

LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO  
VIVENCIAL: HÁBITAT TEMPORAL



Autor: Eugenia Martina VIDAL.

Nº de legajo: 36652/0

Título: "Las dimensiones del espacio vivencial: hábitat temporal."

Proyecto Final de Carrera.

Taller Vertical de Arquitectura TVA4 SAN JUAN- SANTINELLI - PEREZ.

Docente: Gustavo SAN JUAN.

Unidad integradora: Estructuras: José D'ARCANGELO - Instalaciones: Adriana TOIGO -

Procesos constructivos: Santiago WEBER.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata.

Fecha de defensa: 31- 03- 2022

Licencia Creative Commons.



INTRODUCCIÓN

---

SITIO

---

TEMA

---

PROYECTO

---

IMÁGENES

---

TÉCNICO

---

INSTALACIONES

---

SUSTENTABILIDAD

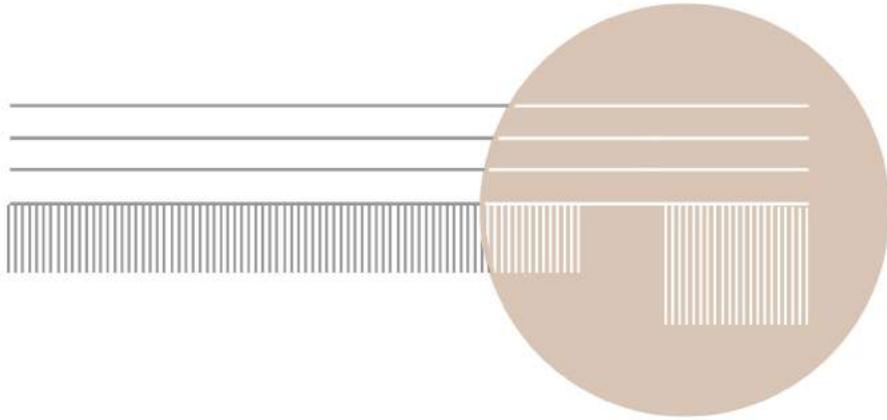
---

BIBLIOGRAFÍA

---

CONCLUSIÓN

---



# INTRODUCCIÓN

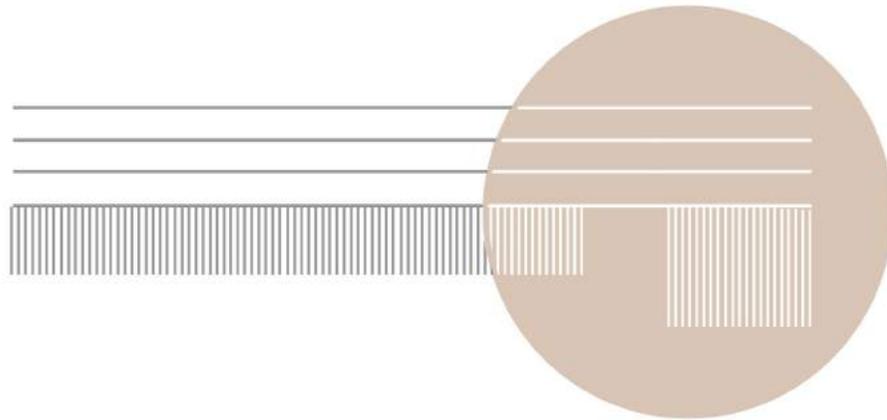
## INTRODUCCIÓN

El proyecto final de carrera parte de la potencialidad de la ciudad de La Plata como polo regional. Se plantea una propuesta de intervención que prioriza al ciudadano, y que pretende fortalecer la identidad de la ciudad.

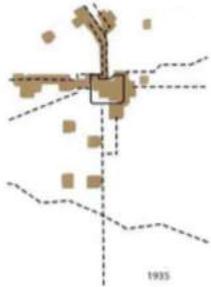
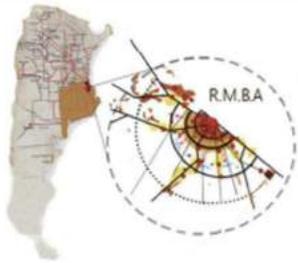
El proyecto consiste en un edificio condensador de programas, actividades y vida social, ubicado en la manzana de las calles 20, 21,50 y 49, frente a Plaza Malvinas.

Con el objetivo de brindar nuevas dinámicas de configuración espacial, promoviendo la apropiación del usuario y cohesión social, se busca desarrollar esta propuesta para proponer e incentivar la interrelación de los usuarios y fortaleciendo el vínculo vivencial.





