

RENTABILIDAD DE UNA PLANTACIÓN DE *Eucalyptus grandis* BAJO DIFERENTES ESQUEMAS DE INTENSIDAD Y OPORTUNIDAD DE RALEO A LOS 10, 12 y 16 AÑOS DE EDAD, EN EL NORESTE DE ENTRE RÍOS

Ciro MASTRANDREA¹, Mario FLORES PALENZONA², María de los Ángeles GARCÍA¹

¹INTA Concordia – ²Subsecretaría de Desarrollo Foresto Industrial – Área de Extensión, Ministerio de Agroindustria de la Nación

En un ensayo de intensidad y oportunidad de raleo de *Eucalyptus grandis* ubicado en Entre Ríos (Argentina) se evaluó la rentabilidad de diferentes turnos de corta: 10, 12 y 16 años de edad. Para ello se utilizaron como indicadores financieros el VAN, la TIR y la Anualidad, con una tasa de descuento del 13,5 %.

OBJETIVO: Establecer la conveniencia de aplicar un determinado manejo en función de su rentabilidad, asumiendo un escenario de precios diferenciales por calidad y diámetro de trozas.

METODOLOGÍA

- Se evaluaron 6 tratamientos de raleo a partir de 1111 plantas por hectárea (pl/ha) iniciales: testigo (sin ralear), un solo raleo (300, 500 y 700 pl/ha remanentes), y dos raleos (1° 700/ 2° 300 y 1° 500/ 2° 300 pl/ha remanentes) aplicados a los 3 años y 9 meses el primero, y el segundo a los 8 años y 5 meses.
- Se determinaron frecuencias diamétricas, volúmenes totales y volúmenes parciales (aserrable y pulpable), y se calculó la cantidad y volumen de trozas usando un trozador con clases diamétricas de amplitud de dos centímetros.
- Se establecieron largos de troza fijos de 3,5 metros (11 pies) para las trozas aserrables y 2,4 metros (8 pies) para las trozas pulpables. Las clases diamétricas y precios de trozas consideradas son las existentes en el mercado local (Cuadro 1).
- De las mediciones a los 10, 12 y 16 años de edad se computó el volumen total más el volumen extraído en los raleos.
- Indicadores de rentabilidad: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Anualidad generada para turnos de corta de 10, 12 y 16 años.

Cuadro 1. Clasificación de trozas según sus dimensiones, calidad comercial y precios diferenciales. Dpf= diámetro en punta fina de la troza.

Tipos	Calidad	Largo (m)	Dpf (cm)	\$/t
Trozas pulpables	-	2,4	8 - 12	228
Trozas aserrables	1	3,5	12 - 18	467
Trozas aserrables	2	3,5	18 - 25	670
Trozas aserrables	3	3,5	> 25	800

RESULTADOS

Volumen en pie al final del turno (Figura 1)

- Para los tres turnos de corta los tratamientos Testigo y 700 pl/ha remanentes son los que alcanzaron el mayor volumen por hectárea.
- Los tratamientos con dos intervenciones (700/300 y 500/300 pl/ha remanentes) presentaron los valores más bajos.

