

# ÚNETE A LA INICIATIVA 4 POR 1000

Los suelos  
para la seguridad  
alimentaria  
y el clima



Apoyándose en sólidas bases científicas y acciones concretas en el campo, la Iniciativa “4 por 1000” quiere puntualizar que la **seguridad alimentaria y la lucha frente al cambio climático son complementarias** y mostrar que la agricultura aporta soluciones. Esta Iniciativa consiste en una coalición de actores voluntarios en el marco del Plan de Acción Climático Mundial (GCAA por sus siglas en inglés) sostenida por un ambicioso programa de investigación.

.....



## ¿Por qué el 4 por 1000?

Con una tasa de crecimiento anual de las reservas de carbono en los suelos del 4 por 1000, o sea, el 0,4%, sería posible detener el incremento de la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera. Esta tasa de crecimiento no pretende ser una meta normativa para los países, sino que demuestra que hasta el más mínimo incremento del almacenamiento de carbono en los suelos agrarios (incluyendo praderas y pastizales) y suelos forestales tiene un impacto considerable para mejorar la fertilidad de los suelos y la producción agrícola al tiempo que contribuye al logro del objetivo de largo plazo para limitar el aumento de la temperatura a +1,5/2°C, un máximo para evitar que las consecuencias inducidas por el cambio climático sean de magnitud demasiado significativa. Esta Iniciativa es un complemento a los esfuerzos indispensables para reducir tanto de forma global como general las emisiones de gases de efecto invernadero en todos los ámbitos de la economía, y siendo voluntaria, le corresponde a cada miembro determinar de qué forma contribuirá a tales objetivos.

## > UNA PRIORIDAD: LOS SUELOS AGRÍCOLAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Una mera observación:

- ➔ La degradación de los suelos amenaza a más del 40% de las tierras emergidas y los efectos del cambio climático aceleran este proceso.
- ➔ Y la misma influye negativamente sobre la seguridad alimentaria y la agricultura familiar.

**Nuestra capacidad para alimentar a 9.500 millones de personas en 2050 en un contexto de cambio climático dependerá principalmente de nuestra capacidad para mantener suelos vivos.**

La producción agrícola está estrechamente relacionada con la salud de los suelos, cuyo principal indicador es el grado de materia orgánica. Suelos productivos y estables son un factor que impacta directa y positivamente la resiliencia de los productores frente a los estragos climáticos.

La materia orgánica de los suelos, que se compone principalmente de carbono, participa en cuatro grandes servicios ecosistémicos que son la resistencia de los suelos a la erosión, su capacidad de retención de agua, su fertilidad para las plantas y su biodiversidad. Mínimas evoluciones de las reservas de carbono del suelo generan efectos muy significativos tanto en la productividad agraria como en el ciclo mundial de los gases de efecto invernadero.

Preservar el carbono orgánico del suelo, restaurar y mejorar los suelos agrícolas degradados y, de forma general, incrementar el carbono en los suelos son los principales integrantes del triple desafío de la seguridad alimentaria, la adaptación de los sistemas alimentarios y poblaciones a los efectos del cambio climático y la atenuación de las emisiones antropogénicas. Para lograrlo existen soluciones concretas.



T. Brevault © Cirad

## > UNA AMBICIÓN: LA INICIATIVA “4 POR 1000: LOS SUELOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL CLIMA”

La Iniciativa “4 por 1000” tiene el objetivo de mejorar el contenido en materia orgánica y propiciar la captura y el secuestro de carbono en los suelos, mediante la implementación de praxis agrarias adaptadas a las condiciones locales y ambientales, sociales y económicas, como las que propone la agroecología, la agroforestería, la agricultura de conservación o la gestión de paisajes.

- ➔ Esta Iniciativa hace que los actores sean copartícipes de una transición **hacia una agricultura productiva, altamente resiliente, basada en una gestión adecuada de la tierra y del suelo, que cree empleos e ingresos y fomente asimismo el desarrollo sostenible.**
- ➔ Esta Iniciativa forma parte del Plan de Acción Climático Mundial (GCAA por sus siglas en inglés) que sucede al Plan de Acción Lima-París y contribuye al objetivo de llegar a un mundo neutro frente a la degradación de la tierra.
- ➔ Los actores podrán comprometerse a obrar por que la máxima cantidad de suelos agrícolas se beneficien de prácticas encaminadas a mantener o mejorar su contenido de carbono o a preservar los suelos con grandes reservas de carbono. Cada uno de los actores podrá comprometerse con un objetivo, uno o varios tipos de acciones (gestión de las reservas de carbono de los suelos y demás medidas de acompañamiento como seguros paramétricos, pago por servicios ecosistémicos, etc.), un calendario y recursos.
- ➔ La Iniciativa debe enviar una señal contundente del potencial del sector agrícola para participar en el objetivo de neutralidad en las emisiones de carbono a largo plazo por parte de las economías.



Cherica Sainou @ InMa\_Agrif



J. Bouyer @ Cirad

# Gobernanza de la Iniciativa

La Iniciativa quedó estructurada con la publicación el 23 de septiembre de 2016 de la Declaración de intenciones que establece los órganos de gobernanza.



