

**ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO
DE LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS
DE BICICLETAS PÚBLICAS EN ESPAÑA**

Subvencionado por:



Equipo técnico:

Haritz Ferrando (coordinación)

Esther Anaya y Diana González

Agradecimientos:

Grupos de ConBici,
especialmente: Gasteizko Bizikleteroak y Burgos Con Bici

Universidad de Burgos: Hernan Gonzalo y Marta Rojo.

Fundación Movilidad Sostenible, Madrid.

Jorge López (web Circulaenbici)

Ayuntamientos colaboradores,
especialmente: Burgos, Vitoria-Gasteiz, Barcelona, Terrassa y Sevilla.

Transyt (Universidad Politécnica de Madrid)

Institut d'Estudis Territorials de Catalunya (IET)

Empresas relacionadas con las bicicletas públicas.

Octubre de 2009

ÍNDICE

1. Introducción	9
1.1 Objetivos.....	9
1.2 Antecedentes.....	9
1.3 Contexto de la investigación.....	10
1.3.1 Estudios españoles.....	10
1.3.2 Programas europeos y bicicletas públicas.....	12
1.4 Metodología.....	12
1.4.1 Compilación de la información disponible.....	12
1.4.2 Análisis y discusión.....	13
1.5 Estructura del documento.....	13
2. Inventario de los servicios de bicicletas públicas en España.....	14
3. Resultados y discusión.....	19
3.1 Modelo de sistemas.....	19
3.2 Edad de los servicios existentes.....	20
3.3 Dimensionamiento de los servicios	21
3.4 Relación con la población.....	21
3.5 Relación con el territorio	22
3.6 Intermodalidad con el ferrocarril	23
4. Tipos de sistemas de bicicletas públicas en funcionamiento.....	24
4.1 Sistemas de atención personal - manual.....	24
4.2 Sistemas automáticos.....	24
4.3 Fichas de los sistemas de bicicletas públicas en España	26
4.3.1 Ciclocity - JCDecaux.....	30
4.3.2 Smartbikes - Clear Channel	32
4.3.3 Bicicard – ITCL.....	34
4.3.4 Cemusa.....	36
4.3.5 Onroll - Domoblue	38
4.3.6 Citymover - Icnita	40
4.3.7 Urbikes	42

5. Conclusión	45
6. Referencias y bibliografía	47
6.1 Referencias.....	47
6.2 Bibliografía.....	47
7. Índice de figuras y tablas	48
8. Anexo: Fichas de las ciudades con bicicletas públicas	49
8.1 Jerez de la Frontera.....	49
8.2 Algeciras	50
8.3 Montilla	51
8.4 Córdoba	52
8.5 Baeza.....	53
8.6 Málaga	54
8.7 Alcalá de Guadaíra	55
8.8 Dos Hermanas.....	56
8.9 Sevilla	57
8.10 Avilés y Castrillón	58
8.11 Gijón (+ Bicis)	59
8.12 Gijón (Cyclocity).....	60
8.13 Las Palmas de Gran Canaria	61
8.14 Santa Cruz de Tenerife.....	62
8.15 Mancomunidad de Altamira - Los Valles	63
8.16 Santander	64
8.17 Camargo	65
8.18 Mancomunidad de Municipios Sostenibles.....	66
8.19 Albacete	67
8.20 Alcázar de San Juan.....	68
8.21 Ciudad Real	69

8.22 Puertollano.....	70
8.23 Talavera de la Reina.....	71
8.24 Ávila	72
8.25 Burgos	73
8.26 Miranda de Ebro	74
8.27 León.....	75
8.28 Ponferrada	76
8.29 San Andrés del Rabanedo.....	77
8.30 Villaquilambre	78
8.31 Palencia	79
8.32 Segovia.....	80
8.33 Medina del Campo.....	81
8.34 Valladolid	82
8.35 Zamora	83
8.36 Vic.....	84
8.37 Granollers	85
8.38 Terrassa.....	86
8.39 Barcelona.....	87
8.40 Castellbisbal	88
8.41 El Campello	89
8.42 San Vicente del Raspeig	90
8.43 Benicàssim	91
8.44 Castellón de la Plana.....	92
8.45 Mancomunidad de la Ribera Alta.....	93
8.46 Catarroja	94
8.47 Denia	95
8.48 Plasencia	96
8.49 Santiago de Compostela	97

8.50 El Ferrol	98
8.51 La Coruña	99
8.52 Lugo	100
8.53 Orense	101
8.54 Pontevedra	102
8.55 Logroño.....	103
8.56 Leganés	104
8.57 Alcalá de Henares	105
8.58 Mancomunidad del Sudeste	106
8.59 Alhama de Murcia.....	107
8.60 San Javier	108
8.61 San Pedro del Pinatar.....	109
8.62 Ceutí	110
8.63 Lorca.....	111
8.64 Puerto Lumbreras	112
8.65 Cartagena.....	113
8.66 Totana.....	114
8.67 Pamplona.....	115
8.68 Zumaia.....	116
8.69 Donostia-San Sebastián	117
8.70 Barakaldo.....	118
8.71 Bilbao	119
8.72 Getxo	120
8.73 Vitoria-Gasteiz	121
8.74 Zaragoza.....	122

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivos

Es necesario satisfacer una necesidad de información en el campo de las bicicletas públicas en España, un campo de reciente introducción, que se encuentra en plena juventud y que precisa de apoyo constante. Este estudio pretende continuar una tarea de investigación ya comenzada y que continuará en diversos otros frentes. Su contribución en estos momentos es la actualización de datos sobre la materia y las conclusiones que se desprendan de sus resultados. Para que esta información sea útil precisa alcanzar a los agentes implicados, por ello se prevé un plan de difusión del estudio.

Los objetivos son diversos:

- Inventariar los sistemas existentes en España y disponer de una base de datos actualizada
- Recopilar información sobre estos sistemas mediante:
 - o Cuestionarios
 - o Visitas técnicas
 - o Dossier de prensa
 - o Solicitud de información a los operadores y proveedores de sistemas
- Obtener datos técnicos útiles para la implantación práctica de los sistemas como ratios, porcentajes óptimos, etc.
- Realizar propuestas de mejora para la implantación de los sistemas.
- Difundir estos datos a través de publicaciones, presentaciones en congresos, jornadas, etc.

Este estudio está pensado como una herramienta técnica. Con este objeto, se difundirá a administraciones, consultores, empresarios y cualquier agente relacionados con este sector y que se considere que pueda resultarle útil esta información.

1.2 Antecedentes

Desde las primeras iniciativas en sistemas de bicicletas públicas, se han venido realizando estudios académicos, empresariales y administrativos sobre las bicicletas públicas en diversos países europeos. Programas europeos como Niches y Optimum2 se han ocupado particularmente de estas iniciativas, generando en el caso de Niches documentos de divulgación y en el caso de Optimum2, alojando inventarios de sistemas europeos.

A diferencia de algunos países europeos con más tradición ciclista, la implantación de estos sistemas en España comenzó en un momento de crecimiento del uso de la bicicleta. Esto hizo que estos sistemas adquirieran una tremenda importancia como herramientas de promoción de la bicicleta, ya que en muchos sitios, no existía una cultura ciclista previa ni tan siquiera ofrecían las condiciones de ciclabilidad necesaria. Debido a que en esos momentos no había suficiente información sobre la bicicleta pública y el estudio de los desplazamientos urbanos en bicicleta era aún incipiente, pasó a ser prioritaria la necesidad de una política integral de la bicicleta en la que se enmarcaran estos proyectos [ConBici, 2007].

Durante el año 2007, una colaboración entre Bicicleta Club de Catalunya (BACC) y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) permitió la publicación de una Guía Metodológica para la Implantación de Sistemas de Bicicletas Públicas en España [IDAE, 2007]. Esta publicación se presentó en unas jornadas cuyos contenidos fueron preparados por el mismo equipo que ahora presenta esta propuesta, las I Jornadas de la Bicicleta Pública, que se celebraron los días 29 y 30 de noviembre de 2007 en Barcelona.

Previamente a dichas jornadas y a la redacción de la Guía, el mismo equipo que redacta este estudio también realizó un estudio técnico sobre las bicicletas públicas en España. Para este estudio se realizó un cuestionario a todos los sistemas de bicicletas públicas existentes en ese momento en nuestro país y se recopiló información exhaustiva de cada uno de ellos. Los resultados de la gestión y el proceso de esta información ofrecieron datos e indicadores de alto interés para la posterior planificación y desarrollo de los sistemas. Se trató del primer estudio técnico comparativo de los sistemas de bicicletas públicas en España.

La propuesta que presentamos es la continuación de estos estudios, que creemos serán beneficiosos para la correcta implantación de los sistemas de bicicletas públicas en España.

1.3 Contexto de la investigación

Existen, en estos momentos, diversos estudios sobre la bicicleta pública. Se citan los españoles y europeos. Con todos ellos se ha establecido contacto y se tiene conocimiento mutuo de los proyectos en curso.

1.3.1 Estudios españoles

PRO-BICI

El proyecto Pro-Bici se subtitula “Metodologías de planificación y gestión de estrategias de promoción de la bicicleta”.

Comenzó en 2007, cuando el CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas) concede una ayuda de I+D+i ligada al Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte de la convocatoria de ese año al equipo investigador formado por personal de:

- Universidad Politécnica de Madrid,
- Universidad de Cantabria,
- Universidad de Burgos,

- Steer Davies Gleave,
- Y otros dos colaboradores.

El objetivo general es desarrollar un modelo para cuantificar el potencial de la bicicleta en la movilidad urbana cotidiana e identificar las variables clave para impulsar su uso.

Para alcanzarlo se propone:

- Identificar y analizar los principales factores de decisión de los usuarios, diseñando y validando una metodología específica de encuestas para viajes en bicicleta. A partir de los resultados que se obtengan de su aplicación a los dos casos de estudio, se desarrollará un modelo de demanda de viajes en bicicleta, que permitirá testar la sensibilidad al cambio modal.
- Las encuestas servirán, también, para identificar los elementos clave de toda estrategia “user-oriented” de promoción de la bicicleta.
- Por último se desarrollará un procedimiento específico para la evaluación socio-económica de instalaciones de préstamo de bicicletas y criterios para su diseño óptimo.

Los resultados se plasmarán en una Guía metodológica de promoción y gestión de la bicicleta, que incluirán también las experiencias relevantes nacionales e internacionales.

Los municipios de Santander (Cantabria) y Burgos (Castilla y León) serán los seleccionados como casos de estudio en los que se harán las encuestas para validar las metodologías y ajustar el modelo de demanda; también se implementarán planes piloto en el municipio de Rivas (Madrid).

Con esta investigación se pretende encontrar las respuestas oportunas a las siguientes preguntas que surgen a la hora de plantear la promoción de la bicicleta como respuesta o complemento de políticas de movilidad sostenible: ¿cómo es el fenómeno?, ¿qué se puede hacer?, ¿qué alcance tiene el uso de la bicicleta? y ¿es rentable?

IET-Institut d'Estudis Territorials

El IET recibió una ayuda del Ministerio de Fomento en la convocatoria del año 2008 de las ayudas a programas piloto que promuevan la movilidad sostenible en ámbitos urbanos y metropolitanos. Su estudio “Promoción del uso de la bicicleta o implantación de bicicletas públicas: Exploración de potenciales y sinergias en ciudades medias españolas.” se está realizando en estos momentos y recogerá la información y los resultados que se obtengan en el presente estudio.

EREN Castilla y León

El estudio "Diagnóstico de los sistemas de préstamo de bicicletas de Castilla y León", en ejecución para el Ente Regional de la Energía de Castilla y León, ha sido promovido por este organismo, dentro del Marco de la aplicación en Castilla y León de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España [E4+] Plan de Acción 2008-2012 del Gobierno de España.

1.3.2 Programas europeos y bicicletas públicas

Existen varios proyectos europeos que tratan las bicicletas públicas. En sus páginas web se pueden encontrar documentos de referencia.

- **Niches:** www.niches-transport.org Durante la fase del proyecto que finalizó en 2008, se generó un documento de "Policy Notes" para bicicletas públicas "Public Bikes" en el apartado de New Seamless Mobility. Se centraba en el aspecto de innovación tecnológica aplicada al transporte que tienen los sistemas más avanzados de bicicletas públicas.
- **Optimum2:** www.optimum2.org "Optimal Planning Through Implementation of Mobility Management". Recoge algunos estudios sobre bicicletas públicas. Se trata de un proyecto de base de datos de buenas prácticas relacionadas con ir a pie y en bicicleta.
- **OBIS:** www.obisproject.com "Optimising Bike Sharing in European Cities". Proyecto de 3 años de duración que evaluará los sistemas de bicicleta pública existentes en Europa y desarrollará un manual de buenas prácticas.

1.4 Metodología

Para conocer el estado del arte de las bicicletas públicas se han inventariado todos los sistemas existentes en España junto con sus datos e indicadores principales.

Se han escogido unos casos de estudio particulares, que han sido visitados y estudiados en más profundidad.

El estudio se ha realizado en dos fases metodológicas: la recopilación de información y el análisis y discusión posteriores.

1.4.1 Compilación de la información disponible

La recopilación requería una selección previa de la muestra, dada la gran variabilidad de sistemas existentes ya en nuestro país.

En primer lugar, se decidió no incluir los parques comunitarios de bicicletas, por resultar casos diferentes en cuanto a perfil de usuario, alcance de la actuación y extensión de sus implantaciones. En segundo lugar, se han incluido solamente sistemas de alcance urbano, esto es, se han descartado los que se reducen a un campus universitario, un polígono industrial, o no están dedicados a todos los usuarios residentes del territorio de alcance.

