

“Habitar desde el encuentro”



Trabajo final de carrera 2018

Santiago Eitel Perez Viertel 33596/6

TVA 4 **SSP** - *Gustavo San Juan - Gabriel Santinelli - Fabian Perez*

Desarrollo urbano

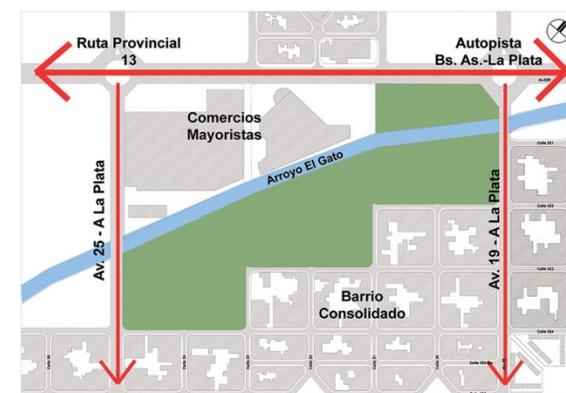
El sitio

El sitio propuesto para el proyecto se encuentra en la ciudad de La Plata. La ciudad se caracteriza por ser una ciudad planificada antes de su construcción y pensada a través de las ideas del higienismo. Su trazado de damero se encuentra inserto en un cuadrado perfecto que hoy se pierde en el avance de la urbanización sobre superficies de uso rural originalmente, resultando en consecuencia conflictos como son las inundaciones generadas por el incremento de la superficie impermeable y la congestión vehicular provocada por el traslado de personas que residen en las nuevas urbanizaciones hacia su lugar de trabajo en el casco de la ciudad. Producto de esta expansión de la ciudad han surgido barrios y ciudades satélites, en las que es difícil enmarcar un límite y en muchos casos se urbaniza donde no es recomendable, ya sea por la cercanía a humedales inundables o zonas industriales.

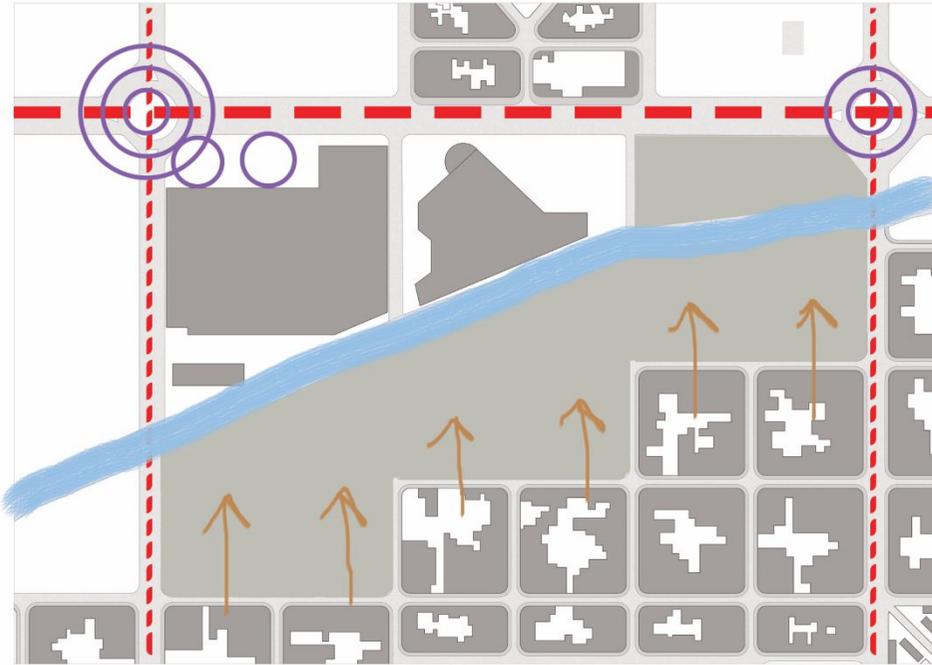


El terreno se ubica en un área vacante de la periferia urbana de La Plata, un barrio de baja densidad que se densifica y consolida. El sector del proyecto implica un espacio que caracterizamos como **Territorios de fronteras**, exterior al casco urbano consolidado. Este vacío urbano de 15 hectáreas se lee como un fin del trazado regular, un borde de la ciudad de la plata, teniendo como límite el arroyo El Gato y la avenida 520 que tiene conexión directa con la ruta provincial 13 y la autopista Bs.As. - La Plata, lo cuál significa ser una arteria importante de conexión para la ciudad. A la vez nos encontramos con las avenidas 19 y 25 que nos vinculan directamente con el casco urbano.

Se entiende que estos límites generan 2 situaciones: una barrial, residencial ligada a la ciudad de La Plata y otra comercial a gran escala vinculada a la avenida 520, donde se encuentran grandes comercios mayoristas que abastecen a la ciudad.



Diagnostico de problematicas



El terreno, ubicado en las afueras de la ciudad de La Plata en un sitio reconocido como territorio de fronteras, puede definirse como un gran vacío urbano, el cual es el resultado de un sistema de trazado en damero que tensiona sobre un límite como lo es el arroyo El Gato.

A lo largo del terreno se reconocen diferentes situaciones que dan carácter a ese lugar, como la diferencia marcada entre las dos caras, una de usos residenciales con calles poco transitadas y un tejido con escala barrial. La otra cara, a contraposición nos encontramos con edificaciones de carácter comercial de mercados mayoristas y una avenida que hace de portal a la ciudad, y por ende genera situaciones de conflictos.



Propuesta



Tomando en cuenta las problemáticas del sector como posibles fortalezas, el proyecto tiene por objetivo generar un parque público para afianzar la relaciones sociales y lograr ser un lugar de encuentro.

Al parque lo atraviesa un recorrido asentado el cual puede iniciarse en cualquiera de los dos extremos donde se desarrollan actividades comerciales propias de la av. 19 y 25,

Por sobre la Av. 520 se ubica una plaza comercial, que continua con la lógica de los supermercados mayoristas que le siguen.

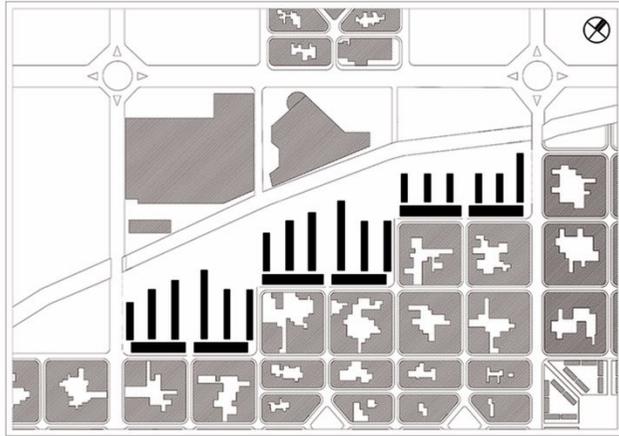


Lineamientos

Edificio situado

Consolidación del conjunto

El conjunto se implanta frente al barrio consolidado conservando el mismo carácter, permeabilizándose en sus extremos o esquinas para conectarse espacialmente con la ciudad, en sentido perpendicular se ubican las placas formando un sistema de peine, las longitudes de las placas varían según el sentido del río y conexión del espacio público, de esta manera no solo permite el ingreso de la ciudad, sino que también se abre al arroyo El Gato permitiendo generar un camino costero enriquecido por los espacios de recreación como lugares de estar, espacios deportivos, espacios verdes, entre otros.



Patios del conjunto

La morfología del edificio genera patios interconectados por los caminos del conjunto, logrando así diferentes espacios de apropiación para el ocio, recreación y disfrute del lugar. Los estacionamientos proporcionan diferentes tipos de patios como plazas secas y patios de suelo absorbente.



Conexión del espacio público

Se generan plazas, vacíos urbanos en las esquinas o intersecciones de la traza, estos vacíos están vinculados con un recorrido peatonal propio del conjunto y de sus patios interiores, y se los enriquece con diferentes espacios con una amplia flexibilidad programática, pudiendo darle uso tanto de locales comerciales, pequeños SUM, salas de taller, entre otros.

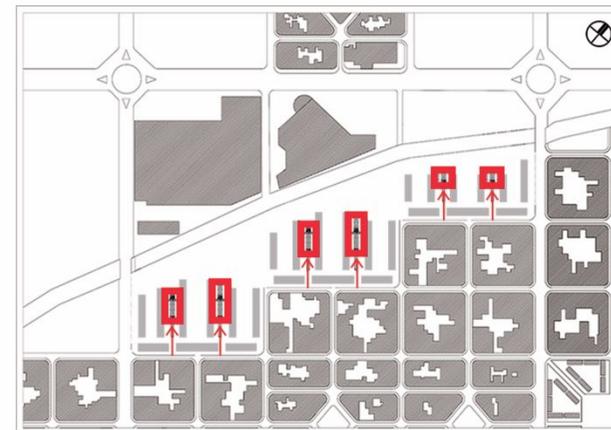
Sistema y ciudad

Este sistema de conjunto aborda el proyecto desde el espacio público y su inserción con la ciudad, un terreno con tanto potencial nos da la posibilidad de conectar el conjunto, el camino costero y su entorno articulado por el sistema de espacios públicos.



Red funcional del automóvil

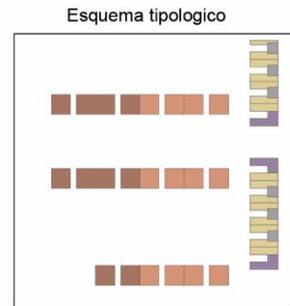
El programa de estacionamiento para 500 autos es una resolución compleja y se plantea en función al sistema del conjunto y la traza de la ciudad, los accesos son por las calles 524, 523 y 522, generando así estacionamientos cubiertos que se implantan en el -2,00 m. producto de la topografía del terreno, proporcionando un equilibrio de cocheras para el conjunto.



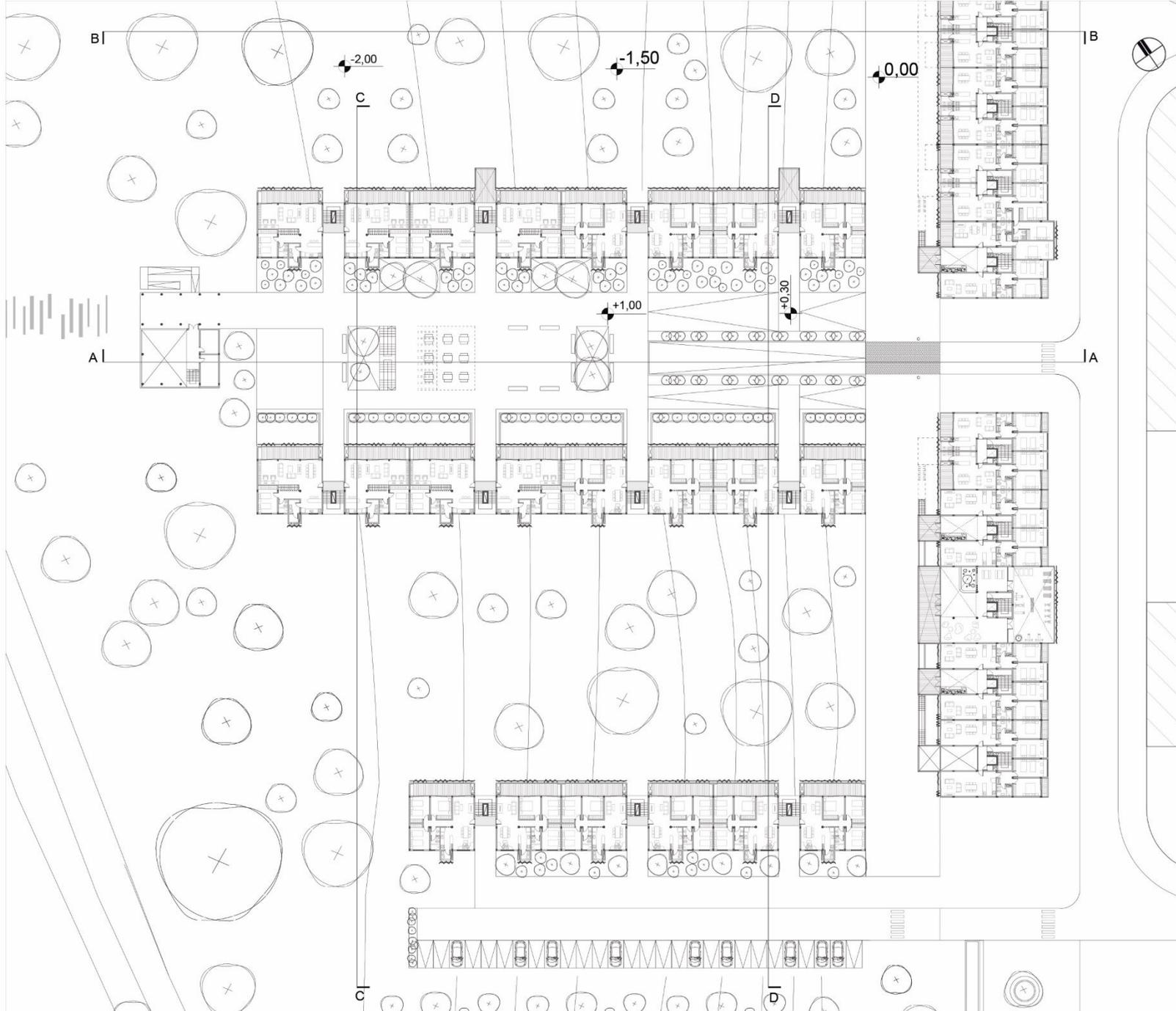




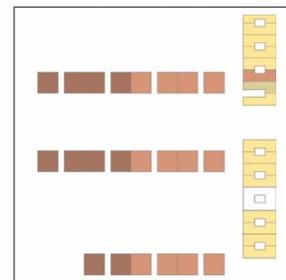
Desarrollo arquitectónico



- Equipamiento barrial (Locales comerciales)
- Garage
- Unidad de 1 habitación
- Unidad de 3 habitaciones
- Unidad de 4 habitaciones



