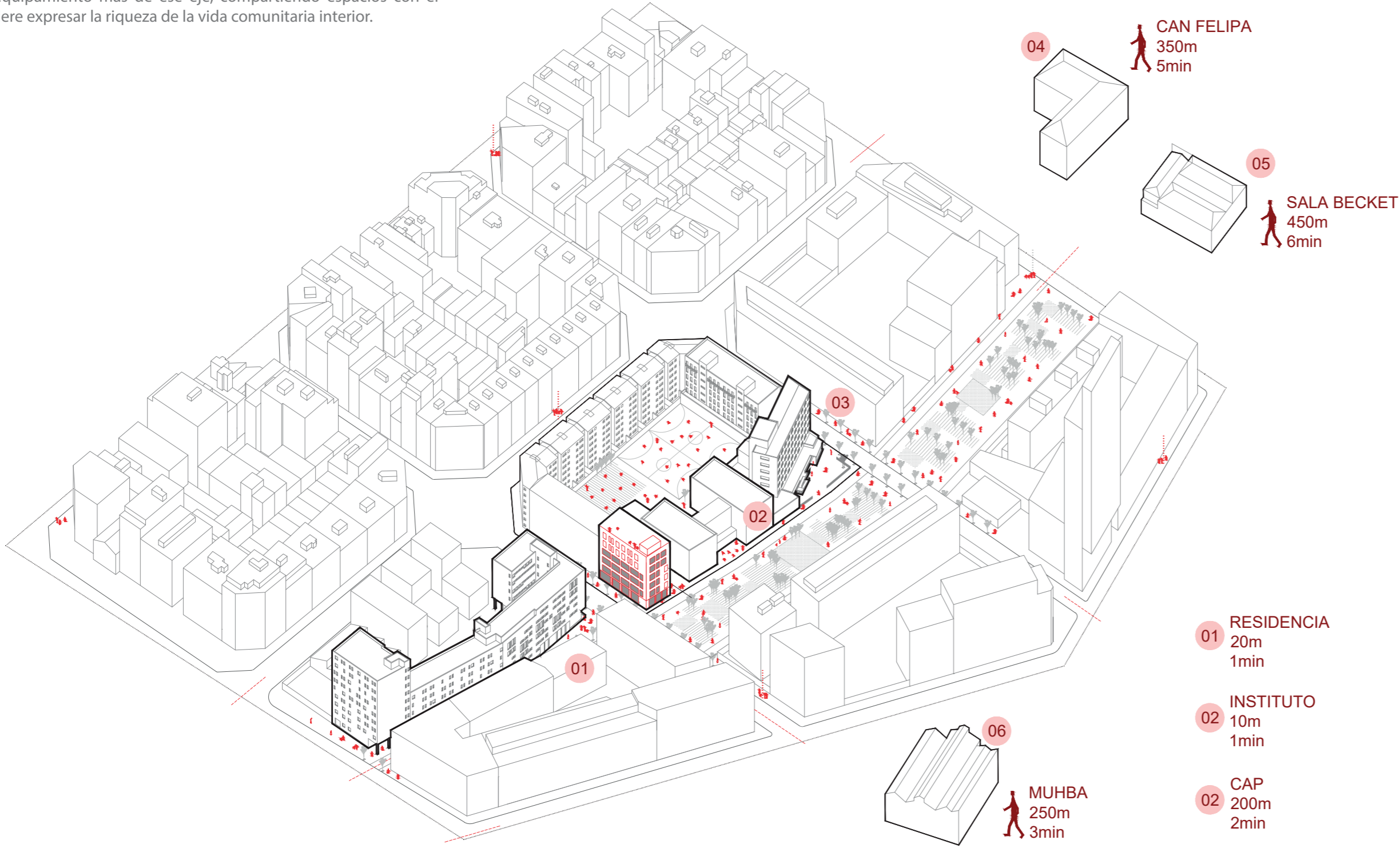


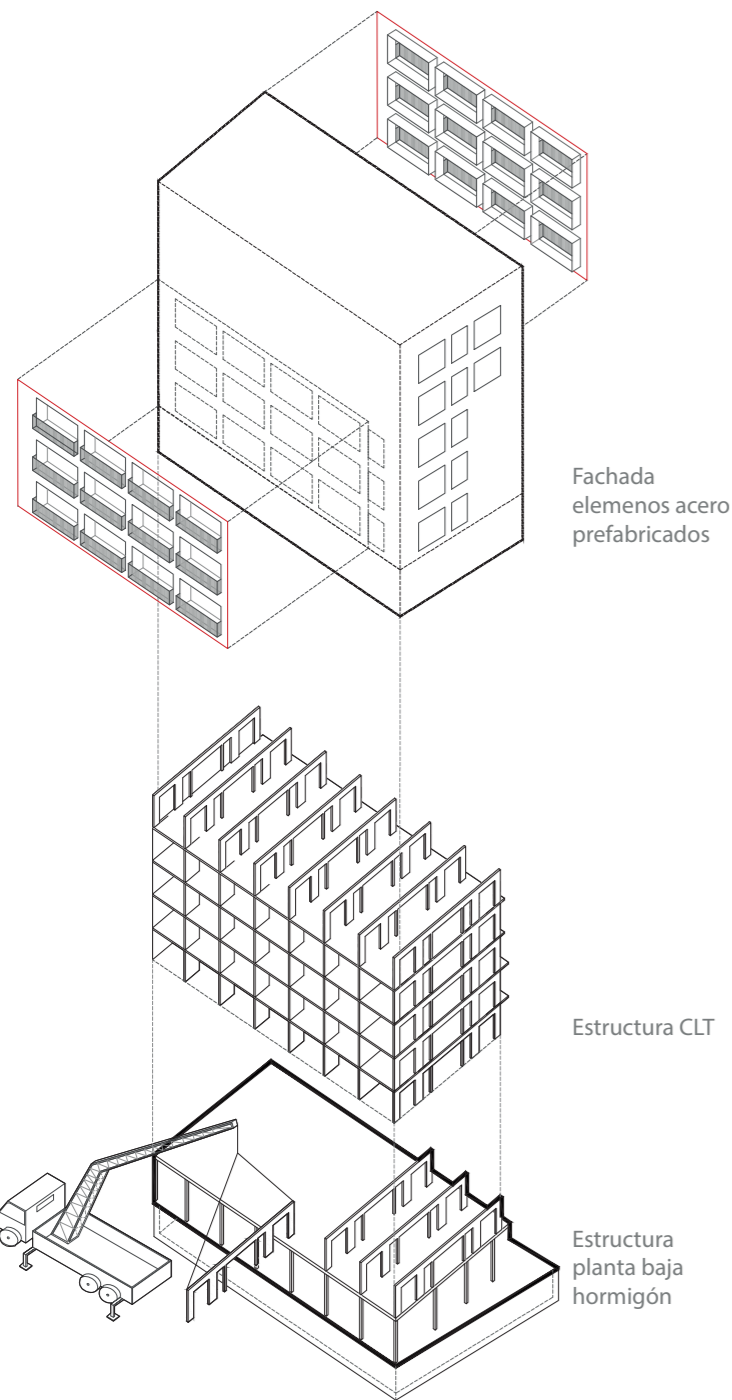
CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO

