



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Vivienda innovadora. Análisis de Los proyectos piloto
promovidos por el EVha

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Ibáñez Navarro, Nuria

Tutor/a: Sentieri Omarrementeria, Carla

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

Resumen

La vivienda social ha tenido un peso muy importante en la sociedad en el último siglo en referencia a la mejora de la calidad de vida y la reducción de la desigualdad socioeconómica. Este Trabajo de Fin de Grado se basa en el análisis del desarrollo de la vivienda social en la Comunidad Valenciana, con analizando en profundidad las propuestas premiadas de los concursos de proyectos organizados por la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVha). Estos concursos constituyen una herramienta clave para fomentar soluciones innovadoras y sostenibles en la arquitectura residencial destinada a sectores con pocos recursos.

El estudio se introduce con una breve revisión de la historia de la vivienda social en España para contextualizar las entidades valencianas especializadas en este ámbito. A través de un recorrido histórico, se analizan los antecedentes y las transformaciones de las políticas de vivienda en la Comunidad Valenciana, desde el Instituto Valenciano de Vivienda S.A. (IVVSA) hasta la actual EVha.

A partir de un análisis del contexto histórico y socioeconómico, el trabajo sitúa la vivienda social valenciana en un marco que considera las transformaciones recientes y el impacto de legislaciones actuales. El objetivo es explorar las adaptaciones en las tipologías arquitectónicas y en los criterios de diseño, que de forma tangencial se relacionan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para ofrecer un análisis parcial de la vivienda social, aquella promovida por el EVha en los años 2021 y 2022.

Palabras clave

Vivienda social, concurso de proyectos, Entitat Valenciana d'habitatge i sòl (EVHA),
Comunidad Valenciana

Resum

La vivenda social ha tingut un pes molt important en la societat durant l'últim segle en relació amb la millora de la qualitat de vida i la reducció de la desigualtat socioeconòmica. Aquest Treball de Fi de Grau es basa en l'anàlisi del desenvolupament de la vivenda social a la Comunitat Valenciana, analitzant en profunditat les propostes premiades dels concursos de projectes organitzats per l'Entitat Valenciana d'Habitatge i Sòl (EVha). Aquests concursos constitueixen una eina clau per a fomentar solucions innovadores i sostenibles en l'arquitectura residencial destinada a sectors amb pocs recursos.

L'estudi s'introdueix amb una breu revisió de la història de la vivenda social a Espanya per a contextualitzar les entitats valencianes especialitzades en aquest àmbit. A través d'un recorregut històric, s'analitzen els antecedents i les transformacions de les polítiques d'habitatge a la Comunitat Valenciana, des de l'Institut Valencià de Vivenda S.A. (IVVSA) fins a l'actual EVha.

Mitjançant un anàlisi del context històric i socioeconòmic, el treball situa la vivenda social valenciana en un marc que considera les transformacions recents i l'impacte de les legislacions actuals. L'objectiu és explorar les adaptacions en les tipologies arquitectòniques i en els criteris de disseny, que indirectament es relacionen amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), per a oferir una anàlisi parcial de la vivenda social, en concret, aquella promoguda per l'EVha durant els anys 2021 i 2022.

Paraules clau

Vivenda social, concurs de projectes, Entitat Valenciana d'habitatge i sòl (EVHA),
Comunitat Valenciana

Abstract

Social housing has played a significant role in society over the past century, particularly in improving quality of life and reducing socioeconomic inequality. This Bachelor's thesis focuses on analyzing the development of social housing in the Valencian Community, with an in-depth examination of award-winning project proposals from competitions organized by the Valencian Housing and Land Entity (EVha). These competitions are a key tool in promoting innovative and sustainable solutions in residential architecture for low-income sectors.

The study begins with a brief review of the history of social housing in Spain, providing context for the specialized Valencian institutions active in this area. Through a historical overview, the thesis analyzes the background and transformations of housing policies in the Valencian Community, tracing developments from the Valencian Housing Institute S.A. (IVVSA) to the current EVha.

By analyzing the historical and socioeconomic context, this work situates Valencian social housing within a framework that considers recent transformations and the impact of current legislation. The goal is to explore adaptations in architectural typologies and design criteria, which are indirectly related to the Sustainable Development Goals (SDGs), to provide a partial analysis of social housing initiatives promoted by EVha in 2021 and 2022.

Key words

Social housing, project competition, Entitat Valenciana d'habitatge i sòl (EVHA), Valencian Community

Índice de contenidos

I.	Marco teórico	3
I.I	Definición de vivienda social	3
I.II	Origen de la vivienda social en España	3
I.III	Concursos de vivienda social en la Comunidad Valenciana. Del IVSA al EVHA	4
I.IV	La actualidad del Evha	6
I.V	Funcionamiento de los proyectos de ideas	6
II.	Análisis de casos	8
II.I	Justificación de la selección de criterios para el análisis de casos	8
II.II	Criterios de análisis	9
III.	Análisis cuantitativo de los proyectos	17
IV.	Análisis cualitativo de los proyectos ganadores	28
IV.I	Habitar la espuma	29
IV.II	Rubik	43
IV.III	Tartán	56
IV.IV	De Walden a Concord	71
V.	Comparación de los casos de estudio	85
VI.	Conclusiones	92
VII.	Bibliografía	94

Introducción

Las **motivaciones** para la elección de este tema vienen dadas por varios aspectos. Por un lado, la vivienda social no tiene un impacto únicamente enfocado en la calidad de vida de sus habitantes, sino que también es un reflejo de eficiencia, sostenibilidad y diseño urbano que buscan mejorar la inclusión social. Analizar estos aspectos permite estudiar cómo la arquitectura puede resolver problemas sociales a la vez que proyectuales dando respuesta a las necesidades exigidas.

Además, la EVha (Entitat valenciana d'habitatge i sòl), como entidad pública encargada de la promoción de viviendas sociales, ha desarrollado proyectos arquitectónicos que buscan equilibrar calidad y accesibilidad, ofreciendo un campo de estudio ideal para evaluar cómo se puede combinar la innovación arquitectónica con un enfoque social. Estudiar estos proyectos permite comprender mejor las soluciones que se están implementando para resolver problemas de habitabilidad, integración en el entorno urbano y optimización de recursos.

En cuanto al interés personal, me ha interesado este tema para conocer las nuevas tendencias en el diseño tanto de espacios habitacionales como conjuntos de viviendas, así como ser capaz de establecer una visión crítica acerca de este tipo de arquitectura.

El **objetivo** principal de este trabajo es analizar los proyectos de vivienda innovadora promovidos por los concursos del EVha con la finalidad de ver hacia dónde se dirige la manera actual de proyectar este tipo de vivienda, sus aciertos y sus aspectos a mejorar.

Para dicho análisis, primero conviene entender el contexto de la vivienda social, posteriormente determinar criterios de análisis y para ello buscar bibliografía enfocada al análisis de proyectos de vivienda y para así unos parámetros establecidos con criterio. De esta manera obtendremos la **metodología** de trabajo.

Con esto, el trabajo se **estructura** en cinco bloques. En primer lugar, un marco teórico para contextualizar todo lo referido a vivienda social, tanto la definición, como su origen, los concursos de viviendas en la Comunidad Valenciana y otros aspectos relevantes.

Seguidamente, dado que son muchos los autores que han establecido una metodología para análisis de casos, y para poder comparar los resultados con otros casos de estudio, se analizan varios criterios y se seleccionan unos criterios de análisis estructurados.

En tercer lugar y con estos criterios como base, se realiza un análisis cuantitativo de 16 anteproyectos publicados en el portal del EVha, mediante unas tablas resumen considerando los criterios establecidos previamente.

En cuarto lugar, se realiza un análisis cualitativo de las cuatro propuestas ganadoras. Este análisis se estructura de la siguiente manera:

- Imágenes del proyecto.
- Valoración del jurado.
- Plano de situación y datos básicos del proyecto.
- Plano de planta baja, planta tipo y sección redibujados con el mismo grafismo para unificar criterios.
- Análisis de cada criterio mediante esquemas gráficos acompañados de texto.

Por último, se realiza una comparativa de los casos de estudio dando pie a extraer unas conclusiones críticas acerca de los análisis realizados.

I. Marco teórico

I.I Definición de vivienda social

La vivienda social se refiere a aquella vivienda destinada a personas con limitaciones económicas a la hora de adquirir vivienda a través del mercado privado. Su objetivo va más allá de proporcionar acceso a un hogar. También abarca la integración social y mejorar la calidad de vida, además de promover el desarrollo urbano sostenible dignas (Montaner & Muxí, 2006). Este tipo de viviendas se caracteriza por tener precios accesibles y alquileres regulados, y son financiadas y gestionadas con apoyo del Estado u otras instituciones para asegurar la regulación de los costes de acceso a las personas beneficiarias. (Ministerio de Fomento, 2011).

La función social de este tipo de viviendas persigue la igualdad de acceso a estas viviendas y que posean unas condiciones habitacionales dignas y salubres (Sambricio & Rivera-Echegaray, 2003).

A nivel normativo, la Constitución Española de 1978 establece en su artículo 47 el derecho a una vivienda digna, promoviendo la responsabilidad de los poderes públicos de facilitar el acceso y regular el suelo, evitando la especulación.

Por tanto, el concepto de vivienda social abarca no solo el acceso económico, sino una serie de factores sociales, urbanos y ambientales que buscan mejorar las condiciones de vida de los residentes y consolidar espacios urbanos inclusivos.

I.II Origen de la vivienda social en España

El hito que podría marcar el origen de la vivienda social es la revolución industrial. A raíz de ella comenzó a cobrar conciencia en un contexto marcado por la migración masiva hacia las ciudades, que provocó hacinamiento y condiciones insalubres. Aunque inicialmente no se abordaba desde una perspectiva arquitectónica, se evidenciaban problemas urbanos como la falta de alineamientos de calles y alcantarillado (Sambricio & Rivera-Echegaray, 2003). Esta situación llevó a iniciativas como la creación de la Constructora Benéfica en 1875, que desempeñó un papel destacado en la construcción de viviendas para clases trabajadoras, con la intención de convertir a los residentes en propietarios en un plazo de tiempo determinado y procurando buenas condiciones higiénicas y económicas.

Hubo debates sobre la conveniencia de construir barrios obreros o intervenir de manera dispersa para favorecer la integración. Paralelamente, se crearon comisiones y se llevaron a cabo iniciativas políticas para abordar el problema de la vivienda, culminando en la Ley de Casas Baratas de 1911, la primera legislación moderna sobre vivienda social en España (Sambricio & Rivera-Echegaray, 2003). Sin embargo, la falta de implicación institucional y el encarecimiento de los materiales de construcción debido a la Primera Guerra Mundial detuvieron temporalmente los avances en materia de vivienda social.

Tras la guerra, se realizaron esfuerzos internacionales para abordar la crisis de vivienda, como el Congreso de la Edificación en Londres (1920) y la Conferencia Nacional de Edificación en España (1923). Estas iniciativas promovieron un enfoque racionalista para simplificar los sistemas constructivos y reducir costos (García-Alonso, 2015). Paralelamente, el Estatuto de 1924 incentivó la construcción de viviendas obreras, aunque con un enfoque más periférico y enfocado en infraestructuras.

Aunque los arquitectos en España estaban más enfocados en discutir las leyes sobre vivienda social que en buscar soluciones formales, el concurso de vivienda mínima propició un debate sobre este tema. Los proyectos resultantes, basados en las necesidades de una familia de clase media de la época, destacaron la falta de un programa mínimo requerido y una racionalidad visible principalmente en lo formal. (Sambricio & Rivera-Echegaray, 2003). Durante la Segunda República, el Patronato de Política Social Inmobiliaria del Estado lideró proyectos innovadores, como la construcción de viviendas ultra baratas en 1932, destinadas a reemplazar asentamientos informales y mejorar el orden territorial (Gómez-Santos, 2016).

La construcción de vivienda social se reanudó tras la Guerra Civil, en un contexto de gran necesidad habitacional. Aquí surge el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), encargado de coordinar este tipo de viviendas. En 1939, el Estado comenzó a desarrollar Planes Nacionales de Vivienda. El primero, que cubría el período de 1944 a 1954, tenía como objetivo la construcción de 619,064 viviendas. A partir de 1954 se le sumaría la Obra Sindical del Hogar (OSH), impulsando acuerdos entre instituciones para unificar la política de la vivienda social. Se convirtió en un referente de los requisitos mínimos de construcción necesarios, contribuyendo a mejorar la calidad de la vivienda a nivel nacional. (López-Domínguez, 2017)

En 1954, la Ley de Vivienda de Renta Limitada definió estándares básicos, como superficies y costos máximos para viviendas sociales. A su vez, el Concurso de Vivienda Experimental (1956) fomentó la industrialización de la construcción, la investigación en métodos económicos y la actualización de normativas de higiene y mínimos constructivos (García-Alonso, 2015).

Con la creación del Ministerio de la Vivienda en 1957, se centralizaron las políticas habitacionales, aunque su existencia fue efímera, ya que fue suprimida en 1975. Durante este período, el Plan de Vivienda (1961-1976) se enfocó en apoyar la construcción para estimular el desarrollo de la economía española.

Con la llegada de la democracia a España y la Constitución Española de 1978 y la aparición de las comunidades autónomas la cuestión de la vivienda social pasaría a tratarse de modo descentralizado, tratándose desde las autonomías. Es en este momento cuando se establece el Instituto Valenciano de la Vivienda.

I.III Concursos de vivienda social en la Comunidad Valenciana. Del IVVSA al EVHA

La consolidación del Instituto Valenciano de la Vivienda S.A se dio en el mes de mayo de 1987, al entrar en vigor el Decreto 61/1987, de 11 de mayo, por el que se acuerda la constitución de la Sociedad Mercantil “Instituto Valenciano de Vivienda, S.A.”, de ahora en adelante IVVSA. Tiene como único socio a la Generalitat Valenciana por lo que ha de adecuar sus actividades al plan anual o plurianual aprobado por la Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

Este organismo, de carácter público tiene como objetivo principal el desarrollo de políticas de vivienda social en la Comunidad Valenciana, abarcando la rehabilitación, construcción, promoción y gestión de las viviendas de protección oficial (VPO).

Según este Decreto 61/1987, de 11 de mayo, del Consell de la Generalitat Valenciana se establecen sus competencias siendo estas:

- La adquisición del suelo para crear reservas o llevar a cabo proyectos de vivienda planeados por la Generalitat, así como la gestión del mismo.

- o La planificación y gestión necesarias para ejecutar los programas asignados.
- o Adquisición y enajenación de viviendas en distintas fases de desarrollo (proyecto, construcción o terminadas) y contratación de medios necesarios para su ejecución, además de la rehabilitación de VPO y su gestión.
- o Gestión de la administración de VPO de promoción pública en la Comunidad Valenciana.
- o Cualquier otra actividad relacionada con las anteriores que fuera necesaria. (LCV 61/1987, de 11 de mayo.)

De esta manera, la institución estaba dotada de un gran poder para poder llevar a cabo las medidas necesarias en relación a la creación de viviendas sociales dentro de la Comunidad Valenciana.

Desde su creación, el IVVSA asignaba viviendas a solicitantes que cumplieran con los requisitos legales, basándose en las propiedades que tenía disponibles. Según se recoge en la prensa, este instituto realizó numerosas adjudicaciones, como las 469 viviendas distribuidas entre las tres provincias de la Comunidad Valenciana dentro del marco del Plan de Vivienda de 1998-2001. Este plan priorizaba el apoyo a personas de menores recursos, con una atención particular hacia familias y jóvenes (M.C., 2001)

A lo largo de los años, esta entidad ha ido evolucionando debido a las distintas situaciones económicas y políticas de la autonomía. En el año 2004, el IVVSA se extinguió constituyéndose el Ente Gestor de la Red de Transporte de la Generalitat Valenciana, el cual se encargaría de seguir con la labor llevada hasta el momento por el IVVSA. (LCV 199/2004, de 1 de octubre)

Con el tiempo, esta entidad pasó a llamarse Entidad de Infraestructuras de la Generalitat (EIGE). En este momento continuaban con las antiguas funciones del IVVSA a la vez que asumía las funciones de la sociedad mercantil Construcciones e Infraestructuras Educativas de la Generalitat Valenciana, SA (CIEGSA). (LCV 6/2013, de 4 de enero)

En 2017, el EIGE hace una cesión de las actividades no relacionadas directamente con la vivienda social, pasando a llamarse Entitat Valenciana d'Habitatge i Sòl (EVha), entidad actualmente en activo dentro de la Generalitat Valenciana.

Según el Artículo 72 de *la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo*,

“Los fines de la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo serán: la promoción, construcción y gestión de suelo, infraestructuras, equipamientos y edificaciones de viviendas, así como la gestión, explotación y mantenimiento de las mismas y de aquellas otras ya existentes respecto de las cuales les sean atribuidas estas funciones, sean de su titularidad o le sean adscritas.”

En relación con dichos fines la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo podrá realizar:

- Construcción y Rehabilitación de Viviendas Protegidas: Incluye la construcción y restauración de viviendas protegidas, adquisición de proyectos en diferentes fases y administración y venta de estos bienes en la Comunidad Valenciana.
- Adquisición y Gestión de Suelo: La entidad puede adquirir terrenos necesarios para proyectos de vivienda social impulsados por la Generalitat y gestionar su uso.
- Participación en Proyectos Urbanísticos: Colaboración en urbanización de suelo destinado a vivienda protegida y renovación de barrios, conforme a los programas de la Generalitat.
- Mantenimiento y Explotación de Bienes: Responsable de la administración, conservación y supervisión de los bienes que le sean asignados.

- Proyectos de Construcción y Mantenimiento: Redacción y gestión de proyectos de construcción y mantenimiento de viviendas protegidas en la Comunidad Valenciana.
- Planificación Urbana para Vivienda Social: Desarrollo de planes urbanos que promuevan la vivienda social.
- Inventario del Patrimonio Público: Realización de estudios para registrar el patrimonio público de suelo de la Generalitat.
- Gestión de Viviendas en Alquiler: Administración y alquiler de viviendas de propiedad pública o privada destinada al alquiler social.
- Administración del Patrimonio Público: Gestión del patrimonio de viviendas públicas de la Generalitat según la legislación vigente.

I.IV La actualidad del Evha

En los últimos cuatro años, la Vicepresidencia Segunda y la Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática de la Comunidad Valenciana han promovido una serie de iniciativas estratégicas para garantizar el derecho a una vivienda digna. Estas iniciativas han abarcado la rehabilitación y regeneración urbana, con un enfoque en la dignificación del parque habitacional, y la ampliación del parque público de viviendas, una prioridad esencial para responder a la crisis habitacional que ha persistido desde 2008.

Uno de los principales retos ha sido incrementar la disponibilidad de viviendas de alquiler público, lo que implicó la reactivación de proyectos de vivienda paralizados y la creación de nuevas promociones orientadas a necesidades socioeconómicas y ambientales actuales. Estos proyectos no solo pretenden ser viviendas, sino modelos arquitectónicos innovadores que reflejan un compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las lecciones extraídas de la pandemia de COVID-19, que reforzó la importancia de la vivienda como refugio fundamental.

Para promover estas nuevas viviendas públicas, que sumarán unas 280 unidades en alquiler en zonas urbanas de alta demanda (Alicante, Elx, Gandía y Torrent), se han lanzado concursos de anteproyectos. Estas convocatorias, organizadas en colaboración con el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, han sido muy bien recibidas y han atraído propuestas de alta calidad. En dichos concursos se evalúan criterios tradicionales, como la integración arquitectónica en el entorno, junto con la idoneidad del diseño habitacional, la perspectiva de género, la innovación constructiva y el cumplimiento de criterios medioambientales.

Finalmente, la participación en estos concursos y la colaboración con la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVha) han sido fundamentales para sentar las bases de un sistema público de vivienda robusto, con el objetivo de convertir el alquiler público en un pilar del bienestar social y un elemento clave en el futuro de las políticas de vivienda de la Comunidad Valenciana. (Azcárrega Monzonís, 2023)

I.IV Funcionamiento de los proyectos de ideas

En el marco de la arquitectura y la planificación urbana, los concursos de ideas son herramientas fundamentales para la innovación y la selección de proyectos que atienden tanto a la calidad técnica como a los objetivos sociales de la intervención urbana. En la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVha), los concursos de ideas buscan desarrollar soluciones arquitectónicas que respondan a las

necesidades contemporáneas de vivienda pública en la Comunidad Valenciana, promoviendo diseños de alta calidad y sostenibilidad que fomenten el bienestar social.

El EVha, en su rol de promotor de vivienda pública y desarrollo urbano sostenible, emplea los concursos de ideas como un mecanismo participativo y abierto, invitando a arquitectos y estudios de diseño a proponer soluciones innovadoras que puedan materializarse en el espacio público. Los concursos no solo permiten la incorporación de diversas perspectivas y propuestas arquitectónicas, sino que también contribuyen a la selección de proyectos que cumplen con criterios específicos de sostenibilidad, funcionalidad, adaptabilidad y eficiencia energética (EVha, 2023). Según un estudio sobre concursos arquitectónicos en España, estos mecanismos "facilitan el acceso a nuevas ideas y al talento emergente, permitiendo que se integren criterios actuales y creativos en la construcción de vivienda social" (Martínez, 2022, p. 47).

Este proceso se suele iniciar con la definición de las bases, que incluyen tanto los requisitos técnicos del proyecto como los criterios específicos de evaluación. Estas bases son esenciales para garantizar que los participantes comprendan las necesidades y objetivos del proyecto y se ajusten a las especificaciones establecidas (Muñoz & Lázaro, 2020).

Una vez publicadas las bases, se abre un plazo para la presentación de propuestas, durante el cual los equipos interesados preparan y entregan sus ideas de proyecto. Cada propuesta se evalúa de forma anónima por un jurado especializado compuesto por profesionales en la materia, quienes califican las propuestas en función de los criterios previamente establecidos, como originalidad, viabilidad técnica, sostenibilidad, y adecuación al entorno y a las necesidades de la comunidad (Rodríguez, 2019). Según González y Sánchez (2022), "la participación de un jurado independiente permite garantizar la imparcialidad del proceso y asegura que se seleccionen las ideas que mejor se ajusten a los objetivos del proyecto y de la entidad convocante" (p. 55).

Cuando la propuesta ganadora está seleccionada, la entidad puede proceder a la contratación directa del equipo responsable para la fase de desarrollo del proyecto, asegurando coherencia entre el diseño y la ejecución de la obra. En algunos casos, sin embargo, se opta por un segundo concurso o licitación para la fase de construcción, lo que, si bien añade pasos administrativos, también aumenta la competitividad del proceso (Gómez & Pérez, 2019). Este modelo de contratación permite a la EVha optimizar los recursos públicos mientras se garantiza la incorporación de propuestas arquitectónicas que respondan tanto a las necesidades habitacionales como a las exigencias ambientales y sociales de la región (López & Sánchez, 2021).

Cabe destacar que el enfoque en la multifuncionalidad y la sostenibilidad caracteriza a los concursos de ideas del EVha, lo que responde a una creciente preocupación por el cambio climático y la eficiencia energética en la arquitectura contemporánea. Este tipo de concursos ha demostrado ser un medio eficaz para adaptar las soluciones de vivienda a las necesidades cambiantes de la sociedad y las demandas de los usuarios (García & Llop, 2020).

La importancia de los concursos de ideas radica, por tanto, en su contribución al desarrollo urbano sostenible y en su capacidad para integrar innovación y accesibilidad en los proyectos de vivienda pública. La EVha impulsa este tipo de iniciativas como parte de su compromiso con la renovación del parque de vivienda social, logrando una sinergia entre diseño arquitectónico y objetivos sociales que beneficia a las comunidades locales y fortalece el tejido urbano de la Comunidad Valenciana (EVha, 2023).

II. Análisis de casos

II.1 Justificación de la selección de criterios para el análisis de casos

Para fundamentar la elección del método de análisis aplicado en este trabajo, se han considerado diversas fuentes bibliográficas que abordan estos temas.

En primer lugar, se ha estudiado el Trabajo Final de Grado **“Vivienda Social en la Comunitat Valenciana. Un análisis de las propuestas premiadas de la provincia de Valencia en los concursos del Instituto Valenciano de la Vivienda S.A.”** de Irene González Marín, alumna de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia. El objetivo de trabajo es hacer un repaso por la vivienda social en España y realizar un análisis de los 3 proyectos de vivienda social de promoción pública construidos por el IVVSA, pasando por rasgos de carácter tipológico, presupuestarios y normativos (González Marín, 2020).

Los parámetros arquitectónicos sobre los cuales discierne son:

- Flexibilidad, tanto la adaptación a las distintas necesidades del usuario como a la de la actualización tecnológica.
- Medio para la integración tanto de la ciudad como de sus habitantes.
- Sostenibilidad, para reducir el impacto medioambiental.
- La exploración de nuevas tipologías adaptadas a la actualidad.
- Funcionalidad de la vivienda

Para ello se apoya en documentación existente del proyecto, planimetría general, secciones, alzados incluso detalles constructivos.

En cuanto observamos un poco la manera de analizar los proyectos gráficamente y lo que refleja en los diagramas de usos sobre las plantas nos damos cuenta que expresa información objetiva y evidente como puede ser la diferenciación de zonas de día y noche, o la identificación de espacios servidos y servidores. Esto no refleja la calidad arquitectónica del proyecto por lo que se descarta seguir este método de análisis.

En contraposición con esto, sí que se ha tenido en cuenta la reflexión e información inicial acerca de los concursos de vivienda y del IVVSA para estructurar el marco teórico de este trabajo.

El segundo trabajo académico que se ha tenido en cuenta para determinar una metodología de análisis ha sido **“Metodología para el análisis del proyecto de concursos de vivienda desde la perspectiva de los modos de habitar contemporáneos”** de Alfonso Trueba, María José Díaz Varela y Micaela Tomadoni. Se trata de un material original autorizado para su primera publicación en la revista Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Palermo.

Para esa investigación, utiliza técnicas como la descripción, el análisis, la clasificación, la comparación y la evaluación de ejemplos. Para ello se propone sintetizar y comparar la información de los diferentes tipos de vivienda en una tabla. Esta tabla de elaboración propia está constituida por distintas etapas:

0. Contextualización del entorno y puntos clave de la base del concurso.
1. Información primaria con datos del proyecto y planos.
2. Análisis del proyecto de la vivienda en base a tres categorías: implantación, proyecto y forma y materialidad.
3. Síntesis gráfica y valoración de cada variable mediante una serie de esquemas representativos.

4. Proponer aspectos relevantes de la entrevista realizada a los habitantes de la vivienda.

Esta propuesta de análisis es bastante interesante porque abarca muchos campos pero se sintetiza de tal manera que se puede ver de forma muy visual. Aun así, queda descartada debido a que está más centrada en viviendas unifamiliares construidas, por lo que resulta más complicado aplicarlo a bloques de viviendas de más de 60 viviendas.

Finalmente, se ha incorporado el libro "**Herramientas para habitar el presente. La vivienda del s.XXI**" de Josep Maria Montaner, Zaida Muxí y David H. Falagán, miembros de la Universitat Politècnica de Catalunya. Este libro ofrece un enfoque teórico sobre los principios actuales de habitabilidad y urbanismo, alineando el análisis con los conceptos de sostenibilidad y bienestar habitacional.

“El objetivo de este libro es plantear unos sistemas de análisis y unos métodos de proyecto de la vivienda contemporánea, basados en datos de la realidad de España, extrapolables con las necesarias adaptaciones a otros contextos. Se aborda la vivienda como encrucijada de la complejidad actual en la que convergen, a través de la arquitectura, cuestiones urbanas, sociales, tecnológicas y medioambientales. También se plantean preguntas cruciales sobre los cambios en cada uno de estos ámbitos. El método parte de un sistema de valoración integral de la vivienda ya construida, que se toma como referencia.”

En este libro se recopila información acerca de conceptos básicos de la vivienda como son la sociedad, la ciudad, la tecnología y los recursos. También de conceptos complementarios como pueden ser la gestión de los proyectos, su tipología, rehabilitación y percepción del mismo. A partir de estos conceptos se elaboran plantillas de valoración integrales para analizar muy visualmente estos aspectos. En mi caso, la parte que más me ha interesado del libro ha sido la definición de los criterios básicos para el proyecto de una vivienda en base a la información recabada en apartados anteriores. Sobre ellas, se ha generado una guía de aplicación proyectual resumida en un test de valoración integral del proyecto, parámetros que van a ser la base del análisis de los concursos de proyectos promovidos por el EvhA.

II.II Criterios de análisis

En base a los criterios establecidos como método de análisis en el libro “Herramientas para habitar el presente. La vivienda del s.XXI” de David H. Falagan, Josep Maria Montaner y Zaida Muxi Martinez se configura un guion sobre el cual valorar un proyecto de viviendas a la vez que permite su uso como una guía práctica a la hora de proyectar.

La metodología de análisis se ha basado en la respuesta a ciertas preguntas atendiendo a los principales aspectos de un proyecto arquitectónico de viviendas.

Se analizan todos los aspectos, desde temas constructivos, espaciales o funcionales, y se examina por una parte a nivel del conjunto residencial y por otra a nivel de unidad tipológica, quedando cuatro sectores de análisis. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

	Conjunto residencial	Unidad tipológica
Aspectos funcionales	C01 Diversidad de usos	U01 Espacio para el trabajo productivo
	C02 Equipamiento comunitario	U02 Espacio para el trabajo reproductivo
	C03 Espacio exterior propio y azotea	U03 Espacio de almacenamiento
	C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad	U04 Desjerarquización
Aspectos constructivos	C05 Atención a las orientaciones	U05 Adaptabilidad
	C06 Ventilación transversal natural	U06 Posibilidad de crecimiento
	C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo	U07 Optimización de las instalaciones
	C08 Incidencia de la morfología constructiva	U08 Flexibilidad

Tabla I. Contenido de análisis

C01 Diversidad de usos

Las casas no son entidades aisladas en nuestras ciudades. La trama residencial debe satisfacer tanto las necesidades de los residentes como adaptarse al entorno urbano en el que se encuentra, promoviendo la creación de redes comunitarias y relaciones sociales. Por esta razón, es recomendable que el conjunto de viviendas incluya una variedad de actividades, como espacios de trabajo, áreas comerciales o pequeñas instalaciones. Es altamente aconsejable que estas actividades se ubiquen en las plantas bajas de los edificios para dinamizar la vida urbana y conectar socialmente la ciudad con la arquitectura. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Espacios de trabajo** ¿Dispone el edificio de espacios de trabajo (talleres, oficinas) en convivencia con los espacios residenciales?
- **Espacios comerciales** ¿Dispone el edificio de espacios comerciales en convivencia con los espacios residenciales?
- **Otros usos** ¿Dispone el edificio de algún otro uso en convivencia con el residencial?

C02 Equipamiento comunitario

Dado el tamaño reducido de muchas viviendas, es cada vez más importante que los edificios residenciales ofrezcan espacios donde los residentes puedan llevar a cabo actividades en conjunto. Esto incluye áreas comunes para el entretenimiento, como instalaciones deportivas, jardines o salas de reuniones. Además, es útil disponer de espacios para apoyar tareas domésticas, como lavanderías, tendederos o talleres comunitarios. Por último, es aconsejable incluir zonas de juego para niños, especialmente en los conjuntos habitacionales que probablemente serán ocupados por familias jóvenes.

“Los espacios colectivos e intermedios, en la confluencia entre el espacio privado de la vivienda y el espacio público de la calle, favorecen el conocimiento y la relación entre los vecinos. La red de espacios intermedios será en un futuro inmediato elemento clave para fomentar los valores de sociabilidad, solidaridad y civismo entre la comunidad.” (Montaner y Muxí)

Todos estos espacios colectivos, esenciales para la vida comunitaria y que actúan como conexiones entre la ciudad y el hogar, no solo funcionan como áreas de transición, sino que también ofrecen zonas de expansión y alivio para los habitantes, compensando el espacio limitado dentro de las viviendas. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Espacio comunidad** ¿Dispone la actuación de espacios comunitarios de uso compartido (jardines, salones, áreas deportivas)?
- **Espacios apoyo** ¿Dispone la actuación de espacios comunes de apoyo al ciclo de la ropa (lavanderías, tendederos)?
- **Espacios ocio** ¿Dispone la actuación de espacios de juego infantil?

C03 Espacio exterior propio y azotea

Los espacios exteriores de las viviendas, como balcones, terrazas, galerías y patios, son los ámbitos privados que mantienen una relación más cercana y directa con la ciudad. Estos lugares intermedios conectan la vida pública con la privacidad del hogar y fomentan la interacción social de los residentes. Además de fortalecer el sentido de pertenencia de las personas hacia el entorno urbano, estos espacios pueden ofrecer vistas agradables y contribuir a un mejor control climático. La reutilización de las azoteas como áreas comunes es especialmente valiosa, ya que promueve tanto la interacción entre los miembros de la comunidad como su conexión con el entorno urbano. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Terrazas balcones** ¿Se han proyectado espacios de relación con el exterior como terrazas, balcones o galerías?
- **Patios** ¿Se han proyectado espacios no cubiertos, en contacto con el exterior, como patios privados o comunes?
- **Azotea** ¿Se ha recuperado al menos un 60% de la superficie de la cubierta para uso lúdico comunitario?

C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad

En nuestra sociedad, los hogares han estado experimentando una transformación a lo largo de las últimas tres décadas que lleva a una mayor diversidad en los tipos de convivencia. Actualmente la cantidad de viviendas necesarias se ve influenciada por parámetros que distan de los clásicos. El modelo de familia tradicional ha quedado atrás, dando lugar a nuevas agrupaciones familiares con distintas necesidades, que a su vez pueden ser variables en el tiempo. Para promover la integración social de esta variedad de grupos y prevenir cualquier forma de discriminación, es crucial que los edificios residenciales ofrezcan una diversidad de tipologías habitacionales. Es importante considerar los posibles patrones de agrupación o separación de las viviendas. Además, es fundamental asegurar que no se excluya a personas con diferentes capacidades motrices o sensoriales, por lo que se debe prestar especial atención a garantizar la accesibilidad tanto en las viviendas como en las áreas comunes, evitando escaleras y diferencias de altura. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Diversidad** ¿Existen al menos dos tipologías diferentes de vivienda, para un número distinto de habitantes?
- **Agrupación** ¿Admite la tipología futuras agrupaciones o segregaciones?
- **Accesibilidad** ¿El 100% de las tipologías y espacios comunes son accesibles para personas con capacidades diferentes?

