EN CONCRETO

Agosto 2017 * Nº 170

www.cchc.cl

Construcción 2017

AÑO DE LENTO DESARROLLO

Agustín Pérez y las DOM

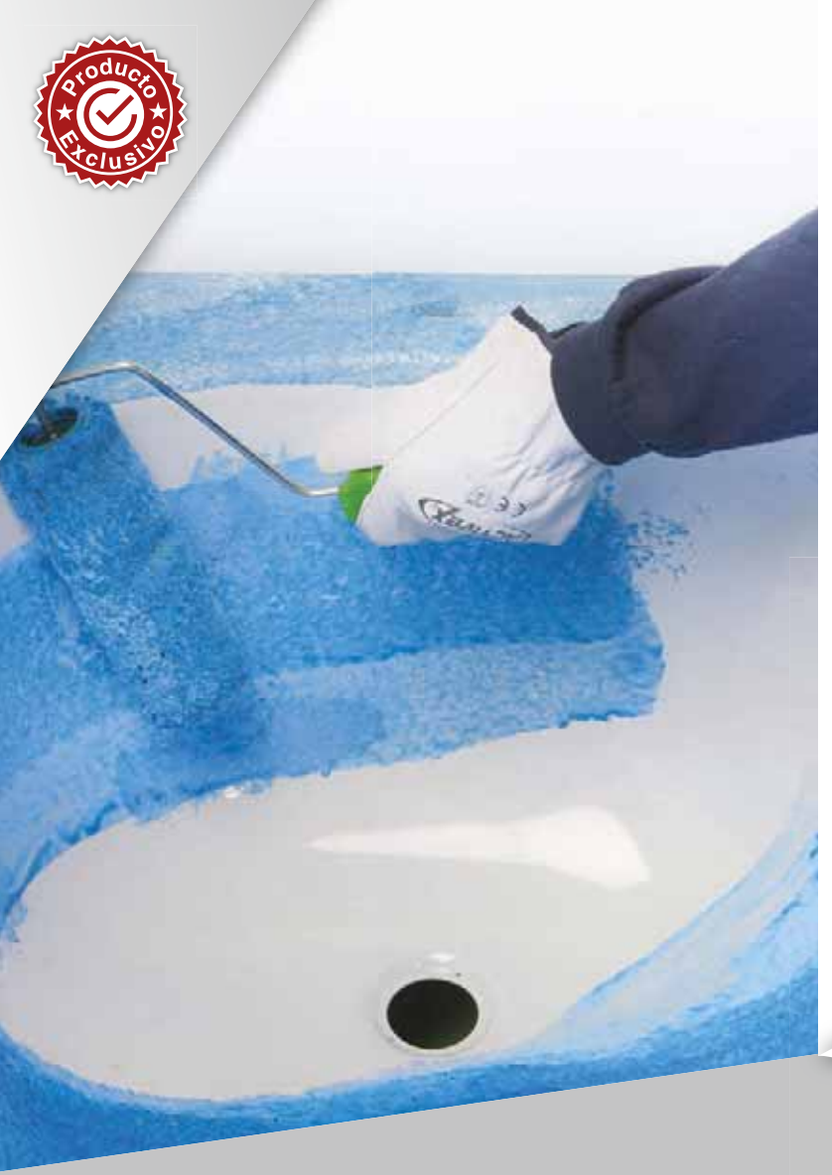
COMPLEJA ACTUALIDAD

Túnel Chamisero II

UN NUEVO INGRESO A SANTIAGO

Construcción Túnel Chamisero II.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION



Producto Exclusivo

EBEMA

DISMINUYE TUS COSTOS DE POSTVENTA

PROTECCIÓN TEMPORAL QUE CUIDA TU OBRA

TUBCOAT

WINDOCOAT

Nuestras **Pinturas de Protección** son una solución a los daños producidos durante la construcción en marcos y ventanas, tinas, receptáculos y artefactos sanitarios.

TubCoat y WindOcoat son pinturas en base agua, de secado rápido, libres de plomo, mercurio, formaldehídos y compuestos volátiles orgánicos.

Aplícalo sobre superficies para prevenir daños y deterioros en el proceso de albañilería, estucado, enyesado, pintura, instalación de cerámicas para muro y piso, entre otros.

TUBCOAT Y WINDOCOAT. PROTECCIÓN TEMPORAL, SOLUCIÓN DEFINITIVA.

[www.ebema.cl | ventas@ebema.cl | +56 22 816 1600]

[Antofagasta • Coquimbo • La Calera • Santiago • San Fernando • Linares • Concepción • Temuco • Puerto Montt]

socomaq
maquinarias

www.socomaq.com

"SOCOMAQ felicita y celebra los 75 años de G&Z como fabricante líder de trenes pavimentadores de molde deslizante".

Visítanos en Edifica ExpoHormigón
2017 los días 4-7 de Octubre
Stand Exterior 326-AD

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION | ICH 50

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

ATECON · allen ENGINEERING · HTC Superfloor™ · IBEMOL · ALTRON INGENIERIA · MFE · MILLER FORMLESS · G&Z · VORTEK · WAGMAN METAL PRODUCTS INC. · BARIKELL · Minnich · GUNTERT & ZIMMERMAN

VENTA - ARRIENDO - SERVICIO TÉCNICO

NUEVA CASA MATRIZ
EL ROSAL 4577, HUECHURABA.

(+562) 2665 0836

ventas@socomaq.com / arriendo@socomaq.com

EN CON CRETO

ESCRÍBANOS
Envíe sus ideas y comentarios a
comunicaciones@cchc.cl

COMITÉ EDITORIAL:
Hugo Bascou, Eugenio Cienfuegos, Leonardo Daneri, Alejandra Carrasco, Claudio Gómez, Pablo Márquez, Juan Enrique Ossa, Mónica Pérez, Octavio Pérez, Orlando Sillano, Carmen Vaccaro, Gabriel Vildósola, Carlos Zeppelin, Carolina Alé y Carolina López.

PUBLICACIÓN DE:
Sociedad de Servicios La Construcción Ltda. Marchant Pereira 10, 3er Piso, Teléfono 22 376 3300 - Fax 22 580 5100
Año 4, Nº 170

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL CChC:
Cristián Herrera Fernández.

EDITADO POR:
Editorial Lo Castillo, perteneciente a Publicaciones Lo Castillo.

GERENTE GENERAL:
Juan Carlos Encina.

JEFA COMERCIAL:
María de los Ángeles Domínguez.

EDITORA:
Carolina López Guerra.

COORDINADOR PERIODÍSTICO:
Jorge Velasco Cruz.

COLABORADORES:
Cristóbal Jara, Beatriz Espinoza, Ximena Greene, Victoria Hernández y Nicholas Townsend.

FOTOGRAFÍA:
Vivi Peláez.

DIRECCIÓN DE ARTE Y DISEÑO:
María de los Ángeles Correa.
Claudia Gambino.

DIAGRAMADOR:
Luis Román

DISEÑO DE AVISOS:
Daniela Hernández.

IMPRESIÓN:
Sistemas Gráficos Quilicura.

I.S.S.N. 0717-7364 Prohibida la reproducción total o parcial del contenido de En Concreto Revista de la Cámara Chilena de la Construcción, sin citar la fuente. Las opiniones emitidas son de exclusiva responsabilidad de su autor y no reflejan necesariamente la opinión de la Cámara Chilena de la Construcción (www.cchc.cl).

RESERVA DE ESPACIOS PUBLICITARIOS:
Marcela Bustos, Doris Tacussis;
Teléfono: 22 751 4858 / 60,
Email: contactoenconcreto@plc.cl

www.revistaenconcreto.cl

10
A fondo
Según el Informe Mach, en 2017 la construcción continuará a la baja, impulsada por la escasa inversión en infraestructura productiva privada. Una economía débil y el pesimismo empresarial serían algunas de las razones.

16
Entrevista
Agustín Pérez, presidente DOM Chile.

22
Grandes Obras
Con una longitud de 1.580 metros, el Túnel Chamisero II permitirá que todo el Acceso Nororiente a Santiago cuente con dos vías de circulación por sentido, habilitando una capacidad de hasta 18.000 vehículos por día.

32
Grandes Obras
Línea 6 del Metro.

40
Galería de la Construcción
Encabezada por el Estadio Nacional, durante el siglo XX se levantó una amplia infraestructura deportiva en todo el país.

46
Espacio Público
Infraestructura del borde costero.

51
Empresas con historia
Constructora El Sauce S.A.

54
Grandes Proyectos
Tras casi 100 años desde que nació la idea, la Capilla Nuestra Señora de los Ángeles, diseñada por Gaudí, será construida en Rancagua.

58
Patrimonio
Palacio La Moneda.

76
Gremiales.

NO TE PIERDAS A LOS REFERENTES EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE CHILE Y EL MUNDO

2017 SUMMIT
MUTUAL DE SEGURIDAD CChC

DESAFÍO 2020:
HACIA UNA CULTURA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

SANTIAGO: 8 AL 10 DE AGOSTO, HOTEL INTERCONTINENTAL

MARTES 8 DE AGOSTO

L. CASEY CHOSEWOOD

DIRECTOR OF THE OFFICE FOR TOTAL WORKER HEALTH AT THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, EEUU

MARTES 8 DE AGOSTO

SEBASTIÁN EDWARDS

ECONOMISTA Y CONSULTOR INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA, CHILE

MIÉRCOLES 9 DE AGOSTO

IVAN BOISSIÈRES

DIRECTOR GENERAL DE ICSI INSTITUTE FOR AN INDUSTRIAL SAFETY CULTURE, FRANCIA

MIÉRCOLES 9 DE AGOSTO

PERE NAVARRO

EX DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO, ESPAÑA

INSCRIPCIÓN GRATIS EN: WWW.MUTUALSUMMIT.COM

PATROCINAN:

MEDIA PARTNER:

ORGANIZA:

DIRECTORIO DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

Presidente: Sr. Sergio Torretti C.
Vicepresidente: Sr. Patricio Donoso R.
Vicepresidente: Sr. José Ignacio Amenábar M.
Vicepresidente: Sr. Miguel Pérez C.
Past President: Sr. Jorge Mas F.

DIRECTORES EN REPRESENTACIÓN DE LOS COMITÉS GREMIALES

Sr. Eduardo Larrabe L.
Sr. Jorge Schwerter H.
Sr. Eduardo Pizarro V.
Sr. Fernando Guarello D.
Sr. Rodrigo Briceño H.
Sr. Miguel Fleischmann F.
Sr. Mauricio Salinas A.
Sr. José Alfredo Jara V.

DIRECTORES EN REPRESENTACIÓN DE LAS CÁMARAS REGIONALES

ZONA NORTE:
Sr. Enrique Guajardo C.
ZONA CENTRO:
Sr. Patricio Ferrer J.
ZONA SUR:
Sr. Carlos Del Solar G.
ZONA AUSTRAL:
Sr. Luis Felipe Navarro G.

PRESIDENTES DE CÁMARAS REGIONALES

Arica: Cristián Bustos.
Iquique: Bernardo Alcázar.
Calama: Carlos Ramírez.
Antofagasta: Thomas Müller.
Copiapó: Juan Jose Arroyo.
La Serena: Martín Bruna.
Valparaíso: Marcelo Pardo.
Rancagua: René Carvajal.
Talca: Ricardo Chamorro.
Chillán: Claudia Rigall.
Concepción: Manuel Durán.
Los Ángeles: Claudio Moraga.
Temuco: Carlos González.
Valdivia: Marcelo Guzmán.
Osorno: Paulo Arce.
Puerto Montt: Hernán Ulloa.
Coyhaique: Claudio Ojeda.
Punta Arenas: Jorge Sharp.

COMITÉS GREMIALES

COMITÉ INMOBILIARIO
Presidente: Bernardo Echeverría.

COMITÉ DE VIVIENDA
Presidente: Rogelio González.

COMITÉ DE CONCESIONES
Presidente: Luis Miguel De Pablo.

COMITÉ DE CONTRATISTAS GENERALES
Presidente: Ramón Yávar.

COMITÉ DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA
Presidente: Jorge Letelier.

COMITÉ DE ESPECIALIDADES
Presidente: Darío Donoso.

COMITÉ DE INDUSTRIALES
Presidente: Guido Sepúlveda.

COMITÉ DE PROVEEDORES
Presidente: Félix Escudero.

COMISIONES ASESORAS

COMISIÓN SOCIOS
Presidente: Francisco Gardilcic.

COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Presidente: Florencio Correa B.

COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y LABORAL
Presidente: Blas Bellolio R.

COMISIÓN DESCENTRALIZACIÓN
Presidente: Raimundo Rencoret R.

COMISIÓN DE ASUNTOS INTERNACIONALES
Presidente: Fernando García-Huidobro.

COMISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
Presidente: Antonio Errázuriz.

COMISIÓN CIUDAD Y TERRITORIO
Presidente: Patricio Donoso.

COMISIÓN EMPRESA Y SOCIEDAD:
Presidente: Mario Seguel S.

COMISIÓN SEMANA Y FERIAS
Presidente: Víctor Manuel Jarpa R.

TRIBUNAL DE HONOR

Presidente: Gabriel Vives F.

GRUPO ALERCE

Presidente: Mario Seguel.

ADMINISTRACIÓN

Gerente General: Cristián Herrera F.
Fiscal: René Lardinois M.
Contralor: Víctor Ogno C.
Gerente de Estudios: Javier Hurtado C.
Gerente de Adm. y Finanzas: Gonzalo Arrau E.
Gerente de Vivienda y Urbanismo: Pablo Álvarez T.
Gerente de Infraestructura: Carlos Piaggio V.
Gerente Comunicaciones: Gabriel Vildósola G.
Gerente de Red Nacional (i): Alexis Hardessen.
Gerente de CChC Social: Patricia Aranda M.
Gerente de Suministros: Luis Bass H.
Subgerente de Asuntos Internacionales: Cristian Vial

INVERSIONES LA CONSTRUCCIÓN (ILC)

PRESIDENTE:
Sr. Sergio Torretti Costa.
VICEPRESIDENTE:
Sr. Jorge Mas Figueroa.
DIRECTORES:
Sr. Daniel Hurtado Parot.
Sr. Gastón Escala Aguirre.
Sr. Lorenzo Constans Gorri.
Sr. Alberto Etchegaray Aubry.
Sr. René Cortázar Sanz.
GERENTE GENERAL:
Sr. Pablo González Figari.

CONSEJO DE CChC SOCIAL

VICEPRESIDENTE:
José Ignacio Amenábar M.
CONSEJEROS:
Pedro Pablo Pizarro V.
Pablo Portales M.
Fernando Jabalquinto L.
Sebastián Molina V.
Hugo Santuber M.
Carlos Seguel H.
Alfredo Silva F.
GERENTE:
Patricia Aranda M.

CORPORACIÓN BIENESTAR Y SALUD

Tel: (02) 2376-3378
E-mail: bienestarsocios@cchc.cl
Página web: www.bienestarsocios.cl

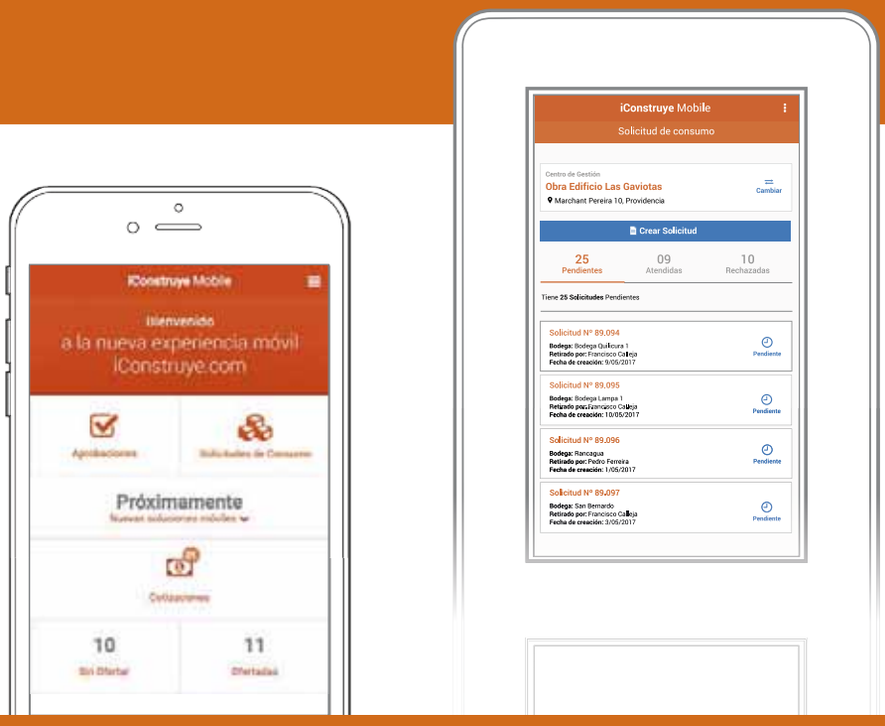
iConstruye.com
SOMOS CChC

Soluciones Móviles **en tu Obra**

Presentamos la nueva solución dentro del ciclo logístico de **iConstruye.com**

Disminuye costos en tu obra con Solicitudes de Consumo Mobile

Ahora tu capataz y profesionales en terreno podrán solicitar materiales de bodega, con cualquier dispositivo móvil, de forma remota y sin papeleo físico.



Ya están disponibles:

Solicitudes de Consumo:

podrás solicitar en línea materiales a bodega y saber su estado de aprobación.

Aprobaciones:

verás unificados todos estos documentos en un solo lugar, además de agregar nuevos aprobadores e ingresar comentarios.

Conoce este nuevo producto en **www.iconstruye.com**
Contáctate con nosotros al **56-2 24861054 / 56-9 8439 3002** o a **ventas@iconstruye.com**

La infraestructura nos conecta

Por eso los constructores promovemos el desarrollo del país para mejorar la calidad de vida de todos.

ARMSTRONG Y ASOCIADOS

OBRA DE CONSTRUCTORES, OBRA DE TODOS.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

PROCESOS DE REVISIÓN DE PERMISOS DE EDIFICACIÓN

Sergio Torretti Costa_Presidente
Cámara Chilena de la Construcción

Nos preocupa que distintas autoridades anuncien procesos de revisión de permisos de edificación ya otorgados y que se encuentran vigentes y, en especial, que sostengan que estos pueden ser invalidados producto de dicha revisión.

Por cierto que siempre hemos valorado que las autoridades municipales y regionales trabajen en construir mejores ciudades y planificar un desarrollo urbano que potencie a las comunidades. En este contexto, es legítimo que se preocupen por distintos aspectos que inciden en esto, como los instrumentos de planificación territorial e incluso que quieran conocer el estatus de los permisos de edificación ya otorgados.

Pero de ahí a sostener a priori que se podrían invalidar hay una enorme distancia, que genera incertidumbre en quienes asumen el riesgo de desarrollar proyectos inmobiliarios, una actividad en que la certeza jurídica es clave.

En primer lugar, el otorgamiento de anteproyectos y permisos de edificación, cualquiera sea la administración municipal de turno, está sujeto a criterios técnicos objetivos y es fruto de un exhaustivo análisis de los directores de obras municipales.

Estos son profesionales de alto nivel, expertos en las materias que les competen, que actúan con independencia de los alcaldes y que incluso deben responder con su patrimonio personal en caso de permisos mal otorgados.

Por lo tanto, anuncios de revisión masiva de permisos de edificación lo primero que hacen es poner un manto de duda sobre la calidad profesional y la conducta de estos funcionarios, lo que no nos parece justificable.

En segundo lugar, tanto los anteproyectos como los permisos de edificación fueron creados por el legislador para que, una vez aprobados, otorguen plena certeza a quienes los solicitan.

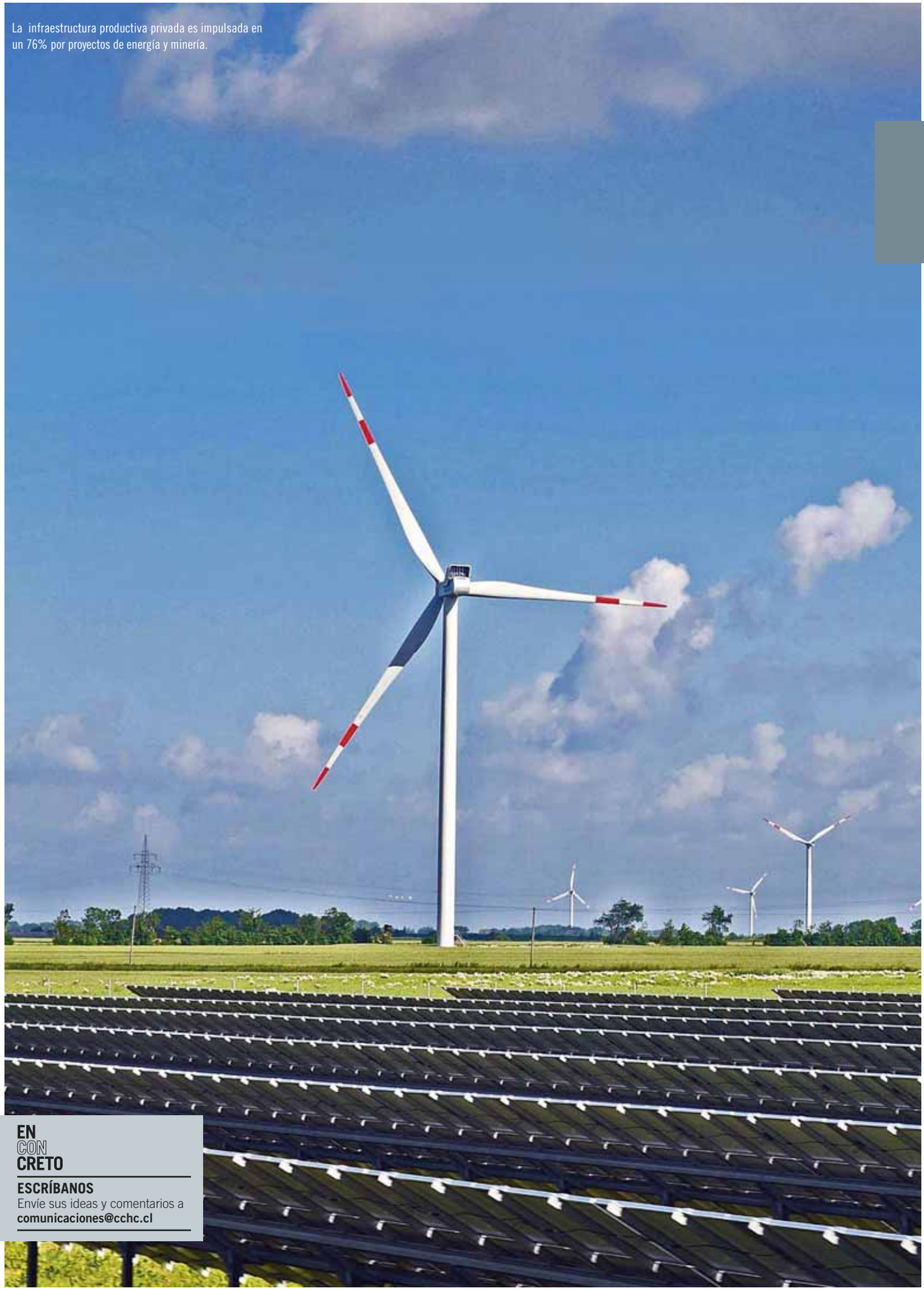
Por lo tanto, un permiso de edificación sólo puede ser invalidado luego de un procedimiento judicial ante los tribunales ordinarios de justicia, que demuestre un vicio en su otorgamiento. Hasta ahora, no manejamos antecedentes de que alguna vez se haya invalidado un permiso.

Y esto es así porque la estabilidad jurídica de anteproyectos y permisos de edificación es la base de toda la actividad inmobiliaria y el punto de partida para el desarrollo de cualquier proyecto.

Nuestro llamado es a actuar con el máximo de responsabilidad y estricto apego a la legislación, de modo que inquietudes que pueden ser válidas no terminen provocando judicialización y atrasos en los proyectos, dañando además el corazón de la actividad inmobiliaria y de la construcción en general, que capta el 70% de la inversión que se ejecuta en el país.

El sector público y el privado deben trabajar unidos por satisfacer necesidades tan básicas como el acceso a la vivienda y por mejorar la calidad de vida de nuestros barrios, comunas y ciudades, para lo cual deben evitarse señales que puedan afectar la inversión y el crecimiento económico, tan necesarios en la actualidad.

La infraestructura productiva privada es impulsada en un 76% por proyectos de energía y minería.



EN CON CRETO

ESCRÍBANOS
Envíe sus ideas y comentarios a
comunicaciones@cchc.cl

Informe de Macroeconomía y Construcción (Mach)

CRECIMIENTO EN *MARCHA LENTA*

LAS PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN SON AÚN MÁS RESTRICTIVAS QUE AQUELLAS PARA LA ECONOMÍA CHILENA EN ESTE AÑO. LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN (CCHC) ESTIMA UNA BAJA SECTORIAL DE HASTA 1,8%, IMPULSADA POR LA ESCASA CANTIDAD DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA.

Por Jorge Velasco Cruz_ Fotos Gentileza CChC

La actividad de la construcción continuará con cifras negativas este 2017, con una proyección base de -0,3% que podría llegar a -1,8% en una visión pesimista, según cifras entregadas por la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) en su último Informe de Macroeconomía y Construcción (Mach), que analiza los últimos seis meses y proyecta la economía y el sector para el resto del año.

Principalmente, la baja responde al descenso de la inversión productiva privada, que llegaría a -3,1% y profundizaría el declive del rubro que en 2016 alcanzó -2,5%. Su impacto incide directamente en la inversión en construcción, pues llega al 50% del total de lo gastado y no alcanza a ser compensada por el crecimiento de la inversión inmobiliaria (que subiría 2,6%, especialmente impulsada por etapas de obra gruesa y terminaciones) ni de aquellos ascensos promovidos por la construcción en obras de empresas productivas del Estado (7,7%), infraestructura pública (1,9%) y concesiones (1,1%), que son aquellos rubros que muestran proyecciones positivas.

"La baja en infraestructura privada representa, básicamente, una caída en la inversión por cuarto año consecutivo. Eso es lo más importante que está ocurriendo, puesto que el resto de los rubros no presenta grandes cambios. Hay que considerar que a pesar de que la inversión productiva de las empresas del Estado sube 7,7%, la inversión productiva en general igual desciende -2,5%", comenta Javier Hurtado, gerente de Estudios de la CChC.

> "SI LOS NÚMEROS DE INVERSIÓN en infraestructura productiva privada representan una caída en relación a años anteriores, con las bajas cifras de nuevos proyectos se pueden proyectar mayores bajas todavía", afirma Javier Hurtado.

ESCASEZ DE PROYECTOS

Para el quinquenio 2017-2021 se espera una inversión total de US$ 28.976 millones en infraestructura productiva, que es apenas una fracción, por ejemplo, de los US$ 87.000 millones que el Mach proyectaba para el periodo 2012-2016. Los proyectos están liderados por los sectores energía (con US$ 11.109 millones) y minería (con US$ 10.919 millones), que juntos suman un 76% de la inversión total.

Para 2017 se espera que la inversión productiva privada llegue a US$ 12.491 millones para 323 proyectos catastrados, de los cuales US$ 6.069 millones corresponden a gasto en construcción, que equivalen a un 8% menos que lo utilizado en 2016. Se trata de la cifra más baja en esta materia en los últimos años y se ve lejos de los US$ 8.097 millones desembolsados en construcción en 2014, que se relacionaban con iniciativas por US$ 15.543 millones.

De ellos, los que ya están en obra corresponden a US$ 5.440 millones (un 89,6% del total), un 0,8% se encuentran terminados y queda un 9,6% por ejecutar. Solo hay US$ 446 millones aprobados ambientalmente, US$ 124 millones se encuentran en proceso de calificación y US$ 11 millones no están aprobados, por lo que el margen de crecimiento del gasto en construcción para lo que resta de 2017 es muy escaso.

La inversión en infraestructura pública tendría una alza de 1,1%, lo que no sería suficiente para evitar el descenso del rubro de la construcción en general.

El futuro no se ve muy alentador. Durante el último lustro, la llegada de nuevas iniciativas ha ido bajando. El primer trimestre de este año, por ejemplo, ingresaron a la cartera 28 proyectos por US$ 1.356 millones, prácticamente un tercio de la inversión que llegó el primer trimestre de 2013, cuando se alcanzaron los US$ 3.860 millones.

Por otro lado, 2017 muestra una alta cifra de término de proyectos -21 por US$ 2.175 millones en el primer trimestre- que es mayor a lo ocurrido en el mismo periodo en 2013, 2014 y 2015. "Con esto podemos garantizar que en el futuro vamos a tener problemas, ya que habrá menos proyectos en ejecución. Si las cifras actuales de inversión representan una caída en relación a años anteriores, con estos números se pueden proyectar mayores bajas todavía", afirma Javier Hurtado.

LAS RAZONES DE LA CAÍDA

¿Por qué está cayendo la inversión productiva privada? Javier Hurtado descarta buscar razones de importancia en la economía internacional, puesto que el crecimiento global proyectado en junio por el Informe de Política Monetaria (IPoM) del Banco Central apunta a que esta crecería 3,4% durante el año, cifra superior a los números de 2015 y 2016. Por el contrario, según el mismo documento, el PIB de Chile para 2017 estaría en el rango de 1% a 1,75%, bajo el promedio histórico. A su vez, el desempleo nacional subió a 7%, con un aumento de los trabajadores por cuenta propia y una disminución de los asalariados, y se espera que en la construcción llegue a 10,1%.

