

Análisis FGE

# Cara unos suelos sanos y resilientes en la Unión Europea

Analizamos la nueva directiva de vigilancia del suelo, actualmente a debate para establecer un marco común en la UE para su protección y restauración y para complementar la Misión del Suelo. A través de esta iniciativa, en la que están llamados a participar todo tipo de entidades y particulares, se está poniendo en marcha una red de 100 laboratorios vivientes en los que se idean soluciones para ponerlas a prueba en un entorno real.

**Fecha de publicación:** junio de 2024

**Contacto:** [bruselas@fundaciongaliciaeuropa.eu](mailto:bruselas@fundaciongaliciaeuropa.eu)

## 1. Introducción

Los suelos, que son muy diversos, albergan más del 25% de toda la biodiversidad y son el segundo almacén de carbono más grande del planeta. El suelo es un recurso vital, limitado y no renovable a la escala del tiempo humano que resulta crucial para la economía, el medio ambiente y la sociedad.

Los suelos sanos son aquellos en buenas condiciones químicas, biológicas y físicas, capaces de proporcionar servicios ecosistémicos vitales para los seres humanos y el medio ambiente, como alimentos seguros, nutritivos y suficientes, biomasa, agua limpia, ciclo de nutrientes, almacenamiento de carbono y hábitat de la biodiversidad. Con todo, entre el 60% y el 70% de los suelos de la Unión están degradados y siguen deteriorándose. Esto supone un coste de más de 50 000 millones de euros al año para la Unión.

Aunque existen muchos instrumentos políticos relacionados con el suelo, este carece de un marco legislativo específico a la escala de la UE que le otorgue el mismo nivel de protección que al agua, el medio marino y el aire. El Parlamento Europeo, el Comité Europeo de las Regiones, el Comité Económico y Social Europeo y el Tribunal de Contas Europeo pidieron a la Comisión que había desarrollado un marco jurídico para la protección y el uso sostenible del suelo, que abordara todas las principales amenazas del suelo.

Como parte del Pacto Verde Europeo, la Unión Europea puso en marcha en 2020 la **Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030**, que destaca la necesidad de redoblar los esfuerzos para proteger la fertilidad del suelo, reducir su erosión y aumentar el contenido de materia orgánica mediante la adopción de prácticas sostenibles de gestión. Un año después, la **Estrategia de la UE sobre el suelo para 2030** establece la visión, objetivos y medidas concretas para proteger, restaurar y conseguir suelos sanos en 2050, con medidas concretas para 2030.

Para empujar esta transición, la UE puso en marcha en 2021 la **Misión de la UE sobre Suelos** con la que está financiando multitud de proyectos de investigación e innovación sobre suelos a través de Horizonte Europa, así como una red de 100 laboratorios vivos y punteros en los que se ideen soluciones y se prueben en condiciones de la vida real.

En materia de sensibilización, la Misión Suelo hace un llamamiento a las regiones, ayuntamientos, empresas privadas o públicas, organizaciones, asociaciones, escuelas, institutos educativos, universidades, instituciones de investigación, así como de particulares, para que firmen el **Manifiesto del Suelo**. Con la firma de este manifiesto, se muestra el compromiso para actuar en la protección y mejora del suelo a nivel mundial, nacional, regional y, sobre todo, local. La firma del manifiesto da entrada a una comunidad virtual de entidades y expertos en el que se comparten buenas prácticas sobre la salud del suelo.

## 2. Propuesta de Directiva sobre la Vigilancia y Resiliencia del Suelo

En el marco de estas estrategias e iniciativas, la Comisión Europea presentó en julio de 2023 la **propuesta de Directiva sobre la Vigilancia y la Resiliencia del Suelo**, que establece una definición de suelo sano, un marco de seguimiento de la salud del suelo, fomenta la gestión sostenible del suelo y la rehabilitación de los terrenos contaminados. La propuesta adopta un enfoque gradual, en dos etapas:

- Seguimiento de la salud de los suelos, pero sin establecer metas o objetivos a alcanzar.
- Revisión de la directiva para acelerar, si es necesario, el progreso para alcanzar y mantener los suelos en un estado saludable en 2050.

El objetivo general de la directiva es establecer un marco sólido y coherente de vigilancia del suelo para todos los suelos de la UE y mejorar continuamente la salud del suelo en la Unión, con vistas a lograr suelos sanos en 2050 y mantenerlos en condiciones saludables.

Un suelo sano, en este sentido, es aquel que puede prestar múltiples servicios ecosistémicos a una escala suficiente para satisfacer las necesidades ambientales, sociales y económicas, prevenir y mitigar los efectos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad, aumentar la resistencia frente a las catástrofes naturales y la seguridad alimentaria, y que la contaminación del suelo se reduzca a niveles que ya no se consideren perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.

