

## **Memoria del Edificio CMPC en Los Ángeles**

### **El encargo**

Esta memoria da una explicación sumaria de la obra, que se encuentra actualmente ya casi terminada, hecha fielmente según las directrices de un proyecto de arquitectura elaborado a partir de un anteproyecto ganador de un concurso al que invitó que la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, por encargo la empresa Forestal Mininco, filial de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC), para reunir en un lugar central sus instalaciones administrativas dispersas en la zona.

### **El lugar**

El proyecto se emplaza en un sitio de 6,79hás, con una forma aproximadamente triangular, caracterizado por una avenida de árboles nativos (principalmente quillayes) del antiguo camino de acceso a la ciudad de Los Ángeles extendido en sentido norte-sur a lo largo de las cotas de nivel. Está en una ladera con una pendiente transversal de aproximadamente un 11%, que queda en el actual vértice norte de la ciudad, entre la autopista de la Ruta 5 ubicada hacia abajo, al nor-poniente, la avenida Las Industrias de acceso a la ciudad ubicada hacia arriba, al nor-oriente, y un loteo industrial en desarrollo por el lado sur.

El terreno constaba de cuatro lotes, que se fusionaron y subdividieron nuevamente en dos, quedando el predio menor en la parte baja en Zona Rural colindante con la Ruta 5, y el mayor en la parte alta en Zona Urbana colindante con la Av. Las Industrias, afecta a destino industrial y los usos de suelo complementarios permitidos, con acceso desde la Av. Las Industrias por una calle secundaria en el lado sur del sitio, en donde se emplazaron las edificaciones requeridas dentro del margen de antejardín de 10m exigido en la zona urbana y 35m hacia la Ruta 5, y según, un índice de ocupación de suelo de 0,4, rasantes de 70%, un índice de constructibilidad libre y una altura máxima edificable no restringida.

El suelo es una arcilla arenosa, clasificado en tipo D según la NCh 433, con mala capacidad de soporte y de infiltración, que requiere obras costosas de mejoramiento para fundaciones y drenajes.

El clima es más seco y cálido en verano (con promedio de temperaturas máx. de 30°, min. de 11,1° y de humedad relativa de 59%) y más frío y lluvioso en invierno (con promedio de temperaturas máx. de 12,2°, min. de 3,3°, de humedad relativa de 85% y 1.057mm de agua caída anual), que el del valle central de Chile, e impone duras condiciones para la estabilidad dimensional y la durabilidad de la madera a la intemperie, la cual debe ser adecuadamente tratada y protegida para durar.

## **Los usos**

El programa requería acomodar en un edificio principal la administración de la empresa en la zona, ocupando 5.557m<sup>2</sup> de oficinas en plantas libres, con 510 puestos en estaciones de trabajo abiertas, unas pocas salas de trabajo especiales y salas de reuniones cerradas acústicamente, más recintos de servicio (baños y archivos) y un auditorio para 100 personas, todo interconectado por un espacio continuo de circulaciones y lugares de recepción y encuentro.

Y acomodarlos también en edificios anexos, un casino en 580,46m<sup>2</sup> para 160 comensales en tres turnos; laboratorios con 46 puestos de trabajo en 1.383,34m<sup>2</sup>, más un gimnasio, una multicancha deportiva interior, en 1.183,64m<sup>2</sup>, una cancha de tenis en patio abierto, y recintos técnicos en 153,5m<sup>2</sup>; además de 280 estacionamientos vehiculares (la mitad de los cuales techados) y 52 estacionamientos de bicicletas en 1.733,4m<sup>2</sup> (contados al 50%); aparte de seis galpones prefabricados para invernaderos, y estacionamientos no techados para 1 bus y 12 camiones.

La superficie total construida, sin considerar la de los invernaderos, es de 10.794,46m<sup>2</sup> (contando el 100% de las áreas interiores más el 50% de las áreas exteriores techadas).

Inicialmente se consideró que el programa de recintos podría variar internamente o crecer en el futuro, y que el proyecto debería facilitar esas eventualidades.

## **Los materiales**

El encargo no lo exigía, pero, por tratarse de la sede de una empresa forestal, lo atinado era que su edificio debía mostrar las posibilidades constructivas de sus productos de madera, tanto como material de obra gruesa como de terminaciones.

