

Papel de la absorción por sumideros en la estrategia española de cambio climático

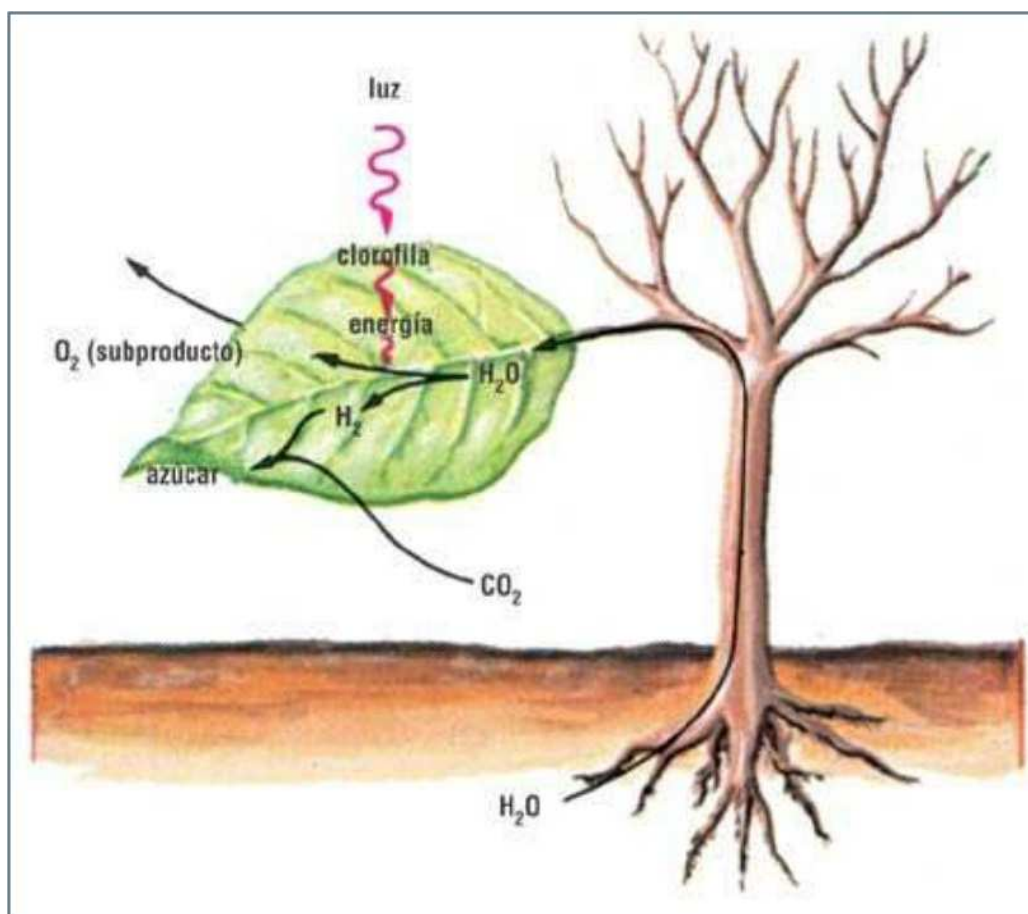


Figura 2.- La fotosíntesis

El proceso de fijación de carbono por la vegetación se debe a que las plantas son organismos autótrofos que producen su materia viva o biomasa mediante la fotosíntesis a partir de la energía solar y del CO₂ atmosférico con el concurso del agua. Obviamente se requieren otros elementos pero cuantitativamente y para el fin que nos ocupa éstos son los actores fundamentales del proceso. Podríamos entender el proceso como una clara aplicación de la ecuación que relaciona la energía con la materia ($E=mc^2$).

La biomasa es una variable estructural clave para conocer el papel de la vegetación en el ciclo del carbono y sus alternativas de gestión. Su cálculo o la estimación de sus existencias es esencial para el posterior análisis del contenido del carbono fijado por las plantas.

Un sumidero es todo proceso o mecanismo que hace desaparecer de la atmósfera un gas de efecto invernadero. Un reservorio dado puede ser un sumidero de carbono atmosférico si, durante un intervalo de tiempo, es mayor la cantidad de carbono que afluye a él que la que sale de él.