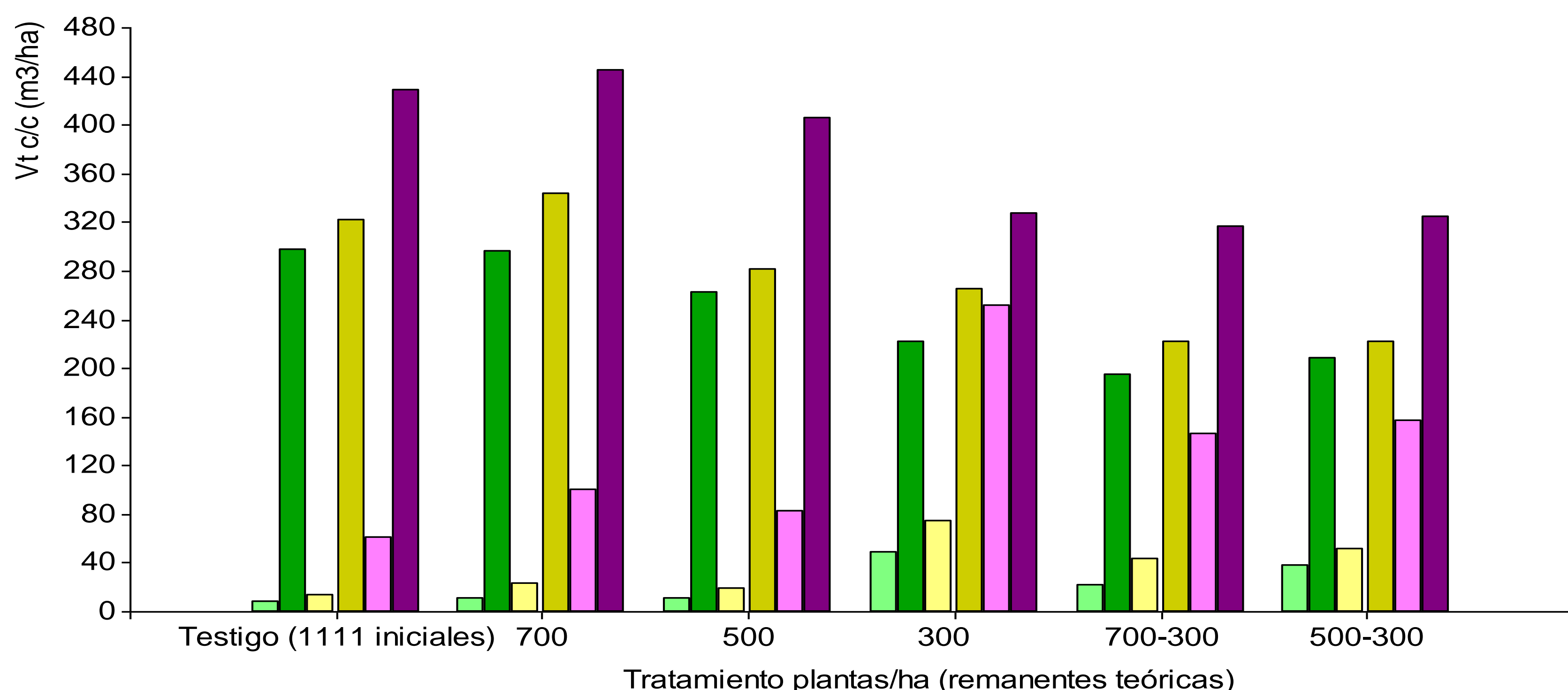


FIGURA 1_ Volumen total con corteza (m³/ha) y volumen de los rollos de más de 26 cm de diámetro en punta fina obtenidos con cada tratamiento evaluado, a los tres turnos considerados en el análisis.

Volumen y cantidad de trozas con Dpf >26 cm

El tratamiento 300 pl/ha remanentes es con el que se obtienen el mayor volumen (Figura 1) y cantidad de trozas aserrables de calidad 3 (Figura 2), para los tres turnos evaluados.

