



Annex 4.- Anàlisi d'altres polítiques energètiques



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria de Comerç,
Indústria i Energia

Direcció General d'Energia

Maig 2005

1 Resum de les polítiques en matèria d'eficiència energètica en altres àmbits territorials

Com a punt de partida per al disseny del Pla d'Eficiència Energètica de les Illes Balears, és interessant conèixer com s'ha desenvolupat i quins són els objectius establerts en altres planificacions energètiques existents. Per això, s'han analitzat les següents polítiques energètiques:

- ? **Estats:** Estratègia d'Estalvi i Eficiència Energètica a Espanya 2004-2012 (E4)
- ? **Autonòmiques:**
 - Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica de la Comunitat Valenciana (2001-2010)
 - Pla d'Eficiència Energètica de Catalunya (2001-2010)
- ? **Locals:**
 - Pla de Millora Energètica de Barcelona (2001-2010)
 - Pla Energètic de Sevilla (2002-2010)

De l'anàlisi d'aquestes planificacions es poden extreure les següents **conclusions**:

- ? S'aposta per el **desacoblament entre la producció de bens i el consum d'energia**. En aquest sentit, els diferents plans estableixen com objectiu la reducció anual de la intensitat energètica entre el 0,8 i el 1,2%.
- ? Els escenaris de projecció futura del consum energètic són dos:
 - **Tendencial:** la demanda energètica futura evoluciona seguint el model actual de consum.
 - **Eficient:** la introducció de mecanismes d'eficiència modifica el model actual de consum energètic i es modera el creixement de la demanda energètica futura.
- ? El desenvolupament de les mesures a favor de l'eficiència energètica sempre respon a una combinació entre **actuacions sectorials i horitzontals**, excepte en el cas de Catalunya.

- ? Els principals eixos de treball definits als plans són:
- **Foment de la certificació energètica** d'edificis, electrodomèstics, etc.
 - **Millora de l'eficiència energètica dels edificis** privats i públics (aïllaments tèrmics, il·luminació, calor, fred, etc.)
 - **Reducció del consum energètic a l'enllumenat públic**
 - **Introducció de tecnologies energètiques més eficients** (calderes amb gas, làmpades de baix consum, etc.)
 - **Foment de les energies renovables** (energia solar per a la producció de ACS i electricitat)
 - **Foment del transport públic i la conducció eficient.** Aquest àmbit és d'especial interès a nivell estatal, ja que més del 50% de les actuacions s'adrecen a aquest sector.
 - **Difusió i formació** sobre els instruments d'eficiència energètica.

A continuació, es presenten de forma resumida però detallada cadascun dels plans estudiats.

