

Los bosquecitos

Brandsen, Provincia de Buenos Aires (Argentina)

PABLO REYNOSO

Pablo Reynoso es arquitecto (FAU-UNLP) y profesor titular de Proyecto en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata. Ha dictado *workshops* y conferencias en varias universidades e instituciones argentinas y del exterior. Es miembro regular del Cuerpo de Jurados y Asesores del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires (Fadear). En 1998 fundó el estudio de arquitectura en el que desarrolla de manera independiente su actividad profesional. Ha obtenido premios y menciones en diversos concursos.

FOTOGRAFÍA: JAVIER AGUSTÍN ROJAS.

OBRA	LOS BOSQUECITOS
PROGRAMA	PABELLÓN
UBICACIÓN	CALLE TRÉBOL SAN JORGE Y ARROYO ABASCAY, BRANDSEN, BUENOS AIRES (ARGENTINA).
PERÍODO DE OBRA	2015 – 2022
AUTORES	PABLO REYNOSO
ASESORES	ING. FABRICIO BARCO. ARQ. ARIEL FRAGOSA.
EMPRESA CONSTRUCTORA	MARRA & BARCELONE ARQUITECTOS
PRESUPUESTO TOTAL	USD 71.200
CRÉDITOS DE IMÁGENES	JAVIER AGUSTÍN ROJAS
SISTEMA ESTRUCTURAL	ACERO
CERRAMIENTO HORIZONTAL INTERMEDIOS	LOSETAS PRETENSADAS.
CERRAMIENTO HORIZONTAL SUPERIOR	LOSETAS PRETENSADAS
CERRAMIENTOS VERTICALES PERMEABLES A LA LUZ	SOPORTE: PERFIL ÁNGULO DE ACERO CON VIDRIO DVH.
PAVIMENTOS	GRANÍTICO AL PUESTO
CIELORRASOS	LOSETAS PRETENSADAS VISTAS
INSTALACIONES	ACOMETIDAS EXTERIORES SUSPENDIDAS



La geografía del lugar y sus condiciones naturales configuran, junto con el diálogo con los maestros del pasado, este espacio diáfano en el bosque. Se concibe como un refugio inserto en el medio natural, con una amplia conexión con su entorno, dando lugar al deseo de vivir en contacto con el exterior. La técnica precisa permite que las cosas sucedan en silencio, en un espacio confortable que utiliza estrategias de diseño bioclimático para alimentar tanto la relación con el medio en el que se inserta como el respeto por él.

ADAPTAR

La obra se genera, en primer lugar, a partir de la concepción del recorrido como elemento fundamental. Al situar el volumen en el extremo norte del terreno, se permite prolongar la llegada a través de un recorrido oblicuo, conservando la arboleda existente.

Se toma en consideración, además, la geografía del humedal próximo al arroyo que delimita el sitio, elevando el volumen compacto sobre dos apoyos lineales.

Por último, la materialidad se adopta en función de fundir el paisaje con lo proyectado. La disponibilidad en la zona tanto de acero destinado a la industria agrícola como de mano de obra especializada determinó las decisiones sobre los materiales a utilizar.

FLEXIBILIDAD

Se estableció la máxima flexibilidad como criterio fundamental para responder al funcionamiento integral de la vivienda, proporcionando un interior único, fluido y versátil. Esto permite la variabilidad de apropiaciones por parte del usuario, a partir de un espacio que se compartimenta con tabiquería liviana y mobiliario, elementos que segmentan virtualmente la totalidad del proyecto.

ESTRUCTURA

El esqueleto del proyecto está compuesto por perfilería metálica para las vigas en voladizo y columnas que se apoyan sobre dos zapatas corridas de hormigón pretensado, las cuales a su vez absorben las cargas y las derivan al suelo.

