

Visítenos en



Año XIX N°96
Marzo 2018

M T o d o M A D E R A

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

Tendencias

MADERA CONTRALAMINADA: HACIA EL RASCACIELOS DE MADERA

Para empezar, puede que el título de este artículo suene todavía para algunos algo exagerado. Pero atendiendo al ritmo de crecimiento de las principales ciudades del planeta y que la reducción de emisiones de CO2 empieza a ser una preocupación real -es decir, con consecuencias concretas en el día tras día-, la posibilidad de levantar edificios de gran altura con estructura de madera puede que sea en un futuro inmediato no sólo una realidad sino también una necesidad. Fuente: Ibán Carpintero -arquitecto-, en exclusiva para Aitim.



Complejo Cenni di Cambiamento en Milán, Italia, de nueve plantas. Planta baja, sistema estructural, núcleo de ascensores y forjados están hechos en paneles CLT.

En los últimos años la construcción de edificios con estructura de madera ha experimentado un renacer que, impulsado por las ventajas medioambientales de este material, va camino de convertirse en una alternativa real y viable a la construcción "convencional" con acero y hormigón. Si bien este auge ha empezado por la vivienda unifamiliar (donde la madera, de hecho, nunca ha dejado de utilizarse) y edificios de pequeña escala, su uso se está extendiendo rápidamente a construcciones de mayor envergadura como colegios, bloques de apartamentos y edificios de oficinas.

Es precisamente en este salto de escala donde la

Continúa en Pág: 2-3

Arquitectura y Diseño

FESTIVAL HELLO WOOD REALIZÓ SU SEGUNDA EDICIÓN EN ARGENTINA, DEL 3 AL 11 DE MARZO EN CEIBAS

Hello Wood Argentina 2018 se desarrolló del 3 al 11 de marzo en Estancia Los Azotes, en la localidad entrerriana de Ceibas. Dos enviados especiales de Todo Madera compartieron una jornada de trabajo en este festival que propone el acercamiento de los estudiantes a la construcción, al fomentar interacción con profesionales de arquitectura y diseño. Fueron patrocinantes Egger Argentina, Bosch y Rothoblaas.



Egger Argentina fue patrocinador principal de Hello Wood.

Hello Wood se realiza desde hace ocho años en Budapest, capital de

Hungría, donde ha crecido tanto como Festival y plataforma de eventos y

servicios que ha dejado en un segundo plano al estudio de arquitectura que le dio origen. Hoy

en una marca que construye obras en madera, organiza los llamados camps (festivales al aire libre, como los desarrollados en Ceibas en 2017 y 2018) y ofrece workshops.

Jerónimo Fanelli, Mercedes Palacio -pareja de arquitectos- y su hermana Bea -diseñadora industrial- son socios del estudio Tecadi, a quienes se sumó el comunicador Marcos Llerena -de la agencia Mandarina- para organizar Hello Wood Argentina.

La edición 2018

Continúa en Pág.: 4-5

Empresariales

PARA GRUPO TAPEBICUÁ HAY "PERSPECTIVAS FAVORABLES" PARA LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA

Grupo Tapebicuá, que es parte de Grupo Celulosa Argentina, y cuenta con forestaciones, dos aserraderos y una planta de compensados en la provincia de Corrientes, "se encuentra actualmente en plena capacidad de producción de todas sus líneas", según un comunicado de prensa. A continuación, se reproducen fragmentos textuales de la gacetilla.

Como referente del sector foresto-industrial argentino, Forestadora Tapebicuá S.A. está integrada desde la forestación responsable hasta la fabricación, comercialización y distribución de productos de alto valor agregado en el mercado Bastidores en madera.



local e internacional.

La empresa se encuentra actualmente en plena capacidad de producción de todas sus líneas y con el objetivo puesto en sostener la calidad de sus productos y lograr eficiencias a partir de mejoras en los

Continúa en pág.: 8

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

Tendencias

MADERA CONTRALAMINADA:
HACIA EL RASCACIELOS DE MADERA

De pag.:1

madera contralaminada (CLT) ha desempeñado un papel decisivo y está demostrando sus cualidades para competir con hormigón y acero, hasta el punto de que existe ahora mismo una especie de carrera a nivel mundial por ver quien construye el edificio más alto empleando (total o mayoritariamente) la madera como material estructural. Dar una visión de conjunto del estado de la cuestión, a través de algunos edificios construidos o en desarrollo es el objeto de este artículo.

Breve reseña histórica

Como decía antes, en realidad el entramado de madera se ha empleado ininterrumpidamente desde la Antigüedad hasta nuestros días como sistema estructural. Dentro de las posibilidades que ofrecían el material y la técnica disponibles, se conseguía incluso levantar edi-

ficios de altura considerable. De hecho, el todavía hoy edificio de madera más alto del mundo es la pagoda Yingxian, en China, construida en 1056 d.C usando exclusivamente madera y sin usar un solo clavo ni tornillo. Mide 65 metros de altura y, además de llevar en pie más de 900 años, se encuentra en zona sísmica y ha resistido varios terremotos de gran intensidad.

Los últimos edificios de importancia que se construyeron a principios del s. XX fueron los conocidos como “brick and beam”, grandes almacenes con fachada de ladrillo y estructura de esqueleto (vigas y pilares) de madera. “Butler Square” en Minneapolis (USA, 1906), “Leckie Building” en Vancouver (CA, 1908) o “Perry House” en Brisbane (AUS, 1913) son los ejemplos más conocidos. Todos ellos siguen en pie y han sido rehabilitados



Pagoda Yingxian, en China, se construyó en 1056 usando exclusivamente madera y sin usar un solo clavo ni tornillo. Mide 65 metros de altura y es aún hoy el edificio de madera más alto del mundo.

como centros comerciales u hoteles. Durante el siglo XIX, el acero entró a formar parte de las estructuras de los edificios en com-

binación con la madera y el ladrillo, hasta que, al inicio del siglo XX, pasaron a dominar la escena definitivamente el acero y el hormigón, hasta el punto de relegar a la madera como material estructural a niveles anecdóticos hasta el día de hoy.

