

# CASINO & RESORT OVALLE

# INSPIRACIÓN ORIGINAL

— LA OBRA QUE TIENE POR ACOGER A LOS TURISTAS Y HABITANTES DEL SECTOR DE OVALLE, CUENTA CON UN CASINO DE ALTA TECNOLOGÍA Y UN HOTEL CUATRO ESTRELLAS CON 78 HABITACIONES. UN PROYECTO QUE TOMA ELEMENTOS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS PARA SU DESARROLLO.

PATRICIA AVARIA R.  
PERIODISTA REVISTA BIT

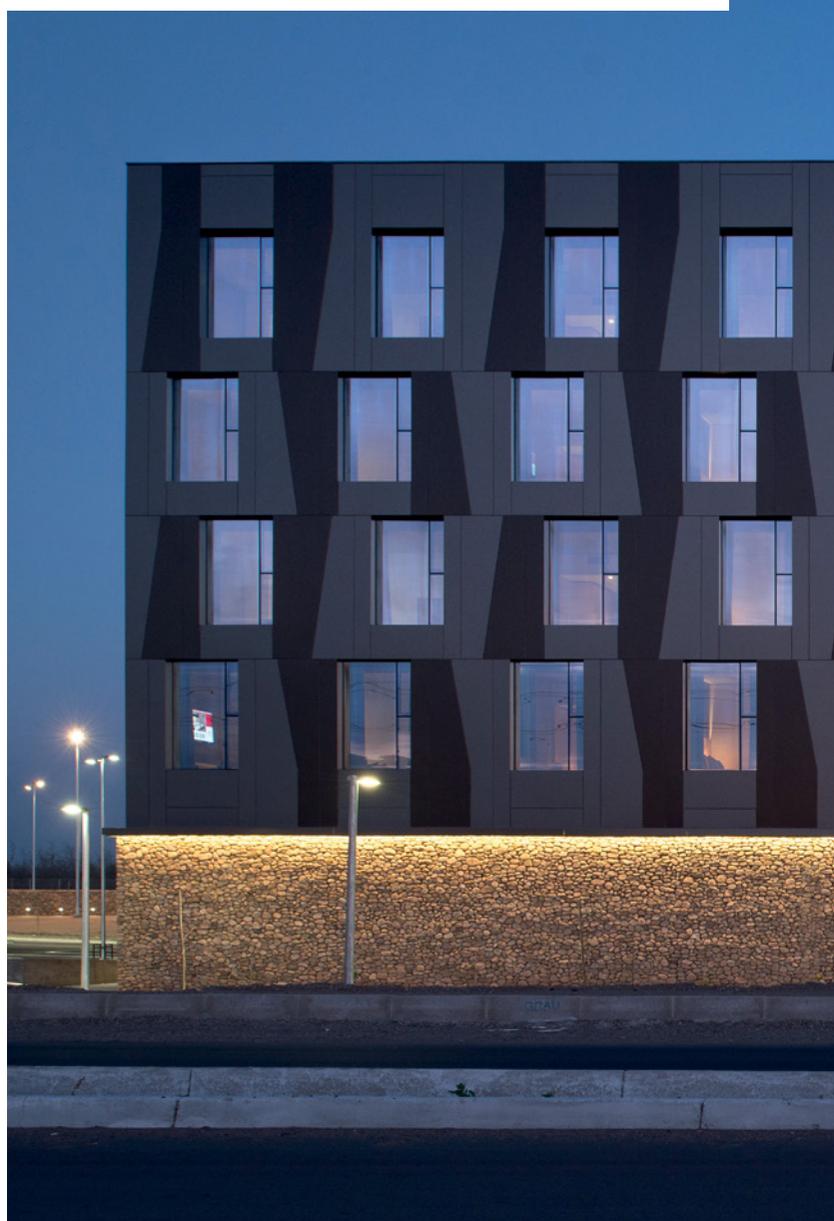


**EN LA REGIÓN DE COQUIMBO** a tan solo tres kilómetros de Ovalle se encuentra el nuevo Casino & Resort Ovalle de 14.000 metros cuadrados construidos, desarrollado por el consorcio argentino-español Boldt-Peralada. La edificación, que tiene por objetivo acoger a los turistas y habitantes de la zona, cuenta con un casino equipado con la más alta tecnología, que alberga 230 máquinas de azar, 13 mesas de juego y 60 posiciones de bingo, a él se suma el Hotel Keo, de cuatro estrellas, que cuenta con 78 habitaciones. La estructura se complementa con cuatro restaurantes, un salón de eventos, un Wine Spa, dos museos, un anfiteatro al aire libre e incluso un observatorio astronómico.