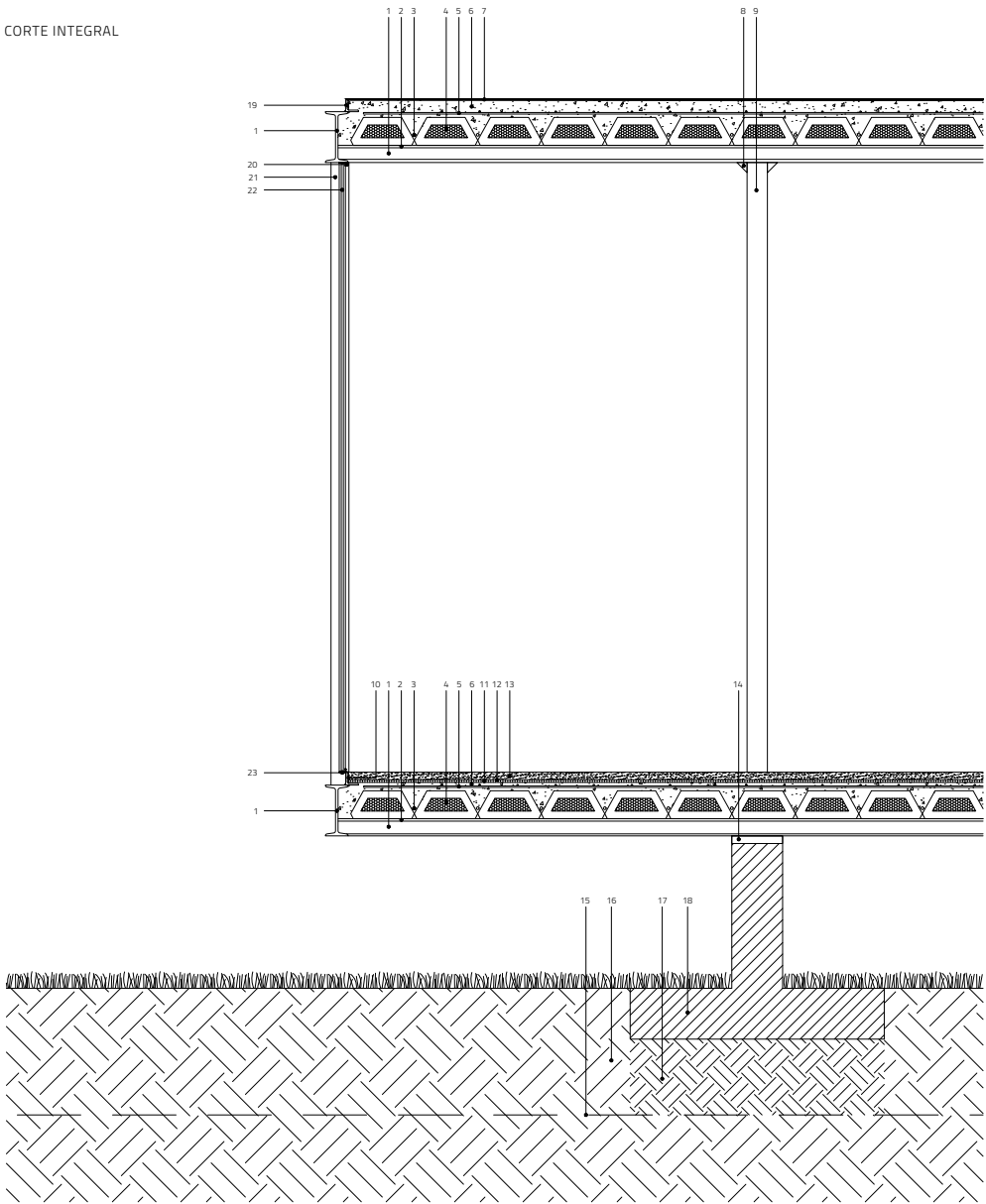
Al mismo tiempo, los apoyos generan un despegue del nivel del suelo natural, permitiendo el libre escurrimiento del agua frente a posibles inundaciones, que son frecuentes en la zona.

La estructura se completa con losetas pretensadas alivianadas con alma de poliestireno, que, una vez en el sitio, se ensamblan y fijan sobre las vigas metálicas.

ORIENTACIÓN Y CERRAMIENTO

En base al estudio solar, se concluye que la incidencia solar en la vivienda no requiere protección diferenciada en sus diferentes caras, para lo que se adopta un cerramiento simple y de bajo mantenimiento, que favorece el bajo consumo energético.

