



Análisis de los sistemas de bicicletas compartidas en España

Sistemas públicos – Informe extendido

Resumen de sistemas incluidos

Durante el estudio sobre Estado de la Bicicleta Pública en 2018 (Visión 2018) que realizó el Observatorio de la Bicicleta de España fueron identificados 53 sistemas públicos de bicicletas compartidas. La investigación actual partió de estos 53 sistemas, pero realizó algunos hallazgos que han cambiado la cantidad de sistemas activos en España:

- La investigación ha incluido otros tres sistemas públicos no incluidos en la Visión 2018 (+Bici, Bahía de Cádiz, establecido 2015; BIBO, Boadilla Del Monte (Madrid), establecido 2018; e-Bicibox, Barcelona, establecido 2019).
- Lamentablemente han cerrado tres sistemas (Pamplona, Ponferrada y Denia).
- Se han combinado varios sistemas que ahora se consideran un solo sistema (Benidorm y Altea; Ferrol y Narón).
- El sistema Albabici en Albacete dejó de prestar servicio en septiembre de 2018. La empresa LaBici, que actualmente operan otros sistemas incluyendo Gandia, Benidorm-Altea, Logroño y Vilagarcía de Arousa, ha iniciado la fabricación del nuevo sistema que va a operar a partir de mediados de abril con 32 estaciones, 384 anclajes y 384 bicicletas, 64 de ellas eléctricas. Por esta razón no está incluido en esta investigación.
- El sistema de Aranbike en Aranjuez no se ha incluido en este estudio porque se encuentra temporalmente fuera de servicio. El anuncio en el sitio web de la Red de Transportes de Aranjuez confirma que “el alquiler de bicicletas de AranBike se encuentra fuera de servicio hasta nueva orden tras haber concluido el contrato con la empresa de explotación”.
- Los sistemas de Servicio Municipal de Bicicletas de la Mancomunidad de Municipios Sostenibles y de Medina del Campo no se consideran realmente sistemas públicos de bicicletas compartidas por sus condiciones de uso, ya que ninguno de los dos permite viajes unidireccionales.
- Actualmente la empresa MOVUS gestiona los seis sistemas del Área de Transporte Metropolitano de Valencia (Xufabike, Catarroda, Bicimislata, Mancomunitat l’Horta Sud en Bici, Bicipaterna y Torrentbici). Funcionan como un sistema integrado, es decir se intercambian usuarios y bicicletas entre los municipios. También hay 8 estaciones en la ciudad de Valencia para que se pueda llegar hasta allí desde los otros municipios y cambiar a otro medio. Los municipios son 9, 10 con Valencia. Sin embargo, cada municipio mantiene su identidad (nombre, página web, etc.). En este informe se incluyen como un solo sistema.
- Cabe destacar que los sistemas en Avilés y Vila-Real se ampliarán en los próximos meses pero de momento están funcionando con los detalles aportados para este estudio.



- Concluimos que hay un total de 43 sistemas funcionando en España, de los cuales incluimos en este estudio datos mínimos descriptivos para todos ellos:

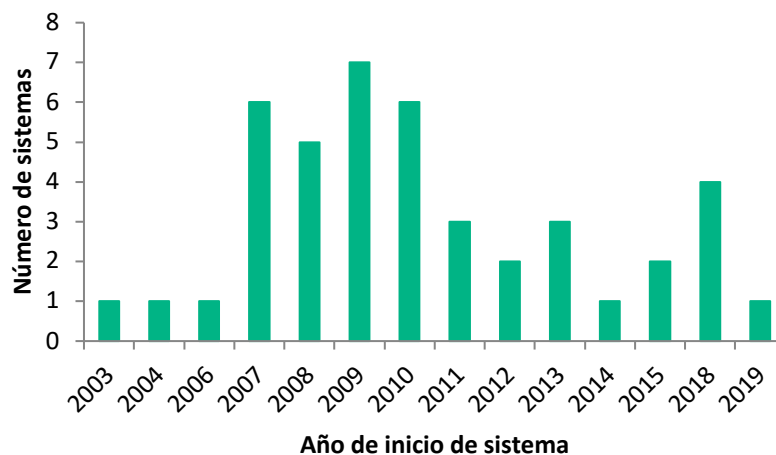
Número de sistemas incluidos en este análisis: 43

Número de sistemas solo con bicicletas mecánicas: 34 (79,1%)