Josefina Vergara, profesional a cargo de la obra y socia de la oficina Turner Arquitectos, señala que la solicitud debía responder a los requisitos exigidos por la Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ), que incluían una oferta cultural y gastronómica atractiva para los visitantes.

Con el fin de alcanzar lo que se requería, el grupo inversionista contrató a la empresa de inspección técnica Videla y Asociados, que en una primera instancia se centró en apoyar al mandante en definir a la constructora que pudiese cumplir con sus expectativas de calidad, plazos y el presupuesto de inversión disponible.

La Constructora Mena y Ovalle, empresa que se adjudicó el contrato de construcción de la obra, señalaron que se trató de un proyecto de alta complejidad, especialmente en temas de logística y planificación. Y es que, debido a su emplazamiento y a la especificidad técnica requerida por Boldt-Peralada, todos los profesionales de supervisión y los subcontratos de especialidades (clima, iluminación, ventanas, entre otros) debían provenir desde la capital.



## FICHA TÉCNICA

OVALLE CASINO & RESORT

**UBICACIÓN:** Ovalle, Región de Coquimbo

**MANDANTE:** Ovalle Casino Resort S.A.

**INSPECCIÓN TÉCNICA:** Videla y Asociados S.A.

**ARQUITECTURA:** Turner y Arquitectos Limitada

**CONSTRUCTORA:** Mena y Ovalle S.A.

**CÁLCULO:** Oficina Sr. Rafael Gatica Ureta

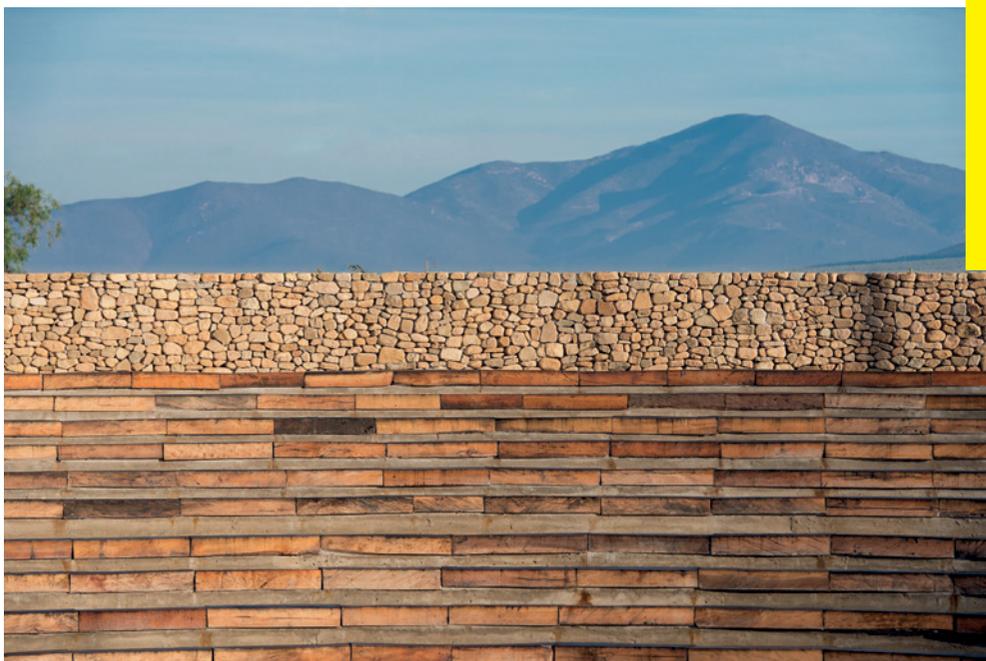
**SUPERFICIE DEL TERRENO:** 17.774 m<sup>2</sup>

**SUPERFICIE CONSTRUIDA:** 14.020 m<sup>2</sup>

**INVERSIÓN TOTAL:** US\$ 62 millones

**AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 2014 al 2016





Para estar acorde con el entorno se utilizó una gran pirca de piedra perimetral que delimita el espacio habitable de la ciudad.

