

Projecte Bicing Elèctric 2015-2017

Unitat Bicing- Juny 2014

Índex.

1. *Introducció*
2. *Les Magnituds operatives*
3. *Els principals eixos del projecte*
4. *Termini d'execució*
5. *El Model tarifari*
6. *El pressupost*

B

C

01

Introducció

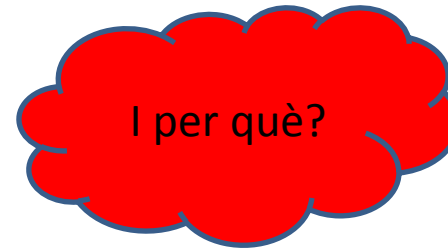
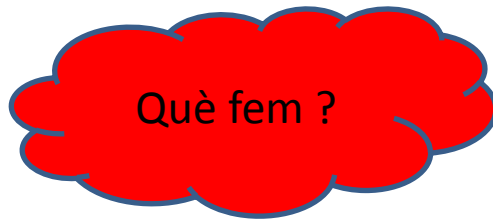
B

C

1- Introducció.

Actualment el servei Bicing esta consolidat amb un promig de 50.000 desplaçaments/ dia i una rotació d'ús entre 6 i 8 usos/bici/dia, una de les rotacions més altes del sistema de bicicletes publiques a nivell mundial.

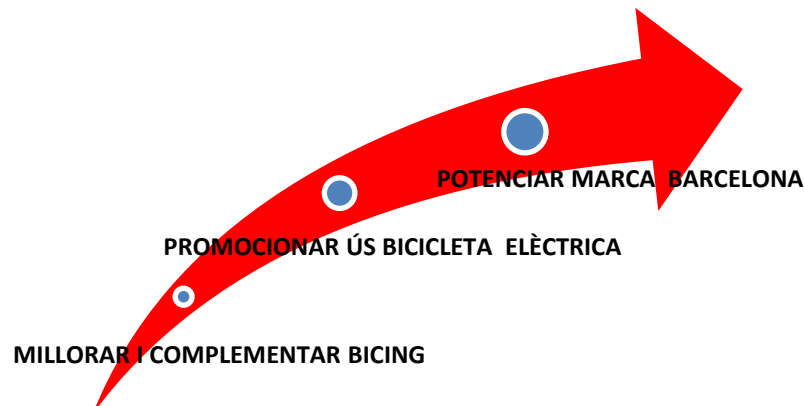
No obstant i degut principalment a la orografia de la ciutat de Barcelona, els desplaçaments amb recorreguts llargs o bé aquells amb direcció ascendent (és a dir, de mar a muntanya) i per tant amb pendents relativament complicades, resulten desplaçaments més difícils per als usuaris de Bicing.



1- Introducció.

Sorgeix per tant una necessitat de:

- Millorar i complementar l'eficiència del servei Bicing actual per facilitar viatges llargs i ascendents, degut a la orografia de Barcelona
- Promocionar l'ús de la bicicleta elèctrica amb un esquema inicial de prova pilot per comprovar la eficàcia i acceptació del nou model de cara a la propera licitació el 2017.
- I també Contribuir amb la marca "Barcelona" per potenciar la imatge Smart City de la ciutat.



02

Les Magnituds operatives

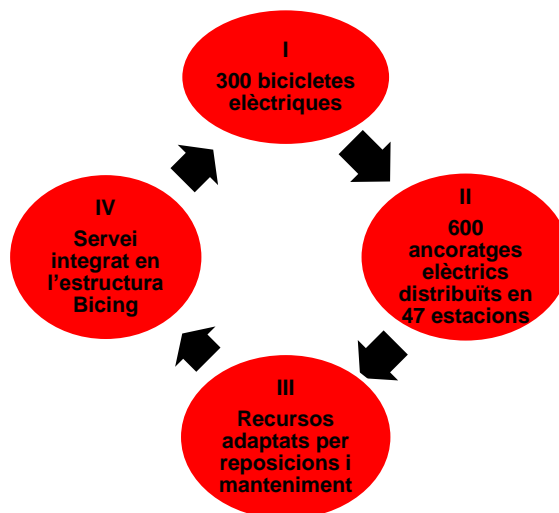
B

C

2-Les Magnituds operatives

Les principals magnituds de Projecte Bicing Elèctric són les següents:

- I. **300** bicicletes elèctriques.
- II. **600** ancoratges elèctrics distribuïts en **47 estacions**.
- III. Inicialment **2 recursos logístics adaptats** (segons usos) i recursos de manteniment necessaris al carrer.
- IV. Altres serveis integrats en l'estructura Bicing: Manteniment, Atenció al client i Informàtica.



