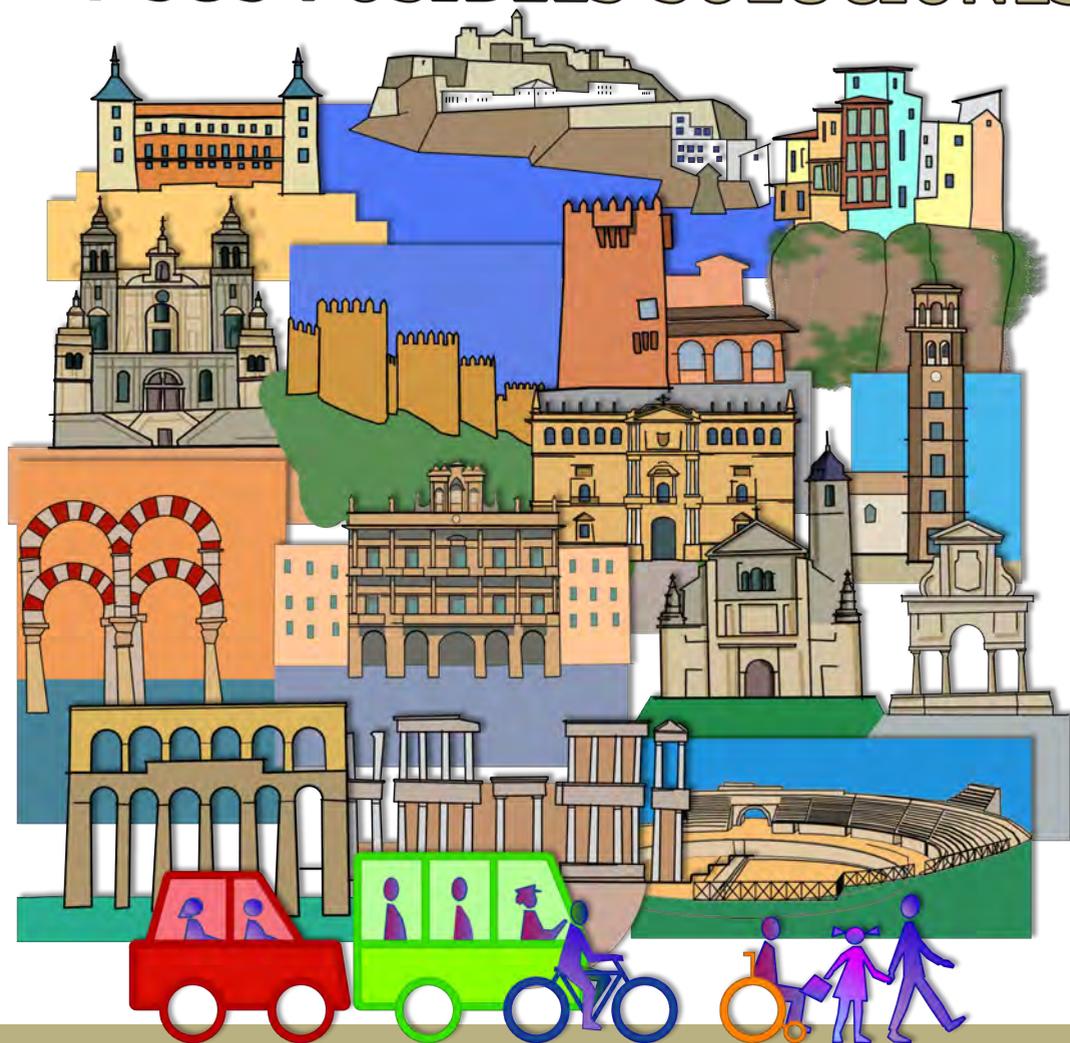


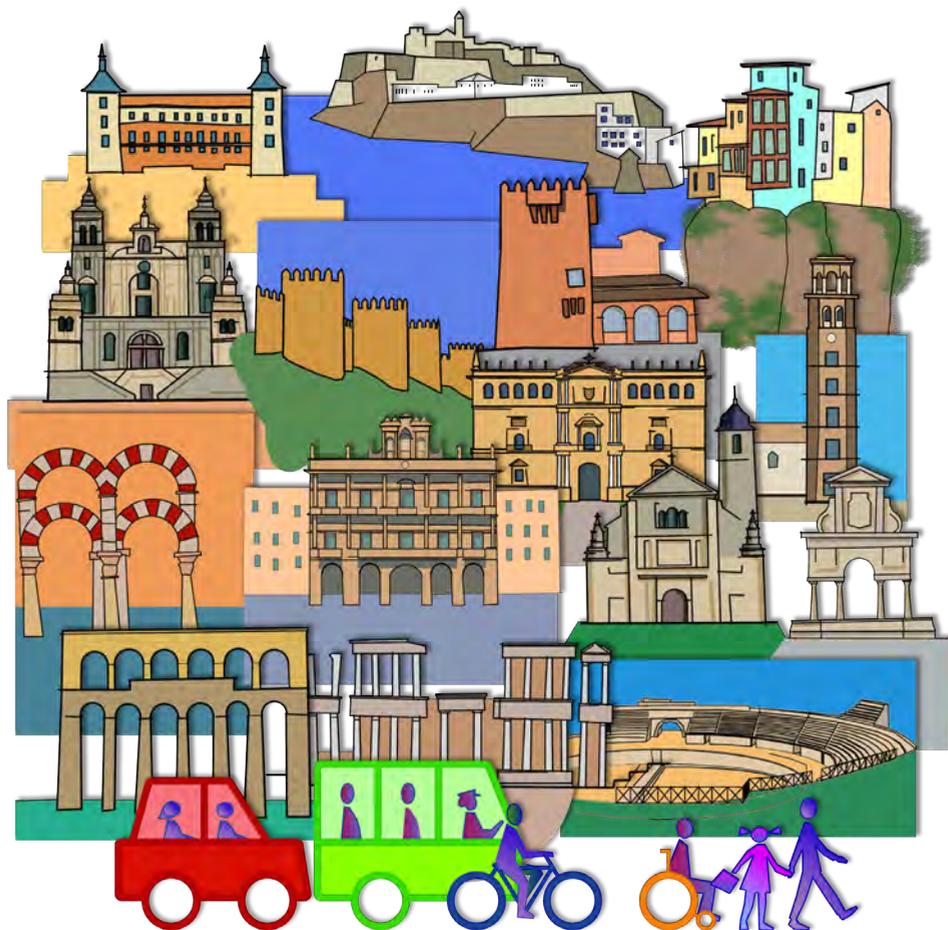
Libro Blanco sobre la Movilidad en los  
Conjuntos Históricos en las  
Ciudades Patrimonio de la Humanidad

# LA PROBLEMÁTICA DEL TRÁFICO EN LOS CASCOS HISTÓRICOS Y SUS POSIBLES SOLUCIONES



**Ciudades  
Patrimonio  
de la Humanidad**  
ESPAÑA | UNESCO





Coordinador técnico:  
**Antonio Valdenebro de la Cerda**

Autor de logos (ilustraciones de ciudades y portadas):  
**Antonio Bolívar**

Maqueta:  
**Cuenca On Line**

Publicado por  
**Grupo Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España**  
Palacio de Los Verdugo. C/ Lope Núñez, 4. 05001 Ávila

Depósito Legal: .....

## Redactores y

## colaboradores

### ALCALÁ DE HENARES

**Ricardo Castillo de la Guerra.** *Subinspector Jefe de Policía Local del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.*  
**Gustavo Adolfo Rodríguez Rubio de la Torre.** *Oficial de la Policía Local del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.*  
**Francisco Javier Martín Blanco.** *Responsable de Informática y Comunicaciones de la Policía Local de Alcalá de Henares.*

### ÁVILA

**José Miguel Jiménez San Millán.** *Jefe de la Policía Local del Ayuntamiento de Ávila*

### BAEZA

**Asensio Galán Gómez.** *Subinspector Jefe Policía Local Ayuntamiento de Baeza*

### CÁCERES

**Ángel Carvajal Rosado.** *Jefe Policía Local del Ayuntamiento de Cáceres*  
**José Antonio Bayón Carvajal.** *Jefe Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Cáceres*

### CÓRDOBA

**Antonio Valdenebro de la Cerda.** *Jefe del Departamento de Movilidad del Ayuntamiento de Córdoba.*

### CUENCA

**Pablo Muñoz Olmo.** *Jefe del Servicio de Bomberos y Protección Civil del Ayuntamiento de Cuenca.*  
**José Vidal Tejeda Noheda.** *Subinspector Policía Local Ayuntamiento de Cuenca.*  
**Juan José Arteaga Martínez.** *Jefe De Sección Técnica, Ayuntamiento de Cuenca.*

### IBIZA/EIVISSA

**José Manuel Navas Arco.** *Inspector Jefe de la Policía Local de Eivissa.*  
**José María Prats Ferrer.** *Subinspector, Jefe del Grupo de Seguridad Vial y Responsable de la Gestión del Tráfico de Eivissa.*

### MÉRIDA

**José Ruda Hernández.** *Intendente Mayor de la Policía Local del Ayuntamiento de Mérida.*

### SALAMANCA

**José Manuel Fernández Martín.** *Jefe Policía Local Ayuntamiento de Salamanca.*  
**Ángel Domínguez De Prado.** *Adjunto Jefe Servicio De Tráfico Ayuntamiento De Salamanca.*



### SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA

**Pilar Díaz-Llanos Hernández-Francés.** *Jefe de la Unidad de Apoyo Técnico del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.*  
**Carmelo Martín Gil.** *Inspector de Policía Local del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.*  
**Placeres Yaiza Fernández Ogando.** *Jefe de Negociado de Seguridad Vial del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.*

### SEGOVIA

**Julio Rodríguez Fuentetaja.** *Intendente Jefe de la Policía Local del Ayuntamiento de Segovia.*

### SANTIAGO DE COMPOSTELA

**José Ramón Mosquera Ferreiro.** *Gerente de la Empresa de Transporte y Movilidad de Santiago de Compostela.*

### TARRAGONA

**José María de Goya García.** *Jefe del Servicio de Movilidad del Ayuntamiento de Tarragona.*  
**Lluís de Juan Ibars.** *Coordinador del Servicio de Movilidad del Ayuntamiento de Tarragona.*

### TOLEDO

**José María Sánchez Albiñana.** *Intendente Jefe del Área de Policía Local y Movilidad del Ayuntamiento de Toledo.*  
**Isabelo Sánchez Gómez.** *Oficial Jefe del Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos de Toledo.*

### ÚBEDA

**Francisco David Ortiz Álamo.** *Oficial Jefe de La Policía Local del Ayuntamiento de Úbeda.*

# Capítulo 1

## Introducción

### CAPÍTULO 1

#### **El Libro Blanco sobre la Movilidad en las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España: la problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones.**

Dentro del Grupo Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España (GCPHE) y con la finalidad de actuar de manera conjunta en la defensa del patrimonio histórico y cultural de estas ciudades y en el mantenimiento y potenciación de determinadas formas de vida que estos núcleos históricos necesitan, se realizan proyectos y propuestas comunes, estableciendo políticas de intercambios de experiencias y afrontando problemáticas comunes.

En el seno de la Comisión de Ciudad y Patrimonio del GCPHE y en concreto en los grupos de Accesibilidad y Movilidad y de Incendios, Seguridad y Emergencias nació la necesidad de trabajar para redactar un “Libro Blanco sobre la Movilidad en las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España: la problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones”. Esto como resultado de un trabajo técnico conjunto y teniendo siempre presente los problemas que los equipos de emergencias tienen para actuar en los conjuntos históricos, en muchas ocasiones por las mismas actuaciones que se toman para solucionar problemas de la movilidad.

A raíz del trabajo conjunto desarrollado por los responsables técnicos en estas materias de las quince ciudades, en las jornadas que tuvieron lugar en Salamanca, Cuenca y Segovia, se ha realizado una puesta en común, de la que todos hemos aprendido, y que ha dado como fruto este libro con el que se pretende poder servir de ejemplo a otros municipios que como los nuestros quieren y necesitan compatibilizar la protección del patrimonio, con la movilidad y las actuaciones en caso de emergencia.

Además de esta forma y a pesar de las grandes diferencias entre los 15 municipios analizados tanto a nivel climático, orográfico, demográfico, cultural, etc., se pretende extraer unas características comunes a la hora de tomar decisiones sobre los problemas de movilidad y así, en cierto modo, acuñar en todas ellas lo que podríamos llamar

#### **Marca Ciudad Patrimonio de la Humanidad en Movilidad.**

El libro se divide en los siguientes capítulos:

- 1. Introducción.**
- 2. Caracterización de los municipios.**
- 3. Los Cascos Históricos de las Ciudades Patrimonios.**
- 4. Accesibilidad de los Servicios de Emergencia**
- 5. Recomendaciones generales, estrategias y líneas de actuación.**

## CAPÍTULO 2

Se expone de forma independiente para cada una de las ciudades sus particularidades globales a nivel de municipio que son básicas para entender sus condicionantes y problemas relacionados con la movilidad. Por ello se exponen las siguientes características:

- **Históricas**
- **Geográficas**
- **Demográficas**
- **Socio-económicas**
- **Comunicaciones**
- **Índices de movilidad**
- **Jerarquización viaria**
- **Seguridad vial**
- **Transporte público**
- **Transporte en bicicleta**
- **Análisis de los aparcamientos**
- **Carga y descarga de mercancías**

## CAPÍTULO 3

Profundiza y analiza, también ciudad por ciudad, las peculiaridades de sus conjuntos históricos que son la base de este libro. En este capítulo por tanto se hace una descripción detallada de cada uno de los Conjuntos Históricos, tanto a nivel físico y demográfico como de movilidad. Además se pormenorizan detalles a nivel de todas las facetas de la movilidad para cada uno de estos conjuntos:

- **Movilidad peatonal**
- **Movilidad ciclista**
- **Movilidad en transporte público colectivo**
- **Movilidad en vehículo privado**
- **Recepción de turistas**

Por consiguiente tanto el Capítulo 2 como el 3 sirven para que el lector se sitúe en el contexto adecuado de cuál es el objeto del Libro, de forma que le proporciona los datos suficientes para percibir a qué tipo de ciudades nos estamos enfrentando y donde pueden estar los problemas, debilidades y fortalezas.

**Son los capítulos 4 y 5 el resultado del trabajo conjunto desarrollado.**

## CAPÍTULO 4

Analiza y da soluciones al primer problema con el que los servicios de emergencia se encuentran al intervenir en un conjunto histórico: el problema de la “Accesibilidad y Movilidad”, El fuego es la mayor fuerza destructiva que puede afectar al patrimonio. Su acción puede suponer la destrucción total sin posibilidad de recuperación, es por ello que se reserva en este libro un capítulo de forma exclusiva a tratar este tema de tanta importancia.

## CAPÍTULO 5

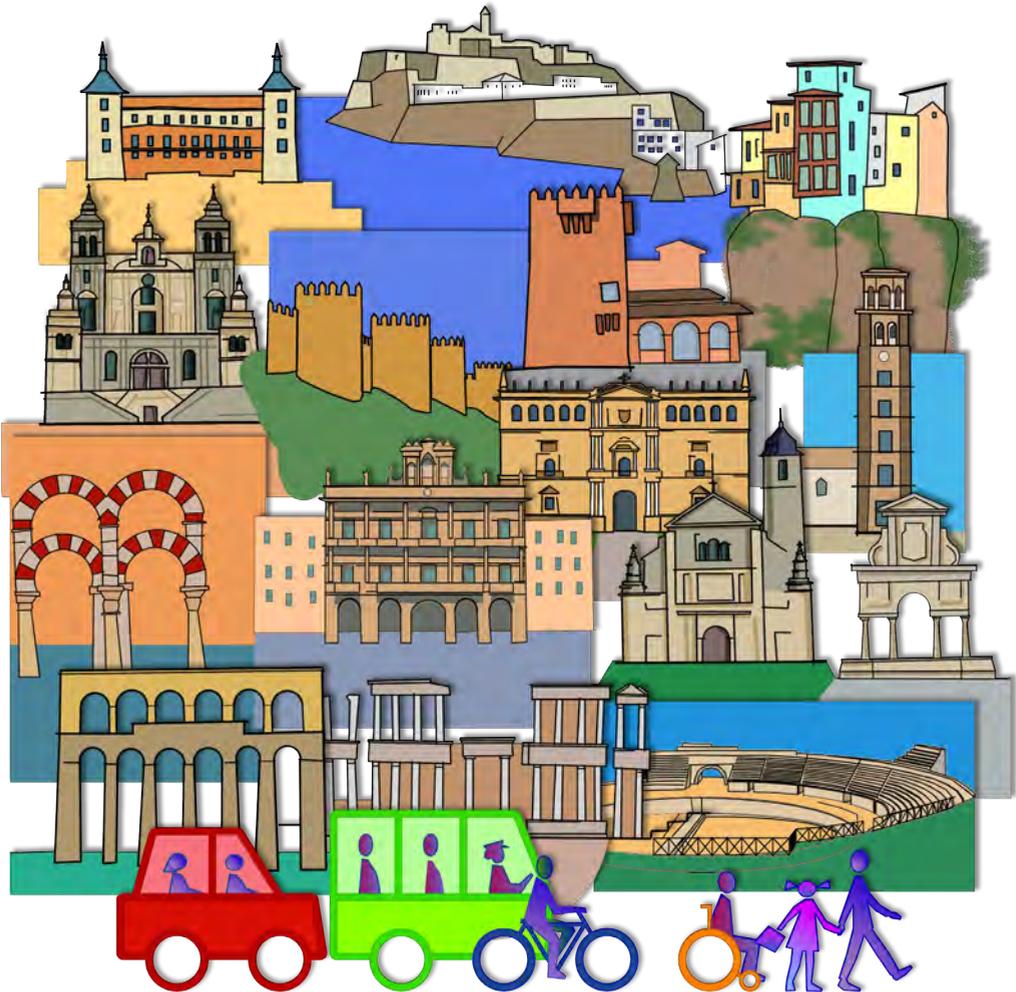
Junto al anterior son el objetivo final de este Libro, a modo resumen y de guía didáctica, se analizan las distintas materias relacionadas con la movilidad y la accesibilidad de forma que se abstraen un conjunto de experiencias y buenas prácticas. Para ser metódico estas se han dividido y analizados en los siguientes apartados:

- Peatonalización, mejora de los espacios públicos y la red vial.
- Elementos tecnológicos de control.
- Mejora de la señalización.
- Participación y difusión.
- Seguridad vial.
- Protocolos de actuación en emergencias .
- Accesibilidad
- Aparcamientos
- Transporte público
- Bicicletas
- Carga y descarga de mercancías
- Medioambiente

**Antonio Valdenebro de la Cerda**  
*Jefe del Departamento de Movilidad  
del Ayuntamiento de Córdoba*  
**Coordinador técnico del Libro Blanco**

## Capítulo 2

# Caracterización del municipio



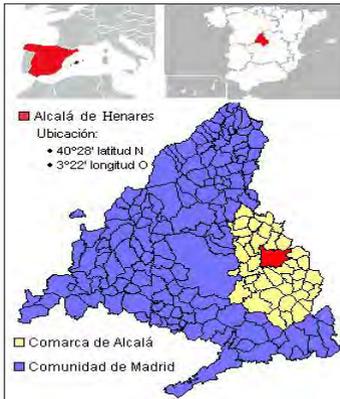
# ALCALÁ DE HENARES

Caracterización  
del municipio



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Alcalá de Henares es un municipio de gran población, contando con más de 206.000 residentes y con una población flotante diaria adicional que se aproxima a las 50.000 personas, una superficie de 88 km<sup>2</sup> y un área de influencia de 41 pueblos en su comarca, limitada por uno de sus lados por el río Henares y el Parque Natural de los Cerros.



Esta situación geográfica implica unos flujos circulatorios orientados principalmente hacia las zonas este y oeste, al encontrarse delineada en ese sentido la principal vía de acceso a la misma, la N-II, que partía la ciudad en dos hasta la implantación de la variante que circunda la ciudad, evitando con ello el enorme tráfico rodado por el centro de la misma.

La vega del río Henares es una zona privilegiada desde el punto de vista medioambiental, sus buenos recursos hídricos y naturales han facilitado, desde época prehistórica, el asentamiento humano.

La presencia humana en los alrededores de Alcalá se encuentra plenamente documentada especialmente desde el Calcolítico, con los típicos fondos de cabaña, encontrando continuidad en la Edad del Bronce y la Edad del Hierro. De este momento existen abundantes yacimientos en las vegas y en los cerros de la margen izquierda del Henares, especialmente en la zona del 'Ecce Homo'. Varios de estos asentamientos debieron tener una larga ocupación, contando con importantes construcciones de habitación y defensivas, que anuncian ya el complejo urbanismo que se desarrollará durante la Segunda Edad del Hierro.

En esta época se puede hablar ya de un asentamiento pre-urbano, bastante organizado, en la cima del Cerro de San Juan del Viso. Este núcleo poblacional indígena, encuadrado en la Carpetania ha sido denominado por la tradición con el nombre de Iplacea, ciudad mítica y literaria, supuestamente fundada por troyanos derrotados en la guerra contra los Aqueos.

Esta urbe, ubicada en la vía de comunicación natural que ponía en contacto los valles del Ebro, Duero y Tajo, bien fortificada y que aprovechaba las defensas naturales que ofrecía San Juan del Viso, es la que encontrarían las tropas del Cónsul romano Catón que anduvo por el valle del Henares hacia el 195 a. C., o el Pretor Fulvio Nobilior que derrotó hacia el 193 a. C., a una coalición de pueblos carpetanos junto al río Tajo, posiblemente no muy lejos de Toledo.

## Descripción geográfica

Alcalá de Henares es un municipio de gran población, situado en el este de la Comunidad Autónoma de Madrid. Limita al norte con la localidad de Daganzo, al sur con Villalvilla, al este con Guadalajara y al oeste con Torrejón de Ardoz. Tiene una situación estratégica en cuanto a comunicaciones, puesto que recibe todo el flujo circulatorio de la N-II, estando atravesada por la vía férrea Madrid-Barcelona.

La ciudad de Alcalá de Henares, que vio nacer a Miguel de Cervantes en 1547, fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO el 2 de diciembre de 1998. Este reconocimiento, no sólo se refiere al rico patrimonio histórico y artístico que atesora la ciudad complutense, sino también, a la trascendente aportación de Alcalá a la cultura universal especialmente en los siglos XVI y XVII.



A lo largo de sus 2.000 años de historia, romanos, musulmanes, judíos y cristianos han forjado la ciudad de Alcalá de Henares dejando su impronta y su huella en suntuosas o humildes construcciones, en bellos rincones, calles y plazas que hoy se pueden disfrutar. La proyección, construcción y desarrollo universitario de Alcalá de Henares presenta unos caracteres muy diferenciados con respecto a los tratados y a la particularidad de otras ciudades universitarias. La fundación de la Universidad del Cardenal Cisneros en los albores del Renacimiento -dos siglos después de las más afamadas de Castilla-, la elección como sede de una ciudad que contaba con unos grandes espacios libres en su interior y el ambicioso programa que inspiró a su fundador, hicieron posible establecer desde un principio un modelo urbanístico adecuado a las necesidades universitarias, sin precedentes hasta entonces.

Alcalá de Henares dispone de dos campus universitarios: el Campus Histórico y el Campus Científico-Tecnológico. El Campus Histórico se encuentra en el centro de Alcalá de Henares -en su casco histórico-, donde se han recuperado los edificios del viejo recinto universitario del siglo XVI. Este campus alberga al Rectorado, a la Facultad de Filosofía y Letras, la Facultad de Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo, así como la Escuela de Arquitectura.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

También se encuentran en el campus histórico, entre otros, el Instituto Universitario de Investigación en Estudios Norteamericanos, el Instituto de Ciencias de la Educación, el Centro Internacional de Estudios Históricos Cisneros, el Centro de Estudios Cervantinos, el Centro Alcalaingua, el Centro de Lenguas Extranjeras, el Instituto de Organización y Dirección de Empresas, la Fundación Centro Internacional de Formación Financiera, la Fundación General de la Universidad y la Escuela de Posgrado.

El Campus Científico-Tecnológico, que se encuentra a la salida de Alcalá por el noreste, junto al Hospital Universitario 'Príncipe de Asturias', es representativo de la innovación tecnológica y experimental. En él se encuentran la Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química, la Facultad de Farmacia, la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, así como la Escuela Politécnica Superior. También se encuentran en este Campus, la Ciudad Residencial Universitaria, la Residencia Universitaria 'Giner de los Ríos', las instalaciones deportivas, el Jardín Botánico, los Servicios Informáticos, numerosos centros de investigación y el Parque Científico-Tecnológico.

Todo ello da lugar diariamente a una masiva afluencia de personas y vehículos, bien por turismo o bien por estudios, con lo que el número de los servicios que la ciudad debe aportar para paliar las necesidades diarias es muy alto. Si a todo ello sumamos los cerca de 30 polígonos industriales situados en el radio de acción del municipio, nos encontramos con un tránsito diario de entrada y salida de más de 50.000 personas y unos 20.000 vehículos que soportan las vías complutenses.

### Socio-economía

La actividad económica de Alcalá de Henares está basada en su mayor parte en el sector minorista, contando con siete centros comerciales y un sector de restauración muy importante, así como su industria y construcción. En la siguiente figura podemos observar con valores y tantos por ciento el lugar de cada uno de estos sectores.

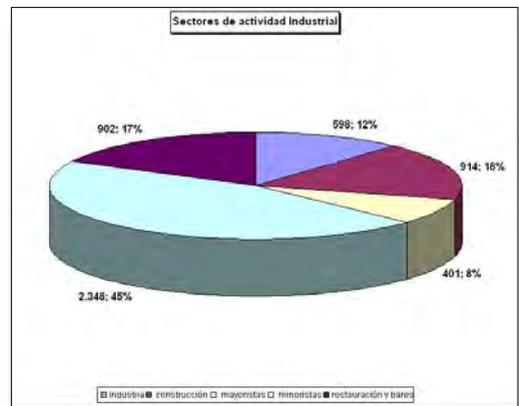
El Área de Turismo de Alcalá de Henares tiene como objetivo prioritario la promoción y el desarrollo del sector turístico de la ciudad. Para ello, cuenta con una serie de planes de actuación, según los siguientes criterios:

- Ofrecer y desarrollar un adecuado servicio de información turística, encaminado a conseguir que la imagen de la ciudad para el visitante sea la más adecuada.
- Desarrollar planes de actuación encaminados a conseguir una correcta gestión y dinamización del sector turístico en la ciudad.

Alcalá de Henares siente como compromiso y reto, ser capaz de transmitir todos aquellos valores que han hecho de Alcalá de Henares una ciudad Patrimonio de la Humanidad.

En lo referente a servicios, Alcalá cuenta con el Hospital Universitario 'Príncipe de Asturias' y un centro de especialidades.

A su vez, en cuanto a instalaciones deportivas, cuenta con tres ciudades deportivas, cinco pabellones deportivos, tres piscinas de verano y dos de invierno.



Fuente: Anuario económico de La Caixa 2013.

## Infraestructuras de movilidad y vías de comunicación

Alcalá de Henares dispone de distintas vías de comunicación:

### Vías interurbanas:

- Autovía A-2 (Madrid-Zaragoza-Barcelona).
- R-2 (Madrid - Guadalajara).
- M-300 (Loeches).
- M-203 (Mejorada del Campo).
- M-100 (Daganzo).
- M-119 (Camarma).
- M-121 (Meco).

### Vías urbanas:

- Avenida de Madrid (entrada a Alcalá desde Madrid, antigua carretera N-II) y su extensión por Vía Complutense (atraviesa toda la ciudad de oeste a este enlazando con la A-2 dirección Guadalajara).



- Avenidas de entradas y salidas de Alcalá con los pueblos y municipios del norte de la ciudad como Daganzo, Meco, Camarma y Ajalvir por ser la continuación de las carreteras que conectan Alcalá con dichos pueblos: la avenida de Daganzo, que conecta con la carretera de Daganzo; la avenida de Meco, con la carretera de Meco; la avenida del Doctor Marañón, con la carretera de Camarma y la avenida Ajalvir, con la carretera de Ajalvir.

- Avenida de Roma-tramo de la M-300, vía urbana de circunvalación al suroeste de la ciudad, junto con el paseo de Pastrana al sur, son la entrada y salida de Alcalá con los pueblos del sur de la comarca como Villabilla, Torres de la Alameda, Anchuelo, Loeches, etc.; y que continuando por la M-300 se conecta con la R-3, A-3 y Arganda del Rey.

- Avenida Juan Carlos I y la avenida de Europa (con el nuevo tramo que hace de enlace entre la carretera Ajalvir y la carretera de Daganzo) en el barrio de la Garena.

- Calle José María Pereda y la avenida Miguel de Unamuno, en el barrio residencial del Ensanche al norte de la ciudad.

- Calle Benito Pérez Galdós y la avenida Gustavo Adolfo Bécquer, en el barrio residencial de Espartales al norte de la ciudad.

- Calle Ronda Fiscal y ronda del Henares, vías de circunvalación al sur de la ciudad.

- Calle Juan de Austria y la avenida Lope de Figueroa, parten muy próximas al centro urbano comunicándolo con los barrios del este de la ciudad.

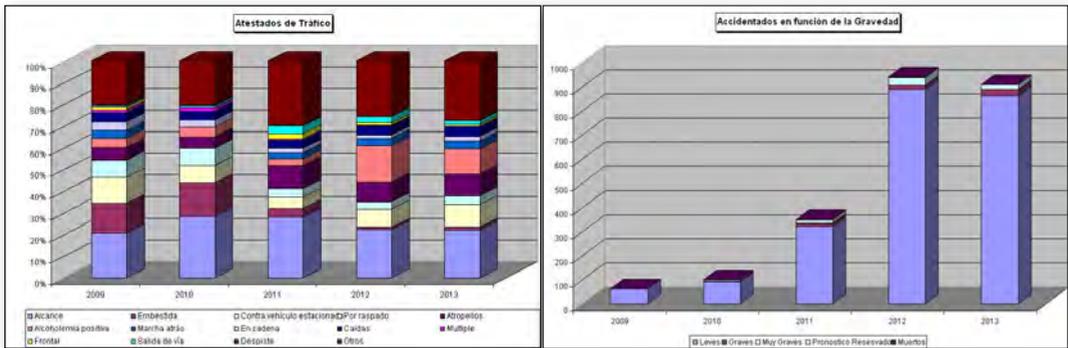
## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

El censo automovilístico a 7 de abril de 2014, es de 103.125 vehículos registrados en el municipio subdivididos en:

■ Turismos.....	86.206
■ Autobuses.....	113
■ Camiones.....	7.585
■ Tractores.....	928
■ Remolques.....	776
■ Ciclomotores.....	1.961
■ Motos.....	5.556

### Seguridad vial. Accidentes

Los datos indican, en los últimos años, un elevado número de accidentes reflejados en el número de heridos, propios de una gran urbe con un elevado número de movimientos circulatorios en la misma.



### Transporte colectivo

En lo referente al transporte colectivo, Alcalá de Henares por su ubicación geográfica y necesidades, cuenta con una nutrida red de comunicaciones por tren y carretera. Posee un total de 12 líneas de autobuses urbanos, contando con una flota de 58 autobuses y 22 líneas de autobuses interurbanos, contando a su vez con servicios ferroviarios de cercanías que unen la ciudad con el resto de poblaciones del Corredor del Henares, con Guadalajara y con Madrid. También cuenta con trenes de medio y largo recorrido. En cuanto al servicio de taxis, dispone de 7 paradas distribuidas por la zona céntrica y estratégica de la ciudad.

#### Vías de comunicación por tren:

- Con Madrid, así como con Zaragoza y Barcelona.
- Servicio de Cercanías con Madrid capital, municipios de toda la región de Madrid e incluso Guadalajara y municipios de esta provincia.
- Servicio de Tren Regional de medio y largo recorrido.

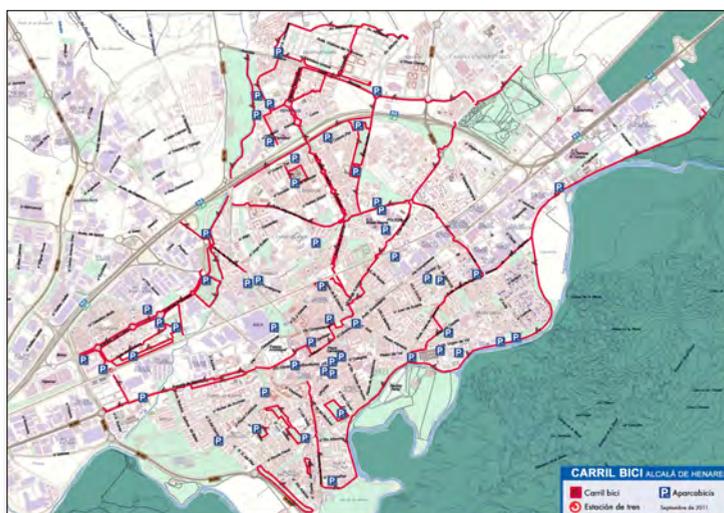
### Líneas de autobuses:

- 12 líneas de autobuses urbanos.
- 22 líneas de autobuses interurbanos.



### Desplazamiento en bicicleta

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares, a través del Instituto de Planificación y Gestión Ambiental, puso en marcha el programa de fomento del uso de la bicicleta en la ciudad. Integrado dentro de las actuaciones por la movilidad sostenible, ALCALÁ BICI, articula un servicio público de préstamo de bicicletas e incorpora aparcamientos para facilitar y favorecer su uso.



El Ayuntamiento de Alcalá de Henares trabaja en materia de movilidad sostenible desde hace años. A su adhesión en 2005 a la Red Española de Ciudades por el Clima se unen otras iniciativas que contribuyen a mejorar la movilidad en la ciudad y la reducción de la emisión de gases de efecto

invernadero. Plan de Movilidad Urbana, Plan Director de Carril Bici, Servicio Público de Préstamo de Bicicletas, aparcamientos para bicicletas, peatonalización, utilización de aparcamientos disuasorios, sensibilización y concienciación, cursos en materia de movilidad, etc.

Por sus características, Alcalá de Henares es idónea para el uso de la bicicleta. Por este motivo desde el Ayuntamiento se ha hecho una decidida apuesta por este medio de transporte. Hay 4.000 socios del servicio de ALCALÁ BICI y más de 55 kilómetros de carriles bici.

La bicicleta es el medio de transporte más rápido, más económico y menos contaminante para distancias cortas. Además estudios recientes dicen que el 75% de los españoles tienen una bici en casa.

Financiado por la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid y el Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético, el servicio ALCALÁ BICI es completamente gratuito contribuyendo a:

- Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Mejorar la calidad ambiental de la ciudad.
- Reducir la cantidad de vehículos a motor de las calles.
- Favorecer la movilidad sostenible.

### Análisis de los aparcamientos

Alcalá de Henares cuenta con una serie de estacionamientos para facilitar el tránsito de los peatones en la ciudad, contribuyendo con ello al mejor sostenimiento del medio ambiente y al aumento de la movilidad dentro del centro de la ciudad, utilizándose como aparcamientos disuasorios. Cuenta con 694 plazas de parking de pago y 856 de aparcamiento gratuito de superficie, disponiendo por otra parte de unas 700 plazas de zona azul, todas ellas en la zona central del municipio.

#### Subterráneos (de pago):

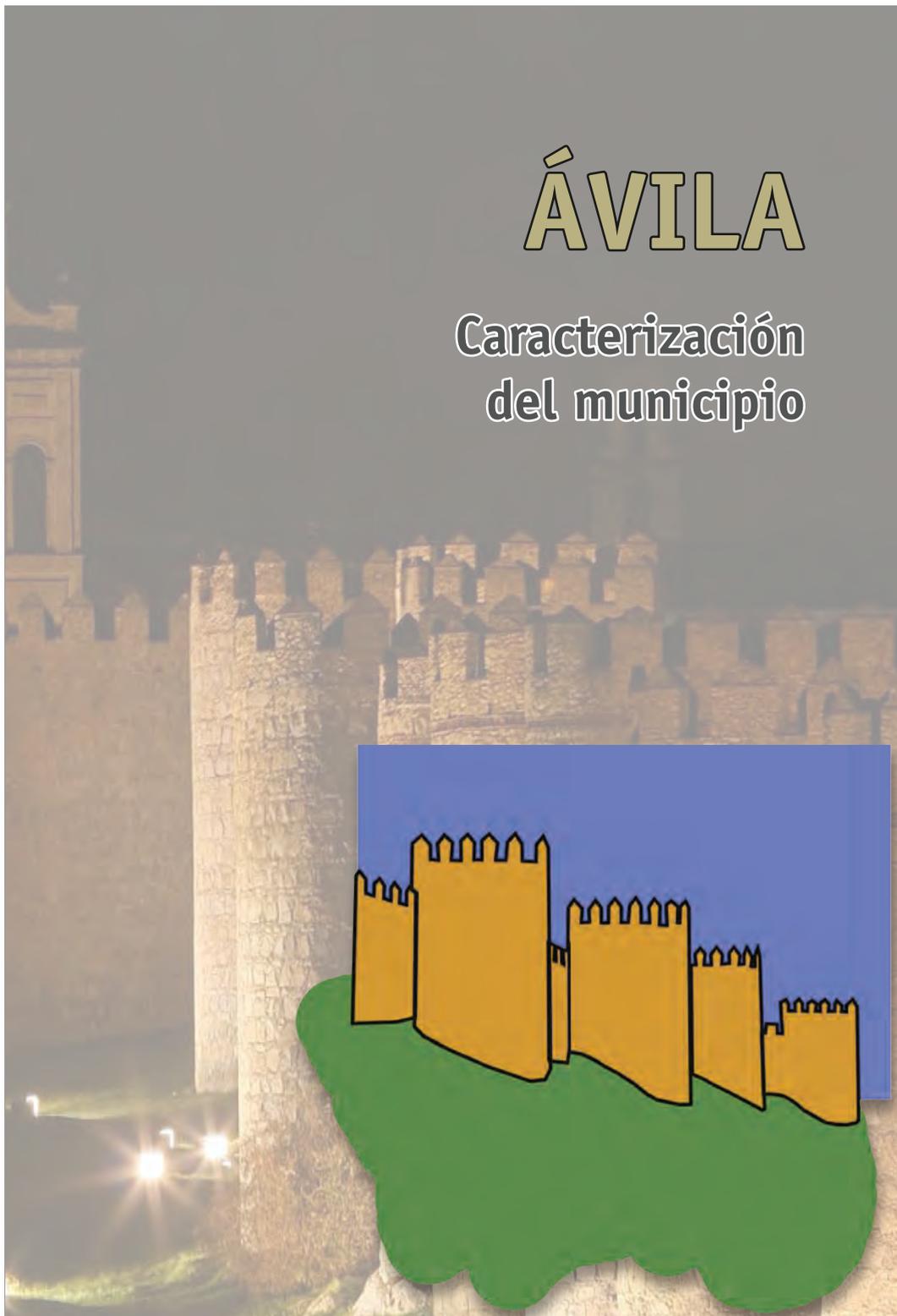
- Parking de San Lucas: 236 plazas. Situado en la plaza de San Lucas. Acceso por vía Complutense.
- Parking de La Paloma: 309 plazas. Situado en la plaza de La Paloma. Acceso por calle Santo Tomás de Aquino.
- Parking del Mercado: 149 plazas. Situado en la plaza del Mercado. Acceso por calle Cerrajeros.

#### En superficie (gratuitos):

- Aparcamiento Eras del Silo: 200 plazas. Situado en la calle Parque. Acceso por calle Torrelaguna y por calle Infancia.
- Aparcamiento Pico del Obispo. Situado en la calle Cardenal Sandoval y Rojas. Acceso por Puerta de Madrid.
- Aparcamiento calle Jiménez de Quesada: 256 plazas. Acceso por el camino del Juncal y calle Reyes Católicos.
- Aparcamiento Auditorio Municipal: 200 plazas. Situado en la calle Nuestra Señora del Pilar, s/n. Acceso por avenida de Roma y ronda Fiscal.

# ÁVILA

## Caracterización del municipio



ÁVILA es la ciudad donde se encuentran el patrimonio, la historia y el arte, la gastronomía, la fiesta y la mística, la cultura y la naturaleza. ÁVILA es la ciudad medieval, de las tres culturas, del Patrimonio Mundial y de la Red de Juderías. ÁVILA es una ciudad actual, que se une a la modernidad, a la calidad turística, al confort y a la vanguardia, al turismo accesible y social.

Murallas, casas, palacios, templos, conventos configuran el rico patrimonio artístico de la ciudad, fruto de un enriquecedor pasado histórico protagonizado por las culturas que en ella convivieron. Historia, arte, mística, tradiciones, gastronomía, naturaleza se aúnan para ofrecer al visitante una enriquecedora estancia en Ávila.

La imagen de la ciudad medieval viene configurada por su muralla, que en el caso de Ávila son mucho más que una representación simbólica, son el monumento que la explica y la configura.

En el siglo XVI la ciudad conoce su máximo esplendor, es la ciudad de la mística y de la espiritualidad, y su mejor exponente es Teresa de Cepeda y Ahumada. Si hacemos un recorrido teresiano iremos del gótico al renacimiento, del manierismo al barroco a través de la vida y obra de nuestra Santa más universal.

Ávila es lugar de fiestas y tradiciones. La mayoría nacieron con un carácter religioso, pero en ellas no falta un matiz pagano. A lo estrictamente religioso se suman otras actividades lúdicas, arraigadas en los usos y costumbres de la ciudad.

Teresa de Cepeda y Ahumada, más conocida por el nombre de Santa Teresa de Jesús (Ávila, 28 de marzo de 1515 – Alba de Tormes, 4 de octubre de 1582), fue una religiosa, doctora de la Iglesia Católica, mística y escritora española, fundadora de las Carmelitas Descalzas, rama de la Orden de Nuestra Señora del Monte Carmelo (o Carmelitas).

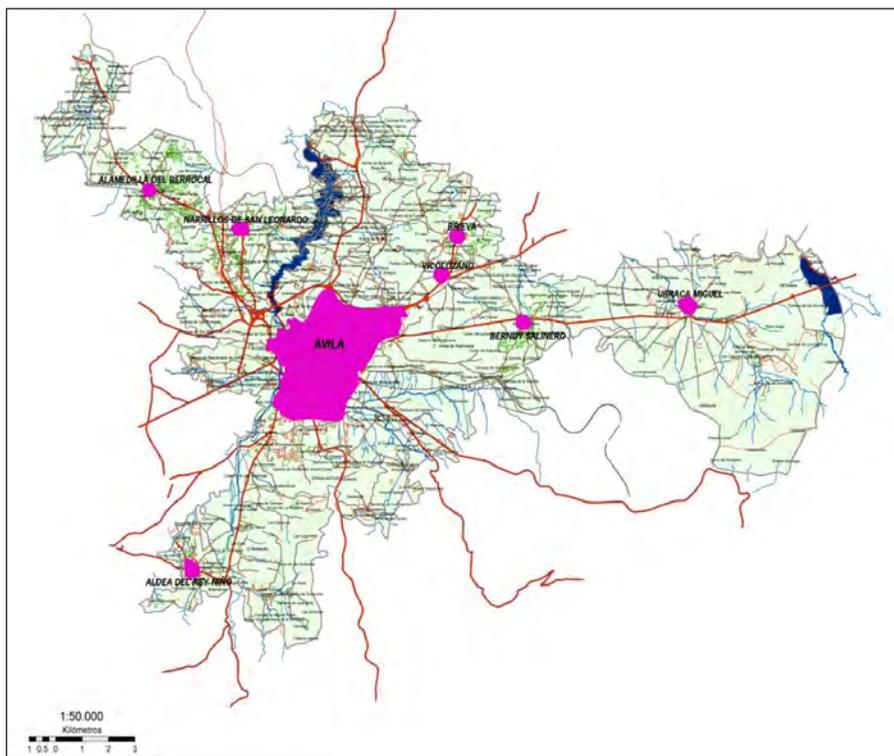


Ávila se encuadra dentro de la Comunidad de Castilla y León, situada en centro del país, a una distancia de 120 km de Madrid y a una altura de 1.127 metros sobre el nivel de mar.

El término municipal de Ávila tiene una superficie de 230,71 km<sup>2</sup> de los cuales 1,55 km<sup>2</sup> corresponden al casco histórico y 6,41 km<sup>2</sup> al Ensanche.

Población.....	60.000 habitantes
Superficie.....	230,71 (km <sup>2</sup> )
Densidad poblacional.....	255,77 (hab./km <sup>2</sup> )

Además de la ciudad de Ávila, el término municipal cuenta con los siguientes núcleos poblacionales: Alamedilla del Berrocal, Aldea del Rey Niño, Bernuy-Salineru, Brieva, Narrillos de San Leonardo, Urraca-Miguel y Vicolozano.



## Medio físico y natural

La ciudad de Ávila se caracteriza por tener un casco histórico de origen medieval fortificado que conserva íntegramente su recinto amurallado. Éste, de forma alargada, presenta una morfología medieval, con una red viaria irregular, de calles estrechas y sinuosas y pequeñas plazas, estructurada alrededor de cuatro ejes principales (calles Vallespín, Caballeros y Bracamonte).

A partir del casco histórico, la ciudad se extiende hacia el este apoyándose en las grandes infraestructuras, como el ferrocarril y la carretera de Madrid. Los nuevos crecimientos urbanos de Ávila se están desarrollando, principalmente, en el sur y el noreste de la misma. El mayor crecimiento del suelo industrial se ha dado en el Polígono de Vicolozano.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

En cuanto a la estructura urbana del municipio, los datos indican que ha pasado en pocos años de ser una 'ciudad clásica', compacta y compleja, a una urbe dispersa con un aumento de un 54,24% de la superficie de tejido urbano discontinuo. Pasando de tener un 43,53% de superficie de tejido urbano continuo en 1987 a tan sólo un 27,43% en 2006. Ello implica un aumento de la movilidad.

### Socio-economía

En los siguientes puntos se describen los aspectos más destacados relacionados con la actividad económica:

Los polígonos industriales de Hervencias y Vicolozano concentran la actividad industrial del municipio de Ávila. En el primero de ellos es donde se asienta la factoría de Nissan, mientras que el segundo, situado a 2,5 kilómetros de Ávila, dispone de las mejores infraestructuras y es donde se hayan la mayoría de empresas.

El centro penitenciario de Brieva, por sus características contiene una generación económica para la ciudad tanto por los funcionarios como por los internos, al generar una serie de servicios.

El centro comercial El Bulevar cuenta con 22.031 m<sup>2</sup> construidos totales y 7.300 m<sup>2</sup> de SBA, para un total de 65 locales y 1.100 plazas de aparcamiento en superficie.



La Escuela General de Policía perteneciente al CNP supone otra de las fuentes de generación de empleo, aparte de la presencia del alumnado, profesorado y seguridad policial (llegando a veces a las 3.000 personas), y trae consigo la presencia de diversas empresas de servicios para dar cobertura a los mismos (limpieza, restauración, oficinas, etc.).

Según los últimos datos disponibles de los anuarios comerciales, en la capital se concentran 61 sucursales bancarias, seis más que en el año 2006. También hay cerca de 170 comercios mayoristas, aunque este sector ha registrado un retroceso de un 6,2 % respecto al año 2006, y casi 1.300 minoristas, registrando un descenso de un 11% desde el mencionado año. Finalmente, Ávila cuenta con casi 400 bares y restaurantes, una cantidad un 7,6 % mayor que la del año 2006.

La zona centro, tanto intramuros como extramuros, es donde mayor concentración de comercios existe en la ciudad de Ávila, además del Mercado Municipal. En la zona centro extramuros también se concentra alrededor de un 27% de la oferta cultural y de ocio de la ciudad. En el área de intramuros destacan la calle Alemania como vía especialmente comercial. En cuanto al sector de la restauración, el 37% de los negocios se concentran en la zona centro.

El centro comercial 'Abierto' de Ávila agrupa en la actualidad a 85 establecimientos de todo tipo situados en torno al centro de la capital abulense. Existen en Ávila dos centros comerciales que suman en total 18.344 m<sup>2</sup>.

Por su parte, el turismo supone uno de los pilares fundamentales de la economía de Ávila, contando con 143 establecimientos hoteleros.

En la zona patrimonial existen numerosas oficinas de administraciones públicas pertenecientes al Ayuntamiento y a la Delegación territorial de la Junta de Castilla y León.

## Análisis del tráfico viario

<b>Parque de vehículos:</b>	Turismos.....	29.345
	Autobuses.....	57
	Camiones.....	472
	Tractores.....	742
	Remolques.....	385
	Ciclomotores.....	1.302
	Motos.....	2.444
	<b>Total vehículos.....</b>	<b>37.757</b>

### Las principales vías urbanas del municipio de Ávila son las siguientes:

- El eje compuesto por la avenida de Juan Carlos I, paseo de Don Carmelo, avenida de Madrid, carretera de Burghondo y carretera de Toledo.
- El eje compuesto por la calle de Jorge Santayana, que da acceso al polígono de las Hervencias, calle de Eduardo Ruiz Ayúcar, avenida de la Unión Europea, calle de Agustín Rodríguez Sahagún y avenida Juan Pablo II.
- El eje compuesto por la calle Hornos Caleros, avenida de Madrid y avenida de Portugal, que da acceso a la zona centro y al Recinto Amurallado.
- Avenida de los Derechos Humanos, que sirve de conexión para los barrios del sur y los nuevos desarrollos.
- El eje formado por la avenida de la Juventud y el paseo de Santo Tomás, para acceder a la zona centro.
- Calle de Valladolid.
- El eje formado por la calle de la Encarnación y la calle Cardeñosa.
- El eje formado por la calle de Jesús del Gran Poder y paseo del Rastro.
- Calle de San Segundo.

### En un segundo nivel encontraríamos algunas vías como:

- Carretera de El Espinar.
- El eje formado por la calle de Burghondo, calle de las Damas, calle del Doctor Jesús Galán, calle San Pedro del Barco y paseo de San Roque.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones



En cuanto al recinto declarado Patrimonio de la Humanidad se ha de destacar la ronda exterior de la muralla, toda ella con tráfico de vehículos en su entorno, excepto un tramo peatonal en la zona sur conocido como el paseo del Rastro.

En la actualidad, el acceso al interior del recinto amurallado se realiza a través de las puertas de la muralla, generando el tráfico de entrada y salida a los mismos un volumen de 7.500 vehículos/día. Este tráfico en su mayoría es de residentes, así como de servicios que surten de existencias al comercio interior y a los servicios administrativos.

El interior, la trama de calles medievales que se diseñaron para el paso de personas a pie y de caballerías que arrastraban carros, han dado paso a la adaptación de las vías para el tránsito de vehículos que se compatibiliza con el paso de los viandantes en ciertas zonas conviviendo los mismos con el tráfico y con aceras estrechas. Esta configuración y cohabitación de vehículos-personas se debe a una paulatina adaptación de las calles a los usos modernos respetando la esencia de la ciudad.

En torno a la catedral abulense se extiende la zona peatonal de la ciudad, calles que llegan a la plaza del Mercado donde se encuentra la Casa Consistorial.



## Seguridad vial. Accidentes

				VÍCTIMAS			
AÑO	TOTAL ACCIDENTES	ACH	ASH	TOTAL VÍCTIMAS	FALLECIDOS	HERIDOS GRAVES	HERIDOS LEVES
2010	750	134	616	157	0	8	149
2011	650	141	509	186	0	15	171
2012	563	103	460	144	1	11	132
2013	624	138	486	179	2	7	170
2014	677	155	522	203	1	12	190

		ATROPELLOS- LESIVIDAD		
AÑO	TOTAL ATROPELLOS	FALLECIDOS	H.G	H.L
2009	45	0	6	39
2010	49	0	6	43
2011	65	0	6	59
2012	46	1	7	43
2013	49	2	7	40
2014	40	1	9	37

En este sentido destacar que la mayoría de los accidentes de tráfico se generan en las zonas de ensanche y modernas (De forma significativa en el corredor centro comercial - centro de la ciudad), teniendo una mínima incidencia en la zona histórica, debido ello a la menor velocidad de los vehículos por la configuración de las calles, el pavimento de adoquín que transmite una sensación de velocidad por el ruido que genera y el respeto al peatón en las zonas donde vehículos y viandantes conviven

## Transporte colectivo

El transporte público en Ávila básicamente recae sobre el servicio de autobuses urbanos y el servicio de taxi.

Siete líneas de autobuses conforman la red de transporte, que desplazan anualmente un total de 1.300.000 pasajeros que suman la cantidad de 900.000 km comerciales recorridos.

Por el casco histórico pasa una de sus líneas, que utiliza un vehículo de reducidas dimensiones y atraviesa todo el corazón de la ciudad amurallada. El resto de las líneas no entran en su interior por la dificultad que supone y la necesidad de adaptación de los vehículos, sin embargo casi la totalidad de las líneas bordean de una u otra manera el recinto histórico. Suponiendo una movilidad sostenible dentro del recinto amurallado y un acercamiento de los viajeros a todos los puntos del mencionado recinto.

Referente al servicio de taxi, cuenta la capital abulense con un total de 42 licencias.

Otros dos medios de transporte turístico se suman como son un tren turístico y un vehículo denominado 'tuk-tuk', con licencia municipal y recorridos establecidos ofrecen a los usuarios la posibilidad de recorrer los principales monumentos y lugares de interés del casco histórico y ruta monumental.



de Santa Ana, donde se acumula una importante actividad pública dada la ubicación de la Subdelegación de la Junta de Castilla y León en Ávila.

Destacar la obligación que establece el actual Plan de Ordenación Urbana de dotar de plazas de estacionamiento a las nuevas construcciones.

Dentro del recinto histórico los estacionamientos son escasos y sus calles no permiten compatibilizar el paso de vehículos y peatones, por lo que las zonas reguladas (ORA) y los aparcamientos limítrofes (estacionamiento del Palacio de Congresos y Exposiciones Lienzo Norte con capacidad para 30 autobuses y 600 turismos), son los usuarios y vecinos del recinto amurallado.

## Cargas y descargas

La entrada a las zonas amurallas de una ciudad como Ávila suponen un reto, que ha de compatibilizar la vida cotidiana con los inconvenientes que suponen para la movilidad y la entrada en el recinto amurallado de vehículos superiores a 3.500 kg.

Partiendo de esta base, los vehículos han de ser adaptados a los límites de altura y peso que permiten los arcos de la Muralla, así las ordenanzas recogen la prohibición de entrada de vehículos de más de 3.500 kg., con el objetivo de preservar a los monumentos de daños por rozamiento y vibraciones.

Se establecen zonas de carga y descarga en torno a todas las zonas peatonales que darán servicio a la misma en los horarios que está restringida (9:30 a 11 horas y de 17 a 18 horas).

El uso de las zonas peatonales está restringido mediante la utilización de cámaras lectoras de matrículas y pilonas, siendo el primer de los instrumentos el aconsejable mediante la utilización de un listado de matrículas autorizadas, que contemplan utilización de carga y descarga y necesidades especiales de los residentes, hoteles, servicios, etc.



## Centro de Recepción de Visitantes

El Centro de Recepción de Visitantes (CRV), inaugurado por el Ayuntamiento de Ávila en abril de 2004, abrió sus puertas al público visitante con el objetivo de ofrecer un servicio de recepción e información que favorezca la primera imagen que el turista tiene de la ciudad.

Una imagen de calidad basada en valores de amabilidad, buen hacer y capacidad de acogida, en los que se fundamenta la labor desempeñada por el personal del centro.

Creado con el fin de dar respuesta a las nuevas demandas del público visitante, el Centro de Recepción de Visitantes se establece como punto de llegada y partida de los autobuses turísticos que visitan la ciudad, sirviéndose de la dársena de autobuses (avenida de Madrid, 39) como elemento vertebrador de la oficina y como principal lugar de acogida para la mayor parte de los turistas que deciden visitar la ciudad abulense.

Gracias a las posibilidades que ofrece la infraestructura del centro, constituido por varias plantas, no sólo se recibe a los turistas que visitan la ciudad en grupos organizados, sino que también es posible ofrecer una atención más personalizada a los excursionistas que deciden visitar la ciudad de un modo individualizado; haciéndoles llegar una información detallada en función de las necesidades de cada turista, que abarca aspectos sobre los servicios y la infraestructura turística de la ciudad.

No obstante, aunque proporcionar información turística al visitante constituye la principal labor realizada en el CRV, también se llevan a cabo en el mismo otras funciones de tipo administrativo.



Centro de Recepción de Visitantes: Dársena de autobuses.

	Grupos	Individuales
Españoles	71.167	41.272
Extranjeros	94.076	11.632
total	165.243	52904

Personas atendidas durante el año 2013.

# BAEZA

## Caracterización del municipio



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

El municipio de Baeza se localiza en la comarca jienense de La Loma. Con su superficie de 193 km<sup>2</sup>, y sus 16.535 habitantes en el año 2012 (según datos del INE) es junto a Úbeda uno de los municipios principales de la comarca.

La comarca de La Loma en la que se inscriben Úbeda y Baeza distantes entre sí apenas 9 km, ocupa el centro geográfico de la provincia de Jaén. Enmarcada entre sierras: al norte por Sierra Morena, al sur por Sierra Mágina y al este por las Sierras de Cazorra, Segura y Las Villas. La Loma presenta una morfología característica pues se trata de una elevación alargada de este a oeste entre el río Guadalimar al Norte y el Guadalquivir al Sur, que alcanza una altitud máxima de 1.036 m.

Baeza concretamente se sitúa sobre un promontorio natural, también conocido como “el Cerro del Alcázar”, a una altitud en torno a los 760 m., situación geográfica y defensiva desde donde se ha divisado y custodiado todo el valle del Guadalquivir y el lugar donde se han repetido continuos asentamientos, que justifican la evolución urbana desde la época prehistórica, ibérica, romana y musulmana, llegando a establecerse como una ciudad que ha funcionado como ruta o nudo de comunicaciones.



Baeza ya aparecía denominada en las fuentes romanas en la época del Imperio, con el nombre de Vivatia. Posteriormente en el siglo VIII pasa a ser conocida como Bayyasa, en la época hispano musulmana, en la que ya se inicia su estructura urbanística y el trazado de las murallas. Alfonso VIII la ocupó en 1212, tras la Batalla de las Navas de Tolosa, pero sería el rey castellano-leonés Fernando III quien la conquistó definitivamente en 1227, concibiéndola como cabecera de puente en las conquistas del Valle del Guadalquivir y de Al-Andalus, y le otorgó un Fuero, adquiriendo su población una serie de territorios, exenciones y privilegios.

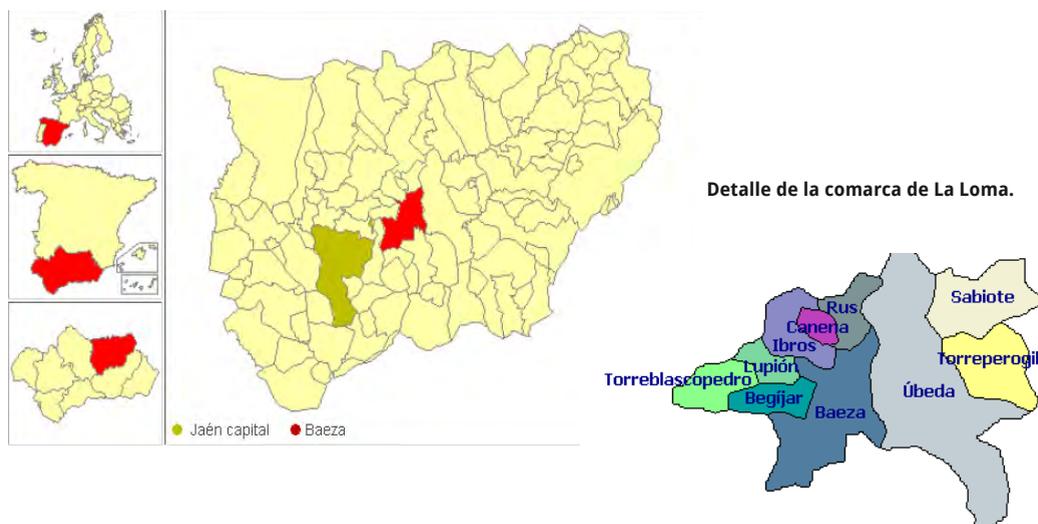
Pero será en el siglo XVI cuando Baeza alcance su máximo esplendor arquitectónico y cultural a la luz del Renacimiento, transmitiendo su importante legado hasta nuestros días.

## Descripción geográfica

El ámbito de estudio queda enmarcado en plena Depresión del Guadalquivir, ésta ocupa toda la zona de contacto entre el Hercínico de Sierra Morena y las cadenas alpinas de las Béticas. A pesar de su magnitud y matices sedimentarios particulares, se pueden establecer algunas unidades diferenciales: las altiplanicies de Úbeda y Baeza, las campiñas del interior o los relieves del pie de monte.

La Loma constituye por tanto una plataforma elevada sobre las depresiones de ambos valles, Guadalimar y Guadalquivir, cuya geomorfología proporciona una posición estratégica para los núcleos de población de Baeza y Úbeda que se instalan en los bordes de la plataforma, dotándolos de verdaderos espacios-mirador en los que se vislumbra desde Sierra Nevada por el sur, hasta Despeñaperros en la vertiente norte, con amplias panorámicas del resto del territorio provincial.

La posición geográfica fronteriza, de nudo de comunicaciones y de confluencia de las comunidades cristiana, judía e islámica durante largo tiempo producen una particular emergencia, donde las libertades y las influencias culturales favorecieron un clima que permitió y singularizó un espléndido florecimiento cultural y urbano en el siglo XVI. Todos estos valores tan singulares siguen estando intrínsecos en el conjunto histórico de Baeza y son los que, de modo muy diferenciado y relevante, han representado una aportación para la inscripción de Baeza en la Lista de Patrimonio Mundial en 2003.



## Medio físico y natural

La comarca de la Loma y Baeza tienen un clima propio del bosque autóctono y matorral mediterráneo, vegetación original que se ha visto transformada por la acción del hombre en la superficie agrícola cultivada en un proceso especialmente intenso desde los siglos XV y XVI. Desde entonces se han venido roturando encinares adhesados y matorral mediterráneo y sustituyéndose por cultivos de cereales en secano y vid y, en los últimos tiempos, sobre todo durante las últimas décadas del pasado siglo por plantaciones de olivar, monocultivo que llega a dominar actualmente el 70% del territorio de La Loma.

## Socio-economía

El municipio de Baeza ha cedido, y aún en la actualidad lo hace, un extraordinario protagonismo a la agricultura como base de su desarrollo socioeconómico. El sector primario, de forma básica el sector agrícola, presenta al igual que en la mayor parte del resto de municipios de su ámbito territorial una gran importancia tanto en la generación de rentas como en la creación de empleo. La base del sector la representa el cultivo del olivar que ocupa un alto porcentaje de la superficie agrícola del municipio, con una importancia que va más allá de lo puramente económico al representar un cultivo histórico, muy ligado a la cultura y completamente extendido en el paisaje de toda la zona. Pese a la tendencia generalizada de terciarización a nivel provincial y andaluz, la agricultura ha sido históricamente el sector básico y fundamental de la economía baezana.

Existe, por tanto, un gran peso de la agricultura en la economía de Baeza, basada de forma casi exclusiva en el cultivo del olivar, resultando el cultivo de herbáceos, trigo y girasol fundamentalmente, escasamente representativo, e inexistente el dirigido a frutales, viñedo y otras variedades. La relevancia del olivar queda contrastada en la siguiente tabla, superando Baeza el porcentaje del 95 % de superficie labrada dedicada a este cultivo cuando la media de su zona de influencia no alcanza el 85 %.

En el ámbito de las actividades terciarias hay que destacar necesariamente, no sólo por la importancia relativa que pueda tener actualmente, sino también por la capacidad de dinamización futura de su economía a la actividad turística; subsector que ha experimentado una evolución extraordinariamente positiva en los últimos años sobre la base de la declaración de la localidad por parte de la UNESCO en julio del pasado 2003, como Patrimonio Mundial, circunstancia a la que hay que unir su oferta cultural con festividades de enorme encanto turístico entre las que destaca su Semana Santa, declarada de Interés Turístico Nacional, la existencia de una sede permanente de la Universidad Internacional de Andalucía con una programación que atrae un importante número de visitantes a lo largo del año, así como su notable patrimonio natural con parajes como el denominado Laguna Grande en Puente del Obispo, que cuenta con el único Museo del Aceite de Andalucía y una de las mejores Escuelas de Hostelería de la región, entre otras instalaciones. Elementos todos que, junto con su proximidad al Parque Natural ‘Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas’, elevan el potencial baezano a términos difícilmente igualables en un sector como el turístico sobre el que existe un consenso generalizado en cuanto a su importancia estratégica, tanto por su envergadura económica y social, como por el favorecimiento del desarrollo y diversificación de la economía que presenta.

## Análisis del tráfico viario

La red viaria básica de la ciudad de Baeza, se puede clasificar en los siguientes niveles, atendiendo al tipo de vía:

### 1. Viario que soporta tráfico de paso y constituye el principal acceso a la población:

- Acceso desde N-321a y J-3040 (entrada de Úbeda y Jimena).
- Acceso desde A-316 y JA-4108 (entrada desde Jaén, Lupión y Begijar).
- Acceso desde J-6101 (entrada desde Ibro, enlace con A-32).
- Acceso desde JA-4109 (entrada desde La Yedra, enlace con A-32).

**2. Vías arteriales. Vías urbanas principales que conectan con el viario (punto 1°), dando servicio a desplazamientos urbanos de mayor recorrido.**

- Avenida de Andalucía.
- Avenida Alcalde Puche Pardo.
- Avenida Teniente General Gavella.
- Camino de la Redonda.
- Ronda Norte.

**3. Vías colectoras. Subordinadas a las vías arteriales, constituyen la red de distribución y tránsito a la calle como tal.**

- Barreras, Carmen, Julio Burell, Paseo de la Constitución, San Francisco, Conde Mejorada, Santa María de Gracia, San Andrés, Cipriano Alambra, Cipriano Tornero, Madre de Dios, Coca de la Piñera, Acera de San Antonio.

**4. Resto viario. Calles residenciales de las que parten o finalizan los desplazamientos.**

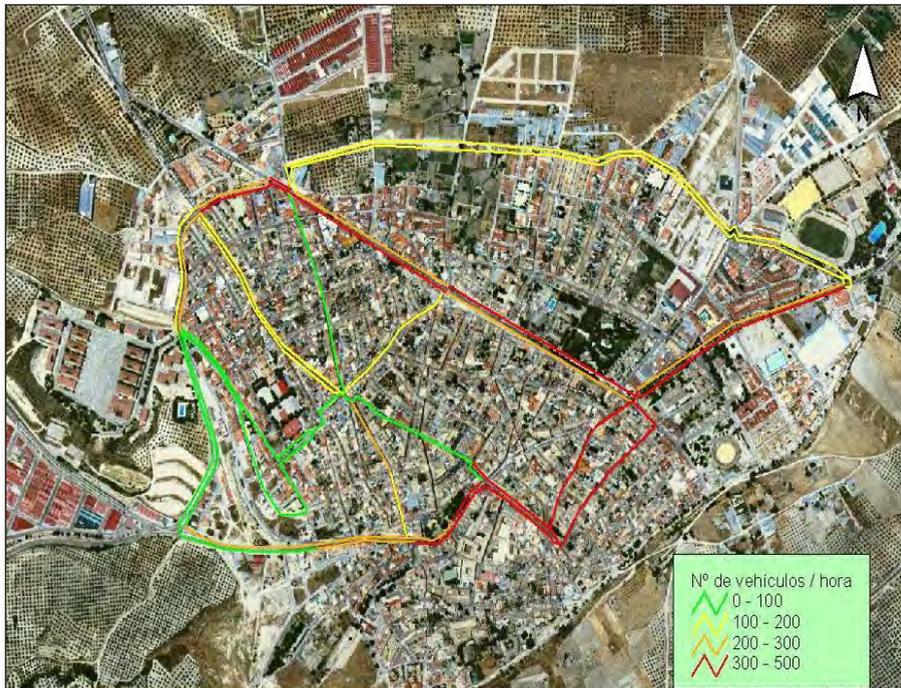


Red vial de la ciudad de Baeza. Fuente: PEMUS (2009).

## Intensidad de tráfico en el viario interno

- Intensidades muy altas en Avenida de Andalucía.
- Elevado tráfico de paso en Avenida Puche Pardo.
- Elevado paso de vehículos pesados y vehículos agrícolas en Ronda Norte y Camino de la Redonda.
- Zona centro: Paseo de la Constitución y alrededores con numerosos establecimientos de servicios.

### Intensidad del Tráfico en el viario interno de Baeza (hora punta).



Fuente: PEMUS (2009)

### El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	7.991
Autobuses.....	10
Camiones y furgonetas.....	1.690
Tractores.....	1.540
Remolques.....	1.428
Motos y ciclomotores.....	1.742
Otros.....	2.444
<b>Totalvehículos.....</b>	<b>14.401</b>

## Seguridad vial

### A tener en cuenta:

El calmado de tráfico con pasos de peatones en resalto en la mayoría de las vías colectoras y su limitación a 30 km/h.

El control con cámaras de tráfico en las principales zonas del núcleo urbano y en sus accesos (18 cámaras). Mención aparte tendrá el control con cámaras de captación de matrículas para el acceso al casco histórico.



Impacto visual.



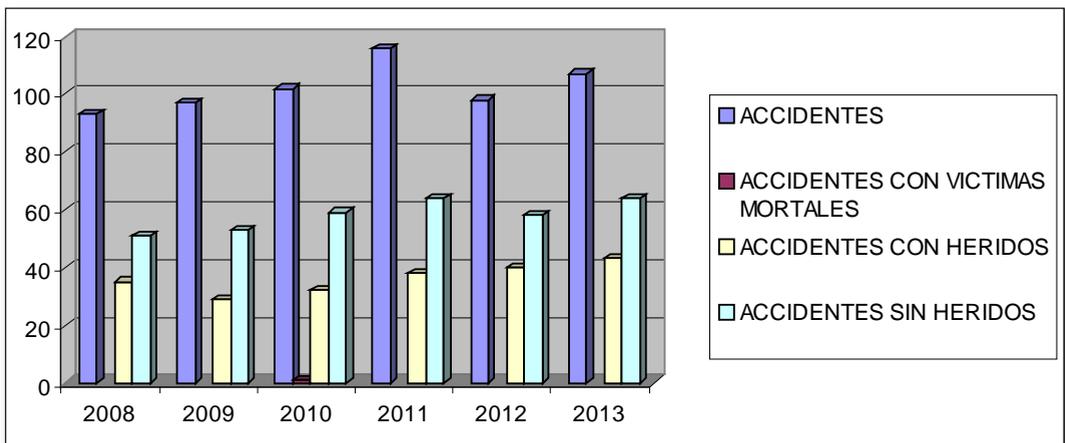
Ubicación exacta.



Vistas de cámara.

## Accidentes de tráfico

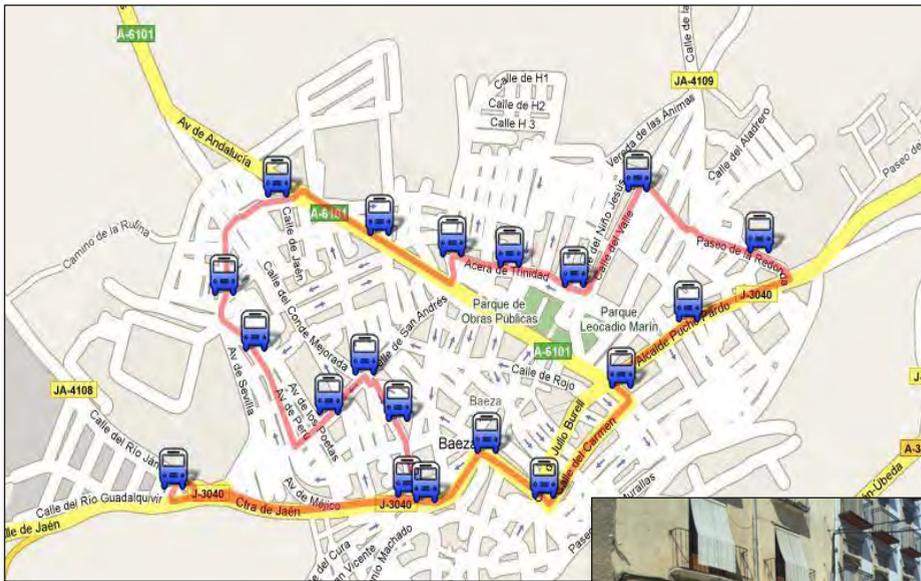
Todos los indicadores de evaluación del transporte en relación a la accidentalidad del mismo proceden de informes de atestados de la Policía Local de Baeza.



## Transporte colectivo

El servicio de transporte público está compuesto por una línea de autobús que circunvala el casco urbano con una longitud de 8,2 km. Cuenta con un total de 19 paradas, distribuidas por la totalidad de los barrios periféricos con conexión al centro de la ciudad. Aproximadamente el 90% de la población se encuentra en un radio de 200 metros de cualquiera de las paradas.

El tiempo de espera en las paradas, por regla general, es de 25 minutos.



## Desplazamientos en elementos no contaminantes (bicicletas)

La creciente conciencia ecológica ha convertido a la bici en un modo de transporte urbano eficiente, saludable y ecológico. El uso de la bicicleta en ciudad ha registrado un incremento notable. No obstante existen condicionantes adversos como son la dificultad orográfica de la ciudad y la inexistencia de carriles bici en el núcleo urbano, esto hace que su implantación como alternativa al tráfico regular sea complicada.

Hace algunos años se puso en práctica un proyecto encaminado al uso de bicicletas de alquiler, estableciendo paradas en distintos puntos de la ciudad y condiciones muy interesantes para los ciudadanos, especialmente los más jóvenes; su resultado no fue el esperado y el proyecto se pospuso.

Nuevamente se está intentando retomar la idea, con la creación de una senda ciclista que transita por el extrarradio de la ciudad (15 km), y la inminente terminación del carril bici que unirá las dos ciudades patrimoniales Baeza y Úbeda.

Como experiencia piloto se han creado dos patrullas de Policía Local (BIPOL), con bicicletas de pedaleo asistido, con servicios especialmente diseñados para zonas de afluencia peatonal y zona monumental.



## Aparcamientos

La ciudad de Baeza cuenta con aparcamientos regulados con zona azul en la zona centro y un parking subterráneo disuasorio a la entrada del casco histórico.

La zona regulada ORA cuenta con una capacidad de 120 estacionamientos con horario de 9 a 14 horas y de 15 a 21 horas, excepto sábados de 9 a 14 horas. Sábados tarde, domingos, festivos, Semana Santa y Feria queda sin servicio.

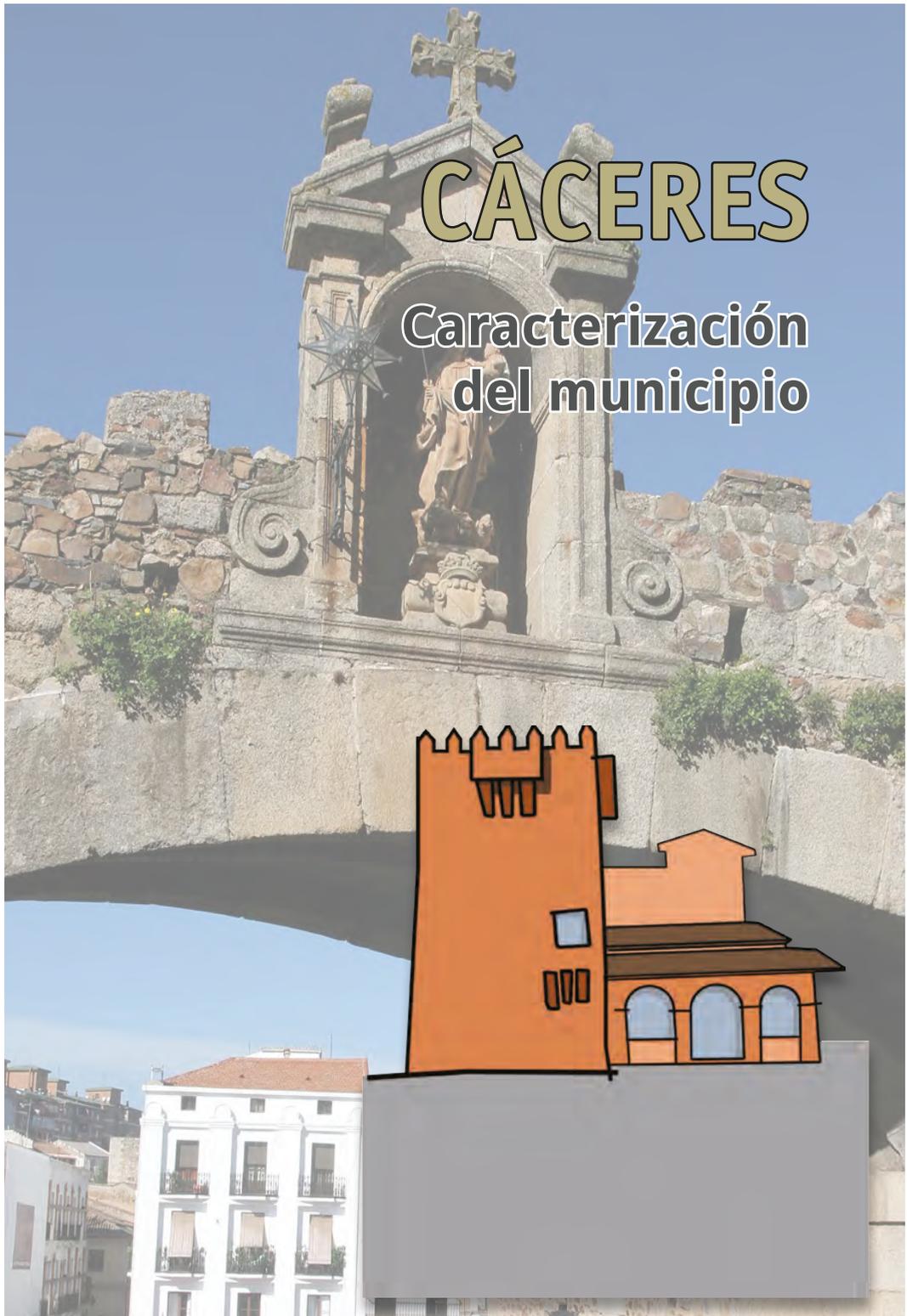
El parking tiene una capacidad para 100 vehículos y su horario es de 7:30 a 23:30 horas.

En el interior del casco histórico y sólo en determinadas vías, se permite el estacionamiento de vehículos, exclusivamente de residentes y minusválidos con trabajo en el interior de la zona (98 estacionamientos).

## Carga y descarga

La carga y descarga se encuentra regulada en la Ordenanza de Tráfico y Ocupación de los Espacios Públicos de la ciudad de Baeza.

Los horarios establecidos en las zonas habilitadas van en función de la tipología de la vía. En la zona centro, vías peatonales y casco histórico está restringido a horario de mañana y en el resto de la ciudad en horario de mañana y tarde.



Los primeros restos de asentamientos humanos en Cáceres se encuentran en la Cueva de Maltravieso que contiene valiosas pinturas rupestres, fundamentalmente dibujos de manos en negativo, puntas de flechas y algunos animales. Esta cueva, del Paleolítico Superior, tiene unos 25.000 años de antigüedad. Actualmente la cueva se encuentra cerrada al público, pero se puede visitar una magnífica reproducción en el Centro de Interpretación, justo al lado de la Cueva.

Los orígenes de Cáceres como núcleo urbano se remontan al año 34 a. C. con la fundación de la colonia romana Norba Caesarina, por Cayo Norbano Flaco. De esta época se conserva una puerta en el flanco oriental de la muralla denominada Arco del Cristo o Puerta del Río, por la proximidad a la ribera del Marco.

Tras la caída del Imperio viene una época de oscuridad de la que apenas se conserva información. A partir del siglo XII se suceden las luchas entre árabes y cristianos. En 1169, Cáceres es reconquistada por Fernando II. En 1170 se fundan los Fratres de Cáceres, orden de caballeros que tienen la misión de defender la fortaleza. En 1173 el caudillo almoárabe Abú Ya'qub arrebató la ciudad a los cristianos, reconstruyendo las murallas que conservan sus basamentos romanos. De esta época se conservan algunas torres albarranas, entre las que podemos destacar la de Bujaco, la torre de la Yerba y la del Horno.

La incorporación definitiva de la ciudad al reino de León se produce el día 23 de abril de 1229 (Día de San Jorge), con el rey Alfonso IX, por este hecho San Jorge es el Patrón de Cáceres.

A partir de esta fecha se empezarán a construir numerosos palacios y casas solariegas girando en torno a dos núcleos: la plaza de Santa María y la plaza de San Mateo, que alcanzarán su mayor esplendor durante los siglos XV y XVI, sobre todo con los Reyes Católicos.



Pero no sólo existía este tipo de familias nobles en la ciudad; diversas minorías dejaron también su propia huella, ejemplo de ello es el barrio Judío conocido como 'Judería Vieja', una zona de cuevas y empinadas calles donde se puede observar su forma de vida analizando las viviendas, de reducidas dimensiones, adosadas a la muralla que aprovechaban como muro de la casa. Todo el

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

barrio gira en torno a la ermita de San Antonio, edificada en el siglo XV sobre la antigua sinagoga judía. También los mudéjares dejaron muestras de su paso por la ciudad, como prueba de ello podemos ver la ‘Casa Mudéjar’, del siglo XIV.

Ya en el siglo XVIII encontramos las últimas construcciones, entre las que cabe señalar la remodelación del Arco de la Estrella por Manuel de Larra Churriguera. Está considerado como la puerta más importante de la Ciudad Monumental, ya que fue el lugar elegido por la Reina Católica para jurar los Fueros y privilegios en 1477 y dos años más tarde, en 1479, el Rey Fernando juró los fueros en este mismo sitio.

En la ciudad extramuros podemos observar una serie de palacios e iglesias de diferentes épocas, entre otros podemos destacar la Iglesia de Santiago, con retablo de Berruguete; el Palacio de Godoy, renacentista, ordenado construir por Francisco de Godoy a su regreso de América. La Iglesia de San Juan, el Palacio de los Duques de Abrantes, el Palacio de la Isla, el Convento de Santa Clara y el Complejo Cultural San Francisco, que se levanta sobre un antiguo monasterio franciscano. Dominando la ciudad encontramos el Santuario de Nuestra Señora de la Montaña, declarada patrona de la Villa en 1668



### Descripción geográfica

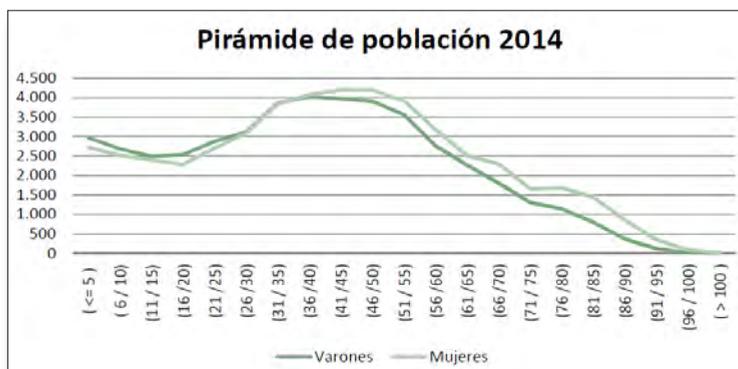
Cáceres es la capital de la provincia y se localiza en la zona central de la península, ligeramente al sur de la provincia, entre la Sierra de la Mosca y la Sierrilla, a 39° 28' 30" de latitud Norte y 6° 22' 30" de longitud Oeste; a una altitud media de 430 metros. Orográficamente, Cáceres se emplaza inicialmente al abrigo de las dos sierras; la de La Mosca donde se encuentra enclavado el Santuario de la patrona de la ciudad Nuestra Señora Virgen de la Montaña y la Sierrilla, que por su altura (inferior a la de La Mosca), alberga los depósitos de agua que suministra de agua potable la zona noroeste de la ciudad

Enclavada sobre la Vía de la Plata, cuenta en la actualidad con una población de 96.549 habitantes (49.979 mujeres y 46.570 hombres), a los que cabe añadir los transeúntes, la mayoría de ellos estudiantes.

La población de Cáceres se encuentra dividida en los diez distritos tal y como se recoge en la tabla siguiente:

Barrio	Habitantes	Incremento	Porcentaje
Total Mejostilla	14.504		465 3,21
Total Oeste Nuevo	16.021		170 1,06
Total Aldea Moret	7.087		73 1,03
Total Norte	4.558		4 0,09
Total Este	2.819		1 0,04
Total Sur	14.932	-	91 - 0,61
Total Centro	25.665	-	482 - 1,88
Total Pedanías	745	-	14 - 1,88
Total Casco Antiguo	5.477	-	132 - 2,41
Total Oeste	4.405	-	125 - 2,84

Como puede comprobarse en la pirámide de edad de la población, Cáceres es una ciudad relativamente joven, alcanzando el mayor número de habitantes en el abanico comprendido entre los 30/35 y los 55/60 años de edad.



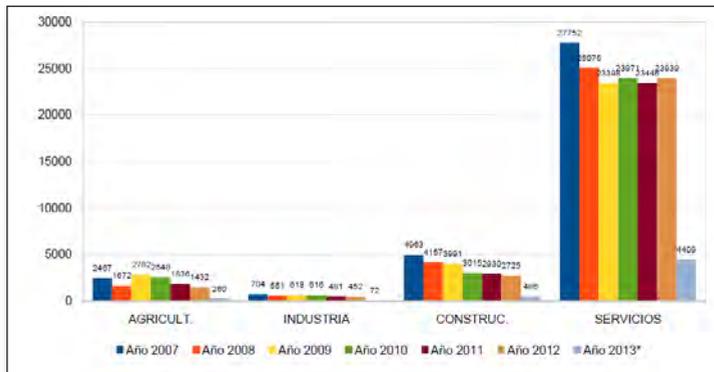
## Medio físico y natural

El término municipal de Cáceres es el más grande de España, ocupando 1.768 km<sup>2</sup> y con gran variedad de paisaje donde predomina la encina. No difiere del resto de la Comunidad Autónoma siendo su solar con una topografía agreste y variada.

La proximidad geográfica del Océano Atlántico a la región extremeña, se hace sentir acortando la estación fría y moderando las temperaturas, especialmente en la parte más occidental. No obstante, la formación del anticiclón de las Azores bloquea frecuentemente la entrada de las precipitaciones atlánticas, y la corriente fría de Canarias, situada frente a las costas portuguesas, contribuye también a reducir la humedad que alcanza a Extremadura con temperaturas agradables prácticamente todo el año. Debemos resaltar los altos valores en la época estival. La insolación se cifra próxima a las 3.000 horas de sol/año, lo que hace que sus campos presenten un aspecto seco en las temporadas de verano.

## Socio-economía

La ciudad de Cáceres se ubica en la parte central del territorio de Extremadura, en la ruta que une las cuencas del Tajo y del Guadiana, siendo su territorio prevalentemente llano. Su núcleo primigenio -la ciudad intramuros- se sitúa entre el cordal montañoso de la Sierrilla y la Sierra de la Mosca, que conforman una pequeña cordillera de orientación noroeste-sudeste. El río Marco discurre en la extremidad este de la ciudad atravesando el cordal de sur a norte.



Total de contratos económicos calculados para los tres primeros meses de 2013.

## Análisis del tráfico viario

Se ha procedido a asignar las matrices de viajes de los cuatro niveles considerados a sus correspondientes redes para obtener una estimación de las cargas soportadas por cada segmento viario y del grado de saturación que se produce.

**Para el análisis viario, se han establecido los cuatro niveles siguientes:**

### Nivel 1

Como nivel 1 se clasifican aquellas vías que tienen una conexión con las vías del nivel 2 y las autovías A-66 (Ruta de la Plata) y A-58 (Trujillo).

Con la entrada en servicio de la circunvalación norte, el tráfico rodado por las vías que componen el eje de la avenida de las Delicias/avenida de Hernán Cortés/avenida Virgen de Guadalupe ha disminuido considerablemente a pesar de que se mantiene en los niveles de tráfico registrado en la situación actual. La circunvalación y la vía que conecte la carretera de Trujillo con la ronda de San Francisco, ejercen un efecto distribuidor que transmiten a los ejes transversales del sur de la ciudad y que llevarán a una reducción del tráfico muy considerables en el eje de las vías de ronda de San Francisco, Puente de San Francisco, Mira al Río, Fuente Concejo y Fuente Rocha.

Los volúmenes máximos por sentido se encuentran en los 1.110 vehículos en la hora punta matinal y de 1.200 vehículos en la hora punta de tarde.

Los segmentos de viario con mayor grado de saturación en la hora punta de la mañana son la avenida de Hernán Cortés en sentido sur, el entorno de plaza de América/plaza de los Conquistadores y la entrada a la ciudad por la avenida de la Constitución. Con respecto a la situación de referencia, se alivia la saturación en el acceso al Polígono Industrial de Las Capellanías como consecuencia del desdoblamiento de la calzada.

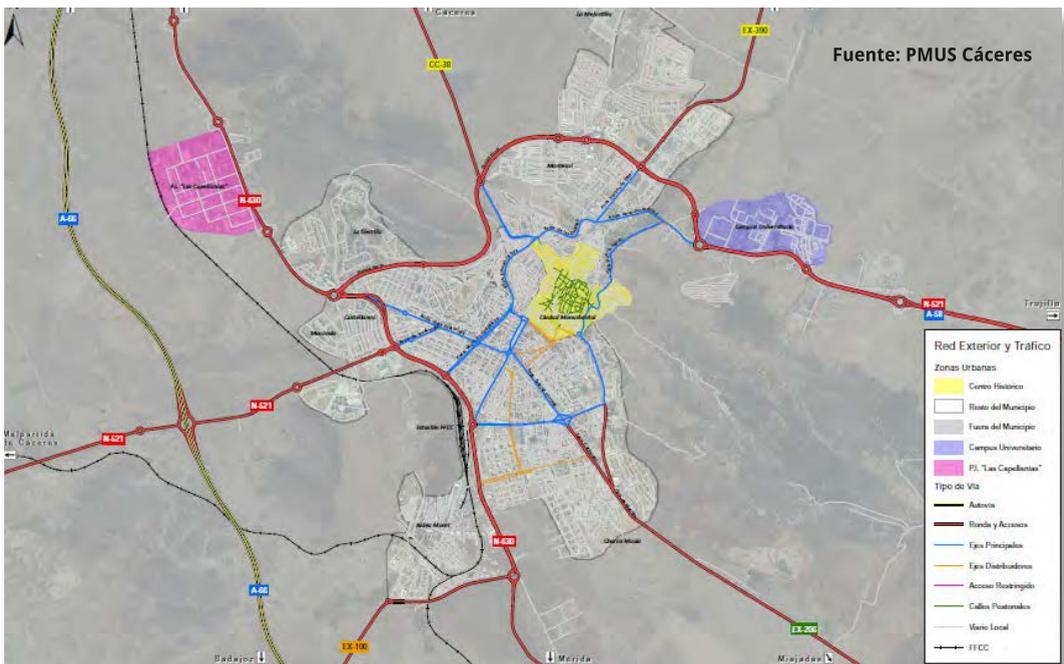
Dentro de este nivel, nos encontramos un total de 9.506 viviendas en el suelo residencial, con una superficie total de 985.290 m<sup>2</sup> destinados a suelo industrial y al sector terciario 5.700 m<sup>2</sup> lo que determina la relación de 3,2 habitantes/vivienda.

## Nivel 2

Como nivel 2 se toman de referencias aquellas vías que unen los niveles 1 y 3 y que fundamentalmente se encuentran compuestas por vías con calzadas desdobladas.

Estas vías tienen una gran importancia ya que son las encargadas de introducir el tráfico en la ciudad, lo que hace que aumente significativamente los ejes de las avenidas de Gil Cordero, Antonio Hurtado y avenida de Alemania, además de las referidas anteriormente de avenida de Hernán Cortés, avenida Virgen de Guadalupe, avenida de la Universidad, avenida de Cervantes, avenida de la Hispanidad y avenida de Dulcinea. Las conexiones de vías entre el este y oeste de la ciudad ejercen un buen distribuidor del tráfico en el sur de la ciudad, alcanzando unos niveles de 1.500 vehículos en hora punta por la mañana y 1.700 vehículos en hora punta en la tarde.

Se dispone de un suelo residencial para 30.152 viviendas, no se destina suelo para la industria y el sector terciario dispone de 191.564 m<sup>2</sup>, lo que proporciona una relación de 3,1 habitantes/vivienda.



## Nivel 3

Los volúmenes de vehículos registrados se encuentran en los 1.700 vehículos/hora por la mañana y 1.900 vehículos en la tarde.

Los segmentos más saturados son muy semejantes a los del nivel 2 y se registran incorporaciones puntuales a esta categoría como son una parte de la ronda de San Francisco o en la hora punta de la mañana de la entrada de la avenida Ruta de la Plata, como consecuencia de ser el viario que une el polígono industrial con la ciudad.

Dispone de suelo residencial para 26.224 viviendas con un suelo de uso industrial de 1.627.022 m<sup>2</sup> y terciario de 1.751.067 m<sup>2</sup>, lo que viene a determinar 2,9 habitantes/vivienda.

## Nivel 4

Muchos segmentos del viario superan los 1.200 vehículos/hora y aparece un notable aumento de tráfico en el acceso por la avenida de las Lavanderas procedente del Casar de Cáceres en la hora

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

punta de entrada por la mañana y en la hora punta de salida de la tarde y ello debido al aumento de zonas residenciales en la zona norte de la ciudad, llegando a alcanzar los 2.000 vehículos en hora punta de mañana y 2.100 vehículos en la tarde.

Haya un suelo de uso residencial inicialmente de 17.462 viviendas y con el nuevo desarrollo 83.345 viviendas y aunque inicialmente no disponía de suelo industrial ni terciario, con los nuevos desarrollos se han llegado a 2.612.312 m<sup>2</sup> y 1.948.331 m<sup>2</sup> para el uso industrial y terciario respectivamente, lo que viene a determinar una relación de 2,7 habitantes/vivienda.

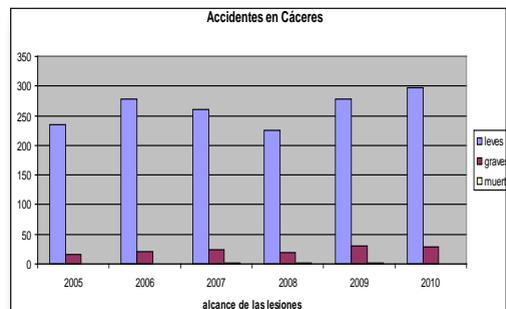
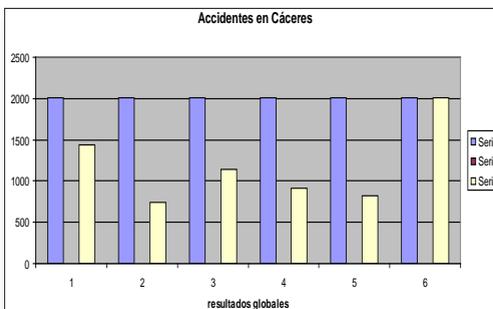
### Censo automovilístico

El censo automovilístico de Cáceres ha tenido su mayor volumen en el año 2012 con un total de 68.272 vehículos, habiendo sufrido un descenso de 9.754 unidades respecto de ese año en 2014. En la siguiente tabla, se puede apreciar el movimiento de vehículos según categorías desde el año 2011 hasta 2014 y donde podemos apreciar el descenso sufrido en todas las categorías en el último año.

AÑOS	Turismos	Autobuses	Camiones	Tractores	Remolques	Motocicletas	Ciclomotores	TOTAL
2011	50.500	137	5.157	1.242	1.016	5.429	3.925	67.406
2012	51.231	138	5.134	1.239	1.034	5.712	3.784	68.272
2013	50.992	140	5.012	1.217	1.021	5.805	3.624	67.811
2014	44.368	86	4.351	904	417	4.809	3.583	58.518

### Seguridad vial. Accidentes.

Los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte que se han obtenido para analizar la situación actual y su evolución reciente, proceden de los informes de la Unidad de Atestados de la Policía Local del Ayuntamiento de Cáceres.



### Desplazamientos en bicicleta

Cáceres, debido a su orografía, no cuenta con carriles bici en el centro de la ciudad aunque dentro de los proyectos de todas las nuevas zonas residenciales se están construyendo los mismos. Si existe un gran tramo de carril bici que acaricia la ciudad pero sin penetrar en ella, sumándose a un total de 31,6 kilómetros repartidos por el resto de la ciudad.

## Análisis de los aparcamientos

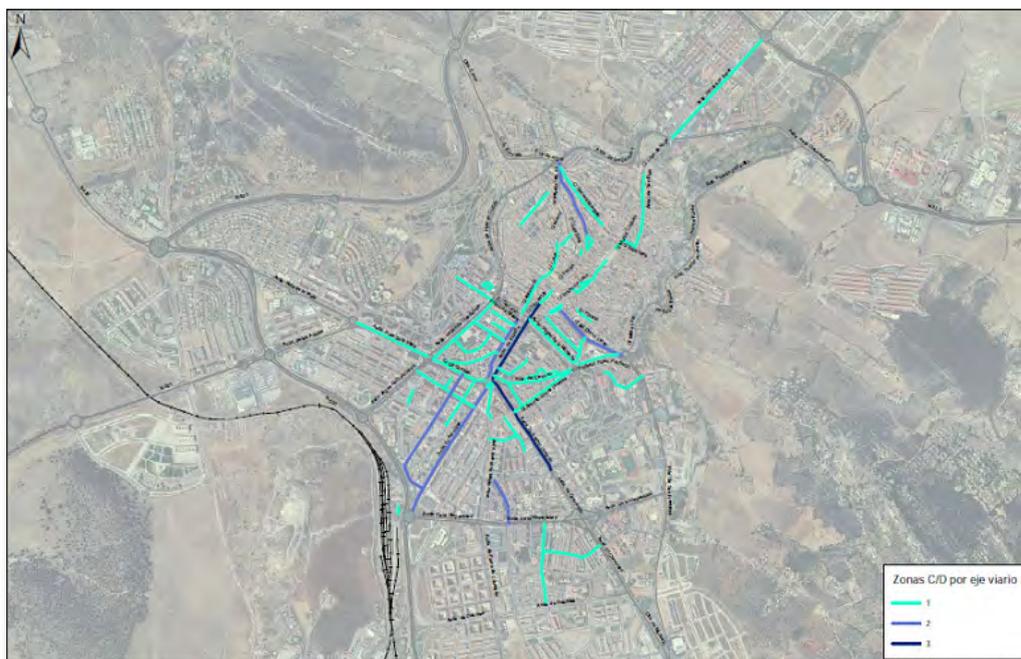
Los estacionamientos en la ciudad se encuentran únicamente regulados por el sistema de zona azul en el centro, quedando suprimidos en aquellas vías que por sus características no es posible permitir el mismo o que dada su ubicación como es el centro tradicional, donde una vez que finaliza el horario de carga y descarga, no se permite el estacionamiento.

Cáceres cuenta con un total de 876 plazas de estacionamientos acogidos al sistema de control por zona azul, así como una reserva específica de 401 plazas destinadas a discapacitados y 24 zonas para los estacionamientos de motocicletas y ciclomotores con un total de 194 plazas repartidas por toda la zona comercial de la ciudad.

El horario establecido para la zona azul es de 10 a 14 horas y de 17 a 19 horas de lunes a viernes, siendo gratuito en días festivos así como los sábados.

## Cargas y descargas

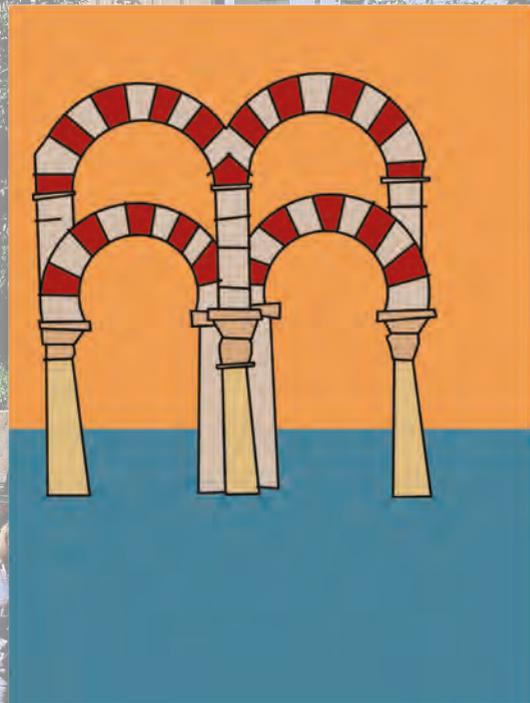
La carga y descarga en Cáceres se encuentra dividida en dos zonas, una, la zona centro con un total de 45 paradas con capacidad para 250 vehículos y dentro de la misma, una subzona con 10 paradas con capacidad para 200 vehículos, que abarca lo que es el centro tradicional de la ciudad y otra zona periférica con un total de 30 paradas y con capacidad para 250 vehículos. El número total de paradas en Cáceres es de 85 con capacidad total para 700 vehículos. Los horarios se encuentran marcados generalmente de 9 a 14 horas y de 17 a 19 horas para la periferia y en la zona centro tiene desde las 7 a 12 horas y de 16:30 a 18:30 horas. Finalizado este horario en las vías donde el estacionamiento se encuentra regulado por zona azul, se convierte en el mismo uso. En la subzona del centro tradicional, el horario queda regulado de 7 a 11 horas y finalizado el mismo, se utiliza para la instalación de veladores de los establecimientos de la zona.



Fuente: PMUS Cáceres.

# CÓRDOBA

## Caracterización del municipio



Córdoba está clasificada como la decimoprimer ciudad de España en lo que a número de habitantes se refiere con una población de unos 330.000 habitantes.

Según se desprende del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en la ciudad de Córdoba se realizan un total de 913.772 viajes lo que supone un índice de movilidad de 2,77 viajes por habitante y día. De los viajes diarios el 56% se realiza en transporte motorizado y el 44% restante en modos no motorizados (a pie y en bicicleta). Entre los viajes que se realizan en modos motorizados, cerca del 79% se hacen en vehículo privado y el 21% restante en transporte público.

Estudiando y comparando las dinámicas demográficas provinciales dentro del ámbito autonómico, Córdoba está situada dentro de las áreas de mayor crecimiento, pese a estar en un punto intermedio de la urbanización provincial. Córdoba aún no se ha configurado como un área metropolitana en sentido estricto.

