



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

**ICSA**  
INSTITUTO DE  
CIENCIAS  
SOCIALES Y  
AMBIENTALES



MINISTERIO  
DE FOMENTO

**2008**

# **ESTRATEGIA PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE DE CARTAGENA**



**DIAGNÓSTICO**



# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>LA CARTAGENA DEL SIGLO XXI: NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS DE MOVILIDAD.....</b>	<b>5</b>
<b>EL PAPEL DE LOS CIUDADANOS EN LA MOVILIDAD Y SU RELACIÓN CON LOS MODOS DE TRANSPORTE.....</b>	<b>19</b>
<b>LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD.....</b>	<b>27</b>
<b>SUPREMACÍA DEL VEHÍCULO PRIVADO SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO.....</b>	<b>29</b>
<b>LA EMPRESA Y LA MOVILIDAD.....</b>	<b>34</b>
<b>LA CALLE Y EL PEATÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>EL TRANSPORTE PÚBLICO.....</b>	<b>43</b>
<b>LA BICICLETA EN LA CIUDAD.....</b>	<b>55</b>
<b>SISTEMAS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE: “BICITY” Y “COMPARTE TU COCHE”.....</b>	<b>59</b>
<b>MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>64</b>
<b>INFRAESTRUCTURAS Y ACCESIBILIDAD.....</b>	<b>70</b>
<b>SEGURIDAD VIAL.....</b>	<b>84</b>
<b>PROMOCIÓN, CONCIENCIACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN.....</b>	<b>87</b>
<b>TECNOLOGÍA Y MOVILIDAD.....</b>	<b>90</b>
<b>PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD .....</b>	<b>91</b>



## INTRODUCCIÓN

La preocupación de la Administración Municipal para ofrecer a los ciudadanos de Cartagena una planificación racional de la movilidad urbana en el municipio, que además sea coherente con los criterios ambientales y con los de sostenibilidad, lleva como ya se ha citado en la introducción, a la elaboración de la Estrategia para la Movilidad Sostenible de Cartagena.

En la Ciudad de Cartagena, como el resto de las ciudades españolas: el tráfico, el transporte de personas y mercancías, los aparcamientos... se han convertido en uno de los principales problemas presentes en la vida cotidiana de los ciudadanos. En este sentido debemos aclarar que los problemas mencionados no sólo implican situaciones de incomodidad sino que originan consecuencias como es el consumo de energía, la contaminación atmosférica, el ruido..., etc. Además la ciudad ha perdido su función tradicional que daba a las calles un uso mucho más intenso, que formaba parte de nuestras señas culturales básicas.

Por otro lado, la funcionalidad y la organización del municipio dependen del transporte y, por ello, es del todo necesario buscar soluciones que, sin afectar al funcionamiento y la organización urbana, resuelvan los problemas que en la actualidad existen.

Para conseguir que estas soluciones sean integrales se debe de hacer un análisis de la situación de partida que sirva como base a la elaboración de la Estrategia. Este análisis se realiza teniendo en cuenta toda la información recopilada a lo largo del proceso de participación (seminario, foro de la mesa



de movilidad, aportaciones de los participantes y resultados estudio de opinión sobre movilidad).

Para ordenar la información de forma clara y coherente vamos a estructurar el diagnóstico según quince aspectos relacionados con la movilidad que nos ofrecen una referencia de la situación en la que se encuentra Cartagena con respecto a este tema y los llamaremos: "Factores de Movilidad"

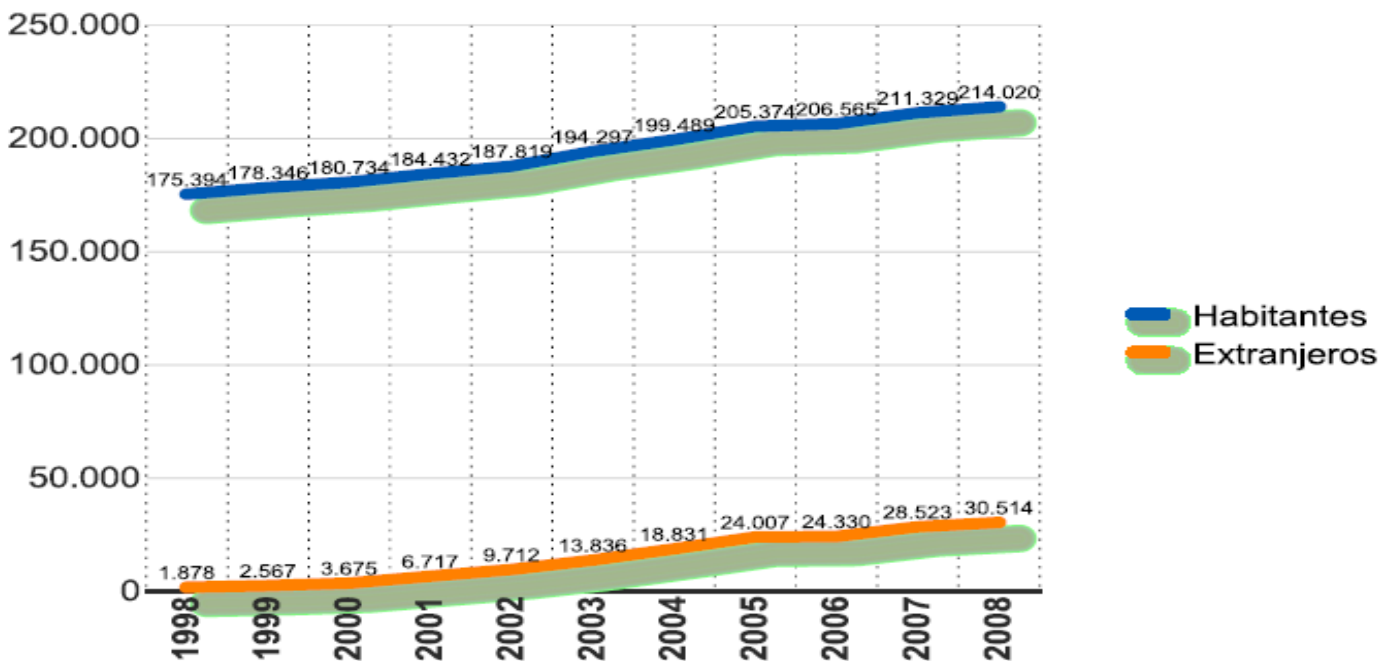
Estos factores o aspectos son los que se muestran a continuación.



## LA CARTAGENA DEL SIGLO XXI. NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS DE MOVILIDAD

No cabe duda de que los municipios como Cartagena están sufriendo actualmente cambios más rápidos y profundos que nunca, que afectan sobre todo a sus periferias, como consecuencia de la acción conjunta de una serie de fuerzas globales. Entre ellas el continuo aumento de la población y el cambio de hábitos en la sociedad, que dan al uso del vehículo privado cada vez más prioridad.

En la última década se ha producido un importante incremento de la población de Cartagena, explicado en gran medida por la creciente llegada de inmigrantes, acentuada a partir del 2002 y favorecida por el auge económico del municipio. Durante el periodo 1998-2008 la población ha aumentado en casi 40.000 habitantes.





Este cambio en la población hace que la ciudad compacta tradicional se disuelve en una ciudad cada vez más dispersa y fragmentada, con periferias más extensas y límites difusos. Donde el automóvil es el modo de transporte más utilizado, como muestra la Encuesta realizada (ICSA, 207). En todo caso, a pesar de esa dominancia, encontramos que a diferencia de Estados Unidos y del norte y centro de Europa, en la periferia de Cartagena se están produciendo desarrollos residenciales con elevadas densidades y una mayor vinculación al transporte público que lo esperado, de forma que más que de suburbanización cabe hablar de urbanización periférica.

Igualmente Cartagena se encuentra en un proceso de transformación y cambio que es particularmente convulso en la Europa mediterránea, por lo que suponen de ruptura con respecto al modelo (compacto) de urbanización precedente. La suburbanización del tipo mediterráneo y de tipo anglosajón, que durante muchos años han seguido caminos diferentes, tienden ahora a converger en un modelo único común de ciudad difusa (el «sprawl» anglosajón).

Tres elementos caracterizan la transformación territorial de Cartagena en su relación con la movilidad: expansión, dispersión y fragmentación. Las nuevas periferias ocupan cada vez más extensión y albergan cada vez más población y actividad económica, produciendo estructuras funcionales de complejidad creciente.

**Si miramos a la *ciudad* de la Cartagena actual podríamos considerar que se trata de una ciudad compacta cuya planificación para la movilidad sostenible no debería ser complicada, contando con un amplio apoyo social en las medidas de peatonalización y soluciones para la vialidad periférica y ecológica (p.e. bicity), y siempre acompañada de un transporte público eficaz, ágil y eficiente.**



**Si consideramos el *municipio* de Cartagena podríamos considerar que cumple los criterios de dispersión difusa en el territorio, lo que exige buscar la “compatibilidad” entre los usos y la mejor ubicación de las actividades económicas en las redes que el nuevo urbanismo va dibujando.** Esta forma de proceder obtiene su carta de naturaleza después de la aparición de la Carta de Atenas y la llamada planificación funcionalista. La conexión entre las nuevas especializaciones del suelo (universidad, industria, parques comerciales, logísticas, etc...), sólo puede realizarse con medios mecánicos. Esta dispersión da lugar a la necesidad de transporte de personas, materia y energía y por lo tanto, a un uso masivo de los medios de locomoción. A su vez ante casos de saturación se exige aumentar la infraestructura para restituir la velocidad o agilidad perdida y el número de horas perdidas en desplazamientos.

La ciudad se conoce y reconoce por sus centros. Toda la ciudad es histórica, es el espacio que contiene el tiempo. Cada una de las partes o zonas de la ciudad tiene un patrimonio, de tramas y edificios, de vacíos y recorridos, de monumentos y de signos, que son referentes con identidad propia que deben en parte ser conservados y reconvertidos, para contribuir tanto a guardar la memoria como a impulsar la evolución del municipio. Solamente así la ciudad será a la vez atractiva e integradora. Pero donde la ciudad se juega especialmente su presente y su futuro es en los centros.

El centro urbano de Cartagena, es un lugar polisémico, dinámico y articulado más o menos bien con un sistema ciudad-municipio y ciudad-región que constituye un tejido denso de flujos y lugares. El dinamismo le confiere cambios, sobre todo en los últimos años, como es la peatonalización de algunas calles del casco antiguo, el traslado de algunos centros de ocio a zonas periféricas de la ciudad (en el caso de los cines, ahora es necesario desplazarse a los parques comerciales y utilizar el coche), la intensificación del tráfico en las calles del casco antiguo...



Las **DEFICIENCIAS, DEFICITS y PROBLEMAS** derivados de la estructura actual de la ciudad y que se presentan mayoritariamente en el casco antiguo son:

- *Ocupación por vehículos privados de solares sin vallar. Esto se ha acentuado tras el cierre de la ladera sur del Molinete, en enero de 2008, por motivo de excavaciones arqueológicas. Esta explanada venía siendo utilizada diariamente para estacionar unos 100 vehículos de trabajadores de la zona y residentes, su cierre ha dado lugar a la ocupación de muchos de los solares existentes en el casco antiguo, a pesar de existir alternativas (parking públicos) cercanas. Desde la perspectiva de la movilidad sostenible, es un espacio que no debe de utilizarse con este fin. Para estacionar el vehículo deben utilizarse los parking públicos o zonas de estacionamiento autorizadas.*
- *La oferta de plazas de la zona ORA es inferior a la demanda que se produce diariamente.*
- *Los problemas en el casco antiguo se agravarán con el traslado del Ayuntamiento a la Calle San Miguel y con las nuevas viviendas que se van a construir en la zona del Molinete y Monte Sacro.*
- *Comerciantes y vecinos piden más parking en la zona del centro de la ciudad.*
- *Las calles del casco antiguo que no están peatonalizadas suelen sufrir muchos atascos diariamente, principalmente en las horas punta del día*



## ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA MOVILIDAD

El análisis de los Aspectos Socioeconómicos de la Movilidad Mecanizada se ha centrado en dos diferentes contenidos: la caracterización de las Unidades familiares; y la movilidad mecanizada de las Personas.

Cabe indicar que alguno de los datos que se incluyen posteriormente han sido facilitados por la miembro de la Mesa Permanente para la Movilidad Sostenible de Cartagena Dña. Concepción Cebrián Moncho.

### 1. CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA

#### 1.1 Densidad de población y Tamaño medio familiar

La evolución y la densidad de población según el padrón municipal de habitantes, para ambos sexos es la siguiente.

##### Densidad ambos sexos

Año	CARTAGENA	REGIÓN DE MURCIA
2000	322,3	101,6
2001	329,2	105,2
2002	336,7	108,4
2003	347,8	112,2
2004	354,0	114,4
2005	365,3	118,1
2006	373,7	121,1
2007	371,3	123,0
2008	384,8	



### Población de población ambos sexos

Año	CARTAGENA	REGIÓN DE MURCIA
2000	179.939	1.149.32
2001	183.799	1.190.378
2002	188.003	1.226.993
2003	194.203	1.26.230
2004	197.665	1.294.69
2005	203.945	1.335.792
2006	208.609	1.370.306
2007	207.286	1.92.117
2008	214.820 (datos no definitivos)	

El tamaño medio de la Unidad Familiar (con mayor precisión conceptual se trata del número de personas residentes en el hogar) es:

- *Región de Murcia: 3,261*
- *Cartagena Urbana: 3,337*
- *Cartagena Corona: 3,363*

Como se observa el tamaño medio para Cartagena Urbana es superior a la media regional y los datos para Cartagena Corona superior a todas las áreas de movilidad de la Región de Murcia.

### 1.2 La vivienda familiar

La tipología de la vivienda muestra la elevada participación de las unifamiliares (el que alberga una única vivienda), en la Región de Murcia, con máximos del parque en el Área de Movilidad "Murcia Periferia' y "Cartagena Corona". Las excepciones determinantes se dan



en el Área de Movilidad "Murcia Urbana" y "Cartagena Urbana" en cuyo tipo de hábitat hay un predominio de la vivienda plurifamiliar.

### Tipología de las Viviendas (%0)

TIPOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Unifamiliar	414	819	629
Plurifamiliar	586	181	371

En relación con la disponibilidad de segundas viviendas por las Unidades familiares residentes, el porcentaje global es relativamente alto con los máximos valores en las Áreas más urbanizadas como "Cartagena Urbana".

### Disponibilidad de Segunda Vivienda (%0)

CLASES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Disponen	242	120	162
No Disponen	758	880	838

### 1.3 Motorización y estacionamiento

Las tablas siguientes muestran las condiciones de motorización y estacionamiento de las Unidades familiares, desde los siguientes puntos de vista: automóviles por hogar y por persona; estacionamiento del primer vehículo; y estacionamiento del segundo vehículo.

En lo referente al número de automóviles (turismos) por cada 1.000 hogares y por cada 1.000 personas, el promedio en la Región de Murcia es de 1.020 y 307 automóviles respectivamente. Considerando las variaciones por Áreas de Movilidad (expresadas en porcentaje sobre el



promedio de la Región) se descubren los índices más elevados de la Región en las Áreas de Movilidad 'Cartagena Corona'.

#### Turismos por 1.000 personas (% s/promedio)

CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
242	120	162
758	880	838

En cuanto a la disponibilidad de estacionamiento para el primero y el segundo vehículos de la Unidad familiar destacan (tablas y figuras en las páginas siguientes):

- *el predominio de estacionamiento en plazas en propiedad, tanto para el primer vehículo como para el segundo (aunque en éste caso equiparado ya con el estacionamiento en la calle); y*
- *el escaso desarrollo de otras fórmulas alternativas; distintas de la calle y la propiedad (plazas en alquiler. etc.), aun con el dato singular para toda la Región de "Cartagena Urbana" para el primer vehículo donde la fórmula del alquiler es la más alta.*

#### Aparcamiento del Primer Vehículo (%)

TIPOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
En la Calle	347	328	384
Propiedad	482	608	551
Alquiler	171	54	61
Otras	0	9	4



### Aparcamiento del Segundo Vehículo (%)

TIPOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
En la Calle	478	486	465
Propiedad	427	468	491
Alquiler	89	36	40
Otras	6	10	5

## 2. MOVILIDAD MECANIZADA DE LAS PERSONAS

### 2.1 Disponibilidad de medios propios de transporte

Estudios anteriores han mostrado que no existe una relación sistemática clara entre la variable posesión de carnet de conducir y otros indicadores socioeconómicos, por lo que nos centraremos en este dato. Según los datos del estudio de movilidad más reciente (1.999) podemos observar que la NO disponibilidad de carnet en Cartagena Urbana es superior al dato regional. Así como la no posesión de carnet en Cartagena Corona es de las más bajas a nivel regional.