Esto no quiere decir que no exista ya un buen número de sistemas de bicicleta pública y préstamos de bicicleta en centros universitarios (Tubici Andalucía, Bicicampus Barcelona, etc.), cada vez más iniciativas de "lanzaderas" entre estaciones de transporte público (ferroviario, tranviario o de autobuses y centros de trabajo, como en Vitoria-Gasteiz o Málaga).

El estudio se ha llevado a cabo mediante la recopilación extensiva de datos vía internet y prensa diaria mayormente. La idea inicial era contar con un cuestionario que se debía rellenar por las ciudades, que más tarde, con motivo de agilizar la recogida de datos, se decidió realizar por teléfono. Gracias a que la mayoría de la información se puede hallar a día de hoy en internet, la elaboración de dosieres de prensa para cada sistema ya proporcionó casi toda la información necesaria, por lo que solo se ha recurrido a la consulta directa de los responsables de los sistemas en casos puntuales.

Se han incluido sistemas inaugurados hasta mediados de julio de 2009, fecha en que termina la fase de recogida de datos.

Ha habido algún sistema que ha sido clausurado, generalmente porque se ha cambiado por otro automático, como sería el caso de Santander.

La información que se ha recabado para cada sistema, se presenta en forma de breves fichas en las que se incluyen los indicadores que se han calculado especialmente para este estudio.

1.4.2 Análisis y discusión

La información recopilada se ha procesado para obtener datos estadísticos sobre los sistemas de bicicletas públicas. El análisis y la discusión de estos datos permiten extraer información y conclusiones sobre la implantación de estos sistemas en España.

1.5 Estructura del documento

El documento se estructura en tres partes, además de la introductoria:

- La primera consiste en la base de datos sobre los sistemas existentes en diversas ciudades: algunos ejemplos europeos y todas las ciudades españolas que disponen de servicios de bicicletas públicas durante la redacción del estudio.
- La segunda es un inventario de los servicios de bicicletas públicas en funcionamiento en ciudades españolas.
- Finalmente, las conclusiones del estudio muestran el estado de la cuestión en general.

2. INVENTARIO DE LOS SERVICIOS DE BICICLETAS PÚBLICAS EN ESPAÑA

Tal como se explica en el apartado de metodología, se han contabilizado los sistemas españoles de tipo urbano, público (esto es, abiertos a todo tipo de usuarios) y que encajen con la definición de sistema de bicicleta pública que se recoge en la Guía metodológica del IDAE [IDAE, 2007].

Los resultados de este inventario, actualizado hasta mediados de julio de 2009 son los siguientes:

- El total de sistemas de los que se ha reunido información y que están en funcionamiento son 74.
- El total de municipios que disponen de un servicio de bicicleta pública en España es de 100.

En la siguiente tabla se puede observar su localización geográfica, tanto si están ubicados en un municipio o en un conjunto de ellos, como las mancomunidades.

Tabla 1: Recopilación de los servicios de bicicletas públicas estudiados.

Ref.	COMUNIDAD	PROVINCIA	CIUDAD/MANCOMUNIDAD	NOMBRE DEL SISTEMA
1	Andalucía	Cádiz	Jerez de la Frontera	Tubici
2			Algeciras	Tubici Algeciras
3		Córdoba	Montilla	Enbici
4			Córdoba	CycloCity
5		Jaén	Baeza	En bici
6		Málaga	Málaga	Prueba piloto de Smarbikes
7		Sevilla	Alcalá de Guadaíra	Tubici
8			Dos Hermanas	Tubici
9			Sevilla	Sevici
10	Asturias		Avilés y Castrillón	En bici por Avilés
11			Gijón	Gijón+bici
12			Gijón	Gijón-bicis
13	Canarias	Las Palmas	Palmas de Gran Canaria, Las	Biciambiental
14		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	Biciambiental
15	Cantabria		Mancomunidad Altamira - Los Valles: Santillana del Mar, Cartes, Reocín, Puente San Miguel, Torrelavega	Bicitec
16			Santander	Tusbic

Ref.	COMUNIDAD	PROVINCIA	CIUDAD/MANCOMUNIDAD	NOMBRE DEL SISTEMA
17	Cantabria		Camargo	Servicio Municipal de Bicicletas
18			Mancomunidad de Municipios Sostenibles: Noja, Bareyo, Argoños. (ampliación Bárcena de Cicero, Santoña y Arnauero)	Servicio de Préstamo de Bicicletas
19	Castilla - La Mancha	Albacete	Albacete	Albacete-Bici
20		Ciudad Real	Alcázar de San Juan	AlcázarBici
21			Ciudad Real	Ciudad Real Bici
22			Puertollano	Puertobike
23		Toledo	Talavera de la Reina	Talavera en bici
24	Castilla y León	Ávila	Ávila	Avila te presta la bici
25		Burgos	Burgos	BiciBur
26			Miranda de Ebro	Biciudad Miranda
27		León	León	León te presta la bici
28			Ponferrada	TuBiCi
29			San Andrés del Rabanedo	San Andrés te presta la bici
30			Villaquilambre	Villaquilambre te presta la bici
31		Palencia	Palencia	Palencia te presta la bici
32		Segovia	Segovia	Segovia te presta la bici (2008) Segovia de BIClo (2009)
33		Valladolid	Medina del Campo	Medina del Campo te presta la bici
34			Valladolid	Valladolid en Bici
35		Zamora	Zamora	Zamora te presta la bici
36	Catalunya	Barcelona	Vic	Bici Vic
37			Granollers	Ambicia't
38			Terrassa	Ambicia't
39			Barcelona	Bicing
40			Castellbisbal	Mou-te en bici – cada dia
41	Comunidad Valenciana	Alicante	El Campello	Bicicamp
42			San Vicente del Raspeig	BiciSanVi
43			Benicàssim	Préstamo gratuito de bicicletas
44		Castellón	Castellón de la Plana	BiciCas

Ref.	COMUNIDAD	PROVINCIA	CIUDAD/MANCOMUNIDAD	NOMBRE DEL SISTEMA
45	Comunidad Valenciana	Castellón	Mancomunidad de la Ribera Alta: Alzira, Algemesí, Benimodó, Carcaixent y Carlet	Ambici
46		Valencia	Catarroja	Catarroda
47			Denia	Oxigena
48	Extremadura	Cáceres	Plasencia	BiciPlas
49	Galicia	La Coruña	Santiago de Compostela	Combici
50			El Ferrol	Ferrol en bici
51			La Coruña	Bicicoruña
52		Lugo	Lugo	Rebicíclate
53		Orense	Ourense	Roda Limpo
54		Pontevedra	Pontevedra	PillaBici
55	La Rioja	Logroño	Logroño	Logrobici
56	Madrid		Leganés	Enbici
57			Alcalá de Henares	Alcalá Bici
58			Mancomunidad del Sudeste:Belmonte de Tajo, Brea de Tajo, Carabaña, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Tielmes, Valdaracete, Valdelaguna, Valdilecha, Villamanrique de Tajo y Villarejo de Salvanes	
59	Murcia		Alhama de Murcia	Alhama Bici
60			San Javier	San Javier en bici
61			San Pedro del Pinatar	Punto Bici
62			Ceutí	Ceutí en bici
63			Lorca	Servicio gratuito de préstamo de bicicletas
64			Puerto Lumbreras	Bici-Puerto
65			Cartagena	BiCity
66			Totana	Bicito Totana
67	Navarra		Pamplona	Nbici
68	País Vasco	Guipúzcoa	Zumaia	Mugi
69			Donostia-San Sebastián	D-Bizi
70		Vizcaya	Barakaldo	Barakaldon Bici (Vive Barakaldo en Bici)
71			Bilbao	Bilbon Bizi
72			Getxo	Getxo en bici
73			Álava	Vitoria-Gasteiz
74	Aragón	Zaragoza	Zaragoza	Bizi

Se ha elaborado un mapa, a través de la herramienta de internet Googlemaps, con la localización de estos sistemas, su nombre y página web. Esta herramienta se puede encontrar en la dirección:

<http://maps.google.es/maps/ms?ie=UTF8&hl=es&msa=0&msid=104987441930534774753.00046f4c979f756797693&ll=42.326062,-3.669434&spn=11.382956,28.45459&z=6>

Este mapa tiene la ventaja que puede enlazarse desde otras páginas web y se puede actualizar periódicamente por sus editores.

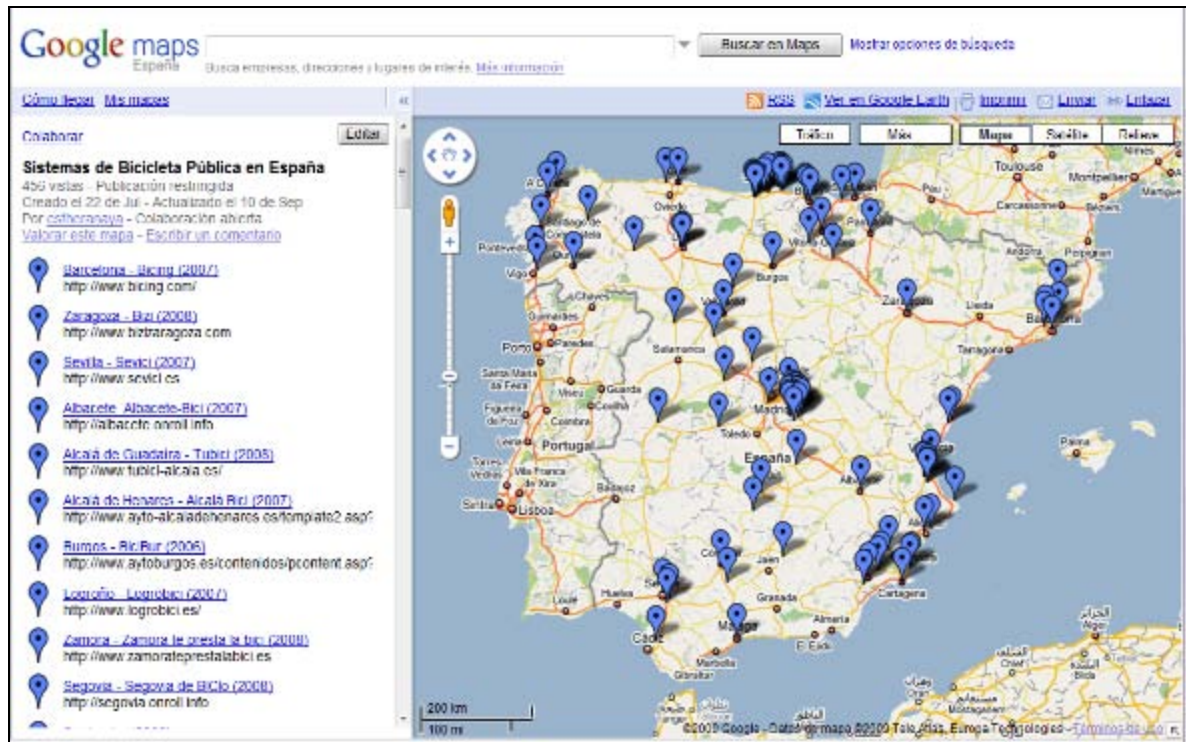


Figura 1: Imagen del mapa electrónico con la ubicación de los sistemas de bicicleta pública presentes en España. Googlemaps, elaboración propia.

La información de este mapa se ha volcado en el siguiente, con el objeto de referenciar los puntos de localización con cada municipio:



Figura 2: Localización de los municipios españoles con sistemas de bicicletas públicas. Elaboración propia.
(Numeración diferente de la utilizada en el resto del documento)

En los siguientes apartados se presenta una ficha de cada uno de los sistemas con la información obtenida.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se contemplan cada uno de los campos analizados. Así, se realizan análisis y valoraciones de las informaciones y datos obtenidos a través de los cuestionarios y la documentación recabada de cada uno de los sistemas que forman parte del estudio.

En el anexo se encuentran la información recabada y los indicadores calculados a partir de ella, para cada sistema. En este apartado se presenta un resumen y las medias de los indicadores estudiados.

3.1 Modelo de sistemas

La tipología básica de los sistemas de bicicleta pública en España es doble manual o automático. A finales de 2007, la mitad de los sistemas en funcionamiento eran automáticos y la mitad manuales. Progresivamente se ha producido un aumento del peso de los sistemas automáticos ya que prácticamente todos municipios que implantan sistemas nuevos optan por los automáticos, y también porque se da el caso de sistemas manuales que se han cambiado o están cambiándose a sistemas automáticos.

De los 74 sistemas, solo 21 son manuales, un 28%

El resto, un 72% son automáticos

Dentro de los sistemas automáticos hay varios tipos, ofrecidos por diversas empresas. El siguiente gráfico muestra la proporción de sistemas con cada una de las tipologías de sistemas automáticos que están funcionando en estos momentos.

