

PLAN GALEGO DE ACCIÓN FRONTE Ó CAMBIO CLIMÁTICO

INFORME DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Este Informe foi elaborado polo Grupo de Investigación en Avaliación Ambiental
Estratéxica da Universidade de Vigo

Novembro de 2008

PLAN GALEGO DE ACCIÓN FRONTE Ó CAMBIO CLIMÁTICO

INFORME DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

O Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático (en diante PGACC) xurde pola necesidade consecuencia da problemática asociada ó cambio climático global e ós compromisos adquiridos por diversos ámbitos gobernamentais nos distintos foros de decisión e compromiso internacional. Trátase, pois, dunha axenda ambiental elaborada desde fora para dentro, na que inicialmente nos corresponde actuar para obter a cota de contribución derivada do reparto internacional.

Agora ben, a elaboración do PGACC constituíu unha oportunidade para ir máis alá do compromiso cortopracista dos acordos e repartos internacionais, centrados na mitigación no período 2008-2012, e buscar obter un modelo propio para Galicia. Este modelo propio tratou de compaxinar os compromisos internacionais/externos coas necesidades ou prioridades ambientais de Galicia. Así mesmo, buscou o establecemento de medidas educativas, de concienciación, e cambios de condutas duradeiros, que permitisen a continuidade dos obxectivos a medio e longo prazo.

Son obxectivos do presente Informe de Sustentabilidade Ambiental (en diante ISA), segundo se establece na Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados plans y programas en el medio ambiente, identificar, describir e avaliar os probables efectos significativos sobre o medio ambiente que se poidan derivar da aplicación do plan ou programa, así como unhas alternativas razoables, técnica e ambientalmente viables, incluída entre outras a alternativa cero, que teñan en conta os obxectivos e o ámbito territorial de aplicación do plan ou programa.

0. Determinación do ámbito de influencia

Inicialmente se determina o ámbito de influencia do planeamento en función dos seus efectos previsibles. Neste ámbito de influencia xeral considerarase a área de estudo, que poderá variar segundo cada variable de sustentabilidade.

O ámbito de influencia do Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático ten un dobre alcance. Se ben as medidas desenvolveranse sobre o ámbito territorial galego, é obxectivo básico do plan contribuír a minorar a influencia antrópica sobre o cambio climático global, sendo consecuentemente planetario o seu ámbito.

Débese pois declarar que é precisamente o carácter positivo, acumulativo e transfronteirizo dos probables efectos significativos do PGACC, recoñecidos durante a elaboración deste ISA, o que xustifica a súa elaboración e implantación, como se evidenciará ó longo do documento.

Sen lugar a dúbidas, a singularidade dun plan como o que se presenta debe ter un reflexo no presente informe de sustentabilidade ambiental. Basicamente, o PGACC constitúe a contribución de Galicia ao cumprimento dos compromisos adquiridos polo Estado Español no ámbito do Protocolo de Kioto. Está integrado polas accións que se compromete a desenvolver a Xunta de Galicia e constitúe unha base á que incorporar futuras medidas por parte das administracións locais, empresas e cidadanía en xeral.

O PGACC confórmase coa integración coordinada dos distintos departamentos da Xunta de Galicia, organizándose a través de catro programas, que se corresponden cos catro eixes principais de actuación na materia: a redución de emisións a través do programa de mitigación, a avaliación de impactos e adaptación ao cambio climático, a observación e investigación e a educación, información e cooperación. Estes catro programas non constitúen unidades de actuación independentes, con posterior desenvolvemento, senón que conforman un todo, determinado na súa totalidade ou máxima definición no PGACC que se presenta. Consecuentemente o ISA e a avaliación ambiental á que finalmente ambos documentos se sometan, deberá ser única e global. Así, en conxunto, se ben os efectos buscados polo plan deberán ser globais, a análise, en función do ámbito de actuación, deberá restrinxirse ó territorio e sociedade galega.

1. Análise obxectiva do entorno.

Realízase unha descrición dos problemas e condicionantes ambientais, económicos e sociais da situación previa ao novo planeamento e que poden influír na súa intención.

Como se ten apuntado anteriormente, se ben o ámbito de influencia tiña a dobre perspectiva, territorial galega e planetaria, desde o punto de vista da análise obxectiva do entorno corresponde soamente o estudo do territorio galego sobre o que se desenvolverá directamente o plan. Ademais, débese ter en conta que é un dos obxectivos principais do ISA a identificación dos efectos potencialmente negativos do plan que informa, efectos que en ningún caso poderían darse na perspectiva de alcance planetario, inda que compre analizar na territorial galega.

En canto ós plans, programas e estratexias conexas, vixentes ou en proceso de elaboración, son, polo carácter internacional das acción de loita contra o cambio climático, de moi diverso alcance territorial. No ámbito mundial cóntase coa Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) e co protocolo de Kioto. No ámbito europeo destaca a Decisión 2002/358/CE do Consello e o Segundo Programa Europeo contra o Cambio Climático (PECC 2005-2009 ou PECC2). No ámbito estatal débese atender ó Plan Nacional de Asignación 2008-2012 e á Estratexia Española do Cambio Climático e Enerxía Limpa (EECCCEL). Finalmente, no ámbito galego dispónse da Estratexia Galega fronte ao Cambio Climático, de 2005, e o plan que agora se informa. Así mesmo, diversos plans concorren cos obxectivos do PGACC, como as Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia, en trámite, e os diversos plans urbanísticos que, tramitados nos últimos anos, van introducindo progresivamente criterios de sustentabilidade, incluída a acción contra o cambio climático.

O Anexo I da *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*, que define o contido do informe de sustentabilidade ambiental (ISA) previsto no seu artigo 8, inclúe entre os contidos mínimos “as características ambientais das zonas que se poidan ver afectadas de maneira significativa”. Se ben non se albisca que o PGACC poida afectar significativamente a ningunha zona, algunhas características do territorio galego poden condicionar ou implicar un desenvolvemento diferente dalgúns dos factores ou elementos a considerar no plan que se avalía. En previsión destas posibles implicacións, procédese a continuación á caracterización xeral daqueles elementos do territorio que singularizan as accións ou programas do PGACC.

De tódalas características con posibles implicacións no establecemento e

desenvolvemento do PGACC, débense destacar a posición xeográfica, o relevo, o clima, a vexetación e o xeito de ocupar o territorio pola poboación e as súas actividades, todos eles en interacción.

A posición xeográfica de Galicia nas latitudes medias, no extremo noroccidental da península e cunha ampla costa exposta ó norte e oeste, será condicionante básico do clima.

O relevo galego caracterízase pola existencia dun conxunto de bloques elevados e afundidos que xeran ou conforman as distintas unidades morfolóxicas: serras, superficies aplanadas, depresións, vales e algunhas das principais unidades da costa. As serras galegas son, en xeral, de cumios aplanados e altitudes que varían desde os preto de 500 m das serras litorais, ós 1000m das serras centrais (O Faro, 1177m) e setentrionais e os máis de 2000m das serras orientais e sudorientais (Pena Trevinca, 2124m). Diversos sectores aplanados, entre o que destaca por extensión a Terra Cha, e un conxunto de depresións, como as de Monforte, Verín ou As Pontes, contrastan coas terras elevadas que as arrodean. Ademais, hai unha densa rede fluvial, frecuentemente superposta ás fracturas tectónicas que aproveita para drenar a superficie galega conformando as mais das veces amplos vales, que contrastan cos canóns que os ríos Sil e Miño, principalmente, abren no seu curso medio. Por último, aínda que hai outros sectores de costa caracterizados ben polo acantilado, ben pola costa baixa areosa ou de marisma, son elementos característicos da costa galega as rías que coa súa diferente tipoloxía e xénese festonan todo o seu litoral e abren o país ós ventos que as embocan, freando os restantes.

Todas estas unidades morfolóxicas xeran ou conforman unha serie de contrastes e compartimentacións do territorio con implicacións no clima e na bioxeografía, así como nos usos do solo e nas estratexias tradicionais de ocupación do territorio.

A última das unidades morfolóxicas referidas, debe ser obxecto de especial atención e seguimento polo programa de avaliación de impactos e adaptación ao cambio climático integrado no PGACC, pola súa posible afección por unha subida do nivel do mar, sensiblemente maior no caso de non actuar contra o cambio climático.

O clima de Galicia, a pesares das variacións e matices que o relevo e a distancia ó mar introducen, clasifícase como oceánico e caracterízase pola suavidade das temperaturas e a abundancia das precipitacións. As referidas variacións e matices permiten distinguir catro tipos dentro do oceánico: o oceánico mediterráneo, o oceánico húmido, o oceánico continental e o oceánico de montaña.

En canto á vexetación, a natural de Galicia correspóndese coa transición ou límite das rexións bioxeográficas Eurosiberiana, que se estende pola maior parte de Galicia, e Mediterránea, presente no sueste da provincia de Lugo e grande parte da de Ourense. Ambas rexións teñen en árbores caducifolias os seus maiores representantes, principalmente nos carballos. Así, o dominio do *Quercus robur* corresponde á rexión eurosiberiana e o do *Quercus pyrenaica* á mediterránea. Na frecuente ripisilva aparecen especies como ameneiros, bidos e freixos. As variacións climáticas foron a causa principal dos cambios na vexetación hasta a intervención humana. A acción antrópica supuxo a alteración da cuberta vexetal que se produciu ben pola ocupación do chan con construcións, pola introdución dun cultivo de uso alimentario ou industrial, pola acción de animais domésticos, pola simple predación co obxecto de obter alimento, materias primas ou enerxéticas, ou ben pola destrución polo lume de orixe humana.

