

TENDENCIA SUSTENTABLE

Silvopastoril, un sistema en expansión en la Argentina

La combinación de la forestación con la ganadería abarca 34 millones de hectáreas en el país con destacadas ventajas económicas y ambientales. Ya sea con bosques cultivados o nativos, esta técnica se extiende en diversas zonas como una alternativa productiva.

Por Laura Perez Casar



En un mundo destinado a cargar con un incremento en la cantidad de habitantes en las próximas décadas con un consecuente aumento en la demanda de alimentos, la intensificación productiva se vuelve una realidad que choca con una dicotomía: conservar o producir. ¿Es posible ser sustentables y productivos? ¿Hay tecnología disponible para enfrentar este desafío?

Para Marcelo Navall –ingeniero forestal del INTA Santiago del Estero– **la compatibilización entre una ganadería más intensiva, un manejo forestal y el mantenimiento de las funciones del ecosistema, es posible.**

“Considero que existen combinaciones de sistemas silvopastoriles que pueden superar la dicotomía producción versus conservación”, aseguró Navall, para lo cual consideró “fundamental” la innovación técnica, el reconocimiento de los servicios ambientales y el control social.

En consecuencia, **diversificar la producción surge como una alternativa promisoría.** Es así que, me-

dante la implementación de un sistema silvopastoril –combinación del manejo forestal y la ganadería– se puede cuadruplicar la producción respecto del ganadero extensivo, entre otras numerosas ventajas económicas y sociales para el productor y el ambiente.

Es que el corrimiento de la barrera agropecuaria también afecta a la ganadería, una actividad desplazada hacia zonas de bosque nativo, donde el manejo del estrato leñoso es fundamental para la sostenibilidad ambiental y social de los sistemas productivos.

En consecuencia, **surge la implementación de sistemas silvopastoriles (SSP) como una alternativa que optimiza la utilización de los recursos naturales.**

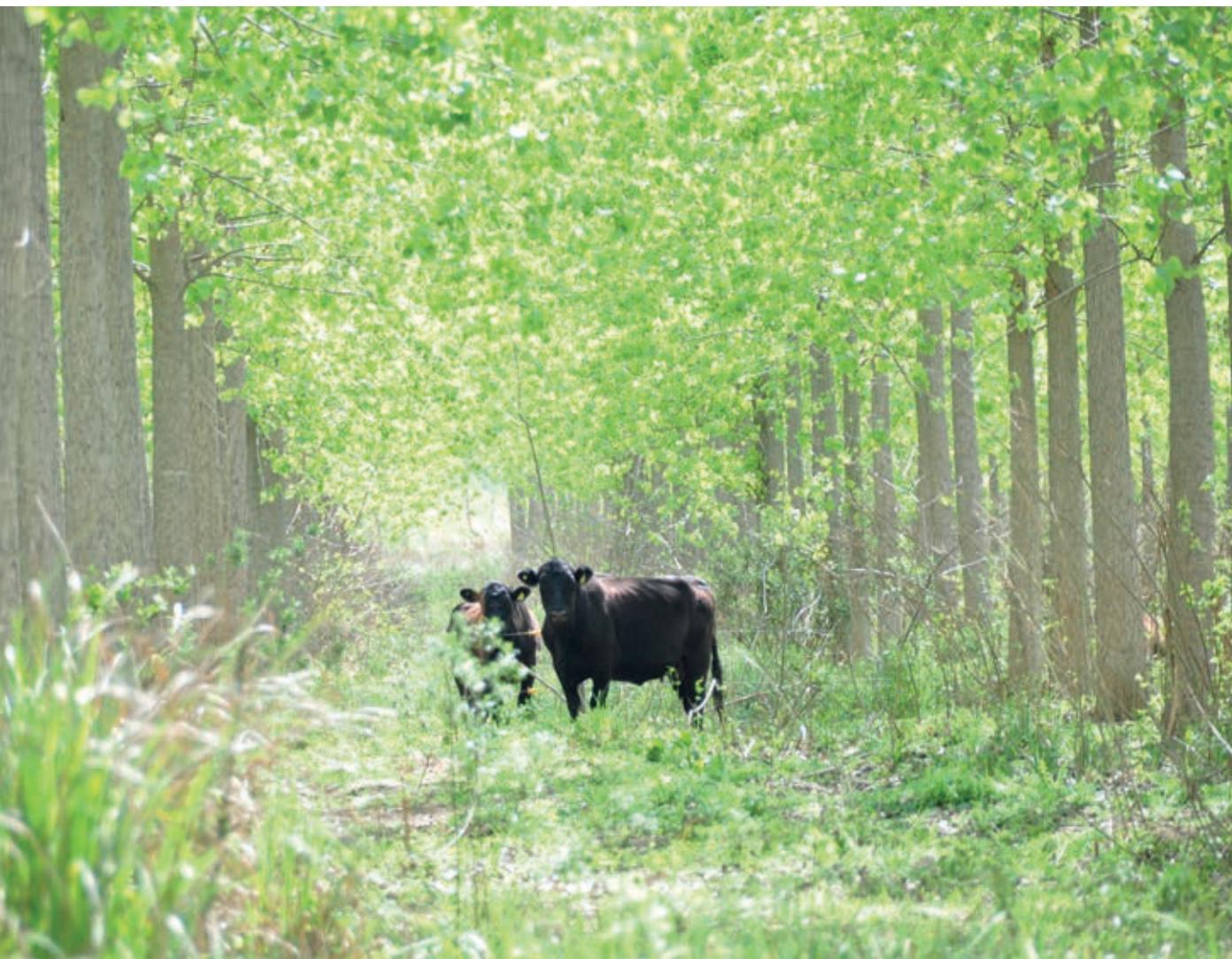
De acuerdo con Pablo Peri –ingeniero forestal del INTA Santa Cruz– UNPA– CONICET–, **“los SSP son la modalidad de uso de la tierra más frecuente en amplias zonas del país que actualmente abarca 34 millones de hectáreas”.**