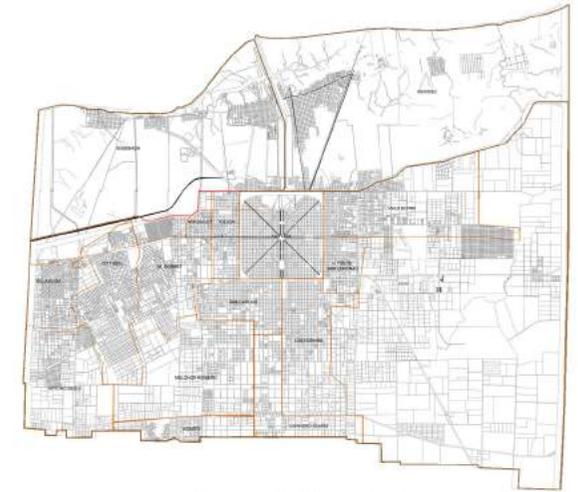
SITIO



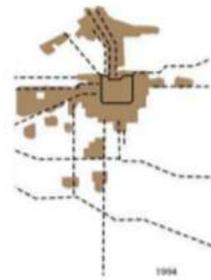
ESPACIOS VERDES



DENSIDADES



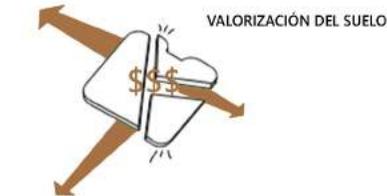
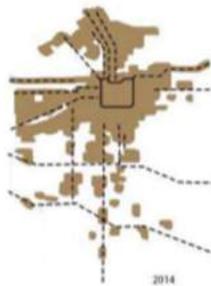
ESQUEMA CIRCULATORIO



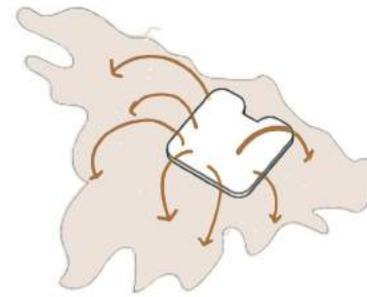
Los municipios de **La Plata, Berisso y Ensenada**, y que juntos conforman lo que denominamos el **Gran La Plata**, que es el sexto aglomerado más grande del país y en él habitan más de 900.000 personas. Entre la autonomía y la dependencia, el Gran La Plata se ubica a 40 km de CABA, haciendo que su desarrollo se acote a los ámbitos de administración, universitario, servicio y comercio terciario; y que su crecimiento tienda a **expandir la mancha urbana hacia la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**. La ciudad de La Plata planeada como un cuadrado perfecto que hoy se pierde en el avance de la urbanización sobre superficies de uso rural. Producto de esta expansión de la ciudad y de la **valorización del suelo**, han surgido barrios y ciudades satélites.

El crecimiento desmedido y las transformaciones urbanas están produciendo un notable cambio en la morfología de la ciudad. El crecimiento está dado en forma de **"mancha de aceite"** sin planificación. Este tipo de crecimiento que determinó la extensión del damero, donde se emigra del centro a la periferia, es ineficiente y poco sustentable. Dando como resultado una **ciudad dispersa y de baja densidad**. Caracterizado también por la **falta de espacio público** y la mala calidad del privado, pone en crisis la ciudad que fue trazada con ideas higienistas.

El crecimiento poblacional gradual y fragmentado del territorio del GLP devino de la creación de centros y subcentros, que **se ubican en relación con las vías de movilidad** más importantes. Al alejarse de la ciudad, el ciudadano se vuelve **dependiente del automóvil**, ya que la mayor parte de servicios y puestos de trabajo se encuentran dentro del casco urbano.