Con vistas a contribuir al objetivo a largo plazo de conseguir suelos sanos para 2050, la directiva también pretende adoptar un planteamiento por etapas sobre la cuestión de la ocupación del suelo, siendo el objetivo a largo plazo contribuir al objetivo de la ausencia de ocupación neta del suelo. Para eso, establece la necesidad de evaluar los procesos de ocupación del suelo mediante un marco de seguimiento de los aspectos más visibles de la ocupación del suelo: el sellado y la destrucción del suelo, utilizando herramientas ya disponibles a escala de la UE a través de los productos Copernicus.

A continuación, se señalan los aspectos más destacados de la directiva, en cuanto a las posibles futuras obligaciones establecidas para los Estados miembros, estas se explorarán en los próximos apartados.

### 2.1 Distritos edáficos

Para gestionar los suelos y cumplir los requisitos de la directiva, es preciso considerar variedad de tipos de suelo, las condiciones edáficas y climáticas específicas y el uso de la tierra en cada región de la UE. Por eso, la directiva indica

que los Estados miembros deberán establecer distritos edáficos en todo su territorio:

- Estos distritos serán las unidades de gobernanza básicas para gestionar la vigilancia y la evaluación de la salud del suelo.
- Los Estados miembros deberán designar a una autoridad competente para cada distrito edáfico establecido.
- Debe existir un número mínimo de distritos edáficos en cada Estado miembro, que debe corresponderse con el número de unidades territoriales NUTS 1 (en lo caso de España son 7: Noroeste, Noreste, Comunidad de Madrid, Centro, Este, Sur y Canarias).
- Los distritos edáficos deben ser zonas homogéneas en cuanto a los siguientes parámetros: tipo de suelo (según la Base Referencial Mundial del Recurso del Suelo), condición climáticas; zona medioambiental (segundo si describe en lo informe de Alterra); y uso de las tierras u ocupación del suelo (conforme a la LUCAS, que es la encuesta sobre el uso del suelo y el marco de la zona de cobertura de los suelos).

## 2.2 Seguimiento y evaluación de la salud del suelo

La propuesta también obligaría a los Estados miembros a supervisar la salud del suelo y la ocupación del suelo en cada distrito edáfico, estableciendo para eso todos los dispositivos de seguimiento y mediciones del suelo necesarios. El anexo I de la propuesta enumera los descriptores del suelo y los criterios de salud del suelo que los Estados miembros deben aplicar para el seguimiento y la evaluación de la salud del suelo, así como los indicadores de ocupación y sellado del suelo.

A continuación, se presenta una tabla con la lista de descriptores, por categoría:

Tabla 1: descriptores de la salud del suelo	
Aspecto de la degradación del suelo	Descriptor del suelo
Descriptores del suelo cuyos criterios de salud del suelo se establecen a nivel UE	
Salinización	Conductividad eléctrica (deci-siemens por metro)
Erosión del suelo	Tasa de erosión del suelo (toneladas por hectárea por año)
Pérdida de carbono orgánico del suelo	Concentración de carbono orgánico del suelo (gramos por kilogramo)
Compactación del subsuelo	Densidad aparente en el subsuelo (parte superior del horizonte B o E)

Descriptores del suelo cuyos criterios de salud del suelo se establecen a nivel nacional	
Exceso de nutrientes en el suelo	Fósforo extraíble (miligramos por kilogramo)
Contaminación del suelo	Concentración de metales pesados en el suelo (As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Ti, V, Zn (microgramos por kilogramo)
Reducción de la capacidad de retener agua	Capacidad de retención de agua de la muestra de suelo utilizada (% del volumen de agua/suelo saturado)
Descriptores del suelo sin criterios	
Exceso de nutrientes en el suelo	Nitrógeno en el suelo (miligramos por gramo)
Acidificación	Acidez del suelo (pH)
Compactación del suelo superficial	Densidad aparente en el suelo superficial (A- horizonte 5) (gramos por centímetro cúbico)
Pérdida de biodiversidad	Respiración basal del suelo, en mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> g <sup>-1</sup> hr <sup>-1</sup> (milímetros cúbicos de oxígeno por gramo por hora) en suelo seco

Los Estados miembros podrían adaptar algunos de los descriptores y criterios establecidos a nivel de la UE en función de sus condiciones nacionales o locales específicas, o mismo crear descriptores e indicadores de ocupación del suelo adicionales, previa comunicación a la Comisión.