Para el especialista existe una “clara tendencia” de avance de la ganadería sobre regiones originalmente ocupadas por bosque nativo, en especial la región Chaqueña y otras zonas en donde la actividad forestal constituye la base de la economía, como en Misiones, noroeste de Corrientes y el Delta bonaerense.

En este sentido aclaró: “Los SSP presentan características particulares de acuerdo al tipo de formación forestal: nativa o exótica, a la región de que se trate y al estrato de productores que lo implemente”.

De todos modos, subrayó que en todas las circunstancias **presentan ventajas comparativas a los sistemas ganaderos o forestales puros en el aspecto productivo, ambiental y social.**

Entre éstas, Peri destacó su aporte a la sustentabilidad ambiental por tratarse de una alternativa que permite la protección de los bosques nativos –en línea con los objetivos de la Ley Nacional 26.331– y la recuperación produc-



tiva de las amplias zonas de bosque nativo degradado.

En cuanto a los SSP instalados en forestaciones, se optimiza el uso de recursos, se diversifican las producciones y son compatibles con la producción de madera de calidad.

Dime dónde y te diré cómo

En los últimos 15 años, los SSP están en constante expansión en la Argentina, principalmente con bosques cultivados en Misiones, Corrientes, Neuquén y la zona del Delta bonaerense del río Paraná, mientras que su implementación en bosque nativo se concentra en la región Patagónica y Chaqueña.

