ISSN: 1887-2417
D.L.: C-3317-2006

Consumo responsable frente ao cambio climático: o Proxecto *Piensaenclima*

Responsible consumption and climate change: The project Piensaenclima

Aurelio García Loizaga e Teresa Royo Luesma. *Ecología y Desarrollo (España)*

Resumo

O cambio climático é percibido como un dos maiores problemas a que se enfronta a humanidade, e pouco e pouco esta percepción está a se estender a todos os ámbitos sociais. Neste artigo centrámonos no consumo doméstico e na súa relación co cambio climático, pois unha análise do contexto fíxonos concluír que unha ferramenta útil para contribuír a se mitigar o cambio climático desde o ámbito do consumo doméstico consiste en ofrecerlles aos consumidores unha información sinxela, mais obxectiva e transparente, dos impactos das empresas sobre o clima. Neste sentido, outros estudos salientan a demanda de información a este respecto por parte da cidadanía. Así mesmo, sabemos que debe tratarse dunha información o máis simple posible, porque os consumidores tamén manifestan certo malestar polo exceso de información que se lles ofrece (diversidade de etiquetaxes, atención ao ambiental, ao social, ao saudable…). Tamén detectamos que a cidadanía expresa unha baixa credibilidade das mensaxes das empresas no que ten a ver co cambio climático, mentres que confían principalmente nos científicos e organizacións ambientais. O proxecto Piensaenclima aquí presentado analizou o desempeño en materia de cambio climático das maiores empresas de cinco sectores de consumo e presentou a información nun formato sinxelo destinado aos consumidores finais.

Abstract

Climate change is perceived as one of the biggest problems faced by Humanity. Gradually this perception is spreading to all areas of society. In this article we focus on domestic consumption and its relation to climate change. The context analysis has made us conclude that a useful tool for contributing to climate change mitigation from the area of domestic consumption is to offer consumers a simple, but objective and transparent about the corporate impacts on the climate. Some studies stress the public demand for information in this regard. On the other hand, should be noted that simple information is needed, as consumers also expressed to be overwhelmed by the information provided to them (label diversity, attention to environmental issues, social issues, health issues...). We have also found that people show a low credibility for the corporate messages on climate change, while relying mainly on scientist and environmental organizations. The project Piensaenclima, here presented, has analyzed the performance on climate change of the largest companies in five sectors of consumption and has delivered information in an easy.

Palabras chave
Cambio climático, consumo responsable, análise de sustentabilidade empresarial.
Key-words
Climate change, responsible consumption, corporate sustainability research.

Contexto: consumo e clima?

O impacto do consumo sobre o clima

A importancia que ten o cambio climático como problema ambiental global é un feito que a maior parte dos cidadáns xa recoñece, como tamén recoñece a necesidade dunha acción urxente para paliar os seus efectos. Un informe recente sobre a actitude da cidadanía europea ante o cambio climático amosa que este é considerado o terceiro problema máis serio do planeta, por detrás da pobreza e da crise económica mundial. Así mesmo, un 67% dos europeos opina que se trata dun problema «moi serio», unha porcentaxe que chega até o 70% en España (EUROPEAN COMMISSION, 2009).

Ora ben, por outra banda, e a pesar das políticas de consumo sustentable que están a desenvolverse desde o Cumio de Río de Xaneiro en 1992, o impacto ambiental e climático que ten o sector doméstico en Europa segue a medrar. Segundo a *Axencia Europea do Medio Ambiente* (AEMA), o consumo doméstico da cidadanía europea representa unha das maiores presións ambientais non só en Europa, senón tamén fóra das súas fronteiras, e ademais o impacto está a medrar cando menos desde 1990 (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2005).

Esta crecente presión explícase non só polo crecemento económico, mais tamén por factores sociais e demográficos. Por citarmos o máis relevante, a ocupación media das vivendas en Europa diminúe, o que significa que cada vez hai máis vivendas e electrodomésticos para o mesmo número de persoas. Doutra parte, aínda que a eficiencia enerxética dos electrodomésticos é cada vez maior, o consumo enerxético das vivendas non se reduce. A razón é que o número de electrodomésticos e aparatos que usamos habitualmente aumentou moito, e ademais a súa vida media é moi curta por causa dos rápidos cambios de moda e tecnolóxicos.

O papel dos consumidores na mitigación do cambio climático

Segundo traballos da propia AEMA e da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico (OCDE), as políticas máis efectivas para reducir o impacto ambiental do sector doméstico consisten nunha combinación de medidas lexislativas, de mercado, informativas

e educativas (OCDE, 2002). Neste marco, o papel da cidadanía como consumidora é fundamental por varias razóns.

En primeiro lugar porque, á hora de comprar un produto ou servizo, ten na súa man escoller a opción menos dañina para o medio –e en concreto para o clima– entre todas as alternativas. Se ademais temos en conta que moitos produtos xeran un maior impacto durante o seu uso do que durante a súa fabricación, revélase que os hábitos de uso dos consumidores son tamén clave á hora de se mitigar o cambio climático.

Ora que, sobre todo, os consumidores representan unha panca clave para modificar a actuación das empresas. Fronte ás medidas lexislativas e á presión das organizacións sociais, a demanda dos consumidores amosouse como un dos mecanismos máis eficaces para facer cambiar as empresas e o deseño dos seus produtos e servizos. Efectivamente, se o/a consumidor/a discrimina á hora de realizar as súas compras e favorece as empresas que máis responsabilidade manifestan cara ao cambio climático, o mercado está mandando un sinal que pode ter un efecto moito máis rápido e máis profundo que moitas medidas lexislativas.

Información para un consumo responsable co clima

Unha das principais dificultades que manifestan os consumidores para actuaren responsablemente é a falta de información. De feito, unha boa parte deles xa está concienciada fronte ao cambio climático e gustaríalle poder obrar en consecuencia, mais adoito non sabe como facelo. O 60% dos consumidores británicos e estadounidenses queren que as empresas ofrezan máis información sobre o que están a facer para reducir o seu impacto sobre o clima, e como lle afectan os seus produtos ao cambio climático (Accountability, 2007: 24). Porén, apenas un 11% dos cidadáns españois confían na información que ofrecen as empresas, e as fontes que máis confianza xeran son os científicos (75,3%) e os grupos ecoloxistas (71,0%) (Meira, 2009: 75).

Por outra banda, algunhas empresas están actuando responsablemente e traballan dunha maneira cada vez máis coidadosa co clima, mais non sempre son recoñecidas e recompensadas por isto.

Consumidores responsables fronte ao cambio climático: *Piensaenclima*

O proxecto *Piensaenclima* foi deseñado e desenvolvido para tratar de reducir esta falta de información e, xa que logo, para facilitar que consumidores e empresas colaboren na acción fronte ao cambio climático. Como dixemos, os consumidores teñen o poder de apoiar ás empresas que se esforzan en reducir as súas emisións de carbono e de castigar aquelas outras que non fan nada por acabar con este proble-

ma. As empresas, pola súa vez, teñen a capacidade de amosar como están a liderar o cambio cara a un comportamento que ten en conta o cambio climático, e de arrastrar outras empresas a seguir este camiño.

Piensaenclima realizou unha «análise climática» das maiores empresas por número de vendas en cinco sectores de consumo habitual. Grazas a unha metodoloxía desenvolvida e previamente contrastada nos EUA por parte da organización *Climate Counts*, valoráronse dunha maneira transparente e obxectiva as políticas e os comportamentos das empresas na súa acción fronte ao cambio climático, e foi así como se realizou un ranking de empresas para destacarmos aquelas que máis atención prestan ao cambio climático, e indicarlles aos consumidores cales son as que aínda están tan só nos primeiros pasos deste longo percorrido. Os resultados desta análise foron divulgados posteriormente por medio dunha campaña de sensibilización, mais, para alén, pensamos que a análise de *Piensaenclima* ofrece en si mesma algunhas pautas para as empresas que desexen mellorar.

Piensaenclima é un proxecto promovido por *Ecología y Desarrollo*, e subvencionado polo Ministerio de Medio Ambiente e Medio Rural e Mariño, que conta coa colaboración de *Climate Counts*.

O proxecto *Piensaenclima*. Metodoloxía e actividades

A continuación describimos as actividades do proxecto *Piensaenclima*, que se separan en dous bloques: dunha parte está a análise das políticas, os sistemas de xestión e as actividades das empresas en materia de cambio climático; e, da outra, a campaña de difusión para os consumidores. Comezaremos por tratar de forma detallada a metodoloxía e os procesos utilizados na análise das empresas, para posteriormente falarmos brevemente dos medios de difusión empregados.

Análise do grao de compromiso empresarial a respecto do cambio climático

Neste proxecto abordouse o problema da falta de información sobre o comportamento das empresas fronte ao cambio climático co obxecto de esta resultar facilmente accesible aos consumidores. Con este motivo, deseñouse unha ferramenta de comunicación dirixida aos consumidores que lles permitise acceder á información sobre as políticas e os impactos das empresas en termos de cambio climático.

O primeiro paso para abordar a falta de información sobre o comportamento das empresas fronte ao cambio climático e facer esta información accesible aos consumidores é deseñar unha metodoloxía de

análise que aborde os factores clave para avaliar o comportamento das empresas e nos permita obter información procesada, clara e precisa sobre eses factores clave. Por outro lado, hai que seleccionar as empresas de sectores con impacto no clima, e cunha produción de consumo xeral para que os consumidores poidan elixir realmente. A descrición destes dous pasos témola a seguir.

a) Deseño da metodoloxía de análise das empresas

Formulámonos crear unha metodoloxía que avaliase para cada empresa os compromisos adquiridos en materia de cambio climático, as accións emprendidas, as políticas a longo prazo e a estratexia.

Para o seu desenvolvemento estudáronse algunhas metodoloxías de análise de empresas que teñen como público a grupos investidores (*Carbon Disclosure Project* e factores avaliados en diferentes índices bolsistas de sustentabilidade como o FTSE4Good IBEX) e a metodoloxía *Climate Counts* pensada especificamente para o consumidor final. Após valorarmos os pros e contras de cada unha delas, decidimos utilizar a metodoloxía *Climate Counts* cunhas pequenas modificacións para adoptarmos algunhas melloras das anteriores.

A metodoloxía considera catro aspectos fundamentais para avaliar o comportamento das empresas seleccionadas:

- **Medición de emisións**. Nesta área preténdese analizar a solidez do punto de partida da empresa canto á medición das súas emisións: se realizou ou non un inventario de emisións, que método de cálculo foi empregado, se miden só o CO_2 ou tamén o resto de gases de efecto invernadoiro, se teñen en conta as emisións directas e indirectas, se esta medición foi auditada e verificada externamente etc. Unha medición rigorosa das emisións xeradas pola empresa é un punto de partida básico para poder adoptar obxectivos e medidas de redución realistas e verificables.

- **Redución de emisións**. Analízase aquí se se estableceu un obxectivo concreto e cuantificado de redución de emisións, un plan de xestión para a redución e asignación de responsabilidade clara sobre este obxectivo, o apoio da alta dirección ao obxectivo; se se progresou xa até obter unha redución de emisións absoluta ou parcial, se se verificou a redución de emisións, se a empresa desenvolve accións de sensibilización cos empregados e provedores para conseguir o seu obxectivo e estendelo á cadea de subministro etc. A redución de emisións é a maneira máis efectiva que ten a empresa para afrontar o cambio climático, polo que esta sección é a máis relevante da análise.

