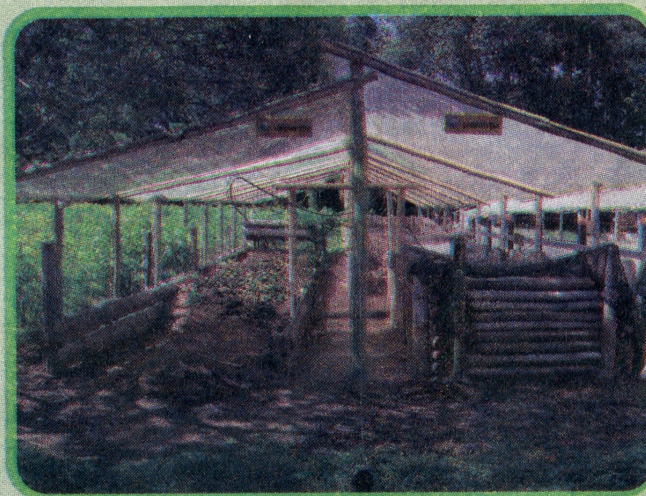


## Manejo y cuidado del suelo en la empresa de producción de leche (Primera parte)

**Por: Zoot. M.S. Antonio Ortega García**  
**Universidad Nacional.**  
**Representante Cadena Láctea de Antioquia**

### VISION DE LA PROBLEMÁTICA

Según Alonso Avellaneda, la ocupación de tierras para la ganadería representa un fenómeno preocupante para el futuro de los ecosistemas terrestres y dulceacuícolas colombianos, por destrucción de los suelos, contaminación con desechos orgánicos y desecación de ciénagas. De acuerdo con la Revista Dinero N° 286, Colombia asume un costo anual promedio de \$ 14.4 billones por pérdida de productividad en las cosechas, debido a la degradación de los suelos por erosión y salinización; las causas principales son: por desconocimiento sobre los suelos; expansión de la frontera agrícola y urbana; la minería; la construcción de vías; tala de árboles para madera y el riego inadecuado. Unos 4.4 millones de hectáreas (3.8% de los suelos del país), tienen erosión severa o muy severa y el principal causante es la ganadería. Otro factor contribuyente a la degradación de los suelos es la falta de rotación de cultivos, falta de reciclaje y recuperación de los contenidos de materia orgánica de los suelos, la insistencia en adaptar los suelos a los cultivos en vez de adaptar los cultivos (pasturas) a los suelos, y a los programas



erosión, la compactación, la contaminación por fertilizantes y plaguicidas mal utilizados y por residuos sólidos y líquidos; por último la pérdida de biodiversidad interna y externa del suelo.

### 1. La deforestación - sedimentación.

Según el IGAC, el 32.7% de los suelos de Colombia están sobre utilizados, lo cual corresponde a tierras en actividades agropecuarias pero que no tienen suficiente capacidad para desarrollar esta actividad. Esto se refleja en actividades agropecuarias pero que son de vocación para usos forestales de protección, protección-producción y para la recuperación integral de los recursos hídricos. Las consecuencias de esta sobre utilización son: la degradación de los recursos naturales, cuya expresión más

El 26.6% de los suelos son subutilizados, es decir, suelos con gran capacidad productiva utilizados en sistemas de baja producción representados en tierras agrícolas utilizadas en ganadería de baja a mediana intensidad, tierras aptas para uso silvoagrícola utilizadas en ganadería extensiva y tierras con vocación agrícola utilizadas en actividades agropecuarias menos intensas. Solamente el 37.7% de las tierras tienen una utilización adecuada acorde con su vocación, lo cual presenta una gran disparidad entre la vocación de las tierras y su uso actual.

En términos económicos, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNEP), dice que en Colombia se pierden 1.75 billones de pesos por la falta de planificación territorial y 1.44 billones de pesos por la degradación de suelos, causados por malas prácticas y sistemas agrícolas inapropiados; en todo lo cual está involucrada la ganadería.

La primera condición para mitigar este impacto consiste entonces en utilizar los suelos según su vocación y en segundo lugar utilizar la agroforestería o sea la utilización de árboles y arbustos, en uno o varios de sus múltiples usos y combinaciones como son la cerca viva, el silvopastoreo, útiles para sombra, como complemento alimenticio en forma de

cultivos en vez de adaptar los cultivos (pasturas) a los suelos, y a los programas mal concebidos de adecuación de tierras.

El suelo es un rico pero frágil sistema vivo, que requiere siglos para formarse y se destruye en segundos; está compuesto de materia sólida 50% (45% inorgánica y 5% orgánica), fase líquida 25% y aire 25%.

**Principales impactos de la ganadería sobre el suelo y alternativas de solución:** Los problemas principales son: la deforestación - sedimentación, la

utilización son: la degradación de los recursos naturales, cuya expresión más evidente es la erosión; la disminución de la cantidad y calidad del recurso hídrico; la pérdida o disminución de la productividad de las tierras y de su biodiversidad; el aumento de las amenazas por inundaciones y colmatación de embalses.



combinaciones como sombra viva, el silvopastoreo, útiles para sombra, como complemento alimenticio en forma de ramoneo o corte y acarreo, para evitar la erosión, son incorporadores de nitrógeno al suelo (leguminosos), como mejoradores del paisaje, como fuente alimenticia y abrigo para la fauna, útiles para disminuir el impacto de las gotas de agua sobre el suelo, para retener humedad y como protector de las aguas entre otros.

**Para la próxima edición del Ecolanta, en esta misma sección, se continuará con los siguientes cuatro impactos de la ganadería sobre el suelo con sus diferentes alternativas de solución.**