

Estratègia de decreixement energètic en el transport a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Pau Noy

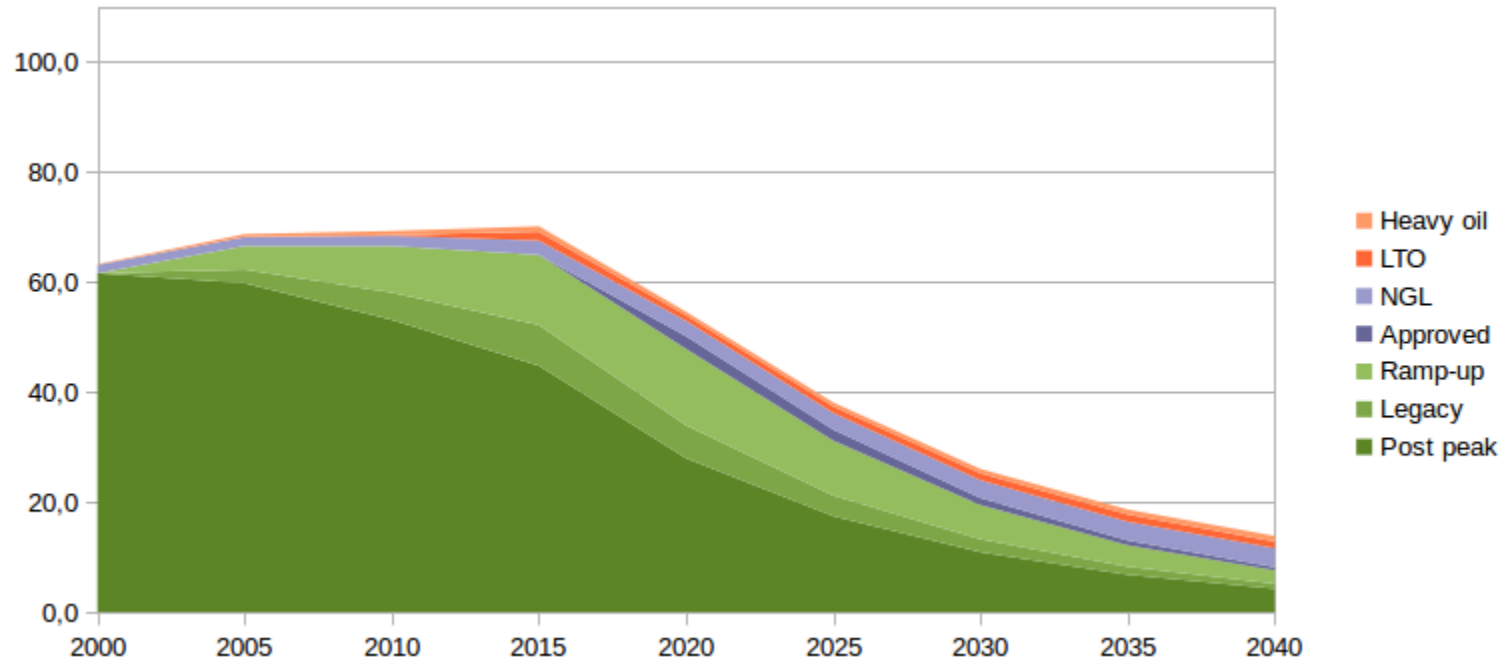
19 de desembre de 2016

