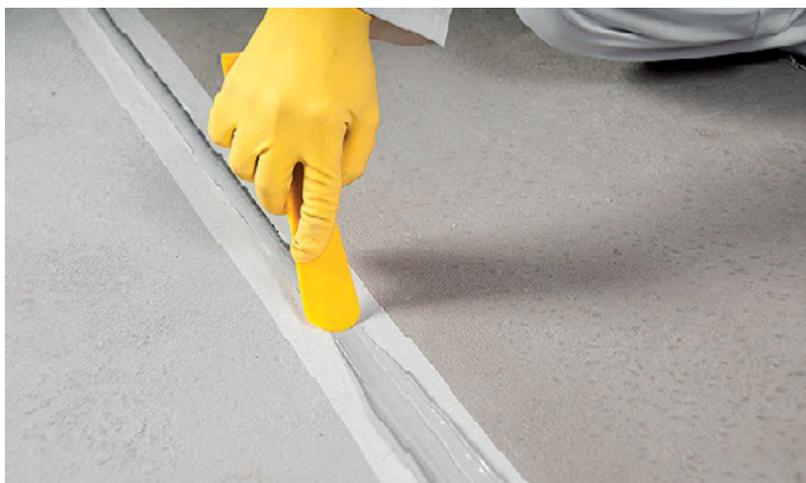


## ADHESIVOS Y SELLANTES

# SALTO DE CALIDAD



- Mejoramientos en la productividad, en componentes y usos, forman parte de las tendencias presentes en estas soluciones tan necesarias para la ejecución de proyectos de construcción. La industria dispone de una serie de desarrollos de aplicaciones que son cada vez más específicas. Es el salto de calidad.



**USO ES, SIN DUDA**, obligado en cualquier proyecto de construcción. Y es que representan soluciones que brindan una respuesta rápida y eficaz a las diversas necesidades de una obra. Por tanto, están en constante desarrollo.

Respecto de los sellantes, sus prestaciones se relacionan con compensar movimientos entre elementos, proteger contra humedad, polvo y químicos, aislar contra ruidos y vibraciones entre otros. Tal como advierten los expertos y productores consultados en este artículo, una de las claves para obtener un resultado óptimo tiene que ver con seleccionar el producto adecuado para cada uno de los materiales, sustratos y condiciones al cual estará expuesto.

Por su parte, los adhesivos, particularmente prestarían funciones importantes durante el proceso de terminaciones. Y frente a cada requerimiento, el mercado ha desarrollado productos adhesivos especializados para cada tipo de aplicación y acá, nuevamente, escoger de manera correcta la tecnología a usar, según los materiales y sustratos, resulta clave para garantizar un óptimo resultado.

¿En qué aportan estas soluciones? Los expertos concuerdan en que sus beneficios "son múltiples y necesarios" y, mayoritariamente, se concentran en acelerar el tiempo de instalación de los elementos, disminuir tiempos de espera en fraguado, desuso de soportes mecánicos durante proceso de fragüe, entre otros. Además, garantizarían una correcta y segura aplicación, libre de componentes dañinos para la salud.

Son los adhesivos y sellantes, soluciones constructivas que día a día van evolucionando para marcar tendencia y responder al salto de calidad que están demandando los proyectos hoy.

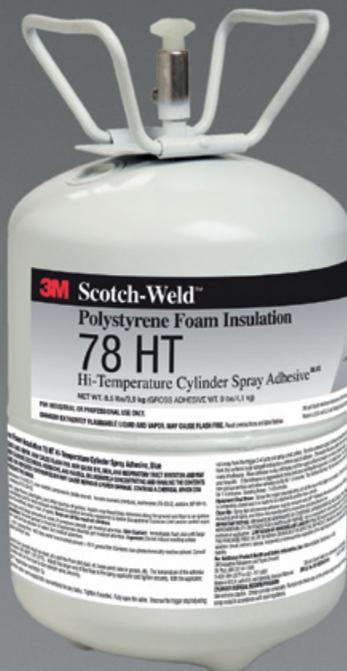


## SELLANTES Y ADHESIVOS REIMPAS

“La principal función de los sellantes dice relación con la impermeabilización frente al agua, mejorando la trabajabilidad de las bases constructivas para la recepción de los productos posteriores, evitan filtraciones y humedad por capilaridad obturando porosidades. Además su penetración en los sustratos permite afirmar materias sueltas, neutraliza álcalis y funciona como matapolvo”, indica Sergio Máximo Soto, gerente Técnico de Investigación y Desarrollo de Reimpas.

