



ESTRATÈGIA BALEAR DE CANVI CLIMÀTIC 2013-2020

Una visió global del canvi climàtic



Govern de les Illes Balears



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Redacció i Edició: Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic

Directora General: Neus Lliteras Reche

Equip de redacció:

- Ricardo Romartinez, cap del Departament de Canvi Climàtic i Educació Ambiental
- Magdalena Carbonell, cap del Servei de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic:
- Carlos Llop, tècnic del Servei de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic
- Carlos Alonso, tècnic d'ABAQUA



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

ÍNDEX

ÍNDEX.....	3
INTRODUCCIÓ.....	5
ANTECEDENTS.....	12
<i>Evolució del marc internacional en matèria de canvi climàtic.....</i>	<i>12</i>
<i>El paper de la Comissió Europea en el desenvolupament de la política climàtica.....</i>	<i>18</i>
<i>Situació i compromisos enfront al canvi climàtic a nivell de Espanya.....</i>	<i>21</i>
<i>Inventari d'emissions(Emissions 2010).....</i>	<i>27</i>
<i>Tancament del Pla d'Acció per a la Lluita Contra el Canvi Climàtic 2008-2012.....</i>	<i>31</i>
ESTRUCTURA.....	36
<i>Principis Bàsics.....</i>	<i>37</i>
<i>Mitigació.....</i>	<i>38</i>
<i>Adaptació.....</i>	<i>40</i>
OBJECTIUS GENERALS.....	41
LÍNIES GENERALS D'ACCIÓ.....	43
SEGUIMENT.....	45
<i>Cronograma.....</i>	<i>45</i>
RELACIÓ ENTRE ELS OBJECTIUS GENERALS I LÍNIES D'ACCIÓ.....	46
VISIÓ GLOBAL DE L'ESTRATÈGIA.....	47



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori



INTRODUCCIÓ

El **Protocol de Kyoto** va generar el primer acord a nivell internacional en matèria de canvi climàtic. En virtut d'aquest acord, es va establir un objectiu global de **reducció del 5,2% a les emissions de gasos d'efecte hivernacle** (a partir d'ara GEH) **per al període 2008-2012** (en relació als nivells de 1990), així com un sistema d'objectius compartits basat en consideracions de tipus socioeconòmic i pes relatiu en la participació en matèria d'emissions de GEH.

A nivell internacional, el procés de conjuntura econòmica, juntament amb el procés de desindustrialització en els països de Europa de l'Est, ha permès assolir els objectius establerts pels compromisos de Kyoto l'any 2012, final del primer període de compromís.

Amb l'objectiu d'assolir nous compromisos en els esforços de la lluita contra el canvi climàtic post Kyoto, es va aprovar el **"Full de Ruta de Bali"** a la COP 13 (en 2007). No va ser fins a **Durban** (en 2011) quan es va aconseguir l'**acord per estendre el Protocol de Kyoto**, subministrant un període de transició, particularment per a la Unió Europea (UE), mentre es preparen els esforços per assolir un nou acord internacional.

En aquest segon període de compromís, les obligacions estableixen la necessitat de **reduir les emissions entre un 25% a un 40% en relació als nivells de 1990 en 2020**. Encara que regna certa incertesa en relació als països que ratificaran de forma definitiva aquests compromisos, **aquest segon període inicia la seva activitat a partir de l'1 de gener de 2013**.

Un dels avenços en política de lluita contra el canvi climàtic a nivell internacional, es troba en la **bipolarització** de les línies d'acció en dues vessants: **mitigació i adaptació**. Existeix un consens internacional sobre el fet de que els efectes del canvi climàtic es troben afectant la realitat socioeconòmica global. Per tant, resulta necessari començar a **considerar la vulnerabilitat** d'aquests **sectors socioeconòmics en front del canvi climàtic que esdevé**.

El "Full de Ruta de Bali" estableix la necessitat d'incorporar l'adaptació al canvi climàtic com un element de prioritat en la política climàtica, amb especial atenció sobre els països menys desenvolupats (en ser els que es troben en situació més vulnerable i disposen de menys recursos per fer-hi front). La conferència de Durban va donar passes molt importants en la creació d'instruments per a la implementació



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

de l'adaptació en les polítiques i sectors nacionals, en els països en vies de desenvolupament.

La **UE** ha esdevingut una de les figures principals i exemplars en l'esforç per assolir compromisos ambiciosos en matèria de reducció d'emissions de GEH.

El **primer Programa Europeu sobre Canvi Climàtic en 2000**, va suposar la posada en marxa d'iniciatives tan importants com l'entrada en funcionament de l'esquema **EU-ETS** entre els diferents Estats Membres. Aquesta va representar la principal eina per a coordinar accions en matèria de reducció d'emissions de GEH sobre alguns dels sectors amb un paper més significatiu com a fonts emissores (com el sector de producció energètica o diversos sectors productius com el del ciment o el ceràmic).

La mitigació al canvi climàtic ha representat la principal prioritat. Com a clar exemple, el **"Paquet de Clima i Energia 20-20-20"** (en vigor des de 2009) on s'estableixen una sèrie d'objectius en relació a la participació de fonts renovables, una millora en l'eficiència energètica i un compromís de reducció del 20% de les emissions de GEH.

En l'actualitat, els esforços també es centren en l'adaptació al canvi climàtic com a segona prioritat en aquest àmbit. La Comissió Europea preveu la publicació d'una **"Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic"** en 2013, per coordinar els esforços en adaptació en les polítiques dels Estats Membres.

Espanya disposa dels seus propis compromisos en matèria de reducció d'emissions de GEH, que es troben compresos dins del **Pla Nacional d'Assignació d'Emissions 2008-2012** (PNA). Les **emissions de GEH** a nivell nacional no podien superar un **+37% respecte a 1990**.

Les estimacions indiquen que, en el període 2008-2011, les emissions de GEH van augmentar una mitjana del 27,8% en relació a l'any base (1990). Sembla que Espanya complirà amb els pronòstics planificats en el PNA 2008-2012 i amb els compromisos de reducció del Protocol de Kyoto. La conjuntura econòmica en els últims anys ha tingut una forta influència en l'assoliment d'aquests objectius.

En tot cas, no s'ha d'infravalorar els esforços portats a terme a escala nacional en relació a la posada en marxa d'eines per a la reducció d'emissions de GEH en la totalitat dels sectors socioeconòmics.

Entre les eines més importants aprovades a nivell nacional per a la reducció d'emissions de GEH, són destacables els documents de planificació i estratègia com:



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

• **Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta 2007-2012-2020**, amb l'objectiu de generar iniciatives en àmbits com la cooperació institucional i internacional, utilització de mecanismes flexibles de Kyoto o tecnologies per a la captura i emmagatzematge geològic de diòxid de carboni, per tal d'assegurar la reducció d'emissions GEH a nivell nacional.

• **Pla d'Acció Nacional d'Energies Renovables d'Espanya 2011-2020**, aprovat en el marc de la Directiva Europea sobre energies renovables. Els objectius europeus són aconseguir una contribució del 20% del consum d'energia final amb fonts renovables per 2020. En el sector transport la contribució de l'energia renovable haurà de ser com a mínim d'un 10% respecte del consum energètic total d'aquest sector. A nivell nacional s'incrementa aquest objectiu fins a un 22,7% de renovables respecte del consum d'energia final i en concret, per al sector de generació elèctrica, aquest percentatge s'augmenta fins a un 40%.

• **Pla d'Acció Nacional d'Eficiència Energètica d'Espanya 2011-2020**, aquest document s'emmarca en els objectius marcats per la Comissió Europea pel conjunt dels Estats Membres. Conté tot un compendi de mesures en els sectors de la indústria, transport, edificació i equipaments, serveis públics, agricultura i pesca, així com transformació de l'energia.

• **Estratègia de Mobilitat Sostenible**, aprovada al 2009, amb la clara intenció de fomentar una alternativa al transport privat motoritzat, generant altres possibilitats de caràcter més sostenible i respectuós amb el medi ambient. Es realitza una diagnosi dels patrons de mobilitat a escala estatal, es plantegen uns objectius de planificació, canvi climàtic, qualitat de l'aire, seguretat i gestió de la demanda i es proposen unes mesures prioritàries d'actuació per cada un dels objectius plantejats.

A partir de l'1 de Gener de 2013, els plans nacionals de drets d'assignació desapareixen, per deixar pas a una metodologia comuna a nivell europeu, tant per a l'assignació de drets d'emissió com per a la determinació del volum total de drets d'emissió disponibles.

La **Llei 13/2010**, de 5 de Juliol, especifica el desenvolupament d'un registre d'emissions de crèdits de carboni per aquelles reduccions en sectors no regulats pel EU-ETS. S'obre la porta a projectes dirigits als sectors de la mobilitat, serveis,



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

residencial, els residus, així com l'agricultura i la ramaderia (sectors amb una especial participació com a font emissora).

El govern central està apostant per esquemes que incentivin els projectes domèstics en matèria de reducció d'emissions de GEH. Prova d'aquest interès, fou l'aprovació del **Fons de Carboni per a una Economia Sostenible**, com a eina per al suport en l'adquisició de crèdits de carboni per part d'Espanya amb un el doble objectiu de: a) contribuir al compliment dels objectius marcats per Kyoto a nivell d'Espanya; i, b) promoure el desenvolupament d'una activitat econòmica baixa en carboni a nivell nacional.

Els projectes considerats sota aquesta iniciativa podran ser d'origen nacional o internacional, però han de realitzar-se en territori espanyol. El criteri de selecció dels projectes s'estableix en funció del seu potencial de reducció, així com de criteris econòmics (relació cost eficiència de la mesura en €/tCO₂eq reduïda). A novembre de 2012, s'han aprovat un total de 40 projectes, dins de l'anomenada iniciativa de "Projectes Clima".

La política nacional es mou en consonància als esforços europeus en matèria de lluita contra el canvi climàtic. D'aquesta forma, Espanya ha integrat la seva pròpia planificació en matèria d'adaptació.

Aquest esforç va materialitzar-se en l'aprovació del **Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic** (PNACC). Els esforços i línies estratègiques d'aquesta planificació es vertebren de forma periòdica en els anomenats "Programes de Treball", que defineixen els projectes específics en el marc de col·laboracions entre l'administració i entitats acadèmiques o empreses privades per assolir els objectius definits en la planificació d'adaptació. Fins al moment, s'han portat a terme dos programes de treball que s'han focalitzat en les àrees de biodiversitat, recursos hídrics i sistemes costaners (per trobar-se directament sota les competències del propi ministeri).

En l'actualitat el pla nacional d'adaptació es troba en procés d'actualització (amb publicació prevista per a 2013). També en el 2013 s'espera la posada en marxa del "Tercer Programa de Treball", on s'espera que hi participi de forma activa el sector privat.

Els efectes del canvi climàtic son ja perceptibles en l'entorn de les **Illes Balears**. Les mesures històriques en matèria de temperatura i precipitació permeten constatar canvis del clima.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

L'anàlisi dels aspectes relacionats amb el canvi climàtic, a les Illes Balears, es troben en procés d'estudi i anàlisi científica actualment.

Tot i que els treballs de modelització del clima i l'avaluació de la vulnerabilitat a les Illes Balears encara els hi queda un llarg recorregut, es disposa ja d'informació en relació als escenaris regionalitzats en matèria de canvi climàtic. Els resultats generats per l'anàlisi d'aquests escenaris, mostren que les conseqüències esperables a finals de segle XXI (horitzó 2100) es centren en:

- La **disminució de la precipitació** mitjana anual.
- L'**augment de la temperatura** mitjana anual, així com la temperatura mínima i màxima mitjana anual.

Segons un estudi de la Universitat de les Illes Balears, la disminució de la precipitació mitjana anual ha caigut al voltant d'un 30% en el període 1951-2006 (veure Figura 3). La previsió per a finals de segle XXI és que la disminució podria veure's augmentada fins el 24% inferior en el període 2000-2100.

Per altra banda, en relació a la temperatura, mentre que el valor anual mitjà en el període 1900-2000 ha augmentat uns 0,46°C, aquest valor podria incrementar-se fins els 3,4°C, a finals del segle XXI (veure Figura 4). Els valors de temperatura màxima i mínima anual podrien incrementar-se entre 2°C i 7°C, en el període 2000-2100. Cal destacar que aquest impacte serà desigual a cada illa.