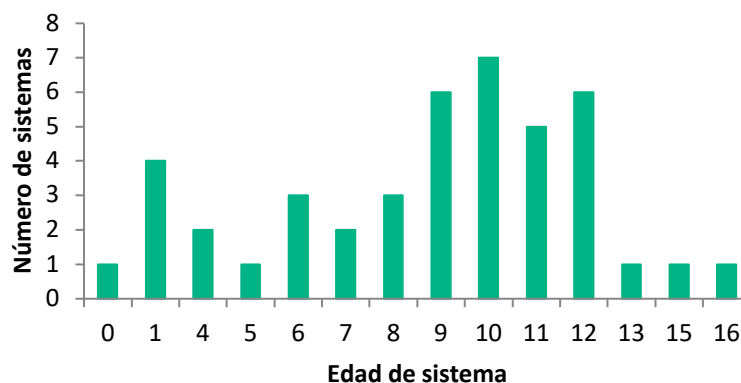
Número de sistemas solo con bicicletas eléctricas: 5 (11,6%)

Número de sistemas con bicicletas mecánicas y eléctricas: 4 (9,3%)

Fecha de inicio de los sistemas

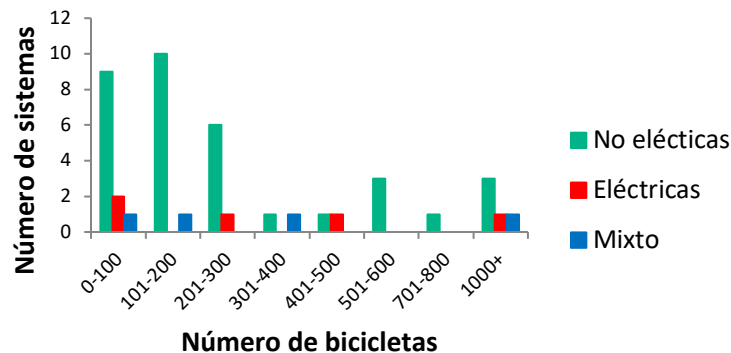


De los cuatro sistemas que empezaron en 2018 (Bilboabizi en Bilbao, Sitycleta en Gran Canaria de Las Palmas, BIBO en Boadilla Del Monte y Bicilog en Logroño) todos salvo BIBO reemplazaban sistemas anteriores.





Tamaño de los sistemas

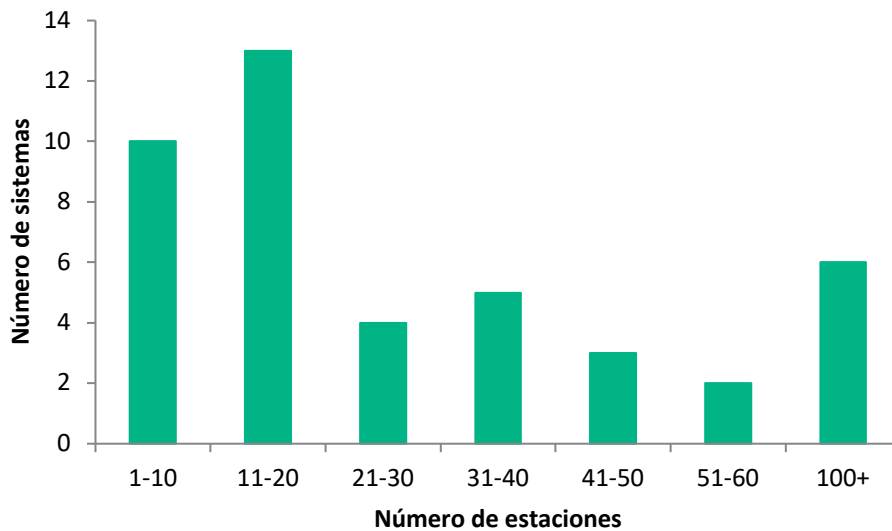


Los sistemas de bicicletas mecánicas tienen flotas que van desde las 25 bicicletas de Barco Bici, Barco de Valdeorras (Orense) a las 2.500 de Sevici, Sevilla. El promedio es de 391 bicicletas por sistema. Cinco sistemas cuentan solamente con bicicletas eléctricas, estos sistemas tienen entre un mínimo de 80 bicicletas (BIBO, Boadilla Del Monte, Madrid) y un máximo de 2.028 bicicletas (Bicimad, Madrid). Los sistemas mixtos (que incluyen bicicletas mecánicas y eléctricas) tienen un promedio de 592 bicicletas por sistema.

