

En línea...!

Maderamen.com.ar

Información actualizada día a día

*"El Instituto intenta superar la dicotomía sector privado-sector público", afirmó. Y agregó que cuando se dice que el sector privado no estuvo cómodo con la fijación de precios de chips y raleos es "una parte del sector privado. Ver.: Pag. 3*



on este número

**Todo Madera, La madera como material de aplicación en la industria de la construcción**



# DESEARROLLO FORESTAL

Marzo 2021 Año 29 - Número 291 - Periódico mensual de la Foresto-Industria

## Entrevista exclusiva

### **"Creo que vamos a tener un año de trabajo razonablemente normal"**

Desarrollo Forestal dialogó en exclusiva con Ricardo García, propietario de Tripayn S.R.L., aserradero ubicado en el norte de Corrientes. Una extensa entrevista para conocer la actualidad del negocio foresto industrial en un año que comenzó con cifras positivas en el mercado de la construcción y, por consiguiente, en la cadena madera muebles. "Hay inversiones del sector privado que van a seguir existiendo. Los materiales para la construcción se han disparado; nuestros productos siguen estando a valores buenos medidos en dólares", sostuvo.

- ¿Cuál es el panorama general de la foresto industria y cómo está tu empresa en este momento?

- Después de haber transcurrido un año con mucha, mucha actividad hoy seguimos con muchos pedidos pendientes de entrega, pero con menos presión de demanda. En octubre y noviembre empezó a frenarse la demanda de madera para muebles y hoy está más firme la demanda de madera para la construcción. Con los inconvenientes de la producción, en general estamos tratando de salir adelante y poder cumplir con lo que debemos.

- ¿Los inconvenientes son internos de ustedes o tiene que ver con la industria en general?

- No, la mayoría son internos nuestros. Hay exigencias en el sector de la producción que cuesta mover después de años de anquilamiento. Y de no inversión. Éste es un dato de la cadena. Hasta fines de 2019 terminamos produciendo práctica-



*"De recibir pagos a 30, 60 y 90 días se pasó a cobrar al contado o a 15 días", dijo el titular de Tripayn S.R.L.*

mente al 60 por ciento de la capacidad instalada. Algunos, menos todavía. A inicios de 2020 estuvo un poquito mejor, con expectativas. Y a partir de la pandemia se frenó hasta abril, y desde mayo empezó a haber una demanda muy importante que nos desbordó totalmente. Y volver a funcionar y no haber tenido inversiones prácticamente por cuatro años, cuesta hacerlo.

Hay máquinas que deberían haberse mejorado, cambiado y no se hizo nada de eso.

- ¿En este momento a qué porcentaje de la capacidad instalada están trabajando?

- El 100 por ciento es algo imposible, pero seguramente estaremos trabajando a un 80 por ciento, 85 por ciento. Un nivel alto en comparación a los cuatro años anteriores.

- ¿Ha habido cambios en la demanda o son tus mismos clientes de siempre?

- Hay un mix. Hay gente que compró siempre y empezó a pedir más de *Continua en Pag.: 2/3*

## CONFIAR

### **Consejo Foresto Industrial Argentino se reunió con el ministro de Desarrollo Productivo**

Los presidentes de AFCP, AFoA, ASORA y FAIMA, fundadores de CONFIAR, se reunieron con el Ministro de Desarrollo Productivo, Matías Kulfas. Le presentaron oficialmente el Consejo Foresto Industrial Argentino y difundieron proyectos de inversión para fomentar la actividad del sector en el país. CONFIAR representa a toda la cadena de valor foresto industrial. Gacetilla enviada por CONFIAR.

Los presidentes de las cuatro entidades fundadoras del Consejo Foresto Industrial Argentino-CONFIAR *Continua en Pag. 4*

## Promoción forestal

### **Se presentaron detalles de la resolución 22/2021 en reunión de Comisión Asesora**

Se presentaron a mediados de marzo detalles de la Resolución 22/2021 de Secretaría de Agricultura en reunión virtual de Comisión Asesora. La encabezó Daniel Maradei, director Nacional de Desarrollo Foresto industrial. "La situación en la que está el sector no es para nada buena" en cuanto a generación de nuevas forestaciones, señaló Maradei.

Se realizó 18 de marzo una nueva reunión virtual de Comisión Asesora de la Ley N°25.080 de "Inversiones para Bosques Cultivados", prorrogada por la ley N° 27.487.

Maradei señaló que hay un nuevo secretario de Agricultura, Jorge Solmi, quien reemplazó a Julián Echazarreta.

#### Modificaciones

De manera resumida, las modificaciones son:

- No se van a promocionar actividades silvícolas sobre plantaciones que no fueron presentadas por intermedio de la Ley 25.080;
- Las plantaciones de más de 5 hectáreas pasan a requerir de la intervención de un técnico;
- Las plantaciones de menos de 5 hectáreas pasan a realizarse por convenio;

*Continua en Pag.: 7*



## Desarrollo Forestal **INFORME ESTRATEGICO**

Información precisa y dinámica de la Foresto-industria

\* Costos actualizados de Gas oil, Fletes e Insumos.

\* Precios en origen: Rollos, Tablas y Subproductos

\* Precios Mayoristas de productos madereros. Bs As.

Suscríbase en: [dfediciones@maderamen.com.ar](mailto:dfediciones@maderamen.com.ar), reciba información del mercado foresto-industrial y acceda al más amplio archivo estadístico del sector: **Valor Agregado**, la industria maderera en cifras

*De pag.:1*

lo que estaba pidiendo; hay gente que no compró durante 5, 6, 8 años y volvió a comprar; y aparecieron clientes nuevos.

- *¿Están exportando en este momento?*

- No. Hicimos exportaciones hasta enero de 2020. En ese momento los precios habían caído bastante. Y, comparado con el mercado interno, no tenía mucho sentido seguir exportando. Yo estaba exportando algo a la zona de Oriente Medio y en ese momento había conflictos ahí, con lo cual había posibilidades concretas de que se cortara algún tránsito marítimo. Y si no se entrega, no se cobra, por supuesto. Por esos dos motivos dejé de darle importancia al tema exportación. Y el mercado interno estaba empezando a repuntar en los primeros dos o tres meses del año pasado. Y hoy estoy analizando nuevamente la posibilidad de exportar. Los precios han subido bastante, pero es relativo porque los precios en el mercado interno han subido muchísimo. Por la alta demanda interna se han modificado mucho las condiciones de pago, por ende, eso ayudó. De recibir pagos a 30, 60 y 90 días se pasó a cobrar al contado o a 15 días.

- *¿A partir de qué fecha cambiaron los plazos de pago en el mercado interno?*

- A partir de que aumentó la demanda. Si querían madera, en algunos casos ofrecían el pago anticipado, sin descuento. Solamente se aseguraban de que se les entregara el producto. La verdad es que se dio una situación fuera de lo común durante seis, siete meses. Hubo una demanda muy, muy, muy fuerte en ese momento. Hubo un cambio que no es real ni que va a ser estable. Pero volvimos a un sistema en el que, esperemos, haya una demanda razonable para una oferta razonable.

#### **Lo esperado para 2021**

- *¿Qué análisis estratégico hacés respecto de lo que se puede esperar para la economía del sector en 2021?*

- Comparando con etapas anteriores veo que hay una preocupación importante en cuanto a privilegiar el mercado interno y a movilizar fondos que permitan que las PyMEs trabajen bien. Dentro de eso está incluida la construcción, que mueve no solamente a nuestro sector sino a muchas otras industrias. Hay inversiones del sector privado que van a seguir existiendo. Los materiales para la construcción se han disparado; nuestros productos siguen estando a valores buenos medidos en dólares. Yo creo que vamos a tener un año de trabajo razonablemente normal. La exportación va a seguir presionando. El mismo hecho que pasó en Argentina (pro la exportación de rollos), pasó en otros lugares del mundo. Los precios de la madera subieron en todo el

#### **Entrevista exclusiva**

## **“Creo que vamos a tener un año de trabajo razonablemente normal”**



*“Creo que nos tenemos que sentar y dialogar entre todos respecto qué es lo que queremos para el sector. El sector industrial tiene claro que, si hay materia prima y si hay demanda, sigue invirtiendo”, dijo Ricardo García.*

mundo por un aumento de la demanda. En Estados Unidos, Canadá y México los valores subieron significativamente porque hubo una demanda muy importante. Como no había en qué consumir, muchos arreglaron sus casas, cambiaron muebles. Creo que eso fue lo que sucedió. A medida que se vayan normalizando otras actividades, se va a reducir un poco la demanda.

- *También quizás influyó la baja de la tasa de interés y el fin de las Lebac.*

- O el hecho de no poder viajar. Nuestros precios de la madera en dólares, a valor oficial, en 2019 estaban rebajados. Y siguieron así hasta junio de 2020, cuando pudimos empezar una remontada de precios. Eran bajísimos. Llegó a haber valores en dólares que solamente habíamos tenido en 2001 y 2002, después de la crisis y de la devaluación grande que hubo en ese momento. La madera no valía nada. Todo el período del gobierno anterior, después de la devaluación grande de abril de 2018, que se repitió en agosto de 2019, hizo que la madera nunca pudiera acompañar esos movimientos. Y yo siempre decía de los insismos que nosotros consumimos que, si antes necesitábamos 10 pies de madera para comprar un fierro, ahora necesitábamos 20 pies. Si para comprar una máquina necesitábamos tres meses de producción, ahora necesitamos siete. Al sector lo golpeó muy mal, muy mal. Y se ha recuperado bastante, pero todavía no se ha recuperado del todo.

#### **Exportación de rollos a China**

- *Ustedes están en el norte de Corrientes y no tienen plantaciones propias.*

- Así es.

- *¿Tienen problemas de abastecimiento o de entrega de rollos, o no?*

- Es un tema candente y hay discusiones. Yo estoy en API-COFOM y en FAIMA y este tema se discute bastante para adentro. Cuando uno empieza a hablar de este tema, no a título personal sino de manera general,

mayor a los montes que había habitualmente; hay lugares que no son tan fáciles de transitar y montones de otras situaciones que hacen que se resienta el abastecimiento. He hablado con algunos colegas de Corrientes y me han dicho que trabajan tres días a la semana porque no tienen rollos. La verdad es que este problema no empezó en octubre, como algunos dicen. Empezó a principios de 2020, cuando empezó a exportarse más. Los de Entre Ríos están muy quejoso, también. Misiones no tiene problemas.

- *Entrando en el terreno de las propuestas, ¿cómo ese podría encaminar esta situación? Algunos propusieron prohibir las exportaciones de rollos, pero los productores primarios sostienen que antes de la aparición del comprador extranjero se manejaban precios irrisorios. ¿Cómo creés que podría encinarse?*

- Hay dos aristas para leerlo. Si querés exportar, primero tenés que atender al mercado interno, y después conseguir la maquinaria necesaria para poder

una serie de actividades en una cadena de valor que, en el fondo, es gente que vive en el lugar. Cuando solamente se corta el rollo y se exporta, eso se pierde. El agregado de valor desaparece. Y no hay posibilidad que la gente se quede en ese lugar. Yo saqué un dato de valores de materia prima de los últimos años y la verdad es que la tonelada de rollo llegó a valer US\$ 23 o US\$ 24 puesta sobre camión. Hoy está entre US\$ 12 y US\$ 16. Pero lo que hay que leer, que a veces nosotros no terminamos de leer, es que dólar estamos. Una cosa es estar con un dólar fuerte u otra, con un dólar débil. Yo creo que hoy estamos pasando por una época de un dólar bastante fuerte. Y los precios internos que han podido, han acompañado esa inversión importante y pareciera que el valor del dólar no alcanza para determinados productos. Y tenemos en los precios relativos una diferencia muy, muy, muy grande. Eso es lo que uno debería ver.

- *Hay muchas variables para analizar.*

- Sí. Después sucede que en Corrientes es imposible extraer la materia prima en muchos momentos del año. Por ende, se reduce mucho la oferta. No hay caminos, pero también es imposible pisar algunas zonas donde hay forestaciones. Te enterrás. Hay varias cosas que hay que leer, hay varias cosas que dialogo-



*“Yo abastecía de chip limpio a Arauco y no le pude vender más. Yo todavía tengo montañas de chips y de aserrín en mi playa después de seis meses”, señaló el entrevistado. (Foto: El Territorio).*

exportar. No sacarla de lo que se vende para el mercado interno. Si hay todo un equipo que abastece todo un mercado y, al aparecer un mercado nuevo, vos te vas y dejás a un sector sin maquinarias, eso no debería suceder. Se debería invertir en máquinas nuevas. Lo segundo es que hay un mercado en Corrientes y en Entre Ríos y debería ser abastecido. Porque no nos olvidemos que cada aserradero que cierra significa menos divisas, menor actividad y menor inversión para toda una zona. Y eso resiente a los pueblos, a las ciudades y a las provincias. Implica

gar. Creo que nos tenemos que sentar y dialogar entre todos respecto qué es lo que queremos para el sector. El sector industrial tiene claro que, si hay materia prima y si hay demanda, sigue invirtiendo. Así de claro. Habiendo demanda todos invertimos y todos le damos para adelante. Hay que tratar de propiciar eso.

- *Volviendo al tema del dólar, desde hace varios meses hay un spread muy grande entre el dólar oficial y el dólar ilegal o “dólar blue”. Y eso distorsiona mucho ciertos análisis.*

- Distorsiona muchísimo. Y

hay algunos insumos que se subieron a ese dólar. Son los sectores que tienen la capacidad para trasladarlo. Y después está el verso de que, si no ponías los dólares, no podías importar. Nosotros compramos una máquina a fin del año pasado, pedí el SIMI (NdR: Sistema Integral de Monitoreo de Importaciones) y tardó tres días en salir. Y no tuve problemas en transferir divisas. Me jorobaron durante dos o tres días pidiéndome papeles, pero me lo autorizaron. Tampoco son fortunas. Existe un mercado de cambios que está funcionando. No es que no podés sacar nada.

- Publicamos en el anuario *Valor Agregado 2021* un dato difundido por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) de Misiones donde se relevó una reducción de empresas forestales en toda la cadena en la provincia. ¿Ustedes han notado esa tendencia? ¿Cómo lo relacionan con la fijación del precio del chip, que generó mucho revuelo a fines del año pasado?

- Eso está. Es un problema serio el tema del InFoPro. Porque, más allá de que se puede coincidir de que es necesario que se pague más el chip limpio o el raleo, pero lo que hubo fue una decisión que, aparentemente, no fue demasiado analizada y pensada. Y, por ende, lo único que hizo fue tensar las relaciones entre vendedores y compradores. Y hoy no sé qué están haciendo. Por ejemplo, yo abastecía de chip limpio a Arauco y no le pude vender más. Pareciera que la medida no estuvo del todo discutida. Lo único que hizo fue resentir las cadenas. Yo todavía tengo montañas de chips y de aserrín en mi playa después de seis meses. Y percibo que puede llegar a pasar algo parecido con los rollos, porque están intentando fijar precios de los rollos. Respecto de la reducción del número de empresas, sé de empresas que hacían explotación de montes que por los precios que se pagaban no pudieron mantener los equipos y el personal. Y terminaron saliendo. Desde el punto de vista de los aserraderos, no tengo un conocimiento importante de que hayan cerrado muchas industrias. Hubo aserraderos que en los últimos años trabajaron menos, perdieron plata, pero pudieron manejar la situación.

