



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Ficha Portafolio de Tecnologías

INSPECCIÓN INTERNA NO INVASIVA DE ÁRBOLES POR MEDIO DE TOMOGRAFÍA ACÚSTICA

Propiedad
Intelectual

Secreto industrial

Oportunidad
de Negocio

Prestación de
servicio especializado

Estado de
Desarrollo

TRL N°9: Tecnología
desarrollada y
disponible a la sociedad



Propuesta Tecnológica:

Servicio tecnológico, que consiste en una tomografía acústica, la cual permite inspeccionar internamente el estado de deterioro de un árbol y así detectar mediante un tomógrafo acústico la calidad y estructura de este.

Este servicio utiliza una técnica moderna, no invasiva, que viene a resolver la incertidumbre del peligro que pueda significar mantener en pie un árbol efectivamente dañado en su interior. Esta técnica utiliza ondas acústicas que se propagan en el interior del árbol manipulando una huincha de medir para ubicar equidistantemente los sensores acústicos y así ver en profundidad el estado de deterioro interno de un árbol, entregando información de su estado de solidez y propiedades mecánicas, para evitar riesgos de accidentes por alguna potencial caída.

Ventajas de la Tecnología:

Actualmente, para analizar el estado de un árbol se realiza una inspección visual, la cual corresponde a una observación externa de cómo está el tronco y ramas, pero no se puede determinar el estado interno de este.

Con esta técnica ofrecemos la evaluación del 100% del diámetro de un árbol mediante un escáner tomográfico obteniendo imágenes de corte transversal a 30 cm, 1 m y 1,5 m aproximadamente.

Aplicación Comercial:

La tecnología tiene como mercado principal a las Municipalidades, específicamente al Departamento de Aseo y Ornato y otras instituciones que cuenten con patrimonio forestal o arbolado urbano como Parques públicos y/o privados.

 **OTL-UBB**
Oficina de Transferencia y Licenciamiento



Ingeniería y Automatización