

# Bicing 2007-2016

Juliol, 2016

---

## Filosofia i objectius del servei

---

- Alternativa de desplaçaments habituals per als residents de la ciutat
- Inserir en una estratègia global de mobilitat sostenible
- A un preu assequible per l'usuari

→ **Complement del transport públic convencional**

→ **Catalitzador de la bicicleta privada impulsant el seu ús a la ciutat de Barcelona**



## Novetat del model de Gestió

---

Bicing ha suposat una novetat en el seu sistema de gestió.

**Model Barcelona (encàrrec de l'Ajuntament a B:SM)  
A través d'un contracte de prestació de serveis:**

- El servei de bicicletes públiques es licita a través d'una prestació de serveis. S'adjudica el concurs a l'empresa Clear Channel (per 10 anys).
- **B:SM supervisa la gestió** mitjançant indicadors de qualitat en les 4 principals àrees del servei: Manteniment, Atenció al client, Sistemes d'informació i Logística.

**Model d'altres ciutats  
A través dels contractes de publicitat:**

- Sistema de bicicletes públiques integrat en el concurs del contracte de publicitat. Una part del cànon de publicitat en contrapartida del servei de bicicletes públiques.

## Evolució del bicing

---



### El naixement

El **bicing** es posa en marxa el **22 de març de 2007**

- 14 estacions
- 200 bicicletes

Al cap d'un mes ja tenia **5.000 abonats**.



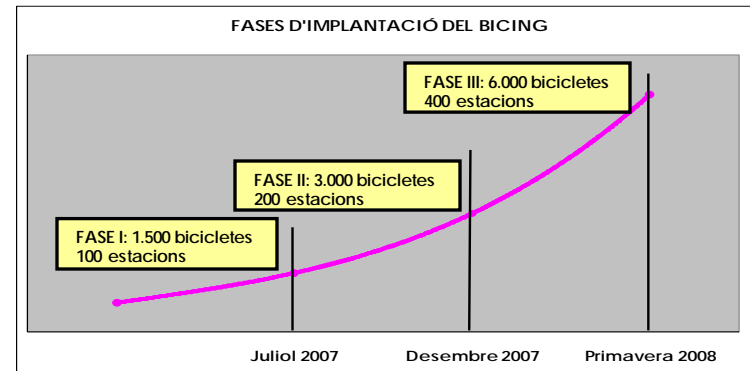
## Evolució del bicing



### Fases d'implantació noves estacions

3 fases amb els següents criteris:

- **Propers a metro, tren, aparcaments públics**
- **Proper a punts d'atracció social:** biblioteques, centres cívics, etc
- **Garantir una cobertura** per a cada estació de 300 metres
- **Pendents no superiors al 4%.**



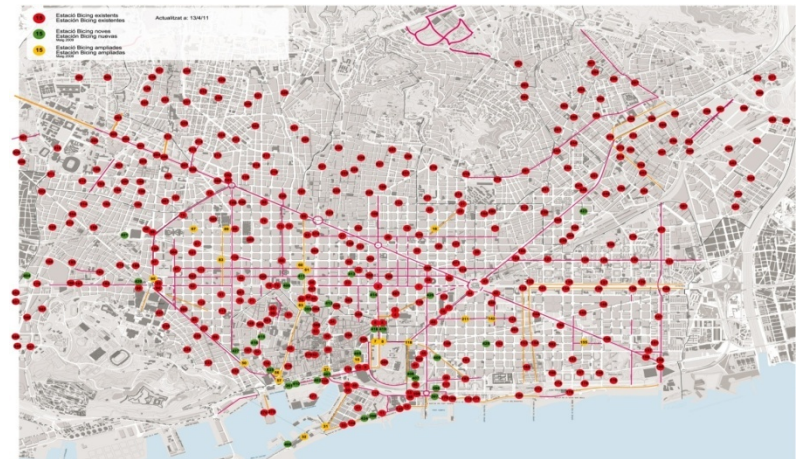
## Evolució del bicing



### Última fase: ampliació d'ancoratges

Es realitza a la primavera del 2009, densificant ancoratges en zones on la demanda és més forta, mitjançant:

- La instal·lació de **20 noves estacions** (color verd)
- L' **ampliació** de la capacitat d'ancoratges en altres estacions (color groc)



