



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 13.2.2012
COM(2012) 46 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL
COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES**

Aplicación de la Estrategia Temática para la Protección del Suelo y actividades en curso

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

Aplicación de la Estrategia Temática para la Protección del Suelo y actividades en curso

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace balance de la aplicación de la Estrategia Temática para la Protección del Suelo¹ desde que se adoptó en septiembre de 2006. El objetivo de la Estrategia es proteger el suelo y explotarlo de forma sostenible, evitando que siga degradándose, preservando las funciones que realiza y restaurándolo cuando esté degradado. En este informe se exponen asimismo las tendencias de la degradación del suelo en Europa y en el mundo, así como los retos futuros para asegurar su protección.

2. LOS CUATRO PILARES DE LA ESTRATEGIA: ACTUALIZACIÓN

2.1. Sensibilización

Las funciones del suelo, a pesar de la importancia fundamental que suponen para el ecosistema y la economía, se dan por supuestas y se consideran abundantes, al contrario de lo que ocurre con el aire y el agua. La degradación del suelo a menudo pasa desapercibida, ya que es un proceso lento que rara vez tiene efectos alarmantes inmediatos. Por esas razones, la sensibilización acerca del suelo plantea todo un desafío. Recientemente, varias películas y documentales han contribuido a esa concienciación².

La Comisión ha organizado algunos actos públicos sobre este asunto, por ejemplo importantes congresos sobre suelo, cambio climático y biodiversidad, contribuciones a reuniones en torno al Convenio sobre la Diversidad Biológica y varias conferencias con motivo de la Semana Verde. Además, se han publicado prospectos y folletos en algunas lenguas de la UE³. La Comisión ha editado también atlas sobre el suelo, por ejemplo el *Soil Atlas of Europe* y el *European Atlas of Soil Biodiversity*. Por otra parte, ha creado, dentro de la Red de la Oficina Europea del Suelo⁴, un grupo de trabajo sobre sensibilización y educación.

La Estrategia ha impulsado el establecimiento de muchas herramientas y redes de sensibilización sobre el tema del suelo en los Estados miembros, en particular la Red europea ENSA.

¹ COM(2006) 231.

² Por ejemplo, *Dirt* (Estados Unidos), *Humus* (Austria), *Solutions locales pour un désastre global* (Francia), e *Il suolo minacciato* (Italia).

³ Más información en http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm.

⁴ http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/esbn/Esbn_overview.html.

2.2. Investigación

Desde que se adoptó la Estrategia, se han financiado con cargo al Séptimo Programa Marco de Investigación⁵ alrededor de veinticinco proyectos específicamente dirigidos a solucionar problemas relacionados con el suelo y a completar la base de conocimientos necesaria para la actuación. Por ejemplo, el proyecto RAMSOIL ha identificado una serie de metodologías de evaluación del riesgo de degradación edáfica, demostrando la comparabilidad entre algunas de ellas; ENVASSO es un proyecto que propone requisitos mínimos para una armonización gradual de las actividades de seguimiento del suelo y los indicadores correspondientes; SOILSERVICE ha preparado escenarios de cambios en los usos de la tierra a largo plazo, e indica que una producción agrícola intensiva que no preste la debida atención a la biodiversidad del suelo ni a sus funciones tiene pocas probabilidades de ser económicamente rentable después de 2050, a no ser que se adopten medidas correctoras.

Se espera que el proyecto LUCAS, sobre la realización de muestreos en relación con la ocupación del suelo, usos de la tierra e indicadores agroambientales⁶, arroje resultados interesantes. En los muestreos de 2009 y 2012, se incorporó un módulo específico sobre suelo con objeto de obtener estadísticas e indicadores para el centro europeo de datos ESDAC⁷, situado en el Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión. Esto podría ser un punto de partida para el seguimiento armonizado de parámetros del suelo en Europa con toda una serie de fines estadísticos, estratégicos y de investigación.

El proyecto BIOSOIL, realizado en el marco del Reglamento «Forest Focus»⁸, ha puesto de manifiesto un aumento del carbono orgánico en algunos suelos forestales europeos.

2.3. Integración

En la consecución del objetivo de una explotación sostenible del suelo intervienen distintas políticas de la Unión. Desde la adopción de la Estrategia, la Comisión ha estado trabajando en la integración de las consideraciones relativas al suelo en toda una serie de políticas, en particular las siguientes:

- **Política Agrícola Común (PAC).** Algunos aspectos de la protección del suelo forman parte de las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM) desde que se introdujo la condicionalidad en 2003. Se ha hecho hincapié en limitar la erosión, retener y aumentar la materia orgánica y evitar la compactación. Tras tomar nota de la experiencia adquirida, la Comisión propuso, en octubre de 2011, aclarar y especificar más las normas aplicables al suelo en el contexto de la reforma global de la PAC con vistas a 2020⁹. En particular, ha propuesto una nueva BCAM sobre protección de la materia orgánica, que incluye la prohibición de quemar rastrojos y de arar humedales y suelos ricos en carbono. Los Estados miembros disponen de un amplio margen de discrecionalidad a la hora de determinar las obligaciones que imponen a nivel nacional a los agricultores en relación con las BCAM, siempre que se respete el marco de la UE¹⁰. La condicionalidad prevé unas condiciones mínimas

⁵ http://cordis.europa.eu/fp7/projects_en.html.

⁶ Decisión nº 1578/2007/CE.

⁷ <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/>.

⁸ Reglamento (CE) nº 2152/2003.

⁹ http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_en.htm.

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/soil/study1_en.htm.

de protección del suelo y, debido a su naturaleza, no puede abarcar todos los procesos de degradación edáfica. El desarrollo rural¹¹ prevé regímenes agroambientales con cargo a los cuales se pueden financiar operaciones específicas de protección del suelo (el 8,8 % del presupuesto gastado en 2007-2008¹²). Está previsto que, durante el período 2007-2013, se apliquen medidas relacionadas con la calidad del suelo al 21,4 % de la superficie agrícola utilizada, medidas para evitar la marginalización al 30,7 % y medidas de protección de la biodiversidad al 33,0 %¹³. Así pues, queda margen para adoptar otras medidas de mejora de la calidad del suelo y para aplicarlas a una superficie mayor. Además, la nueva propuesta de desarrollo rural incluye los objetivos de gestión sostenible de los recursos naturales y de mitigación y adaptación al cambio climático, en particular mediante la mejora de la gestión del suelo y la intensificación del secuestro de carbono en agricultura y silvicultura. La ecologización del primer pilar de la PAC, propuesta por la Comisión, puede mejorar aún más la situación, especialmente por lo que se refiere a la erosión y a la materia orgánica del suelo.