Fotos: Archivo Desarrollo Forestal y gentileza El Territorio.

## Entrevista exclusiva

# “Hay esquemas que son necesarios si nosotros queremos potenciar al sector forestal en Misiones”

*Desarrollo Forestal dialogó telefónicamente con Hugo Escalada, presidente del Instituto Forestal Provincial (InFoPro) de Misiones. “El Instituto intenta superar la dicotomía sector privado-sector público”, afirmó. Y agregó que cuando se dice que el sector privado no estuvo cómodo con la fijación de precios de chips y raleos es “una parte del sector privado. Las cooperativas forestales [...] estaban chochas de la vida de que fijemos un precio porque la materia prima no valía nada”. Primera parte de una extensa conversación exclusiva.*

- Ya hemos publicado noticias y resoluciones del Instituto en el periódico, pero me interesaría que hicieras una presentación de cómo está conformado y de los objetivos que tiene.

- Primero, es un Instituto que se crea tras una ley provincial vigente. Segundo, la definición técnica jurídica es “ente público no estatal”. Sin embargo, el financiamiento para que funcione el Instituto lo provee el Estado provincial. ¿Por qué “no estatal”? No puede formar parte este Instituto del esquema gubernamental

decisiones son votadas y aprobadas por el directorio, no son decisiones del Estado.

- A grandes rasgos, ¿cuáles son los objetivos del Instituto?

- Hay varios objetivos, pero voy a definir los más prioritarios. A diferencia de otros sectores, el sector forestal ha sido un sector que siempre se ha desarrollado de una manera muy anárquica, con pocas regulaciones y con, yo diría, una ausencia absoluta de información fidedigna de datos y, si se quiere, de

medios nacionales de gente viviendo en condiciones desplorables en medio del monte y trabajando y viviendo en unas carpitas negras. Se fue desarrollado de una manera muy informal. Eso ha ido mejorando con los años. El sector forestal misionero se ha ido formalizando con los años, pero hay esquemas que son necesarios si nosotros queremos potenciar al sector forestal en Misiones. ¿Qué significa? Significa que el sector forestal empieza a superar las

del sector forestal.

- También se resalta siempre la incidencia que tiene el sector en la generación de mano de obra provincial.

- Exacto (enfatiza). Un sector de estas características es un sector diferencial para la economía provincial y tiene que estar munido de un montón de cuestiones. Por ejemplo, información de primera línea para poder tomar decisiones. Por ejemplo, en estos meses se plantea si hay que exportar rollos o no. Hay que tomar ese tipo de decisiones en base a datos. ¿Hay madera para exportar? Todo este tipo de informaciones son escasas. Se necesita un Instituto para generar esas informaciones y para que el sector en su conjunto tome las decisiones.

- Cuando se fijaron los precios de chips y raleos el sector privado, para decirlo de alguna forma, se sintió invadido. ¿Cómo se implementó la medida y cómo está en la actualidad? Porque al principio nos llegaron comentarios de que se había dejado de comprar el chip y eso traía inconvenientes a aserraderos y a algunos productores, en el caso del raleo.

- Buena pregunta y la voy a contestar en partes. Cuando vos decís que el sector privado no se sintió conforme, estás hablando de una parte del sector privado. Las cooperativas forestales son privadas, no son del Estado. Y estaban chochas de la vida de que fijemos un precio porque la materia prima no valía nada. Para aclarar. El Instituto intenta superar la dicotomía sector privado-sector público. Y esto es muy importante resaltarlo. Hay

Continua en pag.: 8

## Entretelones de la fijación del precio del chip en octubre pasado

*Se dio a conocer en octubre pasado la resolución del Instituto Forestal Provincial (InFoPro) que fijó precios de base de chip y raleo en la provincia.*

Entre distintas propuestas se terminó por aprobación de la mayoría definiendo un costo en pie por tonelada de \$571 y un costo puesto en fábrica por tonelada de \$1.600 pesos (US\$ 20 dólares entonces; al cierre de esta edición, US\$ 16,60). El costo de chips aserradero (“limpio”) sobre camión fue fijado en \$1.886,95.

En desacuerdo y con voto por la negativa, estuvieron los representantes del sector industrial, que aseveran “no están las condiciones dadas para pagar este incremento” y pedirán revisar la resolución. Para el sector primario “es un primer paso importante”, se publicó entonces en Argentinaforestal.com.

“Para nosotros es un paso importante, y sólo el inicio. Fue un proceso difícil, esperemos que todo se acomode. La realidad es que, si no contábamos con la intervención del Estado y la creación del InFoPro, nunca lograríamos este gran paso para la producción primaria, ya que en décadas no se logró acercar posición con las empresas compradoras y que el efecto derrame algún día llegue al pequeño productor”, dijo a Argentinaforestal.com Rubén Costas, representante en el directorio del sector primario y uno de los promotores de la Ley que dio creación al instituto provincial.

Integraban el directorio del InFoPro su presidente, Hugo Escalada -designado por el gobernador- ; por las cooperativas, los titulares Manfredo Seifert y Marcelo Da Cuñha; en representación de los industriales, Andrés Garde y Luis Hahn; por los trabajadores, Domingo Paiva y Carmelo Rojas; y por los pequeños productores, Rubén Costas y Jaime Rizko.

El voto negativo llegó de los dos representantes de la industria, mientras que los siete restantes aprobaron la iniciativa de fijar precios oficiales a la materia prima.

mental por dos cuestiones. Primero y principal, porque está integrado mayoritariamente por representantes del sector privado. Integran el Directorio nueve directores y un Órgano Asesor. De los nueve directores, sólo uno representa al Estado. Los otros ocho son del sector privado (ver recuadro). Dos son representantes de la industria; dos son representantes por las cooperativas forestales; dos por los trabajadores y dos por los pequeños productores. No hay en el Instituto un esquema de subordinación, y no lo puede haber porque el único integrante del Estado soy yo. El resto son todos del sector privado. Las

transparencia. El sector forestal siempre operó como se puede operar en un mercado informal. Durante décadas en Misiones era el sector que más negreaba (sic), que más personal en negro tenía. Habrás leído noticias en

vallas que ha tenido durante mucho tiempo y que le ha impedido que llegue a ser lo que debiera ser. Hoy se puede decir que Misiones es una provincia forestal porque gran parte del aporte del PBI provincial sale

**EUCALYPTUS  
GRANDIS  
1ra.CALIDAD  
VENTA DE TABLAS  
TIRANTES - LISTONERÍA  
SIETE HERMANOS SRL**

Ruta 14 Km 201  
(3287)Ubajay Entre Ríos  
Tel./Fax: (0345)-4905077  
aseubajay@concordia.com.ar



**uddeholmstrip**  
000 saw steel 000

**RIPPER**  
SIERRAS CINTA CON DIENTES TEMPLADOS

37

**PRECOR**

SIERRAS CINTA - SIN FIN  
FABRICANTES - IMPORTADORES - EXPORTADORES

(54-11) 4744-0692 / 4746-5509  
[www.precor.com.ar](http://www.precor.com.ar)

ISO 9001  
ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification

BUREAU VERITAS  
Certification

1828

*De pag.:1*  
 (AFCP, AFoA, ASORA y FAIMA) se reunieron el 23 de marzo con el ministro de Desarrollo Productivo de la Nación, Matías Kulfas, para presentarle oficialmente a la nueva institución.

Durante el encuentro conversaron sobre el objetivo de actuar en forma conjunta fortaleciendo la articulación de toda la cadena de valor foresto industrial.

Pusieron de relieve el potencial de desarrollo del sector, basado en las ventajas comparativas de las condiciones naturales y el agregado de valor, tal como viene observándose en los últimos años en la región.

Asimismo, resaltaron que la foresto industria combina actividades mano de obra intensiva con capital intensivo, con un alto potencial de crecimiento en exportaciones como en la sustitución de importaciones.

Por último, hicieron hincapié en los efectos del cambio climático y el gran aporte de la forestación en la captura de gases de efecto invernadero, protegiendo los bosques nativos a través de plantaciones cultivadas con destino específico.

Finalmente, le entregaron al ministro un informe elaborado por Afry, consultora internacional especializada en el tema, donde pueden observarse técnicamente las oportunidades del sector en la región y en la Argentina particularmente.

#### Lo que se dijo

El ministro Kulfas manifestó su conformidad con la articulación de la cadena productiva en CONFIAR para el progreso del sector y manifestó que es fundamental para el desarrollo de la actividad “el cuidado del medio ambiente y el desarrollo industrial sustentable”.

Claudio Terrés, presidente de la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCP), expresó: “El desafío es generar las condiciones para atraer inversiones de alto valor, que potencien el desarrollo de las economías regionales, aumenten las exportaciones y mejoren la balanza comercial del sec-

#### CONFIAR

## Consejo Foresto Industrial Argentino se reunió con el ministro de Desarrollo Productivo



La reunión se desarrolló el 23 de marzo en la sede del Ministerio de Desarrollo Productivo.

tor”.

Osvaldo Vassallo, presidente de la Asociación Forestal Argentina (AFoA), destacó: “El resultado de muchos años de trabajo conjunto generó la confianza de que podemos – y debemos – articularnos para cumplir los objetivos del sector. Somos ramas de un mismo árbol y son más los intereses que nos unen a aquellos que, circunstancialmente, pueden hacernos tener una mirada divergente”.

Queiroz, presidente de la Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA), sostuvo: “Toda la cadena de valor desde la forestación hasta el mueble tiene un enorme potencial con una capilaridad que llega a todos los rincones del país. Es un eje central que permite reactivar economías regionales, expandir el consumo mientras se piensa en el mercado externo. Tenemos todo para recuperar ese dinamismo necesario para crecer. Necesita-

mos darle centralidad a la confianza entre los actores de toda la cadena para potenciar nuestro trabajo y defender nuestros objetivos”.

Por último, Osvaldo Kovalchuk, vicepresidente de la Asociación de Fabricantes y Representantes de Máquinas, Equipos y Herramientas para la Industria Maderera (ASORA), dijo: “Sabemos que, durante la próxima década, la actividad foresto industrial estará influenciada por el creciente protagonismo de los temas medioambientales. Al mismo tiempo, la tecnología 4.0 comienza a marcar el rumbo que tomarán en el futuro las industrias de la cadena de valor de la madera. En este contexto, la foresto industria deberá ser protagonista y mantenerse unida para lograr mayor representatividad y reconocimiento”.

#### Participantes

Por parte de CONFIAR, participaron en la reunión Claudio Terrés, Osvaldo Vassallo, Román Queiroz y Osvaldo Kovalchuk.

Por su parte, Kulfas estuvo acompañado por el secretario de Industria, Economía del Conocimiento y Gestión Comercial Externa, Ariel Schale y por el director nacional de Desarrollo Regional y Sectorial -y ex director ejecutivo de FAIMA-, Leandro Mora Alfonsín.

CONFIAR tiene el objetivo de actuar en forma conjunta en temas sectoriales con mayor fortaleza y articulación en la representación de toda la cadena foresto industrial, desde la actividad forestal hasta el agregado de valor en todas sus formas; con el objetivo de promover el desarrollo de la forestación, de la industria de base forestal y sus industrias y servicios de apoyo en todo el territorio de la Repú-

blica Argentina en forma económico competitiva, socialmente responsable y ambientalmente sostenible en el contexto conceptual de una bioeconomía circular.

CONFIAR representa a un sector y a su industria asociada que involucran 1,3 millones de ha. de plantaciones forestales; 53 millones de ha. de bosques nativos; exportaciones por 550 millones de dólares; 100 mil empleos directos; 7000 Pymes de distinto nivel de transformación de la madera.

El sector foresto industrial tiene amplias posibilidades de expandirse rápidamente y puede colaborar con un impacto positivo en empleos y divisas de manera inmediata. Las entidades que se unen en CONFIAR participaron de la realización del Plan Estratégico 2030 (<https://www.magyp.gob.ar/sites/areas/sycf/publicacion-forestales-11-diciembre-2019.pdf>) con amplia participación público-privada en el cual se muestra la posibilidad de atraer 7 mil millones de dólares en inversiones, la creación de 186.000 mil empleos y el aumento de las exportaciones en 2,6 mil millones de dólares. Pero, además de ser un motor de crecimiento, el sector puede dar respuestas inmediatas de empleo con la expansión de las plantaciones forestales, la protección y gestión sostenible de bosques, la construcción con madera, generación de energía eléctrica y térmica con biomasa forestal y otras actividades foresto industriales, así como generar divisas a través de las exportaciones.

Foto: Gentileza CONFIAR.

En las últimas semanas ha sido frecuente escuchar a dirigentes empresarios de la industria de transformación mecánica de la madera nucleados en FAIMA, incluso a dirigentes gremiales del mismo sector, haciendo referencia a que las exportaciones de rollizos afectan/rán el abastecimiento de los establecimientos fabriles y generará desempleo.

De hecho, este planteo fue llevado ante el ministro de Desarrollo Productivo. Informando sobre ello el diario Misiones On line el día 13 de marzo de 2021, bajo el título “Kulfas con madereros: desde FAIMA plantearon la preocupación por la exportación de rollizos sin procesar”. Notas de similar tenor fueron publicadas en esos días por El Territorio y por Primera Edición de Posadas.

Como pequeño productor forestal (8 hectáreas de pino taeda de 15 años) que sufre los precios envilecidos de la materia prima, que prácticamente imposibilitan volver a reiniciar el ciclo productivo dado que el margen es nulo o negativo -lo cual me da el carácter de “productor ad honorem”, no pude menos que sentirme “conmocionado” por las expresiones que los diarios hicieron públicas.

#### Sobreoferta

Hay en toda la región una sobreoferta anual de materia prima de varios millones de metros cúbicos. El hecho es bien conocido y ha sido expuesto en reiteradas ocasiones por Funcionarios Nacionales, Provinciales (en el caso de Misiones específicamente puede mencionarse la compleja discusión durante 2020 para establecer precios mínimos para el raleo y el chip debido al bajo precio por sobreoferta) como por la Asociación Forestal Argentina y sus distintas regionales.

La causa de ello puede encontrarse en razones macroeconómicas, sociales (falta de crecimiento del país, alta inflación, escasas inversiones, donde la “gesta de Gualeguaychú”, al decir de un periodista, afectó al sector celulósico alejando las posibilidades de inversiones nacionales o internacionales en el rubro, alejando la posibilidad de potenciar la bioeconomía y la economía circular).

