



**REAL
ZERO
EUROPE**

Apuesta peligrosa:

Agricultura del carbono en el
Marco de Certificación de las
Remociones de Carbono de la UE



Una apuesta peligrosa en la propuesta de Marco de Certificación de las Remociones de Carbono de la UE

En noviembre de 2022, la Comisión Europea presentó una [propuesta de Marco de Certificación de las Remociones de Carbono](#) (CRCF, por su sigla en inglés) fundada en una apuesta peligrosa: que a los efectos de remover carbono de la atmósfera y almacenarlo «permanentemente» se puede confiar en la agricultura del carbono, las plantaciones de árboles y los productos madereros, y en enfoques tecnológicos aún no probados ni validados ([Informe 1 de RZE](#)). Titulada engañosamente marco de certificación de las remociones de carbono,¹ la propuesta también permite que actividades agropecuarias que pretenden *reducir* las [emisiones de metano y óxido nitroso de la industria agropecuaria](#) se utilicen para contrabalancear el carbono fósil liberado a la atmósfera.

Con este enfoque se corre el riesgo de acelerar el colapso climático. En caso que se pongan a disposición bonos de (remoción de) carbono generados mediante un proceso de cuantificación esbozado en la propuesta del CRCF, es probable que los esfuerzos por eliminar progresivamente los combustibles fósiles y rectificar las prácticas agropecuarias industriales perjudiciales para el clima en la UE pasen a un segundo plano. Las empresas y los gobiernos podrían sostener que han contrabalanceado o compensado el impacto climático de añadir más carbono a la atmósfera. Pero las supuestas reducciones adicionales de emisiones de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso *no remueven ninguna cantidad de carbono de la atmósfera* y no pueden ser en consecuencia una justificación creíble para liberar más carbono fósil. El almacenamiento de carbono en suelos, árboles y productos madereros es sólo transitorio; [el carbono fósil, una vez quemado, interferirá con el clima durante miles de años o más](#).

Apostarle a bonos de compensación de emisiones derivados de la agricultura del carbono, como lo hace el CRCF propuesto, pone en peligro los esfuerzos de mitigación climática de la UE. Permitiría que la UE reivindique que reducirá sus «emisiones a cero neto al 2050», aun cuando prosiga liberándose ininterrumpidamente carbono fósil procedente de la quema de petróleo, gas y carbón, y las actividades agropecuarias industriales continúen generando grandes cantidades de metano y óxido nitroso perjudiciales para el clima. Las generaciones futuras no nos agradecerán que le hayamos apostado con tanta imprudencia a proteger el lucro empresarial al imponderable costo del colapso climático.

¹ Las enmiendas discutidas en el Parlamento Europeo sugieren cambiar el título de la propuesta de ley para que refleje que tanto las actividades que remueven carbono como las que reducen emisiones podrían ser elegibles para generar bonos de carbono.

¿Qué es la agricultura del carbono?

La agroindustria y los gobiernos llevan décadas relegando los modos de cultivo que no agotan los suelos. Es en ese contexto que surge la «agricultura del carbono» (en inglés: carbon farming). El concepto hace referencia más que nada a prácticas agrícolas cuyo propósito es revertir la pérdida histórica de carbono de los suelos degradados por la agricultura intensiva. Las plantas absorben dióxido de carbono (CO₂) mediante la fotosíntesis; al descomponerse, los microbios convierten en carbono del suelo el carbono previamente almacenado en las plantas. Esta actividad microbiana libera CO₂ irregularmente, y esa es una de las razones por las que los niveles de carbono del suelo fluctúan de manera natural, así como de un lugar a otro y según distintas prácticas de manejo. Por eso bien puede ocurrir que los aumentos en el contenido de carbono del suelo registrados en una medición se deban más al momento de la medición que a cambios reales en la gestión del carbono del suelo.

