

Edificio MACORO

Marcos Concéntricos Robotizados



Resumen Ejecutivo

El Edificio multi programático construido en **carpintería de armar** de madera ingenieril, optimizada por procesos computacionales, se establece como ícono para la ciudad de **Valparaíso**, rescatando la tradición carpintera de la ciudad a través de uniones sin aporte de acero, pero con un **acelerado proceso de manufactura robotizada**. Situado en los vestigios de un antiguo **estanque de agua**, el proyecto rescata la forma circular preexistente, estableciendo sobre esta una estructura basada en una sucesión radial de marcos rígidos, arriostrando sus elementos curvos exteriores mediante un manto de diagonales contrapuestas. El edificio da cabida a variados programas: **Residencial, exposición y comercial**. El programa residencial consta de viviendas permanentes para familias y esporádicas para artistas, los cuales comparten un espacio común para interactuar y potenciar sus distintas disciplinas. Como programa secundario, se encuentra el salón de exposiciones, el cual tiene por objetivo facilitar la difusión del arte en la región. Por último, para cerrar el círculo creativo/productivo, se desarrolla el programa comercial, el cual vincula iniciativas como el "Valparaíso Creativo" donde diseñadores emergentes de la región pueden vender sus productos, y así, **reforzar la identidad porteña** y su carácter artístico.

Fundamentación y coherencia del proyecto

El proyecto se emplaza dentro del cerro Cárcel, caracterizado por ser un sector que potencia las actividades **culturales** a través del Parque Cultural de Valparaíso, el cual atrae a todo tipo de usuarios al sector gracias a la gran variedad programática del lugar. Este sitio se caracteriza por ser un **sector patrimonial**, por lo que se propone un **proyecto icónico** que favorezca al sector, abriéndole las puertas al resto de la población.

