

"Un puzzle de espacios compartidos que no solo crea lugares, crea lazos."



01_Desde la oportunidad...

Este proyecto responde a la **creciente necesidad de vivienda pública asequible** en Torreveija, derivada del aumento de precios por la presión del mercado extranjero y la escasez de oferta para la población local. La **construcción de 206 viviendas de protección pública** constituye una **oportunidad para garantizar el acceso a una vivienda digna, fomentando la inclusión social y la cohesión urbana.**

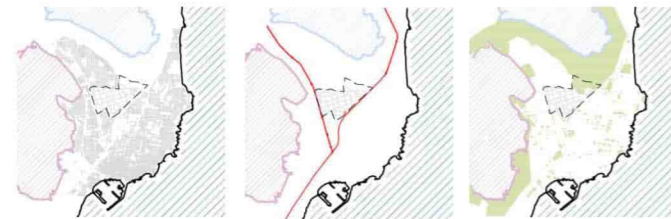


...Impacto y Compromiso Social

Esta promoción de viviendas protegidas da **respuesta a la necesidad urgente de vivienda asequible** para la población autóctona, reforzando el tejido social y contribuyendo a la creación de una ciudad más equitativa y sostenible.

02_Desde el lugar...

La parcela residencial se sitúa en el **Sector S-20 "La Hoya"**, un área clave del PGOU de Torreveija, **próxima al Parque Natural de las Lagunas de La Mata y Torreveija**. La propuesta integra el conjunto residencial en el paisaje, mediante espacios abiertos y una cuidada relación visual con el entorno natural.



- Mirada al Mediterraneo
- Proximidad al Parque Natural de las Lagunas de La Mata
- Auditorio Conservatorio Internacional de Música
- Laguna Salada La Mata
- Carretera N-332
- Sector 20 "La Hoya"
- Puerto
- Hospital Torreveija
- Lago Rosa
- CV-905

Ordenación y Marco Normativo:

El presente proyecto de arquitectura ha sido desarrollado cumpliendo con la totalidad de la normativa vigente, tanto en lo referente a la normativa urbanística como a la normativa técnica de aplicación. En este sentido, se enumeran y describen algunas disposiciones normativas correspondientes al ámbito territorial en el que se emplaza el proyecto, que han sido consideradas y aplicadas en el desarrollo del mismo.

Normativa Nacional:

-Codigo Técnico de la Edificación

Normativa Autonómica (Comunidad Valenciana):

- DECRETO 68/2023, de 12 de mayo, Reglamento de vivienda de protección pública y régimen jurídico de patrimonio público de vivienda y suelo de la Generalitat.
- DECRETO 180/2024, de 10 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el régimen jurídico de las viviendas de protección pública de la Comunitat Valenciana.
- DC/09, Condiciones de diseño y calidad de los edificios
- Ley 6/2011, de Movilidad de la Comunidad Valenciana

Normativa Municipal (Torreveija):

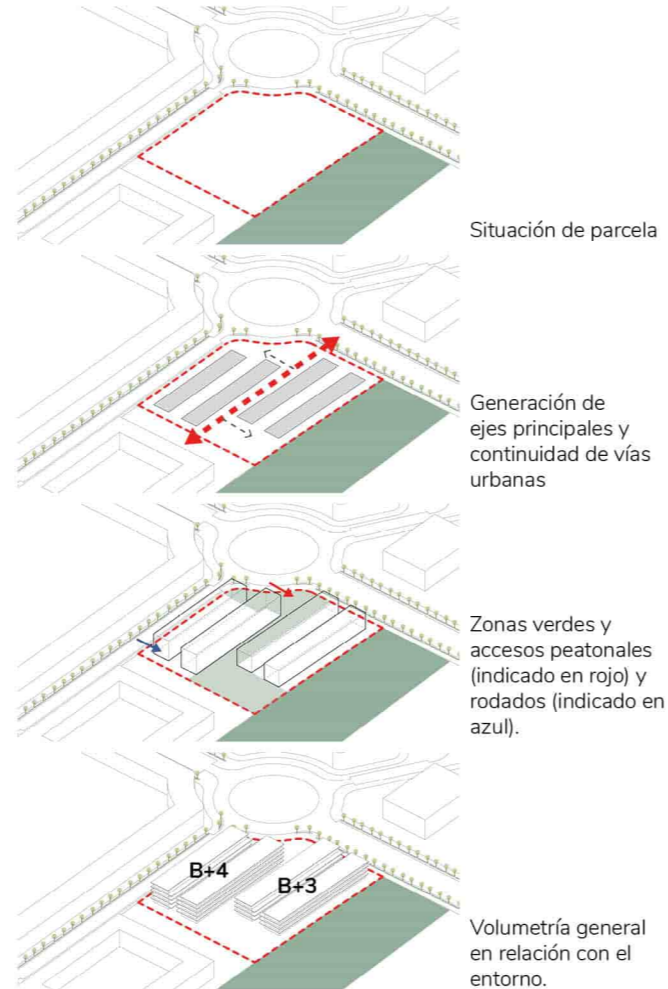
- PGOU, Plan General de Ordenación Urbana de Torreveija
- Modificación del Plan Parcial Sector 20 - "La Hoya"
- Ordenanzas municipales

* Nota informativa - Nota ampliación plazo (24 de marzo):

Se hace constar que las alturas reflejadas en la presente documentación han sido modificados conforme a las indicaciones específicas recogidas en la Nota ampliación plazo de fecha 24 de marzo, emitida en el marco de la presente licitación.

03_Desde la arquitectura...

Se proyecta un conjunto de edificios sólidos y contemporáneos hacia el exterior, con amplias terrazas en todas las viviendas. En su interior, espacios abiertos comunes actúan como espacio comunitario, fomentando la convivencia y la calidad ambiental.



Sostenibilidad Ambiental y Social

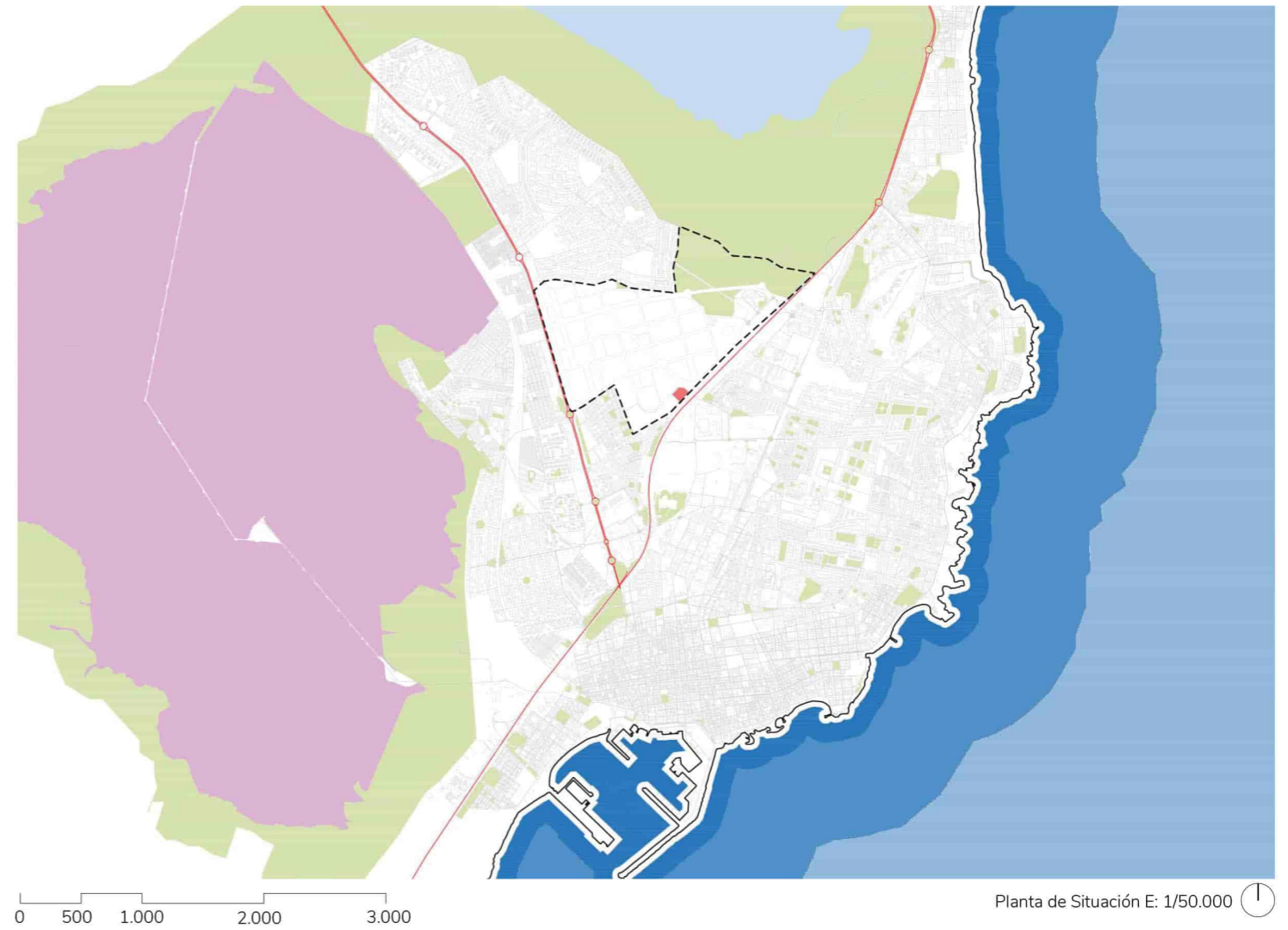
El proyecto incorpora **estrategias pasivas y activas de eficiencia energética**, junto con instalaciones de energías renovables, para minimizar el impacto ambiental durante todo el ciclo de vida del edificio. Además, ofrece **espacios comunitarios** como coworking, zonas deportivas, jardines y huertos comunes, promoviendo el bienestar social y combatiendo el aislamiento.

Flexibilidad y Adaptabilidad

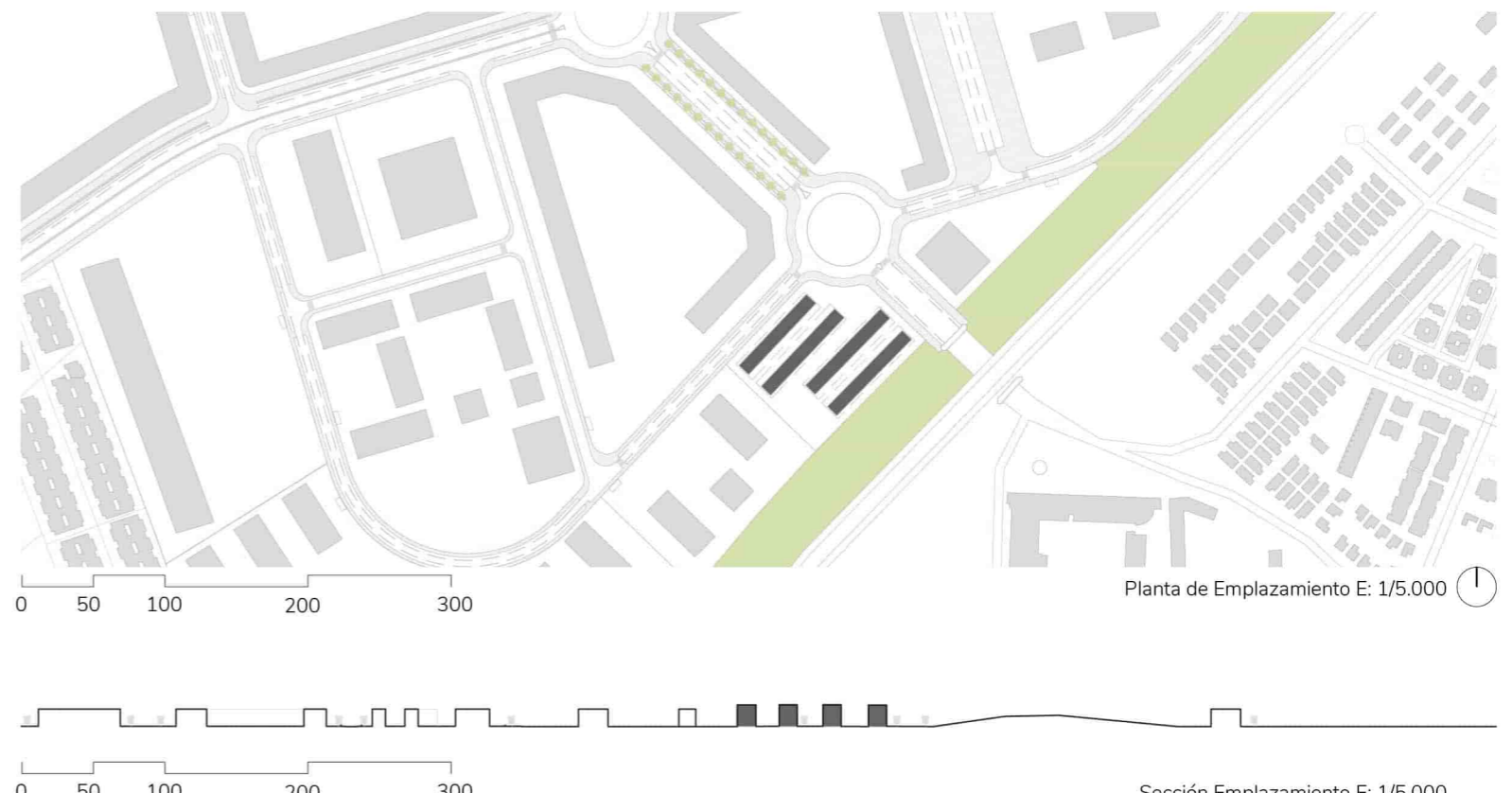
La **estructura modular** y el uso de **sistemas prefabricados** permiten una construcción eficiente, rápida y sostenible. Las **viviendas son flexibles y adaptables**, diseñadas para evolucionar según las necesidades de sus habitantes a lo largo del tiempo.

Cuadro de Cumplimiento de Normativa

	NORMA	PROYECTO
Tipología	AI, As, AP y BL	BL
Parcela Mínima	500 m ²	9.086 m ²
Ocupación (50% parcela)	4.543,00 m ²	3.747,93 m ²
Edificabilidad	15.194,83 m ²	14.917,14 m ²
Alturas*	B+4	B+4
Retranqueo	5m	5m
Distancia entre fachadas principales	2/3 H y >6m	Siempre > 2/3 H
Reserva de aparcamientos	1,25 viv/ plaza=165	1 plaza/viv=206
Reserva bicicletas	2/ viv	412



Planta de Situación E: 1/50.000



Planta de Emplazamiento E: 1/5.000

Sección Emplazamiento E: 1/5.000

Implantación y emplazamiento_

Las **zonas comunes** de la comunidad privada -recorridos interiores, plazas y pasajes- se convierten en el **lugar de recreo, un lugar para el encuentro y la convivencia** entre vecinos. Un espacio donde la vida doméstica trasciende los límites de la vivienda para extenderse hacia el exterior compartido.