La ubicación de la ciudad de Córdoba está considerada como muy privilegiada en el ámbito de la logística, ya que es un centro neurálgico entre la costa mediterránea y la zona central y oeste de la península. En Córdoba confluyen varios itinerarios nacionales y regionales, con carreteras como las A-4, A-45, N-432, A-431, etc. En límite urbano, por la parte sur de la ciudad circula la A-4, por el este la N-432 y por el oeste la ronda de Poniente.

El conjunto histórico de Córdoba alberga una plural riqueza monumental, testimonio de las diversas civilizaciones que han poblado sus calles. Se fundó en el año 169 a. C. por el cónsul romano Marco Claudio Marcelo, junto a un asentamiento existente ibérico pre-romano, siendo habitada por población patricia originaria de la misma Roma. Tuvo su máximo esplendor durante la época romana, convirtiéndose en capital de la Bética y, sobre todo, en época musulmana cuando llegó a ser capital del Califato que dejó monumentos de importancia universal como la Mezquita y Medina Azahara. Igualmente, las culturas judía y cristiana están presentes en los múltiples testimonios que han llegado a nuestros días.

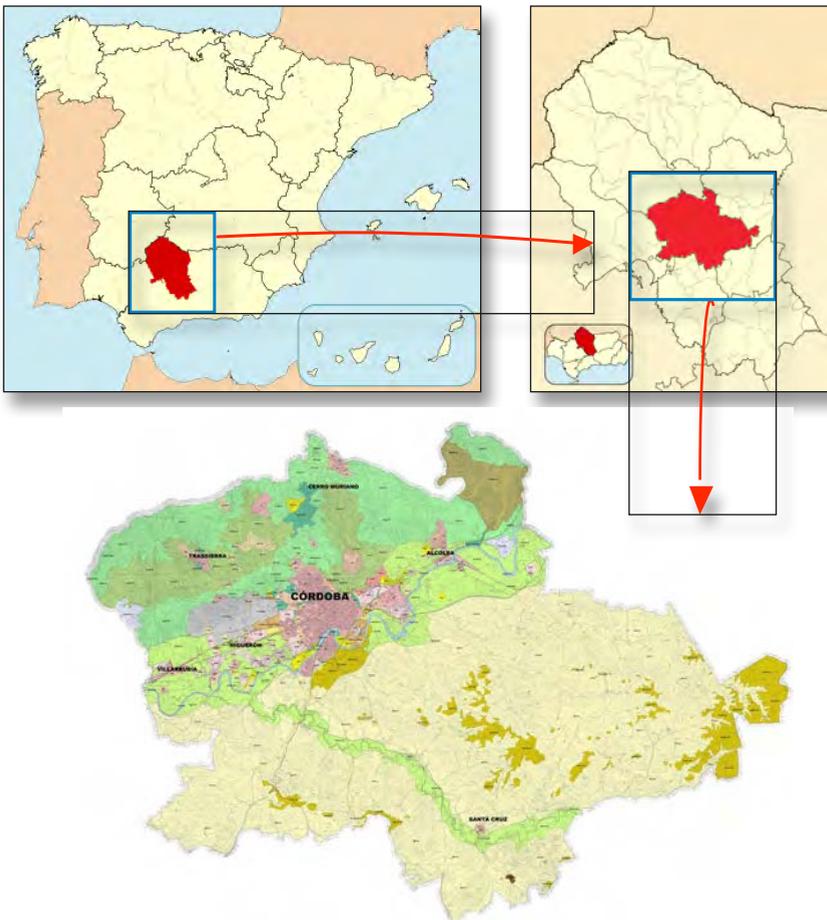


## Descripción geográfica

La ciudad de Córdoba se encuentra ubicada dentro de las áreas de la campiña del Valle del Guadalquivir, dispuesta a lo largo del curso del río, integrada dentro de los espacios regados por la vega. Su núcleo principal se sitúa en los márgenes del río Guadalquivir, que la atraviesa de este a oeste (al sur de la ciudad), a partir de ahí hacia el sur una extensa campiña, y por el norte limita con Sierra Morena, variando así su altitud entre 90 y 693 metros.

El municipio de Córdoba tiene una extensión de 1.252 km<sup>2</sup> siendo aproximadamente el 9% de su provincia. Se encuentra dividido en un núcleo principal y alrededor de éste se han conformado a lo largo del tiempo seis pedanías: El Higuero, Alcolea, Santa Cruz, Cerro Muriano, Villarrubia y Santa María de Trassierra, así como una entidad local menor, Encinarejo de Córdoba: Nacidas bien como asentamientos agrarios o bien como núcleos residenciales, han configurado un entorno 'periurbano' de transición entre la ciudad compacta y territorio rural o industrial que representa características urbanas, aunque carecen de las cualidades y servicios para considerarlos municipios.

En 1984 la UNESCO declaró la 'Mezquita de Córdoba', Patrimonio de la Humanidad. Más tarde en 1984 declaró Patrimonio de la Humanidad al 'Centro Histórico de Córdoba' y recientemente se declaró Patrimonio Inmaterial de la Humanidad a 'La fiesta de los patios de Córdoba'.



## Medio físico y natural

La ciudad de Córdoba posee un enclave natural estratégico. Hacia el norte la expansión de la ciudad se eleva sobre las faldas de Sierra Morena y al sur el río Guadalquivir contiene a la ciudad amurallada. El valor del paisaje de la ciudad de Córdoba radica en la combinación de su arquitectura monumental y doméstica con los elementos naturales que se integran en el conjunto y que forman parte de su entorno.

Todo el término municipal de Córdoba se halla dentro de la cuenca del Guadalquivir, río que lo atraviesa totalmente y actúa como receptor de todos los cauces menores del municipio. Nacen en la sierra los afluentes Guadiato y Guadalmellato, con caudal todo el año y numerosos arroyos estacionales. Todos estos cursos de agua ejercen una fuerte acción erosiva en el terreno, debida a la gran pendiente que deben salvar antes de verter sus aguas al Guadalquivir.

Biogeográficamente el municipio participa de dos provincias corológicas con diferentes tipos de vegetación potencial. La zona de sierra se corresponde con la provincia *Luso-Extremadurese* y sus bosques típicos serían los encinares y alcornoques. Debido a su complicada orogenia y al escaso valor económico del suelo que ocupan es aún posible encontrar comunidades vegetales de valor en esta zona. La vega y campiña de Córdoba pertenece a la provincia Bética y su vegetación potencial serían encinares y choperas en las zonas próximas al río. Sin embargo, la fuerte acción antrópica desarrollada desde hace siglos en esta región debido al gran potencial agrónomo del suelo ha hecho desaparecer totalmente cualquier rastro de vegetación natural que pudiera existir en la zona.

## Socio-economía

La ciudad de Córdoba es la capital administrativa y económica de la provincia de Córdoba. Sus principales actividades económicas son:

- Agricultura: cultivos de regadío en la vega y de secano en la zona de campiña (olivar, cereales...).
- Platería: con un tradicional y cada vez más pujante sector de fabricación de joyas tanto en plata como en oro.
- Turismo: ligado a su riqueza histórico-artística.
- Otros servicios: ligados a su carácter de capital provincial y a ser un nudo de comunicaciones.

### Situación profesional-actividades

Agricultura	Construcción	Industria	Sector Servicios
1,4 %	3,4 %	6,9 %	88,3 %

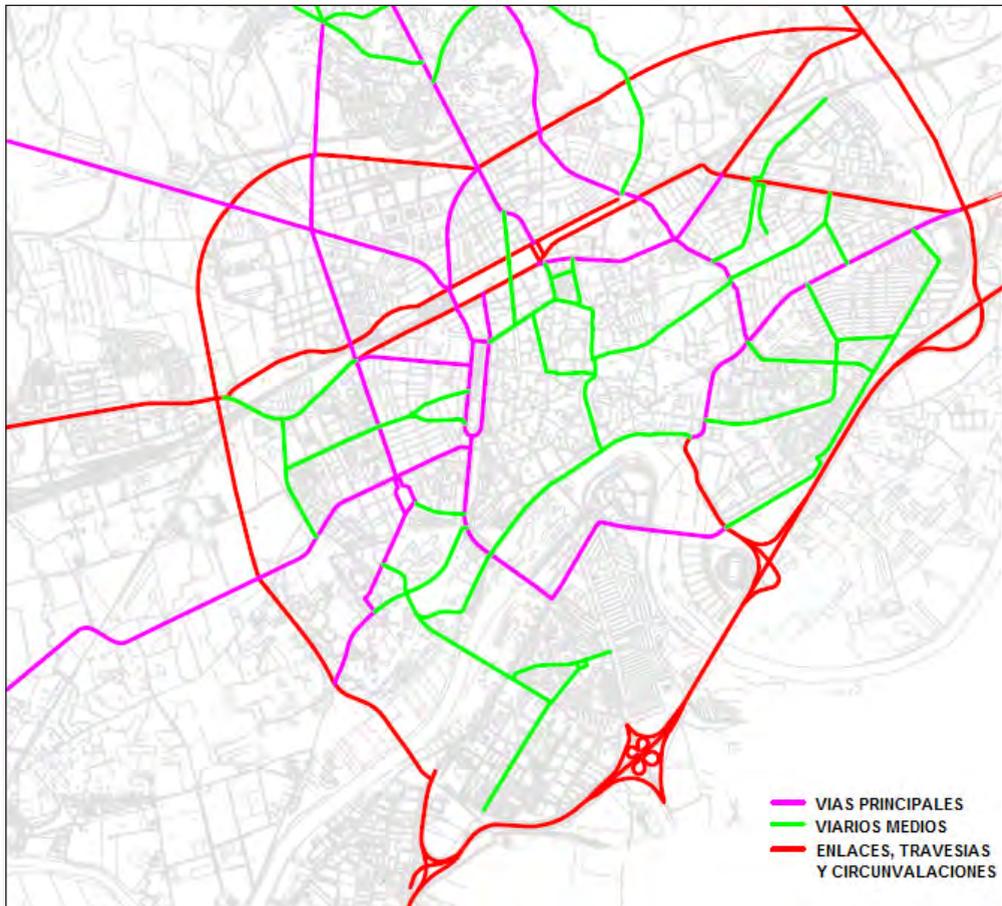
Fuente: IMDEEC 2010

## Análisis del tráfico viario

La red viaria básica de la ciudad de Córdoba se puede clasificar de acuerdo con la siguiente tipología de vías:

- Vías interurbanas y ronda Exterior: Son aquellas que conectan la ciudad con las poblaciones de su entorno.
- Vías primarias: Son las que distribuyen el tráfico interurbano y conectan las diferentes zonas y barrios que constituyen el ámbito de estudio.
- Viario medio: Permiten completar y conectar la red anterior a partir de ejes este-oeste y norte-sur.

Considerando la tipología de vías señaladas y teniendo en cuenta como es utilizada actualmente la red viaria y sus características morfológicas relativas a conectividad, se ha establecido la clasificación que se muestra gráficamente en el siguiente plano:



La ciudad de Córdoba cuenta con varias vías de comunicación interurbanas importantes que parten o confluyen en la ciudad o bien la circunvalan:

- La principal vía de enlace por carretera de la ciudad es la autovía del Sur o A-4, que une Madrid con Sevilla. Esta autovía bordea la ciudad de sur a este y cuenta con cuatro accesos, como son (de sur a este) avenida de Cádiz, carretera de Castro del Río, calle del Compositor Rafael de Castro y la ronda Norte (N-432). La autovía, además de canalizar los flujos de paso (largo recorrido), permite distribuir el tráfico en torno a la ciudad a partir de los accesos, configurándose como una ronda sur.
  - Otros de los principales accesos a la ciudad es la A-45, que conecta la ciudad y la anteriormente citada A-4, con Málaga.
  - La ronda Poniente une la A-4 con la avenida de Arruzafilla, construida y tratada como una circunvalación desde su concepción, al contrario de carreteras como la A-4 o la ronda Norte (N-432), que se han considerado circunvalación por su configuración de bordeo de la ciudad.
  - Destaca también la N-432 que comunica con Granada y Badajoz y crea a su paso por las cercanías de la ciudad la ronda Norte.
- Otra vía interurbana es la carretera A-431 que articula la salida desde el oeste de la ciudad (El Higuero, Villarrubia y Palma del Río) hasta Lora del Río, esta última ya en la provincia de Sevilla.

Desde las vías interurbanas, se accede a la ciudad a partir de varias avenidas o vías primarias que se integran en la trama urbana, como son la avenida de Cádiz, carretera Castro - avenida Granada, avenida Compositor Rafael Castro, avenida Libia, avenida Carlos III, calle Periodista Quesada Chacón, avenida América, avenida del Corregidor, avenida Conde Vallengano, paseo de la Victoria, avenida República Argentina, avenida Aeropuerto, avenida del Arroyo del Moro, avenida Arruzafilla, avenida Libertad, avenida Brillante, avenida Al-Nasir, avenida de Ollerías, avenida de Agrupación de Córdoba, avenida Barcelona, calle del Campo Madre de Dios, paseo de la Ribera o ronda Isasa.

Las vías primarias de la ciudad varían en su tipología, así las hay de hasta cinco carriles por sentido, viales de 2 carriles y, en algún caso, hasta de un solo carril, pero teniendo en cuenta la funcionalidad de la misma han sido consideradas como viales primarios.

El resto de las vías de la ciudad se consideran vías de estar y son aquellas que tienen como función básica atender el tráfico de destino de una zona y en ellas prevalece el uso peatonal y de aparcamiento sobre el resto. Las vías de estar son todas aquellas que no se han incluido en las de pasar. Prácticamente, la totalidad de estas vías registrarían un tráfico inferior a 2.000 vehículos/día, intensidad que permite dar prioridad al peatón, la implantación de elementos físicos de reducción de la velocidad y donde el impacto sonoro es especialmente reducido.

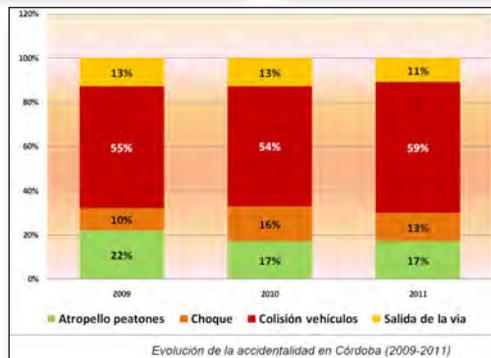
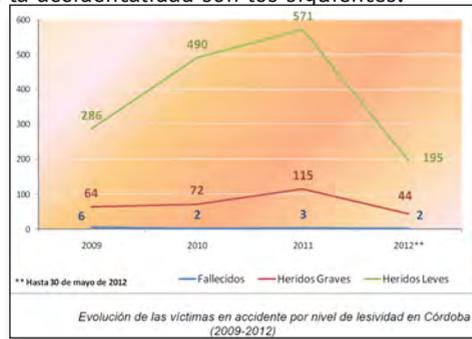
En definitiva, se observa un esquema viario jerarquizado, configurado a partir de las vías de acceso al municipio, que en la zona urbana se transforman en rondas. Así, en los últimos años se ha configurado una red de vías que funcionan como circunvalación del centro y que canalizan el tráfico del exterior.

El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	149.262
Autobuses.....	308
Camiones y furgonetas.....	25.593
Tractores.....	680
Motocicletas.....	22.645
Otros vehículos.....	20.494
<b>Total vehículos.....</b>	<b>218.982</b>

## Seguridad vial. Accidentes

Según el Plan de Seguridad Vial de Córdoba, redactado en 2012, los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad son los siguientes:



## Transporte colectivo

AUCORSA (Autobuses Urbanos de Córdoba) es la empresa municipal encargada de gestionar la red municipal de transportes urbanos. La red de transporte urbano está constituida por un total de 20 líneas, de las cuales 14 son urbanas y las 6 restantes son de conexiones periurbanas.

Las veinte líneas en las que se divide la red de transporte público se reparten de modo que cubren la conexión de todos los barrios de la ciudad y el centro con los barrios periféricos.

La Estación de ferrocarril de Córdoba Central es la encargada de recibir el flujo ferroviario de pasajeros de la ciudad. Es una estación de referencia del sur peninsular por su alto tráfico y su gran conectividad con el resto del país. Está situada con un acceso fácil por la ronda Oeste de circunvalación de Córdoba y cuenta con paradas de autobús urbanas e interurbanas y taxis, que facilitan a los viajeros el acceso a cualquier punto de la ciudad.

## Desplazamiento en bicicleta

La mayoría de los ciudadanos encuestados han mostrado su apoyo a este modo de transporte, demandando una mejora en la infraestructura global de la ciudad, especialmente en lo que respecta a la continuidad de los carriles ciclistas y el aumento de la seguridad de los usuarios. Existe un

documento que regula este modo de transporte en el municipio de Córdoba: el 'Plan Director de Bicicletas', que data de octubre de 1997, el cual se ha ido llevando a cabo por tramos, lo que hace que la red de carriles existentes en la ciudad adolezca de falta de continuidad, siendo un objetivo primordial del PMUS la propuesta de un plan de acción para su consecución a medio plazo.

Actualmente, la Junta de Andalucía está llevando a cabo en toda la comunidad el denominado 'Plan Andaluz de la Bicicleta'. Con lo que respecta al municipio de Córdoba se va a firmar un convenio con el Ayuntamiento de forma que entre ambas administraciones se va a ejecutar lo que falta para completar el Plan Director antes mencionado. Además se va a ejecutar un carril bici que una los carriles de la ciudad con el Campus Universitario de Rabanales.

## Análisis de los aparcamientos

En el PMUS 2011 se han contabilizado en la ciudad aproximadamente 81.175 plazas de aparcamiento, el 13% de las cuales se localizan en la calzada y el 87% restante fuera de ella.



Fuente: PMUS (2011)

En calzada (10.280 plazas) la oferta más importante de plazas pertenece al tipo no regulado y supone el 71% del total. Por otro lado, la oferta de plazas reguladas a rotación asciende a 3.000. Se distinguen en Córdoba dos tipos básicos de zona regulada, en función de los horarios de actividad: zona comercial relacionada con esta actividad y otra zona relacionada con la actividad administrativa.

En cuanto a la oferta fuera de calzada (73.890 plazas), la mayoría corresponde a garajes y parkings de vecinos (80%) con unas 59.528 plazas en garajes y parkings para residentes. Por otro lado, en Córdoba existen algo más de 14.300 plazas en aparcamientos públicos. De entre estas plazas, 12.405 corresponden a plazas ubicadas en grandes centros de atracción destinadas a su uso específico, pertenecientes a empresas privadas. Algunos de estos aparcamientos son aparcamientos mixtos, que contienen plazas destinadas a rotación y otras plazas para residentes.

## Cargas y descargas

En Córdoba se aprobó, con un amplio consenso de todos los agentes implicados, una 'Ordenanza Municipal Reguladora de las Operaciones de Carga y Descarga de Mercancías en las Vías Urbanas' (BOP Córdoba 13 de agosto de 2010, Núm. 7.225/2010) aplicable a toda la ciudad y en especial en el conjunto histórico, donde se regula esta actividad en las zonas de accesos restringidos. En estas zonas el horario de carga y descarga es de 7 a 11 horas y de 16:30 a 18:30 horas, excepto en zonas especiales, como el entorno de La Mezquita-Catedral que es hasta las 10 horas de la mañana.

Además en Córdoba se ubica un Centro Logístico de Transporte de Mercancías de la Junta de Andalucía (CTM), en la salida hacia Palma del Río.



# CUENCA

## Caracterización del municipio

El municipio de Cuenca se inscribe dentro de la provincia de Cuenca, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y es la capital de la provincia. Es el principal centro administrativo y cultural de la provincia, teniendo un significativo peso en la economía de la misma.

Cuenta con importantes recursos naturales y paisajísticos y la singular configuración de su casco histórico medieval ha facilitado la consideración de ser uno de los destinos más visitados dentro del denominado turismo de interior.

En los alrededores de la ciudad se tiene constancia de restos de poblaciones desde el Paleolítico Superior, pero hasta la conquista musulmana no se construye la fortaleza de Qunka, siendo el origen de la ciudad actual.

Fue Alfonso VIII quien la conquistó en 1177 y le otorgó el Fuero de Cuenca.

Durante los siglos XV y XVI su economía se centró en la industria textil y ganadera, lo que produjo una gran actividad constructiva, y donde la ciudad se modificó y creció desde el punto de vista urbanístico.

A partir del siglo XVII, con la caída de la industria textil, hay una drástica pérdida de población, que posteriormente fue recuperándose a lo largo del siglo XVIII.



En el siglo XIX, más concretamente en el año 1833, se convirtió en capital de la nueva provincia de Cuenca, aunque la ciudad se mantuvo en estado precario hasta bien entrado el siglo XX.

Actualmente, la economía de la ciudad se centra en el turismo, potenciado desde que en 1996 su casco histórico fuese declarado Patrimonio de la Humanidad.

La ciudad conserva un importante patrimonio histórico y arquitectónico, que se extiende por toda la ciudad antigua, aunque en su trama urbana existen edificios singulares que representan la imagen de la ciudad, como pueden ser la Torre de Mangana, la Catedral o las Casas Colgadas, convertidas en el símbolo de la ciudad.

Dentro de la oferta turística y cultural, por las que la ciudad de Cuenca y sus dirigentes apostaron desde hace muchos años, se encuentra un buen número de museos dentro del casco histórico. Destacan entre el resto, el Museo Diocesano, el Museo de Arte Abstracto Español, el Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha y el Museo de Cuenca.

Entre las fiestas más destacables de la ciudad se encuentran las celebraciones del patrón San Julián, la Semana Santa, declarada de Interés Turística Internacional, y las fiestas de San Mateo, conocidas como La Vaquilla.

## Descripción geográfica

La ciudad de Cuenca está situada algo al norte del centro geográfico de la provincia y se encuentra a una altitud media de 946 metros sobre el nivel del mar.

El municipio está enclavado en el borde noroeste de la submeseta sur de la Península Ibérica, donde la gran llanura manchega se une con el eje montañoso del Sistema Ibérico.



La localización, a medio camino entre el área central de la Península Ibérica y la costa mediterránea, confiere al clima continental del municipio de Cuenca unas influencias bioclimáticas de tipo mediterráneo. La temperatura media anual es de 11,3° C aproximadamente. Hidrográficamente el término municipal pertenece a las cuencas de los ríos Júcar y Tajo.

Su superficie es extensa en comparación con el resto de los municipios de la provincia. Cuenta con 945,57 km<sup>2</sup>, lo cual supone aproximadamente el 5,8 % de la superficie provincial. A ello han contribuido los 211,06 km<sup>2</sup> añadidos tras la agrupación de los antiguos municipios de Villanueva de los Escuderos, Tondos, Cölliga y Valdecabras que, junto a las poblaciones de Colliguilla, Nohales, La Melgosa y Mohorte, conforman los asentamientos de población (pedanías) que unidas al núcleo de la ciudad de Cuenca conforman el municipio.

## Infraestructuras de acceso

En lo que se refiere a la red nacional de carreteras, por Cuenca pasan la N-420, la N-400 y muy próxima a ella la N-320. Estos trazados se completan y complementan con las redes autonómicas y provinciales.

La A-40 Autovía de Castilla La Mancha, conecta la capital conquense en su tramo Tarancón-Cuenca, con la Autovía de Madrid-Valencia (A-3), y así con el resto de red de autovías de todo el país.

Hay previstos diversos proyectos, como el de comunicación con Motilla del Palancar/Albatece por medio de Autovía, así como con Teruel.

Otra conexión del municipio es la línea férrea que pasa por Cuenca. Se trata de una línea de vía ancha y única sin electrificar que compone la red de la provincia y que pertenece a la red complementaria de Madrid-Cuenca-Valencia. También desde la Estación 'Fernando Zóbel' está conectado el municipio con la red de ferrocarriles de alta velocidad AVE Madrid-Valencia.

El servicio de líneas interurbanas de autobuses permite la comunicación con otros puntos de España, aunque la frecuencia hace que el servicio no sea muy utilizado.

## Datos socio-demográficos

### Evolución de la población en el siglo XX

A principios del siglo XX, el municipio de Cuenca contaba con 10.756 habitantes. Cincuenta años después, Cuenca dobló su población contando, a mediados de siglo, con 23.966 habitantes.

Los diferentes ritmos de crecimiento que se aprecian a partir de este momento bien merecen una breve revisión:

- Años 1960 y 1975: importante incremento de la población (11.000 habitantes), lo cual se debe a una relativa mejora de la economía del municipio basada en el sector maderero, el turismo y la construcción.
- Años 1960 y 1980: el municipio incorpora a las pedanías, aportándole un escaso número de habitantes, ya que se trataba de municipios rurales en declive.
- En los años 80, la crisis económica impacta en la provincia y en el municipio, reduciéndose ostensiblemente las tasas de crecimiento.
- Hacia finales de siglo se presenta un importante crecimiento demográfico, alcanzando los 49.043 habitantes en el año 2003. El papel de centro de servicios para la provincia que representa el municipio se consolida y crece con la implantación de la Universidad y los nuevos equipamientos sociales y culturales.

El 1 de enero de 2013 el municipio contaba con una población empadronada de 56.107 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística, de los que 26.954 son hombres y 29.153 mujeres. La gran mayoría de la población vive en el casco urbano de la ciudad, al que se le unen administrativamente las pedanías de Cólliga, Colliguilla, Villanueva de los Escuderos, Tondos, Nohales, Mohorte, La Melgosa y Valdecabras.

El descenso de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida de la población española se ha traducido en un fuerte envejecimiento de la estructura por edades, reduciéndose el grupo de menor edad (0-14 años) y creciendo los grupos de adultos (15-64 años) y ancianos (65 años y más).



Vista de la ciudad de Cuenca.

## Datos socio-económicos

El sector económico base de la ciudad de Cuenca es el terciario, especializado en prestar servicios de naturaleza diversa donde se unen los relacionados con el sector público/administrativo con otros vinculados al sector privado.

El sector industrial es bastante débil, siendo uno de los problemas de crecimiento que ha tenido a lo largo de la historia la capital conquense. Hoy en día, este sector, genera menos empleo que a comienzos de los años 70.

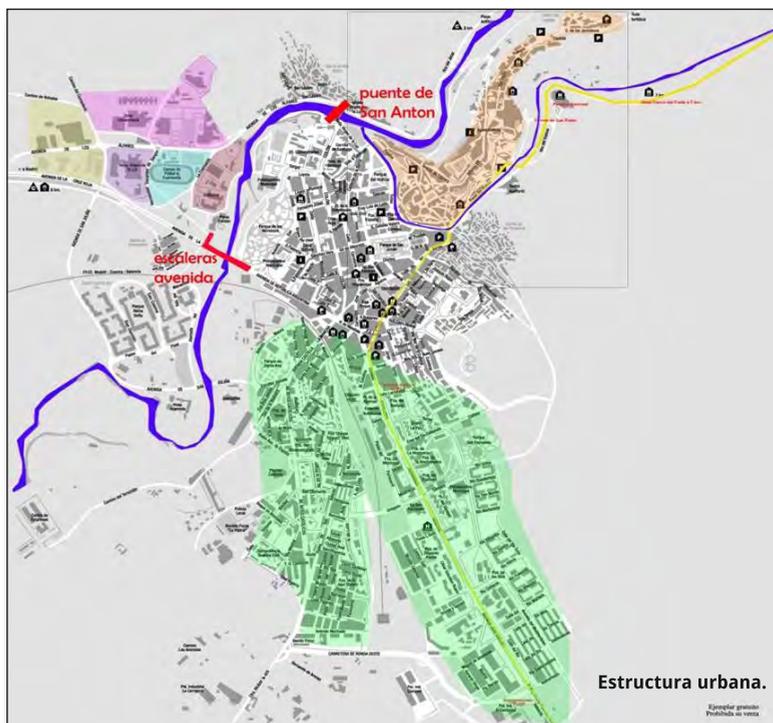
El sector de la construcción, durante la primera década del siglo XXI ha sido también uno de los pulmones económicos de la ciudad, contando con un parque de 25.000 viviendas, si bien hoy en día este sector se encuentra prácticamente paralizado.

El sector turístico, apoyado también con los servicios asistenciales y culturales, son los ramos más dinámicos en la vida de la ciudad.

Siendo un término municipal tan amplio y teniendo una gran masa forestal y natural, los recursos del medio rural (forestal y ganadero) conserva ciertas funciones productivas, aunque el verdadero empuje económico de esta zona y que está teniendo un creciente auge son las actividades dedicadas a la práctica de deportes relacionados con la naturaleza (barranquismo, senderismo, mtb, escalada, etc.) y el alojamiento rural.

## Estructura urbana

Cuenca presenta un relieve complejo, marcado por la presencia de dos ríos Júcar y Huécar que han formado sus respectivas hoces, que enmarcan el casco antiguo de la ciudad. Estas hoces, que sirvieron de elemento defensivo de la ciudad en épocas pasadas, junto a sus bien construidas murallas, han sido una barrera natural para el diseño de la ciudad, y sobre todo para la movilidad de sus habitantes.



Además de estas barreras hidrográficas, existe una topografía muy abrupta, fruto de los diversos cerros y montes que rodeaban el asentamiento inicial y que a lo largo de su expansión urbana, iniciada ya en la Edad Media, sobrepasando el cauce de ambos ríos, han pasado a quedar incluidos en la trama con sus importantes pendientes.

En la ciudad también existen una serie de infraestructuras que han producido grandes cambios de nivel y pasos inaccesibles en la ciudad. La primera de estas infraestructuras es la línea de ferrocarril Madrid– Cuenca–Utiel–Valencia. Inicialmente alejada del casco urbano, salvo la estación actual, y que en los puntos más separados de ésta, atravesaba los diferentes cerros y montes que componen los alrededores de la ciudad, en los cuales se ejecutaron las correspondientes trincheras para conseguir unas pendientes adecuadas para el correcto funcionamiento del tren. Una solución que constituye un problema para el correcto desarrollo de la trama urbana, ya que constituyen una rotura en la continuidad del terreno y, por lo tanto, un nuevo problema de movilidad urbana.

La segunda de estas infraestructuras generadoras de barreras es la actual entrada en la ciudad desde Madrid construida en los años 70 para la entonces carretera Nacional 400 y que a día de hoy es la conclusión de la Autovía A-40. Esta vía continúa transformándose en una de las calles principales de la ciudad (avenida República Argentina) pero dejando en los laterales de su entrada otra trinchera con una importante diferencia de cota.



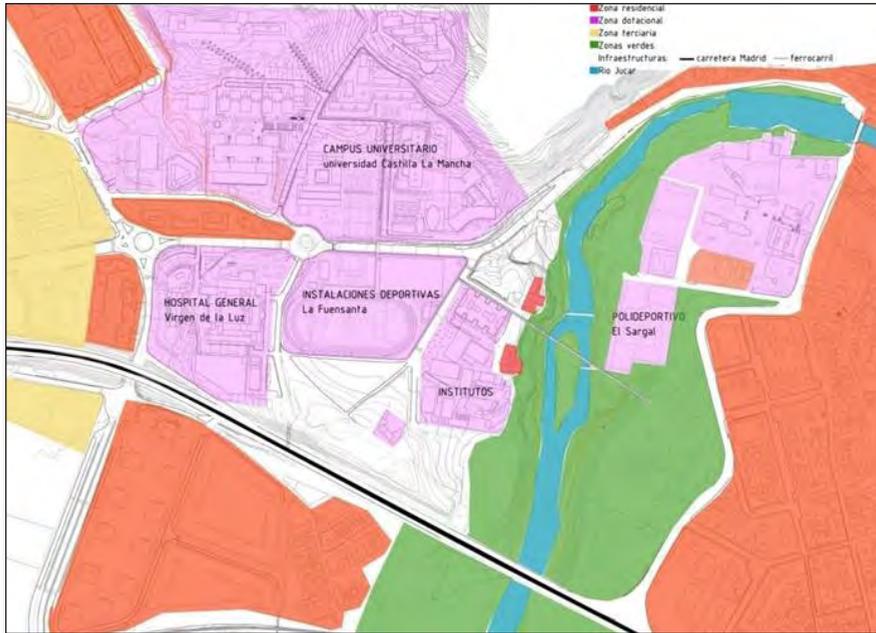
Acceso a la ciudad desde la A-40.

Otro de los problemas que afectan a la movilidad en la ciudad, al igual que a la mayoría de núcleos españoles, es la problemática de la forma de desarrollo urbano basado en figuras del planeamiento como los planes parciales, programas de actuación urbanizadora y, en resumen, los crecimientos basados en una superficie de terreno que se transforma en suelo urbano en el cual se busca el máximo rendimiento, centrándose únicamente en esa superficie y olvidando por completo la conexión con el resto de la ciudad y con posteriores crecimientos. Esta problemática se ve potenciada al sumarle que habitualmente los límites de estos ámbitos de desarrollo son los elementos del relieve difíciles de salvar o las grandes infraestructuras, lo cual incrementa su efecto de barrera, siendo por lo general bordes olvidados o traseras de las edificaciones.

Se ha fomentado el 'zoning', junto con este sistema de diseño urbano 'a trozos', que ha propiciado una segregación de usos a un lado y otro del río Júcar. Por un lado, la ciudad fundamentalmente destinada a suelo residencial (parte antigua y expansión principal de la ciudad) y

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

por otro una amplia zona de servicios y equipamientos donde se concentran: cuatro institutos de Enseñanza Secundaria, el Campus de la Universidad de Castilla-La Mancha, el Hospital General de la ciudad, dos residencias de estudiantes y una de la tercera edad, un colegio concertado, cuatro grandes superficies comerciales, el campo de fútbol de La Fuensanta, junto con otras instalaciones deportivas, y todos los restos de la zona industrial y de servicios (talleres, almacenes y concesionarios) en torno a la antigua carretera de Madrid N-400



Zonning de la zona norte de la ciudad.

Los dos barrios residenciales tradicionales, que se encuentran junto a esta zona, San Antón y Buenavista, con un trama urbana antigua y poco funcional, fueron creciendo de un modo orgánico según las propias necesidades de los habitantes, sin ningún tipo de planificación urbana. Estos barrios, que en su día estaban alejados del caso urbano de la ciudad, hoy se encuentran plenamente incorporados y abrazados por barrios más recientes, diseñados con el 'lápiz' de los programas de actuación urbanizadora PAUs: Fuente del Oro, Ampliación Buena Vista, Residencial Universidad, etc.

A la compleja geográfica natural del enclave de la ciudad entre dos hoces y con dos ríos en sus márgenes, se añade la complejidad funcional que le otorgó el planeamiento en 'zonning' de los años 60 y 70.

Todo esto no ha mejorado con las intervenciones urbanísticas y de planeamiento de la ciudad de los primeros años del siglo XXI, más pendientes del desarrollismo urbanístico en su sentido más duro y especulativo, que de otorgar una trama urbana que mejore la accesibilidad y la movilidad de sus usuarios. La escasa o nula existencia de puntos de cruce por los desniveles naturales existentes o de eliminación de barreras que las nuevas infraestructuras, como el ferrocarril, han traído consigo, han provocado la congestión unívoca y el colapso ocasional en vías que no fueron diseñadas para el fin que ahora se les solicita. Máxime cuando la movilidad se encuentra relegada fundamentalmente al vehículo privado, por TODOS y para TODO.

La incidencia de transporte urbano, siendo muy utilizado en la ciudad, no resuelve totalmente los problemas de movilidad porque tiene que simultanear sus recorridos en vías compartidas con el tráfico de vehículos privados que colapsan el vial e impiden la eficiencia del servicio.

## Análisis de tráfico. Transporte público

Cuenca cuenta con oferta de transporte público tanto urbano como interurbano.

### Transporte urbano

Seis líneas de autobuses urbanos que ofrecen su servicio durante el día.

Las líneas 1 y 2 conectan el Centro Comercial El Mirador con el barrio del Castillo, situado en la parte más alta del casco histórico de la ciudad.

La línea 3 conecta el centro de la ciudad con la pedanía de Nohales (única pedanía que posee transporte urbano), el Centro Penitenciario y el conocido como Pinar de Jábaga, límite con el término municipal de Fuentenava de Jábaga.

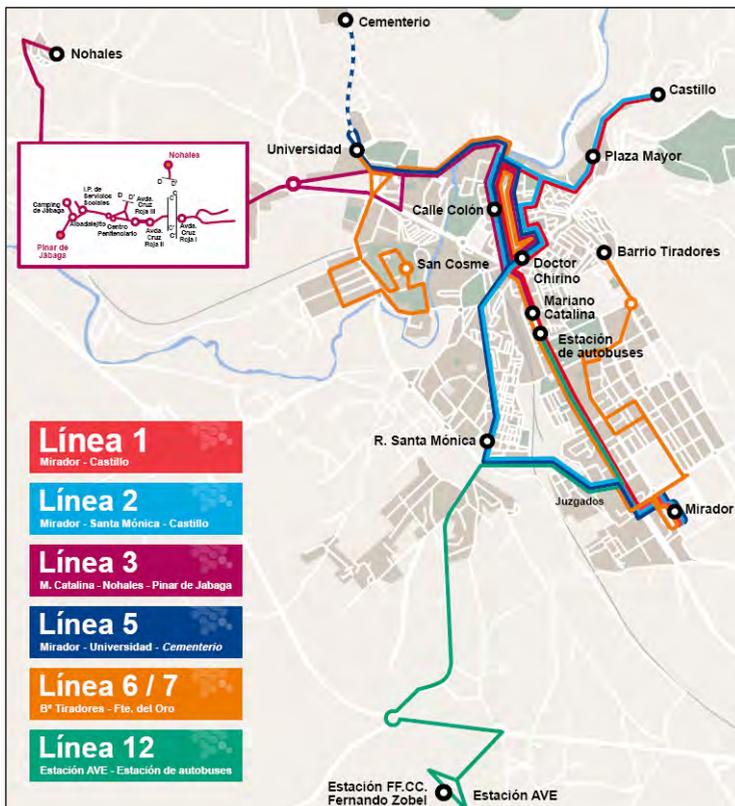
La línea 5, quizá una de las más utilizadas, prácticamente recorre toda la ciudad baja, conectando el Centro Comercial El Mirador con el barrio de San Antón, la Universidad, el Hospital Virgen de la Luz y el Cementerio.

La línea 6/7 conecta dos de los barrios más conocidos de la ciudad: el barrio de Tiradores y el barrio de Fuente del Oro.

La línea 12 conecta las estaciones de AVE y autobuses, por medio de un recorrido bastante corto y con unos horarios limitados.

Todos los autobuses están dotados con piso bajo continuo, arrodillamiento y rampa para acceso de minusválidos.

También existe un servicio de Bus Turístico, que sirve para realizar visitas guiadas por la ruta turística de Cuenca, con salida desde la estación del AVE hasta el Centro de Recepción de Turistas.



Líneas de autobús urbano.

### Transporte interurbano

Existen líneas de autobús interurbano que conectan la ciudad de Cuenca con los diferentes pueblos de su provincia uniendo, a su vez, Cuenca con algunas de las pedanías del municipio.

Asimismo, existen diversas líneas de autobús que conectan Cuenca con otras ciudades castellanomanchegas con el llamado Servicio 'Ciudad Directo': Albacete, Guadalajara, Ciudad Real y Toledo.

Cuenca también tiene conexión regular en autobús con otras ciudades como Barcelona, Madrid y Valencia.

### Transporte privado

La ciudad de Cuenca, con un casco urbano de reducido tamaño, debería ser una ciudad donde el vehículo privado se utilizara de una forma muy puntual en los desplazamientos urbanos, sin embargo, su utilización es muy alta.

El censo automovilístico, según datos del Ayuntamiento de Cuenca (septiembre de 2014) son:

Turismos .....	27.392
Furgonetas .....	1.361
Autobuses .....	86
Camiones .....	1.054
Tractores .....	866
Remolques .....	455
Motos.....	5.114
Ciclomotores .....	27
<b>Total vehículos .....</b>	<b>36.355</b>

## Análisis de los aparcamientos

Existen diferentes aparcamientos públicos cubiertos, regulados por medio de concesionarios, en la ciudad baja como son el de calle Princesa Zaida, plaza España, parque del Huécar o Auditorio.

En el casco histórico tenemos el de Mangana, con acceso desde la calle Alfonso VIII y el de la calle San Pedro. A estos públicos se une el de la calle Matadero Viejo que es de residentes, y los aparcamientos de superficie, exclusivamente para residentes, de la calle Trabuco y de la calle Mosén Diego de Valera.

En casco histórico no hay plazas reguladas y en el resto de la ciudad 2.300 en zona azul y 205 en zona naranja.

## Desplazamientos en bicicleta y peatonal

No existe una red de viales exclusivamente peatonales y ciclistas que se superpongan como trama a la red viaria existente, excepto el carril bici que se realizó en una de las circunvalaciones de la ciudad, en la Ronda Oeste, y que no ha tenido demasiado éxito, y el carril bici/peatonal de la carretera a Villalba que es muy concurrido en todas las épocas del año.

La simultaneidad del tráfico peatonal o ciclista con el rodado como viales mixtos de bandas paralelas, puede ser un esquema válido de redistribución del flujo de tráfico por tipologías que se puede utilizar en las calles existentes. Pero lo verdaderamente deseable sería la creación de una nueva red de vías exclusivamente peatonales y ciclistas que interconectarán las zonas ver-

des existentes y que sirvieran de canal de tránsito y de conexión por toda la ciudad. Es decir, el concepto de calle totalmente compartida que existe ahora debería especializarse, diferenciando tipos de vías distintos dependiendo del tráfico que vayan a canalizar.

Esto debe de ser así porque no siempre son compatibles unos tráficos con otros y, sobre todo, hay algunos tipos de tráfico que se ven muy mejorados por el uso de vías exclusivas.

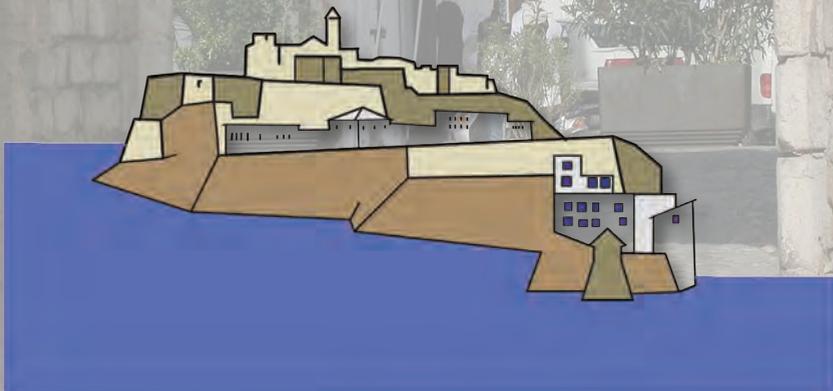


Zona peatonal. Paseo del Huécar.



# IBIZA/EIVISSA

## Caracterización del municipio



Eivissa (Ibiza) es una ciudad de tamaño mediano, con una población residente de 50.400 personas, con función residencial y de servicios. Como capital oficiosa de la isla del mismo nombre, se erige en lugar central para los 140.000 habitantes residentes en la isla, albergando las sedes del Consejo Insular, la Universidad, el Hospital Comarcal, la Comisaría del CNP (expedición de documentos), Hacienda, Juzgados, Consulados, Delegación del Gobierno, puerto comercial, etc.

## Apuntes históricos

La ciudad antigua se desarrolló a partir del primer asentamiento fenicio del Puig de Vila. Según los textos clásicos, Aiboshim, la ciudad de Bes, fue fundada en el año 654 a. C. El núcleo urbano se componía de una acrópolis y una zona portuaria situada junto a la bahía. También contaba con templos, zonas artesanales e importantes alfarerías y se calcula que en el siglo V a. C. la ciudad tenía entre 3.000 y 4.000 habitantes. Durante toda la época púnica fue un centro comercial de gran vitalidad que exportaba productos manufacturados a diferentes lugares del Mediterráneo.

Tras la destrucción de Cartago, en el 146 a. C., la ciudad mantuvo su autonomía política y continuó, incluso más intensamente, la actividad industrial y comercial como ciudad federada de Roma, etapa que acabó cuando Vespasiano la convirtió en municipio romano, hacia el año 70 d. C. A partir de ese momento, se inicia un periodo de decadencia que afectó prácticamente a todo el periodo imperial romano, hasta la llegada de los vándalos, en el año 424 y bizantinos, en el 535. Durante los últimos siglos de la antigüedad se observa, sin embargo, una leve recuperación de la actividad económica en toda la isla, centrada especialmente en el campo.

Los siglos VII-IX son los más desconocidos de la historia de la ciudad, que incluso pudo sufrir un periodo de abandono casi total. En el siglo X, Madina Yabisah formaba parte de los territorios de Al-Andalus. La etapa de dominación árabe dejó profundas huellas en la ciudad y en toda la isla. A ellos se les atribuye la implantación de nuevos sistemas de riego que se desarrollaron en muchos lugares y la creación de campos de regadío en terrenos pantanosos, origen de las actuales 'feixes' del Pla de Vila. En la ciudad, el elemento más conocido es la fortificación de la cual todavía se conservan una parte importante de sus muros integrados en la trama urbana de Dalt Vila. El triple recinto construido por los árabes, aparece descrito en el poema épico que relata el ataque pisano-catalán en Yabisah i Mayurqa en el año 1114-15. En la persona de Jaime I, los catalanes incorporaron la isla a la cultura occidental. La acción militar dirigida por Guillen de Montgrí, el Conde de Roselló y Pedro de Portugal materializó la conquista de la isla en agosto de 1235, tras la cual se implantó el Cristianismo creándose la Iglesia de Santa María en el lugar que hoy ocupa la Catedral. La isla y la ciudad fueron divididas entre los conquistadores, instaurándose un sistema feudal que no beneficiaría nada a la isla. En 1299 el rey de Aragón, Jaime II, creó la Universidad, sistema de autogobierno que se mantuvo hasta el año 1717.

La ciudad cristiana fue transformándose y adecuándose a las necesidades de la nueva sociedad. La disposición tripartita de la madina islámica fue desapareciendo paulatinamente, al tiempo que los lienzos intermedios de la muralla quedaron absorbidos por las edificaciones urbanas, manteniéndose el recuerdo de los recintos árabes en la denominación de las distintas partes de la ciudad: Vila de Dalt, Vila d'Enmig y Vila d'Avall o arrabal.

En 1354, a raíz de la guerra entre Aragón y Castilla, la ciudad fue atacada por Pedro el Cruel, Rey de Castilla, que produjo graves destrozos en la muralla además de saquear la zona del Pla de Vila. En aquella época la ciudad todavía estaba protegida por la fortificación de origen árabe, que hubo de reforzarse después del conflicto.

Durante los siglos medievales surgieron nuevos edificios, tanto de carácter civil como religioso. En la parte más alta de la ciudad se instaló la sede de la Universidad y junto a ella la

Capilla del Salvador y la Curia. En cuanto a la iglesia de Santa María fue ampliada con la construcción del ábside gótico y la torre del Campanario. Estas edificaciones se dispusieron en torno al cementerio, que hasta el siglo XVII ocupó la actual plaza de la catedral. Por su parte, el recinto del castillo-almudaina fue adaptado a las nuevas necesidades militares y políticas, siendo la residencia habitual de los representantes feudales y gobernadores.

En el siglo XV se disfrutó de una época de bonanza, que en el ámbito de la ciudad se plasma en la aparición de nuevas casas y otros edificios con elementos decorativos renacentistas. La iglesia de Santa María fue de nuevo ampliada con la construcción de capillas en la nave. A final de este siglo y, sobretudo, durante el XVI, la ciudad y la isla sufrieron continuos ataques de la armada turca, que pusieron en evidencia la debilidad de las viejas murallas medievales que finalmente fueron sustituidas por el recinto abaluartado renacentista que todavía se conserva.

Durante los siglos XVII y XVIII la ciudad creció fuera de las murallas, formándose el barrio de la Marina, donde vivían marineros y otras personas relacionadas con la actividad portuaria. Este barrio fue protegido con la construcción de la Estacada. La relevancia comercial de la zona llegó a superar a la de la ciudad amurallada, a pesar de que el crecimiento se limitó por las exigencias militares que trataron de reducir su expansión.

Ibiza se convirtió en sede episcopal en 1782 y al año siguiente tomó posesión de su cargo el primer obispo D. Manuel Abad y la Sierra. Desde entonces llegaron a la isla los nuevos criterios de ilustración que contribuyó a la modernización de las estructuras sociales, mejorándose los servicios existentes y creando otros nuevos. El crecimiento urbano continuó a lo largo del siglo XIX; en la Marina fueron construidos la Pescadería y el Mercado, cerca de la entrada a Dalt Vila. Este barrio volverá a crecer con la construcción de un nuevo ensanche: el Poble Nou y para hacerlo se demolió la primera estacada, construyéndose otra paralela, a lo largo de la actual calle de Conde Roselló.

A finales del XIX se produjeron tres hechos importantes para la ciudad: la demolición de la segunda estacada, permitiendo el crecimiento urbano a la zona de Vara de Rey; la construcción de nuevas carreteras y la ejecución de las obras del puerto, que favorecieron el aumento de las comunicaciones marítimas con la Península y Palma de Mallorca, incidiendo positivamente en la vida urbana y rural de la isla.



### Descripción geográfica

Situado al sudeste, el término municipal de Eivissa es el más pequeño de la isla, contando con seis kilómetros de costa y con apenas 11 kilómetros cuadrados de extensión, pero con una de las mayores densidades de población de España (4.540 h/km<sup>2</sup>). Se encuentra en el llamado Pla de Vila, sin otras elevaciones que la Acrópolis de Dalt Vila (Recinto amurallado) y la Necrópolis de

Los Molinos, dentro de la ciudad, y unas colinas de poca altura en la parte del norte. Limita con los términos municipales de Santa Eulalia del Río, al nordeste; con el de San Antonio de Portany, al noroeste, y con el de San José, al oeste.



## Población

El municipio ha experimentado un crecimiento positivo de la población durante los últimos 10 años. Es una población joven, en edad de trabajar. La ciudad de Eivissa alberga a 50.401 personas censadas (1 ene de 2013) lo que constituye el 36% de la población de la isla. A esta cifra hay que sumar los desplazamientos de la periferia por diversas razones, ya enumeradas de lugar central, así como los movimientos pendulares diarios por trabajo, estudios, compras, etc.

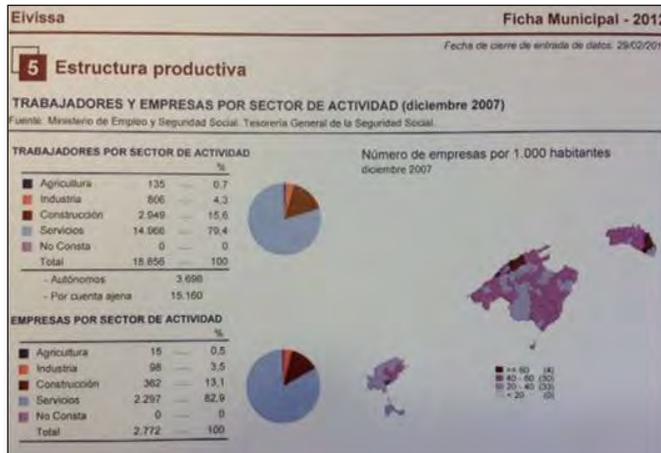
En temporada turística la población de la isla se duplica, superando los 340.000 habitantes, y para todos ellos la visita a la ciudad de Eivissa es cita obligada, con lo que la ciudad triplica su número de visitantes. Además de las 14.587 plazas de alojamiento, unas 5.000 personas pernoctan en sus embarcaciones de recreo en los cuatro puertos deportivos.

## Socio-economía

En el municipio de Eivissa es el sector servicios el que genera más empleo, con una alta estacionalidad del mismo. La tasa de paro se sitúa en el 23%, tres puntos por debajo de la media nacional. En lo relativo a los sectores productivos, no hay agricultura (0,4%) y la pesca es con

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

artesanales, de pequeña incidencia sobre el total de ocupaciones. La industria emplea a un 3,8 % y la construcción un 13,4 %. Las actividades de servicios y las relacionadas con el turismo ocupan el 82,3%, desglosadas en hospedaje, restauración (comidas/bebidas), alquiler vehículos, transporte, agencias viajes, ocio y otros servicios complementarios.



## Análisis del tráfico viario

En los 11 km<sup>2</sup>, del municipio de Eivissa, la categoría de la red viaria se puede distribuir en:

**Nivel 1.** Red viaria de conectividad externa, no urbana, que soporta los flujos de tráfico de paso, así como los principales accesos de la ciudad con el exterior o viceversa.

En este conjunto encontramos:

- La C-731, carretera a Sant Antoni de Portmany.
- La PM-803, carretera a Sant Josep de Sa Talaia.
- La PM-801, carretera al aeropuerto.
- E-20, ronda de circunvalación que une las anteriores vías, siendo utilizada como vial de paso del tráfico.

**Nivel 2.** En este nivel encontramos las vías arteriales continuación de las anteriores carreteras y es la primera trama de vías internas totalmente urbanas. Son los ejes que forman una completa red de itinerarios funcionales y que articulan la movilidad principal de la ciudad, garantizando la permeabilidad de las zonas y barrios comprendidos entre los dos viales de circunvalación, E-20 y E-10, con el resto de la red viaria urbana, con una velocidad limitada a 50 km/h.

En este grupo encontramos:

- Avenida Vuit d'agost, actualmente vía principal de acceso y salida al Puerto de Eivissa.
- Avenida de Sant Joan de Labritja.
- Calle de Bartomeu Rosselló Sala.
- Avenida de Sant Antoni de Portmany.
- Calle de Corona.
- Avenida de Sant Josep de sa Talaia.
- E-10, ronda de circunvalación integrada en la red urbana.

**Nivel 3.** En este nivel nos encontramos con las vías radiales y transversales de la ciudad que unen el centro de la misma con la red de vías englobadas en el nivel 2 y a su vez con todo el resto de la red viaria urbana, la velocidad de estas vías esta limitada a 50 km/h.

En este grupo encontramos las siguientes vías:

- Paseo Joan Carles I.
- Avenida de Santa Eularia del Riu.
- Avenida de Bartolomé de Rosselló.
- Avenida de Isidor Macabich.
- Avenida de Ignasi Wallis.
- Avenida de España.
- Avenida de Sant Jordi.
- Avenida de Pere Matutes Noguera.
- Paseo de Vara de Rey, que hace de unión de todas estas vías con el casco antiguo, ya sea de salida o de entrada al mismo.

**Nivel 4.** En este nivel encontramos el resto del tejido viario de la ciudad de Eivissa, estas calles se encuentran limitadas a 30 km/h. y en ellas se inician o finalizan los desplazamientos, tanto en vehículo como peatonales.

### Jerarquía de la red viaria del municipio de Eivissa

Parque móvil del municipio de Eivissa, a 30 de marzo de 2014, es de 38.092 vehículos distribuidos en:

Turismos.....	24.900
Autobuses de 16 a más de 50 plazas.....	142
Furgonetas hasta 3.500 kg. de M.M.A.....	2.656
Camiones de más de 3.500 kg. de M.M.A.....	240
Tractores.....	414
Remolques y semirremolques.....	372
Ciclomotores.....	3.773
Motocicletas.....	5.595



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

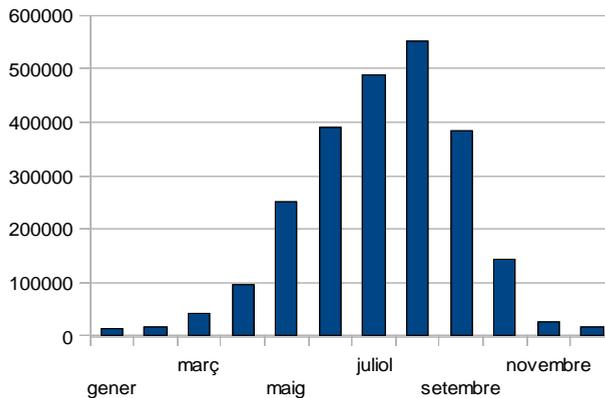
La circulación de vehículos por el municipio de Eivissa, en un día de verano, puede superar con creces las 80.000 unidades, por varios motivos: su capitalidad oficiosa de la isla, siendo el municipio donde se recogen los servicios públicos oficiales del Estado, Comunidad Autónoma e Insular, donde se ubica el Puerto Estatal con un tráfico portuario de cabotaje, que supera los 400.000 mil pasajeros, sin contar el tráfico de pasajeros y mercancías con la Pitusa, menos Formentera. En el año 2013 arribaron al puerto de Ibiza 120 cruceros, con 220.000 cruce-ristas.

Se estima que el parque de vehículos de alquiler en la Isla de Eivissa supera los 15.000 unidades, a los que hay que añadir los vehículos de los turistas que llegan vía marítima.

	2010	2011	2012	2013
<b>Població</b>	49.516	49.388	49.768	50.401
<b>Places turístiques al municipi</b>	13.844	14.301	14.305	
<b>Arribada de turistes a Eivissa i Formentera</b>	1.755.908	2.332.330	2.313.917	2.427.458

### Arribada mensual de turistes a Eivissa i Formentera

2013



Fuente:  
Agencia de Turisme  
de les Illes Balears

## Seguridad vial

Datos extraídos de los informes anuales y mensuales realizados por el Grupo de Seguridad Vial de la Policía Local de Eivissa, sección de atestados.

Desde el año 2009, se ha seguido una línea descendente en el número de accidentes, con la excepción del año 2013 con un pequeño repunte de 10 accidentes sobre el 2012.

**Total Accidentes en el año 2013..... 737**

Distribuidos en:

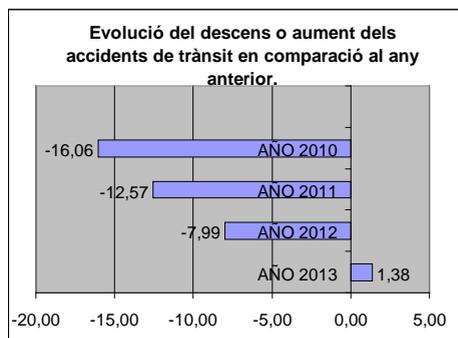
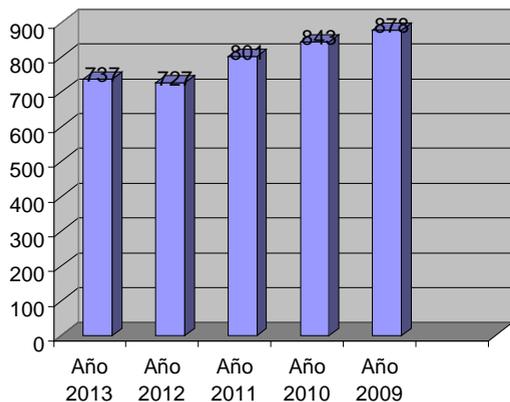
Con daños materiales..... 427  
 Con heridos leves..... 290  
 Con heridos graves..... 18  
 Con muertos..... 2

Atestados y diligencias realizados..... 1.095

**Comparativa del número de accidentes por años:**

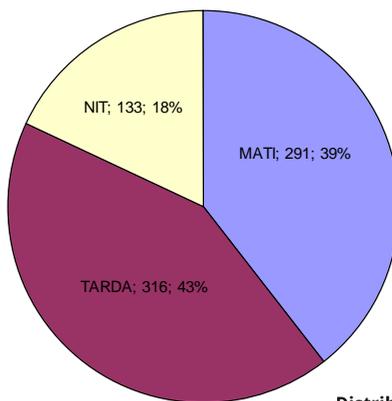
Año 2013	737
Año 2012	727
Año 2011	801
Año 2010	843
Año 2009	878

**COMPARATIVA NUMERO DE ACCIDENTES ANUALES**



Evolución del descenso o aumento del número de accidentes de tráfico en el municipio de Eivissa.

**DISTRIBUCIÓN PER TORNS**



Distribución de los accidentes en los diferentes turnos.



## Aparcamientos

La ciudad de Eivissa en su zona centro y en sus ensanches cuenta con estacionamiento regulado de Zona Azul con 3.030 plazas. El horario en el que se regula esta zona es de 9 a 14 horas y de 17 a 22 horas en verano y a 21 horas en temporada baja.

En el resto de zonas, ensanche norte y extrarradios el aparcamiento es libre.

En el municipio entre las dos rondas de circunvalación E-20 y E-10, cuenta con aparcamientos disuasorios libres en superficie, con 5.400 plazas.

En el centro urbano cuenta con cinco estacionamientos en superficie libres, con 500 plazas de aparcamientos.

Asimismo, en el centro urbano existen dos aparcamientos de pago, uno en superficie con 600 plazas y otro soterrado con 500 plazas.

La ciudad cuenta con unos 180 aparcamientos delimitados para motocicletas en todas las calles del centro urbano, con un total de 1.800 plazas aproximadas, éstos se encuentran señalizados en las confluencias de las calles, siempre antes de los pasos para peatones.

## Cargas y descargas

En el centro histórico y en su barrio adyacente, La Marina, los reservados para cargas y descargas están señalizados con un horario de 7 a 15 horas y de 10 a 12 horas, respectivamente. En el resto de la ciudad el horario de estos reservados es de 8 a 13 horas y de 17a 20 horas.

Los reservados de carga y descarga están señalizados vertical y horizontalmente, la mayoría de 12 metros de longitud, excepcionalmente, en zonas de concentración de locales comerciales, se amplía a 20 metros.

La ciudad de Eivissa cuenta con 120 zonas reservadas para carga y descarga.



Mapa de estacionamientos, Zona Azul, motos y disuasorios.



# MÉRIDA

## Caracterización del municipio

Mérida es una ciudad de tamaño pequeño-medio que cuenta con una población residente de unas 58.164 personas, pero con una población flotante diaria adicional que puede superar las 10.000 personas, debido a su condición de capital autonómica y centro administrativo de referencia.

Esta condición implica unos flujos diarios importantes de entrada y salida de vehículos desde otras ciudades y desde la periferia urbana al centro administrativo, con los consiguientes colapsos de las principales arterias de la ciudad debido al desplazamiento mayoritario de los ciudadanos y los trabajadores de las administraciones en vehículo privado. Además de su condición de capital autonómica, Mérida ve agravados sus problemas de movilidad por su peculiar estructura y trama urbana, diseñada en la época romana, dividida en dos por el río Guadiana y, por consiguiente, de difícil conciliación con el tránsito de automóviles debido a la estrechez de las vías en el centro urbano, así como a la complejidad de su trazado.

Fundada por Roma en el año 25 a. C. por orden del emperador Octavio Augusto para servir de retiro a los soldados veteranos (eméritos) de las legiones. La ciudad, una de las más importantes de toda Hispania, fue dotada con todas las comodidades de una gran urbe romana y ejerció de capital de la provincia romana de Lusitania. Tras las invasiones bárbaras, a partir del siglo V d. C., Mérida siguió siendo un importante enclave y llegó a ser capital de todo el Reino visigodo de Hispania en el siglo VI. En el año 713 la ciudad cayó en manos musulmanas, en las que permaneció hasta su reconquista por los cristianos en 1230.



## Descripción geográfica

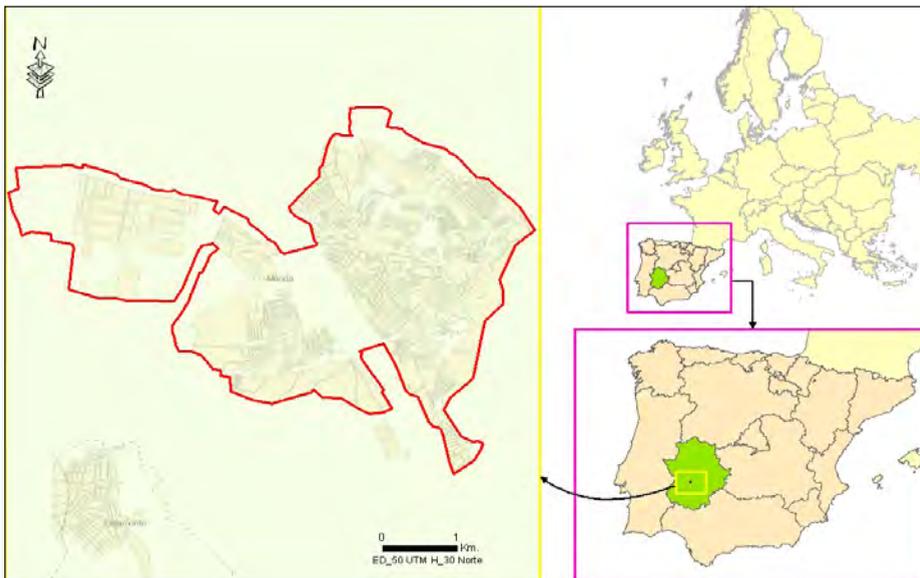
Mérida está situada al norte de la provincia de Badajoz y en el centro de Extremadura. Limita al norte con el término municipal de Carrascalejo, al este con San Pedro de Mérida, al sur con Don Álvaro y Calamonte y al oeste con La Garrovilla. Está en un cruce importante de vías de comunicación a escala nacional y regional. Por otra parte, se encuentra a tan sólo 70 km de Cáceres y

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

a 62 km de Badajoz. Su excelente localización territorial a nivel regional confieren a esta ciudad un atractivo socioeconómico importante, ya que ostenta diversos roles: ciudad administrativa por ser capital autonómica y ciudad turística tras su declaración por la UNESCO (1993) como Ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Todas estas características hacen que confluya en Mérida un volumen de población flotante de personas que se suman a los habitantes residentes en el casco urbano. Este volumen de población genera muchos desplazamientos diarios en una superficie urbana que ronda los 16,24 km<sup>2</sup>.

Junto a las características citadas anteriormente hay que añadir el hecho de la existencia de un entramado ferroviario en toda la zona norte de la ciudad, dos cauces hídricos (el río Guadiana y el río Albarregas) que cortan la ciudad de norte a sur y de este a oeste. Por otra parte, no se puede obviar que buena parte de su entramado urbano es de origen romano con los efectos que ello conlleva. Todo esto da lugar a que se produzca un 'efecto barrera' en la movilidad urbana y, en numerosas ocasiones, estrangulamientos importantes en el tráfico en general y en el rodado en particular.



### Medio físico y natural

La gran extensión del término municipal de Mérida da lugar a que exista una gran diversidad de usos, aprovechamientos y paisajes.

En esta gran extensión se pueden encontrar zonas húmedas como ríos, arroyos, lagos, embalses, etc.; pero también zonas adeshadas, explotaciones de secano y de regadío, sierras y pastizales. Es decir, una gran variedad de paisajes que se verá reflejada en una gran biodiversidad tanto vegetal como faunística. De hecho la Sierra Bermeja se encuadra dentro del Parque Natural de Cornalvo como ZEPA.

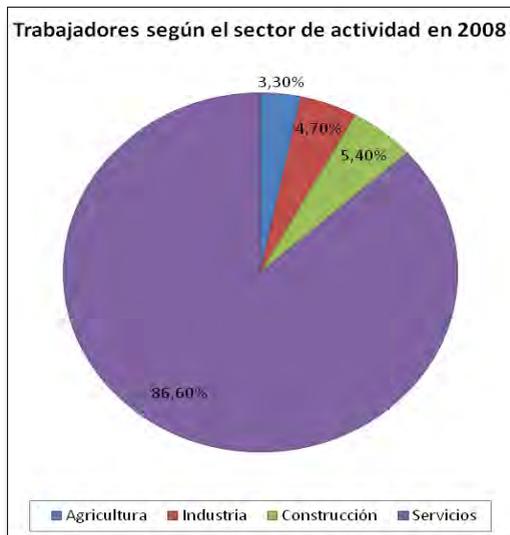
### Socio-economía

La actividad económica de Mérida está basada en su mayor parte en el sector servicios, tal y como se observa en la siguiente figura, fruto de las propias necesidades de su población, así como

por tratarse del centro administrativo de la Comunidad Autónoma de Extremadura y del interés turístico que presenta.

Un sector de gran importancia en la ciudad es el turismo. Esto es debido al carácter monumental de la ciudad y a la importancia de zonas de interés cultural como puede ser el Museo Nacional de Arte Romano e implica que hoteles y hostales se configuren como puntos de atracción y generación de viajes, especialmente en fines de semana y periodos de vacaciones. Además aparecen zonas de la ciudad con especial concentración de peatones como son la calle José Ramón Mélida y la plaza del Teatro Romano Margarita Xirgú.

Las licencias en el sector secundario pese a haber aumentado en los últimos años gracias al impulso de las nuevas industrias (transformación de metales, textil, químicas, etc.) y el crecimiento de la construcción (hasta el año 2008), no llegan a adquirir la importancia del global provincial o regional, debido a la importancia que otros sectores como el terciario administrativo o el turismo y la hostelería tienen en la ciudad.



## Análisis del tráfico viario

En la categoría del viario se establecen cuatro niveles que se consideran inicialmente homogéneas a efectos de las condiciones de movilidad que proporcionan:

**Nivel 1:** Viario que soporta tráfico de paso y constituye el principal acceso de la población con el exterior. En este grupo se encuentran:

- La autovía del Suroeste (A-5, antigua N-V).
- La autovía Ruta de la Plata (A-66).

**Nivel 2:** Vías arteriales. Vías urbanas consideradas principales que conectan con el viario de paso (Nivel 1) y dan servicio a desplazamientos urbanos de largo recorrido. En este grupo se encuentra el anillo principal de Mérida.

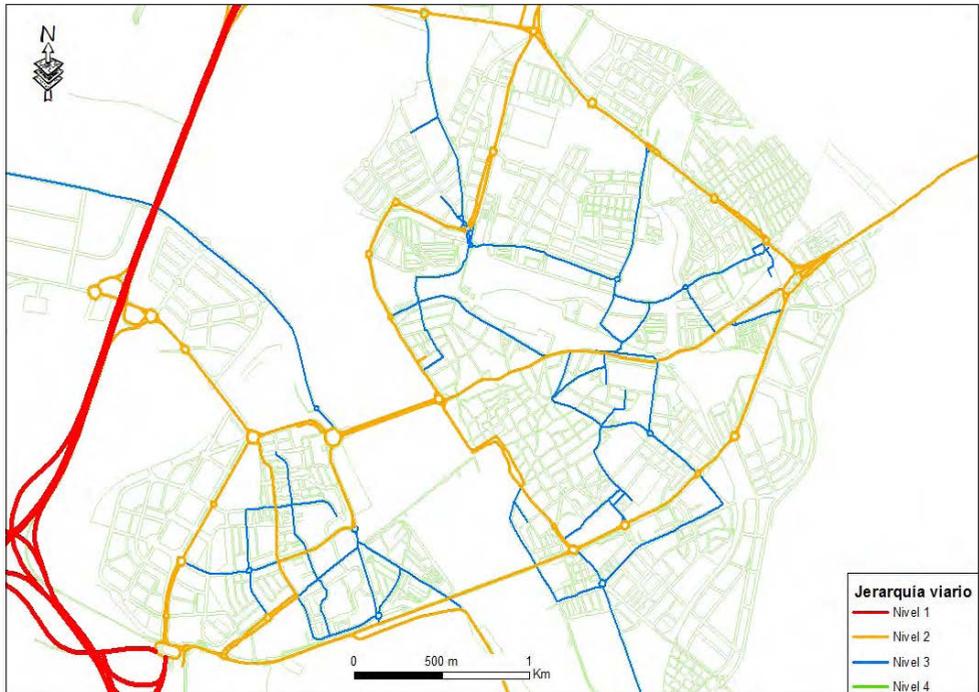
**Nivel 3:** Vías colectoras-distribuidoras. Se encuentran subordinadas a las vías arteriales (Nivel 2) y constituyen una transición a la calle como tal, se pueden destacar:

- Puente de Lusitania, avenida de la Hispanidad, calle Almendralejo, avenida de Extremadura y avenida Rey Don Juan Carlos I.
- Avenida del Río, avenida de la Libertad y paraje de los Rosales.
- Ronda de los Eméritos, avenida de José Fernández López, paseo de Roma, calle del Puente, calles de Graciano, calle John Lennon y camino del Peral.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Además, este nivel estaría constituido por la avenida de la Vía de la Plata, calle Mirandilla, carretera de La Corchera, avenida de los Milagros, calle del Ferrocarril, calle de la Marquesa de Pinares, avenida de Lusitania, avenida de Portugal, avenida de Las Américas, avenida de la Constitución, parte de la calle Severo Ochoa y avenida de Eugenio Hermoso.

- Nivel 4: Resto del viario. Las calles que prestan acceso inicial/final a los desplazamientos.



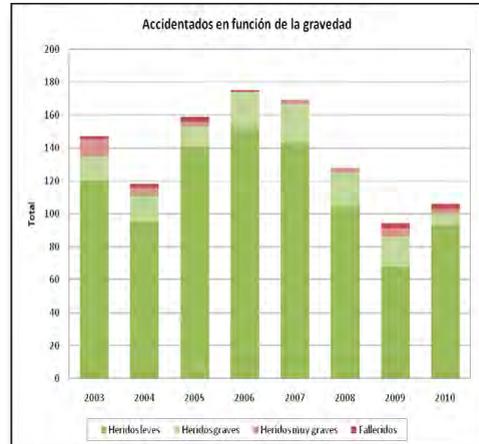
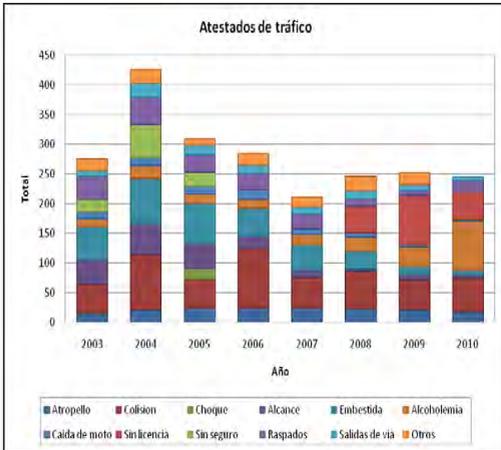
En la figura se recoge la jerarquización del viario.

El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	28.560
Autobuses.....	52
Camiones.....	4.501
Tractores.....	1.437
Remolques.....	881
Ciclomotores.....	4.455
Motos.....	2.352
<b>Total vehículos.....</b>	<b>42.238</b>

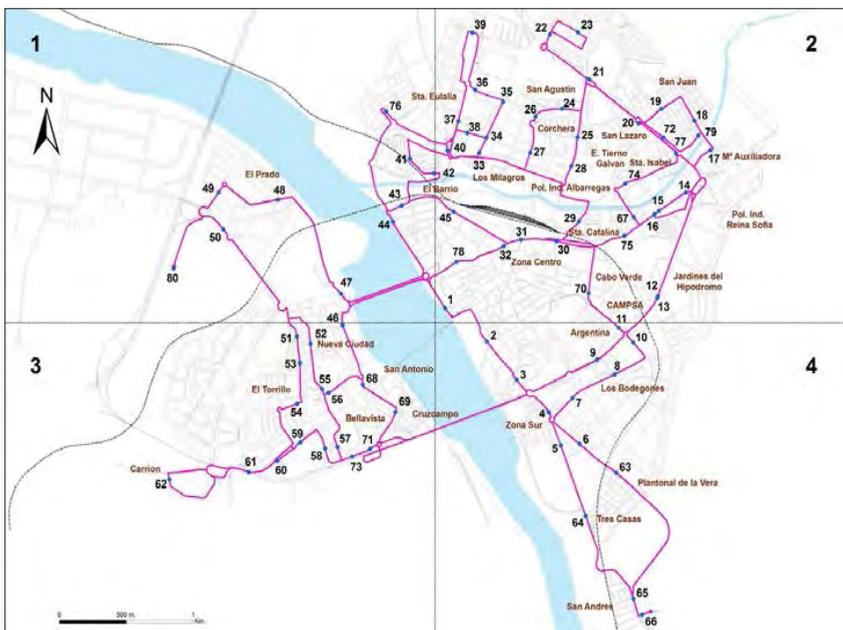
## Seguridad vial. Accidentes

Los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte que se han obtenido para analizar la situación actual y su evolución reciente, proceden de los informes de atestados de la Policía Local del Ayuntamiento de Mérida.



## Transporte colectivo

El servicio de transporte urbano está compuesto por 9 líneas que, juntas, alcanzan una longitud total de 107,53 km distribuidos por todo el casco urbano. La longitud media de cada recorrido asignado a una línea es de 12 km. Estas líneas cuentan con un total de 80 paradas, distribuidas por todo el casco urbano de la ciudad.



## Desplazamiento en bicicleta

La creciente conciencia ecológica y la ineficiencia energética y económica del vehículo privado para realizar itinerarios urbanos cortos, han convertido a la bicicleta en un modo de transporte urbano eficiente, económico, saludable y ecológico. Por esto, el uso de la bicicleta en la ciudad, entendida como un modo de transporte cotidiano, ha registrado un incremento de la demanda notable.

La clasificación de infraestructuras ciclistas existentes en la ciudad de Mérida es la siguiente:

### Sendas ciclistas:

- Senda en torno al río Gadiana.
- Senda en torno al río Albarregas.

### Redes construidas en nuevos desarrollos urbanísticos:

- Avenida Luís Ramallo y zona anexa.
- Avenida Félix Valverde Grimaldi.
- Avenida Juan Pablo II.
- Avenida Emérita Augusta.
- Juan Antonio Díaz Pintado.

### Redes construidas en torno a nuevas infraestructuras:

- Ciudad Deportiva.

### Redes construidas en el viario consolidado:

- Avenida Emérita Augusta (desde el Recinto Ferial a ronda Eméritos).
- Carril bici a Proserpina.

## Análisis de los aparcamientos

La ciudad cuenta con aparcamientos regulados en dos modalidades: zona azul y zona verde.

El horario es el siguiente: laborables de 9 a 14 horas y de 16 a 20 horas, sábados de 9 a 14 horas y sábados por la tarde, festivos y domingos sin servicio.

## Cargas y descargas

La zona centro está regulada por cámaras. Se permite la carga y descarga por los residentes y autorizados solamente, no hay lugares específicos ni señalizados. Para las descargas domésticas se permite diez o quince minutos, sin cortar el tráfico ni obstaculizar. Los repartidores, bares, comercios, etc. lo realizan en las inmediaciones en lugares habilitados al efecto y señalizados.

Existen lugares habilitados en otras zonas, los horarios son variados de mañana y de tarde.



# SALAMANCA

## Caracterización del municipio

Salamanca es una ciudad de tamaño medio que cuenta con una población de 149.528 personas, si bien, su alfoz alcanza los 274.038, lo que la convierte en la segunda área castellanoleonesa más poblada, después de Valladolid; a ello hay que añadirle un importante número de estudiantes universitarios que residen en la ciudad, aunque no estén censados.

Dado que la mayor parte de la actividad administrativa, económica y cultural, se centra en el casco histórico de la ciudad, se producen una gran cantidad de movimientos desde los barrios o municipios limítrofes hasta el centro de la ciudad. Dada la escasez de espacio en casco histórico, la gran demanda y la necesidad de proteger el patrimonio artístico, así como la dificultad emanada de la sinuosidad propia del viario de una ciudad milenaria, hacen difícil el acceso al casco histórico y aún más el estacionamiento de vehículos particulares, fuera de los estacionamientos públicos existentes. La progresiva implantación de zonas peatonales dentro del casco histórico, junto a un servicio de transporte público colectivo (autobuses) moderno, eficiente y económico, así como la creación de nuevos viales que van conformando una segunda vía de ronda y una avanzada gestión semafórica de las principales vías de tráfico, convierten a la ciudad, en un estupendo lugar para residir.

La historia de Salamanca tuvo su origen en una aldea asentada en el cerro de San Vicente sobre el río Tormes. Esto sucedió hace unos 2.700 años, durante la Primera Edad del Hierro, y desde entonces el lugar fue testigo del paso de vacceos, vettones, romanos, visigodos y musulmanes. La repoblación medieval fue llevada a cabo por Raimundo de Borgoña, yerno del rey Alfonso IV, que sentó las bases de una ciudad que tras ocho siglos acumulando arte y sabiduría ha llegado a convertirse, gracias sobre todo a su carácter universitario, en una de las capitales con mayor tradición cultural y esplendor monumental de todo el continente europeo. En la primera Edad del Hierro un pequeño grupo de agricultores establecidos en una decena de casas protegidas por una sencilla muralla, controlaban el vado del río Tormes. Cuatrocientos años después, se extendieron hasta abarcar dentro de sus límites la plataforma rocosa conocida como Teso de las Catedrales. Desde mediados del siglo IV a. C. ya se puede hablar de la antigua ciudad celtibérica de Salmantica. Protegido por una muralla de piedra, aún se conservan algunos fragmentos en varias calles del casco antiguo, el castro presentaba una marcada estructura urbana y estaba dentro de la zona de influencia de dos singulares pueblos prerromanos: vacceos y vettones. Precisamente a estos últimos se les debe atribuir la autoría del Toro del Puente, escultura zoomorfa que ha acabado convertida en una de las más conocidas de Salamanca.

En el año 220 a. C., los casi cinco mil habitantes de la Salmantica prerromana asistieron al asalto protagonizado por el general cartaginés Aníbal Barca, acompañado por un exótico escuadrón de cuarenta elefantes. Este acontecimiento, que supuso para la ciudad su entrada en la historia, fue el anuncio de una no muy lejana conquista romana. A partir de mediados del siglo I a. C., los romanos convirtieron Salmantica en una poblada civitas y un estratégico enclave dentro del trazado de la Vía de la Plata. Para facilitar el paso de esta calzada (que comunicaba Mérida y Astorga), los ingenieros romanos construyeron un largo puente, que aún hoy sigue salvando las aguas del Tormes. La ciudad, que pertenecía a la Lusitania, llegó a alcanzar la categoría de municipio.

A partir del siglo V, la crisis de Roma y las sucesivas invasiones de los pueblos germánicos significaron para Salamanca el inicio de más de setecientos años de decadencia. Aunque algunas fuentes documentales mencionaban la existencia de varios obispos visigodos en la sede salmantina, los testimonios arqueológicos hablan de un declive casi absoluto del antiguo núcleo urbano y de una escasa población refugiada en algún arrabal situado en las proximidades del río. Con la llegada de los musulmanes la crisis se agravó al quedar la ciudad en una tierra de nadie, sometida a continuas incursiones por parte de ambos contendientes. Mientras los cristianos del norte fracasaron en sus intentos repobladores (entre ellos los del asturiano Alfonso I y el leonés Ramiro II), los islamitas del sur se limitaron a unas cuantas incursiones encabezadas por el caudillo cordobés Almanzor.

A finales del siglo XI, el conde francés Raimundo de Borgoña repobló Salamanca con un nutrido

grupo de gentes, entre las que predominaban francos y gallegos. Una de las primeras medidas fue restaurar la sede episcopal, en el año 1102, en la persona del monje cluniacense Jerónimo Visque. Mientras los distintos grupos de pobladores se fueron distribuyendo alrededor de unas cuarenta colaciones, con sus correspondientes iglesias, comenzó a levantarse la catedral románica y se reconstruyó la antigua muralla celtibérica y romana.

El siglo XIII aportó muchas novedades, algunas fundamentales, para el devenir histórico de Salamanca. Además de los fueros otorgados por el Rey Alfonso IX de León, que atraieron a nuevos inmigrantes -entre ellos una numerosa comunidad judía-, la ciudad vio ampliar su perímetro amurallado y, sobre todas las cosas, asistió, en 1218, a la fundación de los Estudios Generales, embrión de su futura Universidad.



Tras la crisis del siglo XIV, compartida por buena parte del continente europeo, y un conflictivo siglo XV, marcado por los enfrentamientos feudales de la Guerra de los Bandos, Salamanca entró en el siglo XVI decidida a convertirse en la más importante ciudad renacentista de toda la Península Ibérica. La prosperidad social y económica, fundada en el comercio, las rentas latifundistas y la actividad lanera propiciada por La Mesta, hizo aumentar la población hasta los veinticinco mil habitantes.

También la Universidad alcanzó una de sus épocas de mayor esplendor, cristalizando en un poderoso y decisivo centro de irradiación cultural, que a su vez atraía a miles de estudiantes de todas las procedencias y a numerosas órdenes religiosas que buscaban el amparo intelectual y humanista de la prestigiosa institución docente.

Salamanca asistió a una verdadera fiebre constructiva, incluidas las obras de la Catedral Nueva, que transformó completamente su fisonomía urbana.

Se erigió una gran cantidad de palacios, casonas, conventos, colegios y escuelas universitarias en los que predominaba un característico y autóctono estilo arquitectónico: el Plateresco.

La época dorada se alargó, por lo menos en el campo cultural, hasta bien entrado el siglo XVII y coincide con lo que se ha venido a denominar el Siglo de Oro de las letras españolas. No sería difícil cruzarse en esos momentos y en cualquier calle salmantina con escritores, músicos, filósofos y humanistas tan universales como Francisco de Vitoria, fray Luis de León, Francisco de Salinas, Miguel de Cervantes, San Juan de la Cruz, Santa Teresa de Jesús, Luis de Góngora, Mateo Alemán, Vicente Espinel, Francisco de Quevedo, Calderón de la Barca o Lope de Vega.

Este prodigioso estallido social, económico y cultural se fue diluyendo en otra crisis general que propició un fuerte descenso demográfico y una evidente transformación social de la que sólo salió favorecida la oligarquía eclesiástica. A pesar de la prolongada decadencia se llegaron a construir algunos edificios barrocos que, como las monumentales Clerecía y Plaza Mayor, han marcado para siempre el perfil urbano de Salamanca. El negativo impacto de la Guerra de la Independencia remontó con la revitalización económica que supuso la llegada del ferrocarril y con la puesta en marcha de algunos proyectos de renovación urbanística. Este paulatino resurgimiento de la sociedad también se notó en la decaída Universidad, que tuvo en el rector Miguel de Unamuno un eficaz revulsivo. La Guerra Civil significó un nuevo paréntesis en el que Salamanca fue breve sede del cuartel general de las tropas franquistas sublevadas contra la República. Tras el conflicto y después de una prolongada posguerra, la Universidad volvió a ejercer, una vez más, el papel del mejor catalizador de la vida ciudadana. La llegada de la democracia trajo a Salamanca, al igual que al resto de España, un largo periodo de vertebración social y de prosperidad económica, transformándola en un auténtico emporio universitario, cultural y turístico. En 1988, la ciudad del Tormes alcanzó el reconocimiento internacional por parte de la UNESCO con su declaración como Ciudad Patrimonio de la Humanidad.

### Descripción geográfica

Salamanca es un municipio, ciudad española y capital de la provincia homónima, situada en la comunidad autónoma de Castilla y León. Está ubicada en la comarca del Campo de Salamanca, en plena meseta norte, en la parte centro-oeste de la Península Ibérica. Su altitud aproximada, sobre el nivel del mar es 798 metros.

Salamanca alberga la universidad en activo más antigua de España, la Universidad de Salamanca, creada en 1218 por Alfonso IX de León y que fue la primera de Europa que ostentó el título de Universidad por real cédula de Alfonso X el Sabio en 1252. Cuenta con un importante patrimonio histórico-arquitectónico, entre el que destacan sus dos catedrales, la Casa de las Conchas, la Plaza Mayor, el Convento de San Esteban y las Escuelas Mayores. Desde 2003 su Semana Santa está declarada de Interés Turístico Internacional. En 2002 fue nombrada Capital Europea de la Cultura por el Consejo y el Parlamento Europeo. En 2005 acogió la celebración de XV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno y desde el mismo año celebra anualmente el Festival Internacional de las Artes de Castilla y León.

En Salamanca se encuentran importantes instituciones científicas y centros de investigación, como el Centro de Investigación del Cáncer, el Instituto de Neurociencias de Castilla y León, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua y el Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos. Además en la actualidad, está considerada como el gran referente mundial en la enseñanza del castellano.

Orográficamente, Salamanca se emplaza sobre cinco cerros y dos vaguadas que condicionan sensiblemente la movilidad dentro del casco antiguo, especialmente en los desplazamientos este-oeste, aunque también condiciona los desplazamientos a pie para personas con movilidad reduci-

da, si tomamos como ejemplo el recorrido entre el puente romano y las catedrales, nos encontramos con un tramo de escasamente 300 metros, pero con un desnivel medio superior al 10 %, pero en algún tramo llega hasta el 39.7 %.

El trazado de las calles es esencialmente radial, siendo su punto central la Plaza Mayor, en la confluyen las principales vías (Zamora, Toro, San Pablo, Rúa Mayor y Prior).

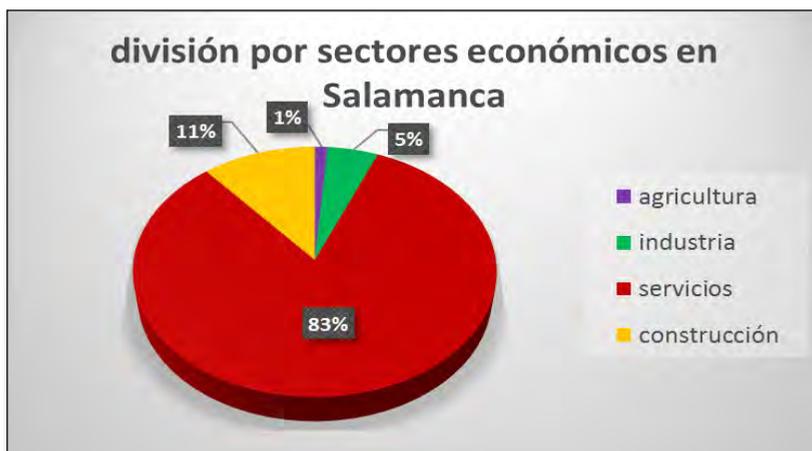
Tampoco puede obviarse la presencia en el suroeste de importantes facultades (Filología, Geografía e Historia, Ciencias, etc.), que atrae un importante flujo de jóvenes.



## Medio físico y natural

Salamanca, junto con otros 41 municipios conforman lo que se conoce como el Campo de Salamanca. Se trata de un terreno llano o con ligeras ondulaciones, siendo su cubierta vegetal el pasto y el árbol predominante la encina. Es conocida como la dehesa, con abundantes charcas y arroyos. Estas fincas son utilizadas por la ganadería tanto para reses bravas o moruchas y, por supuesto, el cerdo ibérico, los cuales pastan con libertad, los últimos alimentándose de las bellotas. Este campo da origen a algunas de las ganaderías más famosas de toros de lidia.

## Socio-economía



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

La actividad económica de Salamanca está ligada principalmente a la Universidad, con 4.000 profesores y 40.000 estudiantes y el turismo al recibir más de 600.000 personas durante el año 2013, con una importante infraestructura para poder dar servicio, con más de 30 hoteles, más de 60 hostales y más de 20 pensiones, así como una cifra superior a los 200 restaurantes y más de 1.200 cafeterías o bares. El sector de la construcción ha sufrido un importante retroceso, como consecuencia de la crisis económica actual. La industria es poco representativa en Salamanca, al ocupar a poco más de un 5% de la población activa, y el sector agrícola tan sólo al 1%.

**IN** Instituto Nacional de Estadística  
**e**

INFORME DE ESTADÍSTICAS TERRITORIALES

	Fecha	Municipios	Provincias
		Salamanca	Salamanca
		VALOR	VALOR
IPC	2014Febrero		103,35
IPC. Variación Interanual	2014Febrero		-0,2
DIRCE. Número de empresas	2012*	10.512	22.626
DIRCE. Industria (nº empresas)	2012	565	1.921
DIRCE. Construcción (nº empresas)	2012	1.314	3.406
DIRCE. Comercio, transporte y hostelería (nº empresas)	2012	4.270	9.918
DIRCE. Total servicios (nº empresas)	2012	4.363	7.381
- DIRCE. Información y comunicaciones (nº empresas)	2012	148	230
- DIRCE. Actividades financieras y de seguros (nº empresas)	2012	251	460
- DIRCE. Actividades inmobiliarias (nº empresas)	2012	329	518
- DIRCE. Actividades profesionales y técnicas (nº empresas)	2012	1.776	2.933
- DIRCE. Educación, sanidad y servicios sociales (nº empresas)	2012	1.031	1.626
- DIRCE. Otros servicios personales (nº empresas)	2012	828	1.614

### Análisis del tráfico viario

En la categoría del viario se establecen cuatro niveles que se consideran inicialmente homogéneas a efectos de las condiciones de movilidad que proporcionan:

**Nivel 1:** Viario que soporta tráfico de paso y constituye el principal acceso de la población con el exterior. En este grupo se encuentran:

- La autovía de Castilla (E-80) (A-62).
- La autovía Ruta de la Plata (A-66).
- La autovía Salamanca-Ávila (A-50).

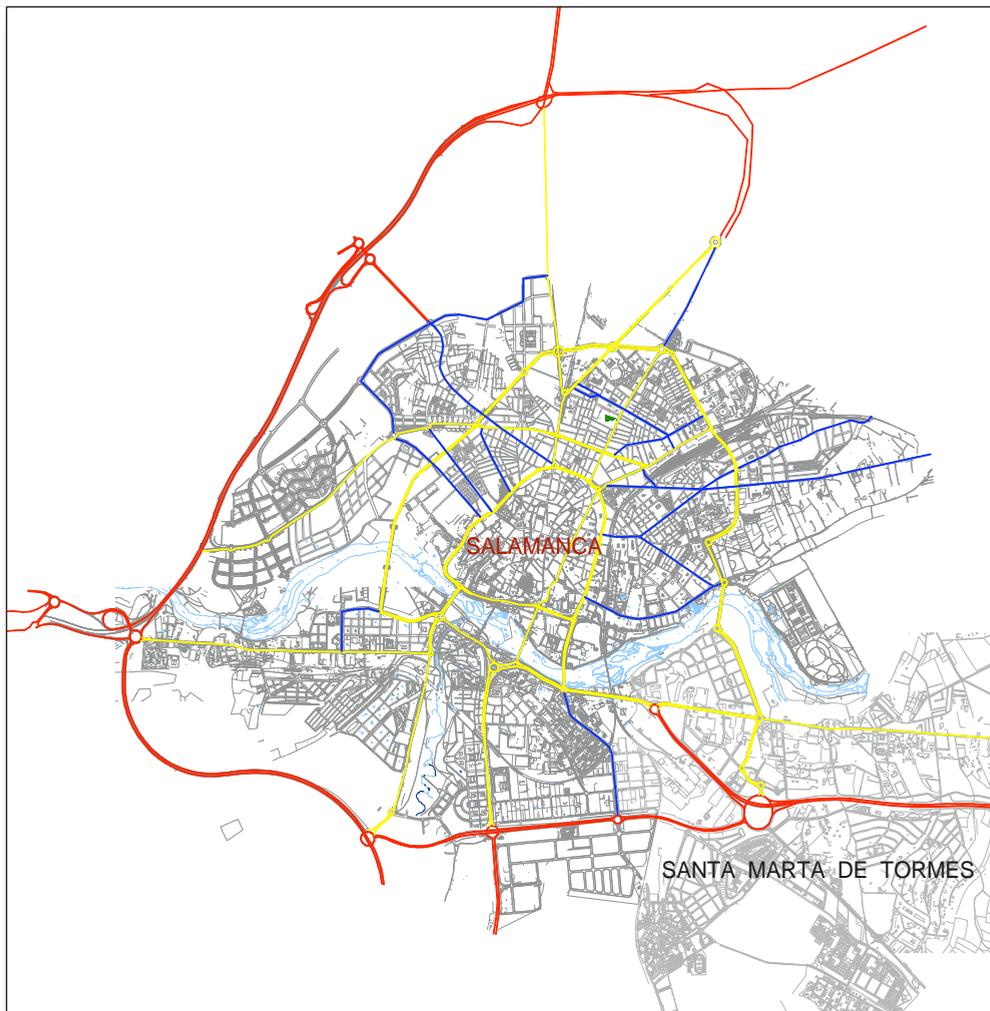
**Nivel 2:** Vías arteriales. Vías urbanas consideradas principales que conectan con el viario de paso (Nivel 1) y dan servicio a desplazamientos urbanos de largo recorrido.

● En este grupo se encuentran la primera y segunda vía de ronda, así como las antiguas travesías de la ciudad y el nuevo viario que comunica la glorieta de Castilla León con la glorieta E´Leclerc (completa la parte inacabada de la ronda exterior).

**Nivel 3:** Vías colectoras-distribuidoras. Se encuentran subordinadas a las vías arteriales (Nivel 2) y constituyen una transición a la calle como tal, se pueden destacar:

● Paseo de Comuneros, paseo del Rollo, carretera de Aldealengua, calle Jesús Arambarri, avenida de Alfonso IX de León, avenida Gonzalo Torrente Ballester, avenida de Italia, carretera de Ledesma, avenida de Carmen Martín Gaité, avenida de Filiberto Villalobos, avenida de Villamayor, avenida de los Maristas, paseo Lunes de Aguas, avenida de la Aldehuela, paseo de San Antonio y camino de las Aguas.

**Nivel 4:** Resto del viario. Las calles que prestan acceso inicial/final a los desplazamientos. En la siguiente figura se recoge la jerarquización del viario:

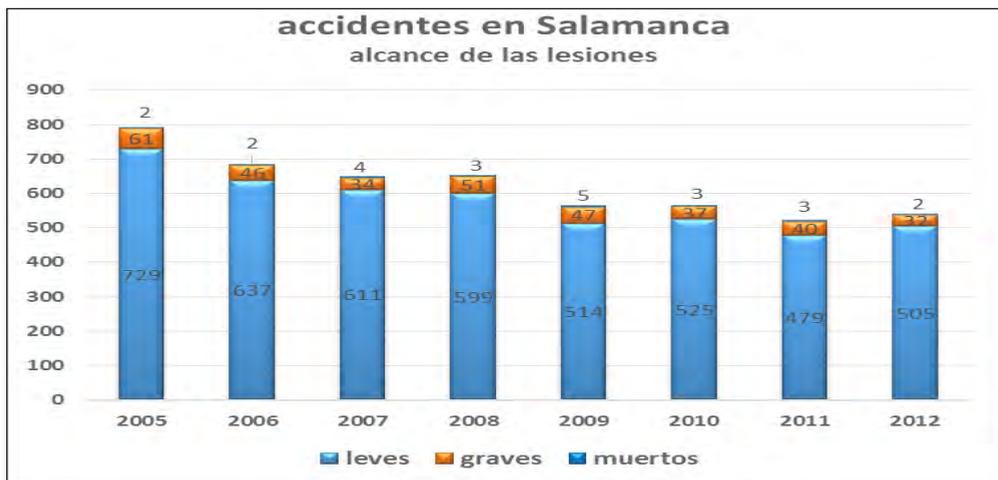
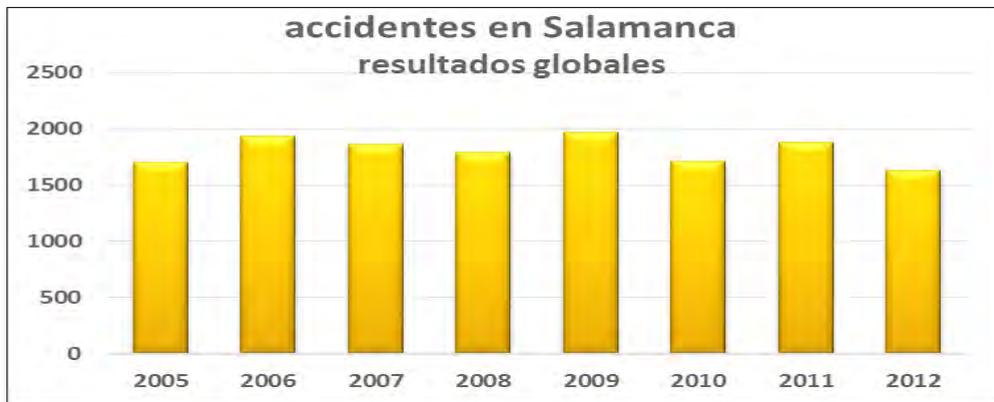


El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	168.168
Autobuses.....	511
Camiones y furgonetas.....	35.729
Tractores.....	1.331
Remolques.....	3.192
Motos.....	14.265
Furgonetas.....	16.614
<b>Total vehículos.....</b>	<b>239.810</b>

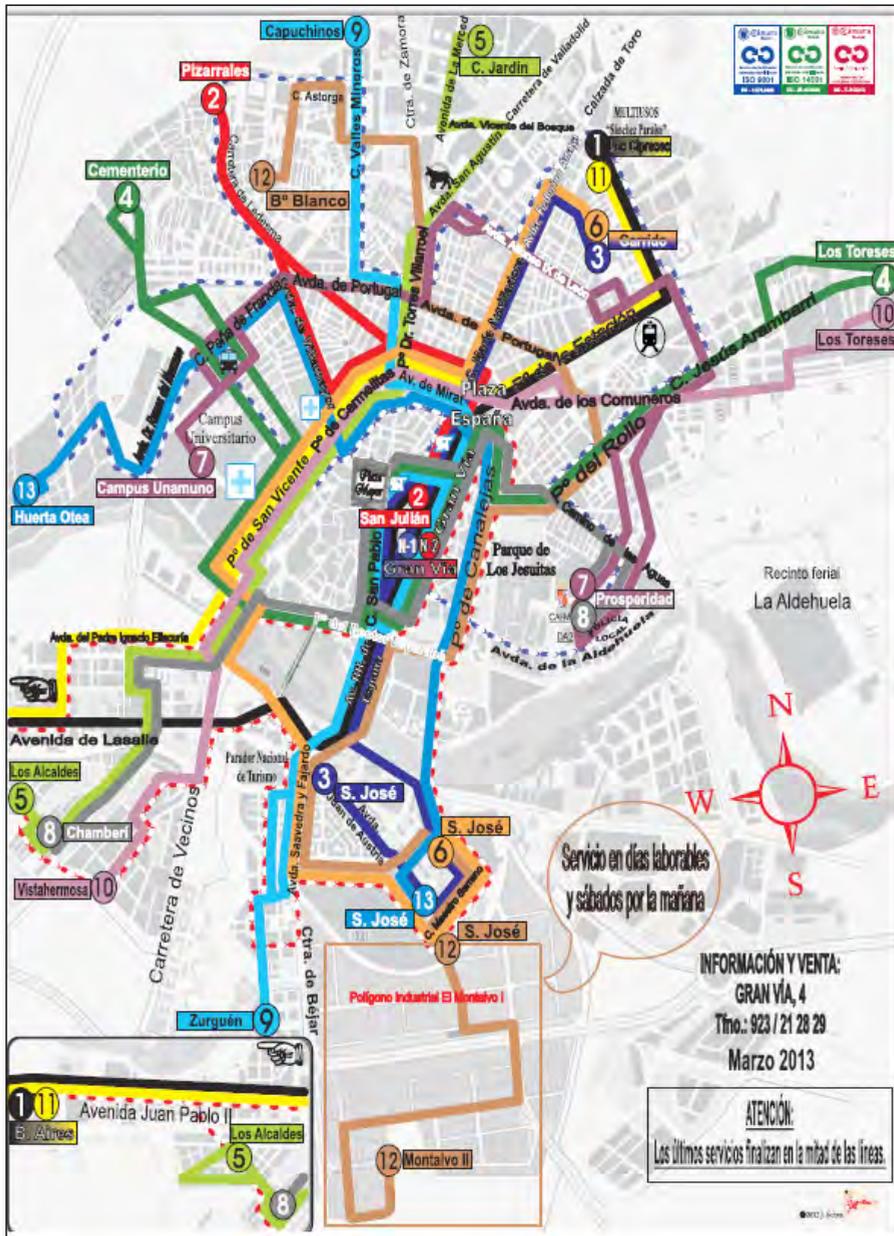
## Seguridad vial. Accidentes

Los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte, que se han obtenido para analizar la situación actual y su evolución reciente, proceden de los informes de atestados de la Policía Local del Ayuntamiento de Salamanca.