Esquema tipológico



- Unidad de 1 habitación
- Unidad de 2 habitaciones
- Unidad de 3 habitaciones
- Unidad de 4 habitaciones

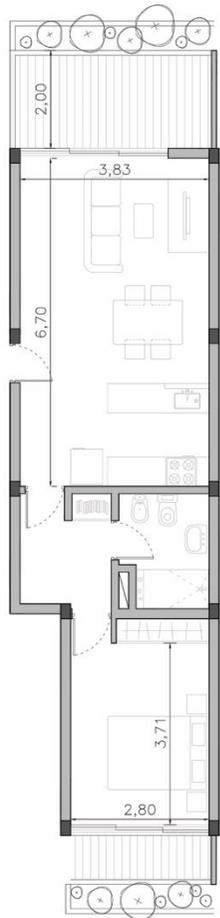


Corte vista A-A 1:450

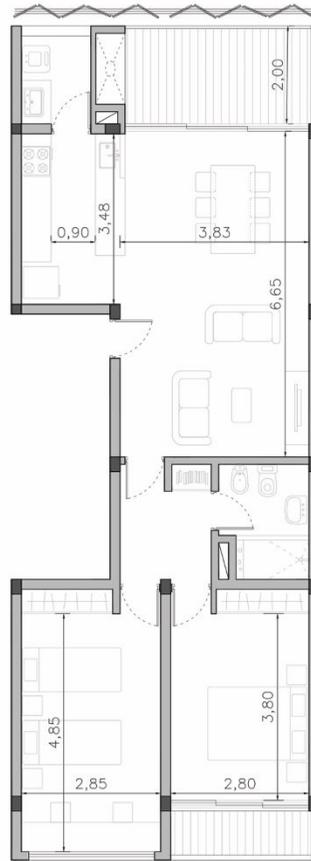


Corte vista B-B 1:450

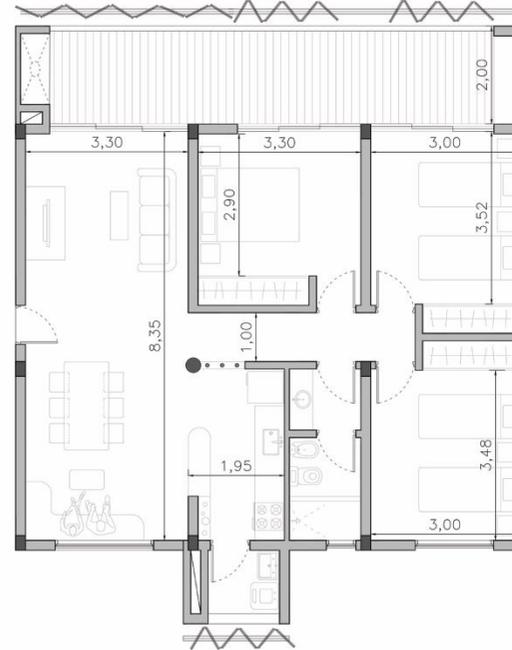
Tipología 1 habitacion



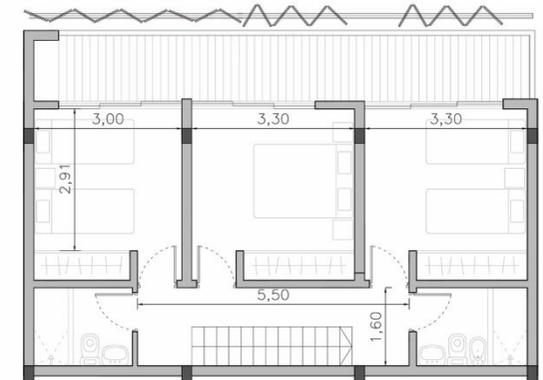
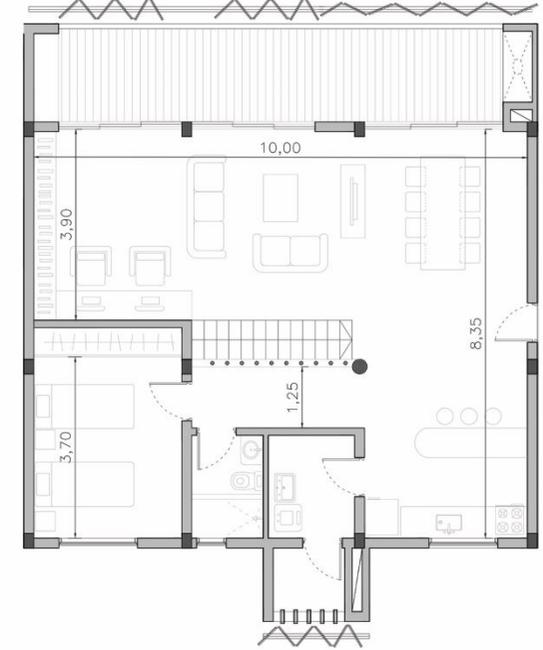
Tipología 2 habitaciones



Tipología 3 habitaciones



Tipología 4 habitaciones en duplex

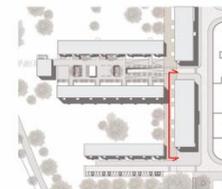


Plantas 1:100

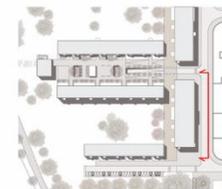
Tipología de celulas

Las unidades funcionales se adosan y apilan una a otra, logrando edificios multifamiliares en forma de placa.

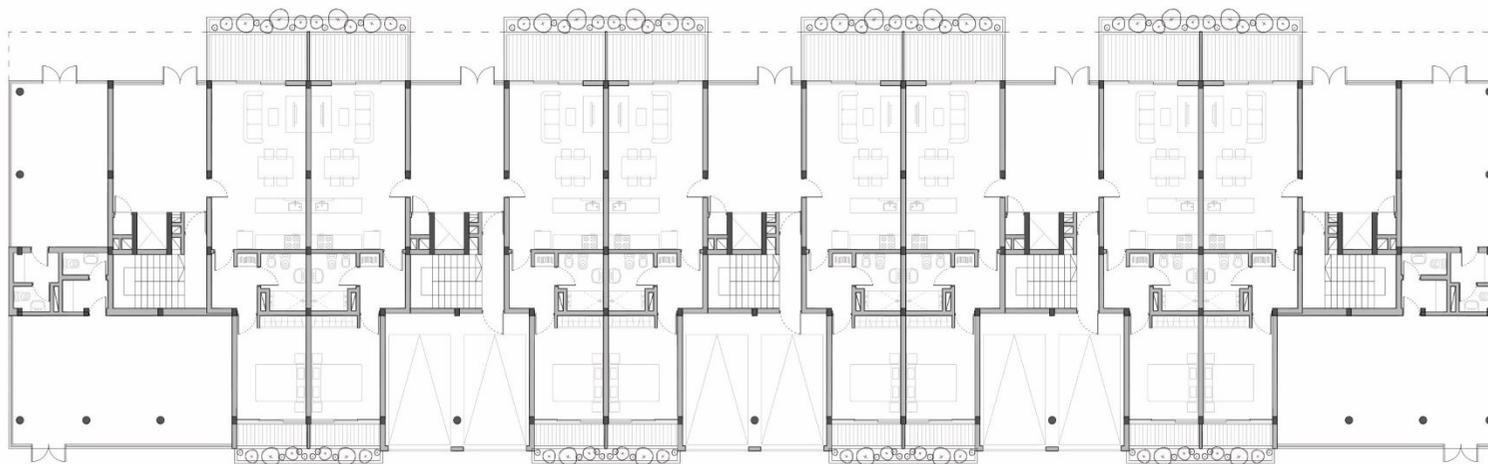
la disposicion de las viviendas y los espacios en comun de las placas fué pensada de manera que todos los ambientes logren una buena ventilacion e iluminacion natural y privilegiando con una cara al norte con las funciones mas publicas y usuales en las viviendas, tales como estar, comedor y expansiones exteriores.