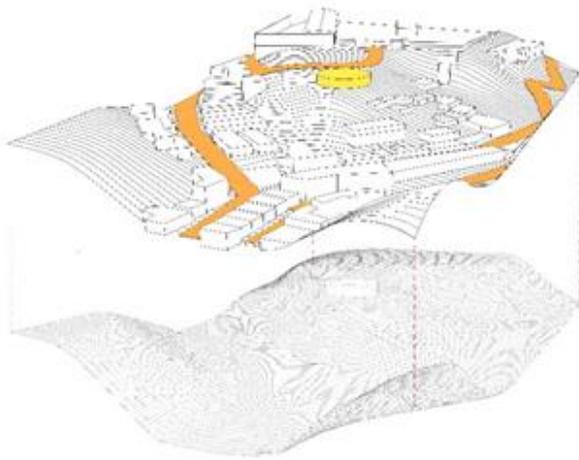


Ilustración 1 Topografía

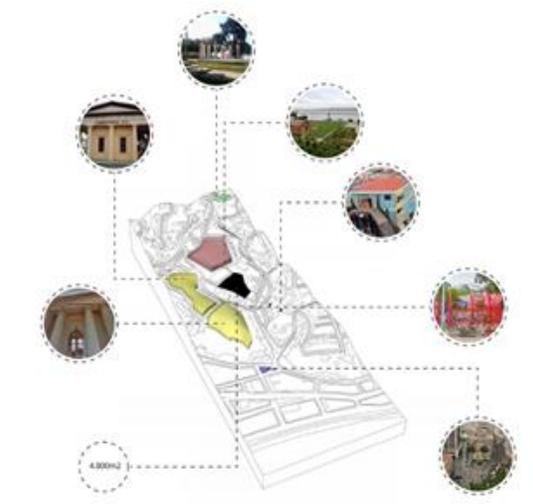


Ilustración 2 Hitos cercanos

Estrategia de localización, emplazamiento y resolución programática y espacial



Ilustración4 Estanque de Agua en desuso

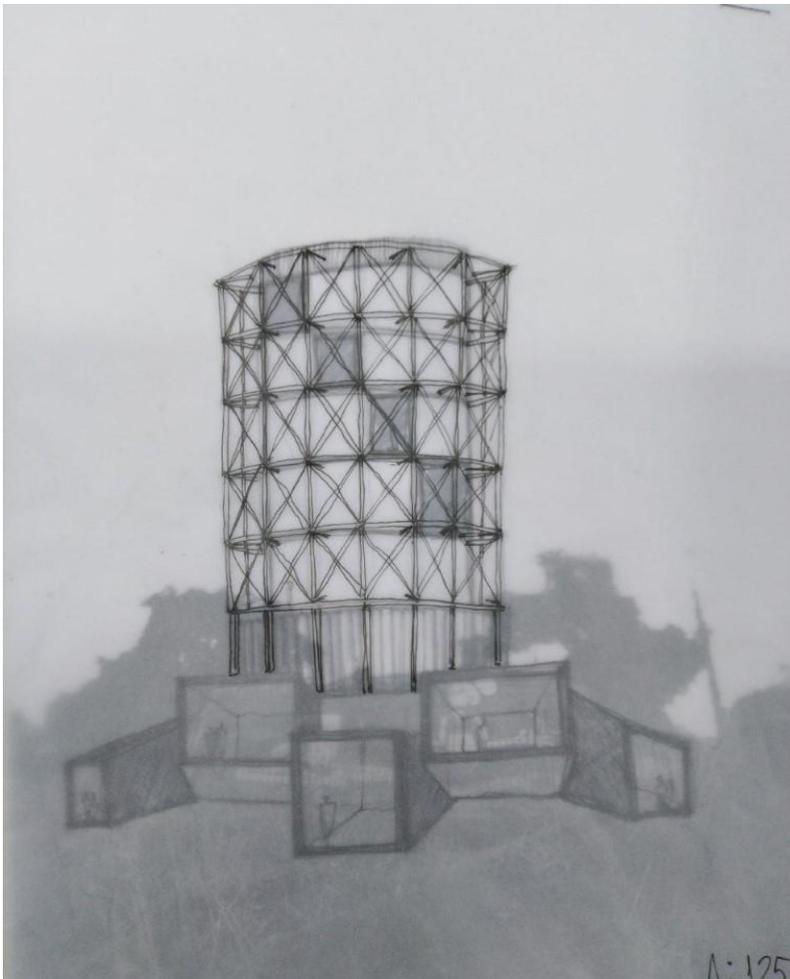


Ilustración 4Primer acercamiento croquis estructura expuesta

El espacio escogido es el antiguo estanque de agua frente al acceso del parque cultural, por lo tanto cuenta con una buena conexión vehicular y peatonal al tener cercanía con el centro y es un espacio apto para la restauración conservando su esencia y los restos de

esta, reactivando un espacio que actualmente se encuentra deshabitado. Una de las ideas dominantes de la propuesta es rescatar este antiguo e icónico lugar porteño. Por esto, el edificio conserva la forma circular original, manteniendo el recuerdo de esta estructura previa y conocida por todos los habitantes de Valparaíso, la cual se proyecta verticalmente generando un ícono con esta gran altura. El edificio reúne los programas en su perímetro para así potenciar las vistas a todo alrededor, teniendo distintos sectores dispuestos según orientación, uso y nivel de privacidad.