### Disponibilidad de Carné de Conducir (%)

SITUACIÓN	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
No dispone	419	393	408
Ciclomotor	10	17	35
Moto	14	10	11
Automóvil	528	536	499
Auto y Moto	29	44	47



La disponibilidad de automóvil es mayor en Cartagena Corona y superior a la media regional.

### Disponibilidad de Automóvil (%)

SITUACIÓN	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
No dispone	252	297	258
Conductor	467	508	495
Acompañante	281	196	247

### 2.2 Evaluación de la movilidad

La evaluación de la movilidad mecanizada de las personas residentes en Cartagena versa sobre los seis aspectos que se desarrollan en los puntos sucesivos:

- *Movilidad mecanizada según estratos de edad:*
- *Movilidad mecanizada según sexo:*
- *Movilidad mecanizada según nivel de estudios;*
- *Movilidad mecanizada según actividad económica; y*
- *Movilidad mecanizada según motorización.*

### Índice de Movilidad Mecanizada de las Personas

EDADES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Viajes día lab.	0,89	1,07	1,028

La movilidad mecanizada media por persona de 6 o más años de edad resulta ser, en la Región de Murcia, de 1,028 viajes por día laborable mientras que en Cartagena Urbana es de 0,89 y en la Corona de 1,07. Lo que viene a mostrar que la movilidad mecanizada es menor en el núcleo



“central” de más densa concentración demográfica, sin duda porque esa misma densidad demográfica y de actividades permite resolver muchos viajes a pie. Sin embargo, ocurre lo contrario en la Corona de Cartagena (también ocurre en Murcia), con movilidad superior a la media.

### 2.2.1 Movilidad mecanizada según estratos de edad

En la tabla se muestra el número de viajes totales y el número de viajes medios diarios realizados por persona, distribuidas éstas según estratos de edad y por cada una de las Zonas de Cartagena.

Para sintetizar el análisis, se presentan los índices de movilidad por persona, para cada estrato de edad y cada una de las Áreas de Movilidad de Cartagena (viajes medios diarios, en porcentaje sobre la cifra media de 1,028 viajes mecanizados diarios por persona realizados en toda la Región). Conviene acordar que se trata sólo de las personas de 6 o más años de edad y sólo de los viajes realizados por ellas en medios mecánicos.

Las cifras muestran que los índices de movilidad más elevados se dan en la población de “segunda edad”, población en edad laboral entre 20 y 64 años. Este dato contrasta con el que resulta en las mayores áreas urbanas, donde la movilidad escolar obligatoria y mecanizada suele adquirir posiciones dominantes. Como es de esperar, los menores índices de movilidad y con importantes diferencias respecto de la media corresponden a las personas de mayor edad.



### Índices de Movilidad Mecanizada por Edades

EDADES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
6 a 9 años	14	25	11
10 a 19 años	31	44	40
20 a 29 años	88	128	142
30 a 39 años	116	132	138
40 a 49 años	114	140	141
50 a 64 años	109	118	127
64 a 79 años	53	55	53
Más 80 años	37	17	18

#### 2.2.2 Movilidad mecanizada según sexo

Se muestra el número de viajes totales y el número de viajes medios diarios realizados por persona, distribuidas éstas según sexo y por cada una de las Zonas.

En general, las variaciones de movilidad referidas a cada sexo tienen un perfil semejante al de las variaciones referidas al conjunto y es cercano al 50% para las mujeres respecto a los hombres.

### Índices de Movilidad Mecanizada por Sexos

CLASES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Hombres	112	133	135
Mujeres	66	77	67



### 2.2.3 Movilidad mecanizada según nivel de estudios

Se muestra el número de viajes totales y el número de viajes medios diarios realizados por persona, distribuidas éstas según niveles de estudios y por cada una de las Zonas consideradas.

Se observa que el índice de movilidad es mayor a mayor nivel de estudios.

#### Índices de Movilidad Mecanizada por Niveles de Estudios

TIPOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Sin Estudios	43	44	55
Primaria	77	102	97
Secundaria	93	133	130
FP2 y BUP	120	151	141
Universitaria	212	362	258

### 2.2.4 Movilidad mecanizada según actividad económica

En la tabla se muestra el número de viajes totales y el número de viajes medios diarios realizados por persona, distribuidas éstas según niveles de estudios y por cada una de las Zonas consideradas.

Los máximos de la movilidad mecanizada corresponder a Ocupados y Estudiantes. El caso de los terceros es relativamente singular, pues la movilidad de las personas que no tienen trabajo suele ser sensiblemente más baja que la de las otras dos categorías.



### Índices de Movilidad Mecanizada según Relación con la Actividad Económica

FORMAS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Ocupados	118	146	166
Estudiantes	62	79	70
Laborales	58	60	44
Parados	49	54	54
Jubilados	46	37	38
Otros	149	36	41

#### 2.2.5 Movilidad mecanizada según motorización

En la tabla se muestra el número de viajes totales y el número de viajes medios diarios realizados por persona, distribuidas éstas según disponibilidad de automóvil y por cada una de las Zonas consideradas.

### Índices de Movilidad Mecanizada Según Disponibilidad de Automóvil

EDADES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
No disponible	38	35	36
Conductor	116	140	150
Acompañante	49	57	49

Las diferencias son bien patentes, demostrando claramente que la posibilidad de acceder a un automóvil sigue siendo un factor discriminatorio de primer orden en la movilidad de las personas.



## EL PAPEL DE LOS CIUDADANOS EN LA MOVILIDAD Y SU RELACIÓN CON LOS MODOS DE TRANSPORTE

El incremento de la movilidad urbana obliga a tomar medidas para convertir al ciudadano en el principal protagonista de la movilidad en la ciudad, tales como fomentar la utilización del transporte público, habilitar espacios en los que se priorice al peatón, ofrecer vías alternativas y espacios efectivos de circunvalación y distribución del tráfico, favorecer otros medios de transporte, conseguir una distribución de mercancías ágil y una carga y descarga ordenada, etc.; en definitiva, conseguir una movilidad sostenible, más respetuosa con el entorno, que a su vez sea capaz de generar nuevos espacios para humanizar la ciudad y poder hacer un uso más racional de la misma.



**Los aspectos técnicos no son tan complicados, es más difícil obtener el compromiso de los ciudadanos.** Alcanzar la cortesía urbana, la convivencia en el redescubrimiento de la ciudad. Sin duda existe un subgrupo de ciudadanos que podríamos llamar “profesionales de la movilidad” se caracterizan por hacer que la acción del desplazamiento sea un elemento clave en su ocupación: transportistas, mensajeros, comerciales, técnicos, etcétera.



**El transporte privado domina de forma contundente y absoluta sobre el transporte público. La participación del transporte público como primera elección es ínfima.**

**Llama poderosamente la atención, que el uso del Bus Interurbano en Cartagena Corona, alcance la mitad que en Cartagena Urbano. Esto sin duda, exige una seria consideración acerca de impulsar la necesidad de forma inminente su utilización.**

**Prioridades Relativas en la Elección Modal**

<b>MODOS DE VIAJE</b>	<b>CARTAGENA URBANA</b>	<b>CARTAGENA CORONA</b>	<b>REGIÓN DE MURCIA</b>
Coche Ctor.	585	689	633
Coche Acte.	164	168	144
Motocicleta	60	46	91
Bus Urbano	81	26	55
Bus Interurb.	28	15	29
Bus Especial	50	35	27
Otros	19	13	13
Taxi	12	7	6
Ferrocarril	0	2	2

El análisis de los Aspectos Espaciales de la Movilidad Mecanizada trata sobre dos diferentes contenidos:

- *Las variaciones en los índices de movilidad que se observan*
- *La expresión de una serie de elementos estructurales que sólo cobran su pleno sentido cuando se expresan referidos a esas mismas unidades espaciales*

Conviene recordar aquí que la movilidad mostrada en estas tablas, cuando no se indica lo contrario, se refiere a viajes en día laborable



## 1. LAS VARIACIONES DE LA MOVILIDAD MECANIZADA

### 1.1 La Movilidad de los residentes

#### 1.1.1 Movilidad mecanizada de las unidades familiares

Como se observa en las tablas siguientes, el modo de transporte privado domina sobre el público y de forma especialmente llamativa en la corona de Cartagena, lo que una vez más viene a mostrar la prevalencia del automóvil sobre modos de transporte colectivos.

#### Viajes Mecanizados por Hogar (día laborable)

MODO TRANS.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Público	0,42	0,25	0,36
Privado	2,12	2,85	2,76
Total	2,53	3,10	3,12

#### Viajes Mecanizados por Hogar (% día laborable)

MODO TRANS.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Público	165	80	115
Privado	835	920	885

#### 1.1.2 Viajes mecanizados totales por motivos

La movilidad obligada explica la mayor parte de los viajes mecanizados, sin embargo hay que subrayar la movilidad no obligada en Cartagena (ocio y otros), es la más elevada de la Región.



### Distribución (%) de Viajes Mecanizados por Motivos

MOTIVOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Trabajo	441	560	621
Estudios	79	62	57
Compras	99	80	49
Médico	64	53	45
Gests. Pers.	132	93	94
Ocio	39	31	35
Otros	146	122	98

#### 1.1.3 Viajes mecanizados totales por modos de transporte

Como se observa en la tabla siguiente, se **muestra el predominio de los modos privados sobre los modos de transporte público.**

Llama la atención una conclusión que volverá a aparecer en resultados posteriores, que es la **poca utilización del bus interurbano en Cartagena Corona, casi la mitad de la media regional.**

### Distribución (%) de Viajes Mecanizados por Modos

MOTIVOS	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Ferrocarril	0	2	2
Bus InterUrb.	28	15	29
Bus Urb.	81	26	55
Bus Especial	50	35	27
Coche Ctor.	585	689	633
Coche Acte.	164	168	144
Motocicleta	60	46	91
Taxi	12	7	6
Otros	19	13	13



### 1.1.4 Distribución horaria de los viajes mecanizados, por motivos

Se observa de los motivos Trabajo y Estudios son los más madrugadores, especialmente significativo es el dato de Cartagena Urbana.

#### Distribución Horaria (%<sub>0</sub>) de Viajes Mecanizados

DISTRIBUCIÓN H.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
00:00-06:59	38	30	37
07:00-09:29	232	241	240
09:30-12:59	154	138	107
13:00-16:29	280	302	315
16:30-19:59	186	178	180
20:00-21:59	88	94	101
22:00-23:59	22	17	20

## 2. LA GENERACIÓN Y ATRACCIÓN DE VIAJES

El análisis de la generación y atracción de viajes mecanizados versa sobre los cuatro aspectos que se desarrollan en los siguientes puntos;

- *Volúmenes de viajes generados y de viajes atraídos*
- *Tasas de generación de viajes*
- *Tasas de atracción de viajes*
- *Generación y atracción de viajes por motivos y por modos de transporte*



## 2.1 Viajes mecanizados, generados y atraídos

La siguiente tabla nos pone de manifiesto **la atracción por razones de trabajo y educativo que genera Cartagena Corona**, lo cual constituye una excepción en la Región de Murcia. Igualmente nos muestra la clara dependencia del centro urbano interior de Cartagena con un cociente de atracción generación del 0,6.

### Viajes diarios Mecanizados, Generados y Atraídos

TIPOS DE VIAJES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Generados	96.051	121.219	1.093.810
Atraídos	60.922	152.017	1.093.810
(Gen+Atraídos)	156.972	273.235	2.187.62
Atra-Generados	-35.129	30.798	0
Atra/Generados	0,634	1,54	1,000

## 2.2 Tasas de generación y atracción de viajes mecanizados

Los resultados muestran la estructura de dominación espacial vigente en Cartagena.

### Viajes Generados y Atraídos por Persona

TIPOS DE VIAJES	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Generados	0,781	0,943	0,977
Atraídos	0,496	1,182	0,954
Cociente	0,634	1,254	0,977

### Distribución (%) de la Atracción por Motivos

MOTIVOS DE VIAJE	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Trabajo	358	587	619
Estudios	84	53	58
Compras	170	53	50
Otros	388	307	273



El Área Cartagena Urbana presenta una alta especialización por motivo Compras y Otras especializaciones de atracción por motivo Otros y por motivo Estudios, apareciendo como muy subespecializada por motivo Trabajo.

El Área Cartagena Corona no presenta ningún tipo de especializaciones de atracción (esto se asemeja por estos conceptos al promedio regional).

Para lograr una mejora en la movilidad urbana resulta fundamental que la estrategia municipal para la gestión de la movilidad se desarrolle con un enfoque integral que fomente utilización del transporte público, la bicicleta, moto, caminar y el uso compartido de automóviles privados como medios óptimos y sostenibles de desplazamientos. La estrategia debe recoger unos objetivos integrados que combinen la planificación del transporte, de la gestión de la movilidad, del medio ambiente y del espacio.

Para conseguir esto es imprescindible implicar a los ciudadanos, asociaciones, profesionales de los sectores afectados y demás agentes sociales, con el fin de generar una conciencia más solidaria y hacer un esfuerzo común entre todos para conseguir un cambio de actitud en la ciudadanía y evitar conductas no respetuosas en relación a la movilidad, frecuentes actualmente en las calles de Cartagena; aparcar en aceras, en vados, obstaculizar pasos de peatones, uso individual del coche...etc. Otro déficit que encontramos es la escasa participación y disponibilidad ciudadana a la hora de evitar estas conductas no respetuosas, a pesar de pedir continuamente que se resuelvan los problemas derivados de ellas.

El Ayuntamiento de Cartagena ha organizado diferentes iniciativas para informar e implicar a los ciudadanos en diferentes aspectos de la movilidad sostenible. Entre ellas ha organizado.



- *Un seminario sobre la movilidad urbana en el municipio de Cartagena que sirvió como base para establecer un Pacto por la Movilidad.*
- *La “Semana sobre movilidad sostenible” en septiembre de 2007 y 2008.*
- *Creación de la Mesa de trabajo permanente sobre movilidad que está concebida como un lugar de encuentro, debate y consenso de todos los actores vinculados con la movilidad sostenible de Cartagena. Forman parte de esta mesa de trabajo más de cuarenta personas, pertenecientes a empresas, asociaciones e instituciones relacionadas con la movilidad urbana del municipio*  
*Programa de información y difusión ciudadana*
- *Comisión cívica del peatón y la bicicleta: es un órgano de participación que se ha creado con el objetivo de posibilitar la participación de los principales actores vinculados con la movilidad ciclista y peatonal de Cartagena en la planificación y control de actuaciones municipales relacionadas con estos ámbitos.*



## LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD

La gestión de la movilidad de la ciudad de Cartagena implica un conjunto de actuaciones por parte de diferentes administraciones y de la ciudadanía, que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de la ciudad, es decir, de modos de transporte que hagan compatible el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente, garantizando de esta forma una mejor calidad de vida para los cartageneros.

En el caso del Ayuntamiento, la gestión de la movilidad sostenible es una competencia obligatoria que le viene establecida por la Ley de Bases. Dentro del Ayuntamiento no existe una unidad administrativa encargada de la gestión de estos temas. Existe una importante dispersión competencial y no existe la necesaria coordinación entre áreas.

El ámbito de la presente estrategia abarca el tratamiento integral de la planificación de la movilidad en el término municipal de Cartagena. Dicha planificación considera las interrelaciones entre el transporte privado, el transporte público, la oferta de aparcamiento, las necesidades peatonales y demás aspectos íntimamente relacionadas, ofreciendo una visión integral del territorio, dejando de lado las visiones de carácter sectorial.

La gestión municipal de la movilidad busca una visión global que ofrezca soluciones a través de actuaciones concretas. Una de las herramientas de gestión municipal más importante es la combinación de diversos modos de



transporte público con modos no motorizados y restricciones al uso indiscriminado del vehículo privado que pretende favorecer y hacer más agradable la movilidad a pie y en bicicleta para los recorridos cortos. Busca también favorecer el acceso al centro de la ciudad así como a los servicios básicos, mediante transporte público y medios no motorizados.