La agricultura del carbono suele referirse a la agricultura sin labranza, la agrosilvicultura y los cultivos de cobertura. A contramano de lo que se podría intuir, la agricultura del carbono en el CRCF también hace referencia a prácticas forestales. Los bosques representan el mayor sumidero de carbono de la UE en la actualidad, pero su calidad como tal se está deteriorando rápidamente por las tasas crecientes de tala de madera en los últimos años. El carbono almacenado en los árboles, otros tipos de vegetación y en los suelos tiene en común su vulnerabilidad a las perturbaciones humanas y naturales: El almacenamiento de carbono en los sistemas bióticos, y en los suelos en particular, es volátil y transitorio, más semejante a un aparcamiento de corto plazo que a un almacenamiento permanente.

Ampliando aún más la mezcla de actividades comprendidas en la agricultura del carbono, el marco podría incluir también actividades como la rehidratación de turberas, la gestión del estiércol en las fincas, y cambios en la aplicación de fertilizantes u otras prácticas agropecuarias industriales cuyo propósito es reducir las emisiones de metano y óxido nitroso, que son gases de efecto invernadero muy potentes. Meter estos gases de efecto invernadero en el mismo saco en un marco de certificación de las «remociones de carbono» requiere su conversión a la unidad contable utilizada en los inventarios de gases de efecto invernadero: el equivalente de dióxido de carbono (CO₂-eq). Estas conversiones *distan mucho* de ser una ciencia exacta; existen distintos enfoques que arrojan resultados significativamente diferentes. Es improbable que, metiendo en el mismo saco gases de efecto invernadero que son diferentes, las mediciones de carbono resultantes en las que se basa el CRCF propuesto sean «sólidas y exactas» como pretende la Comisión Europea.

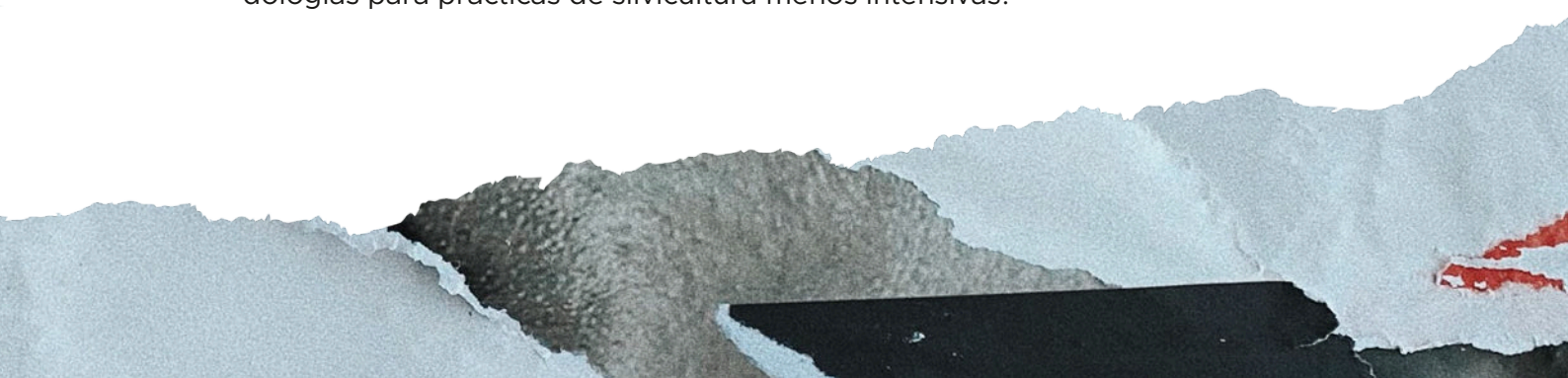


¿Cuál es el problema con la agricultura del carbono?

