

DES(COMPART; MENTAR)

sostenibilidad intercambio adaptabilidad

Manzana Verde, Málaga 2017



Ideas principales de la propuesta

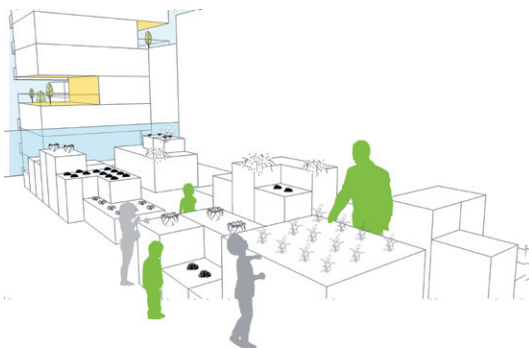
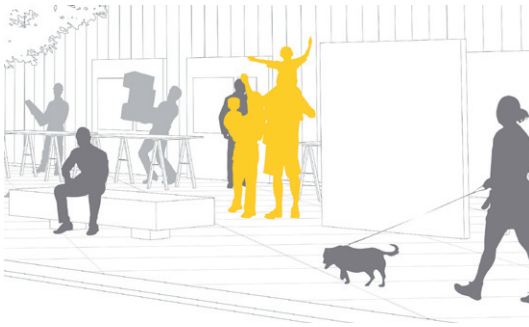
En los últimos años estamos avanzando hacia una sociedad que evoluciona de manera muy rápida, tanto en lo que concierne la estabilidad laboral como familiar, y que demanda la creación de lazos sociales fuertes y emplazamientos para esta socialización. La escalada de consumo energético y material de los últimos sesenta años no puede mantenerse y es urgente proponer soluciones para vivir de manera confortable y sostenible, tanto a nivel global mundial como para evitar la precariedad energética de las familias.

Manzana verde es una oportunidad para implantar sobre un territorio suficientemente grande un modelo experimental de ciudad en acorde con estas necesidades.

Tres ideas claves conforman la génesis del proyecto:

- Creación de viviendas 100% adaptables y evolutivas, tanto en tamaño como en distribución interior.
- Creación de espacios colectivos que permiten la interacción entre los habitantes y la creación de nuevos lazos sociales.
- Proponer un sistema sostenible en el que nada se pierde, nada se malogra, y facilita la gestión responsable de los recursos naturales con una mínima huella ecológica.

Manzana verde no es un proyecto de vivienda sino un proyecto de sociedad.



1. Un proyecto social

Este proyecto de sociedad parte de una estructuración de los espacios que permite la interacción entre los habitantes y fomenta el espíritu de colaboración e interrelación entre las personas.

La propuesta pretende ser el soporte para una vida en equilibrio entre lo colectivo y lo individual, creando viviendas personalizables, luminosas, cómodas y evolutivas, pero también espacios colectivos para desarrollar ocio, deporte, jardinería, estudio y trabajo.

Así mismo, el planeamiento presta una especial atención al diseño de estos espacios para que éstos sean inclusivos, conciliadores e inviten a la participación. Los distintos sectores se dividen en espacios de descanso, tranquilos, y en espacios dinámicos, invitando a la acción.

Las propuestas específicas del proyecto se sitúan a diferentes escalas:

- **A nivel del barrio**, el proyecto propone tres espacios de repercusión a nivel urbano: el jardín/bosque urbano situado al sureste de la parcela, una plaza de mercado y la integración en los espacios públicos de un recorrido de fitness urbano.

La franja sud de la manzana presenta una sucesión de espacios que incluyen un jardín arbolado, una plaza mineral, un equipamiento público y un espacio mixto mineral/vegetal. En la zona central de la manzana se crea una plaza de mercado, que podrá ser el soporte de mercadillos convencionales o también utilizado por los habitantes para vender productos producidos en los huertos urbanos, montar paradas para dar a conocer las diferentes asociaciones, venta de garaje o rastrillo, etc.