- **Instalaciones industriales.** La Directiva sobre Emisiones Industriales¹⁴ (DEI), recientemente adoptada, introduce una serie de disposiciones con las que se pretende evitar que el funcionamiento de una instalación provoque un deterioro de la calidad del suelo (y de las aguas subterráneas). Esas disposiciones constituyen una política de «tolerancia cero» contra nuevos casos de contaminación y refuerzan el principio de que quien contamina, paga. Son muchas las actividades potencialmente contaminantes que, sin embargo, no entran en el ámbito de aplicación de la DEI; la Directiva, en cualquier caso, solo se aplica a las instalaciones activas. Una herramienta que puede llegar a ser importante para rastrear contaminantes industriales es el Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (E-PRTR)¹⁵. No obstante, solo 144 instalaciones notificaron emisiones de contaminantes al suelo en 2009, mientras que fueron 3 000 y 11 000 las que notificaron emisiones al agua y al aire, respectivamente.
- **Política de Cohesión.** Aunque no hay una base jurídica de la UE específica para la protección del suelo, en aplicación de la Política de Cohesión se han asignado, para el período 2007-2013, alrededor de 3 100 millones de euros a medidas de rehabilitación de emplazamientos industriales y terrenos contaminados, de un total de aproximadamente 49 600 millones de euros de inversiones previstas de la UE en el marco del tema Medio Ambiente¹⁶. Hungría, Chequia y Alemania son los países que han asignado más fondos (475 millones de euros, 371 millones de euros y 332 millones de euros, respectivamente). A finales de 2010, los Estados miembros habían destinado en torno al 28 % de los fondos a proyectos específicos. Por consiguiente, se dispone de recursos considerables para hacer frente al legado industrial de la UE en las regiones que pueden acogerse a esos fondos (véase la figura 1). La Comisión ha propuesto que los Fondos de Cohesión y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional sigan financiando la rehabilitación de zonas industriales

¹¹ Reglamento (CE) n° 1698/2005.

¹² Rural Development Information System-Indicator Database Information Monitoring.

¹³ COM(2011) 450.

¹⁴ Directiva 2010/75/UE.

¹⁵ <http://prtr.ec.europa.eu/>.

¹⁶ SEC(2010) 360.

abandonadas en el próximo período de programación 2014-2020¹⁷. Además, las estrategias macrorregionales de la UE incluyen una serie de acciones específicas para la protección del suelo (en particular sobre residuos sólidos).

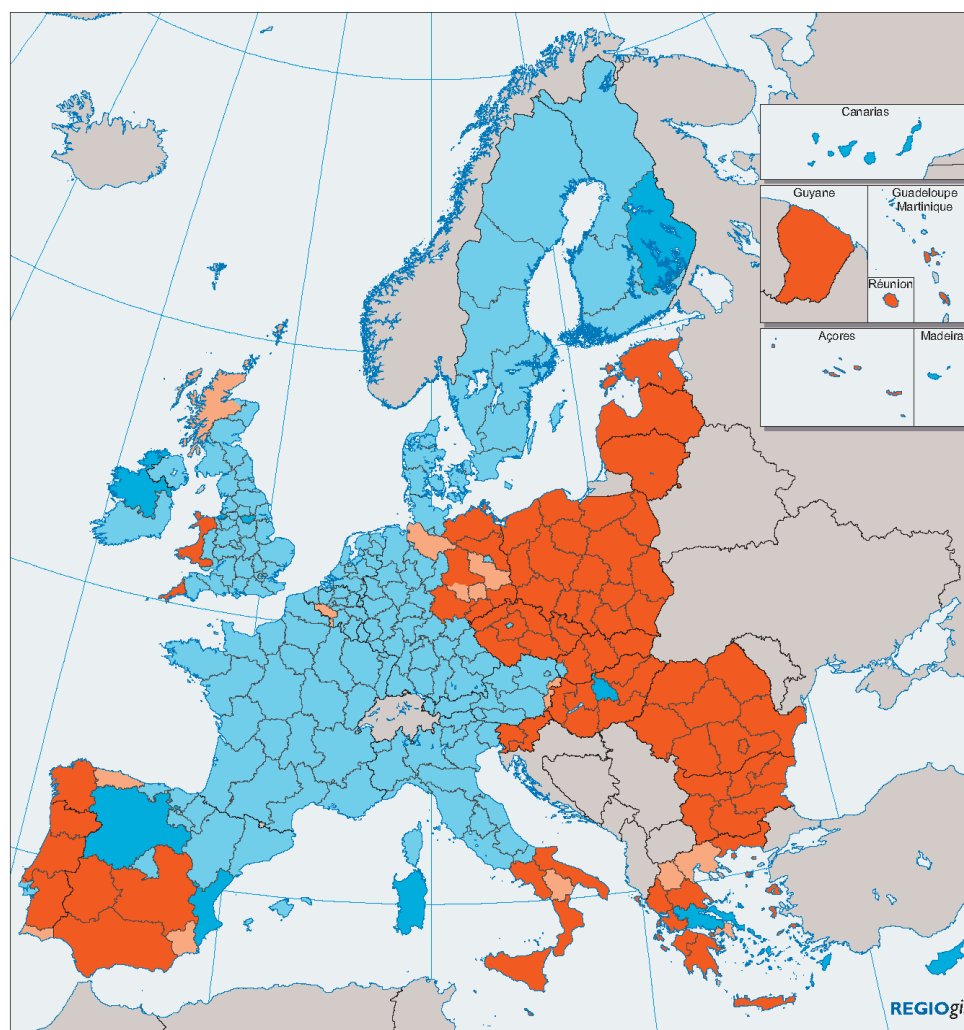
- **Ayudas estatales para la rehabilitación de suelos contaminados** Los Estados miembros pueden conceder ayudas estatales a actividades de rehabilitación de suelos con arreglo a las directrices vigentes sobre ayudas estatales en favor del medio ambiente¹⁸. No obstante, ese tipo de ayudas solo puede otorgarse si se respeta totalmente el principio de que quien contamina, paga, es decir, si se desconoce al autor de la contaminación o si no se puede obligar al contaminador a correr con el coste de la rehabilitación. En el período 2005-2010, la Comisión consideró compatibles con el Tratado varias medidas o regímenes dirigidos a rehabilitar zonas contaminadas en Alemania, Austria, Bélgica, Chequia, Eslovaquia, Estonia, los Países Bajos y el Reino Unido. Verificó la correcta aplicación del principio de que quien contamina, paga, en particular asegurándose de que las responsabilidades medioambientales se habían transferido adecuadamente. Así, la ayuda total aprobada superó los 8 000 millones de euros¹⁹.

