



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Servicio Tecnológico

NANOFOR: NANOTECNOLOGÍAS PARA EVALUACIÓN DE CALIDAD Y RENDIMIENTO DE LA CELULOSA Y TABLEROS MDF (OTL MB-03)

Propiedad Intelectual

Secreto Industrial

Oportunidad de Negocio

Prestación de servicios especializados

Estado de Desarrollo

TRL 4: Una unidad de prototipo a escala de laboratorio en entorno controlado



Propuesta Tecnológica:

NanoFor es una tecnología que permite evaluar la calidad y rendimiento de la fibra en la industria de celulosa y de tableros MDF, mediante metodologías de evaluación y herramientas estadísticas de predicción y equipamiento de laboratorio para la caracterización mecánica de la estructura celular de pequeñas muestras de madera, como también, la evaluación del daño mecánico que sufren las fibras en procesos tales como pulpage químico y termomecánico, blanqueo, secado y prensado.

Ventajas de la Tecnología:

Selección temprana de árboles de acuerdo a las propiedades a nanoescala del material, sin esperar hasta la cosecha, para así permitir la disminución de un 5% del consumo específico de madera en la producción de celulosa y MDF. Esta nanotecnología facilita la mejora de las características mecánicas y morfológicas de la celulosa y tableros MDF, perfeccionando el grado del producto fabricado en línea e incrementando su valor agregado para el mercado internacional resultando en un aumento del 10% de las ventas actuales.

Aplicación Comercial:

Este servicio puede ser implementado por empresas nacionales e internacionales orientadas al sector forestal y maderero, productoras de celulosa, productoras de MDF, entre otras.

Los usuarios finales de dicho servicio son las empresas forestales, empresas productoras de celulosa y fabricantes de tableros.