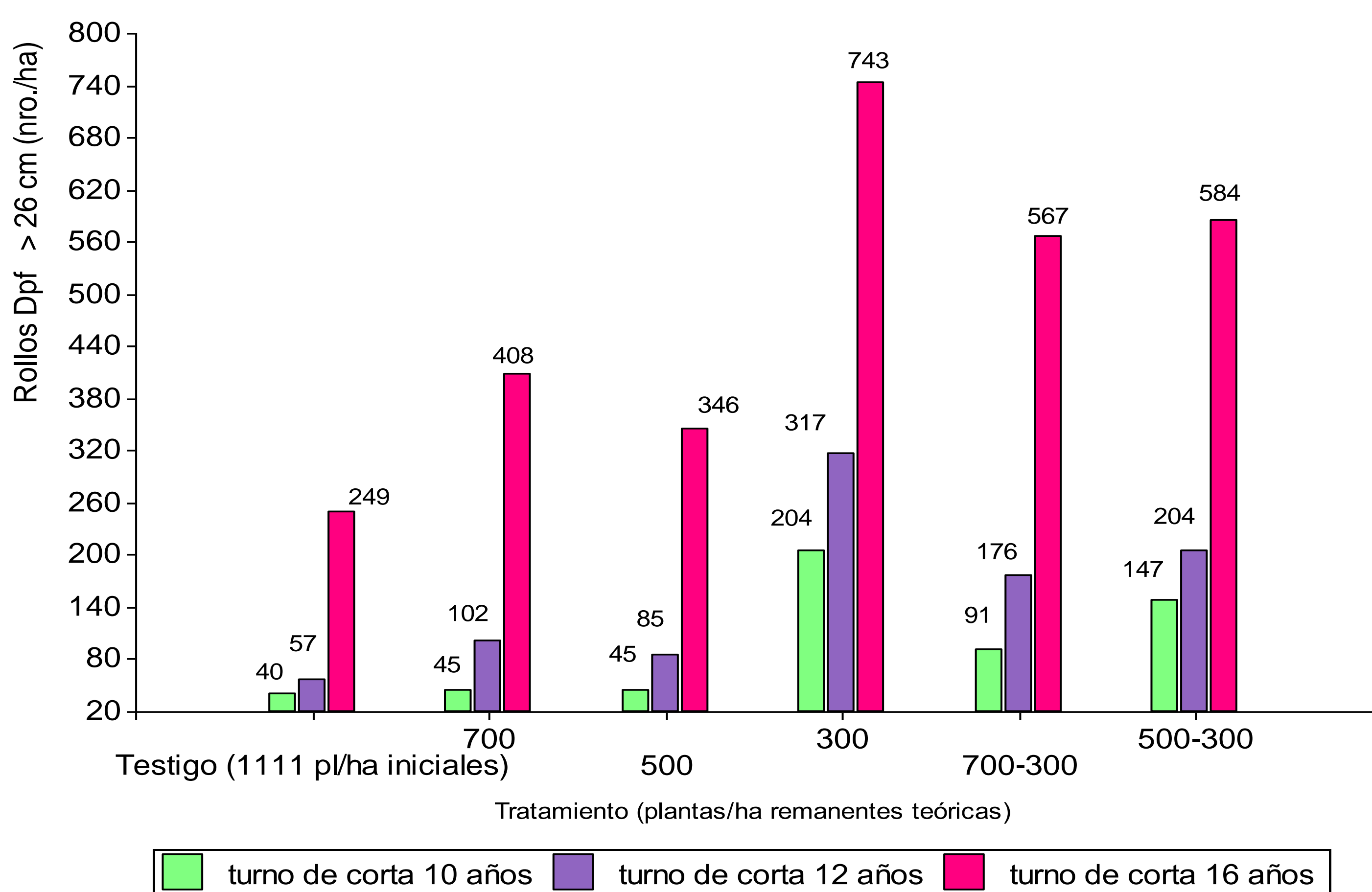


Figura 2_ Cantidad de rollos de Dpf >26 cm obtenidos con cada tratamiento evaluado, a los tres turnos considerados en el análisis.

Rentabilidad

- Para todos los turnos de corta considerados el tratamiento 300 pl/ha es el que otorga la mayor rentabilidad (Cuadro 2)
- A los 10 años, el tratamiento 700/300 pl/ha es el de peor resultado, mientras que a los 12 años los tratamientos sin raleo y 500 pl/ha resultaron los menos convenientes.
- A los 16 años, los tratamientos menos intervenidos son los menos convenientes

Cuadro 2_ Indicadores de rentabilidad a los 10, 12 y 16 años de edad para los distintos tratamientos de raleo.

Tratamientos	10			12			16		
	VAN \$	TIR %	Anualidad \$	VAN \$	TIR %	Anualidad \$	VAN \$	TIR %	Anualidad \$
Testigo	20633	25,6	3.879	25043	20,5	3.675	11081	17,7	1.700
700	209389	25,3	3.936	30867	21,9	4.530	11855	17,7	1.819
500	19446	25	3.656	25082	20,7	3.681	12189	18,3	1.870
300	21578	26,6	4.056	31961	23,3	4.691	19455	20,7	2.985
700-300	18720	24,9	3.519	27456	21,9	4.030	14931	19,6	2.291
500-300	21092	26,2	3.965	27012	22	3.964	15073	19,7	2.313

CONCLUSIONES

- A los tres turnos de corta evaluados el tratamiento 300 pl/ha remanentes en un solo raleo es el de mayor rentabilidad y con el que se obtiene la mayor proporción de trozas de diámetros mayores a 26 cm en punta fina de los rollos.
- Los tratamientos con 300 pl/ha remanentes a 16 años son los que presentan mayor volumen y cantidad de rollos mayores a 26 cm de diámetro en punta fina, con uno o dos raleos.
- La rentabilidad de los tratamientos depende de la diferencia de precios entre las clases de rollo al momento del análisis y de la tasa de descuento de referencia.