

Energia, Territori, Urbanisme

Joaquim Corominas

Dr.Enginyer

SCT

Associació Congrés d'Energia de Catalunya

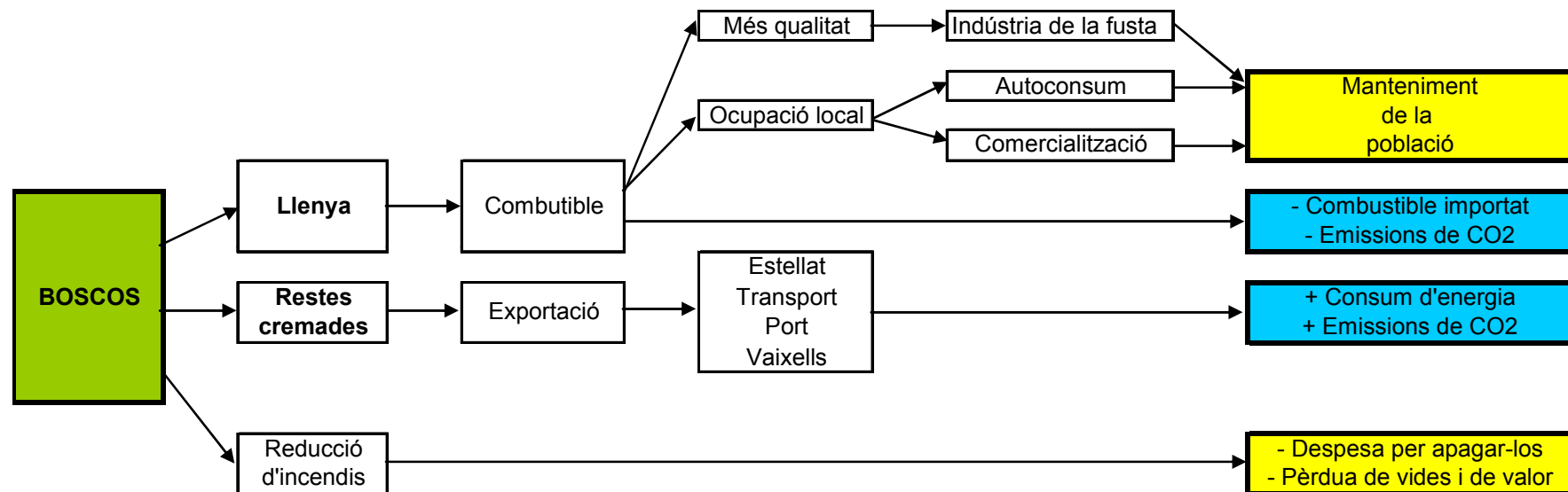


Índex

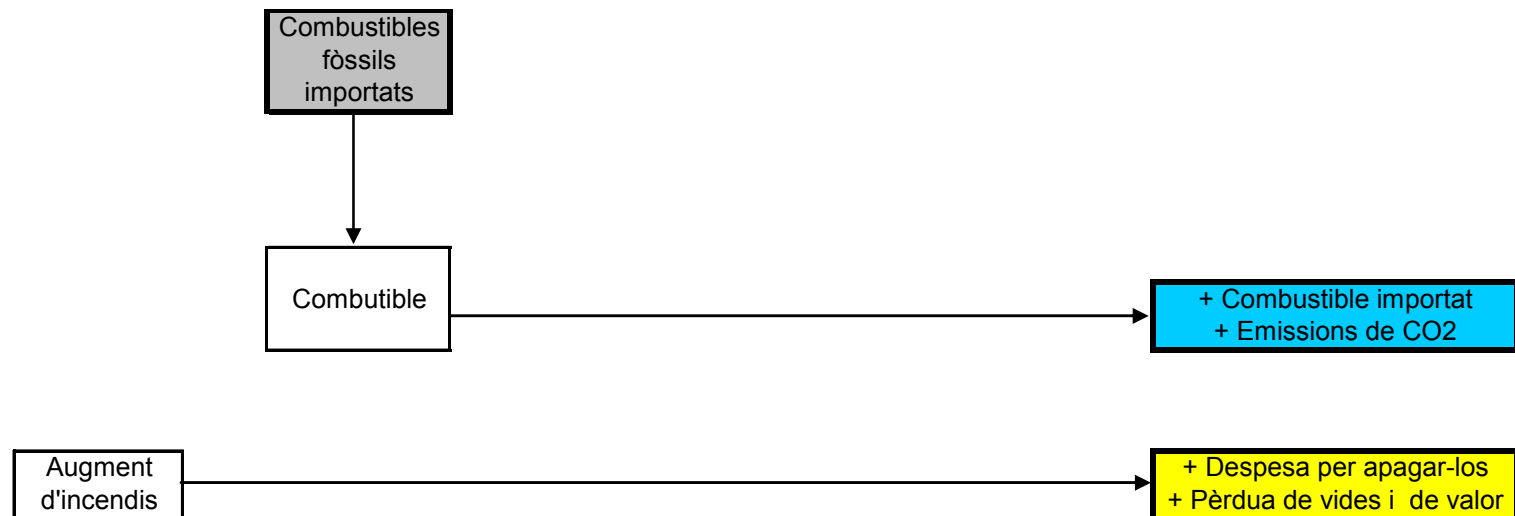
1. Els boscos (Sense ficció, 31 març)
2. Visions de l'energia
3. L'energia a l'IEC
4. Preparant l'avenir
5. La nova situació de Catalunya

1. Bosc treballat

Sense ficció, 31-3-2015



Combustible importat



- Del territori proveïdor d'energia,
 - hidràulica, llenya, carbó vegetal, aigües termals, electricitat, animals de tir
- al territori consumidor,
 - petroli, gas, nuclear
- per acabar a l'autoproductor
 - com les colònies tèxtils

2.Les visions de l'energia

- Tecnològica
- Administrativa
- Ciutadana
- De consens

Visió tecnològica

- Fonts d'energia, tecnologies i equips de producció, transformació i transport.
- Energia primària i final. No considera la útil.
- Molt basada en les energies convencionals. Les renovables són un destorb que s'ha d'anar considerant.

Visió administrativa

Visió administrativa

Pendent d'una
concepció
global
d'ENERGIA

Energia	Enginyeries	Industrials Camins... Agrònoms Forests Petroquímiques	Territori
