

## EDIFICIO DEL MOP DE RANCAGUA

# NUEVA IMAGEN PÚBLICA

- La idea de la reposición y ampliación del edificio fue generar un espacio público que se plantea desde un concepto de inclusión ciudadana, configurando esencialmente un espacio cívico, un lugar que posibilita la celebración de actividades culturales y que se pueda transformar en una plataforma más, de celebraciones conmemorativas para la ciudad.

PATRICIA AVARIA R.  
PERIODISTA REVISTA BIT



**L NUEVO EDIFICIO** del Ministerio de Obras Públicas, MOP, en Rancagua, se ideó como un inmueble público inserto en el casco histórico de la ciudad, con el objetivo de ser un aporte arquitectónico y urbanístico que permitiera concretar actividades gubernamentales, sociales, culturales y con parámetros de sustentabilidad apropiados para la región. De esta forma, no solo se proyectó y construyó un edificio eficiente, flexible y confortable, sino también con un diseño innovador.

Jorge Iglesias, arquitecto de Iglesias Arquitectos Ltda, detalla que la idea del proyecto, fue recuperar y reciclar un inmueble existente, para desarrollar nuevos edificios de plantas flexibles en base a un sistema estructural de marco rígido con vigas y pilares de hormigón armado.

Jorge Iglesias, arquitecto de Iglesias Arquitectos Ltda, detalla que la idea del proyecto, fue recuperar y reciclar un inmueble existente, para desarrollar nuevos edificios de plantas flexibles en base a un sistema estructural de marco rígido con vigas y pilares de hormigón armado.

Las fachadas se han estudiado para un control solar eficiente. Parasoles impiden el ingreso de radiaciones UV a los interiores y ofrecen una sombra necesaria a los cristales.



