

Directiva d'Eficiència Energètica del Parlament i del Consell Europeu

27 de Setembre de 2012

Albert Cot,
Cap Dpt. Innovació Energia i Sistemes. ComsaEmte
vocal de la Junta Directiva del Clúster d'Eficiència
Energètica de Catalunya

ÍNDEX

- 1 Perquè l'eficiència energètica**
- 2 Directiva Europea Eficiència Energètica**
- 3 Posicionament del CEEC**

ÍNDEX

- 1 Perquè l'eficiència energètica**
- 2 Directiva Europea Eficiència Energètica**
- 3 Posicionament del CEEC**

Per què l'eficiència energètica?

Dilema energètic

CONSUM

×2

Demanda d'energia elèctrica l'any 2030
Demanda d'energia l'any 2050

Font: AIE 2008
Font: PWC 2012. 2035 / 2009 = 180%

EMISSIONS

÷2

Emissions de CO2 l'any 2050
per evitar canvis climàtics dràstics

Font: IPCC 2007

**La gestió de demanda energètica i de l'oferta són
urgents per abordar el dilema energètic**

Per què l'eficiència energètica?

Escenaris Prospectiva Energètica

L'Agència Internacional de l'Energia ha definit 3 escenaris a partir de les diferents estratègies d'implementació d'alternatives en el sistema energètic :

The 2°C Scenario (2DS) descriu un SISTEMA ENERGÈTIC MUNDIAL amb un objectiu de reduir a la MEITAT les emissions al 2050 respecte les del 2009. Això suposaria en un 80% de probabilitats una estabilització de la temperatura global de +2°C. Altres sectors com l'agrícola, forestal, etc. hi estan implicats també.

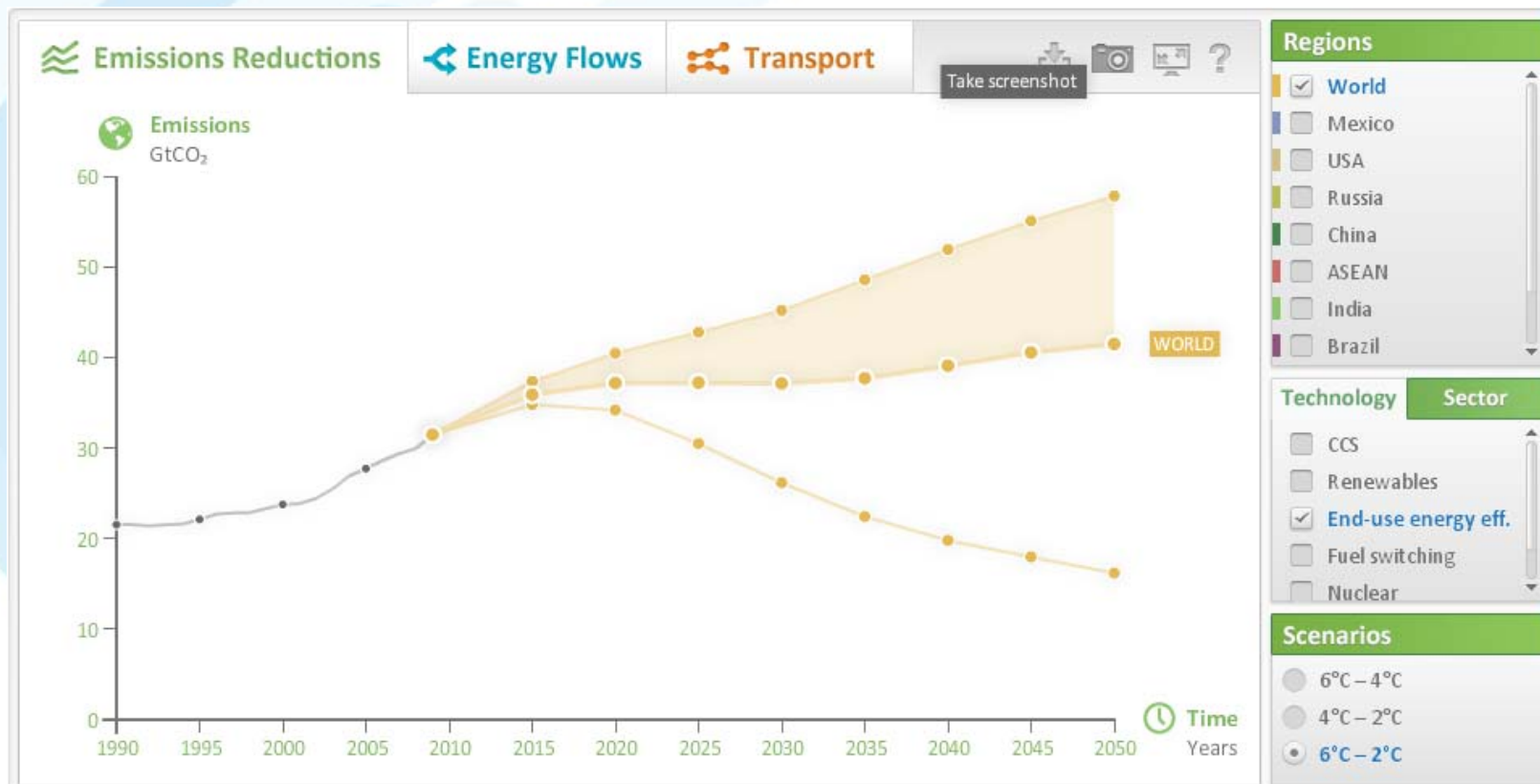
The 4°C Scenario (4DS) té en compte les actuals polítiques de limitació d'emissions de GHG i suport a l'eficiència energètica en els països on s'estan duent a terme i incorpora de forma ambiciosa aquestes mesures a nivell global en el sector energètic.

