

# Verificación: ¿Está mi suelo preparado para el cambio climático?

1 USO DEL SUELO		GESTIÓN AGRÍCOLA	
Agricultura	<input type="checkbox"/> 1	Rotación d. cultivos: Optima	<input type="checkbox"/> 1 Deficiente <input type="checkbox"/> 0
Bosque, silvicultura	<input type="checkbox"/> 4	Cultivos intermedios: Si	<input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 0
Pastizal, pastos alpinos, prado	<input type="checkbox"/> 4	Abono verde: Si	<input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 0
Cultivo permanente (p.ej. viñedo,...)	<input type="checkbox"/> 3	Cubierta vegetal: Si	<input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 0

2 CONSIDERACIÓN DEL ENTORNO			
Inclinación:	Plano <input type="checkbox"/> 1	Ligeramente inclinado <input type="checkbox"/> 1	Empinado <input type="checkbox"/> 0
Relieve:	Colina <input type="checkbox"/> 0	Pendiente <input type="checkbox"/> 0	Pie de pendiente <input type="checkbox"/> 1 Planicie <input type="checkbox"/> 1
Elementos estructurales:	Setos <input type="checkbox"/> 1	Árboles <input type="checkbox"/> 1	Ninguno <input type="checkbox"/> 0
Señales de erosión:	Si <input type="checkbox"/> 0	No <input type="checkbox"/> 1	
Plantas:	Buen desarrollo <input type="checkbox"/> 1	Desarrollo deficiente <input type="checkbox"/> 0	Sin vegetación <input type="checkbox"/> 0

Instrucciones en el reverso

<b>Fecha:</b>			
.....			
<b>Nombre del campo:</b>			
.....			
<b>Nombre/Experto:</b>			
.....			
<b>Puntuación para 2 capas:</b>	<b>23 - 25</b>	<b>19 - 22</b>	<b>&lt; 19</b>
<b>Puntuación para 3 capas:</b>	<b>30 - 33</b>	<b>25 - 29</b>	<b>&lt; 25</b>
<b>Evaluación:</b>	<b>++</b>	<b>!</b>	<b>!!</b>

3 VISTA DESDE EL INTERIOR										
Profundidad [cm]	Color	Textura	Rocas	Olor	Raíces	Lombrices	pH <sub>AGUA</sub>	pH <sub>SAL NEUTRA</sub>	Compactación	Turbidez
Capa 1	.....	s u t l S U T L	< 10% <input type="checkbox"/> 1	Agradable <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	< 6,5 <input type="checkbox"/> 0	< 5,9 <input type="checkbox"/> 0	No <input type="checkbox"/> 1	Ninguna <input type="checkbox"/> 1
			10 - 25% <input type="checkbox"/> 1	Mal <input type="checkbox"/> 0	Algunas <input type="checkbox"/> 1	Algunas <input type="checkbox"/> 1	6,5 - 7,5 <input type="checkbox"/> 1	5,9 - 6,9 <input type="checkbox"/> 1	Si <input type="checkbox"/> 0	Media <input type="checkbox"/> 0
			> 25% <input type="checkbox"/> 0		Ninguna <input type="checkbox"/> 0	Ninguna <input type="checkbox"/> 0	> 7,5 <input type="checkbox"/> 0	> 6,9 <input type="checkbox"/> 1		Alta <input type="checkbox"/> 0
Capa 2	.....	s u t l S U T L	< 10% <input type="checkbox"/> 1	Agradable <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	< 6,5 <input type="checkbox"/> 0	< 5,9 <input type="checkbox"/> 0	No <input type="checkbox"/> 1	Ninguna <input type="checkbox"/> 1
			10 - 25% <input type="checkbox"/> 1	Mal <input type="checkbox"/> 0	Algunas <input type="checkbox"/> 1	Algunas <input type="checkbox"/> 1	6,5 - 7,5 <input type="checkbox"/> 1	5,9 - 6,9 <input type="checkbox"/> 1	Si <input type="checkbox"/> 0	Media <input type="checkbox"/> 0
			> 25% <input type="checkbox"/> 0		Ninguna <input type="checkbox"/> 0	Ninguna <input type="checkbox"/> 0	> 7,5 <input type="checkbox"/> 0	> 6,9 <input type="checkbox"/> 1		Alta <input type="checkbox"/> 0
Capa 3	.....	s u t l S U T L	< 10% <input type="checkbox"/> 1	Agradable <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	Varias <input type="checkbox"/> 1	< 6,5 <input type="checkbox"/> 0	< 5,9 <input type="checkbox"/> 0	No <input type="checkbox"/> 1	Ninguna <input type="checkbox"/> 1
			10 - 25% <input type="checkbox"/> 1	Mal <input type="checkbox"/> 0	Algunas <input type="checkbox"/> 1	Algunas <input type="checkbox"/> 1	6,5 - 7,5 <input type="checkbox"/> 1	5,9 - 6,9 <input type="checkbox"/> 1	Si <input type="checkbox"/> 0	Media <input type="checkbox"/> 0
			> 25% <input type="checkbox"/> 0		Ninguna <input type="checkbox"/> 0	Ninguna <input type="checkbox"/> 0	> 7,5 <input type="checkbox"/> 0	> 6,9 <input type="checkbox"/> 1		Alta <input type="checkbox"/> 0