Tipo de sistema	Número de bicicletas mecánicas (min/promedio/máx)	Número de bicicletas eléctricas (min/promedio/máx)	Número total de bicicletas (promedio)
No eléctrico (34 sistemas)	25 / 392 / 2500	0	392
Eléctrico (5 sistemas)	0	80 / 592 / 2028	592
Mixto (4 sistemas)	58 / 1638 / 6000	28 / 271 / 1000	1909
Total	523	449	556



Número de estaciones



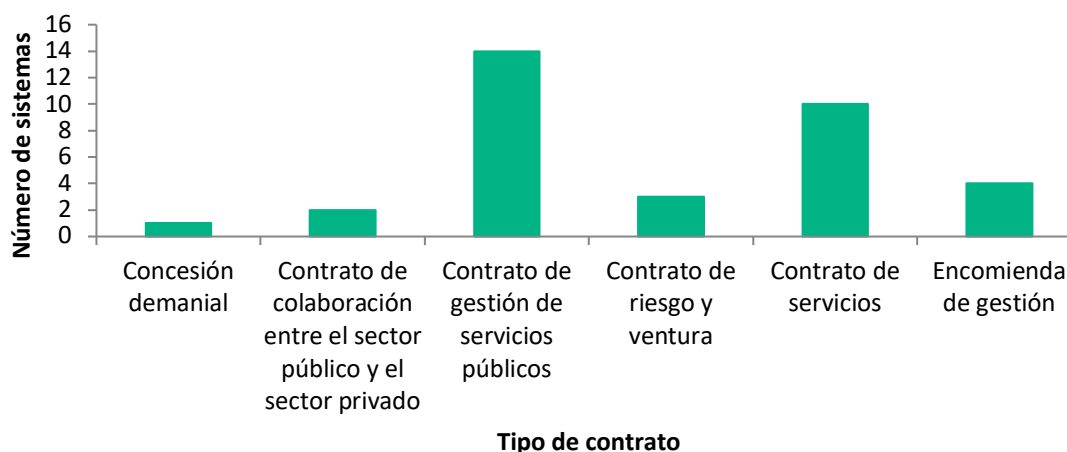
El número promedio de estaciones es de 48 por sistema con un rango de entre 3 (Barco Bici, Barco de Valdeorras (Orense)) y 519 (Bicing, Barcelona).

El promedio de bicicletas por estación es 10 con un rango de entre 3 (León te Presta la Bici, León) y 45 (Barco Bici, Barco de Valdeorras (Orense)), aunque al parecer en Barco Bici, Barco de Valdeorras (Orense) disponen de un stock adicional y solo hay aproximadamente 16 espacios por estación.

Contrato y Finanzas

El 86,0% de los sistemas respondieron que el tipo de gestión en el que funciona el sistema es Gestión Indirecta Privada. El 9,3% y el 4,7% de los sistemas cuentan con gestiones Directa Pública y Privada respectivamente.

De los sistemas que funcionan por Gestión Indirecta, 70,6% tienen Contratos de gestión de servicios públicos o Contratos de servicios.



Finanzas

Este informe incluye datos sobre las finanzas del 69,8% de los sistemas. Con respecto a los sistemas de los que existen datos, solo 16,7% reportaron que cubren las pérdidas y un 83,3% indicaron que el sistema requiere subvención externa.

El coste de los sistemas varía entre 300,00 € y 5000,00 € por bicicleta y año con un promedio de 1.520,34 € por bicicleta. Existen sistemas que cuestan menos de 300,00 € por bicicleta, pero son sistemas que solo funcionan durante una parte del año, supuestamente para restringir costes, y por eso no están incluidos en el análisis.

Tipo de sistema	Número de sistemas	Coste del sistema por bicicleta y año		
		Mínimo	Promedio	Máximo
No-eléctricas	22	300,00 €	1081,19 €	3333,33 €
Eléctricas	5	1825,00 €	3172,68 €	5000,00 €
Mixto	3	1453,49 €	1986,88 €	2257,14 €
Total	30	300,00 €	1520,34 €	5000,00 €

El coste promedio de los sistemas varía según tipo de sistema (no eléctrico, eléctrico y mixto) y, como se esperaba, los sistemas que cuentan con bicicletas eléctricas cuestan más que los que no incluyen una opción eléctrica.



Los siguientes cálculos incluyen solo sistemas con bicicletas no eléctricas.