En esta materia, la empresa destaca el Sellador de Cal Acrílico y Adarseal. El primero corresponde a un sellante, imprimante de gran penetración, a base de resinas acrílicas de gran estabilidad química con resistencia a la luz, el calor y neutraliza álcalis (eflorescencia de sales). Soluciones: Matapolvo, absorción uniforme, mejor trabajabilidad y rendimiento para aplicación de siguientes productos (pinturas en general). Por su parte, Adarseal es un sello acrílico compatible con el cemento y en combinación con él se logra un producto con excelente adherencia. Muy poca permeabilidad al agua, permeable al vapor, a través de su película no pasan cloruros (sales). La flexibilidad y elasticidad resultante lo convierten en una buena solución para obtener pequeñas fisuras o poros en estucos, incluso tan exigentes como piscinas. Soluciones: Estanqueidad y obturación de porosidad en mortero de pega, estucos, hormigón. Evita la humedad por capilaridad y funciona como sello en albañilería.

Por otro lado, en el campo de los adhesivos donde es fundamental la adherencia, junto con la flexibilidad y elasticidad y la alta resistencia a factores ambientales, Reimpas destaca Repac en Pasta Acrílico Multifuncional, un adhesivo para poliestireno expandido y malla de fibra de vidrio en Sistema EIFS. Es un estuco acrílico con fibras de polipropileno formulado para ser mezclado con cemento. Se trabaja en cualquier carga, no requiere puntereo, puente adherente ni curado. “Es un producto de alta resistencia, adherencia, baja contracción, buena elasticidad y excelente trabajabilidad con muy buen aporte a aislaciones acústicas y térmicas, además de ser hidrófugo”, indican desde la empresa.



### 3M CILINDRO 78HT: ADHESIVO PRESURIZADO EN CILINDRO

Es un adhesivo industrial especialmente usado para la unión a alta velocidad de diferentes sistemas aislantes en interiores, exteriores, fundaciones y aplicaciones en cubiertas, como el poliestireno expandido (EPS), poliestireno extruido, lana de vidrio y espumas aislantes en general. Las uniones se pueden realizar entre estos mismos materiales o sobre diversos sustratos usados en construcción como concreto, tabiques, tableros, maderas, fibrocementos y más. También se puede utilizar para el pegado de membranas impermeabilizantes en cubiertas, con resistencia a altas temperaturas.

Este adhesivo está contenido en un cilindro portátil para aplicaciones in situ y es libre de mantenimiento.

## ELEMENTOS FUNDAMENTALES

La correcta elección y aplicación de los sellantes y adhesivos resultaría fundamental para resolver problemas comunes de humedad, aislación termo-acústica, puentes de adherencia y protección de superficies en general. “En los últimos años se ha ido consolidando el desarrollo de selladores que permiten solucionar amplios requerimientos de adhesión, resistencia al UV, y que además son pintables y flexibles. Estos están orientados a aplicaciones generales y también para un segmento creciente del mercado ‘Hágalo Usted Mismo’”, comentan desde Soluex. De su amplia gama de sellantes y adhesivos, destaca:

### Silicona Neutra SC5000-S 300ml Transparente

Se trata de un sellante a base de caucho de silicona con fragüe oxímico, de uso general, con fungicida. Presenta adecuada adherencia, permitiendo uniones flexibles, resistentes a golpes y vibraciones. De acuerdo a su ficha técnica, posee alta resistencia al envejecimiento y a los agentes químicos y atmosféricos. Rápido fraguado. Es recomendado para sellar, pegar, reparar, unir, rellenar o aislar materiales diversos como aluminio, PVC, vidrio, cerámica, azulejos y madera. Para el sellado de ventanas y juntas semiactivas en general.

Según ensayo TCLP realizado en Laboratorio DICTUC, de acuerdo al requerimiento del decreto supremo DS 148 que regula la disposición y manejo de residuos peligrosos, este producto no representa peligro para la salud pública y/o para el medio ambiente.



