

EN ESTA EDICIÓN

- ENTREVISTA AL PRESIDENTE DE CORMA, JUAN JOSÉ UGARTE
- IRG 51- WEBINAR
- **NOTA TÉCNICA:** *¿Por qué hacer un control de calidad a la madera impregnada?*
- INVITACIÓN A CICLO DE CHARLAS DE USO DE MADERA EN CONSTRUCCIÓN



Juan José Ugarte, Presidente de CORMA

Este año Juan José Ugarte cumple dos años presidiendo la Corporación Nacional de la Madera (CORMA) y en este período le ha tocado sobrellevar situaciones complejas como la crisis social y la actual pandemia. Sus impresiones, visión y balance a la fecha se presentan en la siguiente entrevista.

ENTREVISTA AL PRESIDENTE DE CORMA, JUAN JOSÉ UGARTE

En esta pandemia por Covid 19 que estamos viviendo, la industria forestal ha sido declarada como estratégica por las autoridades, ya que produce bienes críticos para la protección de la salud e higiene personal. Esta condición ha permitido a la industria mantenerse activa, con claras restricciones y esfuerzo de todos sus trabajadores, pero presente.

La Corporación Chilena de la Madera (CORMA), que reúne a casi el 90% del sector, es liderada desde hace dos años por Juan José Ugarte, arquitecto de destacada trayectoria profesional como promotor de la innovación y construcción en madera en Chile. Durante estos dos años el profesional y el gremio han sobrellevado situaciones difíciles como el estallido social y la actual pandemia y es en este contexto que quisimos conocer:

¿Cómo ha enfrentado CORMA estos desafíos?

El sector forestal, como parte de un fenómeno global, ha enfrentado efectivamente momentos complejos en estos dos años y claramente la actividad ha estado marcada por dos elementos principales: por un lado por un escenario externo adverso derivado de la guerra comercial entre China y Estados Unidos, y ahora la emergencia sanitaria por el Covid -19 que ha representado un importante desafío al ser definido como un sector esencial para aportar con productos de higiene y salud para hacerlo más llevadero. Son momentos complejos y difíciles, donde surgen muchas inquietudes e incertidumbres y nuestro rol como gremio ha sido ser proactivos y generar distintas acciones que ayuden a la industria en su toma de decisiones, a encontrar nuevos nichos de mercado para sus productos, a proponer a la autoridad políticas que contribuyan al desarrollo del sector, y a impulsar medidas de apoyo financiero a las pymes forestales y madereras que se han visto más afectadas por todo este escenario.

La pandemia ciertamente es lo más grave que ha pasado en Chile y el mundo en los últimos 100 años. Como decíamos, el sector forestal ha sido calificado como esencial por producir materia prima para bienes críticos para la protección de la salud e higiene personal, así como embalaje para alimentos y medicamentos, entre otros. El gran desafío por tanto, y no menor de la industria forestal chilena, ha sido y es mantener la provisión de estos bienes esenciales para la población, para lo cual ha sido prioritario disponer y aplicar todas las condiciones de seguridad para los más de 300.000 trabajadores que cumplen

Junio 2020 / Edición N°41

Editor Responsable :

Paula Montes Cubillos

Colaboradores :

Thomas Hanke, Francisca Latorre,

Andrés Ducaud

labores importantes en la cadena productiva. En Corma hemos procurado mantener información actualizada y permanente a nuestros socios sobre protocolos sanitarios, medidas de prevención y también entregando información a la autoridad de cómo se desarrolla esta actividad esencial.

En los últimos tiempos se ha observado una baja demanda por madera aserrada en mercados asiáticos y de Medio Oriente. ¿Cómo proyecta CORMA que seguirá esta tendencia en el corto y mediano plazo? ¿De qué forma la pandemia ha afectado a la venta país de madera aserrada?

La demanda por productos forestales y madereros ha venido enfrentado un menor crecimiento en los últimos años, derivado fundamentalmente de un menor ritmo del comercio mundial por el impacto de la guerra comercial China-Estados Unidos, entre los principales factores. La economía mundial ha pasado por altos y bajos en el último quinquenio y eso repercute directamente en el comercio y la demanda de productos. No obstante, Chile sigue exportando con éxito madera aserrada, tableros, molduras, pulpa de celulosa, astillas y derivados. De hecho, durante el 2019, la madera aserrada fue el segundo producto forestal más exportado y el mercado asiático fue principal destino, con exportaciones a China (21,7% del monto total exportado), Corea del Sur (18,7%), Japón (12,2%) y Vietnam (12%).