El coste de los sistemas por bicicleta varía también según el tamaño de los sistemas, el tipo de contrato y el ratio entre el número de habitantes y el número de bicicletas:

Número de Bicicletas en sistema	Número de sistemas en categoría	Coste de sistema por bicicleta y año promedio
0-100	8	1863,51 €
101-200	8	669,68 €
201-300	6	1207,74 €
301-800	6	1510,52 €
1000+	4	2321,69 €
Total	22	1433,18 €

Aunque el tamaño de la muestra en cada categoría no es muy grande y el coste de los sistemas más pequeños es bastante alto, existe una correlación estadística bastante fuerte (de 0,40) entre el número de bicicletas en el sistema y el coste por bicicleta y año que indica que a mayor número de bicicletas, mayor coste por bicicleta y año.

También podemos aventurar dos razones por las cuales esta correlación no es más fuerte: 1. el cálculo de costes puede estar olvidando partidas que asumen los actores involucrados en la gestión y 2. es posible que simplemente, los sistemas no sean más eficientes cuanto más grandes y haya otras condiciones más relevantes que el tamaño del sistema para determinar el precio medio por bicicleta.

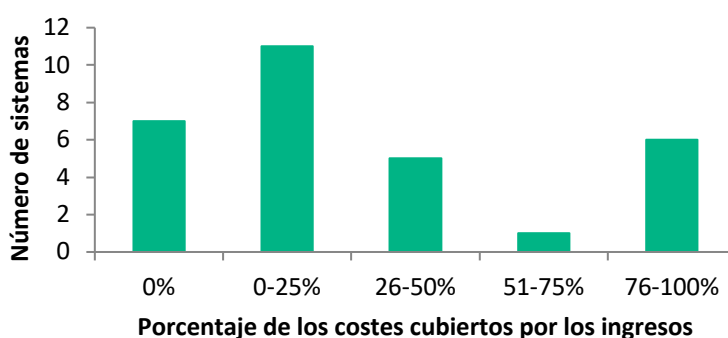
Tipo de Gestión	Número de sistemas en categoría	Coste promedio por bicicleta y año
Gestión directa pública	2	791,87 €
Gestión indirecta privada	20	1110,13 €
<i>Contrato de gestión de servicios públicos o Contrato de servicios</i>	14	912,43 €
<i>Otro tipos de gestión privada incluyendo Riesgo y ventura, Encomienda de gestión y Gestión interesada</i>	6	1571,40 €
Total	22	1081,19 €

No hay mucha variación entre los tipos de gestión, aunque parece que los sistemas con gestión directa pública son un poco más baratos. Sin embargo, el tamaño de la muestra es bastante pequeño, por lo que es difícil sacar una conclusión.



Número de bicicletas por 10.000 personas	Número de sistemas en la categoría	Coste promedio por bicicleta y año
<5	2	1816,67 €
5-10	7	1114,77 €
10-15	4	852,81 €
15-25	4	980,24 €
25+	5	1003,46 €
Total	22	1081,19 €

Por debajo de 10 o 5 bicicletas por 10.000 personas, parece que los sistemas son más caros. Sin embargo, los costes parecen estabilizarse a partir de 10 bicicletas por 10.000 personas.

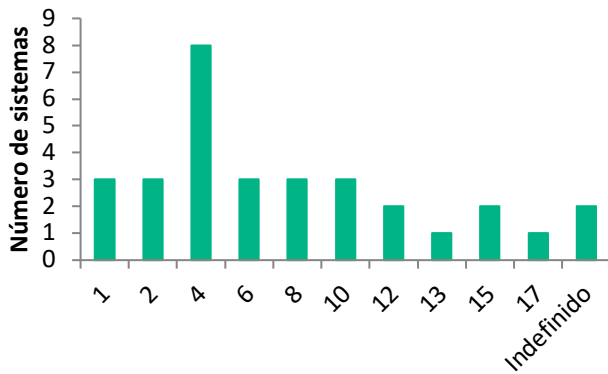


Es importante recordar que, aunque la mayoría de los costes son aportados por la administración a cargo de los sistemas, es posible que existan costes adicionales que no hayan sido cuantificados e incluidos en estas cifras debido a que sean asumidos por la administración o porque le sean desconocidos. Sin embargo, es la primera vez que disponemos de un paquete de cifras sobre financiación y aportan una información valiosa.

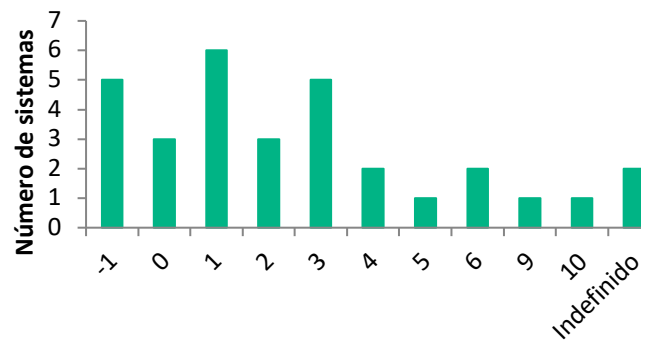


Duración del contrato

La duración promedio de los contratos es de 7,23 años con un mínimo de 1 año y un máximo de 17 años. Hay dos sistemas que cuentan con contratos indefinido y el 71,0% de los contratos terminan dentro de los próximos tres años.