A paisaxe agraria foi variando sometida á introdución de cultivos así como a diversas prácticas ou manexos agrícolas. En épocas relativamente recentes levouse adiante unha importante repoboación forestal baseada no piñeiro (principalmente *Pinus pinaster* e *Pinus radiata*) e o eucalipto (principalmente *Eucalyptus globulus*) con destino primordial á industria madeireira e da pasta de papel. Estas especies forestais, o abandono do monte ou o cambio de prácticas culturais, e un amplo abano de causas diversas, parecen estar na orixe dos incendios forestais. A loita contra estes, que constitúen un dos principais problemas ambientais de Galicia, é tamén a loita contra o cambio climático desde Galicia.

Outro aspecto importante é caracterizar como se distribúe a poboación sobre o territorio, é dicir, como se asenta. Galicia coñece unha grande variedade de formas de asentamento que van desde o puro diseminado de vivendas unifamiliares illadas ata as áreas metropolitanas. Segundo o Instituto Galego de Estatística, e a pesares do retroceso demográfico do rural galego e de posibles cambios de criterios estatísticos, Galicia contaba en 2007 con 30088 entidades de poboación, distribuídas en aldeas, caseiros, cidades, vilas, lugares, urbanizacións e “outras”, todas elas organizadas en 3778 parroquias e 315 concellos. Máis aló da clasificación estatística, o xeito de ocupar o espazo é resultado de procesos e estratexias condicionados polo propio medio físico, polos sistemas de produción e explotación da terra e outras razóns culturais. Dun xeito esquemático poderíamos por en relación o grande número de asentamentos rurais de Galicia co carácter primario tradicional da súa economía. Nembargantes, nas últimas décadas a caracterización socioeconómica de Galicia amosa importantes cambios que levan ó predominio da actividade no sector servizos e un consecuente cambio nas estratexias de ocupación do territorio e na función dos asentamentos tradicionais. Paralelamente, os cambios nos modos de vida e a xeneralización do uso do transporte

privado deviñeron nunha mobilidade insostible, razón dun elevado consumo de combustibles derivados do petróleo, o que implica a importancia das emisións difusas de gases de efecto invernadoiro (GEI) en Galicia. Consecuentemente, o PGACC debeu considerar estes feitos coa fin de acadar os obxectivos de mitigación declarados no programa correspondente.

En canto ós aspectos relevantes da situación actual do medio ambiente e a súa probable evolución no caso de non aplicar o plan, é de considerar que as emisións totais de gases de efecto invernadoiro en Galicia acadaron un valor de de 34,59 Mt CO₂eq no ano 2006, o que supón un ascenso do 20,6% con respecto ao ano base (1990). A maior contribución ás emisións totais corresponde ás industrias do sector enerxético (14,43 Mt CO₂eq), seguido do transporte (6,93 Mt CO₂eq) e das emisións procedentes da industria (6,26 Mt CO₂eq). A contribución relativa de cada un dos sectores variou substancialmente ao longo do período 1990-2006. Así, pódese apreciar un aumento importante do peso do sector transporte no conxunto das emisións, pasando do 11,8% ao 20% durante o período 1990-2006, e un notable descenso da porcentaxe do sector enerxético, que pasa do 50,7% ao 41,7%.

Pódense diferenciar dous grupos nas emisións GEI en Galicia: as emisións do sector directiva e as emisións difusas. As emisións do sector directiva son aquelas procedentes das industrias afectadas pola lei 1/2005 de 9 de marzo que traspón a Directiva 2003/87. En Galicia existen 61 instalacións que participan no mercado de dereitos de emisión pertencentes aos sectores da xeración de enerxía eléctrica, combustión, refino de petróleo, e produción de cemento, cal, vidro, cerámica, aceiro e papel.

As emisións difusas son todas aquelas que non están reguladas pola lei 1/2005, comprendendo as emisións procedentes de pequenas e medianas industrias, do sector transporte, residencial, servizos, primario (agricultura e gandería) e xestión de residuos entre outros. As emisións difusas representaron o 52,2% das emisións do ano 2006. Os sectores que máis contribuíron foron o transporte cun 38,4% e a industria non regulada pola directiva de comercio de emisións cun 23,1%.

A evolución das emisións do sector difuso no periodo 1990-2006 amosa un importante crecemento do sector transporte, que aumentou as súas emisións nun 104,3% con respecto ao ano 1990. Tamén experimentaron importantes aumentos as emisións derivadas do tratamento e eliminación de residuos, un 58,1%, e o sector industrial (comprendendo tanto a industria do sector directiva como a non pertencente a este sector) cun crecemento do 32,7%.

En resumo, a situación medioambiental en relación aos obxectivos do plan caracterízase

por un incremento no periodo de referencia, no que se pode distinguir unha redución ou contención porcentual no grupo de emisións do sector directiva, mentres que se produce un considerable aumento nas emisións difusas, en relación coas estratexias de ocupación do territorio, sistema de asentamentos e modo de vida apuntados neste mesmo informe.

2. Definición de obxectivos.

Este apartado reflexiona acerca da pertinencia ambiental e a coherencia dos obxectivos xerais do Plan e os específicos dentro do proceso de Avaliación Ambiental Estratéxica.

Considerando que as variables que entran en xogo nas posibles estratexias de actuación fronte ao fenómeno do cambio climático son diversas, e para evitar sesgar os esforzos traballando unicamente nun determinado aspecto (que por urxencia podería ser exclusivamente a mitigación das emisións), é necesario establecer un obxectivo global xenérico que se concreta nos distintos programas que constitúen o presente plan e que deben ser entendidos, analizados e valorados como un todo para que a actuación de Galicia fronte ao cambio climático cobre pleno sentido e eficacia.

Así, e dentro dos parámetros marcados no escenario internacional e estatal de acción fronte ao cambio climático, cómpre neste momento pór en marcha un plan de acción que teña como obxectivo final o de abordar de xeito integral todo o conxunto de accións necesarias para afrontar os retos que suporá o fenómeno do cambio climático.

Os programas nos que se subdivide o PGACC fixan as necesidades de actuación en catro ámbitos concretos de acción fronte ao cambio climático. Estes programas son, dentro deste primeiro PGACC, unha agrupación de actuacións executables directamente polo que non constitúen verdadeiros programas pendentes de ulterior desenvolvemento, senón un conxunto de actuacións que contribúen a uns obxectivos concretos.

Dada a urxencia de que Galicia conte cunha ferramenta coordinada de acción fronte ao cambio climático, o PGACC chega a establecer as bases e as liñas estratéxicas para o desenvolvemento de programas completos de acción con obxectivos e planificación propia en futuros plans de acción.

O programa de mitigación constitúe a resposta en materia de redución de emisións de gases de efecto invernadoiro que ten como obxectivo contribuír ao cumprimento do obxectivo español de redución de emisións para o período 2008–2012.

En tanto que afrontamos a primeira estratexia de actuación fronte ao cambio climático desde a comunidade galega, o esforzo por establecer uns compromisos sectoriais no prazo de vixencia do PGACC debe ser considerado como un punto de partida necesario para que, partindo dos traballos realizados no resto dos programas, a continuidade deste PGACC posibilite aspirar a esforzos de mitigación superiores aos compromisos estatais e internacionais en función das propias características das fontes e sumidoiros de

Galicia.

O programa de avaliación de impactos e adaptación ten por obxectivo o de adaptar e preparar á nosa sociedade fronte aos cambios previsibles nos sistemas naturais, económicos e sociais potencialmente afectados no país, coa finalidade de reducir os impactos negativos identificados e de aproveitar as oportunidades que se puideran derivar do propio cambio.

Este obxectivo resulta fundamental atendendo ás propias características dos efectos e das variables relacionadas co cambio climático, xa que os resultados das actuacións sobre as mesmas, acadaranse maioritariamente no medio prazo, existindo por tanto unha serie de efectos no curto prazo que requiren a nosa atención e a nosa actuación, non tan proactiva senón neste caso máis de reacción fronte aos mesmos.

O programa de observación e investigación, pola súa banda, deberá realizar un seguimento dos cambios na estrutura e función dos ecosistemas terrestres e acuáticos, tanto continentais coma mariños, máis representativos de Galicia que permita avaliar a incidencia do cambio climático sobre estes ecosistemas e no seu caso deseñar estratexias de corrección ou atenuación de efectos.

Finalmente o programa de educación, información e cooperación debe posibilitar a divulgación, a información e a capacitación para unha implicación real da cidadanía e outros axentes de cambio na sociedade.

Este programa complementábase cun recoñecemento ó fenómeno verdadeiramente global do cambio climático e a asunción dun compromiso solidario cos esforzos que se precisan levar a cabo nos países en desenvolvemento, que se plasmará na execución de proxectos que favorezan a innovación, a adaptación ao cambio climático e a transferencia de tecnoloxías que minimicen as emisións.

3. Análise das alternativas.

Para acadar os obxectivos do planeamento poden existir múltiples opcións que se poden plasmar en diferentes alternativas. Neste apartado establécese o marco que nos permite valorar as alternativas en base á integración dos criterios de sustentabilidade establecidos no Documento de Referencia.

