



**Generalitat
de Catalunya**

El model energètic català

**Conferències col·loqui del
Cercle d'Infraestructures a la Costa Brava**

**Sr. Josep Canós
Director General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial**

Hotel S'Agaró, 27 de maig de 2011

El paper de l'energia a la societat

La disponibilitat d'energia, tant a nivell físic (abastament) com econòmic (preus raonables) és un factor decisiu que condiciona tots els àmbits de la vida dels ciutadans, empreses i països.

L'energia té repercussions globals que afecten globalment tant en l'àmbit social, l'econòmic, la política exterior dels països, la seguretat, la tecnologia, etc.

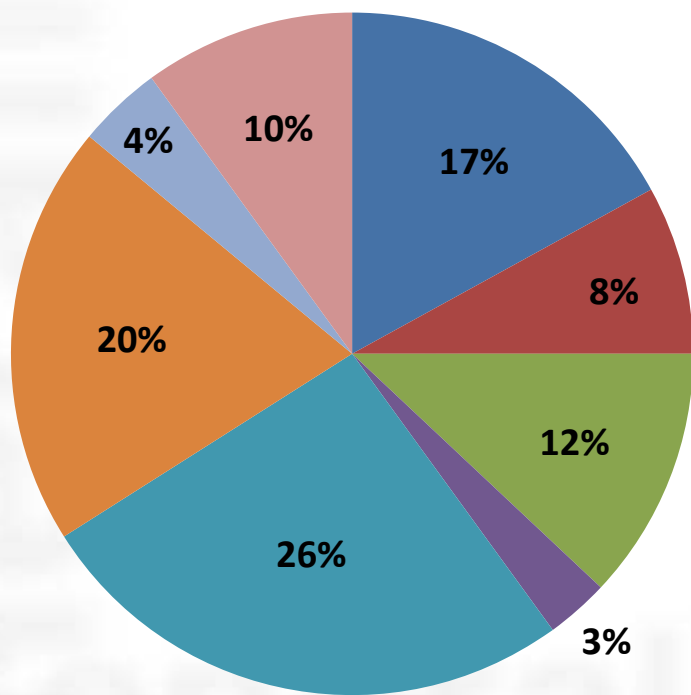
En definitiva, l'energia té un clar component polític, en ser un recurs estratègic per als països.

Consum d'energia a Catalunya

- El consum d'energia primària a Catalunya és de més de 25 milions de tones equivalents de petroli, de les quals el 74% correspon al consum de combustibles fòssils (petroli, gas natural i carbó).
- El consum de petroli correspon al 48% del consum total d'energia primària, concentrant-se en el sector transport i en els usos no energètics (plàstics,...).
- Catalunya, com a país importador de combustibles fòssils, és clarament vulnerable davant les pertorbacions externes en el sector, com per exemple, el preu del petroli.
- La important dependència del consum de combustibles fòssils contribueix a que el grau d'autoabastament energètic de Catalunya se situï en el 23%, similar al del conjunt de l'estat espanyol.

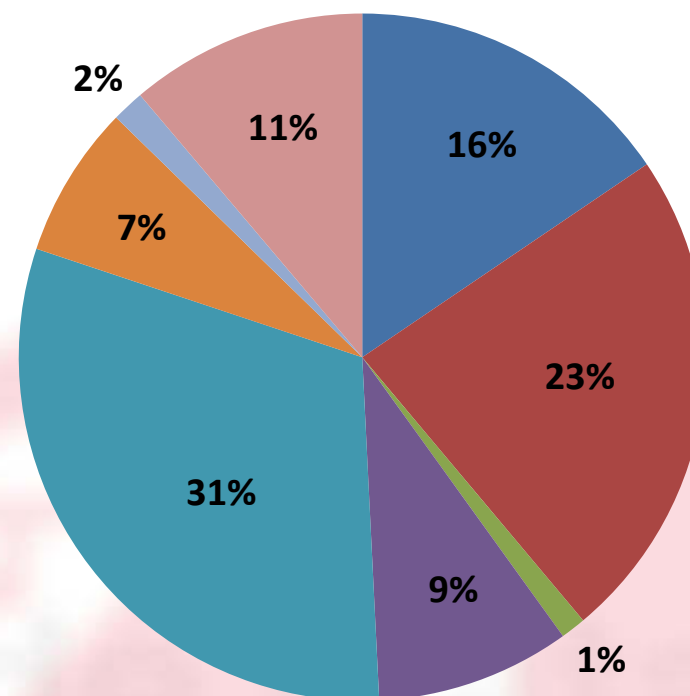
Potència elèctrica bruta instal·lada a Espanya i Catalunya