Proyecto ganador del solar de la calle Espronceda (Poblenou) del concurso público de solares municipales destinados a vivienda cooperativa en cesión de uso. El proyecto está situado en la calle Camí Antic de València, un eje verde cargado de equipamientos para el barrio. La cooperativa quiere colaborar como un equipamiento más de ese eje, compartiendo espacios con el barrio y quiere expresar la riqueza de la vida comunitaria interior.



RECURSOS NATURALES/MATERIALES

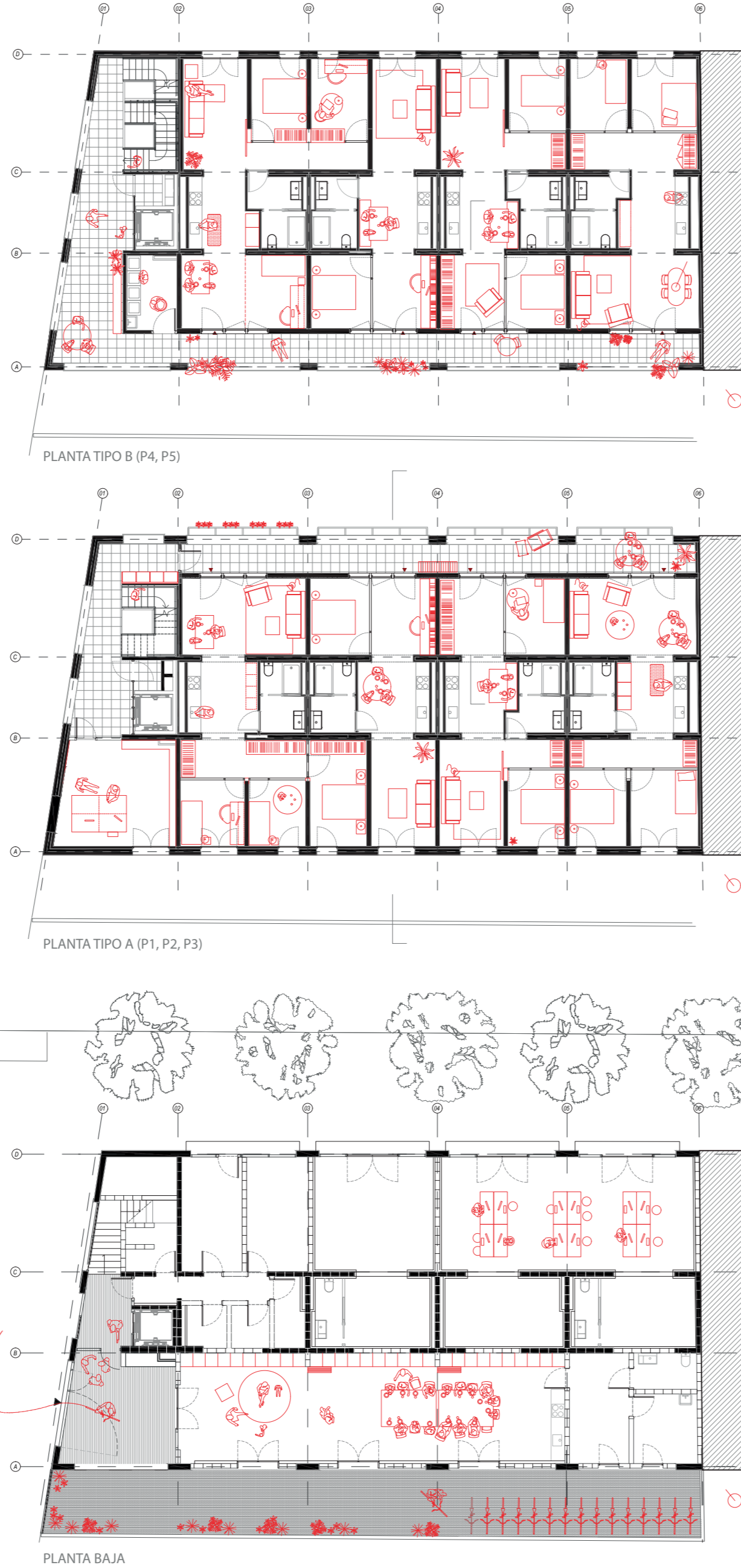
Con el objetivo de responder a las necesidades de la comunidad generando el menor impacto ambiental, se toman medidas en todos los aspectos relacionados con los recursos naturales, la elección responsable de materiales y sistemas constructivos, el diseño pasivo que minimiza al máximo la demanda del edificio, sistemas activos centralizados para optimizar inversión y rendimiento y previsión de instalaciones perfectibles: recuperación de aguas grises y placas fotovoltaicas.