Los números de la construcción, detalla el gerente de Suministros de la CChC, Luis Bass, muestran una actividad (Imacon) que disminuyó 5,5% anual a mayo, acumulando nueve meses de variaciones negativas. Durante ese mes, el índice de despachos físicos industriales retrocedió 7,8% en un año y los indicadores de fabricación de cemento y hormigón hicieron lo propio con -6,9% y -13,4 anual, respectivamente. En tanto, la baja en la venta de proveedores fue de -10,5 % en un año.

"El factor de incidencia internacional en la economía chilena fue en 2012 y 2013 con la crisis del precio del cobre. Pero después de ello, el cobre incluso ha aumentado su valor, con lo cual no debiera ser ese el factor. Además, la economía mundial no está con grandes problemas. Que a Chile le esté yendo mal es culpa de Chile", comenta Javier Hurtado.

EL INDICADOR MENSUAL DE

Confianza Empresarial (IMCE) alcanzó en junio los 43,2 puntos, 1,73 unidades menos que el mes anterior.

El problema es que la confianza empresarial se mantiene en niveles negativos. En este sentido, el Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE), elaborado por Icare y la Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez, alcanzó en junio 43,2 puntos, 1,73 unidades menos que el mes anterior. "Comercio, Construcción e Industria presentan signos de pesimismo", dice el informe.

Las razones para ello, argumenta Javier Hurtado, radican en las reformas emprendidas por el Gobierno en los últimos años, especialmente la Tributaria. "Se murieron los incentivos al ahorro y a la inversión. Antes, lo que se reinvertía no pagaba impuestos y ahora no es así", explica. Será un tema a revisar por las próximas autoridades gubernamentales, con el fin de generar confianza para reactivar la inversión y que esto se traduzca en la realización de una mayor cantidad de proyectos, con un impacto positivo en la construcción.

INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

La inversión en infraestructura pública tendría una leve alza de 1,1%, lo que no sería suficiente para evitar el descenso del rubro de la construcción en general. “Representa un 25% de la inversión en producción. Es muy baja, debiera llegar al 3,5% del PIB y está cercana al 2%. Pero eso ha sido histórico. Las variaciones generalmente han sido menores”, precisa Javier Hurtado.

En tanto, las concesiones, que tendrán una leve alza de 1,1% en inversión en construcción, tampoco han sido un motor para el sector. Los US$ 763 reales proyectados para invertir durante el año siguen marcando una tendencia al alza desde 2014, pero están lejos de cifras como los US$ 1.800 millones empleados en 2004.

De la cartera de concesiones vigente, que llega a US$ 3.948 millones, el 65% se encuentra en ejecución y hay proyectos emblemáticos, como Américo Vespucio Oriente y el Embalse Punilla, que todavía no comienzan las obras en forma real. “No hay un salto importante. Si bien se han adjudicado varias obras, eso no significa que hayan empezado. Cuesta mucho partir con los proyectos. Hacer las obras es cada vez más difícil”, afirma el gerente de Estudios de la CChC.

Javier Hurtado, gerente de Estudios CChC.

PROYECCIONES: CONSTRUCCIÓN
Inversión en construcción desagregada
Variación anual (en %)

SECTOR	2013	2014	2015	2016	PROYECTADO 2017 PESIMISTA	PROYECTADO 2017 BASE	PROYECTADO 2017 OPTIMISTA
VARIACIÓN ANUAL (%)							
VIVIENDA	3,9	-1,3	2,6	2,9	0,2	1,7	3,2
PÚBLICA	4,5	-8,5	-7,2	3,6	-3,2	-1.7	-0,2
PRIVADA	3,8	1,1	5,5	2,7	1,1	2,6	4,1
Copago prog. sociales	1,1	-2,8	0,0	1,0	-0,6	0,9	2,4
Inmobiliaria sin subsidio	4,5	2,2	7,0	3,1	1,5	3,0	4,5
INFRAESTRUCTURA	6,5	1,9	-2,0	-2,3	-2,7	-1,2	0,3
PÚBLICA	3,8	6,8	12,6	-2,3	-0,4	1,1	2,6
Pública (b)	2,1	-1,1	11,6	-6,5	0,4	1,9	3,4
Empresas Autónomas (c)	20,5	80,6	24,4	12,7	-3,2	-1,7	-0,2
Concesiones OO.PP.	4,2	-0,2	1,3	2,3	-0,4	1,1	2,6
PRODUCTIVA	7,7	-0,2	-8,7	-2,4	-4,0	-2,5	-1,0
Empresas del Estado (d)	5,4	21,9	-11,0	0,4	6,2	7,7	9,2
Privada (c)	7,8	-1,3	-8,5	-2,5	-4,6	-3,1	-1,6
INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN	5,7	0,9	-0,6	-0,7	-1,8	-0,3	1,2

Fuente CChC.

VIVIENDA PÚBLICA Y PRIVADA

Según el Mach, la inversión en construcción en vivienda muestra cifras positivas este año, con un alza de 1,7%, impulsada principalmente por la vivienda privada, que subiría 2,6%. A nivel nacional se espera que las ventas inmobiliarias se mantengan similares a las de 2016, con una demanda cercana a las 28.000 unidades en Santiago durante el año.

"Tenemos una mantención de la actividad, que es más parecida a los niveles de 2014 y 2015. Ha habido una demanda sostenida, sólida, muy influenciada por ser una alternativa de inversión –con 5% de rentabilidad real anual- frente a la baja de rentabilidad de otras herramientas. A ello se suman tasas de interés en torno al 3% y con una inflación a bajos niveles: esas son variables que la gente considera más importantes para comprar, porque afectan directamente al dividendo", comenta Pablo Álvarez, gerente de Vivienda y Urbanismo de la CChC.

Asimismo, la inversión en vivienda pública se ha mantenido muy activa, especialmente impulsada por el DS 116 de integración: de los 262 proyectos vigentes, el 51% tiene recepción municipal y el 49% está en ejecución. A su vez, las obras de los llamados del DS 19 realizados el año pasado están comenzando su construcción y se espera que a fines de 2017 se comiencen a materializar otras 40.000 viviendas para el nuevo llamado de este año.

"Aquí hay que observar, más allá de los subsidios entregados, aquellos que efectivamente se han pagado. Hay programas importantes como el DS 116, que están bastante ejecutados", comenta Javier Hurtado. Debido a la alta materialización de iniciativas el año pasado, se espera una leve baja de -1,7% en 2017, aunque Pablo Álvarez estima que el año que viene estas cifras podrían mejorar.

Pablo Álvarez, gerente de Vivienda y Urbanismo CChC.

PENTAMAQ CHILE S.A.

PORTICOS SHUTTLELIFT SU INVERSION MAS EFICIENTE
60 AÑOS DE EXPERIENCIA

ÁGILES - SEGURAS - EFICIENTES - CONFIABLES
CONSTRUCCIÓN- MINERÍA-ENERGÍA-INDUSTRIAS

Cuatro líneas de equipos desde 15 hasta 1200 toneladas:

- SB: 1 viga transversal superior, un winche
- DB: 2 vigas transversales superiores fijas, 2 a 4 winches con movimiento transversal
- ISL: 3 vigas transversales 2 fijas y 1 movil, 2 a 4 winches con movimiento transversal y longitudinal.
- SL: 2 winches en cada viga lateral con desplazamiento longitudinal.

Auto-propulsadas. Motor diésel y bomba hidráulica para funciones de: izar; desplazamiento y dirección. Control Remoto

SHUTTLELIFT®

www.pentamaq.cl

PENTAMAQ S.A: Carlos Valdovinos 457, San Joaquín - c.pinedo@pentamaq.cl - +56 9 9400 5330
SHUTTLELIFT Inc., 49 E Yew St, Sturgeon Bay, Wisconsin, U.S.A.,

UNA SOLUCIÓN PARA CADA NECESIDAD

ENCUENTRA EL EQUIPO QUE BUSCAS EN www.alolift.com
TIJERAS, BRAZOS ARTICULADOS ELÉCTRICOS Y DIÉSEL

Déjanos asesorarte, llámanos al + 56 2 2965 0344 / + 56 9 77 083 245
Avda. Presidente Eduardo Frei Montalva n° 9.800 Quilicura, Santiago

ALO LIFT
ELEVA TUS EXPECTATIVAS

Agustín Pérez Alarcón, presidente Asociación de Directores de Obras de Chile.

Agustín Pérez Alarcón

"LA PLANIFICACIÓN COMUNAL LE PUEDE CAMBIAR LA VIDA A LA GENTE"

EL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE DIRECTORES DE OBRAS DE CHILE HABLA DE LA IMPORTANCIA DE ACTUALIZAR FRECUENTEMENTE LOS PLANES REGULADORES DE LAS COMUNAS Y DE LA RELEVANCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA QUE LAS PERSONAS VIVAN EN COMUNAS QUE CUMPLAN CON SUS EXPECTATIVAS.

Por Jorge Velasco Cruz_ Fotos Vivi Peláez

Agustín Pérez Alarcón es el director de obras municipales (DOM) de la Municipalidad de La Florida desde hace diez años y hace tres que encabeza la Asociación de Directores de Obras de Chile (DOM Chile). Arquitecto de profesión, fue nombrado por concurso público y ha desarrollado su función a lo largo de la administración comunal de cuatro alcaldes y de un edil interino. Y es que los DOM no dependen de la autoridad de turno, sino de la Secretaría Regional Ministerial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu).

"Damos autorizaciones para construir y ejecutar cualquier tipo de obras en el ámbito de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y las normas chilenas de calidad. Además, llevamos el catastro de las construcciones y dirigimos aquellas que son municipales, desarrollamos planes de vialidad, aplicamos normas ambientales y de conservación, junto con la tramitación de diversos permisos", explica sobre las funciones que desempeña.

Uno de los temas que ha estado en el primer plano informativo en los últimos meses, tiene que ver con el cuestionamiento de los permisos de edificación otorgados y de los directores de obras en particular, como ha ocurrido en las comunas de Valparaíso, Estación Central y Santiago, entre otras. "Nuestra opinión es que hay un denominador común en todos estos casos donde los permisos de edificación caen en un terreno judicial y es el problema con los planos reguladores. No son los suficientemente claros, no están actualizados y no cumplen con las expectativas de los alcaldes que se incorporan a la administración", afirma Agustín Pérez.

Entre las deficiencias que permiten que esta situación ocurra, detalla Pérez, está el rol del asesor urbano, que no es obligatorio en comunas de menos de 50.000 habitantes y que, de acuerdo a la Ley de Municipalidades, no es necesario que cumpla con un perfil del ámbito territorial. "Hay asesores urbanos que lo que menos hacen es planificación", dice el dirigente de las DOM.

Además, agrega como punto relevante la preparación que debiesen tener los alcaldes: "hay pocos que tienen conocimiento necesario de desarrollo urbano, en que el gran activo de una comuna es el suelo y su administración. A mayores modificaciones o enmiendas de un plan regulador, mejor calidad de vida de las personas, más desarrollo económico y social. Una mayor planificación le puede cambiar la vida a la gente".

"HAY UN denominador común en todos estos casos donde los permisos de edificación caen en un terreno judicial y es el problema con los planos reguladores. No son los suficientemente claros, no están actualizados y no cumplen con las expectativas de los alcaldes que se incorporan a la administración".

PERMISOS DE EDIFICACIÓN

"Si un proyecto cumple con la normativa vigente (LGUC, planes reguladores y normas), se aprueba", afirma Pérez sobre el rol de los directores de obra. Pero en algunas ocasiones ello no ocurre y los permisos deben ser rechazados.

¿En qué casos se puede negar un permiso de edificación?

El DOM los puede negar por no cumplir aspectos básicos como no haber llenado la encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) o no cumplir con la altura o densidad máxima, o el uso de suelo. En este contexto, desde 2001 distintos actores de la industria de la construcción hemos ido trabajando algunos principios. Uno de ellos es el de las "reglas antes del juego", en que todo lo que se solicita se hace antes de pedir el permiso. Otro es el de la "invariabilidad de la regla" en que si algo se aprueba bajo ciertas condiciones, al año siguiente estas no cambien o si lo hacen que no afecten al proyecto. Y el tercer principio es el del derecho adquirido: si ya se tiene un permiso, este es invulnerable.

¿La DOM puede paralizar una obra ya iniciada?

Sí, de acuerdo a la ley. Ello ocurre, por ejemplo, cuando no hay un constructor profesional designado para la obra o si no hay un inspector técnico, no se está construyendo de acuerdo al permiso otorgado, no se cumple con las medidas de mitigación o cuando la construcción implica algún riesgo para los vecinos. Cuando se paraliza una obra debe hacerse de manera fundada. Nosotros como DOM solo podemos hacer lo que la ley dice.

Agustín Pérez, presidente DOM Chile.

“TENEMOS QUE RECORDAR LOS principios sobre los cuales se sustenta la gran reforma urbana que se inició en 2001: las reglas antes del juego, la invariabilidad de las reglas y el derecho adquirido de los permisos de edificación”.

PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

De acuerdo con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en comunas sobre 40.000 habitantes el DOM debe tener un perfil vinculado directamente al área de la construcción, con profesiones como arquitectura, ingeniería civil o construcción civil. Sin embargo, para aquellas con menos personas no se requiere necesariamente un profesional de estas características, sino que es suficiente que haya cursado una carrera de diez semestres.

El problema es que de las 345 comunas que hay en Chile, 256 cuentan con menos de 40.000 habitantes, lo que representa el 74% del territorio nacional. Por eso muchas de ellas o no tienen un director de obras o este no se encuentra lo suficientemente calificado para ocupar el cargo.

“Por otro lado, la normativa está pensada para comunas por sobre 40.000 habitantes. Se tiene la visión de que las 345 comunas corresponden a igual número de ciudades, en circunstancias en que hay solo 89 comunas sobre 40.000 personas y 50 sobre 100.000 habitantes, y existen normativas que no son aplicables a las pequeñas localidades, como ocurre con Punitaqui, Chile Chico o Ancud. Eso es lo que ocurre, por ejemplo, con la Ley de Inspectores Técnicos de Obra (ITO), que obliga a que todos los edificios tengan que contratar un inspector de obras externo. En Santiago eso es posible en comunas que tienen recursos, pero afuera la realidad es diferente: no tienen personal ni bienes para hacerlo”, explica Agustín Pérez.

El presidente de DOM Chile destaca que es bueno contar con normas generales, pero “ya estamos al nivel en que necesitamos algunas más particulares. Estamos en una etapa de entrar a nivel de detalles, con ordenanzas de localidades y de ciudades. Es muy importante para el desarrollo socioeconómico de las comunas más pequeñas. Por eso, como Asociación de Directores de Obra estamos apuntando a que se mire el tema desde otro punto de vista, de abajo hacia arriba”.

¿Y un alcalde puede paralizar directamente una obra?

Tendría que hacerlo a través del director de obras municipales correspondiente, pero no tiene otra manera. Un intendente tampoco puede hacerlo. Solo el Seremi (Secretario Regional Ministerial) o el DOM tienen facultades para paralizar una obra.

¿Es posible congelar el otorgamiento de permisos de edificación en una comuna?

Se puede. Si un alcalde tiene pensado realizar una modificación del plan regulador comunal, puede solicitar una autorización a la Seremi a través del asesor urbano para suspender el otorgamiento de nuevos permisos, porque se va a cambiar la norma. Solo en ese caso se puede pedir una suspensión y con informe favorable de la Seremi, ya que se deben cumplir ciertos requisitos, como tener el proyecto de modificación realizado y aprobado por el Concejo Municipal. La autorización puede ser hasta por un año.

CERTEZA JURÍDICA

En junio, el lote 18-A1 de la Villa San Luis en la comuna de Las Condes fue declarado Monumento Nacional por el Consejo de Monumentos Nacionales, en una decisión que tomó a muchos por sorpresa y que provocó controversia.

“La construcción es una de las pocas industrias sostenibles en el país, que da empleo dentro del área urbana y genera innovación tecnológica. Nosotros como DOM somos parte de esta industria y pensamos que hay que ser más serios con estas cosas. Tiene que haber una planificación. Si se contaba con una visión de que la Villa San Luis tenía un interés patrimonial e histórico, esto debió haber sido anticipado y eso no ocurrió”, comenta el director de obras municipales de La Florida.

“LA CONSTRUCCIÓN ES UNA DE las pocas industrias sostenibles en el país, que da empleo dentro del área urbana y genera innovación tecnológica”.

¿Cuál es su visión sobre este tipo de problemas y los que se han presentado en otras comunas como Estación Central, Valparaíso y Santiago?

Tenemos que recordar los principios sobre los cuales se sustenta la gran reforma urbana que se inició en 2001 y que tuvo como efecto la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Y los principios fueron: las reglas antes del juego, la invariabilidad de las reglas y el derecho adquirido de los permisos de edificación. Esos tres principios son fundamentales y hubo un trabajo muy importante de todos los actores antes de ese año y que habría que recordarlo. Tenemos todos que alinearlos en ese mismo sentido, porque el efecto económico es muy grande. Genera mucha especulación, la certeza jurídica se pierde y, por último, se afecta el desarrollo de las comunidades.

¿Cómo se compatibilizan los intereses de aquellos que no quieren que se construyan edificaciones en altura con los que sí lo desean?

Parece que en todos estos casos lo que ha fallado ha sido el interés de los vecinos en participar del desarrollo urbano y los mecanismos de comunicación o difusión de los planes reguladores utilizados, porque para hacer un plan regulador hay un periodo de publicación y de participación que se expone a la comunidad. Pasa muchas veces que se publica el plan regulador, se expone y van apenas seis personas de 400.000 habitantes. O se ofrece un periodo de observaciones y casi no llegan y después cuando se publica empiezan los problemas. Por eso insistiría en la obligación de las autoridades de estudiar la materia urbana. Hay mucho desconocimiento al respecto: cuál es la relación directa entre la administración y el territorio y transmitirle ese conocimiento a los vecinos. Porque si estuviesen interesados harían observaciones, eso se puede hacer perfectamente. Y el otro tema es que el encargado de la planificación –el asesor urbano- debiese ser más activo, con una función aparte de la Secretaría de Planificación Comunal, que funcione con plazos como las DOM.

¿Cuánto tiempo debiera durar un plan regulador?

Debiera cambiar cada cuatro años. Pero el trámite de hacerlo es muy largo y lo más probable es que un alcalde no alcance a lograrlo en su periodo. Sí podría hacer enmiendas o modificaciones, como reducir o aumentar la altura de los edificios, cambiar la densidad, la ocupación de suelo, los estacionamientos o antejardines en hasta un 30% de lo que está vigente.

¿Existe la posibilidad de que una persona envíe sugerencias al Plan Regulador de una comuna, aunque no haya un proceso de cambio?

Existe y eso es lo que mueve a una modificación. Por ejemplo, si no se quieren edificaciones en altura se envía una carta al alcalde y este lo deriva al asesor urbano. Aunque su impacto depende de la cantidad de gente que lo haga. También está la visión técnica del asesor urbano para detectar dónde la gente está necesitando una modificación.

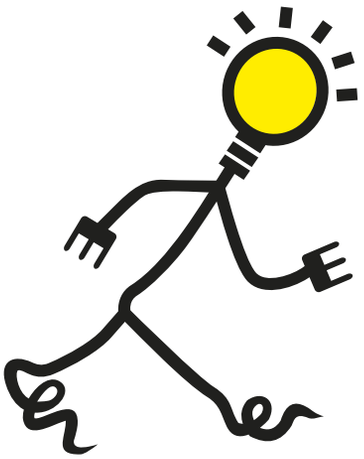
EL CASO DE VALPARAÍSO

Durante su gestión, el alcalde de Valparaíso, Jorge Sharp, ha impulsado diversas iniciativas para cambiar el Plan Regulador de la comuna, congelar el otorgamiento de los permisos de edificación e impulsar la suspensión de su director de obras municipales. “Los directores de obras tenemos la facultad de aplicar las normas y en esa facultad, por un principio de eficacia y continuidad de servicio, hay que interpretar las normas cuando no está todo escrito y hay que pronunciarse, o bien se puede consultar a la Seremi, pero ahí la dificultad es que los plazos se vencen. En el caso de Valparaíso, el director de obras realizó algunas interpretaciones y al alcalde le pareció que no correspondía. Pero ese es un peligro al que siempre estamos sujetos los directores de obras. Se puede iniciar un sumario y en general eso queda siempre aclarado. Pero acá la dificultad es que el procedimiento del sumario no fue muy correcto. Se suspendió al funcionario sin darle cuenta de los cargos y ahí es donde tenemos dudas de si efectivamente existieron o si es un argumento para paralizar las obras”, comenta Agustín Pérez.

Especialistas en Materiales Eléctricos

ELECTROCOM®

MATERIALES ELECTRICOS



Lo mejor para iluminar o realizar sus proyectos eléctricos

Somos distribuidor Oficial de
las principales marcas
para instalaciones domiciliarias e Industriales

- *Conductores Eléctricos*
- *Iluminación*
- *Ferreteria Eléctrica*
- *Protecciones*
- *Canalización*
- *LÍnea Habitacional e Industrial*

NUEVA SUCURSAL SANTIAGO

Nataniel Cox 1065, Esquina Matta
Fono 2 - 26354002

SANTIAGO	CONCEPCION	LOS ANGELES	TEMUCO	VALDIVIA	OSORNO	PUERTO MONTT	CASTRO
Nataniel Cox 1065 Esquina Matta Fono 2 - 26354002	Av. M. Rodríguez 551 Fono 041 - 2244077	Lord Cochrane 189 Fono 043 - 310707	Portales 1196 Fono 045 - 230800	Picarte esq. Gracía Reyes Fono 063 - 347272	Regidor Binder 1147 Fono 064 207880 Parque Ind. Anticura	Av. Cardonal 2521 Fono 065 - 341111	Pedro Montt 1302 Fono 065 - 638899

www.electrocom.cl

LIFT RENTAL

E L E V A D O R E S

www.liftrental.cl

- ARRIENDO DE PLATAFORMAS ELEVADORAS
- VENTA DE EQUIPOS NUEVOS Y USADOS
- SERVICIO TÉCNICO • REPUESTOS

LIFT RENTAL LIMITADA
FONOS: (56 2) 2 556 7586 / (56 2) 2 556 1017
CEL.: (56 9) 7 768 7430
AV. PORTUGAL 1973 - SANTIAGO
CONTACTO@LIFTRENTAL.CL
WWW.LIFTRENTAL.CL

JLG Genie Snorkel

Túnel Chamisero II

MEJORANDO LOS ESTÁNDARES **DE CONECTIVIDAD**

DISMINUIR LOS TIEMPOS DE VIAJE, MANTENER UN TRÁNSITO EXPEDITO Y SEGURO, Y FACILITAR EL TRANSPORTE DE PERSONAS, BIENES Y SERVICIOS A LOS USUARIOS DEL ACCESO NORORIENTE, SON ALGUNOS DE LOS BENEFICIOS QUE TRAERÁ EL TÚNEL CHAMISERO II EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.

Por Ximena Greene_ Fotos Israel Muñoz de Grupo Costanera

Túnel construido con la técnica NATM (New Austrian Tunnel Method).

Construcción de las pistas de aproximación de 820 y 780 metros en los lados sur y norte, respectivamente.

Mitigar el alto flujo vehicular registrado durante los últimos años es la premisa bajo la cual se construye el nuevo Túnel Chamisero II. Ubicado al costado del actual corredor de la concesión Acceso Nororiente, que une las comunas de Vitacura y Colina, este nuevo corredor tiene por objetivo ampliar la capacidad vial de la autopista en un punto en el que generalmente se genera una importante congestión vehicular.

El actual túnel, también llamado Chamisero, tiene solo una pista por sentido, por lo que en hora punta es el principal foco o cuello de botella de la ruta, ya que los otros pasos que se ubican hacia Vitacura - Manquehue I y II- cuentan con dos pistas por sentido cada uno.

La autopista Acceso Nororiente a Santiago fue construida entre los años 2006 y 2008 por el consorcio Sacyr Vallehermoso (SyV) con dos vías de circulación por sentido en todo su trazado, salvo en el sector del túnel Chamisero I debido a que la concesionaria optó en ese entonces por postergar estas obras. Sin embargo, el Ministerio de Obras Públicas consideró en las bases de licitación un mecanismo para activar la construcción de un segundo túnel en caso de que el flujo vehicular lo ameritara.

EL PROYECTO, UBICADO

entre los kilómetros 5,2 y 8,3, contempló la construcción de un túnel paralelo al actual, con una longitud de 1.580 metros.

Fue así como, en base a la medición de la circulación de automóviles y camiones registrada en esa autopista en horarios punta, que superaba el valor indicado en las bases (1.800 vehículos hora por calzada), la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A., nueva dueña de la concesión, debió activar la construcción del segundo túnel a su entero cargo y costo, con el cual se completan las dos pistas por cada sentido de la circulación a lo largo de los 21,5 kilómetros del trazado de la ruta.

El proyecto, ubicado entre los kilómetros 5,2 y 8,3, contempló la construcción de un túnel paralelo al actual, con una longitud de 1.580 metros y pistas de aproximación demarcadas de 820 y 780 metros en los lados sur y norte, respectivamente.

Su sección transversal está constituida por un ancho total a nivel de la acera de 10,50 metros, un gálibo (altura) mínimo de 4,50 metros a nivel de bermas y una altura máxima interior de 6,50 metros. El nuevo corredor cuenta con dos pistas de circulación de 3,5 metros de ancho cada una, bermas y aceras, cuatro conexiones de emergencia peatonales y vehiculares, dos de ellas al interior de los túneles y una en cada salida (norte y sur). Además se incorporaron una bahía de estacionamiento para emergencias, sistemas de ventilación, iluminación, señalización, comunicación, postes SOS, control de incendios, circuito de vigilancia de televisión, control de altura y equipos eléctricos de emergencia.

Siempre Conectados

Presente en las grandes obras de nuestro país

- Radiocomunicaciones
- Internet y Transmisión de datos

www.gallyas.cl - contacto@gallyas.cl - (+56) 2 2336 8600

Gallyas® TELECOM

Diexa S.A. agradece a Valko la confianza depositada para realizar el suministro de explosivos y sistemas de iniciación, asistencia y asesoría técnica de tronadura y mediciones de vibraciones en la ejecución de la construcción del túnel Chamisero II.

diexa
Distribuidora de Explosivos y Accesorios S.A.

SERVICIOS PRESTADOS POR DIEXA:

- ***Suministro de Explosivos y Sistemas de iniciación***
- ***Asistencia Técnica y Asesoría en optimización***
- ***Perforación de producción y precorte***
- ***Medición de Vibraciones, VOD, Onda Acústica, Fragmentación***
- ***Tronaduras de precisión y controladas***
- ***Logística integral de Tronadura (Instalación y Administración de polvorines, trasporte de explosivos)***

Avenida del Parque 4161, Of. 501, Ciudad Empresarial, Huechuraba
+56 2 27280004. Info@diexa.cl - www.diexa.cl

El túnel tiene una altura máxima interior de 6,50 metros.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA OBRA: Túnel Chamisero II.
UBICACIÓN: Región Metropolitana.
INVERSIÓN TOTAL: US$ 40 millones.
LONGITUD: 1,580 kilómetros.
INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS: Abril 2016.
TÉRMINO DE LAS OBRAS: Octubre 2017.
CONSTRUCTORA: Valko S.A.
CONCESIONARIA: Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A.

El proceso se hizo por tronadura y en forma mecanizada, empleando excavadora, pala o martillo hidráulico según la firmeza del suelo.

EDIFICACIÓN E INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN -URBANIZACIÓN -ANCLAJES- MICROPILOTES- MUROS DE CONTENCIÓN

32-3184816

contacto@toscanacorp.cl

TOSCANA CONSTRUCTORA

SICTA

SERVICIOS DE IMPERMEABILIZACIÓN
Y CONSTRUCCIÓN

SICTA Ltda., entrega **servicios integrales de impermeabilización**, además de trabajos de reparaciones, inyecciones y **post venta**, obteniendo un **resultado óptimo y de calidad** sin necesidad de recurrir a otros especialistas.

SICTA cuenta con **tecnologías de punta** en los diferentes sistemas de impermeabilización, **profesionales con alta experiencia y trayectoria,** y un equipo humano en **permanente capacitación**.

Visita nuestro sitio web **WWW.SICTA.CL**, llámanos a los teléfonos **+562 2556 6631** o al **+569 9707 8331** o escríbenos a **felipe@sicta.cl**.

inchalam

Fijaciones

Clavos - Puntas - Grapas

Inchalam es líder en la fabricación de productos de alambre, ofreciendo una amplia gama de soluciones para todas las necesidades de nuestros clientes, entre las cuales están los Clavos, Puntas y Grapas INCHALAM, con los cuales puede realizar su trabajo con seguridad, confianza y olvidarse de las imitaciones. Sólo INCHALAM asegura sus productos con estrictos procesos de fabricación y Control de Calidad.

Confíe en la seguridad, resistencia y duración de los productos de una empresa líder.

Soluciones para el mundo de la construcción:
Clavos - Alambres - Cercos
Mallas Minera y para Talud.