La agricultura del carbono da lugar a muchas preocupaciones. Cuando se requiere un [enfoque integral](#) para [restaurar las tierras](#) agrícolas, la agricultura del carbono – especialmente cuando se la utiliza para generar bonos de compensación de emisiones – cierra el foco y ata los incentivos financieros a la contabilidad del carbono. Esta combinación de factores suele fomentar un tipo de prácticas agropecuarias determinado (tales como la [agricultura sin labranza](#), la agricultura de precisión en el manejo de los fertilizantes, el biogás como forma de gestión del estiércol, y el uso de tecnologías digitales empresariales corporativas) que poco contribuyen a transformar las agroindustrias de la UE altamente contaminantes.

A partir de la experiencia de los agricultores con los programas de agricultura del carbono, la Unión Nacional de Agricultores (NFU, por su sigla en inglés) de Canadá señala que «dos campos totalmente contiguos pueden registrar balances de carbono con trayectorias opuestas. El hecho que un campo incorpore o pierda carbono y la tasa de pérdida o incorporación dependen de la temperatura y las precipitaciones, la historia del campo, el cultivo implantado, las plagas o enfermedades que lo afecten o hayan afectado, y muchos otros factores. Los presuntos incrementos de carbono del suelo son en realidad modelizados y a menudo teóricos – mucho menos exactos y consistentes que las emisiones que supuestamente compensan». La Unión también [alertó](#) que «los protocolos para los bonos de compensación derivados del suelo son inviables; los pagos por compensación de emisiones no pueden ser el medio principal para incentivar la protección y restauración de los suelos. Del mismo modo, los bonos de compensación de emisiones y los sistemas de comercio de permisos de emisión de carbono no deben ser la estrategia principal o de primera línea para reducir las emisiones».

La atención focalizada en el carbono también se ha traducido en un afianzamiento similar de la silvicultura industrial, principalmente las plantaciones de árboles. En Francia, las prácticas forestales financiadas en el marco del programa de etiquetado «bajo en carbono» (*Label Bas Carbone*) fueron en un [99% proyectos de plantaciones de árboles](#), a pesar de la existencia de metodologías para prácticas de silvicultura menos intensivas.



Especulación con la tierra

La compensación de emisiones de carbono ha despertado el apetito financiero por las tierras. En Escocia, la demanda creciente de inversionistas forestales que buscaban tierras para establecer plantaciones de árboles con fines de compensación de emisiones catapultó el valor de las tierras escocesas que aumentó **61%**, tan sólo en 2021. La Política Agrícola Común (PAC) de la UE también ha impulsado un aumento agudo de la [concentración de la tierra](#) en los últimos 15 años, lo que ha dificultado que nuevos agricultores accedan a la tierra, al tiempo que la participación de grandes empresas y fondos de inversión en tierras de cultivo aumenta. Es probable que el CRCF concentre aún más la tierra cultivable de la UE, esta vez en manos de especuladores financieros que apuestan a obtener ganancias futuras de la ruleta de la agricultura del carbono.

Los grandes contaminadores ganan de nuevo

Los mercados de carbono no suelen premiar – ni siquiera reconocer – las buenas prácticas agropecuarias que ya se aplican: Supedita cualquier compensación económica a cambios que signifiquen avanzar hacia el *abandono* de prácticas agropecuarias de altas emisiones (ver también la [Informe 3 de RZE](#)). [Los pioneros que ya integran la restauración de suelos en sus prácticas agropecuarias o que emplean en sus bosques prácticas de cosecha menos intensivas resultan desfavorecidos económicamente](#): Una finca que ya restituye los niveles de carbono del suelo mediante prácticas agroecológicas, o un propietario de bosques que ha adoptado un sistema de silvicultura de cubierta forestal continua, dispone de menos opciones y más complicadas para lograr un almacenamiento *adicional* de carbono. Sin embargo, una explotación agropecuaria industrial o forestal de altas emisiones que desmonta totalmente o aplica la tala rasa se verá recompensada por haber retrasado la acción restaurativa y tendrá más opciones a disposición para reducir sus emisiones.