1.1. Estat Espanyol

Estratègia d'Estalvi i Eficiència Energètica a Espanya 2004-2012 (E4)		
Objectius		? Reducció Intensitat Energètica Primària: 0,83 % anual
Escenaris	Tendencial	? Consum energia final per càpita (2012): 3,18 tep/hab
	Eficiència	? Consum energia final per càpita (2012): 2,9 tep/hab
Accions Sectorials	Residencial	? Aplicació de la Directiva d'EE en Edificis a les noves construccions ? Millora de l'aïllament dels edificis existents en el 5 % del parc existent ? Millora del 50 % de les instal·lacions tèrmiques ? Introducció de l'enllumenat de baix consum ? Campanyes de promoció i acords voluntaris amb els agents del mercat per a la implantació progressiva d'electrodomèstics de Classe A i bitèrmics.
	Serveis	? Introducció d'il·luminació eficient ? Promoció dels electrodomèstics i els equips ofimàtics eficients en els punts de venda (sector comercial) ? Formació de venedors sobre les característiques energètiques i l'etiquetatge energètic d'electrodomèstics.
	Administració Pública	? Aprovació normativa reguladora de l'enllumenat públic ? Substitució de l'enllumenat públic per lluminàries i làmpades més eficients ? Instal·lació de sistemes automàtics de regulació de l'enllumenat i dels motors en l'abastament, la potabilització i la depuració d'aigües. ? Substitució de semàfors que utilitzin tecnologia convencional per díodes LEDs ? Criteris d'eficiència energètica per a les compres públiques ? Recolzament econòmic a la substitució d'enllumenat i semàfors ? Formació sobre estalvi energètic als responsables tècnics a través de la FEMP
	Transport	? Canvi modal a modes més eficients: <ul style="list-style-type: none"> - Pla de transport per a empreses amb més de 200 treballadors - Plans de mobilitat per a nous desenvolupaments urbanístics - Transferència de càrregues de carretera a ferrocarril - Aparcaments disuasoris a la perifèria de la ciutats - Augment del tràfic de mercaderies per ferrocarril (nous operadors) - Augment de l'ús del transport públic a les ciutats - Vies prioritàries per al transport públic ? Desenvolupament de la conducció eficient: <ul style="list-style-type: none"> - Introduir programes de conducció eficient - Estandarització del sistema de conducció eficient - Instaurem dels certificats de conductors - Obligtorietat de disposar de conductors eficients - Implantació d'instruments que afavoreixin la conducció eficient als vehicles (control de velocitat, ordinadors a bord) ? Ús més eficient del transport de mercaderies per carretera <ul style="list-style-type: none"> - Implantació de centres logístics de transport - Reducció dels límits de velocitat en àrees urbanes - Desenvolupament de ports secs a l'interior del territori - Certificació de qualitat a les empreses de transport - Manteniment adequat dels vehicles de transport - Implantació de tacògrafs i limitadors de velocitat ? Millor utilització dels modes de transport: <ul style="list-style-type: none"> - Recolzament als programes de "cotxe compartit" - Carrils VAO - Ordenació territorial de les activitat empresarials i residencials que racionalitzin els viatges - Implantació de la recuperació d'energia en el procés de frenat de la tracció ferroviària ? Millora de l'eficiència energètica en els mitjans de transport: <ul style="list-style-type: none"> - Beneficis fiscals per als cotxes de categoria A - Obligtorietat de l'etiqueta de consum - Etiquetat energètic per als vehicles industrials - Programa de substitució d'aeronaus - Millora de l'eficiència de les unitats de tracció ferroviària ? Utilització de noves energies <ul style="list-style-type: none"> - Implantació de biocarburants - Implantació del gas natural - Implantació de l'hidrogen

1.2. Comunitat Valenciana

Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica de la Comunitat Valenciana (2001-2010)			
Objectius	? Reducció Intensitat Energètica Primària: 1,1 % anual		
Escenaris	Tendencial	? Consum energia final per càpita (2010): 2,36 tep/hab	
	Eficiència	? Consum energia final per càpita (2010): 2,21 tep/hab	
Accions	Horizontals	? Formació: <ul style="list-style-type: none"> - Organització de cursos, - Col·laboració amb centres de formació tecnològica - Campanyes informatives per a la introducció dels conceptes energètics a les escoles. - Presència de l'eficiència energètica en els plans oficials d'estudis ? Sensibilització: <ul style="list-style-type: none"> - Edició de tríptics, publicacions, guies, fitxes tècniques, cartells, pàgines web, etc. - Publicacions electròniques distribuïdes mitjançant llistes de correu electrònic ? Difusió: <ul style="list-style-type: none"> - Realització de jornades, seminaris, congressos, fires, etc. - Campanyes de comunicació en premsa, radio i televisió. - Creació d'un premi a l'eficiència energètica ? Foment de la cooperació entre agències d'energia per al intercanvi de bones pràctiques en l'àmbit de l'eficiència energètica ? Desenvolupament de la normativa: <ul style="list-style-type: none"> - Normativa d'aïllament tèrmic d'edificis - Etiquetatge energètic - Qualificació i certificació energètica de vivendes - Normativa d'instal·lacions tèrmiques 	
	Sectorials	Residencial	? Ajudes per a la instal·lació de fonts d'energia renovables en vivendes i edificis privats ? Campanyes d'informació per afavorir la utilització de lluminàries més eficients ? Campanyes divulgatives i informatives continuades relatives a la millora de les vivendes en aspectes com l'aïllament de parets, finestres, il·luminació i instal·lacions de calefacció. ? Consolidació i foment del sistema d'etiquetatges energètic en els electrodomèstics i lluminàries ? Realització de cursos especialitzats en l'àmbit de la certificació energètica ? Implantació de mesures mínimes de rendiment en instal·lacions de climatització i aire condicionat ? Potenciar la integració de la llum natural a les noves edificacions
		Serveis	? Ajudes per a la instal·lació de fonts d'energia renovables en edificis privats ? Campanyes d'informació per afavorir la utilització de lluminàries més eficients ? Foment de les auditories energètiques en el sector terciari ? Elaboració de la "Guia d'Estalvi i Eficiència Energètica en Establiments Hotelers de la Comunitat Valenciana"
		Administració Pública	? Ajudes per a la instal·lació de fonts d'energia renovables en edificis públics ? Campanyes d'informació per afavorir la utilització de lluminàries més eficients ? Foment de les auditories energètiques en els edificis públics ? Promoció de l'eficiència energètica en els contractes públics
		Transport	? Desenvolupament del transport intermodal ? Informació de mesures d'estalvi i formació de conductors ? Realització de campanyes continuades d'ús del transport públic ? Recolzament a la millora del servei a l'usuari del transport públic (freqüències, informació en temps real, etc.) ? Potenciar la penetració dels biocombustibles