BEKAERT

Para mayor información visite: www.inchalam.cl

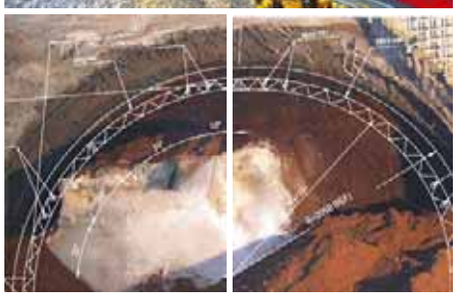
SIKA PRESENTE EN LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PAÍS

CALIDAD Y DURABILIDAD ENTREGADA A TRAVÉS DE NUESTRAS SOLUCIONES

- Acelerante para Shotcrete, línea Sigunit
- Reductores de agua de última generación con nanotecnología // Línea Viscocrete 5100 / Viscocrete 40 HSCL
- Reductores de agua tradicionales // Línea Plastocrete

sika.cl Sika Chile Sika_Chile

BUILDING TRUST



EN ESTE PROYECTO PARTICIPAMOS ABASTECIENDO SOLUCIONES Y PRODUCTOS DE NUESTRA UNIDAD DE NEGOCIO, ORIENTADA A BRINDAR APOYO TÉCNICO PARA OBRAS DE TÚNELES CIVILES Y TÚNELES MINEROS.

prodalam

BEKAERT MACCAFERRI UNDERGROUND SOLUTIONS

www.prodalam.cl
www.bm-underground.com

- Fibras micro sintéticas Bekaert- Maccaferri, para control de ignición
- Marcos Reticulados para interior túnel, Barras CAPSOL
- Marcos Vigas para viseras del túnel
- Pernos autoperforantes
- Mallas tejidas INCHALAM

TRÁNSITO EXPEDITO

La construcción de este segundo túnel beneficiará principalmente a los usuarios del Acceso Nororiente: habitantes de las comunas de Colina y Vitacura, residentes de las ciudades de Los Andes y San Felipe, clientes de la Ruta 5 Norte y de la autopista Los Libertadores.

El nuevo túnel permitirá aumentar al doble la capacidad vial del tramo, lo que equivale a aproximadamente 18.000 vehículos por día y, en horario punta, a 1.875 por hora en promedio. Lo anterior permitirá disminuir los tiempos de viaje, mantener un tránsito expedito y seguro de todo tipo de vehículos y facilitar el transporte de personas, bienes y servicios.

Para al jefe de la División de Operaciones de la Coordinación de Concesiones del MOP, Álvaro Henríquez, esta inversión en infraestructura eleva el actual estándar de todo el camino, facilita el desarrollo económico de la zona y mejora la conectividad entre las comunas del área norte y oriente de Santiago. "El túnel Chamisero II permitirá disminuir los tiempos de viaje y aumentar la plusvalía del sector, ya que existe una fuerte demanda vial generada por el permanente desarrollo inmobiliario", comenta.

CONSTRUCCIÓN VS. OPERACIÓN

Según Álvaro Henríquez, el principal desafío de esta obra tuvo que ver con mantener paralelamente la operación de la autopista y la construcción del nuevo túnel, ya que las faenas consideraron un programa de tronaduras para retirar el material rocoso desde el cerro Montegordo.

Para Juan Kuster, gerente técnico y de Construcción del Grupo Costanera, organización dueña de la empresa que administra y opera la Autopista Nororiente, la programación de las tronaduras fue una de las principales innovaciones. Para ello, el 28 de junio de 2016 comenzó un programa de cortes de tránsito. En una primera etapa, la interrupción del flujo vehicular tuvo una duración de 30 minutos, de lunes a domingo, dos veces al día. Y en la segunda parte, de marzo a junio de este año, se realizaron tres cortes diarios.

EL NUEVO TÚNEL PERMITIRÁ aumentar al doble la capacidad vial del tramo, lo que equivale a aproximadamente 18.000 vehículos por día y, en horario punta, a 1.875 por hora en promedio. Esto disminuirá los tiempos de viaje.

"El objetivo era mantener la operatividad de la vía y no generar molestias. Conforme avanzaron los trabajos de excavación, se pudo reducir el tiempo de los cortes de tránsito, ya que se lograron optimizar los ciclos de los trabajos de voladura dentro del túnel de modo de afectar al mínimo las interrupciones programadas en la ruta", explica.

Las excavaciones se realizaron mediante el método NATM (New Austrian Tunnel Method), el cual permite un óptimo análisis del macizo rocoso y logra precisar mejores condiciones de seguridad y certeza geotécnica, según el tipo de suelo o rocas que se encuentren durante la perforación.

Este sistema contempla dos fases. En primer lugar, el túnel se divide en dos grandes secciones de manera horizontal: bóveda y banco. Primero se realiza la excavación superior de la bóveda, conocida también como fase de avance, y después se retira el terreno que quede debajo hasta la cota del túnel, también llamada destroza. Luego de esto, la sección se protege con una delgada capa de hormigón proyectado o shotcrete, creando un anillo de descarga natural de la roca que minimiza su deformación, maximizando su capacidad de resistencia y soporte inherente del propio terreno.

De acuerdo a Kuster, la excavación en roca se realizó según las características geológicas, el grado de fracturación y la dureza de la misma. El proceso se hizo por tronadura (perforación, carga de barrenos con explosivos y disparo eléctrico) y en forma mecanizada, empleando excavadora, pala o martillo hidráulico según la firmeza del suelo. Asimismo, el sostenimiento de la excavación se hizo con shotcrete con fibra de polipropileno.

El proyecto completo tiene un costo aproximado de US$ 40 millones, lo que no implicará un aumento en el valor de los peajes. Actualmente, las obras civiles se encuentran en las etapas finales y se están iniciando las faenas electromecánicas. Se estima que el término del programa en su totalidad se completará dentro de la primera quincena de octubre de este año.

SODIMAC®

VENTA **EMPRESAS**

VALKO CONSTRUCTORA

TRANSIAL
Maquinaria y Servicios de Transporte de Aridos

www.transial.cl
cel.958192242 -953347229

La nueva Línea 6 implementará las puertas de andén, que permitirán una mejor distribución de los pasajeros en espera.

Línea 6 del Metro

CONECTIVIDAD DE MÁXIMO NIVEL

LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA LÍNEA 6 DEL METRO, EN PARALELO A LA LÍNEA 3, BUSCA CAMBIAR EL ROSTRO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LA CAPITAL, REDUCIENDO HASTA EN 66% LOS TIEMPOS DE VIAJE ENTRE LAS COMUNAS DE PROVIDENCIA Y CERRILLOS.

Por Ximena Greene_ Fotos Gentileza Metro de Santiago

Más de 1,1 millones de habitantes de las comunas de Cerrillos, Pedro Aguirre Cerda, San Miguel, San Joaquín, Ñuñoa, Santiago y Providencia se verán beneficiados con la nueva Línea 6 del Metro de Santiago, que se inaugurará este semestre. Esta recorrerá un poco más de 15 kilómetros y promete reducir a la mitad los tiempos de viaje entre las estaciones terminales.

Contará con diez estaciones. Cuatro de ellas combinarán con las otras líneas de Metro (Franklin en la Línea 2, Ñuble en la Línea 5, Ñuñoa en la Línea 3 y Los Leones en la Línea 1), por lo cual el nuevo trayecto potenciará una mayor conectividad, contribuyendo a disminuir la congestión vehicular de la capital. Adicionalmente, contará con una estación intermodal que se habilitará en Lo Valledor, que permitirá unir este trayecto con el ferrocarril suburbano (Metrotren Nos) y varios servicios de buses.

TECNOLOGÍA DE CLASE MUNDIAL

Al igual que la Línea 3, que se construye en paralelo, la Línea 6 (L6) cuenta con la más alta tecnología de la industria, a la altura de los mejores trenes subterráneos del mundo. Entre sus avances destaca la implementación de puertas de andén, las cuales operarán a través de una interfaz con el sistema de pilotaje automático de los trenes (CBTC, Communications Based Train Control), que permitirá su apertura en forma automática y simultánea con las del tren al momento en que este llegue a la estación.

Este tipo de puertas facilitará la distribución de los pasajeros a través del andén, ya que podrán saber con anticipación dónde se abrirán. Este sistema impedirá, entre otras cosas, que personas u objetos caigan a los rieles, elevando los estándares de seguridad y permitiendo una operación más rápida y fluida. Su funcionamiento ya se encuentra disponible en algunos de los metros más importantes del mundo, como los de Shanghái, Barcelona, París, Singapur, Dubái y Japón.

De acuerdo a lo descrito por el presidente de Metro, Rodrigo Azócar, esta innovación permite evidenciar parte de la transformación de la puesta en servicio de las nuevas líneas 6 y 3. "Será un Metro distinto, con un nuevo estándar, pensado para una ciudad que crece y se moderniza. Estas puertas de andén están hechas de acero y paneles de vidrio templado inastillable, y además estarán cubiertas por un film anti grafiti", señaló durante la ceremonia de marcha blanca.

Adicionalmente, sobre el marco superior se instalarán pantallas con información útil para el viaje, que incluirá tiempo de llegada de los próximos dos trenes, información sobre contingencias, cuáles son los carros con más espacio o si hay disponibilidad en los vagones, para así poder optar por un próximo tren.

RECORRIDO POR SUS 10 ESTACIONES

ESTACIÓN LOS LEONES

Situada en las esquinas más importantes de la comuna de Providencia, esta estación contempla una superficie de 2.110 m² distribuidos en siete niveles en su lado norte, y 2.100 m² y seis niveles en el sector sur. Permitirá a los usuarios combinar con Línea 1, facilitando los traslados desde el sector sur de la capital hacia el centro y la zona oriente de la ciudad.

ESTACIÓN PEDRO AGUIRRE CERDA

Denominada inicialmente Club Hípico, su cambio de nombre se debió a una petición especial de los vecinos de la comuna. Se ubicará en la vereda norponiente de la avenida Carlos Valdovinos esquina Club Hípico.

ESTACIÓN ÑUBLE

Situada en la intersección de Carlos Dittborn con Vicuña Mackenna, aquí se emplazará la combinación con la Línea 5.

ESTACIÓN INÉS DE SUÁREZ

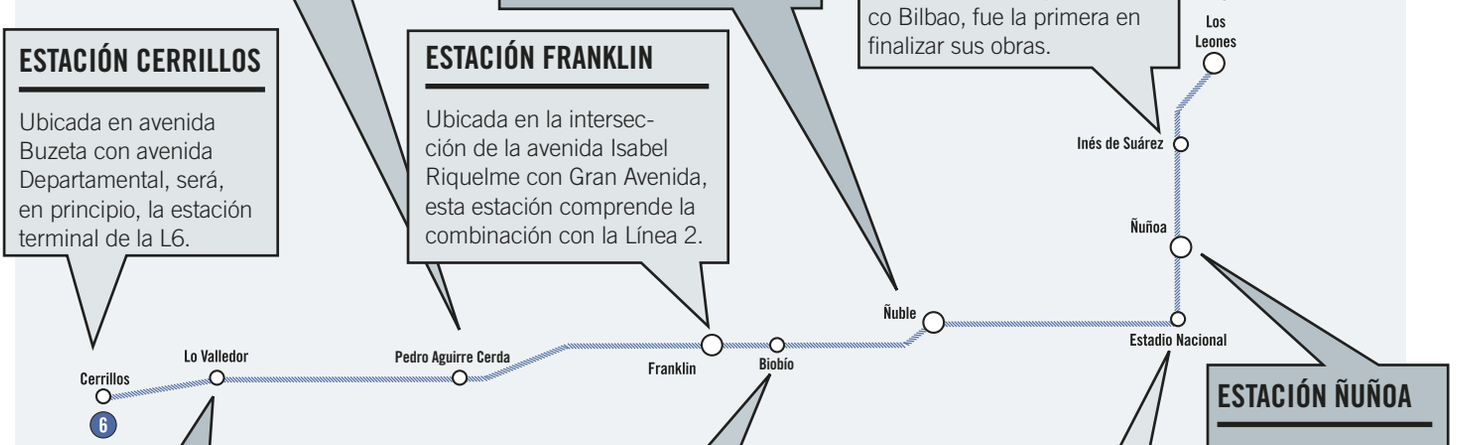
Emplazada en las avenidas Pedro de Valdivia y Francisco Bilbao, fue la primera en finalizar sus obras.

ESTACIÓN CERRILLOS

Ubicada en avenida Buzeta con avenida Departamental, será, en principio, la estación terminal de la L6.

ESTACIÓN FRANKLIN

Ubicada en la intersección de la avenida Isabel Riquelme con Gran Avenida, esta estación comprende la combinación con la Línea 2.



ESTACIÓN ÑUÑOA

Ubicada en la intersección de las avenidas Pedro de Valdivia e Irarrázaval, esta estación comprende la combinación con la Línea 3.

ESTACIÓN LO VALLEDOR

Ubicada en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, esta estación contempla una superficie de 7.800 m² distribuidos en ocho niveles. Su acceso combinará con el Proyecto Nos Express de EFE, donde se podrán transferir los pasajeros desde Nos y San Bernardo directamente a la comuna de Providencia.

ESTACIÓN BIOBÍO

Su ubicación cercana al Persa Biobío y al tradicional Matadero Franklin, beneficiará a 4,5 millones de pasajeros al año y reducirá los tiempos de trayecto, promediando apenas 12 minutos en llegar a Providencia.

ESTACIÓN ESTADIO NACIONAL

Será la más grande de las diez estaciones de la Línea 6 y entre sus principales características destaca el ancho de las escaleras. Al ser más grandes será posible gestionar importantes flujos temporales de pasajeros ante eventos masivos y así evacuar el Estadio Nacional completo en una hora y media.

En el ingreso de cada estación se ubicarán accesos similares a estos, reemplazando a los antiguos torniquetes donde se valida la tarjeta BIP!, y que se conocerán como Puertas de Entrada y Salida, que serán reversibles de acuerdo al flujo de los pasajeros. Una flecha verde o una cruz roja mostrarán el sentido que tendrá el pórtico.

Otra de las innovaciones que incorporará esta nueva línea es su operación, la que será completamente automatizada: los trenes no tendrán conductor. Los coches CAF AS-2014, fabricados en España por la empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), cuentan con un sistema de conducción completamente autónomo provisto por la empresa francesa Thales y serán monitoreados desde un centro de control ubicado en la Estación Ñuñoa. Este tipo de trenes permite una operación más segura y flexible para la aplicación de medidas operacionales extraordinarias.

Por último, todas las estaciones contarán con múltiples canales de comunicación para pasajeros. Una de ellas es la pantalla de autoconsulta, que se ubicará en los niveles de servicio. En ella se podrá acceder a la información necesaria para planificar el viaje, ver la conexión con otros medios de transporte, conocer la estación y ubicación de locales comerciales y utilizar un intercomunicador de ayuda en caso de necesitar orientación.

Además se dispuso de intercomunicadores de emergencia en los extremos de las escaleras mecánicas, que permitirán a los pasajeros advertir al centro de control sobre algún inconveniente que ponga en riesgo su seguridad o la de otras personas.

VENTA DE DEPARTAMENTOS Y CASAS EN UN SOLO LUGAR

PABELLON.CL

NO TE PIERDAS EL PROGRAMA

TODOS LOS SÁBADOS Y DOMINGOS

de 08:00 a 09:00 am

CHV

Las puertas en los andenes se abrirán en forma automática y simultánea con las del tren al momento en que este llegue a la estación.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA OBRA: Línea 6 Metro de Santiago.
MONTO TOTAL DE LA INVERSIÓN: US$ 3.000 millones (Líneas 3 y 6).
EXTENSIÓN: 15 kilómetros de longitud.
FECHA DE INICIO DE OBRAS: Segundo semestre 2012.
FECHA DE TÉRMINO DE OBRAS: Segundo semestre 2017.
ESTADO DE AVANCE PROYECTADO: 96%.

MÁS DE 1,1 millones de habitantes de las comunas de Cerrillos, Pedro Aguirre Cerda, San Miguel, San Joaquín, Ñuñoa, Santiago y Providencia se verán beneficiados con la nueva Línea 6 del Metro de Santiago, que se inaugurará este semestre.

INNOVACIONES CONSTRUCTIVAS

En el diseño y construcción de los túneles de la L6 se implementó lo que se conoce como el Nuevo Método Austríaco de Túneles (NATM por sus siglas en inglés), por el cual la construcción se inició por la ejecución de un pique de acceso lateral a un eje vial, para no interrumpir el normal tránsito peatonal y vehicular en la calzada. Desde este pique se hizo, de modo subterráneo, un túnel llamado “galería de acceso” y a cada uno de sus lados se dispusieron túneles donde se emplazó el andén de la estación, que se encuentra bajo un eje vial. Desde los extremos de este “túnel estación”, se construyeron los túneles interestación por donde circulan los trenes.

De acuerdo al consorcio formado entre la constructora chilena Echeverría Izquierdo y la española Obras Subterráneas (EI-OSSA), quienes se adjudicaron por licitación la construcción de piques y túneles de los tramos 3 y 4 desde la estación Estadio Nacional a Los Leones (y la edificación de esta última), si bien este método permite un avance mucho más rápido en las excavaciones, al principio causó algunas reticencias en cuanto a su efectividad. Por lo tanto, solo se llevó a cabo en la L6, ya que era la primera vez que se usaba en la construcción de túneles interestación en el Metro de Santiago.

"El NATM se puede hacer con distintas técnicas constructivas, dependiendo del túnel. Es decir, se puede dividir en fases o hacer en una sección completa. En el caso de los túneles interestación de la Línea 6, estos se realizaron por primera vez en Chile en una sección completa. Para los túneles más grandes, correspondientes a los de estación, la excavación se dividió en cuatro grandes secciones en la que se avanzaba de manera desfasada: primero en la porción superior o bóveda, luego en la inferior o banco y después hacia abajo en la contra bóveda, que es para cerrar el círculo del túnel", explican en EI-OSSA.

EN LA LÍNEA 6, LOS TRENES NO

tendrán conductor y serán monitoreados desde un centro de control ubicado en la Estación Ñuñoa. Este tipo de trenes permite una operación más segura y flexible para la aplicación de medidas operacionales extraordinarias.

Si bien para la perforación del túnel se utilizó una excavadora convencional, el consorcio chileno-español contó con un novedoso sistema de extracción y movimiento de tierra desde el fondo del pique a la superficie. "Una de las tareas críticas, que es en gran parte la piedra de tope de este tipo de obras, es el retiro de la tierra, que marca el ritmo de avance. Para ello contamos con cuatro cintas transportadoras verticales que realizaron esta tarea de forma muy rápida y coordinada", comentan en la empresa.

Por otro lado, para la fortificación o sostenimiento del túnel se utilizaron marcos de acero, armaduras y hormigón proyectado. En el caso del trabajo efectuado por EI-OSSA, la aplicación del shotcrete se realizó mediante un brazo mecánico que se manejaba mediante control remoto. De esta manera, se logró una operación más rápida y segura.

Uno de los principales desafíos constructivos que presentó la construcción de la L6, fue la realización de los cruces con las líneas existentes, ya que desde un principio se estableció como condición no alterar la operación de la red.

Hoy, tanto los ejecutivos de Metro como las constructoras y subcontratistas están abocados a los últimos detalles de implementación, para poder entregar la L6 en el plazo estipulado (segundo semestre de este año). Luego de esto, y la correspondiente inauguración de la L3 que hasta la fecha lleva un 60% de avance, Metro de Santiago tiene previsto la construcción de una extensión para ambas: la estación Lo Errázuriz en la Línea 6, donde combinará con una nueva vía del tren suburbano, y tres paradas más para la Línea 3. Al mismo tiempo, al proyecto presentado recientemente de la Línea 7 se sumó la construcción de cuatro estaciones adicionales a la Línea 2, con lo cual Santiago tendría una red de 174 kilómetros para 2025, ubicándose entre las más extensas a nivel latinoamericano.

SERVIAM
soluciones en control, medición y ensayos

www.serviam.cl

Geomil equipment
FORM+TEST PRÜFSYSTEME
GDS www.gdsinstruments.com

EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE HORMIGONES Y GEOTECNIA DE ALTA GAMA.

- HORMIGONES
- CEMENTOS Y MORTEROS
- DIAGNOSTICO DE ESTRUCTURAS
- GEOTECNIA

Av. Irarrázaval 2821 Of. 321. Edificio Century – Ñuñoa. Santiago, Chile.
Teléfono: 56 2 2269 8782 / serviam@serviam.cl

concretal

INNOVACIÓN EN PISOS PULIDOS

El piso es la base de cualquier construcción, y cobra aún mayor importancia cuando se trata de espacios de alto tránsito e impacto, en muchos casos con maquinarias de alto tonelaje. Estos requerimientos de resistencia y durabilidad, propios de diversas áreas industriales, han llevado al desarrollo constante de tecnologías que cumplan sus objetivos. Hoy, los pisos de hormigón pulido o espejo, se alzan como una excelente solución.

VENTAJAS

Larga vida útil, resistencia, durabilidad, antideslizante, calidad hidrófuga, tiene baja carga electrostática, por lo que no es conductivo. Y altamente ecológico. Su mantención es sólo *Agua* y *Pad de abrillantamiento*. Nunca más ceras, ni pinturas ni acrílicos.

METRO, TALLERES Y COCHERAS LÍNEA 6

Proyecto que duró 8 meses, realizándose cerca de 9.000mt^2. de pisos pulidos. Metro se atrevió a innovar, impulsado por su alta mantención año tras año, comprobando con excelentes resultados todas sus ventajas al instaurar nuestros pisos en talleres y cocheras.

Contamos con la máquina más grande a nivel mundial de pulido, teniendo una gran fuerza y capacidad incomparable en el mercado chileno. Esto nos hace ser altamente competitivos, junto con nuestra sólida experiencia al ser unas de las primeras empresas en comenzar con este proceso en Chile.

Linda Montecinos, *Gerente General*. **9-9865 8658**

www.concretal.cl

Galería Fotográfica de la Construcción

CENTROS DEPORTIVOS

A LO LARGO DEL SIGLO XX SE CONSTRUYÓ EN CHILE UNA AMPLIA CANTIDAD DE RECINTOS PARA PRACTICAR DIVERSAS DISCIPLINAS COMO EL FÚTBOL Y EL ATLETISMO. CON LA LLEGADA DEL NUEVO SIGLO SE RENOVARON VARIOS DE ELLOS.

LA COLABORACIÓN DE LOS SOCIOS CON LA GALERÍA ES FUNDAMENTAL. POR ELLO, SI CONSERVA IMÁGENES QUE PUDIERAN SER PARTE DEL REGISTRO, PÓNGASE EN CONTACTO CON CRISTIÁN ORELLANA AL TELÉFONO 22 376 3336 O AL CORREO CORELLANA@CCHC.CL.

Estadio Nacional, Santiago, sin fecha.
Vista aérea del Estadio Nacional, desde el norte. También se aprecia la intersección de las avenidas Campo de Deportes con Grecia. Fotógrafo Enrique Mora.

Voladizo del Estadio Nacional, 1962.
Imagen del codo norte del Estadio Nacional, donde se aprecia el voladizo realizado para aumentar la capacidad de las galerías como parte de la remodelación efectuada con motivo del Mundial de Fútbol de 1962. Fotógrafo desconocido.

Villa Santa Elena, 1965.
Vista aérea de la Villa Santa Elena, ubicada en Vicuña Mackenna con Departamental, Santiago.
En la parte superior se ve el estadio Monumental en construcción. Fotógrafo desconocido.

Estadio Militar.
Parte de la cancha y pista atlética del Estadio Militar, entre las calles Pedro Montt y General Rondizzoni, Santiago, durante la década de 1920. Imagen perteneciente al Archivo Fotográfico de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Fotógrafo desconocido.

Construcción de la piscina del Estadio Militar.
Imagen de la piscina del Estadio Militar y edificios adyacentes durante su construcción en 1920. Este recinto se encuentra cercano a la esquina de las calles General Rondizzoni con Luis Cousiño, Santiago. Imagen perteneciente al Archivo Fotográfico de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Fotógrafo desocnocido.

Centro de Alto Rendimiento, 1999.
Imagen del Centro de Alto Rendimiento, ubicado en terrenos del Estadio Nacional. Fotógrafo Jack Ceitelis.

Gimnasio de la Corporación de Deportes, 2001.
Parte del gimnasio CORDEP, ubicado en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, con algunos deportistas entrenando.
Fotógrafo desconocido.

Estadio El Teniente, Rancagua, 2016.
Vista general del estadio El Teniente, en la ciudad de Rancagua. Fotógrafo Carlos Candia.

Borde Costero

REDISEÑAR PARA ESCENARIOS INCIERTOS

MAREJADAS, TSUNAMIS E INUNDACIONES SON ALGUNOS DE LOS FENÓMENOS NATURALES QUE AQUEJAN CADA VEZ CON MÁS FRECUENCIA EL BORDE COSTERO NACIONAL. FRENTE A ESTA REALIDAD, ¿QUÉ VARIABLES CLIMATOLÓGICAS SE ESTÁN INCORPORANDO O SE DEBEN EMPEZAR A CONTEMPLAR EN EL DISEÑO DE OBRAS PARA ENFRENTAR UN FUTURO DONDE LA OCURRENCIA DE ESTOS EVENTOS SERÁ CADA VEZ MAYOR?

Por Ximena Greene_Fotos Vivi Peláez

Chile es uno los veinte países con mayor longitud de costa a nivel mundial. Sus 6.345 kilómetros de borde costero presentan una serie de características desfavorables al momento de minimizar los riesgos asociados a los diversos fenómenos naturales que afectan al país cada vez con mayor frecuencia.

Por un lado, la escasa disponibilidad de lugares con abrigo natural a lo largo de todo el litoral, desde el Canal de Chacao hasta el norte, genera que la mayoría de los puertos del país se encuentren expuestos al océano. Si a esto se suma que durante años se ha ido ganando terreno al mar sin considerar el impacto que tienen y tendrán los grandes asentamientos urbanos junto a la costa, es posible encontrarse con amplias zonas vulnerables.

Por último, la variabilidad climática asociada a fenómenos como El Niño y los efectos del cambio climático en el nivel medio del mar, entre otros aspectos, requieren de un replanteamiento acerca de cómo se debe concebir la infraestructura asociada al borde costero, para así proyectar obras que resistan de mejor manera los acontecimientos que puedan ocurrir en el futuro.

Frente a este escenario, Patricio Winckler, Ph.D en Ingeniería Civil de la Universidad Cornell en Estados Unidos y encargado de investigación de la Escuela de Ingeniería Civil Oceánica de la Universidad de Valparaíso, alerta que hoy las autoridades deben ser mucho más conscientes de que hay que incorporar las amenazas naturales dentro de los planes de ordenamiento territorial, los cuales se tienen que abordar y analizar con proyectos específicos de ingeniería y arquitectura, con el objetivo de generar obras funcionales.

"Desde la perspectiva de las amenazas naturales tenemos terremotos, tsunamis, marejadas, inundaciones y el cambio climático que cruza algunas de ellas. Esto es importante, porque el concepto de multiamenaza está empezando a aflorar. En este contexto, si se van a hacer alteraciones al borde costero hay que considerar diversas variables a la hora de hacer una obra como, por ejemplo, diseñar una estructura que sea resistente a un terremoto pero que después del movimiento telúrico, y con alguna vulnerabilidad o fragilidad estructural, resista también un tsunami", detalla el experto.

Ya se están dando en Chile los primeros pasos para comenzar a comprender que estas intervenciones son relevantes y que requieren de una gestión costera integrada. Patricio Catalán, ingeniero civil de la Universidad Técnica Federico Santa María, máster en Ingeniería Oceánica de la Universidad de Oregon en Estados Unidos e investigador asociado del Centro Nacional de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (CIGIDEN), señala que este concepto está empezando a permear el diseño de infraestructura asociada al borde costero. "Ya no vemos la costa como un punto o como un lugar único donde se va a hacer una instalación, sino que ahora la apreciamos como un agente dinámico en donde lo que se hace en un cierto sitio puede afectar 100 kilómetros más allá, o lo que se realiza en la ladera del cerro también impacta en la costa", explica.

El nivel del mar en las últimas décadas ha ido aumentando considerablemente, como ocurre junto al restaurante Cap Ducal en Viña del Mar.

Vista Casino de Viña del Mar.

“SE REQUIERE de un proceso de adaptación pensando en la infraestructura futura y eso es especialmente importante en la costa, la que sin considerar escenarios de cambio climático ya es un agente muy dinámico en sí”, dice Patricio Catalán, máster en Ingeniería Oceánica de la Universidad de Oregon.

Sin embargo, ambos académicos coinciden en que estos cambios son incipientes. “Hoy están apareciendo varios de los eventos que no teníamos considerados hasta hace diez años. Por lo tanto, se requiere de un proceso de adaptación pensando en la infraestructura futura y eso es especialmente importante en la costa, la que sin considerar escenarios de cambio climático ya es un agente muy dinámico en sí”, explica Catalán.

Considerando esta situación, en un esfuerzo por parte del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para enfrentar este tema de manera proactiva, la Ley de Presupuesto de 2016 destinó cerca de $ 66.000 millones –muy superior a los $ 43.000 millones de 2015- para mejorar el borde costero de algunas localidades como Tongoy, Dalcahue y la playa Las Machas en la Región de Arica y Parinacota, como también enriquecer la infraestructura asociada a la pesca artesanal y la realización de otras inversiones asociadas con estas materias en zonas extremas.

NUEVOS PARÁMETROS

El jueves 13 de julio se llevó a cabo el seminario “Infraestructura para el Cambio Climático”, organizado por el Instituto Nacional de Hidráulica (INH) y el MOP, que contó con exposiciones de expertos nacionales e internacionales para abordar los distintos temas que atraviesan el cambio climático y sus posibles efectos en las costas.

Uno de ellos fue James McPhee, Ph.D. en Recursos Hídricos de la Universidad de California y actual vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien planteó cómo se espera que el cambio climático afecte los procesos de diseño en obras de infraestructura y cómo se pueden abordar también algunas de las muchas incertidumbres que genera. “El problema es que tenemos 30 años de estadísticas, pero no sabemos si ellas son representativas. Si las variables fueran estacionarias no habría grandes problemas, pero si cambian en el tiempo tenemos una dificultad, ya que estamos diseñando para condiciones que no conocemos”, explicó.