A la vista de les implicacions del canvi climàtic sobre les Illes Balears, va iniciar-se un procés polític amb l'objectiu d'afrontar els impactes i conseqüències generades. Un dels esforços més significatius es troba en la creació, en 2005, de la Direcció General de Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears, actualment la Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic.

A més, seguint aquesta línia, mitjançant el Decret 60/2005, de 27 de maig (modificat en el Decret 140/2007, de 23 de novembre) es va crear, adscrits a la Conselleria de Medi Ambient, la Comissió Interdepartamental i el Comitè Tècnic sobre canvi climàtic, amb la finalitat de coordinar i assessorar les funcions i actuacions que, a l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears, afectin o puguin afectar el canvi climàtic.

A l'agost de 2008, va ser aprovat per part del Consell de Govern de les Illes Balears el **Pla d'Acció de Lluita contra el Canvi Climàtic 2008-2012**. En l'esmentat document s'identifiquen un total de 99 mesures, destinades a donar suport als esforços de reducció de les emissions de GEH.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Les mesures s'enfoquen en diferents àmbits sectorials: institucional, residencial, serveis, transport, industrial, agricultura i medi natural, així com en una sèrie d'actuacions transversals. Aquest document es va revisar i es varen generar canvis.

És important destacar els esforços de l'administració en la planificació energètica balear. El Govern Balear va aprovar, en 2005, el **Pla Director Sectorial Energètic de les Illes Balears**. Aquest document, amb **horitzó al 2015**, va centrar els seus esforços en la millora i expansió de les infraestructures energètiques (interconnexions elèctriques i de gas natural, noves centrals de producció de cicle combinat, etc..), així com en el desenvolupament d'un pla d'energies renovables i d'eficiència energètica.

El context normatiu en el que va realitzar-se aquesta planificació ha canviat al llarg del temps, sobretot en matèria de la producció d'energia amb fonts renovables, amb les modificacions dels sistemes d'incentius (primes) per a la producció d'electricitat renovables, així com la posterior eliminació temporal de les mateixes.

Tots aquests esforços han sigut desenvolupats amb l'objectiu de participar de forma activa i dinàmica en els objectius nacionals de reducció d'emissions de GEH.

Les **emissions de GEH a les Illes Balears, en 2010**, va ser de **10.276 ktCO₂eq**, el que representa gairebé el 3% del total nacional. L'anàlisi de l'evolució de les emissions GEH pel període 1990-2010 indica que aquestes han augmentat en un 81,55%, en consonància amb la tendència nacional.

A la vista del que s'ha exposat, les Illes Balears es troben davant del paradigma, per una banda, de continuar amb les polítiques de mitigació i, per una altra, avançar cap a l'establiment de les polítiques en matèria d'adaptació al canvi climàtic amb l'objectiu de prevenir els seus efectes i que es minimitzi, tenint en compte la vulnerabilitat dels sectors afectats.

La metodologia, per afrontar les metes establertes, passa per tenir un coneixement exhaustiu de la situació de partida (2013) i un marc clar de la situació que volem aconseguir a l'horitzó de la Estratègia (2020), així com establir unes bases sòlides per tal poder donar continuïtat a la política en matèria de canvi climàtic més enllà del seu horitzó temporal 2020 (horitzó 2050). La estratègia ha de definir els eixos d'actuació en el que es fonamentaran els diferents plans o programes en matèria de canvi climàtic.

En matèria de Mitigació, es considera clau incorporar eines pròpies de la gestió de la qualitat i de la planificació als pròxims plans en matèria de canvi climàtic, entre les



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

quals destaca la quantificació de les emissions de GEH de totes les actuacions específiques que es puguin preveure desenvolupar. D'aquesta manera, es pretén, d'una manera realista, factible i efectiva, la reducció d'emissions de GEH, que es traduirà en la reducció de tones de CO2 equivalent.

En matèria d'Adaptació, es considera clau treballar amb les darreres projeccions climàtiques per l'horitzó 2020 estudiant, a més, la variabilitat local, per tal de poder identificar sectors vulnerables al canvi climàtic, als efectes de determinar mesures que puguin pal·liar els seus efectes. Aquesta missió s'ha de fer en caràcter realista, factible, gradual, efectiu i continuista cap l'horitzó 2050.

És evident que, per tal de poder assolir uns objectius tant ambiciosos, és necessària la col·laboració i implicació dels actors clau, tant de les diferents administracions com dels sectors privats implicats, creant un sistema fluid i àgil d'intercanvi del coneixement i de la informació relativa al canvi climàtic.

Les eines bàsiques per aconseguir les metes que ens proposam descansen en els principis de transversalitat, exemplaritat i capacitació.

L'Elaboració d'aquest document és el resultat d'un procés intern per part de la Comissió Interdepartamental i el Comitè Tècnic sobre canvi climàtic. La Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic ha redactat el document utilitzant la informació rebuda dels membres del Comitè i dels documents Full de Ruta de l'Estratègia Balear de Canvi Climàtic i Tancament del Pla d'Acció 2008-2012.



ANTECEDENTS

Evolució del marc internacional en matèria de canvi climàtic

En l'actualitat no hi ha cap mena de dubte sobre el fet de que el canvi climàtic representa un dels principals reptes per a l'ésser humà. L'interès en relació al canvi climàtic, a nivell internacional, començà a gestar-se en 1992 amb la Cimera de Rio de Janeiro, que va tenir com a resultat la creació de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (CMNUCC)¹.

Des de la seva creació, la Convenció ha continuat amb la seva tasca en matèria de lluita contra el canvi climàtic, a través de les Conferències de les Parts (COP per les seves sigles en anglès), on els diferents països signants de la Convenció, es reuneixen amb la funció de supervisar i examinar l'aplicació i assoliment dels objectius establerts per la mateixa, així com desenvolupar el procés de negociació entre les diferents parts, en relació a nous compromisos en matèria de lluita contra el canvi climàtic.

L'entrada en funcionament del Protocol de Kyoto², va generar el primer acord a nivell internacional en matèria de canvi climàtic, des de la perspectiva de portar a terme un esforç comú, en relació a la reducció de GEH identificats com a causants de l'escalfament global associat al canvi climàtic. En virtut d'aquest acord es va establir un objectiu global de reducció del 5,2% a les emissions de GEH pel període 2008-2012 (en relació als nivells de 1990), així com un sistema d'objectius compartits basat en consideracions de tipus socioeconòmic i pes relatiu en relació de la participació relativa en matèria d'emissions de GEH.

En el marc d'aquests compromisos, es van desenvolupar tota una sèrie de mecanismes de suport, per ajudar als països signants del compromís a assolir els seus objectius en relació a la reducció d'emissions, els anomenats "mecanismes flexibles" entre els quals son destacables elements com l'Esquema de Comerç dels Drets d'Emissió (ETS per les seves sigles en anglès), el Mecanisme de

¹ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

² <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Desenvolupament Net (CDM per les seves sigles en anglès) o l'Aplicació Conjunta (JI per les seves sigles en anglès).

Ens trobem al final del primer període de compliment definit per Kyoto i ha arribat el moment de fer un balanç sobre el grau d'assoliment dels objectius a nivell internacional.

És important destacar que, a nivell internacional, la combinació de dos variables, el procés de conjuntura econòmica mundial (que ha provocat una ralentització de l'economia global i reducció en els consums energètics dels països) juntament amb el procés de desindustrialització en els països de Europa de l'Est, ha permès assolir els objectius establerts pels compromisos de Kyoto.

Aquesta apreciació és molt significativa, des del punt de vista de la necessitat d'incrementar els esforços en matèria de reducció d'emissions per part de tots els països signants, així com obtenir el compromís real per part de les grans potències econòmiques mundials, com els casos dels Estats Units, la Xina o la Índia.

Arribat el final del primer període de compliment d'objectius, establerts pel Protocol de Kyoto, és necessari definir un nou marc que permeti continuar amb els esforços de la comunitat internacional en la lluita contra el canvi climàtic.

Des de la COP 10, celebrada a Buenos Aires en 2004 (i per tant de forma prèvia fins i tot a l'entrada en funcionament del mateix Protocol), ja es van donar les primeres passes per concretar els futurs esforços en matèria de reducció d'emissions, sense arribar a cap tipus d'acord vinculant. No va ser fins a la COP 13, celebrada a Bali en 2007, i on es va aprovar el "Full de Ruta de Bali", quan es va iniciar el procés de negociació (sota la base d'un calendari establert) entre les diferents parts de la Convenció, amb l'objectiu d'assolir nous compromisos en els esforços de la lluita contra el canvi climàtic.

En teoria aquest procés havia de veure la seva fi en 2009 (en el marc de la celebració de la COP 15 a Copenhaguen), on s'havia de firmar un acord vinculant per definir els objectius concrets pels diferents països vinculats. Tot i així, el resultat d'aquesta reunió fou un document poc ambiciós i específic en la definició dels objectius més enllà del primer període de compromís, l'anomenat "Acord de Copenhaguen".

En aquest sentit és important destacar que la reunió celebrada a Durban (en 2011) va aconseguir l'acord per estendre el Protocol de Kyoto, subministrant un període de transició, particularment per a la Unió Europea (UE) i altres països compromesos



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

amb la reducció d'emissions, sota l'empара d'un marc legal comú, mentre es preparen els esforços per assolir un nou acord internacional.

En el cas d'aquells països que han signat aquest segon període de compromís, les obligacions de reducció estableixen la necessitat de reduir les emissions entre un 25% a un 40% en relació als nivells de 1990 en 2020. Encara que regna certa incertesa en relació als països que ratificaran de forma definitiva aquests compromisos, aquest segon període inicia la seva activitat a parit de l'1 de gener de 2013.

De forma addicional, en la reunió de Doha (COP 18), es va progressar en altres aspectes que incloïen:

- el disseny d'un sistema per a la mesura, report i verificació del GEH, de forma que, a partir de 2014, els països involucrats hauran de presentar reports bianuals verificables amb informació relativa a les seves emissions, accions planejades per a la seva reducció, així com informació sobre el suport rebut o atorgat a altres països per assolir les pròpies reduccions;
- reforçament de les guies pel desenvolupament d'inventaris d'emissions de GEH per països en desenvolupament (considerats dins de l'Annex I);

En tot cas, és important destacar que, tot i la incertesa al voltant del conjunt de països que finalment acabaran recolzant aquest segon període de compromís, la comunitat internacional continua considerant el canvi climàtic com un element de primera magnitud a considerar a futur i ha anat mobilitzant diferents processos i eines per configurar el marc futur d'accions per a la reducció de les emissions.

El caràcter obligatori i regulat de l'Esquema Europeu de Comerç de Drets d'Emissió (EU-ETS per les seves sigles en anglès)³ ha influït en l'èxit del desenvolupament d'aquesta iniciativa, que en l'actualitat cobreix més d'11.000 instal·lacions en 30 països de la UE (el que representa un 40% del total de les seves emissions totals).

³ A través de la Directiva 2003/87/CE.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Al llarg del període de vigència del Protocol de Kyoto, els mecanismes flexibles han funcionat amb més o menys èxit en el desenvolupament dels seus objectius com a eines de suport als països en els seus esforços de reducció.

És important destacar que el funcionament dels mecanismes flexibles derivats de Kyoto (particularment els casos del CDM i JI) es troba necessàriament vinculat al seu caràcter d'eina de suport en el compliment dels objectius de reducció per part dels països que han ratificat el protocol. La manca d'uns objectius a futur en matèria d'aquests compromisos genera discussions sobre la necessitat de mantenir aquests mecanismes.

En el marc d'aquesta incertesa, s'han desenvolupat una sèrie de noves eines en relació al suport en la reducció d'emissions, particularment amb l'objectiu d'involucrar més els països en vies de desenvolupament, principals receptors de projectes i finançament, per part dels països desenvolupats en relació a la reducció d'emissions GEH. Entre les opcions que estan adoptant major rellevància podem destacar les següents:

NAMA - Nationally Appropriate Mitigation Actions

Els NAMA van ser definits en la COP 16 (celebrada a Cancún en 2010) com a nou mecanisme en matèria de reducció d'emissions GEH. Els NAMA sorgeixen com una possible alternativa de desenvolupament a l'esquema CDM, però enfocats a determinats sectors i països (aquells considerats com en vies de desenvolupament), amb una visió més àmplia que la definida en el marc dels projectes tipus CDM (més enfocats a projectes de tipus individual i generats per l'iniciativa privada). En aquest sentit es tracta d'un instrument encarat més a polítiques de tipus públic, amb un enfoc més ampli en relació a la tipologia de projecte a ser inclosa, en particular, per la seva direcció cap a promocionar accions en els sectors considerats com a difosos (aquells no regulats sota l'esquema EU-ETS, és a dir, residencial, serveis, agricultura, transport, residus i compostos fluorats). Per les seves característiques, els NAMA ofereixen la possibilitat de realitzar i reconèixer els projectes desenvolupats a nivell nacional amb l'objectiu de reduir emissions de GEH. Els objectius dels NAMA queden emmarcats dins de les línies estratègiques d'acció definides per la pròpia planificació nacional en matèria de canvi climàtic, pel que s'ajusten a les necessitats i prioritats nacionals definides des de l'Administració Pública.