CONSTRUCCIÓN

Las tipologías constructivas responden a requerimientos diferentes: coste, eficiencia constructiva e impacto ambiental. La parte en contacto con el terreno es una estructura de hormigón y las viviendas y espacios comunitarios están construidos con estructura de madera contralaminada de paneles CLT en 5 plantas de altura. Los vacíos de fachada se construyen a partir de elementos de acero galvanizado prefabricado facilitando el montaje en obra.

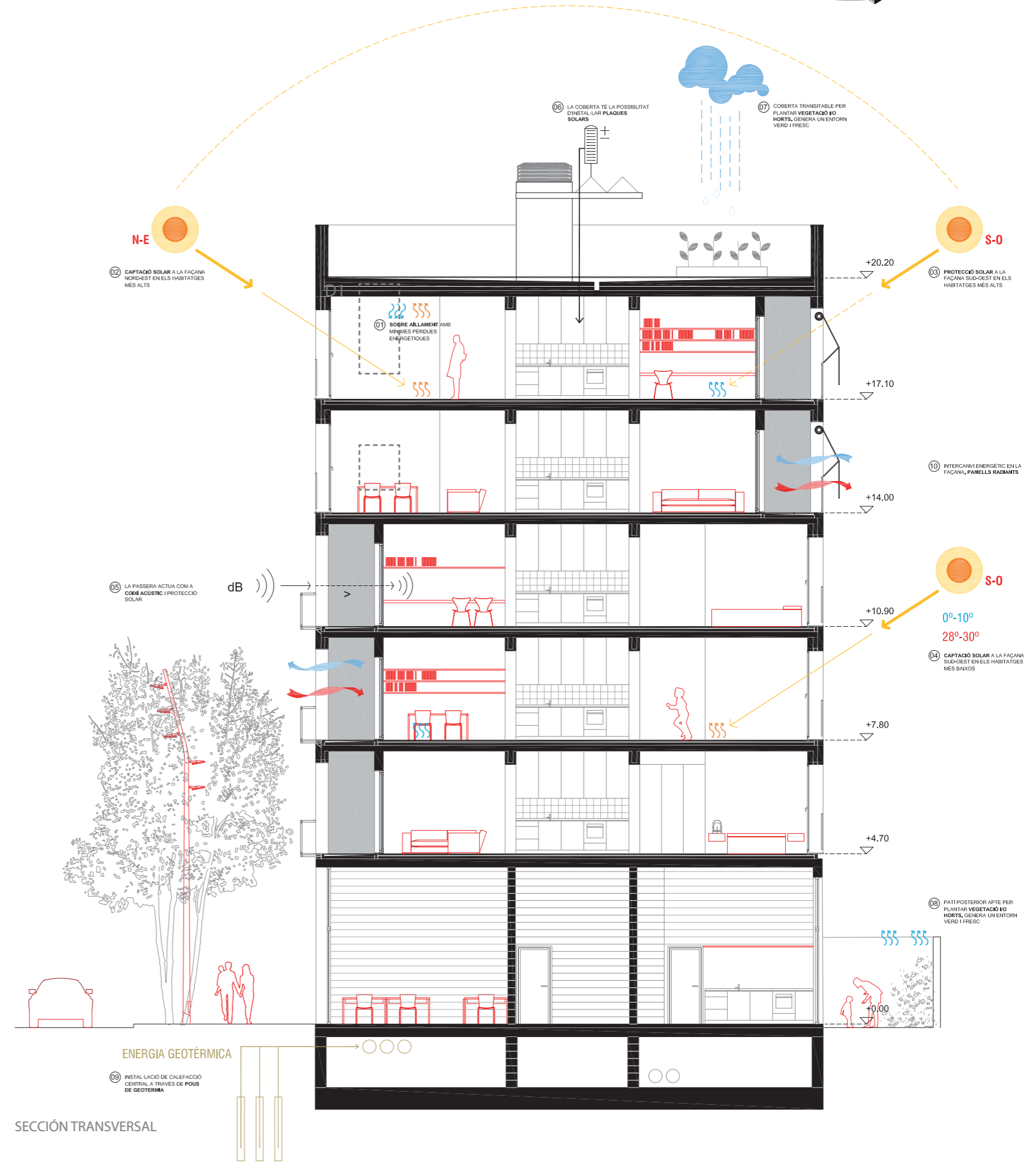
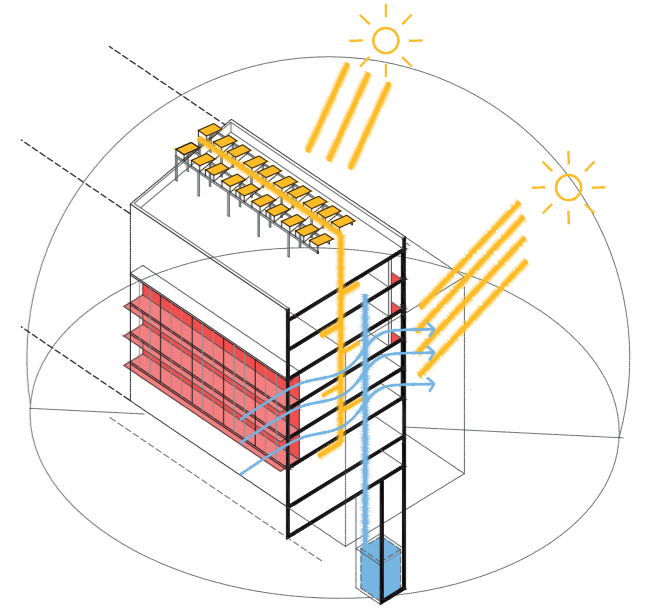
Esta combinación, hace un edificio ligero que reduce las cantidades de hormigón en los cimientos en una zona donde la cimentación podría ser complicada (suelo arenoso cerca del mar con niveles freáticos muy altos).