Consumir ese excedente de producción para alcanzar un equilibrio entre oferta y demanda, es necesario para la regularización de los precios de la materia prima.

La exportación de rollizos, hasta el momento con mayor incidencia en las provincias de Entre Ríos y Corrientes, en ese contexto, es una alternativa.

Pretender que la exportación de 1,2 millones de m<sup>3</sup> de rollizos pueda afectar el abastecimiento, no suena en principio lógico.

La provincia de Corrientes estimaba que podían exportarse anualmente 2 millones de m<sup>3</sup>. Nadie desconoce que los incendios afectaron una superficie importante en dicha provincia (aproximadamente 20.000 hectáreas), pudiendo ello afectar la oferta inmediata en parte.

No todos los rodales afectados reunían las condiciones para cumplimentar las normas JAS exigidas en ese tipo de comercio.

Por otra parte, en lo particular he observado a una de las principales empresas exportadoras reforestar los rodales donde realizó la tala rasa para exportar rollizos, aunque cambió de especie, implantando eucaliptus, con lo cual la oferta de materia prima se incrementará. Quedará la duda si este tipo de materia prima satisface la demanda de los mercados externos que requieren pino para aserrar.

En lo que respecta a las zonas del



**“Venta de rollos de especies implantadas para aserraderos y laminadoras”**

Dirección Técnica :Ing. Ftal. Hugo Daniel Durán  
 Calle Jujuy 1732 -(3380)-Eldorado-Misiones-Argentina  
 Tel. y Fax: 03751-421791/421391/423739  
 E-mail: [danielduran@selvasrl.net](mailto:danielduran@selvasrl.net)  
[danielduran@arnetbiz.com.ar](mailto:danielduran@arnetbiz.com.ar)

NE de corrientes afectadas por incendios, los mismos se dieron en corporaciones, que entiendo continuarán con la actividad forestal. También en medianos productores, donde algunos de ellos saben recurrir al manejo de la regeneración natural luego de la tala rasa para proseguir con el siguiente ciclo productivo forestal, regeneración que luego de un incendio se hará presente (obviamente, no debe considerarse esto como una bendición divina; hay proceder a retirar los árboles quemados. Ojalá puedan comercializarlos para cubrir dicho costo).

Razón por la cual no se explican las declaraciones efectuadas respecto del abastecimiento.

#### Profundizar exportación de rollos

Ojalá el proceso de exportación de rollizos se profundice y alcance plenamente también a Misiones.

No es el mejor negocio, pero es el posible en la actualidad para productores y empresas que requieran hacerse de capital para mantener el empleo y cubrir salarios de los trabajadores rurales, como para disponer de liquidez para cambiar de actividad.

Eso está ocurriendo en Misiones en la actualidad, donde no se está prácticamente plantando y donde la regeneración natural es rápidamente superada por la vegetación natural, no siendo por lo tanto una alternativa para continuar con el ciclo productivo a menor costo. Debemos recordar que los pequeños productores forestales representan varios de miles, que han invertido para poder capitalizarse o mejorar su jubilación y que el 50% de las plantaciones forestales de Argentina está en manos de ellos y empresas medianas.

A estos aspectos se debe considerar que las plantaciones abandonadas representan un serio riesgo de plagas y enfermedades, pudiendo incluso contribuir al calentamiento global si entran en estrés por falta de silvicultura.

Debe considerarse también, y sobre todo en la zona de suelos rojos y relieve colinado, donde las precipitaciones pueden alcanzar los 3.000 mm anuales, que las actividades forestales y agroforestales no son sólo un hecho económico, sino que también tienen un impacto ambiental positivo.

#### ¿Regulación de exportaciones?

Por eso llama la atención y generan incertidumbre las palabras que reproduce el diario Primera Edición el 14 de marzo en relación a la entrevista de FAIMA con el Ministro de Desarrollo Productivo: "Por ese motivo, solicitan regulación de la actividad...".

Dicha frase implica que se solicita se suspendan las exportaciones de rollizos?

Considero que lo que hay es un excedente de materia prima, aunque

#### Opinión

## ¿Regulación de las exportaciones de rollizos? Beneficios para pocos y mal para muchos

*Desarrollo Forestal publica este artículo escrito por el ingeniero Forestal Hugo Enrique Fassola, investigador con una extensa tarea en INTA EEA Montecarlo, Misiones. Fassola finalizó en 2001 la Maestría en Análisis Estratégico de Negocios (UNaM). Firmó el artículo como "Pequeño productor forestal ad honorem". Exportar rollos es el negocio "possible en la actualidad para productores y empresas que requieran hacerse de capital para mantener el empleo y cubrir salarios de los trabajadores rurales".*

son las autoridades y cámaras empresariales de productores quienes deben aportar la información correspondiente. ¿Tiene sustento ese pedido en alguna teoría económica?

De hecho, no responde a la "Teoría de la Regulación" que es neo marxista, y que es fundamentalmente una mirada para analizar los procesos de acumulación y el estado de bienestar. Tampoco puedo considerarla "Neo Keynesiana" o "Desarrollista".

En lo particular la percibo como una maximización de los beneficios de quienes impulsan esa regulación y dado su carácter gremial, corporativista... ¿ultra liberal / corporativista? Quizás no tenga sentido tratar de encasillarla, pero uno quiero aprender todo, la curiosidad por saber es fuerte. Nunca es tarde para aprender.

Uno de los argumentos esgrimidos también fue los subsidios a las plantaciones.

En lo particular me beneficié de algún pago del mismo, pero me fue imposible acceder a los pagos correspondientes a raleos y podas. Tareas que efectué igualmente y con las cuales pretendí alejarme del negocio del raleo para pasta.

Pero la lista de productores que no han percibido ningún pago es enorme. Ahora, ¿el que se haya percibido algún tipo de beneficio implica restringir el derecho a la propiedad del recurso y a la comercialización del mismo?

La industria recibe tarifas eléctricas subsidiadas, entre otros beneficios, ¿tendríamos que reclamar derechos sobre el capital de producción y la renta del mismo?

Por otra parte, estas herramientas de promoción de las actividades forestales también están disponibles para la industria, junto con el Derecho Real de Superficie, con el cual se pueden compartir los riesgos y beneficios con el sector productivo primario y contar con fuentes de materia prima aseguradas. Po esa razón no se entiende el reclamo/solicitud efectuada al Ministerio de Desarrollo Productivo.

De producirse una regulación que impida total o parcialmente la posibilidad de exportar rollizos a partir de la necesidad que expresaron desde FAIMA y según salió publicado en el periódico ya mencionado, pueden surgir varias hipótesis que impactan afectan al sector público/ privado:

a) Hipótesis 1. La regulación surge de una "cartelización" de la

industria. ¿Daría ello la posibilidad de recurrir a las cámaras sociales de las certificadoras de manejo forestal sustentable (CERFOAR, PFC) que desarrollan actividades en el país y ante quienes homologan internacionalmente (PEFC, PFC), solicitando no otorguen certificaciones a asociados a la cámara que solicitó la regulación?

b) Llevar adelante tal medida puede plantear algunas adicionales hipótesis:

b1) No atención del reclamo en función de los intereses comerciales involucrados, tremadamente negativo para las certificadoras ya que no se atenderían esencialmente dos de los principios sobre los cuales se base el manejo sustentable, lo social y lo económico.

b2) El reclamo es atendido, al considerarse como existente la cartelización de la industria. La pregunta es cómo se encaminará tal reclamo. ¿se retirará la certificación a las empresas industriales asociadas a la federación que propone la medida? ¿se solicitará su desafiliación?

b3) Cualquiera sea la actitud, el impacto sobre la comercialización internacional de productos de la madera sólida se verá afectado negativamente ante los consumidores, sea comercialmente y/o en la credibilidad.

c) Hipótesis 2. Quienes han propuesto la necesidad de regular la exportación de rollizos no han evaluado el posible impacto sobre proyectos

presentes y/o futuros del BID, Banco Mundial que se orientan a la descarbonización a través del manejo forestal y/o fortalecimiento de la industria de transformación. Como tampoco los objetivos del Desarrollo sostenible de ONU (ODS), ni los compromisos asumidos por el país en cuanto a reducción/mitigación de emisiones, donde la expansión de la base forestal juega un rol importante.

d) Hipótesis 3. Siendo fácilmente demostrable que hay un exceso de producción, al restringir los derechos de comercialización ¿se puede presumir que se originará una lluvia de demandas contra el Estado? ¿Puede esta trasladarse hacia las asociaciones gremiales que la impulsan? ¿Arrastraría ello a todos sus asociados?

e) Hipótesis 4. Se producirá un retroceso intelectual en el campo de las teorías económicas y de la administración de negocios.

f) Hipótesis 5. Cuestiona-

miento total y absoluto a la actividad productiva de carácter minifundista y/o familiar y al derecho a disponer de lo producido.

g) Hipótesis 6. Concentración futura de la oferta de productos forestales en pocas empresas que cuentan con base forestal.

h) Hipótesis 7. Profundización del proceso de destrucción de puestos laborales en la producción primaria y de puestos industriales, ya que la transformación y el reprocesamiento pasarán a depender de industrias con mayor nivel de integración vertical.

Ojalá pudiera transformarse toda la materia prima de forma local. Todos compartimos ese anhelo, pero hoy dadas las circunstancias la exportación de rollizos es una alternativa. Restringir las exportaciones de los mismos agravará los problemas y los beneficios podrán ser sólo para unos pocos y de corto plazo, el proceso de reducción de la superficie forestal se profundizará.

En lo particular quisiera poder revertir mi condición de productor forestal "ad honorem", para ello alcanzar/mantener un equilibrio entre oferta de materia prima y demanda es una condición necesaria.

Hugo Enrique Fassola  
Pequeño productor forestal  
Ad Honorem

### Plásticos e Implementos para Cultivos Intensivos



San Martín 1100 (1650) San Martín Bs. As. Tel.: +54-11-4752-5314  
E-mail: info@dassplastic.com.ar www.dassplastic.com.ar

ASERRADEROS PORTÁTILES Y EQUIPOS DE TRANSFORMACIÓN DE MADERA

ASERRADEROS PORTATILES  
TECNOLOGIA DE PUNTA PARA EL  
DESARROLLO FORESTAL

EN ARGENTINA:

ASERRADEROS ARGENTINOS SRL  
www.woodmizer-conosur.com  
TEL. 011 4372 2745  
argentina@woodmizer-conosur.com

Calidad superior en herramientas de corte para madera, aluminio, PVC y metales

Fábrica: Hernández 328 · Adm. y Ventas: Bolívar 478  
PAER: Gdor. S. Begn 2140 - S2300BDJ RAFAELA (SF) Arg.  
Tel. +54 (3492) 422784 (Líneas rotativas) Fax +54 (3492) 502784  
Of. Córdoba: +54 (351) 153198585 | Of. Buenos Aires: Solier 3483  
AVELLANEDA Tel. +54 (11) 42068025

FRUND STARK ARGENTINA

ventas@frund-stark.com.ar / www.frund-stark.com.ar



# Desarrollo Forestal INFORME ESTRATEGICO

Información precisa y dinámica de la Foresto-industria

\* Costos actualizados de Gas oil, Fletes e Insumos.

\* Precios en origen: Rollos, Tablas y Subproductos

\* Precios Mayoristas de productos madereros. Bs As.

Suscríbase en: dfediciones@maderamen.com.ar, reciba información del mercado foresto-industrial y acceda al más amplio archivo estadístico del sector: Valor Agregado, la industria maderera en cifras

**Breves****Está abierta la preinscripción para cursos de posgrado 2021 de UNaM Misiones**

Está abierta la preinscripción para cursos de posgrado de MAMFI UNaM, que se desarrollarán a distancia en el marco de la Resolución Rectoral 533/ del 1º de octubre de 2020. La Dirección de la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales Fibrosos (MAMFI) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) comunica que se encuentra abierta la preinscripción a los cursos de posgrado que figuran a continuación.

**Industria de pulpa y papel:** Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales Fibrosos. Doctorado en Ciencias Aplicadas. Fecha: 05/04 al 03/05 2021. Docentes: Dra. María Cristina Area; Dra. Laura Gabriela Covinich. Carga horaria: 40 horas. Contenidos: Generalidades; Mercado de pulpa y papel; Materias primas fibrosas; Procesos de fabricación de pulpas, papeles y cartones; Control de calidad en la industria de pulpa y papel; Industria de pulpa y papel y el medio ambiente.

**Estadística:** Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales Fibrosos. Doctorado en Ciencias Aplicadas. Fecha: 10/05/2021 al 07/06 2021. Docentes: Dra. María Cristina Area; Dra. Laura Gabriela Covinich. Carga horaria: 30 horas. Contenidos: Introducción a la estadística; Estadística descriptiva; La distribución normal; Inferencia estadística: la distribución t de Student; La distribución F; Análisis de datos estadísticos -2D; Noción de análisis de datos N-D (Métodos multivariados). Cupo máximo: 30 alumnos.

**Gestión de calidad:** Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales Fibrosos. Doctorado en Ciencias Aplicadas. Docente: Dra. Graciela B. Gavazzo. Fecha: 07/06/2021 al 05/07/2021

Carga horaria: 30 horas. Contenidos: Fundamentos de la calidad; Gestión total de calidad; Control del producto; Diagnóstico y mejora del proceso; Control del proceso; Normas de Gestión de Calidad y otras normas de gestión relacionadas.

**Diseños experimentales:** Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales Fibrosos. Doctorado en Ciencias Aplicadas. Docentes: Dra. María Cristina Area; Dra. Laura Gabriela Covinich. Fecha: 2º cuatrimestre 2021. Carga horaria: 30 horas. Contenidos: Diseños factoriales; Diseños factoriales fraccionados; Diseños en bloques; Métodos de superficies de respuesta; Planes jerárquicos; Diseños para sistemas continuos (EVOP); Diseños de mezclas; Métodos de optimización Simplex, Complex, Box-Wilson. Cupo máximo: 30 alumnos.

**Materiales fibrosos:** estructura y propiedades físicas. Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales Fibrosos. Doctorado en Ciencias Aplicadas. Docentes: Dra. María Cristina Area; Dra. Yanina S. Aguerre. Fecha: 2º cuatrimestre 2021. Carga horaria: 40 horas. Contenidos: Materias primas fibrosas; El reino vegetal; Estructura macroscópica y microscópica de la madera; Identificación de géneros/especies; Elementos anatómicos de la madera; La Célula vegetal y los tejidos; Recursos fibrosos no leñosos; Sistemas conductores; Ultraestructura; Caracteres anómalos y no deseados de la madera; Relaciones fibra-pulpa; Propiedades físicas de la madera.

