

# MANEJO SUSTENTABLE DE EUCALIPTOS EN SANTIAGO DEL ESTERO: COSTOS Y RENTABILIDAD

## OBJETIVO DEL TRABAJO

OTORGAR UNA HERRAMIENTA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS Y RENTABILIDAD DEL EUCALIPTO, DE MANERA QUE SIRVA FUNDAMENTALMENTE PARA EL FUTURO INVERSOR.

## EL POR QUE DEL TRABAJO???

Las especies del género *Eucalyptus* poseen las características de rápido crecimiento y capacidad de adaptación a diversos ambientes.

Entre las especies con excelentes aptitudes para prosperar en la provincia se encuentran el *Eucalyptus camaldulensis* y el *Eucalyptus tereticornis*

Entre las características, se encuentra que son especies muy plásticas, resistentes al frío, heladas y calores excesivos. Prosperan en terrenos bajos, en suelos secos y algo salados.

## COMO SE DETERMINO???

Para el cálculo de los costos de implantación, mantenimiento y manejo de la plantación para la zona de secano de la provincia; se utilizó la metodología del costo forestal estándar (AFoA, 1992).

Se describieron los costos por unidad de superficie (\$/ha) de cada una de las tareas referidas a preparación del suelo, implantación y mantenimiento de la plantación, en función de la utilización de mano de obra, maquinarias e insumos requeridos en su ejecución y para cada año del turno.

Para el cálculo de la rentabilidad se consideró como ingresos:

**INGRESO AÑO 3:** subsidio otorgado por la SAGPyA para el área de secano: 1030 \$/ha

**INGRESO AÑO 10:** venta de la madera obtenida 190 t/ha a razón de 45\$/t : 8550\$/ha

La evaluación financiera se realizó utilizando indicadores de rentabilidad: valor actual neto (VAN) y tasa interno de retorno (TIR)

## Supuestos técnicos

<b>Espaciamiento</b>	<b>3 x 3 m</b>
<b>Edad de corta</b>	<b>10 años</b>
<b>Crecimiento (IMA)</b>	<b>25 m<sup>3</sup>/ha/año</b>
<b>Podas</b>	<b>No contempladas</b>
<b>Raleo (bajo)</b>	<b>Año 6</b>
<b>Costo raleo</b>	<b>Según subsidio SAGPyA</b>
<b>Control hormigas/roedores</b>	<b>Años 1 y 2</b>
<b>Reposición fallas</b>	<b>10 %</b>
<b>Cargas sociales</b>	<b>36%</b>
<b>Administración y dirección</b>	<b>10%</b>
<b>Costo aprovechamiento</b>	<b>14,5 \$/tn sin flete (*)</b>
<b>Destino madera</b>	<b>postes</b>
<b>Precio madera (postes)</b>	<b>45 \$/tn (*)</b>
<b>Tasa de referencia</b>	<b>11% anual</b>

## RESULTADOS

Costo de plantación, mantenimiento, protección, raleo y corta final:

Año 1: 1.300\$/ha

Año 2: 268\$/ha

Año 3: 103\$/ha

Año 4 y siguiente: 16\$/ha .

Año 6: 126\$/ha (por raleo)

Año 10: 2755\$/ha (por corta final)

Los valores de rentabilidad mostraron:

**VAN(s/s): 461\$/ha**

**TIR(s/s): 14.43%**

**VAN(c/s): 1214\$/ha**

**TIR(c/s): 22%**

## CONCLUSIONES

Del análisis económico surge que para los supuestos planteados en el modelo estudiado, la forestación con eucaliptos en el área de secano de Santiago del Estero es una actividad rentable y económicamente conveniente.

Se observa una mejora en el VAN de 1.6 veces y de 51.7 % en la TIR, cuando se incluye el monto del subsidio otorgado por la SAGPyA de 1030\$/ha para plantaciones en el área de secano.