

5 de diciembre, Día Mundial del Suelo

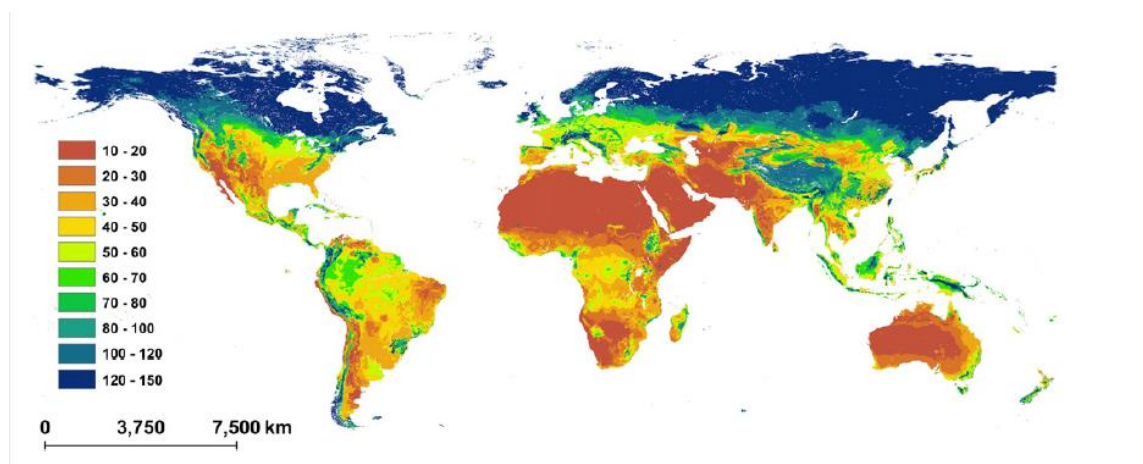
El carbono del suelo, clave en la lucha contra el cambio climático

- Coincidiendo con la cumbre climática de Katowice, Reforesta recuerda que el buen manejo del suelo es fundamental en la lucha contra el cambio climático.
- Tras los océanos, el suelo es la principal reserva de carbono.
- La **reforestación** contribuye a aumentar las reservas de carbono del suelo.

Madrid, 5 de diciembre de 2018. El día 5 de diciembre fue declarado por Naciones Unidas [Día Mundial del Suelo](#). Este año coincide con la cumbre climática (COP24) que se está celebrando en Katowice (Polonia). Por ello, Reforesta quiere destacar una de las esenciales funciones del suelo: su condición de gigantesca reserva de carbono. El uso que hagamos del suelo puede determinar el éxito o el fracaso de la lucha contra el cambio climático.

Hechos y cifras

Tras los océanos, los suelos son el mayor sumidero de carbono (C) disponible, acumulando una cantidad de carbono equivalente a 300 veces las emisiones anuales de gases de efecto invernadero derivadas de la quema de combustibles fósiles (Schulze y Freibauer, 2005).



Mapa del stock de C (tn/ha) en los horizontes superficiales (0-0.3m). Fuente: Minasny et al. (2017) basado en Stockmann et al. (2015).

El suelo es un excelente sumidero de carbono (C), ya que tiene una gran capacidad de almacenamiento, puede tener un buen balance entre captura y emisión de C, y es capaz de retener C en el largo plazo. La capacidad de captura de carbono por parte del suelo se estima en torno a 20 PgC (20.000 millones de tn) en 25 años (FAO, 2015).

Los cambios de uso del suelo (conversión de bosques y turberas en tierras de cultivo y pastos), suponen un 10 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antrópico.

Según la FAO, en 2009, las tierras de cultivo europeas emitieron un promedio de 0,45 toneladas de CO₂ por hectárea. **La conversión de bosques y praderas en tierras de cultivo en regiones templadas y tropicales conlleva una pérdida de carbono orgánico del suelo (COS) de entre un 25 y un 30 por ciento; la conversión de tierras de cultivo a estos otros tipos de uso de la tierra produce un incremento comparable del COS.**

Considerando los escenarios de aumento de la temperatura global, los científicos estiman que el aumento en 2°C en la temperatura para el año 2050, dará lugar a la liberación de 55 ± 50 PgC (Crowther et al., 2015). Esto da una idea del impacto en la retroalimentación del calentamiento global que puede producir el mal manejo del suelo.