Sin embargo, una serie de innovaciones en el procesamiento industrial de la madera desarrolladas en los años 90 han puesto en el mercado diferentes productos que mejoran sustancialmente sus prestaciones mecánicas, de durabilidad y de resistencia al fuego. Estos avances, unidos a la creciente preocupación medioambiental y a sucesivas modificaciones en la normativa, nos han llevado a la situación actual, donde la madera está recuperando protagonismo a gran velocidad y se está convirtiendo en una alternativa real y viable como material estructural.

Proyectos construidos: los pioneros

Me refiero como pioneros a los primeros edificios construidos que, después de casi un siglo, han vuelto a superar las 6 plantas de altura empleando estructura de madera. Dentro de este grupo se encuentran una serie de ejemplos que difieren tanto en los elementos de madera empleados y la forma de utilizarlos como en la solución de los distintos problemas planteados (conexiones, arriostramiento, acústica, resistencia al fuego, etc.).

Hay que tener en cuenta que todos ellos han abierto camino por un territorio inexplorado, caracterizado por ir más allá de la normativa vigente, las dudas (incluso el recelo) de muchos de los implicados, la falta de los detalles y sistemas constructivos contrastados, la inexperiencia de técnicos y operarios, la expectación casi temerosa de clientes y usuarios... Por eso, a pesar de no haber alcanzado “grandes alturas”, cada uno de estos edificios ha sido un banco de pruebas que a día de hoy siguen aportando información muy valiosa para avanzar en el futuro.

Me gustaría hacer una serie de observacio-

nes o conclusiones comunes que se pueden extraer de los distintos casos, por su importancia en el futuro desarrollo de la construcción en la altura en madera:

Diseño

En todos ellos se reveló como decisiva la implicación de todos los participantes desde las fases iniciales del diseño, así como una inversión extra de tiempo y esfuerzo en esta fase para investigar y definir a priori todos los detalles del proyecto, así como el proceso pormenorizado de montaje en obra. En este sentido, todos los proyectos coinciden en señalar las conexiones de la madera con el resto de materiales como el punto más crítico del diseño.

Prefabricación /Instalaciones

Una de las ventajas de la madera es su idoneidad para la prefabricación. Cuanto mayor sea el grado de ésta, mayores las ventajas de su uso. Esto no sólo se refiere a los elementos de madera, sino a la obra en general. En Forté, por ejemplo, los baños venían de taller como boxes prefabricados y en el caso del Treet eran las viviendas enteras las que venían de taller como módulos directamente de fábrica.

En el otro sentido, la ejecución de elementos de hormigón “in situ” sobre rasante se ha revelado como contradictoria y problemática en el contexto de un edificio de madera.

Permisos/Normativa

Ante una normativa “recelosa” respecto a la construcción en gran altura con madera, es fundamental la implicación de los distintos organismos y administraciones competentes para “crearse” las soluciones técnicas que, avaladas por ensayos serios y fiables, acrediten la viabilidad de los proyectos.

Protección al fuego

Este aspecto es visto por la mayoría de la gente como el más crítico. Las soluciones dadas a este problema en los edificios construidos se resumen básicamente en la implementación de alguna o varias de estas medidas:

Preservante para maderas de uso industrial
Tanner-Wood CCAC

Profesionales en preservación de maderas
"Nº1 en fabricación y venta de CCA en Argentina"

Conectores antirrajaduras Gang-Nail

La mejor atención técnica
Representante de Haglöf SWEDEN

Te. 011-4450-0977 / 3964 — www.tefquim.com.ar — info@tefquim.com.ar
Av. Vicente Camargo 2348 - (B1686HST) - Hurlingham - Pcia. Buenos Aires, Argentina.

Los productos del Grupo Tapebicuá poseen el sello FSC® (Forest Stewardship Council®), el cual indica que provienen de bosques certificados y de otras fuentes controladas. Los productos GRANDIS® con el sello FSC® provienen de actividades desarrolladas en forma responsable, económicamente viable y socialmente beneficiosa.

www.tapebicua.com.ar / 0800 666 4726

- Sobredimensionamiento de los elementos estructurales

- Recubrimiento total o parcial con placas de cartón- yeso

- Aplicación de barnices intumescentes

- Instalación de rociadores

Si bien estas soluciones han permitido en todos los casos alcanzar los tiempos de resistencia al fuego exigidos por la normativa a la estructura, los edificios que además contaban con fachada de madera tuvieron especiales problemas para garantizar la seguridad por culpa de ésta.

Acústica /Vibraciones

La solución a este aspecto varía mucho en todos los ejemplos considerados. A la vista de la experiencia de los usuarios, la que se ha revelado como más eficaz es la combinación de forjados de CLT con una capa de compresión de hormigón/mortero. En algunos casos, este elemento es además considerado como parte de la estructura(LCT) o para mejorar la resistencia al fuego (Bridport House, E3).

Instalaciones

En todos los ejemplos, la integración de las instalaciones y su consideración desde fases tempranas del proyecto ha sido un punto clave. La ejecución in situ de rozas, taladros, etc... y la improvisación en general supuso problemas de plazo y falta de precisión, sobre todo en los proyectos residenciales. Igualmente, el trabajo con elementos vistos de madera supuso un problema añadido con las instalaciones. En los edificios comerciales, el uso de suelos o techos técnicos facilitó en gran parte el problema.

Humedad /Daños estéticos

Las medidas de protección frente a las inclemencias del tiempo varían desde la cobertura total mediante un techo de obra (Limnologen) a la exposición total sin ninguna protección.

