COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 12.3.2012
SWD(2012) 40 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO
El papel del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF) en los compromisos climáticos de la UE

que acompaña al documento

Propuesta de
DECISIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

sobre las normas contables y los planes de acción aplicables a las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes de las actividades enmarcadas en el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura

{COM(2012) 93 final}
{SWD(2012) 41 final}

1. RESUMEN

1.1. Contexto y antecedentes

La UE y otros líderes mundiales acordaron[1] que el calentamiento de la tierra no debía superar en más de 2 ºC las temperaturas registradas antes de la revolución industrial. Este objetivo a largo plazo exige una reducción de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) de al menos un 50 % respecto a los niveles de 1990 de aquí a 2050.

A corto plazo, la UE se ha comprometido a reducir sus emisiones de GEI en un 20 % respecto a los niveles de 1990 de aquí a 2020 y un 30 %, si se dan las condiciones adecuadas[2]. El Parlamento Europeo y el Consejo acordaron que todos los sectores debían contribuir a alcanzar ese objetivo[3]. El sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF) todavía no forma parte del objetivo. La presente evaluación de impacto tiene por objeto evaluar cómo el sector podría contribuir a este respecto.

En la UE, las emisiones de GEI se deben principalmente a la producción de energía y a otras fuentes antropogénicas. Algunas emisiones se contrarrestan con la absorción de carbono de la atmósfera por medio de la fotosíntesis y su almacenamiento en la vegetación, los suelos y los productos de la madera. Diversos usos del suelo y prácticas de gestión forestal y agrícola, así como la utilización de productos de la madera con un ciclo de vida largo pueden limitar las emisiones y aumentar las absorciones de la atmósfera. Esas prácticas corresponden al sector LULUCF[4].

1.2. Definición del problema

Existen buenas razones para contabilizar las emisiones y absorciones de LULUCF, a saber:

- **garantizar la coherencia de la política de la UE**, dado que la contabilidad sería consecuente con la Estrategia Europa 2020 y permitiría que todos los sectores contribuyeran a la lucha contra el cambio climático; esta cuestión es importante para el papel de la UE en el fomento de la igualdad de condiciones para las empresas y de una distribución equitativa del esfuerzo;

- **mejorar la integridad medioambiental de los compromisos de la UE en materia de cambio climático,** garantizando el registro de las emisiones y absorciones en todos los sectores; en la actualidad, las emisiones de la biomasa utilizada con fines energéticos no se incluyen en las normas contables aplicables al sector de la energía o a otros sectores que producen energía a partir de biomasa;

---

1 Decisión 1/CP.16 de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC (los «Acuerdos de Cancún»).

2 Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo celebrado en Bruselas los días 8 y 9 de marzo de 2007, aplicadas mediante la Decisión nº 406/2009/CE y la Directiva 2009/29/CE.

3 Decisión nº 406/2009/CE y Directiva 2009/29/CE.

4 Otros GEI procedentes de actividades agrícolas, como el metano y los óxidos de nitrógeno de los rumiantes y fertilizantes, no se tienen en cuenta en LULUCF, que se refiere esencialmente a las emisiones y absorciones de carbono en la vegetación y los suelos. Las emisiones distintas a las de CO_2 se incluyen en el sector «agricultura» del inventario.

- **aumentar la eficiencia económica de la política climática de la UE** en la consecución de objetivos más ambiciosos propiciando la participación de todos los sectores.

La inclusión del sector LULUCF exige tener en cuenta su perfil específico y las diferentes circunstancias de los Estados miembros. Se necesitan normas contables para distinguir las emisiones y absorciones antropogénicas de las que no lo son. La reversibilidad de las emisiones y absorciones puede deberse a perturbaciones naturales tales como incendios, tormentas, sequías, plagas, etc., pero también a decisiones de gestión, por ejemplo cosechar madera o plantar árboles. Es preciso, por tanto, que la contabilidad pueda reflejar las inversiones de tendencia. Además, el seguimiento y la notificación de las emisiones y absorciones es un proceso complejo y exige un sistema sólido. Por último, las emisiones y absorciones registradas en los bosques varían considerablemente de un año a otro y pueden representar un porcentaje muy significativo de las emisiones totales anuales de los Estados miembros.

