

# TECNOLOGÍA EN DESARROLLO PARA EL MANEJO SILVOPASTORIL EN EL “CHACO HÚMEDO ARGENTINO”

Pedro Delvalle; Alfredo D’Agostini; Carlos A. Roig y O. Balbuena\*. 2005.

\*Técnicos INTA E.E.A Colonia Benítez, Chaco, Argentina.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Manejo Silvopastoril](#)

## INTRODUCCIÓN

Según datos estadísticos del Instituto Forestal Nacional (IFONA), en 1950 la provincia del Chaco poseía una masa boscosa de 8.200.000 ha y de acuerdo al último inventario forestal provincial realizado en el período 1980-1982 se relevaron solamente 5.462.000 ha de bosques. Estos datos estadísticos demuestran una pérdida de la masa forestal en 32 años de 2.783.000 ha, es decir, un 33% del total. En los dos últimos años (2002/03) el avance de la frontera agropecuaria mediante la siembra de soja (sojización) sobre el Impenetrable Chaqueño, ubicados en los departamentos General Güemes y Almirante Brown, aún no están cuantificados. Sin embargo, la experiencia de los autores señalan que el desmonte de la vegetación natural ha sido significativa y actualmente continúa su expansión.

El presente trabajo pretende contribuir a revertir el proceso de degradación del bosque chaqueño oriental, a través del desarrollo de sistemas silvopastoriles, que aseguren el aprovechamiento sostenido de los recursos naturales y satisfagan las necesidades socioeconómicas de la población rural.

## OBJETIVOS GENERALES

1. Generar tecnología para el desarrollo de sistemas silvopastoriles.
2. Diversificar la producción.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el efecto del raleo y la poda sobre la productividad forestal, tanto en términos biológicos (cuali-cuantitativo) como económicos.
2. Estudiar el efecto del raleo y la poda sobre el pastizal en términos de rendimientos anual y estacional de materia seca, composición botánica y valor nutritivo.
3. Determinar el efecto del raleo y la poda sobre la producción anual y estacional de bovinos para carne.
4. Capacitación a productores, técnicos y alumnos de las Universidades de la Región.
5. Evaluar en términos económicos un sistema silvopastoril.

## CONTEXTO



Foto 1 - Bosque natural de Quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*) en la Región Oriental de la provincia del Chaco (Argentina)

A fin de ilustrar al lector sobre el tipo de vegetación arbórea en la zona oriental de la provincia del Chaco, donde la principal actividad pecuaria es la ganadería extensiva sobre pastizales naturales, se presenta la foto 1 en la que se aprecian la presencia de especies tánicas (maderas de alta densidad) como el “Quebracho colorado chaqueño” (*Schinopsis balansae*), “Urunday” (*Astronium balansae*), Guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*Prosopis nigra*), entre otras de interés comercial.

La vegetación leñosa en los ecosistemas de la Región Oriental de la provincia del Chaco ocupan entre un 40 a 50% de la superficie total de los predios ganaderos. En este contexto, el productor pecuario considera al monte como un obstáculo para su sistema productivo, por lo tanto, en la medida que sus recursos económicos se los permite, lo primero que realiza como mejora en su establecimiento, es eliminar el monte ya que la carga animal que puede manejar en estos ambientes es baja (6 a 8 ha/unidad animal), frente a la posibilidad de 3 ha/UA en los ambientes libres de especies leñosas, básicamente pastizales.

A la situación antes planteada, también se debe agregar la tala descontrolada de las maderas nativas, generando un empobrecimiento permanente del bosque y el desarrollo progresivo de especies indeseables, pérdida de biodiversidad y erosión hídrica.

## METODOLOGÍA

Con el propósito de atenuar el efecto expoliativo que se realizan sobre los bosques, el INTA de la Estación Experimental (E.E.A) Colonia Benítez (provincia del Chaco, Argentina), realizó un ensayo exploratorio del Sistema Silvopastoril con pastizal natural en su campo anexo General Obligado ubicado en las coordenadas 59°25' LW y 27°20' LS. La experiencia se realizó sobre una superficie de 64 has de un bosque representativo del Parque Chaqueño Húmedo. El área fue dividido en dos potreros de 32 ha cada uno, con una proporción de 40% de bosque nativo y 60% de pastizal, respectivamente. Un bosque acondicionado como sistema silvopastoril con vegetación nativa se presenta en foto 2.



Foto 2 - Bosque típico de Quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*) en sistemas silvopastoriles en el campo anexo INTA General Obligado (Chaco, Argentina). Foto: Pedro Delvalle.

Como variables de respuesta para este estudio se consideraron:

- ◆ **Bosque:** Altura total (m); altura del fuste (m); diámetro (cm) a 1,30 m.
- ◆ **Pastizal:** Producción (kg MS/ha); distribución estacional; disponibilidad (kg MS/ha); composición botánica en peso (%).
- ◆ **Animales:** Ganancia de peso vivo (kg/animal/año); condición corporal.

## RESULTADOS PRELIMINARES

- ◆ La evolución del diámetro medio se incrementó en un 78% respecto al bosque no tratado.
- ◆ El incremento del área basal medio fue de 68% respecto del bosque testigo.
- ◆ El volumen del fuste se incrementó en un 85% respecto del testigo.
- ◆ El crecimiento corriente del bosque tratado fue el 62% más que el bosque testigo.
- ◆ Con una carga animal de 0,31 unidad ganadera/ha, en el presente ensayo no se observaron daños significativos en los briznales de la mayoría de las especies, observándose incrementos significativos en especies forestales poco palatables pero de buen valor comercial como el Urunday (*Astronium balansae*) del orden del 51%, frente a un 25% en el testigo respecto de la situación inicial, respectivamente.

- ◆ La producción de biomasa del pastizal se incrementó en más del 300% en el bosque tratado respecto del testigo.
- ◆ En producción animal, se observaron diferencias del orden del 35% en la ganancia de peso vivo de los animales (novillos) pastoreados en el bosque tratado respecto del testigo pero recién a partir del tercer año de instalado el sistema, ya que el incremento inicial en la biomasa herbácea de la vegetación no todas las especies resultaron forrajeras deseables para el animal en la primera etapa de la sucesión vegetal.
- ◆ La experiencia se realizó con pastoreo continuo y con novillos media sangre cebú (Brangus 5/8).
- ◆ La producción de madera de alta calidad comercial, sinergiza la producción animal en el ecosistema boscoso de la Región Oriental de la provincia del Chaco.
- ◆ El sistema silvopastoril, bajo las condiciones del bosque de la Región Chaqueña Oriental, recupera la inversión a partir del tercer año y con un beneficio adicional aun no fehacientemente determinado.

Volver a: [Manejo Silvopastoril](#)