## Transporte colectivo

El servicio de transportes está compuesto por 13 líneas diurnas y 2 nocturnas que supone una previsión de 3.755.000 kilómetros de recorrido anuales. La longitud media de cada recorrido asignado a una línea es de 14.722 km. Estas líneas cuentan con un total de 357 paradas, distribuidas por todo el casco urbano de la ciudad.



## Desplazamiento en bicicleta

La creciente conciencia ecológica y la ineficiencia energética y económica del vehículo privado para realizar itinerarios urbanos cortos han convertido a la bicicleta en un modo de transporte urbano eficiente, económico, saludable y ecológico. Por esto, el uso de la bicicleta en la ciudad, entendida como un modo de transporte cotidiano, ha registrado un incremento de la demanda notable.

La clasificación de infraestructuras ciclistas existentes en la ciudad de Salamanca es la siguiente:

### Carriles bici:

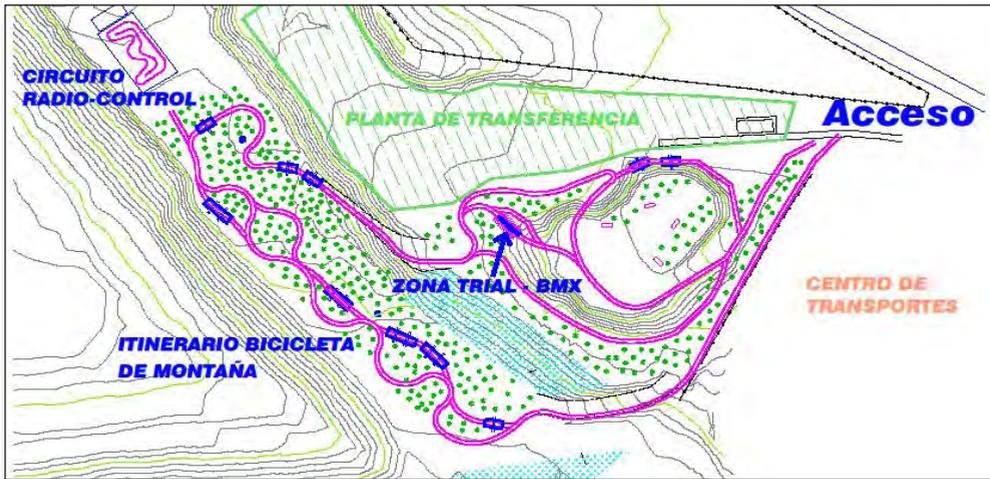
El carril bici de Salamanca cuenta con más de 23 km de recorrido y conecta con los municipios de Santa Marta, Villamayor y Aldeatejada.



### Circuito lúdico de bicicletas:

En el recinto de la antigua escombrera de Salamanca 'Finca La Salud' se ha creado en una superficie de cerca de cuatro hectáreas un circuito lúdico que discurre entre una extensa plantación de pinos y que cuenta con una serie de obstáculos y rampas en las que el ciclista aficionado podrá demostrar su estado de forma.

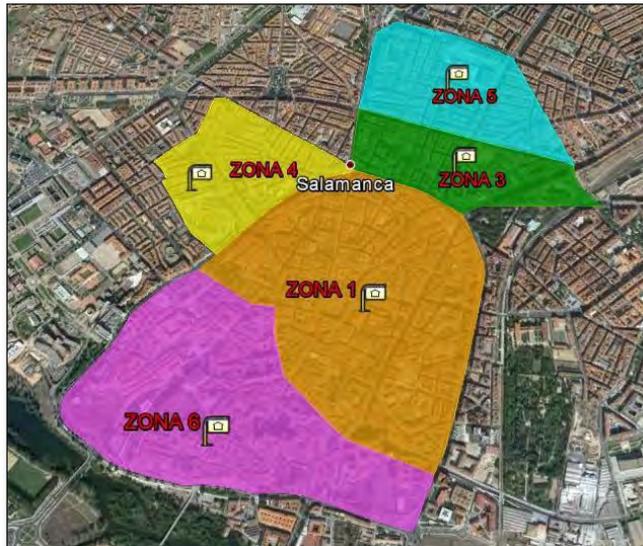
Tiene una longitud de 1.712 metros y dispone de 14 pasos elevados, una zona de trial-bike de gran dificultad y de rampas de hasta un 14 % de pendiente.



## Análisis de los aparcamientos

La ciudad cuenta con aparcamientos regulados en dos modalidades: Zona Azul con algo más de 1.008 plazas y Zona Verde con 2.700 plazas.

El horario es el siguiente, laborables de 9 a 14 y de 16 a 20 horas y sábados de 9 a 14 horas; sábados por la tarde, festivos y domingos sin servicio.



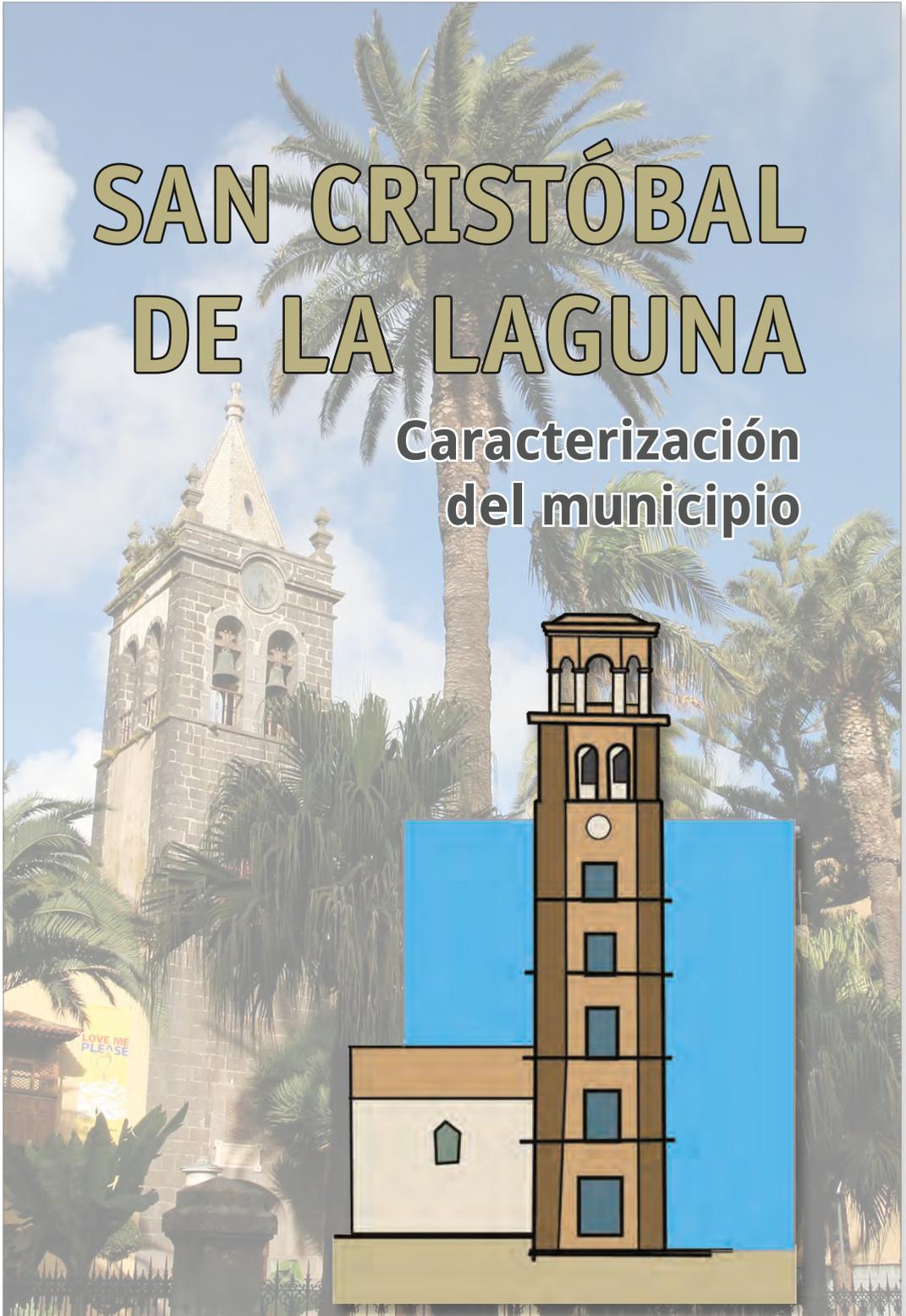
## Cargas y descargas

Existen espacios reservados para la carga y descarga en toda la ciudad, con horarios limitados y un tiempo máximo de permanencia de 45 minutos para garantizar la rotación en esos espacios. Se limitan esos espacios para vehículos destinados al transporte de mercancías o mixtos.

En espacios peatonales del casco histórico, como por ejemplo la plaza Mayor, el horario de carga y descarga es de 7 a 11 horas.

# SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA

Caracterización  
del municipio



San Cristóbal de La Laguna es el tercer municipio de Canarias y la segunda ciudad de la Isla de Tenerife en cuanto a población se refiere. Es un municipio de tamaño medio que tiene 157.604 habitantes, con una población flotante de alrededor a los 30.000 estudiantes. Forma parte del área metropolitana Santa Cruz-Laguna, áreas urbanas contiguas y con gran relación de viajes entre ellas y con el resto de la isla, especialmente con los municipios limítrofes, Tegueste, El Rosario y Tacoronte. La Laguna genera 371.000 viajes y atrae 410.000 viajes, aproximadamente.

Lo que hoy conocemos como San Cristóbal de La Laguna, formaba parte del reino o Menceyato de Tegueste, en la zona conocida por los aborígenes como Aguere. Lugar estratégico desde antes de la conquista de Tenerife, al que se acudía, de manera estacional con los ganados, por ser tierra fértil, rodeada de montes y con una pequeña laguna. Aguere fue el escenario de la última contienda bélica que enfrentó a las tropas castellanas, bajo el mando de don Alonso Fernández de Lugo, y los aborígenes; y donde se decidió la conquista definitiva de la isla. La victoria, tras derrotar al Mencey Bencomo y su hermano Tinguaro, en el año de 1496 incorporará definitivamente Tenerife a la Corona de Castilla. Sucedió el día de San Cristóbal, lo que dio nombre fundacional a la ciudad y propició el patronato junto a San Miguel, santo protector venerado por don Alonso.

Don Alonso Fernández de Lugo obtiene de la Corona (Reyes Católicos), como contraprestación de la conquista, el título de Adelantado y la gobernación de los territorios. La sucesión en el cargo de los descendientes de Fernández de Lugo dará lugar a que con este sobrenombre se conozca San Cristóbal de La Laguna, como la Ciudad de los Adelantados.

Se funda una nueva ciudad mediante conceptos renacentistas basados en fórmulas matemáticas y trazando sus calles haciendo uso de utensilios de navegación. Un sistema urbano en retícula, formado por calles rectas que constituyen manzanas. Su trazado es el primer ejemplo de ciudad no-fortificada, ejemplo de Ciudad de Paz, una ciudad-territorio que se sirvió de sus propias fronteras naturales para delimitarse: el Barranco de Chamarta y de las Carnicerías o Gonzalíanes, así como de la propia laguna y las montañas que la rodean, serán sus sistemas defensivos naturales. También como ciudad de interior en la geografía de la isla, se protege de los continuos ataques piratas que amenazan las costas canarias. Este será el modelo que posteriormente se exporte a las ciudades americanas.



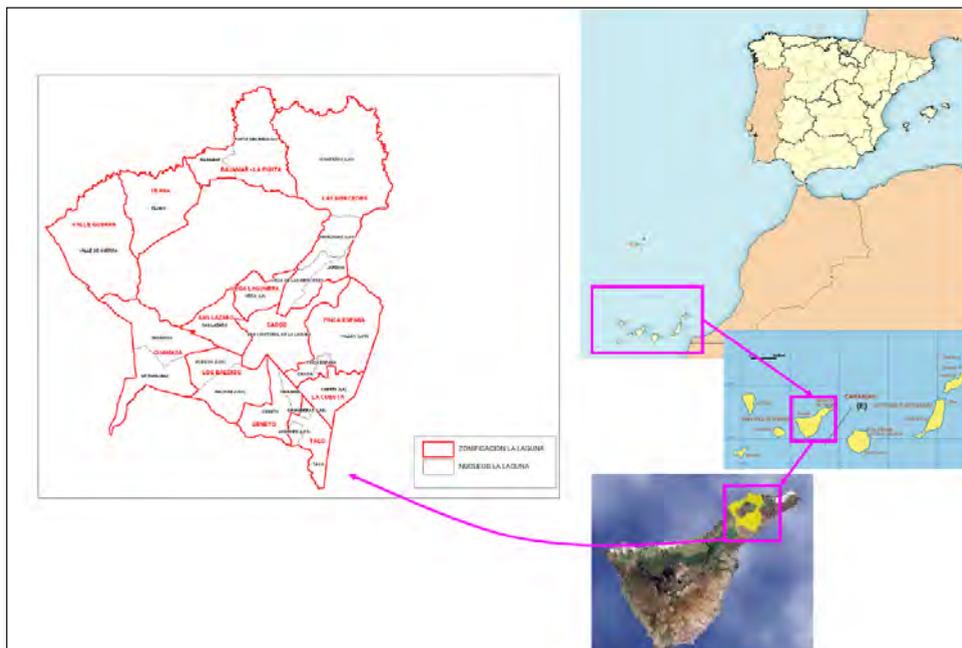
## Descripción geográfica

Es uno de los municipios de mayor tamaño, tanto de la isla como del archipiélago. Situado en su extremo norte, ocupa la planicie que, entre la Cordillera Dorsal y el macizo de Anaga, está a caballo y comunica las dos vertientes de la isla. El término municipal tiene una forma asimilable a un triángulo, cuyo vértice sur se inserta en Santa Cruz (barrio de San Matías) y sus otros dos corresponden a ambos extremos de la costa municipal. Los límites son los siguientes:

- a. El lado suroeste corresponde (de norte a sur) a los límites con Tacoronte, El Rosario y Santa Cruz (este último tramo lo es con la parte del municipio de Santa Cruz segregado del del El Rosario).
- b. El lado este limita en toda su longitud con el término municipal de Santa Cruz.
- c. El lado norte corresponde con el litoral municipal, desde la Playa de La Fajana en el Parque Rural de Anaga hasta la Punta de la Romba, en el límite con Tacoronte.
- d. En la parte norte del municipio y totalmente interior al mismo se dispone el de Tegueste, cuyo límite sur viene a definir aproximadamente la línea divisoria entre las dos grandes partes que conforman el término de La Laguna.

Combina en su superficie, 105 km<sup>2</sup>, núcleos situados a nivel del mar (Bajamar, Punta del Hidalgo, Valle Guerra) y zonas situadas a más de 600 m. de altura como es el casco urbano o Guamasa e infraestructuras de transporte de carácter insular e incluso exterior, como el Aeropuerto Tenerife Norte (Los Rodeos).

Asimismo, combina un casco antiguo, de gran tradición y con un alto respeto por su patrimonio. Declarada Ciudad Patrimonio de la Humanidad (UNESCO) en 1999 cuenta en su periferia con zonas residenciales de densidades medias y bajas, zonas nuevas de expansión y grandes centros atractores de viajes (Universidad, Hospital Universitario de Canarias y aeropuerto).



## Medio físico y natural

El municipio de San Cristóbal de La Laguna está constituido por tres subunidades geomorfológicas claramente diferenciadas: dos vertientes y el espacio central en el que confluyen, en torno a la ciudad de La Laguna. La vertiente sur es una extensa rampa que asciende desde la costa de Santa Cruz, formada por distintos escalones y surcada por numerosos barrancos. La vertiente norte queda separada del área central por las estribaciones del macizo de Anaga (Mesa Mota-El Pulpito) y está integrada por rampas de suaves pendientes, más acentuadas a medida que se aproximan al relieve de Acentejo. El área central se corresponde con la Vega Lagunera, una plataforma relativamente llana, con los mejores suelos agrícolas de Canarias y unas condiciones que la convierten en uno de los espacios más solicitados de la isla para todo tipo de usos.

## Socio-economía

El crecimiento poblacional de La Laguna en los últimos 20 años ronda el 40%. Puede decirse que la población de La Laguna es relativamente joven, estando casi las tres cuartas partes del total de la población por debajo de los 50 años. Los mayores porcentajes se corresponden con el intervalo que va desde los 25 a los 39 años.

En La Laguna es el sector servicios el que tiene a más gente empleada, destacando dentro del mismo el subsector “comercio, reparación de vehículos y artículos”, casi el 25% del total del sector servicios, así como la actividad empresarial, la educación y la sanidad. Al sector servicios le sigue la construcción, el sector industrial y, por último, el sector agrícola.

## Análisis del tráfico viario

El Plan de Movilidad clasifica la red viaria en tres niveles: viario territorial, viario urbano básico y viario urbano local.

### Viario territorial

Se agrupan dentro de este concepto las vías que conectan el municipio con el resto de la isla, con otras comarcas u otros municipios.

Son viarios caracterizados por tipologías carreteriles, con velocidades e intensidades de circulación medio-altas. El trazado de este viario estructura y articula sectores de suelo de gran importancia en cuanto a la capacidad receptora de nuevos desarrollos urbanos, reajustándose esta red viaria a rangos secundarios.

- TF-5 o autopista del Norte.
- TF-2 o conexión entre la autopista del Norte y la del Sur.
- TF-12 o la carretera de Las Mercedes.
- TF-13 o la carretera de Punta del Hidalgo.
- TF-16 o la carretera de Valle Guerra.
- TF-24 o la carretera de La Esperanza.
- TF-111 o la carretera de Los Valles.
- TF-156 o la carretera del Boquerón.

## Red urbana principal

Este grupo lo forma el viario con vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encaucen los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior.

Las vías más representativas de este nivel son:

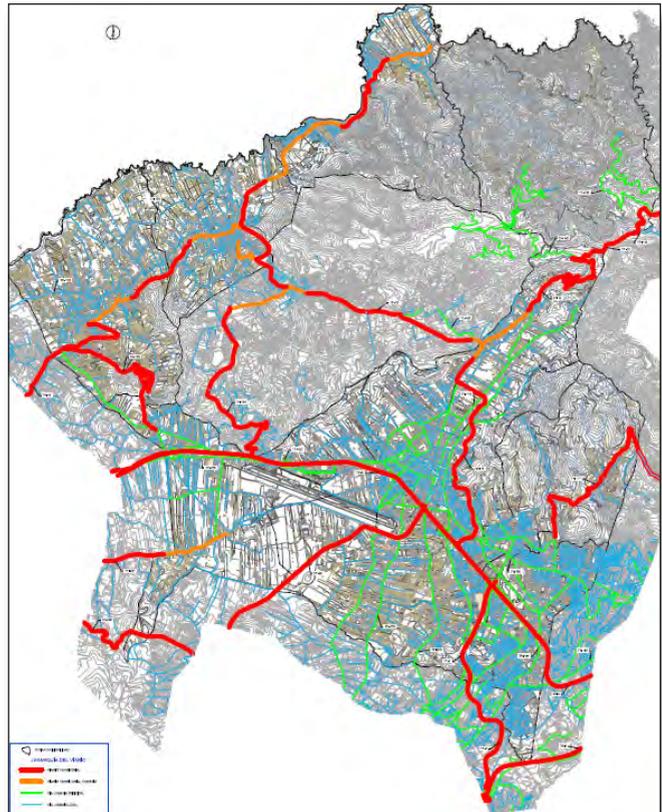
- Avenida República Argentina
- Camino Las Peras y camino Las Mercedes
- Carretera San Lázaro
- Avenida La Candelaria y calle San Antonio
- Avenida Trinidad
- Avenida Lora Tamayo
- Avenida Calvo Sotelo
- Avenida Los Menceyes
- Avenida César Manrique/Las Palmeras
- Carretera Cuesta – Taco
- Carretera El Rosario
- Avenida Los Majuelos
- Avenida El Paso
- Camino San Bartolomé de Geneto
- Camino San Miguel de Geneto
- Camino San Francisco de Paula
- Camino Santa Rosa de Lima

## Red urbana local

Este grupo está integrado por las calles, las de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales. Forman un tejido importante y fundamental para los desplazamiento de los vecinos para acceder a sus viviendas, a los comercios urbanos, zonas de aparcamiento en línea, etc.

Destacan en la zona del casco del municipio las calles peatonales, que a su vez comparten paso restringido de vehículos o cruces con otras calles de la propia red local o incluso con la red urbana principal. En esta zona también es representativa la estructura en cuadrícula casi perfecta de las calles del casco histórico.

En la figura se recoge la  
jerarquización del viario.



El censo automovilístico es el siguiente:

Localidad	Tipo de Vehículo							Total
	Guagua	Camión	Ciclomotor	Motocicleta	Remolque	Tractor	Turismo	
TACO - CHUMBERAS	62	4.146	818	1.285	123	164	14.415	<b>21.013</b>
LA CUESTA	19	2.871	661	1.115	86	114	11.326	<b>16.192</b>
GENETO	14	1.275	178	397	39	90	4.278	<b>6.271</b>
FINCA ESPAÑA - GRACIA - GUAJARA	50	1.580	316	568	21	57	5.702	<b>8.294</b>
LOS BALDIOS	0	614	89	137	32	75	1.521	<b>2.468</b>
<b>SAN CRISTOBAL DE LA LAGUNA</b>	<b>2</b>	<b>2.627</b>	<b>568</b>	<b>1.145</b>	<b>93</b>	<b>132</b>	<b>13.605</b>	<b>18.172</b>
GUAMASA - EL ORTIGAL	0	1.026	172	307	34	140	3.210	<b>4.889</b>
SAN LAZARO - LOS RODEOS	32	1.643	219	560	49	112	6.987	<b>9.602</b>
LA VEGA LAGUNERA	9	476	121	337	27	57	2.787	<b>3.814</b>
LAS MERCEDES - VEGA DE LAS MERCEDES	20	2.124	385	929	140	261	7.485	<b>11.344</b>
VALLE DE GUERRA	108	1.061	233	369	12	91	3.000	<b>4.874</b>
TEJINA	1	1.227	292	612	9	90	4.057	<b>6.288</b>
LA PUNTA - BAJAMAR	21	518	115	227	5	18	2.124	<b>3.028</b>
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>21.188</b>	<b>4.167</b>	<b>7.988</b>	<b>670</b>	<b>1.401</b>	<b>80.497</b>	<b>116.249</b>

Vehículos según tipo por zonas de movilidad.

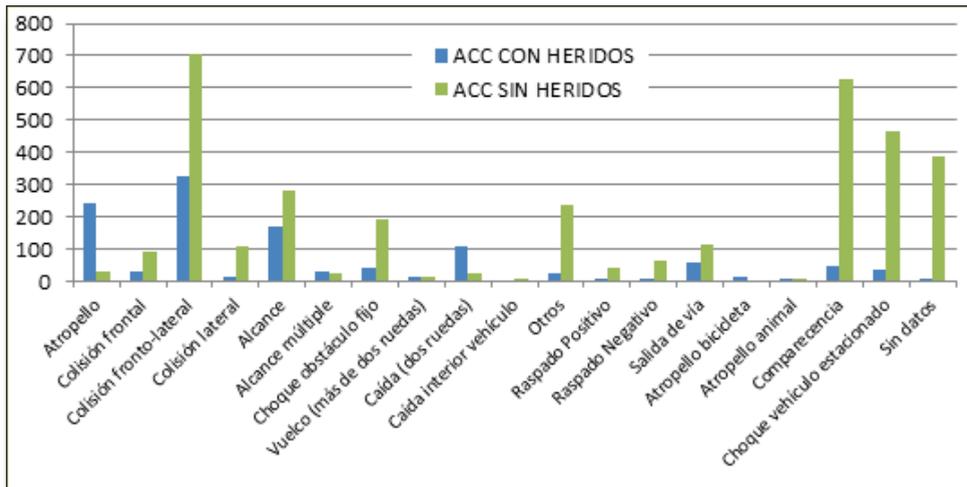
## Seguridad vial. Accidentes

Los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte se han obtenido del Plan de Seguridad Vial del municipio, el cual ha utilizado la base de datos de accidentes de la Policía Local correspondiente a los años 2010, 2011 y 2012.

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Accidentes sin heridos</b>	1.324	1.264	1.016	1.087	1.127
<b>Accidentes con heridos</b>	369	392	354	380	361
<b>Herido leve</b>	411	422	397	420	424
<b>Herido grave</b>	55	54	42	47	40
<b>Fallecido</b>	2	1	3	1	3

Evolución accidentes y víctimas 2008 - 2012

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones



Tipo de Accidente

## Transporte público

El servicio de transportes urbano municipal está compuesto por 14 líneas de guaguas (autobuses), que en total abarcan una longitud aproximada de 318,76 km distribuidos por todo el municipio. La longitud media de cada recorrido asignado a una línea es de 24 km.



Además de las líneas de guaguas interurbanas, La Laguna dispone de tranvía, con una elevada capacidad de transporte y con usuarios urbanos e interurbanos. Actualmente cuenta con dos líneas (L1 y L2) que conectan los municipios de Santa Cruz y La Laguna.



Asimismo, el municipio cuenta con una red de taxis con un total de 364 licencias, estando cuatro de ellas adaptadas para dar servicio a personas con movilidad reducida.

## Análisis de los aparcamientos

La demanda media de aparcamiento en el casco es cercana a las 400 plazas, alcanzando en hora punta más de 600, el déficit de aparcamiento para residentes se estima en unas 350 plazas. La ilegalidad está entre el 10 y el 20% de las plazas aparcadas.

Un 25% de las plazas de los servicios públicos están vacías durante todo el periodo de funcionamiento, un 15% de las plazas reservadas para comercios están vacías durante todo el periodo de funcionamiento, un 40% de las plazas reservadas para minusválidos están vacías durante todo el periodo de funcionamiento, los aparcamientos de guaguas siempre están ocupados por vehículos ilegales, las de carga y descarga suelen estar ocupadas.

Todas las plazas reservadas tienen índices de ilegalidad en el entorno del 30% o más (lo que hace pensar que sobran más de las que se comenta en líneas anteriores).

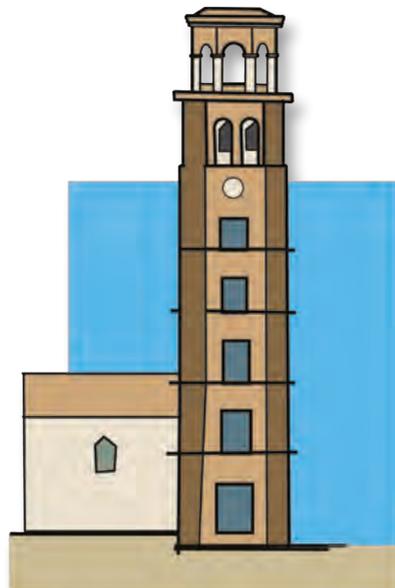
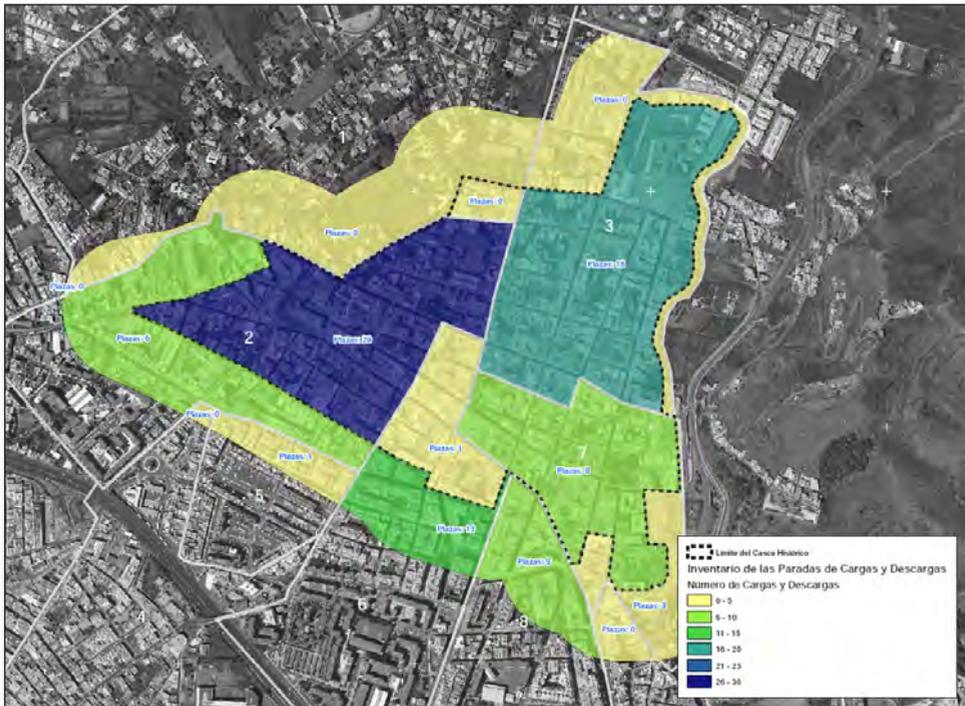
## Cargas y descargas en zonas peatonales del casco histórico

En la zona peatonal del casco no está implantado sistema de control de acceso por cámaras ni mediante pilonas, éste se realiza por la propia Policía Local que supervisa que los conductores de los vehículos que circulan por las vías de acceso restringido están en posesión de la correspondiente tarjeta que los autoriza, así como que éstos se ajustan al recorrido autorizado.

Únicamente se permite ejecutar labores de carga y descarga en las zonas peatonales a los residentes que previamente lo soliciten, mediante la expedición de la correspondiente tarjeta en la cual se indica el recorrido a realizar, y a los vehículos proveedores de los comercios, sitios en zona peatonal, en el horario establecido para ello, no existiendo lugares específicos ni señalizados para tal efecto. Asimismo, existen zonas señalizadas de estacionamiento reservado

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

para carga y descarga en las vías de tráfico abierto, aledañas a la zona peatonal, a los efectos de facilitar dichas labores en horario fuera del establecido para el acceso al peatonal.



# SANTIAGO DE COMPOSTELA

Caracterización  
del municipio



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Santiago de Compostela, capital de Galicia, se sitúa en la provincia de La Coruña y es una ciudad medieval creada en torno a su catedral. A partir del siglo XI, tuvo una muralla defensiva que tenía un perímetro de unos dos kilómetros y rodeaba una extensión de cerca de 30 hectáreas, cuyos límites coinciden con el actual casco histórico.

Originalmente se accedía a la ciudad por siete puertas, posteriormente se abrieron tres más. La Puerta Faxeira marca hoy en día el límite entre el casco antiguo y la ciudad nueva, permitiendo el acceso desde la zona antigua al parque urbano de la Alameda.

La muralla se conservó hasta el siglo XIX, cuando por el crecimiento de la ciudad se destruyó. Hoy, el casco antiguo se delimita por las calles Fonte de San Antonio, tránsito da Mercé, rúa da Ensinanza, rúa da Virxe da Cerca, rúa de Aller Ulloa, rúa das Rodas, rúa do Hospitaliño, costa Vella, costa de San Francisco, rúa das Carretas, rúa da Trindade, avenida de Rodrigo de Padrón, avenida de Figueroa y rúa da Senra. El casco viejo de Santiago de Compostela está declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO desde 1985. Aproximadamente en el centro se encuentra la catedral. Las calles del casco antiguo son estrechas (puntos de anchura inferior a 3 metros) y sinuosas. Desde el punto de vista de la movilidad es imposible analizar este ayuntamiento sin tener en cuenta a gran parte de su área metropolitana.

### Descripción orográfica

La orografía del ámbito de estudio constituye un parámetro que condiciona el uso por parte ciertos segmentos de la población (personas mayores, con minusvalías, segmento infantil, etc.) de determinados modos de movilidad no motorizada, especialmente desplazamientos a pie o en bicicleta, de ahí la importancia de conocer la misma a la hora de diseñar propuestas vinculadas a estos modos.

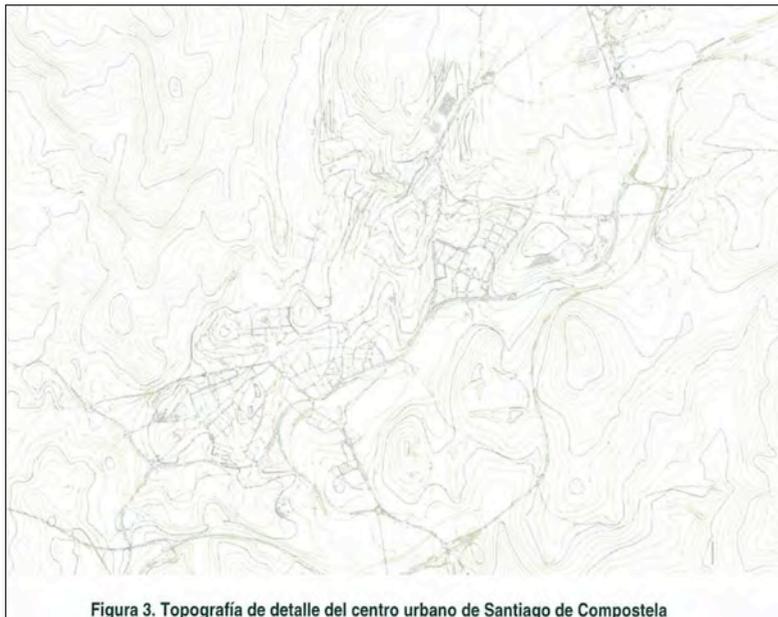
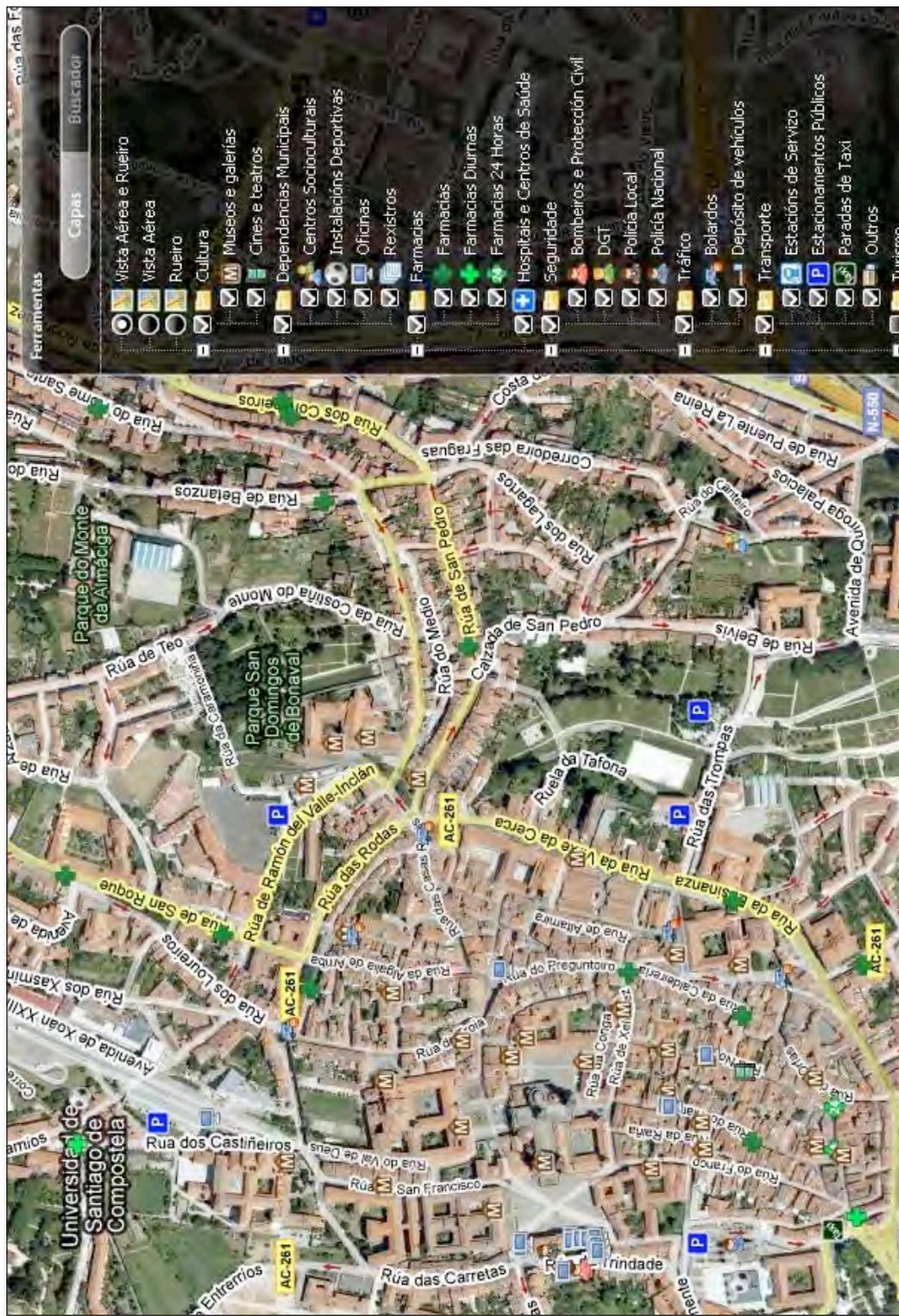


Figura 3. Topografía de detalle del centro urbano de Santiago de Compostela

En la imagen se puede observar los desniveles existentes entre zonas del centro urbano. Destacar la zona por encima de la rúa San Pedro, donde se enclava una colina que separa esta área de la estación de autobuses, actualmente salvada por una pasarela peatonal.

Asimismo, se observa el límite que marca la avenida de Lugo entre el centro urbano y zonas limítrofes del Sar, Aríns y la Ciudad de la Cultura.



- Ferramentas
- Capas
- Buscador
- Vista Aérea e Rueiro
  - Vista Aérea
  - Rueiro
  - Cultura
  - Museos e galerías
  - Cines e teatros
  - Dependencias Municipais
  - Centros Socioculturais
  - Instalacións Deportivas
  - Oficinas
  - Registros
  - Farmacias
  - Farmacias
  - Farmacias Diurnas
  - Farmacias 24 Horas
  - Hospitals e Centros de Saúde
  - Seguridade
  - Bombeiros e Protección Civil
  - DGT
  - Policia Local
  - Policia Nacional
  - Traffic
  - Bolardos
  - Depósito de vehículos
  - Transporte
  - Estacións de Servicio
  - Estacionamentos Públicos
  - Paradas de Taxi
  - Outros



## Medio físico y natural

El clima del que gozan los municipios del ámbito de estudio de las comarcas de Ordes y Santiago es de tipo oceánico muy húmedo o híper húmedo, en el que destacan unas temperaturas muy suaves a lo largo del año y un riesgo de lluvia muy alto.

La temperatura media anual es de 12,6 °C, alcanzándose la media mensual más alta en el mes de agosto (18,6 °C) y las más baja en el mes de enero (7,4 °C). Por estaciones la primavera nos muestra una media de 13,1 °C, el verano, 18,0 °C; el otoño, 10,4 °C, y el invierno, 8,3 °C.

La precipitación media, que puede llegar a constituir un condicionante al diseño de algunas actuaciones, es de 1.886 mm anuales, lo que implica un alto grado de precipitación anual. Ahora bien, los meses en los que la precipitación media es más baja son los estivales de junio (82 mm), julio (39 mm) y agosto (57 mm), mientras que los meses invernales de diciembre (281 mm), enero (259 mm) y febrero (223 mm) son los que presentan las mayores precipitaciones.

## Demografía y socio-economía

Los cinco ayuntamientos que forman el ámbito de estudio tienen una población de 155.061 habitantes, de los que 73.605 son hombres (47,5%) y 81.456 son mujeres (52,5%).

El ayuntamiento con mayor cantidad de población es Santiago de Compostela con 94.824 habitantes. Se erige como la capital de la comarca, de la provincia y de la comunidad autónoma, lo que le otorga el papel de área de centralidad más importante de la región. Le siguen en población los ayuntamientos de Ames (27.900 hab.), Teo (17.940 hab.), Brión (7.348 hab.) y Oroso (7.050 hab.).



Una característica singular del territorio gallego es poseer un poblamiento muy disperso, lo que provoca que un ayuntamiento tenga distribuida su población por un importante número de núcleos poblacionales, sin contar las viviendas diseminadas que no forman núcleos de población.

Esta situación la encontramos en el área metropolitana de Santiago de Compostela donde, por ejemplo, el ayuntamiento de Santiago de Compostela se forma por 28 parroquias. Entre éstas, las que gravitan en torno a la histórica ciudad de Santiago de Compostela, conforman un tejido urbano concentrado que se extiende progresivamente en formato de mancha de aceite por el territorio de las mismas.

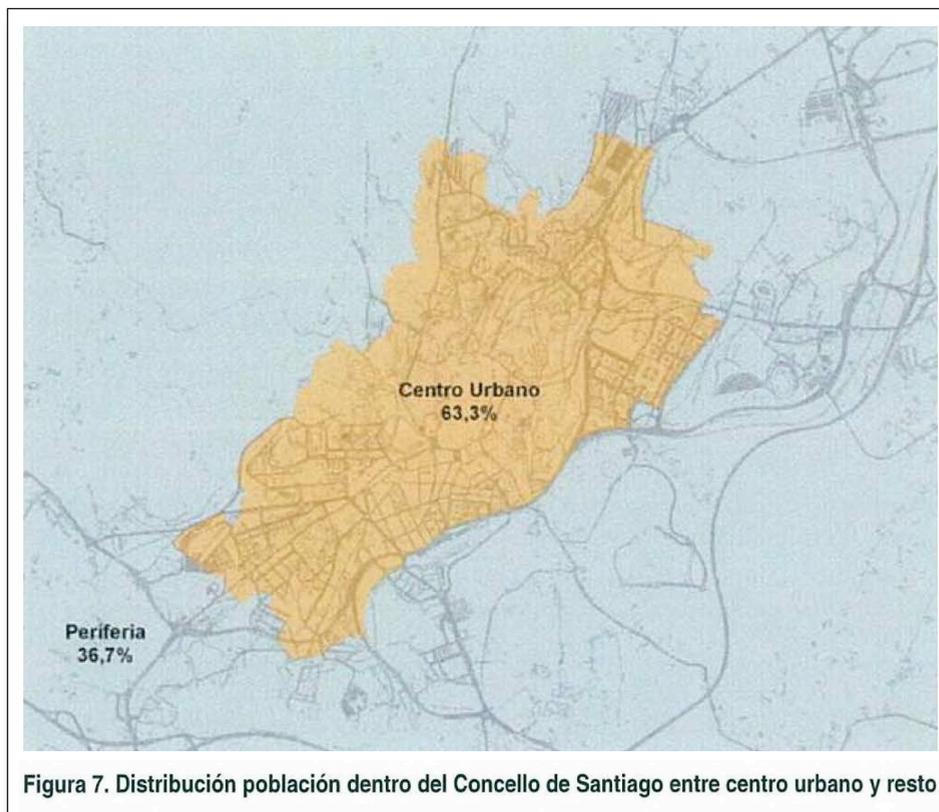


Figura 7. Distribución población dentro del Concello de Santiago entre centro urbano y resto

En el siguiente cuadro se exponen los distintos sectores de económicos tanto del ayuntamiento de Santiago de Compostela como los de su área metropolitana, donde se puede ver la dependencia que tienen del ayuntamiento de cabecera.

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ames	4,0%	10,0%	21,1%	65,3%
Brión	18,2%	8,0%	21,6%	52,4%
Oroso	12,5%	15,0%	32,1%	42,3%
Santiago de Compostela	1,6%	9,0%	9,7%	79,9%
Teo	3,7%	14,0%	19,9%	62,4%

## Análisis de la movilidad global de la ciudad

Como se ha mencionado, el ámbito de estudio se ha dividido territorialmente y analíticamente en 23 zonas de transporte, que servirán de base para el análisis de la movilidad y de las variables socioeconómicas y territoriales que afectan a la misma.

La movilidad global del área de Santiago tiene como característica principal el alto número de viajes diarios por persona, que asciende a 3,05 en el municipio de Santiago, tal y como se puede ver en la siguiente figura:

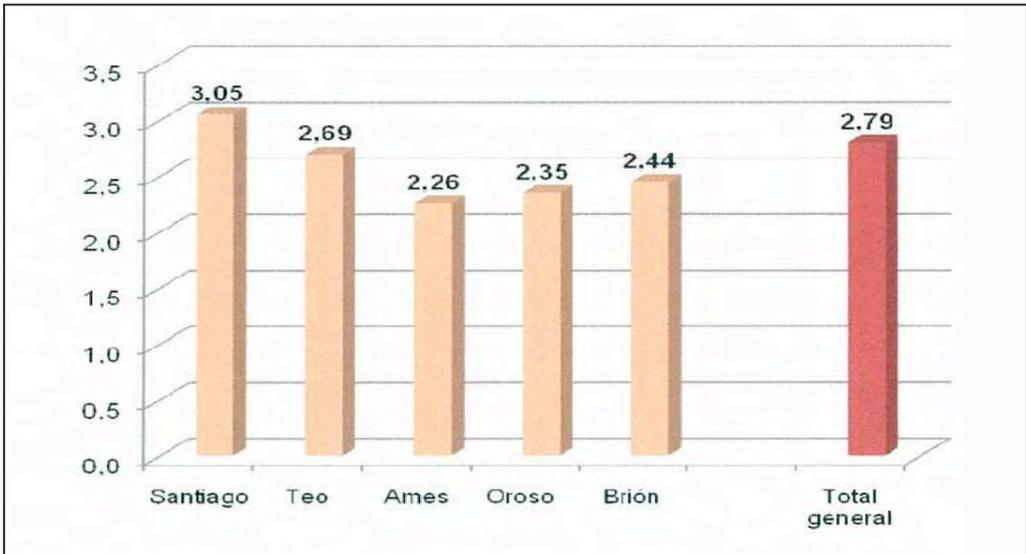


Tabla 5. Reparto modal de los viajes realizados por los ciudadanos de la AM de Santiago

## Transporte público

Las concesiones del transporte público urbano del municipio de Santiago la forman un total de 5 operadoras (una principal y las cuatro restantes a zonas periféricas donde la Ley de Coordinación de Transportes urbano e Interurbano indica que son estas últimas las que tienen preferencia).

LÍNEA	REFERENCIA DE LA LÍNEA	Frecuencia laborables	Frecuencia sábados	Frecuencia domingos y festivos
L1	Polígono do Tambre / hospital Clinico	16	20/30	30
L2	Rocha Velia / estación de autobuses	60	60/ NO	NO
L4	Romano / As Cancelas	30	30	60
L5	Vite / Rocha	16	20/30	30
L6	San Marcos / Os Tilos	20	20/30	30
L7	San Roque / Arlms	60	60	60
L8	Vidán / Belvís	30	30/60	60
LC9	Viso (multiusos) / A Rosa / Viso (multiusos)	30 ó 40	NO	NO
LC11	Circular de Fontiñas	15	15	30/20
LI2	Os Tilos / hospitais	70 o 80	70 o 80	NO
L13	Casas Novas / Tanatorio	60	60 / NO	NO
L15	Campus Norte / Campus Sur	20	30 / NO	NO
LC2	Est. de autobuses / Fontiñas / hospitais / Vite	40	60	60
LC4	Est. de autobuses/Vite / hospitais/ Fontiñas	10	60 / NO	NO
LC5	Amio / Fontiñas / pza. Galicia / Paxonal / Amio	60	60/NO	NO
LC6	Amio / Paxonal / Hórreo / Fontiñas / Amio	60	60 / NO	NO
LP1	San Roque / Figueiras	60	60/60	120 / 120
LP2	Estación de autobuses / Ortoño	de 80 a 120	120 / 120	120 / 120
LP3	San Roque / Santa Lucía / Pajuela	60	60 / 120	60
LP4	Praza de Galicia / Sionlla	2 servicios	NO	NO
LP5	Rúa da Senra / Son	3 servicios	4 servicios	NO
LP6	Praza de Galicia / Bando / Vilamaior	3 servicios	2 servicios	NO
LP7	Porta do Camino / Peregrina / Grixoa	de 60 a 90	3 servicios	1 servicio
LP8	San Roque / Villestro	de 90 a 120	3 servicios	NO

## Tráfico privado y circulación

Al igual que en el conjunto de ciudades españolas, en Santiago de Compostela el vehículo privado domina preponderantemente la distribución modal de los viajes de los residentes.

En efecto, como se ha visto en tablas de apartados anteriores, la participación modal del vehículo privado en el conjunto de viajes en el área metropolitana asciende al 53,5%, y al 83% considerando sólo viajes mecanizados.

El dominio del vehículo privado en las esferas de la movilidad urbana y metropolitana conlleva diversas consecuencias negativas (externalidades o costes externos) en los campos de la economía, medioambiente, aspectos sociales, salud, habitabilidad, ocupación del suelo, etc.

La distancia promedio de viaje en vehículo privado es de 4 kilómetros y el tiempo promedio de viaje de 10 minutos (sin contar tiempo de aparcamiento), de lo que se deduce una velocidad media de 24 km/h, lo que sitúa al vehículo privado como un modo de transporte más rápido que el transporte público, que como se vio tiene una velocidad de recorrido de 12 km/h.

De aquí se deduce que cualquier medida de potenciación del transporte público debe ir encaminada a incrementar la velocidad comer.

VIAJES INTERNOS A LA ALMENDRA CENTRAL			
	Viajes vehículo privado	Viajes transporte público	Cuota transporte público
<1 km	7.516	2.700	26%
1 km<dist< 2 km	6.820	5.516	45%
2 km<dist< 3 km	2.889	4.228	59%
>3 km	1.921	1.708	47%
<b>Total</b>	<b>19.145</b>	<b>14.152</b>	<b>43%</b>

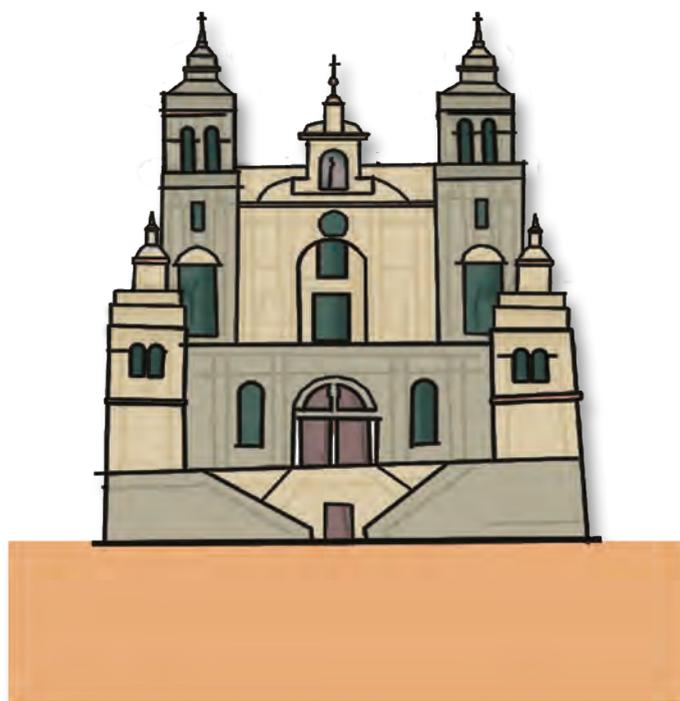
## Aparcamiento

Tipo	Aparacadoiro	Prazas	Total
Público	Xóan XXIII	492	612
	Belvís	120	
Concesional	San Clemente	580	4.063
	San Caetano	510	
	Hórreo	410	
	Praza Roxa	540	
	A Rosa	440	
	Romero Donallo	540	
	Praza de Galicia	360	
	Praza de Vigo	282	
	A Choupana	401	
Privados	Araguaney	400	1.797
	La Salle	476	
	Galeras	621	
	Estación Tren	300	

<i>Tipo</i>	<i>Prazas</i>
Aparcadoiros públicos	612
Aparcadoiros concesionales	4.063
Aparcadoiros privados	1.797
ORA	2.087
<b>TOTAL</b>	<b>8.559</b>

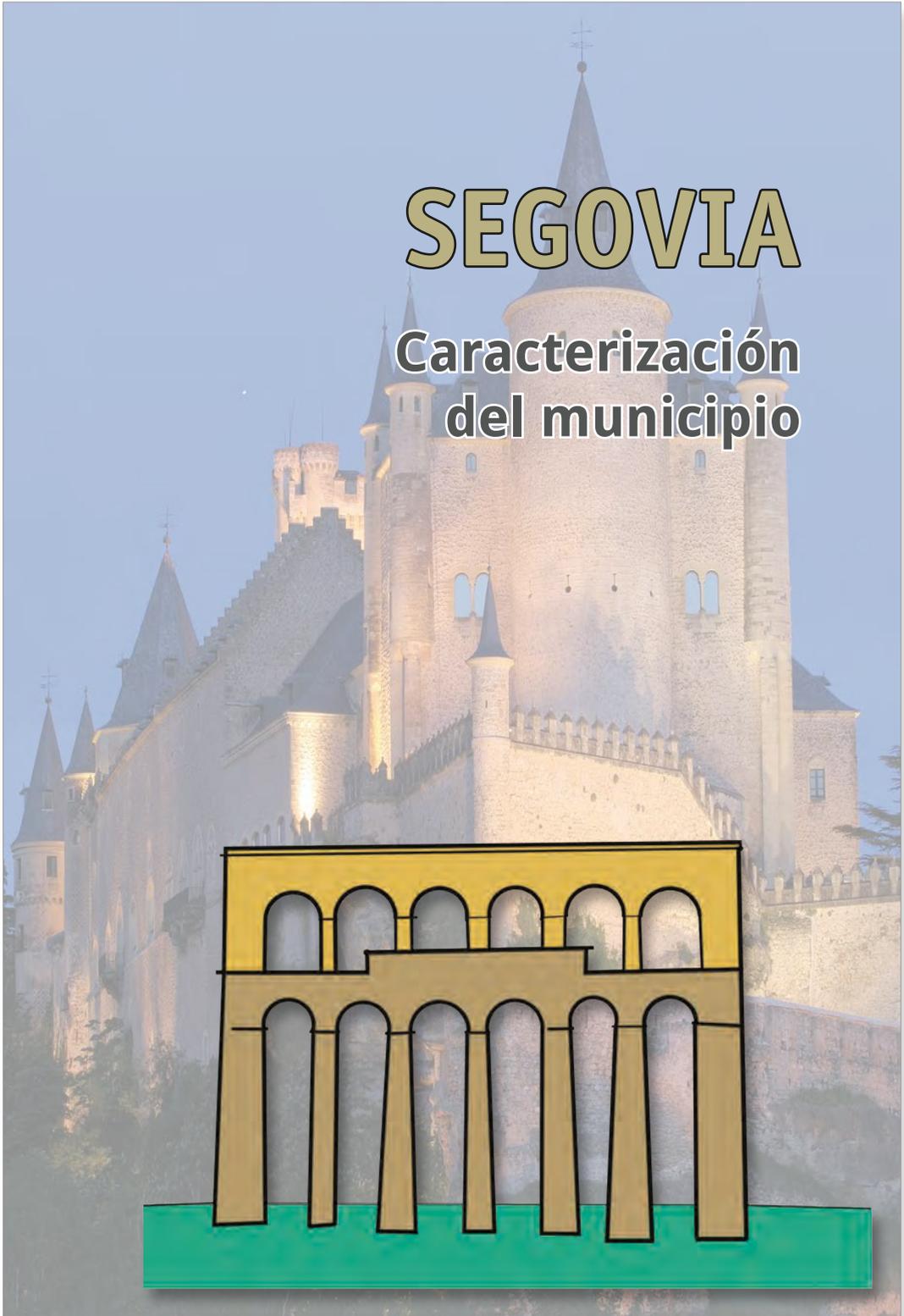
## Transporte de mercancías

El transporte de mercancías actualmente no representa un problema importante dentro del casco de Santiago de Compostela, puesto que se distribuye de forma bastante homogénea y con alternativas de acceso y dispersión bien delimitadas. Asimismo, se ha definido un sistema de carga y descarga horaria para aquellas zonas más conflictivas como el casco antiguo o el ensanche. Aún así, en este último caso, sí que existen problemas en cuanto al uso indebido que se realiza del viario por parte del vehículo privado en cuanto al aparcamiento ilegal o al uso de espacios reservados, con la consecuente necesidad de llevar a cabo las tareas de carga y descarga de forma indebida e insegura.



# SEGOVIA

## Caracterización del municipio

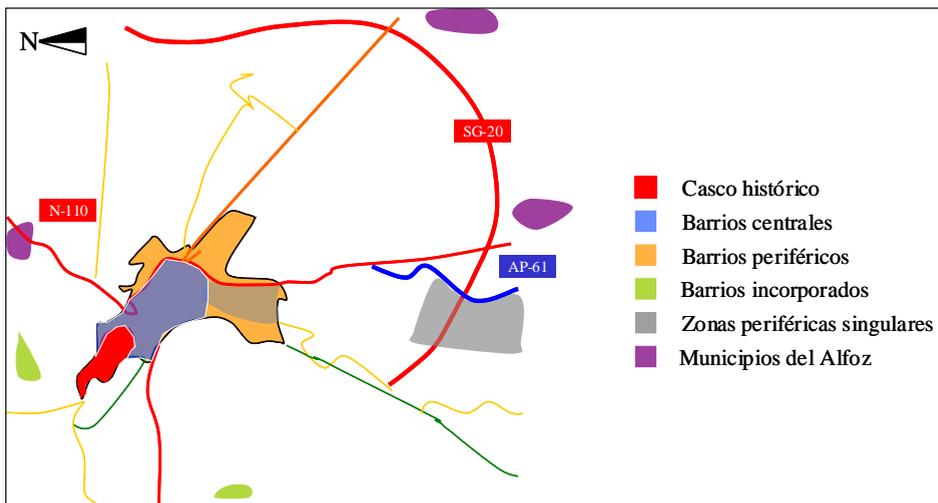


Segovia es una ciudad de tamaño medio, capital de la provincia del mismo nombre, que cuenta con una población residente de unos 55.000 habitantes, pero con una población flotante diaria adicional que puede superar las 12.000 personas que viven en el alfoz, más otras 5.000 por turismo, que se duplican o triplican los fines de semana, debido a su condición de capital de provincia, centro administrativo de referencia provincial y sobre todo como ciudad monumental, cultural y turística. En el alfoz de Segovia viven más 25.000 personas.

Esta condición implica unos flujos diarios importantes de entrada y salida de vehículos que desde otros municipios y desde la periferia urbana van al centro administrativo, con los consiguientes problemas en las principales arterias de la ciudad, debido al desplazamiento mayoritario en vehículo privado de los ciudadanos y los trabajadores de las administraciones. El 28 % de los



empleados de Segovia viven en otros municipios. Además de por su condición de capital de provincia, Segovia ve agravados sus problemas de movilidad por su peculiar estructura y trama urbana, diseñada en época romana y medieval. Además, un casco antiguo rodeado por una muralla, con tan sólo tres entradas actas para vehículos hace difícil la conciliación del tránsito de automóviles y peatones, debido a la estrechez de las vías en el centro urbano, a la complejidad de su trazado y a la falta de estacionamientos. A diario se realizan unos 100.000 desplazamientos en vehículos, de los que el 37% viene de otras localidades. La ocupación media es de 1,7 personas/veh.



Plan de movilidad sostenible.

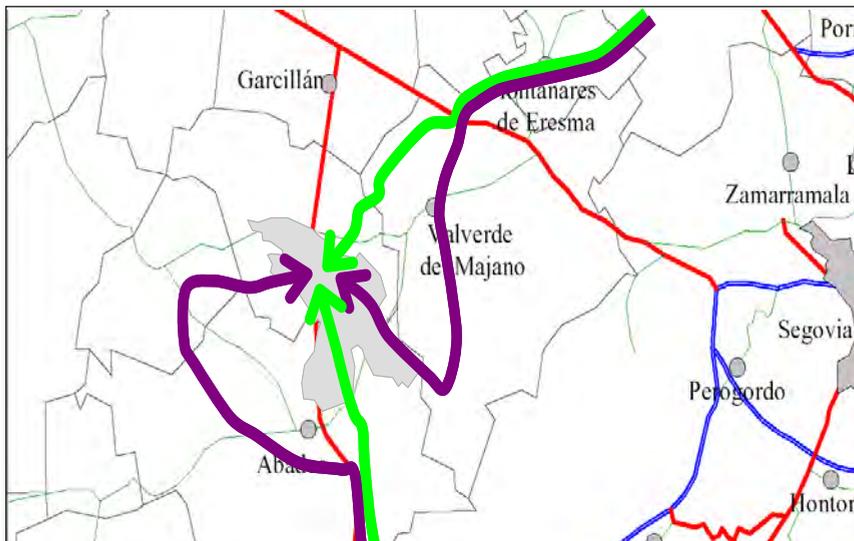
## Descripción geográfica

Segovia es una ciudad media española, capital de la provincia del mismo nombre, situada a 87 km al norte de Madrid, a 110 km al sur de Valladolid, a 60 km al oeste de Ávila, a 190 km de Soria, dentro de la Comunidad de Castilla y León.

En cuanto accesos, desde Madrid por la autopista A-6-AP6, por la N-VI-N-603 (Puerto de los Leones), por la CL-601 (Puerto de Navacerrada) y por AVE. Desde Valladolid por la autovía A-601 y AVE y desde Ávila por la AP-51-AP-61 y por la N-110.

Su excelente localización territorial, por ser la salida natural hacia el norte desde Madrid, confiere a esta ciudad un atractivo socioeconómico importante ya que ostenta diversos roles: ciudad administrativa, por ser capital de la provincia de Segovia; ciudad turística, por su rico patrimonio monumental y cultural; por su gastronomía y su declaración por la UNESCO como Ciudad Patrimonio de la Humanidad en 1985.

Todas estas características hacen que confluya en Segovia un volumen importante de población flotante, que se suman a los habitantes residentes en el municipio.



## Medio físico y natural

La gran extensión del término municipal de Segovia da lugar a que exista una gran diversidad de usos, aprovechamientos y paisajes. Es decir, una gran variedad de entornos que se verá reflejada en una gran biodiversidad tanto vegetal como de fauna.

## Socio-economía

La actividad económica de Segovia está basada, en su mayor parte, en el sector servicios, fruto de las propias necesidades de su población y de ser del centro administrativo, sanitario y educativo de la provincia de Segovia y el interés turístico que presenta.

Un sector de gran importancia en la ciudad es el turismo. Esto es debido al carácter monumental de la ciudad y a la importancia de zonas de interés cultural como puede ser el Acueducto Romano, la Catedral Gótica o el Alcázar. Implica que hoteles, hostales y res-

taurantes se configuren como puntos de atracción y generación de viajes, especialmente en fines de semana y periodos de vacaciones. Además, aparecen zonas de la ciudad con especial concentración de peatones como la plaza de la Artillería o la del Azoguejo, así como la avenida de Fernández Ladreda y, sobre todo, el casco histórico delimitado por la muralla medieval.

El resto de sectores, excepto el de la construcción (hasta el año 2008), no llegan a adquirir una importancia destacable dentro del global del municipio ni de la provincia, debido a la importancia que otros sectores como el terciario administrativo o el turismo y la hostelería tienen en la ciudad.

## Análisis del tráfico viario

### Viario Segovia ciudad:

En la categoría del viario se establecen cuatro niveles que se consideran inicialmente homogéneas a efectos de las condiciones de movilidad que proporcionan:

**Nivel 1:** Viario que soporta tráfico de paso y constituye el principal acceso de la población con el exterior. En este grupo se encuentran:

- Autovía CL-601–Valladolid–Segovia.
- Autopista AP-61–Madrid (A-6)–San Rafael–Segovia.
- Carretera N-603–Madrid (N-VI)–Puerto de los Leones Segovia.
- Carretera CL-601–Valladolid–Segovia–Puerto de Navacerrada–Madrid (A-1).
- Carretera N-110 Soria–Segovia–Ávila–Plasencia.
- Autopista A-51 Ávila–AP-6–A-61 Segovia.
- Circunvalación de Segovia SG-20.

**Nivel 2:** Vías arteriales. Vías urbanas consideradas principales que conectan con el viario de paso (Nivel 1) y dan servicio a desplazamientos urbanos de largo recorrido. En este grupo se encuentra el anillo principal de Segovia (circunvalación de Segovia SG-20, avenida Juan de Borbón, calle 3 de Abril, etc.).

**Nivel 3:** vías colectoras-distribuidoras. Se encuentran subordinadas a las vías arteriales (Nivel 2) y constituyen una transición a la calle como tal, se pueden destacar:

- Vía Roma–plaza de la Artillería–avenida Padre Claret–avenida de Juan Carlos I– calle José Zorrilla–calle de Conde Sepúlveda–paseo de Ezequiel González–cuesta de los Hoyos– San Marcos–Santo Domingo de Guzmán.

**Nivel 4:** Resto del viario. Las calles que prestan acceso inicial/final a los desplazamientos.

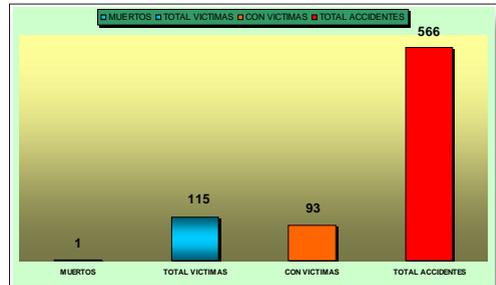
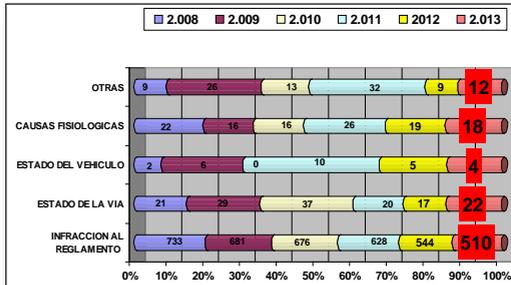
- Aquí entrarían la mayor parte de las calles del Recinto Amurallado.

El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	28.084
Camiones y autobuses .....	5.317
Ciclomotores y motos .....	4.443
<b>Total vehículos.....</b>	<b>37.844</b>
<i>Tasa de motorización.....</i>	<i>680 veh./1.000 hab.</i>

## Seguridad vial. Accidentes

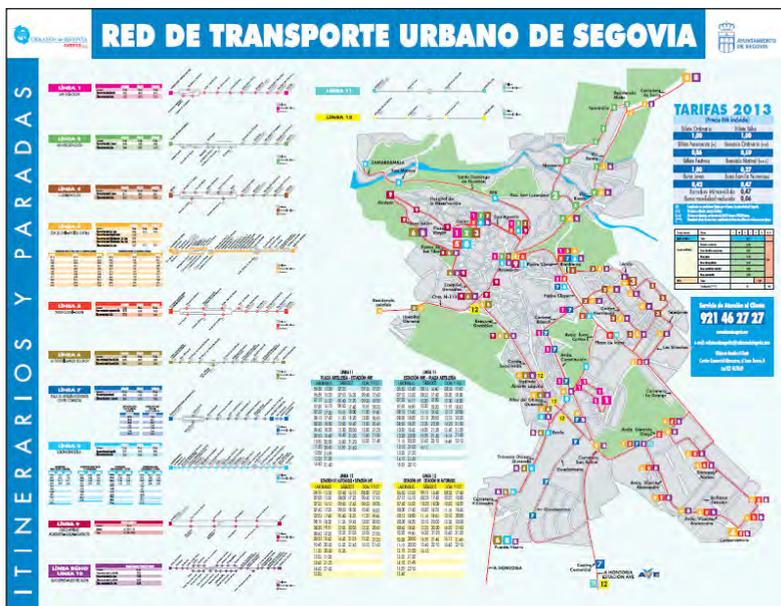
Los indicadores de evaluación del tráfico y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte, que se han obtenido para analizar la situación actual y su evolución reciente, proceden de los informes de atestados de la Policía Local del Ayuntamiento de Segovia.



## Transporte colectivo

El servicio de transportes está compuesto por:

- 12 líneas que alcanzan una longitud total de 146,46 km distribuidos por todo el casco urbano.
- Estas líneas cuentan con un total de 88 paradas, distribuidas por toda la ciudad.
- El origen y destino de todas las líneas, excepto la 11 y 12 que dan cobertura a la estación del AVE, es la calle Colón, en pleno centro del recinto amurallado.
- Existe un autobús turístico, cuya ruta recorre todo el contorno exterior de la muralla por los valles de los ríos Clamores y Eresma.
- También existe un microbús eléctrico, de 18 plazas, para dar servicio a las calles de menores dimensiones del recinto amurallado.
- El transporte público urbano mueve a 3,4 millones de viajeros anuales.
- A esto habría que añadir unos 10.000 viajeros diarios en los medios de transporte interurbano.



## Desplazamiento en bicicleta

La creciente conciencia ecológica y la ineficiencia energética y económica del vehículo privado para realizar itinerarios urbanos cortos han convertido a la bicicleta en un modo de transporte urbano eficiente, económico, saludable y ecológico. Por esto, el Ayuntamiento de Segovia en colaboración con el EREN, desde el año 2008 se marcó como prioridad crear carriles bici en los nuevos desarrollos urbanísticos y poner en marcha un sistema de alquiler de bicicletas con pedaleo asistido.

La clasificación de infraestructuras ciclistas existentes en la ciudad de Segovia es la siguiente:

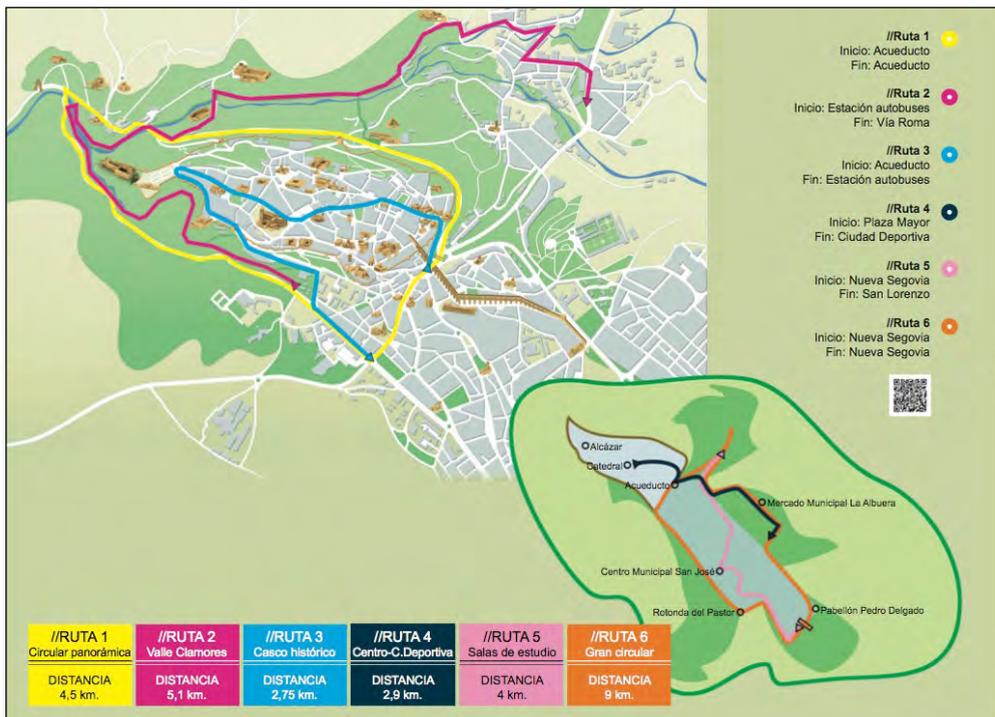
### Sendas ciclistas:

- Senda en torno a la antigua vía del ferrocarril Segovia Medina del Campo (peatonal-ciclista).
- Senda en torno al río Eresma (peatonal-ciclista).
- Carril bici carretera de la Granja.
- Senda Parque de la Pocilla.

### Redes construidas en el viario consolidado:

- Avenida Padre Claret.

### Rutas ciclistas:

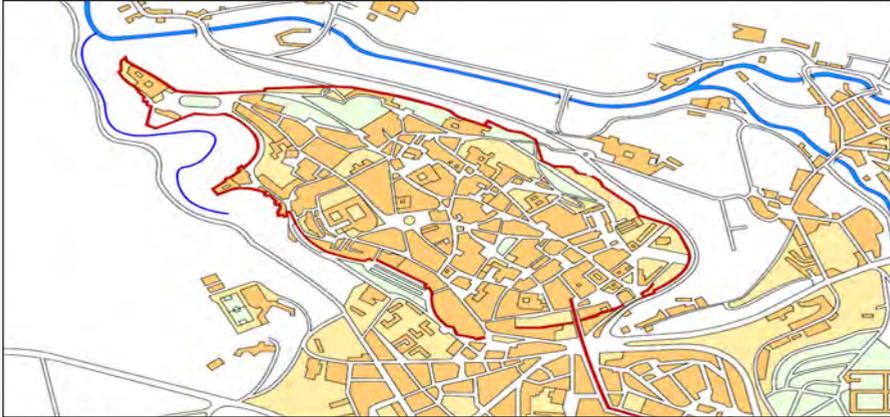


## Análisis de los aparcamientos

### Zonas O.R.A.

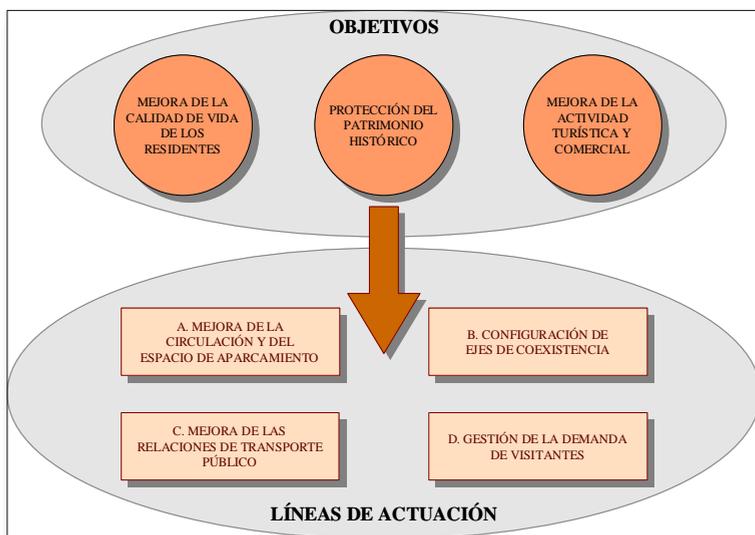
La ciudad cuenta con aparcamientos regulados en dos modalidades zona ORA azul y zona ORA verde, y estacionamientos de pago.

Todo es Recinto Histórico tiene zona ORA verde (máximo 1 hora a doble precio). El horario es el siguiente: laborables de 9:30 a 14 horas y de 16:30 a 20 horas; sábados de 9:30 a 14 horas, sábados por la tarde, festivos y domingos sin servicio.



Existen siete estacionamientos cubiertos y de pago:

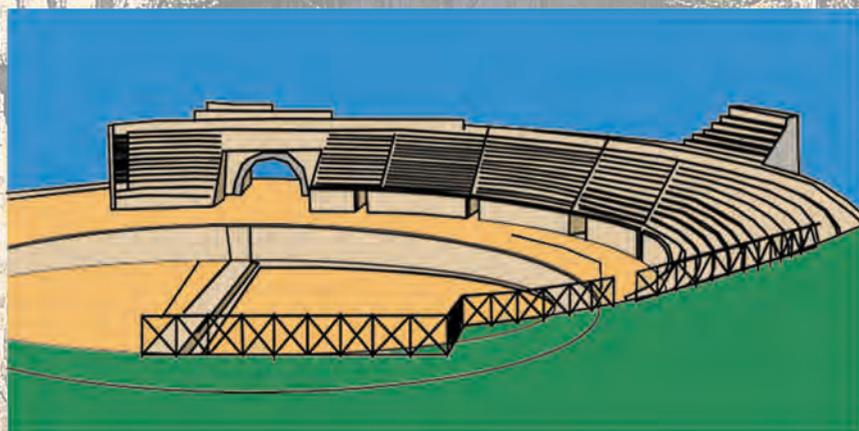
- Fernández Ladreda, con 326 plazas.
- Padre Claret, con 525 plazas.
- Ezequiel González, con 150 plazas.
- José Zorrilla, con 250 plazas.
- Hospital General, con 620 plazas.
- Colón, con 20 plazas (dentro del recinto histórico).
- Oblatas, con 525 plazas (próxima apertura, dentro del recinto histórico).



Plan de movilidad sostenible aprobado en el año 2008.

# TARRAGONA

## Caracterización del municipio



Tarragona es una ciudad de tamaño medio con una población censada de 136.769 habitantes (1 de enero de 2013). Ostenta la capitalidad de la provincia, por lo que constituye un polo generador de actividad administrativa, económica y cultural.

También es la sede de la Universidad Rovira i Virgili, creada en 1991 por el Parlamento de Cataluña a partir de centros universitarios que ya existían. Se recuperaba así la Universidad de Tarragona del siglo XVI.

Consolidada la trama urbana, establecida entre el centro histórico y la fachada marítima, el modelo territorial del municipio se caracteriza por una elevada dispersión de barrios y asentamientos residenciales. Esta fragmentación ha provocado una elevada ocupación del suelo y diversos problemas de movilidad relacionados con las infraestructuras de comunicación, por lo que suponen de barreras urbanísticas de elevado impacto. Destacan en este sentido la AP-7, la A-7, la T-11, las carreteras nacionales N-240, N-241 y N-340a, así como la línea ferroviaria que recorre completamente el municipio por el lado más próximo al litoral.

La ciudad de Tarragona del siglo XXI es heredera de un pasado histórico y patrimonial de gran importancia. Aunque conocida por el legado de época romana, dado su carácter de capital de la provincia *Hispania Citerioris*, son de remarcar otros elementos que enriquecen sensiblemente su patrimonio, desde la época visigótica hasta el siglo XX.

Con Augusto se consolida su papel político administrativo como capital de la *Hispania Citerioris*. Es a partir de entonces, y especialmente en el siglo I, cuando Táraco experimenta un espectacular proceso de monumentalización con la construcción de los grandes edificios de espectáculos, termas y especialmente la urbanización de la antigua base militar en lo alto de la colina, erigiéndose el complejo del *Concilium Provinciae Hispaniae Citerioris*.

Pronto se convertiría en una hermosa y floreciente ciudad y el más importante puerto para la exportación de los vinos de la región. En el siglo V fue invadida por los germanos y destruidas sus murallas, iniciándose un período de decadencia de la ciudad hasta su reconquista en el año 475 por Eurico. Años más tarde, en el 714, los musulmanes se apoderan de la ciudad y se inicia una nueva etapa de auge donde destaca en actividades como la construcción de buques mercantes y el comercio con otros territorios del Mediterráneo.

Durante el siglo XVI la ciudad fue considerada plaza fuerte y comenzó un largo proceso de fortificación, primero con la edificación de baluartes (siglos XVI y XVII) y, a partir de la llegada de tropas austracistas, en 1709, con la construcción de la 'falsa braga' y de una nueva línea más avanzada de otros baluartes y fortines.

En 1811 las tropas napoleónicas, comandadas por el general Suchet, iniciaron un asedio a la ciudad. 29 días después, y a pesar de la fuerte resistencia que opusieron los tarraconenses, la ciudad cayó en manos francesas. La ocupación se prolongó hasta el año 1813, momento en que los franceses tuvieron que abandonarla precipitadamente, no sin provocar antes una brutal destrucción.

A partir de ese momento se inició un proceso de recuperación urbana que se prolongará a lo largo de los siglos XIX y XX.

En el espacio de la antigua sede del *Concilium*, en la llamada Parte Alta se desarrolla la ciudad medieval y de época moderna, adaptando la trama urbana y las construcciones a los extraordinarios restos de época romana.

El 30 de noviembre de 2000, la UNESCO declaró al conjunto arqueológico de Táraco Patrimonio de la Humanidad. Con esta designación se reconoce la excepcionalidad de las ruinas como testimonio del desarrollo de la planificación y diseño urbano, proporcionando, así mismo, un testimonio elocuente y sin precedentes de una etapa importante en la historia de los pueblos del Mediterráneo en la antigüedad.

La convivencia de una ciudad del siglo XXI con tan amplio y vasto pasado histórico se antoja compleja, complicada y a un tiempo enriquecedora. Entran en juego variables y necesidades paralelas al tiempo que tangentes: el conocimiento histórico, su protección y conservación en una ciudad en crecimiento y puesta en valor y su socialización.

Hay pues una compleja y problemática dialéctica muchas veces de difícil solución como es la protección de este patrimonio histórico, su gestión, y su día a día en una ciudad en constante crecimiento. El centro histórico es, quizás, el barrio donde se percibe con más claridad esta problemática.



## Descripción geográfica

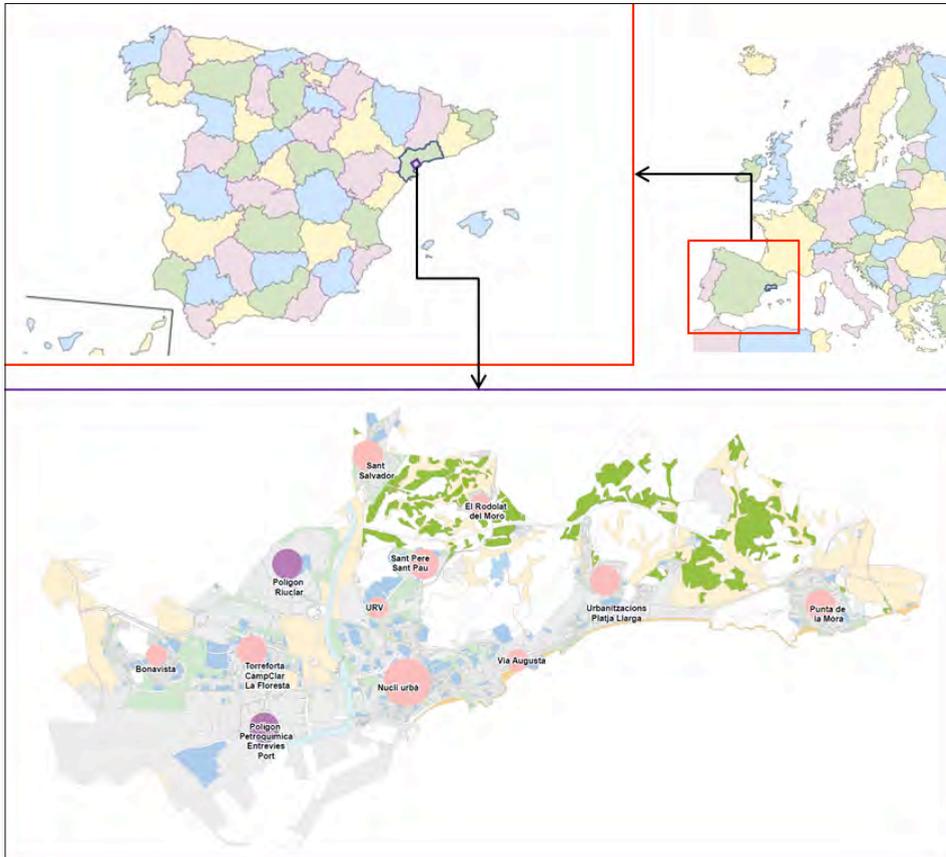
Tarragona se ubica en la parte nororiental de la península Ibérica, en los 41° 0,5' de latitud norte y 1°, 14' de longitud oeste. Es la capital más meridional de la comunidad autónoma de Cataluña. Bañada por el mar Mediterráneo, la ciudad se localiza en la cima de una colina, aspecto éste que la convierte en un mirador natural.

La superficie del municipio es de casi 63 km<sup>2</sup> y la altitud media es de unos 70 metros sobre el nivel del mar. Esta posición le otorga un agradable clima templado y una excelente calidad de sus playas en sus casi 14 km de litoral. La temperatura promedio en invierno ronda los 10°, 25° en verano, 19° en el otoño y 16° durante la primavera.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Dispone de los servicios de dos aeropuertos, uno en Reus, a 7 km, y el otro en Barcelona, a 82 km. Por ferrocarril enlaza directamente con las principales capitales del Estado y de Europa mediante su conexión con la estación de alta velocidad.

Constituye el punto de enlace de dos autopistas principales, la del Mediterráneo y la del Norte y cuenta con un puerto comercial de gran relevancia en el Mediterráneo y con espacio destinado a recibir cruceros de lujo.



### Medio físico y natural

Ciudad costera, cuenta con diez playas en los 14 km de litoral.

También posee con una gran cantidad de espacios naturales, tres de ellos protegidos por el Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN) y con catorce parques urbanos. El Ayuntamiento de Tarragona ha impulsado un proyecto de caminos que ha permitido identificar 90 vías o caminos diferenciados que suman 142 km.

La hidrología superficial se concentra en dos ríos: el Francolí y el Gayá.

La zona al este del río Francolí tiene una orografía relativamente accidentada y se divide en sectores según las cuencas hidrográficas de los barrancos y/o accidentes geográficos.

La zona al oeste del río Francolí se caracteriza por la presencia de grandes infraestructuras y usos diversificados y es aquí donde se ha producido la expansión industrial.

## Socio-economía

El sector terciario ocupa la parte principal de la población activa (**65,2%**). Más allá de la actividad relacionada con la capitalidad provincial, destaca el comercio, los servicios docentes relacionados con la Universidad y otros centros educativos y, especialmente, el sector turístico. Le siguen en importancia la industria (**26,9%**), la construcción (**7,3%**) y, de manera residual, la agricultura con un **0,6%**.



Fuente: Anuario económico de Catalunya Caixa 2010

El puerto ha constituido históricamente uno de los puntales de la actividad económica. Desde mediados de los años 70, se encuentra siempre entre los cinco puertos españoles de mayor tonelaje y se vincula estrechamente con el tráfico de grandes cargas a granel, especialmente petróleo y sus derivados, cereales y carbón. El tráfico de contenedores se comienza a afianzar desde la puesta en funcionamiento de una nueva terminal en el año 2008. El puerto pesquero es el de mayor producción de Cataluña. La lonja de Tarragona contabilizó un total de 4.095 toneladas en 2013, que corresponde al 12,78% de las capturas pertenecientes a la comunidad autónoma.

El complejo petroquímico de Tarragona es el más importante del Estado y sus factorías se extienden por el término de Tarragona y los vecinos de Vila-Seca, El Morell y la Poble de Mafumet. Paralelamente, existe una actividad industrial muy diversificada, con una actividad centrada en manufacturas diversas, transformados plásticos o del metal, materiales de construcción, cartonajes y embalajes.

## Análisis del tráfico viario

En la categoría del viario se establecen cuatro niveles que se consideran inicialmente homogéneas a efectos de las condiciones de movilidad que proporcionan:

**-Nivel 1:** Viario que soporta tráfico de paso y constituye el principal acceso de la población con el exterior. En este grupo se encuentran:

- Autopista: AP-7
- Autovías: A-27, A-7, T-11 y C-31b
- Carreteras nacionales: N-240, N-241 y N-340a

**Nivel 2:** Vías arteriales. Vías urbanas consideradas principales que conectan con el viario de paso (Nivel 1) y dan servicio a desplazamientos urbanos de largo recorrido. En este grupo se encuentran:

- Avenida de Roma.
- Avenida de Andorra.
- Avenida de Ramón y Cajal.
- Ronda: avenida de Catalunya, avenida República Argentina, avenida Vidal y Barraquer, calle Real, vial William J. Bryant y Vía Augusta.

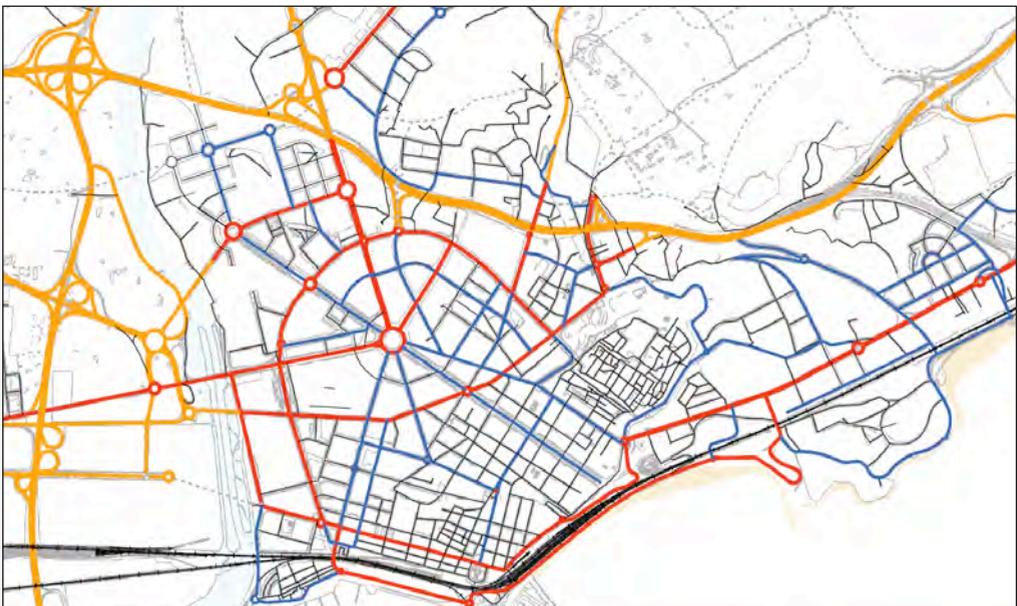
- **Nivel 3:** Vías colectoras-distribuidoras. Se encuentran subordinadas a las vías arteriales (Nivel 2) y constituyen una transición a la calle como tal, se pueden destacar:

- Rambla Nova.
- Rambla Vella.
- Rambla del presidente Lluís Companys.
- Rambla del presidente Francesc Macià.
- Avenida de Estanislau Figueras.
- Calle Pere Martell.
- Eje: calle San Francesc, calle Unió y calle Apodada.

- **Nivel 4:** Resto del viario.

- Las calles que prestan acceso inicial/final a los desplazamientos.

En la siguiente figura se recoge la jerarquización del viario

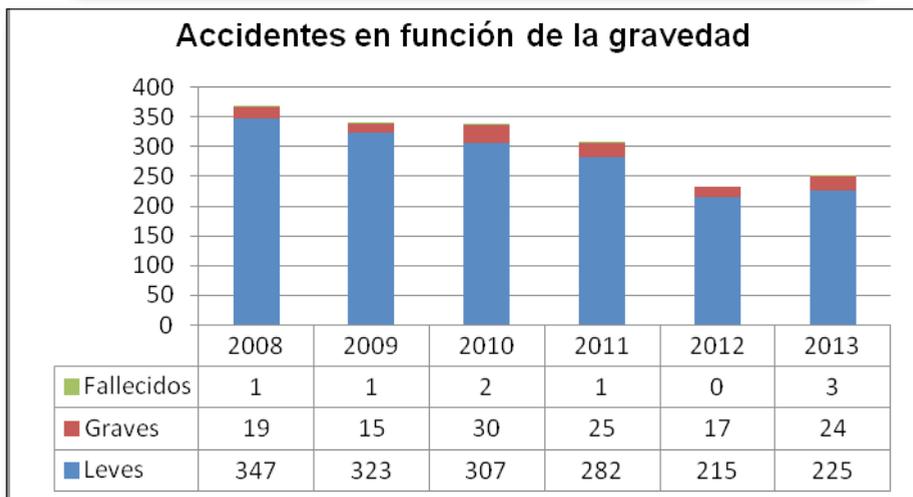
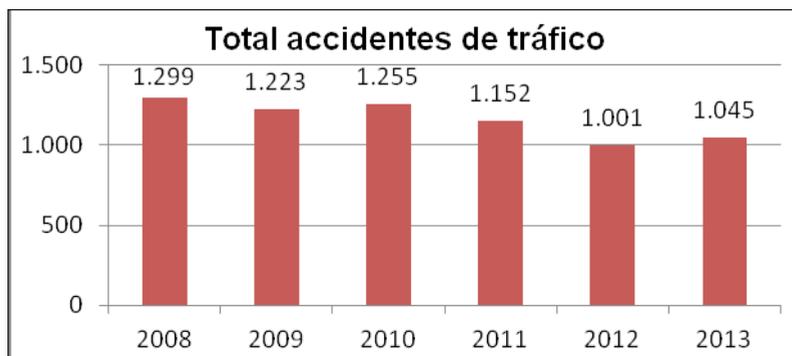


El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos .....	62.511
Furgonetas .....	3.690
Autobuses.....	217
Camiones .....	3.044
Tractores .....	861
Remolques .....	633
Motos.....	11.315
Ciclomotores .....	5.270
<b>Total vehículos.....</b>	<b>87.541</b>

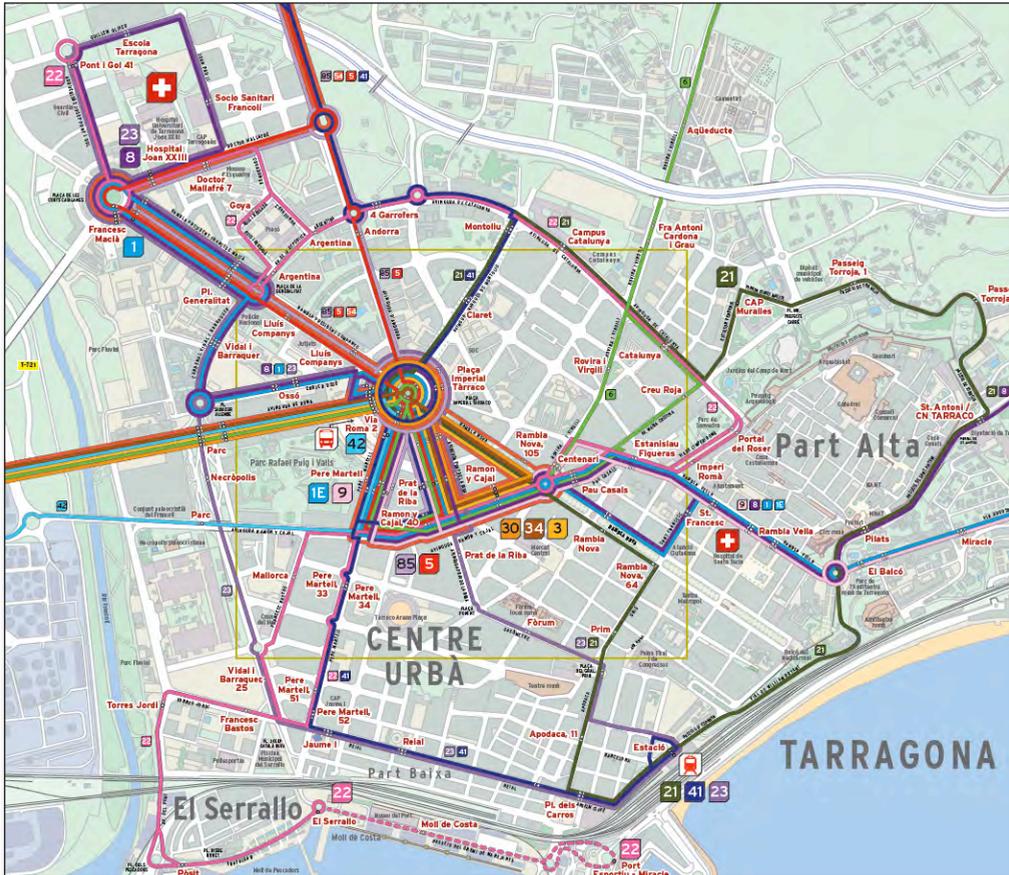
## Seguridad vial. Accidentes

Los indicadores de evaluación del transporte y su dimensión social en relación a la accidentalidad del transporte, que se han obtenido para analizar la situación actual y su evolución reciente, proceden de los informes de atestados de la Guardia Urbana del Ayuntamiento de Tarragona.



## Transporte colectivo

El servicio de transportes está compuesto por 16 líneas diurnas y 3 nocturnas que supone una previsión de 2.956.163 km anuales (2013). La longitud media de cada recorrido asignado a una línea es de 18,9 km (ida-vuelta). Estas líneas cuentan con un total de 429 paradas, distribuidas por todo el término municipal.



## Desplazamiento en bicicleta

El proceso de diagnóstico del Plan de Movilidad Urbana de Tarragona determinó que el uso de la bicicleta es residual, tanto en los desplazamientos internos como en los de conexión, con sólo un 0,1% en el primer caso y un 0,2% en el segundo.

La red de carriles bici actual es de unos 10,1 km de longitud. Hay que tener en cuenta que Tarragona presenta unas condiciones orográficas que pueden conllevar algunas complicaciones a la red ciclista en el diseño de nuevos itinerarios.

Uno de los objetivos de los planes estratégicos de movilidad, tanto supramunicipales como locales (Planes de Movilidad Urbana y Sostenible) es promover la sostenibilidad y la salud mediante el uso de transportes alternativos a los motorizados.

Para llevar a cabo esta finalidad el PMUS de Tarragona 2012-1017 establece las siguientes actuaciones:

- Ampliar las vías ciclables de la ciudad, obteniendo como resultado una red básica que conecte los principales núcleos y equipamientos del municipio.
- Implantación de aparcamientos para bicicletas relacionados con la red principal y los centros atractores y generadores de movilidad.
- Fomento de las redes de bicicleta en entornos no urbanos evitando el conflicto con el peatón (río, playa, rural).
- Campañas de promoción y sensibilización del uso de la bicicleta.
- Revisión de la ordenanza de circulación con respecto al uso de la bicicleta.

## Análisis de los aparcamientos

■ Plazas no reguladas de superficie: .....	<b>14.865</b>
■ Plazas reguladas de superficie: .....	<b>4.912</b>
Zona <b>azul</b> o de corta duración: .....	1.138
Zona <b>verde</b> o de residentes: .....	2.717
Zona <b>naranja</b> o de larga duración: .....	1.057
■ Plazas subterráneas de gestión pública: .....	<b>2.612</b>
■ Plazas en aparcamientos de disuasión: .....	<b>691</b>

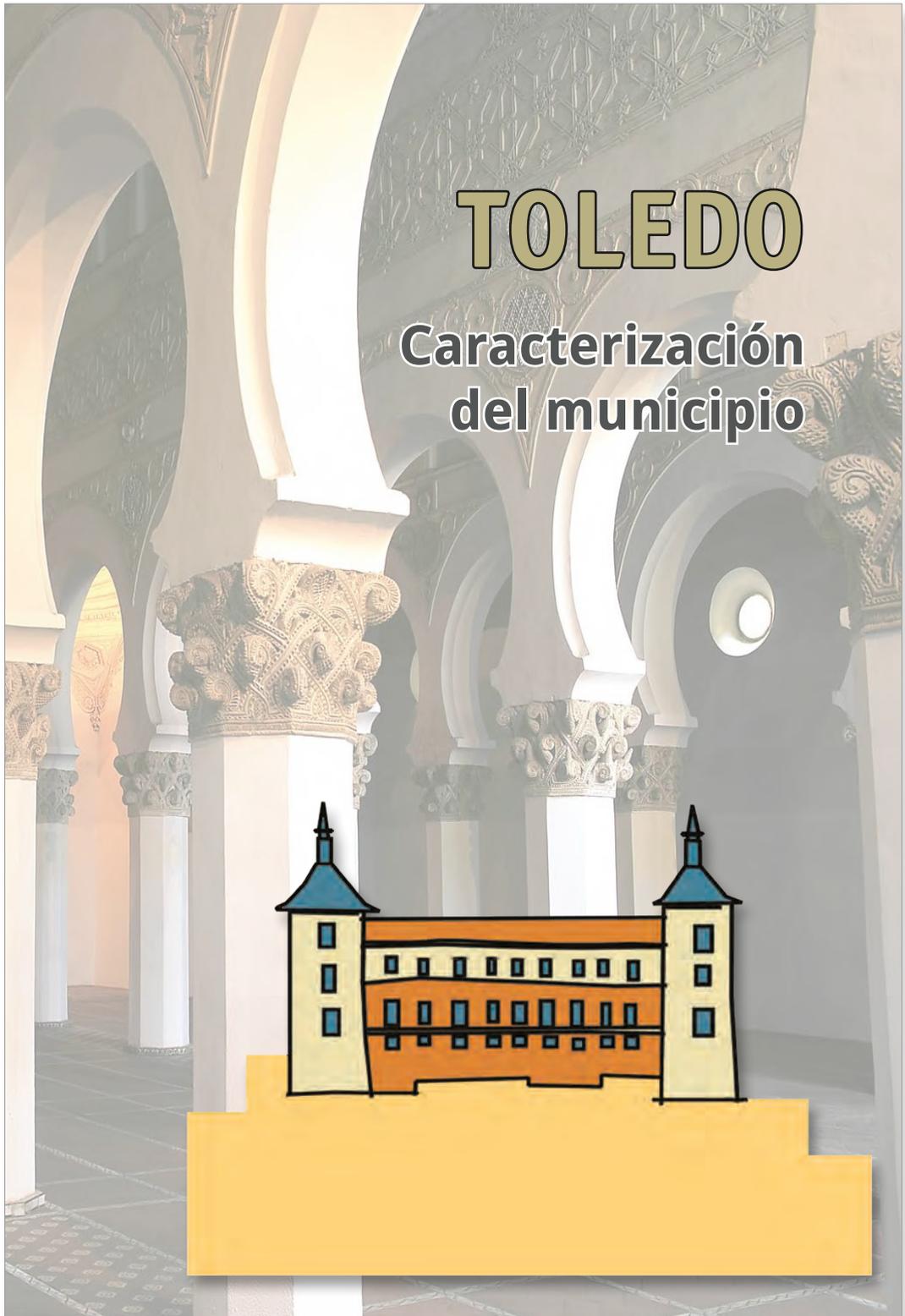
## Cargas y descargas

Las operaciones de carga y descarga vienen reguladas por ordenanza municipal. La ordenanza regula los aspectos siguientes:

- Normas generales de aplicación.
- Criterios de creación.
- Modalidades, limitaciones y casos particulares.
- Señalización.
- Infracciones.