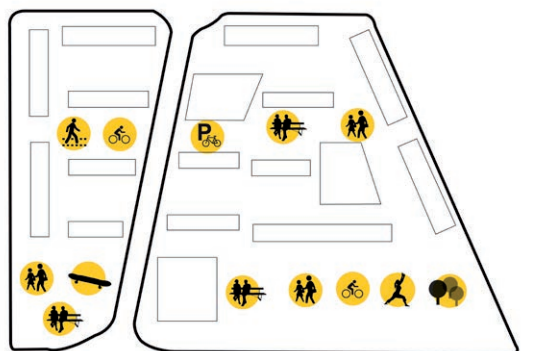
- **A nivel de la manzana**, el proyecto social se basa en dos puntos esenciales. De un lado la creación de **tipologías residenciales** muy variadas fomentando así la mezcla y interacción entre vecinos de diferentes edades y niveles de renta, pudiendo de esta manera crearse sinergias entre los habitantes (los estudiantes hacen de canguro de los niños de las parejas jóvenes, las personas mayores pueden ser ayudadas por las más jóvenes, al mismo tiempo que pueden aportar conocimientos sobre jardinería, bricolaje y diferentes labores, etc).

Los espacios públicos entre los bloques son generosos y han sido concebidos para albergar ambientes más adaptados a la vida cotidiana de los vecinos de los bloques. Se propone la disposición de huertos urbanos (entre los edificios B1.1 y B1.2) o la disposición de cabañas sobre el espacio público que pueden ser reservadas por los habitantes de la manzana para realizar actividades como una fiesta de cumpleaños o una cena entre jóvenes adolescentes. Las cabañas más grandes podrían incluso ser alquiladas de manera estacional para albergar una floristería, un quiosco, una cafetería, etc. Estos usos son gestionados por los mismos vecinos, y refuerzan el compromiso cívico hacia la comunidad.

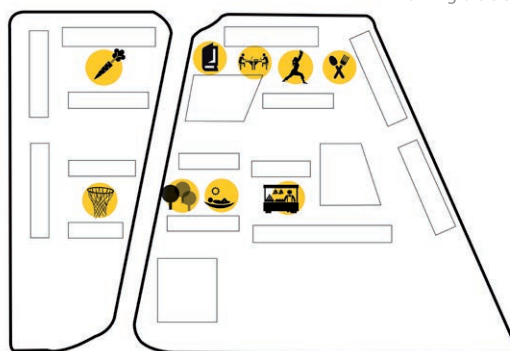
A nivel de cada uno de los **bloques**, los espacios comunes se piensan como calles verticales. **Las circulaciones son sitios de socialización**, las escaleras tienen **luz natural**, los **rellanos son amplios**. Cada bloque dispone de espacios comunes cerrados y zonas exteriores.

Los locales cerrados se dividen en **espacios para asociaciones**, **espacios de co-working**, **zona de bricolaje** o la **disposición de "habitaciones de invitados compartidas"**. Estas últimas son estudios tipo A o B que están a disposición de los vecinos, y que estos pueden reservar cuando tienen invitados y no tienen suficiente espacio en casa. Las zonas exteriores se dividen en "ventanas urbanas" y "terrazas". Estos están destinados al ocio, la salud y la práctica de hobbies. Son sobre todo lugares de intercambio y socialización. Una parte de estos espacios tienen un uso predeterminado o preferente, **pistas de básquet**, **zonas de huertos urbanos**, **zona de compost**, **solárium**, **cocina al aire libre**, **auditorio al aire libre**, mientras otros son indiferenciados.

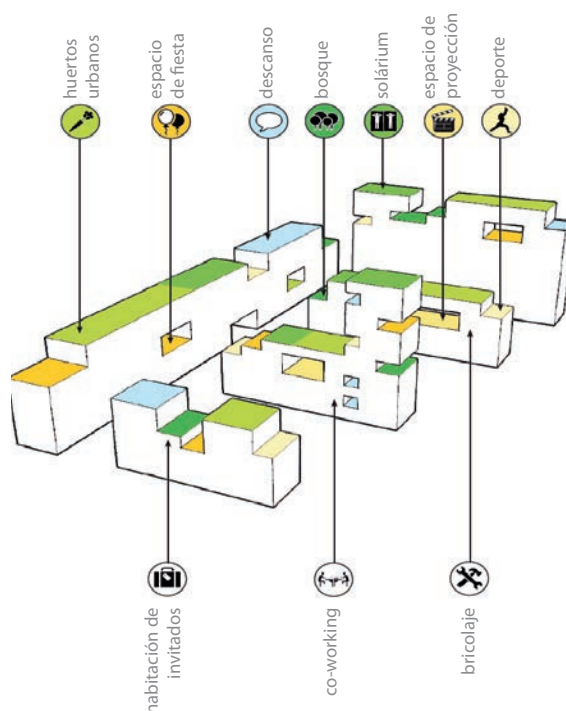
Los espacios compartidos se encuentran en el centro de la propuesta y por un tratamiento en enlucido amarillo sobre los muros y resina polimérica en los suelos crean la identidad visual de la misma.

