

# Árboles y ganado: sinergia que funciona

Integrar árboles, ganado y pasturas en un mismo espacio es la razón de ser del silvopastoreo. Se trata de un sistema que gana cada vez más terreno en nuestro país, tanto es así que se estima que hoy existen entre 10 mil y 12 mil hectáreas bajo este tipo de producción. Sobre sus beneficios, obstáculos y los prejuicios a su alrededor charlamos con el presidente de la Sociedad Uruguaya de Silvopastoreo, José Luis Dutra.





Lo que hace una década era una práctica casi desconocida e inusual entre los productores ganaderos uruguayos, hoy capta cada vez mayor interés. Teniendo en cuenta las experiencias positivas de otros países y a partir de la fundación de la Sociedad Uruguaya de Silvopastoreo (SUSilvo), este sistema en el que conviven los árboles y el ganado se expande lentamente en nuestro territorio. Así lo deja en claro el productor de Tacuarembó y presidente de SUSilvo, José Luis Dutra, quien realiza un análisis minucioso de este tipo de producción en Uruguay.

**“El silvopastoreo es sinónimo de ‘vacas gordas y árboles gordos’”, dice el presidente de SUSilvo, José Luis Dutra. El Polo Agroforestal, la Facultad de Agronomía de la Udelar e INIA vienen realizando estudios relevantes para su aplicación.**

#### **-¿Qué es el silvopastoreo?**

–El silvopastoreo, o sistema silvopastoril, es la integración deliberada y a largo plazo de árboles, ganado y pasturas que interactúan de forma armónica, propendiendo a la sinergia de sus componentes, con el objetivo de maximizar la producción de forma sostenible. Esa es la definición formal que se estableció para Uruguay luego de una consultoría realizada hace dos años por el ingeniero agrónomo Luis Sancho. En forma resumida y campera, se trata de incorporar el árbol en los sistemas ganaderos. En suelo uruguayo, la vaca y el pasto están, entonces la premisa es cómo sumar el árbol para que aporte un beneficio a esas actividades y empezar a mirarlo como una fuente productiva y de ingreso.

#### **-¿Cuándo se empezó a desarrollar este sistema?**

–Hace mucho tiempo; no sabría decir una fecha exacta. Para tener una idea, los congresos silvopastoriles, como el que se hará en octubre próximo en Montevideo [ver recuadro], se realizan desde hace 24 años. Hay países como Costa Rica, México, Argentina y Brasil que tienen bastante experiencia en esto, mucha más que nosotros. En Uruguay, los sistemas silvopastoriles tienen unos doce o



**José Luis Dutra**

Gentileza: José Dutra

trece años. Eso no quiere decir que no haya habido anteriores, porque quizás es una práctica que realizábamos sin darnos cuenta o sin ponerle un nombre, pero los que conocemos tienen esa edad. El proceso ha sido lento, pero a partir de la fundación de SUSilvo, en noviembre de 2021, se empezó a dar más difusión e información a los productores ganaderos, quienes conocen poco de plantar árboles.

#### **-¿Cómo ha sido su experiencia?**

–En nuestro establecimiento, en un principio realizamos una forestación convencional: teníamos plantados 1.250 árboles por hectárea. A los dos o tres años de crecimiento de los árboles nos dimos cuenta de que no había pasturas debajo de las plantaciones, mientras que sí había donde no existía forestación. En 2015 decidimos reconvertir el sistema; cosechamos los árboles y plantamos entre 200 y 250 con un modelo de silvopastoreo, es decir, con una distribución y un distanciamiento apropiados para que la pastura crezca, con determinada orientación y un manejo minucioso y específico del árbol.