C05 Atención a las orientaciones

Una buena orientación es primordial para el adecuado funcionamiento climático del edificio. Si esto no se consigue, se hace un uso excesivo de la climatización artificial, y en consecuencia un consumo económico y de energía por encima de lo necesario. Es por esto que todas las decisiones de diseño que mejoran o maximizan la orientación más adecuada deben ser consideradas, especialmente en casos donde la disposición inicial no es la óptima. Se deben tener en cuenta ajustes en las alineaciones o configuraciones específicas de las aberturas. Si un edificio cuenta con fachadas orientadas en distintas direcciones, las soluciones constructivas deben adaptarse de manera específica para cada orientación, protegiéndose del sol cuando sea necesario. Cada vivienda debería recibir al menos dos horas diarias de luz solar durante el solsticio de invierno. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Disposición** ¿Hay decisiones proyectuales (alineación, disposición de los huecos o alturas) que mejoran la orientación?
- **Fachada** ¿Las soluciones de fachada tienen en cuenta las diferentes orientaciones para atender a la incidencia solar?
- **Distribución** ¿Todas las viviendas reciben al menos dos horas diarias de soleamiento en el solsticio de invierno?

C06 Ventilación transversal natural

Además de prestar atención a las orientaciones, este es probablemente el factor que más influye en el confort de las unidades residenciales. Cualquier edificio con una profundidad edificada inferior a 12 metros es ideal para disponer de viviendas con doble orientación. La circulación del aire entre las dos fachadas opuestas ayuda a regular la temperatura interior, funcionando especialmente bien como un sistema de refrigeración natural. Cuando la profundidad edificada no permite esta configuración, se pueden considerar otras soluciones de ventilación, como patios térmicos, sistemas de refrigeración evaporativa o chimeneas solares. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Ventilación cruzada** ¿Todas las viviendas cuentan con ventilación natural cruzada?
- **Patio térmico** ¿Todas las viviendas disponen de ventilación cruzada, aunque sea a través de patio térmico?
- **Otros sistemas** ¿Se dispone de algún otro sistema de ventilación como refrigeración evaporativa o chimenea solar?

C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo

Existen numerosos sistemas de control térmico que aprovechan la captación solar o la refrigeración de manera pasiva, lo cual elimina la necesidad de energía adicional para obtener sus beneficios. El rendimiento de estos sistemas depende en gran medida del clima local, por lo que es útil estudiar las tradiciones constructivas de la zona. La captación solar puede lograrse mediante galerías invernadero o muros térmicos, como los muros "trombe". Para la refrigeración, los métodos más comunes incluyen elementos que proporcionan sombra a la fachada, como aleros, celosías y persianas. Es importante valorar la integración de vegetación en patios y fachadas, ya que no solo ayuda a enfriar los espacios, sino que también reduce las emisiones de CO₂. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Vegetación** ¿Se utiliza la vegetación como elemento integrado en patios o fachadas?

- **Captación** ¿Se disponen sistemas de captación como galerías captadoras o muros "trombe"?
- **Refrigeración** ¿Se disponen sistemas ensombreadores como aleros, celosías o persianas para facilitar la refrigeración?

C08 Incidencia de la morfología constructiva

Las decisiones de construcción tienen un impacto directo en la habitabilidad de las viviendas en tres aspectos clave. Primero, un sistema estructural bien diseñado puede permitir que toda la vivienda esté libre de elementos de soporte internos, lo que facilita posibles reconfiguraciones del espacio. Segundo, una disposición uniforme de las aberturas en la envolvente del edificio aumenta las opciones para dividir los espacios interiores. Finalmente, es aconsejable planificar la distribución de las instalaciones de manera que sean fácilmente accesibles y registrables, sin afectar negativamente la compartimentación interna de las viviendas. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Sistema estructural** ¿Permite el sistema estructural futuras modificaciones en la distribución de los espacios?
- **Envolvente** ¿Permite la distribución de huecos de la fachada futuras modificaciones en la distribución de los espacios?
- **Instalaciones** ¿Permite la distribución de las instalaciones su registro y servicio sin perjuicio de posibles modificaciones?

U01 Espacio para el trabajo productivo

La situación actual del mercado laboral, con el aumento del trabajo online y la formación a distancia, ha transformado muchos hogares en espacios de trabajo para numerosos profesionales. Esta realidad hace necesario prever áreas específicamente dedicadas a actividades laborales. Estas zonas deben estar ubicadas de manera que no interfieran con la rutina diaria del hogar; por ello, es recomendable situarlas cerca del acceso o en un espacio separado designado para este propósito. Una mejora significativa sería planificar un área para recibir visitas laborales. Además de los espacios de trabajo, es conveniente disponer de un lugar para el estudio, que pueda ser separado para no interferir con otras actividades en la vivienda. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Ámbito de trabajo** ¿Hay ámbitos para el desarrollo de actividades remuneradas, cuyo acceso no condiciona el uso de la vivienda?
- **Estudio** ¿Hay ámbitos previstos para el estudio, pudiendo ser segregables para no condicionar otros usos?
- **Visitas** ¿Hay ámbitos previstos para la espera de visitas de trabajo?

U02 Espacio para el trabajo reproductivo

Las tareas cotidianas, el mantenimiento del hogar y la asistencia a sus residentes requieren espacios específicos. Entre las actividades domésticas que necesitan especial atención están aquellas relacionadas con el cuidado de la ropa, como el lavado, secado, planchado y almacenamiento, que requieren áreas adecuadas para su ejecución. Los trabajos de mantenimiento, que incluyen desde la costura hasta pequeñas reparaciones de los equipos del hogar, también suelen necesitar un espacio

dedicado. Finalmente, las áreas de aseo a menudo resultan insuficientes para proporcionar la atención necesaria a personas dependientes. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Taller** ¿Hay un ámbito-taller previsto para la realización de trabajos de mantenimiento y otros cuidados del hogar?
- **Ciclo de ropa** ¿Hay un ámbito previsto para la organización del “ciclo de la ropa”: lavado, secado, planchado, guardado?
- **Lavabo asistido** ¿Por sus dimensiones, el ámbito de aseo personal permite la asistencia del usuario por parte de otra persona?

U03 Espacio de almacenamiento

Una correcta organización del hogar requiere una variedad de espacios de almacenamiento. Cada uno de estos espacios debe estar diseñado para cumplir con su función específica, con dimensiones y ubicaciones adecuadas. Es especialmente importante prever armarios accesibles desde las áreas comunes de la vivienda, instalar atillos en las zonas donde no se necesita tanta altura para optimizar el volumen del hogar, y planificar un espacio para despensa que esté convenientemente situado cerca de la cocina. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Armario** ¿La vivienda dispone de armarios –o espacio previsto para ubicarlos– accesibles desde las zonas comunes?
- **Atillo** ¿La vivienda dispone de un volumen optimizado, previendo atillos de almacenamiento?
- **Despensa** ¿La vivienda ha previsto un espacio de despensa en relación al ámbito de cocina?

U04 Desjerarquización

El diseño de una vivienda no debe generar desigualdades ni discriminación entre sus habitantes, especialmente en temas relacionados con el género. La jerarquización de las habitaciones es un problema común que beneficia a algunos usuarios y restringe la flexibilidad de su uso. Por lo tanto, es crucial que todas las habitaciones tengan dimensiones similares. Otro error frecuente es situar las áreas para tareas domésticas, como la cocina, en lugares poco visibles. Es importante garantizar que estos espacios sean de uso compartido, tengan comunicación visual con otras áreas, y puedan integrarse con la sala principal. Además, los baños que solo son accesibles desde una habitación específica tienden a jerarquizar a sus usuarios. Es fundamental que la distribución de los baños permita el acceso desde las áreas comunes y facilite el uso simultáneo por varias personas. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Habitaciones** ¿Todas las habitaciones son de dimensiones y superficies semejantes?
- **Cocina** ¿La cocina, el comedor y la sala son espacios integrables, compatibles y comunicables visualmente?
- **Baños** ¿Todos los ámbitos de aseo son accesibles desde el distribuidor común y admiten su utilización simultánea?

U05 Adaptabilidad

Las técnicas constructivas que definen el interior de las viviendas determinan su capacidad para adaptarse a futuras modificaciones en la distribución, que pueden ser necesarias a lo largo de la vida útil del edificio debido a cambios en las situaciones familiares o simplemente por nuevos ocupantes. Implementar un suelo y un techo continuos antes de realizar la compartimentación interior facilita la incorporación de nuevas distribuciones y reduce significativamente el costo económico y el impacto ambiental de las reformas. Esto nos permite ver la adaptabilidad como un aspecto clave para la sostenibilidad. Además, el uso de tabiques de montaje en seco, especialmente si se utilizan paneles reutilizables, puede ser una característica a considerar para la compartimentación interior. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Pavimento continuo** ¿Se ha previsto la modificación de divisiones interiores proponiendo un pavimento continuo previo?
- **Tabiquería** ¿Se ha previsto la compartimentación interior mediante tabiquería de junta seca?
- **Techo continuo** ¿Se ha previsto la modificación de divisiones interiores proponiendo un techo continuo?

U06 Posibilidad de crecimiento

Es aconsejable diseñar viviendas que puedan integrar tanto espacios interiores como exteriores del edificio, para adaptarse a diferentes necesidades ocupacionales, climáticas o funcionales. Un pequeño espacio exterior que pueda unirse temporalmente al interior de la vivienda ofrece una flexibilidad adicional, permitiendo su expansión. Por ejemplo, galerías o patios pueden ser abiertos o cerrados dependiendo de la estación del año o de su uso. Además, es beneficioso incluir espacios interiores del edificio, como trasteros o locales contiguos, que puedan ser asignados a las viviendas, añadiendo nuevas funciones. Por último, la vivienda puede ser planificada para futuras ampliaciones, lo que reduce los costos iniciales de construcción y brinda a los residentes la posibilidad de participar en su desarrollo final. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Apropiación** ¿Se ha previsto la apropiación reversible de espacios exteriores por parte de la vivienda?
- **Crecimiento interior** ¿Han sido previstos espacios para el crecimiento interior de la vivienda sean o no contiguos?
- **Crecimiento exterior** ¿Han sido previstos espacios de reserva para el crecimiento exterior de la vivienda?

U07 Optimización de las instalaciones

Los espacios que integran los elementos tecnológicos más avanzados en una vivienda son, sin duda, las áreas húmedas. Es crucial optimizar la funcionalidad mecánica de estos espacios para alcanzar una máxima eficiencia energética. Por lo tanto, es necesario evaluar la ubicación de cocinas, lavaderos y baños para garantizar su sistematización. La disposición más eficaz es aquella donde los elementos húmedos de una misma vivienda están agrupados, permitiendo un acceso conjunto para

su mantenimiento. También se recomienda agrupar las áreas húmedas de diferentes viviendas en el edificio y asegurar una alineación vertical precisa de las canalizaciones. Además, es importante considerar la conectividad futura de la vivienda, incorporando paredes técnicas y reservando espacios específicos para posibles instalaciones nuevas, como sistemas de aire acondicionado o automatización domótica. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Espacios húmedos** ¿Se han agrupado los espacios húmedos de la vivienda?
- **Espacios húmedos*** ¿Se han agrupado los espacios húmedos de la vivienda y los de la vivienda contigua?
- **Conectividad** ¿Se ha previsto la conectividad de la vivienda con paredes técnicas o previsión de espacios para equipamiento?

U08 Flexibilidad

El equipamiento de compartimentación del interior de una vivienda puede proporcionar al habitante diferentes configuraciones, lo que la dota de una flexibilidad mucho más inmediata. Debe valorarse, por tanto, la disposición de diferentes dispositivos móviles que beneficien la plurifuncionalidad del espacio. Es el caso de los tabiques móviles, correderos o abatibles, el mobiliario retráctil o plegable, o las divisiones y carpinterías desmontables, que pueden hacer desaparecer la compartimentación habitual de la vivienda. (Montaner, Muxí y Falagán, 2011)

- **Tabiques móviles** ¿Se ha previsto la utilización de tabiques móviles?
- **Mobiliario** ¿Se ha previsto la utilización de mobiliario –retráctil o plegable– que modifique el uso de algún ámbito?
- **Desmontables** ¿Se ha previsto la utilización de divisiones o carpinterías desmontables?

III. Análisis cuantitativo de los proyectos

Los proyectos escogidos para este análisis son los correspondientes a los publicados en el portal web de l'Entitat valenciana d'habitatge i sòl. En este portal de acceso público se presentan cuatro recientes concursos de anteproyectos de los años 2021 y 2022 con los proyectos más relevantes del mismo. El análisis se acota a una tabla comparativa entre el ganador y los tres primeros premios de cada concurso, analizando un total de 16 proyectos.

1. Concurso de Anteproyectos en Benisaudet (Alicante 2021)

Ganador – Habitar la Espuma

1º Premio – Infraestructura social adaptable medioambiental

2º Premio – Esta semana le toca al patio

3º Premio – Patios y Zaguanes

2. Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía 2021)

Ganador – Rubik

1º Premio – De 60 en 60

2º Premio – Antesis

3º Premio – Entre balcones

3. Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales (Elche 2022)

Ganador – Tartán

1º Premio – Vivir al sol

2º Premio – Raza cósmica

3º Premio – emPLAZA2

4. Concurso de Anteproyectos en Benisaet (Torrent 2022)

Ganador – De Walden a Concord

1º Premio – Mediterráneo

2º Premio – Trellis

3º Premio – Sonnet

De cada concurso se han realizado dos tablas de elaboración propia recogiendo respuestas a las cuestiones planteadas en el apartado anterior. En una de ellas se recogen los datos referidos al conjunto residencial de los proyectos y por otro a la unidad tipológica.

Finalmente, toda esta información se recoge en dos gráficos de barras, los cuales reflejan la valoración conjunta de los 16 proyectos analizados. De esta manera se puede observar el porcentaje de proyectos que cumplen o no los parámetros de análisis.

El significado de los símbolos que aparecen en las tablas son los siguientes:



✓

cumple el parámetro



X

no cumple el parámetro



-

no hay información clara acerca de este parámetro

Conjunto residencial		Concurso de Anteproyectos en Benisaudet			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
C01	Espacios de trabajo	✓	✓	✓	✓
	Espacios comerciales	✓	✓	✓	✓
	Otros usos	✓	✓	✓	✓
C02	Espacio comunidad	✓	✓	✓	✓
	Espacios de apoyo	X	X	X	X
	Espacios ocio	✓	✓	✓	✓
C03	Terrazas balcones	✓	✓	✓	✓
	Patios	✓	✓	✓	✓
	Azotea	✓	✓	X	✓
C04	Diversidad	✓	✓	✓	✓
	Agrupación	X	✓	X	X
	Accesibilidad	X	✓	✓	X
Aspectos constructivos					
C05	Disposición	✓	✓	X	X
	Fachada	✓	✓	✓	X
	Distribución	✓	✓	✓	✓
C06	Ventilación cruzada	✓	✓	✓	✓
	Patio térmico	X	X	X	X
	Otros sistemas	X	X	X	X
C07	Vegetación	X	✓	X	X
	Captación	X	X	X	X
	Refrigeración	✓	✓	✓	X
C08	Sistema estructural	✓	✓	✓	✓
	Envolvente	✓	✓	✓	✓
	Instalaciones	✓	✓	-	✓

Tabla II. Análisis general referido al conjunto residencial del Concurso de Anteproyectos en Benisaudet.

Unidad tipológica		Concurso de Anteproyectos en Benisaudet			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
U01	Ámbito de trabajo	✓	✓	X	X
	Estudio	✓	✓	X	X
	Visitas	X	✓	X	X
U02	Taller	X	X	X	X
	Ciclo ropa	✓	✓	X	X
	Lavabo asistido	X	✓	✓	X
U03	Armario	✓	X	✓	✓
	Altillo	X	X	X	X
	Dispensa	✓	✓	✓	✓
U04	Habitaciones	✓	✓	✓	X
	Cocina	✓	✓	✓	✓
	Baños	✓	✓	✓	X
Aspectos constructivos					
U05	Pavimento continuo	✓	-	-	-
	Tabiquería	✓	-	-	-
	Techo continuo	✓	-	-	-
U06	Apropiación	✓	✓	X	X
	Crecimiento interior	X	✓	X	X
	Crecimiento exterior	✓	✓	X	✓
U07	Espacios húmedos	✓	✓	✓	✓
	Espacios húmedos*	X	✓	✓	X
	Conectividad	X	✓	X	X
U08	Tabiques móviles	✓	X	X	X
	Mobiliario	X	X	X	X
	Desmontables	✓	X	X	X

Tabla III. Análisis general referido a la unidad tipológica del Concurso de Anteproyectos en Benisaudet.

Conjunto residencial		Concurso de Anteproyectos en Santa Anna			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
C01	Espacios de trabajo	X	✓	X	✓
	Espacios comerciales	✓	X	✓	X
	Otros usos	✓	✓	✓	✓
C02	Espacio comunidad	✓	✓	✓	✓
	Espacios de apoyo	X	✓	✓	✓
	Espacios ocio	✓	X	✓	✓
C03	Terrazas balcones	✓	✓	✓	✓
	Patios	✓	✓	✓	✓
	Azotea	✓	✓	X	✓
C04	Diversidad	✓	✓	✓	✓
	Agrupación	✓	X	X	✓
	Accesibilidad	✓	X	✓	✓
Aspectos constructivos					
C05	Disposición	✓	✓	✓	X
	Fachada	✓	✓	✓	✓
	Distribución	✓	✓	✓	✓
C06	Ventilación cruzada	?	✓	✓	✓
	Patio térmico	X	X	X	X
	Otros sistemas	X	X	X	X
C07	Vegetación	✓	✓	X	✓
	Captación	✓	✓	✓	✓
	Refrigeración	✓	✓	✓	✓
C08	Sistema estructural	X	✓	-	✓
	Envolvente	✓	✓	✓	✓
	Instalaciones	-	-	-	-

Tabla IV. Análisis general referido al conjunto residencial del Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía).

Unidad tipológica		Concurso de Anteproyectos en Santa Anna			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
U01	Ámbito de trabajo	X	✓	X	X
	Estudio	X	X	X	X
	Visitas	X	X	X	X
U02	Taller	X	X	X	X
	Ciclo ropa	X	✓	X	X
	Lavabo asistido	✓	✓	✓	X
U03	Armario	X	X	X	X
	Altillo	X	X	X	X
	Dispensa	✓	✓	✓	✓
U04	Habitaciones	✓	✓	✓	✓
	Cocina	✓	✓	✓	✓
	Baños	✓	X	✓	X
Aspectos constructivos					
U05	Pavimento continuo	✓	-	-	-
	Tabiquería	-	-	-	-
	Techo continuo	✓	-	-	-
U06	Apropiación	X	X	X	✓
	Crecimiento interior	X	X	X	✓
	Crecimiento exterior	X	X	X	X
U07	Espacios húmedos	X	✓	✓	X
	Espacios húmedos*	✓	✓	X	✓
	Conectividad	-	-	-	-
U08	Tabiques móviles	X	✓	✓	X
	Mobiliario	X	X	X	X
	Desmontables	X	X	✓	✓

Tabla V. Análisis general referido a la unidad tipológica del Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía).

Conjunto residencial		Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
C01	Espacios de trabajo	✓	✓	X	X
	Espacios comerciales	X	X	X	X
	Otros usos	✓	✓	✓	✓
C02	Espacio comunidad	✓	✓	✓	✓
	Espacios de apoyo	✓	X	X	X
	Espacios ocio	✓	✓	✓	✓
C03	Terrazas balcones	✓	✓	✓	✓
	Patios	✓	✓	✓	✓
	Azotea	X	X	X	X
C04	Diversidad	✓	✓	✓	✓
	Agrupación	X	X	X	X
	Accesibilidad	✓	X	X	✓
Aspectos constructivos					
C05	Disposición	✓	✓	✓	✓
	Fachada	✓	✓	✓	✓
	Distribución	✓	✓	✓	✓
C06	Ventilación cruzada	X	✓	✓	✓
	Patio térmico	X	X	X	X
	Otros sistemas	✓	✓	X	✓
C07	Vegetación	✓	✓	✓	✓
	Captación	✓	✓	✓	✓
	Refrigeración	✓	✓	✓	✓
C08	Sistema estructural	X	✓	✓	✓
	Envolvente	✓	✓	✓	✓
	Instalaciones	✓	✓	✓	✓

Tabla VI. Análisis general referido al conjunto residencial del Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales.

Unidad tipológica		Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
U01	Ámbito de trabajo	X	X	X	X
	Estudio	X	X	X	X
	Vistas	X	X	X	X
U02	Taller	X	X	X	X
	Ciclo ropa	X	X	X	✓
	Lavabo asistido	✓	X	X	✓
U03	Armario	✓	✓	X	X
	Altillo	X	X	X	X
	Dispensa	✓	✓	✓	✓
U04	Habitaciones	✓	✓	✓	✓
	Cocina	✓	✓	✓	✓
	Baños	X	✓	✓	✓
Aspectos constructivos					
U05	Pavimento continuo	✓	X	✓	✓
	Tabiquería	-	-	✓	-
	Techo continuo	✓	-	-	-
U06	Apropiación	X	✓	✓	✓
	Crecimiento interior	X	X	X	✓
	Crecimiento exterior	X	X	X	✓
U07	Espacios húmedos	✓	✓	✓	X
	Espacios húmedos*	✓	✓	✓	✓
	Conectividad	-	-	-	-
U08	Tabiques móviles	X	X	X	✓
	Mobiliario	X	X	X	X
	Desmontables	X	✓	✓	✓

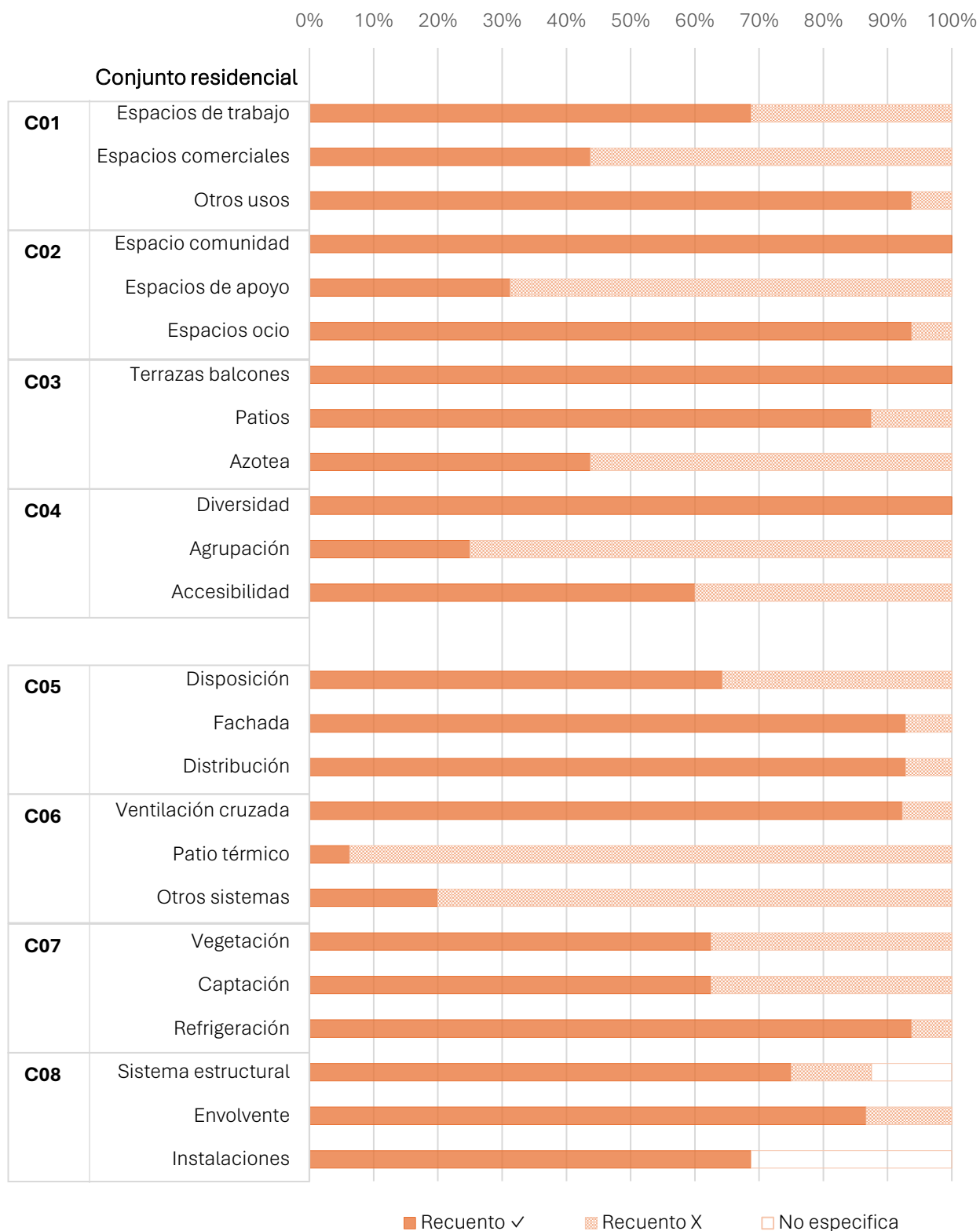
Tabla VII. Análisis general referido a la unidad tipológica del Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales.

Conjunto residencial		Concurso de Anteproyectos en Benisaet			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
C01	Espacios de trabajo	✓	✓	X	✓
	Espacios comerciales	X	X	✓	X
	Otros usos	✓	X	✓	✓
C02	Espacio comunidad	✓	✓	✓	✓
	Espacios de apoyo	✓	X	X	X
	Espacios ocio	✓	✓	✓	✓
C03	Terrazas balcones	✓	✓	✓	✓
	Patios	✓	X	X	✓
	Azotea	X	X	✓	X
C04	Diversidad	✓	✓	✓	✓
	Agrupación	X	X	✓	X
	Accesibilidad	✓	✓	✓	X
Aspectos constructivos					
C05	Disposición	✓	X	✓	X
	Fachada	X	✓	✓	✓
	Distribución	X	✓	X	✓
C06	Ventilación cruzada	✓	✓	✓	✓
	Patio térmico	✓	X	X	X
	Otros sistemas	X	X	X	X
C07	Vegetación	X	✓	X	✓
	Captación	✓	X	X	✓
	Refrigeración	✓	✓	✓	✓
C08	Sistema estructural	✓	✓	✓	-
	Envolvente	X	X	✓	✓
	Instalaciones	✓	✓	✓	✓

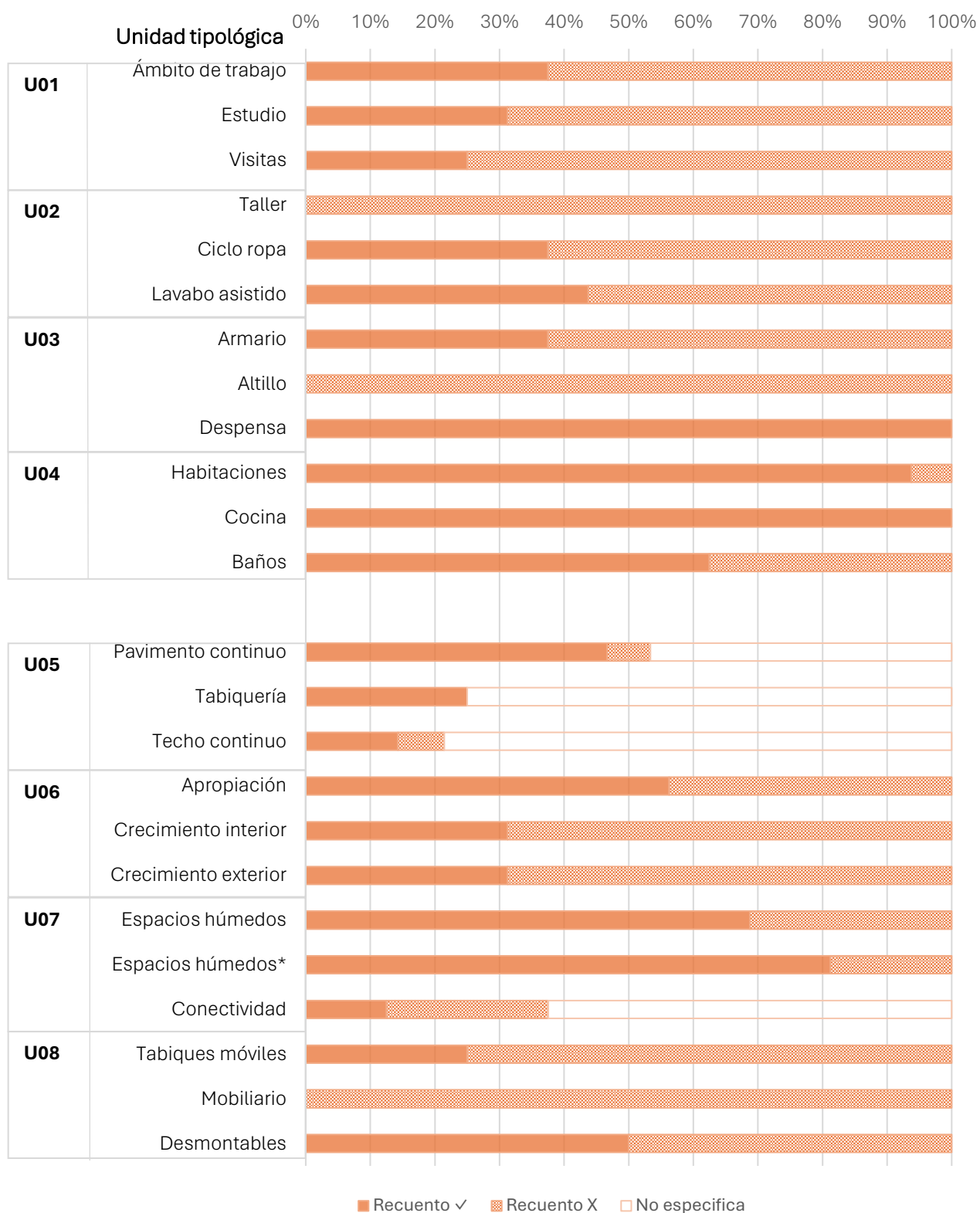
Tabla VIII. Análisis general referido al conjunto residencial del Concurso de Anteproyectos en Benisaet.

Unidad tipológica		Concurso de Anteproyectos en Benisaet			
		Ganador	1 Premio	2 Premio	3 Premio
Aspectos funcionales					
U01	Ámbito de trabajo	✓	✓	✓	X
	Estudio	✓	✓	✓	X
	Vistas	✓	✓	✓	X
U02	Taller	X	X	X	X
	Ciclo ropa	✓	X	X	✓
	Lavabo asistido	X	X	X	X
U03	Armario	✓	X	X	X
	Altillo	X	X	X	X
	Despensa	✓	✓	✓	✓
U04	Habitaciones	✓	✓	✓	✓
	Cocina	✓	✓	✓	✓
	Baños	X	✓	✓	X
Aspectos constructivos					
U05	Pavimento continuo	✓	-	✓	-
	Tabiquería	✓	-	✓	-
	Techo continuo	X	-	-	-
U06	Apropiación	X	✓	✓	X
	Crecimiento interior	✓	X	✓	X
	Crecimiento exterior	✓	X	✓	X
U07	Espacios húmedos	X	X	✓	✓
	Espacios húmedos*	✓	✓	✓	✓
	Conectividad	-	X	✓	-
U08	Tabiques móviles	X	X	X	X
	Mobiliario	X	X	X	X
	Desmontables	X	X	✓	✓

Tabla IX. Análisis general referido a la unidad tipológica del Concurso de Anteproyectos en Benisaet.



Este gráfico recoge de forma resumida, clara y visual el análisis anterior referido al conjunto residencial de los proyectos.



Este gráfico recoge de forma resumida, clara y visual el análisis anterior referido a la unidad tipológica de los proyectos.

IV. Análisis cualitativo de los proyectos ganadores

Los proyectos escogidos para este análisis son los correspondientes a los proyectos ganadores de los cuatro concursos publicados en el portal web de l'Entitat valenciana d'habitatge i sòl.

IV.I Concurso de Anteproyectos en Benisaudet (Alicante 2021) – Habitar la Espuma

IV.II Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía 2021) – Rubik

IV.III Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales (Elche 2022) – Tartán

IV.IV Concurso de Anteproyectos en Benisaet (Torrent 2022) – De Walden a Concord

En primer lugar, se han redibujado todos los planos presentes, que han servido de base para el análisis cualitativo de estos proyectos. De esta manera se unifica el grafismo y la escala, pudiendo hacer una comparativa más equitativa. Estos planos han servido de base para los esquemas de análisis que responden a cada uno de los conceptos definidos en el apartado II del trabajo. Es por eso que todos los elementos gráficos del presente apartado son de elaboración propia, a excepción de los citados.

