

EN CON CRETO

Nº 239 * 2024

www.cchc.cl

Edifica 2024

PRODUCTIVIDAD
Y DESARROLLO

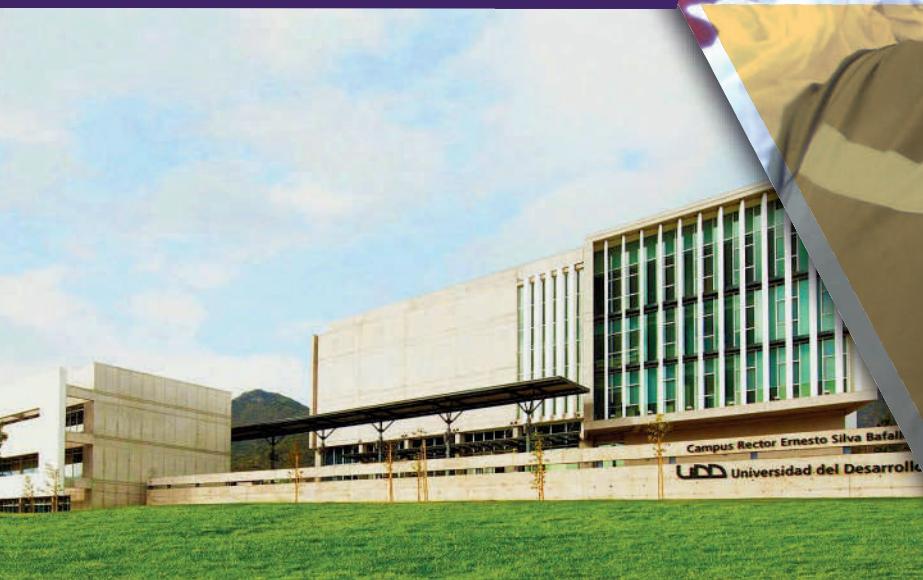
Ruta del Loa

ATACAMA
DE ALTO NIVEL

Impresora 3D

UN NUEVO
PARADIGMA





UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO,
SANTIAGO DE CHILE

¿Tienes una Junta de Dilatación en tu edificio?

SITURA LA CUBRE

No importa lo compleja de que sea

¡Rendimiento comprobado desde 1996!

SITURA INC., es un proveedor y fabricante líder mundial de juntas de dilatación impermeables para aplicaciones de techo e impermeabilización.

Cada junta SITURA se fabrica y diseña a la medida para adaptarse a cualquier condición de diseño, sin importar lo compleja que sea.



PARQUE ARAUCO, SANTIAGO DE CHILE

Tecnico@situra.com

+562 2666 4315

Cerro El Plomo 5630 Piso 9,
Las Condes, C.P. 7560742

www.siturachile.com

Somos líderes en diseño y desarrollo de proyectos para Mini Bodegas a nivel nacional, locales comerciales, Instalación de Cortinas Industriales, Sistemas modulares entre otros. La excelencia de nuestro servicio es avalado por más de 150.000 m² habilitados a lo largo de nuestro país.

Somos Fabricantes, lo que nos permite dar solución inmediata a cualquier necesidad de abastecimiento o problema que surja durante el proceso de instalación, podemos personalizar y adaptar tu proyecto optimizando espacios disponibles.

Entre nuestros productos destacan:

- Cortinas de rollo metálicas de diferentes medidas
- Puertas metálicas para mini bodegas
- Frontis de pasillos
- Divisiones de bodegas



"Lanzaremos al mercado un nuevo sistema de mini bodegas para exteriores, diseñado para transformar su terreno en un negocio rentable de manera rápida, sencilla y exitosa. Su principal ventaja es la posibilidad de ampliarlas por etapas, según la demanda de arriendo."

Hemos participado en la construcción de los principales proyectos en edificios de Bodegaje con:



+ 56 9 77905011



ventas@acs-spa.cl
www.acs-spa.cl



SALUDAMOS CORDIALMENTE A LA CAMÁRA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN,
EMPRESAS CONSTRUCTORAS, INMOBILIARIAS Y SECTOR CONSTRUCCIÓN
EN ESTAS FIESTAS DE FIN DE AÑO



www.multiservicegruas.com
DESDE 1989



Soluciones para proyectos de edificación en altura



ventas@hidromobile.cl

www.hidromobile.cl

+56 9 98241284



Grúas torre

Sistema Flat Top con capacidad de carga de 5 a 8 ton.



Ascensores montacargas

Capacidades carga desde 450 Kg a 2.000 Kg.



Generadores

Venta y arriendo desde 30 kVA a 500 kVA.

Servicios de ingeniería, instalación y sincronismo.



Redes de seguridad

Sistemas tipo: T, S y U.

Sistema Marquesina



Equipos de fachada

Plataformas por cremalleras

Andamios colgantes



Grúas horquilla

Todoterreno diésel con capacidad de levante de 2 a 3 ton.



ASCENSORES &
ESCALERAS MECÁNICAS

Más de 25 años

De trayectoria en la industria.

Diseño, fabricación e instalación

Proyectos de elevación vertical, ascensores y escaleras mecánicas.

Servicios de mantención, normalización y modernización

Con el más alto estándar de calidad.



Especialistas en
transporte vertical





AHORRO DE ENERGÍA GARANTIZADO

Hasta 50% de ahorro central a gas.
Hasta un 70% de ahorro central Full Electric.

SISTEMA DE CONTROL INTELIGENTE



CALENTAMIENTO EN TIEMPO REAL



VENTAJAS

- Costo promedio bruto en edificios residenciales (m³ de ACS) de 3.500 (central a gas) y \$ 2.200 (central eléctrica) de agua caliente mensual por departamento
- Funcionamiento garantizado con temperaturas continuas en distintas tipologías de edificios, residenciales, hoteles, hospitales y clínicas ETO, sin utilizar acumuladores de agua caliente sanitaria ni estanques inerciales.
- Entrega puntaje para certificación LEED.
- Permite integración con: calefacción, paneles solares térmicos, fotovoltaico, cogeneración, bombas de calor y otras ERNC.
- Disminución de espacios de instalación, ejemplo para 500 departamentos: 20 m² central a gas y 60 m² en central full electric.

ESPECIALISTAS EN INNOVACIÓN EN PROCESOS TÉRMICOS DE GENERACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) Y CALEFACCIÓN (ACC).

MÁS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, CON MÁS DE 200 PROYECTOS EJECUTADOS.

*Todos los proyectos son medidos y verificados en sus ahorros, lo que permite garantizar el consumo futuro de la instalación.



www.energytracking.com
Teléfono: 56 – 222265625 - E-mail: info@energy-tracking.com

DIRECTORIO DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

Presidente: Alfredo Echavarría F.
 Vicepresidenta: María Alicia Vesperinas B.
 Vicepresidente: Orlando Sillano Z.
 Vicepresidente: Claudio Cerdá H.
 Past Presidente: Juan Armando Vicuña M.
 Lorena Herrera O.
 Cristóbal Paúl P.
 Luis Coevas A.
 Juan Carlos Lagos C.
 Max Correa R.
 Patricio Merello H.
 Fernando García- Huidobro R.
 Eugenio Bascuñán P.
 Jaime Mozó B.
 Marcelo Pardo O.
 Felipe Schlack M.
 Claudio Ojeda C.

PRESIDENTES DE CÁMARAS REGIONALES

Arica: Ricardo Peña J.
 Iquique: Mariana Toledo R.
 Calama: Cristina Araya B.
 Antofagasta: Jorge Maturana H.
 Atacama: Cristian Alzamora Z.
 La Serena: Felipe Páez S.
 Valparaíso: Fernando Bustamante R.
 Rancagua: Guillermo Carbacho B.
 Maule: Patricio Gómez D.
 Ñuble: Sebastián Godoy B.
 Concepción: Jorge Coloma P.
 Los Angeles: Mario Zerega A.
 Araucanía: Lorenzo Dubois H.
 Valdivia: Pedro Matamala M.
 Osorno: Felipe Pavez C.
 Puerto Montt: Claudio Sepúlveda
 Coyhaique: Pablo Carrasco P.
 Punta Arenas: Omar Vargas B.

COMITÉS GREMIALES

COMITÉ INMOBILIARIO
 Presidente: Daniel Kiverstein G.

 COMITÉ DE VIVIENDA
 Presidente: Claudio Barros.

 COMITÉ DE CONCESIONES
 Presidente: Sergio Gritti.

COMITÉ DE CONTRATISTAS GENERALES
 Presidenta: Luis Bravo H.

COMITÉ DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA
 Presidente: David Guzmán.

COMITÉ DE ESPECIALIDADES
 Presidente: Jorge Prieto C.

COMITÉ DE INDUSTRIALES
 Presidente: Antonio Sabugal A.

COMITÉ DE PROVEEDORES
 Presidente: Cristián Jure L.

COMISIONES ASESORAS

COMISIÓN SOCIOS
 Presidente: Carlos del Solar G.

COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA
 Presidenta: Vivian Modak C.

COMISIÓN DE LEGISLACIÓN
 Presidente: Juan Eduardo Figueroa V.

COMISIÓN DE ASUNTOS INTERNACIONALES
 Presidente: Ignacio Troncoso U.

COMISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
 Presidente: Jorge Schwerter H.

COMISIÓN CIUDAD Y TERRITORIO
 Presidente: Bernardo Echeverría V.

COMISIÓN DE EVENTOS INSTITUCIONALES
 Presidente: Cristóbal Prado L.

COMISIÓN MUJERES
 Presidenta: Paulina Temer C.

COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE
 Nidia Cortez V.

COMISIÓN DE PRODUCTIVIDAD
 Guido Sepúlveda N.

CONSEJO DE FORMACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN:

Presidente: José Ignacio Loeser B.

CONSEJO SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL

Presidente: Claudio Cerdá.

TRIBUNAL DE HONOR

Presidente: Lorenzo Constans G.

GRUPO ALERCE

Presidente: Víctor Manuel Jarpa R.

ADMINISTRACIÓN

Gerenta General: Paula Urenda W.
 Fiscal: René Lardinois M.
 Contralor: Rolf Galarce.
 Gerente de Estudios y Políticas Públicas:
 Nicolás León R.
 Gerenta de Socios y Personas: Roxana Chiros B.
 Gerente de Vivienda y Urbanismo:
 José Tomás Riedel G.
 Gerente de Infraestructura: Carlos Piaggio V.
 Gerente de Suministros: Luis Bass H.
 Gerente Gremial: Francisco Gazmuri V.
 Gerente de Innovación y sostenibilidad:
 Conrad Von Igel G.
 Gerenta Comunicaciones: Marcela Abusleme R.
 Gerenta de Área Social: Patricia Aranda M.

CONSEJO DIRECTIVO SOCIAL

VICEPRESIDENTE CChC A CARGO:
 Orlando Sillano Z.

INTEGRANTES:

Ignacio Loeser
 Gabriel Barros
 Bárbara Freitag
 Tomás Alcalde
 Gian Piero Chiappini
 Vivian Pinilla
 Carlos Lagos
 Cristóbal Paúl

MUNDO SOCIOS

Tel: +56 22 588 7279
www.mundosocios.cl

**Equipo Melón:**

Cecilia Pereda Gerente de Personas;
Alejandro Sepúlveda Operador Mixer Eléctrico;
Iván Marinado Gerente General;
Cristián Yichi Gerente de Negocios de Áridos &
Proyectos Especiales y Claudio Jiménez
Gerente Hormigones Zona Centro.



Compromiso con la sostenibilidad: Un enfoque integral en la industria del hormigón

La industria del cemento y hormigón contribuye aproximadamente con el 7% de las emisiones de CO₂ a nivel nacional, lo que ha impulsado la búsqueda de soluciones innovadoras para alcanzar la carbono neutralidad, para lo cual es fundamental conocer y gestionar las emisiones generadas en cada etapa del proceso productivo.

Por esto Melón tomó la iniciativa para desarrollar una calculadora de Huella de Carbono de Producto, que cumple con los estándares internacionales en esta materia y que permite cuantificar el impacto climático de sus productos. El contar con esta innovación permite tener un cálculo de emisiones mucho más preciso, ya que trabaja con información actualizada, lo que garantiza una mayor exactitud y transparencia hacia sus clientes.

En esta misma línea y en respuesta a los desafíos ambientales globales y a la creciente demanda de materiales de construcción responsables, Melón presentó **LOWCO2MIX**, hormigones con atributos sostenibles, que ofrecen una mitigación de la huella de carbono mediante la compensación y/o reducción de las emisiones de CO₂.

A través LOWCO2MIX, los clientes que adquieran un hormigón de esta línea podrán optar por la compensación, total o parcial, de la huella de carbono de dicho producto, proceso que se materializa a través de la

adquisición de bonos de carbono provenientes de proyectos nacionales, transformando su proyecto en una iniciativa más responsable que contribuye activamente a la lucha contra el cambio climático.

El compromiso de Melón con el desarrollo sostenible tiene una larga trayectoria, en sus más de 115 años ha implementado una serie de acciones de mitigación del impacto ambiental en su proceso productivo, tales como:

- 90% de la energía eléctrica proviene de fuentes renovables.
- eficiencia hídrica en la producción de áridos y hormigones, lo que permite recuperar más del 40% del agua en el proceso.
- 20% del combustible utilizado en para la producción de cemento es combustible alternativo proveniente de residuos.
- uso de materias primas alternativas para la producción de cemento y hormigón.

Todos estas iniciativas hacen que los productos de Melón ya tengan una menor huella de carbono desde su producción y ahora con LOWCO2MIX la Empresa está propiciando que sus clientes tengan todas las facilidades para dar el siguiente paso para seguir avanzando hacia la carbono neutralidad.

Edifica 2024

IMPULSANDO LA PRODUCTIVIDAD Y EL DESARROLLO

ENTRE EL 15 Y EL 17 DE OCTUBRE, ESPACIO RIESCO FUE ESCENARIO DE LA 23^a EDICIÓN DE EDIFICA, LA MAYOR FERIA INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN EN CHILE. EL EVENTO CONVOCÓ A CIENTOS DE EMPRESAS EXPOSITORAS DE DIVERSOS PAÍSES, REAFIRMÁNDOSE COMO UN REFERENTE CLAVE PARA LA INDUSTRIA. LA FERIA DESTACÓ POR SU ENFOQUE EN LA INNOVACIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y LAS TECNOLOGÍAS DE VANGUARDIA, POSICIONÁNDOSE COMO UN PUNTO DE ENCUENTRO PARA LOS ACTORES DEL SECTOR.

Por Ximena Greene y Jorge Velasco C. _Fotos CChC.

Entre el 15 y el 17 de octubre, Espacio Riesco fue la sede de la 23^a edición de Edifica. Organizada por la CChC, el evento reunió a más de 30.000 visitantes y 600 expositores de distintas partes del mundo, quienes presentaron las últimas novedades en innovación, sostenibilidad y tecnología aplicada al sector de la construcción.

El objetivo principal de Edifica fue establecer un espacio para el intercambio de conocimientos entre los diversos sectores de la industria de la construcción, promoviendo su visibilidad ante la comunidad. Asimismo, buscó impulsar el desarrollo del sector mediante la introducción de nuevas tecnologías y la transferencia de soluciones diseñadas para mejorar la productividad. También destacó la difusión de buenas prácticas internacionales, fomentando su aplicación en la construcción local como un aporte al desarrollo sostenible de esta industria y su cadena de valor.

La inauguración reunió a destacadas autoridades como el ministro de Hacienda,

Mario Marcel; el ministro de Vivienda, Carlos Montes; el ministro de Economía, Fomento y Turismo, Nicolás Grau; y el presidente de la Cámara Chilena de la Construcción, Alfredo Echavarría.

En sus palabras de apertura, la principal autoridad de la CChC destacó que Edifica no sólo es una vitrina para mostrar lo mejor de la industria, sino también un espacio para reflexionar sobre cómo construir un país más sostenible y eficiente. "Es una palanca que impulsa con fuerza la reactivación del sector y un reflejo del continuo interés de nuestra industria por buscar tecnologías, innovaciones y sistemas que permitan mejorar día a día la productividad de la construcción. Refleja, además, nuestra convicción de que un trabajo, una obra, un país, es mejor cuando se construye con otros, persiguiendo objetivos compartidos", señaló.

El ministro de Hacienda, Mario Marcel, destacó el papel del sector de la construcción en el impulso de la economía nacional y detalló las medidas implementadas para

apoyar su desarrollo, incluyendo la creación de una mesa de trabajo orientada a encontrar soluciones conjuntas. "Este año todas las estimaciones indican que vamos a crecer en torno al 2,5%, y nuestras proyecciones para el próximo año apuntan a un ritmo similar o superior. Pero, para sostener un crecimiento por encima del 2%, necesitamos una inversión más dinámica, donde la construcción juega un rol central. Aunque los indicadores de empleo y actividad son positivos, aún queda camino por recorrer y estamos dispuestos a recorrerlo juntos", afirmó.

En la misma línea, el ministro de Vivienda y Urbanismo, Carlos Montes, enfatizó el papel de la construcción como motor económico y la necesidad de promover su industrialización. "La construcción necesita más calidad y más productividad. Innovar, digitalizar y automatizar son claves para producir más y mejores viviendas y ciudades", afirmó. Además, destacó que el sector consume una gran cantidad de recursos no renovables y genera el 68% de las emisiones de gases de



En la feria se mostraron soluciones modulares e industrializadas.



El evento fue visitado por más de 30.000 personas.

efecto invernadero. Por ello, subrayó que, Chile necesita avanzar hacia una construcción industrializada que optimice recursos, reduzca residuos y disminuya costos.

PLAZAS TEMÁTICAS

Distribuida en 40.000 m², la feria estuvo organizada en tres plazas temáticas: Industrialización y Métodos Modernos de Construcción, Innovación y Medio Ambiente, abarcando las principales prioridades del sector.

La Plaza de la Innovación fue un espacio fundamental para el impulso del futuro de

la construcción en Chile, con un enfoque en soluciones tecnológicas y sostenibles. Con la participación destacada de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), acogió a centros especializados como el Centro Interdisciplinario para la Productividad y la Construcción Sustentable (CIPYCS), el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) y el Centro Nacional de Excelencia para la Industria de la Madera (CENAMAD).

El CIPYCS presentó tecnologías orientadas a mejorar la productividad y la sos-

tenibilidad, mientras que CENIA mostró el impacto de la inteligencia artificial en la optimización de recursos y la mejora de la seguridad. CENAMAD, por su parte, presentó investigaciones sobre la construcción con madera, un material clave en la reducción de la huella de carbono en proyectos de mediana y gran altura.

La Plaza de la Industrialización fue también un espacio destacado, donde los Métodos Modernos de Construcción (MMC) se presentaron como soluciones innovadoras para transformar la industria. Cons-



Hubo 600 expositores de distintas partes del mundo.



El ministro de Vivienda y Urbanismo, Carlos Montes, recorre la feria junto al presidente de la CChC, Alfredo Echavarría, y Paula Urenda, gerenta general de la CChC.



EN ESTA ÚLTIMA

edición, Edifica se consolidó como un motor de impulso para la industria, fomentando la innovación, la sostenibilidad y la colaboración internacional.

ciente de los desafíos que enfrenta el sector, como el alto consumo de materias primas, la generación de residuos y las emisiones de CO₂, la plaza exhibió siete modelos de construcción industrializada, destacando su capacidad para mejorar la productividad y la sostenibilidad.

Entre las innovaciones más destacadas en la feria, se presentó la impresión 3D en construcción, una solución que reduce residuos en un 60% y costos en un 80%. Esta tecnología permite la creación de componentes específicos y estructuras completas, como viviendas, oficinas y puentes, con gran eficiencia y precisión. Al optimizar el uso de materiales y eliminar procesos manuales, redefine los métodos tradicionales de construcción y abre nuevas posibilidades para desarrollar proyectos más sostenibles y personalizados (ver artículo en la sección Innovación).

Además, el Edificio Industrializado ProZero ejemplificó el uso de soluciones modulares 3D. Este recinto de cinco pisos, destinado a viviendas sociales tipo DS49, se presentó como el primero en Chile en utilizar estas soluciones. El proyecto es parte del Programa Tecnológico Construye Zero, que promueve la colaboración entre los sectores público, privado y académico, con el apoyo de CORFO y bajo el liderazgo del centro tecnológico CTEC.

Por último, la Plaza de Medio Ambiente se destacó por su enfoque en soluciones sostenibles y la gestión de residuos, posicionándose como un referente para las empresas que lideran la transición hacia la

economía circular. En esta plaza, diversas empresas presentaron sus innovaciones, como Río Claro, Yaku Biofiltros y Procitex, que ofrecieron soluciones en reciclaje de aguas grises, desechos textiles para aislación y el impulso de energías renovables. Además, se llevaron a cabo charlas sobre temas como la nueva reglamentación térmica, la eficiencia hídrica y los sistemas de reutilización de aguas.

Una de las exposiciones más destacadas fue la Plataforma de Gestión Ambiental, un Dashboard Ambiental desarrollado por la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, que permite digitalizar la gestión de residuos y el uso eficiente del agua en proyectos de construcción. Esta herramienta facilita la monitorización de indicadores ambientales, optimizando el desempeño de las empresas en términos de sostenibilidad y cumplimiento de metas.

UNA VENTANA AL MUNDO

El Pabellón Internacional en Edifica 2024 reunió a empresas de más de 20 países, para presentar las tendencias globales que están transformando a la industria de la construcción. Este espacio ofreció una oportunidad para explorar innovaciones tecnológicas, materiales sostenibles y soluciones diseñadas para enfrentar los desafíos actuales del rubro. La diversidad de expositores, provenientes de regiones como Asia, Europa y América, puso en valor el carácter internacional del evento y reforzó la colaboración entre importantes actores de diferentes mercados.



“LA CONSTRUCCIÓN NECESITA MÁS calidad y más productividad. Innovar, digitalizar y automatizar son claves para producir más y mejores viviendas y ciudades”, dijo Carlos Montes, ministro de Vivienda y Urbanismo, durante la inauguración.

Entre las iniciativas más destacadas, el Pabellón Internacional Asia reunió a empresas como Foshan Winsen Building Materials, que mostró avances en perfiles de aluminio, sistemas de nivelación y componentes para puertas y gabinetes. Este pabellón no sólo promovió el intercambio de productos y servicios, sino que también funcionó como un puente para la transferencia de conocimientos y la integración de buenas prácticas internacionales. Con ello, se buscó fomentar la adopción de soluciones sostenibles e industrializadas en el contexto local, aportando directamente al desarrollo de la industria y su cadena de valor.

Asimismo, los talleres, charlas y lanzamientos destacaron la capacidad técnica del sector, sino también su orientación hacia los desafíos actuales. Las intervenciones de especialistas como el director general

de Concesiones, Juan Manuel Sánchez, y la subsecretaria del Minvu, Gabriela Elgueta, junto a la presencia de otras autoridades, enriquecieron el evento al aportar perspectivas clave sobre temas estratégicos para la construcción. Este intercambio, sumado a la concreción de nuevas alianzas, reafirma el papel central que esta feria desempeña en el desarrollo de la industria en Chile.

Más allá de las cifras y los negocios, Edifica dejó un mensaje de optimismo para el sector. Según palabras de su presidente, Francisco Cerón, esta edición marcó un punto de inflexión para la industria, renovando la confianza en un contexto desafiante. La generación de contactos, la proyección de nuevas inversiones y el ambiente de colaboración que se vivió durante los tres días son un claro indicio de que el camino hacia la reactivación está en marcha.



PROMET
CONSTRUCCIÓN DE FUTURO

Promet revoluciona la construcción en Chile con sus soluciones modulares

Desde viviendas sociales hasta colegios y campamentos mineros, la filial de Grupo Cintac les ofrece a sus clientes soluciones más eficientes y sostenibles gracias a la construcción industrializada.

Actualmente el rubro de la construcción en Chile está viviendo un proceso de profundos cambios. Como respuesta a la creciente necesidad de disminuir los costos y tiempos de construcción, reducir el impacto ambiental de los procesos constructivos y mejorar la productividad de todos los actores involucrados, el rubro avanza hacia lo que se conoce como la industrialización de sus procesos.

En esa línea, las soluciones de construcción modular son una opción que ha crecido en popularidad en los últimos años, por flexibilidad, confort, rapidez y los beneficios de seguridad para los colaboradores y sostenibilidad en los procesos.