Se establece un horario general de 8 a 13 horas y de 16 a 20 horas, limitando el tiempo a un máximo de 15 minutos. Para el centro histórico el horario establecido es de 6 a 11 horas.

Se limita la carga a 16 toneladas de masa máxima autorizada (MMA) para las operaciones en general y de 3,5 toneladas para el centro histórico y la utilización de los espacios reservados para carga y descarga se limita a los vehículos destinados al transporte de mercancías o mixtos.



La ciudad es municipio y ciudad de España, capital de la provincia homónima, de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y antigua sede de la Corte de Castilla. Además, el municipio es considerado individualmente como una comarca en la división realizada por la Diputación Provincial aunque desde un punto de vista estricto de geografía física la ciudad es puerta de la comarca natural de La Sagra, que tradicionalmente se ha considerado que comenzaba en la propia Puerta de Bisagra.

Toledo se encuentra en el centro de la Península Ibérica, a 71 km de Madrid, capital de España. Limita con los siguientes términos municipales:

Al norte, con Bargas, Olías del Rey y Mocejón.

Al noroeste, con Rielves.

Al noreste, con Aranjuez.

Al oeste, con Albarreal de Tajo y Polán.

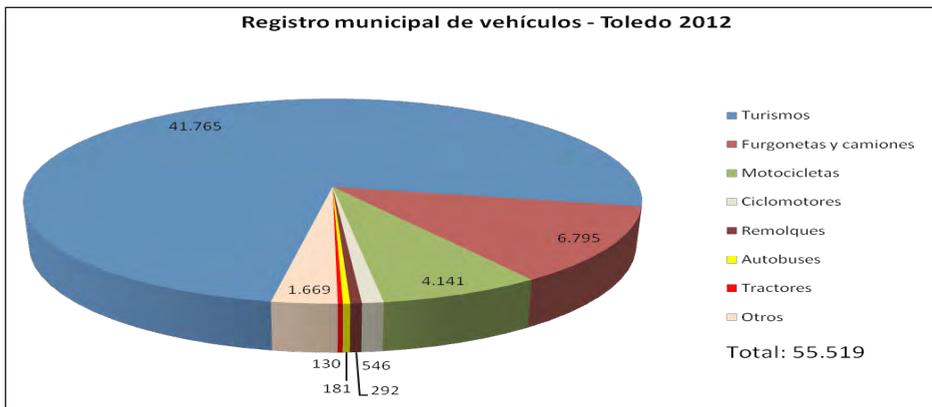
Al sur, con Argés, Cobisa y Burguillos de Toledo.

Al suroeste, con Guadamur.

Al sureste, con Nambroca.

La extensión de su término municipal es de 232,1 km<sup>2</sup> y su altitud es 529 metros sobre el nivel del mar.

Su índice de motorización es de 499´6 turismos por cada 1.000 habitantes. Su parque móvil, con cifras del pasado año 2012, se puede resumir en el siguiente gráfico:



Factores como el aumento del precio de la vivienda en Madrid y la mejora de las comunicaciones, que sitúan a Toledo a tan sólo treinta minutos de la estación de Atocha de Madrid gracias al Tren de Alta Velocidad, han provocado un aumento de la población toledana de algo más de un 20% en la última década.



El Toledo histórico

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Toledo es conocida como «La Ciudad Imperial» por haber sido la sede principal de la corte de Carlos I y también como «La ciudad de las tres culturas», por haber estado poblada durante siglos por cristianos, judíos y musulmanes. Cuenta con 83.593 habitantes (2013), es el segundo municipio de la provincia en número de habitantes, superado por la ciudad de Talavera de la Reina. A su vez, Toledo es el cuarto municipio de la comunidad autónoma en número de habitantes, tras Guadalajara, Talavera de la Reina y Albacete y es el octogésimo tercero de España por población.

	TOTAL	VARONES	MUJERES
<b>Población Toledo</b>	83593	40013	43580
<b>Casco Histórico</b>	10786	5047	5739

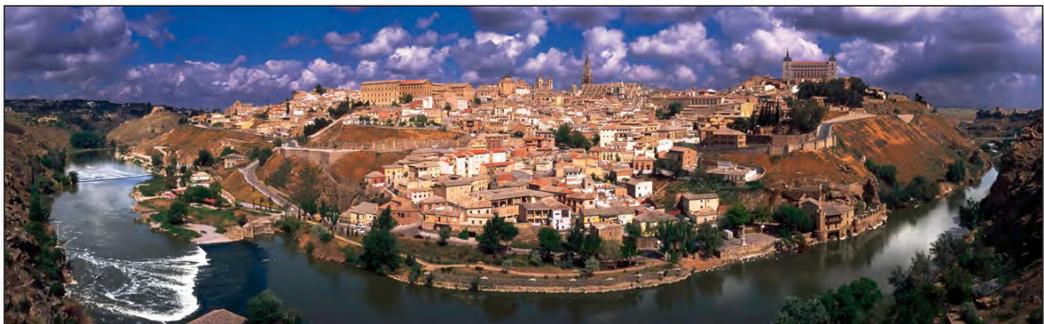
De acuerdo al padrón de 2013, la población de la ciudad de Toledo se puede considerar joven: prácticamente el 70% de la misma no alcanza los 50 años e incluso algo más del 27% ni siquiera alcanza los 25 años de edad. No obstante, se mantiene la tendencia en el descenso de la natalidad, de forma similar a lo que ha venido sucediendo en el resto de España; esto es apreciable claramente en los grupos con menos de 20 años y, especialmente, en el grupo de 5 a 9 años aunque se aprecia un ligero repunte en el grupo de menor edad de la muestra.

### Descripción geográfica

El río Tajo es el elemento geográfico principal del emplazamiento de Toledo, el cual constituye una de las claves que explican su origen, configuración y crecimiento urbano reciente, y coincide además, con un enigmático fenómeno geológico de gran interés por su rareza científica y por su grandiosidad.

El casco histórico de Toledo se extiende sobre un escarpado e irregular peñón rocoso que queda rodeado y aislado por el llamado 'Torno del Tajo', consistente en la penetración del río en un sector de la meseta cristalina de Toledo, formada por rocas metamórficas extremadamente duras y arcaicas. En estas rocas, el Tajo ha trazado un amplio meandro y ha labrado un angosto valle que rodea casi totalmente el citado peñón.

Este meandro se debe a un brusco cambio de dirección, controlado por un sistema de fallas del cauce fluvial del Tajo, que antes y después de la ciudad, discurre en sentido este-oeste por un ancho valle modelado sobre rocas blandas, predominantemente arcillosas y pertenecientes a la Era Terciaria.



La existencia de esta anomalía geomorfológica y su importancia ya fue percibida por los historiadores y geógrafos de la antigüedad, tanto musulmanes como cristianos.

## Medio físico y natural. Socio-economía

Toledo es un ejemplo excepcional de ciudad histórica donde el pasado está presente de forma palpable, no sólo en su valioso patrimonio monumental, sino también en una multitud de aspectos que solidariamente conforman el paisaje urbano: calles adarves, rincones, fachadas, patios, tiendas, artesanía, etc. Ahí reside su singularidad y de ahí le vienen también sus problemas. Por ello fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1986.

Toledo no es sólo historia, evocaciones y tradiciones, sino que es un espacio urbano vivo de 83.593 habitantes, con un valioso patrimonio social, en su casco histórico que debe ser preservado, de igual forma que el arquitectónico. Su vitalidad se refleja en la multitud de funciones que hoy desempeña, la mayor parte de ellas heredadas del pasado.

**La función política y administrativa** fue muy importante desde la época visigoda hasta el siglo XVI, al ser residencia frecuente de los reyes, y se ha recuperado al ser designada capital de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

**La función religiosa** siempre ha estado presente en Toledo por ser la capital metropolitana de la Iglesia española desde la época visigoda y sede del cardenal primado de España hasta nuestros días.

**La función militar** ha estado ligada al valor estratégico que tuvo la ciudad en el pasado, y se ha perpetuado con la presencia de la Academia de Infantería desde mediados del siglo XIX.

**La función comercial** derivada de su carácter de cabecera de comarca y una actividad turística y cultural ligada a su cercanía a Madrid y a su monumentalidad, reconocida en su declaración como Conjunto Histórico desde 1940.

**La función industrial**, por último, está relacionada con la creación del Polígono Industrial de Descongestión de Madrid en 1959 que, a pesar de sus fracasos, ha revitalizado la importancia artesanal e industrial que existió en el siglo XVI con el desarrollo de la artesanía textil y en el XVIII con la fundación de la Real Fábrica de Armas.

Todas estas funciones se manifiestan en usos del suelo que, en el casco histórico, son predominantemente institucionales, religiosos y comerciales, además de residenciales. Muchos de estos usos se vienen perpetuando desde siglos atrás. La catedral (primero fue basílica visigoda, luego mezquita, ahora catedral), los barrios comerciales -zocos o alcaicerías- que desde la Edad Media existen ininterrumpidamente (calles Comercio, Tornerías, etc.); o los usos institucionales y administrativos.

## Análisis del tráfico viario

Las vías urbanas se pueden clasificar de forma diferente dependiendo de la finalidad del estudio que se propone. En nuestro caso y para la ciudad de Toledo, atendiendo a la tipología de los usos y a las velocidades permitidas, en consonancia con el estudio de movilidad del POM, se han clasificado, mediante decreto de 14 de abril de 2010, de la siguiente forma:

Tipo de vía	Uso	Función	Velocidad máxima
<b>VÍAS DE BARRIO</b>	Peatonal	Circulación de residentes, de servicios y de destino	20 km/hora
	Zona de prioridad peatonal o Zona 30	Circulación de destino	30 km/hora
	Zona 50	Circulación de aproximación y/o destino	30-50 km/hora
<b>VÍAS DE CIRCULACIÓN</b>	Prioridad vehículos (red básica)	Conexión entre zonas y con la red interurbana	50 km/hora

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Siendo las vías de barrio aquellas que son utilizadas preferentemente para desplazamientos de los ciudadanos en el interior de los barrios o el acceso a los mismos y vías de circulación las que se utilizan preferentemente para unir barrios, para cruzar la ciudad y para acceder y abandonar Toledo.

Es preciso destacar la adopción de medidas especiales en determinadas vías de circulación designándolas como 'vías preferentes'.

### Las vías preferentes

Se entiende que una vía tiene carácter preferente cuando presta servicio a más de un barrio, cuando conecta vías interurbanas o soporta la red básica del transporte urbano.

En consecuencia, con lo dispuesto en los artículos 16 y 17 de la Ordenanza Municipal de Movilidad, que dispuso la condición de vías de carácter preferente y por los motivos que se expresan a las siguientes:

- Por motivos medioambientales las delimitadas por la declaración de zona de protección acústica del barrio de Santa Teresa: avenida de América, calle Méjico, plaza de Cuba y avenida de la Reconquista.
- Por motivos de circulación intensa las siguientes: avenida de Barber, calle Duque de Lerma, calle Cardenal Tavera, avenida de Madrid, calle General Villalba, avenida de Europa, calle de la Carrera, paseo de Recaredo, avenida de la Reconquista, avenida Mas del Rivero (tramo comprendido entre las avenidas de Barber y Carlos III) y avenida de la Cava, en su sentido hacia la glorieta de Alfonso VI.



Señalización de vías preferentes.

A dichas vías, durante el periodo de actividad escolar y en los horarios de circulación intensiva, es decir, de 7:30 a 9:30 horas y de 13:30 a 15:30 horas, les serán de aplicación algunas de las medidas de circulación que contempla la Vigente Ordenanza Municipal de Movilidad de la ciudad de Toledo y que se concretan en las siguientes:

- a. Someter a las citadas vías a una especial vigilancia y control del cumplimiento de la disciplina viaria.
- b. Prohibir la realización de prácticas o exámenes de conducción y estacionamiento.
- c. Restringir al mínimo indispensable las ocupaciones de vía pública y cortes de tráfico que puedan influir en la circulación de vehículos, especialmente del transporte público urbano, durante los horarios establecidos, remitiendo los usos a otros más convenientes.
- d. Extender las medidas de los puntos a y b, a todos los viales del casco histórico comprendidos en el perímetro definido por el meandro del río Tajo y el eje Azarquiel-Carreras-Recaredo-puente de la Cava.

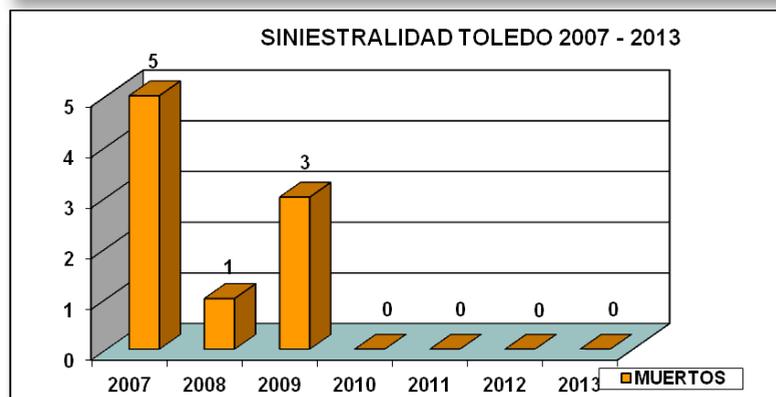
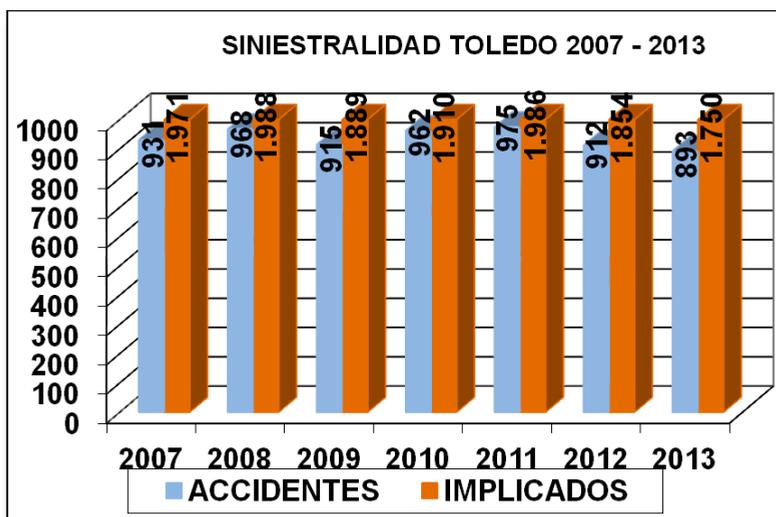
## Seguridad vial. Accidentes

La clasificación de las vías públicas, las medidas para ‘calmar el tráfico’ consistentes en la limitación de velocidad, la elevación de la mayoría de pasos de peatones, la construcción de algunas rotondas y la remodelación de otras en las intersecciones más conflictivas, añadido a la iluminación de los elementos citados más peligrosos, se ha traducido en que desde 2009 no haya habido ni un fallecido en los diversos siniestros ocurridos en la ciudad.



Iluminación de rotondas conflictivas.

Las cifras de siniestralidad:



## Transporte colectivo



El transporte urbano toledano funciona en régimen de concesión y cuenta con 19 líneas que enlazan todos los barrios entre sí. Esta red se ve complementada con la de los autobuses de la Red ASTRA, que une la capital con los municipios colindantes mediante la puesta en servicio de líneas de autobuses con itinerarios de origen y destino en las poblaciones limítrofes y la ciudad de Toledo. Estas localidades son Argés, Cobisa, Nambroca, Burguillos, Olías del Rey, Bargas y Mocejón. Este convenio cuenta con una subvención anual de 620.000 €, financiada al 50% por la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha y los ayuntamientos afectados, que reciben ayuda financiera de la Diputación de Toledo.

El servicio realiza 301 expediciones diarias y transcurre por 8 municipios con una población de 660.000 habitantes y desde su implantación se ha producido un incremento de viajeros del 55 %. Cuenta con 28 paradas de subida y bajada de viajeros en las líneas de Nambroca-Toledo, Burguillos-Toledo, Mocejón-Toledo, Bargas-Toledo, Olías del Rey-Toledo y la Línea Circular de Toledo-Argés-Cobisa-Toledo.

## Desplazamiento en bicicleta

Esta modalidad cuenta con un trazado de 21,30 km de carriles reservados a la circulación de este tipo de vehículos y es una modalidad de desplazamiento que cuenta cada día con mayor número de adeptos.

## Análisis de los aparcamientos

La ciudad de Toledo presenta una amplia oferta de aparcamiento en la que coexisten tres modalidades:

**Estacionamientos de rotación en superficie** situados en las vías públicas y sujetos al pago de una tasa municipal (ORA), en número de 10.006 plazas con la siguiente distribución:

**Plazas azules.** Están situadas en las zonas de escasez de aparcamiento para provocar una alta rotación y facilitar que se compartan las plazas disponibles, limitando a dos horas el tiempo máximo de permanencia. Hay 299 plazas en el casco histórico y 5.495 en toda la ciudad.

**Plazas naranjas.** Situadas en zonas de estacionamiento medio, carecen de limitación de permanencia. Hay 316 plazas en el casco histórico y 2.545 en toda la ciudad.

**Plazas verdes.** Situadas en zonas de estacionamiento muy escaso, están reservadas al uso de los vecinos de la zona. Hay 950 plazas en el casco histórico y 1.966 en toda la ciudad. Es destacable que el 50% de estas plazas se encuentren en el casco histórico.



**Estacionamientos gratuitos disuasorios en calzada.** Constituyen recintos abiertos que presentan una gran demanda por parte de los visitantes y una solución para evitar la excesiva afluencia y consiguiente congestión del casco histórico. Situados en la periferia del casco urbano, en los accesos a la ciudad, con la siguiente oferta:

- Parking glorieta Francia..... 350 plazas
- Parking calle Dinamarca.....150 plazas
- Parking calle Coronel Baeza.....500 plazas
- Parking Santa Teresa.....1.005 plazas
- Parking Safont.....700 plazas
- Parking Azarquiel ..... 500 plazas

**TOTAL.....3205 plazas**

Estacionamientos subterráneos. Existe una oferta acorde a las necesidades medias de la ciudad que incluso responde satisfactoriamente a las demandas extraordinarias. Este tipo de aparcamientos y los mencionados de Azarquiel y Safont, tienen la ocupación controlada electrónicamente y los datos llegan al centro de mando de la Policía Local en tiempo real, permitiendo tomar decisiones adecuadas, en cada momento. Esta oferta se concreta en los parkings siguientes:

- Parking de Santa Úrsula.....50 plazas
- Parking de Corralillo de San Miguel.....515 plazas
- Parking de Recaredo.....434 plazas
- Parking de Nara.....260 plazas
- Parking de Bruselas.....284 plazas
- Parking del Miradero.....384 plazas
- Parking Palacio Justicia.....278 plazas

**Total.....2.205 plazas**

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Número	Descripción	Forzado	Libre	Total	Estado Actual
1	SARCOT	No Forzada	143	343	P
2	JUZGADOS	No Forzada	264	265	P
3	CORRALILLO SAN MIGUEL	No Forzada	326	315	P
4	SANTO TOME	No Forzada	10	30	P
5	RECADERO	No Forzada	251	434	P
6	NARA	No Forzada	30	206	P
7	AQUISBORAN	No Forzada	149	284	P
8	HERRADERO	No Forzada	159	204	P

Pantalla de control de ocupación de Parkings de la sala de mando de la Policía Local.

Además existen dos programas municipales que es preciso mencionar por su novedad y creciente aceptación:

### ‘Compartir coche’.

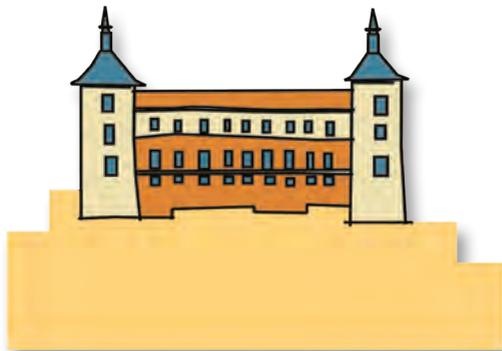
Permite que mediante un software especializado enlazado a la página web del ayuntamiento, los vecinos que trabajen en la misma zona y residan en el mismo barrio puedan acordar compartir sus vehículos y evitar la utilización de un coche por persona.

### ‘Compartir parking’.

Consistente en que dos ciudadanos, mediante otro software al efecto, puedan intercambiar sus respectivas plazas de garaje durante su horario laboral, porque las residencias y zonas de trabajo respectivas lo permitan.

## Cargas y descargas

Este tipo de operaciones está regulado específicamente para el casco histórico mediante la promulgación del Decreto por el que se aprueba la Instrucción Técnica Reguladora de las Operaciones de Carga y Descarga en el Casco Histórico de Toledo, que establece los procedimientos, limitaciones y horarios que afectan a este tipo de actividades y que procura preservar el casco histórico y hacer más cómoda la vida de sus residentes.





Úbeda es la cuarta ciudad más poblada de la provincia de Jaén, con 35.514 habitantes, de los cuales el 96% corresponde a la ciudad, repartidos en cuatro distritos censales y 24 secciones; mientras que el resto, unos 1.000 habitantes (un distrito de una única sección), viven en las 5 pedanías que completan la demografía del municipio. Cuenta con una población flotante de más de 200.000 habitantes.

Capital de la fértil comarca jienense de La Loma de Úbeda, la ciudad constituye el centro comercial, cultural y de servicios de un gran territorio que abarca todo el arco oriental de la provincia. Por ello, los desplazamientos a los centros de trabajo y de estudios configuran el motivo principal para moverse por la ciudad en día laborable, y constituyen el 85% de los desplazamientos totales. Le siguen las compras, mientras que el ocio y la salud tienen una frecuencia más baja. Se estima una cantidad total de desplazamientos diarios de más de 167.000 con una longitud recorrida de casi 5.000 km, lo que hace suponer el alto nivel de congestión viaria existente en la ciudad. Dichos desplazamientos, en su mayor parte, son realizados en las avenidas separadoras del segundo y tercer anillo poblacionales del municipio.

La leyenda dice que Úbeda fue fundada por Tubal, un descendiente de Noé. Del mítico torreón del rey Ibiut derivaría el nombre de la ciudad. Restringiéndonos a la arqueología, los primeros asentamientos en Úbeda se remontan a la Edad del Cobre, en el actual cerro del Alcázar. Las últimas investigaciones arqueológicas han arrojado una antigüedad de seis mil años, convirtiéndola en la ciudad más vieja de Europa occidental. Existen restos argáricos, oretanos, visigodos y tardorromanos, y con anterioridad asentamientos iberos, encontrados en la conocida Úbeda la Vieja.

Bajo el Imperio Romano, en el año 206 a. C. la antigua ciudad ibera se romaniza. En tiempos de los godos destruyeron la región al completo y sus moradores pasaron a concentrarse al sitio que hoy se conoce.

La ciudad con entidad, con una cierta importancia, reaparece con la llegada de los musulmanes, en concreto con Abderramán II. En el siglo XI es objeto de disputa entre los reinos de taifa de Almería, Granada, Sevilla y Toledo. Como ciudad musulmana se convirtió en una de las ciudades de mayor importancia de Al-Ándalus, debido a su artesanía y comercio.



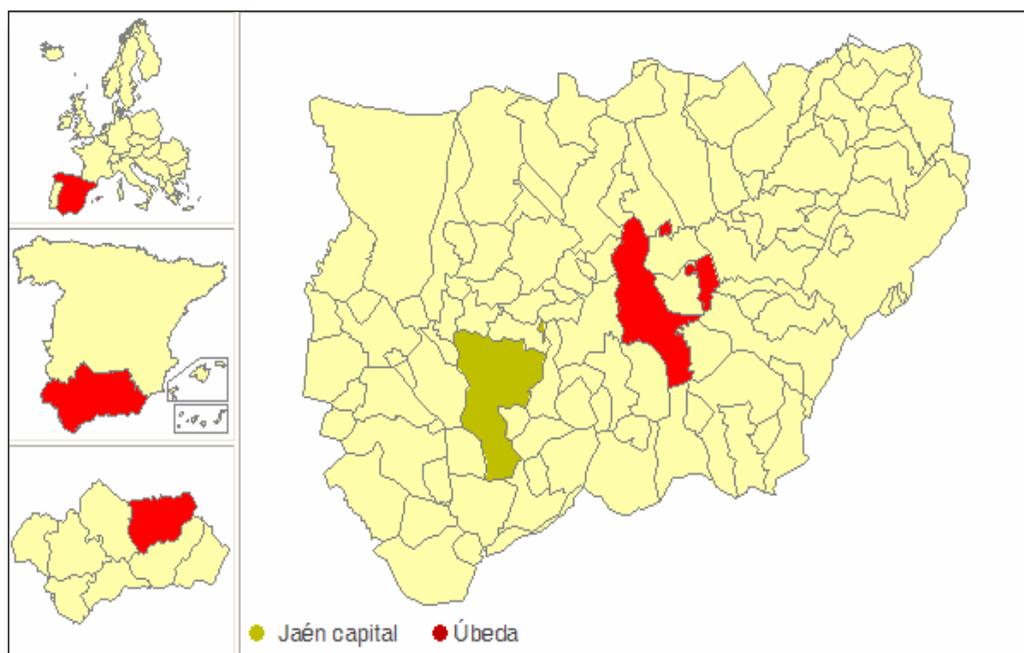
## Descripción geográfica

El municipio de Úbeda está situado en la provincia de Jaén, en pleno centro geográfico de la provincia y cuenta con una extensión de 402,1 km<sup>2</sup>. Consta de 6 núcleos poblacionales, siendo el principal la capital del mismo nombre, con una altura de 735 m. sobre el nivel del mar y situada a 56 km al noreste de Jaén capital.

Capital de la fértil comarca jienense de la Loma de Úbeda, la ciudad se encuentra sobre un cerro, volcada hacia el valle del Guadalquivir frente a la imponente Sierra Magina.

Úbeda constituye el centro comercial, cultural y de servicios de toda la comarca. Es además centro de comunicaciones que enlaza Levante y Murcia con la Alta Andalucía y ésta con el valle del Guadalquivir.

El 3 de julio de 2003 es declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, junto con la ciudad vecina de Baeza, debido a la conservación de sus numerosos edificios renacentistas, así como a su singular entorno urbanístico.



## Medio físico y natural

Las tierras ubetenses están regadas por cuatro ríos: Guadalquivir, Guadalimar, Guadiana Menor y Jandulilla, pero ninguno de ellos baña la ciudad.

Úbeda está ubicada en el punto culminante de la loma, por lo que en términos climatológicos se trata de una ciudad de meseta.

Dentro del municipio existen zonas declaradas paraje natural, como es el Paraje Natural del Alto Guadalquivir y los embalses de Pedro Marín, Doña Aldonza y Puente de la Cerrada, situados al sur de la ciudad. Estos embalses están fuertemente colmatados, por lo que ha resurgido una gran cantidad de vegetación lacustre y en ellos se puede encontrar fauna diversa como la focha común, patos, flamencos o el calamón.

Al norte, buscando las estribaciones de Sierra Morena, van saliendo donde todavía la agricultura no ha podido llegar, preciosas zonas de vegetación autóctona: quejigal, encinas y alcornoques. En esta zona se encuentra el llamado 'mar de la loma', un inmenso lago formado por el embalse del Giribaile.

Y al este 'la Cañada Real El Paso', zona de dehesa que cumplía la función de paso para la Mesta y que actualmente es un parque periurbano y área recreativa. A unos kilómetros se encuentra el monte Palomarejo, junto al arroyo del Villarejo.

### Socio-economía

Úbeda conforma un importante centro de atracción, al contar con un hospital comarcal, centros educativos y escuelas universitarias, oficinas de Hacienda y Seguridad Social, juzgados, centro del profesorado, etc., derivando en uno de los índices de centralidad más altos de toda Andalucía.

La economía de Úbeda tiene cuatro pilares principales:

**Sector comercial y de servicios.** Existen 2.622 establecimientos, de los cuales el 85% tienen hasta cinco empleados, el 10% hasta 19 trabajadores y el 1,6% del total, que tienen más de 20 empleados. Este sector, junto con la administración copan el 49% de la población activa de la ciudad.

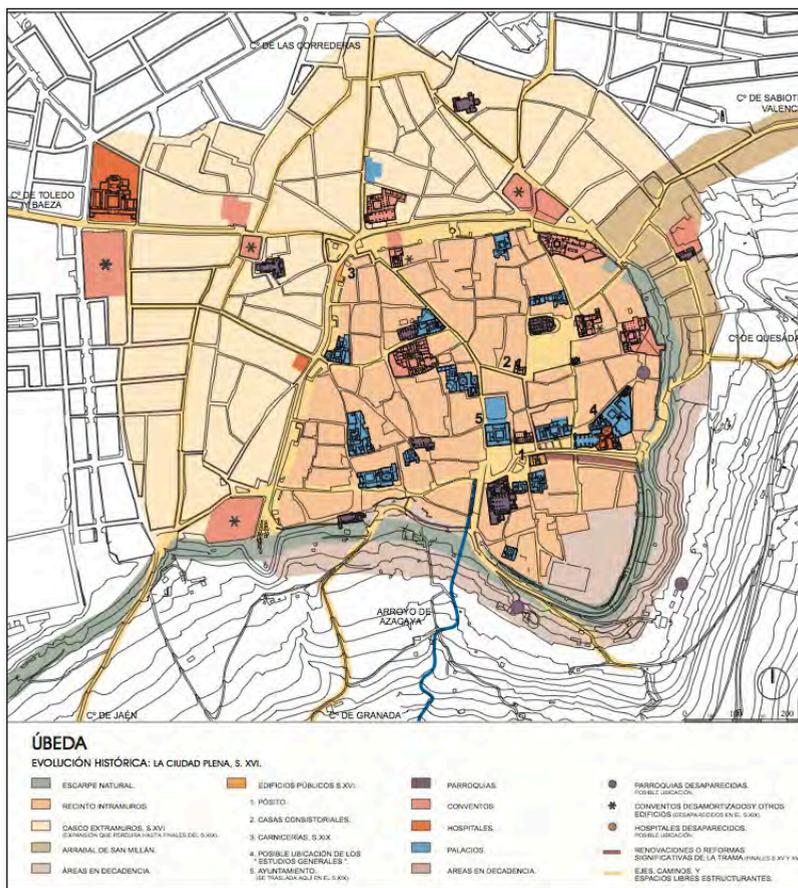
**Turismo.** Hay un total de 26 hoteles con 943 plazas y 35 restaurantes. Cadenas como RL, Zenit y Paradores cuentan con un establecimiento en la ciudad. En general es una oferta con alto grado de calidad, con una mayor concentración de establecimientos en el centro histórico, aprovechando así los recursos patrimoniales de la zona y recuperando palacios o casas solariegas, lo que ha contribuido a tener un modelo de alojamiento que da un valor añadido al turismo cultural predominante en Úbeda.

**Agricultura.** El municipio de Úbeda es un centro neurálgico del olivar y el aceite (26.849 hectáreas), por lo que el peso de la agricultura es enorme. Es un municipio que año tras año sigue siendo uno de los mayores productores y envasadores de aceite de oliva de la provincia de Jaén. Otros cultivos destacados son el trigo (911 hectáreas) y el algodón (211 hectáreas).

**Industria.** Es una actividad complementaria que cada vez va ganando más peso en la economía del municipio. Actualmente hay tres polígonos industriales en torno al casco urbano de la ciudad: el polígono industrial Los Cerros (el mayor en extensión y en número de naves y empresas), al norte; el polígono de las Alberquillas y el polígono industrial de Úbeda, al noreste y suroeste de la ciudad, respectivamente.

### Análisis del tráfico viario

El casco urbano de Úbeda se encuentra localizado en el cruce de tres carreteras supra-comarcales: La Nacional 322 entre Córdoba y Valencia y las carreteras de titularidad autonómica A-401 entre La Carolina y Guadix y A-316 entre Úbeda y Alcaudete. Dichas carreteras cruzaron en su momento el interior del casco urbano, aunque actualmente existen sendas variantes que lo bordean por el norte y oeste, integrándose las travesías en la ciudad como otras avenidas más que cruzan el núcleo urbano.



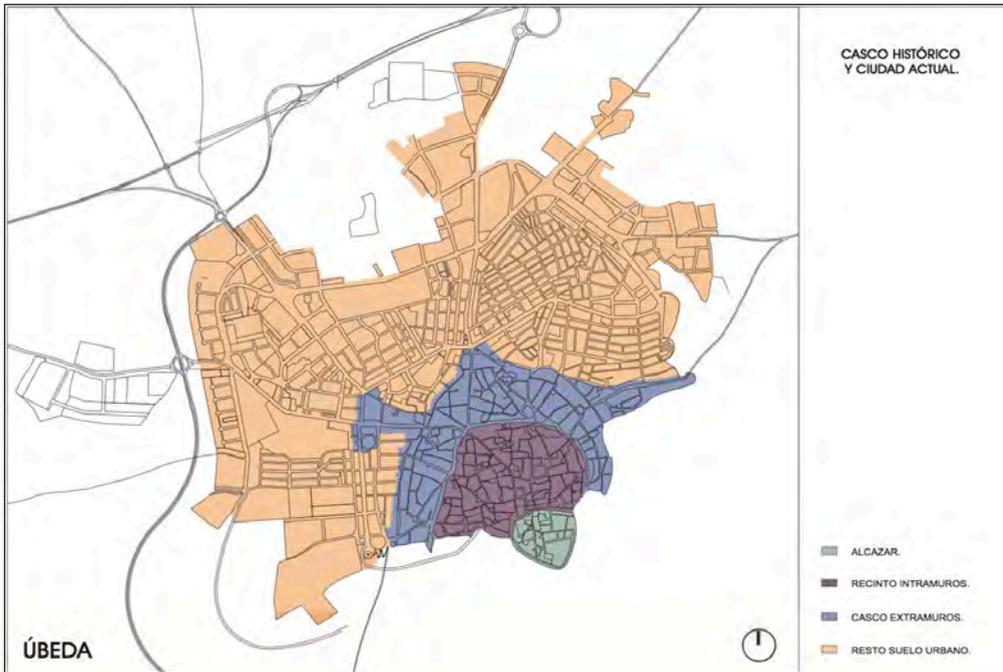
Como se aprecia en la figura anterior existen seis accesos al casco urbano de Úbeda:

- Acceso nordeste: A la N-322, sentido Villacarrillo–Albacete.
- Acceso a Sabiote.
- Acceso norte, a la A-301/401 sentido Vilches–La Carolina–Meseta, así como a la N-322 en ambos sentidos.
- Acceso noroeste, a la N-322, sentido Linares–Córdoba, y enlace con A-401.
- Acceso oeste, a la A-316, sentido Baeza–Jaén, y enlace con A-401 sentido Jódar, Huelma y Guadix.
- Acceso sur, a la A-401 sentido Jódar, Huelma y Guadix.

En cuanto al interior del casco urbano, lo más destacable es la disposición concéntrica de sus avenidas principales, formando tres anillos alrededor de un casco histórico desplazado por el crecimiento de la población al sureste de la ciudad, complementando a otras cuatro avenidas dispuestas en sentido radial. Todas estas vías principales cuentan en la mayoría de su recorrido con un solo carril por sentido, salvo en las inmediaciones de las intersecciones, donde frecuentemente suelen disponer de dos o hasta tres carriles a fin de permitir el mayor número de itinerarios posible. El resto de vías existentes en la localidad pueden considerarse como secundarias y se caracterizan por servir de enlace entre vías principales, atravesando

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

los barrios en los que están situadas y que pueden ser de utilidad para el tráfico generado por los desplazamientos entre barrios; o bien por último, como viario de servidumbre, de utilidad únicamente para los vecinos o trabajadores de dichos barrios.



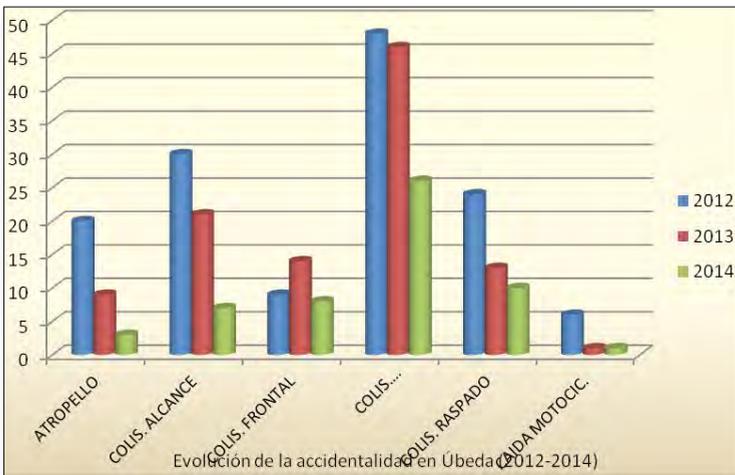
El censo automovilístico es el siguiente:

Turismos.....	17.178
Autobuses.....	7
Camiones.....	3.232
Tractores.....	1.146
Remolques.....	1.453
Ciclomotores.....	1.120
Motocicletas.....	1.432
<b>Total vehículos.....</b>	<b>25.568</b>

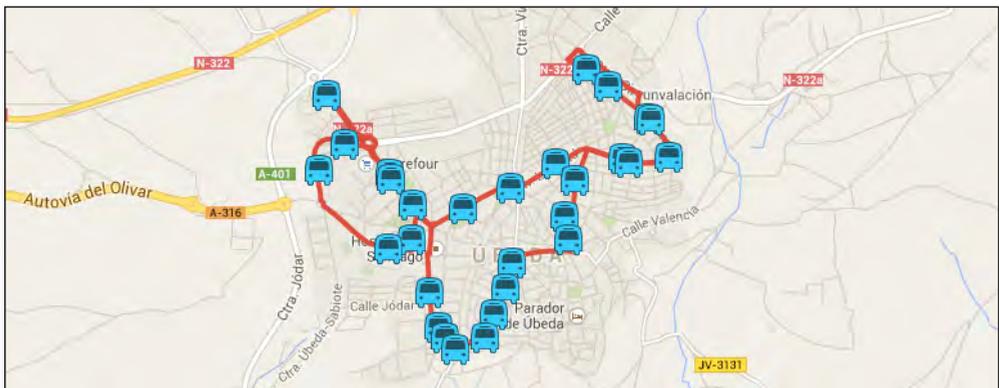
### Seguridad vial. Accidentes

Uno de los aspectos más importantes de la movilidad urbana es la seguridad que sientan los ciudadanos para circular por la ciudad, bien motorizados, bien como peatones. La responsabilidad a la hora de conseguir hacer de la ciudad de Úbeda un lugar donde el tráfico no se considere un factor influyente en los quehaceres diarios de sus ciudadanos y en un factor de riesgo para su integridad física es compartida tanto por administraciones como por ciudadanos. La responsabilidad de los ciudadanos es de tipo actitudinal, es decir, desarrollando conductas y hábitos seguros de circulación tanto como peatón como motorizado, especialmente en este último rol. La responsa-

bilidad de las administraciones consiste en establecer normas y procedimientos inequívocos de manera que aquellos actores que han de acatarlas, las asuman de manera natural y con escasas posibilidades de ser confundidas o de obtener ventaja alguna en caso de vulneración.



## Transporte colectivo



El servicio de autobús urbano de la ciudad de Úbeda se caracteriza por disponer de dos líneas circulares que realizan el mismo recorrido pero en sentidos contrarios una respecto a la otra. El recorrido es largo, llegando a una buena parte del núcleo urbano, si bien la frecuencia es baja, entre 20 y 60 minutos, dependiendo de la línea y de las condiciones del tráfico. El horario varía según sea día laborable, sábado, domingo o festivo. Los días laborables hay servicio durante todo el día; los sábados sólo por la mañana y los domingos y festivos no hay servicio.

La cobertura de población del sistema es buena, cubriendo a 200 metros al 85% de la población y a 300 metros al 98%. En el caso de áreas de actividad económica, fundamentalmente polígonos industriales, la cobertura es mucho menor, del 20% a 200 metros, 60% a 400 metros y del 80% a 500 metros. Esto indica que el nivel de servicio del transporte público a los polígonos es inferior que el que se da a la residencia y casco histórico.

En Úbeda existen 19 licencias de taxi y cuentan con paradas situadas estratégicamente en zonas comerciales, así como en zonas de servicios.

### Desplazamiento en bicicleta

Desde el Ayuntamiento de Úbeda existe un compromiso con la ciudadanía para la realización de distintos proyectos que se orientan en la mejora de la calidad de vida y en la participación directa para la conservación del medioambiente. Debido a su entorno, se cuenta con 3.041 m. de recorrido de carril bici, repartidos en cinco tramos de las vías con mayor densidad de tráfico.

Prácticamente el 90% de los tramos son bidireccionales, la pendiente máxima existente en todo el trazado no llega al 2%.

Los tramos son los siguientes:

- Avenida Ciudad de Linares hasta llegar al Hospital comarcal San Juan de la Cruz.
- Avenida de Cristóbal Cantero (en uno de los márgenes del Parque Norte) hasta la intersección de la calle Ermita del Paje.
- Calle Carretera de Vilches, último tramo de Cristóbal Cantero y carretera de Circunvalación.
- Calle Carolina, desde la avenida de Cristóbal Cantero hasta la avenida Ramón y Cajal.
- Avenida de la Libertad.

### Análisis de los aparcamientos

Úbeda cuenta con 500 estacionamientos de zona azul, repartidos por las zonas comerciales. El horario que regula la zona azul es de 9 a 14 y de 17 a 20:30 horas, sábados de 9 a 14 horas. Mes de agosto de 9 a 14 horas, tardes y sábados libres. Existen dos estacionamientos subterráneos, uno en pleno centro de la ciudad con una capacidad de 350 plazas y otro en Carrefour, situado en el principal acceso de la ciudad con una capacidad de 300 plazas.

Asimismo, existen varias zonas de aparcamientos disuasorios, uno en la avenida de Linares, con una capacidad de 220 plazas, otro en la calle Blas Infante, con capacidad para 84 vehículos y un tercero en el casco histórico, con 94 plazas.

### Cargas y descargas

Existen unas 42 zonas de carga y descarga, repartidas por las zonas comerciales y con el horario siguiente de 9 a 14 horas y de 17 a 20:30 horas.

Todas ellas se encuentran señalizadas tanto vertical como horizontalmente y con unas dimensiones que oscilan entre los 10 y los 20 metros.

## Capítulo 3

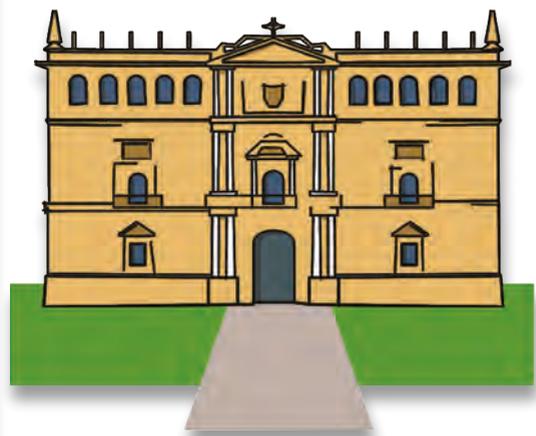
# Los cascos históricos de las 15 ciudades Patrimonio de la Humanidad





# ALCALÁ DE HENARES

Casco Histórico



Iplacea, Complutum, Al'Qual'at en Nah'ar, El Burgo de Santiuste, Alcalá de Henares, denominaciones para una ciudad que atesora un rico legado de más de 2000 años. Carpetanos, romanos, musulmanes, judíos, cristianos han forjado a largo de veinte siglos la ciudad de Alcalá de Henares, dejando su impronta y su huella en suntuosas o humildes construcciones, en bellos rincones, calles y plazas que hoy se pueden disfrutar.

Atesora singulares yacimientos arqueológicos, un excelente entramado urbano medieval que posibilitó la convivencia de tres culturas y tres religiones y, sobre todo, la perfecta Ciudad del Saber y Ciudad de Dios, que diseñada por la sabia mano del Cardenal Cisneros, permite disfrutar de un conjunto único de soberbias construcciones del Renacimiento y el Barroco.

Las intervenciones arqueológicas y la creación del Centro de Interpretación de la Ciudad Romana de Complutum, la rehabilitación del Conjunto Amurallado y el desarrollo del Centro de Interpretación de la Ciudad Medieval, la recuperación del antiguo Hospital Medieval de Santa María la Rica, la restauración de edificios históricos como la antigua Casa de los Lizana o el Convento de San Juan de la Penitencia son una muestra del compromiso con la cultura y el patrimonio, aumentando y mejorando su legado cultural.



Distribución del interior del recinto amurallado de Alcalá de Henares. Siglo XIII.

La ciudad de Alcalá de Henares, que vio nacer a Miguel de Cervantes, fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO el 2 de diciembre de 1998.

Es Patrimonio Mundial el Conjunto Histórico de Alcalá, desarrollado a partir de la Edad Media. También lo es la Universidad, fundada por Cisneros en 1499, que originó una gran explosión artística y cultural en los siglos XVI y XVII. En estos años Alcalá se convierte en la ciudad del saber, los grandes personajes que hicieron posible el llamado Siglo de Oro Español aparecen vinculados, bien como estudiantes, bien como profesores, a la ciudad y a la academia complutense. Nombres como Elio Antonio de Nebrija, Francisco de Quevedo, Lope de Vega, Calderón de la Barca, Tirso de Moli-

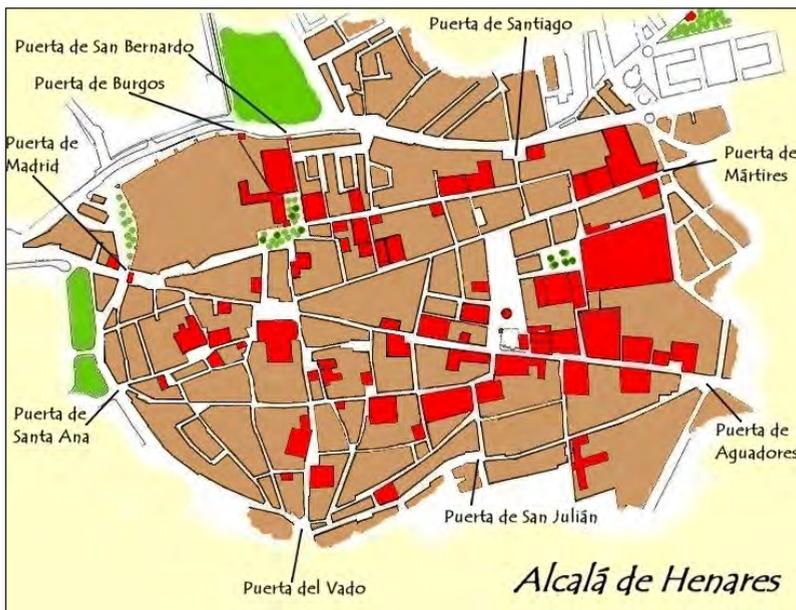
## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

na, Mateo Alemán, Antonio Pérez, Benito Arias Montano, Santo Tomás de Villanueva, San Francisco Caracciolo, San Ignacio de Loyola o San Juan de la Cruz nos hablan de la grandeza intelectual de Alcalá de Henares en aquellos tiempos dorados. Pero entre todos destaca, brillando con luz propia, Miguel de Cervantes, que nació en Alcalá en 1547.

Alcalá de Henares es hoy un referente turístico de primer orden en España. La antigua Complutum Romana, cambió de nombre y emplazamiento cuando el Islam se impuso en la península, llamándose AL'Qual'at en Nah'ar, denominación que fijaría el nombre definitivo a nuestra ciudad. Tras la reconquista, realizada en 1118, la ciudad se convirtió en señorío y residencia habitual de los Arzobispos de Toledo, prelados que la mimaron y embellecieron a lo largo de los siglos.

Un Arzobispo de Toledo, Francisco Ximénez de Cisneros, fundó mediante bula de Alejandro VI en 1499, la Universidad de Alcalá, que convirtió a la vieja Compluto en el centro intelectual de la España de los siglos XVI y XVII, viviendo la ciudad en estas centurias su momento de máximo esplendor. La huella de aquella época dorada puede verse en nuestros días contemplando los antiguos colegios universitarios como El Mayor de San Ildefonso, Jesuitas, Dominicos, Trinitarios, Caracciolos, Basilio o el Colegio del Rey, que no son más que unos ejemplos de los más de cincuenta colegios universitarios que se asentaron en la ciudad a lo largo de los siglos.

Recorriendo Alcalá se puede conocer sus 2000 años de historia, la romana casa de Hippolytus, la fortaleza islámica de Alcalá la Vieja, el recinto amurallado medieval, la Iglesia Magistral Catedral, el Palacio Arzobispal, el Colegio Mayor de San Ildefonso, la Casa Natal de Cervantes, el Monasterio de San Bernardo, el Corral de Comedias, la Puerta de Madrid o el Palacio de Laredo son una pequeña muestra del rico patrimonio histórico artístico del que pueden disfrutar tanto alcalaínos como visitantes.



**Pervivencia de la estructura y ubicación de los primitivos accesos al recinto amurallado.**

La villa medieval se desarrolló en torno al templo de los Santos Justo y Pastor, conviviendo en estos siglos cristianos, judíos y musulmanes en diferentes espacios de la ciudad. El pueblo hebreo que se dedicaba principalmente al comercio se estableció en la calle Mayor y sus alrededores, donde contaban con dos sinagogas; los musulmanes se concentraban en área de la calle Santiago en la que se hallaban dos mezquitas, y los cristianos alrededor del templo de los Santos Niños.

A comienzos del siglo XIII los Arzobispos de Toledo iniciaron la construcción de las casas arzobispales, germen del futuro Palacio Arzobispal, y en esta misma época la villa fue dotada de muralla. Los reyes de Castilla y los arzobispos favorecieron a Alcalá otorgándole fueros y privilegios, que hicieron de la ciudad una de las poblaciones más importantes del Reino de Castilla.

El actual Casco Histórico de Alcalá de Henares, con las adaptaciones propias de cada época, mantiene la morfología básica lograda en el siglo XIII.

Aunque la muralla ha perdido una parte importante de su trazado primitivo, se mantienen los puntos tradicionales de acceso al interior del recinto que fue amurallado. Igualmente, se conserva un significativo tramo de muralla al noroeste del casco histórico.

## Movilidad peatonal

La movilidad peatonal en el interior del casco histórico se ve favorecida por actuaciones puntuales de discriminación positiva a favor del peatón, así como incentivos para el no acceso con vehículos privados a motor. Por un lado, la calle Mayor y sus calles perpendiculares están semi-peatonalizadas (con un régimen de acceso en vehículo para carga y descarga, así como acceso a garajes). Por otro lado, los domingos y en determinadas fechas festivas o de alta concentración turística se cierran al tráfico espacios de la almendra central del casco histórico (plaza de Cervantes, plaza de los Santos Niños, calle Libreros, plaza de San Diego, etc.) logrando así un amplio espacio para el tránsito exclusivamente peatonal.

Como complemento a esta priorización peatonal, existen numerosos estacionamientos disuasorios en el entorno del casco histórico, como invitación a no acceder al centro con vehículo a motor privado.



Sombreado, el actual Casco Histórico de Alcalá de Henares.

### Red de aparcamientos municipales disuasorios:

#### Aparcamientos públicos subterráneos

Parking de San Lucas.....	236 plazas
Parking de La Paloma.....	309 plazas
Parking del Mercado.....	149 plazas

### Aparcamientos públicos en superficie gratuitos:

Aparcamiento Eras del Silo.....	200 plazas
Aparcamiento Pico del Obispo.....	120 plazas
Aparcamiento calle Jiménez de Quesada.....	256 plazas
Aparcamiento Auditorio Municipal.....	200 plazas
Aparcamiento explanada mercado de los lunes.....	425 plazas

Es también destacable que numerosas líneas de autobús urbano conectan todos los barrios de la ciudad con el casco histórico, especialmente con la plaza de Cervantes, que alberga a su vez el Ayuntamiento Complutense. Las estaciones de Renfe y autobuses interurbanos están igualmente próximas al centro, permitiendo la llegada a pie en pocos minutos.

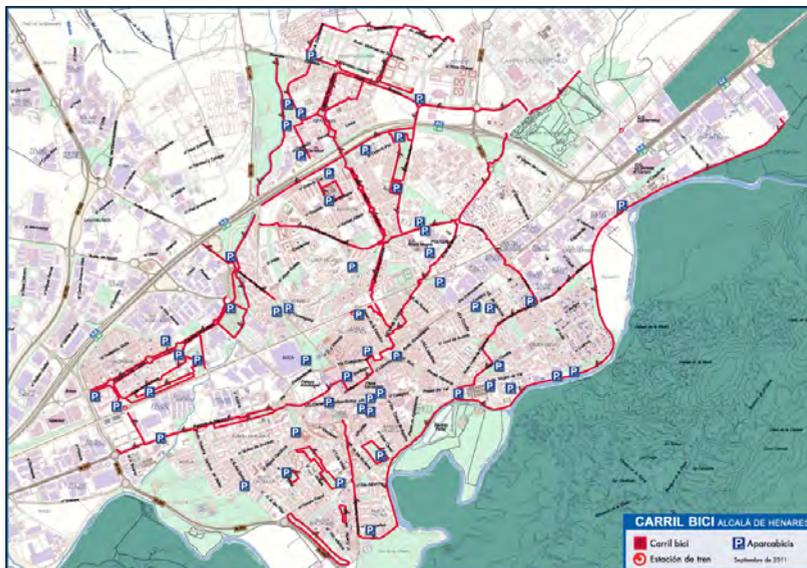
Alcalá de Henares, por último, está adherida al Grupo de 'Ciudades que Caminan', sumándose y participando de las actividades que se proponen.

### Movilidad ciclista

Por sus características planimétricas, con muy escasos desniveles de terreno, Alcalá de Henares es idónea para el uso de la bicicleta. Actualmente se dispone de 55 kilómetros de carril bici, distribuidos por los distintos barrios de la ciudad.

Favorecido también por una alta población joven, vinculada a la Universidad (con importante población flotante durante los cursos escolares y como punto receptor de muchos estudiantes Erasmus y de Iberoamérica) goza de buena acogida el empleo de la bicicleta, tanto en los campus universitarios, como por el centro de la ciudad.

Además de las actuaciones en la implantación de carril bici, también se han instalado numerosos estacionamientos para bicicletas, un sistema de préstamo público de bicicleta y alguna iniciativa privada de alquiler de bicicletas en el casco histórico. Incluso, durante los meses de buen tiempo recorre el centro una bicicleta colectiva (BICI-BUS de unas 15 plazas) que permite pedalear en grupo mientras el guía va mostrando y explicando los atractivos del centro de la ciudad.



Entramado de carril bici, distribuido por toda la ciudad de Alcalá de Henares

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares se adhirió en 2005 a la Red Española de Ciudades por el Clima.



Ubicación del carril bici a su paso por el casco histórico.

El casco histórico es atravesado de oeste a noreste por un carril bici, pero es frecuente ver bicicletas por toda la extensión del centro. Es por ello, que existen numerosos estacionamientos reservados para bicicletas distribuidos por diversas calles.

### Movilidad en transporte público colectivo

Actualmente prestan servicio 22 líneas interurbanas de autobús, que comunican la ciudad con diversas localidades próximas, destacando Madrid, Guadalajara y el aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

En cuanto al transporte ferroviario, Alcalá cuenta con tres estaciones de tren (una específicamente orientada al servicio del campus universitario), pertenecientes a las líneas de Cercanías C-2 y C-7 del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid, siendo alguna de ellas también parada de medio y largo recorrido. Destaca también el conocido como 'Tren de Cervantes', en el que se puede acercar desde la capital de España a la ciudad Complutense, disfrutando de un viaje teatralizado con actores caracterizados de la época de Miguel de Cervantes y que van amenizando el viaje en tren, a la par que anticipan algunos de los encantos que los viajeros descubrirán al llegar a Alcalá de Henares.

Se está en proceso de reordenación y racionalización de las actuales líneas de autobús urbano, con el objeto de mejorar el servicio a los nuevos barrios periféricos y de lograr una distribución más eficiente de las rutas y el servicio prestado, que en la actualidad dispone de 12 líneas urbanas de autobús.

### Movilidad en transporte privado

Con la intención de minimizar el tránsito en transporte privado por el interior del casco histórico, al realmente necesario, varias son las medidas que actualmente se aplican.

Gran parte del casco histórico es zona de estacionamiento regulado (zona azul), con expedición de tarjetas para residentes.

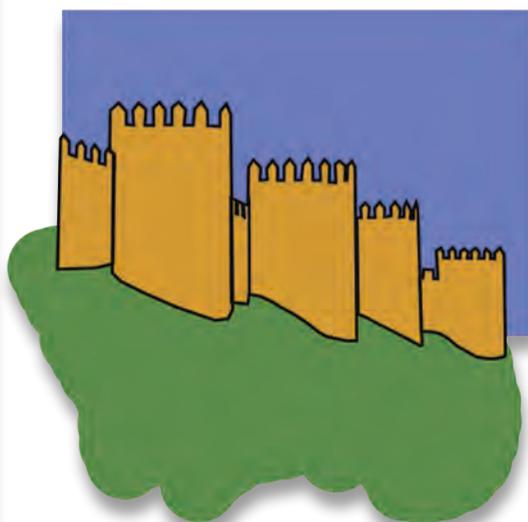
Existen limitaciones de tránsito para vehículos con peso máximo autorizado superior a 12 toneladas, siendo en algunas calles de la almendra central limitado incluso a 7 toneladas de peso





# ÁVILA

## Casco Histórico



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Ávila es la muestra más interesante y mejor conservada de lo que fuera una ciudad amurallada del medievo español. Las iglesias, conventos y edificios monumentales, unidos a sus recuerdos teresianos, hacen de esta apretada población castellana uno de esos reductos peninsulares donde el pasado de España y la forma de vida de la Europa medieval se expresan más plenamente.

La ciudad antigua de Ávila y sus iglesias extramuros son la muestra más genuina y solemne de cómo la piedra cincelada ha mantenido el carácter guerrero y defensivo de una ciudad anclada en la llanura y el espíritu religioso de los más altos exponentes de la mística española, con sus templos, conventos y monasterios monumentales.

Geométrica y armónica, la muralla que circunda la capital abulense despliega su inconfundible silueta y es la imagen de un mundo bien resguardado, sereno y sugerente, también plasmado en los otros monumentos de la ciudad.

Ávila es una ciudad muy especial. En pocos lugares como ésta se puede encontrar una unión tan grande entre paisaje urbano y natural y el sentir, hondo y trascendente, de los personajes que le han dado nombre. Es la ciudad más alta de España, más cercana al cielo, y su luz crea un espacio único. En Ávila, como en muchas de las ciudades medievales españolas, convivieron judíos, mudéjares y cristianos. De estos siglos de caballeros y villanos; de judíos, moros y cristianos nacieron hermosas leyendas que aún hoy se evocan entre sus tranquilas y sobrias piedras. Todos ellos dejaron su huella y forman parte de su legado cultural.



Fue en esta ciudad amurallada donde nació, se educó, se convirtió e inició su obra reformadora y literaria la gran Santa abulense Teresa de Jesús. Allí también inició su labor el místico y magnífico poeta San Juan de la Cruz, patrón de los escritores de habla hispana, nacido en Fontiveros. Fue también el lugar donde se crió y educó el famoso músico renacentista Tomás Luis de Victoria y donde otros artistas de gran valía dejaron su huella creadora.

Historia, arte, mística, tradiciones, gastronomía y naturaleza se aúnan para ofrecer al visitante una enriquecedora estancia en Ávila.

### Movilidad peatonal

La peatonalización es parte importante en la zona declarada Patrimonio Mundial y se fundamenta y gira en torno a tres plazas importantes: Mercado Grande, Mercado Chico y de la Catedral, dando al entorno la animosidad del paseo tranquilo de los abulenses y el descubrir la ciudad monumental a los visitantes. Es por tanto la peatonalización seña de identidad de los cascos históricos por una parte y, por otra, el cumplir con los objetivos comerciales para estas ciudades. La mayor parte de las poblaciones y áreas urbanas históricas han sido concebidas para peatones y medios de

transporte de baja velocidad. Evitar los vehículos en los centros históricos retrasa su degradación y, al mismo tiempo, supone una mejora en la calidad de vida.

En calles donde la peatonalización no ha llegado se está implantando las vías al mismo nivel, donde no existen elevaciones entre calzada y aceras. Esto unido al pavimento de adoquines, elemento de identidad de la ciudad amurallada, significa una protección al peatón al denotar el conductor que se encuentra en área de preferencia peatonal. Igualmente, el peatón percibe más protección por la menor velocidad del vehículo.

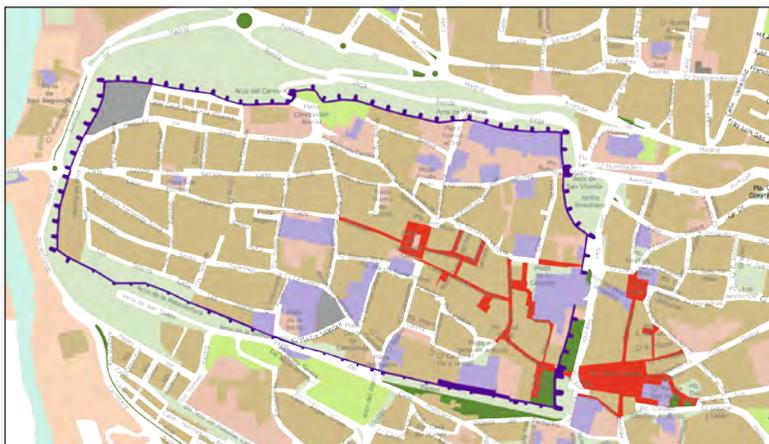
Estas últimas medidas se extienden en todas las puertas de la Muralla que tienen tráfico rodado, donde la calzada única, hace una convivencia pacífica entre vehículo y peatón

## Movilidad ciclista

Ávila es la capital de provincia más alta de España, 1.127 metros sobre el nivel del mar, en las faldas del Sistema Central que hace de la ciudad amurallada un enclave fortificado en la Edad Media para la defensa de la Meseta.

Fundada en una colina para hacer más inexpugnable la ciudad, su Muralla se levanta sobre un mar de rocas. Esto hace de Ávila una ciudad de continuas subidas y bajadas, con calles que se empinan unas sobre otras.

El clima mediterráneo viene influenciado por la altura y la proximidad al Sistema Central, frío en los meses de invierno cuando bajan las temperaturas de los termómetros en frecuentes ocasiones a valores negativos.



Todas estas consideraciones hacen que la utilización de la bicicleta se puede considerar como ínfima, no existiendo corredores ni vías ciclistas, salvo las que se reflejan en este mapa fuera del casco histórico.

Esta utilización residual, se deriva prácticamente al uso recreativo, bien en las sendas ciclistas que se definen en el mapa o en las carreteras y caminos que circunvalan la ciudad de Ávila. Por ello, la utilización de la bicicleta como vehículo de movilidad urbana es insignificante.

## Movilidad en transporte público colectivo

### Autobuses urbanos:

Siete líneas de autobuses conforman la red de transporte, donde viajan anualmente un total de 1.300.000 pasajeros y suman 900.000 km de itinerarios comerciales recorridos.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Por el casco histórico pasa una de sus líneas que utiliza un vehículo de reducidas dimensiones y atraviesa todo el corazón de la ciudad amurallada. El resto de las líneas no entran en su interior por la dificultad que supone y la necesidad de adaptación de los vehículos; sin embargo, casi la totalidad de las líneas bordean de una u otra manera el recinto histórico, dejando a los viajeros en la zona de amortiguamiento. Ello supone, por un lado, una movilidad sostenible dentro del recinto amurallado y, por otro, un acercamiento de los viajeros a todos los puntos del mencionado recinto.



Referente al servicio de taxi, cuenta la capital abulense con un total de 42 licencias.

Otros dos medios de transporte turístico se suman: un tren turístico y un vehículo denominado 'tuk-tuk', que con licencia municipal y recorridos establecidos ofrecen a los usuarios la posibilidad de recorrer los principales monumentos y lugares de interés del casco histórico y ruta monumental.

### Recepción de turistas

El Centro de Recepción de Visitantes (CRV), inaugurado por el Ayuntamiento de Ávila en abril de 2004, abrió sus puertas al público visitante con el objetivo de ofrecer un servicio de recepción e información que favorezca la primera imagen que el turista tiene de la ciudad.



Centro de Recepción de Visitantes: Dársena de autobuses.

	Grupos	Individuales
<b>Españoles</b>	<b>71.167</b>	<b>41.272</b>
<b>Extranjeros</b>	<b>94.076</b>	<b>11.632</b>
<b>total</b>	<b>165.243</b>	<b>52904</b>

**Personas atendidas durante el año 2013.**

Una imagen de calidad basada en valores de amabilidad, buen hacer y capacidad de acogida en los que se fundamenta la labor desempeñada por el personal del centro.

Creado con el fin de dar respuesta a las nuevas demandas del público visitante, el Centro de Recepción de Visitantes se establece como punto de llegada y partida de los autobuses turísticos que visitan la ciudad, sirviéndose de la dársena de autobuses (avenida de Madrid, 39) como elemento vertebrador de la oficina y como principal lugar de acogida para la mayor parte de los turistas que deciden visitar la ciudad abulense.

Gracias a las posibilidades que ofrece la infraestructura del centro, constituido por varias plantas, no sólo se recibe a los turistas que visitan la ciudad en grupos organizados, sino que también es posible ofrecer una atención más personalizada a los excursionistas que deciden visitar la ciudad de un modo individualizado. Haciéndoles llegar una información detallada en función de las necesidades de cada turista. Igualmente, abarca aspectos sobre los servicios y la infraestructura turística de la ciudad.

No obstante, aunque proporcionar información turística al visitante constituye la principal labor realizada en el CRV, también se llevan a cabo otras funciones de tipo administrativo.

## Movilidad en transporte privado

La movilidad en el transporte privado dentro de la zona histórica se puede dividir en dos áreas: la peatonal y la de tráfico abierto.

La zona peatonal tiene restringido el tráfico a los usos de los residentes, hoteles, carga y descarga. Queda claro que este tráfico está subordinado al uso peatonal y en ninguno de los casos puede interferir en el mismo. La entrada a las zonas excluidas al tráfico rodado está controlada por sistemas de cámaras lectoras de matrículas.

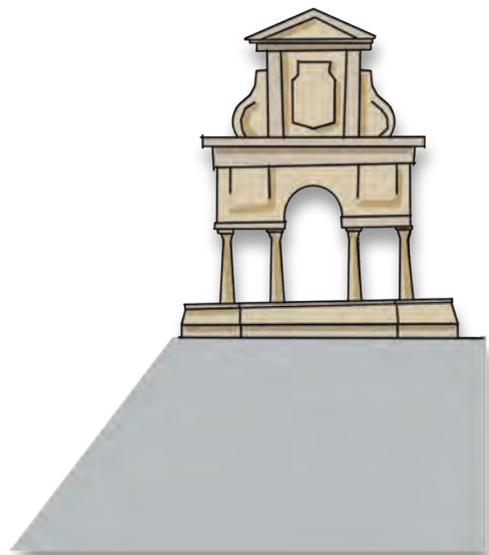
En cuanto a la zona de tráfico abierto o de libre circulación, la entrada al recinto histórico se hace por parte de los vecinos y residentes fundamentalmente ya que el entramado de calles responde a un diseño medieval donde los sentidos son únicos y las calzadas estrechas existiendo escasas plazas de estacionamientos. Esta zona está regulada en parte por zona azul. La entrada y salida a la zona amurallada se hace por los arcos o puertas de la muralla donde existen restricciones a peso y altura.

Citar que es escasa la movilidad en motocicleta y bicicleta por las pendientes de las calles y el clima de la ciudad.



# BAEZA

## Casco Histórico



De pasado hispano-musulmán y con una etapa de plena madurez urbana como fue el Renacimiento en esta ciudad, el Casco Histórico de Baeza se estructura en dos áreas claramente diferenciadas, tanto por su morfología como por su funcionalidad urbana. El casco histórico puede entenderse así como un binomio formado por una zona monumental intramuros y una extensa área residencial extramuros, sectores articulados ambos por el espacio central en el que confluyen los ejes comerciales y que constituye el centro de la ciudad: la plaza de la Constitución.

La estructura formal y visual del casco de Baeza resulta suficientemente significativa para comprender la ciudad histórica. A ello contribuyen desde la propia morfología del asentamiento -el espolón natural redibujado por el trazado original de la muralla- y la vaguada del arroyo del Matadero en su borde norte y siempre conservada como espacio libre, hasta los distintos espacios-puerta del recinto murado, algunos de ellos más expresivos por los trazados viarios que por los propios restos edificadas de la muralla, hoy desaparecidos en gran parte. Aunque del recinto amurallado sólo se han conservado algunos tramos de muralla, en los espacios relacionados con las antiguas puertas es donde se puede interpretar con mayor claridad el trazado de la ciudad antigua, la importancia de los caminos que relacionaban con otras ciudades, etc.



Por su claridad, hay que destacar la Puerta de Úbeda que todavía conserva la puerta original de la muralla, la Puerta del Cañuelo, sólo reconocible por el trazado viario, pues de ella parte el eje urbano más monumental del recinto intramuros hasta la Catedral o la plaza del Pópulo, otro de los espacios puerta por excelencia.

Del mismo modo puede identificarse en Baeza la huella, en forma de gran vacío urbano luego ocupado por el parque y por usos públicos, de lo que fueron antiguos ejidos. Y por último, las parroquias que estructuran y sirven de hitos visuales a las zonas de extensión tradicional del casco, donde se reconocen algunas calles cuyo trazado, no ya tanto por su anchura como por su longitud y continuidad, recuerdan el itinerario de los antiguos caminos.

De la interpretación o lectura visual de la ciudad histórica se deducen los rasgos visuales y paisajísticos de mayor interés:

■ Las vistas panorámicas del valle del Guadalquivir. Un valor que posee la ciudad histórica es su carácter de mirador sobre el valle del Guadalquivir en su camino de borde, pero se trata también de un interesante efecto de fuga visual, de escape y casi de ventana, donde las vistas panorámicas tanto del valle como de las sierras vecinas, de enorme atractivo por la profundidad visual, por los cambios de tonalidad, etc. sorprenden como fondo de perspectiva de las calles que se abren a mediodía, un efecto que se produce en las calles del borde sur.

■ La “simetría visual” o la reciprocidad de vistas que permite la topografía del casco de Baeza. El intercambio de vistas y panorámicas que se establece entre las partes altas de la ciudad intramuros y las zonas altas de las calles extramuros. Y en el recinto intramuros, el imponente volumen de la Catedral con su torre, un hito constante en las perspectivas que se orientan hacia el recinto intramuros.

■ Las perspectivas focalizadas por algún monumento o por el conjunto del caserío, además de su atractivo visual, constituyen imágenes muy explícitas para comprender mejor el conjunto. Se trata de perspectivas interiores en las que la presencia de alguno de estos hitos aporta algún elemento más de significado a la escena urbana. Habría que destacar los ejes visuales que permiten reconocer el intrincado mundo interior del recinto intramuros como son el eje de la Puerta del Cañuelo hasta la catedral o el eje junto a la antigua Casa del Vicario, espacio que debió constituir la antigua Puerta de Quesada, eje de gran potencialidad urbana

Asimismo, Baeza posee un casco histórico con valores de “autenticidad” asociados a la permanencia de la imagen urbana, de las tramas históricas y de la edificación tradicional.

En la medida en que los procesos de sustitución y de renovación arquitectónica y urbanística son los que alteran la imagen y tipologías arquitectónicas tradicionales, parámetros como la permanencia del trazado viario de origen histórico y aquellos que hacen referencia al grado de conservación de la edificación tradicional son finalmente los más expresivos. Del análisis sobre el grado de autenticidad que sirvió de justificación para su declaración como Patrimonio Mundial, se puede ver cómo el recinto intramuros de Baeza es el espacio donde se han operado menores cambios en la edificación original.

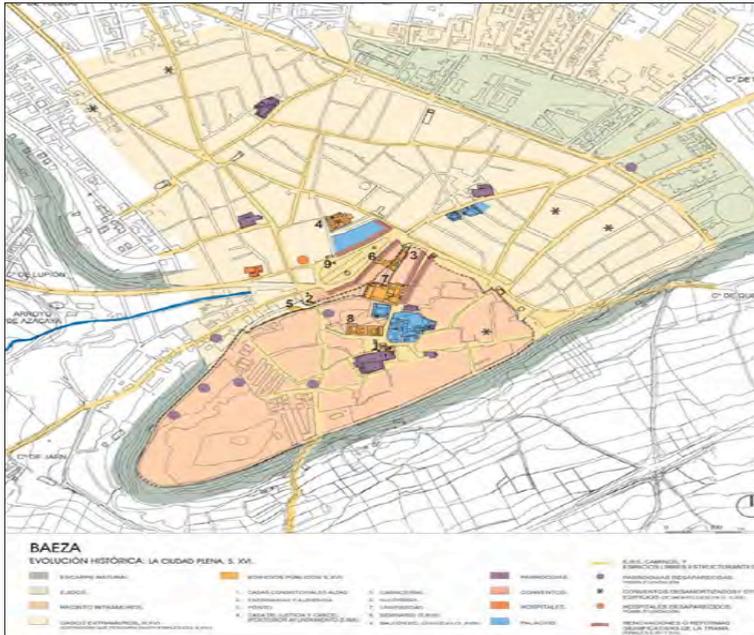
En Baeza la renovación urbana ha sido muy homogénea, aunque la zona central del recinto intramuros apenas se ha alterado. Sin embargo, se acusa una transición muy brusca entre unas zonas bien conservadas y otras áreas de borde cuya total renovación provoca un excesivo contraste en la imagen urbana. Hay que referirse con ello al borde oeste del casco, configurado por actuaciones de vivienda en bloques e hileras de unifamiliares adosadas de construcción relativamente reciente, que impiden lo que sería una deseable continuidad espacial entre el casco tradicional y el Cerro del Alcázar, presentando además una zona de contacto con el espacio libre sin resolver adecuadamente.

Se concluye así, desde el análisis de su estructura formal, los rasgos más característicos del casco histórico:

■ La continuidad de la forma de la ciudad histórica y el reconocimiento de la geografía del asentamiento original, especialmente la cornisa sur y el entorno del Cerro del Alcázar.

■ La presencia de determinados hitos urbanos que focalizan numerosas perspectivas y visuales urbanas.

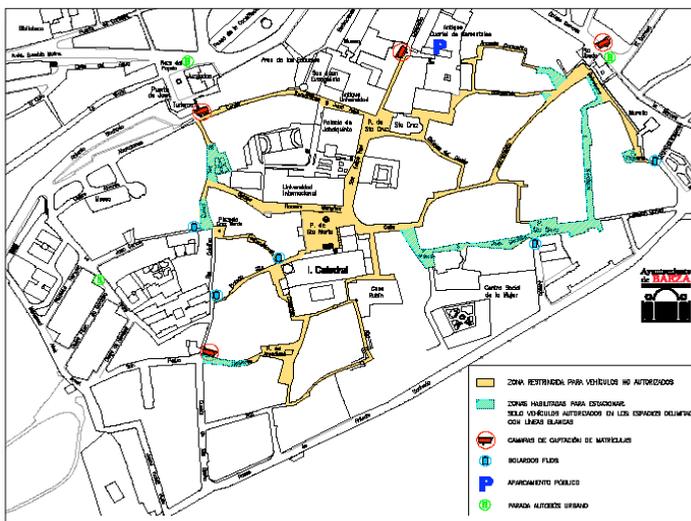
■ La pérdida de coherencia formal y visual de los sectores de crecimiento más recientes (borde oeste) y la extensión nororiental que configuran los espacios pertenecientes a los antiguos ejidos de la ciudad.



### Movilidad peatonal

Desde el año 1998 se viene cerrando al tráfico rodado parte de la zona intramuros del Casco Histórico de Baeza, precisamente el espacio que años después fue declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO. El cerramiento se realizó con bolardos abatibles en vías de acceso y salida, sólo se permitía el paso a residentes. La activación de los pinetes estaba programada para los fines de semana.

En la actualidad para toda la zona intramuros se ha establecido un control de accesos priorizando el tránsito peatonal.



## Movilidad en transporte privado

El tránsito por el Casco Histórico de Baeza se encuentra restringido a vehículos particulares, con las siguientes particularidades:

- El tipo de control se está cambiando por cámaras de lectura de matrículas, las cuales se encuentran ubicadas en cuatro puntos concretos que configuran los accesos y salidas del recinto histórico.
  - Calle Compañía (entrada y salida del parking público).
  - Callejón del Pregonero (sólo salida).
  - Plaza Puerta de Úbeda (entrada y salida).
  - Calle Cabrereros (entrada y salida).
  - El resto de vías de la zona intramuros, por su estrechez, no son transitables con vehículo.
- La señalización ubicada en cada uno de los accesos permite el paso de vehículos en horario de 8 a 15 horas, al igual que la carga y descarga en el interior de la zona, con una limitación de 5,5 toneladas de MMA. Para el acceso con vehículos de mayor tonelaje que el permitido se deberá solicitar un permiso especial de paso.
- Los residentes tienen acceso sin limitación de horario, al igual que los familiares de aquellos residentes que no dispongan de vehículo.

En todo lo referente al cerramiento de la zona intramuros, se ha tenido en consideración las especiales circunstancias que convergen en este espacio tan singular: comprende casi una cuarta parte del casco urbano de la ciudad y en el interior del mismo se ubican dos centros escolares (Colegio de Primaria Filipenses y el IES Santísima Trinidad), la sede de la Universidad Internacional de Andalucía 'Antonio Machado', el Centro de la Mujer 'Carmen de Burgos' de la Junta de Andalucía, la Santa Iglesia Catedral y otros organismos de carácter privado.

Los establecimientos hoteleros dispondrán de una aplicación informática para identificar a los vehículos de sus clientes e incluirlos en el registro durante los días de estancia para permitir el paso de éstos a sus parkings.



## Movilidad ciclista y de vehículos no contaminantes

Desde las instituciones se está fomentando el uso de vehículos no contaminantes. La bicicleta está permitida dentro del espacio restringido. Las patrullas de Policía Local (BIPOL) tienen dentro de sus cometidos la especial vigilancia y control en el interior del casco histórico con bicicletas de pedaleo asistido.

Las propias empresas turísticas que desarrollan su actividad en la zona, están apostando por vehículos eléctricos, que también tienen paso libre por el espacio restringido.



## Movilidad en transporte público

El autobús urbano no tiene paso por el interior de la zona monumental, aunque sí tiene paradas en puntos cercanos de la misma: plaza Fuente de los Leones, Portales Mercaderes y Puerta de Úbeda.

Por su parte, el transporte de taxi local tiene paso permitido por el interior de la zona monumental de forma permanente.

### Otras consideraciones

La Policía Local de Baeza dispondrá de un servicio en su jefatura que recogerá las incidencias de paso por la zona intramuros de vehículos que no estén autorizados y que por circunstancias diversas lo hagan fuera del horario permitido.

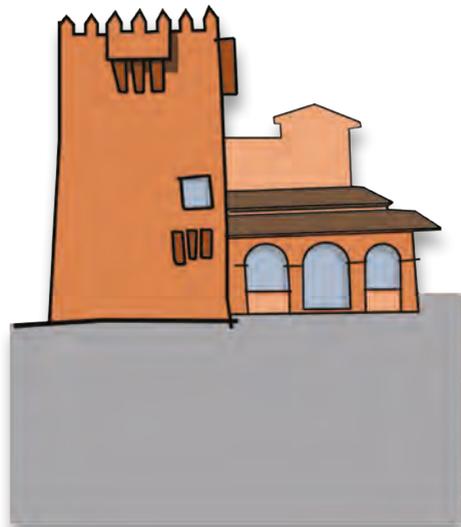
Todos los vehículos de servicios de emergencia tendrán paso libre por cualquiera de las vías de acceso y salida del casco histórico. Se ha tenido en consideración la accesibilidad de estos vehículos a los puntos neurálgicos del mismo, estableciendo además las vías de tránsito, atendiendo a la especial sinuosidad del trazado.

En el interior de la zona monumental y en aquellas vías de menor relevancia turística se ha establecido un régimen de estacionamiento (89 plazas), debidamente señalizado y delimitado, exclusivamente para los residentes y minusválidos que tengan su puesto de trabajo en el interior de la misma.



# CÁCERES

## Casco Histórico



Los primeros restos de asentamientos humanos en Cáceres se encuentran en la Cueva de Maltravieso que contiene valiosas pinturas rupestres, fundamentalmente dibujos de manos en negativo, puntas de flechas y algunos animales. Esta cueva, del Paleolítico Superior, tiene unos 25.000 años de antigüedad. Actualmente la cueva se encuentra cerrada al público, pero se puede visitar una magnífica reproducción en el Centro de Interpretación, justo al lado de la cueva original.

En el interior del casco histórico, en la Plaza de Santa María destaca la Iglesia-Concatedral de Santa María, que da nombre a la plaza. Le fue otorgada la categoría de Concatedral en 1957. Al pie de la torre se encuentra la imagen de San Pedro de Alcántara, de 1954, realizada en bronce por el escultor extremeño Pérez Comendador. Igualmente hay que hacer mención en el casco histórico del Palacio de Carvajal, que fue erigido entre los siglos XV y XVI, y del Palacio Episcopal, del que su parte más antigua data del siglo XIII y la más moderna del siglo XVII, y junto a su parte trasera se observa el Palacio de Toledo-Moctezuma, de estilo renacentista, que actualmente es la sede del Archivo Histórico Provincial de Cáceres.



Volviendo a la plaza de Santa María nos encontramos con el Palacio de Mayoralgo, la Casa de Hernando de Ovando, el Palacio de Diputación Provincial y el Palacio de los Golfines de Abajo, uno de los edificios más emblemático de la ciudad monumental. De la rama de los Golfines destacaremos a Alonso Golfín y García Golfín. Alonso Golfín fue señor de la Casa de Abajo y tuvo hospedados a los Reyes Católicos cuando visitaron Cáceres en 1477 y 1479.

Entre la plaza de Santa María y la de San Mateo está la plaza de San Jorge, dedicada al patrón de la ciudad, en la que se levantó en el siglo XVIII la Iglesia de San Francisco Javier y el Convento

de la Compañía de Jesús, ambos de estilo barroco, su construcción fue ordenada por los jesuitas que vinieron a Cáceres con motivo de la donación que hizo D. Francisco de Vargas Figueroa y Apon-te, que profesó en la Compañía de Jesús y cedió sus bienes a la comunidad para que construyesen la iglesia y el convento. La obra finalizó en 1755 y los jesuitas fueron expulsados de España en 1767, por lo que solamente ocuparon este convento durante 12 años.

En la parte alta de la ciudad encontramos el segundo centro neurálgico: la plaza de San Mateo, que recibe el nombre de la Iglesia de San Mateo, edificada sobre restos de la antigua mezquita árabe. Justo al lado, en la plazuela de San Pablo se encuentra el Convento de San Pablo, de estilo gótico, y el Palacio de las Cigüeñas que fue ordenado edificar en 1476 por D. Diego de Cáceres-Ovando, único al que se permitió conservar la torre completa, sin que sufriera el desmochamiento ordenado por la reina Isabel la Católica. Este noble, primogénito de la familia Blázquez-De Ovando, apoyó al infante D. Alonso como aspirante al trono de Castilla, le fue reconocido el título de Capitán de los Caballeros y Gente de guerra de todas las villas de las Órdenes Militares de Santiago y Alcántara de Extremadura por los Reyes Católicos y murió en 1489 siendo vasallo de su Real Consejo.

A continuación se encuentra el Palacio de las Veletas, que fue edificado en el siglo XVI. Conserva en su interior un espléndido aljibe de los siglos XI-XII. Este aljibe, que está reconocido como el primero mejor conservado de toda España, aún hoy sigue recogiendo el agua de lluvia que le llega a través de un bello patio renacentista. El Palacio de las Veletas alberga, actualmente, el Museo de Cáceres que está unido mediante un jardín a la Casa de los Caballos, donde se encuentra la sección de arte contemporáneo.

Al otro lado de la plaza de San Mateo se encuentra la Casa del Sol o de Solís, que es una casa-fortaleza del siglo XV. El dueño de esta casa, Gómez de Solís, fue Mayordomo de la Real Casa de Trastámara, Maestre de la Orden de Alcántara; murió en 1473 en un período de continuas luchas que devastaron Extremadura. También en este lado de la citada plaza se encuentra la Torre y Casa de los Sande, góticas del siglo XIV, reformadas en el siglo XV, de las que sobresale la torre, con enorme matacán en esquina sujeto por nueve grandes ménsulas. Fue desmochada, aunque sólo debió quitarse el almenaje pues aún hoy conserva la bóveda de crucería que cerraba la cámara superior. Por último, el Palacio de los Golfines de Arriba, del que era señor García Golfín, que fue Regidor del Ayuntamiento de Cáceres por merced especial que le hicieron los Reyes Católicos, Continuo de la casa de Isabel La Católica y Camarero del príncipe D. Juan.

El núcleo amurallado de Cáceres, de fundación romana, se encuentra emplazado en lo alto de una loma adosada del lado oriental al río Marco. Posteriormente a la etapa almohade, la ciudad se fue expandiendo de forma concéntrica prevalentemente a lo largo del eje sur-oeste, agotando en primer lugar el perímetro extramuros, donde surgieron los arrabales medievales.

La actual plaza Mayor marca el punto de transición entre la ciudad medieval y la expansión renacentista y decimonónica. A mediados del siglo XIX tiene comienzo al sur de la ciudad la explotación minera del fosfato (en el área de Aldea Moret) y la localización de alguna actividad productiva relacionada. Ello hace que se elija el sector sudoccidental para la ubicación de la estación del ferrocarril, que llega a la ciudad en 1881. El nuevo polo productivo y logístico determina la expansión de Cáceres hacia el sudeste, a lo largo del nuevo eje del paseo de Cánovas, y parcialmente hacia el norte.

### Movilidad peatonal

Desde el año 1998, se empieza a tomar conciencia de la importancia que deben tener trazados peatonales en el centro de la ciudad basados en dos principios básicos: evitar que los vehículos invadan espacios protegidos y que los peatones puedan desplazarse por el centro tradicional con más seguridad.

Actualmente se sigue el mismo modelo, de forma que cuando se remodela un espacio o vía, se implantan sentidos únicos de circulación, en aquellas vías donde existe tránsito de vehículos, reduciéndose carriles y ensanchando los acerados.

Cáceres cuenta actualmente con un total de 50 calles consideradas de uso peatonal, de las cuales 25 tienen un acceso restringido a residentes y hoteles y otras tantas donde no se permite el paso de ningún tipo de vehículo.



### Transporte colectivo

Cáceres cuenta en la actualidad con un total de nueve líneas de transporte público, que además se encuentran ampliadas por dos nocturnas, dos al campus universitario y una a pedanías, así como la que establece ocasionalmente con motivo de la celebración de las ferias y fiestas de la ciudad en el recinto ferial. El total de usuarios fue de 4.528.801.

En la tabla inferior se resumen los usuarios por líneas en el ejercicio del año 2013. Además, cuenta con un total de 10 paradas de auto-taxis con un total de 75 licencias, de las cuales nueve se encuentran adaptadas a personas con discapacidad.



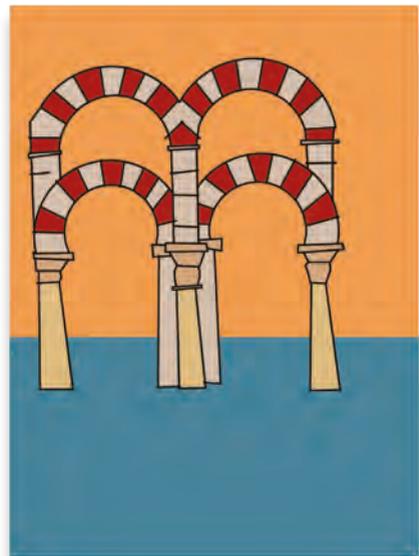
#### Usuarios Transportes Colectivos

<b>L-1</b>	<b>L-2</b>	<b>L-3</b>	<b>L-4</b>	<b>L-5</b>	<b>L-6</b>
585.448	931.131	238.397	94.722	209.723	45.931
<b>L-7</b>	<b>L-8</b>	<b>L-9</b>	<b>NOCT.</b>	<b>CAMPUS</b>	<b>Resto</b>
412.595	431.585	514.194	3.986	1.000.817	60.272



# CÓRDOBA

## Casco Histórico



El Conjunto Histórico de Córdoba posee una población de 48.675 habitantes (14,76% del total de la ciudad), con una superficie de 2.467.300 m<sup>2</sup> (14,3% del total), por lo tanto se trata de un conjunto poblado y vivo con respecto del resto de la ciudad.

Posee además un índice de motorización alto (494,87 turismos/1.000 hab.), que es incluso mayor que el de la media de la ciudad.

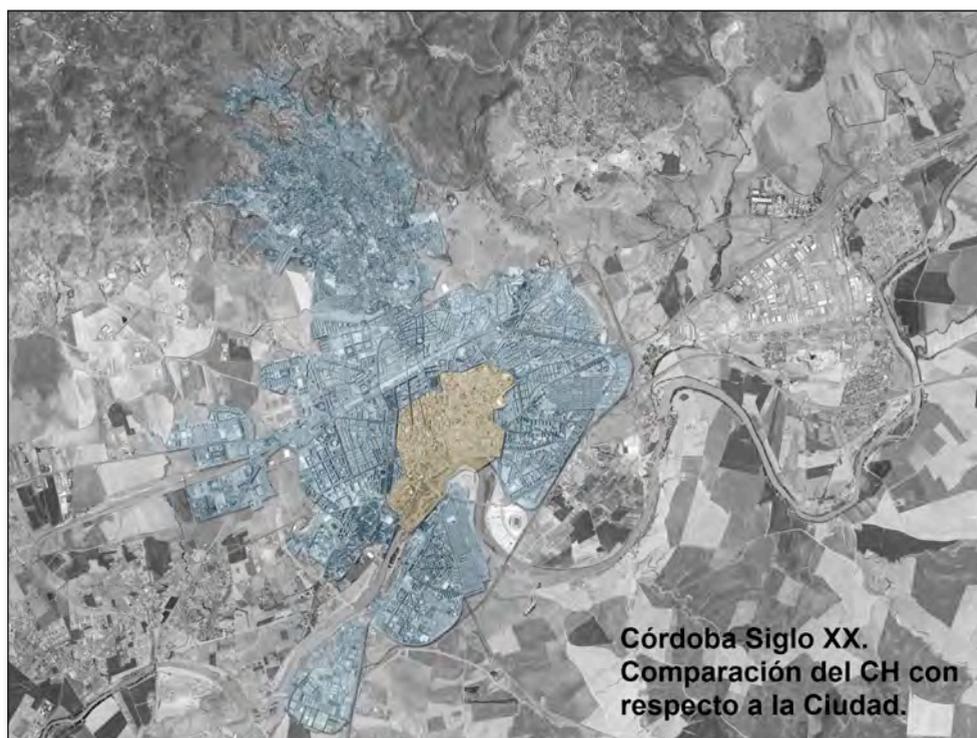
Dentro de su perímetro contiene 25 centros educativos de los que 12 son concertados (con las características especiales de estos centros que atraen alumnos de todas las zonas de la ciudad), dos son conservatorios provinciales y uno es la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Córdoba.

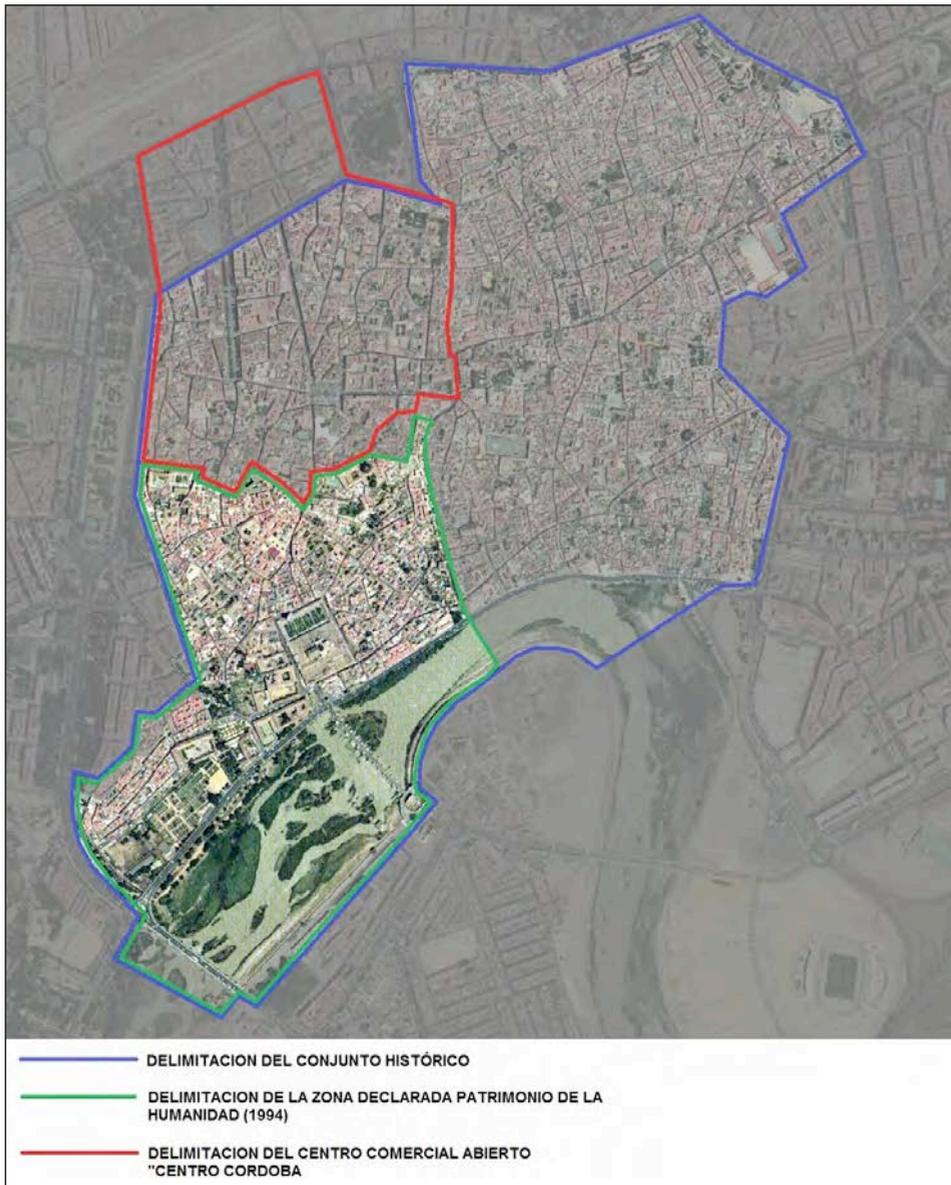
El casco histórico está dividido en dos zonas claramente diferenciadas: la Villa, al oeste, y la Axerquía, al este, que además presentan condiciones socioeconómicas muy distintas en sus habitantes, lo que lleva en algunos casos a tomar decisiones diferenciadas a nivel de movilidad.

Dentro del casco histórico, en la zona noroeste, se encuentra un centro comercial abierto, Centro Córdoba, que complica aún más las soluciones.

La zona declarada Patrimonio de la Humanidad en 1994, localizada al suroeste del casco histórico, engloba todas las manzanas que rodean la Mezquita-Catedral con una superficie de 818.300 m<sup>2</sup>. Esta área se extiende al sur hasta la orilla del río Guadalquivir opuesta a la Mezquita-Catedral, incluyendo los Sotos de la Albolafia (espacio protegido declarado Monumento Natural en 2001 por la Junta de Andalucía), el Puente Romano y la Torre Fortaleza de la Calahorra; al este hasta la calle San Fernando, al norte hasta el límite de la zona comercial y al oeste hasta el Alcázar de los Reyes Cristianos y el barrio de San Basilio.

Dentro de los límites de la declaración se encuentran vestigios que atestiguan el esplendor de Córdoba en todos sus períodos históricos.





A principios del siglo XX el Puente Romano era el soporte de la Nacional IV que unía Madrid con Cádiz a su paso por Córdoba, situación que se mantiene hasta la década de los cincuenta, en la que se construye un nuevo puente en la ciudad,

Esto alivia el tráfico en el Puente Romano, pero supone la transformación del paseo de la Ribera y la fragmentación del recinto amurallado del Alcázar creando un importante colector del tráfico al sur de la ciudad histórica y dentro de lo que hoy está declarado como Patrimonio de la Humanidad.

Por su singularidad, riqueza patrimonial, superficie, limitaciones físicas y por tratarse de un casco histórico habitado por vecinos de la ciudad con necesidades como cualquier otro barrio de Córdoba, esta zona ha precisado de una regulación especial con el principal objetivo de ordenarla y revalorizarla.

Es por ello que dentro del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del 2001 de la ciudad aparece el “Plan Especial de Protección del Casco Histórico” (PEPCH) aprobado en el 2003, y constituye la base de esa regulación. El objetivo de este documento a nivel de movilidad es conseguir un equilibrio de ésta en el interior del casco histórico para así alcanzar el grado de optimización y revalorización de esta zona, considerándose que el tránsito libre de vehículos a motor constituía un elemento a corregir por los efectos negativos asociados, principalmente de seguridad vial y de contaminación, teniendo como principal objetivo hacer del casco histórico un entorno más amigable y habitable.

El PEPCH marca sus directrices de ordenación de las condiciones de tráfico rodado que responden al modelo de “mínimo tráfico y máxima accesibilidad”:

- Canalizar el tráfico rodado general en los espacios primarios, eliminando recorridos transversales del casco.
- Facilitar el acceso restringido de residentes y radicantes, fundamentalmente por espacios medios.
- Peatonalizar los espacios libres, calificándolos como preferente o exclusivamente peatonales.
- Limitar la utilización del espacio público como aparcamiento, resolviendo esta necesidad en el interior de las parcelas, ya sea en equipamientos públicos, aparcamientos colectivos o particulares.
- Mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida o dificultades sensoriales.
- Potenciar el transporte público y facilitar la utilización de la bicicleta como modo de transporte urbano.

En desarrollo de la encomienda prevista en el articulado del PEPCH, en el año 2007 se aprobó el Plan de Accesibilidad al Conjunto Histórico (PACH), que tiene como finalidad “conseguir los objetivos del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico, con su lema “mínimo tráfico-máxima accesibilidad”. Estos dos elementos se configuran en la nueva ordenación viaria, a partir de las siguientes líneas estratégicas:

- El alejamiento, en lo posible, de los tráficos motorizados principales del conjunto histórico y de sus viarios de ronda. El centro urbano, espacio más valioso de Córdoba, debe tener un nivel de calidad ambiental y de usos que favorezca las actividades y la vida ciudadana. Los tráficos entre barrios externos y el mismo acceso rodado al centro histórico puede derivarse a vías más exteriores con acceso directo a los aparcamientos.
- La eliminación del tráfico de paso en el centro de la ciudad. Los esquemas de acceso a cada barrio interior al mismo deben organizarse con entradas y salidas desde el viario de rondas del Centro Histórico. Solo podrán atravesarlo los vehículos de transporte público. La ganancia en accesibilidad debe venir por el lado de la extensión de la “peatonalidad”, es decir, por la continuidad y comodidad para la movilidad a pie y por un servicio de transporte público próximo y compatible ambientalmente con el recinto histórico, con sus habitantes y usuarios.
- Se puede dar una accesibilidad moderada en vehículo privado al centro histórico, a determinados viajes de comercio, gestión y ocio que lo necesitan, siempre que se organicen correctamente sin crear impactos en el conjunto histórico.”

Es por tanto este PACH desarrollo del PEPCH el documento base y director que desde 2004 (año en el se peatonalizó el Puente Romano, como hito de comienzo de todo lo desarrollado posteriormente) a la actualidad ha dirigido todas las actuaciones emprendidas y que se emprenderán en un futuro en el casco histórico de Córdoba y, por tanto, las realizadas también en el enclave objeto de este proyecto.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

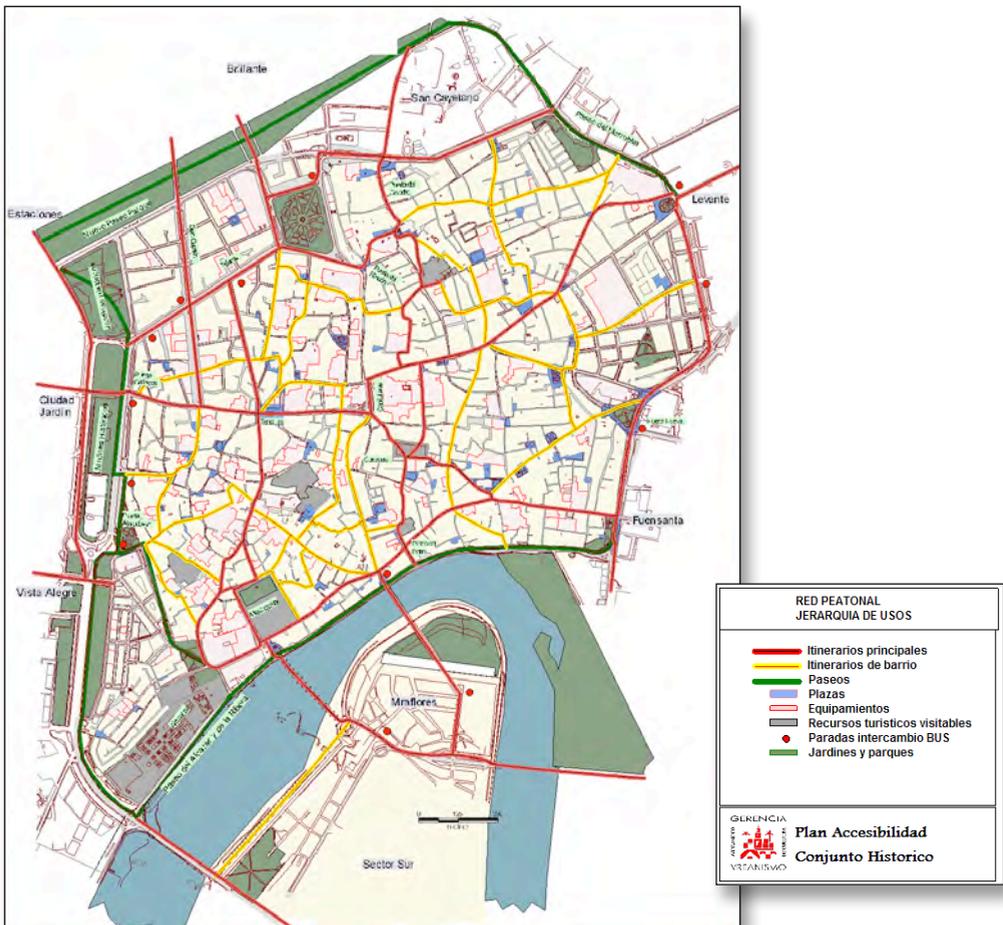
En el 2011 se aprueba el **Plan Movilidad Urbano Sostenible de Córdoba (PMUS)**. Al igual que todos los PMUS es un conjunto de actuaciones que tiene como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad, es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Con respecto al casco histórico el PMUS hace suyo el PACH y lo incorpora dentro de las directrices de movilidad de la ciudad como el Plan Director del Casco Histórico. Pero el PMUS va un paso por delante del PACH, ya que no ve el casco histórico como algo separado de la ciudad y lo analiza viendo como los barrios limítrofes se ven afectados por las soluciones que se toman para el casco histórico y viceversa.