IV. I Habitar la espuma - Concurso de Anteproyectos en Benisaudet (Alicante)

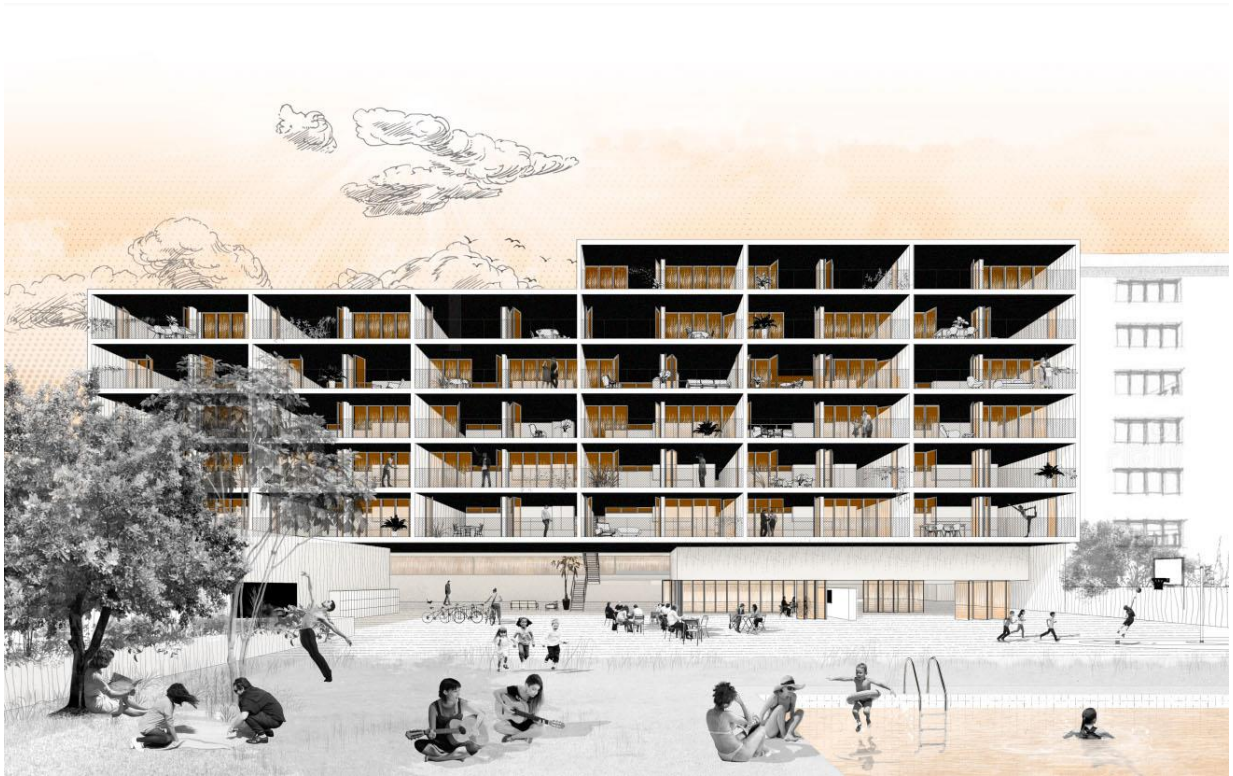


Imagen I. Vista general del proyecto. Habitar la espuma.



Imagen II. Vista del patio y los corredores. Habitar la espuma.



Imagen III. Vista exterior de la vivienda analizada. Habitar la espuma.

Valoración del jurado

“La propuesta cumple ampliamente con los criterios de valoración de las bases y resulta especialmente interesante por la forma diversa en que responde con las dos fachadas principales a las dos orientaciones opuestas, como mención especial de inserción en el lugar.

Presenta, igualmente, una riqueza de tipologías habitacionales que posibilitan una flexibilidad de viviendas, especialmente dirigido a situaciones de emergencia habitacional y otras situaciones sociales a las que responder con el parque público, favoreciendo la integración y la equidad habitacional.

Presenta una sección muy explícita y expresiva de la idea, que claramente recoge el soleamiento y la importancia de las orientaciones.

Expresa, a su vez, la conexión con la parcela interior y los diferentes usos integrados en el edificio. Constructivamente incluye medidas medioambientales que fomenten el ahorro y el confort energético, a la vez que incluye elementos prefabricados que contribuyen a una mejor gestión de los procesos constructivos.

Presenta elementos de innovación, como es la motorización de los sistemas de ventilación. Se valora la mezcla de usos en planta baja que contribuye a fomentar la integración y el bienestar social, y una adecuada gestión social de la comunidad. Por otra parte, los espacios comunes en cada planta visualizan, asimismo, el modo habitacional propuesto.”

Emplazamiento

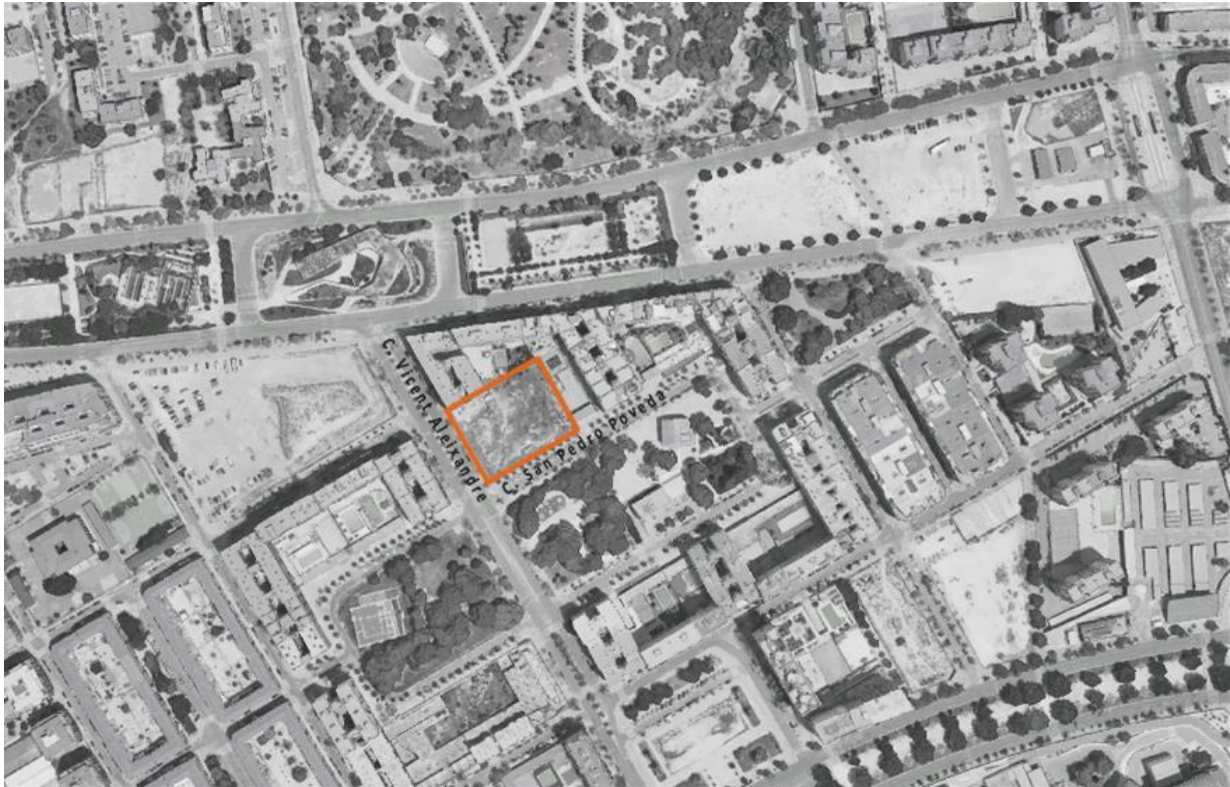


Imagen IV. Plano de situación del proyecto Habitar la espuma. Concurso de Anteproyectos en Benisaudet.

Se trata de un edificio de viviendas de protección pública para alquiler asequible en la confluencia de las calles Vicente Aleixandre-San Pedro Poveda, en Benisaudet (Alicante) que alberga un total de 70 viviendas de distintas tipologías distribuidas en altura, con una planta baja de usos diversos.

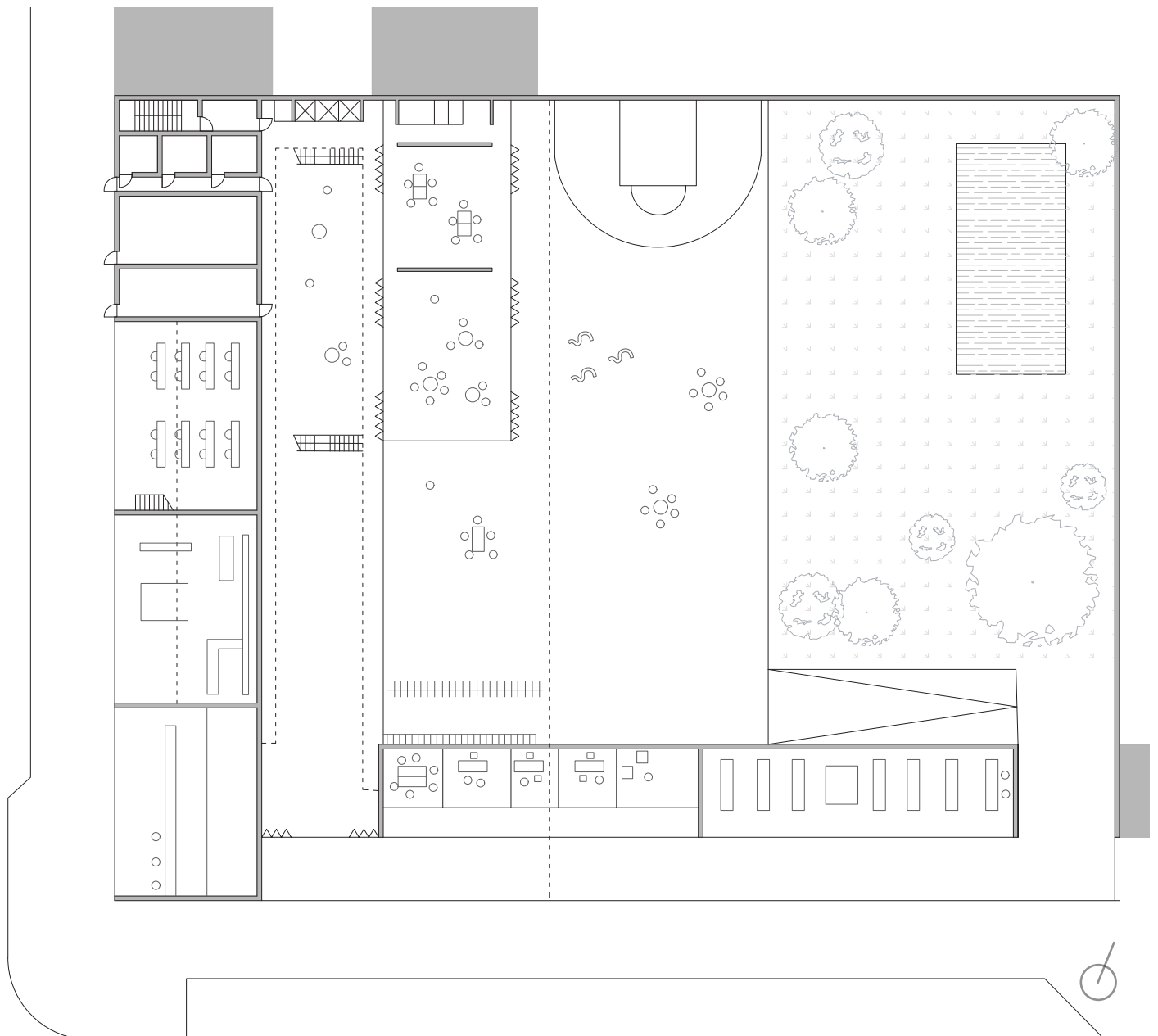
Arquitecto Durán Moreno arquitectos S.L.P

Superficie parcela 3.409,23 m²s

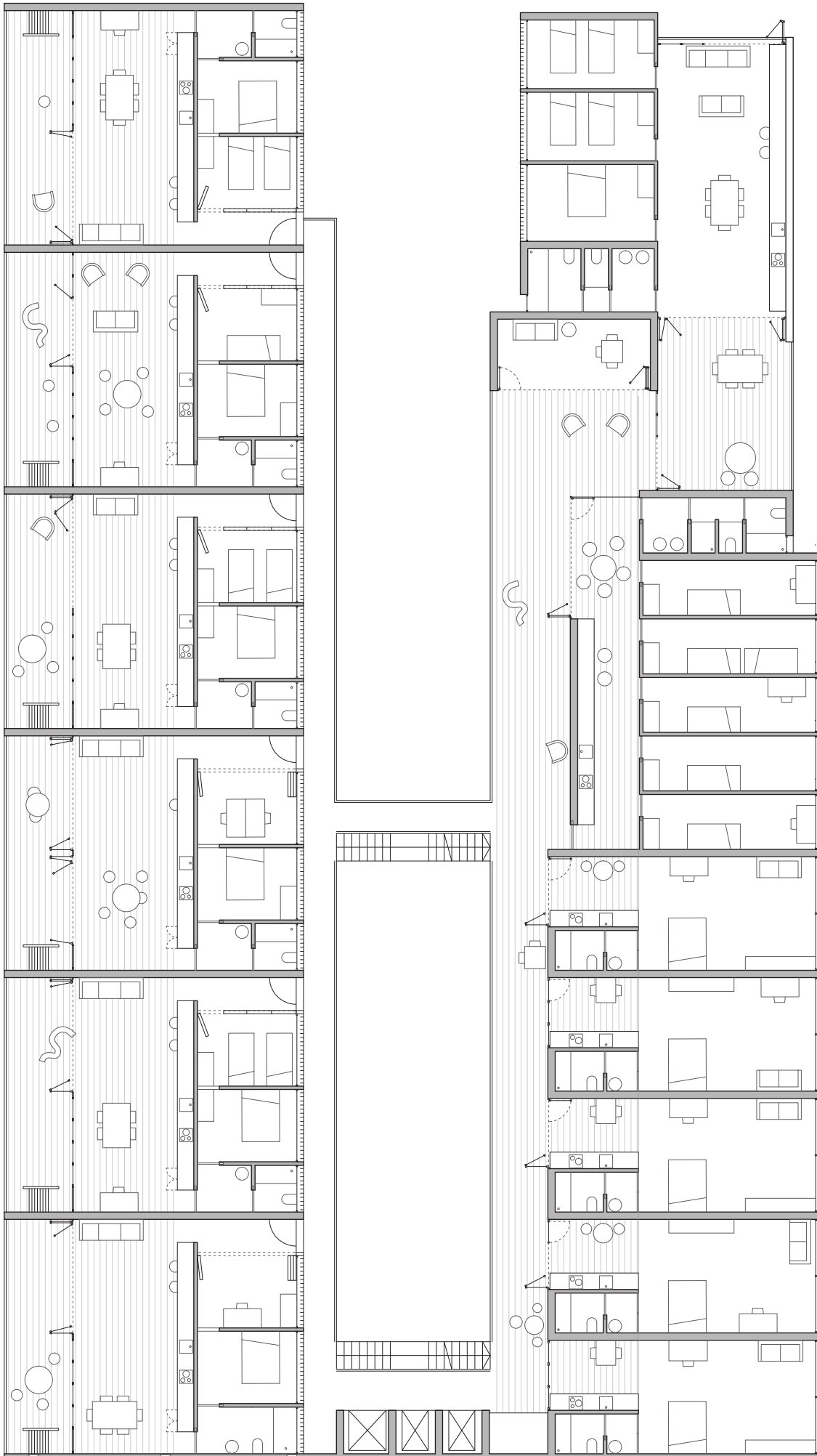
Edificabilidad residencial 7.749,26 m² t

Número de viviendas 77 viv.

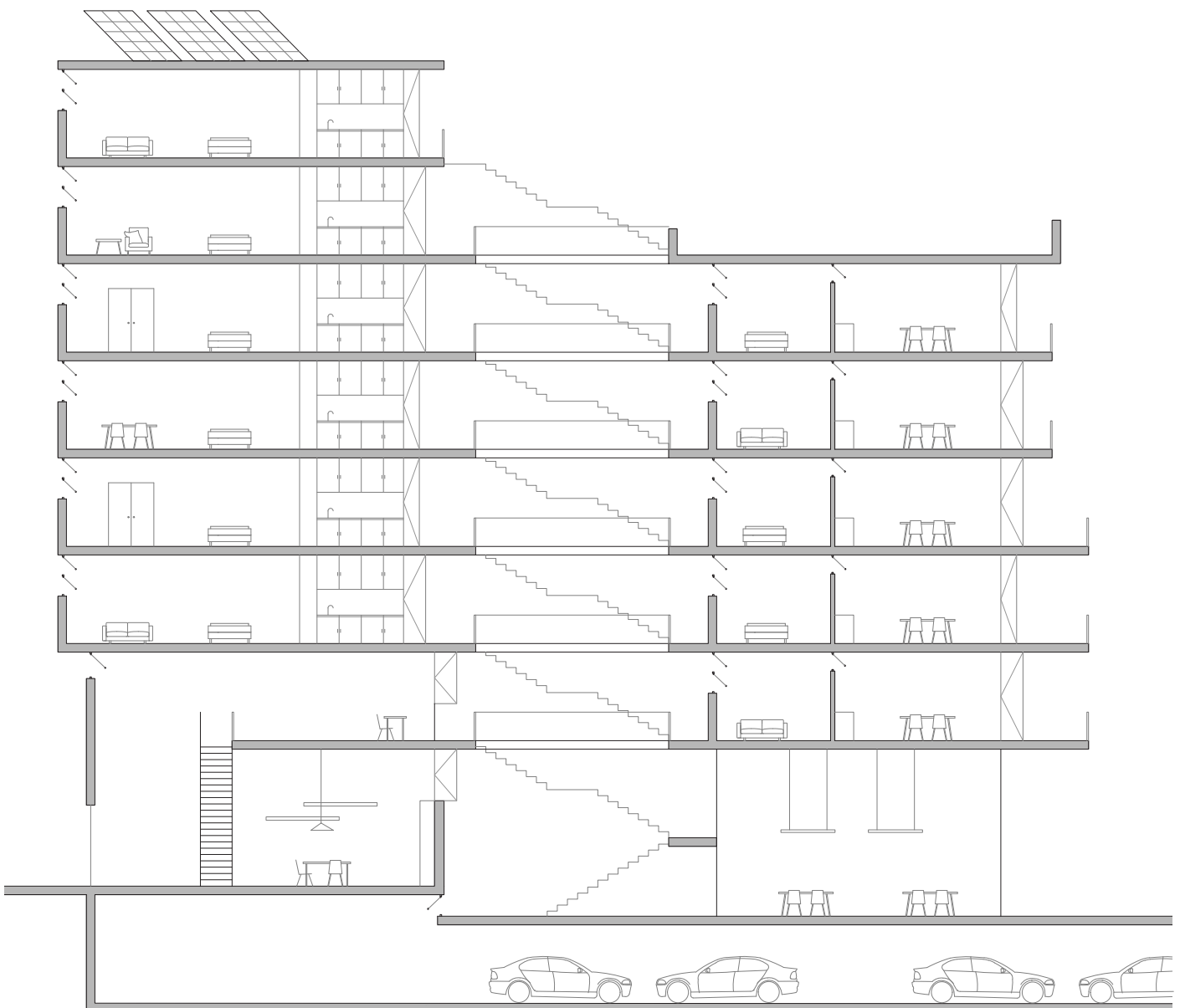
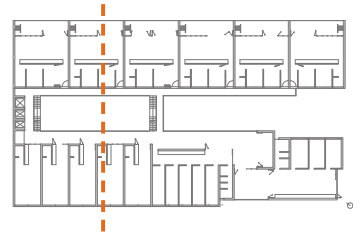
PEM 7.301.798,09 €



Planta tipo E 1:200



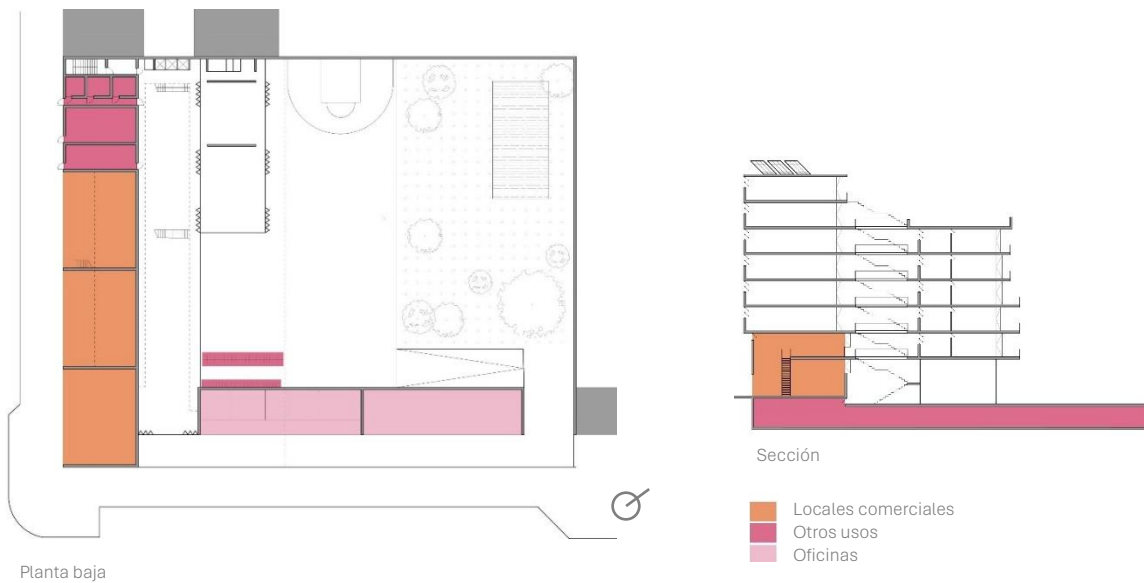
Sección E 1:200



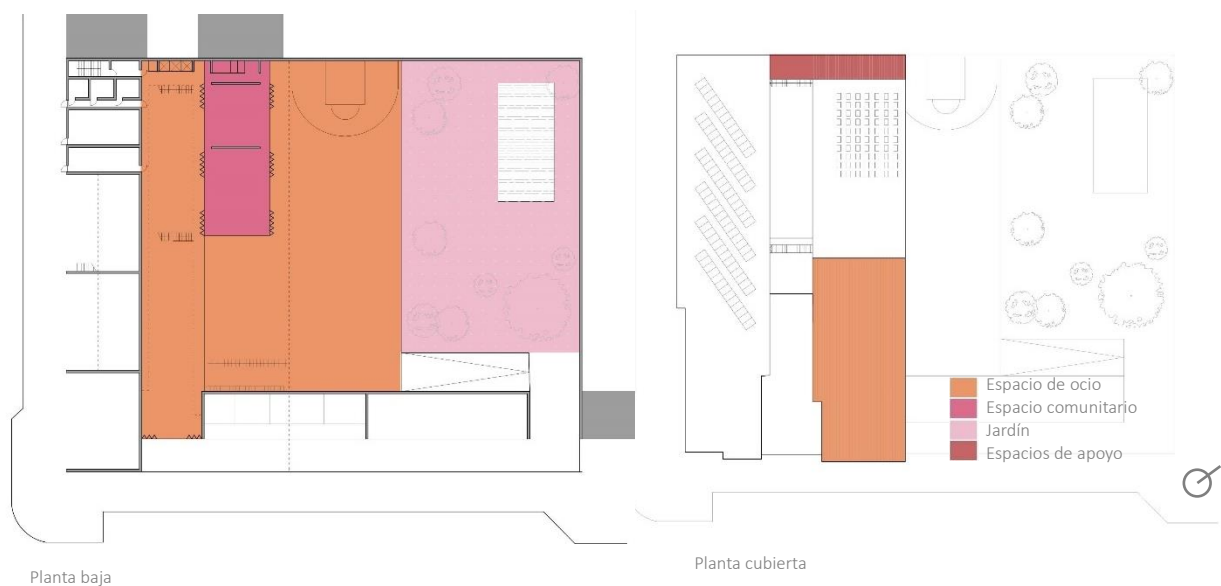
C01 Diversidad de usos

La diversidad de usos en este proyecto se concentra en la planta baja y sótano, destinando así las plantas superiores al uso exclusivo de viviendas.

En la franja izquierda y vinculado a la calle más importante encontramos los **espacios comerciales**, dos de ellos con una entreplanta para aprovechar mejor el espacio. En la zona sur se sitúan los **espacios de trabajo** destinados a espacios de oficina. En cuanto a los **otros usos**, se encuentran distribuidos en varios puntos abarcando servicios como taquillas, aparcamiento de bicis y espacios de almacenamiento. También cuenta con un aparcamiento subterráneo con capacidad para 84 plazas estándar, 12 plazas de moto, 96 plazas VMP y 2 plazas adaptadas.

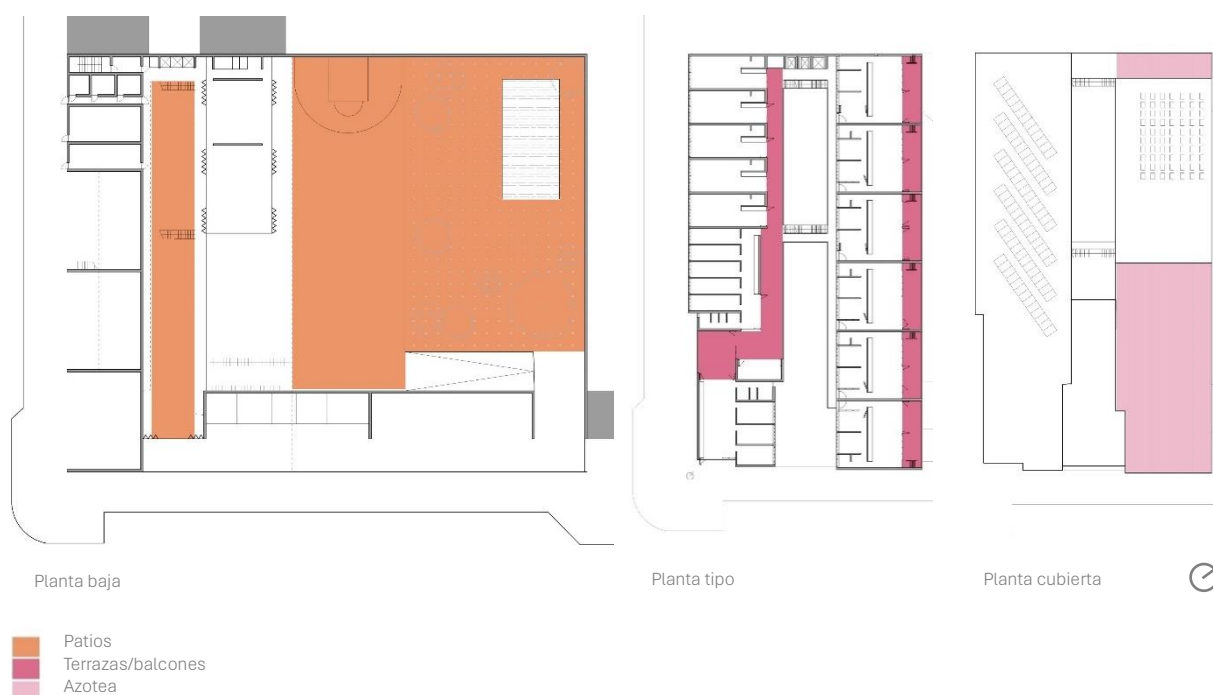


C02 Equipamiento comunitario



En lo que a equipamientos se refiere, el proyecto cuenta con un **espacio comunitario** de unos 180 m² climatizada para usos diversos ya sea zona de relación juegos o incluso trabajo. Este incluye baños adaptados para el adecuado disfrute de todos los propietarios. El resto de la planta baja se puede utilizar como lugar de **ocio**, relación y **juegos**, tratándose de un gran espacio cubierto en una parte y descubierto en el resto. Además, el proyecto incluye una zona ajardinada con piscina en la cual se pueden desarrollar todas las actividades citadas anteriormente. Respecto a los **espacios de apoyo**, la azotea incluye una pequeña zona reservada para el tendido de la ropa.

C03 Espacio exterior propio y azotea



El edificio cuenta con múltiples espacios exteriores distribuidos a lo largo de todas las plantas. En planta baja encontramos más de 1500 m² de **patios** y espacio exterior libre, tanto pavimentado como ajardinado en la zona de piscina. En este caso los patios son de uso comunitario.

Vinculado a cada vivienda se han proyectado **terrazas**, en algunos casos privadas y en otros no. Las viviendas de uso familiar cuentan con terrazas privadas vinculadas al gran espacio cocina-salón-comedor. Esto permite una mejor climatización del espacio a la vez que una extensión del mismo y difuminando el límite interior-exterior. En las viviendas individuales o compartidas este espacio exterior es el corredor que da acceso a las mismas, siendo de dimensiones generosas para poder hacer vida en él.

En cuanto a la **azotea**, un 40% aproximadamente está destinado a uso comunitario pudiéndose utilizar para hacer deporte, tender la ropa, reunirse, jugar... o cualquier otra actividad.

C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad

Cumpliendo con las exigencias del concurso, la **diversidad tipológica** es evidente, llegando hasta 5 tipos de vivienda distintas y una habitación satélite destinada a diversos usos según las necesidades de cada momento. La distribución de las viviendas no permite la **agrupación** o segregación de espacios, pero sí una gran versatilidad por unidad.



Planta tipo

pero si una gran versatilidad por unidad. Todas ellas se encuentran en una misma cota, siendo todas **accesibles**, pero solo las de tipo 1 adaptadas a usuarios con silla de ruedas.

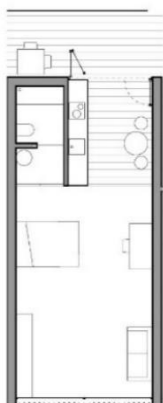
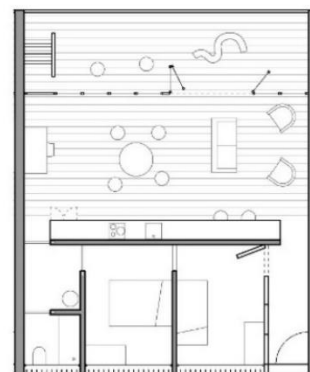
- Tipo 1
- Tipo 2
- Tipo 3
- Tipo 4
- Habitación satélite



Tipo 1. Vivienda para 2-4 personas adaptable a las necesidades de los usuarios debido a los tabiques móviles. La zona común es extensible a la terraza privada pudiendo ampliar el espacio en función de la época del año.

Superficie: 62,28 m² útiles + 20 m² terraza cubierta

Nº de viviendas: 33



Tipo 2. Vivienda para 1-2 personas en forma de estudio con un único espacio. Se accede por el corredor que hace sus veces de terraza, abriéndose hacia el mismo para dar continuidad al espacio de la cocina. La zona de estar y dormir se cierra hacia el interior de la vivienda aportando privacidad a la misma.

Esta tipología presenta una variación en la quinta planta, con una doble altura que la convierte en una vivienda familiar de hasta 4 personas.

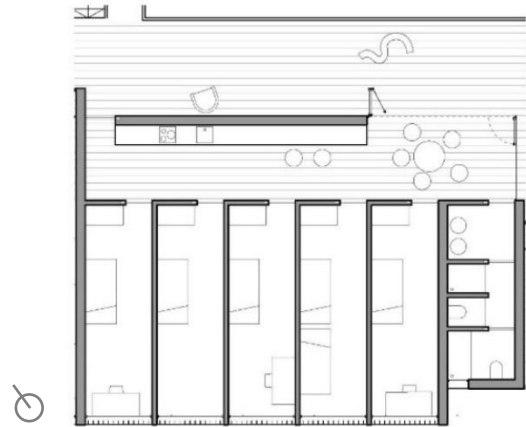
Superficie: 37,34 m² útiles + 9 m² terraza cubierta (viviendas simples)

74,68 m² útiles + 18 m² terraza cubierta (dúplex)

Nº de viviendas: 20 simples y 5 dúplex

Tipo 3. Vivienda compartida para +4 personas con habitaciones individuales de dimensiones reducidas y espacios comunes compartidos. Se accede a través del corredor y si los usuarios lo desean pasa a formar parte de la vivienda en calidad de espacio exterior común.

Superficie: 101,06 m² útiles + 36,8 m² terraza cubierta
 N° de viviendas: 6



Tipo 4. Vivienda familiar para +4 personas donde la terraza cubierta sirve de acceso generando una zona de transición entre el interior y el exterior.