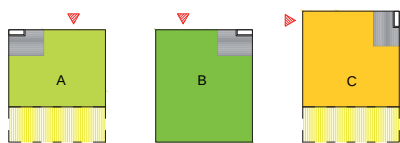


Paseo
Reposo
Deporte
Parking bicicletas

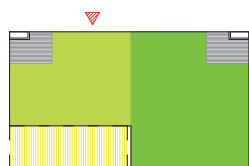


Mercado
Huerto urbano
Solarium
Cabañas
Deporte

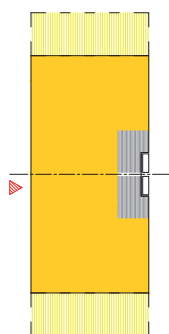




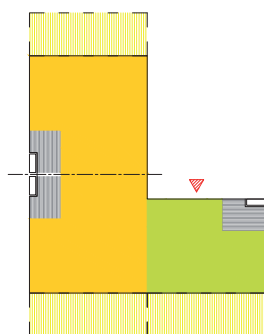
Tres tipos de módulos se combinan para crear viviendas según las necesidades de los habitantes



A + B

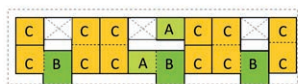
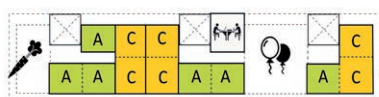


C + C



C + C + A

Las diferentes maneras de ensamblar los módulos generan una gran diversidad de tipos de apartamentos.



Los diferentes ensamblajes entre los módulos configuran la planta de cada uno de los bloques.

2. Vivienda 100% adaptable

El principio generador del proyecto se rige por una estrategia de adaptabilidad y evolutividad sobre cada una de las viviendas proyectadas

Esta adaptabilidad se entiende en un sentido amplio de la palabra y por lo tanto siendo sensible tanto a las necesidades de una persona con movilidad reducida, como a las necesidades de espacio según las distintas etapas de la vida o incluso adaptable según la capacidad económica de cada usuario.

La propuesta integra una flexibilidad de doble nivel:

- En primer lugar, permite ampliar/reducir la vivienda en función de las necesidades
- En segundo lugar, permite una gran flexibilidad de distribución dentro de cada vivienda

Esta flexibilidad se construye creando una serie de módulos base (A, B, C) con los que distribuiremos las plantas de los edificios. Los módulos constituyen la unidad mínima registral y pueden intercambiarse libremente a lo largo de la vida del edificio. Cada uno de ellos comporta un punto de agua y acceso a las circulaciones comunes, de manera que constituye en sí mismo una unidad mínima habitable.

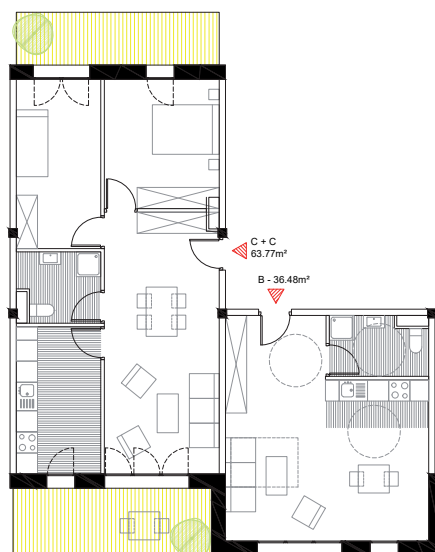
Un módulo A será siempre un módulo A, en cuanto el emplazamiento de las fachadas, la estructura y las bajantes se prevé fijo en el tiempo. Sin embargo, este módulo podrá a combinarse con uno o más módulos vecinos, permitiendo así de ampliar o reducir la vivienda según las necesidades.

