

## EXPOCONSTRUCTIVO 2018

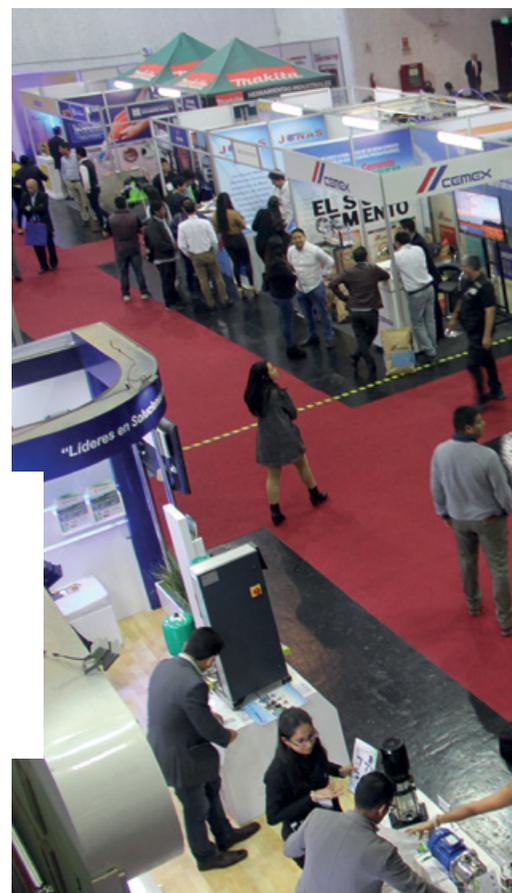
# TENDENCIAS EN PERÚ

— Durante tres días, más de 3.500 personas participaron de las charlas y exposiciones de esta instancia organizada por Revista Constructivo. Se trató de una oportunidad para conocer las diversas soluciones de la industria y generar importantes negocios. Destacó la V Conferencia Constructivo en la que se abordaron diversos temas de interés técnico. La CDT expuso sobre el desarrollo y las ventajas de la metodología BIM.

**E**NTRE EL 5 Y EL 7 DE SEPTIEMBRE se realizó, en el Centro de Convenciones María Angola de Miraflores, Lima, Perú, la primera versión de ExpoConstructivo, una actividad que convocó a los diversos actores de la industria de la construcción del Perú y que se efectuó en el marco de la celebración de los 20 años de Revista Constructivo, publicación especializada, líder en el rubro de la construcción en el país del Rímac.

Durante esos tres días se desarrollaron una serie de charlas técnicas de experiencia de productos, ruedas de negocio, exposiciones – con la Feria ExpoConstructivo– y la V Conferencia Constructivo, instancia que se convirtió en el punto de encuentro entre empresas y profesionales de la construcción y en la que la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, tuvo una participación especial, con la presentación de la Implementación de la librería Nacional BIM, productos BIM y su importancia para un proceso colaborativo, de mano de Roberto Rojas, Secretario Ejecutivo de BIM Fórum Chile y Director de la Librería Nacional BIM.

La expo fue inaugurada por el presidente del Capítulo de Ingeniería Civil del Colegio de Ingenieros del Perú, Javier Cornejo, quien fue acompañado por Germán Elera, director de Latinoamérica de Finalcad; Daniel Torrealba, jefe de Laboratorio de Estructuras de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP); José Meza Cuadra, director técnico de revista Constructivo; y Juan Carlos Cuadrado, gerente general de la publicación peruana, quien en la oportunidad señaló que “la construcción posee el constante desafío de estar a la vanguardia de los últimos avances del conocimiento para seguir siendo un eje de desarrollo del país”, manifestó. Asimismo, subrayó en la importancia para la industria del Perú, la realización de la V





Conferencia Constructivo, que regresó después de 10 años; la rueda de negocios; la feria ExpoConstructivo y las charlas técnicas de experiencia en obra.

## CONFERENCIA

Tras 10 años de receso, la V Conferencia Constructivo regresó con el objetivo de ser el punto de encuentro entre empresas y profesionales de la industria de la construcción peruana. La agenda de este encuentro presentó cinco ejes temáticos, con diversas realidades e intereses del sector.