Sistema peninsular



97.447 MW

Catalunya



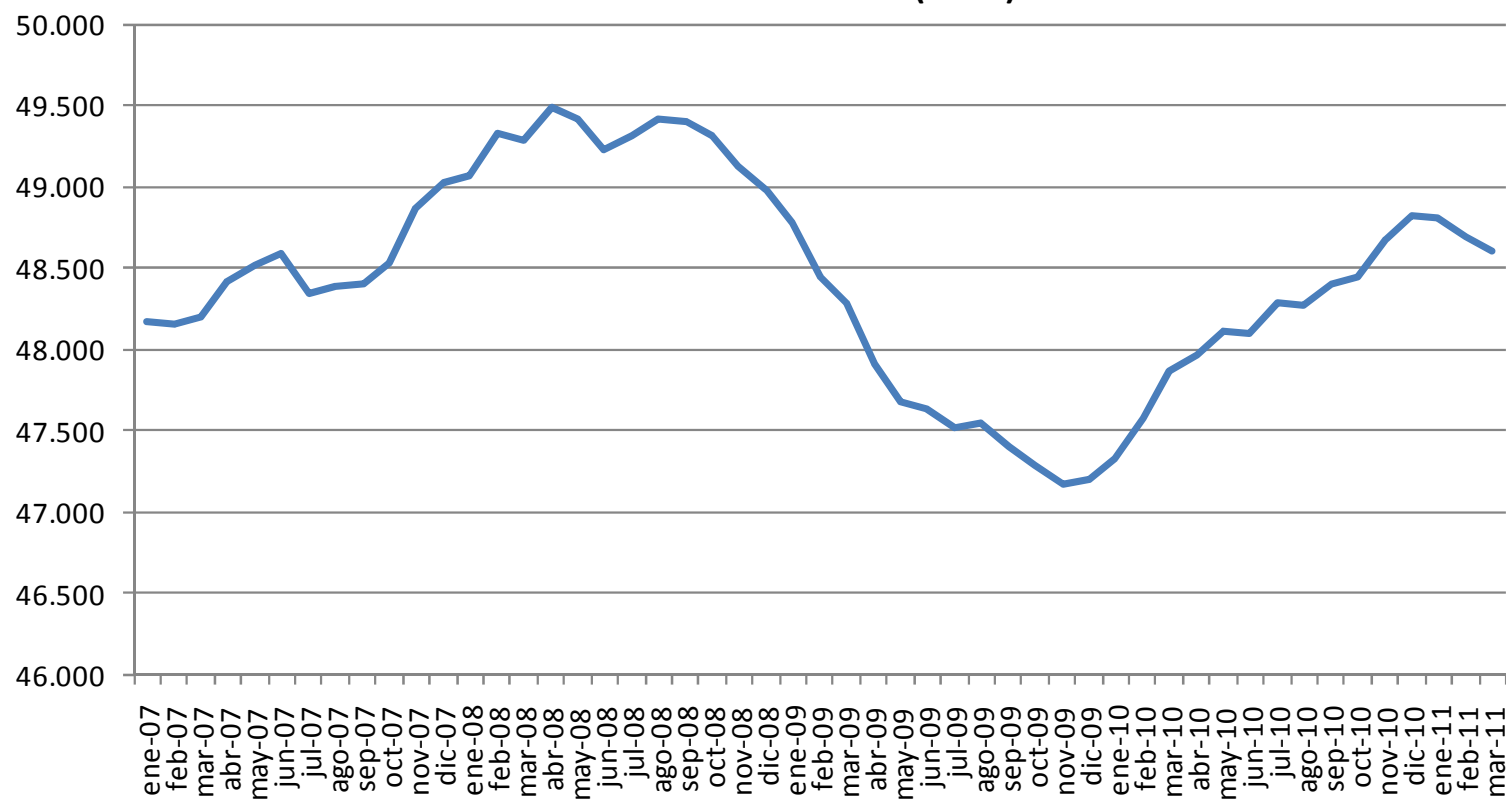
13.462 MW

Fonts: REE (2010) i Institut Català d'Energia (abril 2011)