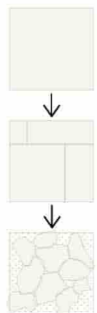
Paisaje_

Para la generación de los espacios comunes, se estudian **estrategias paisajísticas** y se adoptan premisas que generaran el conjunto de los espacios de esparcimiento. En este sentido, se muestran a continuación una serie de **imágenes de referencia** y de aspecto de diseño de paisaje:

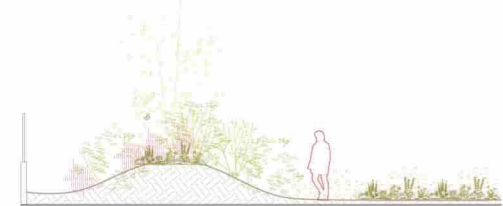


Ordenación del Paisaje_

1- Se utiliza el **mismo material de pavimento en toda la urbanización**. Se emplean **escalas grandes** en espacios públicos y se van fragmentando las piezas a medida que se privatizan los espacios al acercarse a las viviendas. Esta **fragmentación** del pavimento permite que las especies nativas "invadan" los huecos y cubran la parcela de vegetación.



2- Se utiliza la **vegetación como barrera de privacidad** para las viviendas de Planta Baja.



3- Se **juega con la altura del terreno** sobre el forjado de Planta Baja para jugar con los diferentes tipos de vegetación. Se utiliza un retenedor de aguas en bajo tierra vegetal que ayuda a mantener la humedad y disminuir el riego.

-**Plantas perennes y gramíneas** en tierra vegetal de 40cm. **(A)**

-**Arbustos y árboles pequeños** (3-5m altura máxima) en tierra vegetal de 65cm. **(B)**

-**Árboles** (10m altura máxima) en tierra vegetal de 80cm. **(C)**



Planta Baja Productiva: Huertos Compartidos

- Se trata de recuperar la tradición cultural autóctona del trabajo en la huerta.
- Espacios de cultivo urbano para el autoconsumo de los vecinos.
- Incremento de las áreas verdes dentro del entorno del edificio.
- Lugar de encuentro para intercambiar conocimientos y fomentar la socialización.



Planta Baja Social: Espacios de Trabajo Colaborativo

- Áreas de co-working abiertas a la comunidad.
- Taller común equipado con herramientas para reparaciones, intercambios o préstamos.
- Salas para reuniones de la comunidad y la gestión vecinal.
- Espacios habilitados para el estudio y la concentración.



Planta Baja Lúdica: Espacios de Ocio y Relajación

- Jardines diseñados para la contemplación sensorial, estimulando la vista, el oído y el olfato.
- Áreas deportivas para gimnasia, yoga, ping-pong, petanca y juegos de mesa.
- Espacios recreativos.
- Zona de juegos para niños.
- Piscina.



1.- Sala Polivalente



9.- Zona Juegos Infantiles



2.- Coworking



10.- Huerta



3.- Accesos



11.- Aparcamiento bicicletas



4.- Núcleos



12.- Buzones y mensajería



5.- Zona Deportiva

13.- Sala de aguas



6.- Piscina



7.- Solarium



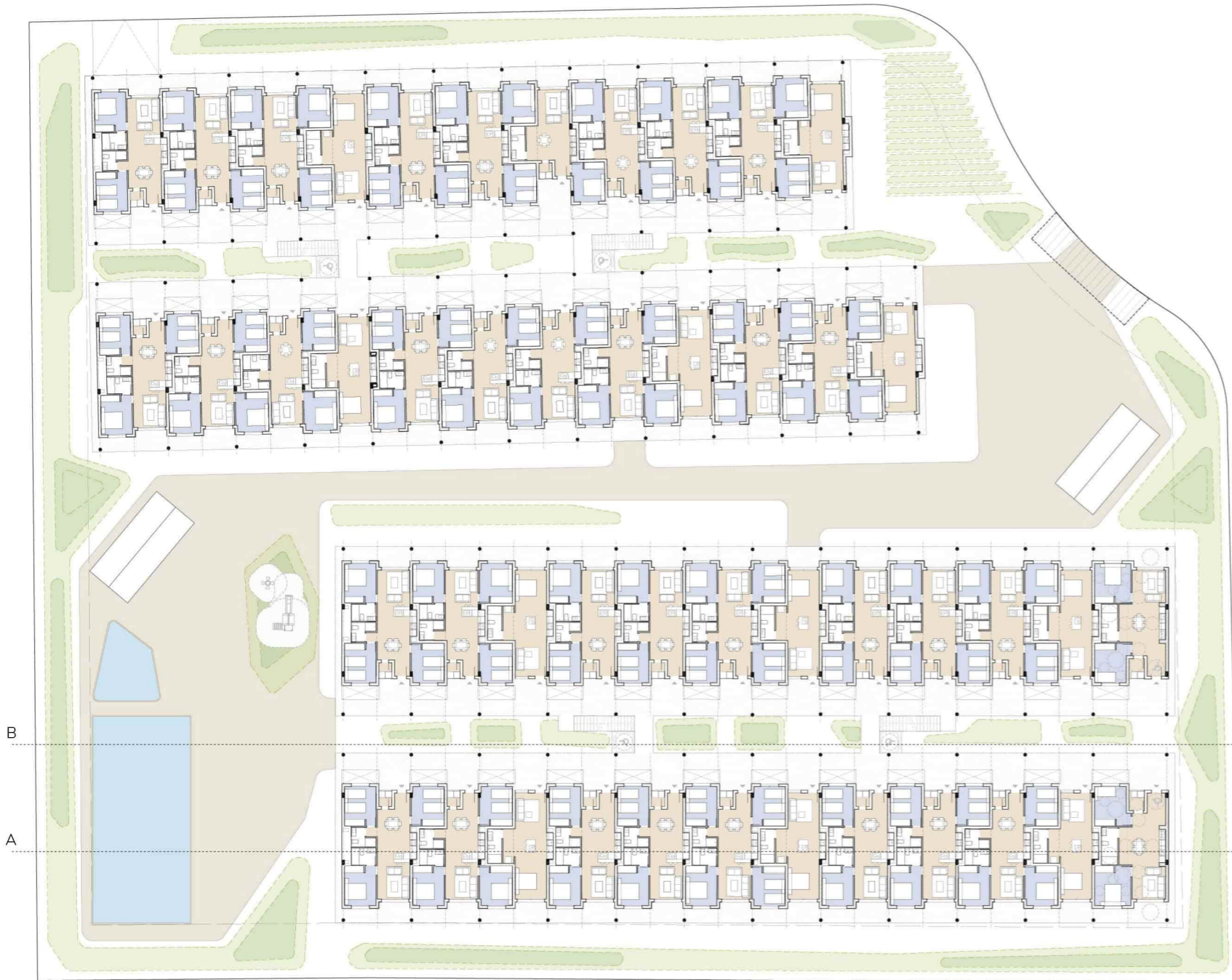
8.- Paseos Mascotas



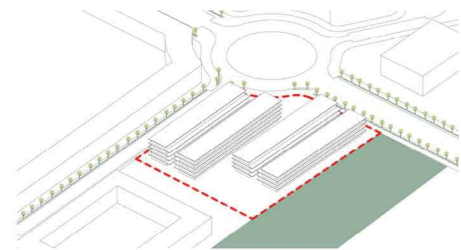
Planta Baja E: 1/500

0 5 10 20 30





Planta Tipo E: 1/500



Planta Tipo = Plantas 1-4

Recuento de viviendas en TOTAL:

VIVIENDA ESTUDIO	47
VIVIENDA 1 DORMITORO	5
VIVIENDA 2 DORMITORIOS	51
VIVIENDA 3 DORMITORIOS	87
VIVIENDA 4 DORMITORIOS	8
VIVIENDA PMR	8
TOTAL	206



Sección A-A' E: 1/750



Alzado Sur E: 1/750



Imagen Acceso Viviendas



Sección Transversal General E: 1/250



Imagen Portal Acceso Bloques



Imagen Galería Tipo



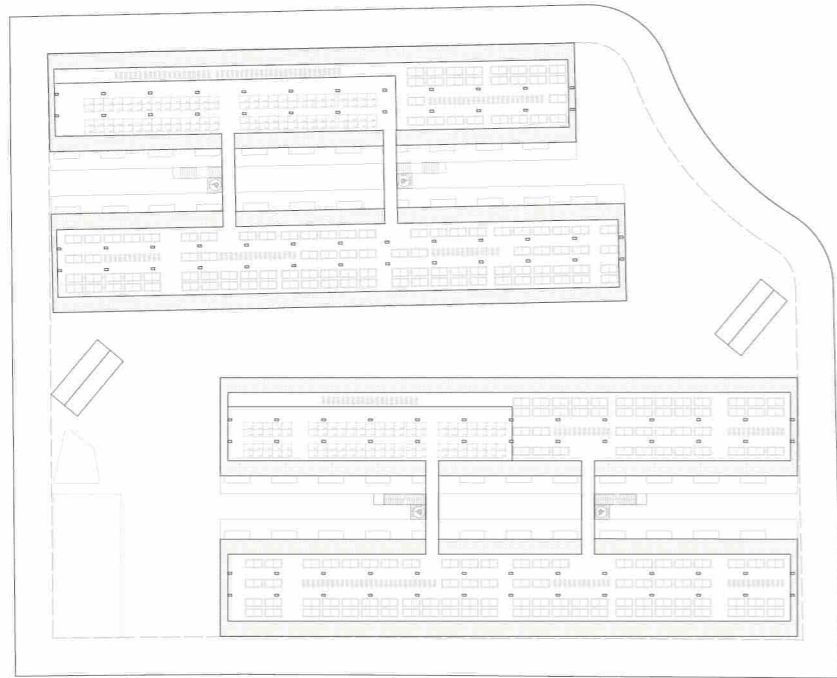
0 5 10 20 30

Sección B-B' E: 1/500

FUNCIONALIDAD DE PROYECTO

CUBIERTA TECNOLÓGICA

La cubierta funciona como un sistema integral que mejora la eficiencia energética del edificio. Se colocan bancadas con las unidades exteriores de **aeroterminia** en cubierta. Además, incorpora **captadores solares** para producción de electricidad tanto para espacios comunes como para viviendas, se instalarán tantas placas solares como sean necesarias para abastecer al conjunto. Se prevén **espacios para tendederos**, ofreciendo funcionalidad sin alterar la estética del edificio.

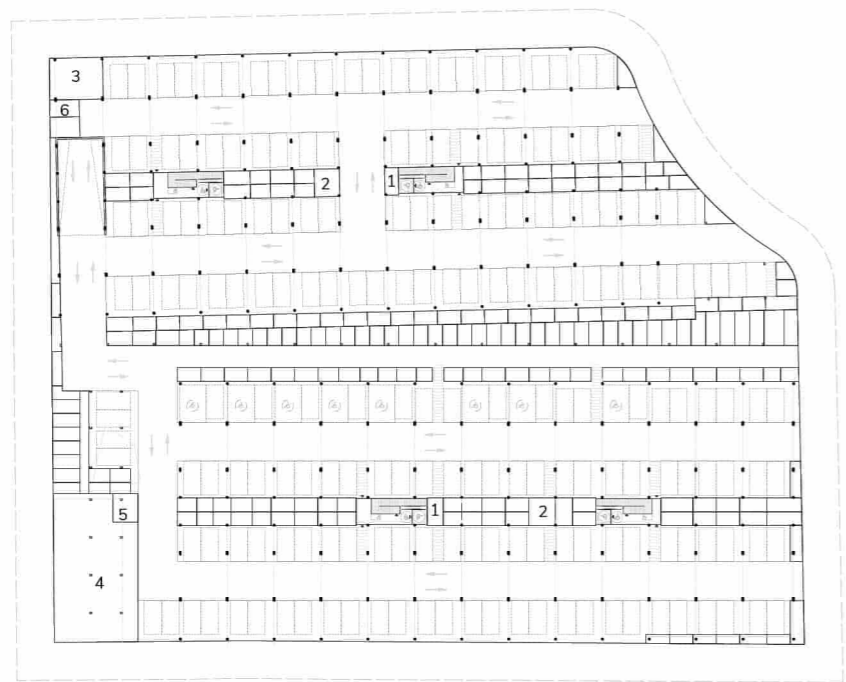


Planta de Cubiertas E: 1/1000

Nº ESPACIOS TENEDERO	206
Nº MÁQUINAS EXTERIORES AEROTERMIA	206

SÓTANOS

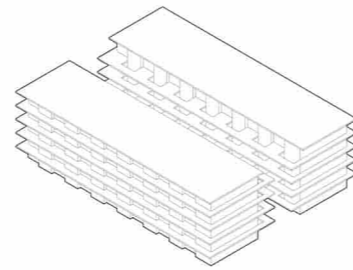
Acoge las **plazas de aparcamiento** y los **trasteros** vinculados a las viviendas, así como salas destinadas a **instalaciones técnicas**. Se prevén **plazas adaptadas** para personas con movilidad reducida (PMR), garantizando al menos una por cada vivienda accesible. Además, el aparcamiento contará con la preinstalación necesaria para futuros **puntos de recarga de vehículos eléctricos**, facilitando una movilidad más sostenible y adaptada a las nuevas necesidades.



Sótano -1 E: 1/1000

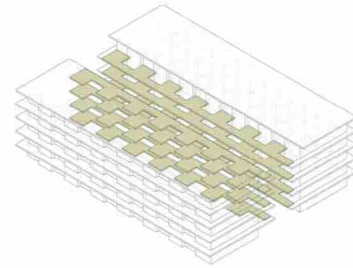
Nº PLAZAS	206	CUARTO DE PCI (3)	1
Nº TRASTEROS	206	ESPACIO DE RESERVA (4)	1
Nº APARCAMIENTOS BICICLETA	206	CUARTO DEPURADORAS PISC (5)	1
Nº PLAZAS PMR	8	ALJIBE AGUAS PLUVIALES (6)	1
Nº PUNTOS DE RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	42	En relación con la previsión de salas de instalaciones que se prevén en plantas de sótano, cabe mencionar que se localizan las salas de aguas y baterías de contadores en Planta Baja . Se ubica un aparcamiento de bicicleta por vivienda en cada tratero y otro por vivienda en Planta Baja y urbanización .	
SALA MÁQUINAS VENTILACIÓN (1)	2		
CUARTO ELECTRICIDAD (2)	2		

FUNCIONAMIENTO DE LOS BLOQUES:



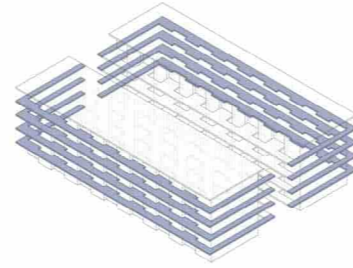
Diseño del Edificio

El edificio presenta una **imagen sólida hacia el exterior**, con una fachada que garantiza **terrazas para todas las viviendas**. En el interior, un amplio patio central actúa como espacio principal de **encuentro y circulación**, aportando luminosidad y vida comunitaria al conjunto.



