

**Secretos de un Suelo Sano 41**

# Indicadores de la Calidad del Suelo

**-Tercera Parte:  
Degradación y Resiliencia del Suelo-**

**Cuidar el suelo es cuidar la vida**



**LABORATORIOS A-L DE MÉXICO S.A. DE C.V.**  
44550 Guadalajara. T. 33 3123 1823 y 33 3121 7925. WhatsApp 33 2803 960  
[www.laboratoriosaldemexico.com.mx](http://www.laboratoriosaldemexico.com.mx). Más informes : [kcalderon@allabs.com](mailto:kcalderon@allabs.com).

## **INDICADORES DE LA CALIDAD DEL SUELO.**

### **Tercera Parte: degradación y resiliencia del suelo.**

Suelos resistentes a la degradación.

Un suelo sano, bien agregado y lleno de una comunidad diversa de organismos vivos es más resistente a eventos adversos como la erosión por el viento y la lluvia, exceso de lluvia, sequía extrema, compactación de vehículos, brotes de enfermedades y otras influencias potencialmente degradantes. Algunos tipos de degradación de suelos agrícolas:

**1.Degradación física:** En este caso, se produce un deterioro de las características físicas del suelo. Esto puede afectar la infiltración del agua, la penetración de las raíces y la emergencia de plántulas. Algunos ejemplos de degradación física incluyen:

- Sellado: Resulta la destrucción de los agregados del suelo, lo que disminuye la conductividad hidráulica.
- Encostramiento: Se forma una costra superficial debido al secado del suelo, dificultando la ruptura de las plántulas en emergencia.
- Compactación: El empaquetamiento de las partículas sólidas del suelo, que aumenta la resistencia a la penetración de raíces y reduce la capacidad de almacenamiento de agua.

**2.Degradación Química:** Implica el agotamiento de la fertilidad natural del suelo. Esto puede deberse a la pérdida de nutrientes, contaminación, salinización o alcalinización.

**3.Degradación Biológica:** Se caracteriza por la disminución de la materia orgánica del suelo y la actividad biológica asociada. La falta de organismos descomponedores puede afectar negativamente la salud del suelo.

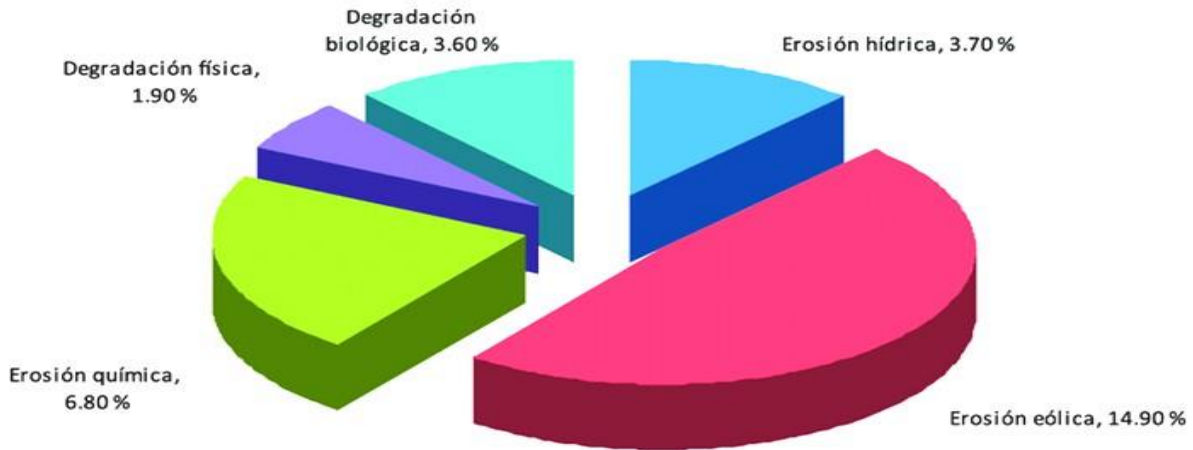
#### **Causas antropogénicas de degradación del suelo.**

Los procesos de degradación del suelo se pueden categorizar como procesos físicos, biológicos y químicos. Los procesos físicos son el deterioro de la estructura del suelo, la formación de costras, el endurecimiento, la compactación, la erosión y la desertificación. Los procesos químicos incluyen la lixiviación, el agotamiento de la fertilidad del suelo, la acidificación, la salinización y la contaminación. El proceso biológico de degradación consiste en la reducción de carbono y la pérdida de la biodiversidad del suelo. En otras palabras, las causas naturales son factores topográficos y climáticos tales como pendientes pronunciadas, inundaciones frecuentes, tornados, tormentas, vientos de alta velocidad, lluvias de alta intensidad, lixiviación en áreas húmedas y sequías en regiones secas. Las causas antropogénicas de degradación son la deforestación, la agricultura itinerante, la explotación excesiva de la vegetación, el uso indiscriminado de agroquímicos, falta de actividades de conservación de suelos y el consumo excesivo de agua subterránea.

### **Suelos resilientes cuando ocurren condiciones desfavorables.**

Un suelo sano se recuperará más rápidamente después de un evento negativo, como la cosecha en condiciones de suelo húmedo, o si las limitaciones de la tierra restringen o modifican las rotaciones planificadas. La resiliencia del suelo implica su habilidad para recuperarse después de una perturbación. Por lo tanto, un suelo resiliente no es necesariamente un suelo estable. Un suelo resiliente es aquel que cambia, pero se recupera, y un suelo estable puede no cambiar en absoluto.

#### **Tipo de degradación de los suelos en México**



### **Suelos sin problema de Salinidad.**

La salinidad del suelo se refiere a la acumulación excesiva de sales solubles en el agua presente en el suelo. Estas sales pueden incluir cloruro sódico (la sal de mesa), así como otros compuestos de sodio, potasio, calcio, magnesio, sulfatos, cloruros, carbohidratos y bicarbonatos.

### **Baja presión de malezas.**

La presión de las malezas es una limitante importante en la producción de cultivos. Las malezas compiten con los cultivos por el agua y los nutrientes que son esenciales para el crecimiento de las plantas. Las malezas pueden bloquear la luz solar, interferir con el establecimiento de rodales y las operaciones de cosecha y cultivo, y albergar plagas y patógenos que causan enfermedades.

Suelos libres de químicos y toxinas que puedan dañar el cultivo.

Los suelos sanos crecen de cantidades excesivas de sustancias químicas y toxinas dañinas, o pueden desintoxicar o unir dichas sustancias químicas. Estos procesos hacen que estos compuestos dañinos no estén disponibles para la absorción de las plantas, debido a la riqueza del suelo en materia orgánica estable y diversas comunidades microbianas.

**Valoramos la libertad de información. Este artículo es gratuito y puede ser reproducido sin limitantes. Se solicita tan solo mencionar la fuente.**