Catalunya vs. Espanya: - carbó - eòlica + nuclear

Evolució del consum d'energia a Catalunya

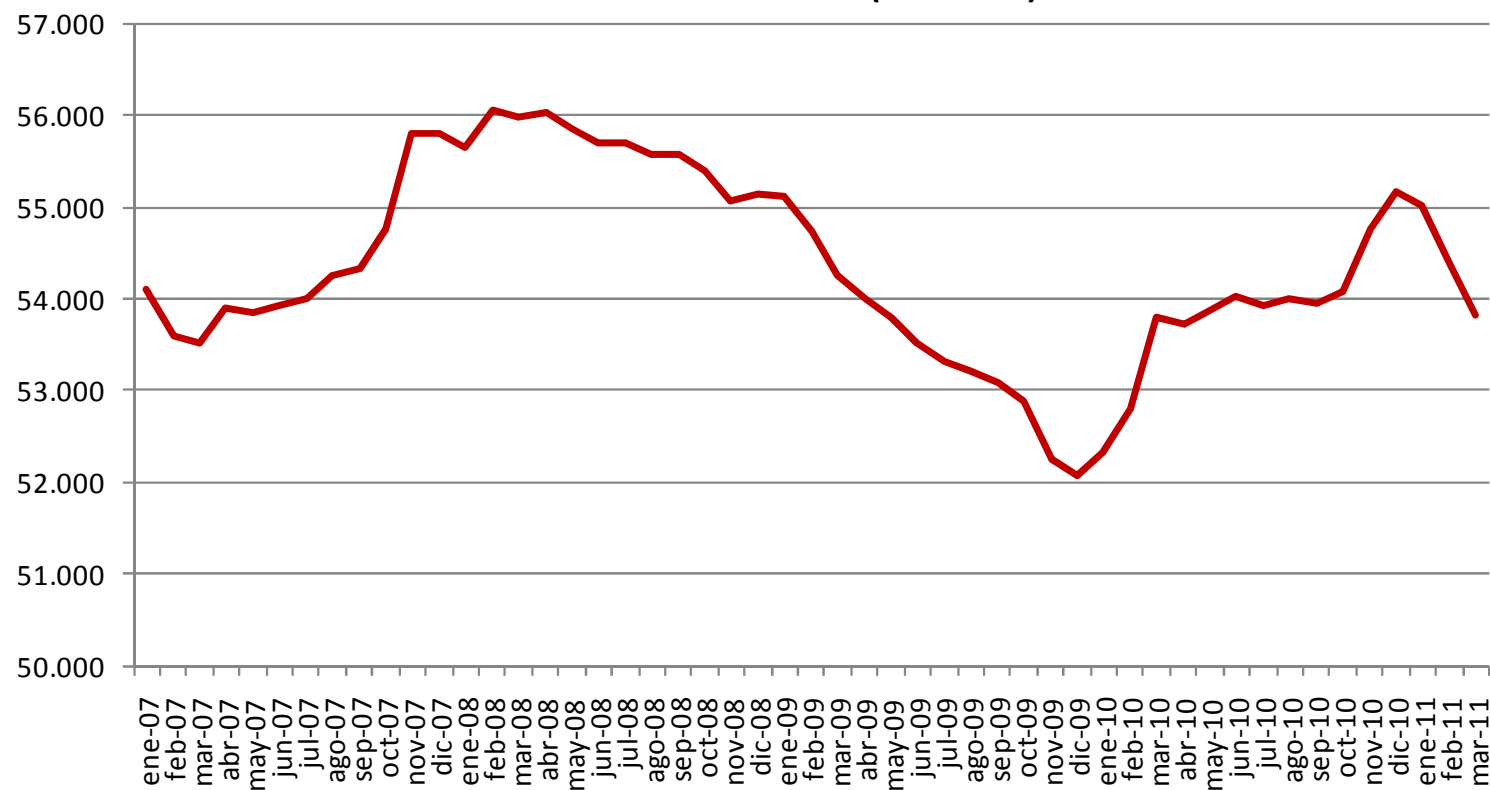
Evolució de la demanda d'energia elèctrica en barres de central acumulada dels darrers dotze mesos (GWh)



La demanda d'energia elèctrica en barres de central va patir una davallada durant el segon semestre de 2008 i tot l'any 2009. Durant l'any 2010 es produeix una recuperació del consum d'energia elèctrica.

Evolució del consum d'energia a Catalunya

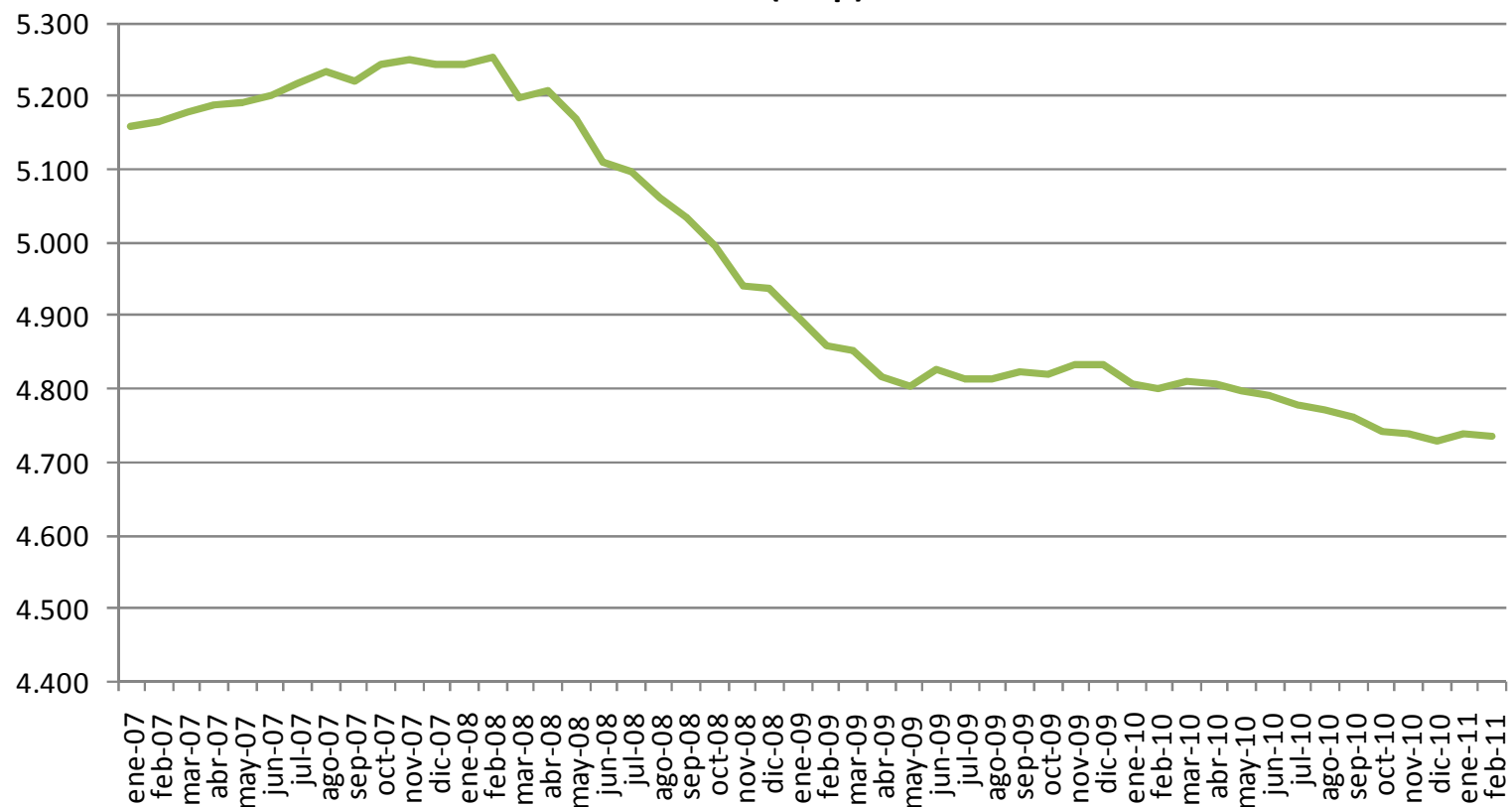
Evolució de la demanda global de gas natural sense consum de RO acumulada dels darrers dotze mesos (GWh PCS)