- **Posicionamento público**. Esta sección ten en conta se a empresa expresou pu-

blicamente o seu apoio a políticas que requiran accións obrigatorias nas súas unidades de negocio, se exerceu políticas de oposición en materia de cambio climático ou actuou como inhibidor público de políticas de loita contra el.

- **Transparencia**. Analízase, así mesmo, se o informe que realiza a empresa sobre a identificación de impactos, obxectivos de redución, medicións etc. é de dominio público ou non, en que tipo de documento se informa, e se se publica a información global e desagregada por centros de produción, localización xeográfica, tipo de actividade etc.

A partir destes catro aspectos máis relevantes que son avaliados, a metodoloxía consta de 22 indicadores ponderados pola importancia de cada aspecto. Posteriormente definíronse os criterios de avaliación de cada indicador, o que permite a unha empresa para cada indicador segundo o alcance da acción ou accións emprendidas.

O conxunto de 22 indicadores sinxela en catro áreas constitúe unha metodoloxía compacta, completa, coherente e sinxela. O rango da puntuación total é (-10,100), pero ademais o resultado numérico de cada área pode interpretarse de xeito independente ao das outras e indica o grao de avance da empresa en cada un destes catro aspectos: **medición**, cun rango (0-22); **redución**, cuxo rango é (0-56); **posicionamento público**, cun rango de (-10, 10); e, finalmente, **transparencia**, cun rango (0 12). Como xa se adiantou, a maior ponderación recae na área da redución, cuxa importancia radica no fin último do obxectivo do proxecto: que as empresas diminúan as súas emisións de gases de efecto invernadoiro.

A continuación amosamos en formato de ficha as áreas de avaliación, os indicadores de cada área e as puntuacións máximas de avaliación para cada indicador (Táboa 1).

b) Traballo de campo:

O traballo de campo ten unha fase de recompilación de información das empresas, outra de consulta a estas para que poidan completar a información ou alegar se teñen máis datos dispoñibles e unha fase final en que se dá por pechada a información relevante, complétase a análise e obtense o resultado numérico final.

Esta actividade incluíu as seguintes tarefas:

1. Contacto preliminar coas empresas obxecto do estudo
2. Elaboración inicial dos perfís das empresas
3. Envío dos perfís ás empresas para lles dar a posibilidade de ampliar a información
4. Verificación da información achegada polas empresas e elaboración do perfil definitivo
5. Aplicación do baremo e elaboración do ranking final

Táboa 1: Táboa de avaliación			
	Indicador/pregunta	Puntuación Máxima	
Medición		**22**	
1	Completou un inventario de emisións de gases de efecto invernadoiro (GEI)?	5	*Identificación e cuantificación das emisións (22)*
2	Fíxose un cálculo estimado ou empregouse un protocolo estándar?	3	
3	Incluíronse outros GEI ademais do CO_2?	2	
4	Tivéronse en conta as emisións indirectas? (P. e., cadea de subministro, viaxes, desprazamentos ao centro de traballo, uso e fin da vida de produtos/servizos, investimentos)	4	
5	Realizouse unha verificación externa dos inventarios de emisións e de reducións? (Cando fora aplicable)	4	
6	Realizouse o inventario de maneira continua, nun proceso regular durante varios anos?	4	
Redución		**56**	
7	Estableceuse un obxectivo de redución concreto?	4	*Establecemento de obxectivos e sistemas de xestión (19)*
8	Robustez da liña base empregada para os obxectivos de redución (tendo en conta os posibles cambios no tamaño ou nas características da empresa)	3	
9	Magnitude do obxectivo de redución (considerando o tamaño da redución e a data de cumprimento)	5	
10	Estableceuse un plan de xestión e definiuse a responsabilidade na organización para o cambio climático?	5	
11	Existe apoio da alta dirección á acción en cambio climático?	2	
12	Deu a empresa algún paso cara ao seu obxectivo de redución? (P. e., unha redución parcial de emisións)	8	*Reducións atinxidas (accións, logros, verificación) (27)*
13	Obtivo a empresa unha redución de emisións?	10	
14	Trátase de reducións absolutas ou referenciadas?	4	
15	Verificou a empresa unha redución de emisións até a data? (Anterior ao actual obxectivo fixado)	5	
16	Traballou a empresa na redución das emisións asociadas ao uso dos seus produtos ou servizos?	4	*Fomento de reducións de terceiros (10)*
17	Inviste a empresa en accións de educación/sensibilización para o seu cadro de persoal, sindicatos e/ou clientes en accións concretas e individuais para reducir as súas emisións GEI? (A través de programas educativos, proxectos filantrópicos etc.)	4	
18	Esixe accións de cambio climático aos seus provedores ou dálle preferencia a aqueles que teñen mellor actuación ao respecto?	2	
Posicionamento Público		**10**	
19	Expresou publicamente o seu compromiso de apoio a políticas locais/nacionais que requiran accións obrigatorias nas súas unidades de negocio?	10	*Apoio a políticas públicas para estimular a redución de emisións (-10/+10)*
20	Exerceu publicamente políticas de oposición en materia de cambio climático a pesar de requirir accións obrigatorias polo seu sector/actividade? Actuou como inhibidor público de accións ou políticas activas de loita contra o cambio climático?	-10	
Transparencia		**12**	
21	O informe de emisións, riscos e actividades para mitigar o cambio climático é de dominio público? Como se informa? É información que ofrece a empresa no web corporativo e informes anuais ou por medio de iniciativas fidedignas como GRI ou CDP?	10	*Información pública sobre as emisións, reducións e accións relacionadas (12)*
22	Publica as emisións desagregadas por países, instalacións, centros de produción ou outro subsegmento significativo?	2	
TOTAL		**100**	

1. **Contacto preliminar coas empresas obxecto do estudo**

A selección das empresas do estudo responde aos seguintes criterios: empresas do ámbito do consumo xeral, cun impacto relevante das súa actividades sobre o clima, cun consumo relativamente frecuente e sobre o cal os consumidores teñan capacidade real de escolla.

De acordo con isto seleccionáronse cinco sectores para seren avaliados:

– Distribución de alimentación
– Teléfonos móbiles
– Moda e téxtil
– Electrodomésticos, gama marrón e branca
– Ordenadores: PC e portátiles

A valoración realizouse sobre as empresas de cada sector con máis vendas en España, independentemente de onde estivesen situados os centros de produción. De cada sector elixíronse as seis maiores empresas por cota de mercado en España, ou no caso dalgún sector máis atomizado, as maiores empresas até abranguer cando menos o 65% de cota de mercado. As razóns da escolla de cada sector expóñense a seguir.

– *Distribución de alimentación*

O papel fundamental deste sector é poñer á disposición dos consumidores finais produtos básicos nos seus establecementos (alimentación, hixiene e cosmética, droguería e limpeza). Facilitan o acceso a unha gran variedade de bens de primeira necesidade, de diferentes marcas, cunha ampla gama de produtos no mesmo punto de venda, o que permite aforrar tempo na compra. Existen varios aspectos que as cadeas de distribución e os supermercados deben ter en conta sobre o seu impacto ambiental directo e indirecto:

- Os supermercados exercen un papel moi importante polo que respecta ao control da cadea de subministro: a agricultura e a produción de alimentos supoñen un 13% da emisión global de gases de efecto invernadoiro polo consumo enerxético, os fertilizantes, a transformación no uso agrícola de terreos etc.
- O impacto indirecto que poden ter como educadores dos consumidores finais: falamos, por unha banda, da presentación, o empaquetado dos produtos, a dispoñibilidade de variedades de produtos orgánicos; e, pola outra, dos incentivos a reducir o consumo de bolsas de plástico, a información sobre a reciclaxe de envases, a posibilidade de devolución de cascos etc.

Alén dos aspectos derivados do seu labor de intermediación entre produtores e consumidores finais, os impactos directos da súa actividade son medibles e poden controlarse mediante indicadores básicos:

- O transporte de mercadorías representa máis do 2% das emisións globais de gases de efecto invernadoiro. Polo xeral,

as grandes cadeas de distribución combinan o transporte por estrada, barco, tren etc. e o número de quilómetros e desprazamentos con cada tipo de transporte dános as emisións totais derivadas da actividade de distribución.

- Os edificios comerciais supoñen o 5% das emisións globais dos gases de efecto invernadoiro, polo consumo eléctrico e a climatización. Os supermercados requiren un consumo adicional de enerxía para a refrixeración dos alimentos nos expositores e as cámaras de almacenaxe de produtos frescos. A retirada paulatina dos CFC como gases refrixerantes utilizados é un acicate na diminución do impacto para estes establecementos.

– *Teléfonos móbiles*

Convertéronse nun elemento de consumo masivo en moi poucos anos. Desde os primeiros anos de comercialización, o seu uso estendeuse a todas as franxas de poboación e idade. Os fabricantes incentivan o emprego dos móbiles mediante a prestación de servizos cada vez máis completos, como o acceso á internet, os xogos ou outros elementos multimedia. A actualización de diferentes modelos e deseños fixo que cada usuario cambie de móbil con maior frecuencia: só en España desbótanse cada ano 20 millóns de teléfonos móbiles; por tanto, un dos impactos ambientais asociados ao consumo deste produto é precisamente a diminución da súa vida útil. Podemos distinguir igualmente estes outros:

- A produción dos aparatos electrónicos é intensiva en consumo de enerxía e a fabricación dos elementos que os compoñen xera emisións de efecto invernadoiro; malia que parte dos móbiles podería ser reutilizada en plásticos, ferro, cobre e fibra de vidro, e xa existen campañas de recollida destes aparatos para a súa reciclaxe, boa parte deles acaba nos vertedoiros.
- A compra masiva de móbiles produce unha elevada cantidade de lixo e refugallos non reciclables que xorden co consumo destes aparatos electrónicos.

– *Téxtil e moda*

Ademais de constituír un ben de primeira necesidade, a roupa e a moda están moi ligadas a aspectos sociais e culturais. A renovación do vestiario pode supoñer unha necesidade básica se termos en conta só aspectos de imaxe. A industria téxtil facilitou nos últimos anos a posibilidade de cambiar e renovar o fondo de armario con frecuencia, o que a converteu nunha industria forte e crecente, e ademais moitos dos grandes produtores de prendas distribúen en establecementos propios o seus produtos finais.

Existen varios aspectos que as empresas de produción téxtil deben ter en conta sobre o seu impacto ambiental directo e indirecto:

- A produción de prendas necesita materias primas: materiais orgánicos como

o algodón ou a la, intensivos en carbono e con necesidade de consumo de enerxía; materiais sintéticos, intensivos en enerxía.
- O impacto indirecto que poden ter como educadores do consumidor final: a dispoñibilidade de prendas de algodón orgánico, os incentivos a reducir o consumo de bolsas de plástico etc.
- O transporte de mercadorías representa máis do 2% das emisións globais de gases con efecto invernadoiro; o número de quilómetros e desprazamentos con cada tipo de transporte dános as emisións totais derivadas da actividade de distribución das prendas ao lugar de venda.
- As tendas onde se venden as prendas representan o 5% das emisións globais dos gases con efecto invernadoiro, a través do consumo eléctrico e a climatización.