CMES

Col·lectiu per a un nou model Energètic i Social Sostenible

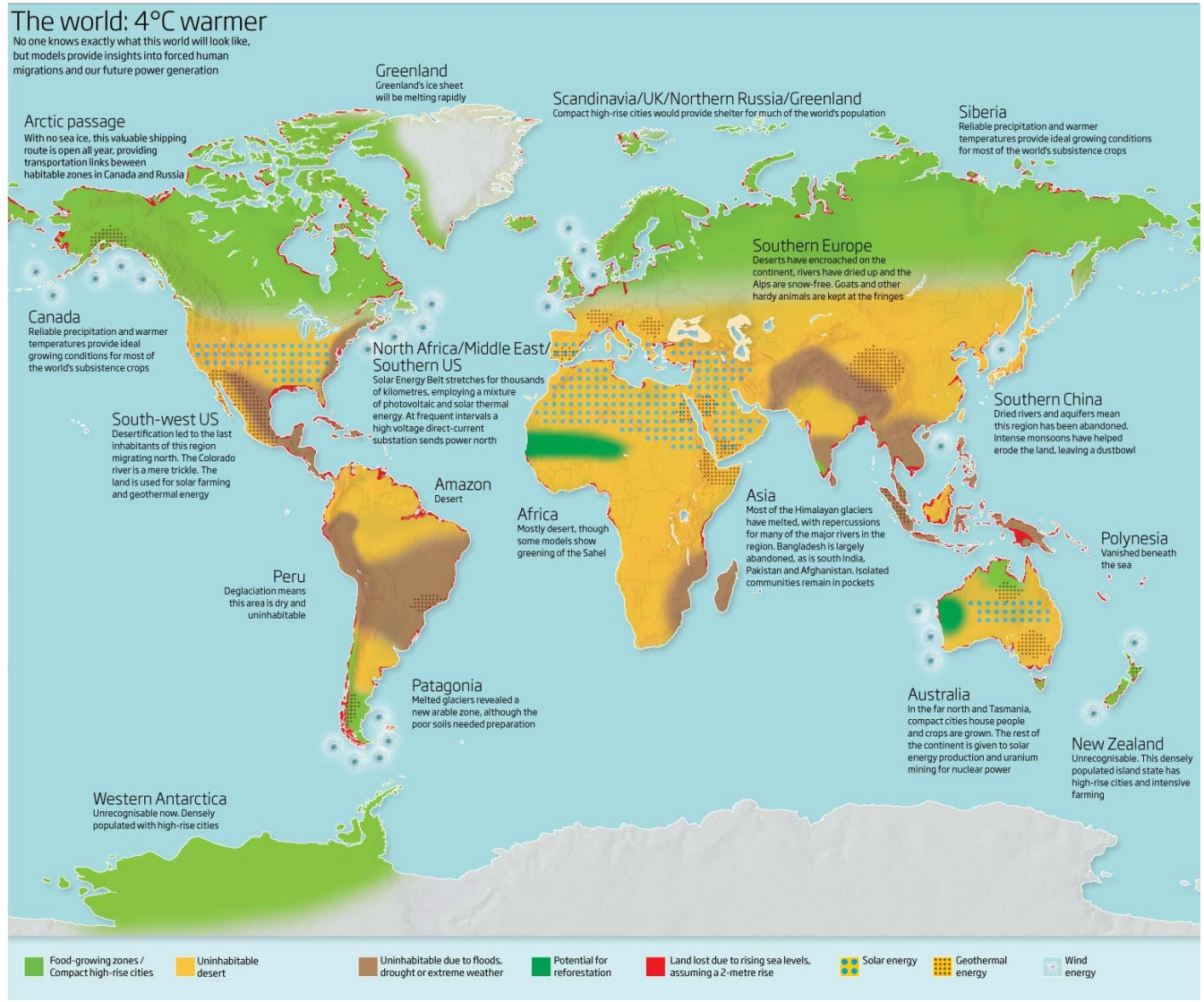
1. Necessitat de canviar

1. Amenaça en el subministrament