Al firmar la Declaración de intenciones, los actores firmantes adquieren la calidad de participante en esta gobernanza.

## > ¿CUÁL ES EL VALOR AÑADIDO DE LA INICIATIVA "4 POR 1000"?

Con la Iniciativa "4 por 1000" se apunta a fomentar acciones concretas en el campo, beneficiosas tanto para los productores como para los ganaderos, primeros afectados por la degradación de la tierra, y también beneficiosas, de forma más amplia, para toda la población mundial.

Se trata de una Iniciativa que implica a múltiples copartícipes y se sustenta en dos grandes programas de acciones:

▣ **un programa de acciones que implica a múltiples actores, estatales y no estatales, y destinado a mejorar la gestión del carbono de los suelos** con el fin de luchar contra la pobreza y la inseguridad alimentaria, al tiempo que contribuye a la adaptación al cambio climático mitigando las emisiones, a través de:

- ➔ la implementación a nivel local de praxis agrarias y de gestión de los medios propicios para la restauración del suelo, el incremento de sus reservas de carbono orgánico, la protección de los suelos con grandes reservas de carbono y la biodiversidad;
- ➔ la implementación de programas de capacitación y difusión de los conocimientos para promover estas praxis;
- ➔ la financiación de proyectos de restauración, mejora y/o conservación de las reservas de carbono en los suelos;
- ➔ la elaboración e implementación de políticas públicas y herramientas adaptadas;
- ➔ el desarrollo de cadenas de suministro de productos agrarios respetuosos con los suelos...

▣ **un programa internacional de investigación y cooperación científica** - "El carbono en los suelos: un tema de seguridad alimentaria" que abarca varios ámbitos científicos complementarios:

- ➔ estudiar los mecanismos y estimar el potencial de almacenamiento de carbono en los suelos según las regiones y sistemas;
- ➔ evaluar la eficacia de las prácticas agrícolas virtuosas y del impacto de las mismas en la

captura y secuestro de CO<sub>2</sub> y en los demás servicios de producción y regulación;

- ➔ acompañar las innovaciones y promoverlas mediante políticas apropiadas;
- ➔ realizar el seguimiento y evaluación de las variaciones de las reservas de carbono en los suelos, especialmente con destino a los productores.

Para que la acción conjunta de todas las partes involucradas se traduzca en resultados y para que el sector agrícola contribuya así a la adaptación al cambio climático, la seguridad alimentaria y la mitigación de emisiones, es preciso movilizar nuevas financiaciones e implementar políticas de desarrollo adaptadas.

Esta Iniciativa fortalecerá también las sinergias existentes y las coherencias entre las tres grandes Convenciones de Río, el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, la Alianza Mundial por el Suelo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en septiembre de 2015. Los principios de la Iniciativa "4 por 1000" serán totalmente compatibles con la Carta Mundial de los Suelos (1988/2015).

**La Iniciativa sustentará las acciones de ambos programas de la forma siguiente:**

- ✓ proponiendo un referencial de evaluación de los proyectos basado en los principios y objetivos de la Iniciativa;
- ✓ estableciendo una plataforma colaborativa que agilizará los intercambios y la capitalización de experiencias entre actores en torno a la implementación de acciones concretas;
- ✓ reconociendo la ejemplaridad de determinados proyectos de cara a los objetivos de la Iniciativa;
- ✓ creando un centro de recursos digitales dedicado al tema del carbono del suelo;
- ✓ promoviendo a nivel internacional el interés de la gestión sostenible del suelo para la seguridad alimentaria y el clima;
- ✓ agilizando los intercambios entre actores científicos y actores de las políticas agrícolas y del desarrollo internacional.

# Los actores se comprometen con la Iniciativa 4 por 1000

La Iniciativa 4 por 1000 fue lanzada el 1 de diciembre de 2015 en el marco de la COP21. Desde su lanzamiento, más de 250 organizaciones aportaron su apoyo a la Iniciativa firmando la Declaración de París que fija sus objetivos (lista disponible en la página Web).

- ➔ Las organizaciones profesionales (agrarias, empresariales, etc.) pueden contribuir y fomentar la adopción de nuevas prácticas encaminadas a almacenar más carbono y a potenciar la fertilidad y resiliencia de los suelos, en nexos con la investigación, el desarrollo y demás partes involucradas.
- ➔ Las ONG tendrán un papel crucial para identificar, adaptar y facilitar la difusión de las buenas prácticas y garantizar que se adecuen a las expectativas de los productores, en nexos con la investigación, los actores del desarrollo y las organizaciones profesionales agrarias.
- ➔ Los actores de la investigación, especialmente a escala internacional, pueden desarrollar los cuatro elementos ya indicados de forma coordinada:
  - ✓ conocer de las reservas de carbono del suelo y los niveles potenciales de almacenamiento;
  - ✓ determinar los impactos de las prácticas agrícolas y forestales en el almacenamiento de carbono en el suelo;
  - ✓ determinar métodos de seguimiento del secuestro de carbono en el suelo;
  - ✓ difundir buenas prácticas.
- ➔ Los Estados y los entes se comprometen por ejemplo a:
  - ✓ implementar programas de formación para los productores y asesorarlos acerca del desarrollo agrícola con el fin de mejorar el contenido de los suelos en materia orgánica;
  - ✓ adoptar políticas públicas y herramientas adaptadas, en particular en el ámbito de tenencia de la tierra como las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia de la Tierra (CSA 2012) y la gestión sostenible de suelos;
  - ✓ financiar la realización de proyectos de desarrollo o investigación que se acojan al propósito de la Iniciativa “4 por 1000”;
  - ✓ desarrollar políticas de suministro de productos agrícolas que fomentan la gestión sostenible de suelos, en su caso, a través de contratos públicos.