2-Les Magnituds operatives: I -Model de la bicicleta.



*Fabricació local de la bicicleta
i també de tots els seus components elèctrics*

Algunes característiques

- Bicicleta antivandàlica, confortable i ergonòmica i de fabricació local.
- Xassís lleuger amb aleació d'alumini ; pes màxim de 23kg i velocitat màxima de 25km/h.
- Bicicleta amb diferent nivell d'assistència elèctrica.
- Vida útil de la bateria de 20.000 km d'ús, incorporada en el xassís, amb 3000 cicles.
- Càrrega elèctrica de la bicicleta mitjançant el sistema d'ancoratge.
- Bateria exclusivament de liti d'alta qualitat (sense plom) de fabricació local.
- Seient amb tija de suspensió.
- El temps de recàrrega al 100 % de la bateria: 2 hores com a màxim.
- Les rodes han ser antipunxades

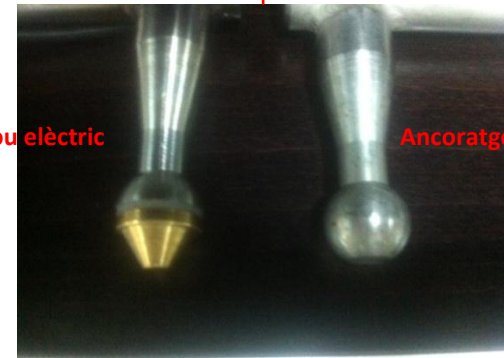
2-Les Magnituds operatives: I -Model de la bicicleta.



RECARREGA ELECTRICA

Ancoratge nou elèctric




Ancoratge actual Bicing

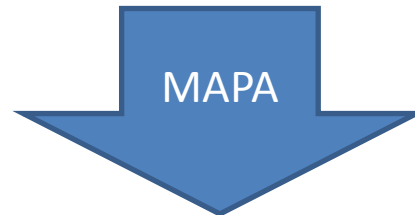


*Fabricació local de la bicicleta
I de tots els seus components elèctrics també*

2-Les Magnituds operatives: II- La Xarxa

La xarxa del Bicing elèctric és totalment complementaria a la xarxa actual del Bicing, ampliant així l'oferta de viatges llargs i ascendents. Aquesta xarxa es distribueix en:

- 34 estacions en aparcaments de BSM.
- 4 estacions en aparcaments de SABA. 
- 4 estacions en aparcaments privats per completar la xarxa. 
- 4 estacions en superfície. 
- El 90% en pàrkings vigilats, com a prova pilot per minimitzar el vandalisme.
- El 10 % en superfície, en punts estratègics de la ciutat.
- Ancoratge similar a l'actual amb un sistema elèctric



2-Les Magnituds operatives : II- La Xarxa



- Aparcaments en superfície
- Aparcaments SABA
- Aparcaments Privats

2-Les Magnituds operatives : III. Adaptació dels Recursos



Nova furgoneta de reposició

Algunes característiques

- 2 Furgonetes adaptades a les noves operacions de reposició.
- Recursos de manteniment necessaris.
- Formació del personal pels nous processos de manteniment de les bicicletes i estacions.

2-Les Magnituds operatives : IV- Integració total amb el servei Bicing.

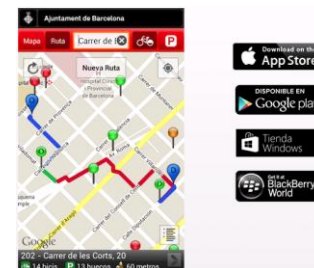
- Integració i total sinergia amb el servei d'Atenció al client



- Integració amb el Sistema Informàtic: CPD (centre de processament de dades)

- Sistemes d'informació : web i APP, ampliació servei Via Bicing (planificador de rutes) pel servei elèctric. Les consultes de cada servei (Bicing i Bicing elèctric) es podran fer de forma conjunta o separada.