## 3M CILINDRO 94CA: ADHESIVO DE ALTA RESISTENCIA

Es un adhesivo de contacto de alta resistencia en formato a granel industrial, formulado para lograr uniones fuertes resistentes al calor. De acuerdo a 3M, “ayuda a mantener la velocidad en la producción ya que permite un secado rápido y tiene alta resistencia al calor y a la humedad, lo que ayuda a mantener las uniones adheridas de forma permanente en sustratos como telas, maderas, vidrio y la mayoría de los plásticos (PVC, ABS, etc)”.

Para la construcción, puede ser empleado para la laminación de superficies a altas temperaturas y para el pegado de pisos de alfombra, cubrepisos y vinilos en pisos. Este adhesivo también viene contenido en un cilindro portátil para aplicaciones in situ y es libre de mantenimiento.

No contendría contaminantes atmosféricos.





## SELLOS HÍBRIDOS Y ADHESIVOS ESTRUCTURALES

Los sellos y adhesivos cumplen un rol importante en el sector construcción e industrial y Productos Cave distribuye una amplia gama de estos proporcionados por sus empresas hermanas DAP, Tremco e Illbruck. Junto con ello, también cuenta con su marca propia Cave Lastic, un sellador elastomérico híbrido con adhesión inicial, que cura por efecto de la humedad presente en la atmósfera o sobre los sustratos para formar una unión flexible y resistente.

Los sellos son utilizados principalmente para la impermeabilización de elementos constructivos en muros cortinas (Spectrem 2), pavimentos (Vulkem 45 ssl), marcos de puertas, marcos de ventanas, duchas, lavamanos, etcétera. Destacan los productos; Supermac 3.0, Cave lastic 7100 y 7300, Kwik seal 3.0 y Dynaflex 230, aplicada principalmente en juntas de dilatación que necesitan ser impermeabilizadas.

“El uso de los sellos depende de varios factores, como por ejemplo: tipo de material a sellar, resistencia a los rayos UV, adherencia, envejecimiento, tiempo de fraguado, elasticidad, resistencia a la tracción entre otros”, señalan en la empresa. Entre los sellos, la empresa destaca:

- Sellos de Bentonitas (Cave Hidrostop)
- Sellos de poliuretano (Cave Lastic 7100, 7300 y Vulkem 45 ssl)
- Sellos de acrílico (Alex y Alex Plus)
- Sellos de poliuria (Quix Joint 200)
- Sellos epóxicos (Euco 700)
- Sellos asfálticos
- Sellos híbrido (Supermac 3.0, illbruck sp523 y Dymonic 100)

Los tres últimos funcionan como adhesivos y selladores compartiendo atributos de flexibilidad, excelente resistencia a los rayos UV, excelente adherencia, libre de diisocianatos y amigable con el medio ambiente.

Por su parte, los adhesivos, se utilizan en la construcción para adherir distintos tipos de materiales (madera, PVC, cerámica, hormigón, acero, vidrios, papel entre otros), además los hay de distintos tipos, tanto en base a cemento, acrílicos (Beat the Nail), epóxicos (Poxibond 31, Poxifix 32 y Cave poxi Inyecto); de poliuretano sobresaliendo (Illbruck Pu 010, Illbruck Pu 700); adhesivos de última generación, secado rápido, alto nivel de adherencia, entre otros atributos.

“Nuestra empresa, en conjunto con nuestros socios en el mundo, estamos en constante desarrollo de nuevas tecnologías, prueba de esto es que somos pioneros y líderes en el desarrollo de los sellos híbridos y de los adhesivos estructurales”, explican en Productos Cave.



## 3M CINTA DE SELLADO EXTREMO - EXTREME TAPE

Las Cintas de Sellado Extremo 3M son una familia de cintas con adhesivo sensible a la presión, diseñadas para aplicaciones de sellado instantáneo y mayor productividad. “El adhesivo acrílico de estas cintas tiene excelentes propiedades de sellado y durabilidad en exteriores y cuentan con una película de ionómero que es flexible y resistente a la abrasión”, cuentan en 3M.