El edificio principal es entonces hecho de madera, levantado del suelo, con su estructura compuesta de pilares y vigas de pino laminado y losas de placas de la misma madera contralaminada (CLT), interconectadas mediante ensambles encolados o herrajería de acero inoxidable o galvanizado; sus revestimientos entablados, marcos de ventanas y puertas también de pino radiata; su pavimento de eucaliptus nitens termotratado, resistente a la abrasión, en las circulaciones; y las estaciones de trabajo, mesas de reuniones y estantes, hechos de madera terciada.

En cambio las construcciones en contacto con el suelo, tales como fundaciones, pilotes y muros de carga o de contención de terreno, y las edificaciones en zócalo que albergan el Casino y los Laboratorios, Gimnasio, Canchas de deportes y bodegas, son de concreto armado. Tanto los elementos de madera como los de concreto quedan a la vista, en interiores y exteriores. También quedan a la vista intercalados entre los elementos estructurales soportantes, los ductos de instalaciones (de fuerza eléctrica, señales, agua potable, alcantarillado, agua de climatización, agua de extinción de incendios) y

también sus artefactos operativos (lámparas, cortinas, detectores de humo, rociadores de agua contra incendios, serpentines para climatización, Unidades Manejadoras de Aire, etc.). Las ventanas son de vidrio doble, con índices de reflexión y transmitancia térmica especificados según las demandas energéticas de cada caso.

Se emplearon en total:

- 5.000m<sup>3</sup> de madera bruta; reducidos a 3.000m<sup>3</sup> de madera escuadrada y finalmente a 1.600m<sup>3</sup> de madera laminada y contralaminada (CLT).
- 81.945kg de herrajería metálica (placas de refuerzo, tensores, conectores, tornillos, pernos, golillas y tuercas).
- 6.500m<sup>3</sup> de hormigón.
- 600.000kg de acero para armadura del hormigón.
- 3.612m<sup>2</sup> de vidrio (termopanel) en ventanas (3.050,2m<sup>2</sup> en edificio principal; 103,85m<sup>2</sup> en el Casino; 271,26m<sup>2</sup> en Laboratorio, más 176,42m<sup>2</sup> en el Gimnasio y Multicancha; y 10,63m<sup>2</sup> en la Portería y Sala de Guardias).

En general, la naturaleza de los materiales importa en dos sentidos: uno, en cuanto al espacio de posibilidades constructivas derivadas de sus características físicas y económicas, y; dos, en cuanto a la significación que aparece tanto de las trazas de su origen y destino natural, como de las trazas de los procesos productivos de la mano humana auxiliada por herramientas. Quien tiene en sus manos un trozo de madera, un palo, o de roca, una piedra, siente sus cualidades materiales presentes intuyendo inmediatamente su historia natural latente, del palo al árbol y con éste todo su ecosistema vital, y de la piedra a la roca con su geología contenida en la física del universo completo; a la vez que comprende sus posibilidades productivas, tanto aquellas concretas, del palo o la piedra en cuanto arma, herramienta, o material de construcción, como también aquellas poéticas, de las connotaciones significativas con que retenemos esas experiencias prácticas en la memoria.

El concreto armado se compone de piedra reconstituida colocada inicialmente en estado líquido en un molde, o forma, donde este barro plástico de cenizas y áridos se endurece hasta alcanzar rápidamente una densidad de roca con alta resistencia a la compresión, y una armadura de acero complementaria (gracias a su igual coeficiente de dilatación térmica) embebida en la masa de hormigón (que la protege de la corrosión) para darle una resistencia a la tracción similar a la que tiene a la compresión, obteniéndose así un compuesto estructural homogéneo.

Las posibilidades constructivas del concreto, bastante conocidas, se derivan de la condición monolítica de la obra producida, de su resistencia estructural pareja (a la compresión, la tracción y por lo tanto a la flexión), su estabilidad dimensional ante cambios ambientales de temperatura y humedad, su resistencia al fuego, su dureza, su imputrecibilidad, su alta densidad y transmitancia térmica y su impermeabilidad. Estas

cualidades hacen al concreto armado un material muy apto para construcciones monolíticas en contacto con el suelo, como es el caso en este proyecto.

