

1. SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

1.1. NORMATIVA

Amb caràcter previ, cal destacar que el nou Estatut d'autonomia de Catalunya¹ incorpora el desenvolupament sostenible com un valor que ha de ser promogut pels poders públics de Catalunya². Aquest reconeixement es reflexa en la inclusió de determinats drets i deures en relació amb el medi ambient,³ en l'establiment d'un principi rector relatiu al medi ambient, el desenvolupament sostenible i l'equilibri territorial⁴ i en l'establiment del marc competencial en aquestes matèries (entre d'altres, article 117 en relació amb l'aigua i les obres hidràuliques; 119 en relació amb la caça, pesca, activitats marítimes i ordenació del sector pesquer; 133 energia i mines; 144 medi ambient, espais naturals i meteorologia i 149 ordenació del territori i del paisatge, del litoral i urbanisme).

¹ Llei Orgànica 6/2006, de 19 de juliol, de reforma de l'Estatut d'autonomia de Catalunya. BOE núm. 172 i DOGC núm. 4680, ambdós de 20.07.2006.

² Article 4.3

³ Article 27

⁴ Article 46

Contaminació atmosfèrica

Pel que fa a aspectes concrets, en els darrers anys la preocupació pels efectes del canvi climàtic s'ha traduït en l'aprovació de normes diverses en els diferents àmbits competents.

En l'àmbit europeu, el 2006 pot destacar-se l'aprovació del Reglament núm. 842/2006 sobre determinats gasos fluorats d'efecte hivernacle procedents de sistemes d'aire condicionat en vehicles de motor⁵ i la Decisió de la Comissió, de 23 de novembre, per la qual es modifica la Decisió 2005/381/CE per la qual es crea un qüestionari per a informar sobre l'aplicació de la Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle a la Comunitat i per la qual es modifica la Directiva 96/61/CE del Consell.⁶

En matèria de canvi climàtic, si bé no té caràcter normatiu, val la pena destacar també el Quart informe nacional de la Comunitat Europea pel Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic⁷ en el qual es descriuen les polítiques en matèria de canvi climàtic i es presenta la informació sobre les previsions d'emissions de gasos d'efecte hivernacle i sobre la repercussió de les polítiques de la Comunitat en aquesta matèria.⁸

En l'àmbit espanyol, s'aprova el Reial decret 777/2006, de 23 de juny, pel qual es modifica el Reial decret 1866/2004, de 6 de setembre, que aprova el Pla nacional d'assignació de drets d'emissió.⁹ A través d'aquest Pla s'estableix la quantitat total de drets que es preveu assignar a les instal·lacions incloses en l'àmbit d'aplicació de la Llei 1/2005, de 9 de març, per la que es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.¹⁰ Les modificacions al Reial decret 1866/2004 tenen el seu origen en el Reial decret Llei 5/2005 de reformes urgents per l'impuls a la productivi-

⁵ DOUE L161, de 14.6.2006

⁶ DOUE L329, de 25.11.2006.

⁷ 8.2.2006

⁸ En un altre àmbit, destaca l'Informe sobre l'impacte del canvi climàtic i l'escalfament global sobre l'economia mundial, redactat per l'economista Nicholas Stern per encàrrec del Govern del Regne Unit. A les conclusions principals d'aquest informe, presentat el 30 d'octubre, s'afirma que es necessita una inversió equivalent a l'1% del PIB mundial per mitigar els efectes del canvi climàtic i que de no fer-se aquesta inversió el món s'exposa a una recessió que pot arribar al 20% del PIB mundial.

⁹ BOE núm. 150 de 24.6.2006.

¹⁰ BOE núm. 59, de 10.03.05. Aquesta Llei prové del Reial decret Llei 5/2004, de 27 d'agost, pel qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle, convalidat pel Congrés i tramitat d'urgència com a Projecte de Llei. A través d'aquesta norma es transposa a l'ordenament espanyol el règim comunitari de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle que estableix la Directiva 2003/87/CE del Parlament Europeu i del Consell.

tat i per la millora de la contractació pública, que modifica la Llei 1/2005 com a conseqüència de la Decisió de la Comissió Europea de 27 de desembre del 2004, relativa al Pla nacional d'assignació de drets d'emissió presentat per Espanya el 2002, que indicava els canvis que s'havien d'introduir al Pla per poder considerar-lo conforme al dret comunitari.

Amb posterioritat, s'aprova el Reial decret 1370/2006, de 24 de novembre, pel qual s'aprova el Pla nacional d'assignació de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle, 2008-2012.¹¹ Aquest és el segon Pla elaborat en el marc comunitari del règim del comerç de drets d'emissió. A més, és el primer Pla que s'aplicarà coincidint amb el període de compromís (2008-2012) establert pel Protocol de Kyoto a la Convenció Marc de Nacions Unides de canvi climàtic.¹² El Pla té per objectiu fer front al repte de complir el compromís de limitació del creixement de les emissions de gasos d'efecte hivernacle tot preservant la competitivitat i l'ocupació de l'economia espanyola així com l'estabilitat del pressupost públic.

En l'àmbit català, s'aprova el Decret 397/2006, de 17 d'octubre, d'aplicació del règim de comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte hivernacle i de regulació del sistema d'acreditació de verificadors d'informes d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle.¹³ Aquest Decret té per objecte establir el règim jurídic de les autoritzacions i del seguiment de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle.

En relació amb la contaminació atmosfèrica també s'aprova el Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules¹⁴. A través d'aquest Decret es declaren determinades zones com de protecció especial a efectes del que disposa la Llei 22/1983 de protecció de l'ambient atmosfèric atès que es constata en aquestes zones la superació dels nivells admissibles de diòxid de nitrogen i de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres. A més, s'insta el Departament de Medi Ambient i Habitatge a promoure la creació d'una comissió interdepartamental i amb la col·laboració dels ens locals per tal de

¹¹ BOE núm. 282 de 25.11.2006

¹² El Protocol a la Convenció Marc de Nacions Unides

¹³ DOGC núm. 4748, de 26.10.2006. Aquest decret deroga el Decret 390/2004 d'assignació de competències en matèria d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.

¹⁴ DOGC núm. 4641 de 25.2.2006

formular abans d'un any el Pla d'actuació per restaurar i millorar la qualitat de l'aire¹⁵.

Contaminació sonora

En matèria de contaminació sonora, s'aprova el Reial decret 524/2006, de 28 d'abril, pel qual es modifica el Reial decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores a l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure.¹⁶ A través d'aquesta norma s'incorpora a l'ordenament espanyol la Directiva 2005/88/CE que modifica la Directiva 2000/14 atesa la comprovació que determinats valors límits establerts per aquesta resultaven inviàbles tècnicament.

Aigua

En matèria d'aigua s'han aprovat diverses normes. En l'àmbit comunitari, destaca l'aprovació de la Directiva 2006/7/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat d'aigües de bany i per la qual es deroga la Directiva 76/160/CE,¹⁷ que té per objectiu modernitzar la legislació anterior i es proposa reduir els riscos per la salut dels banyistes. S'aprova també la Directiva 2006/44/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de setembre, relativa a la qualitat de les aigües continentals que requereixen protecció o millora per a ser aptes per a la vida dels peixos.¹⁸

La Directiva 2006/11/CE relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses vessades al medi aquàtic de la Comunitat codifica la Directiva 76/464/CEE i les modificacions a les quals aquesta ha estat sotmesa, però no hi introdueix modificacions de fons. També es codifica la Directiva 79/923/CEE a través de la Directiva 2006/113¹⁹ relativa a la qualitat de l'aigua per a la cria de moluscs.

En matèria d'aigües en l'àmbit comunitari destaca també la Directiva 2006/118/CE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament²⁰ que té per objectiu garantir una protecció reforçada per les aigües subterrànies establint criteris d'avaluació i valors límit per

¹⁵ El 14.12.2006 es publica al DOGC l'anunci d'informació pública del Pla d'actuació per restablir la qualitat de l'aire als 40 municipis de les comarques del Barcelonès, Vallès Oriental, Vallès Occidental i Baix Llobregat definits pel Decret 266/2006, de 23 de maig, com a zona de protecció especial.

¹⁶ BOE núm. 106, de 4.5.2006

¹⁷ DOUE L64, de 4.3.2006

¹⁸ DOUE L264, de 26.9.2006

¹⁹ DOUE L 376, de 27.12.2006).

²⁰ DOUE L372, de 27.12.2006

les substàncies contaminants, equilibrant alhora les prerrogatives de les autoritats comunitàries i nacionals a partir del principi de subsidiarietat.

En l'àmbit català destaca la Resolució MAH/2370/2006, de 3 de juliol, per la qual es fa públic l'Acord de Govern de 20 de juny de 2006, pel qual s'aprova el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005 (PSARU 2005).²¹ El PSARU 2005 és un instrument de planificació hidrològica que té per objecte definir totes les actuacions destinades a reduir la contaminació originada per l'ús urbà de l'aigua i que permetin assolir els objectius de qualitat de l'aigua en el context del Pla de sanejament de Catalunya, aprovat el 1995. Aquest nou programa substitueix el PSARU 2002 per adequar-se als nous criteris temporals i competencials que resulten de la normativa europea, en especial la Directiva 2000/60/CE per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política de l'aigua i de la Llei 62/2003 que la transposa parcialment a l'ordenament espanyol.

A través de la Resolució MAH/2465/2006, de 13 de juliol, es fa públic l'Acord del Govern de 4 de juliol pel qual s'aprova el Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya²² que es dicta en desenvolupament del Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya aprovat el 1998 i té per objecte determinar els cabals de manteniment que caldrà que circulin per cada riu o tram de riu per garantir un nivell admissible de desenvolupament de la vida aquàtica. L'aprovació d'aquest Pla deriva de la Directiva 2000/60/CE, ja esmentada, que obliga als Estats membres a assolir un bon estat ecològic de les seves masses d'aigua superficial, mandat que ha estat recollit per la Llei 10/2001 del Pla hidrològic nacional i el Reial decret legislatiu 1/2001 que aprova el Text refós de la Llei d'aigües.

El Decret 380/2006, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de planificació hidrològica²³ té el seu origen en el Decret legislatiu 3/2003 pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya. A través d'aquest Reglament s'estableix i es regula el procediment d'elaboració i aprovació dels diferents plans i programes establerts pel Decret legislatiu 3/2003, tot incorporant les previsions de la normativa comunitària, en particular la Directiva 2000/60/CE, desenvolupant la legislació bàsica estatal en aquesta matèria i garantint el principi d'accés a la informació i participació dels ciutadans.

²¹ DOGC núm. 4679, de 19.7.2006

²² DOGC núm. 4685, de 27.7.2006

²³ DOGC núm. 4740, de 16.10.2006

El Decret 304/2006, de 18 de juliol, sobre l'estàndard i la millora en l'eficiència en l'ús de l'aigua, a efectes de la determinació del cànon de l'aigua²⁴ intenta minimitzar les afectacions a la competitivitat de les indústries que puguin derivar de la nova fiscalitat sobre el cicle de l'aigua i fomentar l'ús racional i eficient de l'aigua a les indústries. Per aconseguir aquests objectius s'ofereix a les indústries dues possibilitats: utilitzar la metodologia per a la determinació i la declaració dels estàndards d'ús de l'aigua o bé utilitzar el sistema alternatiu de determinació i declaració de l'eficiència en l'ús de l'aigua. El CTEESC va aprovar el Dictamen 6/2002 sobre el Projecte de decret d'aquesta norma.

En matèria de residus, a l'àmbit comunitari s'han aprovat diverses normes: la Directiva 2006/21/CE del Parlament europeu i del Consell, de 15 de març de 2006, sobre la gestió de residus d'indústries extractives i per la que es modifica la Directiva 2004/35/CE.²⁵ L'objectiu d'aquesta Directiva és garantir una gestió respectuosa del medi ambient i de la salut humana; la Directiva 2006/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 5 d'abril, relativa als residus,²⁶ que codifica la Directiva 75/442/CEE;²⁷ el Reglament CE núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006, relatiu a la transferència de residus.²⁸ L'objectiu d'aquesta norma, que substituirà el Reglament 259/93 a partir del 12 de juliol del 2007, és reforçar, simplificar i especificar els procediments actuals de control de la transferència de residus.

Destaca també la Directiva 2006/66/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de setembre, relativa a les piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors i per la qual es deroga la Directiva 91/157/CEE.²⁹ L'objectiu és reduir l'impacte negatiu de les piles i acumuladors per al medi ambient, establint també algunes condicions per garantir el funcionament adequat del mercat interior.

²⁴ DOGC núm. 4681, de 21.7.2006

²⁵ DOUE L102, d'11.4.2006

²⁶ DOUE L114, de 27.4.2006

²⁷ En l'Informe de 19 de juliol de la Comissió sobre l'aplicació de la legislació comunitària en matèria de residus (2001-2003) es destaca que, en general, malgrat els avenços registrats, segueix sense poder considerar-se satisfactòria l'aplicació d'aquesta legislació. D'altra banda, en l'Informe de la Comissió de 6 de desembre sobre l'aplicació de la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos, es conclou que els objectius de la Directiva en matèria de valorització i reciclatge són adequats i que convé mantenir-los, sobretot atesos els llargs períodes transitoris concedits a diversos Estats membres.

²⁸ DOUE L190, de 12.7.2006

²⁹ DOUE L266, de 26.9.2006

En l'àmbit estatal, s'ha aprovat el Reial decret 252/2006, de 3 de març, pel que es revisen els objectius de reciclatge i valorització establerts per la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'envasos i pel que es modifica el Reglament per la seva execució aprovat per Reial decret 782/1998, de 30 d'abril.³⁰ Aquesta norma transposa parcialment la Directiva 2004/12/CE a través de la modificació dels objectius de reciclatge i valorització de la Llei 11/1997 i es substitueix l'Annex 4 del Reial decret 782/1998 en relació a la informació que han de subministrar sobre envasos i residus d'envasos en compliment de la Decisió 2005/270/CE de la Comissió als efectes de garantir la comparabilitat de dades entre els Estats membres. En estreta relació amb aquest Reial decret, s'aprova l'Ordre MAM/3624/2006, de 17 de novembre, per la qual es modifiquen l'Annex 1 del Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos, aprovat per Reial decret 782/1998 i l'Ordre de 12 de juny de 2001, per la qual s'estableixen les condicions per a la no aplicació als envasos de vidre dels nivells de concentració de metalls pesats establerts a l'article 13 de la Llei 11/1997, de 24 d'abril.³¹

S'aprova també el Reial decret 679/2006, de 2 de juny, pel que es regula la gestió d'olis industrials utilitzats.³² L'objecte d'aquesta norma és establir mesures per a prevenir la incidència ambiental dels olis industrials i reduir la generació d'olis usats o, com a mínim, facilitar-ne la valorització, preferentment a través de regeneració o d'altres formes de reciclatge.

En l'àmbit català, en matèria de residus destaca la Resolució MAH/2244/2006, de 6 de juny, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.³³ La revisió té per objectiu adaptar el Programa als canvis fàctics, normatius i tecnològics produïts al llarg de la seva vigència i la creació, a través de l'Ordre MAH/394/2006, de 27 de juliol, del Consell per a la Prevenció i la Gestió de residus a Catalunya³⁴ com a òrgan d'assessorament i de participació del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya i com a mecanisme que possibilita la participació de la societat en el debat públic ambiental en matèria de residus.

Paisatge

³⁰ BOE núm. 54, de 4.3.2006

³¹ BOE núm. 285, de 29.11.2006

³² BOE núm. 132, de 3.6.3006

³³ DOGC núm. 4670, de 6.7.2006

³⁴ DOGC núm. 4692, de 7.8.2006

El Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.³⁵ Aquest Decret fou dictaminat pel CTEESC a través del Dictamen 12/2006.

Energia

En l'àmbit comunitari s'aprova la Directiva 2006/32/CE del Parlament i del Consell sobre l'eficiència de l'ús final de l'energia i els serveis energètics i per la que es deroga la Directiva 93/76/CEE del Consell.³⁶ La finalitat d'aquesta Directiva és fomentar la millora rendible de l'eficiència de l'ús final de l'energia als Estats membres a través de l'aportació dels objectius orientatius, els mecanismes, els incentius i les normes generals institucionals, financeres i jurídiques necessaris per eliminar els obstacles existents al mercat i els defectes que impedeixin l'ús final eficient de l'energia i a través de la creació de les condicions per al desenvolupament i el foment d'un mercat de serveis energètics i per l'aportació d'altres mesures de millora de l'eficiència energètica destinades als consumidors finals.

En una línia similar a la iniciada per la Directiva anterior, en l'àmbit català destaca el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis,³⁷ s'emmarca dins la política general de sostenibilitat del Govern de la Generalitat de Catalunya i vol incidir en els usos edificatoris més habituals fixant uns paràmetres d'ecoeficiència que s'agrupen en els àmbits següents: aigua, energia, materials i sistemes constructius i residus i que tenen per finalitat fer possible el desenvolupament sostenible del sector de l'edificació.

Biodiversitat

Cal destacar l'Acord de Govern de 5 de setembre del 2006³⁸ pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).

Aquest Acord té el seu origen en els informes i els procediments d'infracció oberts per la Comissió Europea contra la Generalitat i l'Estat espanyol en relació amb l'aplicació insuficient de la Directiva d'Aus³⁹ i la Directiva

³⁵ DOG núm. 4723, 21.9.2006

³⁶ DOUE L114 de 27.4.2006

³⁷ DOGC núm. 4574 de 16.2.2006

³⁸ DOGC núm. 4735, de 6.10.2006

³⁹ Directiva 79/409/CEE relativa a la conservació de les aus silvestres

d'Hàbitats⁴⁰ que són les normes principals en matèria de conservació de la biodiversitat i fonamenten la xarxa Natura 2000. L'Acord conté la designació de noves ZEPA i la proposta de nous LIC i recull les designacions de ZEPA i propostes de LIC aprovades anteriorment, de manera que constitueix la contribució final de Catalunya a la Xarxa Natura 2000. S'inclou la designació total a Catalunya de 957.051 ha terrestres i 83.104 ha marines, que suposen el 29,8% de la superfície total del país. A més, l'Acord inclou les directrius per a la gestió de la xarxa Natura 2000.

Té també transcendència per la xarxa Natura 2000 l'aprovació de la Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003 relatives a la protecció d'animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental⁴¹. Aquesta norma introdueix diversos articles a la Llei 12/1985 d'espais naturals i garanteix la unitat del sistema d'espais protegits a Catalunya atès que la xarxa Natura 2000 s'integra en la xarxa única d'espais protegits de Catalunya (PEIN).

D'altra banda, a través de la Llei 12/2006 s'introdueixen altres modificacions puntuals en la legislació vigent en matèria de medi ambient. A més de l'esmentada en relació amb la xarxa Natura 2000, altres modificacions van dirigides a la regulació de l'abandonament d'animals de companyia; al sistema de sancions relatives a la fauna salvatge autòctona; a l'accés motoritzat al medi natural i al procediment d'avaluació d'impacte ambiental de projectes.

Altres

S'aprova la Llei 10/2006, de 28 d'abril, per la qual es modifica la Llei 43/2003 de munts.⁴² La modificació té per objecte aclarir la distribució competencial entre les diferents Administracions públiques i corregir l'ordenació dels mecanismes de protecció i conservació dels munts, en especial els relacionats amb la lluita contra els incendis forestals i amb la protecció que deriva dels sistemes de registre i catàleg dels diferents tipus de munts.