# Komatsu Forest Uruguay

El ciclo completo de equipos, tecnología y servicios para una producción eficiente en las operaciones forestales





#### **-¿Puede darnos detalles?**

–El modelo va a depender de la especie de árbol que se plante. El de hoja caduca, que pierde la hoja, facilita que los rayos solares lleguen a las pasturas. Pero con el *Eucalyptus*, que es el que se planta mayormente en Uruguay y es frondoso de copa, el diseño que más se aplica propone dos líneas paralelas con una distancia de cinco metros entre sí y callejones libres de pasturas de 20 metros. El árbol debe someterse a un manejo de poda, porque al tener menos competidores laterales crece más, el diámetro es mayor y genera más sombra. A la sombra la queremos, pero controlada, para que no compita o compita menos con la pastura. Al podar el árbol logramos, por un lado, una madera libre de nudos y, por otro, el ingreso de luz a las pasturas, entonces potenciamos el manejo. La poda es importante para las dos producciones: para tener árboles de calidad a nivel forestal y para que deje entrar luz a la pastura porque la ganadería tiene que seguir con sombra en verano y abrigo en invierno para no bajar la carga animal.

**En 2021 había cerca de 6.500 hectáreas silvopastoriles en Uruguay. Hoy la SUSILVO calcula que existen entre 10 y 12 mil, y estima que para 2030 la cifra aumentará a 30 mil hectáreas.**

#### **-¿Cuáles son las ventajas de plantar árboles en producciones ganaderas?**

–El bienestar animal es la principal ventaja. El ganado tiene sombra en verano y abrigo en invierno, que es cada día más importante por el cambio climático; pero siempre y cuando no le saquemos la comida. Si la vaca hablara, diría “dejame a la intemperie, pero no me saques el pasto”. Si llegamos a un punto en que para darle sombra al animal matamos el tapiz porque no entra la energía solar, estamos en un problema. Como solemos decir, el silvopastoreo es sinónimo de ‘vacas gordas y árboles gordos’. Otra ventaja es que las pasturas tienen más proteínas en los sistemas silvopastoriles: hay menos cantidad, pero son más ricas en proteínas. Por otro lado, se ha estudiado que la vaca tiene más porcentaje de preñez en primavera-verano; la ovulación de la vaca que está a la intemperie, al no regular la temperatura, no es buena o suele saltearse. El Polo Agroforestal, la Facultad de Agronomía y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) vienen realizando estudios que son relevantes, no para dirigir la cancha a favor del silvopastoreo sino para saber qué funciona y qué no para poder corregirlo.

#### **-¿Y las dificultades?**

–Una de las principales dificultades es la falta de información. Cuando el productor dice “quiero hacerlo yo mismo” se generan un montón de dudas lógicas. Ahora por suerte existen tres o cuatro empresas que asesoran y desarrollan plantaciones silvopastoriles en el país, así como sucede con la forestación convencional. Hasta hace muy poco se desestimulaba este sistema porque le cuestionaban

al productor: "¿Cómo vas a plantar un árbol cada 20 metros, estás loco?". Pero desde la creación de SUSILVO y la llegada de estas empresas comenzó a volverse más sencilla la tarea. Otra traba, o filtro, es que el ganado no puede tocar los árboles durante 14 a 18 meses ya que están en etapa de desarrollo y los dañan, les comen las hojas. Entonces el productor debe resolver esa veda colocando alambre eléctrico alrededor de los callejones y generando un potrero disponible desde el primer día. Pasados esos meses iniciales, se levanta el alambre y en el resto de la vida del silvopastoreo el animal come entre los árboles.

**—¿Cuántas hectáreas se desarrollan actualmente bajo este sistema y en qué zonas del país?**

—Según la consultoría que realizó Sancho, en 2021 había unas 6.500 hectáreas, pero creemos que hoy andamos entre las 10 y 12 mil. Y se estima que para 2030 la cifra va a aumentar a 30 mil hectáreas. Estos sistemas se encuentran mayormente en el norte; Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo; pero en Treinta y Tres, Lavalleja y Florida también hay. Creemos que es una alternativa que va a seguir creciendo, y en ese sentido nos va a ayudar mucho conocer qué producción forestal generamos con el silvopastoreo.