Igualment, es produeix una reducció de la demanda de gas natural durant els anys 2008 i 2009. Durant l'any 2010 es produeix una recuperació del consum.

Evolució del consum d'energia a Catalunya

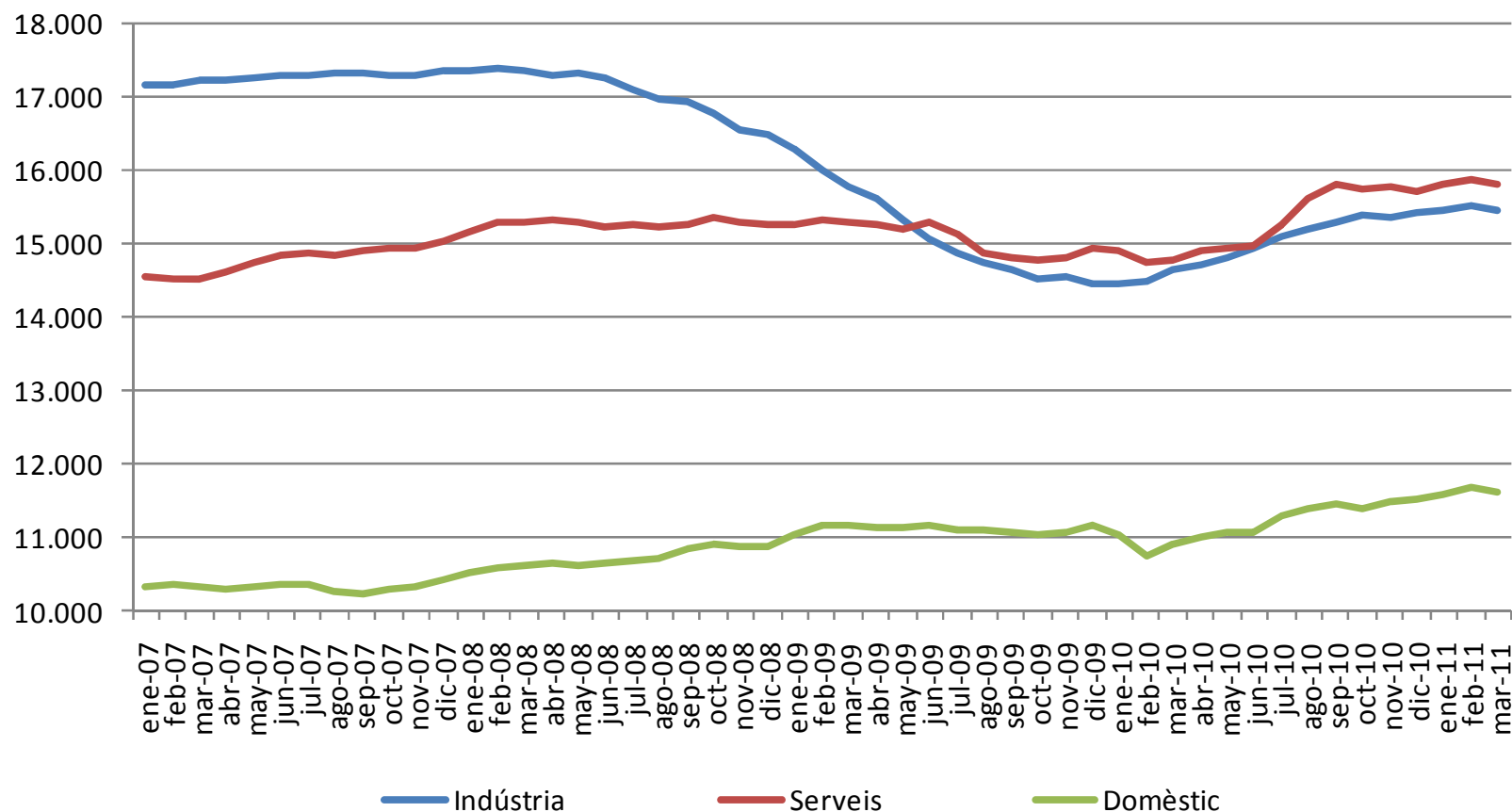
Evolució del consum de carburants d'automoció acumulat dels darrers dotze mesos (ktep)



El consum de carburants d'automoció ha presentat una reducció anual acumulada del 9% en el període 2008-2010. A partir d'abril de l'any 2009, el consum de carburants d'automoció experimenta una contenció, amb una posterior tendència a la reducció.