A última parte desta análise das alternativas explica os motivos que levan á selección da alternativa proposta como planeamento, en definitiva, ao Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático.

Partindo dun obxectivo tan amplo como é o de abordar de xeito integral todo o conxunto de accións necesarias para afrontar os retos que suporá o fenómeno do cambio climático, faise imprescindible o establecemento dunha referencia común que posibilite a comparación entre alternativas. Esta referencia común debe permitir unha comparación efectiva das incontables alternativas que se poderían establecer para a actuación sobre cada efecto e variable relacionada co cambio climático.

Atendendo ao carácter global, con actuacións en tan diversos eidos, e á multisectorialidade que debe enmarcar a formulación de accións fronte ao cambio climático, formuláronse unha serie de alternativas baseándose nun elemento común e comparable como é a temporalización dos efectos identificados e dos resultados esperados das accións consideradas.

Así, foi realizada unha análise de alternativas que valorou, ademais da alternativa 0, unha alternativa de acción no curto prazo, centrada nas accións inmediatas sobre as causas e os efectos do cambio climático; outra no longo prazo, centrada nas modificacións estruturais e de hábitos sociais; e unha alternativa denominada “de acción e continuidade” que considera ao mesmo tempo as accións urxentes e necesarias no curto prazo e as necesidades das bases que deben ser sentadas para garantir o cambio da tendencia.

Do mesmo modo, e atendendo ao mesmo razoamento a prol da eficiencia deste ISA, a análise das alternativas entra a valorar de modo xenérico a integración dos criterios de sustentabilidade establecidos no Documento de Referencia.

Alternativa 0

Desde o punto de vista estritamente formal, a alternativa 0 non é unha opción viable nun escenario de compromiso global de acción fronte ao cambio climático. Sen ir máis lonxe

a propia Estratexia Española precisa dos Plans Autonómicos de Acción para cobrar sentido operativo, xa que moitas das competencias sobre as que esa estratexia compartida establece directrices, están en mans das Comunidades Autónomas.

No caso do PGACC, a alternativa 0 entendida como a evolución das actuacións e do fenómeno do cambio climático en Galicia en ausencia do plan significaría que seguiría a haber múltiples actuacións sectoriais non coordinadas co que a eficiencia das mesmas estaría por baixo do que cabería esperar no caso dunha acción conxunta e orientada. A alternativa 0 suporía, pois, a deixación do goberno galego das súas funcións e capacidades, a falta de sinerxías e unha merma da eficacia das accións fronte ao cambio climático.

Ademais, o IPCC recoñece no seu informe de 2007 que “de subsistir as políticas actuais de mitigación do cambio climático e as correspondentes prácticas de desenvolvemento sustentable, as emisións de GEI mundiais seguirán aumentando durante os próximos decenios”.

Esta coordinación, é precisamente o eixo fundamental para acadar os obxectivos pretendidos á hora de afrontar a elaboración dunha estratexia de acción fronte ao cambio climático en Galicia.

Tal e como se ten definido o obxectivo xeral do PGACC, a alternativa 0 non estaría a abordar de xeito integral todo o conxunto de accións necesarias para afrontar os retos que suporá o fenómeno do cambio climático.

A pesares de que con estas primeiras consideracións xa se podería xustificar a inviabilidade da alternativa 0, compre valorar de todos modos as previsibles implicacións ambientais, sociais e económicas, que como se poderá ver a continuación non fan máis que reforzar a idea de que a alternativa 0 non é unha alternativa viable.

Consideracións xerais

As accións que na actualidade se están a levar a cabo desde Galicia seguirían a conseguir resultados sectoriais e parciais desde o punto de vista ambiental polo que se refire ao cambio climático.

Neste sentido e dado que distintos departamentos da Xunta de Galicia con competencias directas sobre os principais causantes do cambio climático veñen actuando na dirección de mitigar as emisións, parece que a alternativa 0, ou de previsible evolución en ausencia do PGACC, pódese dicir que se están a

acadar resultados ambientais positivos. Porén, o esforzo que supón este traballo está demostrando resultados que poden ser moi sinxelamente potenciados a través dunha coherencia e coordinación que a alternativa 0 non incorpora.

A alternativa 0, en tanto que non asume as responsabilidades identificadas na Estratexia Española de Cambio Climático e Enerxía Limpa, que deseña as liñas de actuación para a contribución do conxunto do estado español, deixaría a Galicia fora deste marco de traballo e de compromiso planetario.

A posibilidade de que Galicia quedase fora dos estándares internacionais establecería un elemento de tensión, podendo incluso converterse nun elemento de distorsión nas ferramentas globais que se están a deseñar, cos nefastos efectos que isto tería para a acción global fronte ao cambio climático.

Por último, tamén compre destacar un feito de grande importancia como é que a alternativa 0 non está a afrontar dun xeito integral estratexias de acción encamiñadas a producir cambios nos hábitos da sociedade que posibiliten a durabilidade das accións previstas.

Desde o punto de vista dos recursos económicos públicos, a alternativa 0 implicaría a continuidade dun modelo sen coordinación intersectorial de actuación que implica un alto grao de ineficiencia na consecución dun obxectivo común. Por esta banda a economía de escala e as sinerxías non estarían a ser aproveitadas, coas conseguíntes implicacións negativas para a eficiencia na administración de recursos desde a Administración.

Polo que ten que ver co tecido empresarial galego, a ausencia de accións fronte ao cambio climático podería favorecer a competitividade da produción galega co seu conseguínte beneficio no máis curto prazo.

Porén, no longo prazo o tecido empresarial galego tería perdido posicionamento no mercado, perdendo así mesmo o tren da I+D+i chamado a cambiar o proceso produtivo mundial, e colocando ao país novamente nunha situación de retraso na carreira por un futuro sustentable.

Unha interpretación errónea moi común do que se debe entender como alternativa 0 é a de considerar que esta alternativa se corresponde coa inacción. Esta opción non podería ser nunca asumible desde un punto de vista ético e de compromiso de solidariedade internacional.

Considerando correctamente a alternativa 0 como a previsión da evolución en ausencia de plan, compre destacar que xa que os distintos departamentos da Xunta de Galicia veñen levando a cabo independentemente actuacións fronte ao cambio climático, a existencia dun PGACC favorecería as sinerxías e potenciaría os resultados destas actuacións.

É por isto que a alternativa 0 non pode ser considerada unha alternativa seleccionable.

Alternativa de curto prazo

Desde a súa compoñente puramente ambiental, a acción fronte ao cambio climático require de medidas inmediatas e coordinadas como resposta en materia de redución de emisións de gases de efecto invernadoiro (GEI).

A pesares duns hipotéticos bos resultados destas medidas de mitigación, as características propias do fenómeno que afrontamos fan preciso adaptar e preparar á nosa sociedade para unha serie de cambios previsibles e inevitables nos sistemas naturais, económicos e sociais.

A alternativa de curto prazo localiza os seus esforzos en actuacións necesarias encamiñadas á redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e á adaptación para os cambios previsibles provocados polos efectos do cambio climático.

Consideracións xerais

Con este tipo de actuacións estaríamos a favorecer a mitigación dos efectos do cambio climático sobre as principais variables da sustentabilidade.

Desde a perspectiva da mitigación, procurando virar a tendencia que demostra a inercia das últimas décadas e desde a da adaptación, preparando ós sistemas receptores dos efectos do cambio climático.

Estas accións teñen desde a administración unha implementación relativamente fácil no que se refire ás emisións localizadas e para os novos proxectos ou desenvolvementos, pero atopan dificultades en canto a garantir a redución das difusas ou para as posibles actuacións de mellora ou renovación de actuacións previas que requiren máis que un cambio de vontade daquelas persoas ou institucións, fora da administración, que son as responsables directas da implementación.

Estas accións dirixidas non afrontan as necesidades de cambios de hábitos

sociais e polo tanto poden quedar en medidas de curto prazo que non teñan garantido o avance cara ós obxectivos estruturais que se precisa acadar para saír, no longo prazo, desta situación de afección humana ó clima.

Canto antes se inicien os esforzos pola mitigación, antes poderemos ter controlados os efectos futuros inevitables co que os custos das actuacións para a adaptación a tales efectos serán menores.

Por outra parte, eses traballos para a adaptación tamén terán uns custes menores se se traballa con previsión desde antes de que os efectos se produzan, o que provocaría a necesidade de actuacións reactivas que en algúns casos poderían chegar a perder a súa eficacia en momentos anteriores.

Esta alternativa de curto prazo afronta exclusivamente aspectos ambientais do cambio climático sen considerar as necesidades de cambios estruturais e nos hábitos sociais e polo tanto é unha proposta que non integra correctamente os criterios de sustentabilidade establecidos do Documento de Referencia para a Avaliación Ambiental Estratéxica do PGACC.

Alternativa de longo prazo

Esta segunda proposta denominada alternativa de longo prazo considera as necesidades de actuación para provocar cambios estruturais dos sistemas así como nos hábitos e nos modos de comportamento individuais e colectivos como sociedade.

Traballaría fundamentalmente en dúas liñas, realizando un seguimento dos cambios na estrutura e función dos ecosistemas terrestres e acuáticos, tanto continentais coma mariños e, por outro lado, procurando unha implicación real da cidadanía e outros axentes de cambio na sociedade.