Dicho simplemente, cuanto más dañina para el clima sea una explotación agrícola o forestal en la actualidad, o cuanto más carbono haya emitido en el pasado, mayores serán los beneficios que obtendrá de la agricultura del carbono. Esto significa premiar a los mayores emisores de las industrias agropecuaria y forestal, no a quienes ya tienen integrado en la práctica el cuidado por la tierra.

Las dinámicas del carbono del suelo son demasiado complejas para poderlas cuantificar contablemente

Cuantificar con exactitud y rigurosidad el carbono del suelo enfrenta limitaciones considerables – al punto que su viabilidad está en duda. [Las dinámicas del carbono del suelo son complejas](#) y [muchas interacciones siguen sin entenderse a cabalidad](#). No es de extrañar entonces que la variabilidad, la incertidumbre y las posibilidades de error en la contabilización del carbono del suelo [sean enormes](#): la distribución del contenido de carbono del suelo difiere incluso dentro de un mismo campo; el contenido de carbono en los suelos fluctúa a lo largo del día; la posibilidad de incurrir en errores de muestreo, o errores de laboratorio, es significativa. Lo mismo puede decirse de las emisiones de óxido nitroso, que los microbios del suelo pueden [liberar repentinamente](#) en grandes pulsaciones. Es así entonces que los bonos de carbono del suelo equivalen a intentar compensar emisiones realmente generadas, con aumentos de los niveles de carbono del suelo a menudo inexistentes.

Acaparamiento de datos

La agricultura del carbono gira en torno al conteo del carbono. El CRCF propuesto pretende cuantificar el carbono del suelo «con rigurosidad, exactitud y solidez». Es dudoso que tal aspiración pueda cumplirse. Sin embargo, en el proceso se generarán grandes volúmenes de datos acerca de los parámetros del carbono del suelo de cada finca en particular. Las experiencias de compensación de carbono del suelo en el Mercado Voluntario de Carbono ya han demostrado [quién se beneficia con esa recolección masiva de datos](#): los datos se introducen en programas analíticos usualmente controlados por empresas mundiales de tecnologías de la información y la industria agroquímica.

[La agricultura del carbono amplía el acceso de esas grandes empresas a los datos de cada finca participante](#) y les permite utilizarlos o monetizarlos a su antojo. En aras de una «mayor eficacia», cada vez se destinarán más fondos para desarrollar sistemas de recolección y análisis de datos por satélite cada vez más sofisticados. La contabilidad del carbono del suelo impulsa así un proceso de monitoreo y supervisión digital que rastrea las acciones de los agricultores hasta el más mínimo detalle, exponiéndolos a interferencias en sus ritmos de trabajo, opciones productivas y decisiones sobre el uso de la tierra, de manos de las grandes empresas que controlan los programas informáticos y los datos.

Las empresas de consultoría del carbono sacan tajada

¿Quién se beneficiará realmente de la contabilidad del carbono del suelo? [En Francia](#), sólo cerca del 60% de los fondos destinados a un programa de agricultura del carbono llegaron realmente a manos de los agricultores; tanto como hasta el 40% del dinero terminó en los bolsillos de intermediarios. Entre el 13% y el 48% de los pagos por carbono² por actividades forestales en el marco del programa se destinaron a *otros fines* distintos que la mejora de las prácticas silvícolas.

Lo mismo ocurrió en los [mercados voluntarios de carbono](#), donde surgió toda una nueva industria de especuladores con el caos climático: promotores de proyectos, órganos de normalización, empresas de auditoría, comerciantes de bonos de compensación de emisiones, y proveedores de servicios financieros como las agencias calificadoras de carbono. Las investigaciones muestran una y otra vez que estos intermediarios [ganaron millones](#) con los proyectos, mientras que a los que llevaron realmente a cabo las reducciones de emisiones ([a quienes los proyectos de compensación de emisiones de carbono a menudo les restringe severamente su uso del suelo](#)) generalmente sólo les dejaron promesas vacías.