Para que este sistema funcione de manera óptima es muy importante organizar de manera racional el posicionamiento de la estructura y las bajantes. Se ha optado por una estructura diáfana de pilares, evitando los muros de carga excepto en las circulaciones verticales que funcionaran de arriostramiento. Esta distribución de pilares es compatible con una estructura de pilares y forjados en hormigón, con una estructura metálica o incluso con carpintería de madera.

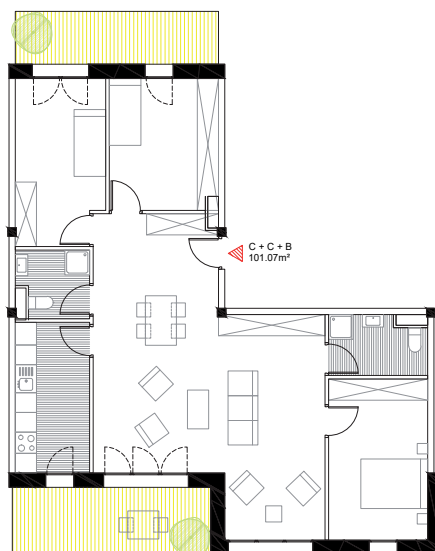
El posicionamiento de las bajantes dentro del módulo es clave para permitir las diferentes combinaciones de módulos. Se opta por situarlas de preferencia en los piñones exteriores o muros contra las zonas comunes, ya que son zonas sin potencial conectivo, cuando esto no es posible se sitúan en la zona mediana permitiendo crear pasillos y zonas de paso de un módulo a otro.

Esta organización modular permitiría trabajar con pocas circulaciones verticales y distribuciones por corredor central pero el proyecto pretende maximizar las viviendas pasantes y las orientaciones múltiples. En consecuencia, se distribuye la planta en estrella alrededor de un rellano, posibilitando la creación de 2 apartamentos pasantes por unidad de circulación, 1 apartamento pasante y 2 apartamentos con doble orientación, o simplemente apartamentos en abanico.

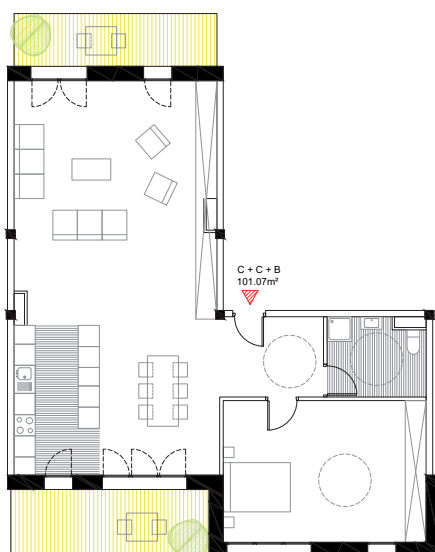
Apartamento pasante de dos habitaciones a partir de la combinación de dos módulos (C+C) y pequeño estudio formado por un módulo (B)