Consideración xerais

Ambientalmente resulta complexo de valorar en tanto que, ao tempo que perde os efectos positivos das medidas de curto prazo favorece garantir a redución das emisións difusas e de renovación dos proxectos antigos, porque centra o seu traballo sobre o cambio de hábitos sociais que favorezan a implicación co compromiso de actuación individual e colectiva fronte ao cambio climático.

Ao non considerar a adaptación aos efectos previsibles, nin traballar inicialmente por unha mitigación controlada das emisións dos gases de efecto invernadoiro, un dos grandes riscos desta proposta é deixar aberta a incerteza

dos efectos que as presentes actuacións provocan.

O punto forte desta alternativa é o esforzo pola implicación da sociedade na actuación fronte ao cambio climático. Un esforzo conxunto cun obxectivo común podería favorecer a cohesión social ao afrontar un reto con efectos globais que requiren solucións conxuntas que non admiten diferenzas por motivos sociais ou económicos.

Resultados positivos nesta opción, que conseguisen esa pretendida implicación real, poderían redundar en efectos económicos moi positivos como o incremento da competitividade empresarial asociado aos resultados do I+D+i ou o cambio cara un modelo intensivo en información e coñecemento que fixera a Galicia máis competitiva no contexto mundial.

Os esforzos desta opción están centrados en identificar actuacións que atenden unicamente a cambios estruturais e sociais obviando as necesidades inmediatas e a necesidade de medidas urxentes que permitan mitigar os efectos do cambio climático sobre as variables da sustentabilidade establecidas no Documento de Referencia.

Esta aposta de longo prazo, aínda que necesaria, apraza os resultados sobre a mitigación ou a adaptación a un pretendido cambio en actitudes. Mentres tanto, as compoñentes da situación que estamos a vivir, que requiren dunha acción inmediata, poden acadar puntos de irreversibilidade.

Alternativa de acción e continuidade

As dúas alternativas valoradas anteriormente complementáanse perfectamente para dar lugar a unha proposta mixta denominada como alternativa de acción e continuidade e que compaxina as actuacións máis urxentes e inmediatas de mitigación das causas e adaptación aos efectos do cambio climático, con aquelas que procuran cambios estruturais no longo prazo.

Nesta liña de actuación e asumindo a responsabilidade global de Galicia na acción do cambio climático, as propostas anteriores complétanse con accións de cooperación con outros países, tanto nos casos nos que se favorece a nosa comunidade, participando países máis desenvolvidos, como favorecendo o desenvolvemento de accións de cooperación en países ou con proxectos que polas súas características poidan ser susceptibles de traballo conxunto no eido do cambio climático.

Consideracións xerais

Segundo as consideracións xa feitas para as demais alternativas valoradas, pódese apreciar como esta proposta non só se beneficia das vantaxes de cada unha das anteriores senón que nos máis dos casos os seus efectos sinérxicos e os acumulativos positivos, fan que as limitacións sexan superadas chegando incluso a se tornar en oportunidades.

Xustificación da selección da alternativa proposta como PGACC

A Xunta de Galicia leva tempo a traballar por controlar e reducir as causas do cambio climático desde distintos departamentos. Porén, a ausencia dunha coordinación limita a eficiencia destas actuacións.

A responsabilidade administrativa de contribuír coa máxima eficiencia para os intereses da sociedade galega e coa comunidade internacional contribuíndo coa achega necesaria desde a nosa comunidade, fai precisa a coordinación dunhas accións que xa están a conseguir resultados de modo independente pero que agochan un enorme potencial nas sinerxías que poderían ser aproveitadas a través dunha acción coordinada por un obxectivo común.

Por un lado, o fenómeno do cambio climático require dunha acción urxente en materias como a mitigación das causas ou a adaptación aos previsibles efectos xa inevitables.

Por outro, as accións presentes deben considerar os efectos e necesidades de futuro, buscando para iso sentar as liñas de actuación que se deberán seguir en futuros PGACC, cambios estruturais no modelo socioeconómico e transformacións dos hábitos individuais e colectivos que nos teñen levado á tendencia que se está a vivir hoxe en día.

A alternativa de acción e continuidade, a cabalo entre as alternativas de curto e longo prazo e potenciando as súas sinerxías, preséntase como óptima entre as outras, xa que como se ten mencionado anteriormente se beneficia das vantaxes das propostas a curto e longo prazo, minorando as súas desvantaxes a través das sinerxías que afloran da coordinación orientada destas dúas opcións.

Ademais, o feito de traballar nos dous horizontes temporais potencia os resultados tanto no curto como no longo prazo aproveitándose reciprocamente.

Unha vez xustificada a alternativa seleccionada, e independentemente da mesma, destácanse a continuación os aspectos básicos polos que cada unha das outras propostas serían rexeitadas:

- *Alternativa 0.* Supón a continuación cun modelo de acción descoordinada e actuacións independentes que perden parte do seu potencial ao non aproveitar as sinerxías existentes entre elas.
- *Alternativa de curto prazo.* Céntrase nas accións inmediatas que, se ben conseguen os seus resultados, non garanten o abandono da tendencia de afección ao clima na que estamos inmersos.
- *Alternativa de longo prazo.* Os seus resultados de longo prazo e a non consideración de actuacións de resultados máis inmediatos apraza os resultados sobre a mitigación ou a adaptación a un pretendido cambio en actitudes e mentres tanto as compoñentes da situación que estamos a vivir, que requiren dunha acción inmediata, poden acadar puntos de irreversibilidade.

4. Identificación, caracterización dos efectos sobre o medio e deseño de medidas

Neste apartado identifícanse e analízanse os posibles efectos estratéxicos da alternativa finalmente seleccionada sobre cada unha das variables de sustentabilidade establecidas no Documento de Referencia deseñando, no seu caso, medidas potenciadoras, compensatorias, atenuadoras ou correctoras.

O primeiro que se ten feito é unha análise de como se consideraron os criterios para a sustentabilidade establecidos no Documento de Referencia (en diante, DR) á hora do deseño das accións finalmente incluídas no Plan.

Para facilitar a súa comprensión ditas accións agrúpanse de acordo coas variables e criterios establecidos no DR.

Natureza

O PGACC inclúe unha serie de accións encamiñadas ó incremento da fixación de carbono por acción directa como é o caso da promoción da reforestación de terras non boscosas e por acción indirecta como é a protección das masas forestais fronte aos incendios.

Tamén se pretende a introdución de novas masas forestais que permitan compensar as emisións de GEI asociadas á actividade das administracións, empresas e cidadáns. En concreto a Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible executará un proxecto polo que compensará as súas emisións mediante actividades de reforestación con especies autóctonas.

Solo

O PGACC ten en conta a importancia do solo como sumidoiro de carbono. No caso do solo do que dependen os bosques realizarase un estudo sobre a súa capacidade de captación para determinar así o potencial integral de absorción de CO₂ dos bosques galegos. No caso do solo agrícola preténdese o incremento da súa capacidade de secuestro de CO₂ mediante o incremento da superficie adicada á agricultura ecolóxica.

No tocante á adaptación, o plan non inclúe medidas de acción directa no curto prazo senón que pretende sentar as bases de coñecemento necesario para a elaboración duns plans de adaptación con menos incertezas.

A coordinación co planeamento urbanístico levarase a cabo coa introdución de criterios de desenvolvemento sustentable a través da Avaliación Ambiental Estratéxica.

Ciclo hídrico

O plan fai fronte á redución das emisións de GEI relativas á depuración das augas residuais a través do establecemento de liñas de financiamento con investimentos vinculados a iso e mediante os proxectos Núcleos de Sostibilidade e Universidades Sostibles.

Protexeranse os recursos hídricos mediante o fomento da agricultura ecolóxica e reducindo o uso de fertilizantes sintéticos.

A pesares do anterior, o plan trata de xeito insuficiente os criterios relativos á variable de ciclo hídrico, polo que será necesario establecer de xeito explícito a necesidade da coordinación e cooperación en materia de redución e captación de emisións cos responsables da protección, ordenación e mantemento da calidade dos recursos hídricos.

Medio rural

O PGACC inclúe medidas encamiñadas á mellora da calidade das masas forestais mediante o fomento de boas prácticas, a protección contra incendios e a consolidación da certificación sostible de montes.

No tocante á agricultura promocionaranse boas practicas agrícolas así como a redución do uso de fertilizantes sintéticos mediante axudas ós produtores de agricultura ecolóxica.

Fomentaranse as actividades de reforestación con especies autóctonas a través de proxectos como o proxecto de compensación de emisións da Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible.

O plan recoñece entre os procesos responsables de emisións de GEI as asociadas ó gando doméstico, incluíndo a fermentación entérica e o manexo de esterco. Como medida de redución de emisións establece o fomento da captación de biogás procedente dos zurros para o seu aproveitamento enerxético.

Medio urbano

O PGACC identifica os sectores de emisións difusas presentes no ámbito urbano (residencial/comercial, transportes, industrial, tratamento/eliminación de residuos) e establece accións tanto directas como indirectas dirixidas á súa redución. As medidas establecidas céntranse na redución das necesidades enerxéticas e o incremento da eficiencia enerxética como eixo fundamental para a redución das emisións.