## Evolució del bicing

---



### Reequilibri del Servei.

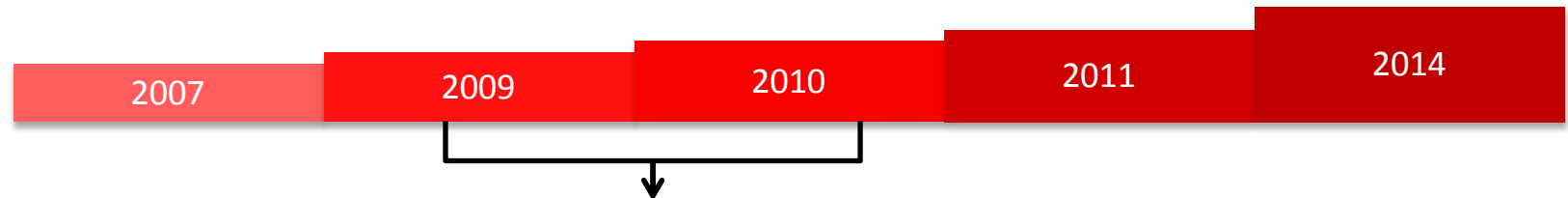
El juny de 2009 es formalitza una modificació contractual amb l'adjudicatari que:

- Permet **reequilibrar** el servei (ingressos i costos).
- Estableix els **sistemes de control** per l'obtenció de garanties de nivells de servei i eficiència.



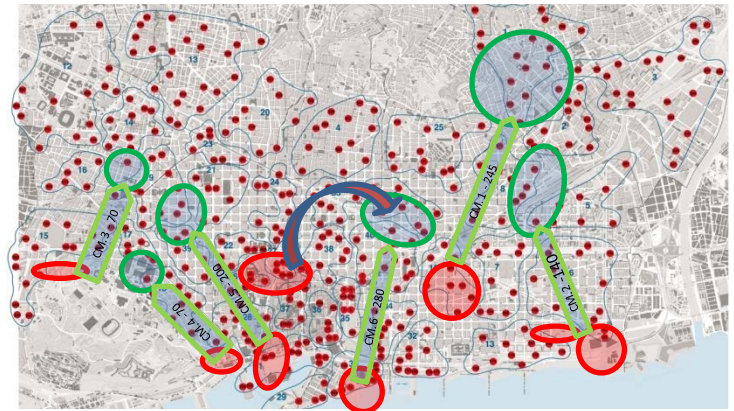


## Evolució del bicing



### Nova estratègia logística

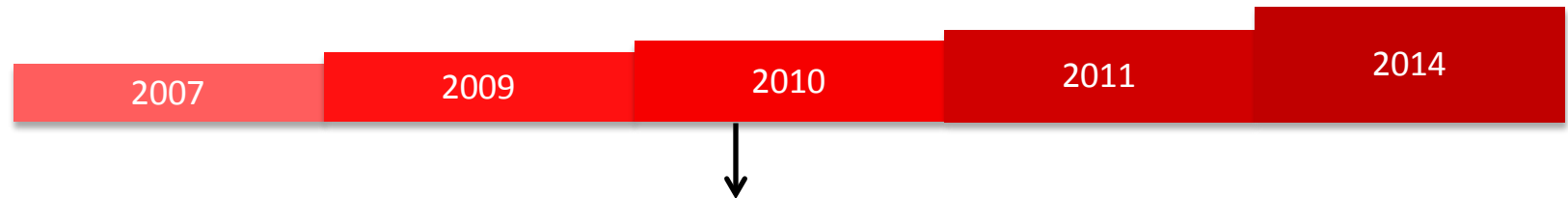
- Creació de **3 corones**, amb lògica de reposició, tant en origen (disponibilitat de bicicletes) com en destí (disponibilitat d'ancoratges)
- Creació de **clústers**: Agrupació d'estacions Bicing tractades com a una unitat independent a l'hora de definir els fluxos logístics i planificar les necessitats de reposició.





