

# ARQUITECTURA INNOVADORA Y DISEÑO URBANO

Proyecto urbano innovador,  
libre de carbono y resiliente

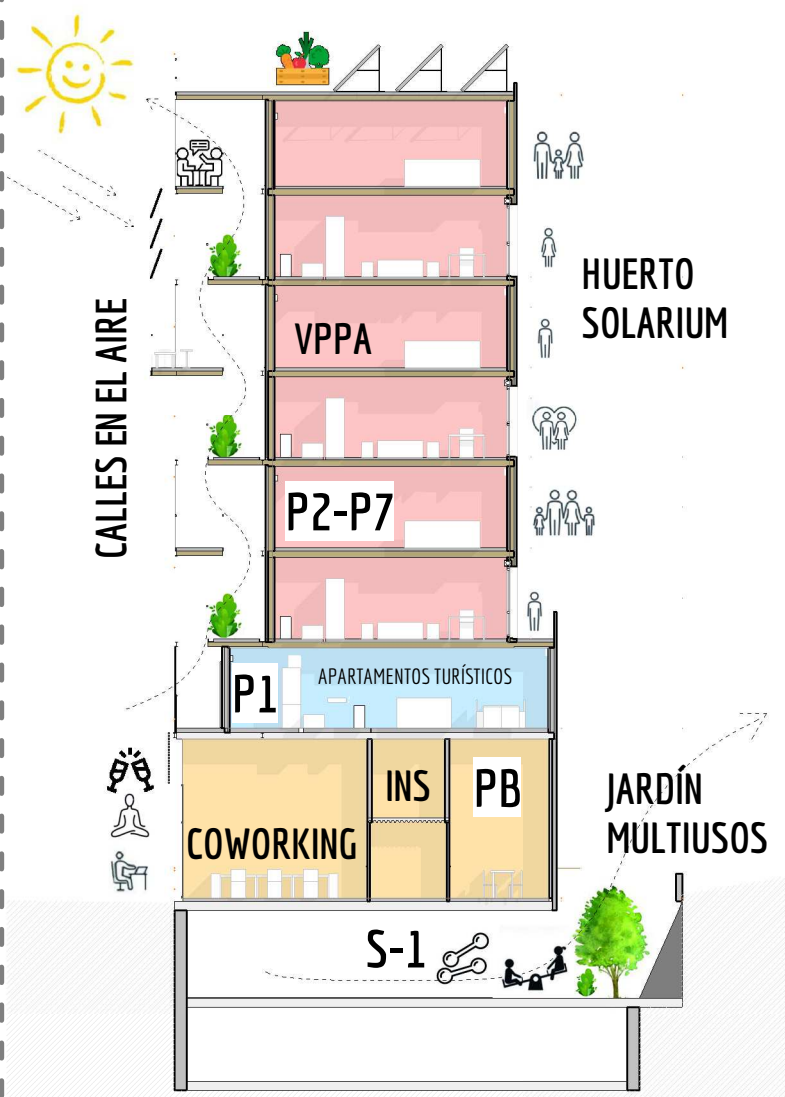
Arquitectura eficiente y sostenible  
que favorece una economía social



## Programa y usos

CO-LIVING  
73 VPPA  
25 Apartamentos turísticos

CO-WORKING (FIX +FLEX)  
Cafetería-tienda, guardería,  
lavandería y yoga



## 73 Viviendas de Protección Pública de Alquiler

# PLANTAS 2-7

## 27 1D

VPPA VIVIENDA 1D	
ESQ	22.5 m <sup>2</sup>
DECOLO	4.5 m <sup>2</sup>
B	3.5 m <sup>2</sup>
S	4 m <sup>2</sup>
T	4 m <sup>2</sup> (+12 m <sup>2</sup> )
	42.5 m <sup>2</sup>

## 46 2D

VPPA VIVIENDA 2D	
ESQ	33 m <sup>2</sup>
DECOLO	11 m <sup>2</sup>
B	11 m <sup>2</sup>
S	5.5 m <sup>2</sup>
T	4 m <sup>2</sup> (+12 m <sup>2</sup> )
	66.5 m <sup>2</sup>

## Vivienda democrática

Se cambia la distribución "tradicional" de habitación principal con baño + secundaria por dos habitaciones iguales y baño exterior. Así los espacios son iguales (y los gastos) y vale tanto para familias como para compañeros de piso por trabajo o estudios.

## 25 apartamentos turísticos

## PLANTA 1

### 6 Estudios

16 1D

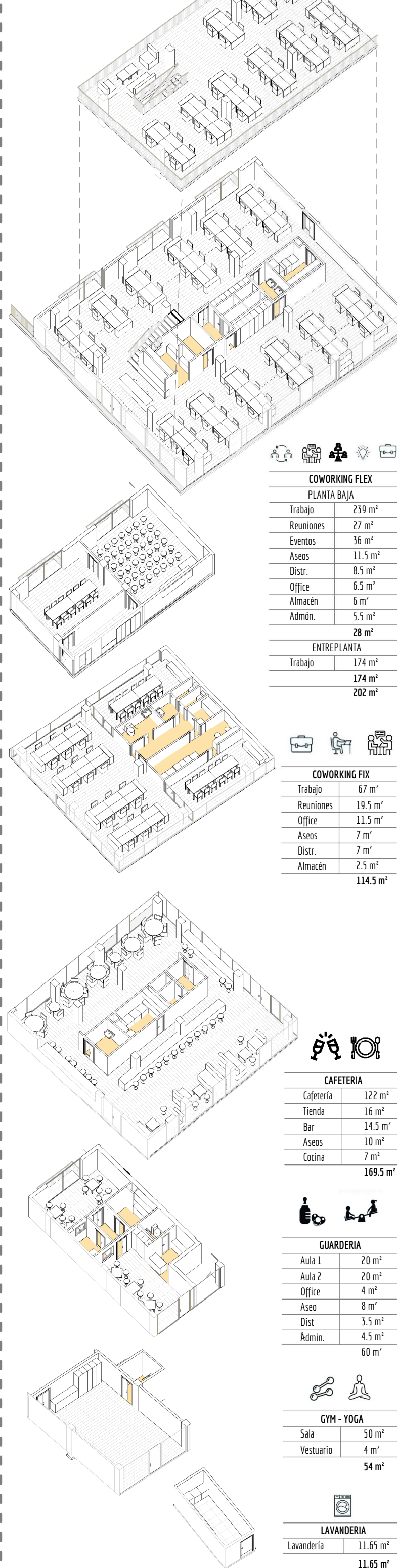
2 2D

1 3D

APTO TURISTICO ESTUDIO	
ESQ-ESTUDIO	38 m <sup>2</sup>
A	6 m <sup>2</sup>
B	4 m <sup>2</sup>
P	2 m <sup>2</sup>
	46 m <sup>2</sup>