## FICHA TÉCNICA

EDIFICIO DEL MOP DE RANCAGUA

**Mandante:** Ministerio de Obras Públicas, MOP.

**Constructora:** Empresa Constructora Bravo Izquierdo.

**Arquitectura:** Iglesias Arquitectos Ltda. TAU 3.

**Ubicación:** Campos 301, Rancagua.

**Superficie construida:** 5.050 m<sup>2</sup>.

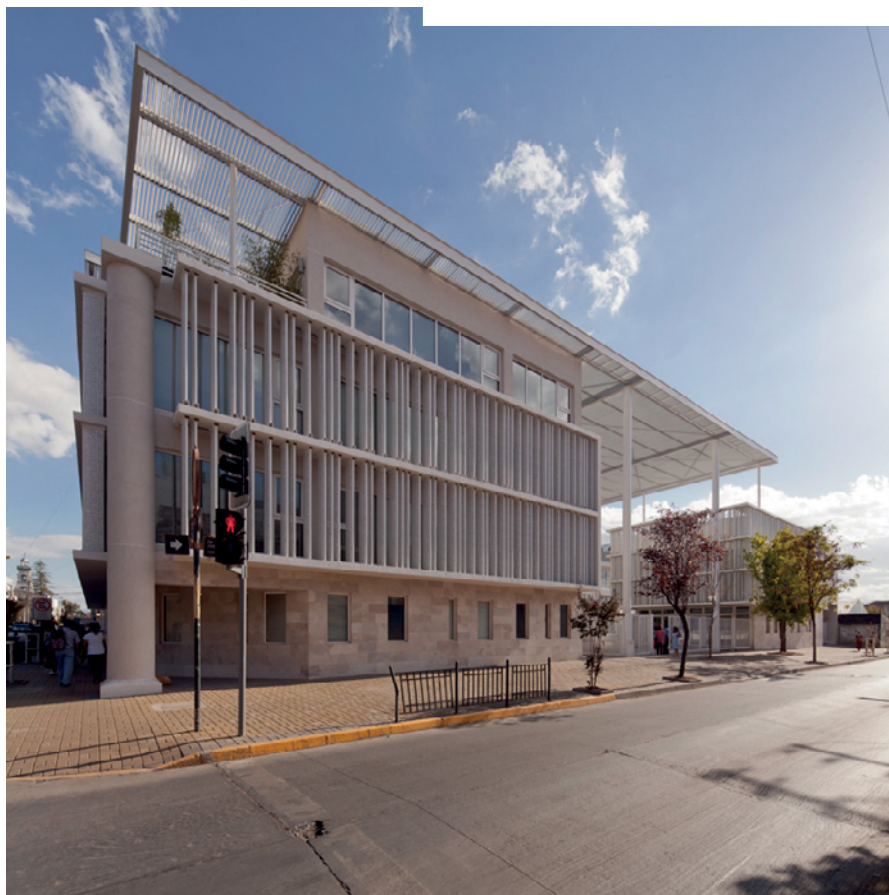
**Año de construcción:** 2011





Paralelo a la construcción del módulo (A), se construyó el módulo (C), sin afectar el funcionamiento del módulo (B), el cual se mantuvo en uso por parte del MOP.

En el segundo nivel el casino se encuentra sobre la plaza urbana a través de una terraza mirador. Ambos niveles (sala y casino) pueden funcionar en forma conjunta sin perturbar el quehacer cotidiano del edificio (A).



Iglesis cuenta que el principal desafío que presentó el emplazamiento de la obra, fue la preexistencia de este volumen, de manera que uno de los problemas fundamentales de la operación arquitectónica consistió en lograr configurar un conjunto que completara el lugar, que la propuesta generara una lectura unitaria y armónica, regalando y ofreciendo a la ciudad un nuevo espacio, un patio cívico, un Hall Urbano, que calificara a la manzana con algo más que la continuidad de fachada.

## ARQUITECTURA

Según Iglesias, la primera decisión fue disponer un volumen con todo el programa de oficinas paralelo a la calle Campos. Se estudió una modulación que hiciera muy eficiente el subterráneo de estacionamientos. El edificio ofrece una planta libre que se puede zonificar y subdividir recogiendo todas las modificaciones que el uso señale. En la esquina se liberó el primer nivel y el tradicional pilar circular marca el inicio de un portal urbano.

La segunda decisión de diseño fue ubicar en un volumen independiente el programa común de auditorio y casino. Este volumen se ubicó de manera de configurar un vacío urbano que se ofrece a la ciudad como plaza dura. Así, los tres edificios: el existente (B), el de oficinas (A) y el abierto al público (C) se constituyen en un solo conjunto arquitectónico.

Los accesos se realizaron fundamentalmente a través de la nueva plaza. Así al volumen A se ingresa por un hall que tiene toda la altura del edificio. Un espacio de comunicación del interior y de relación con la plaza exterior.

El criterio de ordenamiento de las plantas fue de ubicar en la periferia hacia el exterior todas las oficinas privadas; en tanto, los interiores quedan libres para secretarías y estaciones de trabajo. Las alturas de diseño permiten una fácil relación con los distintos pisos del edificio existente (B).

Por su parte, el cuarto nivel se prolonga al exterior y a las vistas en una terraza protegida del sol.

Iglesis cuenta que las fachadas se estudiaron para un control solar eficiente. "Parasoles impiden el ingreso de radiaciones UV a los interiores y ofrecen una sombra necesaria a los cristales", indica.

El volumen B se articula con el A mediante una caja de escala que se constituye en acceso de funcionarios ofreciendo el nexo entre ambos edificios.

Asimismo, el arquitecto, indica que "el volumen C permite el funcionamiento completamente independiente del Auditorio (sala multiuso), además de posibilitar mejores luces para su especialidad. Su diseño permite abrirse al exterior aumentando su capacidad".

En segundo nivel el casino se abalcona sobre la plaza urbana a través de una terraza mirador. Ambos niveles (sala y casino) pueden funcionar en forma conjunta sin perturbar el quehacer cotidiano del edificio A.

Todos los recintos están iluminados en forma natural y eficiente. El hall central cuenta con ventilación cruzada que colabora con el enfriamiento del edificio en verano y en los meses de invierno toma el calor y lo distribuye a todo el interior. Las fachadas oriente y norte cuentan con quiebra vistas metálicas, perforadas y especialmente diseñadas para esta obra, asegurando protección y sombra. El parasol superior que uni-

## Duración Resistencia y Protección



### Pasta F-15

Pasta para interiores, ideal para nivelar distintos tipos de sustratos. Se logran fondos lisos, previo a la aplicación de pintura o papel mural. Dejando la superficie más dura y resistente.