No tocante ó sector residencial inclúense medidas como a rehabilitación de edificios o que dá lugar a un aforro de emisións pola reutilización e recuperación de produtos de construción existentes evitando deste xeito as emisións que se derivarían da fabricación de novos produtos. Tamén se persegue a mellora da eficiencia enerxética coa renovación de instalacións destinadas ó benestar térmico e a substitución de equipos de iluminación.

Ciclo de materiais

O PGACC establece medidas de redución de emisións no sector tratamento e eliminación de residuos mediante o incremento dos niveis de reciclaxe de residuos a través de campañas de sensibilización á sociedade. Ademais promoverase a valorización enerxética e a xeración eléctrica a partir de biogás.

Asemade o plan garante a coordinación cos diferentes plans de residuos vixentes ou en elaboración ó involucrar á administración promotora de dita planificación, a Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, nas accións de redución.

Enerxía

O PGACC promove a coordinación cos diferentes plans enerxéticos en elaboración ó involucrar á administración promotora de dita planificación, a Consellería de Innovación e Industria, nas accións que contén o plan.

Ademais inclúe medidas de fomento de enerxías alternativas baixas en carbono tanto nos sectores produtivos como no doméstico a través do fomento do uso da biomasa, a enerxía solar térmica, os biocombustibles e as coxeracións. No tocante ós sistemas de aforro establécense medidas de mellora da eficiencia dos equipamentos como é o caso dos sistemas de iluminación e o fomento de electrodomésticos eficientes. No sector industrial

tamén se inclúen axudas para a implantación das Mellores Tecnoloxías Dispoñibles (MTD) así como un programa de axudas públicas encamiñadas ó uso racional de enerxía.

Atmósfera

No PGACC considéranse os acordos voluntarios como instrumentos importantes que a administración pública debe promover co obxecto de incentivar as reducións voluntarias de GEI. Neste senso a Consellería de Medio Ambiente crea un rexistro de empresas subscritoras de acordos voluntarios de Galicia, onde figurarán as empresas que asuman compromisos na loita contra o cambio climático mediante acordos de redución de emisións relacionadas tanto co transporte como cos procesos produtivos. Para a súa posta en práctica, dita administración especificará a metodoloxía para o cálculo de redución das emisións e o sistema de verificación.

Así mesmo o planeamento establece as liñas de axudas a *pemes* como medida de redución de emisións no sector industrial. Ditas axudas perseguen unha redución efectiva de emisións a través de investimentos nos procesos de produción, plans de mobilidade das empresas, fomento do transporte sostible ou o incremento da eficiencia enerxética.

O plan promoverá a minimización da contaminación atmosférica coa introdución de criterios de prevención e redución da contaminación a través da avaliación ambiental estratéxica da planificación urbana e dos proxectos industriais.

Mobilidade

O PGACC reconece a alta contribución do sector transporte ás emisións totais de GEI e establece de forma integral ó longo de todo o plan accións dirixidas á redución das necesidades de transporte e ó fomento dunha mobilidade sustentable. Entre estas accións pódense distinguir aquelas que se porán en práctica a través de liñas de financiamento, como as axudas destinadas ós concellos e ás empresas para a elaboración de plans de mobilidade de outras máis definidas e polo tanto de aplicación máis directa.

Neste senso concrépanse unha serie de accións cara ó fomento do transporte sustentable facendo especial fincapé no transporte urbano e na substitución do vehículo privado polo transporte público. Tamén se pretende un cambio de

modalidade no transporte que permita reducir o transporte privado por estrada mediante o fomento do tráfico ferroviario a través da posta en marcha de accións de promoción do ferrocarril en colaboración coa Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Transportes.

Ademais promoverase a redución das necesidades de transporte coa introdución de criterios de mobilidade sustentable a través da avaliación ambiental estratéxica de plans e programas.

O plan tamén inclúe accións de redución de emisións a partir do fomento da eficiencia como son a renovación do parque actual de vehículos por uns máis eficientes, así como o fomento da utilización de biocombustibles.

Medio socioeconómico

O PGACC trata a redución de emisións globais de Galicia tendo en conta as emisións de cada sector e procurando unha responsabilidade compartida. Así, presenta as emisións actuais de GEI segundo o sector e unhas proxeccións que permiten cuantificar o comportamento das emisións de cara ó futuro. Resultado diso os maiores aumentos porcentuais espéranse na xeración de enerxía (sector directiva) e no transporte (sector difuso), e polo tanto serán sectores clave na redución de emisións.

Pola súa banda, aínda que o PGACC se centra nos sectores difusos, moitas das actuacións incluídas perseguen a mellora da eficiencia enerxética e a redución da demanda de enerxía en cada sector difuso favorecendo a equidade de esforzos na redución das emisións dun dos sectores dos que se espera un maior incremento de emisións nos vindeiros anos.

Do mesmo xeito, o motivo de que o PGACC se centre nos sectores difusos responde a que é sobre os que a administración ten un gran espazo competencial e polo tanto unha gran capacidade para levar a cabo accións de redución de emisións.

O plan inclúe actuacións en distintas escalas temporais, se ben o programa de mitigación inclúe accións no curto prazo debido á urxencia de acadar o nivel de estabilización de emisións o antes posible, o programa de avaliación de impactos e adaptación non especifica accións no curto-medio prazo senón que establece a elaboración dunhas guías que permitan no medio-longo prazo implementar as medidas de adaptación correspondentes.

O PGACC contén un procedemento de seguimento con periodicidade anual que inclúe o seguimento das emisións globais de Galicia, tanto sector directiva como sector difuso, e o seguimento das medidas incluídas no plan. Tamén formará parte do seguimento o contraste da evolución dos indicadores económicos coas emisións de GEI e a avaliación do grao de compromiso dos cidadáns.

No deseño da estratexia de observación e investigación tívose en conta o establecido pola Convención Marco sobre Cambio Climático, as especificacións da Organización Mundial de Meteoroloxía e o proxecto europeo sobre escenarios Ensembles. Así mesmo, a actualización dos escenarios climáticos será empregada na toma de decisións relativas á adaptación, xa que o plan recoñece a observación, modelización e investigación como cuestións clave no deseño dos plans de adaptación.

Por outra parte recoñécese a necesidade dunha sociedade implicada e cun alto grao de comprensión da problemática do cambio climático. Para iso establece programas de educación dirixidos a toda a sociedade e adaptados ás características dos distintos destinatarios entre os que se atopan os cadros técnicos da administración pública así como a mocidade. A prol de facilitar o acceso público á información utilizarase *internet* como principal vía de comunicación.

No tocante á cooperación internacional o plan céntrase na cooperación para o desenvolvemento co apoio a fondos internacionais e mediante proxectos de colaboración en educación ambiental como a expansión do proxecto Climántica.

A fin de visualizar máis facilmente a correspondencia entre o Documento de Referencia e o PGACC, insírese a continuación unha táboa coas interaccións existentes entre as accións propostas polo plan e os criterios establecidos para cada variable do Documento de Referencia, centrado nas accións do Programa de Mitigación.

Tabla resumo identificando as variables sobre as que detectan os principais efectos das accións incluídas no PGACC

MEDIDAS	ACCIÓNS	NATUREZA	SOLO	CICLO HÍDRICO	MEDIO RURAL	MEDIO URBANO	CICLO DE MATERIAIS	ENERXÍA	ATMOSFERA	MOBILIDADE	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO
Aumento da fixación de carbono.	Promoción da creación de novas superficies boscosas.	X	X		X						
	Fomento da silvicultura e a certificación sostible de montes.	X	X		X						
	Protección das masas forestais fronte aos incendios.	X			X						
Redución de emisións no sector doméstico.	Redución de emisións como consecuencia da introdución de criterios de eficiencia enerxética no sector residencial doméstico a través da AAE do planeamento. - Aforro enerxético no deseño da malla urbana. - Implantación de enerxías renovables no sector residencial. - Fomento da implantación de sistemas enerxéticos de baixo consumo. - Mellora da envolvente térmica dos edificios.		X			X		X	X	X	
	Aplicación do código técnico da edificación e da certificación enerxética das vivendas de nova construción.		X	X				X			
	Aplicación das novas normas do hábitat galego.		X			X		X			X
	Rehabilitación da envolvente térmica dos edificios existentes: - Mellora do illamento de fachadas e cubertas. - Mellora das carpinterías exteriores e vidros. - Instalación de proteccións solares. - Muros trombe. - Muros parietodinámicos. - Invernadoiros asociados ás fachadas. - Sistemas de sombreamento. - Ventilación natural.						X		X		
	Fomento da madeira na construción de vivendas.				X	X	X	X	X		X