Superficie: 97,27 m² útiles + 30 m² terraza cubierta
 N° de viviendas: 6

C05 Atención a las orientaciones

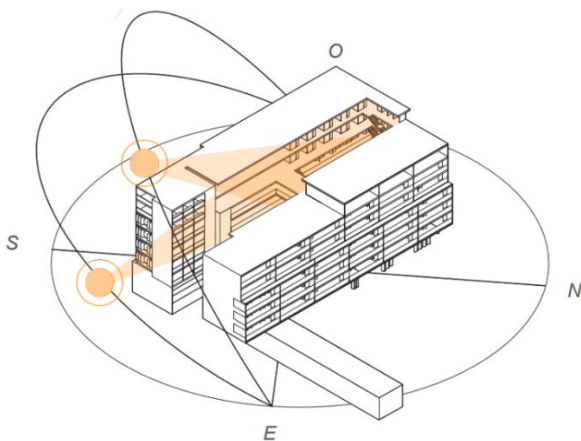
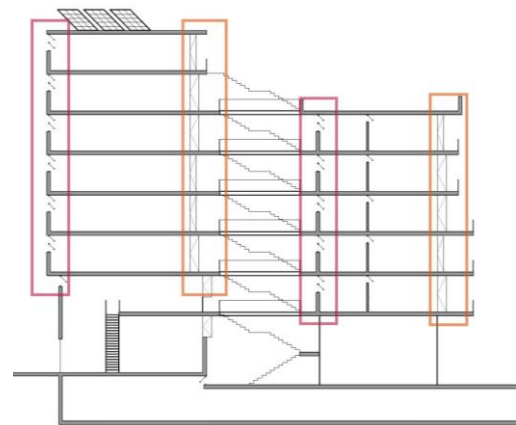


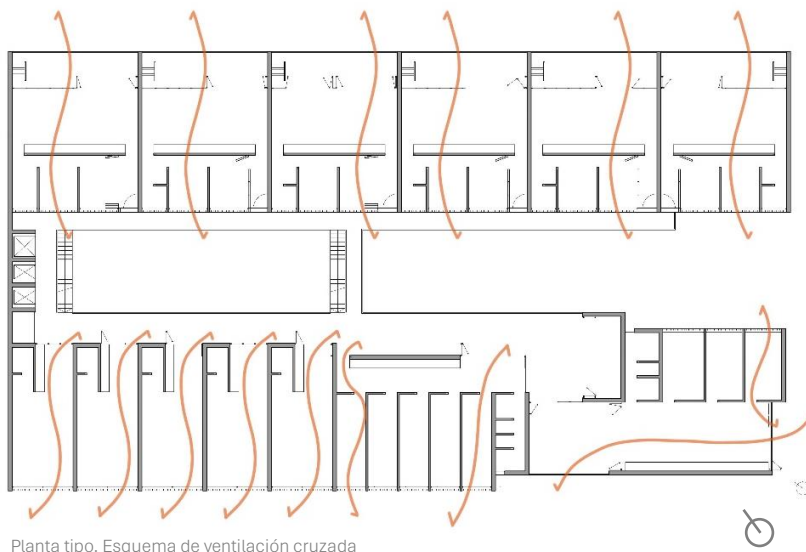
Imagen V. Esquema de soleamiento



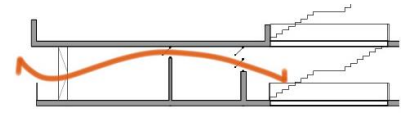
Sección

Para responder de manera adecuada a las orientaciones, la banda noreste disminuye en altura, dejando entrar la luz y el sol a las viviendas posteriores. La **disposición** de los huecos en **fachada** también refleja ese interés por optimizar los recursos, cerrándose a suroeste con pequeñas aberturas longitudinales para proteger de la incidencia solar y abriéndose por completo al este, donde la orientación es más adecuada para el clima en el que nos encontramos. Además, se retranquea de la línea de fachada dejando un espacio abierto cubierto. Con esto se consigue mejorar el **soleamiento** de las viviendas.

C06 Ventilación transversal natural



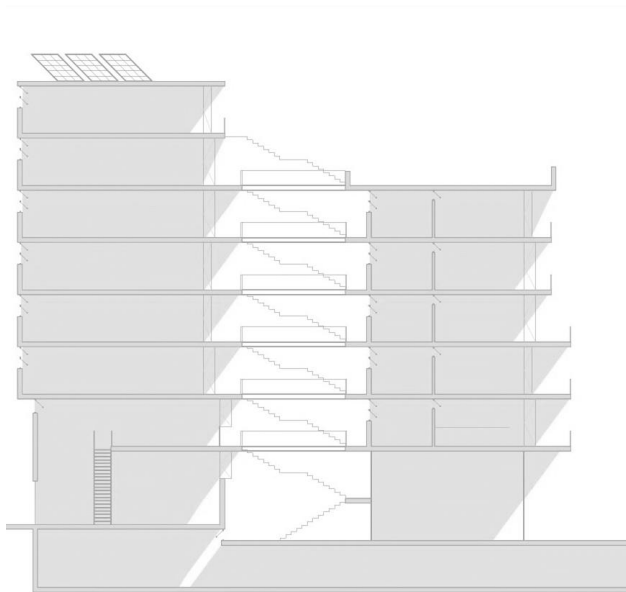
Planta tipo. Esquema de ventilación cruzada



Para una buena climatización en el clima mediterráneo es óptimo que las viviendas cuenten con ventilación natural cruzada. En este proyecto todas ellas lo cumplen, incluso todas las estancias a excepción de algunos baños. En la sección se puede apreciar cómo se

generan unos huecos concatenados para cumplir con este objetivo. A consecuencia de esto, no es necesario el uso de otros sistemas de ventilación como **patios térmicos** o **otros sistemas** (refrigeración evaporativa, chimenea solar...)

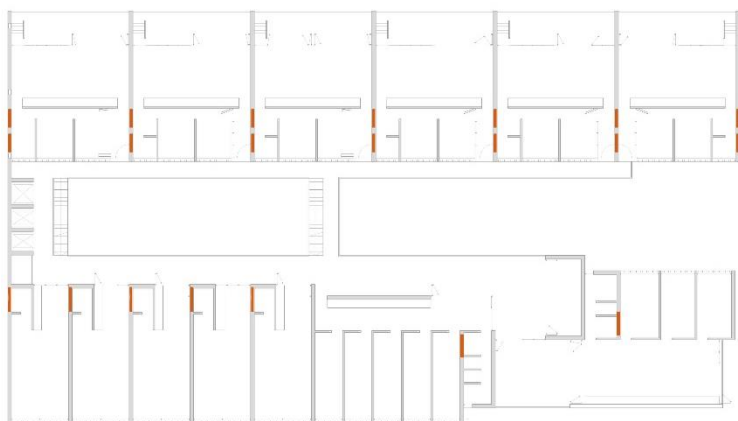
C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo



Sección. Esquema de sombras.

En el proyecto no se ha contemplado la **vegetación** como elemento integrado en fachadas y patios en términos de aprovechamiento pasivo, pero si se tienen en cuenta en el espacio exterior próximo a la piscina para dar sombra en verano. Los sistemas de **captación** que se establecen son los paneles solares para abastecer de electricidad el edificio, pero no necesita galerías captadoras o muros “trombe” por su localización territorial. En cambio, sí que se proyectan sistemas de **refrigeración** pasiva como son los aleros. De esta manera se controla la incidencia solar en los meses de verano, controlando la temperatura interior.

C08 Incidencia de la morfología constructiva



Planta tipo. Esquema de instalaciones

Las **instalaciones** se encuentran dispuestas de manera estratégica entre medianeras, coincidiendo con los baños. Esto permite la modificación del resto de espacios libremente. El **sistema estructural** no está definido por lo que no se puede asegurar si interfiere en la modificación de los espacios, pero por la organización del mismo y en base a las instalaciones se puede intuir que se encontrará embebida en las medianeras dejando libre el

interior de las viviendas. Por último, la **envolvente** se limita a las orientaciones, quedando la noreste abierta y la suroeste más ciega. Esto limita de cierta forma la redistribución de espacios interiores, invitando a mantener las zonas de día vinculadas a ese.

U01 Espacio para el trabajo productivo

La vivienda cuenta con un espacio que si se desea puede servir de **zona de trabajo** cuyo acceso no repercute en el uso de la vivienda ya que se accede nada más entrar y no hay que atravesar ninguna otra zona del hogar. Este mismo espacio puede ser destinado para tareas de **estudio** siendo segregable del resto de la vivienda. En cuanto a ámbitos para la espera de **visitas** de trabajo no hay ningún espacio previsto.

■ Zona de estudio/trabajo



U02 Espacio para el trabajo reproductivo



En este caso no hay espacios o **taller** específicos previstos para la realización de trabajos de mantenimiento y otros cuidados del hogar. En cuanto al **ciclo de ropa**, hay un espacio exterior pensado para el tendido de esta quedando oculto desde la terraza. La zona de lavado se integra el en mueble de la cocina y para la tarea de planchado no hay un espacio específico.

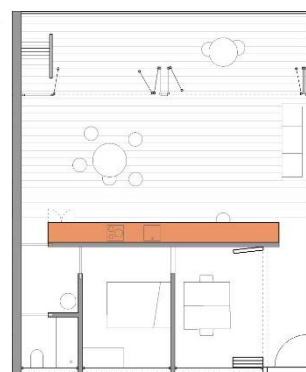
El **lavabo** tiene dimensiones reducidas (0,65m de ancho el plato de ducha y 1,05 m el espacio entre este y la pared) por lo que resulta complicado poder **asistir** a otros usuarios.

■ Zona de tendido
■ Lavabo

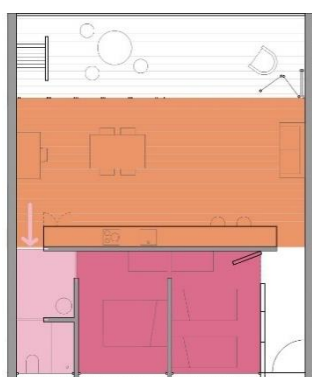
U03 Espacio de almacenamiento

El espacio de almacenamiento es escaso. La vivienda solo dispone de un lugar de almacenaje en la zona de día dispuesto en la cocina, que hace las funciones de despensa y almacenamiento. Para espacio extra habría que poner otros muebles, aunque no hay demasiado espacio. En las habitaciones sí que hay espacio para ello. La vivienda tampoco dispone de altillo.

Almacenamiento



U04 Desjerarquización



La desjerarquización de los espacios está bastante presente en este proyecto. Ambas habitaciones tienen 9,5 m² y la cocina, el comedor y la sala son espacios integrables, compatibles y comunicables visualmente con lo que generan un único espacio extensible a la terraza. Además, el baño es accesible tanto del espacio común como de la habitación y admite la utilización simultánea del lavabo y el baño o ducha.

Zonas comunes
Habitaciones
Lavabo

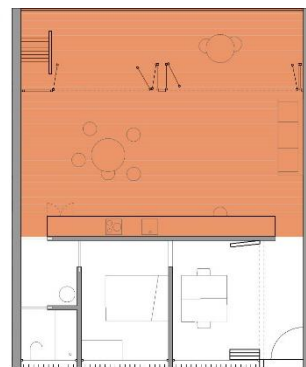
U05 Adaptabilidad

La **tabiquería**, en el caso de la fija está construida a base de placas de yeso por lo que son de junta seca y sencillas de modificar. Las móviles son paneles acústicos móviles de fibras de madera MDF acabado lacado en ambas caras y con guías embebidas en suelo y techo. Los falsos **techos** son **continuos** dispuestos a 10 cm y el suelo es continuo, en **pavimento** cerámico de baja cocción, interrumpido en los tabiques.

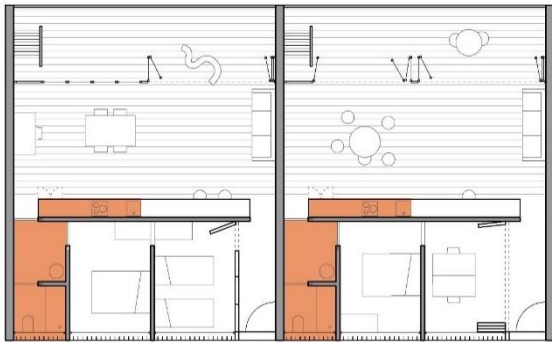
U06 Posibilidad de crecimiento

En esta vivienda está prevista la **apropiación** reversible de espacios exteriores por parte de la vivienda, pudiéndose integrar la cocina-salón-comedor con la terraza gracias al cerramiento móvil. En esta tipología no hay previstos **espacios de crecimiento** tanto interior como exterior, pero en otras tipologías de este proyecto sí.

Espacio interior-exterior



U07 Optimización de las instalaciones

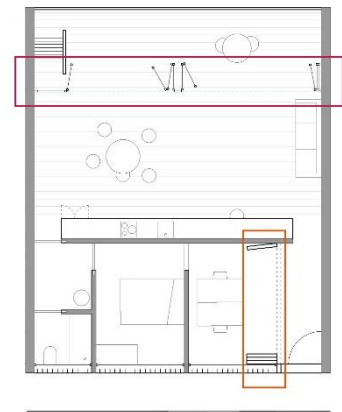


Los **espacios húmedos** en están agrupados en una misma vivienda, pero no con la contigua, para así mantener un ritmo de fachada en el corredor. Los espacios de **conectividad** para equipamientos se disponen entre medianeras y en los falsos techos.



U08 Flexibilidad

Esta vivienda cuenta con un alto grado de flexibilidad ya que dispone de **tabiques móviles** en la habitación del acceso pudiendo privatizar o no el espacio. El cerramiento de la terraza es una **carpintería** de suelo a techo plegable la cual se puede acumular en los extremos y dejar paso libre. El **mobiliario** retráctil o plegable no ha sido previsto.



IV. II Rubik - Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía)



Imagen VI. Vista general del proyecto. Rubik.



Imagen VII. Vista del patio. Rubik.

Motivación del jurado

“Resulta un proyecto innovador y diferente, no exento de cierto riesgo, pero potente tanto en su imagen como en su radicalidad, que muestra una propuesta de investigación, casi de laboratorio, por la apuesta que realiza en la distribución e interconexión de sus partes.

La aparente rigidez que a priori muestra el módulo utilizado se ofrece como una oportunidad de gran flexibilidad para resolver las diferentes tipologías de habitación. No obstante, requiere un estudio en profundidad del módulo elegido para responder a todos los usos de los espacios habitables. Se trata de un proyecto que puede crecer y que tiene recorrido, pues se adapta a la flexibilidad y resiliencia requerida, ajustable a los diferentes ciclos vitales.

El hecho de disponer los estares de las viviendas volcados al rico espacio central le otorga un valor social añadido, enriqueciéndolo y dejando en fachada los espacios más privados de las viviendas. Con ello se consigue una adecuada gestión del desarrollo social de la comunidad, lo que fomenta la integración y el bienestar sociales.

Por su parte, la propuesta presenta una decidida imagen exterior donde destaca la creación de espacios sociales que confieren identidad al edificio. Apuesta por la innovación de los sistemas constructivos, además de emplear materiales más eficientes y la industrialización.”

Emplazamiento



Imagen VIII. Plano de situación del proyecto Rubik. Concurso de Anteproyectos en Santa Anna (Gandía).

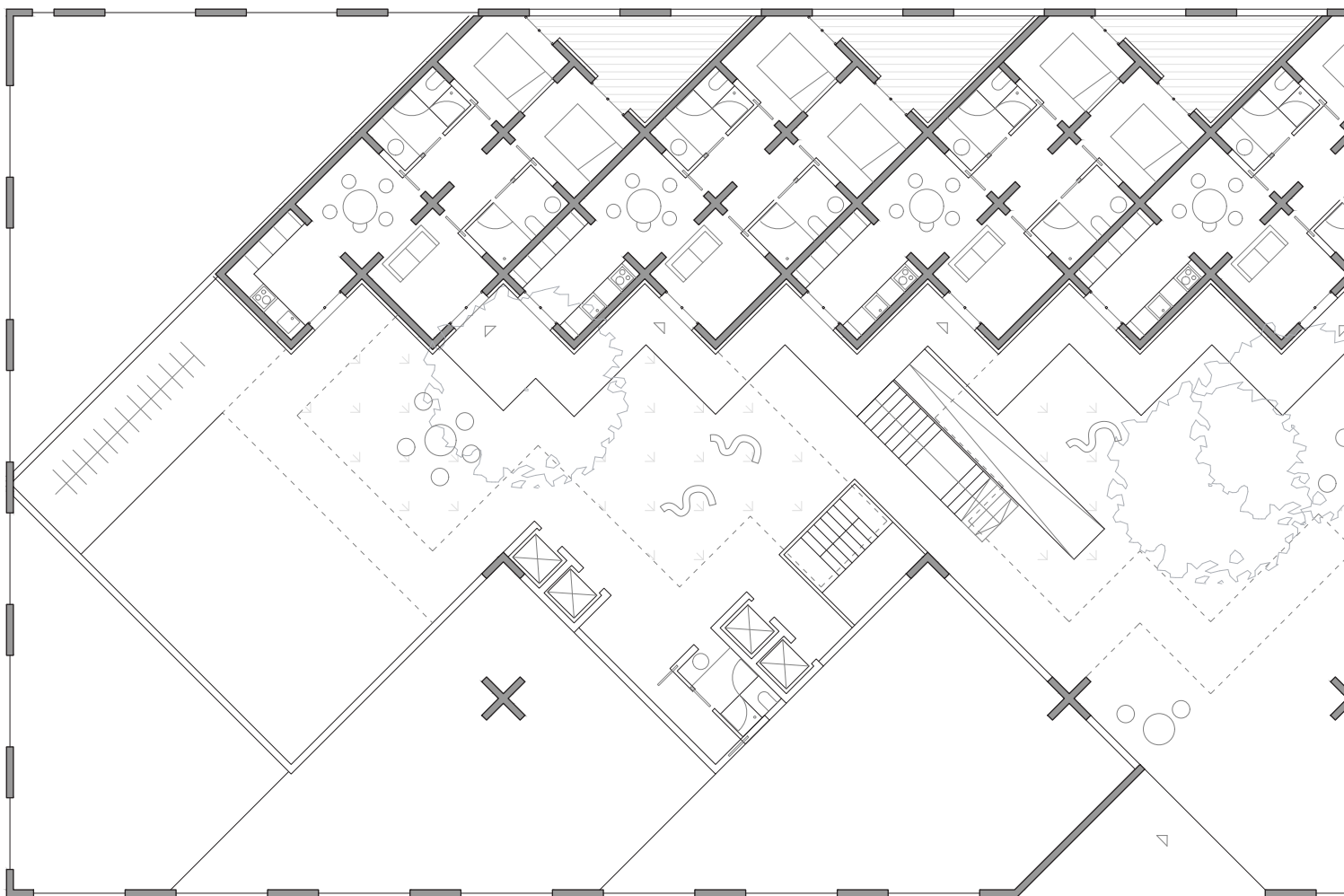
Superficie parcela 1.938,70 m²s

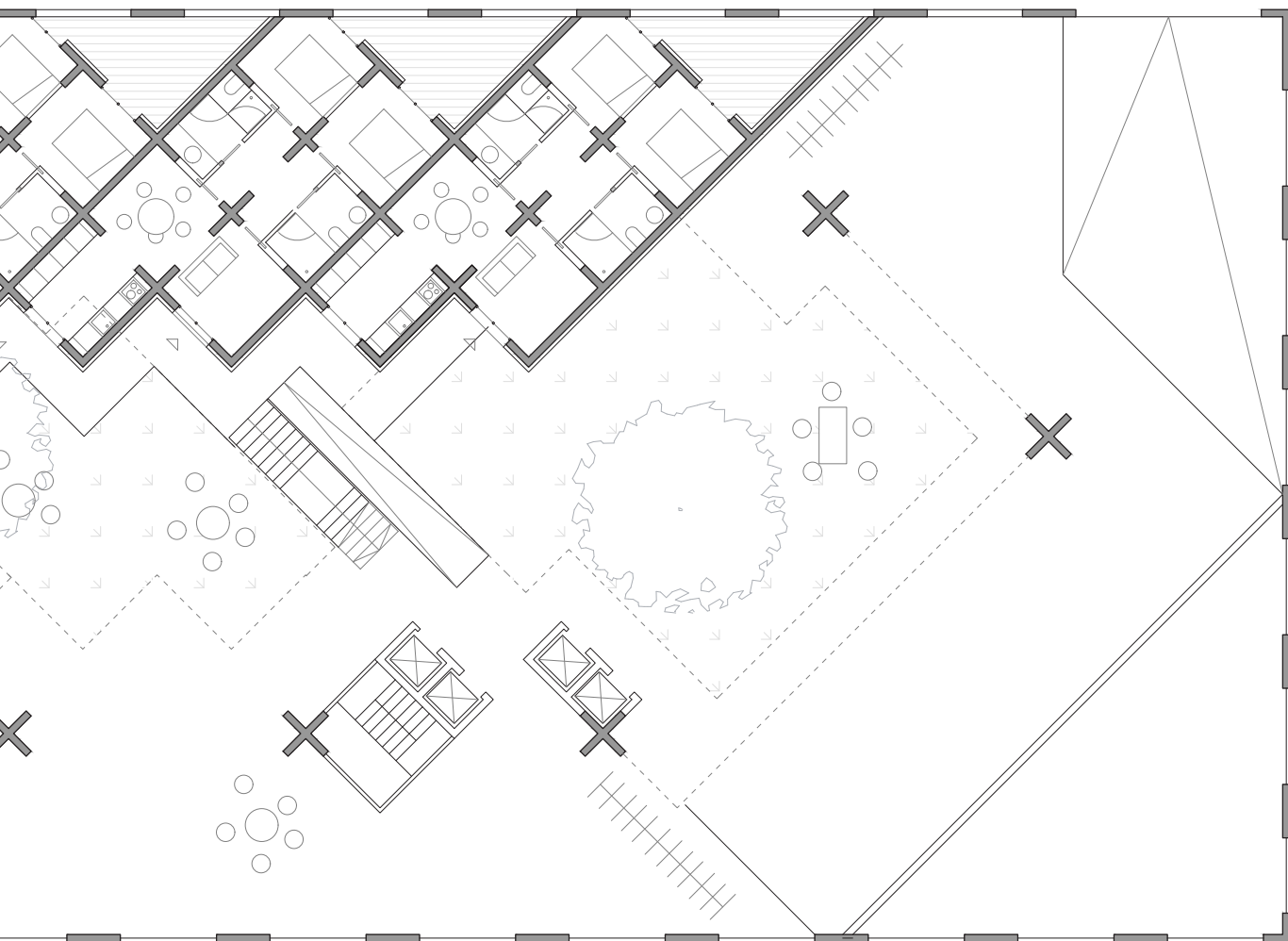
Edificabilidad residencial 6.942,00 m² t

Número de viviendas 70 viv

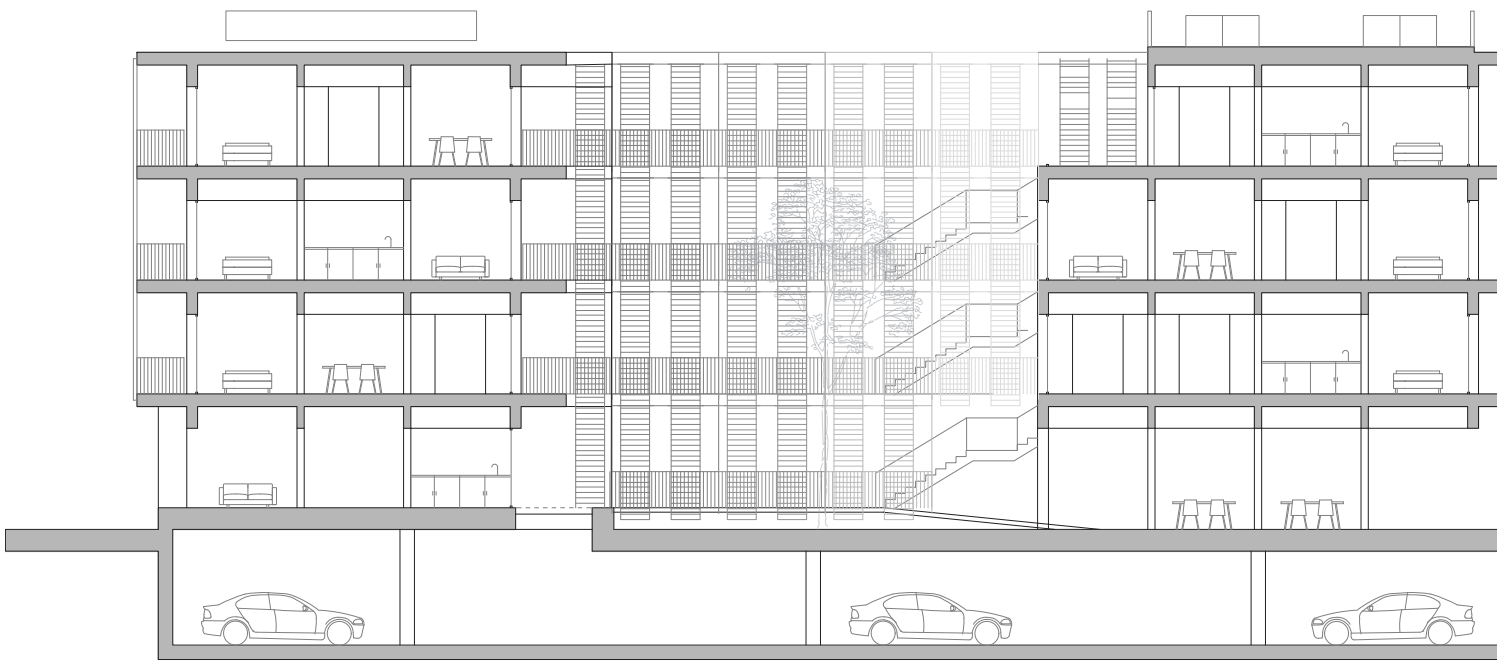
PEM 6.903.222,00 €

Planta baja E 1:200

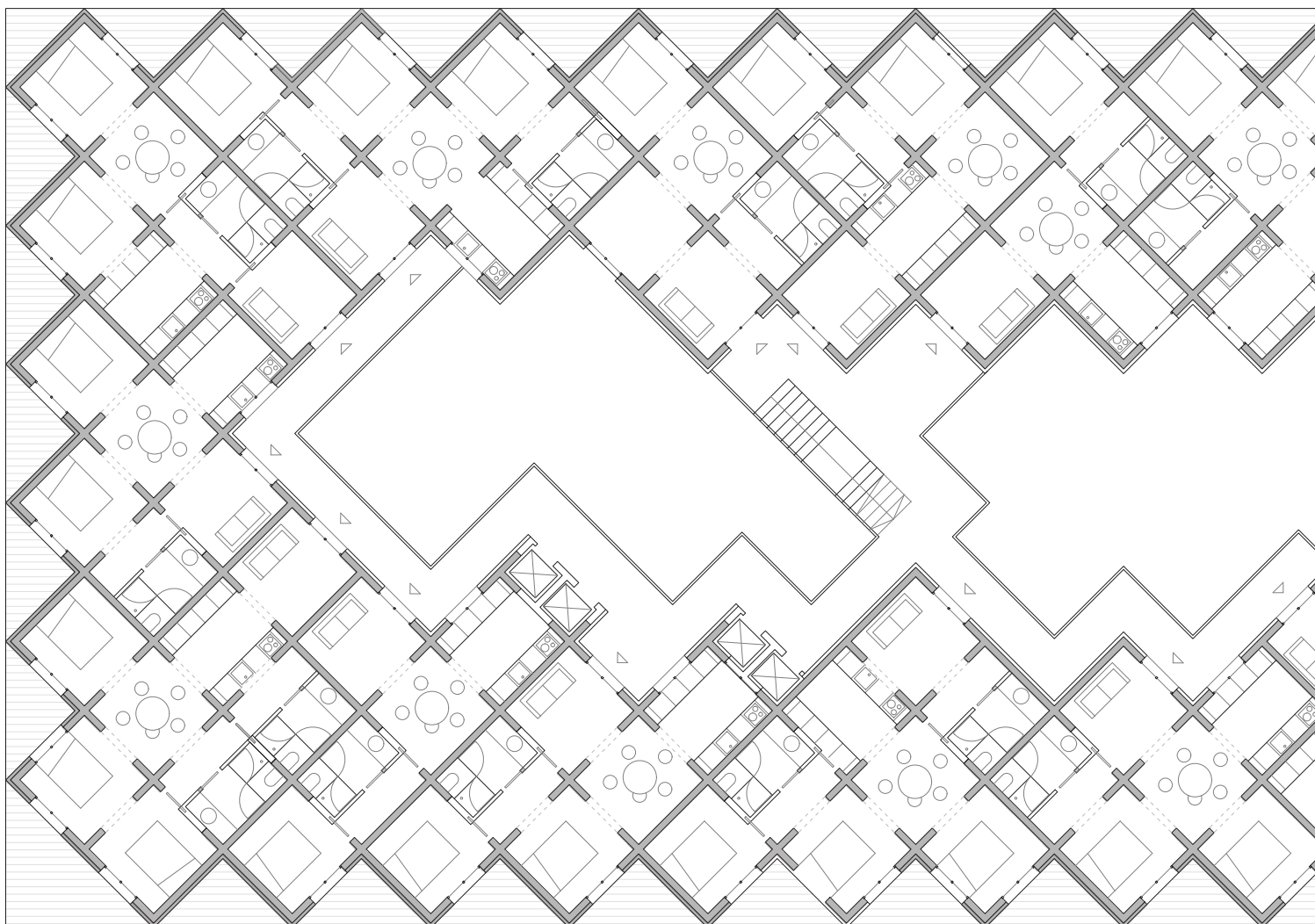


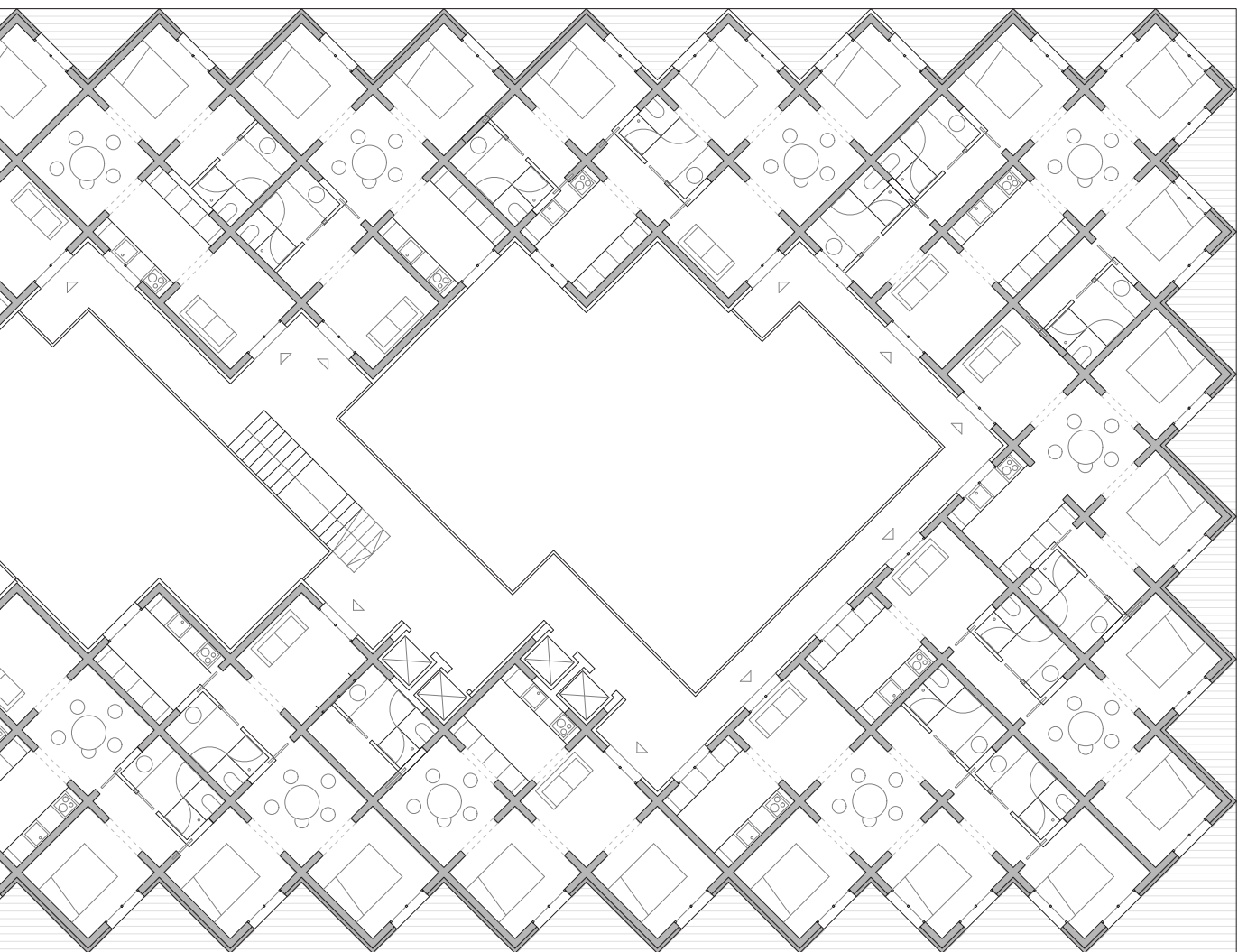
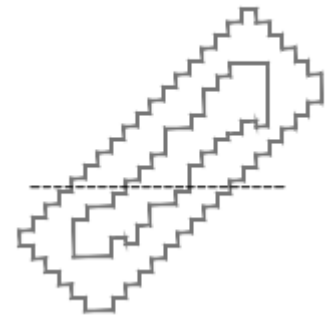


Sección E 1:200



Planta tipo E 1:200

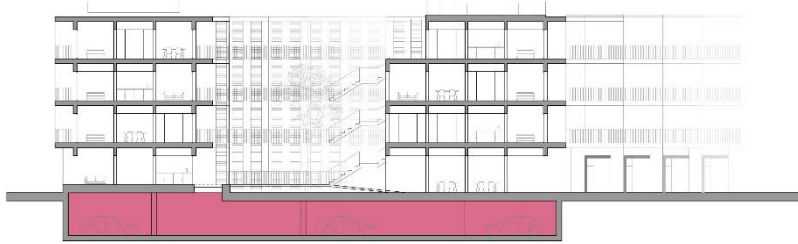




01 Diversidad de usos



Planta baja



Sección

En esta propuesta proyectual, la diversidad de usos se concentra en la planta baja y sótano.

En planta baja combina el uso residencial, los **espacios comerciales y otros usos** de aparcamiento de bicicletas.

El sótano se destina a aparcamiento de coches con un total de 67 plazas.

■ Locales comerciales
■ Otros usos

C02 Equipamiento comunitario

En esta propuesta proyectual, la diversidad de usos se concentra en la planta baja y sótano.

En planta baja combina el uso residencial, los **espacios comerciales y otros usos** de aparcamiento de bicicletas.

El sótano se destina a aparcamiento de coches con un total de 67 plazas.



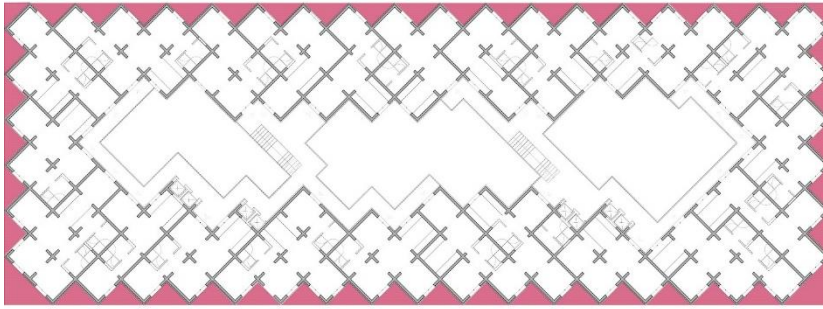
Planta baja



Sección

■ Espacio de ocio
■ Espacio comunitario
■ Jardín

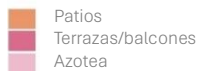
C03 Espacio exterior propio y azotea



Planta tipo



Planta baja



una función más visual que funcional, ya que es un espacio reducido en el cual apenas cabe una pequeña mesa con dos sillas.