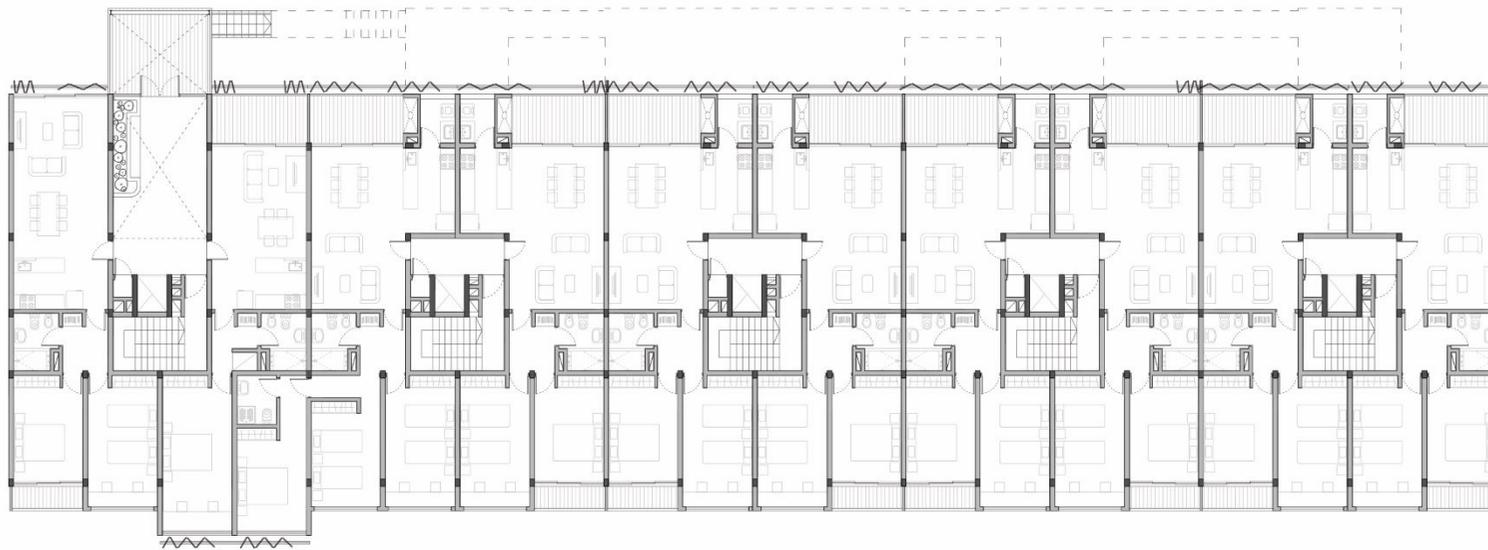
Vista Noroeste 1:100



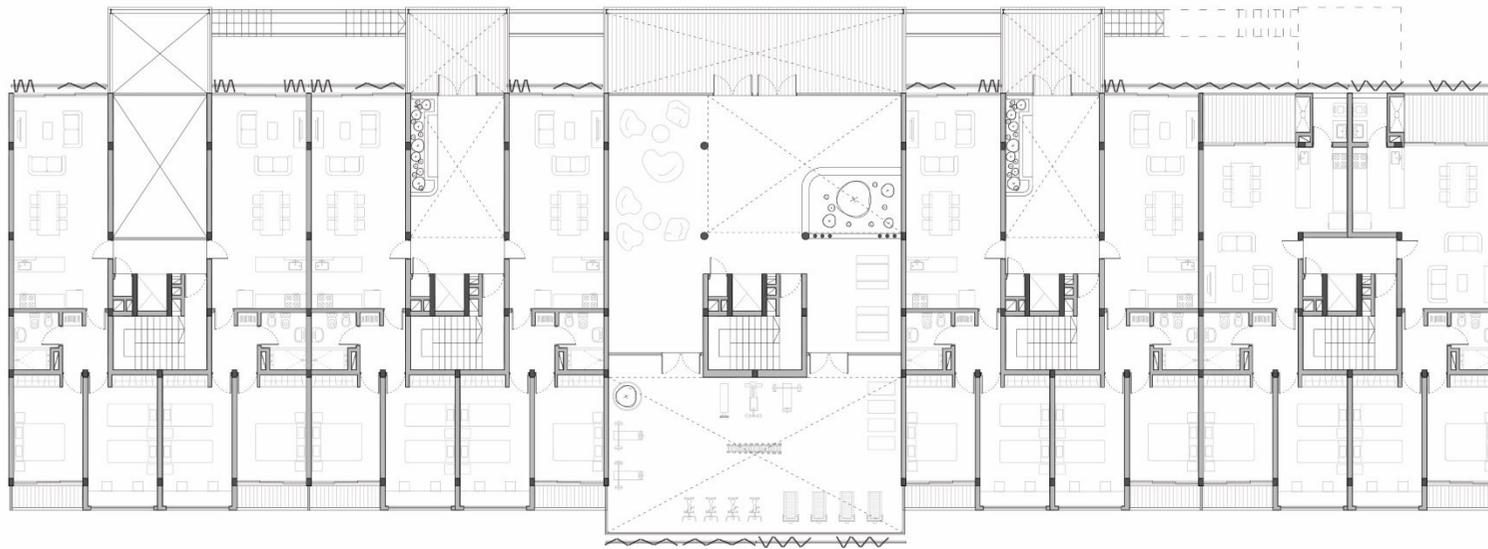
Vista sureste 1:200



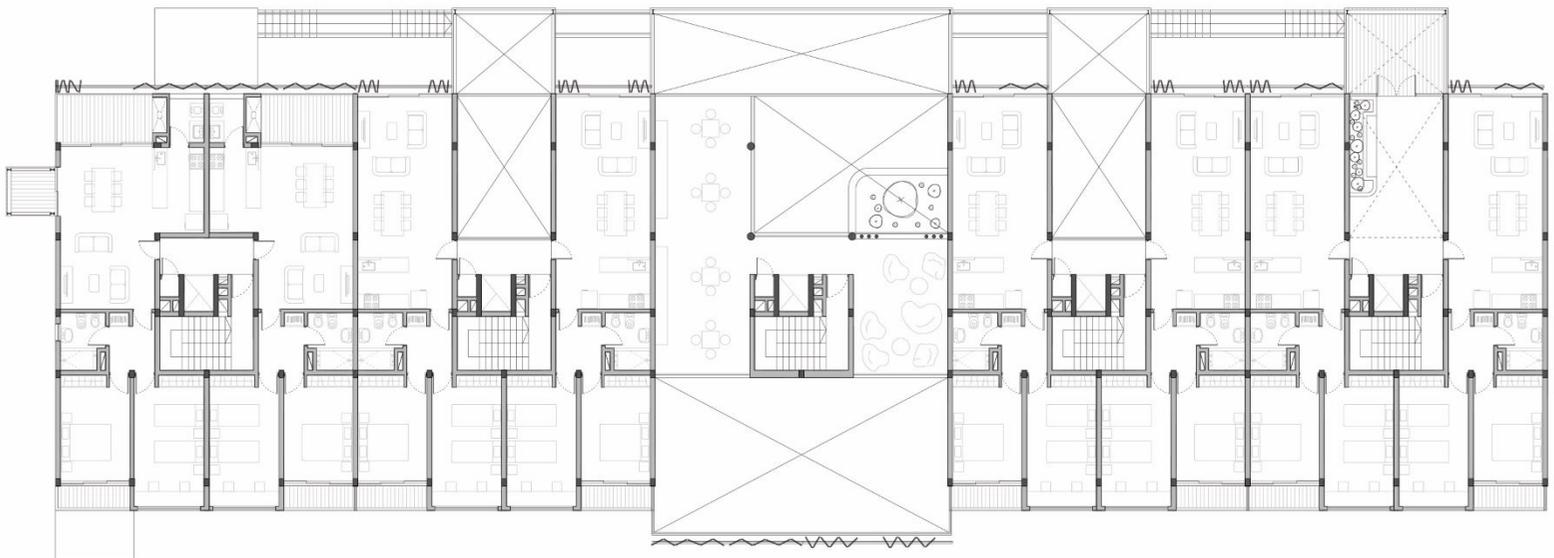
Planta baja 1:200



1° piso 1:200



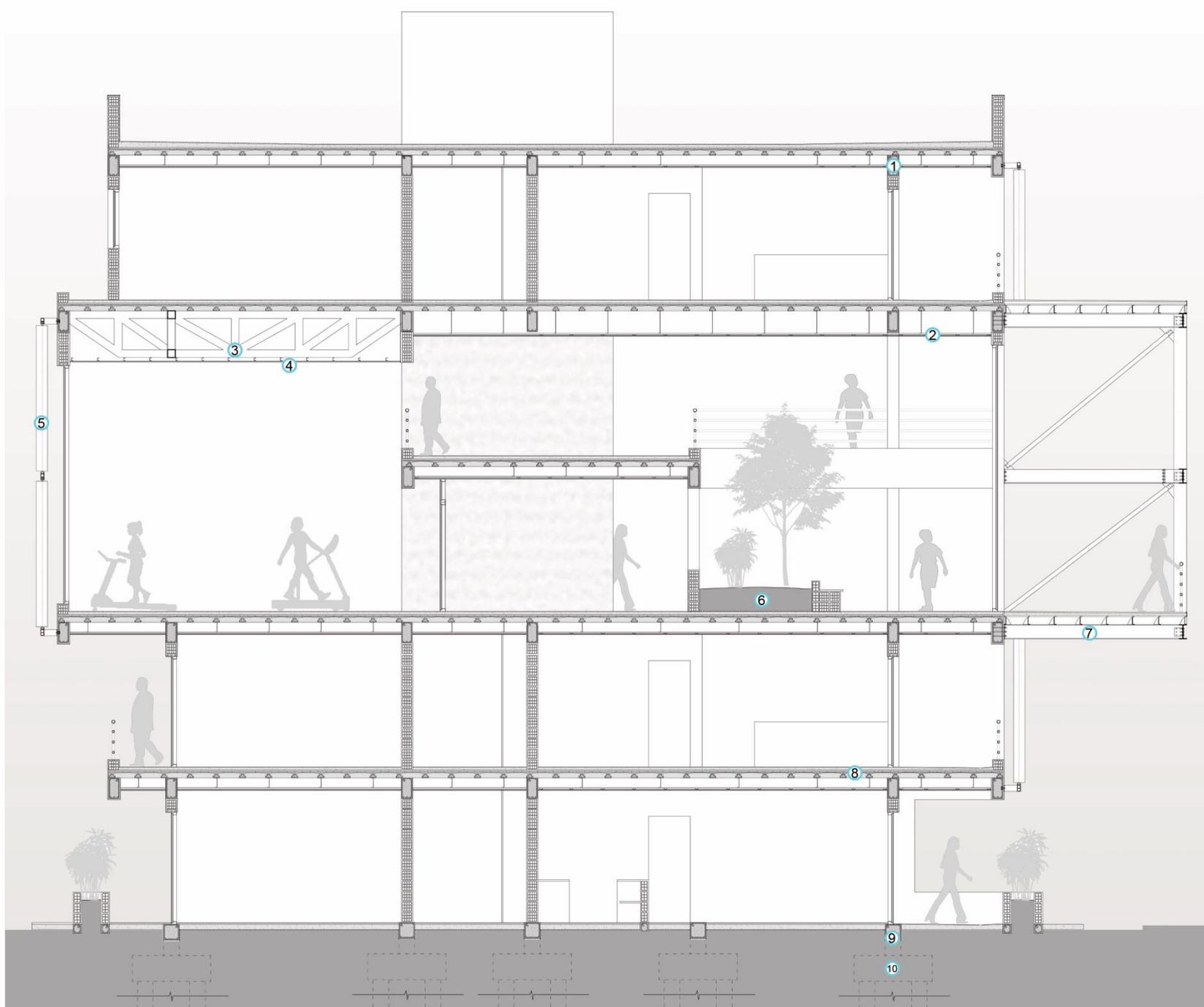
2° piso 1:200



3° piso 1:200



4° piso 1:200



- 1 Estructura resistente de hormigon armado
- 2 Cieloraso suspendido de durlock
- 3 Estructura de transicion metalica vierendeel
- 4 Cieloraso suspendido de madera sobre gimnasio
- 5 Parasol metalico
- 6 Cantero interior
- 7 Voladizo exterior de perfiles metalicos
- 8 Losas compuestas por viguetas pretensadas
- 9 Vigas de fundacion 30x30
- 10 Fundacion de cabezal de pilotes hacia suelo firme





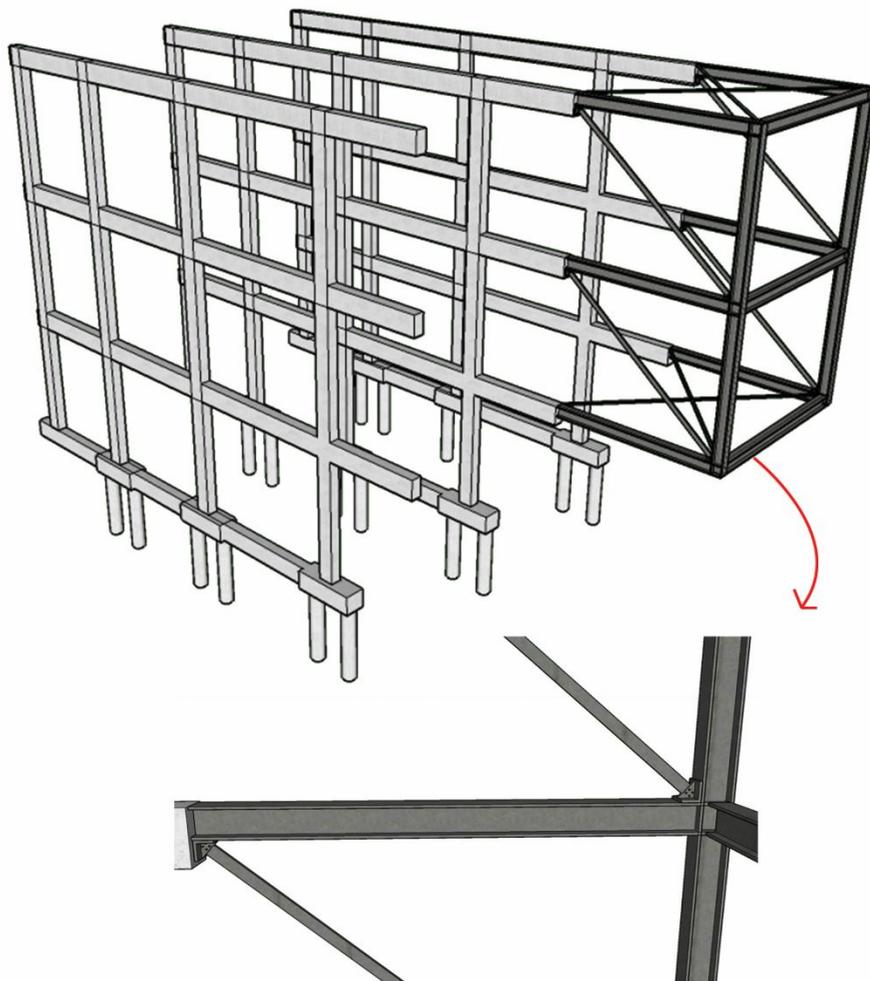


Desarrollo tecnico

Logica estructural

La estructura se compone de un sistema de porticos de hormigon armado, vinculados entre si mediante vigas y losas de viguetas pretensadas. las expansiones al exterior en las viviendas se dan por medio de vigas en voladizo de 2 mts. en los sectores de uso comun del edificio a estas vigas se le adhiere una estructura liviana metalica para el soporte de la expansion. Esta estructura metalica es a la vez un complemento que dialoga con el criterio de envolvente.

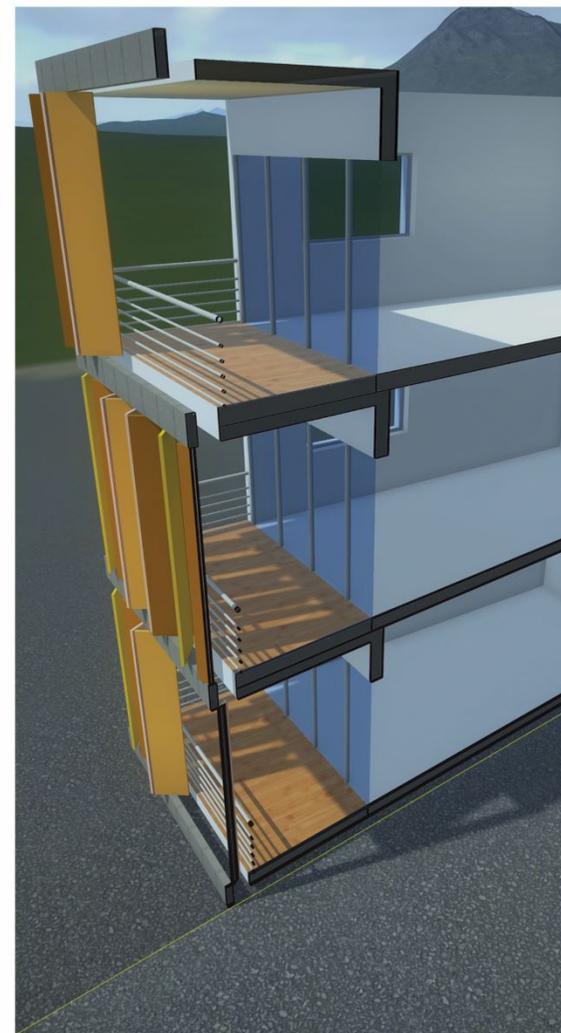
Para las fundaciones se opta por 2 pilotes de 30cm de diametro por columna vinculados por un cabezal.



Encuentro entre estructuras metalicas con la de H^oA^o

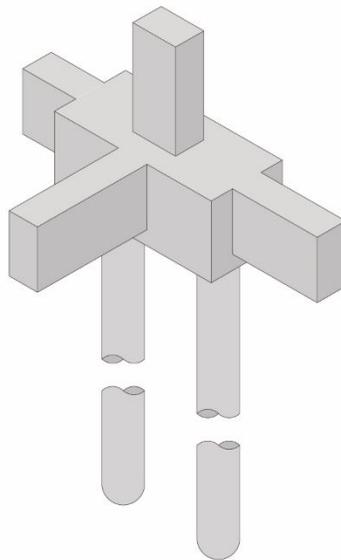
Envolvente dinamica

La envolvente, compuesta por una estructura metalica adosada a la estructura de hormigon, y paneles metalicos verticales retractiles, permiten generar tanto diferentes situaciones de confort termico sobre las expansiones de las viviendas, como distintas situaciones de privacidad. A la vez de generar una piel con un lenguaje dinamico en la expresion del edificio.