	Arquitectures	Edificació Urbanisme	
	Ciències	Geològiques	
	Disciplines	Econòmiques Geogràfiques Ambientals Polítiques Jurídiques Sanitàries Socials	
	Agències...	Energia ACA Residu Transport Residus nuclears Seguretat nuclear	

Visió ciutadana

Les masies

- La cuina i la calefacció



- Energia mecànica



- La il·luminació



- L'electricitat



Visió ciutadana

La urbanització



Visió ciutadana

El país



COENERCAT

Visió ciutadana

Les restes



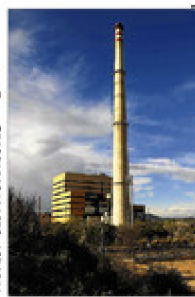
Cubelles celebra la inminente clausura de la central térmica

• Les treballadores afirmen que l'empresa està preparant el tancament de la central

• La planta està desactivada desde el 24 de abril y no produce desde el 2010

Las trabajadoras de la central térmica de Cubelles, en el municipio de Sant Joan de Vilatorrada, celebran la inminente clausura de la planta, que ha estado desactivada desde el 24 de abril y no produce desde el 2010.

Las trabajadoras afirman que la empresa está preparando el tancament de la central, que ha estado desactivada desde el 24 de abril y no produce desde el 2010.