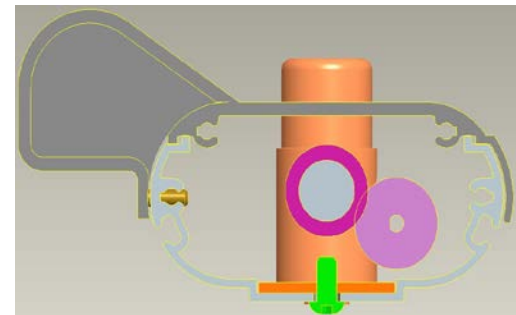
## Evolució del bicing

---



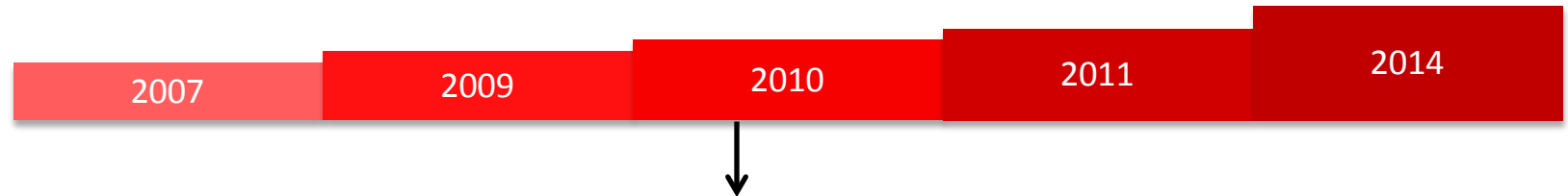
### Millores en estacions i ancoratges

- Implantació d'un **nou protector antivandàlic** a les estacions que obliga a estacionar en una sola direcció les bicicletes
- **Nou ancoratge:** amb doble sensor, nou cablejat en paral·lel, nou difusor del led i nou lector RFID



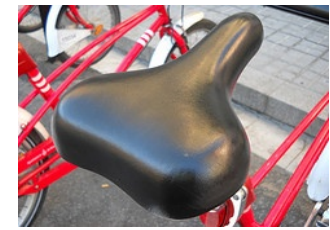
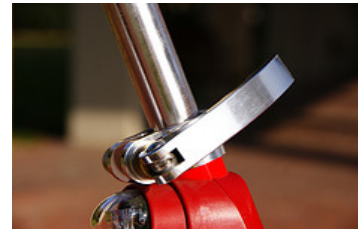
## Evolució del bicing

---



### **Millores en les bicicletes**

- Protector de canvi: disseny que impedeix recolzar el peu.
- Ajustament del seient: més gran, per facilitar la seva utilització.
- Millora de la fixació del tambor del fre posterior.
- Noves cobertes antipunxades.
- Nova il·luminació



## Evolució del bicing

---



### Milliores dels Sistemes d'Informació/TICS

- Nou centre de processament de dades (**CPD**) amb sistemes redundants, grup electrogen i protecció de tots els elements informàtics (TIER III).
- Nova versió del **software de gestió V2**, més estable i amb més funcionalitats



## Evolució del bicing



### Més garanties per als usuaris de Bicing

- **Nou contracte amb els usuaris**, tipificant els mals usos, penalització de les males conductes i major protecció de l'abonat detallant els seus drets i obligacions
- **Certificació amb Bureau Veritas**, pel que fa a la correcta devolució de la bicicleta.



ISO 27001

BUREAU VERITAS  
Certification



## Evolució del bicing

---



### Patrocini

Al març 2014 s'inicia el **patrocini del bicing** aportant Vodafone 1,4 milions a l'any.

La durada del contracte del patrocini és de 3 anys, fins al final del contracte del Bicing.



## Evolució del bicing

---



### **Bicing elèctric**

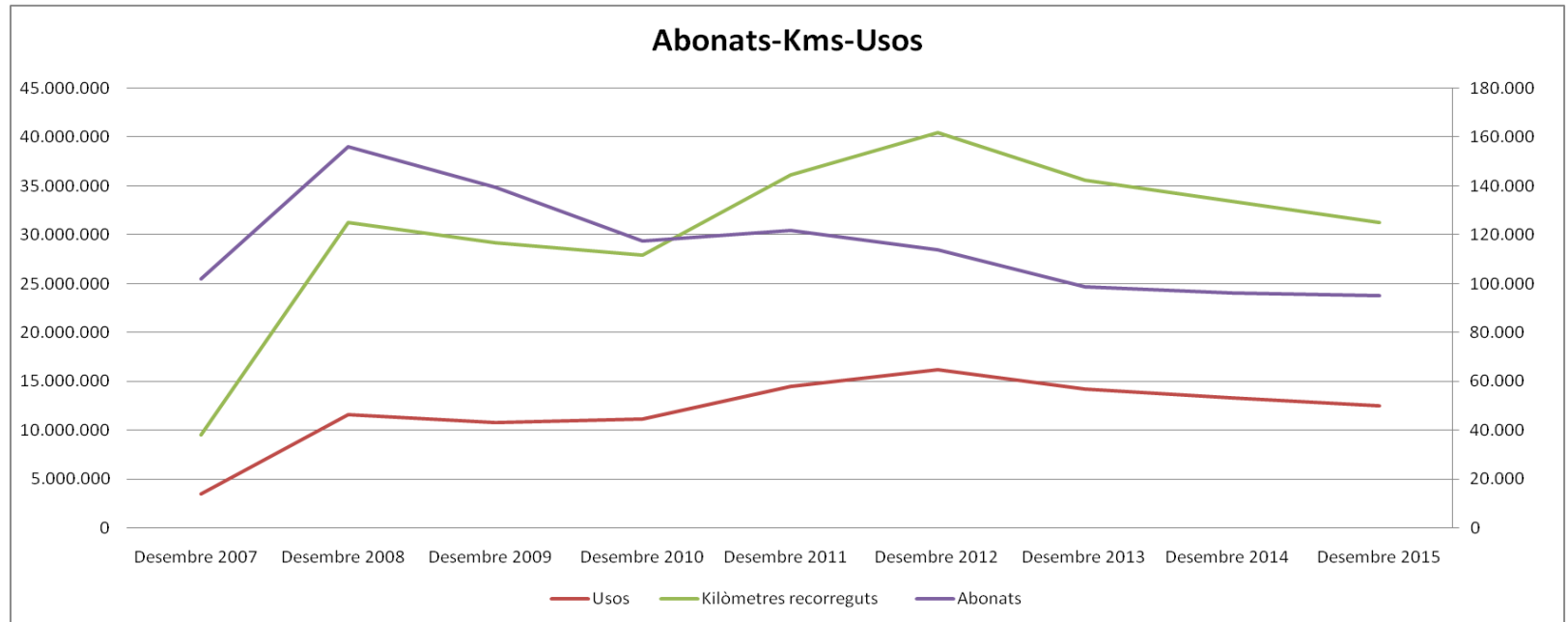
Al desembre 2014 inici de la **prova pilot del bicing elèctric.**