En l'actualitat, s'han desenvolupat al voltant de 34 NAMA, 28 estudis de viabilitat a 26 països diferents, principalment localitzats a Llatinoamèrica, Orient Mitjà i Àfrica (veure **Figura 2**). Aquest mecanisme encara es troba, a dia d'avui, en fase de



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

desenvolupament i estructuració però es perfila com el futur, particularment en relació a la possibilitat de finançament de projectes (en virtut de fonts internacionals) a canvi de la generació de drets d'emissió intercanviables als mercats d'emissions.

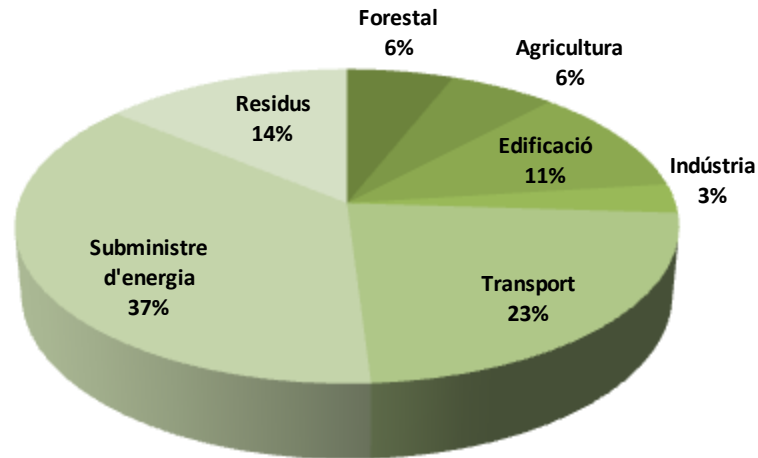


Figura 1. Distribució regional dels NAMAs a finals de 2011.

Font: Elaboració pròpia a partir del informe "Annual Status Report on Nationally Appropriate Mitigation Actions, 2012"

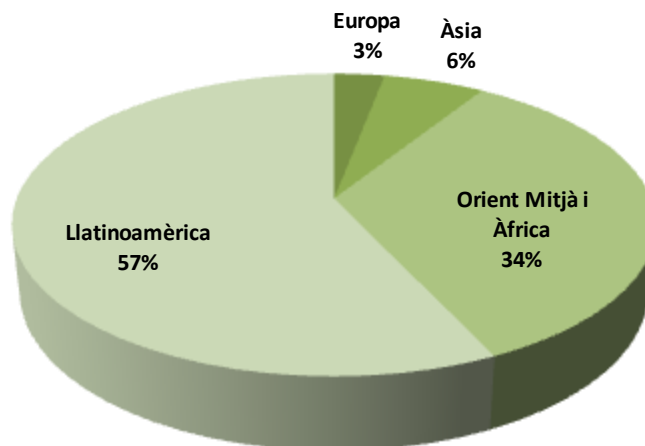


Figura 2. Distribució sectorial dels NAMAs a finals de 2011.

Font: Elaboració pròpia a partir del informe "Annual Status Report on Nationally Appropriate Mitigation Actions, 2012"



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Sistemes nacionals de comerç de drets d'emissió – Projectes domèstics

Com s'ha comentat anteriorment, el EU-ETS, ha funcionat amb èxit durant més de set anys en el context de la UE, erigint-se com un mecanisme efectiu per a la reducció d'emissions de GEH i, particularment, enfocat sobre gran part de les principals fonts emissores. Durant el període de vigència, aquest esquema ha patit diverses modificacions per tal d'anar millorant la seva eficiència en el marc del mercat d'emissions, amb l'objectiu de convertir-lo en un instrument econòmic exemplar pel món. Sota la base d'aquest esquema, altres països estan desenvolupant els seus propis esquemes de mercats de drets d'emissió. Alguns exemples d'aquestes iniciatives s'estan desenvolupant en països com Austràlia, Califòrnia, Nova Zelanda o Corea del Sud.

En aquesta línia, el Banc Mundial va llençar el 2011 una iniciativa anomenada “Partnership for Market Readiness (PMR)”, que atorga finançament a països en vies de desenvolupament per generar el seu propi sistema de règim nacional de comerç de drets d'emissió.

PoA (Programme of Activities)

Els PoA es consideren projectes programàtics de mitigació del canvi climàtic. Per la seva banda, representen el següent pas per complementar els projectes CDM, JI i els projectes voluntaris de reducció de GEH, donat que fan possible la reducció potencial d'emissions de GEH a través de la fàcil replicació dels projectes. D'aquesta manera, amb els PoA s'obté un extens conjunt de projectes amb un ràpid augment en la disminució d'emissions de GEH.

La clau dels PoA, per tant, és la facilitat en la replicació de projectes en el curt termini, ja que si es fessin un per un com els CDM, aconseguir els mateixos resultats es faria més difícil i costaria més temps. Per altra banda, els PoA també se'ls anomena “projectes paraigua” degut a l'estructura que plantegen, ja que inclou diferents projectes a la vegada. A més, encara que els projectes CDM continuaran existint en el període post-2012, la demanda del EU-ETS estarà restringida als Països Menys Desenvolupats (LDC en les seves sigles en anglès). El futur dels PoA depèn del futur dels CDM i JI que s'haurà de discutir en les pròximes negociacions internacionals sobre canvi climàtic, és a dir, les següents COPs.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Un dels avenços més significatius en relació a la política d'acció de lluita contra el canvi climàtic a nivell internacional, es troba en la bipolarització de les línies d'acció en dues vessants prioritàries: mitigació i adaptació.

Encara que a nivell històric, els esforços de la comunitat internacional van enfocar-se inicialment en coordinar esforços per a la reducció de les emissions de GEH, aquest enfoc ha anat modificant-se en els últims anys.

En l'actualitat, existeix un consens internacional sobre el fet de que els efectes derivats del canvi climàtic es troben afectant la realitat socioeconòmica global. Per tant, resulta necessari, començar a considerar la vulnerabilitat d'aquests sectors socioeconòmics.

La integració de l'adaptació en la política internacional es materialitzà en la COP 13, amb l'aprovació del Pla de Bali, el qual estableix la necessitat d'incorporar l'adaptació al canvi climàtic com un element de prioritat en la política climàtica, amb especial atenció sobre els països menys desenvolupats (en ser els que es troben en situació més vulnerable i disposen de menys recursos per fer-hi front).

Al llarg de les posteriors conferències s'han anat configurant diferents mecanismes per coordinar aquests esforços, que van suposar la creació d'un Comitè d'Adaptació com a figura principal i visible, en la gestió d'aquesta vessant de la política climàtica.

De la mateixa manera que en el cas de la mitigació, l'última conferència celebrada a Durban va donar passes molt importants en la creació d'instruments per a la implementació de l'adaptació en les polítiques i sectors nacionals, en els països en vies de desenvolupament. Algunes de les accions més destacades es troben relacionades amb la creació d'instruments de planificació com els NAPA (o Programes Nacionals d'Acció en Adaptació), així com la posada en marxa d'instruments financers per donar suport i inversió en la generació de planificació en aquests països, així com la posada en marxa de projectes per reduir la vulnerabilitat dels seus sectors als impactes climàtics i incrementar la seva resiliència.

El paper de la Comissió Europea en el desenvolupament de la política climàtica de la UE

La UE ha esdevingut una de les figures principals i exemplars en l'esforç per assolir compromisos ambiciosos a nivell internacional en matèria de reducció d'emissions



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

de GEH; en el seu afany de combatre el canvi climàtic, ha engegat un seguit d'iniciatives que han contribuït a estructurar i planificar les seves accions.

L'inici d'aquestes actuacions per part de la Comissió Europea en relació al canvi climàtic van començar molt abans de la ratificació dels compromisos definits pel Protocol de Kioto. El primer pas, fou l'aprovació del primer Programa Europeu sobre Canvi Climàtic en 2000. Aquest va suposar la posada en marxa d'iniciatives tan importants com l'entrada en funcionament de l'esquema EU-ETS entre els diferents Estats Membres. Aquesta va representar la principal eina per a coordinar accions en matèria de reducció d'emissions de GEH sobre alguns dels sectors amb un paper més significatiu com a fonts emissores (com el sector de producció energètica o diversos sectors productius com el del ciment o el ceràmic). Aquesta iniciativa va establir un sistema de quotes d'emissió de GEH de forma periòdica a les empreses considerades dins de l'esquema, així com la possibilitat de realitzar compravenda d'aquests drets d'emissió sota un mercat regulat.

Com s'ha comentat també en l'anterior secció, aquesta iniciativa comprèn en l'actualitat unes 11.000 instal·lacions en 30 països dins de la UE, que representen al voltant d'un 40% de les emissions de GEH europees. Com s'ha comentat anteriorment, aquesta iniciativa s'ha anat desenvolupant fins a convertir-se en un referent com a instrument de mercat per a la regulació de les emissions GEH que ha sigut replicat en altres països del món.

D'igual forma, aquest esquema ha sofert certes modificacions per integrar altres sectors que disposen d'una notable contribució com a fonts emissores, en particular el transport i, dins aquest sector, l'aviació, amb l'objectiu de proposar accions sobre les principals fonts emissores per assolir de forma efectiva els objectius de reducció tan presents com a futur.

Altres modificacions inclouen la incorporació de nous gasos en relació al compendi de gasos considerats dins de l'esquema, així com la modificació dels límits d'assignació, caràcter gratuït de les assignacions i sistema de compra venda dels drets d'emissió sota un esquema de subhasta.

Històricament, els esforços per part de la Comissió Europea s'han centrat en la vessant de mitigació del canvi climàtic (reducció de les emissions de GEH). En els últims anys, algunes de les actuacions més significatives s'han centrat en l'àrea de producció i consum d'energia, en particular, en relació a la producció d'energia amb fonts renovables i l'estalvi d'energia mitjançant l'eficiència energètica en el seu consum.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Els exemples més clars d'aquesta aposta es troben en l'aprovació, tant de l'anomenat "Paquet de Clima i Energia 20-20-20" (en vigor des de 2009) on s'estableixen una sèrie d'objectius en relació a la participació de fonts renovables en el mix de generació europeu (20% del consum d'energia final procedent de renovables i amb una contribució especial del 10% sobre el sector del transport), així com una millora en l'eficiència energètica que es tradueix en una reducció del 20% del consum d'energia primària en el conjunt de la UE. Aquests objectius es tradueixen en un compromís de reducció del 20% de les emissions de GEH en l'horitzó fixat.

De forma més recent, s'ha elaborat el Pla d'Eficiència Energètica 2011⁴, com a eina de suport en els compliments de la UE en matèria d'eficiència energètica, en què es defineixen noves mesures per assegurar l'assoliment dels objectius en aquest tema (per sobre inclòs de les propostes inicials, amb un objectiu de reducció del 25%).

Com s'ha indicat anteriorment, la mitigació al canvi climàtic, ha representat la principal prioritat en relació al canvi climàtic. En l'actualitat, els esforços també es centren en l'adaptació al canvi climàtic com a segona prioritat en aquest àmbit.

En el procés de la integració de l'adaptació al canvi climàtic dins de la política europea, la Comissió Europea ha publicat els llibres verd (2007) i blanc (2009) sobre adaptació al canvi climàtic, que han servit com a passes precursors en la publicació d'una "Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic" que veurà la llum possiblement en 2013, com a eina principal per coordinar els esforços en la integració de l'adaptació com un element actiu en les polítiques dels Estats Membres.

Els efectes associats al canvi climàtic ja s'estan produint en l'actualitat i és molt probable que s'intensifiquin en el futur. Per aquest motiu, la comunitat internacional percep la necessitat de gestionar el possibles riscos generats com efecte del canvi climàtic.