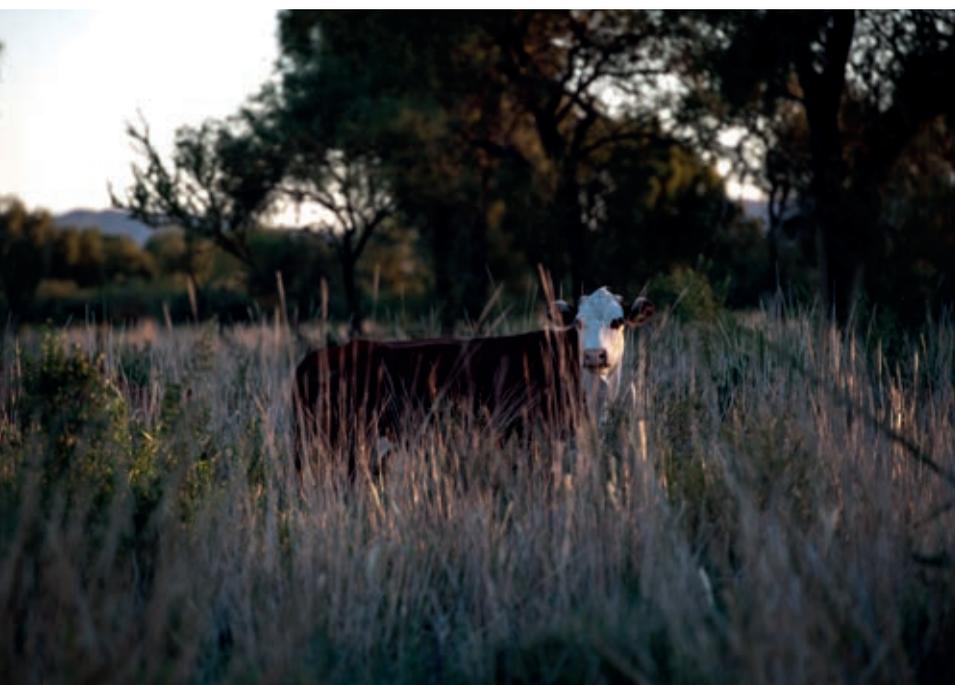
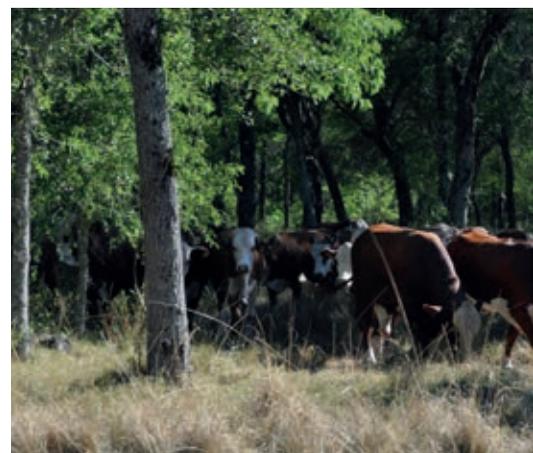
Los sistemas de pastoreo en los SSP de las diferentes regiones se diferen-

cian por su grado de intensidad, desde sistemas extensivos -caracterizados por largas extensiones de superficie y baja inversión de trabajo y capital-, hasta los intensivos donde la incorporación de recursos y tecnologías permite principalmente mejorar la calidad y cantidad de forraje disponible para los animales.

En Misiones, el 20 por ciento de la superficie total forestal corresponde a los SSP de las cuales los productores familiares representan el 15 por ciento, unas 50 mil hectáreas. Adoptados por las numerosas ventajas tales como la reducción del estrés calórico de los animales por efecto de la sombra de los árboles y la obtención de madera de grandes dimensiones.

**ES POSIBLE
COMPATIBILIZAR ENTRE
UNA GANADERÍA
MÁS INTENSIVA,
UN MANEJO FORESTAL
Y EL MANTENIMIENTO
DE LAS FUNCIONES
DEL ECOSISTEMA.**

**LOS SISTEMAS
SILVOPASTORILES
CON BOSQUES
CULTIVADOS O NATIVOS
SE EXTIENDE
EN DIVERSAS ZONAS
COMO UNA ALTERNATIVA
PRODUCTIVA.**



**LA COMBINACIÓN
DE LA FORESTACIÓN
CON LA GANADERÍA
ABARCA 34 M DE HA.
EN EL PAÍS
CON DESTACADAS
VENTAJAS ECONÓMICAS
Y AMBIENTALES.**

Además, los productores notaron el incremento de la productividad forrajera y su concentración proteica, como así también la disminución de los riesgos de incendio por el pastoreo, y un efecto menor de las heladas y sequías prolongadas sobre la pastura o pastizal.

Por su parte, **Corrientes es una de las principales zonas con bosques cultivados del país con 6 millones de hectáreas de pastizales con ganadería pastoril.** El sistema tradicional de cría en la provincia evolucionó a sistemas integrados de cría, recría e invernada.

Inicialmente, la integración de los sistemas forestales y ganaderos estaba acotada al uso del ganado con el único fin de eliminar el material combustible y abarcaba solo el 25 por ciento del ciclo forestal. Luego,