CORTE INTEGRAL



REFERENCIAS CONSTRUCTIVAS

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | IPN 180 | 12 | CALEFACCIÓN LOSA RADIANTE ELÉCTRICA |
| 02 | PERFIL ÁNGULO L ALAS IGUALES INVERTIDO L: 101,6 MM) 4" X 1/2" | 13 | PISO GRANÍTICO RECONSTITUIDO AL PUESTO E:30 MM |
| 03 | ACERO REFUERZO ADICIONAL | 14 | PLACA DE ACERO ANCLAJE A Hº SEPARACIÓN PARA FLEXIÓN |
| 04 | LOSETA PRETENSADA DE Hº CON NÚCLEO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO | 15 | NIVEL DE NAPA FREÁTICA |
| 05 | MALLA DE REPARTICIÓN 6 C/15 | 16 | TERRENO NATURAL |
| 06 | CAPA DE COMPRESIÓN H-30 E:4 CM - LLANEADO A MÁQUINA C/PENDIENTE | 17 | RELLENO DE TOSCA |
| 07 | AISLANTE HIDRÓFUGO MEMBRANA LÍQUIDA | 18 | FUNDACIÓN ZAPATA CORRIDA DE Hº Aº |
| 08 | CARTELA DE ACERO E:25.4 MM | 19 | PERFIL ÁNGULO L ALAS IGUALES L: 50,8MM (2" X 1/4") |
| 09 | COLUMNA COMPUESTA UPN 80 | 20 | MARCO DE CARPINTERÍA COMPUESTA DE ACERO L: 12,7 MM (1/2" X 1/8") |
| 10 | JUNTA DE DILATACIÓN E:5 MM | 21 | PLANCHUELA DE HIERRO: L: 63,5MM (2" 1/2) |
| 11 | CAPA ESPUMA DE POLIURETANO EXPANDIDO E:10 MM | 22 | VIDRIO LAMINADO 4 + 4 MM PVB INCOLORO EN AMBOS CRISTALES + CÁMARA DE VACÍO DE 25 MM |
| | | 23 | PLANCHUELA DE HIERRO L: 24,5 MM (1") |

En la elección del cerramiento, se opta por un sistema integral de perfilería de acero modular, que evita desperdicio material. Los vidrios aseguran la reducción de la carga térmica y el control del deslumbramiento, sin descuidar las visuales hacia el exterior.

ILUMINACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

La iluminación de la planta se realiza a partir de sistemas LEED en función de la modulación, lo que permite una iluminación uniforme sobre los distintos planos atendiendo a los requerimientos del programa.

El acondicionamiento de aire es del tipo *split* individual, con planta térmica de refrigeración compuesta por una máquina enfriadora de agua con compresor a tornillo y condensación de aire. El equipo es de bajo nivel sonoro y alta eficiencia energética, con refrigerante ecológico, lo que garantiza alta calidad de servicio y confort para los ocupantes, así como bajo consumo energético.

DISEÑO BIOCLIMÁTICO

En el diseño de la vivienda se incorporaron dispositivos de arquitectura sustentable, en base a las recomendaciones básicas de la Norma IRAM 11603 respecto de las condiciones climáticas de las zonas.¹ Se planteó que el ahorro energético producido por efecto de refrigerar y calefaccionar la vivienda en forma pasiva fuera uno de los objetivos centrales del diseño, contemplando, además, posibles incorporaciones de sistemas activos en forma posterior, como colectores solares, celdas fotovoltaicas para iluminación de bajo consumo y otros sistemas posibles.

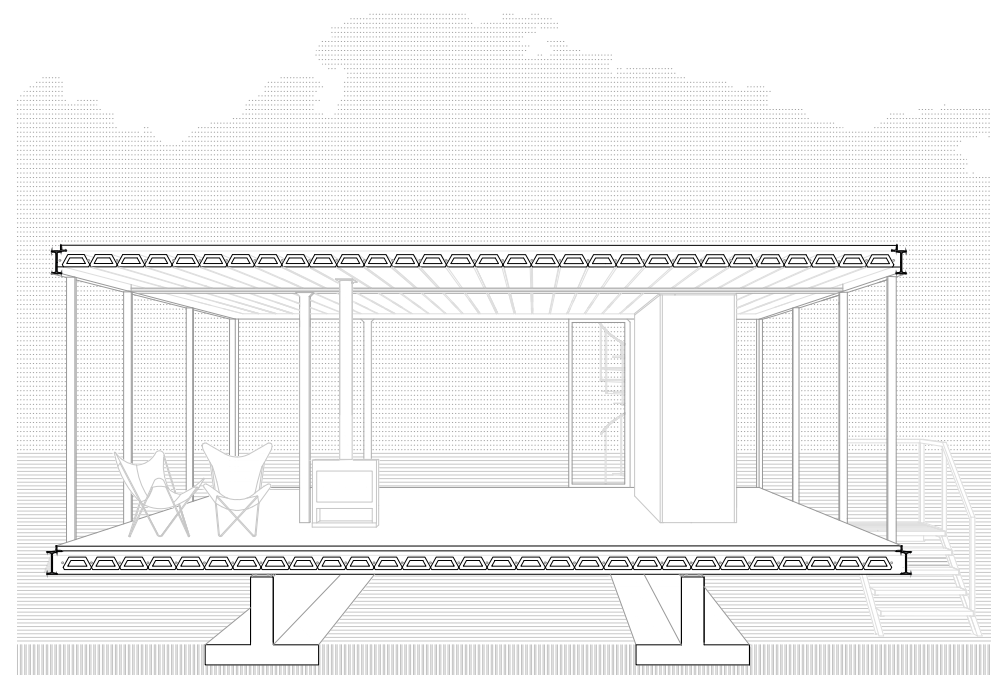
De esta manera, el proyecto se orienta a lograr obtener un etiquetado eficiente, según las normativas prontas a cumplir en Provincia de Buenos Aires respecto de la eficiencia energética. En este sentido, se buscó una buena orientación, proponiendo la posición del núcleo fijo con orientación sur y los ambientes de uso cotidiano con orientación norte. La posición de las puertas —que tienen ventilación selectiva— hace que queden cruzadas con las puertas ventanas, para lograr una adecuada ventilación pasiva en todos los ambientes.