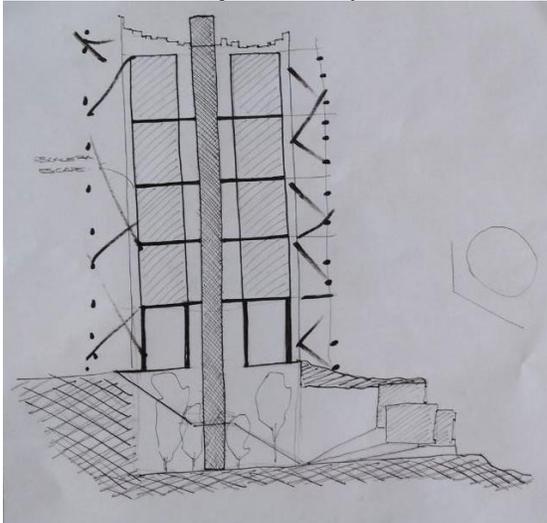


Ilustración 5 Collage referencial primera propuesta

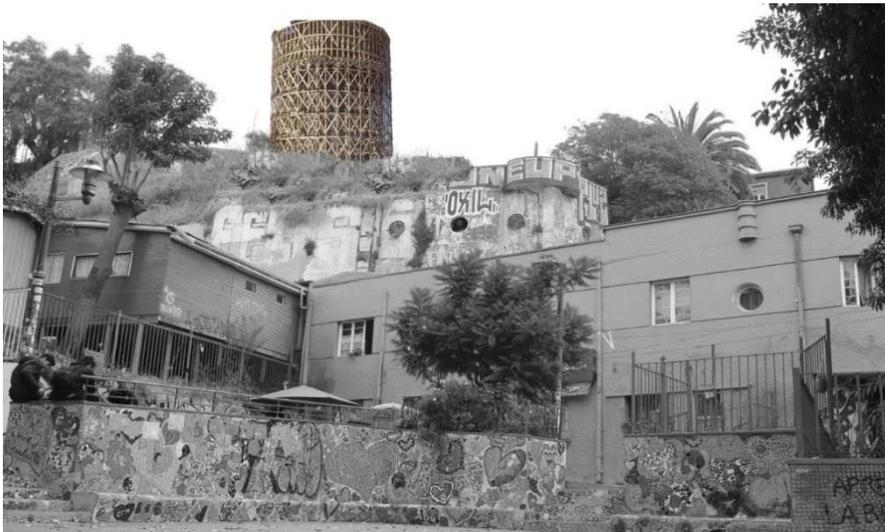


Ilustración 6 Croquis funcionamiento propuesta

Programáticamente a nivel **público**, se potencia el **carácter cultural** del sector al implementar en el primer piso una zona dedicada a la exposición de arte, pudiendo brindar al barrio distintas muestras, representando una vitrina para el arte contemporáneo, con el objetivo de **exponer, promover y comercializar** obras de artistas nacionales. Tanto el primer piso como el subterráneo están proyectados como apoyo al programa CORFO, brindando un espacio físico para la iniciativa “**Valparaíso Creativo**”.

El subterráneo consta de un restaurant gourmet, especializados en productos marinos y carnes, ubicado en el sector del voladizo, dando la posibilidad de degustar los platos con vista hacia los cerros y plan de Valparaíso. Por otro lado, en el resto de la circunferencia se

encuentran variadas tiendas de índole creativo. El tipo de espacios a considerar son tiendas de ropa, dedicadas a la venta de vestuario y accesorios enfocados a la reutilización y reciclaje de telas. Tienda de orfebrería, basada en artesanía sustentable elaborada por artesanos que reflejen la esencia de Valparaíso. Librería de compra y venta de libros nuevos y usados, incluyendo espacios de lectura y conversación. Tienda y taller de fotografía, serigrafía, xilografía, que ofrecerá espacios de oficio durante todo el año abierto a todo tipo de público.

En sus plantas superiores, el edificio es de carácter **privado**, basado en viviendas y multi programas destinados a familias de residencia permanente, como también para artistas que se alojen en mediano o corto plazo. Cada espacio con distintas comodidades en sus cuartos dependiendo de las necesidades del residente. La morfología de esta zona privada está diseñada de tal forma que haya **espacios de interacción** entre los residentes y hospedados. Se cuenta con 4 plantas de viviendas y una planta de espacio común entre ellas como **punto de encuentro** intermedio. Este piso consta de una biblioteca orientada al este para que se disfruten los rayos de luz de la mañana, pudiendo tener una grata lectura en el amanecer. También, una cocina y baños para tener todas las comodidades en la misma zona. Finalmente, un taller de trabajo y espacios de relax, orientados entre norte y oeste iluminado por el sol de la tarde. Distintos altillos se aprecian en la doble altura de este salón para generar espacios más íntimos y darles una extensión a estos espacios. Ya en la terraza, un espacio habitable que podrá ser usado para distintos eventos al aire libre y darles la posibilidad a los residentes de interactuar en variadas actividades lúdicas.