Des d'una perspectiva més general, cal destacar la Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient⁴³ que incorpora, amb caràcter de legislació bàsica, la Directiva 2001/42

⁴⁰ Directiva 92/43/CEE relativa a la conservació d'hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestre

⁴¹ DOGC núm. 4690, de 3.8.2006

⁴² BOE núm. 102, de 29.4.2006

⁴³ BOE núm. 102 de 29.4.06

/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient⁴⁴ que va introduir l'avaluació ambiental estratègica com un instrument de prevenció que ha de permetre integrar els aspectes ambientals en la presa de decisions de plans i programes públics.

A Catalunya s'aprova el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme⁴⁵ que vol donar acollida a la Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, a l'ordenament urbanístic català, a l'espera del seu desenvolupament per part del Parlament de Catalunya.⁴⁶

S'aprova la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient que té per objecte definir un marc jurídic que alhora respongui als compromisos assumits amb la ratificació del Conveni de la Comissió Econòmica per a Europa de Nacions Unides sobre accés a la informació, la participació del públic en la presa de decisions i l'accés a la justícia en matèria de medi ambient i transposi les Directives 2003/4/CE i 2003/35/CE⁴⁷ a l'ordenament intern.

Finalment, s'aprova el Reial decret 735/2006, de 16 de juny, sobre ampliació de mitjans traspassats a la Generalitat de Catalunya pels reials decrets 1950/1980 i 1555/1994 en matèria de conservació de la natura.⁴⁸CONTEXT

1.2. CONTEXT

1.2.1. Canvi climàtic

A l'informe del grups d'experts en física del panel intergovernamental del canvi climàtic (IPCC) de febrer del 2007, s'afirmava que les concentracions de diòxid de carboni (CO₂), metà i diòxid de nitrogen havien incrementat com a conseqüència de l'activitat humana des de l'any 1750⁴⁹ i excedien dels valors determinats en mostres de gel de milers d'anys abans.

⁴⁴ DOUE L197, de 21.7.2001

⁴⁵ DOGC núm. 4682, de 24.7.2006. En vigor des de 1.9.2006.

⁴⁶ El DOGC núm. 4449, de 17.8.2005 publica l'anunci d'informació pública de l'Avantprojecte de llei d'avaluació ambiental de plans i programes.

⁴⁷ BOE núm. 171, de 19.7.2006

⁴⁸ DOGC núm. 4659 i BOE núm. 147, ambdós de 21.6.2006

⁴⁹ Diversos autors (2007, febrer). "Climate Change 2007: The Physical Science Basis" A: *Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Informe. Suïssa: Intergovernmental Panel on Climate Change.

Segons l'informe del canvi climàtic a Catalunya, cada vegada hi ha més observacions que apunten a l'escalfament de la terra,⁵⁰ d'altra banda, l'informe dels experts en física de l'IPCC confirma l'escalfament del sistema climàtic sobre la base de les observacions de l'augment de les temperatures mitjanes de l'aire i dels oceans, la fusió de la coberta de neu i gel, i l'augment del nivell del mar.

Segons l'informe del IPCC, l'escalfament que s'ha produït a l'última meitat del segle XX és inusual si es compara amb els 1.300 anys precedents. Per reduir la taxa d'escalfament de la terra i suavitzar els canvis climàtics bruscos que poden tenir lloc en períodes curts de temps, s'han de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.⁵¹

A nivell global es preveu un augment de la temperatura mitjana de la terra, 0,2 °C per dècada segons l'informe del grup d'experts de física de l'IPCC de febrer del 2007, de la intensitat de les precipitacions i del nivell del mar. Tanmateix, els efectes d'aquest canvi climàtic són diferents a cada territori, així com les accions que s'han d'emprendre per adaptar-se. Hi ha el consens general de que les condicions climàtiques passades eren diferents de les actuals. Les prediccions indiquen temperatures més altes i més sequera, la qual cosa tindrà un impacte a les activitats econòmiques del país com el turisme, l'agricultura i la producció energètica.⁵²

A Catalunya es preveu un augment de la temperatura de l'aire superior a la mitjana del planeta, sobretot a l'estiu i a l'interior del país. A continuació es detallen els canvis que es poden produir⁵³:

- a) Temperatures màximes més altes i més dies calorosos.
- b) Temperatures mínimes més altes, menys dies freds i molt freds.
- c) Oscil·lació diària de la temperatura reduïda.
- d) Augment de l'evaporació durant l'estiu i del risc associat de sequera.

A la taula següent s'observen les temperatures dels mesos d'hivern i d'estiu de l'any 2006 comparades amb les mitjanes del període 1914-2005.

⁵⁰ Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS). Generalitat de Catalunya.

⁵¹ Fundació Fòrum Ambiental; Feliu, Álvaro; Camps, Francesc; Bassols, Roger. Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006). Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible (primera edició: abril de 2006, 191pàg). Barcino.

⁵² Idem ⁴⁹.

⁵³ Idem ⁴⁸.

TAULA 250. COMPARACIÓ DE LES TEMPERATURES MES A MES.
CATALUNYA 2006 I 1914-2005

Unitats: graus Celsius (°C)

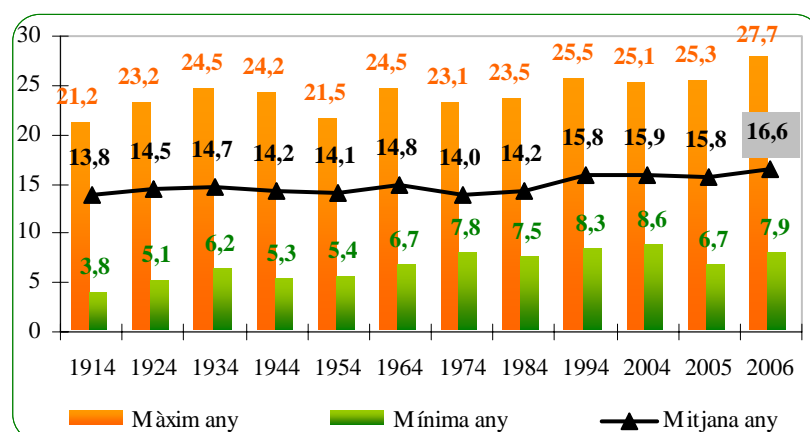
Mes	Gener	Feb.	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol
2006	7,9	8,3	11,2	14,4	19,1	22,3	27,7
Mitjana 1914-2005	7,4	8,2	10,4	12,5	16,1	20,0	23,0
Mes	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.		
2006	23,1	21,5	18,7	14,6	10,1		
Mitjana 1914-2005	22,9	20,0	15,8	11,0	8,1		

Font: Observatori Fabra

Pel que fa a l'evolució de les temperatures mitjanes, mínimes i màximes al llarg dels anys, la temperatura mitjana ha Catalunya ha variat de 13,8 °C l'any 1914 a 16,6 °C l'any 2006. L'any 2006 es va registrar la temperatura màxima més alta de la sèrie, amb 27,7°C.

GRÀFIC 226. EVOLUCIÓ DE LES TEMPERATURES MITJANES,
MÍNIMES I MÀXIMES. CATALUNYA (1914-2006)

Unitats: graus Celsius (°C).



L'any 2006 va ser calorós i sec. Temperatura mínima: 16,6 °C. Temperatura màxima: 27,7 °C (Observatori Fabra).

Font: Observatori Fabra

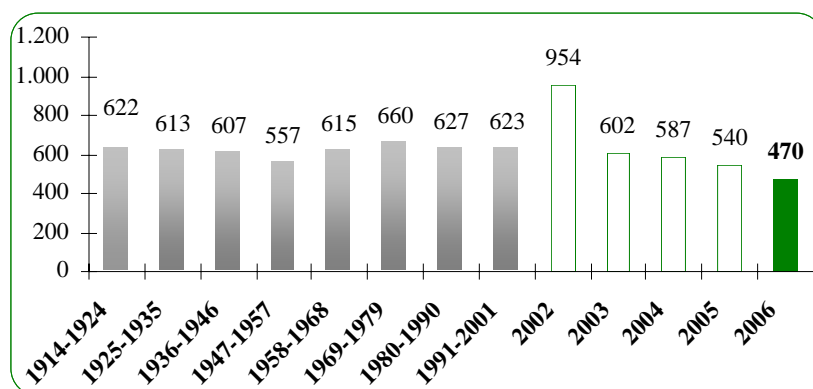
Segons l'informe sobre el canvi climàtic a Catalunya de l'any 2005, des d'una perspectiva històrica, les sequeres durant l'estiu han esdevingut habituals a Catalunya, amb cada cop menys pluges i temperatures més altes. S'observa un escalfament entre els anys 80 i 90 del segle XX. Tanmateix, cal

ampliar el nombre d'estudis per a poder establir els patrons de variabilitat natural del clima a Catalunya. És precisament aquesta variabilitat del clima mediterrani el que li dona complexitat. A Catalunya, la moderació i variabilitat de les precipitacions fa que esdevinguin un factor clau i decisiu per fer previsions climàtiques i socioeconòmiques⁵⁴.

Tenint en compte la complexitat del règim de precipitacions a Catalunya, es preveu que la situació no canviï de manera significativa. Tanmateix, hi ha acord en les previsions de que les precipitacions seran moderades a l'estiu i augmentaran a l'hivern.⁵⁵ S'observa que durant l'any 2006 va ploure poc.

GRÀFIC 227. EVOLUCIÓ MITJANA DE LES PRECIPITACIONS ANUALS ACUMULADES DEL PERÍODE I PRECIPITACIONS DE TOT L'ANY DES DEL 2002 . CATALUNYA (1914-2006)

Unitats: mm



Font: Observatori Fabra

Segons diversos informes⁵⁶, el canvi climàtic possiblement té efectes a la salut de les persones. El rang de temperatures de confort es veu afectat i disminueix. La contaminació atmosfèrica també té un impacte sobre la salut a curt termini. A més, l'impacte d'alguns dels contaminants és més evident durant l'estiu o amb temperatures elevades.

⁵⁴ Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS). Generalitat de Catalunya.

⁵⁵ Fundació Fòrum Ambiental; Feliu, Álvaro; Camps, Francesc; Bassols, Roger. Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006). Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible (primera edició: abril de 2006, 191 pàg). Barçino.

⁵⁶ Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS). Generalitat de Catalunya.

La salut es veu afectada directament per l'estrès fisiològic causat per les altes temperatures i indirectament per l'augment de la concentració d'ozó,⁵⁷ la qual cosa pot implicar un augment dels riscs per a les persones que ja pateixen malalties respiratòries com l'asma. El nombre d'al·lèrgens com el pol·len produïts com a conseqüència de l'augment de les temperatures i a la prolongació de l'època de cultius està associat a epidèmies i brots d'asma. La contaminació biogènica, és a dir, els compostos orgànics volàtils des dels ecosistemes ha incrementat, amb el consegüent risc que té per a la salut humana l'augment de substàncies considerades cancerígenes, mutagèniques o tòxiques per a la reproducció.⁵⁸

Finalment, l'escalfament global també pot fer augmentar la incidència de les malalties infeccioses.

1.2.2. Emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

L'Estat espanyol és el cinquè país emissor de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) de la Unió Europea dels 25 i contribueix amb un 9 % a l'augment de les emissions. L'Estat espanyol ha augmentat les emissions de GEH un 52 % durant el període 1990 – 2005. L'increment del transport per carretera, la producció d'electricitat i calor i la indústria manufacturera són els principals causants d'aquest augment. L'Estat espanyol és un dels set membres de la Unió Europea dels 25 que no podrà assolir els objectius tot i reforçar les mesures que s'havien previst.

Pel que fa a les emissions de GEH, l'Estat espanyol ocupa el cinquè lloc a la Unió Europea dels 25 amb l'emissió de 428 milions de tones equivalents de CO₂.

Tot i que no es disposa de dades oficials, segons l'informe de *World Watch Institute*⁵⁹, a l'any 2006 i per primera vegada, les emissions van disminuir fins les 428 milions de tones equivalents de CO₂, situant-se al mateix nivell de l'any 2004, fet significatiu si tenim en compte que en el mateix període el PIB ha crescut el 3,9 %. A la gràfica següent es pot observar l'evolució de les emissions:

⁵⁷ Ozó troposfèric

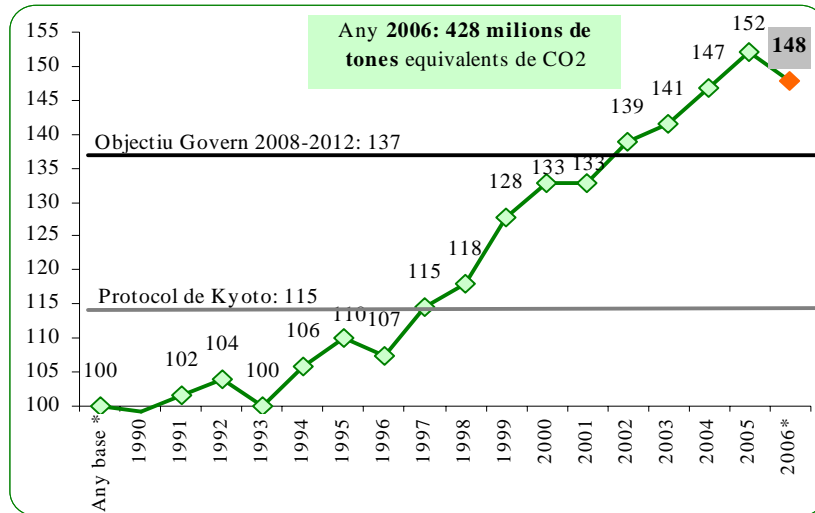
⁵⁸ idem 54

⁵⁹ World Watch Institute (Espanya).

GRÀFIC 228. EVOLUCIÓ DE LES EMISSIONS DE GASOS D'EFFECTE D'HIVERNACLE. ESPANYA 1990-2006

Unitats: índex 1989 = 100.

* 1990 per al diòxid de carboni, el metà i el òxid nítrós. Pels gasos fluorats 1995.



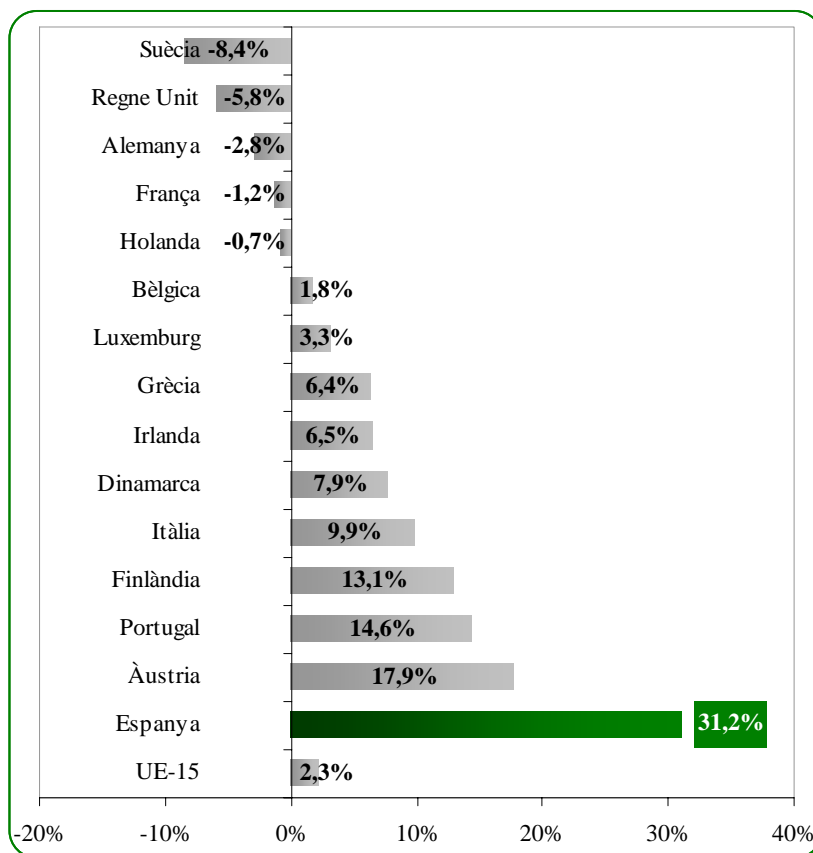
Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Ministeri de Medi Ambient (fins l'any 2005) i World Watch Institute (2006).

L'objectiu del Govern per al període 2008-2012 és no superar l'índex del 137, i per tant, reduir les emissions fins el 37 % respecte de l'any base, és a dir, que les emissions s'han de reduir 11 punts percentuals els propers quatre anys.

L'Estat espanyol se situava a l'any 2004 a una distància de 31,2 punts percentuals per sobre dels compromisos pactats i compartits pels estats membres de la Unió Europea, inclòs el protocol de Kyoto, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 229. DISTÀNCIA VERS ELS OBJECTIUS ESTABLERTS
D'EMISSIONS DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE.
UNIÓ EUROPEA 2004.

Unitats: desviació en percentatge (s'han inclòs les emissions autoritzades al protocol de Kyoto)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Agència Ambiental Europea.

1.2.2.1. Comerç d'emissions de diòxid de carboni CO₂ .

La Unió Europea va posar en marxa el mercat de drets d'emissions de CO₂ l'1 de gener de 2005 sobre la base d'un sistema de preus del CO₂, amb prop de 15.000 participants de 25 països. L'any 2006, el segon any de funcionament de l'esquema de comerç de drets d'emissió de CO₂, es van negociar més de 800 milions de drets amb un valor de 15.000 milions d'euros, la qual

La Unió Europea va posar en marxa el mercat de drets d'emissions de CO₂ l'1 de gener de 2005 sobre la base d'un sistema de preus del CO₂.

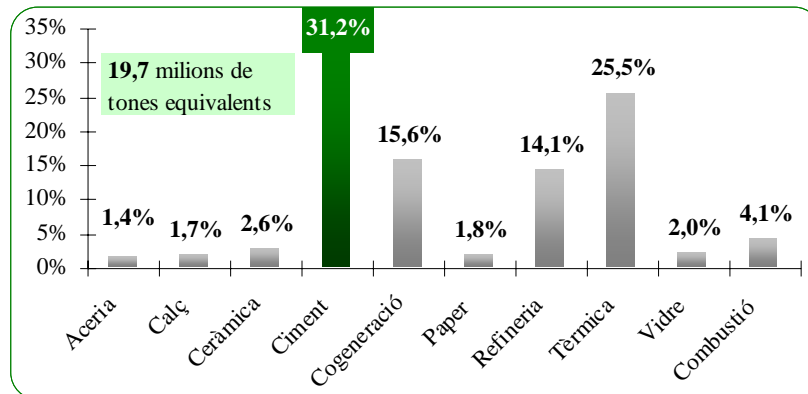
cosa converteix a la Unió Europea en un dels mercats d'emissions més importants del món⁶⁰. Tanmateix, s'han experimentat desequilibris al ser un mercat immadur que han provocat la baixada del preu del CO₂. L'Estat espanyol va ser deficitari l'any 2006 en prop de 10,5 milions de drets d'emissió, a causa de les empreses energètiques, atès que les industrials van ser excedentàries.

A Catalunya, a l'any 2006 es van verificar 19.741.082 tones equivalents de diòxid de carboni emeses a l'atmosfera, 11.748 tones menys de les assignades al Pla Nacional d'Assignació d'emissions 2005-2007. Les empreses del ciment i les tèrmiques són les empreses amb un percentatge d'emissions verificades més elevat, com es mostra a la gràfica següent:

A Catalunya s'han emès un 0,06 % de tones menys de CO₂ de les assignades.

GRÀFIC 230. EMISSIONS DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE VERIFICADES PER SECTORS. CATALUNYA 2006.