En el mismo contexto, Patricio Winckler señala que la gran dificultad radica en que se están diseñando en 2017 obras que recién empezarán a construirse en 2020, pero que probablemente continúen operativas hasta el 2050 y más. “El miedo a la incertidumbre es tremendo y es aquí donde debemos ser capaces de explorar opciones que puedan abordar la problemática de encontrar un patrón de diseño”, comenta.

Frente a la pregunta de qué parámetros hoy no se están contemplando y que debieran incorporarse en el diseño de la infraestructura en el borde costero, el investigador de la Universidad de Valparaíso señala que la forma estándar con la que se han diseñado las obras del pasado, mediante análisis de estadísticas para estimar cuál va a ser la probabilidad de ocurrencia de un evento, ya no es un método confiable “debido a que en el futuro van

Un proyecto para recomponer las defensas costeras en la Avenida Perú estima el aumento del nivel medio del mar en 50 centímetros.

Los últimos eventos climáticos dejaron diversos daños junto a la Avenida Perú, en Viña del Mar.

a haber diferentes excitaciones ambientales, atmosféricas y climáticas, y lo que pasó en el pasado no será lo mismo que sucederá más adelante".

Un ejemplo son las marejadas que afectan constantemente a las costas nacionales. A través de algunos estudios, el experto comenta que se ha podido observar un aumento en la frecuencia y en la intensidad de los temporales. Lo ocurrido en Valparaíso el 25 de junio es una muestra. El fuerte temporal coincidió con lo que se conoce como pleamar de sicigia, que corresponde a la marea más alta del mes, causando marejadas con olas de más de cinco metros de altura y vientos de hasta 70 kilómetros por hora. A raíz de ello, las defensas del borde costero de la Avenida Perú en la ciudad de Viña del Mar se vieron sobrepasadas una vez más, causando importantes daños a la infraestructura y el comercio cercanos.

Menos de un mes después de este evento, la Dirección de Obras Portuarias (DOP) en conjunto con el MOP y el INH presentaron una iniciativa que busca reducir en un 70% el sobrepaso de oleaje en esta zona en particular. La propuesta se enmarca en un estudio realizado por el INH a partir de 2016, que tiene como objetivo evaluar, mediante modelos físicos a escala, simulaciones pequeñas de procesos costeros con el fin de encontrar la solución más adecuada a este problema en particular.

El documento resultante, "Diseño, conservación, defensas costeras sectores de Avda. Perú y Juan de Saavedra", presenta una serie de alternativas con el fin de afectar lo menos posible la altura del diseño actual de la defensa costera. Propone extender la superficie de enrocado existente con una doble capa de dolos, que corresponden a estructuras de hormigón con una compleja forma geométrica y altamente eficientes en la disipación de la energía de las olas. Además, se reemplazaría y elevaría en un metro la pared actual por un muro verteolas, estructura que también mitiga el efecto del oleaje. Por último, se considera también la incorporación de un colector de evacuación de sobrepaso de agua. Estas obras se aplicarían en 764 metros lineales de borde costero y la inversión estimada alcanzará los US$ 20 millones de dólares, que serán financiados mediante el Fondo Nacional de Desarrollo Regional, recursos municipales y sectoriales.

Para Patricio Winckler, el proyecto de la Avenida Perú incorpora una arista importante de destacar, puesto que el diseño planteado por el INH contempla variables de cambio climático, como el aumento del nivel medio del mar en unos 50 centímetros. "De una u otra manera, la ingeniería está tomando estos cambios y los está incorporando dentro de los diseños. Lo hace con mucha incertidumbre, pero es una buena medida de cara a un futuro que no podemos estimar con mucha certeza" concluye.

LA SEGURIDAD TAMBIÉN SE CONSTRUYE

Finning saluda afectuosamente a Constructora El Sauce por su gran trayectoria y contribución al desarrollo de Chile. El aporte permanente en el ámbito de la seguridad, es motivo de orgullo para todos.

FINNING CAT

Constructora El Sauce S.A.:

UN FUERTE COMPROMISO SOCIAL

CON MÁS DE CUATRO DÉCADAS DE TRAYECTORIA, ESTA CONSTRUCTORA SE HA DESTACADO POR LA PREOCUPACIÓN POR SUS TRABAJADORES Y SU ENTORNO, MIENTRAS SIGUE ESCRIBIENDO CAPÍTULOS DE LA HISTORIA CONSTRUCTIVA DEL PAÍS.

Por Nicholas Townsend_Fotos Gentileza El Sauce S.A.

Su buen desempeño en seguridad y salud laboral han llevado a la empresa a ser reconocida por noveno año consecutivo en el Cuadro de Honor Seis Estrellas de la CChC.

Siete años tenía Cristián Contador cuando vio a su padre ingresar lleno de tierra al lugar donde pernoctaba, en una de las tantas visitas a obras que realizaba cuando era pequeño para estar con él. Corría 1983 y durante la reconstrucción de la cuesta Caracoles, que es el acceso sur a la ciudad de Tomé en la VIII Región, un error en los planos de construcción hizo que la cuadrilla de trabajo sufriera un accidente: entre sus integrantes estaba Sergio Contador, padre de Cristián y actual gerente general de la constructora. Un muro de contención se fisuró y todo se vino abajo.

"Me impactó verlo cómo llegó a la casa, cubierto de tierra", recuerda Cristián, quien hoy es director comercial de la compañía. Todos se salvaron de lo que pudo ser una tragedia y desde ahí nada ha sido igual para la Constructora El Sauce S.A., fundada en 1975 por los ingenieros civiles Eduardo Vattier y Gustavo Parot.

Esta y una serie de otras experiencias que tuvo Sergio Contador cuando lideraba equipos de construcción en terreno, llevaron a que Constructora El Sauce se preocupara especialmente por la forma de trabajar dentro de la empresa, ya que este tipo de accidentes podían afectar a sus familias, trabajadores y amigos. Fue así como se definió a la seguridad como uno de sus pilares organizaciones. Es un valor que, junto al carácter familiar de esta compañía que en 1987 sufrió la pérdida de Gustavo Parot, la ha orientado hasta la actualidad con los socios Eduardo Vattier y Sergio Contador.

TRABAJO SEGURO Y CONFIABLE

A lo largo de más de cuatro décadas, Constructora El Sauce S.A. ha estado presente en diversas etapas de la historia constructiva del país. En los años 70 y 80 participó en obras de infraestructura vial, como el mejoramiento y las pavimentaciones asfálticas del camino Santiago-Farellones, la conservación mayor de la Ruta 5 en el puente Mininco y la construcción de los puentes San José y La Calchona en el Cajón del Maipo. En la industria forestal realizó caminos de penetración hacia predios de Forestal Mininco y Arauco, la mantención de caminos y preparación de canchas de acopio. "Nuestro mundo siempre estuvo ligado a lo forestal o al Ministerio de Obras Públicas y lo vial. Las inversiones que se

fueron haciendo, que son el capital de la empresa, están en el ámbito del movimiento de tierra y construcción de caminos", cuenta el ingeniero comercial Cristián Contador.

En los noventa, El Sauce S.A. empezó a trabajar en la habilitación de grandes proyectos mineros, entre los que destacan Candelaria, El Teniente, Doña Inés de Collahuasi, El Indio, El Abra, Radomiro Tomic, Alto Cachapoal, Los Pelambres y Escondida, así como también Antamina en Perú y Veladero en Argentina.

Todas estas actividades se llevan a cabo a gran escala y deben realizarse con un trabajo seguro y un equipo técnico y humano confiable. "Hacer empresa no es fácil y llegar a formar una con un cierto nivel de desarrollo es complejo. Te apoyas sobre personas de confianza y eso va formando un lazo familiar", comenta Cristián Contador. En este aspecto radica uno de los fundamentos de la compañía: su responsabilidad social empresarial en el amplio sentido del término.

"Cuando ves al otro como un igual y entiendes que tu actividad económica es más que lucrar, te empiezas a preocupar por tus trabajadores, de su calidad de vida, de la comunidad, del desarrollo social y de dónde vas a hacer un proyecto. No es dar lo que te sobra, sino que incorporarlo dentro del 'core' de tu empresa, de ponerlo en tu cadena de valor y en el mapa de procesos", afirma el ejecutivo.

Sergio Contador, gerente general de Constructora El Sauce S.A.

Gracias a esta perspectiva, la empresa forma parte de un proyecto de encadenamiento productivo en San Pedro de Atacama y se ha organizado para ayudar a los damnificados ante diversas catástrofes, como ocurrió tras el terremoto de Tocopilla en 2007 y el que afectó a la zona centro-sur en 2010, cuando colaboró en la construcción de 14 viviendas de la Villa El Sauce en la Región del Maule. A su vez, la compañía ha trabajado en el desarrollo escolar y académico de sus trabajadores, aportando así a la especialización de la industria y a enriquecer el capital social y humano de la organización y de las comunidades.

En paralelo, está comprometida en resguardar la integridad de sus trabajadores y lleva más de nueve millones de horas hombre sin accidentes con tiempo perdido, un récord en el país. Por ello, ha sido reconocida por diversos organismos, como la Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la Superintendencia de Seguridad Social, Mutual de Seguridad CChC y el Consejo Nacional de Seguridad, entre otros. Además, forma parte, por noveno año consecutivo, del Cuadro de Honor Seis Estrellas de la CChC, máximo galardón otorgado a los mejores del rubro en seguridad y salud laboral.

EHRLICH CONTROL SALUD

Arriendo de
Baños Químicos

Equipos
Psicosensometricos

EHRLICH empresa prestadora de exámenes psicosensometricos, pre ocupacionales, arriendo de baños químicos y extracción de fosas, saluda a la constructora el SAUCE por su trayectoria, deseándole que continúe con sus exitosas actividades en el ámbito minero.

55- 2556746 – 55 - 2556745

INGENIERÍA
Y SERVICIOS

Foto: Refuerzo estructural con fibra de carbono

RESPONSABILIDAD
& SUSTENTABILIDAD

REPARACIÓN Y
REFUERZO ESTRUCTURAL

MANTENIMIENTO EN MINERÍA

IMPERMEABILIZACIÓN

REVESTIMIENTOS

+56 2 2823 5518

contacto@rsservicios.cl

Príncipe de Gales
5921 Of.607 - 608
La Reina
Santiago de Chile

LinkedIn RS Ingeniería y servicios

www.rsservicios.cl

Maqueta de la Capilla Nuestra Señora de Los Ángeles.

Capilla y Centro Cultural en Rancagua:

UNA VERDADERA OBRA DE GAUDÍ EN CHILE

DESPUÉS DE 95 AÑOS DESDE QUE NACIERA LA IDEA, LA CAPILLA DE NUESTRA SEÑORA DE LOS ÁNGELES EN RANCAGUA COMENZARÁ A CONSTRUIRSE. LA OBRA FUE AUTORIZADA EN VIDA POR ANTONIO GAUDÍ Y SE TRANSFORMARÁ EN LA PRIMERA DE ESTE ARQUITECTO EN SER CONSTRUIDA FUERA DE ESPAÑA. ABRIRÍA SUS PUERTAS EN 2019.

Por Beatriz Espinoza_ Fotos Gentileza Christian Matzner

"El que escribe tuvo el gusto de conocerlo el año 1909. Le contaré que estoy empeñado en hacer una pequeña capilla o santuario dedicado a Nuestra Señora de Los Ángeles y deseoso de hacer una obra original, bien original. Me acordé de usted y digo: ¿cómo no ha de obsequiar un plano de los que usted solamente sabe hacer? Se lo pido en nombre de Nuestra Señora de Los Ángeles, prometiéndole corresponder con mis oraciones", le decía en una carta el fraile franciscano chileno, Angélico Aranda, al arquitecto catalán Antonio Gaudí, escrita el 15 de agosto de 1922, día de la Asunción de la Virgen. En el mismo texto, el sacerdote también le señalaba algunas medidas de lo que necesitaba.

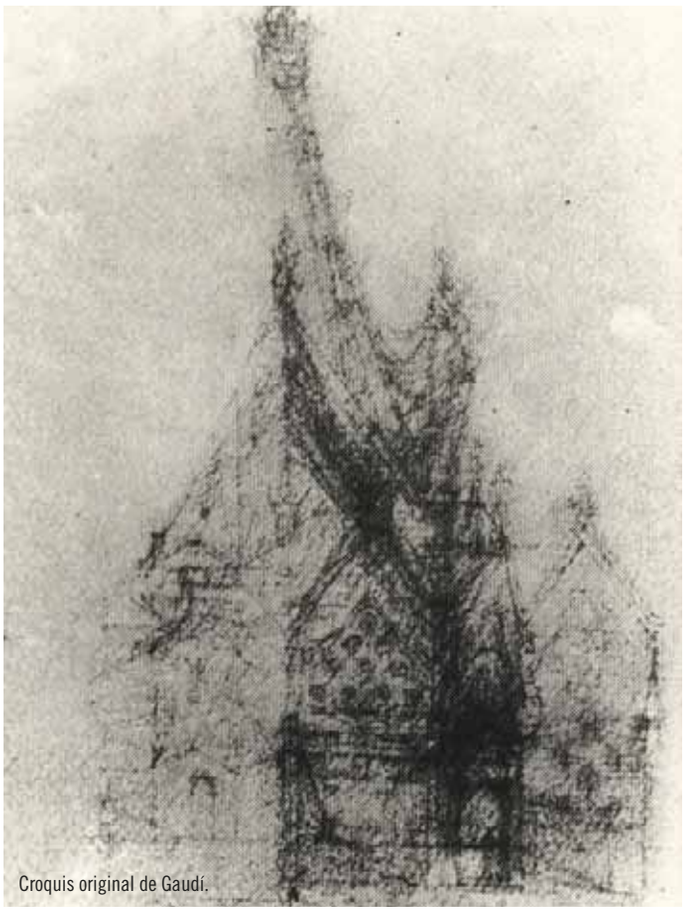
El intercambio epistolar continuó con la respuesta de Gaudí, emitida a través de su secretario personal el 12 de octubre de 1922. A sus 70 años de edad, el arquitecto le indicó al clérigo que no haría un diseño especial, puesto que estaba abocado a entregar sus últimas energías a la Basílica de la Sagrada Familia de Barcelona. Sin embargo, le enviaría los planos y la autorización de la Capilla de la Asunción, que tenía pensada para la Sagrada Familia, pero no construida aún, y que casi coincidía en sus medidas con el encargo de Aranda.

Sin embargo, los dos croquis de referencia que hoy se utilizan para diseñar el proyecto no fueron enviados. Se quedaron en Barcelona y fueron quemados en la Guerra Civil española, pero se conservó una copia que fue publicada en un libro editado en 1929 por Isidro Puig Boada, discípulo de Gaudí.

Así comenzaba una larga historia que sigue desarrollándose y que culminará a fines de 2019 con el término de las obras que darán forma a la Capilla y Centro Cultural Gaudí en Rancagua.

El proyecto consiste en la edificación de un templo de nueve metros de ancho por nueve de largo y 29 metros de altura, en el que se contempla la construcción de un coro y una cripta bajo el subsuelo. Considera una inversión de $ 5.289 millones, que serán financiados por el Gobierno Regional de O'Higgins y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. La Corporación Gaudí de Triana, formada en 1996 con el fin de concretar la iniciativa, será la encargada de administrar este recinto, que contará con una casa de oración para actividades ecuménicas, una escuela de Artes y Oficios, áreas verdes, salas de exposiciones, librería, tienda de souvenirs, cafetería y oficina de turismo. En total, habrá 1.326 metros cuadrados construidos.

Fray Aranda en Roma, 1910.



Croquis original de Gaudí.

LA CORPORACIÓN GAUDÍ DE TRIANA CONCRETARÁ

la construcción de una capilla en Rancagua, diseñada por el arquitecto catalán Antonio Gaudí para el Templo de la Sagrada Familia en Barcelona.

EL RESURGIMIENTO

La muerte de Gaudí en 1926, la Guerra Civil española en 1936 y el fallecimiento del sacerdote Aranda en 1961 sepultaron por un largo tiempo la construcción de la capilla en Chile. Hasta que en 1973, Joan Bassegoda, entonces director de la Real Cátedra Gaudí de la Universidad Politécnica de Cataluña, le pidió a un alumno que ordenara una serie de archivos desclasificados del arquitecto que se habían salvado del conflicto bélico. Fue ahí cuando se encontró la carta del fraile Aranda. El 22 de febrero de ese año, Bassegoda escribió un artículo sobre el tema en el diario La Prensa de Barcelona y años más tarde en su libro "El Gran Gaudí" (1989) dedicó la página 581 al proyecto de la iglesia en Rancagua. No obstante, nada se concretó.

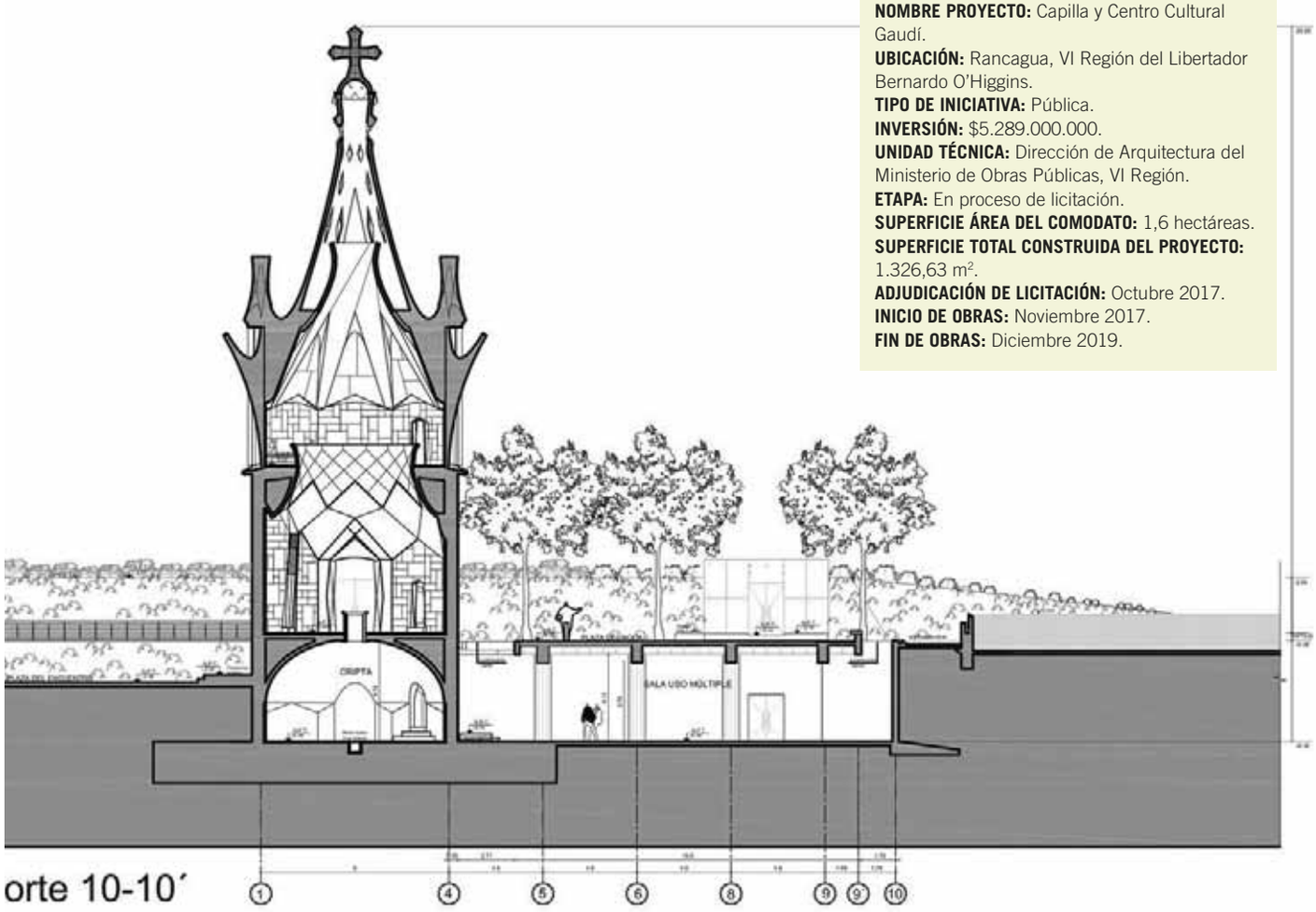
Llegó 1995 y el arquitecto chileno Christian Matzner se encontraba en Barcelona estudiando con Bassegoda un curso de doctorado. Estaba terminando su trabajo de tesina cuando el arquitecto español le dijo: "usted que es chileno, le quiero hablar de que hay un proyecto de una capilla de Gaudí en su país".

Matzner comenzó a estudiar el tema y llegó a los archivos descubiertos por el alumno de Bassegoda en 1973. El chileno se entrevistó con Jordi Bonet, director de las obras de la Sagrada Familia, quien le dio copia de los bocetos, la memoria y planos de la capilla que habían realizado los discípulos de Gaudí a través de los años. Con todos los documentos, Matzner regresó a Chile, pero no fue sino hasta 2009 que firmó un contrato con el Ministerio de Obras Públicas (MOP), a través del cual se le ordenó ejecutar el proyecto de arquitectura de la capilla Nuestra Señora de los Ángeles en Rancagua. Desde entonces se fueron suscitando una serie de acontecimientos que han ido retrasando el comienzo la construcción.

Christian Matzner, arquitecto del proyecto.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE PROYECTO: Capilla y Centro Cultural Gaudí.
UBICACIÓN: Rancagua, VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins.
TIPO DE INICIATIVA: Pública.
INVERSIÓN: $5.289.000.000.
UNIDAD TÉCNICA: Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, VI Región.
ETAPA: En proceso de licitación.
SUPERFICIE ÁREA DEL COMODATO: 1,6 hectáreas.
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA DEL PROYECTO: 1.326,63 m^2.
ADJUDICACIÓN DE LICITACIÓN: Octubre 2017.
INICIO DE OBRAS: Noviembre 2017.
FIN DE OBRAS: Diciembre 2019.



UN EMBLEMA PARA RANCAGUA

El lugar elegido para emplazar el proyecto está conformado por 1,6 hectáreas de los terrenos del Parque Cataluña, ubicado en la confluencia de la Avenida Alameda y el Antiguo Camino Real. Dichas tierras fueron entregadas en comodato por la Municipalidad de Rancagua por un plazo de 99 años.

El director de Arquitectura del MOP de la Región del Libertador Bernardo O´Higgins, Roberto Soto, ha motivado a las empresas para que presenten sus ofertas al proceso de licitación del proyecto, que será adjudicado en los próximos meses con el fin de iniciar las obras de construcción en noviembre. "Con esta iniciativa –comenta- estamos dándole a Rancagua la posibilidad de tener una imagen reconocida, tanto nacional como internacionalmente. Tenemos que entender que Rancagua carece de una identidad clara. No todos somos cercanos al rodeo, mineros o agricultores".

Al respecto, el presidente de la Corporación Gaudí de Triana, Gonzalo Díaz, agrega que con la construcción de la capilla y del Centro Cultural Gaudí en Rancagua, "esta ciudad va a ser conocida en Chile y en el mundo entero por tener la única obra de Gaudí fuera de España".

Para ello, la Dirección de Arquitectura del MOP está ocupándose también de generar una ruta turística que integre varios puntos y de ejecutar algunas obras complementarias al proyecto, como una nueva estación de trenes, un Centro de Justicia y la restauración de la casa donde vivía el fraile Aranda.

NEXO CON LA SAGRADA FAMILIA

Christian Matzner, que hoy es el arquitecto a cargo del proyecto, destaca el contacto permanente que tiene su unidad técnica con la Junta Constructora de la Sagrada Familia, en Barcelona. Esta se preocupa de cumplir con los deseos de Gaudí en relación a que las obras de la capilla se hagan en Chile antes que en España. Por eso ha postergado la construcción del edículo detrás del ábside de la Basílica.

El profesional señala que en España miran en forma positiva que la capilla se levante antes en Rancagua. "Incluso una idea puede ser que los moldajes para hacer algunas figuras y superficies se manden desde Chile a Barcelona y se utilicen para la capilla de allá, lo que sería muy bonito desde el punto de vista simbólico," comenta.

Los elementos comunes entre ambos templos pasan por la morfología, la altura y la proporción. Las diferencias radican en algunos materiales y formas. Por ejemplo, el de Rancagua tendrá cripta y el de España, no; la cruz corona del chileno será de cobre y el ibérico se realizará en bronce dorado. Los revestimientos en Rancagua se harán con piedra Diorita, mientras que en Barcelona se usará piedra de Galicia, entre otros 14 tipos. Se tratará de capillas muy parecidas. "Serán mellizas, pero no gemelas", resume Christian Matzner.

Palacio La Moneda

BALUARTE HISTÓRICO

Obra cumbre de Joaquín Toesca y referente arquitectónico de la América colonial, rescata lo mejor del estilo neoclásico dórico. Trascendió su misión original de acuñación de monedas para atesorar la historia política de Chile. Su sólida e innovadora edificación, explica que siga incólume al impacto de diversos tipos de eventos en sus 212 años de existencia.

Por Cristóbal Jara_ Fotos Viviana Peláez

Plaza de la Constitución.

Cuna de Chile como país independiente e ícono de los vaivenes de la democracia nacional, el Palacio La Moneda es también un hito urbano y patrimonial de la capital. Se trata de un baluarte histórico que fue levantado en el solar de Los Teatinos e inaugurado en 1805 como la Real Casa de Moneda de Santiago de Chile.

Es considerado por algunos especialistas como el mejor y más armonioso edificio civil de la América colonial. Atesora un legado bicentenario de historia, arquitectura y política que explican la trascendencia internacional de este inmueble, declarado Monumento Histórico en 1951.

ENTORNO RESTAURADO

En las últimas décadas, el edificio y su entorno han recibido importantes restauraciones, cambios y remodelaciones. Entre ellos, destacan la pintura de color blanco que le devolvió su esplendor durante el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, el restablecimiento del tránsito peatonal a través de los patios del Palacio durante el gobierno del presidente Ricardo Lagos, la inauguración de las distintas etapas de la Plaza de la Ciudadanía y del Centro Cultural Palacio de La Moneda, hitos realizados con miras al Bicentenario y que configuran la explanada que luce hoy en su fachada sur.

LADRILLOS POR ADOBE

Desde la elección de materiales y el inicio de la construcción en 1784, el arquitecto italiano Joaquín Toesca se propuso edificar un inmueble más sólido que otros similares de la Colonia hechos con adobe. Sin imaginar que el inmueble para acuñar monedas reales se transformaría con los años en la residencia de los presidentes de la nueva nación independiente, Toesca levantó un edificio a la altura de aquel desafío.

"Joaquín Toesca se planteó construir esta obra con una técnica europea y no con el referente de la Casa de Moneda de Lima, que estaba hecha de adobe. Esto llevó al edificio a ser construido con ladrillos sobre una base de piedras rojas sacadas de la cantera del Cerro San Cristóbal. Se cuenta en las crónicas y cartas de la época, que Toesca debió hacer de jefe de obra, enseñando a los trabajadores la técnica constructiva. Esta supervisión permite comprender que el edificio fue diseñado y edificado para trascender y no como un mero complemento a los hornos de acuñación", explica Gastón Vega, arquitecto y miembro del Comité de Patrimonio del Colegio de Arquitectos y director de la consultora +Patrimonio.

Toesca también impuso su sello al imprimirle una marcada influencia del estilo neoclásico dórico que, de acuerdo a Gastón Vega, se distingue en tres puntos clave: la ornamentación de las columnas, en un formato austero que se aprecia en pilares simples y rectos; los arcos de medio punto, con una reminiscencia de un estilo más románico, que están presentes en el acceso principal, patios y capilla; y la composición de la fachada, simétrica y en base a la repetición de un módulo de cuadrados y sub-cuadrados que definen la ubicación de las columnas, los vanos de ventanas y las puertas.

El levantamiento completo del edificio demoró 21 años. Al gobernador Luis Muñoz de Guzmán le correspondió inaugurarlo en 1805. Su costo total fue de $1 millón de la época. Joaquín Toesca falleció en 1799 sin ver finalizada su obra.

Plaza de la Ciudadanía.

Detalle ingreso a Patio de Los Naranjos.

Detalle pileta Patio de Los Naranjos.

Capilla.

Patio de Los Cañones.

Salón O'Higgins.

Imagen tomada desde el patio de Los Naranjos en dirección norte.

Salón Montt-Varas.

DEPENDENCIAS PRINCIPALES

El Palacio La Moneda se extiende en 18.720 m2 construidos, en un volumen horizontal y de composición rectilínea, que orienta su frontis principal hacia la calle Moneda, aunque remodelaciones realizadas desde 1930 dieron realce a su fachada sur hacia la Alameda.

Entre sus dependencias destacan diversos salones alhajados con mobiliario y arte de carácter sobrio, que se distribuyen a lo largo de ejes transversales y longitudinales que dan lugar a los patios, como el de Los Cañones y el de Los Naranjos, y a la capilla.

Desde 1845 La Moneda es la sede de Gobierno y hasta el segundo mandato del presidente Carlos Ibáñez del Campo en 1958, fue también residencia de los Jefes de Estado. En la actualidad, alberga las oficinas presidenciales en el ala norponiente del segundo piso (hacia Teatinos) y los ministerios de Interior, Secretaría General de Gobierno y de la Presidencia.

Impactada por incendios y terremotos en los últimos 200 años, sus daños más severos fueron producto del bombardeo que sufrió en 1973, por lo que fue restaurada y reinaugurada en 1980, recobrando detalles arquitectónicos y el diseño original de Toesca. Recuperada la democracia, La Moneda fue pintada de color blanco invierno y volvió a exponer su mejor cara, que cada año es admirada por miles de visitantes.

