

Una Propuesta de Valorización Económica del Impacto del Uso y Manejo Agropecuario en el Recurso Natural Suelo en Uruguay

Alejandro MORÓN

Estación Experimental INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay hasta 28/02/11

E-mail: alejandromoron.uy@gmail.com

Introducción En la última década Uruguay está atravesando un fuerte proceso de intensificación productiva agropecuaria. En las producciones extensivas se destacan la agricultura y la lechería.

Este proceso de intensificación genera importantes interrogantes sobre los impactos ambientales y en especial sobre el recurso suelo. El objetivo de este trabajo es delinear los principales elementos para implementar un sistema de evaluación del impacto que tienen los diferentes usos y manejos en el recurso suelo y por ende en su valor económico. Debe basarse en indicadores cuantitativos, objetivos. El mismo debe ser simple, aplicable a nivel predial y accesible para muchos usuarios. Los actores deben ser inducidos a utilizarlo por su beneficio económico.

Antecedentes El Uruguay cuenta con un sistema de clasificación Coneat que otorga a los suelos un índice de productividad denominado Índice Coneat. Este se basa en la productividad de las pasturas naturales, pero tiene una estrecha relación con la aptitud agrícola de los suelos. En la práctica productiva y comercial el Índice Coneat es ampliamente utilizado, mostrando tener una fuerte asociación con el valor de la tierra. Si bien Coneat permite separar suelos con aptitudes productivas diferentes en su naturaleza u origen, el mismo no es dinámico, no refleja los cambios producidos por el uso y manejo de los mismos

Propuesta Trabajos realizados en Uruguay sobre las regiones de producción lechera y agrícola permitieron identificar diferentes indicadores utilizables: Carbono orgánico, Potencial de Mineralización de Nitrógeno, Acidez y Macroporosidad. En los mismos trabajos fueron establecidos Valores de Referencia (VR) para los indicadores antes mencionados para diferentes ambientes edáficos. Ejemplo: la figura 1 presenta la distribución del indicador Carbono orgánico tanto en los suelos de referencia como en los respectivos potreros en producción. Los VR estarían comprendidos entre el primer cuartil (Q1) y el tercer cuartil (Q3) o sea donde se encuentra el 50 % de los valores observados. Los suelos en producción con valores de Carbono orgánico inferior a Q1 tendrían una degradación proporcional a su alejamiento de Q1.

La propuesta general para evaluar el estado o la calidad de los suelos es:

1) Indicador "a" = Valor "a" en chacra / Valor "a" en suelos de Referencia

2) Factor Uso y Manejo del Suelo = promedio (indicador "a", indicador "b", ..., Indicador "j")

3) Estado Actual del Suelo = Índice Coneat x Factor Uso y Manejo del Suelo

Resultados Esperados

La utilización inadecuada del suelo afectará negativamente a uno o varios indicadores, al Factor Uso y Manejo y al Estado Actual del Suelo. En consecuencia afectaría negativamente los valores de venta y arrendamiento. Se espera que la adopción de esta metodología de valoración económica induzca a un uso sustentable del recurso suelo

Interpretación el Indicador Carbono orgánico (0-7.5 cm) en Brunosoles verticos y Vertisoles de cuenca lechera.

Distribución de los valores en suelos de referencia (izquierda) y suelos en producción (derecha)