The 6°C Scenario (6DS) segueix les tendències de consum i ús de recursos energètics i tecnologies actuals. Això implica consumir el DOBLE D'ENERGIA al 2050 respecte el 2009, I MÉS QUE DOBLAR LES EMISSIONS DE GASOS EFECTE HIVERNACLE. Això suposaria amb alta probabilitat un augment de la temperatura mitja global de +6°C.

Per què l'eficiència energètica?

Escenaris Prospectiva Energètica

Impacte de les mesures d'EE EN USUARI FINAL en la reducció d'emissions A NIVELL GLOBAL :

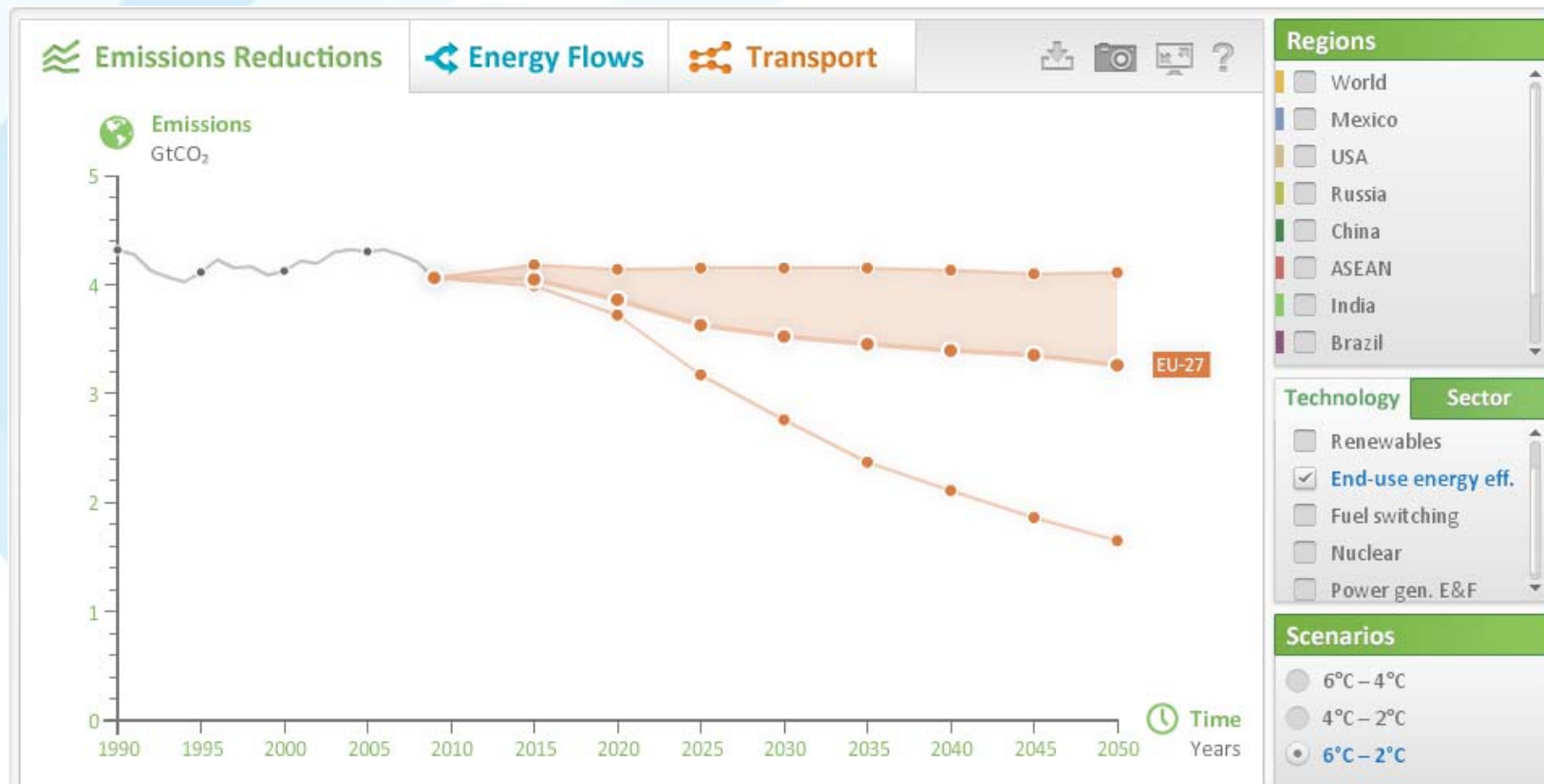


Source : IEA, Energy Technology Perspectives 2012 - www.iea.org/etp

Per què l'eficiència energètica?

