



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Portafolio de Tecnologías

## NANOCELULOSA CON POTENCIALES APLICACIONES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (OTL MB-06)

### Propiedad Intelectual

N° Registro de Patente:  
557  
Titular: UBB (80%)  
UC Temuco (20%)

### Oportunidad de Negocio

Cliente a través de  
licenciamiento  
o inversionista

### Estado de Desarrollo

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



### Propuesta Tecnológica:

Tecnología que permite la generación de un film o fibra de nanocelulosa a partir de *Chusquea quila*, que presenta potenciales aplicaciones para la industria de la construcción. Para la creación de este film se utiliza la técnica de electrospinning para fabricación de tejidos micrométricos reforzados con nanocelulosa. Los productos que pueden ser intervenidos con este film son los tableros y perfiles; u otros en base a madera; que requieran algún tipo de revestimiento, otorgando mayor estabilidad al material al aplicarse como una capa extra.

### Ventajas de la Tecnología:

Esta fibra o film de nanocelulosa otorga un menor impacto ambiental que los materiales sustitutos equivalentes y crea una barrera contra la humedad o vapor de agua que permite mantener los muros secos para así mejorar la aislación térmica obteniendo una mayor eficiencia energética. Además, genera un valor agregado para la *Chusquea quila*, especie endémica de Chile.

### Aplicación Comercial:

Las empresas que utilizarán esta tecnología serán aquellas nacionales e internacionales dedicadas al sector forestal y maderero, especialmente aserraderos y paneles.

