

“GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES: UN BALANCE DE LAS AMENAZAS E IMPACTOS”

Dña. Susana Magro Andrade

Directora de la Oficina Española de Cambio Climático, MAGRAMA

Buenos días a todos,

Me gustaría aprovechar esta presentación para hablarles de la gestión de los riesgos ambientales y de las iniciativas del último año llevadas a cabo por la Oficina Española de Cambio Climático.

En la Oficina somos cuarenta personas y nuestro trabajo se desarrolla a nivel internacional, europeo y nacional. En el marco de Naciones Unidas, este año hemos centrado nuestros esfuerzos en pasar de Kioto 1 a Kioto 2. En el ámbito de la Unión Europea, se desarrollan relaciones cada vez más complejas, en estos momentos se están negociando y tramitando varias directivas relacionadas con el cambio climático, los cambios de usos del suelo, los combustibles, la energía... Y por último a nivel nacional tenemos un reto importante, que es conseguir que nuestras emisiones de gases de efecto invernadero disminuyan. El CO₂ por si mismo es un gas inocuo, pero en grandes cantidades, que es lo que se está produciendo ahora mismo, es un gas que produce efectos nocivos de todo tipo. Lo que ha sucedido hasta hace año y medio, es que ante el incumplimiento del Protocolo de Kioto se recurrió, con una inversión de más 770 M€, a comprar derechos de emisión a terceros países. A partir de ahora, el dinero presupuestado se destinará a proyectos en España, proyectos con una mirada a medio y largo plazo.

Sin más, doy paso a la presentación. En primer lugar quería hacer una breve reflexión sobre qué dice la comunidad científica, donde nosotros somos el **punto focal ante el IPCC** (Panel de Expertos Intergubernamental sobre cambio climático). El IPCC presentará un informe en septiembre donde se darán los últimos datos sobre cambio climático que servirá para planificar las pautas del futuro. Aunque aún no disponemos de estos datos, todo apunta a que el informe no será muy positivo en cuanto a la evolución de los efectos del cambio climático.

Lo que sí es evidente, y no se cuestiona, es que el **cambio global** es inequívoco. Los gráficos según los datos del panel de expertos del IPCC muestran cómo la temperatura media global ha ido en ascenso desde el año 1850 hasta el 2000. Por otro lado, y como es lógico, por efecto de ese calentamiento global, la cubierta de hielo y nieve en el Polo Norte esta disminuyendo.

Entre las **amenazas expuestas por el panel de expertos del IPCC**, el calentamiento proyectado para el siglo XXI se espera mayor en las zonas cercanas al ecuador que en las latitudes nórdicas más altas. Los países nórdicos se verán menos afectados, al igual que los océanos del sur y partes del atlántico norte. Es probable que las precipitaciones se incrementen, según los modelos de predicción, y que decrezcan las precipitaciones en las regiones más subtropicales. En concreto, el Panel identifica como conclusiones de las

amenazas: el aumento del nivel del mar; el aumento de precipitaciones en las altas latitudes; el descenso de precipitaciones en regiones subtropicales; la disminución de la capa de nieve; que los episodios de calor extremo sean mas fuertes; y que los ciclones y huracanas sean más intensos.

En España se han elaborado estudios sobre los **recursos hídricos** disponibles, que es una de nuestras mayores preocupaciones de los efectos del cambio climático. En concreto, estos estudios plantean que de aquí a 2040 la escorrentía disponible en España disminuirá entre un 10 y un 15% y si proyectamos a 2100 podemos llegar a una disminución de un 40%. También se han realizado estudios con la Universidad de Cantabria con un modelo matemático (colgado y disponible en la Web del MAGRAMA) que ha permitido establecer a nivel global una amplia escala para predecir la evolución de la altura del nivel del mar en nuestras costas. Se aprecia una evolución entre 2,5 milímetros en cuanto a la superación de la altura del nivel del mar. Además habrá una regresión en nuestras playas.