Escenaris Prospectiva Energètica

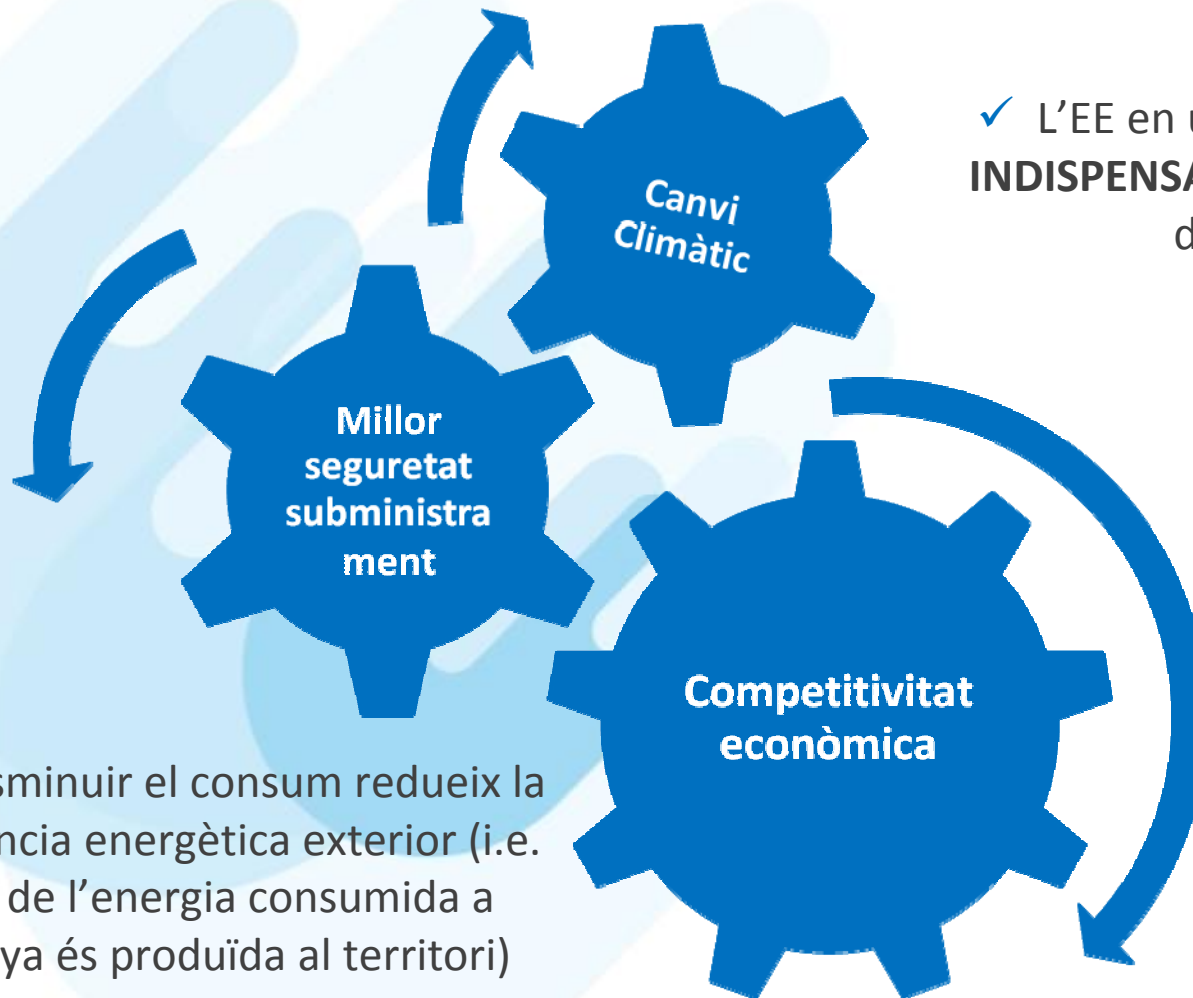
Impacte de les mesures d'EE EN USUARI FINAL en la reducció d'emissions A NIVELL EUROPEU :



Source : IEA, Energy Technology Perspectives 2012 - www.iea.org/etp

Per què l'eficiència energètica?

L'eficiència energètica és una NECESSITAT



- ✓ L'EE al disminuir el consum redueix la dependència energètica exterior (i.e. el 25% de l'energia consumida a Catalunya és produïda al territori)

(font: ICAEN, Balanç energia, 2007)

- ✓ L'EE en usuaris finals **SÓN INDISPENSABLES** per la reducció d'emissions

(font: IEA ETP, 2012)

- ✓ Generació tecnologies innovadores i noves oportunitats de negoci
- ✓ Eficiència = més competitivitat
- ✓ Generació de llocs de treball qualificats

Per què l'eficiència energètica?

Estrategia Europa 2020

Visió europea

Reducció de les emissions de GHG en un 20% ✓

Augment de generació renovables en un 20% ✓

Millora de l'eficiència energètica en un 20% ✗



Directiva d'Eficiència Energètica en Edificis (2010):

Edificis de consum gairebé nul.
Certificació energètica d'edificis

Nova Directiva d'Eficiència Energètica (2012):



Per què l'eficiència energètica?

Visió europea

Exposición de motivos

- *El 8 de marzo de 2011, la Comisión aprobó también una «**Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050**» en la que se señalaba, desde esta perspectiva, la necesidad de centrarse más en la eficiencia energética.*
- *Teniendo presente que, en las conclusiones del Consejo de 10 de junio de 2011 sobre el Plan de Eficiencia Energetica 2011, se ponía de relieve que **los edificios representan el 40 % del consumo final de energía**, con objeto de aprovechar las **oportunidades de crecimiento y de empleo existentes en las actividades económicas especializadas y en los sectores de la construcción, así como en la fabricación de productos para la construcción y en actividades profesionales como la arquitectura, la consultoría y la ingeniería**, los Estados miembros deberían crear una estrategia a largo plazo para después de 2020 destinada a movilizar inversiones en la renovación de edificios residenciales y comerciales para mejorar el rendimiento energético del parque edificatorio. Esta estrategia debería abordar renovaciones exhaustivas y rentables (...)*

Per què l'eficiència energètica?