### Movilidad peatonal

Dentro del casco histórico, la Red Peatonal establece un área mallada de prioridad peatonal que conecte las paradas de microbuses, así como las conexiones con el viario de rondas del Centro Histórico donde los autobuses convencionales tienen sus paradas.

Debe servir a los principales destinos: los parques, los equipamientos, las plazas, los lugares frecuentados por los visitantes y la accesibilidad peatonal al centro comercial abierto.



Para que esta Red Peatonal sea efectiva es necesario:

- Establecer sistemas para controlar los accesos rodados.
- Condiciones óptimas de movilidad a pie a nivel urbanístico.
- Transporte público accesible y cercano

A nivel de ciudad y en respuesta a las directrices que marca el PMUS, se ha establecido una “Red de Itinerarios Peatonales de Córdoba”. Lo que se pretende es que al no poderse actuar de forma simultánea y global en todo el ámbito de la ciudad y al ser los recursos limitados, se analiza y establecen aquellos itinerarios que conforme a criterios técnicos son los que se utilizan más por los peatones y así se da respuesta paulatina y simultánea a las necesidades, conforme a criterios que ayuden a estructurar el análisis de necesidades y planificar las actuaciones.



Peatonalización calle Cruz Conde, una de las más importantes peatonalizaciones plasmadas en la ciudad.

## Movilidad ciclista

El PACH se hace eco y respalda el “Plan Director de Bicicletas” (documentos base del PGOU para la movilidad ciclista) con respecto del casco histórico. De esa forma se establecen carriles segregados en las vías del contorno y para el interior se opta por la coexistencia, compartiendo el espacio con vehículos o con peatones, según los casos.

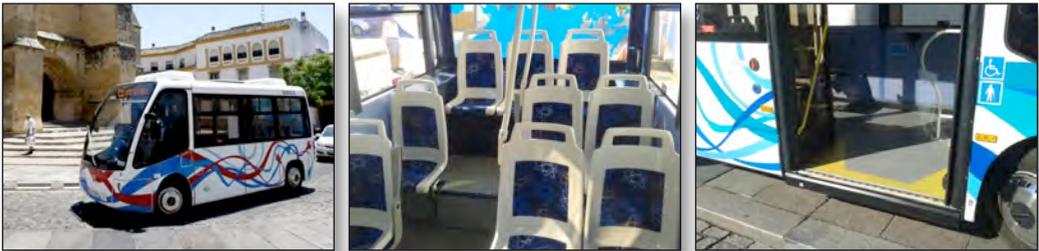
En Córdoba se dispone de un servicio de bicicleta pública de intercambio llamado ‘Ecobici Ciclocity’ que tiene una baja dotación de bicicletas y está planificado sin tener en cuenta criterios de intermodalidad. Este sistema se implantó a modo de prueba en 2003 y se ha intentado repetidas veces ampliar la cobertura por parte del Ayuntamiento, pero la empresa que lo implantó no se ha mostrado dispuesta a llevarlo a efecto hasta que no termine el contrato actual. Es por ello, por lo que no se ha aumentado la cobertura de un sistema que tan buenos resultados ha dado en otras ciudades como Sevilla, Barcelona o Zaragoza.

## Movilidad en transporte público colectivo

El transporte público del casco histórico según el PACHC se basa en los siguientes criterios de implantación:

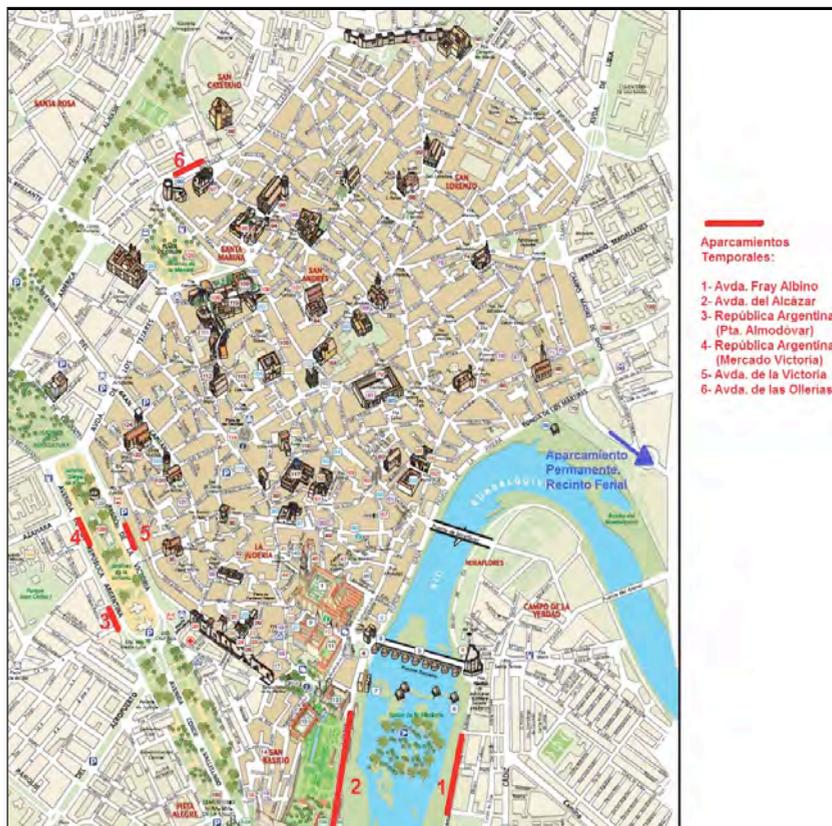
- Un transporte colectivo urbano de calidad es condición necesaria para conseguir una movilidad equilibrada en los diferentes modos de transporte.
- Deben de ofrecer regularidad y buena frecuencia.
- Buena conexión con destinos alejados.
- Debe ser accesible y de calidad, además de “amable” con el entorno; no puede ser generador de impactos o conflictos ambientales.
- En los ejes peatonales se debe ganar espacio para los viandantes, mediante un diseño favorable a su movilidad y con criterios de continuidad para configurar una “red peatonal” y de espacios libres.
- Tramos viarios de uso exclusivo para el transporte público y modos no motorizados.

Basándose en estos en el Casco Histórico de Córdoba se ha implantado dos líneas circulares de microbuses eléctricos accesibles, que cubren las necesidades de movilidad dentro de éste, sin renunciar al bajo impacto de ruido, tamaño o contaminación.



## Recepción de turistas

Para la recepción de autobuses de visitantes que llegan a la ciudad en transporte colectivo se han establecido varios puntos en el entorno del casco histórico, principalmente en ámbito declarado Patrimonio de la Humanidad y en la zona más comercial, donde estos autobuses podrán hacer la carga y descarga de pasajeros con un tiempo limitado y posteriormente aparcar en una zona más alejada sin limitación de tiempo. Estas zonas están representadas en el siguiente plano:



## Movilidad en transporte privado

La estrategia en cuanto al transporte se concretiza en los siguientes puntos:

**Jerarquización del viario del casco histórico.** Se establece la siguiente jerarquía:

- **Viarios de rondas del conjunto histórico.** Se alejan de la ronda tradicional en el norte y en el sur.
- **Calles distribuidoras.** Calles de accesos libres, no atractivas, organizadas en “BUCLE” que acercan los vehículos a las calles locales y de servicio.
- **Calles locales y de servicio.** Zonas controladas con algún tipo de sistema para limitar el uso a residentes y cocheras privadas (ZONAS A.CI.RE. Áreas de Circulación Restringida).

■ **Calles de prioridad peatonal.** Son todas aquellas que no están englobados en los niveles anteriores y que por formar parte de un itinerario perteneciente a la red peatonal o por sus secciones estrictas no permiten el paso de vehículo y peatón.

■ **Vías reservadas al transporte público.** Vías que rompen con el tráfico de paso a través del casco histórico para los vehículos privados, pero lo permite para el transporte público.

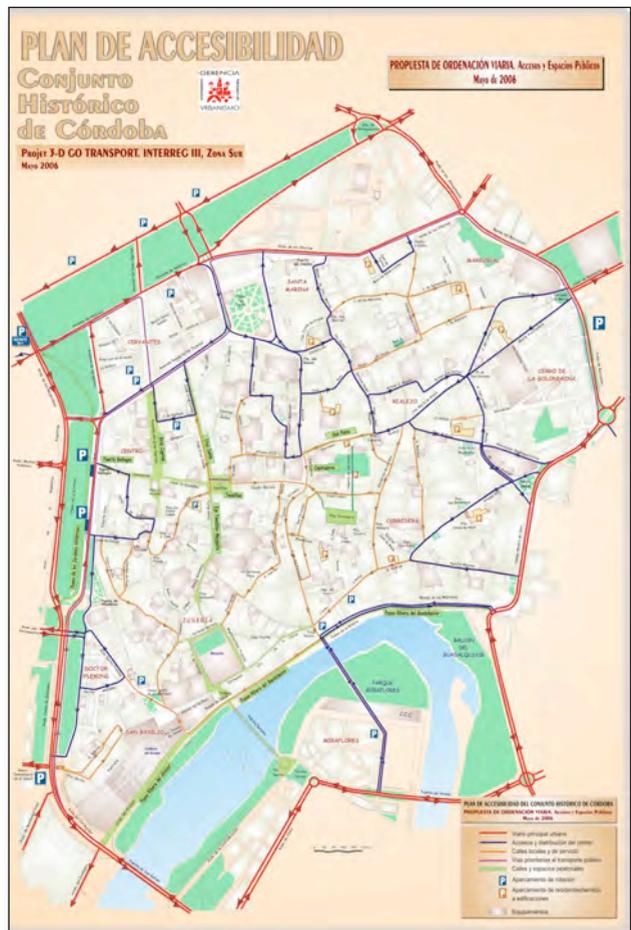
Se ha necesitado aprobar unas “Normas de Regulación de la Movilidad en Zonas Restringidas al Tráfico Rodado en el Casco Histórico” para poner en marcha esta nueva ordenación viaria: <http://gestionaciere.ayuncondoba.es>.

**Sistemas de puertas:** Se establece un sistema de “puertas” o umbrales de acceso al casco histórico donde se concentran los intercambios principales de modos de transporte. Se plantean como focos de atracción, con capacidad para dinamizar el tejido productivo, convirtiéndose en verdaderos hitos contemporáneos. Se trata de conseguir hacer atractivas las conexiones entre diferentes modos de transporte para competir con el vehículo privado.

**Aparcamientos.** Se ha establecido un Plan de Aparcamientos que se va implantando paulatinamente en la ciudad, distinguiéndose varios tipos:

■ **Aparcamientos de rotación para visitantes:** se plantea una corona de “aparcamientos disuasorios de frontera”, que deben situarse en las “Puertas” definidas, para así fomentar la intermodalidad con la red peatonal establecida, con el nuevo sistema de microbuses planteado y con las paradas de taxis que se dispongan en estas “Puertas”. **NO DEBE HABER APARCAMIENTO DE ESTE TIPO DENTRO DEL CASCO.**

■ **Aparcamientos para residentes:** En el PACHC se hace un balance de las consecuencias sobre la pérdida de aparcamientos en superficie que conlleva la nueva “Ordenación Viaria”, valorándose mediante una Tabla Propuesta – Balance, en qué barrios del casco histórico se hace más necesario el establecer cocheras para residentes.



## GESTIÓN DE LA MOVILIDAD EN EL CASCO HISTÓRICO

### NUEVAS NORMAS DE REGULACIÓN

**+ Personas**

**+ Habitable**

**- Contaminación**

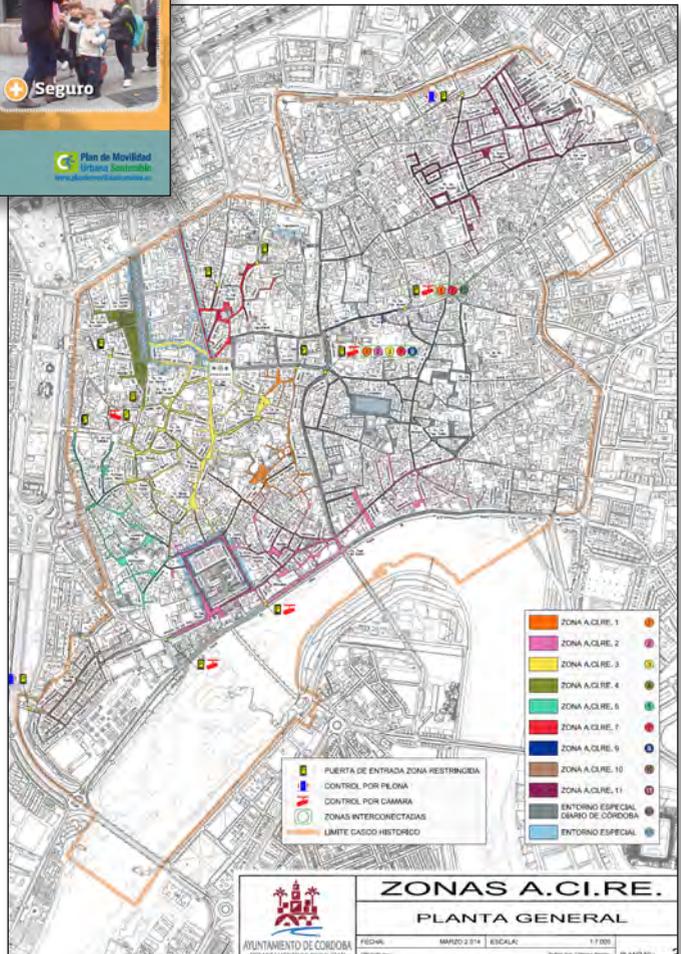
**- Tráfico rodado**

**+ Seguro**

**Para más información:**  
 Teléfono: 971 404 700  
 Horario de atención: 9:00 a 13:00 horas  
 Web: <http://opinionciudad.com/movilidad>  
 Correo electrónico: [movilidad@ciudad.com](mailto:movilidad@ciudad.com)

Departamento de Movilidad, Accesibilidad y Transportes

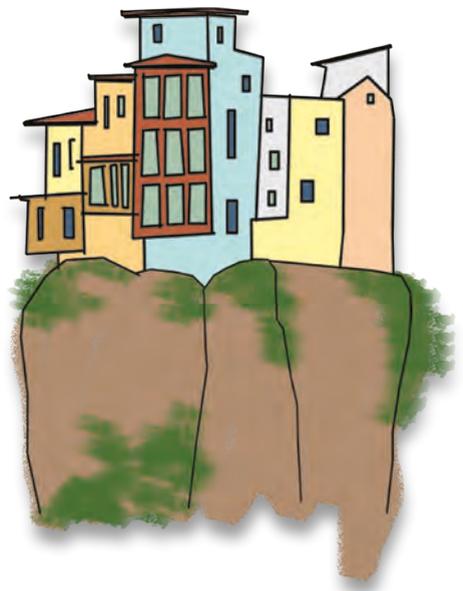
Ayuntamiento de Condóna





# CUENCA

## Casco Histórico



## Orografía y accesos

Uno de los problemas fundamentales de la movilidad en el Casco Histórico de Cuenca es su diseño urbano y su orografía. Desde la parte baja (paseo del Huécar) hasta la plaza Mayor hay diferencias de cota de 80 metros y al barrio del Castillo unos 100 metros.



Además, a esto hay que sumar que el tráfico rodado solamente puede acceder al casco histórico por cuatro puntos. El primero y principal es desde la calle Virgen de la Luz, por medio del Puente de la Trinidad, donde el acceso se encuentra prohibido a autobuses no urbanos y a camiones. Se encuentra en el punto de unión de la ciudad baja con el inicio del casco histórico.



Acceso a casco histórico. Puente de la Trinidad.

El segundo se realiza por el acceso desde el barrio de El Castillo, desde la parte más alta del casco histórico. Se realiza por medio del Arco de Bezudo y, dado su ancho, debe utilizarse con prioridad de paso.



**Acceso a casco histórico. Arco de Bezudo.**

Entre estos dos accesos discurre el único eje de comunicación de tráfico rodado por todo el casco histórico. Podemos hablar que un acceso es la entrada y el otro la salida, pasando por las calles Andrés de Cabrera, Alfonso VIII, plaza Mayor, San Pedro y Trabuco, tratándose por lo tanto de una alargada arteria por la que siempre hay que pasar.

A esta arteria, y desde la Puerta de Valencia (tercer acceso al casco histórico), se accede a la calle Palafox. Se trata de un acceso limitado, por el ancho y alto de los vehículos, y que sirve exclusivamente para acceder al casco histórico y no para abandonarlo.



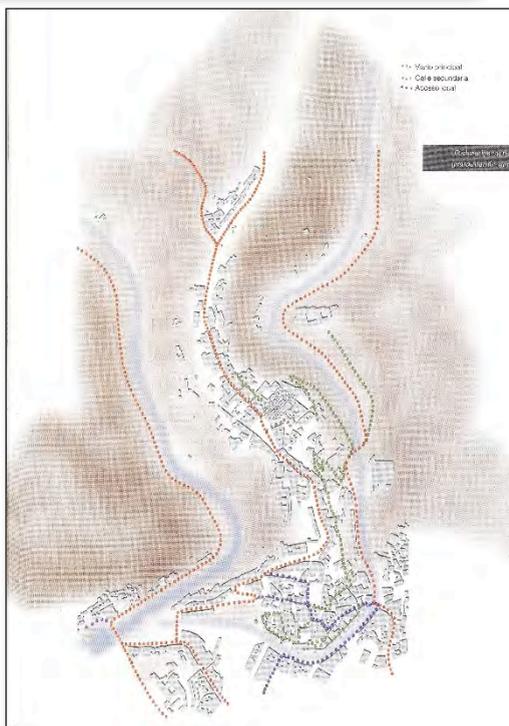
**Acceso a plaza de Ronda desde bajada de las Casas Colgadas.**

El cuarto acceso se produce por la subida a las Casas Colgadas. Acceso que parte del paseo del Huécar, tratándose una vía de coexistencia, solamente para vehículos autorizados y, que pasando por dos de los monumentos más conocidos de la ciudad como son el Puente de San Pablo y las Casas Colgadas, llega hasta la plaza de Ronda, que habitualmente se utiliza de aparcamiento en superficie. Desde esta plaza no se tiene comunicación por medio de tráfico rodado con el resto de vías.



Acceso por bajada de las Casas Colgadas.

Existen dos accesos más, por la Bajada a Santa Catalina y Bajada a San Martín, que son utilizados puntualmente por residentes de los barrios de San Martín y Santa Catalina, así como a los residentes de calles como Matadero Viejo, Caballeros, etc. Se trata de accesos estrechos y con pronunciadas pendientes, por lo que se pueden considerar como accesos residuales.



Plano de jerarquización viaria.

## Propuestas del Plan Especial

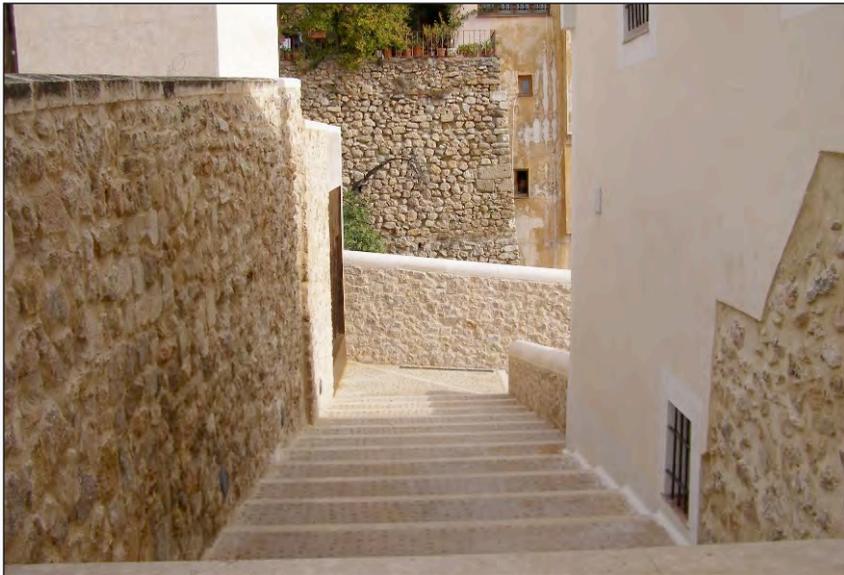
El Plan Especial vigente desde el 2002, que regula el casco histórico de la ciudad de Cuenca y sus Hoces, dispone de una memoria muy completa, realizando incluso un estudio de la accesibilidad y movilidad en el casco antiguo, elaborando una serie de propuestas para mejorar la red viaria y los itinerarios peatonales, junto con el tráfico existente, el transporte público y los aparcamientos.

Este Plan Especial surge por la necesidad de regular normativamente todo lo que pasa en el casco histórico, pero la realidad es que se elaboró un magnífico documento, muy ambicioso, donde se analizaron muchas de las áreas que afectaban de una u otra forma al casco histórico y a las hoces de los ríos Huécar y Júcar que lo abrazan.

Desde el punto de vista de la movilidad, lo que propone este documento es reordenar el funcionamiento de las diversas redes de transporte en las calles del casco, así como establecer las dotaciones de aparcamientos por zonas.

Unas de las propuestas de mayor calado es el análisis del uso adecuado del espacio público ligado a las diversas actividades que se dan en la zona.

También propone una red peatonal y de espacios públicos como elemento clave que determina el funcionamiento de la movilidad y de las actividades dentro del casco antiguo. Modificando algunas calles (su diseño fundamentalmente), y controlando los accesos de tráfico rodado. Se busca solucionar los problemas ambientales y de impacto sobre el tránsito peatonal. Esto está ligado al planteamiento de moderar el uso del automóvil en la trama histórica.



**Comunicación entre la plaza Mangana y la calle Mosén Diego de Valera.**

La realidad es que, 12 años después de su aprobación, casi todas las medidas y mejoras que se proponían han sido modificadas o no ejecutadas, estando hoy en día algunas desfasadas y otras deben ser reajustadas a los nuevos problemas generados. Pero sigue siendo un documento muy válido y debe ser generador de ideas tratando de reforzar el proceso de recuperación demográfica iniciada durante la última década, debiendo ser esta tarea prioritaria (Una ciudad sin población residente es un espacio urbano sin vida. No es una ciudad, simplemente es un escenario).

Este documento analiza y clasifica los sistemas y las zonas, y regula el sistema viario, indicando que la red viaria pertenece en su totalidad al Sistema Complementario de Comunicaciones, clasificándolo en tres categorías:

■ **Vías colectoras y distribuidoras**, cuya finalidad es distribuir y canalizar el tráfico de vehículos en las distintas áreas de la ciudad, y que incluyen aparcamientos y espacios para carga y descarga, estableciendo calzadas para vehículos y aceras peatonales diferenciadas de los anteriores.

■ **Viales de coexistencia vehículo-peatón** constituidas por aquellas calles de las que se pretende desviar el tráfico de paso, quedando reservadas exclusivamente al tráfico de acceso directo a las viviendas y comercio en ellas existentes. Exigen un tratamiento del pavimento no diferenciado entre calzada y acerados y la ubicación de elementos disuasorios al acceso de vehículos, tal como bordillos realzados en el encuentro con las vías colectoras o distribuidoras y la organización del sentido del tráfico en forma de bucle que evite en general todo tráfico de paso. En ellas se prohíbe el aparcamiento de vehículos, salvo en los espacios señalados y reservados al efecto.

■ **Vías y espacios peatonales** reservados exclusivamente al peatón en las que está prohibido el acceso a los vehículos privados. Su tratamiento superficial de pavimento ha de ser unificado y en algunos casos con barreras removibles para el acceso de ambulancias o vehículos del servicio público.

### Zonas de aparcamiento

Ya en el Plan Especial se analizaron las zonas de aparcamiento, tanto diurno como nocturno, detectado que el problema o la búsqueda de soluciones puede ser diferente, ya que existe una diferenciación de usuarios y usos de estas zonas.

Es curioso poder analizar 12 años después las zonas de aparcamiento en superficie que se estaban utilizando por aquel entonces y que son coincidentes, prácticamente en su totalidad, con las de hoy en día.



Plaza Mayor.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

El aparcamiento de superficie es un problema del Casco Histórico de Cuenca. Los aparcamientos cubiertos públicos en el propio casco histórico (Mangana y San Pedro), así como el que se encuentra en el paseo del Huécar (Auditorio), no son todo lo utilizados que deberían ser y existen algunas zonas de aparcamiento no controlado, como pueden ser la plaza de Obispo Valero, plaza de Ronda e, incluso, la plaza Mayor.



Plaza del Obispo Valero.

Se crearon también varias zonas de aparcamiento para residentes. En concreto un aparcamiento cubierto en la calle Matadero Viejo y los aparcamientos en superficie de la calle Trabuco y de la calle Mosén Diego de Valera.

El aparcamiento en superficie fue completado con el ejecutado en el barrio de El Castillo, en la zona más alta de la ciudad, que es muy utilizado (estando muchos fines de semana al 100%), pero que supone que todos los vehículos que allí estacionan pasen por todo el eje central del casco histórico, excepto algunos vehículos que acceden desde las carreteras de la Hoces (San Isidro y Buenache), las conocidas como 'rutas turísticas'.

El aparcamiento para autobuses se encuentra en la superficie del parking del Auditorio y en el parking de superficie del barrio de El Castillo, no existiendo un aparcamiento regulado de caravanas o roulottes.

### Movilidad peatonal y ciclista

Las características de los viales y la urbanización de la mayor parte de las calles no resulta nada favorable al tránsito peatonal. Las grandes pendientes, la orografía y la dificultad de accesos (muchos de los viales son en rampa y otros muchos en escalera) y la tortuosidad de los trazados son una dificultad añadida a los problemas de movilidad del casco histórico. Además, como ya se ha dicho anteriormente, el aparcamiento incontrolado de coches o la propia circulación rodada crean molestias e inseguridad a los peatones.



Plaza de Ronda.

Los itinerarios más importantes coinciden normalmente con las calles principales, por donde discurre el tráfico rodado.

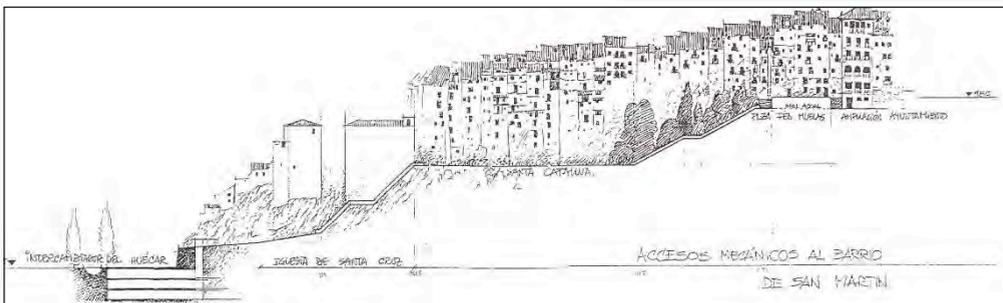
En los últimos años se han llevado a cabo innumerables obras de reparación de pavimentos, con el fin de poder facilitar la movilidad peatonal. Se han realizado por ejemplo actuaciones de importancia en la ronda de Julián Romero y en la ronda del Júcar, zonas de paseo muy utilizadas.

Una de las propuestas de la ciudad para conseguir una mejora en la accesibilidad peatonal y de personas con movilidad reducida es la instalación de diferentes ascensores

Ascensor de acceso a la plaza de Mangana.



Ya el Plan Especial proponía una movilidad vertical por medio de ascensores, planteando salvar los desniveles con soluciones combinadas entre ascensores y escaleras mecánicas, como la propuesta en el barrio de San Martín, lo que iba a ser el intercambiador del Huécar.



Propuesta de accesos mecánicos. Barrio de San Martín.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Dentro de la propuesta turística de la ciudad, el Ayuntamiento de Cuenca creó tres nuevas rutas por las hoces y el casco antiguo de la capital como reclamo turístico de la ciudad Patrimonio de la Humanidad. Con el nombre 'Flor de Senderos' recorren el patrimonio natural e histórico de Cuenca por sendas y caminos: una forma de descubrir la ciudad a través de rutas naturales.



Folleto informativo Flor de Senderos.

Estos senderos suman más de doce kilómetros y medio. Los más largos constan de cuatro kilómetros y tienen una duración estimada de dos horas y media.

Este proyecto sirvió además para recuperar antiguos senderos como el sendero periférico de las Hoces de Cuenca, la ruta por la Hoz del río Júcar y el Sendero oriental de Castilla-La Mancha, discurriendo todos ellos en torno al casco antiguo de la capital en tramos urbanos y periurbanos.

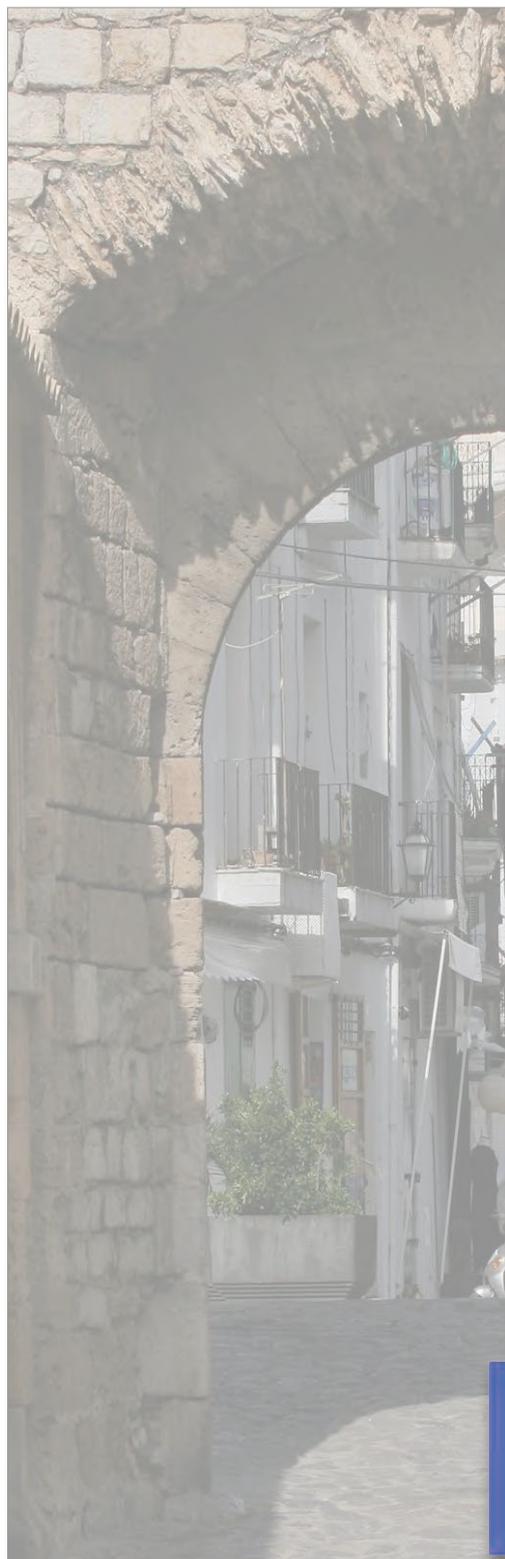
También se ha recuperado el sendero G66, denominado Sendero oriental de Castilla-La Mancha, que atraviesa toda la provincia de Cuenca. En su paso por la ciudad se le ha llamado 'Sendero de los Miradores' porque recorre el Mirador del Rey, así como los del Cerro Socorro y el Rincón Seco lo que aporta al caminante unas vistas inmejorables del casco antiguo de Cuenca.

La movilidad ciclista es prácticamente inexistente. No hay una infraestructura individualizada para este uso y los desniveles hacen imposible el uso de la bicicleta, excepto como zona de paso para realizar actividades deportivas como mtb o ciclismo en ruta.

### Movilidad en transporte público

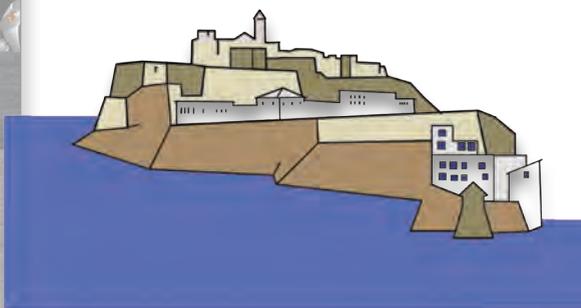
Las características de la topografía del terreno, del trazado y del diseño urbano hacen que apenas se permita el tránsito de transporte urbano por el casco histórico, excepto por la arteria central de comunicación, desde el puente de la Trinidad hasta el barrio de El Castillo. Esto supone que existan zonas desequilibradas en cuanto a su mayor o menor posibilidad de acceder a las líneas de transporte urbano.

Actualmente, las líneas 1 y 2 comunican diferentes zonas de la ciudad con el casco histórico, teniendo varias paradas a lo largo del eje central.



# IBIZA EIVISSA

## Casco Histórico

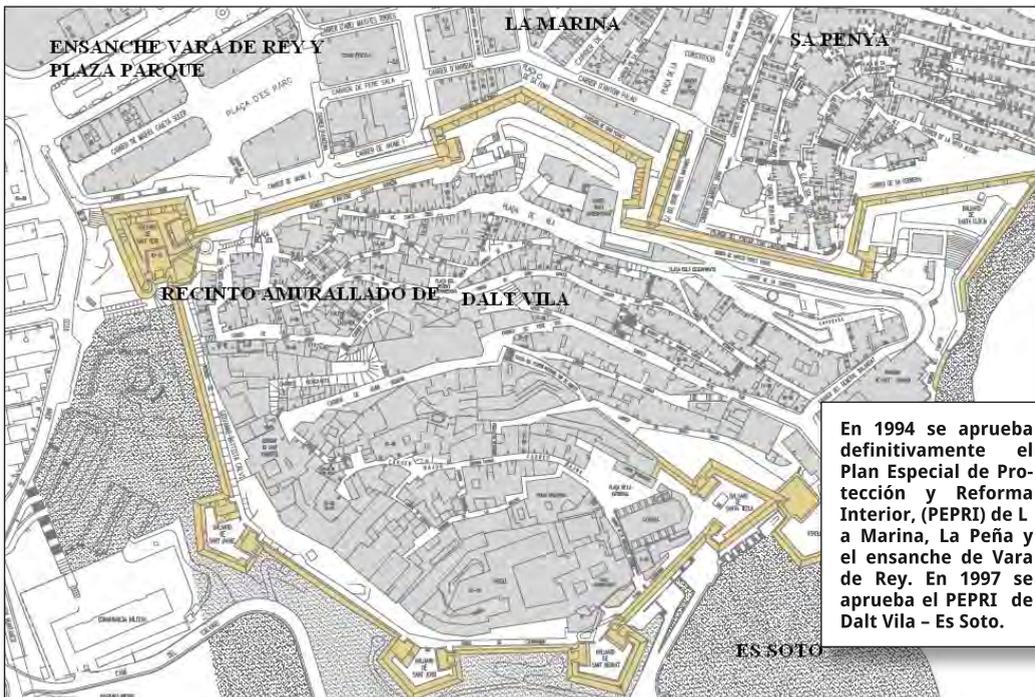


## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

El Casco Histórico de Ibiza se sitúa al sureste de la ciudad, comprendiendo el recinto amurallado, que constituye la parte más antigua de la ciudad y que forma la acrópolis de Dalt Vila y dos barrios contiguos: La Marina, barrio de artesanos y comerciantes, y La Peña, antiguo barrio de pescadores; ambos situados extramuros entre la muralla renacentista y el mar.



El Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO, en su sesión celebrada en Marruecos, del 29 de noviembre al 4 de diciembre del 1999, declaró Patrimonio de la Humanidad el recinto amurallado de Dalt Vila, al considerarlo la fortaleza costera mejor conservada del Mediterráneo.



El área delimitada como Patrimonio de la Humanidad incluye también los barrios extramuros de La Marina, Sa Peña y Es Soto, donde han convivido aventureros y artistas de medio mundo a lo largo de los siglos. La UNESCO también ha preservado los cercanos y antiguos huertos de Ses Feixes, el poblado fenicio de Sa Caleta y la necrópolis de Puig des Molins, que pueden visitarse en cualquier época del año. A este conjunto se suman también las praderas de posidonia oceánica que rodean la isla y que son responsables de la pureza y transparencia de sus aguas.

El barrio de La Marina, junto al puerto de Ibiza, está formado por un entresijo de calles estrechas con casas blanqueadas en las que se mezclan tiendas tradicionales de artesanía con boutiques de marca y moda adlib, típica de la isla y cuyo color clave es el blanco.

En el siglo XIII los catalanes conquistan Ibiza y bajo la corona de Aragón la isla se cristianiza y comienzan a construir sobre la zona amurallada por los árabes una nueva fortificación renacentista. Es el caso de la catedral, que se edificó sobre el antiguo templo árabe. En estos momentos, la ciudad comienza a crecer más allá de las murallas y nacen los humildes barrios de estrechas calles encajadas donde residían pescadores y artesanos: Sa Peña y La Marina

El antiguo barrio de pescadores de La Marina siguió creciendo durante los siglos XVII y XVIII y, es por ello, que se construyó la Estacada, una muralla baja que pretendía frenar su expansión.

Pero el crecimiento urbano continuó a lo largo del siglo XIX cuando fueron construidos la Pescadería y el Mercado, cerca de la entrada a Dalt Vila. Finalmente, se construyó un nuevo ensanche: el Poble Nou y para hacerlo se demolió la primera Estacada, construyéndose otra paralela, a lo largo de la actual calle de Conde Roselló.

El barrio mariner de La Marina ofrece hoy en día numerosas tiendas de moda y artesanía, bares, restaurantes, galerías de arte y algunos pequeños hoteles, de los que disfrutar paseando entre sus blancas callejuelas.

El barrio de Sa Peña tiene una función residencial y de ocio, albergando un buen número de bares y restaurantes.

En cuanto a Dalt Vila cumple la función residencial y alberga numerosos monumentos y sedes de instituciones, entre los que cabe destacar la Casa Consistorial, la Catedral, el Palacio Episcopal, el Museo Arqueológico, el Museo de Arte Contemporáneo, el Museo Puget, el Archivo Histórico, el Colegio de Arquitectos, etc.



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Los tres barrios son una importante atracción turística y son visitados por muchos miles de personas cada día de la temporada estival. Los objetivos del PMUS de Ibiza en lo que al conjunto histórico se refiere son los siguientes:

- Mejorar la calidad urbana, reduciendo la movilidad en vehículo privado y favoreciendo la movilidad en transporte público, tanto colectivo como en taxi.
- Prohibir el tráfico en el casco a los no residentes, eliminando el impacto de la búsqueda de aparcamiento, sin reducir la accesibilidad.
- Remodelación de vías para dar mayor espacio a los modos limpios.
- Ampliar las áreas de preferencia peatonal y fomentar la circulación de peatones y bicicletas, reduciendo límites de velocidad.

### Movilidad ciclista

#### Programa de actuación '+ bici + a pie'

Comprende:

- Ampliación de la red de vías ciclistas del municipio,
- Aumento de aparcamientos de bicicletas.
- Implementación de un servicio de alquiler de bicicletas.
- Señalización y pacificación de los principales itinerarios para bicicletas.
- Campañas sobre el uso de la bici para ir a la escuela.



En estos momentos existen en Ibiza unos 4.000 m. de carril bici en varias zonas inconexas: paseo Juan Carlos I, paseo 8 de Agosto y calle Pedro Francés. En paseo Ses Pitiuses se ha optado por la coexistencia de peatones y ciclistas, siempre que éstos circulen a velocidad moderada. Salvando las principales vías circulatorias, en muchas calles de tráfico rodado abierto se ha priorizado la circulación de ciclistas.

En Dalt Vila y la mayor parte de La Peña, el uso de bicicletas es impracticable por las pronunciadas pendientes y escalinatas.

### Movilidad peatonal

El mismo programa de actuación “+ bici + a pie” prevé la ampliación de las vías de uso prioritario para peatones, el acondicionamiento y mejora de los principales itinerarios de viandantes y la creación de una red de caminos escolares. Salvo una única vía de acceso rodado a cada uno de los barrios del conjunto histórico, el resto de calles es peatonal.

### Movilidad transporte público colectivo

La L-45, única línea que afecta al conjunto histórico, tiene parada en varios lugares del extraradio y conecta aparcamientos disuasorios con el centro de la ciudad y con el corazón de Dalt Vila. Se emplea un microbús, por las limitaciones de espacio en el recinto amurallado y su frecuencia de paso es cada hora.



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Los grupos numerosos pueden acceder al recinto amurallado por la zona más alta, a través del túnel del Soto, donde sí pueden llegar autobuses de mayor tamaño. Allí se encuentra un estacionamiento disuasorio extra-muros.



(Foto: Diario de Ibiza)

### Movilidad transporte público: taxi

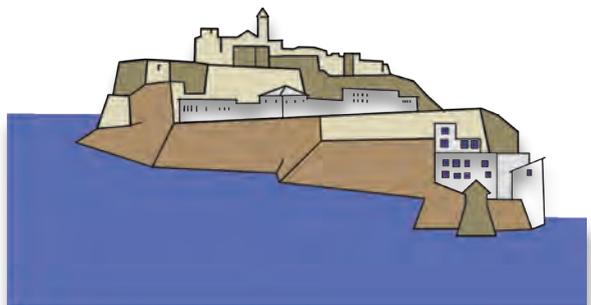
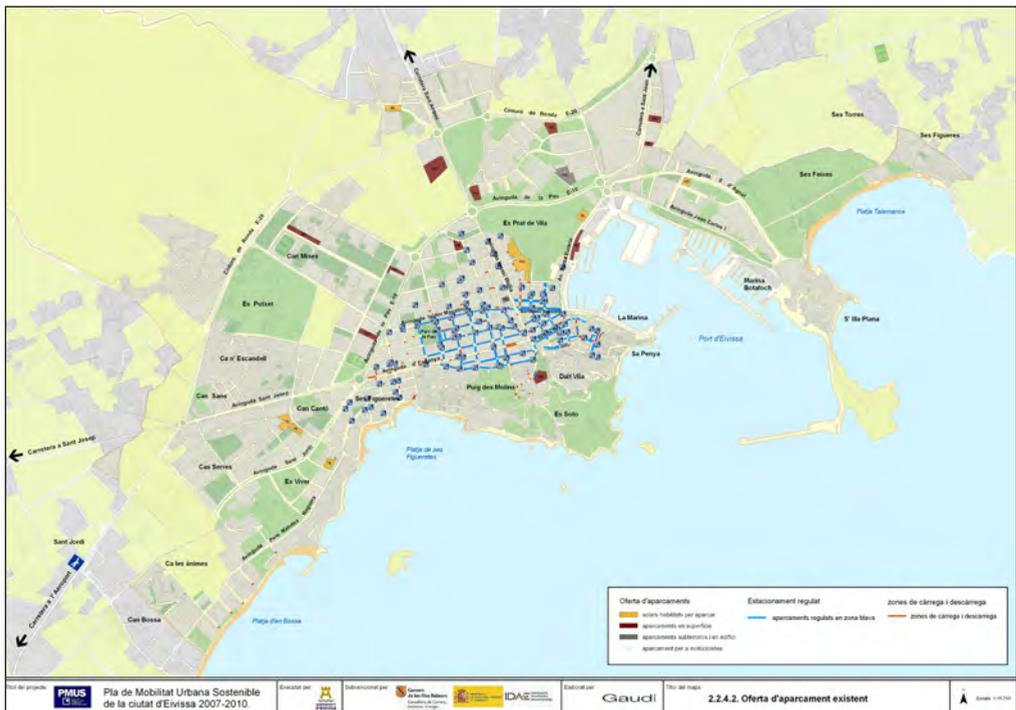
El servicio de taxi juega el doble papel de cubrir las necesidades de movilidad de turistas y visitantes y también supone un elevado impacto positivo sobre la economía local. El PMUS del Ayuntamiento de Ibiza propone medidas de gestión de calidad: dotación de vehículos adaptados, transparencia en las tarifas, mayor control de licencias y flexibilidad en la dotación de licencias en función de la variabilidad en la demanda. Así, a las 134 licencias de todo el año se suman hasta 120 licencias estacionales, doblándose la oferta de este servicio público.



## Movilidad transporte privado

En las vías transitables del conjunto histórico, durante la temporada turística sólo se autoriza el paso a los residentes. Para acceder al casco antiguo se puede hacer a pie, desde cualquiera de los aparcamientos disuasorios de los alrededores, o bien estacionar en Zona Azul en las aproximadas 250 plazas de La Marina.

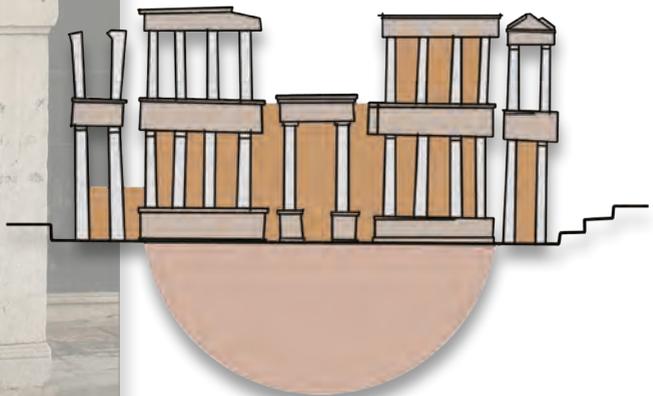
El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) contempla actuaciones para restringir el uso de los vehículos privados y coches de alquiler en la zona centro de la ciudad. Entre estas actuaciones se destaca la reconversión del primer cinturón de ronda en vía urbana y humana, la recuperación del espacio portuario de Ibiza, la implementación de las áreas de estacionamiento regulado, la impartición de cursos de conducción eficiente, el establecimiento de bonificaciones fiscales por uso de vehículos eficientes o la aprobación de un nuevo impuesto que grave a los vehículos de alquiler.





# MÉRIDA

## Casco Histórico



Mérida posee uno de los conjuntos histórico-artísticos más importantes y sugerentes de España. Sus más de 2.000 años de historia y la ininterrumpida presencia de pueblos en el solar de la urbe, han dotado a la ciudad de un importantísimo legado que aúna un rico patrimonio romano, visigodo, árabe y cristiano.

## Conjunto arqueológico

**Teatro y anfiteatro romanos**

**Casa del Anfiteatro**

**Circo romano**

**Acueducto de los Milagros**

**Templo de Diana**

**Puente Romano**

**Conjunto arqueológico de Morerías**

**Alcazaba árabe**

**Basílica de Santa Eulalia**

*(templo y cripta)*



Acueducto de los Milagros.

Es, desde su implantación romana, una ciudad-vado condicionada en su desarrollo urbano por las características fisiográficas de su enclave y por el trazado de las comunicaciones regionales que confluyen.

En la zona centro, el viario está compuesto por el eje Fernández López-avenida del Ferrocarril, Marquesa de Pinares-Extremadura, Cabo Verde-Estudiantes-vía Ensanche y el por paseo de Roma-Graciano-Oviedo. Este viario construye los itinerarios básicos de acceso y servicio al centro.

La singularidad de la ciudad histórica debido a la coexistencia de importantes restos arqueológicos emergentes con una trama urbana de decantación histórica y un soporte edificado interesante, constituyen valores suficientes para poder acotar físicamente el ámbito de un conjunto histórico.

El concepto de conjunto histórico que puede ser declarado Bien de Interés Cultural lo define la propia Ley del Patrimonio como “una unidad de asentamiento continua, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura y constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad”.

La biografía urbana de Mérida ha permitido una aproximación al carácter y también al ámbito de la ciudad histórica que ha permanecido en la Mérida actual. En este sentido, para reconocer la trama histórica de la ciudad, el precedente más cercano, es el plano de Coello de 1854. Según se desprende, la estructura urbana y la red viaria de mediados del XIX han llegado con mínimas alteraciones hasta la actualidad. Será la recuperación económica y demográfica que se produce con carácter general en el país durante la segunda mitad del siglo XIX, lo que provoca la formación de los ‘ensanches populares’ que adquieren su máxima intensidad entre 1878 y 1926. Las últimas colmataciones de espacios aún no construidos, junto al inicio de las transformaciones por sustitución tipomorfológica, especialmente llamativas en el núcleo central y Santa Eulalia durante las décadas de los 70 y 80 del presente siglo, resumirían las etapas más significativas de su evolución urbana y han permitido así delimitar el sector histórico de la ciudad: la ciudad construida hasta el primer tercio del pasado siglo, como espacio urbano en el que debe ubicarse el conjunto histórico.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones



El conjunto histórico comprende aquella parte de la ciudad que conserva homogéneamente los valores de trazado urbano y de edificación tradicional y supone una unidad urbana coherente.

Por el perímetro que rodea la zona centro, el 61 % de los vehículos que pasan tienen como origen o destino algún punto de la zona centro. El resto, el 39 % no tienen ni su origen ni su destino dentro de dicho área, la inmensa mayoría son desplazamientos de medio-largo recorrido.

El diseño del viario de la zona centro no está concebido para soportar elevados niveles de demanda de tráfico ni para mantener la coexistencia con flujos peatonales con un adecuado nivel de seguridad.



Década de los 80.



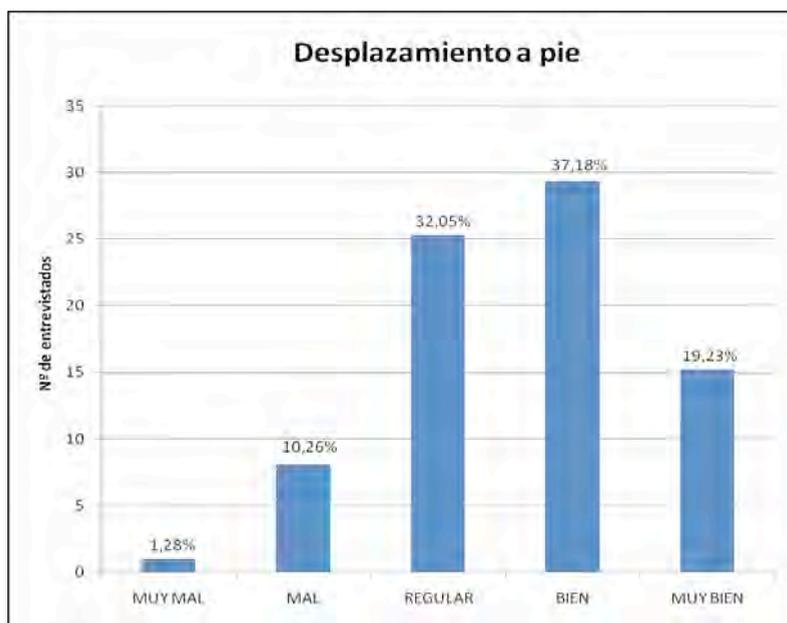
Actualmente.

## Movilidad peatonal

En los últimos años se ha fomentado por parte del Ayuntamiento la peatonalización de la zona centro, restringiendo el tráfico rodado, permitido sólo a residentes y servicios públicos, y regulado con sistemas de cámaras.

La mayor parte de los agentes sociales valoran positivamente el desplazamiento a pie por la ciudad, es decir, entiende que las condiciones para el mismo son las adecuadas. Mérida es una ciudad por la que se puede caminar. Son muy pocos los que entienden que el desplazamiento a pie por la ciudad presenta malas condiciones.

En el Plan de Movilidad Urbano de Mérida, los entrevistados no veían obstáculos importantes para desplazarse a pie por la ciudad. Mérida es percibida como una ciudad accesible al peatón. Por tanto, cuenta con una gran ventaja de partida: caminar por Mérida es posible. La ciudad invita a caminar, por lo que el reto es convencer a los ciudadanos para que opten por esta opción antes que por la del vehículo particular a motor.



Valoración de los desplazamientos a pie (PMU).

## Movilidad ciclista

La Agencia Extremeña de la Energía desarrolló el Plan Director de Bicicletas de la ciudad de Mérida, consecuencia del convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Mérida y la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, en el marco del Convenio de colaboración suscrito entre el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) y la propia Consejería de la Junta de Extremadura.

Con dicho Plan se intenta conseguir que la bicicleta sea una alternativa real al vehículo particular (motorizado), para lo cual se actuará sobre la ordenación y la planificación urbana, sobre la gestión y la planificación de la movilidad, la infraestructura viaria de la ciudad y la educación de los ciclistas y no ciclistas (ciudadanos) para crear una nueva cultura de la movilidad urbana, de tal manera que todos aprendan a convivir y circular por la ciudad.

Para conseguir una movilidad urbana sostenible se tendrá que lograr una sinergia entre la red ciclista y la red de transporte urbano existente, de tal forma que no compitan el uno con el otro.

Antes de planificar y proyectar una red ciclista urbana es necesario plantearse el motivo por el cual se quiere incluir esa red en la ciudad. Como objetivo primero con la inclusión de la red viaria ciclable se pretende integrar la bicicleta como un medio de transporte competitivo y seguro en el sistema urbano de movilidad, con lo que se conseguiría una reducción del tráfico motorizado, lo que redundaría en mejoras ambientales, económicas y sanitarias para todos los ciudadanos.

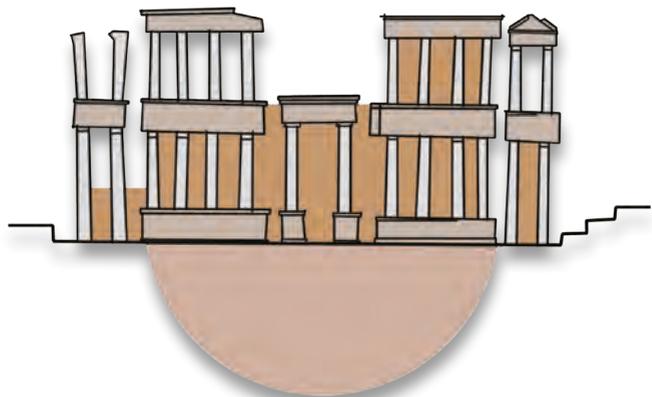
Dadas las características físicas y la ordenación de las vías de la zona centro de Mérida, el trazado de la red ciclable en esta parte de la ciudad se antoja más complicado que para el resto de núcleo urbano.

### Movilidad en el transporte privado

En la ciudad de Mérida, las personas que se desplazan conduciendo su propio automóvil, lo hacen en mayor medida para regresar al hogar tras la realización de una actividad anterior. Si se obvia este motivo, el principal motivo de desplazamiento en automóvil conduciendo se produce por trabajo (25,91%). El tercer motivo de desplazamiento más importante es la realización de compras (10,87%), mientras que el siguiente en orden de importancia es el ocio (8,94%).

Los dos motivos de desplazamientos para los que menos se emplea el automóvil son la sanidad (0,89%) y las gestiones por trabajo (2,36%).

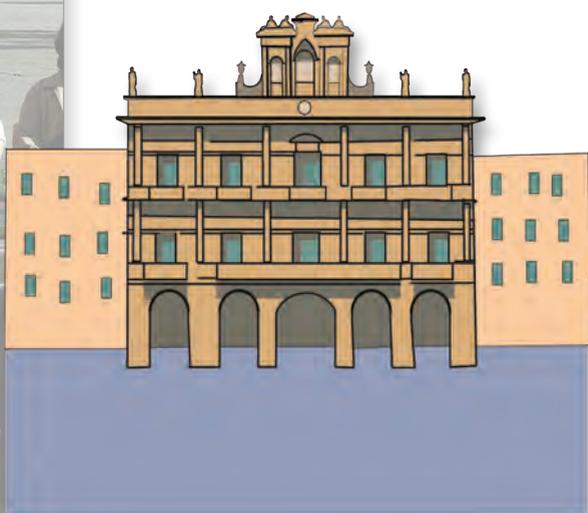
Las horas puntas de desplazamiento en automóvil tienen lugar a las 8 y a las 14 horas. No obstante, también son muy importantes los desplazamientos acaecidos a las 15 y a las 20 horas. La hora punta de desplazamiento a las 8 horas se debe al trabajo y estudios. Mientras que los desplazamientos de las 14 y las 15 horas se producen para volver al hogar tras la jornada laboral y de estudios y regresar de nuevo al trabajo.





# SALAMANCA

## Casco Histórico



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

El Casco Histórico de Salamanca se sitúa en la margen derecha del río Tormes (al norte), el cual se salvaba por medio del Puente Romano, que se mantiene como única comunicación con la margen izquierda hasta la construcción del puente de Enrique Esteban en 1913.

Su área es de aproximadamente 1.250.000 metros cuadrados, con forma almendrada, y una altitud de 798 metros, en la plaza Mayor.

La ciudad se ha extendido (en el último siglo y medio) por sus cuatro puntos cardinales, de tal modo que el casco histórico se encuentra en la posición central.

En la actualidad se ha perdido la práctica totalidad del antiguo recinto amurallado, siendo éste visible tan solo en algún punto.



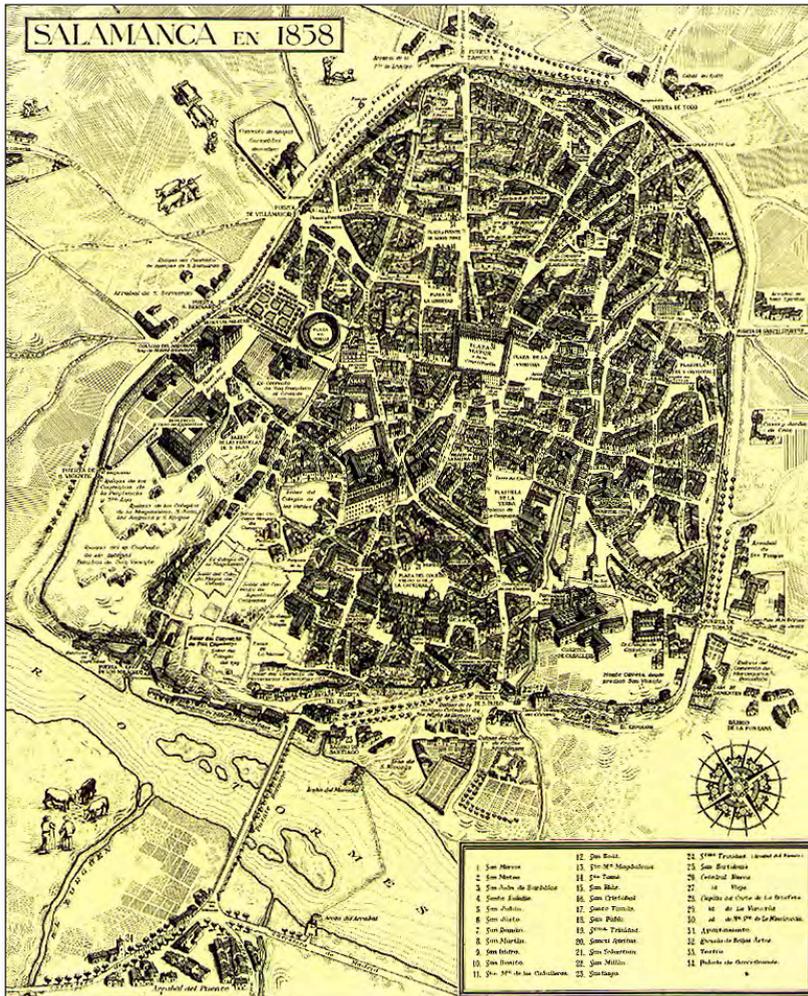
Orográficamente Salamanca se emplaza sobre cinco cerros y dos vaguadas que condicionan sensiblemente la movilidad dentro del casco antiguo, especialmente en los desplazamientos este-oeste, aunque también condiciona los desplazamientos a pie para personas con movilidad reducida, si tomamos como ejemplo el recorrido entre el puente Romano y las catedrales, nos encontramos con un tramo de escasamente 300 metros, pero con un desnivel medio superior al 10 %, pero en algún tramo llega hasta el 39.7 %.

El trazado de las calles es esencialmente radial, siendo su punto central la plaza Mayor, en la confluyen las principales vías (Zamora, Toro, San Pablo, Rúa Mayor y Prior).

Los seis barrios que conforman en Casco Histórico de Salamanca, suman una población de 12.696 personas, lo que pone en evidencia que no se trata de una zona despoblada, como puede darse en otros cascos históricos.

La mitad norte del casco histórico es la que concentra la mayor actividad comercial de la ciudad, siendo la mitad sur la que alberga los principales monumentos, así como la principal atracción turística y, en torno a ella, numerosos establecimientos hosteleros y de ocio. Tampoco puede observarse la presencia en el suroeste de este espacio la presencia de importantes facultades (Filología, Geografía e Historia, Ciencias, etc.), que atrae un importante flujo de jóvenes.

En la siguiente imagen se muestra una reproducción del casco urbano de Salamanca en 1858, en el que puede apreciarse como aún mantenía una muralla en todo su perímetro.



El trazado del casco urbano mostrado en la imagen anterior, se mantiene en la actualidad y aunque ha sufrido lógicas transformaciones, su entramado de calles permanece bastante estable. Es habitual el trazado sinuoso y estrecho.

Con el desarrollo industrial, todas las calles se ven invadidas por vehículos, esta tendencia comienza a invertirse, en la década de los noventa, cuando empiezan a peatonalizarse algunos de los principales espacios monumentales, pero es sin duda a partir del año 2012, cuando de la mano del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), comienza a apostarse por la peatonalización de la práctica totalidad del Casco Histórico de Salamanca.



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

“Un Plan de Movilidad urbana sostenible, PMUS, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento mas sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad...” “...garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos”(1).

Los objetivos que se establecen en el PMUS, con respecto al casco histórico son los siguientes:

- Mejorar la calidad urbana.
- Prohibir el tráfico en el casco a los no residentes y eliminando el impacto de la búsqueda de aparcamiento, sin reducir la accesibilidad en la zona.
- Remodelar las vías principales para dar mayor espacio a los modos limpios.
- Buscar nuevos emplazamientos a aparcamientos subterráneos de rotación y residentes que alivien los problemas de estacionamiento.
- Ampliar las áreas de preferencia peatonal.
- Ordenar la circulación ciclista.

### Movilidad peatonal

Hasta el año 2012 se habían ido estableciendo unas áreas peatonalizadas que en su conjunto si conformaban una buena extensión de terreno, pero al permitirse diversos corredores que “partian” las diferentes zonas no llegaba a producirse una verdadera peatonalización, a partir de ese momento se están produciendo un incremento del entramado peatonal que habilita grandes espacios peatonales, sin apenas interrupciones, lo que posibilita poder cruzar el casco histórico de norte a sur (algo más de un kilómetro) con apenas un solo paso de vehículos.

Se acaba de aprobar (abril 2014) la concesión, para la instalación de un sistema de control de accesos por medio de cámaras, que garantizará el respeto de la señalización por parte de los conductores. En una primera fase, que se alargará por espacio de seis meses se desplegarán un total de 21 cámaras.

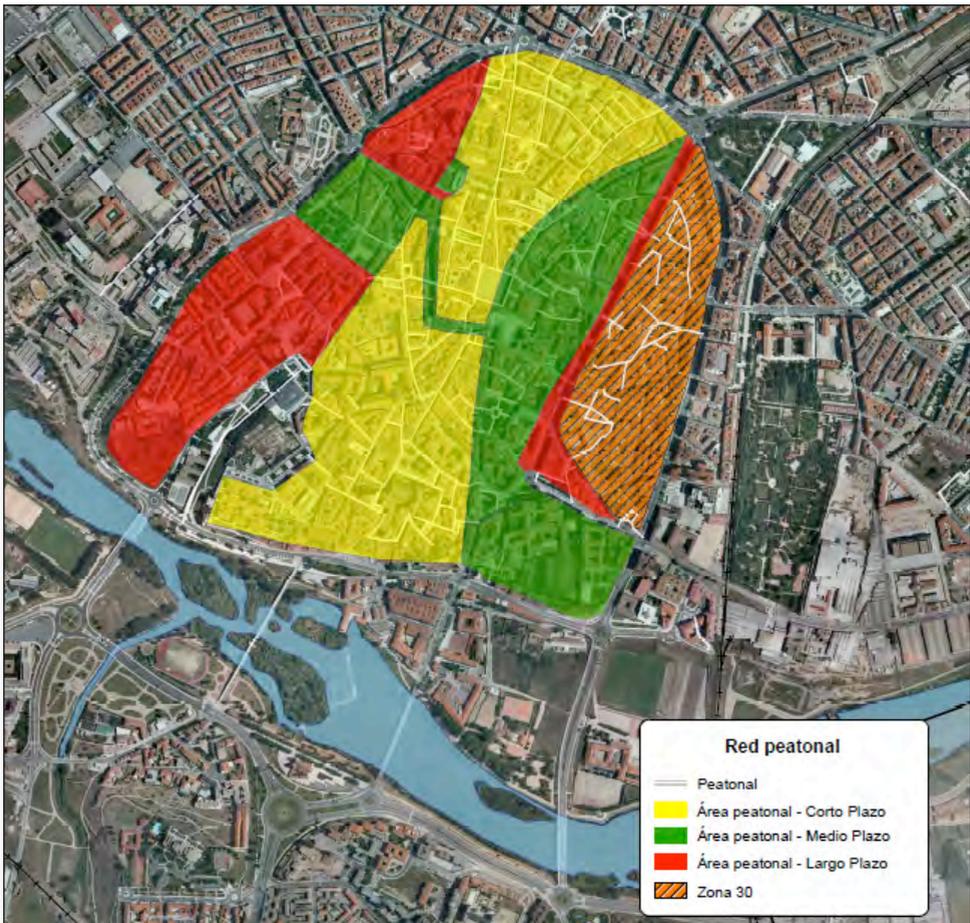


Peatonalización de Salamanca en 2012.



Peatonalización de Salamanca en 2013.

1. Guía para la elaboración e implantación de PMUS, IDAE (2006).



Propuesta de peatonalización del PMUS año 2012.

## Movilidad ciclista

La ciudad de Salamanca, ha incrementado notablemente la red de carriles-bici, conexionando la práctica totalidad de los barrios de la ciudad, y en algún caso incluso, con municipios limítrofes. La intención es crear una red que comunique todos los puntos de máximo atractivo, como es el casco central. Con respecto al casco histórico, la red se inicia en el puente romano, donde se sitúa el km. 0. En las calles peatonales del casco histórico, se ha optado por la coexistencia de peatones y ciclistas, recomendando a los últimos que desciendan de la bicicleta, cuando la densidad peatonal sea elevada, lo cual será señalizado. También está implantada una red municipal de préstamos de bicicletas por toda la ciudad, en especial en emplazamientos singulares del casco histórico (ej. junto al puente romano y a la plaza Mayor).





### Movilidad en transporte público colectivo. Autobuses urbanos

Respecto al transporte público colectivo de viajeros, la red se ha reestructurado en marzo de 2013, corrigiendo algunas ineficiencias y dualidades que se producían, con un importante ahorro para las arcas municipales, sin perder ningún puesto de trabajo, ninguna línea, incluso, mejorando en algunos casos las frecuencias de paso. La red autobuses en Salamanca se encuentra dividida en trece líneas diurnas y dos nocturnas, que alcanzan todo el municipio, no quedando ninguna zona sin éste servicio.



La práctica totalidad de las líneas recorren en mayor o menor medida el casco histórico de la ciudad (excepto la línea 7), los trasbordos entre líneas están garantizados en los principales nudos de tráfico, a coste cero para los usuarios que utilicen tarjeta de transporte. De las trece líneas diurnas, diez de ellas comunican ámbas márgenes del río Tormes, para favorecer la integración de la zona sur.

Si tomamos como referencia la Gran Vía (que corta el casco histórico), en cualquiera de los sentidos, podemos apreciar que circula como media un autobús cada dos minutos, y además a un precio realmente asequible (0,59 euros, para pago con tarjeta bus y de 0,03 en tarifa reducida, para personas que acrediten una serie de requisitos).

Proximamente se va a establecer un importe corredor por el casco histórico, que en la actualidad está abierto por completo al tráfico rodado, en el que se va a limitar su uso a vehículos autorizados (cargas y descargas, hoteles, residentes y por supuesto transporte público), lo que va a beneficiar aun más el uso del transporte público, ya que se va a convertir en el único medio de transporte por el que se va a poder alcanzar la plaza del Mercado y la plaza de Poeta Iglesias, colindante a plaza Mayor.

## Recepción de turistas

Otro de los problemas que se presentan en el Casco Histórico de Salamanca tiene que ver con la recepción de turistas, que acuden a la ciudad principalmente en transporte colectivo. Durante los últimos años se han venido sucediendo una serie de ubicaciones propuestas, las cuales no han llegado a buen puerto, por diferentes cuestiones. La última propuesta, también contemplada dentro del PMUS, ha sido la sugerencia de ubicar dos puntos: el primero en la avenida de Mirat, junto a la plaza de Gabriel y Galán y el segundo en el paseo de Rector Esperabé, próximo al puente romano, Museo de Automoción y Casa Lis. Estas dos ubicaciones, presentan varias ventajas sobre propuestas anteriores, en el sentido de que está programado para que los viajeros desciendan en el primer punto, y después de cruzar por las principales calles peatonales y comerciales del casco histórico, accedan a la zona más monumental, por un trazado prácticamente plano, con una bajada en el tramo final, para salvar el desnivel que existe entre las catedrales y el puente romano, lugar en el que serían recogidos por los autobuses, para finalizar la visita.



## Movilidad en transporte privado

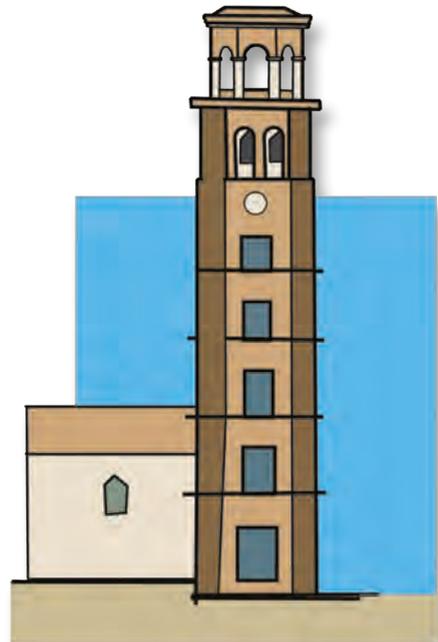
Como ya hemos detallado anteriormente, el casco histórico se está peatonalizando en su mayor parte. Dada la gran demanda que existe de particulares que quieren acceder a la zona centro éstos pueden estacionar bien en la zona O.R.A. que cuenta con 2.708 plazas repartidas entre azul y verde, o bien entre los estacionamientos subterráneos.

Del tráfico que se registra en el casco histórico, una parte importante, es un tráfico de agitación en busca de una plaza (a poder ser gratuita) de estacionamiento, lo que conlleva la comisión de infracciones de estacionamiento, con invasión de espacios reservados para otros usuarios, o zonas peatonales, y eso a pesar de contar con un buen número de estacionamientos públicos, distribuidos por todo el casco histórico (aunque debe incrementarse).



# SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA

Casco Histórico



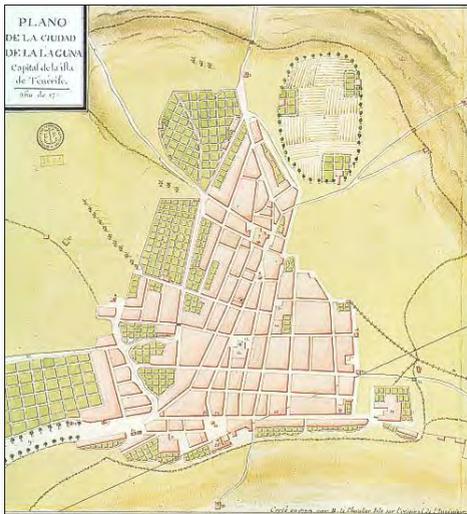
El Casco Histórico de San Cristóbal de La Laguna está ubicado en el Valle de Aguere, entre el Macizo de Anaga y el Monte de la Esperanza, sobre una formación de coladas lávicas de dirección norte y este, que penetraron sobre un barranco de la red hidrográfica del Macizo de Anaga, que discurría hacia el suroeste en esta zona, vertiendo sus aguas en el mar. Posteriormente, en la zona, se formó una laguna con los aportes de la lluvia, cuyo fondo se elevó progresivamente a causa de los sedimentos. Dicha sedimentación aumentó con el poblamiento de la zona. La roturación de la tierra fue desplazando el bosque existente hacia el nordeste y los suelos, al carecer de manto vegetal, incrementaron su erosión. A finales del siglo XVI la laguna tenía poco fondo, llegando a secarse en épocas estivales; en 1799 era un pantano, desapareciendo definitivamente en 1837 por desecación artificial. Por todo ello, era una zona que ofrecía buenas condiciones para los cultivos y la recolecta de piedras y madera.



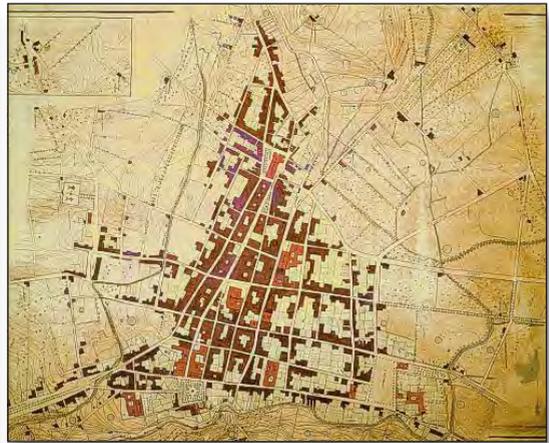
La villa de San Cristóbal de La Laguna se fue configurando a lo largo del siglo XVI en dos núcleos de población, que surgieron de un modo diferenciado. El primer asentamiento elegido por el Adelantado, entorno a la parroquia de Nuestra Señora de la Concepción, se caracterizó por no tener un trazado urbano planificado. Tan solo unas casas de mampuesto y cubierta de paja, que

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

dieron forma a un pequeño caserío. Hacia 1500, surge un segundo núcleo más racionalizado, que promueve el asentamiento de la población al sur y al este del territorio, a partir del Santo Espíritu (*Convento de San Agustín*). Las dos villas, la *Villa Veccia* o *Villa de Arriba* y la *Villa de Abajo*, terminan uniéndose. En la *Villa de Abajo*, configurándose al modo castellano, se levanta la plaza Mayor en torno a la que se establecen las casas de Adelantado, de Justicia y Gobierno de la isla. A lo largo de la centuria el crecimiento urbano se produjo de manera rápida, hasta el punto de que en 1588 el ingeniero militar Leonardo Torriani, enviado a las islas por Felipe II para realizar la mejora de la defensa y descripción de las mismas, dibuja un plano de Villa de La Laguna y se representan ya tres conventos, seis ermitas, el cabildo, iglesias, dos hospitales, plazas y calles, que se pueden ver aún hoy en día. La descripción se refiere a ella como “la mayor ciudad edificada después de la Conquista”. El rápido crecimiento de la Villa permite que, el 20 de enero de 1531, Carlos I otorgue el título de ‘Ciudad’; así como, el 8 de septiembre de 1534, los de ‘Noble y Leal Historia’.



Plano de la ciudad de La Laguna en 1779, de M. le Chevalier.



Plano de la ciudad de La Laguna en 1899, de Juan Villalta, sargento de la Sección Topográfica de Ingenieros.

El área del casco histórico es de aproximadamente 464.000 m<sup>2</sup>, con forma triangular, y una altitud de 550 metros. La población de la zona centro de la ciudad es de 32.486 personas, concentrándose gran parte de ella en el casco histórico.

Las condiciones orográficas de San Cristóbal de La Laguna son propicias para los desplazamientos a pie, siendo el casco de la ciudad, tras su peatonalización, un bullicioso núcleo comercial, social y turístico con una amplia oferta de establecimientos hosteleros y de ocio. Todo ello unido al hecho de ser ciudad universitaria hace de la misma un centro que produce diariamente (como origen o destino) un total de 146.303 viajes.

### Movilidad peatonal

Hasta hace menos de nueve años las calles peatonales en La Laguna eran inexistentes. Con la puesta en práctica del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico, aprobado definitivamente en julio de 2005, se han peatonalizado las calles Obispo Pérez Cáceres (La Carrera), Herradores, Dean Palahí, Belén, San Agustín, Ascanio y Nieves, Tizón y un tramo de Núñez de la Peña desde la calle San Agustín hasta Capitán Brotons.

Pese a las reticencias iniciales, especialmente de los comerciantes por la pérdida del estacionamiento en superficie, hoy en día la peatonalización es un hecho aceptado y además bastante bien valorado por la población, como se percibe a través de las encuestas realizadas para valorar los modos no motorizados.

El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico recoge futuras peatonalizaciones de distintas calles y tramos.

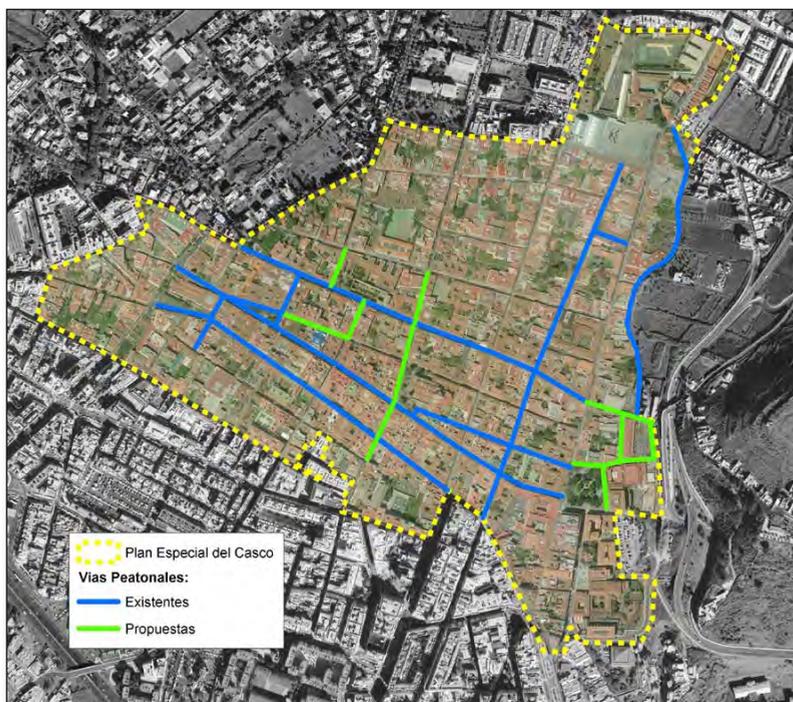


Imagen nº 1: Peatonales existentes y previstas en el Plan Especial del Conjunto Histórico de La Laguna.

## Movilidad ciclista

En la isla de Tenerife la orografía es el principal condicionante para el uso de la bicicleta, siendo éste el principal hándicap para su utilización; sin embargo, el casco de La Laguna, en particular, y algunas zonas cercanas, presentan una orografía muy favorable para su uso.

En La Laguna sólo hay un carril bici, de unos 500 m. desde la calle San Roque hasta la calle Pintor José Aguiar. Está totalmente infrautilizado debido a su escasa funcionalidad y malas condiciones de seguridad, sin luminarias correctas y por ser una zona poco transitada.

A pesar de la inexistencia actual de carriles bici atractivos en La Laguna (el existente no puede considerarse como tal), no es extraño observar gente que se desplaza en bicicleta, especialmente en el casco histórico, zona más propicia por sus escasas pendientes. Por tanto, si a pesar de la inexistencia de un entramado de carriles bici, es utilizada como modo de transporte, cabe esperar que la creación de nuevos carriles suponga un incremento significativo en la elección de este modo de transporte para desplazarse.

Además, el 75% de la población acepta la reserva de espacio en aceras para este modo de transporte. Este elevado porcentaje da una idea del grado de aceptación de otros modos de trans-

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

porte distintos al vehículo privado, en este caso la bicicleta, a pesar de que se reduzca el espacio de acera exclusiva para los viandantes. Este porcentaje a favor del 'SÍ' avala actuaciones para la creación de espacios específicos para las bicicletas en aceras de gran anchura que puedan compartir con el peatón.



Carril bici en La Laguna.



**Dentro del casco histórico se prevé la creación tan solo de itinerarios ciclables**, haciendo uso de parte de los peatonales existentes. Estos itinerarios ciclables discurrirían por:

- Calle Viana, desde la calle Herradores hasta la plaza del Cristo, conectando la zona comercial abierta y el actual mercado de La Laguna.
- Avenida Primo de Rivera – Quintín Benito, desde la calle Viana hasta la avenida Universidad, dando conexión a otros itinerarios ciclables externos al casco histórico.
- Calle Herradores, desde la plaza de la Milagrosa hasta la calle San Juan, discurriendo por una zona comercial abierta de elevado interés.
- Calle San Juan, desde la avenida Pablo Iglesias hasta la calle San Agustín, conectando una zona comercial abierta y edificios religiosos.
- Calle San Agustín, desde la calle Viana hasta calle de los Bolos, pasando por museos, la UNED, el IES 'Cabrera Pinto' y la plaza de la Junta Suprema.
- Calle de los Bolos – calle San Antonio hasta el cruce con la calle Maya, conectando con la iglesia y plaza de la Concepción y con un carril bici fuera del casco que discurre por la calle San Antonio.



Imagen nº 6: Red ciclable en el Casco Histórico

Asimismo, la propuesta de red de carriles bici que se plantea se centra en la zona del casco de La Laguna y trata de conectar los principales puntos de interés, como es el Ayuntamiento, áreas recreativas como el Parque de la Vega o la plaza del Cristo; zonas comerciales (calle Carrera y Herradores, el Mercado), zonas deportivas (Complejo deportivo de San Benito, Universidad y Estadio Francisco Peraza y anexos), centros educativos (facultades del casco de la Universidad de La Laguna y otros centros de enseñanza) y la conexión con otros modos de transporte tanto en sus paradas como en los intercambiadores.

Además de con el centro de La Laguna, la principal conexión que se plantea es la del casco con el Campus Universitario de Guajara.

Las elevadas pendientes obligan, en principio, a plantear esta conexión en sentido descendente con la posibilidad, dada la existencia de paradas de tranvía pegadas al recinto universitario, de hacer uso de este otro modo de transporte para volver a la zona del casco; sin embargo, es factible la utilización también en este sentido. Se plantean igualmente las conexiones con el casco desde Geneto y desde Guamasa, favorables por pendientes y por constituir zonas de expansión.

## Movilidad en transporte público colectivo

### Transporte público urbano

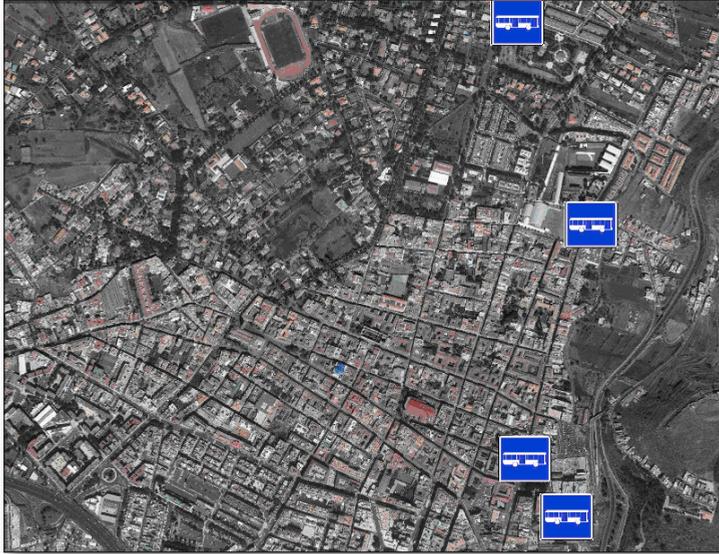
Respecto al transporte público colectivo de viajeros, la red se reestructuró en agosto de 2013 contando con la participación ciudadana, reordenando las líneas para intentar conseguir mejorar la calidad del servicio e incrementar la eficiencia del mismo, que ha visto incrementados los índices de pasajeros/viaje y pasajero/km.

De las 14 líneas que forman el servicio de transportes municipal, tres pasan por la zona del casco histórico. Estas líneas cuentan con, aproximadamente, 100 paradas repartidas por la zona centro de la ciudad.

Todas las líneas de guaguas están conectadas con el intercambiador existente en la ciudad, facilitando los transbordos guagua-tranvía.

### Recepción de turistas

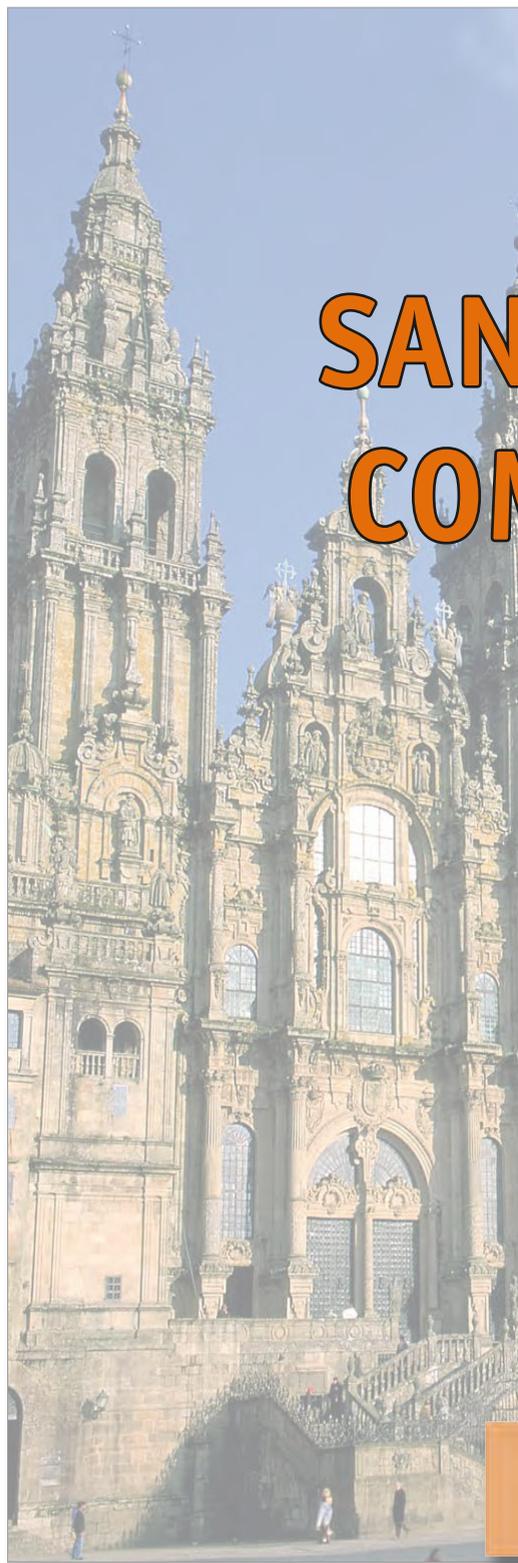
El Casco Histórico de La Laguna es un centro que atrae un elevado número de turistas a lo largo del año, que visitan la ciudad en vehículos de alquiler, en transporte colectivo privado (viajes organizados) y en transporte público. Para facilitar el acceso de los visitantes al casco se han habilitado paradas de guaguas exclusivas para transporte de turismo, ubicadas estratégicamente.



### Movilidad en transporte privado

El Casco Histórico de La Laguna está rodeado de al menos trece zonas de aparcamiento, siete de las cuáles son aparcamientos de gestión privada y el resto bolsas de estacionamiento al aire libre ubicadas estratégicamente. Suman aproximadamente 5.785 plazas y contribuyen a facilitar el rápido acceso de los usuarios a uno de los principales puntos comerciales al aire libre de la zona metropolitana.





# SANTIAGO DE COMPOSTELA

Casco Histórico



Desde hace varios años, el Ayuntamiento está aplicando políticas de **recuperación urbana**. Pretende propiciar una dinámica favorable a la diversidad de actividades, a la regeneración del tejido residencial y a la revitalización demográfica, social y funcional, mediante la preservación de los valores culturales del conjunto histórico, conjugado con la querencia de una nueva arquitectura que le añada una huella contemporánea. En el casco viejo se realiza la conservación material de los edificios en el marco de las estrategias generales dirigidas tanto a su revitalización económica, como a la rehabilitación de viviendas, a la regeneración demográfica y a la inserción funcional del barrio como conjunto de la ciudad.

Desde la década de 1990 comenzaron a aplicarse políticas tendentes a invertir el proceso de abandono y vaciado de viviendas con la generalización de acciones de rehabilitación. Se duplicó la dotación de parques públicos con la adquisición y acondicionamiento de 18 hectáreas de zonas verdes, consolidadas como lugares de encuentro.

El proceso de **peatonalización del recinto intramuros**, definido como un espacio privilegiado de relación, y la construcción de estacionamientos públicos en su entorno como el de San Clemente, La Salle, Belvís, Galeras o la ampliación del de Xoán XXIII, han fomentado un cambio sustancial en la movilidad que permitió ganar espacio para los peatones y restringir el acceso de vehículos.

Se han reforzado las infraestructuras culturales con nuevos equipamientos que encadenaron otras iniciativas privadas. Se incorporaron también nuevas dotaciones universitarias. A esto hay que añadirle el proceso de modernización comercial y hostelero.

Los **principales puntos atractores** del casco histórico son:

■ Instalaciones públicas: el Ayuntamiento de Santiago de Compostela y la Xunta de Galicia en la praza del Obradoiro; el Consorcio de Santiago, que ayuda a los habitantes en el campo de la recuperación urbana, entre otros, en la rúa do Vilar

■ Comercios: el Mercado de Abastos, en la praza de Abastos, entre las rúas das Ameas y da Virxe da Cerca, uno de los cinco más importantes de España; la rúa do Preguntoiro y la zona rúa das Orfas, praza do Toural, rúa do Vilar, rúa do Franco, donde hay varias tiendas y restaurantes,

■ Edificios religiosos y equipamientos: la Catedral en las prazas del Obradoiro y das Praterías; la sala de cine y de teatro Yago en la rúa do Vilar; el teatro principal en la rúa Nova; el centro de tercer edad en la rúa das Rodas esquina con Campo de San Domingos de Bonaval; el proyecto de complejo sociocultural de 5.000 metros cuadrados, compuesto de un centro social en la praza de Cervantes, y un centro cultural en la rúa do Preguntoiro, donde se ubicará un auditorio de una capacidad de 700 personas; el futuro centro de salud de la rúa de las Galeras.

■ Parques próximos al centro: parque de la Alameda (carballeira de Santa Susana); parque Santo Domingo de Bonaval, donde hay los museos de arte contemporáneo y del pueblo gallego.

El Plan Xeral de Santiago de Compostela posee un excepcional patrimonio histórico-cultural, algunos de cuyos elementos han sido declarados Bienes de Interés Cultural (BIC):

**Conjunto de la Ciudad Histórica de Santiago de Compostela** (Decreto 8 de marzo de 1940).

La protección y catalogación se realiza a través del Plan Especial de Protección y Rehabilitación de la Ciudad Histórica de Santiago de Compostela (aprobado definitivamente el 24 de marzo de 1997). Los elementos que forman parte del Catálogo en el ámbito del Conjunto de la Ciudad Histórica son los siguientes:

- 41 edificios monumentales (nivel 1 de protección en el Catálogo), entre los que se incluyen los siguientes monumentos declarados Bienes de Interés Cultural: Conjunto de San Francisco (16/8/1896); Conjunto de Santo Domingo de Bonaval (30/12/1921); Hospital Real (3-6/1931); Pazo de San Lourenzo (27/4/1979); Conjunto de la Catedral (22/8/1896); Pazo Arzobispal-Pazo de Xelmírez (3/6/1895)-

- 68 edificios de singular valor arquitectónico (nivel 2 de protección en el Catálogo)

- 293 edificios de interés tipológico y arquitectónico (nivel 3 de protección en el Catálogo)

- 1411 edificios de interés ambiental (nivel 4 de protección en el Catálogo)



Junto a los edificios se catalogan elementos menores: chimeneas de piedra, sellos de piedra, inscripciones históricas, escudos nobiliarios, hórreos y cabazos, cruceiros y petos de ánimas, etc.

Respecto a los elementos del espacio público se catalogan determinadas estatuas y monumentos, mobiliario urbano y elementos de urbanización, trazados, materiales y despieces, grandes muros, instalaciones y obras públicas, patíns, cruceiros y otros elementos etnográficos.

■ Conjunto formado por la Iglesia y el Monasterio de Santa María de Conxo: Manicomio, huertas y contorno incluido en el núcleo de Conxo de Abaixo e Campo de Conxo (Orden Ministerial de 29/10/1964 y Orden Ministerial 30/04/1976). Pendiente de ser redactado el Plan Especial de Protección.

■ Camiño Francés de Santiago.

Se regula por la ley 3/1996 de Protección de los Caminos de Santiago. La ruta principal o Camino Francés, declarada conjunto histórico-artístico en el Decreto 2224/1962 de 5 de septiembre y con delimitación recogida en la Resolución de 12 de noviembre de 1992 de la Dirección General de Patrimonio Histórico y documental como elemento BIC. Aquella delimitación remite para el término municipal de Santiago a que establezca el Plan Especial Director de ordenación y Rehabilitación del Camino de Santiago Francés PE-3.

Los **principales puntos atractores** del casco histórico son:

- Instalaciones públicas: el Ayuntamiento de Santiago de Compostela y la Xunta de Galicia en la praza del Obradoiro.
- Comercios: el mercado de Abastos, en la praza de Abastos, entre las rúas das Ameas y da Virxe da Cerca, uno de los cinco más importantes de España,
- Edificios religiosos y equipamientos: la catedral en las prazas del Obradoiro y das Praterías; el centro de tercer edad en la rúa das Rodas esquina con Campo de Santo Domingos de Bonaval; el proyecto del complejo sociocultural de 5.000 metros cuadrados, compuesto de un centro social en la praza de Cervantes, y un centro cultural en la rúa do Preguntoiro, donde se ubicará un auditorio de una capacidad de 700 personas; el futuro centro de salud de la rúa de las Galeras.
- Parques próximos al centro: parque de la Alameda (caballeira de Santa Susana); parque Santo Domingo de Bonaval, donde hay los museos de arte contemporáneo y del pueblo gallego.

### Transporte público

Las paradas más cercanas al casco histórico de las líneas de mayor demanda son:

- Plaza de Galicia donde, en total, paran 20 líneas de autobús.
- Rúa da Virxe da Cerca donde, en total, paran 13 líneas de autobús
- Rúa de San Roque donde, en total, paran 10 líneas de autobús.

Que representan nodos significativos de transporte colectivo de la ciudad.

Según el análisis de las líneas de autobús y de las paradas principales cerca del centro de Santiago de Compostela, **el flujo principal del transporte público está orientado según un eje Norte-Sur, que pasa por las rúas de San Roque y de la Virxe da Cerca, y la plaza de Galicia.**

Las distancias desde cualquier punto del casco histórico a estos nodos principales de transporte, en todo caso y teniendo en cuenta el target de habitante del casco histórico, con una parte de la población de edad avanzada el ayuntamiento busca alternativas de movilidad.

## Movilidad en transporte privado

Según se puede observar en la tabla anterior, la dependencia del vehículo privado es muy grande, por lo que desde el ayuntamiento se están potenciando los modos blandos, sobre todo con la creación y puesta en marcha de rutas peatonales donde sea atractivo para cada uno de los públicos objetivos, es decir el casco histórico comparte una gran parte de servicios administrativos, servicios y por supuesto turísticos, a cada uno de ellos a de ofrecérsele una alternativa peatonal distinta, clara y bien comunicada.

VIAJES INTERNOS A LA ALMENDRA CENTRAL			
Distancia	Viajes vehículo privado	Viajes transporte público	Cuota transporte público
<1 km	7.516	2.700	26%
1 km < dist < 2 km	6.820	5.516	45%
2 km < dist < 3 km	2.889	4.228	59%
>3 km	1.921	1.708	47%
Total	19.145	14.152	43%

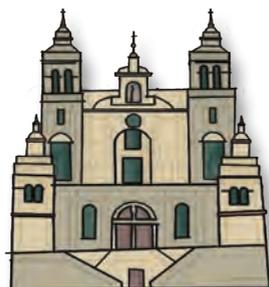
Tabla 24. Distancia por modo de los viajes internos de la almendra central

## Movilidad peatonal y ciclista

Analizando el número de bicicletas por hogar en el total del ayuntamiento, el promedio de las mismas es de 2 bicicletas por hogar, mientras que analizando el conjunto de los hogares (los que poseen bicicletas y los que no poseen), el valor es 0,75.

El valor mínimo en las zonas urbanas y máximo en las zonas periféricas y con carácter más rural, probablemente porque las viviendas son más grandes. No obstante el hecho de que el ratio sea mayor en las zonas periféricas y rurales indica que el uso de la bicicleta es mayoritariamente de ocio.

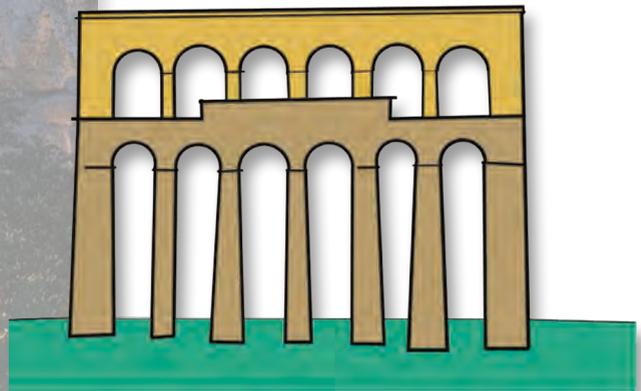
Sobre la movilidad peatonal, en la parte que circunvala al casco histórico (dado que este está prácticamente peatonalizado, salvo un tramo cercano a la plaza de abastos y que las recomendaciones del plan de movilidad afirmaban que también debería ser peatonal), los peatones se quejan fundamentalmente de la estrechez y pérdida de espacio para sus desplazamientos). Es por eso que el ayuntamiento puso en marcha la llamada jerarquía de la movilidad, donde como no podía ser de otra manera, los peatones están a la cabeza de la misma. Para ello el ayuntamiento está reurbanizando todo el perímetro (rúa de San Pedro, Basquiños, ensanche cercano al casco histórico) humanizándolo y minorando el efecto frontera entre ambas estructuras geográficas.





# SEGOVIA

## Casco Histórico



El Recinto Histórico de Segovia se sitúa en lo alto de una colina, rodeado por las vaguadas del río Eresma y del arroyo Clamores, con una altitud sobre el nivel del mar de 1.005 metros. Tiene forma de almendra con una longitud de 1.350 m. y un anchura máxima de 450 m. En su extremo oeste se encuentra el Alcázar y en su extremo este el acueducto romano. Todo el casco histórico se encuentra rodeado por una muralla medieval con un perímetro de unos 3.300 m.

Para el acceso al recinto amurallado existen nueve puertas, de las cuales sólo tres son aptas para vehículos a motor, y dentro de ellas solo una (San Juan) para vehículos de m.m.a. superior a 3.500 kg.

En el interior del recinto se ubica el 80 % de de la actividad administrativa provincial (Ayuntamiento, Diputación, Delegación territorial de la Junta de Castilla y León, Subdelegación del Gobierno, J. P. Tráfico, Hacienda, etc.), una parte importante del comercio, 70% locales de ocio, los monumentos más emblemáticos de Segovia como el acueducto romano, la catedral gótica o el alcázar medieval, además de un gran número de iglesias románicas, conventos, edificios notables como la Casa de los Picos o numerosos palacios (palacio de Enrique IV, palacio Episcopal, etc.) y casas nobles, centros educativos, hospital de la Misericordia, etc.

En el interior del casco vive un 9% de la población total de Segovia pero recoge el 18% de los viajes en vehículo particular.

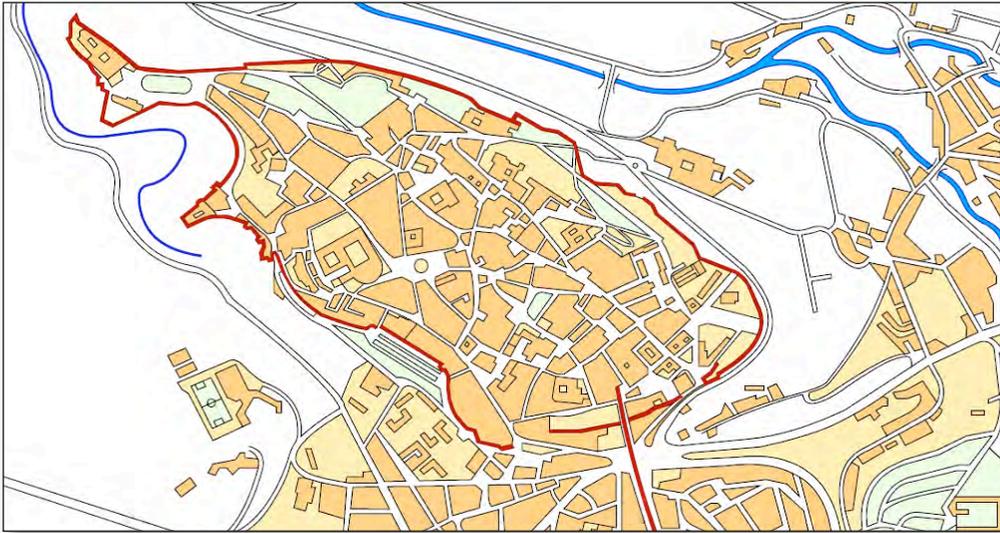
Los tres accesos, aptos para vehículos, al recinto histórico, se encuentran señalizados mediante señal S-28 de zona residencial.