- 300 bicicletes
- 46 estacions



## Evolució del servei en dades

	Desembre 2007	Desembre 2008	Desembre 2009	Desembre 2010	Desembre 2011	Desembre 2012	Desembre 2013	Desembre 2014	Desembre 2015
<b>Bicicletes</b>	3.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.300
<b>Estacions</b>	200	394	420	420	420	420	420	420	466
<b>Usos</b>	3.520.663	11.552.830	10.791.331	11.149.537	14.439.902	16.168.610	14.211.750	13.341.945	12.506.620
<b>Kilòmetres recorreguts</b>	9.505.790	31.192.641	29.136.593	27.873.843	36.099.755	40.421.525	35.529.375	33.354.863	31.266.550
<b>Abonats</b>	102.146	156.079	139.670	117.523	121.819	113.787	98.786	96.250	95.168





## Dades del servei

### Nombre d'abonats

**96.715 (+6.264)**

### Perfil abonats

**41%** entre 26 i 35 anys

**21%** majors de 35 anys

**51%** homes i el **49%** dones

### Motiu desplaçaments

**65%** es realitzen per mobilitat obligada

**16%** es realitzen per oci

**11%** es realitzen per gestions personals

**8%** desplaçaments varis

### Característiques desplaçaments

Temps promig desplaçaments: **15 min.**

Distància recorreguda: **2,3 kms.**

Desplaçaments primers 30 min.: **96%**

Viatges de menys de 5 min: **15%**

Hores punta: **8-10h; 14-16h; 19-21H**

### Característiques d'us

Usos dia/bici laborables: **6-9**

Desplaçaments laborables.: **36.000-54.000**

Els caps de setmana els usos baixen un **35%**

## Com es realitzen els desplaçaments?

---

Del total de desplaçaments realitzats en Bicing :

- El 60 % es realitzen de forma exclusiva en Bicing
- El 40 % combina el Bicing amb altres mitjans de transport (desplaçaments multimodals)

	Percentatge de desplaçaments combinats amb Bicing
Metro	33,87 %
Tren	21,85 %
FFGG	13,45 %
Bus EMT	9,47 %
A peu	8,25 %
Tramvia	4,32 %
Bus Interurbà	4,03 %
Cotxe (conductor)	3,24 %
Cotxe (acompanyant)	0,98 %
Altres	0,54 %

S'ha convertit en un complement del transport públic convencional?

## Freqüències d'ús dels usuaris

---

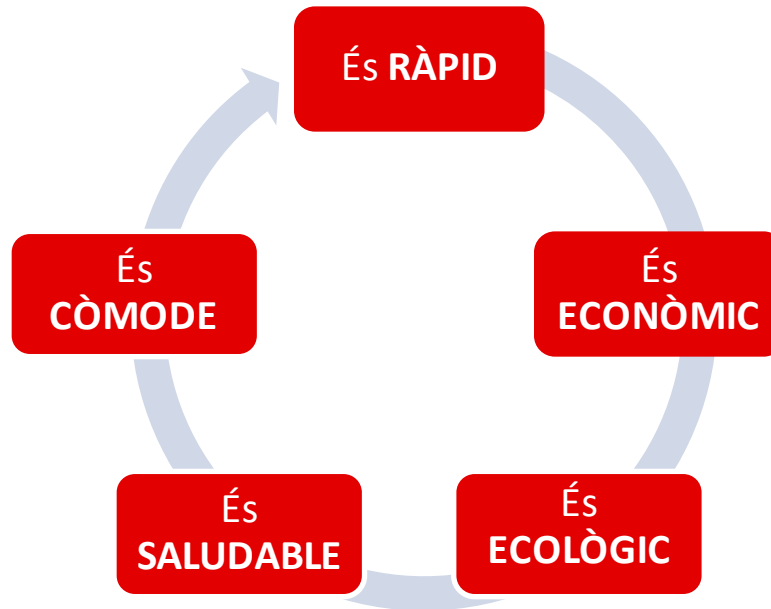
Intervals viatges anual		
0	50	<b>32%</b>
51	200	<b>45%</b>
201	400	<b>20%</b>
401		<b>3%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

