

El papel de las ciudades en el cambio: El proyecto de Barcelona

Foment del Treball

Barcelona, Noviembre 2013



01

Sector Estratégic: Elements Clau

Realitat present i futura del Sector del Vehicle Electric. Estratègia consolidada.

B

C

N

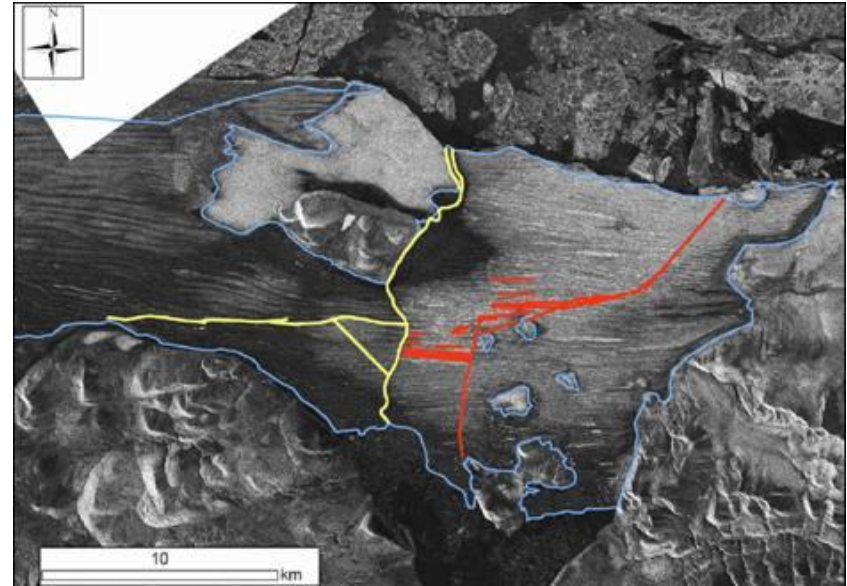
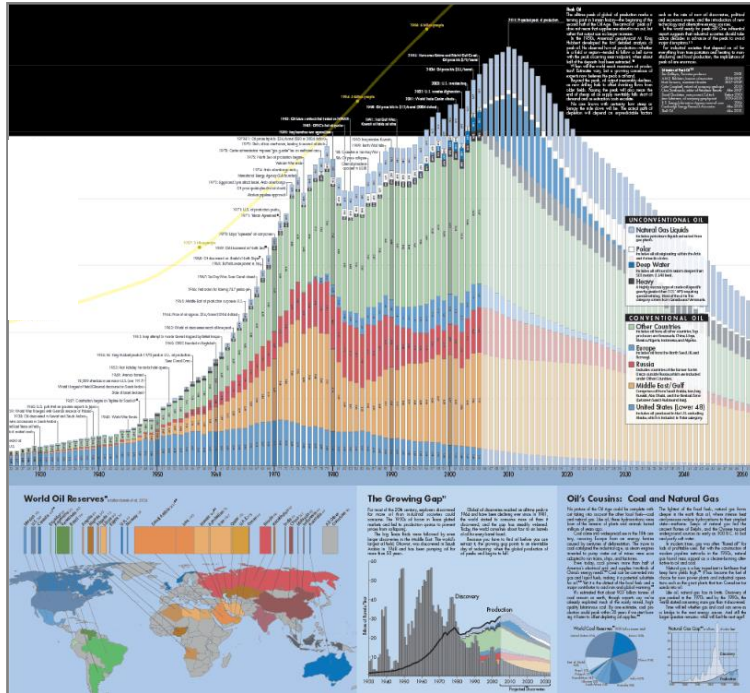