Chile tiene hoy una oferta amplia de productos forestales que queremos incrementar aún más, tanto en volumen como en valor agregado. Gracias al trabajo conjunto con el SAG, esta oferta es libre de plagas, como resultado de alertas tempranas y de políticas de control y protección fitosanitaria que se han mantenido a lo largo del tiempo, permitiendo responder a tiempo y satisfactoriamente los requerimientos y solicitudes que puedan surgir en consumidores de nuestra madera en algún mercado de destino.

¿Cómo ha sido la gestión de apoyo a las Pymes madereras que son parte de CORMA frente a los problemas generados tanto por la crisis social a fines del año pasado y la Pandemia?

Las Pymes madereras hace ya un tiempo vienen enfrentando una situación muy compleja, por una creciente carencia de abastecimiento de materia prima, derivado por un lado de los grandes incendios del 2017 que destruyeron una importante superficie de bosques productivos, y por otro, de una muy baja tasa de forestación anual que viene mostrando el país en los últimos años.

En CORMA el 70% de los socios son pymes, por lo tanto, estamos impulsando una serie de iniciativas para ayudarlas en su gestión productiva y apertura de nuevos mercados. Uno de los primeros logros ha sido el lanzamiento de un Catálogo Forestal Digital en alianza con ProChile que busca difundir la oferta exportada de las pymes forestales y madereras en los cinco continentes. Ha sido una iniciativa muy valorada y ya estamos en pleno desarrollo de un segundo catálogo.

También estamos realizando alianzas con universidades, CORFO, Seremis de Energía para impulsar programas de innovación productiva y eficiencia energética y, en párelo integramos la Mesa de la madera que lidera el Ministerio de Agricultura para buscar fórmulas innovadoras que permitan resolver el tema de abastecimiento de materia prima que afecta a muchas de ellas. Y, por supuesto, nuestro

foco prioritario es lograr impulsar decididamente la construcción en madera en Chile y así generar una industria de la madera con alto valor agregado, donde no necesariamente lo determinante son los volúmenes, sino la calidad del producto que se entrega.

En el caso de las Pymes forestales, en tanto, estamos comprometidos y trabajando para impulsar decididamente una política forestal que fomente la forestación en terrenos de pequeños propietarios y que, asimismo, genere incentivos para la gestión sustentable de bosques nativo. Todo esto, no solo tiene un beneficio económico, sino ambiental, ya que al plantar más árboles y trabajarlos en forma sustentable, estamos contribuyendo directamente a la meta de Chile de ser carbono neutral.

Primero tenemos que recordar que Chile tiene un 20% de sus viviendas edificadas en madera. Comparado con países super desarrollados como Canadá o Finlandia que llegan hasta el 80-85% tenemos mucho que avanzar, pero también sintámonos orgullosos porque estamos liderando Hispanoamérica.

Somos de los países de toda Latinoamérica que más construimos en madera. Y el desafío que tenemos justamente es la edificación en altura.

Hoy día la familia y en especial los jóvenes están prefiriendo vivir en lugares centrales, con buena locomoción, con acceso a servicios y eso implica ya no casas de 1 o 2 pisos en la periferia de la ciudad, sino departamentos en el centro. El desafío es atender con madera esa nueva demanda.



El mundo ya tiene avances: hay edificios de 26 metros de altura enteros construidos en madera y el Ministerio de la Vivienda está impulsando hacer el primer edificio icónico de 6 pisos íntegramente en madera para impulsar la integración social que está promoviendo esa cartera.

Por lo tanto, sobre una base bien sólida estamos dando pasos muy importantes para acostumbrarnos a mirar en el perfil de las ciudades, en el paisaje urbano, estos hermosos edificios de madera en altura.

Desde Madera21 de CORMA y en alianza con el CIM UC CORMA, estamos trabajando para aportar todo el respaldo técnico para construir en madera, tarea que va desde difundir y promover los distintos usos de la madera en la construcción ingeniería, hasta sus propiedades en materia de eficiencia energética y resistencia antisísmica y calidez. Asimismo, estamos aportando la experiencia y conocimiento técnico para que se generen los cambios en la normativa general de construcción chilena que permitan su uso más intensivo y normado en la construcción y en paralelo, estamos desarrollando programas de apoyo directo a las pymes madereras con capacitación sobre normas, rotulado de madera, especificaciones técnicas que cumplir para generar productos con mayor valor agregado, apertura de nuevos mercados, nuevos canales de comercialización. Es decir, una agenda amplia e intensa.



