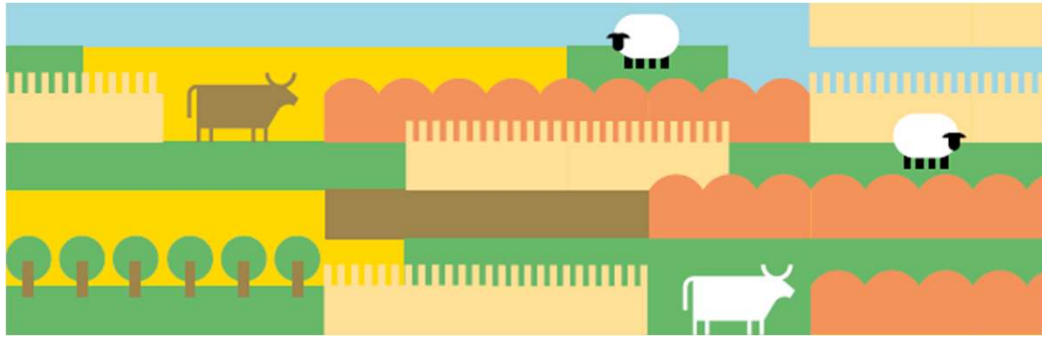


Propuesta de Directiva relativa a la vigilancia y la resiliencia del suelo

COM(2023)416 (5.07.2023)



INTERVEGAS ● IX ENCUENTRO ESTATAL ●
TERUEL ● 17-19 OCTUBRE 2025

Mariam Sánchez Guisández. asguisandez@miteco.es





Propuesta de directiva para el establecimiento de un marco para la protección del suelo
COM(2006)232 final. Retirada en 2014. Responsable: DG Calidad Ambiental

Pacto Verde Europeo (11/12/2019)

Estrategia Europea para la Biodiversidad (20/05/2020)

Estrategia Europea para la protección del Suelo (17/11/2021)

Grupo de Expertos sobre Suelos de la UE

Grupo de Expertos de la UE para la Implementación de la Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030

Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030. COM(2021)699 (17.11.2021):

“En 2050, todos los ecosistemas edáficos de la UE estarán en buen estado y serán más resilientes: la protección, el uso sostenible y la restauración del suelo serán la norma.”

Propuesta legislativa de directiva por la Comisión Europea en julio de 2023





Propuesta de directiva de la Comisión Europea. Julio de 2023



Acuerdo general del Consejo de la Unión Europea. Junio de 2024



Parlamento Europeo

Aprobación por el Parlamento Europeo.