Climatización

MÁS QUE UN LUJO, UNA NECESIDAD

CONCEPTOS COMO CALIDAD DE VIDA, HABITABILIDAD, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD LE HAN DADO CADA VEZ MAYOR IMPORTANCIA A LA CLIMATIZACIÓN DE RECINTOS HABITACIONALES, DE OFICINAS Y COMERCIALES. LA MAYOR EXPOSICIÓN A CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS HACE FUNDAMENTAL CONTAR CON UN ADECUADO SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA EN ESPACIOS INTERIORES.

Por Ximena Greene y Jorge Velasco_Foto Vivi Peláez

Reconocida como una disciplina de la ingeniería mecánica, la climatización se ocupa de la calefacción, la ventilación y el aire acondicionado, con el objetivo de proveer de confort térmico y una buena calidad de aire interior a diversos recintos como edificios habitacionales, casas, hoteles, supermercados, centros comerciales, además de pequeñas y grandes oficinas, entre otros.

Sus inicios datan de principios del siglo XX, fundamentalmente con un gran desarrollo en Estados Unidos y Europa. En Chile, las primeras instalaciones se realizaron en la década del ‘50, las que generaron un pequeño mercado encabezado por compañías que representaban marcas y productos extranjeros. Con el correr de los años se ha transformado en un importante sector industrial, con transacciones sobre los US$ 150 millones y presencia de una gran cantidad de proveedores, empresas instaladoras y otras de ingeniería y proyectos.

Para Javiera Trebilcock, encargada de Marketing y Comunicación de la empresa Eurofred Chile S.A., la climatización ha dejado de ser un lujo para volverse una necesidad. Cuando una persona se ve expuesta a condiciones climáticas extremas, como el frente polar que irrumpió en la Zona Central a mediados de julio o las cada vez más frecuentes alzas en las temperaturas sobre los 30°C durante el verano, sus actividades habituales se ven alteradas. “Situaciones tan ordinarias como dormir pueden ser un infierno si no se está a una temperatura adecuada”, afirma.

Generar ese tipo de comodidad, en el cual las condiciones de temperatura, humedad, nivel de ruido, velocidad del aire y distribución sean las ideales, es una tarea que involucra no solo tecnología sino también una adecuada aislación térmica. Es por ello que la climatización se encuentra estrechamente vinculada a la arquitectura y construcción de los distintos proyectos en los cuales se instalan los equipos, las unidades terminales, los ductos y los accesorios. Su montaje se debe coordinar en las etapas iniciales de una casa, departamento u oficina.

Para Juan Carlos Lagos, gerente general de la empresa Klima, no existe un sistema que satisfaga todos los tipos de inmuebles a climatizar. “Cada uno se debe analizar en particular para cada proyecto, porque depende del tipo de edificio (clínica, edificio de oficinas, data center, retail, centro de eventos), la inversión disponible, el nivel de confort que se pretende alcanzar, la vida útil y los costos operacionales, entre otros aspectos”, explica. Sus costos podrían oscilar entre el 11% y 14% del total de la edificación.

La implementación dependerá, en gran medida, de la calidad técnica de los equipos y del conocimiento de las personas que intervienen en este proceso. Por tal motivo, Juan Carlos Lagos advierte que deben existir normas y una reglamentación clara que permita garantizar la correcta instalación de los equipos de climatización. “En el Comité de Especialidades de la Cámara Chilena de la Construcción, contamos con un grupo Mecánico Eléctrico y Sanitario, que agrupa a empresas dedicadas a estos rubros y que en conjunto desarrollamos y abordamos temas de interés, como los normativos y técnicos relacionados con estas áreas”, explica.

Recientemente se han terminado dos guías de diseño de proyectos (climatización y eléctrico), las cuales tienen por objetivo establecer un marco de referencia de los alcances, roles y coordinación necesaria entre especialidades durante el desarrollo de un proyecto de climatización, como parte integral de una propuesta de edificación, ya sea industrial, residencial o comercial.

Empresas de Climatización en Chile

ANWO
ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION

www.anwo.cl

KLIMA

www.klima.cl

Carrier

www.carrier.cl

PUBLICACIONES
LO CASTILLO

EN
CON
CRETO

LOSA RADIANTE ELECTRICA

W4G
CALEFACCIÓN SUSTENTABLE

Beneficios de la losa radiante eléctrica:

No requiere mantención.
No genera emisiones de Co2.
Elemento ultra delgado (0.38mm en film y 2mm de espesor en cable).
Compatible con energías limpias y renovables.
No consume oxigeno.
Genera ambientes más higiénicos.
Totalmente compatible con sistemas de domótica.
Se puede instalar en pisos de madera, flotantes, cerámicos, porcelanatos.
Es posible disponer en Suelos, Pisos y muros.

www.w4g.cl
contacto@w4g.cl
+569 94895572
+562 26818104

Los diversos sistemas de climatización se adecúan a los requerimientos de distintas instalaciones como casinos, oficinas y retail. En la imagen, edificio de la Caja de Compensación Los Andes, Santiago.

PRINCIPALES SISTEMAS

• VRF (VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE)

Es uno de los sistemas que más se utiliza en nuestro país. Entre sus principales ventajas destaca la independencia en su funcionamiento: cada espacio puede controlar la temperatura de manera autónoma, permite doblar el número de unidades conectadas tan solo incorporando un adaptador y controlarlas a distancia mediante una conexión a Internet.

• BOMBA DE CALOR

Es una de las innovaciones más importantes, ya que por un kilowatt (kW) eléctrico se pueden obtener hasta 4 ó 5 kW térmicos, lo que hace que este tipo de equipos sean los más eficientes del mercado. Su unidad exterior absorbe y recupera la energía del entorno y transfiere el calor al circuito evaporando el gas refrigerante que contiene. De esta forma, el calor absorbido entra en el sistema de calefacción de la vivienda, el cual puede ser controlado por el usuario desde su unidad interior hasta que se alcance la temperatura que se desee.

• INVERTER

El uso de aire acondicionado para calefacción es otra tendencia creciente. Considerado por el Ministerio de Medio Ambiente como el sistema más eficiente, destaca por su bajo consumo eléctrico y por ser una alternativa limpia en relación a la parafina, gas o leña. Los equipos multisplit permiten tener una sola unidad al exterior de la vivienda y varias unidades al interior de las piezas, lo que soluciona en parte el problema estético.

• MICRO GENERACIÓN O MICRO CHP

Es un sistema de alta eficiencia energética basado en la producción simultánea de electricidad y calor a partir de la energía primaria de un solo combustible, gas licuado o gas natural. Los equipos de micro generación son máquinas de combustión interna (motor o turbina), cuyo eje se encuentra conectado a un alternador para la producción de electricidad. La energía eléctrica generada puede ser utilizada en la propia instalación habitacional o exportada a la red.

COPAC®

Soluciones Industriales Integrales

Máquinas e insumos para tus proyectos de climatización

MÁQUINAS

TDC - TDF
Pittsburgh
Dobladoras
Beader
Cilindradoras
Rodonadoras
Guillotinas
Cortadora de Plasma
Líneas de Producción

INSUMOS

Spliter
Cuadrantes
Aislaciones
Cintas Tecnicas
Pernería
Selladores

HVAC

Damper Regulador de Caudal
Damper Cortafuego
Celocias Gravitacionales
Difusores de Aire
Rejillas

ventas@copac.cl | +562 2377 0621 / +569 7377 1292 | Edison 4170 - Quinta Normal

¿Llenar protocolos de control o estar en terreno supervisando?

LLÁMANOS PARA UNA PRUEBA GRATIS!

Nubix

Visítanos en Edifica
Stand 212-E2

Nubix Básico

Aplicación web y móvil para el control de procesos constructivos

- Facilita la labor del personal en obra
- Permite gestionar las deviaciones en forma oportuna
- Entrega un control centralizado

Solicítalo ahora con hasta un 50% de descuento en el costo de implementación

Contáctanos! www.nubix.cl | +562 2232 0497 | contacto@nubix.cl

Socios de: CChC | Proyecto apoyado por CORFO

Túnel Internacional Paso de Agua Negra:

CONEXIÓN PARA EL DESARROLLO

LA INICIATIVA BINACIONAL DE 13,9 KILÓMETROS DE EXTENSIÓN VINCULARÁ LA PROVINCIA DE SAN JUAN EN ARGENTINA CON LA REGIÓN DE COQUIMBO EN CHILE. LA OBRA SERÁ PARTE DEL CORREDOR BIOCEÁNICO QUE UNIRÁ LA COSTA ATLÁNTICA CON EL PACÍFICO, PERMITIRÁ LA EXPORTACIÓN DE MATERIAS PRIMAS TRASANDINAS A ASIA Y FACILITARÁ EL ACCESO CHILENO A LA ZONA CENTRO-NORTE DE ARGENTINA. ESTARÍA CONCLUIDA EN 10 AÑOS, APROXIMADAMENTE.

Por Victoria Hernández_Fotos gentileza CChC La Serena.

El Túnel de Agua Negra implicará una inversión de US$ 1.500 millones. La imagen corresponde a la maqueta del proyecto.

Foto cedida.

EL TÚNEL DE AGUA NEGRA REEMPLAZARÁ

la actual conexión internacional, ahorrando 60 kilómetros de recorrido. Considera la construcción de dos túneles paralelos de 13,9 kilómetros de longitud, uno para cada sentido de circulación. El 28% se ubicará en territorio chileno y el 72% restante en el argentino.

La edificación de un túnel de casi 14 kilómetros para conectar por la Cordillera de Los Andes a la Región de Coquimbo con la Provincia de San Juan, es un proyecto de larga data que representa una gran obra cuya construcción demoraría alrededor de una década. Considera dos vías subterráneas, una en cada sentido, y se estima que traerá un fuerte impulso a la integración y conectividad entre Chile y Argentina, ya que será una ruta de uso permanente durante todo el año. Se prevé incluso que se establecería como alternativa al Paso Cristo Redentor de Los Andes, cuando este tenga inconvenientes.

A su vez, el Túnel de Agua Negra será una obra clave para que el Corredor Bioceánico entre Porto Alegre y Coquimbo se transforme en una arteria regional para la integración de esta zona del sur de América.

El costo de la iniciativa es de US$ 1.500 millones y será cubierto por un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), donde Chile responderá por el 28% de ese valor, mientras que Argentina lo hará por el 72% restante.

La idea del túnel fue planteada formalmente en 1998, pero fue recién en 2008 cuando se realizó un estudio conceptual. Posteriormente, en 2009 las presidentas de Chile y Argentina, Michelle Bachelet y Cristina Fernández, firmaron el Acuerdo de Maipú, que prioriza la concreción de este proyecto. En 2010 se formó la Entidad Binacional Argentino-Chilena Túnel Internacional Paso de Agua Negra (EBITAN) entre ambos países, con la idea de avanzar en la iniciativa.

Tras el llamado a precalificación, en mayo pasado se conocieron los diez consorcios internacionales interesados en construir esta obra. Estos representan a 29 empresas de diversos países, entre los que figuran España, China, Italia, Argentina y Chile. En septiembre se iniciaría el proceso de licitación.

ALTA SEGURIDAD

El Túnel de Agua Negra reemplazará la actual conexión internacional, ahorrando 60 kilómetros de recorrido y considera la construcción de dos túneles paralelos de 13,9 kilómetros de longitud, uno para cada sentido de circulación: el 28% se ubicará en territorio chileno y el 72% restante en el argentino. El portal trasandino se ubicará a 4.085 metros de altitud mientras que el chileno lo hará a 3.620 metros de altura.

Entre sus principales características destacan calzadas de 7,5 metros de ancho, con espacios laterales para circulación peatonal y servicios, un trazado vial interior con curvas de muy altos radios y una altura de libre circulación vehicular de 4,80 metros. A su vez, la iniciativa considera galerías peatonales de conexión entre túneles para emergencias a lo largo de todo el trazado y de comunicación vehicular cada 1.550 metros.

Martín Bruna, presidente CChC La Serena.

Habrá también un centro integrado de control de tránsito para vigilar la seguridad y aspectos esenciales para la circulación, como ventilación, iluminación y visibilidad interior. Asimismo, estará equipado con sistemas de última generación para la detección automática de incidentes, junto con cámaras de televisión y servicios de comunicaciones.

Durante la última visita oficial del Presidente de Argentina, Mauricio Macri, se firmó un acuerdo con el Gobierno de Chile para avanzar en la construcción del Túnel de Agua Negra.

Foto Presidencia de la República.

AMPLIOS BENEFICIOS

Los alcances y beneficios que traería la construcción del túnel, uno de los más largos de Sudamérica, serán amplios. Para Martín Bruna, presidente de CChC La Serena, generará un fuerte impulso a la integración y conectividad, ya que será una vía de uso permanente entre la provincia argentina de San Juan y la Región de Coquimbo. "Se espera que pasen 2.000 vehículos diariamente por la Ruta 41 Ch, de los cuales 1.500 serán de carga", afirma.

Desde el punto de vista comercial, el Túnel de Agua Negra se sumará al Corredor Bioceánico que unirá Porto Alegre en Brasil con Coquimbo en Chile, pasando por Argentina. La seremi de Obras Públicas de Coquimbo, Mirtha Meléndez, destaca que "uno de los objetivos que permite el túnel es posibilitar la integración regional y el acceso a los puertos desde el Atlántico". "De esa manera –agrega Martín Bruna- habrá una mejor perspectiva de exportación de minerales chilenos, granos argentinos y carnes brasileñas al Asia Pacífico". Gracias al túnel, Chile tendrá acceso directo a todo el cordón productivo central de Argentina, siendo justamente allí donde se producen la mayoría de los granos de ese país, los cuales son un insumo esencial para la alimentación del continente asiático.

"Con el Túnel de Agua Negra no solo aumentaremos el transporte terrestre, sino que también el marítimo, dando espacio para generar un nuevo terminal portuario, probablemente en la comuna de La Higuera, ubicada al norte de la Región de Coquimbo. Así también se producirán desarrollos complementarios en carreteras, puertos secos y otros, por lo que habrá un crecimiento integral, lo que se traduce en inversión, mano de obra y desarrollo", destaca el presidente de CChC La Serena.

Otro de los impactos que tendría el proyecto para la Región de Coquimbo será la opción de llegar por tierra durante todo el año (no solo en temporada estival) a un mercado importante de Argentina como es la Provincia de San Juan, con 800.000 habitantes y una fuerte producción minera, agrícola, vitivinícola y turística.

Finalmente, para el representante gremial uno de los aspectos con mayor potencial es la posibilidad de generar inversión inmobiliaria, atendiendo el interés de miles de familias que disfrutan de sus vacaciones o realizan otras actividades en la zona y que, con el levantamiento del túnel y la promoción turística y comercial, aumentarían su presencia considerablemente en el futuro.

EL TÚNEL POTENCIARÁ LA

integración y conectividad entre el Atlántico y el Pacífico, ya que será una vía de uso permanente. Se espera que circulen 2.000 vehículos diarios, de ellos 1.500 serán de carga.

CChC Punta Arenas

SEMANA CONSTRUYE PATAGONIA

ENTRE EL 19 Y EL 24 DE JUNIO SE DESARROLLARON UNA SERIE DE ACTIVIDADES EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD. ESTE HITO DEL GREMIO REGIONAL REUNIÓ A DESTACADOS EXPOSITORES DE LA INDUSTRIA EN LA SEDE MÁS AUSTRAL DEL PAÍS. PARTICIPARON MÁS DE 1200 PERSONAS.

Por equipo Revista En Concreto_Foto gentileza CChC Punta Arenas.

Durante junio, la primera Semana Construye Patagonia transformó a Punta Arenas en capital de la construcción. La Cámara regional llevó a cabo una serie de actividades que se realizaron en varios puntos de la ciudad y que convocaron a más de 1.200 personas.

Carlos Pérez, consejero nacional de la CChC y organizador de la actividad, destacó la recepción que tuvo entre los magallánicos, ya que "nosotros tomamos este desafío con gran entusiasmo, pero también con un poco de mesura ya que no sabíamos cómo iba a ser la recepción del público, la que superó ampliamente nuestras expectativas".

Con el objetivo de contribuir al desarrollo de la región, el Seminario Construye Patagonia abordó, a través de diversas perspectivas, las potencialidades y posibilidades de mejora en Magallanes. Este encuentro contó con la presencia del presidente nacional de la CChC, Sergio Torretti, quien destacó que "como gremio tenemos un compromiso con la descentralización y nuestra presencia en Construye Patagonia no hace más que reafirmarlo. Nos parece muy importante esta iniciativa de la Cámara regional y como corresponde estamos apoyando y aportando al buen desarrollo de este tipo de iniciativas".

Otra de las actividades que concitó gran interés fue el primer Encuentro Construcción Universidad (ECU), que se realizó en la Universidad Tecnológica Inacap y que reunió a los estudiantes universitarios del sector construcción, en torno a las nuevas técnicas y herramientas de la industria.

En tanto, la sede de la CChC Punta Arenas fue centro de charlas destinadas a empresarios, profesionales y estudiantes de la industria de la construcción como: "El cristal y el manejo de la energía", de Vidrios Lirquen; "Corrosión y sistemas de protección de estructuras de acero en zonas extremas de Chile", a cargo de la empresa BBOSCH; "Correcto uso y distintas aplicaciones del Grating Proindar", de la empresa Proindar, y "Monitoreo de resistencias en tiempo real en el hormigón - Método de Madurez", realizada por la Universidad Tecnológica INACAP.

Seminario Construye Patagonia.

La sede de la CChC Punta Arenas fue centro de diversas charlas destinadas a empresarios, profesionales y estudiantes de la industria.

El intendente de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, Jorge Flies, felicitó a la CChC Punta Arenas "por las charlas y seminarios de la Semana, con invitaciones a la comunidad a conocer temas tan interesantes como la eficiencia energética y los modelos energéticos y constructivos. Cuando una asociación gremial como la CChC realiza actividades tan importantes y diversas como estas, como intendente no tengo más que felicitarlos".

Exámenes de Medicina Preventiva

DETECCIÓN TEMPRANA DE ENFERMEDADES

LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN (CCHC) HACE A UN LLAMADO A QUE SUS EMPRESAS SOCIAS SE INSCRIBAN EN LOS PROGRAMAS DE EXÁMENES PREVENTIVOS DE SALUD, QUE BENEFICIAN A LOS TRABAJADORES EN OBRA. ESTOS SON REALIZADOS POR LA CORPORACIÓN DE SALUD LABORAL Y LA FUNDACIÓN SOCIAL Y PERMITEN DETECTAR TEMPRANAMENTE ENFERMEDADES COMO DIABETES, HIPERTENSIÓN, DEFICIENCIAS RENALES E INCLUSO CÁNCER DE PRÓSTATA.

Por Jorge Velasco Cruz_Foto CChC Social

El sistema de salud chileno permite que los trabajadores se realicen exámenes preventivos de salud en forma gratuita y además fomenta que las empresas faciliten los permisos necesarios para que puedan cumplir con esta tarea. Sin embargo, la realidad indica que se trata de una situación poco frecuente. Largas jornadas laborales, falta de conocimiento y un sistema de salud colmado juegan en contra de esta iniciativa y, en síntesis, pocas personas se hacen estos chequeos.

Consciente de esta realidad y de que cada vez es más común la aparición de enfermedades "silenciosas", que solo manifiestan molestias en etapas avanzadas, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) gestó, hace más de una década, un programa para el descubrimiento precoz de ciertas afecciones, para que las personas comiencen tratamientos en etapas iniciales, evitando el avance de enfermedades hacia situaciones de difícil manejo y de mayor costo.

Esta iniciativa, que se ejecuta desde 2006 en Santiago y 2012 en regiones, contempla la realización de exámenes de medicina preventiva directamente en las faenas de la construcción, junto con acciones de seguimiento y apoyo, además de charlas sobre la importancia de prevenir enfermedades y fomentar una alimentación y vida saludables.

"Este programa surgió porque había una necesidad de que los trabajadores pudieran detectar tempranamente enfermedades como diabetes, hipertensión, cáncer de próstata, colesterol alto y problemas renales", dice María de la Luz Larraechea, subgerente Comercial y de Programas Sociales de la Corporación de Salud Laboral de la CChC.

"El Examen de Medicina Preventiva del Adulto (EMPA) busca determinar el riesgo de una persona para desarrollar una enfermedad a futuro o identificarla en forma oportuna", agrega Andrea Tapia, jefa de proyectos de Responsabilidad Social de la Fundación Social CChC.

> "EL EXAMEN DE Medicina Preventiva del Adulto busca determinar el riesgo de una persona para desarrollar una enfermedad a futuro o identificarla de forma oportuna", afirma Andrea Tapia, jefe de Proyectos de Responsabilidad Social de la Fundación Social CChC.

UN EXAMEN NECESARIO PARA POTENCIAR A LOS TRABAJADORES

"Para nosotros en Constructora e Inmobiliaria Serena, lo más importante es que nuestros trabajadores puedan desarrollar todo su potencial tanto a nivel humano como laboral. Es por esto que ponemos el mayor énfasis en los programas de salud, capacitación y bienestar dirigidos y pensados especialmente en ellos. Dentro de este contexto, una de las más importantes iniciativas es la realización de los Exámenes de Medicina Preventiva en Adultos en todas nuestras obras y en nuestras oficinas administrativas y comerciales".
Felipe Ignacio Chacón, jefe de Recursos Humanos, Empresas Serena.

EXÁMENES EN TODO CHILE

Mientras en la Región Metropolitana (RM) el programa se llama Exámenes Preventivos para el Cuidado de la Salud y es coordinado por la Corporación de Salud Laboral, en el resto del país se denomina Actividades Complementarias a Exámenes Preventivos (EMP) y su implementación es llevada a cabo por la Fundación Social CChC. Durante 2017 se espera beneficiar a 7.000 trabajadores en la RM y a otros 6.000 en regiones.

En Santiago, donde este año se han inscrito 33 empresas socias de la CChC, la Corporación de Salud Laboral realiza directamente los siguientes exámenes: perfil lipídico, que permite medir con más exactitud los tipos de grasas presentes en la sangre y así conocer si se está en peligro de presentar una enfermedad cardíaca; hemoglobina glicosilada, que determina el nivel promedio de glucosa en la sangre hasta tres meses previos al análisis y que ayuda a detectar o controlar una diabetes; creatinina, para conocer como están cumpliendo su función los riñones; y antígeno prostático a personas mayores de 40 años, que ayuda a detectar un cáncer de próstata. A ellos se suman la elaboración de una ficha médica, la medición de la masa corporal (peso-estatura), del pulso y de la presión arterial.

En tanto, en regiones –donde ya se han adscrito 66 empresas socias- personal de la Fundación Social coordina con el Cesfam (Centro de Salud Familiar) correspondiente a la comuna en la cual se encuentra la faena, para que este organismo acuda a la obra, lleve a cabo cuestionarios sobre tabaquismo y consumo de alcohol y practique los siguientes exámenes: sobrepeso y obesidad (medición de peso, talla y circunferencia de cintura); hipertensión arterial (medición de la presión arterial); diabetes mellitus (examen de glicemia en ayunas); dislipidemia (análisis de colesterol total). A diferencia del programa realizado por la Corporación de Salud Laboral, no se incluyen el perfil lipídico y la medición del antígeno prostático.

En general, los exámenes toman entre cinco y diez minutos por persona. En regiones, los resultados se entregan al instante, mientras que en la RM este plazo se puede extender hasta por dos semanas ya que son más completos en algunos aspectos. En caso de que se detecte algún problema o indicador alterado, el paciente es derivado al servicio de urgencia en forma inmediata o se lo envía al profesional de salud correspondiente con certificado GES (patologías incluidas en las Garantías Explícitas en Salud).

En Santiago, si se detecta el antígeno prostático elevado, el trabajador se derivará a un especialista en Urología de la Clínica Bicentenario, donde se considera también la realización de una biopsia en caso de ser requerida.

LA CALLE LASTARRIA, ANTIGUA CALLE DE MESÍAS Y DE VALDIVIA

ES UNA ARTERIA AMABLE QUE SE HA MANTENIDO FIEL A SÍ MISMA Y QUE ES EL CENTRO DE UN BARRIO CON TOQUE BOHEMIO, EN UN TIEMPO CON MUCHAS VIVIENDAS Y TALLERES DE ARTISTAS, Y HOY CON CAFÉS, LIBRERÍAS, ANTICUARIOS Y COMERCIO GASTRONÓMICO.

Por Sergio Martínez Baeza

La quinta o chacra de la familia Villavicencio daba a la Cañada y se extendía hasta la rivera del río Mapocho, teniendo a su centro un callejón agrario para la extracción de los productos de la tierra. Fue conocido más tarde con el nombre de calle de Mesías, derivado del de una quinta que tuvo, en el siglo XVIII, un nieto del Oidor de Charcas don Diego Messia de Torres, rico vecino de Santiago, cuyos descendientes llevaron el título de Castilla de Condes de Sierra Bella y fueron dueños de los Portales de la Plaza de Armas, de la hacienda de "Las Condes" y de la quinta en esta calle, que tomó el nombre levemente modificado de su propietario.

A principios del siglo XIX, la dueña de la chacra de Villavicencio resolvió lotear su propiedad y ello motivó un aumento del número de vecinos en este callejón. Uno de ellos, llamado don Pedro Barril, procedente de la sureña ciudad de Valdivia, se instaló en una modesta casa de un piso, de adobes y con techo de dos aguas. La tradición popular, que nadie sabe cómo comienza ni a dónde llega, dio en llamar a esta vivienda "La Casa de don Pedro de Valdivia", tal vez por el pueblo de origen de su propietario y sin otro mayor fundamento.

Pero la voz se corrió de que allí estaba la que fuera la morada del fundador de Chile y la antigua "calle de Mesías" pasó a ser llamada "calle de Valdivia". Ante esa nueva y falsa realidad, la ciudad y la iglesia estuvieron de acuerdo en elevar allí un templo, que fue la Capilla de la Vera Cruz, cuya primera piedra se colocó el 21 de octubre de 1852, en honor de nuestro padre fundador. Fue su capellán quien después fuera Arzobispo de Santiago, monseñor Crescente Errázuriz Valdivieso. La iglesia fue obra del arquitecto francés Claude Brunet des Baines, y muerto este, terminó su construcción el arquitecto chileno don Fermín Vivaceta. Ha sido declarada Monumento Nacional.

Pero no duró mucho la convicción de ser esta la calle y casa de don Pedro de Valdivia, pues los historiadores descubrieron la falsedad de esta afirmación. Vivió en esta calle el político y literato don José Victorino Lastarria, hombre discutido, pero de reconocido talento, y la calle terminó por ser bautizada con su nombre. Corre entre la Alameda y Merced, y tomó importancia cuando el Gobernador del reino don Gabriel de Avilés, en el año 1798, decidió prolongar la calle de la Merced hacia el oriente del cerro de Santa Lucía, para unirla con los tajamares. Es una arteria amable que se ha mantenido fiel a sí misma y que es el centro de un barrio con toque bohemio, en un tiempo con muchas viviendas y talleres de artistas, y hoy con cafés, librerías, anticuarios y comercio gastronómico.

En el último tiempo han desaparecido algunos lugares emblemáticos, como "La Casa de la Luna", donde el español Benedictus vendía antigüedades, o la fuente de soda "El Cabildo", cerca de la Alameda, que administraba un ex piloto de la Real Fuerza Aérea inglesa; o la tienda "La Maison", de Álvaro Flaño Amado, en la esquina de Merced; o la carnicería de don Tito; o el restaurant "El Gatopardo"; o el taller de mármoles de don Lorenzo; o la excelente librería de Bertolini, hoy en Providencia (datos de Roberto Merino, "Santiago de Memoria". Stgo., 1997).

Han pasado los años y en el lugar en que antaño estuvo el Colegio "Martínez de Rozas" de doña Luisa Vicentini y la casa del pintor y restaurador Campos Larenas, se encuentra hoy la plaza del Mulato Gil de Castro. La hermosa casona de la familia Concha Gana, en la esquina de Lastarria con Villavicencio, a punto de ser demolida, fue adquirida por Álvaro Flaño y pasó a ser el "Observatorio de Lastarria", un notable proyecto suyo, de la arquitecta Cazú Zegers y del escritor Miguel Laborde, entre muchos otros, para mirar a Chile, su geografía y su historia, su paisaje y la obra de sus creadores, para que los hijos de esta tierra se conozcan, se potencien y se estimulen, para ahondar en las expresiones de una cultura chilena, ya madura, que puede y debe ser apreciada por ella misma.

Hoy, la calle Lastarria sigue siendo un lugar privilegiado dentro de nuestra ciudad capital, pues milagrosamente conserva algunos rastros de su origen rural y campesino, de sus tiempos de vida bohemia y de laboriosos artistas, lugar de conversación y encuentro, remanso de paz, de tránsito peatonal, entre el vértigo vehicular de la avenida del Libertador y el alienante hormigueo humano del centro de la ciudad.

PATRICK WARDEN MICHALLAND

UN SÍMBOLO DEL ESPÍRITU GREMIAL

El 4 de julio falleció el socio Patrick Warden Michalland, consejero nacional honorario, ex presidente regional de la CChC Valparaíso, ex consejero regional y miembro del Grupo Alerce.

Patrick nació en Valparaíso el 25 de julio de 1936. De profesión ingeniero eléctrico y formado en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, su oficio y vocación siempre se enfocaron en ser empresario. Ingresó a la CChC en 1988 como socio de la empresa que fundó y a partir de 2006 se mantuvo como socio persona, desarrollando una destacada trayectoria gremial.

