



## Sistemas de habilitación de tierras para su uso en Ganadería en el Chaco Central del Paraguay

Torsten Dörksen, Hugo A. Báez y Jorgelina Rolón

**Resumen:** Con el sistema de desmote llamado “Caracol” el ganadero consigue en corto tiempo una pastura a costos bajos. Eligiendo un método de mantenimiento después de dos o tres años de uso, gran cantidad de los residuos del desmote queda disperso sobre el suelo o esta en estado de descomposición (humus), sin necesidad de quemar toda la superficie.

El método de habilitación de tierras tiene una gran incidencia en la productividad y en los costos de mantenimiento en el futuro de una pastura determinada. Principalmente existen cuatro diferentes métodos de desmote usados en el Chaco Central:

1. **Desmote a lámina:** Una topadora empuja el monte a cordones, que después se queman. Altos costos. La siembra se hace al desmontar o después combinádola con el rolo o la rastra.
2. **Desmote con cadena:** Una cadena pesada tirada por dos topadoras tumba el monte. Los residuos desmontados se queman a los pocos meses y se hace la siembra del pasto. El costo es muy bajo.
3. **Desmote Caracol:** Es el sistema más utilizado. Costos medianos. En donde la topadora tumba el monte y lo deja en el lugar original. La siembra se hace al desmontar.
4. **Desmote con rolo:** La topadora tumba el monte y aplasta los restos con un rolo. La siembra se hace al desmontar. Costos medianos.



El desmote Caracol es el método más utilizado. La topadora pasa sobre el área a desmontar en forma de espiral, tumba el monte y deja los residuos en el lugar original. Dependiendo de la altura y densidad del monte, 25 a 40% de la superficie desmontada queda inicialmente cubierta con los restos leñosos, el resto cubre el pasto que es sembrado con la topadora al tiempo de desmote. A los dos o tres años, más de 50% del material leñoso está descompuesto y la superficie cubierta con los residuos del desmote baja al 15 – 25%.



¿Cómo manejar un potrero como este?

El momento del primer trabajo dentro de un desmote Caracol, depende principalmente del enmalezamiento del potrero. Hay varias opciones, que el ganadero tiene a los 3 o 4 años después del desmote. Estas son:

- Quemar
- Topadora con rolo, quebrando los restos leñosos y dispersarlos
- Topadora con lámina en forma de rastrillo, empujando los restos leñosos en cordones
- Dos topadoras tirando una cadena pesada, quebrando y dispersando los restos leñosos

La meta principal debe ser: Aumentar el contenido de materia orgánica en el suelo.

De los cuatro métodos, la quema es la más barata, pero se pierde mucha materia orgánica y el riesgo de la erosión eólica después de la quema es grande. Si se quema, se debería hacerlo cuando el suelo está húmedo, para no calentar tanto el suelo.

El rastrillo y el rolo son métodos más caros. El rastrillo deja los restos leñosos en cordones donde pueden ser quemados en forma selectiva y la mayor parte del piquete no se ve afectado.

La pasada de una cadena pesada es un método muy rápido y barato. La cadena debe ser muy larga y debe ser tirada en forma de V por las topadoras. Si la cadena es corta, se pasa por encima de las ramas y troncos y no tiene el efecto deseado. Las ventajas del rolo y de la cadena son, que dispersan los restos leñosos, y al quemar el potrero el suelo no se calienta tanto porque ya no existen los montones grandes de madera.

La gran posibilidad que se da con estas tres opciones de manejo es la posibilidad de retrasar la quema. Con esto se logra la descomposición a humus de las hojas y ramas finas, y solamente la madera gruesa se quema.

### Dos métodos comparativos (Situaciones imaginadas):

#### Desmante con cadena

Año 1: Desmante con cadena, quema, rastra pesada o rolo con siembra del Gatton Panic

Año 2 – 4: Pastoreo

Año 5: Rolo

Año 6 - 8: Cuchillo cortaraiz

#### Desmante caracol y mantenimiento con cadena

Año 1: Desmante caracol con siembra del Gatton Panic.

Año 2 y 3: Pastoreo del piquete

Año 4: Pasada con la cadena pesada

Año 4 y 5: Pastoreo del piquete

Año 6: Quema con el suelo húmedo



Los resultados demuestran el mejor crecimiento del pasto en parcelas manejadas cuidadosamente, manteniendo el nivel de materia orgánica.

En las fotos se observan dos parcelas que están separadas por una franja de bosque. Una fue quemada a los dos años después del desmante con serios problemas de erosión eólica, la otra fue manejada con el rastrillo. El efecto de la materia orgánica que almacena nutrientes y agua se hace visible. En todas las parcelas de la zona, manejadas con métodos conservacionistas (retraso de la quema) se observan notorios aumentos de la productividad, en el corto y especialmente en el largo plazo.