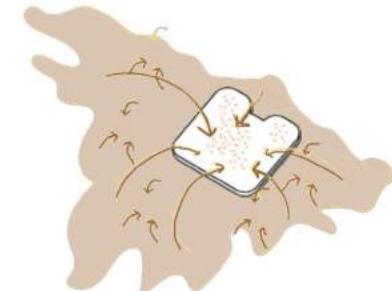


DESCENTRALIZACIÓN DE LA CIUDAD

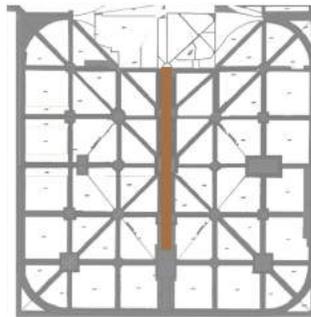


CIUDAD DESBORDADA

PERIFERIA DEPENDIENTE DEL CENTRO  
FRACTURA SOCIAL  
SIN INTEGRACIÓN DE SERVICIOS  
DEPENDIENTES DEL AUTO  
CONGESTIÓN

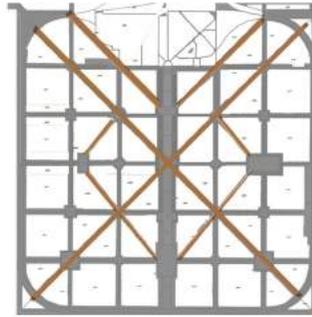


CIUDAD (RE)DENSIFICADA.  
NUEVAS CENTRALIDADES



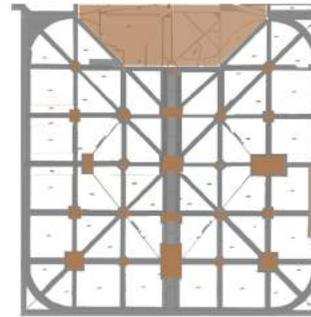
EJE FUNDACIONAL

Esta constituido por el trazado de dos ejes paralelos (Av 51 y av 53) articulando la ciudad y albergando a los **edificios fundacionales**. Además este eje le da continuidad al puerto de La Plata.



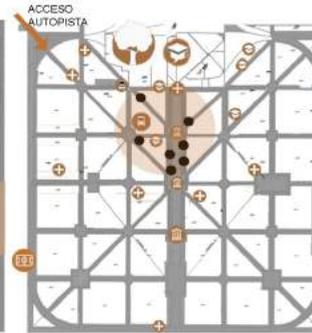
DIAGONALES

La ciudad cuenta con un punto central, Plaza Moreno, a partir de aquí se extienden dos diagonales que cruzan de **norte-sur** y **este-oeste** toda la ciudad. Las diagonales fueron creadas para llegar más rápido de una punta a la otra y para refrescar con los vientos del NE la ciudad.



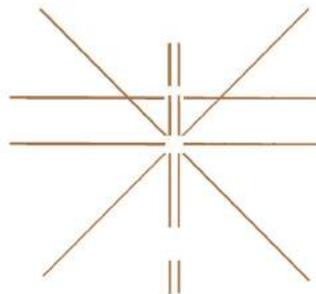
ESPACIOS VERDES

La ciudad se planeó bajo conceptos higienistas, configurándose como un damero con espacios verdes en cada intersección de avenidas y un área de bosque como pulmón verde. Los cuales funcionan como articuladores, creando **espacios de encuentro e intercambio social**.



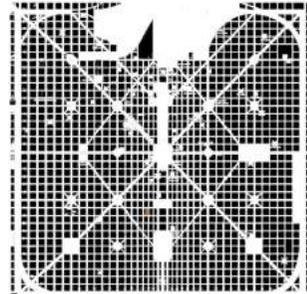
USOS

La ciudad fue planificada y construida específicamente para que sirviera como capital de la provincia. Además, es el principal centro político, administrativo y educativo de la provincia. **Hoteles:** hay pocos y están concentrados en el radio más céntrico de la ciudad.



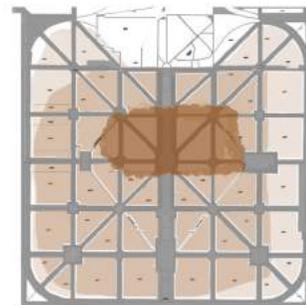
CALLES PRINCIPALES

Siendo estas Av 7, Av 13, Av 51, Av 53, diag 74, diag 73, circunvalación



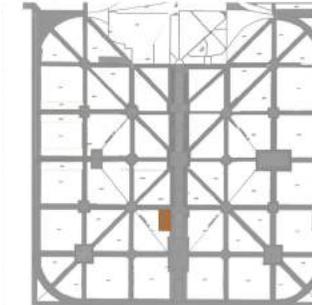
LLENOS Y VACIOS

Responde a criterios de organización, equilibrio y orden entre el espacio construido y el espacio verde en pos de una distribución equitativa de actividades y circulación. Podemos relacionar los **vacíos como los polos de atracción** de la ciudad.



DENSIDADES

La mayor densidad se concentra donde se desarrolla la actividad comercial-laboral en el sector comprendido entre av 1 y 13 / av 44 y 60. Así también como la densificación en altura. A medida que se va alejando del centro las viviendas pierden alturas y los comercios se dispersan.

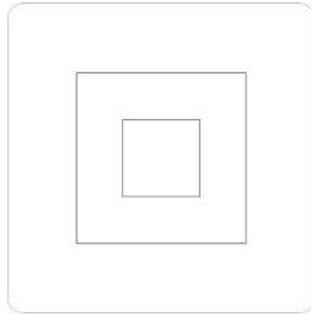


LOCALIZACIÓN DEL SECTOR

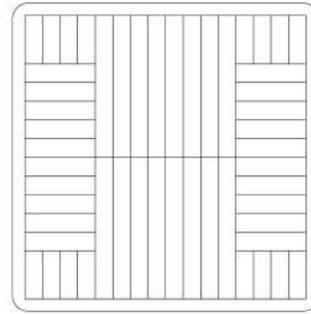
La manzana se ubica sobre calle 49 y av 50 y entre las calles 20 y 21. Sobre una de las plazas del eje fundamental. En transición entre el centro y la periferia del casco.