1.3. Catalunya

Pla d'Eficiència Energètica (2001-2010)		
Objectius		? Reducció Intensitat Energètica : 1,24 % anual
Escenaris	Tendencial	? Consum energia final per càpita (2010): 2,70 tep/hab
	Eficiència	? Consum energia final per càpita (2010): 2,45 tep/hab
Accions Horitzontals		<ul style="list-style-type: none"> ? Assistència tècnica en reformes: <ul style="list-style-type: none"> - Diagnòstic energètic - Col·laboració integral en la realització de reformes - Avançament de reformes previstes per als grans consumidors ? Assistència tècnica en projecte: <ul style="list-style-type: none"> - Inclusió d'una separata energètica en la presentació de projectes - Col·laboració integral de l'Administració en la fase d'implantació ? Suport econòmic al foment de la introducció de tecnologies eficients: <ul style="list-style-type: none"> - Subvenció a la despeses en equipaments - Subvenció a interessos de préstecs - Reducció de pressió fiscal ? Inversió pública en eficiència energètica: <ul style="list-style-type: none"> - Introducció de tecnologies eficients en edificis públics - Participació en inversions de cogeneració - Finançament a tercers - Línies de préstec a baix interès - Construcció d'infraestructures de transport ? Eliminar barreres administratives a projectes singulars ? Participació en operacions de demostració de tecnologies ? Impulsar la renovació del parc d'electrodomèstics ? Formació: <ul style="list-style-type: none"> - Organització de cursos - Col·laboració amb centres de formació tecnològica - Presència de l'eficiència energètica en els plans oficials d'estudis ? Informació: <ul style="list-style-type: none"> - Edició de fulllets, publicacions tècniques, periòdic, fitxes, etc. - Publicacions electròniques distribuïdes per Internet ? Difusió: <ul style="list-style-type: none"> - Jornades, congressos, seminaris, fires, etc. - Premsa, televisió, ràdio, etc. ? Cooperació: <ul style="list-style-type: none"> - Grups de gestors energètics, ACTECIR, fabricants, etc. - Formació de col·lectius interessats. ? Normativa <ul style="list-style-type: none"> - Adaptació de la reglamentació energètica vigent - Definició de normes que afectin al consum d'energia - Definir criteris d'etiquetatge energètic per a diferents àmbits i tecnologies (qualificació d'habitatges o certificació energètica d'edificis) - Revisar les normatives d'instal·lacions tèrmiques i d'aïllaments d'edificis. - Manteniment del marc legal i retributiu de la cogeneració

