

# Índice de selección en un ensayo de procedencias de *Pinus cembroides* Zucc., en Arteaga, Coahuila, México

## Tree selection index in a provenances test of *Pinus cembroides* Zucc., at Arteaga Coahuila

Eladio Heriberto Cornejo-Oviedo<sup>1\*</sup>, Alejandro Ortega-Guzman<sup>2</sup>, Celestino Flores-López<sup>1</sup>,  
Eduardo Alberto Lara-Reimers<sup>1</sup>, Salvador Valencia-Manzo<sup>1</sup>, Jorge Mendez-Gonzalez<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento Forestal, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila. México. <sup>2</sup> Ex Hacienda de Apulco. CP. 43400. Metepec, Hidalgo. México.

\*Autor para correspondencia: e.cornejo@forestal.org.mx; cor61@prodigy.net.mx

### RESUMEN

El mejoramiento genético forestal implica la selección de árboles, la cual se puede realizar con un índice de selección, este se construye con base en la evaluación de características fenotípicas. *Pinus cembroides* Zucc., tiene amplia distribución en México en bosques de clima templado seco y en suelos con baja fertilidad. Se conoce poco de su potencial genético para programas de reforestación. El objetivo del estudio fue obtener un índice de selección de un ensayo de tres procedencias de *Pinus cembroides* en el Campo Agrícola Experimental Sierra de Arteaga (CAESA), con base en características fenotípicas. Para la construcción del índice de selección se midieron 12 variables dasométricas en 417 árboles. Se realizó un análisis de componentes principales con el PROC PRINCOMP de SAS. La construcción del índice de selección para la selección de los mejores árboles se realizó con base en el máximo valor de correlación de las variables dasométricas probadas en cada componente. El índice de selección se integró con las siguientes variables: diámetro normal, diámetro basal, crecimiento relativo en diámetro basal, volumen de Pressler y diámetro de ramas. El análisis redujo de 12 a cinco variables con los tres primeros componentes, los cuales explicaron el 92.36 % de la varianza total. El CP 1 explicó la varianza con un valor del 70.56%, los CP 2 y 3 explicaron la varianza en un 12.44 y 9.36%, respectivamente.

**Palabras clave:** Análisis de componentes, árboles, diámetro, Pressler, volumen.