### Marmolina Rodillo

Revestimiento para texturar, posee granos de cuarzo fino, calibre de 1.0/2.0 mm. Ideal para decorar superficies y/o enmascarar defectos de las mismas. Logra una excelente protección de superficies interiores y exteriores.



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

Cabe mencionar que todos los muros del segundo piso eran de estructura metálica reforzados y revestidos con placas Durock por el exterior y volanita por el interior.



**El principal esfuerzo de diseño del proyecto tuvo relación con plantear un espacio abierto y accesible a la comunidad, es decir un Hall Urbano.**

fica y amarra las áreas es junto al gran vacío el articulador de todos los volúmenes. “De esta forma no solo se proyecta y construye un edificio eficiente, flexible y confortable, sino que se disponen espacios para la ciudad en forma generosa y amable con el usuario. Un proyecto que busca aportar no solo por su nueva superficie disponible o innovador diseño, sino más bien por las relaciones que establece con su contexto”, detalla el arquitecto.

## CONSTRUCCIÓN

La primera faena que se realizó fue desarmar las estructuras existentes que estaban ocupando el terreno involucrado en el frente de trabajo del nuevo Edificio (Módulo A).

Luis Bravo, gerente general Empresa Constructora Bravo Izquierdo Ltda, cuenta que “se iniciaron las faenas de sostenimiento del talud y el calzado y luego se realizó la excavación masiva del subterráneo”.

A continuación, se comenzó con la estructura de hormigón armado (H30), en la que, para una óptima terminación de fondos de losas, vigas y muros, se emplearon moldajes industrializados y hormigón con la docilidad y tamaño máximo adecuado para obtener la terminación especificada. Una vez que la obra gruesa estuvo en el último nivel, se comenzaron las faenas de fachadas perimetrales, consistentes en instalación de celosías verticales, revestimiento de mármol y pintura, de acuerdo a proyecto de arquitectura.

Paralelo a la construcción del módulo A, se construyó el módulo C, sin afectar el funcionamiento del módulo B. Dado que este último se trataba de un edificio de hormigón armado en el primer piso y de estructura metálica en el segundo piso y en el sector techumbre, la manera de abordar esta obra fue similar al módulo A, pero sin considerar la ejecución de subterráneo. Cabe mencionar que todos los muros del segundo piso eran de estructura metálica reforzados y revestidos con placas Durock por el exterior y placa yeso-cartón por el interior.



El módulo B es un edificio de hormigón armado de tres pisos. La remodelación consistió en retirar la totalidad de tabiques, cielos, pavimentos, instalaciones en general, que no comprometan la estabilidad de la estructura. “Se desarrollaron los tres pisos al mismo tiempo, entrando en la secuencia programada las partidas de ventanas, cerámica y tabiques interiores, revestimientos interiores de cielos, muros y pavimentos, siguiendo con la instalación de artefactos, puertas, muebles, pintura, accesorios, señalética, entre otras”, destaca Bravo.

### **MATERIALIDAD**

De acuerdo a las Especificaciones Técnicas, se instalaron tabiques de yeso-cartón que se ejecutaron con estructura de perfiles metálicos de fierro galvanizado de 60 mm de ancho y espesor 0,5 milímetros. Revestidos con planchas de yeso-cartón de 10 y 15 mm con bordes rebajados terminados con junta invisible por cada cara para los recintos secos y resistente a la humedad de 12,5 mm y 15 mm de espesor por la cara que da hacia recintos húmedos.

En tanto, en el tabique del segundo piso del edificio (C), se consideró una estructura metalcon entre perfiles metálicos detallados en planos de cálculo, para luego revestir por el exterior con plancha cementicia Durok de 12 mm de espesor y por el interior con una plancha de 10 mm y una de 15 milímetros. Luego, se realizó el tratamiento de juntas entre planchas por el exterior e interior.

