



■ A partir de 2016, la Cámara Chilena de la Construcción contará con un nuevo edificio que espera destacar por su diseño, tecnología y construcción. Se trata de una torre de 82,5 metros de altura, que se ubicará en la punta de diamante de Av. Apoquindo con Av. Las Condes, que apuesta por reflejar los valores de la institución y ser un aporte arquitectónico para el sector.

PATRICIA AVARIA R.  
PERIODISTA REVISTA BIT



FOTOS GENTILEZA NOVUM

## EDIFICIO CORPORATIVO DE LA CChC

# UN NUEVO ROSTRO

**L**A CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN, CChC, que por más de 20 años ha concentrado sus operaciones en calle Marchant Pereira, en la comuna de Providencia, está ad portas de trasladarse a la comuna de Las Condes y asentar allí su nuevo hogar. Se trata de un edificio que pretende recalcar -a través de una arquitectura y ubicación emblemática- los valores de modernidad y solidez que por todo este tiempo han acompañado al gremio.

El proyecto tendrá una altura de 82,5 metros, 24.300 m<sup>2</sup> útiles y 55.800 m<sup>2</sup> totales de losa y contará con oficinas de hasta 1.602,96 m<sup>2</sup>, nueve subterráneos y un auditorio para las distintas actividades del rubro.

La idea de este nuevo edificio nació el 2011, en el contexto del aniversario N° 60 del gremio. En ese entonces se pensó en un nuevo edificio institucional que ofrezca instalaciones adecuadas para satisfacer las diversas necesidades de los socios y, a su vez, proyectar la imagen de una asociación sólida y moderna. Visto y aprobado. Tras ser evaluado por directorio de la Cámara, se nombró una Comisión de Socios, encabezada por el ex presidente Juan Ignacio Silva e integrada además por los consejeros nacionales José Manuel Poblete y Orlando Sillano, a quienes se les dio la tarea de velar por el desarrollo del proyecto. Esta comisión seleccionó, de entre una terna de socios expertos, a la empresa de asesorías inmobiliarias Novum, quienes se abocaron a la tarea de buscar una ubicación emblemática para el nuevo edificio. Después de explorar diversas alternativas se llegó al terreno ya mencionado, el que estaba en proceso de adquisición por parte de FFV Proyectos S.A. y Constructora Nahmias. Después de negociar, durante varios meses, diseño, precio y prestaciones adecuadas para la CChC, se llegó a una solución que tuvo una buena acogida por parte de la Comisión y en la directiva.



LA FACHADA CONTARÁ CON DOBLE PIEL, para mitigar los efectos del sol poniente, cuya piel exterior tendrá cristales cóncavos y convexos, simulando un tejido de cristal, separada a 90 cm de la piel adherida al edificio.

Por otro lado, para que el inmueble sea un aporte arquitectónico y urbanístico para el sector, se trabajó con el Premio Nacional de arquitectura, Borja Huidobro en asociación con Atelier A4 arquitectos.

Al cierre de esta edición, el proyecto se encuentra en proceso de construcción de los subterráneos y que se estima que será entregado en 2016.

## DISEÑO

De acuerdo a Borja Huidobro, el diseño arquitectónico del nuevo edificio de la CChC se inspiró en el concepto que proyecta el gremio. Esto es, un fluido dinámico de ideas y fuente de energía, similar a la formación de una galaxia, un ojo de huracán y el Océano Atlántico. "Lo que en física cuántica se conoce como formación elíptica espi-

ral, lo que dio origen a la forma de las plantas y el volumen del edificio".

En este caso, en la intersección de las avenidas Apoquindo y Las Condes, donde se ubicará el edificio, existe un fluido de tránsito principal que se divide en dos y a su vez —en sentido contrario— se transforman en uno, "aflora un espacio signifi- cante, donde se encuentran las dos dinámicas, la del edificio de la CChC y la de la ciudad. Un espacio que genera, a fortiori, una forma

arquitectónica emblemática. Los componentes que reflejan esta dinámica son: la planta y la fachada".

De acuerdo a ello, la fachada principal "simboliza el principio del fotón, una partícula corpuscular y ondulatoria que interactúa con la materia para transferir cierta cantidad de energía, donde contribuye simbólica y concretamente a la condición de sustentabilidad.