## ALTAS PRESTACIONES

El mercado de la construcción avanza con nuevas tecnologías, materiales y posibilidades. En esta línea, los adhesivos, sellantes, preparadores de superficies e impermeabilizantes también evolucionan. El foco está en alcanzar altas prestaciones, capaces de resistir muchas variables, tanto ambientales, químicas y sustratos, entregando versatilidad y seguridad de aplicación. “En preparación de superficies, el segmento de autonivelantes es un mercado que crece cada año, haciendo más eficiente el proceso de nivelación con productos de alta tecnología, entregando tanto resistencia como calidad en terminación final, indica Felipe Ferrer, Steering Unit Manager Craftsmen & Building Adhesives de Henkel. De este modo, la multinacional destaca tres productos:

### Agorex autonivelante DG

Mortero autonivelante para nivelar superficies entre 3 a 30 mm de espesor en una sola aplicación. Fácil aplicación, alta resistencia (225 kg/cm<sup>2</sup>), especial para uso interior, baja emisión de polvo, ideal para pisos calefaccionados. Pro-

ducto para usar como base para revestimientos textiles (alfombras y cubrepisos), PVC (rollos y palmetas), pisos flotantes.

### Agorex impermeabilizante ME700

Membrana impermeabilizante base acuosa, elástica e impermeable. Buena adherencia a sustratos porosos y asfálticos. Para impermeabilizaciones en jardineras de hormigón, losas de hormigón en baños, cocinas, logias, terrazas, balcones y techumbres.

### Agorex montaje PL700

Adhesivo de montaje tecnología FlexTec, libre de solventes y de curado reactivo a la humedad. Agorex PL700 está formulado para su uso tanto en interior como exterior, para múltiples materiales de construcción, superficies porosas y no porosas. “No escurre, es resistente al clima y envejecimiento y no sufre contracciones de volumen”, explican sus creadores. Es aplicable sobre superficies húmedas, rellena juntas y de fácil aplicación a bajas temperaturas. Ideal para labores de montaje de múltiples materiales y sustratos tales como ladrillo, cerámica, madera, piedra, superficies de PVC, vidrio, espejos y metales.



## ADHESIVO PVC HOFFENS TRADICIONAL

Adhesivo diseñado especialmente para el pegado de tubos y fitting de PVC. Destaca por su resistencia a la tracción y presiones, secado rápido y fácil aplicación. También especificado para instalaciones en PVC de redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas, canaletas de bajada aguas lluvia, etcétera. Permite uniones rígidas con resistencias a altas presiones. Las superficies a pegar deben estar limpias, secas y libres de grasas. Aplicar Adhesivo PVC Hoffens Tradicional en ambas caras, introducir el tubo o cañería de PVC en el Fitting, presionar y girar 1/4 de vuelta, para formar una capa uniforme. Este adhesivo cuenta también con certificación de calidad Cesmec, según la norma ASTM 2564.



### 3M CINTA SELLO FLASHING TAPE 8777

La cinta 3M 8777 está diseñada para sellar juntas entre paneles en paredes y techos en el proceso constructivo, también para aplicaciones internas permanentes y exposiciones exteriores de hasta 6 meses (exposición directa UV).

Este producto tiene la ventaja de crear sellos instantáneos en diversas condiciones climáticas y se puede

utilizar en paneles que serán expuestos a condiciones extremas de temperatura, intemperie, lluvias y exposición solar.

La alta adherencia del adhesivo y la conformabilidad de la cinta permitiría utilizarla en una amplia variedad de materiales de construcción, como paneles de madera, OSB, terciado, fibrocemento, concreto y tabiques en general, etc. Además, es especial para el sellado de juntas en marcos de puertas y ventanas. También es muy fácil de aplicar en esquinas y uniones de plancha.