La majoria dels usuaris realitzen en promig entre **2 i 3 viatges setmanals**

## Per què utilitzen el bicing els usuaris?

---

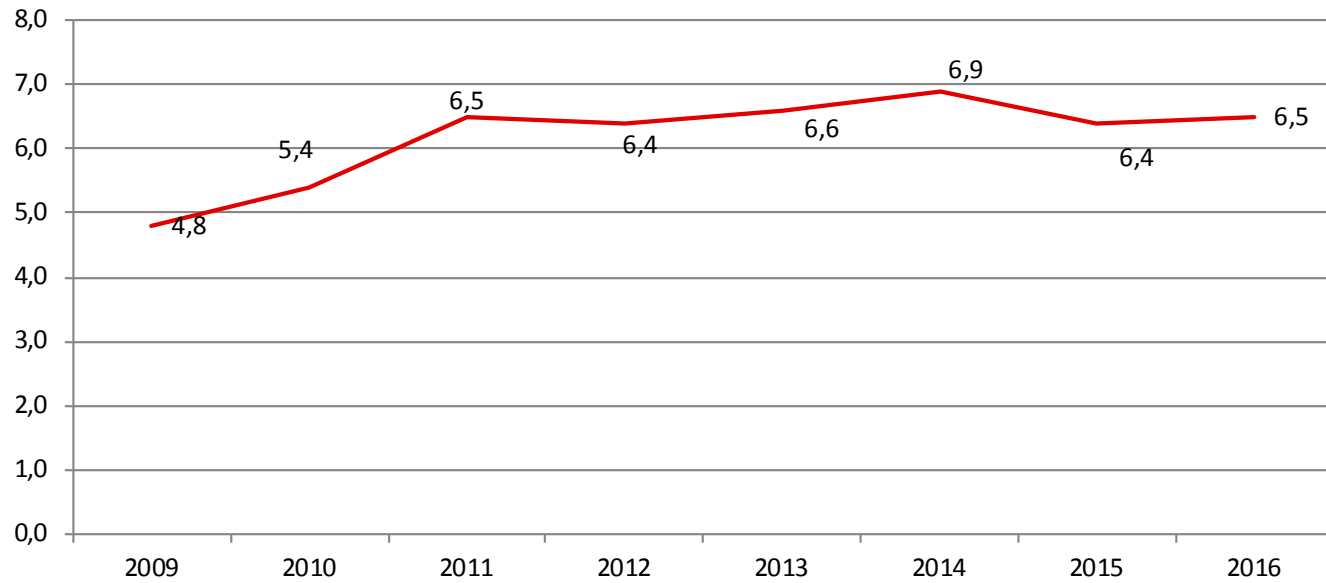
Hem preguntat als usuaris: **Per què utilitzes el Bicing?**