Durabilidad, degradación e impregnación de la madera con productos preservantes, ignífugos y endurecedores: Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales

Fibrosos. Docente: Mgter. Gabriel Darío Keil. Fecha: 2º cuatrimestre 2021. Carga horaria: 40 horas

Contenidos: Estructura y propiedades de la madera en relación a la impregnación; Agentes degradadores biológicos; Degradiadores no biológicos; Normativas y ensayos para determinar durabilidad natural y adquirida; Procesos de impregnación con y sin presión; Productos preservantes tradicionales y nuevas tendencias; Normativa nacional e internacional; Productos ignífugos, endurecedores y recubrientes, ensayos para su evaluación.

Interesados no alumnos de carreras de posgrado: Si poseen título de grado y cumplen los requisitos de aprobación, reciben un certificado de aprobación. Informes sobre aranceles e inscripción a mamfi.unam@gmail.com

**Ambiente capacitó a brigadistas de incendios forestales en el manejo de medios aéreos**

Ministerio de Ambiente de la Nación realizó el fin de semana pasado una capacitación para brigadistas de incendios forestales en el manejo de medios aéreos. Fuente. Ministerio de Ambiente. Fue parte del módulo práctico de un curso dictado el fin de semana pasado en la localidad bonaerense de Sierra de la Ventana. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, que conduce Juan Cabandié, a través del Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF), estuvo a cargo del ejercicio práctico con medios aéreos

Fue en el marco de una capacitación destinada a integrantes del Sistema de Emergencias de la provincia de Buenos Aires. Organizado por el Gobierno bonaerense, se realizó el sábado y domingo pasados en el cuartel de Bomberos de Sierra de la Ventana el curso de implementación del sistema de comando de incidentes en incendios forestales. Los brigadistas recibieron por parte de SNMF una introducción a las operaciones con medios aéreos, helicópteros y aviones hidrantes, bautismos de vuelo, abastecimiento del avión hidrante e introducción a la dirección de disparos de agua a focos igneos. Por parte del SNMF de la cartera de Ambiente de la Nación participaron Lorena Ojeda, directora nacional de Operaciones y Logística; Florencia Tuñón, coordinadora de la Regional Pampeana, y Ángela Ventini, de la Dirección Nacional de Operaciones y Logística. En tanto, los capacitados pertenecen a las federaciones y cuarteles de bomberos de Sierra de la Ventana, Villa Ventana, Pigüé, Cabildo, Chasicó, Espartillar, Saavedra, Ingeniero White, Tornquist, Saldungaray, Bahía Blanca, Cerri, bomberos de la policía provincial y la Federación Centro Sur. Por parte de la provincia asistieron representantes de los ministerios de Seguridad y de Desarrollo Agrario, Defensa Civil, y el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS). Fuente e imágenes: Ministerio de Ambiente de la Nación.

**Posgrado de FAIMA sobre Dirección de PyMEs, inscripción abierta hasta el 9 de abril**

Está abierta la inscripción al Curso de Posgrado a Distancia en Dirección de Pymes Industriales y Pymes de la Madera y el Mueble, que coordina FAIMA y organizado la Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS).

Está destinado a mandos medios, propietarios y profesionales vinculados con los diversos eslabones de la cadena foresto industrial. El objetivo general del curso es contribuir a mejorar la competitividad de las PyMEs en la Argentina, promoviendo un mayor profesionalismo en la dirección empresarial específica para este tipo de industria, adecuándola a las necesidades de productividad, calidad y diseño que demandan los mercados nacionales e internacionales. Para ello, se promoverá la formación de profesionales en áreas como dirección estratégica, análisis financiero, recursos humanos, procesos productivos, administración de la calidad, diseño, comercialización, logística, etc. específicos para las PyMES industriales. El plan de estudios incluye los siguientes temas: Estrategias de comercialización y marketing; Gestión impositiva

Análisis económico y financiero; Dirección estratégica; Administración de los Recursos Humanos; Comercio Exterior; Organización de la producción; Calidad y mejora continua

Logística y Embalaje; Diseño e innovación; Gestión productiva y tecnológica del sector; Gestión administrativa y comercial del sector.

El posgrado cuenta con una modalidad de clases 100% a distancia, lo que facilita la participación de alumnos de todas las regiones del país. Se dictará del 30 de abril al 31 de octubre de este año. Hay becas disponibles. Para aplicar, los postulantes interesados deberán informarse directamente en el departamento de Capacitaciones de FAIMA escribiendo a capacitacion@faima.org.ar o a industria@campus.ungs.edu.ar

**La 15º edición de FITECMA se postergó para 2022**

Ante la situación derivada de la pandemia de COVID-19, la 15º edición de FITECMA se postergó para 2022, informó ASORA, entidad organizadora. A continuación, el comunicado oficial. La decisión se tomó frente a la situación derivada de la pandemia COVID-19. Ya comenzaron las tratativas con el Centro Costa Salguero para establecer la nueva fecha.

Está confirmada para julio la realización de FITECMA Virtual. Luego de un análisis pormenorizado de la situación derivada de la pandemia COVID-19 y su incidencia sobre la salud de la población, así como en la actividad económica del país, el Comité Organizador de FITECMA - Feria Internacional de Madera & Tecnología, decidió posponer para 2022 la decimoquinta edición de la muestra. El evento estaba programado del 14 al 17 de julio en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires. A esto se suma que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires destinó el Predio Costa Salguero al funcionamiento de un centro de testeo para coronavirus y no hay una fecha prevista que asegure su disponibilidad para realizar la feria. Al actual contexto sanitario hay que agregarle que el cronograma de vacunación tampoco da certeza que en la fecha prevista para FITECMA 2021 sea posible contar con la presencia masiva de visitantes especializados. Ni que el sistema de transporte esté habilitado para que pueda llegar el público del interior del país, que históricamente representa más de la mitad del total de visitantes de la feria. Además, las consultas realizadas con empresas expositoras coinciden

**DESARROLLO FORESTAL**

Una clara propuesta editorial

Director - Editor - Propietario  
**Eduardo Horacio Rodrigo**

**Área de Redacción****Noticias y Entrevistas de Actualidad**

Lic. Fernando Maya  
**Dto. Ventas**  
Jorge Manteiga

**A.del Valle 1066 (1852) Burzaco**  
Buenos Aires Argentina  
Tel.:(11)4238-9818-Fax: 4238-2556  
E mail: dfediciones@maderamen.com.ar

Tirada: 3000 ejemp. mensuales

Distribución: Todo el país y Países limítrofes (MERCOSUR)  
La dirección no se responsabiliza por los conceptos vertidos en los trabajos firmados

**29 Años de Vida Editorial**

**SUSCRIBASE a DESARROLLO FORESTAL**

*La más amplia y completa información del sector foresto-industrial recogida y elaborada para usted, con la responsabilidad y experiencia de 28 años de trabajo*

Noticias de actualidad, entrevistas empresariales, trabajos técnicos y un detallado informe sobre mercados, precios y tendencias hacen de nuestro medio, una imprescindible herramienta de trabajo

**CON COBERTURA PARA TODO EL PAÍS, MERCOSUR Y EXTERIOR**

Nuestro “**DESARROLLO**” está dirigido a ustedes

- a) **Suscripción a Edición Electrónica:** Recibirá un ejemplar de Desarrollo Forestal de Marzo a Diciembre, en su casilla de correo. Se editan 10 números al año. En el mes de febrero un ejemplar del anuario Valor Agregado, la industria maderera en cifras
- b) **Resumen de Noticias:** Cada 15 días usted recibirá en su correo electrónico un Resumen de Noticias con información específica de la foresto industria nacional e internacional.
- c) **Acceso a noticias restringidas:** Podrá ingresar con su e-mail y clave a las noticias de nuestro portal: <http://www.maderamen.com.ar/forestal>
- d) **Canal interactivo:** Canal abierto para guiarlo en la búsqueda de información en nuestro archivo Desarrollo Forestal y base de datos.

Valor de la suscripción: \$ 150- (IVA incluido) por mes (mínimo seis meses)

Consultas a: Tel.: 011-15-5049-5705 - dfediciones@maderamen.com.ar

en la necesidad de priorizar el resguardo de la salud de expositores y visitantes, a la vez que asegurar los contactos y negocios en el ámbito de la feria. Actualmente se está gestionando con los directivos del Centro Costa Salguero la fecha más adecuada para la realización de FITECMA en 2022, que se dará a conocer apenas sea posible. Al mismo tiempo se desarrolló FITECMA Virtual de forma online del 14 al 17 de julio.

### Ciclo de Charlas de Forestal desde las Ciencias Jurídicas y Forestales no aranceladas, vía Zoom

El Ciclo Charlas de Derecho Forestal, desde las Ciencias Jurídicas y Forestales, es una iniciativa que surge como una primera actividad que llevan adelante dos instituciones ligadas al desarrollo forestal. Por una lado, el Colegio de Ingenieros Forestales de la Provincia de Misiones (COIFORM), que este año celebra sus 25 años de institucionalidad, en el marco de la Ley I N° 108 (antes Ley 3372). Y, por otro, el Instituto de Derecho Ambiental, Forestal, Federal (IDAFFE) de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Católica de Santa Fe, que tiene desde hace 31 años una sede en la Provincia de Misiones. Por ello en los últimos 13 años creó un espacio de formación, investigación y extensión, dedicado a una temática central del entorno de su sede como es la materia forestal creando el Instituto de Derecho Ambiental Forestal Federal. Desde allí se aborda fundamentalmente la ampliación del derecho forestal desde la consolidación del paradigma y del derecho ambiental. Toma como eje central el derecho forestal desde los instrumentos, principios de las ciencias Jurídicas y forestales con vistas a difundir el ordenamiento jurídico forestal a los actores del sector público y privado vinculado a la actividad forestal y propiciar con bases científicas, su optimización. El ciclo de charlas comprende una serie de encuentros durante todo 2021, los últimos jueves de cada mes de 19 a 20:30. La temática forestal será abordada en ese ámbito con representantes de ciencias jurídicas y forestales y de las distintas instituciones que se ocupan del tema que se aborda. La primera charla se desarrolló el jueves 25 de marzo. Inscripción a los correos electrónicos idaffe@ucsf.edu.ar y coiform19@gmail.com

### Promoción forestal

## Se presentaron detalles de la resolución 22/2021 en reunión de Comisión Asesora

De pág 1

- No se pueden aprobar rodales que sean mayores a 25 hectáreas. Cada cuadro debe ser inferior y tener cortafuegos;

- Toda la gestión se puede hacer de manera remota y digital.

#### El temario fue el siguiente:

1- Resolución 22/2021 -Aspectos destacables;

2- Decreto Reglamentario ley 27.487;

3- Derechos de exportación;

4- Exportación de rollos;

5- Leyes de adhesión provincial;

6- Acuerdo pequeños forestadores.

Los temas principales que se analizaron fueron la nueva Resolución 22/2021 y el Decreto Reglamentario de la ley 27.487.

#### Pocas nuevas forestaciones

Maradei detalló algunos de los cambios administrativos que se realizaron en la tramitación de la ley 25.080, prorrogada por la ley 27.487.

Las especificaciones fueron para titulares de forestaciones e ingenieros que firman los planes de promoción. Para quien desee consultarlos, los anexos de la Resolución 22/2021 están publicados en [www.magyp.gob.ar/normativa](http://www.magyp.gob.ar/normativa)

"La situación en la que está el sector no es para nada buena" en cuanto a generación de nuevas forestaciones, señaló Maradei.

E instó a quienes planten de acuerdo a la ley de promoción que aceleren "absolutamente todos los tiempos" para realizar la presentación de certificados "el primer día del mes 11", para que se retrasen lo menos posible los pagos en un contexto de alta inflación.

#### Derechos de exportación

Tras dos horas de reunión, Maradei abordó un tema sensible para muchos exportadores: derechos de exportación. Dijo lo siguiente:

- "Nosotros venimos peleando el tema de los derechos de exportación desde hace meses (NdR: el gobierno eliminó el 31 de diciembre pasado los derechos de exportación de las siguientes cadenas productivas regionales: ovina, caprina, huevos, acuicultura, apícola, productos hortícolas (tomate, pimientos, cebolla, ajos, puerros, esparrago, etc.), hongos, olivícola, maíz pisingallo, legumbres, papa y mandioca, cítricos dulces, uva en fresco y pasas de uva, cucurbitáceas, frutas de carozo, frutas finas, peras y manzanas, infusiones (té, yerba mate), semillas, quinoa, especias, alfalfa, alimentos en base a frutas, jugos de frutas y aceites y esencias de cítricos). Desde que comenzó la pandemia. La primera pelea fue que se acepte que la actividad forestal es una economía regional, con lo cual se logró una rebaja de los aranceles. Después nosotros pedimos que los derechos de exportación de tablas y de remanufacturas pasen a ser del 0%. Y no tuvimos éxito. Se otorgaron algunas rebajas, pero no todas las que queríamos;

- "Queremos reiterarles (enfatiza) que estamos trabajando mano a mano con el Ministerio de Desarrollo Productivo para seguir insistiendo ante (el Ministerio de) Economía y justificando cuáles son las razones por las cuales nosotros estamos pidiendo que estas tasas se reduzcan a cero;

- "Hay un trabajo muy grande desde el Consejo Económico y Social para avanzar sobre esto. Y Economía hasta ahora señala que solamente otorgaría un beneficio sobre un incremento de la producción, no sobre el total de la producción. Nosotros estamos pidiendo que se aplique sobre toda la producción porque justifica-



Daniel Maradei presentó la Resolución 22/2021 en reunión de Comisión Asesora el 18 de marzo.

mos, desde el punto de vista de los ingresos para el Estado, que si nosotros bajamos los derechos de exportación de las tablas se va a incrementar la producción. Porque tenemos capacidad instalada, porque tenemos materia prima y porque tenemos clientes.

Tenemos demanda. Y si eso es cierto, se va a incrementar el consumo de madera y al pasar esto hay una cantidad de impuestos que percibe el Estado. El número más fácil para expresarlo es el incremento que recibe el Estado a través del gas oil por la can-

tidad mayor de viajes que habría al transportar la materia prima y al movilizar luego el producto terminado;

- "Quería decirles que nosotros estamos trabajando en esa línea y que tenemos una coincidencia muy grande con los valores que está manejando AFoA en este sentido;

#### La polémica por rollizos

Maradei dijo al respecto:

- "Se generó una discusión grande por la exportación de rollizos. Acá nosotros queremos reiterar que en ningún momento se llegó a plantear la posibilidad de prohibir la exportación de rollizos. Nosotros estamos absolutamente en desacuerdo con prohibir la exportación;

- "El país necesita ingresar divisas y la exportación de rollizos está siendo desde regiones donde tenemos exceso de oferta de madera. No tenemos la suficiente demanda de parte de la industria para que el productor prima-

rio pueda llegar a tener una rentabilidad normal, adecuada, aceptable. Yo he tenido chacras en el norte de Corrientes donde el raleo de pino lo he tenido que dejar tirado;

- "Esto va a dar pie a otra discusión. El estado está poniendo plata para pagar una determinada cantidad de plantines, para la plantación y para que esos plantines, ya convertidos en arbolitos, sean cortados y queden tirados en el campo. El apoyo para el raleo a pérdida es algo a lo que tenemos que darle otra vuelta;

- "Es cierto que al generarse la demanda externa se producen una serie de movimientos. A una cantidad de contratistas si la exportación le garantiza un trabajo permanente, se va a dedicar a la exportación. Hay una oferta limitada de logística, de camiones y eso va a generar ruido;

- "El mensaje es que, si el productor tiene un buen precio, no va a haber problemas. Va a seguir plantando. Y sería muy bueno que los industriales desarrollen su propia materia prima. Creo que va a llegar un momento en que el industrial va a pagar más por los rollizos, porque si no, el productor no va a plantar más. Es un poco lo que está pasando en Misiones".