Evolució del consum d'energia a Catalunya

Evolució de la facturació d'energia elèctrica acumulada dels darrers dotze mesos per sectors (GWh)



La reducció anual acumulada en els anys 2008 i 2009 del consum d'energia elèctrica del sector industrial a Catalunya ha estat del 17%. Tanmateix, posteriorment, segons les darreres dades, el consum d'energia elèctrica en aquest sector ha augmentat un 7% durant l'any 2010.

Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020

- **S'està treballant en l'elaboració del nou Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020.**
- Aquest nou Pla de l'Energia definirà la nova política energètica de Catalunya, que tindrà com a base assegurar adequadament el subministrament energètic, amb qualitat, cost raonable i respectant al medi ambient.
- Eixos de la política energètica de la Generalitat de Catalunya:
 - Garantia i qualitat de subministrament
 - Menor dependència exterior
 - Major estalvi i eficiència energètica
 - Major sostenibilitat

Línies estratègiques de la política energètica de la Generalitat de Catalunya. Nou Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020

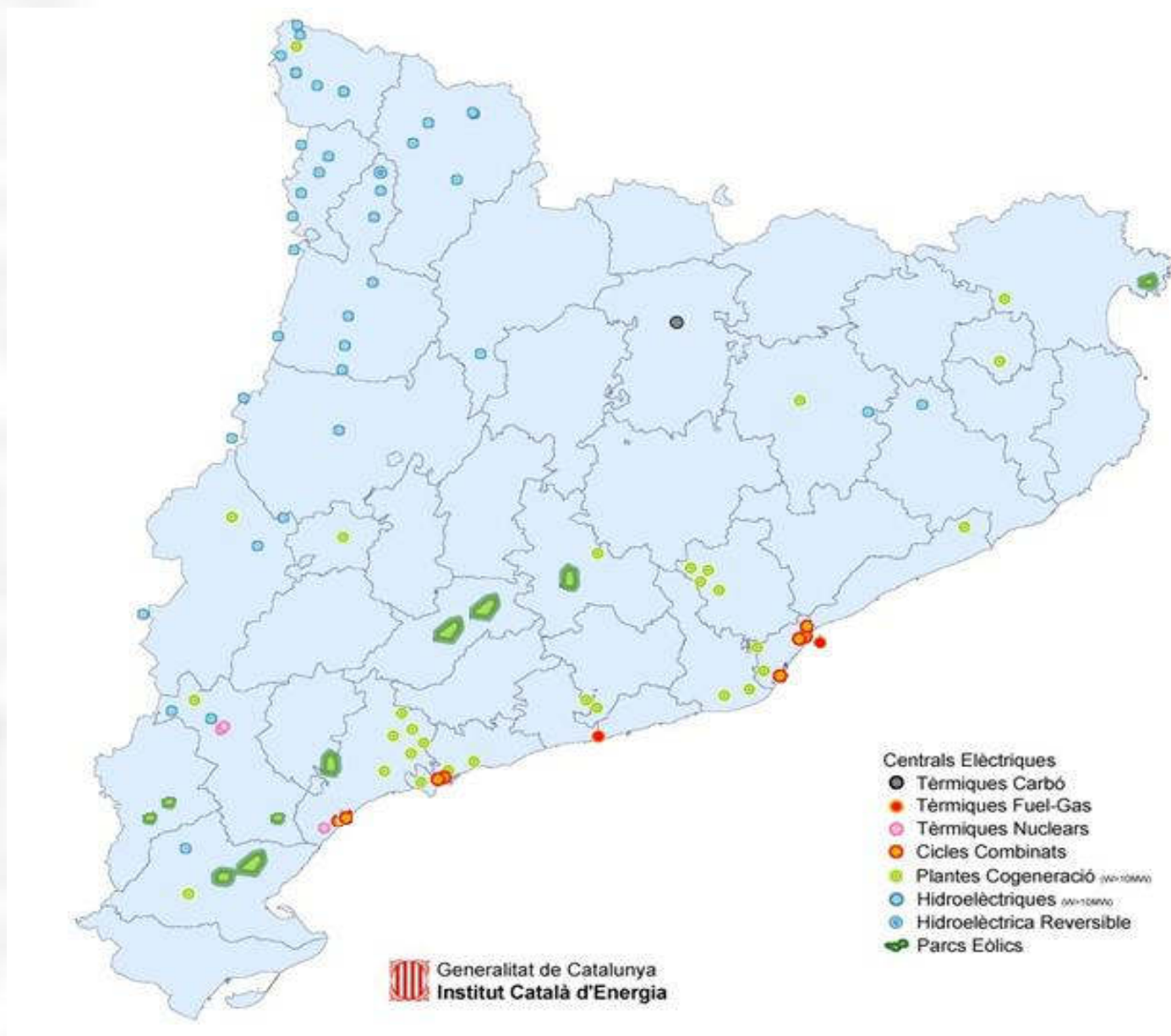
1. Millorar la seguretat i la qualitat del subministrament energètic i el desenvolupament de les infraestructures energètiques.
2. Impulsar polítiques d'estalvi i eficiència energètica com a actuacions clau per assolir un sistema energètic sostenible.
3. Consolidar les energies renovables perquè assumeixin una part important del mix energètic.
4. Assolir una major sostenibilitat de la producció i la utilització de l'energia.
5. Impulsar l'R+D+i de noves tecnologies en l'àmbit energètic.
6. Consolidar el sector de l'energia com a oportunitat de creixement econòmic i creació de feina qualificada.
7. Promoure l'adopció de bones pràctiques de gestió de l'energia per la Generalitat de Catalunya i les altres administracions públiques com a element exemplaritzant i de dinamització.