### ADHESIVOS SIN SOLVENTES

“Vivimos día a día los efectos del cambio climático, los cuales han impactado nuestras vidas y el planeta. Artecola como grupo de empresas químicas está muy preocupada con esto y en una constante búsqueda ha desarrollado adhesivos que cada vez impactan menos al medioambiente”, indica Lissiane Barcelos, gerente general de Artecola Chile. Dentro de esta búsqueda, lanzaron la Línea AFIX Green, adhesivos sin solventes que pueden ser utilizados en ambientes cerrados pues no liberarían gases. “Su olor es imperceptible y por sobre todo no son inflamables. Afix Green está pensado en satisfacer en un 100% las necesidades que existen en el mercado, generar conciencia y ser un gran aliado de la innovación y la tecnología, sabemos que este último posee una fuente ilimitada de necesidades debido a sus constante avance en diferente mercados, por lo que mantenernos informado sobre lo que pasa en el mundo, es un factor relevante para nosotros”, añade Barcelos.

Junto con lo anterior, presentan dentro de la Línea de Adhesivos Afix Green, los adhesivos para diferentes revestimientos de piso como el Afix Pega Alfombras, Afix Pega Vinílicos, Afix Pega Pasto Sintético y Afix Pega Parquet, en formatos que van desde los 900 gramos hasta 20 kilos. “Nuestros productos de revestimientos son referentes en la adaptación a la nueva tecnología e innovación de industrias y construcciones”, concluye la gerente general de Artecola Chile.



# ¿AÚN NO TIENE EL CONTROL DE COMBUSTIBLE DE SU FLOTA?



SOLICITE SU  
**Shell Card EMPRESA**  
Y PODRÁ MONITOREAR  
EL CONSUMO DE  
CADA VEHÍCULO  
**EN TIEMPO REAL.**

Solicítela en [www.tarjeta-empresa.cl](http://www.tarjeta-empresa.cl) o con la atención de un ejecutivo llamando al +56 2 2444 4738 o escribanos a [tarjeta@enex.cl](mailto:tarjeta@enex.cl)

**ENEX**  Licenciatario de Shell

[www.enex.cl](http://www.enex.cl)

## BRINDAR SOLUCIONES

Responder a las necesidades de la industria en materias de adhesivos y sellantes, resulta clave para el desarrollo de los productos Weber Solcrom, empresa que “comprometida con los desafíos constructivos, escucha estas exigencias del mercado llevándolas a la realidad de los productos, mejorando calidad de estos, agregándole durabilidad, resistencia, adherencia, capacidad elástica y por sobre todo un acabado capaz de pasar por inadvertido”, indican. De este modo, destacan los siguientes productos.

### Weber Montaje

Adhesivo de color blanco, de alta viscosidad, exento de solventes minerales y flexible en su comportamiento una vez seco. Está formulado para el pegado de todo tipo de elementos de madera y/o poliestireno expandido. Ideado para fijar molduras de madera, poliestireno expandido, elementos decorativos, paneles de madera, perfiles y ductos de PVC, etc. Sobre superficies como: hormigón, estuco, fibrocemento, yeso, madera, yeso-cartón, piedra, etcétera.

### Weber PU40

Sellador elastomérico monocomponente a base de poliuretano. Polimeriza rápidamente al contacto con la humedad del aire transformándose en una junta o adhesivo flexible y resistente a la mayoría de los materiales tradicionales de la construcción. Sería resistente a los rayos UV y de fácil aplicación. De acuerdo a su especificación técnica, como sellante se puede aplicar en juntas verticales, de dilatación, fisuras activas entre distintos materiales, carpintería en general y en fachadas. Como adhesivo, se emplea para el pegado de todo tipo de materiales y soportes, junto con sustratos no convencionales.

### Weber sellador acrílico

Sellante acrílico de color blanco libre de solvente, con buena adherencia y consistencia plástica, para uso en trabajo de sellado de juntas y fisuras. Resistente a la humedad. Una vez seco es flexible, se puede lijar y posteriormente pintar. Contendría fungicida. Su uso está destinado para sellado de juntas con poco movimiento, sellado de fisuras, sello en marcos de puertas y ventanas y reparaciones de albañilería.



## ADHESIVO PVC HOFFENS HUMEDAD

Adhesivo diseñado especialmente para el pegado de tubos y fitting de PVC en presencia de humedad o agua. “Posee gran resistencia a la tracción y presiones, secado rápido y fácil de ser aplicado”, señalan desde la empresa. Desarrollado para el pegado de tuberías y fitting de PVC, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, canaletas de bajada aguas lluvia, etcétera.