El almacenamiento transitorio en suelos y árboles no es lo mismo que dejar el carbono fósil bajo tierra

En primer lugar, hay una discrepancia de escalas temporales irreconciliable. Los distintos gases de efecto invernadero (metano, óxido nitroso, CO₂) afectan el clima en escalas de tiempo sumamente diferentes, y con intensidades variables. Existen [diferente enfoques](#) para la conversión del potencial de calentamiento climático de los distintos gases de efecto invernadero en CO₂-eq; por ejemplo, los coeficientes de conversión de las emisiones de metano en CO₂-eq se ajustaron a la baja en el pasado, y sigue habiendo controversias científicas en torno a cuestiones clave como la determinación del factor de conversión del óxido nitroso. Sin embargo, en lugar de aplicar el enfoque precautorio que exigen los tratados de la UE ([Informe 3 de RZE](#)), el CRCF perpetúa la dudosa presunción de que tales conversiones pueden arrojar cifras de exactitud y rigurosidad contable. Los bonos de carbono basados en esas equivalencias artificiales son claramente inadecuados para fines de compensación de emisiones, pero eso es no obstante lo que propone el CRCF.

La capacidad de absorción y almacenamiento de carbono es otra discrepancia: Los suelos, la vegetación e incluso los productos madereros no almacenan carbono de manera permanente. Por eso es imposible garantizar el almacenamiento transitorio de carbono en suelos, árboles y productos de madera durante miles de años – [que es el periodo de tiempo durante el cual interferirá con el clima una parte de carbono fósil una vez liberada a la atmósfera](#).

2 A menudo no se dispone de información detallada sobre los pagos

Suponer que es posible neutralizar el impacto climático de la quema continuada de combustibles fósiles creando más almacenamiento transitorio de carbono es una apuesta mortal, que amenaza con [encadenar a la humanidad a una peligrosa trayectoria de altas temperaturas](#) que llevará a aumentos de la temperatura media mundial muy por encima de 1,5°C.

Interrogantes acerca de la responsabilidad legal

¿Quién es responsable de garantizar que el carbono permanezca almacenado en los suelos, los árboles y los productos madereros? ¿Sobre quién recae la responsabilidad legal en caso contrario?

Parecería imposible atribuir la responsabilidad legal sin poner en riesgo el clima por un lado, o cargar a los agricultores con un riesgo desproporcionado de reversión. Limitar la responsabilidad legal a los cinco años de vida mínima de una actividad elegible como agricultura del carbono, tal y como reza en la propuesta de CRCF, representaría una burla tanto de las dinámicas del carbono del suelo como de la escala temporal en la que el carbono fósil afecta al clima. Extender la responsabilidad legal a 100 años – como es habitual en los sistemas normativos de la compensación de emisiones de carbono – no subsana la discrepancia de las escalas temporales y sigue siendo demasiado corta y demasiado larga a la vez : demasiado corta para contrabalancear o compensar el impacto climático de las emisiones de carbono fósil, y demasiado larga porque dejaría a los agricultores atados a responsabilidades legales que perdurarían por más de una generación, limitando así la flexibilidad que los agricultores necesitarán para adaptar sus prácticas de cara al caos climático crecientemente acelerado.

Las soluciones propuestas, tales como estanques de amortiguamiento o pólizas de seguros, no son satisfactorias: Repercuten en el balance financiero de un proyecto de compensación de emisiones de carbono, pero no resuelven la discrepancia de escalas temporales. La experiencia de los programas de compensación de emisiones de carbono en Estados Unidos sugiere que, a medida que aumente la frecuencia e intensidad de los incendios forestales, los intentos de subsanar la transitoriedad del almacenamiento de carbono sobre la superficie terrestre [pueden resultar también insuficientes](#) para reponer el carbono perdido.