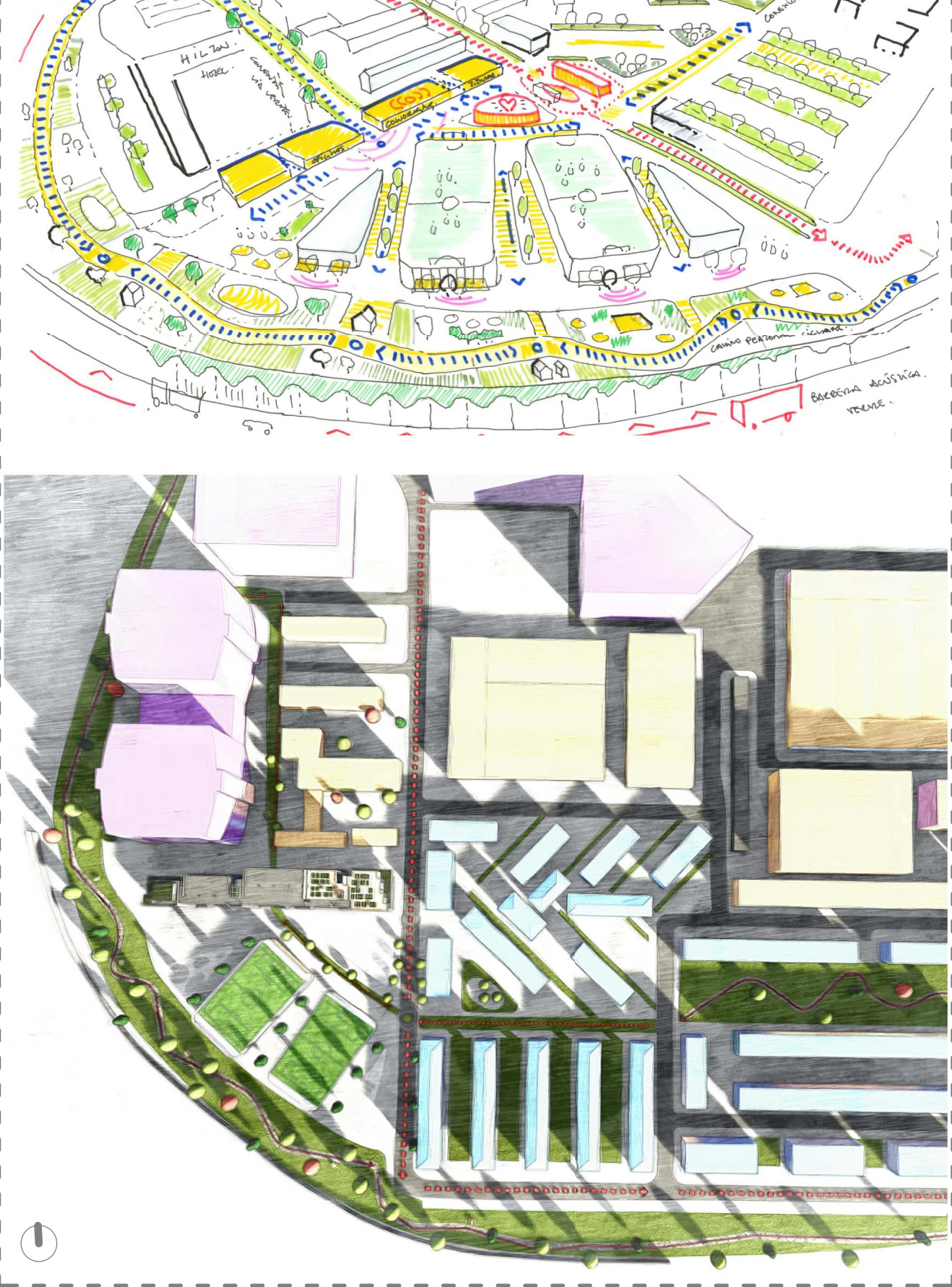
APTO TURISTICO 1D	
ESQ-ESTUDIO	27.5 m <sup>2</sup>
B	12.5 m <sup>2</sup>
A	4 m <sup>2</sup>
P	2 m <sup>2</sup>
	46.5 m <sup>2</sup>

Co-working flex y fix,  
formación y eventos,  
gym-yoga, guardería,  
lobby-cafetería-tienda,  
y lavandería