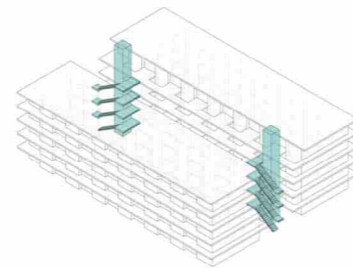
Galerías de acceso a viviendas

Las **pasarelas de acceso a las viviendas** se diseñan como plataformas abiertas, formadas por estructura de hormigón prefabricado. Se soluciona la estructura para **maximizar la entrada de luz y la ventilación en el patio longitudinal**, creando un espacio central permeable que favorece la iluminación y la ventilación natural de todas las viviendas.



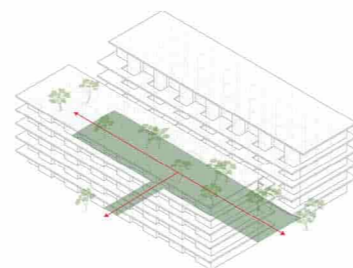
Terrazas como protección y Confort

Las terrazas del edificio no solo **amplían el espacio habitable**, sino que actúan como **elementos de protección solar**, especialmente eficaces frente al sol vertical del verano. Esta solución reduce la incidencia directa de la radiación solar en las viviendas, mejorando el confort térmico interior y disminuyendo la necesidad de climatización artificial. En conjunto, estas terrazas cumplen una doble función: mejorar la eficiencia energética del edificio y ofrecer espacios exteriores de calidad para el disfrute de los usuarios.



Fragmetación de los núcleos de comunicación

Los núcleos de comunicación vertical, con **ascensores y escaleras abiertas**, se fragmentan en **elementos independientes para minimizar su impacto en el patio longitudinal**. La intención es liberar el mayor volumen construido posible en el patio de forma que se maximiza el vacío, el aire, la luz, convirtiendo el patio en el espacio protagonista del edificio.



Espacios Abiertos en Planta Baja

Con el objetivo de fomentar la **permeabilidad del edificio** y potenciar la vida pública y comunitaria, se ha optado por eliminar algunas viviendas en la planta baja. Esta decisión permite generar espacios abiertos que favorecen la **conexión entre el interior del edificio y su entorno**, facilitando el acceso, la interacción social y la creación de **áreas comunes** así como de **cuartos de bicicletas** para fomentar conexiones entre vecinos y formas de vida activas. A continuación se concreta una solución de planta flexible para las salas polivalentes y de Co-Working de la zona de la urbanización.

Planta Flexible de las Salas Polivalentes y Co-Working



Co-Working

Gimnasio

Sociedad Gastronómica

FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS COMUNES:



Encuentro en las alturas

Más arriba, las **terrazas funcionan como calles elevadas**, lugares de paso y estancia que miran hacia el patio de recreo, participando también en la construcción de esa red de relaciones que articulan la comunidad. Aquí, es donde la **vida cotidiana cobra otro significado**: un café improvisado en el jardín, los niños jugando en la plaza interior o una charla tranquila al atardecer. La vivienda empieza fuera de sí misma, en ese espacio compartido que conecta a quienes lo habitan y hace posible una vida en común.



Las viviendas - Espacio común

En planta baja refuerzan esta relación, al disponer de un **jardín propio que actúa como un umbral entre lo privado y lo común**. Un espacio que permite, si así se desea, compartir momentos con otros vecinos, fomentar la conversación cercana o disfrutar de actividades al aire libre en un entorno más íntimo pero abierto a la vida comunitaria.



Los espacios compartidos

Se convierten en el **alma de la comunidad**. Más allá de las viviendas, la vida se extiende hacia plazas interiores, patios entre edificios y zonas comunes que invitan al encuentro y a la convivencia diaria.



Huerto Comunitario: Tradición y Comunidad

En el corazón del jardín comunitario se incorpora un huerto urbano que recupera la **tradicción agrícola de Torreveja**, reconectando a los vecinos con la tierra y los ritmos naturales. Este espacio no solo promueve la **sostenibilidad y el autoconsumo**, sino que fomenta la **convivencia intergeneracional y la transmisión de saberes locales**. Diseñado para ser accesible, didáctico y productivo, el huerto se convierte en un símbolo vivo de identidad, memoria y futuro compartido.



Relación, Ocio y Deporte

Las **zonas deportivas** permiten practicar deporte al aire libre, fomentando **momentos de ocio y relación**, mientras los más pequeños juegan con libertad y seguridad dentro de una urbanización cerrada. La tranquilidad de un espacio protegido donde crecer y convivir es la base para fortalecer la comunidad. Aquí, la vida se disfruta dentro y fuera de casa, en espacios diseñados para compartir y construir relaciones duraderas.



Zona de juegos infantiles

El proyecto incorpora **espacios de juego infantil** como puntos clave de encuentro y cohesión vecinal. Diseñados para **estimular el desarrollo físico y creativo de los niños**, estos espacios combinan **seguridad, accesibilidad y materiales sostenibles**. Equipados para **distintas edades y capacidades**, se integran de forma armónica al entorno paisajístico, fomentando la interacción familiar en un entorno cuidado, sombreado y visualmente conectado con el resto de la urbanización.



Salas polivalentes y Co-Working

Las salas de uso común ofrecen **espacios versátiles: coworking, sala de estudio, gimnasio y un espacio de cocina comunitaria** para organizar reuniones, celebraciones o comidas compartidas. Son lugares que enriquecen el día a día y promueven una vida activa y colaborativa dentro del propio conjunto residencial.

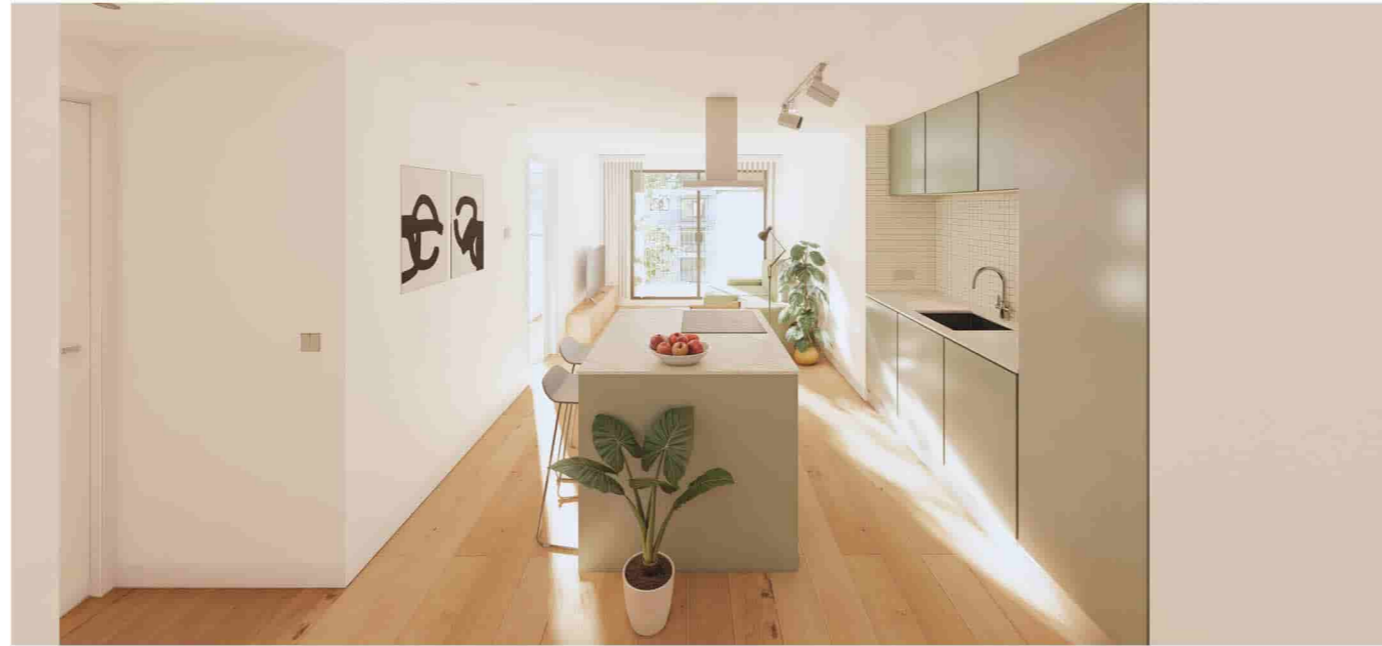


Sistema de tipologías flexibles

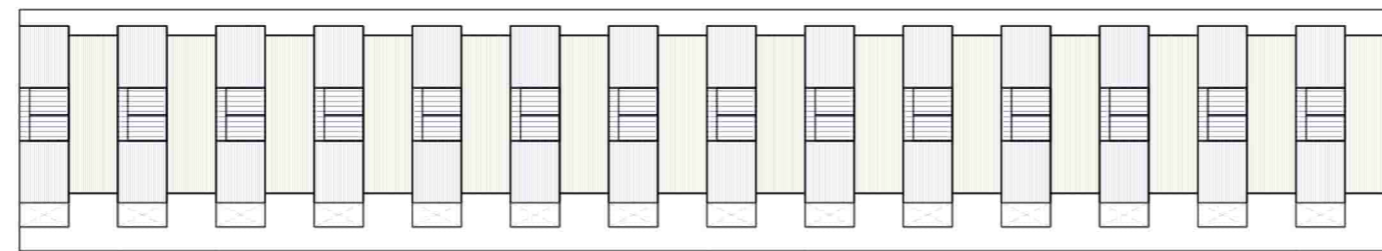
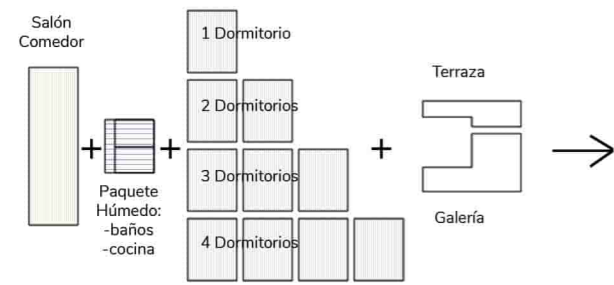
Las viviendas se proyectan como espacios totalmente flexibles y adaptables a lo largo del tiempo y vida útil del edificio.

Se divide el programa de la vivienda en módulos. Los módulos son versátiles y adaptables a cualquier configuración de programa. Se van juntando diferentes elementos de la vivienda para conseguir organización de las viviendas.

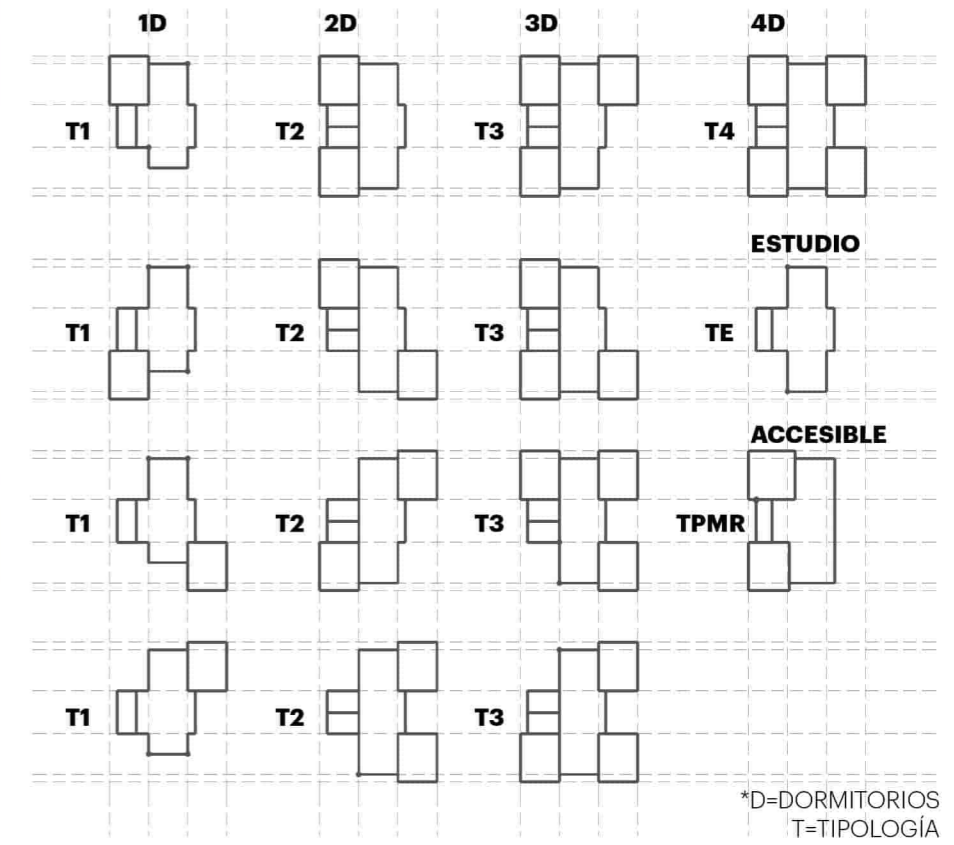
La vivienda se organiza en torno a un cuerpo central donde se reúnen las actividades cotidianas diurnas, salón, comedor y cocina. Se le anexan a este cuerpo central tantas habitaciones como se necesiten, así como el paquete de baños.



