



El manejo cuidadoso de los suelos agrícolas puede jugar un papel crucial para mejorar la seguridad alimentaria y reducir el calentamiento global y poder adaptarse a los cambios climáticos.

LA AMBICIÓN de la Iniciativa “4 por 1000” es motivar a los productores a emprender la transición hacia una agricultura productiva y altamente resiliente, basada en el manejo apropiado de la tierra y los suelos, creando empleos y generando ingresos y por consiguiente contribuyendo al desarrollo sostenible.

Sustentada por documentación científica de alta credibilidad, esta iniciativa invita a todos los actores a exponer e implementar acciones prácticas en términos de secuestro de carbono en el suelo así como el manejo adecuado para lograrlo (por ejemplo agroforestería, agroecología, agricultura de conservación, manejo del paisaje, etc.).

A todo esto, necesitamos cuantificar con más precisión las reservas de carbono del suelo e impulsar a los productores agrícolas a adoptar prácticas que conserven y aumenten estas reservas. Es por eso que **todos los actores** (productores, empresarios, ONGs, autoridades locales y regionales, gobiernos, organismos internacionales, bancos de desarrollo, fundaciones, etc.) **están apoyando proyectos en torno a la iniciativa “4 por 1000”**.

La Iniciativa “4 por 1000” está compuesta de dos temas:

- El elemento científico guiada por el Comité Científico y Técnico con:

- Pautas para un programa internacional de investigación y cooperación científica
- Criterios de referencia e indicadores para la evaluación de proyectos

- El elemento de desarrollo basado en actividades en el terreno:

- Una plataforma de colaboración abierta a socios y miembros
- Un centro de recursos digital en manejo de carbono del suelo (en construcción).



La Iniciativa „4 per 1000“  
Los suelos para la seguridad  
alimentaria y el clima

Secretaría ejecutiva:  
[secretariat@4p1000.org](mailto:secretariat@4p1000.org)  
[www.4p1000.org](http://www.4p1000.org)



La iniciativa “4 por 1000”, puesta en marcha por Francia el 1 de diciembre de 2015 en la COP21 de la CMNUCC, es parte de la Agenda de Acción Climática Global.

La iniciativa “4 por 1000” es socio de la Alianza Mundial por el Suelo (con sede en la FAO)

La secretaría ejecutiva de la iniciativa “4 por 1000” tiene sede en la Organización de Sistema de CGIAR, una organización internacional con sede en Montpellier, Francia.



La Iniciativa „4 per 1000“  
Los suelos para la seguridad  
alimentaria y el clima



[www.4p1000.org/es](http://www.4p1000.org/es)

Reconociendo el cambio climático, numerosos esfuerzos drásticos en todos los sectores económicos son necesarios para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial. Al mismo tiempo, **será necesario asegurar nuestra capacidad para alimentar a 9.8 mil millones de personas en el año 2050. Esto dependerá de manera crítica de nuestra habilidad de mantener nuestros suelos vivos y adaptar nuestra agricultura a nuevas condiciones.**

Existe la necesidad de revertir los efectos de la degradación del suelo que afecta actualmente a 40% de la superficie terrestre.

### CONTEXTO: EL EFECTO INVERNADERO

Muchas actividades humanas generan emisiones de grandes cantidades de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a la atmósfera, lo cual incrementa el efecto invernadero y agrava el cambio climático.

Cada año, las plantas absorben 30% de este dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) como parte de la fotosíntesis. Posteriormente, cuando esas plantas mueren y se descomponen, los organismos vivos del suelo, tales como bacterias, hongos o lombrices, transforman los restos vegetales en materia orgánica. **La materia orgánica del suelo rica en carbono es esencial:** retiene el agua, el nitrógeno y el fósforo que son críticos para la agricultura sostenible.

### LA SOLUCIÓN: SECUESTRO DE CARBONO EN LOS SUELOS\*

La salud del suelo, cuyo indicador principal es el contenido suficiente de materia orgánica, está estrechamente relacionada con la productividad agrícola. Los suelos sanos y productivos favorecen directamente la resiliencia de los productores agrícolas para desarrollar su adaptabilidad a los efectos desestabilizadores del clima.

\*Bosques y campos agrícolas



### LA VISIÓN

Suelos ricos en carbono y regenerados en todo el mundo para combatir el cambio climático y el hambre.