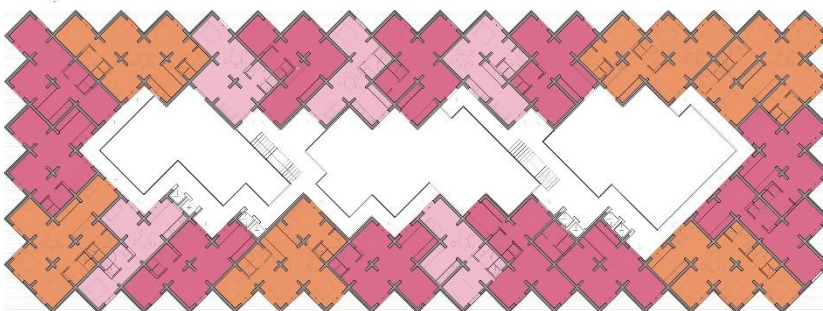
En lo que a la **azotea** se refiere, un 50% aproximadamente está destinado a uso comunitario albergando huertos.

El edificio cuenta con dos tipos de espacios exteriores distribuidos a lo largo de todas las plantas. En planta baja encontramos alrededor de 350 m² de espacio exterior distribuido en 3 **patios** al aire libre, y otros espacios cubiertos de circulación no climatizada. En este caso los patios son de uso comunitario.

En las plantas superiores se han proyectado **terrazas privadas** vinculadas a cada dormitorio, con forma triangular y de 4,3 m² tienen

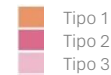
C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad

De acuerdo con las exigencias del concurso, este proyecto presenta tres tipos de viviendas: con una habitación, dos o tres. La estructura y distribución de cada una de ellas es igual en cuanto a forma y dimensiones de espacios comunes, agregando módulos habitacionales en cada caso. Esta solución



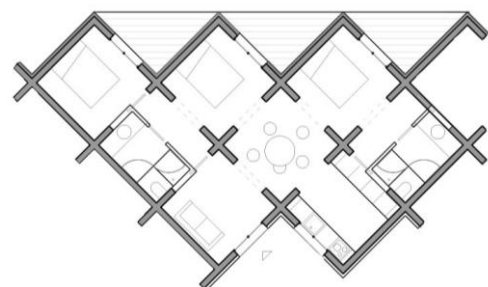
Planta tipo

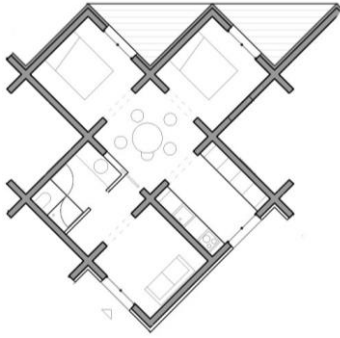
conlleva a que los espacios comunes sean de tamaño adecuado para las viviendas de 1 o 2 habitaciones, pero resulten escasos para viviendas de tres dormitorios.



Tipo 1. Vivienda para +4 personas formada por 8 módulos, 3 de ellos destinados a habitaciones y 2 a baños completos. Los 3 módulos restantes están destinados a la cocina, salón y comedor.

Superficie: 64,5 m² útiles + 13,20 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 20





Tipo 2. Vivienda para 2- 4 personas formada por 6 módulos, 2 de ellos destinados a habitaciones y 1 baño completo. Los 3 módulos restantes están destinados a la cocina, salón y comedor.

Superficie: 49,5 m² útiles + 8,3 m² terraza cubierta

Nº de viviendas: 29

Tipo 2. Vivienda para 1-2 personas formada por 5 módulos, 1 de ellos destinados al dormitorio y 1 baño completo. Los 3 módulos restantes están destinados a la cocina, salón y comedor.

Superficie: 38,2 m² útiles + 4,4 m² terraza cubierta

Nº de viviendas: 29

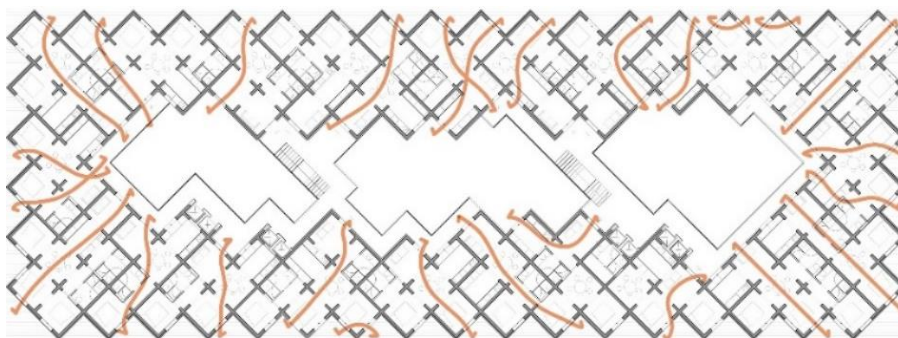


C05 Atención a las orientaciones

En este caso, las cuatro **fachadas** exteriores tienen las mismas características formales y constructivas por lo que no hace una diferenciación de acuerdo con las orientaciones. Todos los **huecos** son de suelo a techo, en el exterior volcados a una pequeña terraza y en el interior a los patios y corredores. Los techos de las terrazas y el propio corredor hacen función de protección solar en verano cuando el sol cae vertical mientras que lo deja pasar en invierno para recibir calor.

Se ha tenido en cuenta en abrir los huecos a norte y a sur y cerrar en orientación oeste ya que es la menos adecuada en esta ubicación geográfica.

C06 Ventilación transversal natural

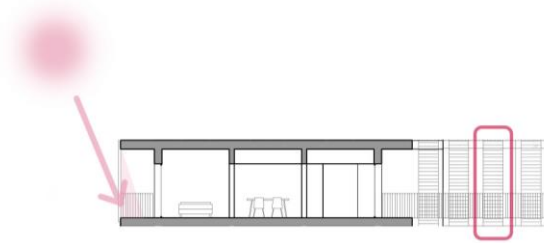


Planta tipo. Esquema de ventilación cruzada

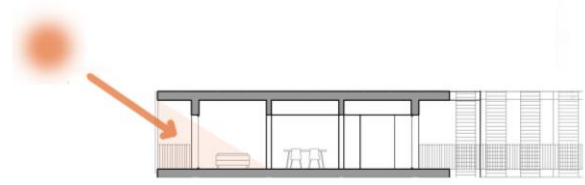
La ventilación natural también se ve favorecida por la adecuada relación entre la altura del edificio y la dimensión de los patios, haciendo posible un adecuado **soleamiento** en las estancias que vuelcan al patio. Todas las

viviendas tienen ventilación natural al exterior, pero no todas gozan de **ventilación cruzada** debido a la forma en planta de la vivienda.

C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo



Soleamiento en verano



Soleamiento en invierno

La orientación prácticamente norte-sur, la escasa altura del edificio y la concepción del patio longitudinal como espacio abierto continuo, minimizando la presencia de los cuerpos construidos, núcleos de comunicación y acceso a las viviendas, favorece enormemente el soleamiento del patio y la iluminación natural. Este soleamiento en invierno servirá de mecanismo **colector** del calor.

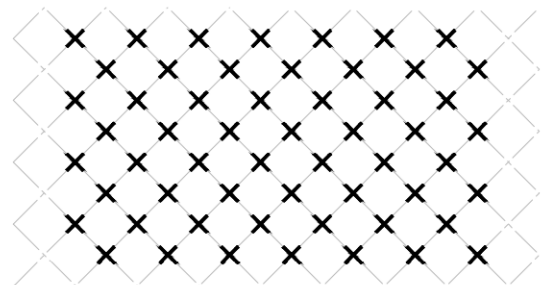
Las terrazas servirán como protección solar para el sol vertical del verano, favoreciendo la **refrigeración** de los espacios.

Además, se ha previsto el uso de **vegetación** como enredaderas en las fachadas como elementos protectores del sol.

C08 Incidencia de la morfología constructiva

Las **instalaciones** están ubicadas en los falsos techos de los núcleos húmedos como son las cocinas y los baños.

La estricta modulación del edificio favorece una construcción modular completamente prefabricada a base de forjados, machones **estructurales** y vigas de madera contralaminada de apenas 10-15cm de espesor. Esto permite la creación de células habitacionales de igual dimensión, que permite intercambiar los usos entre las mismas pero no crear grandes espacios libres de obstáculos.



Esquema estructural

En cuanto a la **envolvente** del edificio es igual en todas las fachadas lo que permite cambios de usos en la distribución interior sin verse repercutida la fachada.

U01 Espacio para el trabajo productivo



Posible estudio/despacho

Esta vivienda no tiene un espacio pensado para un uso exclusivo de **estudio** o zona de **trabajo**. Si en un momento dado los residentes necesitan un espacio de estas características deberían de convertir la zona de estar en zona de trabajo o estudio, teniendo en cuenta que está conectado con la cocina. En consecuencia, tampoco hay un espacio de espera para las **visitas** laborales.

Las viviendas de este proyecto no están pensadas para realizar trabajos productivos de forma adecuada.

U02 Espacio para el trabajo reproductivo

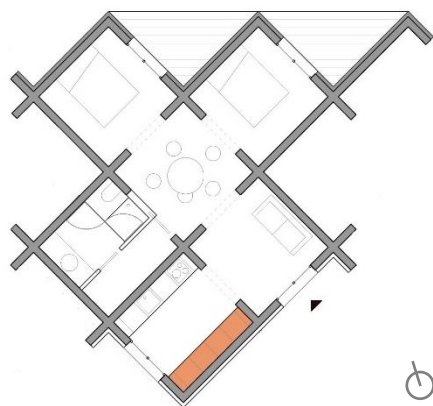
Referido al trabajo reproductivo, no hay espacios diseñados exclusivamente para realizar estas tareas. Respecto al **ciclo de ropa**, se puede tender en las pequeñas terrazas que dan a los dormitorios, no siendo demasiado práctico. Para el lavado y planchado no hay zonas determinadas.

El lavabo es accesible debido a sus dimensiones y permite la **asistencia** a otros usuarios.



Zona de tendido
Lavabo

U03 Espacio de almacenamiento



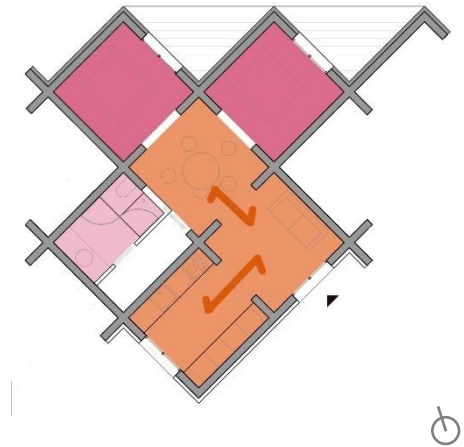
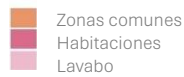
Almacenamiento proyectado

Esta vivienda dispone de un espacio de almacenamiento limitado. Actualmente, cuenta con un área en la cocina que sirve como **despensa** y **almacenamiento** general. Para ampliar la capacidad de almacenamiento, sería necesario añadir nuevos muebles, aunque la falta de superficie complica esta posibilidad.

En las habitaciones, debido a sus ajustadas dimensiones, no hay espacio para armarios. Asimismo, la vivienda carece de **atillos**, lo cual reduce las opciones para aprovechar el espacio vertical.

U04 Desjerarquización

El concepto de desjerarquización está presente en varios aspectos. Todas las **habitaciones** tienen la misma dimensión (8,3 m²), el **baño** se puede utilizar simultáneamente y es accesible desde las zonas comunes y el salón-**comedor**-cocina está comunicado visualmente.



U05 Adaptabilidad

El proyecto no especifica en detalle la construcción de tabiquería, techos y suelos. Sin embargo, en las imágenes y secciones disponibles a través del portal del EVHA, se puede observar que las viviendas presentan un **suelo** continuo, lo que aporta uniformidad a los espacios. Respecto al diseño del **techo**, la estructura con vigas de madera suspendidas genera interrupciones en su superficie, rompiendo la continuidad del plano del techo.

U06 Posibilidad de crecimiento

El diseño del proyecto no ha puesto mucho énfasis en la integración de espacios exteriores. La **conexión** entre el interior y el exterior es muy limitada lo que complica la posibilidad de aprovechar al máximo las áreas al aire libre. Aunque se intenta generar una sensación de apertura, el espacio exterior disponible es reducido, de modo que, aunque se logre cierta continuidad visual, el espacio no se amplía de forma útil.

Además, no se han previsto elementos o estrategias que faciliten una futura **expansión** de la vivienda, ya sea hacia el interior o el exterior, lo que limita las opciones de crecimiento para satisfacer posibles necesidades futuras de los residentes.

U07 Optimización de las instalaciones



La ubicación de las instalaciones en este proyecto está pensadas para agrupar los **núcleos húmedos** y bajantes al máximo. En una misma vivienda el baño y la cocina se encuentran en una misma zona a la vez que los baños de dos viviendas colindantes están agrupados en la medianera.



U08 Flexibilidad

Este proyecto no presenta sistemas flexibles de compartimentación.

IV. III Tartán- Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales (Elche)



Imagen IX. Vista general del proyecto. Tartán.



Imagen X. Vista interior de la vivienda analizada. Tartán.



Imagen XI. Vista del patio interior. Tartán.

Motivación del jurado

“Una propuesta muy atractiva y la apuesta por una imagen novedosa para el barrio. Realiza una acertada inserción de relación con el entorno. Al plantear dos unidades a Este y Oeste de la parcela permite dar continuidad al eje procedente del Norte y que recorre toda la banda residencial en la que se ubica.

Un elemento reseñable es la disposición de galerías perimetrales que conceden una gran privacidad a todas las piezas de la vivienda frente a los espacios exteriores y, especialmente, creando una doble piel mediante el empleo de persiana alicantina de tiras de madera.

Las viviendas quedan bien resueltas organizadas a partir de una pieza principal que aglutina los usos de día en conexión con el resto de las piezas, minimizando las circulaciones y favoreciendo métricas generosas en todos los espacios. Cabe señalar que la propuesta eleva en una las alturas permitidas por la normativa urbanística de la zona, lo que es posible mediante la definición de un estudio de detalle que remarque la importancia de esta opción, dada la desproporcionada altura del edificio público vecino

Desde el punto de vista del género, la disposición de sus volúmenes establece una jerarquía espacial acogedora y que cambia de la escala urbana a la doméstica de forma pausada y amable. Las unidades residenciales destacan por la configuración no jerarquizada de los dormitorios y una buena previsión de almacenaje.”

Emplazamiento

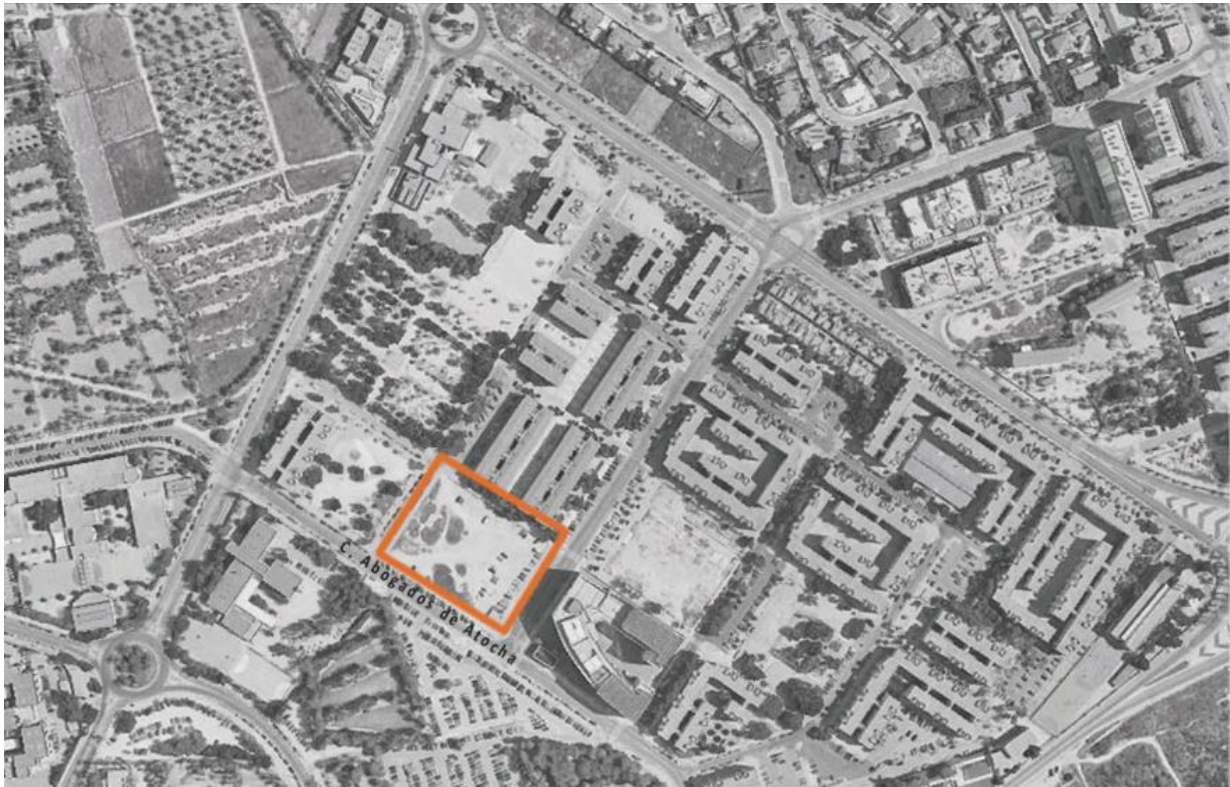


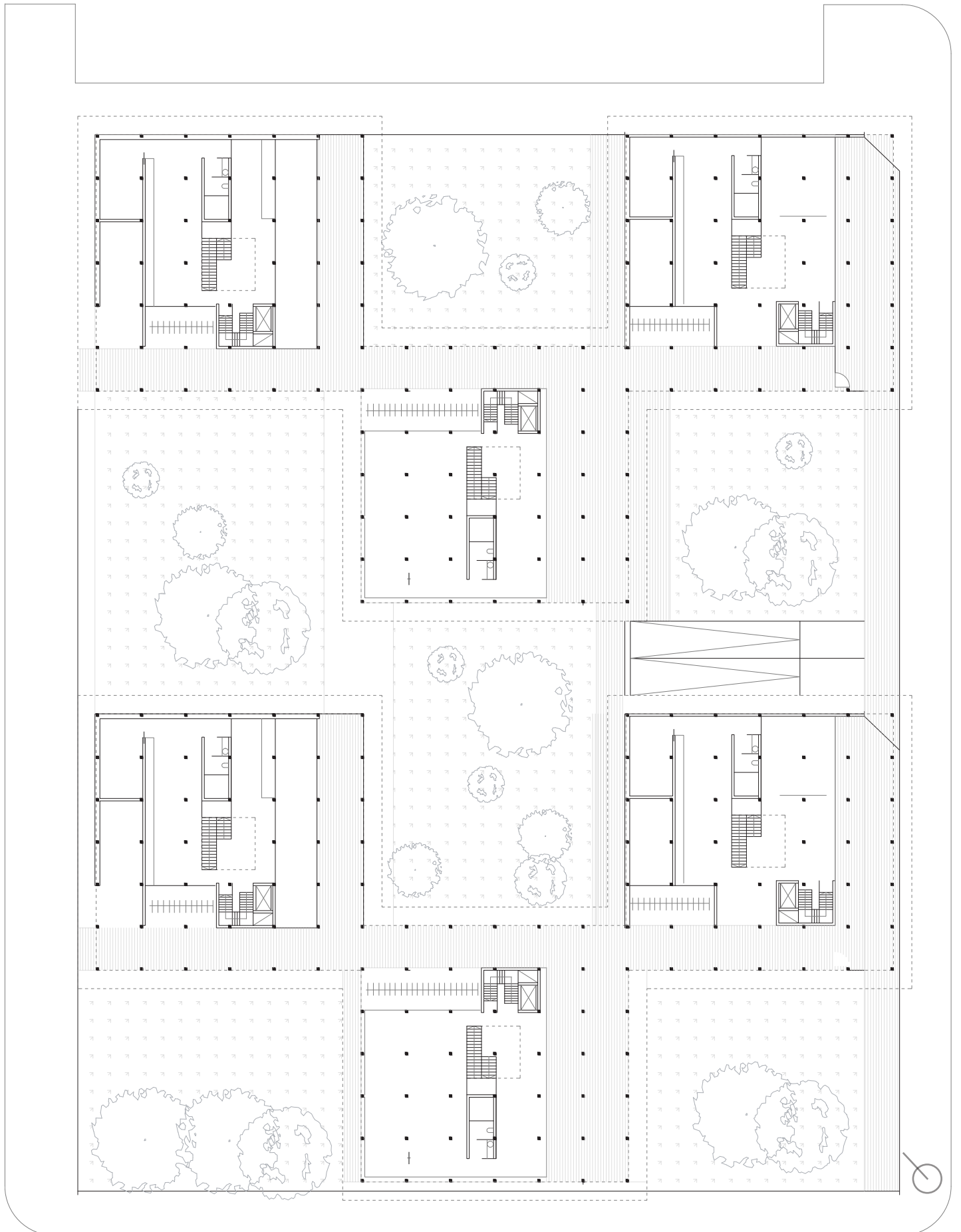
Imagen XII. Plano de situación del proyecto Tartán. Concurso de Anteproyectos en Los Palmerales (Elche).

Superficie parcela 2.892,50 m²s

Edificabilidad residencial 6.943,20 m² t

Número de viviendas 70 viv

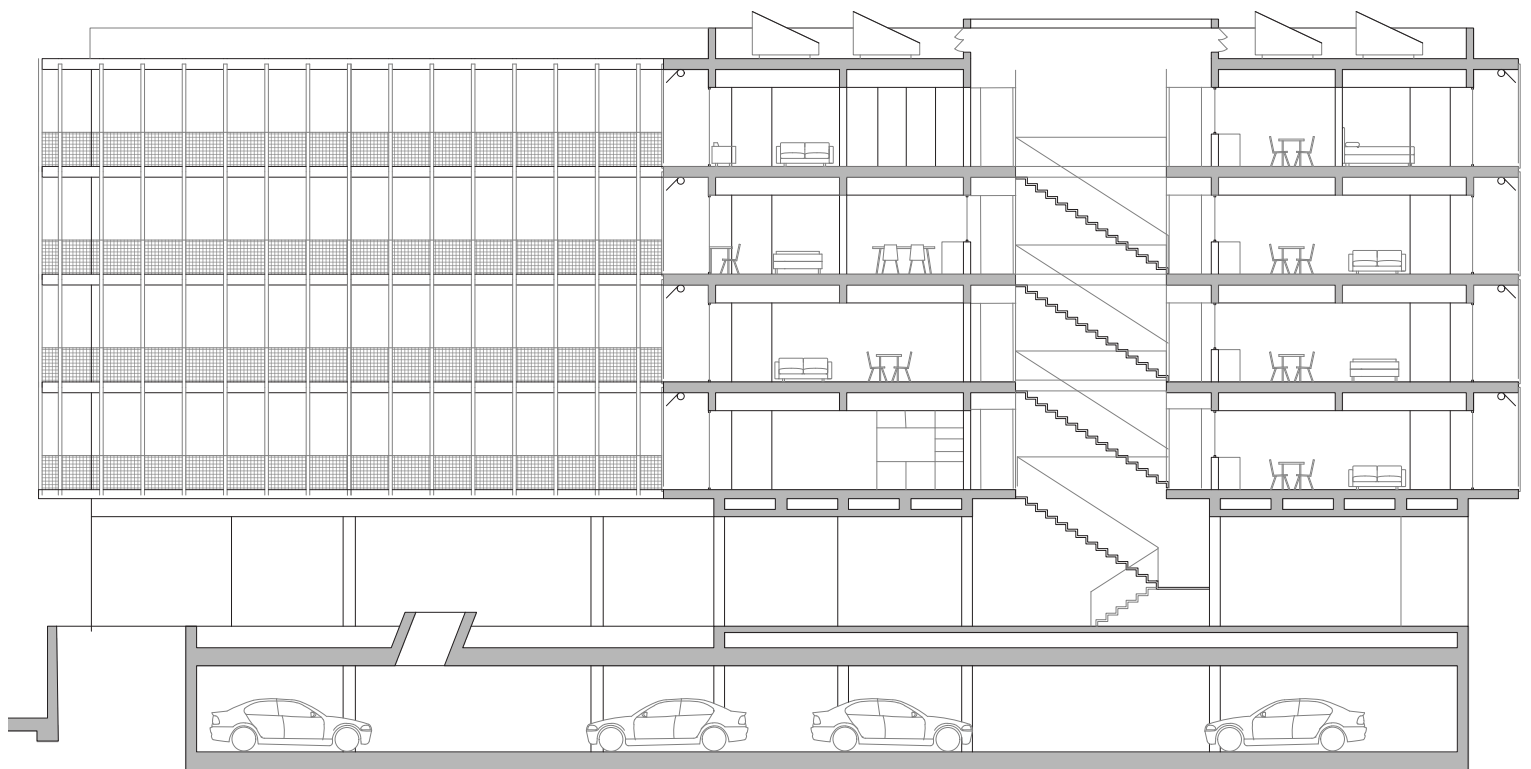
PEM 6.903.222,00 €



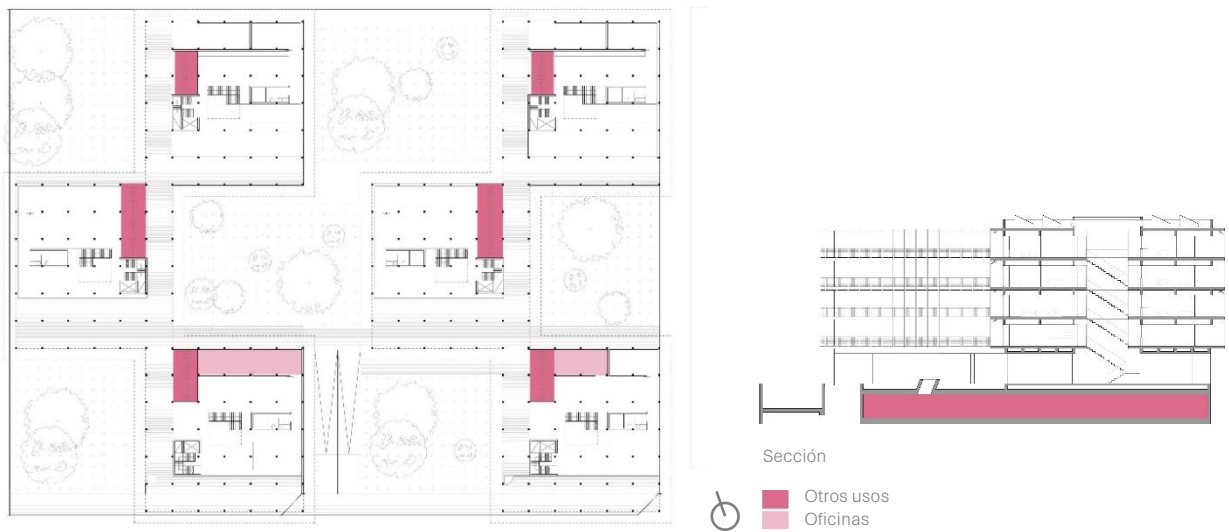




Sección E 1:200



C01 Diversidad de usos

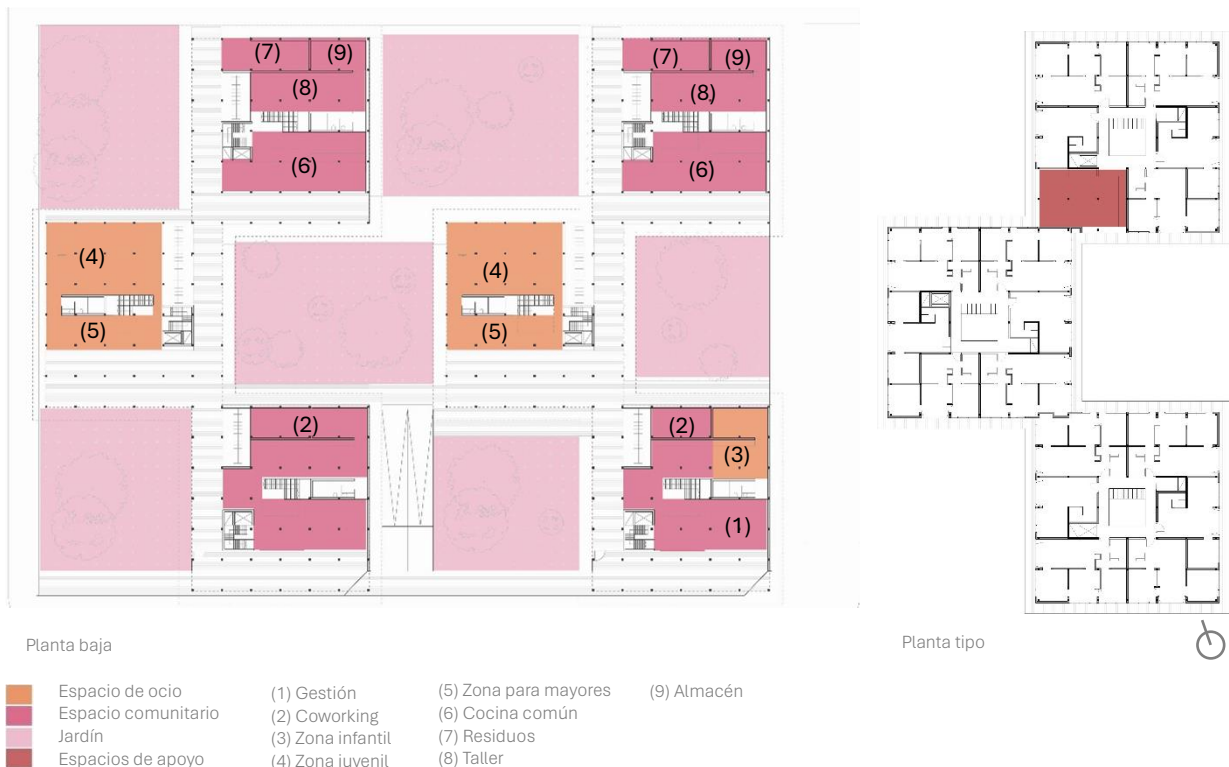


Planta baja

En este proyecto, la diversidad de usos se concentra en la planta baja y el sótano, mientras que las plantas superiores están destinadas exclusivamente a uso residencial. Vinculado a cada núcleo de comunicación vertical aparecen **usos** de aparcamiento de bicicletas y VMP mientras que el sótano alberga alrededor de 200 plazas de aparcamiento además de múltiples trasteros para aportar almacenamiento extra a las viviendas.

En lo referido a trabajo, se destinan unos espacios coworking en planta baja que pueden hacer la función de oficinas.

C02 Equipamiento comunitario



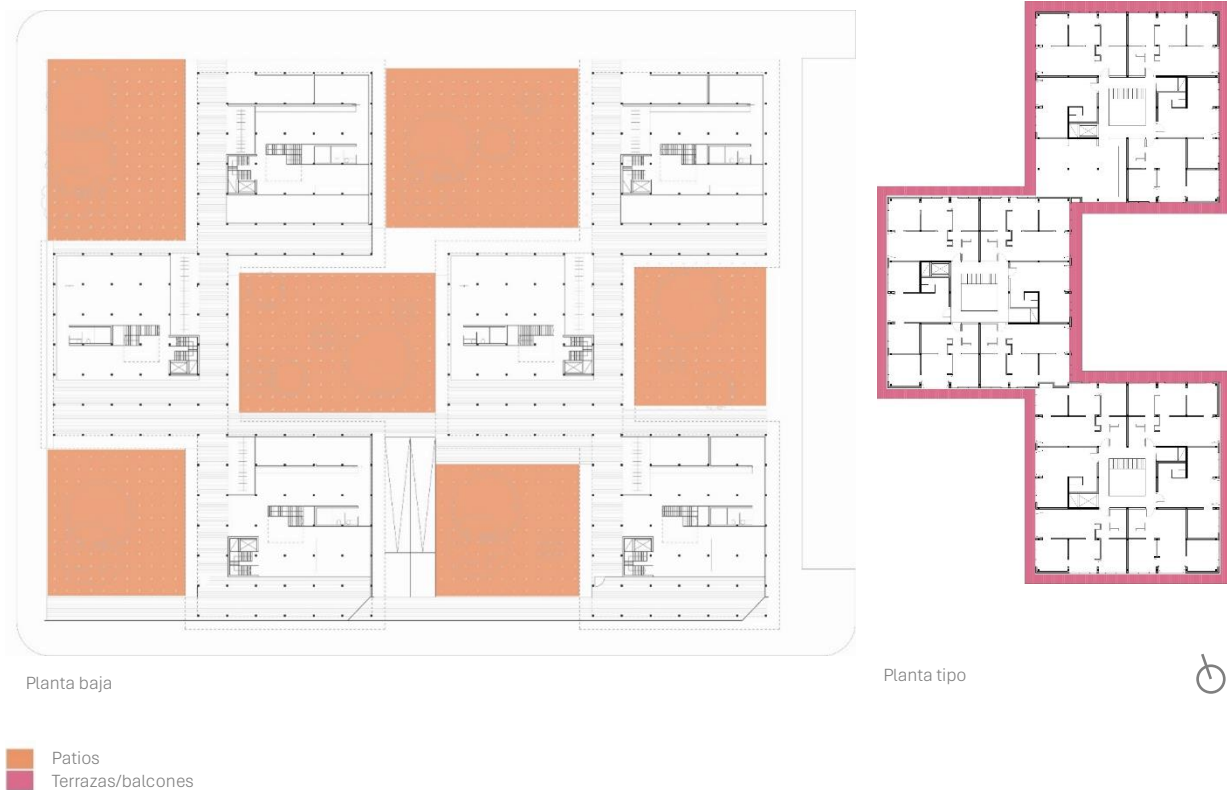
Planta baja

Planta tipo

La planta baja de este proyecto está destinada a equipamientos comunitarios. Cuenta con más de 1000 m² de **espacio comunitario** climatizado para usos diversos incluyendo zonas de relación, trabajo, **juegos** o servicios. Además, entre los espacios abiertos que conforman las palazzinas se generan patios de dimensiones generosas diseñados en forma de **jardín**.