Propuesta arquitectónica desde el material

Estructuralmente el edificio se compone por una sucesión radial de **marcos rígidos**, generando una **estructura concéntrica**. Cada marco está compuesto por 3 robustos pies derechos, generando un gran anillo con la totalidad de estos. Las conexiones entre sí se logran mediante vigas y canes, logrando rigidez a partir de las diagonales exteriores que lo arriostran favorecido también por tener la forma circular y simétrica.

Como fundación se modifica el cimiento de hormigón ya existente, aumentando su tamaño y diseñándolo de tal manera para darle continuidad con el lenguaje del resto del proyecto.

Cabe destacar que el edificio se construye de madera en su totalidad, sin intervenciones estructurales de acero y hormigón, a excepción de la fundación.

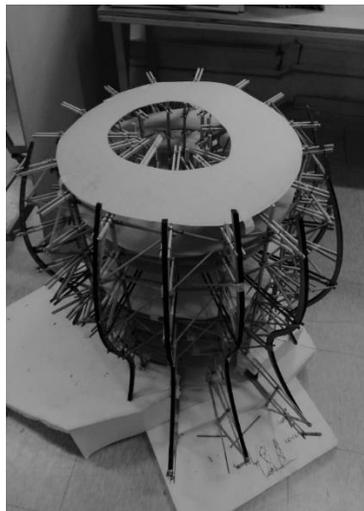
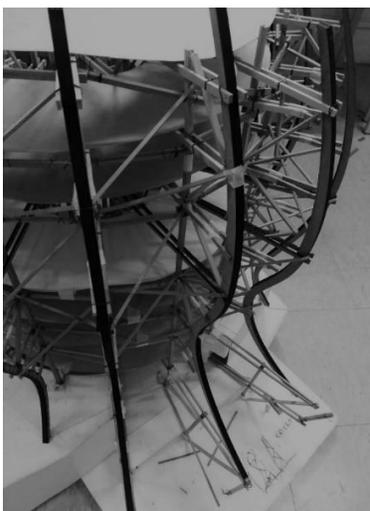


Ilustración 7 Primera maqueta experimentación

Innovación de la propuesta

La principal innovación arquitectónica del proyecto se logra gracias a las características de la madera ingenieril al crear curvas de gran tamaño para la estructura en donde envuelven el edificio dando un aporte estructural y visual desde el exterior. Un elemento continuo que descarga directamente las fuerzas hacia el suelo.

Otro punto importante del proyecto es la escalera en el centro sujeta a partir de cables de acero, haciendo de esta una escalera visualmente libre que da la oportunidad de observar el resto del edificio sin necesitar mayor estructura.

A partir de los distintos componentes y materialidades del edificio se logran crear distintas pieles dentro de él para obtener distintas experiencias en su recorrido, ya sean sitios de mayor o menor exposición según sus aperturas y grados de iluminación obtenidos por el diseño de este.