MOBILITY REVOLUTION = ICT AND INTERNET + NEW ENERGY TECH + MINDSETS CHANGE



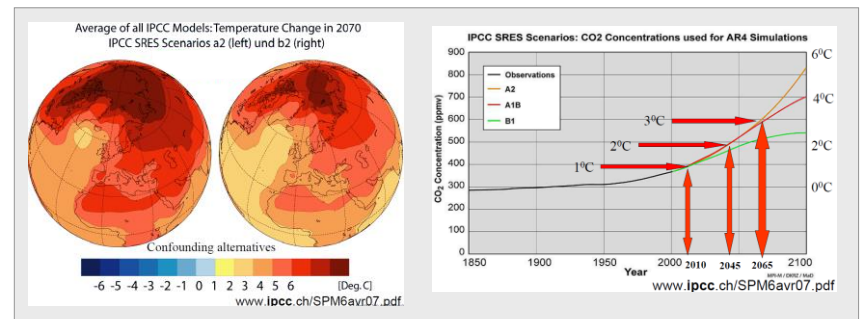


Dependència actual del combustible fòssil + Impacte medi ambiental del Transport



Contaminació atmosfèrica Barcelona 2007				
	SO2 (µg/m ³)	O3 (µg/m ³)	CO (mg/m ³)	NO2 (µg/m ³)
Ciutadella	287	145	2,5	47
Eixample	91-107	126	2,9	68
Gràcia	69	126	2,5	74
Poblenou	81	134	1,2	47
Sants	55	-	1,2	31