También se han desarrollado estudios de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad y usos del suelo, donde se observa que existen especies que crecen a una altura mayor a la que crecían. Nos encontramos en un país especialmente vulnerable donde, según los estudios y la opinión de los expertos, tendremos menor cantidad de agua disponible y por tanto mayor severidad en las sequías, y cuando dispongamos de ésta se prevé que sea de una manera torrencial, como ha sucedido este invierno. Un ejemplo de estos cambios es la productividad del trigo en invierno, ya que se podría producir una disminución significativa de los rendimientos del trigo. Uno de los sectores más vulnerables es el sector agrario. Todo efecto sobre el clima, agua o usos del suelo, afectará especialmente a nuestra agricultura (cultivos extensivos de secano en zonas áridas, al olivar, regadíos, cultivos bajo plásticos...).

En el cambio climático podemos hablar desde el **punto de vista de la mitigación o desde el punto de vista de la adaptación**, si bien quizás la adaptación es lo más complicado, porque es planificación a futuro, intentando buscar medidas que mitiguen los efectos de cambio climático lo más pronto posible.

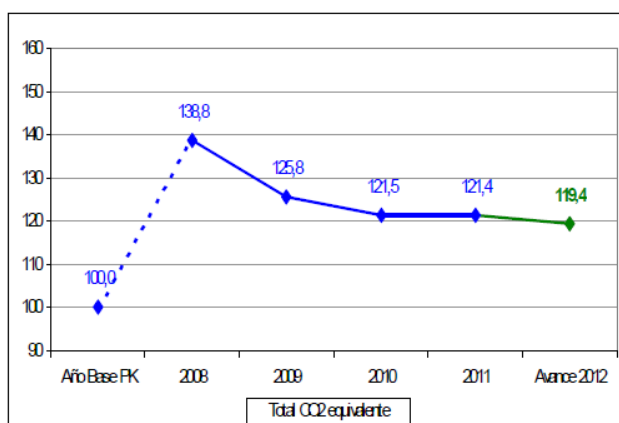
En este sentido, el marco en el que trabajamos todos los países de la UE es el **Protocolo de Kioto**. En la actualidad se ha cumplido el primer Kioto (2008- 2012) en el que España tenía un compromiso de sus reducciones de hasta un +15% respecto a las emisiones del año base. En los últimos 5 años hemos realizado compras a países excedentarios, para cumplir el límite impuesto por el Protocolo de Kioto, porque uno de los problemas que teníamos es que si España no cumplía el Protocolo la UE tampoco lo haría. En el último año y medio hemos realizado negociaciones con tres países a la vez, para intentar comprar, con el presupuesto del año 2011 (42m€), la máxima cantidad posible de CO₂ que nos permitiese asegurar el cumplimiento. Los inventarios de gases de efecto invernadero anuales son revisados por Naciones Unidas y por la Comisión Europea; por ese motivo, cuando cerremos el inventario del 2012, y hayamos recibido estos ajustes y revisiones, podremos comprobar si efectivamente España ha cumplido con el Protocolo de Kioto.

Nuestro siguiente objetivo es el Paquete de Energía y Cambio Climático de la UE (2012- 2020) que tiene a su vez los siguientes objetivos vinculantes:

- 1) Reducción de emisiones.** La industria se regula a través del régimen de derechos de emisión donde si emiten más de los derechos que tienen asignados de forma gratuita, tienen que comprar en subasta los derechos que necesitan para cubrir sus emisiones. El resto de sectores difusos como la agricultura, el transporte, el sector residencial, los servicios... de todos ellos responde el directamente Estado. El objetivo de la UE para España es llegar a reducir en **2020 un 10% nuestras emisiones respecto a 2005**.
- 2) El mix energético tiene que llegar al 20% de energías renovables.**
- 3) Conseguir llegar a un 20% de eficiencia energética.**

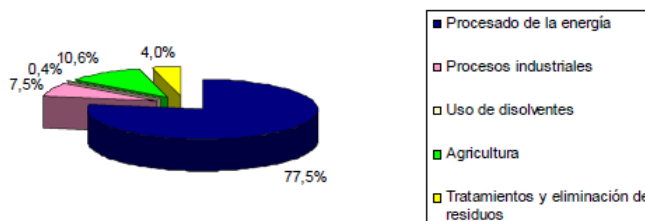
Para 2050 ya están los trabajos en marcha. Existe un acuerdo del Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la UE que, aunque aún no es vinculante, marca la senda que quiere llevar la UE hasta 2050. Se plantea reducir como mínimo el 80% de nuestras emisiones para 2050.