En todos los casos, se ha demostrado que es inevitable que la superficie de la madera se deteriore. En el caso de elementos pensados para quedar vistos, la reparación a posteriori no ha dado resultados satisfactorios. Por tanto, lo que parece más recomendable a la vista de la experiencia, es llevar los elementos que vayan a quedar

Siguiente paso: HoHo Wien

Desde el año 2009 hasta hoy se han construido en el mundo casi tres decenas de edificios con estructura de madera y más de 6 plantas de altura, de los que la gran mayoría se sitúa entre las 7 y las 10 plantas.

El primer salto importante lo supuso el Treet, en Noruega, con 14. EL siguiente paso lo ha dado hace poco Brock Commons, en Vancouver, con 18 plantas y 53m3.

Ahora le toca el turno al edificio HoHo, en



Perry House se terminó de construir en Brisbane, Australia, en 1913. También cuenta con fachada de ladrillos y estructura de vigas y pilares de madera.

dar vistos en bruto o con un acabado intermedio, para luego aplicar una vez montados en obra el acabado final.

En definitiva, y como conclusión general, estos ejemplos (y otros muchos) ya construidos han demostrado la viabilidad de la madera como material estructural para levantar edificios en altura y han sentado las bases para otros proyectos que no sólo están siguiendo sus pasos, sino que van a superar los límites alcanzados hasta ahora.

Viena. Se trata de un complejo que alcanzará las 24 plantas y 84 m de altura, destinado sobre todo a oficinas, hotel y apartamentos, y cuya construcción empezó hace justo un año, en octubre de 2016.

El concepto estructural elegido se basa en el modelo planteado por la torre LCT (Live Cycle Tower) en Dornbirn, desarrollado por la firma CREE. Se trata de un sistema de forjados mixtos de hormigón y madera que se apoyan por un lado en la línea de pila-



Butler Square se construyó en 1906 en Minneapolis, Estados Unidos. Fue de tipo de edificio con fachada de ladrillos y estructura de esqueleto (vigas y pilares) de madera.

res de fachada y por otro, o bien en el núcleo de ascensores (de hormigón armado) o en unas vigas que son prolongación de este (también de hormigón). La diferencia entre ambos es que, en el caso de LCT, el hormigón se apoya en una serie de vigas de madera (que dejan entrecalles para instalaciones o iluminación) mientras que, en el caso de la torre HoHo, el hormigón se combina con paneles continuos de madera. El apoyo de los forjados mixtos sobre los pilares de madera se realiza a través de un zunchillo prefabricado de hormigón.

El futuro probable: soluciones híbridas

El ingeniero Richard Woschitz, responsable del concepto estructural de HoHo, afirma que un sistema híbrido como el de Viena ya permitiría

superar sin problemas los 100 m de altura. Es una línea parecida, una investigación de la multinacional de arquitectura SOM (Skidmore, Owings Y Merrill) sobre un posible rascacielos de 42 plantas con estructura de madera, concluyó que era viable usando un sistema mixto con pilares de madera laminada, conexiones de acero, zunchos o capiteles de hormigón armado, forjado mixtos de CLT + capa de compresión, núcleo de ascensores de CLT y paredes rigidizadoras igualmente de CLT.

Carsten Hein, de ARUP Alemania, ya avanzaba también en el año 2014 que un sistema híbrido parecía la solución más razonable para los edificios en altura con estructura de madera. Muchos indicadores apuntan, por tanto, a sistemas hí-

dos (en mayor o menor medida) como la solución idónea para avanzar hacia los rascacielos de madera. Parece, por otro lado, lógico que, más allá de empeños puristas por usar SOLO madera, se aprovechen las cualidades que tienen otros materiales para sustituir a esta en los puntos de mayor tensión estructural, para mejorar su comportamiento al fuego o acústico, o para simplificar detalles o conexiones que redunden en abaratar los proyectos.

Ahora mismo aparecen cada día nuevos proyectos que prometen romper el récord del HoHo.

Algunos tienen más probabilidad que otros de convertirse en realidad. Muchos otros son, a día de hoy, simples propuestas de concurso o meras "visiones" publicadas al calor de la moda.

Lo que sí está claro es que, independientemente del sistema (o sistemas) que se acaben consolidando, la madera ha llegado para quedarse y su empleo con absoluta normalidad en edificios de gran altura es cuestión de tiempo.

Fuente: Aitim número 309.

NUEVO FUNGUICIDA ANTIMANCHA
HALO – CIDE
COBRE 5 NATURAL
 Nº INSCRIP. SENASA 36489
BAJA TOXICIDAD : NO CONTIENE FENOLES BROMADOS
ACTIVO : ÚNICO APROBADO POR FDA PARA MADERAS
USADAS EN PACKAGING DE PRODUCTOS AGRICOLAS
 PLUSCHEMIE SA ZUVIRIA 5346 (1439) CABA 01146018118 INFO@PLUSCHEMIE.COM.AR

Arquitectura y Diseño

FESTIVAL HELLO WOOD REALIZÓ SU SEGUNDA EDICIÓN EN ARGENTINA, DEL 3 AL 11 DE MARZO EN CEIBAS

De pag.:1

contó con el patrocinio principal de Egger Argentina y Bosch, además del apoyo comercial de Rothoblaas. El curador del festival fue el arquitecto Jaime Grinberg, Arturo Peruzzotti, el iluminador invitado y Fernando Schaposchi y Bárbara Goris, los que registraron fotográficamente todas las instancias del proceso.

Todo Madera dialogó con los organizadores para conocer detalles de Hello Wood 2018.

“Hay un galpón inmenso en el que duermen todos los estudiantes, dividido en dos sectores, para varones y mujeres -relató Llerena-. Para los líderes de proyecto se construyeron



El equipo de organizadores de Hello Wood Argentina. De izquierda a derecha, Bea Palacio, Jerónimo Fanelli, Mercedes Palacio y Marcos Llerena.

espacios especiales en OSB, solamente equipados con luz y enchufe. Hay un sereno que a la noche recorre todo el campo. En tres de las noches que dura el Festival, vienen bandas musicales a tocar, para distender una jornada de

trabajo que empieza después del desayuno, que es a las 8, y se puede extender hasta las 19, cuando retiramos las herramientas. Algunos ni desayunan: agarran una fruta y se van a construir”.