Cobertura de la demanda d'energia elèctrica i de gas natural

Què es pot fer?

- Gestió de la demanda: estalvi i eficiència, xarxes intel·ligents, vehicle elèctric
- Nou mix de generació:
 - Incrementar la generació elèctrica amb algun cicle combinat de gas natural
 - Considerar el paper de l'energia nuclear.
 - Desenvolupar tot el potencial tècnic, econòmic i ambiental de generació en règim especial:
 - Aprofitar al màxim el potencial d'energia eòlica.
 - Incrementar l'aprofitament d'energia fotovoltaica i solar termoelèctrica.
 - Incrementar la generació amb aprofitament de la biomassa.
 - Incrementar la cogeneració.
 - No hi ha possibilitat d'incrementar significativament la potència hidroelèctrica (només la capacitat de bombament).
- Millora de les infraestructures de transport i distribució elèctriques necessàries per a un sistema de generació més distribuït.
- Incrementar la capacitat d'emmagatzematge subterrani de gas natural.
- Completar les interconnexions de gas natural i electricitat amb França.

Principals centrals de producció d'energia elèctrica a Catalunya



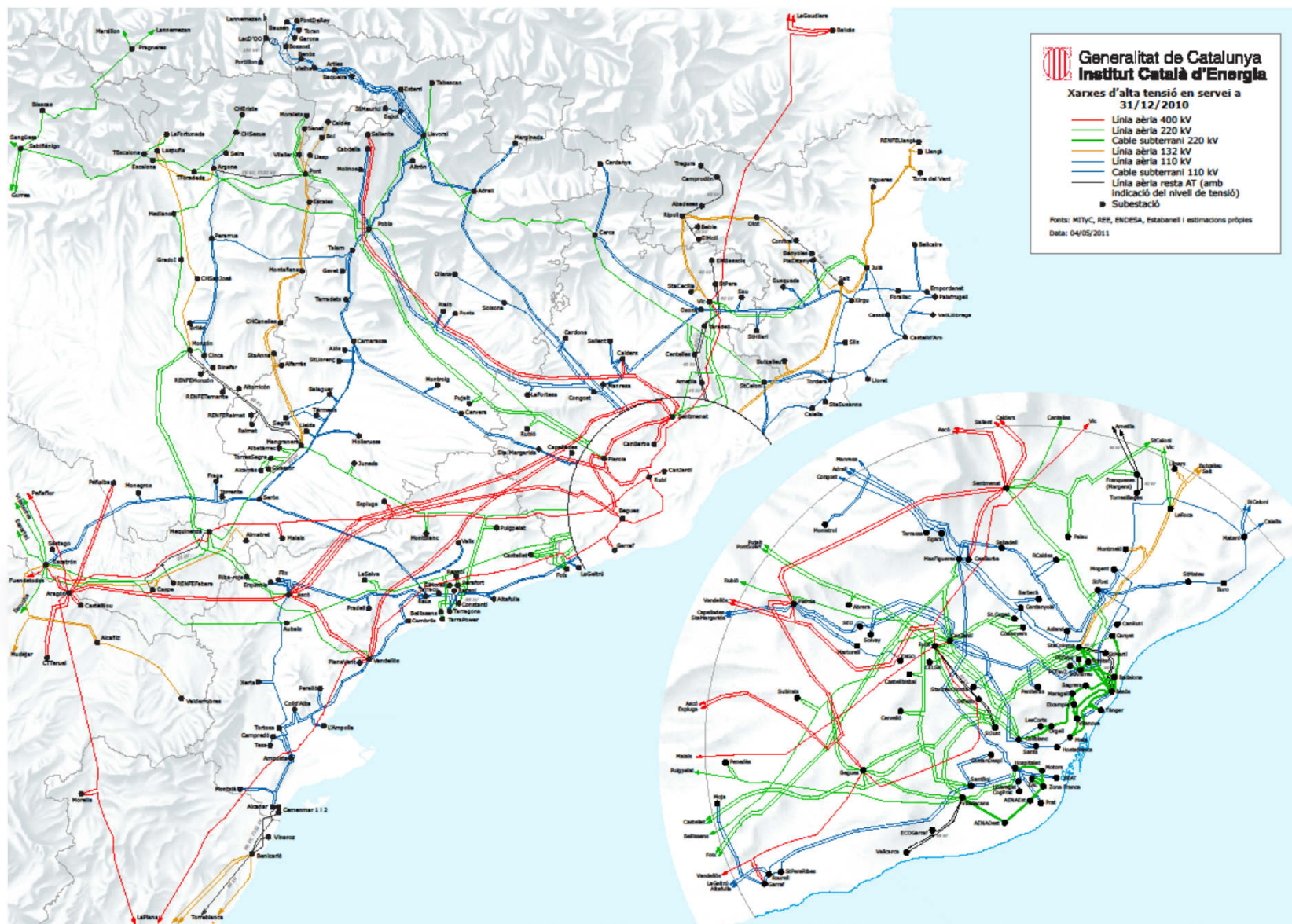
Desenvolupament de les infraestructures elèctriques