MEDIDAS	ACCIÓNS	NATUREZA	SOLO	CICLO HÍDRICO	MEDIO RURAL	MEDIO URBANO	CICLO DE MATERIAIS	ENERXÍA	ATMOSFERA	MOBILIDADE	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO
	Rehabilitación dos edificios existentes.						X				
	Mellora da eficiencia das instalacións térmicas dos edificios existentes. - Renovación das instalacións destinadas ó benestar térmico e as destinadas á produción da auga quente.							X	X		
	Mellora da eficiencia enerxética das instalacións de iluminación interior dos edificios existentes.							X			
	Utilización de enerxía solar térmica na rehabilitación de edificios.							X			
	Utilización de biomasa para usos térmicos no sector doméstico.							X	X		
	Aplicación do código técnico da edificación e da certificación enerxética das vivendas de nova construción.			X				X			
	Fomento de electrodomésticos enerxeticamente eficientes.							X			
Redución do consumo de combustibles.	Redución de emisións como consecuencia da introdución de criterios de mobilidade sostible a través da AAE do planeamento.		X						X	X	
	Renovación do parque de vehículos no ámbito público e privado.					X		X	X	X	
	Realización de cursos de condución eficiente.					X		X	X	X	X
	Desenvolvemento de plans de mobilidade.							X	X	X	
	Utilización de biocombustibles.	X						X	X		
Redución de emisións no sector industrial non incluído no ámbito de aplicación da Lei 1/2005.	Redución de emisións como consecuencia da introdución de criterios de eficiencia enerxética no sector industrial a través da AAE do planeamento.		X					X	X		
	Axudas ó sector industrial para a posta en marcha das mellores tecnoloxías dispoñibles desde o punto de vista ambiental. - Cambio nas materias primas ou nos produtos.						X		X		
	Redución das emisións como consecuencia das auditorías enerxéticas no sector industrial.							X	X		
	Auditorías e estudos de viabilidade ás plantas de coxeración industrial.							X	X		
	Programa de axudas públicas encamiñadas ó uso racional da enerxía.							X			X

MEDIDAS	ACCIÓNS	NATUREZA	SOLO	CICLO HÍDRICO	MEDIO RURAL	MEDIO URBANO	CICLO DE MATERIAIS	ENERXÍA	ATMOSFERA	MOBILIDADE	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO
	Utilización de biomasa para usos térmicos industriais.							X			
	Mellora da eficiencia enerxética nos buques pesqueiros.							X	X		
	Apoio á presentación de proxectos á convocatoria de axudas da UE que supoñan unha redución de GEI. - Colaboración na posta en marcha e axuda financeira á obtención de fondos comunitarios para o desenvolvemento de proxectos que impliquen unha maior eficiencia enerxética, a través da presentación a convocatorias LIFE, política e gobernanza medio ambiental.							X			X
	Axudas a pemes para a realización de investimentos que reduzan emisións de GEI. - Investimentos nos procesos de produción. - Plans de mobilidade das empresas. - Fomento do transporte sostible. - Aumento da eficiencia enerxética.							X	X	X	X
	Programa de axudas públicas encamiñadas ó uso racional da enerxía.							X			X
Redución de emisións no sectores da agricultura e da gandaría.	Fomento da agricultura ecolóxica. - Prácticas agrícolas que exclúen a case totalidade de produtos químicos. - Axudas aos produtores de agricultura ecolóxica.		X	X	X						X
	Redución do uso de fertilizantes sintéticos.		X	X	X				X		
	Aproveitamento enerxético do biogás proveniente de zurros.				X			X			
Redución de emisións no sector servizos.	Reducións adicionais de emisións no sector residencial - comercial nos concellos asociados ó proxecto "núcleos de sostibilidade". - Introducción de paneis solares en edificios públicos. - Introducción de enerxías renovables en sistemas de potabilización e depuración de augas. - Substitución de luminarias.			X	X	X		X	X		X
	Axudas á redución de emisións de GEI destinadas aos concellos. Investimentos. - Plans de mobilidade.				X	X		X	X	X	X

MEDIDAS	ACCIÓNS	NATUREZA	SOLO	CICLO HÍDRICO	MEDIO RURAL	MEDIO URBANO	CICLO DE MATERIAIS	ENERXÍA	ATMOSFERA	MOBILIDADE	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO
	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento de transporte sostible. - Eficiencia enerxética. 										
	<p>Integración de criterios ambientais na contratación pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulso do uso de materiais, produtos e equipamentos que contribúan ó aforro de recursos. - Introducción de alternativas construtivas e de deseño que minimicen o consumo de enerxía e a xeración de recursos. - Requirimento de solvencia técnica nas empresas contratadas para garantir o nivel de protección ambiental. 						X	X			
	<p>Inclusión da eficiencia enerxética nos criterios de calidade dos servizos públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Substitución de luminarias. - Cumprimento do CTE en edificios rehabilitados. - Control dos consumos enerxéticos por climatización. 							X			
	<p>Renovación de instalacións de iluminación pública exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Axudas á renovación de equipos. - Sistemas de regulación do nivel luminoso e utilización de tecnoloxías LED. 							X			
	<p>Aplicación de criterios de eficiencia enerxética nas novas instalacións de iluminación pública.</p>							X			
	<p>Mellora da eficiencia enerxética das instalacións de iluminación interior dos edificios públicos existentes.</p>							X			
	<p>Rehabilitación da envolvente térmica dos edificios públicos xa existentes.</p>							X			
	<p>Estudos de viabilidade para as coxeracións en edificios públicos.</p>							X			
	<p>Auditorías enerxéticas nas coxeracións do sector servizos.</p>							X			
	<p>Fomento das coxeracións non industriais.</p>							X			
	<p>Redución de emisións asociadas ó proxecto “universidades sostibles”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mellorar eficiencia enerxética dos edificios. 							X		X	X

MEDIDAS	ACCIÓNS	NATUREZA	SOLO	CICLO HÍDRICO	MEDIO RURAL	MEDIO URBANO	CICLO DE MATERIAIS	ENERXÍA	ATMOSFERA	MOBILIDADE	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO
	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación enerxía solar térmica. - Reducir o consumo enerxético dos sistemas de iluminación. - Introducción do uso das bicicletas. 										
Redución de emisións no sector de tratamento e eliminación de residuos.	Incremento dos niveis de reciclaxe de residuos urbanos.					X	X	X	X		X
	Valorización enerxética dos residuos.						X	X			
	Xeración eléctrica mediante biogás.						X	X	X		
Fomento do transporte sostible.	Redución de emisión polo fomento do transporte colectivo nas áreas metropolitanas de Galicia.					X		X	X	X	X
	Redución de emisións asociadas ó proxecto Noite Bus.					X		X	X	X	X
	Redución de emisións asociadas ó proxecto TES+BUS.					X		X	X	X	X
	Redución de emisións asociadas aos programas Chama o Bus e Taxi Compartido.					X		X	X	X	X
	Programa de préstamo de bicicletas.					X		X	X	X	X
	Redución de emisións mediante o fomento do tráfico ferroviario.							X	X	X	

Realizada esta análise inicial da integración dos criterios establecidos no Documento de Referencia no PGACC, a identificación dos efectos que se poidan derivar da implementación do planeamento proposto fíxose a partires da valoración global dos efectos tendo en conta cada unha das variables de sustentabilidade establecidas no DR. No proceso de valoración detectáronse efectos comúns a diferentes variables, polo que co obxecto de non resultar repetitivos e no senso de facilitar a súa comprensión agrupáronse do xeito que se presenta neste apartado.

Coa mesma idea de facilitar a comprensión, os efectos detectados acompañanse das medidas que establece o plan para previr, corrixir ou compensar os efectos negativos e potenciar os positivos.

Os dous primeiros grupos de efectos presentados son os previsibles da implantación de dúas medidas xerais (integración do cambio climático nas políticas de desenvolvemento e incentivamente das medidas de mitigación e adaptación) para despois pasar xa aos efectos específicos sobre cada unha das variables establecidas no Documento de Referencia.

INTEGRACIÓN DO CAMBIO CLIMÁTICO NAS POLÍTICAS DE DESENVOLVEMENTO	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
<p>Facilitar a posta en práctica das medidas de mitigación e adaptación ó cambio climático.</p> <p>Redución da vulnerabilidade.</p> <p>Facilitar a elección de opcións de resposta climática que favorezan sinerxías con outras dimensións do desenvolvemento sustentable.</p> <p>Inclusión do risco climático de xeito integral no deseño de plans de ordenación territorial.</p> <p>Evitar o desenvolvemento de infraestruturas que prexudiquen a capacidade de adaptación do territorio.</p>	<p>Conflitos con outras dimensións do desenvolvemento sustentable.</p>
MEDIDAS	
<p>O plan establece a Avaliación Ambiental Estratéxica como a ferramenta fundamental para a integración do cambio climático na planificación pública. A través da Avaliación Ambiental Estratéxica introdúcense criterios para unha planificación preventiva na que se valore a complexidade do medio ambiente, incluída a problemática do fenómeno do cambio climático, na busca dun desenvolvemento sustentable.</p>	

INCENTIVAMENTO DAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN E ADAPTACIÓN	
A. INCENTIVOS FINANCIEROS, ACORDOS VOLUNTARIOS, INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
Estimulan os avances tecnolóxicos e a aplicación das mellores tecnoloxías dispoñibles (MTD). Estimulan o cambio nos comportamentos e hábitos que poden afectar positivamente á calidade do medio ambiente.	Incerteza na consecución de reducións de emisións.
B. REGULAMENTACIÓNS, NORMAS	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
Certeza na consecución de reducións de emisións.	No conlevan necesariamente innovación ou o uso de tecnoloxías máis avanzadas.
MEDIDAS CONXUNTAS	
O plan propón utilizar un amplo abano de incentivos co obxecto de complementar os seus efectos para por un lado estimular políticas innovadoras e alentar a implantación de novas tecnoloxías e por outro garantir unha redución efectiva de emisións.	