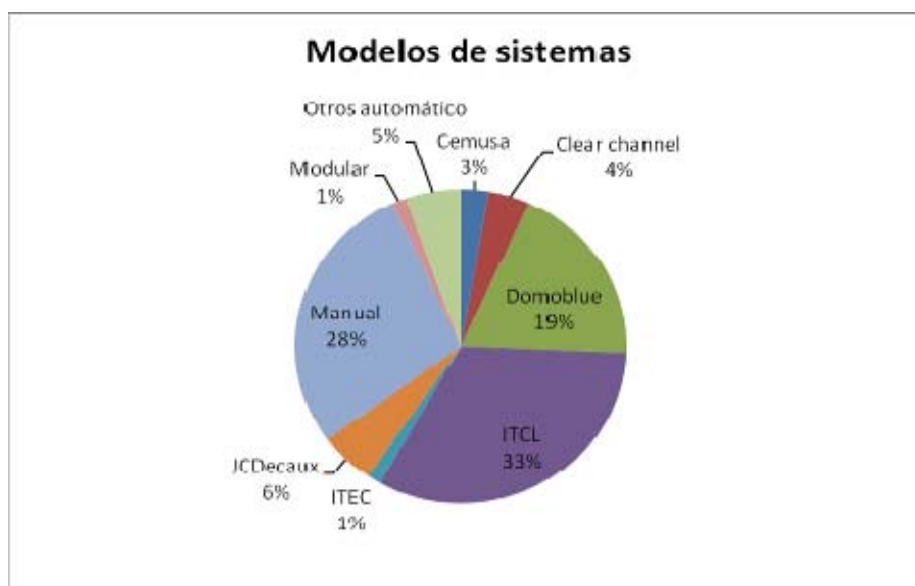


Figura 3: Sistemas automáticos utilizados en las ciudades estudiadas. Elaboración propia.

A parte de los sistemas implantados, existen otras empresas que están desarrollando sistemas o los importan de otros países y que los ofrecen actualmente al mercado español, participando en los concursos que se encuentran abiertos en la actualidad.

3.2 Edad de los servicios existentes

Los sistemas de bicicletas en España han experimentado un gran desarrollo desde principios de 2007.

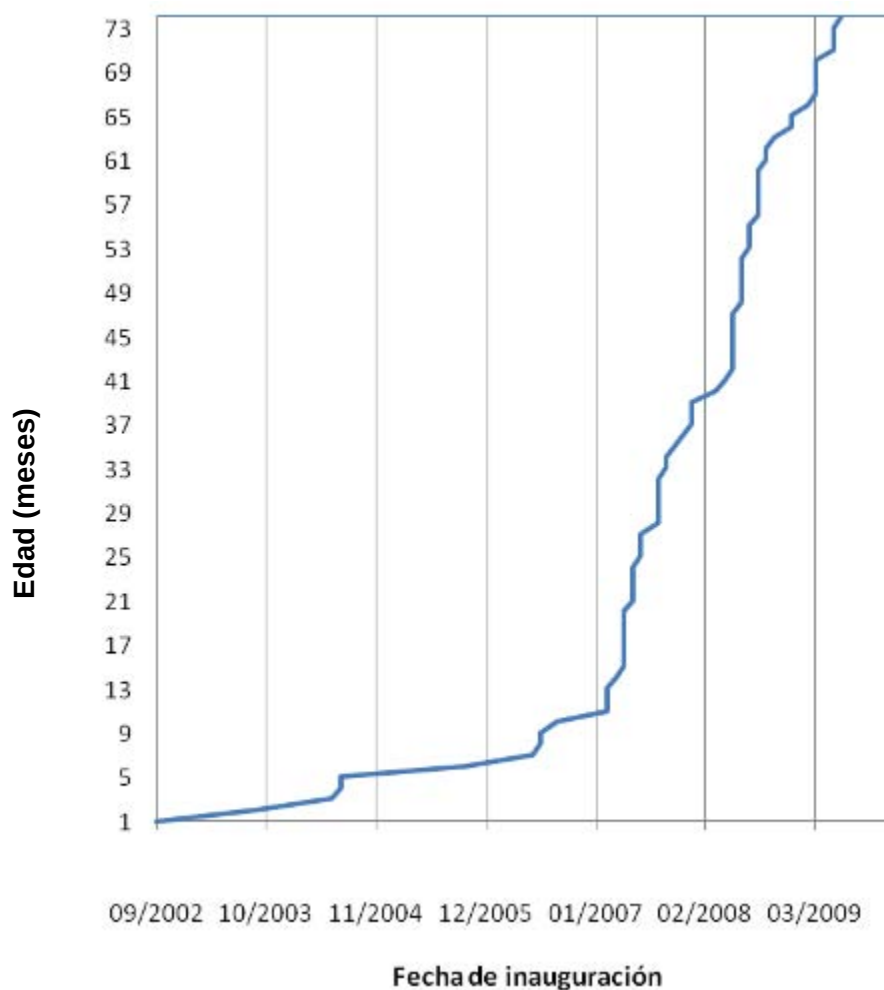


Figura 4: Servicios de bicicletas públicas ordenados según fecha de implantación. Elaboración propia.

La media de edad actual de los servicios españoles es de unos 2 años

Se puede decir que ya han superado un primer año de funcionamiento y están reaccionando a los primeros ajustes realizados. Se podría decir que nos encontramos en el período de “adolescencia” de estos sistemas en España. Su entrada en la etapa adulta es el reto que se plantea en estos momentos, en que ya deberían empezar a desarrollarse instrumentos de seguimiento y gestión en función de los primeros resultados obtenidos.

3.3 Dimensionamiento de los servicios

El número de bicicletas y de estaciones de cada servicio se encuentra en el anexo que contiene las fichas de cada sistema.

También se debe tener en cuenta que el campo “Número de bicicletas” corresponde a las bicicletas en servicio, es decir, no a toda la flota, que incluiría también el stock y las que están en reparación o mantenimiento.

**En julio de 2009 había un total de
16.549 bicicletas públicas y 1.115 estaciones**

La media de bicicletas y estaciones por sistema queda alterada por los 3 sistemas de gran escala que hay en estos momentos en España, que son Barcelona, Sevilla y Zaragoza, así que se ha prescindido de ellas para calcular las medias. Según las medias obtenidas de esta manera,

**El número medio de bicicletas por sistema es de 104,
el de estaciones de 6 por sistema**

Estas medias se podrían considerar bajas para sistemas automáticos de implantación completa, con lo que se deduce que la influencia de los sistemas manuales y de los automáticos que todavía no se han implantado en toda su extensión es aún muy grande en el global.

Estas cifras medias, por otra parte, se asemejan mucho a los mínimos que se fijan en las subvenciones de los entes de energía, con lo que también se puede observar que la mayoría de estos sistemas se financian y estructuran según estas subvenciones.

3.4 Relación con la población

Los indicadores que se pueden obtener de la relación entre el dimensionamiento de los sistemas y la población que tiene acceso comienzan a utilizarse para la evaluación de los sistemas de bicicleta pública. El más común es el del número de población por estación o por bicicleta. Este indicador da una idea de cuánta población tiene acceso al sistema y en qué medida.

Sin embargo, a menudo se olvida que la densidad de población es un factor importante en cuanto a su dimensionamiento y accesibilidad de los usuarios, por tanto, se ha añadido este dato en cada campo de la tabla anexada, para que se compare con los resultados que aparecen en cada caso. En el siguiente punto se evalúa la relación entre el dimensionamiento del sistema y el territorio que cubre.

Los resultados obtenidos se presentan en las fichas de cada servicio, pero las medias son las siguientes:

Tabla 2: Relación del promedio del número de habitantes con la media de estaciones y bicicletas

Indicadores	Habitantes
Promedios	150.341
Relación con estaciones	9.611
Relación con bicicletas	655

De esta tabla obtenemos que:

Cada estación se destina al uso de una población de 9.611 habitantes

Cada bicicleta se destina al uso de 655 habitantes

Y también que hay:

16 bicicletas por cada 10.000 habitantes

1 estación por cada 10.000 habitantes

3.5 Relación con el territorio

Teniendo en cuenta que no todo el territorio de un municipio se encuentra abastecido, estas cifras no son el abastecimiento real, sino el que se daría en caso de que el sistema abasteciera todo el territorio municipal.

En el total de la superficie territorial dotada de sistemas de bicicleta pública hay una media de 0,07 estaciones por km² y de 1,02 bicicletas por km².

Estos indicadores tan bajos, siendo como son la media de todos los casos, nos indican que los sistemas no cubren aun todo el territorio y que además, no lo hacen de forma suficientemente densa.

3.6 Intermodalidad con el ferrocarril

También hay que considerar que los sistemas manuales no se sitúan en las estaciones porque dependen del personal de atención al público de dependencias de la administración o en convenio con la administración, convenio que no se ha dado en ningún caso con los operadores de ferrocarril.

El potencial es alto, ya que la mayoría de las ciudades tienen estaciones, pero no se ha podido explotar debido a la tipología de los sistemas y a otros factores no identificados, pese a que una prioridad del planeamiento de los sistemas de bicicleta pública debería ser el de facilitar la intermodalidad.

De los 74 sistemas, solo 29 tienen algún punto bici situado en las inmediaciones de la estación de ferrocarril (Renfe u operadores regionales).

De los 45 restantes, en 8 de ellos no pasa el ferrocarril por el territorio que comprenden.

4. TIPOS DE SISTEMAS DE BICICLETAS PÚBLICAS EN FUNCIONAMIENTO

Los sistemas de bicicletas públicas pueden dividirse en dos tipos actualmente, los sistemas atención personal o manuales y los automáticos.

4.1 Sistemas de atención personal - manual

Estos sistemas requieren que los usuarios se identifiquen ante el personal de atención al público cuando deseen disponer de una bicicleta o devolverla. Si el sistema carece de registro, el usuario tiene que dejar una fianza (en metálico o con tarjeta bancaria) o su documento de identidad.

Los puntos-bici suelen ser equipamientos públicos (centros cívicos, polideportivos, oficinas de la administración,...), oficinas de turismo, hoteles, etc. En algunos casos, estos puntos ya disponen de personal propio que asumen la atención a los usuarios de las bicicletas públicas, por lo que los gastos en recursos humanos son reducidos. Como contrapartida, las personas de atención al público tienen múltiples ocupaciones y puede haber saturación en hora punta, tanto de atención como de disponibilidad de las bicicletas. La colaboración entre los diferentes agentes se realiza a través de la firma de convenios entre el ente gestor (suele ser el ayuntamiento) y los entes que se suscriben al sistema. El horario de apertura del sistema se limita al de cada punto de préstamo, que además puede ser diferente en cada caso.

Esta tipología de sistemas no ha crecido en los dos últimos años en las ciudades españolas. La mayoría de las nuevas implantaciones son de tipo automático. También se dan casos de cambio de sistema manual a automático.

La problemática de estos sistemas es que si tienen éxito y crecen, se complica su gestión, ya que implica la coordinación con el personal de los diferentes puntos de atención. Los tiempos máximos de uso suelen ser de entre 2 y 4 horas y suelen estar orientados tanto al uso cotidiano como al turismo y al ocio. En cuanto al coste, pueden ser enteramente gratuitos, parcialmente o funcionar como un alquiler. Eso depende de la financiación de que dispongan, que puede provenir de fuentes públicas (generalmente el ayuntamiento), privadas (cadenas de hoteles, operadores de transporte, etc.) o de ambos, mixta.

4.2 Sistemas automáticos

Se trata de los sistemas más flexibles en cuanto a operación, localización y aplicación de tarifas. En los sistemas automáticos no hace falta personal de atención al público para disponer de la bicicleta o devolverla sino que, o bien el punto-bici está automatizado, o bien lo está la bicicleta. De modo que, para operar, se puede hacer mediante una tarjeta o código de usuario o por telefonía móvil. Estos sistemas pueden ser gestionados por administraciones, compañías de publicidad en el mobiliario urbano o por operadores de transporte público.

En los sistemas que operan con tarjeta, la tecnología suele estar en los aparcamientos. El usuario tiene una tarjeta inteligente y es reconocido por un lector

instalado en las torres de control de los puntos-bici. La torre centraliza las órdenes de operación del sistema y las transmite a cada punto de anclaje, de manera que libera o bloquea cada una de las bicicletas. El usuario se comunica a través de una pantalla táctil o un sencillo teclado situado en la torre.

Estos sistemas tienen la ventaja de que la tarjeta inteligente puede albergar diversos servicios: transporte público, aparcamiento, acceso a equipamientos y servicios, etc. Solamente en algunas ciudades se ha incorporado el uso del sistema de bicicletas públicas a la oferta de servicios de las tarjetas llamadas “ciudadanas”. Estas tarjetas se expenden a los residentes, así que si se desea ampliar el uso a los visitantes, debe facilitársele otro tipo de acceso al sistema.

En cuanto a los sistemas que operan a través del teléfono móvil, la tecnología puede estar en la bicicleta, como Call a Bike [Call a Bike, 2009], o en el punto-bici, como el sistema Onroll de Domoblue. En el caso de estar en la bicicleta, el sistema permite que el vehículo se pueda dejar en cualquier lugar que permita el anclaje del sistema de cierre, lo que supone mucha más libertad al no tener que llevar la bicicleta a un punto-bici localizado. En cuanto a los sistemas de desbloqueo de la bicicleta por móvil estando ésta anclada en una estación, el funcionamiento es muy parecido al de una tarjeta inteligente, con la desventaja de que el usuario tiene que enviar un mensaje SMS tanto para desbloquear como para bloquear la bicicleta, y son mensajes de pago.

Los sistemas automáticos son de gestión más simple que los manuales, ya que involucran menos personal y se automatizan las tareas de gestión. Por el lado de gestión y coordinación se ahorran recursos, pero los sistemas automáticos requieren una mayor inversión en infraestructuras y bicicletas por su elevado nivel tecnológico. Las aplicaciones informáticas y de telecomunicaciones permiten además la obtención de datos detallados del uso del sistema, tanto a tiempo real como acumulados. Esto permite aplicar tarifas diferenciadas tanto desde la contratación inicial por parte del usuario (diferentes tipos de abonos) como en el cobro final de los servicios (si utilizan más la bici se les puede aplicar una tarifa más económica, etc.).