En la planta primera hay una zona de espacio de apoyo al ciclo destinada al lavado y tendido de la ropa.

C03 Espacio exterior propio y azotea

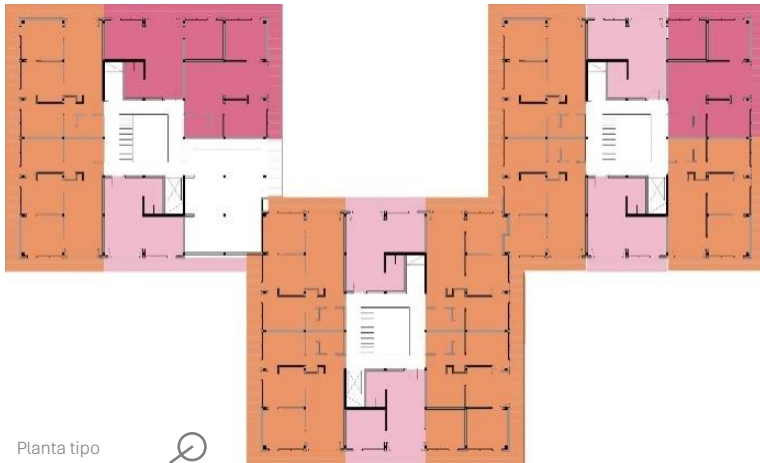


Los espacios exteriores de este proyecto se centran en los grandes **patios** ajardinados de la planta baja, generando alrededor de 2500 m² de espacio libre.

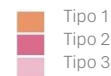
En cambio, las **terrazas** privadas de las viviendas quedan escasas, siendo balcones perimetrales de 1,30 m de ancho cuyo uso es muy limitado. Sirve más como alero en las viviendas orientadas a sur que como espacio aprovechable.

En cuanto al aprovechamiento de la **azotea**, no se tiene en cuenta en este proyecto.

C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad

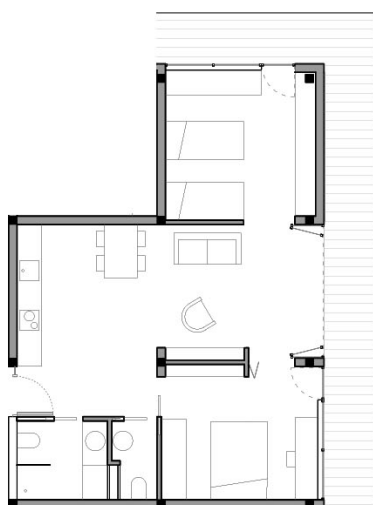


Este proyecto presenta la clásica **diversidad tipológica** de viviendas de 1, 2 o 3 habitaciones. Las zonas comunes tienen la misma dimensión en todas las tipologías y se van agregando unidades habitacionales. Para complementar el servicio de las viviendas más grandes se añaden baños.



Tipo 1. Vivienda para 4-6 personas con tres habitaciones y un salón-cocina-comedor central en el que el cerramiento puede abrirse por completo para ampliar en la terraza. Todas las estancias están comunicadas por una terraza perimetral.

Superficie: 73,48 m² útiles + 21,2 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 33

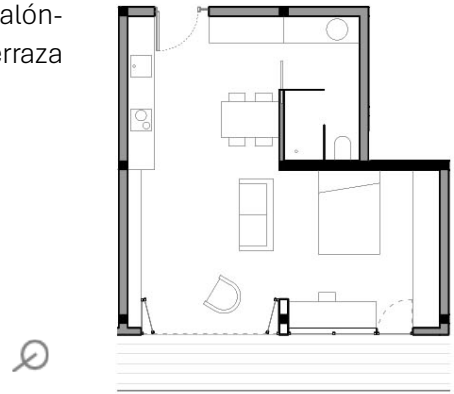


Tipo 2. Vivienda para 2-4 personas con dos habitaciones y un salón-cocina-comedor central. Estas estancias están comunicadas por una terraza de forma exterior y desde el interior pueden comunicarse visualmente abriendo unas puertas correderas.

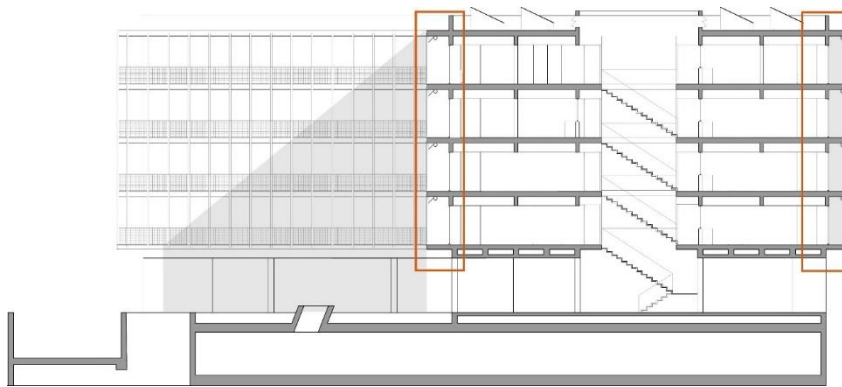
Superficie: 60,5 m² útiles + 19,92 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 24

Tipo 3. Vivienda para 1-2 personas con una habitación y un salón-cocina-comedor central. Ambas estancias vuelcan a una terraza exterior.

Superficie: 41,27 m² útiles + 9,02 m² terraza cubierta
 N° de viviendas: 12



C05 Atención a las orientaciones

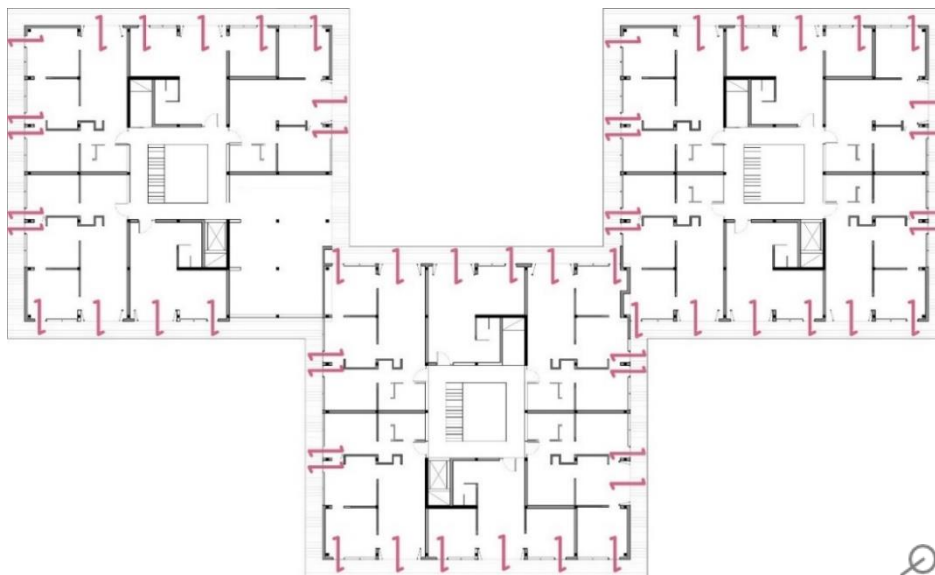


Sección.

En este proyecto, independientemente de las orientaciones, todas las **fachadas** se resuelven de la misma manera. La fachada está compuesta por **aberturas** de suelo a techo en las zonas comunes y ventanas horizontales en las habitaciones. Además, se

proyecta un alero perimetral en todo el contorno del edificio del cual cuelgan persianas alicantinas enrollables para la protección solar. Resuelve bien las protecciones al **soleamiento** en las fachadas más desfavorables, pero no diferencia orientaciones en ellas.

C06 Ventilación transversal natural



Planta tipo. Esquema de ventilación natural.

En este caso, todas las viviendas cuentan con **ventilación natural** exterior en todas las estancias exceptuando los baños. Sin embargo, no son viviendas pasantes ya que la parte interior vuelca a un **patio térmico**.

C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo

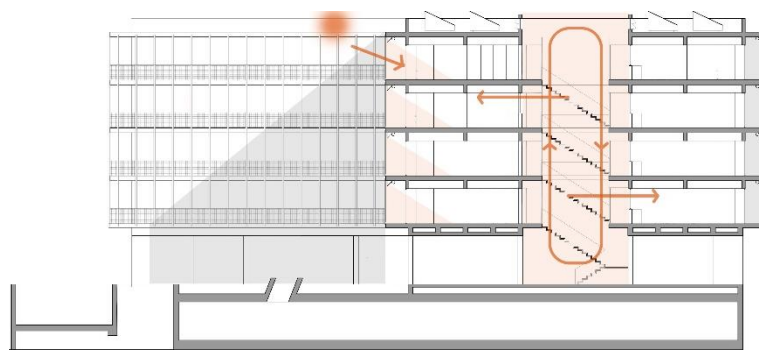


Diagrama invierno

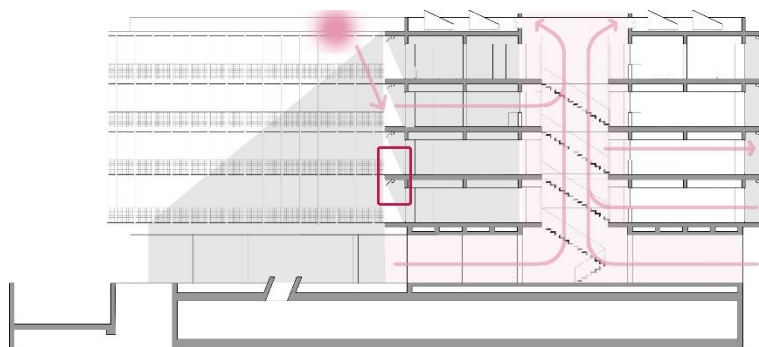


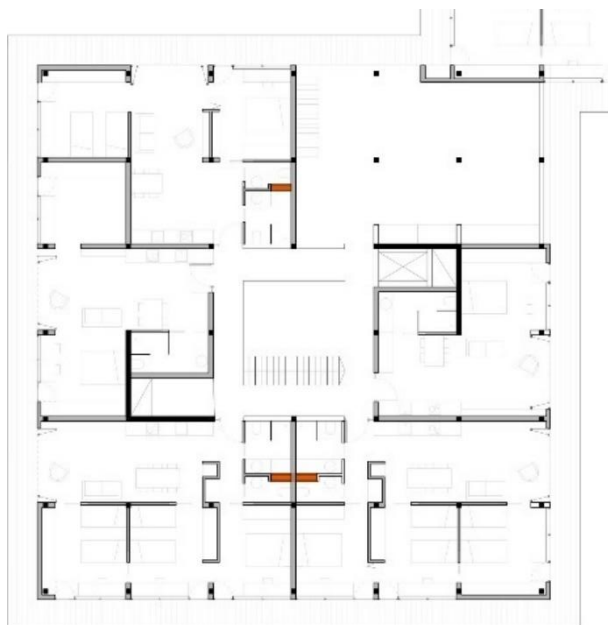
Diagrama verano

En el proyecto se ha contemplado **vegetación** vertical como elemento ensombrecedor en los patios.

En términos de aprovechamiento pasivo relacionados con la construcción del edificio, se ha diseñado un patio central en cada palazzina que se cubre con paneles de policarbonato traslúcidos, algunos de ellos sobre bastidores abatibles motorizados, de modo que en verano quedan abiertas para la ventilación y **refrigeración** del patio interior y en invierno se cierran de forma que actúa como **colector** energético en un espacio de transición con el interior de las viviendas. Para la fachada exterior, se proyectan sistemas de refrigeración pasiva generando

aleros para proporcionar sombra en verano y con persianas alicantinas enrollables que aportan un control personalizado del sol y las vistas.

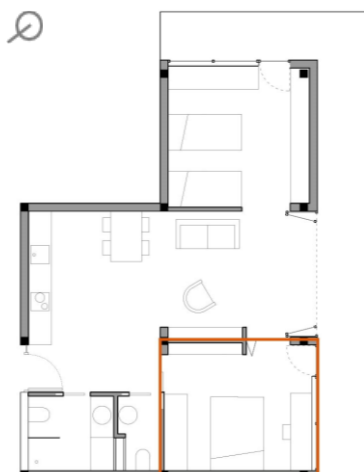
C08 Incidencia de la morfología constructiva



Las **instalaciones** están ubicadas estratégicamente en los baños, lo que facilita la reconfiguración de los demás espacios sin restricciones. El **sistema estructural** está claramente definido en una retícula de 3,65 m x 3,80 escondido en las tabiquerías. Además, la **envolvente** del edificio es igual en todas las fachadas lo que permite cambios de distribución interiores.

Parte de la planta tipo. Esquema de instalaciones

U01 Espacio para el trabajo productivo



Esta vivienda no tiene un espacio pensado para un uso exclusivo de **estudio** o zona de **trabajo**. Si en un momento dado los residentes necesitan un espacio de estas características deberían de prescindir de un dormitorio y convertirlo en despacho, teniendo en cuenta que el acceso se daría a través de la vivienda lo que podría limitar su privacidad y funcionalidad. En consecuencia, tampoco hay un espacio de espera para las **visitas** laborales. Además, la ausencia de un espacio dedicado a la espera de visitas laborales podría resultar un inconveniente.

U02 Espacio para el trabajo reproductivo

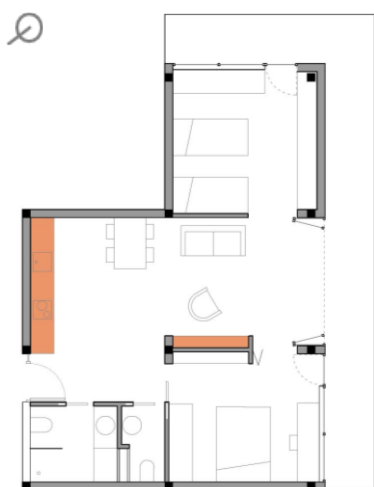
En este diseño, no se han previsto espacios específicos para llevar a cabo tareas de mantenimiento y cuidado del hogar. Para el **ciclo de ropa**, hay un área exterior que puede estar destinada al tendido poniendo tendedores plegables. Para la zona de lavado no existe un espacio exclusivo, sino que la lavadora se ha integrado en el baño. Esta solución ahorra espacio, pero no es muy funcional. Tampoco tiene en cuenta la zona de planchado.

En este caso, el lavabo presenta dimensiones adecuadas para poder **asistir** a otros usuarios, con un plato de ducha de 0,85m x 1,6 m.

■ Zona de tendido
■ Lavabo



U03 Espacio de almacenamiento



El espacio de almacenamiento en esta vivienda es limitado. Actualmente, hay un área de almacenamiento en la cocina, que cumple la función de **despensa** y **almacenamiento** general. También hay un pequeño espacio en el salón que puede servir como mueble del televisor o estantería. Para contar con más espacio, sería necesario incorporar muebles adicionales, aunque la falta de superficie disponible dificulta esta opción.

En las habitaciones, sin embargo, hay más posibilidad de incluir elementos de almacenamiento. Aun así, la vivienda no cuenta con un **altillo**, lo que también limita las opciones de almacenamiento vertical. Para suplir estas carencias se disponen de **trasteros** en la planta del sótano.

U04 Desjerarquización

La desjerarquización de los espacios se manifiesta de manera notable en este proyecto. Una **habitación** cuenta con una superficie de 13,5 m² y la otra con 12,5 m², lo que permite una distribución equilibrada y funcional. Por otro lado, la **cocina**, el comedor y salón se han diseñado como un único espacio, compatibles y comunicables visualmente. Esta configuración no solo favorece la fluidez del movimiento entre estas áreas, sino que también genera una experiencia de un único espacio que se puede extender hacia la terraza, proporcionando así un ambiente más amplio y acogedor.

Además, el **baño** ha sido concebido para ser accesible desde el área común. Este diseño no permite la utilización simultánea del lavabo y del baño o de la ducha. En conjunto, estos elementos reflejan un enfoque moderno y eficiente en la organización de los espacios, priorizando la integración y la versatilidad.



U05 Adaptabilidad

En relación con la conformación de la tabiquería, techos y pavimentos el proyecto no hace especificaciones constructivas detalladas.

Sin embargo, según lo que se puede apreciar en las secciones e imágenes proporcionadas por el portal del EVHA, se observa que las viviendas cuentan con **suelo** continuo que da uniformidad a toda la vivienda.

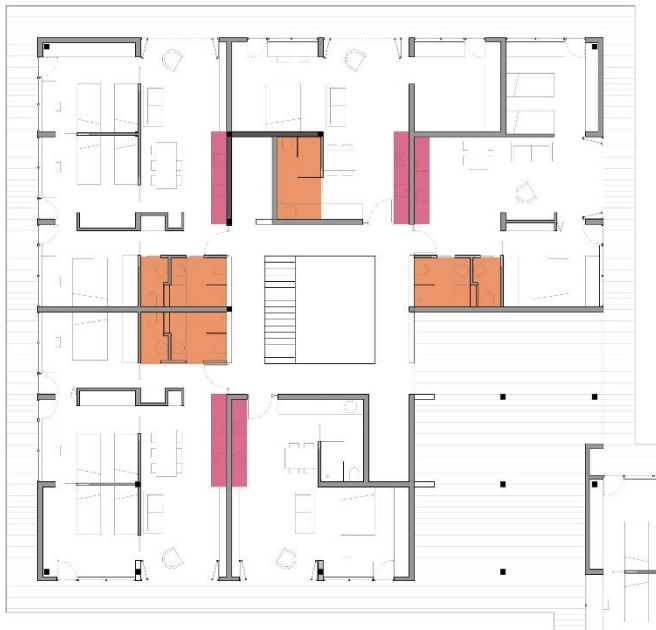
En cuanto al diseño del **techo**, la estructura con vigas de cuelgue de madera provoca interrupciones en el plano del techo.

U06 Posibilidad de crecimiento

Este aspecto proyectual no se ha tenido muy presente en el diseño del proyecto. La **apropiación** de espacios exteriores por parte de la vivienda resulta ser compleja ya que solamente se puede abrir el salón. Aunque el diseño busca esa sensación de apertura con el exterior, el espacio disponible es bastante reducido, lo que significa que, aunque se pueda percibir una continuidad visual, el área útil no se expande de manera óptima.

En lo que respecta a la posibilidad de **crecimiento interior y/o exterior** de la vivienda, se observa que no se han contemplado estrategias o elementos que permitan una futura expansión del espacio, limitando las necesidades de los residentes.

U07 Optimización de las instalaciones

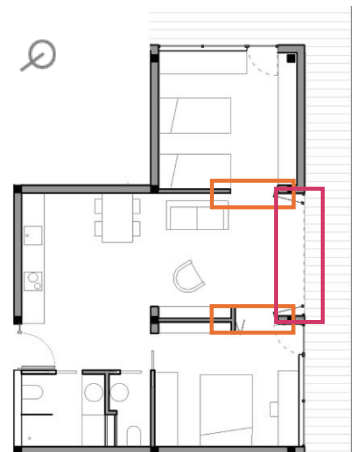


El tema relacionado con la optimización de las instalaciones está resuelto de manera adecuada. Por un lado, los baños están agrupados entre sí en una misma vivienda y a la vez se agrupan con los de la vivienda contigua, reduciendo el número de espacios destinados a bajantes. Por otro lado, la cocina se encuentra próxima a los baños, y se agrupan en las medianeras entre dos unidades de vivienda.

Baños
Cocina

U08 Flexibilidad

La flexibilidad en este proyecto es limitada. No dispone de **tabiques móviles** ni **mobiliario** retráctil o plegable. El cerramiento de la zona común de cocina-salón-comedor es una **carpintería** de suelo a techo plegable la cual se puede acumular en los extremos y dejar paso libre hacia la terraza, dando sensación de amplitud y conexión con el exterior.



Carpintería móvil
Tabique móvil

IV. IV De Walden a Concord - Concurso de Anteproyectos en Benisaet (Torrent)



Imagen XIII. Vista general del proyecto. De Walden a Concord.



Imagen XIV. Vista de la zona común. De Walden a Concord.



Imagen XV. Vista de la galería. De Walden a Concord.



Imagen XVI. Vista del patio interior. De Walden a Concord.

Motivación del jurado

Este anteproyecto, que aúna una buena distribución en planta con una imagen atractiva y abierta a sus cuatro frentes, sin predominio de las diferentes orientaciones. Así, el edificio se presenta con cuatro fachadas sin que ninguna sea protagonista.

La propuesta desarrolla una planta baja muy interesante también en conexión con el entorno más próximo y responde a los diversos espacios del entorno más o menos abiertos, organizando los usos y circulaciones propios y ofreciendo asimismo una gran transparencia y accesibilidad. En ese sentido, la distribución de los locales comunes refuerza esas conexiones con el entorno.

Las viviendas se organizan en tres bandas de acertada proporción y con límites bien definidos, que permiten crear una interesante gradación de exterior a interior entre la vía pública y el espacio central interior. El gran acierto del modelo habitacional estriba en que todas las piezas recaen al espacio público, y las circulaciones y los espacios sirvientes se vuelcan a un patio interior que rezuma igualmente luminosidad y transparencia para las viviendas.

Desde el punto de vista de género, la transparencia de los volúmenes y los recorridos en planta baja contribuyen a la percepción de seguridad. Por su parte, las viviendas destacan por la configuración no jerarquizada de los diferentes espacios, además de que la propia apertura al espacio central mediante las galerías ofrece una garantía de seguridad colectiva

Emplazamiento

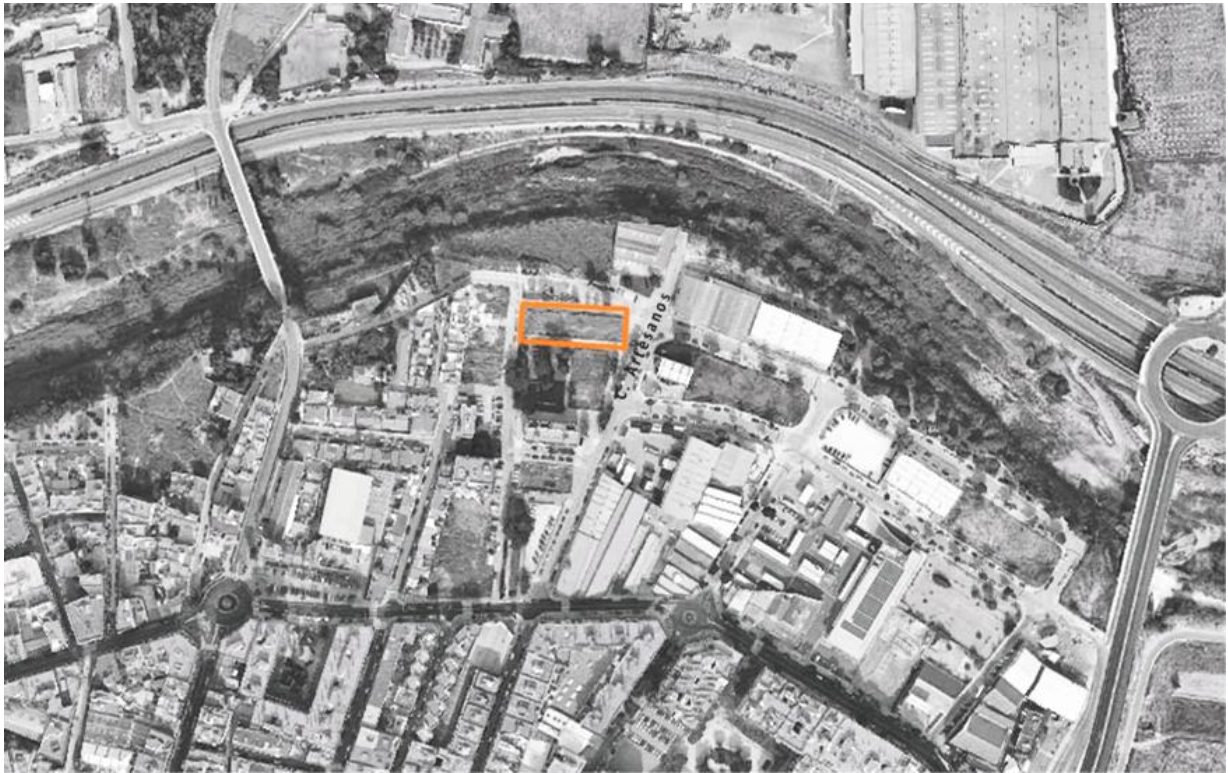


Imagen XVII. Plano de situación del proyecto De Walden a Concord. Concurso de Anteproyectos en Benisaet (Torrent).

