



## CONTENIDO

- FORESTAL LEÓN: Dando valor agregado a productos de madera
- AGOSTO 2021: Mes de la Madera
- MEJORA DE LA DURABILIDAD DE LA MADERA PROCESADA; BENEFICIOS AMBIENTALES DE UN CORRECTO TRATAMIENTO

Editor Responsable :  
Paula Montes Cubillos

Colaboradores :  
Thomas Hanke, Francisca Latorre y  
Andrés Ducaud

# BOLETIN Lonza

# QUIMETAL®

## RECORDANDO AL PROFESOR ALEXANDER FRITZ



“Pero sepan que cada vez que vuelen, sueñen, piensen y vivan, ahí estará la semilla que un día planté en cada uno de ustedes”, profesor Alexander Fritz (QEPD), julio 2021.

Constructor civil de profesión, docente por vocación, dedicó gran parte de su vida laboral a la actividad académica, a través de distintas cátedras impartidas en su alma mater, la Universidad Católica de Chile, así como también, en la Universidad Nacional Andrés Bello y la Universidad Nacional de Colombia. Investigador incansable, autor y coautor de textos tan emblemáticos del área de la construcción como el *Manual de Diseño Construcción: Montaje y Aplicación de Envoltentes para la Vivienda de Madera*; el *Manual de la Construcción de Viviendas en Madera*; *Mantenimiento de Madera en Centros Educativos* y *Madera Laminada: Arquitectura, Ingeniería y Construcción*.

Compartimos con él en forma muy cercana durante el ciclo de charlas impartidas a lo largo de todo Chile el año 2004, en el contexto del lanzamiento del Manual de Construcción en Madera.

Su legado permanecerá en cada uno de sus estudiantes y en quienes lo conocimos y supimos reconocer el sello innegable que transmitió cada vez que tuvo la oportunidad de compartir sus conocimientos.

## FORESTAL LEÓN: Dando valor agregado a productos de madera

Forestal León, fundada en 1991 por don Celso Viñuela y sus hijos, hoy con operaciones en Coelemu y Cauquenes, ha sabido adecuarse a los grandes desafíos del negocio forestal, teniendo una visión integral en la producción de bosques, maderas en todos sus tipos, tableros para variados usos y también la producción de energía eléctrica en su filial Energía León.

Desde sus inicios ha sido liderada por Antonio Viñuela con énfasis en el aprovechamiento de todos los recursos y en el uso de nuevas tecnologías, siempre con el objetivo de agregar valor a sus productos destinados al mercado Retail de Chile, Perú y Colombia, a través de Sodimac y también a otros clientes en Centroamérica, el Caribe y Estados Unidos.

La mayor línea de producción es la madera y gran parte se comercializa seca dimensionada, cepillada, elaborada y desde hace un año en laminado, abarcando también los nichos de maderas hasta 6 m de largo y de uso exterior. En cuanto a tableros, produce en calidades para construcción, mueblería y terminación de interiores.

En Forestal León, la preservación es una línea importante de producción y se destaca por la variedad de productos impregnados; maderas dimensionadas y cepilladas en todas sus dimensiones, rolletes, tableros contrachapados, postes y vigas laminadas, tanto para venta local como para exportación. En el 2007, al poco tiempo de instalada la primera planta de impregnación, Antonio viajó a Estados Unidos para visitar plantas productoras y grandes cadenas de materiales de construcción que vendían maderas impregnadas, buscando nuevas ideas para hacer más eficientes sus procesos.

En Junio del 2014 estuvimos presentes cuando se realizó la primera carga de madera impregnada con el producto Cobre Azol Micronizado o Wolman®E ( $\mu$ CA-C), iniciando de esta manera, a expresa solicitud de Sodimac, una línea de tratamiento alternativo y en paralelo al CCA, enfocado hacia el sector de la construcción domiciliaria, utilizando productos más amigables con el medio ambiente.



## AGOSTO 2021: Mes de la Madera

Agosto fue el mes de la madera, ya que abarcó la realización de dos eventos donde este material fue el protagonista. En esta oportunidad, junto a la ya tradicional Semana de la Madera 2021, se realizó la Conferencia Mundial de Ingeniería en Madera, WCTE 2021, por sus iniciales en inglés. En ambas convocatorias, nuestra empresa participó activamente tanto en el auspicio como aportando tres contribuciones en el caso del WCTE 2021 y con dos charlas técnicas en el caso de SDM 2021.

Ambos eventos se realizaron en forma 100% digital, fórmula que llegó para quedarse y que ha permitido la realización de actividades de este tipo, generando plataformas de intercambio e interacción con fuentes reconocidas de desarrollo en materias de interés y, al mismo tiempo, ha servido a emprendedores y empresas para poder seguir llegando al público en época de pandemia.

Representantes del mundo público, privado y académico, destacaron la flexibilidad de la madera, su rol en la industrialización y lo ventajoso que puede resultar aprovecharla frente al cambio climático y el déficit habitacional en el mundo. La reducción de la huella de carbono es un imperativo en la industria mundial de la construcción y es un desafío en el que la madera

corre con ventaja como material renovable y funcional en la creciente construcción sustentable. Esta fue la premisa que acompañó la conferencia mundial WCTE2021 y hacia donde apuntaron las ponencias.

