

**Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el «Uso del suelo agrícola para la producción sostenible de alimentos y servicios ecosistémicos»**

**(Dictamen exploratorio a petición de la Presidencia estonia)**

(2018/C 081/10)

Ponente: **Roomet SÕRMUS**

Consulta	Carta del primer ministro de la República de Estonia con fecha de 17 de marzo de 2017
Fundamento jurídico	Artículo 304 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
Decisión de la Mesa	28. 3.2017
Sección competente	Sección de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente
Aprobado en sección	3.10.2017
Fecha de la aprobación en el pleno	18.10.2017
Pleno n.º	529th
Resultado de la votación	126/0/2
(a favor/en contra/abstenciones)	

### 1. Conclusiones y recomendaciones

1.1. Un marco de referencia conjunto de la UE tendría un significado decisivo para el uso sostenible y la protección del suelo agrícola, ya que permitiría efectuar el seguimiento de los progresos en la recogida y explotación de datos; también podría servir para fijar la definición de buen estado del suelo, una terminología uniforme y criterios armonizados para la supervisión, así como para determinar las prioridades y las diferentes medidas políticas encaminadas a lograr un buen estado del suelo.

1.2. En todos los Estados miembros la pérdida de suelo agrícola debida a la degradación del suelo, el abandono de tierras, el cambio climático y la urbanización constituye un problema considerable. Por consiguiente, el CESE propone actualizar el marco actual de la UE al objeto de proteger el suelo agrícola de los Estados miembros de modo que resulte útil para la producción alimentaria y la prestación de otros servicios ecosistémicos, y para salvaguardar su fertilidad, al tiempo que se mejora la supervisión y se pone a disposición información fiable.

1.3. A los agricultores, en su calidad de propietarios y usuarios del suelo agrícola, les compete un cometido especial en la prestación de servicios ecosistémicos, que debe reconocerse y apoyarse. El suelo proporciona los servicios ecosistémicos más importantes. El suelo constituye la base de la mayor parte de la producción alimentaria mundial y resulta necesario para la producción de biomasa. El suelo almacena carbono y, de ese modo, contribuye a mitigar el cambio climático.

1.4. El objetivo de la modernización de la política agrícola común (PAC) debería consistir, entre otras cosas, en seguir protegiendo la salud y la fertilidad de los suelos y las superficies de explotación, lo que es imprescindible para mantener y seguir mejorando la productividad y la sostenibilidad de la agricultura.

1.5. Según el Acuerdo sobre el cambio climático, es preciso promover iniciativas nuevas y las ya existentes a fin de equilibrar el ciclo de carbono de los suelos, de forma que la producción alimentaria no se vea amenazada. A fin de aumentar el contenido de carbono del suelo, el CESE propone que se incorporen a las medidas políticas de la UE los principios de la gestión sostenible del suelo. Es necesario fomentar, entre otras cosas, la producción de biomasa mediante la mejora del acceso al agua y otros factores que influyen en el suelo (estructura y aireación del suelo, presencia de nutrientes, valor del

pH, actividad biológica del suelo), una labranza del suelo especialmente cuidadosa, la pasticultura y una gestión sostenible de los pastizales, la producción agrícola integrada, con las mejores prácticas de la agricultura ecológica y convencional, como la rotación de cultivos, el cultivo de leguminosas, la recuperación de los residuos orgánicos, el compostaje y la creación de cubiertas vegetales invernales para los campos. Los suelos ricos en carbono y los pastizales deben gestionarse de manera sostenible con el fin de fomentar la fijación de carbono en el suelo y las plantas.

1.6. Es preciso animar e incentivar a los Estados miembros, también en el marco del segundo pilar de la PAC, para que adopten medidas de protección del suelo adecuadas.

1.7. Las inversiones adicionales en tecnologías respetuosas con el medio ambiente y el clima y en sistemas de mejora de la tierra deben recibir apoyo con miras a un uso sostenible de la tierra y el suelo.

1.8. Debe fomentarse la agricultura basada en el conocimiento (es decir, la agricultura de precisión y las prácticas agroecológicas). El potencial de la agricultura de precisión respetuosa con los recursos, el suelo y el medio ambiente se materializa mediante la integración de datos relativos al suelo, los abonos, la protección de las plantas, la meteorología y el rendimiento, lo que requiere una mejora del acceso a los datos aprovechables recopilados en las bases de datos nacionales, una mayor movilidad y un mayor facilidad de uso, teniendo en cuenta el principio de que los agricultores conservan la propiedad de los datos generados. La condición previa para ello es que los agricultores tengan acceso a internet y utilicen las tecnologías de la información y la comunicación.

