



Bruselas, 20.7.2016
COM(2016) 479 final

ANNEXES 1 to 6

ANEXOS

de la

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y de otra información relevante para el cambio climático

{SWD(2016) 246 final}

{SWD(2016) 249 final}

Anexo I: Almacenes de carbono y gases de efecto invernadero

A. Gases de efecto invernadero con arreglo al artículo 2:

- a) dióxido de carbono (CO₂);
- b) metano (CH₄);
- c) óxido nitroso (N₂O);

expresados en términos de toneladas equivalentes de CO₂ y determinados con arreglo al Reglamento (UE) n.º 525/2013.

Almacenes de carbono con arreglo al artículo 5, apartado 4:

- a) biomasa aérea;
- b) biomasa subterránea;
- c) hojarasca;
- d) madera muerta;
- e) carbono orgánico del suelo;
- f) respecto a las tierras forestadas y tierras forestales gestionadas: productos de madera aprovechada.

Anexo II: Valores mínimos de superficie, de cubierta de copas y de altura de los árboles, así como niveles de referencia forestales

Valores mínimos de superficie, de cubierta de copas y de altura de los árboles			
Estado miembro	Superficie (ha)	Cubierta de copas (%)	Altura de los árboles (m)
Bélgica	0,5	20	5
Bulgaria	0,1	10	5
Croacia	0,1	10	2
República Checa	0,05	30	2
Dinamarca	0,5	10	5
Alemania	0,1	10	5
Estonia	0,5	30	2
Irlanda	0,1	20	5
Grecia	0,3	25	2
España	1,0	20	3
Francia	0,5	10	5
Italia	0,5	10	5

Chipre			
Letonia	0,1	20	5
Lituania	0,1	30	5
Luxemburgo	0,5	10	5
Hungría	0,5	30	5
Malta			
Países Bajos	0,5	20	5
Austria	0,05	30	2
Polonia	0,1	10	2
Portugal	1,0	10	5
Rumanía	0,25	10	5
Eslovenia	0,25	30	2
Eslovaquia	0,3	20	5
Finlandia	0,5	10	5
Suecia	0,5	10	5
Reino Unido	0,1	20	2

Niveles de referencia forestales de los Estados miembros, incluidos los productos de madera aprovechada

Estado miembro	Gg de equivalentes de dióxido de carbono (CO₂) por año
Bélgica	– 2 499
Bulgaria	– 7 950
Croacia	– 6 289
República Checa	– 4 686
Dinamarca	409
Alemania	– 22 418
Estonia	– 2 741
Irlanda	– 142
Grecia	– 1 830
España	– 23 100
Francia	– 67 410
Italia	– 22 166
Chipre	– 157
Letonia	– 16 302
Lituania	– 4 552
Luxemburgo	– 418
Hungría	– 1 000
Malta	– 49
Países Bajos	– 1 425
Austria	– 6 516
Polonia	– 27 133
Portugal	– 6 830
Rumanía	– 15 793
Eslovenia	– 3 171
Eslovaquia	– 1 084
Finlandia	– 20 466
Suecia	– 41 336
Reino Unido	– 8 268

**Anexo III: Años de referencia a efectos de cálculo
del nivel máximo con arreglo al artículo 8, apartado 2**

Estado miembro	Año de referencia
Bélgica	1990
Bulgaria	1988
Croacia	1990
República Checa	1990
Dinamarca	1990
Alemania	1990
Estonia	1990
Irlanda	1990
Grecia	1990
España	1990
Francia	1990
Italia	1990
Chipre	
Letonia	1990
Lituania	1990
Luxemburgo	1990
Hungría	1985 -87
Malta	
Países Bajos	1990
Austria	1990
Polonia	1988
Portugal	1990
Rumanía	1989
Eslovenia	1986
Eslovaquia	1990
Finlandia	1990
Suecia	1990
Reino Unido	1990

Anexo IV: Plan nacional de contabilidad forestal que incluye un nivel de referencia forestal actualizado del Estado miembro

A. Criterios para determinar los niveles de referencia forestales

Los niveles de referencia forestales del Estado miembro se determinarán con arreglo a los siguientes criterios:

- a) Los niveles de referencia serán coherentes con el objetivo de lograr un equilibrio entre las emisiones antropogénicas por las fuentes y las absorciones por los sumideros de los gases de efecto invernadero en la segunda mitad de este siglo.
- b) Los niveles de referencia se asegurarán de que la mera presencia de reservas de carbono quede excluida de la contabilidad.
- c) Los niveles de referencia deben garantizar una contabilidad sólida y fiable, a fin de velar por que se tengan debidamente en cuenta las emisiones y absorciones resultantes del uso de la biomasa.
- d) Los niveles de referencia incluirán el almacén de carbono de productos de madera aprovechada, proporcionando una comparación entre suponer una oxidación instantánea y aplicar la función de degradación de primer orden y los valores de semivida.
- e) Los niveles de referencia deben tener en cuenta el objetivo de contribuir a la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales, como se establece en la Estrategia Forestal de la UE, las políticas forestales nacionales de los Estados miembros y la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad.
- f) Los niveles de referencia serán coherentes con las previsiones nacionales de emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero por las fuentes y absorciones por los sumideros notificadas de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 525/2013.
- g) Los niveles de referencia serán coherentes con los inventarios de gases de efecto invernadero y los datos históricos pertinentes y se basarán en información transparente, completa, coherente, comparable y exacta. En particular, el modelo utilizado para establecer el nivel de referencia deberá ser capaz de reproducir datos históricos de los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

B. Elementos del plan nacional de contabilidad forestal

El plan nacional de contabilidad forestal presentado de conformidad con el artículo 8 del presente Reglamento incluirá los siguientes elementos:

- a) Una descripción general del establecimiento del nivel de referencia y una descripción sobre cómo se han tenido en cuenta los criterios contemplados en el presente Reglamento.
- b) Determinación de los almacenes de carbono y gases de efecto invernadero incluidos en el nivel de referencia, motivos para no incluir un almacén de carbono en el establecimiento del nivel de referencia y demostración de la coherencia entre los almacenes incluidos en el nivel de referencia.

- c) Una descripción de los enfoques, métodos y modelos, así como información cuantitativa, utilizados en el establecimiento del nivel de referencia, que sea coherente con el informe sobre el inventario nacional más reciente e información documental sobre prácticas e intensidad de la gestión forestal.
- d) Una descripción de la manera en que se consultó a las partes interesadas y cómo se han tenido en cuenta esas opiniones.
- e) Información sobre cómo se espera que evolucionen las tasas de explotación forestal según los distintos escenarios políticos.
- f) Una descripción de cómo se han considerado cada uno de los siguientes elementos en el establecimiento del nivel de referencia:
 - 1) superficie sujeta a gestión forestal;
 - 2) emisiones y absorciones de los bosques y productos de madera aprovechada, como se indica en los inventarios de gases de efecto invernadero y los datos históricos pertinentes;
 - 3) características de los bosques, incluida la estructura de clases por edad, los incrementos, la duración de las rotaciones y otra información sobre las actividades de gestión forestal en caso de mantenerse el *statu quo*.
 - 4) tasas de explotación forestal histórica y futura, desglosadas entre los usos energéticos y no energéticos.

Anexo V: Función de degradación de primer orden y valores de semivida por defecto de los productos de madera aprovechada

Aspectos metodológicos

- Si no es posible distinguir entre productos de madera aprovechada en tierras forestadas y tierras forestales gestionadas, un Estado miembro puede optar por contabilizar los productos de madera aprovechada suponiendo que todas las emisiones y absorciones se produjeron en tierras forestales gestionadas.
- Los productos de madera aprovechada que se encuentren en vertederos de residuos sólidos y los productos de madera aprovechada que se haya recolectado con fines energéticos se contabilizarán tomando como base la oxidación instantánea.
- El Estado miembro importador no contabilizará los productos importados de madera aprovechada, con independencia de su origen («enfoque de producción»).
- Respecto de los productos de madera aprovechada que se exporten, los datos específicos de cada país se refieren a los valores de semivida específicos de cada país y al uso de los productos de madera aprovechada en el país importador.
- Los valores de semivida específicos de cada país respecto a los productos de madera aprovechada comercializados en la Unión no deben desviarse de los utilizados por el Estado miembro importador.
- Los Estados miembros podrán proporcionar en su informe, únicamente a efectos informativos, datos sobre la proporción de madera utilizada con fines energéticos que se haya importado de fuera de la Unión, y sobre los países de origen de dicha madera.

Los Estados miembros podrán utilizar sus propios métodos y valores de semivida en lugar de los métodos y valores de semivida por defecto establecidos en el presente anexo, siempre que esos métodos y valores se determinen sobre la base de datos transparentes y verificables y que los métodos utilizados sean, como mínimo, tan detallados y exactos como los establecidos en el presente anexo.