1.3. ¿Cómo sería la evolución del problema en una situación sin cambios?

En la hipótesis de una situación sin cambios[5], se prevé que el papel de sumidero (es decir, cuando las absorciones son superiores a las emisiones) que desempeña el sector LULUCF disminuya en la UE de aquí a 2020. En este sector, globalmente, se espera una disminución de alrededor de un 10 % en 2020, en comparación con el período 2005-2009. Se prevé que esta disminución sea muy pronunciada en la gestión forestal. Esto se compensa parcialmente mediante la plantación de «nuevos» bosques (forestación). Las emisiones y absorciones relacionadas con las actividades agrícolas, como la gestión de tierras de cultivo y la gestión de pastos, deberían mantenerse relativamente estables o mejorar. Las tendencias negativas y las emisiones corren el riesgo de ser ignoradas a menos que LULUCF forme parte de la política climática de la UE.

La capacidad proyectada del sumidero pondría cada vez más en entredicho la coherencia de las políticas y la eficiencia económica. Si no se tiene en cuenta la disminución de las absorciones netas derivadas de la ausencia de acción se correría el riesgo de hacer un uso excesivo de recursos para medidas de mitigación que cuentan a efectos de la realización de otros objetivos, creando así condiciones desiguales entre las diferentes opciones de mitigación. Además, las pérdidas de eficiencia económica podrían aumentar con el tiempo, dado que serían necesarias otras medidas de gran calado en todos los sectores para cumplir los objetivos climáticos a largo plazo.

1.4. Objetivos

El objetivo general es garantizar que LULUCF contribuya a los compromisos de la UE en materia de cambio climático. Los objetivos operativos siguientes abordan la definición del problema:

- el seguimiento y la notificación por los Estados miembros deben atenerse a la Guía de Buenas Prácticas publicada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el

[5] En este contexto, «una situación sin cambios» supone que los Estados miembros alcanzarán sus objetivos de reducción del 20 %, incluidos los relativos a las energías renovables.

Cambio Climático (IPCC) para garantizar la transparencia, la exhaustividad, la coherencia, la comparabilidad y la exactitud de las estimaciones;

- las normas contables deben:

  - ser lo suficientemente amplias para incluir todas las emisiones y absorciones, así como todas las actividades LULUCF más importantes (forestación, reforestación, deforestación, gestión forestal, gestión de tierras de cultivo y gestión de pastos),

  - reflejar la no permanencia de las emisiones y absorciones,

  - prever incentivos para la mitigación del cambio climático,

  - el contexto político para la integración de LULUCF debe ser tal que no se ponga en peligro la capacidad de los Estados miembros para cumplir los objetivos de reducción de GEI debido a la variabilidad interanual de las emisiones y absorciones o a importantes perturbaciones naturales.

1.5. Opciones

Las medidas para tener en cuenta el sector LULUCF deben tomarse a dos niveles.

En primer lugar, es necesario definir opciones para el **contexto político** en el que debe tenerse en cuenta el sector, dado que ya existe legislación de la UE sobre el compromiso de reducción de emisiones de GEI del 20 % en 2020. Una opción no reglamentaria/no intervención por parte de la UE (opción 1) no es realista, ya que la UE es Parte en el Protocolo de Kioto (PK) y cualquier compromiso debería compartirse entre los Estados miembros y requeriría un planteamiento común. Por tanto, la no adopción de medidas significaría únicamente retrasar toda acción hasta que se alcanzara un acuerdo internacional. La opción 2 implica la creación de un marco jurídico para LULUCF distinto de los marcos establecidos en la Decisión de Reparto del Esfuerzo (DRE) y en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE) de la UE. Esta opción se dividió en una opción sin objetivos (opción 2.I) y otra con objetivos (opción 2.II). La opción 3 supone la inclusión de LULUCF en el marco jurídico de la DRE. La opción de utilizar el RCDE se descartó desde el principio.