FACHADA CAMÍ ANTIC DE VALÈNCIA

ESTRATEGIAS PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La estrategia principal consiste en la reducción de la demanda, a partir de estrategias pasivas, mediante una sección cambiante ofrece confort climático y acústico equitativo de todas las viviendas a pesar de las diferentes condiciones de cada planta. Las zonas climatizadas se compactan y sobrealisan para conseguir las mínimas pérdidas energéticas. La pasarela en el lado de la calle en las plantas inferiores, permite a estas viviendas la máxima captación directa al interior de la vivienda y un cojín acústico respecto el tránsito rodado. En las plantas superiores, la pasarela tiene una función de protección solar en los meses calurosos sin evitar la buena captación en invierno. En ambos casos las pasarelas tienen también función de terrazas y espacios exteriores semiprivados. Una forma de economizar recursos económicos pero ofrecer espacios exteriores de calidad. El papel activo de los usuarios en el uso del edificio y su formación son factores clave para el diseño pasivo y el buen uso del edificio.



CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA CLT



FACHADA C/ ESPRONCEDA



INTERIOR VIVIENDA

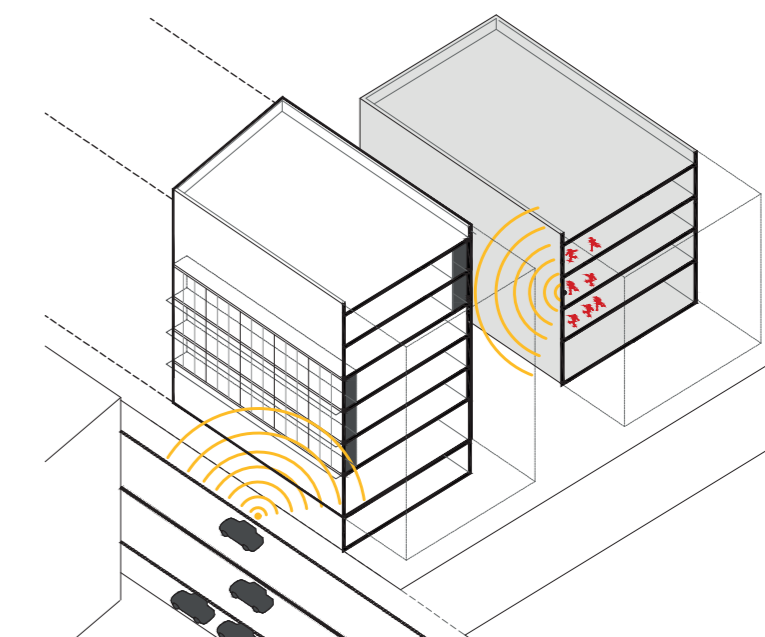


PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2022



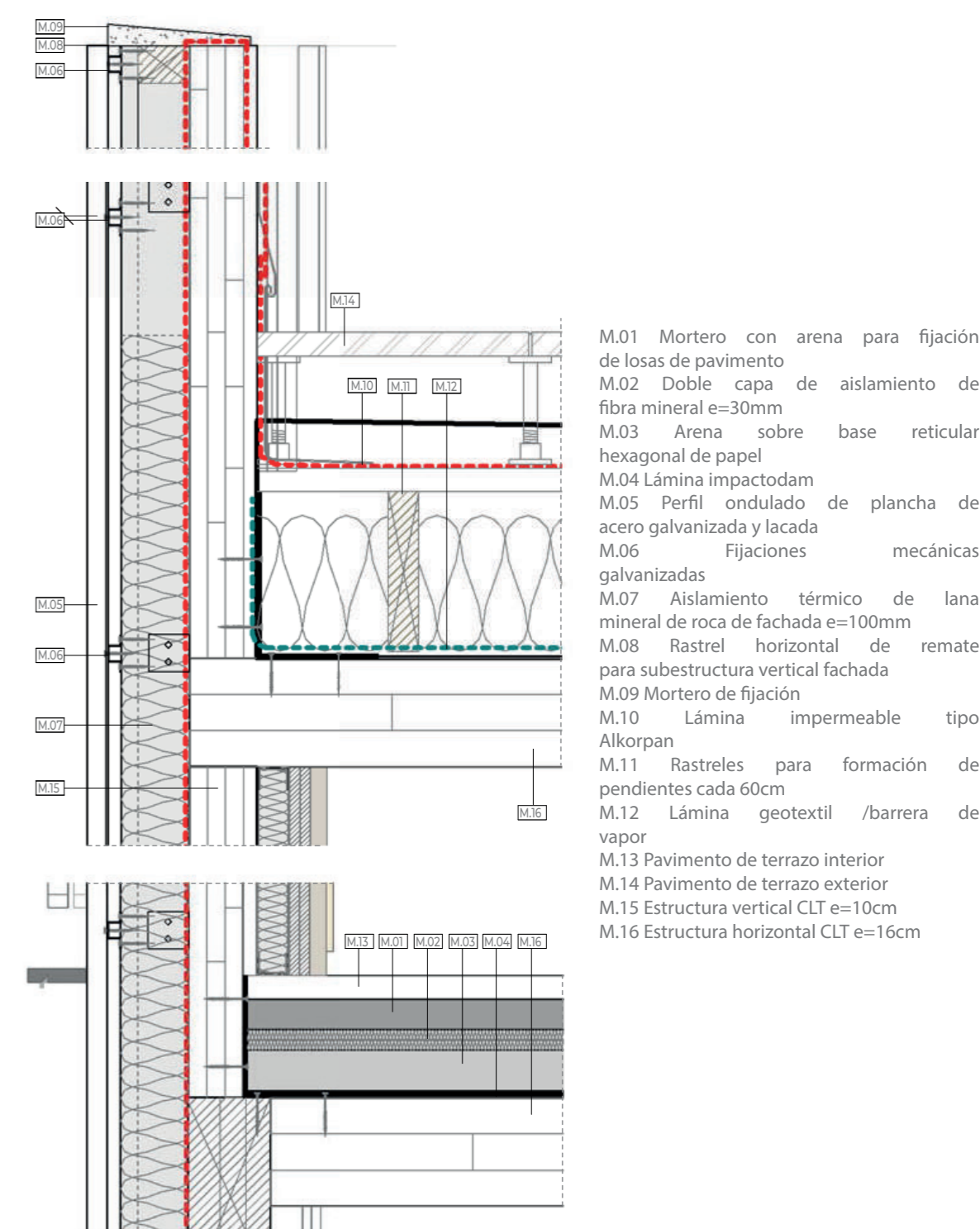
ESPACIOS SALUDABLES Y CONFORTABLES

La construcción tradicional de hormigón se ubica en la planta y agota la altura máxima posible para elevar las viviendas a partir de planta primera al máximo. Se intenta buscar un funcionamiento pasivo lo más homogéneo posible de todas las viviendas. Todas las zonas habitables gozan de las cualidades que ofrece una construcción de madera y otros materiales naturales. Los techos quedan vistos en madera sin tratar, material hidrorregulable que ayuda a rebajar la humedad