## ARQUITECTURA

El diseño surgió de las numerosas visitas que hicieron los arquitectos a Ovalle por la Ruta 5 Norte. En ellas fueron observando cómo el paisaje de la zona se compone de accidentes geográficos tipo “grietas” que rasgan la meseta y van generando espacios de resguardo en su interior. Estas cárcavas o zanjas hechas en la tierra, en donde algunos de los pueblos originarios buscaron refugio al asentarse en esa localidad, sirvieron como inspiración para el proyecto.

A partir de esa idea, se creó un zócalo desde el cual nacen los distintos volúmenes que albergan la multiplicidad de servicios e instalaciones que contiene el complejo. El conjunto de espacios forma una ciudadela hermética que se vuelca hacia el interior, la cual está cortada en sentido diagonal por una “grieta”, que a su vez constituye el principal paseo peatonal del proyecto, uniéndolo por completo.

Vergara cuenta que para estar en armonía con el entorno se utilizó una gran pirca de piedra perimetral que delimita el espacio habitable de esta ciudad. “Sobre ella descansan los volúmenes que albergan las distintas partes del programa formando una planta cuadrada, la cual se corta en sentido diagonal cárcava, formando así la grieta central en la que converge el programa. “Pareciera como si a este volumen monolítico y hermético, lo hubiesen esculpido de adentro hacia afuera, haciéndose lugar a través del material pétreo, generando así

El hotel se destaca por su revestimiento metálico, inspirado en la cultura Diaguita y sus formas geométricas emulando una greca.



Exceptuando el hotel, todos los demás edificios son herméticos, con muros enchapados en piedra del lugar dando un sentido vernacular propio del clima de la región.





la grieta, dejando sin esculpir el perímetro que finalmente alberga la totalidad del programa arquitectónico”, destaca la arquitecta. Exceptuando el hotel, todos los demás edificios son herméticos, con muros enchapados en piedra del lugar dando un sentido vernacular propio del clima de la región y haciendo alusión a las paredes rocosas de las cárcavas del valle del Limarí.

Por otro lado, el casino y salón de eventos forman en conjunto una gran caja de un solo piso, a la cual se accede desde dos puntos opuestos y que sobre su techo recibe un gran jardín botánico donde se exponen las principales especies de cactus de la región. Al otro lado de la grieta central, se ubican el hotel y el spa, que a pesar de estar conectados presentan un lenguaje formal totalmente diferente, respondiendo al programa en su interior, pero manteniendo el carácter vernacular.

El hotel se destaca por su revestimiento metálico, inspirado en la cultura Diaguita y sus formas geométricas emulando una

greca. El spa constituye una sucesión de volúmenes cerrados y regulares dispuestos a lo largo de 75 metros. Cada uno de estos bloques alberga piscinas temperadas, salas de tratamientos corporales y otros recintos similares, rematando al final de un gran pasillo conector con la piscina exterior. En uno de los extremos de la ciudadela se encuentra un gran lobby o hall de acceso general que se conecta con el centro de convenciones, el casino y el hotel, el cual a su vez se enlaza con los distintos restaurantes y el Wine Spa. El acceso al Museo Diaguita (el otro es el Museo del Cactus) y a los locales comerciales se hace directamente desde la cárcava.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Según Patricio Núñez, supervisor del equipo de inspección técnica de Videla y Asociados, la obra se desarrolló de acuerdo a las siguientes etapas: una primera fase preliminar al inicio de la construcción, una segunda de obra gruesa que se traslapó con una tercera y cuarta fase de obra gruesa de terminaciones e instalaciones respectivamente, una quinta fase o etapa de terminaciones de interiorismo y finalmente las obras exteriores y de paisajismo.

## ANDAMIOS CERTIFICADOS

SISTEMAS MULTIDIRECCIONALES Y DE FACHADA



TAMBIÉN PRESENTES EN ZONA NORTE



PRODUCTORES DE CIMBRAS,  
PUNTALES Y ACCESORIOS.



► ABRIMOS NUEVA SUCURSAL EN ANTOFAGASTA, VISITANOS!!!

## ETAPA PRELIMINAR

Previo al inicio de la construcción, se realizaron una serie de actividades asociadas a:

### ■ Limpieza y despeje de terreno y cierros provisionarios

En esta fase se dejó el terreno, libre de escombros y materias orgánicas antes de iniciar las excavaciones para las fundaciones de los edificios y se ejecutó un cierre provisionario tradicional en base a planchas de OSB en todo el perímetro del terreno.

