



**"La cogeneració de petita potencia, edificació  
i eficiència energètica:  
un mercat emergent de gran potencial"**



Joan Perchés

5 de Juliol de 2013





# Què fem?

## Referències

- **Subministrament d'equips de generació elèctrica**
  - **Participació a 61 projectes a Catalunya**
  - **Potència elèctrica instal·lada de 139 MWe**
- **Participació a un total de 200 projectes**
- **Potència elèctrica instal·lada de 1.061 MWe**

1913 **PASCH** 2013

### Turbines



### Motors Gas i Biogàs





# Actualitat

## Energia i Clima

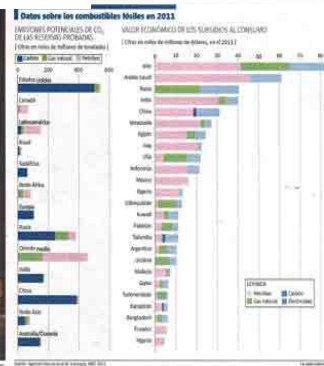


### EL TIEMPO PARA HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO SE AGOTA

“La Agencia Internacional de la Energía (AIE) advierte en su último informe de perspectivas en el horizonte 2035 que el mundo se encamina a pasos agigantados hacia un futuro insostenible”



Según el Informe de un Mundo 100 años las emisiones de CO<sub>2</sub> alcanzarán su máximo antes del 2020, para luego disminuir, lo que en el 2035 podría traducirse en una elevación de la temperatura media global de 3 grados.



**Al ritmo actual, la temperatura media del planeta podría aumentar en 3,6 grados hacia el 2035**

**El objetivo de limitar el calentamiento global a 2 grados se hace más difícil y caro cada año que pasa**

**La mejora de la eficiencia es una medida clave, pero los esfuerzos actuales no son suficientes**

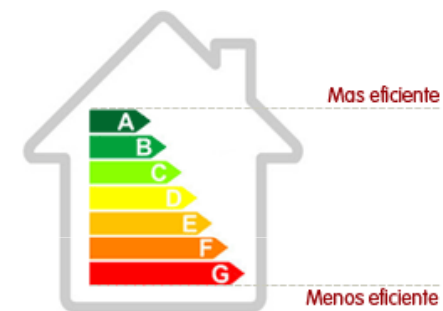
**Una acción eficaz en pro de la eficiencia frenaría a la mitad el crecimiento de la demanda mundial**



# La Unió Europea i l'Eficiència Energètica

1913 **PASCH** 2013

- **Directiva 2010/31/UE – Eficiència Energètica als Edificis**
  - Transposició RD 235/2013 – Certificació Energètica d'Edificis
  - Transposició RD 238/2013 – actualització del RITE
- **Directiva 2012/27/UE – Eficiència Energètica (DEE)**
  - Reducció 20% consum energia primària UE per a 2020
  - 40% consum energia final UE sector edificis
  - Transposició abans del 5/6/2014





# ...i la Cogeneració...

Què hi té a veure?

1913 **PASCH** 2013

- **La pròpia DEE la destaca com a tecnologia d'eficiència energètica a potenciar:**
  - **Aprofitament de fins el 90% de l'energia del combustible utilitzat**
  - **Reducció de pèrdues de transport per generació distribuïda**
  - **Estalvi en energia primària**
  - **Millora de l'eficiència energètica i intensitat energètica de país**
  - **Reducció d'emissions de CO<sub>2</sub>**
  - **Millora de la balança comercial**
  - **Millora de la competitivitat de la indústria nacional**
  - ...

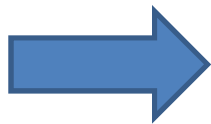




# La Cogeneració

## i el sector edificis (terciari)

- **El sector terciari amb una gran demanda combinada d'electricitat i calor/fred**
- **Distribuïda en un gran nombre de petites instal·lacions:**
  - Habitualment < 500 kWe – Petita cogeneració i microcogeneració
  - Calor com ACS / ACC i calefacció de piscines – mesos de fred
  - Fred per a climatització – absorció – mesos de calor
  - En general, mala gestió energètica – GRAN POTENCIAL DE MILLORA i ESTALVI
- **Sector ideal per a les ESEs (Empreses de Serveis Energètics):**
  - Com a experts energètics que actuïn com a promotors i/o explotadors
  - El benefici de l'ESE radica en implementar amb èxit mesures d'eficiència energètica



**Una cogeneració rendible econòmicament,  
vertebrarà el desenvolupament de les ESEs  
i per tant, l'eficiència energètica d'aquest país**