Con más de 35 años en el mercado y cuatro millones de metros cuadrados construidos, Promet es una de las empresas líderes en el diseño, ingeniería, construcción y gestión de proyectos de construcción modular para diversas industrias en Chile y Perú.

La filial de Grupo Cintac ofrece a clientes de diversas industrias el arriendo de soluciones modulares que van desde oficinas, baños y dormitorios hasta colegios, locales comerciales y campamentos mineros. Todas hechas a la medida de sus clientes. Esto le ha valido ser reconocida internacionalmente por el Modular Building Institute por dos años consecutivos gracias, por ejemplo, a su proyecto de alojamiento para trabajadores realizados para Codelco, consistente en 7 edificios de dormitorios con capacidad para albergar 1.500 huéspedes, y al Colegio Pioneros construido en la comuna de Chicureo, compuesto por 11 salsa de clases, 8 baños, bodegas y oficinas.

Viviendas sociales en dos horas

El año pasado la empresa ingresó oficialmente al negocio inmobiliario a través de la construcción industrializada de viviendas sociales. Con esto busca hacerse un actor clave en la disminución de la escasez de viviendas en Chile y Perú, en línea con los pilares estratégicos de su holding. Su capacidad de construir los módulos en su propia planta, le permite a Promet generar procesos más eficientes e instalar viviendas sociales en un tan poco como dos horas.

Actualmente, el modelo de vivienda DS49 de Promet se encuentra certificado como vivienda industrializada tipo por el MINVU, por lo que está disponible para las familias que optan a este subsidio. Otros modelos habitacionales de la empresa se encuentran en proceso de certificación y se trabaja en su aprobación para ayudar a disminuir el déficit habitacional en el país y que sobrepasa las 550 mil viviendas.

Lo que viene en Edifica

En la 23^a versión de Edifica, la feria internacional de la construcción más importante de Hispanoamérica, Promet estará presente con sus actuales soluciones habitacionales y con otras que están en desarrollo, las que seguramente darán de qué hablar.

El gerente general de Promet, Cristóbal Schneider, señala que "hoy estamos apostando fuerte por el arriendo de soluciones modulares, entendiendo que muchos de nuestros clientes necesitan acceder a construcciones rápidas, eficientes y sostenibles. Sin embargo, estamos dando también una alta relevancia al mercado habitacional, pues hoy hay una necesidad importante de muchas familias por acceder a viviendas dignas y de la más alta calidad. Estamos trabajando fuerte en ello, modernizando nuestra planta y aumentando nuestro ritmo de producción diario para aportar de forma decisiva en este desafío que tenemos como país".



+56228999151



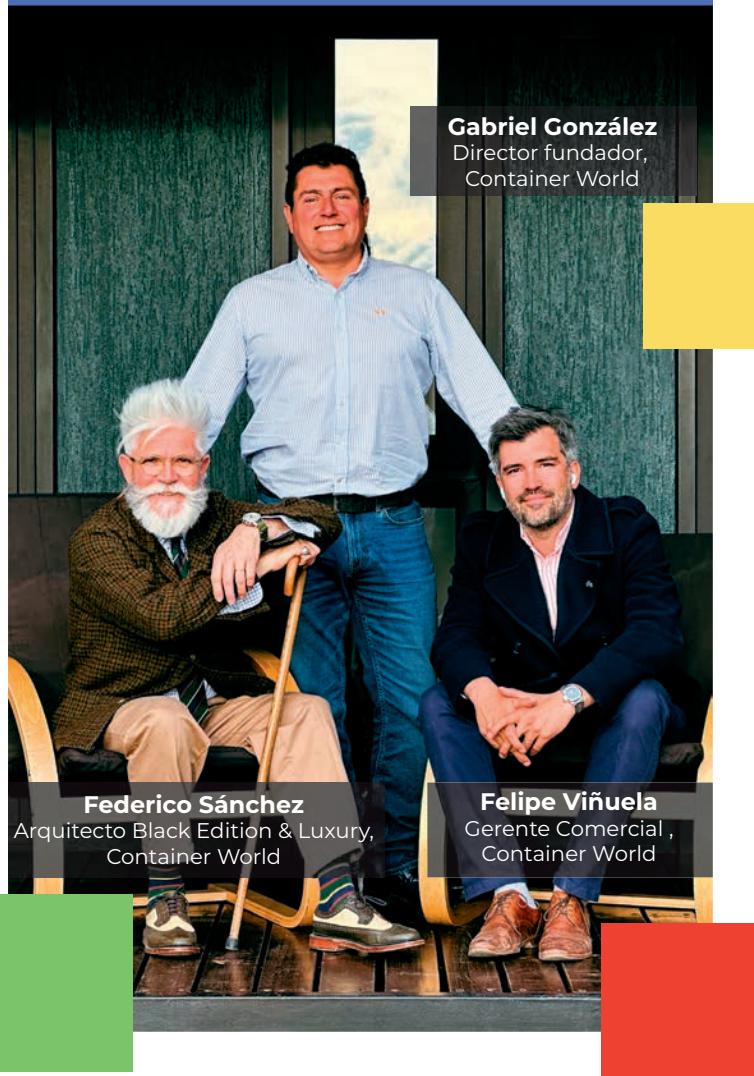
ventas@promet.cl



PROMET



Región Metropolitana, Santiago



Container World:

Desde la evolución arquitectónica, se ha evidenciado un punto de inflexión entre el diseño habitacional convencional y el modular. Para **Container World**, esta transición está estrechamente relacionada con la reducción de tiempos y costos en la fabricación de módulos habitacionales personalizables. Este enfoque no solo mejora los tiempos de entrega, sino que también incrementa la seguridad y disminuye el impacto ambiental. Gabriel González, CEO y Fundador de Container World, destaca la importancia de optimizar estos aspectos: "Debemos elaborar casas transportables, produciéndolas en fábrica para llevarlas al destino que el cliente prefiera". Esto refleja claramente la evolución en la construcción de viviendas modulares.

Container World está revolucionando la fabricación de casas modulares, expandiendo su uso más allá de la vivienda, abarcando espacios como oficinas, colegios y hospitales, todos creados bajo esta técnica arquitectónica innovadora. Se enfatiza que "la construcción del futuro es modular". Esta propuesta no solo representa un enfoque vanguardista y eficiente, sino también un cambio de paradigma en los modos

de operar. Permite establecer un presupuesto inicial fijo, eliminando sorpresas en gastos adicionales. Así, se redefine el negocio de la fabricación, estableciendo una cadena productiva sostenible que garantiza resultados altamente satisfactorios para los clientes, quienes se convierten en los principales promotores de la marca: "la primera fuerza de ventas".

Black Edition & Luxury by Container World:

Container World se enorgullece de presentar su nueva línea de casas modulares premium: Diseñadas por el reconocido Arquitecto Federico Sánchez, estas viviendas combinan elegancia y funcionalidad en un formato innovador. Cada unidad se construye con materiales sostenibles y presenta acabados de lujo, ofreciendo un estilo contemporáneo y sofisticado. La nueva línea premium, promete transformar el concepto de vida moderna, proporcionando espacios amplios, luminosos y adaptables a las necesidades de sus habitantes. Vive la experiencia de un hogar único e inspirador

MIT City Science Summit Biobío 2025

CONCEPCIÓN AL CENTRO DEL URBANISMO DEL FUTURO

EN OCTUBRE DE 2025, LA CIUDAD PENQUISTA SERÁ SEDE DEL ENCUENTRO ANUAL DE INVESTIGACIÓN URBANA, MIT CITY SCIENCE SUMMIT. EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MASSACHUSETTS (MIT) ELIGIÓ A SU ÚNICO LABORATORIO DEL HEMISFERIO SUR, EL CITY LAB BIOBÍO, COMO ESCENARIO DE UNA CITA MUNDIAL EN TEMAS DE CIENCIA, SMART CITY Y TECNOLOGÍAS APLICADAS.

Por Andrés Ortiz _Fotos Gentileza Corporación Ciudades y CChC Concepción.

Concepción es la única ciudad del hemisferio sur en contar con un laboratorio de ciencia de ciudad, el City Lab Biobío, que pertenece a la red de 10 centros investigativos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Es más, la ciudad penquista será sede del próximo encuentro mundial de esta red de ciencia e innovación aplicada al desarrollo urbano, el MIT City Science Summit Biobío 2025, a realizarse en la primera quincena de octubre. Como nunca, Chile y el Gran Concepción estarán en la lupa de los más destacados investigadores del mundo.

Es un hito relevante para la capital de la Región del Biobío y el país, posicionándose a la vanguardia de Latinoamérica en temas de tecnología, ciencia de datos, plataformas interactivas y otras herramientas desarrolladas para planificar y diseñar el urbanismo del futuro.

La noticia fue anunciada en octubre pasado desde Andorra, que fue sede del MIT City Science Summit 2024. “Presentamos una propuesta sólida a los investigadores principales del MIT. Les invitamos a organizar el Summit en Biobío, con el objetivo de abrir las ciudades a la investigación, caminarla juntos,

EL CITY LAB BIOBÍO Y EL SUMMIT 2025 abordarán las necesidades urbanas más urgentes del Gran Concepción, con sentido de futuro y mediante ciencia aplicada.

explorar sus barrios y conocer a quienes la habitan. Queremos que este Summit trascienda las paredes de un salón de conferencias, desarrollando actividades en múltiples puntos del Gran Concepción y de la región”, expresó desde la reunión 2024 el arquitecto Fernando Pérez, director principal de City Lab Biobío.

IA PARA LA CALIDAD DE VIDA —

City Lab Biobío es un espacio de estudio e investigación creativo, que utiliza la ciencia y la tecnología para orientar el proceso de toma de decisiones relacionadas con el crecimiento y desarrollo futuro del Gran Concepción. Junto con ser un laboratorio de investigación para el análisis y modelación de datos urbanos, considera a las comunidades, con sus experiencias y percepciones de la ciudad, para que participen en las dis-

tintas etapas de estudio de cada proyecto.

Esta organización penquista trabaja hace dos años en temas de ciencia de ciudad, cuando se sumó a la red de laboratorios del MIT que está conformada por otros nueve centros emplazados en Hamburgo (Alemania), Guipúzcoa (España), Andorra, Beerseba (Israel), Guadalajara (México), Cambridge (Massachusetts), Toronto (Canadá), Taipéi (Taiwán) y Shanghái (China).

El laboratorio penquista del MIT es realizado por la Corporación Ciudades e impulsado por el Gobierno Regional del Biobío y la Cámara Chilena de la Construcción Concepción. En 2022 se suscribió en Boston, Estados Unidos, el convenio entre el MIT y las tres organizaciones chilenas que permitió traer a la capital de la Región del Biobío este hito científico. El acuerdo de trabajo es por



El City Lab Biobío es el único laboratorio de ciencia de ciudad del hemisferio sur.

cuatro años, extensible, y además incorpora a la academia como parte de su directorio, a través de las facultades de Arquitectura de las universidades de Concepción, del Bío-bío y del Desarrollo.

“Este es un proyecto revolucionario que nos llena de orgullo y que tendrá como sello la utilización de la inteligencia artificial, el análisis de datos y el trabajo de equipos multidisciplinarios, todo con el fin de desarrollar una planificación territorial que nos permita avanzar hacia un Gran Concepción más sustentable e inteligente”, expresa Jorge Coloma, presidente de la CChC Concepción.

Hasta el momento han logrado levantar una importante data de la ciudad y trabajar en sus principales necesidades, como soluciones de movilidad y el déficit habitacional. También City Lab Biobío ha desarrollado la plataforma City Scope, una interfaz física de visualización integrada de proyectos urbanos, que se alimenta de grandes cantidades de data, para simulación y modelación de dinámicas urbanas a escala de distintos escenarios de la ciudad. A fin de cuentas, es inteligencia artificial (IA) aplicada al análisis y proyección de iniciativas que mejoren la calidad de vida urbana.

“Con City Scope hemos analizado el impacto de los proyectos públicos en el sector Costanera de Concepción, un área ribereña muy emblemática de la ciudad. Hemos suscrito convenios con la Municipalidad de San Pedro de la Paz, con quienes desarrollamos un visor de tráfico y accidentes usando datos de Waze, y con la empresa estatal Puertos de Talcahuano, donde estamos analizando el impacto de distintos proyectos, para ver espacios de posibles mejoras para esta zona de interacción entre la ciudad y los puertos en la comuna costera”, destaca Martín Andrade, director ejecutivo de Corporación Ciudades.

PROYECCIONES DEL SUMMIT 2025

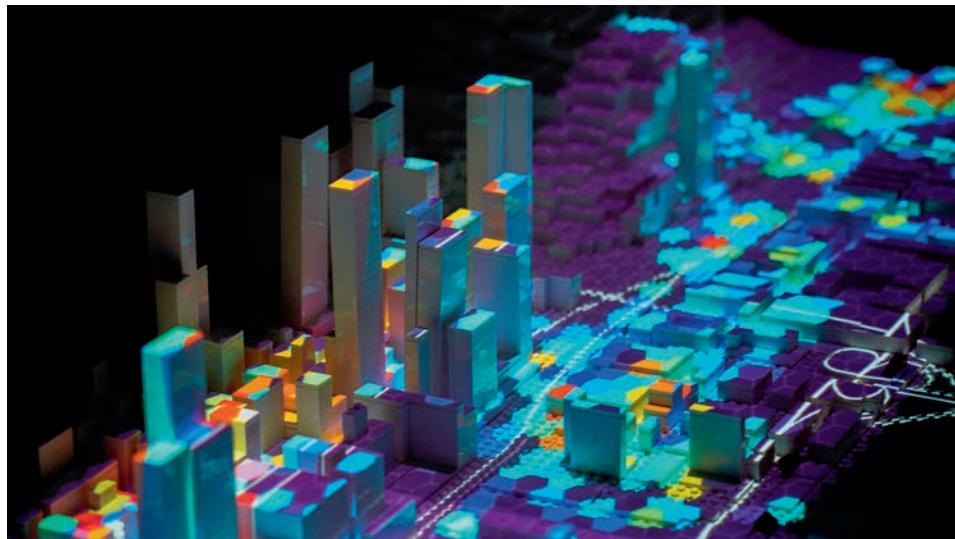
Tras el anuncio en Andorra del Summit 2025 del MIT en Concepción, los anfitriones ya trabajan en la organización del evento, programado para la primera quincena de octubre de 2025, al que llegarán 10 delegaciones y cerca de 150 científicos e investigadores de primer orden mundial.

“Cuántas personas externas a los laboratorios participarán, eso no podemos calcularlo aún, porque será primera vez que este Summit se abra al público. Por lo mis-

mo, tenemos todavía bastante trabajo para coordinar lugares y actividades. Esperamos que las universidades que son aliadas al programa también jueguen un rol relevante en esto, convocando a sus grupos de investigación en ciudad y urbanismo, tecnología y ciencia de datos”, señala Martín Andrade.

Para el presidente de la CChC Concepción, el MIT City Science Summit 2025 significa una valiosa plataforma internacional para el Gran Concepción. También es una ocasión propicia para utilizar la ciencia para mejorar instrumentos claves para la ciudad, como el Plan Regulador Comunal. “Aprovechar el conocimiento de los mejores investigadores del mundo que se darán cita en nuestra región, es estratégico para no cometer los mismos errores en materia de desarrollo urbano. Y hoy es el mejor momento, pues la Seremi de Vivienda y Urbanismo está trabajando en la Imagen Objetivo del Plan Regulador Metropolitano de Concepción. Creemos que es una gran oportunidad para enmendar los rumbos en planificación urbana y dejar un buen legado a las generaciones que vienen”, afirma Jorge Coloma.

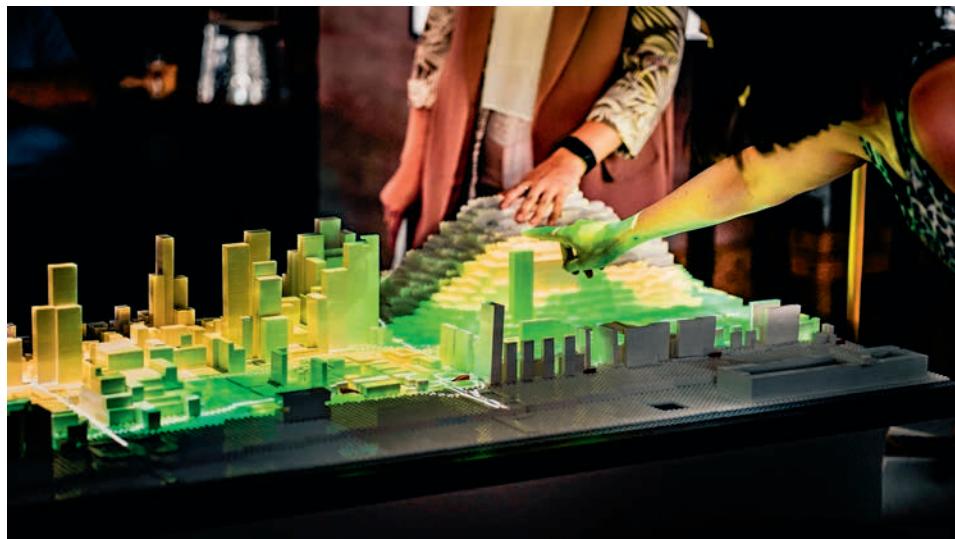
Además, el representante gremial señala que, frente las necesidades urbanas más ur-



Martín Andrade,
director ejecutivo
de Corporación
Ciudades.



Jorge Coloma,
presidente
de la CChC
Concepción.



“TENER ESTE EVENTO ACÁ POR PRIMERA VEZ,

nos abre una tremenda oportunidad a todos nosotros de buscar más alianzas, acuerdos y convenios de colaboración que nos permitirán seguir generando investigación aplicada”, dice Martín Andrade, de Corporación Ciudades.

gentes del Gran Concepción, las instancias del City Lab Biobío y el Summit 2025 son muy importantes, pues promueven el poder abordarlas con sentido de futuro y mediante ciencia aplicada. “Una de las mayores urgencias es la concreción de proyectos de infraestructura vial, que permitan una mejor movilidad a las personas que a diario sufren los efectos de la congestión”, indica Jorge Coloma.

CIENCIA ABIERTA

Martín Andrade valora que Concepción esté en la mirada de investigadores mundiales y subresalte en el trabajo colaborativo de estos referentes, en beneficio de la ciudad y sus habitantes.

“Este evento –comenta– tiene la potencialidad de atraer miradas. Tenerlo acá por primera vez al sur del mundo, en Concepción, nos abre una tremenda oportunidad para todos nosotros de buscar más alianzas, acuerdos y convenios de colaboración que nos permitirán seguir generando investigación aplicada, trayendo tecnologías que sean un aporte fundamental para mejorar la toma de decisiones para la ciudad. La relevancia de ser parte de esta red es que tenemos acceso a investigadores que, de manera colaborativa y basada en la ciencia, están pensando en formas distintas para aproximarse y resolver problemas urbanos”, dice el ejecutivo de Corporación Ciudades.

Otro desafío para los organizadores del

Summit 2025 es abrir las puertas de la ciencia a la comunidad, lo que esperan sea el sello de este hito científico. “Poner el City Lab Biobío y al Summit 2025 al alcance de la ciudadanía es uno de nuestros objetivos centrales. Esperamos que este sea uno de nuestros sellos, quizás el principal, porque al menos para nosotros, la ciencia entre cuatro paredes no va a cambiar el mapa. La razón de ser de este laboratorio es mejorar la toma de decisión en la planificación urbana con buena información y proyecciones, lo que finalmente tiene un impacto en la calidad de vida de las personas. Estamos para mejorar la experiencia de la ciudad de sus habitantes, y queremos que esos habitantes sepan qué y cómo lo estamos haciendo”, concluye.



ALKEN
energía

Alken Energía Presenta el Primer Carport Solar en la feria Edifica

La participación de Alken Energía en Edifica 2024 se presenta como un hito en soluciones solares para la industria de la construcción. En la Plaza de Medio Ambiente, la empresa presentó el primer estacionamiento o carport solar de la feria, una estructura diseñada para cubrir estacionamientos mientras genera energía limpia y sostenible. Este carport cuenta con 15 paneles bifaciales de 580W, que alcanzan una potencia de 8.7 kWp, suficiente para cargar el uso diario de aproximadamente 5 vehículos eléctricos urbanos por día. Gracias a su tecnología, se convierte en una opción doblemente funcional, respondiendo a las necesidades de proyectos que buscan reducir sus costos y su huella de carbono de manera práctica.

"Con esta instalación buscamos demostrar cómo las soluciones solares no solo pueden integrarse en proyectos de construcción, sino que también aportan un valor significativo en términos de ahorro energético y sostenibilidad," comenta Álvaro Lorca, CEO de Alken Energía. "Los estacionamientos o carports solares no sólo

protegen a los vehículos, sino que también aportan energía renovable para el autoconsumo, creando espacios energéticamente eficientes y capaces de adaptarse a necesidades industriales, comerciales y residenciales".

Estos sistemas se pueden configurar de diferentes maneras. Es posible conectarlos a la red o funcionar de manera independiente. También podría incluir almacenamiento en baterías o alimentar cargadores para vehículos eléctricos. Además, ofrecen la opción de injectar excedentes de energía a la red mediante Netbilling, lo que contribuye a un ahorro en la factura eléctrica.

"Cada uno de nuestros proyectos apunta hacia una transición energética que combine tecnología avanzada y sostenibilidad para el beneficio de nuestros clientes y el medio ambiente", explica Álvaro. Con esta innovación, Alken Energía reafirma su compromiso al promover un modelo de energía eficiente y confiable que impulsa un desarrollo sostenible en la industria de la construcción.

www.alken.cl



QUINCHO CUBICO

transforma tu espacio exterior

QUINCHOS MODULARES
MOBILIARIOS
MESAS
REVESTIMIENTOS, BANCAS Y
FOGONES DE ETANOL



Creación de proyectos y productos a medida
Arquitectura, Diseño e Innovación
Más de 15 años de experiencia

Trabajamos con las más importantes inmobiliarias

Chesterton 7467 Las Condes, Santiago - Teléfono: +569 9452 8721 - Email: contacto@quinchocubico.cl

www.quinchocubico.cl



MCT®

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**MATERIALES PARA CONSTRUIR,
AMPLIAR o REMODELAR**

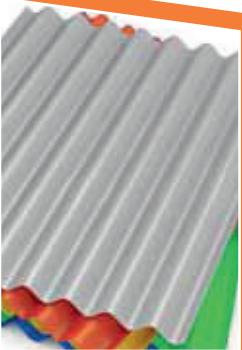
Amplio Stock para
acompañarlo en su proyecto

Santiago
Concepción
Los Angeles
Temuco
Villarrica
Valdivia
Osorno
Puerto Montt
Castro - Chiloé

Visite nuestras
SALAS DE VENTA



Estamos en
Mercado Público
y Convenio Marco



ATENCIÓN PERSONALIZADA · VENTA EMPRESA Y DETALLE · SERVICIOS

SANTIAGO

Renca
Av. Miraflores 8740
F: 2 26274110

CONCEPCIÓN

MCT y PlacaCentro
Vasco Nuñez de Balboa 9067
Hualpén F: 41 3161700

LOS ANGELES

Av. Alemania 1120
F: 43 - 2310707

TEMUCO

Caupolicán 957
F: 45 - 2210095

VILLARRICA

Saturnino Epulef
1276 F: 45 2599588

VALDIVIA

MCT
Placacentro
Av. Picarte 3981
F: 63 2347373

OSORNO

René Soriano 2640
F: 64 - 2207880

PUERTO MONTT

Av. Cardonal 2521
F: 65 - 2310260

CASTRO

Pedro Montt 1302
F: 65 - 2638899



Instalgaschile®

¿Problemas con tus instalaciones, de gas, instalaciones de aguas sanitarias, calefacción o climatización?

Gasfiter Certificado de Instalgaschile® tiene la solución.

Somos **Gasfiter Certificados SEC**, expertos en proyectos, certificación, instalación, mantenimiento y reparación de instalaciones de gas, de agua potable, alcantarillado, calefacción, climatización y más. Si necesitas asistencia, publicamos tu requerimiento en nuestra Central Gasfiter Certificado, donde especialistas independientes están listos para ayudarte.

¿Por qué elegirnos?