La Comisión apoyará los esfuerzos de seguimiento de los Estados miembros mediante la realización de estudios del suelo, explorando y desarrollando productos de teledetección del suelo basados en los datos por satélite de Copernicus y creando un portal digital de datos sobre la salud del suelo (basado en el actual [observatorio del suelo de la UE](#)) junto con la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

En tener de seguimiento y evaluación, los Estados miembros estarían obligados a:

- Realizar mediciones del suelo por lo menos cada cinco años, aplicando las metodologías descritas en la propuesta para identificar los puntos de muestreo y para medir los descriptores del suelo. Las primeras mediciones deberían realizarse en un plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor de la directiva.
- Los valores de los indicadores de ocupación y sellado del suelo deberían actualizarse por lo menos una vez al año.

- Las evaluaciones de la salud del suelo tendrían que realizarse por lo menos cada cinco años, sobre la base de los datos recogidos. El suelo se consideraría sano si los valores de todos los descriptores del suelo comprenden los criterios asociados establecidos a nivel de la UE y de los Estados miembros. Se aplicaría el principio de «un fuera, todos fuera», según el cual el incumplimiento de cualesquiera de los criterios daría lugar a un estado «no saludable». Los descriptores del suelo sin criterios y los indicadores de ocupación y sellado del suelo no formarían parte de la evaluación de la salud del suelo. No obstante, los Estados miembros tendrían que analizar los valores resultantes del seguimiento y evaluar las repercusiones en la pérdida de servicios ecosistémicos.
- Además, los Estados miembros tendrían que establecer un mecanismo de certificación voluntaria de la salud del suelo para los propietarios y gestores de tierras, que deberían poder recibir los datos y la evaluación de la salud del suelo previa solicitud. Las autoridades competentes de los Estados miembros también tendrían que informar al público sobre las zonas con suelos insalubres identificadas en cada distrito edáfico.

## 2.3 Gestión sostenible del suelo

Por otra parte, en un plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor de la directiva, los Estados miembros tendrían que definir prácticas positivas y negativas de gestión del suelo, teniendo en cuenta el tipo, uso y estado del suelo. Para orientar a los Estados miembros en sus planteamientos, el anexo III de la propuesta de directiva contiene una lista de principios generales comunes de gestión sostenible del suelo que deben seguirse.

Sobre la base de los resultados de las evaluaciones de la salud del suelo realizadas, los Estados miembros también deberían definir las prácticas de regeneración que deben aplicarse gradualmente en los suelos identificados como insalubres. Los Estados miembros tendrían que garantizar que la gestión sostenible del suelo y las prácticas de regeneración sean coherentes con los planes, programas, objetivos y medidas pertinentes exigidos por otros actos legislativos de la UE, enumerados en el anexo IV.

Los Estados miembros deben garantizar que el público interesado participe en el desarrollo de prácticas a escala nacional, y que los managers del suelo, los propietarios de tierras y las autoridades pertinentes tengan acceso a asesoramiento imparcial e independiente sobre gestión sostenible del suelo, actividades de formación y desarrollo de capacidades. También deben proporcionar una cartografía actualizada periódicamente de los instrumentos de financiación disponibles para apoyar la gestión sostenible del suelo.

Las medidas adoptadas para gestionar los suelos deberían evaluarse periódicamente, y revisarse en caso necesario, sobre la base del seguimiento y la evaluación de la salud del suelo. Además, los Estados miembros tendrían la obligación de mitigar el efecto de la ocupación del suelo sobre el medio ambiente y de minimizar y compensar en la medida del posible la pérdida de la capacidad del suelo para prestar servicios ecosistémicos.

## 2.4 Lugares contaminados

Además, siguiendo un planteamiento basado en el riesgo y en un plazo de cuatro años desde la entrada en vigor del acto, los Estados miembros tendrían que identificar e investigar los lugares potencialmente contaminados y, en caso de contaminación confirmada, evaluar los riesgos y tomar medidas para hacer frente a los riesgos inaceptables.

Los criterios para identificar los lugares potencialmente contaminados incluirían:

- Que opere una actividad de riesgo potencialmente contaminante activa o inactiva, conforme a una lista que deberán elaborar los Estados miembros.
- Que opere una actividad cubierta por la directiva sobre emisiones industriales.
- Que sea un establecimiento cubierto por la [directiva Seveso-III](#) (directiva de control de los riesgos de accidentes graves con sustancias peligrosas).
- Que opere una actividad enumerada en el anexo III de la directiva sobre responsabilidad ambiental;
- La ocurrencia de un accidente, calamidad, desastre, incidente o vertido potencialmente contaminante, o cualquier otro suceso que pueda causar la contaminación del suelo;
- La información procedente de la vigilancia de la salud del suelo.

Todos los lugares potencialmente contaminados deben ser identificados y debidamente registrados en un plazo de siete años a partir de la entrada en vigor de la directiva, y ser objeto de una investigación del suelo para determinar la presencia de contaminación.