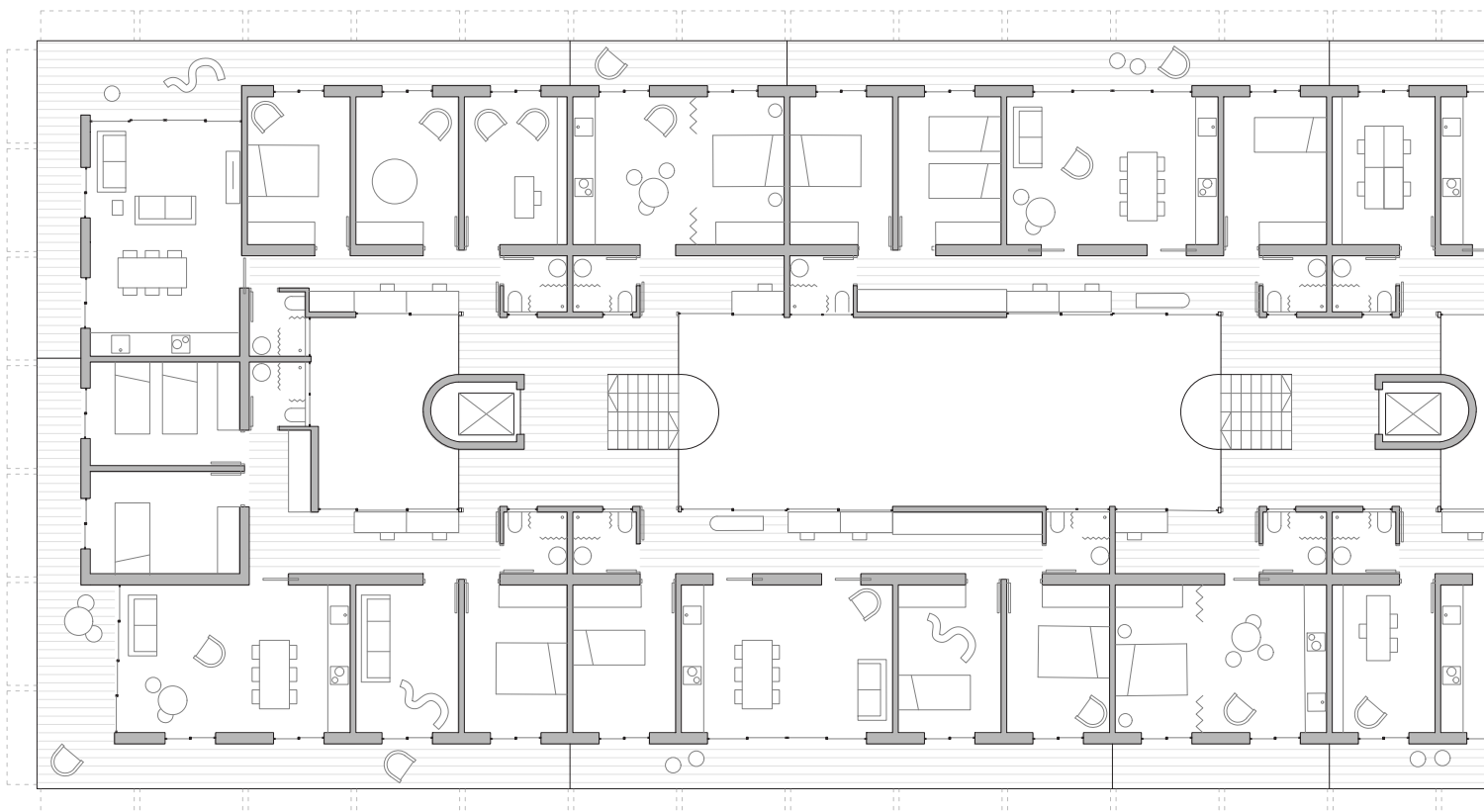
Superficie parcela 1.260,00 m²s

Edificabilidad residencial 5.470,00 m² t

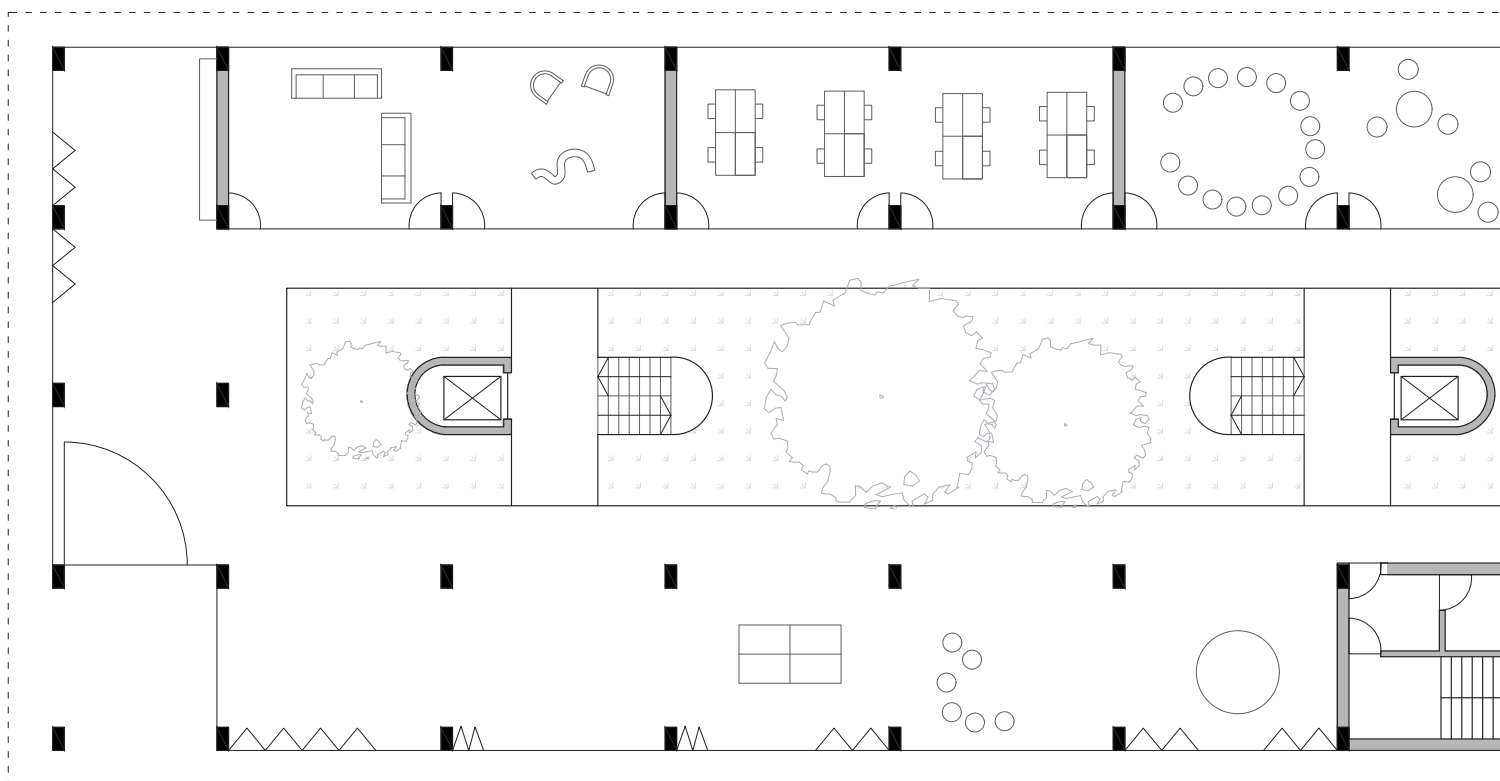
Número de viviendas 55

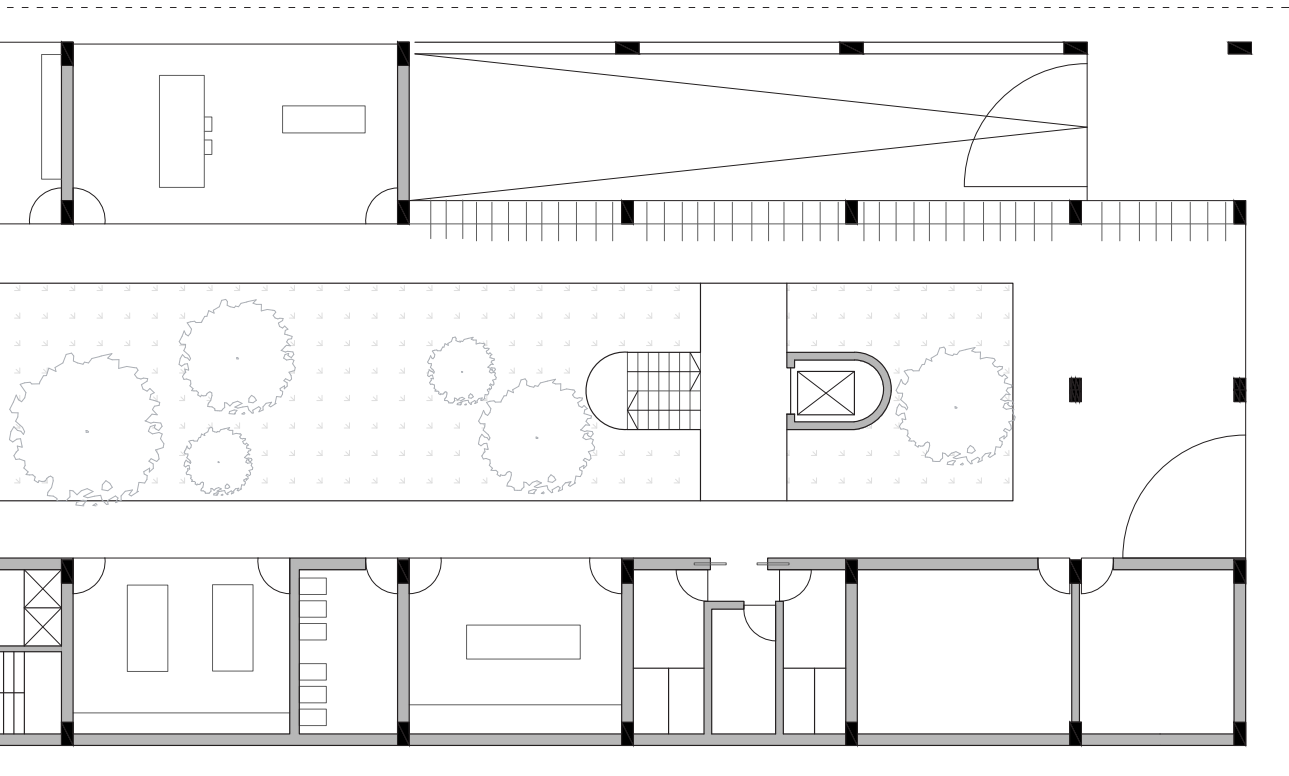
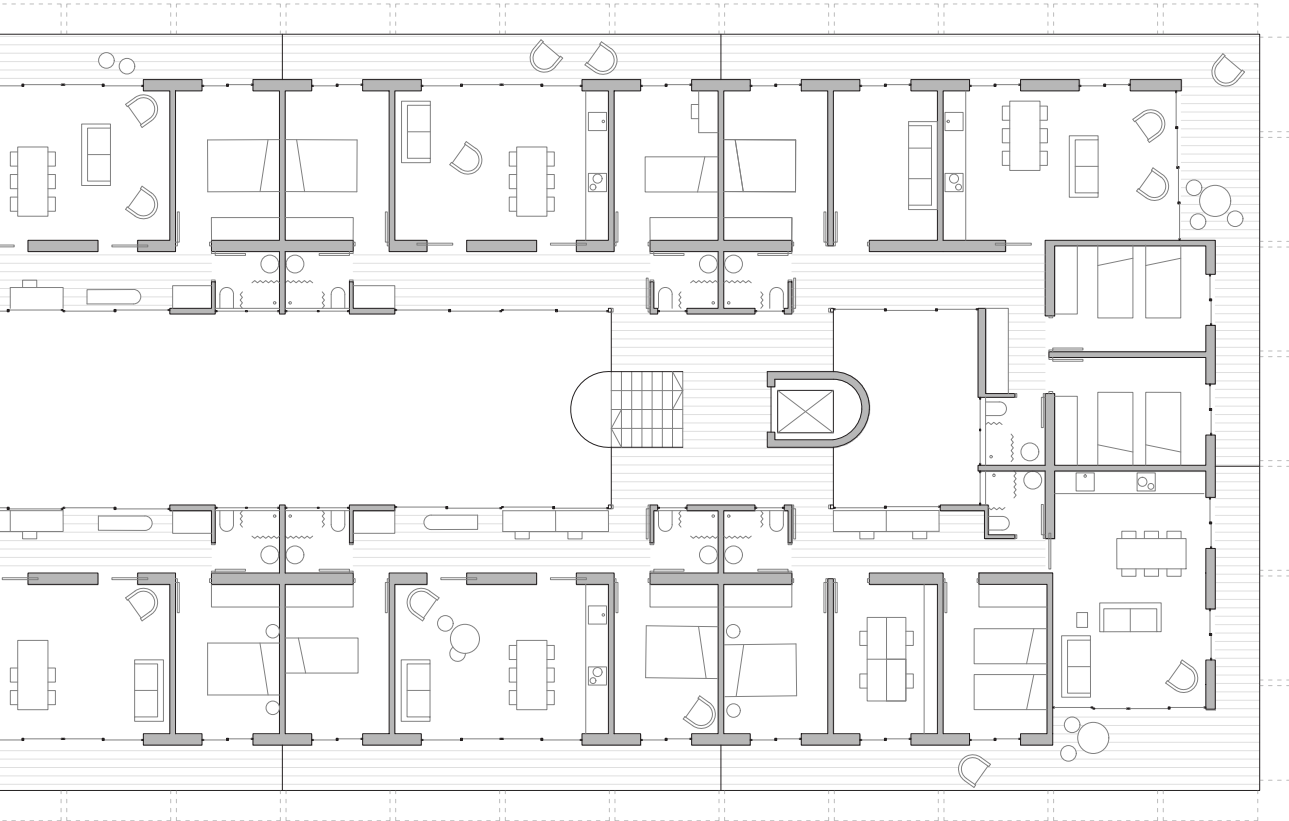
PEM 5.392.659,00 €

Planta tipo E 1:200

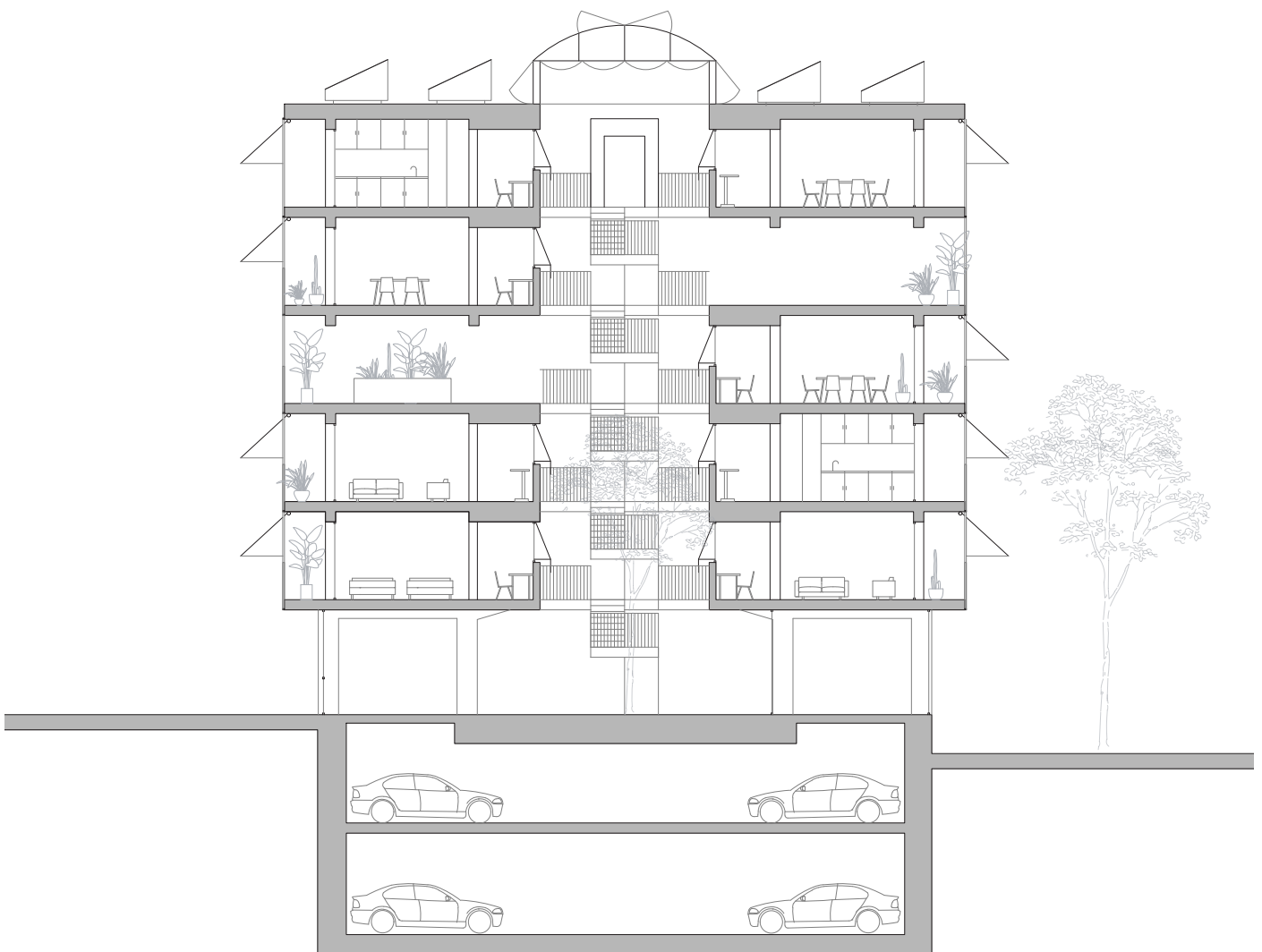
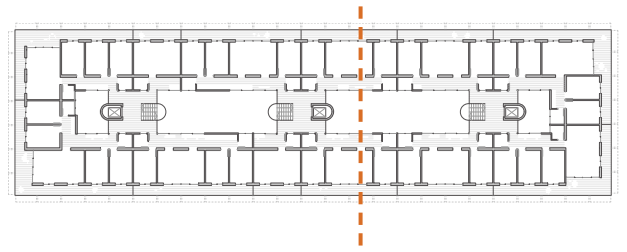


Planta baja E 1:200

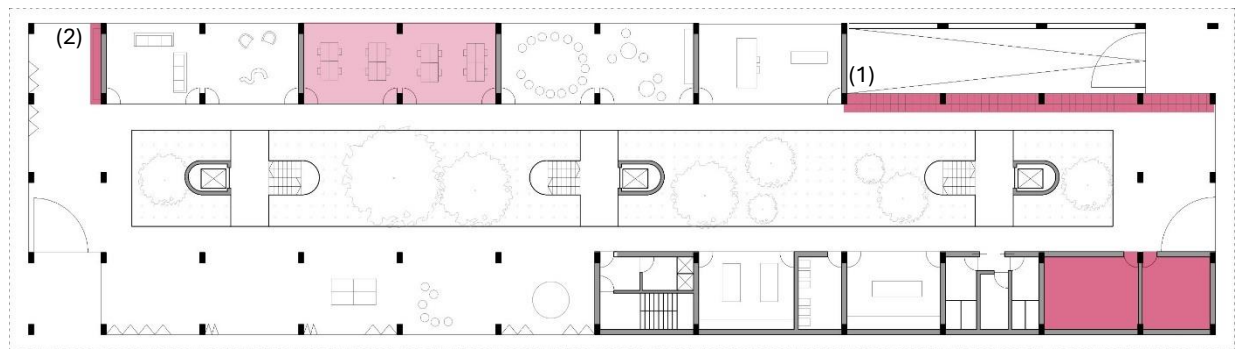





Sección E 1:200



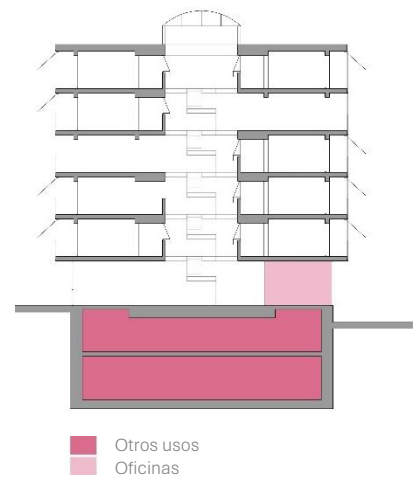
C01 Diversidad de usos





Planta baja 

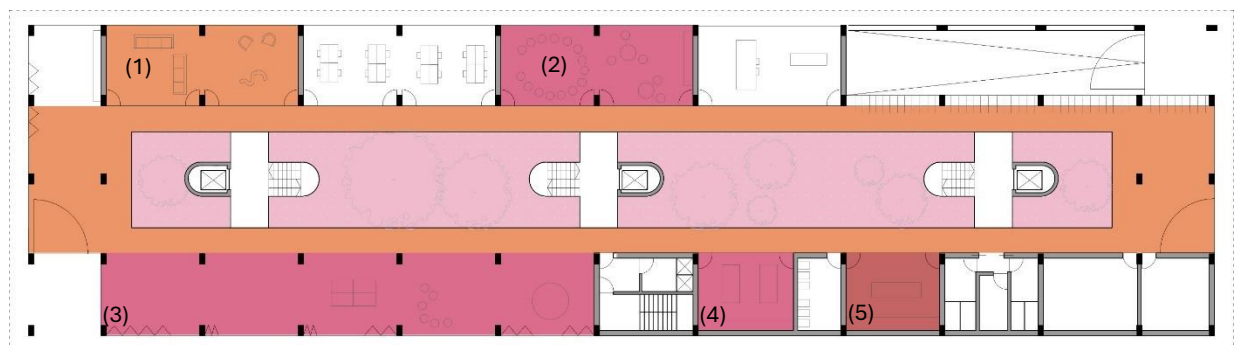
La variedad de usos en este proyecto se concentra en la planta baja y el sótano, mientras que las plantas superiores están reservadas para viviendas. En la franja norte del edificio, se ubican los espacios sociales, habiendo una sala de **oficina** destinada al coworking. En la zona sur se localizan las áreas de servicios. **Otros usos**, aparcamiento para bicicletas (1) y buzones de paquetería (2) están distribuidos en diferentes puntos. Además, el proyecto incluye un aparcamiento subterráneo con capacidad para 61 plazas de coche, 27 en el sótano -1 y 34 en el sótano -2. Entre ellas se incluyen dos plazas para minusválidos.


Lo que no encontramos en este proyecto son espacios **comerciales** destinados a usos terciarios.







 Otros usos
 Oficinas

C02 Equipamiento comunitario



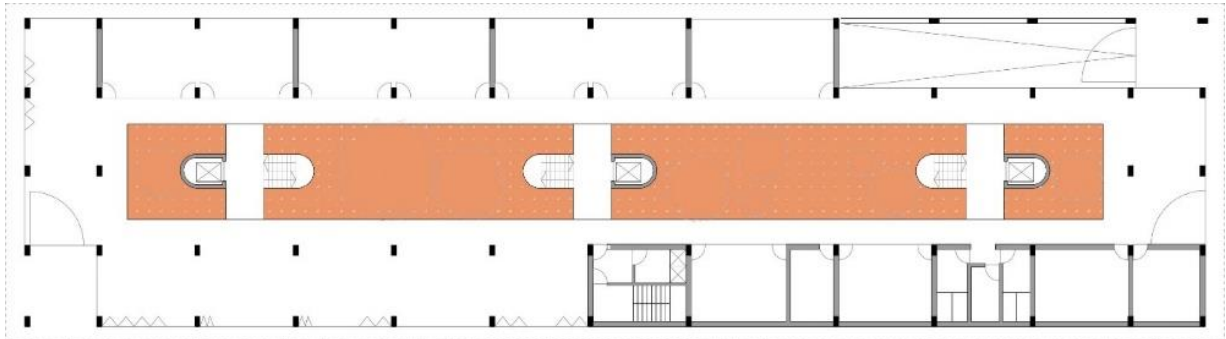
Planta baja 

 Espacio de ocio
 Espacio comunitario
 Jardín
 Espacios de apoyo

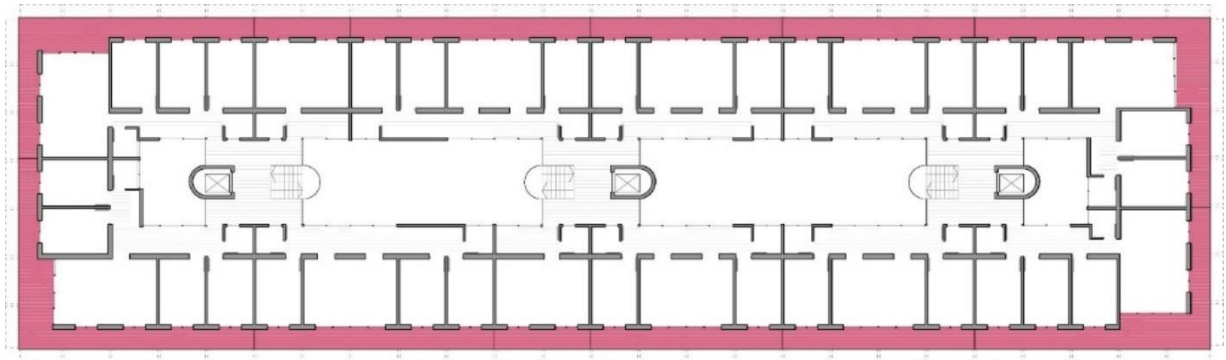
En lo referido a equipamientos, el proyecto cuenta con múltiples **espacios comunitarios** destinados a servicios de diferente índole. En la franja central y coincidiendo con los patios están los **jardines** pudiéndose utilizar para distintas actividades. Perimetralmente a este, aparece un corredor de acceso a las distintas salas que sirve de **espacio de ocio** y relación entre los vecinos a la vez que hay una zona lúdica (1) para los más pequeños. Los espacios comunitarios son muy variados; entre ellos se incluyen espacios para cocinar y reuniones comunitarias (2), una gran zona abierta para hacer deporte, jugar o descansar (3) y un espacio-taller compartido para realizar reparaciones,

recambios, préstamos... (4). En esta planta también se encuentra el **espacio de apoyo** al ciclo de la ropa en una pequeña lavandería comunitaria.

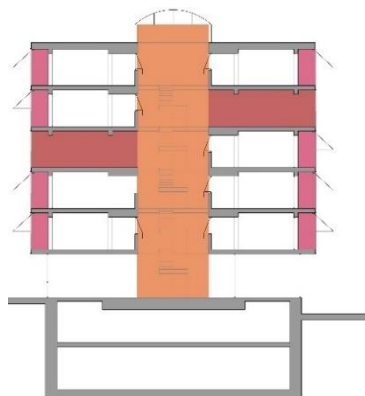
C03 Espacio exterior propio y azotea



Planta baja



Planta tipo



Sección

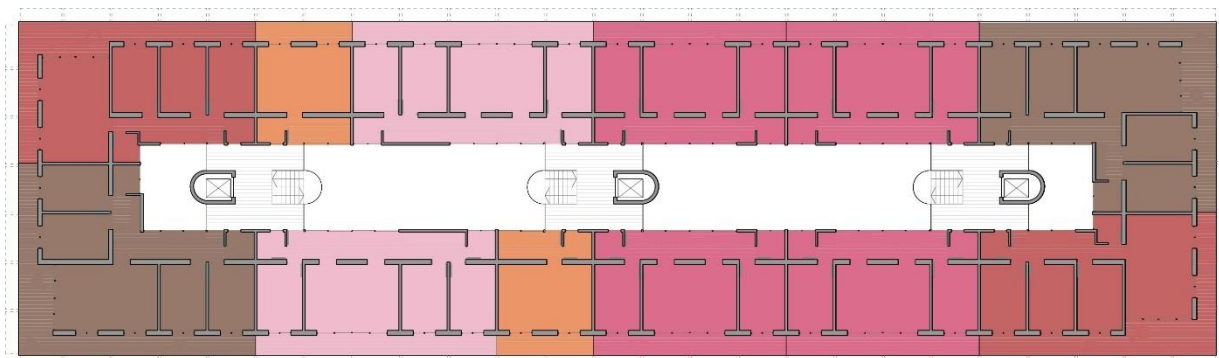
- Patios
- Terrazas/balcones
- Terrazas comunitarias

El edificio cuenta con distintos espacios exteriores distribuidos en todas las plantas. En la planta baja contamos con 200 m² de **patios** comunitarios de espacio exterior libre ajardinados.

Se han diseñado **balcones** perimetrales asociados a cada vivienda que a su vez funcionan como medida de protección solar. Intercaladas en distintas plantas también aparecen terrazas comunitarias de dimensiones más generosas (unos 70 m²) para el disfrute de todos los vecinos.

La **azotea** no es transitable y está destinada a instalaciones como son las placas solares.

C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad



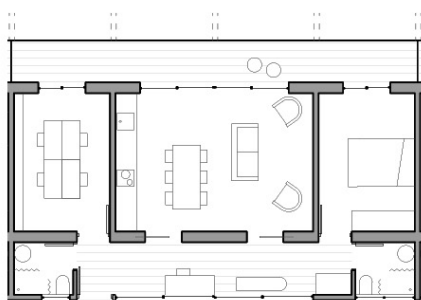
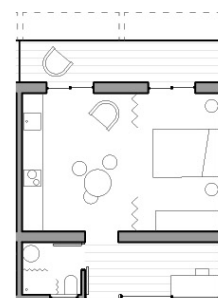
Planta tipo



- Tipo 1
 - Tipo 2
 - Tipo 3
 - Tipo 4
 - Tipo 5
- En cumplimiento con los requisitos del concurso, se destaca una **diversidad tipológica** que incluye hasta cinco tipos diferentes de viviendas. La distribución de las viviendas no permite la **agrupación** o separación de espacios, pero cada unidad ofrece una gran flexibilidad. Todas las viviendas están situadas al mismo nivel, siendo **accesibles**, aunque solo el tipo 1 está adaptado para usuarios con silla de ruedas.

Tipo 1. Vivienda para 1-2 personas en forma de estudio con un espacio único adaptable a las necesidades de los usuarios debido a los tabiques móviles.

Superficie: 31,95 m² útiles + 6,96 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 7

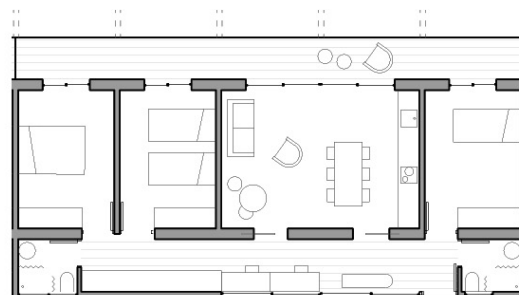


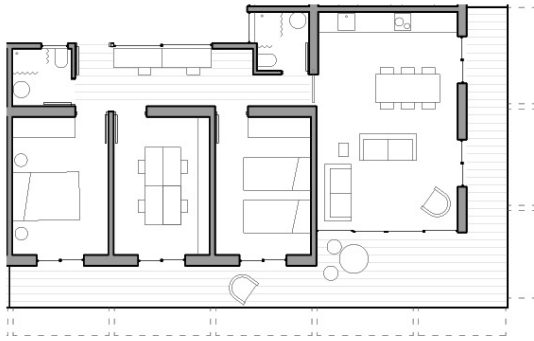
Tipo 2. Vivienda para 2-4 personas con dos habitaciones y un salón-cocina-comedor central. Todas las estancias están comunicadas por una terraza corrida y una galería captadora.

Superficie: 64,5 m² útiles + 13,92 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 13

Tipo 3. Vivienda para 3-6 personas con tres habitaciones y un salón-cocina-comedor central. Todas las estancias están comunicadas por una terraza corrida y una galería captadora.

Superficie: 80,70 m² útiles + 17,40 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 14



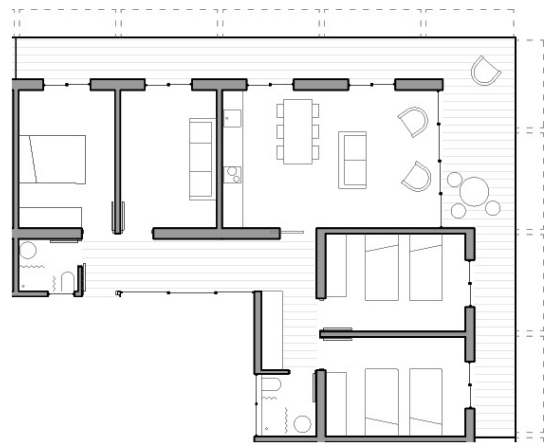


Tipo 4. Vivienda para 3-6 personas con tres habitaciones y un salón-cocina-comedor central. Todas las estancias están comunicadas por una terraza corrida y una galería captadora. Disposición en esquina con ensanchamiento en terraza.

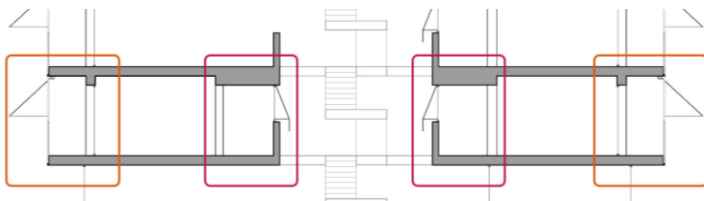
Superficie: 74,20 m² útiles + 29,7 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 10

Tipo 5. Vivienda + 5 personas con cuatro habitaciones y un salón-cocina-comedor central. Todas las estancias están comunicadas por una terraza corrida y una galería captadora. Disposición en esquina con ensanchamiento en terraza.

Superficie: 90,00 m² útiles + 33,0 m² terraza cubierta
Nº de viviendas: 10



C05 Atención a las orientaciones



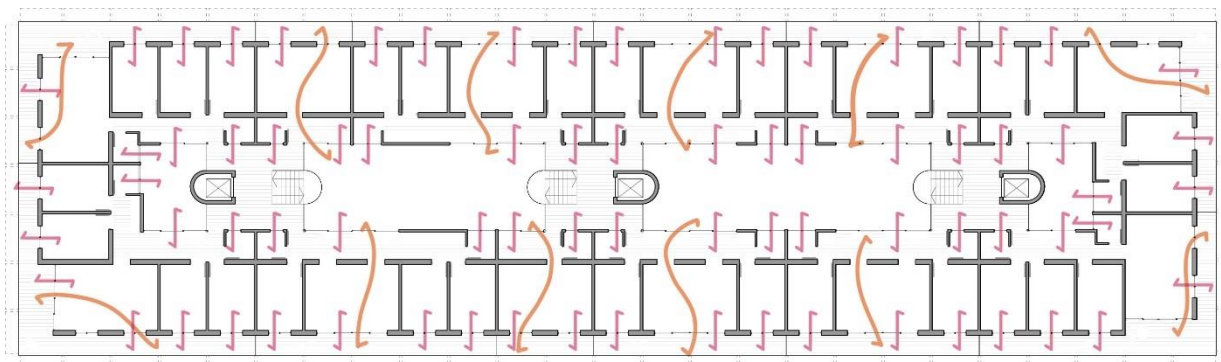
Sección vivienda

En este proyecto, independientemente de las orientaciones, todas las **fachadas** exteriores se resuelven de la misma manera. La fachada está compuesta por **aberturas** de suelo a techo que vuelcan a la terraza, la cual sirve como alero perimetral en todo el contorno del edificio del cual cuelgan persianas para favorecer la protección solar. Resuelve bien las protecciones al **soleamiento** en las fachadas más desfavorables, pero no diferencia orientaciones en ellas.

Las fachadas interiores que vuelcan al patio se resuelven con unas ventanas corridas, acompañadas de protección solar a modo de toldo que se puede modificar según las necesidades.

Esta solución no es la más adecuada ya que dependiendo de la orientación de la vivienda unas galerías volcarán a sur y otras a norte, de manera que no recibirán sol.

C06 Ventilación transversal natural



Planta tipo. Esquema de ventilación

Para lograr una climatización adecuada en el clima mediterráneo, es ideal que las viviendas dispongan de **ventilación natural cruzada**. En este proyecto, todas las viviendas cumplen con este requisito, siendo las zonas comunes las más sencillas de ventilar por su carácter público. Todas las habitaciones son exteriores pudiendo ventilar correctamente, aunque para que se produzca ventilación cruzada hay que mantener la puerta abierta. Una virtud extra de este proyecto es que el 100% de las estancias pueden ventilar de manera natural, ya sea abriendo a la calle o al patio en el caso de los baños y las galerías. El patio funciona como **patio térmico** debido a que se puede abrir y cerrar en la parte superior. Gracias a esta solución, no es necesario recurrir a **otros sistemas** de ventilación como refrigeración evaporativa, chimenea solar...

C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo

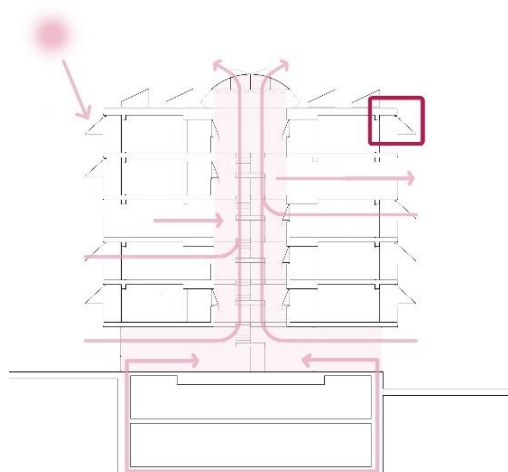


Diagrama verano

El proyecto está muy enfocado en el autofuncionamiento a través de medidas de aprovechamiento pasivo. En verano, el **atrio** central permanece abierto, generando un efecto chimenea que permite la ventilación cruzada y la disipación del aire caliente. Además, se disponen unos toldos en el propio atrio como protección solar. En las fachadas, se disponen toldos para regular la entrada del sol, además de disponer de voladizo que minimizan la incisión solar. En el sótano, se disponen de cámaras de aire que permiten atemperar el ambiente al poner el aire en contacto con el terreno.

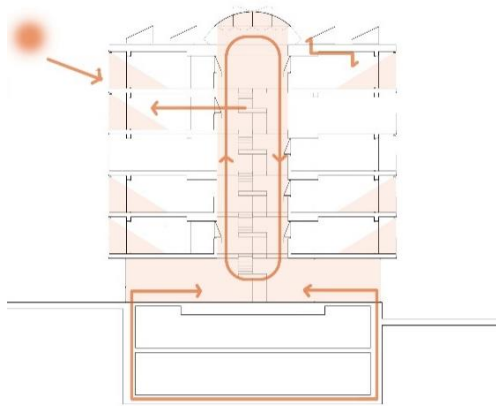


Diagrama invierno

En cambio, en invierno el atrio se cierra y genera el efecto contrario. Al cerrarlo actúa como sistema de acumulación del calor generando un colchón térmico y zona de transición climática entre el patio y las viviendas. También se disponen **recuperadores del calor** para la renovación del aire interior de las viviendas sin pérdidas térmicas. También se dispone de placas solares.

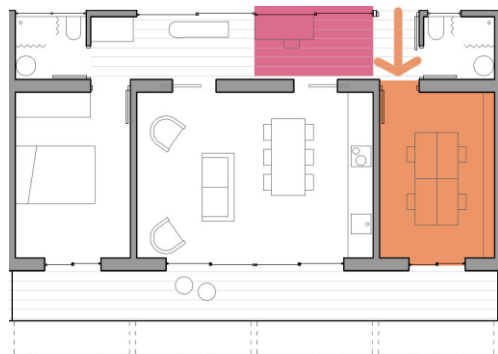
En fachada, al subir los toldos se permite la entrada directa del calor generando un efecto invernadero que aprovecha la radiación solar. Con las cámaras de aire del sótano también se regula la temperatura del aire.

Asimismo, no se contempla la **vegetación** como elemento pasivo.

C08 Incidencia de la morfología constructiva

Las **instalaciones** están ubicadas estratégicamente en los baños, lo que facilita la reconfiguración de los demás espacios sin restricciones. El **sistema estructural** no está claramente definido en el proyecto básico. Además, la **envolvente** del edificio va ligada al uso interior debido a las dimensiones de las estancias y al tipo de carpintería ya que en los dormitorios no llega al suelo y en la zona común sí.

U01 Espacio para el trabajo productivo

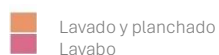
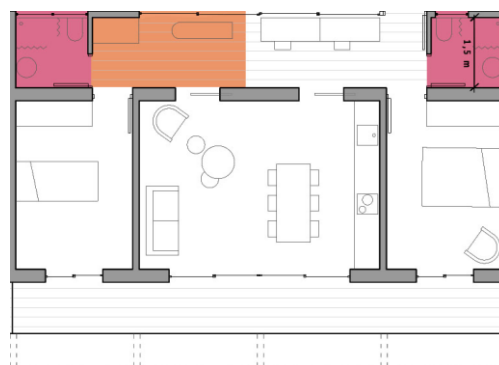


■ Zona de trabajo/estudio
■ Espera/estudio

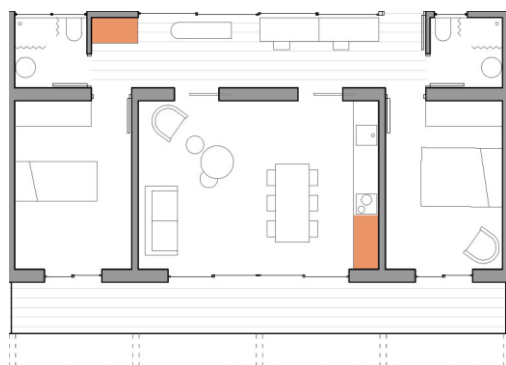
La vivienda dispone de un espacio que, si se prefiere, puede utilizarse como **zona de trabajo**. Su acceso es independiente del resto de estancias de la casa, ya que se encuentra justo al entrar, sin necesidad de recorrer otras zonas. Este mismo espacio también puede emplearse para actividades de **estudio**. También se puede desempeñar esta función en la galería. No se ha previsto ningún lugar específico de espera para las **visitas** laborales, pero pueden hacerlo en la galería de acceso sin interferir tampoco en el resto de la vivienda. Además hay un baño entre ambos espacios que puede ser utilizado por estos.