Las actuaciones realizadas en este sentido para la mejora de la movilidad son:

- *Información detallada a través de la web del Ayuntamiento y ofrecida diariamente por la Policía Local sobre las incidencias de tráfico.*
- *El envío de agentes por la Policía Local para ayudar a regular el tráfico en las zonas de entrada y salida del Polígono Cabezo Beaza, en aquellos horarios más conflictivos.*

Por otro lado, los proyectos, planes y actuaciones previstas son:

- *El Ayuntamiento se compromete a crear la oficina de la movilidad.*
- *El municipio de Murcia planea tener este año 2008 un billete integrado de transporte que permita utilizar varios medios de locomoción públicos con un solo billete. Con ello, se conseguirá ahorro económico y comodidad para los usuarios. El proyecto está siendo ultimado por la Dirección General de Transportes y Carreteras de la Comunidad Autónoma. Este organismo pretende extenderlo a toda la Región de Murcia y que el mismo billete sirva incluso para viajar de un municipio a otro y combinando varios medios de transporte*



## LA SUPREMACÍA DEL VEHÍCULO PRIVADO SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO

Estamos ante un hecho aceptado en la actualidad casi de forma natural, el vehículo privado constituye el protagonista principal del esquema modal de Cartagena. Las calles básicamente son para circulación de vehículos de forma prioritaria y el resto de usos y funciones se subordinan a este principio jerárquico.

Si las transformaciones territoriales en los espacios públicos son intensas y presentan repercusiones directas en la movilidad y en su reparto modal, en el marco de lo que se ha llamado «segunda transición demográfica» se han producido también una serie de cambios en las estructuras sociales que ayudan a explicar por sí mismos algunos de los cambios en la movilidad y en la creciente importancia del uso del automóvil por parte de la población de Cartagena.



Mientras la primera transición demográfica estuvo dominada por cuestiones relativas a la familia y los hijos, la segunda está marcada por el deseo de realización del individuo, la igualdad de oportunidades y la libertad de elección. Aunque no es este lugar para un análisis sociodemográfico de las consecuencias de esta transición si citaremos algunas características que implican una repercusión en el uso del vehículo privado: nuevas pautas en la vida de pareja, en un contexto de marcado individualismo y de emancipación de la mujer; el incremento de la diversidad étnica y cultural, derivada de la



creciente inmigración; y, además del envejecimiento, los cambios en los valores y en los estilos de vida.

Aunque con un incremento de las desigualdades sociales, cuyo reflejo espacial es la fragmentación, el cambio sociodemográfico-cultural de Cartagena está acompañado de un incremento general de los niveles de vida de la población. Se produce un aumento de los niveles de renta, especialmente de algunos grupos sociales, entre los que se generaliza el modelo de casa con jardín, en áreas residenciales de bajas densidades, con **índices de motorización crecientes en la sociedad cartagenera**, en 1993 la tasa de vehiculación era de 450,3 mientras que en 2006 es de 656,5. En términos generales, el parque automovilístico de Cartagena ha crecido un 28% en los últimos 5 años (se ha pasado de 111.092 vehículos en 2.002 a 143.631 en 2007). El incremento del número total de vehículos ha sido moderado entre 2006 y 2007 (un 3%, en 2006 había 139.428), respecto al producido en años precedentes. Este notable incremento muestra que se ha pasado de tener un vehículo por familia a más de dos (estamos hablando de medias, y como es normal asumimos el error habitual). Un mayor número de hogares sobre una superficie más extensa, con nuevos estilos de vida suburbanos, no sólo supone un creciente consumo de espacio, también, un sustancial incremento de las necesidades de transporte.

**El crecimiento del nivel de vida general en Cartagena y el aumento de la polarización social influyen de forma significativa en la movilidad diaria de la población.** Aumenta en Cartagena la matriculación de coches de gama alta (de más de 20 caballos fiscales), con respecto a los de los tramos inferiores (8, 12 o 16 caballos fiscales). El incremento de vehículos de 20 o más caballos es del 7% en los últimos 12 meses. Por el contrario, el incremento que se ha producido en la matriculación de vehículos de gama baja solo se ha incrementado en un 1%. Los de rango medio han aumentado en un 3%. El número de coches exentos por más de 25 años disminuye, lo



que significa que se ha renovado el parque automovilístico. Actualmente, hay 143.631 vehículos sujetos al pago de este impuesto y 10.471 que no están sujetos al pago de este impuesto (coches de personas con minusvalías, 5234 coches; vehículos agrícolas, 1406; y vehículos de más de 25 años, 3831).

**A medida que aumenta el nivel de vida, crecen también el nivel de motorización, el uso del automóvil y la movilidad general. La polarización social conduce a una mayor segregación residencial y a pautas de movilidad más contrastadas.** La movilidad es claramente más reducida y más volcada al transporte público en los colectivos menos favorecidos, especialmente en aquellos residentes en núcleos pequeños de población no turística. **Los problemas de movilidad para los grupos que no tienen acceso al transporte privado son especialmente graves en la periferia, en el caso de tener que realizar movimientos transversales, insuficientemente servidos por el transporte público** según la valoración obtenida. **Las polaridades sociales llevan, por tanto, a polaridades también en el campo de la movilidad, que son mayores en las periferias que en el centro.**

Pero además, el aumento desproporcionado del número de hogares y la paralela caída de su tamaño medio, supone la necesidad de realizar más viajes para satisfacer las necesidades personales y de los hogares, lo que repercute sobre los niveles generales de motorización. Llama la atención que el uso del vehículo privado sea mayor, en términos relativos, en fin de semana que en día laborable. Los desplazamientos a las segundas residencias y los viajes de visita u ocio se incrementan de forma espectacular. En las familias nucleares parecen mostrar ciertas «economías de escala» en los desplazamientos, de manera que uno de los miembros puede realizar ciertos viajes (ej., para hacer la compra) y encadenar otros, de forma que tienda a reducirse la movilidad por persona. A la vez, debe considerarse que los hijos (niños y adolescentes) presentes en los hogares nucleares tienen una menor



movilidad que los adultos y que hay cada vez un mayor número de hogares en los que no hay menores.

Efectivamente la edad influye claramente sobre la pautas de movilidad, de forma que el cambio en la estructura por edades de la población (ligado al proceso de envejecimiento) también merece una especial atención. La proporción de adultos, el grupo más numeroso, más móvil y más proclive a utilizar el transporte privado, está aumentando significativamente.

Es muy significativa especialmente en los espacios centrales, un grupo que tradicionalmente ha presentado poca movilidad y una escasa utilización del transporte privado. Sin embargo, la llegada a la edad de jubilación de numerosas personas que han sido conductores en su vida de adultos supone un hecho nuevo que hace prever una mayor utilización del transporte privado en los viejos que todavía se encuentren en condiciones físicas de seguir conduciendo y que en buena parte serán residentes de la periferia. En conjunto cabe pensar que el aumento del número de adultos y la reducción de los contingentes de jóvenes está produciendo —al menos a corto plazo— un incremento de la movilidad y del uso del automóvil privado, que no puede ser compensada por el crecimiento de la población anciana, por otro lado cada vez más móvil. Finalmente, la influencia de la inmigración en las pautas de movilidad parece señalar en la dirección opuesta. Los inmigrantes llegados recientemente tienen bajos niveles de renta y además tienden a agruparse en condiciones de hacinamiento pero en zonas con acceso al transporte público. Ambos factores (nivel de renta y pautas residenciales) explican que esta población sea muy dependiente del transporte público y presente unos menores niveles de motorización. Bien es cierto que estas pautas evolucionan en el tiempo, a medida que los nuevos inmigrantes mejoran su posición económica.



El estudio de movilidad que elaboró el Ayuntamiento en 2005 se ha visto superado por la realidad. Este estudio establecía un incremento anual de vehículos del 3,6% y se ha llegado a una media del 5% en el último lustro. Este estudio también decía que diariamente entraban y salían de Cartagena unos 100.000 vehículos.

Los problemas de circulación presentes en la ciudad debido al fuerte incremento del uso del coche son cada vez mayores destacando los accesos al centro comercial Parque Mediterráneo que registran grandes atascos de tráfico, especialmente en fechas señaladas como las navidades. Afectan a los accesos al parque, a la autovía desde la que se accede e incluso a la zona de la ciudad y barrios por los que hay que pasar para ir hasta dicha zona.



## LA EMPRESA Y LA MOVILIDAD

Los desplazamientos al trabajo generan numerosas consecuencias negativas de carácter socioambiental que dificultan el funcionamiento de las ciudades, la calidad de vida en general y las condiciones laborales de los trabajadores. Pero, de forma habitual, esto no se percibe como un problema aunque diariamente muchas personas dedican su tiempo a sufrir atascos, accidentes, contaminación, ruido, estrés, o a perder tiempo de sueño en los viajes entre el domicilio y la empresa, son incapaces de poner este asunto entre los principales problemas que afectan a la sociedad.

Una buena parte de los problemas asociados con los desplazamientos domicilio-trabajo se debe al modelo de organización territorial, a la disposición de los puestos de trabajo y los lugares de residencia. El tamaño de los municipios influye en ello. El ir caminando al trabajo está desincentivado para los mayores, comenzando por la ciudad de Cartagena. Y el trabajo en las zonas periurbanas fomenta el transporte colectivo y privado. La implantación de parques comerciales e industriales desligados de las redes de transporte público han aumentado el uso del vehículo privado sin lugar a dudas.

Los viajes al trabajo suponen un tercio de la movilidad general, según Movilia 2002 (Ministerio de Fomento). Los trabajadores acuden fundamentalmente en modos de transporte motorizados que son los verdaderos protagonistas con un 79,39% de los viajes; dentro de estos desplazamientos el vehículo privado



utilizado en solitario supone el 51,38% de la movilidad laboral y el transporte público el 18%. El otro gran modo de transporte es el peatonal, que agrupa al 20% de los viajes. Aunque la bicicleta es un medio marginal, hay que señalar que registra el 0,49% de los viajes, casi 70.000 viajes, según los Censos de Población y Vivienda 2001 (INE).

El Polígono Industrial del Cabezo Beaza es el segundo más grande de la Región. Ocupa 2,5 millones de metros cuadrados, a los que habrá que sumar la cuarta ampliación (medio millón de metros cuadrados más) que será la que complete el polígono.

Otras extensiones de suelo industrial de Cartagena se encuentran en el Valle de Escombreras y en los polígonos de La Unión y La Palma (estos últimos, ocupan 600.000 m<sup>2</sup>).

El nuevo Plan General de Ordenación incluye otros 14 millones de metros cuadrados de suelo industrial para desarrollar en los próximos 20 años. Serán las ampliaciones de Cabezo Beaza que se unirá con Los Camachos, que actualmente tiene 1,1 millones de m<sup>2</sup> y faltan por construir 5 millones de m<sup>2</sup>, y el Valle de Escombreras. Según el presidente de la Asociación del Polígono, la tendencia es que con el paso del tiempo las industrias de transformación y fabricación se irán trasladando al de los Camachos (por falta de espacio y por el precio del suelo) y dejarán paso a empresas de comercialización y distribución. Cabezo Beaza se está convirtiendo en un gran parque empresarial de servicios, en el que llegan a recibirse la visita diaria de unas 40.000 personas.



Actualmente, el Polígono Industrial Cabezo Beaza y el Parque Comercial Espacio Mediterráneo albergan alrededor de 1.100 empresas en las que trabajan unos 14.000 empleados. A estas cifras hay que sumar los 500.000 visitantes que recibe mensualmente Espacio Mediterráneo, las visitas que reciben el resto de empresas del Polígono y los desplazamientos motivados por la propia actividad empresarial (repartos de mercancías, salida de productos, etc.). Hasta marzo de 2.008, no llegó el autobús a esta zona, por lo que los vehículos privados han sido (y siguen siendo) el principal modo de transporte de usuarios de esta zona. Los accesos y el resto de infraestructuras de esta zona no permiten absorber todo el volumen de tráfico que se genera diariamente. Como consecuencia, son frecuentes los colapsos circulatorios, los accidentes, los problemas de aparcamiento, la pérdida de clientes (que intentan evitar estos atascos), etc. También hay que tener en cuenta que en esta zona convive el tráfico de mercancías peligrosas con el de personas. Las horas más conflictivas son las que coinciden con las entradas y salidas del trabajo. Las zonas más afectadas son la carretera de Torreciega hasta el Polígono (entradas), la Autovía Murcia-Cartagena hasta la entrada de Parque Mediterráneo, la salida de Cartagena en dirección Murcia por Plaza de Alicante y las zonas de acceso y principales avenidas del interior del Polígono. La instalación del centro comercial ha sido el detonante de los problemas de movilidad en esta zona.

Empresarios, trabajadores, asociaciones de empresas y usuarios del Polígono piden al Ayuntamiento una urgente solución a estos problemas. Concretamente, accesos, infraestructuras y transporte público (solicitan una línea de autobús o un servicio de transporte público en el interior del polígono que recorra todas sus calles) para solucionar los problemas de entrada y salida de la zona que se produce principalmente a las 9,00 horas y a las 14,00 horas y también los problemas de aparcamiento.



Por otro lado, la Federación de Asociaciones de Vecinos se queja del colapso diario que sufre la carretera entre La Asomada y Torreciega, desde que empezó a funcionar el Espacio Mediterráneo.

En cuanto al nuevo acceso al Polígono por encima de la autovía no convence a los usuarios de esta zona y es escasamente utilizado. Opinan que debería haber sido una doble vía en lugar de una vía única.

Los nuevos proyectos empresariales del Valle de Escombreras generarán un incremento de los desplazamientos en esta zona que ya padece graves problemas de movilidad. La ampliación de Repsol que empieza en 2008 supondrá la entrada de hasta 6.000 trabajadores nuevos en el punto álgido de este proceso. Además una nueva planta de biodiesel (Capital Energy) que se construirá en Escombreras supondrá la contratación de otros 230 empleados.

Los PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES en relación este ámbito son:

- *El presidente del Centro Comercial Abierto (comerciantes del centro de la ciudad) manifiesta que este colectivo está dispuesto a colaborar económicamente en la construcción de un parking. Proponen al Ayuntamiento como posibles ubicaciones para un estacionamiento disuasorio los de la Plaza de Juan XXIII, Calle Real y Molinete.*
- *El Ayuntamiento de Cartagena ha puesto en marcha en marzo de 2008 una línea de autobús que llega hasta el Polígono Cabezo Beaza y Parque Mediterráneo y que permite corregir parte de los déficits en materia de movilidad que existía en esta zona.*



## LA CALLE Y EL PEATÓN

En el concepto de movilidad sostenible el peatón adquiere un papel primordial, siendo la bicicleta y el transporte colectivo, medios de transporte complementarios, con los que el peatón debe de establecer una estrecha colaboración. El peatón define la comunicación de la ciudad, establece sus relaciones, hecho del que depende la riqueza de vida de la ciudad y el *hacer ciudad*.

La marcha a pie en una ciudad como Cartagena está influida por numerosos factores, como son los derivados del diseño de la ciudad: infraestructuras, organización del espacio público...; relacionados con la gestión: tráfico, planificación urbanística...; y otros más arraigados en los ciudadanos como son los de carácter social y cultural. Estos factores pueden ocasionar en

muchas ocasiones impedimentos para los desplazamientos a pie. Además los peatones son vulnerables a la contaminación atmosférica, al ruido y están particularmente expuestos al peligro del tráfico rodado y cada vez está más presente en la sociedad, una cultura que estimula al uso del coche de los ciudadanos para realizar ciertas actividades (trabajo, ocio...) y potencia un urbanismo con mayores distancias.



No obstante los desplazamientos a pie mantienen una gran importancia en Cartagena a pesar del intenso proceso de motorización ocurrido en las últimas décadas y de los obstáculos con los que se encuentra el peatón. Por ello resulta imprescindible la **recuperación de la calle como espacio de**



**convivencia.** Hay que favorecer que la calle vuelva a ser el espacio público en el que la población pueda pasear, jugar y circular. Son numerosas las ventajas sociales y económicas de un replanteamiento peatonal de la ciudad.

Por ello el ayuntamiento de Cartagena ha elaborado un proyecto de peatonalización del casco antiguo que en julio de 2008 comenzó con su segunda fase.

Las peatonalizaciones en el casco histórico producirán efectos beneficiosos entre los ciudadanos y también entre aquellas personas que visiten la ciudad, sobre todo desde un punto de vista de calidad de vida y de mejora de seguridad vial en aquellas zonas y calles que se vean afectadas.

Igualmente, el hecho de ganar espacio para el peatón en el Centro Histórico supondrá un incremento considerable de los flujos peatonales, lo que supondrá un fomento del comercio y de los servicios en las calles de reciente peatonalización. Además, los materiales y mobiliario urbano empleados en estas actuaciones mejorarán el aspecto estético y urbanístico de la zona, creando una ciudad más habitable y más atractiva. Supondrán, en consecuencia, la supresión de las barreras arquitectónicas existentes en las zonas afectadas, lo que mejorará el acceso transitable y fácil para todo tipo de colectivos.