### ■ Instalaciones de faenas

La constructora utilizó un terreno colindante a la obra de aproximadamente 8.000 metros cuadrados para emplazar su instalación de faena y organizar a partir de allí la logística de la obra, lo que consideró:

- \* Oficinas y bodegas.
- \* Servicios higiénicos, lockers y comedores.
- \* Instalaciones provisionarias.
- \* Comunicaciones.
- \* Señaléticas y elementos y medidas de seguridad.
- \* Equipos y elementos.
- \* Aseo y cuidado permanente de la obra.

## ETAPA DE OBRA GRUESA

La obra gruesa se inició con la etapa de trazado, niveles y replanteo, de manera de definir en terreno el emplazamiento y los niveles para el edificio en construcción y con ello iniciar la etapa de excavaciones, fundaciones y construcción de elementos de hormigón armado conforme al proyecto.

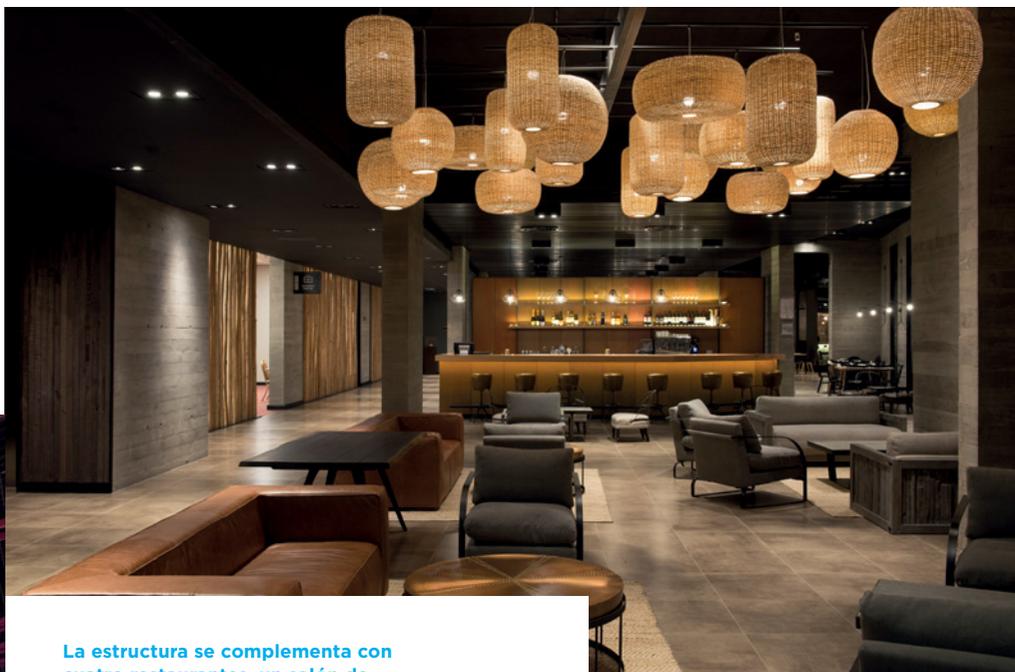
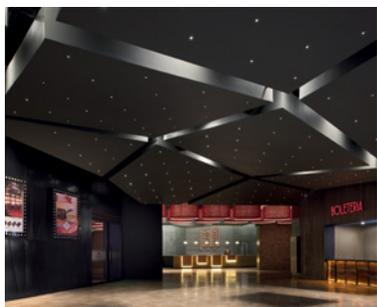
Particularmente para los hormigones, se estimó una cantidad aproximada de 11.400 m<sup>3</sup> a vaciar y la calidad especificada de acuerdo al elemento a hormigonar fueron: Emplantillados de HN-10, fundaciones, muros, machones, losas y vigas de HB-30 y en el radier se utilizó el tipo HB-18. "Su control, a través de la evaluación estadística para hormigones fue realizada considerando grupos de muestras consecutivas y los valores obtenidos en el análisis de los ensayos cumplieron con los criterios establecidos por la normativa", relata Núñez.

El acceso al Museo Diaguíta (el otro es el Museo del Cactus) y a los locales comerciales se hace directamente desde la cárcava.