En segundo lugar, se elaboraron opciones para evaluar cómo conseguir una contabilidad, un seguimiento y una notificación sólidos. Por lo que respecta a la **contabilidad**, se examinaron las siguientes opciones:

(a) las mismas normas contables que las del primer período de compromiso del Protocolo de Kioto, incluida la contabilidad facultativa de las actividades agrícolas, pero con una contabilidad obligatoria para todas las actividades forestales;

(b) normas contables correspondientes al resultado previsto de las negociaciones de la CMNUCC para el segundo período de compromiso en el marco del Protocolo de Kioto, incluida la contabilidad obligatoria de todas las actividades forestales y la contabilidad facultativa de las actividades agrícolas;

(c) normas contables correspondientes al resultado previsto de las negociaciones de la CMNUCC, pero con nuevas mejoras mediante el establecimiento de una contabilidad obligatoria tanto para las actividades forestales como las agrícolas.

Asimismo se esbozó un enfoque en tres etapas para lograr **un seguimiento y una notificación** sólidos. La primera etapa consistiría en realizar una notificación completa de las emisiones y absorciones de las diversas actividades utilizando como mínimo metodologías simples. En la segunda etapa se incrementaría la exactitud de los datos notificados utilizando métodos más sofisticados. Por último, se perfeccionaría la comparabilidad de los datos de los Estados miembros para armonizar el seguimiento, la notificación y la nomenclatura correspondiente. Las subopciones relativas a la contabilidad, así como al seguimiento y la notificación, son las mismas que para las opciones generales 2 y 3, pero su impacto varía en función del contexto político.

1.6. Impacto

El análisis muestra que dos de las grandes opciones políticas cumplirían el objetivo de una contribución de todos los sectores al compromiso global de la UE en materia de reducción de GEI; concretamente, estas opciones incluirían el sector LULUCF en el compromiso de la UE de reducción de GEI en un marco aparte (**opción 2**) o en el marco de la DRE (**opción 3**). Las repercusiones ambientales, económicas y sociales de las opciones varían considerablemente en función de las normas contables aplicadas, como se indica en el cuadro 1.

Cuadro 1. Resumen de los principales impactos para la UE

Tipo de impacto	**Opción 1**	**Opción 2.I**			**Opción 2.II**			**Opción 3**		
	No intervención de la UE	**Inclusión de LULUCF en un marco aparte**			**Inclusión de LULUCF en un marco aparte**			**Inclusión de LULUCF en la Decisión de Reparto del Esfuerzo**		
		(Sin objetivo)			**(Objetivo)**					
Opción contable	*n/p*	*a)*	*b)*	*c)*	*a)*	*b)*	*c)*	*a)*	*b)*	*c)*
Ambiental										
Efecto neto sobre la mitigación a escala del conjunto de la economía además de la hipótesis de referencia ($MtCO_2$ al año)	Cero (diferido)	0	0	0	-7	-5	-5	80	13	39
Contribución potencial al objetivo de reducción de emisiones de la UE, incluida la hipótesis de referencia ($MtCO_2$ al año)	Cero (diferido)	-79	-10 a -86	-36 a -106	-86	-15 a -91	-41 a -111	0	0	0
Contribución potencial al objetivo de reducción de emisiones de la UE (en % de las emisiones totales de GEI en 1990)	Cero (diferido)	-1,4	-0,2 a -1,5	-0,6 a -1,9	-1,6	-0,3 a -1,6	-0,7 a -2/0	0	0	0
Económico										
	Cero (diferido)									
Coste de la mitigación		0	0	0	40	27	27	-166	-55	-156
Coste de la mejora del seguimiento y la notificación (millones de EUR)	Cero (diferido)	0,35	0,65	1,35	0,35	0,65	1,35	0,35	0,65	1,35

Social						
Efectos sobre el empleo	Cero (diferido)	0	0	0	Reducidos (neutros o positivos)	Reducidos (neutros o positivos)

Nota: La opción 2.II se basa en un objetivo de créditos contabilizados de -5,4 $MtCO_2$. Esto equivale a un precio del carbono de 5 EUR por tonelada de CO_2 respecto a las opciones contables b) y c), como supone la opción 3, pero a un precio del carbono de 12 EUR por tonelada de CO_2 respecto a la opción contable a), debido a que no se tiene en cuenta la gestión forestal. Las cifras negativas indican absorciones netas (y las positivas, las emisiones netas). Fuente : cálculos basados en Böttcher y otros (2011) y actualizados por el JRC (2011b), teniendo en cuenta la revisión de la CMNUCC. Respecto a la opción 2.I b), se proporcionan dos estimaciones para la contribución del objetivo de reducción de emisiones de la UE: una se basa en las proyecciones de modelos y la otra, en proyecciones de modelos y proyecciones nacionales.