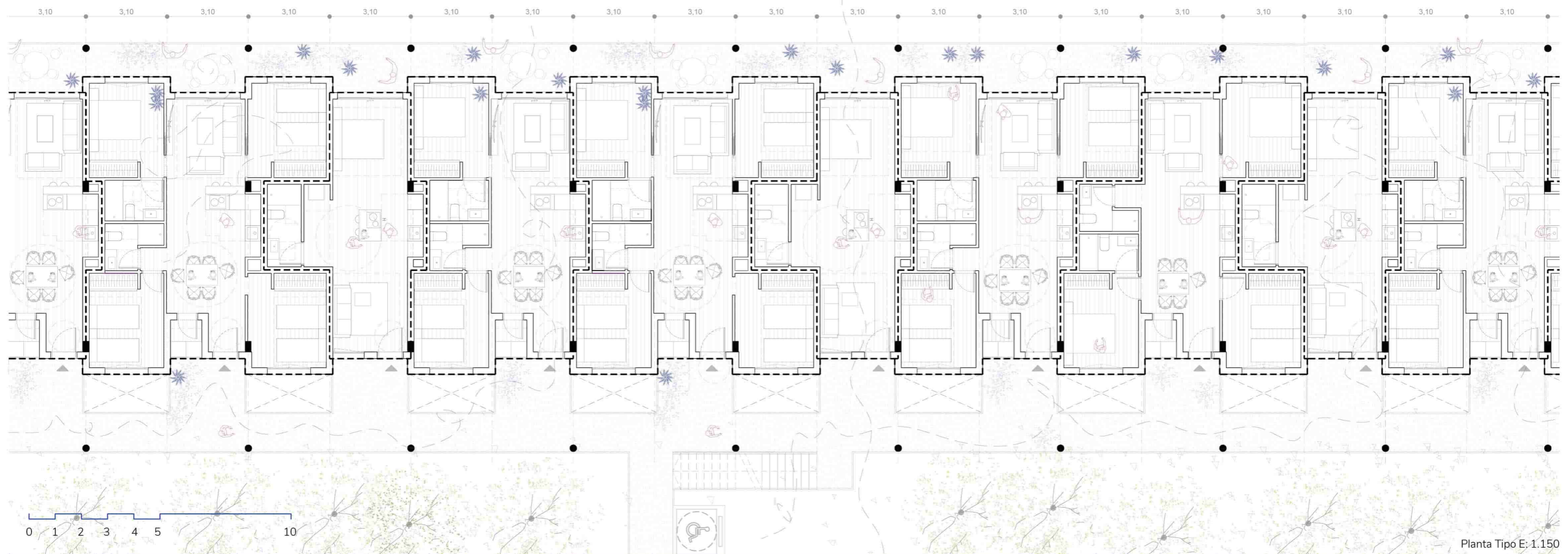
Módulos de programa y organización de módulos



Versatilidad y variación dentro de las tipologías



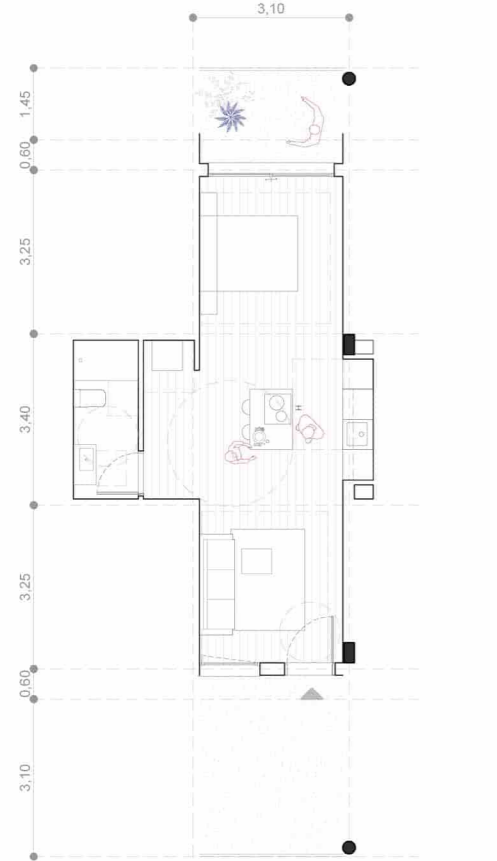
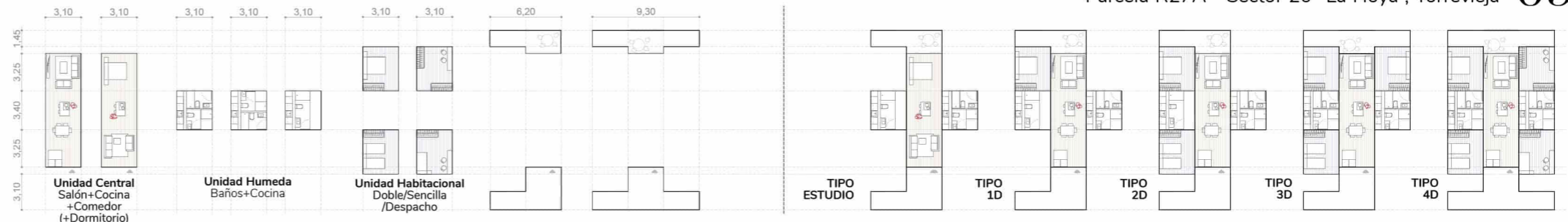
Ejemplo de Secuencia de Viviendas de Diferentes Tipologías



Opciones de Configuración de Módulos de Programa

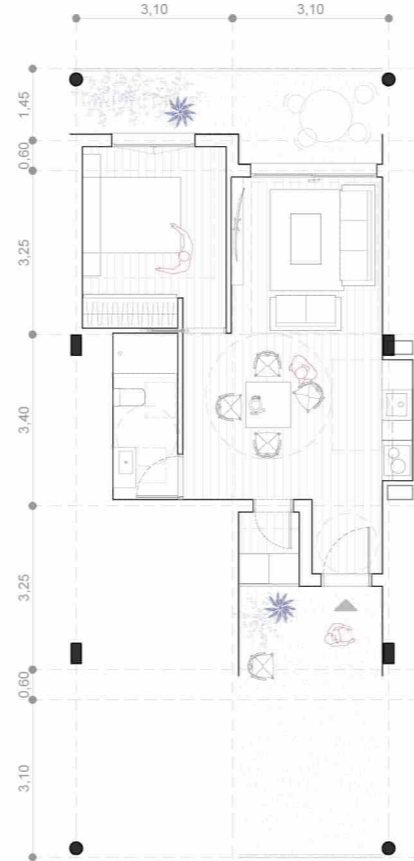
Los módulos en sí mismos plantean alternativas según el uso que se le quiera dar. La variedad de ellos permite personalizar aún más la configuración de cada vivienda. A continuación se presentan tipologías por cantidad de dormitorios que se le acoplan a la unidad central. **Todo será adaptable si fuese necesario variar las viviendas según necesidades sociales y adaptabilidad a lo largo del tiempo.**

Desarrollo de Tipologías



T-E - Estudio 47 uds

Salón-Cocina-Comedor	32,40 m ²
Dormitorio	4,05 m ²
Baño	
S.útil interior	36,45 m²
Lavadero	
Terraza	5,90 m ²
S. util exterior	5,90 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	42,35 m²
S. Construdia TOTAL	47,60 m²



T-1 1 Dormitorio 5 uds

Dormitorio 1	10,50 m ²
Baño	4,10 m ²
Salón-Cocina-Comedor	25,45 m ²
S.útil interior	40,05 m²
Lavadero	1,70 m ²
Terraza	7,88 m ²
S. util exterior	9,58 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	47,87 m²
S. Construdia TOTAL	56,53 m²



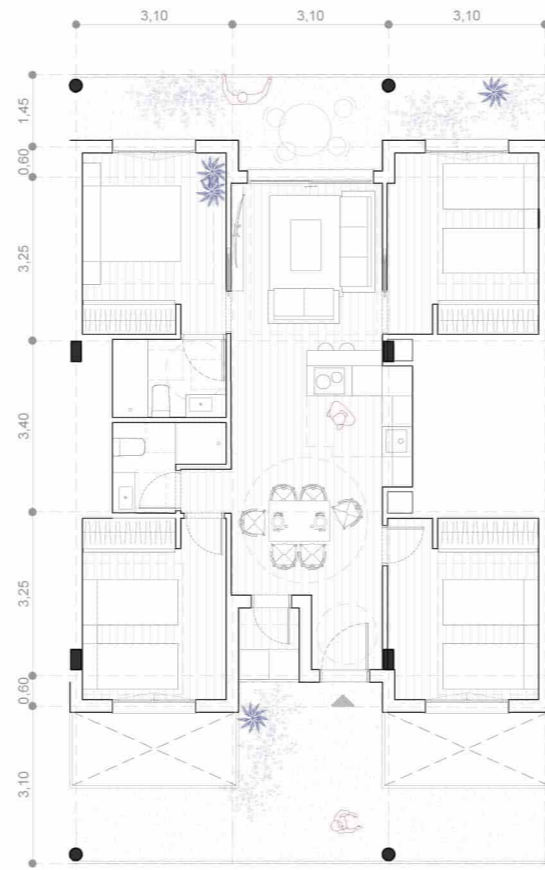
T-2 2 Dormitorio 51 uds

Dormitorio 1	10,36 m ²
Dormitorio 2	10,59 m ²
Distribuidor	0,91 m ²
Baño 1	3,26 m ²
Baño 2	3,06 m ²
Salón-Cocina-Comedor	27,54 m ²
S.útil interior	55,73 m²
Lavadero	1,70 m ²
Terraza	9,85 m ²
S. util exterior	11,55 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	66,87 m²
S. Construdia TOTAL	76,30 m²



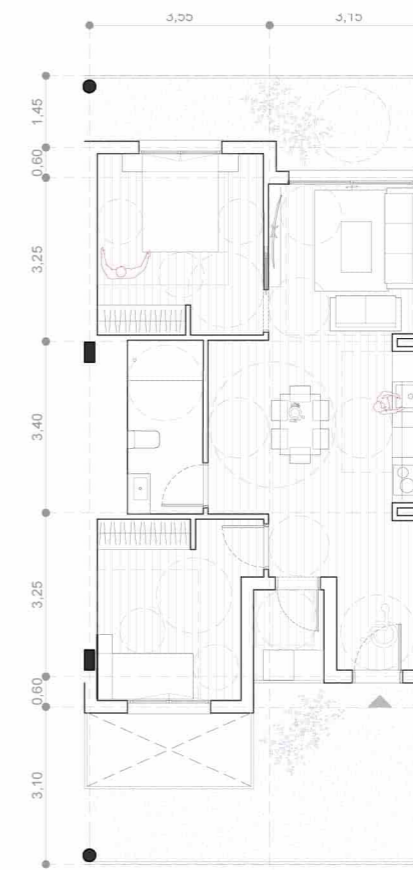
T-3 3 Dormitorios 87 uds

Dormitorio 1	10,25 m ²
Dormitorio 2	10,48 m ²
Dormitorio 3	10,70 m ²
Distribuidor	0,90 m ²
Baño 1	3,33 m ²
Baño 2	3,06 m ²
Salón-Cocina-Comedor	27,85 m ²
S.útil interior	66,56 m²
Lavadero	1,70 m ²
Terraza	11,83 m ²
S. util exterior	13,53 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	79,00 m²
S. Construdia TOTAL	90,68 m²



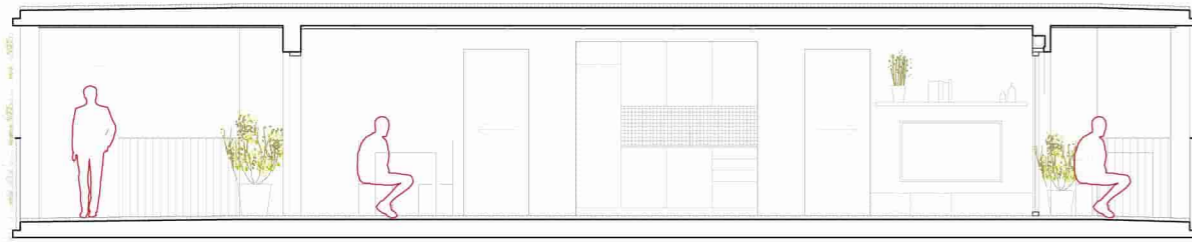
T-4 4 Dormitorios 8 uds

Dormitorio 1	10,25 m ²
Dormitorio 2	10,25 m ²
Dormitorio 3	10,70 m ²
Dormitorio 4	10,70 m ²
Distribuidor	0,90 m ²
Baño 1	3,50 m ²
Baño 2	3,05 m ²
Salón-Cocina-Comedor	28,05 m ²
S.útil interior	77,40 m²
Lavadero	1,70 m ²
Terraza	13,80 m ²
S. util exterior	15,50 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	92,88 m²
S. Construdia TOTAL	103,40 m²

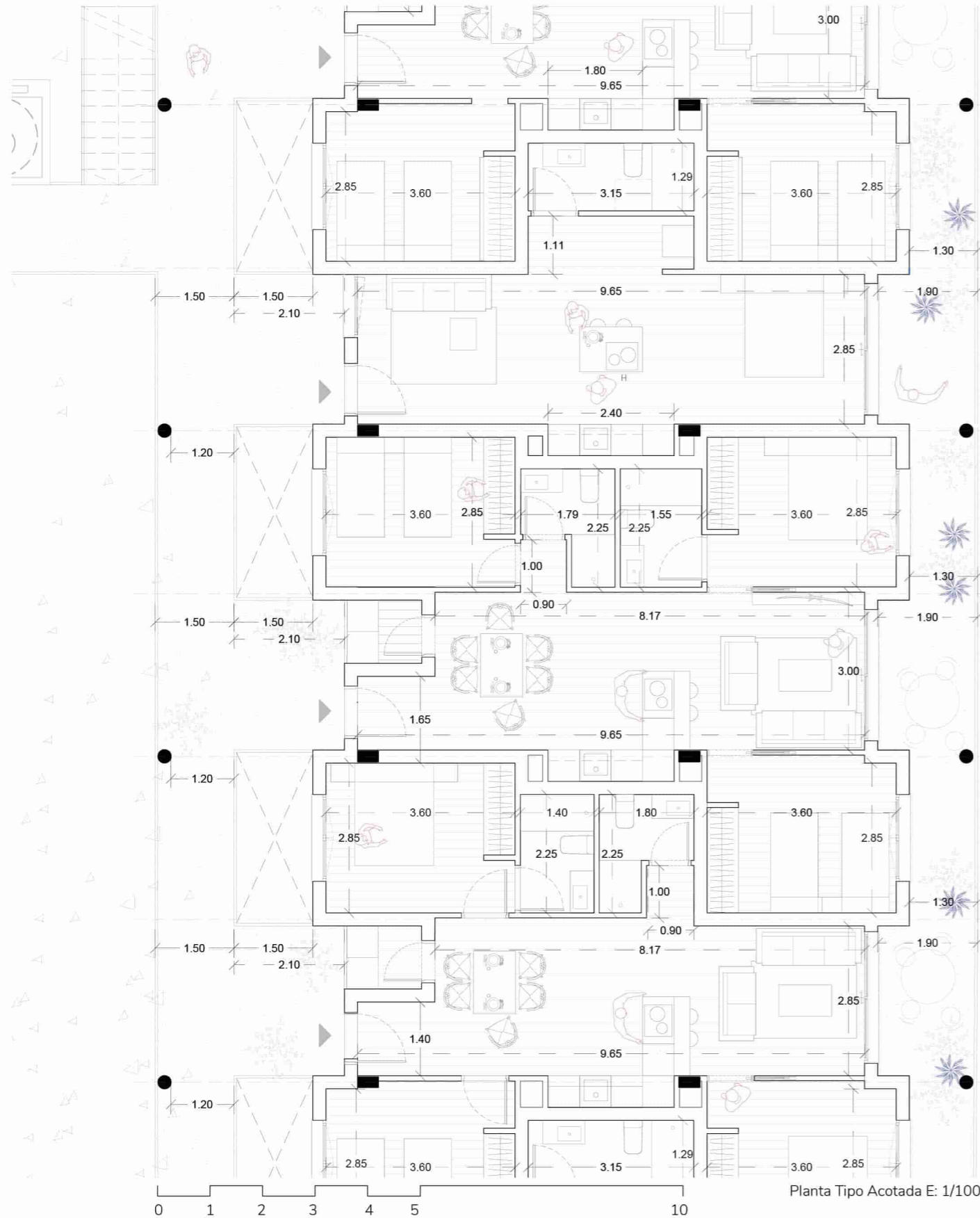


T-PMR Accesible 8 uds

Dormitorio 1	11,90 m ²
Dormitorio 2	10,80 m ²
Baño 1	5,20 m ²
Salón-Cocina-Comedor	30,65 m ²
S.útil interior	58,55 m²
Lavadero	2,50 m ²
Terraza	10,75 m ²
S. util exterior	13,25 m²
S. Útil TOTAL (a efectos VPP)	70,26 m²
S. Construdia TOTAL	81,85 m²