Ocupó todos los cargos a los que puede aspirar un socio. Fue consejero regional desde 1988 a 1991 y repitió luego desde 1994 a 1998. Entre 1997 y 1998 fue presidente regional de la CChC Valparaíso. Además, se desempeñó como consejero nacional electivo desde 1990. Hasta su fallecimiento, también era consejero nacional honorario e integrante del Grupo Alerce, que reúne a connotados socios que han cumplido una trayectoria gremial destacada en la CChC. Asimismo, fue un activo integrante del Comité de Proveedores, Industriales y Especialidades y de la Comisión de Socios de la CChC Valparaíso, la que también presidió por largo tiempo.

Todos estos desafíos gremiales los enfrentó siempre con una gran vocación de servicio, capacidad para tender puentes entre los socios de distintas generaciones y con un marcado espíritu constructivo y gremial. Por ello fue destacado en diversas ocasiones. En 2012 recibió de la CChC Valparaíso el "Premio a la Trayectoria Gremial", distinción que busca reconocer a socios que han desarrollado una labor sobresaliente, manifestando un gran espíritu de servicio y compromiso con el gremio y con los valores de la institución. A su vez, en 2016 se le entregó la distinción "Espíritu Cámara", la que tiene como objetivo resaltar a aquel socio que ha hecho del espíritu de servicio hacia el gremio y el compromiso con la institución y sus principios, su sello personal.

Patrick Warden estuvo casado con Mariana Riquelme de la Barrera Puelma y deja dos hijas: Patricia Alexandra y María Soledad.

Andes Lifts
ELEVADORES

10 años mirando Alto

Ascensores Equipados con:

- ELD. Sistema Rescate Automático opera en caso de corte de energía aproximando la cabina al piso más cercano, abriendo sus puertas automáticamente sin asistencia externa.
- Sensor de terremoto que opera similar al ELD.
- Regenerador de Energía.
- Regulador de velocidad bidireccional.
- Aire Acondicionado (frio/calor)
- Cable de conexión para cámara (CCTV)
- Maquinas Gearless de imanes sincrónicos permanentes.
- Botoneras de llamado anticipado.
- Sintetizador de voz (anuncia piso)
- Garantía 5 años contra defecto de fabricación o montaje.

Dublé Almeyda N° 2657, Ñuñoa. Fono (56-2) 2555 4508 - andeslifts@andeslifts.cl - www. andeslifts.cl

EN CON CRETO | **ESCRÍBANOS**
Envíe sus ideas y comentarios a
comunicaciones@cchc.cl

ARICA

Cimientos CChC: una mezcla perfecta para la reinserción

16 personas privadas de libertad de Arica finalizaron la cuarta capacitación en oficios de la construcción del Programa Cimientos, orientado a rehabilitar a infractores de ley y así permitir su reinserción en el mundo laboral. Esta iniciativa es realizada por la OTIC de Capacitación de la CChC y cuenta con recursos Sence y el apoyo de Gendarmería.
En Arica ya son 71 las personas que terminaron los cursos y 65 las que fueron reinsertadas laboralmente. Pero más allá de los números, la clave en este proceso es un diseño estratégico que comprende una fase de selección, habilitación y entrenamiento para el mundo laboral, desarrollado por Cristopher Cortez y Stephanie Coscing, profesionales de la dupla psicosocial de Cimientos.
El presidente de la CChC Arica, Cristián Bustos, indicó que "lo importante es que cada uno de los beneficiarios decidió tomar un camino para avanzar, para crecer, para ser más. Hoy tienen una segunda posibilidad".

CChC Arica aborda temas de desarrollo regional con diputados de la región

Propuestas de proyectos para el desarrollo de la región y las necesidades de infraestructura en el mundo público y privado, fueron los principales temas que abordaron los representantes de CChC Arica con los diputados Luis Rocafull (PS) y Vlado Mirosevic (Liberal).
En el encuentro conversaron sobre la descentralización y elección de gobernadores, actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo, celeridad en el Plan Regulador Comunal de Arica, nueva centralidad en terrenos de ex Maestranza y Plan Especial de Zonas Extremas (PEDZE). Además, dialogaron sobre iniciativas tales como Puerto de Arica, Planta Desaladora y edificio Consistorial.
Finalmente, se acordó el envío de material de estudios de Cámara Arica para enriquecer el trabajo legislativo.

Director Serviu expone proyectos regionales a socios de CChC Arica

Una completa exposición sobre los diversos proyectos que tiene el Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu) en toda Arica y Parinacota realizó el director regional de la entidad, Juan Arcaya, en el marco de la reunión ampliada del Comité de Vivienda e Inmobiliario de la Cámara de Arica.
En la charla se abordaron las iniciativas que se están desarrollando y esbozando para los próximos meses, donde destacan el fuerte impulso para la construcción de viviendas sociales de alto estándar, además de parques y una extensa red de ciclovías.
Finalmente, Arcaya pudo aclarar dudas y conversar con los socios presentes en la actividad mostrando la visión del servicio que lidera.

CChC Arica comparte su visión sobre el Plan Regulador Comunal de la ciudad

Una completa exposición sobre la propuesta y visión sobre el Plan Regulador Comunal para Arica (PRCA) presentó la CChC ante el Consejo de la Sociedad Civil (Cosoc), con énfasis en ejes como: casco histórico-patrimonial, borde costero, zona logística y cerro Sombrero.
En la ocasión, se explicó que el objetivo de la propuesta es dotar a la ciudad de una herramienta moderna que permita potenciar y guiar su desarrollo, consolidando diversos sectores de la comuna, principalmente mediante el impulso de proyectos residenciales y turísticos promoviendo la recuperación de sectores en proceso de deterioro en diversas zonas de la urbe.

Presentan proyecto de parque urbano fluvial en 49° jornada de directivos regionales

La construcción de un parque urbano fluvial a lo largo del río San José fue la iniciativa que presentó el presidente de la CChC Arica, Cristián Bustos, en el marco de la de la 49° Jornada de Directivos Nacionales de la Cámara Chilena de la Construcción que se realizó en la ciudad.
El proyecto pretende generar una mejor calidad de vida en los sectores aledaños al San José, modificando los cuatro kilómetros de extensión urbana del borde del río en un paseo con ciclovías y áreas verdes.
Cristián Bustos expresó que "levantar este proyecto significaría mejorar la conectividad, lo que sería muy beneficioso como foco turístico".

IQUIQUE

Con éxito se desarrolla el Taller del Nodo Solar Tarapacá

Con muy buenos resultados se ha efectuado el Taller del Nodo Solar Tarapacá, que realiza la CChC junto a la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) y que tiene como objetivo inculcar la generación de energía a pequeña escala para el mercado residencial y de pequeña industria.
Sobre el desarrollo del módulo, el presidente del gremio en Iquique, Bernardo Alcázar, señaló que "buscamos potenciar a las pymes hacia un desarrollo para energías no contaminantes, por medio del despliegue de capacidades técnicas y con posibilidad de incluso transformarse en prestadores de servicios de energía aprovechando que en Tarapacá tenemos excelentes condiciones".
El Nodo Solar de Tarapacá tiene una duración de seis meses, cupos disponibles para 30 beneficiarios y sus clases en aula se realizan en las dependencias de la sede de Iquique de la CChC.

CChC realiza operativo dental en empresas socias de Iquique

Durante mayo y junio el gremio en Iquique desarrolló un operativo dental dirigido a trabajadores de menos ingresos de empresas socias de la Cámara y sus parejas.
Los trabajadores de Loga y Sodimac recibieron atención por medio de una clínica móvil que contó con todos los implementos necesarios y un equipo profesional compuesto por un dentista y su asistente.
Las prestaciones que se otorgaron fueron: el diagnóstico, limpieza de destartraje y/o profilaxis, tapaduras y extracciones simples. Además, las atenciones cuentan con un periodo de garantía en aquellos casos que los pacientes presenten molestias u otros inconvenientes.

CChC y Municipalidad de Alto Hospicio coordinan trabajo conjunto

La Comisión de Urbanismo de la CChC Iquique se reunió con el Departamento de Asesoría Urbana de la Municipalidad de Alto Hospicio, con el objetivo de conocer el desarrollo urbano de la comuna, la situación en que se encuentra su Plan Comunal y coordinar trabajos en conjunto. Así, la Cámara queda a disposición del municipio con el fin de apoyar los requerimientos que puedan existir.
De este modo, continúan los trabajos en conjunto acordados en la cita anterior con el alcalde Patricio Ferreira, quien solicitó el apoyo del gremio en Iquique para trabajar de manera coordinada en pos del desarrollo de la comuna.

CChC Iquique inicia conversatorio intersectorial

Con el objetivo de generar instancias para analizar la contingencia económica desde distintas perspectivas, la CChC Iquique realizó un almuerzo para proponer el inicio de un trabajo intersectorial junto a la Empresa Portuaria Iquique, la Cámara de Comercio de Iquique, Zofri S.A., Eliqsa, Aguas del Altiplano, la Asociación de Usuarios Zofri y la Asociación Gremial de Pequeños Industriales y Artesanos.
Respecto a la actividad, el presidente de la CChC Iquique, Bernardo Alcázar, señaló que "requerimos de un espacio en que intercambiemos ideas y opiniones entre cada sector, cada rubro conoce su área y enterarse desde los diversos protagonistas nos permite poder llevar una interpretación transversal más fidedigna sobre la realidad regional".

CALAMA

Equipo de Martinic es bicampeón de Fútbol Maestro en Calama

El equipo de fútbol de la empresa Martinic se consagró bicampeón del torneo de Fútbol Maestro tras vencer por 6 goles a la escuadra de Mutual de Seguridad, que no pudo concretar goles en el partido final.

Durante el desarrollo del juego en el tiempo reglamentario, la tarea no fue fácil para el monarca vigente, "ahora vamos por el bicampeonato de la Zona Norte, esperamos mejorar el resultado obtenido el año pasado, por eso tenemos que mentalizarnos para ser campeones, llevaremos siempre presente el nombre de Calama para representar de la mejor manera", puntualizó Alfonso Sánchez, gerente de Martinic.

El tercer lugar fue para el conjunto de Ocyre, mientras que la premiación también consideró premios individuales al mejor meta, al goleador y al equipo fair play, que fueron otorgados a los jugadores del equipo de Martinic.

Este campeonato fue una buena instancia para fortalecer aún más el espíritu de camaradería y la sana competencia entre los trabajadores de las empresas socias de CChC Calama.

Socios de CChC Calama participan en ciclo de talleres sobre liderazgo

Socios y profesionales de CChC Calama participaron en ciclo de talleres, que tuvieron como objetivo fortalecer sus habilidades en liderazgo efectivo en sus respectivas empresas.

Este ciclo de coaching se basa en una metodología práctica que entrega conocimientos y técnicas, de manera que los participantes puedan aplicarlos en sus organizaciones.

"Es una buena iniciativa que permite mejorar el desarrollo entre nuestros socios y profesionales de las empresas pertenecientes al gremio. Con esto entregamos las herramientas necesarias para generar un mejor ambiente de trabajo al interior de sus organizaciones", manifestó Carlos Ramírez, presidente de la CChC Calama.

Además de los talleres, está contemplada una fase de control y seguimiento, donde la profesional a cargo se reunirá con cada uno de los asistentes de forma individual con el objetivo de escuchar sus aciertos y dificultades en el proceso de aplicación del taller, de manera de retroalimentar sus necesidades particulares.

CChC Calama realiza charla sobre nueva Reforma Laboral a socios

Socios de la Cámara regional participaron en una charla organizada por el gremio sobre la nueva Reforma Laboral, que entró en vigencia el 1 de abril de este año. La exposición estuvo a cargo del director regional del Trabajo, Rubén Gajardo.

En la oportunidad, los asistentes resolvieron dudas respecto tema este tema. "Como gremio generamos las oportunidades para entregar las herramientas a nuestros asociados, de manera de contribuir en su clima organizacional", mencionó el presidente de CChC Calama, Carlos Ramírez, quien además agradeció a la Seremi del Trabajo y a la Dirección del Trabajo el generar este tipo de instancias que resultan provechosas para los trabajadores, profesionales y empresarios.

"Estas instancias nos permiten estar al día con las leyes laborales. Son una buena herramienta", manifestó Néstor Rojas, de ICS Valle de la Luna.

CChC Calama realiza taller de manejo de crisis

Mejorar habilidades en comunicación optimizando aspectos del lenguaje ante las diversas contingencias que se ven enfrentadas las empresas, proporcionando las herramientas necesarias ante posibles vocerías, gestión de prensa y lenguaje corporal, fue el objetivo del taller de Vocería y Manejo de Crisis Comunicacional que se realizó a socios de la CChC Calama.

El taller, enmarcado en el programa de Buenas Prácticas, fue una excelente oportunidad para analizar la comunicación en torno a los tiempos de crisis y frente a escenarios de conflicto, de manera de familiarizar a los socios de las empresas con la comunicación y las diversas formas de expresión.

Además el taller incluyó una parte teórica, lo que posteriormente fue llevado a la práctica a través de ejercicios grupales e individuales, donde los socios fueron voceros ante una situación ficticia.

CChC Calama premia a ganadores de III Concurso de Fotografía

Una nueva versión del Concurso de Fotografía realizó la CChC Calama, que se enmarca en el programa del Comité Cámara Social, y busca promover un espacio cultural. En esta oportunidad participaron 15 trabajadores y profesionales de empresas socias, quienes tuvieron la misión de tomar la mejor fotografía del Parque El Loa.

En esta tercera versión del concurso, el ganador del primer lugar fue Danilo Castillo de Inacap. "Es emocionante, es primera vez que participo en un concurso y gané, solo tengo palabras de agradecimiento", manifestó. En tanto, Cinthia Tapia, de Mutual de Seguridad, y Cristopher Toledo, de Volcán Nevado, consiguieron el segundo y tercer lugar respectivamente.

Víctor Realini, presidente del Comité Social de CChC Calama, invitó a todos los trabajadores a que sigan participando en los programas sociales.

ANTOFAGASTA

CChC promueve programa Buenas Prácticas en socios de Antofagasta

Durante la actividad Compartiendo entre Socios organizada por la comisión de Seguridad de la Cámara regional, socios y socias conversaron en torno a los beneficios del Programa Buenas Prácticas, una herramienta de autogestión, de carácter voluntario y preventivo, destinado a identificar el estado de situación que las empresas presentan en sus proyectos respecto del cumplimiento de las disposiciones vigentes, particularmente las contenidas en el Código de Buenas Prácticas en la Industria de la Construcción.

Carlos López, gerente de Estudios y Desarrollo Regional de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), resaltó que la instancia permitió presentar este programa de una forma más dinámica, lo que podría verse reflejado en que más proyectos se sumen a este beneficio que la CChC ofrece a sus empresas socias.

Misión Dinamarca aportó conocimiento y fortaleció redes empresariales de socios regionales

La iniciativa que organizó la Cámara regional y la CDT y que contó con el apoyo del comité de Desarrollo Productivo Regional de Antofagasta, permitió que una delegación de empresarios viajara a Copenhague, Dinamarca, para participar en una serie de actividades de vinculación con distintas empresas, conocer casos de éxito, instituciones públicas y centros interactivos dedicados al uso de nuevas tecnologías, parámetros de construcción sustentable y aplicación de fuentes de generación de energías limpias.

Andrew Trench, consejero nacional de CChC Antofagasta, manifestó que tras la experiencia, el desafío "es que todo este proceso de exploración y transferencia de conocimiento pueda ser implementado y utilizado para generar valor agregado a la productividad de las pymes de la región y toda la Zona Norte".

Inversiones Farías B es el campeón de Fútbol Maestro Antofagasta 2017

Tras casi dos meses de partidos, el sábado 24 de junio se realizó la gran final del Campeonato Fútbol Maestro, organizado por la Cámara Chilena de la Construcción a través de su Corporación de Deportes (Cordep), y que por tercer año reunió a trece equipos de trabajadores de empresas constructoras de Antofagasta.

La jornada, que se desarrolló en el Complejo Deportivo Costanera Sport, dio como vencedores a los trabajadores de la empresa Inversiones Farías B, quienes ganaron por 3 goles a 1 al representativo de Cementos Bío Bío. En tanto, el tercer puesto fue para la escuadra de Marabierto, quienes lograron la presea de bronce al doblegar por 2 goles a 1 al equipo de Ebco Hotel Nova.

Thomas Müller, presidente de la CChC Antofagasta, valoró la instancia que "continúa siendo un exitoso programa social de la Cámara".

Más de un centenar de antofagastinos han sido beneficiados por el programa Hogar+

Durante este año, Hogar+, que entrega capacitación en medidas de sustentabilidad domiciliaria como uso eficiente de agua y energía eléctrica a trabajadores de la construcción y sus familias, ha beneficiado a trabajadores de las empresas socias Jara Construcciones Obras y Montajes S.A., Ebco S.A., Loga, Inmobiliaria CRC Ltda.

Adicionalmente, 24 personas de las empresas Cementos Bío Bío, Inversiones Farías, Inmobiliaria Calicanto, Bejos, y las constructoras Fundador, DL&C, y Dínamo, participaron en un taller impartido por la CChC a través de la Escuela Tecnológica de la Construcción en la sede gremial de la Cámara.

El presidente de la CChC Antofagasta, Thomas Müller, destacó el compromiso de las empresas y trabajadores que asistieron a los talleres pese a los problemas provocados por la lluvia que afectaron a la región.

Seminario Antofagasta Ciudad Solar presentó resultados de estudio de mercado

En la sede gremial se realizó el Seminario Antofagasta Ciudad Solar, que se enmarca en el proyecto Nodo Solar Antofagasta Año 2. En la instancia, se presentaron los resultados de los estudios de diagnóstico de brechas de las empresas participantes del mercado, y de Proyecciones y Estado de Mercado Solar Regional.

La actividad estuvo dirigida por el experto en energía solar Marcos Brito, magíster en Ingeniería de Procesos y Tecnología Energética de la Universidad de Ciencias Aplicadas Hochschule Bremehaven de Alemania, quien, junto con presentar los resultados obtenidos tras el diagnóstico y estudio, dio cuenta del potencial contenido en la provincia en torno a las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

COPIAPÓ

CChC ofreció concierto abierto y gratuito de Manuel García en Tierra Amarilla

La Cámara Chilena de la Construcción, a través de la Corporación Construye Cultura, llevó un momento de esparcimiento a los habitantes de Tierra Amarilla, una de las zonas más afectadas por las inundaciones del mes de mayo en Atacama, y presentó en la Plaza de Armas de la comuna al destacado cantautor chileno Manuel García.

El concierto, que fue gratuito y abierto, contó con la asistencia de alrededor de mil personas, que pudieron disfrutar de los principales éxitos del artista nacional, en una ciudad que comienza a levantarse tras haber sido golpeada con fuerza por eventos naturales tanto en 2015 como este año.

Los vecinos de Tierra Amarilla agradecieron poder contar con estos espacios culturales, tomando en cuenta el rol fundamental que tiene el estado de ánimo en este desafío que tienen por delante.

CChC organiza charla sobre los alcances de la nueva Ley de Residuos

Con una gran participación de representantes de gremios, empresas y estudiantes, en el auditorio de la CChC Copiapó se realizó el seminario "Economía Circular: Nueva Ley de Residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor", dictada por el profesor de Derecho Ambiental de la PUC, Francisco González, y el jefe de Medio Ambiente de Mutual de Seguridad, Julio Cortés.

Este último se refirió a los principales ámbitos que abarca esta normativa, comentando que "su estructura impacta tanto a empresas como al pequeño consumidor, porque muchos de los productos que se establecen como prioritarios los consumimos directamente, esto implica que se debe comenzar con un proceso que se denomina segregación del residuo, algo inédito en el país, que nos pone al nivel de países desarrollados".

Socios conmemoraron aniversario número 30 de CChC Copiapó

Este 2017 se cumplen tres décadas desde que en 1987 se formara la sede regional de la Cámara Chilena de la Construcción en la región de Atacama. Para conmemorar este aniversario, socios del gremio, sus parejas y amigos se reunieron en un evento organizado por la Corporación de Bienestar y Salud de la CChC, que tuvo como número estelar a la cantante Annie Muriath.

"Fue una gran jornada, para nosotros era muy importante poder celebrar esta fecha con quienes hacemos gremio en Atacama y que trabajamos día a día por ver crecer a nuestra región, por lo que como Mesa Directiva sentimos que estas instancias son un impulso para seguir potenciando con cada vez más fuerza esta labor que ya cumple treinta años", comentó Juan José Arroyo, presidente de la Cámara regional.

CChC proyecta trabajo conjunto con seremi del Trabajo en áreas de interés regional

Con el objetivo de continuar desplegando un trabajo que busca abordar desde una arista público-privada temas de alta importancia para el desarrollo de los trabajadores en la III Región, principalmente de quienes son parte del sector construcción, en dependencias del gremio se reunieron el presidente de la CChC Copiapó, Juan José Arroyo, el seremi del Trabajo en Atacama, Pablo Zenteno, y el director regional del Trabajo, Fabián Collao.

El Seremi del Trabajo destacó "la buena disposición de la Cámara para tratar diversos temas que nos interesan, como políticas de seguridad y salud en el trabajo o empleo de mano de obra local, por lo que hemos quedado en seguir fomentando mecanismos de participación donde abordemos problemáticas de interés local".

CChC Copiapó recibió el premio Juan Godoy por su compromiso con la seguridad laboral

El gremio recibió la distinción en la categoría Institución Destacada, por sus esfuerzos para potenciar la prevención a través de la campaña Cero Accidentes Fatales, que se está realizando a nivel nacional y que tiene como objetivo erradicar los incidentes con resultado de muerte del sector construcción.

Yerko Villela, past president de la CChC Copiapó, y Alberto Iturra, presidente de la Comisión de Seguridad regional, recibieron en nombre de la Cámara el premio Juan Godoy de Mutual de Seguridad, que tiene como fin destacar a personas, empresas o instituciones que han demostrado un alto compromiso y resultados positivos en la prevención dentro de los espacios laborales.

LA SERENA

Familia de la construcción disfrutó del teatro

Más de 200 colaboradores de la construcción y sus familias disfrutaron de dos obras que la Cámara Chilena de la Construcción, a través de la Corporación Construye Cultura, trajo a la región de Coquimbo. Se trató de Pinocchio y La Contadora de Películas, de la prestigiosa compañía nacional Teatrocinema, las que se presentaron en Enjoy Coquimbo.

Freddy Bermúdez, presidente de CChC Social La Serena, valoró este tipo de esfuerzos gremiales que se enmarcan en el eje de sostenibilidad. "Quisimos que toda la familia de la construcción se maravillara con estos montajes que fueron preparados con especial cariño para ellos. Estamos seguros que nuestros colaboradores pasaron un rato agradable con sus hijos en la mañana y junto a sus parejas por la tarde", aseveró.

Conmemoración de los 65 años del Plan Serena contempla simposio, reedición de libro y exposición fotográfica

Este año se cumplen 65 años del término de las obras del Plan Serena, apuesta gubernamental que dio valor histórico a la capital regional entre 1948 y 1952 y que se transformó en uno de los primeros esfuerzos en descentralizar las decisiones políticas y de inversión.

Asumiendo ese legado, la CChC lidera los esfuerzos por resaltar esos antecedentes, analizarlos y exhibirlos a la ciudadanía para mantener vivo este patrimonio.

Para ello, el lunes 21 de agosto se llevará a cabo un simposio donde destacados personeros expondrán los enfoques urbanos, humanos, económicos y arquitectónicos del plan. Asimismo, se busca reeditar el libro "Urbanismo y Plan Serena" de 1956 y generar una muestra fotográfica con las mejores imágenes de la época.

En XXX Convención de Obras de Infraestructura proponen un trabajo conjunto para reducir déficits

En el marco de la XXX Convención del Comité de Obras de Infraestructura Pública de la CChC realizada en La Serena, se dieron importantes pasos para definir una agenda público-privada común con el objetivo de reducir la brecha de US$151 mil millones que presenta nuestro país, según el estudio "Infraestructura Crítica para el Desarrollo: Bases para un Chile Sostenible 2016 - 2025".

Tan importante es la infraestructura para nuestra economía, que si se perfeccionara, Chile crecería a tasas de 6%. De allí que hubo consenso entre las autoridades y el gremio para trabajar en una política común para materializar proyectos. "Invitamos al Gobierno a definir qué vamos a hacer. No podemos seguir perdiendo competitividad en infraestructura. Es necesario un puerto a gran escala, ya sea en San Antonio o en Valparaíso", aseveró el presidente nacional de la CChC, Sergio Torretti.

Alza de incidentes impulsa urgente llamado a la prevención en seguridad en obras y faenas

Durante mayo se registró un aumento en el número de accidentes laborales llegando a 11, casi el doble de los que se produjeron en abril pasado. Y pese a que esto llevó a que la tasa mensual aumentara de 2,12 a 2,20, esta cifra está en línea con la meta anual de accidentabilidad, lo que da espacio para seguir generando políticas de prevención y resguardo para los colaboradores del sector.

El presidente de la Comisión de Prevención de Riegos de la Cámara regional, Jorge Páez, reiteró la necesidad de establecer protocolos dentro de las faenas. "En la región de Coquimbo son más de 32 mil las familias que se vinculan de alguna u otra manera a nuestra industria, por lo que para nosotros es fundamental conservar su seguridad. El llamado parece evidente, pero sin un cuidado propio no podemos generar estrategias de seguridad laboral", aseveró el directivo.

Bajas ventas inmobiliarias estancan la construcción regional

El panorama económico local empeora y vuelve a los niveles más preocupantes desde la Crisis Subprime (2009). De acuerdo con el Índice de Actividad de la Construcción Regional (Inacor), la región de Coquimbo completó cuatro mediciones consecutivas con índices negativos. De hecho, desde noviembre del año pasado que no conoce de números positivos y si a ello le sumamos que durante abril tuvo una caída de 5,2% (que contribuyó a convertir a la zona en la de mayor caída en Chile con -7,5% entre enero y abril) la preocupación en el sector se ha incrementado.

Uno de los responsables es el mercado habitacional que continúa siendo afectado por la anticipación en las compras de inmuebles que provocó la entrada en vigencia del IVA en la vivienda. "Esto nos ha hecho evaluar los stock que tenemos y ante todo ver cómo se comporta el mercado para ciertos segmentos de precio", estimó el presidente del Comité de Vivienda de CChC La Serena, Mauricio Araya.

VALPARAÍSO

Expertos internacionales de Unesco expusieron sobre sostenibilidad y RSE en VI Seminario Cámara Academia

La académica chilena Gladys Jiménez y el filósofo colombiano Humberto Grimaldo, ambos consultores de Unesco, fueron los expositores del VI Seminario Cámara Academia realizado por la Comisión de Educación Superior de la CChC Valparaíso y que en esta oportunidad llevó por título "Sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial".

La actividad, a la que asistieron socios y académicos de las universidades e institutos integrantes del grupo de trabajo, se realizó en el auditorio de la sede gremial en Viña del Mar, oportunidad en que Gladys Jiménez ofreció la presentación "Prosocializar el aula en la docencia universitaria", mientras que Humberto Grimaldo expuso "Sostenibilidad y Responsabilidad Social en la formación universitaria".

El presidente de la CChC Valparaíso, Marcelo Pardo, destacó "la calidad de los expositores del seminario y la excelente labor que ha realizado la Comisión desde hace casi 30 años".

Más de 500 personas participaron en el Bingo Social CChC Valparaíso 2017

Como desde hace 26 años y de manera ininterrumpida, la gran familia de la construcción regional se dio cita en el Bingo Anual de la CChC Valparaíso. Más de 500 personas llegaron hasta el Hotel O'Higgins de Viña del Mar para participar en esta tradicional actividad de camaradería con fines sociales.

En el evento participaron socios y familiares, funcionarios de la Cámara, representantes de las entidades de la CChC Social e invitados, y contó con la presencia de la Mesa Directiva Regional en pleno.

El presidente del Área Social regional, Jorge Dahdal, explicó que este año el Bingo tuvo como objetivo recaudar fondos para financiar el proyecto Construyendo Vida, programa social regional de salud preventiva y nutrición que beneficia a trabajadores de empresas socias y sus familias y que se inscribe en los objetivos de "sostenibilidad" de la planificación gremial regional.

Inacor confirma preocupante caída de la actividad constructora en la Región de Valparaíso

La construcción en la Región de Valparaíso ha registrado una contracción sostenida durante los últimos meses, acumulando una caía de 4,2% en lo que va del año y da cuenta de la disminución de la actividad económica y de la confianza de los empresarios.

Así lo confirmó el indicador Inacor de la CChC, que anotó una disminución de 2,3% en mayo, en comparación con igual mes del año pasado. De esta manera la actividad constructora totalizó un retroceso de 4,2% en los cinco primero meses del año y un total de ocho meses de caída sostenida.

El presidente de la CChC Valparaíso, Marcelo Pardo, lamentó la situación y expresó la inquietud del gremio por "la disminución de la actividad, arrastrada por una caída de la inversión y de los proyectos de infraestructura e inmobiliarios y mayores restricciones crediticias".

Presidente CChC Valparaíso da a conocer los principales desafíos para el desarrollo de ciudades de la región

Un completo análisis acerca de los principales desafíos que enfrenta la construcción de ciudades y el desarrollo urbano en las comunas de la región, presentó el presidente de la CChC Valparaíso, Marcelo Pardo, en la 49°Jornada de Directivos Regionales de la CChC realizada en Arica.

Durante su presentación "Desafío de Ciudad" pasó revista a los principales proyectos urbanos de la región y al estado de sus tramitaciones, describiendo el panorama general de la construcción en la zona.

"Solo a través de una planificación urbana de largo plazo y fundada en una participación amplia y transparente de los actores del desarrollo y la comunidad se logrará contar con una base de sustento real para enfrentar los desafíos urbanos de la región", comentó y explicó que estos desafíos de ciudad se fundan sobre tres ejes: "crecimiento, movilidad y gestión".