Finalmente, como usted sabe, Lonza Quimetal está muy comprometida con la preservación de la madera ciertamente como una actividad comercial, pero que considera vital en el éxito de la masificación del uso de la madera. ¿Cómo evalúa CORMA esta necesidad?

Como señalaba antes, para CORMA es fundamental que cada día nuestra madera se posicione en los mercados como un producto confiable, de calidad y

con un gran potencial para la masificación de la construcción en madera en el país.

De esta manera, valoramos todas las iniciativas y actividades productivas de nuestros asociados que se encaminan a darle mayor valor agregado a nuestros productos forestales y la preservación de la madera, sin duda, es una valiosa herramienta para garantizar la durabilidad de la madera en el tiempo y promover su uso en distintas aplicaciones constructivas.

IRG 51- WEBINAR

El Grupo Internacional de Protección de la Madera (IRG-WP) que se reúne todos los años en distintas ciudades

del mundo para su Conferencia anual, donde se comparte la investigación realizada por profesionales de más de 30 países y que cada año convoca a cerca de 200 personas (en Chile fue el año 2015), no pudo realizarse debido a la Pandemia que estamos sufriendo. Es por esto por lo que el directorio de IRG optó por mantener la tradición y la comunicación entre sus miembros y reemplazar la conferencia científica IRG 51 por la IRG 51 WEBINAR la que se llevó a cabo entre los días 10 y 11 de junio. La Universidad de Ljubljana en Slovenia, sede original de IRG 51 y Miha Humar, director de la organización local del congreso, ofrecieron organizar el seminario web a través de la plataforma "GoToWebinar".

Se presentaron 27 papers en 2 jornadas divididas en 5 secciones que incluyen Biología, Metodología de Ensayos y Evaluaciones, Productos Químicos Protectores, Procesos y Propiedades y finalmente Sustentabilidad y Medio Ambiente. El primer día comenzó con una sesión plenaria de apertura y el seminario WEB IRG51 terminó con una reunión plenaria final entre los miembros de IRG, donde se aprobaron las minutas del Directorio.

En total, 207 profesionales afines a la protección de madera participaron estos dos días de comunicación científica de alta calidad.



PAPER DESTACADO: ACTUALIZACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE TERMITAS EN EUROPA

Cabe destacar el paper "Actualización de la Distribución de Termitas y otros insectos Taladradores de Madera en Europa", presentado por Magdalena Kutnik del Instituto Tecnológico FCBA de Francia. El estudio presentó la correlación entre factores como el calentamiento global, la invasión de nuevas especies y el uso intensivo de calefacción central en el desplazamiento de las termitas subterráneas (*Reticulitermes sp.*) normalmente asociadas a países del sur de Europa hacia ciudades más del norte como son París, Hamburgo y Saunton. Por otro lado *Reticulitermes urbis*, reportada como invasiva y aparecida en Europa Oeste hace 20 años, hoy se encuentra extendida en Francia, Italia, Grecia, Croacia, Bosnia-Herzegovina y Montenegro. El hecho que la mayoría de las construcciones en madera de Europa sean de coníferas de baja durabilidad natural, hace que estos desplazamientos sean un factor que incida en un futuro incremento de la demanda de madera para construcción, haciéndose imperativa la confección de un nuevo mapa de distribución de los microorganismos presentes en los distintos países que permita tomar medidas de protección en el futuro.



NOTA TÉCNICA

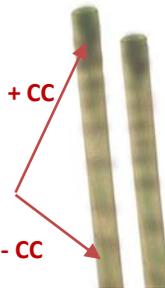
¿Por qué hacer un control de calidad a la madera impregnada?

La respuesta a esta interrogante está relacionada con otras preguntas que deberíamos hacernos cuando se impregna madera, como por ejemplo: ¿Estoy trabajando bien, de acuerdo con la norma de impregnación, NCh819? ¿Puedo o no disminuir el costo de tratamiento por cada m³ de madera que se impregna? ¿Si hay un problema de calidad de la madera tratada, cómo sé en qué etapa se produjo?