Unitats: percentatge sobre el total



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

⁶⁰ Tordable Pacerisa, Javier (2006). El mercado de emisiones de CO₂ en 2006 [article en línia]. SENDECO2. [Data de consulta: 8 de juny de 2006]. <http://www.sendeco2.com/reports/2006_Informe_Anual_Sendeco2.pdf>.

1.2.3. Opinió i sostenibilitat ambiental.

L'estudi sobre la percepció ciutadana de les polítiques públiques executades pel Govern de Catalunya del mes de gener de 2006, elaborat pel Centre d'Estudis d'Opinió (CEO) de la Generalitat de Catalunya, atorga el major percentatge de resposta espontània, dins l'apartat relacionat amb les actuacions prioritàries que ha de tenir el Govern de la Generalitat, a la immigració, l'atur i l'habitatge, a més distància se situen les respostes relacionades amb la sostenibilitat ambiental amb els següents percentatges: un 5,4 % del total a assegurar la qualitat del medi ambient, un 3,1 % a la nova política de l'aigua i un 1,6 % a fomentar el transport públic.

En un altre dels apartats, on els ciutadans avaluen l'actuació del Govern de la Generalitat i, concretament, l'actuació pel que fa al medi ambient, les energies renovables i el transport públic, les notes atorgades van ser d'un 5, un 5,3 i 5,4 respectivament.

La majoria considera suficient l'oferta de transport públic al seu abast, però el 45,4 % pensa el contrari. El més satisfets són els enquestats de més edat i amb menys estudis. Els més insatisfets, les persones amb estudis superiors, residents en els municipis de menys de 10.000 habitants i els de fora de l'àmbit metropolità a la demarcació de Barcelona.

Finalment, pel que fa a la política territorial i ambiental, el 84,1 % de les persones entrevistades considera que cal fer un major esforç per introduir energies netes, el 61 % opina que cal penalitzar econòmicament els qui consumeixin electricitat i benzina en excés.

Un altre estudi, més específic, del Centre d'Investigacions Sociològiques (CIS) en l'àmbit de l'ecologia i el medi ambient recull les següents opinions dels ciutadans catalans i espanyols:

- La percepció dels problemes principals, pel que fa a la sostenibilitat ambiental, varia en funció de l'àmbit geogràfic: local, nacional o mundial.
- A l'àmbit local, allò que més preocupa és, per ordre d'importància: la contaminació industrial, l'excessiu nombre de vehicles i la brutícia. Les dues primeres preocupacions són proporcionalment més intenses a la mostra catalana que a la mostra de tota la península.
- A l'àmbit nacional preocupa, per ordre d'importància: l'excessiu nombre de vehicles, la contaminació industrial i la contaminació atmosfèrica general, en aquest darrer cas, amb menys intensitat que a la mostra de tot l'Estat.

Tot i que el medi ambient no és el problema que més preocupa els ciutadans i ciutadanes catalans, es percep com un problema immediat i urgent en estudis d'opinió més específics.

Els problemes ambientals més importants percebuts pels catalans són: la contaminació industrial, l'efecte hivernacle, la contaminació atmosfèrica i l'excessiu nombre de vehicles.

- A l'àmbit mundial, allò que més destaca és: la contaminació industrial, l'efecte hivernacle i la contaminació atmosfèrica general.
- Pel que fa a la conservació del medi ambient, prop del 79 % dels catalans opinen que és un problema immediat i urgent, sis punts percentuals per sobre dels espanyols.
- En relació amb l'escassetat d'aigua, és valorat com un problema immediat pel 70 % de les persones, quasi la mateixa proporció de persones que opinen que la pèrdua de terres de cultiu i la desaparició de les espècies vegetals i animals també és un problema immediat. Tanmateix, pel que fa al preu de l'aigua, el 65 % dels catalans, 14 punts percentuals per sobre de la mostra espanyola, opinen que l'aigua s'hauria de subvencionar segons l'ús.
- Prop del 83 % dels catalans estan preocupats per l'ocupació dels espais naturals per a la urbanització i opinen que és un problema immediat, 11 punts percentuals per sobre del que opinen les persones entrevistades de tot l'Estat.
- L'escalfament de la terra i l'erosió dels sòls o desertificació és valorat com un problema immediat pel 65 % i 61 % de la població catalana respectivament, la resta consideren que és un problema de cara al futur.
- La meitat de la població catalana considera que s'han produït canvis als seu municipi o ciutat que han deteriorat el medi ambient, cinc punts percentuals per sobre de la població espanyola.
- Els catalans atorguen als ajuntaments, en primer lloc, i a tots els ciutadans i institucions, en segon lloc, la responsabilitat d'afrontar els problemes mediambientals als municipis. Els catalans atorguen més responsabilitat als ajuntaments que els espanyols en conjunt.
- Prop del 70 % dels catalans opina que l'Administració gasta menys del que hauria en conservar el medi ambient, vuit punts percentuals per sobre que a la mostra de tota Espanya. Prop del 59 % consideren que s'ha de protegir el medi ambient encara que sigui car.
- Només l'11 % dels catalans ha deixat d'utilitzar el cotxe per raons de sostenibilitat. Tanmateix, estarien disposats a fer-ho prop del 46%.
- Més del 97 % de la ciutadania catalana opina que s'hauria de fomentar una major sensibilització ambiental a través de campanyes d'informació. El 94 % opina que s'haurien d'establir límits de con-

trol severos als nivells de contaminació de vehicles, indústries, entre altres. El 89 % estan a favor de que qui contamina pagui i de que s'estableixin subvencions o reduccions d'impostos a les activitats menys contaminants.

- Pel que fa a les mesures prioritàries que segons la població catalana, s'haurien d'establir a les indústries per millorar la qualitat de l'aire destaquen, per ordre d'importància: limitar l'emissió per a les indústries més contaminants, exigir processos productius nets, fomentar l'estalvi energètic, aplicar el principi de qui contamina paga, subvencionar la fabricació de productes nets i prohibir els productes contaminants.
- Finalment, el 81 % opinen que governs i ciutadans, són responsables del medi ambient. En una escala del 0 al 10, on 0 és gens preocupat i 10 molt preocupat, la meitat dels catalans se situen entre el 8 i el 10.

1.2.4. Instruments econòmics i sostenibilitat.

Els governs intervenen amb dos tipus d'instruments. D'una banda, mitjançant la fiscalitat ambiental, és a dir, les anomenades “*Green Taxes*” o impostos verds, és a dir, impostos bàsics de les polítiques de protecció mediambiental, àmpliament utilitzats als països desenvolupats de la Unió Europea, que fixen el preu. De l'altra banda, els drets d'emissió o contaminació negociables, que permeten reduir les emissions i fixen les quantitats, àmpliament utilitzats als Estats Units i des de l'any 2005 a la Unió Europea.

L'Estat espanyol està lluny d'assolir els nivells mitjans d'impostos verds de la Unió Europea. Els progressos assolits són escassos segons l'informe de la Comissió Europea de l'any 2006 sobre les polítiques ambientals.

D'altra banda, els governs tenen al seu abast una sèrie d'ajudes econòmiques que podrien incentivar les inversions que les empreses fan per millorar la gestió ambiental, com per exemple, la deducció de la quota íntegra de l'impost de societats de la part de les inversions realitzades en béns de l'actiu material, que es consideri destinada a la protecció del medi ambient..

Les inversions ambientals certificades han passat dels 50 milions d'euros de l'any 1998 als 96 milions d'euros l'any 2004. No obstant això, és interessant destacar que la inversió real total en medi ambient de les empreses industrials catalanes va ser de 205,5 milions d'euros l'any 2004, més del doble de les inversions certificades i que representen el 21,7 % del total de les inversions industrials en protecció mediambiental de l'Estat.

L'Estat espanyol està lluny d'assolir els nivells d'impostos verds de la Unió Europea.

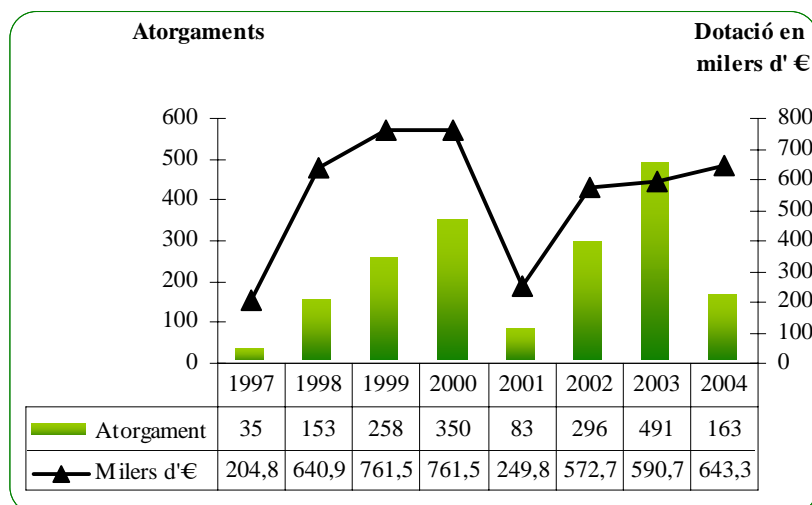
La inversió real total en medi ambient de les empreses industrials catalanes, representa el 21,7 % de la inversió de totes les empreses de l'Estat espanyol.

Les inversions reals de més pes s'han fet en equips i instal·lacions independents destinats al tractament i reducció de contaminants originats durant el procés, principalment d'aigües residuals i emissions d'aire.

Un altra eina important és la dotació en ajuts per a fomentar la implantació de Sistemes de Gestió Mediambientals a les empreses, que va ser de 646.330 euros l'any 2004, dotació molt semblant a la de l'any 1998. En aquest sentit, a l'any 2004 es van concedir menys atorgaments però de més quantia que a l'any 2003, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 231. EVOLUCIÓ DE LA DOTACIÓ DELS AJUTS PER A SISTEMES DE GESTIÓ MEDIAMBIENTALS I DEL NOMBRE D'ATORGAMENTS. CATALUNYA 1997-2004.

Unitat: nombre d'atorgaments i euros.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Direcció General de Qualitat Ambiental.

La dotació mitjana per atorgament a l'any 2004 va ser de 3.947 € mentre que a l'any 2003 i 2002 va ser de 1.203 € i 1.935 € respectivament.

Finalment, pel que fa als distintius de qualitat ambiental, les dotacions han disminuït des de l'any 2002 en que es va assolir la quota màxima en euros. A l'any 2004 es van destinar 9.480 € que es varen repartir entre 25 atorgaments, la qual cosa representa una mitjana de 379 € per atorgament, la més baixa del període i molt lluny dels 9.667 € de mitjana atorgats l'any 2003 o dels 3.200 € de l'any 2002.

1.3. L'ESTAT DEL MEDI AMBIENT

1.3.1. Recursos naturals

1.3.1.1. Recursos hídrics

La transposició de la Directiva Marc de l'Aigua defineix un nou escenari de planificació hidrològica a Catalunya en sintonia amb el Pla Nacional de Gestió de l'Aigua.

Pel que fa a la planificació hidrològica, cal tenir en compte la importància de conèixer la demanda d'aigua a Catalunya i el fet de que Catalunya es divideix en dos àmbits: les Conques Internes de Catalunya amb una superfície de 16.628 km² i les Conques Catalanes de l'Ebre amb un superfície de 15.375 km².

Catalunya presenta un elevat ús dels seus recursos disponibles. A les conques internes es concentra la major part de la demanda urbana (domèstica i industrial).

L'origen dels recursos hídrics utilitzats en l'àmbit urbà és: un 60% d'aigua superficial i un 40% d'aigua subterrània.

Segons l'informe sobre la Directiva marc de l'aigua a Catalunya del més de març de 2006 de l'Agència Catalana de l'Aigua, on es detalla la importància econòmica dels usos de l'aigua, així com la demanda de recursos hídrics, s'observa que els usos industrials i els urbans (domèstics i en activitats desenvolupades a l'àmbit urbà) generen el 95 % del Valor Afegit Brut (VAB) i el 96 % de l'ocupació, i representen el 26 % de la demanda total d'aigua com es detalla a la taula següent ⁶¹:

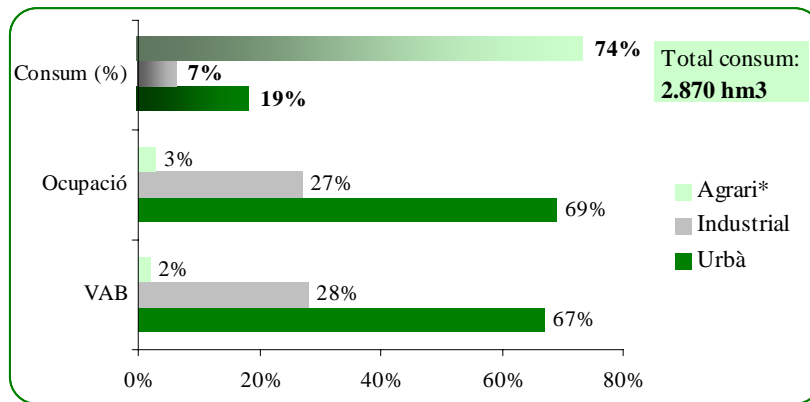
La demanda urbana d'aigua a les conques internes és del 64,9 %, i és principalment domèstica.

Els usos industrials i urbans representen el 26 % de la demanda total d'aigua i generen el 95 % del VAB i el 96% de l'ocupació.

⁶¹Agència Catalana de l'aigua (2006, març). "5. Anàlisi econòmic de l'ús de l'aigua" A: *Directiva Marc de l'Aigua a Catalunya*.

GRÀFIC 232. IMPORTÀNCIA RELATIVA DE CADASCUN DELS USOS DE L'AIGUA. CATALUNYA 2006.

Unitats: percentatge sobre el total. Consum: hm³; ocupació: treballadors; VAB: milions d'euros.
* demanda hídrica.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Catalana de l'Aigua.

El consum total per a tots els usos (domèstic, activitats econòmiques urbanes, industrial, ramader, reg) va ser de 2.870 hm³. El sector agrari és el gran consumidor de recursos hídrics, la demanda per reg representa el 72% del consum total i la ramadera el 2%. El consum d'aigua urbà (domèstic i activitats econòmiques urbanes⁶²), representa el 19%, essent el consum domèstic del 14%. El consum industrial va tenir un pes del 7%.

Finalment, segons el cens de les entitats subministradores de Catalunya de l'any 2005⁶³ s'observa una tendència a la privatització i especialització de la gestió de l'explotació del servei de subministrament d'aigua. Les empreses privades cada vegada tenen més pes en el servei.

El percentatge d'abonats d'ús domèstic representa prop del 90% del total d'abonats, la resta són abonats de serveis i altres activitats econòmiques. Els volums d'ús domèstic facturats són de prop del 80% del total, 410 hm³ l'any 2005, d'un total de 526 hm³. L'àmbit metropolità de Barcelona, sobretot el Besòs i el Baix Llobregat, representa el 63% dels abonats i el 63% del volum d'aigua facturat de tota Catalunya.

Les empreses privades tenen cada cop més pes en la gestió de l'explotació del servei de subministrament d'aigua.

⁶² Comerç, reparació de vehicles, hoteleria, transport, mediació financera, activitats immobiliàries, administració pública, educació, activitats sanitàries, altres activitats socials.

⁶³ Cens de les entitats subministradores de Catalunya, any 2005. Àrea Tributària i d'Ingressos. Desembre 2006.

Tanmateix, el volum domèstic facturat per abonat l'any 2005, es va reduir en un 2,7% respecte de l'any 2004. A l'any 2005, el nombre d'abonats va créixer un 1,5% i el volum d'aigua facturat va decreïxer un 1,2%. Les polítiques actives d'estalvi d'aigua podrien explicar el canvi de tendència en el consum d'aigua domèstica per abonat, que fins l'any 2005 augmentava a causa de l'increment d'habitatges unifamiliars / plurifamiliars i de la reducció del nombre de persones per habitatge⁶⁴.

El consum d'aigua domèstica per habitant es va reduir a l'any 2005 en un 2,7 % respecte de l'any 2004.

1.3.1.2. Ecosistemes

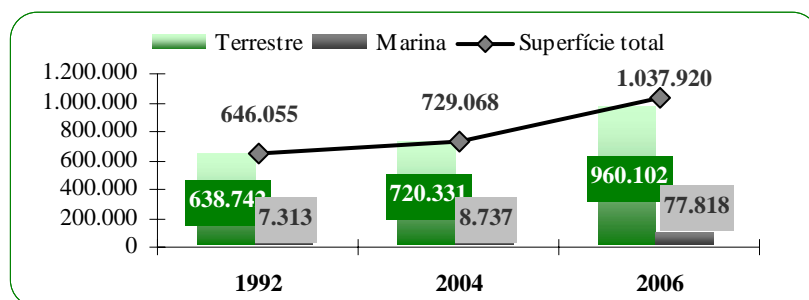
La preservació dels ecosistemes i, per tant, de la biodiversitat, no només té un valor natural sinó econòmic, atès que se n'aprofiten els béns i serveis que aquests hàbitats ens ofereixen. A més, la preservació dels ecosistemes ajuda a conservar el sòl evitant-ne l'erosió i mitiga el canvi climàtic.

Prop del 30% del territori català està protegit per la xarxa Natura 2000.

El Pla d'Espais d'Interès Natural ha variat substancialment d'ençà de l'aprovació de la Llei 12/2006 de mesures en matèria de medi ambient, atès que s'inclouen les Zones d'Especial Protecció d'Aus. Així, després de l'aprovació de la xarxa Natura 2000, on es defineix una xarxa europea coherent de zones especials de conservació, hi ha 165 espais protegits amb una superfície de 960.101,8 hectàrees terrestres i 77.818,2 hectàrees marines, la qual cosa representa prop del 30% del territori de Catalunya.

GRÀFIC 233. EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ESPAIS PROTEGITS. CATALUNYA 1992-2006

Unitats: hectàrees.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament de Medi Ambient i Habitatge

⁶⁴ Cens de les entitats subministradores de Catalunya, any 2005. Àrea Tributària i d' Ingressos. Desembre 2006.

A Catalunya, el Departament de Medi Ambient i Habitatge gestiona 17 parcs, el més antic, el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici que es va crear l'any 1955, i el més nou, el Parc Natural de l'Alt Pirineu, creat l'any 2003.

La superfície de parcs és de 263.947 hectàrees, és a dir, més del 8% del territori de Catalunya.

L'any 2005, els parcs de Catalunya van rebre prop de sis milions de visitants, 5.665.550. Els més visitats van ser: el Parc Natural de la muntanya de Montserrat, el Parc Natural del delta de l'Ebre i el Parc Natural de la zona volcànica de la Garrotxa.

5,6 milions de persones van visitar els parcs de Catalunya.

D'altra banda, a Catalunya hi ha 16.508,5 hectàrees de superfície terrestre de litoral a la franja d'1km des de la línia de la costa, amb algun pla de protecció, la qual cosa representa el 0,5% de la superfície del territori.

Pel que fa a la població estimada d'espècies en declivi a Catalunya⁶⁵, especialment d'ocells, es constata la desaparició l'any 2006 de tres espècies d'ocell⁶⁶ i la recuperació progressiva de set⁶⁷, així com la recuperació de l'ós bru i de la llúdriga, la població estimada de la qual va ser l'any 2006 de més de 600 individus. Tanmateix, hi ha cinc espècies d'ocells que han perdut població durant l'any 2006.

Finalment, el nombre d'espècies exòtiques a Catalunya, que poden generar problemes ambientals i econòmics, ha augmentat progressivament en els darrers anys. A l'any 2005 hi havia a Catalunya, 116 espècies invasores d'ocells, 20 de peixos, sis de mamífers i quatre d'amfibis i rèptils.