Plagado de contradicciones: El tratamiento de la agricultura del carbono en el CRCF

A pesar de todo lo antedicho, la Comisión Europea le apuesta a la agricultura del carbono como parte importante del enfoque del Pacto Verde de la UE sobre los ciclos del carbono sostenibles, que es la principal estrategia con que la UE espera llegar a emisiones cero neto al 2050. Subrayando el aspecto financiero del planteamiento, la Comisión define la agricultura del carbono como «un modelo de negocios verde que recompensa a los gestores de tierras por adoptar mejores prácticas de manejo de las mismas, que redundan en mayores índices de captura de carbono [...] y/o en reducciones de las emisiones de carbono a la atmósfera».

El objetivo manifiesto de la Comisión para facilitar este modelo de negocios es instaurar un marco de certificación para «incentivar la adopción de actividades de remoción de carbono altamente calificadas que cumplan a cabalidad las metas de biodiversidad y de contaminación cero». El CRCF define la agricultura del carbono como «una actividad de remoción de carbono relacionada con el manejo de la tierra que redundan en un almacenamiento adicional de carbono en la biomasa viva, la materia orgánica muerta y los suelos al potenciar la captura de carbono y/o reducir la liberación de carbono a la atmósfera...».

Suponer que las actividades elegibles «redundarán sin ambigüedades en un beneficio neto de remoción de carbono, evitando al mismo tiempo el maquillaje verde» representa una contradicción intrínseca del CRCF propuesto. Cuando se trata de la agricultura del carbono, *todo es ambiguo* – y volátil y transitorio. Sumarle incentivos financieros sólo aumenta el riesgo ya extremo de maquillaje verde, como ha quedado [ampliamente demostrado](#) en el [mercado voluntario de carbono](#). Particularmente a la luz de los grandes márgenes de error en la cuantificación del carbono del suelo, pensar que las actividades de la agricultura del carbono pueden cuantificarse «con rigurosidad, exactitud y solidez» no es más que una quimera.

Esa es también la conclusión de una [evaluación encargada por la Agencia Alemana de Medioambiente](#): «Es imposible que las actividades de manejo del suelo amigables con el clima alcancen los elevados niveles de adicionalidad, permanencia y cuantificación requeridos para ratificar que hubo compensación de emisiones». Los autores alertan que «si los certificados de reducción de emisiones generados por actividades de la agricultura del carbono comprendidas en el Marco llegan a poder utilizarse para compensar emisiones, estos retos implicarían el grave riesgo de socavar la integridad ambiental de los esfuerzos de mitigación de la UE o del mercado voluntario de carbono. Por lo tanto, recomendamos excluir los certificados de reducción de emisiones derivados de actividades de la agricultura del carbono para fines de compensación».

Ni la Comisión Europea ni las comisiones del Parlamento Europeo que están discutiendo la propuesta han planteado ni informado de tal exclusión.

Por último, la propuesta de la Comisión Europea ni siquiera reconoce la colosal discrepancia de escalas temporales comentada más arriba. Las enmiendas presentadas por el Parlamento sugieren que el almacenamiento de carbono en suelos agrícolas durante cinco años y en productos madereros durante 50 años es suficiente para generar bonos de carbono que luego podrían utilizarse para contrabalancear o «compensar» la liberación constante de carbono fósil a la atmósfera. Fijarle fecha de caducidad a los bonos de remoción de carbono derivados de la agricultura del carbono – como sugiere el Parlamento Europeo – no hace más que patear para adelante la responsabilidad de eliminar los combustibles fósiles *en la actualidad*.