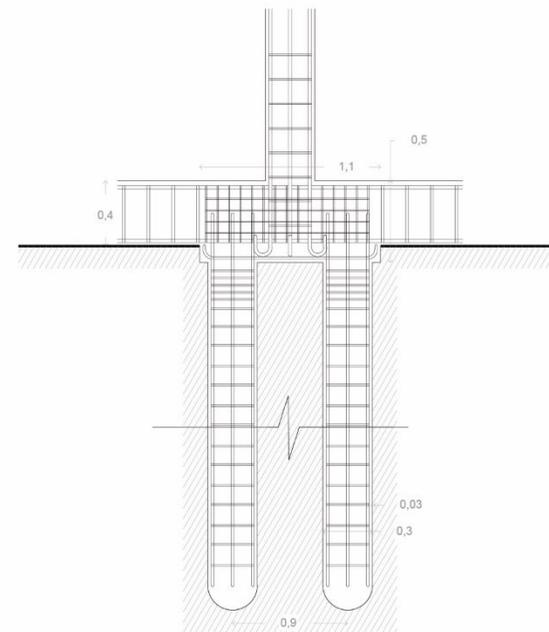


Fundaciones

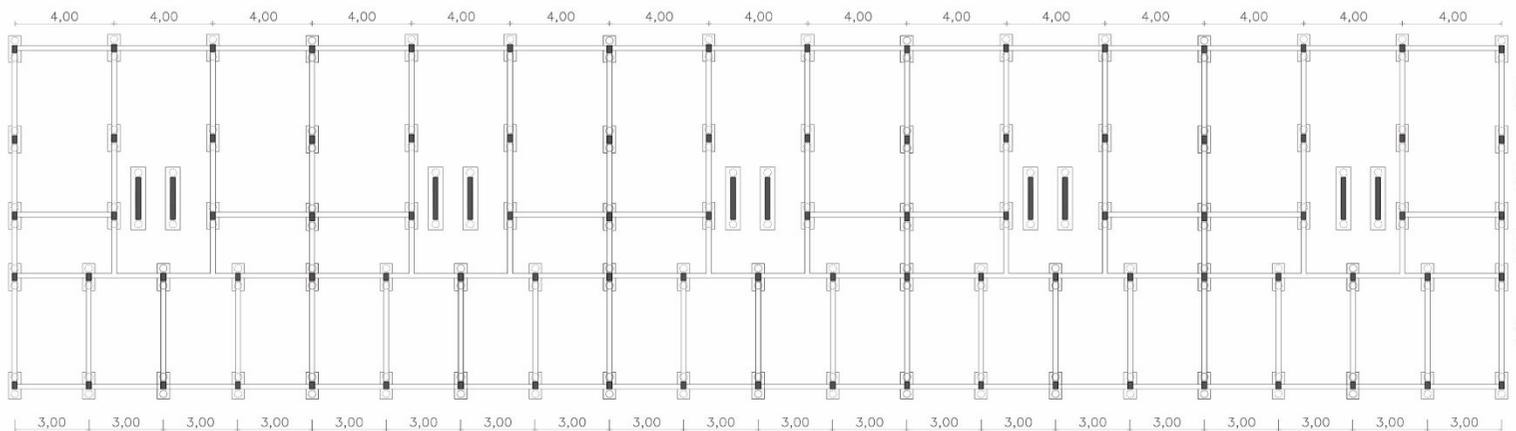
El suelo se caracteriza por ser del tipo arcillas expansivas, por lo cual se opta por 2 pilotes de 30cm de diametro por columna, vinculados entre si por una trama de vigas de fundacion y un cabezal de pilote.