⁴ Decisió de la Comissió COM (2011) 109.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Situació i compromisos enfront al canvi climàtic a nivell de Espanya

Com a Estat Membre de la UE, Espanya disposa dels seus propis compromisos en matèria de reducció d'emissions de GEH, que es troben compresos dins del Pla Nacional d'Assignació d'Emissions 2008-2012 (PNA), el qual va constatar que les emissions de GEH a nivell nacional no podien superar un +37% de les mateixes en relació als nivells establerts per 1990.

Encara que no es disposa les dades de 2012, estimacions fetes en relació a les dades subministrades pel Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (MAGRAMA) indiquen que, en el període 2008-2011, les emissions GEH van augmentar una mitjana del 27,8% en relació a l'any base (1990). Aquests resultats, pronostiquen que Espanya complirà amb els pronòstics planificats en el PNA 2008-2012 i així complir amb els compromisos de reducció del Protocol de Kioto. En tot cas, és important destacar que la conjuntura econòmica en els últims anys ha tingut una forta influència en l'assoliment d'aquests objectius, ja que la tendència nacional fins a 2007 fou la d'un augment progressiu de les emissions, per sobre dels límits establerts per part de Kyoto. L'inici del període de crisi econòmica a nivell global coincideix amb una davallada significativa en la tendència d'emissions de GEH a nivell nacional, generada per la reducció de les activitats econòmiques i dels consums energètics associats.

En tot cas, no s'ha d'infravalorar els esforços portats a terme a escala nacional en relació a la posada en marxa d'eines per a la reducció d'emissions de GEH en la totalitat dels sectors socioeconòmics (comprentent tant aquells considerats regulats sota l'esquema EU-ETS, com aquells sectors no regulats com els considerats difosos).

Entre les eines més importants aprovades a nivell nacional per a la reducció d'emissions de GEH, són destacables els documents de planificació i estratègia com:

- Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta (EECCCEL 2007-2012-2020), desenvolupada amb l'objectiu de generar diferents iniciatives (en àmbits com la cooperació institucional i internacional, utilització de mecanismes flexibles de Kioto o tecnologies per a la captura i emmagatzematge geològic de diòxid de carboni) per assegurar la reducció d'emissions GEH a nivell nacional.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

- Pla d'Acció Nacional d'Energies Renovables d'Espanya (PANER 2011-2020), aprovat en el marc de la Directiva Europea⁵ sobre energies renovables en relació als objectius europeus per aconseguir una contribució del 20% del consum d'energia final amb fonts renovables per 2020 (amb una menció especial del 10% en el cas del sector transport). Els objectius a nivell nacional incrementen aquest objectiu fins a un 22,7% del consum d'energia final i un 40% en la generació d'electricitat.
- Pla d'Acció Nacional d'Eficiència Energètica d'Espanya (PAEE 2011-2020), al igual que en el cas anterior, aquest document s'emmarca en els objectius marcats per la Comissió Europea pel conjunt dels Estats Membres. Aquest document conté tot un compendi de mesures en els sectors de la indústria, transport, edificació i equipaments, serveis públics, agricultura i pesca, així com transformació de l'energia.
- Estratègia de Mobilitat Sostenible (EEMS), aprovada al 2009, amb la clara intenció de fomentar una alternativa al transport privat motoritzat, generant altres possibilitats de caràcter més sostenible i respectuós amb el medi ambient. En aquest sentit, es realitza una diagnosi dels patrons de mobilitat a escala estatal, es plantegen uns objectius de planificació, canvi climàtic, qualitat de l'aire, seguretat i gestió de la demanda i es proposen unes mesures prioritàries d'actuació per cada un dels objectius plantejats.

És important destacar el fet de que, a partir de l'1 de Gener de 2013, els plans nacionals de drets d'assignació desapareixen com a element principal en la gestió i coordinació de l'assignació de drets d'emissió a nivell dels diferents Estats Membres, per deixar pas a una metodologia comuna a nivell europeu, tant per a l'assignació de drets d'emissió com per a la determinació del volum total de drets d'emissió disponibles.

En relació a aquesta nova metodologia, és important senyalar el marc regulatori definit per la Llei 13/2010, de 5 de Juliol, en la qual queda especificat el

⁵ Directiva 2009/28/CE.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

desenvolupament d'un registre d'emissions de crèdits de carboni per aquelles reduccions en sectors no regulats pel EU-ETS. En aquest sentit s'obra la porta a la identificació de projectes dirigits als sectors relacionats amb la mobilitat, serveis, residencial, els residus, així com l'agricultura i la ramaderia (sectors històricament no contemplats sota la regulació però, com en el cas especial del transport, amb una especial participació com a font emissora).

En relació a aquest punt d'obertura cap a la realització de projectes en tot tipus de sectors, així com en l'increment en l'execució d'aquests projectes des d'un punt de vista nacional (amb la conseqüent inversió interna en un moment econòmic complicat que reivindica la necessitat de dinamitzar l'economia a nivell nacional), el govern central està apostant per esquemes que incentivin els projectes domèstics en matèria de reducció d'emissions de GEH. Prova d'aquest interès, fou l'aprovació del Fons de Carboni per a una Economia Sostenible⁶, com a eina per al suport en l'adquisició de crèdits de carboni per part d'Espanya amb un el doble objectiu de: a) contribuir al compliment dels objectius marcats per Kyoto a nivell d'Espanya; i, b) promoure el desenvolupament d'una activitat econòmica baixa en carboni a nivell nacional.

Els projectes considerats sota aquesta iniciativa podran ser d'origen nacional o internacional però han de realitzar-se en territori espanyol. El criteri de selecció dels projectes s'estableix en funció del seu potencial de reducció, així com de criteris econòmics (relació cost eficiència de la mesura en €/tCO₂e reduïda). A novembre de 2012 i, des de l'Oficina Espanyola de Canvi Climàtic (OECC), s'han aprovat un total de 40 projectes, dins de l'anomenada iniciativa de "Projectes Clima", sobre els quals el govern espanyol pagarà (durant els primer quatre anys de vida del projecte) un preu fix per tona de GEH reduïda. Els projectes seleccionats en aquesta primera convocatòria es distribueixen de la següent forma (en relació a la seva àrea d'actuació): 21 en el sector residencial, comercial i institucional, 9 en el sector agrari, 4 en residus, 4 en transport i 2 en el sector industrial.

⁶ A través del Reial Decret 1494/2011, de 24 d'octubre.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

La política nacional es mou en consonància als esforços europeus en matèria de lluita contra el canvi climàtic. D'aquesta forma, al igual que la Comissió Europea ha incorporat l'adaptació com a un dels seus objectius prioritaris dins de la política climàtica de la UE, Espanya ha integrat la seva pròpia planificació en matèria d'adaptació.

Aquest esforç va materialitzar-se en l'aprovació del Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic (PNACC), que conforma el marc estratègic nacional en relació a avaluar la vulnerabilitat dels diferents sectors socioeconòmics als riscos derivats del canvi climàtic, així com plantejar actuacions sectorials per millorar la resiliència climàtica d'aquests sectors. Els esforços i línies estratègiques d'aquesta planificació es vertebren de forma periòdica en els anomenats "Programes de Treball", que defineixen els projectes específics en el marc de col·laboracions entre l'administració i entitats acadèmiques o empreses privades per assolir els objectius definits en la planificació adaptació. Fins al moment s'han portat a terme dos programes de treball que s'han focalitzat en les àrees de biodiversitat, recursos hídrics i sistemes costaners (per trobar-se directament sota les competències del propi ministeri).

En l'actualitat el pla nacional d'adaptació es troba en procés d'actualització (amb publicació prevista per a 2013) amb l'objectiu d'actualitzar els seus objectius i línies de treball a l'actual situació internacional en relació al canvi climàtic, així com adaptar-se a la nova conjuntura econòmica internacional. De forma addicional, en el 2013 s'espera la posada en marxa del "Tercer Programa de Treball", on s'espera que hi participi de forma activa el sector privat amb l'objectiu de mobilitzar accions en altres sectors socioeconòmics.

Diagnosi del canvi climàtic a les Illes Balears

Els efectes del canvi climàtic son ja perceptibles en l'entorn de les Illes Balears. Les mesures històriques en matèria de temperatura i precipitació permeten constatar la presència d'una sèrie de canvis que s'estan donant al clima.

L'anàlisi dels aspectes relacionats amb el canvi climàtic, com les variacions dels paràmetres climàtics, els impactes i riscos derivats, la vulnerabilitat enfront als mateixos o la capacitat d'adaptar-se a les variacions esperables, a les Illes Balears, es troben en procés d'estudi i anàlisi científica actualment.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Tot i que els treballs de modelització del clima i l'avaluació de la vulnerabilitat a les Illes Balears encara el shi queda un llarg recorregut, es disposa ja d'informació en relació als escenaris regionals en matèria de canvi climàtic. Els resultats generats per l'anàlisi d'aquestos escenaris, mostren que les conseqüències esperables a finals de segle XXI (horitzó 2100) al clima es centren en:

- La disminució de la precipitació mitjana anual.
- L'augment de la temperatura mitjana anual, així com la temperatura mínima i màxima mitjana anual.

En concret, segons un estudi de la Universitat de les Illes Balears, s'han modelitzat les variacions dels paràmetres temperatura i precipitació en diferents models climàtics de concentració de GEH. Les principals conclusions destaquen que la disminució de la precipitació mitjana anual ha caigut al voltant d'un 30% en el període 1951-2006 (veure **Figura**). La previsió per a finals de segle XXI és que la disminució podria veure's augmentada fins el 24% inferior en el període 2000-2100.

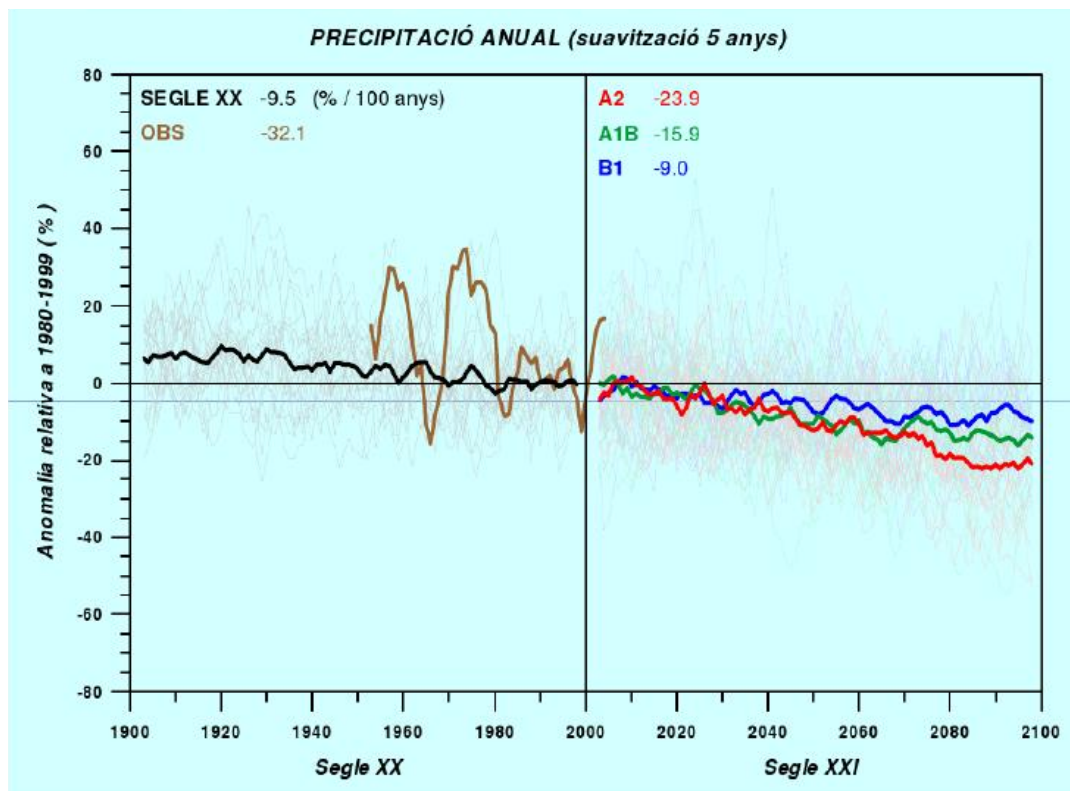


Figura 3. Projecció de la precipitació acumulada anual mitjana per a les Balears (1900-2100).

Font: Grup de Meteorologia del Departament de Física. Treball realitzat dins el conveni de col·laboració entre la Conselleria de Medi Ambient i la Universitat de les Illes Balears.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Per altra banda, en relació a la temperatura, mentre que el valor anual mitjà en el període 1900-2000 ha augmentat uns 0,46°C, aquest valor podria incrementar-se fins els 3,4°C, a finals del segle XXI.