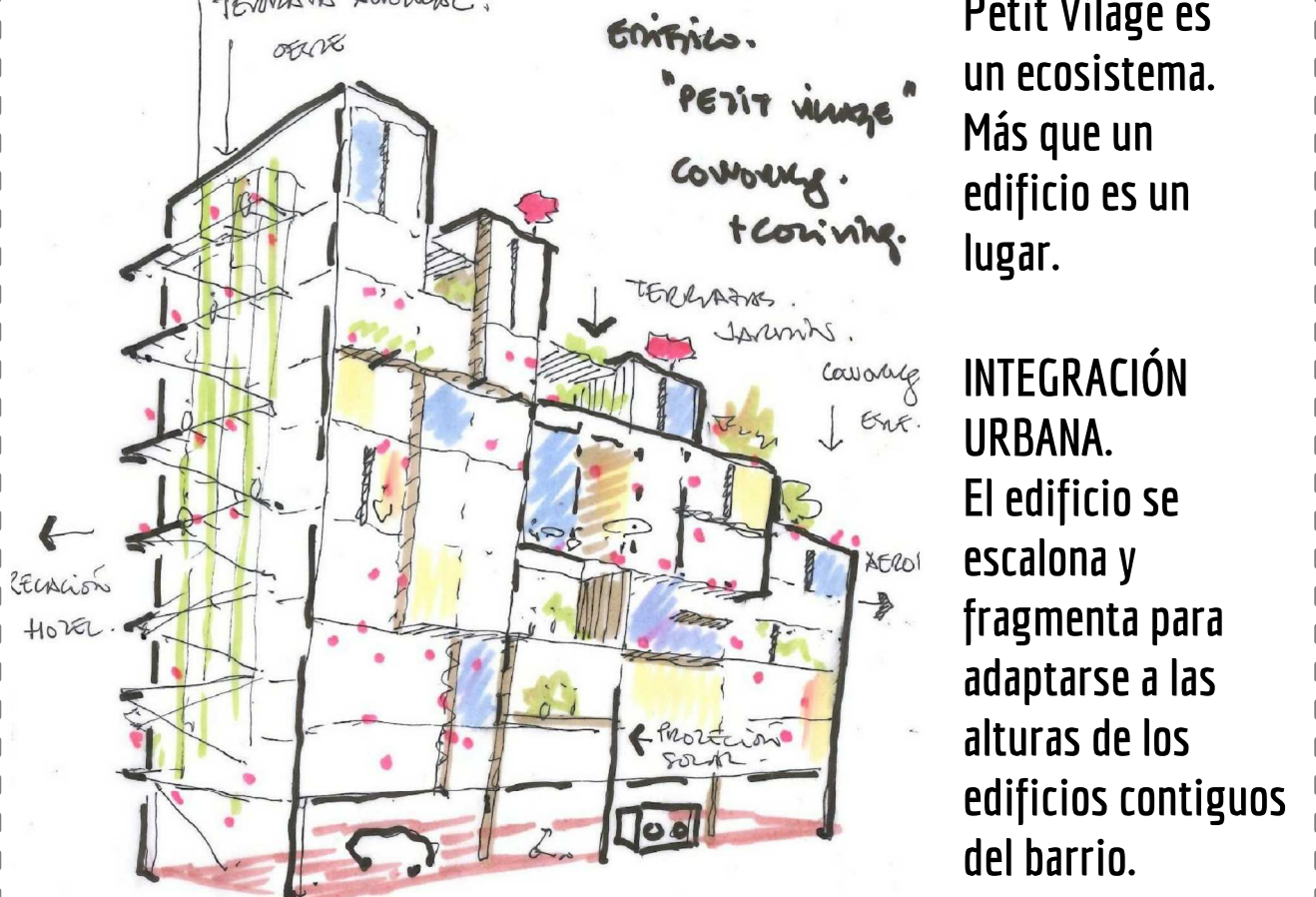


## Nuevo anillo verde

CONEXIÓN URBANA NATURAL. El barrio es una isla de calor que queremos transformar en un entorno verde y fresco con un nuevo anillo verde que atraviesa el edificio en planta baja.



## Petit Village

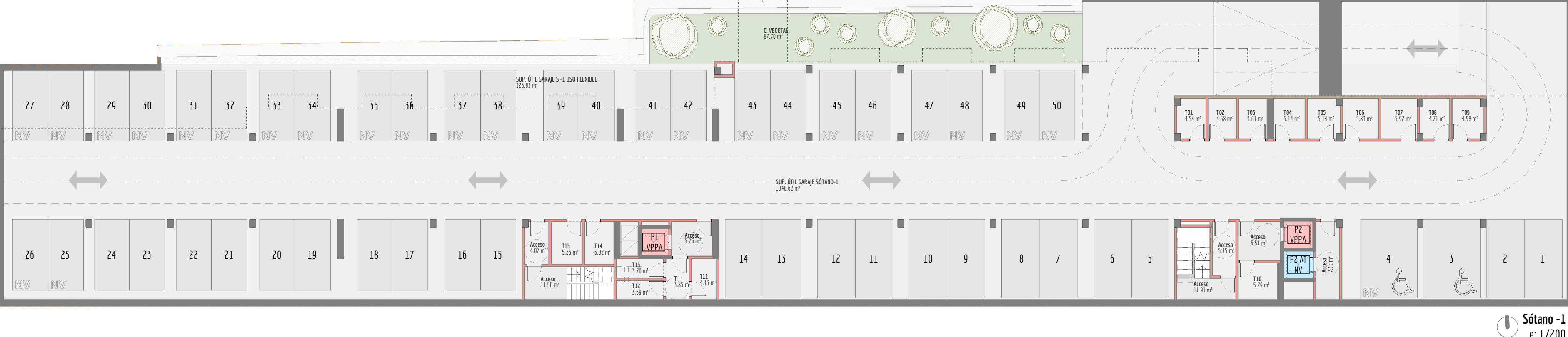
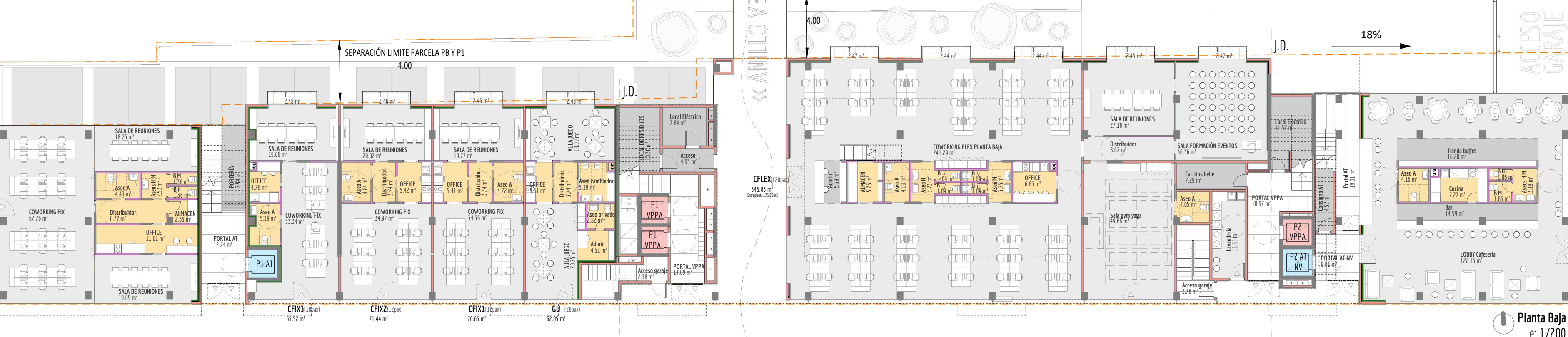


## Edificio disruptor



TRACTOR DEL CAMBIO  
CONECTOR DEL BARRIO  
COLABORATIVO  
RESILIENTE  
INTIMIDAD Y COMUNIDAD

Actividad magnética  
Punto de encuentro  
Coliving + coworking  
Flexible y adaptable  
Espacios multiusos





## EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA LIMPIA

### DESAFÍO 1

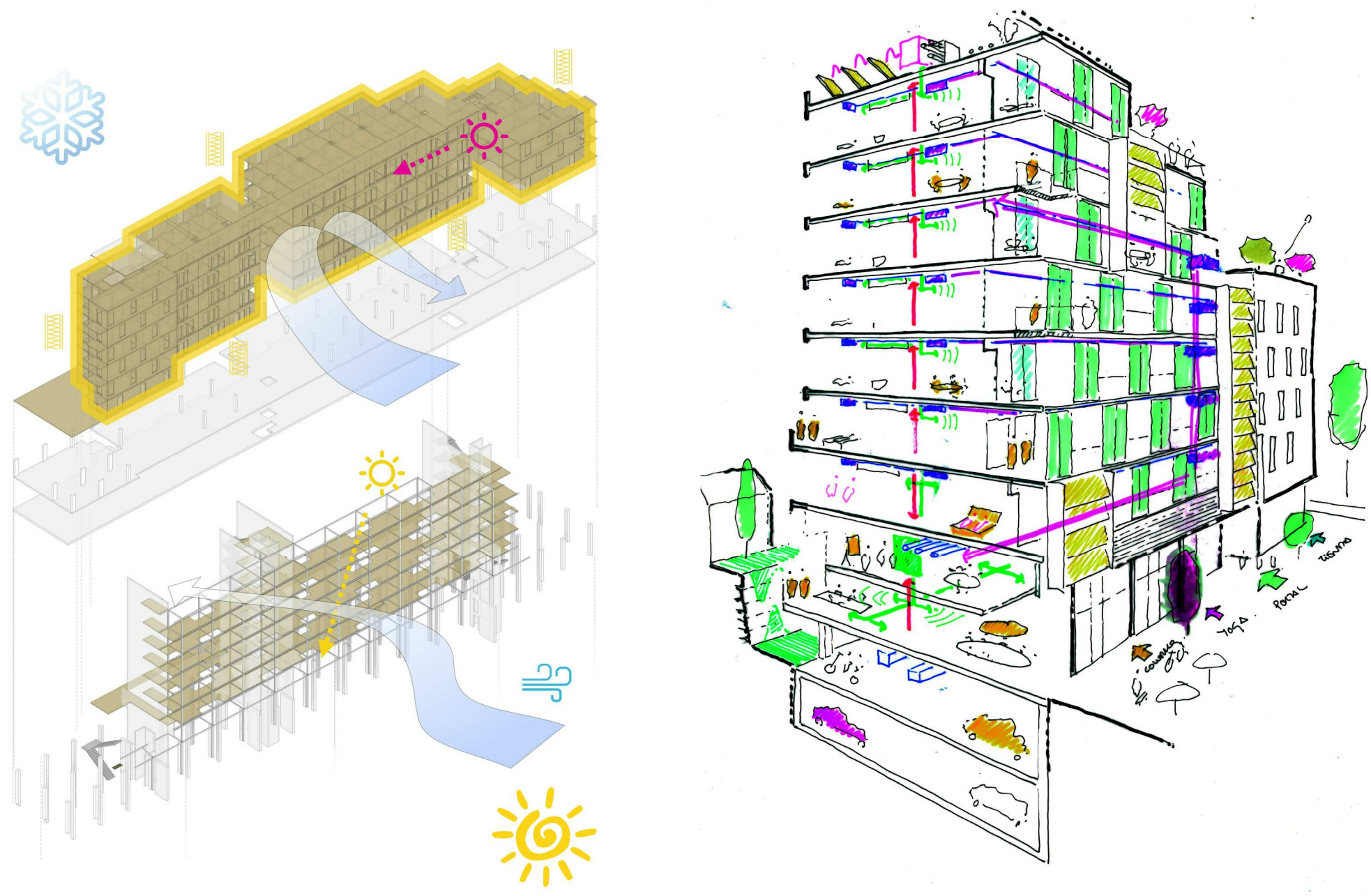


#### Be clean

##### Arquitectura pasiva

El primer paso para reducir el consumo energético pasa por **reducir su demanda energética**, por lo que el diseño se apoya en estrategias Passivhaus de edificios de consumo casi nulo, incorporando sus estándares en:

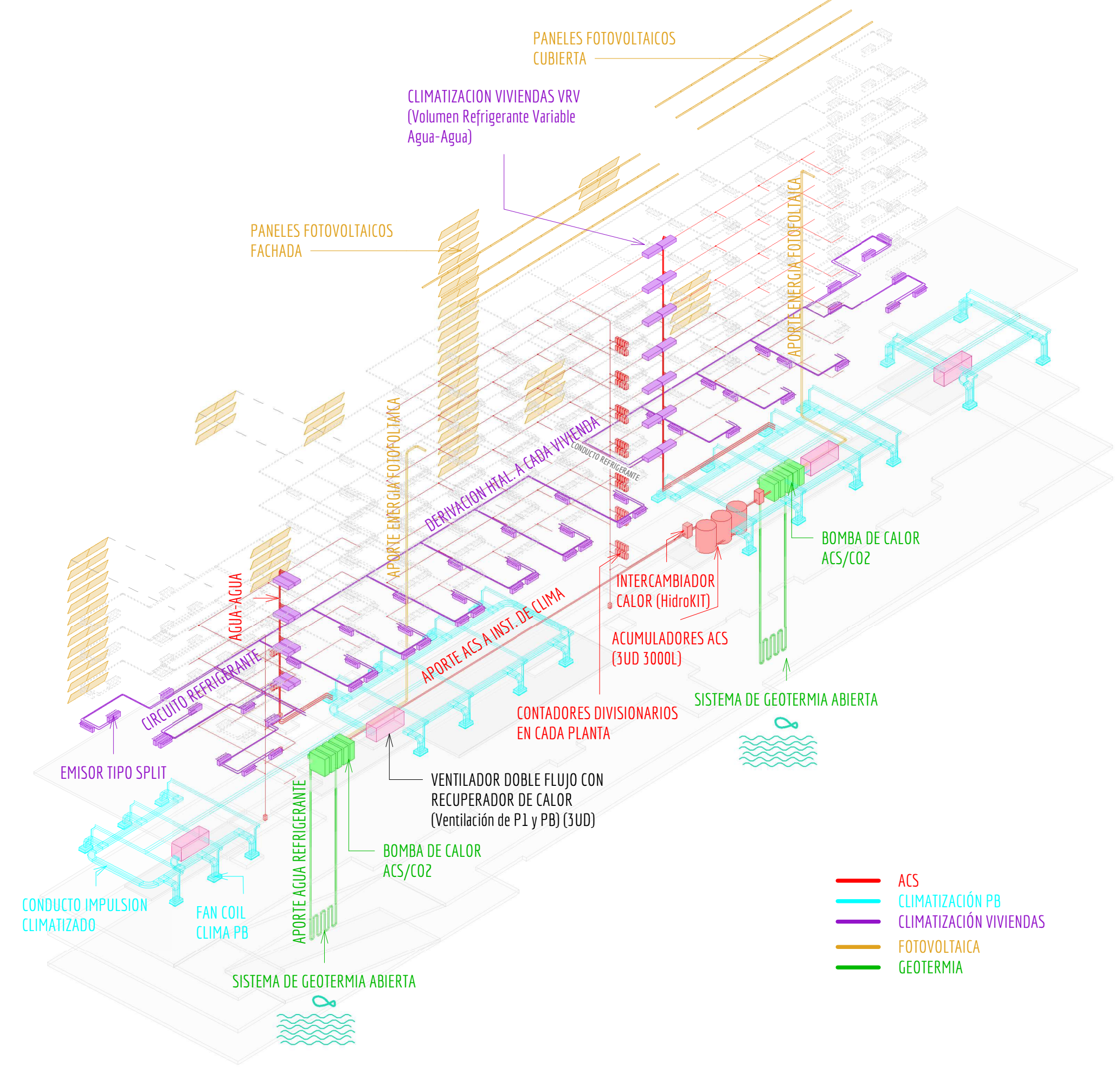
- Aislamiento térmico
- Carpinterías de altas prestaciones
- Estanteidad al aire
- Ausencia de puentes térmicos y protección solar de los acristalamientos.