1.9. Es preciso incrementar el uso de datos sobre el suelo a la hora de formular políticas y tomar decisiones sobre el uso de la tierra. Al mismo tiempo, es necesario mejorar la calidad y la disponibilidad de los datos sobre el suelo, especialmente en las zonas en las que, hasta el momento, no se ha investigado lo suficiente. Es necesario acordar a escala de la UE una vigilancia del suelo armonizada.

1.10. Es preciso reforzar la concienciación sobre la función de los suelos en todo el sistema educativo mediante la utilización de medios pedagógicos modernos y la inclusión de la materia «suelo» en los planes de estudio de todos y cada uno de los niveles educativos.

1.11. Asimismo, las medidas orientadas a informar a los agricultores sobre cuestiones relacionadas con el suelo y las buenas prácticas agrícolas desempeñan una función importante. Por ello, reviste una importancia particular la colaboración de los servicios de asesoramiento agrario.

## 2. Introducción

2.1. El presente dictamen del CESE se elabora a petición de la Presidencia estonia y tiene por objeto hacer hincapié en la importancia crucial que reviste la utilización sostenible de la tierra <sup>(1)</sup> y el suelo <sup>(2)</sup> para la producción alimentaria y la prestación de servicios ecosistémicos.

2.2. A petición de la Presidencia estonia, el Comité examinará la manera en que se aborda la cuestión del suelo agrícola en los diversos ámbitos políticos de la UE. Asimismo, analizará qué pueden hacer los responsables políticos y las empresas de la UE para fomentar la utilización sostenible y eficaz del suelo, un recurso fundamental para la producción alimentaria y la prestación de otros servicios ecosistémicos.

2.3. En la actualidad, la UE dispone de numerosas normas para la protección del suelo. Pese a que existen varias políticas de la UE que contribuyen a la protección y la gestión sostenible del suelo agrícola, la protección del suelo, por lo general, no es el principal de sus objetivos. El CESE cree que ha llegado el momento de entablar un debate sobre la manera en que las diferentes medidas podrían coordinarse mejor en el nivel de la UE.

<sup>(1)</sup> La «tierra» es la parte de la superficie del planeta que no está cubierta por agua.

<sup>(2)</sup> El suelo puede definirse como la capa superior de la corteza terrestre, formada de partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos. Constituye la interfaz entre la tierra, el aire y el agua y es el espacio vital de la mayor parte de la biosfera [<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52006DC0231>].

2.4. La UE y los Estados miembros deben basar su formulación de políticas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el período de aquí a 2030 <sup>(3)</sup>. Entre estos objetivos cabe incluir fomentar los ecosistemas, combatir la desertificación, detener e invertir la degradación y el empobrecimiento de los suelos, gestionar de manera sostenible los recursos naturales y utilizarlos de forma eficiente e integrar las medidas en materia de cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales. La condición previa para la agricultura y la producción alimentaria sostenibles es la protección del suelo agrícola, así como la utilización sostenible de los suelos, que constituyen un recurso finito y, en principio, no renovable.

2.5. Además, se han emprendido una serie de iniciativas <sup>(4)</sup> destinadas a fomentar la gestión sostenible del suelo y concienciar sobre la importante función que posee la superficie de explotación para la seguridad alimentaria y la mitigación del cambio climático.

2.6. El CESE se remite además al concepto de los límites de nuestro planeta, al que podría recurrirse para definir los límites medioambientales que la humanidad no puede superar si no quiere dañar el medio ambiente. Señala que de nueve límites del planeta ya se han traspasado tres (cambio climático, pérdida de biodiversidad, ciclo del nitrógeno) <sup>(5)</sup>. Al mismo tiempo, el Comité reconoce que la seguridad alimentaria mundial es también un desafío que Europa debe tener urgentemente en cuenta como parte de su responsabilidad a nivel mundial.

### 3. Principales problemas relacionados con la utilización del suelo y de la tierra en lo que respecta a la producción agrícola

3.1. En las próximas décadas aumentará la demanda mundial de alimentos. Por consiguiente, en algunas regiones del mundo las tierras agrícolas tendrán que cultivarse de forma incluso más intensiva, lo que podría repercutir negativamente en el suelo y en el medio ambiente en general, si la utilización del suelo no se ajusta a criterios ecológicos. Para garantizar un suministro suficiente de alimentos, es necesario mantener la productividad de las superficies agrícolas disponibles y conservar la fertilidad del suelo en términos biológicos, químicos y físicos.

