



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES



TÍTULO:

Evaluación integral de una plantación forestal comercial proveniente de un acahual enriquecido

AUTOR: Carlos Aldair Contreras Cruz

Año: 2021

ASESORES:

Dr. Francisco José Zamudio Sánchez, Dr. Hugo Ramírez Maldonado, Dr. Celestino Flores López, Dr. Alejandro Corona Ambriz

El área de estudio para la presente investigación se llevó a cabo en el municipio de San Pedro Pochutla ubicado en la región costa del estado de Oaxaca.

El objetivo de este trabajo fue determinar la rentabilidad mediante tres criterios financieros: valor actual neto, relación beneficio-coste, tasa interna de retorno; identificar las variables que afectan la rentabilidad del proyecto mediante un análisis de sensibilidad; calcular la edad de rotación a través de la fórmula de Faustmann y estimar el riesgo, mediante el método de Monte Carlo, de una plantación forestal en combinación con acahual, en la costa de Oaxaca, con un horizonte de planeación de 25 años, y tasas de actualización (costo del dinero) variables proporcionadas por los Certificados de la Tesorería de la Federación (Banco de México). Se pronosticaron los volúmenes esperados a los 25 años.

Las existencias maderables revelan que técnicamente el proyecto es exitoso, los indicadores de rentabilidad refuerzan esta afirmación, mostrando una viabilidad económica superior a proyectos agrícolas o pecuarios, pero inferior a proyectos similares establecidos en la vertiente del Golfo de México. El análisis de sensibilidad prueba que las variables que influyen en la viabilidad de la inversión son las tasas de actualización y los precios de la madera. La edad de rotación óptima sugiere acortar el turno técnico, pues con el horizonte de planeación propuesto, el inversor tiende a perder sus beneficios económicos a medida que se pospone la cosecha; este razonamiento debe

combinarse con la edad en que la madera alcanza la calidad demandada por el mercado, sugiriéndose un punto intermedio entre ambos criterios para cosechar. El análisis de riesgo indica que la probabilidad de éxito en este proyecto es alta, por lo que se recomienda iniciar una segunda rotación.

El presente trabajo contribuye al sector forestal abordando una metodología diferente para el análisis de riesgo en donde además de involucrar variables financieras, se consideran daños por naturaleza biótica y meteorológica que pudieran generar escenarios adversos en el proyecto.

Es un ejemplo de análisis de rentabilidad utilizado en plantaciones sociales y comunitarias, que de llevarse a cabo de una buena manera evitaría la pérdida de las plantaciones por mala selección de especies, litigios en la tenencia de la tierra, observando de una forma integral las relaciones costo-beneficio.



Plantación forestal comercial de primavera (Tabebuia donell-smithii), en San José Chacalapa, Pochutla, Oaxaca.

Consulte tesis completa [aquí](#)