Axonometria de cabezal de pilotes

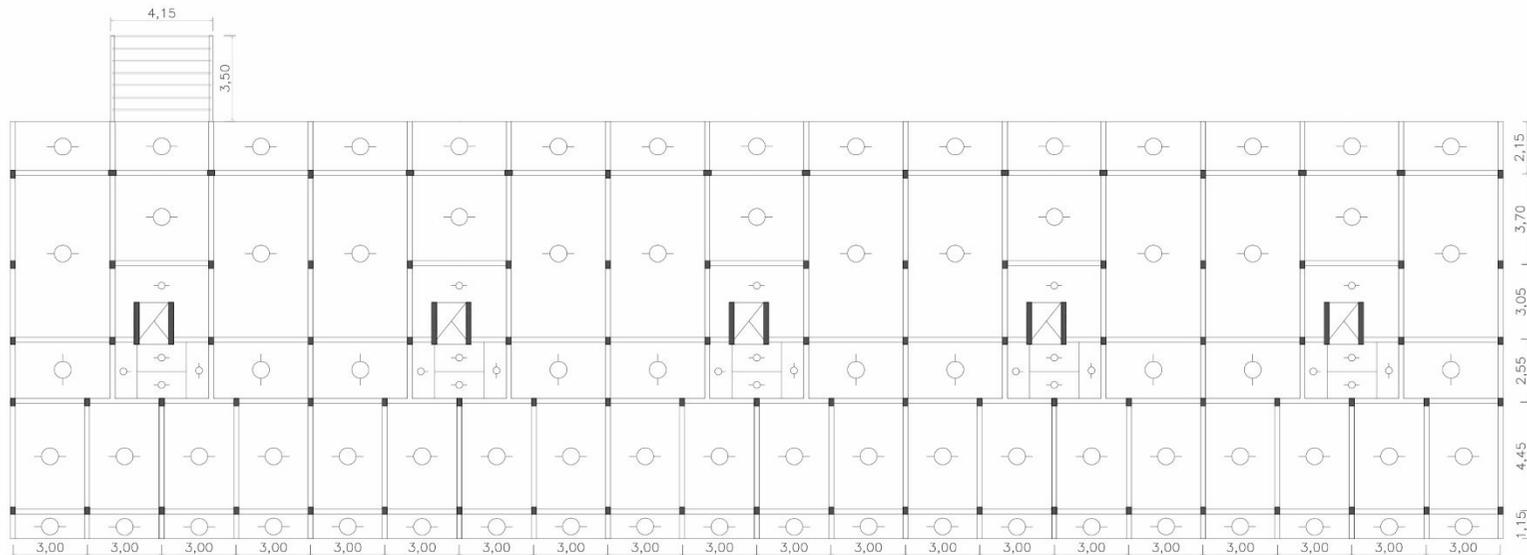


Armadura en fundaciones



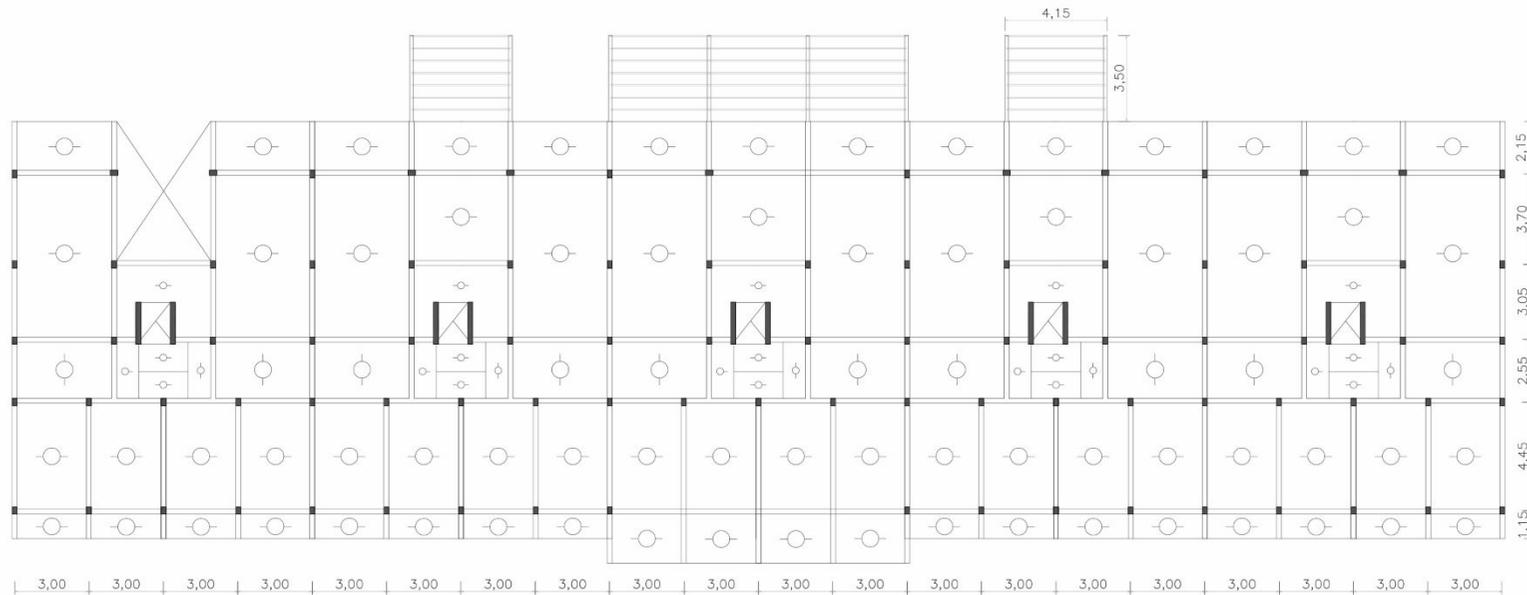
Planta de fundaciones 1:200

Estructura 1er piso



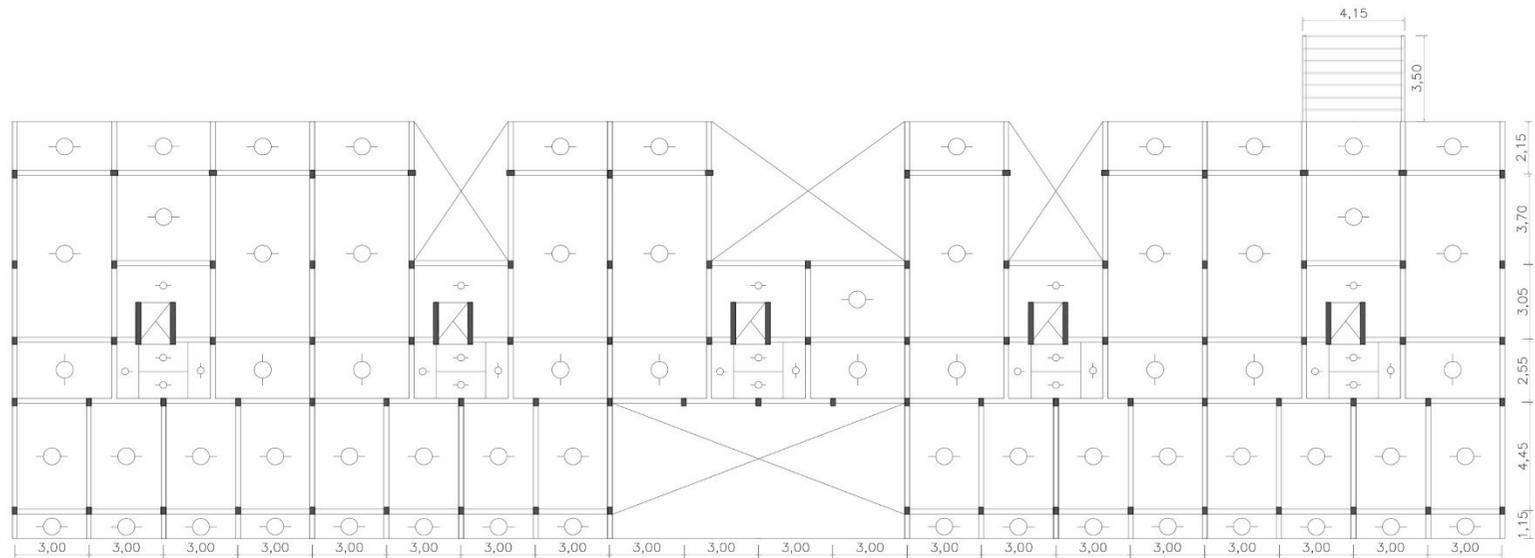
Planta de estructuras 1:200

Estructura 2 do piso



Planta de estructuras 1:200

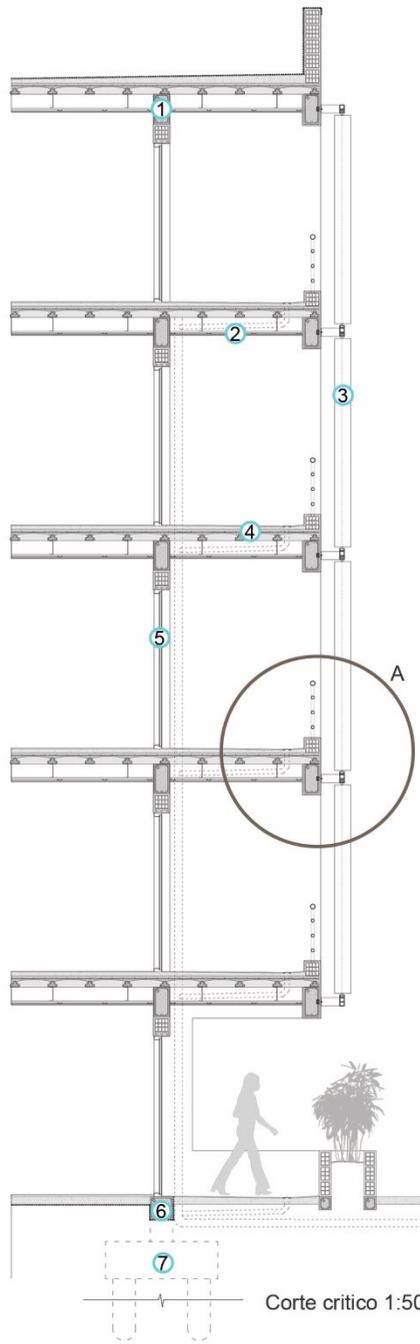
Estructura 3er piso



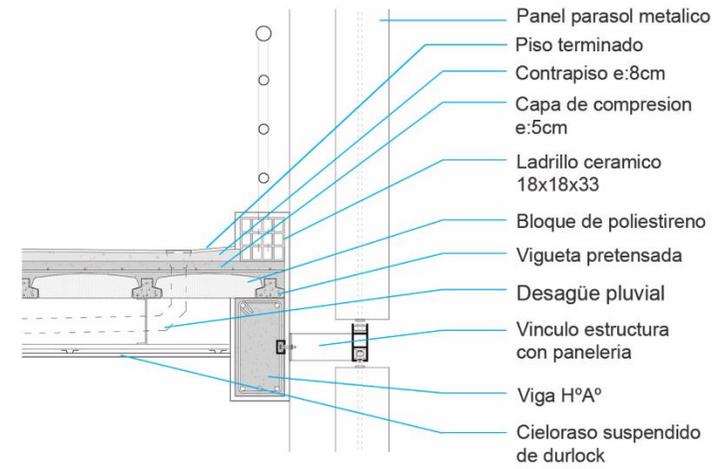
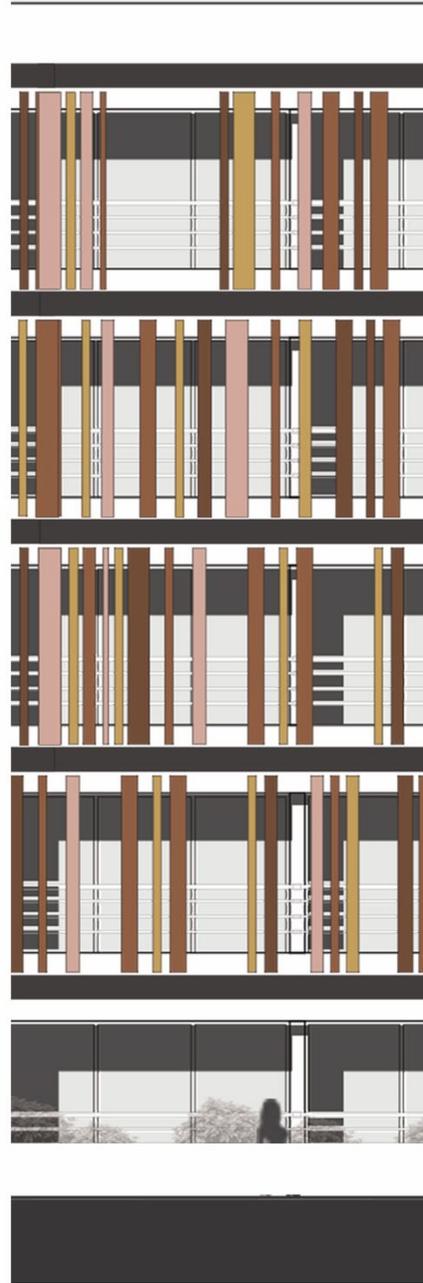
Planta de estructuras 1:200

Corte critico

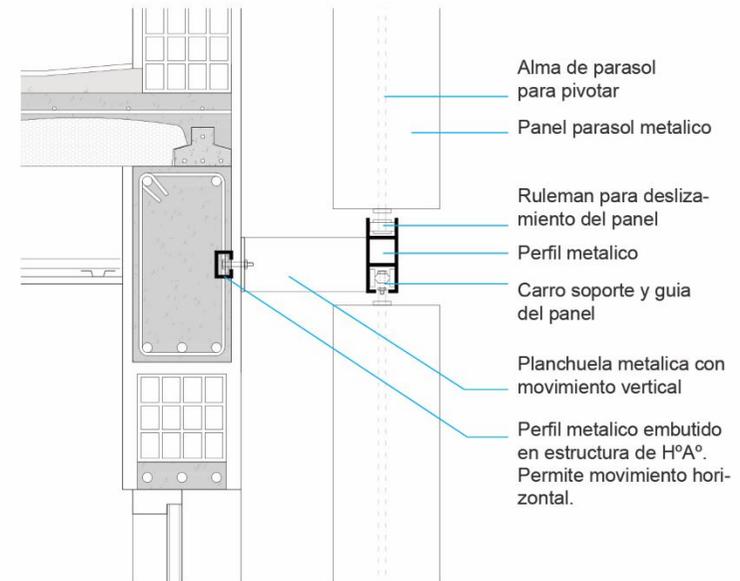
- 1 Estructura resistente de hormigon armado
- 2 Cieloraso suspendido de durlock
- 3 Parasol metalico
- 4 Losas compuestas por viguetas pretensadas
- 5 Puerta ventana PVC
- 6 Vigas de fundacion 30x30
- 7 Fundacion de cabezal de pilotes hacia suelo firme



Corte critico 1:50

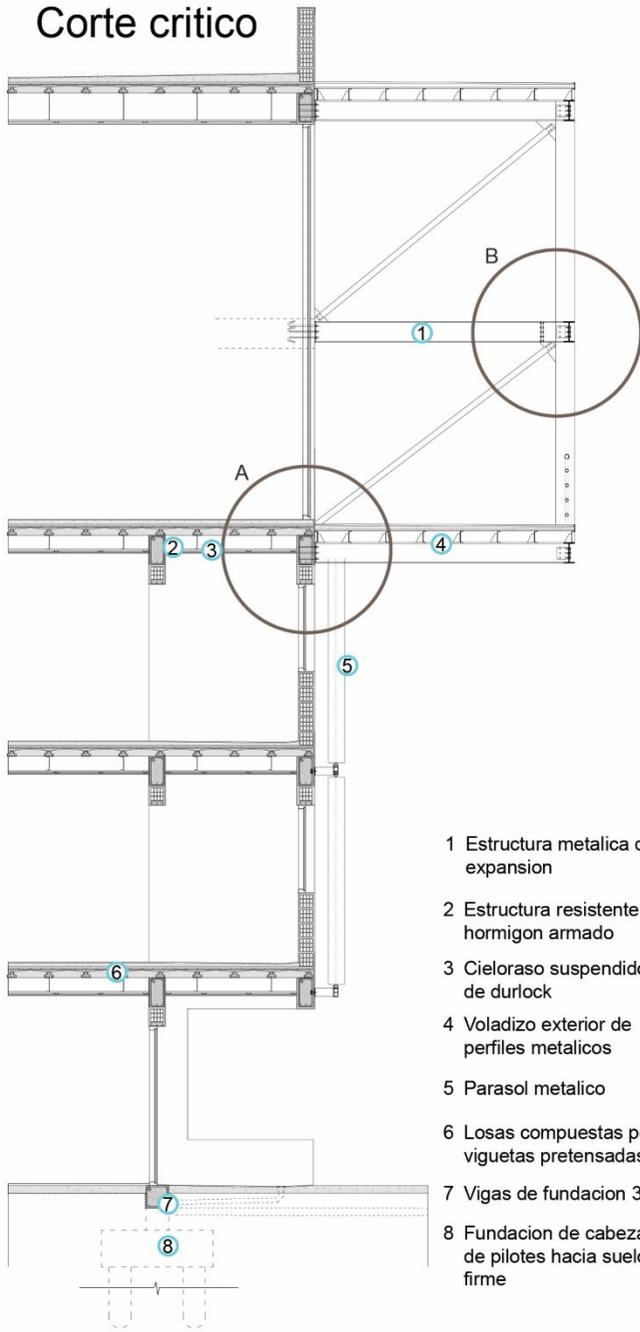


Detalle A 1:20

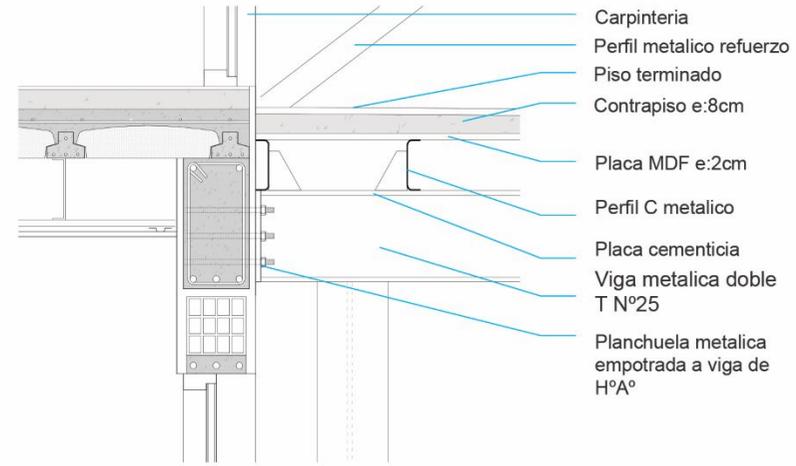


Detalle sistema de parasol 1:10

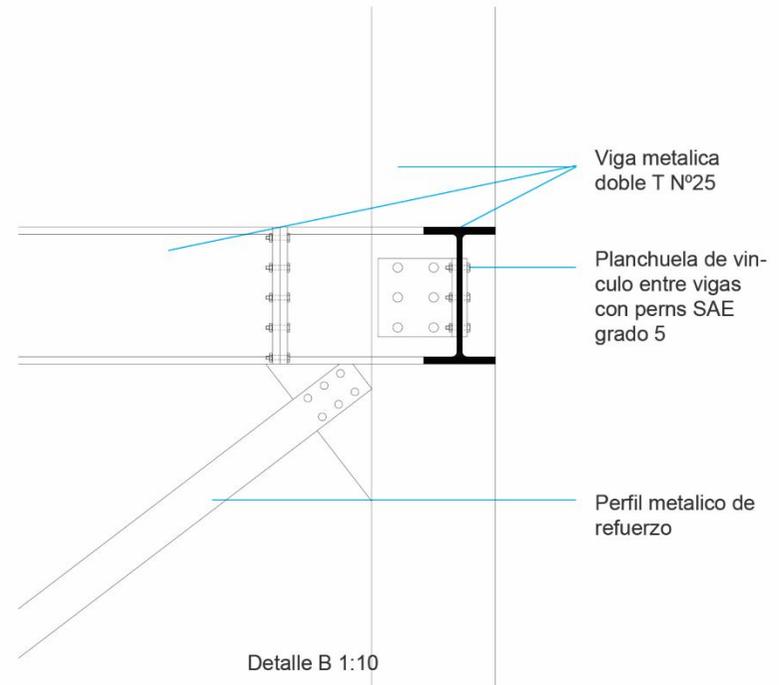
Corte critico



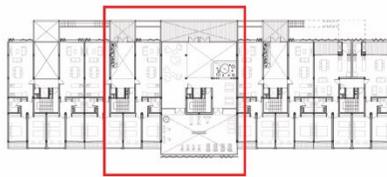
- 1 Estructura metalica de expansion
- 2 Estructura resistente de hormigon armado
- 3 Cieloraso suspendido de durlock
- 4 Voladizo exterior de perfiles metalicos
- 5 Parasol metalico
- 6 Losas compuestas por viguetas pretensadas
- 7 Vigas de fundacion 30x30
- 8 Fundacion de cabezal de pilotes hacia suelo firme



Detalle A 1:20



Detalle B 1:10



iluminacion

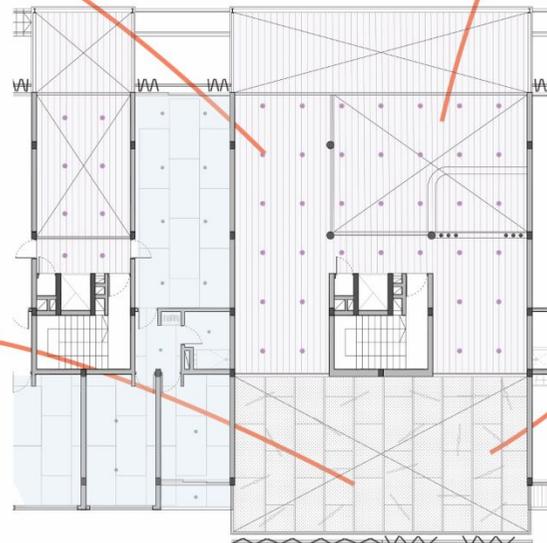
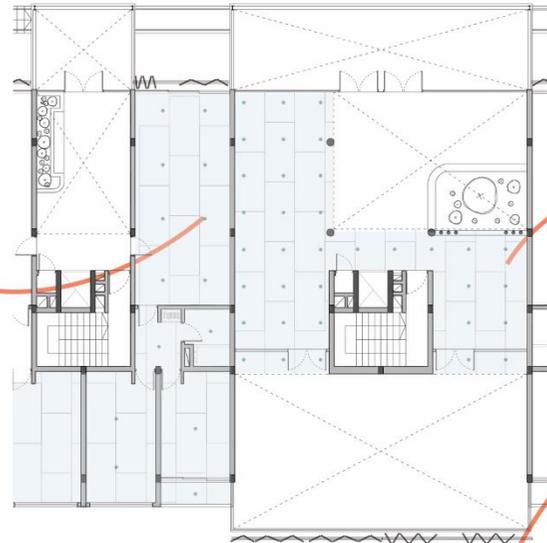
Led dicroicas
En UF y espacios
acogedores de uso
en comun



Led embutidas
Para los espacios de
uso comun con grandes
luces y amplios



Iluminacion col-
gante disposi-
cion aleatoria
Para el gimna-
sio en doble
altura