Visió europea

Exposición de motivos

- *Los edificios de propiedad estatal representan una parte considerable del parque edificatorio y tienen una alta visibilidad ante la opinión pública. Por lo tanto conviene fijar un índice anual de renovación de edificios que las Administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen con objeto de mejorar su rendimiento energético. Este índice de renovación se entiende sin perjuicio de las obligaciones relativas a los edificios de consumo de energía casi nulo establecidas en la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.*
- *Es necesario detectar y eliminar las barreras reglamentarias y no reglamentarias que se oponen al uso de contratos de rendimiento energético y de otros acuerdos de financiación por terceros relacionados con el ahorro de energía. **Entre estas barreras, cabe citar las normas y prácticas contables que impiden que la inversión de capital y los ahorros económicos anuales generados por las medidas de mejora de la eficiencia energética se recojan adecuadamente en las cuentas durante toda la duración de la inversión.***

Per què l'eficiència energètica?

Visió europea

Exposición de motivos

La evaluación de impacto que acompaña a la presente Directiva constata que los Estados miembros están en camino de alcanzar el objetivo del 9% (a 2016), que es sustancialmente menos ambicioso que el del 20%, adoptado

ÍNDEX

- 1 Perquè l'eficiència energètica
- 2 **Directiva Europea d'Eficiència Energètica**
3. Posicionament del CEEC

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

*1. La presente Directiva establece un marco común de medidas para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión a fin de asegurar la consecución del **objetivo principal de eficiencia energética de la Unión de un 20 % de ahorro para 2020** y con objeto de preparar el camino para mejoras ulteriores de eficiencia energética más allá de esa fecha.*

*En ella se establecen normas destinadas a eliminar barreras en el mercado de la energía (...); asimismo, **se dispone el establecimiento de objetivos nacionales indicativos de eficiencia energética para 2020.***

Las previsiones realizadas en 2007 mostraban un consumo de energía primaria en 2020 de 1.842 Mtep. Con una reducción del 20 % la cifra de consumo sería de 1.474 Mtep en 2020, es decir, una disminución de 368 Mtep respecto a las previsiones.

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 2 Definiciones

2) «consumo de energía primaria », el consumo interior bruto, excluidos los usos no energéticos;

2 bis) «consumo final de energía », toda la energía suministrada a la industria, el transporte, los hogares, los servicios y la agricultura. No incluye los suministros al sector de transformación de la energía y a las industrias de la energía propiamente dichas;

2 ter) «eficiencia energética », la relación entre la producción de un rendimiento, servicio, bien o energía, y el gasto de energía;

2 quater) «ahorro de energía », la cantidad de energía ahorrada, determinada mediante la medición y/o estimación del **consumo antes y después de la aplicación de una o mas medidas de mejora de la eficiencia energética, teniendo en cuenta al mismo tiempo la normalización de las condiciones externas que influyen en el consumo de energía;**

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 3

Objetivos de eficiencia energética

*A la hora de fijar los objetivos nacionales de eficiencia energética, los Estados miembros podrán **tener en cuenta las circunstancias nacionales que afectan al consumo de energía primaria, como el potencial remanente de ahorro energético rentable, la evolución y previsiones del PIB, las modificaciones de las importaciones y exportaciones de energía, el desarrollo de todas las fuentes de energías renovables, la energía nuclear, la captura y almacenamiento de carbono (CAC), así como la actuación precoz.***

A más tardar el 30 de junio de 2014, la Comisión evaluará los progresos realizados y la probabilidad de que la Unión logre un consumo de energía no superior a 1474 Mtep de energía primaria y/o a 1078 Mtep de energía final en 2020

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 3 bis

Renovación de edificios

*Los Estados miembros establecerán una **estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales, tanto público como privado**. Dicha estrategia comprenderá:*