– *Electrodomésticos: gama marrón e branca*

Son parte dos fogares e axudan a mellorar a calidade de vida. Os primeiros electrodomésticos que se introduciron nos casas permitiron un cambio social silencioso e moi relevante: a incorporación da neveira e a lavadora supuxo unha revolución na organización doméstica que deixou máis tempo libre para a realización doutras actividades e facilitou a incorporación ao mercado laboral da muller.

O impacto sobre o cambio climático desta industria é moi similar á dos ordenadores e PC e provén de dúas fontes:

- As emisións provenientes da produción dos electrodomésticos e da fabricación de elementos que os compoñen, entre os que encontramos algúns moi contaminantes. Os CFC e derivados foron un elemento necesario para se faceren neveiras; por outra parte, a liberación destes gases foi unha das principais causas da aceleración do quentamento global ao danar a capa de ozono.
- A utilización dos electrodomésticos representa gran parte do consumo enerxético do fogar, ademais do consumo de auga.

– *Ordenadores: PC e portátiles*

Convertéronse nun ben de consumo de primeira necesidade no século XXI. Son unha ferramenta fundamental de traballo, un elemento de ocio e de comunicación clave na nosa sociedade da información. Para as novas xeracións, o ordenador confire unha linguaxe de comunicación e de estudo, e a aprendizaxe xa non se pode concibir sen este instrumento. Máis dun 60% de vivendas en España teñen un ordenador e o 45% conta cunha conexión á internet, segundo os datos do Instituto Nacional de Estatística.

O impacto sobre o cambio climático que ten este sector provén de dous aspectos:

- As emisións da produción dos ordenadores e da fabricación de compoñentes, entre os que encontramos elementos altamente contaminantes. Se temos en

conta a procedencia das materias primas para a fabricación, as actividades de minería e extracción son moi intensivas en carbono e necesitan gran cantidade de consumo enerxético.
- A utilización do ordenador (e outros aparatos electrónicos) representan gran parte do consumo enerxético do fogar

Após a selección dos sectores e a aplicación do criterio das seis primeiras empresas con maior cota de mercado español, ou ben do número de empresas até alcanzar unha cota do 65%, a selección de empresas de cada sector foi a referida na Táboa 2.

Nótese que nalgúns casos as empresas seleccionadas son a división española dunha multinacional. Na sección 2 explícase o alcance da análise nestes casos.

Unha vez establecida a mostra de empresas en cada sector, contactouse co/a conselleiro/a delegado/a e/ou o/a presidente/a de cada unha delas, a quen diriximos unha primeira carta formal explicándolles o obxectivo do proxecto e a selección da empresa como obxecto de análise, así como a posterior campaña de comunicación no que tiña a ver coa súa actuación na loita contra o cambio climático.

Nun segundo momento puxémonos en contacto coas persoas máis próximas á responsabilidade en cambio climático dentro da empresa, con vistas a establecermos un diálogo máis fluído e a lles enviar a Ficha de análise climático unha vez completada a análise preliminar. Estas persoas foron, nalgúns casos, responsables de medio, directores da área de responsabilidade social corporativa ou, noutros casos, responsables de comunicación e mercadotecnia. Envióuselles unha segunda carta cunha explicación máis exhaustiva do proxecto.

Taboa 2: Empresas e marcas seleccionadas

Distribución de alimentación	Teléfonos móbiles	Moda e téxtil
• Mercadona S. A. • Grupo Eroski • Centros Comerciais Carrefour S. A. • El Corte Inglés S. A. • DIA S. A. • Alcampo S. A.	• Nokia • Motorola • Samsung • Sony Ericsson • LG	• El Corte Inglés S. A. • INDITEX • Cortefiel S. A. • C&A Modas • Hennes&Mauritz S. L. • Punto Fa S. L. (Mango)
Electrodomésticos: gama marrón e branca	**Ordenadores: PC e portátiles**	
• Sony • Fagor Electrodomésticos • BSH Electrodomésticos • Philips • Sharp Electrónica • Samsung	• HP • Acer • Dell • Toshiba • Fujitsu Siemens	

2. **Elaboración inicial dos perfís das empresas**

As empresas seleccionadas analizáronse unha vez recollida toda a información pública dispoñible sobre a súa actividade. Após a análise preliminar da información das empresas, os resultados fóronlles enviados para verificarmos que as fontes utilizadas eran as máis actuais e que a información obtida era real e se correspondía coa realidade. Así, a empresa coñece a súa situación e pode achegar evidencias adicionais sobre algún aspecto ao cal non se lle deu publicidade por pertencer ao ámbito da xestión interna, mais que poden ser válidas para mellorar a avaliación dalgún indicador.

As razóns polas cales se realiza unha primeira análise baseada na información pública das empresas son estas:

- A información que publican as empresas no sitio web corporativo e os informes anuais e de sustentabilidade normalmente pasan diversos controis de calidade e a aprobación dos máximos responsables da empresa. En gran parte dos casos, os datos que conteñen os informes anuais de actividades e os informes de sustentabilidade foron verificados externamente por unha terceira parte independente. Ademais, a publicidade dos datos implica que esa información está sometida a vixilancia por parte de empregados, sindicatos ou comités de ambiente. Xa que logo, de partida a información pública é veraz.

- En segundo lugar, se facermos unha análise previa con base na información pública da empresa, aforrámoslle tempo á persoa de contacto que recibe a información e achega datos adicionais. Para alén disto, a comprensión da metodoloxía por parte da empresa é maior se a devandita análise está feita, de tal forma que a súa achega de información adicional non sexa superflua.

3. **Envío dos perfís ás empresas para lles dar a posibilidade de ampliar a información**

Unha vez finalizada a análise preliminar, enviámoslles ás empresas a Ficha de análise climática para que puidesen ver a primeira avaliación, consinaturasen que as fontes utilizadas eran as máis actuais, e para que puidesen facer achegas de información adicional que mellorase algún indicador.

4. **Verificación da información achegada polas empresas e elaboración do perfil definitivo**

Nalgúns casos, as empresas proporcionaron información adicional (medicións de emisións que non son públicas), a cal foi procesada e incorporada á Ficha de análise climática tras unha revisión completa dos datos novamente dispoñibles.

5. **Aplicación do baremo e elaboración do ranking final**

Para facilitármoslles a interpretación dos resultados aos consumidores finais, a cada empresa asignóuselle unha cor segundo o resultado e a posición dentro do sector. Estas tres cores indican o seu grao de avance.

- **Verde**: as empresas con esta cor obtiveron as mellores puntuacións do seu sector. Están máis comprometidas co cambio climático e amosan avances nas medicións e reducións de emisións nos informes de actividades ou de sustentabilidade.
- **Amarelo**: as empresas marcadas con esta cor avanzaron un pouco menos nos compromisos e sistemas de xestión e de medición de emisións, posicionamento público e transparencia nestes aspectos, polo que teñen unha certa marxe de avance con respecto ás primeiras.
- **Vermello**: as empresas a que lles correspondeu o vermello son as que menos avanzaron na identificación do problema do cambio climático nos seus negocios, e amosan un avance moi incipiente ou nulo no posicionamento público, os obxectivos de medición e a redución ou as estratexias que teñan en conta o factor do cambio climático.

Para lle adxudicar unha cor a cada empresa, primeiro tomáronse as súas puntuacións numéricas dentro do sector correspondente, e do total extraeuse a media dentro do sector. Construíronse tres tramos, e ás puntuacións das empresas no tramo menor asignóuselles a cor vermella, ás empresas cuxas puntuacións caeron no tramo intermedio asignóuselles a cor amarela e a aquelas con puntuacións no tramo maior asignóuselles a cor verde.

c) Puntualizacións

A respecto da metodoloxía utilizada, é necesario facermos algunhas puntualizacións para permitir unha correcta interpretación dos resultados.

En primeiro lugar, cómpre considerarmos que a análise está centrada de xeito exclusivo en aspectos relacionados co cambio climático. Non atinxe outros aspectos ambientais ou sociais importantes. Polo xeral, cando unha empresa salienta na xestión dun aspecto ambiental (por exemplo, emisións de gases de efecto invernadoiro), ten un desempeño axeitado no resto de aspectos ambientais (por exemplo, xestión de refugallos), mesmo nos aspectos sociais en xeral (por exemplo, políticas de igualdade de oportunidades). No entanto, debe facerse fincapé en que esta análise é exclusivamente sobre as políticas e accións en materia de cambio climático. Xa que logo, o ranking resultante nunca debe interpretarse como un ranking da «bondade» das empresas.

Doutra parte, cabe resaltarmos que escoller as maiores empresas por volume de vendas responde apenas a un criterio de eficiencia. Con recursos limitados, apenas podemos analizar unha determinada cantidade de empresas, e como queremos chegar a influír sobre o maior número posible de consumidores, o máis eficiente é analizarmos aquelas empresas que máis venden. En ningún caso queremos transmitir que as empresas máis grandes teñen un menor (ou maior) impacto sobre o cambio climático do que as empresas máis pequenas. O proxecto non entrou a valorar se desde o punto de vista da mitigación do cambio climático é preferible consumir os produtos de empresas grandes ou de empresas pequenas, e non podemos pronunciarnos a ese respecto.

Finalmente, debemos sinalar que a metodoloxía está baseada na análise da información pública das empresas. Non se verificou a veracidade desa información, isto é, deuse por feito que a empresa se responsabiliza do que publica. Nalgúns casos a información das empresas foi sometida a unha auditoría externa, mais mesmo cando non foi así, nosoutros demos por certos eses datos e remitímonos á responsabilidade da empresa.

Por outra banda, o feito de realizarmos a análise a partir do publicado, e non de visitas in situ ás empresas, ten como consecuencia que puidemos deixar fóra da análise accións de mellora adoptadas polas empresas ás cales non se lles deu publicidade. Tentamos solucionar este problema poñéndonos en contacto coas empresas antes de se publicaren os resultados e dándolles unha marxe de tempo para ampliar a información se o consideraban necesario. Non obstante, non podemos asegurar que algunhas actividades das empresas non fosen valoradas positivamente na análise por falta de información sobre elas.

Difusión dos resultados

A continuación descríbense brevemente os medios de difusión utilizados para facerlles chegar a información aos consumidores. Cabe sinalarmos que en xeral empregouse como estratexia a difusión por medio doutras organizacións (asociacións de consumidores e entidades de educación ambiental) e a difusión en liña.

Sitio web

Todos os resultados e a información útil do proxecto están recollidos no sitio web co enderezo <*www.piensaenclima.org*>. O web permitirá actualizar a información anualmente.

Folleto divulgativo: guía de peto *Piensaenclima*

O obxecto deste proxecto é poñermos á disposición dos consumidores información que lles resulte útil para elixir á hora de reali-



zaren a compra de determinados produtos. Por isto, ademais de llela ofrecer no web, pensamos que sería axeitado ofrecerlles esa mesma información nun formato máis pequeno e portátil. Deste xeito pretendemos favorecer que poida ser consultada no mesmo lugar da compra, na tenda.

