

Evaluación de la calidad del suelo en un área de la cabecera del Río Chícamo

Francisco José Tovar Carrión, Lic. Ciencias Ambientales. Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

Las diversas definiciones planteadas desde finales de los años 80 del siglo pasado y sobre todo desde principios de los 90 señalan la calidad del suelo como su capacidad para funcionar de manera efectiva tanto en el presente como en el futuro.

La cabecera del Río Chícamo es una zona sometida a fuertes presiones antrópicas por lo que resulta de interés conocer el estado actual de los suelos de esta zona, sus características y componentes.



Imagen 1. Serie Triásica

ÁREA DE ESTUDIO

Localización

Término municipal de Abanilla (Murcia). Coordenadas terrestres: 30° 15' 18" N, 1° 00' 08,79" W. Elevación: 314 m.

Clima

Clima típicamente mediterráneo con influencia costera. Temperatura media anual: 19,6 °C. Precipitación anual media: 341 mm/año. Déficit hídrico: 708 mm/año.

Geología

Litologías triásicas y sobre ellas conglomerados tortonienses (Imagen 1).

Suelos Predominantes

Regosoles calcáricos (27,6 %), Calcisoles háplicos (58,6 %), Gipsisoles háplicos (13,8 %).

MÉTODOS

- Análisis de las características morfológicas según FAO (1977).
- Muestreo de capa arable (0-30 cm) con distribución regular 50x50.
- Análisis de las propiedades físico-químicas:
 - o Método de Anne (1945) modificado por Duchaufour (1970), Carbono orgánico total.
 - o Método volumétrico del calcímetro de Bernard. Carbonato cálcico equivalente.
 - o Método de Peech (1965). Valores de pH.
 - o Método de Bower y Wilcox. Pasta saturada.
 - o Método de la pipeta de Robinson. Análisis granulométrico.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

- Se trata de suelos con abundancia de partículas finas (limos y arcillas), con pH medianamente básico siempre superior a 7, altas concentraciones de carbonatos, pobres en carbono orgánico total y desarrollados sobre considerables pendientes lo que explica los fuertes procesos de erosión hídrica que se dan en la zona.
- Mediante un análisis cualitativo de las características morfológicas y un análisis de contraste de medias entre los parámetros físico-químicos se han determinado aquellos que presentan diferencias significativas y experimentan cambios rápidos y fácilmente detectables permitiendo hacer una evolución de la calidad del suelo en el tiempo siguiendo la metodología propuesta por Año (1996) (Imagen 2).
- Los parámetros seleccionados para establecer los distintos niveles de calidad han sido: textura, salinidad, contenido en carbonatos totales, contenido en carbono orgánico, pendiente y grado de erosión actual.

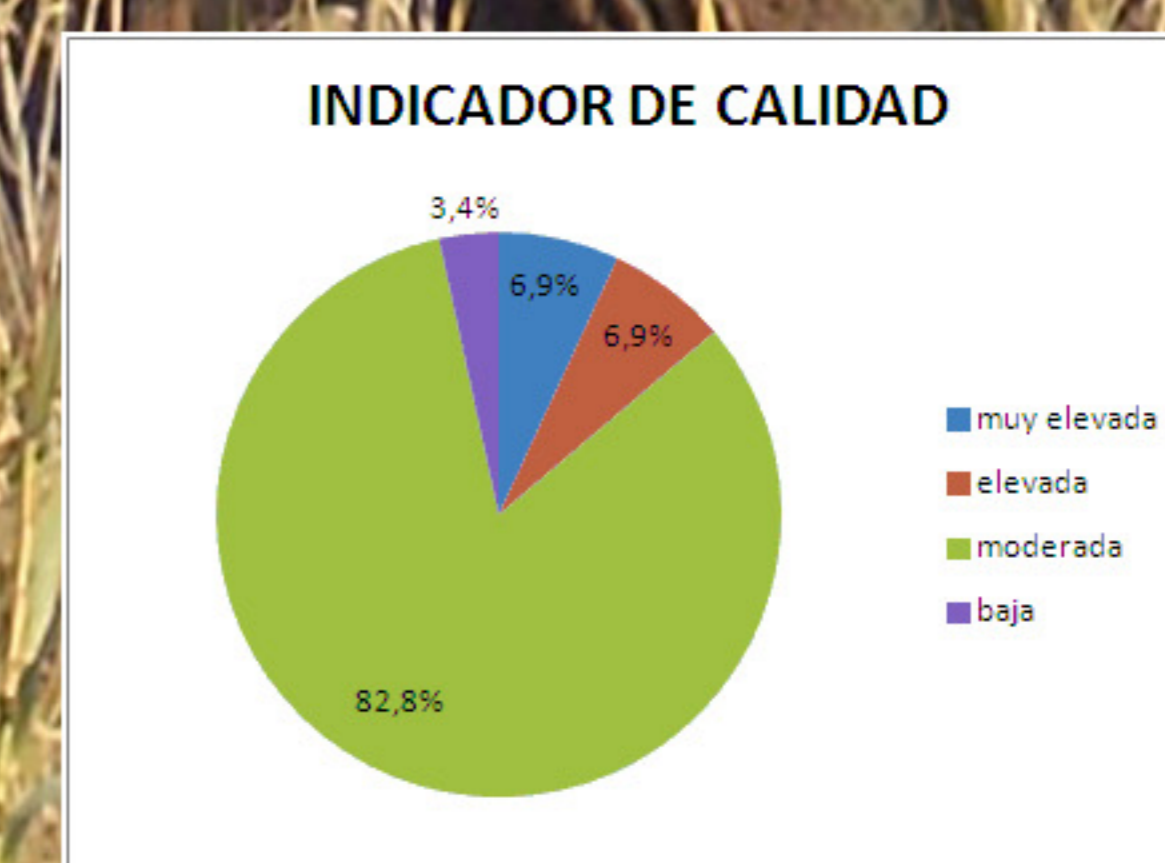


Imagen 2. Diagrama de distribución de las muestras de acuerdo al Indicador de calidad.

CONCLUSIONES

- Los resultados evidencian una importante pérdida de calidad de los suelos estudiados consecuencia del uso de los mismos para distintas actividades humanas.
- De los cultivos que se dan en la zona los olivos son los que mejor conservan las propiedades del suelo y ciertas prácticas agrícolas sobre materiales margosos disminuyen la erosión de estos suelos.
- Sería conveniente la limitación progresiva de las actividades antrópicas que se dan en la zona, tanto agrícolas como extractivas.