Tanto la jornada de

trabajo tan extendida como la posibilidad de que los asistentes duerman sin sufrir frío en un galpón es posible porque el evento se realizó en la primera

semana de marzo, con temperaturas y muchas horas de claridad propias del verano austral. Los organizadores contaron que los húngaros estaban encantados con el clima que les tocó vivir en Ceibas.

También hubo charlas de capacitación, campeonato de atornillado con premios aportados por Bosch, un bar del tipo food truck para generar un ambiente distendido para los jóvenes.

- ¿Quiénes participan en Hello Wood?

Mercedes Palacio- Hay de todo: desde alumnos de primer año hasta profesionales ya recibidos. Nosotros tratamos de que sea interdisciplinario: que haya asistentes de la carrera de arquitectura, de diseño industrial, de diseño gráfico, artistas. La gran mayoría son arquitectos o estudiantes de arquitectura. Se puso un tope de diez participantes por equipo para que todos puedan trabajar. En algunos hubo ocho.

Queremos que todos estén involucrados.

- ¿Quién selecciona lo que va a hacer cada participante?

MP- Ellos eligen los proyectos en los cuales involucrarse, pero se trata de que en todos los grupos haya estudiantes avanzados y quienes recién comienzan, y también de distintas disciplinas. Que haya variedad



Oliverio Najmías, de grupo NOA, creó "Convergencias" junto a Martina Huergo y Marina Lericí. Una pieza compuesta por cuatro planos alabeados, simétricos, con tramas traslúcidas y otras ciegas que invitan a ingresar y encontrarse, para la que utilizaron productos de Rothoblaas.

de experiencia.

Jerónimo Fanelli- Vos preguntabas cómo se eligen los proyectos. Se arma una convocatoria abierta en la cual las limitantes son la madera. Es un kilómetro de madera lineal de 2 pulgadas por 2 pulgadas, en listones de 3,05 metros. Durante una semana los líderes de proyecto construyen con estudiantes. Eso, en conjunto con el tópico de Hello Wood de este año, que es

“Construir tu propio CON-TEXTO”, convoca a que cada equipo realice una propuesta. Ésta tiene que tener, sobre todo, una fundamenta-

ción conceptual fuerte, que pueda validar el proyecto.

- ¿Hello Wood Hungría marca los parámetros en base a los cuales trabajar?

JF- Trabajamos en conjunto. El año pasado teníamos una reunión semanal con Skype con ellos.

MLI- Están acá los tres socios húngaros de Hello Wood, para que te des una idea de lo involucrados que están.

Vinieron el año pasado acá y los tres socios están acá toda la semana.

JF- Se eligió madera de pino por la simpleza y la flexibilidad. Se tra-

m maderamen.com.ar
Una clara propuesta editorial

Todas las noticias, en todos tus dispositivos

RE-DISEÑAMOS NUESTRA WEB PARA INFORMARTE MEJOR SOBRE EL SECTOR MADERA Y MUEBLES
(RE-DESCUBRILA!)

Empresas en línea

EGGER
MORE FROM WOOD.

Cebe

MAXIPISO
Cubierta en madera y OSB

Grás SAN BLAS S.A.

Grupo Tapebicuá

DOMMARCO

LLAVALLO
Tuena calidad. Mejor madera.

rothoblaas
Solutions for Building Technology

Qué es Hello Wood

Hello Wood integra diversos campos de la arquitectura, el diseño y la ciencia; construye comunidad y fomenta talento. Todos los proyec-



Bandera húngara en el espacio en el cual los fundadores de Hello Wood ofrecieron un plato típico de su país: goulash.

tos son compartidos, desarrollados y construidos en un proceso de colaboración. Los estudiantes de diversos campos e instituciones trabajan en conjunto con profesionales y académicos.

El tema elegido para la segunda edición de Hello Wood Argentina fue construir el propio CON-TEXTO de cada uno. Esta temática funcionó como hilo conductor de los proyectos, las charlas y todas las actividades del programa.

“Creamos una experiencia única, en un momento y lugar determinado, somos parte de lo que nos rodea. Nos encontramos inmersos en un CON-TEXTO que construimos a conciencia, donde el equilibrio está dado por la interacción de cada una de las partes”, afirmaron los organizadores.

La palabra CON-TEXTO está formada por un prefijo que significa reunión, y la palabra texto que significa entrelazar, tejer, ensamblar.

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.
TEL. (54 11) 44 61 42 87 / 43 50 / 34 73 / 57 73. FAX. (54 11) 44 61 12 33.
E-MAIL: dommarco@infovia.com.ar
WWW.DOMMARCO.COM.AR

baja con madera certificada por FSC, que es una de las condiciones que se fijó desde la organización.

MLI- Los dos main sponsors del evento son Egger y Bosch. Después, dentro de los sponsors técnicos sí están Rothoblaas, Stihl.

- ¿Cuáles son las mayores dudas que tienen los alumnos?

¿Cuáles son las trabas que encuentran?

JF- En realidad, el no saber a qué vienen. Yo creo que no tienen claro cómo va a ser la experiencia, por más que les digan que van a construir durante una semana un proyecto en un equipo con un arquitecto importante. Lo que nos saben en qué es lo que se genera alrededor de todo esto.

MLI- Es algo que tenés que vivirlo. Es difícil contarlo si no estuviste acá.

BP- Y todos te dicen que, hasta que no estuvieron acá, no se imagi-



"Palabra habitada", del artista plástico Sebastián Desalvo y Federico Platener, está inspirada en la obra de poetas entrerrianos.