Permitiría uniones rígidas con resistencias a altas presiones. Las superficies a pegar pueden estar húmedas o con agua visible. Para ello, se debe aplicar Adhesivo PVC Hoffens Humedad en ambas caras, introducir el tubo o cañería de PVC en el Fitting y girar 1/4 de vuelta, para formar una capa uniforme. Este adhesivo ha sido sometido a rigurosos controles de calidad en el laboratorio de control de calidad de Hoffens S.A., cuenta con certificación de calidad Cesmec, según la norma ASTM 2564.



### 3M CINTA DE DOBLE CONTACTO VHB - SGT Y APT

Estas son cintas acrílicas de doble contacto estructural, de celda cerrada de alta resistencia a la tracción y adhesión rápida. Se utilizan para el pegado de vidrios en muros cortinas y paneles arquitectónicos. También serían impermeables, resistentes a la intemperie y a la radiación UV, lo que genera una adhesión de alto desempeño para resistir extremas cargas de viento y condiciones sísmicas.

“Las cintas VHB ahorran tiempo en el ensamblaje de paneles, uniéndolos de forma inmediata sin necesidad de esperar largos tiempos de fraguado como los sellantes tradicionales”, explican en 3M. Esto entregaría más eficiencia y permitiría una aplicación más sencilla. También se presentan como una solución limpia, pues no ensuciaría paneles, vidrios, paredes, manos ni vestuario de trabajo.

“Las Cintas VHB SGT están especialmente diseñadas para el pegado de vidrios en perfiles metálicos para la fabricación de muros cortina o acristalamiento en general. Estas cintas reemplazan el uso de cintas espaciadoras y sellante estructural. En el caso de VHB APT, estas sirven para el pegado de una gran variedad de paneles arquitectónicos en fachadas ventiladas y revestimiento de paredes en general”, señalan desde la multinacional estadounidense.

**PILOTES TERRATEST**  
TERRA FOUNDATIONS

LÍDER EN FUNDACIONES ESPECIALES



ESTACIÓN ÑUBLE, L6

PRESENTES EN LA EJECUCIÓN METRO LÍNEAS 3 Y 6



ESTACIÓN LOS LEONES NORTE, L6

PILOTES CON ANCLAJES POSTENSADOS TEMPORALES + PARAGUAS PARA TÚNELES

ESTACIÓN MONSEÑOR EYZAGUIRRE, L3



comercial@terratest.cl

www.terratest.cl

# Línea ADHESIVOS PVC

Su mejor alternativa del mercado

- ✓ Precio
- ✓ Calidad
- ✓ Formatos



**CESMEC**  
Producto Certificado  
ISO CASCO 5  
Según Norma ASTM D 2564



ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



Hoffens S.A.  
Camino a Lonquén 10707  
Maipú, Santiago  
Fono: (56 2) 2726 7600  
[www.hoffens.com](http://www.hoffens.com)  
[ventas@hoffens.com](mailto:ventas@hoffens.com)



# MasterSeal® CR 195

## Sellador de poliuretano de alto desempeño



Sellador de poliuretano alifático monocomponente, apto para uso industrial y en zonas de inmersión, elástico y resistente a la abrasión.



## MasterSeal® CR 195

### Beneficios

- Fácil aplicación y rápida puesta en servicio
- Flexibilidad, adherencia y resistencia superior al alargamiento
- Resistente a temperaturas extremas
- No presenta retracción
- Resistente a los rayos UV
- No acumula polvo
- Estanco frente a inmersión de agua (50°C) y ciclos de movimiento repetitivos

Para más información visite  
[www.master-builders-solutions.basf.cl](http://www.master-builders-solutions.basf.cl)