¹⁷ COM(2011) 612 y COM(2011) 614.

¹⁸ DO C 82 de 1.4.2008, pp. 1-33.

¹⁹ Ayuda superior al umbral *de minimis* (fijado actualmente en 200 000 euros a lo largo de tres años) previsto en el Reglamento (CE) n° 1998/2006.

Figura 1: Zonas que pueden acogerse a los Fondos Estructurales (2007-2013)²⁰



	Regiones de convergencia		Regiones de introducción progresiva
	Regiones de supresión progresiva		Regiones «Competitividad y Empleo»

2.4. Legislación

Ante la necesidad de resolver el problema de la productividad del suelo y de abordar los riesgos para la salud humana y el medio ambiente, propiciar medidas relacionadas con la mitigación del cambio climático y la adaptación a este fenómeno, así como para estimular oportunidades empresariales en el tema de la rehabilitación del suelo, la Comisión propuso, en 2006, una Directiva Marco sobre el Suelo²¹, que también se ocupa el carácter transfronterizo

²⁰ http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/index_en.htm.

²¹ COM(2006) 232.

de la degradación edáfica. El Parlamento Europeo adoptó su dictamen en primera lectura sobre la propuesta en noviembre de 2007 por una mayoría de aproximadamente dos tercios. En el Consejo de Medio Ambiente de marzo de 2010, una minoría de Estados miembros bloqueó la situación alegando razones de subsidiariedad, costes excesivos y cargas administrativas. Desde entonces, el Consejo no ha avanzado más en la cuestión. La propuesta sigue ante el Consejo.

3. EL SUELO SIGUE DEGRADÁNDOSE...

La degradación del suelo, en sus distintas formas, es un problema fundamental y persistente. La situación que se vive en Europa se reproduce y agrava en muchas partes del mundo. Se trata también de un problema de desarrollo a nivel mundial, ya que la degradación del suelo, la pobreza y la migración se refuerzan mutuamente, pero no se le suele prestar mucha atención porque sus impactos solo se ven de forma gradual.

3.1. ... en el mundo...

La desertificación, la degradación de la tierra y las sequías afectan a más de 1 500 millones de personas en más de 110 países; el 90 % de las cuales viven en regiones de rentas bajas. Según el PNUMA²², la degradación del suelo provoca una pérdida anual de hasta 50 000 km², sobre todo debido a la erosión. En el planeta desaparecen anualmente 24 000 millones de toneladas de tierra vegetal. En las dos últimas décadas, el suelo perdido equivale a toda la superficie cultivada de los Estados Unidos. La pérdida de productividad que provoca la desertificación en todo el mundo supone más de 40 000 millones de dólares²³.

La degradación del suelo causada por actividades humanas contribuye al cambio climático. Ha sido responsable del 20 % del carbono emitido a la atmósfera entre 1850 y 1998²⁴. El drenaje y conversión de los humedales en todo el mundo, por sí solos, generan emisiones de hasta 800 millones de toneladas de carbono al año, la mayor parte de las cuales podría evitarse con una labor de rehabilitación²⁵.

Todos los antiguos núcleos industriales han dejado un legado de contaminación, pero también hay zonas contaminadas en los países en desarrollo y en los países con economías en transición. Según un informe reciente, en la India hay 36 000 emplazamientos contaminados (sobre todo vertederos)²⁶. Los expertos creen que en la China existen entre 300 000 y 600 000 lugares contaminados²⁷.

²² http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf.

²³ <http://www.nyo.unep.org/action/15f.htm>.

²⁴ R. Lal (2004), «Soil Carbon Sequestration Impacts on Global Climate Change and Food Security», *Science* 304, 1623-1627.

²⁵ http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report_conf.pdf.

²⁶ Remediation of contaminated sites. Sharing experiences and international practice feasible for India, APSF, 2011 (<http://apsfenvironment.in/>).

²⁷ http://www.chinadaily.com.cn/2011-03/10/content_12146168_2.htm.

3.2. ... y en la UE

El informe de 2010 sobre el estado del medio ambiente de la Agencia Europea de Medio Ambiente pone de manifiesto un aumento de la degradación del suelo²⁸, como demuestran los ejemplos siguientes:

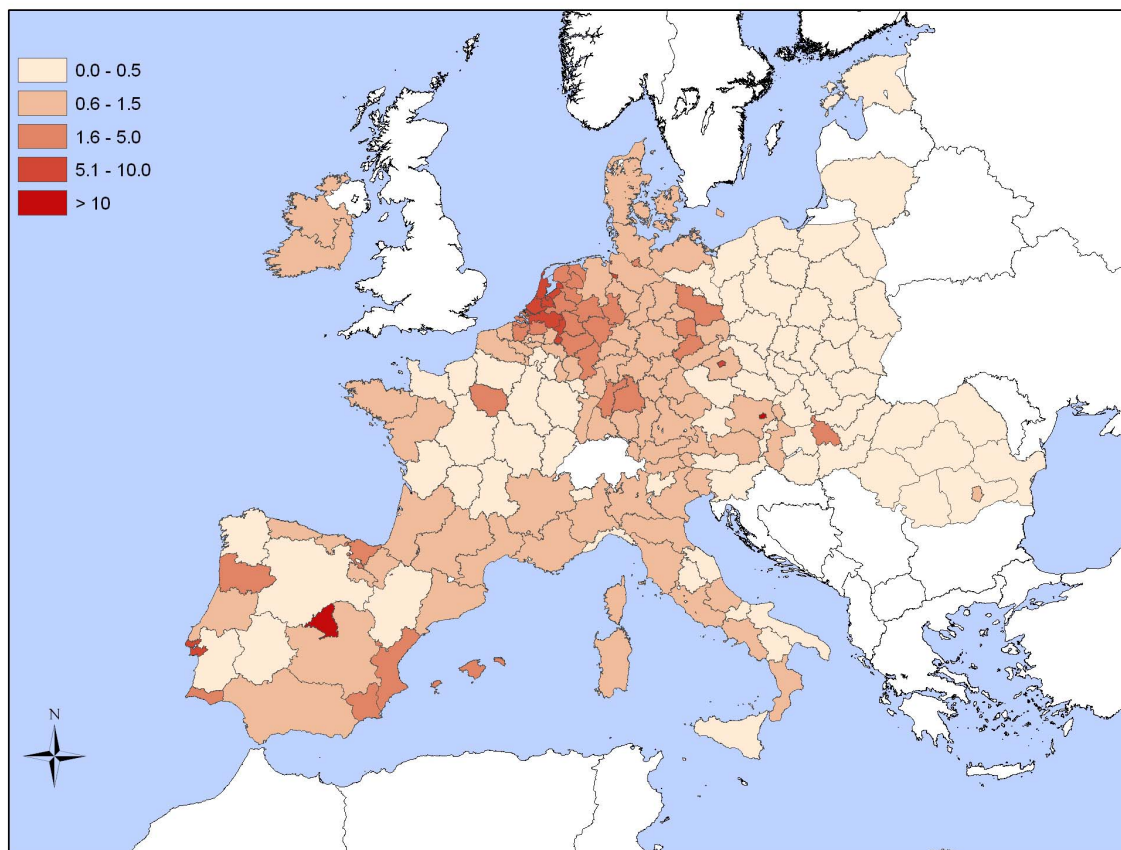
- **Sellado del suelo** (es decir, el hecho consistente en cubrir el suelo de forma permanente con materiales impermeables) y la ocupación de terreno consiguiente hacen que se pierdan muchas de las funciones edáficas más importantes (como el filtrado y almacenamiento de agua o la producción de alimentos). Entre 1990 y 2000, en la UE se perdieron cada día al menos 275 hectáreas de suelo, lo que equivale a 1 000 km² al año. Entre 2000 y 2006, la pérdida media en la UE aumentó en un 3 %, pero en Irlanda y en Chipre subió hasta el 14 % y en España, al 15 %²⁹. Durante el período 1990-2006, diecinueve Estados miembros perdieron una capacidad potencial de producción agraria equivalente a un total de 6,1 millones de toneladas de trigo, con grandes variaciones regionales (véase la figura 2). Esta cifra no es en absoluto desdeñable, habida cuenta de la estabilización creciente de la productividad agraria y del hecho de que, para compensar la pérdida de una hectárea de suelo fértil en Europa, habría que explotar una superficie diez veces mayor en otra parte del mundo³⁰.