Función de degradación de primer orden que se inicia con $i = 1900$ y continúa hasta el año en curso:

a)

$$C(i + 1) = e^{-k} \cdot C(i) + \left(\frac{(1 - e^{-k})}{k} \right) \cdot Inflow(i)$$

con $C(1900) = 0,0$

b)

$$\Delta C(i) = C(i + 1) - C(i)$$

$$\Delta C(i) = C(i + 1) - C(i)$$

donde:

i = año

$C(i)$ = reserva de carbono al inicio del año i contenida en el almacén de productos de madera aprovechada, en Gg C

k = constante de la degradación de primer orden expresada en unidades de año⁻¹

($k = \ln(2)/HL$ $k = \ln(2)/HL$, donde HL es la semivida, en años, del almacén de productos de madera aprovechada)

$Inflow(i)$ = flujo que entra en el almacén de productos de madera aprovechada durante el año i , Gg C año⁻¹

$\Delta C(i)$ = cambio que registra la reserva de carbono del almacén de productos de madera aprovechada durante el año i , Gg C año⁻¹,

Valores de semivida por defecto:

Por «valor de semivida» se entiende el número de años que tarde en reducirse a la mitad de su valor inicial la cantidad de carbono almacenada en una categoría de productos de madera aprovechada. Valores de semivida por defecto (HL):

- a) 2 años para el papel
- b) 25 años para los paneles de madera
- c) 35 años para la madera aserrada.

Los Estados miembros podrán completar esas categorías con información sobre la corteza, siempre que los datos disponibles sean transparentes y verificables. Los Estados miembros también podrán utilizar, dentro de dichas categorías, subcategorías propias de cada país

Anexo VI: Cálculo de los niveles de fondo de las perturbaciones naturales

1. Para el cálculo del nivel de fondo, se facilitará la siguiente información:

- a) niveles históricos de emisiones relacionadas con las perturbaciones naturales;

- b) tipo o tipos de perturbaciones naturales incluidos en la estimación;
- c) estimaciones totales de las emisiones anuales relacionadas con esos tipos de perturbaciones naturales para el periodo 2001-2020, enumerándolas por categorías contables de tierras;
- d) demostración de la coherencia de las series temporales respecto de todos los parámetros pertinentes, incluidos la superficie mínima, los métodos de cálculo de las emisiones, la cobertura de depósitos y los gases.

2. El nivel de fondo se calculará como la media de la serie temporal 2001-2020, excluyendo todos los años en que se registraran niveles anormales de emisiones, es decir, excluyendo todos los valores estadísticos atípicos. La determinación de los valores estadísticos atípicos se efectuará como sigue:

- a) se calcula la media aritmética y la desviación típica de toda la serie temporal 2001-2020;
- b) se excluyen de la serie temporal todos los años en que las emisiones anuales sobrepasen el doble de la desviación típica con respecto a la media;
- c) se vuelve a calcular la media aritmética y la desviación típica de la serie temporal 2001-2020 sin los años excluidos en b);
- d) se repiten b) y c) hasta que no se obtengan valores atípicos.

3. Después de calcular el nivel de fondo con arreglo al punto 2 del presente anexo, si las emisiones de un año determinado durante los periodos comprendidos entre 2021 y 2025 y entre 2026 y 2030 superan el nivel de fondo más un margen, puede excluirse la cantidad de emisiones que supere el nivel de fondo, de conformidad con el artículo 10. El margen será equivalente a un nivel de probabilidad del 95 %.

4. No pueden excluirse las emisiones siguientes:

- a) las emisiones resultantes de las actividades de recolección y de tala de salvamento que se hayan efectuado en esas tierras a raíz de las perturbaciones naturales;
- b) las emisiones resultantes de quemas prescritas que se hayan efectuado en esas tierras, en ese preciso año del periodo comprendido entre 2021 y 2025 o entre 2026 y 2030;
- c) las emisiones en las tierras que hayan sido objeto de deforestación a raíz de las perturbaciones naturales.

5. Los requisitos de información con arreglo al artículo 10, apartado 2, incluirán lo siguiente:

- a) determinación de todas las superficies de tierra afectadas por perturbaciones naturales en ese preciso año, en particular su situación geográfica, el periodo y el tipo de perturbación natural;
- b) pruebas de que hasta el final del periodo comprendido entre 2021 y 2015 o entre 2026 y 2030 no se ha registrado deforestación en tierras afectadas por perturbaciones naturales, y respecto de las cuales las emisiones se habían excluido de la contabilidad;

- c) descripción de los métodos y criterios verificables que deben utilizarse para determinar si se produce deforestación en esas tierras en los años siguientes al periodo comprendido entre 2021 y 2025 o entre 2026 y 2030;
- d) cuando sea viable, descripción de las medidas adoptadas por el Estado miembro para evitar o limitar el impacto de esas perturbaciones naturales;
- e) cuando sea viable, descripción de las medidas adoptadas por el Estado miembro para rehabilitar las tierras afectadas por esas perturbaciones naturales.