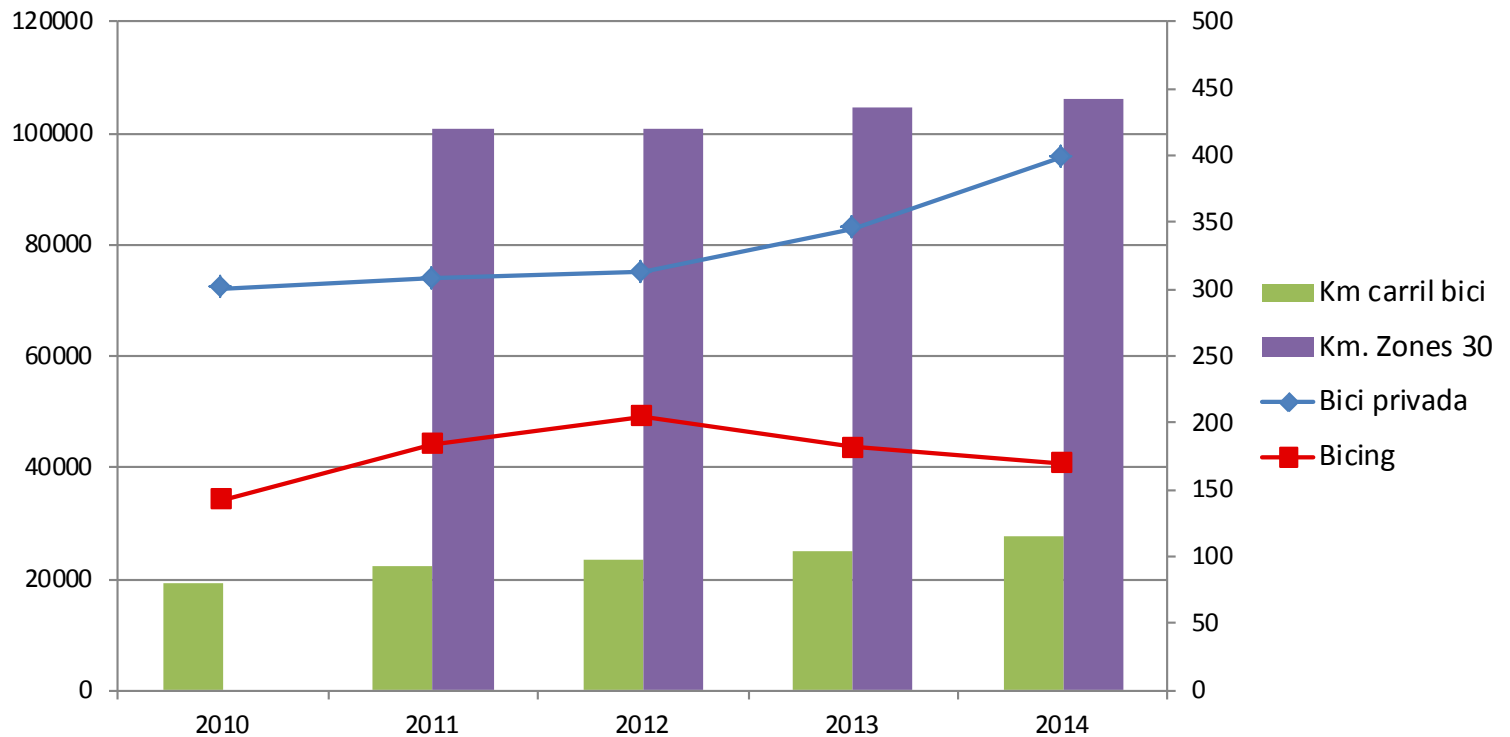
## Com valora l'usuari el servei?