El 5 de septiembre comenzó analizando los Procesos Constructivos, con la presentación de Diego Taboada, jefe de la unidad de negocios de ingeniería Antisísmica CVD Perú, quien expuso sobre la normativa y criterios de precalificación para sistemas de aislamiento sísmico en el Perú. Luego, fue el turno de Maggie Martineli, gerente general de MyM consultores, quien habló sobre la importancia del estudio de mecánica de suelos. Finalmente, Carlos Velásquez, representante de LAMSAC revisó las experiencias constructivas para la preservación del valor histórico del Puente de Piedra (Puente Trujillo) y el proceso constructivo de los estabilizadores viales en LAMSAC.

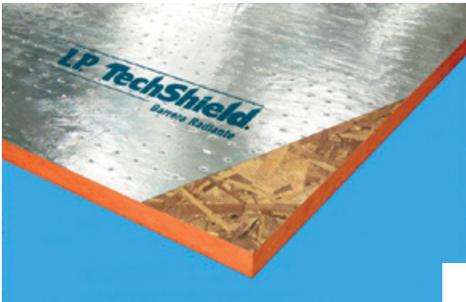
El jueves 6 de septiembre se abordó la Construcción Sostenible y la Gestión de Obra con la presentación de Roger Mori, gerente general de Ciclo S.A. quien abordó el manejo de residuos de construcción y demolición. Junto con él, se analizó en profundidad la Certificación LEED®, de mano del gerente general de Efizity, Alan Vialé.

En materia de Gestión, Carlos López, de LLV Consultores habló respecto de los métodos alternativos de gestión de controversias en contratos de construcción. En la misma línea, Félix Valdez, gerente general y consultor principal de WBS Consultores y Asociados, conversó sobre la adecuada dirección de proyecto. Por su parte, las buenas prácticas en obras de edificación fueron tratadas por el ingeniero Manuel Carrasco.

Finalmente, el viernes 7, fue el turno de abordar las tecnologías en la construcción y la investigación e innovación. En el primer tema se revisaron las tendencias tecnológicas en el hormigón, de mano del asesor técnico de CEMX, Alberto Saavedra. En materia de innovación, junto con la revisión de la metodología BIM realizada por Roberto Rojas de Bim Forum Chile, se desarrollaron temáticas relacionadas con la productividad y la tecnología con German Elera, responsable Latam de Finalcad y un estudio sobre las tecnologías, investigación e innovación en la construcción con el PhD Pedro Rau de la Universidad de Ingeniería y Tecnología, UTEC.

## FERIA

ExpoConstructivo también fue una oportunidad para que diversas empresas del rubro presentaran sus últimas innovaciones y soluciones constructivas para el sector. Una amplia gama de productos y servicios se pudieron conocer en la feria, varios de los cuales también tienen presencia en Chile. Entre ellos destacaron los siguientes:



## LOUISIANA PACIFIC-LP

La multinacional presentó sus soluciones estructurales a partir de la tecnología OSB. Tableros formados por hojuelas de madera orientadas en tres capas perpendiculares entre sí, mezcladas con adhesivos fenólicos y de poliuretano prensados a alta temperatura y presión. Junto con ello, destacaron su solución TechShield, tableros de uso habitacional para muros y techos, que disminuirían la ganancia de calor, reduciendo hasta un 24% la temperatura del entretecho. Esto gracias a una barrera radiante de aluminio perforado.

## BASF

La marca Master Builders Solutions de Basf, proveedor de soluciones químicas para la construcción, presentó su amplio portafolio de aditivos para hormigón y cemento, soluciones para la construcción subterránea, impermeabilizantes, selladores, reparación y protección de hormigón, tratamiento con grouts y pavimentos. Entre ellos, destacó la gama de productos MasterRoc, que comprende innovaciones y conocimientos de aplicación para las industrias minera y de construcción de túneles. Esta incluye potenciadores del rendimiento del hormigón proyectado, incluidos acelerantes, fibras, aditivos para el mantenimiento de la consistencia y plastificantes. A ello se suman, tecnologías de inyección y membranas que ofrecerían seguridad, economía y rendimiento.



## SIKA

La multinacional suiza destacó su amplia gama de productos, entre ellos, Sika-Cem, su línea de aditivos en polvo para mejorar las características de los hormigones y morteros en estado fresco y endurecido. De esta forma, brindaría mayor fluidez a la mezcla, aceleraría el fraguado, reduciría la permeabilidad y disminuiría el agrietamiento. También destacó la línea Sika Rep® Home, un mortero predosificado de un componente, listo para usar con solo agregar agua. Tendría características tixotrópicas que permitiría emplearlo sobre la cabeza sin escurrir. Está basado en anglomerantes cementicios, fibras sintéticas, micro sílice, aditivos especiales y agregados inertes de granulometría controlada.