Sección Tipo E: 1/100



Planta Tipo Acotada E: 1/100



Flexibilidad Tipológica y Espacios Adaptables

Los espacios, de dimensiones equivalentes, permiten organizar la vivienda en torno a un núcleo central compuesto por salón, cocina y comedor (y un dormitorio incluido en el caso de los estudios). A este núcleo se integran los núcleos húmedos, que concentran las instalaciones de baños y cocinas. Finalmente, se completan con los distintos dormitorios, accesibles desde el espacio central, adaptándose de manera flexible a las diferentes tipologías de vivienda.

Estancias de la Vivienda:

Salón-Comedor-Cocina

Cocinas de concepto abierto que favorecen la integración de la persona que realiza las tareas culinarias, promoviendo la interacción y la participación de todos los usuarios en el espacio común.

Baños

Todas las viviendas de más de un dormitorio disponen de dos baños completos: uno en suite, conectado al dormitorio principal, y otro de acceso desde la zona común. Permitiendo así el uso simultáneo por varios usuarios, mejorando la funcionalidad diaria.

Dormitorios

Los dormitorios cuentan con unas dimensiones óptimas, garantizando espacios amplios y confortables. Además, gracias a la flexibilidad en el diseño de los espacios, los dormitorios pueden transformarse fácilmente en zonas de trabajo u otros usos, adaptándose a las necesidades cambiantes de los usuarios y ofreciendo múltiples posibilidades dentro de la misma vivienda.

Lavaderos y Almacenaje

Se han previsto lavaderos exteriores que permiten realizar las tareas del hogar de manera cómoda y organizada, sin interferir en los espacios interiores de la vivienda, a ellos se accede desde el núcleo central de la vivienda y puede servir también como sala de almacenaje.

Adaptando cada Vivienda:



De dormitorio a salón...

Por ejemplo, un dormitorio puede transformarse en una ampliación del salón, generando un espacio más diáfano y luminoso que responda a nuevas dinámicas familiares o estilos de vida. Esta capacidad de adaptación aporta valor añadido a las viviendas, permitiendo que evolucionen con quienes las habitan.

De dormitorios a salón y despacho...

Es posible sustituir dos dormitorios por un salón principal más amplio y un despacho cercano al acceso, creando así una vivienda más abierta, luminosa y adecuada para nuevas necesidades como el teletrabajo o la vida social en casa.

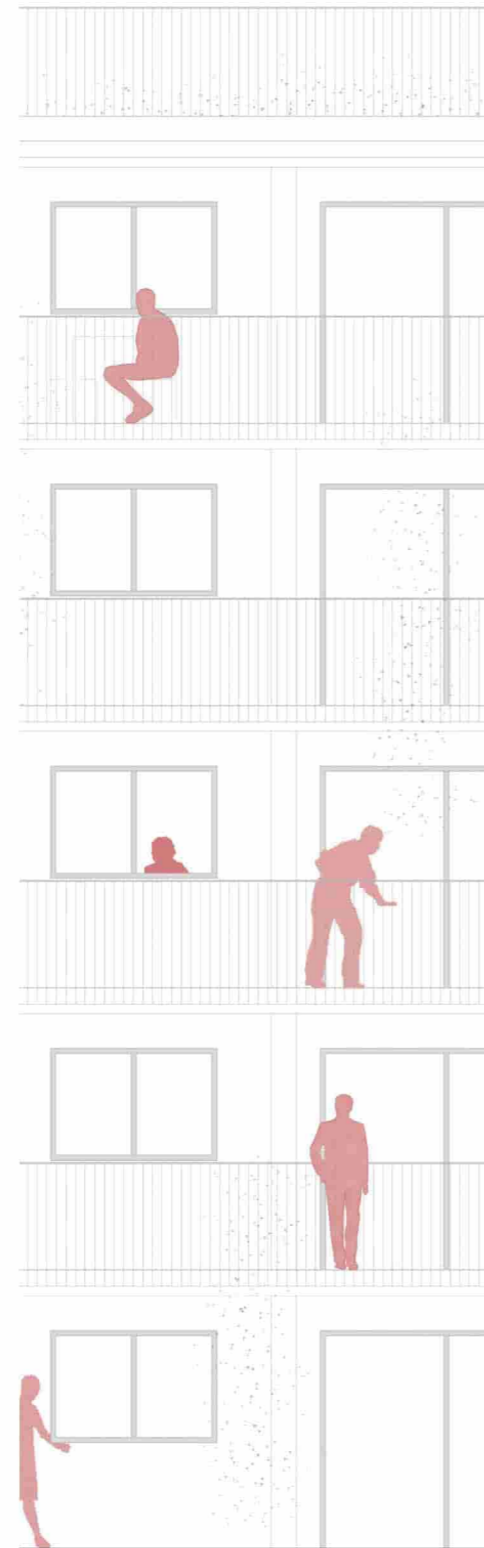
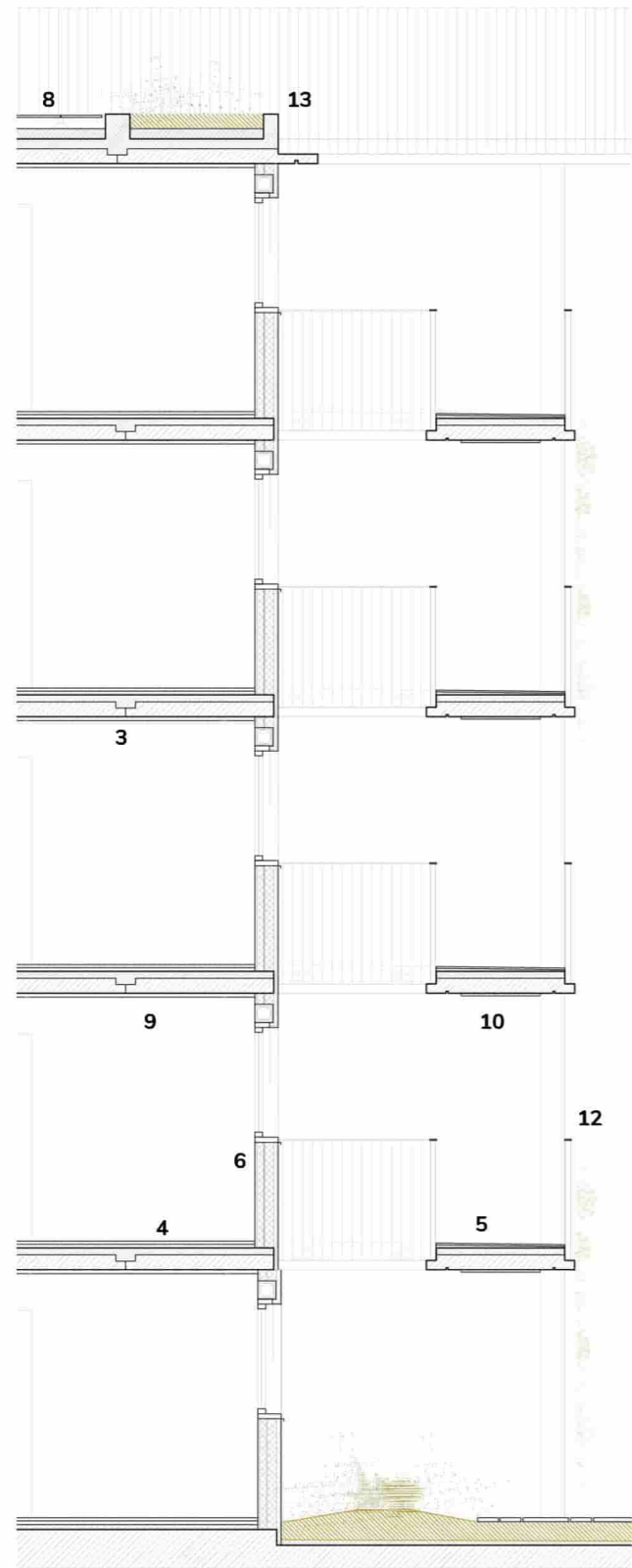
...Baño Accesible

El esquema flexible de las zonas húmedas permite incorporar un baño accesible en cualquiera de las tipologías, lo que garantiza que todas las viviendas puedan adaptarse a una vivienda accesible si fuera necesario. En relación con lo anterior, cabe destacar que todos los recorridos de proyecto son accesibles con las dimensiones establecidas según normativa.

Terrazas de Planta Baja

Las terrazas de planta baja se delimitan con elementos vegetales, garantizando privacidad sin perder la conexión visual con las zonas comunes. Pensadas como espacios de esparcimiento, se abren hacia los jardines comunitarios, integrándose con la vegetación.



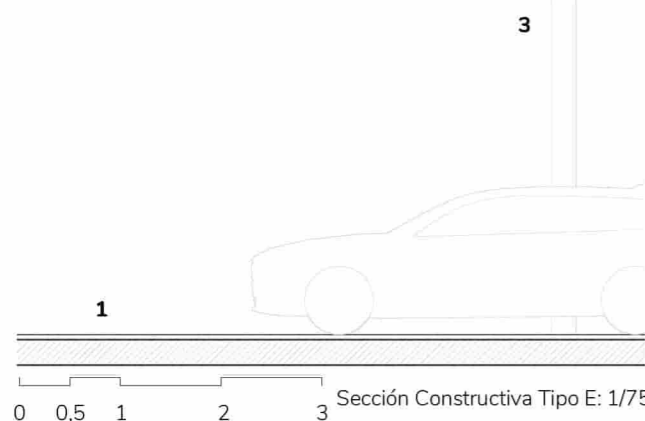


Desarrollo Constructivo

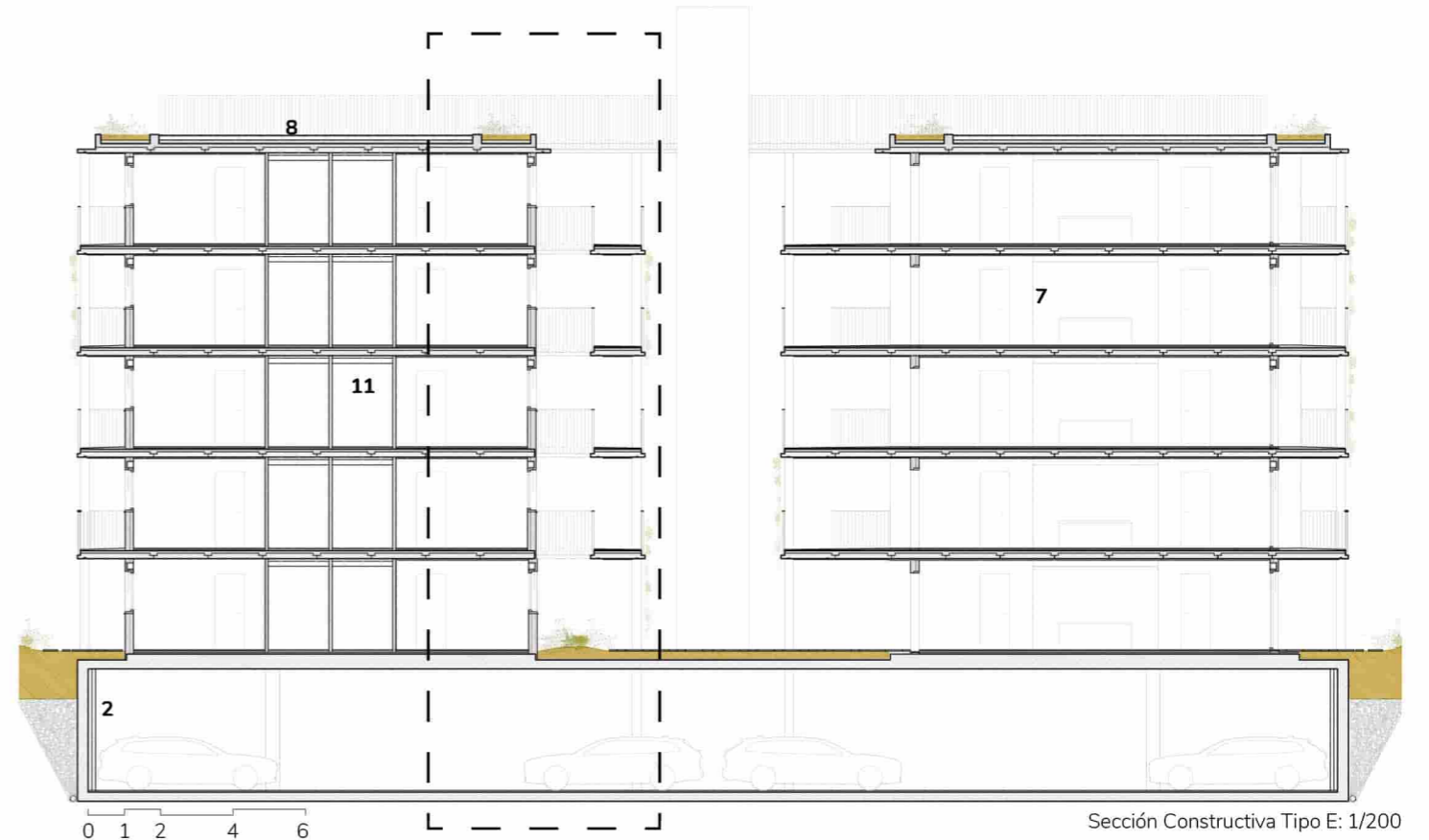
Se estudia desde el inicio de proyecto el desarrollo constructivo completo de la obra. De esta manera se pretende optimizar todo lo posible todos los procesos de ejecución de obra. Se parte de la base de apostar por un **proyecto industrializado en conjunto**. En este sentido se proyecta de forma modular y acorde con los estándares de **estructura prefabricada, baños industrializados y fachada modular industrializada** (se detalla la industrialización del proyecto a continuación). En este sentido, y con el objetivo de maximizar la ejecución en seco de todos los elementos, se utilizarán en **particiones interiores paneles prefabricados de yeso reforzados con fibras**. Se continúa con la estructura hasta nivel de cubierta donde se termina con un sistema de **cubierta invertida con acabado de suelo técnico** de baldosas similares a las de la urbanización.