- a) un panorama del parque edificatorio nacional basado, según proceda, en un muestreo estadístico;*
- b) una definición de enfoques rentables de renovación correspondientes al tipo de edificio y a la zona climática;*
- c) políticas y medidas destinadas a estimular renovaciones exhaustivas y rentables de los edificios, entre ellas renovaciones profundas por fases;*
- d) una perspectiva de futuro destinada a orientar las decisiones de inversión de las personas, la industria de la construcción y las entidades financieras;*
- e) un cálculo, basado en pruebas, de los ahorros energéticos y de los beneficios de mayor radio que se espera obtener.*

*A más tardar el **30 de abril de 2014 se publicara una primera versión de la estrategia, que a continuación se actualizara cada tres años***

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 4

Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, los Estados miembros se asegurarán de que, a partir del 1 de enero de 2014, el 3 % de la superficie edificada total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que tenga en propiedad y ocupe su Administración central se renueve cada año de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos fijados por dichos Estados en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE.

Este porcentaje del 3 % se calculara sobre la superficie edificada total de los edificios con una superficie edificada útil total de mas de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de mas de 250 m² que tenga en propiedad y ocupe la Administración central del Estado miembro.

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 4

Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

1bis. Los Estados miembros podrán decidir no establecer o no aplicar los requisitos a que se hace referencia en el apartado 1 a las siguientes categorías de edificios:

- a) edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinados requisitos mínimos de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;*
- b) edificios que sean propiedad de las fuerzas armadas nacionales o de la Administración central nacional y se utilicen para fines de defensa nacional,*
- c) edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas.*

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 4

Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

3. Los Estados miembros elaborarán y harán público, a más tardar el 1 de enero de 2014, un inventario de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración de las Administraciones centrales cuya superficie edificada útil total sea de más de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de más de 250 m², con exclusión de los edificios exentos a tenor del apartado 1 bis, que contendrá los siguientes datos:

a) la superficie edificada en m² y

b) el rendimiento energético de cada edificio o los datos pertinentes sobre energía.

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 4

Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

*3bis. Como opción alternativa a lo dispuesto en los apartados anteriores (1, 1 bis, 2, 2 bis y 3, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, los Estados miembros podrán tomar **otras medidas rentables**, que podrán incluir **renovaciones exhaustivas y medidas de modificación de la conducta de los ocupantes**, con el fin de alcanzar en 2020 un volumen de ahorro en el consumo de energía en los edificios que reúnan los requisitos y que sus Administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen que sea al menos equivalente al establecido en el apartado 1.*

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 4

Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

4. Los Estados miembros animaran a los organismos públicos, en particular a nivel regional y local, y a las entidades de derecho publico responsables de las viviendas sociales, teniendo debidamente en cuenta sus respectivas competencias y estructura administrativa, a que:

a) adopten un plan de eficiencia energética,

b) implanten un sistema de gestión energética,

b bis) recurran, cuando proceda, a empresas de servicios energéticos (ESE) y a la contratación ajustada al rendimiento para financiar las renovaciones y apliquen planes para mantener o mejorar la eficiencia energética a largo plazo.

Directiva Europea d'eficiència energètica?

Artículo 5

Adquisición por los organismos públicos

4. Los Estados miembros garantizaran que las **administraciones centrales adquieran solamente productos, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida en que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, sostenibilidad en un sentido mas amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el anexo III. Esta obligación será aplicable a los contratos para la compra de productos, servicios y edificios por parte de organismos públicos, siempre que estos contratos sean de un valor igual o superior a los umbrales fijados en el artículo 7 de la Directiva 2004/18/CE, en su versión modificada.**

ÍNDEX

- 1 Perquè l'eficiència energètica**
- 2 Directiva Europea d'Eficiència Energètica**
- 3. Posicionament del CEEC**

Què és el CEEC?