- Certificación y Seguridad:** Trabajamos con gasfiter certificados para garantizar instalaciones seguras y eficientes.
- Atención Rápida y Directa:** Una vez asignado, el especialista se contacta contigo directamente para resolver tu problema.
- Soluciones Integrales:** Desde instalaciones de gas, agua y alcantarillado hasta sistemas de calefacción y climatización, cubrimos todas tus necesidades.

No dejes que un problema menor se convierta en un dolor de cabeza. Contáctanos y obtén la tranquilidad de saber que un experto certificado se encargará de todo.





MOLCO: Innovación y Eficiencia en Moldajes Manoportables

En MOLCO, nos hemos consolidado como líderes en soluciones para obra gruesa desde 1987, brindando a nuestros clientes un servicio integral que les permite enfocarse en lo que más importa: el éxito de sus proyectos. Nuestro enfoque se basa en ofrecer moldajes modulares **livianos y manoportables**, diseñados para **maximizar la eficiencia y reducir costos** en obra.

Moldajes Manoportables: Ahorro y Flexibilidad

Nuestros sistemas de moldaje para paramentos verticales y horizontales, posee diseño liviano y modular que permite instalarlos sin necesidad de grúas, facilitando el trabajo en espacios reducidos y mejorando la logística en obra.

Ventajas que Marcan la Diferencia

- Livianos y Manoportables:** Permiten una instalación rápida, sin equipos pesados.
- Alta Reutilización:** Durabilidad garantizada gracias a nuestros procesos de mantención.
- Ahorro en Costos:** Reducción de tiempos y mano de obra en instalación.
- Servicio Integral:** Arriendo con Asesoría técnica para garantizar un trabajo sin contratiempos.



Aproveche nuestras soluciones para optimizar su obra. En MOLCO, llevamos más de 30 años apoyando a nuestros clientes con moldajes que simplifican el proceso constructivo, asegurando precisión y rapidez en cada proyecto.

¡Contáctenos hoy y descubra cómo podemos ayudarle a transformar su obra en tiempo récord!

[email operaciones@mpcmolco.cl](mailto:operaciones@mpcmolco.cl)

+562 2243 9889

+569 8500 2524

Ruta del Loa

CONECTIVIDAD DE ALTO ESTÁNDAR EN EL DESIERTO DE ATACAMA

LA AUTOPISTA CONCESIONADA QUE UNE LA RUTA 5 NORTE, DESDE EL CRUCE CARMEN ALTO HASTA LA CIUDAD DE CALAMA, CUENTA DESDE JULIO CON DOBLE VÍA Y NUEVAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, LAS QUE ELEVAN EL ESTÁNDAR TÉCNICO Y NIVEL DE SERVICIO DE LA RUTA 25, DE 111 KILÓMETROS DE EXTENSIÓN. MÁS SEGURIDAD, MENORES TIEMPOS DE VIAJE Y LA CONTINUIDAD DE DOS PISTAS POR SENTIDO ENTRE ANTOFAGASTA Y CALAMA DESTACAN COMO APORTE DE ESTA OBRA VIAL.

Por Andrés Ortiz_Fotos gentileza MOP e ISA Vías.





La ruta beneficiará a los habitantes de Calama, Sierra Gorda, Chuquicamata, San Pedro de Atacama, Ollagüe y alrededores.

El proyecto incluyó la realización de obras de drenaje, que permitan superar los impactos en la ruta provocados por eventos complejos de la zona, como las lluvias del invierno altiplánico.



Por su condición de zona minera, la Región de Antofagasta tiene un intenso tránsito desde su ciudad capital hacia el interior, tanto de vehículos livianos como de camiones de alto tonelaje, por lo cual sus vías interurbanas requieren de obras de mejoramiento para entregar una conectividad segura y expedita.

En ese contexto, la materialización del proyecto de ampliación y mejoramiento de la Ruta 25, o Ruta del Loa, que conecta la Ruta 5 Norte, desde el cruce de Carmen Alto, con Calama es una obra anhelada para la región y sus habitantes.

En julio de este año se abrió al tránsito la ampliada autopista interurbana en una ceremonia encabezada por la ministra del MOP, Jessica López. "Esta es una ruta de muy alto estándar, de doble vía para el tráfico de camiones y vehículos, que une Calama con la Ruta 5. Es una obra de 111 kilómetros, que nos alegra mucho poder entregar en esta oportunidad, porque también tiene una buena solución para la comunidad de Sierra Gorda", dijo la titular del MOP en la ceremonia de inauguración.

"Los que vivimos en esta región sabíamos de la cantidad de accidentes que teníamos, del tiempo que demoraba el tránsito entre Antofagasta y Calama. Por eso, es que establecer esta doble vía es muy relevante, ya que genera mayor conectividad, seguridad y aminora los tiempos de viaje, pues permitirá conectarse de una manera mucho más rápida y eficaz", acotó en la ocasión el gobernador regional de Antofagasta, Ricardo Díaz.

DOBLE CALZADA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

El principal cambio en el conjunto de obras de mejoramiento, es la ampliación a doble vía de la ruta interurbana en sus 111 kilómetros de extensión, lo que significa un incremento en el estándar técnico y nivel de servicio para los usuarios.

La doble calzada y sus parámetros de diseño, sin curvas pronunciadas en todo su trazado, permite conducir a una velocidad máxima de 120 km/h desde el inicio, en Carmen Alto, hasta el ingreso al tramo urbano de Calama, salvo en sectores señalizados con velocidades inferiores.

Otras obras importantes son los retornos, ubicados aproximadamente cada cinco kilómetros, seis enlaces desnivelados; bahías para teléfonos de emergencia cada 2,5 kilómetros en ambos sentidos, dos pasarelas peatonales en la zona urbana de Calama, un área de servicios y atención de emergencias en la nueva variante de Sierra Gorda, una plaza de peaje e iluminación eficiente y sostenible, gracias a 2.000 luminarias LED distribuidas a lo largo de la ruta, que se abastecen en un 100% de paneles solares de alta tecnología. Este conjunto de obras permite dar seguridad a los usuarios de la infraestructura vial interurbana.

La concesión por 40 años fue adjudicada por el MOP a ISA Vías, uno de las principales concesionarias viales en Chile, que actualmente opera cerca de 700 kilómetros de autopistas interurbanas en el país, a través de tres concesiones de la Ruta 5 en la zona centro-sur del país y la Ruta del Loa en el norte.

"Con esta experiencia y entusiasmo por continuar siendo protagonistas de la industria de concesiones viales, proyectamos nuestro interés por seguir aportando con una operación, administración y man-



tenimiento eficiente de la Ruta del Loa, que supere los desafíos que nos presente la operación en una zona desértica”, comenta Mario Ballerini, gerente general de la Ruta del Loa.

Ruta del Loa exigió una inversión de más de US\$ 327 millones, que beneficiará a los habitantes de Calama, Sierra Gorda, Chuquicamata, San Pedro de Atacama, Ollagüe y alrededores. Se estima que cerca de 5.000 vehículos diarios, en ambos sentidos, transitan por ella. Con la ampliación a doble calzada, han logrado una reducción aproximada de 30 minutos en sus tiempos de viaje.

“Ruta del Loa representa un hito, tanto para ISA Vías como para la Región de Antofagasta, no sólo por la tecnología de alto estándar y la calidad de infraestructura con la que cuenta el proyecto, sino porque también entrega un importante aporte a la conectividad vial de la región y a las comunidades de Antofagasta, Baquedano, Sierra Gorda y Calama, además de otros sectores del norte y a los ciudadanos de todo el país que visiten la zona y utilizan Ruta del Loa”, afirma Mario Ballerini.

RUTA DEL LOA EXIGIÓ UNA

inversión de más de US\$ 327 millones. Se estima que cerca de 5.000 vehículos diarios, en ambos sentidos, transitan por ella. Con la ampliación a doble calzada, ha logrado una reducción de 30 minutos en sus tiempos de viaje.

SEGURIDAD DE PRINCIPIO A FIN —

La seguridad es un atributo relevante en la Ruta del Loa. Incluso para abordar un aspecto climático propio del Desierto de Atacama, como es habilitar obras de drenaje que permitan superar los impactos en la ruta provocados por eventos complejos de la zona, como las lluvias del invierno altiplánico.

“Logramos superar con éxito retos como generar obras de drenaje para mitigar el impacto del invierno altiplánico”, destaca Ballerini. “Se han construido obras de drenaje trasversal y longitudinal, además de fosos de captación de escorrentías superficiales, algunos de ellos de importantes dimensiones,

como es el caso de la intersección con parte de la Quebrada Los Arrieros en Sierra Gorda, reduciendo de forma significativa los caudales que afectaban a la comunidad en épocas del invierno altiplánico”, explica Ramón Escanez, gerente de Obra Civil de Ferrovial Construcción, empresa hispana encargada del diseño y ejecución del proyecto.

En seguridad vial y señalización, la Ruta 25 dispone de señalética e infraestructura adecuadas para un tránsito seguro y expedito para vehículos y peatones. “Estas instalaciones definen los movimientos permitidos, las prohibiciones e información sobre condiciones y usos de las calzadas, a través de mensajería fija y variable, así como la pro-

La concesión por 40 años fue adjudicada por el MOP a ISA Vías, uno de las principales concesionarias viales en Chile.



FICHA TÉCNICA

NOMBRE PROYECTO: Ruta del Loa.

UBICACIÓN: Comunas de Sierra Gorda y Calama, Región de Antofagasta.

MANDANTE: Dirección de Concesiones MOP.

CONCESIONARIA: Ruta del Loa, de ISA Vías.

EXTENSIÓN: 111 kilómetros.

INVERSIÓN: US\$ 327 millones.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN: Ferrovial.

INICIO DE CONSTRUCCIÓN: Agosto 2020.

APERTURA A TRÁNSITO: Julio 2024.

tección mediante sistemas de contención de los elementos causantes de daños a los usuarios, todo en línea con las recomendaciones y criterios del Manual de Carreteras”, dice Ramón Escanez.

Dado que su construcción se inició en plena etapa de la pandemia, las obras y plazos se vieron afectados por las restricciones de desplazamiento, escasez y encarecimiento de materiales y falta de mano de obra, entre otras coyunturas. Además, para reclutar personal para las faenas debieron competir con las compañías mineras de la zona, que atraen a trabajadores de todo el país. “Al ser una zona eminentemente minera, la competencia por la obtención de recursos humanos y materiales es muy alta”, reconoce el ejecutivo de Ferrovial.

CIRCUNVALACIÓN ORIENTE A CALAMA

El proyecto de mejoramiento y ampliación de Ruta del Loa no ha concluido en su totalidad, pues se encuentra suspendida la construcción de su etapa final, denominada Sector B. Se trata de la Circunvalación Oriente a Calama, de unos

EL PROYECTO NO HA CONCLUIDO

en su totalidad, pues se encuentra suspendida la construcción de su etapa final, denominada Sector B, la Circunvalación Oriente a Calama.

25 kilómetros de extensión en calzada simple, cuyo objetivo es sacar del centro de la ciudad a los vehículos que transitan por la Ruta del Loa, pero que no necesitan ingresar a Calama y que circulan hacia otros destinos. Por eso, la circunvalación considera su conexión con las rutas 25, 23, 21 y 24 Oriente.

La construcción del Sector B tuvo una suspensión transitoria en marzo de 2024, debido a la oposición de comunidades indígenas aledañas al trazado, que mediante una acción judicial reclaman por la construcción de un viaducto sobre el río Loa que es parte del proyecto, pues afectaría la flora y fauna del lugar, así como la realización de tradiciones ancestrales de los pueblos originarios del sector. “Respecto a las obras

del sector B, las gestiones con la autoridad avanzan en este momento para definir la manera de continuar con estos trabajos”, señala Mario Ballerini.

A cinco meses de la puesta en servicio de Ruta del Loa, el ejecutivo de ISA Vías valora los resultados de las obras realizadas, que favorecen una mejor conectividad para la Región de Antofagasta: “Ruta del Loa, en sus 111 kilómetros de doble calzada, es la carretera más moderna de Antofagasta, ofreciendo una experiencia de viaje informada y segura, una mayor capacidad vial y un aumento en los niveles de seguridad en la ruta, considerando los altísimos niveles de accidentabilidad que existían previos a la construcción de la ruta”, concluye Mario Ballerini.



Felices Fiestas

Por que nos une un mismo objetivo

A las constructoras e inmobiliarias, proveedores de productos y servicios para la construcción y a las organizaciones que integran la Cámara Chilena de la Construcción CChC.

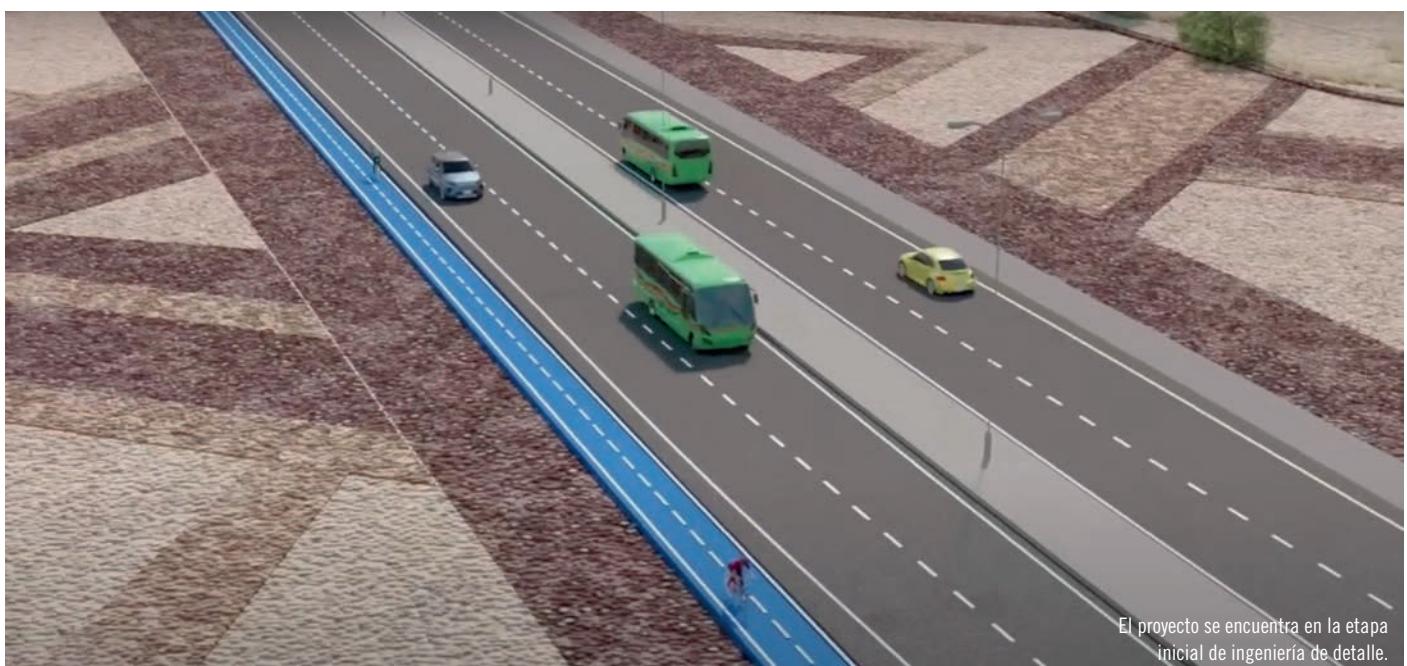


Orbital Sur Santiago

NUEVA CIRCUNVALACIÓN PARA LA CAPITAL

UNA NUEVA AUTOPISTA URBANA, QUE SERÁ PARTE DEL SEGUNDO ANILLO VIAL METROPOLITANO, FUE ADJUDICADA POR EL MOP A LA CONCESIONARIA ISA VÍAS. SU TRAZADO DE 25 KILÓMETROS DE EXTENSIÓN, QUE RECORRERÁ TRES COMUNAS DE ORIENTE A PONIENTE Y CONECTARÁ EL ACCESO SUR A SANTIAGO, LA RUTA 5 Y LA RUTA 78, CONSIDERA MEJORAS VIALES PARA REDUCIR LA CONGESTIÓN VEHICULAR DEL SECTOR SUR-PONIENTE DE LA CAPITAL.

Por Andrés Ortiz_Fotos y render gentileza MOP e ISA Vías.



La congestión vial y la falta de nuevas autopistas urbanas son problemas críticos en el Gran Santiago. Por ello, la adjudicación del proyecto del MOP, denominado Orbital Sur Santiago, es un significativo avance que, de materializarse en los plazos contractuales, será un hito de conectividad para el sector sur de la Región Metropolitana.

El proyecto cobra relevancia, porque será el primer tramo de la segunda circunvalación capitalina, después del anillo de Américo Vespucio que se planificó por el MOP en 1962, cuando Santiago ya crecía de manera acelerada y necesitaba de un anillo vial que lo circundara. Para completar esta nueva circunvalación santiaguina, se considera la conexión de Orbital Sur con la futura Ruta Orbital Norponiente, que co-

rresponde al proyecto aún en estudio del segundo tramo del denominando Anillo Orbital de Santiago.

A diferencia de la Circunvalación Américo Vespucio, que la ejecutó directamente el Gobierno, este nuevo anillo vial se ha desarrollado desde sus etapas iniciales bajo el sistema de concesiones, a través del cual el MOP delega su diseño, construcción y operación a privados.

La concesionaria que se adjudicó el proyecto es ISA Vías, ex Intervial Chile, mediante la concesión denominada Orbital Sur, que se extiende por 40 años y que considera el inicio de las obras para 2028, mientras que su término se proyecta para 2031.

“La adjudicación de Ruta Orbital Sur tiene una tremenda relevancia para ISA Vías,

ya que se trata de la primera iniciativa urbana, con la que alcanzaremos un total de 1.106 kilómetros de rutas en construcción y operación en Chile, Colombia y Panamá, marcando así un nuevo hito dentro de nuestro plan de crecimiento y expansión a nivel local y regional”, sostiene Mario Ballerini, gerente general de Ruta Orbital Sur.

TRAZADO Y ENLACES

El proyecto consiste en construir una nueva autopista urbana expresa de doble calzada que conecte en sentido oriente-pacifico tres comunas del sur de Santiago: San Bernardo, Calera de Tango y Peñaflor. En su trazado de 25 kilómetros, Orbital Sur enlazará con la Ruta 79 o Acceso Sur a Santiago, Ruta 5 o Autopista Central y Ruta 78

Mario Ballerini,
gerente general de
Ruta Orbital Sur.



José Ricardo González,
vicepresidente del Comité
de Concesiones CChC.



Plaza de Peñaflor, una de las comunas beneficiadas.

o Autopista Santiago-San Antonio. Además de los enlaces con las principales rutas que atraviesa, considera infraestructura como pasos desnivelados, cuatro pórticos de peaje, atravesos y pasarelas, entre otras obras complementarias.

Ruta Orbital Sur se desarrollará desde su punto inicial, que es su enlace con el Acceso Sur a Santiago, en un trazado paralelo con la ribera norte del río Maipo hasta la Ruta 5 Sur, incorporando una nueva conexión entre estas dos importantes vías. Luego, en el tramo entre Ruta 5 y la Ruta 78, Orbital Sur continuará en forma paralela al costado sur del actual camino de Calera de Tango, conectándose finalmente con la Ruta 78 al norte de la localidad de Peñaflor.

Cabe consignar que se trata de un trazo referencial, pero no definitivo, pues Orbital Sur es un proyecto que se encuentra en la etapa inicial de ingeniería de detalle, que hasta ahora dispone de un diseño preliminar.

“El proyecto es complejo y aún está en definición el trazado final a ejecutarse, debido a una interferencia con un proyecto

de EFE (CIM - Centro Intercambio Modal), cerca del empalme con la Ruta 78. Una vez definido el trazado con el MOP, podremos avanzar en la ingeniería del trazado final y posterior obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA)”, reconoce el ejecutivo de la concesionaria.

CONECTIVIDAD E IMPULSO A LA CONSTRUCCIÓN

Entre sus principales atributos, esta nueva vía concesionada permitirá reducir hasta en 30 minutos los tiempos de viaje entre las tres comunas que conecta, lo que beneficiará de manera directa a cerca de 480 mil personas y contribuirá a descongestionar las rutas 79, 5 y 78 en el sector sur de la capital. “Orbital Sur será un gran aporte para facilitar la movilidad en una de las principales salidas de la capital del país”, dice Mario Ballerini.

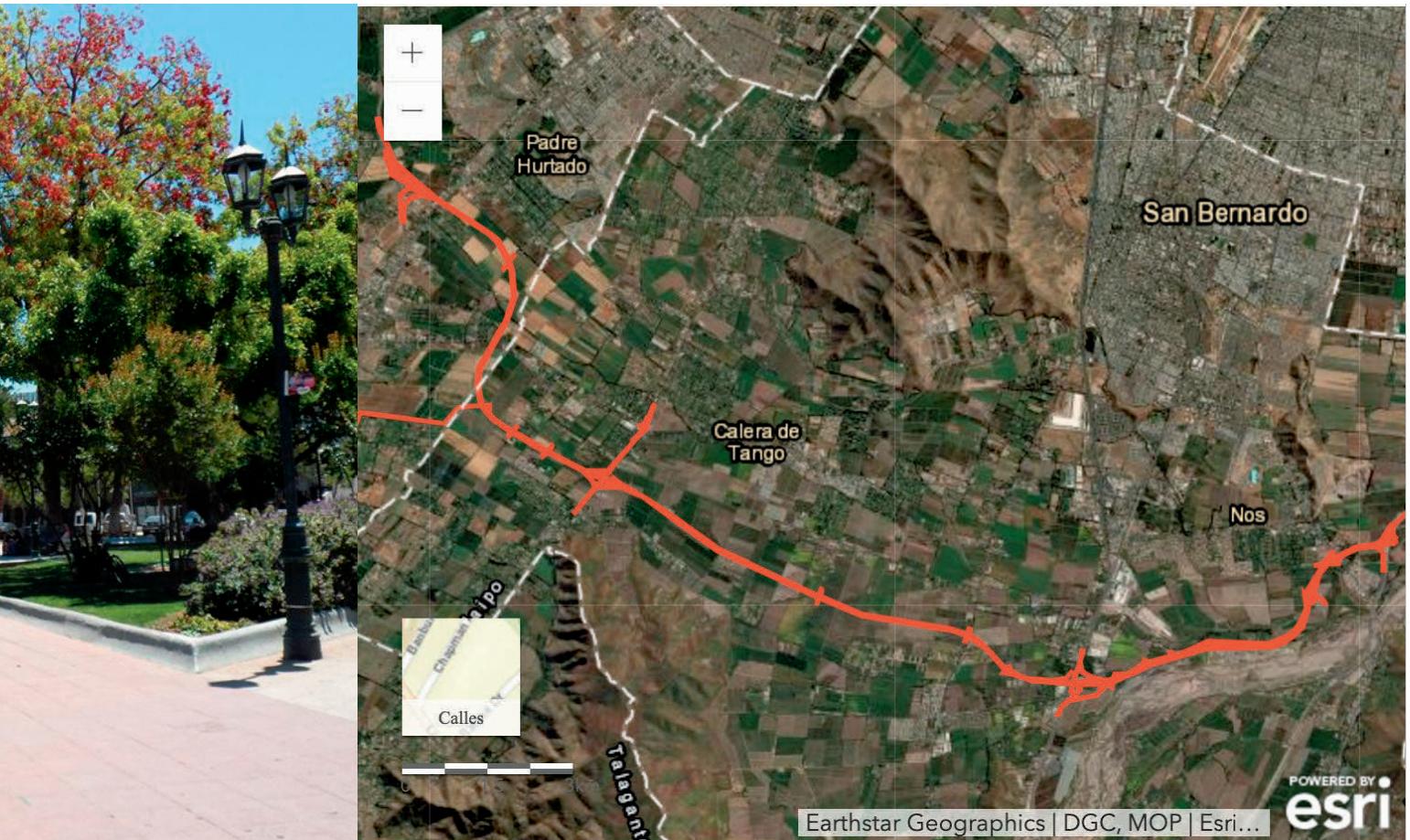
Además, otro de sus beneficios será el estimular el sector construcción y sus industrias asociadas, junto con significar una importante fuente de empleo, pues se estima que durante sus cuatro años de

construcción, las obras generarán cerca de 12.000 puestos de trabajo. “La construcción de Orbital Sur será un impulso para la industria, especialmente en las comunas que atravesará la concesión, potenciando el trabajo local y con foco en la relación con las comunidades aledañas”, destaca José Ricardo González, vicepresidente del Comité de Concesiones CChC.