Imagen Materiales Fachada Tipo

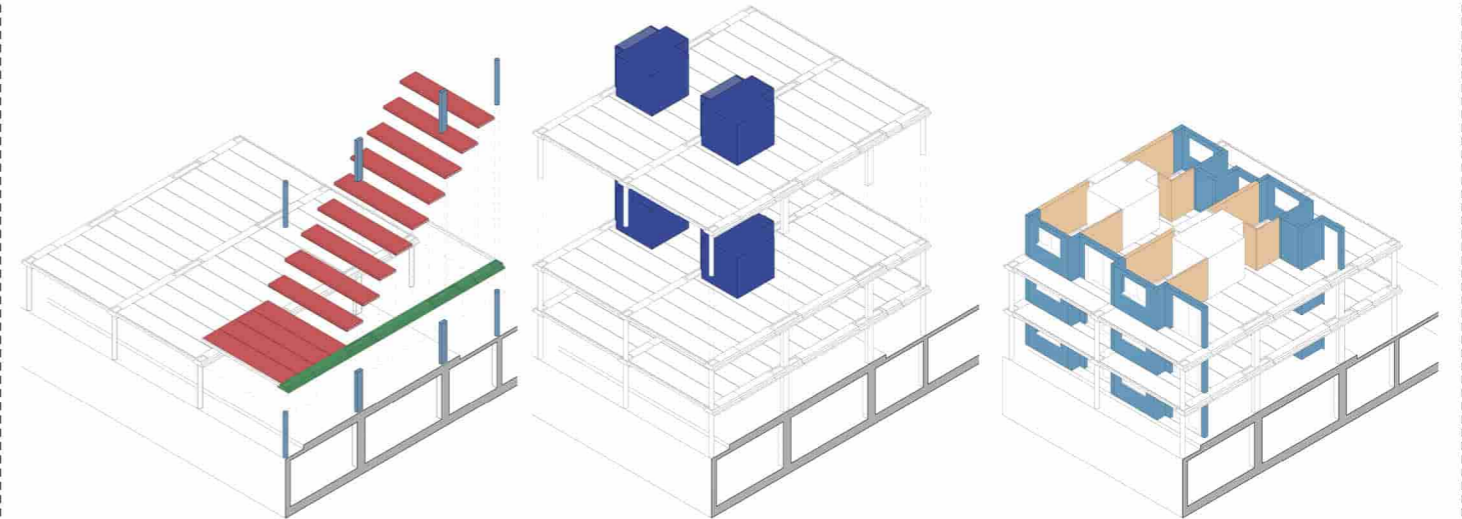


- 1-Losa de cimentación 50cm sobre hormigón de limpieza 10cm.
- 2-Muro a dos caras de contención de hormigón armado de 30cm de espesor. Huevera, impermeabilización y drenaje perimetral exterior. Cámara bufa interior, acabado interior chapa grecada.
- 3-Sistema de estructura portante prefabricada. Compuesta por los siguientes elementos industrializados; pilares, placas de anclaje; vigas; losas y capa de compresión de hormigón.
- 4-Capa de recricido de mortero 5cm + lámina antiimpacto y acabado cerámico imitación madera.
- 5-Solado exterior cerámico C3 antideslizante sobre capa de compresión 10cm.
- 6-Fachada prefabricada. Sistema modular SATE. Bastidor perimetral, lana de roca 9cm, aislamiento EPS 3cm, Malla y revestimiento fibrado mineral. Carpinterías incluidas de aluminio clase A4, hoja de 77mm, vidrio climalit lamina 3+3/16+Argón/4+4
- 7-Sistema de tabiquería de paneles de yeso reforzados con fibra de vidrio y celulosa de papel.
- 8-Cubierta plana invertida transitable; Mortero de formación de pendiente, laminas impermeabilizantes; Aislamiento XPS 12cm, sistema de plots y baldosas de acabado cerámico exterior similar a galerías.
- 9-Falso techo autoportante de cartón yeso.
- 10-Falso techo autoportante de composite acabado imitación madera.
- 11-Paquete de baño industrializado formado por unas bases de neopreno, base de hormigón armado, pavimento interior cerámico, estructura paredes-techo, revestimiento interior cerámico, falso techo autoportante de placa de yeso laminado W e instalaciones.
- 12-Barandilla de pletina plana metálica
- 13-Peto de hormigón prefabricado de jardineras.



Sección Constructiva Tipo E: 1/200

Punto de Partida... CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



ESTRUCTURA PREFABRICADA

Se plantea un sistema estructural industrializado. La cimentación se realiza de forma tradicional, mediante losa de cimentación, mientras que el resto de elementos que componen la estructura (pilares, placas de anclaje, vigas y losas alveolares) son 100% prefabricadas y transportadas a obra para su montaje. Solamente se incorpora como hormigón in-situ una capa de compresión sobre las losas alveolares. Este sistema permite no apuntalar ni encofrar, garantiza la calidad y precisión dimensional en obra y ahorra tiempo y dinero.

BAÑOS INDUSTRIALIZADOS

La modulación y disposición de los baños en planta nos permite industrializar los mismos. Con tan solo 4 tipologías distintas, estos pueden ser construidos en fábrica con el nivel de precisión y detalle que ello conlleva, siendo transportados en camiones a la obra, donde se van colocando a medida que la estructura crece, en el siguiente orden: forjado+baño+ forjado+baño... Los baños quedan completamente nivelados con la cota de suelo acabado y sellados hasta el final de obra evitando posibles daños durante la misma. Además, los baños incorporan en la parte trasera las tomas de agua y electricidad necesarias para la cocina de la vivienda contigua.

FACHADA MODULAR INDUSTRIALIZADA

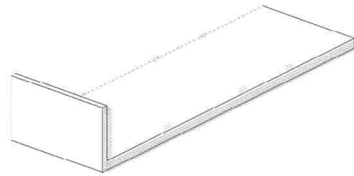
De igual manera, el hecho de que el proyecto siga una retícula marcada, nos permite industrializar la fachada. Mediante un sistema de bastidores como elemento estructural, se realizan módulos de fachada SATE en fábrica que son transportados a obra con sus respectivas carpinterías y acabados, para ser dispuestos en su lugar con una precisión milimétrica. Esta solución no solo permite un gran ahorro en tiempo y dinero, sino que facilita la construcción y asegura un alto estándar de calidad. Las particiones interiores se realizan mediante un sistema de paneles prefabricados acabados en yeso, lo que culmina la construcción industrializada del edificio asegurando la construcción en seco de su totalidad.

Desarrollo Estructura Prefabricada

El proceso de construcción de la estructura comienza con la cimentación mediante losa en la que se dejan previstas las correspondientes esperas donde nacerán los pilares prefabricados del sótano, anclando sobre estos pilares la placa de anclaje que recibe las vigas sobre las que se apoyan las losas alveolares que sirven de forjado tras la aplicación de la capa de compresión. La estructura modular facilita enormemente el dimensionado de la misma.

01.- Cimentación mediante muro a dos caras y losa tradicional

Con el fin de asegurar la estabilidad de los bloques se decide realizar una losa de cimentación de 50cm utilizando hormigón HA35 y armado según cálculo. Se dejarán las esperas correspondientes a los pilares prefabricados de sótano. El muro de contención a dos caras será de 30cm con hormigón HA35 y armado según cálculo.



Vista general estructura

02.- Plares Prefabricados

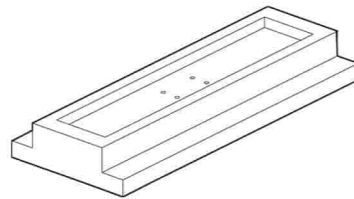
Los pilares, transportados de fábrica, se anclan a las esperas de la losa de cimentación o a la placa de anclaje en plantas superiores. Estos son cuidadosamente fabricados con la dimensión y armado según cálculo y con hormigón HA25.



Colocación placa de anclaje

03.- Placa Prefabricada de Anclaje

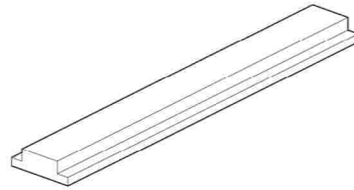
Las placas de anclaje sirven de unión entre pilares y vigas, estando debidamente dimensionadas para asegurar la transferencia de cargas. Su forma permite el anclaje a los pilares, la unión con las vigas y el apoyo de las losas alveolares. Dimensiones según cálculo.



Colocación losas alveolares

04.- Viga Prefabricada

Las vigas prefabricadas se colocan entre placas de anclaje, completando de esa forma la luz entre pilares. Se conectan a las placas de anclaje mediante pletinas de acero. Dimensiones según cálculo.



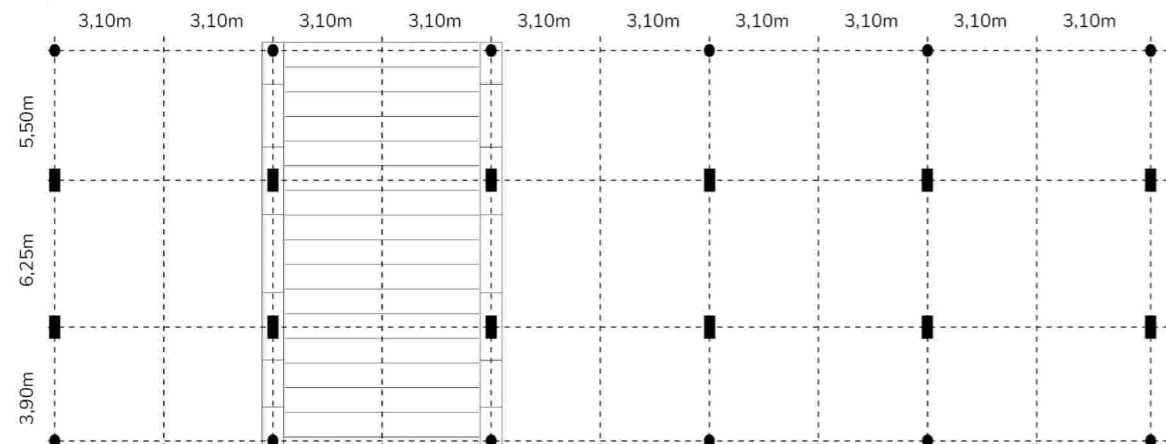
Capa de compresión hormigón in-situ

05.- Losa Alveolar Prefabricada

Las losas alveolares de 20cm de espesor se encargan de completar el forjado de la estructura, aplicando una capa de compresión de hormigón in situ para que trabajen solidariamente.



Esquema retícula estructura

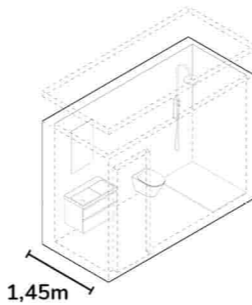


Se estandariza la retícula de la estructura de todo el proyecto para agilizar y simplificar tanto el proceso de proyecto como de montaje y ejecución.

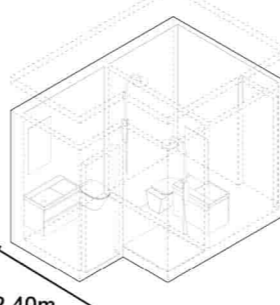
Baños Industrializados

La gran flexibilidad que se logra en el proyecto permite que con tan solo cuatro tipologías de baños industrializados se resuelvan todas las zonas húmedas de todas las viviendas. El baño tipo 1 es un único baño accesible, mientras que las tipologías de baño 2, 3 y 4 están compuestas por dos baños y un retraqueo que nos genera el distribuidor dentro de la vivienda, en un extremo, en el centro o en el otro extremo en función de donde se sitúen los dormitorios de la vivienda. Al realizarse el transporte de los baños en camiones estandarizados, el ancho máximo es de 2,40m, el cual se respeta en todas las tipologías. Además, se resuelven las tomas de agua y corriente de la cocina de la vivienda contigua, viniendo previstas de fábrica en el tabique de separación entre viviendas. Los baños vienen con todas las instalaciones previstas y puntos de enganche para acoplar las instalaciones de agua, luz y clima.

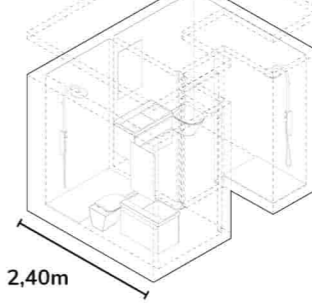
BAÑO TIPO 1



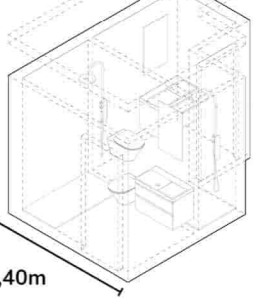
BAÑO TIPO 2



BAÑO TIPO 3



BAÑO TIPO 4



Fabricación



Almacenamiento



Nivelado



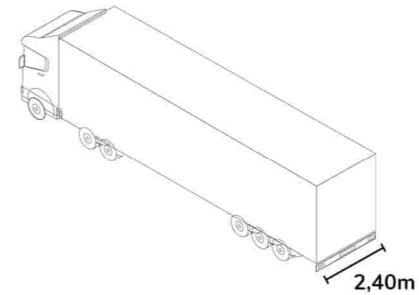
Transporte



Producto final

Modulación y transporte

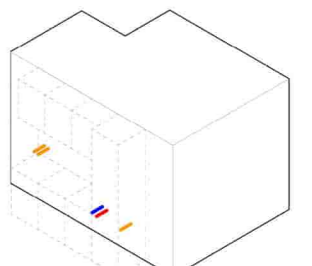
Se utilizan medidas estandarizadas según limitaciones y exigencias por transporte de módulos.