Cómo muestra la gráfica, desde 2008 bajan espectacularmente nuestras **emisiones GEI**, en gran parte causado por el efecto de la crisis económica.



Pretendemos que esta caída de emisiones, baje aún más. Suben las emisiones del sector industrial mientras que bajan las de los sectores difusos. En conjunto, la bajada es mínima, cerca de dos puntos. Por tanto, el punto de partida es complejo, y queda mucho por hacer para conseguir una reducción significativa. La distribución sectorial de las emisiones proviene (gráfico siguiente) en mayor grado del procesado de la energía, de procesos industriales y de la agricultura. El sector agrario no es un tema menor, ya que emite el 10% del total de emisiones de España.

Emisiones GEI por sectores



La Oficina elabora el Inventario de Gases de Efecto Invernadero en España. Es un inventario muy complejo, que requiere mucho tiempo y que realizamos junto con la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MAGRAMA.

Por otra parte, me gustaría exponer una de las iniciativas que hemos puesto en marcha para reducir emisiones en difusos, dirigida a instituciones, empresas, organismos públicos... Los llamados **proyectos clima**. Se invirtieron 4M€, con los que compramos la reducción durante cuatro años, a un precio fijo de 7€ la tonelada, del proyecto que redujese emisiones en los sectores difusos. El precio fijado proporciona seguridad al promotor. Esta iniciativa piloto ha funcionado muy bien; se presentaron 198 proyectos, y el año pasado tuvimos los 37 primeros ganadores, de los cuales prácticamente un tercio estaban relacionados con el sector agrícola. A pesar de que es una iniciativa de dimensiones limitadas, estos proyectos han conseguido reducir un millón de toneladas de CO₂ de los sectores difusos; esto, cada año, durante la vida útil de estos proyectos. Además, los promotores estiman que se han creado cerca de 3.000 empleos.

En 2013 la convocatoria tiene un presupuesto de 10M€, es la única partida presupuestaria de la administración que hemos conseguido aumentar. Y esto ha sido posible desviando la partida presupuestaria de compra de derechos en el extranjero, para pasarlo a la realización de proyectos en España. Este año se han presentado 189 proyectos, muchos de ellos en el sector agrícola, que estamos evaluando; en noviembre se sabrá los seleccionados. Para años sucesivos se está negociando que la partida presupuestaria aumente, con el objetivo de que cada vez más proyectos se presenten a la convocatoria, que puede consultarse en la web del Ministerio, así como el resto de información relacionada.

Me gustaría hablarles también de otro trabajo dentro del Plan Nacional de Adaptación con el que pretendemos anticiparnos a los efectos del cambio climático, con los datos, y los estudios disponibles. Se ha puesto en marcha una plataforma pionera en España, adapteCCa.es disponible en la web del MAGRAMA.

Enlaza con la plataforma europea de adaptación y pone a disposición de los ciudadanos todos los estudios que hay sobre cambio climático, no sólo de la administración, sino también de universidades, instituciones, etc. Les animo a entrar y conocerlo. También dentro de esta

plataforma tenemos en marcha un proyecto piloto con cinco empresas: Bodegas Torres, Ferrovial, Endesa, RENFE y Hoteles Meliá para conocer su experiencia en este ámbito, ver cómo las empresas españolas están integrando el cambio climático en su modelo de negocio.

Por último, os presento un proyecto que estamos a punto de sacar: **Proyecto Huella de Carbono**. Un proyecto pionero a nivel nacional, ya que anteriormente sólo se han desarrollado iniciativas regionales. Por primera vez, queremos crear un registro nacional para todas aquellas empresas que calculen sus consumos energéticos y emisiones de CO₂ y se comprometan a reducir su huella. Estas se registrarán, y obtendrán así un sello del Estado. Además se está negociando con el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas que se pueda conseguir alguna ventaja fiscal. Todo ello a su vez se complementa con la creación de un registro de sumideros de carbono en España, algo también novedoso. Ahora parte del trabajo es conectar los dos registros.

Muchísimas gracias por su atención.