

CAPACIDAD DE FIJACIÓN DE LOS SUMIDEROS DE CARBONO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA

Ainara Artetxe^{1*}, Oscar del Hierro¹, Miriam Pinto, Nahia Gartzia-Bengoetxea, Ander Arias

¹ NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario. *ahiertetxe@neiker.net

Justificación de la propuesta

A nivel mundial, el sector AFOLU (“Agriculture, Forestry and Other land Use”) emite alrededor de la cuarta parte de emisiones netas (10-12 Gt CO₂ año⁻¹) de los GEIs (gases de efecto invernadero) producidos por el ser humano. El sector AFOLU es protagonista en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible. Según las previsiones del IPCC (Klima Alkatetaren Nazioarteko Panela), las emisiones del sector AFOLU disminuirán en el futuro, pudiendo llegar a que en 2050 las emisiones lleguen a ser menos de la mitad de las de 2010 y pudiendo ser posible que el sector AFOLU llegue antes de final de siglo a contar con un sumidero limpio de CO₂.

Luego, la importancia del medio rural es conocida a nivel mundial, así como la que puede tener como sumidero de carbono. Además, queda en evidencia que puede ser tanto emisor como fijador de GEIs. Pero, ¿hasta dónde llega concretamente la importancia del medio rural en la Comunidad Autónoma Vasca (CAPV)? Y aquí, ¿hasta dónde llega su capacidad como sumidero de carbono? ¿Estamos utilizando toda la capacidad de los sumideros de la CAPV? ¿Cuáles son los sumideros más importantes? Este trabajo es un ensayo que pretende responder a esas cuatro preguntas, en la convicción de que puede ser clarificador para guiar las políticas estratégicas de la CAPV y de que quede patente el valor de la responsabilidad de los trabajadores del medio rural.

Oportunidades y retos del medio rural ante el cambio climático en Euskadi.

Por lo que se refiere al cambio climático, uno de los retos del medio rural es llevar su capacidad de ser sumidero al máximo nivel.

Como el medio rural comprende la agricultura, la ganadería y la silvicultura, siguiendo los criterios del IPCC a la hora de realizar los inventarios de GEI a nivel nacional [2], sus emisiones/fijaciones anuales quedan recogidas en dos sectores: el sector agrario y el sector del uso del suelo (LULUCF-“Land Use, Land Use Change and Forestry”). En relación con las emisiones totales de la CAPV durante los últimos años (se emiten entre 25000-30000 Gg CO₂ año⁻¹), las emisiones del sector agrario comprenden un 3-4%; por su parte, en el sector LULUCF, se logra fijar entre un 11-14% del total de emisiones (2000-3000 Gg CO₂ año⁻¹) [3]. En el sector del uso del suelo (LULUCF), en las emisiones/fijaciones interanuales de la CAPV pueden identificarse dos sumideros de carbono principales: los suelos, en general, y la biomasa forestal [4].

También puede calcularse lo que se ha acumulado y fijado a lo largo de los años hasta hoy en día [4]:

- En el caso de la biomasa forestal, se ha absorbido en torno a 61 t C ha⁻¹.
- En los suelos, forestales, de pasto o de cultivo, se hayan fijados 67, 65 y 30 t C ha⁻¹ respectivamente.

Esa es, más o menos, la situación actual de la CAPV en cuanto al uso del suelo. Pero, ¿cuál es nuestro reto de cara al futuro? ¿hasta qué contenido de C pueden llegar a contener los suelos y la biomasa forestal de CAPV? Se han realizado muchas estimaciones para establecer los valores aproximados -por tanto, a ser tenidos en cuenta con prudencia- de la capacidad de fijación de los dos principales sumideros de carbono de la CAPV [4]:

- Se ha calculado que la biomasa forestal puede llegar a absorber 95 t C ha⁻¹.
- En los suelos, forestales, de pasto o de cultivo, pueden fijarse 110, 90 y 55 t C ha⁻¹ respectivamente.

Según estas estimaciones, los sumideros de carbono de la CAPV no han llegado, en general, a colmar su capacidad de fijación; por tanto, el reto debe ser llegar a ese nivel y una vez allí, mantenerlo, pues es

conocido que la biomasa y el suelo pueden actuar tanto de fijadores como de emisores de carbono, en función de la gestión.

¿Qué hay que cambiar?