Álvaro Garfias, gerente general de No-



El Amortiguador de Masa Sintonizada (AMS) que mitigará el impacto sísmico, será un péndulo rojo de 150 toneladas de acero, ubicado en el último piso (similar al del edificio Taipei 101).

Al amortiguador se le quiere presentar como una obra de arte, puesto que detrás de él, se realizará una pintura sobre la formulación de este sistema sísmico, es decir, en ella aparecerá el inventor de la fórmula del Péndulo, Galileo y sus distintas ecuaciones, máquinas y ondas que se producen en el colgante.



vum, empresa asesora en la elección del edificio, agrega que la fachada contará con doble piel, para mitigar los efectos del sol poniente. La piel exterior tendrá cristales cóncavos y convexos, simulando un tejido de cristal, separada 90 cm de la piel adherida al edificio, lo que permitiría generar una circulación de aire permanente, optimizando el comportamiento térmico del edificio. Igualmente, contará con un pórtico (hacia el poniente) de 82 metros de altura.

El proyecto considera un Amortiguador de Masa Sintonizada (AMS) que mitigará el impacto sísmico. Se trata de un péndulo rojo, de 150 toneladas de acero, ubicada en el último piso (similar al rascacielos del edificio Taipei 101). Según, Borja Huidobro, "este tendrá un diseño tipo 'torta de milloja'; es decir, una estructura que será construida por placas in situ, proceso que hace que este montaje sea menos complicado para los constructores". Al amortiguador se le quiere presentar como una obra de arte, puesto que detrás de él, se realizará una pintura sobre la formulación de este sistema sísmico, es decir en ella aparecerá el inventor de la fórmula del Péndulo, Galileo y sus distintas ecuaciones, máquinas y ondas que se producen en el colgante (...) Todo esto nace de una arquitectura cultivada, la que viene desde un fundamento, una serie de estudios para llegar al diseño arquitectura final", concluye el arquitecto.

## PROYECTO

La superficie del terreno donde se construye el edificio es de 3.790 metros cuadrados y el edificio tendrá una superficie

total de 55.865 metros cuadrados. La superficie útil de oficinas será de 19.700 m<sup>2</sup> (con plantas de entre 928 y 956 m<sup>2</sup> por piso), a lo que se agregan 1.363 m<sup>2</sup> de locales comerciales, 2.780 m<sup>2</sup> de salones; 414 m<sup>2</sup> de cocina y despensa; 785 estacionamientos de vehículos; cerca de 2.000 m<sup>2</sup> de bodegas y 75 estacionamientos para bicicletas. En términos generales, contará con 22 niveles, más un piso mecánico de doble altura, sobre nivel de calle y 9 niveles subterráneos, con una profundidad de 28 metros. Entre los niveles -1 y -2 se ubicará un auditorio, con capacidad para 418 personas, con amplio lobby y cafetería, además de salas de reuniones, todo para los socios de la CChC.

Leopoldo Breschi, socio de VMB Ingeniería Estructural, cuenta que el edificio tendrá fundaciones continuas bajo los muros y zapatas aisladas bajo pilares. "En el núcleo se formará una losa de fundaciones de 2 metros de altura". Asimismo, su estructura será en base a marco perimetral (vigas y columnas). "En el subterráneo hay muros perimetrales de hormigón armado, que cumplen la doble función de contener el suelo, y de transmisión de corte sísmico", explica el ingeniero estructural.

Por otro lado, contará con cuatro ascensores dedicados a las plantas bajas (con circulación vertical entre los niveles -2 y 12) y otros cuatro dedicados a las plantas superiores (con paradas en los niveles -2, -1, 1 y entre los niveles 13 y 24). Estos ascensores principales operarán con sistemas inteligentes de racionalización de demanda. Además, para los socios de la CChC, se contará con un ascensor exclu-



El edificio postula a la certificación LEED® en su categoría SILVER (plata), a través de las siguientes consideraciones: características de los vidrios (muro cortina), climatización, griferías y artefactos sanitarios especiales con ahorro de agua, acero reciclado, y varios requisitos durante el proceso de construcción.