²⁸ <http://www.eea.europa.eu/soer>.

²⁹ <http://ec.europa.eu/environment/soil/sealing.htm>.

³⁰ C. Gardi, P. Panagos, C. Bosco y D. de Brogniez, *Soil Sealing, Land Take and Food Security: Impact assessment of land take in the production of the agricultural sector in Europe*, JRC, 2011 (en proceso de revisión *inter pares*).

Figura 2: Pérdida de rendimiento potencial de las cosechas de trigo (%) en 19 países de la UE (1990-2006)



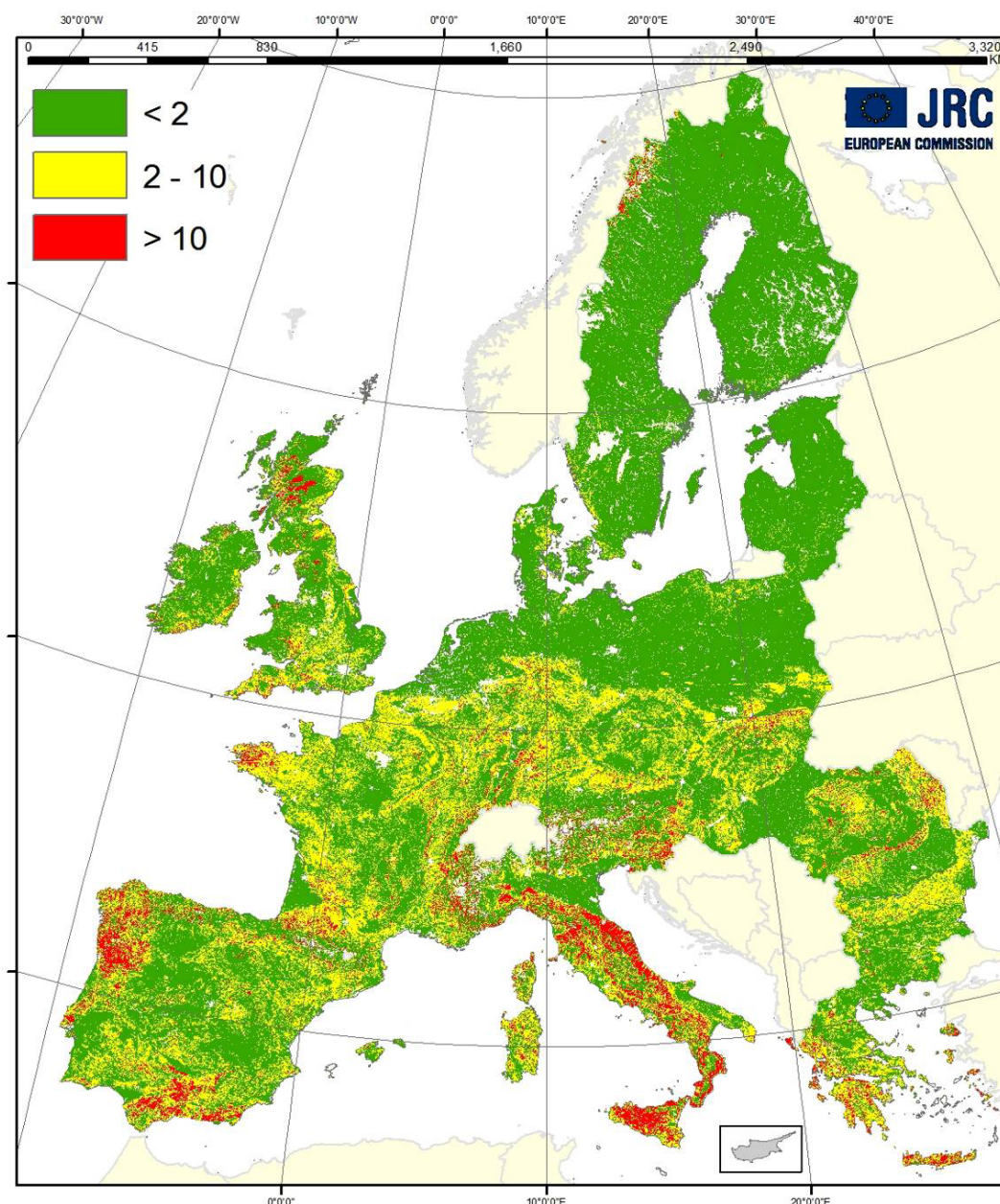
- Un nuevo modelo reciente de **erosión del suelo** por la acción del agua, elaborado por el JRC, ha calculado que la superficie afectada en la EU-27 asciende a 1,3 millones de km² (véase la figura 3). En casi el 20 % de esa superficie se pierde suelo a un ritmo superior a 10 t/ha al año. La erosión es un problema que afecta gravemente no solo a las funciones del suelo (cuyo coste estimado asciende, solo en el Reino Unido, a 53 millones de euros al año³¹); también repercute sobre la calidad del agua dulce, ya que provoca una transferencia de nutrientes y plaguicidas hacia las masas de agua. Por ejemplo, las pérdidas de fósforo en agricultura exceden, en buena parte de Europa, de 0,1 kg/ha al año, pero en algunas zonas críticas pueden ser superiores a 1,0 kg/ha al año³². Para realizar los objetivos de la UE en relación con el agua va a ser fundamental atajar la erosión. La erosión del suelo es especialmente intensa en zonas afectadas por incendios forestales, cuya superficie aumenta cada año en 500 000 hectáreas, según estimaciones del sistema europeo de información sobre incendios forestales EFFIS (*European Forest Fire Information System*)³³.