**BASF**  
We create chemistry

**MASTER®  
BUILDERS**  
SOLUTIONS



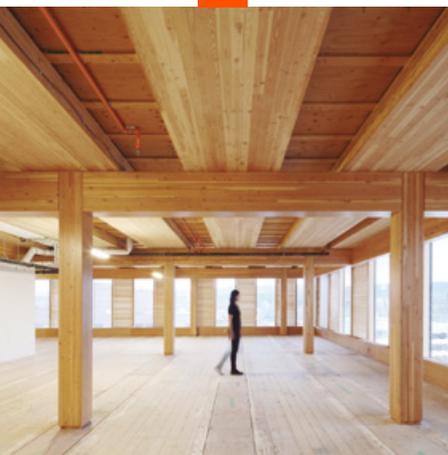
# NO TE QUEDES FUERA RESERVA TU ESPACIO

PARA MÁS INFORMACIÓN ESCRÍBENOS A  
FERIAS@CORMA.CL O LLÁMANOS AL +56 2 23314213

# F E R I A C O M A D 2018



## Construcción en madera y sustentabilidad



## N O V I E M B R E

## 15 | 16 | 17

## CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIOBÍO

## WWW.FERIACOMAD.CL

ORGANIZA:



PATROCINA:



COLABORA:



MEDIA PARTNER:





# Laboratorio de realidad inmersiva se enfocará en aumentar la productividad y sustentabilidad de la industria

**E**l laboratorio de Experiencias Virtuales Inmersivas EVI[Lab], desarrolla interacciones con datos e información digital en ambientes inmersivos, aumentados y mixtos para apoyar procesos de diseño, construcción y operación de infraestructura. Estas interacciones ayudan a una mejor conceptualización, prototipaje, análisis, simulación, y capacitación de nuevos productos y servicios para la industria, como también asociados a procesos típicos del ciclo de vida de un proyecto, como las revisiones de diseño, coordinación de especialidades, construcción y montaje, venta, y operación y mantenimiento.

Las experiencias virtuales inmersivas ofrecen un ambiente controlado, seguro, repetible y documentable para interactuar con datos, equipos, herramientas, personas, e infraestructura, utilizando infraestructura y tecnología de punta en la industria de la construcción. Por otro lado, las experiencias de realidad mixta permiten acceder a información digital en el contexto y ubicación real donde se necesitan, por ejemplo, a pie de obra o dentro de la infraestructura construida, facilitando el acceso a, entendimiento, y uso de esta información.

Según el coordinador del laboratorio de Experiencias Virtuales Inmersivas, EVI[Lab], Claudio Mourgues, “la industria de la construcción está manejando crecientemente sus datos e información en formato digital, sin embargo, aún interactúa con esos datos e información a través de medios como el papel, maquetas físicas, proyectores, o monitores de computador. Actualmente, hay una tremenda oportunidad en nuevas tecnologías que permiten una interacción más

inmersiva, potente y transparente”.

La infraestructura de EVI[lab], permite abordar todo el ciclo de la información, incluyendo la captura de información en terreno – con equipos como escáner laser, cámaras 360 y drones, - la programación de las experiencias virtuales, y la interacción con estas experiencias a través de dispositivos inmersivos y de realidad mixta, tanto en las instalaciones de EVI[lab] como en terreno.

En este sentido, el académico del Departamento de Ciencia de la Computación UC (DCC UC) y coordinador alterno de EVI [lab], Andrés Neyem, destaca tecnologías y dispositivos como Oculus, HTC Vive o Microsoft Hololens, que otorgan la posibilidad de interactuar con modelos e información en BIM (Building Information Modeling), apoyando a mandantes, ingenieros, arquitectos, y constructores.

Además, señaló que “a partir de 2020 los proyectos públicos de Chile de cierto tamaño exigirán con la metodología BIM, para lo cual el laboratorio EVI[Lab] ofrece un gran valor y tremenda oportunidad de tener experiencias inmersivas en espacios virtuales compartidos y lograr una interacción más potente que la obtenida a través de una simple pantalla de computador”.

Respecto a los beneficios, estas tecnologías aumentan la productividad y sustentabilidad de la industria, abriendo también oportunidades de negocio a través de nuevos servicios y productos de construcción. Una forma de lograr estos beneficios es la simulación de situaciones que a menudo pueden ser peligrosas, costosas, o propensas a generar errores. Por otro lado, las tecnologías facilitan la interacción entre equipos



en forma presencial o a distancia.

Si bien la introducción de estas tecnologías presenta oportunidades para las empresas, también presenta desafíos. EVI[Lab] ofrece a la industria una plataforma organizada para realizar investigación, desarrollo e innovación asociadas a estas tecnologías.