La FAO afirma que, con aproximadamente el 33 por ciento de los suelos del mundo en proceso de degradación, se han producido grandes pérdidas de materia orgánica del suelo (y, por tanto, también de COS), llegando a perder el 25-75% de su reserva de COS original. Estas pérdidas brindan una oportunidad: la capacidad de reserva de carbono recuperable de los suelos agrícolas y degradados del mundo se estima entre 21 y 51 Gt de carbono.

La situación en España

El *Análisis de los procesos de desertificación en España* llevado a cabo por el Gobierno, afirma que “Se espera una disminución generalizada del COS como consecuencia del incremento de temperatura y del aumento de la sequía. Las zonas donde cabe esperar pérdidas mayores serían las más húmedas (Norte de España) y para los usos de suelo que comportan contenidos en COS más elevados (prados y bosques). En el otro extremo, donde el contenido de COS es menor, pequeñas pérdidas de C pueden significar la superación de un umbral crítico para el mantenimiento de la funcionalidad del suelo”.

Buenas prácticas agrícolas

Prácticas agrícolas que pueden disminuir la pérdida de COS, o incluso aumentar el COS:

- El uso de cubiertas vegetales.
- El uso de enmiendas orgánicas, aprovechando los propios residuos de las cosechas, incorporando estiércol, etc.
- El barbecho.
- La rotación de cultivos.
- El mínimo laboreo.
- La siembra directa.
- El cultivo en terrazas en zonas de pendiente.
- El cultivo siguiendo las curvas de nivel.
- La agrosilvicultura.

Consejos de Reforesta a los consumidores

Para contribuir a disminuir las emisiones de carbono de la agricultura y la ganadería, desde Reforesta, proponemos responder a cuatro preguntas antes de decidir qué compramos o qué comemos en un restaurante:

- ¿Es un producto de temporada? Si estamos comiendo naranjas en agosto y fresas en enero, tenemos la total garantía de que no son productos cercanos o de que, si lo son, se han cultivado forzando los ciclos de la naturaleza y aportando insumos que implican la emisión de carbono (fertilizantes, plásticos, etc.)
- ¿Son productos de proximidad? Cuanto más cerca se encuentre el productor y más corta sea la cadena de intermediarios, menor huella de carbono tendrá ese alimento y seguramente estaremos pagando también un precio más justo para el agricultor y para nosotros.
- ¿Se ha cultivado de manera responsable? No tiene por qué ser necesariamente un alimento certificado como ecológico: multitud de pequeños hortelanos y ganaderos cuidan sus cosechas y animales, con mimo y esfuerzo para acercar a sus vecinos productos frescos, ricos y sanos.
- ¿Contiene aceite de palma o carne criada en países con problemas de deforestación? Estos alimentos se están obteniendo a costa de tierras que estaban ocupadas por bosques. Este cambio de uso de la tierra, además de dañar a la biodiversidad, provoca enormes emisiones de carbono a la atmósfera.

Sobre Reforesta

Reforesta es una ONG fundada en 1991 y declarada de utilidad pública en 2010. Sus actividades se centran en la educación ambiental y la conservación de la naturaleza. Ha plantado cerca de [20.000 árboles desde 2009](#), con la ayuda de miles de voluntarios, empresas y administraciones públicas, que contribuyen así a fijar carbono de la atmósfera en la vegetación y en el suelo.

Más información:

Miguel Á. Ortega – 91 804 65 09 /625 19 33 10 – miguel.ortega@reforesta.es

Celia Barbero - 91 804 65 09 /625 19 33 11 – celia.barbero@reforesta.es

Artículo de Celia Barbero, Coordinadora de Proyectos de Reforesta y Dra. en Ecología y Medio Ambiente por la UAM: [Suelo y cambio climático: ¿y tú?](#)