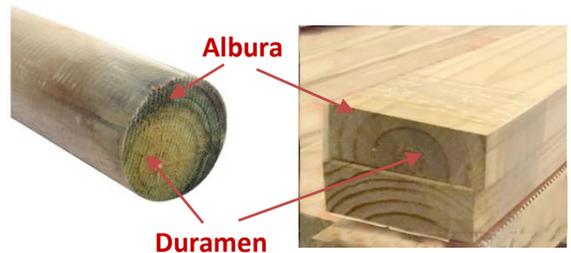
Todas estas preguntas se pueden responder realizando análisis de penetración y retención de la madera impregnada y para ello se debe partir por un correcto muestreo y posterior análisis, aquí les dejamos una secuencia de pasos a seguir:

TOMA DE MUESTRAS:

- Se puede realizar por carga o por lote, bien identificadas y deben ser aleatorias.
- De cada carga se seleccionarán 20 piezas y a cada una se les extraerá una probeta o tarugo.
- La zona de muestreo debe estar libre de defectos como nudos, bolsas de resina, grietas y rajaduras.
- Cada probeta o tarugo se extraerá desde el centro de la pieza o a una distancia, a lo menos, de 700 mm de la punta de la pieza y en forma perpendicular a los anillos de crecimiento.
- Se debe procurar que el tarugo extraído presente integridad total, no servirán trozos de él, ya que existe un gradiente de concentración del preservante dentro de la madera, con una concentración mayor en la superficie y que va disminuyendo hacia el centro de ella.
- El tamaño del tarugo deberá ser, como mínimo, el de la zona que será ensayada en laboratorio, los que se detallan en la siguiente tabla:



- Siempre se tratará de extraer las probetas o tarugos de madera de Albura, ya que a la madera de Duramen el producto preservante no ingresa fácilmente.



- La extracción de tarugos se realiza con un taladro de incremento manual o eléctrico, desde la superficie hasta el centro de la madera.

Los análisis que se efectúan a la madera impregnada son **PENETRACIÓN** (Cuánto, en distancia, ingresa el preservante en la madera) y **RETENCIÓN** (cuantos kilos de preservante ingresaron por cada m³ de madera impregnada).

Producto	Tamaño del tarugo (mm)
Madera aserrada	15
Madera redonda en contacto con el suelo	25
Postres de transmisión o distribución	90
Tableros Contrachapados menores a 16 mm de espesor	Todo el espesor
Tableros Contrachapados mayores o igual a 16 mm de espesor	16

PENETRACIÓN:

Si mide con un identificador líquido (**CROMOAZUROL**) que al rociarlo en el tarugo (madera) reacciona con el cobre que ingresó en ella, lo penetrado se torna de color azul violáceo.



RETENCIÓN:

Se mide utilizando un equipo de Fluorescencia de Rayos X, generalmente llamado por el nombre del que lo fabrica, ejemplo: "Asoma", "Oxford", "Hitachi", etc. Los tarugos que llegan desde la planta a laboratorio son calibrados, luego secados y molidos para poder ingresarlos al equipo. El resultado que entrega el equipo es la concentración del preservante en la madera expresada en kg/m³.



Observación:

La planta debiera contar con los elementos necesarios para un correcto control del proceso de impregnación y de toma de muestras para control de calidad:

- ✓ Tabla de Concentración del Preservante
- ✓ Probeta para toma de muestra de solución preservante.
- ✓ Termómetro para medir la temperatura de la solución preservante.
- ✓ Densímetro para medir la densidad de la solución preservante.
- ✓ Xilohigrómetro para medir el contenido de humedad de la madera antes de entrar a proceso (menor a 25%).
- ✓ Taladro de incremento.
- ✓ Bolsas para enviar muestras a laboratorio.

INVITACIÓN A CICLO DE CHARLAS DE USO DE MADERA EN CONSTRUCCIÓN

CICLO DE CHARLAS:
Uso de la madera en la construcción
Normativa técnica actualizada
SEGÚN OGUC Y DS N°10

TODOS LOS MARTES A LAS 17:30 HRS

- 07 JULIO** Uso de la madera en construcción: requerimientos y experiencias de producción
- 14 JULIO** Protección de la madera para construcción según la normativa chilena
- 21 JULIO** Soluciones constructivas en madera
- 28 JULIO** Diseño estructural en madera según NCh1198
- 04 AGOSTO** Madera laminada: desempeño y aplicaciones
- 11 AGOSTO** Norma de tableros estructurales

ORGANIZAN:

 **MADERAZA** de COPIA

 **Centro UC** de Innovación en Madera

 **INFOR**

INSCRIPCIONES EN:
<https://Uri2.cl/nGHIH>

Este 7 de Julio: Requerimientos y experiencias de producción

EXPOSITORES

Susana Jara, Ditec Minvu

La importancia del uso de la madera estructural y el concepto uso de madera para construcción.

Luis Vásquez Valenzuela, Infor

Requisitos de calidad de la madera aserrada de Pino radiata para la construcción.

José Pablo Jordán, CMPC

Producción de madera para construcción por mypes madereras.

Bloque orientado a explicar el concepto de „madera para construcción“, cuáles son sus requerimientos y el impacto que estos tienen en la construcción.