En quant als valor de temperatura màxima i mínima anual, aquesta podria incrementar-se entre 2°C i 7°C, en el període 2000-2100. Cal destacar que, encara que hi ha un consens en què la tendència és que hi hagi un clima més àrid a les Illes Balears en els pròxims anys, aquest impacte serà desigual a cada illa.

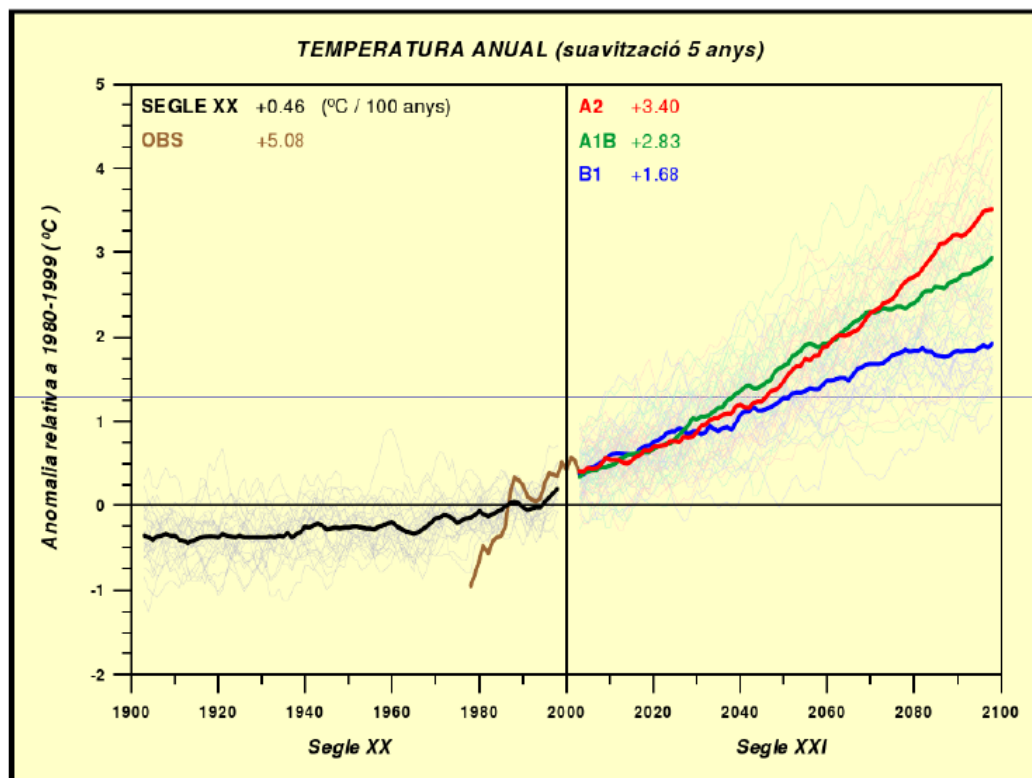


Figura 4. Projecció de la temperatura mitjana anual per a les Balears (1900-2100).

Font: Grup de Meteorologia del Departament de Física. Treball realitzat dins el conveni de col·laboració entre la Conselleria de Medi Ambient i la Universitat de les Illes Balears.

A la vista de les implicacions del canvi climàtic sobre el conjunt de les Illes Balears, va iniciar-se un procés polític, amb l'objectiu d'afrontar els impactes i conseqüències generades. Un dels esforços més significatius es troba en la creació, en 2005, de la Direcció General de Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears, actualment la Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic.

En aquesta línia, al juny de 2005, va ser aprovada la primera Estratègia Balear de Lluita contra el Canvi Climàtic, les actuacions de la qual van ser vertebrades a través



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

de l'aprovació, per part del Consell de Govern de les Illes Balears (en agost de 2008) del Pla d'Acció de Lluita contra el Canvi Climàtic 2008-2012.

En l'esmentat document s'identifiquen un total de 99 mesures, destinades a donar suport als esforços de reducció de les emissions de GEH, a desenvolupar per part de les conselleries del Govern de les Illes Balear i de les altres administracions públiques en el conjunt de les Illes Balears. Tot això en consonància amb els objectius establerts per Espanya en relació al compliment del Protocol de Kyoto.

Les mesures compreses dins del Pla d'Acció de Lluita contra el Canvi Climàtic 2008-2012, s'enfoquen en diferents àmbits sectorials (institucional, residencial, serveis, transport, industrial, agricultura i medi natural), així com en una sèrie d'actuacions transversals (centrades en actuacions relacionades amb temes de fiscalitat, sensibilització, prevenció, promoció de bones pràctiques ambientals o diversificació energètica). Amb l'objectiu d'adaptar-se als diferents canvis i lineaments nacionals i internacionals en matèria de canvi climàtic, aquest document va estar sota un procés de revisió anual (en els anys 2009, 2010 i 2011) que ha generat canvis en el conjunt de mesures incloses sota les diferents àrees d'actuació.

De forma addicional, en l'àmbit de la mitigació climàtica (reducció d'emissions de GEH), és important destacar els esforços de l'administració en la planificació energètica balear, en aquest sentit el Govern Balear va aprovar, en 2005, el Pla Director Sectorial Energètic de les Illes Balears. Aquest document, amb horitzó al 2015, va centrar els seus esforços en la millora i expansió de les infraestructures energètiques (interconnexions elèctriques i de gas natural, noves centrals de producció de cicle combinat, etc.), així com en el desenvolupament d'un pla d'energies renovables i d'eficiència energètica.

Inventari d'emissions(Emissions 2010)

Tots aquests esforços s'han desenvolupat amb l'objectiu de participar de forma activa i dinàmica en els objectius nacionals de reducció d'emissions de GEH. En relació a aquestes emissions a les Illes Balears, les dades proporcionades pel MAGRAMA indiquen que, en 2010, el valor d'aquestes va ser de 10.276 ktCO₂eq, el que representa gairebé el 3% del total nacional, en el mateix any. L'anàlisi de l'evolució de les emissions GEH pel període 1990-2010 indica que aquestes han



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

augmentat en un 81,55%, per aquest període, en consonància amb la tendència nacional.

En tot cas, és necessari considerar que l'acompliment dels compromisos del Protocol de Kyoto, són a nivell de l'Estat Espanyol i les comunitats autònomes, per la seva part, procuren seguir amb la línia estratègica nacional, considerant el seu pes específic dins del conjunt del país.

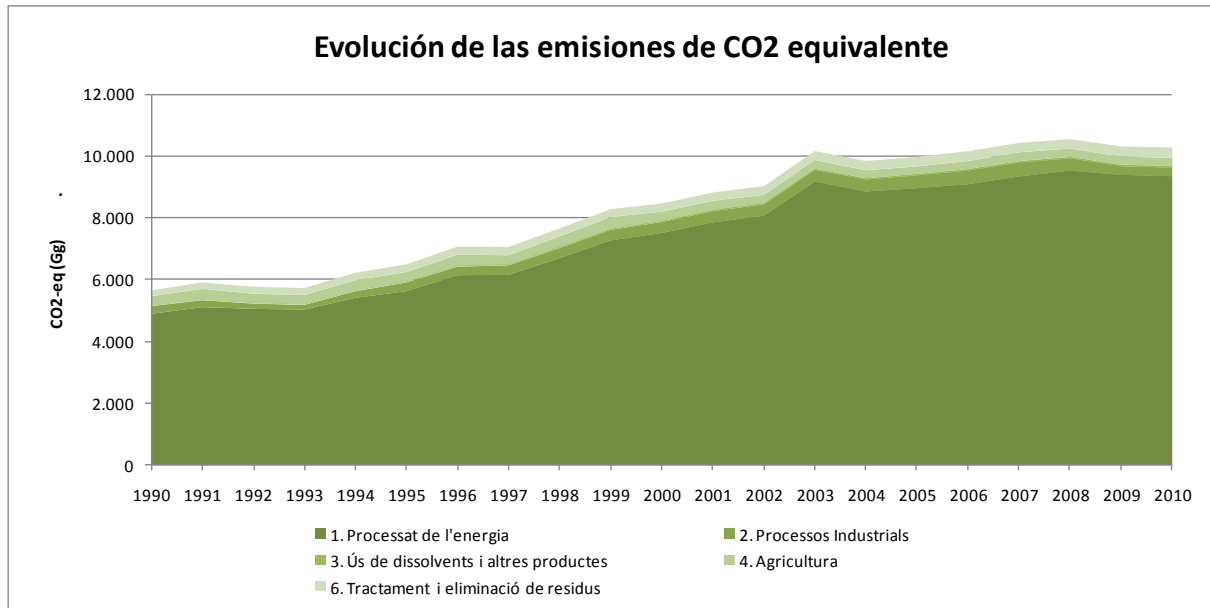


Figura 5. Evolució de les emissions de GEH a Balears 1990-2010

Font: Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

GASES DE EFECTO INVERNADERO	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Total
CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD	CO ₂ equivalente (Kilotoneladas)						
Total Emisiones	9.361,87	455,10	277,41	168,89	5,43	7,74	10.276,44
1. Procesado de la energía	9.241,08	26,01	71,73				9.338,81
A. Actividades de combustión	9.241,07	20,13	71,73				9.332,93
1. Industrias del Sector Energético	5.058,05	2,82	30,26				5.091,13
2. Industrias manufactureras y de la construcción	265,47	2,03	2,94				270,44
3. Transporte	3.265,58	3,70	30,74				3.300,03
4. Otros Sectores	651,97	11,58	7,79				671,33
5. Otros							0,00
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	0,00	5,88	0,00				5,89
1. Combustibles sólidos		1,13					1,13
2. Petróleo y gas natural	0,00	4,76					4,76
2. Procesos Industriales	103,55	0,00	0,00	168,89	5,43	7,74	285,60
A. Productos Minerales	103,55						103,55
B. Industria química							0,00
C. Producción metalúrgica							0,00
D. Otras Industrias							0,00
E. Producción de halocarburos y SF6							0,00
F. Consumo de halocarburos y SF6				168,89	5,43	7,74	182,06
G. Otros							0,00
3. Uso de disolventes y otros productos	17,17		44,33				61,50
4. Agricultura	0,00	129,83	132,08				261,91
A. Fermentación entérica		107,13					107,13
B. Gestión del estiércol		22,39	15,76				38,15
C. Cultivo de arroz		0,11					0,11
D. Suelos agrícolas			116,28				116,28
E. Quemaz planificadas de sabanas							0,00
F. Quema en el campo de residuos agrícolas		0,20	0,03				0,24
G. Otros							0,00
5. Cambios de uso del suelo y silvicultura							
6. Tratamiento y eliminación de residuos	0,08	299,26	29,28				328,62
A. Depósito en vertederos		263,67	0,01				263,68
B. Tratamiento de aguas residuales		33,57	29,26				62,83
C. Incineración de residuos	0,08	0,00					0,08
D. Otros		2,03					2,03
7. Otros							0,00

Figura 6. Inventari d'emissions de GEH a Balears 2010

Font: Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient

Les emissions de GEH estan directament relacionades amb el consum, aquesta relació es veu reflectida quan les comparem amb l'evolució del PIB. A l'any 2008 la davallada del PIB, degut a la situació econòmica global, va anar acompanyada d'una reducció de les emissions de GEH, trencant per primera vegada la tendència a l'alça que havia tingut des de l'any 1990.