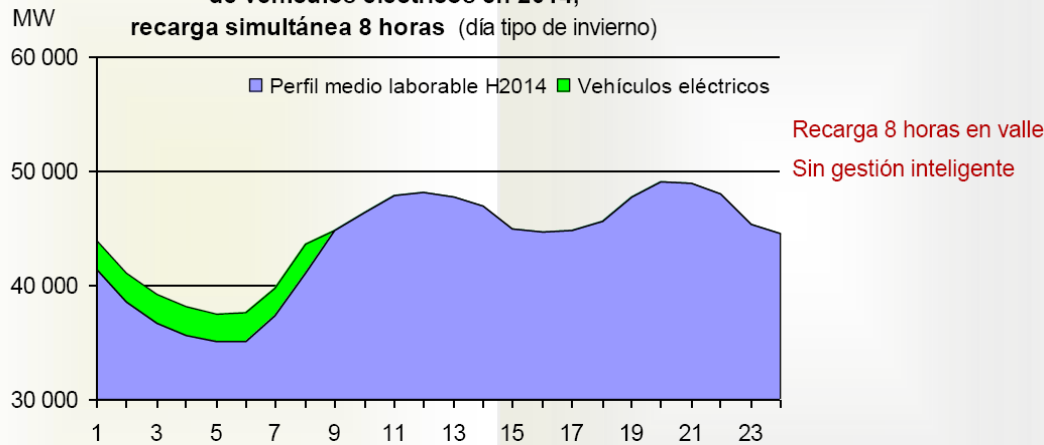
Font: Ajuntament de Barcelona



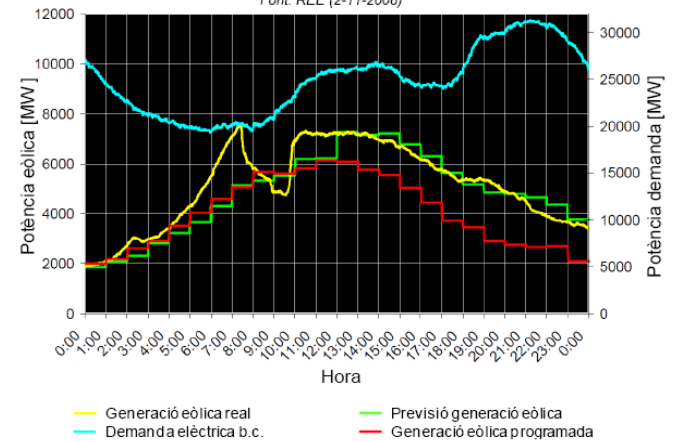


Smart Grid i integració Usuari-Vehicle-Via

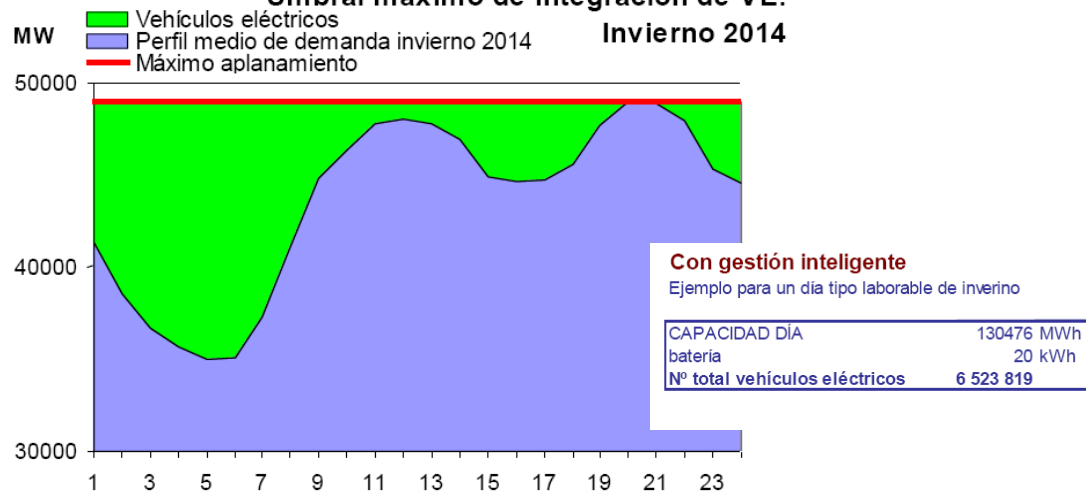