1.3.1.3. Ús del sòl

A l'àmbit europeu, l'expansió de les àrees artificials, sobretot de les infraestructures, són la causa principal del recobriment del sòl. Les zones agrícoles, i en menor grau, els boscos i les àrees naturals, estan desapareixen en favor del desenvolupament de les superfícies artificials. Els hàbitats i espais naturals es fragmenten i al seu torn fragmenten la biodiversitat⁶⁸.

A l'informe d'avaluació del sòl de maig del 2005 de l'Agència Europea del Medi Ambient es constata que el sòl agrícola desapareix en favor del sòl

El sòl artificial avança a l'Estat espanyol. A Catalunya el 60% del sòl és forestal, però la urbanització a la franja costanera no para de créixer, sobretot als 10 primers kilòmetres des de la línia de la costa.

⁶⁵ Hi ha 18 espècies en declivi o protegides per la directiva d'hàbitats i aus de la Unió Europea.

⁶⁶ Alosa becuda, Arpella, Bitó.

⁶⁷ Agró blanc, Àguila cuabarrada, Capó reial, Esparver cendrós, Flamenc, Gavina corsa, Trenca-lòs.

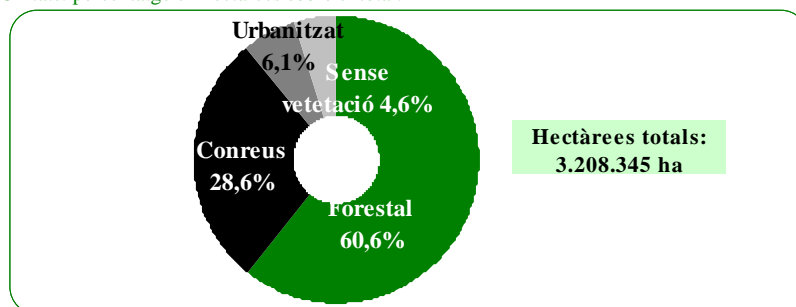
⁶⁸ Land take (CSI 014) – May 2005 Assessment. European Environment Agency (EEA).

artificial i urbà. La proporció de boscos i espais naturals que s'ha convertit en sòl artificial i urbà durant el període 1990 – 2000 a l'Estat espanyol va ser del 31%, un dels percentatges més alts després del de Portugal (35%). L'Estat espanyol contribueix amb un 13,3% a l'expansió urbana i d'infraestructures europea. Com diu l'informe, el desenvolupament urbà és ràpid a l'Estat espanyol, amb un increment anual de prop del 2%.

Tanmateix, Catalunya és un país muntanyós i el 60% del sòl, 1.945.205 hectàrees, és forestal, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 234. SUPERFÍCIE I ÚS DEL SÒL. CATALUNYA 2005.

Unitats: percentatge en hectàrees sobre el total.

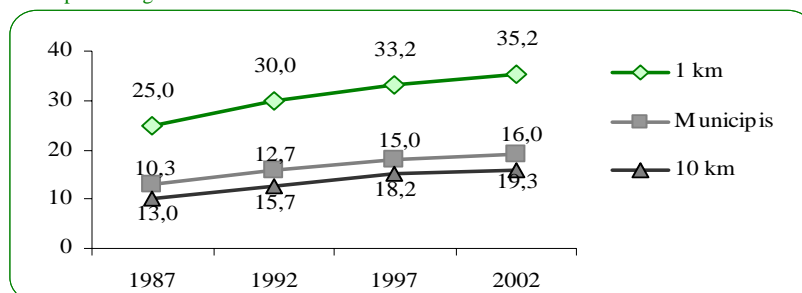


Font: Institut d'Estadística de Catalunya.

La superfície de la franja costanera urbanitzada a Catalunya ha augmentat durant el període 1987 – 2002, tal i com s'observa a l'indicador del Mapa d'usos del sòl 2002-2004, sobretot a la franja de 10 km des de la línia de la costa, el percentatge d'urbanització és del 19,3 % en aquesta franja.

GRÀFIC 235. SUPERFÍCIE URBANITZADA A LA ZONA DE LA COSTA. CATALUNYA 1987-2002.

Unitat: percentatge d'urbanització del sòl a les zones costaneres.

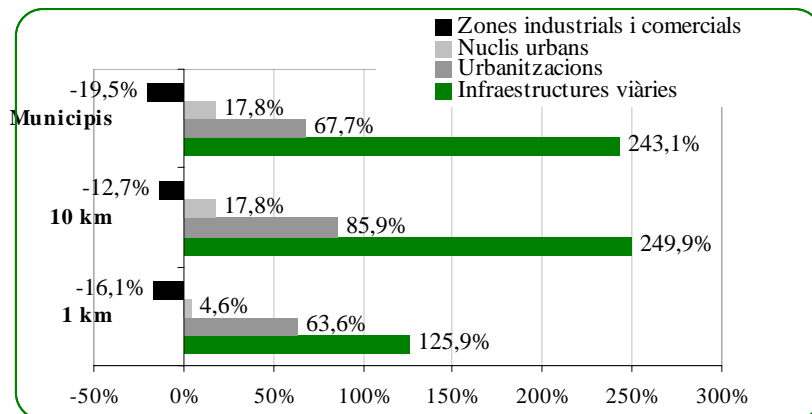


Font: Mapa d'usos del sòl 2002

El canvi en la urbanització del sòl a la zona costanera ha estat originat, d'una banda, pel creixement de les infraestructures viàries que s'han duplicat a 1 km des de la línia de la costa i gairebé s'han triplicat a 10 km des de la línia de la costa, així com als municipis del litoral. I de l'altra, pel creixement de les urbanitzacions que gairebé s'ha duplicat a 10 km des de la línia de la costa, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 236. URBANITZACIÓ DEL SÒL A LES ZONES COSTANERES. CATALUNYA 1987-2002

Unitats: variació relativa de les hectàrees urbanitzades 2002/1987.



Font: Mapa d'usos del sòl a les zones costaneres.

Així, el grau d'urbanització de les franges més properes al mar és el següent:

- Un 35,2% a la franja d'1 km des de la línia de costa
- Un 16% a la franja dels 10 km.
- Un 19% als municipis del litoral.

1.3.1.4. Bosc

Gestió forestal

La correcta gestió del bosc és necessària per a la preservació de la biodiversitat, el sòl i l'aigua. La superfície de bosc a Catalunya es manté estable des de l'any 2002.

Els boscos, matollars i prats constitueixen prop del 60% del territori de Catalunya, el 20% dels quals està inclòs en el Pla d'espais d'interès natural.

A Catalunya hi ha 984.439⁶⁹ hectàrees de bosc de les quals gairebé el 40% van ser gestionades de manera sostenible a finals del 2006.

TAULA 251. EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE BOSCOSA TOTAL. CATALUNYA 1992-2006

Unitats: hectàrees

EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE BOSCOSA TOTAL			
1992	1997	2002	2006
998.157 ha	982.657 ha	984.440 ha	984.439 ha

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge

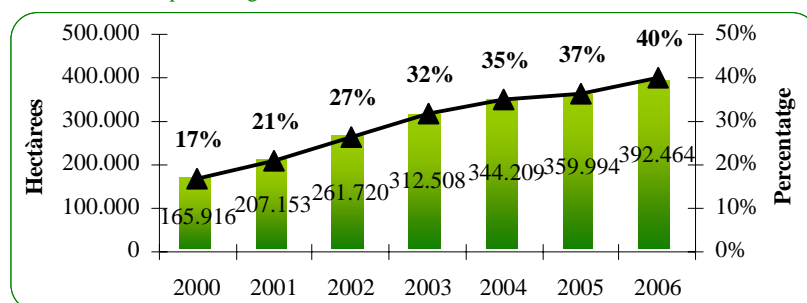
La certificació forestal a Catalunya es va iniciar l'any 2001. La certificació forestal és un sistema de certificació de la gestió forestal sostenible de caràcter voluntari que fomenta la preservació dels boscos, la biodiversitat i del patrimoni natural.

D'entre les dues certificacions forestals més conegudes: la *Panaeuropean Forest Certification (PEFC)* promoguda pels propietaris europeus i la *Forest Stewardship Council* promoguda pels ecologistes a tot el món, el sector forestal català ha optat per la primera, la PEFC. La demanda de fusta certificada, per posar fi a les explotacions abusives de què son objecte els boscos tropicals i subtropicals, esdevé un factor d'oportunitat pels productes de l'explotació forestal sostenible catalans.

El 40% dels boscos catalans van ser gestionats de manera sostenible l'any 2006.

GRÀFIC 237. EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE DE BOSC PRIVADA GESTIONADA DE MANERA SOSTENIBLE SOBRE EL TOTAL. CATALUNYA (2001-2006).

Unitats: hectàrees i percentatges.



Fonts: elaboració pròpia partir de les dades del Centre de la Propietat Forestal.

⁶⁹ Mapa d' usos del sòl de Catalunya

Dins de la certificació PEFC s'integren els Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal (PTGMF) i els Plans Simples de Gestió Forestal (PSGF), l'evolució dels quals ha estat la següent:

Incendis forestals

Els boscos són embornals ambientals de diòxid de carboni, per tant, mitiguen el canvi climàtic. Malauradament, en els últims anys són més freqüents les secades al bosc, i per tant ha augmentat el risc d'incendi forestal⁷⁰.

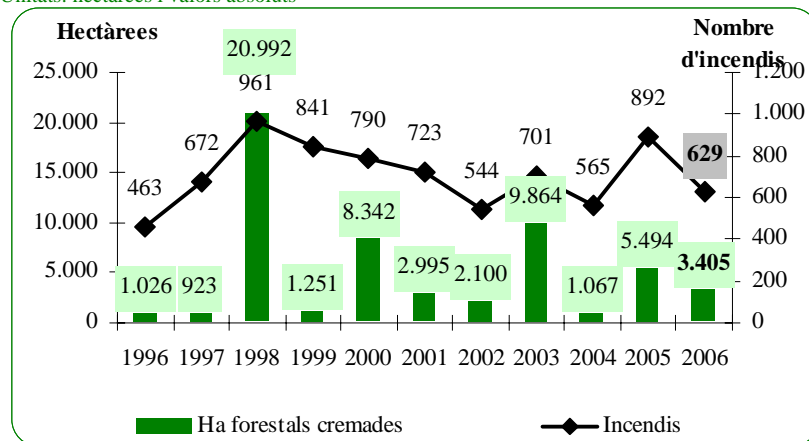
Els incendis forestals són un component natural dels boscos mediterranis. Tanmateix, la conducta i les activitats humanes trenquen l'equilibri de resistència i regeneració del bosc. La freqüència i la intensitat en que se succeeixen els incendis en un mateix indret, conjuntament amb la sequera i les pluges, desencadenen processos d'erosió i de no retorn que són una amenaça per a la preservació del patrimoni natural.

Des de l'any 1996 s'han produït 7.786 incendis i s'han cremat 57.458 hectàrees de bosc.

El nombre d'incendis i la superfície cremada va disminuir l'any 2006: 629 incendis i 3.405 hectàrees cremades. Les causes principals van ser les negligències (31 %) i els incendis intencionats (25 %).

GRÀFIC 238. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D' INCENDIS FORESTALS I DE LA SUPERFÍCIE. CREMADA. CATALUNYA (1996-2006).

Unitats: hectàrees i valors absoluts



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

⁷⁰ Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS). Generalitat de Catalunya.

L'any 2006 es van produir 629 incendis i la superfície forestal afectada va ser de 3.405 hectàrees. Cal tenir en compte que el pressupost pel que fa a emergències i protecció civil de l'any 2006 va ser de prop de 172 milions d'euros amb un increment del 74 % respecte del de l'any 2003.

La comarca més afectada pels incendis l'any 2006 va ser la del Baix Camp, seguida de l' Alt i Baix Empordà.

Si s'analitza el període 1994-2005 s'observa que la meitat dels incendis del període es van produir a l'estiu, durant els mesos de juny, juliol i agost. El 70% dels incendis del període es van produir entre les 12h i les 18h.

1.3.1.5. Recursos pesquers

Un dels principals problemes dels recursos pesquers és la sobreexplotació dels caladors. La pesca insostenible posa en risc, d'una banda, el subministrament de peix als mercats, i de l'altra, els ingressos dels pescadors, els llocs de treball i els resultats econòmics del sector.

La política pesquera de la Unió Europea ha canviat d'ençà de l'any 2003, amb la intenció d'evitar la desaparició d'algunes espècies d'elevada importància econòmica. Els tres principis fonamentals d'aquesta política són: pescar la quantitat de peix correcta, de la mida correcta i amb l'art de pesca correcta.⁷¹

No obstant això, el sector s'enfronta a un augment dels costos, derivat de l'increment dels preus dels carburants, i a una disminució d'ingressos causada per l'estancament de preus del mercat⁷².

Les captures de peix a les llotges catalanes en kilograms han disminuït ¼ part des de l'any 1999. L'any 2005 es van capturar 32.737.108 tones de peix, un 2,8 % menys que l'any 2004.

El descens de les captures de peix va associat al desenvolupament de l'aqüicultura marina, la producció de la qual va arribar a les 4.263 tones de peix l'any 2004.

El sector de l'aqüicultura catalana es recupera després de la davallada en la producció de l'any 2003. El creixement de la producció de peix de l'any 2004 va augmentar en més d'un 14% respecte de l'any 2003, i els preus de venda

Les captures de peix van disminuir un 2,8 % l'any 2005. Es recupera el sector de l'aqüicultura i els preus s'estabilitzen.

⁷¹ La política pesquera comú. 2007. Comissió Europea. Consulta feta el 10/05/2007 a: <http://ec.europa.eu/fisheries/cfp_es.htm>

⁷² Dictamen del Comitè Econòmic i Social Europeu sobre la "Comunicació de la Comissió al Consell i al Parlament Europeu sobre la millora de la situació econòmica del sector pesquer".

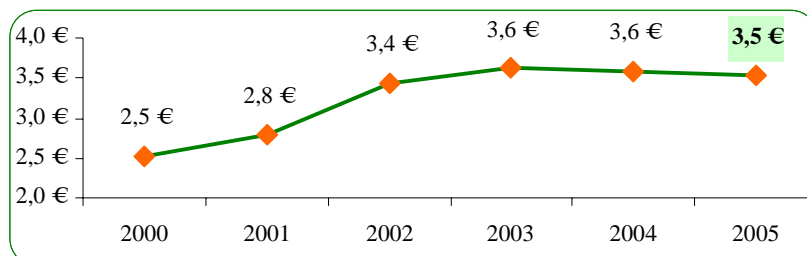
prop d'un 41 %. Aquest increment del preu del peix procedent de l'aqüicultura ha estat molt més elevat que l'increment del preu de les captures de peix. Així entre els anys 2003 i 2004 el preu del peix procedent de l'aqüicultura va passar de 2,7 €/Kg a 3,4 €/Kg, en canvi, el de les captures de peix es va mantenir en 3,6 €/Kg.

El descens de les captures ajuda a la conservació de les espècies de més importància econòmica sempre que se n'incrementi el preu. Per aquest motiu s'ha de tenir en compte la relació que tenen en l'evolució dels preus la importació de peix d'altres països i la concentració de la venda en mans de les grans cadenes de distribució.

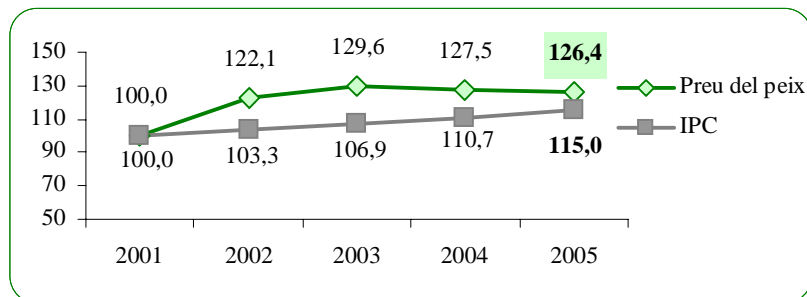
A la gràfica següent s'observa un estancament en el preu de les captures de peix. L'any 2005 el preu del peix es va reduir en un 0,8 % respecte de l'any 2004.

GRÀFIC 239. EVOLUCIÓ DEL PREU DE LES CAPTURES DE PEIX EN RELACIÓ AMB L'IPC. CATALUNYA 2000-2005

Unitats: euros per kilogram.



Unitats: índex 2001=100.



Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Direcció General de Pesca i Acció Marítima.

No obstant això, en la disminució dels rendiments pesquers cal tenir en compte l'esforç pesquer realitzat sobre determinades poblacions de peixos d'importància econòmica i la capacitat de la flota pesquera. La paradoxa és la

següent: la construcció i modernització dels vaixells incrementa la capacitat de pesca i quan les captures són excessives, les espècies no es poden regenerar al mateix ritme i els recursos s'esgoten. Les polítiques de la Unió Europea tenen un influència directa en aquesta situació.

Finalment, el consum de peix fresc per càpita ha incrementat en els darrers anys, situant-se l'any 2005 en 14,6 kilograms per càpita,⁷³ amb un creixement del 20,6 % respecte de l'any 2003.

1.3.2. RECURSOS ENERGÈTICS

1.3.2.1. Introducció

El món depèn dels combustibles fòssils, així ho confirmen les xifres de demanda d'energia actual, on la demanda de petroli, gas natural i carbó té un pes del 80%. Tanmateix, se sap que al ritme actual de consum, les reserves de petroli, gas natural i carbó s'exhauriran en 40, 65 i 200 anys respectivament.⁷⁴

Davant l'escenari d'augment del consum energètic al món, associat a l'increment de la població i els seus hàbits, i a la contribució de Xina i Rússia, sorgeix la preocupació per la seguretat en el subministrament, l'augment de preus i l'impacte mediambiental.

Hi ha l'opinió generalitzada de què la incentivació de l'ús de les energies renovables, l'eficiència energètica i el canvi de model energètic s'han d'accelerar per a continuar creixent econòmicament⁷⁵.

L'augment de preus, la seguretat del subministrament i l'impacte mediambiental són les principals preocupacions.

1.3.2.2. Consum d'energia primària.

El consum intensiu de recursos naturals energètics, sobretot de carbó i petroli, ha augmentat a Catalunya a causa de l'increment de la demanda d'energia primària⁷⁶. El consum de petroli ha passat de 10.060,9 kilotones equivalents de petroli (ktep) l'any 1995 a 13.145,8 ktep l'any 2005, la qual cosa representa un augment del 30,6 %.

El consum de petroli a Catalunya en la dècada 1995-2005 va augmentar el 30 %.

⁷³ Font: La Alimentación en España. Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. No inclou les conserves de peix.

⁷⁴ Energía. El desafío de la demanda. Fundación de la Innovación Bankinter 2006.

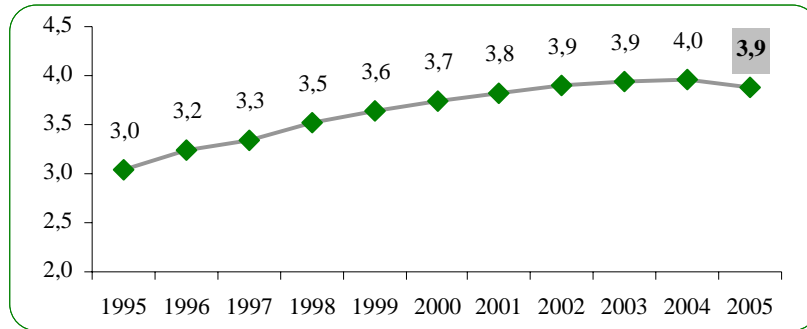
⁷⁵ Idem.