relativa del ambiente. La proporción de las viviendas y la orientación del edificio potencia la ventilación cruzada y todas las viviendas reciben varias horas de radiación solar en los días más desfavorables, teniendo todo el conjunto unas demandas por calefacción muy reducidas. Los acabados de los interiores son maderas naturales, paredes de cartón yeso con pinturas transpirables de silicatos, arcilla natural y pavimento de terrazo.



ESTRATEGIA ACÚSTICA

El entorno urbano en el que se sitúa el edificio provoca la toma de decisiones para mejorar el confort acústico de las viviendas desde la fase de proyecto. La posición de las pasarelas varía de las plantas bajas a las altas en función del mejor comportamiento acústico y el impacto del tráfico rodado.



D1. Detalle sección vertical

La estructura de madera tiene muchos beneficios pero su funcionamiento acústico es su debilidad, por ser un material ligero con poca masa. En la solución del detalle de la capa se forjado se experimenta con una solución que incluye una capa de arena que aporta masa y evita la transmisión de vibraciones junto con una capa superior de pavimento de terrazo sobre mortero que aporta inercia a la solución final. Además, se trabaja con las juntas estructurales de la madera entre viviendas y con el sobreaislamiento acústico en los paramentos verticales para asegurar el confort acústico.

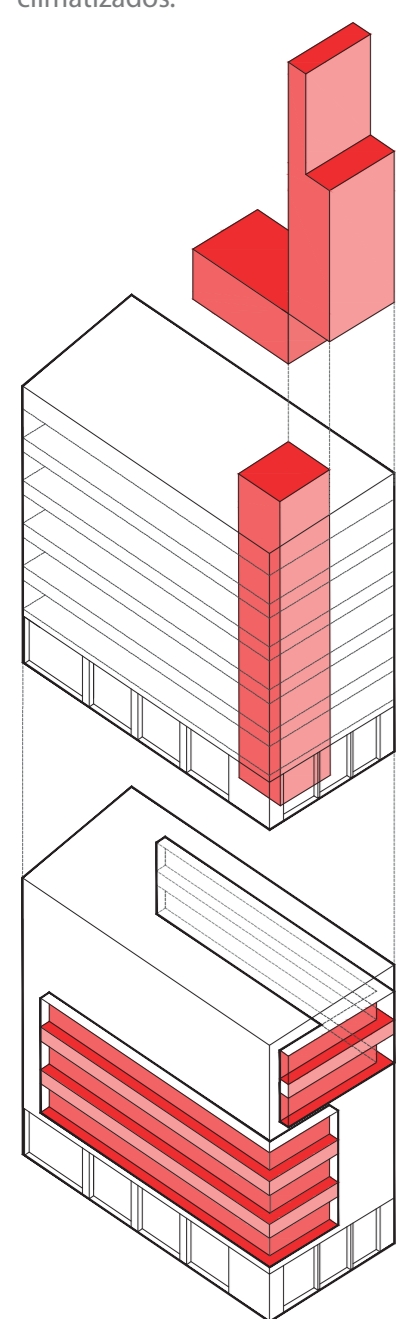


CONFORT CLIMÁTICO

El modelo de vivienda cooperativa facilita la implantación de sistemas centralizados. En La Balma se llega al confort climático a través de un sistema de geotermia con bomba de calor y terminales de paneles radiantes de arcilla. Sistema que cubre la demanda de frío mediante un proceso de consumo cero de recirculación del agua atemperada por el terreno y no necesita aportación extra de frío ni consumo eléctrico (freecooling).