Desarrollo Forestal

#### Estimado Lector,

Durante 29 años hemos llegado, en forma ininterrumpida y gratuita hasta su empresa.

Para poder seguir llegando puntualmente a su escritorio y crecer en nuestra tarea de informar y difundir la actividad foresto industrial necesitamos ampliar nuestra cartera de suscriptores

Pensamos en una suscripción más dinámica y abarcativa a la que están acostumbrados; acorde a los tiempos informáticos actuales, pero con la responsabilidad y la solvencia editorial de siempre.

No solo recibirán en su escritorio **Desarrollo Forestal**, sino que contarán con una clave personal que les permitirá navegar en la versión digital, actualizable semanalmente, y acceder a nuestro nutrido archivo de notas

El costo mensual de la misma es de \$150- (IVA incluido) e incluye:

a) Suscripción: Recibirá un ejemplar de Desarrollo Forestal (PDF-virtual) de Marzo a Diciembre, en su casilla de correo. Se editan 10 números al año. En el mes de febrero un ejemplar del anuario Valor Agregado, la industria maderera en cifras

b) Resumen de Noticias: Cada 15 días usted recibirá en su correo electrónico un Resumen de Noticias con información específica de la foresto industria nacional e internacional.

c) Acceso a noticias restringidas: Reciba en su correo electrónico las principales noticias y entrevistas del sector

d) Canal interactivo: Canal abierto para guiarlo en la búsqueda de información en nuestro archivo Desarrollo Forestal y base de datos.

En este momento donde los costos externos, como el despacho por correo, se han hecho inmanejables, este aporte nos permitirá crecer en nuestra tarea de informar y difundir la actividad foresto industrial

**Suscríbase**

Suscríbase y reciba sin cargo: **Valor Agregado**, la industria maderera en cifras 2021

Contactenos: Tel.: 011-15-5049-5705 o por email: [dfediciones@maderamen.com.ar](mailto:dfediciones@maderamen.com.ar)

Gracias por su interés.

Cordialmente

Eduardo Rodrigo

Director-Editor

Visite: [www.maderamen.com.ar](http://www.maderamen.com.ar)

**maderamen.com.ar**  
La Industria Maderera en Línea

**29 Años de Vida Editorial**



*De Pag.: 3*  
que salir de esta dicotomía no sólo en Misiones, sino también a nivel nacional. Cuando vos escuchás al sector privado se vive quejando de los errores del Estado.

Sin embargo, cuando vos ves la acción del Estado en el sector forestal, no existe en ningún otro sector. No hay ningún otro sector de la economía argentina en la que el Estado subsidie al sector privado. Cada vez que el sector privado se queja del Estado, al otro día le está pidiendo concesiones al Estado: que baje las retenciones a las exportaciones, que le mejore la infraestructura, que mejore los tendidos eléctricos, que les saque los impuestos a los repuestos importados... O sea, hay una suerte de un discurso muy loco en el cual yo putoe (sic) al Estado, pero a su vez le pido concesiones. El sector forestal nacional nació a la luz de aportes del Estado como ningún otro sector. Ni la soja, ni la yerba, ni el trigo, ni el tabaco se

### Entrevista exclusiva

## “Hay esquemas que son necesarios si nosotros queremos potenciar al sector forestal en Misiones”



Hugo Escalada, presidente del Instituto Forestal Provincial (InFoPro) de Misiones.

cimentaron con los aportes del Estado con los que se sostiene el sector forestal. Entonces no debiera haber una dicotomía

entre los dos sectores porque tiene que haber una sinergia (enfatiza). A eso apunta el Instituto. No hay otro organismo así

en el país. Por primera vez en la historia están sentados en la misma mesa, cara a cara, todos los representantes del sector. Si el sector pastero dice alguna mentira el que está enfrente -que es el que le provee la materia prima- le dice: “No, esto no es así”. Es un ejemplo. No hay teléfono descompuesto. Cada vez que sesionamos estamos uno frente al otro. Y esto es necesario para salir de esta dicotomía donde siempre se le tira la pelota

ta al que está enfrente. Acá se discuten los temas y se vota.

- Queda claro. Pero también hay que considerar que la fijación de precios en Misiones también influye en provincias como Corrientes y Entre Ríos. Es más, nos han consultado desde Patagonia porque en todo el sector nacional repercute lo que sucedió en Misiones con la fijación de precios.

- Bueno. ¿De dónde viene el tema de la fijación de precios? En cualquier economía hay fijación de precios. Vos tenés todos los días en Santa Fe y en Buenos Aires las pizarras de granos en la que se ve los precios de soja, trigo y maíz. A las 6 de la mañana el mercado de Liniers fija en Buenos Aires el precio de la cabeza de ganado. En Misiones existe el Instituto Nacional de la Yerba Mate, el INYM. Cada seis meses fija el precio de la yerba. El tabaco tiene su precio, la mandioca también.

El único producto que no tenía fijado un precio, ni siquiera de referencia, era el sector forestal. Acá se pagaba lo que se les cantaba. Se puede decir que es el juego de la oferta y la demanda. Sííí (arrastra la “í”), en un sector donde vos tenés muchos oferentes y muchos demandantes opera la ley de la oferta y la demanda.

En Misiones tenés uno o dos monstruos, como Alto Paraná y Papel Misionero, que rompen cualquier esquema de oferta y de demanda donde el precio se fije libremente. Porque los volúmenes que ellos comercializan hacen ellos que pongan el precio que quieren. Y si no querés, ellos consumen su propia producción.

- ¿El consumo de subproductos para generación de bioenergía está teniendo algún peso para cambiar esas condiciones del mercado?

- La fijación de precios está hecha en base a estudios técnicos. Cuando se vota una decisión del Instituto, por ley, necesita un dictamen previo de un órgano asesor. Esto significa que primero tiene que haber un dictamen técnico del tema a votar. Ese órgano asesor que tiene el Instituto está conformado por la Facultad de Ciencias Forestales (UNaM) y por el Colegio de Ingenieros Forestales de Misiones.

Foto: Gentileza Primera Edición.

Más información en Desarrollo Forestal de abril, versión PDF.

**STIHL. LA DIFERENCIA ENTRE COMPRAR UN EQUIPO QUE TE DÉ TRABAJO Y UNO QUE TE LO FACILITE. AHORA STIHL**



MS 361

Comprar una STIHL es comprar seguro, porque es adquirir algo que nadie más te ofrece. Mucho más que una herramienta de trabajo eficiente, con tecnología alemana, única en el país. Porque tiene el mejor respaldo a nivel nacional. eligiendo entre la línea más amplia del mercado. Esto es variedad, confianza, asesoramiento. En otras palabras, la mejor relación precio-calidad. Y toda la satisfacción de haber comprado bien. Esa que se siente cada vez que usted enciende una STIHL.

Consulte por su Concesionario Oficial más cercano al  
**0800-888-STIHL(78445)**

STIHL.AR WWW.STIHL.COM.AR



visítenos en



Año XIX N°111  
Marzo 2021

# MADERA

**La madera como material de aplicación en la industria de la construcción**

## SUM en Concordia

INTA CONCORDIA REALIZÓ UN SEMINARIO VIRTUAL SOBRE UN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN MADERA

*INTA Concordia realizó un seminario virtual en el que se dieron detalles de la construcción en curso de un Salón de Usos Múltiples de 100 metros cuadrados. La obra en madera es para la Asociación Cooperadora de la entidad y se comenzó a construir en la sede de la Estación Experimental, ubicada en las afueras de Concordia. "A mi entender, la unión de las investigaciones en genética, en manejo (silvicultura) con la industria son fundamentales", dijo Pablo Peri, coordinador Nacional del Programa Forestales de INTA.*



Obra tal como quedaría terminada, con el colector eólico instalado.

El objetivo del seminario fue capacitar y difundir el uso de la madera en la construcción, a través de la experiencia de la construcción del Salón de Usos Múltiples en INTA Concordia.

Este primer webinar se ha denominado "A la par: capacitación y construcción en madera del Salón de Usos Múltiples en INTA Concordia".

Participaron autoridades de INTA locales y nacionales y se comentó la posición de la institución ante las construcciones con madera, una síntesis de lo actuado en esta temática por el INTA y, como cierre, se difundió el diseño creado por el estudio de arquitectos

Continúa en Pag: 2

## Aprendizaje y bienestar

ESCUELAS EN MADERA EN CHILE: ESPACIOS QUE AYUDAN A DISMINUIR EL ESTRÉS

*Escuelas en madera en Chile ayudan a disminuir el estrés. Estudios indican que el entorno educativo es fundamental para el rendimiento, productividad, bienestar, imaginación y aprendizaje. Fuente: Madera 21.*



Escuela Rural Básica Cantino. En un área de 762 metros cuadrados, la madera busca convertirse en dar sentido a esa síntesis de ruralidad y sencillez.

Considerando sus beneficios, tomamos como muestra seis establecimientos en Chile que utilizan esta materia prima para acoger a sus

alumnos.

Sin duda un nuevo paradigma que instala al individuo en el centro del proceso constructivo.

### Contribución de la madera

A priori puede sonar llamativo, pero empíricamente ha sido demostrado: una sala de clases

construida con madera contribuye a que el alumno aprenda mejor y se sienta más a gusto.

Una de las investigaciones más citadas sobre los beneficios de la madera en espacios de enseñanza es "Schule ohne Stress" ("Escuela sin Estrés"), realizada en Austria en 2010.

Ésta se concentró en comparar el comportamiento de cuatro clases distintas: dos construidas con muebles interiores de madera y con madera en su estructura, y otras dos construidas con otros materiales.

¿El resultado? Los estudiantes en las aulas

Continua en Pag.: 4/5

## Análisis desde España

SITUACIÓN INESTABLE DE MERCADOS DE LA MADERA EN EL MUNDO

*Asociación Española del Comercio e Industria de la Madera (AEIM) celebró esta jornada virtual a mediados de marzo. Contó con la participación de 45 empresas asociadas: distribuidores, agentes e industriales de madera y productos derivados.*

Coníferas nórdicas

Las causas principales de la escasez de madera y su lógica subida de precios son:

El fuerte mercado de la vivienda y el comercio

La gran demanda de madera de pino amarillo del Sur para la construcción en Estados Unidos



de la construcción en muchas partes del mundo, especialmente en Estados Unidos, han beneficiado la exportación por parte de Escandinavia.

Asimismo, China ha vuelto a incrementar sus compras en los países nórdicos.

Continua en pág.: 7

**LLAVALLOL**   
*Buena calidad, buena madera.*

CONSTRUCCIÓN EN SECO

Balloon Frame: Madera . Steel Frame: Metálica

MADERAS

Nacionales e importadas

LLAVALLOL

Camino de Cintura 490 esq. Inca .  
(0054-011) - 4298-1669 / 4231-6626  
llavallol@maderera.com.ar

CAÑUELAS

Ruta 6 Km 92.5  
(0054-02226) - 421414  
canuelas@maderera.com.ar

[www.maderera.com.ar](http://www.maderera.com.ar)



## SUM en Concordia

# INTA CONCORDIA REALIZÓ UN SEMINARIO VIRTUAL SOBRE UN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN MADERA

De pag.:1  
tectura ganador.

### Construcción de SUM

INTA Concordia construye un Salón de usos Múltiples (SUM) en madera para su Asociación Cooperadora.

El diseño es el que resultó elegido como primer premio en el Concurso abierto con la Sociedad Central de Arquitectos en 2019, del que resultaron ganadores los arquitectos Alberto Baulina y Esteban Pallares, de Córdoba.

Ellos recibieron el premio de un viaje a Italia a cargo de la empresa Roto Blaas.

Consistió en un curso



Vista exterior del SUM, tal como está proyectado.

personalizado, con visita a las instalaciones de la empresa ubicada en la ciudad de Cortaccia (Alto Adigio), y la visita a X-Lam Dolomiti, empresa productora de

paneles CLT (cross laminated timber).

La obra ya se ha iniciado, por lo que el INTA Concordia organizó una serie de charlas- eventos en forma

paralela al avance de la construcción. Se contaron en el seminario datos del avance de obra: sistema, tecnología y los productos empleados en la cons-

trucción.