⁷⁶ El concepte d'energia primària és útil per avaluar les necessitats energètiques d'un país o regió, ja que representa la suma de l'energia necessària per produir tota l'energia consumida al territori.

El consum d'energia per càpita, abans de ser transformada, va ser a l'any 2005 i a Catalunya, de 3.884 tones equivalents de petroli (tep). L'evolució del consum no ha parat de créixer d'ençà de l'any 1995, tanmateix, a l'any 2005 ha baixat per primera vegada als nivells de l'any 2002. L'evolució d'aquest consum per càpita es mostra a la gràfica següent:

GRÀFIC 240. GRÀFIC EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA PER CÀPITA. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: tep (tones equivalents de petroli) per càpita



El consum per càpita l'any 2005 va tornar als nivells de l'any 2002.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya

El consum d'energia primària ha augmentat a totes les fonts d'energia, a excepció de la nuclear que gairebé no ha canviat i fins i tot s'ha reduït fins a participar en un 19,6 % del total del consum d'energia primària. El creixement més important l'ha experimentat el gas natural. Així, el consum primari de gas natural ha passat de 2.215,8 ktep l'any 1995 a 6.763,1 ktep l'any 2005, s'ha triplicat.

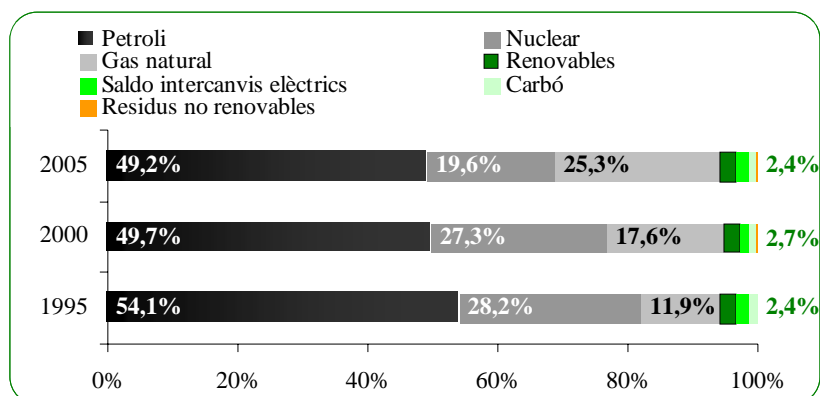
El consum de gas natural s'ha triplicat en deu anys (1995-2005).

Davant la necessitat de satisfer l'augment de la demanda però a la vegada garantir la protecció dels sistemes naturals i el benestar de les generacions futures, la política energètica ha intentat influir i modificar el patró de consum d'energia primària, patró que ha variat al llarg de la dècada 1995-2005.

A la gràfica següent es detalla l'aportació de cada font al consum d'energia primària durant el període 1995-2005.

GRÀFIC 241. CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA EN FUNCIÓ DE LA FONT. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: percentatges



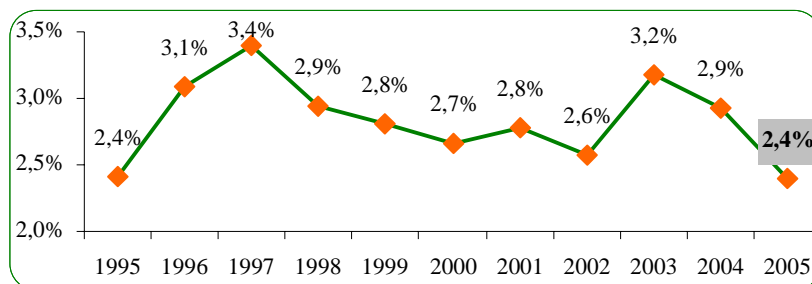
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya

El Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, estableix un objectiu de participació de les energies renovables del 9,5 % a l'any 2015.

S'observa que la participació de les **fonts renovables** en el total del consum d'energia primària és escassa, del 2,4 %. En termes relatius, la participació de les energies renovables al total s'ha reduït fins a situar-se al mateix nivell de l'any 1995.

GRÀFIC 242. EVOLUCIÓ DE L'APORTACIÓ DE LES FONTS RENOVABLES AL CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA TOTAL. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: percentatge sobre el total.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya.

El patró de consum ha variat durant el període 1995-2005. Augment de la participació del gas natural en detriment de l'energia nuclear però no de les energies renovables que fins i tot s'ha reduït. No s'observa un salt qualitatiu en la participació de les energies renovables.

No obstant això, el consum d'energia primària de fonts renovables, en termes absoluts, s'ha passat de les 446,7 ktep l'any 1995 a les 641,2 ktep l'any 2005, experimentant un creixement del 43,3%. El Pla estableix que aquest consum arribi a les 2.949 ktep l'any 2015, un objectiu ambiciós, atès que implica quadruplicar el consum en deu anys. L'esforç necessari per superar els resultats de la dècada precedent (1995-2005) haurà de ser considerable.

El Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015 estableix una sèrie d'inversions, públiques i privades, destinades a l'assoliment dels objectius següents: fomentar l'estalvi i l'eficiència energètica, promoure les energies renovables, desenvolupar les infraestructures energètiques necessàries i donar suport a la R+D+I.

TAULA 252. INVERSIONS I FITES CONTEMPLADES AL PLA DE L'ENERGIA DE CATALUNYA 2006-2015.

INVERSIONS	
Estalvi i eficiència energètica	Promoció de les energies renovables
4.320.000.000,- €	5.140.000.000,- €
FITES	
Estalvi i eficiència energètica	
↑	Estalvi d'energia final del 10,6% en arribar el 2015.
↓	Reduir el consum d'energia en 3 Mtep ⁷⁷ , 2.100 Ktep ⁷⁸ a l'any.
↓	Reduir la intensitat energètica en més d'un 1'74% anual.
↑	Augmentar el consum d'energies renovables fins a 2.949 Ktep l'any 2015.
↑	Participació de les energies renovables del 9,5% l'any 2015.
↑	Percentatge de les energies renovables en la generació d'energia Elèctrica fins que s'assoleixi el 24% l'any 2015.
↓	Disminució de la producció nuclear al 35,3% l'any 2015.
↓	Reduir les emissions de CO2 fins a representar el 13,3% del conjunt de l'Estat Espanyol l'any 2010.

L'estalvi i l'eficiència energètica i la promoció de les energies renovables, objectius del Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015.

Font: Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015 .

⁷⁷ Milions de tones equivalents de petroli

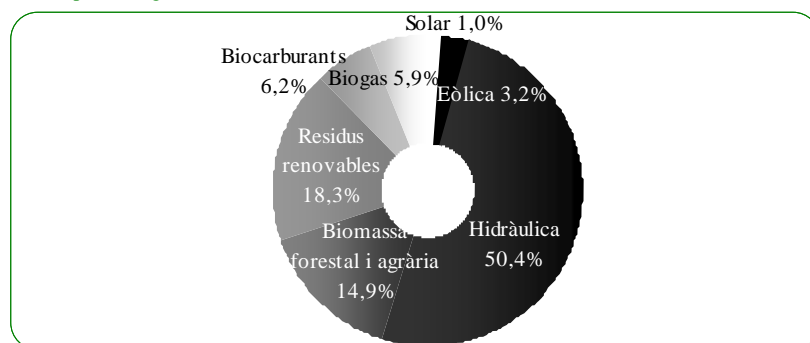
⁷⁸ Kilotones equivalents de petroli

Les energies renovables són minoritàries. Tanmateix, les fonts d'energia renovable que més van aportar al total l'any 2006 van ser, per ordre d'importància, les següents: hidràulica (50,4%), residus renovables (18,3%) i biomassa forestal (14,9%).

Les que han crescut més respecte de l'any 1995 han estat la solar, que s'ha multiplicat per 144, el biogàs, que s'ha multiplicat per 103, i l'eòlica que s'ha multiplicat per 60.

GRÀFIC 243. DISTRIBUCIÓ DE L'APORTACIÓ DE CADA FONT D'ENERGIA RENOVABLE AL CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA TOTAL. CATALUNYA 2006.

Unitats: percentatges.



La font d'energia renovable més important va ser la hidràulica i la que més ha crescut, la solar.

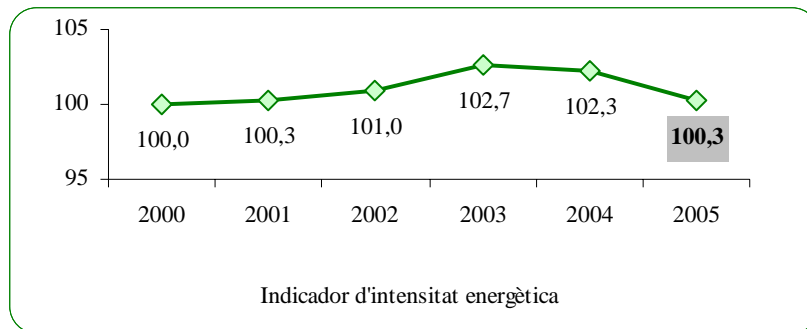
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya.

Pel que fa a l'objectiu del Pla de reduir la intensitat energètica, és a dir, de reduir el consum d'energia final sobre el PIB en 1,74% anual, s'observa que durant el període 2000-2005, la taxa de creixement acumulatiu del consum d'energia final s'ha mantingut per sobre de la taxa de creixement acumulatiu del Producte Interior Brut (PIB). No obstant això, a la gràfica que es mostra a continuació s'aprecia un canvi de tendència a partir de l'any 2005.

La intensitat energètica primària es va reduir un 2,6 % l'any 2005.

GRÀFIC 244. INDICADOR DE CREIXEMENT DE LA INTENSITAT ENERGÈTICA. CATALUNYA 2000-2005.

Unitats: índex 2000 = 100.



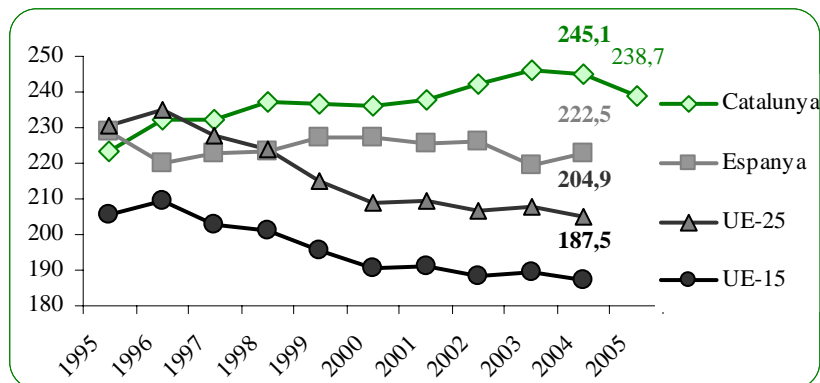
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya.

L'indicador d'intensitat energètica disminueix un 2 %, és a dir, ambdues taxes: la de creixement acumulatiu del consum d'energia final i la del PIB, tendeixen a convergir.

Finalment, la intensitat energètica primària de l'any 2005 va situar-se en 238,7 tep / M € de l'any 1995. L'any 2005 ja es va començar a reduir la intensitat energètica primària en un percentatge del 2,6% respecte de l'any 2004 com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 245. EVOLUCIÓ DE LA INTENSITAT ENERGÈTICA PRIMÀRIA. CATALUNYA, ESPANYA I UNIÓ EUROPEA, 1996-2004.

Unitats: tep (tones equivalents de petroli)/ M€any 1995



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya.

1.3.2.3. Consum d'energia final.

Pel que fa al consum d'energia final, és a dir, un cop transformada, el Pla preveu un estalvi d'energia final del 10,6% en arribar l'any 2015. Tanmateix, el consum d'energia final no ha parat de créixer des de l'any 1995. L'any 1995 el consum d'energia final va ser de 15.943 ktep. En la dècada 1995-2005 el consum final d'energia ha augmentat en 5.374 ktep, és a dir, el 50,8 % . La variació interanual respecte de l'any 2004 va ser de 209,2 ktep.

En aquest període de temps (1995-2005), s'ha reduït el consum final de fuel-oil i gasolines i ha augmentat el de gasoil, querosè, gas natural i electricitat. La variació interanual 2005/2004 d'aquests quatre tipus de font ha estat del 0,6 %, 5,6 %, 1,9 % i 4,5 % respectivament .

El consum final d'energies renovables no ha parat de créixer des de l'any 2003, sobretot el consum de biodièsel i biogàs. L'energia solar ja venia creixent des de l'any 1996.

Tanmateix, entre els anys 2004 i 2005 hi va haver un petit descens del consum d'energia final de biomassa i bioetanol del 5,3 % i 6,6 % respectivament.

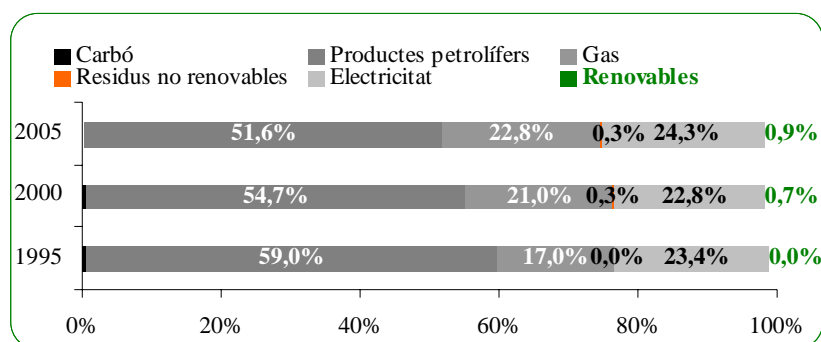
El Pla preveu que el consum de biodièsel arribi a les 844.095 tep. Actualment el seu consum final és de prop de 18.000 tep, gairebé s'ha multiplicat per 50.

A la gràfica següent es veu la lenta i progressiva disminució de la participació en el consum final de productes petrolífers respecte de l'augment del consum del gas, l'electricitat i les fonts renovables.

El consum d'energia final ha augmentat un 50 % durant la dècada 1995-2005. A l'any 2005 va disminuir el consum de biomassa i bioetanol.

GRÀFIC 246. CONSUM D'ENERGIA FINAL EN FUNCIÓ DE LA FONT. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: percentatges.



La participació de les energies renovables en el consum final d'energia va ser reduïda, només del 0,9 %.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya.

El consum final d'energia es caracteritza per un consum predominant de productes petrolífers, i a una certa distància, de gas i electricitat.

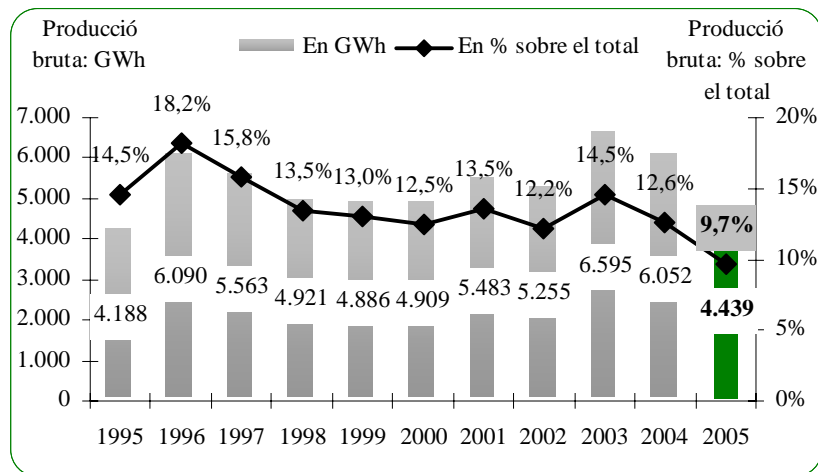
El consum final d'energies renovables va ser l'any 2005 de 150 ktep. Encara queda un llarg camí per arribar a l'objectiu de 2.949 ktep l'any 2015 com preveu el Pla.

1.3.2.4. Electricitat

El pes de les energies renovables a la producció bruta d'electricitat és del 9,7 %. L'objectiu del Pla és arribar al 24% l'any 2015, la qual cosa vol dir que hauria de créixer prop d'1,6 punts percentuals de mitjana a l'any.

GRÀFIC 247. PRODUCCIÓ BRUTA D'ELECTRICITAT AMB FONTS RENOVABLES. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: GWh i percentatges



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya

La cogeneració, és a dir, l'aprofitament del calor residual d'una instal·lació industrial o d'una central de generació elèctrica per a usos diversos, ha experimentat un creixement d'ençà l'any 1995, s'ha triplicat. L'any 2005 es van produir 7.710 GWh de cogeneració, és a dir, el 14,6 % de la producció bruta total d'electricitat.

L'aprofitament del calor residual o cogeneració es va triplicar durant el període 1995-2005.

La tecnologia que ha experimentat un creixement més important durant el període 2004-2005, pel que fa a la producció bruta d'electricitat, és la de les centrals de règim especial. Tot i l'escassa participació d'aquest tipus de tecnologia en el conjunt, destaca l'increment de la producció d'electricitat de les centrals: fotovoltaïques, de transformació de matèries orgàniques en biogàs (metanització de residus) i eòliques. Tanmateix, cal esmentar l'increment de la producció d'electricitat de les centrals de règim ordinari tèrmiques de gasoil i fuelgàs.

La producció bruta d'electricitat de l'any 2005 va ser de 45.710,4 GWh, 2.478,1GWh menys que l'any anterior, dels quals prop del 10% es van generar amb combustibles renovables. Actualment és l'energia hidràulica, la font renovable que té més pes en la producció d'electricitat.

Només el 10 % de l'electricitat generada l'any 2005 es va fer amb combustibles renovables. La producció d'electricitat de les centrals fotovoltaïques, de biogàs i eòliques es va incrementar.

TAULA 253. PRODUCCIÓ BRUTA D' ELECTRICITAT PER COMBUSTIBLES. CATALUNYA 2006.

Unitats: GWh i percentatges

TIPUS DE COMBUSTIBLE	Producció bruta (GWh)	%	Variació Interanual 2006/2005
FÒSSIL I NUCLEAR	41.271,2	90,29	-2,1
Carbó	988,3	2,16	10,6
Fueloil	820,2	1,79	6,7
Gasoil	93,1	0,20	-12,8
Gas natural	18.495,1	40,46	16,5
Nuclear	20.675,7	45,23	-15,1
Gas de refinèria i altres gasos de procés	174,8	0,38	58,9
Qerosè	0,0	0,00	0,0
Residus industrials no renovables	24,0	0,05	10,9
RENOVABLES	4.439,2	9,71	-26,6
Hidràulica	3.761,4	8,23	-30,4
Eòlica	241,6	0,53	17,3
Fotovoltaica	4,6	0,01	49,4
Biomassa	0,8	0,00	3,3
Biogàs	131,3	0,29	-5,9
Residus Sòlids Urbans	299,5	0,66	1,5
TOTAL	45.710,4	100,00	-5,1

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l' Institut Català d' Energia de Catalunya

1.3.3. QUALITAT AMBIENTAL

1.3.3.1. Qualitat de l'aigua

Indicadors de qualitat de les aigües continentals

L'aigua dolça continental és un recurs escàs a Catalunya i al món. De l'aigua en són importants la quantitat i la qualitat. La política de l'aigua durant els anys 2004 al 2006 ha tingut com objectiu garantir el subministrament i la qualitat sanitària mitjançant: la construcció d'una dessalinitzadora, la millora de l'abastament i del tractament i sanejament d'aigües, l'impuls de la reutilització, l'ús eficient i la protecció dels ecosistemes fluvials⁷⁹.