**"Hay grandes expectativas porque las cifras proyectadas son relevantes: estimamos un ingreso anual de entre 300 y 400 dólares por hectárea de madera de un diseño silvopastoril. Pero son números estimativos que deben confirmarse con la realidad". José Luis Dutra, SUSILVO**

**—¿Todavía no lo saben?**

—No, nos falta conocer el final de la película: con la ganadería sabemos que seguimos teniendo buenos resultados, pero aún no sabemos qué pasará cuando voltemos los árboles, qué calidad de madera obtendremos y cómo la vamos a comercializar. Para sacar madera para aserrado en una forestación convencional se necesitan 18 o 19 años, y de 10 a 12 años para obtener madera con destino a pulpa de celulosa, porque al chipearse no es tan importante la calidad sino el volumen de picado. En el silvopastoreo, cuya cosecha

# Uruguayos de todas partes nos visitan en la Expo Prado.

Pasá vos también por nuestro stand frente al ruedo.



**ALMACENRURAL**  
Todo para un país de campo

**Te esperamos  
DEL 8 AL 17 DE SETIEMBRE**



se destina en su mayoría a la producción de madera aserrada, ya arrancamos con un árbol que tuvo más espacio para crecer, por lo que probablemente se lleguen a diámetros alcanzables antes de una plantación pura, pero aún no llegamos al turno de corte. Conocemos las experiencias exitosas de otros países, pero debemos validarlas en el nuestro.

**El diseño silvopastoril más aplicado en Uruguay para plantaciones con *Eucalyptus* propone árboles en dos líneas paralelas con una distancia de cinco metros entre sí y callejones libres de pasturas de 20 metros.**

## URUGUAY, ANFITRIÓN DEL PRÓXIMO CONGRESO

Por primera vez, Uruguay será sede del XII Congreso Internacional de Sistemas Silvopastoriles. Entre el 18 y el 20 de octubre próximo, en el Edificio Mercosur de Montevideo (Luis Pérez Piera 1992), se reunirán académicos nacionales e internacionales, estudiantes de grado y posgrado, y productores y actores del sector agropecuario y forestal.

Este encuentro, que pretende generar un espacio para el intercambio de los principales avances de los sistemas silvopastoriles, incluirá conferencias a cargo de referentes e investigadores de distintos países como Nueva Zelanda, Francia, Irlanda, Estados Unidos, Brasil y Argentina, entre otros. Además, contemplará una salida de campo a establecimientos silvopastoriles de nuestro país. Para el presidente de SUSILVO, José Luis Dutra, esta instancia será clave en la difusión de información que promueve la institución para dar a conocer este tipo de producción en el país.

Acceda a más información del evento en este QR:



Gentileza: José Dutra

### -¿Pero manejan números estimados?

–Hay grandes expectativas porque las cifras proyectadas son relevantes: estimamos un ingreso anual de entre 300 y 400 dólares por hectárea de madera de un diseño silvopastoril. Pero son números estimativos que deben confirmarse con la realidad. Lo cierto es que se trata de madera no cautiva, por decirlo de alguna manera, ya que no tenemos un compromiso con ninguna empresa forestal. El que ordeña, el que produce carne o el que planta soja, en su mayoría lo hace de forma independiente y vende su producto. ¿Por qué no sucedería lo mismo en el sector forestal? No obstante, nuestra idea es eliminar la estacionalidad de la venta del árbol. Si uno compra una casa, puede vivir en ella toda la vida, pero también venderla el mes que viene. Con la ganadería pasa igual: tenemos la vaca, ponemos el toro y la vendemos preñada. La dejamos parir y vendemos la pieza de cría. Cuando la destetamos vendemos el ternero o la vaca, o nos quedamos con el ternero, lo engordamos y lo vendemos como novillo gordo. Nuestro objetivo es que la forestación le brinde al productor la posibilidad de “hacer caja” durante toda la vida de ese árbol silvopastoril, no solo cuando cae.