- Completar la construcció de la línia de 400 kV Sentmenat-Bescanó-frontera francesa.
- Desenvolupament de la nova línia de 400 kV Penyalva-Isona.
- Ampliació de la capacitat de bombament de Moralets i Estany Gento – Sallente.
- Desenvolupament de les xarxes elèctriques de distribució catalanes necessàries per millorar la qualitat de subministrament.
- Desenvolupar les actuacions planificades per a l'evacuació de nova generació elèctrica a collida al règim especial (eòlica terrestre i marina, solar tèrmica, fotovoltaica...).
- Impulsar la implantació de les xarxes intel·ligents en la gestió elèctrica (*smart grids*).
- Ampliació i mallat de la xarxa de distribució elèctrica.
- Conveni d'inversions anuals amb la empresa distribuïdora.
- Assolir la competència de retribució del negoci de distribució com a infraestructura bàsica dins del territori català.

Desenvolupament de les infraestructures elèctriques

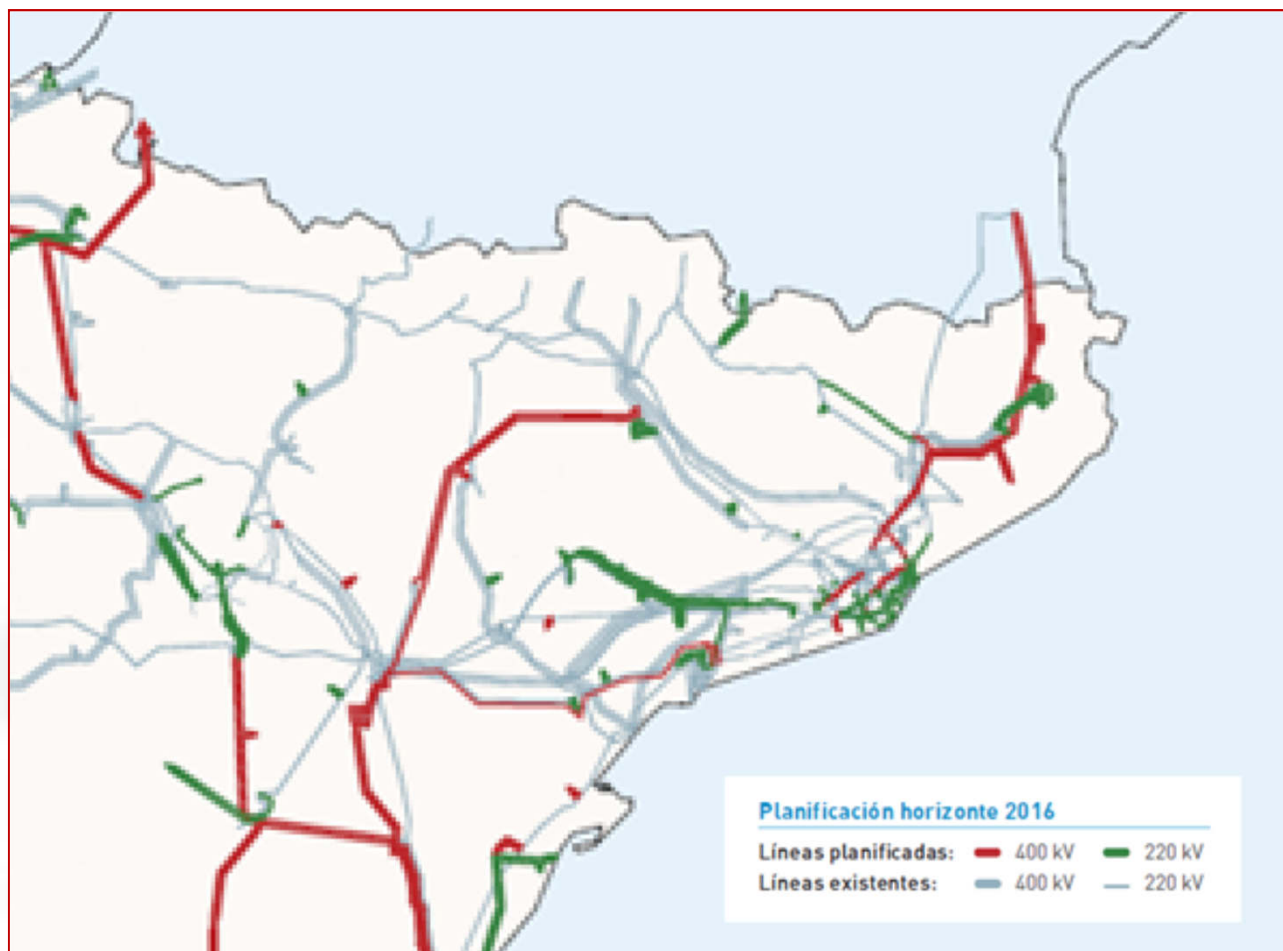
Xarxa elèctrica de transport i distribució d'alta tensió (actual)