### Regulación del tráfico en el recinto histórico.

En viario está formado por calles sinuosas y estrechas, construidas sin ningún orden lógico, que dificulta la circulación de vehículos, especialmente los de mayor tamaño.

Dentro del casco podemos distinguir tres categoría de viales:

- **Peatonales:** solo se permite el paso de vehículos para labores de carga y descarga (incluidos residentes) en horario de 8 a 11 horas días laborables y sábados.
- **Semi-peatonales** o de prioridad peatonal: solo se permite el paso de vehículos para labores de carga y descarga en horario de 8 a 11 horas días laborables y sábados; y durante las 24 horas del día a los residentes, hoteles, vehículos de 2 ruedas, taxis y garajes autorizados. Se regula mediante cámaras de control de accesos, anteriormente mediante cámaras de control de acceso y bolardos retráctiles. Estacionamiento regulado ORA categoría Verde.
- **Tráfico libre,** con regulación de la carga y descarga mediante zonas y horarios predeterminados, y el estacionamiento como zona ORA categoría verde.



Todo el casco histórico tiene regulado el estacionamiento mediante el sistema ORA, dividido en dos subzonas de categoría Verde, máximo 1 hora, a doble precio.

También la totalidad del casco histórico tiene señalizado mediante señales S-28, como zona residencial. Prohibida la circulación de vehículos a más de 20 km/h, solo se puede estacionar en las plazas señalizadas y preferencia peatonal.

La carga y descarga tiene horarios de 8 a 11 horas, de lunes a sábados. Durante este horario se permite el paso libre de vehículos por las zonas de control de cámaras con lectura de matrículas OCR.

### Movilidad en transporte público

El servicio de transportes está compuesto por:

- 12 líneas que, juntas, alcanzan una longitud total de 146,46 km distribuidos por todo el casco urbano.
- El origen y destino de todas las líneas, excepto la 11 y 12 que dan cobertura a la estación del AVE, es la calle Colón, en pleno centro del recinto amurallado. Un autobús turístico, cuya ruta recorre todo el contorno exterior de la muralla, por los valles de los ríos Clamores y Eresma.
- También existe un microbús eléctrico de 18 plazas, para dar servicio a las calles de menores dimensiones del recinto amurallado. El transporte público urbano mueve a 3.4 millones de viajeros anuales.

Servicio de radio taxis:

- Están concedidas 58 licencias. De las paradas autorizadas, una está en la plaza Mayor y otra junto al acueducto romano. Los taxis pueden circular por las mismas calles del recinto que cualquier residente del mismo.

## Movilidad ciclista

En toda la ciudad de Segovia funciona un sistema de préstamo de bicicletas, con diversos puntos de anclaje. De ellas tres se ubican dentro del recinto histórico.

Como complemento hay marcadas unas rutas en bicicleta, de las cuales, varias discurren por el citado recinto. Por parte desde la Concejalía de Movilidad se están llevando a cabo diversas acciones encaminadas al fomento del uso de la bicicleta, acuerdos de colaboración con diversos colectivos, Universidad de Valladolid, asociaciones, etc.

**SEGOVIA LATE TU RITMO SÉ BICI**

**#SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS**

Reserva desde 14 años hasta menores de 18 años (acompañado y con licencia de 16, cuando sea necesario).

**#CUÁNDO**  
El servicio de préstamo de bicicletas funciona desde el 1 de mayo hasta el 31 de septiembre.

**#HORARIO**  
de lunes a viernes de 7:30 a 21:00; sábados, domingos y festivos de 9:00 a 21:00; \*a partir de las 20:00 no se realizan más préstamos.

**#ACTIVIDADES COLECTIVAS**

- Ven a entrenar en bici
- Haz deporte en tus vacaciones
- Haz deporte con tu familia
- Ven en bici con tu grupo
- Haz deporte en bici
- Haz deporte en bici
- Haz deporte en bici

**#Actividades programadas desde las oficinas municipales de Ayuntamiento:**

**#CÓMO**

- Disponer de un billete móvil
- Regístrate en el Centro de Recreación de Matadero, Pabellón AVE, Oficina de la Biblioteca y Español/Autobuses con tu DNI o documento
- Recibir el billete de acceso al servicio

**#CUÁNTO**

PERÍODO	1 BICI	HASTA 3 BICIS
1 Día	3 €	5 €
1 Mes	10 €	24 €
Temporada completa	20 €	-

**#PUNTOS DE RECEPCIÓN**

**#CÓMO ALQUILAR UNA BICICLETA**

**#DARSE DE ALTA**

**#SERVICIO GRATUITO**

**#RUTAS**

- RUTA 1**  
Inicio: Acueducto  
Fin: Acueducto
- RUTA 2**  
Inicio: Estación autobuses  
Fin: Vía Roma
- RUTA 3**  
Inicio: Acueducto  
Fin: Estación autobuses
- RUTA 4**  
Inicio: Plaza Mayor  
Fin: Ciudad Deportiva
- RUTA 5**  
Inicio: Nueva Segovia  
Fin: San Lorenzo
- RUTA 6**  
Inicio: Nueva Segovia  
Fin: Nueva Segovia

**#RUTA 1** Circular perimetral  
DISTANCIA: 4,5 km.

**#RUTA 2** Vía Claveros  
DISTANCIA: 3,1 km.

**#RUTA 3** Casco Histórico  
DISTANCIA: 2,75 km.

**#RUTA 4** Centro C. Deportivo  
DISTANCIA: 2,8 km.

**#RUTA 5** Salas de estudio  
DISTANCIA: 4 km.

**#RUTA 6** Gran circular  
DISTANCIA: 9 km.

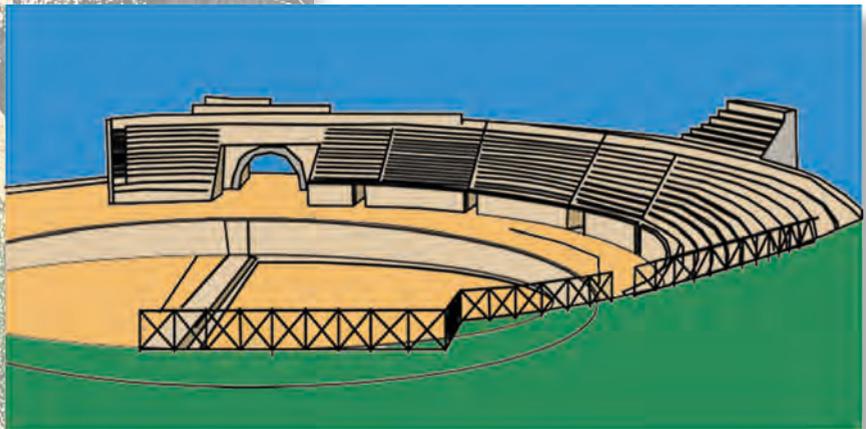
## Recepción de turistas

En Segovia existen varios puntos de recepción de turistas, con el fin de poder dar información sobre la ciudad de Segovia (estación del AVE, estación de Autobuses, glorieta del Pastor, etc.).

- De esos puntos de atención a los visitantes, dos están ubicados en la zona histórica: Uno de ellos, el más importante, denominado Centro de Recepción de Visitantes, está ubicado a los pies del acueducto romano, en la plaza del Azoguejo. Depende del Ayuntamiento de Segovia.
- El otro, situado en la plaza Mayor, es una oficina de turismo, y depende de la Junta de Castilla y León.

# TARRAGONA

## Casco Histórico

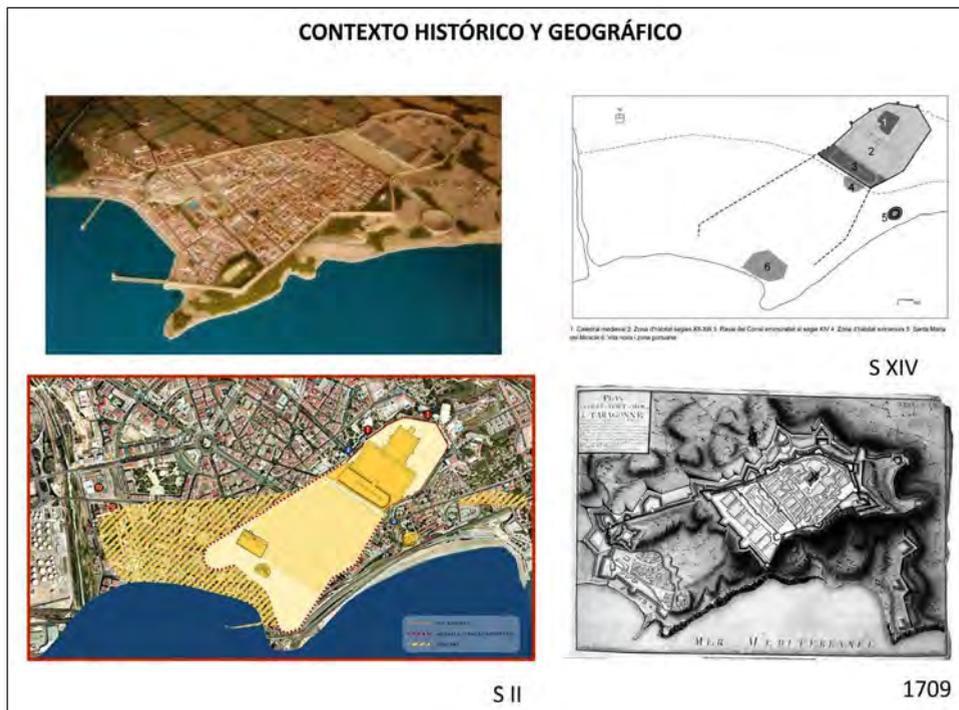


Tiene una superficie de 20 hectáreas. Constituye el espacio de la antigua sede del complejo del *Concilium Provinciae Hispaniae Citerioris*, la urbanización de la antigua base militar en lo alto de la colina, mayoritariamente delimitado aún por una muralla perimetral, donde se desarrolla la ciudad medieval y de época moderna, adaptando la trama urbana y las construcciones a los extraordinarios restos de época romana constituye actualmente el centro histórico. Por su situación topográfica es conocida popularmente como la "Part Alta".

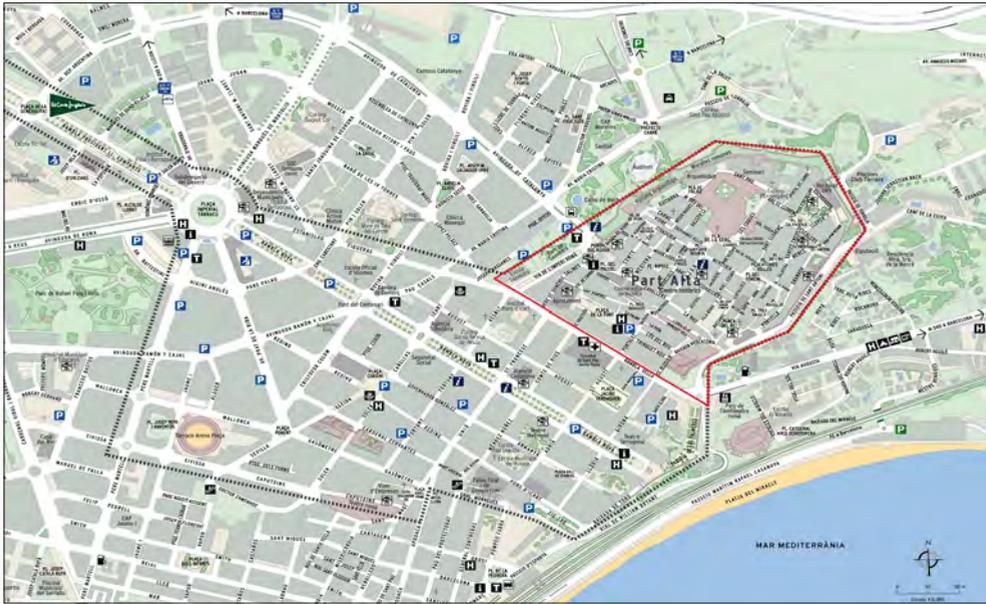
Como conjunto histórico adquiere la categoría de BCIN por Decreto 652/1966 de 10 de marzo y por lo que respecta a la protección del Bien de Interés Cultural Nacional, en aspectos clave como la prohibición de alterar, modificar o interferir en el entorno urbano y paisajístico, es requisito indispensable el cumplimiento de la 'Llei del Patrimoni Cultural de 1993 del Patrimoni Històric' de la Generalitat de Catalunya.

La población censada en el centro histórico es de 4.199 habitantes (3%), de un total de 136.769 que tiene toda la ciudad.

Teniendo en cuenta este contexto cualquier actuación es susceptible de producir alteraciones en el marco físico y paisajístico protegido y por tanto, debe ser objeto de un marco regulador que atienda las diferentes inercias.



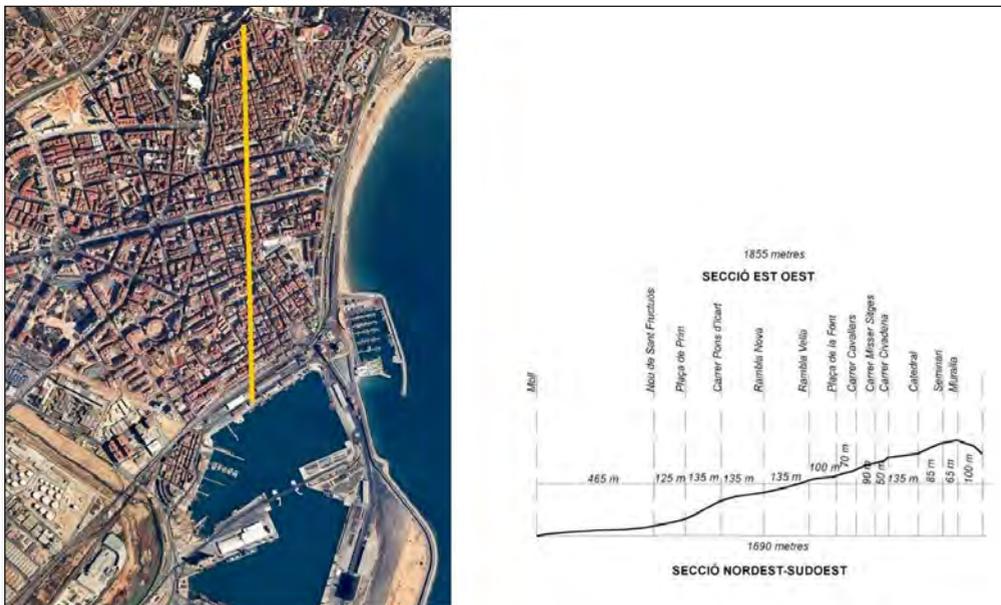
## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones



Delimitación actual del centro histórico.

### Orografía

Entre la zona del barrio marítimo y el punto más elevado del centro histórico existe una diferencia de cota de 85 metros, lo cual, con una sección noroeste-sudeste de 1.690 metros, resulta una pendiente media del 5%.



## Movilidad peatonal

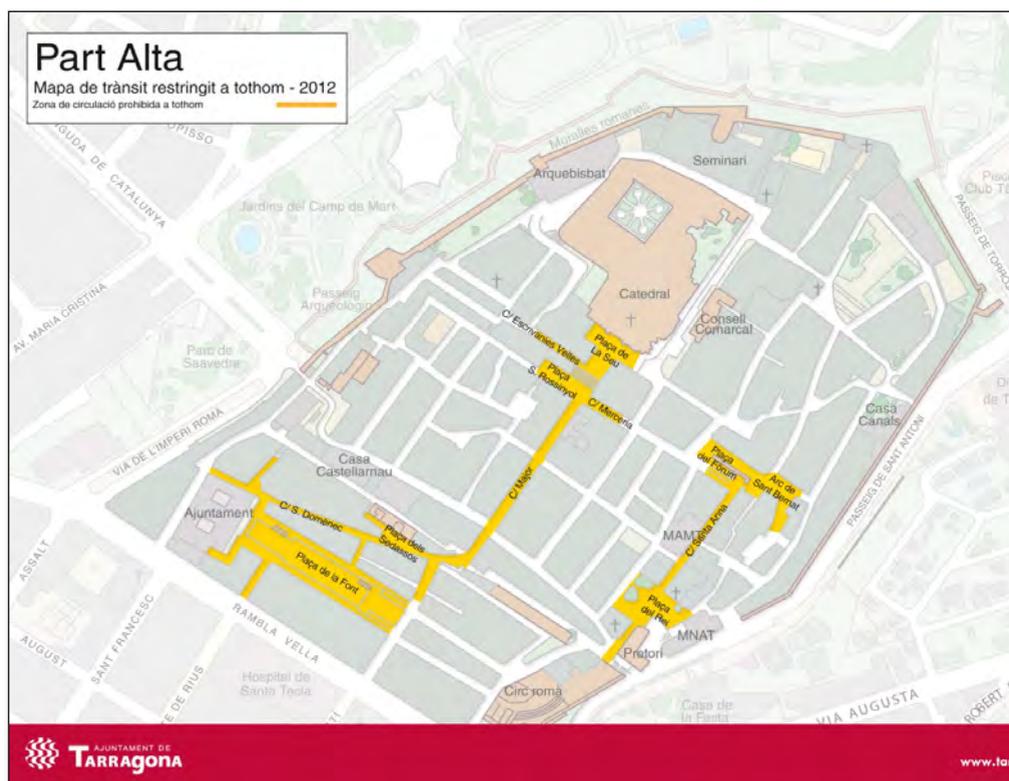
La diagnosis de la problemática del tráfico en el centro histórico se inició con un proceso de participación ciudadana a finales de 2008 y a principios de 2009 con la finalidad de recoger, clasificar y evaluar las propuestas en relación con la movilidad y establecer un pacto para la movilidad entre todos los sectores implicados.

En el proceso de participación se constató la necesidad de intervenir en la ordenación y regulación del tráfico en el centro histórico con la premisa de conciliar las actuaciones encaminadas a reducir la presencia de vehículos, con los legítimos intereses comerciales, turísticos y vecinales.

Entre las conclusiones del proceso de participación, la peatonalización de las calles del centro histórico obtuvo el índice de prioridad más alto. Para alcanzar este objetivo se acordó, asimismo, que se llevaría a cabo mediante las siguientes actuaciones:

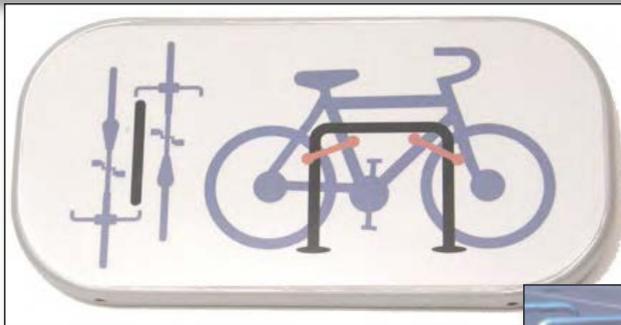
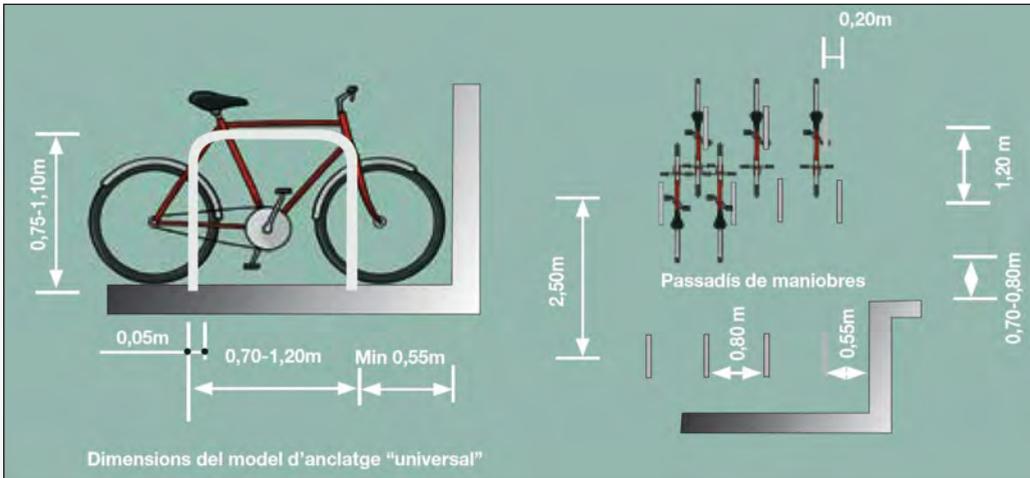
- Restringiendo la circulación sólo a vecinos y a vehículos autorizados.
- Instalando sistemas de control de acceso.

En abril de 2012 fue aprobado el Plan de Tráfico del Centro Histórico donde se definen las nuevas zonas peatonales.



## Movilidad ciclista

En el centro histórico no existen carriles bici. Sin embargo, se han instalado aparcamientos para bicicletas en las inmediaciones de los organismos públicos. La conexión entre ellos se puede realizar mediante itinerarios seguros dadas las características de tráfico calmado y zonas peatonales existentes en el recinto amurallado.



Tipo de aparcamiento para bicicletas  
instalado en Tarragona.  
En forma de U invertida  
y con un sistema anti-robo  
(cable de acero anti-corte en el interior).



## Movilidad en transporte público colectivo

El servicio de transporte público urbano (autobuses) no accede al interior del centro histórico, el recorrido de las líneas (hasta 5) son perimetrales y las paradas (10) se encuentran ubicadas en el exterior del recinto amurallado.

El único transporte público colectivo que accede al interior es el tren turístico. El servicio funciona de marzo a octubre, de las 10:30 horas hasta las 18:30 horas en marzo y octubre; las 19:30 horas en abril, mayo y septiembre y hasta las 20:00 horas, los meses de verano.

Los taxis en servicio público se consideran vehículos autorizados y pueden circular por las vías del centro histórico restringidas a la circulación en general.



Líneas perimetrales de la EMT.

## Movilidad en transporte privado

El tráfico motorizado es la principal causa del deterioro ambiental de los centros históricos: congestión, contaminación acústica y atmosférica, impacto visual, excesivo consumo de espacio, pérdida del carácter de calles y plazas como lugares de encuentro.

La gestión de la movilidad en este entorno se focaliza, en consecuencia, en la regulación del acceso indiscriminado de vehículos, debiendo conciliar esta premisa con los legítimos intereses comerciales, turísticos y vecinales.

### Objetivos:

Con el Plan de Tráfico del Centro Histórico, los trabajos realizados en las comisiones de tráfico y los acuerdos alcanzados entre los distintos actores, se establecieron los siguientes objetivos estratégicos:

- Definir la jerarquización viaria y las nuevas zonas restringidas al tráfico.
- Establecer el sentido único en los portales de acceso al recinto amurallado.
- Evitar el estacionamiento indebido en los espacios ganados al vehículo privado.
- Potenciar los usos del espacio público.

- Facilitar la vida cotidiana, tanto de residentes como del resto de actores (mercadillos, actividades comerciales, lúdicas, etc.).
- Reducir la contaminación acústica derivada de los servicios públicos (limpieza, recogida selectiva, etc.).

**Actuaciones:**

- Se ratifica la prohibición de circular con vehículos de MMA superior a 3,5 Tm.
- Se establecen tres itinerarios de libre circulación para asegurar el acceso a las actividades económicas, administrativas, docentes, religiosas y turísticas.
- Se definen las zonas y las vías de circulación restringida (sólo vehículos autorizados).
- Se determina qué vehículos son autorizados (motos, servicios públicos, PMR, taxi, etc.).
- Se establece el régimen de estacionamiento en el recinto amurallado (zonas reguladas con tarifa preferente para residentes) y habilitación de plazas de estacionamiento en horario nocturno en el perímetro exterior del centro histórico (de 21 a 7 horas).  
Se establece la ordenación de tráfico alternativa ante supuestos de alteración de los circuitos de libre acceso
- Se establece el régimen de funcionamiento de los elementos mecánicos de control de acceso.
- Se establecen las condiciones para obtener la tarjeta de circulación para residentes.

**Otras actuaciones / medidas alternativas:**

- Implementación de un servicio especial de recogida selectiva de residuos destinado a vecinos y a comercios (contenedores y papeleras móviles de materia orgánica, cristal y cartón comercial).
- Coordinación con la Policía Local para incidir en la vigilancia de la disciplina del tráfico
- Creación de una línea perimetral externa de transporte público urbano.
- Construcción de pavimentos únicos para favorecer la movilidad a pie.
- Ejecución de un plan de señalización turística peatonal.
- Campañas y reuniones vecinales para mejorar la comunicación y evaluar el funcionamiento de las medidas adoptadas.
- Construcción de plataformas de pavimento único: 2.600 m<sup>2</sup> durante la ejecución del Plan Integral de la Parte Alta (PIPA)

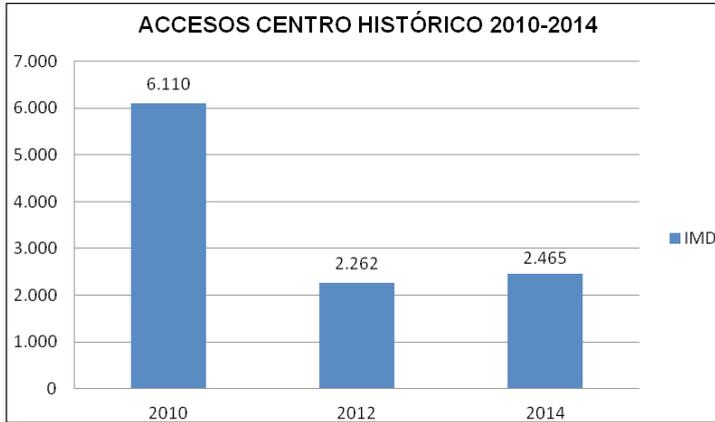
**Resultados objetivos:**

Reducción de la afluencia excesiva de vehículos. Comparativa de la I.M.D.

2010:..... 6.110 veh./día

2012:..... 2.262 veh./día

2014:..... 2.465 veh./día (afluencia estabilizada)



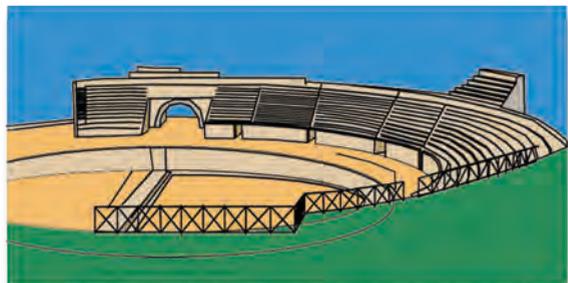
En el interior del centro histórico sólo existe un aparcamiento público subterráneo que cuenta con 284 plazas, entre pupilaje y de rotación (plaza de La Font). También existe un segundo aparcamiento público construido (Jaume I) con capacidad para 319 plazas, pero que aún no ha entrado en funcionamiento hasta que sea adjudicado a un operador.

El estacionamiento de superficie sólo se permite en zonas expresamente señalizadas. En el recinto amurallado existen 97 plazas de estacionamiento regulado con tarifa preferente para residentes.

Coincidiendo con la aprobación del Plan de Movilidad Urbana de la ciudad, se ha regulado el estacionamiento de superficie en las zonas periféricas del centro histórico (1.337 plazas) con la finalidad de incrementar la rotación y, en consecuencia, mejorar la oferta de estacionamiento en toda el área de influencia.

Se han suprimido las zonas con señalización específica de carga y descarga y se permiten las operaciones en todo el centro histórico dentro de unas determinadas franjas horarias.

Para facilitar las operaciones de carga y descarga, el sistema de control de accesos acciona automáticamente la bajada de los pilones de 6 a 11 horas los días laborables. En el resto de vías del centro histórico se permite hasta las 12 horas.

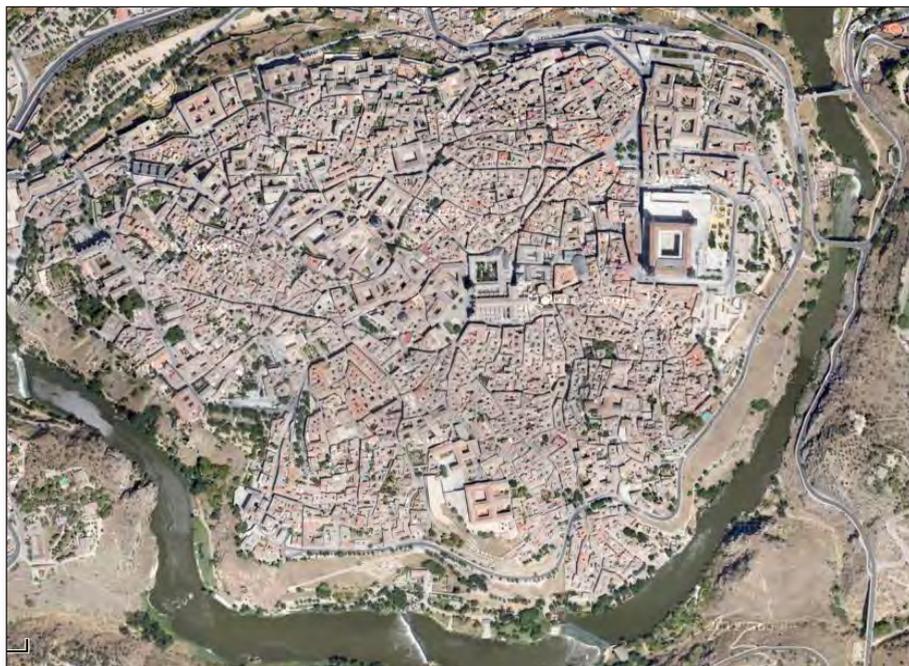




# TOLEDO

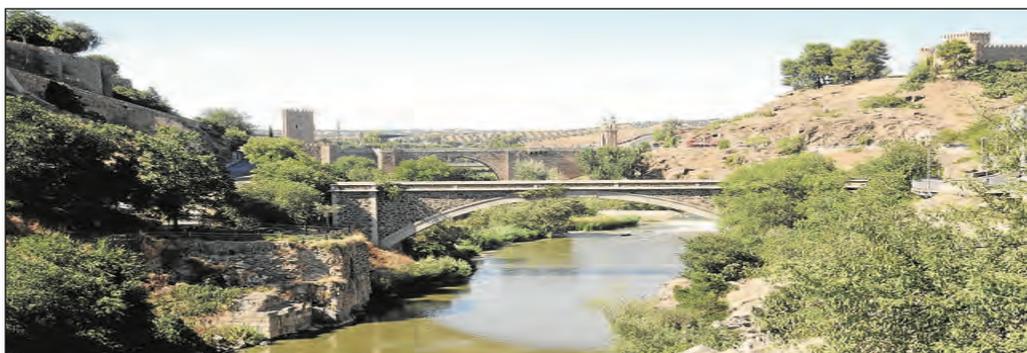
## Casco Histórico





El Casco Histórico toledano, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1986, contempla al río Tajo desde su ribera derecha encaramado a un mogote de cota superior al centenar de metros sobre el río, que la abraza mediante un meandro conocido como “Torno del Tajo”. Sobre el trazado árabe de sus calles y plazas se sitúan la Catedral Primada de Toledo y sus museos que contienen la custodia del Corpus Christi, el Coro y una importante pinacoteca en la que destacan los cuadros de El Greco. También destacan el Alcázar, la Puerta de Bisagra, las Mezquitas del Cristo de la Luz y de Tornerías, la iglesia de Santo Tomé, con la famosa pintura de El Greco: El entierro del Conde de Orgaz, las Sinagogas de Santa María La Blanca y del Tránsito, la Casa-Museo de El Greco, el Monasterio de San Juan de los Reyes con su claustro y el Museo de Santa Cruz.

Extramuros destacan el Hospital de Tavera, el Castillo de San Servando y los puentes de Alcántara y de San Martín, que están reservados para el uso exclusivo de peatones y cuyas funciones de movilidad rodada son desempeñadas actualmente por el de Azarquiel, nuevo de Alcántara, de la Cava y de la Peraleda.



**Puente nuevo de Alcántara, al fondo el histórico  
puente de Alcántara, funcionalmente sustituido el 20 de octubre de 1933.**

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Intramuros se encuentra una importante oferta de educación infantil, primaria y secundaria, foco de atracción para ciudadanos de los barrios modernos y que se materializa en la existencia de tres colegios concertados y un Instituto público. Esta oferta se completa con la ubicación de parte del Campus Universitario de Toledo en el antiguo y rehabilitado convento de San Pedro Mártir, que acoge las facultades de Derecho, Administración y Dirección de Empresas con su doble titulación, además de Gestión y Administración Públicas y en el edificio Juan de Padilla, donde se localiza la facultad de Humanidades.

Los accesos rodados al Casco Histórico de Toledo se limitan a tres puntos situados en el este, por los puentes Nuevo de Alcántara y Azarquiel hacia el paseo de Docecantos, el norte cruzando la puerta de Bisagra y el oeste por el paseo de Recaredo. Esta circunstancia, la muralla norte y el trazado árabe de sus calles han obligado a que la movilidad de sus habitantes y visitantes, haya sido un polémico tema que ha merecido diversos y especializados estudios.



El Plan de Bernard Winkler. El Casco Histórico de Toledo.

El primer trabajo destacable fue realizado por el profesor Bernard Winkler, urbanista alemán que en junio de 1991 realizó un riguroso diagnóstico, históricamente repetido. Entre sus propuestas destaca la pionera solución de construir en Recaredo un aparcamiento subterráneo y remonte mecánico peatonal (punto B de la figura) y completarlo con un segundo remonte con otro aparcamiento en Azarquiel (punto A de la figura). Infraestructuras que hoy en día están a pleno rendimiento. Además propuso la liberación al tráfico del acceso por la puerta de Bisagra, que en la actualidad está desechado.

Posteriormente, en 1997, se aprobó el Plan Especial del Casco Histórico de Toledo que fue precedido de un estudio de Reordenación Viaria y del Transporte en el Casco Histórico. Ambos proyectos propusieron, entre otras medidas, las siguientes:

1. Creación de aparcamientos de borde fuera del casco con fines turísticos y comerciales destinados a visitantes y trabajadores del casco.

2. *Acondicionamiento de un anillo de circunvalación completo del casco (vía de Ronda).*
3. *Creación de pequeños aparcamientos subterráneos para residentes dentro del casco.*
4. *Creación de áreas de estacionamiento limitado para usos puntuales.*
5. *Construcción de nuevas formas de acceso mecánico al casco desde la ronda.*
6. *Peatonalización de las principales calles del centro histórico.*
7. *Creación de calles de coexistencia.*
8. *Limitación horaria y selectiva de acceso en vehículo privado al casco.*
9. *Creación de áreas de abastecimiento y redistribución de carga y descarga en puntos de buena accesibilidad.*

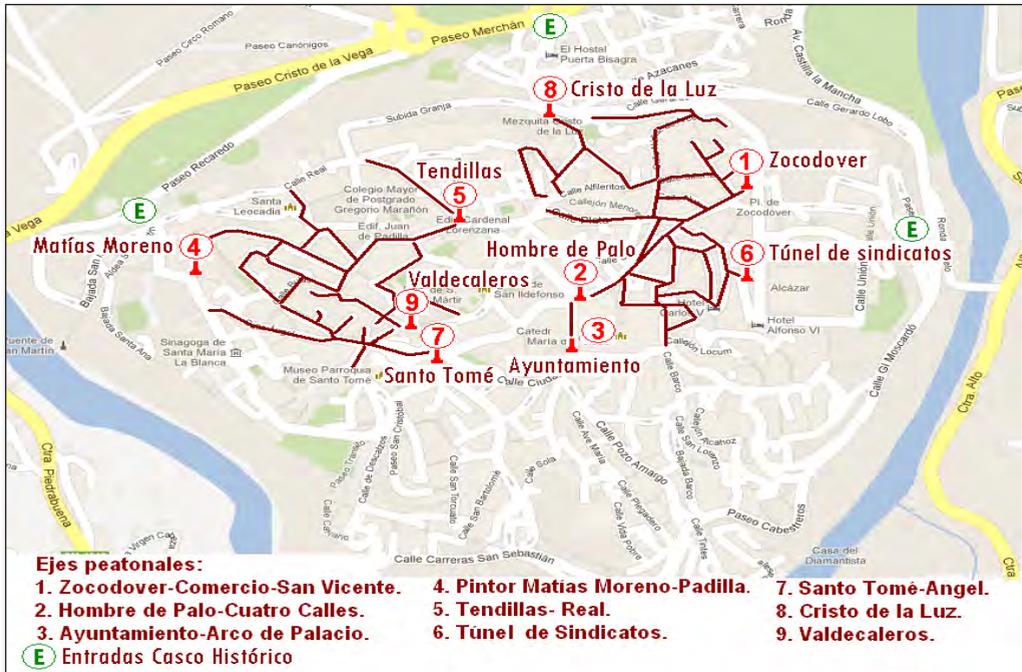
En la actualidad se han alcanzado los objetivos de los puntos 1, 2, 3, 4, 5, 6,7 y 8. El punto 9, debido a la gran concentración comercial de la plaza de Zocodover, calle Comercio y calle Toledo-Ohio, se ha limitado a establecer medidas de control policial y de limitación de horarios, 7 a11 horas para el abastecimiento comercial.

El Casco Histórico de Toledo ha sido objeto de numerosos estudios y propuestas. A continuación se citan los más influyentes por orden cronológico:

- **Plan de Accesibilidad del Casco Histórico de Toledo (2004)**, con definición de itinerarios accesibles en el casco histórico.
- **Toledo (2009)** donde se realizó un exhaustivo estudio de movilidad que incluía el análisis del tráfico rodado y la movilidad peatonal y ciclista. También se analizaba y se ofrecían propuestas de transporte público y aparcamiento.
- **Plan de Movilidad 2007-2011**, definición de la estrategia de movilidad durante dicho periodo.
- **Plan Estrategia Toledo 2020**, desarrollado con un fuerte proceso participativo, define la estrategia básica de desarrollo de la ciudad para los próximos años para todos los ámbitos sectoriales incluido el transporte.
- **III Plan de Transporte de Toledo 2011**, donde se analiza el transporte público actual y se realiza una propuesta.
- **Plan Municipal Integral para la Accesibilidad en Toledo 2011**, con el análisis, diagnóstico y elaboración de propuestas de actuación en los aspectos de accesibilidad a edificios, itinerarios, transporte y señalización para toda la ciudad de Toledo.
- **Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Toledo 2012**, que realiza un nuevo diagnóstico- propuesta de la situación e incorpora los criterios de sostenibilidad.

## Movilidad peatonal

La peatonalización del casco histórico, está regulada en la **INSTRUCCIÓN SOBRE PEATONALIZACIÓN DE DETERMINADAS CALLES DEL CASCO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE TOLEDO**, aprobada el 25 de Julio de 2014 con el objeto de la restricción de acceso y circulación de vehículos en determinadas calles del Casco Histórico de Toledo y garantizar el acceso peatonal de público en general a las zonas más comerciales y monumentales de nuestra ciudad en diferentes horarios y afecta a los ejes y viales siguientes:



Los ejes peatonales del casco histórico,

Estos ejes están protegidos por pilonas mecánicas cuyo control está centralizado en la sala de mando de la Policía Local. Su activación puede ser realizada con el empleo de una tarjeta electromagnética de dotación para aquéllas personas que estén autorizadas para acceder a la zona o mediante la solicitud del interesado a través de un interfono situado en cada pila y la respuesta del operador de sala.



Imagen de sala de una de las pilonas.

Este sistema se emplea cuando la autorización se debe a una necesidad eventual o por un período limitado. Actualmente se está comenzando a introducir lectores automáticos de matrículas que lo hagan más cómodo.

## Movilidad ciclista

El casco histórico, probablemente debido a estar situado en una colina de 100 metros de altura y a que una parte importante de sus calzadas están empedradas con canto rodado, no ha acogido las escasas iniciativas y propuestas para moverse en bicicleta, sin embargo en la ciudad moderna se han construido 21,30 Km. de carriles reservados a la bicicleta.

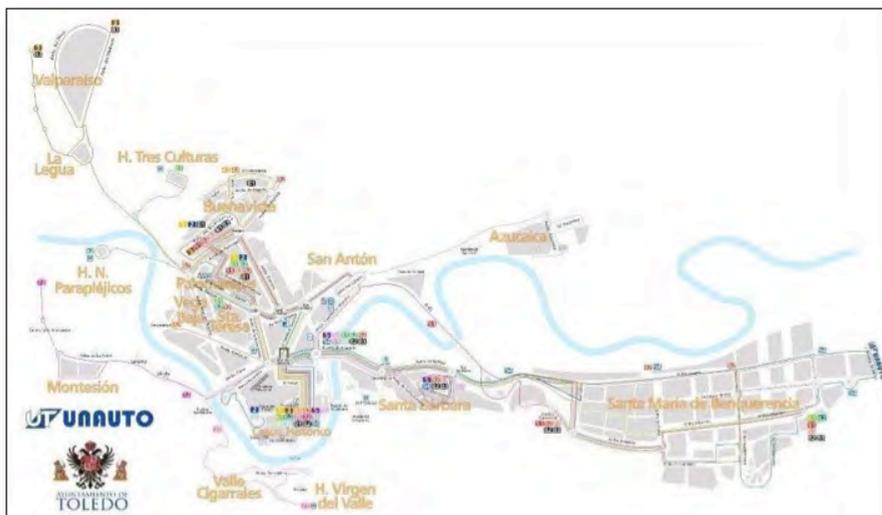
## Movilidad en transporte público colectivo

En octubre del año 2009 el ayuntamiento de Toledo tomó una importante decisión, en relación con el transporte urbano, para contribuir a la mejora del medio ambiente; decidió la incorporación de diez autobuses de GNC, a los que posteriormente, en enero del 2011 se incorporaron otros diez; esto hace que aproximadamente el 50% de la flota tenga como combustible el GNC.

### Las grandes ventajas del GNC son:

- Reducción de todas las emisiones incluido el CO<sub>2</sub>, hasta un 20%.
- Reducciones del ruido hasta un 50%.
- Limpia combustión y tecnología probada.
- Más seguro que la mayoría de los combustibles líquidos.
- Ventajas medioambientales por su contenido en carbono.

El coste actual de explotación del transporte urbano es de 9.161.414 euros, de los cuales 5.991.565 millones de euros, es decir el 65,40% son sufragados por subvención. Los autobuses en Toledo realizan, en jornadas laborales, 255 kilómetros diarios, cubriendo 14,7 horas del día con 19 líneas que cubren un recorrido medio de 13,8 kilómetros.



Trazado de los itinerarios de los autobuses urbanos.

La ocupación media por líneas es del 56% mientras que algunas superan el 70% (Buenavista y Polígono), otras tiene un promedio de uso de entre el 70 y el 50% (Valparaíso y Santa Bárbara) y otras se usan entre un 50% y un 30% o incluso por debajo de esta última cifra. Los fines de semana y días festivos, la ocupación es del 16 % y el 9% respectivamente; de lo que se desprende que la oferta está sobredimensionada.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

En cuanto a las franjas de edad y los motivos por los que los toledanos se desplazan en autobús, el diagnóstico del III Plan de Transporte revela que las personas de entre 25 y 65 años son un 61% de los que utilizan el autobús mientras que son el 19% los que tienen más de 65 años. Los motivos por los que no se utiliza el transporte público reflejan que un 31% lo hace porque no dispone de coche, un 23% porque no tiene otro modo de desplazarse, un 12% porque no encuentra aparcamiento un 2% porque lo considera la medida más rápida y un 10% porque lo estima el transporte más barato. El relación con el flujo de viajeros, el más elevado se registra en el casco histórico, con un 28%, mientras que tras este dato se sitúa el movimiento interno que los toledanos realizan en el interior del barrio de Buenavista, que supone el 14%.

La memoria del III Plan de Transporte también realiza un análisis específico de la demanda actual del transporte en el casco histórico destacando que de los 10.549 viajeros que lo usan, el 42% lo hacen para subir a esta zona y el 58% para bajar a otros barrios.

### Recepción de turistas

El turismo visita Toledo utilizando principalmente el vehículo ligero, el autobús turístico y el tren de alta velocidad. Es una preocupación constante de los responsables de la Seguridad Vial y Movilidad evitar que la aglomeración de vehículos llegue a colapsar el casco histórico; para evitar esta posibilidad la ciudad se organiza de la siguiente manera:

#### 1. Desplazamiento en vehículo ligero.

Aquellas personas que acudan a Toledo conduciendo un vehículo, encuentran una ciudad organizada en arcos concéntricos a partir del corazón del casco histórico.

El primer arco está formado por una serie de aparcamientos disuasorios y gratuitos situados en la periferia del casco urbano que permiten prescindir del coche y alcanzar el casco histórico en autobús urbano o caminando un tiempo inferior a 20 minutos. El número de plazas gratuitas es 2450.

Si el visitante opta por continuar en el vehículo, encontrará un segundo arco de aparcamiento regulado de rotación y de pago con una oferta de 10.000 plazas.

Si el visitante continúa hacia el centro de la ciudad encontrará aparcamientos subterráneos de pago que se encuentran en el perímetro inmediato del casco histórico.



#### 2. Desplazamiento en tren.

Las personas que deseen visitar Toledo pueden optar por la utilización de un tren AVE que sitúa la ciudad a 28 minutos de Madrid, y los viajeros pueden acceder al casco histórico a través del remonte mecánico de ronda de Granada.



### 3.Desplazamiento en autobús.

Inaugurado el pasado nueve de septiembre, existe un aparcamiento reservado a los autobuses turísticos en la ronda de Granadal que permite a los turistas alcanzar la cota del casco histórico utilizando escaleras mecánicas o ascensores. Esta infraestructura se encontrará a pleno rendimiento en breve.

Todo este sistema es controlado por la Policía Local desde la “Sala Turriano”, centro del control y mando, que cuenta con una red de 20 cámaras para control del tráfico y la centralización de la ocupación de aparcamientos subterráneos a tiempo real. Este procedimiento permite tomar las decisiones más adecuadas en cada momento para evitar la aglomeración en las vías del casco histórico.

## Movilidad en transporte privado

Según el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Toledo, la ordenación general de tráfico busca conseguir una mayor eficiencia en los niveles de servicio en troncos e intersecciones de la red urbana. Las recomendaciones son de dos tipos.

Por un lado recomendaciones de calmado del tráfico y aseguramiento de la convivencia del vehículo privado con el resto de modos de transporte y especialmente los peatones y ciclistas. Adoptando las medidas siguientes:

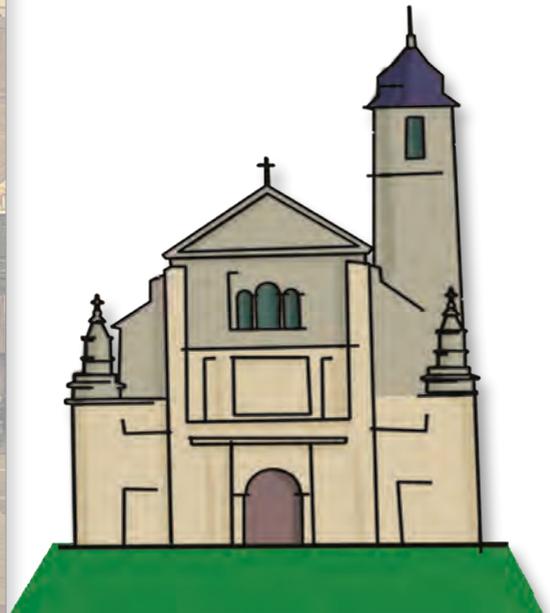
1. Peatonalizaciones.
2. Definición de “zonas 30” como ámbitos de calmado de tráfico. Se recomiendan acciones que permitan eliminar puntos críticos en la red de tráfico ganando así fluidez.
3. Utilización de sentidos únicos de circulación en el viario principal, siempre que la realización de recorridos obligados no suponga una carga importante en cuanto a aumentos de tráfico y de tiempos de recorrido.
4. Permeabilización de algunas vías en las que no se permite el giro a izquierda, a fin de evitar la concentración de tráficos en las glorietas de los extremos.
5. Regulación de intersecciones y glorietas, simplificando y diversificando los accesos.
6. Actuaciones infraestructurales en puntos críticos.
7. Toledo requiere también una mayor racionalización del tráfico y los aparcamientos en determinados barrios afectados por el efecto frontera de la O.R.A.

Y, por otro lado, hay que suprimir determinados cruces por su peligrosidad y arbitrar medidas de descongestión en las salidas de determinados barrios. Las nuevas tecnologías aplicadas a la movilidad posibilitan una eficaz adopción de decisiones en el control semafórico ante retenciones o colapsos del tráfico en determinados puntos de nuestra ciudad, principalmente en los accesos de la ciudad o intersecciones en el perímetro exterior del casco histórico.



# ÚBEDA

## Casco Histórico



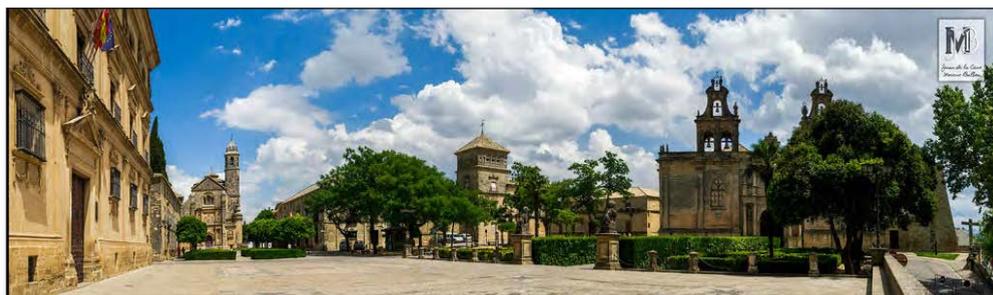
La comarca de La Loma, en la que se inscriben Úbeda y Baeza distantes entre sí apenas nueve Km, ocupa el centro geográfico de la provincia de Jaén. Se encuentra enmarcada entre sierras: al norte por Sierra Morena, al sur por Sierra Magina y al este por las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. La Loma presenta una morfología muy característica pues se trata de una elevación alargada de Este a Oeste, entre el río Guadalimar al norte y el Guadalquivir al sur, que alcanza una altitud máxima de 1.036 m.; situándose Úbeda y Baeza a una altitud muy similar, en torno a los 750 m. El medio físico proporciona la posición estratégica y los recursos necesarios para el establecimiento de los núcleos de población.



La Loma constituye por tanto una plataforma elevada sobre las depresiones de ambos valles, Guadalimar y Guadalquivir, cuya geomorfología proporciona una posición estratégica para los núcleos de población que se instalan en los bordes de la plataforma, dotándolos de verdaderos espacios-mirador en los que se vislumbra desde Sierra Nevada por el sur, hasta Despeñaperros en la vertiente norte, con amplias panorámicas del resto del territorio provincial. Esta meseta en la que Úbeda se sitúa a 747 m de altitud, incluye en su seno otras pequeñas depresiones, vallonadas, llanuras y cerros testigo (el de la Atalaya de 803 m. junto a Úbeda) que representan los restos de su antigua superficie, ahora más erosionada y suavizada con el transcurso del tiempo.

El Casco Histórico de Úbeda, cada vez más excéntrico y alejado de la ciudad moderna, se compone de un nítido y potente recinto amurallado arropado por una corona extramuros que le sirve de transición a la ciudad moderna. Ocupa una superficie de 90 hectáreas (el 22,5% de la ciudad), de las cuales 32 hectáreas pertenecen a la zona de intramuros (el 8% de la ciudad) y 58 hectáreas pertenecen a la zona de extramuros (14,5% de la ciudad).

La población total existente en el casco histórico asciende a 13.200 habitantes, lo que significa el 37,16% de la población total de la ciudad, algo significativo para una ciudad de su tamaño.



Sobre la imagen anterior, Plaza Vázquez de Molina, decir que se trata del centro monumental y administrativo de la ciudad. Pues en ella se encuentra el actual Ayuntamiento, los Juzgados y la Comisaría del CNP.

# La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

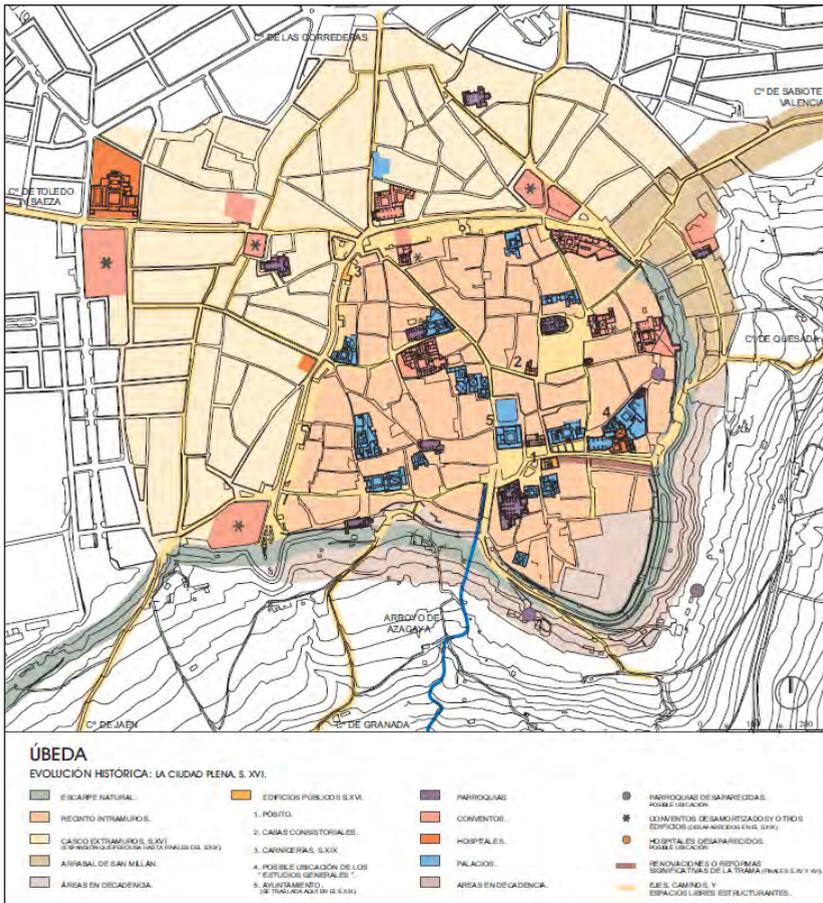


Imagen de la ciudad en el siglo XVI.

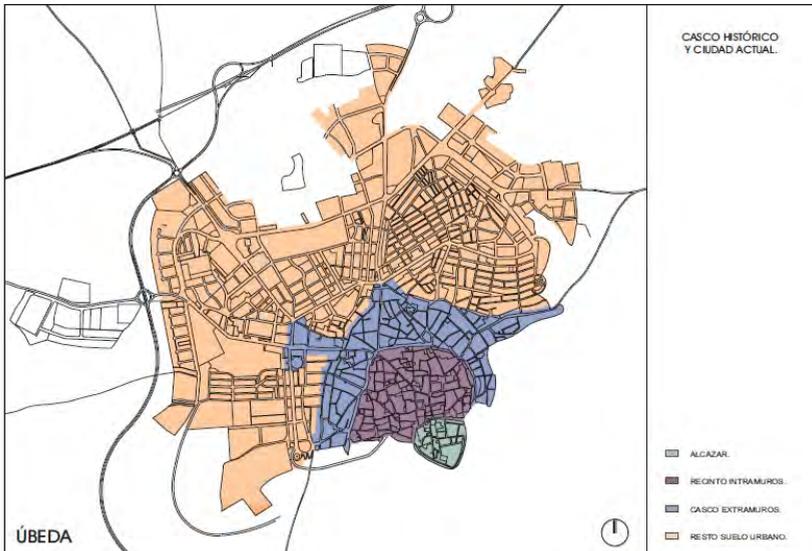


Imagen del casco historico englobado con la actual ciudad.

## Movilidad peatonal

Los hábitos de movilidad en la ciudad de Úbeda se han caracterizado por una expansión urbana continua y una dependencia creciente respecto del vehículo privado, produciendo un gran consumo de espacio y energía y unos impactos medioambientales y patrimoniales que han puesto de manifiesto la necesidad de lograr un sistema de movilidad urbana bien concebido.

Para lograrlo se han habilitado recursos, implantado medidas y cambiado tendencias, que han hecho necesaria la concienciación e implicación de todo el municipio y la colaboración entre las diferentes Administraciones para alcanzar soluciones integrales que han supuesto un cambio en la tendencia, hacia la sostenibilidad, en la movilidad urbana.

Recuperación del espacio público del centro histórico, al tener que destinarse menos al tráfico e infraestructuras, mejora de las condiciones de accesibilidad para todos los habitantes, incluidas las personas con movilidad reducida, mejora de la salud de los habitantes gracias a la reducción de la contaminación y el ruido.

Durante la última década el enfoque del Ayuntamiento de Úbeda para la consecución de dichos objetivos ha sido integral, incluyendo representantes de las concejalías de transporte y urbanismo, de medio ambiente, asuntos sociales y otras competencias que puedan verse afectadas por los problemas locales de movilidad.

Se ha regulado y limitado la oferta de aparcamiento, dado que la disponibilidad de aparcamiento (sobre todo gratuito) fomenta el uso del vehículo privado.

Se están tomando medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana dentro del cumplimiento de los objetivos marcados en el PMUS.

La creación de itinerarios peatonales principales constituidos por aceras, plazas y áreas totalmente peatonalizadas y áreas con distintos sistemas de coexistencia peatón-vehículo.

Esta medida consiste en tratar de subsanar los principales problemas que suelen afectar a estos itinerarios, como la falta de conexión entre diferentes áreas, tramos inconfortables, accesibilidad deficiente o falta de seguridad.

En el Conjunto Histórico de Úbeda se están tomando medidas para la mejora de la movilidad en el viario. Esta medida ha contemplado actuaciones para adecuar espacios estanciales como la plaza del mercado, las plazas de Santa María, Vázquez de Molina y San Pedro; las aceras y pasos de peatones al tránsito de personas de movilidad reducida. Ello ha implicado actuaciones del orden de rebajar las aceras en los pasos de peatones o preservar un ancho mínimo de las aceras, entre otros.

Las medidas para la integración de la movilidad en las políticas urbanísticas han consistido también en la peatonalización de las calles Mesones, Obispo Cobos, y Real. Actualmente se está realizando el proyecto de peatonalización de la plaza Vázquez de Molina

Esta medida ha tenido como objetivo principal la preservación del deterioro del entorno monumental que causa el paso del tráfico rodado y la recuperación del espacio urbano para el peatón, y la potenciación de las actividades turística, cultural, comercial y de ocio del centro histórico.

Estas intervenciones conviven con la creación de itinerarios peatonales accesibles en todo el viario urbano en el que se ha intervenido, con el objeto de fomentar este tipo de desplazamiento, creación de zonas de prioridad y espacio propio para el peatón bien definidos, donde los vehículos pasan a un plano secundario.

Se ha realizado un templado de tráfico, encaminado a reducir la intensidad y velocidad de los vehículos que circulan por una zona para conseguir una utilización peatonal confortable y segura del espacio público.

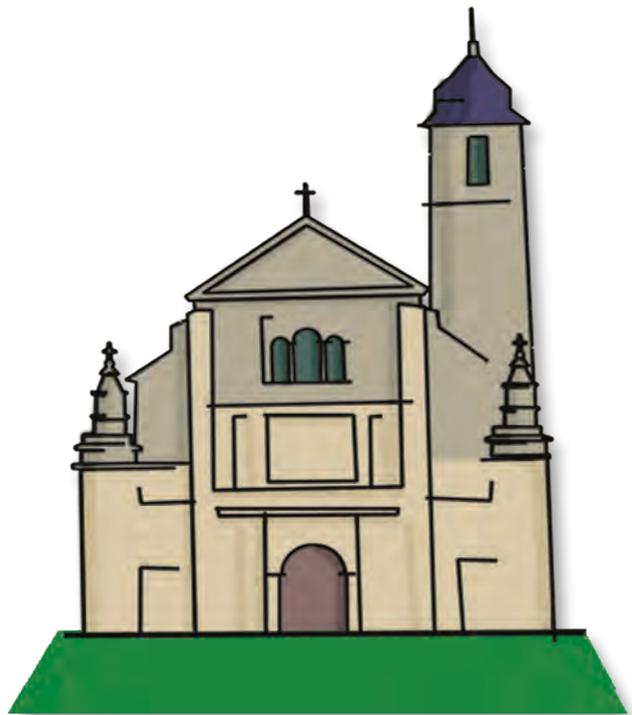
## Movilidad ciclista

Debido a la orografía de la ciudad, no hace viable la utilización de la bicicleta en el casco histórico, nos encontramos con calles con mucha pendiente, con firme de adoquines, lo que dificulta sobremedida el desplazamiento en bicicleta.

## Transporte colectivo

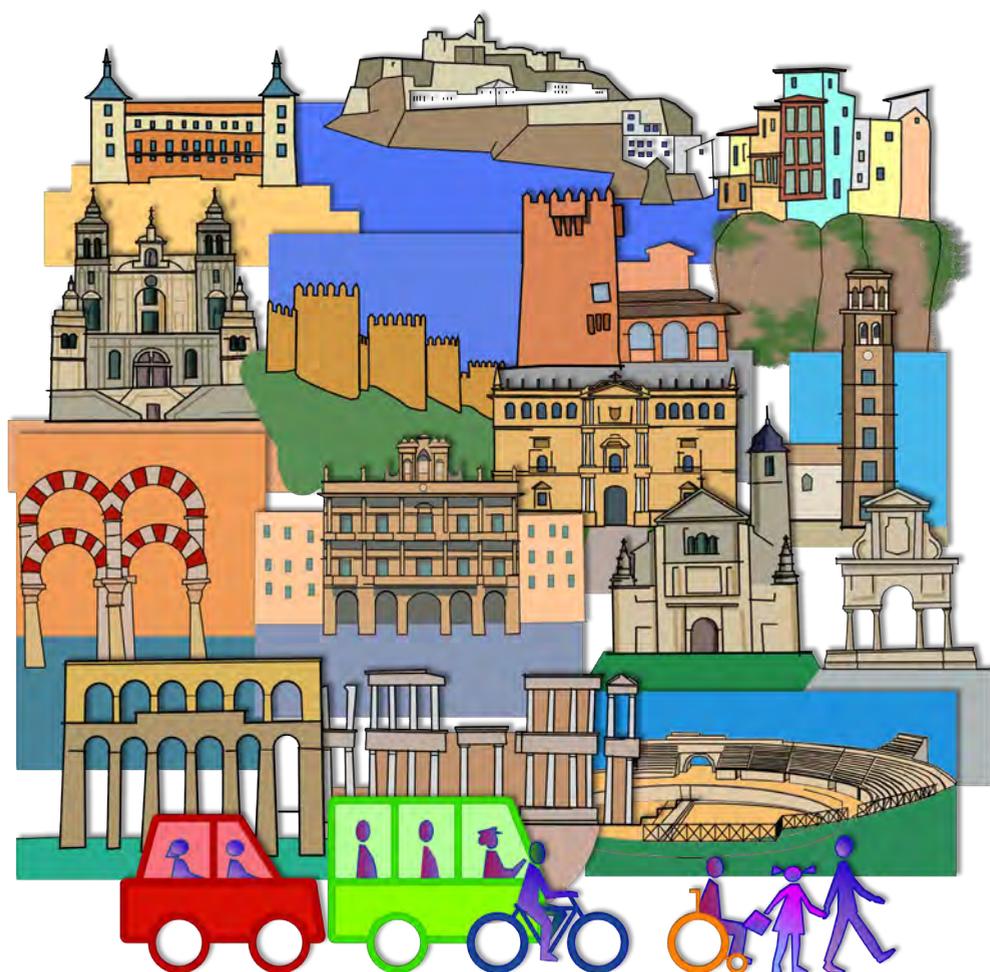
Las líneas de bus urbano existentes en la ciudad no circulan por el centro monumental de la plaza Vázquez de Molina, debido al poco volumen de personas que hacen uso de dicho transporte. Si bien es cierto que pasa por los límites del casco histórico, uniéndolo de esta manera la zona moderna con el casco histórico.

Este aspecto hay que mejorarlo y evitar el uso del transporte privado, consiguiendo de este modo la sobrecarga del casco histórico con vehículos que encuentran dificultad en encontrar estacionamiento, ya que la morfología del propio casco histórico no lo permite. A pesar de existir en la zona dos estacionamientos disuasorios con capacidad para unos 195 vehículos, siendo mayor el volumen de vehículos que acuden a la zona.



## Capítulo 4

# Accesibilidad en emergencias



## INTRODUCCIÓN

El patrimonio cultural heredado de nuestros antepasados es único e insustituible. Es, por tanto, obligación de toda la sociedad promover su protección y conservación, de forma que se pueda transmitir a las generaciones venideras.

El fuego es la mayor fuerza destructiva que puede afectar al patrimonio. Su acción puede suponer la destrucción total sin posibilidad de recuperación. Existen otras emergencias que pueden afectarlo (inundaciones, terremotos, derrumbes, etc.), pero sin duda, los problemas que pueden plantearse en cuanto a la accesibilidad y movilidad de los servicios de emergencia en los conjuntos históricos, tienen una relación directa con la urgencia o el tiempo máximo que se precisa para intervenir con eficacia y, por lo tanto, tienen una vinculación directa con el fuego. En cualquier otra emergencia que pueda producirse, los problemas serán como máximo iguales a los producidos en caso de fuego y generalmente menores.



**Las características de los centros históricos favorecen que se pueda producir un incendio y que el mismo pueda propagarse con cierta facilidad:**

- Instalaciones eléctricas deficientes.
- Materiales constructivos combustibles.
- Casas abandonadas.
- Escasa población.
- Redes de agua insuficientes.
- Topografía accidentada.
- Calles estrechas e inaccesibles.

**Los servicios de emergencia, los bomberos, necesitan que sus intervenciones sean:**

- Rápidas.
- Con suficiente potencia en términos de medios humanos y materiales.
- Con suficiente eficacia, en base a la información y la formación.

**Los servicios de emergencia necesitan llegar hasta el lugar donde se produce la emergencia y para ello deben:**

- Acceder al conjunto histórico.
- Moverse por el interior del conjunto histórico.
- Acceder al lugar del incidente, lo más cerca posible del riesgo y aproximarse lo más cerca que puedan a las fachadas, en su caso.



## PROBLEMAS

El primer problema con el que los servicios de emergencia se encuentran al intervenir en un conjunto histórico es el problema de la 'accesibilidad y movilidad', debido a:

- La configuración característica de los conjuntos históricos.
- Dificultades de acceso al conjunto histórico.
- Dificultades para moverse por el interior del conjunto histórico.
- Dificultades para acceder al objeto de la emergencia.
- Los problemas derivados del uso de los conjuntos históricos (habitabilidad).
- La falta de medios adecuados.

Como consecuencia de los problemas de accesibilidad y movilidad dentro de los conjuntos históricos, los servicios de emergencia pueden tener los siguientes problemas a la hora de enfrentarse a un incidente:

- Retraso en las intervenciones.
- Dificultad de acceder con los medios adecuados.
- Dificultades en el control de la emergencia.

Con el fin de reducir al mínimo posible estos problemas, hay que analizar estos para intentar buscar soluciones.



## Configuración característica de los conjuntos históricos

Los conjuntos históricos son, según la Ley de Patrimonio Histórico Español: “la agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Asimismo, es conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado” (art. 15.3). Esa estructura física representativa fue construida en su momento con unas necesidades y fines muy diferentes a los actuales, generando configuraciones urbanísticas adaptadas a las necesidades de la época, principalmente para solventar el problema de la defensa, con murallas entre el exterior y el interior, a donde sólo se puede acceder por unas pocas puertas, calles estrechas organizadas laberínticamente, fuertes desniveles que en ocasiones se salvan con escaleras, etc.

Como consecuencia de esa configuración los servicios de emergencia pueden encontrarse con los siguientes problemas:

### Dificultades para acceder al conjunto histórico.

- Accesos limitados.
- El tamaño de los accesos a veces no permite acceder al interior y/o impide que accedan determinados medios.
- Recorridos más largos hasta el mejor acceso.
- Dificultad para establecer rutas alternativas.
- Recorridos más largos hasta el lugar de la emergencia, al tener que callejear internamente desde la puerta de acceso más cercana.



### Dificultades para moverse en el interior de los conjuntos históricos.

- Dificultades de giro.
- Fuertes pendientes.
- Recorridos más largos como consecuencia de calles inaccesibles.

### Dificultades o imposibilidad de acceder a determinados lugares.

- Calles inaccesibles:
  - Escaleras.
  - Demasiado estrechas.



## Los problemas derivados del uso de los conjuntos históricos (habitabilidad)

Los conjuntos históricos suelen ser lugares vivos, donde convive con el patrimonio los usos que existen en el resto de ciudades (viviendas, comercios, etc.), y que precisan para que sean habitables de determinados elementos como son vehículos, mobiliario urbano, zonas peatonales, aparcamientos, servicios de recogida de basura, realización de obras, instalación de canalizaciones, etc.

Por otro lado, existen tradiciones y costumbres que se manifiestan mediante actos públicos o festejos, o relacionados con la sociedad del ocio, la demanda de actividades lúdicas o culturales, que ocupan la vía pública en determinados momentos del año: procesiones, conciertos, espectáculos, etc., o existe una importante actividad restauradora con la instalación de terrazas al aire libre.

Muchas de estas ciudades, además, son urbes que debido a su patrimonio atraen importantes flujos de turistas, con lo que los viales suelen tener un importante flujo de peatones y existen comercios relacionados con la actividad turística que tienden a exponer sus mercancías en la vía pública para que puedan ser vistas por los turistas.

En muchos casos, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, se ha optado por peatonalizar zonas del conjunto histórico, mediante la instalación de pivotes u otro tipo de obstáculo fijo o móvil que impida circular a los vehículos temporal o definitivamente.

Como consecuencia los servicios de emergencia pueden encontrar algunos problemas para moverse por el interior de las ciudades (dificultades de acceso o movilidad), que incluso pueden llegar a impedir totalmente el acceso.

- Estrechamiento y/o corte de calles por obras, andamios, aparcamientos, etc.
- Pivotes para la peatonalización de zonas o para impedir el acceso de vehículos a otras.
- Ubicación de mobiliario urbano, contenedores, instalaciones de terrazas, etc.
- Vehículos mal aparcados, tráfico, atascos ocasionales.
- Eventos de asistencia masiva (fiestas, procesiones, conciertos, mercados, etc.)



## Falta de medios adecuados

Para que la intervención sea efectiva, los servicios de emergencia tienen que llegar hasta el lugar del incidente con medios humanos, con equipos y materiales y, en el caso de los servicios de extinción de incendios, disponiendo de agua suficiente.

### En muchos casos los servicios de emergencia no cuentan con medios adecuados:

- Plantillas muy escasas.
- Vehículos no adecuados a las características de los viales.
- Vehículos de altura no adecuados o inexistentes.

### En otros casos, las redes de agua pueden ser insuficientes:

- Falta de hidrantes.
- Falta de caudal y presión.



En un incidente en un conjunto histórico, debido a sus características, el tiempo de intervención, así como la potencia con la que se intervenga en los primeros minutos, en términos de medios humanos y materiales puede ser decisiva y suponer la diferencia entre un conato de incendio y un desastre. Por eso las plantillas de los servicios de extinción de incendios deben dimensionarse de modo adecuado, teniendo en cuenta las especiales características y necesidades de los conjuntos históricos. De igual manera, debe tenerse en cuenta que dichos espacios tienen unos requisitos especiales en cuanto a necesidades de medios materiales, que pueden no darse en otros ámbitos, por lo que es preciso realizar un estudio detallado de las necesidades en dichos medios, con el fin de conseguir unos estándares adecuados a las características de los conjuntos históricos.

Por otro lado, hay que señalar que los vehículos de bomberos precisan mantener un flujo constante de agua durante un incendio y su falta puede suponer un grave problema. El agua se convierte en un elemento más de la accesibilidad, puesto que en determinadas zonas los vehículos de bomberos no pueden acceder, de forma que la existencia de hidrantes instalados en aquellas zonas de mayor dificultad puede solventar hasta cierto punto el problema.

Igualmente, la configuración de los centros va a impedir que los vehículos que normalmente se utilizan en otros ámbitos (nodrizas) para abastecer de agua a los vehículos que intervienen en primera línea, no puedan acceder debido a que suelen ser vehículos de grandes dimensiones para poder transportar gran cantidad de agua.

En este sentido, deben existir hidrantes en todo el conjunto histórico, prioritariamente en esas zonas donde los vehículos de emergencia no puedan acceder y, en este caso, las redes de agua deben proporcionar caudal suficiente para poder atacar directamente un incendio sin la ayuda de las bombas hidráulicas. Por otro lado, la necesidad de presión y caudal también es importante para el caso de que el incendio adquiera grandes dimensiones y por lo tanto exija un caudal de agua considerable para poder hacerle frente y abastecer a un número importante de vehículos a la vez.

## SOLUCIONES

A continuación se esbozan algunas posibles soluciones a los problemas que se han planteado, algunos de ellos ya señalados en la Ordenanza Tipo Municipal de Prevención de Incendios en Cascos Históricos de las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España.

### Accesibilidad a los conjuntos históricos

**Este es un problema de imposible solución, aunque si puede mitigarse de varias maneras:**

- Conociendo y planificando las rutas de acceso de antemano, estableciendo la ruta más corta hasta el lugar del posible incidente y, en su caso, las posibles rutas alternativas.
- Definiendo cuáles son los vehículos que pueden acceder a determinados lugares y por qué accesos.



### Problemas derivados de la movilidad interna de los vehículos de emergencia

**Debidos a las características intrínsecas de los conjuntos históricos**

- Intentar actuar sobre las condiciones de accesibilidad, siempre que sea posible en las primeras fases del planeamiento urbanístico, en las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en el entorno inmediato de estos, sus accesos, sus huecos en fachada, en las redes de suministro de agua, etc. Cualquier remodelación urbanística u obra que pueda afectar a la calzada debería tener en cuenta la posibilidad de mejorar la accesibilidad.

## Debidos a las condiciones de habitabilidad

■ Dar participación a los servicios de emergencia en la toma de decisiones por los técnicos competentes, en relación a la ubicación del mobiliario urbano, aparcamientos, señales, andamios, etc. o cualquier otro elemento que pueda disminuir el ancho del vial de acceso existente.

■ Crear condiciones de buena accesibilidad, ensanchando calles cuando sea posible, eliminando o disminuyendo barreras o colocando aquellas que sean más fácilmente franqueables por los servicios de emergencia.

■ Mantener informados permanentemente a los servicios de emergencia por parte de los servicios competentes, en relación a la realización de obras, instalación de andamios, cortes de calles, etc. y, en su caso, participación de los servicios de emergencia en la toma de decisiones en relación a la ubicación de dichos elementos en los conjuntos históricos.

■ En la realización de obras que afecten a la calzada (zanjas, arreglo del viario,...), cuando sea posible, se realizará de tal forma que siempre quede un vial de acceso libre. En caso de no ser posible se establecerán sistemas para que los servicios de emergencia puedan salvar el obstáculo, como chapas de acero, por ejemplo. En caso de ser imposible el acceso de los servicios de emergencia se deberá informar a éstos con la suficiente antelación para poder establecer planes con rutas de accesibilidad alternativas.

■ La realización de obras en las fachadas no debe modificar el ancho de los viales, de forma que dificulte o impida el acceso de los servicios de emergencia. En todo caso, dichas obras, siempre que sea posible, deberán ampliar la anchura de los viales.

En caso de ser necesario instalar pivotes, poner los estrictamente necesarios, preferentemente automáticos y en el caso de los no automáticos con un sistema de apertura uniforme.

■ La instalación de mobiliario urbano (bancos, farolas, papeleras, jardineras fijas o móviles, arbolado, terrazas de hostelería, alumbrado, paneles informativos, carteles publicitarios, etc.) nunca debería disminuir el ancho de la vía pública, especialmente en aquellos viales que ya de por sí son estrechos ni deberán ubicarse en lugares donde dificulten el giro de los vehículos de emergencia. Los servicios de emergencia deberán informar sobre la ubicación de dichos elementos, a fin de evitar que los mismos dificulten o impidan la accesibilidad.



■ El entorno de los edificios declarados BIC o catalogados, deberá ser especialmente cuidado para que disponga de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que se encuentren los accesos principales, no disminuyendo en ningún caso el ancho libre de maniobra dado por las alineaciones del edificio cuando este ancho sea inferior al que marca la normativa en vigor de prevención de incendios. Se debe prestar una atención especial a los edificios BIC o catalogados que tengan una altura superior a 9 m. en los que la maniobrabilidad del entorno se debe extender a todas sus fachadas exentas.



■ La realización de espectáculos, exposiciones o actividades recreativas en espacios que impliquen la ocupación de la vía pública, que puedan dificultar el acceso de los servicios de emergencia, deben ser comunicados a los SCI y precisar el informe favorable de éstos. No se trata de evitar que estos eventos se lleven a cabo sino de que el SCI esté informado y evitar situaciones graves, en las que el evento produzca la imposibilidad de acceder a zonas amplias o realizar las modificaciones necesarias para mejorar la accesibilidad.

■ Igualmente el establecimiento en la vía pública de instalaciones o elementos no permanentes que reduzcan las dimensiones del espacio del tráfico rodado debería someterse al informe favorable de los servicios de emergencias.

■ La carpas que se instalen en el interior del conjunto histórico para la celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas, deberán ubicarse en zonas en las que los SCI puedan acceder y su entorno debe quedar libre y sin obstáculos que dificulten el acceso a los servicios de emergencia.

Es necesario una buena coordinación entre los servicios de emergencia y la Policía Local, ya que son los elementos que pueden hacer más fluido el acceso:

- Realizando estudios e informes conjuntos para facilitar la circulación de los vehículos de los servicios de emergencia en aquellas calles, cruces o zonas especialmente conflictivas a la circulación rodada, limitándose o prohibiéndose el aparcamiento en los espacios que se determine, teniendo especial cuidado en los radios de giro.
- Permitiendo acceder en sentido contrario al de la circulación, en aquellos casos que sea recomendable por el tiempo de acceso, como en el supuesto de tramos que permiten acceder a un determinado lugar en varios segundos cuando por el camino normal puede llevar varios minutos.
- Cortando el tráfico en los cruces.

- En el caso de pivotes automáticos, bajando los mismos con la suficiente antelación para permitir que los vehículos de emergencia accedan sin tener que detenerse.
- Agilizando el tráfico para despejar las vías de circulación.
- Despejar la zona del incidente para permitir la máxima aproximación al lugar del siniestro.

## Problemas derivados de la falta de medios adecuados

■ Dotar al servicio de extinción de incendios, de un técnico en Prevención de Incendios que pueda dedicarse a esta tarea en los edificios, a la planificación de emergencias, a la protección del patrimonio histórico y a la realización de informes y propuestas en torno a la accesibilidad, etc.

■ Dotar a los servicios de emergencia de los vehículos adecuados para acceder a los conjuntos históricos.



Max Anch= 2'05  
Max Alt. = 2'85



Max Anch= 2'10  
Max Alt. = 2'95



Max Anch= 2'60  
Max Alt. = 2'70

### Tres vehículos (BUL) del Parque de Bomberos de Toledo para intervenciones en el casco.

■ Dotando a los servicios de emergencia de los medios humanos necesarios, adecuadamente dimensionados al riesgo existente.

■ Mejorando la red de hidrantes y bocas de riego. Se ubicarán los hidrantes en lugares fácilmente accesibles para los servicios contra incendios, debidamente señalizados y a una distancia unos de otro no inferior a 200 m. La red de hidrantes deben proporcionar un caudal aceptable para los servicios contra incendios. La instalación de hidrantes y su diseño (tipo, tapa o sistema de apertura) deberán cumplir las condiciones establecidas por el Servicio Contra incendios, así como la inspección y control de su buen funcionamiento. Por último, la instalación de hidrantes con motivo de actuaciones urbanísticas u obras de canalización en las vías públicas debe precisar la aprobación de los Servicios Contra incendios.

Aunque es importante la coordinación con otros servicios y el intercambio de información, la buena voluntad no basta, por lo que es preciso fijar las condiciones y criterios, preferentemente mediante normas (ordenanzas) para que, en lo posible, no quede lugar a la duda.

Hay que estar comprometidos con la protección y conservación del patrimonio histórico.

## Capítulo 5

# Recomendaciones generales, estrategias y líneas de actuación



Una vez que han sido sintetizadas las características generales en los 15 municipios, así como los detalles de gestión de la movilidad en cada uno de ellos, haciendo especial hincapié en los conjuntos históricos declarados por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad y analizando, además, los problemas de accesibilidad que los servicios de emergencias y salvamento tienen para actuar en dichos conjuntos históricos, en algunos casos provocados por los propios elementos utilizados para mejorar la movilidad. En este apartado se pretende, a modo de resumen y de guía didáctica, analizar las distintas materias relacionadas con la movilidad y la accesibilidad y de esa forma extraer un conjunto de experiencias y buenas prácticas que englobamos con el nombre de 'líneas de actuación'.

Es el presente capítulo realmente el objetivo de este 'Libro Blanco': poder servir de ejemplo a otros municipios de como compatibilizar la protección del patrimonio con la movilidad y las actuaciones en caso de emergencia.

Además de esta forma, y a pesar de las grandes diferencias entre los 15 municipios analizados tanto a nivel climático, orográfico, demográfico, cultural, etc., se pretende obtener unas características comunes a la hora de tomar decisiones sobre los problemas de movilidad y así, en cierto modo, acuñar en todas ellas lo que podríamos llamar una 'Marca Ciudad Patrimonio de la Humanidad en Movilidad'. Estas conclusiones han surgido tras el trabajo llevado a efecto por todos los responsables de movilidad y seguridad de los distintos ayuntamientos de las 15 ciudades, durante las jornadas de trabajo que a finales del 2013 y principios del 2014 se mantuvieron en Salamanca, Cuenca y Segovia.



Jornadas Técnicas. Diciembre 2013. Salamanca.



Jornadas Técnicas. Mayo 2014. Segovia.

**Para que este apartado resulte lo más útil posible se divide en las siguientes materias:**

1. **Peatonalización, mejora de los espacios públicos y la red vial.**
2. **Elementos tecnológicos de control.**
3. **Mejora de la señalización.**
4. **Aparcamientos.**
5. **Transporte público.**
6. **Bicicletas.**
7. **Carga y descarga de mercancías.**
8. **Seguridad vial.**
9. **Protocolos de actuación en emergencias.**
10. **Accesibilidad.**
11. **Medioambiente.**
12. **Participación y difusión.**

## 1. PEATONALIZACIÓN, MEJORA DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y LA RED VIAL

Con respecto a este apartado tan importante para la gestión de la movilidad en los conjuntos históricos declarados Patrimonio de la Humanidad, se proponen las siguientes líneas de actuación:

### 1.1. Análisis en ‘supermanzana’

Las peatonalizaciones deben formar parte de una estrategia global. No pueden ser medidas aisladas porque de ser así están llamadas al fracaso.

Se origina lo que podríamos llamar ‘efecto frontera’, que supone la repercusión que una medida, tomada por ejemplo en el conjunto histórico, tendría sobre los barrios que lo rodean.

Por tanto, se debe hacer un análisis y planteamiento completo. Para ello es muy útil la herramienta urbanística y de movilidad acuñada por Salvador Rueda Palenzuela (director de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona) como ‘supermanzana’:

*“La supermanzana es una nueva célula urbana que, con su implantación, aporta soluciones a las principales disfunciones ligadas a la movilidad, a la vez que mejora la disponibilidad y calidad del espacio público para el peatón. Estos objetivos se logran con la introducción de dos cambios fundamentales: la jerarquización de la red viaria y el establecimiento de una red diferenciada para cada modo de transporte”.*

*Las supermanzanas son células urbanas de unos 400 por 400 metros, en cuyo interior se reduce al mínimo el tráfico motorizado y el aparcamiento de vehículos en superficie y se da la máxima preferencia a los peatones en el espacio público. El tráfico motorizado circula por las vías perimetrales, mientras las calles interiores se reservan al peatón y, en condiciones especiales, a cierto tipo de tráfico como vehículos de residentes, servicios, emergencias, carga y descarga.*

*La supermanzana se perfila, por tanto, como una solución integral que une urbanismo y planificación de la movilidad con el objetivo principal de limitar la presencia del vehículo privado en el espacio público y retornar éste al ciudadano. Esta primacía del ciudadano -actualmente convertido en simple peatón- es la base que da sentido a todo el conjunto de intervenciones con las que se perfilará la supermanzana: calles de sección única para una accesibilidad universal, seguridad debido a la limitación de velocidad a 10 km/h o 20 km/h y desarrollo del potencial para incrementar la habitabilidad y el confort en el espacio público.*

*En definitiva, la aplicación de las supermanzanas se traduce en una mejora de la calidad urbana mientras se reduce el impacto ambiental. También aumenta la calidad de vida de vecinos y visitantes, y se incrementa la cohesión social y la actividad económica.*

*El hecho de que no sea necesario acometer derribos del parque edificatorio ni implementar cambios de gran calado en el planeamiento urbano, hace de las supermanzanas un instrumento capaz de mejorar la vida de los habitantes de ciudades de cualquier tipología.*



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

ma de congestión circulatoria cuyas causas muchas veces se achacan paradójicamente a quienes resultan más perjudicados: los peatones; hay demasiados peatones para que quepan los coches o para expulsarlos sin reparos.

En ocasiones, el objetivo principal circulatorio se completa con otros de tipo ambiental (disminución de la contaminación y el ruido) o de seguridad (disminución de la accidentalidad). Y frente a las clásicas reticencias de algunos sectores del comercio, también existe el modelo (con las zonas peatonales alemanas a la cabeza) cuyo objetivo esencial es de tipo comercial, es decir, la configuración de un espacio propicio al comercio, capaz incluso de competir con las grandes superficies comerciales periféricas.

Son menos y más recientes los ejemplos de peatonalizaciones cuyo objetivo, más allá de las declaraciones, es contribuir a devolver la ciudad al peatón, formando por tanto parte de un paquete amplio de medidas urbanísticas y de tráfico orientadas a tal fin.

Para que estas zonas peatonales cumplan de forma adecuada con los objetivos antes expuestos, es muy importante poner todos los medios para que la zona a peatonalizar pueda realizarse al 100%, donde sólo pueda entrar la carga y descarga en unos horarios muy concretos. Con ello se consigue una serie de ventajas:

- El control policial es más eficiente, ya que cualquier vehículo puede ser sancionado sin tener que comprobar ningún distintivo.
- El control de acceso mediante cámara, en su caso, también es más eficiente, ya que no se necesita de una lista blanca.
- Se puede evitar poner obstáculos para el aparcamiento de vehículos dentro de la zona y, por lo tanto, mejorar los accesos a equipos de emergencias, ya que dentro no entran vehículos de ningún otro tipo.
- Aunque la planificación deba ser total, la ejecución debe ser gradual y participativa. De esta forma van calando poco a poco en la ciudadanía las nuevas medidas emprendidas. Hay que establecer un cronograma real de ejecución, para evitar que se paralice el proceso emprendido.
- La experiencia nos demuestra que este tipo de peatonalización es la que más éxito tiene en las ciudades, tanto para el foráneo, como para el autóctono. A continuación algunos ejemplos de este tipo de actuaciones:



Antes

Cáceres (Plaza Mayor)



Después

Córdoba (Calle Cruz Conde)



Antes



Después

Mérida (Plaza de España)



Antes



Después

Salamanca (Plaza Mayor)



Antes



Después

Tarragona (Calle Enrajolat)



Antes



Después

### 1.3. Favorecer itinerarios peatonales y definir 'Redes de itinerarios peatonales seguros'

Cuando se actúa a nivel de peatonalización en los conjuntos históricos hay que estudiar detenidamente las consecuencias que la misma puede tener para estos. La variedad de formas de peatonalización concluye en la configuración de varias imágenes polarizadas de los conjuntos históricos peatonalizados. Se puede así encontrar un conjunto histórico para el turista (la ciudad-museo), para el comprador (la ciudad-hipermercado), para las instituciones oficiales (la ciudad del poder político) o para la diversión nocturna (la ciudad-bar). Pero realmente lo que tendríamos que conseguir son conjuntos históricos para vivir, es decir, en los que convivan la residencia con el comercio, las oficinas con los talleres, los espacios libres para el juego con los monumentos, los niños con los ancianos, los funcionarios con los obreros y los vecinos con los compradores.

Se pueden seguir haciendo peatonalizaciones en el sentido convencional de resolver la contradicción espacial entre los vehículos y el viario existente, y se podría llegar a cosechar los resultados negativos arriba señalados. Pero, con la infinita experiencia acumulada en la casi totalidad de las ciudades del mundo rico, parece llegada la hora de plantear el tráfico en los cascos históricos con más amplitud de miras, formando parte de una estrategia global vinculada a la revisión del uso generalizado e indiscriminado del automóvil privado en la ciudad.

Esas estrategias suelen denominarse como de moderación del tráfico, es decir, de reducción del número y de la velocidad de los automóviles. En aras de la habitabilidad y de la sostenibilidad se requiere una transformación en múltiples frentes: en la disuasión del automóvil y en la promoción de los medios alternativos como los peatones, los ciclistas y el transporte colectivo.

Una transformación que atienda tanto al centro como a la ciudad nueva, pues el conjunto histórico no vive sin la ciudad nueva y viceversa. Para recuperar la ciudad histórica es imprescindible, entre otras mil cosas, recuperar la ciudad nueva y sus vínculos físicos, funcionales y culturales con la antigua.

Para ello parece conveniente reemplazar el papel central que jugaban las peatonalizaciones en otras fases de la historia urbana con al menos los dos siguientes instrumentos: la creación de una red peatonal o de itinerarios peatonales (sin descartar las calles peatonales allí donde realmente no quepan los automóviles) y la amortiguación o templado de la velocidad del tráfico.

El concepto de itinerario peatonal es el conjunto de diferentes tipos de vías pensadas para los que caminan, con mayor o menor protección y atractivo para el viandante en cada una de ellas, y articuladas con distintos dispositivos, cómodos y seguros, para la mezcla y el cruce con el resto de los medios de transporte.

La protección del peatón a partir del concepto de itinerario peatonal apunta directamente a la moderación del tráfico, pues por un lado favorece el trasvase de viajes motorizados a viajes andando y, por otro, tiende a reducir la velocidad de los vehículos, ya que la seguridad y comodidad de las vías y cruces que constituyen los itinerarios peatonales así lo exigen.

“Frente a los resultados casi siempre llamativos de las zonas peatonales, los itinerarios peatonales penetran suavemente en el modo de vida y en las pautas de desplazamiento de los ciudadanos, lo que reduce su impacto inmediato ante la opinión pública y su rentabilización política.”<sup>1</sup>

Es muy importante por tanto clasificar el viario peatonal y crear 'redes de itinerarios peatonales seguros'.

Si las zonas peatonales están dentro de dichos itinerarios, éstas forman islas de estancias que favorecen el itinerario global.

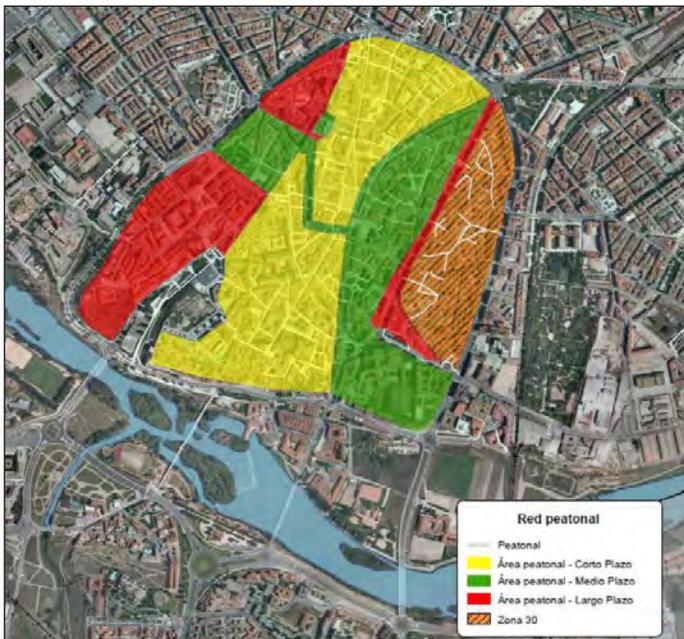
1. BEGOÑA BERNAL (COORD) (1999) "Ciudad histórica y calidad de vida", Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos a partir del seminario celebrado en Burgos del 19 al 21 de enero de 1998, organizado por la Universidad de Burgos y la Fundación La Caixa

En Córdoba, por ejemplo, se ha favorecido el llamado eje Puente Romano–Tendillas–Cruz Conde, que atraviesa el conjunto histórico y une la zona monumental con la comercial:



Eje donde están insertadas por ejemplo zonas peatonales como plaza de las Tendillas o puerta del Puente. Córdoba.

Ejemplos de ciudades que han definido redes de itinerarios peatonales son las siguientes:



Red peatonal conjunto histórico. PMUS 2012. Salamanca.



Por otra parte es muy importante para que estos itinerarios sean accesibles colocar el mobiliario urbano de una forma adecuada. Veremos este tema en el apartado 1.8.



Vía peatonal en barrio La Marina, Ibiza.

## 1.4. La peatonalización favorece el turismo y el comercio.

### ■ Turismo

Con respecto a la relación de las peatonalizaciones y el turismo basta con referirse al estudio titulado 'Turismo y desarrollo sostenible en las ciudades históricas con patrimonio arquitectónico-monumental', publicado por el Instituto de Estudios Turísticos (de la Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y las PYMES). En este estudio en su apartado VI titulado 'Recomendaciones generales, estrategias y líneas de actuación' hay un subapartado dedicado a la accesibilidad y movilidad, donde se dan las siguientes recomendaciones:

"El tráfico y los problemas relacionados con la accesibilidad y movilidad, tanto de residentes como de visitantes, es uno de los problemas importantes de las ciudades históricas. En este sentido parece oportuno:

- Desarrollar y aplicar planes de movilidad orientados a reducir la movilidad motorizada de los conjuntos históricos, manteniendo al mismo tiempo adecuadas condiciones de accesibilidad como garantía de funcionalidad equilibrada.
- Medidas de peatonalización o de calles de coexistencia, pero siempre dando prioridad al peatón sobre el automóvil, en los principales itinerarios turísticos y comerciales de los cascos históricos.
- Reducción de la velocidad de circulación en el interior de los conjuntos históricos y reordenación del tráfico rodado para impedir los movimientos de paso, pero respetando el acceso de residentes y de locales de actividad.
- Prohibición del aparcamiento en el entorno de los edificios monumentales y a lo largo de los principales itinerarios peatonales.

- Creación de aparcamientos en las zonas de borde y, en su caso, propiciar la implantación de sistemas hectométricos (remontes mecánicos), en la línea de los propuestos en Toledo y Cuenca o de los ya existentes en Lleida, Perugia, etc. para acceder a las zonas centrales.
- Mejorar los servicios de transporte público, con vehículos y horarios adaptados a los flujos de visitantes para facilitar el acceso de residentes, visitantes y usuarios de la ciudad en general.
- Utilizar 'precios políticos' para facilitar un mejor uso de los aparcamientos existentes y evitar situaciones de infrautilización.
- Las medidas de tráfico, a juzgar por múltiples experiencias, deben ser blandas, progresivas y consensuadas con los diversos agentes implicados.<sup>2</sup>

## ■ Comercio

Para demostrar las bondades de la peatonalización para el comercio sólo hay que asomarse a los medios de comunicación y ver ejemplos prácticos:

- 'Comerciantes de Heraclio Sánchez apoyan la peatonalización de la calle'  
<http://eldia.es/2010-04-08/LAGUNA/LAGUNA1prn.htm>
- 'Comercio Córdoba considera muy positiva la peatonalización integral de parte de Cruz Conde'  
[http://www.diariocordoba.com/noticias/cordobalocal/comercio-cordoba-considera-positiva-peatonalizacion-integral-parte-cruz-conde\\_627463.html](http://www.diariocordoba.com/noticias/cordobalocal/comercio-cordoba-considera-positiva-peatonalizacion-integral-parte-cruz-conde_627463.html)
- 'San Pedro (Santiago de Compostela) debe ser peatonal'  
[http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/santiago/2012/04/09/san-pedro-debe-peatonal/0003\\_201204S9C8991.htm](http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/santiago/2012/04/09/san-pedro-debe-peatonal/0003_201204S9C8991.htm)
- 'La Directiva de la Asociación de Comercio sigue creyendo en la peatonalización aunque solicita medidas urgentes'  
[http://ayuntamiento.cuenca.es/portal/lang\\_\\_es/rowid\\_\\_225977,21293/tabid\\_\\_8988/desktopdefault.aspx](http://ayuntamiento.cuenca.es/portal/lang__es/rowid__225977,21293/tabid__8988/desktopdefault.aspx)
- 'Más prioridad para la peatonalización de calles comerciales'  
<http://www.salamanca24horas.com/local/101554-mas-prioridad-para-la-peatonalizacion-de-calles-comerciales>

## 1.5. Fomentar programas de camino escolar seguro

El principal objetivo de estos programas es promover que los alumnos lleguen a sus centros escolares utilizando modos de movilidad sostenibles y alternativos al vehículo privado, como caminando, en bici o en bus urbano como forma de favorecer su salud y de mejorar la calidad ambiental de la ciudad. Con la colaboración de las AMPAS y los equipos directivos y docentes de los centros educativos implicados, se pretende generar confianza en las familias respecto a la seguridad de las rutas preparadas y concienciar sobre los beneficios que les supondría ir caminando. Desde mejoras físicas y psicosociales para los escolares, como otros beneficios más pragmáticos: el ahorro de tiempo y combustible.

2. <http://www.iet.tourspain.es/img-iet/revistas/ret-137-1998-pag5-53-81317.pdf>

A medio plazo, la asunción de modos de transporte más sostenible contribuirá, sin duda, a la reducción del número de coches que diariamente se aglomeran en las inmediaciones de los colegios. Como consecuencia directa esto supondrá una importante disminución de ruidos y contaminación y un aumento de la seguridad para los escolares en sus trayectos cotidianos.

Paralelamente a la campaña de concienciación, el ayuntamiento debe trabajar en la infraestructura que requiere la creación de estos itinerarios seguros. Elevación de pasos de cebra, ensanche de aceras, refuerzo en la señalización, balizas, etc. Por otro lado, se deben aplicar medidas de limitación de velocidad a 20 km/h, limitación del tráfico rodado en horas punta (9 horas y 14 horas) o cortes puntuales en calles muy estrechas, además de la presencia de la Policía Local.

Se debe trabajar también para conseguir la colaboración de todos esos colectivos que puedan contribuir al éxito de la campaña, como son los comerciantes de la zona.

*Solo cuando los niños puedan ir solos a la escuela y salir a la calle a jugar con sus amigos en los espacios públicos, también entonces los abuelos, las personas con discapacidad y los ciudadanos en general podrán vivir de nuevo la experiencia del paseo y del encuentro. Esto nos conducirá a todos a grandes conquistas’.*

*La Ciudad de los niños. Francesco Tonucci.*

Dentro de las 15 ciudades declaradas Patrimonio de la Humanidad se han fomentado programas de este tipo:

● **Ayuntamiento de Ávila.**

<http://www.avila.es/articulos/atencion-social/infancia/item/1449-caminos-escolares>

● **Ayuntamiento de Córdoba.**

<http://caminoalcolecordoba.es/>

● **Ayuntamiento de Salamanca.**

[http://ciudaddesaberes.es/not\\_ver.asp?id=146](http://ciudaddesaberes.es/not_ver.asp?id=146)

● **Ayuntamiento de Segovia.**

<http://www.segovia.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/id.10686/relcategoria.2571/area.23/seccion.37>

● **Ayuntamiento de Úbeda.**

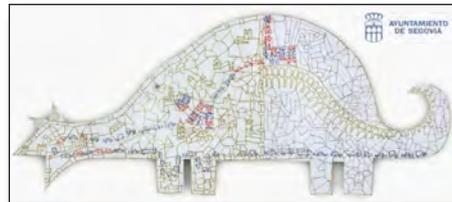
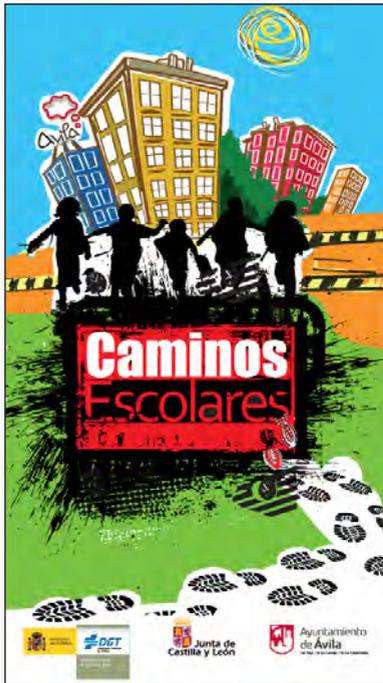
[http://www.ubeda.es/ubeda/extranet/noticiadetalle?a\\_l\\_idioma\\_pk=1&inicio=1&a\\_l\\_men\\_pk=&as\\_ruta\\_men\\_pk=&a\\_l\\_suscripcion=0&a\\_l\\_not\\_pk=1148&a\\_l\\_tipo\\_pk=1](http://www.ubeda.es/ubeda/extranet/noticiadetalle?a_l_idioma_pk=1&inicio=1&a_l_men_pk=&as_ruta_men_pk=&a_l_suscripcion=0&a_l_not_pk=1148&a_l_tipo_pk=1)

**La DGT ha publicado una guía para poner en marcha un proyecto de camino escolar seguro.**

<http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/educacion-vial/recursos-didacticos/infancia/proyectos-de-camino-escolar.shtml>

**También el Ministerio de Fomento ha editado una guía.**

[http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/\\_ESPECIALES/CAMINO\\_ESCOLAR/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/CAMINO_ESCOLAR/)



## 1.6. Clasificar el viario

La correcta jerarquización de las infraestructuras viarias es fundamental no solamente para la adecuada interrelación y conexión dinámica en la ciudad. El sistema viario es también un espacio de actividad y de relación, un lugar de estar, además de pasar.