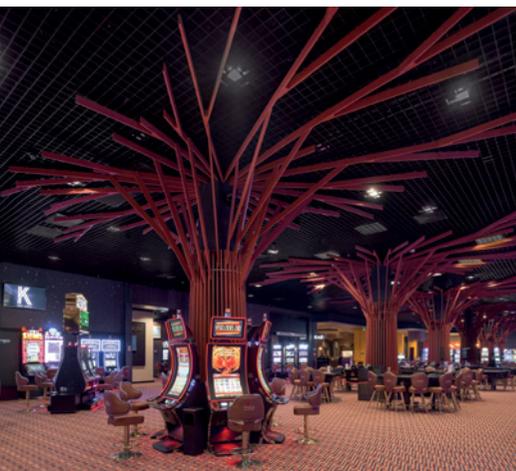


El techo recibe un gran jardín botánico donde se exponen las principales especies de cactus de la región.





La estructura se complementa con cuatro restaurantes, un salón de eventos, un Wine Spa, dos museos, un anfiteatro al aire libre e incluso un observatorio astronómico.



## OBRA GRUESA DE TERMINACIONES

Esta etapa de la obra consideró a aquellos elementos de hormigón a la vista, para los cuales se ejercieron acciones destinadas al cuidado de los mismos, recepciones intermedias en proceso de colocación de enfierraduras, instalación de moldajes y hormigonado, así como la recepción de elementos terminados y, en algunos casos, un cierto tratamiento para mejorar su apariencia. Particularmente este proyecto desarrolló hormigones vistos tableados en una importante superficie de elementos estructurales.

## INSTALACIONES

Casino Ovalle Resort, consideró la implementación de proyectos que están asociados a dotar de electricidad, servicios sanitarios, gas, climatización, manejo de residuos, ascensores, así como aspectos relativos a la seguridad, control de acceso, CCTV, incendio, datos, iluminación, impermeabilización, cocina, piscina y sauna entre otros.

## ETAPA DE TERMINACIONES

Se ejecutó de acuerdo a las especificaciones técnicas de arquitectura considerando distintos tipos de materiales y tratamientos en fachadas, realizando texturas gruesas como piedra Huentelauquén y los hormigones vistos como elementos sobresalientes en el proyecto. Asimismo, se usaron placas de aluminio en la fachada del



hotel, complementado con el proyecto de iluminación en su conjunto. "Con ello, se aprecia significativamente el uso de los distintos materiales usados. Junto con ello, el interiorismo destaca gracias a la calidez que se da en cada uno de los espacios de este proyecto", comenta el profesional.

## OBRAS EXTERIORES Y PAISAJISMO

Respecto a las obras exteriores, se realizaron labores que modificaron un canal existente en el predio, obras de pavimentación para dotar al Casino de estacionamientos y la construcción de un anfiteatro.

Respecto al paisajismo, se consideraron especies nativas de distintas zonas de la región, focalizándose en un concepto sustentable para el cuidado de las especies, cuidando el requerimiento hídrico de las mismas. Uno de estos lugares corresponde al jardín botánico sobre la cubierta del complejo, lo que además requirió complementar la implementación de esta cubierta verde o quinta fachada con un proyecto de impermeabilización que fuese capaz de implementarse de forma tal que otorgase seguridad durante su funcionamiento.

Respecto del movimiento de tierra, Núñez explica que en el interior del terreno, existía un gran volumen de material pétreo que hubo que retirar al inicio de las faenas, esto se ejecutó a través de retroexcavadora para ser trasladado a un botadero autorizado. Además, para la ejecución del paisajismo, se usó cinta transportadora para subir un gran volumen de tierra a la quinta fachada y así materializar el jardín botánico.

En tanto, el experto cuenta que las fundaciones responden a continuas y algunas aisladas para los distintos cuerpos a construir, conforme a lo especificado en el proyecto de cálculo, su ejecución fue in-situ con la colaboración de torre grúa para el traslado de la enfierradura, moldaje y vaciado del hormigón.

### INSPECCIÓN TÉCNICA

Para velar por el cumplimiento de todas las indicaciones requerimientos del mandante, la empresa Videla y Asociados llevó a cabo la inspección técnica de la obra, que se desarrolló en dos etapas: asesoría previa a la ejecución y durante la ejecución y puesta en marcha. Núñez cuenta que, para la primera etapa de asesoría previa a la ejecución de obra, se concentró mayoritariamente en estudiar y definir junto con la oficina de abogados los alcances contractuales que generaron el marco de referencia para la relación entre el mandante y la empresa constructora. Asimismo, en esta etapa se efectuaron coordinaciones con la oficina de arquitectura para que la empresa constructora contase con todos los antecedentes técnicos necesarios para la construcción del proyecto.