**Apertura**  
La apertura del evento estuvo a cargo de Ing. Agr. Gloria Pérez, directora de EEA INTA Concordia:

- “Una parte muy importante de nuestro grupo forestal es el desarrollo de la construcción de viviendas de madera. Esta actividad se viene desarrollando hace más de 20 años y en nuestra Experimental contamos



A la par: capacitación y construcción en madera

Arquitecto Alberto Baulina, de Córdoba, quien junto a su colega Esteban Pallares son autores de “Proyecto Salón de Usos Múltiples SUM-INTA Concordia”.

a INTI, la UTN. También asesoramos municipios, gobiernos provinciales y asistimos a la Secretaría de Vivienda y Urbanismo de la Nación;

- “En todos los casos el objetivo es acercar nuestros conocimientos para tratar de mejorar la calidad de vida de la población. Aportamos los materiales nobles, que son nuestras maderas, y un ambiente sustentable;

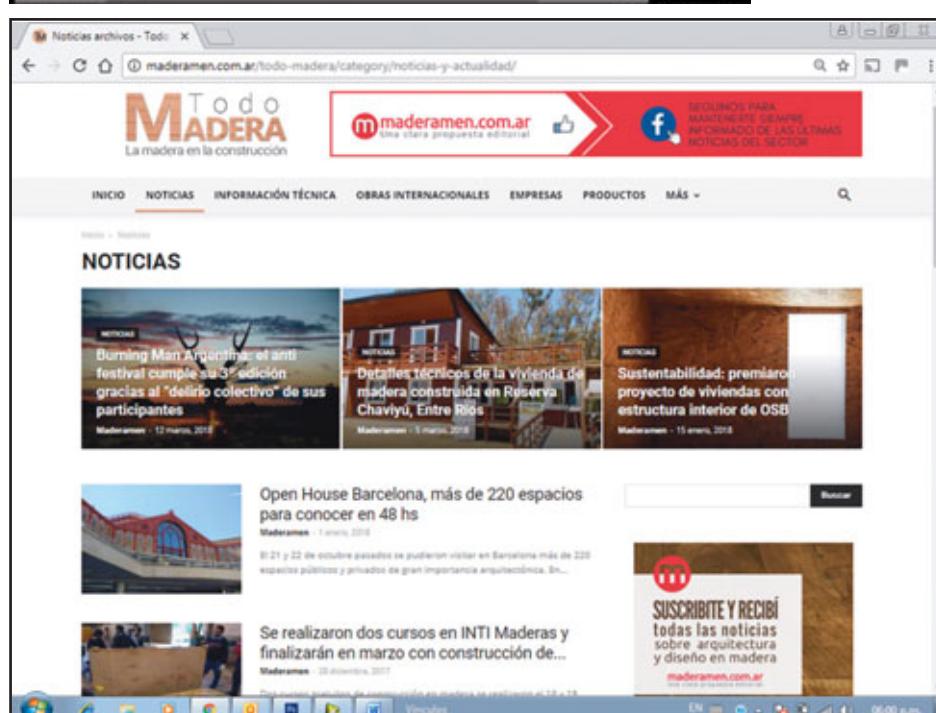
- “En este caso se expondrá el desarrollo de un SUM (Salón de Usos Múltiples) que tenemos junto con la Cooperadora y un grupo de empresas. Es un nuevo edificio, absolutamente sustentable e innovador. Les damos la bienvenida a nuestras charlas y espe-

Peri, coordinador Nacional del Programa Forestales de INTA sobre “Inserción de la construcción en madera en el Programa Nacional Forestal”:

- “Para el INTA es prioritaria e importante la promoción del uso de la madera como material estructural en la construcción de viviendas;

- “A mi entender, la unión de las investigaciones en genética, en manejo (silvicultura) con la industria son fundamentales;

- “¿Por qué es estratégica la construcción en madera? Por un lado, genera valor agregado. Y esto está ligado no sólo a generar riqueza en el territorio en el Interior de nuestro país, sino también genera mano de



## Empresas en línea .....



A la par: capacitación y construcción en madera



Vista exterior del SUM, tal como está proyectado.

con tres casas para distintos usos y funciones;

- “Trabajamos institucionalmente con el CeDeFI, con consorcios de productores -las empresas-, también junto

ramos que sean fructíferas”.

### Programa Nacional Forestal

Luego habló el ingeniero Forestal Pablo

obra. Y si uno lo analiza desde lo ambiental, el uso de la madera tiene que ver con la mitigación del cambio climático. Además, es un material biodegradable”.

### Detalles del proyecto

Por último, habló el arquitecto Alberto Baulina, de Córdoba, quien junto a su colega Esteban Pallares son autores de “Proyecto Salón de Usos Múltiples SUM-INTA Concordia”. Fueron colaboradores los arquitectos Fran Gramaglia, Daniela Laham, Julieta Cisterna, Araceli Toledo y Coti Otero.

El proyecto obtuvo el primer puesto en el Concurso Nacional de

### Programa

- Apertura: Ing. Agr. Gloria Pérez, directora de EEA INTA Concordia;

- “Inserción de la construcción en madera en el Programa Nacional Forestal” Ing. Ftal. Pablo Peri, Coordinador Nacional del Programa Forestales INTA;

- “La construcción en madera como opción edilicia para INTA” Arq. Osvaldo Espina. Gerente de Infraestructura y Servicios Generales de INTA;

- “Experiencia del INTA en construcción en madera”. Ing. Ftal. Ciro Mastrandrea- Ing. Ftal Martín Sánchez Acosta INTA Concordia;

- “Proyecto Salón de Usos Múltiples SUM-INTA Concordia”. Arq. Alberto Baulina (Estudio ganador del diseño del SUM)



Anteproyectos Diseño y Materialización de un Salón de Usos Múltiples (SUM). La superficie a proyectar podía ir de 70 metros cuadrados a 100 metros cuadrados.

El programa original de abril de 2019 incluía, según la presentación que compartió Baulina desde su computadora en la reunión virtual realizada vía Zoom:

1- Oficinas vinculadas con capacidad para tres escritorios, más atención a productores, con integración visual completa al salón;

2- Espacio para dos heladeras exhibidoras;

3- Espacio para caja fuerte;

4- Sala de reuniones con mesa con capacidad para 20 personas, integrada a la sala de exposición audiovisual con pantalla retráctil para proyección;

5- Sala de estar-espaciosa;

6- Baño, más kitche-



La apertura del evento estuvo a cargo de Ing. Agr. Gloria Pérez, directora de EEA INTA Concordia.

le otorgaran sombra al edificio y frescor. Y sistemas de guardas del edificio: una reja perimetral con la posibilidad de rebatirse en cuerpos, para poder vincular al SUM con el paisaje circundante;

- “El edificio está pensado en cuartos que giran alrededor de un pivote central, que es una columna. Luego se montan alrededor vigas altas y muy delgadas de madera laminada;

- “Además, avanza-

de chapa galvanizada para minimizar el mantenimiento. Y para el interior una panelería que en su momento estaba en el catálogo de Tapebicuá;

- “Está pensado que haya un deck superior de protección. Al área del SUM estaría vinculada fuertemente hacia el paisaje del prado tan amigable que es el ingreso al predio de INTA Concordia (ver imagen de render). El interior se puede ver proyectado también en una imagen

## Área de tránsito

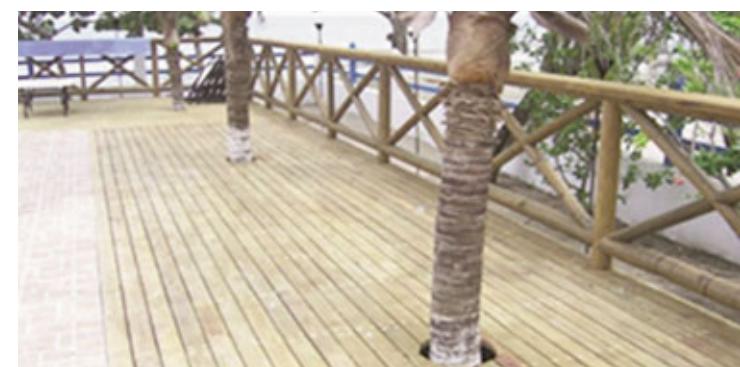
### DECKS Y PISOS EXTERIORES DE MADERA: SECRETOS Y CONSEJOS PARA DISFRUTARLOS AL MÁXIMO

*Decks y pisos exteriores en madera se convirtieron en verdaderos protagonistas de los lugares que se encuentran al aire libre. La madera es el material perfecto para construir y edificar decks, pisos y áreas exclusivas de tránsito.*

Fuente: CADAMDA.

Actualmente se convirtieron en verdaderos protagonistas de los lugares que se encuentran al aire libre, terrazas, patios y espacios de transición.

CADAMDA – La Cámara de la Madera, brinda todo el asesoramiento en cuanto a su cuidado y mantenimiento para preservarlos en excelente estado y disfrutarlos a pleno, ya sea en la intimidad del hogar, piscinas o en las playas, parques y demás lugares de esparcimiento.



Pino impregnado con CCA, pino, incienso, eucalipto, lapacho, quebracho y timbó son las clases de maderas más frecuentemente utilizadas en la construcción de decks.

más diversos sitios, siempre otorgándoles a los espacios abiertos un precioso toque de distinción, clase y ese toque natural que sólo la madera puede brindar.

Pino impregnado con CCA, pino, incienso, eucalipto, lapacho, quebracho y timbó son las clases de maderas más frecuentemente utilizadas en la construcción de decks.

#### Protagonistas

Cada día más vistos y con permanentes novedades en diseño, materiales y usos, los decks son reales protagonistas del diseño y la construcción.

Esto ocurre tanto en el hogar como en los

#### Maderas más frecuentes

Representante Exclusivo en Argentina de:



Fijaciones, Herramientas Neumáticas, Manuales, Eléctricas y a Gas para la Industria y la Construcción  
Líneas Automáticas para Pallets y Carretes



**Para el Mueble:**  
Clavadoras y Grapadoras Neumáticas, Atornilladores, Clavos, Grapas, Clavillos de Terminación

**Para la Tapicería:**  
Grapadoras Neumáticas y Manuales, Grapas, Mesas Neumáticas.

**Para el Embalaje:**  
Clavadoras Neumáticas, Clavos, Conectores, Atornilladores, Hojas de Sierra.

**Para la Construcción:**  
Atornilladores, Reparadores de Madera, Clavadoras a Gas y Neumáticas.



#### LINEAS AUTOMATICAS Y EQUIPOS

Para fabricación y reparación de PALLETS y para fabricación de CARRETES



Ventas: 0810-666-0232 | ventas@cebe-sa.com.ar

www.cebe-sa.com.ar

CEBE S.A.C.I.F.I.  
José Cortázar 3558 - (B1738CPF)  
La Reja • Moreno • Buenos Aires • Argentina  
Tel.: +54 237 469 0377 / 0388  
Fax: 237 469 7440



Un servicio ágil, confiable y económico.  
servicio.tecnico@cebe-sa.com.ar



Ejemplo de mixtura de madera, ladrillo y hormigón en Córdoba.

nette-office.

mos sobre otros dispositivos: intercambiadores de suelo-aire, llamados más coloquialmente pozos canadienses o tubos canadienses. Son intercambiadores de energía. Intercambian el aire capturado en el exterior, que luego se lo hace circular a una determinada velocidad - usualmente, 1 metro por segundo- y a una determinada profundidad. Lo ideal sería que fuera a unos 10 metros. Pero por una cuestión de economía, por 2,5 metros de profundidad alcanza. También está previsto que se aprovechen la energía eólica y la energía pasiva solar;

- “En el plano del proyecto ejecutivo hay un framing perimetral con paneles de listón, con doble aplacado, lana de vidrio y del lado exterior proponemos una piel

(ver imagen). Básicamente, una cuarta parte de framings opacos; el sistema de envigado que va rotando y que se va apoyando alternativamente en esos cuatro sistemas de vigas centrales. En la imagen final se ve al SUM desde el lugar del ingreso. El colector eólico que se ve es de catálogo y sería el que requeriría la carga energética promedio de este edificio durante todo el año. Muchas gracias”.

Para más información, escribir a Ciro Mastrandrea al correo mastrandrea.ciro@inta.gob.ar

Imágenes: Captura del video (Canal de YouTube de INTA Concordia).



## Aprendizaje y bienestar

# ESCUELAS EN MADERA EN CHILE: ESPACIOS QUE AYUDAN A DISMINUIR EL ESTRÉS

De pag.:1

de madera experimentaban una caída significativa en la frecuencia cardíaca, vivían mucho más relajados y hasta dormían mejor.

Lo anterior se refuerza con el 21st Century School Fund, una serie de estudios realizados en Estados Unidos durante el mismo año (2010) y que expone resultados estadísticamente significativos entre infraestructura escolar y pruebas estandarizadas para medir procesos de enseñanza en muchas partes del país.

Uno de los más llamativos, sin duda, fue que los índices de calidad de aprendizaje fueron mayores mientras más bajo era el nivel socioeconómico de los estudiantes, denotando que, para poder educar de manera eficaz, sólo se requieren las condiciones y las herramientas adecuadas para lograr tal objetivo.

### Ejemplos en Chile

Si tomamos en cuenta que Chile es un país de catástrofes y que a la



En Escuela Rural Básica Cantino la tipología estructural predominante se ejecutó con madera de pino radiata y elementos principales de madera laminada.

optimizar el proyecto, o bien, porque es altamente industrializable y su producción puede generarse a nivel local.

### Colegio y Memorial Santa Rosa de Constitución

Tras el terremoto y tsunami de 2010, la ciudad costera de Constitución fue una de las más devastadas del país, alcanzando un 80% de destrucción.

El colegio Santa Rosa, ubicado en el centro histórico, perdió aproximadamente el 50% de sus instalaciones, situadas en un antiguo

de galpón que permiten grandes luces y que ayudan a liberar espacios interiores de pilares adicionales.

Adicionalmente, se usó madera de pino como material de revestimiento, potenciando e incentivando el uso de este material en la reconstrucción de la ciudad.

¿Por qué se optó por la madera? Básicamente, por la necesidad de acortar los tiempos de reconstrucción usando sistemas prefabricados de bajo costo, por la disminución de la mano de obra en el período post

mas.

### Colegio Piamartino Carolina Llona

Ubicado en Maipú, este establecimiento es uno de los más grandes del país, llegando a tener alrededor de siete mil alumnos. De esta forma, aprovechando el envío que el terremoto

provocó para ponerse en marcha en el rescate de edificios dañados, es que Mario Pérez de Arce Arquitectos asumió el rol de reorganizar y reparar el espacio.

El emblema de esta operación de ordenamiento y nueva imagen del colegio fue el casino, el cual fue cubierto por una bóveda soportada por una estructura regular de marcos de madera laminada.

Al eje de ésta se dispuso una claraboya con luz cenital para iluminar el tramo más lejano de los vanos.

De esta forma se dividió en dos tramos desiguales a lo largo de la bóveda ya citada: el mayor, destinado a comedores y, el menor, como un gran patio techado abierto hacia el patio de juegos exterior, complementándose a través de grandes puertas de correderas que generan un espacio múltiple apto para ceremonias y eventos.

En cuanto a los materiales, destaca la madera laminada de las estructuras (y sus herrajes complementarios), la madera en placas contraplacadas barnizadas en tabiques y cubiertas.

Los pisos son de baldosa microvibrada, como continuación de la ya existente en los patios contiguos.

### Liceo Polivalente Enrique Mac Iver y Jardín Infantil Personitas

Tras el fatídico 2017, el pueblo maulino de Santa Olga, cuyo Ave Fénix, literalmente renació de sus cenizas.

Así, luego de once meses y casi un año desde que se instaló la primera piedra, la Fundación Levantemos Chile hizo entrega del complejo educacional Santa Olga a la Municipalidad de Constitución.

Este nuevo recinto alberga cerca de 1.100 alumnos del Jardín Infantil Personitas y del Liceo Polivalente Enrique Mac Iver, contando con una superficie de 5.500 metros cuadrados de terreno.

El establecimiento está construido principalmente con madera y el volumen del material bordeó los 1.500 metros cúbicos de maderas de diversos tipos, destacando maderas laminadas de pino radiata para vigas, aserradas estructurales, revestimientos de eucaliptus nitens, molduras

para rogativas donde se instalará el Canelo, árbol sagrado mapuche.

La tipología estructural predominante se ejecutó con madera de pino radiata y elementos principales de madera laminada.

Esta solución estructural fue modelada bajo el software Cadwork y mecanizada con máquina de tecnología CNC para fabricación de piezas de madera, permitiendo una ejecución limpia, en menor tiempo y aportando a la vez con la disminución de la huella de carbono.