Hay una capacitación de Bosch de cómo usar las herramientas, que es muy importante. También se les enseñan normas de seguridad.

MLI- En torno a la pregunta, esto no es un posgrado, sino que la mayoría son chicos que tienen entre 20 y 25 años. Están en una etapa de absorción de conocimientos total. Pocos vienen acá y dicen que ya saben usar todas las

inscripción para cubrir los costos, porque hay tres comidas, se les da agua mineral. También se otorgan becas.

MLI- Es muy federal. Hay estudiantes de Esquel, de Tierra del Fuego, de Córdoba, de Tucumán. Nosotros ponemos un colectivo que sale de la FADU (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, ubicada en el barrio porteño de

Núñez), entonces muchos chicos bajan en Retiro o en Aeroparque y se dirigen a FADU para llegar a Ceibas. Ida y vuelta. Y algunos pocos vienen en auto.

- ¿Es sólo para estudiantes o cabe la posibilidad de ampliarlo para carpinteros?

BP- Hay carpinteros. Por ejemplo, hay un estudiante de Ingeniería

Civil.

JF- En Hungría hacen lo que sería un campamento previo al que ellos llaman International Camp, con muchos estudiantes de carpintería y carpinteros que van a preparar la infraestructura de los módulos de viviendas, las divisiones de galpón. Entonces, los chicos que no puedan pagar y que tengan cierta experiencia asisten a esa instancia previa al Camp. Hello Wood tiene una pata netamente social.

- ¿Qué particularidad notan en Hello

Argentina? ¿Qué ajustes les permitieron dar un salto de calidad y que creen que pueden mejorar para ofrecer en Hello Wood Argentina en el futuro?

JF- Básicamente, la experiencia de tener un primer evento terminado, y que haya sido un éxito, nos dio otra espalda. Y otro conocimiento respecto de cómo manejar situaciones, de qué hacer y qué no hacer. Pero las diferencias no fueron tantas porque la primera edición salió muy bien.



También hubo charlas de capacitación, campeonato de atornillado y espectáculos en un ambiente distendido para los jóvenes.

Wood 2018 respecto de la edición anterior, que fue a primera en

Fotos: Todo Madera (Enviados Especiales a Ceibas, Entre Ríos).



Casco principal de Estancia Los Azotes, que linda con el río Paraná de las Palmas.

naban cómo iba a ser exactamente.

- Yo me refería a las falencias que pueden tener los arquitectos en el trabajo con la madera, los problemas que surgen al interactuar con la madera.

JF- Para eso tienen un líder, que fue el que pensó y diseñó los encuentros, cómo se van a fijar. Y cada uno va adaptándose a lo que pueden. Los varones, si son más altos, van a hacer fuerza. Muchas mujeres también quieren hacer fuerza, no quieren que las dejen de lado. Hay cosas que van aprendiendo de manera muy rápida: usar la ingletadora, que no es tan fácil; un atornillador.

herramientas.

- ¿Se llevan algún certificado?

MP- Sí. Nosotros damos un certificado de participación a los líderes y a todos los estudiantes. JF- Hay una convocatoria abierta, tanto de los proyectos como de los estudiantes. Ellos presentan un portafolio y una carta motivacional, y en base a eso se seleccionan, porque no podemos tener 500 estudiantes. En esta oportunidad hay entre 90 y 100 estudiantes.

MP- En total, somos 150 personas. Hay voluntarios, gente en la cocina, los que se encargan de las herramientas, fotógrafos invitados. Los participantes pagan una

STOCK DISPONIBLE Y LOS MEJORES PRECIOS

Acceso Norte 3085
(frente a fábrica Ford)
Buenos Aires, B1664K00
Tel.: (54 11) 4798-8666
4792-6987
Fax: (54 11) 4793-1481
Tel.: (54 11) 03327-452311
Fax: (54 11) 03327-453620

info@maderera-newton.com.ar
www.maderera-newton.com.ar

Maderera Newton online:
www.ventas.madereranewton.com.ar

MAXIPISO
El líder en maderas y flotantes

IMPORTADOR KRONOTEX EXCLUSIVO

IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR MAYORISTA DE FENÓLICO Y OSB

Buscamos la mejor opción de traslado desde Maxipiso hasta su lugar de residencia

Aseguramos el envío a cualquier parte del país en 72hs. como máximo

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
Calle La Portada 4261, Berisso
Provincia de Buenos Aires

MAXIPISO.COM.AR info@maxipiso.com.ar

0810 999 9066
+54 (221) 4615783
+54 (221) 4617759
+54 (221) 4640422

Arquitectura, diseño y arte

EVENTO BURNING MAN ARGENTINA CUMPLIRÁ SU TERCERA EDICIÓN EN PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Este año se realizará por tercera vez la edición local de Burning Man Argentina, llamada Fuego Austral. En comunicación con Todo Madera, los organizadores dejaron en claro: "No somos un festival, somos un evento, una experiencia, una ciudad temporal". Se llevará a cabo del 28 de marzo al 2 de abril en un campo ubicado en el sur de la provincia de Buenos Aires: el sitio exacto será informado a quienes compren la entrada.



Cabeza de reno gigante construida en Burning Man Argentina 2017.

Entender el concepto del evento Burning Man no es tarea sencilla; sus organizadores lo definen de la siguiente forma: "No somos un festival, somos un evento, una experiencia, una ciudad temporal". El evento original se realiza en Black Rock City, ubicada en Black Rock Desert, estado de Nevada, Estado Unidos. Por unos días se crea una metrópolis temporal dedicada a la comunidad, al arte, a la autoexpresión y a la autosuficiencia que recibió en la última edición más de 65.000 ciudadanos temporales.