### LA MISIÓN

Apoyar proyectos que demuestren cambios en el manejo de los suelos para incrementar su contenido de carbono.

### LAS 3 METAS

1. Acelerar la MITIGACIÓN del cambio climático
2. Intensificar la ADAPTACIÓN del sector agrícola al cambio climático
3. Mejorar la SEGURIDAD ALIMENTARIA

### MÉTODOS: PRÁCTICAS DE MANEJO DEL SUELO Y AGROECOLOGÍA

Las prácticas agrícolas y forestales que favorecen la acumulación del carbono en los suelos y en la biomasa (cobertura permanente del suelo, utilización de insumos orgánicos, sistemas de cultivos diversificados, agroforestería, agricultura de conservación, agricultura regenerativa, etc.) contribuirán a preservar los recursos naturales y la biodiversidad, incrementarán la productividad, estabilizarán los suelos, y mejorarán la retención del agua, en el contexto de fenómenos climatológicos extremos.

**570 millones de familias a nivel mundial y más de 3 mil millones de personas viviendo en áreas rurales, podrían implementar estas prácticas.**

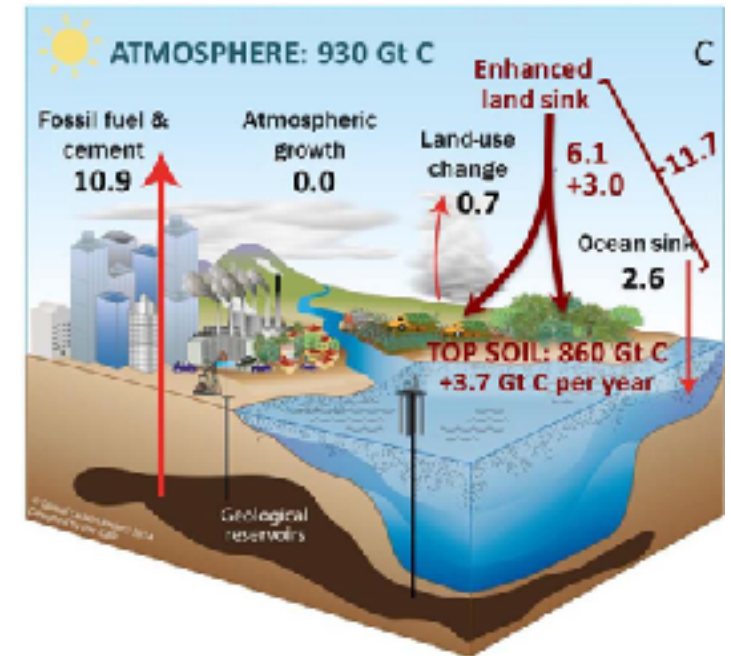
### BENEFICIARIOS

Los productores (granjas familiares y organizaciones agrícolas) y silvicultores son esenciales para implementar la solución. **Los pequeños productores producen 70% de los alimentos del planeta y, por lo tanto, juegan un papel crucial en la protección del suelo.**

### SOCIOS Y MIEMBROS\*\*

La iniciativa "4 por 1000" junta a 448 socios incluyendo a 214 miembros (organizaciones sin fines de lucro ni comerciales) involucrados en el proceso de toma de decisiones.

\*\*al 16 de noviembre de 2017



El ciclo global del carbono en los años 2030-2040 asumiendo un aumento de la capacidad de la tierra como reserva de carbono siguiendo el objetivo ambicioso de 4 por 1000 para los suelos agrícolas y no agrícolas. El secuestro de carbono alcanzaría 3.7 giga toneladas de carbono anualmente (Gt C/yr) y el almacenamiento de carbono en la biomasa en la superficie una tasa de 2.4 Gt C/yr a través del manejo forestal, la agroforestería y la restauración de bosques tropicales secundarios. Esto se suma al secuestro terrestre actual de de carbono (3.0 Gt C/yr que se asume se mantendrá constante entre 2015 y 2040). Las emisiones de los combustibles fósiles y la producción de cemento señaladas están de acuerdo a los compromisos del Acuerdo de París para el año 2030.

Fuente: Soussana, J. F., Luffalla, S., Ehrhardt, F., Rosenstock, T., Lamanna, C., Havlík, P., ... & Smith, P. (2017). Matching policy and science: Rationale for the "4 per 1000-soils for food security and climate initiative. *Soil and Tillage Research*.