A més, a l'any 2010, aquesta correlació entre PIB i emissions es va rompre, i tot i que el PIB va tornar a pujar (al igual que la població), les emissions varen continuar davallant.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

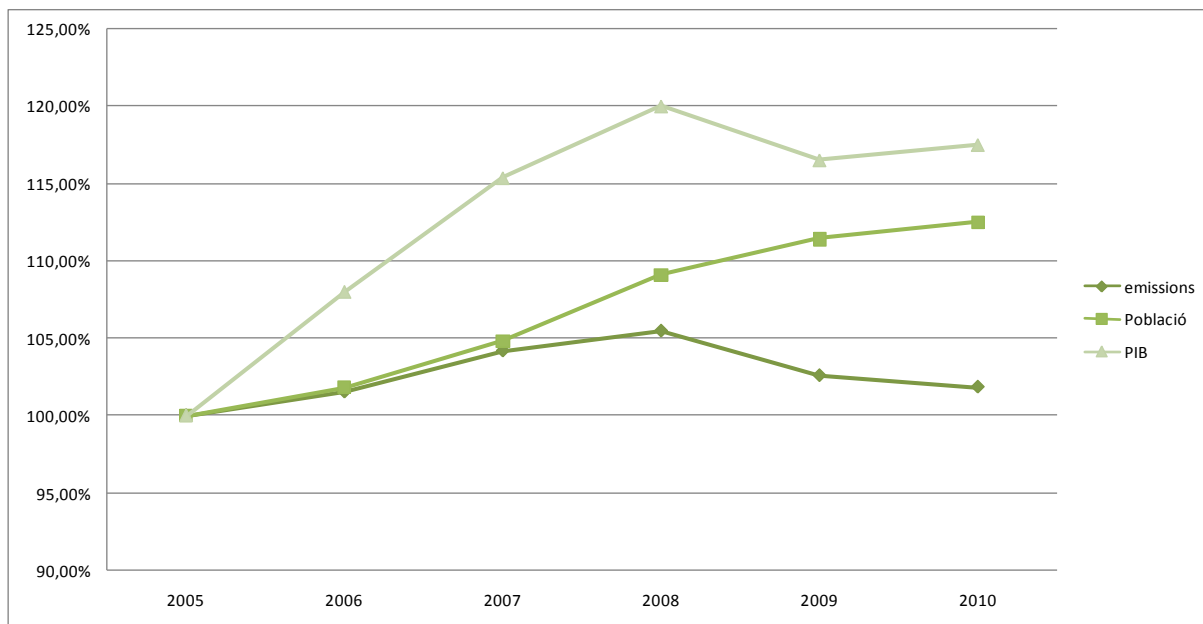


Figura 7. Evolució de les emissions, de la població i del PIB 2005-2010

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient i de l'IBESTAT

Fent un estudi sectorial, es veu com el sector energètic és el responsable de la majoria de les emissions GEH, amb un 91% respecte el total. El 9% restant són degudes als processos industrials, l'ús de dissolvents, l'agricultura i el tractament i eliminació de residus.

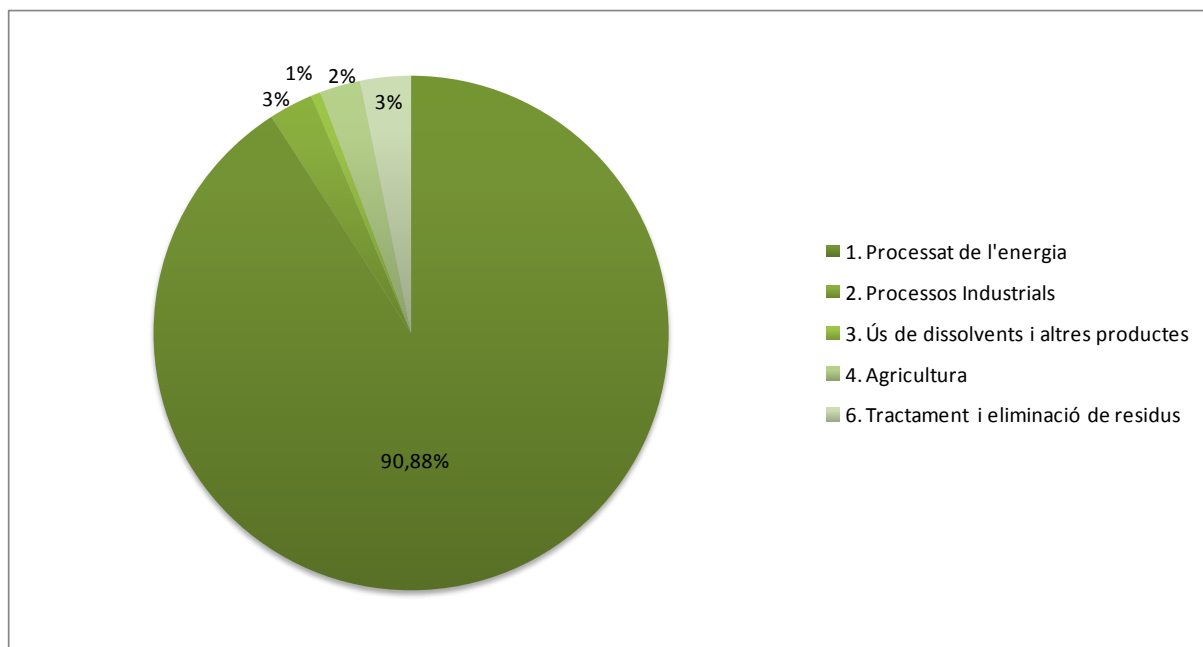


Figura 8. Sectorització de les emissions a l'any 2010

Font: Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

Dins el sector energètic podem distingir dues grans fonts d'emissió. Per una part, amb més d'un 50% del total d'emissions, està la generació elèctrica, produïda principalment amb carbó, gas natural i gasoil. La majoria del sector elèctric està inclòs dins el sector EU-ETS i per tant està regulat a nivell europeu. A més, dins el còmput global de les emissions incloses dins el sector EU-ETS de les Illes Balears, les elèctriques suposen més del 95%.

El segon sector més emissor a les Illes Balears, és el transport amb quasi un 40% del total de les emissions. D'aquestes, la majoria són degudes al transport terrestre i l'aeri.

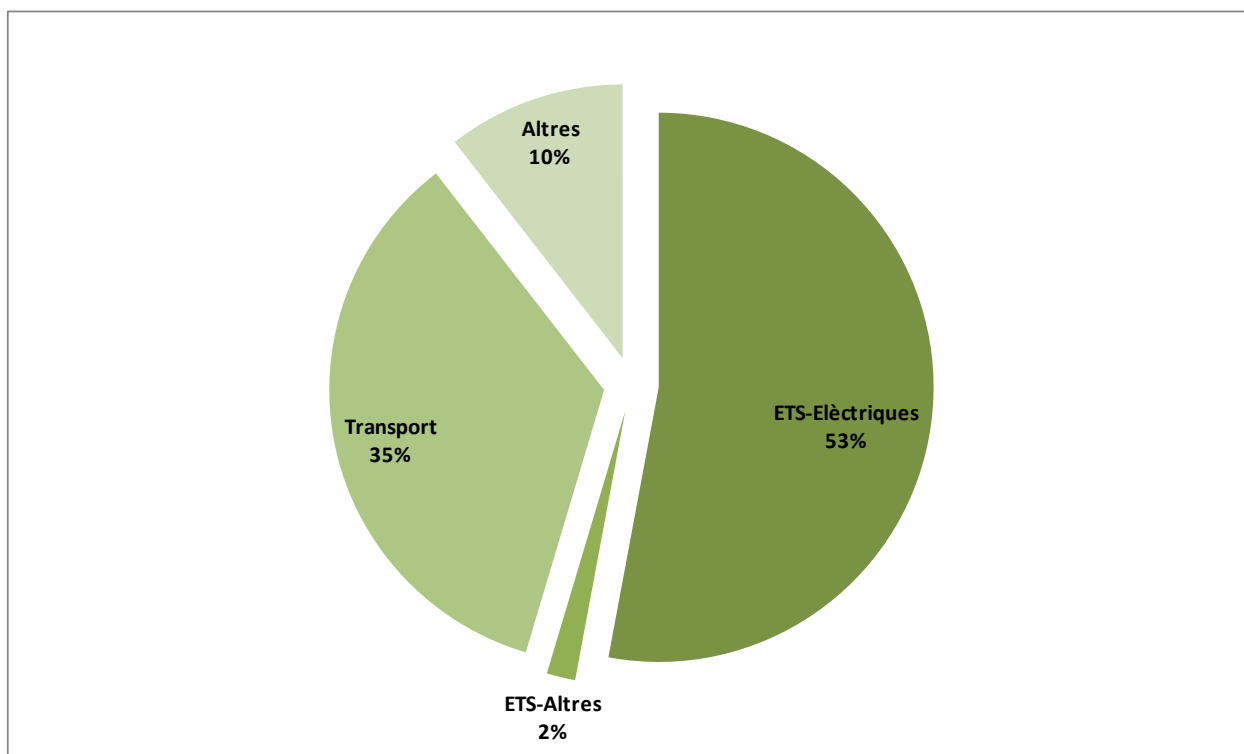


Figura 9. Distribució de les emissions a l'any 2010

Font: Elaboració pròpia

Tancament del Pla d'Acció per a la Lluita Contra el Canvi Climàtic de les Illes Balears 2008-2012

L'objectiu del document de tancament del Pla d'acció per a la lluita contra el Canvi Climàtic de les Illes Balears 2008-2012 és el d'aportar un informe per a: a) avaluar de forma integrada el grau d'implementació de les diferents mesures compreses en les diverses línies d'acció del Pla d'Acció, i b) generar una sèrie de conclusions sobre les principals palanques dinàmiques i barreres que han influït en el



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

desenvolupament i execució del Pla, com elements a considerar en la futura planificació en matèria de canvi climàtic a escala de les Illes Balears.

El Decret 60/2005, de 27 de maig, creà la Comissió Interdepartamental i el Comitè Tècnic sobre canvi climàtic, i va ser modificat pel Decret 140/2007, de 23 de novembre.

Del treball de la Comissió Interdepartamental i el Comitè Tècnic sobre canvi climàtic va sorgir El Pla d'Acció per a la lluita contra el Canvi Climàtic de les Illes Balears 2008-2012, que va ser aprovat per acord del Consell de Govern l'1/08/2008 i revisat, també per acord del Consell de Govern, el 13/05/2011.

Una de les principals problemàtiques en l'aplicació de les mesures d'aquest Pla d'Acció fou la significativa dispersió de competències, tant en referència als diferents nivells de les administracions (Govern, Consells Insulars i Ajuntaments), com per les matèries en que treballaven els diferents òrgans en cadascuna d'aquestes administracions considerades.

Aquest fet va convertir la transversalitat en un dels principals objectius i eixos d'actuació. La Comissió Interdepartamental sobre el Canvi Climàtic, juntament amb el Comitè Tècnic, va esdevenir l'eina que va possibilitar treballar aquesta línia, a través de la qual van participar els membres de totes les conselleries del Govern de les Illes Balears.

El Pla d'Acció va estructurar-se en 6 línies d'actuació sectorials (Institucional, residencial, turisme i comerç, transport, industrial i agricultura i medi natural), més una línia d'actuació denominada transversal. Cada una d'aquestes línies d'actuació van ser desagregades en una sèrie de mesures o actuacions concretes a desenvolupar.

A pesar dels esforços portats a terme, la recopilació d'informació sobre cada una de les mesures ha sigut limitada, el que ha dificultat l'avaluació del grau d'assoliment dels objectius de cada mesura.

No totes les mesures definides pel Pla s'han consolidat de la mateixa forma en una aplicació pràctica i, fins i tot, en alguns casos no s'han pogut portar a terme, majoritàriament per un tema de manca de pressupost derivada de l'actual conjuntura econòmica.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

La manca d'uns objectius definits en funció d'unes variables quantitatives, així com la manca d'informació per quantificar indicadors d'evolució i grau d'acompliment ha fet que el comitè tècnic es decantés cap a una escala de valoració de tipus qualitatiu.

La valoració de cadascuna de les mesures s'ha realitzat en virtut d'una escala d'avaluació qualitativa que classifica el grau d'avançament i implantació de les mesures en quatre categories:

No implantada	La mesura no s'ha portat a terme a cap nivell en el període d'execució del Pla.
Fase inicial	La mesura s'ha iniciat però sense arribar a assolir cap dels objectius previstos.
Implantada parcialment	La mesura s'ha portat a terme parcialment i ha assolit part dels objectius previstos.
Implantada totalment	La mesura s'ha portat a terme i ha assolit tots els objectius previstos.

Del total de mesures, s'han posat en marxa aproximadament un 66% de les mesures (65 mesures), amb un grau divers d'assoliment en relació amb els objectius, mentre que un total de 34 mesures (al voltant d'un 34% del total) no han arribat a ser implementades.

Del conjunt de accions posades en marxa pel pla, un 20% s'han quedat en fase inicial d'implementació (és a dir un total d'13 mesures), mentre que un total del 49% han quedat en una fase d'implementació parcial (32 mesures), juntament amb un 31% aproximadament de mesures implementades de forma total (20 mesures).