Perfil de demanda para una penetración de un millón de vehículos eléctricos en 2014, recarga simultánea 8 horas (día tipo de invierno)



Font: REE (2-11-2008)



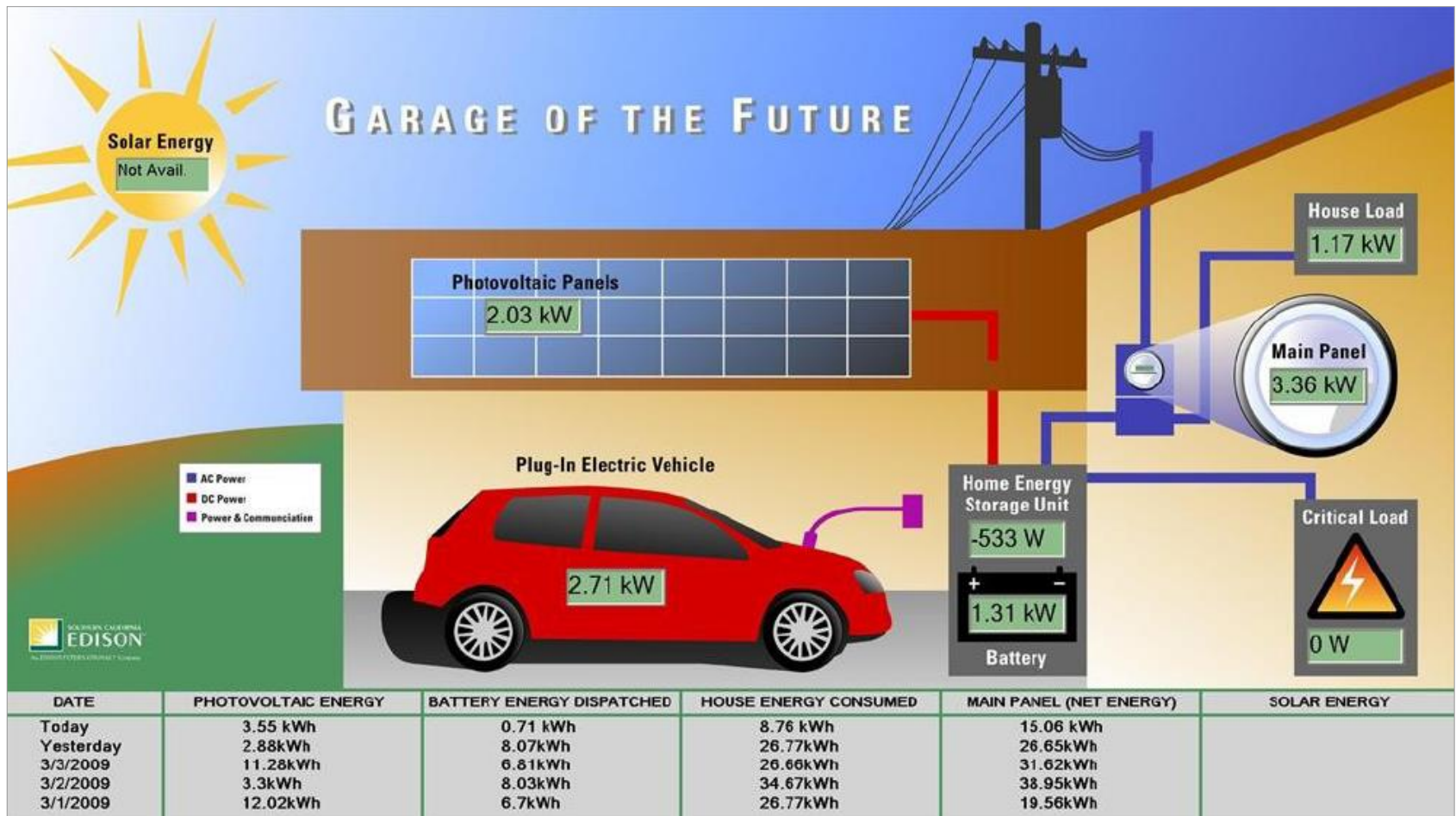
Umbral máximo de integración de VE. Invierno 2014