NATUREZA	
EFFECTOS RELATIVOS Á SILVICULTURA	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
Conservación da biodiversidade. Incremento do patrimonio natural. Protección de cuncas hidrográficas. Incremento da capacidade de retención de carbono no solo. O secuestro de carbono permite gañar tempo para desenvolver e aplicar máis outras opcións. Creación de emprego no medio rural.	Perda de biodiversidade. Perturbación do ciclo hídrico e contaminación de augas subterráneas. Modificación na composición do solo. Emisións máis altas no futuro pola perturbación dos ecosistemas sumidoiros de CO ₂ (por exemplo incendios). Conflito entre os distintos usos do solo.
MEDIDAS	
Fomentarase a xestión sustentable da actividade silvícola mediante o apoio financeiro das medidas encamiñadas á mellora da calidade das masas forestais. Entre elas, o fomento de boas prácticas, a protección contra incendios e a consolidación da certificación sustentable de montes.	

SOLO	
EFFECTOS RELATIVOS Á AGRICULTURA SUSTENTABLE	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
Protección da biodiversidade. Uso eficaz dos recursos naturais. Mellora da calidade do solo e da auga. Incremento da capacidade de retención de carbono no solo. Redución das necesidades de transporte. Creación de emprego no medio rural.	Maior inversión no curto prazo.
MEDIDAS	
Promocionaranse as boas practicas agrícolas así como a redución do uso de fertilizantes sintéticos mediante axudas os produtores de agricultura ecolóxica.	

CICLO DE MATERIAIS	
A. EFECTOS RELATIVOS Ó TRATAMENTO DE RESIDUOS	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
Aforro enerxético. Redución no consumo de recursos. Fonte de enerxía primaria alternativa ós combustibles fósiles. Redución de emisións. Desvío de residuos destinados ó vertedoiro.	
MEDIDAS	
O plan establece o fomento da xestión sustentable de residuos a través da coordinación en dita materia coa D.X. de Calidade e Avaliación Ambiental. Simultaneamente o plan inclúe campañas de sensibilización á sociedade para o incremento dos niveis de reciclaxe de residuos e medidas para a promoción da valorización enerxética e a xeración eléctrica a partir de biogás.	

CICLO DE MATERIAIS (CONT.)	
B. EFECTOS RELATIVOS Á REUTILIZACIÓN DE MATERIAIS DE CONSTRUCCIÓN E FOMENTO DO USO DA MADEIRA	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
Maior eficiencia enerxética. Retención de CO ₂ pola madeira. Diminución de refugallos. Redución do consumo de recursos.	Rexeitamento por un maior custo no curto prazo. Diminución na demanda de produtos de construción. Deforestación.
MEDIDAS	
Axudas para o fomento da reutilización de materiais de construción así como o uso da madeira en coordinación coas Consellerías de Innovación e Industria e Vivenda e Solo.	

MOBILIDADE	
A. EFECTOS RELATIVOS Ó TRANSPORTE SUSTENTABLE	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
Redución da conxestión. Incremento da seguridade. Mellora da calidade de vida. Redución da contaminación. Redución do consumo de combustibles.	
MEDIDAS	
O plan inclúe liñas de financiamento para a realización de Plans de mobilidade en concellos, empresas e universidades. Ademais, para o fomento do transporte colectivo deseñáronse os proxectos Noite-Bus, TES+BUS, Chama ó Bus, Taxi Compartido e o programa de préstamo de bicicletas.	

MOBILIDADE (CONT.)	
B. EFECTOS RELATIVOS Ó USO DE BIOCOMBUSTIBLES	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
<p>Balance de emisións máis favorable que o uso de combustibles fósiles.</p> <p>Relativos á silvicultura favorecese a limpeza de montes.</p> <p>Revitalización das economías rurais.</p>	<p>Relativos á agricultura: consumo de recursos e uso de fertilizantes.</p> <p>Problemática co subministro de alimentos.</p>
MEDIDAS	
<p>Promocionaranse as boas practicas agrícolas así como a redución do uso de fertilizantes sintéticos mediante axudas ós produtores de agricultura ecolóxica co obxecto de garantir a sustentabilidade do biocombustible desde a orixe.</p> <p>Asemade o plan plantexa un incremento progresivo do consumo de biocombustibles de xeito que se reduzan os efectos negativos sobre a subministración de alimentos e a agricultura en xeral.</p>	

ENERXÍA	
A. EFECTOS RELATIVOS Ó INCREMENTO DA EFICIENCIA ENERXÉTICA E Ó USO DE ENERXÍAS RENOVABLES	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
<p>Redución da posición predominante dos combustibles fósiles.</p> <p>Mellora da seguridade enerxética.</p> <p>Redución das emisións poluíntes locais.</p> <p>Mellora da saúde.</p> <p>Creación dun mercado de tecnoloxía de baixo nivel de emisións.</p> <p>Redución da dependencia externa.</p>	<p><i>Fuga de carbono.</i></p>
MEDIDAS	
<p>O plan establece medidas como subvencións, obrigas de enerxía renovable ou a integración de criterios ambientais na contratación pública.</p> <p>Ademais establécese unha liña de financiamento destinada ós concellos para a execución de proxectos encamiñados á redución de GEI tanto no eido da eficiencia enerxética como en calquera outro que permita unha diminución efectiva de GEI.</p> <p>Como medida preventiva para evitar as posibles fugas de carbono pularase pola difusión eficaz de tecnoloxía competitiva de baixo nivel de carbono como a coxeración.</p>	

ENERXÍA (CONT.)	
B. EFECTOS RELATIVOS Ó APROVEITAMENTO DE BIOGÁS	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
Substitución do uso de fontes de enerxía con alto contido en carbono. Redución das emisións de metano nos vertedoiros. Redución das emisións dos residuos producidos polo gando. Redución da contaminación por xurros. Diversificación enerxética.	
MEDIDAS	
Axudas para o fomento do aproveitamento do biogás e coordinación coas administracións públicas competentes en residuos, gandería e enerxía.	

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
A. EFECTOS RELATIVOS Á EDUCACIÓN E INFORMACIÓN	
EFECTOS POSITIVOS	EFECTOS NEGATIVOS
<p>Cambio a hábitos e comportamentos máis respectuosos co medio ambiente.</p> <p>Mellora da comprensión do fenómeno do cambio climático.</p> <p>Unha sociedade sensible, participativa e implicada coa problemática do cambio climático.</p>	
MEDIDAS	
<p>O plan establece campañas de sensibilización, a observancia e os mecanismos de mellora continua como cuestións clave na estratexia de educación e información.</p>	

MEDIO SOCIOECONÓMICO (CONT.)	
B. EFECTOS RELATIVOS Ó ESFORZO COOPERATIVO	
EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS
<p>Redución dos custos mundiais para alcanzar un nivel de mitigación dado.</p> <p>Apoio do desenvolvemento sustentable noutras rexións.</p> <p>Apoio do fomento da comprensión e concienciación sobre o cambio climático a nivel mundial.</p> <p>Transferencia de tecnoloxía limpa a países en desenvolvemento.</p>	<p>Non se aproveita todo o potencial na eficiencia no uso de recursos públicos.</p>
MEDIDAS	
<p>O plan porá en práctica os proxectos de cooperación a través da participación en Fondos de Axuda baixo o auspicio da ONU e a través de acordos de colaboración que garantan a elección duns proxectos que potencien os efectos positivos da cooperación e eviten a falta de eficacia no uso de recursos públicos.</p>	

5. Establecemento do plan de seguimento.

O Plan Galego de Acción fronte ao Cambio Climático conta cun plan de seguimento con periodicidade anual, co obxecto de valorar a eficacia das accións incluídas nel e poder tomar as decisións de revisión que procedan.

O procedemento de revisión comezará cun Informe Anual de Emisións elaborado pola Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible unha vez realizado o Inventario de Emisións de Gases de Efecto Invernadoiro publicado polo Ministerio de Medio Ambiente, que remite á ONU en maio de cada ano. Igualmente, nesas datas xa se dispón dos datos das emisións realizadas polos sectores sometidos á Directiva do comercio de dereitos de emisión, en definitiva, dispónse de toda a información necesaria para a realización dunha análise completa das emisións de Galicia.

Realizarase paralelamente un Informe Anual de Medidas que analice todas as medidas incluídas no Plan, a estimación das reducións de emisións de GEI asociadas a cada medida, así como o orzamento empregado nela, tanto pola Xunta de Galicia como por outras administracións e entes públicos e privados.

Finalmente, redactarase un Informe Anual dos Sectores Produtivos para contrastar a evolución dos indicadores económicos coas emisións de GEI. O conxunto da información achegada por estes tres informes, que permitirá a avaliación da eficacia das medidas e a valoración do balance custo–redución de emisións, permitirá a elaboración do Informe de Síntese.

Para avaliar o compromiso cidadán, realizaranse enquisas con carácter anual. Os resultados que emerxan delas formarán parte do Informe de Síntese.

Unha vez remitido este Informe de Síntese a todas as consellerías e departamentos da Xunta, elaborarse o Informe de Seguimento e Revisión do Plan Galego de Acción fronte ao Cambio Climático, tras a realización de reunións de traballo cos distintos departamentos. O alcance deste Informe abranguerá os Programas de Mitigación, Observación e Investigación e Educación, Información e Cooperación.

Elaborarse, asemade, un informe adicional relativo ao Programa de Avaliación de Impactos e Adaptación, xa que neste Programa non se especifican medidas de actuación, senón que, a partir das conclusións obtidas polos equipos de expertos faranse os correspondentes plans de adaptación polos órganos sectoriais competentes.