---

### Valoració general del Bicing



## La principal contribució: catalitzador de la bicicleta privada

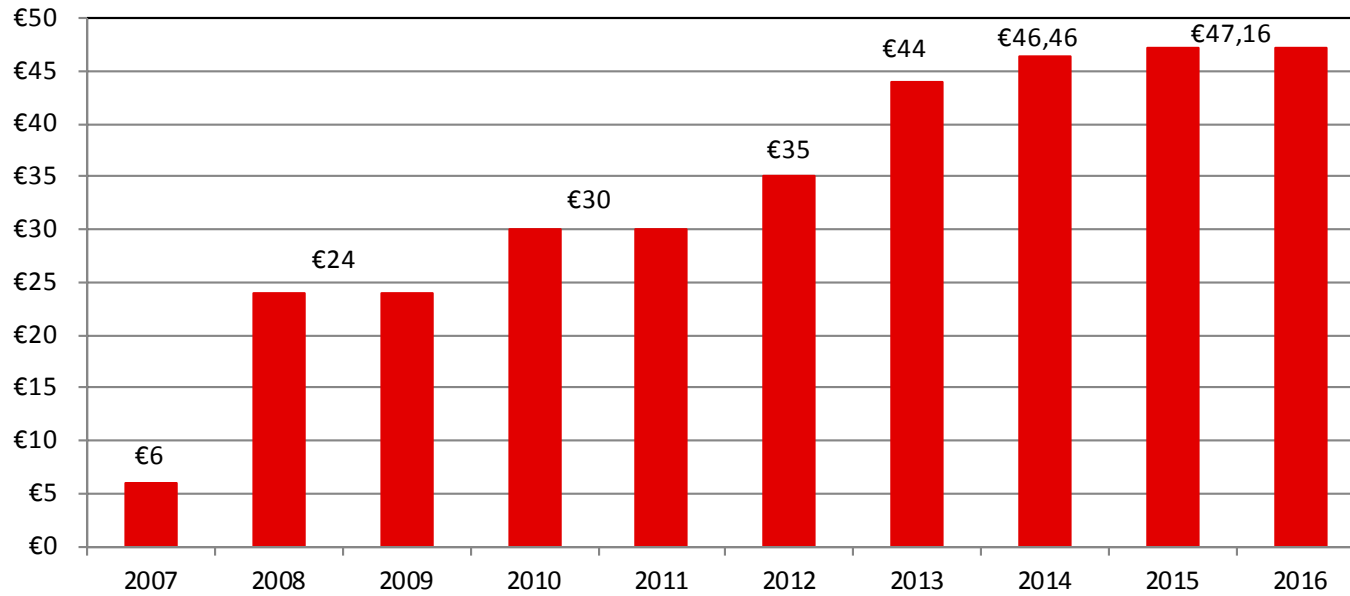


Actualment el servei representa el **31,22%** dels desplaçaments ciclistes a Barcelona

## Evolució de les tarifes

---

### Tarifa abonament anual





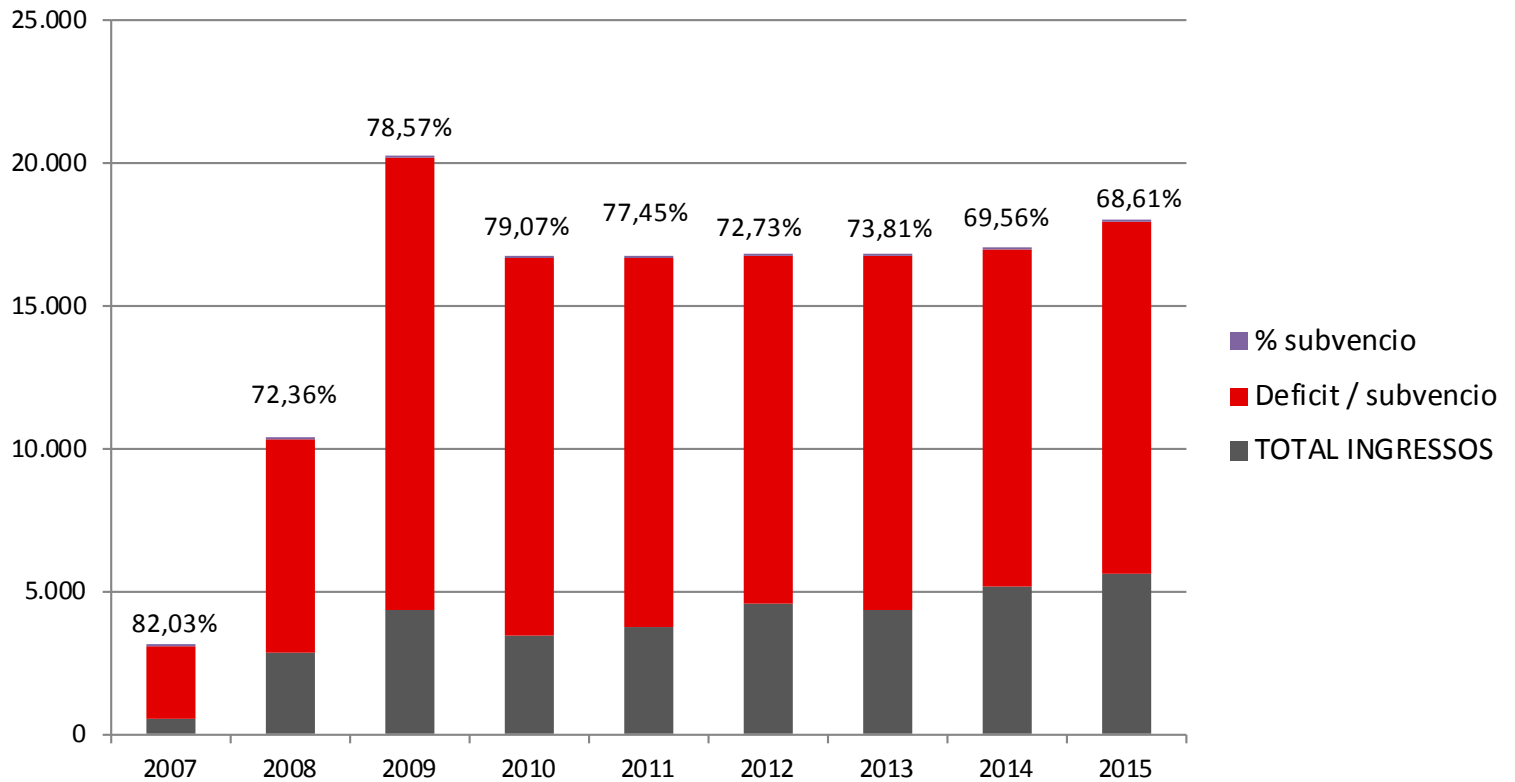
## Cost i finançament del servei Bicing

Fonts d'ingressos del servei :