En el marco del Protocolo de Kyoto se refiere a la eliminación de carbono de la atmósfera derivada de ciertas actividades en el sector de uso de la tierra, cambio de uso del suelo y silvicultura (LULUCF). Estas actividades son forestación y reforestación (artículo 3, párrafo 3 del Protocolo de Kyoto) y la gestión de tierras agrícolas, gestión de bosques, gestión de pastizales y restablecimiento de la vegetación (artículo 3, párrafo 4 del Protocolo de Kyoto: actividades adicionales elegibles por las Partes del Protocolo).

La definición de “bosque” adoptada por España establece como parámetros básicos: - Cubierta mínima de copas: 20%

- Unidad mínima de superficie: 1 hectárea

- Altura mínima de los árboles en su madurez: 3 metros

En cuanto a las actividades elegibles en el ámbito del párrafo 4 del artículo 3 del Protocolo de Kyoto, España ha elegido la gestión de bosques y la gestión de tierras agrícolas.

Pero no todo lo que se absorbe como consecuencia de estas actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura, es contabilizable. Las normas de contabilización del Protocolo de Kyoto establecen que sólo aquellas absorciones producidas por actividades realizadas desde 1990, directamente inducidas por el hombre y, ante todo, verificables, pueden ser contabilizadas, y sólo se contabilizarán las absorciones producidas por estas actividades entre 2008 y 2012, es decir, no se contabiliza el carbono almacenado, sino que se contabiliza el aumento de carbono absorbido que cumple con los requisitos que establece el Protocolo, durante el periodo de compromiso.

Además de estas normas, para la gestión forestal se ha establecido para España un techo igual a 0,67 MtC/año, lo que supone un máximo de 12,28Mt de CO₂ para todo el primer periodo de compromiso.

El potencial de absorción por sumideros se ha estimado en un 2% de las emisiones del año base. Como se decía anteriormente, este 2% se calculó siguiendo los criterios establecidos por el Protocolo de Kyoto de “carbono absorbido contabilizable”, esto quiere decir que el potencial de captación es más alto, pero el potencial de carbono cuantizable es mucho menor. Sin embargo, este potencial no sólo depende de las propias formaciones vegetales, las condiciones del medio y las limitaciones en la contabilidad. Los factores fundamentales que hacen que el potencial pueda aumentar o disminuir son los condicionantes económicos, sociales y, sobre todo, políticos.

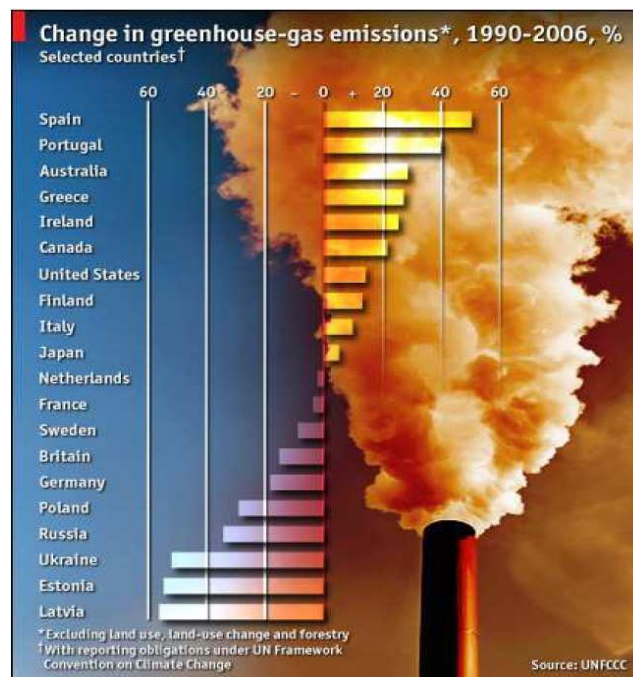


Figura 3.- Emisiones de gases de efecto invernadero en el periodo 1996-2006 (en %) por países.

Extraído de :

Estudio sobre la funcionalidad de la vegetación leñosa de Aragón como sumidero de CO₂.