3.2. En el dictamen del CESE sobre «Sistemas alimentarios más sostenibles» <sup>(6)</sup> se describen las consecuencias de las prácticas agrícolas inadecuadas en la producción alimentaria: pérdida de biodiversidad, degradación del suelo, contaminación del agua y del aire y emisiones de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, es preciso velar por que estos recursos se utilicen de manera eficaz y sostenible a fin de salvaguardar el suministro de alimentos. Ello debería formar parte de una política alimentaria integral, tal y como se describe en el dictamen del CESE «Contribución de la sociedad civil al desarrollo de una política alimentaria integral en la UE», que está en curso de elaboración.

3.3. El cambio climático también tiene consecuencias en la disponibilidad de los recursos naturales básicos: el agua y el suelo. Pese a que se han adoptado diversas medidas para luchar contra el cambio climático, el contenido de carbono del suelo desciende año tras año, según datos relativos a la capa arable. Sin embargo, contar con datos adicionales sobre las capas más profundas reflejaría la tendencia de forma más realista.

3.4. En su informe titulado «El medio ambiente en Europa: estado y perspectivas 2015» <sup>(7)</sup>, la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) advierte de que los servicios que prestan los ecosistemas edáficos, entre ellos la producción de alimentos, la protección de la biodiversidad y el almacenamiento de carbono, agua y nutrientes en el suelo, se ven cada vez más amenazados. Dependiendo de la región, los problemas principales detectados en el informe son la erosión del suelo, la pérdida de materia orgánica en el suelo, la contaminación y el sellado del suelo, la urbanización, el abandono de tierras y las consecuencias de la creciente intensificación de la producción agrícola para los hábitats naturales y seminaturales. Entre otras amenazas para el suelo reconocidas, cabe incluir también la pérdida de fertilidad de los suelos.

<sup>(3)</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

<sup>(4)</sup> Estas iniciativas incluyen, por ejemplo, la International Decade of Soils, la Alianza Mundial para el Suelo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la iniciativa francesa 4 %: Soils for Food Security and Climate Protection, la iniciativa ciudadana People4Soil, etc.

<sup>(5)</sup> Rockström, J. et al., 2009, Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity, Ecology and Society, vol. 14, <https://www.consecol.org/vol14/iss2/art32/main.html>

<sup>(6)</sup> DO C 303 de 19.8.2016, p. 64.

<sup>(7)</sup> <https://www.eea.europa.eu/soer>

#### 4. Problemas vinculados a las tierras agrícolas en varios ámbitos políticos de la UE

4.1. Un informe elaborado por la Comisión Europea analizó las medidas en materia de protección del suelo adoptadas por los veintiocho Estados miembros de la UE <sup>(8)</sup>. El análisis determinó 35 medidas políticas de protección del suelo a escala de la Unión y 671 nacionales. Entre las medidas de la UE figuran documentos de estrategia, directivas, reglamentos y varias medidas de apoyo. Tres cuartas partes de las medidas nacionales eran esencialmente normas vinculantes.

4.2. La variedad de las medidas de los Estados miembros representa una oportunidad para afrontar mejor su complejidad, pero también para una mejor coordinación. El Derecho de la UE ofrece en parte algunas normas valiosas y estrictas en materia de protección del suelo, pero el sistema presenta algunas deficiencias. Las políticas nacionales no resultan suficientes para colmar el déficit en la legislación relativa a la protección del suelo de la UE y las normas difieren de forma considerable entre los países.

4.3. El Séptimo Programa de Acción Medioambiental de la UE, vigente desde comienzos de 2014, reconoce que la degradación del suelo constituye un problema grave y establece para la UE el objetivo de lograr, para 2020, una gestión sostenible y una protección adecuada del suelo y de conseguir avances en lo que se refiere a la rehabilitación de las tierras contaminadas. La UE y sus Estados miembros también se han comprometido a reforzar las medidas contra la erosión y a mejorar la materia orgánica del suelo.

4.4. Cabe considerar que, entre otras, las siguientes medidas de la UE son relevantes para la protección del suelo y tienen una relativa eficacia: la Directiva sobre las emisiones industriales, la Directiva sobre responsabilidad ambiental, las normas relativas a la protección del agua [la Directiva marco sobre el agua, la Directiva sobre los nitratos, la condicionalidad de la política agrícola común y las normas relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM)]. Sin embargo, por lo que respecta a la mejora de la situación del suelo, la aplicación de estas medidas podría tener un mayor efecto si se tienen en cuenta las condiciones locales de forma flexible y si las medidas se coordinan entre ellas de manera más eficaz.

4.5. Los problemas relacionados con la protección del suelo podrían abordarse recurriendo a varios tipos de recursos financieros disponibles a través del Fondo de Cohesión, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, LIFE+ y el Programa Horizonte 2020.