U02 Espacio para el trabajo reproductivo

En este caso, no se han previsto áreas o **talleres** específicos para llevar a cabo tareas de mantenimiento o cuidados del hogar. Respecto al **ciclo de la ropa**, existe un espacio en la galería pensado para ubicar la lavadora y una zona de planchado. En cuanto al tendido de la misma, está la opción de hacerlo en la terraza con un tendedero plegable o similar. El **baño** mide 1,5m de ancho por lo que no es óptimo para asistir



U03 Espacio de almacenamiento

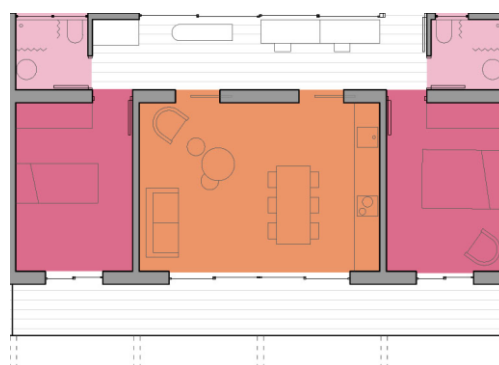
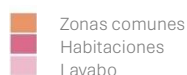


El espacio de **almacenamiento** es escaso. La vivienda solo dispone de un lugar de almacenaje en la zona de día dispuesto en la cocina, que hace las funciones de **despensa** y almacenamiento. Como espacio extra hay un pequeño espacio en la galería. En las habitaciones sí que hay espacio para ello. La vivienda tampoco dispone de **altillo**.



U04 Desjerarquización

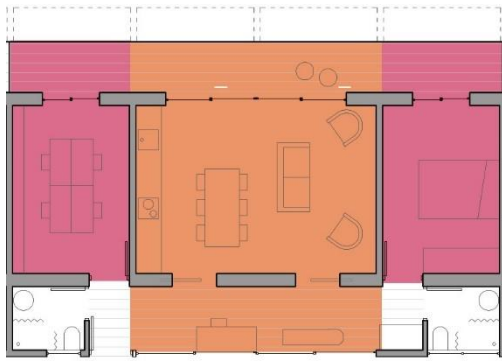
La desjerarquización de los espacios está presente tanto en las **habitaciones** como el salón-comedor-**cocina** que se encuentra en un único espacio. Ambas habitaciones tienen 11 m² y cabe tanto una cama de matrimonio o una o dos individuales. Sin embargo, los **baños** no cumplen esta función ya que son de uso único.



U05 Adaptabilidad

El proyecto cuenta con **tabiquería** seca sobre **suelo** continuo para conseguir una planta libre, adaptable y versátil. El **techo** de la galería no es continuo respecto al del resto de la vivienda.

U06 Posibilidad de crecimiento



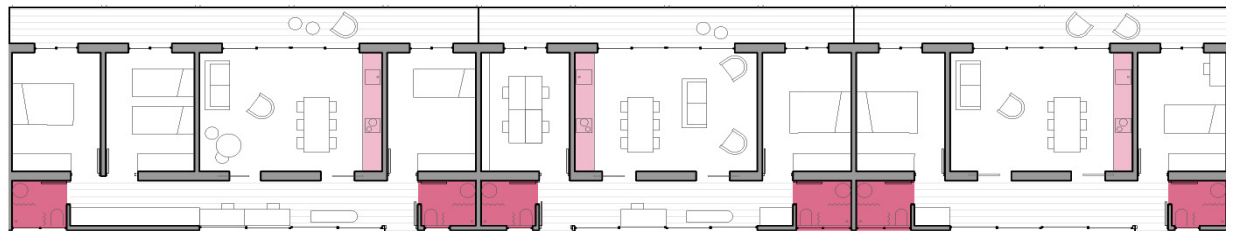
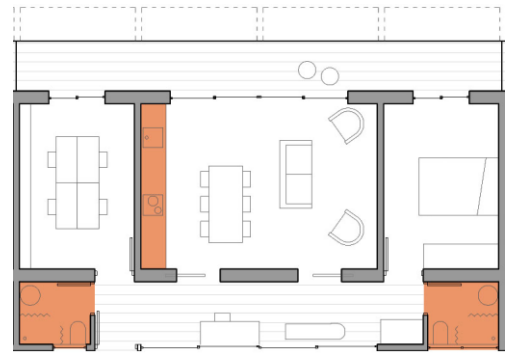
El espacio principal de la vivienda que alberga salón comedor y cocina puede **crecer** en dos direcciones, interiormente hacia la galería y exteriormente hacia la terraza. Las habitaciones pueden abrirse hacia la terraza ya que la galería solo les sirve de acceso.

■ Zona común
■ Habitaciones

U07 Optimización de las instalaciones

En este caso cada baño se encuentra a un extremo de la vivienda y la cocina cercana a uno de ellos, pero no contigua. En cambio, los baños de la vivienda y la contigua sí que se han agrupado formando **núcleos húmedos**. En cuanto a **conectividad**, el proyecto no precisa detalle.

■ Zonas húmedas de una vivienda
■ Agrupación baños en viviendas contiguas
■ Cocinas



U08 Flexibilidad

Este proyecto no presenta sistemas flexibles de compartimentación.

V. Comparación de los casos de estudio

Conjunto residencial.

C01 Diversidad de usos

En términos generales, los proyectos analizados cumplen con el parámetro establecido, ya que más del 90% de ellos combinan el uso residencial, ubicado principalmente en las plantas superiores, con otros usos en las plantas baja y sótano. Además, todos los proyectos ofrecen aparcamiento para vehículos, cumpliendo así con los requisitos de la normativa vigente.

En relación con los espacios comerciales, menos del 50% de los proyectos incorpora esta opción, enfocando la mayoría de estos desarrollos se orienta hacia usos distintos, priorizando en muchos casos áreas de trabajo. De hecho, cerca del 70% de los proyectos analizados incluyen espacios dedicados al trabajo, lo que refleja una tendencia hacia la multifuncionalidad en el diseño de los edificios. Al observar los proyectos revisados en profundidad, *Tartán* y *De Walden* y *Concord* cuentan con áreas de trabajo para diversos usos, mientras que *Rubik* opta por la inclusión de espacios comerciales. Por su parte, *Habitar la espuma* integra ambos tipos de espacios, ofreciendo tanto áreas comerciales como zonas de trabajo.

C02 Equipamiento comunitario

Casi todos los proyectos analizados disponen de espacios comunes para la comunidad y áreas de ocio, promoviendo la interacción entre residentes y el disfrute de zonas compartidas. Sin embargo, los espacios específicos de apoyo al ciclo de la ropa, como áreas para lavado, tendido o planchado son menos comunes: solo el 30% de los proyectos totales incluye este tipo de instalaciones.

No obstante, entre los proyectos ganadores, el 75% ha considerado la incorporación de estos servicios comunitarios, con la única excepción de *Rubik*. Así, *Habitar la espuma* ofrece una pequeña área de tendido en la azotea, permitiendo a los residentes secar su ropa al aire libre. *Tartán* cuenta con espacios de lavado y tendido distribuidos de manera intercalada en varias plantas, proporcionando fácil acceso desde diferentes niveles del edificio. Por su parte, *De Walden* a *Concord* incluye una lavandería comunitaria ubicada en la planta baja, accesible para todos los residentes.

C03 Espacio exterior propio y azotea

La consideración del espacio exterior en el diseño de viviendas ha cobrado una importancia cada vez mayor en los proyectos actuales, integrándose como un aspecto fundamental en la creación de entornos habitables. En este sentido, el 100% de los proyectos analizados incluyen terrazas o balcones asociados a las viviendas, proporcionando a los residentes acceso a áreas exteriores privadas.

Además, debido a la configuración de las parcelas, más del 85% de los proyectos incorpora patios que ofrecen espacios abiertos en planta baja que pueden funcionar como áreas de recreación, relajación y socialización para los residentes, promoviendo un ambiente comunitario enriquecedor. Sin embargo, el uso de las azoteas es más limitado, ya que en muchas de ellas se ubican sistemas de energía sostenible, como placas solares y captadores térmicos, lo que restringe su aprovechamiento para otros usos. Como resultado, solo el 43% de las propuestas presenta una azotea habilitada para actividades adicionales.

Dentro de los proyectos ganadores, todos cuentan con patios comunes en planta baja y terrazas y balcones vinculados a las viviendas, pero solo Habitar la espuma plantea usos comunitarios en la cubierta.

C04 Diversidad de tipologías y accesibilidad

En cumplimiento de los requisitos del concurso, todos los proyectos presentados incluyen al menos tres tipos de viviendas, con especial mención a *Habitar la Espuma*, que destaca al ofrecer hasta cinco tipologías distintas. Esta variedad permite atender a una gama más amplia de necesidades y preferencias de los futuros residentes, ofreciendo opciones que pueden adaptarse a diferentes estilos de vida, tamaños de familias y usos específicos, desde unidades compactas hasta opciones más amplias y multifuncionales.

En términos de accesibilidad, el 60% de los proyectos cumple estrictamente con los parámetros establecidos. Especificando un poco más, a todas las viviendas se puede acceder a nivel, pero algunas estancias como los baños tienen dimensiones muy reducidas que no hacen posible su uso para personas con movilidad reducida.

Respecto a la posibilidad de agrupación de viviendas, aproximadamente el 25% de los proyectos ofrece esta opción, facilitando la creación de unidades conectadas o agrupadas que pueden responder a formas de vida colaborativas u otros tipos de familias.

C05 Atención a las orientaciones

Todos los proyectos, en mayor o menor medida, consideran la orientación para optimizar el desempeño climático del edificio. Más del 60% mejoran su orientación mediante la disposición estratégica de huecos y alturas, y más del 90% cuenta con fachadas diseñadas para regular la incidencia solar, garantizando al menos dos horas diarias de sol en invierno.

Entre los proyectos analizados en detalle, *Habitar la Espuma* destaca por adaptar la disposición de los huecos en función de la orientación, creando voladizos hacia el noreste mediante el retranqueo de la fachada. En contraste, el resto de los proyectos emplean un esquema uniforme en todas las fachadas, independientemente de la orientación. *Rubik*, por ejemplo, abre los huecos hacia el norte y el sur, mientras que minimiza aperturas en la fachada oeste.

C06 Ventilación transversal natural

En el clima mediterráneo, la ventilación cruzada natural juega un papel crucial para la climatización eficiente de las viviendas, ya que permite refrescar los espacios interiores sin recurrir a sistemas de refrigeración activos. Por esta razón, más del 90% de los proyectos incorporan ventilación cruzada en sus diseños, asegurando así un flujo de aire constante que contribuye al confort térmico de los residentes de manera sostenible.

Además de la ventilación cruzada, algunos proyectos utilizan patios térmicos como recurso adicional para mejorar la eficiencia climática. Sin embargo, esta solución específica aparece en menos del 10% de los proyectos. *Tartán* y *De Walden a Concord* han implementado patios climatizados que actúan como zonas de transición térmica, creando un amortiguador de temperatura que protege los espacios interiores del exceso de calor en verano y ayuda a conservar el calor en invierno.

En cuanto a la ventilación natural en cada proyecto, *Habitar la Espuma* destaca por contar con ventilación cruzada en todas sus viviendas. *Rubik* también incorpora ventilación cruzada, aunque en ciertas estancias el diseño no permite aprovecharla plenamente. *Tartán*, por otro lado, no dispone de ventilación cruzada en su diseño, pero, salvo en los baños, todas sus estancias están abiertas al exterior, lo cual garantiza la entrada de aire fresco. Finalmente, *De Walden a Concord* combina la ventilación cruzada en algunas de sus estancias con ventilación natural en otras.

C07 Dispositivos de aprovechamiento pasivo

Dada la preocupación creciente por el cambio climático y la importancia del ahorro energético, hoy en día es fundamental incorporar dispositivos de aprovechamiento pasivo en los proyectos arquitectónicos. En la zona donde se ubican los proyectos, el método más común y efectivo para controlar la incidencia solar y reducir la ganancia térmica en los meses cálidos es el uso de aleros, toldos y otros elementos ligeros de protección solar. Debido a su efectividad, más del 90% de los proyectos han incorporado estos sistemas pasivos de refrigeración, incluyendo *Habitar la Espuma* y *Rubik*, que integran una combinación de aleros y toldos que facilitan el control térmico durante las diferentes estaciones del año.

Otros recursos de aprovechamiento térmico, como la vegetación y los sistemas de captación energética, están presentes en alrededor del 60% de los proyectos. En particular, el proyecto *Rubik* destaca por incluir vegetación integrada directamente en la fachada, lo que ayuda a reducir la temperatura interior durante el verano y proporciona sombra adicional a las estancias, contribuyendo al aislamiento térmico de forma natural. Además, tanto *Tartán* como *Rubik* incluyen vegetación en sus patios, lo que mejora el microclima y aporta frescura a los espacios comunes.

Por otro lado, algunos proyectos, como *Tartán* y *De Walden a Concord*, cuentan con patios interiores climatizados que actúan como reguladores térmicos naturales, ayudando a la refrigeración en verano y a la climatización en invierno.

C08 Incidencia de la morfología constructiva

La mayoría de los proyectos presenta un ritmo de fachada modulado y repetitivo, lo que en más del 85% de los casos facilita la posibilidad de modificar la distribución de los espacios interiores. Sin embargo, en el caso de *Habitar la Espuma*, esta capacidad de modificación está algo restringida debido a la diferenciación de la envolvente según la orientación del edificio, lo cual responde a criterios de eficiencia energética y optimización climática. *Rubik* presenta una envolvente igual en todas las fachadas permitiendo este cambio de distribución. Por otro lado, en *Tartán* y *De Walden a Concord*, la fachada está más estrechamente vinculada al uso interior debido a las dimensiones de las estancias y al tipo de carpintería empleada, lo cual impone ciertas restricciones en cuanto a la posibilidad de reorganización.

En cuanto al sistema estructural, aunque no está detallado en todos los proyectos, en el 75% de los casos permite la redistribución de los espacios interiores gracias a su ubicación estratégica, usualmente entre medianeras o en otros puntos que permanecen ocultos, minimizando el impacto en la configuración de las áreas habitables. Sin embargo, en proyectos como *Habitar la Espuma* y *De Walden a Concord*, el sistema estructural no está claramente especificado en la propuesta, dejando algunas incógnitas en relación con su influencia en la flexibilidad espacial. En contraste, el proyecto

Rubik presenta un sistema estructural con una marcada presencia, pero que también permite modificar los usos de las estancias sin grandes limitaciones.

Respecto a las instalaciones, el 30% de los proyectos no especifica claramente su ubicación, mientras que el 70% restante las dispone de manera que permite su registro y mantenimiento, aun si se realizan modificaciones en la distribución interior. En *Habitar la Espuma*, las instalaciones se sitúan entre medianeras; en *Rubik* y *Tartán*, se encuentran en falsos techos, permitiendo una fácil intervención en caso de mantenimiento. Por su parte, en *De Walden a Concord*, las instalaciones están ubicadas en los baños, facilitando su acceso sin comprometer el diseño de otras áreas de la vivienda.

Unidad tipológica.

U01 Espacio para el trabajo productivo

Estas viviendas, al ser de Protección Oficial (VPO), no están principalmente diseñadas para trabajar desde casa. Por ello, menos del 40% cumplen con condiciones adecuadas para teletrabajo. Sin embargo, *Habitar la Espuma* y *De Walden a Concord* incluyen habitaciones que pueden destinarse al trabajo o al estudio, sin interferir con el uso habitual del resto de los espacios de la vivienda.

En términos de espacios adecuados para recibir visitas laborales o clientes, solo *De Walden a Concord* dispone de un área específica para este propósito: una galería que puede adaptarse a reuniones o consultas sin invadir el espacio privado de los residentes. Este espacio semi-independiente resulta una ventaja para quienes puedan necesitar recibir visitas de trabajo ocasionales.

U02 Espacio para el trabajo reproductivo

En el análisis de las unidades tipológicas revisadas, se observa que ninguna de ellas dispone de un espacio específicamente destinado para la realización de trabajos de mantenimiento y otras labores relacionadas con el cuidado del hogar. Sin embargo, alrededor del 40 % de los proyectos contemplan áreas dedicadas al ciclo de la ropa, como el lavado y planchado, además de ofrecer lavabos asistidos que facilitan estas tareas.

Proyectos como *Habitar la espuma*, *Rubik* y *Tartán* carecen de una zona específica para estas actividades, aunque cuentan con la opción de utilizar la terraza como área de tendido, lo cual puede suplir parcialmente esta necesidad. En el caso de los proyectos *Rubik* y *Tartán*, se ha diseñado un baño que permite la asistencia, mejorando la accesibilidad para personas que requieren apoyo en este tipo de labores domésticas.

Entre los proyectos analizados en mayor profundidad, *De Walden a Concord* destaca por incluir un espacio especialmente adaptado para el ciclo completo de la ropa, con un área dedicada para el lavado y planchado dentro de la galería, proporcionando una solución práctica y eficiente para las tareas domésticas en el hogar. En el resto de los proyectos, las tareas de lavado dentro de la vivienda se incluyen en las zonas húmedas, como son el baño o la cocina.

U03 Espacio de almacenamiento

La capacidad de almacenamiento en las viviendas es limitada debido a las dimensiones reducidas de los espacios habitables, lo que plantea desafíos para la organización y funcionalidad del hogar. Todos los proyectos evaluados cuentan con un área de almacenaje en la cocina que funciona como despensa, proporcionando un espacio esencial para guardar alimentos y utensilios de cocina. Sin embargo, únicamente el 37 % de los proyectos incluye armarios destinados al almacenamiento en las zonas comunes, lo que limita la posibilidad de mantener otros objetos de uso cotidiano en un espacio accesible y ordenado.

Además, ninguno de los proyectos analizados incorpora altillos u otros elementos de almacenaje elevado, que podrían ayudar a optimizar el espacio disponible y facilitar el almacenamiento de artículos menos utilizados.

Entre los proyectos estudiados en mayor profundidad, *Tartán* y *De Walden a Concord* sobresalen al ofrecer áreas de almacenamiento en las zonas comunes, lo que contribuye a mejorar la funcionalidad del espacio.

U04 Desjerarquización

En el conjunto de los proyectos analizados se observa una tendencia clara hacia la desjerarquización de los espacios, promoviendo una distribución más homogénea y accesible en el hogar. En todos los casos, la cocina se integra de manera fluida con el salón-comedor, eliminando las barreras tradicionales entre estas áreas y fomentando un entorno de convivencia y funcionalidad. Además, más del 90 % de los proyectos distribuyen las dimensiones de las habitaciones de forma equitativa, asegurando una similitud en tamaño y uso que favorece la flexibilidad en la ocupación de los espacios personales.

En cuanto a los baños, el 62 % de los proyectos presenta diseños que permiten su utilización simultánea por varios usuarios, facilitando una mayor funcionalidad en la vida cotidiana de los residentes. Entre los proyectos revisados a fondo, los cuatro (*Rubik*, *Habitar la espuma*, *Tartán* y *De Walden a Concord*) cumplen plenamente con los principios de desjerarquización en las áreas de habitaciones y en la integración de cocina, salón y comedor. Sin embargo, destacan especialmente *Rubik* y *Habitar la espuma* por su diseño de baño, que permite una verdadera simultaneidad de uso, respondiendo a las necesidades de familias o grupos que requieren optimizar el tiempo y el espacio en el hogar.

U05 Adaptabilidad

Este aspecto de la construcción no se encuentra aun completamente definido en los proyectos, ya que se han desarrollado solo hasta el nivel de anteproyecto. Sin embargo, en aquellos que incluyen detalles sobre este punto, se observa una tendencia a utilizar tabiques de junta seca, lo cual permite una mayor flexibilidad en la disposición de los espacios interiores. Además, la mayoría de estos proyectos integran techos y suelos continuos, lo que facilita la futura adaptabilidad de la vivienda a cambios o reconfiguraciones.

En cuanto a ejemplos específicos, el proyecto *Habitar la espuma* y el proyecto *De Walden a Concord* cumplen con estos principios de adaptabilidad y continuidad, aunque en el caso de *De Walden a Concord* hay una excepción en el área de la galería, donde el techo presenta un ligero desnivel.

Por otro lado, en los proyectos *Rubik* y *Tartán*, el diseño del techo incluye una estructura de vigas de madera suspendidas, lo cual genera interrupciones en su superficie y rompe la continuidad del plano del techo. Esta elección de diseño aporta una estética particular al espacio, pero limita en cierta medida la adaptabilidad que un techo continuo permitiría.

U06 Posibilidad de crecimiento

Este aspecto aún requiere una mejor integración en el diseño de las viviendas para maximizar la flexibilidad de los espacios habitables. Actualmente, el 55 % de las viviendas permite una apropiación reversible de los espacios exteriores gracias a la implementación de carpinterías móviles, que facilitan la conexión entre el interior y el exterior de manera adaptable. Sin embargo, solo el 33 % de los proyectos ofrece la posibilidad de crecimiento hacia el interior o exterior, limitando la capacidad de expandir o reorganizar las áreas habitables según las necesidades cambiantes de los usuarios.

El proyecto *Habitar la espuma* es un buen ejemplo de adaptabilidad, ya que presenta una clara opción para ampliar el espacio común hacia la terraza mediante el uso de carpinterías móviles, lo cual permite una extensión fluida del interior hacia el exterior. De manera similar, en el proyecto *Tartán*, la carpintería del espacio común es plegable, permitiendo que esta área se integre fácilmente con el balcón, creando así un espacio más amplio .

En contraste, el proyecto *Rubik* no contempla opciones de ampliación de los espacios interiores hacia el exterior, lo que limita la capacidad de adaptarse a nuevas configuraciones o de aprovechar al máximo las áreas externas.

U07 Optimización de las instalaciones

Aproximadamente el 70 % de los proyectos estudiados agrupa los núcleos húmedos, lo cual permite optimizar los recursos destinados a las instalaciones y reducir la cantidad de patinillos necesarios. Esta estrategia no solo contribuye a una mayor eficiencia en la construcción, sino que también facilita el mantenimiento de las instalaciones al minimizar las zonas que requieren intervención para acceder a los sistemas de agua y desagüe.

En cuanto a la conectividad de las instalaciones entre viviendas, solo el 12 % de los proyectos incorpora una planificación específica para este factor, lo que refleja una oportunidad de mejora en la mayoría de los diseños.

En el proyecto *Habitar la espuma*, los núcleos húmedos están agrupados dentro de cada vivienda, pero no se comparten entre viviendas contiguas. Por su parte, *Rubik* plantea una agrupación tanto dentro de la misma vivienda como con la vivienda adyacente, optimizando aún más el uso compartido de instalaciones. *Tartán*, en cambio, agrupa los baños y la cocina de las viviendas contiguas, pero no al interior de cada unidad de vivienda. Finalmente, en *De Walden a Concord*, los baños de viviendas contiguas están agrupados, pero dentro de cada unidad de vivienda no existe una organización conjunta entre baños y cocina, lo que limita en parte la eficiencia interna de los sistemas.

U08 Flexibilidad

El 50 % de los proyectos analizados incorpora carpintería desmontable, mientras que solo un 25 % incluye tabiques móviles, lo cual limita en muchos casos la flexibilidad espacial en el interior de las viviendas. Cabe mencionar que en ninguno de los proyectos se contempla el uso de mobiliario para dividir o redefinir los espacios, lo que podría haber agregado una capa adicional de adaptabilidad en los diseños.

Un ejemplo destacado en cuanto a flexibilidad es el proyecto *Habitar la espuma*, que emplea tabiques móviles en la habitación de entrada y carpintería plegable que permite una conexión fluida hacia la terraza, adaptándose así a diferentes configuraciones de uso. Por su parte, el proyecto *Tartán* también incluye carpintería móvil, utilizada para cerrar o abrir el espacio de cocina, salón y comedor en relación con la terraza, lo que facilita la integración de estos espacios según las necesidades de los habitantes.

En contraste, los proyectos *Rubik* y *De Walden a Concord* no cuentan con tabiques móviles ni carpintería desmontable, optando únicamente por puertas correderas ocultas para brindar cierto grado de flexibilidad en la distribución.

VI. Conclusiones

En términos generales, los proyectos analizados muestran un esfuerzo significativo por combinar diferentes usos en un mismo espacio, favoreciendo la multifuncionalidad, aunque la integración de espacios comerciales y de trabajo no es uniforme. A pesar de que más del 90% de los proyectos contemplan el uso residencial junto con otros usos, solo una fracción incorpora espacios comerciales. En cuanto al equipamiento comunitario, la mayoría de los proyectos cumple con la inclusión de áreas de ocio, pero la dotación de servicios relacionados con el ciclo de la ropa es menos común, limitándose a solo el 30% de los casos. Desde mi punto de vista, es interesante esta variedad de usos para mejorar la calidad de vida de los residentes, pero hay que ser cautos y no excedernos en las dimensiones ya que muchas veces no se les saca el partido que se debería.

En términos de espacio exterior, todos los proyectos incluyen terrazas o balcones, sin embargo, solo el 43% aprovecha las azoteas para usos adicionales, lo que limita el potencial de estos espacios. A pesar de que todas las viviendas cuentan con espacio exterior propio, no todos son de la misma calidad. Debido a sus reducidas dimensiones y forma triangular, las terrazas de las viviendas del proyecto *Rubik* no son óptimas para su disfrute, ya que no hay espacio para más que una pequeña mesa y silla. Los proyectos *Tartán* y *De Walden a Concord* presentan balcones longitudinales alrededor de toda la vivienda, con una profundidad aproximada de 1,5 m, donde ya se puede poner alguna silla o incluso hacer deporte, pero no funciona como una terraza donde poder pasar tiempo con gente o socializar. En cambio, *Habitar la espuma* presenta una terraza de dimensiones generosas en relación con la vivienda, con espacio para situar una mesa con varias sillas, un pequeño sofá u otras zonas de estar exteriores. En mi opinión, para que una terraza sea útil y aprovechable tiene que semejarse a la de este proyecto.

Además, aunque la diversidad tipológica es amplia, con muchos proyectos ofreciendo al menos tres tipos de viviendas, la accesibilidad sigue siendo un área de mejora, ya que solo el 60% cumple estrictamente con los parámetros establecidos. La posibilidad de crecimiento de los espacios habitables también se queda corta, con solo un 33% de los proyectos permitiendo una expansión interior o exterior adaptativa, lo que limita la flexibilidad a largo plazo.

La optimización de las instalaciones a través de la agrupación de núcleos húmedos es una estrategia eficiente que se implementa en la mayoría de los proyectos, pero la conectividad de las instalaciones entre viviendas es una debilidad, ya que solo el 12% de los diseños toma en cuenta este factor. La ventilación cruzada, una característica crucial en climas mediterráneos, se incorpora en más del 90% de los proyectos, aunque el uso de patios térmicos, que mejora aún más la eficiencia climática, es muy limitado. La gestión pasiva de la energía, mediante elementos como aleros y toldos, también se ha integrado de manera generalizada, siendo un recurso muy sencillo y eficaz, a la vez que sirve como balcón a las viviendas superiores.

En cuanto a la morfología constructiva, la mayoría de los proyectos tiene una fachada modular que facilita la modificación de los espacios interiores, aunque en algunos casos, como en *Habitar la Espuma*, la diferenciación de la envolvente por orientación limita esta flexibilidad. Hay que valorar, en función de la ubicación geográfica del proyecto y de la disposición de la parcela que es más conveniente.

Los sistemas estructurales también permiten una cierta redistribución de los espacios, pero no todos los proyectos detallan cómo influyen en la flexibilidad. Aunque en vistas generales, es un parámetro fácil de resolver ya que se pueden disponer entre medianeras.

La adaptabilidad es otro desafío, ya que, aunque algunos proyectos incluyen elementos como tabiques desmontables y estructuras flexibles, la mayoría no prevé opciones para una transformación profunda de los espacios a largo plazo. Soluciones como el cerramiento de Habitar la Espuma son interesantes para optimizar tanto el espacio interior como el exterior, fundiéndose en uno cuando el usuario lo desea.

Por último, la tendencia hacia la desjerarquización de los espacios y la flexibilidad en el diseño es clara, pero los proyectos aún enfrentan limitaciones significativas en cuanto a la incorporación de espacios adecuados para el trabajo o el mantenimiento del hogar. A pesar de que la mayoría de los diseños incluyen áreas que se pueden destinar al trabajo o estudio, solo algunos proyectos ofrecen soluciones específicas para tareas como el ciclo de la ropa o el almacenamiento. En relación con estos aspectos, tenemos que ser conscientes del tipo de vivienda que estamos proyectando. Al ser vivienda pública, las dimensiones y presupuestos son limitados por lo que hay que buscar recursos y priorizar necesidades. Los problemas de almacenamiento se pueden solucionar con armarios empotrados en las habitaciones o algún mueble auxiliar para ello. Incluso incluir camas con almacenamiento debajo tipo canapé. No obstante, cabe destacar que en las viviendas del proyecto *Rubik* las posibilidades de almacenamiento son excesivamente reducidas. Hablando de la carencia de espacios específicos para talleres o tareas relacionadas con el ciclo de la ropa se justifica de la misma manera. Son viviendas reducidas donde a veces es difícil destinar un espacio para estas tareas. El proyecto que mejor lo resuelve es De Walden a Concord, aprovechando el espacio de la galería para estas funciones, de manera que no interfiere directamente en los espacios principales de la casa.

En resumen, los proyectos muestran avances en flexibilidad y sostenibilidad, pero aún enfrentan desafíos en áreas clave como la accesibilidad, el almacenamiento y la capacidad de adaptación de los espacios a las necesidades cambiantes de los residentes.

VII. Bibliografía

Barczuk, I. (2021). El concurso como herramienta de pensamiento: Una revalidación del carácter investigativo y experimental de las competiciones arquitectónicas. *Anales de Investigación en Arquitectura* Nº 11 (1). doi:DOI: <https://doi.org/10.18861/ania.2021.11.1.3069>

DECRETO 49/2020 de 17 de abril, del Consell, de aprobación del Reglamento Orgánico y Funcional de la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVHA). [2020/3118]

Díaz Eliash, H. (2005). Reflexiones sobre los concursos de arquitectura. *Arquitecturas del Sur* Nº23(31), 45-51.

Elena, A.M (2019) *Nuevas propuestas de vivienda pública en la Comunidad Valenciana* [file:///C:/Users/nuria/Downloads/230612%20Edici%C3%B3n2_Publicaci%C3%B3n%20EVHA_ISHF-BCN%20INGLES%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nuria/Downloads/230612%20Edici%C3%B3n2_Publicaci%C3%B3n%20EVHA_ISHF-BCN%20INGLES%20(1).pdf)

Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo. (2023). *Concursos y proyectos*. EVha.

García-Alonso, M. (2015). *Vivienda social en el siglo XX: Políticas y arquitectura en España*. Madrid

García, M., & Llop, C. (2020). *Arquitectura y sostenibilidad en la vivienda pública*. Editorial Arquitectura Verde.

Gómez, F., & Pérez, M. (2019). *Contratación pública en vivienda y urbanismo: El caso de la Comunidad Valenciana*. Editorial Derecho y Urbanismo.

Gómez-Santos, L. (2016). "La vivienda mínima en España durante la Segunda República". *Revista de Historia Urbana y Social*, 45(2), 122

López-Domínguez, P. (2017). *La Obra Sindical del Hogar y su impacto en la vivienda social en España (1954-1975)*.

López, A., & Sánchez, V. (2021). *Innovación y sostenibilidad en concursos de ideas para vivienda pública: Experiencias de la EVha*. Universidad de Valencia.

Martínez, P., Sanz, F., & Torres, L. (2022). *Concursos de arquitectura en España: Contexto y resultados*. Universidad Politécnica de Madrid.

[Metodología para el análisis del proyecto de concursos de vivienda desde la perspectiva de los modos de habitar contemporáneos. - CORE Reader](#)

Ministerio de Fomento. (2011). *Guía para la construcción y acceso a viviendas protegidas en España*. Ministerio de Fomento, Gobierno de España.

Montaner, J. M., & Muxí, Z. (2006). *Herramientas para habitar el presente: Nuevas perspectivas en arquitectura y urbanismo*. Editorial Gustavo Gili.

Muñoz, G., & Lázaro, M. (2020). *Planificación y bases en los concursos de ideas para proyectos públicos*. Editorial Arquitectura y Sociedad.

Rodríguez, A., & Pérez, J. (2021). *Evaluación de concursos arquitectónicos y su impacto en la vivienda social*. Editorial Técnica de Arquitectura.

Sambricio, C., & Rivera-Echegaray, M. (2003). *Historia de la vivienda social: Orígenes y desarrollo en la época moderna*. Editorial Nerea.

Valoración del jurado y datos

[file:///C:/Users/nuria/Downloads/230612%20Edici%C3%B3n2_Publicaci%C3%B3n%20EVHA_ISH-F-BCN%20INGLES%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nuria/Downloads/230612%20Edici%C3%B3n2_Publicaci%C3%B3n%20EVHA_ISH-F-BCN%20INGLES%20(1).pdf)

Tabla I

Tablas II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX

Elaboración propia

Imagen I, II, III, V

Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo. (2023). *Concursos y proyectos*. EVha. Obtenido de <https://www.evha.es/portal/pdf/benisaudet-ganador.pdf>

Imagen VI, VII

Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo. (2023). *Concursos y proyectos*. EVha. Obtenido de https://www.evha.es/portal/pdf/ConcSantaAnna_ganador_RUBIK.pdf

Imagen IX, X, XI

Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo. (2023). *Concursos y proyectos*. EVha. Obtenido de https://www.evha.es/portal/pdf/ELX_0-TARTAN.pdf

Imagen XIII, XIV, XV, XVI

Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo. (2023). *Concursos y proyectos*. EVha. Obtenido de <https://www.evha.es/portal/pdf/benisaet-ganador.pdf>

Imagen IV, VIII, XII, XVII

Google. (2024). *Mapas de Google* https://www.google.com/maps/@39.4755747,-0.3465983,2634m/data=!3m1!1e3?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MTEyMi4wLWlkXMDSoASAFQAw%3D%3D