En palabras del arquitecto austriaco, Hermann Kauffmann y el ingeniero civil alemán Stefan Winter: “Educación focalizada y trabajo conjunto tanto con estudiantes como con ingenieros y arquitectos, es una de las claves para lograr un mayor posicionamientos de la madera en la construcción”.



Para lograr una real competencia con otras soluciones constructivas, se hizo un llamado a generar mayor estandarización de modo de posicionar a la madera al mismo nivel de materiales como por ejemplo el concreto.

## MEJORA DE LA DURABILIDAD DE LA MADERA PROCESADA; BENEFICIOS AMBIENTALES DE UN CORRECTO TRATAMIENTO

El grupo LONZA también fue sponsor del WCTE2021 y participó en uno de los simposios, explicando los beneficios ambientales que conlleva la preservación de la madera. La presentación estuvo a cargo del Dr. André Siraa de Nueva Zelanda, quien planteó que los bosques maduros capturan bajos niveles de carbono neto en comparación con los bosques de rápido crecimiento, consecuentemente, la remoción de árboles maduros seguida de la reforestación resulta eficaz en el fortalecimiento del carbono capturado, aumentando al mismo tiempo, la captación de éste. Explicó que el mejor lugar para almacenar grandes cantidades de madera, que contiene esta captura de carbono, son las estructuras que benefician a la comunidad como las construcciones. No obstante, recordó que la madera es un elemento susceptible al ataque de organismos descomponedores como hongos o insectos xilófagos y cualquier degradación de ésta, conduce en última instancia, a la liberación del carbono capturado de la atmósfera. La preservación de la madera es un método eficaz para prolongar la vida útil de ésta, concluyó, prolongando no solo el almacenamiento de carbono, sino que también evitando la liberación de éste al reemplazar piezas defectuosas.

El hecho de que WCTE se haya realizado por primera vez en Latinoamérica y en un país forestal, como Chile, habla del esfuerzo que nuestro país ha aplicado en desarrollar esta industria a través de sólidas alianzas entre academia, gobierno, e industria.

Posterior al WCTE2021 nos encontramos nuevamente en la Semana de la Madera 2021, donde en nuestro stand interactivo expusimos la descripción y formas de aplicación de nuestro espectro de preservantes de madera orientados a la construcción.



30 AGO — 04 SEPT  
**SEMANA DE LA MADERA**



Foto de producción, Madera preservada para la construcción



Foto Wolman II GCA



Ficha Wolman II GCA (C)



Ficha Vacsol II Azure (RTI)



Ficha Sillbor



Ficha Wolman II AG

Andrés Ducaud por su parte, participó por Lonza Quimetal en dos charlas técnicas tituladas: *“Cuánto Cuesta y Cómo Proteger Tu Casa Para Toda La Vida”* y *“Madera Impregnada Y Sustentabilidad”*, donde habló del fin del ciclo de vida de la construcción y cómo la madera impregnada la sobrevive y puede ser re utilizada dándole un nuevo uso.

REDUCIR, REUSAR y RECICLAR son los tres conceptos que acompañan a la madera impregnada, donde reducir habla de que la longevidad de la madera preservada disminuye la cantidad de madera usada a través del tiempo y la cantidad de químico empleado.

**CLASIFICACIÓN DE RIESGO PARA MADERA PRESERVADA EN CONSTRUCCIÓN: tratamientos recomendados**

**Riesgo 1**

- Uso en interiores, sobre el nivel del suelo y ambientes secos.
- Riesgo de insectos, incluida la termita subterránea.

Ej: Cerchas, tabiquería interior, entrepisos.



**Riesgo 2**

- Uso en interiores, sobre el nivel del suelo, riesgo de humedad y ambientes mal ventilados
- Riesgo de hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea

Ej: Vigas de pisos, soleras en contacto con hormigón, pie derechos zonas húmedas.

**Riesgo 3**

- Uso en exteriores o interiores, exposición a las condiciones climáticas
- Riesgo de hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea

Ej: Pisos de terrazas, tapacanes, revestimientos exteriores, marcos de ventanas.



**Riesgo 4**

- Uso en exteriores o interiores, en contacto con el suelo, con posibilidades de contacto esporádico con agua dulce.
- Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea

Ej: Postes de cerco, polines, cualquier uso doméstico enterrado en el suelo.

**Riesgo 5**

- Uso en exteriores o interiores, en contacto con el suelo, componentes estructurales críticos, contacto con agua dulce.
- Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea

Ej: Fundaciones de casas, postes eléctricos, pilotes en agua dulce.



**LONZA | QUIMETAL®**

Reusar apunta al término de la vida de la construcción y donde la madera preservada puede ser re utilizada y finalmente, reciclar plantea que la madera que se rescata de construcciones puede obtener un nuevo destino como por ejemplo en terrazas, puertas, ventanas, jardinería etc.