4.6. Los pagos directos del primer pilar de la política agrícola común, que abarcan alrededor del 90 % del suelo agrícola utilizado de la UE, suponen un importante incentivo económico para las decisiones referentes a la utilización y gestión de la tierra por parte de los agricultores. Los pagos directos están estrictamente vinculados al mantenimiento de las superficies agrícolas en buenas condiciones agrarias y medioambientales así como al cumplimiento de los requisitos de condicionalidad y ecologización, tal y como se estipula en los Reglamentos de base de la PAC. A este respecto, los Estados miembros cuentan con un cierto margen de maniobra. El 30 % de los pagos directos están sujetos a requisitos medioambientales que tienen por objeto mejorar la calidad del suelo, proteger la biodiversidad y fomentar la fijación del carbono <sup>(9)</sup>. Es imprescindible velar por que los beneficios de la ecologización no queden anulados debido a un exceso de burocracia a la hora de aplicar estas medidas.

4.7. Los programas de desarrollo rural en el marco del segundo pilar de la política agrícola común ofrecen también a los Estados miembros posibilidades para aplicar las medidas de protección de los suelos agrícolas de la UE, que se adaptan a las particularidades locales de cada Estado miembro.

4.8. Podrían igualmente brindar perspectivas para la protección del suelo, la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus consecuencias una serie de iniciativas legislativas previstas (como el paquete de medidas sobre clima y energía, el Reglamento sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de los gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS), el Reglamento de reparto del esfuerzo, etc.).

4.9. La modernización del Reglamento sobre fertilizantes de la UE —actualmente objeto de debate en relación con el paquete sobre la economía circular—, que garantizará que los abonos orgánicos y obtenidos de los residuos puedan utilizarse de forma más sencilla, resulta asimismo sumamente relevante para los problemas relacionados con la protección del suelo. Sin embargo, el material reciclado que se emplee como enmienda del suelo o los fertilizantes no deberían contener sustancias peligrosas (xenobióticos). Aunque la propuesta de la Comisión establece valores límite para las

<sup>(8)</sup> Updated Inventory and Assessment of Soil Protection Policy Instruments in EU Member States: <http://ecologic.eu/14567>

<sup>(9)</sup> [https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening\\_es](https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening_es)

concentraciones de sustancias peligrosas en los abonos minerales u orgánicos, sigue siendo necesario encontrar nuevas soluciones técnicas más limpias para producir abonos y enmiendas que sean seguros para su uso en el suelo, sin afectar a la productividad primaria. En su dictamen, el CESE acoge favorablemente la iniciativa de la Comisión, señalando que la fertilidad y protección del suelo son objetivos fundamentales en la revisión del Reglamento <sup>(10)</sup>.

#### **5. Propuestas dirigidas a fomentar la utilización sostenible del suelo como recurso fundamental para la producción agrícola y la prestación de servicios ecosistémicos en la Unión Europea**

5.1. Un marco de referencia conjunto de la UE tendría un significado decisivo para el uso sostenible y la protección del suelo agrícola, ya que permitiría efectuar el seguimiento de los progresos en la recogida y explotación de datos; también podría servir para fijar una terminología uniforme, la definición de buen estado del suelo, las prioridades y los criterios para la supervisión, teniendo en cuenta las diferentes condiciones edafoclimáticas, así como determinar las diversas medidas políticas encaminadas a lograr un buen estado del suelo. Se trata de una condición previa para evaluar debidamente el estado del suelo y poder adoptar las medidas necesarias.

5.2. En todos los Estados miembros la pérdida de suelo agrícola debida a la degradación del suelo, el abandono de tierras, el cambio climático y la urbanización constituye un problema considerable. Las zonas agrícolas están desapareciendo en favor de las superficies artificiales. Entre 2006 y 2012, la ocupación de la tierra en los países europeos ascendía aproximadamente a 107 000 hectáreas al año. Los tipos de tierra ocupados con mayor frecuencia para el desarrollo artificial eran la tierra cultivable y las tierras de labor permanentes, seguidas de los pastos y las zonas agrícolas mixtas <sup>(11)</sup>. Por consiguiente, el CESE propone actualizar el marco actual de la UE al objeto de proteger el suelo agrícola de los Estados miembros que resulte útil para la producción alimentaria y la prestación de otros servicios ecosistémicos y salvaguardar su fertilidad. Con este fin, deberían crearse más posibilidades técnicas para permitir un mejor seguimiento y proporcionar información fiable.

#### *La política agrícola común de la Unión Europea*

5.3. Con la vista puesta en la modernización de la PAC, es preciso garantizar una gestión eficaz y sostenible del suelo agrícola en el próximo período de programación financiero. El objetivo debería consistir, entre otras cosas, en seguir protegiendo la salud y la fertilidad de las superficies de explotación y los suelos, lo que es imprescindible para mantener y seguir mejorando la productividad y la sostenibilidad de la agricultura.