En términos de **impacto ambiental**, las medidas destinadas a aumentar las absorciones y reducir las emisiones en los sectores forestal y agrícola deben considerarse, en condiciones óptimas, a largo plazo, ya que pueden pasar varias décadas hasta que la forestación tenga un efecto significativo. No obstante, los compromisos de la UE en materia de cambio climático llegan solo hasta 2020 y constituyen una etapa importante. La medida en que la contribución podría ir más allá de lo que se espera de los esfuerzos en curso (es decir, la hipótesis de referencia) depende del contexto político en el que se considere el sector LULUCF. Según las previsiones, las medidas suplementarias serían limitadas en las opciones 2.I y 3, y más importantes en la opción 2.II. La estimación, sin embargo, no tiene plenamente en cuenta el potencial de mitigación de la agricultura, ni tampoco incluye los beneficios obtenidos de la substitución de materiales. Por lo que respecta al **impacto económico**, la opción contable a) generaría costes más elevados en la opción 2.II si hubiera objetivos, ya que solo se tendría realmente en cuenta una fracción de los esfuerzos de mitigación. Por el contrario, también genera créditos elevados en la hipótesis de referencia, lo que da lugar a una reducción de los costes en el caso de la opción 3, que no requiere ninguna medida de mitigación suplementaria por parte de LULUCF, aunque los créditos pueden utilizarse para sustituir las reducciones de emisiones en el marco de la DRE. Los costes correspondientes a todas las opciones contables son nulos en la opción 2.I, donde no se ha establecido ningún objetivo, y en la opción 1, donde no se lleva a cabo ninguna contabilidad. Los **impactos sociales** son limitados, y los efectos sobre el empleo se consideran reducidos (neutros o positivos). No obstante, existen algunos efectos distributivos entre los Estados miembros en las opciones 2.II y 3.

1.7. Comparación de las opciones

1.7.1. Elegir el contexto político adecuado

El objetivo de limitar el impacto de la elevada variabilidad interanual de las emisiones y absorciones, así como su reversibilidad intrínseca respecto al cumplimiento, supone un reto importante para la inclusión de LULUCF en los marcos jurídicos que regulan actualmente los objetivos de reducción de emisiones de la UE. La DRE (**opción 3**) se basa en el cumplimiento anual y exige a los Estados miembros que reduzcan sus emisiones (o limiten su aumento) con arreglo a una trayectoria lineal. No obstante, el cumplimiento anual con una trayectoria lineal sería difícil de aplicar debido a las variaciones de las emisiones netas entre los Estados miembros y a las revisiones frecuentes e importantes de los datos notificados. En muchos casos, esto superaría con creces el margen de flexibilidad previsto en la DRE. Además, dado que muchas medidas del sector LULUCF tienen efecto a largo plazo, la contabilidad anual no tiene tanto sentido como en otros sectores, y una trayectoria lineal que exija reducción de emisiones cada año no será en general pertinente. La **opción 2** abordaría estas cuestiones promediando las emisiones y las absorciones durante el período de compromiso y, por tanto,

permitiría alcanzar el objetivo en relación con la variabilidad interanual. La **opción 3** supone el riesgo de que la inclusión de LULUCF reduzca los esfuerzos acordados para los sectores que ya figuran en los compromisos actuales y, por tanto, disminuya de hecho el compromiso de la UE. La **opción 2** evitaría ese riesgo.