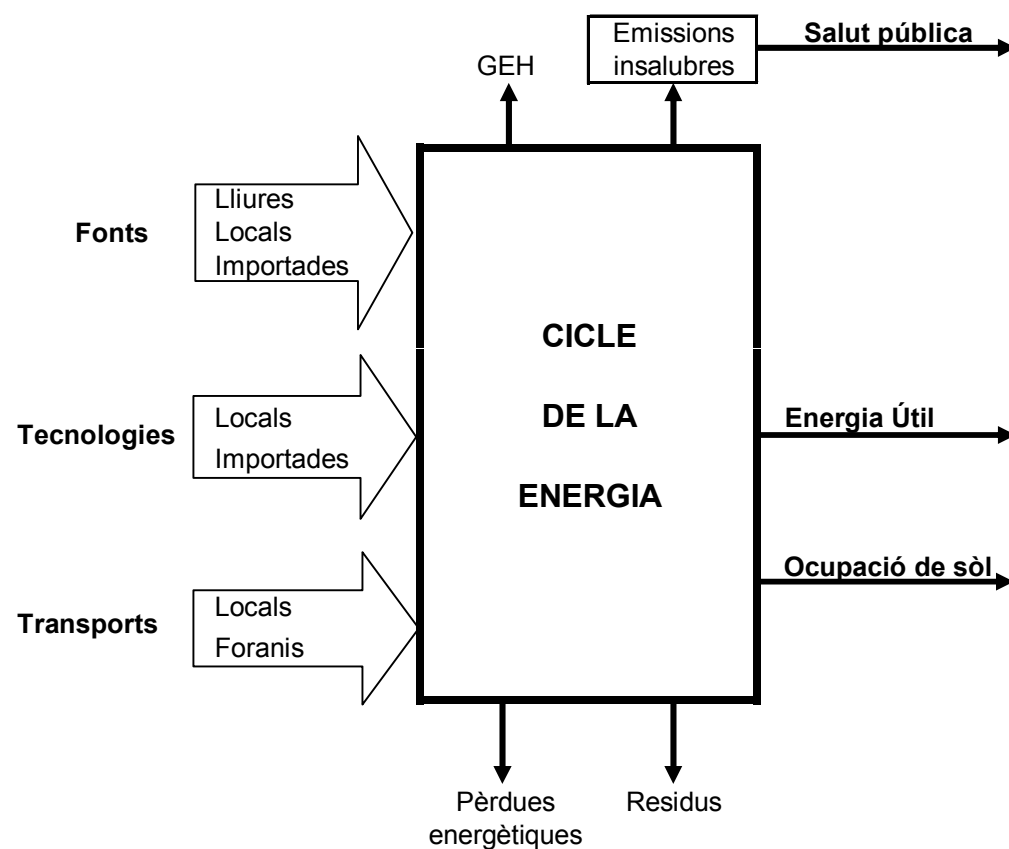


La planta térmica de Cubelles, en el municipi de Sant Joan de Vilatorrada, celebra la inminente clausura de la planta, que ha estat desactivada des del 24 d'abril i no produeix des del 2010.

Les treballadores afirmen que l'empresa està preparant el tancament de la central, que ha estat desactivada des del 24 d'abril i no produeix des del 2010.



Visió de consens



3.L'energia a l'IEC

- L'objectiu de l'energia a l'IEC podria ser el de crear coneixement de la relació entre l'energia i el territori (incloent la urbanització) amb la finalitat de
 - facilitar el disposar de criteris compartits per al desplegament de l'energia en el territori
 - disposar de l'energia apropiada en tot el territori
 - harmonitzar el beneficis i els perjudicis del sistema energètic en els diferents territoris
- Pot aprofitar el Congrés d'Energia de Catalunya.



4.Preparant l'avenir

Reptes i oportunitats

- El món: la AIE
- La UE
- Espanya
- Catalunya
- Barcelona
- El món rural (propera presentació)