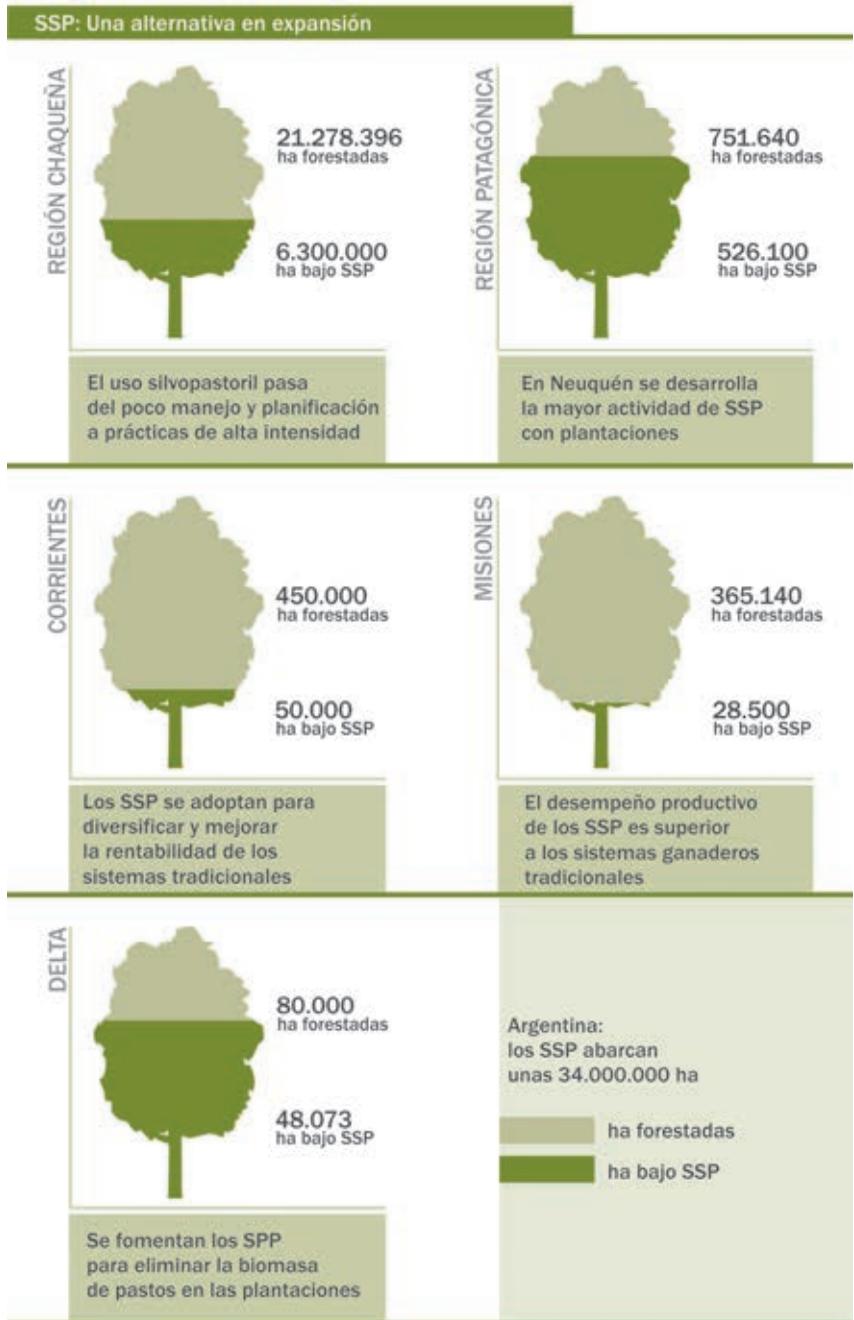
los productores ganaderos adoptaron los SSP como una alternativa para diversificar y mejorar la rentabilidad del sistema tradicional.

Hoy, la provincia **cuenta con alrededor de 30 mil hectáreas bajo SSP compuestos por sistemas ganaderos de cría i/o recría y, en algunos casos, de ciclo completo.** “Aquí, el desempeño productivo en términos de ganancias de pesos y reproductivos observados en los SSP son superiores a los sistemas ganaderos tradicionales”, detalló Peri.

Y agregó: “Para engorde de novillos se mejoró de 0,198 kilos por animal por día en un sistema tradicional de ganancia diaria de peso vivo a 0,27 kg/animal/día en los sistemas silvopastoriles. Para vaquillonas en sistema de recría se pasó de 0,255 a 0,32 kg/animal/día”.

De acuerdo con el Primer Inventario Forestal de Bosques Cultivados de 2002 el recurso forestal de Buenos Aires estaría compuesto por unas **100 mil hectáreas totales de bosques cultivados concentrado, principalmente, en la región Delta bonaerense del río Paraná y en la región sudeste.** Este dato ubica a la provincia entre las principales del país con desarrollo de la actividad foresto industrial.