## MAPEI PERÚ

La empresa italiana dedicada al sector de materiales para la construcción como morteros, revestimientos, entre otros, presentó su línea de adhesivos para enchapes con los productos Mapeset, pegamento de fraguado en seco para losetas y Keraflex Maxi S1, pegamento de fina granulometría de "excelente adherencia" para revestimientos exteriores de piedras, losetas, porcelanato y materiales pétreos. Junto con ello, destacaron los sistemas de juntas para cerámicas como el Ultracolor Plus, fragua de relleno con polímero anti-eflorescente para uso en exteriores y revestimientos de cerámica de cualquier tipo.



## PERI

La empresa Peri presentó su sistema de encofrado ligero PERI DUO, una solución para muros, pilares y losas, con un mínimo de piezas estándar diferentes. Los paneles y el tablero de encofrado, también la mayor parte de los accesorios, son fabricados con un compuesto de tecnopolímeros, llamado Polytech, que corresponde a un material particularmente ligero que poseería, al mismo tiempo, una gran capacidad de carga. Esto le brindaría un fácil manejo puesto que casi todos los trabajos con este encofrado podrían efectuarse sin herramientas, “los pasos de trabajo son fáciles de comprender. Incluso los usuarios menos experimentados en el uso de sistemas de encofrado logran rapidez y eficiencia con DUO”, señalan. Además, el hecho de que la mayoría de las piezas del sistema puedan utilizarse para muros, pilares y losas, permitiría lograr un rendimiento mayor.



## LAYHER

La compañía alemana de andamiaje, Layher, mostró su sistema de torres móviles que se componen de piezas sencillas y manejables para realizar montajes con facilidad y rapidez, aportando al usuario una total seguridad en todos los trabajos. Se trata de un sistema que se caracterizaría por su maniobrabilidad, comodidad de almacenaje y el transporte, así como por la variedad de modelos disponibles para cualquier necesidad. Cada torre incorpora piezas que pueden emplearse también para realizar otras variedades de andamios, amortizando al máximo el material. Los materiales utilizados son ligeros (aluminio y madera contrachapada), con lo que se disminuye el peso para facilitar así el movimiento, sin mermar su capacidad estructural. Los componentes pueden ensamblarse sin tornillos, lo que supondría un considerable ahorro de tiempo.

## VOLCÁN

Compañía Industrial El Volcán también estuvo presente en la feria, destacando su sistema Drywall VolcanPro, creado para presentar soluciones de tabiquería según la necesidad de espacio por construir. De este modo, la empresa ofrece un tabique estándar para la construcción de paredes divisorias en ambientes interiores de viviendas, oficinas, locales comerciales, entre otros. También brinda soluciones resistentes a la humedad, que permitiría la instalación de revestimientos cerámicos. Junto a ello, presenta la solución resistente al fuego, con una duración de hasta 180 minutos, así como tabiques para exteriores, con resistencia a factores climáticos como los rayos UV, la humedad y el frío. Finalmente, dispone de tabiques “extra resistentes” para proyectos que solicitan una alta exigencia en cuanto a resistencia al impacto, fuego, comportamiento acústico y humedad.



## PILOTES TERRATEST

Pilotes Terratest presentó sus diversas soluciones relacionadas con el diseño y construcción de cimentaciones especiales. Presentes en Perú desde 2006, han participado en importantes obras de infraestructura. Entre las más destacadas está la Línea 2 del Metro de Lima. Uno de sus principales servicios se relaciona con las cimentaciones pro-

fundas mediante equipos especializados, garantizando plazos menores, con procesos que serían más seguros que los métodos tradicionales. Entre otros, sobresalen los pilotes excavados, pilotes CFA (hélice continua), columnas de grava, micropilotes y Jet Grouting.



Kubik: Tecnalia



Veru: Fraunhofer



Nest: Empa

## Llega a Chile el primer edificio de prototipaje a escala real

**E**l Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable –CIPYCS– construirá el primer edificio de pruebas de Infraestructura Modular Ajustable, IMA[Lab], que permitirá observar, medir y evaluar el comportamiento de distintos componentes de un proyecto en condiciones reales, cambiar su fachada, estructura y elementos interiores, haciéndolo tan versátil como el mundo real.