Smart Grid i integració Usuari-Vehicle-Via

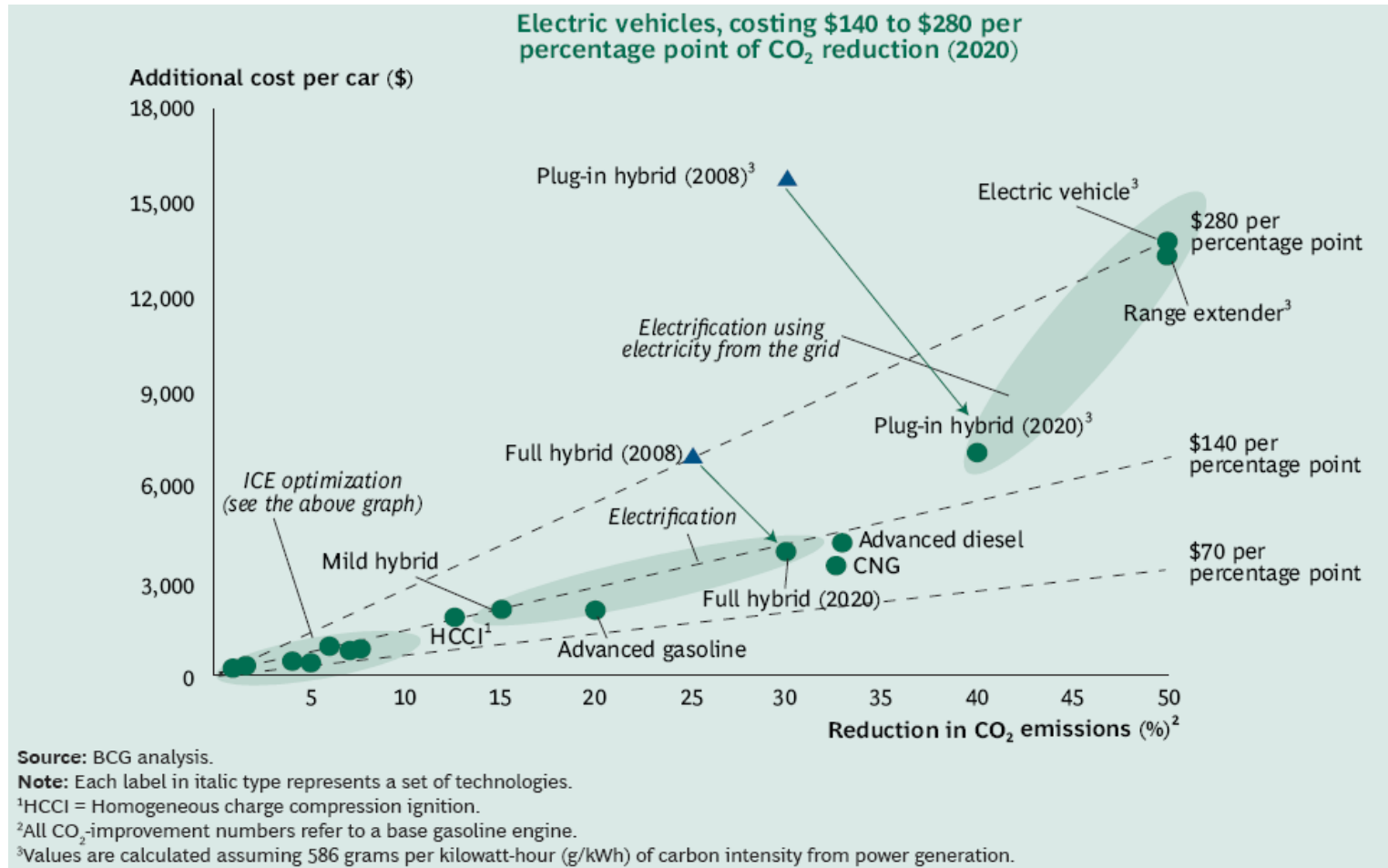
Vehicle To Grid (V2G) & Power Line Communication (PLC)