Les condicions pluviomètriques i de sequera que caracteritzen Catalunya fan considerar de manera prioritària la reutilització de l'aigua mitjançant el tractament d'aigües residuals tal i com contempla el Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya i el Pla de sanejament de Catalunya aprovat el mes de maig de 2006.

Els anys 2005 i 2006 han estat anys de sequera. A principis del mes de setembre del 2006 la reserva d'aigua a l'Estat espanyol arribava al 40,6 % de la seva capacitat, el nivell més baix dels últims 147 anys⁸⁰.

La reutilització de les aigües tractades a les estacions depuradores per a usos agrícoles, industrials i recreatius, o per a la recàrrega d'aqüífers exhaurits és una fita important.

Com s'observa a la gràfica següent, el nombre de depuradores ha crescut un 33,7 % des de l'any 2000. Amb un creixement l'any 2006 respecte de l'any 2005 del 2,1 %. El cabal tractat, en m³/dia, ha augmentat un 20,6 % des de l'any 2000. A l'any 2006 es van tractar 1.879.482 m³/dia.

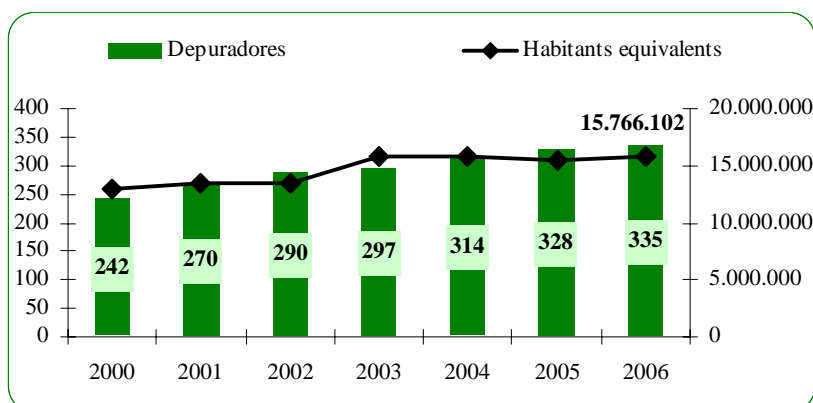
2005 i 2006 van ser anys de sequera. El Pla hidrològic de Catalunya prioritza la reutilització de l'aigua mitjançant el tractament d'aigües residuals.

⁷⁹ Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006). "La nova política de l'aigua". *100 accions, 100 raons d'una Catalunya més sostenible i solidària* (agost, pàg. 58-75).

⁸⁰ Comissió Europea (2007). "Comisión Staff working document". *2006 Environment Policy Review. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament* (abril, pàg.92-93). Brusseles.

GRÀFIC 248. EVOLUCIÓ DEL PARC D'ESTACIONS DEPURADORES. CATALUNYA 2000-2006.

Unitats: nombre de depuradores i capacitat en habitants equivalents.⁸¹



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència Catalana de l'Aigua.

La capacitat de tractament de les aigües, mesurada en nombre d'habitants equivalents, ha incrementat un 21,5 % d'ençà de l'any 2004. L'any 2006 va augmentar un 2,1% respecte de l'any 2005.

El nombre de depuradores biològiques ha crescut. Des de l'any 2004, a part de les depuradores biològiques, fisicoquímiques i de llacunatge, s'han incorporat altres tractaments i el pretractament. Els rendiments mitjans de les depuradores oscil·len entre el 83 % i el 90 %.⁸²

L'any 2005 es van tractar 471.248 tones de matèria fresca de les depuradores. El tractament previ dels fangs s'ha multiplicat gairebé per set des de l'any 2000.

Pel que fa a l'eliminació dels fangs tractats i no tractats, el 71,3 % es van fer servir a l'agricultura i a la jardineria, el 19,2% es van dipositar en abocadors i el 7,5 % es van valoritzar energèticament, en context d'una prova pilot.

La capacitat depuradora va augmentar l'any 2005 un 2,1 %.

El fangs generats es fan servir principalment a l'agricultura.

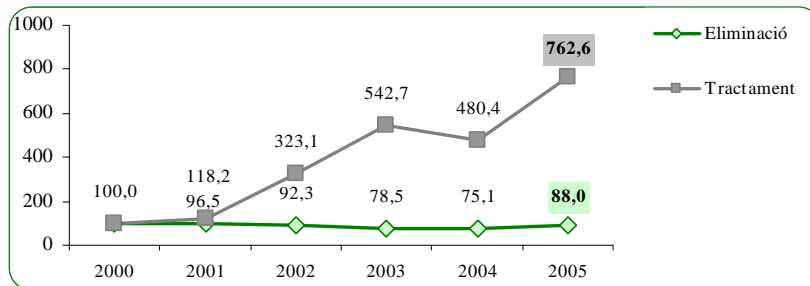
La valorització energètica dels fangs és una opció emergent.

⁸¹ Habitants equivalents: paràmetre que permet quantificar la càrrega contaminant real per habitant.

⁸² Rendiment mitjà global d'eliminació de MES: 87, Rendiment mitjà global d'eliminació de Demanda Bioquímica d'Oxigen (DBO5): 90, Rendiment mitjà global d'eliminació de Demanda Química d'Oxigen (%): 87.

GRÀFIC 249. EVOLUCIÓ DEL TRACTAMENT DELS FANGS GENERATS A LES DEPURADORES. CATALUNYA 2000-2005.

Unitats: índex 2000 = 100.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència Catalana de l'Aigua.

El Pla de Sanejament de Catalunya fixa uns objectius de qualitat que s'han de complir. A l'any 2006 es van produir 1.788 incompliments, és a dir, el 13,8 % de les mostres d'aigua analitzades incompleixen els objectius fixats al Pla. La metodologia de mesura va canviar l'any 2006, per tant, no es pot analitzar l'evolució del grau de compliment durant el període. El major nombre d'incompliments es deu als coliforms totals i a l'amoni.

Amb relació a les substàncies tòxiques i perilloses, a l'any 2006 es van produir 12 incompliments, el 0,3% de les mostres analitzades. La presència de substàncies com la tertbutilazina, els fluorurs, el crom dissolt i el cloroform és la causant principal dels incompliments.

Finalment, pel que fa al control de plaguicides, que no pot superar els 500 ng/l⁸³, han tingut lloc incompliments en el 14,2 % dels punts de control. L'any 2006 es van fer 1.233 controls a 225 punts.

Indicadors de qualitat de les aigües costaneres

En relació amb el compliment de la Directiva 76/160/CEE a les platges el nombre de platges conformes segons la seva qualitat microbiològica va ser del 100 % a l'any 2006. Aquesta fita ja es va assolir l'any 2003.

El 95,3% de les platges tenien una qualificació excel·lent, i el 4,7% restant bona. Els nombre de platges amb qualificació excel·lent ha augmentat progressivament alhora que ha disminuït el nombre de platges amb qualificació deficient o molt deficient.

A l'any 2006 es van produir el 14 % d'incompliments de qualitat de les aigües i de plaguicides i el 0,3% de substàncies tòxiques.

El 95 % de les platges va tenir una qualificació excel·lent.

⁸³ Nanograms per litre.

1.3.3.2. Qualitat de l'aire

La Comissió Europea va detectar l'any 2001 en el marc del programa *Clean Air for Europa* (CAFE) que un dels problemes més importants de la qualitat de l'aire era la presència de partícules fines i d'ozó troposfèric, seguit del de l'acidificació i el de l'eutrofització.

El problema no és local sinó continental, atès que les emissions en un lloc determinat poden afectar la concentració en altres llocs de l'àmbit europeu com a conseqüència del transport a llargues distàncies en l'atmosfera.

Pel que fa als contaminants principals, el diòxid de nitrogen que intervé en tots els problemes de contaminació de l'aire i afecta la salut humana, manté uns valors màxims encara alts en alguns punts de control. El màxim de l'any 2005 va ser de 296 mg/m³ a Barcelona (St. Gervasi), per sobre del valor límit de 270 mg/m³. Les zones que superen els límits establerts per la Unió Europea se situen a les comarques del Barcelonès i del Baix Llobregat.

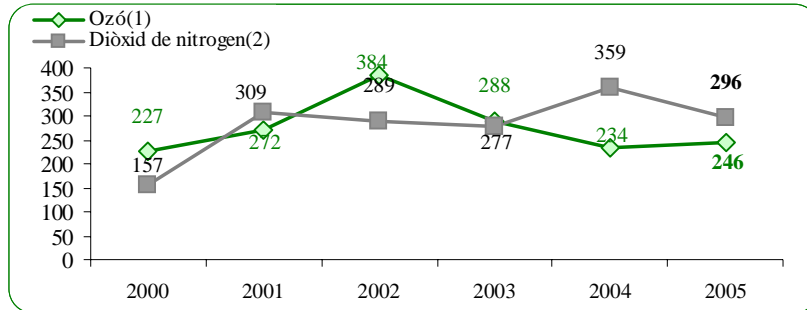
Un altre contaminant important és l'ozó troposfèric que s'acumula arran de terra, afecta la salut humana al ser respirat i a l'agricultura al dipositar-se sobre les collites. El màxim de l'any 2005 va ser de 246 mg/m³ a Reus. Els nivells d'immissió màxims de l'ozó, amb un impacte directe per inhalació o deposició sobre el sòl, l'aigua o la vegetació es van mantenir per sobre del llindar d'alerta de la població, 240 mg/m³ en una hora (RD 1796/2003), en una estació de control l'any 2005. Els valors màxims d'immissió de l'ozó van superar el llindar d'informació a la població, 180 mg/m³ en una hora (RD 1796/2003), en 20 estacions de control l'any 2005, els valors horaris que han superat el llindar d'informació a la població (unitats) ha estat de 111. L'objectiu és que a l'any 2010 no es pugui superar més de 25 dies per any de mitjana en tres anys, el llindar de 120 mg/m³.

Com a conseqüència d'això a l'any 2006 es va aprovar el Decret que declara zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, Vallès Oriental, Vallès Occidental i Baix Llobregat com es detalla a l'epígraf 6.1. d'aquest capítol.

El Barcelonès i el Baix Llobregat van superar l'any 2005 els límits de diòxid de nitrogen. Els nivells d'ozó troposfèric encara es mantenen alts.

GRÀFIC 250. EVOLUCIÓ DELS VALORS MÀXIMS DELS CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS PRINCIPALS. CATALUNYA 2000-2005.

Unitats: (1) Màxim de les mitjanes horàries (en mg/m³). Llímit d'informació a la població=180. Llímit d'alerta= 360. (2) Màxim de les mitjanes horàries (en mg/m³). Valor límit=270.



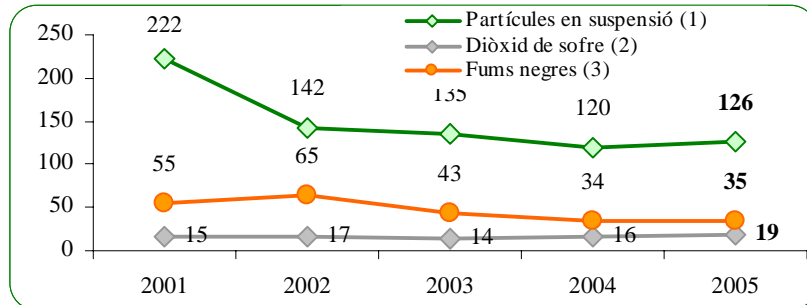
Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Direcció General de Qualitat Ambiental.

Els països del sud d'Europa estan més exposats a la radiació que els del nord, i per tant, a l'ozó troposfèric. El transport terrestre i, en segon lloc, la indústria són les fonts principals d'emissió dels seus precursors.

Altres contaminants importants són les partícules en suspensió, sobretot les inferiors a 10 micres. L'exposició excessiva a partícules petites té una relació directa amb el desenvolupament de malalties cardiovasculars i cardiopulmonars.

GRÀFIC 251. EVOLUCIÓ DELS VALORS MÀXIMS DE PARTÍCULES EN SUSPENSÍO, DIÒXID DE SOFRE I FUMS NEGRES. CATALUNYA 2001-2005.

Unitats: (1) Mitjana anual (en mg/m³). Valor límit=150. (2) Percentil 50 de les mitjanes diàries (en mg/m³). Valor límit=80. (3) Màxim de les mitjanes diàries (en mg/m³). Valor límit=125.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Direcció General de Qualitat Ambiental.

A partir del 2005 només es mesuraran les partícules respirables inferiors a 10 micres. El límit legalment establert a la normativa vigent (RD 1796/2003) és que no es pot superar el valor límit de 50 µg/m³ en més de 35 ocasions per any. S'han superat els límits fixats per la Unió Europea a les comarques del Barcelonès, el Baix Llobregat, el Vallès Oriental i el Vallès Occidental.

Destaca la zona portuària de Barcelona amb fins a 184 superacions dels límits l'any, Sant Adrià del Besòs i Granollers amb 88, el Prat de Llobregat amb 87 i l'Eixample de Barcelona amb 77.

Per aquest motiu, el Govern va aprovar el Decret que declara zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis d'aquestes comarques, d'acord amb el Decret 226/2006, de 23 de maig.

1.3.3.3. Qualitat del sòl

L'alteració dels sòls per contaminants químics perillosos d'origen humà pot comportar riscos per a la salut humana i el medi ambient. Els sòls es contaminen per una mala gestió dels residus, instal·lacions industrials amb males pràctiques, accidents en el transport, emmagatzematge i manipulació de productes químics i purins, entre d'altres.⁸⁴

Un sòl contaminat a més de representar un risc per a la salut humana pot afectar i contaminar altres recursos, per exemple, l'aigua subterrània. Prevenir-ne la contaminació és menys costós que recuperar-lo un cop contaminat.

Pel que fa a la identificació, investigació i recuperació de sòls, falten dades sobre als sòls agraris. Pel que fa a la resta de sòls, el passat i present industrial de Catalunya en determinen les causes principals de contaminació: les males pràctiques en les instal·lacions industrials, seguit a gran distància de la mala gestió dels residus i els abocaments incontrolats, tal i com s'observa a la gràfica de sòls identificats següent:

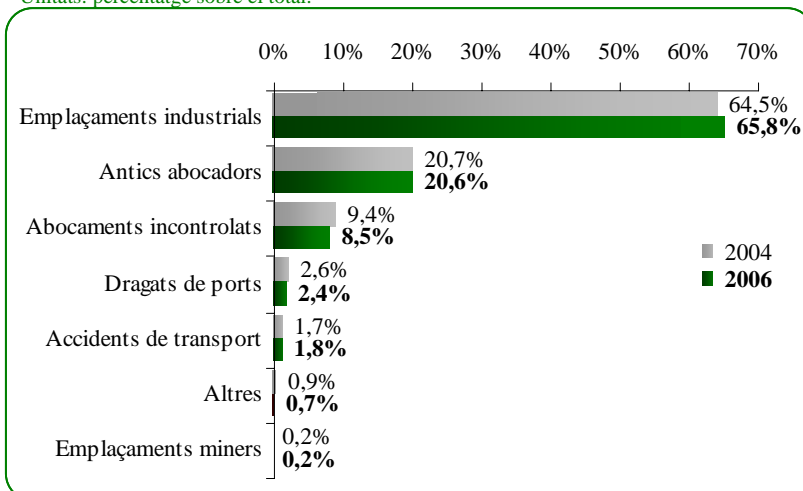
Al Barcelonès, Baix Llobregat i Vallès se superen els límits fixats per la UE de partícules respirables inferiors a 10 micres.

Degut al passat industrial de Catalunya, les males pràctiques a les instal·lacions industrials va ser una de les principals causes de contaminació dels sòls a l'any 2006 (66%).

⁸⁴ Fundació Fòrum Ambiental; Feliu, Álvaro; Camps, Francesc; Bassols, Roger. Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006). *Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible* (primera edició: abril de 2006, 191pàg). Barcino.

GRÀFIC 252. ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓ DELS SÒLS CONTAMINATS IDENTIFICATS. CATALUNYA 2004 I 2006.

Unitats: percentatge sobre el total.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.

A l'any 2006, s'observa un augment dels sòls contaminats identificats per accidents de transport de prop del 6 % respecte de l'any 2004. També s'aprecia un augment dels sòls contaminants per emplaçaments industrials del 2 % respecte de l'any 2004.

S'observa, en relació amb l'any 2004, un augment dels següents contaminants: hidrocarburs clorats (20 %), metalls pesants (3,5 %) i hidrocarburs aromàtics policíclics (2,5 %).

Els olis minerals, els metalls pesants i els pesticides configuren el conjunt de contaminants principals dels sòls, amb un pes agrupat del 75 %.

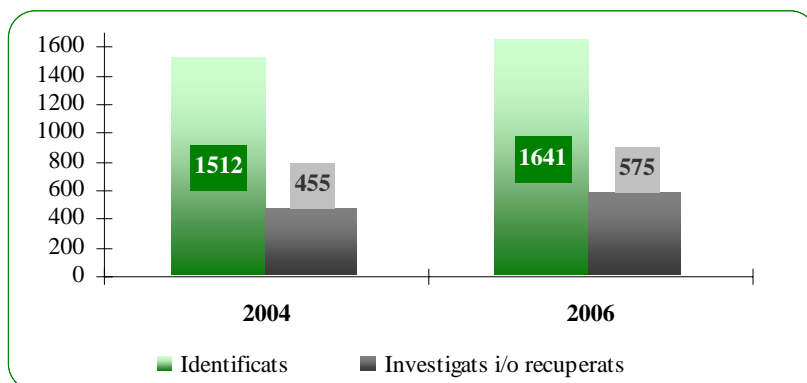
A l'inventari català de sòls contaminats hi havia 1.641 sòls, un 8,5 % més que a l'any 2004. L'inventari d'emplaçaments potencialment contaminats s'actualitza mitjançant el registre de denúncies i accidents, entre altres mitjans.

A la gràfica següent s'observa que 575 sòls van ser investigats i/o recuperats durant l'any 2006, un 26,4% més que a l'any 2004.

A l'any 2006 es van investigar i/o recuperar el 26% més de sòls que a l'any 2004.

GRÀFIC 253. SÒLS CONTAMINATS IDENTIFICATS I INVESTIGATS I/O RECUPERATS. CATALUNYA 2004 I 2006.

Unitats: nombres absolut



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.

1.3.3.4. Contaminació acústica

El progrés de la societat, la mobilitat i les activitats humanes han fet sorgir nous tipus de contaminació i el soroll n'és un a considerar per l'efecte que té a la salut psíquica i física de les persones. Es fa palesa la preocupació social en relació a la contaminació acústica.

Minimitzar-ne l'efecte és un dels objectius a assolir, per això es van fer campanyes de mesurament de nivell de soroll de referència de la xarxa bàsica de carreteres de Catalunya durant l'any 2003, d'acord amb la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.

Els sectors del territori amb presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri generen al seu entorn zones de soroll.

A la gràfica següent s'observen els resultat d'aquestes mesures. El 53,7 % dels punts analitzats superen la norma pel que fa als valors límit d'immissió diürns⁸⁵ en zones de sensibilitat moderada (B)⁸⁶, com poden ser les carreteres i d'acord amb el mapes de capacitat acústica on es fixen els objectius de qualitat.

⁸⁵ Valor límit d'immissió: d'aplicació a tot el que es faci de nou a partir de la Llei. Diürn: de les 7h a les 23h.