Cuando se trata de la agricultura del carbono, todo es ambiguo – y volátil y transitorio



La ruleta del carbono: Un mecanismo de financiamiento inadecuado para la agricultura responsable

Las fluctuaciones de precios son consustanciales a los mercados de bonos de compensación de emisiones de carbono. No constituyen una fuente previsible y estable de financiamiento para los agricultores y propietarios de bosques que sobrellevan una pesada carga de riesgos económicos y necesitan realizar inversiones verdaderamente verdes y tomar decisiones oportunas referidas a la siembra y la producción. La *Carbon Farming Initiative* de Australia es un buen ejemplo: Los bonos de carbono cayeron un 30% en poco tiempo, y el jefe anterior de la Comisión de Garantías de Reducción de Emisiones gubernamental consideró que el programa es «[en gran medida una farsa](#)» debido a «graves problemas de integridad, ya sea en el diseño de los bonos o en la forma en que se los está administrando».

La experiencia con programas de agricultura del carbono, ya sea en [Estados Unidos](#) o en [Francia](#), pone de manifiesto que los pagos vinculados a la contabilización del carbono del suelo o en los bosques no responden bien a las necesidades de los agricultores y propietarios forestales. Para propiciar una transición en pos de abandonar los sistemas agrícolas y forestales de la UE intensivos en emisiones sería mucho más eficaz proveer financiamiento público que apoye acciones concretas y un conjunto integrado de resultados (salud del suelo, retención de agua, biodiversidad) en los sectores agropecua-



rio y forestal, combinado con metas de reducción de emisiones con plazos fijos y cuantificadas. Así, con un enfoque integral, se encararía el impacto climático de estos sectores, contribuyendo a restituir el contenido de carbono en el suelo, así como a restaurar la biodiversidad y los ecosistemas. Eso también le brindaría una contabilidad más veraz a la ciencia del clima, en vista de las incertidumbres asociadas a la medición del carbono del suelo.

Sin embargo, el CRCF propuesto por la Comisión Europea legitima por el contrario enfoques de compensación de emisiones de carbono fallidos y desacreditados y promueve tecnologías riesgosas y no probadas ni validadas como la DACCS y la BECCS (por sus siglas en inglés, ver [Informe 1 de RZE](#)). Estas falencias por sí solas hacen que la propuesta sea incorregible. La argumentación a favor de desechar el CRCF se ve reforzada por los desacertados elementos de la agricultura del carbono que incorpora: Creer que las disposiciones sobre la agricultura del carbono esbozadas en la propuesta de la Comisión propiciarán una transición justa en pos de abandonar los sistemas de producción agropecuaria y forestal industriales y de altas emisiones propios de la UE, es como creer en fantasmas o unicornios.



¡Desechar la propuesta de la Unión Europea sobre la certificación de las remociones de carbono!

**¡Soluciones verdaderas,
no «Cero Neto»!**

Lecturas recomendadas

Coordinadora Europea Vía Campesina. Marzo 2023. Carbon farming. A “new business model” for who? <https://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2022/03/ECVC-Carbon-farming-ENG.pdf>

IATP. Lessons for the EU’s carbon farming plans. Structural flaws plague U.S. agriculture carbon credits. Junio 2022. https://www.iatp.org/sites/default/files/2022-06/2022_05_23_USLessons_CarbonMarkets4%20%281%29.pdf

Amigos de la Tierra Internacional. Los riesgos de los mercados de carbono del suelo. Julio 2023. <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2023/07/FoEI-SBN-ficha3.pdf>

IATP. Twelve problems with the European Commission’s proposal for a Carbon Removal Certification Framework. Marzo 2023. <https://www.iatp.org/twelve-problems-ec-crcf>

Más de la serie «Marco de Certificación de las Remociones de Carbono»



- 1** **Captura & Almacenamiento de Carbono**
El marco de certificación de las Remociones de carbono propuesto por la UE promueve soluciones tecnológicas arriesgadas y no probadas



- 3** **Compensación de Emisiones**
El Marco de Certificación de las Remociones de Carbono de la UE legitima un desacreditado enfoque

Más información en
RealZeroEurope.org