Dado que no requieren atención personal, estos sistemas pueden funcionar las 24 horas del día.

Respecto al sistema automático, suele haber menos bicicletas por punto-bici, aunque su automatización permite que pueda haber multitud de estaciones o puntos-bici.

4.3 Fichas de los sistemas de bicicletas públicas en España

Los diversos modelos de sistemas de bicicletas públicas presentes en España se han resumido en forma de ficha.

El siguiente cuadro resume los diversos modelos de sistemas que hay presentes en España en estos momentos y las ciudades en las que están implantados:

Tabla 3: Diferentes sistemas de bicicletas públicas y ciudades en las que están instalados. Elaboración propia.

MODELO	CIUDAD o MANCOMUNIDAD
Cemusa	Pamplona / Iruña Donostia - San Sebastian
Clear Channel	Barcelona Málaga Zaragoza
Domoblu	Albacete Alhama de Murcia Baeza El Campello Ciudad Real Mancomunidad de la Ribera Alta: Alzira, Algemesí, Benimodó, Carcaixent y Carlet Montilla Palencia Puertollano San Javier San Pedro del Pinatar Segovia Talavera de la Reina Villaquilambre

MODELO	CIUDAD o MANCOMUNIDAD
manual	Alcalá de Henares Ávila Barakaldo Benicàssim Bilbao / Bilbo Camargo Cartagena Castellbisbal Getxo Gijón Lorca Lugo Mancomunidad de Municipios Sostenibles: Noja, Bareyo, Argoños. (ampliación Bárcena de Cicero, Santoña y Arnauero) Mancomunidad del Sureste: Belmonte de Tajo, Brea de Tajo, Carabaña, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Tielmes, Valdaracete, Valdelaguna, Valdilecha, Villamanrique de Tajo y Villarejo de Salvanés Medina del Campo Las Palmas de Gran Canaria Puerto Lumbreras Santa Cruz de Tenerife Terrassa Valladolid Vic Vitoria-Gasteiz
Urbikes-Modular	Granollers
Otros automáticos	La Coruña / A Coruña El Ferrol Santiago de Compostela

Los contactos con los diferentes proveedores de los sistemas de bicicletas públicas en funcionamiento en España se reúnen en la siguiente tabla:

Tabla 4: Proveedores de los sistemas de bicicletas públicas en funcionamiento en España. Fuente: elaboración propia.

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL
CLEAR CHANNEL	Arturo Soria, 336. 2ª planta. 28033 Madrid	Tel: 917883700	clearchannel@clearchannel.es
JCDECAUX	Av. de Aragón, 328 Pol. Ind. "Las Mercedes" 28022 Madrid	Tel: 918374100	comercial@jcdecaux.es
DOMOBLUE	Avda. Charles Darwin, 20 - Parque Tecnológico 46980 Paterna (Valencia)	Tel: 960451070	info@domoblue.com
ITCL	López Bravo, 70. Pol. Ind. 09001 Villalonquéjar Burgos	Tel: 947298471	info@itcl.es
CEMUSA	Francisco Sancha, 24 28034 Madrid	Tel: 913583344	infocemusa@fcc.es
URBIKES	C/ Sant Magí, 21. 08191 Rubí (Barcelona)	Tel: 936999670	urbikes@urbikes.com
ICNITA	C/ Onyar núm. 61 Polingesa, Sector llevant E 17457 Riudellots de la Selva (Girona)	Tel: 902304308	info@citymover.es
ITEC	C/ Castelar, 27, Entlo. Izq. 39004 Santander (Cantabria)	Tel: 942364101	itec@iteccantabria.com

4.3.1 Ciclocity - JCDecaux

Nombre	CICLOCITY
Desarrollado por	JC DECAUX
Concepto	Sistema automático en el que el usuario opera a través de una tarjeta magnética. Cada bicicleta está anclada a un pilón que integra un punto de interacción con el usuario (lector de tarjeta).
Año de inicio	2002
Lugar de inicio	Viena (Austria)
Otras implantaciones fuera de España	Bruselas (Bélgica); Lyon, París, Rouen, Besançon, Marsella, Mulhouse, Toulouse, Aix en Provence, Amiens (Francia); Luxemburgo (Luxemburgo).
Infraestructuras	<u>Estación</u>: se compone de tantos pilones como bicicletas quieran disponerse. La operación se realiza en el mismo pilón. Cada estación tiene una columna informativa interactiva. <u>Bicicleta</u>: pesa 22 kg, dispone de portaequipajes delantero en forma de cesto, sillín regulable, cambio de velocidades integrado, luces reglamentarias. Las bicicletas tienen un cierre que se puede utilizar para dejarla atada durante estacionamientos de corta duración. <u>Vehículos</u>: furgonetas. Para París se ha desarrollado una flota de vehículos más sostenibles: furgonetas eléctricas y bicicletas de pedaleo asistido con remolques o alforjas rígidas. Ver fotos.
Funcionamiento	Los usuarios se dan de alta en el sistema mediante un registro y reciben una tarjeta inteligente con la que operan. El sistema permite la obtención de abonos de corta duración en los cuales el registro se realiza en el propio terminal de acceso o punto de información, el cual dispone de lector de tarjetas bancarias, con las que se debe efectuar el pago del abono, y que está preparado para emitir una tarjeta de usuario. Aparte del terminal de acceso, cada bicicleta está anclada a un pilón que desbloquea la bicicleta escogida por el usuario desde dicha terminal al pulsar un botón. El usuario que desea utilizar una bicicleta debe dirigirse al terminal de acceso, pasar la tarjeta por el lector, introducir su PIN, escoger la bicicleta y desplazarse al instante al punto de anclaje para desbloquearla. Para devolver la bicicleta solo es necesario acoplarla al enganche del punto de anclaje y comprobar que quede bien anclada (con el testimonio luminoso). Es posible consultar la disponibilidad de bicicletas en cada punto-bici vía web.
Página web	http://www.jcdecaux.com/content/jcdecaux_fr/groupejcdecaux/cyclocity/ , http://www.jcdecaux.com/content/jcdecaux_fr/innovationdesign/40ans/40gamme15.html



Velo'v en Lyon, Francia.



Instalación de una estación de Ciclocity en Sevilla



Bicicleta y terminal Velib' en París



Furgoneta y estación Velib', París



Furgoneta eléctrica de mantenimiento Velib', París



Bicicletas de pedaleo asistido de mantenimiento y limpieza

Figura 5: Sistema Ciclocity de JCDecaux. Fuente: Gordon Price, JCDecaux, BACC y Flickr.

4.3.2 Smartbikes - Clear Channel

Nombre	SMARTBIKE
Desarrollado por	CLEAR CHANNEL
Concepto	Bicicletas ancladas a un terminal de diseño específico con cierre automático e identificación del usuario mediante una tarjeta magnética.
Año de inicio	1997
Lugar de inicio	Rennes (Francia)
Otras implantaciones fuera de España	Caen, Dijon, Perpignan (Francia), Drammen, Oslo, Bergen, Trondheim (Noruega); Goteborg, Estocolmo (Suecia); Washington DC (EEUU).
Infraestructuras	<u>Estación:</u> se trata de barras modulares de tres bicicletas que se unen para formar la estación, que se opera y gestiona a través de una columna de información o punto de interacción con el usuario. Las bicicletas quedan ancladas perpendicularmente a la barra de la estación. <u>Bicicleta:</u> se da prioridad a la ligereza (16,5 kg) y la funcionalidad (3 velocidades). Sillín adaptable, portaequipajes delantero. Anclaje situado en el manillar. Rueda posterior parcialmente cubierta con un soporte publicitario. <u>Vehículos:</u> furgonetas de diferente tamaño adaptadas para las funciones de limpieza, mantenimiento o transporte de las bicicletas.
Funcionamiento	El usuario debe registrarse y de esta forma obtendrá la tarjeta magnética que le permitirá acceder a los puntos de préstamo. En el punto de préstamo, la tarjeta identificativa le permitirá desbloquear una bicicleta y poder hacer uso de ella. El sistema permite la expedición de varios tipos de abonos en función de la duración de los mismos. El abono de corta duración se puede hacer en la columna de información de cualquier estación utilizando la tarjeta de crédito para efectuar el pago in situ. Las estaciones no requieren la instalación de cableado en la vía pública porque utilizan la transmisión de datos vía GPRS. El sistema también bloquea las bicicletas cuando detecta que ha sido devuelta inmediatamente de forma consecutiva por tres usuarios distintos. El mantenimiento y la reparación del sistema se han simplificado al máximo para que se puedan realizar rápidamente y sin provocar alteraciones en el servicio. Hay furgonetas adaptadas especialmente para la reparación y el mantenimiento y otras para la reposición y el transporte de las bicicletas. Recientemente, el sistema ha implantado un sistema de información al usuario a través del móvil para conocer la disponibilidad de las estaciones.
Página web	www.smartbike.com



Smartbikes en Noruega – Primera generació Smartbikes (Rennes) – Informació del sistema a través de dispositius mòbils



Estació Bicing amb terminal a primer pla – Bicicleta Bicing anclada a la barra de la estació



Informació al usuari via pàgina web sobre la disponibilitat de bicicletes en les estacions Bicing

Figura 6: Sistema Smartbikes de Clear Channel. Fuente: Clear Channel, BACC.

4.3.3 Bicicard – ITCL

Nombre	BICICARD
Desarrollado por	ITCL – Instituto Tecnológico Castilla y León
Concepto	Sistema automático basado en estaciones fijas y operación por tarjeta inteligente.
Año de inicio	2006
Lugar de inicio	Burgos
Infraestructuras	<u>Estación</u>: precisa de conexión ADSL y alimentación eléctrica, aunque se pueden devolver bicicletas en ausencia de estos dos suministros. Se ofrece la posibilidad de cerrar las estaciones durante la noche para que no haya que llevarlas a almacén. Barras donde hay los puntos de anclaje (bancadas) Puntos de información con pantalla táctil y lector de tarjetas RFID donde el usuario se identifica mediante la tarjeta inteligente y un PIN <u>Bicicletas</u>: se trata de bicicletas de modelos convencionales pero adaptadas para su utilización en el sistema: - Anclaje frontal - Sillín regulable con sistema antiextracción - Portaequipaje posterior - Posibilidad de publicidad en el cuadro o las ruedas <u>Vehículos</u>: furgonetas.
Funcionamiento	El usuario que se registra en el sistema recibe una tarjeta inteligente y un PIN individual. Una vez en la estación se identifica mediante la tarjeta y accede a su cuenta con el PIN. El usuario debe escoger una bicicleta y el sistema la desbloquea. Para devolver la bicicleta solo debe encajarla en el sistema de anclaje y asegurarse de que el sistema la ha bloqueado. Información en línea de la disponibilidad de las bicicletas a tiempo real. El software está diseñado para la gestión, información y mantenimiento de la flota del sistema.
Página web	www.itcl.es



Columna de primera generación (Burgos) – Columna de segunda generación (Burgos)



Estación de segunda generación ITCL en Burgos – Detalle del sistema de anclaje de la bicicleta



Bicicleta del sistema ITCL en Ponferrada – Servicio de disponibilidad de las estaciones en construcción, web Bisanvi.

Figura 7: Sistema Bicicard de ITCL. Fuente: ITCL.

4.3.4 Cemusa

Nombre	CEMUSA (Corporación Europea de Mobiliario Urbano, S.A.)
Desarrollado por	Equipo de empresas del sistema Biciincittà (Italia): Giugiaro, Orbea, Comunicare, Luma... lideradas por CEMUSA
Concepto	Sistema automático.
Año de inicio	2007
Lugar de inicio	Pamplona
Otras implantaciones fuera de España	Roma (Italia)
Infraestructuras	<u>Estaciones:</u> Columna de información Pilones de anclaje individuales (uno por bicicleta) <u>Bicicletas:</u> de diseño propio, cambio de marchas de siete velocidades, iluminación delantera y posterior. <u>Vehículos:</u> furgonetas.
Funcionamiento	El usuario debe registrarse para acceder al servicio y recibe una tarjeta electrónica. Para desbloquear una bicicleta debe aproximar su tarjeta al lector situado en cada pilón. Para devolverla, se debe acoplar la bicicleta al anclaje y volver a pasar la tarjeta por el lector. La interfaz del sistema permite visualizar los datos de las transacciones de los usuarios, la situación general de los medios, y permite el análisis de los desplazamientos y la realización de estadísticas de utilización del sistema. El sistema de telediagnosís ofrece información a tiempo real sobre la ocupación de las estaciones. A través de Internet se pueden visualizar en tiempo real las bicicletas disponibles en las estaciones. Los usuarios que tienen una tarjeta pueden comprobar sus recorridos en la ficha personal por medio de un login y de una contraseña.
Página web	www.cemusa.es



Componentes del sistema nbici en Pamplona



Consulta en línea de la disponibilidad de las estaciones

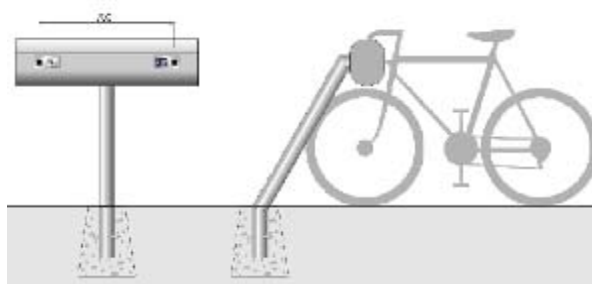


Nuevo prototipo de Cemusa presentado en Nueva York en 2007

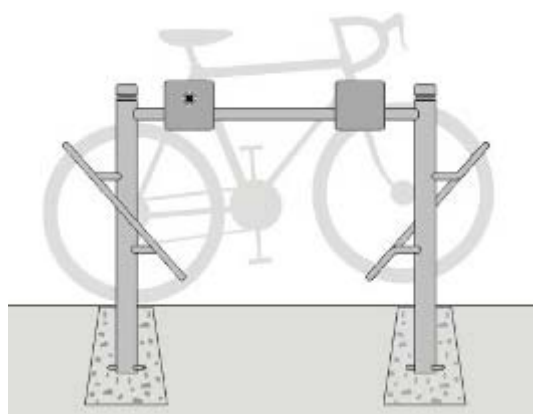
Figura 8: Sistema CEMUSA. Fuente: Ayuntamiento de Pamplona, Cemusa.