ASPECTOS SOCIALES E INNOVACIÓN

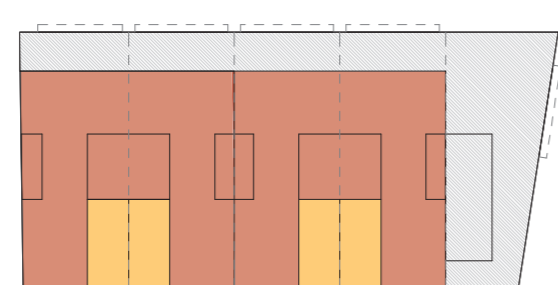
Entendemos las cooperativas de vivienda como "casas grandes" con un vector comunitario imprescindible para permitir el desarrollo del grupo humano y sus aspiraciones de desarrollo y crecimiento: es igual de importante la infraestructura comunitaria que las viviendas. El edificio cuenta con espacios comunes para satisfacer las necesidades que, como comunidad, se han detectado a partir del proceso participativo con los arquitectos. Se atiende a la diversidad y se pone el foco en los cuidados y la evolución de las necesidades vitales: envejecimiento del grupo, necesidades cambiantes, llegada de nuevas criaturas, etc. Desde el punto de vista social el edificio incluye una vivienda para jóvenes extutelados. Los espacios comunitarios también ayudan a reducir el consumo del edificio ya que permiten viviendas más pequeñas en favor de mayores espacios compartidos que pueden estar o no climatizados.