En tanto, para la segunda etapa, que se inició en septiembre de 2014, se configuró un equipo de profesionales en terreno para abordar aspectos técnicos y administrativos de la obra, más el apoyo de profesionales desde la oficina central que concentraron sus esfuerzos en:

**1° Velar por la seguridad de la obra;** es decir junto con el departamento de prevención de riesgo de la EC, se canalizó la formalidad del ingreso de cada trabajador a la obra hasta su finiquito y para ello en cada reunión de obra la EC actualizaba in-

El spa constituye una sucesión de volúmenes cerrados y regulares dispuestos a lo largo de 75 metros.



formación relevante en esta materia. Además, se realizó un informe de evaluación intermedia a las condiciones de seguridad de la obra, el que fue transmitido a la empresa constructora.

**2° Documentación técnica;** dada la envergadura del proyecto la generación documentación técnica y el manejo de información tomó un protagonismo importante durante su desarrollo, por lo tanto, se implementó un particular procedimiento de control y entrega de documentos (Planos, especificaciones técnicas, fichas, notas aclaratorias, etc.).

**3° Control y calidad de los materiales;** por tratarse de un proyecto en el que hubo muchas partes que requerían información de su desarrollo, demandó a la ITO reforzar los procedimientos y controles que dieron cuenta de una buena ejecución y terminación, apoyándose de registros fotográficos e informes parciales durante su ejecución.

**4° Plazo de ejecución y costo;** durante el desarrollo del proyecto, el mandante introdujo una serie de mejoras, junto con la oficina de arquitectura, la empresa constructora y la ITO. El proyecto se desarrolló en 569 días corridos, introduciendo modificaciones que complementaron el compromiso original del mandante.

### ESTRATEGIAS SOSTENIBLES Y EFICIENTES

Para privilegiar el confort térmico, se optó por controlar las aperturas de ventanas y generar una fachada que disminuya la transmitancia térmica al presentar una cámara de aire entre la piel exterior y la obra gruesa. Esta fachada, al calentarse por la radiación, calienta el aire que se encuentra en su interior, lo que hace circular aire desde abajo hacia arriba de manera constante. Esta circulación de aire evita que el calor se transmita a la estructura del mismo edificio



“El clima del lugar presenta diferencias importantes de temperatura: altas temperatura en el día y bajas en la noche. Se propuso un muro de espesor considerable, compuesto de hormigón estructural y grandes bolones de piedra. Esto permite generar una inercia térmica que mantiene bajas temperaturas durante el día al interior y guardando el calor en el mismo muro, para liberarlo en la noche y mantener un ambiente cálido”, explica Vergara.

Las cubiertas expuestas al sol en climas de alta radiación son las principales fuentes de sobrecalentamiento de los recintos interiores. Se propuso entonces cubiertas verdes que, además aportar con más vegetación en una zona que es escasa, se construyen con un paquete de tierra que genera una aislación térmica importante, indican sus desarrolladores.

Por su parte, Núñez, cuenta que para el traslado e instalación de elementos como moldajes, enfierradura y vaciado de hormigón, se apoyaron por torres grúa y con camiones grúa, para áreas particulares. El uso de bombas telescópicas para la instalación de hormigón en altura, ayudó a optimizar tiempos y calidad de los procedimientos de colocación de dicho material.

Asimismo, el profesional relata que la carta Gantt procuró optimizar sus tiempos de avance desde la lectura individual para cada cuerpo dentro del proyecto sin perder la visión global, coordinando la entrada de cada especialidad conforme el avance de la obra.

Se trata de una obra que además de cumplir con entretener a los residentes y turistas, entrega cultura a través de su arquitectura y paisajismo. ■

## RHEEM Líder mundial en calentamiento de agua ahora en Chile

Ofrecemos la solución perfecta para tu proyecto. Contamos con una amplia gama de productos para entregar soluciones integrales en agua caliente.