4.3.5 Onroll - Domoblue

Nombre	ONROLL
Desarrollado por	DOMOBLUE
Concepto	Sistema automático con puntos-bici fijos en el cual, mediante mensajes cortos (SMS) de móvil, se permite liberar la bicicleta y notificar su devolución.
Año de inicio	2007
Infraestructuras	<u>Estación</u>: barra o pilón de anclaje tipo expendedores automáticos, con capacidad para 5 o 10 bicicletas cada uno. Columna de información sin interactividad. Domoblue ofrece ahora diversidad en las bancadas (ver imágenes). La estación se comunica con el centro de control mediante sistemas de telefonía móvil. <u>Bicicletas</u>: modelos ordinarios a los cuales se les ha añadido un elemento de fijación para que puedan anclarse en las marquesinas. <u>Vehículos</u>: furgonetas de redistribución y mantenimiento.
Funcionamiento	1. Para acceder al servicio, el usuario debe darse de alta mediante un registro. Con el alta el usuario recibe las instrucciones de uso y un código secreto que tendrá que utilizar para solicitar el préstamo. 2. Cuando el usuario necesite una bicicleta, tendrá que enviar un SMS a un número de teléfono con el siguiente formato de mensaje: coger b<número de bicicleta> c<número de valla> <código secreto> 3. En menos de 30 segundos la bicicleta solicitada es liberada y queda a la disposición del usuario, al cual quedará asignada hasta que la devuelva. 4. Una vez transcurrido el tiempo del servicio de préstamo, el usuario podrá efectuar la devolución de la bicicleta en cualquier estación de la ciudad. Para eso, se debe introducir el anclaje situado en la parte frontal de la bicicleta en la ranura de la barra de la estación. 5. A continuación, se notificará la devolución de la bicicleta al sistema mediante el envío de otro SMS al mismo número de teléfono con el siguiente formato de mensaje: dejar b<número de bicicleta> c<número de valla> <código secreto> 6. Con el envío de dicho SMS la bicicleta queda registrada en la valla indicada y finaliza el periodo de préstamo.
Página web	www.domoblue.com



Puertollano (modelo Getafe)



Modelo Duocity



Segovia (modelo Urban)

Figura 9: Sistema Onroll de Domoblue. Fuente: Domoblue.

4.3.6 Citymover - Icnita

Nombre	CITYMOVER
Desarrollado por	ICNITA
Concepto	Sistema automático con puntos-bici fijos en el cual se opera mediante una tarjeta chip. El sistema permite operar en cada pilón.
Fecha de inicio	2009
Lugar de inicio	Girona
Infraestructuras	<u>Estación</u>: permite varias configuraciones. Se trata de pilones conectados por la parte inferior, con lo que se reduce el efecto barrera y se consiguen las mismas prestaciones que una barra. Cada estación cuenta con una columna de información o PIU y cada punto de anclaje, situado en un pilón, permite la lectura de la tarjeta del usuario, con lo cual se pueden realizar varias operaciones de forma simultánea en una misma estación. <u>Bicicletas</u>: modelo especialmente diseñado por el sistema. Dispone de espacio para publicidad.
Funcionamiento	El usuario debe registrarse y se le envía la tarjeta inteligente a su domicilio. Con esta tarjeta puede acceder al servicio de préstamo a través de cualquiera de los pilones de las estaciones. El PIU ofrece información personalizada al usuario y también el plano de las estaciones y su disponibilidad. Esta información también se puede consultar por Internet.
Página web	www.citymover.es



Figura 10: Sistema Citimover de Icnita en Girona ("Girocleta"). Fuente: Icnita.

4.3.7 Urbikes

Nombre	URBIKES
Desarrollado por	MODULAR BPS
Concepto	Sistema automático con puntos-bici fijos en el cual se opera mediante una tarjeta chip. La bicicleta está diseñada para minimizar el mantenimiento. El sistema puede aprovechar la infraestructura instalada para el pago del aparcamiento regulado en calzada (área azul o similar).
Fecha de inicio	2008
Lugar de inicio	Granollers
Infraestructuras	<u>Estación</u>: se utiliza el PIU del área de aparcamiento regulado. Los anclajes están situados en las sujeciones de la rueda delantera. La estación permite varias configuraciones y dimensionados. <u>Anclaje</u>: situado en la horquilla de la rueda delantera. <u>Bicicletas</u>: modelo especialmente diseñado por el sistema que potencia la robustez, la simplicidad y el antivandalismo y que precisa el mínimo mantenimiento.
Funcionamiento	El sistema puede funcionar sin un registro de usuarios propio y sin que sea necesario abonarse. Se opera con la tarjeta de crédito y se realiza un pago instantáneo en el punto de información al usuario (PIU) de la zona de aparcamiento regulado según las tarifas establecidas. En el caso de Granollers, se ha optado por un sistema de registro con tarjeta de usuario y sin la opción de tarjeta de crédito.
Página web	www.urbikes.com



Figura 11: Sistema Urbikes de Modular. Fuente: Modular, BACC.

5. CONCLUSIÓN

El presente estudio demuestra que el fenómeno de implantación de los sistemas de bicicletas en España se está consolidando. Es pues el momento de unificar criterios y asentar políticas de planificación y gestión de estos sistemas que sean acordes con los principios de la movilidad sostenible y de la promoción integral de la bicicleta como modo de transporte en las ciudades.

El análisis y comentarios de los datos obtenidos han mostrado una serie de tendencias que se dan en los sistemas de bicicletas públicas españoles. Por ejemplo, se constata que existen muchos tipos de sistemas y que la evolución de los que se perciben como exitosos suele ser hacia la automatización. También se ha notado que no solamente las ciudades medianas y grandes implantan con éxito estos sistemas, sino que también las pequeñas pueden implantar sistemas adaptados a sus medidas, que les puedan dar buenos resultados.

Por otro lado, es necesario madurar los sistemas en cuanto a oferta de servicio por habitantes y por territorio, como muestran los correspondientes indicadores.

El mercado de sistemas se va ampliando y su diversificación obliga a un margen de uno o dos años más para ver qué tecnologías han resultado mejores en su implantación. Estas tecnologías necesitan ajustarse a las demandas de los sistemas a medida que estos se van desarrollando e implementando, por lo tanto, la flexibilidad en su desarrollo y gestión es una pieza clave para su éxito.

El inventario elaborado para este estudio es el más extenso existente, ya que es el más actualizado.

Es de esperar que esta fotografía del estado actual de la cuestión sea la base para posteriores estudios en profundidad sobre cada uno de los aspectos que componen el complejo y ya extenso mundo de los sistemas de la bicicleta pública en España.

6. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

6.1 Referencias

- [IDAE, 2007] IDAE, Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España, 2007.
- [ConBici, 2007] ConBici, Estudio comparado de la situación de la bicicleta como medio de transporte en 30 municipios españoles, 2007.
- [Call a Bike, 2009] www.callabike-interaktiv.de/

6.2 Bibliografía

- Anaya, Esther (2009) La bicicleta pública en España. 2as Jornadas de la Bicicleta Pública, Sevilla. http://www.bicicletapublica.org/PDF/Esther_Anaya.pdf
- Anaya, Esther (2009) Public Bikes, are they developing as true public transport in Spain? Velo-City 2009, Bruselas. http://www.bacc.info/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,87/Itemid,/
- Britton, Eric (2009) World City Bike Implementation Strategies. 2as Jornadas de la Bicicleta Pública, Sevilla. http://www.bicicletapublica.org/PDF/Eric_%20Britton.pdf
- deMaio, Paul (2009) Bike-sharing: its History and Future. Velo-City 2009, Bruselas. <http://www.velo-city2009.com/assets/files/paper-DeMaio-Bike%20sharing-sub5.2.pdf>
- deMaio, Paul. <http://bike-sharing.blogspot.com>
- Gonzalo, Hernán; Rojo, Marta; Murga, Pablo (2008). Los sistemas de bicicletas públicas: revisión de las principales experiencias en Europa. CIMO 2008 - Fundación Movilidad Sostenible, Madrid. <http://www.fundacionmovilidad.es:8080/index.php?sec=11¬ic=241&v=1>
- International Bicycle Funt .Community Bikes Programmes, international directory www.ibike.org/encouragement/freebike.htm
- López, Ángel (2009). Bicing. El transporte público individual de Barcelona. 2as Jornadas de la Bicicleta Pública, Sevilla. http://www.bicicletapublica.org/PDF/angel_lopez.pdf
- <http://sites.google.com/site/circularenbici/>
- World City Bike Strategies <http://worldcitybike.org/>

7. ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

• Figuras

Figura 1: Imagen del mapa electrónico con la ubicación de los sistemas de bicicleta pública presentes en España. Googlemaps, elaboración propia.	17
Figura 2: Localización de los municipios españoles con sistemas de bicicletas públicas. Elaboración propia. (Numeración diferente de la utilizada en el resto del documento)	18
Figura 3: Sistemas automáticos utilizados en las ciudades estudiadas. Elaboración propia.	19
Figura 4: Servicios de bicicletas públicas ordenados según fecha de implantación. Elaboración propia.	20
Figura 5: Sistema Ciclocity de JCDecaux. Fuente: Gordon Price, JCDecaux, BACC y Flickr.....	31
Figura 6: Sistema Smartbikes de Clear Channel. Fuente: Clear Channel, BACC.	33
Figura 7: Sistema Bicicard de ITCL. Fuente: ITCL.	35
Figura 8: Sistema CEMUSA. Fuente: Ayuntamiento de Pamplona, Cemusa.	37
Figura 9: Sistema Onroll de Domoblue. Fuente: Domoblue.	39
Figura 10: Sistema Citimover de Icnita en Girona ("Girocleta"). Fuente: Icnita.	41
Figura 11: Sistema Urbikes de Modular. Fuente: Modular, BACC.	43

• Tablas

Tabla 1: Recopilación de los servicios de bicicletas públicas estudiados.	14
Tabla 2: Relación del promedio del número de habitantes con la media de estaciones y bicicletas	22
Tabla 3: Diferentes sistemas de bicicletas públicas y ciudades en las que están instalados. Elaboración propia.....	26
Tabla 4: Proveedores de los sistemas de bicicletas públicas en funcionamiento en España. Fuente: elaboración propia.....	29

8. ANEXO: FICHAS DE LAS CIUDADES CON BICICLETAS PÚBLICAS

8.1 Jerez de la Frontera

TUBICI		Jerez de la Frontera (Cádiz, Andalucía)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		100	3
– Número de habitantes: 205.364 – Superficie: 1.188 km² – Densidad de población: 173 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,49 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,01	
– Número de habitantes por bicicleta: 2.054 – Número de habitantes por estación: 68.455		– Número de bicicletas por km²: 0,08 – Número de estaciones por km²: 0	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.tubici.es y http://www.tubici-jerez.es/			
			

8.4 Córdoba

CycloCity		Córdoba (Córdoba, Andalucía)	
– Modelo: JCDecaux – Inaugurado en 2003		Bicicletas: 34	Estaciones: 4
– Número de habitantes: 325.453 – Superficie: 1.255 km² – Densidad de población: 259 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,10 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,01	
– Número de habitantes por bicicleta: 9.572 – Número de habitantes por estación: 81.363		– Número de bicicletas por km²: 0,03 – Número de estaciones por km²: 0	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ayuncordoba.es/movilidad.html			
			
			

8.5 Baeza

En bici	Baeza (Jaen, Andalucía)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2009	Bicicletas: 60	Estaciones: 5
– Número de habitantes: 16.197 – Superficie: 193 km² – Densidad de población: 84 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,7 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,31	
– Número de habitantes por bicicleta: 270 – Número de habitantes por estación: 3.239	– Número de bicicletas por km²: 0,31 – Número de estaciones por km²: 0,03	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://baeza.onroll.info/		

The screenshot displays the ENbici website interface. On the left, there is a section titled '¿Qué es ENbici?' explaining the system. Below this, there are sections for 'Invierno' (Winter) and 'Verano' (Summer) with corresponding weather icons and data. On the right, there is a section titled 'Acceso al sistema' with a login form. Below the login form, there is a section titled 'Baeza' with a weather forecast for the city. On the far right, there is a map of Baeza showing the locations of the bicycle stations, marked with green bicycle icons. The map includes labels for streets and landmarks, and a legend for the map controls.