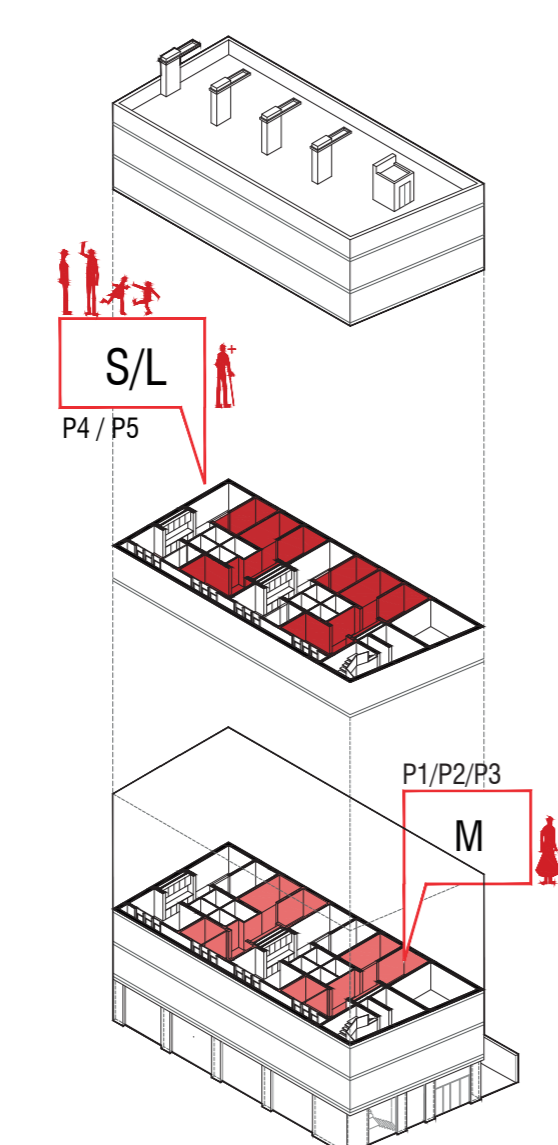
ESPACIOS COMUNITARIOS

PROCESO PARTICIPATIVO

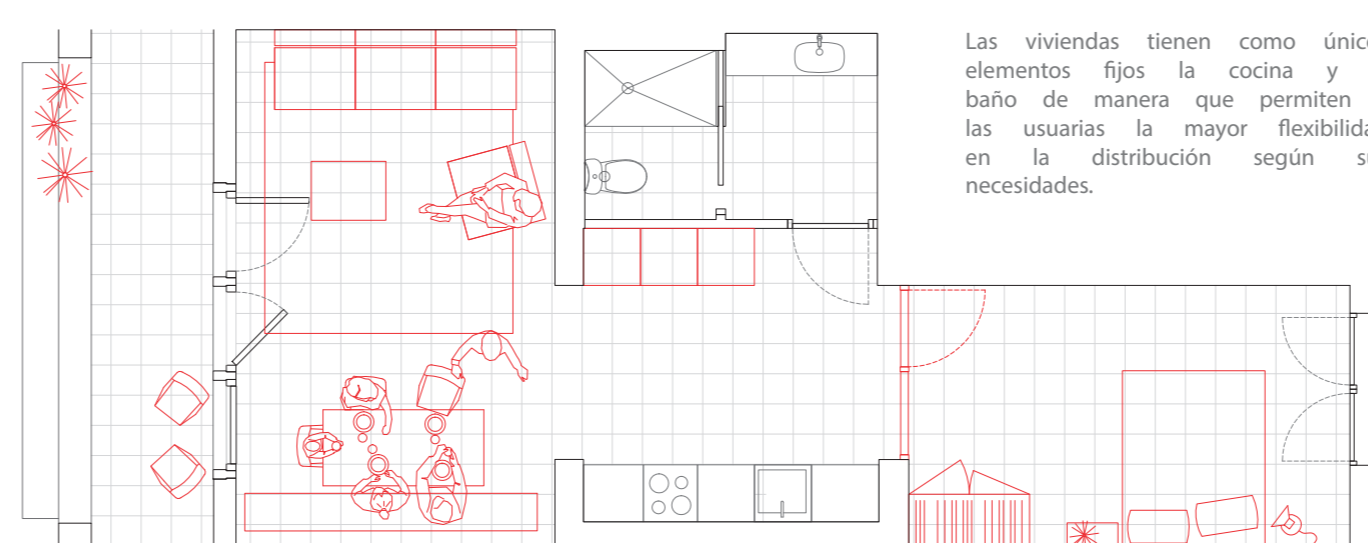
El diseño del edificio contó con un proceso participativo donde el grupo de usuarios pudo intervenir, tomar decisiones y llegar a acuerdos. El proceso empezó con la fase de concurso y continuó con diez talleres a lo largo del anteproyecto, proyecto básico y ejecutivo. Los talleres combinaban formaciones y visitas a otras cooperativas, con talleres creativos, debates en grupo y plenarios. El proceso participativo traza un camino de lo público a lo privado, iniciando primero las reflexiones sobre espacios comunitarios hasta llegar a lo privado (la vivienda). Era voluntad de la comunidad que parte de la infraestructura de espacios comunitarios pudiera ser utilizada por entidades del barrio. De aquí surgió la sala comunitaria principal se situara en planta baja y a su vez el porche actúa como distribuidor entre la calle y estos espacios comunitarios y el núcleo vertical para subir al resto del edificio.



El módulo básico de vivienda de 45m² se puede complementar con los anexos comunitarios de uso privativo de manera que se configuran viviendas de los 3 tamaños diferentes (S,M,L) que pueden variar en el tiempo si las necesidades de la comunidad van cambiando.