De acordo con esta premisa, editamos en papel e distribuímos un folleto despregable do tamaño dunha tarxeta de crédito. Os contidos do folleto inclúen unha breve descrición da importancia de escoller ben as compras para axudar a paliar o cambio climático e a clasificación das empresas por sectores segundo a análise realizada. Tamén se preparou unha versión en formato PDF con vistas a facilitarmos a súa descarga desde o sitio web.

Deseguido amosamos unha imaxe da guía de peto Piensaenclima (Foto 2).

Os folletos foron distribuídos durante o mes de novembro de 2008 mediante o envío directo a particulares e organizacións. Escolléronse unha serie de organizacións clave (organizacións de consumidores e ONG

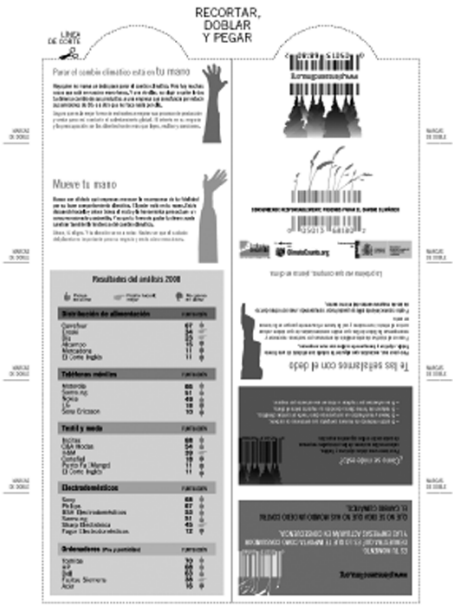


Foto 2: Imaxe de guía de peto *Piensaenclima*

relacionadas co medio) ás cales se lles enviaron paquetes de 100 folletos para seren repartidos entre as persoas socias e visitantes. Así foi como se distribuíu o 90% dos exemplares; Ecología y Desarrollo reservouse o 10% restante, que se distribuíu noutros actos e xornadas en que participamos.

Viral de difusión

Outro medio de difundir os resultados da análise foi por un viral constituído por un xogo interactivo en flash a que se accedía desde un correo electrónico cun deseño en formato HTML que chamaba á participación para probar a intuición dos consumidores responsables.

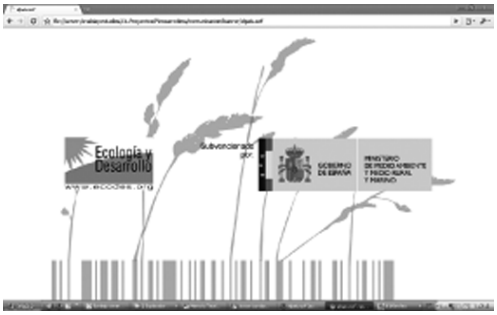
Ademais deseñouse un banner e contratouse a súa inclusión na prensa dixital

nacional. A cantidade contratada foi de 300.000 impresións nas seccións de portada e sociedade.









Xornada sobre Consumo Responsable e Cambio Climático

Como acto de difusión organizouse unha xornada sobre consumo responsable para mitigar o cambio climático cuxo obxectivo principal consistía en dar a coñecer os resultados da análise, mais tamén debater e dialogar sobre o papel do consumo na atenuación do cambio climático.

Conclusións

Como conclusión xeral, podemos destacar que, alén dos resultados obtidos que entran na marxe dos impactos previstos na formulación do proxecto, detectamos outros resultados de grande importancia: estamos a falar dos cambios que notamos nas empresas sometidas á análise, que poden ser cambios duradeiros na maneira en que xestionan os aspectos relacionados co cambio climático.

Tanto polas comunicacións que as empresas nos seguen a enviar, como por algunhas noticias que seguimos na prensa, notamos algunhas melloras que están introducindo na súa xestión das emisións de gases de efecto invernadoiro. Como exemplo podemos citar os seguintes casos:

- Unha empresa cuxo resultado na análise foi positivo, pídenos permiso, dous meses despois da súa presentación pú-

blica, para emitir unha nota de prensa en que anunciar os resultados da valoración que lle fixemos. Após darmos o noso visto e prace, a empresa emitiu a nota de prensa e enviounos unha selección de noticias e webs que se fixeran eco dela.

- Unha empresa que obtivo un resultado negativo na análise foi entrevistada pola RTVE a respecto da presentación dos resultados. A empresa recoñeceu que apenas estaba empezando a traballar neste tema e que o seu mal resultado era debido a isto, así como tamén se comprometeu a melloralo.

- Unha empresa que obtivo un resultado negativo na análise maniféstanos o seu desacordo e pídenos explicacións a respecto da avaliación. Explícaselle a metodoloxía empregada e toda a información da empresa de que nos servimos. A empresa recoñece que esa é toda a información dispoñible. Dous meses máis tarde comeza a enviarnos información actualizada e que inclúe novas accións e compromisos da empresa en materia de cambio climático.

- Unha empresa que obtivo un resultado negativo e que non contestara as nosas cartas pediu explicacións e a revisión da valoración. Explicóuselles toda a metodoloxía, revisouse a información nova que achegaron e comprobouse que non había información relevante para cambiar a valoración feita. Dous meses máis tarde a empresa anuncia publicamente a súa intención de empezar a contabilizar as súas emisións de carbono e de establecer uns obxectivos e un plan de redución.

Como elemento relacionado que queremos salientar, o proxecto *Consumidores conscientes do cambio climático*, a súa campaña Piensaenclima e a reacción das empresas serviu como caso de estudo no Mestrado de Responsabilidade Social Empresarial que imparte o Centro Internacional de Formación Financeira da Universidade de Alcalá. Así mesmo, o proxecto foi premiado co III Premio ás 10 Mellores Ideas para Salvar a Natureza convocado pola revista de natureza Red Life e a Fundación Caja Rural del Sur.

Esperamos que o impacto do proxecto sobre as empresas poida ser valorado nunha análise que se realizará durante este ano 2009. Igualmente, cremos que a continuación do proxecto serviría para manter esta tendencia e ampliala cada vez a máis sectores de consumo.

Bibliografía

ACCOUNTABILITY (2007): *What Assures Consumers on Climate Change?* Londres, Accountability

CARBON DISCLOSURE PROJECT (2008): *Carbon Disclosure Project (CDP6.) Questionnaire*. [http://www.cdproject.net/download.asp?file=CDP6_Questionnaire.pdf]

CLIMATE COUNTS (2008): *Climate Counts Scorecard*. [http://www.climatecounts.org/pdf/Climate_Counts_Scorecard.pdf]

EUROPEAN COMMISSION (2009): *Europeans' Attitudes towards Climate Change.* [http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_313_en.pdf]

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2008): *Time for Action – towards Sustainable Consumption and Production in Europe.* [http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_1/at_download/file]

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2005): *Household Consumption and the Environment.* [http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2005_11/en]

FTSE (2008): FTSE4*Good Index Series Inclusion Criteria.* [http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_Index_Series/Downloads/FTSE4Good_Inclusion_Criteria.pdf]

MEIRA, P. (2009): *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos valoraciones y comportamientos en la población española.* [http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/consulta/busqueda_referencia.cmd?idValor=179437&campo=idautor&id=21923&forma=ficha&posicion=1]

OCDE (2002): *Towards Sustainable Household Consumption? Trends and Policies in OECD countries.* París, OECD Publications Service

Protocolo de Quioto

Convención Marco de Nacións Unidas sobre o cambio Climático

As Partes no presente Protocolo,

Sendo Partes na Convención Marco das Nacións Unidas sobre o Cambio Climático, en adiante "l Convención",

Persiguindo o obxectivo último da Convención enunciado no seu artigo 2,

Recordando as disposicións da Convención,

Guiadas polo artigo 3 da Convención,

En cumprimento do Mandato de Berlín, aprobado mediante a decisión 1/CP.1 da Conferencia das Partes na Convención no seu primeiro período de sesións,

Conviñeron no seguinte:

Artigo 1

Aos efectos do presente Protocolo aplicaranse as definicións contidas no artigo 1 da Convención. Ademáis:

1. Por "Conferencia das Partes" enténdese a Conferencia das Partes na Convención.
2. Por "Convención" enténdese a Convención Marco das Nacións Unidas sobre o Cambio Climático, aprobada en Nova Iork o 9 de maio de 1992.
3. Por "Grupo Intergobernamental de Expertos sobre o Cambio Climático" enténdese o grupo intergobernamental de expertos sobre o cambio climático establecido conxuntamente pola Organización Meteorolóxica Mundial e o Programa das Nacións Unidas para o Medio Ambiente en 1988.
4. Por "Protocolo de Montreal" enténdese o Protocolo de Montreal relativo ás sustancias que agotan a capa de ozono aprobado en Montreal o 16 de setembro de 1987 e na súa forma posteriormente axustada e enmendada.
5. Por "Partes presentes e votantes" enténdese as Partes presentes que emiten un voto asinaturativo ou negativo.
6. Por "Parte" enténdese, a menos que do contexto despréndase outra cosa, unha Parte no presente Protocolo.
7. Por "Parte incluida no anexo I" enténdese unha Parte que figura no anexo I da Convención, coas enmendas de que poda ser obxecto, ou unha Parte que fixo a notificación prevista no inciso g) do parágrafo 2 do artigo 4 da Convención.

Artigo 2

1. Co fin de promover o desenvolvemento sustentable, cada unha das Partes incluidas no anexo I, ao cumprir os compromisos cuantificados de limitación e redución das emisións contraídos en virtude do artigo 3:

a) Aplicará e/ou seguirá elaborando políticas e medidas de conformidade coas suas circunstancias nacionais, por exemplo as seguintes:

- fomento da eficiencia enerxética nos sec-

tores pertinentes da economía nacional;

- protección e mellora dos sumidoiros e depósitos dos gases de efecto estufa non controlados polo Protocolo de Montreal, tendo en conta os seus compromisos en virtude dos acordos internacionais pertinentes sobre o medio ambiente; promoción de prácticas sustentables de xestión forestal, a forestación e a reforestación;
- promoción de modalidades agrícolas sustentables ao abeiro das consideracións do cambio climático;
- investigación, promoción, desenvolvemento e aumento do uso de formas novas e renovables de enerxía, de tecnoloxías de secuestro do dióxido de carbono e de tecnoloxías avanzadas e novidosas que sexan ecoloxicamente racionais;
- redución progresiva ou eliminación gradual das deficiencias do mercado, os incentivos fiscais, as exencións tributarias e arancelarias e as subvencións que sexan contrarios ao obxectivo da Convención en todos os sectores emisores de gases de efecto estufa e aplicación de instrumentos de mercado;
- fomento de reformas axeitadas nos sectores pertinentes co fin de promover unhas políticas e medidas que limiten ou reduzan as emisións dos gases de efecto estufa non controlados polo Protocolo de Montreal;
- medidas para limitar e/ou reducir as emisións dos gases de efecto estufa non controlados polo Protocolo de Montreal no sector do transporte;
- limitación e/ou redución das emisións de metano mediante a súa recuperación e utilización na xestión dos dereitos así como na produ-ción, o transporte e a distribución de enerxía;

b) Cooperará con outras Partes do anexo I para fomentar a eficacia individual e global das políticas e medidas que se adopten en virtude do presente artigo, de conformidade co apartado i) do inciso e) do parágrafo 2 do artigo 4 da Convención. Con este fin, estas Partes procurarán intercambiar experiencia e información sobre estas políticas e medidas, en particular, concebindo as formas de mellorar a súa comparabilidade, transparencia e eficacia. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, no seu primeiro período de sesións ou tan pronto como sexa posible despois deste, examinará os medios de facilitar dita cooperación, tendo en conta toda a información pertinente.