En esta experiencia colaborativa, arquitectos, artistas, diseñadores y cualquiera que lo desee puede participar armando obras de arte, templos, estructuras, y mucho más. Burning Man ofrece becas a cientos de artistas, las cuales son financiadas únicamente por los participantes (los auspiciantes no tienen lugar en esta ciudad temporal) para crear piezas luminosas, interactivas, psicodélicas, en

la ciudad-desierto, aparte de muchos otros artistas que crean arte por amor al arte.

El nombre del festival hace referencia a un ritual de algunas culturas que consiste en quemar una gigantesca escultura de madera con forma de hombre durante la noche en ocasiones especiales. En este caso, en vez de una figura humana, se construye un enorme y magnífico templo de madera, que es prendido fuego en la última noche.

Burning Man Argentina 2018: Fuego Austral

Este año se realizará por tercera vez la edición local de Burning Man Argentina, llamada Fuego Austral. En comunicación con Todo Madera, los organizadores relataron: "El evento llegó a Argentina de la mano de un grupo de argentinos que participaron del de Estados Unidos y mediante el sistema de contactos regionales y el delirio colectivo estamos realizando esta, nuestra tercera edición". También dejan en claro: "No somos un festival. Somos un evento, una experiencia, una

ciudad temporal. Como tal, somos la versión regional de Burning Man oficial por estas latitudes lo que implica que somos una organización sin fines de lucro basada en los 10 Principios de Burning Man" (ver más adelante).

Otra de las características distintivas de Burning Man a nivel internacional es que se realiza sin sponsors ni patrocinadores. Completamente libre de marcas. "Los costos del evento -explican los organizadores- son solventados por sus participantes, así como el contenido del mismo que es nuestro enfoque principal: generar un marco para que los participantes puedan crear y expresarse de todas las formas que les parezca interesante y creativo".

Además, aseguran: "No buscamos la comunicación masiva sino que nos nutrimos del boca en boca



Momento de la quema de la cabeza de reno en Burning Man Argentina 2017, ritual principal del evento.

que la experiencia genera". Como dicen muchos: "Es difícil de entenderlo cuando aún no fuiste y más difícil de explicarlo cuando participaste. Pero de seguro vas a querer volver".

Proveedores

Madersama
Maderas Nacionales e Importadas

- Maderas Canteadas
- * Cedro
 - * Kiri
 - * Paraiso
 - * Angelim
 - * Cerejeira
 - * Cambará
 - * Virola
 - * Marupá

ASESORAMIENTO
MADERSAMA S.A.

Camarones 3952 (1407) Capital Federal
Tel: 4566-1235 Fax: 4639-1550
e-mail: madersama@advancedsl.com.ar



MTodo MADERA

Una clara propuesta editorial

Director - Editor - Propietario
Eduardo Horacio Rodrigo

Area de Redacción

Noticias y Entrevistas de Actualidad

Lic. Fernando Maya

Dto. Ventas

Jorge Manteiga

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

Bunos Aires Argentina

Tel.:(11) 4238-9818-Fax: 4238-2556

E mail: dfediciones@maderamen.com.ar

Tirada: 5000 ejemp. mensuales

Distribución: Todo el país y Países limítrofes

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

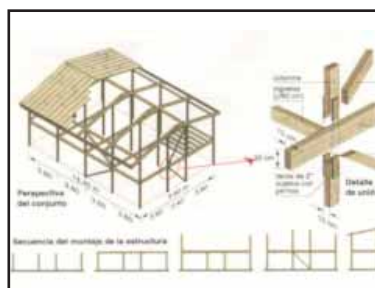
25 Años de Vida Editorial

Experiencia Fuego Austral 2017 relatada por los organizadores

"Para llegar a la edición 2017 realizamos un largo recorrido. Desde la finalización de INFÍNISIS en 2016 hicimos más de 10 reuniones abiertas, dos jornadas con voluntarios, un evento de recaudación de fondos exclusivo para becas de arte e instalaciones. Logramos juntar fondos para seis proyectos de los cuales terminaron participando tres durante Fuego Austral 2017: Paréntesis Saturnal. Convocamos a la comunidad a aportar de más con su Bono Contribución y se otorgaron siete becas y dos media becas, para que quienes no tengan plata puedan asistir al evento. Realizamos una jornada de pintada de señalética para el evento. Dimos un paso importante jugándonosla por la implementación de baños secos, los que suponen un desafío para la comunidad pero un resultado positivo para el medio ambiente y la sustentabilidad de la organización al dejar de alquilar y optar por la compra de los mismos".

MTodo 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 25 años con el sector

Diez principios de Burning Man Argentina

1- Inclusión radical

Todos pueden formar parte de Fuego Austral. Les damos la bienvenida y respetamos la diversidad. No existen prerrequisitos para participar en nuestra comunidad.

2- Economía del regalo

Fomentamos el acto de regalar. El valor de un regalo no está sujeto a condiciones. Regalar no contempla nada a cambio ni tampoco intercambio.

3- Desmercantilización

Para conservar el espíritu de regalar, nuestra comunidad busca crear un ambiente social ausente de sponsors, de transacciones o de publicidades comerciales. Nos esmeramos en proteger a nuestra cultura de tal explotación.

4- Autosuficiencia radical

Motivamos al individuo a descubrir, ejercitar y confiar en recursos propios.

5- Expresión radical

La expresión radical surge de los dones únicos de cada individuo. Nadie puede determinar su contenido más que quienes ofrecen dicho regalo.

6- Esfuerzo comunal

Valoramos la cooperación creativa y la colaboración. Nos esforzamos por producir, promover y proteger tanto las conexiones sociales, como los espacios públicos, las artes y demás formas de comunicación que facilitan dichas interacciones.

7- Responsabilidad cívica

Valoramos el concepto de sociedad. Asumimos la responsabilidad por el bienestar general y comunicamos las responsabilidades cívicas que garanticen la convivencia, de acuerdo con las legislaciones locales, estatales y federales.

8- No dejar rastro

Respetamos el medio ambiente y asumimos el compromiso de no dejar rastro de nuestras actividades. No sólo limpiamos, sino que además nos esforzamos para mejorar el estado del espacio utilizado.