5.4. En el contexto de las medidas de ecologización del primer pilar de la PAC, deben hallarse soluciones más adecuadas para mejorar el estado de los suelos. En primer lugar, debe fomentarse la rotación de los cultivos utilizando leguminosas o gramíneas. Los debates sobre la efectividad de la ecologización se centran principalmente en cuestiones de biodiversidad, pero debería concederse al impacto positivo del cultivo de leguminosas en la fertilidad del suelo más importancia que hasta ahora <sup>(12)</sup>.

5.5. La agricultura no solo produce alimentos de gran calidad, sino que también es responsable de mantener la biodiversidad y los paisajes abiertos y desempeña un importante papel en la adaptación y mitigación del cambio climático. El suministro de bienes públicos se garantiza principalmente con medidas de gestión sostenible de los recursos naturales, que aportan valor añadido y permiten hacer frente a los efectos de la agricultura en el suelo, el agua y la biodiversidad.

5.6. Es preciso animar e incentivar a los Estados miembros, en el marco del segundo pilar de la PAC, para que adopten medidas de protección del suelo, lo que les permitiría una flexibilidad máxima a la hora de considerar las circunstancias locales, las diferentes condiciones (por ejemplo, los tipos de suelo) y los problemas específicos.

5.7. El CESE pide a la Comisión Europea que tenga más en cuenta que hasta ahora las propuestas específicas de los Estados miembros para mejorar la calidad del suelo y su utilización sostenible (por ejemplo, fomentando la enmienda caliza para combatir la acidificación del suelo o promoviendo el riego y el drenaje para combatir la escasez o el exceso de agua). Al gestionar los suelos orgánicos no debe excluirse ninguna opción de gestión, sino que es preciso prever diferentes medidas para la protección y el cuidado del suelo.

<sup>(10)</sup> Dictamen del CESE sobre los productos fertilizantes, DO C 389 de 21.10.2016, p. 80.

<sup>(11)</sup> <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-1>

<sup>(12)</sup> Los rizobios, bacterias activas en los nódulos de las raíces de muchas especies de cultivo de leguminosas (trébol, loto, altramuces, guisantes, judías, etc.), son los organismos más importantes en la fijación del nitrógeno, que reviste gran importancia para el mantenimiento de la fertilidad del suelo.

5.8. Con miras a un uso sostenible de la tierra y el suelo deben fomentarse inversiones adicionales en tecnologías respetuosas con el medio ambiente y el clima. Para una producción sostenible de alimentos debería promoverse la agricultura basada en el conocimiento (entre otras, la agricultura de precisión y las prácticas agroecológicas), ya que ello garantiza que los insumos agrícolas se utilizan en las cantidades, el lugar y el momento apropiados. La mejora de la actividad biológica mediante la aportación de materia orgánica y el logro de un equilibrio de nutrientes en el suelo es de suma importancia, ya que la fertilización excesiva entraña riesgos medioambientales debido a la lixiviación de los nutrientes, mientras que, por otra parte, la falta de nutrientes reduce la fertilidad del suelo. Además, debe observarse la Ley del Mínimo de Liebig<sup>(13)</sup>, ya que la falta de un determinado nutriente (por ejemplo el fósforo) aumenta el riesgo de lixiviación de otros nutrientes.

5.9. El ganado desempeña un papel importante y a menudo crucial en la utilización de la tierra al apoyar el ciclo de los nutrientes, mantener la fertilidad del suelo<sup>(14)</sup> y contribuir al almacenamiento de carbono. En la UE existe una gran cantidad de tierra agrícola, incluidos los pastizales, apta solo para el pastoreo del ganado o la cosecha de hierbas forrajeras, de modo que en algunas regiones la crianza debe seguir fomentándose para que los agricultores no abandonen estas tierras. La práctica de mantener pastos permanentes únicamente mediante la siega, muy extendida en algunas partes de la UE, no ofrece ninguna alternativa a la pasticultura, ya sea con miras a la producción alimentaria, la eficiencia de recursos o los suelos. Por consiguiente, deben adoptarse medidas en el marco de la PAC que garanticen la rentabilidad de la explotación ganadera en las diversas regiones de la UE, y deben encontrarse soluciones que permitan una utilización sostenible y activa de la tierra para la producción alimentaria.

5.10. En algunas regiones de la UE, los sistemas de drenaje agrícola constituyen un problema grave, por lo que debe hacerse mayor hincapié, también habida cuenta del cambio climático, en la inversión a largo plazo en infraestructura agrícola (por ejemplo, la modernización de los sistemas de drenaje) al objeto de mantener el uso de suelo agrícola para la producción alimentaria y preservar la fertilidad del suelo.