#### Be lean

##### Instalaciones eficientes

El siguiente paso es la mejora en la eficiencia de las instalaciones, proponiendo un sistema de climatización de alta eficiencia que consiste en un sistema de anillo térmico conectando unidades de VRV, apoyado por geotermia abierta, paneles solares fotovoltaicos, más una bomba de calor de CO2 destinada a la producción de ACS.

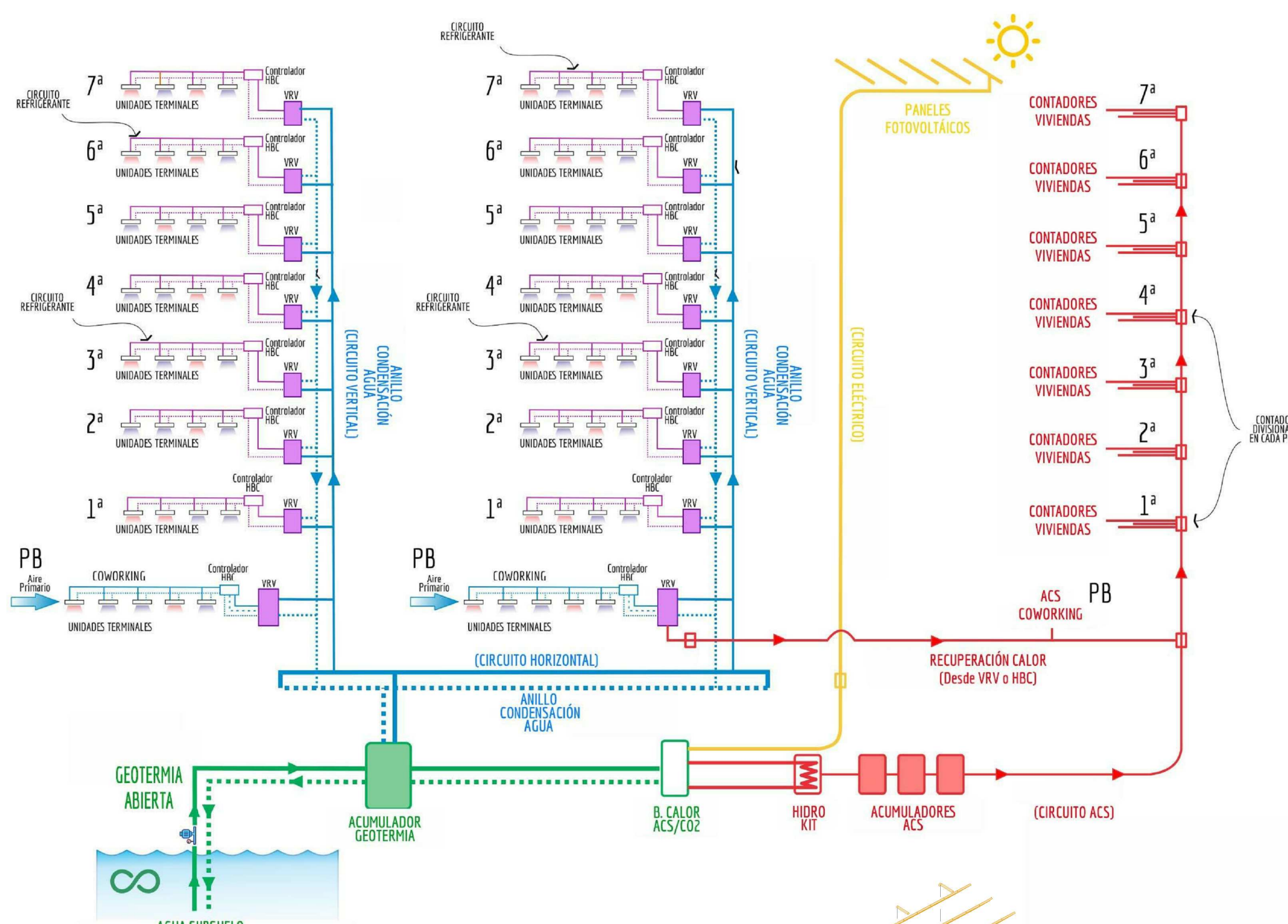


#### Be green

##### Energía renovable

La puntilla al sistema lo da el uso de energías renovables para conseguir la descarbonización del sistema.

Geotermia abierta y energía solar a través de paneles fotovoltaicos, son la combinación perfecta para lograr el objetivo de descarbonización.