Por otra parte, las condiciones constructivas de la madera, el material primigenio, se derivan de su estructura celular fibrosa, con alta resistencia estructural tanto a la compresión como a la tracción y relativa estabilidad dimensional ante cambios ambientales en el sentido longitudinal de la fibra, pero mucho menores capacidades en el sentido transversal a la fibra (así, se dice, la madera trabaja con la humedad). Su proceso de fabricación comienza con explotación del bosque y termina con el secado y la elaboración de tablas o bloques de madera, que son el material con el cual se fabrican elementos de madera laminada o madera contralaminada, cuyas dimensiones están acotadas por el tamaño de las prensas y las capacidades del transporte y el montaje.

La madera laminada tiene unos comportamientos homogéneos y mensurables, que no se aseguran en el caso de la madera aserrada corriente. Su resistencia es alta en relación a su peso, tanto a la compresión como a la tracción, especialmente en el sentido longitudinal de la veta, pero menor en el sentido transversal, y sus coeficientes de dilatación con cambios de humedad son en cambio menores en sentido longitudinal y mayores en sentido transversal. Las placas contralaminadas (CLT) de 9cms de grosor o más, tal como la madera contrachapada de menores espesores, neutralizan estas diferencias, con lo que se han abierto nuevas posibilidades constructivas aptas para losas y muros de edificios tal como antes se abrieron para la fabricación de muebles planos.

A diferencia del hormigón, la madera es combustible (por lo que requiere instalaciones contra incendios), tiene una menor densidad y transmitancia térmica (que determina su calidez táctil sensible), y es putrecible, por lo que requiere precauciones especiales de diseño (como evitar la exposición al agua de la puntas de tablas con la fibra cortada transversalmente) además de protección a la intemperie mediante la aplicación de aceites imprimantes de alta penetración, y, característicamente, la obra no es monolítica como la de concreto armado sino que está compuesta por múltiples elementos discretos conectados estructuralmente entre sí, que son prefabricados industrialmente mediante maquinaria automática de alta precisión (CNC), para después ser montados en obra.

Estas características materiales latentes fueron atentamente consideradas en el proyecto, cualitativa y cuantitativamente, desde su idea general hasta su resolución detallada, tanto en cuanto a sus comportamientos físicos como a las significaciones asociadas a su apariencia, intentando plasmarlas con naturalidad patente en la forma arquitectónica.

### **La forma arquitectónica**

La idea del proyecto surge como resolución sintética de la serie de requerimientos de:

- 1) su emplazamiento en el lugar dado;
- 2) los diversos usos programados que deben acomodarse y celebrarse, y;
- 3) la optimización así como la manifestación de posibilidades constructivas que ofrecen los materiales para la edificación.

El edificio principal es un pabellón de madera de 203m. de largo y 16m. de ancho, de dos pisos de oficinas, que colocamos extendido horizontalmente tras la fila de árboles existentes en el terreno, protegiéndolo del asoleamiento del nor-poniente, y posado en la mínima serie de pilares (de sección cuadrada de 30 x 30cms y 3 pisos de altura) sobre pilotes de fundación en la plataforma del suelo de un primer piso que cubre la playa de estacionamientos.

Dos pares de vigas maestras longitudinales de 20 x 64 cms de sección, conectadas con herrajes de bayoneta a cada lado de pilares distanciados cada 8,1m entre sí a lo largo del par de filas centrales del pabellón, soportan en cada piso una serie de vigas transversales de 16m de largo, con secciones de 11,2 x 30cms en sus extremos y 11,2 x 41,8cms en su tramo central, dispuestas a 90cms entre sí, donde se apoyan tableros de placas de madera contralaminada (CLT) de 9cms de espesor, 120cms de ancho y aprox. 20m de largo, colocadas traslapadas y encoladas entre sí, con placas de acero galvanizado atornilladas por encima como refuerzo en uniones críticas, para formar diafragmas semi-rígidos continuos en cada piso.

A cada lado del primer piso corren otras dos vigas maestras longitudinales suspendidas de sendos tensores de acero galvanizado de 5cms de diámetro anclados en la cabeza de cada pilar. Estas vigas soportan a su vez una serie tupida de pares de montantes verticales, cada uno de 6 x 30cms de sección, que abrazan las puntas de las vigas transversales de esta primera planta, en las que a su vez se apoyan igualmente apernadas las puntas de las series de vigas transversales del entrepiso y de la cubierta plana del edificio.

Estos montantes estructurales enmarcan los paños vidriados de ventanas colocadas contra sus bordes internos y forman quiebrasoles sobresalientes en ambas fachadas, oriente y poniente, de manera de también controlar adecuadamente la incidencia de la radiación solar en estas dos orientaciones.