Source: Garage of The Future LAB, Mr.Edward Kjaer, Southern California EDISON, EVS24, 2009



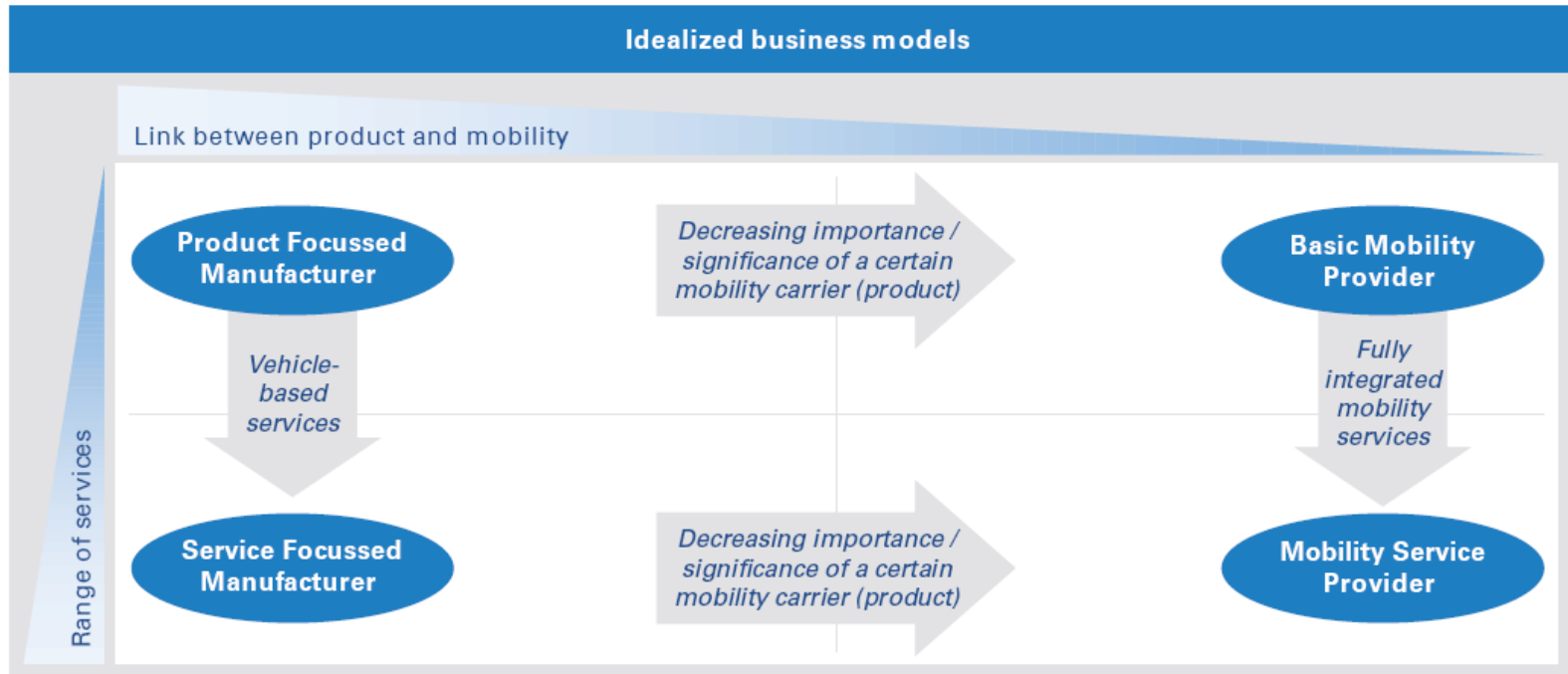
Transformació Tecnològica





Transformació Tecnològica

Figure 6: Model of the Mobility Market in 2020



Source: Arthur D. Little study „Future of Mobility 2020“



Importància de la promoció de la Mobilitat Elèctrica

E-mobility Economic Promotion Opportunities:

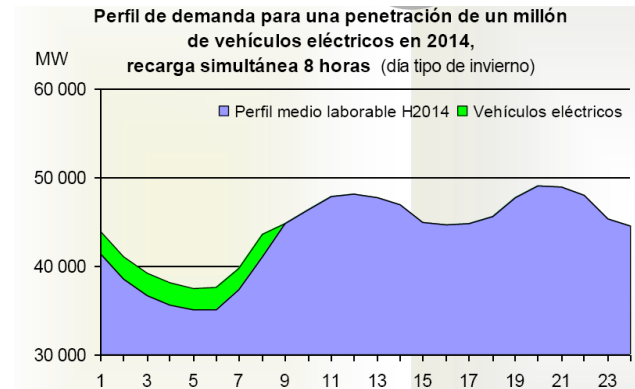
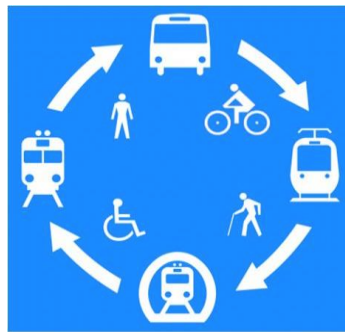
- Entrepreneurs
- Innovation + R&D
- New markets + Business Models
- Investments
- ...

E-mobility opportunities in the urban mobility systems:

- Public Transport Electrification
- Public & Private services fleets electrification
- EV introduction in mobility systems (sharing, car-pool, ...)
- EV Charge stations in Park&Ride Systems
- Policies, Regulation
- ...

E-mobility environmental impacts & opportunities:

- Reduce CO2, Noise & Air Pollution
- Promote Renewable E, Micro-Generation, ...
- Well to Tank mix-generation. SMART GRID
- Storage Energy
- Balance Demand-Curve
- Re-use and recycle vehicle life cycle





02

La Mobilitat Elèctrica a les nostres Ciutats

Realitat present del Sector i la participació de l'Administració Pública.