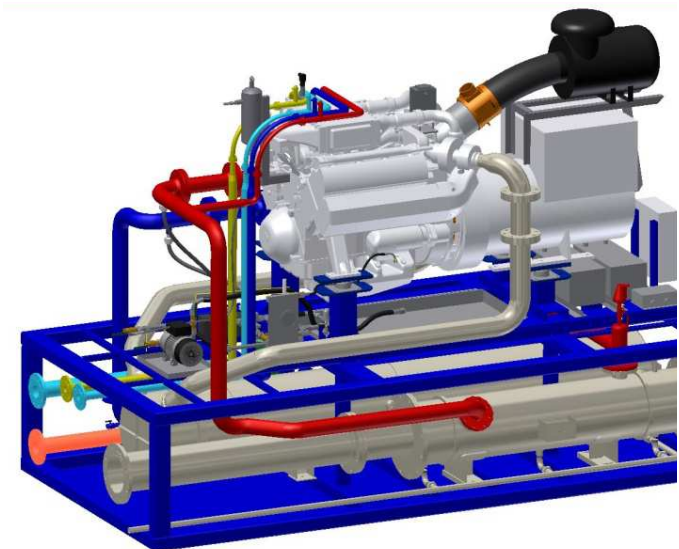




# Com podem desenvolupar la cogeneració al terciari?

1913 **PASCH** 2013

- **Disposem de:**
  - Un gran sector terciari amb gran potencial de millora, i amb necessitat de reduir costos
  - Equips de cogeneració de petita potència amb milers de referències a Europa
  - Un gran know how - PIMES: Enginyeries, Subministradors, Instal·ladors, ESE's, Promotors, Mantenidors...
- **Què ens cal?**
  - Un mínim marc legal estable (però de veritat)
  - Racionalització de tràmits i adjudicació de punts de connexió des de l'Administració
  - Afavorir la rendibilitat de la cogeneració de petita potència
- **Què guanyarem:**
  - Beneficis mediambientals i econòmics associats a la cogeneració
  - Però bàsicament, **molta feina a un sector amb molt a fer, tot i reactivant l'activitat de les PIMES del sector**





# Com proposem fer-ho

- **Plantes dimensionades per demanda tèrmica → rendibilitat econòmica**
- **Autoconsum o venda d'excedents (sense excedents), substituint compra d'electricitat a Cia**
- **Exempció cèntim del gas, impost elèctric i peatges (no aboquem a xarxa)**
- **Reconèixer a la petita cogeneració els beneficis que comporta:**
  - **Estalvi en consum d'energia primària (15-20%)**
  - **Estalvi en pèrdues elèctriques en BT (12%)**
  - **Reducció emissions de CO<sub>2</sub> (27-32%)**
  - **Potencial de palanca per a ESE's al sector terciari**