## CIPYCS

Productividad y Construcción Sustentable, estos son los principales focos de CIPYCS, el Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable, que nació bajo el alero del Programa de Fortalecimiento y Creación de Capacidades Tecnológicas Habilitantes para la innovación de Corfo y del Programa Construye 2025, que se define como la “estrategia nacional que tiene el objetivo de transformar la manera de construir edificaciones en Chile, para mejorar la productividad de la industria en toda su cadena de valor y generar un cambio cultural en torno al valor de la sustentabilidad, considerando el impacto del ciclo de vida del inmueble y el bienestar de las personas”.

# HORMISUR marcando presencia en la prefabricación de obras industriales

La construcción en Chile se ha vuelto cada vez más exigente, requiriendo mejor calidad, menores plazos y mayor seguridad. Es así como el hormigón prefabricado se ha posicionado como una de las técnicas constructivas capaces de cumplir con todas esas exigencias.

**H**ORMISUR-INEIN S.A. lleva más de 70 años dentro del rubro del hormigón prefabricado, donde ha marcado hitos y liderado los avances de la industria. En todo este tiempo ha desarrollado una gran cantidad de productos especiales que han dado respuesta a las necesidades constructivas más complejas y sofisticadas del mercado, contribuyendo al desarrollo de las más diversas áreas como la edificación industrial y habitacional, la infraestructura vial, urbana, portuaria, minera, eléctrica y de telecomunicaciones, entre otras.

Así como el hormigón prefabricado ha sido incorporado paulatinamente en nuevas áreas, también se ha consolidado en otras, siendo una de las más relevantes las obras del sector Industrial, del que se distinguen los centros de bodegas y de distribución, los supermercados, los edificios de proceso y operaciones con y sin puente grúa, etc.

Este tipo de obras, normalmente llamadas "naves", consideran una estructura formada por pilares de hormigón prefabricado y vigas metálicas o por pilares y vigas de hormigón prefabricado. Dependiendo del tipo de conexión entre estos elementos, el sistema sismo



resistente puede corresponder a uno de pilares en voladizo o a uno de marcos rígidos. Si bien este último es el que se ha privilegiado especialmente después del terremoto del año 2010, ambos sistemas están avalados por la normativa vigente.

La estructura de techo de cubierta tam-

bién puede estar conformada por costaneras de hormigón prefabricado, sin embargo, para naves altas y de grandes luces puede resultar conveniente utilizar costaneras metálicas con el fin de reducir la masa sísmica. Este beneficio será mayor en aquellas obras emplazadas en sectores donde el suelo de fundación no esté bien clasificado.

Las naves industriales pueden considerar también altillos interiores (o mezaninas) para ser utilizadas como oficinas o bodegas y que se estructuran en base a vigas y losetas (tipo pi o alveolares) de hormigón prefabricado. Para la fachada de las naves se puede considerar un revestimiento liviano apoyado en costaneras perimetrales de hormigón o un revestimiento compuesto por paneles (muros) en hormigón prefabricado. Por último, otros elementos susceptibles de ser prefabricados son las vigas carrileras de puentes grúas, fundaciones de pilares, vigas de fundación, escaleras, etc.

Con todo lo anterior se genera una gran versatilidad de soluciones posibles para este tipo de obras utilizando hormigón prefabricado, que se alza como la técnica constructiva que permite mejorar la productividad de la construcción.



# INGENIERÍA SÍSMICA Y ESTRUCTURAL DESDE 1998

## SERVICIOS:

AISLACIÓN SÍSMICA Y  
DISIPACIÓN DE ENERGÍA

PELIGRO, VULNERABILIDAD  
Y RIESGO SÍSMICO

MONITOREO, CONTROL DE  
VIBRACIONES Y SALUD ESTRUCTURAL

REVISIÓN SÍSMICA Y ESTRUCTURAL



**ITT**

ENGINEERED FOR LIFE

Luis Thayer Ojeda 0127 Of. 1002 - Providencia, Santiago, Chile - Tel. (+56)-2 2310508 - (+56)-2 2321913

[www.eqproducts.com](http://www.eqproducts.com)

email: [contacto@rbasoc.cl](mailto:contacto@rbasoc.cl)

[www.rba-global.com](http://www.rba-global.com)