El representante gremial destaca que el proyecto significará un importante aporte vial para Santiago y sus habitantes. “El proyecto contará con una construcción moderna y tecnología de alto estándar, que significará un aumento en los niveles de seguridad y capacidad vial, calidad de vida de los usuarios y los vecinos de esta zona y de todo Santiago”, dice González.

Próximos Etapas y el Desafío de la RCA

Según confirman desde ISA Vías, en la actualidad la concesionaria está avanzando en la ingeniería de detalle de la futura autopista, con el objetivo de entregar el proyecto de ingeniería definitiva a mediados del próximo año.



En su trazado, Orbital Sur enlazará con la Ruta 79 o Acceso Sur a Santiago, Ruta 5 o Autopista Central y Ruta 78 o Autopista Santiago-San Antonio.

"En paralelo, se están viendo alternativas de trazado con el MOP que esperamos que se resuelvan prontamente. Una vez definido el trazado y presentados los proyectos de ingeniería, estimamos que ellos estarán aprobados a fines de 2026, debiendo obtener la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) en el Servicio de Evaluación Ambiental a principios del 2028, mientras se tramita en paralelo la obtención de los terrenos necesarios para la construcción por parte del MOP. Respetando esos plazos, podríamos proyectar el inicio de la construcción a mediados del 2028, dando inicio a la fase de explotación hacia fines del 2031", detalla Mario Ballerini sobre la cronología estimada de la iniciativa.

En la tramitación y obtención de los permisos necesarios para ejecutar el proyecto, hay un hito relevante y de particular complejidad. "La RCA siempre es lo que produce más incertidumbre en cuanto a plazos de obtención", admite Ballerini. Aun así, desde el Comité del Concesiones de la CChC confían en que la llamada "permisología" no

afecte los plazos de este proyecto vial.

"Entendemos la necesidad urgente de entregar una solución vial al sector poniente de la Región Metropolitana. Confiamos en que todas las partes involucradas en cada etapa del proceso trabajarán de la mano para cumplir con los plazos establecidos en las bases de licitación", dice José Ricardo González.

En opinión del representante gremial, Chile cuenta con una infraestructura vial moderna y de alto estándar gracias al exitoso modelo de alianza público-privada que caracteriza a la industria de concesiones viales en Chile, "que es un referente en Latinoamérica y que nos permite ofrecer estabilidad y certeza a los inversionistas que se interesan en nuestro país", afirma.

Sin embargo, José Ricardo González advierte que el país y, en particular, el Gran Santiago requieren de nuevas inversiones viales, en respuesta a una población que crece y se concentra en las ciudades. "Los desafíos son tan grandes como el aumento proyectado de la población de Chile: somos

FICHA TÉCNICA

NOMBRE PROYECTO: Concesión Orbital Sur Santiago.

MANDANTE: Dirección de Concesiones MOP.

UBICACIÓN: Comunas de Peñaflor, Calera de Tango y San Bernardo, Región Metropolitana.

EXTENSIÓN: 25 kilómetros.

CONCESIONARIA: Ruta Orbital Sur, de ISA Vías.

INVERSIÓN ESTIMADA: US\$ 504 millones.

ETAPA ACTUAL: Ingeniería de detalle.

PLAZOS ESTIMADOS: Inicio de Construcción 2028 / Entrada en operaciones 2031.

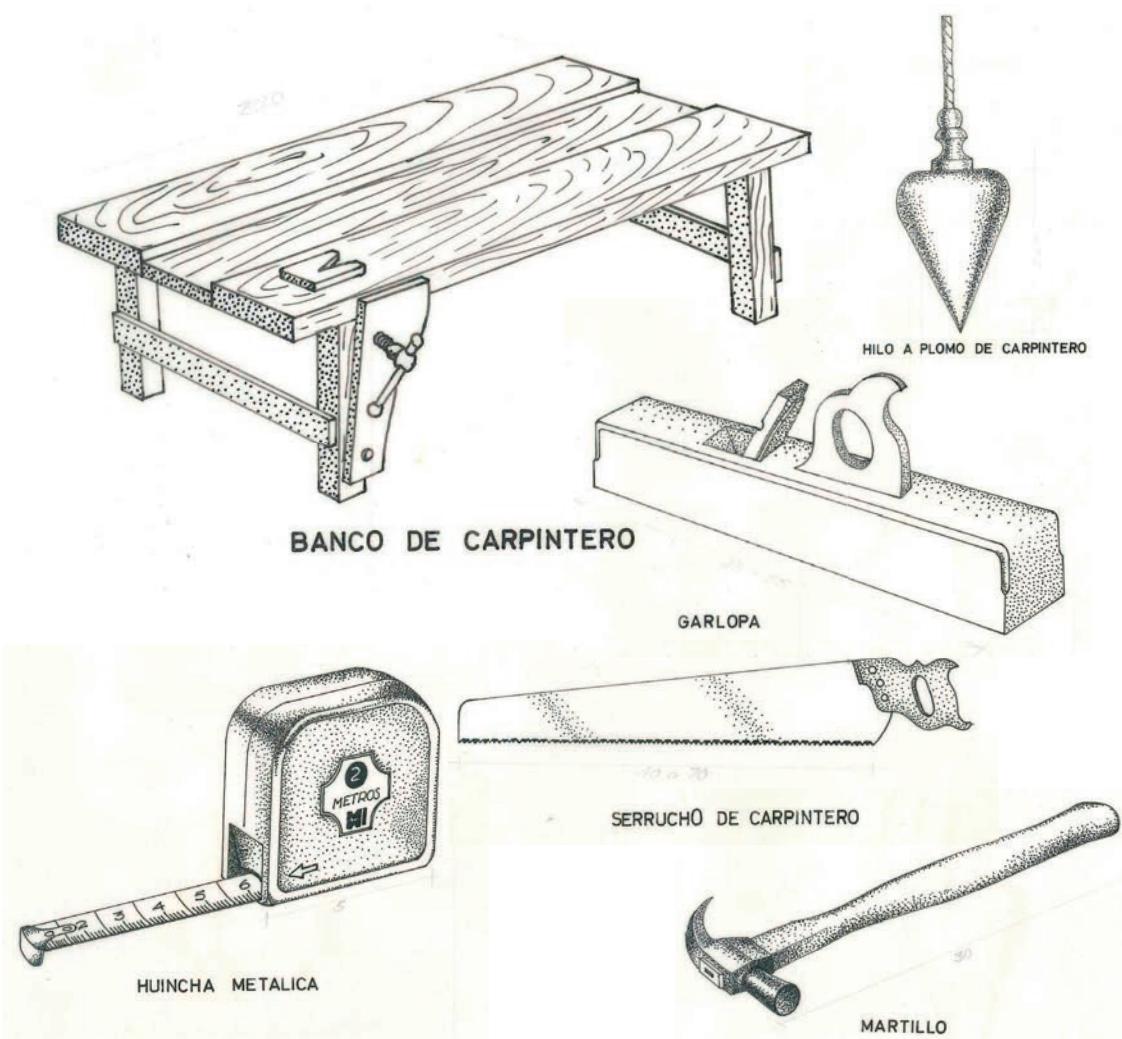
20 millones en 2024 y hoy cerca del 85% de los habitantes del país vive en zonas urbanas. En 2023 Santiago tenía 6,14 millones de habitantes, lo que representa el 73,4% de la población total de la Región Metropolitana. Por ello será necesario seguir en el camino del desarrollo de nuevas infraestructuras viales urbanas que entreguen soluciones a las nuevas exigencias", concluye.

Galería de la Construcción

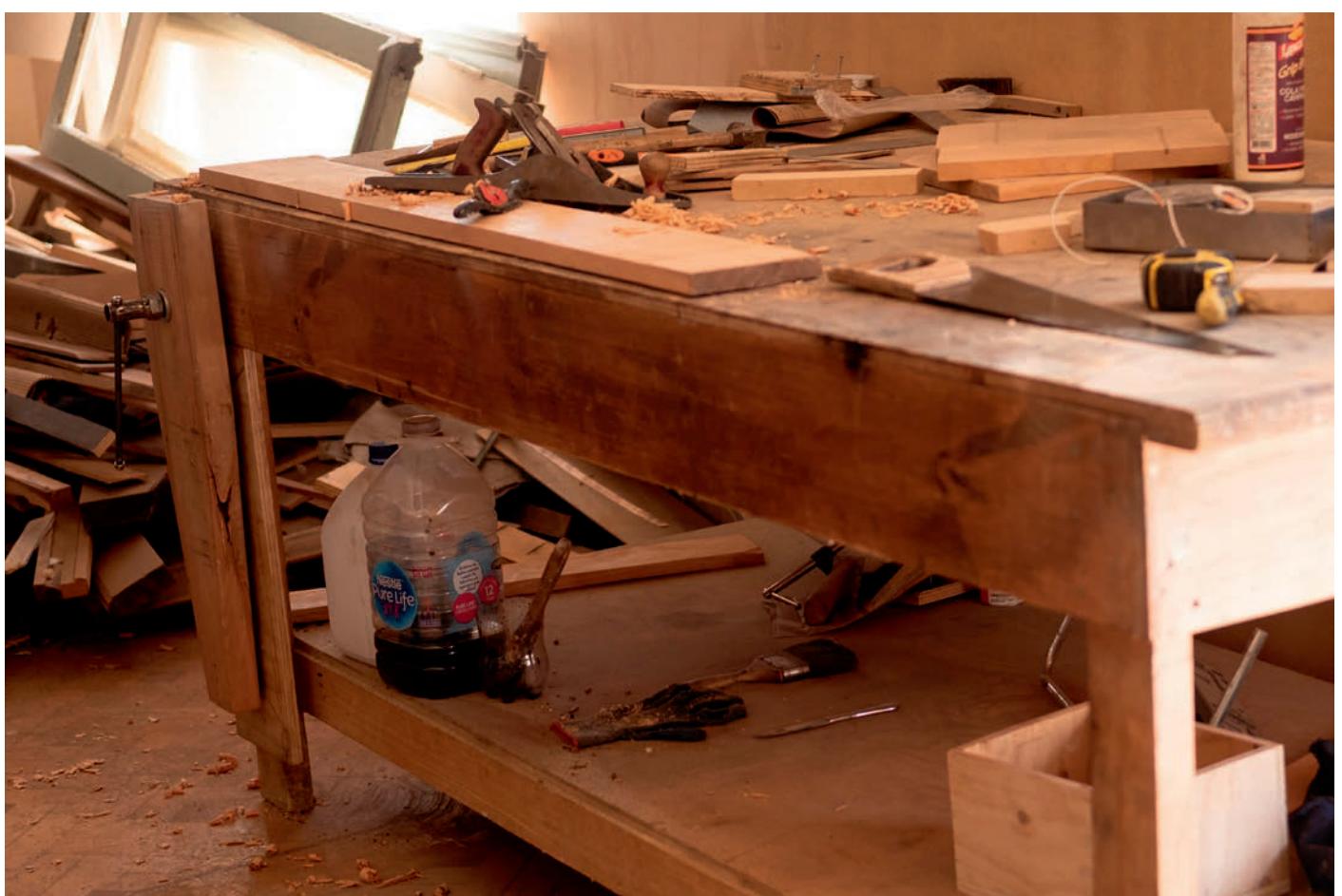
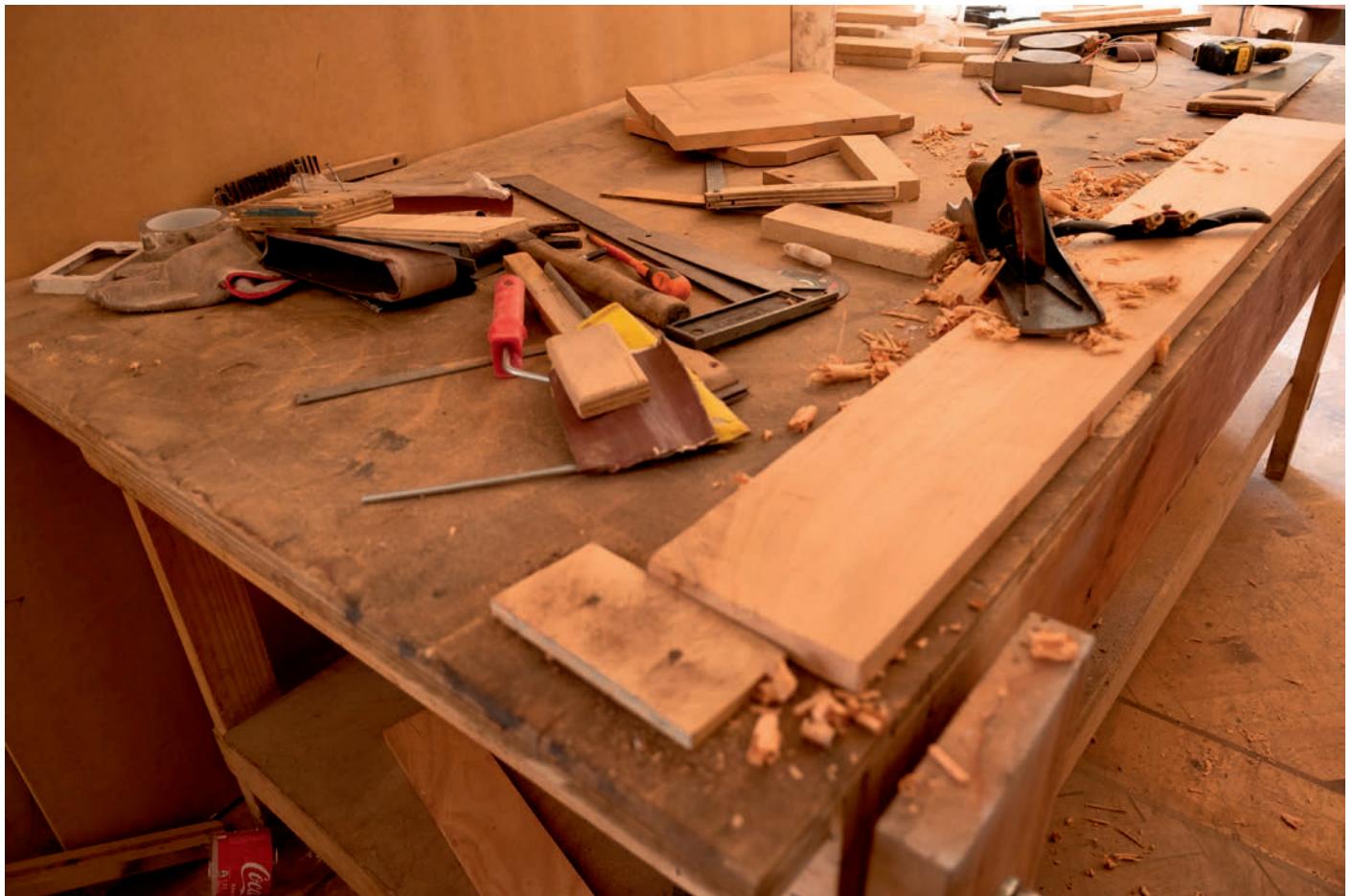
EL OFICIO DE LA CARPINTERIA

LA CARPINTERÍA ES UNO DE LOS OFICIOS MÁS TRADICIONALES Y NOBLES RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN. INCLUSO, LA ARTESANÍA EN MADERA SE LEVANTA COMO UN PATRIMONIO NACIONAL. REPASAMOS IMÁGENES DEL TRABAJO REALIZADO POR EL MAESTRO MUEBLISTA AMABLE DE LA CRUZ LÓPEZ ROMERO.

Fotos Vivi Peláez

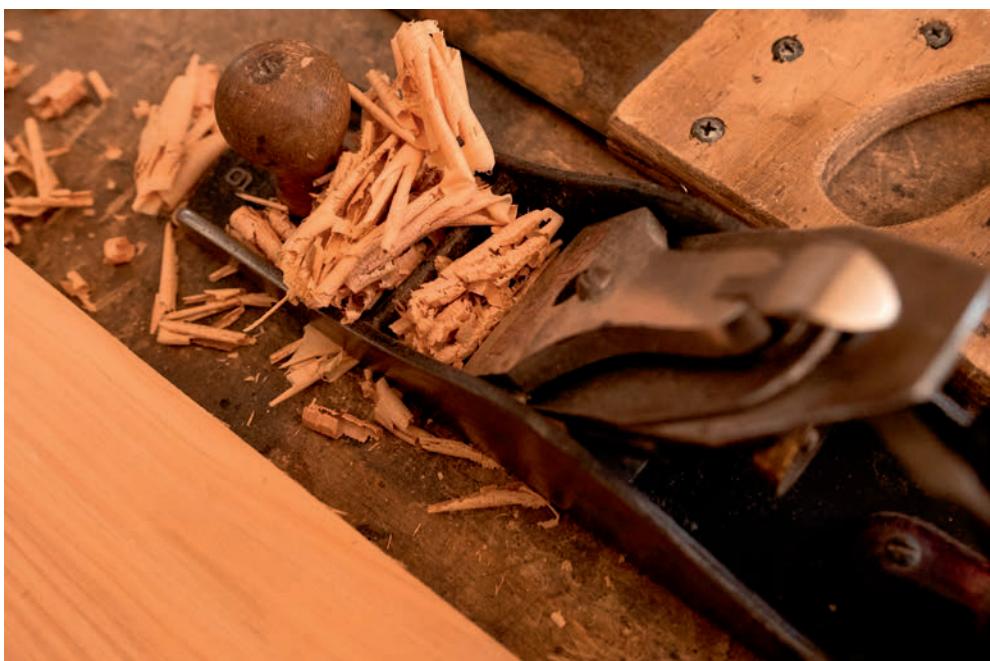
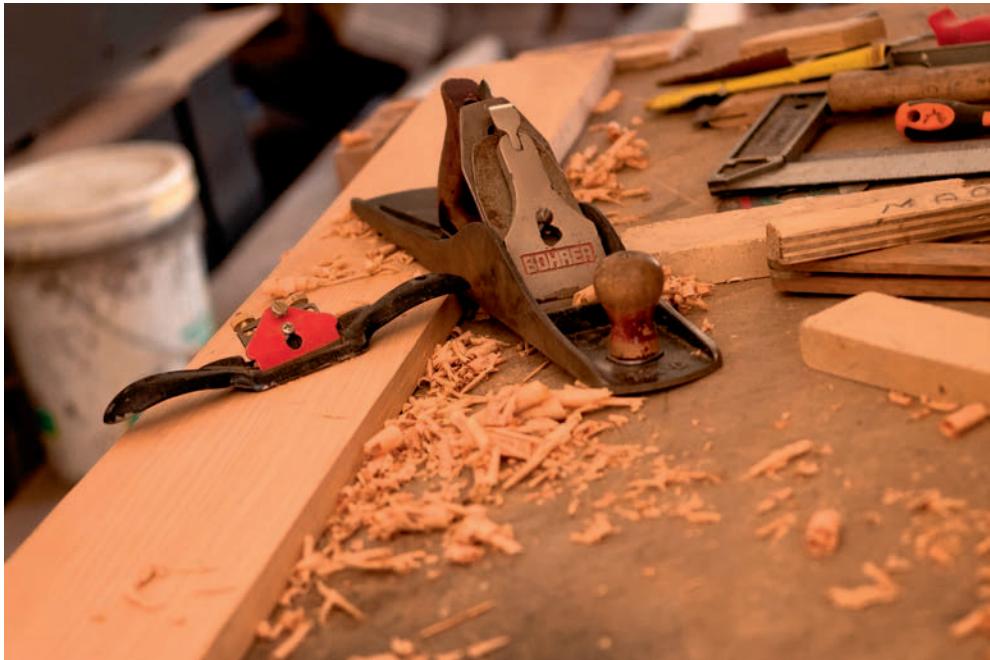


LA COLABORACIÓN DE LOS SOCIOS CON LA GALERÍA ES FUNDAMENTAL. POR ELLO, SI CONSERVA IMÁGENES QUE PUDIERAN SER PARTE DEL REGISTRO, LE AGRADECEMOS TOMAR CONTACTO CON RUBÉN MIRANDA AL TELÉFONO 22 376 3370 O AL CORREO EXTENSION@CChC.CL.



Banco de trabajo y diferentes instrumentos empleados en el oficio de la carpintería.





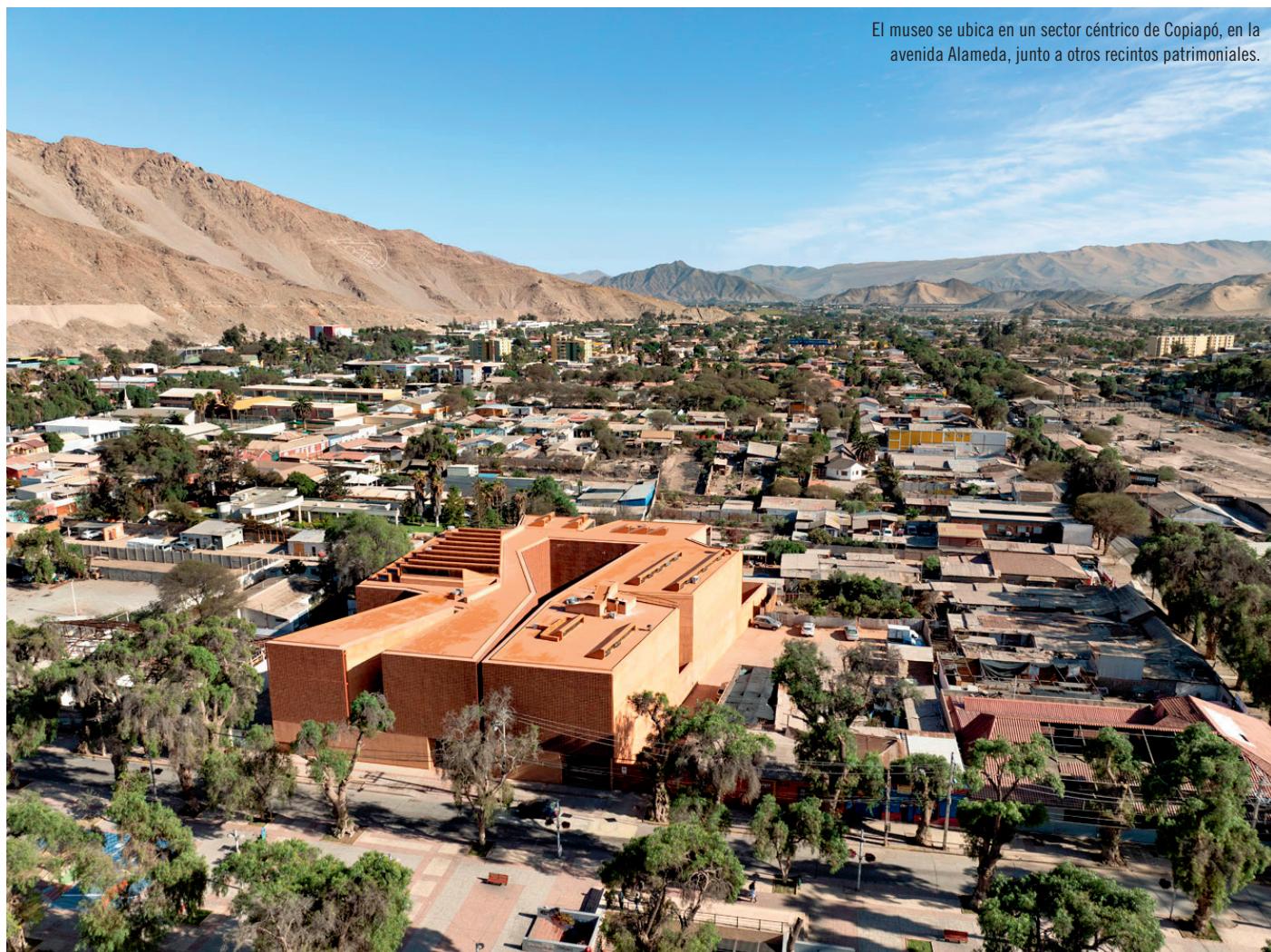
Museo Regional de Atacama

NUEVO POLO CIENTÍFICO Y PATRIMONIAL

El recinto representa un salto hacia el futuro para descubrir los fenómenos naturales, históricos y culturales que dieron forma a esta zona del país y sus habitantes. El recinto, cuyo diseño lo vincula directamente con la identidad regional, es cinco veces más grande que la sede anterior.