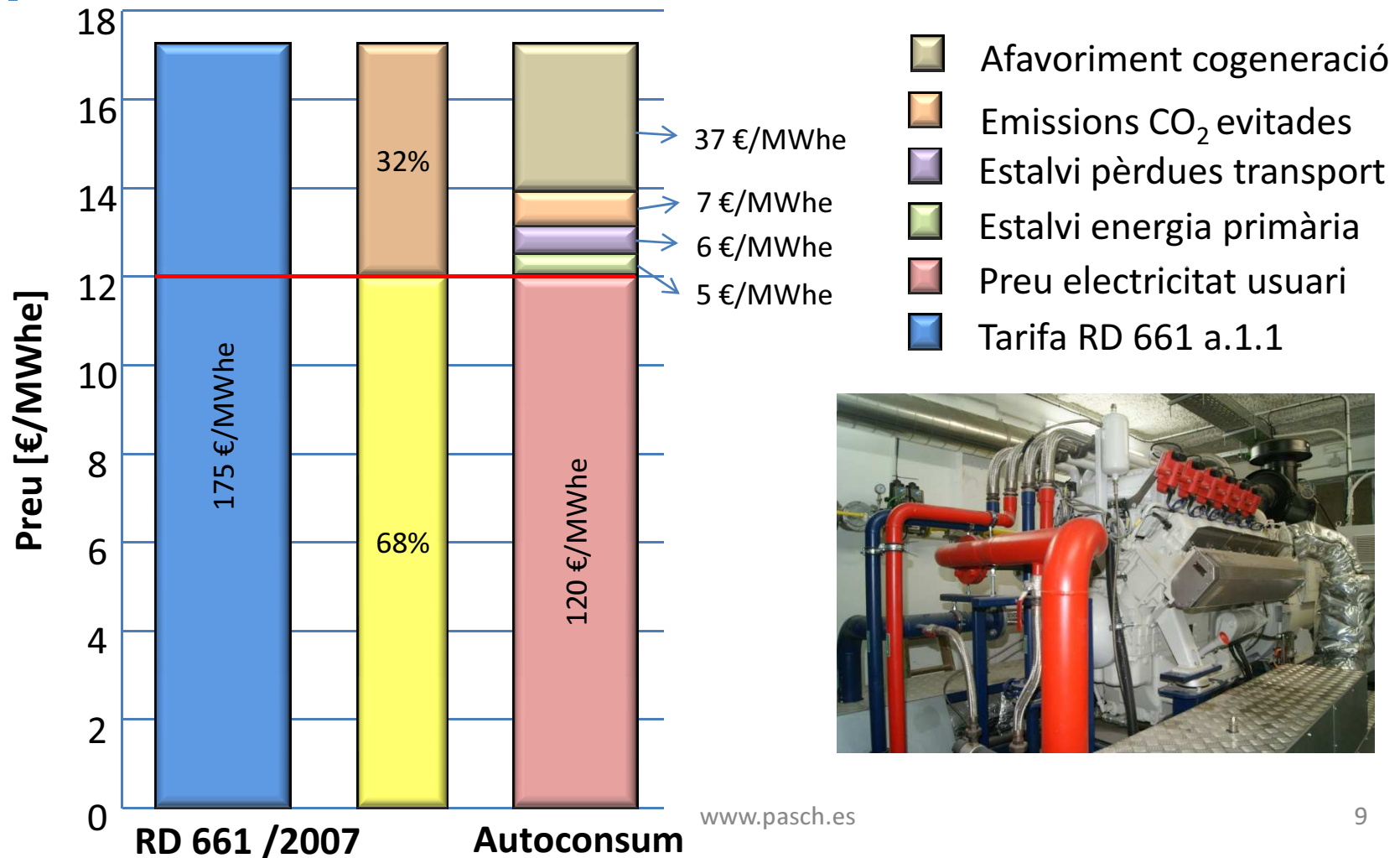






# Posem números

## Preu electricitat petita cogeneració (<0,5 MWe)

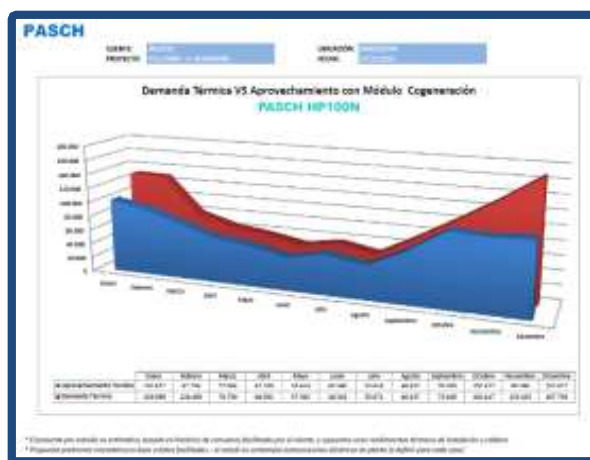




# Més números



- Beneficis de país li poden ser reconeguts de forma indefinida
- Afavoriment, aplicat de forma limitada per ajudar a recuperar la inversió associada (màxim de xx anys o yy hores de funcionament)
- Afavoriment pot consistir en: prima, crèdit fiscal, fiscalitat combustibles avantatjosa...
- Rendibilitats raonables – avui en dia retorns d'inversió < 5 anys





# Resum

## Cogeneració en terciari



- **La cogeneració, tecnologia necessària d'eficiència energètica**
- **Gran potencial al sector terciari**
- **Essent conscients dels seus avantatges, es justifica la seva rendibilitat**
- **Gran potencial de palanca per a la penetració de les ESE's, i per tant, pel desenvolupament de l'eficiència energètica en el sector terciari – edificis**

**APOSTEM PER LA COGENERACIÓ, I AIXÍ  
DESENVOLUPAREM L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA  
I AJUDAREM A LA PROTECCIÓ DEL NOSTRE CLIMA**





# Gràcies

per la vostra atenció



**PASCH** – [info@pasch.es](mailto:info@pasch.es)

**BILBAO - Campo Volantín, 24**

**+34.94.413.26.60**

**MADRID - Capitán Haya, 9**

**+34.91.555.13.41**

**BARCELONA - Gran Vía Corts Catalanes, 645**

**+34.93.481.71.50**

**LISBOA - Av. Das Forças Armadas, 4**

**+35.121.781.94.78**

**MÉXICO DF - Paseo de la Reforma, 107**

**+52.(55).19.20.13.95**