Por último, la disminución del tránsito rodado de vehículos disminuirá considerablemente el nivel de ruidos en el casco antiguo, con el consecuente aumento de la calidad de vida de las personas residentes en el centro y la mejora de las condiciones de uso para los peatones, así como el desarrollo del comercio y de los servicios de la zona.



**Las DEFICIENCIAS, DEFICITS y PROBLEMAS** que ha originado el proceso de peatonalización son:

- *La Cámara de Comercio de Cartagena presentó un recurso contencioso administrativo contra la primera fase de la peatonalización del casco antiguo de Cartagena (enero 2006) que abarcó 6 calles. En su opinión, esta medida incumplía el Plan Especial de Reforma Integral del Centro Histórico y la ordenanza de circulación. La Cámara intentó retrasar las obras hasta que se adoptaran una serie de medidas, como aumentar el nº de plazas de aparcamiento o mejorar el transporte público. Este proyecto generó un enfrentamiento abierto entre Ayuntamiento y Comerciantes.*
- *En enero de 2008, se producen problemas con los accesos autorizados de vehículos a las zonas peatonales. Los comerciantes se quejan de que los camiones de reparto no pueden entrar en ocasiones (con el consiguiente problema para los comercios que los esperan) y algunos vecinos también se quejan del excesivo tráfico de vehículos que soportan estas calles peatonales en algunas ocasiones. Los camiones de carga y descarga solo pueden acceder de 9 a 11 horas. El acceso se controla mediante unas pilonas automáticas, controladas mediante una cámara desde el parque de seguridad. El Ayuntamiento ha repartido 130 tarjetas a los residentes de la zona para poder accionar dicha pilonas y acceder a sus garajes. Estas pilonas se instalaron a finales del 2007.*
- *Las obras de peatonalización del casco antiguo podrían afectar a los desfiles de las fiestas de cartagineses y romano de 2008 para lo que se han buscado alternativas.*



- *La mala iluminación de las calles, la defectuosa señalización, el mal estado de aceras y calzadas afectan negativamente al uso peatonal de las calles y a la movilidad en general.*

**Las ACTUACIONES Y MEJORAS** ya ejecutadas relacionadas con el proceso de peatonalización del casco antiguo, en su segunda fase son:

- *En 2008, se mejora el alumbrado en Calle Honda y C/ Balcones Azules (casco antiguo) para aumentar la seguridad en estas zonas y facilitar el uso peatonal de las mismas que son muy frecuentadas por los ciudadanos, especialmente la primera de ellas. Aumentar la seguridad en la ciudad es otra forma de incidir positivamente en la movilidad a pie.*
- *Se reanuda el clima de cordialidad entre Ayuntamiento y Cámara de Comercio, en relación a la peatonalización de la ciudad. La Cámara dio el visto bueno al segundo proceso de peatonalización, al menos estéticamente y desde el punto de vista de diseño. Únicamente pidió que se estudien formulas para atraer más clientes al centro. También se va a retirar el recurso contra la primera fase de peatonalización.*

**Los PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES** en relación al proceso de recuperación peatonal son:

- *La Cámara de Comercio estudia retirar el contencioso contra el Ayuntamiento de Cartagena por las obras de peatonalización del casco antiguo. Además, anuncian que no pondrán oposición al segundo proceso de peatonalización.*



- *Se retiran los contenciosos de los empresarios y comerciantes del casco antiguo contra el proceso de peatonalización de la Calle del Carmen y Sagasta.*
- *La segunda fase del proceso de peatonalización del casco antiguo incluye la creación de una plaza en el tramo comprendido entre final de Calle Mayor y Capitanía. El proyecto de peatonalización se llevara a cabo en varias fases. El presupuesto total previsto es de 2.132.968 euros que estarán distribuidos entre 2008 y 2009. La obra comprende un total de 9.500 m2 del centro: desde Calle Mayor a Plaza del Icue, desde Juan XXIII a Calle Real por Castellini y la calle conducto, y la calle Villamartin, Intendencia, Callejón de la Señá y Castellini, hasta la plaza del rey.*
- *El acceso se regularizará mediante la colocación de un sistema de pilonas retráctiles en Castellini y Santa Florentina.*
- *La parada de taxis de Puertas de Murcia será trasladada a otra zona. Los autobuses no podrán circular por la zona peatonal, pero se reforzará el servicio con más paradas cercanas al entorno peatonal. Solo podrán circular por ella los vehículos de residentes y mercancías.*



## EL TRANSPORTE PÚBLICO

Si miramos a la **ciudad** de la Cartagena actual podríamos considerar que se trata de una ciudad compacta cuya planificación para la movilidad sostenible no debería ser complicada, contando con un amplio apoyo social en las medidas de peatonalización y soluciones para la vialidad periférica y ecológica (p.e. bicity), y siempre acompañada de un transporte público eficaz, ágil y eficiente.

Si consideramos el **municipio** de Cartagena podríamos considerar que cumple los criterios de dispersión difusa en el territorio, lo que exige buscar la "compatibilidad" entre los usos y la mejor ubicación de las actividades económicas en las redes que el nuevo urbanismo va dibujando. Esta forma de proceder obtiene su carta de naturaleza después de la aparición de la Carta de Atenas y la llamada planificación funcionalista. La conexión entre las nuevas especializaciones del suelo (universidad, industria, parques comerciales, logísticas, etc...), sólo puede realizarse con medios mecánicos. Esta dispersión da lugar a la necesidad de transporte de personas, materia y energía y por lo tanto, a un uso masivo de los medios de locomoción. A su vez ante casos de saturación se exige aumentar la infraestructura para restituir la velocidad o agilidad perdida y el número de horas perdidas en desplazamientos.



Los cambios poblacionales y de movilidad amenazan el equilibrio modal a medio y largo plazo. Aumenta la demanda de movilidad en Cartagena por lo que constituye un reto el canalizar dicha demanda hacia modos sostenibles.

Para todo ello el transporte público es básico, pero **el transporte público de Cartagena no parece capaz de luchar contra la hegemonía del automóvil. Es evidente la necesidad de fomentar el**



**Transporte Público orientando su mejora en la calidad del servicio, la velocidad comercial, la frecuencia, amplitud de horarios y accesibilidad.** Sabemos que la satisfacción global de los usuarios es función de las características del servicio pero también de las circunstancias personales.

No sorprende pues la prevalencia del transporte privado vinculado a las deficiencias del transporte público. No sorprende que los habitantes del centro de la ciudad de Cartagena sean los que menos utilizan el vehículo privado en día laborable (no así en fin de semana), ni tampoco que los habitantes de lo que podríamos llamar segunda corona (residencias y barrios más periféricos) sean los que menos utilizan los transportes públicos.

Otro factor que afecta al tipo de transporte empleado es el destino del viaje. El tamaño de los municipios influye en ello. El ir caminando al trabajo está desincentivado para los mayores, comenzando por la ciudad de Cartagena. Y el trabajo en las zonas periurbanas fomenta el transporte colectivo y privado. La implantación de parques comerciales e industriales desligados de las redes



de transporte público han aumentado el uso del vehículo privado sin lugar a dudas.

Según un sondeo por carta que ha realizado la Federación de Asociaciones de Vecinos de Cartagena y Comarca entre las asociaciones vecinales de Cartagena (enero de 2008), la mejora del transporte público en barrios y diputaciones y la mejora de las carreteras de la zona oeste del municipio (sobre todo la carretera de Canteras y la Conexión en Canteras y Molinos Marfagones) son las principales necesidades en materia de movilidad que han sido planteadas. El objetivo con el que se realizó este estudio fue el informar al Ayuntamiento (a la Concejalía de Descentralización Ciudadana) sobre las deficiencias existentes en cada barrio para que fueran tenidas en cuenta en el Plan de Obras y Servicios en barrios y diputaciones para 2.008. Este Plan tiene un presupuesto para este año de 3,8 millones de euros. El Ayuntamiento está negociando con la Comunidad Autónoma para que este Plan sea bianual (en vez de anual) y así poder ejecutar obras de mayor envergadura que precisan un mayor periodo de ejecución.

Dentro del limitado porcentaje en que el transporte público participa en el reparto modal, existe una clara inclinación preferencial a su utilización en cortos recorridos.

### Participación (%) del Transporte Público por Tipos de Viaje

TIPOS DE VIAJE	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Externos	163	100	148
Internos	188	47	48

Se evidencia el predominio del bus urbano y los buses especiales sobre el transporte interurbano



### Viajes en Transporte Público y Día Laborable

MODOS DE VIAJE	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Bus Urbano	7.806	3.205	60.333
Bus Interurb.	2.670	1.850	31.569
Bus Especial	4.851	4.222	28.972
Ferrocarril	23	268	2.463

Las motivaciones de elección del transporte público colectivo revelan que algo **más del 70% de los viajeros que utilizan este transporte con clientes cautivos ya que no disponen de automóvil**. Un índice de cautividad de este tipo es muy alto y expresa la escasa capacidad del transporte colectivo para convertirse en alternativa al transporte privado. Tan más, cuanto los buses especiales tienen un peso equivalente al de uso general, por lo que reducido a estos últimos el índice de cautividad superaría el 80%.

El resto de motivaciones se nos aparece como insignificantes (congestión, comodidad, coste, etc.) incluso en Cartagena Urbana donde presumiblemente deben ser más difíciles las condiciones de circulación.

### Motivaciones (%<sub>0</sub>) de uso del Transporte Público

MOTIVACIÓN	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
No Coche	724	713	715
No Aparcamto.	34	14	79
Coste	36	38	48
Congestión	20	14	15
Trans. Especial	152	176	113
Comodidad	33	45	25
Otros	0	0	5

El billete ordinario de autobús urbano subió 5 céntimos a principio del año 2008. Así el precio actual del billete ordinario es de 0,95 euros (la subida fue aprobada por la Consejería de Turismo, Comercio y Transportes). En realidad,



la subida autorizada es hasta 0,97 euros, pero 2 céntimos de euro los asume el Ayuntamiento. La Orden de la subida de precios se publicó en BORM de 24 de diciembre de 2007. Otras tarifas:

Jubilados .....	0,33 euros
Jóvenes .....	0,59
Viaje con Bonobús .....	0,50
Familia numerosa general .....	0,62
Familia numerosa especial .....	gratis

Como se observa en la tabla siguiente, la falta de autobuses y el diseño de la red, son los principales problemas detectados por los ciudadanos de Cartagena Corona. Sin embargo, en Cartagena Urbana dado que si poseen una red de autobuses suficiente, el principal problema detectado es la calidad del mismo.

#### Problemas (%<sub>0</sub>) en Materia de Transporte

TIPOLOGÍA.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Falta Bus	294	555	456
Precio Bus	13	12	21
Diseño Red	273	297	177
Calidad Bus	362	102	230
Falta Taxi	0	6	5
Falta Renfe	4	12	26
Falta Escolar	6	5	14
Falta Infraestr.	32	10	29
Falta Aparcam.	16	0	42

#### Viajes en Autobús de Uso General en día Laborable

MODOS DE VIAJE	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Bus Urbano	7.806	3.205	60.333
Bus Interurb.	2.670	1.850	31.569



## Las DEFICIENCIAS, DEFICITS y PROBLEMAS que surgen en relación al transporte público



### Ferrocarril

- *Las organizaciones empresariales de Cartagena y la Cámara de Comercio (junto con las del resto de la Región) vuelven a pedir en enero de 2008 el tren de alta velocidad para Cartagena y rechazan cualquier otro tipo de mejora en la red ferroviaria que no sea esa. Reclaman un ferrocarril competitivo, entendiendo como tal un Tren de Alta Velocidad que siga el trayecto convencional (Madrid-Albacete-Murcia-Cartagena), con doble vía, electrificada y con velocidades de 300-350 kms/hora. Se está produciendo un importante impacto en la economía regional, con el retraso de dichas obras. Además, piden una tercera vía paralela a la del AVE para cercanías y mercancías, que también daría servicio al puerto de El Gorguel.*
- *Desacuerdo político por los proyectos ferroviarios para Cartagena. PP piden un AVE que viaje a más de 300 kms/h y denuncian que el PSOE quiere sustituirlo por un tren de altas prestaciones que circulan a 140 km/h. Según el PSOE, los trenes que llegaran a Cartagena a partir de 2020, lo harán a más de 220 km/h.*
- *UGT denuncia la tardanza del Ayuntamiento en desarrollar el PERI de la zona donde se construirá la estación del Ave de Cartagena, porque este retraso está afectando al proyecto de Fomento. La gestión del proyecto del AVE la lleva la sociedad Cartagena Alta Velocidad que se creó en 2006 y que está constituida por Ayuntamiento, Comunidad, Fomento y ADIF.*



- *Servicio de trenes con Barcelona deficitario. En 1999, RENFE suprimió la línea diaria que tenía por considerarla deficitaria. Actualmente, los usuarios deben ir hasta Murcia o Alicante para emprender el viaje.*

## Autobuses

- *Conflictos entre conductores y usuarios por las “normas de uso” del autobús (alto de autobuses en marcha, pago con billetes, etc...). El pago del ticket con billetes de 10, 20 o 50 euros supone un retraso acumulado sobre el que ya llevase el autobús.*
- *Ocupación de carril-bus y paradas de autobús por turismos.*
- *Algunos ciudadanos consideran insuficiente la red de autobuses. Piden que pasen cada 6 o 7 minutos.*
- *Denuncian que los autobuses de ALSA en La Manga no tienen rampa de minusválidos o la tienen averiada. Lo mismo sucede con algunos de los que realizan la línea Cartagena-La Manga. Problemas para los discapacitados.*
- *La Federación de Asociaciones de Vecinos se quejan de los retrasos de la línea 7 (Polígono Santa Ana-Los Dolores-Bastarreche). Es debido a los problemas de tráfico de la ciudad.*
- *En la Loma de Canteras se quejan del estado de la parada de autobuses y de que solo tienen un autobús cada hora.*



## Las ACTUACIONES Y MEJORAS ya ejecutas relacionadas con el público.

### Autobuses



- *En marzo de 2008, empezó a funcionar la primera línea de autobús público que llega hasta el Polígono y Espacio Mediterráneo.*
- *ALSA puso en marcha un sistema de tarjetas electrónicas inteligentes de bonobús en diciembre de 2007-enero de 2008. La iniciativa tiene una excelente acogida en la sociedad. En un solo mes, hacen más de 16.600. Hay dos tipos, una para jubilados (33 céntimos por viaje) y otra normal (50 céntimos). La tarjeta se puede recargar por 5, 10 o 20 euros. Se pueden adquirir en los propios autobuses. ALSA está promocionando estas tarjetas en asociaciones de jubilados.*
- *Se han adquirido un total de 13 nuevos autobuses a principios de este año 2008.*
- *Alsa lleva a cabo un programa de actuaciones para mejorar el servicio de autobuses, concretamente reducir los tiempos de espera a 15´ (actualmente, es de 20´). Es un programa que se extenderá hasta el 2010 y que tiene un presupuesto de 3 millones de euros. En marzo de 2008, entraron en funcionamiento otros 13 nuevos autobuses.*



## Taxis

- *En enero de 2.008, empezó a funcionar el primer taxi ecológico de Cartagena. Es un vehículo híbrido con 2 motores: uno eléctrico que funciona hasta los 50 kms/h, a través de una batería de litio que se recarga con un segundo motor de gasolina que se pone en marcha cuando el coche alcanza esa velocidad. Consume un 30-40% menos que un coche convencional y emite mucho menos CO2 que estos. Los taxistas de Cartagena quieren evaluar la rentabilidad de este vehículo, antes de comprar más. Este vehículo tiene 111 caballos repartidos entre los dos motores (80 en el de gasolina y 31 en el eléctrico). Este último no paga el impuesto municipal. El coche ha costado 21.300 euros y ha recibido una ayuda de la Comunidad de 2.000 euros. Consume 3 litros por km menos que un taxi normal (el consumo pasa de 8 a 5 litros/km). Es un Toyota Prius.*
- *Los taxistas cartageneros estrenaron un sistema de gestión de flotas por GPS para taxis, para la localización de vehículos y calles en la pantalla de la central de la asociación gracias a un sistema de localización por satélite. La asignación de vehículos se asigna de manera automática mediante un potente software diseñado por Auriga System, asegurando que el taxi que va a prestar cada servicio es el más próximo. Los resultados son la reducción de los tramites de reserva, que se podrá hacer por mensaje o internet; la asignación y recogida de vehículos de forma inmediata; la localización en pantalla de todos los taxis que prestan servicio y si están libres u ocupados; y, en caso de estarlo, cuánto tiempo le resta para terminar el recorrido (enero de 2008). El responsable de este servicio es la Asociación Unión Radio Taxi de Cartagena.*