8.6 Málaga

Prueba piloto de SmartBikes		Málaga (Málaga, Andalucía)	
– Modelo: Clear Channel – Inaugurado en 2007		Bicicletas: 30	Estaciones: 2
– Número de habitantes: 566.447 – Superficie: 395 km² – Densidad de población: 1.434 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,05 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0	
– Número de habitantes por bicicleta: 18.882 – Número de habitantes por estación: 283.224		– Número de bicicletas por km²: 0,08 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.malaga.eu / Servicio de alquiler de bicicletas: SmartBike			
			

8.7 Alcalá de Guadaíra

Tubici		Alcalá de Guadaira (Sevilla, Andalucía)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		100	4
– Número de habitantes: 68.452 – Superficie: 285 km² – Densidad de población: 241 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,46 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
– Número de habitantes por bicicleta: 685 – Número de habitantes por estación: 17.113		– Número de bicicletas por km²: 0,35 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.tubici-alcala.es/			
			

8.8 Dos Hermanas

Tubici		Dos Hermanas (Sevilla, Andalucía)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		125	4
– Número de habitantes: 120.323 – Superficie: 161 km² – Densidad de población: 750 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,04 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
– Número de habitantes por bicicleta: 963 – Número de habitantes por estación: 30.081		– Número de bicicletas por km²: 0,78 – Número de estaciones por km²: 0,02	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.tubici-doshermanas.es/			
			

8.9 Sevilla

Sevici		Sevilla (Sevilla, Andalucía)	
- Modelo: JCDecaux - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		2.500	250
- Número de habitantes: 699.759 - Superficie: 141 km² - Densidad de población: 4.952 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,57 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,36	
- Número de habitantes por bicicleta: 280 - Número de habitantes por estación: 2.799		- Número de bicicletas por km²: 18 - Número de estaciones por km²: 1,77	
Estaciones ferroviarias integradas: 4			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.sevici.es/			
			
			

8.10 Avilés y Castrillón

En bici por Avilés		Avilés y Castrillón (Asturias, Asturias)	
- Modelo: ITCL - Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		100	7
- Número de habitantes: 106.360 - Superficie: 82 km² - Densidad de población: 1.295 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,94 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
- Número de habitantes por bicicleta: 1.064 - Número de habitantes por estación: 15.194		- Número de bicicletas por km²: 1,22 - Número de estaciones por km²: 0,09	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.castrillonenbici.es/			

8.11 Gijón (+ Bicis)

Gijón + Bicis		Gijón (Asturias, Asturias)	
- Modelo: manual - naugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		276	24
- Número de habitantes: 275.699 - Superficie: 182 km² - Densidad de población: 1.518 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,09	
- Número de habitantes por bicicleta: 999 - Número de habitantes por estación: 11.487		- Número de bicicletas por km²: 1,52 - Número de estaciones por km²: 0,13	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.energiagijon.es			
			

8.12 Gijón (Cyclocity)

Gijón-Bici (Cyclocity)		Gijón (Asturias, Asturias)	
- Modelo: JCDecaux - Inaugurado en 2004		Bicicletas:	Estaciones:
		64	8
- Número de habitantes: 275699 - Superficie: 182 km² - Densidad de población: 1.518 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,23 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
- Número de habitantes por bicicleta: 4.308 - Número de habitantes por estación: 34.462		- Número de bicicletas por km²: 0,35 - Número de estaciones por km²: 0,04	
- Estaciones ferroviarias integradas: 1 (FEVE Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.gijon.es/Contenido.aspx?id=13208&area=104&leng=es			
 			
 			

8.13 Las Palmas de Gran Canaria

Biciambiental	Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas, Canarias)	
- Modelo: manual - Inaugurado en 2008	Bicicletas: 150	Estaciones: 5
- Número de habitantes: 381.123 - Superficie: 101 km² - Densidad de población: 3.790 hab/km²	- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,39 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,01	
- Número de habitantes por bicicleta: 2.541 - Número de habitantes por estación: 76.225	- Número de bicicletas por km²: 1,49 - Número de estaciones por km²: 0,05	
Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.biciambiental.org/		
   		

8.14 Santa Cruz de Tenerife

Servicio de préstamo de bicicletas		Santa Cruz de Tenerife (Santa Cruz de Tenerife, Canarias)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2008	Bicicletas:	Estaciones:	
	20	1	
– Número de habitantes: 221.956 – Superficie: 151 km2 – Densidad de población: 1.474 hab/km2	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,09 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0		
– Número de habitantes por bicicleta: 11.098 – Número de habitantes por estación: 221.956	– Número de bicicletas por km²: 0,13 – Número de estaciones por km²: 0,01		
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.20minutos.es/noticia/393012/0/tenerife/bicicleta/deporte/			
			

8.15 Mancomunidad de Altamira - Los Valles

Servicio Municipal de Bicicletas		Mancomunidad Altamira - Los Valles: Santillana del Mar, Cartes, Reocín, Puente San Miguel, Torrelavega (Cantabria, Cantabria)	
– Modelo: ITEC – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		71	8
– Número de habitantes: 70.910 – Superficie: 116 km² – Densidad de población: 614 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,11	
– Número de habitantes por bicicleta: 999 – Número de habitantes por estación: 8.864		– Número de bicicletas por km²: 0,61 – Número de estaciones por km²: 0,07	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Observaciones: Torrelavega se añade en mayo de 2009			
		Actualizado a Julio de 2009	
http://www.mancomunidadaltamiralosvalles.es http://noticiasaltamiralosvalles.blogspot.com/search/label/bicicletas			
			

8.16 Santander

Tusbic		Santander (Cantabria, Cantabria)	
- Modelo: JCDecaux - Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		200	13
- Número de habitantes: 182.302 - Superficie: 35 km² - Densidad de población: 5.245 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,10 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
- Número de habitantes por bicicleta: 912 - Número de habitantes por estación: 14.023		- Número de bicicletas por km²: 5,75 - Número de estaciones por km²: 0,37	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Observaciones: Existencia previa de un sistema manual des de junio de 2006			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.tusbic.es/			



8.17 Camargo

Servicio de Préstamo de Bicicletas		Camargo (Cantabria, Cantabria)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2007	Bicicletas:	Estaciones:	
	40	2	
– Número de habitantes: 31.086 – Superficie: 37 km² – Densidad de población: 850 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,29 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06		
– Número de habitantes por bicicleta: 777 – Número de habitantes por estación: 15.543	– Número de bicicletas por km²: 1,09 – Número de estaciones por km²: 0,05		
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.aytocamargo.es/content.asp?ContentId=2422			
			

8.18 Mancomunidad de Municipios Sostenibles

Servicio Municipal de Bicicletas	Mancomunidad de Municipios Sostenibles: Noja, Bareyo, Argoños (ampliación Bárcena de Cicero, Santoña y Arnauero) (Cantabria, Cantabria)	
– Modelo: ITEC – Inaugurado en 2007	Bicicletas:	Estaciones:
	60	6
– Número de habitantes: 23.527 – Superficie: 120 km² – Densidad de población: 196 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,55 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,26	
– Número de habitantes por bicicleta: 392 – Número de habitantes por estación: 3.921	– Número de bicicletas por km²: 0,50 – Número de estaciones por km²: 0,05	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Observaciones: se amplía en junio de 2008		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.municipiossostenibles.com		
		

8.19 Albacete

Albacete-Bici		Albacete (Albacete, Castilla - La Mancha)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	10
– Número de habitantes: 166.909 – Superficie: 1126 km² – Densidad de población: 148 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,60 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.669 – Número de habitantes por estación: 16.691		– Número de bicicletas por km²: 0,09 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe-autobuses)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://albacete.onroll.info/			
			

8.20 Alcázar de San Juan

AlcázarBici		Alcázar de San Juan (Ciudad Real, Castilla - La Mancha)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	3
– Número de habitantes: 30408 – Superficie: 667 km² – Densidad de población: 46 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,64 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,10	
– Número de habitantes por bicicleta: 608 – Número de habitantes por estación: 10.136		– Número de bicicletas por km²: 0,07 – Número de estaciones por km²: 0	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bicialcazardesanjuan.es/			



The image shows a promotional poster for the AlcázarBici system. It features the ITCL logo at the top left. The main title is 'AlcázarBici' with the subtitle 'sistema de bicicletas'. Below the title is an illustration of two people riding bicycles. To the right of the illustration, there is text in Spanish: '¿Cómo funciona?', '¿Dónde se presta la Bici?', 'Usuarios', 'Entrega On-Line', 'Más Información', and '¿Dónde se presta la Bici?'. At the bottom, there are logos for the Ayuntamiento de Alcázar de San Juan and the Consistorio de Alcázar de San Juan.



The image shows a map of the town of Alcázar de San Juan. The map is green and shows the town's outline. Three locations are marked with red dots and labeled: 'Pabellón deportivo Díaz Miguel', 'Plaza del Ayuntamiento', and 'Convento de Santa Clara'. The text '¿Dónde se presta la Bici?' is written above the map.

8.21 Ciudad Real

Ciudad Real Bici		Ciudad Real (Ciudad Real, Castilla - La Mancha)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2007		Bicicletas: 100	Estaciones: 7
- Número de habitantes: 72.208 - Superficie: 285 km² - Densidad de población: 253 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,38 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,10	
- Número de habitantes por bicicleta: 722 - Número de habitantes por estación: 10.315		- Número de bicicletas por km²: 0,35 - Número de estaciones por km²: 0,02	
- Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ciudadreal.es/bicicletas.html			
			

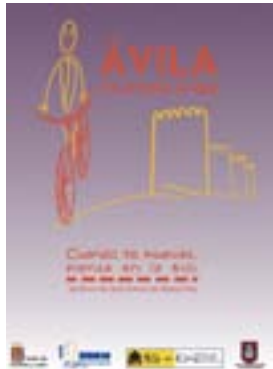
8.22 Puertollano

Puertobike		Puertollano (Ciudad Real, Castilla - La Mancha)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	5
– Número de habitantes: 51.305 – Superficie: 227 km² – Densidad de población: 226 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,97 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,10	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.026 – Número de habitantes por estación: 10.261		– Número de bicicletas por km²: 0,22 – Número de estaciones por km²: 0,02	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe/cercano auditorio)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://puertollano.onroll.info/			
			

8.23 Talavera de la Reina

Talavera en bici		Talavera de la Reina (Toledo, Castilla - La Mancha)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
- Número de habitantes: 87.763 - Superficie: 186 km² - Densidad de población: 472 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,14 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
- Número de habitantes por bicicleta: 878 - Número de habitantes por estación: 17.553		- Número de bicicletas por km²: 0,54 - Número de estaciones por km²: 0,03	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://talavera.onroll.info/			
			

8.24 Ávila

Ávila te presta la bici		Ávila (Ávila, Castilla y León)	
- Modelo: manual - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		130	3
- Número de habitantes: 56.144 - Superficie: 231 km² - Densidad de población: 243 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,32 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
- Número de habitantes por bicicleta: 432 - Número de habitantes por estación: 18.715		- Número de bicicletas por km²: 0,56 - Número de estaciones por km²: 0,01	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.avila.es / Ávila te presta la bici			
			

8.25 Burgos

BiciBur		Burgos (Burgos, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2006		Bicicletas:	Estaciones:
		150	16
– Número de habitantes: 177.879 – Superficie: 107 km² – Densidad de población: 1.661 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,84 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,09	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.186 – Número de habitantes por estación: 11.117		– Número de bicicletas por km²: 1,40 – Número de estaciones por km²: 0,15	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (próximamente)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.aytoburgos.es/contenidos/pcontent.asp?contentid=36985&nodeid=38358			
   			

8.26 Miranda de Ebro

Biciudad Miranda		Miranda de Ebro (Burgos, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	5
– Número de habitantes: 39.589 – Superficie: 101 km² – Densidad de población: 391 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,26 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,13	
– Número de habitantes por bicicleta: 792 – Número de habitantes por estación: 7.918		– Número de bicicletas por km²: 0,49 – Número de estaciones por km²: 0,05	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (pza estación)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.biciudadmiranda.es/			



8.27 León

León te presta la bici		León (León, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	4
– Número de habitantes: 135.119 – Superficie: 39 km² – Densidad de población: 3.462 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,74 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.351 – Número de habitantes por estación: 33.780		– Número de bicicletas por km²: 2,56 – Número de estaciones por km²: 0,10	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
www.aytoleon.es			
			

8.28 Ponferrada

TuBiCi		Ponferrada (León, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	4
– Número de habitantes: 67.969 – Superficie: 283 km² – Densidad de población: 240 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,47 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
– Número de habitantes por bicicleta: 680 – Número de habitantes por estación: 16.992		– Número de bicicletas por km²: 0,35 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://88.2.222.173:81/BiciPonferrada/bici.swf			



8.29 San Andrés del Rabanedo

San Andrés te presta la bici		San Andrés del Rabanedo (León, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
– Número de habitantes: 30.036 – Superficie: 52 km² – Densidad de población: 577 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,33 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,17	
– Número de habitantes por bicicleta: 300 – Número de habitantes por estación: 6.007		– Número de bicicletas por km²: 1,92 – Número de estaciones por km²: 0,10	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.sanandresteprestalabici.es/			





8.30 Villaquilambre

Villaquilambre te presta la bici		Villaquilambre (León, Castilla y León)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2008		Bicicletas: 100	Estaciones: 4
– Número de habitantes: 15.996 – Superficie: 53 km² – Densidad de población: 304 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 6,25 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,25	
– Número de habitantes por bicicleta: 160 – Número de habitantes por estación: 3.999		– Número de bicicletas por km²: 1,90 – Número de estaciones por km²: 0,08	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Apeadero Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://villaquilambre.onroll.info/			
			