#### Zero carbon

##### Objetivo carbono nulo

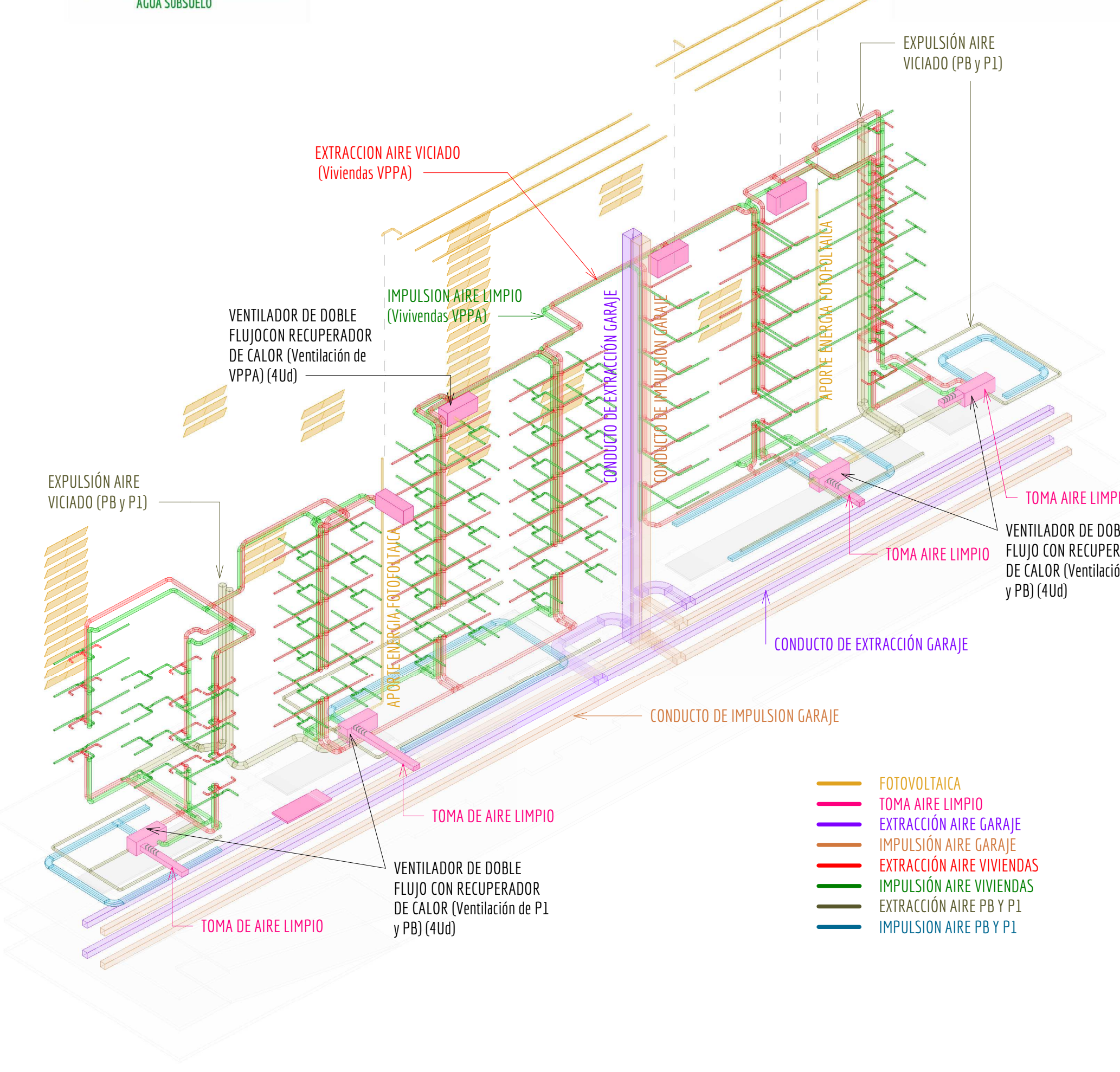
Cierra el círculo de sostenibilidad ambiental el uso de fuentes de energía renovables, junto con el suministro de energía no procedente de la combustión de combustibles fósiles.