Ilustración 9 Render preliminar

Conclusión

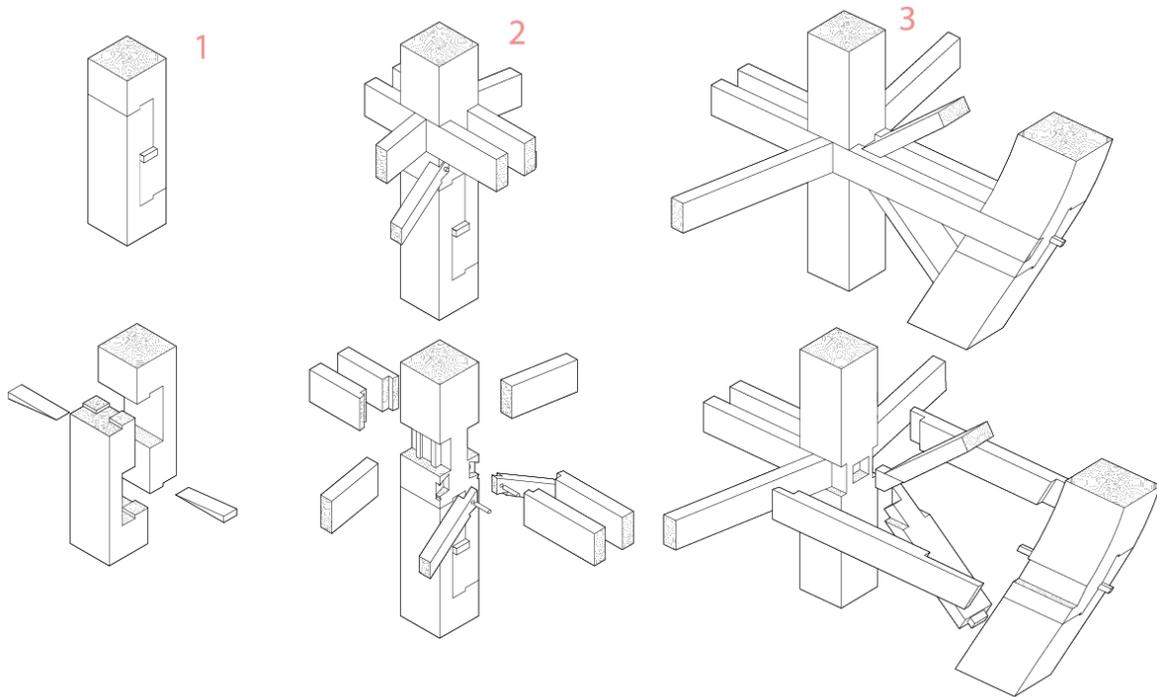
El objetivo del proyecto es crear un ícono arquitectónico y turístico de Valparaíso el cual sea reconocido por cualquier usuario y se promuevan las actividades culturales y creativas de la ciudad, impulsando a los usuarios en sus variados emprendimientos. Se busca también ser un aporte para la ex cárcel brindándole un servicio que complementa sus actividades al tener espacios adecuados para alojar a sus artistas y que tengan un grato encuentro.

En cuanto a las nuevas tecnologías, es un proyecto basado en una rápida manufactura seca basado en variados módulos los cuales aceleran en gran medida el proceso de manufactura, queriendo promover este tipo de construcciones, marcando una nueva etapa en la urbanización.

En cuanto a las nuevas tecnologías es un proyecto que además de acelerar su proceso de manufactura por medio de su fabricación robotizada, es también una opción de rescate del patrimonio cultural y tradición carpintera de Valparaíso.