2. As Partes incluídas no anexo I procurarán limitar ou reducir as emisións de gases de efecto estufa non controlados polo Protocolo de Montreal xeradas polos combustibles do transporte aéreo e marítimo internacional traballando por conducto da Organización de Aviación Civil Internacional e a Organización Marítima Internacional, respectivamente.

3. As Partes incluidas no anexo I empeñaranse en aplicar as políticas e medidas a que se refire o presente artigo de tal maneira que se reduzan ao mínimo os efectos adversos, comprendidos os efectos adversos

do cambio climático, efectos no comercio internacional e repercusións sociais, ambientais e económicas, para outras Partes, especialmente as Partes que son países en desenvolvemento e en particular as mencionadas nos parágrafos 8 e 9 do artigo 4 da Convención, tendo en conta o disposto no artigo 3 da Convención. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo poderá adoptar outras medidas, segundo corresponda, para promover o cumplimento do disposto neste parágrafo.

4. Se considera que conviría coordinar calesquera das políticas e medidas sinaladas no inciso a) do parágrafo 1 supra, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, tendo en conta as diferentes circunstancias nacionais e os posibles efectos, examinará as formas e medios de organizar a coordinación de ditas políticas e medidas.

Artigo 3

1. As Partes incluidas no anexo I aseguraranse, individual ou conxuntamente, que as suas emisións antropóxenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, dos gases de efecto invernadoiro enumerados no anexo A no excedan das cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función dos compromisos cuantificados de limitación e reducción das emisións consignados para elas no anexo B e de conformidade co disposto no presente artigo, con miras a reducir o total das súas emisións desos gases a un nivel inferior en no menos de 5% ao de 1990 no período de compromiso comprendido entre o ano 2008 e o 2012.

2. Cada unha das Partes incluidas no anexo I deberá poder demostrar para o ano 2005 un avance concreto no cumprimento dos seus compromisos contraídos en virtude do presente Protocolo.

3. As variacións netas das emisións polas fontes e a absorción polos sumidoiros de gases de efecto invernadoiro que se deban á actividade humana directamente relacionada col cambio do uso da terra e a silvicultura, limitada á forestación, reforestación e deforestación desde 1990, calculadas como variacións verificables do carbono almacenado en cada período de compromiso, serán utilizadas aos efectos de cumprir os compromisos de cada Parte incluida no anexo I do presente artigo. Informarase das emisións polas fontes e a absorción polos sumideiros de gases de efecto invernadoiro que garden relación con esas actividades dunha maneira transparente e verificable e examinarase de conformidade co disposto nos artigos 7 e 8.

4. Antes do primero período de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, cada unha das Partes incluidas no anexo I presentará ao Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico, para o seu examen, datos que permitan

establecer o nivel do carbono almacenado correspondente a 1990 e facer unha estimación das variacións dese nivel nos anos seguintes.No seu primeiro período de sesións ou o antes posible despois deste, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo determinará as modalidades, normas e directrices sobre a forma de sumar ou restar ás cantidades atribuidas ás Partes do anexo I, actividades humanas adicionais relacionadas coas variacións das emisións polas fontes e a absorción polos sumideiros de gases de efecto invernadoiro nas categorías de solos agrícolas e de cambio do uso da terra e silvicultura, e sobre as actividades que se teñan que sumar ou restar, tendo en conta as incertidumes, a transparencia da presentación de informes, a verificabilidade, o labor metodolóxica do Grupo Intergubernamental de Expertos sobre o Cambio Climático, o asesoramento prestado polo Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico de conformidade co artigo 5 e as decisións da Conferencia das Partes. Tal decisión aplicarase nos períodos de compromiso segundo e seguintes. Unha Parte poderá optar por aplicar tal decisión sobre estas actividades humanas adicionais para o seu primeiro período de compromiso, sempre que estas actividades foran realizadas desde 1990.

5. As Partes incluidas no anexo I que están en vías de transición a unha economía de mercado e que determinaran no seu ano o período de base con arreglo á decisión 9/CP.2, adoptada pola Conferencia das Partes no seu segundo período de sesións, utilizarán ese ano o período de base para cumprir os seus compromisos derivados do presente artigo. Toda outra Parte do anexo I que esté en transición a unha economía de mercado e non teña presentado aínda a súa primera comunicación nacional co arreglo ao artigo 12 da Convención poderá tamén notificar á Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo que ten a intención de utilizar un ano ou período histórico de base distinto do ano 1990 para cumprir os seus compromisos derivados do presente artigo. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo pronunciarase sobre a aceptación de dita notificación.

6. Tendo en conta o disposto no parágrafo 6 do artigo 4 da Convención, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo concederá un certo grao de flexibilidade ás Partes do anexo I que están en transición a unha economía de mercado para o cumprimento dos seus compromisos derivados do presente Protocolo, que non sexan os previstos neste artigo.

7. No primeiro período de compromiso cuantificado de limitación e redución das emisións, do ano 2008 ao 2012, a cantidade atribuida a cada Parte incluida no anexo I será igual ao porcentaxe consigna-

do para ela no anexo B de suas emisións antropóxenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, dos gases de efecto invernadoiro enumerados no anexo A correspondentes a 1990, ou ao ano ou período de base determinado con arreglo ao parágrafo 5 supra, multiplicado por cinco. Para calcular a cantidade que se lles ten que atribuir, as Partes do anexo I para as cales o cambio de uso da terra e a silvicultura constituían una fonte neta de emisións de gases de efecto invernadoiro en 1990 incluirán no seu ano de base 1990 ou período de base as emisións antropóxenas agregadas polas fontes, expresadas en dióxido de carbono equivalente, menos a absorción polos sumideiros en 1990 debida ao cambio de uso da terra.

8. Toda Parte incluida no anexo I poderá utilizar o ano 1995 como seu ano de base para os hidrofluorocarbonos, os perfluorocarbonos e os hexafluoruros de azufre para facer os cálculos a que se refire o parágrafo 7 supra.

9. Os compromisos das Partes incluidas no anexo I para os períodos seguintes se establecerán en enmendas ao anexo B do presente Protocolo que se adoptarán de conformidade co disposto no parágrafo 7 do artigo 21. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo comenzará a considerar esos compromisos alo menos sete anos antes do término do primeiro período de compromiso a que se refire o parágrafo 1 supra.

10. Toda unidade de reducción de emi-sións, ou toda fracción dunha cantidade atribuida, que adquira unha Parte doutra Parte con arreglo ao disposto no artigo 6 ou ao artigo 17 sumarase á cantidad atribuida á Parte que a adquira.

11. Toda unidade de reducción de emi- si-óns, ou toda fracción dunha cantidade atribuida, que transfira unha Parte a outra Parte con arreglo ao disposto no artigo 6 ou aoartigo 17 deducirase da cantidade atribuida á Parte que a transfira.

12. Toda unidade de reducción certificada de emisións que adquira unha Parte doutra Parte con arreglo ao disposto no artigo 12 agregarase á cantidade atribuida á Parte que a adquira.

13. Se nun período de compromiso as emisións dunha Parte incluida no anexo I son inferiores á cantidade atribuida a ela en virtude do presente artigo, a diferencia agregarse, a petición desa Parte, á cantidade que se atribúa a esa Parte para futuros períodos de compromiso.

14. Cada Parte incluida no anexo I empeñarase en cumprir os compromisos sinalados no parágrafo 1 supra de maneira que se reduzan ao mínimo as repercusións sociais, ambientais e económicas adversas para as Partes que son países en desenvolvemento, en particular as mencionadas nos parágrafos 8 e 9 do artigo 4 da Convención. En consonancia coas decisións pertinentes da

Conferencia das Partes sobre a aplicación desos parágrafos, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo estudiará no seu primeiro período de sesións as medidas que sexa necesario tomar para reducir ao mínimo os efectos adversos do cambio climático e/ou o impacto da aplicación de medidas de resposta para as Partes mencionadas nesos parágrafos. Entre outras, estudiaranse cuestións como o financiamento, os seguros e a transferencia de tecnoloxía.

Artigo 4

1. Considerarase que as Partes incluidas no anexo I que chegaran a un acordo para cumprir conxuntamente os seus compromisos derivados do artigo 3 deron cumprimento a esos compromisos se a suma total das súas emisións antropóxenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, dos gases de efecto invernadoiro enumerados no anexo A, non excede das cantidades atribuidas a elas, calculadas en función dos compromisos cuantificados de limitación e reducción das emisións consignados para elas no anexo B e de conformidade co disposto no artigo 3. No acordo consignarase o nivel de emisión respectivo asignado a cada unha das Partes no acordo.

2. As Partes en todo acordo deste tipo notificarán á secretaría o contenido do acordo na data de depósito dos seus instrumentos de ratificación, aceptación ou aprobación do presente Protocolo ou da adhesión a este. A secretaría informará a súa vez ás Partes e signatarios da Convención o contido do acordo.

3. Todo acordo deste tipose manterase en vigor mentras dure o período de compromiso especificado no parágrafo 7 dol artigo 3.

4. Se as Partes que actúan conxuntamente o fan no marco dunha organización rexional de integración económica e xunto con ela, toda modificación da composición da organización tras a aprobación do presente Protocolo non incidirá nos compromisos xa vixentes en virtude do presente Protocolo. Todo cambio na composición da organización terase en conta únicamente aos efectos dos compromisos que en virtude do artigo 3 se contraigan despois desa modificación.

5. No caso de que as Partes en semellante acordo no logro no nivel total combinado de reducción das emisións fixado para elas, cada unha das Partes nese acordo será responsable do nivel das súa propias emisións establecido no acordo.

6. Se as Partes que actúan conxuntamente o fan no marco dunha organización rexional de integración económica que é Parte no presente Protocolo e xunto con ela, cada Estado membro desa organización rexional de integración económica, en forma individual e conxuntamente coa organiza-

ción rexional de integración económica, de acordo co disposto no artigo 24, será responsable, en caso de que non se logre o nivel total combinado de reducción das emisións, do nivel das suas propias emisións notificado con arreglo ao presente artigo.

Artigo 5

1. Cada Parte incluida no anexo I establecerá, a mais tardar un ano antes do comezo do primeiro período de compromiso, un sistema nacional que permita a estimación das emisións antropóxenas polas fontes e da absorción polos sumideiros de todos os gases de efecto invernadoiro non controlados polo Protocolo de Montreal. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo impartirá no seu primeiro período de sesións as directrices en relación con tal sistema nacional, que incluirán as metodoloxías especificadas no parágrafo 2 infra.