El món – La AIE

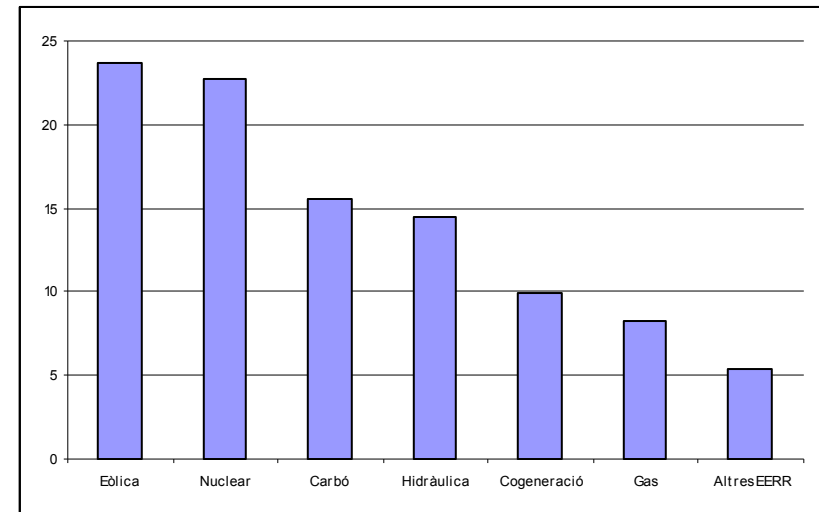
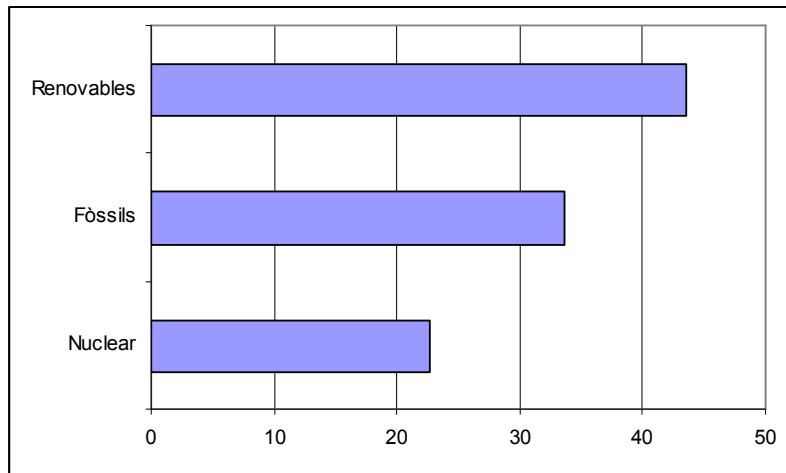
- El *mantra* de 1/3 nuclear, 1/3 fòssil i 1/3 renovables ha desaparegut.
- El petroli baixa, la nuclear puja fora de l'OCDE, el gas puja, el carbó també però menys de com ara, i les renovables pugen més que ara, superant el gas molt aviat i el carbó el 2035.
- L'eòlica arriba als 10.000 GW al 2040, pos per sota del gas.

La UE

- El 20/20/20: reducció del 20% de les emissions GEH, 20% del consum i 20% de renovables pel 2020.
- Objectius pel 2030: augmenta els valors del 2020.
- Objectius pel 2050: reducció del 80% dels GEH, dependència per sota del 60%, renovables més del 40% en l'electricitat.
- La Unió energètica: un mercat econòmicament sostenible, socialment inclusiu i sostenible ambientalment.

Espanya

- Política legislativa:
 - Normativa contra les renovables.
 - El TC restitueix la llei catalana contra l'ús del 'fracking'.
 - 3 altres MAT: Collcerola, Ponent, Sud.
- Generació elèctrica (1r trimestre 2015)



Catalunya

- **Electricitat:** termini de les autoritzacions nuclear en la dècada 2020, allargament de la MAT a l'Aragó i al País Valencià.
- **Gas:** interconnexió amb França (MidCat), *hub* pel consum terrestre i marítim.
- **Transport:** impuls als vehicles elèctrics i amb gas natural.