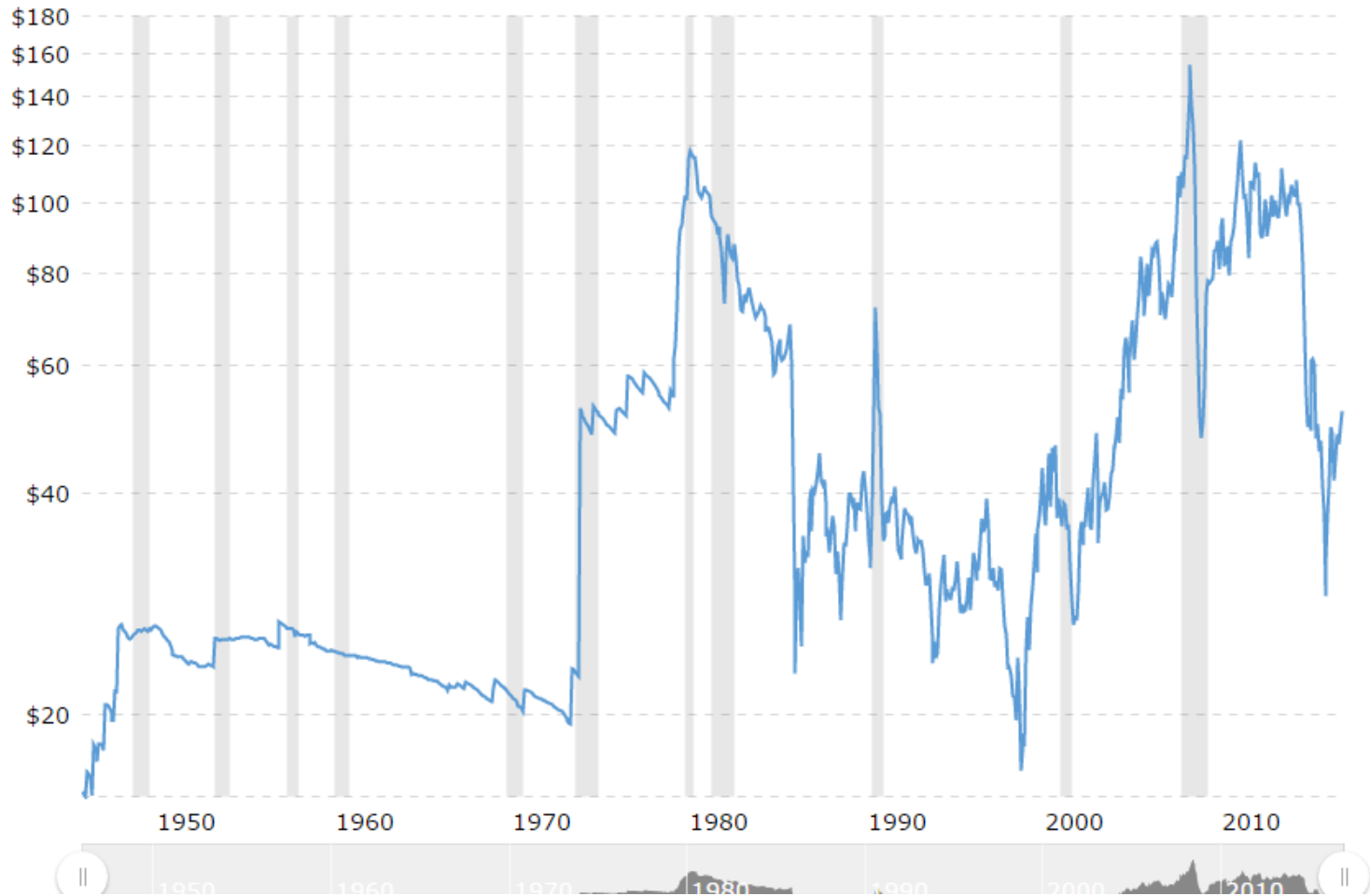
1. Necessitat de canviar

2. Amenaça del canvi climàtic



1. Necessitat de canviar

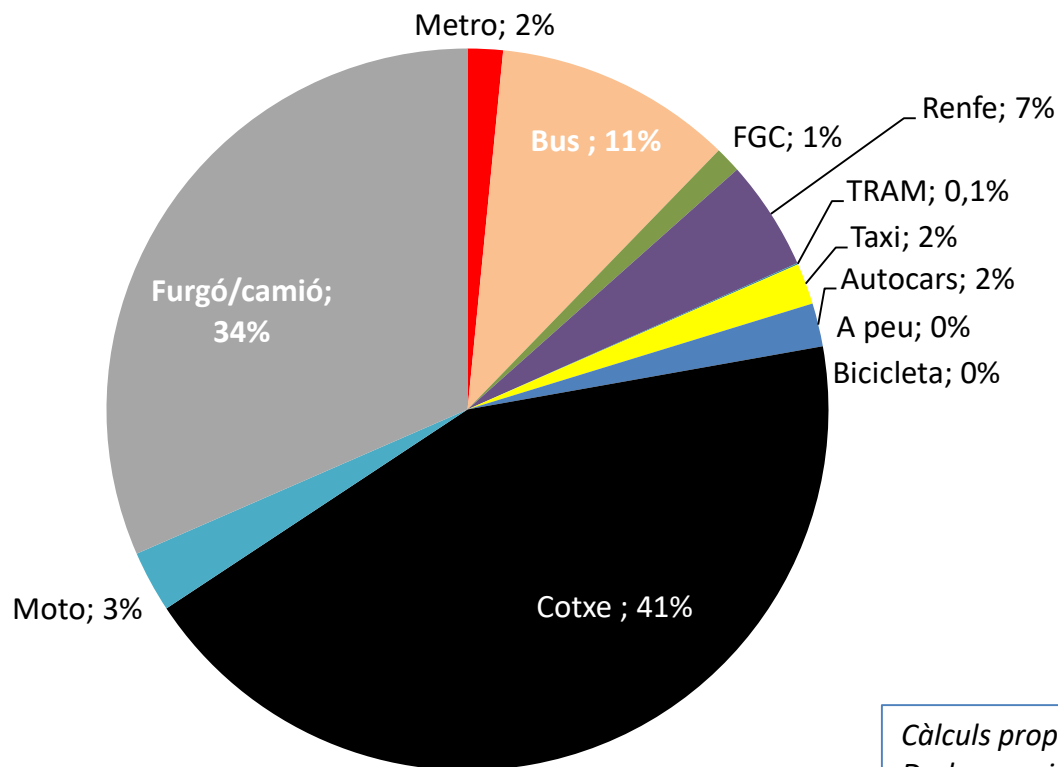