2. As metodoloxías para calcular as emisións antropóxenas polas fontes e a absorción polos sumideiros de todos os gases de efecto invernadoiro non controlados polo Protocolo de Montreal serán as aceptadas polo Grupo Intergubernamental de Expertos sobre o Cambio Climático e acordadas pola Conferencia das Partes no seu terceiro período de sesións. Nos casos no que non se utilicen tales metodoloxías, introduciranse os axustes necesarios conforme ás metodoloxías acordadas pola Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo no seu primeiro período de sesións. Basándose na labor do Grupo Intergubernamental de Expertos sobre o Cambio Climático, en particular, e no asesoramento prestado polo Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo examinará periódicamente e, según corresponda, revisará esas metodoloxías e axustes, tendo plenamente en conta as decisións que poda adoptar ao respecto a Conferencia das Partes. Toda revisión de metodoloxías ou axustes aplicarase exclusivamente aos efectos de determinar se se cumpren os compromisos que en virtude do artigo 3 se establezan para un período de compromiso posterior a esa revisión.

3. Os potenciais de calentamento atmosférico que se utilicen para calcular a equivalencia en dióxido de carbono das emisións antropóxenas polas fontes e da absorción polos sumideiros dos gases de efecto invernadoiro enumerados no anexo A serán os aceptados polo Grupo Intergubernamental de Expertos sobre o Cambio Climático e acordados pola Conferencia das Partes no seu terceiro período de sesións. Basándose na labor do Grupo Intergubernamental de Expertos no Cambio Climático, en particular, e no asesoramento prestado polo Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo examinará periódicamente e, según corresponda,

revisará o potencial de calentamento atmosférico de cada un desos gases de efecto invernadoiro, tendo plenamente en conta as deci-sións que poda adoptar ao respecto a Conferencia das Partes. Toda revisión dun potencial de calentamento atmosférico será aplicable únicamente aos compromisos que en virtude do artigo 3 se establezan para un período de compromiso posterior a esa revisión.

Artigo 6

1. Aos efectos de cumprir os compromisos contraídos en virtude do artigo 3, toda Parte incluida no anexo I poderá transferir a calquera outra desas Partes, ou adquirir de ela, as unidades de reducción de emisións resultantes de proxectos encamiñados a reducir as emisións antropóxenas polas fontes ou incrementar a absorción antropóxena polos sumideiros dos gases de efecto invernadoiro en calquera sector da economía, coa suxeción ao seguinte:

   Todo proxecto dese tipo deberá ser aprobado polas Partes participantes;

   Todo proxecto dese tipo permitirá unha reducción das emisións polas fontes, ou un incremento da absorción polos sumideiros, que sexa adicional a calquera outra reducción ou outro incremento que se produciría de non realizarse o proxecto;

   A Parte interesada non poderá adquirir ningunha unidade de reducción de emisións se non diu cumprimento as súas obrigas derivadas dos artigos 5 e 7; e

   A adquisición de unidades de reducción de emisións será suplementaria ás medidas nacionais adoptadas aos efectos de cumprir os compromisos contraídos en virtude do artigo 3.

2. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo poderá, no seu primeiro período de sesións ou tan pronto como sexa posible despois deste, establecer outras directrices para a aplicación do presente artigo, en particular aos efectos da verificación e presentación de informes.

3. Unha Parte incluida no anexo I poderá autorizar a personas xurídicas a que participen, baixo a responsabilidade desa Parte, en accións conducentes á xeración, transferencia ou adquisición en virtude deste artigo de unidades de reducción de emisións.

4. Se, de conformidade coas disposicións pertinentes do artigo 8, se plantexa algunha cuestión sobre o cumprimento por unha Parte incluida no anexo I das esixencias a que se refire o presente artigo, a transferencia e adquisición de unidades de redución de emisións poderán continuar despois de plantexada esa cuestión, pero ningunha Parte poderá utilizar esas unidades aos efectos de cumprir os seus compromisos contraídos en virtude do artigo 3 de mentras non se resolva a cuestión

do cumprimento.

Artigo 7

1. Cada unha das Partes incluidas no anexo I incorporará no seu inventario anual das emisións antropóxenas polas fontes e da absorción polos sumideiros dos gases de efecto invernadoiro non controlados polo Protocolo de Montreal, presentado de conformidade coas decisións pertinentes da Conferencia das Partes, a información suplementaria necesaria aos efectos de asegurar o cumprimento do artigo 3, que se determinará de conformidade co parágrafo 4 infra.

2. Cada unha das Partes incluidas no anexo I incorporará na comunicación nacional que presente de conformidade co artigo 12 da Convención a información suplementaria necesaria para demostrar o cumprimento dos compromisos contraídos en virtude do presente Protocolo, que se determinará de conformidade co parágrafo 4 infra.

3. Cada unha das Partes incluidas no anexo I presentará a información solicitada no parágrafo 1 supra anualmente, comenzando polo primeiro inventario que deba presentar de conformidade coa Convención para o primeiro ano do período de compromiso despois da entrada en vigor do presente Protocolo para esa Parte. Cada unha desas Partes presentará a información solicitada no parágrafo 2 supra como parte da primeira comunicación nacional que deba presentar de conformidade coa Convención unha vez que o presente Protocolo entre en vigor para esa Parte e que se adaptasen as directrices a que se refire o parágrafo 4 infra. A frecuencia da presentación ulterior da información solicitada no presente artigo será determinada pola Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, tendo en conta todo calendario para a presentación das comunicacións nacionais que determine a Conferencia das Partes.

4. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo adoptará no seu primeiro período de sesións e revisará periódicamente no sucesivo directrices para a preparación da información solicitada no presente artigo, tendo en conta as directrices para a preparación das comunicacións nacionais das Partes incluidas no anexo I adoptadas pola Conferencia das Partes. A Conferencia das Partes en calidadr de reunión das Partes no presente Protocolo decidirá tamén antes do primeiro período de compromiso as modalidades de contabilidade en relación coas cantidades atribuidas.

Artigo 8

1. A información presentada en virtude do artigo 7 por cada unha das Partes incluidas no anexo I será examinada por equipos de expertos en cumprimento das decisións pertinentes da Conferencia das Partes e de conformidade coas directrices que adopte a esos efectos a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente

Protocolo con arreglo ao parágrafo 4 infra. A información presentada en virtude do parágrafo 1 del artigo 7 por cada unha das Partes incluidas no anexo I será examinada no marco da recopilación anual dos inventarios e das cantidades atribuidas de emisións e da contabilidade conexa. Ademais, a información presentada en virtude do parágrafo 2 do artigo 7 por cada unha das Partes incluidas no anexo I será estudiada no marco do examen das comunicacións.

2. Esos equipos examinadores serán coordinados pola secretaría e estarán integrados por expertos escollidos entre os candidatos propostos polas Partes na Convención e, segundo corresponda, polas organizacións intergubernamentais, de conformidade coa orientación impartida a esos efectos pola Conferencia das Partes.

3. O proceso de examen permitirá unha avaliación técnica exhaustiva e integral de todos os aspectos da aplicación do presente Protocolo por unha Parte. Os equipos de expertos elaborarán un informe á Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, no que avaliarán o cumprimento dos compromisos da Parte e determinarán os posibles problemas cos que se tropece e os factores que incidan no cumprimento dos compromisos. A secretaría distribuirá ese informe a todas as Partes na Convención. A secretaría enumerará para a súa ulterior consideración pola Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo as cuestións relacionadas coa aplicación que se sinalaran nesos informes.

4. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo adoptará no seu primeiro período de sesións e revisará periódicamente no sucesivo directrices para o examen da aplicación do presente Protocolo polos equipos de expertos, tendo en conta as decisións pertinentes da Conferencia das Partes.

5. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo, coa asistencia do Órgano Subsidiario de Execución e, segundo corresponda, do Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico, examinará:

a) A información presentada polas Partes en virtude do artigo 7 e os informes dos exámenes que realizaran dela os expertos de conformidade co presente artigo; e
b) As cuestións relacionadas coa aplicación que enumerara a secretaría de conformidade co parágrafo 3 supra, así como toda cuestión que plantexaran as Partes.

6. Tendo examinada a información a que se fai referencia no parágrafo 5 supra, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo adoptará sobre calquera asunto as decisións que sexan necesarias para a aplicación do presente Protocolo.

Artigo 9

1. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo examinará periódicamente o presente Protocolo á luz das informacións e estudos científicos máis exactos de que se dispoña sobre o cambio climático e as súas repercusións e da información técnica, social e económica pertinente. Este examen farase en coordinación con outros exámes pertinentes no ámbito da Convención, en particular os que aparecen no inciso d) do parágrafo 2 do artigo 4 e o inciso a) do parágrafo 2 do artigo 7 da Convención. Basándose neste examen, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo adoptará as medidas que correspondan.

2. O primeiro examen tendrá lugar no segundo período de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo. Os seguintes realizaranse de maneira periódica e oportuna.

Artigo 10

Todas as Partes, tendo en conta as súas responsabilidades comúns pero diferenciadas e as prioridades, obxectivos e circunstancias concretos do seu desenvolvemento nacional e rexional, sin introducir ningún novo compromiso para as Partes non incluidas no anexo I aínda reasinaturando os compromisos xa estipulados no parágrafo 1 do artigo 4 da Convención e levando adiante o cumprimento destos compromisos con miras a lograr o desenvolvemento sustentable, tendo en conta o disposto nos parágrafos 3, 5 e 7 do artigo 4 da Convención:

a) Formularán, donde corresponda e na medida do posible, uns programas nacionais e, no seu caso, rexionais para mellorar a calidade dos factores de emisión, datos de actividade e/ou modelos locais que sexan eficaces en relación co costo e que reflexen as condicións socioeconómicas de cada Parte para a realización e a actualización periódica dos inventarios nacionais das emisións antropóxenas polas fontes e a absorción polos sumideiros de todos os gases de efecto invernadoiro non controlados polo Protocolo de Montreal, utilizando as metodoloxías comparables nas que conveña a Conferencia das Partes e de conformidade coas directrices para a preparación das comunicacións nacionais adoptadas pola Conferencia das Partes;
b) Formularán, aplicarán, publicarán e actualizarán periódicamente programas nacionais e, no seu caso, rexionais que conteñan medidas para mitigar o cambio climático e medidas para facilitar unha adaptación axeitada ao cambio climático;
   i) tales programas guardarían relación, entre outras cosas, cos sectores da enerxía, o transporte e a industria así como coa agricultura, a silvicultura e a xestión dos desfeitos. É máis, mediante as tecnoloxías e métodos de adaptación para a mellora da planificación espacial se fomentaría a adaptación ao cambio climático; e
   ii) as Partes do anexo I presentarán información sobre as medidas adopta-

das en virtude do presente Protocolo, en particular os programas nacionais, de conformidade co artigo 7, e outras Partes procurarán incluir nas súas comunicacións nacionais, segundo corresponda, información sobre programas que conteñan medidas que a xuizo da Parte contribúan a facer frente ao cambio climático e as súas repercusións adversas, entre elas medidas para limitar o aumento das emisións de gases de efecto invernadoiro e incrementar a absorción polos sumideiros, medidas de fomento da capacidade e medidas de adaptación;

c) Cooperarán na promoción de modalidades eficaces para o desenvolvemento, a aplicación e a difusión de tecnoloxías, coñecementos especializados, prácticas e procesos ecolóxicamente racionais no relativo ao cambio climático, e adoptarán todas as medidas viables para promover, facilitar e financiar, segundo corresponda, a transferencia desos recursos ou o acceso a eles, en particular en beneficio dos países en desenvolvemento, incluidas a formulación de políticas e programas para a transferencia efectiva de tecnoloxías ecolóxicamente racionais que sexan de propiedade pública ou de dominio público e a creación no sector privado dun clima propicio que permita promover a transferencia de tecnoloxías ecolóxicamente racionais e o acceso a éstas;