## Ferrocarril

- *El tren de FEVE tiene una nueva parada en las inmediaciones del nuevo Hospital.*

### Los PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES para la mejora del transporte público

- *El municipio de Murcia planea tener este año 2008 un billete integrado de transporte que permita utilizar varios medios de locomoción públicos con un solo billete. Con ello, se conseguirá ahorro económico y comodidad para los usuarios. El proyecto viene de la Dirección General de Transportes y Carreteras de la Comunidad Autónoma. Este organismo pretende extenderlo a toda la Región de Murcia y que el mismo billete sirva incluso para viajar de un municipio a otro y combinando varios medios de transporte.*

## Ferrocarriles

- *El Gobierno Central incluye el Corredor Mediterráneo entre sus prioridades para las infraestructuras férreas (2008). Supondrá crear un gran eje ferroviario para el transporte de mercancías entre Andalucía y Francia. Tendrá como efecto positivo una reducción del tráfico de camiones por las carreteras de la región.*
- *Los empresarios de Cartagena piden un ferrocarril competitivo, entendiendo como tal un Tren de Alta Velocidad que siga el*



*trayecto convencional (Madrid-Albacete-Murcia-Cartagena), con doble vía, electrificada y con velocidades de 300-350 kms/hora. Además, piden una tercera vía paralela a la del AVE para cercanías y mercancías, que también daría servicio al nuevo puerto de El Gorguel. Según el Director de Alta Velocidad de la Unión Internacional de Ferrocarriles, si la velocidad de los trenes es superior a los 200 o 220 kms/h no debe cruzarse con otros trenes (por ejemplo, de mercancías) por cuestiones técnicas (aerodinámica). Una maquina de uno de estos trenes cuesta 25 millones de euros y su mantenimiento anual es de 1 millón de euros. El precio de su construcción es de 12 millones de euros por kilómetro.*

- *La entrada del AVE en Cartagena y el apeadero estarán soterrados. Se prevé que la línea con Madrid empiece a funcionar entre 2015-2020.*
- *UGT propone la construcción de una estación intermodal en Cartagena (unos 200 metros al norte de su ubicación actual) que aglutine ferrocarril, FEVE, autobuses y taxis, la ampliación de la línea de FEVE y la puesta en marcha de nuevos trenes de cercanías. Otras propuestas son la recuperación del tranvía y la puesta en marcha de un servicio de autobuses gratuitos para ir a los polígonos industriales. Estas propuestas deberían contemplarse en el Plan Territorial Intercomarcal de Infraestructuras Viarias.*



## Autobuses

- *Sería interesante hacer una campaña similar a la planeada por el Ayuntamiento de Murcia para intentar conciliar conductores y usuarios sobre normas de uso de autobuses, a través de folletos, carteles o paneles informativos. Con ello, se intentaría explicar las "normas" de utilización del autobús a los usuarios para evitar conflictos y enfrentamientos.*
- *ALSA lleva a cabo un programa de actuaciones para mejorar el servicio de autobuses, concretamente reducir los tiempos de espera a 15´ (actualmente, es de 20´). Es un programa que se extenderá hasta el 2010 y que tiene un presupuesto de 3 millones de euros. En marzo de 2008, entraron en funcionamiento otros 13 nuevos autobuses.*



## LA BICICLETA EN LA CIUDAD

Al hablar de “la bicicleta en la ciudad” nos debe de venir la idea de la bicicleta como un modo de transporte urbano, eficaz y sostenible. En contra del pensamiento de la bicicleta como un elemento de recreo, ocio o estrictamente deportivo, que refleja una falta de cultura de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad. Pero esto es un hecho sólo de las últimas décadas, ya que hace unos 30 años la bicicleta representaba un modo de transporte fundamental en los desplazamientos urbanos y periurbanos.

Es importante señalar que el uso de la bicicleta como medio de transporte aporta beneficios no sólo individuales (a la persona que la usa), sino que también aporta beneficios para la colectividad:

- *Desde el punto de vista social, al mejorar la salud de los usuarios mejora la salud pública.*
- *La bicicleta no produce contaminación atmosférica, ni acústica, no genera residuos por lo que contribuye a mejorar el estado del medio ambiente.*
- *La bicicleta no necesita combustible por lo que también contribuye al ahorro energético.*



- *En un medio de transporte económico, tanto por lo que se refiere a su adquisición como a su mantenimiento. Es asequible para todas las personas.*
- *Una disminución en el número de automóviles que circulan en la ciudad y un aumento del uso de la bici, mejoraría, sin duda, la fluidez del tráfico y se podrían solucionar muchos problemas de atascos.*
- *En cuanto a la rapidez, el ciclista suele necesitar poco tiempo de acceso a su bicicleta y se ve menos afectado por la congestión del tráfico. Se ha comprobado que para distancias de hasta 4-5 km. la bici es el medio de transporte más rápido en los desplazamientos urbanos "puerta a puerta".*
- *La bici necesita menos espacio que el coche, tanto en su desplazamiento como en la superficie para estacionarse*

Cartagena posee unas características climatológicas (clima mediterráneo) y orográficas (con escasa existencia de grandes desniveles) que la convierten en un territorio ideal para el desarrollo del uso de la bicicleta. Además presenta una trama urbana en algunas zonas con vocación peatonal y ciclista.

La recuperación del uso de la bicicleta en la ciudad no sólo debe de ir acompañada de mejoras en infraestructuras ciclistas (carril-bici, pista-bici, etc.) si no de medidas que, de alguna manera, disuadan del uso del coche y de promoción de aspectos educativo-culturales que ayuden a establecer un nuevo marco de valoración de la bicicleta.





**El servicio BiCITY** surge como un servicio municipal de préstamo gratuito de bicicletas, dirigido tanto a los ciudadanos como a los visitantes ocasionales de la ciudad de Cartagena, con el que se pretende mejorar la movilidad en nuestra ciudad y reducir algunos de los muchos impactos ambientales que genera el uso de los vehículos privados.

El objetivo fundamental de BICITY es poner a disposición de los ciudadanos y visitantes de Cartagena un sistema alternativo de movilidad sostenible, como es la bicicleta, para que puedan realizar sus desplazamientos por el casco urbano de la ciudad y así potenciar su uso. En esta iniciativa han participado el Ayuntamiento de Cartagena, la Agencia de Gestión de la Energía de la Región de Murcia (ARGEM) y el Instituto de Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE).

Además Ayuntamiento de Cartagena, en colaboración con el Ministerio de Fomento está ejecutando un programa para la promoción de la bicicleta en el entorno urbano y periurbano. Este proyecto se llama "+Bici", tiene un periodo de ejecución de cuatro años (2.007-2.010) y cuenta con un presupuesto total de 1.150.000 euros, de los que 375.560 euros han sido aportados por el Ministerio de Fomento a través de una convocatoria de subvenciones destinada a apoyar experiencias piloto de movilidad sostenible.

El proyecto contempla la puesta en marcha de una Oficina Municipal de la Bicicleta, la construcción de carriles bici, la automatización del servicio de préstamo de bicis, la organización de un órgano de participación ciudadana, la elaboración de una ordenanza municipal que regule todos los aspectos relativos a la bicicleta, la realización de unas jornadas técnicas sobre la bicicleta, la puesta en marcha de un servicio de registro de bicicletas, la puesta en marcha de una web monográfica sobre la bici, etc.



**Los PROBLEMAS, DEFICITS Y CONFLICTOS en el fomento del uso de la bicicleta son:**

- *Vía Libre critica en los medios de comunicación la pasividad del ayuntamiento en relación a la construcción de la red de carriles bici que habían prometido. También critican que no se haya incluido en calles recientemente remodeladas, como Peroniño, Trafalgar y la carretera que va desde la glorieta de la Rambla de Benipila a la Urbanización Mediterráneo.*

**Los PROYECTOS, PLANES Y PREVISIONES para el fomento del uso de la bicicleta son:**

- *El Ayuntamiento se compromete a construir este año 2008 un total de 6,5 kms. De carriles bici. Presupuesto de 168.000 €. Se contara con Vía Libre.*
- *Jornadas técnicas sobre movilidad urbana en bicicleta. El Ayuntamiento de Cartagena está confeccionando un proyecto para celebrar unas Jornadas Técnicas sobre Movilidad Urbana en Bicicleta en nuestra ciudad para el primer trimestre del próximo año 2009. Estas Jornadas se plantean con la intención de analizar y evaluar la situación de la movilidad urbana en bicicleta en Cartagena y conocer experiencias y proyectos de otras ciudades españolas y europeas que poseen una mayor tradición en este ámbito, como es el caso de Barcelona, Vitoria, San Sebastián o Sevilla.*



## SISTEMA ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE “BICITY”, “COMPARTE TU CHOCHÉ” Y “COMPARTE TU PARKING”

El tráfico urbano es el problema ecológico que más influye en la calidad de vida de los residentes en las ciudades. El abuso del vehículo privado tiene importantes efectos negativos en el sistema socioambiental, por lo que medidas que potencien la calidad del transporte público y que promuevan los desplazamientos en bici y a pie son necesarias para definir un modelo de movilidad sostenible.

La necesidad de una sustitución progresiva del uso del coche privado es una medida prioritaria, en este sentido el Ayuntamiento de Cartagena propone reequilibrar el uso de las calles asignando prioridad a peatones, bicicletas y transporte público.

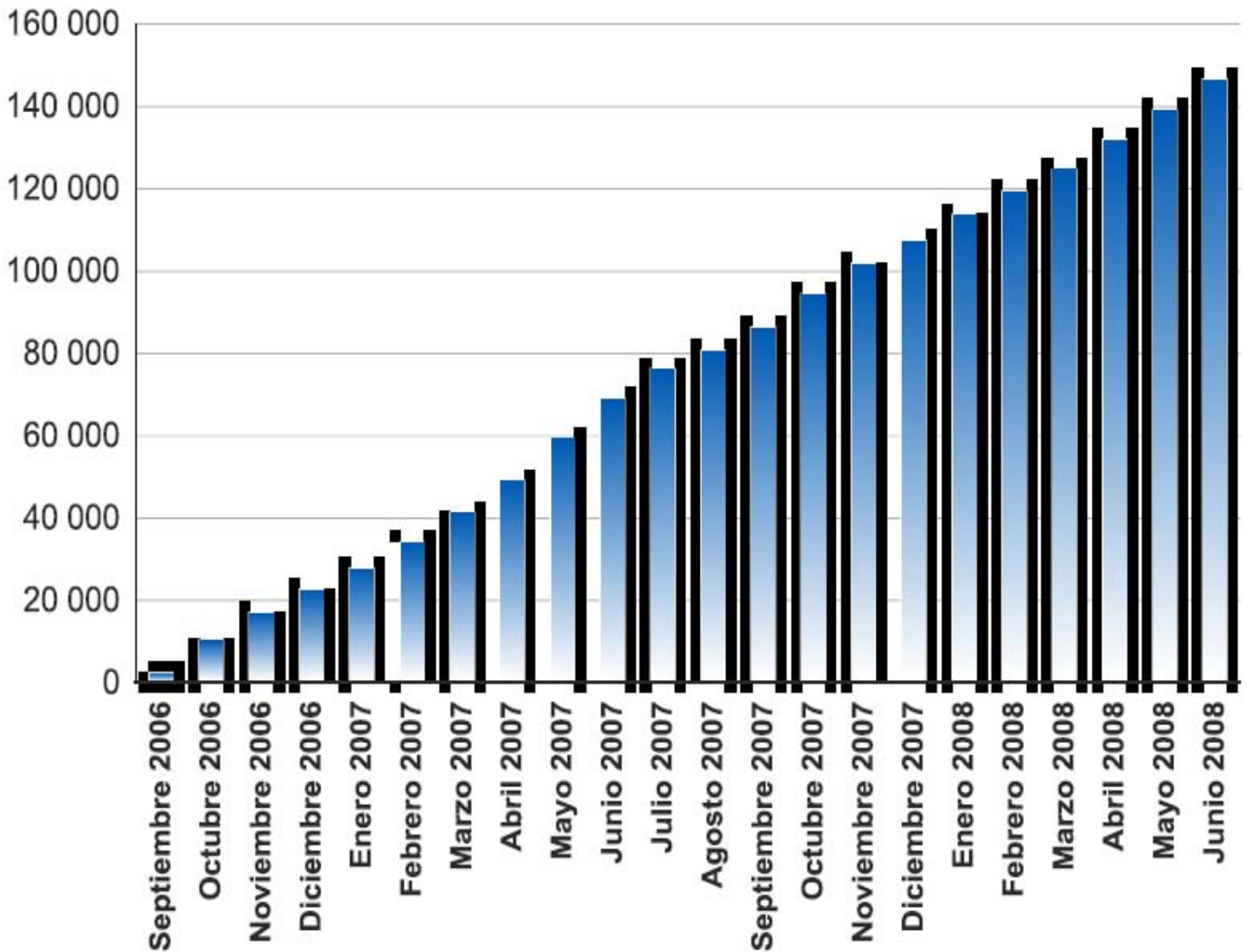
Para ello puso en marcha en el 2006, dos iniciativas efectivas e innovadoras para promover la movilidad sostenible, el ahorro y la eficiencia energética en el municipio a través de actuaciones ejemplarizantes para el ciudadano contribuyendo con ello a la preservación del medio ambiente. Estas iniciativas son: Los programas “**BiCITY**” y “**Compartir Coche**”.

El proyecto Bicity se ha revelado como un modo alternativo de transporte de gran utilidad y creciente uso. Como se muestra en las últimas estadísticas



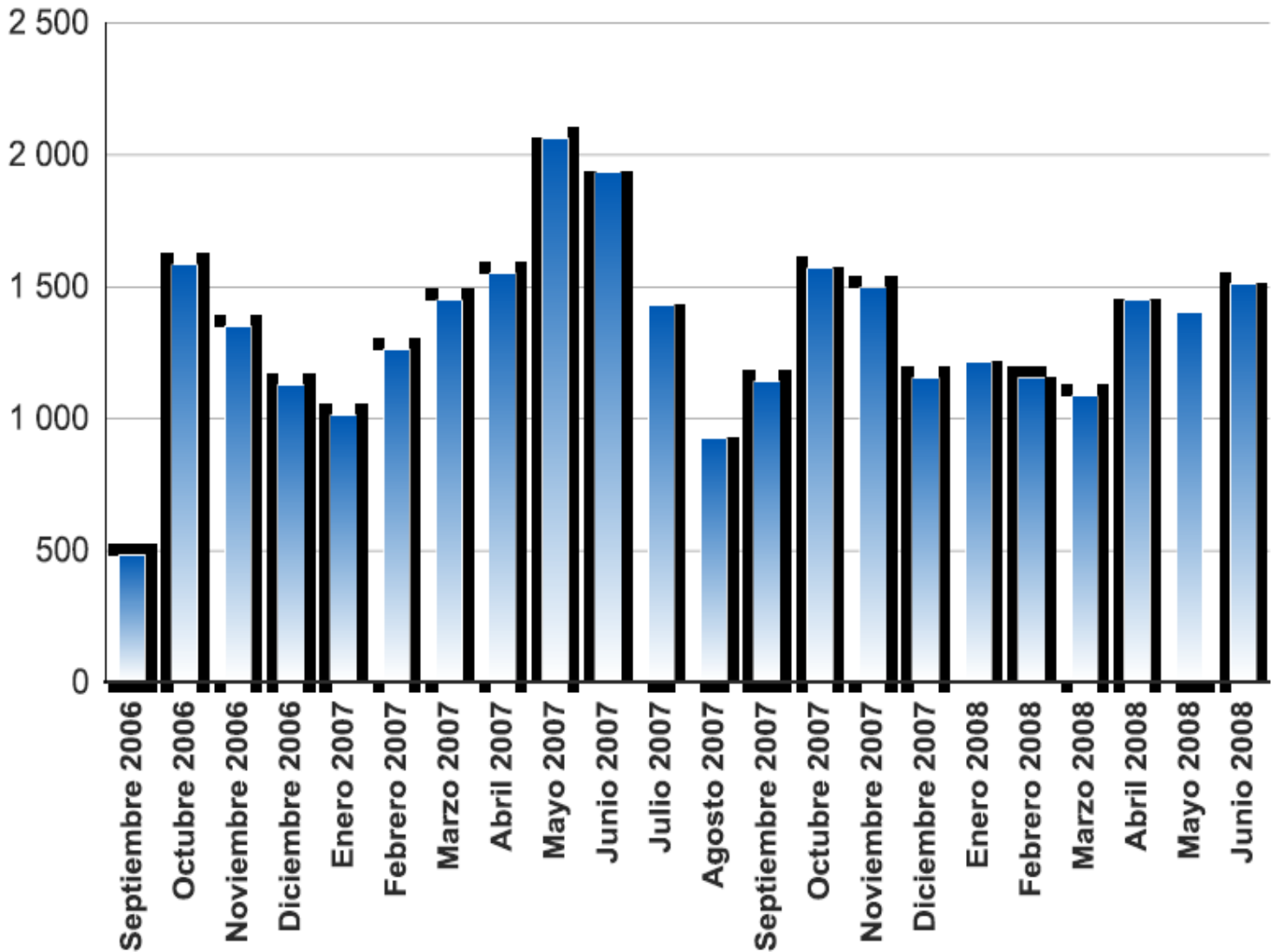
realizadas, el número de kilómetros realizados mantiene una tendencia alcista y creciente, con un número de préstamos mensuales no inferior a mil.