Duoc UC y CChC Valparaíso forman primera generación de prevencionistas de riesgo especializados en construcción

Entregar competencias a los prevencionistas de riesgos para que puedan desempeñarse con éxito en el sector construcción es el objetivo del diplomado "Construcción para expertos en prevención de riesgos", que imparte Duoc UC en la Región de Valparaíso y que tituló a su primera generación.

Se trata de un programa inédito en el país que fue diseñado en conjunto con la Comisión Prevención de Riesgos de la CChC Valparaíso y que está dirigido a profesionales del área de prevención que se desempeñan en edificación y obras civiles. En él participaron funcionarios de empresas socias de la Cámara, cinco de los cuales recibieron sus certificados en una ceremonia que estuvo encabezada por la directora de la sede, Paola Espejo y el presidente de la CChC Valparaíso, Marcelo Pardo.

RANCAGUA

Mesa Directiva Nacional CChC cumple intensa agenda de actividades en Rancagua

Reuniones con directivos regionales, conversaciones con medios de prensa y socios de Rancagua fueron algunas de las actividades que realizaron los integrantes de la Mesa Directiva Nacional (MDN) de la CChC.

A primera hora sostuvieron un encuentro con los socios locales, oportunidad en que René Carvajal, presidente de la Cámara regional, expuso sobre la actualidad gremial y económica. Luego, Sergio Torretti, presidente nacional de la CChC, se refirió a los índices de la construcción a nivel nacional, destacando las concesiones y la infraestructura como fundamentales de impulsar para retomar el crecimiento en el país.

Posteriormente, la MDN sostuvo una reunión con los alcaldes de Rancagua, Eduardo Soto, y de Machalí, José Miguel Urrutia, y el gerente de División El Teniente, André Sougarret. Sergio Torretti destacó que "existe la necesidad de seguir aunando esfuerzos entre distintas entidades regionales para empujar iniciativas claves para el desarrollo de la región. Para ello es relevante fortalecer la alianza público-privada". Además, conversaron sobre proyectos emblemáticos que cuentan con el impulso y apoyo de la CChC como lo son el Paso Binacional Las Leñas, la Carretera de la Fruta y la Capilla Gaudí.

Empresas de la construcción de Rancagua adhieren a la campaña Cero Accidentes Fatales

Ocho nuevas empresas asociadas a la CChC Rancagua firmaron el documento que las suma a los 32 socios que ya habían asumido el compromiso con la seguridad laboral.

Durante la ceremonia, el vicepresidente del gremio regional, Santiago Donoso, indicó que "por medio de este documento, los representantes adquieren un compromiso con Cero Accidentes Fatales el que queda plasmado en estas pulseras que se les han entregado a todos sus representantes y cuya idea central es que adopten las medidas que sean necesarias para evitar accidentes".

René Carvajal, presidente CChC Rancagua, manifestó que "resulta fundamental establecer pautas de resguardo en cada colaborador, pues el autocuidado es un pilar esencial. El capital humano es uno de los principales atributos del gremio constructor, por lo que nuestro compromiso es que ellos se protejan".

El seguimiento de estos acuerdos se realizará a través de Mutual de Seguridad, la cual sostendrá reuniones periódicas con los directivos de las empresas para conocer el avance de las medidas implementadas.

CChC Rancagua participa en ENEO 2017

En el centro de conferencias de Sun Monticello se realizó el 2° Encuentro Empresarial de O'Higgins (ENEO), evento que contó con la activa participación de la CChC, representada por el director zonal centro, Patricio Ferrer, los integrantes de la Mesa Directiva Regional y el presidente del Comité de Contratistas Generales, Cristian Anex, entre otros socios del gremio.

El objetivo de este encuentro es reunir anualmente a empresarios y representantes del sector público de la región para discutir sobre temas de interés, con una mirada regionalista, descentralizadora y con foco en los proyectos estratégicos regionales relevando el desafío de liderarlos con una mirada hacia el futuro.

Minvu realiza exposición de programas habitacionales a CChC Rancagua

Claudia Castillo, jefa del departamento de sectores medios de la División de Política Habitacional del ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), dio a conocer en la CChC regional el programa habitacional del 2017 con un énfasis especial en el programa de Integración Social y Territorial.

Castillo señaló que "es muy importante este nuevo subsidio en la gestión del ministerio". Por su parte, Pablo Marambio, presidente del Comité de Vivienda e Inmobiliario CChC Rancagua, indicó que "para nuestros socios y la comunidad en general es relevante conocer la forma en que el Gobierno está trabajando para disminuir el déficit habitacional. Nuestro gremio es un colaborador activo, ya que tanto el sector público como privado deben actuar de manera mancomunada".

CChC Rancagua entrega certificados a trabajadores que participaron en capacitación

Una jornada llena de emociones vivieron 24 trabajadores de la empresa constructora IMB, quienes participaron en el programa Formación en Obra de la Escuela Tecnológica de la Construcción (ETC) de la CChC, en la especialidad de Albañilería. Este curso permite que el trabajador sea capaz de confeccionar muros de distintos aparejos, lectura de planos y especificaciones técnicas, y dominio de la tecnología de los materiales involucrados.

Santiago Donoso, vicepresidente de CChC Rancagua, señaló que "la ETC pretende mejorar el equilibrio entre la demanda de trabajadores calificados y productividad para impactar positivamente en la construcción".

TALCA

Finaliza curso Lean Construction y Last Planner

Con el objetivo de poner a disposición de los socios servicios y herramientas que potencien su gestión empresarial, la CChC Talca, a través de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), realizó el curso Lean Construction y Last Planner: Planificación de Obra, dirigido a los profesionales del rubro.

El curso, dictado por Miguel Ángel González, ingeniero civil de la Universidad de Chile y jefe de Planificación de la CDT, entregó capacitación en la metodología de planificación Last Planner, basada en la reconocida filosofía Lean Construction, por medio del análisis práctico de problemáticas reales de proyectos y sus soluciones implementadas, reforzando conceptos que permitan al profesional generar una relación entre la planificación del proyecto y la planificación efectiva de obra.

CChC participa en elaboración de Política Nacional de Ordenamiento Territorial

La Cámara Chilena de la Construcción de Talca, junto a otros representantes del mundo privado y académicos, participaron en el primer taller regional para aportar a la construcción de una Política Nacional de Ordenamiento Territorial.

La iniciativa, que busca ser replicada en todas las regiones, tiene por objetivo levantar los problemas que existen actualmente en cuanto a la aplicación y modificación de los instrumentos de planificación, para encontrar soluciones concretas y enfrentar los desafíos que aparejan el crecimiento y desarrollo de las comunas.

En el primer encuentro a nivel local participó el vicepresidente de la Cámara de Talca, Danilo Parra, junto al presidente del Comité de Vivienda del gremio en la zona, Rodrigo Vargas, quienes plantearon la relevancia de la creación de un organismo autónomo capaz de articular la información multisectorial y que cuente con la potestad de actualizar los planes reguladores comunales (PRC), de forma oportuna y atingente.

Cámara local trabaja en propuestas para mejorar la calidad de vida en Curicó

La posibilidad de vivir en ciudades amigables que promuevan el desarrollo de sus habitantes, es un firme objetivo en el que la CChC ha estado trabajando en los últimos años. Es por ello que en la Región del Maule el gremio se encuentra elaborando una serie de soluciones y proposiciones que contribuyan a alcanzar esta meta.

El primer hito se llevó a cabo en abril de este año con el lanzamiento de propuestas de proyectos viales y urbanos para la descongestión de Talca, con alternativas para mejorar el histórico problema de la división oriente poniente de la ciudad generada por la Ruta 5 sur y la línea del tren.

Próximamente, se espera realizar un ejercicio similar cuando se presente a las autoridades de la zona y a la comunidad en general, otra cartera de proyectos esta vez enfocados en Curicó. A la fecha, se está trabajando en un levantamiento de los puntos críticos de congestión de dicha comuna dentro de los cuales destacan camino a Zapallar, avenida España; calle Balmaceda y Camilo Henríquez.

Dirección de Arquitectura del MOP presentó cartera de licitaciones en Talca

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas junto a la Dirección de Vialidad del organismo, presentaron a los socios de la CChC Talca la cartera de licitaciones correspondiente al periodo 2017 - 2018.

En esta instancia, fueron exhibidas alrededor de 93 iniciativas de la Dirección de Arquitectura, por un total de (M$) 400.621.050, de la cuales 35 se encuentran en consultorías y las 58 restantes en ejecución. De los proyectos en cartera, destacaron la restauración de la Iglesia San Francisco en la comuna de Curicó; la construcción de campamentos invernales de vialidad Paso Pehuenche y la ampliación Estadio Fiscal de Talca. Por su parte, la Dirección de Vialidad dio a conocer una serie de proyectos de conservación emplazados en las comunas de Linares, Cauquenes, Curicó y Talca.

CHILLÁN

Chillán fue sede del encuentro Zona Sur del Comité de Industriales y Proveedores

"Una oportunidad para compartir, abordar temas de interés y fortalecer el trabajo gremial", así fue definido, por la veintena de socios participantes, el segundo encuentro Zona Sur de los Comités de Industriales y Proveedores CChC realizado en Chillán.
La actividad, que contó con la participación de socios de Talca, Concepción, Temuco y Chillán, se inició con un almuerzo de camaradería durante el cual se analizó la llamada Ley del Saco.
Más tarde, los asistentes se reunieron en el taller para equipos de alto rendimiento, que fue dictado por el experto en comunicación, Luis Becerra. Al cierre de la jornada, los socios participaron en un entretenido "asado a las llamas" en el Club Ñuble, donde pudieron compartir en un ambiente distendido y ameno.

Becados con Excelencia Académica de Ñuble reciben apoyo integral

Con el propósito de entregar un apoyo integral, la beca de Excelencia Académica, dirigida a los hijos de trabajadores de empresas socias, suma al respaldo económico una serie de beneficios como reforzamiento académico, apoyo psicológico y la participación en un encuentro nacional.
Es así como los alumnos beneficiados en Ñuble participaron en un ciclo de entrevistas con una psicóloga de la Fundación Social CChC, entidad que gestiona el programa Becas Empresarios de la Construcción, para entregarles herramientas y analizar posibles inquietudes.
"Me ha gustado mucho que me apoyaran, además de lo económico con otros beneficios. Ahora estoy en un colegio nuevo y me han ayudado harto a integrarme", comentó Polet Venegas, una de las cuatro alumnas becadas este año.

Programa Cimientos certifica curso de Carpintería en Obra Gruesa

Internos del Centro de Cumplimiento Penitenciario de Chillán y de las unidades penales de Bulnes, San Carlos, Quirihue y Yungay, además del Centro de Reinserción Social de Chillán recibieron sus certificados tras haber participado en el curso Carpintería en Obra Gruesa del programa Cimientos de la CChC, impartido por la Otec Inacap.
En la ocasión se reconoció además a las empresas socias que han colaborado en la contratación de los beneficiarios durante los últimos dos años: Alcorp S.A., PROM Ingeniería LTDA., Constructora José Miguel García LTDA., Constructora Socovesa Temuco S.A., Constructora Quillinco LTDA. y Constructora Convet LTDA.

Seminario Ambiental organizado por la CChC Chillán abordó la nueva Ley de Residuos

Con un significativo marco de público se llevó a cabo el Seminario Ambiental "Economía Circular: Nueva Ley de Residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, Impacto para las Empresas, Instituciones Públicas y Comunidades", organizado por la CChC Chillán y Mutual de Seguridad, con el propósito de analizar esta normativa y sus principales efectos.
La actividad contó con la participación de dos destacados exponentes: el abogado Francisco González, cuya exposición dio nombre al seminario, y Julio Cortés, jefe corporativo de Medio Ambiente de Mutual de Seguridad, quien presentó la exposición "Herramientas para el Desarrollo Sostenible".

Comité de Especialidades regional analizó alternativas de emprendimiento

Con el objetivo de conocer diferentes herramientas que apoyen la puesta en marcha de nuevos negocios y emprendimientos, los socios del Comité de Especialidades de la Cámara regional organizaron la charla "Centro de Desarrollo de Negocios Chillán-Sercotec".
La actividad fue encabezada por Nancy Sepúlveda, directora del Centro, quien junto a los asesores Fernando Barrales y Álex Pérez, detalló la labor de la entidad, sus líneas de acción y las vías de asesoramiento a los emprendedores de la zona.
A su vez, los socios plantearon diversas consultas respecto a las asesorías y capacitaciones que considera el Centro, como una opción para apoyar las diferentes etapas de una nueva iniciativa de inversión.

CONCEPCIÓN

CChC Concepción se reunió con ministra Saball

En el encuentro con la secretaria de Estado, Paulina Saball, el presidente de la CChC Concepción, Manuel Durán, valoró la implementación de los subsidios DS 19 y DS 116, que entre los años 2015 y 2017 suman un total de 15.000 viviendas en la región. Sin embargo, el dirigente expuso a la autoridad su preocupación por la alta concentración de este tipo de subsidios, ya que cerca de 7.000 unidades se han destinado al sector de la Ruta 160, entre San Pedro de la Paz y Coronel.

Durán indicó que es urgente analizar el impacto vial que ocasionará el desarrollo de estos proyectos, ya que hoy esta vía presenta una importante congestión vehicular y un riesgo que la posiciona como la tercera a nivel nacional con mayor número de accidentes de tránsito.

El dirigente solicitó conformar una instancia de coordinación, que involucre al MOP y al Gobierno Regional, que estudie las medidas de mitigación que hagan posible que este futuro desarrollo inmobiliario no dañe la calidad de vida de las personas que opten por vivir en este sector.

CChC entrega observaciones al Plan de Descontaminación del Gran Concepción

En el marco del proceso de consulta ciudadana que se lleva a cabo a raíz del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica del Concepción Metropolitano, la CChC regional hizo entrega a la seremi de Medio Ambiente de un documento con diez observaciones recogidas por el gremio, que persiguen disminuir las implicancias que este mecanismo tendrá en la actividad.

En la reunión, el presidente de la CChC Concepción, Manuel Durán, planteó al seremi, Richard Vargas, que el gremio comparte plenamente el deseo de que "este instrumento no solo aporte a la descontaminación atmosférica, sino que además sea un pilar del desarrollo sustentable en la provincia.

Por lo mismo, Durán hizo hincapié en la necesidad de clarificar algunos puntos, de manera que el futuro plan no se convierta en una traba de gestiones y retraso de las obras. Expresó que la idea es conocer cómo se regularán los procedimientos para emitir menor material particulado.

CChC conoce modificaciones al Plan Regulador Comunal de Concepción

Conocer los alcances de la próxima modificación al plan regulador comunal de Concepción fue el objetivo de la reunión sostenida entre el presidente del Comité de Arquitectura y Urbanismo de la CChC Concepción, Alejandro Carrasco y la arquitecto del departamento de Asesoría Urbana de la Municipalidad de Concepción, Andrea Cox.

En el encuentro, al que además asistieron representantes del Comité Inmobiliario del gremio, Cox planteó los cambios que contendrá la décimo tercera modificación de dicho instrumento, el cual establece los lineamientos para el desarrollo territorial de las áreas urbanas de la comuna penquista.

En la ocasión, además la profesional levantó diversas inquietudes expuestas por la colectividad.

Trabajadores de Concepción reciben atención social y de salud en las obras

Más de 1.700 cupos de atención se brindaron en el Gran Concepción, al alero del programa Operativos Sociales en Obra que impulsa la CChC y que tiene como finalidad entregar prestaciones de calidad a quienes laboran en el sector construcción.

Durante junio, los trabajadores de diez empresas socias del gremio recibieron en las obras la visita de profesionales de entidades del área social de la CChC, quienes les brindaron asesoría legal, de salud y prestaciones dentales, oftalmológicas y exámenes preventivos, además de orientación previsional, social y de vivienda.

En esta oportunidad se contó también con un móvil de Caja Los Andes que efectuó atenciones dentales, a través de odontólogos de la Red Megasalud, el cual cuenta con equipamiento de última tecnología.

Padre Fernando Montes participó en Círculos Empresariales de Concepción

Conversar sobre la importancia de la ética en la empresa y los negocios fue el propósito del encuentro que el padre jesuita Fernando Montes sostuvo con los miembros de los dos Círculos Empresariales de Concepción.

En su intervención el sacerdote puntualizó que las empresas no solo deben ser entes de productividad, sino que también deben ser instituciones sociales, preocupadas del bienestar de sus trabajadores y del entorno. Indicó además que cuando los actores de la sociedad olvidan esta función social, surge y prima la corrupción.

La jornada contó además con la participación del vicepresidente de la Fundación Emprender, Raúl Troncoso, y con la presencia de su director ejecutivo, Ricardo Valdivieso.

LOS ÁNGELES

CChC presenta a seremi MOP proyectos de Infraestructura Crítica para el Desarrollo

El presidente del gremio en Los Angeles, Claudio Moraga, presentó al seremi de Obras Públicas de la región del Biobío, René Carvajal, las propuestas de Infraestructura Crítica para el Desarrollo (ICD) que el gremio elaboró para la provincia.
En un encuentro de relacionamiento, el presidente expuso estas iniciativas que se centran principalmente en obras de infraestructura logística y de uso social. Entre ellas destacan el mejoramiento de los accesos a la ciudad a través de la ampliación a doble vía de avenida Las Industrias de Sor Vicenta al Norte y Francisco Encina al Sur, y la habilitación como acceso principal de María Dolores desde el aeródromo con doble calzada hasta Ercilla por calle Orompello. El seremi valoró estas propuestas, adelantó que serán analizadas al interior de su cartera y agradeció el apoyo de la CChC.

CChC Los Ángeles realiza seminario sobre las Alternativas de Calefacción Eficiente

Con el objetivo de dar a conocer a la comunidad las diversas opciones de calefacción sustentable, así como informar de iniciativas exitosas de otras comunas sobre esta materia, se realizó el seminario Alternativas de Calefacción Eficiente, organizado por la Cámara Chilena de la Construcción Los Ángeles e Inacap.
Para el vicepresidente de la CChC, César Palacios, esta actividad está en sintonía con el trabajo que el gremio realiza para mejorar la habitabilidad humana donde la calefacción tiene un rol importante ya que, sin lugar a dudas, requiere modernizarse puesto que "hoy enfrentamos un problema ambiental derivado principalmente del uso de la leña para calefacción domiciliaria, es por ello que quisimos abrir un espacio para conocer nuevas tecnologías que permitan contar con calefacciones eficientes y hacer térmicamente habitables los hogares", expresó.

Seremi de Medio Ambiente y CChC Los Ángeles comprometen trabajo por la descontaminación

El seremi de Medio Ambiente de la región del Biobío, Richard Vargas, comprometió su apoyo para establecer junto a la CChC Los Ángeles una mesa de trabajo que convoque a distintos actores públicos y privados, que permita avanzar en medidas que mitiguen el impacto de la contaminación ambiental que afecta a la ciudad.
De esta forma, el seremi acogió la propuesta de la Cámara a través de su Comisión de Eficiencia Energética en la región, para que se puedan buscar soluciones cuando las condiciones de contaminación tienden a una curva ascendente debido al uso de leña, la escasa ventilación y la ausencia de lluvia en la zona.

Exitoso seminario ambiental de Mutual de Seguridad y CChC

Con un gran marco de público se desarrolló el Seminario Ambiental "Economía Circular: Nueva Ley de Residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, Impacto para las Empresas, Instituciones Públicas y Comunidades", organizado por Mutual de Seguridad y la CChC Los Ángeles.
En la oportunidad, el abogado y máster en derecho internacional ambiental, Francisco González, y el ingeniero civil bioquímico y magíster en Medio Ambiente, Julio Cortés, abordaron los principales tópicos de la nueva Ley de Fomento al Reciclaje, que busca redefinir el enfoque de la gestión de residuos en nuestro país, enfocándose en la prevención y la valorización de los residuos en todos sus aspectos.

Los Ángeles cumple el 100% de adhesión a campaña Cero Accidentes Fatales

El 100% de los socios de la CChC Los Ángeles adhirió a la campaña Cero Accidentes Fatales asumiendo con total compromiso la seguridad laboral.
Esto refleja el gran trabajo realizado por la Comisión de Seguridad regional, presidida por Pablo Godoy, quien agradeció el apoyo de todos los socios por sumarse a esta campaña destacando que "en Los Ángeles nos comprometimos a avanzar decididamente hacia el cero accidente fatal, objetivo que los líderes de la ciudad asumimos y lucimos en nuestras manos la pulsera azul que nos recuerda día a día la responsabilidad que tenemos con la vida de nuestros trabajadores".

TEMUCO

Más de 500 personas asistieron a la 6ª Conferencia Internacional de Ciudad

La Cámara Chilena de la Construcción realizó la sexta versión de la Conferencia Internacional de Ciudad, que se replicó por primera vez en Temuco, bajo el lema "Reinvención Urbana: una oportunidad de repensar la ciudad", y que reunió a más de 500 personas en el Hotel Dreams.

Durante la jornada, el gerente de Estudios de la CChC, Javier Hurtado, presentó un Estudio de Reconocimiento del Entorno Urbano en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, y el arquitecto Henri Jaspard, past president de la CChC Temuco, expuso sobre los desafíos urbanísticos de Temuco.

Los expositores internacionales fueron Brent Toderian, consultor y ex jefe de planificación de Vancouver, quien mostró el desarrollo de diversos planes y estrategias de gran relevancia que se realizaron para el progreso de esa ciudad; y Janette Sadik-Khan, ex comisionada de transporte de la ciudad de Nueva York.

CChC Temuco expresó su rechazo a hechos de violencia en La Araucanía

Su más profundo rechazo a los hechos de violencia ocurridos en la región de La Araucanía expresó el presidente de la CChC Temuco, Claudio González, a raíz del ataque incendiario que afectó a la empresa constructora CIAL Ltda. Este ocurrió específicamente en Pullileufu, sector rural de Puerto Saavedra, camino a Isla Huapi, al interior de la comunidad Calbuleo Marileo.

Según el presidente de la Cámara en la región "además de expresar nuestra solidaridad con la empresa CIAL y a nuestro socio Alejandro Becker por este atentado, queremos manifestar que nuestra intención como gremio es aportar con una mirada propositiva e inspirada en el desarrollo, a un clima de mayor respeto y entendimiento entre todas los sectores que componemos esta región. Nosotros creemos en el diálogo, por eso rechazamos profundamente este tipo de actos que solo vienen a sembrar el terror y el conflicto en toda la región".

Hijos de trabajadores de la construcción se deleitaron con Pinocchio

La Gira Construye Cultura, que forma parte del programa social de la Cámara Chilena de la Construcción y que tiene como fin promover el arte y la cultura en todo Chile recaló en el Teatro Municipal de Temuco, donde se presentó la destacada compañía nacional Teatrocinema, con las obras, Pinocchio y La Contadora de Películas.

Ambas fueron presenciadas por más de mil espectadores, la mayoría de ellos trabajadores de la construcción y sus familias. Claudio González, presidente de la CChC Temuco manifestó que "para el gremio es muy importante contar con la posibilidad de traer este tipo de actividades para que los trabajadores con su familia puedan disfrutar de algo tan maravillosos como el teatro".

CChC Temuco participa en los Diálogos del Nuevo Aire

Elevar los estándares de aislación térmica en las viviendas de la intercomuna, sería la clave para reducir la alta demanda por calefacción, especialmente a leña, responsable de más del 95% de las emisiones contaminantes.

Este fue el tema que abordaron los participantes del segundo foro panel del ciclo 2017 de los Diálogos por Un Nuevo Aire que organiza el diario El Austral de La Araucanía y que fue conducido por el director del medio, Mauricio Rivas.

El encuentro convocó en una mesa técnica a representantes de instituciones públicas y privadas ligadas al tema de la eficiencia energética de las viviendas, entre ellas la CChC Temuco, representada por su presidente, Claudio González.

VALDIVIA

Socios de la CChC Valdivia asisten a seminario sobre construcción con energías renovables

En dependencias del gremio se realizó el seminario denominado "Ley 20.365, franquicia tributaria para sistemas solares térmicos". La actividad fue organizada en el marco del convenio de colaboración que existe entre el Ministerio de Energía y la CChC.
Para el vicepresidente gremial de Valdivia, Jaime Kramm, "esta es una oportunidad para que los empresarios del rubro de la construcción conozcan una herramienta que permite incorporar energías renovables no convencionales en los proyectos que cada uno desarrolla, optimizando los recursos y elevando los estándares de los proyectos habitacionales".

CChC Valdivia integra comité organizador de foro que dará a conocer Nueva Agenda Urbana

Los consejeros regionales, Macarena Martel y Angelo Jiménez, participan de la organización del foro Nueva Agenda Urbana que se realizará en Valdivia y que permitirá debatir sobre las distintas materias que comprometen efectivamente el desarrollo urbano local, integrando diversas visiones e invitando a pensar el futuro de la capital regional.
El foro se enmarca dentro de los compromisos adquiridos por el Comité Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio en el encuentro "Nueva agenda urbana, desafíos y compromisos de Chile en Hábitat III", donde se encomendó al Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) la tarea de promover y hacer seguimiento a los 175 compromisos reunidos en el documento denominado Nueva Agenda Urbana.

CChC Valdivia invita a socios a charla sobre los cambios en la normativa en Aislación Térmica

Con el objetivo de informar a los socios de la Cámara regional sobre los cambios en la normativa habitacional con la entrada en vigencia, el 23 de junio pasado, del Plan de Descontaminación Ambiental de la ciudad de Valdivia, se llevó a cabo la charla "PDA e implicancias de aislación térmica en Valdivia".
La actividad se enmarca dentro del plan de trabajo de la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Ríos y el gremio regional, que se enfoca en la entrega de capacitación técnica a los integrantes de la Cámara en los diferentes programas de la institución pública.

Trabajadores de Valdivia se beneficiaron con nuevo programa preventivo de salud

Como una forma de prevenir el cáncer de próstata en los trabajadores de la construcción, la CChC Valdivia, a través de la Corporación de Salud Laboral y con el apoyo de Megasalud, realizó un operativo de salud, que incluyó un examen prostático a 158 trabajadores mayores de 40 años.
Esta iniciativa beneficia a los trabajadores de las empresas socias del gremio y pretende relevar la importancia de la detección temprana del cáncer de próstata, que es la segunda causa de muerte en el país.

OSORNO

Exitoso primer Encuentro Zonal de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

Socios de las cámaras regionales de Coyhaique, Puerto Montt, Valdivia y Osorno se dieron cita en la ciudad para participar en el 1er Encuentro Zonal de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional, organizado por la comisión de Seguridad de la CChC Osorno a objeto de fomentar la cultura de seguridad entre los socios del gremio.

La actividad convocó a constructores de las sedes de la zona austral, quienes, junto a directivos nacionales de la CChC y de Mutual de Seguridad, abordaron temas relacionados con el liderazgo visible, reporte de incidentes y los alcances de la campaña Cero Accidentes Fatales.

El encuentro finalizó con un foro panel en el que socios de las sedes asistentes comentaron sus experiencias en materias relacionadas a seguridad.

Socios CChC se reúnen con directora de Arquitectura y jefa de unidad técnica del MOP Los Lagos

El equipo de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas de Los Lagos acogió una invitación extendida por el Comité de Infraestructura de la CChC Osorno y visitó las dependencias del gremio para sostener una reunión con los socios.

Durante este encuentro, la directora de Arquitectura de la Seremi MOP, Carolina Mellado, y la jefa de Unidad Técnica de la misma repartición, Natalia Navarro, expusieron sobre “Licitaciones y registros en línea del Ministerio de Obras Públicas” y el “Sistema de pago contra recepción, DS N° 108”.

Además, tuvieron la posibilidad de aclarar dudas en torno a los procesos relacionados con la ejecución de obras de envergadura que forman parte de la agenda de eficiencia, modernización y transparencia de la cartera.

Activa participación del gremio en Misión Tecnológica Eficiencia Energética y Sustentabilidad

La CChC se sumó a la Misión Tecnológica sobre Eficiencia Energética y Sustentabilidad que la Cámara Chileno Belgo Luxemburguesa de Comercio (Belgolux) organizó en Osorno, con el objetivo de abordar temas tales como calefacción, energía, smart cities, tratamiento de residuos, entre otros.

El presidente de la CChC Osorno, Paulo Arce, destacó la importancia de la innovación en temas relacionados con la construcción y edificación sustentable durante la mesa redonda Rol de la Eficiencia Energética, Medio Ambiente y Sustentabilidad en el Desarrollo de la Zona Sur. En ella además participaron el alcalde de Osorno, Jaime Bertín; el presidente de la Cámara de Comercio Belgolux, Alain Kaczorowski; el seremi de Energía de la Región de Los Lagos, Javier García, y expertos en materias relacionadas a eficiencia energética y sustentabilidad.

CChC Osorno comparte percepción de la actividad de la construcción con el Banco Central

Con el objetivo de recabar información para la elaborar el Informe de Percepciones de Negocios (IPN), el gerente de Estrategia y Comunicación de Política Monetaria del Banco Central, Enrique Orellana, se reunió con el presidente de la CChC Osorno, Paulo Arce, para conocer su percepción sobre la actividad del sector a nivel local.

En el encuentro, Orellana explicó que el Banco Central realiza trimestralmente este informe y para ello sostienen reuniones privadas con directivos de empresas y asociaciones gremiales para recoger opiniones sobre la actividad económica. Paulo Arce se refirió al desarrollo de la actividad construcción en la provincia y la visión del gremio respecto a cambios en las condiciones de mercado en las áreas vivienda e infraestructura.