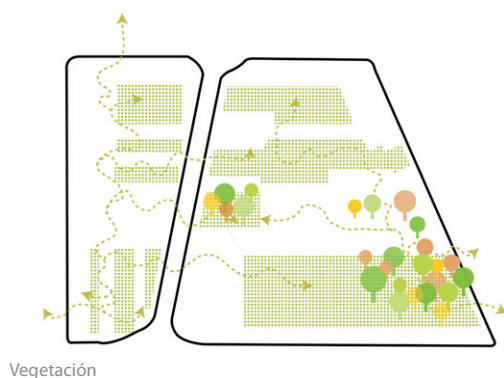
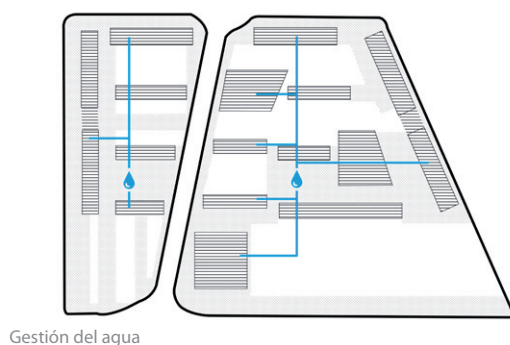
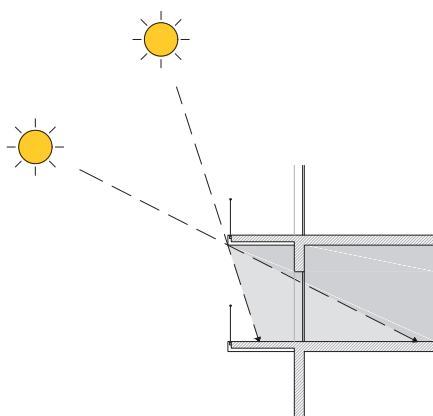
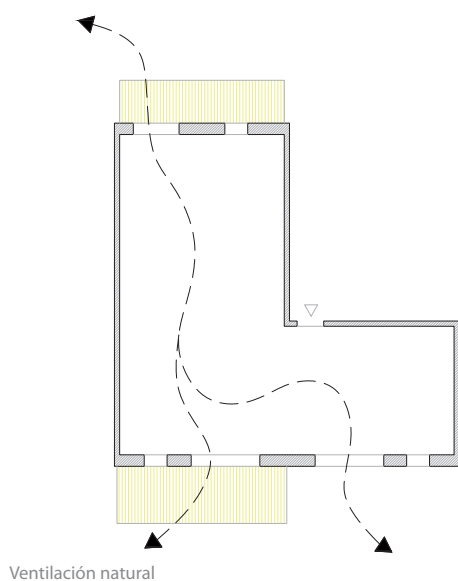


Fusión de las dos unidades generando un solo apartamento de 3 habitaciones (agregación de tres módulos B+C+C)



Reconfiguración del espacio, la unidad de tres módulos (B+C+C) se convierte en un apartamento de una habitación con un gran espacio salón-comedor





3. Sostenibilidad y funcionamiento pasivo

Planteamos la propuesta Des(compartimentar) como un proyecto global, cuyos pilares son la adaptabilidad, el intercambio y la sostenibilidad. Así, el respeto del medio ambiente se aborda desde una concepción global y no como una compilación de dispositivos tecnológicos que reducen el consumo de energía.

Los principales vehículos de esta sostenibilidad se apoyan sobre una reutilización de los principios clásicos del hábitat mediterráneo combinado con nuevos avances modernos. Los principios declinados en la propuesta son los siguientes:

- Inercia térmica y aislamiento

Se proyectan las viviendas teniendo en cuenta un espesor de fachada importante donde se incluyen un importante grosor de aislante natural y materiales con gran inercia térmica (forjados en hormigón y cerramientos en ladrillo), permitiendo acumular el calor del día para la noche en invierno.

- Ventilación cruzada

En la distribución de los espacios se ha priorizado maximizar el número de viviendas con ventilación cruzada respecto a una posible optimización del número de núcleos de circulación vertical. De este modo, el 90% de las viviendas que consten de 2 módulos o más (a partir de 60m²) serán pasantes o gozaran de una doble orientación.

La ventilación cruzada completa el dispositivo aislamiento / inercia térmica permitiendo evacuar el excedente energético en verano.

- Equilibrio entre aperturas y fachada opaca

El proyecto conserva una proporción razonable entre zonas acristaladas y zonas opacas, permitiendo una óptima luminosidad en el interior de las viviendas y un buen aislamiento en invierno.

- Protección solar

Las protecciones solares varían en función del edificio y de la zona tratada.

De una manera general se disponen balcones lineales sobre las fachadas que ofrecen asoleos al sur, permitiendo crear una sombra natural sobre estas fachadas durante una parte importante del día. Este dispositivo se completa con estores exteriores enrollados de materiales naturales.

Los bloques BL. 1.3 y BL. 1.4 presentan cuerpos anejos sobresalientes en colores claros que permiten crear logias y en algunos casos espacios cerrados que amplían superficie habitable de la

vivienda. En éste caso, la vivienda se protege con petos a modo de alero y laminas verticales que ritman la composición y protegen del sol, así como unas persianas ma-llorquinas en aluminio en acordeón.