B

C

N



El papel de las ciudades en el cambio

LIVE: Logística per a la Implementació del Vehicle Elèctric

MAIN PARTNERS

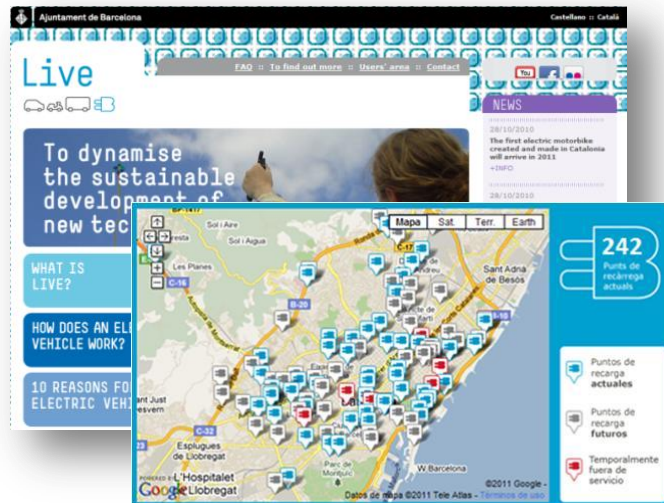


FUNCTIONS

- Definition and coordination of the STRATEGIC PLAN for the deployment of EV
- Identification, Incubation, and Coordination INITIATIVES towards electrical mobility
- Facilitation economic and INDUSTRIAL TRANSFORMATION and participations
- COMMUNICATION, PROMOTION, Development Benchmarking and Gather knowledge.



ACTIVITIES

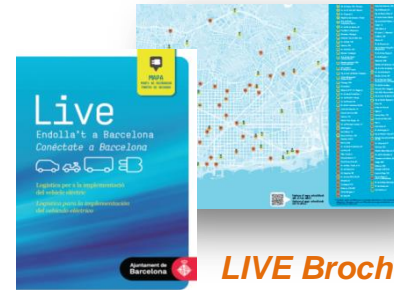




El papel de las ciudades en el cambio

Alguns resultats en Xifres: COMUNICACIÓ

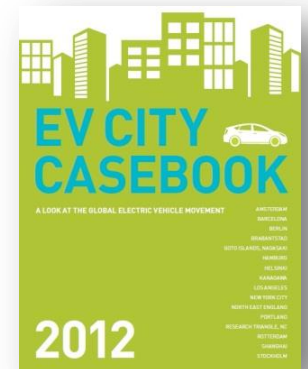
Tant per a àmbit ciutadà com professional, suport a l'execució dels principals esdeveniments a nivell Europa i accions de comunicació



LIVE Brochure-Map



EV Users Guide



EV City Casebook



Alguns resultats en Xifres: REGULACIONS i INCENTIUS

Anàlisi de l'estat de la normalització i estandardització del Sector. Definició i suport en el desenvolupaments de **noves regulacions i incentius fiscals**:

- Benefici fiscal en el impost anual IVTM: Reducció del 75%
- Tarifa regulada d'aparcament en areas blaves i verdes de 0€ per a residents a Barcelona
- Nova construcció d'aparcaments publicos amb un 2% de places equipades amb punt de recàrrega
- Peatges Tous / Reduits
- Possibilitat de circular per carrils VAO





Alguns resultats en Xifres: FLOTES

LIVE promou la **introducció de VE tant en flotes publiques com privades**, Barcelona ciutat d'excel·lència per a proves i test (més de 400 VE al municipi i més de 1000 en l'àrea Metropolitana):

- Conversió del transport públic Electric: BUS, Taxi
- Sistemes avançats de vehicle compartit
- Transformació de companyies car-rental
- Projectes de Turisme amb Mobilitat Sostenible
- Distribuïdors de bens i menjars a domicili

n^{er} EV in Public Fleet	268
Little Van	174
Middle Van	44
Big Van	36
Tourism	3
Special vehicles	2
Motorbikes	9
n^{er} EV Private	209
Motorbikes	114
Tourism	67
Vans	2
Moped	26
Total EV	477