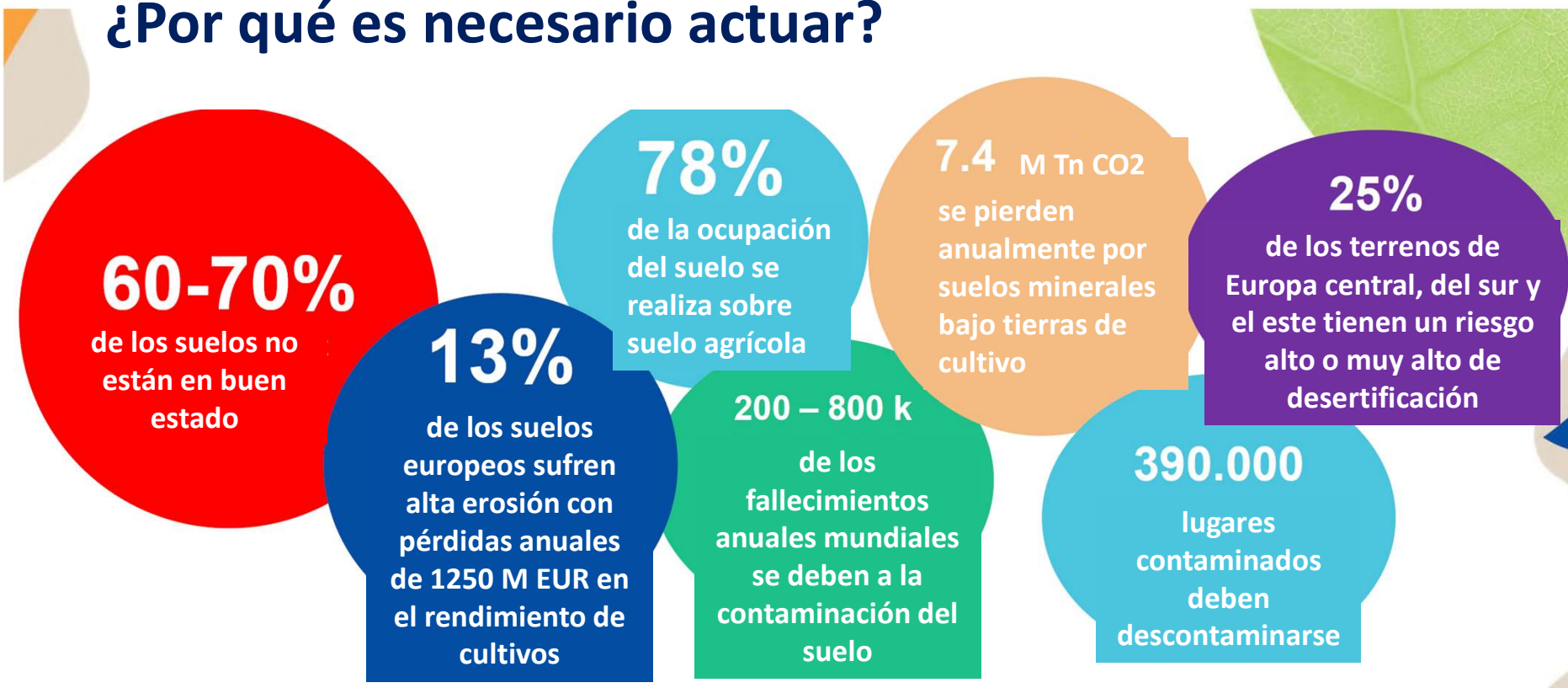
PENDIENTE * 23 DE OCTUBRE *



Antecedentes



¿Por qué es necesario actuar?



EROSIÓN, COMPACTACIÓN, PÉRDIDA DE MATERIA ÓRGANICA, CONTAMINACIÓN, PÉRDIDA DE DIVERSIDAD EDÁFICA, ACIDIFICACIÓN, SALINIZACIÓN, EXCESO DE NUTRIENTES, DESERTIFICACIÓN, OCUPACIÓN, SELLADO



Objetivo

Establecer un marco sólido y coherente de **vigilancia/seguimiento** del suelo aplicable a todos los suelos de la UE, para mejorar continuamente la salud de los suelos de la Unión, de manera que alcancen un buen estado de aquí a 2050.

La propuesta adopta un enfoque gradual, en dos etapas:

- Seguimiento/vigilancia de la salud de los suelos, pero **sin establecer metas 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

Aplicable a todos los suelos del territorio de los Estados miembros

Regiones ultraperiféricas: podrán adaptar el marco de seguimiento a sus características especiales

Establecimiento de distritos de suelo y autoridades responsables (carácter administrativo)



Vigilancia y evaluación de la salud del suelo

- a) Indicadores y los criterios/umbrales para determinar la condición de suelo saludable
- b) puntos de muestreo en terreno
- c) las mediciones en el suelo realizada por los EMM y la Comisión (LUCAS Soil Survey)
- d) los datos y productos de teledetección, p. e. productos de COPERNICUS
- e) los indicadores de ocupación y sellado del suelo



Almacenamiento de muestras: en EM o en JRC por, al menos, dos ciclos de monitorización

Indicadores (descriptores) del suelo (Anexo I. Anexo II: metodologías de medición):



Salud
del
suelo

Parte A: indicadores con criterios de salud del suelo establecidos a escala de la Unión

Parte B: indicadores con criterios de salud del suelo establecidos a nivel de los Estados miembros

Parte C: indicadores del suelo sin criterios

Parte D: indicadores de ocupación y sellado del suelo

Evaluación
pérdida de
servicios
ecosistémicos

Estructura



Indicadores



Parte A: indicadores del suelo con criterios de salud del suelo establecidos a escala de la Unión

- Conductividad eléctrica (deci-siemens por metro) [SALINIZACIÓN]
- Concentración de carbono orgánico del suelo (g por kg) [PÉRDIDA DE CARBONO ORGÁNICO]
- Densidad aparente del subsuelo (g por cm³). [COMPACTACIÓN DEL SUBSUELO]
 - Opcionales: conductividad hidráulica y capacidad de aireación

Parte B: indicadores del suelo con criterios de salud del suelo establecidos a nivel de los EEMM

- Fósforo extraíble (mg por kg) [EXCESO DE NUTRIENTES]
 - Índice de erosión del suelo (toneladas por hectárea al año) [EROSIÓN]
 - concentración de metales pesados en el suelo: As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (mg por kg)
 - concentración de una selección contaminantes orgánicos establecida por los Estados miembros
- [CONTAMINACIÓN DEL SUELO]
- Capacidad de retención e infiltración de agua [REDUCCIÓN RETENCIÓN E INFILTRACIÓN DE AGUA]
 - Reserva de carbono orgánico en el suelo (tC/ha) [PÉRDIDA DE CARBONO ORGÁNICO]