#### Sostenibilidad construable

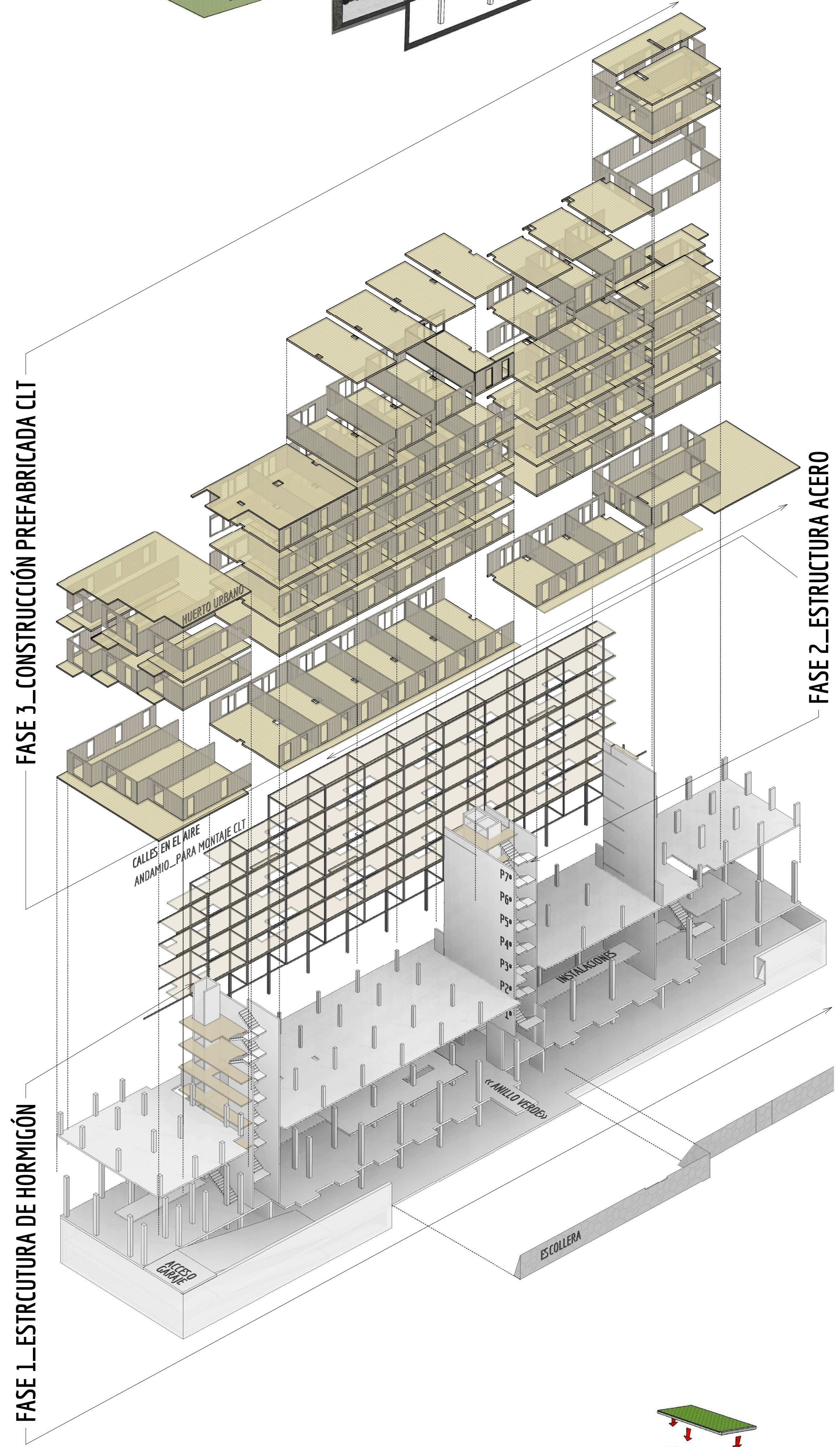
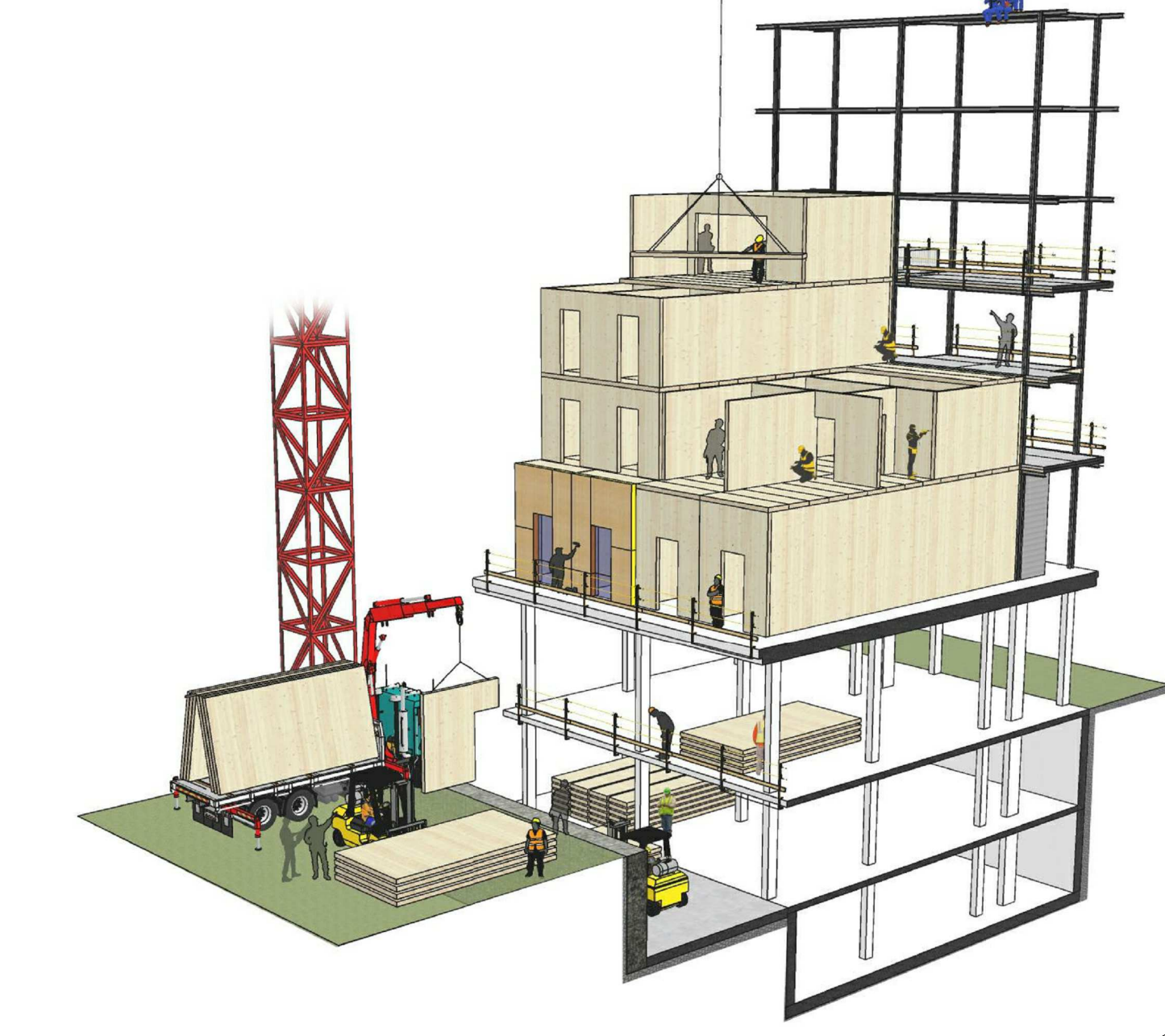
Las soluciones de optimización energética se han diseñado teniendo en cuenta experiencias conocidas y demostradas en el ámbito de la construcción y las instalaciones.

Se propone una "Sostenibilidad Construable" frente a soluciones costosas e irrealizables, siendo sensatos en la elección de los sistemas.



## CONSTRUCCIÓN LIBRE DE CARBONO

### DESAFÍO 2



#### Cambio de materiales de alta emisión a madera sostenible

La construcción en madera es hoy en día la única alternativa viable para la descarbonización de la construcción hasta que se desarrollen otras tecnologías. Se propone que seis plantas de la zona residencial se construyan con madera contralaminada, o Cross Laminated Timber (CLT), lo que permite compensar las emisiones del resto de materiales y convertir el edificio en un sumidero de carbono.



#### Uso de cemento bajo en carbono

Se propone el uso de cementos bajo en carbono en la totalidad de la estructura de hormigón armado del edificio.



#### Reutilización de materiales y componentes de la construcción

Acompañan a las dos grandes medidas de reducción de emisiones de CO2 (madera sostenible y hormigón bajo en CO2) el uso de materiales con alto índice de material reciclable y aceros con el sello de sostenibilidad siderúrgica que asegura el uso de aceros bajos en emisiones de carbono.



#### Implementación de la eficiencia en el diseño de materiales

La optimización de la adquisición de materiales y el diseño de componentes de construcción puede también reducir el uso de materiales y residuos en el lugar, por lo que se proponen componentes modulares, estandarización de formas y conexiones. El diseño con madera contralaminada o CLT es perfecto para lograr este objetivo.



#### Mejora de utilización del edificio

Se promueve que el edificio sea flexible permitiendo la reconfiguración de apartamentos para familias en crecimiento o tiendas que puedan transformarse en espacios de oficina. Cambiar de hábitos, como el trabajo en casa y el trabajo en equipo aumenta la utilización del edificio. La planta baja y primera permiten futuros cambios de uso y ser adaptadas según las necesidades, con un diseño arquitectónico y constructivo que lo permite.





DESAFÍO 4  
RESILIENCIA

Adaptación Post pandemia  
Arquitectura de cuidados y materiales sanos  
Espacios adaptables y viviendas flexibles  
Diseño y construcción resiliente  
Consumo casi nulo

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Monitorización

DESAFÍO 6  
GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

Mecanismos de ahorro  
Instalaciones inteligentes Jardines eficientes

DESAFÍO 8  
BIODIVERSIDAD, REVEGETACIÓN URBANA  
Y AGRICULTURA

Edificio verde Naturaleza espontánea  
Huertos urbanos Especies autóctonas

DESAFÍO 7  
GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS

Reducción Separación Reciclaje Reutilización  
Economía circular  
Componentes reciclados y Gestión RCD

Un edificio  
RESILIENTE

ECONOMÍA COLABORATIVA

Base de las viviendas, los espacios de trabajo, de auto producción energética y de ocio

ESPACIOS ADAPTABLES

en el tiempo, con usos modificables según las necesidades de cada momento.

