



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES



TÍTULO:

Sostenibilidad del rendimiento maderable en el estado de Oaxaca

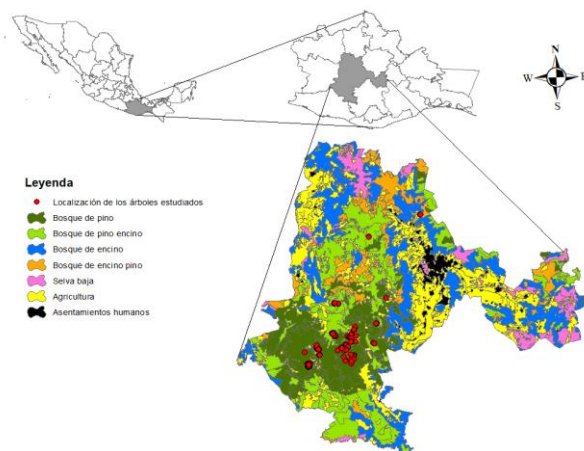
AUTOR: Edhui Rigoberto Cruz Ojeda

Año: 2022

ASESORES:

Ph. D. Francisco José Zamudio Sánchez; Dr. Arturo Antonio Alvarado Segura;
Dr. Alejandro Corona Ambriz.

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad de Manejo Forestal 2012.



Localización del área de estudio

El objetivo fue determinar si el rendimiento maderable ha sido sostenido, mediante la comparación de las dimensiones de la altura y el diámetro de árboles maduros de la misma edad, establecidos en diferentes años y bajo distintas condiciones ambientales y antropogénicas, en un horizonte de más de 200 años, en la Unidad de Manejo Forestal 2012.

Los datos se analizaron por separado mediante regresión múltiple usando el modelo general
$$h_{kj} = a_h + b_h \frac{1}{k} + c_h y_{kj} + e_{kj},$$
 donde h_{kj} representa el diámetro del tocón o altura del j -ésimo árbol a la edad k , con $j = 1, 2, \dots, n_k$ y $k = 10, 20, \dots, 70$; y_{kj} es el año cuando el j -ésimo árbol alcanza la edad k ; a_h , b_h y c_h son parámetros de regresión. Además, se entrevistó a los dueños y administradores de los predios estudiados para conocer su perspectiva sobre el estado actual del bosque.

Las ecuaciones ajustadas para cada década de las 13 especies mostraron pendientes positivas, lo que significa que los árboles establecidos más recientemente alcanzaron iguales o mayores dimensiones que aquellos establecidos anteriormente. Por lo tanto, los resultados indicaron que el rendimiento maderable ha sido sostenido durante el período evaluado. El rendimiento sostenido es una condición necesaria pero no suficiente para lograr la sostenibilidad forestal, sin embargo, la evaluación del rendimiento maderable, como aquí se realizó, tiene la posibilidad de detectar algún posible deterioro forestal, lo que permitiría redireccionar las prácticas silvícolas.

Impacto científico y Social

La investigación realizada permite a los investigadores contrastar los resultados con estudios similares, para identificar las fortalezas y debilidades, e incluso reconocer nuevas oportunidades de estudio. Además, la investigación brinda evidencia sólida sobre la sostenibilidad de los bosques bajo manejo.

Asimismo, utilizar la metodología propuesta en sitios de aprovechamiento forestal puede impactar de forma positiva en la educación y conocimientos de las personas locales.