Nº de VE a Barcelona Ciutat



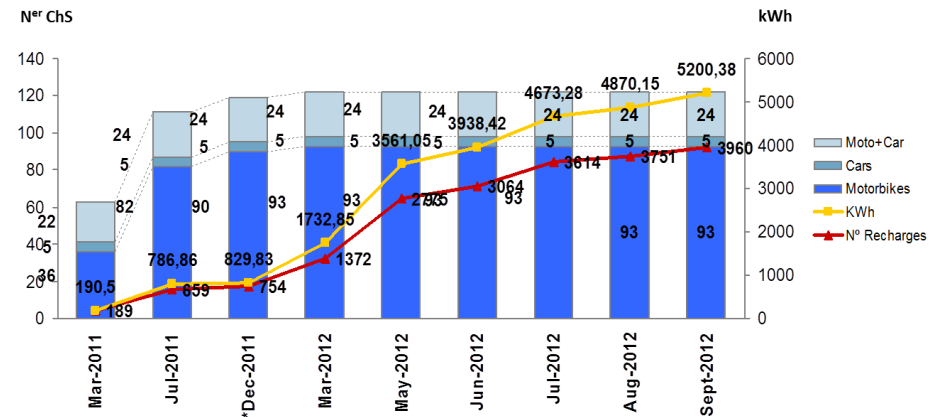


Alguns resultats en Xifres: INFRAESTRUCTURES

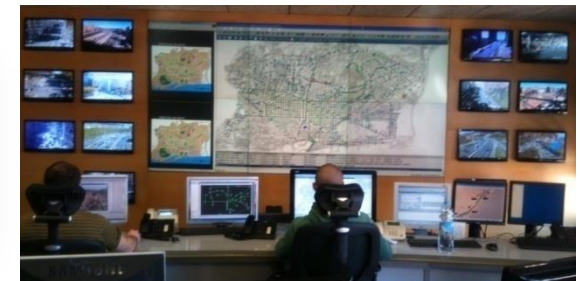
LIVE dona suport i dinamitza el sector privat en la estratègia d'implementació de la infraestructura de recàrrega d'accés públic i d'ús privat:



Més de 240 punts de recàrrega PUBLICS



Anàlisi d'ús i consums punts connectats al Centre de Control





Alguns resultats en Xifres: TRANSFORMACIÓ INDUSTRIAL

LIVE està format per un equip especialitzat en tota la cadena de valor del Sector oferint una **finestra d'atenció i assessorament a empreses, emprenedors i institucions** (LIVE ha rebut mes de 200 visites i presentacions diferents en els últims dos anys)



B:KC Barcelona Knowledge Campus and **moto+**
Campus d'Innovació Internacional

Bring to you the first

BARCELONA SMART MOTO CHALLENGE

10 universities
4 days
1 electrical engine

www.smartmotochallenge.org

11, 12, 13 and 14 July 2013

ELMOTO
urban lifestyle mobility

Ajuntament de Barcelona
CONSELL COMARCAL DE L'ANEDA
UNO EMPRESARIAL DE L'ANEDA

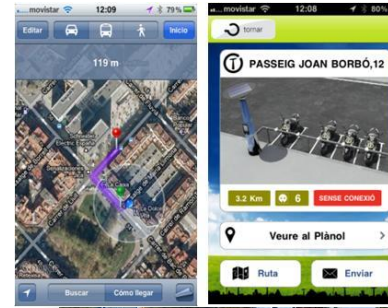




El papel de las ciudades en el cambio

Alguns resultats en Xifres: TRANSFORMACIÓ INDUSTRIAL

SUPPORT TO NEW BUSSINES MODELS





Alguns resultats en Xifres: International Networks



MEMBER COUNTRIES		



Task 18 members:

Austria			
Germany			
Portugal			
Spain			
UK			
USA			
International partners			

- ONGOING TASKS**
- Task 1, Information Exchange**
Collects, analyzes, and disseminates information
 - Task 10, Electrochemical Systems**
Forum for current issues in advanced batteries
 - Task 14, Market Deployment of Electric Vehicles: Lessons Learned**
Analyzed past EV demonstrations to identify best practices
 - Task 15, Plug-in Hybrid Electric Vehicles**
Focuses on how PHEVs can address real market needs



Organized by:

Hosted by:

In collaboration with:

www.barcelonactiva.cat

www.livebarcelona.cat

[@LIVEprojectBCN](https://twitter.com/LIVEprojectBCN)



**Ajuntament
de Barcelona**

B

Ramon Pruneda

ramon.pruneda@barcelonactiva.cat

[@McPruni](https://twitter.com/McPruni)