### KM RECORRIDOS





## PRESTAMOS



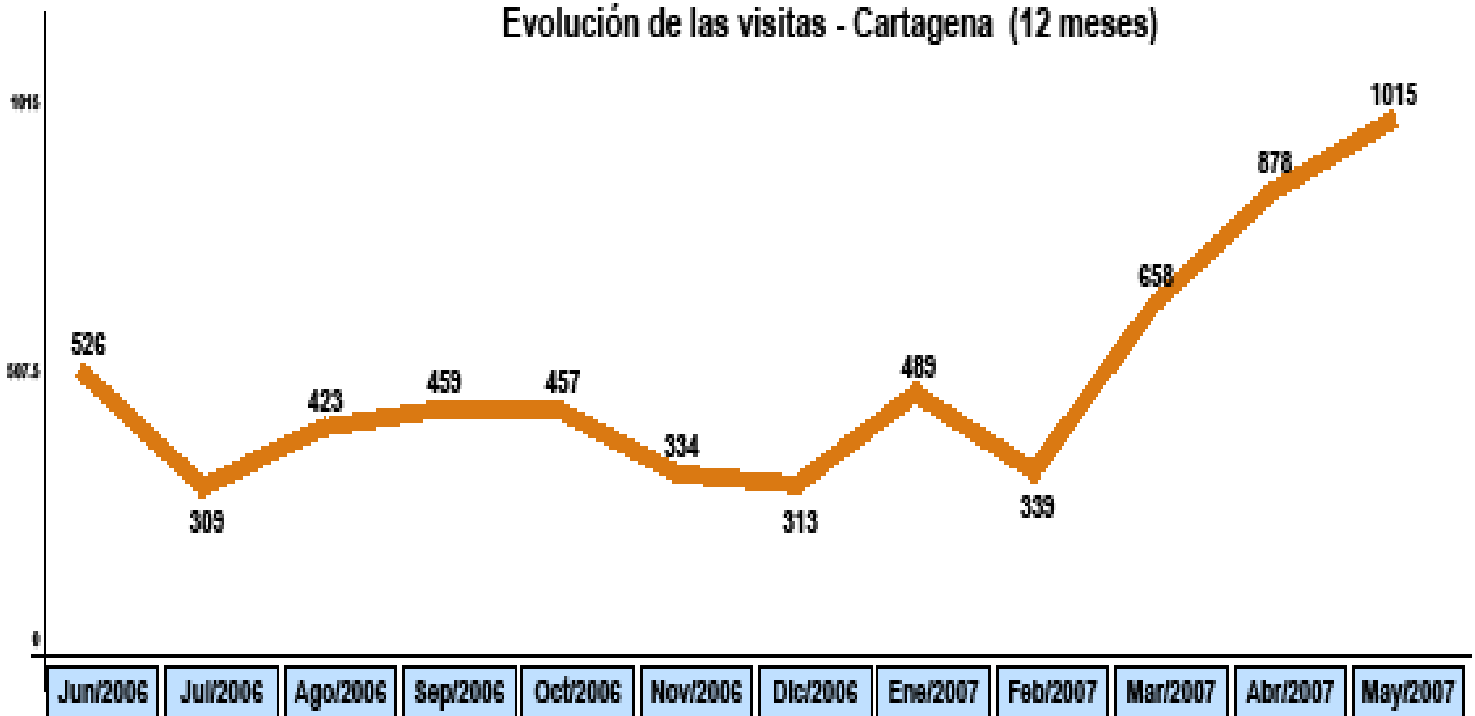
El servicio "Compartir Coche", es una iniciativa que fomenta un uso más racional del coche entre la población. Funciona a través de la Web del Ayuntamiento de Cartagena, desde el pasado 20 de marzo, y consiste en facilitar el encuentro de personas que están interesadas en compartir el vehículo privado para acudir al trabajo, ir a la Universidad o para hacer cualquier otro tipo de viaje.



Con esta iniciativa, desarrollada con éxito en más de medio centenar de ciudades de nuestro país, se pretende ofrecer a los ciudadanos de Cartagena otra alternativa en sus desplazamientos, teniendo en cuenta medidas de sostenibilidad en la movilidad, que disminuyen la contaminación y el consumo energético producido por los vehículos privados y mejoran la utilización del espacio público. Así, el Ayuntamiento de Cartagena se suma a la “red de municipios y organismos que fomentan la movilidad sostenible compartiendo coche” que ha puesto en marcha la organización COMPARTIR.ORG

El programa de uso compartido de vehículos muestra una tendencia de uso creciente que situó a Cartagena como la tercera ciudad española con mayor número de visitas tras Bilbao y Santander. Mientras algunas ciudades han mostrado un efecto “techo”, Cartagena sigue mostrando una tendencia creciente.

**Evolución de las visitas - Cartagena (12 meses)**





**Los PROYECTOS, PLANES, PREVISIONES para el fomento de modos de transporte alternativos son:**

**Automatización del servicio de préstamo de bicis.** El Ayuntamiento de Cartagena está trabajando en el proyecto de automatización del servicio de préstamo de bicicletas Bicity. El proyecto consiste en sustituir el sistema actual, basado en las operaciones gestionadas por funcionarios del Ayuntamiento en cada uno de los puntos de préstamo, por un sistema automático que funciona mediante tarjetas electrónicas y lectores instalados en torres informativas existentes en la vía pública.

Este proyecto permitiría ampliar el número de puntos de préstamo, optimizar la localización de los mismos, ensanchar las franjas horarias, extender el servicio a festivos y fines de semana, y mejorar el control y seguridad de las bicicletas, todo ello con el objetivo de convertir Bicity en un auténtico sistema de movilidad alternativa en el casco urbano de Cartagena.

Durante los pasados meses, se han estudiado los diferentes sistemas automáticos de préstamo que existen en el mercado y actualmente se está elaborando el pliego de condiciones para la contratación del servicio.



## MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

En la actualidad el problema de la movilidad en las grandes ciudades ha planteado la necesidad de adoptar estructuras de transporte más sostenibles que ayuden a preservar el medio ambiente y a la vez incrementen la calidad de vida de los ciudadanos.

Como una parte importante de las emisiones es el resultado del uso de combustibles fósiles, una medida eficaz consiste en reducir la utilización de fuentes de energía fósiles y por consiguiente de hidrocarburos. Por lo tanto, las medidas adoptadas para alcanzar los objetivos del Protocolo de Kyoto respecto a las emisiones de gases con efecto invernadero podrían tener el efecto colateral de una reducción de la contaminación atmosférica.

Los efectos del tráfico sobre el medio urbano resultan una preocupación creciente por parte de la población, cada vez más sensibilizada en estos aspectos.

Desde la introducción de los vehículos con convertidor catalítico de tres vías, las emisiones relativas de gases contaminantes se han reducido en gran medida. Sin embargo esta mejora cualitativa no ha conllevado una menor contaminación a causa del incremento generalizado de la circulación de automóviles.



A estos contaminantes atmosféricos han venido a sumarse en los últimos años, la contaminación acústica, resultado directo de la evolución socio-económica y espacial y la contaminación electromagnética, como subproducto del desarrollo tecnológico masivo basado en la electricidad y las comunicaciones.

En general puede decirse que el estado de la contaminación atmosférica de Cartagena, ha mejorado en los últimos años, en lo que se refiere a contaminantes clásicos emitidos por la industria, como es el caso del dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), debido fundamentalmente a medidas aplicadas a las grandes fuentes en los sectores industrial y energético. En cambio no puede decirse lo mismo para los contaminantes derivados de tráfico rodado como son los óxidos de nitrógeno y las partículas en suspensión (PM<sub>10</sub>).

**En Cartagena el incremento de vehículos en la última década está generando un aumento en los niveles de contaminación atmosférica. Cada vez se sobrepasan con más frecuencia los límites permitidos en las estaciones de control.** Según la Consejería de Desarrollo Sostenible, el 90% de la contaminación de la ciudad es culpa del tráfico.

En particular, son los niveles de PM<sub>10</sub> los que presentan mayores niveles. Los niveles más altos se registran en la zona centro de la ciudad (Mompean y San



Gines) que es la que soporta un mayor tráfico. También se ha producido algún episodio de superación de niveles por óxidos de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) que es otro contaminante muy ligado al tráfico rodado.

Entre las conclusiones que se desprenden de los grupos de trabajo que se han formado en el Foro Eurocities (Murcia, febrero de 2008) cabe destacar:

- *Congestión: Las ciudades deben desarrollar un Plan de Movilidad Transversal integrado dirigido al desarrollo sostenible, desde el punto de vista energético, del cambio climático y del desarrollo económico. El coche no puede ser el único medio de transporte de las ciudades. Debe producirse un cambio en el modelo actual de movilidad que lleve emparejado la promoción del uso de la bici y la movilidad a pie; la promoción del uso del automóvil más responsable; y enlazar la ordenación del territorio con el desarrollo sostenible del transporte.*
- *Medio Ambiente. La UE debería apoyar a las ciudades en el desarrollo de políticas complementarias y alternativas, como el "urban charging" o sistema de tasas de ciudades como Londres, Estocolmo, Bolonia y Milán, y otras políticas como la gestión de aparcamiento que realizan ciudades como Viena (tasa variable marcada por la emisión del vehículo). Promoción de vehículos limpios.*

Las **DEFICIENCIAS, DEFICITS, PROBLEMAS** para la mejora del medio ambiente son:

- *El proyecto del gobierno de aplicar un impuesto de circulación de vehículos condicionado por las emisiones de cada vehículo no ha cuajado. Los ayuntamientos no están dispuestos a renunciar a este impuesto que llega a suponer hasta un 5% del total de sus ingresos.*



- *También se pretendía que se introdujese el biodiesel y el bioetanol como combustible en automoción en un porcentaje del 5,83% en 2010. Las petroleras han parado este otro proyecto.*
- *1.300 vecinos de Cartagena sufren por ruidos de los coches, según el mapa de ruidos de la Región de Murcia que el Ministerio de Fomento ha puesto en exposición pública. Entre las zonas afectadas, destacan la A-30 Murcia-Cartagena que afecta a unos 1000 cartageneros. Es considerada prioritaria. La otra vía cartagenera es la CT-32 Cartagena-Los Camachos que no es prioritaria y afecta a unos 300 cartageneros. El nivel de ruido en estas zonas supera los 55 db, con puntas de hasta 70 db.*

Las **ACTUACIONES Y MEJORAS** ejecutadas recientemente para la mejora del medio ambiente son:

- *La Consejería tiene implantado un sistema por el que cuando se supera el umbral máximo se cuelga un aviso en la web [www.carm.es/cmaot/calidadaire/portal](http://www.carm.es/cmaot/calidadaire/portal) en el que se indica la superficie de la zona, la población expuesta y los municipios. También la hora en la que empezó el episodio y cuando terminó; la concentración máxima alcanzada e información sanitaria con recomendaciones.*

Los **PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES** (previstas) para la mejora del medio ambiente son:

- *El PSOE pide que el Ayuntamiento se adhiera a la Red de Ciudades por el Clima. Con ello, entienden, que se podrían desarrollar políticas que permitieran reducir el impacto ambiental de las emisiones atmosféricas de nuestra ciudad.*



- *La UE pretende que en 2020, las emisiones de GEI a la atmósfera sea un 20% menor que la del año 1990.*
- *La UE establece que para el 2020 el transporte y los particulares tendrán que reducir las emisiones de GEI en un 10% respecto a las de 1990.*
- *Se ha sacado un nuevo impuesto de matriculación de vehículos que exime a los menos contaminantes y penaliza los que mas emiten. Sin embargo, no se ha logrado hacer lo mismo con el impuesto de la circulación (del que los ayuntamientos obtienen un 5% de sus ingresos) como se pretendía y habrá que esperar a la reforma de la Ley de Haciendas Locales. El Ayuntamiento de Cartagena obtendrá este año 2008 de esta fuente un total de 12,7 millones de euros.*
- *Capital Energy construirá una nueva planta de biodiesel en Escombreras. Empezará a funcionar en 2010. Producirán 150.000 tm anuales. Utilizaran como materia prima aceites vegetales de primer uso (soja, palma o colza) procedentes de Sudamérica. Su ubicación en Cartagena podría colocar a Cartagena en una situación ventajosa para el acceso a este tipo de combustible.*
- *La UE pretende que en 2020, el 10% de los combustibles consumidos por el parque automovilístico sean biocombustibles.*
- *La Fundación Territorio y Sostenibilidad constituida en febrero de 2008 tiene como objetivo modernizar el territorio y convertir la región en un referente en materia de desarrollo sostenible. Se encargará del proyecto "Región de Murcia. Territorios Inteligentes". Una de las principales actuaciones de esta fundación es la puesta en marcha de una flota de eco-barcos que*



*servirán para comunicar los municipios del Mar Menor. El Centro Tecnológico Naval y del Mar y la UPCT están trabajando en el proyecto de construcción de estos barcos ecológicos. Los primeros podrían estar funcionando en 2009.*

- *La UE lanzó en septiembre de 2007 una consulta sobre el Libro Verde de la Movilidad Urbana. Eurocities está trabajando en las respuestas a las 25 preguntas planteadas, que serán llevadas al desarrollo del Plan de Acción de la UE en otoño de 2008.*



## INFRAESTRUCTURAS Y ACCESIBILIDAD

Movilidad no es sinónimo de muchas y buenas infraestructuras ya que la mejora de los servicios e infraestructuras de transporte pueden desembocar en un mayor uso de los medios beneficiados por dichas mejoras. Así, una nueva carretera podría inducir a más tráfico, es decir, modificaría los comportamientos de los usuarios actuales y potenciales, incrementando el uso del automóvil en este caso. Por eso es importante compaginar la mejora en infraestructuras con actuaciones de disuasión del vehículo privado y potenciación de medios de transportes alternativos.

Sin embargo, disponer de buenas infraestructuras contribuye a evitar los problemas de movilidad en determinados ámbitos.

Una de las mayores problemáticas en las ciudades es la ocupación cada vez mayor del espacio público para la circulación de vehículos motorizados que dificulta los desplazamientos a pie, en bicicleta o incluso del transporte público. También existe una creciente demanda de espacio para el estacionamiento, tanto en origen como en destino.

Algunos sectores de la población de Cartagena manifiestan un déficit estructural causado por el hecho que la oferta de plazas de estacionamiento no ha crecido al mismo ritmo que el parque de vehículos. La prueba más clara de esta realidad es la presencia de aparcamiento en zonas no prevista para



ello, como son algunos solares del casco antiguo y aparcamientos ilegales que se observan a diario en gran número de calles del municipio (doble fila, sobre aceras, en zonas de carga y descarga....)

El aparcamiento en la calle es la forma predominante en toda la Región incluyendo Cartagena. En todo caso cabe destacar que el uso de parking público en Cartagena es mayor que en cualquier otro punto de la Región.

**Estacionamiento (%) en los Puntos de Atracción**

TIPOS DE APARC.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
En la calle	714	813	936
Aparc. Público	69	24	40
Aparc. Privado	217	163	25

El Parque Mandarache tiene 1.200 plazas de aparcamiento, las cuales no se suelen ocupar durante buena parte del día. En este centro trabajan unos 500 trabajadores. Esa situado en la zona norte del Ensanche. Podría utilizarse como aparcamiento disuasorio.