Indicadores



Parte C: indicadores del suelo sin criterios

- Nitrógeno en el suelo (mg g^{-1}) [EXCESO DE NUTRIENTES]
- Acidez del suelo (pH) [ACIDIFICACIÓN]
- Densidad aparente en la capa arable (horizonte A) (g cm^{-3}). Opcionales: conductividad hidráulica saturada, capacidad de aireación [COMPACTACIÓN CAPA ARABLE]
- [PÉRDIDA BIODIVERSIDAD]
- Secuenciación masiva de ADN para hongos y bacterias (metacódigos de barras)
- Al menos uno de los siguientes (opcional):
 - secuenciación masiva de arqueas, protista y animales
 - análisis de fosfolípidos de ácidos grasos (PLFA)
 - la abundancia y la diversidad de nematodos de tierra
 - la abundancia y la diversidad de lombrices de tierra
 - la abundancia y la diversidad de colémbolos
 - la abundancia y la diversidad de hormigas autóctonas
 - la calidad biológica del suelo a partir de os artrópodos (QBS-ar)
 - presencia de especies exóticas invasoras y las plagas vegetales
 - respiración basal del suelo
- Concentraciones de PFAS, sustancias plaguicidas y sus metabolitos [CONTAMINACIÓN DEL SUELO]
- Opcional: concentración de otros contaminantes emergentes [CONTAMINACIÓN DEL SUELO]



Indicadores



Parte D: indicadores del sellado del suelo y de la ocupación del suelo

- Suelos sellados y suelos destruidos (km² y % de la superficie del Estado miembro)
- Sellado del suelo y destrucción del suelo, sellado neto y sellado revertido (promedio año en km² y % sup. EM)
- Áreas totales de asentamientos (km² y % de la superficie del Estado miembro)
- Cambio de uso del suelo desde y a áreas de asentamiento (promedio año km² y % sup. EM)

Los Estados miembros también pueden medir otros indicadores opcionales, como:

- la artificialización del suelo
- la fragmentación del suelo
- la tasa de reciclado de superficies
- el suelo ocupado por actividades comerciales, centros de logística, energía renovable, superficies como aeropuertos, carreteras y minas;
- las consecuencias del sellado del suelo y la destrucción del suelo, como la cuantificación de la pérdida de servicios ecosistémicos o el cambio en la intensidad de las inundaciones.



Vigilancia y evaluación de la salud del suelo

Propuesta de la Comisión: principio “one out all out”: todos los indicadores del suelo de la parte A y la parte B del anexo I deberían cumplir los criterios establecidos.

“valores objetivos”: valores de los indicadores que reflejan la situación ideal del suelo para proveer servicios ecosistémicos.

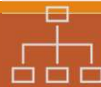
“valores desencadenantes”: valores de los indicadores que ponen en marcha medidas para mantener o regenerar el suelo. Se determinarán a nivel EM.

Un indicador (Parte A y B) estará en buen estado de cuando alcanza el valor objetivo.

Los EEMM pueden establecer intervalos de valores para definir estado moderado o estado pobre/bajo con relación a los valores desencadenantes

Resultado de la evaluación debe hacerse público de forma agregada

Evaluación: ciclos de 6 años



Resiliencia del suelo



Disposiciones para que los EEMM alienten, faciliten y apoyen a los propietarios y gestores a mejorar la salud del suelo y su resiliencia:

Asesoramiento e información

Beneficios de las buenas prácticas de gestión

Promoción de la investigación y la innovación en gestión sostenible del suelo y prácticas de regeneración.

Medidas y prácticas para mejorar la salud de suelo

Posibilidades de financiación

Los EEMM también:

Valorarán la necesidades técnicas y financieras para mejorar la resiliencia y salud del suelo

Valorarán los efectos en la resiliencia y salud del suelo de las medidas tomadas según los planes y programas del Anexo III

Ocupación del suelo



Principios a tomar en consideración para evitar o reducir el sellado y la ocupación del suelo (nuevos) y tender a una compensación (razonable) de la pérdida de servicios ecosistémicos

Terrenos contaminados



Los EEMM deben definir y establecer un enfoque basado en el riesgo para la salud humana y el medio ambiente, para:

a) la localización de los terrenos potencialmente contaminados

Se incluyen ciertos criterios a tener en cuenta para la localización: normativa UE, existencia de actividades contaminantes, accidentes, vertidos, siniestros contaminantes.

b) la investigación de los terrenos potencialmente contaminados

Contenido, forma y prioridad a establecer por los EEMM

c) Evaluación del riesgo y gestión de los terrenos contaminados. Los EEMM:

- establecerán una metodología para evaluar el riesgo basándose en los principios del anexo V
- adoptarán medidas apropiadas para reducir el riesgo. Anexo IV: lista indicativa de medidas de reducción del riesgo.

INVENTARIO: de terrenos potencialmente contaminados y contaminados



Próximos pasos



Proceso de discusión: ¿terminado?



Parlamento Europeo



Aplicación: competencias: MAPA, MVIVIENDA, MITECO, CCAA



- Trasposición al ordenamiento jurídico nacional
- Diseño del muestreo:
 - Inventarios/iniciativas de las CCAA
 - LUCAS Soil, apoyo Comisión
 - INES
 - Proyecto Piloto Inventario Nacional de la Salud de los Suelos
 - MAPA Inventario SOC- PEPAC



- Primera medición: 70 meses tras entrada en vigor de la directiva
- Inventario de terrenos potencialmente contaminados y contaminados: 48 meses



Gracias por su atención