Por Jorge Velasco C._Fotos gentileza Grupo Flesan.

El museo se ubica en un sector céntrico de Copiapó, en la avenida Alameda, junto a otros recintos patrimoniales.





La obra de 6.600 m² requirió una inversión de \$11.000 millones del Gobierno Regional de Atacama.

En septiembre de 2024 fue entregado el nuevo edificio del Museo Regional de Atacama al Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, luego de que las obras se iniciaran en 2021. La obra, de 6.600 m² de superficie, es producto del trabajo de la oficina Max Núñez Arquitectos (Max Núñez y Stefano Rolla), que se adjudicó el diseño; de la Dirección de Arquitectura del MOP, que lo dirigió; y de la empresa De Vicente Constructora (DVC), perteneciente al Grupo Fleisan, que estuvo a cargo de la construcción. Con este hito, el recinto quedó en condiciones para instalar su colección y el guión museográfico en un plazo de un año.

“El nuevo museo va a dotar de una infraestructura patrimonial no solamente a la región, sino que genera un hito a nivel nacional y una infraestructura que es única

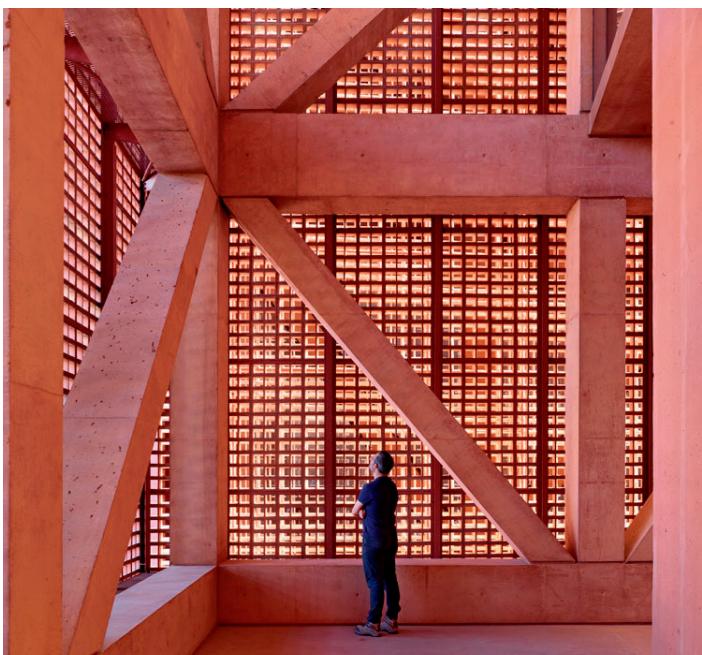
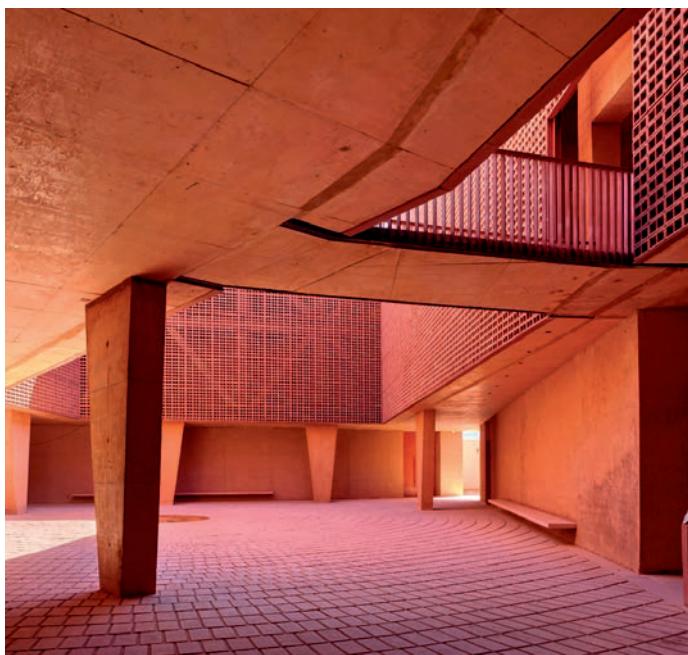
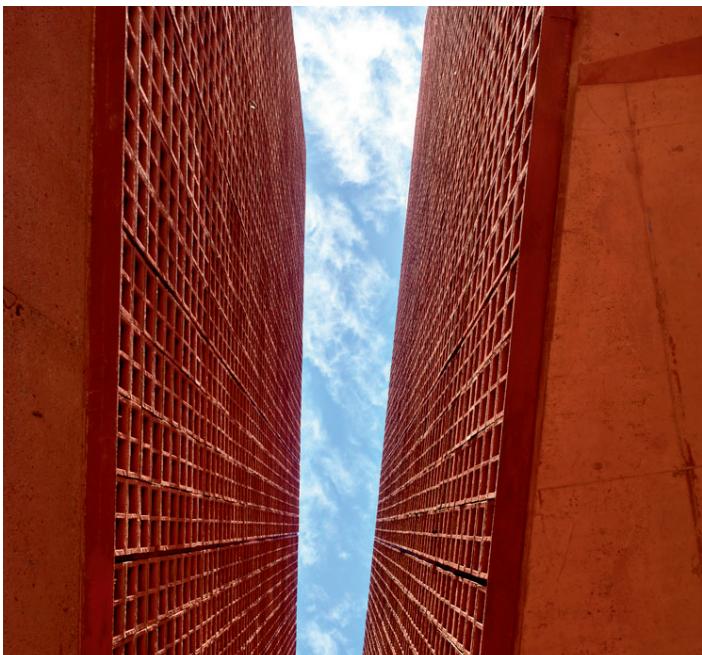
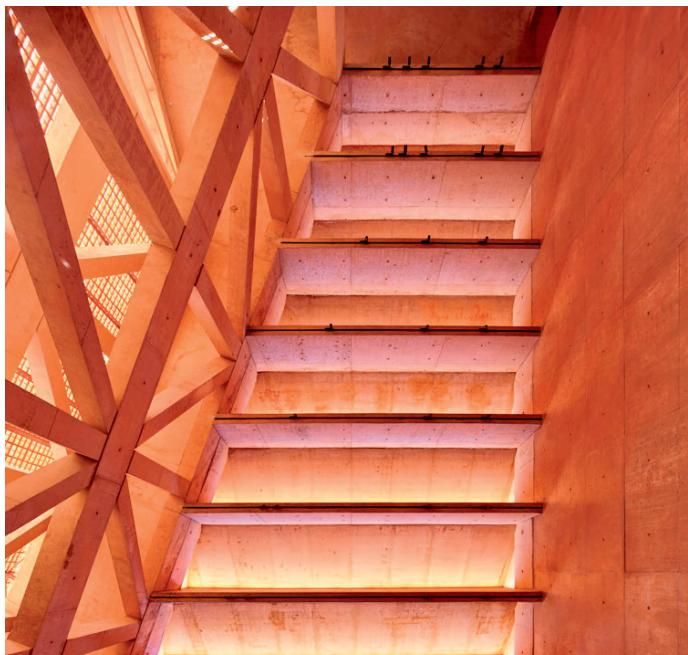
también a nivel latinoamericano. Eso es algo que la Región de Atacama, sus vecinos y vecinas podrán valorar”, sostuvo en el evento Carolina Arredondo, ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

La renovación era necesaria, debido a que se necesitaba más espacio para exposiciones y depósitos. Pero la antigua sede, la Casa de los Hermanos Matta Goyenechea, al ser monumento histórico nacional, presentaba restricciones para realizar alguna intervención o ampliación que le permitiera al recinto adaptarse a los nuevos requerimientos. “Hay mucho hallazgo arqueológico y paleontológico que estaba apareciendo. Nosotros como Servicio al Patrimonio tenemos el mandato legal de resguardarlo, conservarlo y ponerlo en valor. Pero las dependencias no daban respuesta

a esa necesidad”, comenta Catisis Lobos, directora regional del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Serpat) de la Región de Atacama.

El proyecto implicó una inversión de \$ 11.000 millones del Gobierno Regional de Atacama, presupuesto que fue aprobado por el Consejo Regional, considerando una propuesta arquitectónica única, moderna e integrada, con espacios flexibles distribuidos en tres niveles superiores y dos subterráneos. Para situarlo se eligió un sector céntrico de Copiapó, en la avenida Alameda, junto a otros recintos patrimoniales como el Centro Cultural Atacama y la Sala de Cámara de Copiapó.

“El principal desafío fue la construcción de un edificio de mucha asimetría, con alturas simples, dobles y triples, y ejes no orto-



“QUEREMOS DARLE UN SELLO DE
vanguardia a un museo que, a través de su infraestructura, quiere mostrar lo que Atacama es en toda su magnitud, proyectando a la región como una zona de intereses especiales, sobre todo de carácter científico”, sostiene Catisis Lobos.

EL PRIMER PISO ES UN ZÓCALO DE
hormigón pigmentado color arcilla, mientras que en el segundo y en el tercer nivel se encuentran muros de celosía construidos con bloques de arcilla.

gonales, con elementos que debían ser planificados cuidadosamente desde el punto de vista estructural, para sostener el conjunto en forma. Además, la materialización de una fachada ventilada masiva y de gran artesanía requirió la instalación manual de 40.000 ladrillos en altura, lo cual otorga un carácter único al edificio”, comenta Carlos Parada, gerente general de la constructora DVC.

Este volumen opaco es definido y “cortado” por una serie de fisuras irregulares, que permiten el acceso de los visitantes al edificio. El resultado, agrega el ejecutivo, es un volumen macizo de piedra, que forma una fachada continua hacia la Alameda Manuel Antonio Matta, ocupando casi por completo el área edificable del sitio.

CON TRADICIÓN COLONIAL —————

“Queremos darle un sello de vanguardia a un museo que, a través de su infraestructura, quiere mostrar lo que Atacama es en toda su magnitud, proyectando a la región como una zona de intereses especiales, sobre todo de carácter científico. El museo se viene a posicionar como un gran polo científico y de puesta en valor de lo que somos como región y, además, como una entidad que está a disposición de la ciudadanía y de

los escolares, principalmente”, sostiene Catisis Lobos.

Los materiales se caracterizan por el uso intensivo de hormigón arquitectónico pigmentado, pavimentos de hormigón pulido y una fachada ventilada translúcida de arcilla, con una geometría irregular que mantiene la tradición arquitectónica colonial de la ciudad. Esta materialidad de colores ocreas y terracotas permiten asociar el edificio con los tonos del aledaño Cerro de la Cruz y de la geografía del Valle de Copiapó.

El primer piso es un zócalo de hormigón pigmentado color arcilla, mientras que en el segundo y en el tercer nivel se encuentran muros de celosía construidos con bloques de arcilla. “Estas superficies de filigrana -hilos unidos y soldados- más leves y texturadas, le otorgan un sello distinto al edificio y permiten el paso de luz indirecta a las salas del museo, al mismo tiempo que facilitan una buena ventilación”, detalla Carlos Parada.

La muestra contará con 2.000 elementos en exhibición (150 rocas y minerales, 200 fósiles, 1.500 objetos arqueológicos, históricos, antropológicos y 150 réplicas de especies), además de gráficas, recursos interactivos y tecnologías audiovisuales e inmersivas, entre otros, que consideran la

conservación y exhibición de colecciones de historia, arte y ciencias que resguardaba el antiguo museo regional.

La exhibición ocupará 800 metros cuadrados y su relato se desarrollará como una expedición por la Región de Atacama, que invitará a descubrir sus fenómenos naturales, históricos y culturales que dieron forma al territorio y sus habitantes, relevando las tramas que permiten comprender el pasado, presente y proyectar el futuro a través de siete salas: Sala 1, Geografía y Geología; Sala 2, Paleontología; Sala 3, Arqueología e Historia hasta el siglo 19; Sala 4, Historia y Comunidad Siglo 20 y 21; Sala 5, Biodiversidad Marina; Sala 6, Biodiversidad Terrestre; Sala 7, El Cielo de Atacama.

En cuanto a la distribución, en los subterráneos se ubicarán los estacionamientos públicos, las salas técnicas, servicios generales y el back office. En tanto, en el piso 1 habrá un gran patio central que articula el acceso al museo, previo ingreso a un hall de recepción donde funcionará una cafetería. También ahí se ubicarán dos salas de exposiciones temporales y una sala multiuso disponible para la comunidad.

A su vez, en el segundo nivel habrá cinco salas de exposición permanentes con muestras de minería (donde se verá a la cápsula Fénix 2 en la que se rescataron a los 33 mineros), historia, astronomía, paleontología y geología, mientras que en el tercero se encontrará una biblioteca, laboratorios de fotografía, salas de estudio e investigación, y la administración general del recinto.

“Habrá mayor seguridad y mejores condiciones ambientales para el resguardo de las colecciones arqueológicas y paleontológicas, para que los equipos encargados de las colecciones o los investigadores tengan el espacio técnico y adecuado para el tratamiento de los objetos con valor histórico y científico”, destaca Catisis Lobos.

Betalco

HISTORIA DE SOLIDEZ Y CRECIMIENTO

EN SUS 80 AÑOS DE TRAYECTORIA, BESALCO HA CONSOLIDADO UNA POSICIÓN DESTACADA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, TANTO EN CHILE COMO EN PERÚ. DESDE SU FUNDACIÓN, LA COMPAÑÍA HA SABIDO EVOLUCIONAR, DIVERSIFICARSE Y ADAPTARSE A LOS CAMBIOS DEL SECTOR, ENFOCÁNDOSE EN EL CUIDADO DE SU EQUIPO HUMANO Y LA SOSTENIBILIDAD.

Por Ximena Greene. _Fotos gentileza Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval.

Fundada en 1944 por un grupo de empresarios chilenos, entre ellos, los hermanos Bezanilla, cuyo apellido inspira el nombre de la empresa, Besalco ha sido un pilar fundamental en el desarrollo del sector de la construcción en Chile. Con más de 80 años de trayectoria, la compañía inició su camino con obras civiles e infraestructura, lo que marcó el comienzo de una historia definida por la excelencia y el compromiso con el progreso del país.

A lo largo de las décadas, la empresa ha demostrado una gran capacidad para adaptarse a las necesidades del mercado y expandir su alcance. Su cartera de proyectos incluye obras emblemáticas como carreteras, hospitales, centrales hidroeléctricas y viviendas, y también abarca áreas como energía, minería y concesiones.

El crecimiento de la compañía alcanzó un punto decisivo en la década del 90, cuando en el contexto de una economía chilena en expansión, consolidó su transformación en un conglomerado moderno y diversificado. Dicha evolución tuvo un hito trascendente en 1996, al convertirse en la primera constructora nacional en ingresar al mercado accionario, cuando se incorporó a la Bolsa de Comercio de

Santiago. Este paso le dio la posibilidad de captar recursos esenciales para financiar proyectos de gran envergadura, consolidar su liderazgo y demostrar su desarrollo, con un enfoque en la transparencia y una gestión clara.

ESTRUCTURA SÓLIDA Y DIVERSIFICADA

A principios de los años 2000, la compañía emprendió una transformación clave con la creación de filiales especializadas. “Antes funcionábamos con centros de negocio internos, pero a partir de ese momento se dividió y se formalizó la independencia de áreas como maquinaria, minería, montaje e inmobiliaria”, explica Paulo Bezanilla, gerente general de Besalco. Cada una de estas filiales cuenta con absoluta independencia operacional, patrimonio y capital propio, lo que permite un mayor control y diversificación en mercados, clientes y plazos de contratos. Así, la empresa pasó de ser principalmente una constructora a participar en el negocio inmobiliario e industrial, entre otras actividades.

Esta reorganización facilitó el crecimiento diversificado, una estrategia que sigue vigente hasta hoy. La estructura resultante

se fortaleció con la incorporación de nuevas empresas, lo que le permitió operar en múltiples sectores relacionados con la construcción. Este modelo se consolidó como una estrategia central, que no solo contribuye a la estabilidad del negocio, sino que también ha sido clave para mitigar riesgos y aprovechar nuevas oportunidades.

Asimismo, la innovación ha jugado un papel relevante en esta estrategia de crecimiento, basándose en un modelo que funciona de manera descentralizada, donde cada filial identifica sus necesidades y propone soluciones propias. “Ahí es donde realmente se genera el mayor impacto, en el terreno, donde surgen los problemas”, afirma Paulo Bezanilla.

Tecnologías como BIM, programación avanzada y sistemas de monitoreo satelital son parte del día a día en los proyectos de la empresa, siempre con un enfoque pragmático. “No somos pilotos de pruebas. Preferimos tecnologías probadas y fiables. Esta gestión nos ha permitido adaptarnos a los desafíos específicos de cada área, impulsando avances sin perder de vista la estabilidad y fiabilidad de las soluciones que implementamos”, asegura el gerente general de la compañía.



La empresa comenzó construyendo obras civiles y de infraestructura.

VISIÓN INTEGRAL

En paralelo, la sostenibilidad se ha consolidado como un pilar fundamental dentro de la estrategia de Besalco. La empresa busca maximizar su impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, abordando los retos y oportunidades del negocio con una visión integral. “Queremos hacer las cosas bien y contribuir al desarrollo de todos con quienes nos relacionamos. Es por ello que vemos la sostenibilidad desde un enfoque que abarca desde lo ambiental hasta la gobernanza corporativa”, enfatiza Paulo Bezanilla.

En este sentido, Besalco ha avanzado significativamente en su compromiso con la sostenibilidad, inspirada por una planificación estratégica realizada en 2022, la cual fue liderada por el Directorio. Como parte de este esfuerzo, se crearon seis equipos de trabajo que abordan estos temas con una visión de largo plazo. Además, Besalco cuenta con un Gobierno Corporativo que asegura la transparencia y la correcta gestión de la organización.

En este contexto, uno de sus principales desafíos es gestionar los residuos de construcción. Para ello, trabaja activamente en minimizar los impactos en el medio ambiente y las comunidades, no sólo cumpliendo con la normativa vigente, sino

CON UN EQUIPO QUE INCLUYE CERCA

de 15.000 trabajadores directos y 5.000 subcontratistas, la empresa promueve una cultura que prioriza el respeto, el bienestar y una preocupación genuina por cada colaborador.

TAMBÍEN INCORPORANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES EN SUS OPERACIONES DIARIAS

“Nuestro objetivo es ser parte de la solución, no sólo cumplir con los estándares, sino ir más allá, con procesos o metodologías que generen un impacto real”, comenta Bezanilla.

En términos de reducción de la huella de carbono, Besalco ha incorporado el uso de energías limpias. Desde 2012 ha puesto en marcha varias iniciativas, como la operación de cuatro centrales hidroeléctricas y un parque eólico en el sur de Chile. Estas instalaciones contribuyen al suministro de energía renovable para el Sistema Interconectado Central (SIC), y también compensan una parte de las emisiones de CO₂ de la empresa.

CULTURA DE CUIDADO

Para Besalco, las personas constituyen el núcleo de su filosofía organizacional. Con un equipo que incluye cerca de 15.000 trabajadores directos y 5.000 subcontratistas, la empresa promueve una cultura que prioriza el respeto, el bienestar y una preocupación genuina por cada colaborador. “Cuidar a nuestra gente significa mucho más que garantizar su seguridad; implica respeto, cariño y una atención real hacia cada persona que forma parte de la organización”, afirma Paulo Bezanilla.

La seguridad laboral es una expresión concreta de este principio. “No puede haber cuidado sin seguridad”, señala Bezanilla, quien subraya que este enfoque no solo resguarda la integridad física de los trabajadores, sino que también fortalece la confianza y cohesión.



Paulo Bezanilla, gerente general.



Su cartera de proyectos incluye áreas como minería, energía y embalses.

OPERACIÓN EN TODOS LOS SECTORES

Con una visión clara y una cultura sólida, la empresa sigue destacando en el sector de la construcción a través de sus filiales.

BESALCO CONCESIONES: Creada en 2002, se especializa en el desarrollo de proyectos de infraestructura pública y privada bajo el modelo de concesiones. A lo largo de su trayectoria, se ha posicionado inversión, construcción y operación de autopistas, puertos, aeropuertos, embalses, cárceles y hospitales, entre otros, y es la operadora financiera de proyectos de largo plazo de la compañía.

BESALCO CONSTRUCCIONES: Fundada al inicio de la compañía, esta área fue su principal actividad durante muchos años, consolidándose como su negocio central. Se especializa en la ejecución de contratos de construcción en áreas como obras civiles, minería y edificación, tanto para clientes públicos como privados. A lo largo de su trayectoria, ha contribuido con proyectos de embalses, túneles, puentes, gasoductos y obras para el metro de Santiago.

BESALCO ENERGÍA RENOVABLE: Fue creada en 2012 y se especializa en el desarrollo, construcción y operación de proyectos de energías renovables. Entre sus primeros proyectos se incluyen el Complejo Hidroeléctrico Melado, con las centrales hidroeléctricas Los Hierros y Los Hierros II, el parque eólico El Arrebol y la central de pasada Digua. Además, la empresa amplió su actividad a la transmisión de energía, al construir subestaciones y líneas eléctricas, mayoritariamente adjudicadas en licitaciones públicas del Coordinador Eléctrico Nacional. También construye proyectos de energía para terceros.

BESALCO INMOBILIARIA: Con más de 75 años de experiencia en el desarrollo de proyectos inmobiliarios residenciales y

comerciales, la filial ha construido más de 25.000 viviendas en más de 20 comunas de Chile, con más de 2.000.000 m² de edificación. Actualmente, cuenta con proyectos habitacionales en la Región Metropolitana y en la Región de Valparaíso.

BESALCO MAQUINARIAS: Con una trayectoria de más de 78 años, lidera en servicios integrales para proyectos de gran escala, aportando maquinaria avanzada, personal especializado y procesos adaptados. Destaca en explotación minera, movimiento de tierra, chancado, transporte de materiales y operaciones forestales.

BESALCO MINERÍA: Ofrece soluciones integrales que abarcan explotación minera, movimientos de tierra y chancado. Besalco Minería se destaca como un socio estratégico, al integrar maquinaria especializada, personal calificado y procesos ajustados a las necesidades de cada cliente.

BESALCO MONTAJES: Desde 2004, desarrolla proyectos de instalación de estructuras metálicas y equipos industriales con altos estándares de calidad y seguridad. Su experiencia abarca la ingeniería de detalle y la construcción de plantas industriales complejas. Además, realiza ampliaciones y modificaciones en instalaciones operativas, asegurando la continuidad de las actividades productivas del cliente.

BESCO: Esta división se ha consolidado como líder en ingeniería, construcción y desarrollo inmobiliario en Perú. Desde 1998 ha entregado más de 20.000 viviendas, construido cerca de 3 millones de metros cuadrados y actualmente desarrolla 3.000 nuevas viviendas, con proyectos en carpeta que alcanzan las 12.000 unidades adicionales.



LO MEJOR DE LOS MEJORES MEJORADO

Tijeras | Brazos | Manipuladores | Spiders | Camiones alzahombres



WWW.ALOLIFT.COM

Más de
25
Años
En el Rubro

LIFT RENTAL
ELEVADORES
www.liftrental.cl

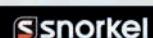
contacto@liftrental.cl
www.liftrental.cl
+56 9 7768 7430



**EFICIENCIA, PRODUCTIVIDAD
Y SEGURIDAD EN CADA PROYECTO
ARRIENDA CON NOSOTROS**



- Arriendo de Plataformas Elevadoras
- Venta de equipos nuevos y usados
- Venta de repuestos
- Traslado de Maquinaria
- Servicio Técnico



Franquicia Tributaria

UNA INVITACIÓN A LA CAPACITACIÓN COLABORATIVA

PARA HACER DE LA CONSTRUCCIÓN UNA INDUSTRIA MÁS PRODUCTIVA, LA CChC LLAMA A SUS EMPRESAS SOCIAS A UTILIZAR LA FRANQUICIA TRIBUTARIA NO SÓLO PARA CAPACITAR A SUS ACTUALES TRABAJADORES, SINO TAMBIÉN A AQUELLOS QUE INDIRECTAMENTE COLABORAN CON ELLAS, COMO LOS CONTRATISTAS, Y A LOS QUE PODRÍAN CAPTAR EN EL FUTURO, COMO LOS ESTUDIANTES DE LICEOS TÉCNICOS PROFESIONALES.