### Liceo Mariano Latorre

Otro caso donde el terremoto del 27F fue protagonista.

Ubicado en la lluviosa ciudad de Curanilahue, el Liceo Mariano Latorre se destaca por su orquesta



Área de juegos exteriores de Escuela Rural Básica Cantino.

de eucaliptus nitens y terciadas de revestimientos tradicionales para interiores y exteriores.

### Escuela Rural Básica Cantino

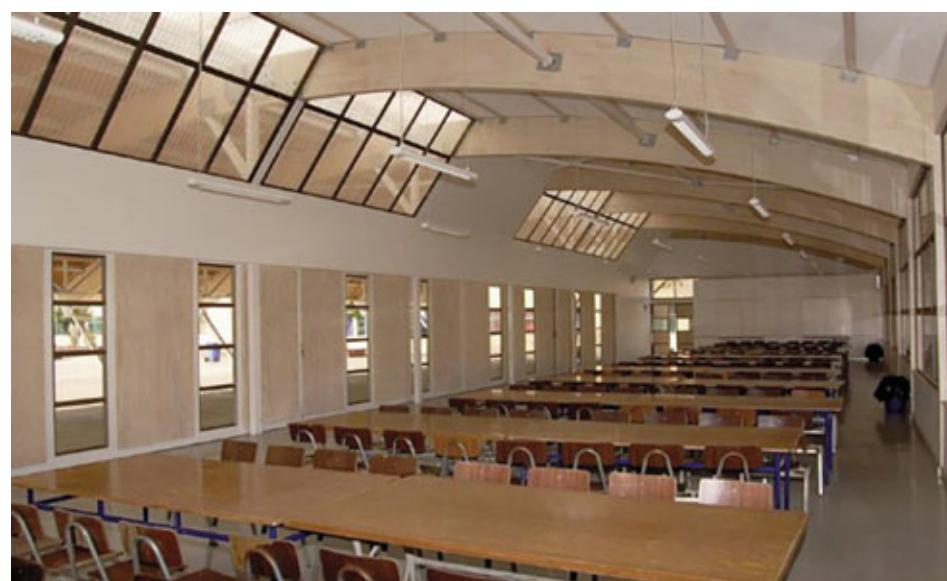
En un área de 762 metros cuadrados, la madera, como materialidad principal, busca dar sentido a esa síntesis de ruralidad y sencillez.

El único espacio de significancia cultural,



En Liceo Mariano Latorre destaca su fachada ventilada de madera, la cual sirve no sólo para reducir gastos de energía, sino que también para la integración a la estética maderera tan autóctona y propia de la zona.

permite, por un lado, cobijar a la comunidad de la lluvia y, por otro, desacoplar los programas públicos y privados.



En Colegio Piamartino Carolina Llona se utilizó madera laminada de las estructuras (y sus herrajes complementarios) y madera en placas contraplacadas barnizadas en tabiques y cubiertas.

hora de reconstruir es de suma urgencia contar con materiales que puedan trasladarse fácilmente, sean efectivos y que logren adaptarse al entorno, no cabe duda de que la madera corre con clara ventaja.

La madera surge como alternativa natural; ya sea porque se adapta mejor al entorno de la región en que se construye, es más moldeable arquitectónicamente para

edificio de adobe.

Ante esto, LAND Arquitectos colaboró junto a empresas del sector privado y también con ONG locales no sólo para levantar el colegio nuevamente, sino que para transformarlo en un espacio abierto y remozado.

Lo que vino después fue un proyecto construido con un sistema prefabricado de paneles SIP, asimilando estructuras

terremoto y, fundamental, para utilizar un sistema que fuera lo más liviano posible debido al estado crítico del suelo.

Sin duda un aporte no sólo en el rescate de lo que era el colegio antiguo, sino que una contribución de alto valor urbano al considerar la capilla como elemento escultórico y la plaza como espacio público para conformar el memorial de las vícti-

### Liceo Polivalente Enrique Mac Iver y Jardín Infantil Personitas

Tras el fatídico 2017, el pueblo maulino de Santa Olga, cuyo Ave Fénix, literalmente renació de sus cenizas.



## Área de tránsito

# DECKS Y PISOS EXTERIORES DE MADERA: SECRETOS Y CONSEJOS PARA DISFRUTARLOS AL MÁXIMO

De pag.:3

aquello que se usa en una puerta, una pérgola o un alero no puede usarse en un deck.

Sin embargo, lo que se usa en un deck sí puede usarse en todo el resto del equipamiento del lugar, y de hecho esto se recomienda para obtener terminaciones decorativas homogéneas.

### Recubrimientos

Los recubrimientos protectores son los que dan la terminación estética del deck. Generalmente estas terminaciones son satinadas o mate al tener en su composición ingredientes hidrorrepelentes (ceras, sílices, etc.) y también por ser formadores de micropelícululas.

En lo que a colores se refiere, en general las terminaciones son muy variadas, todas estéticamente posibles de acuerdo a los productos que hay en el mercado.

Todo tipo de colores son factibles de lograr en una madera.

Sin embargo, considerando la alta exposición al sol de este tipo de pisos, es recomendable productos con alta pigmentación y de tonos oscuros, puesto que los pigmentos ayudan a proteger más a la madera del sol.

Los diferentes productos ofrecidos tienen recomendaciones de aplicación diferenciadas según las marcas, por lo tanto, recomendamos leer previamente las instrucciones, y en caso de dudas llamar a los respectivos Departamentos Técnicos.

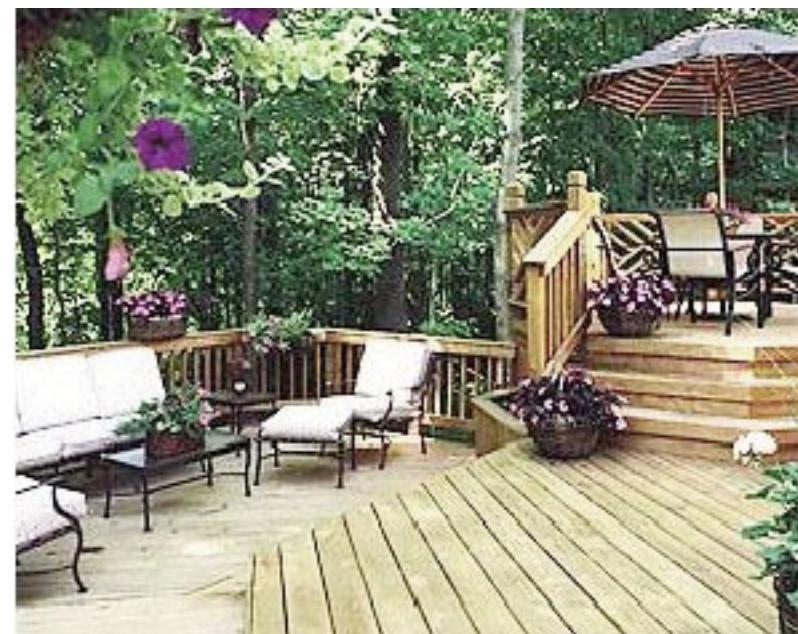
A su vez, se denota preocupación en el tratamiento de las ventanas para protegerse de la lluvia y el viento, logrando un edificio compacto, austero, fácil de calefaccionar y con gran riqueza en detalles interiores.

Fuente: Madera 21, escrita por Felipe De la Cerdá E.

Fotos: Madera 21.

### Tratamiento: preservación y protección

Preservación de los insectos y hongos y protección de los agentes



Para proteger los decks de los agentes atmosféricos se utilizan productos que deben soportar la abrasión.

atmosféricos son procesos muy necesarios y deben realizarse en forma independiente.

Para el primero se recomienda usar preservadores aprobados por el SENASA y aplicarlos a pincel, inmersión o por vacío-presión (método industrial) previo a la protección.

Luego se debe proteger de los agentes atmosféricos (sol, lluvia, viento, nieve, polución) ofreciendo una película flexible, que no cuarte y mantenga la madera expuesta en buenas condiciones y que, además, soporte la abrasión.

En este paso además se decora y se procura la terminación estética a la madera que está siendo protegida.

Por otra parte, además puede hacerse la ignifugación, como paso intermedio entre preservación y protección, obligatorio según algunas legislaciones cuando el deck se encuentra en locales comerciales, bares, etc.

### Cinco claves para diseñar y construir un deck

**DETRÁS DE CADA GRAN IDEA, HAY UNA GRAN MADERERA.**

EN MADERA, TODAS LAS SOLUCIONES ESTÁN EN

**DOMMARCO**

PTE. JUAN DOMINGO PERON 1759 [1759] SAN JUSTO. PROVINCIA DE BUENOS AIRES.  
TE. [ 54 11 ] 44 61 42 87 / 43 50 / 54 73 / 57 73. FAX. [ 54 11 ] 44 61 12 33.  
E-MAIL. dommarco@infovia.com.ar  
WWW.DOMMARCO.COM.AR

cualquier protector.

4- Todas las piezas de un deck (listones de apoyo, listones de clavado, listones a la vista), deben estar preservadas y protegidas con el producto elegido al menos en una mano, sino en dos previo al armado. De este modo superficies que luego son inaccesibles quedarán protegidas.

2- Las pendientes de desagüe deben ser respetadas. Si un deck no tiene un mínimo de pendiente para que el agua escurra, las acumulaciones de ésta generan problemas de uso y de secado.

3- Para la protección de los agentes atmosféricos se debe elegir un producto especialmente diseñado para tal fin, que soporte la abrasión y no

5- También si fuera posible es importante considerar el armado del deck en partes, de modo que éstas puedan ser removidas, y levantadas para tareas de mantenimiento.

Si esto está pensado desde el diseño la tarea resulta más fácil y no exige el desarmado de la estructura.

Fuente y fotos:  
Gentileza CADAMDA,  
la Cámara de la Madera.

**CONSTRUCCIÓN**

**DORKING TITANIA**

**DORKING CN80**

**DORKING CN100**

**CLAVADORA NEUMÁTICAS**  
La más amplia variedad y servicio técnico permanente.

**DORKING®**  
CLAVOS Y GRAMPAS

ventas@dorking.com.ar  
www.dorking.com.ar

**DETRÁS DE CADA GRAN IDEA, HAY UNA GRAN MADERERA.**

EN MADERA, TODAS LAS SOLUCIONES ESTÁN EN

**DOMMARCO**

PTE. JUAN DOMINGO PERON 1759 [1759] SAN JUSTO. PROVINCIA DE BUENOS AIRES.  
TE. [ 54 11 ] 44 61 42 87 / 43 50 / 54 73 / 57 73. FAX. [ 54 11 ] 44 61 12 33.  
E-MAIL. dommarco@infovia.com.ar  
WWW.DOMMARCO.COM.AR



## Análisis desde España SITUACIÓN INESTABLE DE MERCADOS DE LA MADERA EN EL MUNDO

De pag.: 1

Los niveles de existencias de los aserraderos escandinavos son los más bajos en los últimos 20 años.

La gran necesidad de construir viviendas con materiales renovables y un suministro reducido de madera de Estados Unidos proporciona una situación excepcionalmente favorable para los aserraderos nórdicos.

### Viga laminada

Se destacó que las fábricas tienen muchos problemas para encontrar lama para fabricar vigas en determinados anchos, principalmente en base a 80 y 100. Los problemas de suministro de tronco se deben a las inclemencias climatológicas de los últimos meses, a la incidencia del Covid-19 y también a los daños que está produciendo en el abeto el escarabajo "spruce beetle".

La situación de materia prima es tan crítica que muchas fábricas se están viendo obligadas a recortar los turnos de producción e incluso a cancelar contratos. Lógicamente, los precios están experimentando subidas muy fuertes. Esta tendencia continuará, al menos hasta el último trimestre del año.

### Coníferas de Estados Unidos: pino amarillo del Sur

La gran demanda de madera para la construcción en Estados Unidos, está provocando aumentos muy elevados de precios. Estas subidas han convencido a la mayoría de aserraderos que producían madera para la exportación a dejar de hacerlo y hacer sólo calidades para el mercado doméstico.

De tal forma que hay escasa disponibilidad de madera en las especificaciones que demanda nuestro mercado. Es previsible que los precios continúen subiendo ante la escasez de madera.

### Tableros derivados de la madera

#### Tablero de frondosas: Abedul y chopo

El incremento del costo de los contenedores de China ha provocado un encarecimiento del precio de tablero extracomunitario, con un impacto elevado en el tablero chino.

Los importadores europeos han reaccionado sustituyendo estas importaciones por tablero fenólico de abedul ya sea ruso, finlandés o báltico.

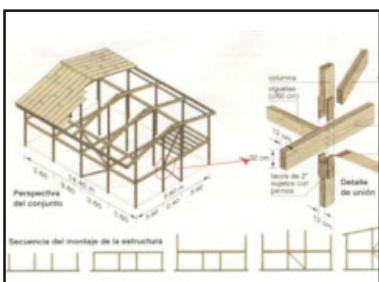
Esta demanda desorbitada de tablero de abedul ha llevado a plazos de entrega más largos y al establecimiento de cupos por parte de algunos fabricantes.

El incremento de la demanda y de los precios del tablero de chopo ha sido mucho menor y actualmente no existen los problemas que nos encontramos con el abedul.

### Tableros de partículas y MDF

## Todo MADERA

*La difusión del uso de la madera como material de aplicación en la industria de la construcción es nuestro objetivo*



**No olvides visitar:**  
**maderamen.com.ar**  
Una clara propuesta editorial

**Información actualizada  
día a día sobre:**

- \* Construcción de Madera en general
- \* Entrevistas a empresas y empresarios
- \* Carpintería de obras y muebles de cocina
- \* Pisos de maderas para interiores y exteriores.
- \* Revestimientos y acabados de superficie
- \* Productos y proveedores
- \* Ferias y congresos
- \* Panorama internacional



Un portal de noticias con el respaldo de más de 29 años con el sector

que oferta, que es escasa por el parón en los suministros del tronco debido al Covid-19. De hecho, han cerrado numerosos pequeños aserraderos en los últimos tiempos.

Además, hay más demanda porque los importadores han estado muy cautos durante los peores tiempos del Covid-19 y ahora han acelerado buscando madera desesperadamente.

Hay también un factor psicológico que hace que la gente busque más madera de la que necesita cuando no la encuentra.

### Tropicales de África y Brasil

#### África

En lo que va de 2021 hay un problema de abastecimiento por retrasos importantes en los embarques.

Además, se aprecia cierto parate en la demanda de madera y posiblemente sea achacable a que muchos clientes tienen contratos pendientes de servir, y al no llegar se están abasteciendo en el mercado local.

En cuanto a la oferta, es mínima. Los plazos que se dan son largos y los precios al alza. La temporada seca de trabajo a todo rendimiento en Camerún llega hasta junio o julio.