PUERTO MONTT

CChC Puerto Montt realiza seminario ambiental sobre Ley de Residuos

Economía Circular: Nueva Ley de Residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, Impacto para las Empresas, Instituciones Públicas y Comunidades, se denominó el seminario ambiental que realizó el gremio junto a Mutual de Seguridad en Puerto Montt.
La actividad contó con la exposición de Francisco González, profesor de Derecho Ambiental de la Pontificia Universidad Católica y Julio Cortés, jefe corporativo de Medio Ambiente de Mutual de Seguridad, quien expuso sobre "Herramientas para el Desarrollo Sostenible".
Durante la actividad se destacó la importancia de contar con altos estándares en la industria de la construcción y relevar la importancia de informar a los socios acerca de las nuevas normativas vigentes.

CChC Puerto Montt sostiene encuentro con alcalde de Puerto Varas

Durante el encuentro con el alcalde Puerto Varas, Ramón Bahamonde, representantes de la CChC reiteraron el ofrecimiento de aportar desde la mirada técnica al actual Plan Regulador.
El presidente del gremio en Puerto Montt, Hernán Ulloa, destacó la importancia que tiene para todas las comunas del país que no han actualizado esta herramienta de planificación territorial, poner énfasis en este trabajo ya que "el crecimiento rápido que están teniendo las ciudades hacen fundamental contar con planos reguladores actualizados, que permitan que este crecimiento se dé de manera ordenada y con una mirada de futuro".
El edil señaló que "la opinión de la Cámara Chilena de la Construcción en cualquiera de las instancias es relevante, porque manejan un área que indudablemente en el área pública se desconoce, por ello es importante y las puertas están abiertas al conocimiento".

Acuerdan temas que comités de Especialidades aportarán desde regiones

En una nueva reunión del Comité de Especialidades de Puerto Montt, los socios asistentes conversaron vía videoconferencia con el gerente de Suministros, Luis Bass, sobre los desafíos del área y del trabajo del Comité en la sede.
Durante este diálogo se destacó la importancia del aporte que se puede realizar desde regiones en los diferentes temas que aborda el Comité de Especialidades a nivel nacional, tales como el uso de la tecnología BIM, marcos normativos como la ley de ITOS, entre otras materias.

CChC Puerto Montt se reúne con representantes del Minsal en la región

El objetivo de este encuentro fue compartir los planes de inversión locales y reflexionar sobre las acciones comunes en la construcción de obras de infraestructura de salud.
"Hemos constituido con el Ministerio una mesa de trabajo para que se asignen correctamente los riesgos a quienes corresponda y en ese sentido se ha avanzado muchísimo en la regulación de la obras", explicó Ramón Yávar, presidente del comité de Contratistas Generales
En tanto, Hernán Ulloa, presidente del gremio en Puerto Montt, destacó que "es importante seguir trabajando para mejorar los procesos y homologar ciertos procedimientos que permitan facilitar el desarrollo de proyectos de infraestructura en el área de la salud".

CChC participa en seminario de Planificación Territorial en Ancud

Socios de la CChC Puerto Montt formaron parte del Seminario de Planificación Territorial que desarrolló la Cámara de Comercio y Turismo de Ancud.
Durante sus exposiciones se refirieron al ICVU (que este año destacó por incluir cuatro ciudades de la región posicionadas en lugares destacados, más la conurbación Puerto Montt-Puerto Varas) y al estado de planificación urbana, destacando la relevancia de contar con herramientas actualizadas.
Además, Daniel Naritelli, presidente de la Comisión Ciudad y Territorio del gremio, expuso acerca del trabajo que realiza dicha comisión, como el aporte a los PRC y los estudios de visión ciudad desarrollados por la CChC. En tanto, el presidente de la Comisión Chiloé del gremio, Jorge Morales, presentó los elementos que consideran la visión ciudad.

COYHAIQUE

CChC beneficia con 50 UF a trabajadora de Coyhaique a través de su Fundación Social

Un cheque de 50 UF para mejorar su vivienda fue el beneficio que recibió Mabel Peña de manos del presidente de la Cámara Chilena de la Construcción Coyhaique, Claudio Ojeda, tras resultar seleccionada en el programa A Pasos de tu Casa Propia, iniciativa de la Fundación Social del gremio.
Mabel ya decidió que con los fondos mejorará el aislamiento térmico de su casa, el cielo raso, colocará cubre piso en los dormitorios y pintará su vivienda.
Actualmente, cinco trabajadores en la región están postulando al programa, quienes iniciaron sus procesos con la adquisición de una libreta de ahorro para la vivienda a la espera de resultar beneficiados prontamente con esta iniciativa.

CChC y ONG Canales trabajan para potenciar la educación técnico profesional de la Región de Aysén

Reforzar y perfeccionar la educación de los jóvenes que optan por la enseñanza media técnico-profesional, es el objetivo con que la CChC Coyhaique, ONG Canales y el Liceo Agrícola de la Patagonia están trabajando para reforzar la carrera de técnico en electricidad de este establecimiento educacional.
Este trabajo se está llevando adelante por medio de un comité que evaluará, por ejemplo, los contenidos que se entregan a los jóvenes en el aula y cómo vincularlos a los requerimientos de las empresas socias de la CChC, con la finalidad de ampliar las expectativas profesionales de los estudiantes tras egresar de cuarto medio.

Empresas de la Región de Aysén mantienen compromiso con la seguridad de sus trabajadores

Promover la construcción de una cultura de seguridad e incentivar el reporte de incidentes en las obras como parte de la campaña Cero Accidentes Fatales, son los compromisos que han asumido las empresas socias de la CChC en la Región de Aysén.
Este trabajo está siendo reforzado por profesionales de la CChC Coyhaique y Mutual de Seguridad, con el desarrollo de charlas y vistas a terreno, lo que ha permitido generar un espacio de conversación y resolución de consultas con los trabajadores, prevencionistas de riesgos y encargados de obras.

Socios de CChC Coyhaique conocieron modificaciones a la Ley de Carga Manual

Más de 20 socios llegaron hasta las dependencias de la CChC Coyhaique para participar en la charla que Cementos Melón ofreció para dar a conocer las modificaciones a la Ley de Carga.
Esta fue una iniciativa del comité de Proveedores de la CChC Coyhaique y tuvo como foco la Ley N°20.949, promulgada en septiembre de 2016, que modificó el Código del Trabajo para reducir el peso de las cargas de manipulación manual para los trabajadores, bajando, por ejemplo, de 50 a 25 kilos el máximo de peso a transportar en el caso de los hombres.

Coro Escolar de Coyhaique fue seleccionado para grabar el himno de la CChC

Con gran entusiasmo se trasladaron hacia la ciudad de Concepción los 42 integrantes del Coro Escolar del Liceo San Felipe Benicio de Coyhaique, quienes fueron seleccionados para registrar en audio y video el himno de la Cámara Chilena de la Construcción.
La iniciativa del gremio, gestionada por el ex presidente de la Cámara de Los Ángeles, Gerardo Godoy, quien además es el autor y compositor del himno, surgió hace aproximadamente tres años, cuando las jóvenes voces de la región de Aysén se presentaron ante dirigentes nacionales y regionales de la Cámara.
El resultado de este trabajo será distribuido en las 18 sedes de la CChC a nivel país para ser utilizado en cada actividad del gremio.

PUNTA ARENAS

CChC Punta Arenas realiza el Primer Encuentro Construcción-Universidad en Magallanes

Por primera vez en Magallanes, se realizó el Encuentro Construcción-Universidad (ECU), el cual reunió a jóvenes estudiantes de carreras del sector entorno a presentaciones y seminarios en los que se expusieron los nuevos avances de la industria. Esta actividad se realizó en el marco de la Semana Construye Patagonia, organizada por la CChC Punta Arenas. "El ECU es una instancia de encuentro entre los estudiantes de las carreras afines del sector construcción y es primera vez que lo hacemos en Punta Arenas. Hemos incorporado a Inacap y a la Universidad de Magallanes con algunas carreras, esperamos que se sumen nuevas en otros años. El objetivo principal es que los alumnos demuestren interés en lo que hemos denominado 'Construcción en el siglo XXI', que tiene que ver con todas las nuevas técnicas y la digitalización en la industria de la construcción", explicó Cristian Prieto, consejero regional CChC Punta Arenas.

Estudiantes secundarios participan en charlas motivacionales organizadas por el gremio

"La diferencia que hace la diferencia", fue el título de la charla motivacional que recibieron más de 200 estudiantes del Liceo Industrial Armando Quezada Acharán y el Instituto Don Bosco. En ella se abordaron importantes temas sobre el mundo laboral como la puntualidad, la responsabilidad en los deberes, la solidaridad, la productividad y el compañerismo, valores que marcan la diferencia al momento de enfrentarse a esta etapa. La charla estuvo a cargo de Rogelio González, presidente del Comité Nacional de Vivienda de la CChC y miembro del Grupo Alerce, quien se manifestó feliz de estar en la región y encantado de participar de la Semana Construye Patagonia, donde se incorporó a los jóvenes estudiantes para que pudiesen comenzar a conocer el mundo de la construcción, en el cual se desenvolverán laboralmente según sus especialidades técnicas.

Exitosa Noche Musical de CChC Punta Arenas

Con una cerrada ovación a la presentación de la cantante nacional Andrea Tessa, se realizó la Noche Musical de la Semana Construye Patagonia, organizada por la CChC Punta Arenas, ocasión en la que más de 200 personas pudieron disfrutar del espectáculo gratuito de la intérprete y su cuarteto de jazz.

Carlos Pérez, presidente de la comisión organizadora de la Semana Construye Patagonia, destacó que "fue una noche divina, muy linda, una puesta en escena fantástica, el carisma de Andrea Tessa nos envolvió a todos, su voz maravillosa. Fue muy bien elegida la artista, para culminar esta magnífica semana de trabajo que hemos tenido en Magallanes".

Exitoso Primer Encuentro de Natación Construye Patagonia

Con la presencia de 100 niños de entre 5 y 11 años de edad, se realizó el primer Encuentro de Natación Construye Patagonia, organizado por la CChC Punta Arenas.

Cristian Prieto, consejero regional del gremio, agradeció la presencia de las más de 300 personas que dieron vida al encuentro, realizado en el Centro Deportivo y Parque Recreativo Leñadura, de Caja Los Andes. "Para nosotros como gremio son muy importante estas actividades donde participa toda la familia. Estamos seguros que este será el primero de muchos otros encuentros que realizaremos en el futuro", concluyó Prieto.

CChC Punta Arenas realiza charla con Benito Baranda

"Sostenibilidad en el mundo público - privado", fue el nombre de la charla que realizó el psicólogo y orientador, Benito Baranda, y que estuvo dirigida a todos los funcionarios de los ministerios de Obras Públicas y Vivienda y Urbanismo, quienes pudieron compartir sus experiencias laborales en el servicio público y cómo la forma de hacer las cosas puede incidir en la vida de las personas.

Cristóbal Bascuñán, presidente de CChC Social Punta Arenas, destacó la participación de los asistentes, ya que mostraron gran interés, pero también resaltó que "lo importante que es el trabajo conjunto entre el mundo público y privado, ya que al unir las fuerzas se pueden lograr cosas mucho más grandes".

En su visita a la ciudad, Baranda también participó de un desayuno con los socios de la CChC Punta Arenas, junto a las principales autoridades gubernamentales de la región.

Re-hab. Rehabilitación y Regeneración urbana
www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/blogs/re-hab/presentacion-2/

RE-HAB es la plataforma de difusión y discusión sobre rehabilitación integral, regeneración y vulnerabilidad urbana en la que se recogen algunos trabajos y aportaciones que ha realizado sobre estos temas el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.
El sitio se basa en un blog, que incluye los avances de los proyectos de investigación en marcha, los resultados de los ya realizados, casos de estudio de rehabilitación urbana, análisis de la legislación y los planes de vivienda, estructurados por categorías.

CIB: International Council for Research and Innovation in Building and Construction
www.cibworld.nl/site/home/index.html

CIB se estableció en 1953 como una asociación cuyos objetivos eran estimular y facilitar el intercambio internacional de información y la cooperación entre los institutos de investigación gubernamentales en el sector de la construcción, con énfasis en diversos ámbitos.
Desde entonces, CIB se ha convertido en una red mundial de más de 5.000 expertos de cerca de 500 organizaciones activas en la comunidad de investigación en la industria o en la educación, que cooperan e intercambian información en más de 50 comisiones de CIB, cubriendo todos los campos de la construcción relacionados con la investigación y la innovación.

Make Roads Safe is the Campaign for Global Road Safety
www.makeroadssafe.org

La Fundación FIA se dedica globalmente a programas innovadores para prevenir los accidentes. La campaña Make Roads Safe comenzó en 2006 y ha ayudado a que se incluya en las Naciones Unidas a la seguridad vial en los objetivos de Desarrollo Sostenible. Realiza un llamado en todo el mundo para que el sector público y privado busquen que las rutas sean seguras para todos. A la fecha se ha logrado una primera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad y la aprobación por parte de la ONU para una Década de Acción para la Seguridad Vial 2011 - 2020.

International Bridge, Tunnel and Turnpike Association
www.ibtta.org/

La IBTTA es la asociación mundial que representa a los propietarios y operadores de las instalaciones de peaje y las empresas que les prestan servicios. Fundada en 1932, IBTTA tiene miembros en más de 20 países y en seis continentes. A través de la promoción, liderazgo intelectual y la educación, los miembros están implementando innovadoras soluciones de financiamiento de transporte basados en el usuario para hacer frente a los desafíos de infraestructura crítica del siglo XXI.
Entre sus actividades incluye: atraer miembros para compartir conocimientos e ideas en una comunidad de intereses profesionales; ofrecer educación de la industria a través de una serie regular de reuniones, seminarios y foros especiales; convertir el conocimiento en acción y en resultados a través de relaciones gubernamentales de apoyo y defensa; compilar los últimos datos sobre las operaciones de peaje y la infraestructura de transporte y sus finanzas.

Centro de Desarrollo Urbano Sustentable
www.cedeus.cl/

CEDEUS es un espacio que promueve la generación e intercambio de conocimientos basados en la investigación, orientados a mejorar la calidad de vida de los habitantes de zonas urbanas, en forma equitativa y sin dañar el medio ambiente. Mediante un enfoque interdisciplinario, busca promover el aprendizaje y la transferencia de conocimientos, generar una nueva masa de investigadores de alto nivel en Chile y producir ideas respecto de los problemas críticos del desarrollo urbano sustentable.
La investigación del CEDEUS se desarrolla en seis ciudades de Chile mediante un trabajo de campo colaborativo: dos grandes centros urbanos, Santiago y Gran Concepción, además de cuatro ciudades intermedias con las mayores tasas de urbanización en el país: Copiapó, Coquimbo-La Serena, Valdivia y Temuco-Padre Las Casas. Gracias a esta labor, cada clúster ha escrito artículos que han sido publicados por revistas indexadas a la base de datos ISI.

NUEVAS PUBLICACIONES RECIBIDAS EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

CONTACTO ACHAMORRO@CCHC.CL • TEL. 22 376 3312

CÓDIGO DEL TRABAJO.

ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DIRECCIÓN DEL TRABAJO (CHILE). Santiago, Chile: Boletín Laboral Eds., 2017, abril. 456 p.

Elaborado por la Dirección del Trabajo, este documento incluye los siguientes contenidos: Del contrato individual de trabajo y de la capacitación laboral -- De la protección a los trabajadores -- De las organizaciones sindicales -- De la negociación colectiva -- De la jurisdicción laboral.

LEYES TRIBUTARIAS.

ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DIRECCIÓN DEL TRABAJO (CHILE). Santiago, Chile: Boletín Laboral Eds., 2017, enero. 682 p.

Recopilación de las leyes más destacadas para la práctica tributaria, con referencias relativas a interpretaciones e instrucciones administrativas emitidas por el Servicio de Impuestos Internos. Contiene: Decreto Ley no.830 sobre Código Tributario -- Ley sobre Impuesto a la Renta contenida en el artículo 1° del Decreto Ley no.824 -- Decreto Ley no.825 Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios -- Decreto Ley no.3.475 Ley sobre Impuesto de Timbres y Estampillas.

LA NORMA GENERAL ANTI ELUSIÓN: ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DERECHO PRIVADO.

BOETSCH GILLET, CRISTIÁN. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2016, agosto. 265 p.

Consideraciones generales acerca de la elusión previo a la Ley de Reforma Tributaria -- La normativa anti elusión en el derecho comparado -- Aspectos centrales del proyecto y debate de la norma anti elusión contenida en la Ley de Reforma Tributaria -- La disposición base de la norma general anti elusión -- El abuso tributario -- La simulación tributaria -- Sanción especial al asesor tributario, entre otros temas.

TABIQUES EXTERIORES: RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

CORPORACIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO (CHILE) Santiago, Chile: CDT, 2017, marzo. 177 p. (Documentos Técnicos. Corporación de Desarrollo Tecnológico; 40)

Guía que establece recomendaciones técnicas y buenas prácticas para la selección, uso y mantención de sistemas de tabiques exteriores, utilizados en diversos tipos de construcciones. Contiene: Antecedentes y conceptos generales -- Marco normativo y reglamentación aplicable -- Variables de diseño y especificación -- Consideraciones de diseño para cargas de viento y sismo, etc.

LEVANTAMIENTO DEL VELO CORPORATIVO EN LA JURISPRUDENCIA.

ESCOBAR MARTÍNEZ, MARCO. Santiago, Chile: Editorial El Jurista, 2017. 145 p.

Revisión de la evolución histórica de las formas jurídicas actuales de la empresa, la persona jurídica, la separación del patrimonio y responsabilidad limitada, entre otros. Se analiza la doctrina del levantamiento de velo corporativo, sus orígenes y su estado actual de aplicación. Contiene: Algunas nociones respecto a la persona jurídica y las actuales formas corporativas -- Teoría del levantamiento del velo corporativo -- La respuesta jurisdiccional frente al levantamiento del velo corporativo -- La respuesta jurisdiccional en otras ramas del derecho.

INTEGRACIÓN, INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

LYON PUELMA, ALBERTO. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2017, mayo. 431 p.

Investigación sobre el tema contratos que plantea que la mejor manera de resolver los conflictos que se suscitan entre contratantes, es recurrir al fin que perseguían con el contrato. Que desde el punto de vista del derecho es su causa y que es fácil de descubrir si se atiende a los resultados producidos cuando se cumplen de manera perfecta las obligaciones contractuales impuestas. Contiene: Parte general. La integración e interpretación del contrato -- La integración del contrato -- Interpretación del contrato.

ÉTICA DISCURSIVA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA

SANTELICES TELLO, RAMÓN. Santiago, Chile: [s.n.], 2017. 79 p.

Estudio que analiza la ética empresarial discursiva, en la vinculación de la ética empresarial con la ética cívica. Con una investigación filosófica que busca principios actualizados que satisfagan las expectativas del mayor número de los afectados por las consecuencias de las actuaciones empresariales. Contiene: Introducción -- Breve acercamiento a la ética como saber -- La ética empresarial es parte de la ética aplicada -- Ética empresarial como responsabilidad social -- Conclusiones.

UMBRAL METROPOLITANO: REFLEXIONES EN TORNO A LAS TORRES DE TAJAMAR

SEPÚLVEDA, CAMILA, EDITOR. Santiago, Chile: ARQ, 2017, febrero. 195 p.

Reflexiones en torno a Las Torres de Tajamar -- Un lugar significativo en la trama urbana -- Discontinuidades proyectuales -- Innovaciones modernas -- La vivienda colectiva moderna y Las Torres de Tajamar -- El vecindario aéreo -- Paisajes de una ciudad vertical -- Espacios comunes -- Fernando Castillo Velasco y Las Torres de Tajamar -- Urbanismo y participación -- Proceso productivo y valor público -- Concurso Público de Arquitectura -- Antecedentes del concurso -- Resumen del acta del fallo judicial, entre otros temas.

columna

Perspectivas para la construcción

La incesante y significativa pérdida de dinamismo de la actividad de la construcción en los últimos tres años, se ha reflejado en sus menores tasas de crecimiento tendencial, descartando así alguna posibilidad de retomar, en el mediano plazo, los niveles de crecimiento observados desde una perspectiva histórica (4%-5% anual). Este resultado se condice con el persistente ajuste de las inversiones mineras y su impacto en los sectores mandantes de la construcción, seguido del efecto negativo en las expectativas empresariales por la incertidumbre en torno a las reformas estructurales. Adicionalmente, cabe destacar que este escenario adverso para la inversión se da en un contexto donde el sector ha declinado su productividad relativa al resto de la economía. Es así como la inversión de la construcción retrocedió 0,7% anual durante 2016.

En el primer semestre de 2017 diversos indicadores sectoriales han continuado empeorando su desempeño en relación a lo observado en igual período de 2016. En particular, se aprecia un descenso generalizado de la demanda de materiales, situación que resulta preocupante, toda vez que se evidencia una contracción de la utilización de insumos en todas las etapas de las obras y en todos los subsectores de la construcción.

Lo anterior es coherente con la inercia observada en los menores montos de inversión y la escasa rotación o entrada de nuevos proyectos de infraestructura, principalmente, en los sectores energía y minería, por ser preponderantes en la inversión productiva de la construcción. Esto, sumado a la salida neta de montos de inversión productiva observado en la base de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital y la disminución tanto del número de proyectos como de los montos de inversión ingresada y aprobada en el Sistema de Evaluación Ambiental, avalan la contracción esperada en la inversión en infraestructura en torno a 1,2% anual durante este año.

En el caso de la inversión en vivienda que se desarrolla al alero de la política habitacional, si bien se enmarca en programas que consideran el otorgamiento de un alto número de subsidios, como es el caso de aquellos asociados al Programa DS 19 y que gatillan expectativas de facilidad de ejecución una vez que se aprueban los proyectos relacionados (dada la experiencia observada en el programa predecesor DS116), no se descartan algunas fricciones en su tasa de ejecución. Esto porque en ciertas zonas del país se considera que existe falta de disponibilidad de suelo habilitado que cumpla con las exigencias para el desarrollo de dichos proyectos.

En el mercado de la vivienda privada, la demanda se sitúa en niveles similares a los observados en años previos al reciente boom inmobiliario, evidenciando que el ajuste al nuevo régimen ya pasó. Por su parte, la oferta de viviendas nuevas –a pesar de que aún se mantiene alta desde una perspectiva histórica– exhibe una temprana moderación en su evolución de tendencia. Por lo que, tanto la demanda como la oferta transitan por un proceso de normalización de su comportamiento. Con todo, la inversión total en vivienda esperada para este año no exhibe mayores cambios respecto de lo previsto meses atrás, estimándose un crecimiento próximo a 1,7% anual en 2017. No obstante, la evolución de los estándares de aprobación de créditos, principalmente hipotecario, será determinante en el desempeño de corto y mediano plazo para la inversión inmobiliaria.

En el consolidado, la inversión total en construcción estimada para 2017 se revisó a la baja en dos décimas respecto de lo previsto seis meses atrás, quedando en un rango de -1,8% a 1,2% anual. Ello implícitamente considera una mantención del grado de incertidumbre asociada a los riesgos político-económico de los últimos años y el mayor ajuste recientemente observado en los indicadores parciales de actividad de la construcción. Así, el escenario base considera que la caída de la inversión en infraestructura productiva privada no logra ser compensada por el crecimiento esperado en la inversión agregada en vivienda, impulsada parcialmente por la inversión inmobiliaria asociada a proyectos rezagados, es decir, aquellos que se encuentran en su etapa de obra gruesa y terminaciones.

En tanto, para el año 2018 el escenario base de proyección para la inversión en construcción considera una relativa recuperación de su tasa de crecimiento anual, aunque continuará por debajo de sus patrones de comportamiento histórico.

La inversión total en construcción estimada para 2017 se revisó a la baja en dos décimas respecto de lo previsto seis meses atrás, quedando en un rango de -1,8% a 1,2% anual

Byron Idrovo
Economista, Gerencia de Estudios.

PARTICIPA EN EL PRINCIPAL ENCUENTRO DE NEGOCIOS
DE LA CONSTRUCCIÓN EN LATINOAMÉRICA

La infraestructura nos une a todos

EXPO EDIFICA

FERIA INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN CHILE 2017

Por eso los constructores promovemos el desarrollo del país para mejorar la calidad de vida de todos.

4 AL 7 OCTUBRE, 2017 • SANTIAGO - CHILE • ESPACIO RIESCO

35.000 M² DE EXHIBICIÓN

+ 500 EXPOSITORES

30.000 VISITAS PROFESIONALES

1.200 REUNIONES EN LA RUEDA DE NEGOCIOS

EN PARALELO

CONEXPO LATIN AMERICA
PABELLÓN TECNOLÓGICO

EXPO HORMIGÓN
INSTITUTO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN DE CHILE

MATELEC Latinoamérica 2017

genera Latinoamérica 2017

COLABORA

ICH Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile

PATROCINADOR INTERNACIONAL

AEM ASSOCIATION OF EQUIPMENT MANUFACTURERS

AUSPICIADOR

MUTUAL de seguridad somos CCHC

COMERCIALIZA Y PRODUCE

Fisa

www.expoedifica.cl /ExpoEdifica

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

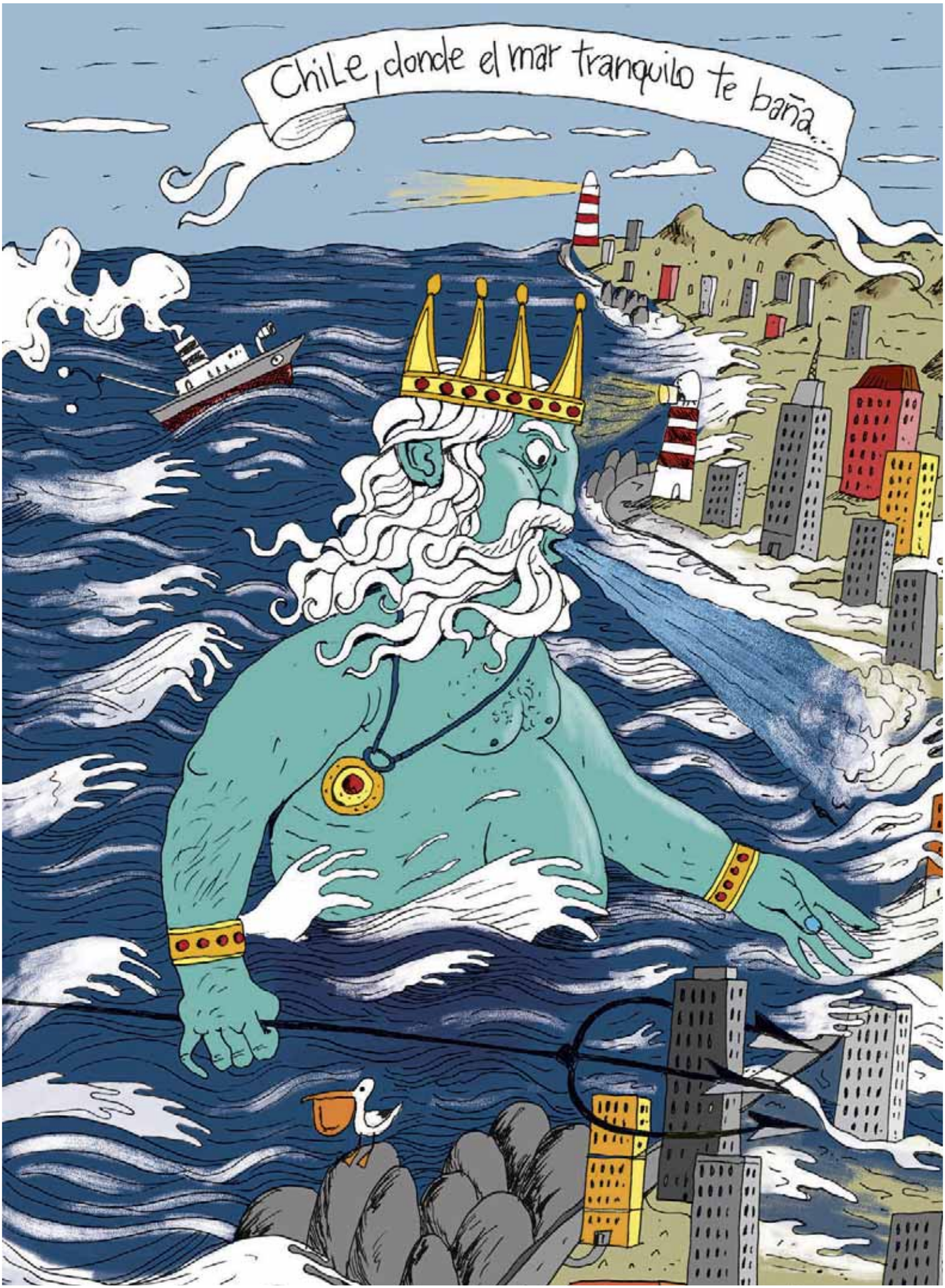


Ilustración: Marcelo Escobar

www.melon.cl

FLUIDIA
LA FORMA SIMPLE Y FLEXIBLE DE REALIZAR FAENAS COMPLEJAS

HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE

FLUIDIA
DISEÑO SIN LÍMITES

- No necesita vibrado.
- Hormigonado más rápido y simple.
- Facilidad de puesta en obra.
- Relleno perfecto de cualquier elemento a hormigonar.
- Disminución de puntos de descarga.
- Supresión de ruidos.

EL CORAZÓN DE CHILE®

Para mayor información contáctese con:
product.manager@melon.cl

melón HORMIGONES

PARA OBRAS ESPECIALES...

Línea 3 y 6 Metro de Santiago

...PRODUCTOS ESPECIALES

- Shotcrete con requisitos de resistencia temprana
- Hormigones extruidos para las vías
- Morteros de relleno de densidad controlada
- Hormigones de altos grados de desempeño

Ready Mix

Más compromiso, siempre

Mesa Norte: 552 352 500 Mesa Centro: 225 447 500 Mesa Sur: 412 405 560

www.readymix.cl

Una empresa Cementos Bío Bío