9- Participación

Nos regimos por una ética de participación absoluta. Creemos que el cambio de la transformación, ya sea en el individuo o en la sociedad, sólo puede lograrse a través de una profunda participación personal. Logramos ser por medio del hacer. Todos estamos invitados a trabajar. Todos estamos invitados a jugar.

10- Inmediatez

La inmediatez es en muchos sentidos la piedra fundamental de los valores de nuestra cultura. Buscamos superar las barreras que se interponen entre nosotros y el reconocimiento de nuestro ser, la realidad de los que nos rodean, la participación en sociedad y el contacto con un mundo natural. Ninguna idea puede sustituir esta experiencia.



Pequeña construcción antes y después del ritual, en la edición 2017.

Convertimos y nos reinventamos. Como células vivas crecemos y nos multiplicamos. Con el aparente desorden de un fractal nos unimos y separamos. Aparecemos y desaparecemos. Generamos armonías y asincronías. Somos colores y formas. Nos regeneramos constantemente.

Nos adaptamos. Procesamos la experiencia y vamos al encuentro. Regeneratio Fractal será nuestro espacio y nuestro tiempo. Nuestra música. Nuestro disparador del encuentro, del regalo, del arte y del encuentro con el otro. Un fractal que crece, que se regenera porque ya existe.

Ya nacimos. Ya somos y seguimos siendo. Fuego Austral 2018: Regeneratio Fractal". Así exponen en su sitio web el concepto que será el hilo conductor en esta edición de Fuego Austral 2018.

FUEGOAUSTRAL es una asociación sin fines de lucro. No hay marcas ni egos involucrados en la organización ni en el desarrollo del encuentro. Los gastos son cubiertos con los Bonos Contribución de Ingreso y el excedente, de existir, se reinvierte en acciones sociales, futuros encuentros, financiación de artistas y creación de nuevos

espacios. FUEGOAUSTRAL está organizado por sus miembros y participantes. La experiencia se construye desde la creación individual y desde el trabajo colectivo y de co-creación. Todos y cada uno somos parte del desarrollo y crecimiento de Fuego Austral. A los fines prácticos, Fuego Austral posee un directorio formado por 7 miembros, quienes son elegibles cada dos años por medio de la votación de los miembros en las asambleas correspondientes.

Más información: <http://fuegoaustral.org>

La posibilidad de adquirir bonos contribución ya está cerrada, pero se puede llegar a encontrar a alguien que

se quiera desprender de uno en el grupo no oficial del evento en Facebook: Fuego Austral 2018.

Tema en Argentina será "Regeneratio Fractal"
"Fuego Austral 2018 existe. Es. Somos.

Puertas corredizas, una apertura a la nueva tendencia deco

Las puertas son una parte importante dentro de la estructura constructiva. La empresa de herrajes Häfele acerca recomendaciones para elegir la mejor opción en puertas de madera corredizas para aquellos que se animan a entrar en esta movida, según material de prensa enviado por la compañía. Las puertas están concebidas tanto para dividir ambientes como para conectarlos. Las hay de todos los materiales, tamaños y terminaciones, pero serán el estilo y la funcionalidad las claves para definir la mejor combinación para cada hogar. Ya sea en casas, departamentos o espacios comerciales, las puertas corredizas de madera son una solución especial para cuando aparecen problemas de espacio, dado que optimizan al máximo el medio metro cuadrado que ocupa una puerta tradicional para su funcionamiento.

Este tipo de puertas no necesita contar con espacio de radio para su apertura, gracias a que se deslizan hacia los laterales con movimientos paralelos. Se sujetan con una guía desde la parte superior y/o inferior y pueden ser de diferentes estilos (rústicas, vintage, restauradas, etc.). Pero no se trata de elegir solamente el diseño de la puerta, sino de entender su sistema corredizo. Häfele, empresa líder en herrajes, accesorios y sistemas inteligentes de diseño, acerca tips para tener en cuenta a la hora de elegir una puerta y su instalación, simplificando la toma de decisiones. La puerta puede ser de una o dos hojas dependiendo del espacio. Las puertas de vidrio por ejemplo resultan aliados ideales para dividir - integrando debido a la liviandad y translucidez del material. Siempre se debe tener en consideración el peso de la puerta ya que el herraje a elegir debe ajustarse a las necesidades particulares. Los materiales pueden ser diversos y por ende el peso de la puerta puede variar en gran medida. Häfele cuenta con un sistema que soporta hasta 100 kilogramos.

Por su parte, la guía de desplazamiento puede ser superior o inferior. Puede contar con un sistema de ajuste de altura de 3 milímetros, aproximadamente. Por último, para sumar estilo y funcionalidad se pueden agregar tiradores que colaboren con el deslizamiento de la misma. Hoy existe una gran variedad de propuestas en el mercado. Son detalles que siempre aportan al resultado final. Una puerta es un elemento dotado de fuerza simbólica. Protagonistas de historias y cuentos, muchas veces hablan por sí solas. Pueden resultar un recurso decorativo o una solución para integrar o separar espacios, por eso es que cada vez se le presta mayor atención y aparecen nuevas alternativas que conquistan varios hogares.

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
Líneas y Equipos para fabricación de Casas Industrializadas

Línea automática para Pallets

CAPE
Modelo Tandem

CAPE Puente CB

Equipos para Carretes

CAPE Puente CB

Equipos para Casas Industrializadas

RANDEK Sistema Completo SF002

Equipos para Casas Industrializadas

RANDEK Butterfly

También herramientas y fijaciones para la industria del mueble, la tapicería y el embalaje

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

www.cebe-sa.com.ar

CEBE S.A.C.I.F.I.
 José Corsepunta 3558 • (B1738CFF)
 La Plata • Moreno • Buenos Aires • Argentina
 Tel.: +54 237 469 0377 / 0388
 Fax: 237 469-7440

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

Empresariales

PARA GRUPO TAPEBICUÁ HAY “PERSPECTIVAS FAVORABLES” PARA LA CONSTRUCCIÓN CON MADERA

De pag.: 1

procesos industriales y actualizaciones tecnológicas con foco en la competitividad.