Duración de contrato (año)



Número de años que quedan en el contrato actual

En el caso de que queden -1 años en el contrato actual, significa que son contratos vencidos, es decir que ya han terminado pero que aún no hay un contrato nuevo.



Municipio	Nombre del Sistem	Población de municipio	Año de inicio del sistema	Número de bicicletas con las que cuenta el sistema			Bicicletas por 10.000 personas	Número de estaciones con las que cuenta el sistema
				Mecánicas (sin motor)	Eléctricas	Total		
Area de transporte metropolitano de Valencia	MIBISI	325303	2007	750	0	750	23,1	114
Avilés	Avilés enBici	78715	2008	30	0	30	3,8	5
Badajoz	Biba	150530	2009	260	0	260	17,3	25
Bahia de Cadiz	+Bici	579361	2015	80	0	80	1,4	6
Barcelona	Bicing	1620343	2007	6000	1000	7000	43,2	519
Barco de Valdeorras (O)	Barco Bici	11065	2010	25	0	25	22,6	4
Benidorm/Altea	Bicidorm/Bicialtea	89553	2012	300	0	300	33,5	35
Bilbao	Bilbaobizi	345821	2018	0	450	450	13,0	40
Boadilla Del Monte (Madrid)	BIBO	52626	2018	0	80	80	15,2	10
Burgos	Bicibur	175921	2008	190	0	190	10,8	23
Castellón de la Plana	Bicicas	170888	2008	520	0	520	30,4	59
Córdoba	CycloCity	325708	2003	35	0	35	1,1	4
Coruña (A)	Bicicoruña	244850	2009	175	0	175	7,1	23
Culleredo	Culleredo en Bici	30221	2009	137	0	137	45,3	3
Donostia-San Sebastián	dBizi	186665	2013	0	100	100	5,4	16
Elche/Elx	BiciElx	230625	2010	345	0	345	15,0	42
Gandia	Saforbici	73829	2010	600	0	600	81,3	45
Getafe	Gbici	180747	2012	156	0	156	8,6	18
Getxo	Getxo Bizi	78276	2009	150	0	150	19,2	13
Gijón	Gijón-bici	271843	2004	64	0	64	2,4	8
Girona	Girocleta	100266	2009	220	0	220	21,9	20
Leganés	Enbici	188425	2009	180	0	180	9,6	14
León	León te presta la bici	124772	2006	60	0	60	4,8	20
Logroño	Bicilog	151113	2018	250	0	250	16,5	20
Los 12 municipios metropolitanos del lado Llobregat de Barcelona	e-Bicibox	907596	2019	0	300	300	3,3	45
Madrid	Bicimad	3223334	2014	0	2028	2028	6,3	172
Málaga	Málagabici	571026	2013	450	0	450	7,9	20
Manc. Uribe Kosta	Bizimeta	37920	2009	58	28	86	22,7	18
Murcia	MuyBici	447182	2015	600	0	600	13,4	60
Narón/Ferrol	Bici Ferrolterra	105914	2011	78	0	78	7,4	18
Ourense	Biciourense	105505	2007	150	0	150	14,2	10
Palma	Bicipalma	409661	2011	213	0	213	5,2	37
Palmas de Gran Canaria (Las)	Sitycleta	378517	2018	375	25	400	10,6	40
Rivas-Vaciamadrid	Bicinrivas	85893	2011	120	30	150	17,5	13
Salamanca	Salenbici	143978	2010	125	0	125	8,7	29
San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig	BiciSanVi	1561	2007	115	0	115	736,7	14
Santander	Tusbic	172044	2008	200	0	200	11,6	17
Sevilla	Sevici	688711	2007	2500	0	2500	36,3	250
Valencia	Valenbisi	791413	2010	2750	0	2750	34,7	276
Valladolid	Vallabici	298866	2013	260	0	260	8,7	34
Vilagarcía de Arousa	VaiBike!	37519	2010	40	0	40	10,7	5
Vila-Real	Bicivila't	50577	2007	17	0	17	3,4	8
Zaragoza	Bizi	666880	2008	1300	0	1300	19,5	130