Si bien sigue siendo dominante el aparcamiento en la calle, cabe destacar que el estacionamiento en parking público en Cartagena Urbana, duplica la media regional.

Por otra parte, el estacionamiento en la calle por razones de estudios, es muy superior a la media regional.



<b>Motivo TRABAJO (%0) en los Puntos de Atracción</b>			
<b>TIPOS DE APARC.</b>	<b>CARTAGENA URBANA</b>	<b>CARTAGENA CORONA</b>	<b>REGIÓN DE MURCIA</b>
En la calle	789	861	867
Aparc. Público	45	33	39
Aparc. Privado	166	150	94
<b>Motivo ESTUDIOS (%0) en los Puntos de Atracción</b>			
<b>TIPOS DE APARC.</b>	<b>CARTAGENA URBANA</b>	<b>CARTAGENA CORONA</b>	<b>REGIÓN DE MURCIA</b>
En la calle	939	976	877
Aparc. Público	44	8	80
Aparc. Privado	17	17	44
<b>Motivo COMPRAS (%0) en los Puntos de Atracción</b>			
<b>TIPOS DE APARC.</b>	<b>CARTAGENA URBANA</b>	<b>CARTAGENA CORONA</b>	<b>REGIÓN DE MURCIA</b>
En la calle	558	781	683
Aparc. Público	405	100	222
Aparc. Privado	37	119	95
<b>OTROS motivos (%0) en los Puntos de Atracción</b>			
<b>TIPOS DE APARC.</b>	<b>CARTAGENA URBANA</b>	<b>CARTAGENA CORONA</b>	<b>REGIÓN DE MURCIA</b>
En la calle	922	934	922
Aparc. Público	64	29	41
Aparc. Privado	14	37	37

Los ciudadanos manifiestan la existencia de numerosos obstáculos y barreras en las calles de Cartagena, que disuaden de la marcha a pie y que restringen las posibilidades de desplazamiento de numerosos grupos sociales y personas con discapacidad o que portan carritos y bultos, como aceras estrechas, coches mal aparcados, falta de pasos de cebra, etc.



Las personas que presentan algún tipo de discapacidad representan el 9% de la población española. Consumer Eroski revela en una investigación realizada en varias ciudades españolas (18 capitales de provincia) que, en general, no están adaptadas para la discapacidad

En general, se ha avanzado mucho en adaptar las ciudades a las personas que se mueven en silla de ruedas, pero no en las personas que tienen discapacidades visuales y auditivas. Estos últimos son los que se encuentran con mayores problemas. Para los discapacitados en silla de ruedas los mayores avances se han producido en la accesibilidad a centros administrativos y sanitarios y en los autobuses públicos. Los cascos urbanos no ofrecen resultados tan satisfactorios, generalmente por falta de pavimentos estables, aceras y bordillos mal rebajados, y por una mala ubicación de mobiliario urbano (jardineras, señales, farolas). Para los ciegos, solo los cascos urbanos suelen estar adaptados. Otras deficiencias detectadas: ascensores que no permiten la entrada de una silla de ruedas y un acompañante, inexistencia de pasamanos en los ascensores, altura de los botones del ascensor, inexistencia de botonera en lenguaje braille o señales acústicas, adaptación de aseos, etc.

La siguiente tabla muestra la opinión sobre las dificultades que encuentran en los medios de transporte las personas con limitaciones de movilidad, observándose que es superior a la media en las dos áreas de movilidad en Cartagena.

Las principales insuficiencias detectadas están relacionadas con la información y el trato.



Dificultades (% <sub>0</sub> ) en el acceso de Transporte			
TIPOS DE DIFICUL.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Accesibilidad	414	477	397
Desplazantes	123	112	71
En el interior de los vehículos			
TIPOS DE DIFICUL.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Movilidad	194	202	246
Peligrosidad	60	65	108
Relativos a Insuficiencias Funcionales			
TIPOS DE DIFICUL.	CARTAGENA URBANA	CARTAGENA CORONA	REGIÓN DE MURCIA
Iluminación	27	14	32
Información	131	105	94
Señalización	25	11	31
Acústica	10	4	13
Trato	4	1	1
Otras	12	11	8

Las **DEFICIENCIAS, DEFICITS y PROBLEMAS** relacionadas con la mejora de las infraestructuras y accesibilidad son:

- La Federación de Asociaciones de Vecinos pide al Ayuntamiento que mejore, durante el 2008, las carreteras entre barrios y diputaciones. Piden también que se construyan nuevas rondas de circulación. Asimismo, insisten en que se realicen tareas de mantenimiento en carreteras que soportan un importante tráfico de vehículos pesados y que tienen muchos baches. Las prioridades que marcan para este año 2008 son: Conexión de la ciudad con Santa Ana, Conexión Este-Oeste del municipio y Carretera del Camino Sifón. Por último, insisten en la necesidad de construir más carriles-bici.



- *La prensa local denuncia el estado de algunas calles y calzadas del municipio: isleta con bordillos levantados en el Paseo de Alfonso XIII, baches en Calle Alfonso X*
- *El bordillo de los jardines de la Calle Real vuelven a destrozarse por un impacto de un vehículo. Es un problema muy frecuente.*
- *El aspecto de algunas calles en cuanto a suciedad, iluminación, etc., y la falta de mantenimiento de muchos elementos del mobiliario urbano, son factores que afectan negativamente al uso de las calles por parte de los peatones.*
- *Las obras en grandes vías de comunicación (Paseo Alfonso XIII, Alameda) generan un importante caos circulatorio. No existen alternativas planificadas para este tipo de circunstancias. Es necesario disponer de un sistema de rutas alternativas que permitan reordenar el tráfico de manera eficaz en este tipo de circunstancias. Hay que tener en cuenta que existen algunas obras de remodelación pendientes, una de ellas en el Paseo de Alfonso XIII.*
- *Los vecinos de Torreciega llevan años reclamando a la Comunidad que se refuerce la seguridad vial en esta población, donde son frecuentes los accidentes por el intenso tráfico que soporta. La Dirección General de Carreteras dice que mejoró la regulación semafórica en esta zona y que no tiene suficiente tráfico como para instalar pasos elevados.*
- *Empiezan a funcionar los paneles informativos que ofrecen información sobre las plazas libres de aparcamiento en la ciudad.*



- *La Asociación de Vecinos de La Aljorra ha solicitado en varias ocasiones al Ministerio de Fomento que indique las salidas de La Aljorra en la autovía Cartagena-Murcia. También piden que se abra lo antes posible el acceso de entrada y salida hacia La Aljorra de la autopista Vera-Cartagena (febrero 2008).*
- *Algunos colectivos reivindican la adecuación de la vía verde del campo de Cartagena.*
- *Habituales desperfectos en la calzada de las calles Serreta, Jara, Aire y Cañón (se levantan adoquines), las cuales han sido recientemente remodeladas*
- *Los barrios y diputaciones reclaman mejoras en iluminación, aceras, señalización, etc. Es el caso de la urbanización Nueva Cartagena, que ha pedido que se mejore el alumbrado, se instalen resaltes, se mejore el asfaltado y se aumente la señalización viaria. Los resaltes son especialmente importantes en el entorno de los centros escolares de este barrio. También piden que se pinte la señalización vertical y horizontal con sus respectivos pasos de peatones. Por su parte, Fuente Cubas reclama como principales prioridades el resolver los problemas de tráfico y de aparcamiento. Se quejan de la eliminación por parte del ayuntamiento de varias zonas de aparcamiento en la calle. Ha habido movilizaciones de vecinos.*
- *Enero de 2008. Surge un problema con el proyecto de ampliación del parking de la Plaza de España. Este proyecto interfiere con el principal canal de abastecimiento de agua del casco antiguo. Existe un riesgo potencial de que se rompa dicha canalización por los cambios de presión que podría inducir en ella la realización del proyecto. El Ayuntamiento ha pedido a los promotores que modifiquen el proyecto. Los promotores*



*proponen encerrar la tubería en un cajón estanco que la proteja. No están dispuestos a modificar otra vez el proyecto ni a perder más plazas (se perdería la rentabilidad). Este proyecto inicialmente contemplaba la construcción de 400 plazas, pero varios restos arqueológicos del siglo XVIII obligaron a renunciar a la mitad de las plazas y modificar las entradas y salidas. Esta situación puede dar al traste con el proyecto de este parking que sería el que mejor cubriría la demanda de la zona del casco antiguo que se esta peatonalizando.*

- ✿ *Los vecinos de Ciudad Jardín piden un parking público en la zona (en la explanada del local de la asociación), ya que desde que se ha instalado El Corte Ingles es muy difícil aparcar en la zona. Algunos vecinos no están conforme pues piensan que la obra de construcción del parking puede afectar a sus viviendas.*
  
- ✿ *La UPCT (Consejo de Estudiantes) se reúne con el Ayuntamiento para analizar la falta de aparcamiento en el campus de la Muralla y exigir soluciones. Los problemas se han visto agravados con el cierre de la explanada del Molinete. Una de las zonas más concurridas es la Plaza de Las Culturas, donde se estacionan diariamente unos 200 vehículos. El Ayuntamiento la pretende reformar, convirtiéndola en peatonal, con la única excepción de una pequeña carretera de conexión. Si se suprime esta zona de aparcamiento, se agravaran los problemas de estacionamiento en la zona. La UPCT pide que se cree una comisión para tratar el tema con el Ayuntamiento. En varias ocasiones, se ha planteado la posibilidad de construir un parking en la Cuesta del Batel, pero las empresas no lo consideran rentable y no se presentan al concurso. La UPCT tampoco considera esta solución como válida, pues los estudiantes no pueden pagarlo. Los estudiantes dispuestos a movilizarse (29 de febrero de 2008). La UPCT tiene más de 6.000 alumnos. Si solo un 10% de ellos utiliza coche*



*para ir a la Universidad, se necesitan 600 plazas de aparcamiento.*

- *Los problemas de aparcamiento se intensificarán en el casco antiguo cuando empiece a funcionar la Facultad de Ciencias de la Empresa en el antiguo cuartel de instrucción de marinería (Paseo Alfonso XII) que está siendo rehabilitado. Más de mil personas acudirán diariamente a estas instalaciones que carecen de aparcamiento propio.*
- *El barrio de Ciudad Jardín (unos 14.000 habitantes) reclama más aparcamientos, ya que la construcción de El Corte Inglés ha colapsado las calles. Algunas voces del barrio no se conforman con un parking pequeño (de unas 100 plazas), quieren uno grande (para unas 1000 plazas). Otras se muestran temerosas por el posible efecto de las obras en las viviendas.*
- *Los vecinos del sector estación reclaman falta de aparcamientos. Es la zona de entrada a Cartagena, esta densamente poblada y es la que alberga la estación de RENFE, feve, autobuses, el hospital de Cartagena y un importante centro comercial. Los vecinos no se conforman con el parking que se pretende construir en Cuesta del batel, lo quieren en el barrio.*
- *Quejas ciudadanas por el escaso mantenimiento de los elementos de señalización que quedan ocultos por matorrales, ramas y otros obstáculos visuales.*
- *Los vecinos del sector estación denuncian problemas de tráfico en el barrio, especialmente en el cruce de Capitanes Ripoll con Alfonso XIII. Diariamente, se produce un importante colapso circulatorio. El Ayuntamiento dice que no hay suficiente volumen de tráfico para hacer una rotonda.*



## Las ACTUACIONES Y MEJORAS ejecutadas recientemente para la mejora de las infraestructuras y accesibilidad son:

- *Se ha construido un acceso directo a Parque Mediterráneo (2007) por encima de la autovía pero no gusta a los usuarios, es escaso para las necesidades de la zona y es muy poco utilizado. Siguen utilizándose mayoritariamente los tradicionales.*
- *La apertura de la ronda o eje transversal (2007) ha descargado de tráfico la Alameda de San Antón, el Paseo de Alfonso XIII y barrios como el de San Félix.*
- *Se ha ampliado el aparcamiento de motos de la Calle Campos (2007) por la gran demanda que tenía y casi con toda seguridad se volverá a ampliar en breve. En 2008, todo un lateral de la Calle Campos se destina a aparcamiento de motos. Con ello, se pretende fomentar el uso de este tipo de vehículos que contribuyen a mejorar la circulación en el casco antiguo. Esta zona de aparcamiento tiene capacidad para unas 50 motos. Esta política se pretende extender a otras zonas, ya que el uso de la moto en Cartagena está en continuo crecimiento. Actualmente, en el centro hay más de 100 plazas para motos, repartidas en 22 calles. Así, se evita también el que se ocupen con motos zonas ORA. Algunas de estas calles son: Carlos III, Ronda, Muralla del Mar y Real, entre otras.*
- *El Ayuntamiento y la Comunidad de Regantes llegan a un acuerdo (febrero de 2008) para el mantenimiento de los caminos del trasvase. Se realizará mediante un convenio de colaboración entre ambos para reparación del firme y señalización vial de diversos caminos de servicio del trasvase. Ya ha sido informado en Junta de Gobierno. Los agricultores venían pidiendo el arreglo*



*de estas vías desde hace años. Son vías que soportan un importante volumen de tráfico y que son utilizadas como atajos por muchos ciudadanos. Hasta ahora, el Ayuntamiento no había querido asumir estas reparaciones, por ser vías de la Comunidad de Regantes. Entre las vías afectadas, esta el "camino sifón" que utilizan diariamente miles de conductores.*

- *Se han instalado resaltes en la calzada en Ronda de La Unión y también se quiere hacer en la Nueva Santa Lucía*
- *Durante 2008, se pretende finalizar un anillo de 6´5 kilómetros de carril bici que estaba programado.*
- *Una variante del sector CC1 (desarrollo urbanístico proyectado para la zona norte de Mandarache) unirá la Ronda Norte con el Polígono Industrial del Cabezo Beaza, en cuya entrada la Comunidad Autónoma tiene previsto construir 2 rotondas para aliviar el tráfico en la F-35. Esta variante será importante para aliviar el tráfico en dicha carretera (muy cargada por el Polígono Industrial y Espacio Mediterráneo), así como por el incremento de tráfico previsto por la urbanización del segundo sector del CC1 (más de 4.000 viviendas, ciudad de la justicia, plaza de toros, etc.).*
- *La Dirección General de Carreteras ha iniciado la contratación de las obras de construcción de dos rotondas a la entrada del polígono industrial. El presupuesto de la obra es de 1,8 millones de euros y el plazo de ejecución de 10 meses. Se ejecutará entre 2008 y 2009. Asimismo, se va a mejorar la intersección de la F-35 con la carretera de la Asomada con carriles centrales de espera y carril de aceleración. También se acondicionará el cruce con las instalaciones de Zinca, con carril de almacenamiento y espera. Por último, en esta zona se va a construir una acera de 2*



*metros y un carril bici de 1,5 metros, desde Torreciega al Polígono Industrial.*

- *El Ayuntamiento tiene previsto incorporar un semáforo en la intersección entre Paseo Alfonso XIII y Wssell de Guimbarda, para que los coches que lleguen a este cruce desde Reina Victoria puedan girar en ambos sentidos. Esta obra que ha salido a licitación tiene un presupuesto de 110.000 € y el periodo de ejecución de 3 meses.*
- *El Ayuntamiento tiene previsto construir próximamente dos rotondas en la carretera de Torreciega, a la entrada del Polígono por el CEEIC, con el objeto de reducir los atascos que se producen en esta zona. Se han expropiado los terrenos necesarios para hacerlo, los cuales se cederán a la Dirección General de Carreteras.*
- *La DGT va a instalar durante el 2008 en la A-30 hasta Cartagena paneles informativos luminosos en los que se ofrecerá información sobre cortes de tráfico, retenciones, itinerarios recomendados, etc. Se colocarán a 300 metros de cada salida de la autovía.*
- *El Ayuntamiento de Cartagena tiene previsto construir más carriles bici en el casco urbano de Cartagena.*
- *El Ayuntamiento acondiciona una plaza más de aparcamiento para minusválidos en la Plaza de Castellini. Esta zona ya cuenta con dos plazas amplias para aparcamiento de minusválidos. (enero 2008).*
- *Hasta diciembre de 2012, hay de plazo para adaptar las oficinas de atención al ciudadano de las administraciones públicas para*



*hacerlas accesibles a las personas con discapacidad (nieva Orden publicada en el BOE en febrero de 2008). Supone modificaciones en suelos, luces, aseos e impresos.*