³¹ *Safeguarding our Soils. A Strategy for England*, DEFRA, 2009, p. 11.

³² <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/freshwater-quality>.

³³ <http://effis.jrc.ec.europa.eu>.

Figura 3: Erosión del suelo por la acción del agua en la UE (t/ha/año)

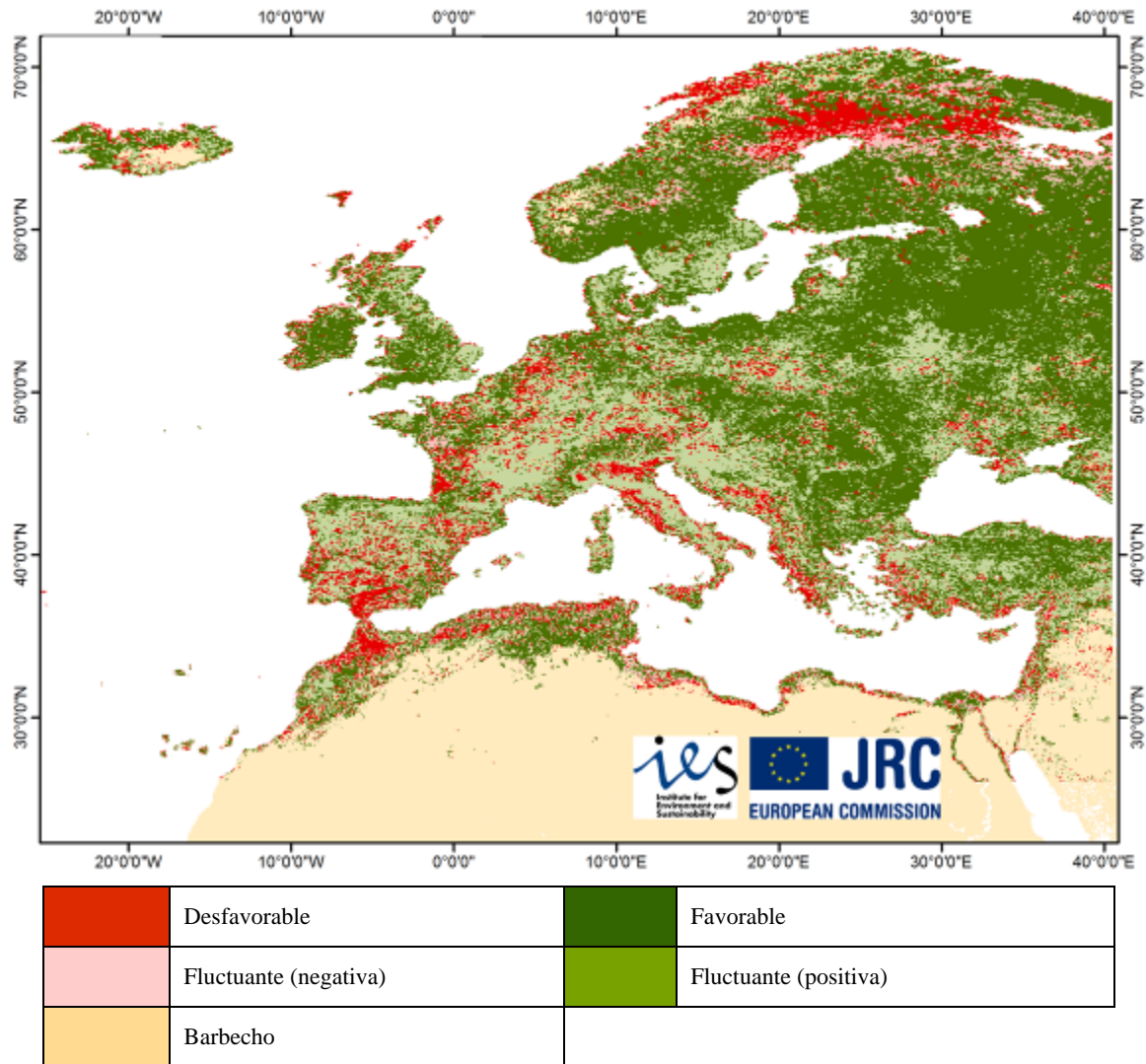


- La **desertificación**, como forma extrema de degradación edáfica, perjudica gravemente a todas las funciones del suelo. Aunque aún no se ha realizado una evaluación científicamente sólida a nivel europeo, un factor que contribuye a la desertificación es una tendencia desfavorable de la capacidad productiva. La figura 4, elaborada por el JRC en la preparación del *World Atlas of Desertification*³⁴, muestra las zonas en las que la capacidad productiva ha venido reduciéndose de forma constante en las últimas décadas. Si otros factores lo confirman, esto pondría de manifiesto una intensificación de la desertificación en Europa.

34

<http://wad.jrc.ec.europa.eu>. El Atlas se publicará a finales de 2012.

Figura 4: Evolución de la productividad primaria neta (1982-2006)



- Aunque en algunas partes de Europa hay suelos naturalmente salinos, el agua de regadío (aunque sea de gran calidad) contiene minerales y sales que se acumulan poco a poco en el suelo provocando su **salinización**. La expansión constante del regadío (con los consiguientes problemas de escasez de agua y el uso creciente de aguas subterráneas de dudosa calidad) acelera la salinización y afecta, de ese modo, a la productividad del suelo. No se dispone, sin embargo, de datos sistemáticos sobre las tendencias que se dan en Europa.