Para el exterior, se aplicó sobre los muros pintados hidrorrepelente incoloro tipo QHC o similar. También, para todas las terrazas expuestas, se aplicaron placas de polietileno expandido de alta densidad sobre la losa de cubierta, para otorgar el relleno para las pendientes indicadas en plano de cubiertas. Sobre este, se montó una sobrelosa de hormigón de 5 cm de espesor. Posteriormente, se colocó una membrana asfáltica continua monocapa, termofusionada, que recorre la totalidad de la cubierta, con sus retornos en antechos laterales, formando las canales de agua lluvia.

Para las losas expuestas del subterráneo solo se consideró la impermeabilización monocapa y una sobrelosa de 5 cm para dar pendientes.

En el cielo para los sectores en que se consideró losa pintada, se ejecutó un recorrido de las juntas de tableros de moldeado con yeso para los interiores o morteros predosificados para los exteriores, para posteriormente empastar y pintar. En las cabezas de vigas que no quedaron cubiertas por el cielo falso, se consideró recorrer las juntas de tableros de moldajes y aristas con yeso para luego empastar y pintar.

En baños, kitchenettes, bodegas y recintos detallados en arquitectura se consideró planchas de yeso-cartón de 10 mm con bordes rebajados terminados con junta invisible. Las planchas se colocaron traslapadas para no producir uniones en cruz.

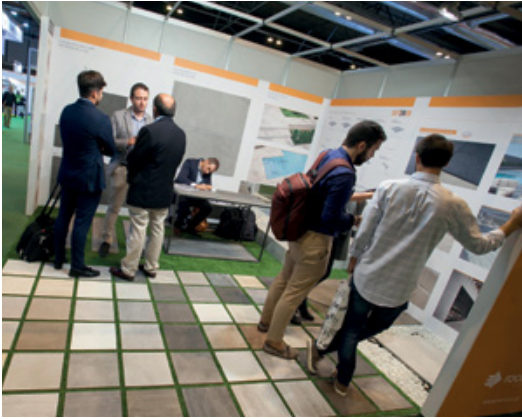
Asimismo, se encintó perpendicular a la estructura de techumbre en perfilera de acero galvanizado, con separación según modulación de las planchas, a no más de 50 centímetros

Luego, se colocaron piezas transversales a la misma distancia formando un cuadrículado, esto se realizó con tornillos galvanizados para yeso-cartón a 30 cm máximo sellados con antióxido antes de pintar.

Es una obra que remodeló sus instalaciones con el objetivo de convertirse en un espacio público polivalente y unificador, que permite concretar actividades sociales y culturales. ■

# ePower&Building 2018

## Soluciones para la construcción



**D**URANTE EL MES DE NOVIEMBRE Madrid, España, se transformará en la capital de la industria de la construcción europea y mundial. Y es que allí, del 13 al 16, se celebrará una nueva versión de ePower&Building, una cita ineludible para todos los actores que intervienen en cualquiera de los procesos relacionados con la construcción y la edificación. Se trata de uno de los encuentros profesionales más importantes del mundo y una plataforma sectorial internacional que constituye un evento profesional de primer nivel, donde se podrán ver todas las soluciones para el ciclo constructivo. La convocatoria, organizada por IFEMA, agrupará en la Feria de Madrid a diferentes eventos verticales que abarcan todo el ciclo de vida de la edificación. “El nuevo escenario sectorial en el que nos encontramos, necesita de una gran plataforma internacional que conecte comercialmente a la industria; y en el que la sostenibilidad, la innovación y la tecnología destaquen por su propio peso y se pongan al servicio de una nueva forma de edificar pensando en todo el ciclo de vida del inmueble”, comentan desde IFEMA.