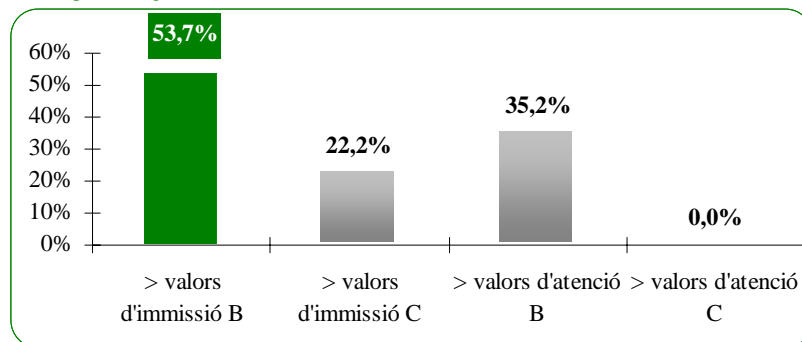
⁸⁶ Comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll com són les infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri..

Els valors límit diürns d'atenció⁸⁷ en zones de sensibilitat moderada (B) van ser superats en un 35,2 % dels punts de control.

Pel que fa a les zones de contaminació acústica baixa (C)⁸⁸, la superació dels nivells d'immissió diürns es va produir en el 22,2 % dels punts de control i la dels nivells d'atenció diürns en cap, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 254. CONTAMINACIÓ ACÚSTICA. PUNTS DE CONTROL DE LES CARRETERES CATALANES QUE SUPEREN ELS VALORS LEGALMENT ESTABLERTS. CATALUNYA 2003.

Unitats: percentatge sobre el total.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.

1.3.4. Residus

Una adequada gestió dels residus contribueix a l'estalvi de matèries primeres, a prevenir la contaminació de sòls, aigües i aire i a generar llocs de treball.

Les actuacions del Govern han anat encaminades a disminuir l'impacte ambiental dels residus mitjançant el seu tractament, el reciclatge i la millora en la gestió.⁸⁹ Les ajudes per avançar en una gestió més sostenible dels residus en forma de subvencions han augmentat progressivament. L'any 2006 es varen atorgar 29.000.000 euros en subvencions per a projectes en matèria de residus.

Finalment, el tractament i reciclatge de residus és font de riquesa i de creació de llocs de treball. En els darrers anys el nombre d'empreses que es dediquen

A l'any 2006 operaven a Catalunya 700 empreses autoritzades.

⁸⁷ Valor d'atenció: d'aplicació a tot l'existent abans de la Llei.

⁸⁸ Comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll.

⁸⁹ Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006). "La nova política de l'aigua". 100 accions, 100 raons d'una Catalunya més sostenible i solidària (agost, pàg. 58-75).

a l'aprofitament i a la recuperació de materials ha augmentat. A l'any 2006 operaven a Catalunya 700 empreses autoritzades per gestionar residus industrials, 565 empreses més que a l'any 1995.

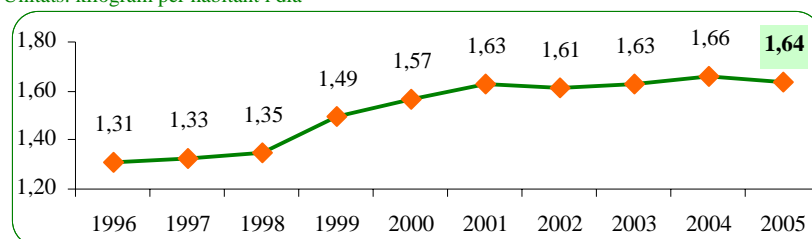
1.3.4.1. Residus municipals

Els residus generats als domicilis particulars, als comerços i als serveis exerceixen una pressió ambiental local i global. Els residus municipals consumeixen recursos públics, causen molèsties i requereixen infraestructures de tractament amb forta contestació d'àmbit local, l'anomenat efecte Nimby⁹⁰. D'altra banda, els residus municipals participen en l'emissió de gasos d'efecte hivernacle com el metà i diòxid de carboni i són un indicador del consum total de materials d'una economia base de la pressió ambiental.

El Pla d'Acció per a la Gestió de Residus Municipals a Catalunya fixa una sèrie d'objectius de reciclatge i valorització d'envasos, paper i cartró, vidre, matèria orgànica, recollida selectiva i disposició final per a l'any 2012. Un dels primers objectius del Pla és l'increment de la prevenció per a frenar la generació de residus a Catalunya que no ha parat d'augmentar, tal i com es mostra a la gràfica següent:

GRÀFIC 255. EVOLUCIÓ DEL COEFICIENT DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS. CATALUNYA 1996-2005.

Unitats: kilogram per habitant i dia



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència de Residus de Catalunya.

Tanmateix, l'any 2005 hi va haver una petita disminució en la generació de residus. La generació de residus l'any 2005 va ser 1,64 kilograms per habitant i dia.

El Pla també preveu que la recollida selectiva i la valorització arribi a les 2.700.000 tones l'any 2012. L'any 2005 es van recollir només 989.683 tones. Tot i que any darrera any augmenta la recollida selectiva es parteix de la base

Els residus municipals consumeixen recursos públics, causen molèsties i requereixen infraestructures de tractament amb forta contestació social, l'anomenat efecte Nimby.

La generació de residus municipals creix, però l'any 2005 es va reduir de manera moderada. Cada habitant va generar 1,64 kilograms de residus al dia.

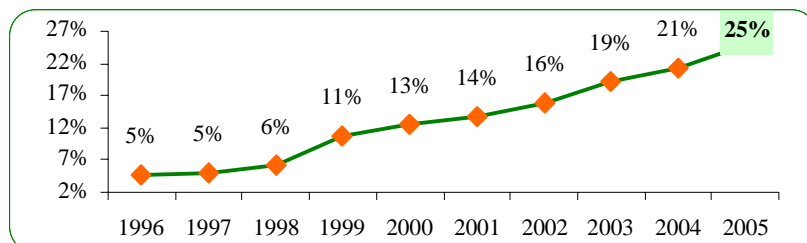
⁹⁰ *Not in my back yard* (no en el pati de casa meva)

de que a l'any 2003 no es van assolir els objectius previstos, atès que la recollida selectiva havia de tenir un pes del 37 % i en realitat va ser només del 19 %. A l'any 2005 només es van recollir selectivament el 25 % dels residus municipals. El 75 % de la brossa va a dipòsits controlats o s'incinera.

No s'assoleixen els objectius previstos de recollida selectiva que a l'any 2003 ja havien de ser del 37 %. Al 2005 va ser del 24 %.

GRÀFIC 256. EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS MUNICIPALS. CATALUNYA 1996-2005.

Unitats: percentatge sobre el total



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència de Residus de Catalunya

A la taula següent es detalla el total de la recollida selectiva de residus municipals de cadascuna de les fraccions. El paper i cartró i la matèria orgànica són les fraccions amb un pes sobre el total més elevat.

TAULA 254. RECOLLIDA SELECTIVA DELS RESIDUS MUNICIPALS PER FRACCIONS. CATALUNYA 2005.

Unitats: tones, percentatge i variació relativa respecte de l'any anterior.

	Valors absoluts (tones)	Percentatge	Variació interanual 2005/2004
Matèria orgànica	215.373	21,8%	21,1%
Vidre	110.158	11,1%	7,3%
Paper i cartró	232.207	23,5%	30,8%
Envasos lleugers	62.139	6,3%	19,9%
Residus voluminosos	142.562	14,4%	9,3%
Poda i jardineria	60.151	6,1%	22,7%
Piles	516	0,1%	4,9%
Medicaments	440	0,0%	17,0%
Tèxtil	4.929	0,5%	12,0%
Altres residus deixalleries	161.208	16,3%	9,6%
Total recollida selectiva	989.683,1	100,0%	17,6%

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència de Residus de Catalunya

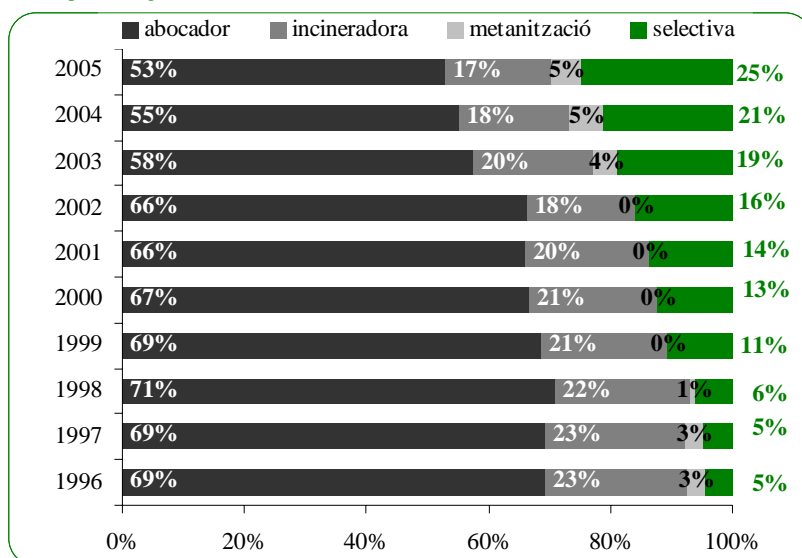
Una altra realitat important és que els dipòsits controlats del Garraf i de Varcariesses esgoten la seva vida útil per a 1,7 milions de tones de brossa anuals, la qual cosa representa el 43 % dels residus municipals, atès que a l'any 2005 se'n van generar més de 3,9 milions de tones.

Les directives europees i la normativa limiten l'abocament de residus municipals biodegradables (fracció orgànica, paper i cartró, fusta). La fracció orgànica recollida selectivament es pot transformar-se en compost i ser retornada al sòl de manera que s'evitin les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, la generació de lixiviat i les males olors per no fer-ho. El Pla preveu que només vagi a disposició final el 30% del residus generats, no el 75 % de l'any 2005.

A la gràfica següent es pot observar l'evolució de la destinació dels residus municipals generats. A l'any 2005, 2,1 milions de tones de residus municipals van anar a l'abocador, 0,7 milions es van incinerar, 0,9 milions es van metanitzar i només 1 milió de tones van ser recollides selectivament.

GRÀFIC 257. EVOLUCIÓ DE LA DESTINACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS. CATALUNYA 1996-2005.

Unitats: percentatge sobre el total en tones de residus.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència de Residus de Catalunya.

El model d'abocador de grans dimensions on s'hi aboquen residus en massa i sense triatge es pretén substituir per un model de dipòsit controlat de bales de rebuig premsat i recobertes de polietilè, encara en fase de prova pilot.

El Pla preveu que tot allò que la ciutadania no separi a casa, la fracció resta, passi per un procés de triatge a fi de recuperar-ne la matèria orgànica per valoritzar-la com a biogàs (metà), recuperar materials per al seu reciclatge (vidre, paper, plàstics i metalls), i estabilitzar el residu no valoritzable, que es compactarà en bales, de manera que es redueixi notablement el seu volum i reactivitat.⁹¹

El Pla preveu que aquesta fracció resta que a l'any 2005 tenia un pes del 75 % i era de 2.975.745 tones es redueixi gairebé prop d'un 37 % l'any 2012 i que es tripliqui la recollida selectiva.

S'ha de tenir en compte que les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle es poden reduir si s'aprofita el biogàs generat per la valorització de la matèria orgànica i es redueixen els residus sòlids urbans que es gestionen a través d'abocador, concretament la matèria orgànica continguda.

1.3.4.2. Residus industrials

Els residus industrials són una mesura de la ineficiència dels processos industrials que les empreses internalitzen com a cost ambiental associat i que les incentiva a reduir-ne la generació i optimitzar-ne la gestió. Tanmateix, les estadístiques de residus industrials incorporen els llots de depuració municipals, la qual cosa introdueix un biaix en les estadístiques de residus industrials, atès que els llots de depuració representen el 17,6 % dels residus industrials.

L'any 2005 es van generar un total de 6.369.863 tones de residus industrials, de les quals 786.087 tones eren perilloses i la resta, 5.583.776, no. És a dir, més de 890 quilos de residus industrials per habitant a l'any. D'entre els residus industrials generats destaquen per ordre: els llots de depuració (17,6 %), els residus de combustió (10,6 %), els metalls (10,4 %), els residus de descontaminació (9,9 %), els residus vegetals (8,7 %) i animals (8,1 %), els productes caducats (6,6 %) i els productes minerals (6,3 %).

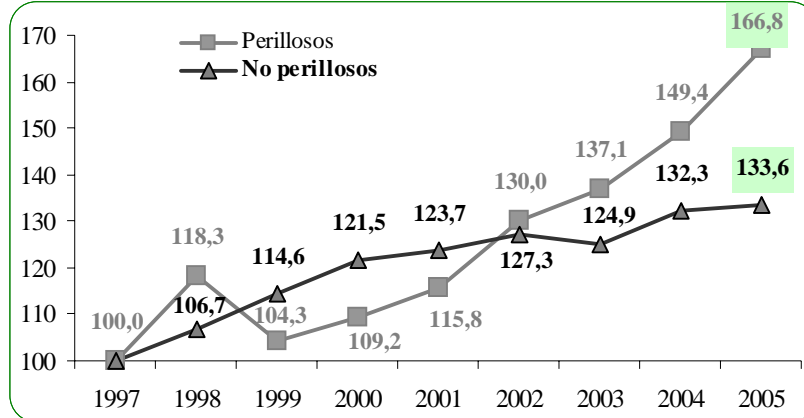
Al 2005 es van generar 890 quilos de residus industrials per habitant a l'any.

A la gràfica següent s'observa l'augment sostingut del total dels residus industrials i especialment dels perillosos, no obstant això cal tenir present, com ja s'ha esmentat, que s'inclouen els llot de les depuradores municipals i que en aquest augment també ha influït la declaració de residus industrials.

⁹¹ Pla d'acció per a la gestió de residus municipals a Catalunya 2005-2012.

GRÀFIC 258. EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS. CATALUNYA 1997-2005.

Unitats: índex 1997 = 100.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència de Residus de Catalunya

Al 2005 va augmentar la generació de residus industrials. La valorització del residus industrials, va ser del 66 %, per sota dels objectius fixats.

Els residus generats per l'activitat industrial a Catalunya classificats com a perillosos (corrosius, inflamables i/o tòxics) representen el 12 % del total.

Gran part dels residus industrials es generen a les comarques següents: Vallès Occidental (20,9 %), Baix Llobregat (10,3 %), Vallès Oriental (9,7 %), Barcelonès (8,7 %) i Osona (4,6 %). El nombre d'establiments declarants ha augmentat també un 88,6 % des de l'any 1996. A l'any 2005 n'hi havia 22.853.

A diferència dels residus municipals, la forma de gestió dels residus industrials és la valorització, directament com a subproducte o després d'un tractament previ. L'objectiu per a l'any 2006⁹² era d'arribar a reciclar o valoritzar el 76% dels residus industrials. A l'any 2005 els residus industrials reciclats o valoritzats van ser del 65,9%, prop de 10 punts percentuals per sota de l'objectiu fixat al Programa. No obstant això, la valorització industrial supera la municipal, que encara està més lluny dels objectius.

La valorització dels residus és principalment externa a l'empresa.

⁹² Objectiu 2006 segons el Programa de Residus Industrials de Catalunya 2001-2006 (PROGRIC) incloent els fangs de les depuradores.

La valorització durant el període 1996-2005 s'ha triplicat. Allò que més ha incrementat és la valorització externa.

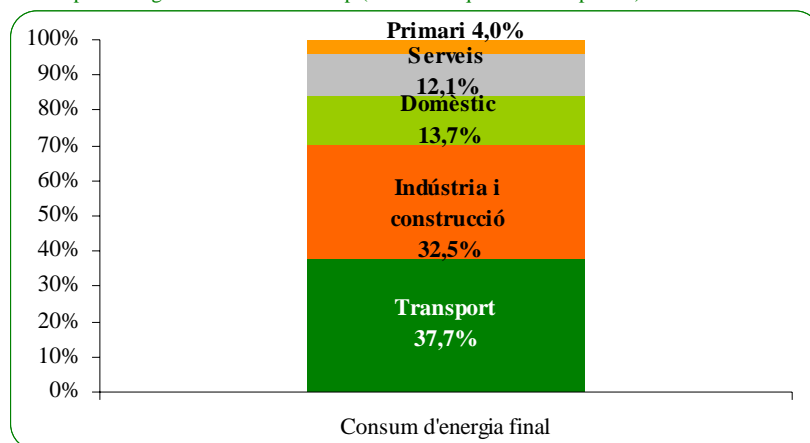
Atès que els processos productius de les empreses han de millorar per a que es generin menys residus, l'import total de la línia de subvencions destinada a la minimització dels residus industrials del període 2006-2010 és de 19.500.000 euros.⁹³

1.4. SOSTENIBILITAT: SECTORS I EMPRESES.

En aquest apartat es descriu breument l'evolució d'alguns indicadors bàsics disponibles dels sectors amb especial incidència ambiental a Catalunya: el transport, la indústria i la construcció, el turisme, i l'agricultura i ramaderia. Tanmateix, pel que fa al consum energètic, tenen una especial rellevància el transport i la indústria i construcció, tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 259. DISTRIBUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA FINAL PER SECTORS. CATALUNYA 2005.

Unitats: percentatge sobre el total en ktep (kilotones equivalents de petroli).



Els principals sectors consumidors d'energia són, d'una banda, el transport, i de l'altra, la indústria i la construcció.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya

⁹³ Agència de Residus de Catalunya. Balanç 2003-2006. Consell per a la Prevenció de la Gestió dels Residus a Catalunya.

1.4.1. Transport i mobilitat

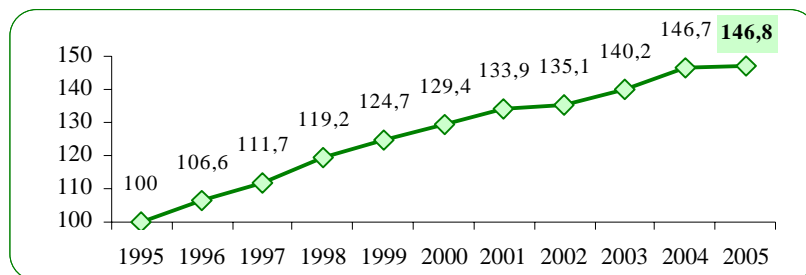
En els darrers anys ha augmentat, d'una banda, la mobilitat quotidiana de la població, i de l'altra, el transport de mercaderies, la qual cosa ha tingut un impacte sobre el consum final d'energia i sobre les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle. En el conjunt de la Unió Europea la demanda energètica del sector transport és de prop del 32%.

La mobilitat i el transport han passat a ser els principals consumidors d'energia, amb un pes del 37,7 % sobre el total del consum.

El consum d'energia del sector del transport del període 1995-2005 ha augmentat de manera sostinguda. La taxa de creixement acumulat del període ha assolit el nivell de 146,8. En una dècada ha crescut prop del 47 %, tal i com s'observa a la gràfica següent.

GRÀFIC 260. TAXA DE CREIXEMENT ACUMULAT DEL CONSUM D'ENERGIA FINAL AL SECTOR DEL TRANSPORT. CATALUNYA 1995-2005.

Unitats: índex 1995 = 100.



El consum d'energia final al sector del transport ha crescut un 47% en el període 1995-2005.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya.

A l'any 2006 el sector del transport va consumir 6.018,4 kilotonnes equivalents de petroli (ktep), molt per sobre del consum final d'energia del sector industrial que va ser de 5.178,2 ktep. A l'any 2006 es va constatar una lleugera estabilització del consum energètic causada probablement per l'increment dels preus dels carburants.