- La deposición de contaminantes atmosféricos acidificantes (por ejemplo, amoníaco, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno) contribuye a la **acidificación del suelo**, que baja el pH, con lo que se modifica el ecosistema edáfico, se movilizan metales pesados y se reduce el rendimiento de las cosechas. Aunque los modelos de deposición atmosférica predijeron una mejora significativa en el período 1990-2010, al menos una cuarta parte de las muestras analizadas en un examen reciente de parcelas de seguimiento forestal muestra que se están superando en una medida muy considerable los límites críticos de sustancias acidificantes. Se desconoce la situación de otros tipos de ocupación del suelo, ya que no se realiza un seguimiento sistemático en toda Europa de la acidificación de suelos no forestales³⁵.
- La **biodiversidad del suelo** realiza toda una serie de funciones básicas, en particular la liberación de nutrientes en formas que pueden aprovechar las plantas y otros organismos, la depuración del agua mediante la eliminación de contaminantes y patógenos, la contribución a la composición de la atmósfera al intervenir en el ciclo del carbono y la constitución de una fuente notable de recursos químicos y genéticos (por ejemplo, antibióticos). Un mapa realizado por el JRC a partir de indicadores³⁶ (véase la figura 5) muestra una evaluación preliminar de los lugares en los que la biodiversidad del suelo está amenazada: por ejemplo, zonas con gran densidad de población y/o una actividad agraria intensa (cereales y cultivos industriales, explotaciones ganaderas, invernaderos, huertos frutales, viñedos y horticultura, etc.).
- Los **corrimientos de tierra** suponen una grave amenaza en zonas montañosas europeas (el abandono de tierras empeora la situación) y suelen afectar seriamente a la población, la propiedad y la infraestructura. En las bases de datos nacionales están registrados en la actualidad más de 630 000 corrimientos de tierras. En la figura 6 se muestran las zonas expuestas a ese fenómeno.
- Es difícil cuantificar todo el alcance de la **contaminación del suelo** a nivel local, ya que la inmensa mayoría de los Estados miembros carecen de inventarios exhaustivos, pero la Directiva Marco sobre el Suelo prevé su establecimiento. En 2006, la Agencia Europea de Medio Ambiente calculó que en la UE había un total de tres millones de lugares potencialmente contaminados, 250 000 de los cuales lo estaban efectivamente. Se están tomando medidas de rehabilitación, aunque con grandes variaciones entre los Estados miembros, dependiendo de que hayan promulgado o no legislación en la materia. Se ha calculado que, en 2004, la facturación del sector de la rehabilitación del suelo en la EU-27 ascendió a 5 200 millones de euros, el 21,6 % de los cuales correspondió a Alemania, el 20,5 % a los Países Bajos, y el 5,9 % a Francia y también al Reino Unido³⁷.

³⁵ <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/soil>, p. 16.

³⁶ http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/biodiversity_atlas/index.html, pp. 62-63.

³⁷ http://ec.europa.eu/environment/enveco/eco_industry/pdf/ecoindustry2006.pdf (cuadro 3, p. 30).