sivo entre el nivel -2 (sector salones y auditorio) y piso 4 (nivel hasta donde se ubicarán las oficinas de la corporación gremial). Para el servicio de transporte de usuarios entre el nivel de acceso al edificio (nivel 1) y el subterráneo -9, existirá otra caja de tres ascensores, separada de las anteriores, para mayor seguridad de las oficinas. Los ascensores del Grupo High Rise atenderán los pisos -2 al 11 y del 11 al 22 con una velocidad de 4 m/segundo. Los ascensores del Grupo Low Rise atenderán los pisos -2 al 11 con una velocidad de 2,5 m/segundo. Los ascensores estarán conectados a un sistema de energía eléctrica de emergencia (grupo electrógeno),

para casos de corte de energía.

Por otro lado, la rampa de acceso a los estacionamientos, contará con tres pistas para la entrada y salida de vehículos, "cuya pista central será reversible, usándose como entrada en el horario peak de la mañana y como salida en el peak de la tarde. El resto del día se usará solo como salida, para evacuaciones más expeditas", señala Garfias.

De acuerdo a las estrategias sustentables y amigables con el entorno, el experto de Novum cuenta que "es destacable el diseño e instalación de 75 estacionamientos para bicicletas, que se ubicarán en el subterráneo -2, donde habrá baños con duchas y lockers

para los ciclistas, fomentando de esta manera el uso de vehículos no contaminantes". Además, contará con jardineras situadas en la terraza del tercer piso y una plazoleta pública.

Andrés Nahmias, gerente general de Constructora Nahmias, afirma que el edificio se postula a la certificación LEED® en su categoría SILVER. "Para ello hay una serie de consideraciones que abarcan las distintas especialidades como; características de los vidrios (muro cortina), climatización, griferías y artefactos sanitarios especiales con ahorro de agua, acero reciclado y varios requisitos durante el proceso de construcción".



A partir de 2016 el nuevo edificio de la CChC estará ubicado en la punta de diamante de Av. Apoquindo con Av. Las Condes.

#### EN SÍNTESIS

→ El edificio corporativo tendrá una altura de 82,5 metros y 22 pisos, 24.300 m<sup>2</sup> útiles y 55.800 m<sup>2</sup> totales, donde se proyectan oficinas de hasta 1602,96 m<sup>2</sup>, nueve subterráneos y un auditorio.

→ **La fachada contará con doble piel, para mitigar los efectos del sol poniente, cuya piel exterior constará de cristales cóncavos y convexos, simulando un tejido de cristal, separada a 90 cm de la piel adherida al edificio.**

→ Tendrá fundaciones continuas bajo los muros, y zapatas aisladas bajo pilares. Asimismo, su estructura será en base a marco perimetral (vigas y columnas).

→ **Contará con un Amortiguador de Masa Sintonizada (AMS) que mitigará el impacto sísmico. Un péndulo, de 150 toneladas de acero, ubicado en el último piso.**

Asimismo, se proyecta contar con la estación "Nuestra Señora del Rosario" del futuro tranvía "Las Condes-La Dehesa", promovido y financiado por las municipalidades de Las Condes, Vitacura y La Dehesa.

#### SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

El sistema de climatización considera enfriar el edificio mediante la obtención de agua fría, a través de un proceso de Chillers enfriados por líquido refrigerante y con resistencia eléctrica. En cielos falsos se ubicarán los retornos de aire fresco, como cámara plena. El aire caliente se obtendrá mediante traspaso del aire a través de un ventilador ubicado en el equipo Fan Coil, por la resistencia eléctrica.

Cada oficina se podrá dividir en zonas, cada una con su termostato individual, permitiendo gran flexibilidad al poder obtener frío o calor en cada zona, lo que produce un ahorro en los costos y mejora el confort del edificio. El edificio posee además, un circuito para funcionar 24 horas compuesto por cañerías conectadas a las torres de enfriamiento que permiten la evacuación de calor de los equipos de clima que las empresas instalan en las salas de servidores de cada piso. Asimismo, tendrá un sistema independiente de inyección de aire forzado, que estará destinado a la presurización de escalas de escape con aire fresco, para impedir la entrada de humo en estas vías en caso de incendio.

Es el nuevo edificio de la CChC, un proyecto futuro que resaltarán por su diseño, tecnología y construcción. ■