# Instrucciones

Se necesita: Perfil del suelo, recipientes para agitar, agua destilada, tiras indicadoras, solución indicadora del pH, cinta métrica, espátula

**1** El primer paso es registrar el **USO DEL SUELO** y la **GESTIÓN AGRÍCOLA**. Una amplia **rotación de cultivos**, **cultivos intermedios** y la aplicación de **abono verde** tienen un efecto positivo en la evaluación.

**2 CONSIDERACIÓN DEL ENTORNO:** en el siguiente paso, se tienen en cuenta las características específicas del lugar. Se evalúan la **inclinación** y el **relieve** del lugar, así como los **elementos estructurales** circundantes. Además, se considera los **signos inminentes de erosión** del suelo y el **crecimiento de las plantas**.

**3 VISTA DESDE EL INTERIOR:** ahora examinamos el **perfil del suelo**. En primer lugar, se delimitan las distintas capas del suelo (horizontes) por sus características ópticas. Se registran los siguientes parámetros para las capas respectivas (cómo mínimo, se necesitan 2 capas):

**Color:** ¿Cuál es el color dominante? (Por ejemplo, negro, marrón, amarillo, rojizo, gris, etc.)

**Textura:** La textura del suelo se determina mediante un ensayo de campo (Imágenes 1-4).



**S** Imagen 1  
**ARENA**  
» no se puede formar una bola/cinta, muestra granulosa  
» muestra desmenuzada  
» granos individuales visibles  
» la muestra se desmenuza entre los dientes



**U** Imagen 2  
**LIMO**  
» se puede formar una cinta  
» la muestra se desmorona al formar una cinta por segunda vez  
» la muestra no es pegajosa, los granos individuales se adhieren en la ranura del dedo  
» la muestra se siente aterciopelada



**T** Imagen 3  
**ARCILLA**  
» puede ser rodado (cinta) de forma repetible  
» las superficies de fricción brillan  
» la muestra es grasosa, pegajosa



**L** Imagen 4  
**FRANCO**  
» mezcla de arena, limo y arcilla  
» puede ser rodado  
» pegajoso

**Rocas:** El contenido volumétrico de piedras (>2mm) se estima aproximadamente (Imagen 5).

**Olor:** ¿El suelo tiene un olor agradable o más bien desagradable (repulsivo, penetrante)?

**Raíces:** ¿Se reconocen varias, algunas o ninguna raíz?

**Lombrices de tierra:** ¿Hay lombrices de tierra o se aprecian túneles de lombrices?

**pH en agua:** Medición con tiras indicadoras (Imagen 6) o con electrodo.

**pH en sal neutra:** Medición con solución indicadora de pH (Imagen 7) o electrodo.

**Compactación:** ¿Se reconocen compactaciones? (sonda d. compactación, prueba con espátula).

**Turbidez:** La prueba de turbidez permite sacar una conclusión sobre la estabilidad de los agregados del suelo. La tierra se mezcla con agua destilada (1:3), se agita y se deja reposar. Tras 30 minutos de sedimentación, se realiza la evaluación. Cuanto más turbio sea el líquido sobresaliente (Imagen 8), más inestables son los agregados del suelo.

# Evaluación

La lista de verificación permite evaluar la aptitud de un suelo para los efectos relacionados con el cambio climático. El registro de los parámetros individuales se realiza paso a paso. **Se asignan puntos a cada parámetro, lo que da lugar a una evaluación global:**



## Adecuado

Continuar con medidas de preservación



## Necesidad de actuar

Se requieren medidas de preservación y melioración



## Necesidad urgente de actuar

Se requieren medidas de melioración y considerar cambios en la gestión

Imagen 5

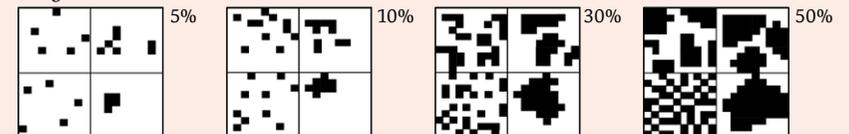


Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8