Por Jorge Velasco C. _Fotos gentileza CChC.

En los últimos años, la Franquicia Tributaria ha sido vital para que las empresas socias de la CChC capaciten a sus trabajadores, elevando el estándar del sector de la construcción. Esta herramienta, que consiste en un incentivo tributario del Estado basado en la Ley 19.518, que permite financiar la capacitación, evaluación y certificación de competencias de los trabajadores sin costo para el empleador, ayuda a atraer, generar y retener el talento que las empresas necesitan de acuerdo a las reales necesidades de la industria.

Si bien desde el año 2020 son cerca de 20.000 los trabajadores que han sido capacitados gracias a este beneficio tributario, la CChC llama a sus socios a tener una mirada más amplia y colaborativa en torno a este incentivo, principalmente para favorecer a estudiantes de liceos técnico profesionales. Y es que, dentro de las herramientas que dispone la Franquicia Tributaria, es posible capacitar no sólo a los propios trabajadores,

sino también preparar a aquellos que las empresas piensan incorporar a sus faenas. Es ahí donde se abre un espacio para ayudar en la formación de los técnicos y profesionales del futuro.

“Normalmente, las empresas miran las necesidades de capacitación de sus trabajadores y piensan en contratar cursos cerrados. Pero pueden juntarse con otras organizaciones para capacitar también a sus subcontratos o a estudiantes de enseñanza media de liceos técnico profesionales y aportar valor a la industria, entregándoles herramientas que podrían abrirles oportunidades laborales en el futuro”, afirma Matías Donoso, subgerente de Formación de Capital Humano de la CChC.

EJEMPLO NORTINO

Durante el último año ha habido diversos casos de éxito en esta materia. Es lo que ocurrió en Calama y Antofagasta donde, gracias al programa Construyo Mi Futuro

de la CChC, se formaron alianzas entre empresas socias con dos establecimientos públicos de ambas comunas: el liceo Eleuterio Ramírez de Calama, y el liceo Politécnico Los Arenales de Antofagasta.

“El aporte que hacen es fundamental para la formación de nuestros estudiantes. Nosotros tenemos la parte teórica. Pero cuando vienen capacitaciones desde las empresas, a nosotros nos dan la parte práctica. Por lo tanto, logramos formar alumnos que estén alineados con lo que se necesita hoy en el mercado laboral”, comenta Claudia Rodríguez, subdirectora del Liceo Eleuterio Ramírez.

Durante 2024, el Consejo Asesor Empresarial de la Construcción (CAE-C), conformado para el programa Construyo Mi Futuro, aprobó la ejecución de un Plan de Capacitación relacionado con las empresas socias de ambas delegaciones regionales. Los objetivos, más allá de utilizar la Franquicia Tributaria, eran los de contri-

Estudiantes de Dibujo Técnico de los liceos Eleuterio Ramírez y Los Arenales en la Región de Antofagasta.



“PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS
empresas, el problema no está en que falte gente que quiera trabajar, sino en que ésta se encuentra poco calificada. Esas brechas se pueden cerrar usando la Franquicia Tributaria”, dice Matías Donoso.

buir de manera pertinente a los procesos formativos de los estudiantes, permitir que estos lleguen mejor preparados a sus prácticas profesionales, fortalecer el rol social de los socios de la CChC y fomentar el trabajo colaborativo entre los consejos sociales de Calama y Antofagasta, el CAE, el OTIC CChC, empresas socias y la Escuela Tecnológica de la Construcción (ETC), entre otros organismos.

Gracias a ello, los estudiantes de Dibujo Técnico de los liceos Eleuterio Ramírez y Los Arenales (56 en total) hicieron el curso “Técnicas Básicas de Manejo de Revit”, ejecutado por la Escuela Tecnológica de la Construcción, que los capacitó en el manejo de este software de modelado de información para la construcción. Se llevó a cabo entre el 2 de septiembre y el 10 de octubre, y consistió en seis jornadas de cuatro horas

cada una –a razón de una sesión semanal– para abarcar cuatro módulos de contenidos.

Las empresas se habían dado cuenta de que los practicantes que llegaban a trabajar no manejaban bien este sistema informático. Por lo tanto, decidieron facilitar financiamiento para realizar la capacitación, recursos que en su mayoría canalizaron a través del OTIC CChC (por medio de Julieta Lagorio, KAM Construcción del OTIC, quien está disponible para orientar a las empresas), con el fin de que se usara correctamente la Franquicia Tributaria, por medio de la firma de un precontrato con los estudiantes.

“Para nosotros es importante contar con un mercado competitivo desde el punto de vista laboral. Si aportamos en formación temprana de estos estudiantes a nivel técnico, vamos a poder, como comunidad

empleadora en la región, en el futuro contar con estudiantes más capacitados y con mayores competencias que van a fortalecer nuestro desarrollo como empleadores”, reflexiona Patricia Castillo, gerenta de Inversiones Kallpa, una de las compañías involucradas en el proyecto.

De esta manera, ha sido posible mejorar las posibilidades de los jóvenes para acceder a prácticas profesionales en las empresas socias de la CChC y, por consiguiente, en su empleabilidad en el sector. “Esto es muy importante, porque la construcción está en constante evolución. Entonces, aprender nuevas herramientas nos permite estar más actualizados, ser más competitivos, trabajar de una manera mucho más eficiente y también nos brinda más oportunidades laborales”, apunta Annays Plaza, alumna del Liceo Politécnico Los Arenales.

Eradicación de Campamentos

UN MODELO DE TRABAJO **COLABORATIVO**

DESDE 2018 LA CChC ÑUBLE HA LIDERADO UNA MESA DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS QUE HA PERMITIDO ERRADICAR SIETE CAMPAMENTOS EN LA REGIÓN. ESTE ESFUERZO HA POSICIONADO A CHILLÁN Y CHILLÁN VIEJO COMO LAS PRIMERAS COMUNAS DEL PAÍS EN ALCANZAR EL HITO DE “CERO CAMPAMENTOS”, GRACIAS AL TRABAJO CONJUNTO ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO.

Por Ximena Greene_Fotos CChC.

María Angélica Vesperinas, vicepresidenta de la CChC, participó en la entrega de llaves de nuevas viviendas junto a autoridades locales.



En un avance histórico para la política habitacional del país, Chillán y Chillán Viejo se convirtieron en las primeras comunas de Chile en erradicar por completo sus campamentos. Este hito, que pone fin a más de 50 años de tomas, fue posible gracias al proyecto Oro Verde II, que en octubre entregó nuevas viviendas a 32 familias.

Estas se suman a las 15 familias de los campamentos Mi Casa Mi Sueño en Chillán y Puente Ñuble III en San Nicolás, quienes, un mes antes, accedieron a una vivienda digna y propia en el Proyecto Habitacional Parque Cordillera II, desarrollado por la inmobiliaria Urbani en la comuna de Chillán.

La iniciativa, liderada por la Mesa de Asentamientos Precarios de Ñuble, destaca como un ejemplo de colaboración público-privada entre la CChC, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), TECHO-Chile y autoridades locales, marcando un camino replicable para otras regiones del país.

“Esta Mesa surgió por la preocupación de abordar la problemática de los campamentos en la región. Desde entonces, hemos trabajado en conjunto con el MINVU para desarrollar proyectos que permitan disminuir la cantidad de familias en esta situación”, explica Ignacio Ruz, presidente del Comité de Vivienda y vicepresidente de la Cámara Regional de Ñuble.

Para ello, la institucionalidad trabaja con dos enfoques principales: radicación y relocalización. El primero consiste en encontrar una solución habitacional para las familias en el mismo lugar donde ocupan el terreno. A partir de allí, se trabaja en la regularización, obtención del título de dominio, la revisión de servicios básicos y, finalmente, la urbanización del área.

En el segundo, las familias obtienen un subsidio habitacional que les permite acceder a una vivienda en un sector o entorno distinto al que se emplaza el

campamento, ya que generalmente se encuentran en terrenos fiscales o privados en condiciones precarias, sin acceso a servicios básicos o con conexiones informales de electricidad y agua potable. Esto implica la realización de un diagnóstico por parte de los funcionarios del Serviu que permite orientar la estrategia habitacional y generar espacios de participación en la toma de decisiones.

PARTICIPACIÓN CLAVE DEL SECTOR PRIVADO

De acuerdo a Ignacio Ruz, las empresas socias de la Cámara jugaron un papel crucial en este esfuerzo. “Un ejemplo destacado fue la participación de la constructora Iraira, la que lideró la construcción de viviendas para familias de cinco campamentos, incluyendo a quienes se encontraban en terrenos de la propia empresa”, comentó el presidente del comité.





Ignacio Ruz, vicepresidente de la CChC Ñuble.



Seremi del Minvu Ñuble, Antonio Marchant.



Vicepresidenta Gremial de la CChC, María Alicia Vesperinas.

“NUESTRO OBJETIVO ES QUE ESTE modelo se replique en otras regiones del país. La clave está en la voluntad de las partes involucradas”, dice Ignacio Ruz de la CChC Ñuble.

En estos casos, se creó una solución temporal denominada “barrios transitorios”, donde las familias permanecieron en los terrenos mientras se construían las nuevas viviendas sociales a pocos metros. “Fue un enfoque que minimizó el impacto en las familias, evitando traslados lejanos y facilitando su integración al nuevo entorno”, destaca.

El proyecto culminó con la entrega de 32 viviendas para familias relocalizadas, provenientes de seis campamentos, entre los cuales se incluyen: Corredores, Los Eucaliptos, Cabildo y Línea Esférica de Confluencia, este último con más de 54 años de existencia en la región. “Hasta la fecha,

47 familias han recibido una solución habitacional definitiva. Este logro es un claro ejemplo de que el trabajo conjunto da frutos”, dice el representante gremial.

Además de la colaboración con el MINVU, el rol de los municipios se centró en el ámbito social, proporcionando información clave sobre las familias beneficiadas. “El equipo de campamentos del MINVU fue esencial en la comunicación y diagnóstico de las necesidades. Sin su apoyo, no habría sido posible avanzar de manera tan efectiva”, enfatiza Ruz.

A pesar de los avances, aún permanecen 15 campamentos activos en la región, ubica-

dos en localidades como Coelemu, Bulnes y Santa Clara. En Ninhue, el MINVU adquirió un terreno para el desarrollo habitacional, actualmente en etapa de diseño, lo que permitiría cerrar el proceso en esa comuna. En San Nicolás, a orillas del puente Ñuble, continúan los campamentos en predios de Bienes Nacionales, los cuales podrían ser cedidos para un proyecto. Por último, los campamentos en Esmeralda Sur siguen activos, siendo particularmente difícil avanzar con proyectos habitacionales en esa zona.

Según Ignacio Ruz, el próximo año la Cámara retomará algunos proyectos enfocados en soluciones de arriendo protegido que permitan liberar terrenos ocupados. “Nuestro objetivo es que este modelo se replique en otras regiones del país. La clave está en la voluntad de las partes involucradas. Si bien no es un proceso inmediato, con perseverancia y trabajo constante se pueden lograr avances significativos en la erradicación de los campamentos”, comenta.

No importa lo que
hagas o sueñes,

TÚ TAMBIÉN CONSTRUYES CHILE

Porque todos damos lo
mejor día a día, y eso es
lo que nos une.

Conoce más [aquí](#) ↓



Impresora 3D

NUEVO PARADIGMA PARA LA CONSTRUCCIÓN

EL 4 DE OCTUBRE LA UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO Y LA INMOBILIARIA ACONCAGUA INAUGURARON EN CONCEPCIÓN LA PRIMERA CASA IMPRESA CON TECNOLOGÍA 3D DE CHILE Y AMÉRICA LATINA. POCOS DÍAS DESPUÉS REPLICARON ESTA EXPERIENCIA EN EDIFICA 2024, ABRIENDO LA PUERTA A UNA EDIFICACIÓN MÁS EFICIENTE Y PRODUCTIVA.

Por Jorge Velasco C.

Fue uno de los mayores atractivos de la Feria Internacional de La Construcción, Edifica 2024, organizada por la CChC entre el 15 y 17 de octubre en Santiago. Una impresora 3D fabricada por la empresa española Be More y traída a Chile por la Universidad del Bío-Bío (UBB), acaparó la mirada de los visitantes.

Es la única en su tipo en América Latina. Cuenta con un pórtico de 5 x 9 x 12 metros, lo que le permite imprimir volúmenes de forma continua hasta de 3,5 metros de altura por 6,5 de ancho y 9 metros de longitud. A través de un software que lee un diseño paramétrico, puede imprimir elementos constructivos y estructuras sin moldajes, como las barandas de un puente, mobiliario urbano, estanques de agua o, incluso, una casa. Gracias a ella, por primera vez en Chile es posible construir -en planta o in situ- prototipos de viviendas a escala real para realizar pruebas y validaciones de esta tecnología.

“Esta máquina está diseñada para trabajar con hormigón, con mezclas con base cementicia. Nos permite trabajar de ma-

nera muy integrada con el diseño, con un software propio que optimiza el proceso”, dice Claudia Muñoz, investigadora y académica de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la UBB, y directora del Grupo de Manufactura en Construcción Aditiva de esta casa de estudios.

NUEVO DESARROLLO TECNOLÓGICO

La UBB comenzó el año 2018 a trabajar en temas vinculados con la impresión de viviendas en tres dimensiones. El primer paso fue una postulación a un Fondo de Equipoamiento Científico Tecnológico (Fondequip), financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, que le permitió adquirir un brazo robótico Kuka. En paralelo, comenzó a desarrollar sus propias mezclas cementicias optimizadas para construcción en 3D y a explorar las características y requerimientos de la impresión de elementos de edificación con manufactura aditiva.

Los investigadores realizaron diversas pruebas hasta llegar a construir un muro

de 2,20 metros de altura para, finalmente, edificar una cabina de vigilancia que hoy funciona en el Campus Concepción de la universidad. Este proceso les permitió probar texturas, resistencias mecánicas, hacer conexiones entre diversos elementos, analizar la capacidad de industrializar y trasladar las estructuras. “Empezamos a innovar en ingeniería y construcción para pensar en nuevas formas constructivas”, afirma Claudia Muñoz.

A partir de ello, en la UBB se plantearon un desafío mayor y proyectaron su trabajo hacia la construcción de una unidad habitable. Postularon a otro Fondequip en 2021 y al año siguiente se adjudicaron los recursos -\$ 400 millones, además de otros aportes de la universidad- para adquirir la impresora 3D que llamarían Atenea, la cual se montó en la universidad en diciembre de 2023.

“El equipamiento es una cosa, pero sin el desarrollo tecnológico, su uso no tendría sentido. Esto viene acompañado de conocer el diseño arquitectónico con otra perspectiva, con tecnología de hormigón enfocada

La Casa Semilla tiene 30 m² y un piso de altura. Fue hecha en forma similar a una edificada en albañilería armada. Es la primera en su tipo en Chile.



Muestra de la impresora 3D en la última edición de Edifica.

“ESTA MÁQUINA está diseñada para trabajar con hormigón, con mezclas con base cementicia. Nos permite trabajar de manera muy integrada con el diseño, con un software propio que optimiza el proceso”, dice Claudia Muñoz, investigadora y académica de la UBB.

en mezclas cementicias optimizadas que, por ejemplo, no necesitan moldajes”, apunta Claudia Muñoz.

CASA SEMILLA

El proyecto estrella en el que la UBB utilizó la impresora es la Casa Semilla, la primera vivienda en Chile y Latinoamérica fabricada a través de este método. La vivienda de 30 m² y un piso de altura, fue hecha en forma similar a una edificada en albañilería armada. Incluyó en su diseño criterios de eficiencia energética, gracias a un muro doble separado al medio por una cámara de aire con material aislante. Fue desarrollada en conjunto con la Inmobiliaria Aconcagua,

quien puso a disposición su experiencia en construcción y en cuyos terrenos se encuentra actualmente. También participaron Cementos Bío Bío y aditivos químicos Sika.

La UBB se ocupó del diseño arquitectónico, el cálculo estructural y el proceso de impresión. En tanto, Aconcagua preparó las fundaciones para recibir las paredes impresas, que fueron montados en un sitio especialmente habilitado. La impresión de los siete muros de la casa demoró 29 horas y el montaje sobre las fundaciones fue realizado en dos mañanas.

Los profesionales de la UBB estarán un año monitoreando con sensores el comportamiento de la Casa Semilla, para ver

cómo responde frente a eventos sísmicos y climáticos y evaluar su comportamiento energético. En paralelo, están realizando un análisis de productividad de la impresión 3D frente a otros sistemas constructivos tradicionales. Esto les permitirá pensar en soluciones constructivas que puedan ir progresando en altura y escalabilidad.

Recientemente se adjudicaron un proyecto FONDEF IT junto con Cementos Bío Bío y Sika para seguir optimizando las mezclas cementicias con miras a la industrialización de este tipo de viviendas, mejorando sus características técnicas para impresión 3D, costos, resistencia mecánica y reducción de su huella ambiental.

Cierre de Huachipato

DESAFÍO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA ECONOMÍA DEL BIOBÍO

EL CIERRE DE HUACHIPATO MARCA UN PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA INDUSTRIA DEL ACERO EN CHILE Y PLANTEA SERIOS RETOS ECONÓMICOS PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO. EL CESE DE OPERACIONES DE ESTA PLANTA CLAVE EN LA PRODUCCIÓN DE ACERO DURANTE MÁS DE 70 AÑOS, COMPROMETE EL SUMINISTRO DE ESTE MATERIAL, ESENCIAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA MINERÍA, LO QUE PODRÍA AFECTAR LOS PLAZOS Y COSTOS DE PROYECTOS EN CURSO Y FUTUROS. EN RESPUESTA A ESTA CRISIS, EL GOBIERNO HA IMPLEMENTADO UN PLAN ESTRATÉGICO PARA REACTIVAR LA ECONOMÍA REGIONAL Y ABORDAR LAS IMPLICACIONES DE ESTA SITUACIÓN.

Por Ximena Greene.

El cierre de la siderúrgica Huachipato compromete al sector de la construcción en Chile, con un impacto directo en el suministro de acero y un profundo efecto económico en la Región del Biobío. La decisión, anunciada en agosto de 2024, dejó sin empleo a más de 1.500 trabajadores directos y afectó a cerca de 20.000 empleados indirectos vinculados a su cadena productiva.

Con más de 70 años de historia, la planta de Huachipato ha sido un pilar fundamental en la producción de acero en Chile, responsable del suministro de materiales esenciales para la construcción de infraestructura y obras civiles en todo el país. La decisión de su clausura no sólo genera una crisis inmediata en el abastecimiento de acero, sino que también pone en incertidumbre el futuro de miles de trabajadores y empresas que dependen de su operación.

STOCK IMPORTADO

De acuerdo a cifras del Instituto Chileno del Acero (ICHA), en Chile la construcción y la minería son uno de los mayores consumidores de acero, utilizando alrededor del 80% del total anual en obras industriales, civiles y comerciales, con un uso promedio de 33 kilos por metro cuadrado. Sin embargo, alrededor del 69% del acero utilizado en Chile es de origen importado.

Si bien la pérdida de un proveedor local como la planta de Huachipato ha generado cierta incertidumbre, lo que podría llevar a las empresas constructoras a buscar nuevas alternativas en el extranjero, el profesor de finanzas de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, Luis Llanos, señala que se estima que a nivel mundial existe una capacidad ociosa de producción de acero de aproximadamente 200 millones de toneladas. Por lo tanto, no deberían

presentarse dificultades para reemplazar la producción local, mediante proveedores en países como China, Corea, Brasil y Turquía.

El problema, señala el académico, no radica en la falta de stock, sino en la necesidad de que las empresas constructoras presten más atención a las cadenas de suministro y mejoren la planificación de las obras, para evitar sorpresas por retrasos en la entrega del acero, debido a los mayores tiempos requeridos para importar o a la falta de materiales.

“Los tiempos de entrega y los controles de calidad son, en mi opinión, el principal problema al que nos enfrentamos. En el mundo existe una importante sobrecapacidad en la oferta de acero, por lo que es poco probable que en Chile experimentemos una escasez de suministro en el corto o mediano plazo. Sin embargo, esta misma sobrecapacidad puede llevar a que los productores



Según el Instituto Chileno del Acero (ICHA), en Chile la construcción y la minería son uno de los mayores consumidores de acero, utilizando alrededor del 80% del total anual en obras industriales, civiles y comerciales.

“EN EL MUNDO existe una importante sobrecapacidad en la oferta de acero, por lo que es poco probable que en Chile experimentemos una escasez de suministro en el corto o mediano plazo”, dice el académico Luis Llanos.

relajen los controles de calidad para ganar contratos con márgenes muy bajos”, explica.

En ese mismo sentido, para Llanos la siderúrgica de Huachipato tampoco estaba exenta de caer en dichas prácticas. Situaciones como esta podrían llevar al cierre masivo de plantas no competitivas y, con el tiempo, revertir la situación de sobrecapacidad, lo que haría que las empresas terminen pagando más por el acero. “El cierre de Huachipato no debería tener un efecto significativo, siempre que se mantengan los controles de calidad sobre el acero importado y las empresas locales puedan adaptarse a los mayores tiempos de entrega”, comenta.

SE APAGA UN MOTOR

La Región del Biobío enfrenta un desafío importante con el cierre de Huachipato. Más allá de la pérdida de empleos directos

e indirectos, el cese de operaciones de la planta implica un impacto significativo en la actividad económica de una zona históricamente industrial. La siderúrgica ha sido, durante décadas, un motor de desarrollo regional, con la creación de empleo, la atracción de inversión y la dinamización del comercio local.

Es por ello que el mismo día en que Huachipato cerró sus operaciones, el Gobierno lanzó el “Plan de Fortalecimiento Industrial del Biobío”, un programa de 32 medidas diseñado para mitigar los efectos del cierre de la Compañía Siderúrgica de Huachipato y reactivar la economía regional.

Esta iniciativa tiene como objetivo abordar las tensiones económicas que enfrenta la región y recoge planteamientos de diversas partes interesadas, incluidas las autoridades regionales, sindicatos, el sector privado y el ámbito académico. El plan se



Luis Llanos, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile.

16 de septiembre de 2024

Plan de Fortalecimiento Industrial del Biobío

organiza en cinco ejes estratégicos: apoyo a empresas proveedoras de Huachipato en riesgo; reinserción laboral; aceleración de la inversión pública y privada; fortalecimiento industrial a mediano y largo plazo; y recuperación de la producción nacional de acero.

ADAPTARSE AL CAMBIO

A corto plazo, el cierre de Huachipato genera incertidumbre y preocupación tanto en la industria como en la región. Sin embargo, hay quienes ven esta situación como una oportunidad para repensar el modelo productivo del Biobío, diversificando su economía y potenciando sectores como la tecnología o las energías renovables.

Mientras tanto, el sector de la construcción deberá adaptarse a un nuevo escenario, donde la competitividad y la eficiencia serán claves para sortear las dificultades

EL CIERRE DE
Huachipato no debería tener un efecto significativo, siempre que se mantengan los controles de calidad sobre el acero importado y las empresas locales puedan adaptarse a los mayores tiempos de entrega.

que este cierre impone. “Sin duda, el cierre de Huachipato tiene un significativo impacto en su entorno regional. Sin embargo, a nivel nacional, su cierre tiene pocos efectos y la sustitución de su producción no debería generar mayores dificultades”, afirma Llanos.

Por último, de acuerdo al académico de la Universidad de Chile, la lección principal que se tiene que sacar es que, en una industria competitiva y en un país como Chile, para mantenerse vigente se debe invertir en tecnología, capital humano y lograr escalas de capacidad compatibles con las empresas globales. “Quedarse en el mercado local, con una última modernización terminada hace 24 años y una fuerza laboral renaciente a modificar sus prácticas de trabajo, es lo que hizo económicamente inviable a Huachipato. Otras industrias pueden seguir esa suerte”, concluye.



CORDEP: UN REFERENTE DEL DEPORTE RECREATIVO

Durante 40 años, la Corporación de Deportes de la Cámara Chilena de la Construcción (Cordep), centró su misión en proporcionar una mejora en la calidad de vida de las personas, con especial énfasis en los trabajadores y trabajadoras de la construcción y sus familias. Para esta institución, la práctica del deporte y el ejercicio fueron importantes para desarrollar una sociedad con altos valores humanos, vida sana y lazos comunitarios.