3. Amenaça en l'increment de costos



2. Com gastem l'energia a l'Àrea metropolitana de Barcelona

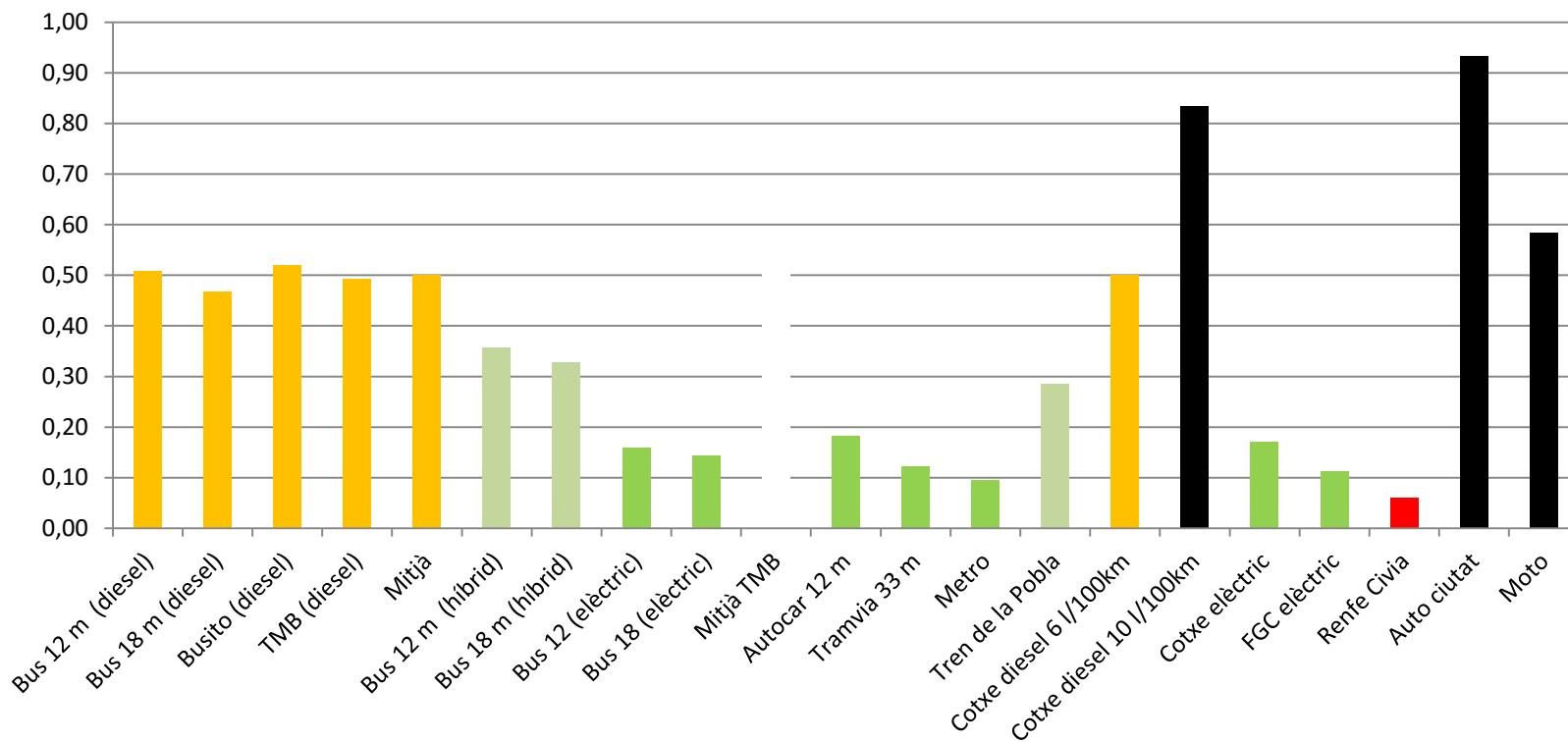
Consum d'energia a la mobilitat de Barcelona
Any 2015