El Clúster d'Eficiència Energètica de Catalunya (CEEC) es constitueix com a **agrupació empresarial innovadora** sense ànim de lucre que agrupa a les empreses que dins de les seves activitats ofereixin, promocionin o desenvolupin productes o serveis relacionats amb **l'eficiència energètica** en diferents sectors:

Edificis



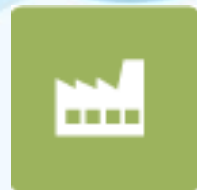
Serveis Públics



Mobilitat



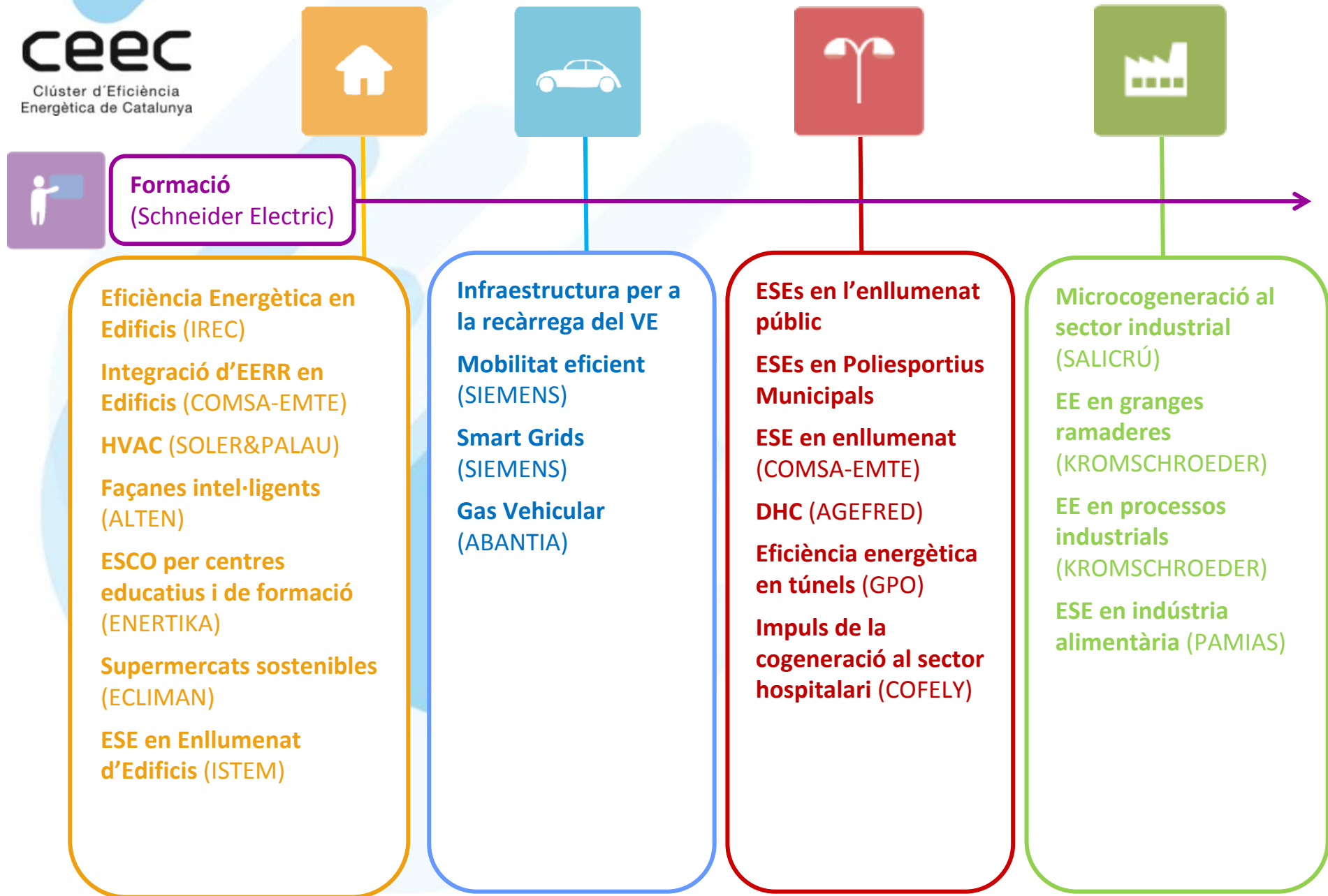
Indústria



Formació



Mapa de grups de treball



Més de 100 associats

Socis fundadors

Fundació

b_TEC
Campus Diagonal-Besòs

CIRCUITOR

COFELY
GDF SUEZ

COMSA
EMTE

E
endesa

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

IREC
Institut de Recerca en Energia de Catalunya
Catalonia Institute for Energy Research