Combinando estas protecciones con el tamaño generoso de los huecos, se crea un abanico de posibilidades en los distintos espacios interiores que permite regular la cantidad de luz natural que llega al interior de la vivienda, dejando de este modo la libertad al usuario para aprovechar la luz, la sombra y las vistas según el momento.

- **Gestión del agua**

El agua de las superficies impermeables se recupera en un depósito situado en el sureste de la parcela y que permite la irrigación de las diferentes plantaciones.

- **Creación de compost**

La creación de compost es un pequeño gesto muy poderoso. Un modelo de recogida de residuos orgánicos generalizada al nivel de la ciudad es difícil de gestionar, produce malos olores y crea fermentaciones iniciales no controladas en los puntos de recolecta. Des(compartmentar) propone la creación de zonas de colecta del compost autogestionadas que se utilizaran para abonar la vegetación de las cubiertas.

- **Vegetación de suelos y cubiertas**

El proyecto prevé una vegetación importante de las superficies horizontales, tanto a nivel del suelo como de las cubiertas. Las terrazas son también generosas y dotadas de punto de agua para favorecer las plantaciones individuales. La presencia vegetal permite, de manera general, reducir el efecto de isla de calor producido en las ciudades. Así mismo, la vegetación de una parte importante de las cubiertas contribuye a un mejor aislamiento de estas y a una reducción del consumo energético.

- **Elección de especies autóctonas**

La propuesta incluye plantas autóctonas con bajo consumo de agua. Se proponen, entre los árboles de tallo alto el pino mediterráneo combinado con el algarrobo, árboles arbustivos como el laurel, el madroño, el granado, el lentisco, y plantas bajas como el milamores, la esclarea y diversas plantas grasas.



El Algarrobo



El Granado

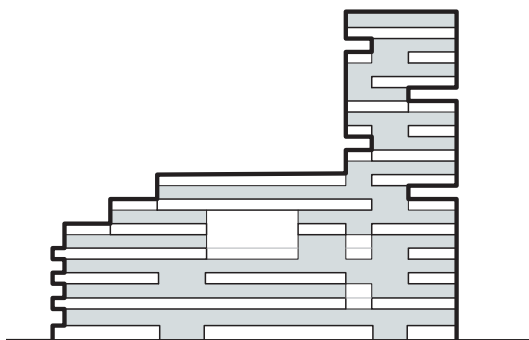


El pino piñonero



El Milamores

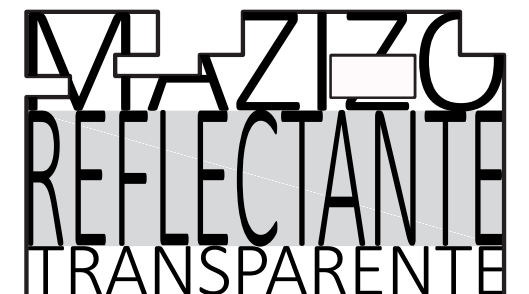




Principio tectónico por lajas



Principio tectónico por bloques



Principio de estratificación

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)

BL-1.1	13.600.000 €
BL-1.2	10.500.000 €
BL-1.3	3.900.000 €
BL-1.4	4.600.000 €
BL-1.5.....	2.600.000 €

Espacio publico.....3.800.000 €
(entre BL-1.1 y BL-1.5)

Total intervención 39.000.000 €

4. Composición de fachadas

La morfología y la materialidad de los diferentes edificios busca expresar una heterogeneidad dentro de un conjunto equilibrado. Del mismo modo que la sociedad se compone de personas de diferentes edades, preocupaciones y modos de vida, nuestra propuesta se conforma de edificios que enfatizan esta diversidad, pero conviven en armonía. La volumetría deriva de la combinación de módulos de vivienda con espacios comunes interiores y exteriores. Los espacios comunes exteriores se tratan con un enlucido amarillo, fácilmente distinguible, creando una identidad visual en acorde con sus valores intrínsecos.