Para cada emplazamiento contaminado identificado, los Estados miembros tendrían que llevar a cabo una evaluación de riesgos específica sobre los usos del suelo actuales y previstos, el fin de determinar si el emplazamiento contaminado

expone riesgos inaceptables para la salud humana o el medio ambiente, y adoptar las medidas adecuadas de reducción de riesgos. En lo anexo V figura una lista indicativa de técnicas de rehabilitación y otras medidas de reducción de riesgos.

Finalmente, también sería obligatorio que los Estados crearan en los cuatro años posteriores a la entrada en vigor de la directiva un registro de terrenos contaminados y potencialmente contaminados accesible al público y actualizado. Este registro debería estar disponible en una base de datos espacial georreferenciada en línea.

## 2.5 Obligación de información pública, acceso a la justicia y sanciones

Cada cinco años, los Estados miembros tendrían que comunicar una serie de datos e información a la Comisión y a la Agencia Europea de Medio Ambiente, que deben estar además disponibles al público:

- Los resultados del seguimiento y la evaluación de la salud del suelo;
- un análisis de tendencias de la salud del suelo para todos los descriptores del suelo y para los indicadores de ocupación y sellado del suelo;
- un resumen de los progresos realizados en la aplicación de los principios de gestión sostenible del suelo y en lo registro, la identificación, la investigación y la gestión de los terrenos contaminados;
- Los datos y la información contenidos en lo registro nacional. Los datos y la información comunicados deberán estar disponibles y ser accesibles al público.

La propuesta también exige a los Estados miembros que establezcan el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de la directiva. Las sanciones deben ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

## 2.6 Revisión

Por último, la propuesta de directiva establece que, en los seis años siguientes a su entrada en vigor, la Comisión evaluará los progresos realizados en la consecución de los objetivos de la directiva y estudiará la necesidad de modificarla



para establecer requisitos más específicos que garanticen la regeneración de los suelos insalubres y que todos los suelos estén sanos en 2050.

## 3. Situación legislativa

### 3.1 Posición del Parlamento Europeo: informe de la comisión ENVI

El Parlamento Europeo (PE) ya definió su posición con respecto a esta propuesta de directiva.

Primero, la Comisión parlamentaria ENVI (encargada de los expedientes sobre Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria) adoptó su informe el 11 de marzo de 2024, introduciendo las siguientes modificaciones a la propuesta de directiva:

- Las medidas a las que obligue la directiva a los Estados miembros deben ser factibles y basarse en un análisis de coste-beneficio.
- Introduce parámetros adicionales de definición de los distritos edáficos: la existencia de distritos de cuencas hidrográficas bajo la **directiva Marco del Agua** y los cuerpos de agua utilizados para la extracción de agua potable según el definido en la **directiva de Agua Potable**.
- Los Estados miembros estarían obligados a asegurar la cooperación transfronteriza entre distritos edáficos fronterizos que: 1) tengan efectos transfronterizos en el suelo; 2) tengan usos de la tierra comparables; o 3) que cuenten con tipos de suelo similares. La Comisión los asistiría en lo cumplimiento de esta obligación
- Las autoridades de los distritos edáficos podrán elaborar sus propios planes de distrito de suelo y establecerían objetivos intermedios para lograr una mejora medible de la salud del suelo. La Comisión tendría que emitir directrices sobre los planes de distrito de suelo dentro de un año desde la entrada en vigor de la directiva.
- Propone un nuevo enfoque de evaluación de la salud del suelo, basado en una clasificación de cinco niveles de estado ecológico del suelo (alto, bueno, moderado, degradado y críticamente degradado). Los suelos se considerarían saludables si logran un estado ecológico bueno o alto.
- Para permitir que los Estados miembros implementen, si así lo desean, sistemas de vigilancia más completos y exhaustivos, estos podrían elegir

entre sistemas de tres niveles de complejidad, en orden creciente. Independientemente de cuál se elija, todos los Estados deberían cumplir por lo menos todos los descriptores de suelo en el Nivel 1. Además, introduce en el Nivel 1 algunos descriptores adicionales, como la contaminación del suelo (pesticidas y biocidas, PFAS), funciones ecológicas, biodiversidad y hábitat. La salinización y la compactación del subsuelo se cubrirían en el Nivel 2.