Las vigas maestras tienen tramos de  $3 \times 8.1\text{m} = 24,3\text{m}$  de largo, que es la máxima longitud transportable en camión, unidos entre sí mediante ensambles endentados con placas de madera terciada, encolados y reforzados con placas de acero atornilladas, para cumplir con una resistencia a la tracción de 60tons, ensayada en obra, con tal de asegurar la continuidad estructural de la sumatoria de tramos que integran las vigas maestras continuas de 203m de largo, puesto que éstas trasladan la mayor parte del empuje sísmico longitudinal del edificio a los machones de hormigón armado colocados para tal efecto en ambos extremos de edificio.

El empuje sísmico transversal del edificio es trasladado al suelo desde los tres diafragmas semi-rígidos de pisos y cubierta a cada uno de los pares de muros de hormigón armado que contienen las cinco escaleras equidistantes de la barra estructural construida. Al tomar los esfuerzos sísmicos mediante estos pocos muros de hormigón armado anclados al suelo, los pilares de madera, dispuestos ocultos de las fachadas en la doble corrida en la nave central de la barra edificada, toman solamente cargas estáticas verticales, y como todos los nudos de uniones quedan liberados de resistir el momento producido por cargas dinámicas horizontales, los elementos estructurales de madera resultan más esbeltos que si tuvieran que resistir esas torsiones.

El edificio está compuesto por elementos repetitivos de fabricación industrial, conforme a una modulación sistemática, que permite ser replicada indefinidamente.

Así, se ha conseguido un volumen edificado neto, claramente identificable a la distancia y al paso desde la autopista aún tras el velo de árboles, posado cuidadosamente en un suelo no muy firme que requiere pilotes de fundación, y aparece leve, como la madera de su hechura, suspendido horizontalmente sobre el ancho terreno en aparente desafío a la gravedad.

La modulación estructural establece una triple crujía de plantas libres con estaciones de trabajo en sus dos naves laterales flanqueadas de ventanas y salas de reuniones, servicios y patios interiores en su nave central. Para conseguir albergar en un solo espacio laboral integrado la totalidad de los 510 puestos de trabajo que finalmente demandó el programa, todos con buena accesibilidad y cercanía a ventanas, en no más de dos pisos intercomunicados entre sí, la barra edificada de triple crujía se hubo de extender en el terreno en toda su longitud disponible, y sus 203m de largo corresponden a la distancia máxima caminable espontáneamente, de una vez y sin demandar demasiada voluntad, tal que se mantenga la unidad espacial interior de un mismo edificio de trabajo corporativo, y no generar varios edificios diferentes conectados entre sí.

El edificio principal unitario alcanza la mayor dimensión posible en que el mayor número de personas puede colaborar estando presente y participando de un mismo espacio laboral, y mantener a la vez una relación próxima con el ambiente exterior lejano que realce la autonomía de cada uno tal que su identidad personal no se diluya en una numerosa masa indiferenciada. El encargo inicialmente consideraba una planta laboral menor, pero pedía una arquitectura extensible e interiormente flexible para poder acoger las modificaciones previsibles, y entonces la barra del edificio principal era extensible hacia el sur a partir de su punto de inicio fijo al norte, donde queda anclada en el edificio-zócalo del Casino y sólo con ese par de machones estructurales de hormigón armado como traba sísmica longitudinal. En el curso del desarrollo del proyecto se determinó completar su capacidad de crecimiento según lo anteriormente explicado, y la estructura longitudinal quedó finalmente dispuesta simétricamente y trabada también

por el otro par de machones de hormigón armado en su extremo sur, próximo al acceso público.

Las plantas descritas tienen así dos naves laterales, cada una para dos filas de estaciones de trabajo abiertas, al lado de las ventanas, y una nave central interior para recintos cerrados requeridos, tales como salas de reuniones, servicios y patios de luz, colocadas en el ancho del edificio, de 16m, coincidente con el ancho de la banda de estacionamientos cubiertos en el nivel de suelo. Los diez patios intercalados a lo largo del edificio aportan luz natural a las circulaciones, y junto a los vacíos de doble altura frente a cada una de las cinco escaleras, interrelacionan las dos plantas de oficinas dentro de una misma unidad espacial perceptible y ritman el espacio interior en las cuatro secciones longitudinales que componen la unidad del edificio. El edificio de la empresa acoge así a sus colaboradores asignándoles buenos lugares de trabajo para la concentración individual dentro del ámbito abierto de la totalidad de su espacio común, que induce los encuentros informales, la comunicación personal entre ellos y su pertenencia a una misma institución valorada como propia.