Font: ICAEN

Desenvolupament de les infraestructures elèctriques

Xarxa elèctrica de transport i distribució d'alta tensió (planificació 2016)



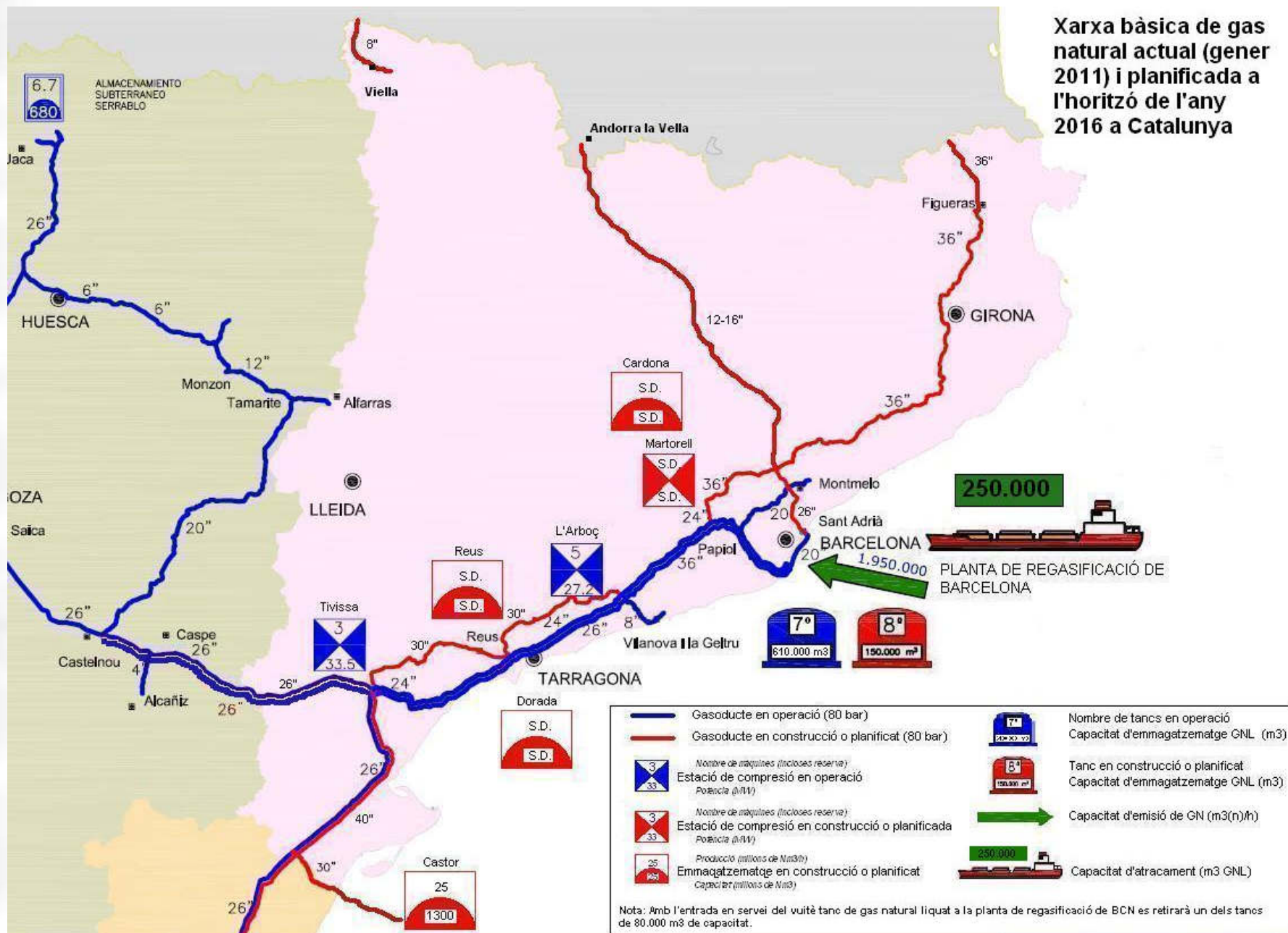
Desenvolupament de les infraestructures de gas natural



- Interconnexió gasista de Catalunya amb França: projecte MidCat (aprovat per la part francesa).
- Nous gasoductes de transport primari i secundari per atendre els mercats en la seva zona d'influència.
- Incrementar la capacitat d'emmagatzematge de GNL de Barcelona.
- Increment de la capacitat d'atrancament de vaixells metaners.
- Desenvolupar les instal·lacions d'emmagatzematge subterrani de gas natural:
 - Projecte Castor en construcció a l'antic pou petroler "Amposta". Instal·lació de superfície a Vinaròs.
 - Projectes a Balsareny (cavitats salines) i Reus-Riudoms (aquífer).
 - Possibilitat antic pou petroler "Dorada", similar al projecte "Castor".
- Conveni d'inversions anuals amb l'empresa distribuïdora.

Desenvolupament de les infraestructures de gas natural

Xarxa bàsica de gas natural (actual i planificada 2016)



Font: ICAEN

**Moltes gràcies per la
seva atenció**



Generalitat de Catalunya