Igualmente, las redes viarias sirven de soporte a varios sistemas de transporte, debiendo en cada caso, tener mayor protagonismo unos sobre otros en función de la categoría del viario.

### Crterios para la clasificación viaria:

- Asignación funcional clara a cada viario en razón de la tipología de los viajeros y categorías, que sirva para ordenar los tráficos, reformando la señalización y el diseño urbano para una correcta lectura por el usuario.
- Visión multimodal de la red viaria. Correspondencia entre los flujos de cada modo de desplazamiento y el reparto modal, para relacionar las demandas con la función atribuible a ese viario.
- Clasificación de los distintos viarios según pertenezcan a la red de barrio o red básica o de ciudad con revisión de los límites de velocidad ajustados a la nueva clasificación.
- Configuración a áreas funcionales que se puedan aislar del tráfico exterior, favoreciendo la relación, los itinerarios peatonales y el acceso a los residentes.
- Identificación de las vías distribuidoras y profundizar en reducción de los tráficos de paso en los barrios, mediante la creación de convergencias y divergencias de sentidos de circulación.
- Reordenación del sistema de aparcamientos por barrios y áreas funcionales para la reducción del tráfico de agitación en el viario residencial.

- Configurar en plataforma única las vías de barrios en toda su sección o al menos en sus intersecciones principales, para favorecer la accesibilidad, mientras que en las vías primarias, secundarias y de aproximación la calzada estarán segregada de la acera.
- Separación de los tráficos en tránsito de los residenciales, así como los de aproximación a los destinos para evitar los conflictos derivados de su confluencia.
- Reforzar la capacidad de los viarios secundarios como ejes del transporte público y la de los viarios principales como colectores circunvalatorios y de grandes destinos, con mayor prioridad del vehículo privado.
- Evitar el tráfico motorizado de paso en el conjunto histórico, favoreciendo nuevas posibilidades en la organización del espacio urbano y fomentando los modos de transporte blandos y el transporte público de mediano tamaño.

NUEVA JERARQUIZACIÓN VIARIA	RED DE BARRIO			RED BÁSICA O DE CIUDAD		
	CALLEES LOCALES DE BARRIO			VÍAS DE APROXIMACIÓN AL BARRIO	VÍAS SECUNDARIAS	VÍAS PRIMARIAS URBANAS
	Pedestres (Calle 10)	Prioridad peatonal (Calle 20)	Zona 30 (Calle 30)			
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>						
NIVEL O ESCALA	BARRIO			DISTRITOS + BARRIO	DISTRITOS	CIUDAD
FUNCIONALIDAD DE LA VÍA Y TIPOLOGÍA VIAJES	Vías de acceso a destino final. Vías internas o de intrabarrío			Eje aproximación al destino	Distribución a nivel ciudad y aproximación a áreas de destino	Rondas internas y conexiones con viario secundario. Conectividad entre polos de ciudad
TIPOLOGÍA DE VIAJES MECANIZADOS	Movimientos internos a nivel de Barrio de acceso local			Recorridos a otras áreas funcionales (Barrios)	Movimiento de medio recorrido o intrabarrío	Urbanos largo recorrido a nivel ciudad
TIPOLOGÍA RECORRIDOS NO MECANIZADOS	Desplazamientos de longitud inferior a 500 m			A centros de nivel Barrio (de 500 a 2000 m)	Movimientos a pie o bici de medio recorrido. Interbarrios (de 1 a 3 km)	Desplazamientos de larga distancia entre puntos de atracción de nivel ciudad (entre 2 y 4 km)
CONDICIONES FÍSICAS ANCHURA	Menor de 7 m	Menor de 7.8 m	Menor de 8-9 m	Entre 10-20 m	Entre 12-20 m	Más de 20 m
S.M.D. (veh/día por sentido)	Menor de 1.000-2.000			Entre 2.000-4.000	Entre 2.000 y 5.000	Más de 5.000
S.M.M. MÁXIMA/carril	< 100 v/h/c	< 200 v/h/c	< 300 v/h/c	< 400 v/h/c	< 500 v/h/c	< 800 v/h/c
VOLUMENES DE PEATONES	Muy Alto	Alto	Bastante alto	Medio-alto	Medio	Bajo
ASIGNACIÓN DE CATEGORÍA	CALLES DE ESTAR			CALLE DE ESTAR Y PASAR		VÍAS DE PASO
<b>DISEÑO URBANO DE LAS VÍAS</b>						
TIPO DE PLATAFORMA	Plataforma Única		Segregación Calzada- Acera Plataforma Única en Intersecciones Paso peatonal	Segregación Calzada-Acera	Segregación Calzada-Acera	Segregación Calzada-Acera con elementos de protección
SECCIÓN IDEAL VIARIA DE CALZADA	Libre de obstáculos para peatón		Acera de 1.80-2.50 m a mismo nivel que calzada 3 carril de circulación de 3-3.50 m más Aparcamiento expeditivo alternado	Acera de 2.5 m y 3 m mín. Calzada con 3,00 m (para 3 carril) con aparcamiento preferentemente en carril expeditivo alternado	Calzada con 3 o 2 carriles de 3 m de anchura máx. Carril Bus 3.5-4.00 m. Aparcamientos en bandas	Calzada con varios carriles de 3.50 m. Medios o lizas Plataformas Bus centros de alta capacidad BRT. Acera de 2.10 m mínimo. Aparcamientos laterales
TIPO VÍA CICLISTA	Vía compartida	Bicicla o Compartida	Cicloacera o Bicicla	Acera Bici o carril Bici delimitado	Carril Bici separado o delimitado	Carril Bici segregado
ELEMENTOS A INTEGRAR EN LA URBANIZACIÓN	Zonas de estancia con bancos, fuentes, juegos infantiles, arbolado en patios Contenedores soterrados	Enchufes de estación Fuentes bebedero Sombreados Contenedores soterrados	Oruga de anillado en esquinas. Vidrieros y mobiliario fuera de repuestos peatonales y zonas comerciales Puntos limpios fuera de la calle	Perímetros de acorralo entre: bandas de aparcamiento con vallas y arbolado. Vidrieros/almos. Instalaciones/áreas. Contenedores acipados de viviendas.	Perímetros con elementos de protección en curvas. Carriles circulación de Bici. Pasos arbolados laterales en zona de viviendas para ventilación. Acústica. Contenedores en bandas de aparcamiento	Pantallas sociales o Jardines arbolados laterales
ELEMENTOS DE CALMAO DE TRÁFICO	Control de acceso. Plataforma elevada. Sentidos divergentes. Mobiliario urbano.	Mobiliario Urbano. Puertas elevadas. Orientación en bucle. Desvío de ojos	Elevación de puertas y cruces. Glorietas. Desvío de eje. Ordenación en bucle	Semáforos. Glorietas. Otros elementos de Calmao de Tráfico.	Semáforos. Glorietas. Desvío de eje. Neofones (bomos de anillo)	Semáforos. Onda verde Semafórica. Glorietas y Rotondas
<b>OBJETIVOS Y MEDIDAS DE REGULACIÓN A APLICAR</b>						
PRIORIDAD DE MODOS	No motorizados	No motorizados- Transporte Público Ciclomotor	Transporte Público - No motorizados- Motorizados privados locales	Transporte Público- Bicicla- Pautón	Motorizada privada- Transporte Público Colectivo	Motorizada privada
COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN MODAL MOTORIZADOS/ NO MOTORIZADOS		20/80		50/50	70/30	90/10
SEMAFORIZACIÓN	No	No	Ciclo de 90-100 segundos. Sistemas adaptados. Peticion de paso del peatón	Vías de prioridad al TP. Sistemas de demanda de fase semafórica. Verde verde	Ciclo 125 segundos. Onda verde Semafórica. Número Fases Inferior a 3	Onda verde Semafórica. Número de Fases Interior a 3. Reg. giro a la izquierda. Acceso a Glorietas en andar y salida en verde
CONTROL DE ACCESO	Hitos o pilonas	Señalización indicativa residencial	Control por cámaras o hitos	Señalización indicativa	Libre acceso	Libre acceso
APARCAMIENTOS EN SUPERFICIE	No	No, salvo reservas impredecibles	Residentes y reservas	Residentes/ Rotación y reservas	Residentes/ Rotación y reservas	Rotación
TIPO DE RESERVAS	Excepcional	1 plaza inmovilizable entorno a centros de atracción. Horquilla bicicla. No aparcamiento exterior de motocicletas.	1/40 plazas inmovilizables. Aparcamiento de motocicletas y bicisetas junto a centros atracción y Zonas verdes	1/40 plazas inmovilizables. Aparcamiento de motocicletas y bicisetas junto a centros atracción y Zonas verdes	1/40 plazas inmovilizables. Aparcamiento de motocicletas junto a centros atracción y Zonas verdes	No, salvo excepciones
DISTRIBUCIÓN MERCANCÍAS	Restringida. Preferencia a Cicloslargos y Carrillos. Autorización especial	Restringida. Preferencia a Cicloslargos y vehículos eléctricos. Autorización especial	Límite de 3.5t. Horario restringido. Reserva de espacios a comercio o final de calle.	Límite de 3.5 t /R.5 t. Espacios reservados CyD cada 8/10 comercios en zonas terciarias.	Límite de 3.5-G.5 t. Espacios reservados CyD cada 8/10 comercios en zona terciaria.	Límite de 4.5-12.5t. Áreas específicas y Centros Intermedios
SEÑALIZACIÓN PREFERENTE	De zona 10 y carácter peatonal	De zona 20 y restricción de vicios y regulación especial	De Zona 30 y restricciones	De orientación a aparcamiento y centros de atracción de distrito	De orientación a aparcamientos públicos y centros atracción nivel ciudad	De orientación de salidas a carreteras, aparcamientos disuocarios, nodos de ciudad.
LIMITACIÓN DE VELOCIDAD	Inferior a 30 km/h	Inferior a 20 km/h	Inferior a 30 km/h	Inferior a 30 km/h	Inferior a 40 km/h	Inferior a 50 Km/h



## 1.7. Sistema de puertas. Mejora de la conexión e intermodalidad

Las claves de referencia para la ‘nueva movilidad urbana’ es fomentar la sostenibilidad desde los principios de la intermodalidad:

- La intermodalidad, entendiendo el desplazamiento como una cadena de viajes motorizados y no motorizados, donde se prioriza lo no motorizado sobre lo motorizado y lo público sobre lo privado.
- La sostenibilidad entendida como procedimiento para que el ahorro energético y ambiental de los desplazamientos sea el óptimo para ese sistema urbano e incorporando el principio del espacio público como parte del espacio viario.

El modelo actual de movilidad en el interior de los conjuntos históricos está obligando a costes ambientales no compatibles con los principios modernos de la accesibilidad, como elemento de recualificación ambiental y mejora de la habitabilidad interior. En este contexto, y partiendo de las referencias distancia-tiempo, los desplazamientos dentro de los conjuntos históricos presentarían una duración media de unos 15 minutos de viaje. Este dato se aproxima bastante a las referencias ideales sobre desplazamientos no motorizados, que se corresponden con datos teóricamente capaces de ser realizados andando a través de la ciudad y sus espacios públicos.

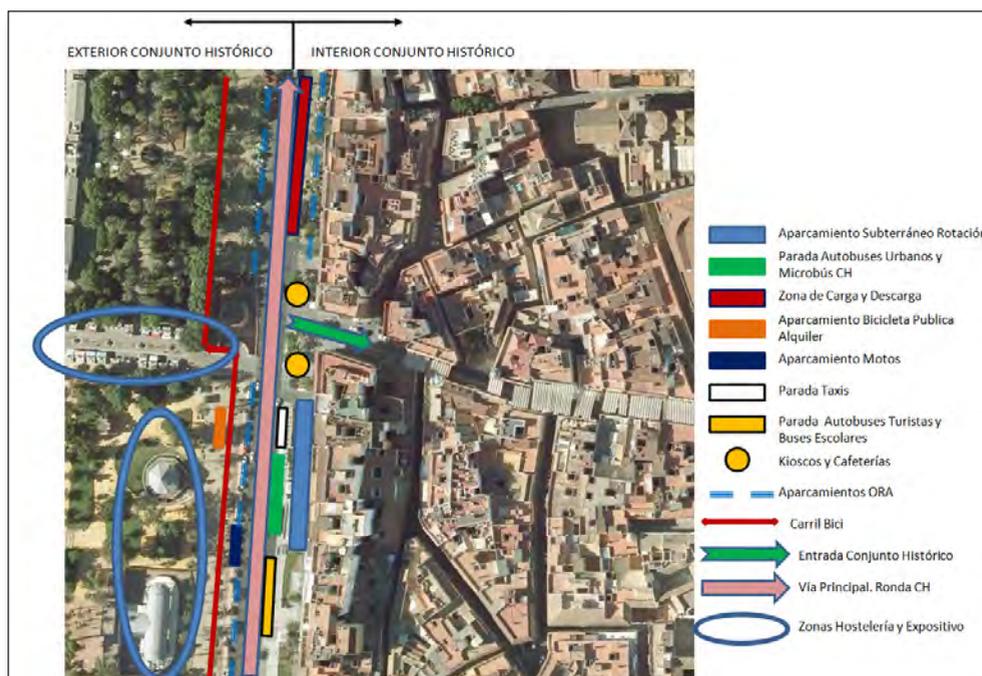
El modelo de referencia que se propone respecto a la organización funcional de la movilidad en los conjuntos históricos, consiste en integrar las soluciones de transporte con propuestas de localización de nuevas actividades y potenciando la centralidad del sistema de ‘puertas principales de acceso al conjunto histórico’. En este sistema de ‘puertas’ se concentran elementos de dotación y equipamiento, asistidas en sus relaciones funcionales por una red de itinerarios en transporte público y por la red de itinerarios peatonales, junto con el sistema de espacios públicos asociado, dando origen a la aplicación del concepto de ‘plaza activa’, donde se desarrollan las paradas y estaciones, donde concentrar otros servicios complementarios a la función transporte con lugares de información, equipamiento de proximidad, kiosco de prensa,...

Una primera conclusión, resulta de considerar que las relaciones funcionales entre las partes de los conjuntos históricos pueden ser cubiertas en gran medida a partir de los modos no motorizados y líneas de transporte públicos de bajo impacto, como base principal de los desplazamientos. Por esta razón, parece adecuado que la movilidad en automóvil debe ser priorizada a los residentes y a los vehículos autorizados, debiendo ser excluidos los desplazamientos en tránsito o de paso que utilizan recorridos interiores al conjunto histórico, buscando la comodidad del recorrido más corto.

Desde el reconocimiento de la estructura urbana del centro el ‘sistema de puertas’ funciona como nodos de intermodalidad y recualificación urbana, destacando también su importancia como nodo de articulación entre el exterior y el interior del conjunto histórico de la ciudad.

Por otra parte, las propuestas de peatonalización de los conjuntos históricos se deben basar desde la consolidación de las potencialidades de las actividades económicas y comerciales de este, en la creación de un sistema de movilidad peatonal.

Es necesario un cambio de orientación para introducir elementos estructurales completos, que pudieran soportar redes ‘no motorizadas’. Esta solución parece una opción que globalmente sería más valiosa que la simple peatonalización una a una sobre las áreas centrales de la ciudad. En este sentido, la ausencia de distancias peatonales significativas para conectar la ciudad histórica con la ronda exterior del conjunto histórico, debe evolucionar hacia un nuevo equilibrio entre la utilización del transporte público y la red peatonal y de bicicletas, que se convertirá en el libro de ruta para el nuevo modelo de ciudad sostenible y habitable.



Puerta de entrada al conjunto histórico configurada como zona intermodal y de agrupación de actividades. Córdoba.

## 1.8. Elementos de urbanización. Mobiliario urbano.

La siguiente legislación estatal regula el diseño del urbanismo para cumplir con los criterios de accesibilidad y seguridad:

- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero. Modificación del Código Técnico de la Edificación en materia de accesibilidad.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Basándose en esta legislación más la legislación autonómica pertinente, FESVIAL (Fundación para la Seguridad Vial) junto con la Fundación ONCE ha elaborado una 'Guía recopilatoria de implementaciones en las zonas urbanas para mejorar la seguridad vial y la accesibilidad'.

Se puede encontrar en la siguiente página web: [http://www.fesvial.es/fileadmin/estudios/Guia\\_Accesibilidad\\_vias\\_urbanas\\_FESVIAL-Fundacion\\_ONCE.pdf](http://www.fesvial.es/fileadmin/estudios/Guia_Accesibilidad_vias_urbanas_FESVIAL-Fundacion_ONCE.pdf)

Esta guía es básica para la buena distribución del mobiliario urbano en la vía pública y es por ello por lo que se hace plenamente referencia a ella en este apartado.

A modo de ejemplo se muestran las fichas que se refieren al mobiliario urbano dentro de la guía, que se pueden analizar con más detenimiento si se accede directamente a ella.

## FIGHA U4 - MOBILIARIO URBANO: MEDIDAS



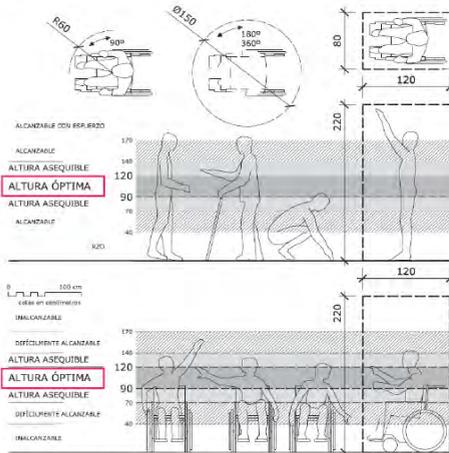
### DESCRIPCIÓN

Hay diversidad de mobiliario para ayudar al uso de la trama urbana. Su diseño y ubicación en la ciudad ha de tener presente las necesidades de todos los usuarios.

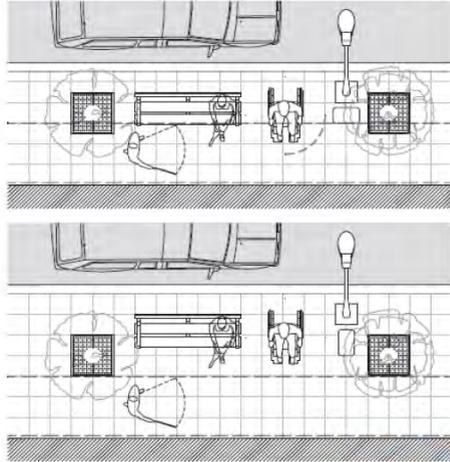
### CRITERIOS DE DISEÑO

Las limitaciones de alcance definen las medidas mínimas y máximas de mobiliario y obstáculos. Ver **FIGHA U5** para ejemplos.

### SOLUCIONES



Rangos de alcance para el diseño de mobiliario y equipamientos



Localización del mobiliario fuera del itinerario peatonal

## FIGHA U5 - MOBILIARIO URBANO: EJEMPLOS



### CONTEXTO

El capítulo VII de la Orden VIV 561/2010 describe completamente las especificaciones que deben cumplir los elementos del mobiliario urbano. Aquí se presentan algunas muestras adaptadas a la norma.

### CRITERIOS DE DISEÑO

Para cada uno de los elementos de mobiliario urbano, se tendrán presentes los criterios de dimensiones de alcance y seguridad definiendo su diseño y ubicación. En función de los usos de la calle y del presupuesto se definirá el diseño, la ubicación, la dotación y los requerimientos de conservación y reparación. Ver **FIGHA U4** para dimensiones.

### SOLUCIONES



Fuentes



Papeleras



Bolardos



Cabinas de teléfonos



Lavabos



Buzones



Contenedores para basura



Bancos



Juegos infantiles



Apoyos isquialticos



Marquesinas

## 2. ELEMENTOS TECNOLÓGICOS DE CONTROL

Teniendo en cuenta que el control de accesos y permanencia de vehículos en los conjuntos históricos es imprescindible para conseguir los objetivos que se han marcado en este libro blanco, estudiados distintos elementos tecnológicos de control que en la actualidad están siendo utilizados y otros que se han utilizado anteriormente en las distintas Ciudades Patrimonio de la Humanidad, se proponen:

### 2.1. Control de accesos mediante señalización vertical

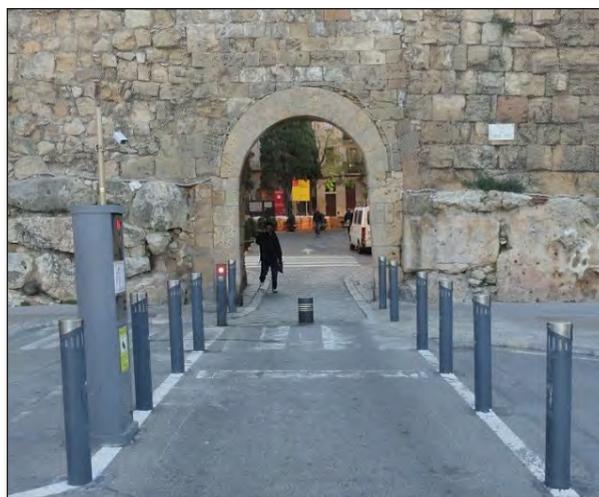
- En cuanto a medio técnico, es el más sencillo y económico, aunque requiere mayor atención en cuanto a la vigilancia de su cumplimiento por parte de los agentes encargados del control de estas zonas. La facilidad de burlar este sistema, aumenta el número de conductores que lo infringen.
- No plantea ningún problema de entrada o salida a los vehículos de servicios de emergencia.
- Sería aconsejable la creación y homologación, por la Dirección General de Tráfico, de una señalización específica para los conjuntos históricos, similar a la existente para las zonas residenciales.
- Puede ser adecuada para pequeñas zonas en las que interesa restringir el acceso.



Señalización de una de las entradas del Casco Histórico de Ibiza.

### 2.2. Control de accesos mediante bolardos abatibles o retráctiles

- Es la más costosa de todos los sistemas, pues implica la instalación de un bolardo abatible, un poste para el control de las tarjetas de vehículos autorizados y de contacto radio con la sala de control, la instalación de una CCTV y de un grupo semafórico, así como el servicio de un operador 24 horas al día para la apertura del sistema, en caso necesario, a vehículos fuera de listas blancas.
- Los vehículos de emergencias no autorizados en listas blancas tienen que pedir permiso de paso al operador, ralentizándose el proceso.



Control de acceso mediante bolardo abatible en el Conjunto Histórico de Tarragona.

- Es el más eficaz, pues, el bolardo abatible impide físicamente el acceso de los vehículos no autorizados. También es el más impopular pues los intentos de burlar el sistema suelen terminar con los vehículos dañados.
  - Aconsejable para zonas amplias en las que sea imprescindible garantizar una impermeabilidad absoluta a vehículos no autorizados.
- En la mayoría de las Ciudades Patrimonio que se implantó ha sido sustituido por el sistema de lectura de matrículas.

### 2.3. Control de accesos mediante sistemas de lectura de matrículas OCR

- Es el sistema más utilizado en la actualidad. Desde el punto de vista técnico es menos costoso que el anterior y más fácil de instalación.
- Requiere un mayor trabajo administrativo en cuanto a la actualización diaria de las listas blancas y ratificación de las infracciones. Requiere tener un potente software de gestión de todo el sistema y de las denuncias.
- No plantea ningún problema de acceso para los servicios de emergencia o emergencias particulares.
- Es el más adecuado para el control de accesos de zonas medianas y grandes.



Cámara de control en el Conjunto Histórico de Mérida.

### 2.4. Aforadores de vehículos

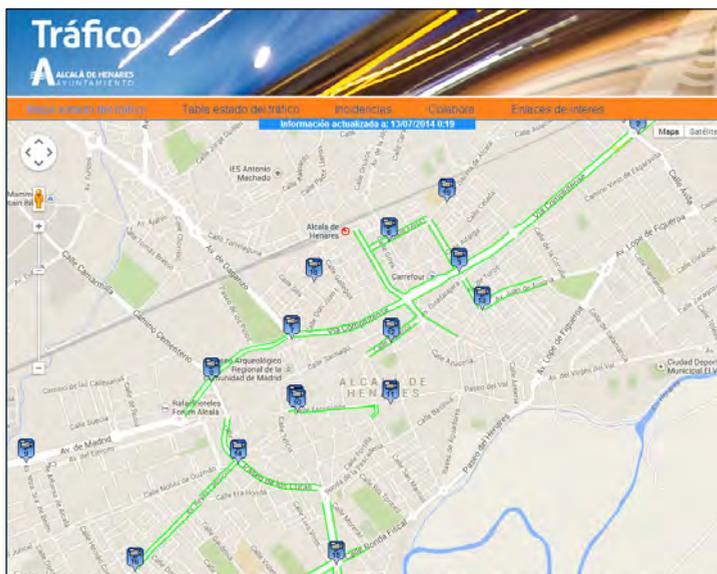
- Se utilizan para la elaboración de estadísticas de paso de vehículos por determinadas zonas y son un elemento necesario para proponer medidas de regulación de tráfico.
- También pueden ser utilizados para regular la entrada a zonas restringidas en función de la densidad de tráfico.
- En el caso de ser móviles, pueden ser utilizados en cualquier vía del término municipal.
- Es un complemento eficaz para la realización de estudios y elaboración de propuestas en materia de ordenación de tráfico.

### 2.5. Multacar

- Sistema eficaz de control de vehículos que acceden o permanecen fuera de horario en zonas restringidas. También puede utilizarse para el control del tiempo que permanecen los vehículos de carga y descarga en las zonas habilitadas o para vehículos en doble fila. Sus imágenes se utilizan como prueba de las infracciones cometidas.
- Sirve también para la detección de vehículos en búsqueda y captura.
- Es muy impopular por la excesiva eficacia del sistema en la detección de infracciones.

## 2.6. Cámaras, WEB y APP

- Aprovechando las infraestructuras y las herramientas de software de los centros de control para la gestión de la movilidad, así como la información que aportan las flotas de transporte público urbano, se les debe dar una nueva utilidad, mediante aplicaciones informáticas creadas al efecto, para ofrecer información al usuario a través de la WEB y los APP de los usuarios.
- Requieren la actualización de la información en tiempo real para que sea una herramienta eficaz y no pierda credibilidad.



Página web de tráfico. Alcalá de Henares.

## 2.7. Uso de la tecnología LED en los semáforos

- Se aconseja que todas las nuevas instalaciones de semáforos e instalaciones de señalización luminosa, así como la renovación de las ya existentes, se hagan en tecnología LED por ser la de más fácil percepción por el usuario, la de menor consumo y más baja incidencia de averías.

## 2.8. Normativa de regulación de la movilidad en los conjuntos históricos

- Es recomendable aprobar una ordenanza específica o integrar un capítulo específico dentro de la existente, que regule la movilidad en cada conjunto histórico, dando así cobertura legal a todas las medidas necesarias para el buen funcionamiento de la movilidad en estos espacios.
- Teniendo en cuenta que la problemática de los conjuntos históricos de las distintas ciudades es muy similar, se recomienda la elaboración de una 'Ordenanza tipo de regulación de la movilidad en los conjuntos históricos'.
- Ejemplo de normativa del Ayuntamiento de Córdoba:  
[http://www.cordoba.es/doc\\_pdf\\_etc/MOVIDIDAD/Normativas/Regulacion\\_Zonas\\_Restringidas\\_Abr14\\_FINAL.pdf](http://www.cordoba.es/doc_pdf_etc/MOVIDIDAD/Normativas/Regulacion_Zonas_Restringidas_Abr14_FINAL.pdf)

### 3. MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN

#### 3.1. La Señalización. Concepto y principios básicos

##### ■ Concepto

El Reglamento General de Circulación, en su artículo 131, define la señalización como *“el conjunto de señales y órdenes de los agentes de circulación, señales circunstanciales que modifican el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo, semáforos, señales verticales de circulación y marcas viales, destinadas a los usuarios de la vía y que tienen por misión advertir e informar a éstos u ordenar o reglamentar su comportamiento con la necesaria antelación de determinadas circunstancias de la vía o de la circulación”*.

En el artículo siguiente, establece que todos los usuarios de las vías objeto de la ley están obligados a obedecer las señales de la circulación, que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentran en las vías por las que circulan.

##### ■ Normativa

● El Reglamento General de Circulación aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, recoge en su Título IV, artículos 131 a 142 las normas generales, prioridad, formato y ámbito de aplicación de las señales, en tanto que el Ministerio de Fomento parte de la norma 8.1-IC ‘Señalización Vertical’ aprobada por la orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, que se refiere a la señalización vertical de la Red de Carreteras del Estado y será de aplicación a vías urbanas del Estado y travesías. El resto de vías urbanas se regirán por su normativa específica siendo, no obstante, recomendable su aplicación.

● La Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras se refiere a la señalización vertical de la Red de Carreteras del Estado, siendo de aplicación a vías urbanas del Estado (travesías). El resto de vías urbanas se regirán por su normativa específica siendo, no obstante, recomendable su aplicación. En este sentido, el Ministerio de Fomento, por medio de la Dirección General de Carreteras editó en dos volúmenes el Catálogo, significado y las características de las señales que rigen en las vías de titularidad del Estado español.

##### ■ Principios básicos de la señalización

Cualquier tipo de señalización debe responder a un conjunto de principios básicos que garanticen su credibilidad e inspire confianza a los usuarios<sup>3</sup>:

● **Visibilidad:** una señal debe ser perfectamente visible para los usuarios, en cualquier condición, tanto en circulación nocturna como diurna y en condiciones meteorológicas complicadas.

● **Legibilidad:** debe racionalizarse y simplificarse la información que ofrece la señal.

Simplicidad: todas las señales tienen que ser comprensibles para los usuarios a quienes van destinadas.

● **Homogeneidad:** las señales deben mantener siempre el mismo diseño para facilitar su identificación por el usuario.

Además, el Real Decreto 1428/2003 (Reglamento General de Circulación) señala, entre otros, los siguientes principios básicos que deben ser tenidos en cuenta:

● **Obediencia:** “Todos los usuarios de las vías objeto de la ley están obligados a obedecer las señales de la circulación que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentran en las vías por las que circulan” (art 132.1).

● **Formato:** “El Catálogo oficial de señales de circulación debe ajustarse a lo establecido en las reglamentaciones y recomendaciones internacionales en la materia, así como a la regulación básica establecida al efecto por los Ministerios del Interior y de Fomento” (art 134.1). En dicho catálogo se especifica la forma y el significado de las señales y, en su caso, su color y diseño, así como sus dimensiones y sus sistemas de colocación.

### 3.2. Problemas comunes de señalización en los conjuntos históricos

Realizado un análisis pormenorizado del conjunto de problemas que plantea la imprescindible necesidad de señalización y encauzamiento de vehículos y peatones en poblaciones que cuentan con conjuntos históricos singulares (en sus diversas denominaciones de casco antiguo, casco viejo, conjunto histórico, casco histórico, etc.), nos encontramos ante las siguientes características comunes:

- Contaminación visual y estética
- Interferencia o alteración de entornos singulares
- Redundancia
- Disparidad de diseños y formatos según los municipios.
- Obstáculo físico para usuarios y para servicios de emergencia.



### 3.3. Planteamiento de posibles soluciones

Tras este primer análisis, se proponen líneas de intervención a tener en cuenta a la hora de señalar espacios tan especiales:

● **Adaptación.**

Las señales deben atender a una estética adecuada a los entornos especiales donde se ubican sin perder su significado y eficacia.

● **Unificación.**

Debe procurarse unificar la tipología y características de las señales a utilizar en los conjuntos históricos de forma que presenten un aspecto homogéneo y a la vez singular y característico de los espacios históricos donde se ubican, reconocibles por el usuario con independencia de la población donde se encuentre.

● **Homologación.**

La señalización que se utilice debe ser homologada y reglamentaria, esto es, conforme a la normativa vigente en materia de tráfico, con el fin de garantizar su eficacia tanto en el mensaje universal que transmite, como en la legitimación para su control de las autoridades competentes.

● **Agrupamiento y simplificación.**

Conviene, respetando los criterios anteriormente descritos, que las señales utilizadas contengan o agrupen conjuntos de indicaciones o mandatos que reduzcan la necesidad de señalización redundante. Esto es, que con la mínima ubicación de señales homologadas en los accesos a los conjuntos históricos, se ofrezca la información y/o mandatos reglamentarios para que los usuarios que accedan y transiten por esa zona conozcan lo que pueden o no pueden hacer, sin necesidad de instalar multitud de señales específicas en cada tramo de calle.

### 3.4. Propuesta de señalización de acceso a los conjuntos históricos.

En base a todo lo anteriormente expuesto, por parte del grupo de trabajo de las Ciudades Patrimonio de España sobre movilidad y seguridad, se considera pertinente la iniciativa de proponer la incorporación de algún tipo de señal que reúna las características antes mencionadas, con la suficiente homologación y respaldo normativo, que resuelva en cierta medida estos problemas comunes detectados. De esta forma, surge el planteamiento de la incorporación al Reglamento de Circulación y al Catálogo de Señalización del Ministerio de Fomento de una nueva señal de tráfico, con similares características en cuanto a contenido que las actuales señales S-28 y S-29 referidas a zona residencial (entrada y fin respectivamente), pero adaptadas a los entornos singulares que genéricamente denominamos como conjuntos históricos.

Se pretende como ya se ha dicho, unificar en un solo elemento de señalización diversos mandatos e indicaciones referidos a la forma de circular y comportarse en materia del cumplimiento de las normas de tráfico en estas zonas concretas y delimitadas, sin necesidad de saturar los espacios con mástiles y placas con recordatorios o delimitaciones redundantes.

Llegados a este punto, conviene precisar el concepto de conjunto histórico al que nos estamos refiriendo. Así, la Ley del Patrimonio del Estado de 1985 (artículo 14.3) se refiere a él como *“la agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana, por ser testigo de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Asimismo es conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado”*.

Habría que añadir a esta definición el matiz, que ocupa este estudio, de que es de un espacio singular de convivencia en el que se deben conciliar las necesidades derivadas del tránsito de vehículos y peatones, con unas características diferenciadas respecto a otros espacios urbanos, en la mayoría de los casos, contiguos o en interacción con éste.

La señalización que se propone estaría englobada dentro de lo que el artículo 158 del Reglamento General de Circulación define como señales de indicación, las cuales tienen por objeto facilitar al usuario de las vías ciertas indicaciones que pueden serle de utilidad. Su denominación definitiva, así como sus abreviaturas, serían asignadas por el organismo competente del Ministerio de Fomento en el momento de su aprobación.

## 1. Señal de pórtico de acceso a los conjuntos históricos:

NOMBRE: CH

ABREVIATURA S-35\*

MÓDULO Señalización vertical

GRUPO Indicación

SUBGRUPO Indicaciones generales



\* Esta abreviatura no es real, dependería de la asignación definitiva que el Ministerio de Fomento le asignara.

### Definición:

Indica las zonas de circulación afectadas por su pertenencia a un conjunto histórico objeto de especial protección de núcleos urbanos, con preferencia de uso para peatones y servicios públicos y restricciones de acceso para el resto de usuarios, donde se aplican las normas especiales de circulación siguientes:

**La velocidad máxima** de los vehículos está limitada, como máximo a 30 km/h, pudiendo restringirse a una velocidad inferior, bien en toda la zona afectada o en parte de ella.

La zona pública comprendida en este espacio puede ser objeto de **video-vigilancia**.

Pueden existir puntos de **control y restricción de acceso** de tipo mecánico y/o tecnológico para determinados vehículos.

Las restricciones anteriores estarán indicadas en un **cartel complementario** adosado a la señal mediante símbolos reglamentarios.

**No se permite el estacionamiento** en la zona afectada, **salvo señalización expresa** que lo autorice, indicándose en ese caso el tipo de usuario autorizado.

En caso de calzadas compartidas, los **peatones** pueden utilizar toda la zona de circulación, **gozando de prioridad**.

Los peatones **no deben estorbar inútilmente** a los conductores de vehículos.

## 2. Señal de pórtico de salida de los conjuntos históricos:

NOMBRE: FIN CH

ABREVIATURA S-36\*

MÓDULO Señalización vertical

GRUPO Indicación

SUBGRUPO Indicaciones generales



\* Esta abreviatura no es real, dependería de la asignación definitiva que el Ministerio de Fomento le asignara.

### Definición:

Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.

## 3. Cajetines complementarios:

En ocasiones, puede resultar insuficiente el contenido de la señal propuesta para indicar o limitar determinadas restricciones, especialmente cuando, por la singular disposición de algunas vías comprendidas en los conjuntos históricos, se haga necesaria una restricción sobre la indicación genérica de la misma. Esto es especialmente relevante cuando se trate de calles que requieran una limitación de velocidad inferior a los 30 km/h marcados.

En ese caso y en otros como pueda ser la limitación de tonelaje, altura, anchura o la presencia de elementos mecánicos de selección de acceso puede recurrirse a lo que el artículo 137.1 del Reglamento General de Circulación establece: *“Para facilitar la interpretación de las señales, se podrá añadir una inscripción en un panel complementario rectangular colocado debajo de aquéllas o en el interior de un panel rectangular que contenga la señal”.*

Asimismo, la misma norma en su apartado siguiente añade que: *“Excepcionalmente, cuando las autoridades competentes estimen conveniente concretar el significado de una señal o de un símbolo o, respecto de las señales de reglamentación, limitar su alcance a ciertas categorías de usuarios de la vía o a determinados períodos, y no se pudieran dar las indicaciones necesarias por medio de un símbolo adicional o de cifras en las condiciones definidas en el Catálogo oficial de señales de circulación, se colocará una inscripción debajo de la señal, en un panel complementario rectangular, sin perjuicio de la posibilidad de sustituir o completar esas inscripciones mediante uno o varios símbolos expresivos colocados en la misma placa. En el caso de que la señal esté colocada en un cartel fijo o de mensaje variable, la inscripción a la que se hace referencia podrá ir situada junto a ella”.*



Esta información adicional o complementaria de la señal propuesta, al ir situada en ella, despliega su alcance a la extensión espacial de la misma, sin necesidad de repetir innecesariamente señales a lo largo de los cascos históricos. Debe utilizarse con racionalidad y eficacia, a fin de evitar recargar excesivamente el panel y hacerlo ineficaz por exceso de información.

Algunos ejemplos gráficos para ilustrar esta propuesta.



## 4. APARCAMIENTOS

La búsqueda de estacionamiento genera un importante tráfico (de agitación), en busca de un espacio donde dejar el vehículo. La tendencia general es la de tratar de emplazar el transporte lo más próximo al destino, lo que obliga a las Administraciones a tomar diferentes medidas tendentes a regular los espacios destinados a estacionamiento.

En la actualidad, una parte muy importante de las vías son reservadas para zonas de estacionamiento. En los conjuntos monumentales, donde además la demanda peatonal es muy elevada, es necesario reducir ese espacio al mínimo imprescindible.

Por otra parte, los vehículos de combustión generan niveles elevados de polución que afectan directamente a las fachadas de los edificios, especialmente a aquellos que necesitan de una especial protección por su valor artístico. Tampoco se puede dejar de considerar que la presencia de automóviles en esos entornos supone un detrimento de la imagen monumental.

### 4.1. Clasificación y características de los aparcamientos de coches

Clasificación de los aparcamientos según los tipos existentes, describiendo sus características principales.

#### a. Disuasorios:

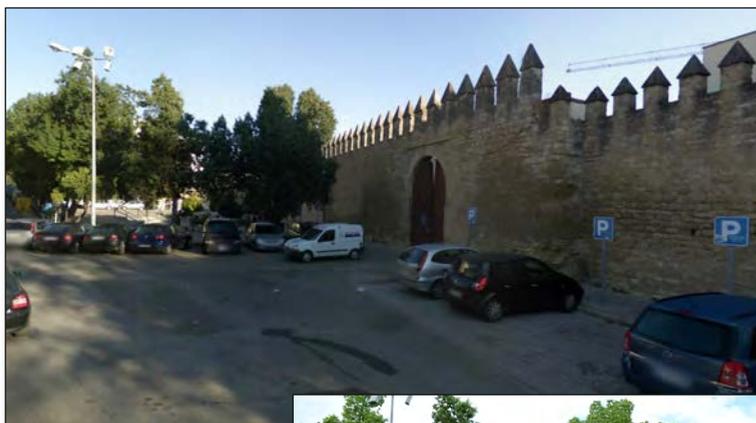
- Se ubicarán en los principales accesos a la ciudad.
- Estarán debidamente publicitados.
- Serán preferentemente gratuitos o con un precio muy ajustado.
- Contarán con iluminación artificial cuando sea necesario.
- Preferiblemente estarán vigilados por medio de cámaras de vídeo.
- Se comunicarán con el conjuntos históricos por medios de otros modos de transporte, creándose una verdadera área intermodal: Autobús - Tranvía - Taxi - Bicicleta.



Aparcamiento  
disuasorio.  
Toledo.

## b. Subterráneos:

- Se evitará la ubicación de los mismos en los conjuntos históricos.
- Los que se sitúen en el entorno del conjunto histórico tendrán accesos fáciles, desde las vías perimetrales.
- Se regulará su precio en función a la distancia al centro (más caros cuanto más céntricos estén) y del tiempo de permanencia (más baratos cuanto más tiempo se permanezca en los mismos).
- Se instalarán señalizaciones indicativas del número de plazas libres en los principales nodos de tráfico, para evitar desplazamientos en caso de estar completos.
- Se fomentará el uso de aplicaciones móviles que indiquen, a tiempo real, el número de plazas libres en cada estacionamiento.
- Cuando se creen aparcamientos sería contraproducente que no se liberara espacio de aparcamiento libre en el viario público, con la misma proporción con la que se ha creado. De esa forma se gana espacio público para las personas, peatonalizando, creando zonas de juegos, zonas verdes, aumentando acerados, etc. Además, si se deja todo el espacio de aparcamiento que existe libre y no se regula al menos con la ORA, el nuevo aparcamiento no se usará.

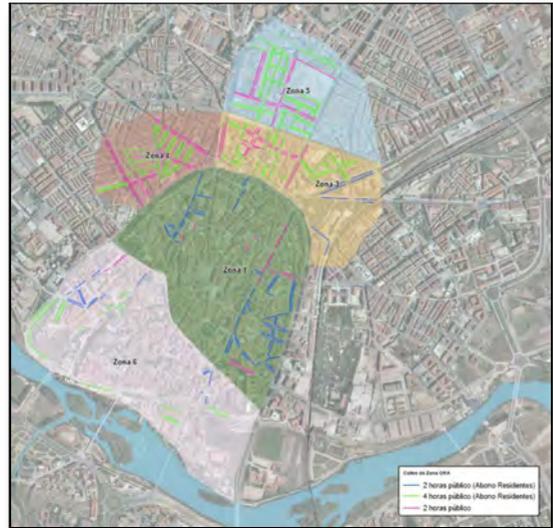


Aparcamiento perimetral al conjunto histórico. Con la construcción del aparcamiento se ha ganado espacio público para el peatón, haciendo más habitable y accesible la zona. Córdoba.



### c. En superficie y regulados mediante parquímetros (O.R.A.)

- Se establecerán zonas con separación por códigos de colores (naranja, verde, azul,...).
- Las zonas de mayor demanda obligarán a una mayor rotación, así como un precio más elevado.
- Los primeros minutos serán más baratos en todas las zonas de O.R.A. incrementando su coste cuanto mayor sea la ocupación. Con esta medida se pretende que las estancias sean lo más cortas posibles, incentivando la rotación. Se comprende que en estancias prolongadas lo ideal es hacerlo en estacionamientos subterráneos.



Plano Zonas ORA. PMUS 2013. Salamanca.

- Últimamente están surgiendo sistemas para el pago de este tipo de aparcamiento mediante el móvil. En general estos sistemas, sino se gestionan convenientemente pueden convertirse en un arma de doble filo:
  - Por una parte, es cierto que se fomenta el uso en las zonas controladas debido a la facilidad con que se realiza el pago y no tener que disponer de monedas para hacerlo, además de que se ajusta mejor el dinero a pagar con respecto al tiempo utilizado real.
  - Pero como contrapartida, a no ser que se disponga de un sistema complejo de gestión, se fomenta todo lo contrario a lo que se pretende, es decir la no rotación. El usuario podría ir pagando indefinidamente sin cumplir con el tiempo máximo a no ser que exista un control exhaustivo de los vigilantes. A pesar de ello, tampoco sería lógico que el sistema dejara pagar y por otra parte se sancione por la vigilancia. Por todo ello hay que poner en entredicho el uso de este sistema.

### d. Residentes

- Como regla general, no se habilitarán estacionamientos en los conjuntos monumentales, tampoco a los residentes.
- Las excepciones a esta regla general podrían venir dadas en casos de orografías difíciles, grandes tamaños de los conjuntos históricos o dificultades de movilidad de los residentes, en cuyo caso se establecerían unos puntos muy concretos.



Aparcamiento para residentes dentro del conjunto histórico. Cuenca.

## 4.2. Aparcamientos de motos

En el caso de las motocicletas y ciclomotores es necesario buscar el equilibrio entre dos factores: es cierto que permiten reducir la congestión del tráfico, pero también lo es que provocan una fricción constante con los peatones en las aceras y en las mismas áreas peatonales.

La solución pasa por ordenar la oferta de aparcamiento con espacios señalizados en la calzada. El estacionamiento de motos en el resto de espacios no señalizados se deberá ajustar a las normativas estatales y a las ordenanzas municipales existentes.

Para ello, es necesario eliminar aparcamientos en el entorno de los conjuntos históricos para los turismos y convertirlos en aparcamientos para motocicletas y ciclomotores, con ello, además, se disuade del uso del turismo para ir al conjunto histórico y se gana espacio público, ya que con un aparcamiento de turismo en cordón se consigue al menos cuatro aparcamientos para vehículos de dos ruedas.

Los aparcamientos para motocicletas y ciclomotores además pueden ser útiles para ordenar el espacio público o aumentar la seguridad vial.

Así, por ejemplo, en una vía donde la sección de la calzada permite solo un aparcamiento de turismo en un lateral en cordón y deja una calzada de cuatro metros es aconsejable (siempre y cuando exista una demanda de aparcamientos de vehículos de dos ruedas, como por ejemplo la zona centro de las ciudades o el entorno de los conjuntos históricos), crear en el otro lateral de la calzada un aparcamiento de motos en cordón. De esta forma, se consigue dos efectos: aumento de la oferta de aparcamientos para estos vehículos y se disminuye la sección de rodadura de la vía y por tanto la reducción de la velocidad por la que se circula por ella, y, por otra parte, se evita la indisciplina tristemente habitual del aparcamiento de parte de los turismos encima del acerado en ese lateral. Esto también sería útil para calles donde la sección de la calzada es muy estricta para vehículos de emergencias y salvamento, y se permite aparcar en los dos laterales. Sustituir un lateral de aparcamientos de turismos a motocicletas, aumentará el ancho del canal de circulación.

Otro ejemplo, es colocar aparcamientos de motocicletas o ciclomotores cerca de los cruces o pasos de peatones; de esta forma aumentamos la visibilidad del conductores frente a otros vehículos que cruzan o a los peatones que van a cruzar. Se evita con ello la colocación de hitos o señales de prohibido aparcar.



Aparcamiento motos en Tarragona.



### 4.3. Aparcamientos de personas con movilidad reducida (PMR)

Para el desarrollo de este apartado nos basaremos en el trabajo desarrollado por el Ministerio de Vivienda para la publicación del libro ‘Accesibilidad en los Espacios Públicos Urbanizados’ (AEPU)<sup>4</sup>, que dio como fruto la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE número 61, 11 de marzo de 2010). Documento Marco que regula la Accesibilidad en los Espacios Públicos de todo el territorio español.

En este documento se analiza, por comunidad autónoma, la legislación que regula cada uno de los elementos que constituyen la accesibilidad en los espacios públicos y, por tanto, también el de los aparcamientos reservados para PMR.

Por tanto, si se consideran las normativas autonómicas vigentes hasta 31 de diciembre de 2009 en cuanto a reservas de plazas de aparcamientos para PMR casi todas las regulaciones estudiadas la prevén, siendo la proporción predominante la de una plaza de aparcamiento reservada por cada cuarenta o fracción existentes. Sólo en cuatro comunidades autónomas no se especifican la proporción de las plazas de aparcamiento reservadas.

El siguiente cuadro extraído del libro AEPU.

RESERVA DE PLAZAS DE APARCAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	
Comunidad Autónoma	Número aparcamientos reservados por cada fracción
Andalucía	1 x 40
Aragón	1 x 40
Asturias	1 x 40 en aparcamientos de hasta 280 vehículos, (reservándose una nueva plaza por cada 100 o fracción en que se rebase esta previsión).
Baleares	1 x 33
Cantabria	1 x 50
Castilla - La Mancha	1 x 50
Castilla - León	1 x 40 (cuando el número de plazas alcance a 10 se reservará como mínimo 1)
Cataluña	1 x 40 De 201 a 1.000 plazas: 1 adaptada más por cada 100 plazas o fracción. De 1.001 a 2.000 plazas: 1 adaptada más por cada 200 plazas o fracción.
Ceuta	1 x 40 De 41 a 200 plazas: 1 más cada 40 o fracción. De 201 plazas en adelante: 1 más cada 100 plazas o fracción.
Com. Valenciana	n.d.
Extremadura	2% de las plazas existentes
Galicia	n.d.
Islas Canarias	De 20 a 40 plazas: 1 plaza adaptada. De 41 a 200 plazas: 1 más cada 40 o fracción. De 201 plazas en adelante: 1 más cada 100 plazas o fracción.
La Rioja	Vías de tráfico peatonal intenso: 1 plaza reservada a cada 75 o fracción. Vías de tráfico peatonal medio: 1 plaza reservada a cada 100 Áreas de aparcamiento en superficie o cubierto: 1 plaza reservada a cada 75 o fracción.
Madrid	1 x 50
Melilla	n.d.
Murcia	1 x 50
Navarra	n.d.
País Vasco	1 x 40

4 “Accesibilidad en los Espacios Públicos Urbanizados” D.G. de Arquitectura, Vivienda y Suelo. Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento. Madrid 2010. ISBN: 978-84-96387-54-6

Respecto al diseño, las comunidades autónomas regulan dos tipos de plazas: en línea y en batería o diagonal. El dimensionamiento de ambos tipos de plaza obedece a dos tendencias distintas. La primera presenta dimensiones generales que delimitan la superficie de la plaza adaptada y el espacio necesario para la aproximación y acceso al vehículo. La segunda delimita el dimensionamiento de la plaza de aparcamiento estándar, incorporando una señalización adecuada de la superficie destinada al espacio de acercamiento. Este espacio de acercamiento incorporado a la plaza presenta, en estas regulaciones, dimensiones que varían entre 1,20 m. y 1,50 m. en uno de los laterales de la plaza de aparcamiento, según el modelo (línea o batería).

Es por tanto, la citada Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el citado Documento Técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, el Documento Técnico que armoniza y unifica todas las normativas autonómicas. Analicemos por tanto que plantea esta Documento Técnicos en cuanto a los aparcamientos de PMR.

En el capítulo IX se regulan las condiciones de cuatro elementos vinculados al transporte:

- Plazas de aparcamiento reservadas.
- Paradas y marquesinas de transporte público.
- Entradas y salidas de vehículos.
- Carriles reservados al tránsito de bicicletas.

En general, lo recogido en este capítulo continúa la dinámica que hasta este momento han empleado las normas de las comunidades autónomas. El apartado más desarrollado con gran diferencia, sobre todo a nivel gráfico, es el correspondiente a plazas de aparcamiento adaptadas. Del cual se consiguen los siguientes logros y se plantean los siguientes retos:

**Logros.** La obligación de que las plazas de aparcamiento reservadas estén cercanas a los puntos de cruce constituye un avance. En las normas de las comunidades autónomas no se obliga a esta ubicación concreta, aunque sí a la existencia de un vado de acceso a la acera junto a la plaza de aparcamiento reservada.

**Retos.** En cuanto a la aplicación de la reserva de plazas de aparcamiento adaptadas el principal reto es poder tener una de estas plazas por cada cuarenta plazas o fracción. La configuración de la trama urbana va a determinar la propia de las áreas de aparcamiento, pero también los puntos de cruce entre itinerarios vehiculares e itinerarios peatonales. A veces, es difícil establecer la delimitación de las áreas de aparcamiento para realizar la contabilización de todas y cada una de las plazas que las componen.

*“Artículo 35. Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida”.*

1. *Los principales centros de actividad de las ciudades deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas con movilidad reducida. Como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada y cumplirá con los requisitos dispuestos en este artículo.*

2. *Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible de forma autónoma y segura. Aquellas plazas que no cumplan con el requisito anterior deberán incorporar un vado que cumpla con lo establecido en el artículo 20, para permitir el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza.*

3. *Tanto las plazas dispuestas en perpendicular, como en diagonal a la acera, deberán tener una dimensión mínima de 5 m de longitud x 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50 m. Entre dos plazas contiguas se permitirán zonas de transferencia lateral compartidas manteniendo las dimensiones mínimas descritas anteriormente.*

Figura 1. Plazas de aparcamiento reservadas dispuestas en perpendicular a la acera y con acceso compartido.

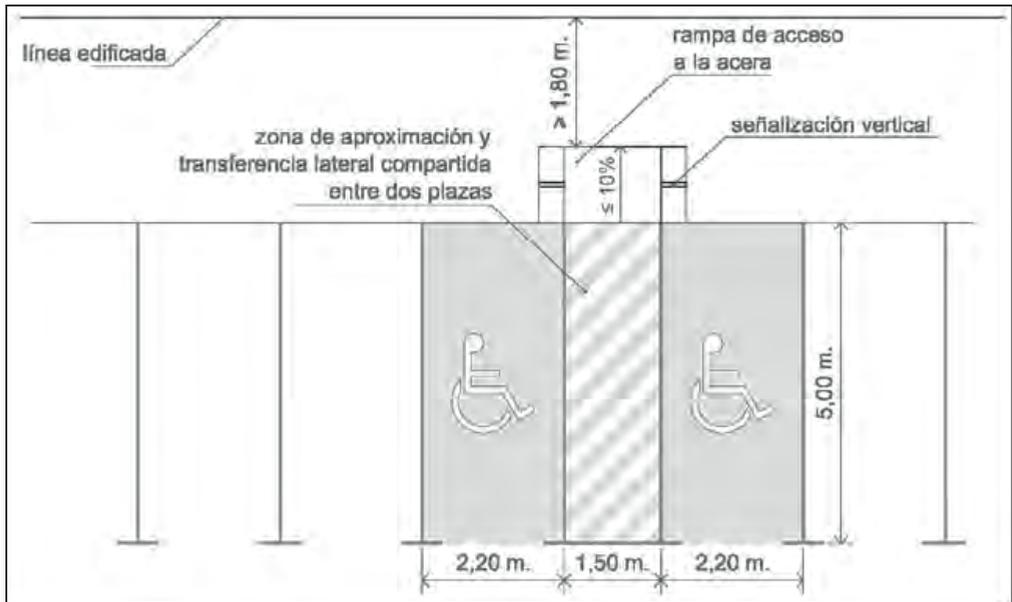
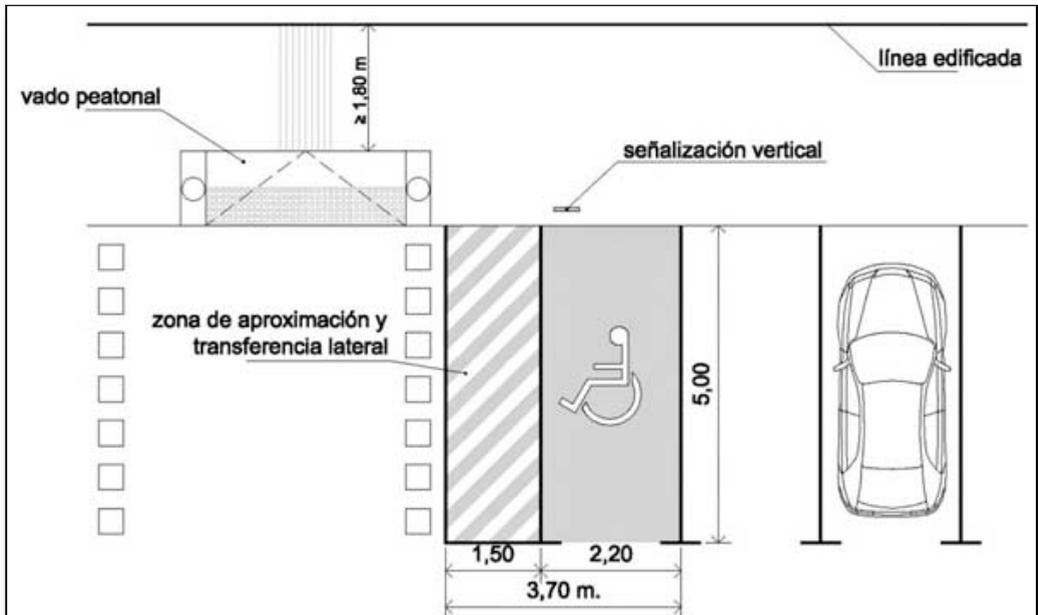


Figura 2. Plaza de aparcamiento reservada con acceso desde paso de peatones.



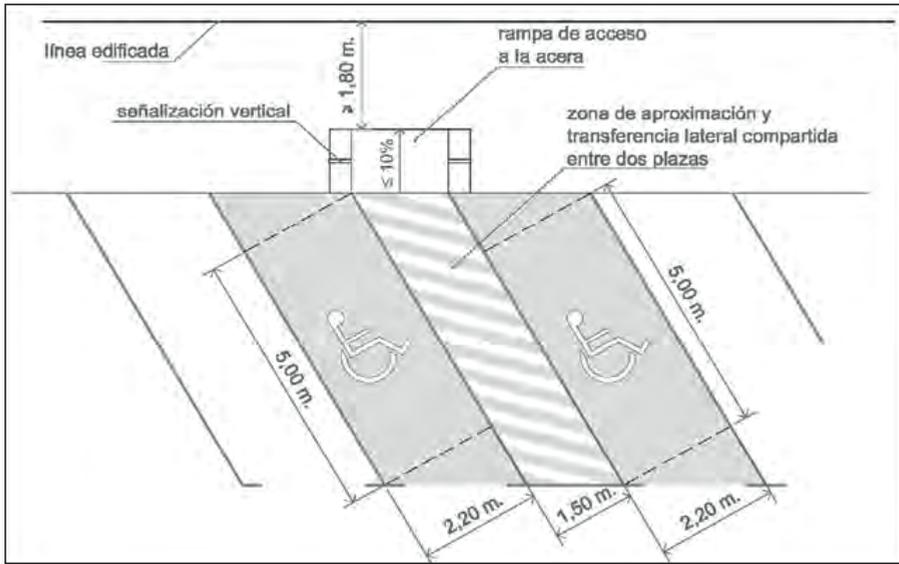


Figura 3. Plazas de aparcamiento reservadas dispuestas en diagonal a la acera y con acceso compartido.

4. Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 5 m de longitud x 2,20 m. de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia posterior de una anchura igual a la de la plaza y una longitud mínima de 1,50 m.

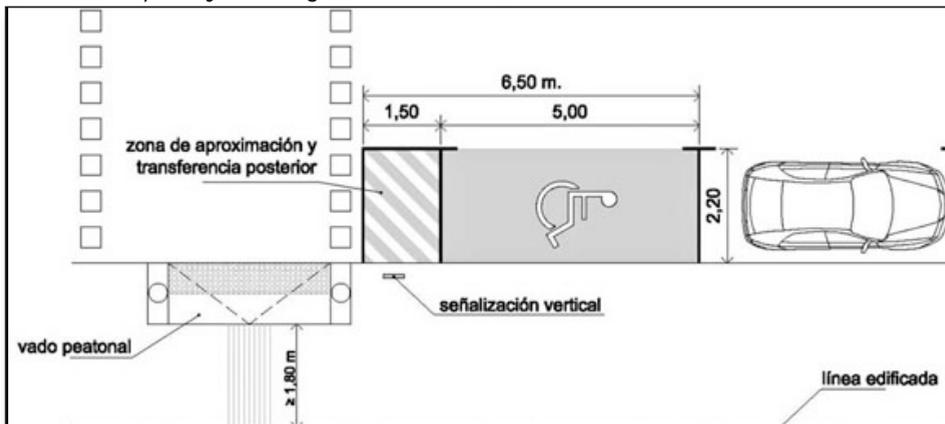


Figura 4. Plaza de aparcamiento en línea con acceso desde paso de peatones.

5. Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida estarán señalizadas horizontal y verticalmente con el Símbolo Internacional de Accesibilidad, cumpliendo lo establecido en el artículo 43.

Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).



En cuanto a las comunidades autónomas, sin perjuicio de que no contradigan la norma estatal, en algunos casos aportan en sus normativas exigencias que no requiere esta, pero que tampoco las prohíbe.

**De esta forma aportaremos estas normativas en cada comunidad autónoma a la que pertenecen las Ciudades Patrimonio:**

**ANDALUCÍA:**

**Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

**“Título III. Accesibilidad en el Transporte.**

**Capítulo II. Aparcamientos y plazas reservadas para el transporte privado.**

**• Artículo 125. Concesión de las tarjetas.**

*La Consejería competente en materia de integración social de las personas con discapacidad regulará el procedimiento de concesión de tarjetas de aparcamiento, a que se refiere el artículo 30.2, con el fin de facilitar la circulación, autonomía personal y la integración social y profesional de las personas con movilidad reducida.*

**• Artículo 126. Plazas reservadas.**

- 1. Las plazas de aparcamiento reservadas a vehículos que transporten a personas con movilidad reducida serán las que se disponen en los artículos 29 y 30.*
- 2. Los Ayuntamientos elaborarán un plan de ubicación de reserva de plazas de aparcamiento públicas para el uso de vehículos que transporten personas titulares de las tarjetas de aparcamiento, distribuidas por las zonas consideradas de interés en los núcleos urbanos. Asimismo, velarán para que se respeten las reservas de aparcamientos de uso público adoptando, para ello, las medidas sancionadoras que procedan.*

**• Artículo 127. Medidas a adoptar por las Corporaciones Locales a favor de las personas titulares de las tarjetas de aparcamiento.**

*Las ordenanzas locales de tráfico facilitarán el estacionamiento de los vehículos que transporten a personas con movilidad reducida titulares de las tarjetas de aparcamiento, estableciendo, como mínimo, las medidas siguientes:*

- a) Permitir estacionar en los aparcamientos reservados a los vehículos que transportan a personas con movilidad reducida.*
- b) Permitir que los vehículos que lleven personas con movilidad reducida puedan detenerse el tiempo imprescindible para recoger o dejar a estas personas, en cualquier lugar de la vía pública, siempre que no impida la circulación de vehículos o viandantes.*
- c) Permitir que las personas titulares de tarjetas de aparcamiento para personas con movilidad reducida estacionen sus vehículos, sin ninguna limitación de tiempo en los estacionamientos con horario limitado (zona azul).*
- d) Permitir a los vehículos que lleven personas titulares de una tarjeta de aparcamiento para personas con movilidad reducida, el acceso a las áreas de circulación y estacionamiento restringido en las mismas condiciones que se establezcan para las personas residentes de las áreas afectadas.*
- e) La posibilidad de reservar plazas de aparcamiento, previa solicitud, en los lugares en los que se compruebe que es necesario para las personas titulares de tarjetas de aparcamiento para personas con movilidad reducida y, especialmente, cerca de sus domicilios y de sus lugares de trabajo.”*

## BALEARES

Decreto 20/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de supresión de barreras arquitectónicas.

### • **“Artículo 12. Aparcamientos.**

1. *En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros, los ayuntamientos reservarán, permanentemente y tan cerca de los accesos para peatones como sea posible, plazas adaptadas según el punto 1.2.7 del anexo 1.*
2. *La reserva de plazas para personas con movilidad reducida y su situación serán las siguientes:*
  - a) *Aparcamientos en vías públicas en las zonas delimitadas por el planeamiento urbanístico como zonas de aparcamiento: una plaza, más otra por cada 33 plazas; tan cerca de los accesos como sea posible, asegurando que ningún vehículo pueda cerrar el paso y el acceso a la acera y evitando el desplazamiento por la calzada.*
  - b) *Garajes y aparcamientos de uso público: una plaza obligatoria y una más por cada 33 plazas de aparcamiento; tan cerca como sea posible de los accesos, del ascensor o, en su caso, de la rampa, que no podrá ser la misma de entrada y salida de automóviles.*
3. *Los accesos para peatones a estas plazas cumplirán las condiciones establecidas en los artículos anteriores y especialmente lo que se determina en el artículo 9, itinerarios para peatones.*
4. *Las plazas de aparcamiento a que se refiere este artículo se señalarán pintando en el suelo el símbolo internacional de accesibilidad y se colocará verticalmente la correspondiente señal de reserva de aparcamiento para vehículos conducidos o que transporten personas con movilidad reducida, siendo obligatorio para aparcar, la acreditación mediante la tarjeta de aparcamiento indicada en el artículo 28.*

### • **Artículo 28. Estacionamiento de vehículos y concesión de tarjetas para personas con graves problemas de movilidad.**

*Con el fin de que las personas con movilidad reducida puedan estacionar el vehículo sin verse obligadas a efectuar desplazamientos largos, los ayuntamientos tendrán que entregar a las personas que ostenten la condición legal de minusválidos y que, además tengan acreditados graves problemas de movilidad, por tener temporalmente o permanentemente limitada la capacidad de desplazarse, una tarjeta de aparcamiento para personas con graves problemas de movilidad, que dé derecho a:*

- *Aparcar sus vehículos más tiempo del autorizado en los sitios de tiempo limitado.*
- *Utilizar las plazas de aparcamiento reservadas a personas con movilidad reducida.*

### • **Anexo 1. 1.2.7 Aparcamientos adaptados.**

*Una plaza de aparcamiento se considera adaptada cuando cumple los requisitos siguientes:*

- *Tiene unas dimensiones mínimas para el vehículo de 350 (450 centímetros en batería y 200 (450 centímetros en hilera.*

*En los aparcamientos en batería se acepta una anchura de 250 centímetros si entre dos plazas hay un espacio de 100 centímetros.*

- *El espacio de acercamiento ha de estar comunicado con un itinerario de peatones adaptado.*

- *Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalizan pintando en el suelo el símbolo internacional de accesibilidad y se colocará verticalmente la correspondiente señal de reserva de aparcamiento para vehículos conducidos o que transporten personas con movilidad reducida, siendo obligatoria la acreditación mediante la tarjeta.”*

## CANARIAS

**Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.**

### • **“Artículo 12.- Aparcamientos.**

*La Administración Pública pertinente que disponga, próximos a los Centros Oficiales, Instituciones Públicas o Privadas y lugares de uso público comunitario, espacios para aparcamiento, deberá reservar plazas para afectados del aparato locomotor en la forma y número que se especifica en los siguientes párrafos de este artículo.*

*Las dimensiones de las plazas reservadas variarán según que el aparcamiento se realice en línea o batería, en superficie o cubierto.*

*Para que un aparcamiento se considere adaptado, deberá cumplir las condiciones previstas en la Norma U.1.4 del anexo 1 y reservar, próximas a los accesos de peatones, plazas para PMR al menos en las siguientes proporciones:*

- a. De 20 a 40 plazas: 1 plaza adaptada.*
- b. De 41 a 200 plazas: 1 más cada 40 o fracción.*
- c. De 201 plazas en adelante: 1 más cada 100 plazas o fracción.*

### • **Artículo 40.- Transporte privado.**

#### 1. Creación de reservas de aparcamiento.

*Todos los Ayuntamientos canarios crearán reservas de aparcamientos para vehículos que transporten PMR con grave discapacidad motórica: dentro de los aparcamientos generales y en la proporción y forma que señala el artículo 12 de este Reglamento; b) en el domicilio de residencia de esas PMR; c) en el lugar de su trabajo; d) en los lugares del municipio que, según acuerdo con los afectados, sea de interés.*

#### 2. Adopción de la tarjeta de aparcamiento.

*En el plazo de seis meses desde la entrada en vigor del presente Reglamento, la Consejería competente por razón de la materia procederá a expedir las tarjetas de aparcamiento de carácter temporal o indefinido, que sean solicitadas por las personas en situación de movilidad reducida en relación con el uso y disfrute de los transportes privados. Sus formatos se ajustarán a los modelos que recogen las Normas T.2.1.1 y T.2.1.2 del anexo 3.*

#### 3. Carácter de la tarjeta.

*La tarjeta será personal e intransferible y constituirá el documento acreditativo para el disfrute de derechos especiales en el aparcamiento y estacionamiento.*

#### 4. Validez y normas de uso.

*La tarjeta de aparcamiento y la señal distintiva tendrán validez en todo el territorio canario. Podrá ser utilizada por su titular en un vehículo de su propiedad o en cualquier otro en que se traslade, ya sea la PMR su conductora o no. Cuando se haga uso de los derechos que confiere la tarjeta, deberá dejarse la señal distintiva en el vehículo, en lugar visible.*

#### 5. Facultades que confiere el permiso.

*La tarjeta de aparcamiento y la señal distintiva permitirán que el vehículo en que viaja su titular:*

- a) ocupe una de las plazas reservadas a las PMR en los aparcamientos;*
- b) ocupe la plaza que pudiera reservarse ante su lugar de residencia, trabajo u otros;*
- c) estacione en aquellos lugares autorizados con limitación de tiempo, en los términos que establezca la correspondiente normativa municipal, y*
- d) realice paradas en toda vía urbana en que no estén específicamente prohibidas las mismas y siempre que no se obstaculice la circulación de vehículos o peatones.*

e) Finalmente, tarjeta y señal distintiva permitirán disfrutar de otros derechos no citados de aparcamiento, parada y circulación que puedan establecer los ayuntamientos a favor de las PMR. 6. Concesión.

En la Norma T.2.1.3 del anexo 3 se establece el procedimiento de concesión de la tarjeta.

6. Calles de tráfico restringido.

En aquellas calles cerradas al tráfico de vehículos en general, en que se permite la circulación restringida de vehículos de servicio público y aprovisionamiento, también se autorizará la circulación de vehículos que transporten una PMR.

7. Homologación.

La Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias adoptará las medidas que permitan la homologación de tarjetas similares expedidas por otras administraciones nacionales o extranjeras con la finalidad de garantizar el disfrute de las facilidades de aparcamiento que se establecen en el presente artículo a las personas en situación de movilidad reducida en relación con el uso de transporte privado.

#### • **NORMA U.1.4.- NORMAS SOBRE APARCAMIENTOS.**

Distinguimos aparcamientos en superficie y garajes.

Próximos a los edificios existirán áreas destinadas a aparcamiento de vehículos, las cuales deben ser adaptadas.

Se dice que un aparcamiento es adaptado cuando:

1. Existen plazas especialmente reservadas para minusválidos próximas a los accesos de peatones y debidamente señalizadas mediante símbolos normalizados.

2. Existe en el interior un itinerario peatonal adaptado y señalizado que comunica a la vía pública con las plazas reservadas.

3. Las plazas reservadas tienen unas dimensiones mínimas, en planta, de 3,30 x 5,00 m, cuando los vehículos se colocan en batería y de 2,30 x 5,00 m si se disponen en fila.

4. Las dimensiones de las plazas en batería pueden reducirse a 2,30 x 5,00 m si entre ellas existe un espacio compartido de 1,00 m.

5. En los aparcamientos de los grandes almacenes, la reserva de plazas será de 3 plazas por cada 100, próximas a los accesos y señalizadas horizontal y verticalmente.

6. La ocupación indebida de las plazas reservadas será sancionada, pudiendo utilizarlas exclusivamente las PMR provistas de la pertinente tarjeta de aparcamiento.

7. Está identificada con el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en lugar visible, con el mismo símbolo y la inscripción correspondiente”.

#### **CASTILLA-LA MANCHA**

**Decreto 158/1997, de 2 de diciembre, del Código de accesibilidad.**

**Corrección de errores en D.O.C.M. de 20-2-98**

#### • **“Artículo 15.- Estacionamientos.**

1. Los estacionamientos se consideran accesibles cuando reúnen las condiciones previstas en el apartado 1.2.6 del Anexo 1.

2. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros los Ayuntamientos reservarán, permanentemente y tan erca como sea posible de los accesos para viandantes, plazas accesibles debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida.

3. El número de plazas a reservar, con las características citadas, será como mínimo de una plaza cada 50 o fracción.

4. Se reservarán plazas de aparcamiento a personas con movilidad reducida en:  
- Aparcamientos en vías públicas en las zonas delimitadas por el planeamiento urbanístico como zonas de aparcamiento.

- Garajes y aparcamientos públicos, que no estén al servicio de un edificio de uso público.

5. Los Ayuntamientos, como norma general, reservarán plazas en vías y lugares estratégicos de los centros urbanos, de manera que favorezca a las personas con movilidad reducida, el acceso a su vivienda, centros de trabajo, administrativos, educativos, recreativos, sanitarios y culturales. Esta reserva se podrá realizar a petición de un usuario concreto.

6. Las zonas de estacionamiento deben tener un itinerario de peatones accesible que comunique las plazas reservadas con la vía pública.

• **Artículo 26.- Aparcamientos.**

1. Los garajes y aparcamientos de uso público, ya sean exteriores o interiores, que estén al servicio de un edificio, establecimiento o instalación de uso público deberán reservar plazas de estacionamiento para vehículos que se utilicen para transporte de personas con movilidad reducida, y deberán cumplir las siguientes características:

- Proximidad máxima a los accesos para peatones.

- Estar debidamente señalizadas.

- Tener las dimensiones mínimas previstas en el apartado 2.3.1 del Anexo 2. - Disponer de acceso en las condiciones previstas en el apartado 2.3.1 del Anexo 2.

2. El número de plazas a reservar, con las características citadas, será como mínimo de una plaza cada 50 o fracción.

• **Artículo 59.- Derechos de los titulares.**

1. La Tarjeta de Accesibilidad establecida en este Decreto permitirá a los vehículos ocupados por su titular hacer uso de los aparcamientos reservados a personas con minusvalía de movilidad reducida permanente, y además:

a. Estacionar, sin limitación de horario, en lugares reservados para carga y descarga.

b. Estacionar, con limitación de horario, en zonas peatonales, durante las horas en que se permita la carga y descarga, y en lugares donde está prohibido el estacionamiento mediante señales, ateniéndose a las instrucciones de los Agentes de la Circulación.

2. No se podrá hacer uso de la Tarjeta de Accesibilidad para estacionar, en lugares donde esté prohibida la parada, carriles reservados al transporte público y, en general, en lugares donde se obstaculice la circulación de vehículos y peatones.

3. Para hacer uso de estos derechos la Tarjeta de Accesibilidad deberá colocarse en el salpicadero del vehículo de forma que resulte claramente visible desde el exterior.

• **Anexo 1.2.6.- Aparcamientos accesibles.**

Una plaza de aparcamiento se considera accesible cuando cumple los siguientes requisitos:

- Tiene unas dimensiones mínimas para el vehículo de 3,60 m. x 5 m. en batería y 2,20 m. x 5 m. en línea.

- En el estacionamiento en línea, en los casos en que el lado del conductor quede hacia la calzada, se prevén dos franjas no inferiores a 1,20 m. de anchura: una de acceso a la calzada, de forma que el recorrido para incorporarse a la acera sea mínimo y otra en la calzada paralela al aparcamiento. Ambas deben estar convenientemente señalizadas. La diferencia de cota entre el aparcamiento y la acera se resuelve mediante un rebaje o rampa en el itinerario peatonal.

- Los estacionamientos en batería tienen un espacio de acercamiento que puede ser compartido y que permite la inscripción de un círculo de 1,50 m. de diámetro delante de la puerta del conductor. El espacio de acercamiento está comunicado con la acera y la diferencia de nivel entre las superficies de aparcamiento y de acerado se salva con una rampa o rebaje.

- Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalizan conjuntamente con el símbolo de la accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible, con la inscripción "reservado a personas con movilidad reducida".

## CASTILLA-LEON

### Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de accesibilidad y supresión de barreras.

#### • "Artículo 5.- Aparcamientos.

1. En los edificios, establecimientos o instalaciones que dispongan de aparcamiento público, se reservarán permanentemente y tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, plazas para vehículos ligeros que transporten o conduzcan personas en situación de discapacidad con movilidad reducida y estén en posesión de la tarjeta de estacionamiento.

2. El número de plazas reservadas será, al menos, una por cada cuarenta o fracción adicional. Cuando el número de plazas alcance a diez, se reservará como mínimo una.

3. Las plazas de aparcamiento reservadas se compondrán de un área de plaza y un área de acercamiento (Anexo III).

3.1. Área de plaza: Es el espacio que requiere el vehículo al detenerse y tendrá unas dimensiones mínimas de 4,50 metros de largo por 2,20 metros de ancho. Se señalará el perímetro en el suelo mediante banda de color contrastado, se incorporará el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y contará con una señal vertical con el mismo símbolo en lugar visible, que no represente obstáculo.

3.2. Área de acercamiento: Es el espacio contiguo al área de plaza que sirve para realizar, con comodidad, las maniobras de entrada y salida al vehículo destinado a transportar personas con discapacidad y movilidad reducida, así como el espacio necesario para acceder a su parte trasera. Una misma área de acercamiento podrá ser compartida por dos plazas de estacionamiento. Deberá reunir las siguientes condiciones:

a. Ser contigua a uno de los lados mayores y a uno de los lados menores del área de plaza, debiendo estar libre de obstáculos.

b. Poseer unas dimensiones mínimas de 1,20 metros de ancho cuando sea contigua a uno de los lados mayores del área de plaza, y de 1,50 metros cuando lo sea a uno de los lados menores.

c. El área de acercamiento lateral deberá situarse al mismo nivel que el área de plaza. El área de acercamiento posterior podrá situarse en un plano hasta 0,15 metros, por encima del área de plaza, en el caso de las aceras.

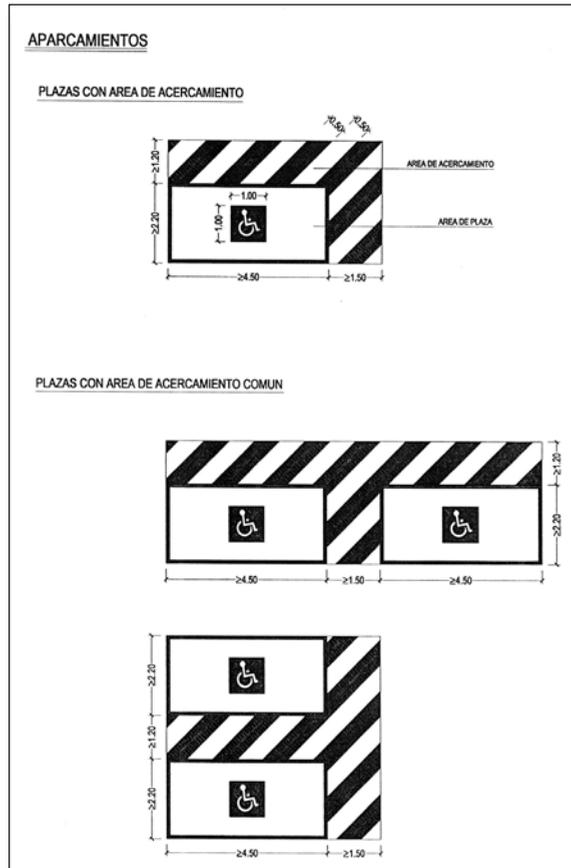
d. El desnivel entre el área de acercamiento contigua al lado mayor con relación a la acera y el itinerario peatonal, si los hubiera, se salvará mediante un vado que reúna las condiciones establecidas en el Artículo 23.

e. El área de acercamiento deberá estar grafiada con bandas de color contrastado de anchura entre 0,50 y 0,60 metros separadas a distancias igual a este ancho de banda y con ángulo igual o cercano a los 45° al lado mayor. Esta condición no será exigible en las zonas de acera comprendidas en el área de acercamiento.

4. Deberá existir un itinerario accesible que comuniquen estas plazas con la vía pública o con el edificio.

5. En aparcamientos por debajo del rasante, existirá al menos un ascensor adaptado o aparato elevador que conecte con el nivel de la vía pública, pudiendo ser sustituido o complementado con una rampa accesible específica para peatones. Aquellos aparcamientos que estén por encima de rasante deberán cumplir lo dispuesto en el artículo 8 del presente Reglamento."

• Anexo III



**CATALUÑA**

**Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.**

• **“Artículo 26. Aparcamientos**

26.1 *Los garajes o aparcamientos de uso público o, ya sean exteriores o interiores, que estén al servicio de un edificio de uso público o deberán reservar plazas de estacionamiento para vehículos que se utilicen para transporte de personas con movilidad reducida, y deberán cumplir las siguientes características:*

- Proximidad máxima a los accesos para peatones.
- Estar debidamente señalizadas.
- Tener las dimensiones mínimas previstas en el apartado 2.4.1 del anexo 2.
- Disponer de accesos en las condiciones previstas en el apartado 2.4.1 del anexo 2.

26.2 *El número de plazas a reservar, con las características citadas, es el siguiente:*

- De 10 a 70 plazas: 1 plaza adaptada.
- De 71 a 100 plazas: 2 plazas adaptadas.

- De 101 a 150 plazas: 3 plazas adaptadas.
- De 151 a 200 plazas: 4 plazas adaptadas.
- Por cada 200 plazas más: 1 plaza adaptada.
- Más de 1.000 plazas: 10 plazas adaptadas.

26.3 Los edificios destinados a hospitales, clínicas, centros de atención primaria, centros de rehabilitación y de día que no dispongan de aparcamiento de uso público o tendrán en la vía pública a, y lo más cerca posible del acceso, una plaza adaptada reservada, como mínimo, para personas con movilidad reducida.

• **Artículo 41 Beneficiarios la tarjeta de aparcamientos para vehículos que lleven personas con disminución.**

41.1 Las personas con disminuciones y con graves problemas de movilidad tienen derecho, mediante el correspondiente documento acreditativo, al tratamiento específico que para este colectivo hayan establecido los ayuntamientos y entes locales competentes en materia de circulación de vehículos.

41.2 A los efectos de lo que prevé el apartado anterior, el "Departament de Benestar Social" cooperará con entidades locales en la forma que se establece en este capítulo.

• **Artículo 42 Tarjeta de aparcamiento de vehículos**

42.1 A fin y efecto de facilitar el desplazamiento de las personas con movilidad reducida, los entes locales competentes en materia de circulación de vehículos establecerán en sus ordenanzas las medidas siguientes:

- Permitir que las personas de movilidad reducida aparquen sus vehículos más tiempo del autorizado en las zonas de aparcamientos de tiempo limitado.
- Reservar con la solicitud previa, en los lugares donde se compruebe que es necesario y especialmente cerca de sus domicilios y de sus lugares de trabajo, plazas de aparcamiento mediante señales de tránsito complementadas con un disco adicional que reproduce el símbolo internacional de accesibilidad.
- Permitir que los vehículos ocupados por personas con movilidad reducida puedan estacionar en cualquier lugar de la vía pública a, durante el tiempo imprescindible, y siempre que no se entorpezca la circulación de vehículos o peatones.
- Facilitar y reconocer a las personas con movilidad reducida el documento acreditativo que les permite beneficiarse de las facilidades recogidas en este párrafo.

42.2 El documento acreditativo de los derechos especiales en la circulación de vehículos para personas con disminución es la tarjeta de aparcamiento de vehículos para personas con disminución, la cual se ajustará al modelo o a sus características del apartado 3.3 del anexo 3 de este Decreto.

42.3 La tarjeta de aparcamientos nombrada es personal e intransferible y puede ser utilizada en el vehículo conducido para el transporte de una persona con movilidad reducida.

42.4 En el supuesto que se detecte el uso indebido de la tarjeta de aparcamiento, de manera reiterada y debidamente probada, esta será retirada por el órgano que la haya otorgado.

42.5 La tarjeta concedida por una entidad local, de conformidad con el procedimiento previsto en este capítulo, tendrá validez en todos los municipios de Cataluña y acreditará el titular de la tarjeta para beneficiarse de los beneficios específicos que los respectivos entes locales tengan establecidos en esta materia.

• **Anexo 1. 1.2.7 Aparcamientos adaptados.**

Una plaza de aparcamiento se considera adaptada cuando cumple los siguientes requisitos:

- Tiene unas dimensiones mínimas para el vehículo de 3,30 m. x 4,50 m. en batería y 200 m. x 4,50 m. en fila.

- Tiene un espacio de acercamiento que puede ser compartido y que permite la inscripción de un círculo de 1,50 m. de diámetro delante de la puerta del conductor. En aparcamientos en batería este espacio puede solaparse un máximo de 0,20 m. con la anchura de la plaza. El espacio de acercamiento debe estar comunicado con un itinerario de peatones adaptado.
- Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalizan conjuntamente con el símbolo de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible, con la inscripción "reservado a personas con movilidad reducida".

## **EXTREMADURA**

### **Decreto 8/2003, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de promoción de la accesibilidad.**

#### **• "Artículo 18.- Aparcamientos.**

En las vías, parques y jardines, o espacios urbanos de uso público se reservarán, en las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos en el viario, plazas destinadas a vehículos que transporten personas con movilidad reducida, que estarán señalizadas permanentemente. Dichas plazas estarán situadas tan cerca como sea posible de los itinerarios peatonales accesibles.

La reserva de plazas de aparcamiento adaptadas situadas en el viario, será, al menos, un 2% de las plazas existentes. Cuando ello sea físicamente inviable y así se justifique, las plazas deberán ser practicables.

Las plazas adaptadas cumplirán las especificaciones señaladas en la Norma U.1.12.

## **CAPÍTULO III. ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PRIVADO**

#### **• Artículo 57.- Estacionamientos públicos para personas con discapacidades.**

1. Los ayuntamientos de Extremadura crearán plazas de aparcamiento reservado y señalizado para vehículos pertenecientes a personas en situación de movilidad reducida en los siguientes lugares:

- En las proximidades del domicilio de residencia de las personas con movilidad reducida.
- En las proximidades de su lugar de trabajo.
- En las proximidades de los edificios y establecimientos de uso público incluidos en el artículo 16 de la Ley de Promoción de la accesibilidad en Extremadura.

2. En todas las zonas de estacionamiento público de vehículos ligeros, tanto en superficie como subterráneas, se reservarán permanentemente plazas de aparcamiento para vehículos pertenecientes a personas en situación de movilidad reducida. El número mínimo de plazas reservadas será de una por cada cuarenta o fracción.

3. Las dimensiones y características de las plazas reservadas para vehículos pertenecientes a personas en situación de movilidad reducida se atenderán a lo especificado en la Norma T.3.I.

#### **• Artículo 58.- Tarjetas de aparcamiento para personas con discapacidades.**

1. En el plazo de un año desde la entrada en vigor de este Reglamento, los Ayuntamientos extremeños aprobarán normativas en las que adoptarán una tarjeta de aparcamiento que será editada por la Consejería de Obras Públicas y Transporte, que la distribuirá a los Ayuntamientos, los cuales proveerán de dicha tarjeta a sus beneficiarios.

2. La tarjeta será personal e intransferible y acreditará a su titular para el disfrute de los derechos y facilidades en el aparcamiento y estacionamiento para las personas con movilidad reducida. Estas facilidades serán igualmente contempladas en las normativas municipales e incluirán, al menos, las siguientes especificaciones:

- La tarjeta de aparcamiento permitirá a su titular que su vehículo ocupe una de las plazas reservadas a personas con movilidad reducida en los lugares señalados en el artículo anterior.

- La tarjeta de aparcamiento permitirá a sus titulares estacionar sus vehículos más tiempo del establecido con carácter general en aquellos lugares con tiempo limitado y zonas de carga y descarga.
- Siempre que no se entorpezca la circulación de vehículos o peatones, los vehículos ocupados por discapacitados podrán estacionar en cualquier lugar de la vía pública el tiempo imprescindible, para realizar el acceso o la salida del vehículo por estas personas.

3. La tarjeta de aparcamiento será válida en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Cuando el titular de la tarjeta sea una persona física podrá utilizarla en cualquier vehículo en que se traslade, sea o no de su propiedad y sea o no el conductor del vehículo el titular de la tarjeta. Cuando la titular de la tarjeta sea una persona jurídica, deberá incluir la o las matrículas de los vehículos habilitados para transportar a las personas con movilidad reducida. Cuando se haga uso de los derechos que confiere la tarjeta, ésta se colocará en un lugar visible del vehículo.

4. Los Ayuntamientos adoptarán las medidas que permitan el disfrute de las facilidades de aparcamiento mencionadas a las personas merecedoras de ese derecho, sean o no residentes en Extremadura. Con este objeto se dictarán las normas adecuadas para homologar los permisos especiales de aparcamiento expedidos fuera de Extremadura y que tengan características análogas a los señalados en el presente artículo.

• **U.I.12.- APARCAMIENTOS**

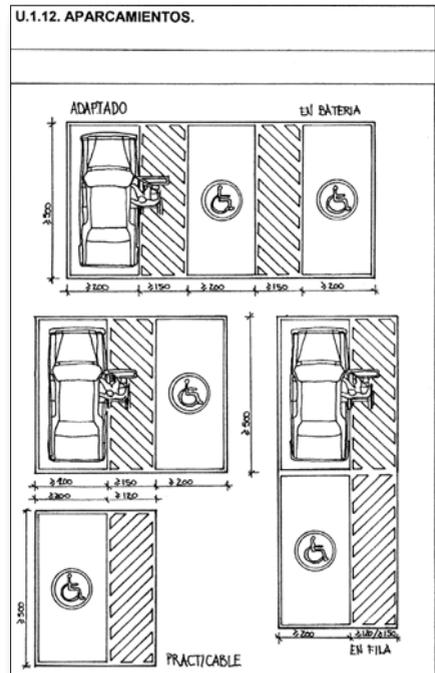
Las dimensiones y especificaciones de las plazas de aparcamiento accesibles situadas en el viario serán las siguientes:

Las plazas accesibles en batería tendrán una longitud mínima de 500 cm y un ancho mínimo de 350 cm si es adaptado y 320 cm si es practicable de los cuales aproximadamente 200 cm serán ocupados por el vehículo, quedando un espacio lateral libre mínimo de acercamiento de 150 y 120 cm de anchura respectivamente. Las plazas accesibles en fila tendrán una longitud mínima de 500 cm y una anchura mínima de 200 cm, y existirá un espacio libre de obstáculos anexo y paralelo de 150 cm de anchura mínima en el acerado si son adaptadas y 120 cm si son practicable, de la misma longitud que la plaza, comunicados con itinerario accesible. Si existen árboles serán cubiertos. No se podrá estacionar ningún vehículo ni instalar mobiliario urbano en el tramo de acera afectado por estas plazas reservadas de aparcamiento, para así facilitar la transferencia lateral al vehículo desde silla de ruedas.

Las plazas de aparcamiento practicable únicamente se permitirán en aquellos casos de modificación de espacios urbanos existentes en que no sea posible crear plazas adaptadas.

En los accesos a las plazas de aparcamiento situadas en el viario, la acera frente al espacio libre estará rebajada en una anchura mínima de 90 cm al nivel de la calzada, en forma de vado peatonal con características análogas a lo indicado en los artículos precedentes, y comunicada con el espacio de acercamiento.

La situación de las plazas accesibles se señalará con el símbolo internacional de accesibilidad, tanto en el suelo de las plazas, como por medio de una señal vertical colocada en lugar visible y la prohibición de aparcar en ellas a personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida convenientemente acreditadas."



## GALICIA

Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras.

### *“Sección cuarta*

#### *Condiciones de accesibilidad de los aparcamientos*

• **Artículo 21º.-Reserva de plazas adaptadas.**

1. En las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos ligeros, sean de superficie o subterráneas, que se sitúen en vías o espacios de uso público o den servicio a equipamientos comunitarios, se reservarán con carácter permanente y tan próximo como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos acreditados que transporten personas en situación de movilidad reducida.

2. Las plazas adaptadas deberán tener un itinerario de peatones adaptado conforme a lo establecido en el código de accesibilidad que posibilite la comunicación desde las mismas hasta la vía pública.

3. Estas plazas y el itinerario de acceso a las mismas se señalarán con el símbolo internacional de accesibilidad situado sobre el pavimento. Asimismo, se instalarán señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida».

4. Un aparcamiento se considera adaptado cuando reúne las condiciones establecidas en la base 1.3 del código de accesibilidad.

• **Artículo 37º.-Aparcamientos.**

1. En los garajes o aparcamientos de uso público, ya sean exteriores o interiores, que estén al servicio a un edificio de uso público, se reservarán plazas de estacionamiento adaptadas tan cerca como sea posible de los accesos peatonales y de forma permanente.

2. Las plazas adaptadas deberán tener un itinerario de peatones adaptado en las condiciones establecidas en la base 2 del código de accesibilidad.

3. Las plazas y espacios anexos se ajustarán a las condiciones señaladas en la base 3 del código de accesibilidad.

4. Estas plazas y el itinerario de acceso a las mismas se señalarán con el símbolo de accesibilidad situado sobre el pavimento. Asimismo, se instalarán señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida».

5. El número de plazas adaptadas que deben ser reservadas se calculará en función de la capacidad total del aparcamiento de acuerdo con la proporción que se establece en el código de accesibilidad.

6. Los edificios destinados a hospitales, clínicas, centros de salud y de atención a personas con movilidad reducida, centros de rehabilitación y de día que no dispongan de aparcamiento de uso público tendrán en la vía pública y lo más cerca posible del acceso, como mínimo, una plaza adaptada reservada para personas con movilidad reducida.

• **Artículo 50º.-Tarjeta de estacionamiento para personas con minusvalidez.**

1. La tarjeta de estacionamiento para personas con minusvalía se concederá a las personas con graves problemas de movilidad como documento acreditativo de su situación, con carácter personal e intransferible, con la finalidad de favorecer el uso de los transportes privados y para que su titular pueda disfrutar de las facilidades de estacionamiento relacionadas con dicha tarjeta.

2. Los ayuntamientos deberán aprobar normativas que garanticen y favorezcan la accesibilidad de las personas titulares de este tipo de tarjeta debiendo establecer, como mínimo, lo siguiente:

a) Reservas con carácter permanente de plazas de aparcamiento debidamente señalizadas para vehículos que transporten a las personas titulares de esta tarjeta. Se situarán próximas a los accesos

peatonales dentro de las zonas destinadas a aparcamiento de vehículos ligeros, bien sean exteriores, interiores o subterráneos.

b) Ampliación del límite de tiempo, cuando éste estuviera establecido, para aparcamiento de vehículos titulares de esta tarjeta.

c) Autorización para que los vehículos ocupados por dichas personas puedan detenerse en la vía pública durante el tiempo imprescindible y siempre que no entorpezcan la circulación rodada o peatonal.

3. Tendrán derecho a la expedición de la tarjeta de estacionamiento para personas con minusvalía todos aquellos interesados que tengan reconocida la imposibilidad de uso del transporte público por los equipos de valoración y orientación (EVO) dependientes de las secciones de calificación y valoración de minusvalías.

4. Cuando el titular de la tarjeta sea una persona física podrá utilizarla en cualquier vehículo en que se traslade, sea o no de su propiedad y sea el titular de la tarjeta el conductor del vehículo o no. Cuando la titular de la tarjeta sea una persona jurídica deberá incluir la o las matrículas de los vehículos habilitados para transportar a las personas con graves problemas de movilidad. Cuando se haga uso de los derechos que confiere esta tarjeta ésta se colocará en un lugar visible del vehículo."

## MADRID

### Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

#### • "Artículo 7. Aparcamientos

1. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros, en vías o espacios públicos, sean en superficie o subterráneos, se reservarán permanentemente y próximos a los accesos peatonales adaptados o practicables, plazas para vehículos que transporten personas en situación de movilidad reducida, que tendrán las dimensiones establecidas en la Ley 8/1993.

2. El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 50 o fracción. A los efectos de cálculo, los espacios públicos formarán una sola unidad. Las vías podrán agruparse por áreas comprendidas entre calles de alta jerarquía viaria, localizando las plazas reservadas en las proximidades de los equipamientos o edificios de uso público.

3. Las plazas reservadas se compondrán de un área de plaza y un área de acercamiento.

El área de acercamiento deberá reunir las siguientes condiciones:

a) Ser contigua a uno de los lados mayores del área de plaza.

b) Poseer unas dimensiones mínimas de 1,20 de ancho y toda la longitud del área de plaza y como mínimo 4,50 m de largo.

c) Encontrarse libre de obstáculos y fuera de cualquier zona de circulación o maniobra de vehículos.

d) Estar comunicado con, o formar parte de (salvo en el caso de vía de evacuación de edificaciones), un itinerario de peatones adaptado. En el primer caso, reunir las características de tal itinerario.

e) Situarse al mismo nivel del área de plaza o a un nivel más alto, siempre que la diferencia de altura entre ambos sea inferior a 14 cm.

Un mismo área de acercamiento podrá ser compartido por dos áreas de plaza de estacionamiento.

4. Las plazas reservadas se señalarán de la forma siguiente:

a) El área de plaza tendrá delimitado su perímetro en el suelo, destacándose su condición por tener su superficie color azul, por incorporar el símbolo de accesibilidad o por ambas distinciones.

b) El área de acercamiento se dotará de una señal vertical, en lugar visible que no represente obstáculo, compuesta por el símbolo de accesibilidad y la inscripción "reservado a personas con movilidad reducida".

5. El emplazamiento de las plazas reservadas permitirá su fácil localización en el recorrido de desplazamiento hacia los equipamientos o edificios públicos.

• **Artículo 15. Estacionamiento de vehículos**

1. En los garajes o estacionamientos de uso público situados en construcciones al servicio de los edificios, sean en superficie o subterráneos, se reservarán plazas de estacionamiento para vehículos que transporten a personas con movilidad reducida, en la proporción de 1 plaza adaptada por cada 50 plazas o fracción. Estas plazas se situarán contiguas a un itinerario interior adaptado que comunique con la vía pública.

2. En los edificios de uso público que dispongan de estacionamiento de uso público, se aplicarán la misma reserva y condiciones de posición de plazas adaptadas establecidas en el número anterior. En los edificios de uso público destinados a uso administrativo, docente, sanitario o asistencial, que no dispongan de aparcamiento o garaje de uso público, se reservarán lo más cerca posible del acceso exterior adaptado y en la vía pública las plazas de estacionamiento adaptadas.

3. Una plaza de estacionamiento se considera adaptada cuando cumple las características establecidas en el artículo 7.

• **Artículo 24. Accesibilidad en los transportes privados**

1. Los Ayuntamientos aprobarán normativas que faciliten el estacionamiento de los vehículos que transporten a personas con movilidad reducida con objeto de evitarles largos desplazamientos.

2. Las especificaciones concretas que contemplarán, como mínimo, dichas normativas municipales serán las siguientes:

a) Permitir a dichas personas aparcar sus vehículos más tiempo que el autorizado en los lugares de tiempo limitado.

b) Reservar, en los lugares en donde se compruebe que es necesario, plazas de aparcamiento cumpliéndose los requisitos reseñados en el artículo 7.

c) Permitir a los vehículos ocupados por dichas personas estacionar en cualquier lugar de la vía pública durante el tiempo imprescindible y siempre que no se entorpezca la circulación de vehículos o peatones.

d) Proveer a las personas que puedan beneficiarse de las facilidades descritas, de una tarjeta de estacionamiento adaptada a las Recomendaciones de las Comunidades Europeas, junto con las normas de utilización y su ámbito de aplicación.

3. Las Administraciones Públicas impulsarán medidas coordinadas y continuas de gestión y control que faciliten el uso más correcto y adecuado de estas facilidades por las personas con movilidad reducida beneficiarias”.

## 5. TRANSPORTE PÚBLICO

### 5.1. Introducción

La primera evidencia es que desde el punto de vista del transporte de viajeros en el ámbito urbano, la sostenibilidad pasa inevitablemente por una mayor utilización del transporte público.

Un buen sistema de transportes se debe mantener en tres pilares fundamentales: información, sostenibilidad y fiabilidad. Otro aspecto a tener en cuenta es que toda medida debe ser correctamente comunicada al ciudadano que debe comprenderla y asimilarla.

El transporte público debe dejar de presentarse como un servicio público que 'tiene que estar' y se tiene que empezar a hacer atractivo el producto.

El vehículo privado fue en su momento un indicador de la buena salud de la economía y del avance de la sociedad, demonizarlo ahora no saldría 'rentable' ni económica ni socialmente, por ello hay que conseguir que el transporte colectivo como producto, sea lo suficientemente bueno y cosmopolita para cambiar aquella imagen.

Se deben aprovechar sin duda las nuevas tecnologías y desarrollar aplicaciones y sistemas que permitan conocer a tiempo real los horarios. Hay que pasar del sistema antiguo de frecuencias a uno de pasos por parada, que permita planificar a los usuarios a tiempo real sus desplazamientos y conseguir ser una solución efectiva tanto para los desplazamientos medios en tramos urbanos y en la última milla, generalmente situada en los conjuntos históricos de las ciudades. Esto llevará a que por un lado los usuarios confíen en el transporte público y, por otro, poder dirigir el esfuerzo a un público objetivo que lo tiene claramente olvidado.

La sostenibilidad del transporte es evidente que se basa en dos aspectos fundamentales: ambiental y económico, puntos donde se debe incidir y posicionarse.

En el ambiental, está claro que la aplicación de nuevos combustibles como el biodiesel, gas natural e híbridos y eléctricos suponen una clara mejora y se está apostando más por aplicar estos sistemas en los sistemas de transporte que en los sistemas de vehículo privado. En lo que sí se debe incidir es en una jerarquización del viario, que lleve a un aumento de la velocidad comercial que sin duda favorecerá una disminución del consumo del combustible. Con respecto a la jerarquización del viario, los carriles buses son muy importantes. Hay que apostar ahora por revertir esas mismas vías en vías preferentes para el autobús, retirando por ejemplo los abrigos de las paradas, cambiando la señalización para que el bus tenga preferencia, prioridad semafórica, etc.

En lo económico hay multitud de estudios comparativos, pero por resumir, el mínimo de ahorro en los desplazamientos medios supera el 50%.



Microbús eléctrico en el casco histórico. Córdoba.

## 5.2. Permeabilidad del transporte público

En lo referente a la permeabilidad del transporte público, ésta depende inexcusablemente de las distintas ciudades, con sus características propias (tamaño del conjunto histórico, orografía, estacionalidad de la población etc.). No todas las ciudades se enfrentan a los mismos problemas. Mientras que hay algunas que son impermeables al transporte público (con sus consecuencias positivas y negativas), otras son totalmente permeables por razón de tamaño, orografía o simplemente 'antigüedad' del servicio.