La arquitectura interior, coordinado con la modulación estructural y las redes de instalaciones del edificio, incluyó el diseño de muebles de estaciones de trabajo, cuya altura es la justa que permite despejar el horizonte visual de la persona sentada, a quien se le hace presente el espacio mayor en que está situado al levantar la vista sobre su escritorio o su pantalla. Los paneles de estas estaciones que no están al alcance de la mano, al igual que los pisos de las naves donde se ubican, están cubiertos de alfombra, como absorbente acústico (complementario a la lana absorbente colocada sobre los serpentines de climatización a la vista en los cielos entre el envigado estructural) para acondicionar un ambiente de trabajo suficientemente silencioso a pesar de estar en un volumen grande con muchas personas.

Las superficies de las mesas y frentes de estas estaciones de trabajo son de placa de madera terciada revestida en fórmica lisa y opaca, de un color gris intermedio de bajo deslumbramiento y contraste, resistentes al uso y fáciles de limpiar, mientras que el resto de las superficies a la mano se dejaron de madera de pino pulida y a la vista, con sellador blanquecino, al igual que el todas las de revestimientos y estructuras del edificio. Participan de la arquitectura interior de este edificio la mueblería y todas las sillas (salvo las sillas operativas de los puestos de trabajo), que fueron diseñadas conforme a los mismos principios de carpintería y fabricadas por la misma empresa que hizo la estructura del edificio.

El acondicionamiento del clima interno del edificio fue resuelto a partir del cálculo energético resultante del estudio de su envolvente y su exposición solar mitigada por los quiebrasoles, que determinó las especificaciones de capas térmicamente aislantes y de los vidrios (dobles), con el fin de disminuir a un mínimo de 108W/m<sup>2</sup> las demandas de un sistema de climatización centralizado, de regulación automática y programable según los datos de termostatos distribuidos por zonas, con generación mediante bombas de calor eléctricas, y entrega por radiación mediante una red de

microserpentes con agua caliente o fría según la estación (colocados a la vista entre las vigas transversales sobre cada piso), más un aporte complementario de aire de renovación (pre-tratado), distribuido a ambos pisos a través de dos ductos longitudinales en antepechos laterales del segundo piso, prescindiendo del aporte de ventanas operativas que es difícilmente controlable.

El acondicionamiento lumínico fue resuelto mediante lámparas repartidas uniformemente en las naves laterales según la distribución de las estaciones de trabajo que está coordinada con la modulación estructural del edificio, controladas automáticamente mediante fotómetros, y sincronizada con la operación de cortinas de rollo motorizadas que regulan el aporte de luz natural de las ventanas. Además, cada estación de trabajo cuenta con una cenefa de luz propia complementaria, individualmente controlable.

Todas las instalaciones se dejaron a la vista y quedaron integradas en la arquitectura, la cual manifiesta explícitamente su hechura como artefacto sintético que revela lo que es.

Según lo descrito, el edificio principal cubre y oculta la presencia de la mitad del extenso aparcadero vehicular requerido para dar lugar a 280 autos, que son el medio de transporte mayoritario de los usuarios, como es característico en esta tipología de edificios corporativos emplazados en grandes terrenos suburbanos para gozar de un ambiente de trabajo tranquilo, rodeado de vegetación, y evitar así, sin tener que construir un costoso piso de estacionamientos subterráneo, que el hermoso parque de árboles deseado se convierta, como suele suceder, en un gran parque de automóviles, necesario para satisfacer la mayor demanda ocasionada por su localización apartada de los centros urbanos.

La plataforma de estacionamientos tiene una planta de óptimo rendimiento, con dos bandas dobles de 203m de largo y 16m de ancho cada una, extendida a lo largo de la cota de nivel en sentido norte-sur, con una de éstas bandas abierta y arborizada y la otra techada debajo del edificio principal, y queda conformada como terraza pareja en el terreno inclinado por un muro de contención de un piso de altura hacia el lado alto del terreno, al oriente, por donde corre una vereda longitudinal superior en la base del parque en ladera, accesible desde el primer piso de oficinas a través de los cinco puentes de madera sobre la parte de los estacionamientos no techados, que enfrentan cada uno de las cinco escaleras y núcleos de hormigón armado que rigidizan transversalmente la estructura de madera; y por su lado opuesto, esta plataforma queda delimitada por otro muro de contención paralelo, de medio piso de altura que escalona la pendiente del terreno, hacia donde se extiende una gran explanada sombreada por los árboles existentes conservados frente a la fachada poniente del edificio principal, cuya altura completa es similar a la de estos árboles en promedio.