- La Comisión debe adoptar para finales de 2026 una metodología para determinar los valores umbral de los descriptores del suelo para cada estado ecológico del suelo. Utilizando esta metodología, los Estados miembros deberían identificar valores umbral preliminares y presentarlos a la Comisión para mediados de 2028.
- La Comisión tendría seis meses para evaluarlos y revisarlos, y luego los aprobaría mediante un acto de ejecución para establecerlos como referencia a nivel de la UE. El informe modifica los plazos que los Estados deben cumplir sobre el seguimiento de la salud del suelo:
  - Las mediciones del suelo deben realizarse por lo menos cada seis años o antes, siempre que se sospeche una modificación del estado del suelo;
  - las primeras mediciones deberían realizarse dentro de los tres años siguientes a la entrada en vigor de la directiva;
  - los valores de los indicadores de ocupación e sellado del suelo deberían actualizarse por lo menos cada dos años (en lugar de anualmente).
  - Respecto a las evaluaciones de la salud del suelo, deberían realizarse por lo menos cada seis años.
  - La Comisión debería apoyarlos en esta vigilancia proporcionando la muestra y análisis de por lo menos el 20% del tamaño de las muestras nacionales, y prestar asistencia adicional hasta el 50% de la muestra durante la primera ronda de vigilancia nacional si lo solicita algún Estado.
- Los Estados miembros tendrían diez años para mejorar el estado de los suelos críticamente degradados a suelos degradados, y seis años para mejorar la clasificación de suelos degradados a un estado ecológico moderado y de suelos con un estado ecológico moderado a un estado ecológico bueno. Para sitios contaminados cubiertos por planes de gestión

y mitigación con cronogramas y objetivos predefinidos, los Estados miembros podrían aplicar períodos diferentes.

- El informe ENVI elimina la propuesta de establecer una certificación voluntaria de la salud del suelo. También convierte los principios de gestión sostenible del suelo enumerados en lo Anexo III en no vinculantes, y requiere que la Comisión compile una caja de herramientas de gestión sostenible del suelo disponible gratuitamente en el portal digital de salud del suelo, con mejores prácticas e información sobre el impacto de las prácticas en varios servicios ecosistémicos y amenazas al suelo.
- Los Estados miembros estarían obligados a considerar una serie de acciones específicas para la mitigación y compensación de la ocupación de tierras (sin obligación).
- El informe refuerza las disposiciones sobre la participación del público en lo enfoque basado en riesgos, la identificación de sitios potencialmente contaminados y su investigación, evaluación y gestión, específicamente en lo que respecta a la presentación de información y evidencia.
- Como parte de su primera evaluación de la directiva (y especialmente de la evaluación de la información sobre la contaminación de los suelos) la Comisión deberá establecer una lista de sustancias prioritarias de preocupación a nivel de la UE y una lista de vigilancia sobre contaminantes del suelo.
- En cuanto a la financiación, la Comisión estaría obligada, dentro de un año desde la entrada en vigor de la directiva, a evaluar cualquier brecha entre la financiación disponible de la UE y las necesidades financieras para apoyar a los Estados miembros en la implementación.

El 10 de abril de 2024 el Parlamento aprobó su posición en primera lectura incorporando a las enmiendas anteriores a la propuesta de directiva otras modificaciones:

- La decisión de excluir los depósitos de materias primas de la definición de suelo.
- Añadió flexibilidad para el seguimiento y la evaluación de la salud del suelo, permitiendo a los Estados miembros aplicar los descriptores que mejor ilustren las características de cada tipo de suelo a nivel nacional.
- La eliminación de la obligación de los Estados miembros de definir prácticas sostenibles de gestión del suelo, evaluar periódicamente la eficacia de las medidas adoptadas y revisarlas en caso necesario.

- Por tanto, también suprimió la lista propuesta de principios de gestión sostenible del suelo contenida en lo anexo III de la directiva.
- La eliminación completa de las disposiciones propuestas en materia de sanciones.

### 3.2 Posición del Consejo de la UE

Por su parte, el Consejo de la UE abordó su propuesta de directiva, en primer lugar, mediante un debate político en el **Consejo de Medio Ambiente del 18 de diciembre de 2023**.

Posteriormente, y después de la reunión del Grupo de Trabajo de Medio Ambiente (GdT MA) en 11 ocasiones desde enero, el Consejo alcanzó su orientación general (la posición común de los 27 estados miembros a la hora de negociar la directiva con el Parlamento) en el **Consejo de Medio Ambiente del 17 de junio**.

La **orientación general** introdujo los siguientes cambios respecto de la propuesta de directiva:

- Los Estados miembros, con lo apoyo de la Comisión, supervisarán y evaluarán, en primero lugar, la salud de todos los suelos de su territorio, de modo que las autoridades y los propietarios de tierras puedan adoptar prácticas de gestión sostenible del suelo y otras medidas oportunas en toda la UE. Los Estados miembros determinarán los puntos de muestreo para la vigilancia, sobre la base de una metodología común de la UE.
- La orientación general incluye flexibilidades adicionales para los Estados miembros en relación con las mediciones del suelo, incluida la posibilidad de utilizar los datos y los sistemas de vigilancia existentes. También establece los requisitos mínimos de calidad para los laboratorios que analizan las muestras de suelo el fin de garantizar la comparabilidad de las mediciones.
- Respeto de las evaluaciones de la salud del suelo, la orientación general comparte la ambición de la propuesta de la Comisión, manteniendo el concepto de descriptores del suelo (parámetros físicos, químicos y biológicos). Con el fin de adaptarse a las circunstancias locales, se acordó en el Consejo un sistema de doble valor más flexible para evaluar la salud del suelo:
  - Valores objetivos sostenibles no vinculantes a escala de la UE que reflejen los objetivos a largo plazo.