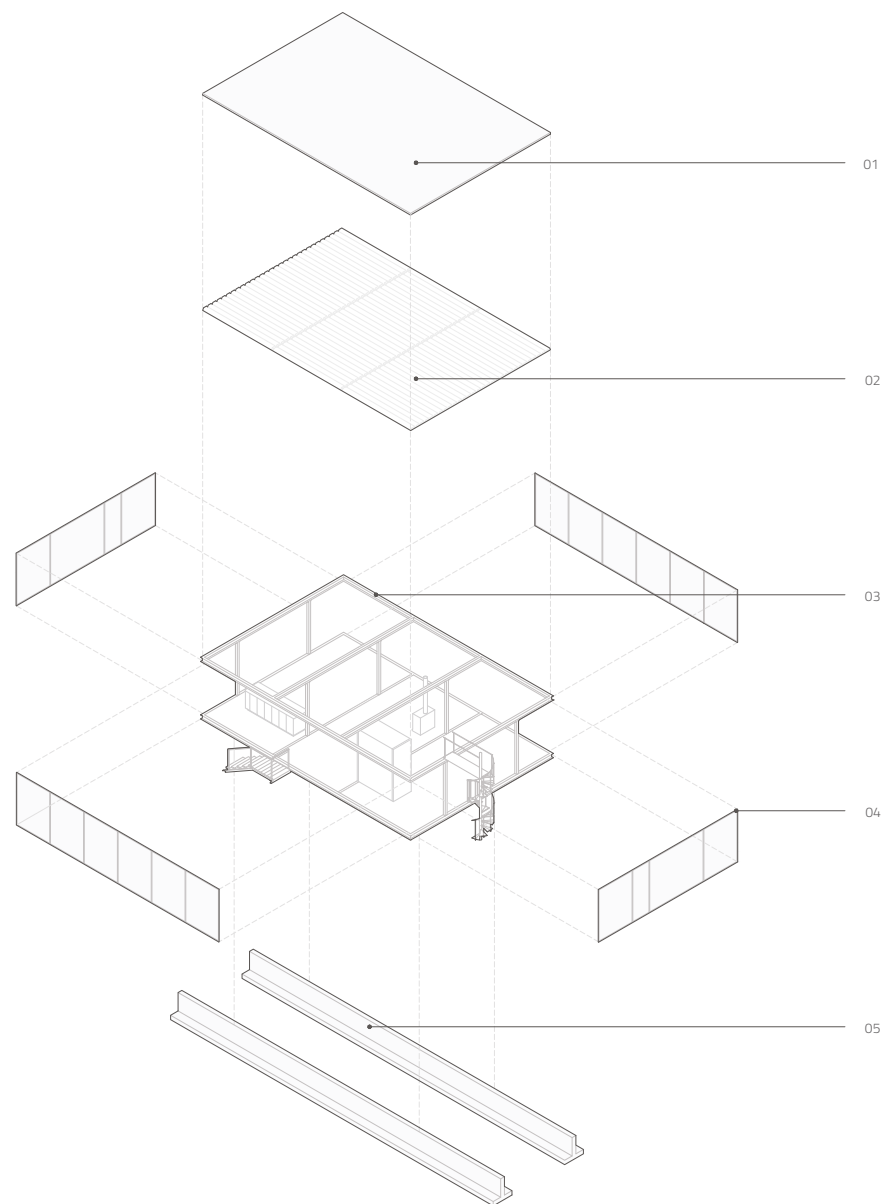
1. Zona III: templada cálida.
Subzona IIIb.











REFERENCIAS

- 01 CAPA DE COMPRESIÓN H-30
- 02 LOSETA PRETENSADA DE Hº CON NÚCLEO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 03 ESTRUCTURA PERFILERÍA METÁLICA
- 04 CERRAMIENTO DE PERFILERÍA DE ACERO Y DVH COMPUESTO POR VIDRIO COOL LITE KNT 155
- 05 ZAPATA CORRIDA DE Hº Aº