Esa explanada prolonga su anchura en toda la longitud frente al edificio principal de madera en el techo-jardín sobre la losa de un edificio-zócalo de un piso contra el terreno, de hormigón armado. La explanada tiene un piso parejo de corteza de desecho forestal.

Puesto que el nivel de la base de los árboles conservados tiene diferencias, se construyeron tazas de formas cilíndricas escalonadas de gaviones drenantes de bolones de piedra y hormigón armado, hacia arriba o hacia abajo del nivel de la explanada, del tamaño necesario para proteger las raíces de cada uno, conformando bancas de asiento alrededor de éstos.

Este edificio-zócalo de un piso, abierto a una galería techada hacia el poniente, alberga en su lado sur próximo al acceso una planta de laboratorios (fitosanitario, de crio-preservación y de maderas) y una bodega general; en su parte central, un patio con una cancha de tenis; y en su lado norte, una multicancha deportiva o salón de eventos techado de doble altura, adaptada a la topografía, un gimnasio, y baños y camarines de hombres y mujeres. Esta galería exterior techada que, junto a un camino de servicio vehicular, recorre el frente del edificio-zócalo abierto hacia el amplio jardín en la ladera inferior ante la autopista, permite el acceso y la visibilidad desde el exterior para la divulgación del trabajo que se realiza en los laboratorios, los cuales tienen otro pasillo paralelo con control sanitario por el interior. Las losas de concreto con cubiertas de techo-jardín son postensadas para soportar su peso, y quedan apoyadas en dos filas de columnas cilíndricas del mismo material, dispuestas en planta según la misma modulación de 8,1m por 8,1m del edificio principal de madera, salvo en el caso de la multicancha, que para prescindir de columnas intermedias, tiene vigas postensadas de 18m. de luz apoyadas solamente en la fila de columnas en la línea del corredor delantero y en el muro de contención trasero del piso zócalo.

Un segundo edificio-zócalo de un piso contra el terreno, también de hormigón armado, pero de menor tamaño, que alberga el Casino, forma con su techo-jardín una terraza en la salida norte del edificio principal de madera, que queda más arriba en el terreno, paralelamente alineado con el extremo del edificio-zócalo inferior donde está el área de esparcimiento deportivo del conjunto y se conecta con éste por el exterior a través de una rampa lateral que completa el recorrido del parque.

El comedor del casino es una sala hipóstila con columnas cilíndricas de hormigón armado visto de 20cms de diámetro colocadas según la disposición de las mesas para servir de soporte de éstas y a la vez de la losa de cubierta, la cual queda suspendida de tensores de acero colgados de la punta de estas columnas para dejar abierto el paso de lucernarios de 80cms de diámetro, como capiteles de luz en cada una. El espacio ritmado por la columnata con sus lucernarios conforma lugares propios para cada mesa, para evitar la uniformidad masiva y no cualificada que suelen tener estos recintos por su gran tamaño, y permite resolver la estructura de las mesas, fijas a dos columnas, sin obstruir el paso para el desplazamiento de los comensales portando bandejas. Este comedor queda abierto a una terraza hacia el lado poniente, con un amplio alero que cubre algunas mesas y está protegida por la sombra de árboles existentes, para ser usada cuando el clima es agradable. Al igual que en el Auditorio y en el Gimnasio y Multicancha, el cielo y los revestimientos de muros del Casino son de celosía de tablillas de pino sobre lana absorbente acústica, para obtener superficies atenuadoras de la

reverberación del sonido y, apagando el bullicio, facilitar la conversación de los comensales. Las cocinas, las bodegas refrigeradas y la sala de máquinas quedan subterráneas tras el comedor, con acceso de suministros directamente desde el extremo norte de la calle de estacionamientos.

En resumen, el proyecto se organizó con la edificación del suelo construyendo terrazas en un terreno inclinado mediante edificios-zócalo y muros de contención de hormigón armado, como basamento para un edificio principal de madera leve que se posa tendido horizontalmente sobre éste tras la línea de antiguos árboles nativos existentes.