Unión carpintera en Valparaíso



Uniones utilizadas en el proyecto

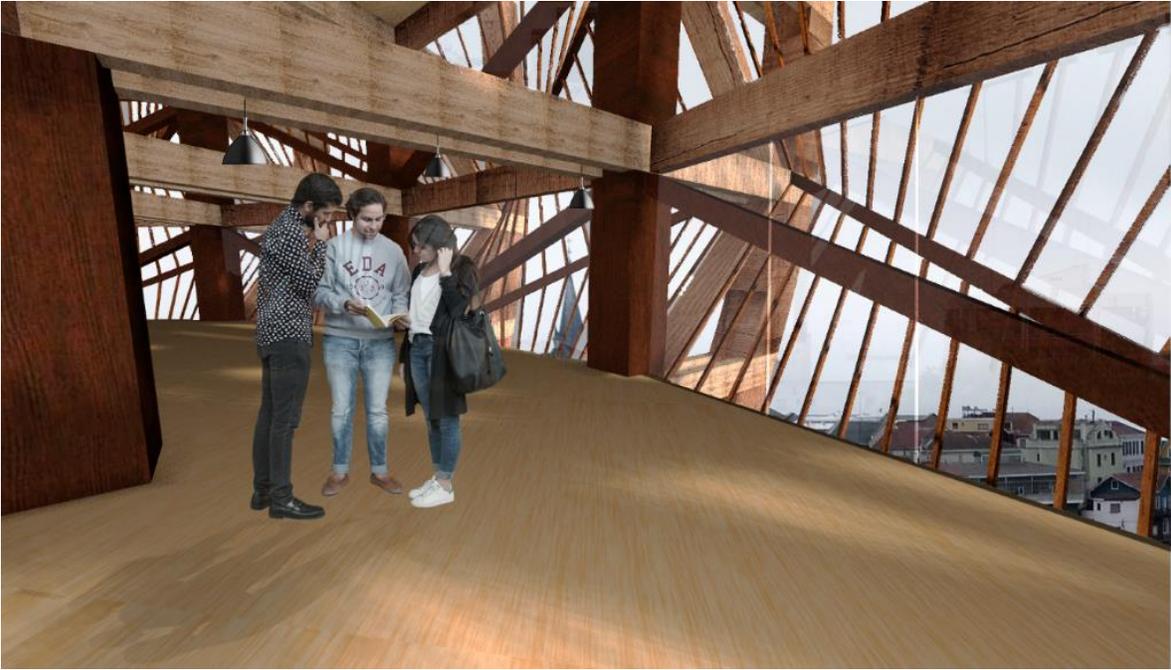


Ilustración 10 Render preliminar

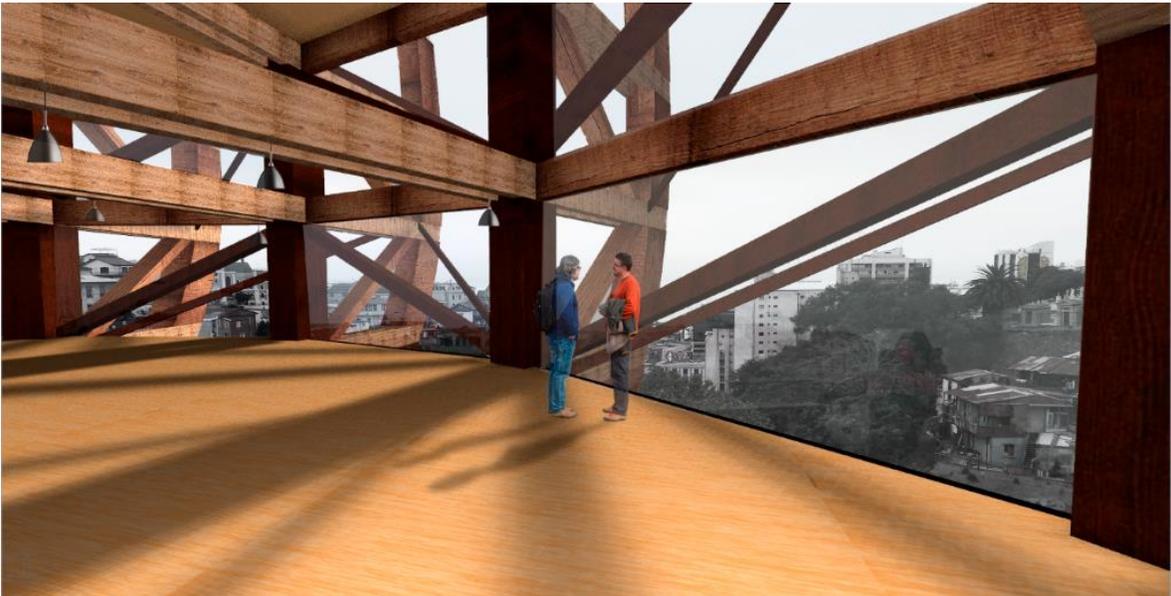


Ilustración 11 Render preliminar