No son nuevas las medidas existentes y los cambios que hay que impulsar para que los sumideros de carbón utilicen toda su capacidad de fijación [4]: realizar un ordenamiento adecuado del suelo, en función de las necesidades de la sociedad y de las capacidades del medioambiente; buscar el equilibrio entre las distintas funciones del bosque (multifuncionalidad); utilizar en las labores forestales maquinaria apropiada, adecuadamente y en el momento oportuno, para disminuir los daños y la pérdida de materia orgánica; dejar en el suelo una parte de la biomasa recolectada con la cosecha; buscar una densidad adecuada de caminos forestales y mantenerlos en buenas condiciones; fomentar en la construcción el uso de materiales renovables (sobre todo madera); evitar incendios y quemas; evitar cargas de ganado excesivas; abonar adecuadamente, y en la medida en que se puede, utilizando abonos orgánicos; revegetar los suelos desnudos; etc.

Entender y gestionar el medio rural ante el cambio climático

Los sumideros de carbono no conforman más que una parte del medio rural, pues es limitado su potencial de fijación de CO₂, y utilizando únicamente los sumideros de carbono no se solucionará el problema del cambio climático. Con todo, para acercarse a ese potencial máximo de los sumideros de carbono son necesarias medidas de alivio para ganar tiempo en esa carrera hacia la reducción de emisiones de GEI, mientras nos adecuamos al cambio climático o, por ejemplo, desarrollemos energías renovables que sustituyan a los combustibles fósiles.

Las medidas o cambios que se proponen para fomentar los sumideros de carbono, tienen un efecto escaso y lento en la escala espacial y temporal de cada uno y resulta difícil valorar la fijación de CO₂ que se consigue a través de ellos. Por eso, si se desarrollan políticas de fomento de estas medidas, también hace falta buscar formas de hacer el seguimiento de dicho cambios, para dar a los responsables de dichas medidas las ayudas/medios equivalentes al esfuerzo realizado y asegurarse que dichas ayudas/medios tienen realmente resultados. Por ejemplo, puede conocerse el desarrollo general de la biomasa forestal de la CAPV a lo largo del tiempo, con cierta frecuencia (pues se hacen inventarios forestales cada 5-10 años), pero no el del C orgánico del suelo.

Por otra parte, hay que buscar vías para que los resultados de las medidas adoptadas también tengan su reflejo en la contabilización a nivel nacional. Así, utilizaríamos la vía abierta para ofrecer un mercado y un valor económico al CO₂, lo cual sería una nueva forma de visualizar la importancia del medio rural. Con todo, no deben limitarse las medidas por ese problema de contabilización, pues las normas de contabilización a nivel nacional suelen ir cambiando. Unido a esto, aquellos cuyo modo de vida es el medio rural deben tener claro, que las medidas de alivio para el aumento de carbono en la biomasa forestal y el suelo podrían reportar otros beneficios: al aumentar la cantidad de materia orgánica, mejora la calidad del suelo, mejorando su estructura y disminuyendo la erosión, el suelo podría acumular una mayor cantidad de agua, las plantas y los microorganismos disponen de una mayor cantidad de alimentos y, finalmente, se logra una mayor cosecha y una mayor capacidad para enfrentarse a las desgracias. Es más, como dichas medidas de alivio demandan una gestión sostenible, en general, mejoran la calidad del entorno natural y de sus servicios ecosistémicos, y, por lo tanto, también serían medidas de adecuación para hacer frente al cambio climático.

Referencias

- [1] IPCC. 2014. Summary for policymakers, In: Climate Change 2014, Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment report of the intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- [2] IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4. 2006. Eggleston, H. S., L. Buendia, K. Miwa, T. Ngara, and K. Tanabe (eds). Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Published: IGES, Japan. ISBN 4-88788-032-4.

[3] Inventarios de GEI que realiza el Departamento de Medioambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco a nivel de la CAPV (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/>).

[4] Artetxe, A., O. del Hierro, M. Pinto, N. Gartzia y A. Arias. 2014. Sumideros de carbono de a la Comunidad Autónoma Vasca. Capacidad de secuestro y medidas para su fomento. Departamento de Medioambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco (ed.). pag. 212. ISBN: 978-84-457-3345-5.

Palabras clave: sumidero de carbono, Euskadi, inventario de carbono, LULUCF- uso del suelo, carbono del suelo.