“A partir de la nueva dinámica que surge luego del acuerdo con el gobierno por medio del cual el 10% de las viviendas sociales serán construidas con sistemas de construcción con madera, se genera un escenario movilizador para toda la cadena. Justamente, hoy nos orientamos nuestro foco a tres pilares fundamentales: nuevas unidades de negocios, alianzas estratégicas con partners del exterior para complemento de línea de productos y la permanente inversión en equipos”, explicó Marcelo Torrisi, gerente General de Grupo Tapebicuá.

“A partir del impulso del gobierno a la fabricación de casas



Viviendas en madera.

con madera vimos un enorme potencial como nicho de negocio y la oportunidad para saltar de la primera etapa de transformación industrial para generar un producto de gran valor como lo es la vivienda de paneles industrializada bajo el sistema constructivo del balloon frame. De hecho,

estamos en óptimas condiciones que nos permiten montar una casa industrializada en tan solo dos días. Actualmente destinamos un sector de la nave industrial para el montaje de las mesas de armado de paneles y equipos complementarios, enviamos un equipo de trabajo a capaci-

tarse en este sistema de construcción y quedaron asignados a la construcción de los primeros prototipos que serán exhibidos en nuestra planta una vez finalizados”, sostuvo el directivo.

Además, y respecto al plan nacional de inversiones, la empresa en más de 10 años con-

secutivos de inversiones, ha mantenido un activo plan de reposición de equipos obsoletos y modernización de tecnologías orientada a lograr eficiencias operativas que se traduzcan en optimización de recursos e insumos que impacten en mejoras en los niveles de competitividad.

Las inversiones persiguen dos objetivos: adecuarse a estándares modernos de tecnología que maximicen la productividad de los procesos y optimizar la respuesta en momentos de altos volúmenes de producción.

“Las perspectivas de mediano y largo plazo son muy favorables, apoyadas en variables que claramente van a motorizar el sector como son la reactivación de los programas de créditos hipo-

empresa perteneciente al Grupo Celulosa Argentina. Como referente del sector foresto-industrial argentino, está integrada desde la forestación responsable hasta la fabricación, comercialización y distribución de productos de alto valor agregado en el mercado local e internacional.

La empresa desarrolla actividades forestales en la provincia de Corrientes y posee 2 aserraderos y 1 planta de compensados. El Centro Industrial Virasoro y el Centro Industrial San Charbel, poseen una capacidad de corte de 60.000 metros cúbicos y 40.000 metros cúbicos, respectivamente. La planta de compensados fenólicos posee una



a)Prearmado de paneles en madera en fábrica, lo que acelera los tiempos constructivos del sistema.

tecarios en todas sus versiones y el impulso del gobierno a la construcción con madera.

También la combinación de un tipo de cambio más favorable con políticas públicas que apuntan a resolver cuestiones de infraestructura y logística, todo esto va a favorecer la vuelta al mercado externo ampliando de esa forma la demanda de productos maderables. Es más, ya estamos en proceso de acuerdos comerciales con industrias de afuera generando sinergias e intercambios tecnológicos no solo como complemento de nuestra gama de productos sino en cuestiones asociadas al negocio como son las prácticas silviculturales, desarrollos genéticos en plantas clonales y otras materias”, destacó Torrisi.

capacidad de 48.000 metros cúbicos anuales.

Entre los principales productos fabricados se destacan los compensados fenólicos y los productos remanufacturados, como ser pisos de madera sólida, decks y machimbres.

La marca GRANDIS®, constituye un referente de alta calidad, sustentabilidad y alto desempeño en el mercado siendo una de las primeras en obtener el certificado FSC® (Forest Stewardship Council®), el cual certifica que es un producto proveniente de actividades manejadas en forma responsable, económicamente viables y socialmente beneficiosa. Todos los productos de la empresa son elaborados a partir de bosques de cultivo.

Los productos GRANDIS® constituyen un recurso renovable, biodegradable y reciclable.

Forestadora Tapebicuá SA.
Forestadora Tapebicuá es una

MILL INDUSTRIAS

1" Corte Horizontal, Sierra Cinta Horizontal, FOREST CHIPER DPM, SIERRA CINTA GEMELA

INGLAMIAUX
REPRESENTACIONES - INGENIERIA Y PROYECTOS

www.inglamiaux.com.ar
inglamiaux@gmail.com / Tel.Cel. +543764641177 Posadas - Misiones

- Calderas
- Grillas fija • Grilla móvil
- Secaderos continuos
- Secaderos de carga frontal

www.gsb.com.ar Email: ventas@gsb.com.ar [gruassanblasoficial](https://www.facebook.com/gruassanblasoficial) [gruassanblas](https://twitter.com/gruassanblas)

Grúas SAN BLAS S.A.

Casa Central:
Colectora Este Km 27.333
Don Torcuato
Pcia. de Buenos Aires - CP 1611
Tel: (011) 4846-7050/7051

Sucursales:
Misiones: (0376) 4480686
Córdoba: (0351) 4759001
Mendoza: (0261) 4930072
Neuquén: (0299) 4433009
Cldro. Rivadavia: (0297) 4065406
Corrientes: (03783) 15628351
Mar Del Plata: (0223) 155991110
Rosario: (0341) 5255394
Entre Ríos: (0345) 154138144

Subdealers:
Salta: (03874) 282723
Tucumán: (0381) 4341708
Chaco: (03722) 463463
Bahía Blanca: (0291) 4307923
San Juan: (0264) 154143628
La Plata: (011) 2648-7868

MANITOU, Bobcat, MITSUBISHI