d) Cooperarán en investigacións científicas e técnicas e promoverán o mantemento e o desenvolvemento de procedementos de observación sistemática e a creación de arquivos de datos para reducir as incertidumes relacionadas co sistema climático, as repercusións adversas do cambio climático e as consecuencias económicas e sociais das diversas estratexias de resposta, e promoverán o desenvolvemento e o fornecemento da capacidade e dos medios nacionais para participar en actividades, programas e redes internacionais e intergubernamentais de investigación e observación sistemática, tendo en conta o disposto no artigo 5 da Convención;

e) Cooperarán no plano internacional, recurrindo, segundo proceda, a órgaos existentes, na elaboración e na execución de programas de educación e capacitación que prevean o fomento da creación de capacidade nacional, en particular capacidade humana e institucional, e o intercambio o a adscrición de personal encargado de formar especialistas nesta esfera, en particular para os países en desenvolvemento, e promoverán tales actividades, e facilitarán no plano nacional o coñecemento público da información sobre o cambio climático e o acceso do público a esta. Deberanse establecer as modalidades apropiadas para poñer en execución estas actividades por conducto dos órgaos pertinentes da Convención, tendo en conta o disposto no artigo 6 de la Convención;

f) Incluirán nas súas comunicacións nacionais información sobre os programas e actividades emprendidos en cumprimento do presente artigo de conformidade coas

decisións pertinentes da Conferencia das Partes; e

g) Ao dar cumprimento aos compromisos derivados do presente artigo tomarán plenamente en consideración o parágrafo 8 do artigo 4 da Convención.

Artigo 11

1. Ao aplicar o artigo 10 as Partes terán en conta o disposto nos parágrafos 4, 5, 7, 8 e 9 do artigo 4 da Convención.

2. No contexto da aplicación do parágrafo 1 do artigo 4 da Convención, de conformidade co disposto no parágrafo 3 do artigo 4 e no artigo 11 da Convención e por conduto da entidade ou das entidades encargadas do funcionamento do mecanismo financieiro da Convención, as Partes que son países desenvolvidos e as demáis Partes desenvolvidas incluidas no anexo II da Convención:

a) Proporcionarán recursos financieiros novos e adicionais para cubrir a totalidade dos gastos convidos nos que incurran as Partes que son países en desenvolvemento ao levar adiante o cumprimento dos compromisos xa enunciados no inciso a) do parágrafo 1 do artigo 4 da Convención e previstos no inciso a) do artigo 10;

b) Facilitarán tamén os recursos financieiros, entre eles recursos para a transferencia de tecnoloxía, que necesiten as Partes que son países en desenvolvemento para sufragar a totalidade dos gastos adicionais convidos que entrañe ao levar adiante o cumprimento dos compromisos xa enunciados no parágrafo 1 do artigo 4 da Convención e previstos no artigo 10 e que se acorden entre unha Parte que é país en desenvolvemento e a entidade ou as entidades internacionais a que se refiere o artigo 11 da Convención, de conformidade con ese artigo. Ao dar cumprimento a estos compromisos xa vixentes terase en conta a necesidade de que a corrente de recursos financieiros sexa axeitada e previsible e a importancia de que a carga se distribúa adecuadamente entre as Partes que son países desenvolvidos. A dirección impartida á entidade ou as entidades encargadas do funcionamento do mecanismo financieiro da Convención nas decisións pertinentes da Conferencia das Partes, comprendidas as adoptadas antes da aprobación do presente Protocolo, aplicarase mutatis mutandis ás disposicións do presente parágrafo.

3. As Partes que son países desenvolvidos e as demáis Partes desenvolvidas que figuran no anexo II da Convención tamén poderán facilitar, e as Partes que son países en desenvolvemento poderán obter, recursos financieiros para a aplicación do artigo 10, por conductos bilaterais ou rexionais ou por outros conductos multilaterales.

Artigo 12

1. Polo presente definese un mecanismo para un desenvolvemento limpo.

2. Opropósito do mecanismo para un desenvolvemento limpo é axudar ás Partes non incluidas no anexo I a lograr un desenvolvemento sustentable e contribuir ao obxectivo último da Convención, así como axudar ás Partes incluidas no anexo I a dar cumprimento aos seus compromisos cuantificados de limitación e redución das emisións contraídos en virtude del artigo 3.

3. No marco do mecanismo para un desenvolvemento limpo:

a) As Partes non incluidas no anexo I beneficiaranse das actividades de proxectos que teñan por resultado reducións certificadas das emisións; e
b) As Partes incluidas no anexo I poderán utilizar as reducións certificadas de emisións resultantes desas actividades de procectos para contribuir ao cumprimento dunha parte dos seus compromisos cuantificados de limitación e reducción das emisións contraídos en virtude do artigo 3, conforme o determine a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo.

4. O mecanismo para un desenvolvemento limpo estará suxeito á autoridade e á dirección da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo e á supervisión dunha xunta executiva do mecanismo para un desenvolvemento limpo.

5. A reducción de emisións resultante de cada actividade de proxecto deberá ser certificada polas entidades operacionais que designe a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo sobre a base de:

• A participación voluntaria acordada por cada Parte participante;
• Uns beneficios reais, mensurables e a longo prazo en relación coa mitigación do cambio climático e
• Reducións das emisións que sexan adicionais ás que se producirían en ausencia da actividade de proxecto certificada.

6. O mecanismo para un desenvolvemento limpo axudará segundo sexa necesario ao organizar o financiamento de actividades de proxectos certificados.

7. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo no seu primeiro período de sesións deberá establecer as modalidades e procedementos que permitan asegurar a transparencia, a eficiencia e a rendición de contas por medio dunha auditoría e a verificación independente das actividades de proxectos.

8. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo asegurarase de que unha parte dos fondos procedentes das actividades de proxectos certificadas se utilice para cubrir os gastos administrativos e axudar ás Partes que son países en desenvolvemento particularmente vulnerables aos efectos adversos do cambio climático a facer fronte aos costos da adaptación.

9. Poderán participar no mecanismo para un desenvolvemento limpo, en particular nas actividades mencionadas no inciso a) do parágrafo 3 supra e ena adquisición de unidades certificadas de reducción de emisións, entidades privadas ou públicas, e esa participación quedará suxeita ás directrices que imparta a xunta executiva do mecanismo para un desenvolvemento limpo.

10. As reduccións certificadas de emisións que se obteñan no período comprendido entre o ano 2000 e o comezo do primeiro período de compromiso poderanse utilizar para contribuir ao cumprimento no primeiro período de compromiso.

Artigo 13

1. A Conferencia das Partes, que é o órgao supremo da Convención, actuará como reunión das Partes no presente Protocolo.

2. As Partes na Convención que non sexan Partes no presente Protocolo poderán participar como observadoras nas deliberacións de calquera período de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo. Cando a Conferencia das Partes actúe como reunión das Partes no presente Protocolo, as decisións no ámbito do Protocolo serán adoptadas únicamente polas Partes no presente Protocolo.

3. Cando a Conferencia das Partes actúe como reunión das Partes no presente Protocolo, todo membro da Mesa da Conferencia das Partes que represente a unha Parte na Convención que á data non sexa parte no presente Protocolo será reemplazado por outro membro que será elexido de entre as Partes no presente Protocolo e por elas mesmas.

4. A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo examinará regularmente a aplicación do presente Protocolo e, conforme a seu mandato, tomará as decisións necesarias para promover a súa aplicación eficaz. Cumprirá as funcións que lle asigne o presente Protocolo e:

a) Avaliará, basándose en toda a información que se lle proporcione de conformidade co disposto no presente Protocolo, a aplicación do Protocolo polas Partes, os efectos xerais das medidas adoptadas en virtude do Protocolo, en particular os efectos ambientais, económicos e sociais, así como o seu efecto acumulativo, e a medida en que se avanza cara ao logro do obxectivo da Convención;
b) Examinará periódicamente as obrigas contraídas polas Partes en virtude do presente Protocolo, tomando debidamente en consideración todo examen solicitado no inciso d) do parágrafo 2 do artigo 4 e no parágrafo 2 do artigo 7 da Convención á luz do obxectivo da Convención, da experiencia obtida na súa aplicación e da evolución dos coñecementos científicos e técnicos, e a este respecto examinará e

adoptará periódicamente informes sobre a aplicación do presente Protocolo;

c) Promoverá e facilitará o intercambio de información sobre as medidas adoptadas polas Partes para facer frente ao cambio climático e os seus efectos, tendo en conta as circunstancias, responsabilidades e capacidades diferentes das Partes e os seus respectivos compromisos en virtude do presente Protocolo;

d) Facilitará, a petición de duas o máis Partes, a coordinación das medidas adoptadas por elas para facer frente ao cambio climático e a seus efectos, tendo en conta as circunstancias, responsabilidades e capacidades diferentes das Partes e os seus respectivos compromisos en virtude do presente Protocolo;

e) Promoverá e dirixirá, de conformidade co obxectivo da Convención e das disposicións do presente Protocolo e tendo plenamente en conta as decisións pertinentes da Conferencia das Partes, o desenvolvemento e o perfeccionamento periódico de metodoloxías comparables para a aplicación eficaz do presente Protocolo, que serán acordadas pola Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo;

f) Formulará sobre calquera asunto as recomendacións que sexan necesarias para a aplicación do presente Protocolo;

g) Procurará movilizar recursos financieiros adicionais de conformidade coparágrafo 2 do artigo 11;

h) Establecerá os órganos subsidiarios que considere necesarios para a aplicación do presente Protocolo;

i) Solicitará e utilizará, cando corresponda, os servicios e a cooperación das organizacións internacionais e dos órganos intergubernamentais e non gubernamentais competentes e a información que wstos lle proporcionen; w

j) Desempeñará as demáis funcións que sexan necesarias para a aplicación do presente Protocolo e considerará a realización de calqueira tarefa que se derive dunha decisión da Conferencia das Partes na Convención.

5. O regulamento da Conferencia das Partes e os procedementos financieiros aplicados en relación coa Convención aplicaranse *mutatis mutandis* en relación co presente Protocolo, a menos que decida outra cosa por consenso a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo.

6. A secretaría convocará o primeiro período de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo en conxunto co primeiro período de sesións da Conferencia das Partes que se programe despois da data de entrada en vigor do presente Protocolo. Os seguintes períodos ordinarios de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo celebraranse anualmente e en conxunto cos períodos ordinarios de sesións da Conferencia das Partes, a menos que decida outra cosa a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo.

7. Os períodos extraordinarios de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo celebraranse cada vez que a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes o considere necesario, ou cando unha das Partes o solicite por escrito, sempre que dentro dos seis meses seguintes á data na que a secretaría teña transmitido ás Partes a solicitude, esta reciba o apoio de alomenos un tercio das Partes.