SISTEMA CONSTRUCTIVO FLEXIBLE

con estructura libre y modular .

EDIFICIO SANO

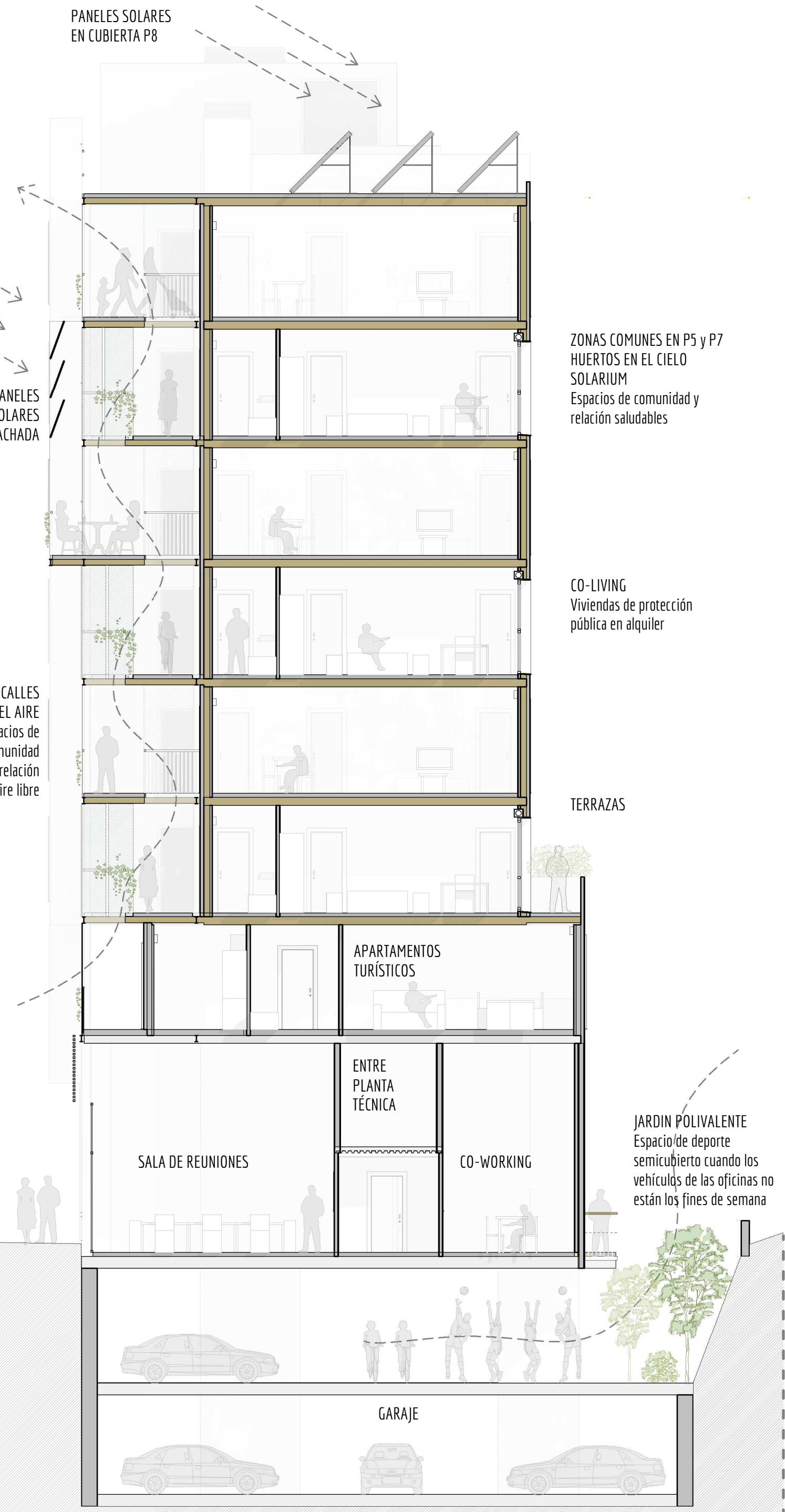
que cuida a sus habitantes mediante materiales, instalaciones y sistemas sanos poco contaminantes.

EDIFICIO DE CONSUMO CASI NULO

que se adapta a la realidad energética y preparado para un futuro exigente, pensado para producir energía suficiente y de calidad para el auto consumo buscando BALANCE ENERGÉTICO CERO. Tiene en cuenta el AGUA como un recurso a cuidar y proteger y dispone los medios para ello.

ECONOMÍA CIRCULAR

Cuenta con terrazas huerto para producir alimentos y composteras domésticas y resuelve la gestión de residuos con espacios y medios para ello.



SOSTENIBILIDAD INTEGRAL  
técnica, económica y social



Huertos en el cielo



Calles en el aire

ECONOMÍA SOCIAL

DESAFÍO 3  
MOVILIDAD SOSTENIBLE

Plataforma Car-sharing  
Puntos de recarga  
Vehículos sin motor  
Ciudad de 20 minutos  
Bicicletas seguras  
Conexión bus-metro  
Enlace a carril bici  
Monitorización big-data

Un petit village como modelo de "ciudad de 20 minutos" o "ville du quart d'heure"

Gracias a la monitorización implantada, el edificio se integrará fácilmente en plataformas de vehículos compartidos, promoviendo sistemas de comunicación entre los usuarios/ocupantes.

DESAFÍO 5  
SERVICIOS ECOLÓGICOS PARA EL BARRIO Y TRABAJOS SOSTENIBLES

Ecoservicios  
Edificio escuela  
Abierto por Obras  
"Edificio semilla"  
Emprendimiento  
Economía circular

Un Coworking tractor de un ecosistema de empresas locales sostenibles  
Edificio Abierto por Obras, para enseñar otra forma de construir e inspirar mejoras en el barrio  
Edificio diseñado bajo los principios de economía circular

DESAFÍO 9  
INCLUSIVIDAD, BENEFICIOS SOCIALES Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Edificio inclusivo  
Diseño con género  
Co-living  
Intergeneracional  
Espacios seguros  
Accesibilidad universal  
Inclusión tecnológica  
Modelo Participativo

Un edificio inclusivo se diseña para ser usado por todas las personas, operado bajo un modelo colaborativo, implantará mecanismos para dar la palabra e incorporar las opiniones de los habitantes de un barrio consolidado