- Valores causantes operativos, establecidos a nivel de los Estados miembro para cada descriptor del suelo, destinados a priorizar y aplicar gradualmente medidas que conduzcan a un buen estado de salud del suelo.
- En lo que respecta a la gestión sostenible del suelo, según la orientación general, los Estados miembros definirán prácticas de gestión sostenible del suelo en un plazo de cinco años a partir de la entrada en vigor de la directiva, teniendo en cuenta los principios rectores de gestión sostenible del suelo establecidos en la directiva.
- Para la mitigación de la ocupación del suelo, se mantiene el objetivo ambicioso y a largo plazo de que haya ocupación neta cero del suelo de aquí a 2050, y si introduce un énfasis en el abordaje del sellado y la destrucción del suelo, por ser el aspecto de la ocupación del suelo más visible, con mayores repercusiones y el más fácil de vigilar. Se establecen principios de mitigación que deben tenerse en cuenta en la ordenación del uso del suelo de los Estados miembros, lo suficientemente flexibles para respetar las decisiones en materia de ordenación territorial de los Estados miembros, incluidas las relativas a la vivienda y las medidas de transición energética.
- En lo relativo a los terrenos contaminados, de conformidad con la directiva propuesta, los Estados miembros localizarán todos los terrenos potencialmente contaminados y, a continuación, los cartografiarán en un registro público. Adicionalmente, la orientación general introduce un enfoque basado en el riesgo y por etapas, del que se servirán los Estados miembros para dar prioridad a las medidas, teniendo en cuenta los riesgos potenciales, el contexto socioeconómico y el uso actual y previsto del suelo. Para contribuir a localizar los lugares potencialmente contaminados, los ministros acordaron establecer listas nacionales de actividades potencialmente contaminantes. Una vez localizado un terreno contaminado, se investigará y se abordará cualquier riesgo inaceptable para la salud humana y el medio ambiente.

Después de la adopción de la orientación general por el Consejo, este podrá iniciar conversaciones con el Parlamento Europeo sobre la forma final del texto. Se espera que las negociaciones comiencen durante lo nuevo ciclo legislativo.

En lo que respecta a las partes interesadas sobre la cuestión de la salud del suelo, aunque en general mostraron su acuerdo en la necesidad de un marco de seguimiento del suelo, expusieron inquietudes sobre los indicadores elegidos para describir y evaluar la salud del suelo, las disposiciones sobre la toma de tierras, la falta de una hoja de ruta, planes y objetivos intermedios para alcanzar el objetivo general de 2050, la aplicación del principio de «quien contamina paga» y la financiación disponible para apoyar a los propietarios y gestores de tierras.

### 3.3 Posición de los entes locales y regionales

Para obtener una idea más precisa de las posibles repercusiones que tendrá la adopción de esta norma, cabe fijarse en la respuesta que las autoridades locales y regionales europeas dieron a la propuesta de directiva de la Comisión. Para eso, explicamos a continuación:

- La posición del Comité Europeo de las Regiones, a través de su dictamen sobre Ley de vigilancia del suelo, aprobado el en junio de 2024;
- Y la posición común que las comunidades autónomas elaboraron para que su representante en el Consejo de la UE de Medio Ambiente de 17 de junio pudiera transmitir a los ministros de Medioambiente Ambiente la perspectiva consensuada que los entes regionales de España mantienen respeto de esta propuesta.

#### A. Dictamen del Comité Europeo de las Regiones

En el **dictamen sobre la directiva de Vigilancia y Resiliencia del Suelo** que el Comité Europeo de las Regiones (CdR) aprobó en su **pleno nº 161**, las autoridades locales y regionales europeas señalan, fundamentalmente, lo siguiente:

- Los Estados miembros deben consultar a los entes locales y regionales al establecer los distritos edáficos para evitar burocracia innecesaria y adaptar mejor los distritos a la realidad administrativa y territorial nacional. Se debe incluir la posibilidad de establecer una misma autoridad para distintos distritos edáficos fronterizos, así como distritos edáficos interregionales.
- Dado que las políticas en materia de suelo tienen un fuerte dimensión local y territorial (debido a la grande variación en las condiciones edáficas entre territorios), el dictamen señala el papel fundamental de los entes locales y regionales y la necesidad de un enfoque de gobernanza multinivel en la gestión sostenible de los suelos, en la elección de los descriptores y criterios de salud del suelo y en otras dimensiones de la vigilancia y protección de los suelos.
- Sugiere incluir herramientas públicas y gratuitas en el portal digital de datos sobre la salud del suelo para promover el intercambio de mejores prácticas. La información sobre la salud del suelo debe ser accesible a los propietarios y gestores de tierras.
- Propone introducir flexibilidad en los plazos de seguimiento del suelo: las mediciones nuevas pueden realizarse cada 10 años en distritos con baja

densidad de población, y la actualización de indicadores de ocupación y sellado del suelo debe ser cada dos años. Los Estados miembros establecerán objetivos operativos de suelo sano para 2030, 2040 y 2050.

- Propone establecer un enfoque de varios niveles de calidad para los suelos considerados no sanos, diferenciando entre moderada, deficiente y mala, según la desviación de los criterios de suelo sano y la pérdida de servicios ecosistémicos. Los suelos con concentraciones de fondo naturales de ciertas sustancias no deben considerarse insalubres.
- El principio de evitar la pérdida de servicios ecosistémicos debe seguir criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Las evaluaciones de riesgos para la salud humana deben basarse en el tipo de uso del suelo.
- Los Estados informarán a la Comisión cada cinco años sobre los avances en los objetivos de suelo sano y elaborarán planes con hojas de ruta claras. Las políticas de suelo deben tener en cuenta la variación local y territorial, destacando el papel de los entes locales y regionales.
- Subraya que la propuesta no debe centrarse únicamente en tierras agrícolas y que los planes estratégicos de la PAC deben incluir incentivos y medida coherentes de protección del suelo.
- Las sanciones por infracciones de la directiva deben considerar el principio de "quien contamina, paga".
- Por último, recomienda más apoyo técnico y financiero para la salud del suelo en Europa, incluyendo soluciones como jardines colectivos y explotaciones regenerativas, y la colaboración con la Misión Europea sobre el Suelo. Pide a la Comisión Europea evaluar la suficiencia de fondos para considerar financiamiento específico en lo próximo Marco Financiero Plurianual.

## B. Posición común de las comunidades autónomas

Por otro lado, de cara a la reunión ministerial del **Consejo de la UE en materia de Medio Ambiente** celebrada el 17 de junio, las comunidades autónomas elaboraron una posición común que destaca lo siguiente:

- Defiende los siguientes aspectos de la propuesta de directiva:
  - Su enfoque por etapas, centrándose inicialmente en establecer el marco de seguimiento y evaluación de los suelos, y una segunda fase

de valoración de los avances cara el objetivo de lograr suelos sanos en 2050.

- Buscar tanto la consideración de la diversidad edafológica local y nacional (mediante distritos edáficos y unidades del suelo) como la armonización de las labores de seguimiento de la salud del suelo a escala de la UE.
- Señala que las administraciones subnacionales, por lo su conocimiento de las particularidades de sus territorios, son gestoras clave de la vigilancia y recuperación de la calidad ambiental del suelo. Es esencial reforzar la colaboración entre distintos niveles de gobierno para abordar los desafíos climáticos a nivel local y regional. Los Estados miembros, además, deben actuar cómo elementos de coordinación y garantizar una mejor homogeneidad y compatibilidad de la toma de datos para la vigilancia de la calidad del suelo.
- En relación con los terrenos contaminados:
  - Los plazos para el establecimiento de los registros de terrenos contaminados y potencialmente contaminados deben fijarse con cautela, pues suponen una mayor carga de trabajo para las administraciones regionales.
  - Se debe seguir un enfoque basado en el riesgo y gradual para identificar e investigar los terrenos potencialmente contaminados. Y al gestionar el riesgo, se deben respetar los principios de “quien contamina paga”, precaución y proporcionalidad.
- Teniendo en cuenta la necesidad de eficiencia y los recursos limitados, las medidas para lograr una buena salud del suelo deben ser sometidas a algún criterio de priorización y aplicarse gradualmente. Además, dado que la propuesta de directiva generará cargas administrativas y financieras adicionales para las administraciones, es fundamental contar con mecanismos concretos de financiación para conseguir los objetivos perseguidos.

## 4. Importancia en Galicia

La Ley de vigilancia del Suelo se trata de una propuesta novedosa que generará una serie de obligaciones que afectarán a los Estados miembros y a las autoridades regionales y locales de la UE. La ley autonómica 06/2021 de Residuos y Suelos Contaminados de Galicia establece ya un marco normativo para la gestión



sostenible de residuos y la protección de suelos contaminados en la región. La ley incluye medidas para identificar, evaluar y remediar suelos contaminados, promueve la economía circular y establece responsabilidades para productores y gestores de residuos. Además, fomenta la participación pública y la educación ambiental para mejorar la gestión de residuos y la protección del medio ambiente.