Figura 5: Amenazas potenciales a la biodiversidad del suelo

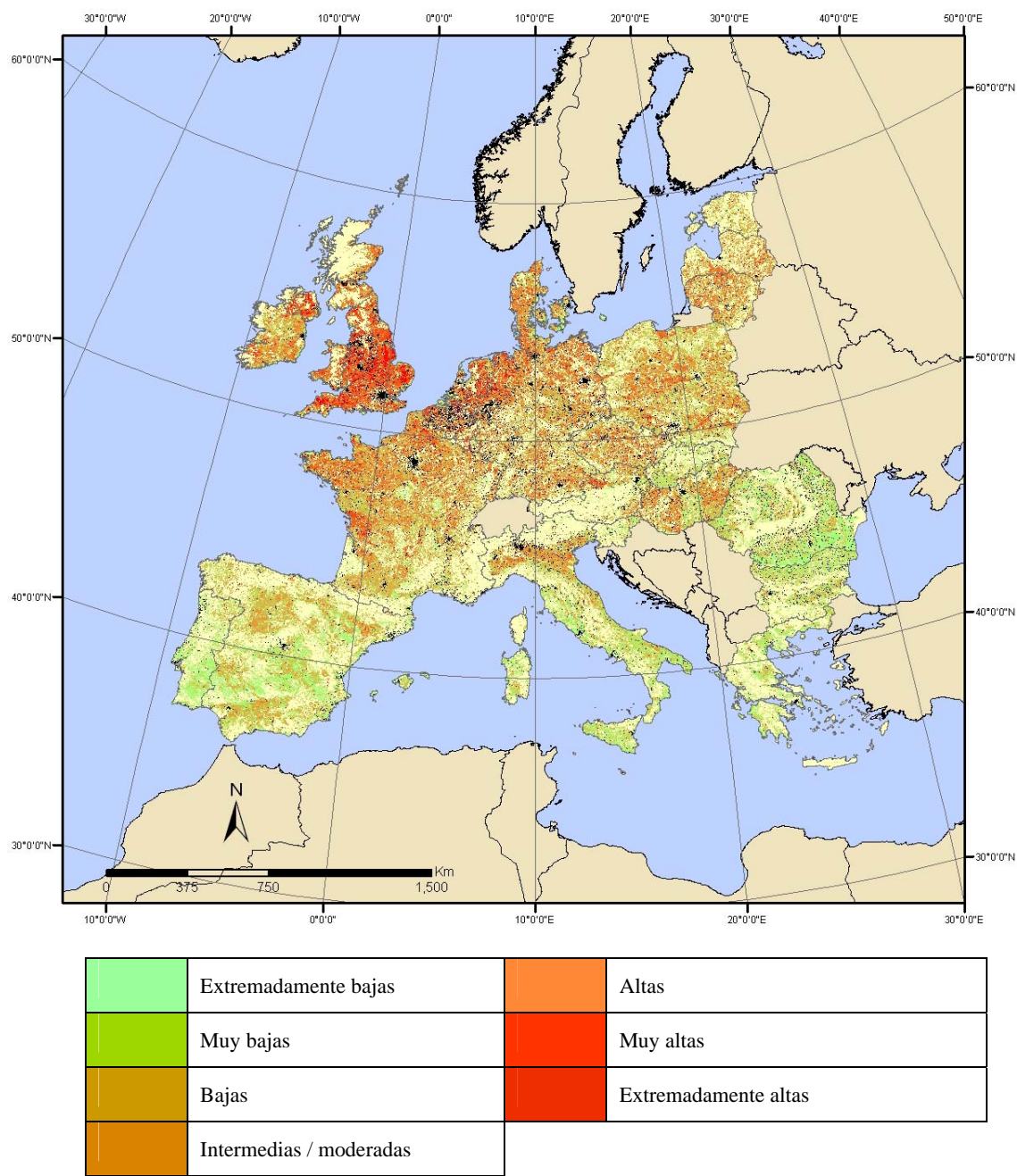
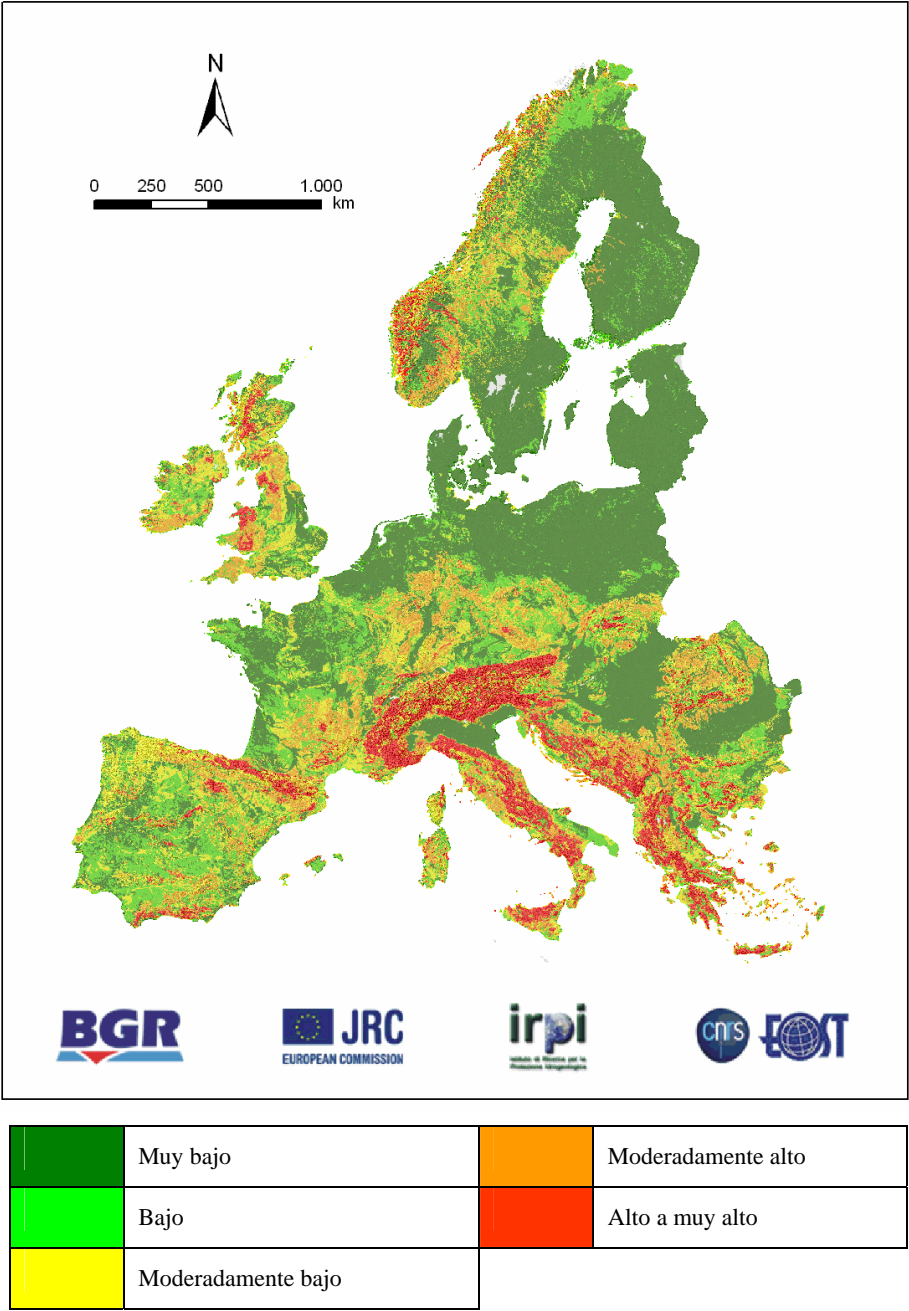


Figura 6: Riesgo de corrimientos de tierra en la EU y en países vecinos (mapa preliminar)³⁸



³⁸

A. Günther, M. Van Den Eeckhaut, P. Reichenbach, J. Hervás, J.P. Malet, C. Foster, F. Guzzetti, «New developments in harmonized landslide susceptibility mapping over Europe in the framework of the European Soil Thematic Strategy». Actas del Segundo Foro Mundial de Deslizamientos de Tierra, Roma, 3-7 de octubre de 2011 (pendiente de publicación).

4. DESAFÍOS ACTUALES Y FUTUROS

En la última década la degradación del suelo se ha agravado tanto en la UE como en todo el mundo. Es probable que esa tendencia se mantenga, a menos que se haga frente a una serie de factores:

- **Usos del suelo.** El aumento de la población mundial, el consumo creciente de productos cárnicos y lácteos en las economías emergentes y la mayor utilización de la biomasa para fines energéticos y otros fines industriales provocarán una intensificación de los usos del suelo en todo el mundo y la consiguiente degradación de la tierra. Por otra parte, fenómenos meteorológicos relacionados con el cambio climático, la desertificación y la ocupación de terrenos para urbanizaciones e infraestructuras van a exacerbar esa tendencia. Esto afecta a Europa, porque la competencia por los recursos hídricos y edáficos crea grandes riesgos de desequilibrios geopolíticos. Además, la degradación del suelo reduce el número de superficies multifuncionales a nivel mundial. Por eso, la UE va a ser cada vez más dependiente en el futuro de sus limitados recursos edáficos, entre los que se encuentran algunos de los suelos más fértiles del mundo, y de una explotación sostenible de estos.
- **Preservación de la materia orgánica del suelo.** Los suelos de la UE contienen más de 70 000 millones de toneladas de carbono orgánico, cantidad casi cincuenta veces superior a nuestras emisiones anuales de gases de efecto invernadero. No obstante, una producción agrícola intensiva y constante puede reducir la materia orgánica del suelo. En 2009, las superficies cultivadas europeas emitieron una media de 0,45 toneladas de CO₂ por hectárea (en gran parte como consecuencia de la conversión de tierras)³⁹. La conversión de turberas y sus usos resulta especialmente preocupante. Por ejemplo, aunque solo el 8 % de las explotaciones agrícolas de Alemania están situadas sobre turberas, son responsables de alrededor del 30 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de todo el sector agrícola de ese país⁴⁰. No obstante, con unas prácticas de gestión adecuadas, la materia orgánica del suelo puede mantenerse e incluso incrementarse. Además de a los humedales debe prestarse una atención especial a la preservación de los pastos permanentes y a la gestión de los suelos forestales, ya que la edad del carbono de estos últimos puede llegar a los 400-1 000 años⁴¹. Por consiguiente, resulta fundamental conservar las reservas de carbono para poder cumplir los compromisos actuales y futuros de la UE en materia de reducción de emisiones.
- **Un uso más eficiente de los recursos.** La agricultura depende enormemente de que el suelo sea fértil y contenga nutrientes. En los últimos treinta años, por ejemplo, se utilizaron anualmente entre 20 y 30 millones de toneladas de fósforo, en su mayor parte procedentes de fuera de la UE. Los abonos fosfatados que se utilizan en la Unión contienen impurezas de cadmio que se acumulan en el suelo. Por otra parte, cada año se generan grandes cantidades de estiércol, biorresiduos y lodos de depuradora, que en ocasiones se eliminan a pesar de que contienen nutrientes y