- ✦ *En la Plaza Severo Ochoa (la de mayor siniestrabilidad) se está estudiando actualmente para proceder a la modificación de la regulación semafórica y así evitar accidentes. A ello, también contribuirán las obras de remodelación de toda esta zona. El Ayuntamiento decide regular la circulación del cruce del Paseo Alfonso XIII con Wssel de Guimbarda mediante un semáforo que permitirá el giro hacia la izquierda, eliminando parte de la mediana del paseo. Esta actuación se realizará, tras los buenos resultados de una actuación similar en los cruces de Avenida Reina Victoria y Wssel de Guimbarda y con Príncipe de Asturias. El presupuesto es de 110.000 euros y el plazo de ejecución de 3 meses.*

Los **PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES** para la mejora de las infraestructuras y accesibilidad son:

- ✦ *La Concejalía de Infraestructuras tiene previsto habilitar unas 2.000 plazas de aparcamiento durante este año 2008 con 5 nuevos parkings. Este Departamento quiere reiniciar en breve las obras de ampliación del parking de Plaza de España. También esta estudiando la construcción de otros dos parkings subterráneos, uno en Ciudad Jardín y otro en Cuesta del Batel con una capacidad de 500 plazas para cada uno.*
  - *El de Cuesta del Batel servirá para atender la demanda de la UPCT y del futuro Centro de Congresos del Muelle. El Ayuntamiento va a sacar a contratación la realización de un estudio de viabilidad de este proyecto para que sea*



*rentable y se presenten empresas al proyecto de construcción y explotación. Tendría entradas y salidas por Muralla del Mar y Paseo de Alfonso XII.*

- *El Parking de Ciudad Jardín está en la misma situación. Se pretende hacer un estudio de viabilidad que oriente sobre el número de plazas. Será el único que se construya en el Ensanche (no 2 como se había pensando en un principio). En un primer momento, se pensó que este parking tuviera unas 320 plazas y estuviera frente al local social.*
- *El nuevo parking de la Plaza del Par que está previsto abrir para primavera de 2008 y que tendrá 500 plazas.*
- *La ampliación del parking de Plaza de España supondrá la creación de 219 plazas más (previsto para primavera de 2009)*
- *Un quinto aparcamiento está proyectado para el Molinete, lo que servirá para atender la importante demanda de plazas que se va a generar en la zona con motivo de la apertura del nuevo Ayuntamiento en la Calle San Miguel. Tendrá unas 500 plazas. Este proyecto está condicionado por el proyecto de reurbanización de esta zona.*
- *El Ayuntamiento está elaborando los pliegos de condiciones de los parkings de Cuesta del Batel y Ciudad Jardín (febrero de 2008). El de Plaza de España está aplazado temporalmente.*



## SEGURIDAD VIAL

Una disminución en el número de automóviles que circulan en la ciudad y un aumento del número de peatones y del uso de la bici y la motocicleta mejoraría, sin duda, la fluidez del tráfico y se podrían solucionar muchos problemas de atascos. El riesgo de accidente se configura así como el gran desafío para la recuperación de estos modos de transportes. En este sentido la construcción de vías específicas para bicicletas y la reducción del límite de velocidad permitida en amplias zonas del casco urbano (las llamadas Zonas 30), pueden ayudar a superar este problema.

El desplazamiento en bici o motocicleta no supone en principio, modos de transporte peligrosos, aunque las circunstancias actuales del tráfico motorizado unido a la falta de infraestructuras específicas, pudieran incrementar su riesgo.

Las **DEFICIENCIAS, DEFICITS, PROBLEMAS detectadas** para la mejora de la seguridad vial son:

- *Los accidentes de circulación en las carreteras del municipio descendieron un 6,6% en 2007, respecto al mismo periodo de 2006, a pesar del aumento del parque automovilístico. La Policía Local tuvo que intervenir en 3.043 accidentes, la mayoría no muy graves. El 50% de estas colisiones ocurrieron en las rotondas de Plaza de España, Severo Ochoa (junto Mandarache)*



*e Infanta María Cristina (Corte Inglés). 54 de estos accidentes se han producido cerca de Parque Mediterráneo que no es responsabilidad municipal. El descenso de accidentes se explica por la mayor concienciación de la población, los controles policiales y las campañas de prevención.*

- *En 2007, la Policía Local impone 543 multas por circular sin cinturón de seguridad. Se realizó una campaña de control del uso del cinturón, en marzo y septiembre, en la que se realizaron 5.368 inspecciones. El 86,7% de los ocupantes de la parte delantera lleva puesto el cinturón. El 74,3% de los ocupantes de la parte trasera llevan el cinturón.*
- *En 2007, los accidentes en vías urbanas de Cartagena descendieron un 6,6% respecto al 2006 (de 3.258 a 3.043). Los lugares con mayor siniestrabilidad son, por este orden, la plaza Severo Ochoa, en la que confluye el acceso norte con el centro comercial mandarache; la plaza de Maria Cristina (junto al Corte Inglés); y la plaza de España. 54 de estos accidentes se producen en vías privadas del Parque Mediterráneo (expañada del aparcamiento).*
- *Los padres del IES Cartago Spartaria (La Palma) denuncian el peligro que supone para sus hijos el acudir al centro por el riesgo de atropello, debido al caos circulatorio que se produce en la zona. Las infraestructuras viarias no son las adecuadas, no hay aceras, son caminos del trasvase, no hay espacio para aparcar, etc. Piden que se habilite un aparcamiento para autobuses y coches de profesores. Es un centro nuevo, donde se tenía que haber previsto el tema de la movilidad con anterioridad a su construcción y puesta en marcha. Los coches de los profesores se tienen que estacionar en el patio del colegio.*



Las **ACTUACIONES y MEJORAS** ejecutadas recientemente para la mejora de la seguridad vial son:

- *En 2007, Policía Local pone en marcha un coche cazamultas para actuar contra los conductores que aparcen en doble fila. Se trata de un coche con una cámara incorporada que sanciona a otros vehículos que encuentre estacionados en doble fila. Se realizan batidas en aquellas calles donde es más frecuente que esto ocurra.*
- *Durante 2007, se han realizado un total de 5.368 controles de policía local a conductores en Cartagena para comprobar si llevan cinturón (en marzo y septiembre). Se ha comprobado que el 88,7% de los conductores lo utilizaban y un 74% de los acompañantes que viajaban detrás también. Han puesto un total de 547 denuncias por no llevar el cinturón.*





## PROMOCIÓN, CONCIENCIACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN

En sentido amplio, el objetivo del proceso educativo sería establecer un nuevo marco de valoración social de la movilidad. Se trataría de garantizar el conocimiento de las ventajas individuales y colectivas asociadas al uso de los diferentes tipos de transporte urbano sostenible (a pie, bicicleta, transporte público...), enfrentándolas con los perjuicios también individuales y colectivos que supone el uso abusivo del automóvil.

Es importante que las campañas de promoción no sean "en vacío", es decir, éstas deben ir acompañadas de medidas concretas que ofrezcan verosimilitud. Por ejemplo, hacerlas coincidir con puesta en servicio de tramos de vía ciclista, aprobación de normas municipales al respecto, etc.



Es preciso concienciar a los ciudadanos que el coche solo se puede estacionar en parking y zonas autorizadas y que el acudir con el vehículo particular al casco tiene un coste que deben asumir ellos y no las administraciones ni el resto de los ciudadanos. **No hay que buscar alternativas gratuitas, sino sostenibles**



Las **DEFICIENCIAS, DEFICITS y PROBLEMAS** recogidas en temas relacionados con la promoción, concienciación y educación de la movilidad sostenible son:

- *Algunos ciudadanos opinan que el problema de la movilidad es cuestión de concienciación ciudadana. Es necesario concienciar a la gente de que es bueno andar.*
- *En una encuesta callejera realizada por un periódico local, los entrevistados muestran un gran desconocimiento, desconfianza y muchas dudas hacia los vehículos ecológicos.*
- *Crece la venta de todoterrenos. Poseen una emisión de CO2 a la atmósfera de 200 gramos por kilómetro, frente a los 152 de un utilitario normal.*
- *Los aparcamientos en doble fila son un problema endémico que repercute negativamente en la circulación y agrava los atascos. Otros problemas típicos son los estacionamientos en vados y en plazas de minusválidos.*
- *Los ciudadanos no utilizan los parking públicos existentes en la ciudad, a pesar de tener plazas libres. Prefieren utilizar opciones gratuitas, como el estacionar en solares abandonados. Con motivo del cierre de la zona del Molinete que venía siendo utilizada como aparcamiento, se han generado voces críticas hacia el Ayuntamiento pidiendo alternativas que lleguen hasta solicitar el que se habiliten los solares abandonados existentes en el casco antiguo como zonas provisionales de aparcamiento.*
- *Son muchos los conductores que no asumen su responsabilidad como usuario de un vehículo. Quieren que los parking sean*



*gratuitos y critican los procesos de peatonalización, por las mermas que bajo su punto de vista estos proyectos suponen para el tráfico rodado.*

- *Son frecuentes las demandas ciudadanas de más parking, pero los que ya existen no suelen estar llenos nunca. Los conductores prefieren otras alternativas, como aparcar en solares, explanadas, doble fila, zona peatonal, etc. Este hecho es especialmente evidente en festividades como la Navidad, la Semana Santa o el Carnaval, cuando es frecuente ver coches sobre plazas, en paseos peatonales o sobre la acera, cuando todos los parking de la ciudad ofrecen plazas libres.*

Las **ACTUACIONES y MEJORAS ya ejecutadas** para la mejora de la promoción, concienciación y educación de la movilidad sostenible son:

- *En 2007, empiezan a funcionar los paneles informativos que indican el número de plazas libres de aparcamiento existentes en la ciudad.*
- *Celebración de la semana Europea de la Movilidad 2008, con la que se pretende hacer reflexionar a los ciudadanos sobre la importancia de sus conductas individuales y colectivas en la resolución y mejora de los conflictos de movilidad en las ciudades. Incluye diversas actividades como el II Curso de Conducción Ecoeficiente de Turismos, la celebración el día 20 de ¿La ciudad sin mi coche?, entrega de los Premios a la Movilidad Sostenible de Cartagena con los que el Ayuntamiento pretende reconocer la labor, el compromiso y el esfuerzo de personas, instituciones y empresas por la movilidad sostenible en nuestra ciudad.*



## TECNOLOGÍA Y MOVILIDAD

Es necesaria la innovación tecnológica para impulsar la implantación de soluciones innovadoras aplicadas a los servicios municipales, que mejoren la calidad de los modelos de movilidad sostenible.

Las **ACTUACIONES y MEJORAS** ya ejecutadas recientemente para la mejora de la tecnología y movilidad sostenible son:

- *La Policía Local de Cartagena, en colaboración con el Centro de Proceso de Datos, han desarrollado el proyecto de **MOVILIDAD 08**, que consiste en la utilización de los terminales telefónicos Blackberry 8300 Smartphone para disponer de información en tiempo real y actualizar de forma instantánea aquellas incidencias para las que se ha diseñado, eliminando tiempos de consulta a la base de Policía y mejorando la tramitación posterior de las incidencias. El proyecto MOVILIDAD-08 se complementa con cinco ordenadores portátiles que se instalarán en los vehículos policiales. A través de tarjetas UMTS podrán acceder de forma continua a los servidores de información a través de Internet, con el fin de dar servicio a todo el término municipal.*



## PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD

La ordenación del territorio y urbanismo, en Cartagena, sigue orientándose a la creación de un modelo de ciudad disperso, pensado para el uso intensivo del automóvil, en el que muchos de los nuevos desarrollos urbanos siguen sin integrar las actividades, los equipamientos y los servicios necesarios para generar vida local. Y se sigue apostando por facilitar el uso del coche mediante las normas y trazado de los aparcamientos y las vías.

La planificación urbanística se traduce en determinadas necesidades de desplazamiento motorizado y en un patrón de accesibilidades concreto. La segregación/integración de actividades en el espacio, la ocupación del mismo por las infraestructuras de transporte, la distribución y tamaño de los equipamientos, son factores clave en el modo y frecuencia de los desplazamientos, es decir, en las exigencias de movilidad motorizada y en las posibilidades de acceso sin recurrir a los vehículos de motor.

La gestión urbana no sólo concreta y matiza las grandes decisiones de la planificación, sino que además interviene en la accesibilidad a través de múltiples instrumentos complementarios. Las ciudades se expanden, los centros de trabajo se alejan y los servicios tienden a concentrarse, con lo que las distancias a recorrer cada vez son mayores para el ciudadano.



Los nuevos desarrollos urbanísticos y proyectos con incidencia en la movilidad dentro del término municipal son:

- *La urbanización de El Hondón (5.400 viviendas) supondrá una extensión del casco urbano hacia el este. Permitirá extender el Paseo de Alfonso XIII. Desde la carretera de La Unión, se accederá mediante una rotonda a la altura del nuevo hospital. Hay que tener en cuenta y prever muy bien las necesidades de movilidad que planteará esta zona, especialmente en los accesos a la ciudad.*
- *Otros desarrollos urbanísticos que se van a llevar a cabo próximamente en Cartagena y que tendrán idénticas necesidades en materia de movilidad que las anteriores son las que se van a llevar a cabo detrás de Mandarache (220 viviendas protegidas) y en la zona de La Asomada (de las viviendas que se construirán habrán 400 protegidas).*
- *Los terrenos de Zinca en El Hondón pasan a ser urbanizables. El proceso de urbanización de esta zona está previsto que comience a mediados de 2009.*
- *Aprobada la construcción de un nuevo parque comercial y de ocio en Los Belones (Belorama). Ocupará 46.500 m<sup>2</sup>. Empezará a funcionar en poco menos de tres años. Esperan recibir 4 ó 6 millones de clientes al año y creará 1.000 empleos directos y otros 500 indirectos. Los accesos al centro comercial serán por la vía rápida de la Manga, saliendo por el acceso a Los Belones y la Manga Club. Tendrá 1.500 plazas de aparcamiento. Albergará 100 comercios.*



- *El nuevo hospital empezara a funciona a pleno rendimiento en 2.011. En 2.009, termina la obra y en 2.010 se mejoraran los accesos.*
- *Repsol pone en marcha un importante proyecto de ampliación de su refinería de Escombreras que dará empleo a más de 6.000 personas durante su construcción y generará cerca de 700 puestos una vez entre en funcionamiento en 2011.*

Los **PLANES, PROYECTOS Y PREVISIONES** en relación a la mejora de la planificación urbanística son:

- *El Ayuntamiento elabora en 2008 un proyecto de actuación para el Barrio Virgen de la Caridad que incluye diversos ámbitos, uno de ellos el de la remodelación urbanística y las mejoras medioambientales. El importe del proyecto es de 14.250.000 €, de los que 4.275.000 los aportará el Ayuntamiento durante el periodo 2008-2013. Y los 9.995.000 € restantes se han solicitado al FEDER, a través del programa URBAN. El proyecto, entre otras cosas, permitiría remodelar calles, embellecer el barrio, mejorar las infraestructuras, etc. Se pretende crear un ecobarrio con medidas de movilidad sostenible. Es un barrio que cuenta con unos 3000 habitantes, que está en una importante zona de expansión de la ciudad y que cuenta con el apoyo unánime de todos los sectores sociales, políticos y empresariales. Será una zona de paso hacia el nuevo Ensanche en el que se van a construir 40.000 viviendas.*
- *Aquagest planea reformar los tres principales ejes del acceso norte a la ciudad entre 2008 y 2010. Las obras se centrarán en la remodelación del tramo de Ángel Bruna comprendido entre*



*Plaza Severo Ochoa y Avda. Reina Victoria; la Ronda Ciudad de la Unión y la Avenida de Murcia. La primera fase debería haber empezado después de Semana Santa (Ángel Bruna) con un presupuesto de 1,5 millones de € y un periodo de ejecución de 12 meses. El proyecto contempla la actuación en superficie (aceras, alumbrado, etc.) en dichas calles. En 2009 y 2010, se llevarán a cabo las restantes obras contempladas. El coste total del proyecto es de 5 millones de euros. De este modo, se acondicionarán las principales entradas en Cartagena.*

- *El Ayuntamiento prevé construir una urbanización sostenible en El Hondón, con carriles bici. El proyecto está condicionado por la descontaminación de suelos de la zona y el soterramiento de las vías de ferrocarril para la llegada del AVE. Tendrá una rotonda para acceder desde la carretera de La Unión, conexiones con muchos viales y permitirá prolongar el Paseo de Alfonso XIII.*



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA



*Ayuntamiento de Cartagena*