La concepción de las fachadas sigue dos lógicas distintas en función de la morfología de cada uno de ellos. Los bloques BL. 1.1 y BL. 1.2, que delimitan la manzana en sus lados NE y SO son bloques compactos y de alta densidad, mientras que los bloques BL 1.3, BL 1.4 y BL 1.5 se sitúan en el centro de la manzana. Se propone una composición estratificada para los primeros mientras que los otros tres siguen una lógica tectónica volumétrica permitiendo así romper la regularidad impuesta por los dos bloques BL. 1.1 y BL. 1.2.

Dada su altura, que domina todo el conjunto, la regularidad del bloque BL. 1.1 y BL. 1.2 la fachada debe tratarse con delicadeza de manera a evitar una sensación opresiva en el interior de la manzana. Para ello se propone dividir la elevación en 3 estratos materiales, que permitan por un lado rebajar la sensación de altura que experimenta el peatón y por otro proporcionar una sensación de ligereza. Para ello se disponen los materiales más ligeros en la parte inferior del edificio y los materiales más pesados en su parte superior.

De este modo, las plantas baja y +1 que albergan las superficies comerciales son esencialmente acristaladas, siguiendo un ritmo de carpintería lo más diáfana posible que permita al mismo tiempo mostrar los servicios propuestos y acentuar la sensación de transparencia al nivel del suelo.

A continuación, los niveles superiores se caracterizan por una fachada en panel de aluminio anodizado y por la disposición de sus terrazas en hilera con barandillas acristaladas. Esta composición sobria permite una lectura de las mismas como volúmenes anexos, ligeros, prácticamente colgados del volumen principal del edificio, focalizando así la atención en los espacios públicos.

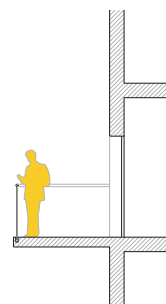
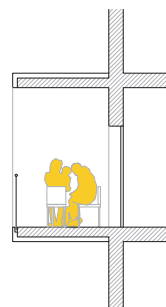
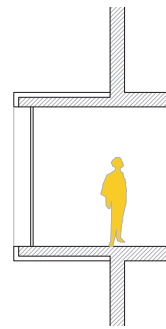
Los niveles superiores, son tratados como un ático de tres niveles, con ladrillo visto pero salpicadas de terrazas triangulares que permiten evitar el vis-à-vis con los apartamentos cercanos y contrarrestar, por su movimiento, la masividad del ladrillo.

Los bloques interiores (BL. 1.3, BL. 1.4 y BL. 1.5), son tratados de manera homogénea sobre toda la altura, rompiendo esta homogeneidad a partir de volúmenes salientes dispuestos de manera alterna, pero creando una coherencia volumétrica.

De este modo, los bloques BL. 1.3 y BL. 1.5 se tratan con un volumen principal de ladrillo visto de color oscuro, donde sobresalen unos cuerpos anejos contrastados por su materialidad y su color (aluminio anodizado). Estos salientes alteran el plano de la fachada dándole volumen y dinamismo y configuran tanto logias como espacios cerrados que proporcionan más superficie interior a los apartamentos. Su posición en la fachada permite crear un obstáculo visual para otorgar más intimidad a las terrazas colindantes y separarlas entre sí.

El bloque BL. 1.4 está compuesto de una base de 5 plantas con una torre de 12 plantas que puntúa la composición urbana. Este bloque está tratado en hormigón visto y se presenta como un volumen robusto y masivo. Sus terrazas en metal blanco perforado crean volúmenes salientes que esculpen el bloque diferenciándose así de los demás balcones tratados de manera transparente.

El bloque BL. 1.4, en hormigón visto, se presenta como un volumen robusto y masivo. Las terrazas en metal blanco perforado esculpen el volumen inicial aportándole movimiento. Por su aspecto opaco están en oposición con el tratamiento de las demás terrazas.



Opciones de relación interior-exterior



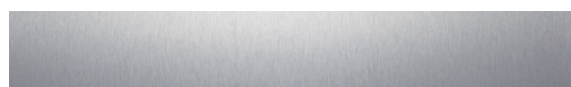
Ladrillo visto



Ladrillo visto gris antracita



Hormigón visto



Aluminio anodizado



Metal expandido





DES(COMPART; MENTAR)
sostenibilidad intercambio adaptabilidad