- Calefones de 10 a 30 litros
- Termos eléctricos de 55 a 662 litros
- Termos a Gas desde 114 a 375 litros
- Calentadores de Piscina a gas y eléctricos



Visítanos en Edifica del 4 al 7 de octubre  
en Stand 153-H2, te estaremos esperando.



[www.rheemchile.cl](http://www.rheemchile.cl) / [contacto@rheemchile.cl](mailto:contacto@rheemchile.cl)





**Obra Lomas de Rukan**  
- Constructora 3L

**Obra Villa Alemana**  
- Constructora Montesur



## REIMPAS a lo largo de todo Chile

**R**EIMPAS se ha destacado en los últimos años por el servicio al cliente y la calidad de sus productos, que han sido aplicados con éxito a lo largo de todo Chile adecuándose muy bien a las inclemencias climáticas de cada zona cumpliendo los más altos estándares y exigencias del mercado. Es una empresa con un fuerte compromiso en la investigación y desarrollo de sus productos, aportando soluciones eficientes, innovadoras y durables al Sistema Constructivo. REIMPAS está en permanente trabajo con IDIEM, IDIC y CITEC, Departamento de Investigación y Desarrollo de la Universidad del Bío-Bío, donde ensaya sus productos y así ofrecer calidad garantizada a sus clientes.

### Presencia marcada en la V Región

La empresa constantemente está innovando y revolucionando el mercado del Sistema Constructivo en Chile. Sus productos han sido aplicados con éxito a lo largo de todo el país, adaptándose a los desafíos climáticos de cada zona, es así como la empresa tiene gran presencia en la V Región de Valparaíso, donde se destacan tres tipos de clima: un clima seco de estepa y dos climas templados que se diferencian entre sí por las características de la nubosidad, salinidad y la duración del período seco. Los productos REIMPAS han logrado cumplir con tales exigencias y muchas de las obras de la zona como Invica y Conavicoop han sido trabajadas con sus productos. Su calidad, adherencia y cualidades hidrorrepelentes permiten ser la primera opción para los profesionales de la construcción.

### Algunas obras destacadas

La Constructora Montesur en su obra de Villa Alemana utiliza los productos Sellador de Cal Acrílico para limpieza de superficie, Repac en Pasta, producto multipropósito que en ésta obra



**Obra Condomino Alicura** - Constructora San Pablo

se usa como maquillaje y estuco. Y en interiores están aplicando Textura Cubrelosa, un producto de excelente trabajabilidad 100% acrílico.

La Constructora San Pablo en El Condominio Alicura utiliza Sellador de Cal Acrílico que además de funcionar como mata-polvo, neutraliza álcalis, Adarseal para realizar estanco e impermeabilización, éste producto tiene excelente adherencia, muy poca permeabilidad al agua y permeable al vapor, convirtiéndolo en una buena solución para obtener pequeñas fisuras o poros en estucos, Repac en Pasta para maquillaje y estuco que gracias a su rapidez de aplicación hace de este producto un importante aporte en obra. Estucryl que cumple la función de estuco y textura a la vez y Elastocryl que está formulado para aplicar en superficies que dilatan, su aplicación permite absorber las fisuras que se producen en las juntas.

La Constructora 3L en su obra Lomas de Rukan utiliza Sellador de Cal Acrílico y Repac

en Pasta para el Sistema EIFS, posee alta adherencia a diferentes bases constructivas, alta resistencia a temperaturas, evita la condensación intersticial y además reduce las vibraciones sonoras con una fácil y rápida aplicación desde cargas milimétricas a cargas mayores.

Cada cliente que prefiera productos REIMPAS, siempre gozará de asesorías personalizadas con el objetivo de sacar el máximo potencial del producto. Una buena aplicación hace la diferencia, por lo tanto, un excelente servicio al cliente dejará un producto bien aplicado, una obra en perfecto estado y un usuario satisfecho.

**Para conocer más acerca de los productos y soluciones constructivas visiten el stand 202-AD donde REIMPAS presentará sus nuevos desarrollos en la Feria Internacional de la Construcción entre los días 4 y 7 de octubre del presente año en Espacio Riesco.**



Intervención urbana en homenaje a las 2.178 víctimas de accidentes de tránsito en 2016.

2.178 personas fallecieron en Chile el año 2016 por siniestros de tránsito, **una realidad que podemos cambiar**

**CON MUTUAL VAMOS  
POR UN 18 SIN  
ACCIDENTES DE  
TRÁNSITO**