Anchura máxima de transporte

Montaje de Cocina

Se prevén en la parte trasera de los módulos de baño industrializado las tomas de la cocina para montarla directamente.

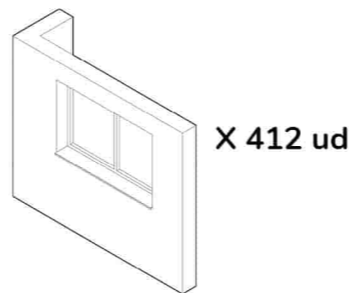


Preinstalación cocina en parte trasera del módulo de baños

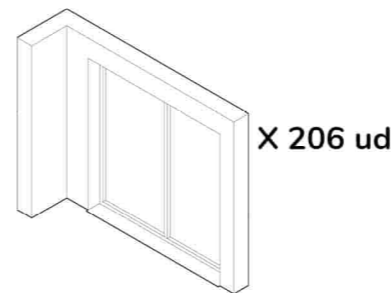
Fachada Modular Industrializada

La fachada industrializada propuesta es un sistema SATE totalmente prefabricado en el que con tan solo 4 módulos se completa la fachada. El módulo 1 se sitúa en dormitorios, el módulo 2 en salones, el módulo 3 en lavaderos y el módulo 4 en el acceso a las viviendas. Además de estos, se debe fabricar otro módulo sencillo para la medianera del edificio.

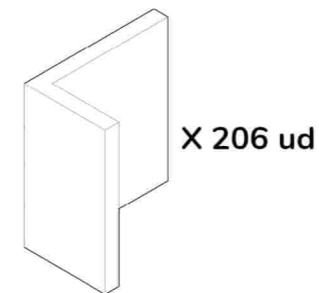
MÓDULO 1



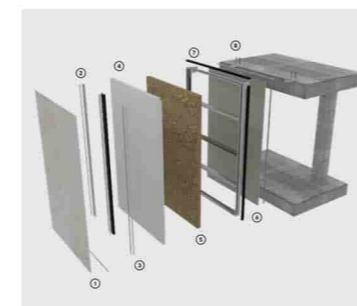
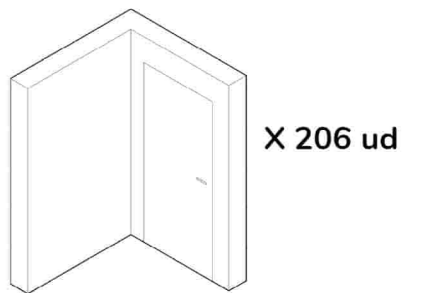
MÓDULO 2



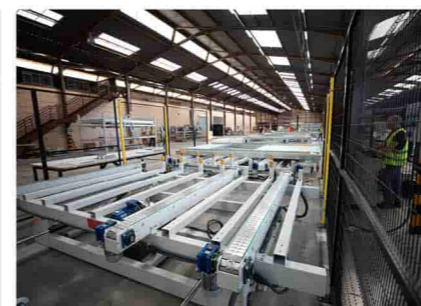
MÓDULO 3



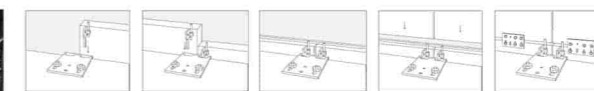
MÓDULO 4



1.Revestimiento fibrado mineral. 2. Malla 3. Imprimación. 4. EPS. 5. Lana mineral. 6. Juntas. 7. Bastidor perimetral. 8. Anclajes a forjado.



Fabricación



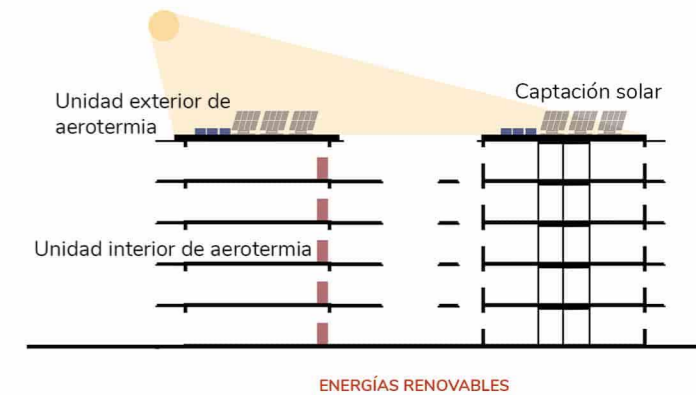
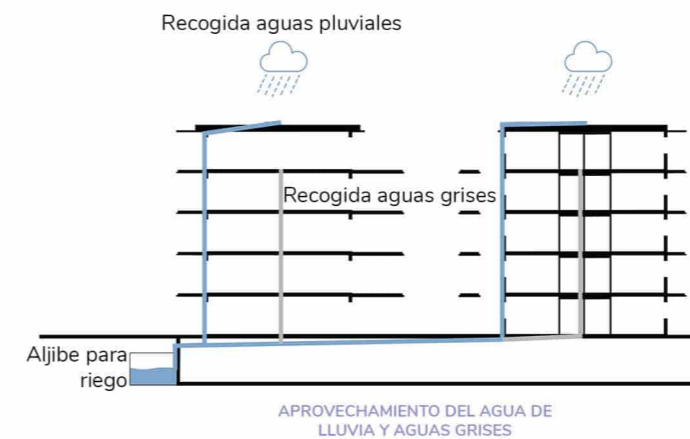
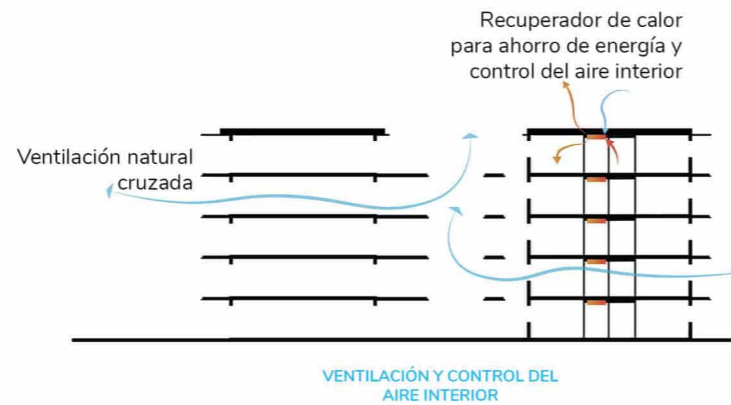
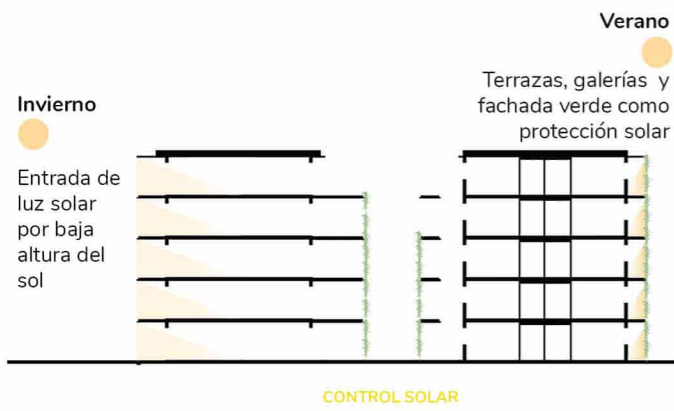
Detalles de anclaje a forjado



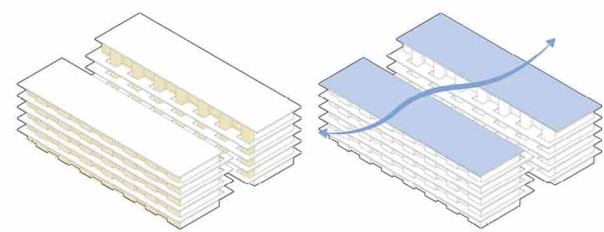
Transporte



Instalación



SE TOMA COMO REFERENCIA LA GUIA VERDE DE LA GENERALITAT VALENCIANA, DE LA CUAL SE CUMPLEN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

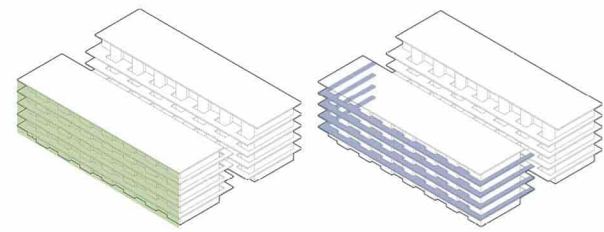


A.01 - AHORRO DE ENERGÍA

Las fachadas de los edificios están diseñadas y orientadas para captar la mayor cantidad de radiación solar en la franja diurna durante todo el año. Y gracias a las terrazas y galerías se protege durante los meses más duros de verano.

A.02 - CUBIERTA VENTILADA

La cubierta ventilada mediante plots incorpora una cámara de aire que permite la circulación del aire por su interior de modo que el cerramiento se protege de la incidencia directa de los rayos de sol a la vez que se elimina la parte del calor transmitido por el efecto chimenea.

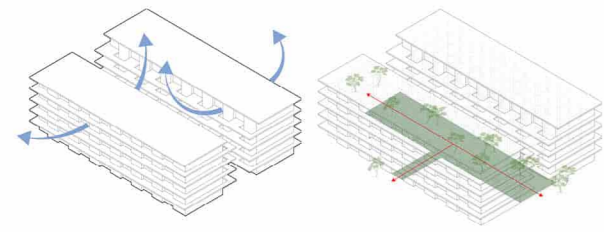


A.03 - FACHADA VEGETAL

Gracias a la vegetación que crece por las fachadas exteriores de los edificios, donde se encuentran las terrazas y galerías, se mejora la transmitancia, además de contar con otros beneficios ambientales como; la eliminación de contaminantes, reducción del efecto isla calor y mejora de calidad de vida.

A.05 - PROTECCIÓN SOLAR

Las terrazas y galerías del proyecto se han diseñado con la intención de reducir las ganancias pasivas de calor por radiación solar en verano, permitiendo las ganancias en invierno cuando el sol es más bajo.

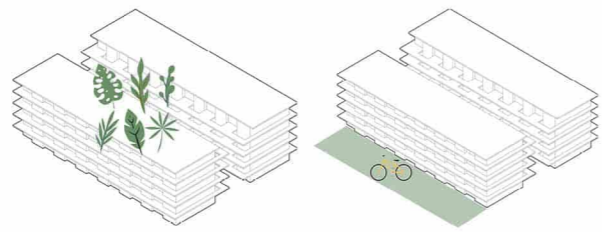


A.06 - VENTILACIÓN NATURAL

Se consigue alcanzar una mejora del confort térmico y la calidad de aire gracias a la ventilación cruzada con la que cuentan todas las viviendas, que cuentan con huecos a la fachada exterior donde se encuentran las terrazas como a la interior con las galerías de acceso.

A.08 - JARDINES Y PATIOS

La parcela cuenta con una gran variedad de zonas exteriores de estancia donde la vegetación tiene una gran importancia y permite a los usuarios conectar con la naturaleza.

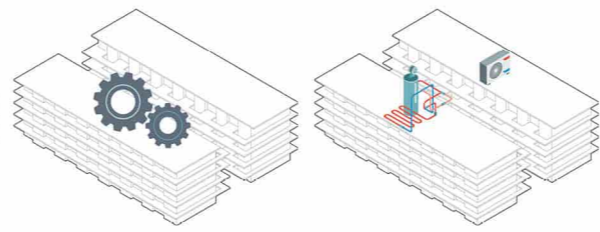


A.09 - ESPECIES VEGETALES EFICIENTES

Se reducirá el consumo de agua a partir de la reutilización de las aguas pluviales y grises para el riego, además de contar con un proyecto de paisajismo donde se centrará en especial en la plantación de especies autóctonas.

A.10 - BICICLETAS Y VMP

Se fomentará el uso de bicicletas y VMP gracias a la creación de recorridos sencillos para los usuarios además de contar con espacios cubiertos donde aparcarlas dentro de los edificios.

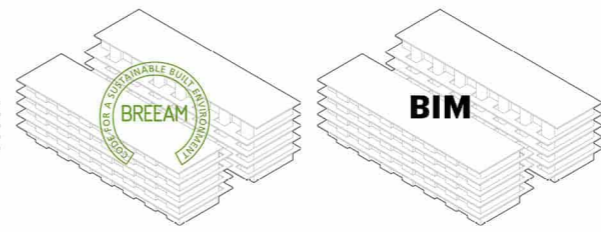


A.15 - VERSATILIDAD DEL ESPACIO

El proyecto se ha diseñado teniendo en cuenta una gran flexibilidad de diseño de las viviendas, que con sencillos cambios de tabiquería interior poder crear gran variedad de espacios diferentes, así como ampliar o disminuir las viviendas, logrando así alargar la vida útil del edificio. Reduciendo emisiones de carbono, coste y uso de recursos.

A.17 - FACIL ACCESO A INSTALACIONES

Las instalaciones del edificio se encuentran en lugares sencillamente accesibles de manera que pueden ser reemplazados o reparados sin necesidad de grandes obras y con el menor daño posible al propio componente y los elementos adyacentes.



D2-02 - CERTIFICACIONES

El edificio se proyecta siguiendo las pautas de la certificación medioambiental BREEAM. Se han trabajado distintos requisitos tales como la gestión, la energía, residuos, salud y bienestar, transporte y otros. Todo ello con el fin de lograr alcanzar la mayor categoría del sello BREEAM.

D2-01 - BIM

El proyecto en su totalidad se definirá mediante una estrategia BIM para cada una de las fases del ciclo de vida del edificio: planificación, diseño, construcción y mantenimiento.