És innegable el pes que té el petroli i els seus derivats al transport. Els productes petrolers representen més del 98% del consum final d'energia al sector de transport.

S'ha produït un canvi de patró com a conseqüència de l'augment del consum de gas, que s'ha multiplicat per 57 en la dècada 1995-2005. Tanmateix, el gas només representa el 0,1 % del consum total d'energia final, 5,3 ktep.

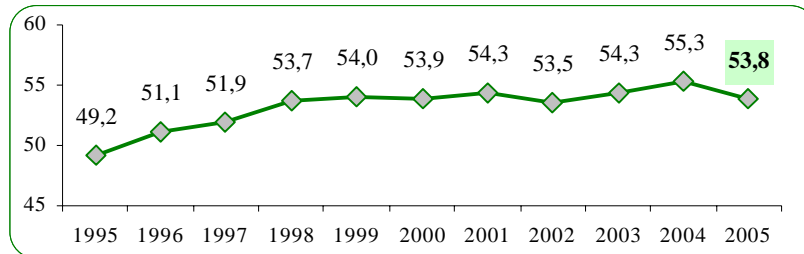
El consum de biodièsel i bioetanol també han augmentat de manera considerable durant aquest període, multiplicant-se per 11. No obstant això, el pes sobre el total del consum és de tan sols el 0,7 %. Al Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015 es preveu substituir el 18 % del consum de gasoil d'automoció per biodièsel i arribar a la fita de les 8,4 ktep l'any 2015.

L'evolució positiva de l'eficiència energètica dels vehicles i la millora en la tecnologia dels carburants són aspectes que poden influir en un canvi de tendència, que ara per ara es veu molt lluny.

L'indicador d'intensitat energètica del sector del transport era a l'any 2005 de 53,8 ktep/M€de 1995(PIB).

GRÀFIC 261. EVOLUCIÓ DE L'INDICADOR D'INTENSITAT ENERGÈTICA AL TRANSPORT. CATALUNYA 1995-2005

Unitats: ktep (kilotones equivalents de petroli)/ milions d'euros de l'any 1995 (PIB).



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya.

S'observa un creixement sostingut durant el període 1995-2005. Tanmateix, en el darrer any, la tendència canvia lleugerament i se situa al mateix nivell que a l'any 2002.

Davant d'aquest escenari, l'eficiència energètica dels vehicles i l'ampliació de la xarxa ferroviària són dos aspectes a tenir en compte amb la finalitat de contrarestar l'augment de les distàncies recorregudes per la població i la disminució de les ocupacions mitjanes dels vehicles.⁹⁴ Els plans de mobilitat eficients en municipis, polígons industrials i empreses són els instruments per

⁹⁴ Llebot Rabagliati, Enric; Jorge Sánchez, Jorge (2006). *Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*. (214 pàgines). Generalitat de Catalunya.

millorar la sostenibilitat al sector. L'ús que facin els ciutadans del cotxe serà un factor clau.

1.4.2. Indústria i construcció

La indústria, en ser subjecte de regulacions ambientals, és un dels sectors que ha fet més esforços per reduir el seu impacte ambiental. Un dels indicadors que es fa servir per a avaluar la sostenibilitat ambiental a la indústria és el dels residus industrials declarats, derivats de l'activitat econòmica. Des de l'any 1997 la generació de residus no ha parat de créixer. El creixement acumulat durant el període 1997-2005 ha estat del 37 %.

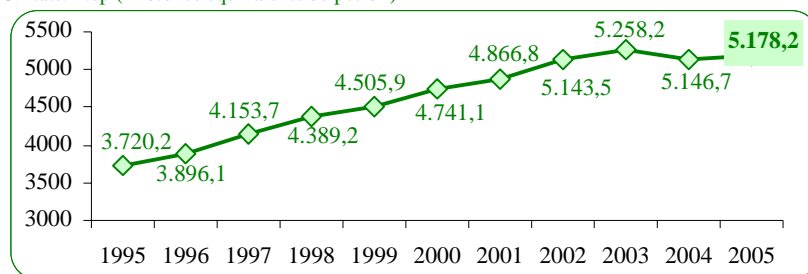
La generació de residus industrials va disminuir a l'any 2004 i es va estabilitzar a l'any 2005.

Un altre indicador important és el consum d'energia, per tant, l'eficiència energètica i l'estalvi energètic: reduir els consums específics, diversificar les fonts d'energia, i fomentar la incorporació de tecnologia eficient.

A la gràfica següent s'observa un canvi de tendència en l'evolució del consum final d'energia a la indústria i a la construcció ja que si bé fins el 2003 no va parar de créixer, l'any 2004 va disminuir i el 2005 es va estabilitzar.

GRÀFIC 262. EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA FINAL A LA INDÚSTRIA I A LA CONSTRUCCIÓ. CATALUNYA 1995-2005

Unitats: ktep (kilotones equivalents de petroli)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya.

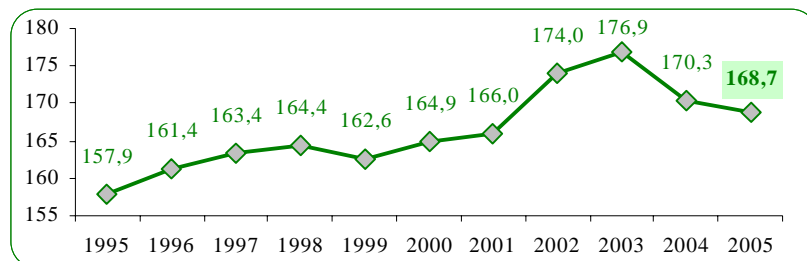
A l'any 2005, el consum d'energia final a la indústria es va estabilitzar.

El canvi de patró a la indústria i a la construcció ha estat considerable pel que fa a les energies renovables, el consum final de les quals s'ha multiplicat per 37 en el període 1995-2005.

L'indicador d'intensitat energètica, és a dir, les kilotones equivalents de petroli consumides amb relació al Producte Interior Brut de la Indústria (en milions d'euros de l'any 1995), ha augmentat progressivament des de l'any 1995 fins a l'any 2003, de 157,9 ktep/M€ de l'any 1995 a 176,9 ktep/M€ de l'any 1995. Tanmateix, s'observa un canvi de tendència a partir de l'any 2003, així a l'any 2004 l'indicador va ser de 168,7 ktep/€ de l'any 1995.

GRÀFIC 263. EVOLUCIÓ DE L'INDICADOR D'INTENSITAT ENERGÈTICA A LA INDÚSTRIA. CATALUNYA 1995-2005

Unitats: ktep (kilotones equivalents de petroli)/ milions d'euros de l'any 1995 (VAB industrial)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya

La diversificació de les fonts d'energia a la indústria i a la construcció es fa palesa al observar el pes dels productes petrolífers sobre el total del consum d'energia final, que és del 23,2 % , quan a l'any 1995 era del 33,5 % , és a dir, en deu anys ha disminuït en 10 punts percentuals, i la seva substitució progressiva pel gas, que ha passat de tenir un pes del 32,8 % sobre el total del consum energètic l'any 1995 al 41,7 % l'any 2005, és ha dir, en deu anys ha augmentat 9 punts percentuals, l'altre punt percentual correspon a l'augment de les energies renovables.

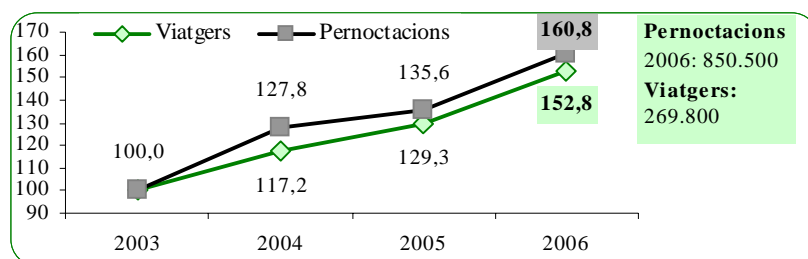
Durant el període 1995/2005 el consum d'energies renovables a la indústria s'ha multiplicat per 37. El consum de petroli s'ha substituït pel de gas.

1.4.3. Turisme

El turisme és un dels sectors econòmics més importants de Catalunya i comprèn: el turisme de masses (sol i platja), el turisme d'hivern (esquí), i altres tipus emergents de turisme com són el turisme rural i de natura. El creixement d'aquest tipus de turisme emergent i sostenible, amb menys dependència del clima, menys contaminant i menys consumidor de recursos naturals és un indicador de sostenibilitat del sector. La importància econòmica i social d'aquest tipus de turisme, associada a la valorització i sostenibilitat del paisatge és cada cop més rellevant tal i com s'observa a la gràfica següent:

GRÀFIC 264. EVOLUCIÓ DEL TURISME RURAL. CATALUNYA 2003-2006

Unitats: índex 2003 = 100



A l'any 2006 va créixer el turisme rural domèstic.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

El creixement acumulat del nombre de viatgers de turisme rural ha estat del 52,8 % en el període 2003-2006, amb una diferència de 41.500 viatgers més respecte a l'any 2003. El turisme sostenible que més ha augmentat ha estat el domèstic amb una taxa acumulada durant el període de referència anteriorment esmentat de 159,8. Altrament, el turisme rural estranger ha decregut, la taxa de creixement acumulat del període ha estat de 89,2 per sota del valor 100 de l'any base 2003.

El grup de treball de turisme sostenible de la Comissió Europea a l'informe de febrer de 2007 destaca la relació entre el desenvolupament sostenible i el turisme. Alguns dels reptes són els següents: reduir la demanda estacional, disminuir l'impacte del transport turístic, minimitzar l'ús de recursos naturals i energètics i la generació de residus, conservar el patrimoni natural i cultural.

Finalment, en relació amb la millora en el rendiment ambiental d'empreses i destinacions turístiques, per tant, de la qualitat, cal esmentar que a l'any 2004 les certificacions del sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) del sector turístic català representaven prop del 24 % del total, és a dir, una de cada quatre empreses certificades EMAS eren del sector turístic. D'altra banda, les empreses turístiques catalanes certificades tenen un pes del 8,5 % sobre el total de les empreses certificades EMAS de l'Estat espanyol.

A l'any 2004, una de cada quatre empreses certificades EMAS era del sector turístic.

1.4.4. Agricultura i ramaderia

L'agricultura intensiva contribueix a la pèrdua de biodiversitat i a la contaminació de les aigües superficials i costaneres per l'ús de fertilitzants, herbicides

La superfície de conreus va disminuir l'any 2005 respecte del 2002, un 12 %.

des, insecticides i fungicides. Per això són tan importants els mètodes d'exploració agrària respectuosos amb el medi ambient.

En aquest sentit, cal tenir en compte el desenvolupament del sector de l'agricultura integrada⁹⁵ i el de l'agricultura ecològica⁹⁶, que a l'any 2005 representava el 10,3 % de la superfície de conreus. L'agricultura ecològica té un pes del 5,9 % del total de la superfície agrícola i l'agricultura integrada el 4,4 %.

L'agricultura ecològica va créixer l'any 2006.

Un altre indicador important és el consum de fertilitzats nitrogenats per unitat de superfície agrària que ha passat dels 85,3 kilograms per hectàrea de l'any 1999 als 44,6 kg/ha de l'any 2005. El consum de fertilitzants s'ha reduït a la meitat en sis anys.

La repercussió de la ramaderia en el medi ambient es deu principalment a la contaminació per nitrats provinents dels purins. El nombre de caps de porcí ha disminuït entre l'any 2005 i el 2006 un 5,5 %, 343.826 caps de porcí menys. A l'any 2006 hi havia a Catalunya 5.855.714 de caps de bestiar. Les activitats ramaderes estan subjectes a un procés d'autoritzacions ambientals que té per objectiu prevenir i reduir la contaminació de les aigües per nitrats a les zones vulnerables.

No obstant això, des d'una perspectiva més llarga en el temps, el creixement acumulat del porcí ha estat del 16,2%.

L'ecoeficiència al sector primari, és a dir, la capacitat de l'agricultura i ramaderia per minimitzar la contaminació i l'ús de recursos durant el procés de producció, és un altre indicador de sostenibilitat del sector. S'observa un canvi en el patró de consum al comparar la distribució del consum d'energia final de l'any 1995 amb el de l'any 2005, amb un increment del consum de gas que s'ha multiplicat per dotze i del consum d'energies renovables que gairebé es triplica.

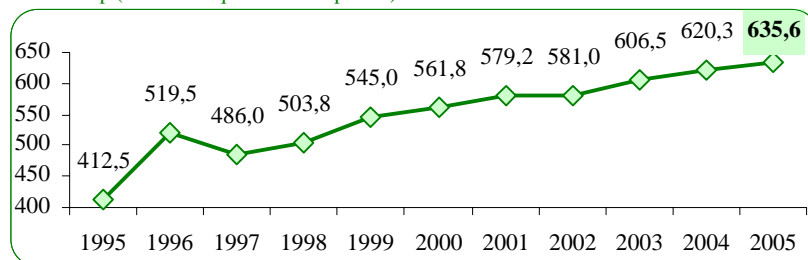
El consum d'energia final, en kilotones equivalents de petroli (ktep), ha augmentat progressivament fins arribar a l'any 2005 a les 635,6 ktep, com s'observa a la gràfica següent:

⁹⁵ Terme mig entre la producció convencional i la ecològica. S'utilitzen els productes naturals i els de síntesi química més respectuosos amb la natura.

⁹⁶ S'utilitzen productes naturals exclusivament com històricament s'havia fet.

GRÀFIC 265. EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA FINAL AL SECTOR PRIMARI. CATALUNYA 1995-2005

Unitats: ktep (kilotones equivalents de petroli)



El consum d'energia final va créixer l'any 2005.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català d'Energia de Catalunya

Els productes petrolífers representen el 91,8 % de l'energia final consumida per el sector primari.

1.4.5. Sistemes de gestió mediambiental

La contribució global de les empreses a la sostenibilitat ambiental és un factor d'especial rellevància. La innovació i el disseny, l'estalvi en el consum d'energia i la qualitat mediambiental, són tres de les dimensions de contribució empresarial a la millora de l'impacte social i ambiental, i representen una oportunitat per a totes les empreses i molt especialment per les Petites i Mitjanes empreses (PIMES).

Els Sistemes de Gestió Sostenible impliquen processos d'integració d'aspectes econòmics, socials i ambientals a les empreses, que en conjunt, poden tenir una repercussió important en l'economia, la societat i el medi ambient.

A continuació es detalla quina ha estat l'evolució de l'acceptació d'aquests sistemes pel teixit empresarial català.

1.4.5.1. EMAS i ISO 14001

Les estadístiques de qualificació ambiental es basen en registres oficials que en el cas del sistema europeu *Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)* són més fàcils d'obtenir que en el cas de *l'Environment Management Systems and Standards (ISO 14001)*.

Prop del 5 % dels registres EMAS de la Unió Europea són d'empreses catalanes, 147, més d'una tercera part de les empreses de l'Estat espanyol. Els indicadors que relacionen el nombre d'empreses certificades EMAS amb el

El 5 % de registres EMAS de la UE són d'empreses catalanes.

PIB o amb el nombre d'habitants estan per sobre dels indicadors de l'Estat espanyol i de la Unió Europea.

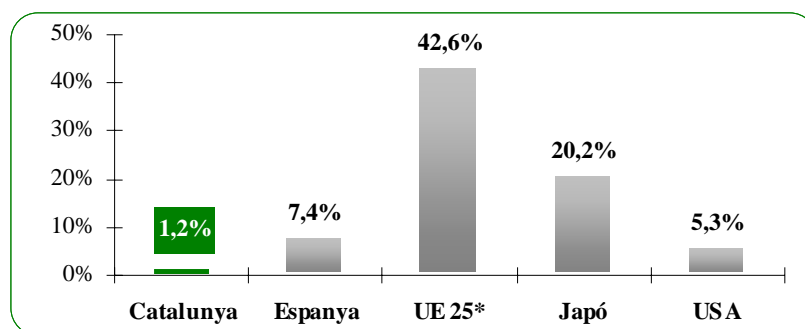
El sector amb una proporció de registres EMAS més elevada és el turístic, seguit del dels serveis i de la química i el plàstic.

L'altre sistema de gestió ambiental d'àmbit internacional és el conjunt de normes del sistema d'estandardització internacional, *International Organization for Standardization's*, ISO 14001.

A la gràfica següent es detalla la contribució de Catalunya al sistema de gestió ambiental internacional que és del 1,2 % amb 1.100 empreses registrades. Catalunya representa el 17 % de la contribució de l'Estat espanyol a la norma d'estandardització internacional, i el 3 % de la contribució de la Unió Europea dels 25 més Noruega.

GRÀFIC 266. CONTRIBUCIÓ AL SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL ISO 14001. CATALUNYA 2004.

Unitat: percentatge sobre el total registres.



Hi ha 1.100 empreses catalanes certificades ISO l'any 2004, el 17 % del total d'empreses certificades de l'Estat i el 3 % de la E-25 + Nourega.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la Direcció General de Qualitat Ambiental.

L'indicador del nombre d'empreses registrades ISO 14001 per cada 100.000 empreses era de 260 a Catalunya, per sota del de l'Estat espanyol o del de la Unió Europea dels 25 més Noruega, que és de 364 i 266 respectivament.

La proporció d'empreses catalanes certificades ISO és inferior a la d'empreses espanyoles o europees.

1.4.5.2. Distintius de qualitat ambiental: etiqueta ecològica de la Unió Europea i distintiu de garantia de qualitat ambiental.

Pel que fa als distintius de qualitat ambiental, com el sistema d'etiquetat ecològic de productes Europeus, de caràcter voluntari, cal dir que a Catalunya només hi havia 8 empreses amb aquest distintiu l'any 2004, el 3,5 % del total de les empreses de la Unió Europea, que era de 226 a l'any 2004. Tanmateix, a la Unió Europea aquest distintiu va augmentar un 35 % l'any 2004 respecte de l'any 2003.

De les vuit empreses catalanes, tres són fabricants de pintures i tres més són fabricants de productes tèxtils, la qual cosa no és d'estranyar si és té en compte que a la Unió Europea dels 25 més Noruega, els productes tèxtils representen més del 26 % dels etiquetats ecològics i les pintures i vernissos el 20 %, els segueixen a més distància, els allotjaments turístics i els fabricants de netejadors multiús i per banys.

Encapçalen el rànquing de l'etiquetatge ecològic: Itàlia, Dinamarca i França. L'Estat espanyol ocupa el quart lloc, tenint en compte que la meitat de les empreses són catalanes.

L'altre distintiu de qualitat ambiental és el de garantia de qualitat ambiental català. Un sistema d'etiquetatge ecològic creat l'any 1994 per la Generalitat de Catalunya que abasta la qualitat ambiental dels productes però també dels serveis. La majoria dels distintius de qualitat ambiental atorgats són de serveis, 113 serveis, el 84 %, front a 21 productes, el 16 %.

El nombre de distintius de garantia de qualitat ambiental ha anat creixent any darrera any. S'observa una estabilització d'aquest creixement, que venia essent de més del 50% anual, l'any 2004 respecte de l'any 2003, amb un creixement del 18%.

Les activitats econòmiques del sector serveis que més utilitzen el distintiu són, per ordre d'importància, les següents: tallers de vehicles, residències i cases de pagès i establiments hotelers. Les del sector industrial, és a dir, de productes són les bosses d'escombraries i els productes d'estalvi d'aigua.

El sistema de gestió mediambiental EMAS ha tingut una gran acceptació entre els empresaris catalans, però la ISO guanya terreny.

8 de cada 10 distintius de qualitat ambiental són de serveis.