Presentación nuevos autobuses. Santiago de Compostela.

## 5.3. El efecto frontera y los intercambiadores

Todas las ciudades tiene la problemática denominada como 'efecto frontera', es decir la zona de intercambio entre el conjunto histórico de la ciudad y las zonas nuevas que lo perimetran. Es por eso que una de las primeras conclusiones es conseguir 'suavizar' ese paso entre zonas.

Por otro lado, esas 'fronteras' deben ser los lugares más adecuados para colocar los intercambiadores modales del transporte; es decir, que el conjunto de la habitabilidad de los recintos históricos se les permita acceder de las distintas maneras posibles (modos blandos, lanzaderas con transporte público...) a estos intercambiadores y desde ahí pueden distribuirse a cualquier punto de la ciudad.



## 5.4. Escala jerárquica del transporte público en el conjunto histórico

Tal y como resulta evidente a lo largo de esta publicación, los peatones y modos blandos encabezan la lista de prioridad en la escala de movilidad de las ciudades, pero no es menos cierto que a renglón seguido viene el transporte público.

Resulta evidente que el transporte público, en igualdad de condiciones que el vehículo privado, resulta perjudicado y por eso que se recomienda las siguientes medidas:

1. La segregación de vías con espacio reservado exclusivamente para el transporte público.
2. Prioridades semafóricas y de señalética.
3. Retirar los abrigos de las paradas evitando las incorporaciones.

Todas estas medidas llevarán sin duda a una 'lucha' en igualdad de condiciones con el vehículo privado, que seguro redundará en el beneficio del propio transporte y su traslado a la comunidad.



## 6. BICICLETAS

La bicicleta representa un medio de transporte esencial para promover la movilidad sostenible. Combina a la perfección las ventajas de un vehículo privado (rapidez, libertad y versatilidad) con las ventajas sociales, económicas y ambientales del transporte público: es apta para prácticamente todas las edades, tiene un coste muy asequible, no consume combustibles fósiles y no contamina ni hace ruido.

En lo que respecta a las Ciudades Patrimonio, la implantación de este medio de transporte se ha venido realizando de forma pausada, metódica y condicionada siempre a las necesidades de los ciudadanos y del turismo, teniendo en cuenta en todo momento las características orográficas y climáticas de cada una de las ciudades, dentro de los diferentes planes de implementación preparados por ellas.

El uso y la implantación de este sistema de transporte ha estado condicionado a estos dos factores, por lo que hay con ciudades en las que su uso está muy limitado y otras en las que se ha potenciado el mismo hasta niveles muy aceptables.

Para paliar los problemas ocasionados por estos factores, en algunas ciudades, se han venido buscando distintas soluciones adaptadas cada una de ellas a las características especiales de cada ciudad. Por ejemplo, en Segovia se ha utilizado un servicio de bicicletas asistidas con motor eléctrico, consiguiendo con ello que el esfuerzo provocado por las características orográficas de la ciudad sea el mínimo posible.

Otra variante es el uso de bicicletas con impulso eléctrico para carga de mercancías que existe en Córdoba, donde es utilizada por los comerciantes de las zonas peatonales para el movimiento de mercancías.



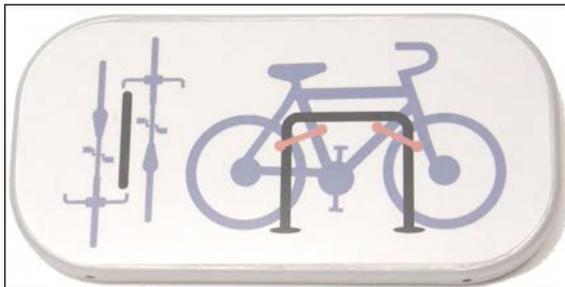
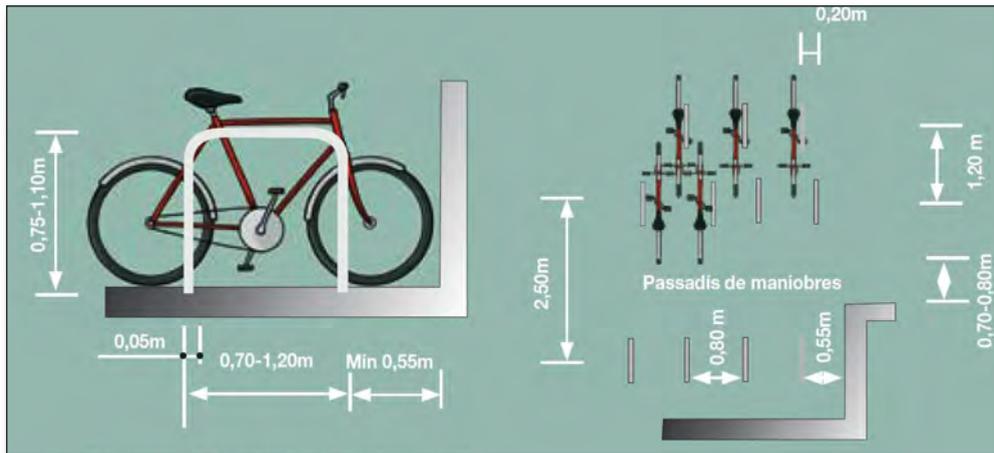
Carril bici. Alcalá de Henares.



Transporte de mercancías en el conjunto histórico en bicicleta asistida. Córdoba.

En otras ciudades se ha apostado de forma significativa por este medio de transporte, como es el caso de Alcalá de Henares, Salamanca y también Córdoba que por sus características orográficas, propician su uso; destacando los 55 km de carril bici instalados en Alcalá de Henares y sus más de 4.000 usuarios dados de alta en el servicio de préstamo de bicicletas.

También tenemos las ciudades que, aún con intención de utilizar este medio de transporte, no han podido implementarlo debido a su orografía como son los casos de Cáceres, Ibiza, Tarragona y La Laguna o por la orografía y climatología como en Ávila y Santiago de Compostela. Aunque en todos ellos se está fomentado, siguiendo sus propios planes de movilidad, el uso de este tipo de transporte.



Tipo de aparcamiento para bicicletas instalado en Tarragona. En forma de U invertida y con un sistema anti-robto (cable de acero anti-corte en el interior).

## CONCLUSIONES

- La bicicleta, en algunos casos, es una **alternativa real al vehículo particular** motorizado, por lo que se debe actuar sobre la ordenación, la planificación urbana, la gestión de la movilidad, las infraestructuras viarias de la ciudad y la educación de los usuarios creando una nueva cultura de la movilidad urbana en la que todos aprendan a convivir y circular por la ciudad.
- Para conseguir una movilidad urbana sostenible se tendrá que lograr una **sinergia entre la red ciclista y la red de transporte urbano** existente, de tal forma que no compitan el uno con el otro consiguiendo con ello una reducción del tráfico motorizado, redundando en mejoras ambientales, económicas y sanitarias para todos los ciudadanos.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

- En la mayoría de las ciudades se han puesto a disposición de los ciudadanos un **sistema de préstamo de bicicletas**, que está permitiendo la circulación de las mismas por los carriles bici. Igualmente, se ofertan **rutas monumentales en bicicletas**. Existe un manual publicado por el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) que ayuda y orienta a los ayuntamientos a implantar estos sistemas:

[http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos\\_Guia\\_Bicicletas\\_8367007d.pdf](http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos_Guia_Bicicletas_8367007d.pdf)



Bicicleta pública. Salamanca.

- Los **planes de movilidad** deben contar con la bicicleta como un instrumento fundamental para favorecer que las autoridades y la sociedad desarrollen proyectos que introduzcan la idea de dar a la bicicleta un rol importante como medio de transporte masivo.

- La Administración local debe adquirir **políticas sobre una movilidad limpia**, creando las infraestructuras necesarias para la seguridad de los usuarios de bicicletas y todo lo relacionado con la utilización y mantenimiento de estas infraestructuras.

- Además, la **Administración debe dar ejemplo de fomento de uso de la bicicleta** con sus propios trabajadores, creando en los centros de trabajo lugares de aparcamientos cómodos y seguros, adquiriendo bicicletas (en su caso eléctricas) para el desplazamiento entre dependencias y creando una unidad de la Policía Local en bicicleta.



Policía Local en bicicleta. Baeza.

- Hay que **desarrollar más, si cabe, la legislación para dotar a los usuarios de una mayor seguridad vial**. Para ello es muy interesante que se apruebe una Ordenanza Municipal de Movilidad, donde se regule en concordancia con el Reglamento General de Circulación el uso de la bicicleta en la ciudad. La FEMP sacó una 'Ordenanza municipal tipo, reguladora del tráfico, sus aspectos de movilidad, su impacto ambiental y la seguridad vial', donde se regulaba este modo de transporte de una forma clara y con el consenso con los colectivos implicados.

- Se ha demostrado que al **disponer de una red de carriles bici continua y cerrada más un sistema de bicicleta pública esto provoca en la ciudad un cambio en las pautas de movilidad cotidiana** de tal forma que se realiza un cambio modal efectivo desde otros modos de transporte hacia la bicicleta como medio de transporte.

● Es muy importante disponer en la ciudad de una **red de aparcabicis** con amarraderos seguros y colocados de forma que al usuario le sea útil y ubicados en puntos de alta demanda como centros públicos, centros educativos, zonas de ocio, parques públicos, etc.

● El IDAE también ha puesto a disposición de los ayuntamientos un manual que ayuda a su implantación: <http://www.uv.es/DSSQA/mediambient/documents/Manual%20de%20aparcamientos%20de%20bicicletas%20del%20IDAE.pdf>

● Para el usuario de la bicicleta lo fundamental es **la seguridad frente al robo**, por ello hay que favorecer este factor. Por tanto, además de utilizar los amarraderos adecuados (como el utilizado en Tarragona, que aparecen en imágenes anteriores), también es muy importante informar al usuario de cómo debe actuar para evitar dichos robos con campañas informativas.

### ¿El mejor Candado?

- U Rígida**  
Ofrece la mayor resistencia al corte. Hay de diferentes calidades y grosores, pero son los más seguros.  
**Protección: Muy Alta**
- Articulado**  
Ofrece mayor flexibilidad a la hora de amarrar la bici, aunque son un poco menos seguros.  
**Protección: Alta**
- Cadena**  
Protegen bien cuando la cadena es gruesa, pero son pesados e incómodos de llevar.  
**Protección: Alta**
- Pitón**  
Protegen bien cuando se combinan con facilidad por las articulaciones. Pesan bastante.  
**Protección: Media**
- Cable Trenzado**  
Son las más populares pero se cortan en segundos. Son más disuasorios que efectivos. No deterran a un ladrón experto de herramientas.  
**Protección: Baja**
- Candado de Cuadro**  
Bloquea la rueda trasera mientras atas la delantera y el cuadro con otro candado.  
**Protección: Complementaria**

¿A quién no le han robado la bici alguna vez? Lo peor es la cara que se le queda. Debimos atarla mejor, o elegir un candado más efectivo.

Siempre podemos poner algo de nuestra parte para hacérselo algo más difícil a los ladrones de bicicletas.

Sabemos que recuperarlas es más complicado que perderlas, así que dediquemos algo de tiempo a atar nuestra bici en cada parada, elijamos buenos candados y no permitamos que se la lleven en un descuido.

Si ha quedado atrás en contra del robo de bicis en centros educativos al espacio. No compres ninguna bici proveniente de estos lugares.

# No dejes que te roben la bici

Campaña informativa contra el robo de bicicletas. Córdoba.

### ¿Cómo atar la bici?

Muy Bien

Mal

Bien

Bien

Busca siempre un elemento rígido, ata siempre al cuadro y una rueda. Con dos candados, los dos.

### ¿Un sólo candado?

1

2

Si usas **uno** candado, hará una parada larga y las ruedas irán cayendo rápido. Puedes amarrar ambas ruedas y el cuadro a algún punto rígido.

### ¿Cerradura segura?

Muy Bien

Regular

Mal

Elegir un candado de alta calidad de calidad, nunca lávese, restregárselo que se abren muy fácilmente.

### Guía para no perder tu bici en la ciudad

- Ningún seguro cubre el robo de la bici en la calle.**  
La mayoría de los que se roban no son recuperados. Así que debes evitar que ocurran.
- Utiliza una bicicleta sencilla y barata.**  
Las bicis de montaña, de marca, con suspensión y freno de disco tienen más probabilidades de ser robadas que una urbana o plegada. Si tienes cualquier dispositivo considera tener una segunda bici para la ciudad.
- Guarda la factura de compra.**  
Te será útil en caso de robo, guarda en ella el número de bastidor, grabado bajo la caja del pedalier, y guárdalo con una foto.
- Sustituye cierres rápidos por tuercas fijas.**  
Que ningún elemento de tu bici ni haya guanta quitarse sin herramientas.
- Ata la bici siempre.**  
Por pequeña que sea tu parada. Un minuto es suficiente. Mas también dentro de tu garaje.
- Utiliza un candado en 'U' rígido.**  
Los candados de cables son fáciles de cortar, úsalos como segundo anillo.
- Amarra siempre el cuadro.**  
Nunca las ruedas únicamente. Puedes encontrar así a una rueda si volvier.
- Ata siempre a un elemento rígido.**  
Suelos, vigas o parapetos.
- Déjala donde se vea.**  
Elegir lugares con tránsito de personas, nunca en sitios oscuros o solitarios.
- Ata los candados lo más alto posible.**  
En contacto con el suelo son más fáciles de cortar.
- Guarda la bici de noche.**  
Dada su durabilidad en la calle. Solicita un lugar seguro para la bici en el trabajo. Considera el uso de una bici plegada si tienes que usarla a tu trabajo.
- Denuncia a la Guardia Civil.**  
Es imprescindible para reclamación o dar parte al seguro. Llévate la factura y número de bastidor.
- Pregunta por la cobertura de tu seguro del hogar.**  
Muchos cubren el robo dentro de tu casa, taller o garaje privado. Algunos en el garaje comunitario si está atada. Suerte cuando el robo de la bici con violencia en la calle la cualquier miembro de la familia y la responsabilidad civil por daños causados por tu bicicleta. Puedes cambiar de compañía aseguradora para mejorar tu cobertura.
- No compres bicis robadas.**  
No contribuyas a engordar el negocio.



## 7. CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS

### 7.1. Aspectos generales

La restricción de circulación a vehículos pesados o de transporte de mercancías consiste en impedir que éstos (a partir de un determinado peso o dimensión) penetren dentro del área urbana, estableciéndose un límite a partir del cual su carga ha de ser fraccionada en vehículos de menor tonelaje para ser distribuida por la ciudad.

La regulación del estacionamiento de vehículos pesados va encaminada a evitar no sólo que los vehículos pesados aparquen en cualquier lugar, sino que lo hagan en espacios especialmente reservados y diseñados para ello. Con ello, se evita que tanto los remolques como las cabezas tractoras de estos vehículos queden estacionados en las zonas residenciales del área urbana con el impacto que ello supone.

La existencia de itinerarios para vehículos pesados, restringe la circulación de estos vehículos a determinadas áreas o vías de la ciudad. De esta forma el tráfico queda canalizado sin que suponga una afección significativa a las zonas urbanas y a las actividades que en ellas se desarrollan.

La limitación de horarios es importante tenerla en cuenta para poder efectuar un control de la carga y descarga en las ciudades. Una gran parte de las operaciones de carga y descarga coinciden con la hora punta de tráfico de la mañana, empeorando sensiblemente las condiciones de tráfico y entorpeciendo, a menudo el paso de autobuses urbanos o de turismo a sus puntos de recepción, precisamente en la franja horaria en la que pasan con mayor frecuencia. Estableciéndose un horario para la carga y descarga que no se solape con las horas punta de tráfico, puede reducirse la interferencia de un flujo con otro.



Plano del centro logístico de transporte. Salamanca.

Es importante que en todas las ciudades exista un centro de logístico en la periferia de la ciudad, lo que permitirá el traspaso de mercancías de unos vehículos a otros. Si las empresas distribuidoras se encuentran ubicadas en la ciudad, sería conveniente que se divulgaran las medidas adoptadas para su general conocimiento y efectividad, ya que así se evitan vehículos de gran galibo en la ciudad. Además, una buena divulgación hará ver como la medida tiene ventajas no sólo para la ciudad y sus habitantes, sino también para sus empresas que pueden reducir gastos.

### 7.2. Diseño de áreas o zonas

Es fundamental para una buena regulación de las tareas de carga y descarga, que éstas estén recogidas en una ordenanza reguladora de las operaciones de carga y descarga en las vías urbanas de cada ciudad.

En dicha ordenanza deben ser referenciados los tipos de vehículos que pueden realizar las operaciones en función de su peso y dimensiones, así como los lugares donde se llevarán a cabo y, por supuesto, los horarios en los que se autoriza la ejecución de las tareas.

La ciudad se debe dividir en zonas o sectores desde el conjunto histórico hasta la periferia, quedando en el intermedio de ambos un sector denominado centro tradicional. Cada uno de los sectores deberá tener un horario concreto, de manera que la habilitación de dichas tareas no dificulte o entorpezca el desarrollo de la actividad más importante de cada uno de los sectores establecidos. Así, en el sector 1 o periferia, prevalecerá el comercio como tal; en el 2, se conjugarán las actividades de comercio más zonas residenciales, y en el 3, quedará únicamente destinado al turismo y que coincidirá básicamente con el conjunto histórico.



Carga y descarga combinado con ORA. Córdoba.

Ejemplo de ordenanzas.

**Cáceres:**

<http://www.ayto-caceres.es/files/23-ord.pdf>

**Córdoba:**

[http://www.cordoba.es/images/stories/documentos/Ayuntamiento/Ordenanzas/Ordenanzas\\_y\\_Reglamentos\\_Municipales/Trafico/OrdenanzaCargaDescarga.pdf](http://www.cordoba.es/images/stories/documentos/Ayuntamiento/Ordenanzas/Ordenanzas_y_Reglamentos_Municipales/Trafico/OrdenanzaCargaDescarga.pdf)

### 7.3. Tipos de vehículos

En función del tipo de vehículos que realice las operaciones de carga y descarga se establecerán las siguientes modalidades:

- 1) Vehículos de menos de 3.500 kgs. de M.M.A.
- 2) Vehículos de más de 3.500 kgs y menos de 16.000 kgs. de M.M.A.
- 3) Vehículos de más de 16.000 kgs. de M.M.A.

### 7.4. Lugares autorizados

Los vehículos comprendidos en la primera modalidad podrán ejecutar las operaciones de carga y descarga en los lugares reservados para esta actividad, así como en aquellos lugares que sin existir un lugar reservado en la vía disponga de estacionamientos perfectamente delimitados, y se respeten las normas que regulan el mismo.



Distintos tipos de señales de carga y descarga.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Para todos aquellos que se encuentren en la segunda modalidad, podrán realizar dichas actividades en las zonas destinadas exclusivamente para la misma y sólo dentro del horario establecido para ello.

Los de la tercera modalidad no podrán efectuar operación alguna de carga y descarga si no lleva aparejada una autorización especial para ello, correspondiendo a la Jefatura de Policía Local o al Servicio de Movilidad en su caso, estudiar cada caso y extender la autorización si procede. Este tipo de vehículos deberá hacer uso de los centros logísticos de transporte para dar cobertura suficiente en el reparto de mercancías.

### 7.5. Horarios

La realización de las operaciones de carga y descarga en las vías que se vean afectadas en la ciudad y que se recojan en la correspondiente ordenanza reguladora, cada sector o zona dispondrá de un horario específico y que se corresponderá;

- a) Sector 1 (periferia) también podría denominarse “resto de vías”, tendrán un horario a título orientativo (todo dependerá de la ciudad en la que se aplique) de 8 a 14 horas y de 16 a 20 horas.
- b) Sector 2 (centro tradicional) de 7 a 12 horas y de 16 a 18:30 horas.
- c) Sector 3 (conjunto histórico) de 7 a 11 horas.

Todos los horarios que se determinen deberán ir reflejados en la placa complementaria de la perceptiva señal de estacionamiento prohibido R-308 o señal de parada y estacionamiento prohibido R-307 o señalización de aparcamiento S-17, con la inscripción ‘Excepto carga y descarga’.

Las autorizaciones especiales se deberán expedir siempre que no sea posible el intercambio de vehículos y comprobado que se adjuntan las correspondientes medidas para evitar el deterioro de los pavimentos, viviendas y muros, así como que no entorpecen la circulación de vehículos y peatones.

En este apartado, se deben incluir las operaciones de mudanzas que haya que realizar fuera de los espacios reservados a las operaciones de carga y descarga.

Todas las autorizaciones especiales se deben tramitar por la Jefatura de Policía Local o el Servicio de Movilidad, en su caso; al objeto de que cuando proceda y se observe que existe un aprovechamiento de la vía pública, se traslade al órgano correspondiente para que se le aplique el concepto adecuado, según se disponga en la Ordenanza Fiscal del ayuntamiento correspondiente.



## 7.6. Utilidad del espacio

Una vez finalizado el horario establecido para la carga y descarga y dependiendo del sector donde se ubique la misma, el espacio destinado a la carga y descarga se podrá utilizar para;

Sector 1 y 2.- Permitir el estacionamiento de vehículos, según el resto de estacionamientos habilitados en la zona. Caso de existir un estacionamiento regulado por el sistema de 'zona azul', se deberá indicar en la placa vertical que una vez que finalice el horario de la misma el estacionamiento queda sujeto al uso determinado por el estacionamiento de 'zona azul'.

Sector 3.- Habilitar para la instalación de terrazas de los establecimientos de hostelería o para la colocación de expositores de los establecimientos de venta de artículos típicos del lugar. Para ello, se deberá establecer que la instalación de los mismos será transcurrida al menos una hora, con el objeto de que se proceda a la limpieza del lugar que previamente se ha utilizado para la carga y descarga.



Durante la carga y descarga.

Después carga y descarga.

Zona Veladores. Cáceres.

Los establecimientos que decidan utilizar este espacio público deberán tener la correspondiente autorización, así como estar al corriente de pago de las tasas según la actividad. No se podrá permitir el acopio de veladores y sillas o expositores en la vía pública en el periodo en el cual se encuentre funcionando la carga y descarga.

## 7.7. Control y vigilancia

El control y vigilancia de estos usos corresponderá a la Policía Local, teniendo la posibilidad de que por parte de los vigilantes de control horario de zona azul se colabore en esas funciones en los lugares regulados por este sistema.

En todos aquellos lugares donde no se recoge ninguno de los apartados anteriores, podrá utilizarse el sistema de control por Multacar, sistema que permite denunciar a todos aquellos vehículos que permanezcan en las zonas de carga y descarga en el horario de la misma o bien a los vehículos industriales que debiendo abandonar la zona no lo hicieron en el tiempo establecido.



Multicar trabajando. Salamanca.

## 8. SEGURIDAD VIAL

Los conjuntos históricos de las ciudades declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO se han convertido en zonas turísticas por excelencia, siendo además centros de atracción de viajes por su actividad comercial, de restauración, administrativa, etc., contando con una gran afluencia de público a todas horas del día. Constan, en algunos casos, de calles completamente peatonales que son atravesadas por calles con tránsito abierto. Asimismo, en horas de carga y descarga se observa gran ajetreo y entrada y salida de vehículos en las calles peatonales para dar servicio a los comercios que se encuentran en la zona. En su interior pueden existir, además, numerosos edificios de viviendas y oficinas con garajes, que generan un flujo de vehículos en las zonas peatonales incluso fuera del horario de carga y descarga.

Como norma general, las zonas peatonales se encuentran pavimentadas con material pétreo y mantienen una estructura central del carril de paso separado de las aceras mediante elementos de decoración urbana como jardineras o bancos o, en algunos casos, mediante elementos reflectantes en calles con tráfico abierto. En general, las aceras quedan al mismo nivel que la calzada en todas las zonas pavimentadas.

La condición de Patrimonio de la Humanidad y la normativa urbanística municipal pueden limitar algunas opciones dentro del área peatonal, como la instalación de elementos de separación permanentes o el pintado de la señalización horizontal.

El paso de vehículos a las zonas peatonales puede estar restringido total o parcialmente mediante señales verticales y/o pilonas, pudiendo estar controlado, además, mediante sistemas de videovigilancia.

En muchos de los accidentes que ocurren en las zonas peatonales están involucrados los peatones, siendo puntos críticos aquellos cruces donde confluyen las calles peatonales (de tráfico restringido) con calles de circulación abierta.

### 8.1. Propuesta de actuaciones en los conjuntos históricos que aparecen en los planes de seguridad vial

- a) Poner señalización vertical de paso para peatones (cuanto más visible mejor) en todos los cruces de calles del conjunto histórico con flujo de tráfico con calles peatonales.



b) Extender la zona 30 a todas las calles del entorno del conjunto histórico (no sólo entorno peatonal).



- c) Establecer mecanismos de control de acceso de los vehículos a las zonas peatonales.
- d) Establecer un mayor control policial de los vehículos estacionados de forma indebida en los accesos de calles peatonales, aceras, etc.
- e) Revisar las señales de restricción de acceso a las zonas peatonales, así como las de dirección prohibida.
- f) Instalar elementos de reducción de velocidad antes de los cruces con las calles peatonales.
- g) Poner señales de limitación de velocidad en todas las calles con tráfico abierto que atraviesan el casco.



- h) Instalar señales o carteles informativos en calles peatonales para que los peatones extremen la precaución, ante los cruces de calles con vehículos (atención vehículos).
- i) Evitar las bolsas de estacionamiento en zonas a las que haya que acceder por vías peatonales de acceso restringido, para evitar el acceso de vehículos no autorizados.
- j) Señalizar estacionamientos de motocicletas inmediatamente antes de los pasos de peatones para mejorar la visibilidad.
- k) Dejar una distancia adecuada entre las paradas de autobuses y los pasos de peatones, para que las mismas no impidan la visibilidad de los peatones que se dispongan a cruzar.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

l) Instalar elementos que impidan la invasión, por parte de los vehículos, de las zonas de uso exclusivo peatonal, como maceteros (elementos a modo de protección peatones), hitos (que impidan acceso a determinadas vías), pilonas (que impidan estacionamientos indebidos) o vallas (que encaucen a los peatones para que crucen por zonas debidamente señalizadas).



m) Instalar señalización altamente visible en los cruces entre calles de tráfico restringido y calles de tráfico abierto.



- n) Ampliar las aceras de las calles con tráfico abierto que atraviesan calles peatonales.
- ñ) Impedir el tránsito de vehículos mediante la instalación de hitos.
- o) Ampliar la zona peatonal.

(\*) Todas las imágenes que aparecen en este apartado pertenecen a San Cristóbal de la Laguna (Tenerife).

## 9. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

Con el fin de agilizar la toma de decisiones en relación a la intervención de los servicios de emergencia en incidentes que puedan afectar al patrimonio, se establece el siguiente 'Protocolo de Actuación', genérico para las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España, que podrá ser adaptado a las circunstancias particulares de cada una de ellas. En él se recogen las actuaciones básicas a realizar tanto por los Servicios de Extinción de Incendios, como por parte de los demás cuerpos de seguridad actuantes, especialmente, la Policía Local, como elemento indispensable para facilitar la intervención de los bomberos.

Este protocolo no es sustitutivo de las 'Fichas de Intervención' que cada servicio pueda haber implantado en su ciudad y/o los 'Planes de Contingencia', que en su caso existan o estén en funcionamiento en las distintas instituciones, sino complementario de dichos instrumentos.

El presente protocolo se refiere a las normas básicas de actuación de los servicios actuantes, secuenciadas desde la salida de la base hasta el lugar de la intervención, en función de la gravedad del incidente, y a las actuaciones genéricas que competen a cada uno de los servicios, tanto referidas al control del incidente como al control del entorno, en relación al balizamiento y control de acceso al lugar del incidente, la ubicación, entrada y salida ordenada de otros recursos, y la custodia o control de los bienes que en su caso sean rescatados y deban ser custodiados. En este sentido, el plan afecta tanto a los Servicios de Extinción de Incendios como a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Policía Local y Policía Nacional), a los Servicios de Protección Civil y otros posibles servicios actuantes.

Es preciso tener en cuenta que, a partir de una determinada gravedad del incidente, la cuestión de la intervención en el patrimonio histórico, es principalmente un problema de coordinación, puesto que todos los recursos serán pocos para el control adecuado del incidente. A tal fin, deberán realizarse cursos de formación para que todos los posibles intervinientes en este tipo de incidentes puedan desenvolverse adecuadamente, colaboren según sus funciones o cometidos y puedan minimizar el daño en base a sus conocimientos.

### 9.1. Tipología de los incidentes

La presente tipología se realiza con respecto a la importancia o gravedad de la emergencia en relación a las necesidades de recursos humanos o materiales para hacerle frente y las posibles consecuencias presentes o futuras. La tipología se establece en base al incidente más grave que puede producirse que es el incendio, aunque podría aplicarse para cualquier otro tipo de incidente como puede ser un hundimiento, inundación, amenaza de bomba, etc.

#### **TIPO 1. Incendio en una zona del conjunto histórico sin afectación del patrimonio**

El incendio puede haberse producido en el interior del conjunto histórico, pero en algún establecimiento o elemento (papelería, contenedor, restaurante, vivienda, etc.) que no está declarado ni catalogado como patrimonio histórico, ni tiene elementos patrimoniales o alberga patrimonio mueble en su interior, pero su situación en el conjunto histórico y/o en las proximidades de un edificio de esas características hace que deba tenerse una consideración especial debido a las posibilidades de propagación. Un incendio que afecte al patrimonio puede originarse en el interior mismo del inmueble o un inmueble podría verse afectado por un incendio cuyo origen estuviera en el exterior.

Bajo condiciones normales no tiene que presentar ningún problema, salvo que la detección sea tardía y/o el origen sea una explosión y la carga de combustible sea importante, de forma que a la llegada de los servicios de emergencia el incendio presente grandes dimensiones.

Son el tipo de incendio más común que se produce en los conjuntos históricos. Es relativamente frecuente el incendio en un contenedor, en la cocina de una vivienda, en un restaurante o un colchón ardiendo.

**Tipo 2. Incendio en un edificio declarado o catalogado con algún grado de protección o que alberga elementos patrimoniales, sin afección inicial del mismo.**

Un incendio puede originarse en cualquier parte de un edificio, como son las oficinas, cuartos de instalaciones, etc., sin necesidad de que, inicialmente por lo menos, se vea afectado ningún elemento del patrimonio mueble o elementos patrimoniales de la estructura. Si el incidente es detectado en un tiempo razonable no tiene por qué plantear problemas, pero el hecho de encontrarnos en un edificio de estas características, hace que debamos de tener ciertas precauciones.

Se trata de incidentes que, aún siendo controlables precisan la puesta en marcha de medidas de protección del patrimonio:

- Es necesario un control del incidente lo más rápidamente posible, con el fin de evitar la propagación de los productos de la combustión,
- En caso de que existan espacios inundados de humos o gases de combustión es preciso valorar la posibilidad de ventilación positiva y será necesario controlar el recorrido que podrían seguir los productos de la combustión.
- Es preciso obtener información sobre el valor patrimonial de los bienes muebles depositados o que forman parte del inmueble, por lo que hay que contar con los técnicos de la institución.
- Es preciso conocer la ubicación exacta de los bienes muebles o elementos protegidos del inmueble para evitar daños involuntarios, debido por ejemplo al filtrado del agua por el suelo a niveles inferiores o a sótanos. Hay tener en cuenta que el patrimonio puede encontrarse aparte de las salas de exposiciones, en los depósitos, en talleres de restauración, incluso en lugares insospechados como sótanos o los despachos.
- Si el edificio cuenta con estructuras o decoraciones valiosas (yeserías, pinturas murales, cúpulas decoradas, alfarjes, etc.), puede causarse un daño importante si no se detecta antes.

**TIPO 3: Incendio en un edificio declarado o catalogado con algún grado de protección o que alberga patrimonio con afectación de patrimonio mueble o algún elemento del inmueble (yesería, artesonado, pintura mural, cúpulas decoradas, etc.) de valor patrimonial, pero contenidos en un recinto.**

En este tipo de incidentes pueden estar destruyéndose materiales irrecuperables, tanto del inmueble como bienes muebles.

Interesa controlar el incendio lo más rápidamente posible y es preciso contar con los técnicos de la institución para que proporcionen información sobre las características de los materiales y su valor, con el fin de minimizar el daño que pudiera causarse debido al uso de agentes extintores, la ubicación de los materiales y las prioridades en relación a la evacuación, etc.

Interesa que las estrategias sean ofensivas, penetrando hasta el interior de los recintos, lo más próximo al lugar del incendio para o bien no utilizar agua o agentes extintores (retirada manual) o arrojar el agente extintor lo más localizado posible, aunque siempre teniendo en cuenta o valorando que, ante la posibilidad de propagación a recintos vecinos, pueden ser precisas intervenciones más enérgicas, arrojando mayor cantidad de agentes extintores.

La intervención puede precisar la ventilación de recintos, la protección 'in situ' de elementos y/o la evacuación de los mismos, por lo que probablemente sea necesaria la colaboración de un número importante de intervinientes e incluso la custodia exterior de materiales.

**TIPO 4: Incendio en un edificio declarado o catalogado con algún grado de protección con daño importante para el mismo.**

En esta situación puede haberse producido un daño importante al patrimonio mueble contenido en el interior de uno o varios recintos del inmueble, además de al edificio en sí mismo, pero el fuego se encuentra confinado y no existe peligro de propagación a edificios próximos.

En esta situación puede haberse producido una pérdida de control y el daño al patrimonio contenido en el interior puede ser muy severo, pero con riesgo de propagarse a edificios vecinos. El objetivo sería evitar que el incendio se propague y destruya la totalidad del edificio y se intentará contener en las zonas ya quemadas, protegiendo las áreas periféricas.

**TIPO 5: Incendio en un edificio declarado o catalogado con algún grado de protección con posibilidad de propagación a edificios adyacentes.**

El contenido del edificio está perdido definitivamente y existen serias posibilidades de que el incendio se propague a los edificios vecinos.

El problema ha dejado de ser el patrimonio que alberga el edificio, ya que puede encontrarse completamente perdido. La estrategia pasa a ser completamente defensiva, con el objetivo de proteger los edificios periféricos, confinando el incendio dentro del recinto del edificio incendiado.

Posiblemente el incendio progrese a nivel de las cubiertas, por lo que es imprescindible el uso de medios de altura para intentar controlar el avance.

**TIPO 6: Incendio que afecta a varios edificios o a una zona importante de la ciudad**

Es el incidente más grave que se puede producir para el patrimonio. No es una situación normal, pero no es descartable que en un momento determinado se aúnen los factores necesarios para que se produzca esta situación:

- Detección tardía.
- Carga importante de combustible
- Fuerte viento.
- Rápida desproporción entre la importancia del siniestro y los medios disponibles.

La importancia del incendio, la carga de combustible y el nivel de propagación pueden ser tal que todos los recursos sean desbordados, existiendo la posibilidad de que varios edificios se vean afectados o amplias zonas de la ciudad.

Las características de este siniestro encajan en lo que se conoce por catástrofe y, por lo tanto, su control implicará la puesta en marcha de un Plan de Emergencia y la intervención de recursos y medios de diferentes administraciones.

Es preciso realizar una evaluación continua de la dirección del viento, de los medios humanos y materiales de los que se dispone, de las características de los edificios hacia donde se propaga el incendio y el establecimiento de estrategias de control de la situación, intentando cortar el avance del incendio tal vez a nivel de manzanas o barrios, en función de los medios disponibles.

## 9.2. Zonificación

Con el fin de establecer criterios uniformes sobre dónde y cómo tienen que actuar cada uno de los servicios intervinientes en una emergencia y su entorno, se establece la siguiente zonificación:

### Zona caliente

- Es la zona donde se encuentra ubicado el riesgo objeto de la emergencia. Dicha zona comprende el establecimiento o lugar físico de la emergencia y el entorno inmediato de éste, que en el caso de inmuebles engloba la zona de posibles derrumbes en el entorno.
- La zona de la emergencia es el espacio donde realizan su trabajo el Servicio de Extinción de Incendios y en la que, durante la emergencia, sólo actúan los bomberos. Dicha zona estará preferentemente balizada por el SEI.
- En el caso de edificios de grandes dimensiones puede precisar un balizado más amplio y control policial, sobre todo si el establecimiento cuenta con más accesos que se encuentran alejados del lugar por donde acceden los bomberos.

### Zona templada

- Es la zona donde se ubican los vehículos y medios del Servicio de Extinción de Incendios.
- Es la zona donde los SEIs podrán desplegar sus materiales, líneas de mangueras, zonas de control de ERA's, et.
- El tamaño de la zona debe permitir el desenvolvimiento adecuado de los servicios de emergencia y debe prever la posibilidad de que sean necesarios más recursos.
- La zona deberá balizarse por los Cuerpos de Seguridad y no deberá permitirse el acceso nada más que a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, que debido a sus cometidos de coordinación con el SEI deban permanecer en ella.

### Zona fría

- Es la zona donde se ubican las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, con el fin de controlar los accesos a las distintas zonas.
- También en esta zona se encuentran las ambulancias y los depósitos portátiles (carpa de protección civil o camión de la institución, etc.) donde, en su caso, se depositarán los elementos muebles del patrimonio histórico que pudieran ser evacuados.
- En dicha zona habrá personal de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, encargados de la custodia de los bienes evacuados.
- La zona quedará balizada, impidiendo el acceso a la misma del público en general y será custodiada por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

### Viales de entrada y salida

- La Policía Local mantendrá despejado, en su caso, los viales que tengan que utilizar los servicios de emergencia para acceder a la zona y en el caso de que tengan que salir vehículos con relativa frecuencia, mantendrá igualmente despejada la ruta de salida.

### 9.3. Coordinación

La coordinación con otros servicios o agentes intervinientes en una emergencia se convierte en primordial en un incendio que pudiera afectar al patrimonio histórico, tanto entre los servicios de emergencia, como entre éstos y los responsables de los establecimientos. Podríamos decir que un incendio que afecte al patrimonio histórico, más que nada o ante todo, es un problema de coordinación.

Los servicios o agentes que podrían llegar a intervenir en un incendio de este tipo, en función de la gravedad, podrían ser:

- Técnicos de los edificios.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad
  - Policía Local y Policía Nacional
- Servicios de Extinción de Incendios
- Vigilantes y/o personal de mantenimiento de los edificios
- Protección Civil
- Servicio municipales (obras, carpinteros, cerrajeros, servicio de agua, etc.)
- Otros servicios de extinción de incendios
- Ejército

### 9.4. Competencias

#### Personal de la institución

- La puesta en marcha y ejecución del Plan de Emergencia, intentando controlar el incidente en los primeros momentos, realizar la evacuación ordenada de las personas del establecimiento, cortar los fluidos eléctrico, gas, etc., y ponerse en contacto con el mando del Servicio de Extinción de Incendios para informar de todos aquellos detalles relevantes para la intervención.
- En el caso de que cuenten con Planes de Contingencia serán los encargados de ponerlos en marcha en coordinación con el responsable de la intervención de la emergencia (o en su caso responsable del Puesto de Mando Avanzado).

#### Técnicos del establecimiento

##### (Conservadores, archiveros, bibliotecarios, directores, etc.)

- Una persona de la institución será la responsable de asesorar técnicamente a los servicios de emergencia sobre las operaciones en el interior del establecimiento o, en su caso, entregar las fichas referidas a los materiales contenidas en el Plan de Contingencia, en relación a las características de los bienes muebles o de los elementos decorativos del inmueble, su ubicación, su vulnerabilidad al agua, polvo u otros agentes de la combustión en su caso, los elementos que no serían evacuables y las prioridades en el caso de ser necesario el rescate.
- Serán los responsables técnicos para establecer, en su caso, un lugar de depósito de los bienes que pudieran ser evacuados y hacerse cargo del estado de dichos bienes una vez extraídos de la institución, dirigiendo las tareas que fueran necesarias de manipulación, protección, etc.

### Vigilantes y/o personal de mantenimiento de los edificios

- Es necesario que los servicios de emergencia cuenten con los vigilantes o encargados del mantenimiento de los establecimientos en principio, porque, generalmente, siempre habrá alguno en la institución, independientemente de la hora a la que se produzca del incidente: conocen el establecimiento, suelen tener nociones sobre extinción de incendios, conocen las instalaciones de riesgo (gas, electricidad, gasóleo, etc.), y dónde se encuentran sus cortes.
- Si existe un Plan de Emergencia bien estructurado y en funcionamiento, probablemente haya una persona encargada de recibir a los servicios de emergencia, con el fin de indicar qué es lo que sucede, dónde sucede y guiar a los intervinientes en los primeros momentos.
- Actuarán de guías en su caso por el interior de las instalaciones y si cuentan con equipos y preparación colaborarán como auxiliares de los SEIs.

### Policía Local

- Facilitar el acceso al lugar del incidente del resto de servicios intervinientes.
  - Despejando los obstáculos de la calzada, agilizando el tráfico si hay atascos o cortándolo para permitir un rápido acceso.
  - Despejando el camino de pivotes automáticos.
  - En su caso, introduciendo vehículos en el sentido contrario a la circulación.
- Balizamiento de las zonas caliente, templada y fría y control de los accesos a las mismas.
- Vigilar el acceso a las distintas zonas a los intervinientes autorizados.
- Prever la llegada de más recursos, el lugar por donde pueden ubicarse y reservar espacio para ese caso.
- Facilitar la vía de acceso y de salida, en su caso, de las emergencias.
- Formar parte del mando responsable, del Puesto de Mando Avanzado, según protocolo.
- Custodia, en su caso, de los bienes evacuados.
- Vigilancia de los accesos a los inmuebles afectados.
- Organización, junto con los servicios sanitarios, de las zonas de triaje y las norias de evacuación, en su caso.

### Servicios de Extinción de Incendios

- Ubicar los recursos necesarios para controlar el incidente en el entorno inmediato del riesgo.
- Compete a los Servicios de Extinción de Incendios la dirección operativa de las intervenciones relacionadas con el control de la emergencia.
- La intervención operativa en el interior de los establecimientos, coordinados con el responsable técnico de la institución.
- Asegurar que la evacuación de las personas, en su caso, ha sido completa y en caso contrario realizar las búsquedas y rescates que sean necesarios.
- Utilizar las técnicas de control de incidentes lo menos agresivas posible, en función de los bienes muebles que se encuentren en el interior y de las características del inmueble.
- Controlar el incidente lo más rápidamente posible, eliminando en el plazo más corto los productos de la combustión que pudieran dañar los materiales allí custodiados.
- Asegurarse de utilizar los agentes extintores menos agresivos, en la menor cantidad posible y vigilar en el caso del uso de agua el camino que recorre el agua sobrante, con el fin de evitar daños a elementos ubicados en plantas inferiores y/o sótanos.
- Colaborar en la evacuación de los bienes muebles que indiquen los responsables técnicos

del establecimiento y/o rescatar los bienes muebles, si el acceso al interior es peligroso para personas no equipadas.

- Colaborar en la protección 'in situ', en su caso, de los bienes muebles del establecimiento o realizar dichas tareas, si el acceso al interior es peligroso para personas no equipadas.
- Montar el Puesto de Mando Avanzado, según protocolo.

### **Policía Nacional**

- Colaborar con la Policía Local en el mantenimiento de las líneas de seguridad.
- Custodia, en su caso, de los bienes muebles evacuados

### **Protección Civil**

- Colaborar con las fuerzas de seguridad en el mantenimiento de las distintas zonas.
- Abastecimiento a los intervinientes de agua y alimentos, en su caso.
- En caso de evacuación de bienes, participar en la protección de los bienes muebles, montando un lugar de depósito y, en su caso, colaborando con los técnicos del establecimiento siguiendo las instrucciones para el manejo y protección de los bienes.
- Realizar un inventario de los bienes que van siendo evacuados y ubicados en su depósito.

### **Otros servicios públicos**

En algunos incidentes, las grandes demandas de agua, por ejemplo, para extinguir un incendio pueden crear problemas para su control al no poder contarse con los caudales necesarios. La empresa de agua puede colaborar restringiendo el caudal en otras zonas y permitiendo que el entorno del incidente cuente con un abastecimiento adecuado.

En casos muy extremos puede hacerse necesario derribar o volar edificios, por lo que habría que contar con empresas especializadas y/o el ejército.

El personal de obras y servicios puede colaborar en tareas de demolición y/o limpieza de zonas, para crear cortafuegos o dejar viales despejados de los posibles derrumbes.

Puede ser necesario contar con medios mecánicos (palas, excavadoras, etc.), para crear o eliminar barreras para el fuego.

### **Otros servicios de extinción de incendios**

Una vez que la emergencia ha superado la capacidad de los medios locales para poder controlarla será preciso que intervengan medios regionales e incluso nacionales.

El gabinete de crisis deberá tener una estructura suficiente de mando y control para poder organizar todas las tareas y coordinar a todo el personal que trabaja en la zona, repartiendo las áreas de intervención y estableciendo los objetivos a lograr por cada una de las zonas.

Es importante la coordinación en las grandes catástrofes, ya que si las directrices y tareas a realizar por cada grupo no están claras pueden producirse graves problemas. Cada servicio actuante tiene que tener una misión definida y clara.

### **Ejército**

Es interesante establecer relaciones con los destacamentos del ejército en las proximidades de la ciudad, con el fin de poder contar con gran cantidad de personal para realizar cualquier tipo de tarea de apoyo. Si se habla de catástrofes, la emergencia habrá desbordado los recursos locales y regionales y, probablemente, tenga que contarse con la Unidad Militar de Emergencia (UME) que recientemente ha creado una unidad.

## 9.5. Puesto de Mando Avanzado

Para la coordinación y dirección de todas las operaciones, será obligatoria la creación del Puesto de Mando Avanzado (PMA), donde se reunirán todos los responsables de los servicios desplazados para coordinar todas las operaciones y dictar las órdenes pertinentes.

En el caso de que el incidente adquiera dimensiones catastróficas entrarán en funcionamiento los mecanismos establecidos en los Planes de Emergencia y se crearán los pertinentes gabinetes de crisis, donde se reunirán los responsables políticos adscritos al Plan. Desde aquí se organizarán las tareas, se solicitarán las ayudas y colaboraciones pertinentes y se gestionará la información que se suministrará a los medios de comunicación.

El PMA debe ser un lugar visible y claramente determinado. Inicialmente el PMA será el vehículo de mando o Unidad Móvil de la Jefatura de los Bomberos y en él o sus proximidades deberán encontrarse el mando de los bomberos, el mando de la policía y el responsable técnico del edificio, en su caso. Desde él, vía radio, se dictarán las órdenes y se recibirán las comunicaciones periódicas de la situación del incidente.

Como norma general se establece un PMA a partir de un incidente de tipo 3.

FICHA DE PROTOCOLO Nº 1.- ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD, ZONIFICACIÓN Y CONTROL DEL ENTORNO									
<p><b>PRIORIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Seguridad de los peatones y otros vehículos durante el transporte.</li> <li>Seguridad de las personas en el lugar del incidente.</li> <li>Seguridad de los miembros de los Servicios de Emergencia.</li> <li>Seguridad de la zona y el entorno inmediato.</li> <li>Evitar quedar bloqueados en algún punto de la ciudad.</li> <li>Agilizar el tráfico y despejar atascos.</li> <li>Despejar zona del entorno del riesgo.</li> </ol>	<p><b>ALCANCE</b></p> <p>Incendio o cualquier otro tipo de emergencia, que tenga lugar en el interior del Conjunto Histórico, independientemente de que afecte o no a elementos del Patrimonio Histórico.</p> <p>El protocolo alcanza la movilización, transporte y zonificación del incidente, siendo la intervención objeto de los protocolos propios de cada uno de los Servicios actuantes, en función de sus competencias. En el caso de la Policía Local, podrán establecerse protocolos de detalle de actuaciones en función del inmueble al que afecte la emergencia.</p>								
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p>Que los servicios de emergencia puedan acceder en el menor tiempo posible, desde el exterior del Conjunto Histórico, al interior del mismo.</p> <p>Que en el interior del Conjunto Histórico, los Servicios de Emergencia, se muevan lo más rápido posible.</p> <p>Que los servicios de emergencia puedan ubicar sus medios en el entorno del riesgo.</p> <p>Que el entorno del riesgo se mantenga seguro para los intervinientes, y el riesgo esté protegido.</p>	<p><b>ACTUACIÓN 1</b></p> <p><b>FASE 1: ALARMA Y MOVILIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SERVICIO EXTINCIÓN INCENDIOS</th> <th>POLICÍA LOCAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Determinación tipo de incidente. Tipo 1, 2, 3, 4, 5 ó 6</li> <li>Activación de Protocolo Nº 1.</li> <li>Activación de Protocolo Nº, según tipo de incidente.</li> <li>Comunicación Activación de Salida</li> <li>Determinación Ruta/s, según Ficha de Intervención.</li> <li>Comunicación a Policía Local tipo dotación desplazada.</li> <li>Comunicación a 112, tipo de dotación desplazada</li> <li>Solicitud de datos adicionales</li> </ol> </td> <td> <p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Activación Protocolo Nº 1.</li> <li>Recepción comunicación de SEI, Dotación Desplazada y Ruta/s.</li> <li>Activación de los Servicios Operativos en el entorno e interior del Conjunto Histórico, según protocolo específico en función del inmueble afectado (Protocolo Siniestro Teatro Rojas, P.ej. Misiones concretas de cada Agente)</li> <li>Ordenar la presencia en el lugar de la unidad policial más próxima a la zona</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td> <p><b>SALIDA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Movilización a Siniestro (1 ó 2 rutas)</li> <li>Salida Tipo (Bomba Urbana Ligera: Unidad Móvil de Jefatura)</li> <li>Segunda Salida (en su caso), a partir de Tipo 3, Bomba Urbana Ligera, Escala.</li> <li>Valoración movilización dotaciones de refuerzo</li> <li>Valoración activación a Jefe de Guardia</li> </ol> </td> <td> <p><b>MISIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Corte de tráfico en glorietas y cruces desde el Parque de Bomberos hasta el acceso al Conjunto Histórico, si es posible, según se aproximan servicios de emergencia.</li> <li>Cortes de tráfico en las puertas o accesos al Conjunto histórico, en caso de que el estrechamiento lo haga necesario.</li> <li>Bajar todos los pivotes desde la Sala de Control, en la ruta de acceso prefijada.</li> <li>Despejar los atascos y agilizar el tráfico antes de la llegada de los servicios de emergencia.</li> <li>Mantener cortadas las calles, en función de su anchura, en las proximidades del riesgo.</li> <li>En caso de necesidad dirigir las dotaciones de bomberos en dirección contraria a la circulación, asegurando el corte del tráfico</li> <li>Dirigir el acceso, en su caso, de vehículos de grandes dimensiones.</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td> <p><b>PERSONAL IMPLICADO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Servicio de Extinción de Incendios</li> <li>Policia Local, Agentes Sección Operativa y Agentes de Movilidad, en su caso.</li> <li>Personal del establecimiento (en su caso), Director, Técnicos, Mantenimiento, Vigilantes</li> <li>Otros Servicios: A Partir del Tipo 3 (Policia Nacional, Protección Civil, etc.)</li> </ol> </td> <td> <p><b>TRANSPORTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Confirmación vía radio ubicación, características y evolución.</li> <li>Conducir rápido pero con precaución.</li> <li>En cruces y semáforos asegurarse de que el vehículo ha sido visto por viandantes y otros vehículos.</li> </ol> </td> </tr> </tbody> </table>	SERVICIO EXTINCIÓN INCENDIOS	POLICÍA LOCAL	<p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Determinación tipo de incidente. Tipo 1, 2, 3, 4, 5 ó 6</li> <li>Activación de Protocolo Nº 1.</li> <li>Activación de Protocolo Nº, según tipo de incidente.</li> <li>Comunicación Activación de Salida</li> <li>Determinación Ruta/s, según Ficha de Intervención.</li> <li>Comunicación a Policía Local tipo dotación desplazada.</li> <li>Comunicación a 112, tipo de dotación desplazada</li> <li>Solicitud de datos adicionales</li> </ol>	<p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Activación Protocolo Nº 1.</li> <li>Recepción comunicación de SEI, Dotación Desplazada y Ruta/s.</li> <li>Activación de los Servicios Operativos en el entorno e interior del Conjunto Histórico, según protocolo específico en función del inmueble afectado (Protocolo Siniestro Teatro Rojas, P.ej. Misiones concretas de cada Agente)</li> <li>Ordenar la presencia en el lugar de la unidad policial más próxima a la zona</li> </ol>	<p><b>SALIDA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Movilización a Siniestro (1 ó 2 rutas)</li> <li>Salida Tipo (Bomba Urbana Ligera: Unidad Móvil de Jefatura)</li> <li>Segunda Salida (en su caso), a partir de Tipo 3, Bomba Urbana Ligera, Escala.</li> <li>Valoración movilización dotaciones de refuerzo</li> <li>Valoración activación a Jefe de Guardia</li> </ol>	<p><b>MISIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Corte de tráfico en glorietas y cruces desde el Parque de Bomberos hasta el acceso al Conjunto Histórico, si es posible, según se aproximan servicios de emergencia.</li> <li>Cortes de tráfico en las puertas o accesos al Conjunto histórico, en caso de que el estrechamiento lo haga necesario.</li> <li>Bajar todos los pivotes desde la Sala de Control, en la ruta de acceso prefijada.</li> <li>Despejar los atascos y agilizar el tráfico antes de la llegada de los servicios de emergencia.</li> <li>Mantener cortadas las calles, en función de su anchura, en las proximidades del riesgo.</li> <li>En caso de necesidad dirigir las dotaciones de bomberos en dirección contraria a la circulación, asegurando el corte del tráfico</li> <li>Dirigir el acceso, en su caso, de vehículos de grandes dimensiones.</li> </ol>	<p><b>PERSONAL IMPLICADO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Servicio de Extinción de Incendios</li> <li>Policia Local, Agentes Sección Operativa y Agentes de Movilidad, en su caso.</li> <li>Personal del establecimiento (en su caso), Director, Técnicos, Mantenimiento, Vigilantes</li> <li>Otros Servicios: A Partir del Tipo 3 (Policia Nacional, Protección Civil, etc.)</li> </ol>	<p><b>TRANSPORTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Confirmación vía radio ubicación, características y evolución.</li> <li>Conducir rápido pero con precaución.</li> <li>En cruces y semáforos asegurarse de que el vehículo ha sido visto por viandantes y otros vehículos.</li> </ol>
SERVICIO EXTINCIÓN INCENDIOS	POLICÍA LOCAL								
<p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Determinación tipo de incidente. Tipo 1, 2, 3, 4, 5 ó 6</li> <li>Activación de Protocolo Nº 1.</li> <li>Activación de Protocolo Nº, según tipo de incidente.</li> <li>Comunicación Activación de Salida</li> <li>Determinación Ruta/s, según Ficha de Intervención.</li> <li>Comunicación a Policía Local tipo dotación desplazada.</li> <li>Comunicación a 112, tipo de dotación desplazada</li> <li>Solicitud de datos adicionales</li> </ol>	<p><b>RECEPCIÓN AVISO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del aviso por parte del operador según sus protocolos de recepción de incidentes</li> <li>Incidente en Conjunto histórico</li> <li>Activación Protocolo Nº 1.</li> <li>Recepción comunicación de SEI, Dotación Desplazada y Ruta/s.</li> <li>Activación de los Servicios Operativos en el entorno e interior del Conjunto Histórico, según protocolo específico en función del inmueble afectado (Protocolo Siniestro Teatro Rojas, P.ej. Misiones concretas de cada Agente)</li> <li>Ordenar la presencia en el lugar de la unidad policial más próxima a la zona</li> </ol>								
<p><b>SALIDA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Movilización a Siniestro (1 ó 2 rutas)</li> <li>Salida Tipo (Bomba Urbana Ligera: Unidad Móvil de Jefatura)</li> <li>Segunda Salida (en su caso), a partir de Tipo 3, Bomba Urbana Ligera, Escala.</li> <li>Valoración movilización dotaciones de refuerzo</li> <li>Valoración activación a Jefe de Guardia</li> </ol>	<p><b>MISIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Corte de tráfico en glorietas y cruces desde el Parque de Bomberos hasta el acceso al Conjunto Histórico, si es posible, según se aproximan servicios de emergencia.</li> <li>Cortes de tráfico en las puertas o accesos al Conjunto histórico, en caso de que el estrechamiento lo haga necesario.</li> <li>Bajar todos los pivotes desde la Sala de Control, en la ruta de acceso prefijada.</li> <li>Despejar los atascos y agilizar el tráfico antes de la llegada de los servicios de emergencia.</li> <li>Mantener cortadas las calles, en función de su anchura, en las proximidades del riesgo.</li> <li>En caso de necesidad dirigir las dotaciones de bomberos en dirección contraria a la circulación, asegurando el corte del tráfico</li> <li>Dirigir el acceso, en su caso, de vehículos de grandes dimensiones.</li> </ol>								
<p><b>PERSONAL IMPLICADO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Servicio de Extinción de Incendios</li> <li>Policia Local, Agentes Sección Operativa y Agentes de Movilidad, en su caso.</li> <li>Personal del establecimiento (en su caso), Director, Técnicos, Mantenimiento, Vigilantes</li> <li>Otros Servicios: A Partir del Tipo 3 (Policia Nacional, Protección Civil, etc.)</li> </ol>	<p><b>TRANSPORTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Confirmación vía radio ubicación, características y evolución.</li> <li>Conducir rápido pero con precaución.</li> <li>En cruces y semáforos asegurarse de que el vehículo ha sido visto por viandantes y otros vehículos.</li> </ol>								

FICHA DE PROTOCOLO Nº 1.- ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD, ZONIFICACIÓN Y CONTROL DEL ENTORNO

ACTUACIÓN 2

FASE 2: UBICACIÓN Y ZONIFICACIÓN	
SERVICIO EXTINCIÓN INCENDIOS	POLICÍA LOCAL
<p><b>UBICACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Confirmación vía radio llegada al lugar del incidente.</li> <li>2.- Ubicar los vehículos en el lugar más próximo a la entrada.</li> <li>3.- Valorar seguridad de los vehículos, llegada de otros posibles medios, y movilidad de los bomberos intervinientes.</li> <li>4.- Valorar la posibilidad, en su caso, de tener que evacuar elementos, y ubicar los vehículos permitiendo la movilidad de los rescatadores.</li> </ol>	<p><b>UBICACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Confirmación vía radio llegada al lugar del incidente.</li> <li>2.- Ubicar vehículos policiales, en su caso, en lugares donde no impidan el acceso a los servicios de emergencia.</li> <li>3.- Despejar de vehículos la zona la zona del incidente.</li> <li>4.- Ordenar el paso a los vehículos de emergencia.</li> <li>5.- Mantener despejadas las vías de acceso y evacuación del lugar del incidente</li> <li>6.- Tomar las medidas precisas dentro de sus posibilidades, priorizando la atención a las víctimas (si no hay otro personal cualificado).</li> </ol>
<p><b>INFORMACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Recabar información del mando policial, y/o del responsable del establecimiento.</li> <li>2.- Informar al mando policial de las necesidades.</li> <li>3.- Valorar la necesidad de más recursos.</li> <li>4.- Valorar información a mando superior.</li> <li>5.- Iniciar actuaciones según protocolo específico de intervención.</li> <li>6.- En función de la evolución del incidente variar la calificación del mismo.</li> <li>7.- Determinar, en su caso, a partir de Tipo 4, la necesidad de que entre en funcionamiento el Plan Regional, y solicitar ayudas de otros servicios.</li> <li>9.- Determinación, en su caso, a partir de Tipo 5, la declaración de Catastrofe.</li> <li>10.- Determinación del momento en el que el incidente está controlado</li> <li>11.- Comunicación a CCC del control de la situación.</li> <li>12.- Retirada de recursos, en su caso.</li> </ol>	<p><b>INFORMACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Recabar información de los responsables del establecimiento.</li> <li>2.- Informar a mandos de lo que sucede</li> <li>3.- Coordinarse con el mando de la dotación del SEIS, y con los responsables de otros servicios como Policía Nacional, Ambulancias, etc.</li> <li>4.- Facilitar toda la información que se posea a los mandos de bomberos</li> <li>5.- Informarse sobre si hay heridos y se precisan ambulancias.</li> <li>6.- Estar informado de los viales de acceso de los vehículos de emergencia en caso de ser más de uno.</li> <li>7.- Requerir, en su caso, al personal necesario.</li> <li>8.- Requerir a las grúas si fuese necesario.</li> </ol>
<p><b>ZONIFICACIÓN BALIZAMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Establecimiento de la Zona Caliente</li> <li>2.- Establecimiento, de acuerdo con Policía Local, de Zona Templada</li> <li>3.- Ubicación, en su caso, el depósito para organizar el rescate de bienes materiales.</li> <li>4.- El Vehículo de Mando de Bomberos se constituirá como Puesto de Mando Avanzado</li> </ol>	<p><b>ZONIFICACIÓN BALIZAMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Balizar las zonas Caliente, Templada y Fría.</li> <li>2.- Determinar el lugar para ubicar ambulancias, y en su caso, la zona de depósito.</li> <li>3.- Balizar o mantener despejada la vía de acceso y salida de vehículos de emergencia.</li> <li>4.- Organizar, en su caso, la ubicación de ambulancias, y dar acceso a la zona y salida a las ambulancias en el caso de establecer moria de evacuación.</li> </ol>

TIEMPO

FICHA DE PROTOCOLO Nº 1.- ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD, ZONIFICACIÓN Y CONTROL DEL ENTORNO

ACTUACIÓN y 3

FASE 3: FIN DE LA EMERGENCIA	
SERVICIO EXTINCIÓN INCENDIOS	POLICÍA LOCAL
<p><b>FIN DE LA INTERVENCIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Determinación del Fin de la Intervención</li> <li>2.- Comunicación a la CCC.</li> <li>3.- Comunicación al mando policial, indicándole, en su caso, necesidades de custodia, u otras situaciones.</li> <li>4.- Toma de datos de la emergencia</li> <li>5.- Información a la propiedad de actuaciones a seguir (ventilación, seguros, informes, etc.)</li> <li>6.- Solicitud a Policía para movilizar los vehículos.</li> <li>7.- Retirada de los vehículos a la orden de la Policía Local</li> </ol>	<p><b>FIN DE LA INTERVENCIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Solicitar información sobre el fin de la intervención al mando de Bomberos.</li> <li>2.- Organizar, de acuerdo con bomberos, la retirada de los medios.</li> <li>3.- Comunicar a Sala de Control el fin de la emergencia.</li> <li>4.- Establecer, en su caso, dispositivos de seguridad o vigilancia.</li> <li>5.- Despejar las vías de salida.</li> <li>6.- En su caso, organizar los cortes de tráfico necesarios para sacar vehículos de la zona en sentido contrario a la circulación.</li> <li>7.- Ordenar la salida de los vehículos.</li> <li>8.- Una vez retirados todos los medios, señalar el Fin de la Intervención Policial.</li> </ol>

TIEMPO

# La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

		<b>POLICÍA LOCAL DE TOLEDO</b> PROTOCOLO: "SINIESTRO EN EL TEATRO ROJAS"		CODIGO	PR-OP-24
				REV.	0
				FECHA	01/01/07
<b>HISTORIAL DE MODIFICACIONES</b>					
Rev.	Fecha	Modificación			
0	01/01/2007	Edición inicial			
RESPONSABLE		Sección Operativa		<b>DESENCADENANTE</b>	Siniestro en el Teatro Rojas cuando exista algún tipo de actuación
ALCANCE		desde Aviso o detección del suceso hasta Desalojo del Teatro y neutralización del peligro presentado y disminución del riesgo		<b>ENTRADAS</b>	Necesidad de actuación
PERSONAL IMPLICADO		Mandos de la Sección Operativa		<b>SALIDAS</b>	Actualización realizada
				<b>CÓMO</b>	Páginas siguientes
<b>INDICADORES</b>					
Definición	Nº incidencias detectadas en la actuación	Tiempo de respuesta			
Objetivo	0 incidencias	7 minutos			
Ratio	nº incidencias/ nº siniestros	h aviso - h llegada/ nº siniestros			
Periodicidad seguimiento	semestral	semestral			
			REVISADO POR		APROBADO POR
			Fecha:		Fecha:

		<b>POLICÍA LOCAL DE TOLEDO</b> PROTOCOLO: "SINIESTRO EN EL TEATRO ROJAS"		CODIGO	PR-OP-24
				REV.	0
				FECHA	01/01/07
Quién	Qué	Documento / Registro	Cómo		
2 Agentes y el Jefe de Servicio (Servicio Mínimo)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     CORTAR EL TRÁFICO DESDE EL TÚNEL A FIN DE EVITAR EL PASO DE OTROS VEHÍCULOS QUE PRODUCIRÍAN OBSTÁCULO PARA LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA                 </div>	1	<b>MISIÓN DE LA POLICÍA LOCAL</b> 1.- Cortar el tráfico en el lugar de siniestro, mantenerlos despejado de vehículos y ordenar el paso y ubicación de los vehículos de emergencia 2.- Mantener despejadas las vías de acceso y evacuación del lugar del siniestro.		
Agente B	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     FACILITAR EL PASO DE LOS VEHÍCULOS DE MAYORES DIMENSIONES DE LOS SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS                 </div>		<b>PUNTOS DE CORTE</b> 1.- Túnel de Sindicatos: Agente A 2.- Trinidad/ Nuncio Viejo: Agente B		
Agente B	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     MANTENER CORTADA LA CALLE TRINIDAD CUANDO ESCUCHE LAS SEÑALES ACÚSTICAS                 </div>		En la plaza Mayor deben distribuirse los espacios de estacionamiento sin obstaculizarse unos servicios a otros, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:		
Jefe de Servicio	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     EN EL LUGAR DEL SINIESTRO ORDENAR LA UBICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE EMERGENCIA, SUS ACCESO Y SALIDAS, ASÍ COMO COORDINAR CON EL RESTO DE FUERZAS Y SERVICIOS OPERANTES.                 </div>	2	a) La llegada de ambulancias será habitualmente por Tomerías, y su evacuación por Maestro Pedro Pérez, Chapinería, Comercio, Zocodover hacia el hospital. b) La llegada de bomberos será para los vehículos de menores dimensiones por Tomerías, y para los de mayores por Santo Ramón Parro en sentido contrario (por lo que se deberá estar alerta para evitar su retención); su ubicación será junto a las escaleras del teatro y en la calle Coliseo c) El resto de servicios, policía, protección civil, etc., accederán también por la calle Tomerías. d) Hay que contar que, de acuerdo con el protocolo establecido al efecto, cuando hay función en el Teatro de Rojas un servicio debe velar porque las inmediaciones del edificio se hallen limpias de vehículos estacionados.		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     AL FINALIZAR EL DESALOJO Y NEUTRALIZAR EL PELIGRO SE DA POR CONCLUIDO EL PROTOCOLO                 </div>	→	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     PARTE DE SERVICIO                 </div>		
Por otro lado debe tenerse en cuenta que el agente que cubre el puesto de Aférez puede pasar de inmediato a cerrar el Túnel de Sindicatos, al menos de manera provisional.					

## 10. ACCESIBILIDAD

El término accesibilidad suele ser frecuentemente confundido con el de movilidad y en algunos casos se suele utilizar de forma indiferente. Esto es un error que se ha generado debido a que no es hasta el 2003 cuando la LIONDAU (Ley 51/2003, de 2 diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad) en su artículo 2 apartado c), define la accesibilidad universal como:

*“La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño para todos» y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse”.*

A pesar de todo la separación entre movilidad y accesibilidad es muy sutil, ya que cuando se trabaja para favorecer la movilidad siempre se favorece la accesibilidad (en su faceta para la movilidad reducida o la deficiencia visual principalmente) y viceversa.

La accesibilidad es una cualidad que se aplica a algo. Como tal, no es un valor absoluto. Se aplica a muchos ámbitos que a su vez son muy complejos: urbanismo, información, comunicación, red de transporte, criterios de habitabilidad en la edificación, gestión de servicios al ciudadano, etc.

Afecta a una población muy heterogénea. Según la diversidad funcional (ceguera, sordera, movilidad reducida, etc.) las necesidades y las soluciones son muy variadas. Puede ocurrir que una persona con ceguera suba a una torre y no la comprenda espacialmente y una persona con movilidad reducida puede comprenderla y no subir a ella.

Las actuaciones para favorecerla hay que basarlas en la llamada Cadena de la Accesibilidad:

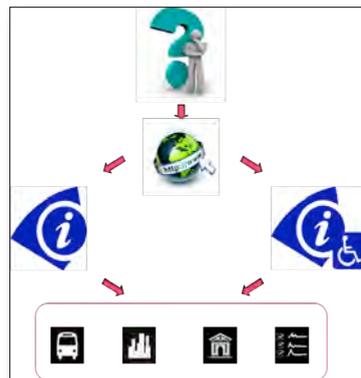
- INFORMACIÓN
- TRANSPORTE
- URBANISMO
- ARQUITECTURA
- SERVICIOS



Por tanto, desde la perspectiva de accesibilidad aplicada a la movilidad y basándonos sobre la cadena de la accesibilidad destacamos las siguientes líneas de actuación.

### 10.1. Accesibilidad en la Información

Al salir o diseñar un viaje, se da por supuesto que en la ciudad hay taxis, autobuses y paradas de transporte público urbano; calles y aceras por las que transitar, pasos de peatones, hoteles, restaurantes, bares, cines, terrazas, itinerarios recomendados por su especial interés cultural, oficinas de información, con sus accesos; aseos, comunicación vertical, servicios comunes, etc. Se sabe que eso está. Están las iglesias, los monumentos, los museos, las pinturas, las esculturas, los restos arqueológicos,... Residente o viajero, se obtiene información por diversos medios y uno fundamental es Internet. “Todo un mundo a nuestra disposición...”



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Pero, si se necesita saber qué cosas de esa ciudad o de ese mundo son accesibles se tendrán problemas. Qué soluciones presenta el monumento para personas con movilidad reducida, qué planos en relieve o maquetas hay para personas con deficiencia visual, qué videos están locutados, audiodescritos o interpretados a la lengua de signos, cómo se puede quedar con un taxi adaptado o dónde hay plazas reservadas de vehículos, si no se puede subir a la torre ¿tiene un punto de información con visión de cámara de ese espacio? además hay que saber cuáles de esas cosas son accesibles.

La importancia de esa información en la demanda cultural y turística es evidente.

### Dentro de estas páginas sobre la accesibilidad hay que destacar las siguientes:

- Página Ciudades Patrimonios de la Humanidad. Proyecto sobre Rutas Accesibles, en ella se puede encontrar información útil para personas con diversidad funcional que decidan visitar cualquiera de las trece ciudades que conforman el grupo cuando se elaboró este (no estaba Baeza y Úbeda). La información publicada es fruto del trabajo desarrollado por la Plataforma representativa estatal de personas con discapacidad física (PREDIF), que recibió el encargo de la Comisión de accesibilidad del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España. En los contenidos de este apartado se puede encontrar información sobre diez monumentos y una ruta accesible en cada una de las ciudades patrimonio. Para conocer más información sobre cada uno de los monumentos mencionados se debe acceder a los enlaces que aparecen en cada una de las fichas.

<http://www.ciudadespatrimonio.org/accesibilidad/>

- Turismo de Segovia:

<http://accesible.turismodesegovia.com/>

- Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Córdoba:

<http://www.gmucordoba.es/servicios/accesibilidad>

- Ciudad de Ávila:

<http://www.avilaturismo.com/es/avila-accesible>

- Castilla y León accesible:

<http://www.turismocastillayleon.com/ataccesibles/index.html>

- Baños del Alcázar Califal de Córdoba:

<http://www.banosdelalcazarcalifal.cordoba.es/?id=2>

- Muralla de Ávila:

<http://www.turismocastillayleon.com/ataccesibles/muralla-Avila/art/481/index.html>

## 10.2. Accesibilidad en el transporte

### Autobús urbano

A día de hoy todos los ayuntamientos han avanzado y la implantación de los autobuses de plataforma baja es general, aunque no alcance al 100% de la flota.



Queda por avanzar en los itinerarios de acceso y adaptación de las plataformas, sean estructurales con crecimiento de acera o sean plataformas móviles, y también en la liberación del espacio de aproximación del autobús.

En los cascos históricos avanza, lógicamente, el uso de microbuses, aunque –sin datos fiables– puede considerarse que es menor el porcentaje de adaptados.

Las paradas fijas deben situarse en función de las necesidades de las personas con mayor dificultad, independientemente de que existan o puedan existir casos de parada a demanda de usuario.

En los casos de estrechez de calle, la distribución de las paradas será la más lógica en función de todos los intereses y de forma preferentemente se deberán tomar las decisiones en función de los que tienen más necesidades.

### Taxi

Desde las administraciones se debe fomentar y ayudar económicamente para que la flota de taxis de la ciudad disponga de los vehículos adaptados (eurotaxi) suficientes para la demanda del municipio.

### Transporte privado

En el apartado sobre aparcamientos se estudia y detalla todo con respecto a este modo de transporte para personas con movilidad reducida.

## 10.3. Accesibilidad en el urbanismo

Las ciudades Patrimonio de la Humanidad presentan los siguientes condicionantes urbanos: orografía complicada, trazados tortuosos, estrechez de calles y aceras, disputa con el vehículo, desniveles y pendientes (escalera o ascensor única alternativa), uso y reutilización de pavimentos ‘históricos’, deterioros en el pavimento del viario público, peldaños asilados. Además hay que añadir: alcorques, árboles, farolas, bancos, bolardos, buzones, contenedores, fuentes, maceteros, andamios de obra, contenedores de obra, papeleras, parquímetros, marquesinas, quioscos, semáforos, señales verticales, teléfono público, valla de protección, elementos volados, salientes en fachada, toldos, sombrillas, motos, bicicletas, rejillas, etc. En definitiva:

- Itinerarios peatonales gravemente afectados.
- Dificil convivencia con los vehículos.

La solución más habitual que se ha tomado para hacer accesibles este tipo de vías ha sido la construcción de plataforma única y en muchos casos la peatonalización.



## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

Los problemas de accesibilidad de este tipo de vías surgen cuando el mobiliario urbano está mal colocado, interfiriendo las líneas de paso peatonal. Este mismo caso ocurre con la incorrecta ubicación de las terrazas o de los toldos de los comercios que estén colocados a una altura inferior a 2,20 m. Por lo tanto, no basta con actuar a nivel de plataforma única sino que posteriormente se necesita una vigilancia exhaustiva de los itinerarios.

Otra actuación urbanística muy importante es la de eliminar las escaleras y realizar rampas. Ejemplos a destacar en ciudades patrimonio:

### Acceso a Muralla de Ávila



**Pasarela para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida en el interior de la cabecera del Circo de Tarragona.**



Acceso barrio de San Basilio. Córdoba.



Remonte. Toledo.



Otra línea de actuación a destacar en este apartado es que se debe trabajar para que los itinerarios peatonales tengan los rebajes preceptivos con el pavimento podotáctil correspondiente.



ESTADO PREVIO



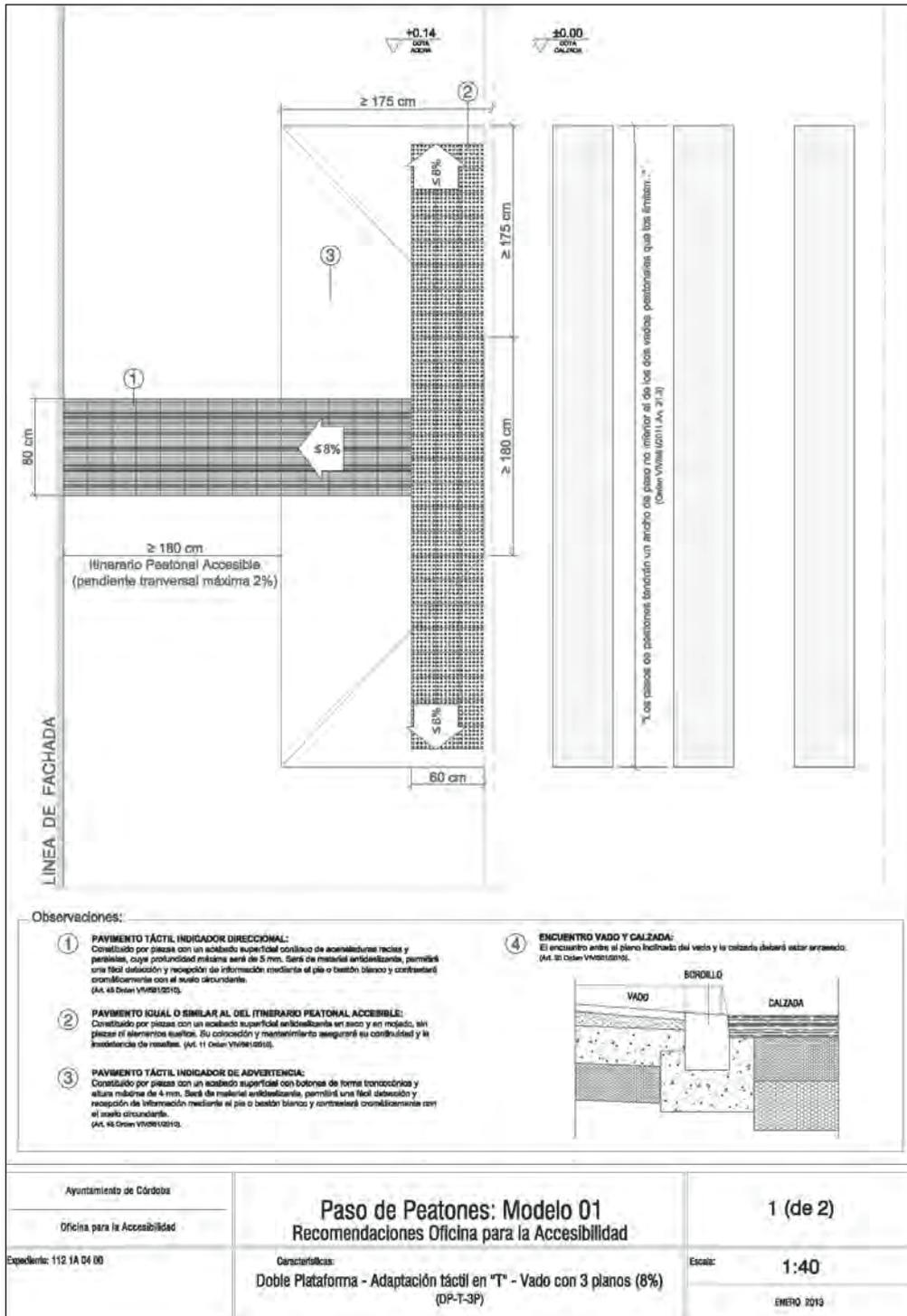
Reconstruir el acerado

Elevar la calzada

ACTUACIONES



# La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones



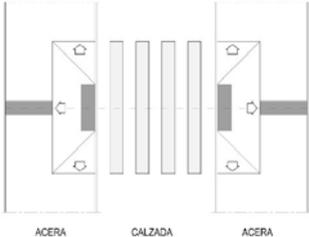
Ficha elaborada por la Oficina de Accesibilidad de Córdoba.

**Relación Normativa:**

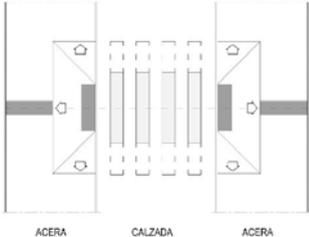
- **Decreto 293/2009**, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. (BOJA número 140, 21 de julio de 2009)
- **Orden VIV/561/2010**, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE número 61, 11 de marzo de 2010)

**Casuística: detalles y aclaraciones:**

**1.- Detalle diseño paso de peatones:**

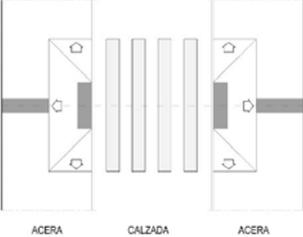


**Ajustado a norma.**  
(El ancho de paso no es inferior al de los vados)  
[Orden VIV/561/2010. Art.21.3]

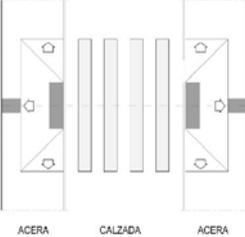


**No ajustado a norma.**  
(El ancho de paso es inferior al de los vados)  
[Orden VIV/561/2010. Art.21.3]

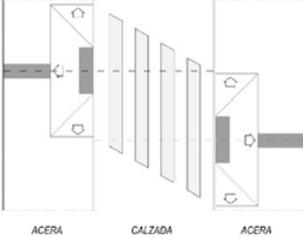
**2.- Detalle diseño vados:**



**Ajustado a norma.**  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]



**No ajustado a norma.**  
(Los vados invaden el itinerario peatonal accesible que transcorre por la acera.)  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]



**No ajustado a norma.**  
(La franjas de pavimento táctil indicador direccional no están alineadas en ambas aceras)  
[Orden VIV/561/2010. Art. 46.3]

**3.- Detalle encuentro vado y calzada:**



**Ajustado a norma.**  
(Encuentro enrasado)  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]



**No ajustado a norma.**  
(Resalte menor o igual a 2 cm)  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]



**No ajustado a norma.**  
(Resalte achaflanado menor o igual a 2 cm)  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]



**No ajustado a norma.**  
(Unión irregular en calzada genera resalte)  
[Orden VIV/561/2010. Art.20]

Ayuntamiento de Córdoba	<b>Paso de Peatones: Modelo 01</b>	<b>2 (de 2)</b>
Oficina para la Accesibilidad	Recomendaciones Oficina para la Accesibilidad	
Expediente: 112 1A 04 00	Características: Doble Plataforma - Adaptación táctil en "T" - Vado con 3 planos (8%) (DP-T-3P)	Escala: <b>1:40</b>
		ENERO 2013

Ficha elaborada por la Oficina de Accesibilidad de Córdoba.



## 10.4. Accesibilidad en la arquitectura (edificación)

Contempla los siguientes casos:

- Pluralidad de espacios y bienes protegidos.
- Equipamiento comercial, hoteles y restaurantes.
- Residencias e inmuebles de particulares.

La casuística es enorme y las soluciones de amplio rango y poco normalizadas o estándar. Al menos se debe conseguir:

- Un 'camino' de 1,80 m. libre de obstáculos.
- Un pavimento igualado en su colocación y no resbaladizo para poder entrar y salir, subir y bajar y moverme por el interior.
- Poder utilizar los aseos.
- Utilizar la tecnología (cámaras, simulaciones, locuciones o descripciones) para ver, conocer o comprender los espacios no accesibles físicamente.

### Ejemplos prácticos:



Patios cordobeses:



#patios2013    mbilado - temp 28°    switch to english

**Mapas**

Mapa    Subirte    Híbrido

**CÓRDOBA**

**Legenda**

- Patio accesible silla de ruedas
- Patio practicable silla de ruedas (uso autónomo posible ayuda puntual)

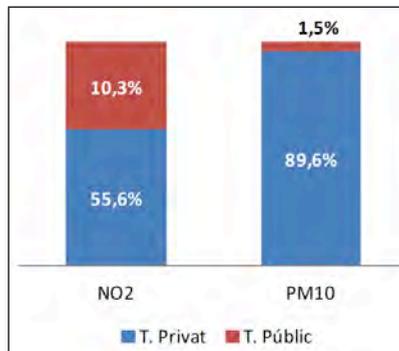
## 11. MEDIOAMBIENTE

### 11.1. Introducción

La movilidad genera numerosos impactos sociales, económicos y ambientales derivados del uso intensivo de los vehículos a motor. Existe un modelo de transporte basado en el uso de vehículos a motor, que consumen combustibles fósiles y que generan una multitud de problemas que afectan a la salud humana, al medio ambiente, a la economía y a la sociedad. El transporte impacta directamente sobre:

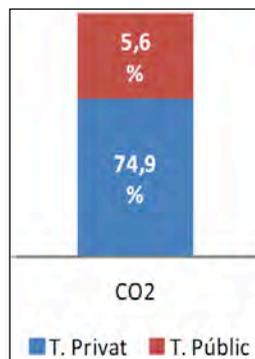
#### I. Emisión de contaminantes atmosféricos

La distribución modal muestra que el vehículo privado (motocicletas, turismos y furgonetas) es la principal fuente de contaminación atmosférica frente al modo de transporte público (autobuses) por lo que se refiere a los óxidos de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y a las partículas de diámetro inferior a 10 micras (PM<sub>10</sub>).



#### II. Emisión de gases de efecto invernadero

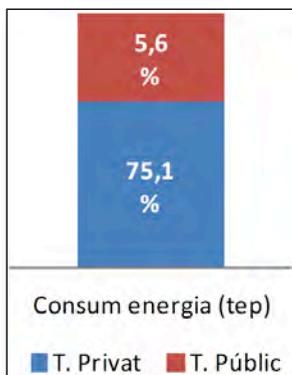
De la misma manera, para el cálculo de la emisión de contaminantes de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>) se ha utilizado la herramienta AMBIMOB-U en las mismas condiciones, indicando que el vehículo privado representa el 75% de las emisiones estimadas en 79.241,0 t/año (2010).



### III. Consumo de energía asociado al transporte

La movilidad en los modos de transporte motorizados es una de las principales actividades consumidoras de energía. Según los datos existentes en el año 2007 el transporte representaba el 39,9% del consumo final de energía del país.

Igual que en el caso de la emisión de contaminantes, este consumo de energía se encuentra asociado, mayoritariamente, al uso del vehículo privado, al que le corresponde más de un 75% del total.



El vehículo privado es el medio de transporte que más suelo ocupa, más combustible consume y más externalidades genera y resulta ser un modelo completamente arraigado, hasta el punto de que es el definidor de la organización urbana.

La movilidad y el transporte constituyen un tema crucial en las ciudades. Las urbes son el escenario en el que los patrones de movilidad se generan y desarrollan. El ámbito urbano es donde se concreta la movilidad a través de la red de calles: su regulación y distribución de sección de calzadas, aparcamiento y espacio para los peatones, aspectos que dan forma y caracterizan el espacio público destinado a los flujos de transporte. Por lo que atajar los problemas del transporte es fundamental si se quiere trabajar en la movilidad urbana.

El modelo actual de movilidad es palpablemente insostenible y se basa en una primacía del uso del vehículo privado. La solución a los problemas de movilidad supone avanzar hacia una movilidad urbana sostenible y ésta pasa necesariamente por desplazarse en modos de transportes menos contaminantes y equilibrados social y económicamente y por reducir activamente la primacía del uso del vehículo privado hacia medios de transporte más sostenibles.

Reducir las necesidades de utilización del transporte motorizado privado y promover alternativas accesibles a todos supone un cambio, al igual que aumentar la proporción de viajes realizados en transporte público, a pie o en bicicleta pero éste cambio no vendrá sólo de la promoción y mejora de modos como el transporte público colectivo, la bicicleta o mejorando las condiciones del espacio para que el peatón recupere protagonismo.

Estas medidas son necesarias, pero no serán suficientes para dejar de alimentar el actual modelo de transporte basado en el uso del vehículo privado. Es necesario aplicar medidas de contención y restricción en el uso del coche, limitando al máximo el acceso de vehículos a los conjuntos históricos y sobre todo en las zonas declaradas Patrimonio de la Humanidad.

Si se libera el espacio público que ocupa el coche, el ciudadano podrá desarrollar la mayor parte de sus desplazamientos a pie o en medios de transporte más eficientes y ecológicos y se reducirá el ruido, el consumo, la emisión de gases contaminantes, la intrusión visual y la inseguridad.



## 11.2. Propuesta buenas prácticas en los conjuntos históricos

### Fomento de los transportes alternativos al vehículo privado:

- Fomentar el transporte público urbano, haciéndolo más atractivo a través del aumento de frecuencias, mejora de la calidad del servicio e incorporación de nuevas tecnologías que permitan conocer al usuario en todo momento el tiempo real de espera y la ubicación de las paradas.
- Mejorar la accesibilidad de las personas con movilidad reducida u otras disfuncionalidades, creando espacios adaptados.
- Restringir el acceso del tráfico rodado a la zona (salvo residentes, transporte público, servicios básicos y vehículos de emergencia).



Zona de recarga vehículos eléctricos. Mérida.

- Establecer rutas con vehículos eléctricos adaptados y dotados con audio guías que permitan el acceso a la zona y el conocimiento de los valores patrimoniales.
- Realizar campañas de concienciación sobre hábitos que favorezcan la movilidad sostenible e incluir cursos de conducción eficiente en las autoescuelas.
- Implantar sistemas de reparto de mercancías con bicicleta eléctrica.
- Instalar un sistema de sensores en aceras o calzadas dentro de los conjuntos históricos en los que esté permitido el estacionamiento, que permitan transmitir la información sobre la disponibilidad de plazas de estacionamiento libre en la zona a través de paneles informativos, página web y aplicaciones de teléfono, evitando así la circulación de vehículos buscando estacionamiento.

### Minimizar el consumo energético asociado al transporte público y privado.

- Potenciar el uso de vehículos que utilicen energías limpias alternativas para el transporte público.
- Potenciar el uso de bicicletas en los conjuntos históricos donde su viario lo permita, introduciendo la bicicleta eléctrica para los cascos con orografía más compleja.
- Potenciar la peatonalización de vías. Fomentar la creación de itinerarios peatonales que permitan explorar y conocer la zona y los valores patrimoniales, así como dinamizar la actividad comercial y la vida social.
- Apoyar a las empresas de alquiler de vehículos para incorporar a sus flotas un porcentaje que funcione con energías renovables.
- Fomentar la utilización de vehículos sostenibles en el parque móvil municipal: bicicletas, vehículos eléctricos o híbridos.



Presentación de motos eléctricas para Policía Local. Segovia.

### Tratamiento de residuos

Ante el problema común a todas las ciudades patrimonio de donde ubicar los recipientes de recogida de residuos, el tipo de contenedores y los medios mecánicos de recogida, así como en qué horario se plantean las siguientes propuestas:

- Soterramiento de contenedores en todos los conjuntos históricos.
- Proporcionar contenedores individuales a los comercios para el traslado a los puntos de contenedores soterrados de recogida selectiva.
- Equipar los vehículos de recogida con sistemas GPS y de pesaje automático de contenedores como una herramienta que permita

suministrar valiosa información para la optimización de las rutas de recogida, la mejora de la contenerización, el control de las tareas y rutas realizadas, así como la eficacia global del servicio.



Contenedores en CH Soterrados. Ibiza.

## La problemática del tráfico en los cascos históricos y sus posibles soluciones

- Recogidas diferenciadas y adaptadas al uso comercial o residencial del núcleo histórico.
  - Desarrollar campañas informativas y un sistema de penalización para quienes no respeten las normas básicas en la gestión de sus residuos.
  - Modernización de la flota de vehículos que trabaja en la recogida de residuos para facilitar el acceso a las zonas más estrechas de la ciudad.
  - Instaurar un servicio de recogida de papel/cartón comercial puerta a puerta: el cartón se deposita plegado y atado al lado del establecimiento en un horario establecido.
- Recogida de enseres previo aviso, estableciendo puntos de depósito concretos en zonas de baja incidencia.
- Fomentar la separación de residuos, la reducción de los mismos y la recogida selectiva, instalando puntos verdes que contengan todas las fracciones (papel, vidrio, envases y orgánica).
  - Fomentar el uso de los puntos limpios a las afueras del conjunto histórico para el depósito del resto de residuos: poda, peligrosos, metales, pilas etc.

### Limpieza.

- Se hace preciso estudiar la época del año así como los días y horas con más presencia de visitantes en los CH, para establecer y reforzar los servicios de limpieza viaria.
- Utilización de medios mecánicos eficientes y silenciosos y aumento de los servicios mixtos y del uso de agua y máquinas de vapor para eliminación de manchas y desodorización de rincones.

### Impacto visual

- Soterramiento de tendidos eléctricos y de telefonía.
- Control de ocupación de las terrazas y elementos publicitarios de los comercios para evitar que invadan la calzada y dificulte el tránsito.
- Subvenciones para restauración de fachadas.



Folleto informativo comerciantes. Tarragona



Vehículo eléctrico limpieza Casco Histórico de Córdoba.

## 12. PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN

### 12.1. Participación

El principal objetivo perseguido por los PMUS es racionalizar el uso de los modos de transporte a través de estrategias integradas, con un empleo más sostenible de los mismos, los cuales inciden sobre el fomento de medios alternativos como pueden ser la movilidad peatonal, la movilidad ciclista y el transporte público, así como una gestión más eficiente de la movilidad privada.

Estos planes deben dar cabida a soluciones e iniciativas novedosas, que reduzcan eficazmente el impacto medioambiental de la movilidad, sin ser incompatibles con el crecimiento económico y con una coordinación equilibrada entre los usos del suelo y la movilidad.

Resulta obvio que la Administración no lo puede saber todo. A ello, hay que añadir que la gestión de la movilidad incide sobre múltiples intereses, a menudo contrapuestos y de difícil priorización. Es por ello que en la elaboración y revisión de los Planes de Movilidad Sostenible se garantizará la participación pública, según lo previsto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Dada la relevancia que se le debe conferir a la participación ciudadana se recomienda que, si los ayuntamientos no disponen de los recursos específicos para la gestión de la participación pública, externalicen esta tarea a una empresa o consultoría especializada en los procesos de información y difusión de los planes de movilidad. Este aspecto se considera de gran importancia dado que el esfuerzo que se realice en la gestión de un buen proceso de participación, queda compensado por la implicación de los agentes involucrados y el apoyo que se obtiene en la toma de decisiones durante el proceso de implementación de los planes de movilidad aprobados con consenso.

Los procesos básicos en la gestión de la participación ciudadana son:

- Identificación de los agentes involucrados en la movilidad urbana y sostenible (asociaciones y colectivos interesados).
- Diseño del plan de participación y difusión continuo (encuestas, propuestas, evaluación social de escenarios, seguimiento del plan).
- Descripción de herramientas de propuestas y opinión ciudadana.
- Fijación de calendario de reuniones/talleres y descripción de contenido y estructura.
- Campaña de fomento para la participación en las reuniones/talleres de movilidad.
- Descripción y estructura de documentos de pactos por la movilidad.
- Desarrollo de planes de publicación e información de los trabajos.
- Creación de una comisión, consejo o foro municipal de la movilidad.

### 12.2. Difusión

El objetivo principal de la difusión de los planes de movilidad es sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre la problemática de la movilidad actual y la necesidad de orientarla a criterios de eficiencia energética y ambiental.

Los PMUS generan un cierto grado de incertidumbre sobre las acciones previstas y las restricciones que puedan suponer. También existe la necesidad de conocer sus resultados con precisión en el horizonte planteado. Todo ello hace imprescindible prever instrumentos que permitan realizar un seguimiento y control de los resultados.

Para ello es importante, por un lado, disponer de un organismo que realice el seguimiento y, por otro, de un protocolo que permita realizarlo.

En cuanto al organismo de control se refiere, podría denominarse comisión de seguimiento (la propia comisión técnica del PMUS o decantarse por una composición específica), concejo municipal o foro de participación.

Estos organismos deben dotarse de un reglamento o normas de funcionamiento que establezcan tanto su naturaleza y objetivos como el régimen orgánico y funcional (composición, funciones, etc.).

Una parte importante de la comunicación requiere la implicación de los órganos municipales especializados en esta materia, sin obviar la necesaria colaboración entre las diferentes administraciones en la realización y difusión de campañas informativas o de participación, tanto permanentes como puntuales.

Estas campañas permiten orientar los esfuerzos en lograr los objetivos marcados en ámbitos tan diversos como la seguridad vial, la promoción del transporte público, la mejora del medio ambiente, la protección del patrimonio, el fomento del turismo o la convivencia ciudadana, entre otros.

Otros ámbitos importantes de participación y difusión en los que las ciudades tienen la oportunidad de compartir experiencias, sumar conocimientos y hacer patente su presencia, entre otros, son:

- Semana Europea de la Movilidad. Adhesión y actuaciones temporales o permanentes.
- Red Española de Ciudades por el Clima.
- Red de Ciudades por la Bicicleta.
- Red de Ciudades que Caminan.
- Carta Internacional del Caminar (Walk21).
- Programas y proyectos europeos (Civitas, E-Cosmos, Transport Learning, Boosting Urban
- Mobility Plans, Do the right mix, etc.)

A nivel local, una forma de promocionar la cultura en la movilidad sostenible puede venir dada por la realización de actividades formativas o lúdicas, como las siguientes:

- Cursos de formación para colectivos en relación con la movilidad sostenible.
- Impartición de jornadas y talleres en colegios.
- Impartición de jornadas y talleres en empresas (planes de transporte a centros de trabajo).
- Campañas o jornadas de promoción del transporte no motorizado.
- Caminadas saludables, culturales o verdes.
- 'Bicicletadas'.
- Concurso fotográfico o bici-mensaje.
- Taller de inspección técnica de bicicletas (ITB).
- Simuladores de conducción segura.

### 12.3. Comunicación

La introducción de las nuevas tecnologías en los sistemas de control del tráfico en las ciudades permite explotar al máximo los datos generados por los equipos de medición instalados en la red viaria.

Los centros de gestión del tráfico, además de las tareas de control y supervisión de la circulación, constituyen una herramienta muy eficaz de asistencia e información a los usuarios de la vía. De esta manera, es posible informar a los usuarios en tiempo real mediante los sistemas telemáticos (internet o aplicaciones para móviles) sobre la situación del tráfico, las zonas en obras, accidentes, el funcionamiento de los semáforos o mediante paneles de señalización variable y en

cualquier momento con la atención telefónica o a través de los medios locales de comunicación (prensa digital, radio y televisión).

A esto hay que sumar la información sobre la ocupación de los aparcamientos y los sistemas de ayuda a la explotación del servicio de transporte público (geolocalización y transmisión de datos), que se complementa con sistemas de información al usuario en paneles o en plataformas de última generación (Internet, telefonía móvil, códigos QR/BIDI, etc.), así como la divulgación 'on line' de consejos para gestionar el tráfico de un modo más eficiente, reducir el número de accidentes y favorecer conductas que minimicen el impacto ambiental de la automoción.

## 12.4. Las redes sociales



Las redes sociales constituyen otro gran ámbito de intercambio de información, permiten al usuario recibir y enviar información, así como gestionar incidencias en la vía pública que, una vez tramitadas o resueltas, pueden ser comunicadas a la persona interesada como respuesta/agradecimiento a su colaboración.

Fomentar la participación, incrementar la transparencia y proporcionar información resumen las principales razones para la puesta en marcha de las redes sociales en las administraciones públicas.

Una vez tomada la decisión de incorporar las redes sociales en la política de comunicación de la Administración pública, también se requerirá una especialización e implicación de las personas que gestionen la información para aportar valor a la marca. El rol del 'Social media manager' y del 'Community manager' es muy importante dentro de un plan estratégico para redes sociales. Pueden ser de la propia organización o de un proveedor externo.

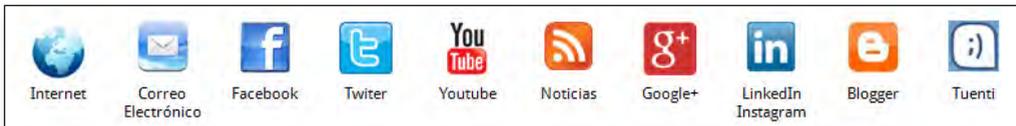
Es conveniente establecer una estrategia global, no se trata de utilizar todas las herramientas sociales, sino de elegir las que se consideran más adecuadas para interactuar según los objetivos marcados.



También se recomienda establecer un protocolo de uso y actuación o definir criterios corporativos de comunicación. En este sentido, se debería evitar que las redes sociales sean poco menos que un mural donde las administraciones cuelgan su información, mensajes o notas de prensa. Por ello, cabe fomentar las aportaciones que se generan en los debates de las redes sociales.

No podemos obviar que las redes sociales evolucionan constantemente y, por tanto, su relación con la Administración también se transforma rápidamente. Una vez incorporados en este ámbito de la comunicación, hay que asumir una permanente actualización de los contenidos, así como tener la capacidad de adaptarse a los nuevos requerimientos.

Redes sociales más utilizadas por las administraciones:



### 12.5. Propuestas

**Navegadores GPS.** De la experiencia obtenida en las ciudades que cuentan con el sistema de control de accesos mediante la captación de imágenes, se desprende que una parte de las infracciones detectadas pueden haberse producido por motivos diversos e independientemente de la señalización, sin el ánimo de cometer la infracción por parte de los conductores.

En este sentido, y con el uso de las nuevas tecnologías, se propone como mejora en los sistemas de ayuda a la conducción, establecer los acuerdos o los protocolos necesarios con las principales empresas de GPS y, más recientemente, con las plataformas de Smartphone, para que incorporen en sus dispositivos avisos de alerta de forma similar a los que ya existen para informar de la ubicación de los radares u otros llamados 'puntos de interés', pero con la peculiaridad de informar al usuario en el momento de planificar la ruta de la existencia en el itinerario elegido de una vía restringida al tráfico. Ya en ruta, el dispositivo debería alertar al conductor que se aproxima a una vía restringida al tráfico para que pueda elegir una ruta alternativa y, en el supuesto de continuar en el mismo itinerario, una última alerta informando de la presencia de la/s cámara/s de control de acceso.

Es obvio que los técnicos municipales tienen una importante labor en la transferencia y mantenimiento de los datos necesarios para el funcionamiento de esta posible utilidad/aplicación. Para una mejor y eficaz coordinación, sería conveniente establecer un único contacto por cada empresa/plataforma para todas las Ciudades Patrimonio.

Centro de recepción de visitantes, oficinas y puntos de información de turismo.- Se considera totalmente normal y habitual que la gestión del tráfico debe tener una fluida comunicación con los servicios de seguridad y emergencias (policía, bomberos, ambulancias, etc.); con el transporte público (autobuses y taxis), así como con otros departamentos, empresas y servicios municipales con incidencia en la vía pública.

La movilidad y el turismo, aunque también tienen una estrecha relación, no siempre forman parte de los canales establecidos de comunicación. Hay que tener presente que los turistas visitan la ciudad, entre otros, en vehículos de alquiler, viajes organizados en transporte colectivo e incluso visitas guiadas en todo tipo de transporte (Bicing, Sigway, carruajes, etc.) por lo que se propone dar un paso más en esta dirección con el fin de incorporar la gestión del turismo como un destinatario más de la información dinámica sobre movilidad (transporte público, aparcamientos, restricciones, etc.), con enlaces en sus páginas web y participando en todos los ámbitos relativos a esta materia.





**Ciudades  
Patrimonio  
de la Humanidad**

ESPAÑA | UNESCO