Cielo rasos



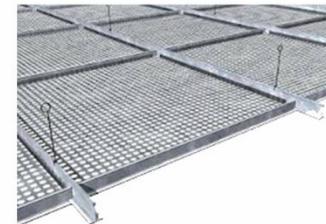
Durlock
En los espacios
mas acogedores



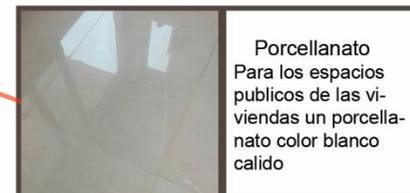
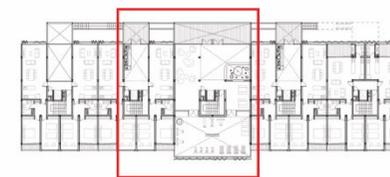
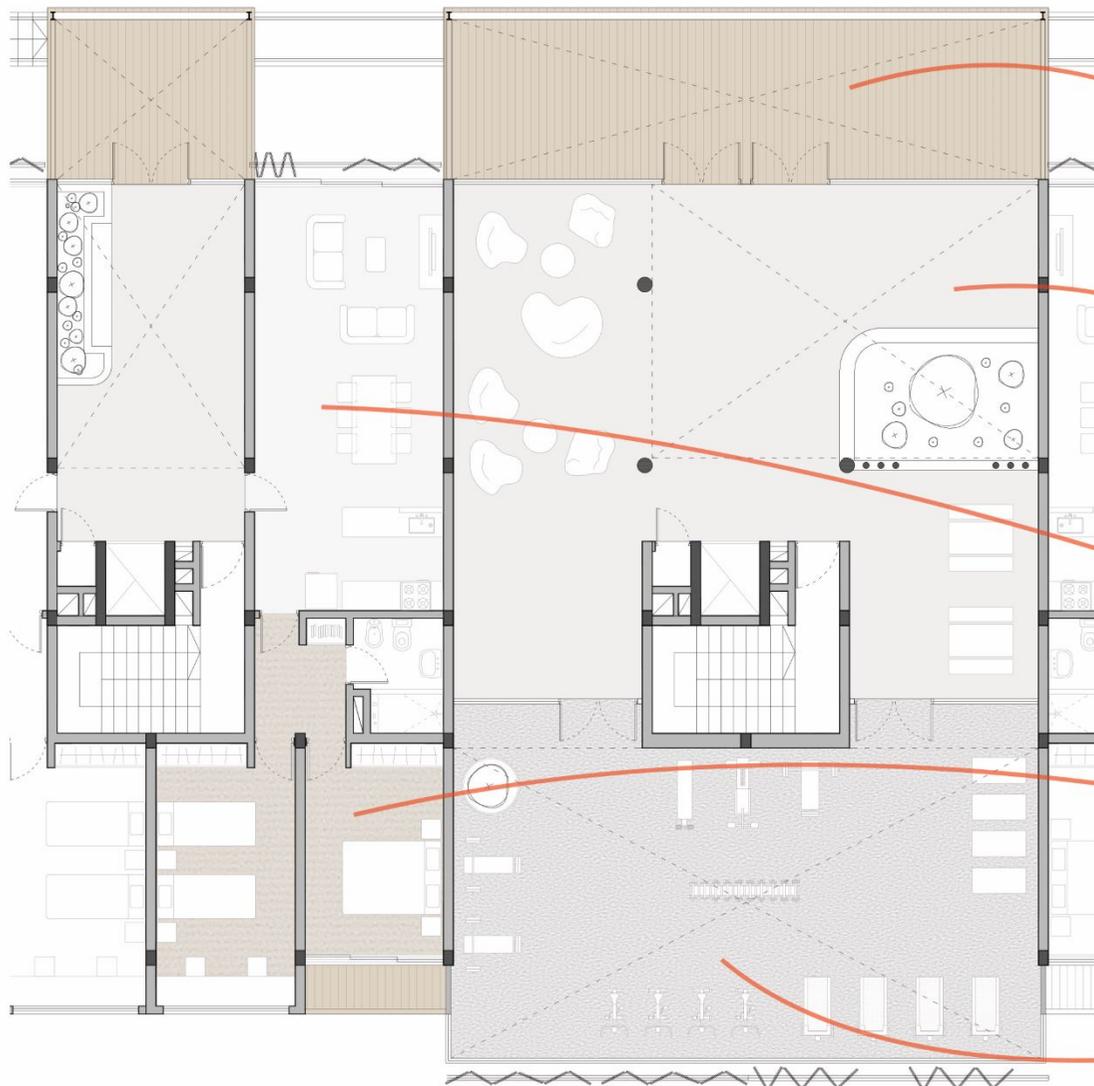
De PVC machihembrado
Para los espacios de uso
comun con grandes
luces y amplios



Malla metalica
En el gimnasio en
doble altura



Solados



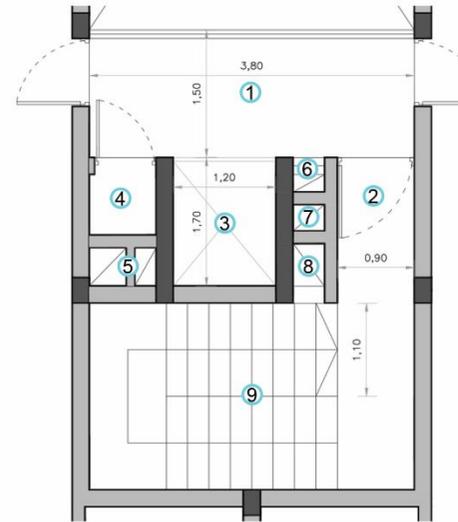
Incendio - escape

Para garantizar una evacuación segura y rápida, se utilizó un sistema de medios de escape de escaleras presurizadas con antecámara protegida con muros resistentes al fuego. Todos los espacios de circulación cuentan con iluminación de emergencia y señalización.

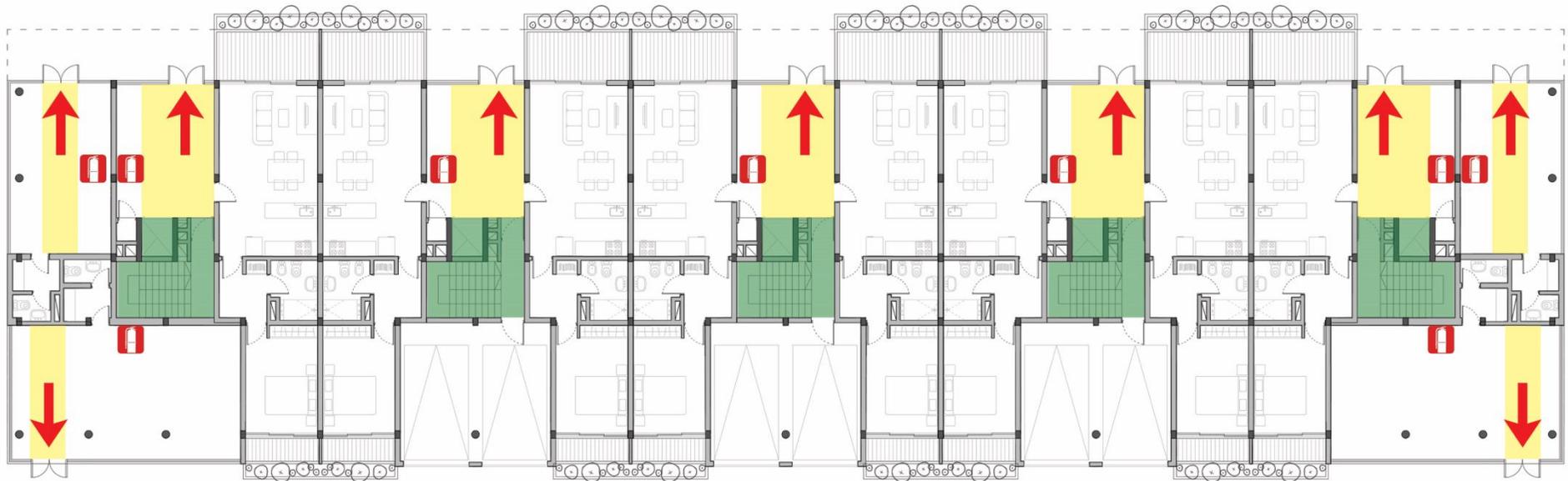
Para la extinción de posibles focos de incendio se instalan matafuegos tipo ABC.

Los núcleos de servicio cuentan con escalera presurizada, para evitar el ingreso de humo con un sistema de puerta anti-pánico abriéndose en sentido de la ruta de escape.

- 1 Palier protegido
- 2 Antecámara
- 3 Ascensor mecánico
- 4 Espacio para la basura
- 5 Plenos para instalaciones
- 6 Etractor de humos y gases, e inyector de aire por debajo
- 7 Colector de humos y gases.
- 8 Inyector de aire presurizado
- 9 Caja de escalera presurizada

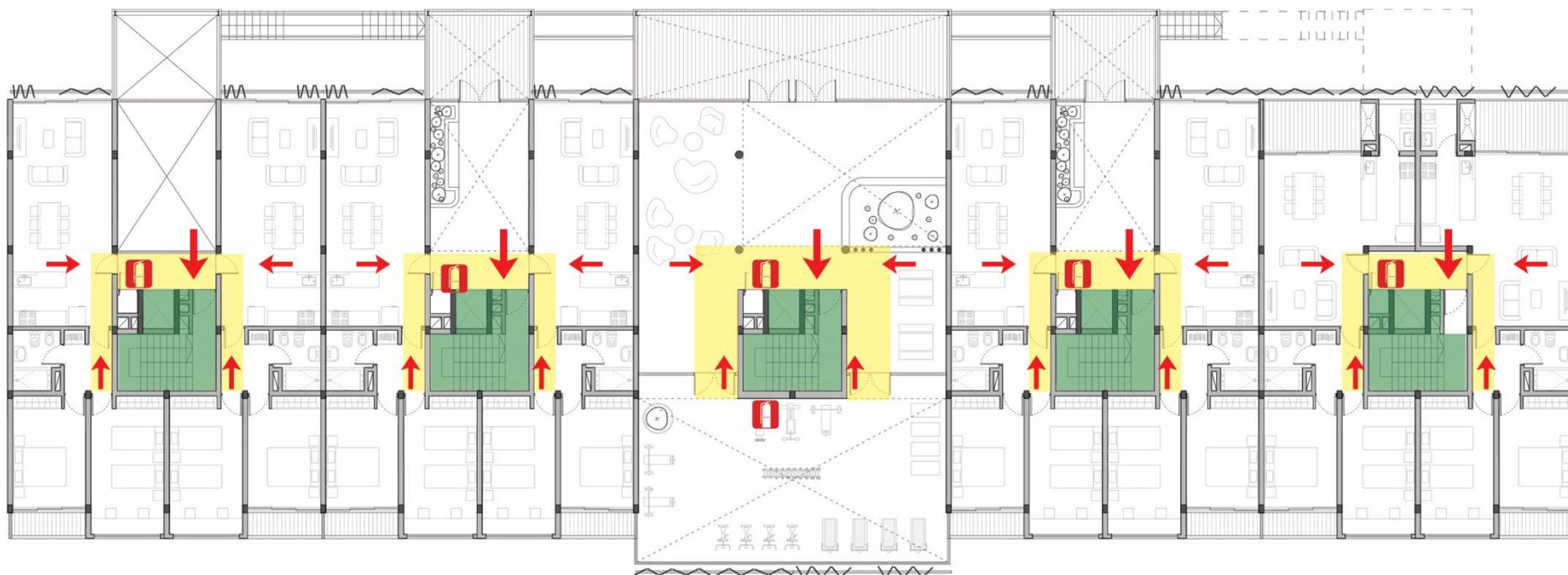


- Referencias
-  Matafuegos ABC
 -  Circulación vertical
 -  Circulación horizontal
 -  Sentido de escape



Planta baja 1:200

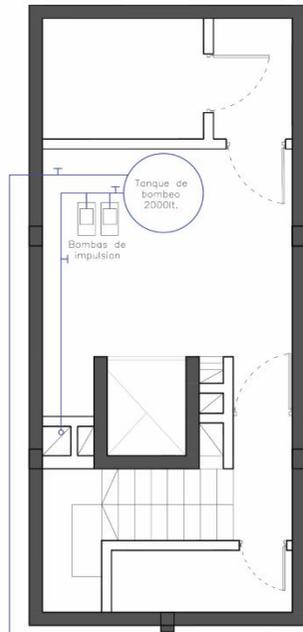
Referencias



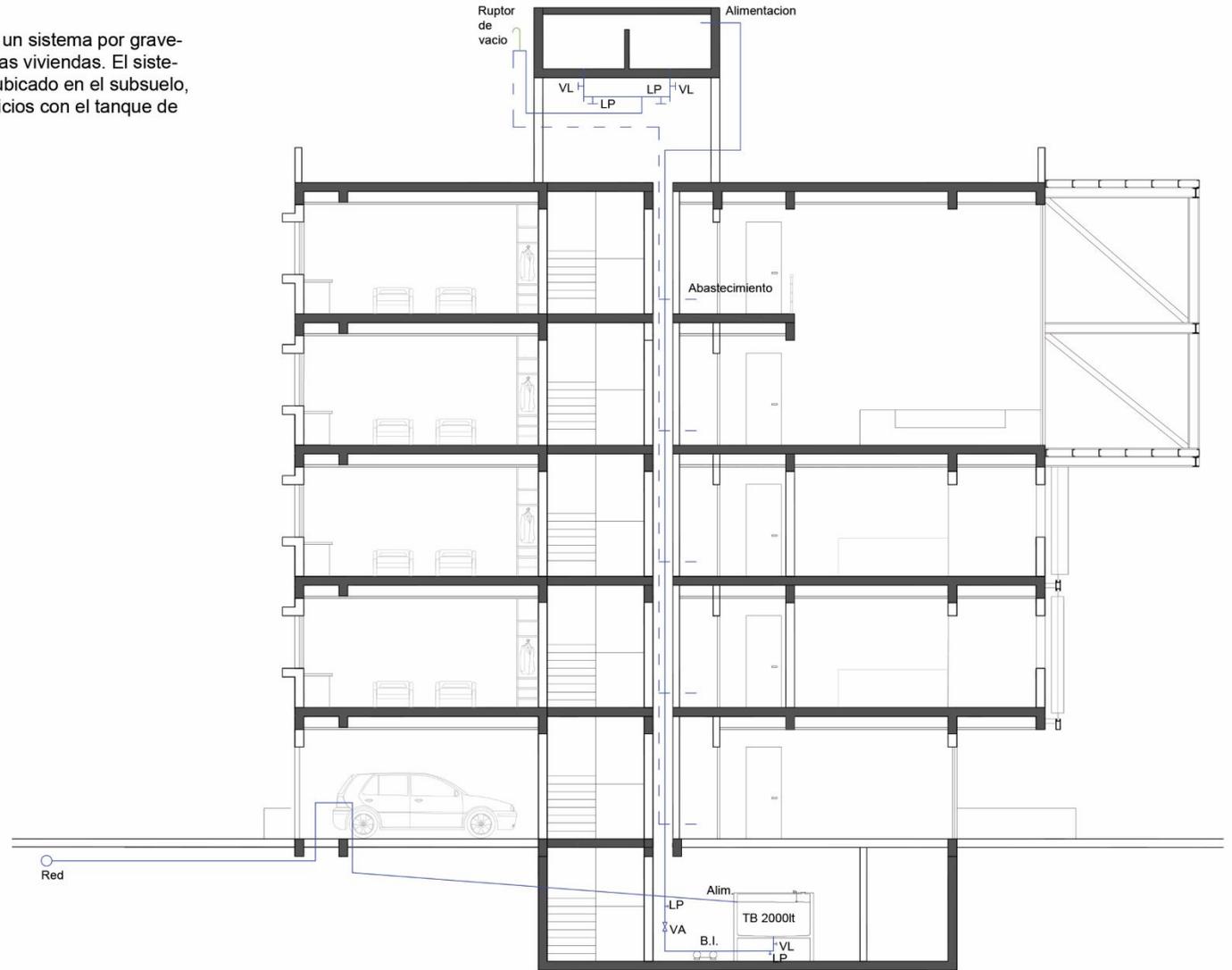
Planta tipo 1:200

Provision de agua

Para la de provision de agua fria se utiliza un sistema por gravedad, para garantizar un servicio confiable a las viviendas. El sistema esta compuesto por tanque de bombeo ubicado en el subsuelo, alineado verticalmente por el nucleo de servicios con el tanque de reserva, ubicado en la azotea.