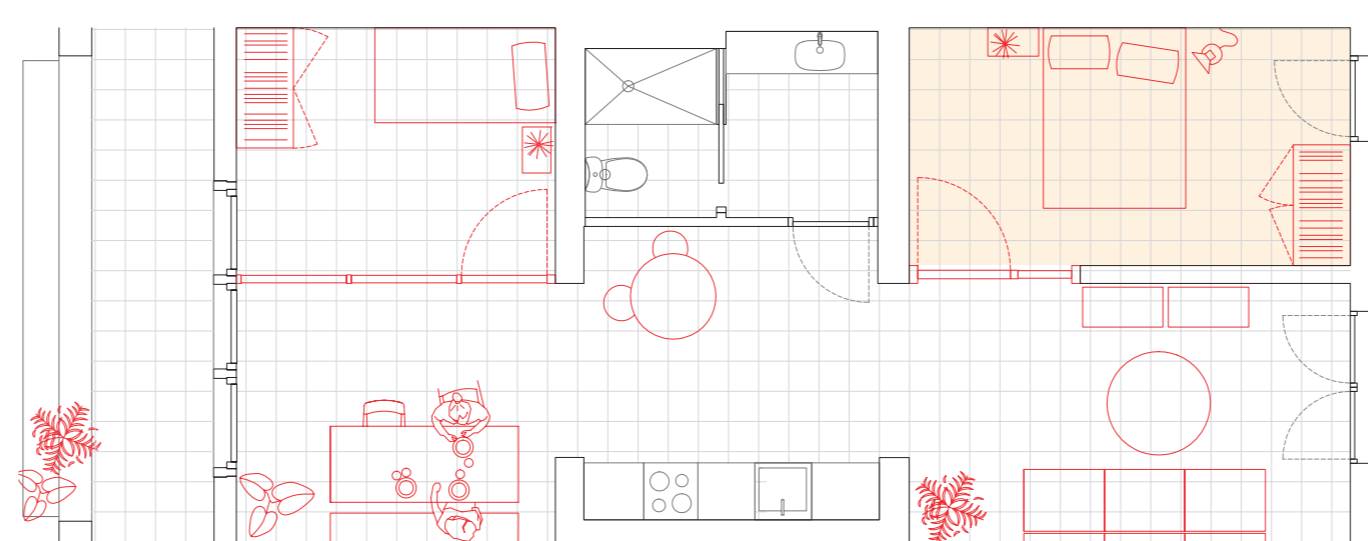


VIVIENDAS Y PROGRAMA

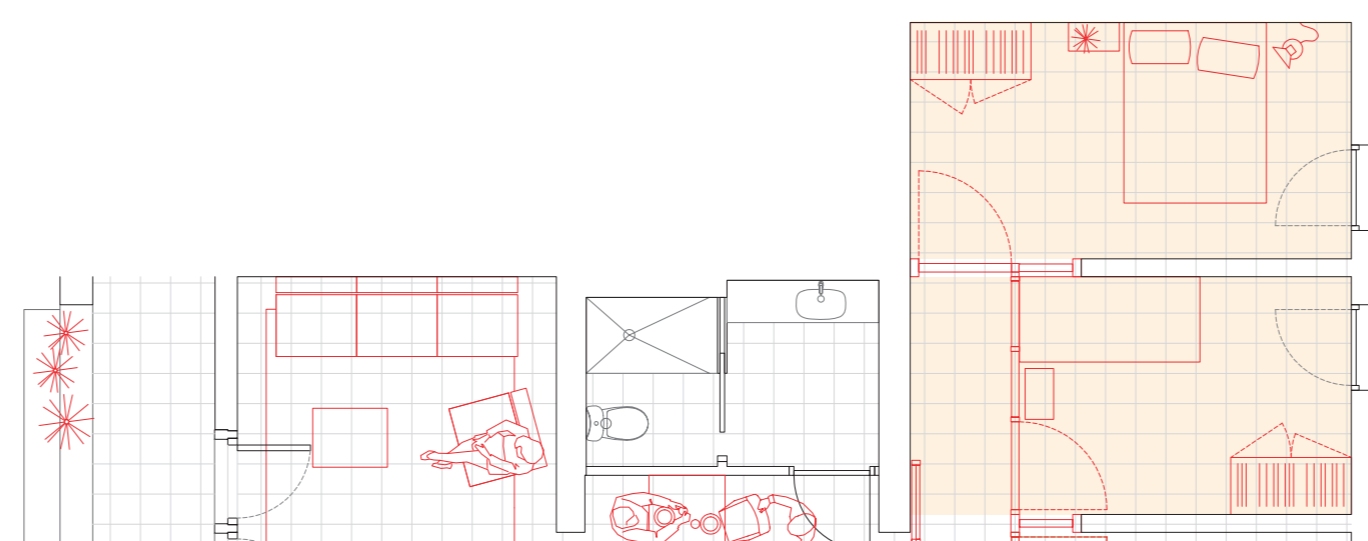


Vivienda S

Las viviendas tienen como únicos elementos fijos la cocina y el baño de manera que permiten a las usuarias la mayor flexibilidad en la distribución según sus necesidades.



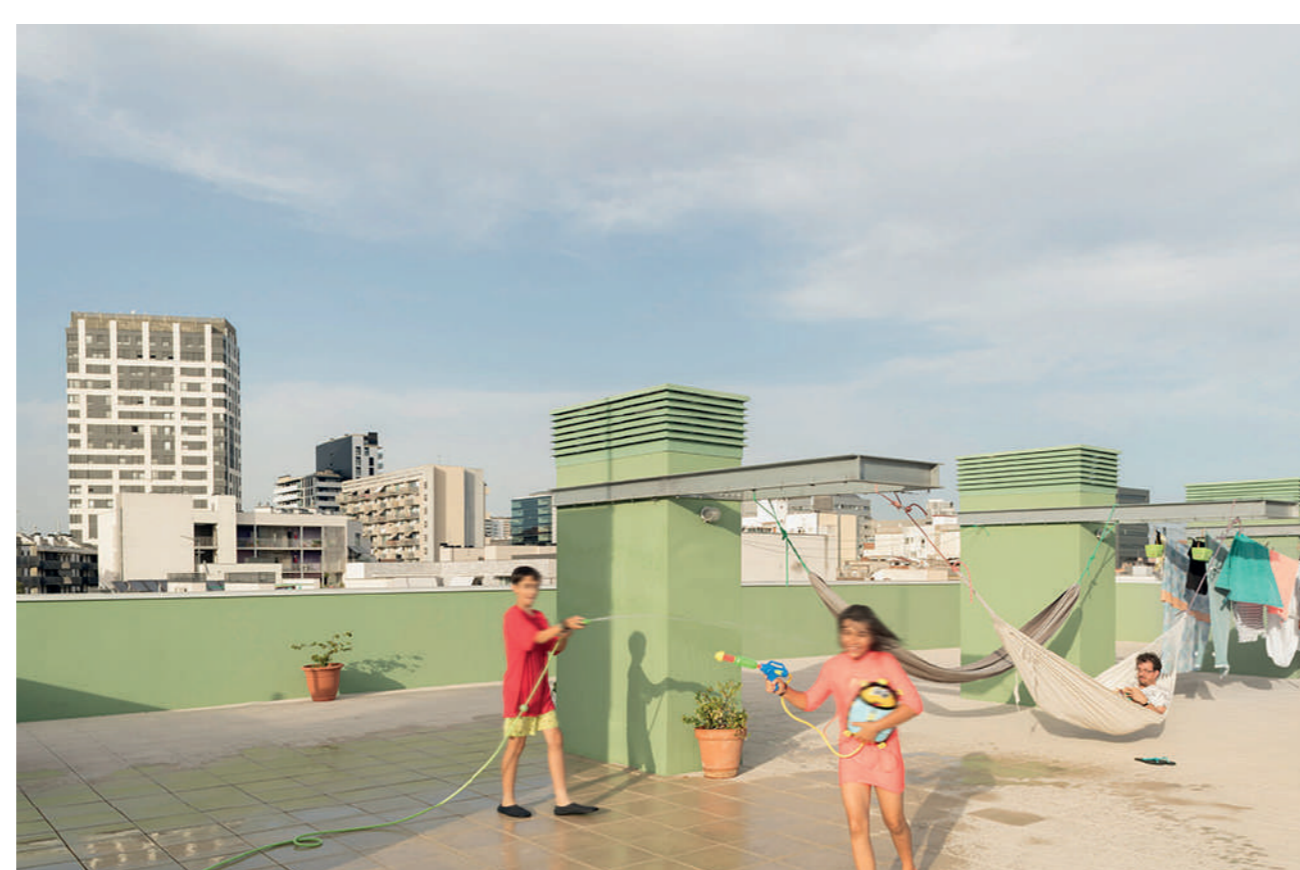
Vivienda M



Vivienda L



INTERIOR VIVIENDA DESDE PASARELA



CUBIERTA HABITADA



ZONA COMUNITARIA EN PLANTA BAJA



PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2022