

RESUMEN

La importancia de realizar constantes inspecciones de calidad de madera puesta en obra, permite tener un mayor control de gastos y realizar proyecciones del tiempo de servicio. Una de las técnicas existentes para evaluar el estado sanitario de la madera, corresponde a métodos no destructivos entre los que se encuentra el equipo Stress Wave Timer, el que es utilizado en este proyecto y que mide el tiempo de propagación de una onda de tensión

En el estudio se evaluó el grado de degradación de postes impregnados, de *Pinus radiata*, provenientes de obras de electrificación de las Empresas Emelectric S.A. y Cooperativa Eléctrica de Talca. Entre las variables consideradas están el tiempo de instalación de los postes y la ubicación de éstos.

Se escogieron tres zonas dentro de la Séptima Región del Maule, siendo estas, la zona costera, zona intermedia y zona de cordillera; con instalaciones realizadas desde el año 1986 hasta 1998.

Fue determinada además la eficacia de los tratamientos de preservación, a través de un análisis de retención y penetración de la solución preservante, y se realizaron proyecciones de la edad de duración de los postes de acuerdo a la degradación que presentaron.

Los resultados indicaron que la calidad de impregnación de los postes no cumple con los requisitos impuestos por las normas de control de calidad para postes de transmisión eléctrica y que podría deberse a una mala calidad de la impregnación inicial, lixiviación de la solución preservante, características del proceso de impregnación (baja presión, corto tiempo, etc.).

Finalmente, se observa un efecto zonal correspondiente a una variación de tiempo estimada de duración en servicio, correspondiente al rango de 29 a 34 años para la zona costera, 23 a 27 años para la zona intermedia, y 51 a 58 años para la zona de cordillera.