ISTEM

kromschroeder

SALICRU

Schneider
Electric

simon
enjoy
electricity

S&P
Sistemas de Ventilación

Més de 100 associats

Socis numeraris





Clúster d'Eficiència
Energètica de Catalunya

Més de 100 associats

Socis col·laboradors



Abantia



armengol | enginyers

ATISAE



Més de 100 associats

Socis col·laboradors

Institut  Cerdà

lavola

mh

Grupo
MIMAVEN

M'96
MUNTANYA 96
Arquitectura i Construcció

PAMIAS
▪ Serveis d'Enginyeria ▪

RSM Gassó

RUBATEC

SaAS

SAUTER
Creating Sustainable Environments.

SECE

SENER

sensing
& control
Solutions for Wireless Sensor Networks

SIGe

snelloptics

sofos energia
l'energia del teu futur



Solar Item

SunNest

TEST **JG**
GRUP

Xpresa
BioEnergy

Més de 100 associats

Socs emprenedors



Decàleg de mesures d'Eficiència Energètica

Sector Edificació

1. Accelerar la transposició de la directiva europea 2010/31/CE i la implementació de la directiva 2002/91/EC, relatives a **l'eficiència energètica i la qualificació energètica dels edificis de nova construcció i de rehabilitacions**. En aquest sentit, cal que:
 - a. En l'administració pública es **rehabilitin els edificis existents** per assolir com a mínim una qualificació energètica C i que en el cas dels edificis nous s'obtingui almenys una classificació energètica B.
 - b. En les compra-vendes, lloguers i grans rehabilitacions d'edificis es requereixi la seva **certificació energètica**.
 - c. **Foment d'iniciatives públic-privades** per la implantació de projectes pilot demostradors d'edificis de consum gairebé nul.

2. **Tenir en compte tota la vida útil de l'edifici i fer un balanç energètic integral** a l'hora de construir un nou edifici o fer una gran rehabilitació. La rendibilitat al llarg de la vida útil de l'edifici justifica inversions inicials majors en millores en eficiència energètica.

Decàleg de mesures d'Eficiència Energètica

Sector Edificació

- ✓ Per cada euro invertit en mesures d'eficiència energètica, se'n recuperen 3 en estalvi al llarg de 20 anys de vida útil de l'edifici.

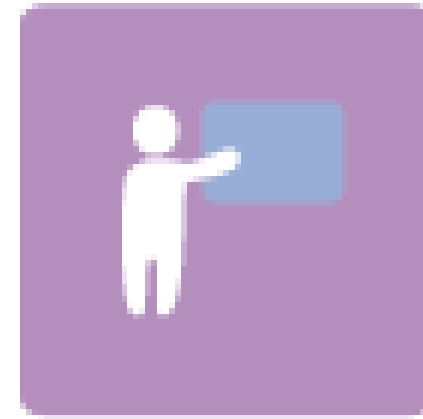


- ✓ La recuperació d'energia i la regulació de la renovació d'aire als edificis espanyols podria suposar estalvis d'energia equivalents al consum de 6 milions d'automòbils de turisme (aproximadament el 20% del parc d'automòbils espanyol)
- ✓ Les llars, els comerços i les oficines són responsables de la quarta part del total d'energia que es consumeix a Catalunya. La meitat d'aquesta energia s'utilitza per la climatització.

Decàleg de mesures d'Eficiència Energètica

Mesures transversals

- ✓ La UE impulsa estratègies per accelerar el desenvolupament i la introducció al mercat de tecnologies eficients innovadores a través de la investigació coordinada, destinant al voltant de 55.000 milions d'euros en 10 anys a aquest objectiu



- ✓ El potencial de les ESE a Espanya representa un volum de mercat de 1.400M€
- ✓ Dues terceres parts de les actuacions que es puguin plantejar per millorar l'eficiència energètica es paguen per sí mateixes

Gràcies per la vostra atenció

www.clustereficiencia.org