1. Finançament propi del servei: altes i rotació del servei (usos per sobre de la mitja hora).
2. Ingressos extres per Patrocini: Vodafone

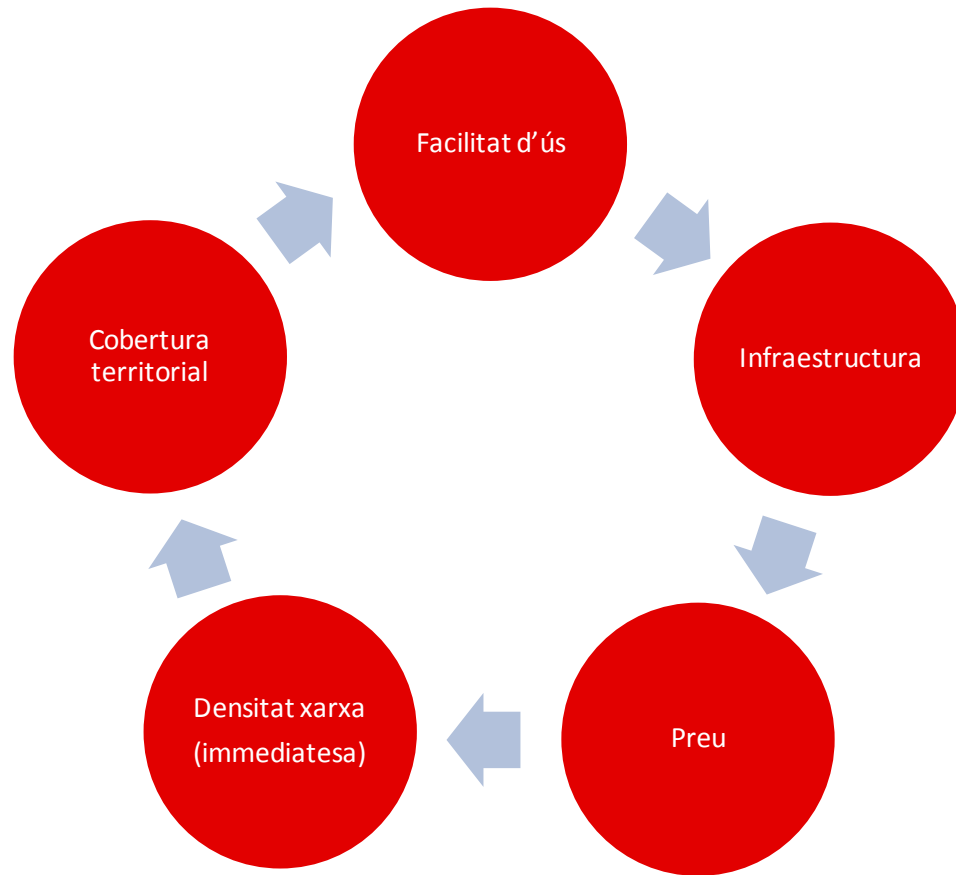


## Evolució del dèficit del servei



## Factors de l'èxit

---



## Comparativa amb altres ciutats

	Bicicletes	Estacions	Núm. Bicicletes 1000 hab	Estacions/Km2	Assegurança RC inclosa	Rotació: usos-bici-dia
<b>PARIS</b>	20.000	1.800	8,9	17	SI	entre 5 i 6
<b>LONDRES</b>	10.000	700	1,2	0,45	SI	entre 6 i 7
<b>LYON</b>	3.500	348	7	7	SI	entre 6 i 9
<b>BARCELONA</b>	<b>6.000</b>	<b>423</b>	<b>3,7</b>	<b>4</b>	<b>SI</b>	<b>entre 6 i 9</b>
<b>SEVILLA</b>	2.500	250	3,6	2	NO	entre 4 i 6
<b>ZARAGOZA</b>	1300	130	2	3	NO	entre 6 i 7



## Prova pilot Bicing elèctric: conclusions

---

	Servei mecànic	Servei elèctric
Recorregut mitjà (m)	2.300	3.202
Diferència de cotes mitjana per viatge ( m )	-3,68	+8,32
Temps promig per viatge (min)	15	20

- Es realitzen recorreguts més llargs
- Es realitzen més viatges ascendents. Diferència de cotes positiva.
- El fan servir més els homes que les dones (63% homes i 37 % dones)
- No tots els usuaris prefereixen una bicicleta elèctrica.
- Els usuaris assidus de la bicicleta elèctrica estan molt satisfets amb el seu ús.
- La manca d'immediatesa en l'ús i la poca densitat de xarxa penalitza el seu ús