- Integració amb tots el processos operacionals: mateix horari, etc.



03

Els principals eixos del Projecte

B

C

3-Els principals eixos del Projecte



El projecte del Bicing elèctric s'ha estructurat i organitzat
en 4 grans eixos

3-Els principals eixos del Projecte

El primer pas va ser definir el Projecte Elèctric, és dir, en la seva concepció i conceptualització :

- Plec tècnic.
- Plec de Clàusules.
- Justificació complementària tècnica.
- Contracte i altres consideracions jurídiques.



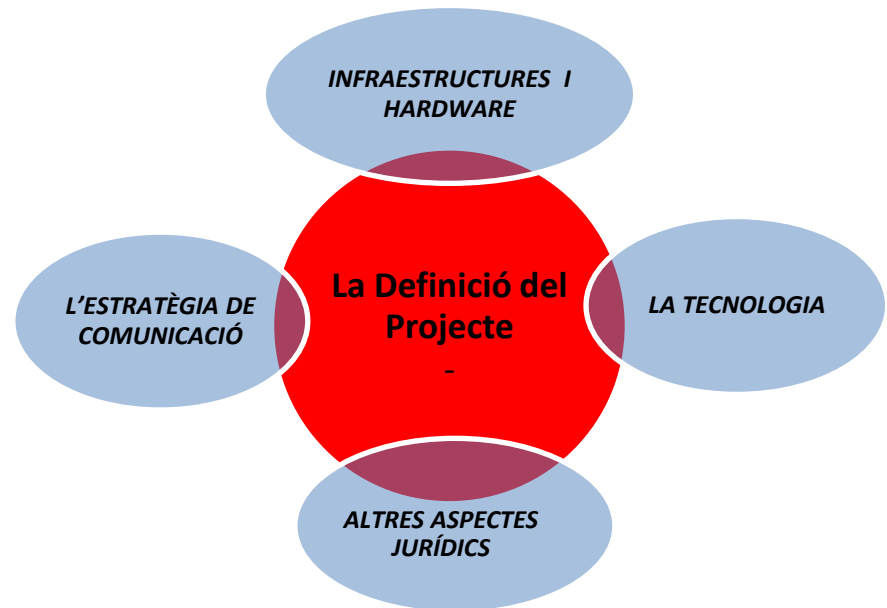
La Definició del Projecte

- Plecs
- Contracte
- Aspectes jurídics
- etc.

3- Els principals eixos del Projecte

A partir de la fase de concepció, el projecte s'ha estructurat en 4 grans eixos:

- 1. Les infraestructures i hardware.*
- 2. Els aspectes tecnològics.*
- 3. L'estratègia de comunicació.*
- 4. Altres aspectes jurídics.*



04

Termini d'execució

Quan ho fem ?



B

4-Termini d'execució

Els terminis parcials d'implantació i posada en marxa del servei del Bicing elèctric són els següents:

✓ Fase 1: En aquesta fase implantació i funcionament de 150 bicicletes elèctriques i el 50% de les estacions en els llocs determinats: Desembre 2014

✓ Fase 2: En aquesta fase implantació i funcionament de les restants bicicletes elèctriques (150) i les restants estacions en els llocs determinats: Gener 2015

La vigència d'aquest nou servei tindrà una durada de les prestacions com a màxim fins al ***31/03/2017***, data de finalització de la concessió del servei Bicing

05

El Model Tarifari

B

C

5-El model Tarifari

Respecte al model tarifari de la bicicleta elèctrica es planteja un model amb les característiques següents:

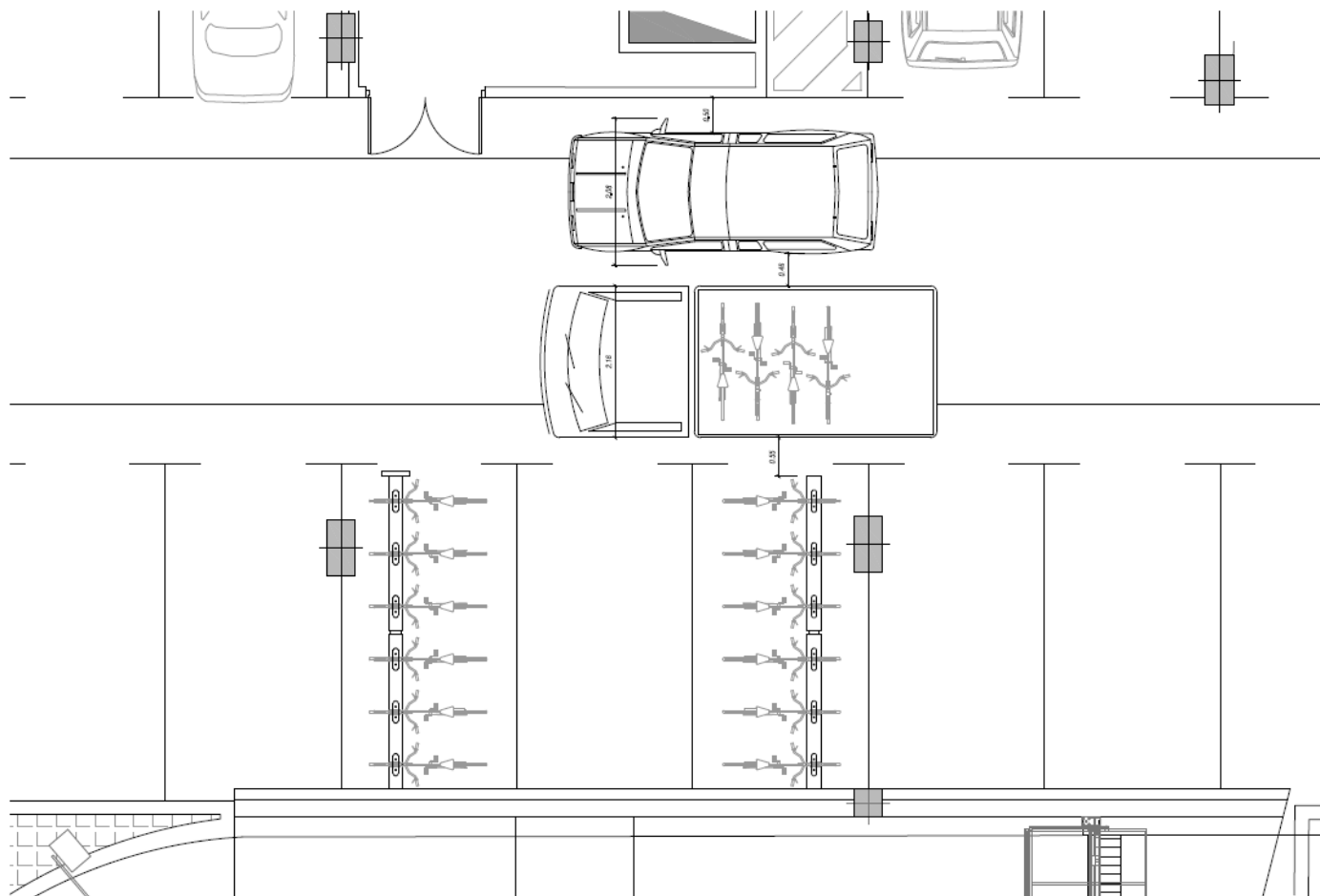
- ✓ Accés al servei elèctric pels abonats de Bicing, com a concepte d'un servei complementari.
- ✓ Amb un màxim d'entre 7.000 i 8.000 abonats en aquesta modalitat, amb l'objectiu de dimensionar correctament el servei i poder oferir la màxima qualitat. En cas de tenir una demanda superior es valorarà un sistema de rotació entre els abonats.
- ✓ L'accés al servei elèctric es farà mitjançant el pagament d'una quota anual i un pagament per ús. L'objectiu és poder donar un cert valor als viatges realitzats i poder racionalitzar l'ús del servei.

ANNEX

ANNEX I- XARXA ESTACIONS

ANNEX II- OPERACIONS EN PARKINGS

Annex II. Distribució als aparcaments.



B:SM Barcelona
de Serveis
Municipals



**Ajuntament
de Barcelona**