- ➔ Los financiadores y fundaciones privadas pueden comprometerse a:
  - ✓ fijarse objetivos ambiciosos en materia de apoyo a proyectos de desarrollo, facilitando la difusión e implementación de prácticas agrícolas tendientes a incrementar y estabilizar el grado de materia orgánica en el suelo y preservar los suelos agrícolas de la degradación;
  - ✓ financiar proyectos de formación y sensibilización, investigación y desarrollo o la instauración de sistemas de seguimiento del carbono en el suelo;
  - ✓ apoyar el desarrollo de herramientas destinadas a estimar el impacto de los proyectos de desarrollo agrícola en materia de impacto sobre el carbono en el suelo.
- ➔ Las empresas privadas se comprometen, en particular, a:
  - ✓ promover el suministro de productos procedentes de praxis benéficas para el carbono de los suelos como lo hacen para la deforestación;
  - ✓ apoyar a nivel financiero los proyectos de rehabilitación o conservación de los suelos agrícolas.



**La Iniciativa “4 por 1000: Los suelos para la seguridad alimentaria y el clima” responde plenamente a los objetivos del Acuerdo de París (diciembre de 2015):**

- Participando en los retos de adaptación y contribuyendo a preservar la seguridad alimentaria, todo ello por medio de acciones encaminadas, en particular, a mejorar la fertilidad de los suelos, los rendimientos agrícolas y la calidad nutritiva de los productos agrícolas;
- Participando en la consecución del objetivo de limitar el calentamiento manteniéndolo por debajo de los 2°C, y, en la medida de lo posible en 1,5°C, con el objetivo a largo plazo de neutralidad de las emisiones antrópicas (incluidos todos los gases) durante la segunda parte del siglo;
- Desarrollando prácticas, técnicas y políticas, basadas en los conocimientos científicos más recientes, destinadas a ayudar a los países a alcanzar los objetivos que se hayan fijado en el marco de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés);
- Aportando, en particular a los financiadores, garantías científicas acerca del impacto de los proyectos para los que se les solicita financiación, así como a la sociedad civil acerca de los impactos ambientales, sociales y económicos.



La Iniciativa 4 por 1000 es coherente con numerosos Objetivos de Desarrollo Sostenible (septiembre de 2015): ODS 1 y 2 (alimentación nutritiva y de calidad accesible para todos), ODS 3 (reducción del uso de insumos potencialmente peligrosos para la salud), así como ODS 7, ODS 8, ODS 12, ODS 13, ODS 14 y 15.

**La Iniciativa 4 por 1000 responde a todos los criterios del “Global Climate Action Agenda”:**

- ✓ versátil;
- ✓ capaz de aportar resultados concretos;
- ✓ replicable;
- ✓ innovadora;
- ✓ capaz de contribuir a la implementación de las NDC;
- ✓ incluyente.

## Cifras clave

**El 24%** de los suelos mundiales están degradados a diversos grados, y, de estos, casi la mitad son suelos agrícolas [fuente: Bai et al., 2013.]

**1.500.000** millones de toneladas de carbono en la materia orgánica de los suelos mundiales, más de dos veces el carbono del CO<sub>2</sub> atmosférico [fuente: GIEC, 2013]

Podrían almacenarse **1.200** millones de toneladas de carbono al año, en suelos agrícolas (cultivos y pastizales) o sea una tasa anual de almacenamiento del 4 por 1000 aproximadamente con respecto al horizonte de la superficie del suelo [fuente: GIEC, 2014]

Podrían producirse entre **24 y 40** millones de toneladas de granos adicionales cada año en África, Asia y Sudamérica almacenando una tonelada de materia orgánica por hectárea [Lal, 2006]

**1.200** millones de USD de pérdida económica en granos relacionada con la degradación de los suelos [FAO, 2006]

# > ÚNETE A LA INICIATIVA 4 POR 1000

---

## ¿Quién puede participar?

Están invitados a participar todos los Estados, organizaciones, administraciones o entes públicos, regionales o internacionales, organizaciones científicas o técnicas, instituciones de investigación y enseñanza, organizaciones profesionales agrarias, instituciones financieras, organizaciones de la sociedad civil, fundaciones y empresas.

## ¿Cómo participar?

Visite la Web de la Iniciativa 4p 1000 para participar en la gobernanza de la Iniciativa firmando la Declaración de intenciones.

**Para + información**  
[www.4p1000.org](http://www.4p1000.org)  
[4p1000@adecia.org](mailto:4p1000@adecia.org)