Guiada por esta misión, instaló y desarrolló una amplia infraestructura deportiva y recreativa, con parques y estadios en Santiago, La Serena y Antofagasta. Alcanzó a ser la mayor federación de fútbol de Chile, con más de 130 equipos inscritos entre Santiago y La Serena; y el mayor operador de fiestas

de navidad en el país, además de contar con una vasta cantidad de capacitaciones, proyectos sociales y eventos como las vacaciones para hijos e hijas de trabajadores, el recordado Fútbol Maestro (una liga que reunía anualmente a miles de trabajadores de la construcción), la Corrida de la Construcción y las Olimpiadas.

La Cordep nació el 20 de agosto de 1979, por un deseo expreso del Consejo Coordinador de la Construcción y sus siete entidades integrantes, para fomentar y apoyar el desarrollo de actividades deportivas, de educación física y recreativas en los trabajadores de la construcción y su núcleo familiar, como una forma de proteger la salud y promover valores individuales y sociales.

TRABAJOSENOBRACL Q

El portal laboral de la construcción



Regístrate gratis y encuentra
al trabajador y trabajadora que
necesitas para tus obras.

trabajosenobra.cl

ARICA



Socios de CChC Arica son reconocidos por su aporte a la creación de la región

Los socios de CChC Arica, Patricio Bottai y Domingo Bustos, fueron homenajeados por su invaluable contribución a la concreción de la creación de la Región de Arica y Parinacota. La ceremonia tuvo lugar en el Aula Magna de la Universidad de Tarapacá.

Durante el evento, los homenajeados recordaron cómo en aquella época se logró una sinergia entre diversos actores regionales que, bajo el alero de la Cordap (Corporación de Desarrollo), trabajaron en conjunto y unieron esfuerzos con un propósito común.

La actividad destacó la labor de los empresarios y socios de la Cámara regional, quienes, al recibir su galardón, expresaron su orgullo y gratitud por este reconocimiento. Además, resaltaron la figura de destacados líderes como el exministro Sergio Bitar, entre otros.



CChC regional se reúne con autoridades para proyectar el Arica 2029

Representantes de la CChC Arica se reunieron con diversas autoridades regionales para dialogar sobre el impulso de grandes obras que conmemoren los 100 años del Tratado de Paz y Amistad. El encuentro contó con la participación del senador José Durana, el diputado Luis Malla, y los alcaldes de Arica y Camarones, Gerardo Espíndola y Cristian Zavala, respectivamente. También asistieron la seremi de Obras Públicas, Priscila Aguilera, junto a sus directores, y consejeros regionales como Lorena Mussa, Daniel Linares y Claudio Acuña, entre otros. Los participantes coincidieron en la importancia del trabajo conjunto para promover el desarrollo de la puerta norte de Chile.



Reuniones de capacitación con DOM y arquitectos

Con el objetivo de profundizar en la normativa y agilizar los procesos de los proyectos presentados a la Dirección de Obras Municipales (DOM), esta entidad, en conjunto con el Colegio de Arquitectos y la CChC Arica, realizaron dos jornadas de capacitación abiertas a profesionales del sector.

La primera reunión se realizó en el auditorio de Inacap Arica, donde se presentaron exposiciones sobre los errores más comunes y recurrentes en la presentación de proyectos, con el propósito.

La segunda actividad tuvo lugar en el auditorio de Caja Los Andes y contó con la destacada participación de Verónica Latorre.

TARAPACÁ



Empresas socias de la CChC Tarapacá contribuyeron en la limpieza y reconstrucción de la histórica iglesia San Francisco

A través de la Mesa Directiva Regional y con el apoyo de las empresas socias ACL, EBCO, Aymara y Simelec, se llevaron a cabo labores de remoción de escombros, además de proyectar una futura reconstrucción de este patrimonio nacional siniestrado.

“Queremos apoyar en este tipo de emergencias que impactan a la región y a una comuna como Iquique. Hay muchas familias que se vieron afectadas”, señaló la presidenta regional, Mariana Toledo Rivera.



Taller de contratos colaborativos

La CChC Tarapacá, a través del Comité de Especialidades y Proveedores y el Comité de Contratistas Generales, participó en un taller de contratos colaborativos impartido por la Corporación de Desarrollo Tecnológico.

Estos talleres, promovidos por la CChC Tarapacá, están enmarcados en el Compromiso PRO, una iniciativa a nivel central que busca evaluar el cumplimiento en las siete dimensiones de trabajo: trabajadores.

La jornada estuvo encabezada por el vicepresidente de Gestión y Sostenibilidad, Jorge Rueda Vaché, y el presidente del Comité de Contratistas Generales, Francisco Roque Cáceres.



Mesa de Empleabilidad

En la sede regional se realizó la tercera sesión de la Mesa de Empleabilidad, que tiene como objetivo desarrollar e implementar estrategias efectivas para recopilar información relevante sobre el mercado laboral.

Durante la jornada, el encargado de Estudios y Gremial de la CChC Tarapacá habló sobre las capacitaciones y certificaciones realizadas por la Cámara en la región, complementadas con exposiciones de Sence Tarapacá y ChileValora. Estas iniciativas buscan fortalecer oficios ligados a la construcción, como terminaciones finales, enfriamiento y pintura, entre otros.

CALAMA



Un Puerto para Chile desde Tocopilla

El ex presidente y consejero nacional, Alfonso Sánchez, presentó la ponencia "Un Puerto para Chile desde Tocopilla" en el Teatro Andrés Pérez, como parte del Seminario Visión Estratégica: Estudios, Análisis y Planificación de la Infraestructura Portuaria para Tocopilla.

Durante su exposición, capturó la atención de los asistentes al expli-

car la importancia de un puerto hub multipropósito en Tocopilla, clave para mantener la hegemonía del Pacífico. Sánchez destacó: "Si pensamos en el Corredor Bioceánico Trópico de Capricornio, es porque la puerta de salida hacia el Pacífico para cuatro o cinco países está aquí. ¿En qué otra región convergen tantos países?".



Comisión de Urbanismo entrega términos de referencia de la escultura Silueta del Espejismo Solar

El vicepresidente de Gestión y Sostenibilidad y presidente de la Comisión de Urbanismo, Cristian Contreras Chávez, entregó a la directora de Secplac de la Municipalidad de Calama, Alejandra Álvarez, los términos de referencia y la maqueta del proyecto de escultura Silueta del Espejismo Solar.

Esta obra busca rescatar la identidad local y dar una cálida bienvenida a la comuna. Con esta entrega, se espera que se realicen las adecuaciones necesarias para materializar el proyecto en el menor tiempo posible.



El Primer Encuentro de Gestores de Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad

El Consejo Social, en conjunto con la Dirección Regional del Servicio Nacional de la Discapacidad, realizaron el Primer Encuentro de Gestores y Gestoras de Inclusión Laboral para personas con discapacidad.

Durante el evento, se abordaron los cambios en la percepción de la discapacidad y se presentó la nueva normativa que incrementará la participación laboral de personas con discapacidad. Asimismo, se destacaron casos de éxito como los programas de inclusión implementados por la Constructora EBCO y el Centro Inclusivo de Reciclaje de Kyklos, junto al apoyo ofrecido por la Mutual de Seguridad a través de su plataforma.

ANTOFAGASTA



APL: CDT realizó segundo proceso de auditorías a empresas suscritas en Antofagasta

En el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) impulsado por la CChC Antofagasta, la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) llevó a cabo una nueva etapa de auditorías a las empresas adheridas.

Durante una semana, se realizaron visitas a las empresas Ebco, Sodimac, Aguas Antofagasta, Guzmán y Larraín, Servilinares, Empresa Portuaria Antofagasta, Boetsch, Transportes Plaza, Kawsay, DL&C y Triovial.

El propósito de estas auditorías fue evaluar el progreso en el cumplimiento de las acciones comprometidas en el APL, tales como la cuantificación de residuos y consumo de agua, entre otros aspectos.



Pilares: CChC Antofagasta capacita a 23 mujeres en gasfitería

La segunda edición del programa Pilares: Mujeres que Construyen Equidad capacitó a 23 mujeres en el oficio de gasfitería. Esta iniciativa, liderada por la Comisión de Mujeres de la CChC Antofagasta, busca fomentar la participación femenina en la industria de la construcción mediante la entrega de conocimientos técnicos, desarrollo de nuevas habilidades y herramientas para su certificación. El programa fue posible gracias al respaldo de Empresas Guzmán y Larraín, que aportó recursos a través de su franquicia tributaria Sence, al patrocinio de la Seremi de la Mujer y Equidad de Género, y de la dirección regional del SernamEG, además de la ejecución a cargo de OTEC Training Centre.



Re inserción laboral y social: Programa de Soldadura SMAW certifica a 24 personas en Antofagasta

La CChC Antofagasta, en conjunto con Empresas Guzmán y Larraín y Gendarmería de Chile, concluyó con éxito el Programa de Formación Técnica en Soldadura SMAW.

Desarrollada por Dos Barbas OTEC, esta iniciativa tuvo como objetivo principal capacitar a 24 hombres y mujeres en proceso de re inserción social y laboral, brindándoles habilidades especializadas para facilitar su ingreso al competitivo mercado laboral de la construcción.

ATACAMA



MDR Atacama sostuvo reunión con el delegado presidencial regional

La Mesa Directiva Regional (MDR) de Atacama se reunió con el delegado presidencial regional, Rodrigo Illanes Naranjo, con el objetivo de presentarse formalmente y avanzar en la colaboración público-privada.

La mesa, integrada por Cristian Alzamora Zepeda, Iván González Ledezma y Tania Borcosky Rojas, junto a la gerenta regional Verónica Lagunas, visitó las oficinas de la Delegación Presidencial. En el encuentro, mantuvieron una cordial conversación con el delegado sobre la contingencia regional y las áreas de trabajo en común.



CChC Atacama participa en jornada de concientización sobre cáncer de mama junto a trabajadoras en obra

La presidenta de la Comisión Mujeres CChC Atacama, Sol Pardo, y la vicepresidenta de Gestión y Sostenibilidad, Tania Borcosky, visitaron la comuna de Diego de Almagro para sensibilizar a las trabajadoras de la construcción sobre el cáncer de mama y presentar el programa "Prevenir es tu Mejor Obra". La actividad se realizó en dos obras de viviendas sociales ejecutadas por la empresa socia BAC Ingenieros y contó con la participación de las seremis de Minvu, Rocío Díaz, y de Sernameg, Fabiola Gallardo.



Con éxito se realizó el 2º Encuentro de la Construcción en la CChC Atacama

En octubre se llevó a cabo el 2º Encuentro de la Construcción, una instancia que reunió a socios de la CChC Atacama, la ONG Canales y los establecimientos educacionales José Antonio Carvajal, Tecnológico Copiapó, José Santos Ossa y Parroquial Padre Negro, en el marco del programa "Construyo mi Futuro". El encuentro, que contó con la participación de la seremi de Minvu, Rocío Díaz, tuvo como objetivo fortalecer el trabajo colaborativo en torno a las prácticas profesionales, reflexionar sobre los avances logrados en 2024 y generar propuestas para potenciar la educación técnico-profesional en Atacama de cara al próximo año.

LA SERENA



Empresas socias mejoran su estándar de seguridad gracias a proyecto de acompañamiento de la Mutual de Seguridad

El proyecto piloto incluyó a 24 empresas socias de la CChC La Serena, 41 obras de construcción y 280 visitas colaborativas realizadas por expertos en seguridad. Los resultados globales muestran un aumento promedio del 13% en el cumplimiento de los aspectos legales y una mejora del 4% en el desempeño en la gestión de riesgos en terreno, destacándose especialmente los trabajos en altura y excavación.

"Esperamos implementar este programa en 2025 en otras cámaras regionales y en distintos sectores productivos", afirmó Raimundo Rencoret Ríos, director de la Mutual de Seguridad.



Firma de convenio busca fortalecer las capacidades de subcontratistas y profesionales del sector construcción

La CChC La Serena, SENCE, la Universidad Católica del Norte, sede Coquimbo, y la OTIC CChC firmaron un convenio para llevar a cabo una iniciativa público-privada que tiene como objetivo aumentar la productividad e impulsar la innovación en las empresas subcontratistas de la industria de la construcción. Esta alianza promoverá la implementación de una metodología innovadora y de formación continua.

El presidente Felipe Páez destacó: "Este es un anhelo pendiente para nuestra industria, especialmente con los subcontratistas, que son una parte fundamental de nuestra cadena de valor. Este proyecto significará un aporte sustancial para su desarrollo".



Presidentes Alfredo Echavarría y Felipe Páez participan en Encuentro de Gremios por Chile

Por iniciativa de la CPC, el presidente nacional del gremio, Alfredo Echavarría, y el presidente de la Cámara Regional, Felipe Páez, participaron en el Encuentro de Gremios por Chile, realizado en La Serena. Este espacio de diálogo permitió debatir sobre propuestas para el desarrollo regional, con un enfoque colaborativo para impulsar el crecimiento y la inversión.

Durante el evento, Felipe Páez participó en un panel junto a representantes de CIDERE, CORMINCO y la Junta de Vigilancia Río Elqui, donde presentó las brechas y avances en infraestructura crítica, así como el complejo panorama del mercado inmobiliario.

VALPARAÍSO



CChC Valparaíso promueve eficiencia hídrica y soluciones circulares en Edifica 2024

En el marco de Edifica 2024, el principal evento de innovación y sostenibilidad para la industria de la construcción en Latinoamérica, la CChC Valparaíso, a través de su Grupo de Trabajo en Eficiencia Hídrica, reafirmó el compromiso del gremio con el uso responsable del agua al presentar el estudio “Uso Eficiente del Agua en la Industria de la Construcción”.

Este estudio, desarrollado en conjunto con la CChC O'Higgins y la Gerencia de Vivienda de la CChC, tiene como propósito principal fomentar una gestión hídrica eficiente en todas las etapas de los proyectos de construcción, desde la planificación hasta la ejecución.



Con gran convocatoria y alta audiencia, CChC Valparaíso y El Mercurio de Valparaíso realizaron ciclo “Debate Ciudad 2024”

La CChC Valparaíso, en alianza con El Mercurio de Valparaíso y en el marco de las Elecciones Municipales, organizó el ciclo “Debate Ciudad 2024”, compuesto por tres foros realizados los días 2, 9 y 16 de octubre en el auditorio gremial de Viña del Mar.

Durante cada jornada, los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer las propuestas de los candidatos a alcalde de Concón y Viña del Mar, así como de los aspirantes a gobernador regional. Los debates se centraron en temas de alto interés para el gremio y sectorial, tales como infraestructura, vivienda, planificación urbana y seguridad.

El evento contó con una destacada participación de socios e invitados, además de ser transmitido en vivo vía streaming a través de SoyTV.



“Inteligencia artificial al servicio de tu negocio”: CChC Valparaíso organizó conversatorio para socios

La CChC Valparaíso, a través del Comité de Proveedores, Industriales y Especialidades, realizó el conversatorio “IA al servicio de tu negocio: Primeros pasos para mejorar tus ventas”, una iniciativa de desarrollo empresarial dirigida a empresarios y profesionales del gremio para explorar el potencial de la inteligencia artificial en el ámbito comercial.

Marco Terán, ingeniero civil industrial de la USM, Máster en Ciencias por el MIT y MBA de la PUC, y actual director de Desarrollo Digital en la Fundación País Digital, fue el expositor principal de este evento, realizado el 23 de octubre en el auditorio de la Cámara regional en Viña del Mar.

O'HIGGINS



CChC O'Higgins se reúne con candidatos a gobernadores para conocer sus propuestas

La Mesa Directiva Regional de la CChC O'Higgins convocó a los siete candidatos al máximo cargo regional para participar en una reunión, entre ellos Rebeca Cofré, Carol Aros y Fernando Ugarte.

El encuentro permitió conocer las diversas propuestas de los candidatos. Por su parte, el presidente de la CChC O'Higgins, Guillermo Carbacho, destacó la relevancia de este espacio de diálogo en el contexto electoral. Durante la instancia, presentó una visión regional sobre los temas que la CChC promueve a nivel nacional y local, subrayando que uno de los principales objetivos de estas reuniones es fortalecer la excelente relación entre el sector público y privado que caracteriza a la región. Asimismo, resaltó la importancia de acercar posturas y construir una visión compartida de futuro para la zona.



Presidente regional destaca avances en seminario de Construcción Sustentable

El seminario, organizado por el Minvu O'Higgins, reunió a más de un centenar de asistentes en el auditorio de la Universidad de O'Higgins para explorar diversas perspectivas sobre construcción sustentable.

Las presentaciones estuvieron a cargo de destacados expertos en sustentabilidad, tanto del sector público, representado por el MOP, Minvu y el Ministerio de Medio Ambiente, como del ámbito privado. En este último, el presidente regional de la CChC O'Higgins, Guillermo Carbacho, expuso sobre los avances del gremio en materia de construcción sustentable, ofreciendo una visión integral y transversal de la sostenibilidad en el sector.



CChC O'Higgins presente en EDIFICA

La sede regional participó activamente en EDIFICA con la presencia de socios, socias, estudiantes de liceos técnicos y educación superior. Durante la feria, se llevó a cabo el concurso de innovación “Reto Construye Academia”, en el cual un grupo de estudiantes de INACAP Rancagua alcanzó el cuarto lugar.

Además, estudiantes de las carreras técnicas de construcción de los Liceos Ena Bellemont Monti de Rancagua y el Liceo Industrial de San Fernando visitaron EDIFICA, donde pudieron conocer las últimas tendencias del sector y explorar nuevas oportunidades laborales.

MAULE



Nueva Mesa Directiva de la CChC Maule asume liderada por Patricio Gómez

En el marco de la Cena Anual de la Construcción, la CChC Maule oficializó a su nueva Mesa Directiva Regional, que dirigirá el gremio hasta 2026. La directiva está encabezada por su presidente, Patricio Gómez Díaz, acompañado por los vicepresidentes Fernando Leiva Céspedes y Rodrigo Vargas Waman.

Patricio Gómez destacó: "Lo más importante es continuar con el legado que hemos construido, fortaleciendo las relaciones con las distintas seremías y autoridades vinculadas al sector. Para responder a las necesidades de nuestros socios y de nuestra gente. Siempre mantendremos nuestro foco social y, sobre todo, el trabajo conjunto con las autoridades políticas y públicas, para que nuestra región continúe avanzando en su camino hacia el desarrollo".



Escuela Tecnológica de la Construcción celebra cierre del curso multioficios albañil-ceramista

La CChC Maule, a través de su Escuela Tecnológica de la Construcción, realizó la ceremonia de clausura del curso multioficios de albañil-ceramista. Esta iniciativa tuvo como objetivo que los participantes adquirieran las competencias necesarias

para desempeñar actividades propias de estas especialidades.

Santiago Canales, Coordinador de Formación de la CChC, destacó: "Es fundamental que las empresas capaciten a sus trabajadores. Aunque el retorno de la inversión en capacitación no siempre es inmediato, su valor a largo plazo es incuestionable".



CChC Maule, Sernameg y Aguas Nuevo Sur impulsan la incorporación de más mujeres al sector de la construcción

En el marco de la capacitación que Aguas Nuevo Sur y Sernameg están impartiendo a 20 mujeres del programa Mujeres Jefas de Hogar para que adquieran conocimientos en instalaciones sanitarias, la CChC Maule, junto a su empresa socia Constructora Malpo, organizó una visita en terreno a una de sus obras. Pablo Espinoza, gerente de la CChC Maule, destacó: "Como Cámara, buscamos reducir la brecha de género. Creemos en la complementariedad, y sabemos que la participación femenina es un aporte concreto para el desarrollo de nuestras actividades en la construcción, así como para construir un mejor país y mejorar la calidad de vida de todos los chilenos".

ÑUBLE

CChC Ñuble se reúne con la ministra del MOP y ratifica la licitación del embalse Nueva La Punilla

El presidente de la CChC Ñuble, Sebastián Godoy, sostuvo una reunión con la ministra de Obras Públicas, Jessica López, junto a representantes de la Asociación de Agricultores, la Junta de Vigilancia del Río Ñuble, el director nacional de Concesiones del MOP, Juan Manuel Sánchez, y los diputados Frank Sauerbaum y Marta Bravo. Durante el encuentro se confirmó que, a finales de noviembre, se emitirá una Circular Aclaratoria destinada a incentivar la inversión y reabrir la oferta técnica, marcando un avance clave hacia el proceso de licitación para la construcción del embalse Nueva La Punilla. Esta obra representa un impulso significativo para el desarrollo regional.



Vicepresidenta de la CChC participó en la entrega de 32 viviendas para familias de campamentos

La vicepresidenta María Alicia Vesperinas asistió a la entrega de 32 viviendas del proyecto habitacional Oro Verde II en Chillán, un hito que marca el cierre definitivo de los últimos siete campamentos en la comuna. Este logro es fruto del trabajo conjunto liderado por la Cámara Chilena de la Construcción Ñuble, a través de la Mesa de Asentamientos Precarios, que desde 2018 ha colaborado estrechamente con el Minvu y Serviu. Durante la ceremonia, la representante del gremio ofreció unas palabras y participó en el simbólico corte de cinta.



Comisión de Educación de la CChC Ñuble organiza charla sobre inteligencia artificial aplicada a la construcción

La Comisión de Educación, Innovación y Negocios de la CChC Ñuble llevó a cabo la charla "Inteligencia Artificial aplicada a la Construcción," dirigida a estudiantes de la carrera de Construcción de Inacap Chillán. Durante la actividad, el ingeniero civil industrial y constructor civil Richard Lagos Moreno presentó los últimos avances en tecnología, incluyendo aplicaciones, programas y sistemas de realidad virtual que están revolucionando el sector en Chile, contribuyendo a la optimización de tiempos y costos en los procesos constructivos.

CONCEPCIÓN



Gran Concepción será sede del MIT City Science Summit Biobío 2025

El Gran Concepción se convertirá en el epicentro mundial para los líderes en planificación y proyección de ciudades. Así lo confirmó, desde Andorra, Kent Larson, director del City Science MIT Media Lab.

Este importante logro ha sido posible gracias al compromiso del Gobierno Regional del Biobío y la CChC, entidades que financian el proyecto junto a la Corporación Ciudades, encargada de su ejecución. Bernardo Suazo, presidente de la CChC Concepción, destacó el valor del City Lab en este proceso: "Este Summit es una tremenda oportunidad, porque lo que estamos viviendo como intercomuna y como región ya ha sido experimentado por otras ciudades. Aprovechar ese conocimiento es lo mejor que podemos hacer para no repetir los mismos errores", subrayó.



Alcaldía de Concepción: candidatos presentaron propuestas para el futuro de la ciudad

Los candidatos a la alcaldía de la capital regional debatieron sobre temas cruciales como calidad de vida, seguridad, infraestructura, desarrollo habitacional y planificación urbana. Los ocho aspirantes a liderar Concepción participaron en el foro-panel "¿Hacia dónde y cómo crece Concepción?", organizado por la CChC local en conjunto con Diario El Sur y La Estrella de Concepción.

James Argo, Víctor Ávila, Andrea de la Barra, Aldo Mardones, Jaime Monjes, Héctor Muñoz, Valentina Pavez y Camilo Riff destacaron la importancia de esta instancia para compartir sus propuestas, mientras el encargado de Estudios del gremio presentó cifras y proyecciones sobre la realidad habitacional de la comuna.



Feria Inmobiliaria convocó a beneficiarios de subsidios habitacionales

Gracias a una alianza entre la CChC Concepción y el Serviu Biobío, se llevó a cabo la Feria Inmobiliaria 2024, dirigida a familias con subsidios asignados DS-1,

DS-19 y DS-15. En el evento se presentaron 700 unidades habitacionales, incluyendo casas y departamentos, con valores de hasta 3.000 UF. Durante la ceremonia de inauguración, el presidente de la CChC Concepción, Jorge Coloma, expresó la preocupación del gremio por el impacto de la falta de viviendas en la clase media. En este contexto, destacó la necesidad de extender la vigencia del DS-15, decreto aprobado bajo el Plan de Emergencia Habitacional, más allá de diciembre de 2025, lo que permitiría ampliar la oferta disponible.