La taula a continuació mostra, per a cada una de les línies d'acció sectorials, el percentatge de mesures, en relació a les diferents categories definides per avaluar el grau d'assoliment dels seus objectius.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

SECTOR	NO INICIADA	FASE INICIAL	IMPLANTADA PARCIALMENT	IMPLANTADA TOTALMENT
Institucional	52%	12%	20%	16%
Residencial	14%	57%	29%	0%
Serveis	30%	10%	40%	20%
Transport	31%	17%	35%	17%
Industrial	25%	-	50%	25%
Agricultura, medi ambient i territori	44%	6%	31%	19%
Accions transversals	14%	-	43%	43%

En la seva gran majoria, les mesures posades en marxa s'han enfocat en esforços concrets i definits per a la reducció d'emissions de GEH. Moltes d'aquestes mesures estan relacionades amb les àrees de la promoció de l'eficiència energètica, estalvi d'energia, generació d'energia amb fonts renovables i mobilitat sostenible.

A continuació s'ofereix un anàlisi DAFO (Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats,) com a eina per identificar quins han sigut els elements clau en relació a aquests punts.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

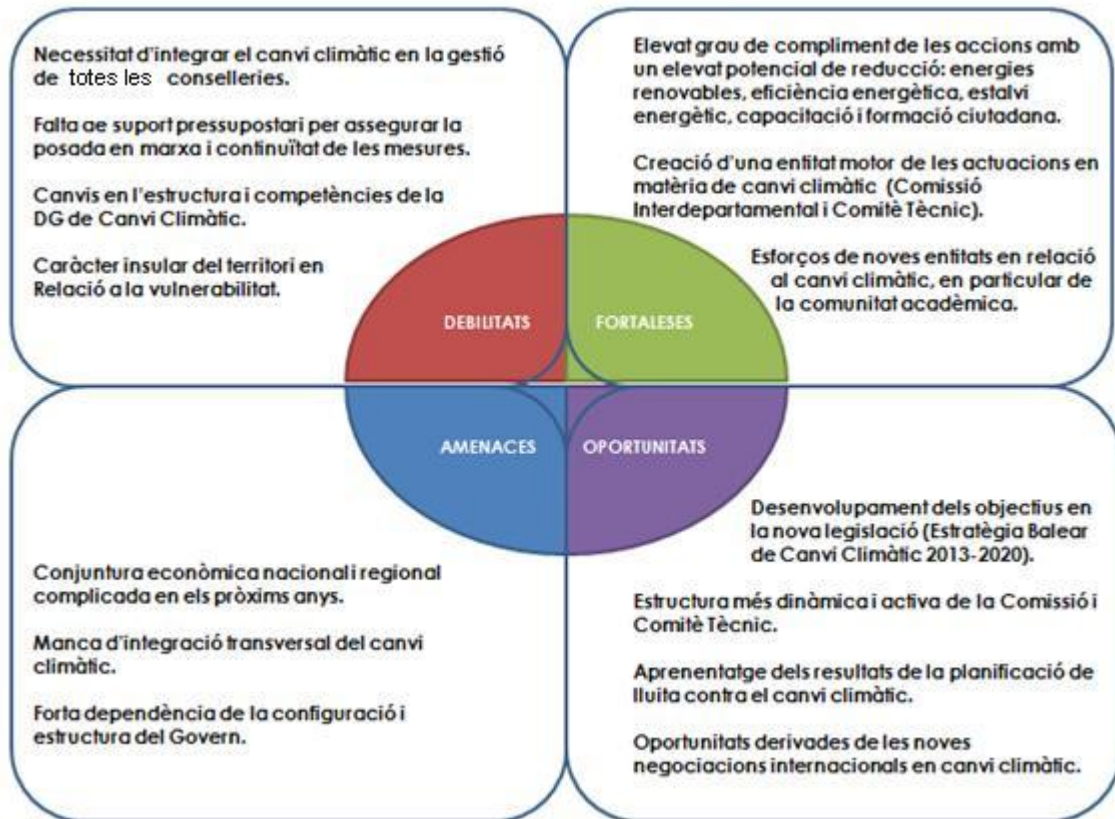
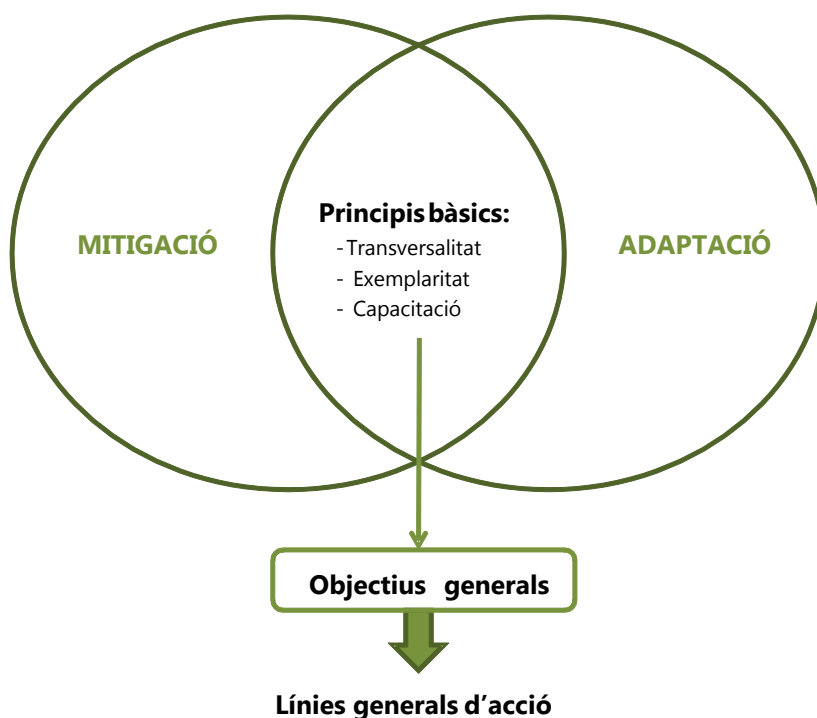


Figura 10. Anàlisi DAFO del Tancament del Pla d'Acció per a la Lluita Contra el Canvi Climàtic 2008-2012

Font: Elaboració pròpia



ESTRUCTURA



El context internacional i, en gran mesura, l'europeu, treballa en l'actualitat amb una doble aproximació quan es fa referència al canvi climàtic. Per una banda, és necessari treballar en accions encaminades a reduir les emissions GEH, tant en sectors regulats sota l'esquema del Comerç de Drets d'Emissió, com aquells que queden fora d'aquesta regulació (difosos), així com establir nous compromisos vinculants a nivell internacional.

Per una altra banda i, a pesar dels esforços en matèria de mitigació, el fet és que el canvi climàtic comença a influir de forma real en la realitat socioeconòmica global. En l'escenari més probable, els impactes climàtics tindran conseqüències significatives sobre la viabilitat i desenvolupament de tots els sectors. Considerant aquesta situació, és necessari que la planificació de les administracions públiques en matèria de canvi climàtic incorpori la visió de l'adaptació al canvi climàtic.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

De fet, en l'actualitat, l'adaptació climàtica ha adoptat un rol prioritari en la política de canvi climàtic a nivell internacional. Si bé, gran part dels esforços s'estan enfocant en la capacitació dels països en vies de desenvolupament (identificats com més vulnerables als riscos derivats del canvi climàtic i al mateix temps amb menys recursos per fer-hi front), altres esforços es centren en integrar l'adaptació com una eina més en la política climàtica dels països desenvolupats (com per exemple l'aprovació de l'Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic).

Principis bàsics

Es defineixen els següents principis bàsics com els mecanismes o eines que nodriran a l'EBCC per tal d'aconseguir els objectius.

- **La TRANSVERSALITAT** fa referència a la necessitat de transformar el canvi climàtic en un concepte integrat i integral dins de les actuacions de les diferents Conselleries que formen part de l'estructura del Govern. El canvi climàtic afecta (en diferent grau i de forma directa o indirecta) a tots els sectors socioeconòmics de les Illes Balears i, de la mateixa forma, les diferents activitats d'aquests sectors poden influir sobre els efectes associats al canvi climàtic. El correcte desenvolupament de qualsevol estratègia o planificació en matèria de lluita contra el canvi climàtic, a nivell de l'Administració Pública, necessita obligatòriament de la implicació i responsabilitat de les diferents entitats i organismes administratius. Això només es pot fer possible implicant a les administracions de forma activa. No només és una qüestió d'administració autonòmica, s'ha d'assegurar la col·laboració de les altres administracions i del sector privat.
- **L'EXEMPLARITAT** considera el caràcter de l'administració com a catalitzador del marc de referència perquè tant la societat com el sector privat, integrin la lluita contra el canvi climàtic dins de les seves activitats i processos de presa de decisions. Amb aquest objectiu, les seves accions no s'han d'enfocar només en la generació d'un marc normatiu i regulatori, sinó en generar les eines necessàries per permetre la replicació d'experiències d'èxit. Aquests instruments poden definir-se en accions engegades des de la pròpia administració o generades per altres entitats (sempre amb el suport de l'administració).



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

- **La CAPACITACIÓ** és un element fonamental en qualsevol estratègia de lluita contra el canvi climàtic. Aquestes accions de capacitatció s'entenen a dos nivells. Un intern (a nivell d'administració) amb l'objectiu de realitzar una formació específica a les diferents entitats i organismes públics per a disposar de les eines per gestionar i coordinar accions en matèria de canvi climàtic dins de les seves competències. Aquesta capacitatció es troba íntimament relacionada amb l'eix de transversalitat comentat anteriorment. L'altre nivell és l'extern, que implica la sensibilització i formació tant de la societat, com dels responsables del sector privat, amb l'objectiu no només de conèixer i entendre el concepte de canvi climàtic sinó igualment de capacitar-los i dotar-los d'eines per poder gestionar accions i esforços efectius en canvi climàtic.

Mitigació

Per tal de donar coherència a la prioritització dels esforços en matèria de mitigació, es considera necessari reforçar el criteri cost econòmic /reducció emissions (€/tCO₂eq) per tal de seleccionar les mesures amb un potencial de reducció més gran a un cost raonable. Aquest criteri estratègic, entre d'altres, permetrà identificar quines són les mesures a conservar, eliminar i quines de noves a implementar en diferents horitzons temporals.

En relació als esforços en matèria de mitigació al canvi climàtic, el principals eixos d'actuació a nivell polític es caracteritzen en funció de la seva direcció cap a sectors regulats sota l'Esquema Europeu de Drets d'Emissió i els no regulats sota aquest esquema (també anomenats sectors difosos). Els sectors regulats fan referència generalment a les activitats industrials més intensives en consum energètic, així com les grans instal·lacions productores d'energia. El difusos es classifiquen de la següent manera: Transport; Residencial, comercial e institucional (R&C&I); Agrari; Residus; Gasos fluorats i les activitats industrials no incloses en el règim de comerç de drets d'emissió.

En relació a la producció d'energia a través de fonts renovables, la política adoptada a nivell nacional ha sofert un gir en els darrers anys, on s'ha passat d'un sistema de retribució econòmica especial per a la producció d'energia elèctrica renovable, que és mantén per les instal·lacions existents, i que va generar un fort creixement en la implantació de l'energia renovable en el mix de generació estatal (particularment



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

amb solar fotovoltaica i eòlica), a una significativa retallada en aquests incentius, per a noves instal·lacions en règim especial.

En relació a la producció d'energia renovable, ens trobam amb un canvi de paradigma. Els poders públics redueixen els incentius de forma específica, bàsicament per la davallada dels costos d'implantació d'aquests sistemes de producció, i s'instaura un altra sistema en el que el sector privat ha d'invertir, considerant la viabilitat econòmica, per tal d'implantar aquests sistemes de producció.

El sector està a l'espera de l'aprovació de legislació per part de l'Administració central en relació a l'anomenat "autoconsum de balanç net", que ja ha estat introduïda per la circular de la Direcció General d'Indústria i Energia de 24 de setembre de 2012, i que ha de contribuir a reduir la factura elèctrica dels consumidors que disposin d'instal·lacions d'energia renovable, com a part dels seus equips de subministrament energètic.

Una de les apostes més importants, no només a nivell nacional sinó europeu, es troba en l'àmbit de l'eficiència energètica on, de forma addicional a les actuacions de caràcter tècnic (que inclouen mesures com el canvi d'equipaments i sistemes per altres de menor consum energètic, millores en les característiques constructives dels edificis i instal·lacions, o l'etiquetatge energètic dels edificis) o estratègic (con la promoció de bones pràctiques en relació a la utilització sostenible de l'energia o la sensibilització en matèria d'ús de l'energia), es pretén fomentar el model de negoci de les Empreses de Serveis Energètics (ESE), el "smart metering" a les llars (comptadors electrònics intel·ligents), així fomentar la rehabilitació energètica dels edificis existents. Una de les tendències acceptades actualment en matèria de la construcció, és anar cap als models NZB (Near Zero Building).