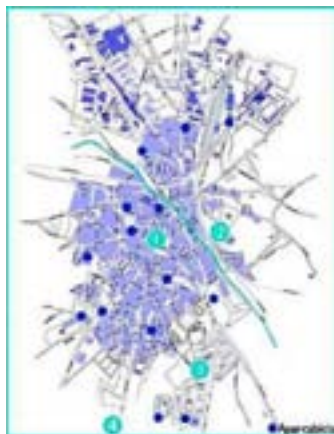
8.31 Palencia

Palencia te presta la bici	Palencia (Palencia, Castilla y León)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2008	Bicicletas:	Estaciones:
	45	5
– Número de habitantes: 82.626 – Superficie: 95 km² – Densidad de población: 870 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,54 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.836 – Número de habitantes por estación: 16.525	– Número de bicicletas por km²: 0,47 – Número de estaciones por km²: 0,05	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Actualizado a Julio de 2009		
http://palencia.onroll.info/		
Bicicletas en Palencia 		

8.32 Segovia

Segovia te presta la bici Segovia de BIClo (2009)		Segovia (Segovia, Castilla y León)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		48	3
– Número de habitantes: 56.858 – Superficie: 164 km² – Densidad de población: 348 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,84 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.185 – Número de habitantes por estación: 18.953		– Número de bicicletas por km²: 0,29 – Número de estaciones por km²: 0,02	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (AVE)			
Observaciones: Cambios en el segundo año, marzo 2009: no gratuidad, cambio de nombre.pendiente ampliación con 5 puntos más.Total de bicis=100, 52 en stock, la mitad eléctricas			
Actualizado a Julio de 2009			
http://segovia.onroll.info/			
			
			

8.33 Medina del Campo

Medina del Campo te presta la bici		Medina del Campo (Valladolid, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	4
– Número de habitantes: 21.256 – Superficie: 153 km² – Densidad de población: 139 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,35 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,19	
– Número de habitantes por bicicleta: 425 – Número de habitantes por estación: 5.314		– Número de bicicletas por km²: 0,33 – Número de estaciones por km²: 0,03	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ayto-medinadelcampo.es/MedinaDelCampo/La%20Ciudad/Medina%20te%20presta%20la%20bici			
			

8.34 Valladolid

Valladolid en Bici	Valladolid (Valladolid, Castilla y León)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2007	Bicicletas: 130	Estaciones: 10
– Número de habitantes: 318.461 – Superficie: 197 km² – Densidad de población: 1.613 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,41 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
– Número de habitantes por bicicleta: 2.450 – Número de habitantes por estación: 31.846	– Número de bicicletas por km²: 0,66 – Número de estaciones por km²: 0,05	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe - cercana oficina de turismo Campo grande)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.ava.es/modules.php?name=bicicletas		
 		

8.35 Zamora

Zamora te presta la bici		Zamora (Zamora, Castilla y León)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
– Número de habitantes: 66.672 – Superficie: 149 km² – Densidad de población: 447 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,5 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
– Número de habitantes por bicicleta: 667 – Número de habitantes por estación: 13.334		– Número de bicicletas por km²: 0,67 – Número de estaciones por km²: 0,03	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (relativamente cerca,campus)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.zamorateprestalabici.es/			
			

8.36 Vic

Bici Vic		Vic (Barcelona, Catalunya)	
- Modelo: manual, pasando a automático - Inaugurado en 2005		Bicicletas: 20	Estaciones: 7
- Número de habitantes: 38.964 - Superficie: 31 km² - Densidad de población: 1.265 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,51 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,18	
- Número de habitantes por bicicleta: 1.948 - Número de habitantes por estación: 5.566		- Número de bicicletas por km²: 0,65 - Número de estaciones por km²: 0,23	
- Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe - cercano)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ajvic.net/weburbanisme/bicivic/bicivic.html			
			

8.37 Granollers

Ambicia't	Granollers (Barcelona, Catalunya)	
– Modelo: Urbikes-Modular – Inaugurado en 2008	Bicicletas: 30	Estaciones: 9
– Número de habitantes: 60.122 – Superficie: 15 km² – Densidad de población: 4.016 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,5 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,15	
– Número de habitantes por bicicleta: 2.004 – Número de habitantes por estación: 6.680	– Número de bicicletas por km²: 2,0 – Número de estaciones por km²: 0,60	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Granollers centre)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://ambiciat.granollers.cat		



8.38 Terrassa

Ambicia't		Terrassa (Barcelona, Catalunya)	
- Modelo: manual - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
- Número de habitantes: 206.245 - Superficie: 70 km² - Densidad de población: 2.934 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,48 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,02	
- Número de habitantes por bicicleta: 2.062 - Número de habitantes por estación: 41.249		- Número de bicicletas por km²: 1,42 - Número de estaciones por km²: 0,07	
- Estaciones ferroviarias integradas: 2 (Renfe y FGC)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.terrassa.cat/ambiciat/			
			

8.39 Barcelona

Bicing		Barcelona (Barcelona, Catalunya)	
– Modelo: SmartBike - Clear Channel – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		6.000	400
– Número de habitantes: 1.615.908 – Superficie: 98 km² – Densidad de población: 16.454 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,71 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,25	
– Número de habitantes por bicicleta: 269 – Número de habitantes por estación: 4.040		– Número de bicicletas por km²: 61 – Número de estaciones por km²: 4,07	
– Estaciones ferroviarias integradas: 13 (Renfe y FGC)			

Actualizado a Julio de 2009

<http://www.bicing.com/>



8.40 Castellbisbal

Mou-te en bici cada dia		Castellbisbal (Barcelona, Catalunya)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2002		Bicicletas:	Estaciones:
		12	2
– Número de habitantes: 11.795 – Superficie: 31 km² – Densidad de población: 380 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,02 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,17		
– Número de habitantes por bicicleta: 983 – Número de habitantes por estación: 5.898	– Número de bicicletas por km²: 0,39 – Número de estaciones por km²: 0,06		
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.castellbisbal.org/			
			

8.41 El Campello

Bicicamp	El Campello (Alicante, Com. Valenciana)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2009	Bicicletas: 100	Estaciones: 4
- Número de habitantes: 26.043 - Superficie: 55 km² - Densidad de población: 471 hab/km²	- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,84 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,15	
- Número de habitantes por bicicleta: 260 - Número de habitantes por estación: 6.511	- Número de bicicletas por km²: 1,81 - Número de estaciones por km²: 0,07	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)		
Actualizado a Julio de 2009 http://elcampello.onroll.info/		
		

8.42 San Vicente del Raspeig

BiciSanVi		San Vicente del Raspeig (Alicante, Com. Valenciana)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007	Bicicletas:	Estaciones:	
	80	4	
– Número de habitantes: 51.507 – Superficie: 41 km² – Densidad de población: 1.270 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,55 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,08		
– Número de habitantes por bicicleta: 644 – Número de habitantes por estación: 12.877	– Número de bicicletas por km²: 1,97 – Número de estaciones por km²: 0,10		
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Plaza Apeadero)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bicisanvi.es/			
   			

8.43 Benicássim

Préstamo gratuito de bicicletas		Benicássim (Castellón, Com. Valenciana)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2004	Bicicletas:	Estaciones:	
	33	1	
– Número de habitantes: 17.870 – Superficie: 36 km² – Densidad de población: 495 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,85 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06		
– Número de habitantes por bicicleta: 542 – Número de habitantes por estación: 17.870	– Número de bicicletas por km²: 0,91 – Número de estaciones por km²: 0,03		
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://ayto.benicassim.es			

8.44 Castellón de la Plana

BiciCas		Castellón de la Plana (Castellón, Com. Valenciana)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		130	12
– Número de habitantes: 177.924 – Superficie: 109 km² – Densidad de población: 1.636 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,73 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.369 – Número de habitantes por estación: 14.827		– Número de bicicletas por km²: 1,2 – Número de estaciones por km²: 0,11	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bicicas.es/			
			

8.45 Mancomunidad de la Ribera Alta

Ambici	Mancomunidad de Municipios de la Ribera Alta: Alzira, Algemesí, Benimodó, Carcaixent y Carlet (Valencia, Com. Valenciana)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2009	Bicicletas: 350	Estaciones: 13
- Número de habitantes: 111.210 - Superficie: 269 km² - Densidad de población: 413 hab/km²	- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,15 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,12	
- Número de habitantes por bicicleta: 318 - Número de habitantes por estación: 8.555	- Número de bicicletas por km²: 1,3 - Número de estaciones por km²: 0,05	
Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Algemesí)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://ambici.com/		
 SERVEI COMARCAL DE TRANSPORT PÚBLIC URBÀ EN BICICLETA DE LA MANCOMUNITAT DE LA RIBERA ALTA ALZIRA 5 punts ALGEMESÍ 3 punts CARCAIXENT 2 punts   		

8.46 Catarroja

Catarroja		Catarroja (Valencia, Com. Valenciana)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		80	4
– Número de habitantes: 26.552 – Superficie: 13 km² – Densidad de población: 2.036 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,01 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,15	
– Número de habitantes por bicicleta: 332 – Número de habitantes por estación: 6.638		– Número de bicicletas por km²: 6,13 – Número de estaciones por km²: 0,31	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Estación de Cercanías)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.catarroja.es/			





8.47 Denia

Oxigena		Denia (Alicante, Com. Valenciana)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	6
– Número de habitantes: 44.035 – Superficie: 66 km² – Densidad de población: 665 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,27 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,14	
– Número de habitantes por bicicleta: 440 – Número de habitantes por estación: 7.339		– Número de bicicletas por km²: 1,51 – Número de estaciones por km²: 0,09	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.denia.net/es/actualitat/noticia.asp?id_actualitat=144			
http://www.lasprovincias.es/valencia/20071111/marina/denia-pone-marcha-servicio-20071111.html			
			

8.48 Plasencia

BiciPlas		Plasencia (Cáceres, Extremadura)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		75	3
– Número de habitantes: 40.105 – Superficie: 218 km² – Densidad de población: 184 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,87 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
– Número de habitantes por bicicleta: 535 – Número de habitantes por estación: 13.368		– Número de bicicletas por km²: 0,34 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.plasencia.es/			





8.49 Santiago de Compostela

Combici	Santiago de Compostela (La Coruña, Galicia)	
– Modelo: Tarjeta – Inaugurado en 2008	Bicicletas: 100	Estaciones: 7
– Número de habitantes: 94.339 – Superficie: 220 km² – Densidad de población: 429 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,06 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
– Número de habitantes por bicicleta: 943 – Número de habitantes por estación: 13.477	– Número de bicicletas por km²: 0,45 – Número de estaciones por km²: 0,02	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.combici.com		
Servizo de bicis Concello de Santiago  www.combici.com Servizo: 981 587 589		

8.50 El Ferrol

Ferrol en bici		El Ferrol (La Coruña, Galicia)	
- Modelo: automático - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		60	6
- Número de habitantes: 74.696 - Superficie: 83 km² - Densidad de población: 904 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,80 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,08	
- Número de habitantes por bicicleta: 1245 - Número de habitantes por estación: 12.449		- Número de bicicletas por km²: 0,73 - Número de estaciones por km²: 0,07	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ferrol.es/ferrolenbici/			
			

8.51 La Coruña

Bicicoruña		La Coruña (La Coruña, Galicia)	
– Modelo: automático – Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		150	10
– Número de habitantes: 245.164 – Superficie: 38 km² – Densidad de población: 6.481 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,61 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,04	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.634 – Número de habitantes por estación: 24.516		– Número de bicicletas por km²: 3,9 – Número de estaciones por km²: 0,26	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (estación san cristóbal)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bicicoruna.com			
			

8.52 Lugo

Rebicíclate		Lugo (Lugo, Galicia)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
– Número de habitantes: 95.416 – Superficie: 330 km² – Densidad de población: 289 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,05 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
– Número de habitantes por bicicleta: 954 – Número de habitantes por estación: 19.083		– Número de bicicletas por km²: 0,30 – Número de estaciones por km²: 0,02	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
		Actualizado a Julio de 2009	
http://www.lugo.es/ws/rebiciclate/index.jsp			
			

8.53 Orense

Roda Limpo		Orense (Orense, Galicia)	
- Modelo: ITCL - Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
- Número de habitantes: 107.057 - Superficie: 86 km² - Densidad de población: 1.266 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,93 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
- Número de habitantes por bicicleta: 1.071 - Número de habitantes por estación: 21.411		- Número de bicicletas por km²: 1,18 - Número de estaciones por km²: 0,06	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0 (a unos 600 m)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bicis.ourense.es/			



Infografía de Roda Limpo. Incluye el logo de Roda Limpo, el texto '¿Cando funciona?', '¿Onde se presta a Bicí?', 'Usuarios', 'Mais Información', 'Acceso Restringido', y logos de patrocinadores como Xunta de Galicia, Consello de Galicia, y Anega.



Mapa de Orense que muestra la ubicación de las estaciones de bicicletas públicas. Incluye el texto '¿Cando funciona?', '¿Onde se presta a Bicí?', 'Usuarios', 'Mais Información', 'Acceso Restringido', y nombres de lugares como Avenida Otero Pedreira, Avenida de Zume de Montemayor, Plaza de Marín, Plaza do Bepo Osorio, y Estación dos Remedios.

