

LOS CULTIVOS FORESTALES CONSTITUYEN una nueva opción para los productores ganaderos que les ha tocado en suerte tener "suelos declarados de prioridad forestal" (Ver cuadro 3). La ganadería y la forestación son compañeros de ruta porque son actividades que se complementan y crean la posibilidad de aumentar las rentas ganaderas en una perspectiva de mediano plazo.

La propuesta del "SILVOPASTOREO" es una alternativa que nos atrae y que debe ser estudiada por los productores y los técnicos como una herramienta interesante. Las áreas en las cuales se plantan árboles a baja densidad con especies de rápido crecimiento para producir maderas de uso comercial, manejada por podas y raleos es una alternativa sensata.

La tendencia moderna en la producción de madera de alta calidad es trabajar con pocos árboles por hectárea. Se pretende alcanzar, en pocos ejemplares un volumen similar de madera pero con árboles de buen diámetro y con un buen fuste si se puede podado para mejor aprovechamiento industrial. Se trata de "crecer en valor (calidad) más que en volumen". Para esto se nos aconseja dejar para turno final (digamos cosechar, entre 18 y 25 años según la especie, el sitio y el destino) algo así como 250 árboles por hectárea; o sea que a cada árbol seleccionado le corresponden -en promedio- metros cuadrados de suelo.

Dentro de este esquema entendemos válida la propuesta de pastorear estas áreas plantadas a bajas densidades.

En el Cuadro siguiente se muestra el Costo Ficto de Forestación Básico en pesos uruguayos para el período 1/7/97 al 30/6/98 para las densidades de 1111 plantas por hectárea para eucalyptus y pinos y e 278 plantas por hectárea para Salicáceas, desglosándose los componentes del costo en cada caso.



Es importante notar que el costo ficto de plantación presentado en el cuadro anterior corresponde a un costo promedio para una determinada densidad de plantación; En este caso 1.111 plantas por hectárea para Pinos y Eucalyptus y 278 plantas por hectárea para salicáceas.

En función de las disponibilidades que tenga el productor o grupo de productores, estos costos pueden tender a disminuir, utilizando por ejemplo, maquinaria, mano de obra propia, etc., e incluso llegando a formar cua-

Forestación y Ganadería

Cuadro 1. Estimación del Costo de Forestación Básico (en pesos uruguayos por ha) Período 1/7/97 al 30/6/98

COMPONENTE	EUCALYPTUS	PINUS	SALICÁCEAS
Alambrado	246.87	246.87	246.87
Preparación del Suelo	826.07	826.07	826.07
Control de Hormigas	231.70	231.70	231.70
Fertilización	221.93	0	0
Plantas	1155.44	944.35	1212.08
Plantación (Mano de Obra)	185.17	170.92	278.00
Reposición	268.12	223.05	298.02
Gastos varios	313.53	264.30	309.27
Costo Total (\$)	3448.83	2907.26	3402.01
Costo Total (US\$)	363.23	306.19	358.29

El Valor del dólar interbancario comprador es de \$ 9.495 al 30/6/97.

drillas de plantación con trabajadores de productores vecinos (siempre y cuando las superficies a cubrir no sean demasiado importantes).

Por esta razón, se debe ver en la forestación, no solo una posibilidad de mejorar la diversificación del establecimiento, sino también un mejor aprovechamiento de los recursos ya existentes. Aprovechando los beneficios de esta ley los productores pueden destinar una superficie pequeña de su establecimiento para cultivos forestales sin que los costos sean tan altos.

Por otra parte el efecto positivo que tiene el monte sobre la

disminución de los requerimientos de energía necesarios para el mantenimiento del animal, provocan que el consumo de materia seca necesaria disminuya en la medida que este está protegido del calor y del frío. Esto le permite al productor (sobre todo en los primeros años del cultivo) tener áreas del establecimiento doble propósito, produciendo por un lado madera y por otro, carne y lana. Cabe destacar que en plantaciones donde la intensidad de los raleos es mayor, el tiempo de pastoreo del cultivo se puede extender aun por más tiempo.

La pregunta a hacerse en este momento es la siguiente. ¿Que implica un sistema de producción de madera de alta calidad?

A modo de ejemplo, se presenta a continuación un esquema de las actividades a realizar en un monte de Eucalyptus con destino de producción de madera de calidad.