O proceso de seguimento e revisión do Plan tamén debe contar coa participación pública e, para iso, o Informe de Seguimento e Revisión será analizado anualmente nun foro no que, dunha banda, especialistas de relevante prestixio informarán do estado da cuestión do cambio climático e, doutra, mediante a constitución de grupos de traballo, analizarase a efectividade das medidas implantadas e se proporán novas medidas para implantar no futuro.

Para o seguimento do Plan prevese a constitución de Foros de Coordinación Interrexional co obxectivo de compartir experiencias con outras Comunidades Autónomas que teñan implantados plans de acción de características similares ao Plan Galego de Acción fronte ao Cambio Climático.

Unha vez rematado todo este proceso, procederase á actualización do Plan con toda a información recollida.

6. Informe sobre a viabilidade económica.

O Plan Galego de Acción fronte ao Cambio Climático ten garantida a súa viabilidade económica en tanto que fundamentalmente establece pautas de coordinación e obxectivos comúns para mellorar a eficiencia da Administración nas accións fronte ao Cambio Climático, polo tanto as garantías de viabilidade económica son as propias da capacidade da Xunta de Galicia para asumir estas actuacións.

Maís aló dunha análise que xustifique a súa viabilidade económica, o Plan Galego de Acción fronte ao Cambio Climático asume un orzamento desglosado para cada un dos seus grupos principais de actuacións e temporalizado para todo o seu período de vixencia 2008-2012.

2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
69 950 000 €	69 485 000 €	66 410 000 €	72 175 000 €	72 175 000 €	347 280 000 €

7. Análise da coherencia.

Preséntase a coherencia entre os obxectivos e a análise de partida para despois facelo entre a alternativa seleccionada e os obxectivos establecidos para o Plan.

A análise inicial do entorno é o primeiro momento no que se presenta unha complexidade que afecta ó longo de todo o Informe de Sustentabilidade Ambiental, entre o ámbito dos efectos e o ámbito das actuacións.

O Cambio Climático é un fenómeno global cuxas causas e efectos non atenden a fronteiras, límites administrativos ou mesmo xeográficos. O Cambio Climático é unha problemática global e como tal debe ser entendida. Neste sentido establécese un marco global de acción fronte ao cambio climático a través de diversas estratexias e programas intimamente relacionados.

Na medida que as determinacións destes protocolos se aproximan aos plans operativos, a realidade local vai cobrando máis importancia o que posibilita que os responsables da implementación de actuacións dentro destas iniciativas, teñan en conta unha análise da súa contorna para determinar como a súa contribución pode ser máis eficiente á hora de minorar a influencia antrópica sobre o cambio climático global.

Do marco internacional derívase o obxectivo xenérico do PGACC de contribuír solidariamente a minorar esta influencia antrópica sobre o cambio climático.

Xa desde a perspectiva de Galicia, lévase tempo a contribuír nesta liña desde distintos departamentos con responsabilidades intimamente relacionadas co cambio climático, ben sexa por ser causa ou por soportar os seus efectos. Nesta liña, o PGACC debe mellorar a eficiencia deses esforzos e para iso trata de abordar de xeito integral todo o conxunto de accións necesarias para afrontar os retos que suporá o fenómeno do cambio climático.

Xa no terreo máis descriptivo faise unha análise das características con posibles implicacións no establecemento e desenvolvemento do PGACC en Galicia, de entre as que destacan especialmente a súa posición xeográfica, o seu relevo, o seu clima, a súa vexetación e o xeito que a poboación e as súas actividades teñen de ocupar o territorio, todos eles en interacción.

Neste contexto, a elaboración do PGACC constituíu unha oportunidade para ir máis alá do compromiso cortopracista dos acordos e repartos internacionais e buscar obter un modelo propio para Galicia que compaxine os compromisos internacionais coas

necesidades ou prioridades ambientais de Galicia. Así mesmo, buscouse o establecemento de medidas educativas, de concienciación, e cambios de condutas duradeiros, que permitisen a continuidade dos obxectivos a medio e longo prazo.

Tras a valoración de distintas alternativas selecciónase unha *Alternativa de acción e continuidade*, a que, a cabalo entre as alternativas de curto e longo prazo e potenciando as súas sinerxías, preséntase como óptima entre as outras, e, polo que se refire a esta análise de coherencia pódese apreciar como é a que contribúe de xeito máis natural á consecución dos obxectivos anteriormente identificados, tanto ós obxectivos globais (accións de mitigación de aplicación inmediata), como os específicos en función das características de Galicia (identificación de impactos sobre os sistemas naturais estratéxicos e as súas correspondentes determinacións para a adaptación) ou da posible evolución do fenómeno (a través da observación e investigación desde e para Galicia).

A proposta definitiva de PGACC aproveita a oportunidade para establecer as pautas cara un modelo específico fundamentalmente a través de actuacións de educación, información e cooperación que deben posibilitar a divulgación, a información e a capacitación para unha implicación real da cidadanía e outros axentes de cambio na sociedade, provocando unha transición paulatina cara á consideración de criterios de sustentabilidade na toma de decisións tanto individuais como colectivas.

8. Resumo non técnico

O Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático xurde pola necesidade derivada da problemática asociada ó cambio climático global e ós compromisos adquiridos por diversos ámbitos governamentais nos distintos foros de decisión e compromiso internacional.

Nesta situación, a elaboración do PGACC constituíu unha oportunidade para buscar obter un modelo propio para Galicia. Este modelo propio tratou de compaxinar os compromisos internacionais/externos coas necesidades ou prioridades ambientais de Galicia. Así mesmo, buscou o establecemento de medidas educativas, de concienciación, e cambios de condutas duradeiros, que permitisen a continuidade dos obxectivos a medio e longo prazo, minorando as necesidades de mitigación.

O ámbito de influencia do PGACC ten un dobre alcance. Se ben as medidas desenvolveranse sobre o ámbito territorial galego, é obxectivo básico do plan contribuír a minorar a influencia antrópica sobre o cambio climático global, sendo consecuentemente planetario o seu ámbito.

Cóntase con distintos programas e estratexias conexas, vixentes ou en proceso de elaboración pero que son, polo carácter internacional das accións de loita contra o cambio climático, de moi diverso alcance territorial.

Considerando as características de Galicia todas elas poden ter implicacións no establecemento e desenvolvemento do PGACC, débense destacar a posición xeográfica, o relevo, o clima, a vexetación e o xeito de ocupar o territorio pola poboación e as súas actividades, todos eles en interacción.

Tendo en conta que as variables que entran en xogo nas posibles estratexias de actuación fronte ó fenómeno do cambio climático son diversas, e para evitar sesgar os esforzos traballando unicamente nun determinado aspecto (que por urxencia podería ser exclusivamente a mitigación das emisións), é necesario establecer un obxectivo global xenérico que se concreta nos distintos programas que constitúen o presente plan e que deben ser entendidos, analizados e valorados como un todo para que a actuación de Galicia fronte ó cambio climático cobre pleno sentido e eficacia.

Así, foi realizada unha análise de alternativas que valorou, ademais da alternativa 0, unha alternativa de acción no curto prazo, centrada nas accións inmediatas sobre as causas e os efectos do cambio climático; outra no longo prazo, centrada nas modificacións estruturais e de hábitos sociais; e unha alternativa denominada “de acción

e continuidade” que considera ó mesmo tempo as accións urxentes e necesarias no curto prazo e as necesidades das bases que deben ser sentadas para garantir o cambio da tendencia.

- *Alternativa 0.* Supón a continuación cun modelo de acción descoordinada e actuacións independentes que perden parte do seu potencial ó non aproveitar as sinerxías existentes entre elas.
- *Alternativa de curto prazo.* Céntrase nos accións inmediatas que, se ben conseguen os seus resultados, non garanten o abandono da tendencia de afección ó clima na que estamos inmersos.
- *Alternativa de longo prazo.* Os seus resultados de longo prazo e a non consideración de actuacións de resultados máis inmediatos apraza os resultados sobre a mitigación ou a adaptación a un pretendido cambio en actitudes, e mentres tanto as compoñentes da situación que estamos a vivir, que requiren dunha acción inmediata, poden acadar puntos de irreversibilidade.
- *Alternativa de acción e continuidade.* A cabalo entre as alternativas de curto e longo prazo e potenciando as súas sinerxías, preséntase como óptima entre as outras, xa que como se ten mencionado anteriormente se beneficia das vantaxes das propostas a curto e longo prazo, minorando as súas desvantaxes a través das sinerxías que afloran da coordinación orientada destas dúas opcións.

A identificación dos efectos que se poidan derivar da implementación do planeamento proposto fíxose a partires da valoración global dos efectos tendo en conta cada unha das variables de sustentabilidade establecidas no Documento de Referencia.

O Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático conta cun plan de seguimento con periodicidade anual, co obxecto de valorar a eficacia das accións incluídas nel e poder tomar as decisións de revisión que procedan.

Finalmente compre dicir que máis aló dunha análise que xustifique a súa viabilidade económica, no Plan Galego de Acción fronte ó Cambio Climático asume un orzamento desglosado para cada un dos seus grupos principais de actuacións e temporalizado para todo o seu periodo de vixencia 2008-2012.

2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
69 950 000 €	69 485 000 €	66 410 000 €	72 175 000 €	72 175 000 €	347 280 000 €