8. As Nacións Unidas, os seus organismos especializados e o Organismo Internacional de Enerxía Atómica, así como todo Estado membro desas organizacións ou observador ante elas que non sexa parte na Convención, poderán estar representados como observadores nos períodos de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo. Todo órgano ou organismo, sexa nacional ou internacional, gubernamental ou non gubernamental, que sexa competente nos asuntos de que trata o presente Protocolo e que teña informado á secretaría do seu desexo de estar representado como observador nun período de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo poderá ser admitido como observador a menos que se opoña a iso un tercio das Partes presentes. A admisión e participación dos observadores rexiranse poloregulamento, según o sinalado no parágrafo 5 supra.

Artigo 14

1. A secretaría establecida polo artigo 8 da Convención desempeñará a función de secretaría do presente Protocolo.

2. O parágrafo 2 do artigo 8 da Convención sobre as funcións da secretaría e o parágrafo 3 do artigo 8 da Convención sobre as disposicións para o seu funcionamento aplicaranse *mutatis mutandis* ao presente Protocolo. A secretaría exercerá además as funcións que se lle asignen no marco do presente Protocolo.

Artigo 15

1. O Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico e o Órgano Subsidiario de Execución establecidos polos artigos 9 e 10 da Convención actuarán como Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnológico e Órgano Subsidiario de Execución do presente Protocolo, respectivamente. As disposicións sobre o funcionamento destos dos órganos con respecto á Convención se aplicarán *mutatis mutandis* ao presente Protocolo. Os períodos de sesións do Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico e do Órgano Subsidiario de Execución do presente Protocolo celebraranse conxuntamente cos do Órgano Subsidiario de Asesoramento Científico e Tecnolóxico e o Órgano Subsidiario de Execución da Convención, respectivamente.

2. As Partes na Convención que non sexan Partes no presente Protocolo poderán parti-

cipar como observadoras enas deliberacións de calquera período de sesións dos órganos subsidiarios. Cando os órganos subsidiarios actúen como órganos subsidiarios do presente Protocolo as decisións no ámbito do Protocolo serán adoptadas únicamente polas Partes que sexan Partes no Protocolo.

3. Cando os órganos subsidiarios establecidos polos artigos 9 e 10 da Convención exerzan as súas funcións respecto de cuestións de interese para o presente Protocolo, todo membro da Mesa dos órganos subsidiarios que represente a unha Parte na Convención que a esa data non sexa parte no Protocolo será reemplazado por outro membro que será elexido de entre as Partes no Protocolo e por elas mesmas.

Artigo 16

A Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo examinará tan pronto como sexa posible a posibilidade de aplicar ao presente Protocolo, e de modificar según corresponda, o mecanismo consultivo multilateral a que se refire o artigo 13 da Convención á luz das decisións que poda adoptar ao respecto a Conferencia das Partes. Todo mecanismo consultivo multilateral que opere en relación co presente Protocolo o fará sen perxuizo dos procedementos e mecanismos establecidos de conformidade co artigo 18.

Artigo 17

A Conferencia das Partes determinará os principios, modalidades, normas e directrices pertinentes, en particular para a verificación, a presentación de informes e a rendición de contas en relación co comercio dos dereitos de emisión. As Partes incluidas no anexo B poderán participar en operacións de comercio dos dereitos de emisión aos efectos de cumprir os seus compromisos derivados do artigo 3. Toda operación deste tipo será suplementaria ás medidas nacionais que se adopten para cumprir os compromisos cuantificados de limitación e reducción das emisións derivados dese artigo.

Artigo 18

No seu primeiro período de sesións, a Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo aprobará uns procedementos e mecanismos axeitados e eficaces para determinar e abordar os casos de incumprimento das disposicións do presente Protocolo, incluso mediante a preparación dunha lista indicativa de consecuencias, tendo en conta a causa, o tipo, o grao e a frecuencia do incumplimento. Todo procedimento ou mecanismo que se cree en virtude do presente artigo e prevea consecuencias de carácter vinculante será aprobado por medio dunha enmenda ao presente Protocolo.

Artigo 19

As disposicións do artigo 14 da Convención aplicaranse *mutatis mutandis* ao presente Protocolo.

Artigo 20

1. Calquera das Partes poderá propor enmendas ao presente Protocolo.

2. As enmendas ao presente Protocolo deberanse adoptar nun período ordinario de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes no presente Protocolo. A secretaría deberá comunicar ás Partes o texto de toda proposta de enmenda ao Protocolo alomenos seis meses antes do período de sesións no que se propoña a súa aprobación. A secretaría comunicará asimesmo o texto de toda proposta de enmenda ás Partes e signatarios da Convención e, a título informativo, ao Depositario.

3. As Partes poñerán o máximo empeño en chegar a un acordo por consenso sobre calquera proxecto de enmenda ao Protocolo. Se se agotan todas as posibilidades de obter o consenso sen chegar a un acordo, a enmenda será aprobada, como último recurso, por maioría de tres cartos das Partes presentes e votantes na reunión. A secretaría comunicará a enmenda aprobada ao Depositario, que a fará chegar a todas as Partes para a súa aceptación.

4. Os instrumentos de aceptación dunha enmenda entregaranse ao Depositario. A enmenda aprobada de conformidade co parágrafo 3 entrará en vigor para as Partes que a teñan aceptado ao nonaxésimo día contado desde a data na que o Depositario teña recibido os instrumentos de aceptación de polo menos tres cartos das Partes no presente Protocolo.

5. A enmenda entrará en vigor para as demáis Partes ao nonaxésimo día contado desde a data na que teñan entregado ao Depositario os seu instrumentos de aceptación da enmenda.

Artigo 21

1. Os anexos do presente Protocolo formarán parte integrante deste e, a menos que se dispoña expresamente outra cosa, toda referencia ao Protocolo constituirá ao mesmo tempo unha referencia a calquera de os seus anexos. Os anexos que se adopten despois da entrada en vigor do presente Protocolo só poderán conter listas, formularios e calquera outro material descriptivo que trate de asuntos científicos, técnicos, de procedemento ou administrativos.

2. Calquera das Partes poderá propor un anexo do presente Protocolo e enmendas a anexos do Protocolo.

3. Os anexos do presente Protocolo e as enmendas a anexos do Protocolo aprobaranse nun período ordinario de sesións da Conferencia das Partes en calidade de reunión das Partes. A secretaría comunicará ás Partes o texto de calquera proposta de anexo ou de enmenda a un anexo alo menos seis meses antes do período de sesións no que se propoña a súa aprobación. A secretaría comunicará asimesmo o texto de calquera proposta de anexo ou de enmenda a un anexo ás Partes e signatarios da Convención ey, a título informativo, ao Depositario.

4. As Partes poñerán o máximo empeño en chegar a un acordo por consenso sobre

calquera proxecto de anexo o de enmenda a un anexo. Se se agotan todas as posibilidades de obter o consenso sen chegar a un acordo, o anexo ou a enmenda ao anexo aprobarase, como último recurso, por maioría de tres cartos das Partes presentes e votantes na reunión. A secretaría comunicará o texto do anexo ou da enmenda ao anexo que se teña aprobado ao Depositario, que o fará chegar a todas as Partes para a súa aceptación.

5. Todo anexo ou enmenda a un anexo, salvo o anexo A ou B, que teña sido aprobado de conformidade co disposto nos parágrafos 3 e 4 supra entrará en vigor para todas as Partes no presente Protocolo seis meses despois da data no que o Depositario teña comunicado ás Partes a aprobación do anexo oo da enmenda ao anexo, coa excepción das Partes que teñan notificado por escrito ao Depositario dentro de ese período que non aceptan o anexo ou a enmenda ao anexo. O anexo ou a enmenda ao anexo entrará en vigor para as Partes que teñan retirado a súa notificación de non aceptación ao nonaxésimo día contado desde a data na que o Depositario teña recibido o retiro da notificación.

6. Se a aprobación dun anexo ou dunha enmenda a un anexo supón unha enmenda ao presente Protocolo, o anexo ou a enmenda ao anexo non entrará en vigor ata o momento no que entre en vigor a enmenda ao presente Protocolo.

7. As enmendas aos anexos A e B do presente Protocolo aprobaranse e entrarán en vigor de conformidade co procedimento establecido no artigo 20, a reserva de que unha enmenda ao anexo B só poderá aprobarse co consentimento escrito da Parte interesada.

Artigo 22

1. Coa excepción do disposto no parágrafo 2 infra, cada Parte terá un voto.

2. As organizacións rexionais de integración económica, nos asuntos da súa competencia, exercerán o seu dereito de voto co número de votos igual ao número dos seus Estados membros que sexan Partes no presente Protocolo. Esas organizacións no exercerán o seu dereito de voto se calquera dos seus Estados membros exerce o seu e viceversa.

Artigo 23

O Secretario Xeral das Nacións Unidas será o Depositario do presente Protocolo.

Artigo 24

1. O presente Protocolo estará aberto á sinatura e suxeto á ratificación, aceptación ou aprobación dos Estados e das organizacións rexionais de integración económica que sexan Partes na Convención. Quedará aberto á sinatura na Sede das Nacións Unidas en Nova Iork do 16 de marzo de 1998 ao 15 de marzo de 1999, e á adhesión a partir do día seguinte a aquél no que quede pechado

á sinatura. Os instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación ou adhesión depositaranse en poder do Depositario.

2. As organizacións rexionais de integración económica que pasen a ser Partes no presente Protocolo sen que ningún dos seus Estados membros o sexa quedarán suxetas a todas as obligacións derivadas do Protocolo. No caso dunha organización que teña un ou máis Estados membros que sexan Partes no presente Protocolo, a organización e os seus Estados membros determinarán a súa respectiva responsabilidade polo cumprimento das obligacións que lles incumban en virtude do presente Protocolo. En tales casos, a organización e os Estados membros non poderán exercer simultáneamente dereitos conferidos polo Protocolo.

3. As organizacións rexionais de integración económica indicarán nos seus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación ou adhesión o seu grao de competencia con respecto ás cuestións rexidas polo Protocolo. Esas organizacións comunicarán asimesmo calquera modificación sustancial do seu ámbito de competencia ao Depositario, que a súa vez a comunicará ás Partes.

Artigo 25

1. O presente Protocolo entrará en vigor ao nonaxésimo día contado desde a data na que teñan depositado os seus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación ou adhesión non menos de 55 Partes na Convención, entre as que se conten Partes do anexo I cuxas emisións totais representen poo menos o 55% do total das emisións de dióxido de carbono das Partes do anexo I correspondente a 1990.

2. Aos efectos do presente artigo, por "total das emisións de dióxido de carbono das Partes do anexo I correspondente a 1990" enténdese a cantidade notificada, na data ou antes da data de aprobación do Protocolo, polas Partes incluidas no anexo I na súa primeira comunicación nacional presentada con arreglo ao artigo 12 da Convención.

3. Para cada Estado ou organización rexional de integración económica que ratifique, acepte ou aprobe o presente Protocolo ou se adhiera a el unha vez reunidas as condicións para a entrada en vigor establecidas no parágrafo 1 supra, o Protocolo entrará en vigor ao nonaxésimo día contado desde a data na que se teña depositado eo respectivo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación ou adhesión.

4. Aos efectos do presente artigo, o instrumento que deposite unha organización rexional de integración económica non contará además dos que teñan depositado os Estados membros da organización.

Artigo 26

Non porán formularse reservas ao presente Protocolo.