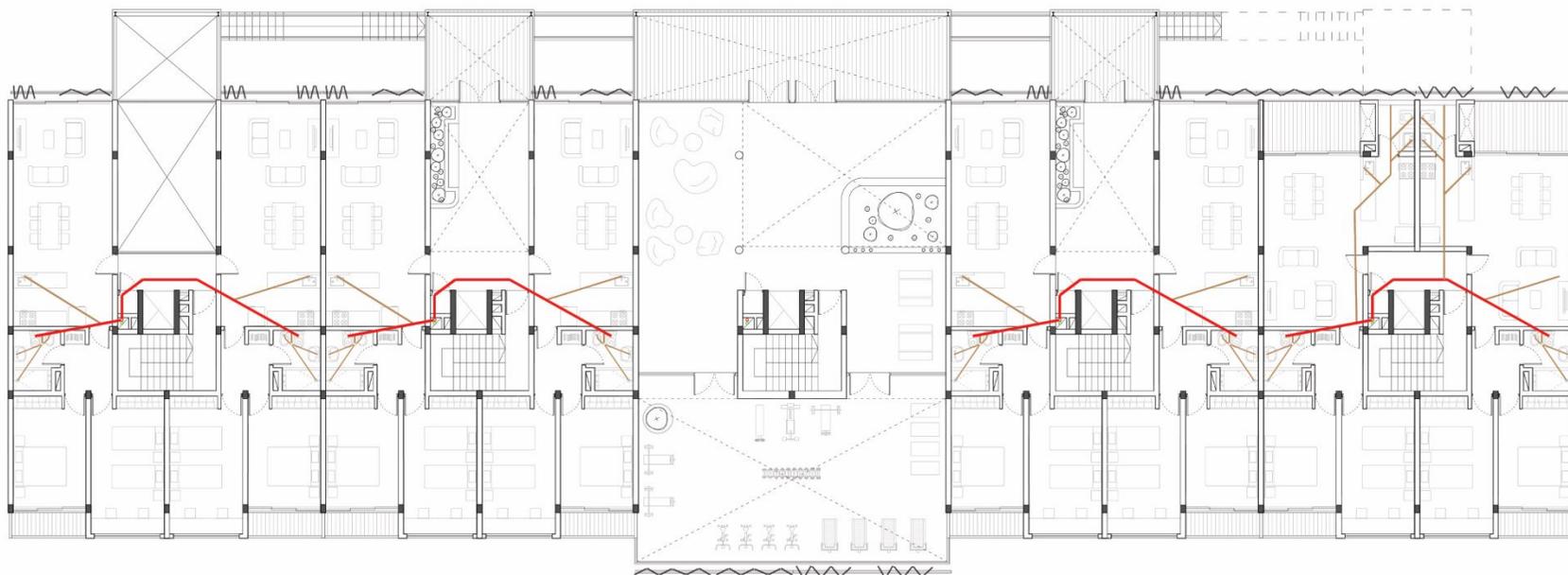


Detalle de subsuelo 1:75



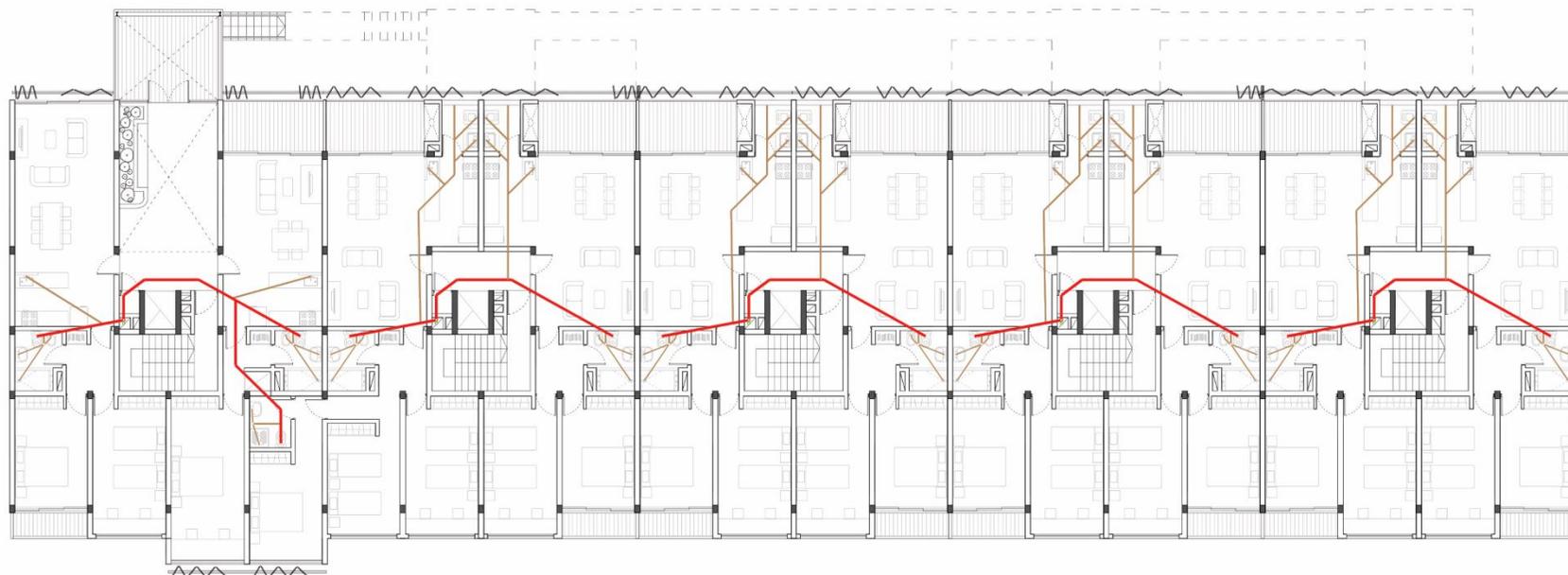
Corte 1:100 abastecimiento de agua

Desagüe cloacal piso 2



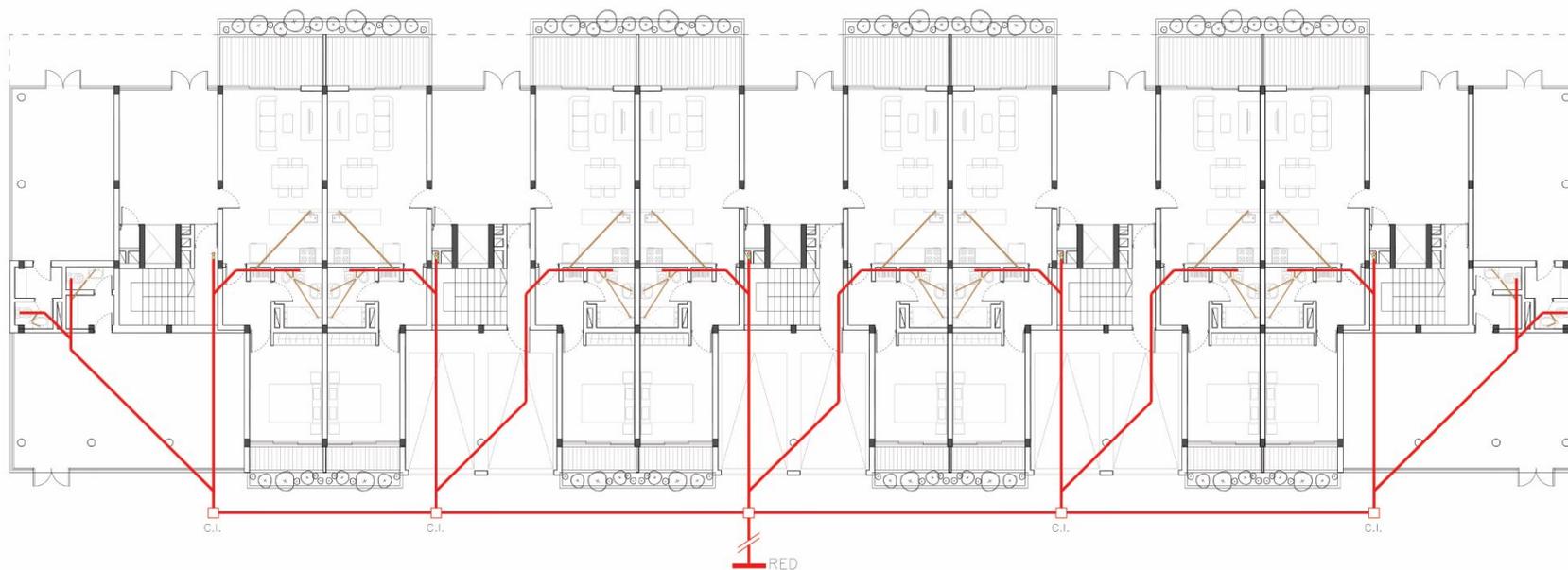
Planta 1:200

Desagüe cloacal piso 1



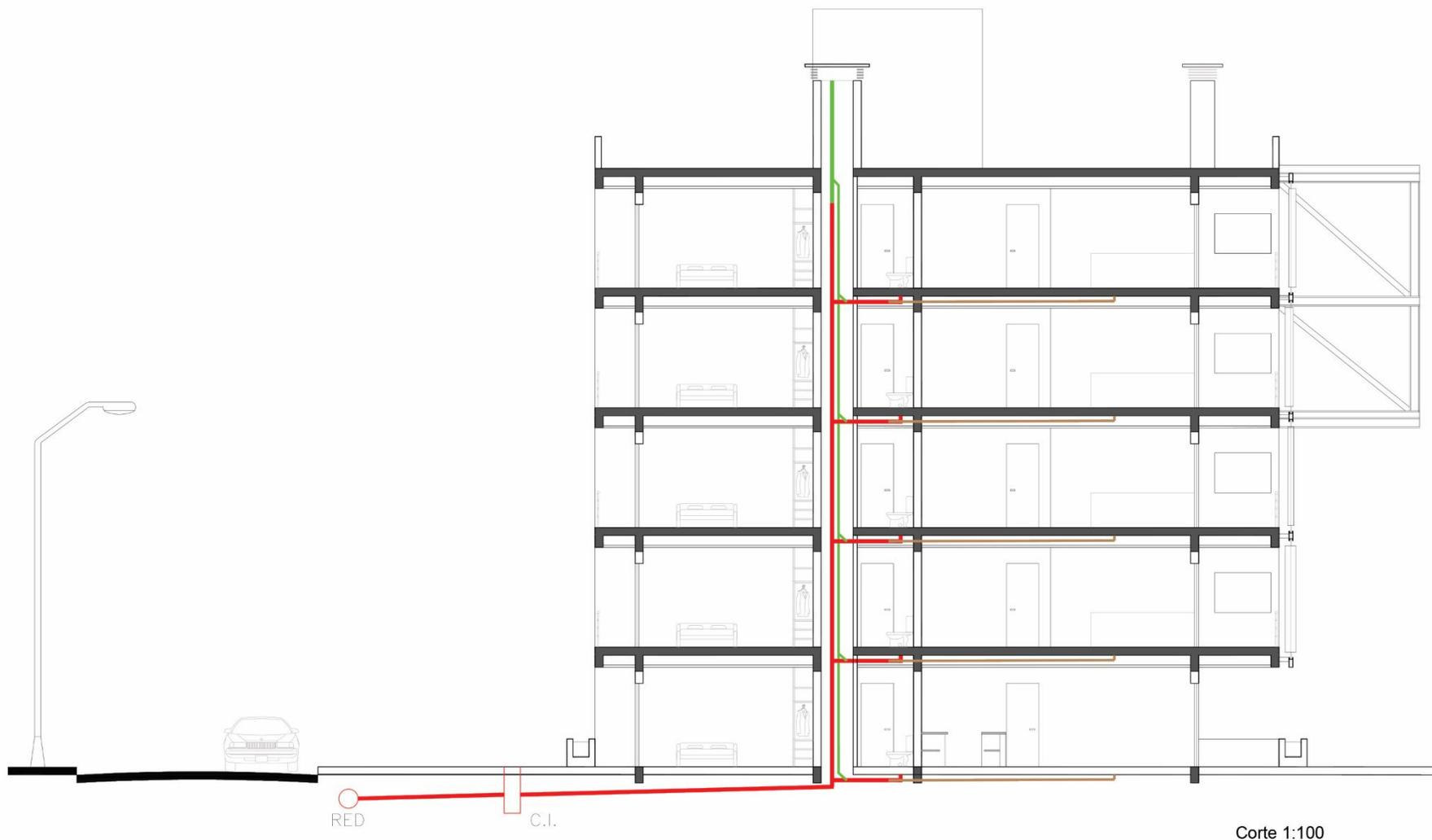
Planta 1:200

Desagüe cloacal planta baja

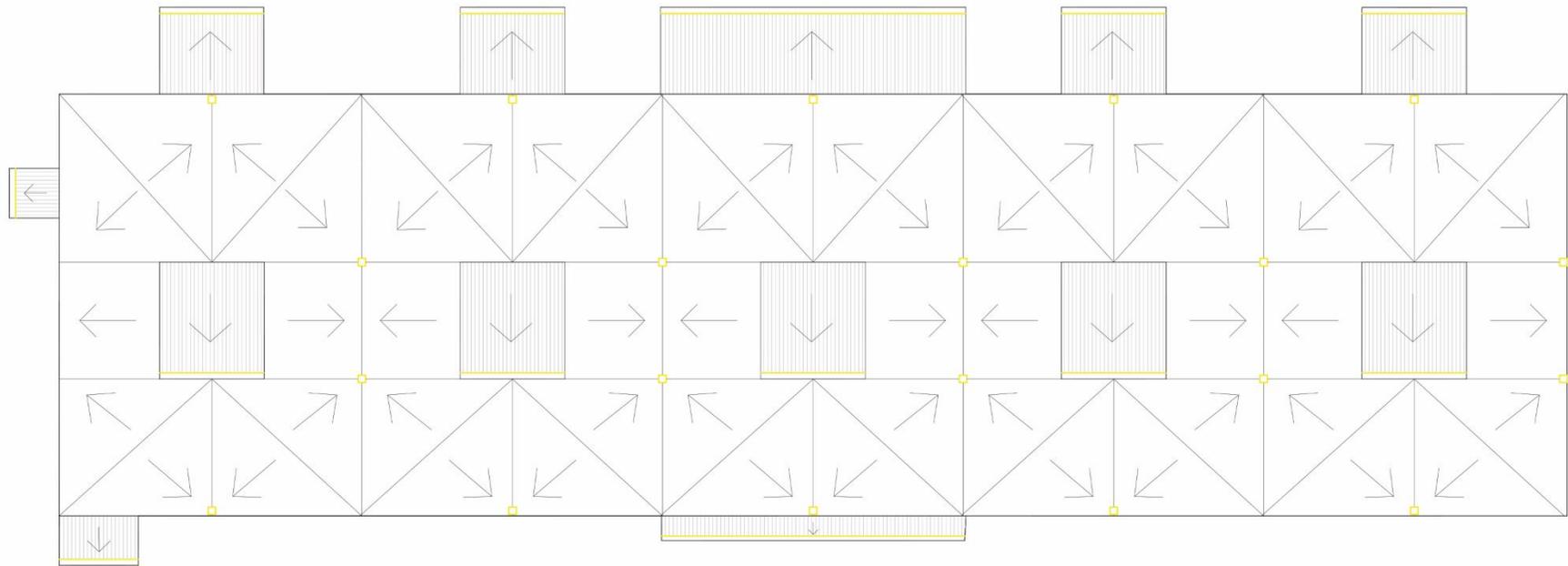


Planta 1:200