Cuadro 2. Manejo Silvícola para un monte de Eucalyptus grandis con destino industrial

CONCEPTO	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
I Plantación	0	Implantación del Cultivo
II Manejo	3	1 era. Poda (poda a 2,50 m de altura)
	6	2 da. Poda (poda a 5,50 m de altura)
	10	3 era Poda (poda a 8,00 m de altura)
	6	1 er. Raleo (se retiran aprox. 350-400 arb/ha)
	10	2 do. Raleo (se retiran aprox. 300-350 arb/ha)
III Tala Rasa	18	Cosecha final de los 300 arboles restantes

El cuadro anterior presenta esquemáticamente las actividades que se deben realizar en montes de Eucalyptus cuyo destino es la producción de madera de calidad. Básicamente se pueden visualizar dos tipos de intervenciones. Por un lado están las podas, las cuales consisten en la eliminación de las ramas inferiores de los árboles. Estas podas sucesivas permiten eliminar los nudos muertos que usualmente podemos ver en las tablas de madera provenientes de montes no manejados. Este tipo de nudos afecta la calidad de la madera con la consiguiente pérdida de valor que esto trae aparejado.

Los raleos por otra parte contribuyen a mejorar las condiciones físicas para los mejores árboles que han sido seleccionados para llegar a turno final. La eliminación de los peores individuos del rodal libera mayor superficie por árbol, para que estos tengan mejores condiciones de agua, luz y nutrientes, aumentando así significativamente el volumen de los árboles elegidos.

Para el caso de los montes de Pinos, las podas y los raleos también tienen los mismos objetivos que se detallaron anteriormente. Los turnos de corta que presenta este género son sensiblemente mayores al de los Eucalyptus, llegando frecuentemente a los 25 años de edad.

Este tipo de sistemas silvícolas presentan mayores costos de manejo que los utilizados para producción de pulpa. Estos serán abordados en próximos artículos que permitirán ir conociendo las diferentes opciones que presenta la forestación para los productores rurales.

AREA FORESTADA SEGÚN SUELOS DE PRIORIDAD FORESTAL POR DEPARTAMENTO

	Area Dpto. (ha)	Indice Coneat	Suelos Prioridad (ha)	Indice Coneat	% Suelos Prioridad	Area Forestada/ (ha)*	%Area Forestada/ Area Total	%Area Forestada/ Area Prioridad
Litoral Centro								
Artigas	1.185.350	82	21.352	70	2	94	0,01	0,44
Colonia	591.978	137	30.097	55	5	1.861	0,31	6,18
Durazno	1.165.746	96	333.347	72	29	21.057	1,81	6,32
Flores	505.943	119	37.476	69	7	470	0,09	1,25
Florida	1.032.055	104	125.320	61	12	10.764	1,04	8,59
Paysandú	1.331.204	95	354.076	80	27	35.961	2,70	10,16
Río Negro	925.897	118	269.992	68	29	58.598	6,33	21,70
Salto	1.422.012	85	40.336	41	3	127	0,01	0,31
San José	477.376	129	4.262	47	5	2.587	0,54	10,66
Soriano	869.627	138	131.732	81	15	15.546	1,79	11,80
Subtotal	9.507.188		1.367.990			147.065	1,55	10,75
Norte								
Rivera	930.030	82	381.586	69	41	39.742	4,27	10,41
Tacuarembó	1.601.653	77	382.688	71	24	23.539	1,47	6,15
Subtotal	2.531.683		764.274			63.281	2,50	8,28
Sur Este								
Canelones	336.544	127	20.889	32	6	4.012	1,19	19,21
Cerro Largo	1.347.479	78	457.159	65	34	8.652	0,64	1,89
Lavalleja	976.356	79	374.186	66	38	21.526	2,20	5,75
Maldonado	452.113	71	152.166	66	34	5.808	1,28	3,82
Montevideo	27.352	140	433	4	2	116	0,42	26,79
Rocha	1.002.332	71	147.165	56	15	4.079	0,41	2,77
Treinta y Tres	919.628	68	283.376	63	31	1.689	0,18	0,60
Subtotal	5.061.804		1.435.374			45.882	0,91	3,20
Total	17.100.675	93	3.567.638	21	21	256.228	1,50	7,18

(*) Corresponde al área declarada bajo proyecto actualizado a diciembre/97.

Fuente: Sociedad de Productores Forestales. Elaborado en base a información de CONEAT y Dirección Forestal (MGAP).