L'àmbit del transport i la mobilitat és un sector d'especial rellevància pel seu important paper com a font emissora de GEH, especialment en el cas de les Illes Balears, motivat per la forta utilització del transport privat. En el marc de les actuacions d'aquest sector, és important el foment del Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS), com a eines per:

- incentivar un canvi modal en el transport de persones i mercaderies, cap a sistemes més respectuosos amb el medi ambient;
- potenciar la intermodalitat (articulació de diferents tipus de transport per optimitzar les rutes, millorant la seva eficiència), evitant així la utilització massiva del vehicle privat, i



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

- fomentar la substitució de combustibles relacionats amb factors d'emissió més elevats cap a d'altres que tenguin factors d'emissió més baixos, i per tant més sostenibles en les flotes de transport privat i públic (com el cas de la utilització de biocombustibles, gas natural o electricitat).

Adaptació

Dins del context internacional i europeu, l'adaptació climàtica és un de eixos estratègics que forma part de l'agenda política i es considera una de les prioritats en relació a la lluita contra el canvi climàtic, de forma paral·lela a la mitigació.

D'aquesta manera, els conceptes com vulnerabilitat, gestió del risc i resiliència climàtica, prenen un fort protagonisme en la gestió i planificació de les activitats a nivell dels diferents sectors socioeconòmics.

Un dels eixos de la estratègia més important per tal de disminuir la vulnerabilitat front el canvi climàtic és la col·laboració entre els agents públics i privats mitjançant els mecanismes adients de participació en el desenvolupament d'accions en matèria d'adaptació. Aquesta participació és necessària per a una correcta integració d'aquesta component, on les administracions públiques són les encarregades de crear el marc d'impuls, foment i coordinació de l'adaptació en els diferents sectors afectats, que sigui aprofitat pel sector privat, amb l'objectiu de portar a terme projectes i experiències que donin concreció als objectius estratègics generats per l'administració. D'igual forma, el coneixement i experiència del propi sector privat sobre els seus processos i funcionament, és necessària perquè l'Administració sigui capaç de definir un marc d'actuació eficient per l'assoliment d'objectius per reduir la vulnerabilitat dels sectors als impactes climàtics. S'estableix així una situació de sinèrgia i de guany per ambdós esferes que, necessàriament necessita d'una retroalimentació i esforç conjunt.

En aquest sentit, la integració de l'adaptació en les polítiques públiques pren especial atenció en les regions insulars, on s'accentuen els reptes i situacions de risc relacionades amb el canvi climàtic.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori



OBJECTIUS GENERALS

L'EBCC es redacta amb la finalitat de plasmar els objectius i les actuacions necessàries per aconseguir reduir les emissions de GEH i adaptar-nos als efectes provocats pel canvi climàtic. Per la qual cosa, es defineixen els següents objectius generals:

1. **Establir un objectiu concret de reducció d'emissions** de GEH per a les Illes Balears per al període 2013-2020 a més d'objectius particularitzats per a cada un dels sectors implicats.
2. **Continuar i optimitzar els esforços en la reducció d'emissions** de GEH a les Illes a partir de les experiències implementades en el Pla d'Acció de Lluita Contra el Canvi Climàtic 2008-2012.
3. **Incloure el factor de sostenibilitat** a l'hora de prioritzar quines accions afecten més positivament en la mitigació de les emissions de GEH. La sostenibilitat entesa com un concepte global amb un equilibri entre el factor ambiental (contaminació atmosfèrica, recursos hídrics, residus, etc..), l'econòmic i el social.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

4. **Integrar l'adaptació com a una de les fites de la política balear** en relació al canvi climàtic en l'horitzó 2020 i amb la perspectiva de continuïtat cap a l'any 2050.
5. **Realitzar una aposta per la investigació i la innovació** tant en l'àmbit de la reducció d'emissions com en la vulnerabilitat i l'adaptació.
6. **Involucrar al sector privat** en el desenvolupament de planificació i de projectes de canvi climàtic.
7. **Calcular les emissions** de GEH i gasos contaminants. Un dels punts claus per tal de poder analitzar correctament el punt de partida, el seguiment i el punt final és tenir un bon inventari d'emissions sectoritzat al màxim possible. S'ha de crear un mecanisme àgil d'intercanvi d'informació entre els agents implicat en l'elaboració dels inventaris (energia – atmosfera – transports i canvi climàtic).
8. **Mantenir i augmentar els embornals** de les Illes Balears. Quantificar la seva aportació.
9. **Augmentar la conscienciació, la sensibilització i l'educació** a la societat en general amb relació al canvi climàtic.
10. **Adaptar els òrgans de coordinació i assessorament** a l'estructura competencial actual i dotar-los d'un caràcter global i permanent dins el Govern de les Illes Balears.



LÍNIES GENERALS D'ACCIÓ

L'objectiu d'aquesta secció és el de proporcionar una primera aproximació a un conjunt de línies generals d'acció, dissenyades com a primer element per a la concreció dels objectius presentats anteriorment.

La definició d'aquestes línies d'acció s'ha desenvolupat considerant, per una banda, les línies generades en el marc de l'anterior planificació de lluita contra el canvi climàtic (amb l'objectiu de continuar en la senda d'aquelles accions portades a terme amb èxit) i, per una altra, les noves necessitats i requeriments derivats de l'actual context econòmic i aproximació de la política internacional en relació al canvi climàtic.

Les diferents línies d'acció considerades, es presenten a continuació:

- I. **Elaboració d'un Pla d'Acció de Mitigació 2013-2020.** Aquest Pla ha d'establir mesures concretes i mesurables que tinguin una repercussió directa sobre les emissions GEH. Això suposa que s'haurà de definir cada mesura per sector, indicant l'acció, l'indicador de mesura, el responsable de la seva implantació, el cronograma, les variables de sostenibilitat (econòmica, ambiental i social) i el pressupost necessari. A nivell sectorial s'abordaran tant els sectors ETS com els difusos i les mesures aniran encaminades a reduir les emissions tant del productor com del consumidor.

El procés d'elaboració del Pla constarà de tres fases: Una primera fase de diagnosi, on s'analitzaran les accions posades en marxa pel Pla d'acció per a la lluita contra el Canvi Climàtic de les Illes Balears 2008-2012 i es proposaran noves. A la segona fase se prioritzaran i seleccionaran les accions valorant la seva sostenibilitat (econòmica, ambiental i social), la seva capacitat de reducció de GEH i altres criteris objectius. Finalment, la tercera fase plasmarà el resultat d'aquest procés al document del Pla d'Acció de Mitigació 2013-2020.

Aquest document fixarà un objectiu global de reducció d'emissions a les Illes Balears i objectius específics per sectors i mesures.

- II. **Elaboració d'un mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria d'energia.** L'energia és el sector més emissor de GEH (90%) per tant és necessari crear un mecanisme bilateral per tal d'abordar aquesta temàtica complementàriament al Comitè tècnic i la Comissió Interdepartamental. Un



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

dels punts importants a tractar és la generació elèctrica que suposa un 50% de les emissions de GEH a les Illes Balears.

- III. **Elaboració d'un mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria de mobilitat.** Dins l'energia la mobilitat és el segon sector més emissor (després de la generació elèctrica) per tant és necessari crear un mecanisme bilateral per tal d'abordar aquesta temàtica complementàriament al Comitè tècnic i la Comissió Interdepartamental.
- IV. **Elaboració d'un Pla d'Acció d'Adaptació 2013-2020.** En matèria d'adaptació és tant important estudiar els impactes sobre un sector, com identificar mesures a desenvolupar per minimitzar-los. Per tant el primer Pla d'Acció d'Adaptació al Canvi Climàtic haurà de: fer una bona diagnosi del canvi mitjançant projeccions climàtiques sota diferents escenaris (primera fase), identificar els sectors més vulnerables (segona fase), determinar estudis concrets de vulnerabilitat (tercera fase) i concretar mesures d'adaptació pels diferents escenaris (quarta fase). Tot això amb la perspectiva de l'any 2050.
- V. **Elaboració de mecanismes de col·laboració i cooperació, en matèria d'adaptació,** amb els sectors més vulnerables. L'adaptació al canvi climàtic és una de les prioritats dins aquesta estratègia. Una vegada identificats els sector més vulnerables es definiran mecanismes bilaterals per fer la millor planificació possible.
- VI. **Elaboració d'informes de vulnerabilitat sectorials** amb la informació dels diferents monitoratges que es fan en el Govern de les Illes Balears (o altres institucions) i les projeccions climàtiques.
- VII. **Integració de l'adaptació en les polítiques públiques.**
- VIII. **Elaboració d'indicadors** per tal de quantificar l'impacte de les mesures desenvolupades (tant les incloses en els Plans d'acció com les identificades en aquest document).
- IX. **Modificació del Decret 60/2005**, de 27 de maig, (modificat en el Decret 140/2007, de 23 de novembre) pel qual es crea la Comissió Interdepartamental i el Comitè Tècnic sobre el Canvi Climàtic.
- X. **Signatura d'un conveni de col·laboració amb la UIB i/o IMEDEA** amb la finalitat, entre d'altres, de fer projeccions climàtiques locals.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

SEGUIMENT

L'EBCC és un document del tot el Govern de les Illes Balears impulsat i coordinat per la DG de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic.

El Servei de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic de La Direcció General serà l'encarregat de fer el seguiment d'aquesta estratègia, de supervisar que es posen en marxa totes les actuacions especificades i d'altres que encara no queden plasmades en aquets document però que serveixin igualment per a complir els objectius.

Al Comitè tècnic i a la Comissió Interdepartamental es concretarà aquest seguiment i, com a òrgans coordinadors i assessors que són, es corregirà i millorarà el que afecti als respectius òrgans competents.

Cronograma

L'EBCC té una validesa aproximada de 8 anys, des de la seva aprovació, mitjans de 2013, fins a finals 2020. Tot i això, pretén ser un document obert i dinàmic que s'adapti a les diferents situacions de conjuntura. Se plantegen 3 processos d'optimització o reformulació d'objectius.

Les línies generals d'acció es preveu que es desenvolupin de la següent manera. S'ha de tenir en compte que hi haurà accions concretes que s'han d'anar implementant al llarg del temps.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>I. Elaboració Pla d'Acció de Mitigació</i>								
<i>II. Elaboració mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria d'energia</i>								
<i>III. Elaboració mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria de mobilitat</i>								
<i>IV. Elaboració Pla d'Acció d'Adaptació</i>								
<i>V. Elaboració mecanismes de col·laboració i cooperació en matèria d'adaptació</i>								
<i>VI. Informes de vulnerabilitat sectorials</i>								
<i>VII. Adaptació en les polítiques públiques</i>								
<i>VIII. Elaboració d'Indicadors</i>								
<i>IX. Modificació Decret</i>								
<i>X. Conveni col·laboració amb la UIB i/o IMEDEA</i>								
	Aprovació		Seguiment		Seguiment		Seguiment	Tancament

OBJECTIUS LÍNIES ACCIÓ	1. Establir un objectiu concret de reducció d'emissions	2. Optimitzar i continuar la reducció d'emissions GEH	3. Incloure el factor sostenibilitat	4. Integrar l'adaptació com a una de les fites de la política balear	5. Realitzar una aposta per la investigació i la innovació	6. Involucrar al sector privat	7. Calcular les emissions de GEH	8. Mantenir i augmentar els embornals	9. Adaptar els òrgans de coordinació i assessorament	10. Conscienciar, sensibilitzar i educar
<i>I. Elaboració Pla d'Acció de Mitigació</i>										
<i>II. Elaboració mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria d'energia</i>										
<i>III. Elaboració mecanisme de col·laboració i cooperació en matèria de mobilitat</i>										
<i>IV. Elaboració Pla d'Acció d'Adaptació</i>										
<i>V. Elaboració mecanismes de col·laboració i cooperació en matèria d'adaptació</i>										
<i>VI. Informes de vulnerabilitat sectorials</i>										
<i>VII. Adaptació en les polítiques públiques</i>										
<i>VIII. Elaboració d'Indicadors</i>										
<i>IX. Modificació Decret</i>										
<i>X. Conveni col·laboració amb la UIB i/o IMEDEA</i>										