#### *El uso de la tierra y los servicios ecosistémicos*

5.11. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de 2005<sup>(15)</sup> define los servicios ecosistémicos como los bienes medioambientales, sociales y económicos que proporcionan los ecosistemas. La formación del suelo es un servicio ecosistémico y una condición previa para el resto de tales servicios, como la producción alimentaria. En consecuencia, la producción alimentaria sostenible resulta inconcebible sin la protección del suelo.

5.12. Los agricultores desempeñan una función esencial en la prestación de servicios ecosistémicos, que debe reconocerse y apoyarse. El suelo proporciona los servicios ecosistémicos más importantes<sup>(16)</sup>. Es la fuente de vida de los microbios, plantas y animales y una reserva de biodiversidad importante. Filtra el agua y almacena el agua necesaria para el crecimiento de las plantas, regula las inundaciones, almacena nutrientes y los pone a disposición de las plantas. El suelo constituye la base de la mayor parte de la producción alimentaria mundial y resulta necesario para la producción de biomasa. El suelo almacena carbono y, de ese modo, contribuye a mitigar el cambio climático.

5.13. Debe prestarse mayor atención a la utilización de la tierra, que influye en el funcionamiento de los ecosistemas y, por lo tanto, en la prestación de servicios ecosistémicos. La degradación del suelo, el uso no sostenible de la tierra y la fragmentación de los hábitats debido a la urbanización y la construcción de edificios y carreteras están poniendo en peligro la prestación de varios servicios ecosistémicos clave, amenazando la biodiversidad y reduciendo la resiliencia de Europa ante el cambio climático y los desastres naturales. También exacerban la degradación del suelo y la desertificación<sup>(17)</sup>. Para abordar los problemas expuestos, deberían tenerse en cuenta en mayor medida los principios enunciados en 2012 por la Comisión Europea en las Directrices sobre mejores prácticas para limitar, mitigar o compensar el sellado del suelo<sup>(18)</sup>.

<sup>(13)</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_del\\_M%C3%ADnimo\\_de\\_Liebig](https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_del_M%C3%ADnimo_de_Liebig)

<sup>(14)</sup> Dictamen del CESE sobre «Sistemas alimentarios más sostenibles», DO C 303 de 19.8.2016, p. 64.

<sup>(15)</sup> <http://www.millenniumassessment.org/es/index.html>

<sup>(16)</sup> [http://www.iuss.org/index.php?article\\_id=588](http://www.iuss.org/index.php?article_id=588)

<sup>(17)</sup> <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/3-naturalcapital>

<sup>(18)</sup> <http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/EN%20-%20Sealing%20Guidelines.pdf>

5.14. Las funciones y los servicios que prestan los ecosistemas edáficos son asuntos que apenas se abordan en la legislación, ya que no hay mercado para estos servicios ni son suficientemente reconocidos por la sociedad. Así pues, en el Reglamento de base relativo a los pagos directos de la PAC existen, por ejemplo, algunas referencias a la calidad del suelo pero no hay referencias a la biodiversidad del suelo ni a sus sinergias con la productividad primaria. Aparte de las propiedades químicas y físicas del suelo, sus funciones principales están fundamentalmente determinadas por el estado de los microorganismos y la fauna del suelo y los procesos biológicos que se basan en ellos, incluida la fijación de nitrógeno, la absorción de carbono, la filtración de aguas y la capacidad de evitar la fuga de nutrientes. Además de las propiedades del suelo, la salud de los cultivos también es importante para garantizar que el potencial de los suelos pueda aprovecharse plenamente para la producción de alimentos y la captura de carbono.

5.15. En el dictamen del CESE sobre el tema «Una posible remodelación de la política agrícola común»<sup>(19)</sup> se indica que las medidas en materia de medio ambiente, cambio climático y biodiversidad en el marco del segundo pilar de la PAC podrían estar más dirigidas que hasta ahora a que los agricultores presten servicios ecosistémicos mejorados. Con respecto a la utilización del suelo y la tierra, las medidas de apoyo deben centrarse principalmente en gestionar los pastos y los suelos orgánicos de tal manera que se fomente la absorción de carbono en el suelo. Para conservar los suelos, debería reducirse al mínimo la labranza. No obstante, debido a la acumulación de nutrientes en las superficies de las tierras no labradas, se precisa cierto grado de labranza para añadir nutrientes a la zona radicular y reducir el riesgo de eliminación de nutrientes. También la compactación del suelo reduce su capacidad para evitar la pérdida de nutrientes.