1.4. Ajuntament de Barcelona

Pla de Millora Energètica de Barcelona (2001-2010)			
Objectius	? Reducció Intensitat Energètica Primària: 0,85 % anual		
Escenaris	Tendencial	? Consum per càpita (2010): 1,11 tep/hab	
	Eficiència	? Consum per càpita (2010):0,97 tep/hab	
Accions	Horizontals	<ul style="list-style-type: none"> ? Creació de l'Agència de l'Energia de Barcelona ? Creació de l'Observatori de l'Energia ? Signatura d'un Pacte per l'Energia ? Crear una ecoetiqueta energètica ? Creació d'una web de l'energia a Barcelona ? Impulsar l'aplicació d'eines informàtiques de gestió energètica ? Auditories energètiques ? Difusió de continguts pedagògics en centres educatius ? Promoció amb fabricants d'elements de baix consum ? Promoció de la formació en EE per a professionals ? Premis "Nit de l'energia" ? Seguiment d'aplicació de l'Ordenança Solar 	
	Sectorials	Residencial	<ul style="list-style-type: none"> ? Millora de fusteries i vidres de finestres ? Millora en els aïllaments dels edificis actuals ? Promoure la renovació de calderes i la millora del seu manteniment ? Promoure l'enllumenat de baix consum en habitatges ? Revisió dels estàndards energètics en la construcció d'obra nova i rehabilitació integral en habitatges ? Adequació de la massa tèrmica en habitatges nous ? Certificació energètica d'edificis
		Serveis	<ul style="list-style-type: none"> ? Implantació de la trigeneració en edificis comercials de més de 3.500 m2, grans hotels, clíniques i edificis d'oficines de més de 4.000 m2 ? Implantació de sistemes fotovoltaics per a grans comerços de més de 3.500 m2 i oficines majors de 1.500 m2. ? Implantació de sistemes solars de mitja temperatura per calefacció i refrigeració en superfícies comercials i oficines ? Revisió dels estàndards energètics en la construcció d'obra nova i rehabilitació integral de comerços i oficines
		Administració Pública	<ul style="list-style-type: none"> ? Substitució de l'enllumenat públic per lluminàries i làmpades més eficients ? Introducció dels semàfors LEDs ? Introducció de nous sistemes de control, monitorització i regulació a la gestió energètica de l'enllumenat i els edificis públics ? Concessió d'instal·lacions de servei energètic en edificis públics (Energy Pools) ? Creació d'estàndards energètics en edificis i instal·lacions municipals ? Millora del consum energètic de les instal·lacions ornamentals
		Transport	? Potenciació del "car sharing"

1.5. Ajuntament de Sevilla

Pla Energètic de Sevilla (2002-2010)		
Objectius	? Contribució de les energies renovables a l'any 2010: 12 %	
Escenaris	Tendencial	? Consum per càpita (2010):1,64 tep/hab
	Eficiència	? Consum per càpita (2010):1,56 tep/hab
Accions	Horizontals	? Comunicació i gestió de la informació energètica: <ul style="list-style-type: none"> - Oficina de gestió energètica municipal - Pla de comunicació energètica - Creació de "Premis de l'Energia" - Celebració de la Setmana de l'Energia - Edició de monografies i manuals sobre energia.
		? Formació energètica especialitzada: <ul style="list-style-type: none"> - Organització de cursos - Formació on-line - Organització de jornades, seminaris, conferències i congressos.
		? Participació en xarxes i àmbits de cooperació institucional
		? Aposta per la qualificació i certificació energètica d'edificis <ul style="list-style-type: none"> - Implantació de mètodes per a la qualificació energètica d'edificis - Marca de qualitat sobre la gestió i el ús de l'energia en edificis - Instruments de certificació energètica d'edificis
	? Introducció de la il·luminació de baix consum en vivendes	
Sectorials	Residencial	? Renovació de calderes antigues i millora del seu rendiment. Introducció de caldes d'alt rendiment en noves edificacions. ? Introducció de les qüestions energètiques en l'Ordenança d'Inspecció Tècnica d'Edificis.
	Serveis	? Pla de millora de grans consumidors (hospitals, superfícies, etc.) ? Programa de cogeneració: <ul style="list-style-type: none"> - Edificis comercials de més de 3.500 m² - Grans hotels, hospitals i clíniques - Edificis d'oficines de més 4.000 m².
	Administració Pública	? Avaluació de la trigeneració: sistemes productors d'electricitat, calor i fred. ? Pla d'optimització energètica per als edificis Aj. Sevilla: <ul style="list-style-type: none"> - Diagnòstic energètic dels edificis municipals - Introducció de sistemes de gestió centralitzada - Definició d'estàndards que estableixin les característiques d'ús energètic i confort en els edificis municipals - Optimització de la facturació elèctrica - Millora de l'eficiència de les làmpades - Utilització de reguladors de tensió en l'enllumenat públic - Substitució de làmpada incandescent per plaques de diodes LEDs en els semàfors - Renovació de calderes d'alt rendiment per a edificis - Implementació de plecs de prescripcions energètiques en edificis municipals
	Transport	? Promoció de l'adquisició de vehicles elèctrics o híbrids. ? Peatonalització i circuits urbans de trànsit. ? Foment del transport públic a la ciutat ? Optimització de la gestió del tràfic urbà ? Adquisició de vehicles sostenibles per a les diferents flotes municipals