1.7.2. Garantizar una contabilidad sólida

El cuadro 2 ofrece una evaluación sucinta de la manera en que las diferentes opciones contables permiten alcanzar los objetivos. Por lo que respecta a garantizar igualdad de condiciones entre las diferentes opciones de mitigación, la actividad más importante es la gestión forestal. El cuadro 1 muestra que la **opción contable a)** genera créditos sustanciales, que son en gran medida «llovidos del cielo» (gratis), ya que incluyen absorciones que se hubieran producido sin ningún cambio en las decisiones de gestión. Todo esfuerzo de mitigación será objeto de un descuento del 85 %, lo que encarecerá la mitigación y limitará así los incentivos para adoptar medidas suplementarias. Esta opción permitiría asimismo una importante disminución de las absorciones netas y un aumento de las emisiones netas sin ningún impacto económico real. Por último, no garantizaría que se reflejara la no permanencia en la contabilidad, ya que no incluiría las emisiones y absorciones relacionadas con las actividades agrícolas, sino solo una parte de las relacionadas con la gestión forestal.

Cuadro 2. Resultados de las diferentes opciones contables

Objetivos	**Medida en que las diferentes opciones contables permiten alcanzar los objetivos**		
	Opción contable a)	*Opción contable b)*	*Opción contable c)*
	Pocos cambios	*Resultado probable de las negociaciones de la CMNUCC*	*CMNUCC+*
Garantizar igualdad de condiciones entre las diferentes opciones de mitigación	X	●	●●
Garantizar una cobertura amplia de las emisiones y absorciones	●	●	●●
Garantizar que la no permanencia se refleje en la contabilidad	X	●	●●
Impedir que las grandes perturbaciones naturales afecten negativamente al riesgo de cumplimiento de los Estados miembros	●	●●	●●

Leyenda: x Objetivo no alcanzado o alcanzado de manera insuficiente por la opción ● Objetivo parcialmente alcanzado por la opción ●● Objetivo suficientemente alcanzado por la opción

Las **opciones contables b) y c**) permiten un cambio en el sumidero debido a la saturación natural y a las políticas vigentes sin generar débitos ni créditos. Su objetivo es excluir los cambios producidos por las actividades humanas en las emisiones y absorciones. No obstante, exigen una contabilidad completa de cualquier desviación respecto al «nivel de referencia». Ello significa que, en la hipótesis de referencia, todas las opciones y usos relacionados con la reducción, tanto si se trata de secuestro como de uso suplementario de biomasa para la producción de energía (por ejemplo, para alcanzar los objetivos de la Directiva sobre las fuentes de energía renovables) o de sustitución de materiales, tendrán el mismo coste de oportunidad. De ese modo se garantizará igualdad de condiciones entre las diferentes opciones de mitigación.

Por lo que respecta a garantizar una cobertura amplia de las emisiones y absorciones y a que se refleje la no permanencia en la contabilidad, solo la **opción contable c)** exige que los Estados miembros contabilicen de manera obligatoria las emisiones y absorciones tanto en el sector agrícola como en el forestal. En las opciones contables a) y b), la contabilidad es facultativa para la agricultura, lo que puede poner en peligro la credibilidad del compromiso de la UE. La ampliación del alcance de la contabilidad incrementaría la coherencia entre los Estados miembros. Es importante que todos los sectores de todos los Estados miembros contribuyan a la realización de los objetivos de la Estrategia «Europa 2020» a fin de garantizar la igualdad de condiciones para las empresas y los Estados miembros y una distribución equitativa del esfuerzo, así como velar por un trato coherente de la agricultura, la silvicultura y la industria en el mercado interior de la UE. A más largo plazo, un sistema contable más integrador facilitaría asimismo que la consecución de un objetivo general dado fuera más rentable.

Por lo que respecta a la reducción del impacto de las perturbaciones naturales sobre el riesgo de cumplimiento, las **opciones contables b) y c)** incluirían normas de contabilidad para las grandes perturbaciones naturales y limitarían así el riesgo de incumplimiento de los objetivos de reducción de GEI si se produjeran emisiones como consecuencia de ese tipo de perturbaciones que escapan al control de los Estados miembros. El impacto sobre la contabilidad global de la UE sería insignificante, pero ofrecería las garantías necesarias para los Estados miembros más afectados.