5.16. En algunas regiones de la UE debe fomentarse la conversión de tierra arable en pastos, la reducción de la carga ganadera en los pastos (a la vez que se respeta la densidad ganadera mínima), el mantenimiento de turberas y las medidas destinadas a limitar la erosión del suelo y reducir la desertificación en las zonas áridas.

5.17. En algunas zonas, los mayores retos a los que se enfrenta la agricultura son mantener la biodiversidad en el suelo agrícola, seguir fomentando las prácticas agrícolas sostenibles y aumentar la eficiencia de la producción sin continuar intensificando la explotación. Otras zonas se enfrentan a la tarea fundamental de reducir la presión sobre el uso de la tierra, los suelos y los ecosistemas naturales. En las regiones meridionales la escasez de agua constituye un reto importante.

5.18. Estos aspectos de la producción agrícola, que son muy importantes para el ecosistema, deben tenerse en cuenta a la hora de conformar y remodelar la política agrícola común y otros ámbitos políticos.

#### *Suelo y cambio climático*

5.19. Dado que constituye la mayor reserva de carbono terrestre<sup>(20)</sup>, el suelo desempeña una función importante a la hora de combatir el cambio climático y absorber carbono. En el marco internacional de protección del clima, se concede un papel fundamental a la gestión sostenible de los suelos a la hora de estabilizar y aumentar el contenido de materiales orgánicos que ayudan a preservar las funciones del suelo y prevenir su degradación. Con arreglo a lo establecido en el artículo 2 del Acuerdo de París sobre cambio climático, es preciso fomentar las iniciativas nuevas y las existentes a fin de equilibrar el ciclo de carbono de los suelos, de forma que la producción alimentaria no se vea amenazada.

5.20. De conformidad con el principio 9 de la Carta Mundial de los Suelos<sup>(21)</sup> de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), todos los suelos prestan servicios ecosistémicos que son fundamentales para la regulación del clima. A fin de aumentar el contenido de carbono del suelo, el CESE propone que se incorporen a las medidas políticas de la UE los principios voluntarios de gestión sostenible del suelo<sup>(22)</sup> aprobados en 2016 por la FAO. Es necesario ofrecer apoyo, entre otras cosas, a la producción de biomasa mediante la mejora del acceso al agua (por ejemplo, construcción de sistemas de riego teniendo en cuenta las condiciones locales), la reducción al mínimo de la labranza, la pasticultura, la producción integrada, la agricultura ecológica, la rotación de cultivos, el cultivo de leguminosas, la recuperación de los residuos orgánicos, el compostaje y la creación de cubiertas vegetales invernales para los campos. Los suelos ricos en carbono y los pastizales deben gestionarse de forma sostenible.

5.21. Es necesario apoyar iniciativas importantes en materia de cambio climático a escala europea. Sin embargo, no debe olvidarse que la situación de los suelos varía considerablemente entre los Estados miembros, por lo que es preciso tener en cuenta las diferencias regionales en el contexto de las medidas nuevas y las existentes.

<sup>(19)</sup> DO C 288 de 31.8.2017, p. 10.

<sup>(20)</sup> El suelo contiene el doble de carbono que la atmósfera y tres veces la cantidad que acumula la flora durante el período de crecimiento.

<sup>(21)</sup> <http://www.fao.org/soils-2015/news/news-detail/es/c/293686/>

<sup>(22)</sup> <http://www.fao.org/documents/card/es/c/0549ec19-2d49-4cfb-9b96-bfbbc7cc40bc/>

*Disponibilidad de datos sobre el suelo y su utilización*

5.22. Es preciso incrementar el uso de datos sobre el suelo en la formulación de políticas y la toma de decisiones relativas a la utilización de la tierra con el fin de aplicar políticas basadas en evidencias y planificar el uso de tierras a escala nacional, regional y local. El intercambio de datos debería coordinarse en un marco reglamentario consensuado, respetando la propiedad de los datos.

5.23. Al mismo tiempo, es necesario mejorar la calidad y la disponibilidad de los datos sobre el suelo, especialmente en las zonas en las que, hasta el momento, no se haya investigado lo suficiente (por ejemplo, datos sobre el contenido de carbono del suelo). Para mejorar la disponibilidad de los datos se necesitan objetivos claros a corto y largo plazo.

5.24. A fin de mejorar el acceso a los datos sobre el suelo y fomentar su utilización, es preciso modernizar los mapas del suelo y seguir aumentando los requisitos mínimos que los Estados miembros deben respetar en lo que se refiere a la escala espacial de los mapas del suelo. Sin embargo, deben tenerse en cuenta los retos que entraña la cartografía del suelo en algunas regiones de la Unión Europea.