Exercici

Generació (2013, REE)

	GWh
Nuclear	24.777
Cicle combinat	5.875
Total	30.652

Generació equivalent

	km2
Fotovoltaica	775

Opcions reals

Fotovoltaica
Eòlica terrestre
Eòlica marina
Biomassa amb cogeneració

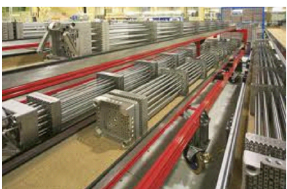
Mapa de cobertes MCSC-3

	ha
Polígons industrials	18.900
Indústries allades	6.706
Granges agrícoles	9.382
Comerços i oficines	2.367
Carreteres	12.490
Autopistes	4.573
Zones nues	8.473
Embassaments	7.317
Llacunes	3.606
Canals artificials	2.543
Basses agrícoles	1.092

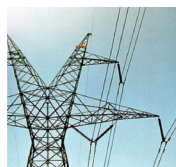
Suma 77.449



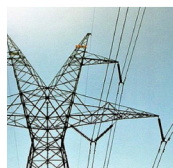
Importació de combustible



Generació a Catalunya



Importació d'electricitat



12%

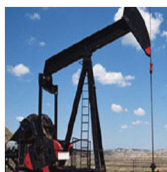
70%



Dependència elèctrica total 82%

Energia primària

77 kJ



15 kJ

Transformacions



Energia final

56 kJ



11 kJ

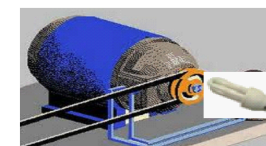


Energia apropiada



Energia útil

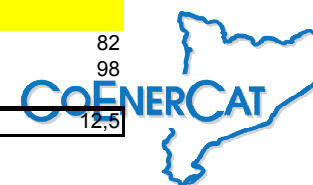
1 kJ



1 kJ

Recursos importats (% del consum)

	En.Primària	En.Final
Total	96	92
Combustibles	97	96
Energia nuclear	100	
Energia elèctrica	61	
Electricitat		82
Calor/fred	0	98
Electricitat no generada a Catalunya:		12,5





Barcelona

- **Aposta per:** l'autonomia energètica dintre de 40 anys, ser referent en vehicles elèctrics.
- *Hauria d'estar envoltada de granges solars i molins de vent perquè el futur del transport públic arreu del món, ha de ser elèctric [Herber Girardet, World Future Council]*

Preparant el camí per una millor Catalunya

- Consens en els criteris territorial i urbanístics del nou sistema energètic.
- Garantir complir els criteris de la UE.
- Disposar dels professionals necessaris.
- Influir per a que el nou sistema energètic s'implanti amb els criteris de l'IEC.



Propostes del 2nCongrés

1. Incloure els temes energètics en l'ordenació territorial així com també els temes territorials en els temes energètics.
2. Potenciació energètica del territori contribuint a l'aprofitament dels seus recursos energètics i a que les activitats de tot el territori disposin dels serveis energètics necessaris.
3. Reserves d'espais energètics en els plans territorials i urbanístics per evitar que no puguin disposar de les instal·lacions necessàries o que aquestes s'hagin de localitzar en espais no idonis.
4. Impulsar l'autoconsum, l'ús d'energia neta i l'eficiència en els polígons industrials, incloent el transport.
5. Garantir que la lentitud en la presa de decisions derivada de la multiplicitat d'entitats involucrades no freni, o frustri, projectes energètics viables.
6. Configurar el procés de presa de decisions havent aprofitat l'experiència de països com Dinamarca, Holanda, Àustria o Alemanya.



1. Compensar adequadament i a temps els afectats pels impactes derivats del sistema energètic de Catalunya.
2. Potenciar el territori amb la descentralització de la producció energètica a partir dels seus recursos locals.
3. Establir reserves d'espais energètics per a la producció, transformació i la distribució d'energia.
4. Reduir els impactes ambientals del sistema energètic com a mínim en la mesura de les directrius de la UE.
5. Impulsar les accions dels PAES que no s'han pogut tirar endavant.
6. Veure els entorns rurals i urbans en clau de país com un *continuum* amb necessitats diferents però amb solucions complementàries, establint sinèrgies i realimentant els dos àmbits en coneixements i experiències.



Per saber-ne més,

www.coenercat.ca

enercatin.blogspot.com