Desagüe cloacal

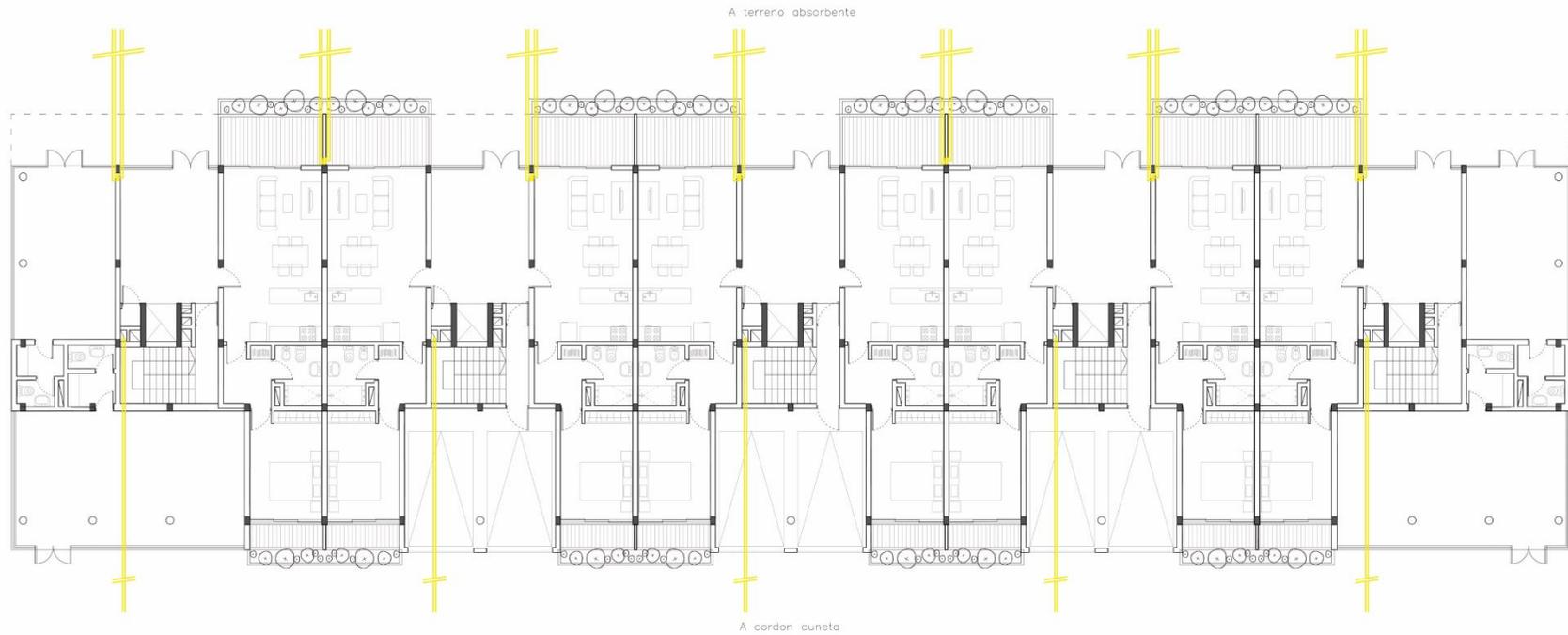


Desagüe pluvial



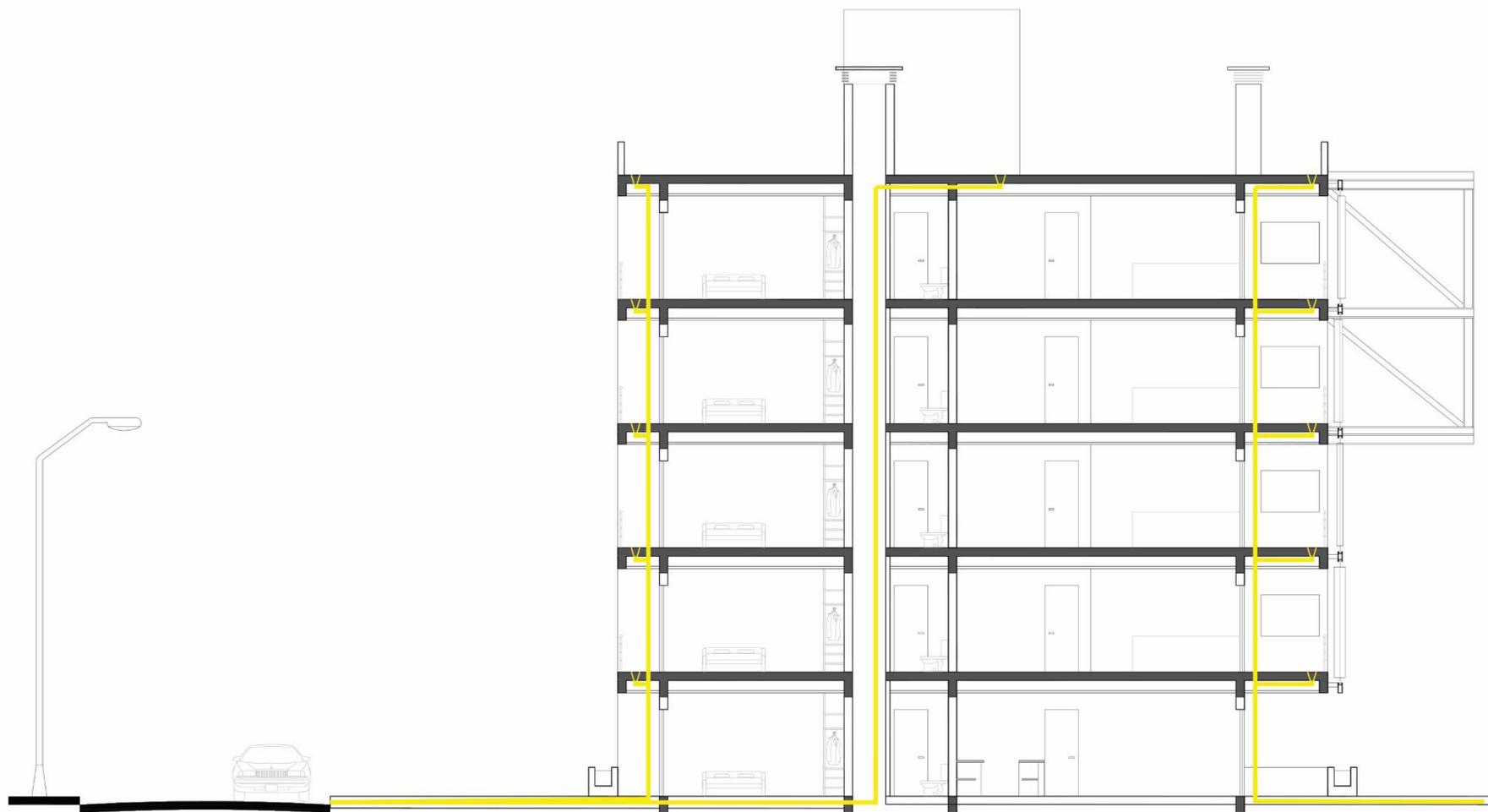
Planta de techos 1:200

Desagüe pluvial



Planta 1:200

Desagüe pluvial

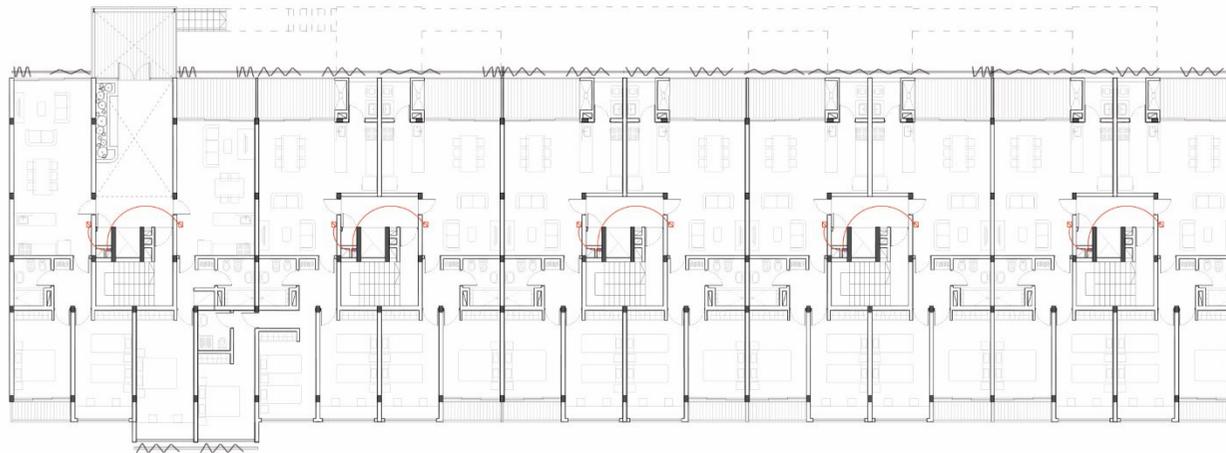


Corte 1:100

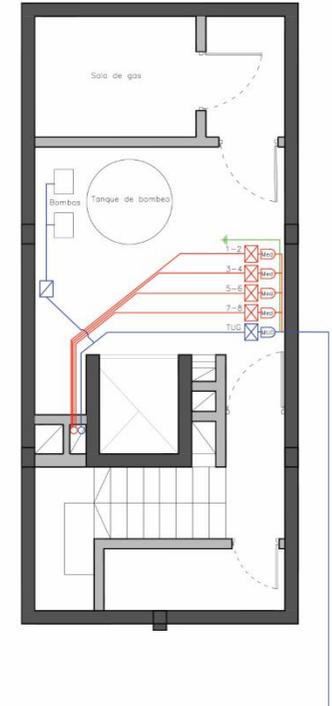
Instalacion electrica



Subsuelo 1:250



Planta tipo 1:250



Planta detalle 1:75

Instalacion electrica