5.25. Es necesario acordar a escala de la UE una vigilancia del suelo armonizada y continua, junto con una serie limitada de indicadores relativos a los cambios en la situación del suelo y la eficacia de las medidas de protección del suelo.

5.26. Los agricultores tienen que tomar a diario decisiones complejas sobre la planificación de su producción. La agricultura de precisión respetuosa con los recursos, el suelo y el medio ambiente sería inconcebible sin el recurso a las tecnologías de la información y la comunicación. El fomento del uso de soluciones digitales entre los agricultores constituye una condición previa para ello, con opciones y flexibilidad en función de las condiciones edafoclimáticas.

5.27. El potencial de la agricultura de precisión puede materializarse mediante la integración de datos relativos al suelo, al abono, a la meteorología y al rendimiento, lo que requiere, entre otras cosas, mejorar el acceso a los datos recopilados en las bases de datos nacionales, aumentar la movilidad y facilitar su uso. Deben fomentarse soluciones que permitan a los agricultores disponer de acceso a los macrodatos almacenados en las bases de datos nacionales en el transcurso de su jornada diaria, utilizando programas informáticos de proveedores públicos o privados, también en colaboración con los servicios de asesoramiento agrario. Por ejemplo, debe concederse a los proveedores de los programas, con el consentimiento de los afectados, un acceso sencillo a los datos relativos a suelos agrícolas y muestras del suelo con la mayor precisión posible. Los agricultores deben conservar la propiedad de los datos que generan.

*Desarrollo de la base de conocimiento y aplicación de la investigación y la innovación*

5.28. La ciencia tiene un importante papel que desempeñar en la creación de nuevos conocimientos, la difusión de innovaciones, el desarrollo de tecnologías y el establecimiento de las condiciones para el uso sostenible de la tierra y el suelo. El CESE coincide con la recomendación de la Declaración del Suelo de Viena<sup>(23)</sup> de que «las relaciones entre las actividades humanas y los suelos y sus efectos sobre otros componentes del ambiente, en particular sobre el paisaje, deberían ser un aspecto importante de la ciencia del suelo». También resulta importante la colaboración entre la ciencia del suelo y las ciencias afines.

5.29. En el marco del Programa Horizonte 2020 de la UE se han creado oportunidades de financiación relativamente buenas para la investigación en materia de producción alimentaria, que deberían conservarse al preparar el noveno Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE.

5.30. Debe hacerse especial hincapié en la transferencia de resultados de I+D a las empresas, lo que garantizaría que la tierra y los suelos se utilizaran para la producción agrícola sostenible. El CESE pide a los científicos, agricultores, asesores y otras partes interesadas que fomenten la colaboración en este ámbito, aprovechando las oportunidades que ofrece la Asociación Europea para la Innovación (AEI-AGRI).

---

<sup>(23)</sup> [http://www.iuss.org/index.php?article\\_id=588](http://www.iuss.org/index.php?article_id=588)

5.31. La agricultura recurre cada vez más a diversos bioestimulantes para mejorar la estructura del suelo, la eficiencia nutricional de las plantas y el abastecimiento de agua con el fin de mejorar el rendimiento y la calidad de las cosechas. Dado que todo suelo es único y que su composición cambia constantemente, el efecto de la utilización de bioestimulantes en el equilibrio biológico del suelo no se ha investigado lo suficiente, y deben llevarse a cabo más estudios independientes en este ámbito.

#### *Sensibilización*

5.32. Para concienciar a los agricultores, los responsables políticos y otros interesados de la importancia de los suelos agrícolas para la producción sostenible de alimentos y la prestación de servicios ecosistémicos, es necesario entablar un amplio debate sobre la situación de los suelos y las oportunidades de protección del suelo en el que participe una gran variedad de partes interesadas. Una mayor sensibilización contribuirá a garantizar una mayor inversión en el uso sostenible del suelo y la investigación.

5.33. Es preciso llevar a cabo una labor de concienciación sobre la función de los suelos en todos los niveles del sistema educativo y ofrecer oportunidades de adquirir experiencia práctica. Debe recurrirse a métodos de enseñanza modernos para abordar cuestiones relacionadas con la utilización y la protección del suelo.

5.34. Las medidas orientadas a concienciar a los agricultores sobre las diferentes composiciones de los suelos, la buena gestión de las tierras, la importancia de la rotación de cultivos, los abonos, etc. desempeñan una función relevante. Para ello la participación y la intervención de los servicios de asesoramiento agrario resulta fundamental.

Bruselas, 18 de octubre de 2017.

*El Presidente*  
*del Comité Económico y Social Europeo*  
Georges DASSIS

---