El Delta cuenta con unas 80 mil hectáreas, de las cuales 60 mil se encuentran bajo manejo y otras 48 mil con potencial uso silvopastoril. “En esta zona, eliminar la biomasa de pastos, que crecen espontáneamente debajo de las plantaciones, mediante el uso del ganado vacuno es una técnica que va en aumento, lo que fomenta la implementación de los SSP”, explicó Peri.



Por su parte, aproximadamente **el 70 por ciento de los bosques de ñire en la Patagonia tienen un uso silvopastoril con un escaso manejo integral en los establecimientos.** De la superficie total forestada, la mayor actividad de SSP con plantaciones se desarrolla en Neuquén.

Allí, la Corporación Forestal Neuquina (CORFONE) es la principal entidad que la desarrolla con vacunos que pastorean ambientes de plantaciones de pino ponderosa conjuntamente con áreas de mallines.

Entre las ventajas percibidas por los productores se destacan la protección que provee al ganado de los fuertes vientos o bajas temperaturas (principalmente en época de parición) y el aporte de forraje de calidad.

Asimismo está la región **Parque Chaqueño que comprende más de 60 millones de hectáreas y es la región forestal más grande del país.** "En esta región, el término 'silvopastoril' se aplica inadecuadamente a una diversidad de prácticas o tratamientos", aclaró Peri.

En un extremo, se ubican las modalidades con poco manejo y planificación como la ganadería a monte que consiste, simplemente, en hacer pastar o ramonear los animales en el bosque nativo. Estas prácticas, repetidas durante décadas, alteran la estructura del bosque por su efecto directo sobre la regeneración, la calidad del suelo y el funcionamiento del ecosistema.

En el otro extremo, se han difundido notablemente prácticas de alta intensidad en remoción de biomasa leñosa, como el desmonte selectivo con siembra de especies forrajeras megatérmicas.



LA REGIÓN CHAQUEÑA

El desafío ya está planteado: lograr una producción ganadera y forestal sostenible en los ecosistemas naturales de esta región. Para ello, los especialistas del INTA subrayan la necesidad de revertir los cambios en la vegetación original ocasionada como consecuencia de décadas de sobrepastoreo, exceso de fuego y sobreexplotación.

Para controlar las abundantes leñosas arbustivas presentes en toda la región, los técnicos proponen instalar sistemas silvopastoriles, a partir de la aplicación del Rolado Selectivo de Baja Intensidad (RBI). Se trata de una propuesta tecnológica del INTA que, mediante el corte y el aplastamiento del estrato arbustivo, genera un ambiente accesible y amigable para el rodeo y la actividad forestal. El RBI presenta numerosas ventajas para la producción ganadera y forestal. Entre las más destacadas se encuentra el mejoramiento de la humedad del suelo y el acceso a la luz natural. Esto facilita la germinación de pastos nativos y la siembra de otras especies, lo que impacta en el incremento de la oferta forrajera.

También se recalca el mínimo impacto de la tecnología sobre los árboles y, así, aprovechar su capacidad de generar un microclima que reduce la temperatura en las horas críticas del verano, lo que contribuye al bienestar animal y a la eficiencia productiva.

cas con el fin de incrementar la producción de carne bovina.

Este tipo de uso altera significativamente la estructura del bosque por dejar en pie árboles de las clases de tamaño mayores, no tiene en cuenta la reposición del estrato arbóreo ni la biodiversidad del ecosistema, y se suman prácticas que le dan mayor intensidad al tratamiento como repasos de rolados, agroquímicos y fuego.

Se estima que **existen alrededor de 6 millones de hectáreas que tienen algún tipo de uso silvopastoril**, entre esos extremos.

Para lograr un equilibrio aceptable entre la mejora de accesibilidad y la conservación de las comunidades vegetales, Navall destacó los tratamientos iniciales para intensificar la ganadería en comunidades leñosas deben ser de menor intensidad, menor severidad y menor frecuencia que los comúnmente aplicados.

“El tratamiento más difundido para reducir la dominancia de leñosas, incrementar la oferta forrajera y mejorar la accesibilidad en ecosistemas del Chaco Semiárido es el rolado (*ver recuadro*)”, recomendó Navall.

Más información:

Pablo Peri

peri.pablo@inta.gob.ar

Marcelo Navall

navall.marcelo@inta.gob.ar