8.54 Pontevedra

PillaBici		Pontevedra (Pontevedra, Galicia)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		100	5
– Número de habitantes: 80.749 – Superficie: 118 km² – Densidad de población: 683 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,24 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06	
– Número de habitantes por bicicleta: 807 – Número de habitantes por estación: 16.150		– Número de bicicletas por km²: 0,85 – Número de estaciones por km²: 0,04	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.pontevedra.eu/bici/			
			

8.55 Logroño

Logrobici		Logroño (Logroño, La Rioja)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		250	7
– Número de habitantes: 150.071 – Superficie: 80 km² – Densidad de población: 1.886 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,67 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
– Número de habitantes por bicicleta: 600 – Número de habitantes por estación: 21.439		– Número de bicicletas por km²: 3,14 – Número de estaciones por km²: 0,09	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.logrobici.es/			
			

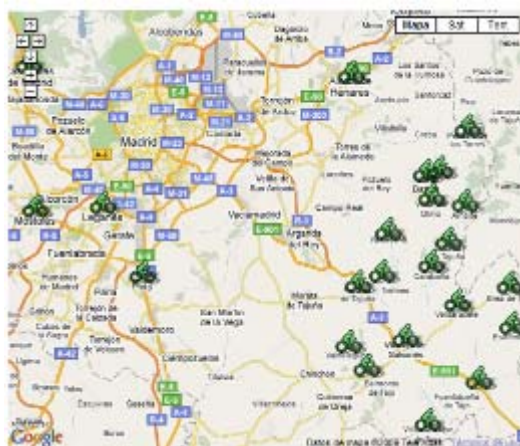
8.56 Leganés

Enbici		Leganés (Madrid, Madrid)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		70	9
– Número de habitantes: 184.209 – Superficie: 43 km² – Densidad de población: 4.275 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,38 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
– Número de habitantes por bicicleta: 2.632 – Número de habitantes por estación: 20.468		– Número de bicicletas por km²: 1,62 – Número de estaciones por km²: 0,21	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe Cercanías)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://enbicileganes.org/			
			

8.57 Alcalá de Henares

Alcalá Bici		Alcalá de Henares (Madrid, Madrid)	
- Modelo: manual - Inaugurado en 2007		Bicicletas: 200	Estaciones: 2
- Número de habitantes: 203.645 - Superficie: 88 km² - Densidad de población: 2.322 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,98 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,01	
- Número de habitantes por bicicleta: 1.018 - Número de habitantes por estación: 101.823		- Número de bicicletas por km²: 2,28 - Número de estaciones por km²: 0,02	
- Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe muy cerca)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ayto-alcaladehenares.es/template2.asp?cat_id=4009&mcat_id=2			
			
			

8.58 Mancomunidad del Sudeste

	Mancomunidad Intermunicipal del Sudeste: Belmonte de Tajo, Brea de Tajo, Carabaña, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Tielmes, Valdaracete, Valdelaguna, Valdilecha, Villamanrique de Tajo y Villarejo de Salvanés (Madrid, Madrid)	
– Modelo: – Inaugurado en 2008	Bicicletas: 273	Estaciones: 0
– Número de habitantes: 26.474 – Superficie: 650 km² – Densidad de población: 41 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 10,31 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0	
– Número de habitantes por bicicleta: 97 – Número de habitantes por estación: 0	– Número de bicicletas por km²: 0,42 – Número de estaciones por km²: 0	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.turismo-misecam.com http://www.espormadrid.es/2008/11/bicicletas-pblicas-en-la-comunidad-de.html		
		

8.59 Alhama de Murcia

Alhama Bici		Alhama de Murcia (Murcia, Murcia)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		50	5
- Número de habitantes: 19.417 - Superficie: 312 km² - Densidad de población: 62 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,58 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,26	
- Número de habitantes por bicicleta: 388 - Número de habitantes por estación: 3.883		- Número de bicicletas por km²: 0,16 - Número de estaciones por km²: 0,02	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://alhamademurcia.onroll.info/			
			

8.60 San Javier

San Javier en bici		San Javier (Murcia, Murcia)	
- Modelo: Domoblue - Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		50	5
- Número de habitantes: 30.653 - Superficie: 75 km² - Densidad de población: 408 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,63 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,16	
- Número de habitantes por bicicleta: 613 - Número de habitantes por estación: 6.131		- Número de bicicletas por km²: 0,67 - Número de estaciones por km²: 0,07	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://sanjavier.onroll.info/			
			

8.61 San Pedro del Pinatar

Punto Bici	San Pedro del Pinatar (Murcia, Murcia)	
– Modelo: Domoblue – Inaugurado en 2009	Bicicletas: 50	Estaciones: 5
– Número de habitantes: 23.272 – Superficie: 22 km² – Densidad de población: 1.043 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,15 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,21	
– Número de habitantes por bicicleta: 465 – Número de habitantes por estación: 4.654	– Número de bicicletas por km²: 2,24 – Número de estaciones por km²: 0,22	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://sanpedrodelpinatar.onroll.info/		
		

8.62 Ceutí

Ceutí en bici		Ceutí (Murcia, Murcia)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	2
– Número de habitantes: 9.759 – Superficie: 10 km² – Densidad de población: 952 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 5,12 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,20	
– Número de habitantes por bicicleta: 195 – Número de habitantes por estación: 4.880		– Número de bicicletas por km²: 4,88 – Número de estaciones por km²: 0,20	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ceuti.es / http://www.elfarodecartagena.com/noticia.asp?ref=51274			
			

8.63 Lorca

Servicio gratuito de préstamo de bicicletas		Lorca (Murcia, Murcia)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2008		Bicicletas: 25	Estaciones: 1
– Número de habitantes: 90.924 – Superficie: 1.675 km² – Densidad de población: 54 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,27 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,01	
– Número de habitantes por bicicleta: 3.637 – Número de habitantes por estación: 90.924		– Número de bicicletas por km²: 0,01 – Número de estaciones por km²: 0	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.lorca.es/lorcainforma/noticiasDetalle.asp?id=2084			
			

8.64 Puerto Lumbreras

Bici-Puerto		Puerto Lumbreras (Murcia, Murcia)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		10	1
– Número de habitantes: 13.612 – Superficie: 145 km² – Densidad de población: 94 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,73 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,07	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.361 – Número de habitantes por estación: 13.612		– Número de bicicletas por km²: 0,07 – Número de estaciones por km²: 0,01	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (No está disponible)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.puertolumbreras.es/bicipuerto/			
 SERVICIO MUNICIPAL GRATUITO DE PRESTAMO DE BICICLETAS			

8.65 Cartagena

BiCity	Cartagena (Murcia, Murcia)	
- Modelo: manual - pasando a automático (Cemusa) - Inaugurado en 2006	Bicicletas: 100	Estaciones: 5
- Número de habitantes: 210.376 - Superficie: 558 km² - Densidad de población: 377 hab/km²	- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,48 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,02	
- Número de habitantes por bicicleta: 2.104 - Número de habitantes por estación: 42.075	- Número de bicicletas por km²: 0,18 - Número de estaciones por km²: 0,01	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.cartagena.es/bicity/		
   		

8.66 Totana

Bicito Totana		Totana (Murcia, Murcia)	
- Modelo: ITCL - Inaugurado en 2008		Bicicletas:	Estaciones:
		50	3
- Número de habitantes: 28.976 - Superficie: 289 km² - Densidad de población: 100 hab/km²		- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,73 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,10	
- Número de habitantes por bicicleta: 580 - Número de habitantes por estación: 9.659		- Número de bicicletas por km²: 0,17 - Número de estaciones por km²: 0,01	
- Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Renfe)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.ayto-totana.net/bicito/			



The image shows the Bicito Totana logo, which features a stylized bicycle character. Below the logo, it says "Sistema de Préstamo de Bicicletas de Totana". To the right, there is a list of locations where the system operates: "¿Dónde se presta la Bici?" followed by "Usuals", "Estació Oriol", "Wan Defonmación", and "Avda. Realengo". At the bottom, there are logos of various partner organizations.



The image is a map of the town of Totana, showing the locations of bicycle rental stations. The map is green and shows the town's outline. There are three red dots indicating the locations of the stations. The text "¿Dónde se presta la Bici?" is at the top. Below it, the locations are labeled: "Pza. de la Constitución", "Estación FF.CC.", and "Pabellón Mpal. de deportes". At the bottom, the word "Información" is visible.

8.67 Pamplona

Nbici	Pamplona (Navarra, Navarra)	
- Modelo: Cemusa - Inaugurado en 2007	Bicicletas: 120	Estaciones: 5
- Número de habitantes: 197.275 - Superficie: 25 km² - Densidad de población: 7.816 hab/km²	- Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,61 - Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
- Número de habitantes por bicicleta: 1.644 - Número de habitantes por estación: 39.455	- Número de bicicletas por km²: 4,75 - Número de estaciones por km²: 0,20	
- Estaciones ferroviarias integradas: 0		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.c-cycles.es/		
     		

8.68 Zumaia

Mugi		Zumaia (Guipúzcoa, País Vasco)	
– Modelo: ITCL – Inaugurado en 2009		Bicicletas:	Estaciones:
		30	4
– Número de habitantes: 9.099 – Superficie: 11 km² – Densidad de población: 807 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,3 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,44		
– Número de habitantes por bicicleta: 303 – Número de habitantes por estación: 2.275	– Número de bicicletas por km²: 2,7 – Número de estaciones por km²: 0,35		
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Euskotren)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.biziprest.com/mugi/			
			

8.69 Donostia-San Sebastián

D-Bizi	Donostia-San Sebastián (Guipúzcoa, País Vasco)	
– Modelo: Cemusa – Inaugurado en 2008	Bicicletas: 100	Estaciones: 5
– Número de habitantes: 184.248 – Superficie: 61 km² – Densidad de población: 3.026 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,54 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.842 – Número de habitantes por estación: 36.850	– Número de bicicletas por km²: 1,64 – Número de estaciones por km²: 0,08	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Estación del Norte)		
Actualizado a Julio de 2009		
http://www.donostia.org / Préstamo de bicicletas		
  		

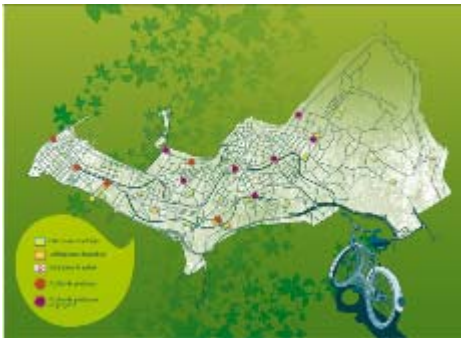
8.70 Barakaldo

Barakaldon Bici (Vive Barakaldo en Bici)		Barakaldo (Vizcaya, País Vasco)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2006		Bicicletas: 300	Estaciones: 9
– Número de habitantes: 97.328 – Superficie: 29 km² – Densidad de población: 3.312 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 3,08 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,09	
– Número de habitantes por bicicleta: 324 – Número de habitantes por estación: 10.814		– Número de bicicletas por km²: 10,21 – Número de estaciones por km²: 0,31	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0 (a 300 m del Polideportivo Gorostiza)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.barakaldo.org			
			

8.71 Bilbao

Bilbon Bizi		Bilbao (Vizcaya, País Vasco)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2006		Bicicletas: 225	Estaciones: 12
– Número de habitantes: 353.340 – Superficie: 41 km² – Densidad de población: 8.553 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,64 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,03	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.570 – Número de habitantes por estación: 29.445		– Número de bicicletas por km²: 5,45 – Número de estaciones por km²: 0,29	
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bilbao.net/ http://www.bilbao.net/agenda21bilbao/jsp/servicios.jsp?idioma=k&nivel1=AG5&nivel2=G51			
			

8.72 Getxo

Getxo en bici		Getxo (Vizcaya, País Vasco)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2007		Bicicletas:	Estaciones:
		60	4
– Número de habitantes: 81.260 – Superficie: 12 km² – Densidad de población: 6.834 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 0,74 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,05	
– Número de habitantes por bicicleta: 1.354 – Número de habitantes por estación: 20.315		– Número de bicicletas por km²: 5,05 – Número de estaciones por km²: 0,34	
– Estaciones ferroviarias integradas: 1 (Plaza de la estación de Las Arenas)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.biziprest.com/getxobizi/			
			

8.73 Vitoria-Gasteiz

Servicio Municipal de Préstamo de Bicicletas		Vitoria-Gasteiz (Álava, País Vasco)	
– Modelo: manual – Inaugurado en 2004	Bicicletas:	Estaciones:	
	600	13	
– Número de habitantes: 232.477 – Superficie: 277 km² – Densidad de población: 840 hab/km²	– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 2,58 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,06		
– Número de habitantes por bicicleta: 387 – Número de habitantes por estación: 17.883	– Número de bicicletas por km²: 2,17 – Número de estaciones por km²: 0,05		
– Estaciones ferroviarias integradas: 0			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.vitoria-gasteiz.org / Servicio Municipal de Préstamo de Bicicletas			
			

8.74 Zaragoza

Bizi		Zaragoza (Zaragoza, Aragón)	
– Modelo: Clear Channel – Inaugurado en 2008		Bicicletas: 700	Estaciones: 70
– Número de habitantes: 666.129 – Superficie: 966 km² – Densidad de población: 689 hab/km²		– Número de bicicletas por cada 1.000 habitantes: 1,05 – Número de estaciones por cada 1.000 habitantes: 0,11	
– Número de habitantes por bicicleta: 952 – Número de habitantes por estación: 9.516		– Número de bicicletas por km²: 0,72 – Número de estaciones por km²: 0,07	
– Estaciones ferroviarias integradas: 2 (Portillo y Delicias)			
Actualizado a Julio de 2009			
http://www.bizizaragoza.com/			