³⁹ <http://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2011>.

⁴⁰ http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report_conf.pdf, p. 17.

⁴¹ *Ibid.*, p. 13.

materia orgánica. Una forma de solucionar el problema de la seguridad de abastecimiento, mejorar las condiciones del suelo y limitar la contaminación por cadmio es garantizar una recogida, tratamiento y utilización adecuados de esos residuos.

5. ACTIVIDADES EN CURSO

Los desafíos que se acaban de describir y la persistencia de la degradación edáfica en Europa obligan a la Unión a afrontar de forma más adecuada las cuestiones relacionadas con el suelo, especialmente cuando no haya una legislación aplicable a nivel de la UE. Aunque la Estrategia Temática para la Protección del Suelo ha contribuido a llamar la atención sobre estos problemas, cinco años después de su adopción sigue sin realizarse un seguimiento y una protección sistemáticos de la calidad del suelo en Europa. Por consiguiente, los conocimientos sobre la situación y calidad del suelo siguen fragmentados, y este medio sigue sin protegerse de una manera eficaz y coherente en todos los Estados miembros.

La Comisión, por su parte, prosigue, en el marco de la Estrategia, las actividades siguientes:

- Iniciativas de **sensibilización** (por ejemplo, congresos, publicaciones, campañas públicas, etc.), actividades de formación para jóvenes investigadores, integración de aspectos relacionados con el suelo y su protección en actos de información y formación financiados por la UE, y productos específicos sobre esta cuestión destinados a las presidencias de turno del Consejo, como material informativo sobre tipos de suelos nacionales).
- Proyectos de **investigación**, en especial sobre corrimientos de tierra, sellado del suelo, funciones edáficas y su vínculo con la biodiversidad, los ciclos del nitrógeno y el carbono del suelo (centrándose en la restauración de humedales), fertilidad del suelo y reciclado de nutrientes en agricultura. Ampliación constante de las actividades del centro europeo de datos ESDAC sobre el suelo, que proporciona alojamiento de datos e información a nivel de la UE.
- Para consolidar un **seguimiento** armonizado del suelo en relación con toda una serie de asuntos, en particular la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos, la contaminación difusa y la adaptación y mitigación del cambio climático, la Comisión está considerando la posibilidad de repetir los estudios sobre el suelo a intervalos regulares (cinco a diez años), también utilizando nuevas técnicas de teledetección. Este seguimiento armonizado se realizará en sinergia con la Decisión sobre el Mecanismo de Seguimiento⁴², que en la actualidad está siendo revisada. El Programa Europeo de Vigilancia de la Tierra (GMES)⁴³ se utilizará también como fuente de información, en particular sobre sellado del suelo.
- Una mayor **integración** de la protección del suelo en distintas políticas. La Comisión está desarrollando una *Asociación Europea para la Innovación sobre productividad y sostenibilidad de la agricultura*, centrándose especialmente en la gestión de las tierras, incluso en relación con el uso eficiente de los recursos y la explotación

⁴² Decisión nº 280/2004/CE.

⁴³ Reglamento (UE) nº 911/2010.

sostenible de los terrenos agrícolas. Va a trabajar, en el contexto de la *Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020*⁴⁴, en pos de la mejora de los conocimientos y la sensibilización acerca de la biodiversidad del suelo. Está participando activamente con los Estados miembros en un debate en torno a la adopción de medidas relativas al suelo en el marco de la «Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos»⁴⁵, la PAC y la Política Regional. Por último, va a finalizar la elaboración de unas directrices sobre la manera de limitar, mitigar y compensar el sellado del suelo, que se utilizarán en el desarrollo del «Programa de salvaguardia de las aguas de Europa»⁴⁶, así como en la aplicación de la Política de Cohesión.

- En cuanto a la **legislación**, en 2012 la Comisión va a revisar la Directiva de Evaluación de Impacto Ambiental⁴⁷, lo que propiciará una mayor integración de las consideraciones relativas al suelo en las primeras fases de la planificación de proyectos. Además, va a considerar incentivos para reducir las emisiones de carbono y mantener la materia orgánica del suelo, mediante la inclusión del sector del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF) en el compromiso de la UE en materia de cambio climático para 2020.
- Además de la actuación a nivel interno, la Comisión va a trabajar en la escena **internacional** para promover el establecimiento de un grupo intergubernamental sobre el suelo en el contexto de la Alianza Mundial sobre los Suelos, auspiciada por la FAO⁴⁸. La Comisión, junto con Alemania y la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD), está apoyando activamente una iniciativa sobre los aspectos económicos de la degradación edáfica⁴⁹ con vistas al establecimiento de incentivos a la inversión en políticas de gestión sostenible de las tierras. Además, considerará la conveniencia de declarar a la UE parte afectada con arreglo a esa Convención⁵⁰.

Se invita al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones a que presenten sus observaciones sobre el presente informe con objeto de proteger los suelos europeos garantizando, al mismo tiempo, su explotación sostenible.

⁴⁴ COM(2011) 244.

⁴⁵ COM(2011) 571.

⁴⁶ http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm.

⁴⁷ Directiva 85/337/CEE.

⁴⁸ <http://www.fao.org/news/story/es/item/89277/icode/>.

⁴⁹ <http://www.ifpri.org/blog/economics-land-degradation>.

⁵⁰ Bulgaria, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, España, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Malta, Portugal y Rumanía se han declarado afectados por la desertificación con arreglo a la CLD.