## 4.1 Lindano

El lindano es un insecticida organoclorado utilizado principalmente en la agricultura, altamente tóxico y cancerígeno que ha afectado algunas zonas, como O Porriño, en el que si dispersaron 1.000 toneladas de residuos con esta sustancia hace décadas. La contaminación afecta a suelos, pozos de agua, viviendas y obras viarias en la zona. Los vecinos, ignorantes de su toxicidad, utilizaron el lindano para diversas aplicaciones domésticas y agrícolas, ampliando la contaminación.

La Xunta de Galicia lleva tiempo trabajando para descontaminar estos suelos. En abril de 2024, aprobó una noticia limpia en el barrio de Contrasto, encargando a la empresa Tragsa la gestión y transporte de los residuos, con una inversión previsto de 6,3 millones de euros.

## 4.2 Uso de antibióticos en el ganado

Otro problema ligado a los suelos en Galicia, mucho más extendido que el anterior, es el relativo a la contaminación por lo uso de antibióticos para el ganado.

La comunidad científica ya alertó de la presencia, en zonas donde si practica la ganadería intensiva, de contaminantes emergentes cómo fitosanitarios y antibióticos de uso veterinario, localizados en purines (liquido hecho con estiércol para uso agrícola), lodos de depuradora y mismos cultivos, y también señaló los impactos altamente negativos que pueden tener a nivel ambiental y respeto de la salud humana.

La **Unidad de Gestión Ambiental y Forestal Sostenible (Uxafores)** (concretamente un equipo de investigación del Departamento de Edafología de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería del Campus Terra de Lugo, en colaboración con el Campus de Ourense y el CSIC de Santiago) lleva años estudiando la presencia de estos compuestos en los suelos gallegos, evaluando su comportamiento y desarrollando medidas de control para evitar su paso a la cadena trófica.

Los resultados de uno de sus proyectos, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, revelaron la presencia de alguno antibiótico (hasta cinco en la misma

muestra) en el 42% de los purines examinados en el área de estudio (las comarcas de agricultura y ganadería intensiva de Sarria, en Lugo, y A Limia, en Ourense), con mayores índices de concentración en los purines de porcino que nos de vacuno. Ata el 80% de las dosis de antibióticos administradas al ganado son excretadas por orina y heces, acumulándose en lodos de depuradora, estiércol y purines que al ser aplicados al suelo pasan al medio natural.

Aunque la mayoría de los suelos gallegos tienen mucha materia orgánica, componentes de baja cristalinidad y un grano capacidad para retener contaminantes, la sobre fertilización y la ganadería intensiva elevan la amenaza de que los antibióticos terminen por contaminar los acuíferos y pasar a la cadena trófica. La producción ganadera intensiva también es problemática porque genera más enfermedades en el ganado, se necesitan más tratamientos, requiere un mayor consumo de antibióticos y evidentemente se genera mucho más purín.

La **Ley 06/2021 de Residuos y Suelos Contaminados de Galicia**, en vigor desde 17 de marzo de 2021, establece en lo su artículo 61 que "el órgano de la Comunidad Autónoma competente en materia de suelos contaminados declarará y delimitará los suelos contaminados". También señala, en el artículo 71, la obligación de llevar a cabo un registro de la calidad del suelo de Galicia, así como de acompañar el dicho registro con "un sistema de información georreferenciada o un mapa, de carácter público, que incluya todos los datos relevantes relacionados con la declaración de suelo contaminado".

Desde el CSIC señalan que es preciso hacer una monitorización en serio de los suelos en Galicia, y que la administración gallega, por las actividades que están de alta, debería tener un registro de los puntos donde si puede llegar a producir una contaminación y dedicar fondos a comprobarlo.

Por último, respeto de la responsabilidad de los actores contaminantes, la aplicación del principio de "quien contamina paga" -presente tanto en lo marco normativo gallego cómo en la futura legislación europea- expone algunas lagunas, especialmente cuando la contaminación si produce en suelos no industriales.

El principio de "quien contamina paga" es muy adecuado cuando la contaminación está muy focalizada (cómo ocurre con la contaminación industrial), pero en lo caso de las actividades agrícolas y otras formas de contaminación más difusa y dispersa es muy difícil identificar quien debe pagar y contabilizar lo que esa persona contribuyó a contaminar. Por eso algunas voces apuntan a que, en casos de contaminación difusa, en lugar de aplicar el principio de "quien contamina paga" debería emplearse un "principio de solidaridad" entre Estados.