#### Brasil

La situación del mercado de maderas tropicales de Brasil está sufriendo una subida de precios en general y en algunas especies se han producido incrementos muy importantes. Por varias causas como el fuerte aumento del consumo en el mercado local.

También se destaca por parte del IBAMA (Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables) de aprehensión cautelar de un volumen importante de tronco.

Hay buena actividad de compra en algunos de los países europeos y también Estados Unidos. Asimismo, se señala la irrupción de China en todos los orígenes.

En resumen, se constata una falta de oferta importante para los próximos meses.

### Coníferas españolas

La situación con respecto al suministro de coníferas de producción doméstica, especialmente pino radiata y pino pinaster, no es comparable a la de coníferas del norte y centro Europa.

De tal forma que no hay problemas serios en cuanto al suministro de madera en rollo a los aserraderos, así como de fabricación de productos de madera, especialmente pallets y embalajes.

Esta situación puede contribuir a que se aproveche y movilice más madera procedente de nuestros bosques.

Para concluir la reunión la presidenta de AEIM, Almudena García, comentó que el aumento de la demanda en los productos de madera está muy relacionado con la necesaria implantación de un nuevo modelo de construcción sostenible, con materiales naturales y renovables.

Este modelo es imprescindible para cumplir con los compromisos que ha adquirido nuestro país y la UE en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

AEIM agradece la colaboración de las empresas FINSA y SONAE Arauco en la celebración de esta jornada.

Fuente e imagen: AITIM (<https://infomadera.net>)

## Todo MADERA

**Una clara propuesta editorial**

Director - Editor - Propietario

**Eduardo Horacio Rodrigo**

**Área de Redacción**

**Noticias y Entrevistas de Actualidad**

Lic. Fernando Maya

**Dto. Ventas**

Jorge Manteiga

Roca 861 Pso.2 of. 9 (1852) Burzaco

Buenos Aires Argentina

Tel.: (11) 4238-9818 - 5049-5705

E mail: [dfediciones@maderamen.com.ar](mailto:dfediciones@maderamen.com.ar)

Tirada: 5000 ejemp. mensuales

Distribución: Todo el país y Paises limítrofes

La dirección no se responsabiliza por los conceptos vertidos en los trabajos firmados

**29 Años de Vida Editorial**

## Eficiencia energética

# INMUEBLE MUNICIPAL: SE CONSTRUYE EN GALICIA, ESPAÑA, EL PRIMER EDIFICIO VERDE

*Se construye el primer edificio verde en Galicia, a cargo de la empresa vasca especializada en la construcción en madera EgoIn, informó el portal Aitim. Se trata de un equipamiento público de 677 metros cuadrados de superficie construido íntegramente con soluciones de madera laminada y contralaminada (CLT) KM 0.*

EgoIn ha puesto la primera ‘viga’ de uno de los proyectos de urbanismo sostenible más ambiciosos de Europa: la construcción del edificio Impulso Verde, un inmueble municipal ubicado en Lugo.

Se caracteriza por su alta eficiencia energética y que constituye el germe del primer barrio bioclimático y ecosostenible de España.

Se trata de un equipamiento público de 677 m<sup>2</sup> de superficie construido íntegramente por la empresa vasca con soluciones de madera laminada y contralaminada (CLT) ‘KM 0’ procedente de la Mariña, en Lugo, bajo criterios de eficiencia energética y sostenibilidad.

El inmueble se convertirá en la principal vidriera de una estrategia de transformación de la ciudad mucho más amplia enmarcada en el programa europeo LIFE Lugo + Biodinámico.

Lo impulsa el Concello de Lugo y en la que participan como socios la Diputación de Lugo, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad Politécnica de Madrid.

Esa estrategia contempla la creación de un barrio ecológico y eficiente compuesto por 1.200 viviendas, varios edificios públicos y un mercado, que tendrá como objetivo fomentar la economía circular y convertirse en un ejemplo de resiliencia urbana de cara a la rehabilitación de otras áreas europeas.

El futuro barrio lucense se guiará por los principios de autosuficiencia energética, uso de energías renovables y generación de recursos propios.

### Carácter icónico

Desde el punto de vista estético, el primer edificio, Impulso Verde, tendrá un carácter icónico debido a su geometría irregular, que le otorga una notable singularidad desde el punto de vista

de la ingeniería.

A ello se le añaden los entramados de la fachada y los grid-shell o estructuras de rejilla de la cubierta, que “han obligado a extremar la precisión de los mecanizados de las piezas de madera para conseguir un encaje perfecto durante el montaje en la obra”, según explica Iker Irurtia, encargado del proyecto de EgoIn.

El diseño del edificio persigue un objetivo muy definido: ofrecer la máxima eficiencia energética a través de la sostenibilidad y el uso de la madera estructural.

Para ello, el inmueble ha quedado dividido en tres volúmenes que desempeñan un papel definido, siempre con la madera como principal protagonista: la zona norte cuenta con una franja vertical que acoge las comunicaciones.

Es decir, las escaleras y el ascensor, y las áreas que no necesitan acondicionamiento térmico, como los aseos.

Estas estancias ejercen un efecto de “colchón térmico” entre el exterior y las zonas interiores de estancia y trabajo.

### Atemperar temperaturas

La zona sur tiene como objetivo atemperar las temperaturas extremas que se registran durante los meses de verano e invierno mediante el llamado “doble muro cortina acristalado”.

Durante los meses de invierno, la superficie exterior acristalada se encarga de atrapar la energía solar y de acumular calor, mientras que en verano la estructura proporciona un efecto de sombra que impide el sobrecalentamiento y facilita la ventilación cruzada.

Por último, un jardín vertical situado entre las dos “pieles” de ese doble muro contribuye a mejorar la regulación de la temperatura.

La tercera zona es la que queda comprendida



La construcción del edificio Impulso Verde, un inmueble municipal ubicado en Lugo, Galicia (España), se caracteriza por su alta eficiencia energética.

Entre los dos espacios anteriores, y acoge los espacios dotacionales, de exposición y trabajo, que sí precisan acondicionamiento térmico.

El resultado es que las áreas que requieren esta regulación de temperatura quedan protegidas por el “colchón térmico” de la zona norte y por la regulación térmica que se genera en la zona sur.

### Construcción en madera para la eficiencia energética

El modelo constructivo utilizado en este edificio tendrá un retorno notable en forma de eficiencia energética.

En concreto, Impulso Verde conseguirá ahorrar un 54% de la energía que consumen las nuevas construcciones que tienen tasas de eficiencia más exigentes, y un 74% si se compara con un edificio de oficinas convencional.

Por último, la utilización de la madera reducirá en un 90% las emisiones de CO<sub>2</sub> que se habrían producido si se hubiera optado por el hormigón y el acero como elementos constructivos, concretamente, 50 Tn frente a las 470 Tn de estos últimos.

El inmueble estará catalogado como edificio de consumo de energía casi nulo (nZEB), es decir, que consume prácticamente la misma energía que produce.

Contará con la certificación “VERDE” emitida por Green Building Council España, la principal organización de edificación sostenible del país.

de euros, arrancó en noviembre de 2020 y está previsto que concluya a finales del presente 2021. En total, el edificio ha reque-

rido la utilización de 270 m<sup>3</sup> de madera CLT, 45 m<sup>3</sup> de madera laminada de pino radiata y 7 m<sup>3</sup> de madera laminada de eucalipto de procedencia gallega, que han permitido evitar la emisión a la atmósfera de 280 Tn de CO<sub>2</sub>.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

La construcción de este edificio, adjudicado a EgoIn por 1,5 millones

de euros, arrancó en noviembre de 2020 y está previsto que concluya a finales del presente 2021. En total, el edificio ha reque-

rido la utilización de 270 m<sup>3</sup> de madera CLT, 45 m<sup>3</sup> de madera laminada de pino radiata y 7 m<sup>3</sup> de madera laminada de eucalipto de procedencia gallega, que han permitido evitar la emisión a la atmósfera de 280 Tn de CO<sub>2</sub>.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.

Este organismo promueve un manejo ambientalmente adecuado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, convirtiendo a Impulso Verde en el primer edificio en España con este certificado.



## Madera contralaminada

# Torre Carmelha se construye en Mónaco de Arriba hacia abajo, con ventajas ambientales

*Torre Carmelha se construye en Mónaco de arriba hacia abajo, lo que da ventajas ambientales y para el trabajador. De esta manera, garantiza más del 80% de la faena a la altura del hombre. Una metodología vanguardista que, además de asegurar calidad y eficiencia, utiliza madera CLT como núcleo fundamental de su estructura. Fuente: Madera 21 de Chile.*

A través de un sistema de elevación moderno y seguro, la tecnología Upbrella ofrece la alternativa de comenzar los trabajos con la instalación del techo sin necesidad de una torre de grúa

De esta manera, garantiza más del 80% de la faena a la altura del hombre.

Sin duda una metodología vanguardista que, además de asegurar calidad y eficiencia, utiliza madera CLT como núcleo fundamental de su estructura.

### Desde arriba hacia abajo

En resumidas cuentas, sería algo así: un edificio que empieza a construirse desde la parte superior a la inferior y que cuenta con un refugio que esconde gran parte de lo que sucede dentro, haciendo

casi imperceptible para los transeúntes y vecinos su labor interna.

Esto claramente tiene ventajas a priori, destacando de forma inmediata la disminución de riesgos de accidente de sus trabajadores al no operar en altura y la poca molestia acústica y visual durante todo el período que dure la obra.

Quien está detrás de esta asombrosa maquinaria de ejecución es Upbrella Construction, una empresa canadiense que ofrece servicios de construcción de gran altura mediante el montaje de estructuras híbridas y de madera sólida.

### Beneficios

¿Cuáles serían todos esos beneficios a la hora de elegir este procedimiento para construir? Jacques Gauthier, miem-



Torre Carmelha es un edificio que empieza a construirse desde la parte superior a la inferior y que cuenta con un refugio que esconde gran parte de lo que sucede dentro.

bro del área de Desarrollo de Negocios de Upbrella, señala que tiene que ver principalmente con la consideración al urbanizar, su sustentabilidad y, sobre todo, su productividad:

- “La reducción de molestias en el sitio, léase el ruido, el polvo o la circulación de vehículos pesados por dentro y por fuera de la zona de

trabajo, hacen que se obtenga un espacio muchísimo más seguro;

- “Además, la inexistencia de torres de grúa consigue que el 80% del trabajo estructural y envolvente se encuentren a la altura del hombre y que el 100% esté protegido contra la intemperie gracias a la adaptación del refugio para la construcción de torres”;

- “El sistema es totalmente compatible con construcciones mixtas, de madera sintética e híbridas, por lo que utiliza equipos de trabajo más pequeños y ayuda a reducir los desechos y el uso de energía temporal”.

En cuanto al diseño, Gauthier cuenta que éste es completamente BIM (Building Information Modeling), es decir, planteado a partir de una técnica que permite crear simulaciones digitales manejando coordinadamente toda la información que conlleva un proyecto arquitectónico de tal magnitud.

Esto significa que los componentes se fabrican según el plan y quedan listos para ser modulados, consiguiendo una logística optimizada (él la llama “just in time”) y un manejo de materiales en el sitio sin causar almacenamiento.

### Funcionamiento de la construcción y madera utilizada

Si se tuviera que revelar el secreto para comprender cómo este sistema permite que la torre pareciera ir creciendo cual árbol, la respuesta sería el refugio.

¿La razón? Allí se encuentra el centro de operaciones dotado de tecnología de última generación que permite, en este caso, la construcción de un edificio residencial de madera sólida de nueve pisos y de 47 metros de altura.

Tres de los componentes fundamentales son el puente grúa, el sistema de elevación y la zona de trabajo periférica.

El primero permite la instalación de los paneles CLT y de los componentes centrales al tener acceso a todo el interior para subir o bajar.

El segundo, en tanto, permite que el refugio (y todas sus herramientas mecanizadas, por ende) se vaya alzando a medida que las estructuras de los pisos vayan siendo terminadas, generando esa sensación sorprendente de crecimiento de la torre y que le da el sello a este sistema de edificación.

El tercero, finalmente, permite la circulación segura, cómoda y resguardada de los trabajadores, quienes, como se dijo, enfrentan sus labores con pleno resguardo, sin riesgo de accidentes ni caídas mortales y pro-

tegidos de las inclemencias del tiempo.

### Uso de madera

Otra cualidad sumamente atractiva es, sin duda, la utilización de madera en su construcción. Más aún al tratarse Mónaco de una zona sísmica.

Al respecto, Gauthier revela que “la madera de ingeniería (CLT, Mass Timber, Glulam, etc) fue seleccionada como el método de construcción para la superestructura y la envolvente por el propietario del proyecto, el Gobierno del Principado de Mónaco”.

“El objetivo es cumplir y, en la medida de lo posible, superar los requisitos de la certificación medioambiental BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens). La madera de ingeniería retiene CO<sub>2</sub>, se puede reutilizar o reciclar y agrega cualidades de bienestar a los espacios habitables”, agregó.

Gauthier amplió: “Generalizar el uso de la madera de ingeniería en la construcción significaría combinarla de acero y hormigón (por ejemplo, estructuras híbridas) para crear estructuras de alto rendimiento en términos de ingeniería y baja huella de carbono, ya que cada tipo de material se utiliza para maximizarlo con fines que optimizan sus calidades y características”, expone.

### Ventajas medioambientales

“El proyecto Carmelha está diseñado específicamente para maximizar su contribución ambiental”, adelanta Gauthier.

“Los residuos de demolición de la estructura anterior se reutilizan para otro uso y no se envían a vertederos. Además, la torre residencial de nueve pisos es 100% de madera de ingeniería (el concreto sólo se utiliza para la terraza del techo) y la torre se beneficiará de paneles solares, calefacción geotérmica y generadores de hidrógeno”, comenta.

El proyecto de 4.130 metros cuadrados fue realizado por Bellecour Arquitectos y su entrega está estipulada para 2022.

Fuente: Escrito por Felipe De la Cerdá para Madera 21.

Fotos: Upbrella Construction.



**TefQuim**  
Profesionales en preservación de maderas

**"Nº1 en fabricación y venta de CCA en Argentina"**

Te. 011-4450-0977 / 3964 - [www.tefquim.com.ar](http://www.tefquim.com.ar) - [info@tefquim.com.ar](mailto:info@tefquim.com.ar)

Av. Vicente Camargo 2348 - (B1686HST) - Hurlingham - Pcia. Buenos Aires, Argentina.

**Preservante para maderas de uso industrial**

**Tanner-Wood CCAC**

**Conectores Antirajaduras**

**Haglöf SWEDEN**



**Grúas SAN BLAS S.A.**




**FORESTACIÓN**

**SANY Bobcat MANITOU**




[WWW.GSB.COM.AR](http://WWW.GSB.COM.AR) | [gruassanblas](http://gruassanblas.com) | +54 9 351 511-1807 | [ventas@gsb.com.ar](mailto:ventas@gsb.com.ar)