Este edificio permitirá la realización de ensayos de montaje de nuevos elementos, análisis del desempeño en condiciones reales y análisis holísticos de infraestructura en estado de régimen. Además, contará con servicios especializados que podrán medir a escala real y en tiempo real desempeños energéticos, de productividad, de mejoras de diseño en sistemas constructivos, materiales y productos, así como también instalaciones en edificación y entrenamiento. Esta nueva tecnología, estará construida en el 2019, en el Campus San Joaquín de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Leonardo Veas, Director de IMA[Lab], señala que, “el laboratorio permitirá dar a conocer el desempeño de los materiales, elementos y sistemas constructivos integrales de los proyectos a edificar, como por ejemplo, del tipo térmico, lumínico y acústico. De esta forma, una vez que el producto salga al mercado, se comportará de acuerdo a rangos, límites y/o valores estándares para condiciones observadas”.

IMA será un edificio de 3 pisos y un subterráneo, de aproximadamente 1.200 m<sup>2</sup>. En el subterráneo se encontrarán las instalaciones de las distintas especialidades que “alimen-

tarán” el edificio. Aquí se realizarán pruebas tales como de radiación, transmitancia térmica y deslumbramiento.

El primer piso será una zona de pruebas con foco en la productividad, montaje y desmontaje de elementos, observatorio de rendimientos, capacitaciones y showroom de soluciones innovadoras en terminación.

El segundo y tercer piso será un lugar con énfasis en los análisis en un entorno controlado, físico-ambientales, del tipo: térmico, higrotérmico, acústico, calidad del aire, lumínico. Asimismo, diversos tipos de divisiones en el interior del edificio, más allá de los elementos envolventes.

En el techo de IMA, que correspondería al cuarto piso, será una zona de pruebas con énfasis en energías renovables y amigables con el medioambiente, tales como, fotovoltaica o, por ejemplo, montar y desmontar elementos volumétricos para probar temas de constructabilidad y desempeño energético-térmico.

En este sentido, las líneas de servicios que entregará IMA[Lab] son:

- **I+D+i:** implementación de nuevas soluciones constructivas.

- **Prototipado a Escala Real:** Que permitirá el testeado de materialidad, diseño y metodología constructiva en fase de operación y contará con servicios especializados que muestran a escala y tiempo real, desempeños energéticos y climatológicos del proyecto a edificar.

- **Asistencia Técnica:** Que constituirá un apoyo a la construcción y coordinación de proyectos para mejorar la productividad, al igual que es un apoyo en temas de sustentabilidad.

- **Capacitación y Entrenamiento:** Contribuirá al desarrollo de competencias de capital humano, mediante el uso de experiencias a escala real.

- **Observatorio:** Que generará una base de datos para el estudio de buenas prácticas durante los proyectos, desde su proceso de construcción, hasta su desempeño una vez que ya se encuentra instalado y finalizado.

### CIPYCS

El Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable es la primera entidad tecnológica para la innovación y el prototipado a gran escala en Sudamérica. El proyecto se enmarca en el Programa de Fortalecimiento y Creación de Capacidades Tecnológicas Habilitantes para la Innovación de CORFO, y es liderado por las universidades Católica de Chile, del Bío-Bío, Católica del Norte y de Talca, organismos públicos y empresas privadas nacionales e internacionales de la industria de la construcción.

CIPYCS pone al servicio del país una red a nivel nacional en la que participan los más prestigiosos profesionales, académicos y empresas del área de la construcción, con el objetivo de entregar un servicio integral basado en I+D+i orientado a entregar soluciones sustentables e innovadoras en el rubro enfocadas en: productividad, construcción sustentable, construcción en madera, calidad y resiliencia estructural y nuevos productos y procesos constructivos.

**Más información sobre CIPYCS en [www.cipyics.cl](http://www.cipyics.cl), y en redes sociales, LinkedIn, Twitter, Facebook e Instagram, @cipyics**

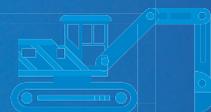


Messe München

Connecting Global Competence

# EL CORAZÓN DE NUESTRA INDUSTRIA

Todos los actores principales. Todas las tendencias. Todas las innovaciones.



TU VISITA.  
TU NEGOCIO.  
TU BOLETO.



Bauma es más que la principal feria comercial del mundo: Es el latido del corazón de la industria. Con alrededor de 600.000 participantes, pabellones adicionales y un espacio más amplio. Para realizar aún más negocios.

Munich, del 8 al 14 de abril de 2019

[www.bauma.de](http://www.bauma.de)

Contacto: AHK Business Center S.A., [chileinfo@camchal.cl](mailto:chileinfo@camchal.cl), Tel. +56 2 2203 5320

**bauma**