LOS ÁNGELES



Socios de la CChC Los Ángeles participan en taller del Plan Regulador Comunal

Los comités de Vivienda y Proveedores de la CChC Los Ángeles participaron en el primer taller de inducción sobre el Plan Regulador Comunal, organizado por la consultora Dupla Austral.

Esta actividad forma parte de un proyecto impulsado por ambos comités para elaborar una serie de recomendaciones dirigidas a la autoridad municipal en el marco del proceso de actualización de este instrumento, iniciado este año. En dos sesiones, los socios y socias trabajaron en propuestas enfocadas en el desarrollo del espacio urbano de la ciudad para las próximas décadas. Estas ideas serán recopiladas en un documento que se entregará a la autoridad como insumo clave para el proceso.



Candidatos a gobernador del Biobío debaten propuestas con socios de la CChC Los Ángeles

En la fase final de la campaña por la gobernación regional, los candidatos a gobernador del Biobío participaron en un debate organizado por la CChC Los Ángeles, marcando la primera instancia de este tipo en la provincia.

Tras más de treinta encuentros realizados en Concepción, los aspirantes se reunieron con socios de la CChC Los Ángeles y periodistas del diario La Tribuna para exponer y discutir sus propuestas.

El presidente de la Cámara Regional, Mario Zerega, dio la bienvenida al evento destacando las oportunidades de crecimiento de la región en vivienda, infraestructura y planificación territorial. Posteriormente, los socios César Palacios, Pablo Morgado y Luis Ignacio Rojas formularon preguntas clave a los candidatos.



Comisión Mujeres promueve la prevención del cáncer de mama entre trabajadores de la construcción

En el marco del mes de la prevención del cáncer de mama y cuello cérvico uterino, cerca de cien trabajadores y trabajadoras de la empresa Constructora MY participaron en una charla de concientización organizada por la Comisión Mujeres de CChC Los Ángeles.

La actividad, liderada por Claudia Figueroa, presidenta de la comisión, incluyó la presentación del programa Mujer, una iniciativa de la CChC destinada a las empresas socias. Además, se ofreció atención personalizada para quienes desearan acceder a alguno de los programas sociales disponibles a través de Constructora MY.

ARAUCANÍA



SYMCO 2024: Innovación en construcción modular en La Araucanía

La UC de Temuco fue el escenario del SYMCO 2024, un encuentro que reunió a la academia, estudiantes y el gremio en torno a la construcción modular y las viviendas de emergencia. Durante la jornada, la CChC Araucanía presentó su Proyecto de Vivienda de Emergencia y premió a los mejores proyectos de titulación 2024. Lorenzo Dubois, presidente de la Cámara Regional, destacó la urgencia de industrializar el sector, mientras Carla Henríquez, vicepresidenta gremial, y Judith Tecas, presidenta de la Comisión Educación Empresas, enfatizaron la importancia de fortalecer los vínculos entre academia y empresas para impulsar métodos modernos y sostenibles.



CChC Araucanía acerca el pádel a estudiantes técnico-profesionales

En el club Terra Pádel, 105 estudiantes de los liceos Padre Óscar Moser, Pedro Aguirre Cerda y Tecnológico de La Araucanía participaron en una jornada recreativa que marcó el primer acercamiento de muchos al pádel. La actividad, impulsada por la CChC Araucanía, buscó fomentar el desarrollo integral de los futuros profesionales del sector construcción. “Queremos formar personas íntegras, por eso promovemos el deporte y la cultura”, señaló Carla Henríquez, vicepresidenta gremial. Docentes y estudiantes destacaron el impacto positivo de esta experiencia única.



Con emotivo homenaje a Juan Pablo Peña, asume nueva directiva de la CChC Araucanía

Ante más de 350 asistentes, la CChC Araucanía celebró su ceremonia de fin de año, marcada por un sentido homenaje al expresidente regional, consejero nacional y exdirector nacional, Juan Pablo Peña. En la ocasión, el ingeniero civil industrial Lorenzo Dubois Herrera asumió la presidencia de la Cámara regional para el período 2024-2026, acompañado por la vicepresidenta gremial Carla Henríquez, el vicepresidente de gestión y sostenibilidad Carlos Gutiérrez, y el past presidente Luis Felipe Braithwaite. Dubois subrayó los desafíos del sector y la necesidad de un trabajo conjunto para fomentar el desarrollo regional.

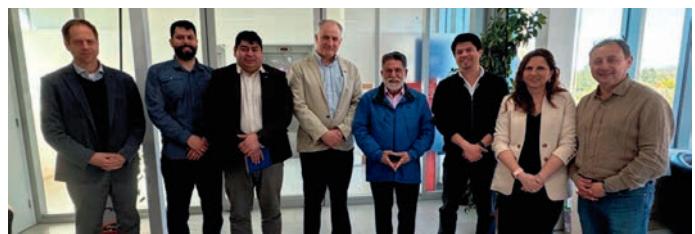
VALDIVIA



Candidatos a alcalde de Valdivia participaron en conversatorio organizado por la CChC Valdivia

La Cámara Regional de Valdivia realizó un conversatorio entre socios del gremio y los candidatos a alcalde de Valdivia. En el encuentro participaron Eduardo Berger (Renovación Nacional), Carla Amtmann (Frente Amplio), Leandro Kunstmann (Partido Republicano) y Jorge Vives (Amarillos por Chile).

El objetivo del encuentro fue conocer las propuestas de los aspirantes en temas de interés para el gremio, enfocados en el desarrollo de la comuna. Durante la instancia, los candidatos presentaron sus ideas sobre estrategias para potenciar las ventajas competitivas de Valdivia, fomentar un ambiente de negocios favorable y equilibrar el desarrollo económico de la ciudad.



Socios de CChC Valdivia se reunieron con candidatos a gobernador regional de Los Ríos

Los socios de la CChC sede Valdivia sostuvieron un encuentro con los candidatos a gobernador regional por Los Ríos: Luis Cuvertino (Pacto por Chile y sus Regiones), Carolina Zúñiga (Pacto Republicanos e Independientes) y Omar Sabat (Pacto Chile Vamos).

Durante la reunión, los candidatos expusieron detalles de sus programas relacionados con temas de interés gremial. Asimismo, se les plantearon desafíos clave para la región, como la inversión en infraestructura regional, la planificación territorial, la ejecución presupuestaria y el déficit habitacional, entre otros temas prioritarios.



Socios de CChC Valdivia analizaron detalles de la Ley de Presupuesto 2025

Socios de la Cámara Regional participaron en un encuentro con el delegado presidencial de Los Ríos, Jorge Alviá, y los seremis Alejandra Vásquez (Economía), Nuvia Peralta (MOP Los Ríos) y Daniel Barrientos (MINVU Los Ríos). La reunión tuvo como objetivo revisar los aspectos clave de la Ley de Presupuesto 2025. Durante la actividad, se discutieron los ejes prioritarios de la ley, que incluyen seguridad pública, cohesión y protección social, y seguridad económica. Además, se presentaron avances y planes en obras de diseño y ejecución, como los proyectos de concesión para los accesos norte y sur a Valdivia, la concesión del Aeropuerto Pichoy y el mejoramiento de la Ruta a Corral, entre otros.

OSORNO



Comités paritarios de empresas osorninas participan en taller de prevención

La CChC Osorno, reafirmando su compromiso con una industria más sostenible, organizó un taller teórico-práctico dirigido a colaboradores y miembros de los Comités Paritarios de empresas del sector. La actividad, gestionada por la comisión local, contó con la exposición del experto Eduardo Tudela, quien presentó el método “Árbol de Causa”, diseñado para analizar las relaciones entre los hechos que contribuyen a la ocurrencia de un accidente. Durante la jornada, el Comité Paritario de la empresa socia Avifel expuso los principales lineamientos de su funcionamiento y compartió con los asistentes las buenas prácticas implementadas en su organización.



Diálogos Urbanos: CChC Osorno realiza seminario sobre calidad de vida y permisología

En el auditorio del IP CFT Santo Tomás, se realizó el seminario “Diálogos Urbanos: Desafíos para el Desarrollo Local”, con el objetivo de fomentar la conversación en torno a la calidad de vida urbana y las barreras que la permisología impone al avance de proyectos. La actividad, organizada por la CChC Osorno, reunió a autoridades regionales, locales, actores clave y estudiantes, generando un espacio de reflexión conjunta.

Las ponencias incluyeron los temas del ICVU, Costos de la Permisología en la Región y Cambios en la Normativa, presentadas por los expertos Arturo Orellana, Cristian Delgado y Carlos Pinto, respectivamente.



Diálogos en Obra: trabajadores de la construcción participan en ciclo de conversación

Alrededor de 40 trabajadores y trabajadoras de empresas del sector construcción en Osorno participaron en la actividad “Diálogos en Obra”, diseñada para recoger sus testimonios sobre temas de interés relacionados con su labor diaria. Las conversaciones abordaron áreas clave como Desarrollo Laboral, Sostenibilidad, Tecnología en las Obras y, especialmente, Salud Mental, temática priorizada por el Consejo Social local.

Luis Álvarez, presidente del Consejo Social, agradeció la participación de los colaboradores y destacó la vocación social que caracteriza al gremio.

PUERTO MONTT



Exitooso conversatorio con candidatos a alcalde de Puerto Varas

Una interesante discusión en temas de planificación territorial, inversión en infraestructura y permisología fue la conclusión del conversatorio Diálogos de Ciudad con los candidatos a alcaldes de Puerto Varas, Tomás Gárate y James Fry, organizado por la CChC Puerto Montt.

Durante el evento ambos candidatos dieron a conocer los proyectos y acciones a implementar en sus gobiernos, coincidiendo en la necesidad de atraer inversión local, disminuir las tramitaciones de los proyectos, aumentar la densificación al interior del radio urbano e implementar una planificación urgente en el área rural para resolver el tema de las parcelaciones.



Grandes desafíos para el mercado inmobiliario regional

El presidente de la CChC Puerto Montt, Claudio Sepúlveda, participó como panelista en el lanzamiento del Informe del Mercado Inmobiliario de la región elaborado por Tinsa y la Universidad San Sebastián.

La presentación mostró un difícil escenario para el mercado inmobiliario regional, ya que la velocidad de ventas en proyectos se mantiene bajo y se observa una ligera desaceleración en el ritmo de absorción del stock en comparación con trimestres anteriores, lo que puede estar asociado con el aumento de los precios y las dificultades de acceso a la vivienda.

El presidente CChC hizo hincapié en la necesidad de retomar las confianzas y generar certezas para los inversionistas.



Gran convocatoria en conversatorio con gobernadores

Con la participación de los candidatos; Claudio Pérez (Independiente), Patricia Rada (Frente Amplio), Claudia Reyes (Republicanos), Natacha Rivas (Partido Social Cristiano) y Alejandro Santana (Renovación Nacional), la CChC Puerto Montt realizó el conversatorio Diálogos de Ciudad, oportunidad donde los socios conocieron las opiniones de los candidatos a Gobernador de Los Lagos en temas de planificación urbana, humedales, entre otros temas.

En la oportunidad los cinco candidatos pudieron dar a conocer sus propuestas y contestaron las inquietudes de los socios, donde se planteó la necesidad de respetar la institucionalidad establecida en la ley, entre otros temas.

COYHAIQUE



Modificación a las leyes de incentivo

La CChC continúa promoviendo la propuesta gremial para modificar las leyes de incentivo a la inversión en la región de Aysén. En este marco, se han realizado varias reuniones con autoridades locales y candidatos a cargos de elección popular, con el objetivo de socializar el estudio, presentar el diagnóstico y compartir las propuestas, cuyo principal objetivo es aumentar su uso y generar un impacto real en la economía regional.

Una de las últimas reuniones en este contexto tuvo lugar con el seremi de Economía, Felipe Rojas, donde la Mesa Directiva Regional de la CChC expuso su visión y recibió valiosa retroalimentación de la autoridad.



Diálogo con candidatos a gobernador y alcalde de Coyhaique

En el marco del proceso eleccionario regional y municipal desarrollado en el país, la CChC Coyhaique, a través de su mesa directiva regional, organizó dos instancias de diálogo: una con los candidatos a Gobernador Regional y otra con los postulantes al cargo de alcalde de la comuna de Coyhaique. Ambos encuentros fueron valorados como muy provechosos por los socios del gremio, ya que permitieron transmitir a los candidatos la visión del gremio sobre temas de gran relevancia, como la planificación territorial, el desarrollo de infraestructura y la inversión estatal en una región aislada como Aysén.



Encuentro Nacional de Vivienda - RENAV

Coyhaique fue sede de la 33^a versión del Encuentro Nacional de Vivienda (RENAV), instancia que centró su análisis en la vivienda pública, su adaptabilidad y conexión, utilizando como ejemplo las dificultades para su desarrollo en ciudades donde el clima y la geografía desempeñan un rol crucial. La RENAV 2024 contó con la presencia del presidente nacional de la CChC, Alfredo Echavarría, junto a la Mesa Directiva Nacional del gremio, además de la participación del ministro de Vivienda.

Más de 200 socios de la CChC, provenientes de distintas regiones del país, participaron en este encuentro, logrando abordar con éxito los desafíos asociados a la construcción de viviendas de interés social en el contexto de un déficit habitacional creciente.

MAGALLANES



CChC Magallanes tiene nuevo Consejo Regional 2024-2026

La CChC Magallanes escogió un nuevo Consejo Regional para el periodo 2024-2026, el cual quedó conformado por Cristóbal Bascuán como Presidente; Jan Gysling y Sergio Huepe como vicepresidentes; Omar Vargas Past President; y José Carlos Oyarzún, Manuel Castañeda y Nelson Martínez como consejeros regionales.

Durante una ceremonia, el nuevo Consejo Regional asumió oficialmente sus funciones. El evento contó con la presencia de Alfredo Echavarría, presidente CChC, así como de autoridades regionales, entre ellas José Ruiz, delegado presidencial de Magallanes; Alejandro Kusanovic, senador de la República; y Álvaro Vargas, seremi de Hacienda.



Gremios de Magallanes firmaron acuerdo para impulsar la industria del hidrógeno verde

Representantes de los gremios del hidrógeno y sus derivados y de la construcción en Magallanes firmaron un acuerdo de colaboración, con el objetivo de intercambiar información, establecer canales de comunicación y colaborar para el desarrollo sostenible de la industria del hidrógeno verde en la región.

La Asociación Gremial de Productores de Hidrógeno Verde y sus Derivados en la Región de Magallanes (H2V Magallanes) y la CChC Magallanes oficializaron el convenio que se concretará -entre otras acciones- en comités de trabajo, charlas y seminarios conjuntos.



Primer Encuentro de Empresarios por la Reincisión en Magallanes

En el marco de la Mesa Técnica Regional +R, la CChC Magallanes, la ONG Juntos por la Reincisión, la Seremi de Justicia y Derechos Humanos, y Gendarmería de Chile organizaron el encuentro "Empresas y reincisión social: un aporte a la seguridad de Magallanes". Esta instancia promovió el diálogo para fortalecer la vinculación entre empresas y organismos públicos interesados en abrir oportunidades a personas que están saliendo de recintos penitenciarios o que buscan una nueva opción al finalizar su sanción, facilitando así su inserción en el mundo laboral.

Durante el encuentro, se presentaron experiencias exitosas de empresas que colaboran con la reincisión a nivel regional, así como testimonios de internos que forman parte del Centro de Estudios y Trabajo de Gendarmería.

CONTRATACIÓN DE EXTRANJEROS EN CHILE.

AGUAYO MOHR, CRISTIÁN; HASFURA BASCUÑÁN, SEBASTIÁN. Santiago, Chile: Thomson Reuters, 2023. 345 p

Sobre la migración, los trabajadores y el trabajo - Nuevas categorías migratorias y la contratación de extranjeros - Infracciones, sanciones y procedimiento - Deberes del empleador - Anexos: Anexo 1 Resumen de la legislación aplicable a la contratación de extranjeros. Anexo 2 Modelos de contratos y declaraciones. Anexo 3 Anexo normativo.


GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

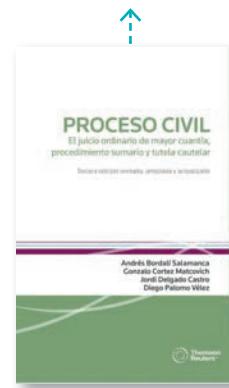
BERGAMINI LADRÓN DE GUEVARA, KAY; PÉREZ MUÑOZ, CRISTIÁN; ARAYA PALMA, GINO. Santiago, Chile: Ril editores, 2021. 565 p

La Gestión del Cumplimiento Ambiental es una nueva disciplina de trabajo orientada, a abordar sistemáticamente los compromisos y/u obligaciones ambientales asociados al diseño, construcción, operación y cierre de proyectos de inversión. Sus fundamentos pueden ser encontrados, entre otras fuentes, en el derecho ambiental, la evaluación ambiental de proyectos, las ciencias ambientales y los procesos y mecanismos de participación ciudadana.


PROCESO CIVIL: EL JUICIO ORDINARIO DE MAYOR CUANTÍA, PROCEDIMIENTO SUMARIO Y TUTELA CAUTELAR

BORDALÍ S., ANDRÉS; CORTEZ M., GONZALO; DELGADO C., JORDI; PALOMO V., DIEGO. Santiago, Chile: Thomson Reuters, 2024. 660 p

Cuestiones preliminares - Cuestiones generales sobre jurisdicción y competencia - El proceso - Estatuto jurídico de las partes, su capacidad y legitimación - La tutela cautelar - La fase de discusión - Forma de iniciar el juicio ordinario - El trámite necesario de la conciliación - La fase de prueba - Procedimiento probatorio - Regulación de los medios de prueba - Terminación del proceso, etc.


INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS: SERVICIO DE ITO EN CHILE

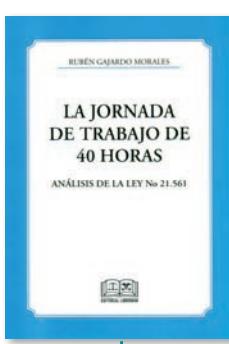
CChC. COMITÉ DE ESPECIALIDADES; CORPORACIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO (CHILE); TORO, DIEGO HIDALGO, HÉCTOR; CABELO, FELIPE; Stgo, Chile: CChC, 2024, septiembre. 52 p

El Grupo de Trabajo ITO de la Cámara Chilena de la Construcción ha actualizado el Documento Técnico de Inspección Técnica de Obras, actualizando la versión anterior de 2011. Este documento redefine y fortalece los roles del inspector técnico, subrayando la necesidad de habilidades tecnológicas avanzadas para asegurar estándares de calidad en la construcción.


LA JORNADA DE TRABAJO DE 40 HORAS: ANÁLISIS DE LA LEY NO 21.561

GAJARDO MORALES, RUBÉN. Stgo, Chile: Editorial libromar spa, 2024. 317 p

Capítulo I La jornada de trabajo - Capítulo II La jornada de trabajo en la legislación nacional anterior a la ley No 21561 - Capítulo III La jornada de trabajo de 40 horas semanales - Capítulo IV Ley No 21561: consideraciones generales - Capítulo V Modificaciones relativas a la jornada de trabajo - Capítulo VI Otras modificaciones a la legislación laboral - Capítulo VII Modificación a otros cuerpos legales - Capítulo VIII Cuadro comparativo entre el texto del Código del Trabajo y demás normas pertinentes.


VIVIENDA EN ARRIENDO EN AMÉRICA LATINA: DESAFÍOS AL ETHOS DE LA PROPIEDAD

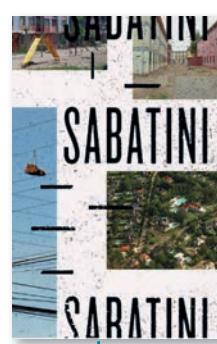
LINK, FELIPE; MARÍN-TORO, ADRIANA. Stgo, Chile: Ril Editores 2023. 448 p

En América Latina, el alquiler de viviendas ha aumentado notablemente en las principales ciudades en los últimos años, revelando diversas realidades y problemas. Tradicionalmente, las políticas habitacionales se han enfocado en la propiedad, pero el arriendo está ganando importancia debido a problemas persistentes como el hacinamiento y nuevas dinámicas como la migración y la financiarización. El libro examina esta diversidad del alquiler a través de cuatro capítulos.


SABATINI

RASSE, ALEJANDRA; TREBILCOCK, MARÍA PAZ. Talca, Chile: Bifurcaciones; 2022. 476 p

El tercer volumen de la Colección "Influencia" presenta los escritos más relevantes del sociólogo y urbanista Francisco Sabatini. Tras décadas de estudio sobre pobreza urbana, conflictos ambientales y segregación residencial, Sabatini se ha convertido en una figura clave en los estudios urbanos latinoamericanos. Su obra, centrada en la premisa "el espacio importa", desafía la visión del espacio como mero contexto de los hechos sociales, proponiendo en cambio que el espacio es un actor crucial en la dinámica social.


THE CENTRE MUST HOLD: WHY CENTRISM IS THE ANSWER TO EXTREMISM AND POLARISATION

ZIVAN, YAIR. London: Elliott and Thompson, 2024. 313 p

"The Centre Must Hold" defiende la importancia del centrismo como respuesta a los problemas actuales de la sociedad, como la polarización, la desinformación y el extremismo. Es un llamado a adoptar una visión política más centrada y moderada. Argumenta que el centrismo ofrece un enfoque equilibrado y pragmático, buscando soluciones que concilien diferentes intereses y valores. A través de ensayos de líderes políticos y pensadores, el libro explora los principios y beneficios del centrismo.



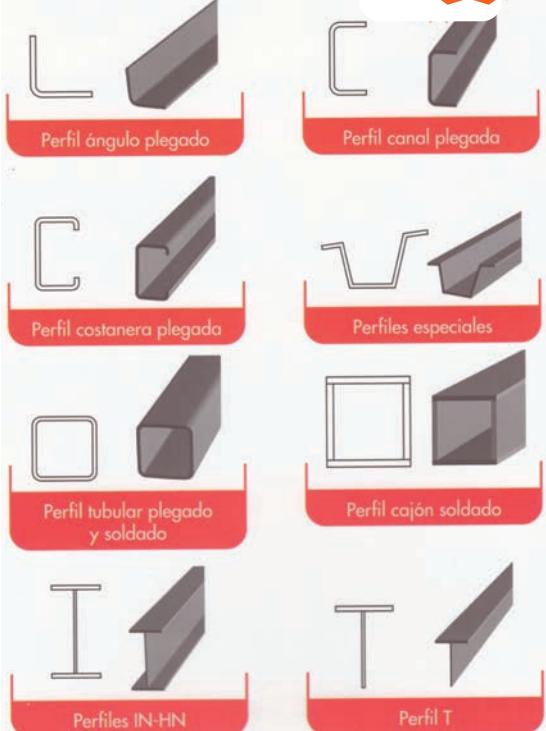
DOS NOMBRES... ...DOS ALMAS



EL MÁS AMPLIO CENTRO DE SERVICIOS EN ACERO

SERVICIOS

VIGAS Y PERFILES ESPECIALES



CAÑERIAS Y PIEZAS ESPECIALES



PROYECTOS



EDIFICIO CONSISTORIAL
COQUIMBO
SACRYR



PLANTA KOMATSU
ANTOFAGASTA
PITAGORA



UNIVERSIDAD SANTA MARÍA
SANTIAGO
CONSTRUCTORA BRAVO IZQUIERDO



PUENTE HUAQUILLO
CURICÓ
ICAFAL



AMPLIACIÓN ESTADIO UC
SANTIAGO
CONSTRUCTORA CA4

SERVICIOS ESPECIALES EN ACERO

- CORTE EN GUILLOTINA
- OXICORTE
- PLEGADO
- EMPLATILLADO
- CILINDRADO
- DISTENSIONADO
- ALISADO DE BOBINAS
- DIMENSIONADO
- BISELADO
- PUNZONADO
- PERFORADO
- BOMBEADO
- REBORDEADO
- GRANALLADO Y REVESTIMIENTO

MANTENEMOS UN IMPORTANTE INVENTARIO
DE ACERO EN PLANTA PARA ATENDER
RAPIDAMENTE SUS NECESIDADES



EN CON CRETO

LES DESEA UN FELIZ

Año Nuevo

ENCONTRÉMONOS ESTE 2025 NUEVAMENTE