### EL EVENTO

En términos prácticos, en ePower&Building 2018 se congregarán más de 1.600 empresas expositoras directas y 80.000 profesionales de 100 países. Allí se podrá conocer de primera mano todas las soluciones para el ciclo constructivo, bajo un mismo techo de 140.000 metros cuadrados. Fabricantes, instaladores, distribuidores y mayoristas, ingenierías, arquitectos, constructoras, industria, retail, administradores de fincas, integradores, ingenierías, cliente final, entre otros, serán los grandes protagonistas de una convocatoria repleta de innovación, conocimiento y oportunidades comerciales. “Para que empresas y profesionales consigan la máxima rentabilidad de su participación en la convocatoria, cada

uno de sus salones implementará todas las herramientas comerciales necesarias, como espacios para talleres, demostraciones, salas de formación técnica, programas de compradores invitados nacionales e internacionales, agendas de encuentros B2B, comunicación”, explican desde la organización.

Asimismo, se desarrollará una intensa agenda de jornadas y encuentros profesionales, incluidos congresos, específicos para cada uno de los certámenes. Dentro de esta agenda, volverá a ocupar un lugar destacado Arquitectura con Eñe, programa dirigido específicamente a arquitectos.

### FERIAS

ePower&Building reunirá una serie de eventos verticales que dan forma a esta megaferia. Entre ellos, destacan: CONSTRUTEC feria en la que se podrá ver de primera mano todo lo relacionado con materiales y soluciones constructivas interiores y exteriores, estructuras, equipamiento, herramienta y maquinaria. Junto con ello, este año, el certamen contará con importantes novedades como el área CONSTRUTEC ZERO, ligada a materiales ecológicos, sostenibilidad, sellos y certificaciones y eficiencia energética. A esto, se suma CONSTRUTIC, ligada a las nuevas tecnologías aplicadas al sector de la edificación, donde la digitalización tendrá un gran protagonismo.

Por otra parte, se realizará BIMEXPO, evento líder europeo en servicios y soluciones BIM, donde se citarán empresas de software, consultoras y fabricantes, todo muy orientado a la prescripción, a arquitectos, promotoras y constructoras.

ARCHISTONE también estará presente con el mundo de la piedra y elaborados al servicio de la arquitectura e interiorismo.

Otro evento destacado es VETECO que se configura como el punto de encuentro imprescindible para el sector de las ventanas, las fachadas ligeras, techos, lucernarios y cerra-

mientos. En el marco de esta feria, VETECO SOLAR contará con todas las soluciones de control y protección solar y VETECO GLASS con las últimas novedades en vidrios y acristalamientos.

Por otra parte, en MATELEC se podrán conocer las últimas novedades en instalaciones eléctricas, energía, telecomunicaciones, redes, electrónica y domótica. Y, dentro de ella, MATELEC LIGHTING será el centro de la iluminación y el alumbrado exterior y tecnología LED. Coincidiendo con estas ferias, se desarrollará también MATELEC INDUSTRY, un certamen muy orientado a la Industria 4.0, digitalización e IoT.

“Nos enfrentamos a un momento clave para nuestro sector con nuevos desafíos como la innovación, la sostenibilidad y la tecnología, ámbitos todos ellos que serán tratados en ePower&Building ampliamente y de forma transversal. En este contexto, nuestra misión es ser el instrumento sectorial al servicio de la industria europea de la edificación para aportar valor a la sociedad, promoviendo entornos de habitabilidad confortables, sostenibles, seguros y saludables. Por eso, el lema de ePower&Building será *Transforming the way we build a Green world*”, señalan desde IFEMA.

Por último, ePower&Building tendrá también un importante peso internacional, en el que Latinoamérica jugará un papel muy destacado y estará presente en cada uno de los salones especializados integrados en la convocatoria. Entre los puntos más relevantes en este sentido cabe decir que el certamen cuenta con un horizonte básicamente dirigido al comprador latinoamericano. Colombia será país comprador invitado y Argentina país BIM invitado. Y otro de los hechos destacables es la celebración de un congreso iberoamericano por parte de VETECO.

**Más Información en:**  
[www.ifema.es/epower\\_01](http://www.ifema.es/epower_01)



# ME COMPROMETO CON UN CHILE SIN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Todos tenemos sueños que cumplir y de todos depende que podamos lograrlos.

**#NadaEsXAccidente**

  
**MUTUAL**  
*de seguridad*  
somos CChC®