64.800 GWh, 7% elèctric, 78% privada



*Càlculs propis
Dades provisionals, pendents d'ajust*

3. Consums unitaris



4. Formes de reduir el consum

a) Transferir viatgers als sistemes ferroviaris

- Sobre el cotxe és una reducció del 90%
- Sobre el bus és del 47%

b) Electrificant la mobilitat privada

- Sobre el cotxe és una reducció del 80%
- Sobre la moto és del 75%

c) Compartint el vehicle privat

- En el cas del cotxe és del 50%
- La moto no es pot compartir

d) Traspasar usuaris dels modes motoritzats als no motoritzats

- En tots els casos l'estalvi és del 100%

5. Escenaris analitzats. Sensibilitat energètic al canvi

Escenari 1

Electrificació	
Bus elèctric	100%
Taxi elèctric	100%
Cotxe elèctric	0%
Moto elèctrica	0%

Canvi modal	
Al TP	0%
Car-Pool	0%

Estalvi	12%
----------------	------------

Escenari 3

Electrificació	
Bus elèctric	0%
Taxi elèctric	0%
Cotxe elèctric	0%
Moto elèctrica	0%

Canvi modal	
Al TP	20%
Car-Pool	20%

Estalvi	12%
----------------	------------

Escenari 2

Electrificació	
Bus elèctric	0%
Taxi elèctric	0%
Cotxe elèctric	0%
Moto elèctrica	0%

Canvi modal	
Al ferrocarril	5%
Al Car-Pool	5%

Estalvi	3%
----------------	-----------

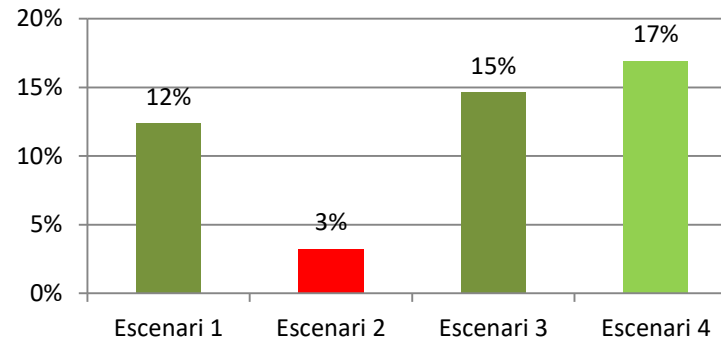
Escenari 4

Electrificació	
Bus elèctric	100%
Taxi elèctric	100%
Cotxe elèctric	10%
Moto elèctrica	10%