1.7.3. Mejora del seguimiento y la notificación

La presente evaluación de impacto describe un enfoque en tres etapas para cumplir el objetivo de garantizar que el seguimiento y la notificación se atengan a la Guía de Buenas Prácticas del IPCC. La primera etapa consistiría en realizar una notificación completa utilizando como mínimo metodologías simples. En la segunda etapa se incrementaría la exactitud de los datos notificados utilizando métodos más sofisticados. Se esperan avances durante el primer período de compromiso del Protocolo de Kioto, pero habrá que seguir realizando esfuerzos durante el período 2013-2020. Por último, puede mejorarse la comparabilidad de los datos entre Estados miembros mediante la armonización del seguimiento, la notificación y la nomenclatura correspondiente.

Las etapas mencionadas forman parte de la propuesta de la Comisión de una Decisión sobre la revisión del mecanismo de seguimiento.

1.8. Observaciones finales

Hasta la 17ª Conferencia de las Partes (COP17), celebrada en Durban en diciembre de 2011[6], no se consiguió un acuerdo internacional sobre normas contables revisadas aplicables a LULUCF durante el segundo período de compromiso con arreglo al Protocolo de Kioto.

En estos momentos existen buenas razones para incluir el sector LULUCF en los compromisos de reducción de emisiones de GEI asumidos por la UE, en particular mejorar la coherencia de las políticas, la integridad medioambiental y la eficiencia económica. Esto exige, sin embargo, tener en cuenta las características específicas de LULUCF y las diferentes

[6] Decisión -/CMP.7 de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto.

circunstancias de los Estados miembros. Por tanto, es importante garantizar el establecimiento de unas normas contables, un seguimiento y una notificación sólidos.

La **opción contable c)** prevé la contabilidad obligatoria de las emisiones y absorciones de las actividades agrícolas y forestales y concede la misma importancia a las medidas de mitigación adoptadas tanto en el sector forestal como agrícola, industrial o energético. Esta opción propicia la rentabilidad y garantizará la igualdad de condiciones tanto para los Estados miembros como para los diversos sectores del mercado interior de la UE. Asimismo proporcionará un marco para incentivar a los agricultores, los silvicultores y la industria a adoptar medidas de mitigación, garantizando que sean visibles y se reflejen correctamente. Una amplia cobertura de las emisiones y absorciones permitirá asimismo que el sistema de contabilidad tenga en cuenta las inversiones potenciales.

Deben mejorarse el seguimiento y la notificación para apuntalar el marco contable y los indicadores que siguen los avances realizados en la agricultura y la silvicultura. Para alcanzar este objetivo, la Comisión propone un marco aparte, es decir, la revisión de la Decisión sobre el mecanismo de seguimiento. Por razones de comparabilidad y de rentabilidad, deben aprovecharse mejor los instrumentos de seguimiento de la UE como LUCAS y Corine.

Para ofrecer fuertes incentivos, los resultados de las medidas adoptadas por los diferentes sectores deben tenerse en cuenta en los compromisos de reducción de emisiones de GEI de la UE. Esto solo será posible si se establece el contexto político adecuado para el sector LULUCF. La gran variabilidad de las emisiones y absorciones registradas en los bosques hace inadecuados los objetivos anuales de reducción de emisiones aplicables a otros sectores. Los largos plazos necesarios para que las medidas de mitigación surtan efecto apartan a LULUCF de la mayoría de los demás sectores. Los resultados de la presente evaluación de impacto indican que la mejor opción consistiría en establecer un marco jurídico aparte para LULUCF.

La UE ya se ha comprometido a reducir las emisiones de GEI en un 20 % de aquí a 2020, respecto a 1990, mediante esfuerzos en otros sectores. Antes de aumentar el nivel de ambición más allá del 20 %, tienen que darse las condiciones adecuadas. Por tanto, LULUCF solo debe incluirse formalmente en los compromisos cuando la UE decida aumentar ese nivel de ambición (**opción 2.I**). Esto no significa que deban suspenderse las medidas de mitigación. Podrían prepararse planes de acción nacionales para ofrecer una estrategia y establecer previsiones para LULUCF. Esta opción sería una etapa intermedia de cara a la inclusión plena del sector en las políticas actuales.