



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Portafolio de Tecnologías

MÉTODO PARA LA NANOCARACTERIZACIÓN MECÁNICA Y MORFOLÓGICA DE MATERIAL FIBROSO EN LA LÍNEA DE FABRICACIÓN DE LA CELULOSA (OTL MB-07)

Propiedad Intelectual

N° Solicitud de patente:
03722-2013, INAPI.
PCT: CL/2014/000088
WO 2015/095982
Titular: UBB

Oportunidad de Negocio

Cliente a través de
licenciamiento

Estado de Desarrollo

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



Propuesta Tecnológica:

Es un proceso de nanocaracterización mecánica y morfológica de material fibroso en la línea de fabricación de la celulosa que permite la evaluación de las fibras lignocelulósicas que se usan para fabricar pulpa y papel provenientes del pino y eucalipto.

Las fibras lignocelulósicas sufren daños físicos y químicos que afectan las propiedades del papel y productos relacionados, este daño se puede evaluar usando las técnicas de nanoindentación combinadas con el análisis morfológico de las fibras en el que se obtiene una muestra para extraer las propiedades y analizar el comportamiento de las fibras en proceso.

Ventajas de la Tecnología:

Permite el aumento de un 1% en los rendimientos del pulpaje y el aumento de las propiedades de la pulpa y papel en los procesos de fabricación de la celulosa al minimizar el daño mecánico de las fibras y optimiza el proceso de selección al identificar la calidad de la misma.

Aplicación Comercial:

Este proceso puede ser utilizado e implementado por plantas de celulosa y laboratorios de investigación, que tengan dentro de sus necesidades empresariales la mejora en los procesos de evaluación mecánica y morfológica de fibras de lignocelulosas para la fabricación de pulpa y papel.