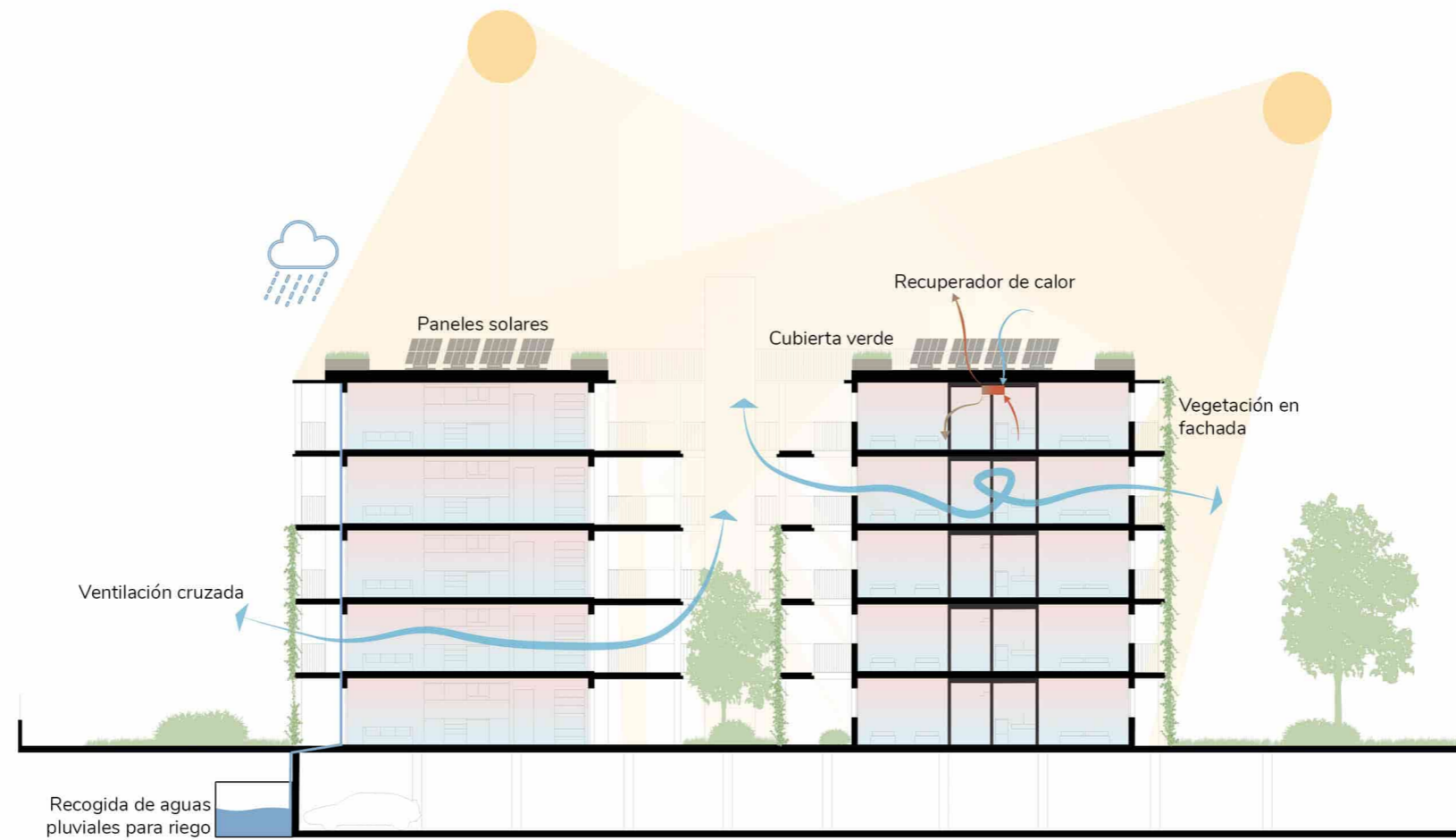


Imagen Fachada_Se preverá vegetación trepadora para formar una envolvente vegetal.

B1-01 - LIMITACIÓN CONSUMO

Se reduce el consumo energético satisfaciendolo en gran medida mediante fuentes renovables tales como la captación solar y la aerotermia individual.

B2-02 - AGUAS PLUVIALES

Se recoge el agua de lluvia para usos que no requieran una calidad de agua potable. Para ello se filtra y desinfecta para después almacenarla y mediante un sistema de bombeo regar las zonas verdes del proyecto.

B1-03 - ACS PROCEDENTE DE ENERGÍAS RENOVABLES

En las cubiertas de los edificios se encuentran ubicados las máquinas exteriores de aerotermia y en los lavaderos la máquina interior, para generar Agua Caliente Sanitaria para los usuarios. Además las viviendas están dotadas de un recuperador de calor que filtrará y atemperará el aire para reducir el consumo.

B2-03 - GRIFERIA SANITARIA

El caudal máximo disponible de la grifería sanitaria, independientemente de la presión del agua, no superará 5 l/min en grifos de cocina y 4 l/min en lavaderos la máquina interior, para generar Agua Caliente Sanitaria para los usuarios. Además, el caudal más bajo disponible, no será inferior a 2 l/min en grifos de cocina y grifos de lavabos y 4,5 l/min en duchas.

B1-04 - ELECTRICIDAD DE ENERGÍAS RENOVABLES

Mediante la instalación de los paneles solares en cubierta se cubre gran parte de la electricidad demandada por el edificio.

B2-04 - INODOROS

Los inodoros contarán con un sistema de descarga, una cisterna de descarga o un fluxor, que no superará los 6 l/descarga.

B1-05 - ILUMINACIÓN INTERIOR

La iluminación de los interiores del edificio contarán con luces led con sistema de regulación para optimizar la luz natural.

B2-05 - SISTEMA RIEGO EFICIENTE

El sistema de riego dispondrá de hidrómetro y temporizador para un uso eficiente del agua.

B1-07 - GRIFERIA SANITARIA

Los grifos de la vivienda irán provistos de sistemas de ajuste termostático para la regulación de temperatura.

C-01 - HORMIGÓN RECICLADO

Estructura, galerías y terrazas de hormigón reciclado procedente de escombros tratados de otras construcciones en las que la vida útil ha terminado.

B1-08 - VEHICULOS ELÉCTRICOS

Se reservan plazas para la instalación de 1 punto de recarga por cada 5 plazas de aparcamiento según la Directiva 2018/844 del Parlamento Europeo.

C-12 - PRODUCTO PREFABRICADO

El proyecto se plantea desde el primer momento como un proyecto 100% industrializado.

B2-01 - AGUAS GRISAS

Se tratarán debidamente las aguas grises de manera que se pueda reutilizar para el riego de las zonas verdes de la parcela.

C-013 - MODULACIÓN ESTRUCTURA

El edificio está completamente modulado para optimizar y facilitar su industrialización.

RESUMEN DE SUPERFICIES

SOBRE RASANTE

	uds	s.util	s.construida
1 RESIDENCIAL			
1.1 Tipología 1 Dormitorio	5	239,34 m ²	282,63 m ²
1.2 Tipología 2 Dormitorios	51	3.410,37 m ²	3.891,30 m ²
1.3 Tipología 3 Dormitorios	87	6.873 m ²	7.888,73 m ²
1.4 Tipología 4 Dormitorios	8	743,04 m ²	827,20 m ²
1.5 Tipología Estudio	47	1.990,45 m ²	2.237,20 m ²
1.6 Tipología PMR	8	562,08 m ²	654,80 m ²

a efectos VPPP*

2 ZONAS COMUNES

2.1 Núcleos y Galerías	-		3.799,09 m ²
2.2 Co-Working	1		43,00 m ²
2.3 Sala Polivalente	1		43,00 m ²
2.4 Portales	2		62,51 m ²
2.5 Sala de Aguas	2		26,80 m ²
2.6 Cuarto de Bicicletas	2		211,58 m ²

BAJO RASANTE

3 SÓTANOS

3.1 Trasteros	206		1.172,00 m ²
3.2 Espacio de Reserva	1		225,00 m ²
3.3 Cuarto PCI	1		33,00 m ²
3.4 Sala Electricidad y Telecomunicaciones	2		36,00 m ²
3.5 Sala Máquinas Ventilación	2		18,00 m ²
3.6 Cuarto Depuradora Piscinas	1		15,00 m ²
3.7 Cuarto Aljibe Aguas Pluviales	1		10,00 m ²
3.8 Garaje y Zonas Comunes	-		5.820,35 m ²

URBANIZACIÓN

4 ZONAS URBANIZACIÓN

4.1 Piscinas	2		196,00 m ²
4.2 Huerta	1		117,00 m ²
4.3 Espacio Público Exterior	-		5.436,73 m ²

SUPERFICIE UTIL TOTAL RESIDENCIAL

13.818,28 m²

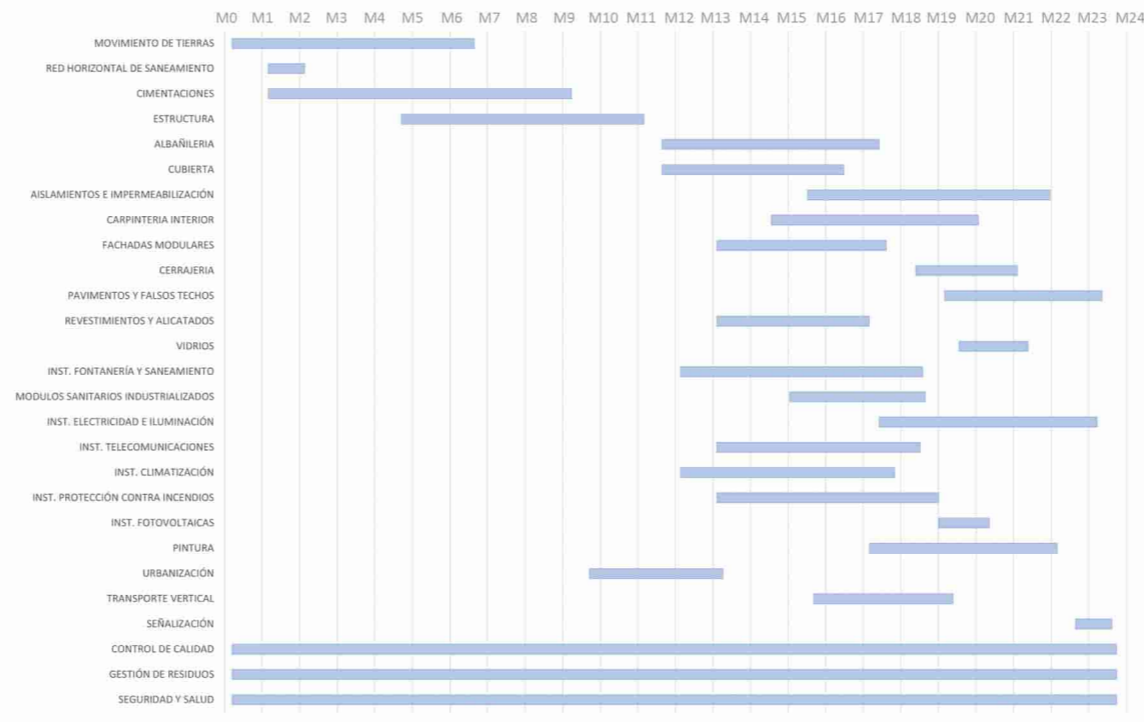
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL SOBRE RASANTE
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL BAJO RASANTE

19.967,82 m²
7.329,35 m²

SUPERFICIE COMPUTABLE TOTAL
EDIFICABILIDAD MÁXIMA

14.917,14 m²
15.194,83 m²

CRONOGRAMA DE OBRA



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO

1. Movimiento de tierras	280.783,93 €
2. Red horizontal de Saneamiento	56.948,01 €
3. Cimentaciones	1.321.228,17 €
4. Estructura	3.203.853,05 €
5. Albañilería	2.741.941,39 €
6. Cubierta	1.067.247,96 €
7. Aislamientos e impermeabilización	210.918,57 €
8. Carpintería interior	852.111,02 €
9. Fachadas modulares	2.192.627,84 €
10. Cerrajería	571.589,32 €
11. Pavimentos y falsos techos	354.343,19 €
12. Revestimientos y alicatados	632.122,95 €
13. Vidrios	284.740,07 €
14. Inst. Fontanería y Saneamiento	955.461,11 €
15. Módulos Sanitarios industrializados	1.811.790,50 €
16. Inst. Electricidad e Iluminación	1.046.156,10 €
17. Inst. Telecomunicaciones	331.142,15 €
18. Inst. Climatización	774.071,15 €
19. Inst. Protección contra incendios	109.191,78 €
20. Inst. Fotovoltaicas	120.223,58 €
21. Pintura	189.818,47 €
22. Urbanización Interior	454.286,50 €
23. Transporte vertical	202.481,83 €
24. Señalización	105.459,28 €
25. Control de Calidad	316.583,25 €
26. Gestión de Residuos	474.566,78 €
27. Seguridad y Salud	430.168,88 €

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL 21.091.856,83 €

Propuesta de Ejecución Eficiente y Sostenible mediante Sistemas Constructivos Industrializados

El presente proyecto de viviendas apuesta por una solución arquitectónica basada en sistemas constructivos industrializados que maximizan la eficiencia en tiempos de ejecución, aseguran altos estándares de calidad y garantizan un control riguroso sobre los procesos constructivos. Frente a una ejecución tradicional que podría prolongarse hasta 27 meses, la propuesta que planteamos reduce el plazo global a menos de 24 meses, aportando una ventaja competitiva significativa.

La estrategia se centra en la utilización de una estructura modulada prefabricada, acompañada de fachadas igualmente moduladas, así como cocinas y baños que se entregan en formato de módulos completos o "plug & play". Esta metodología permite ejecutar varias fases del proceso en paralelo (producción en fábrica y preparación de obra in situ), minimizando las interferencias y optimizando los tiempos de montaje.

Principales Ventajas de la Propuesta:

- **Reducción de Plazos:** La industrialización y la prefabricación permiten reducir los tiempos de obra en más de un 10%, lo que se traduce en un retorno de inversión más ágil y una menor exposición a riesgos de mercado (variaciones de precio en materiales, mano de obra, etc.).

- **Mayor Control de Calidad:** La fabricación en entornos controlados asegura una ejecución de alta precisión, con materiales de primera calidad, mejor comportamiento térmico y acústico, y acabados homogéneos.

- **Sostenibilidad y Eficiencia Energética:** La industrialización reduce significativamente el desperdicio de materiales, el consumo de agua en obra y la huella de carbono asociada al proceso constructivo. Además, la precisión en la ejecución mejora el comportamiento energético del edificio a largo plazo.

- **Menor Impacto en el Entorno:** Al minimizar los trabajos en el sitio de obra y el movimiento de materiales, se reducen considerablemente las molestias a los vecinos, la contaminación acústica y el tráfico de maquinaria pesada.

- **Flexibilidad y Escalabilidad:** La modularidad permite responder de manera ágil a cambios en el diseño o personalización de los espacios sin comprometer los plazos ni los costos de producción.

Si bien el coste inicial de la solución industrializada supone un incremento respecto al sistema tradicional, la optimización de los tiempos, la reducción de imprevistos y la mejora en la calidad y sostenibilidad hacen que el balance final sea claramente favorable para el proyecto, sus inversores y los futuros usuarios de las viviendas.

Estamos convencidos de que esta propuesta aporta un valor añadido significativo, alineado con las exigencias contemporáneas del sector inmobiliario y la demanda de soluciones habitacionales sostenibles, rápidas y de alta calidad.

HITOS DE PROYECTO