Canvi modal	
Al TP	0%
Car-Pool	0%

Estalvi	17%
----------------	------------

Reducció d'energia



6. Context polític. Dificultats per implementar mesures regulatòries

- a) Hi ha un escenari favorable a la presa de mesures degut a la **contaminació**, però no per l'estalvi energètic.
- b) En contra juga que l'ús del cotxe, a base de dècades d'utilització, s'ha **entès com un dret**, quan el dret és a la mobilitat.
- c) En contra també juga el discurs estès per alguns mitjans de comunicació i lobbies automobilístics que la gent **usa el cotxe per necessitat**. És fals, dins de Barcelona l'auto s'agafa perquè es vol, perquè està permès.
- d) També en contra hi juga el discurs estès que **la Renfe no funciona**. Dit així, és fals, perquè el nombre d'incidències ha baixat (1/1.000 trens) i estan molt concretades a la R2-Sud i a regionals d'aquell corredor. A més, el 50% dels **400.000 cotxes que diàriament entren a Barcelona procedeixen de l'àmbit del metro**
- e) Exemple: el **cas de la ZF**. Passi lliure i dues estacions de metro.

7. Recomanacions.

Reflexions

- L'electrificació de la mobilitat pública està assolida en el ferrocarril, però no en els busos. Es generen grans estalvis, però és difícil perquè la tecnologia en els busos no està preparada.
- La política de canvi modal només és efectiva quan el volum de persones transvasades és elevat. El 20% sense limitació d'accessos per etiqueta ecològica és difícil.
- Electrificar el 5% de la mobilitat privada, cosa avui per molt complicada, només aporta una reducció d'energia del 3%

7. Recomanacions.

Línies de treball

Avançar en l'estudi dels consums energètics de la mobilitat

Còctel de mesures

- ✓ Electrificar tot allò que es pugui
- ✓ Apostar pels sistema ferroviaris. El ferrocarril 5 cops més eficient que bus
- ✓ Apostar en general pel TP
- ✓ Apostar per compartir cotxe
- ✓ Apostar pel Car-Sharing
- ✓ Apostar per la bicicleta elèctrica

7. Vehicles elèctrics



Existeixen des de fa 120 anys. Són TOTS molt eficients

7. Vehicles elèctrics



1.300.000 bicis venudes a DE, 50.000 a ESP

El millor producte per a la electromobilitat de Barcelona. És allò que s'hauria de promoure

7. Vehicles elèctrics



**Interessant producte per a Barcelona.
A BCN hi ha un servei de sharing**

7. Vehicles elèctrics



Autonomia fins a 200 km. Preu elevat. Problemes en la recàrrega. Emissions zero, consum molt baix. Durabilitat de la bateria?

7. Vehicles elèctrics



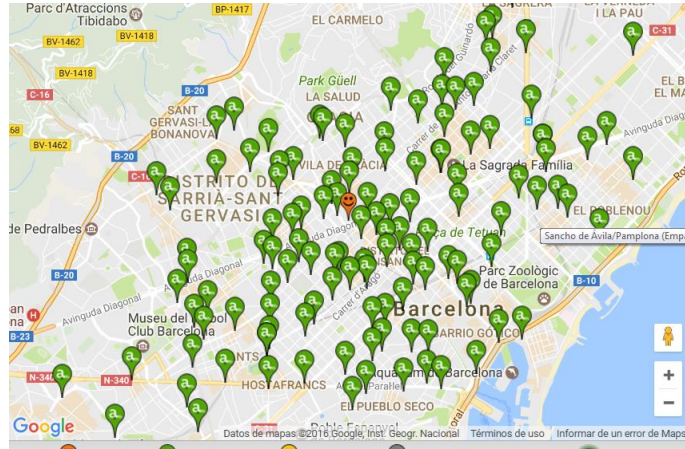
**Taxi ecològic. Pocs problemes en la recàrrega
Emissions zero, consum molt baix. Òptim**

7. Vehicles elèctrics



**Híbrids endollables. Òptima solució (50 km elèctric)
Nul·la penetració**

8. El futur. Sharing



8. El futur. Vehicle autònom