INUNDACIONES

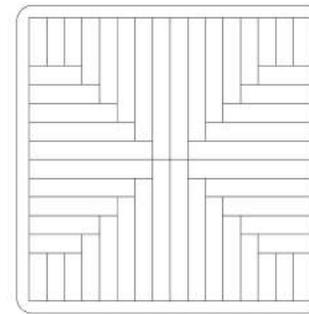
**ESCALA CIUDAD  
SISTEMA DE  
AMANZANAMIENTO**



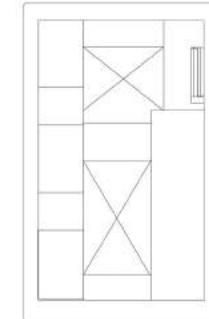
**MANZANA TÍPICA DE UN EDIFICIO PÚBLICO**



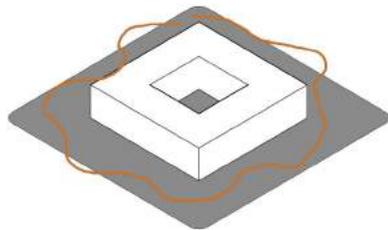
**MANZANA PRIVADA EN "H"**



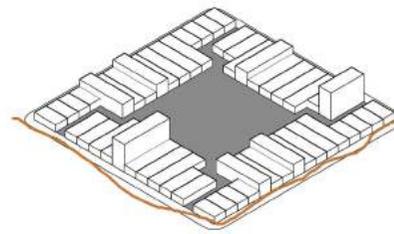
**MANZANA PRIVADA EN "X"**



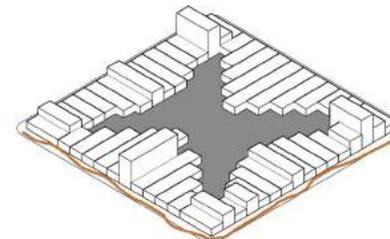
**MANZANA DEL PROYECTO**



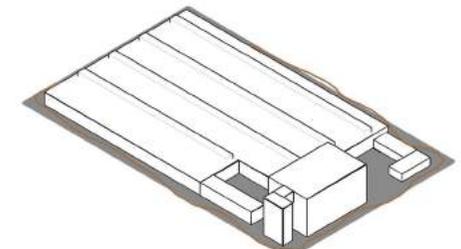
**MANZANA PLANIFICADA**  
Espacio construido 60%  
Espacio libre/ verde 40%  
Espacio público alrededor del edificio



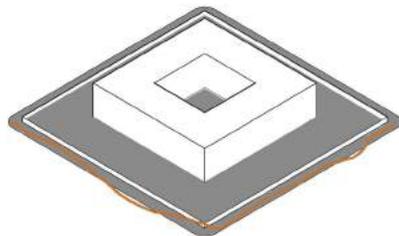
**MANZANA PLANIFICADA**  
Espacio construido 60%  
Espacio libre/ verde 40%  
Espacio público sólo la vereda  
Baja densidad



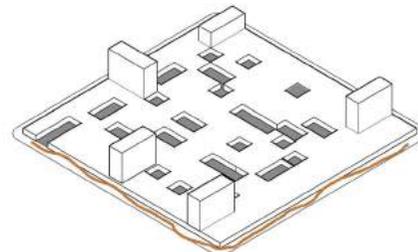
**MANZANA PLANIFICADA**  
Espacio construido 60%  
Espacio libre/ verde 40%  
Espacio público sólo la vereda  
Baja densidad



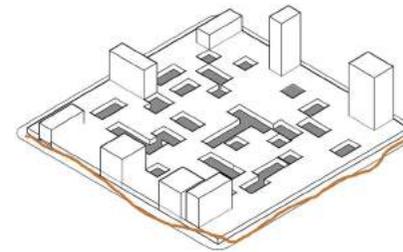
**MANZANA ORIGINAL**  
Espacio construido 90%  
Espacio libre/ verde 10%  
Espacio público sólo la vereda



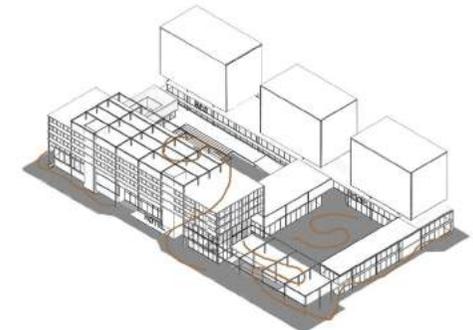
**MANZANA ACTUAL**  
Espacio construido 60%  
Espacio libre/ verde 40%  
Espacio público cerrado por rejas sin ningún tipo de uso



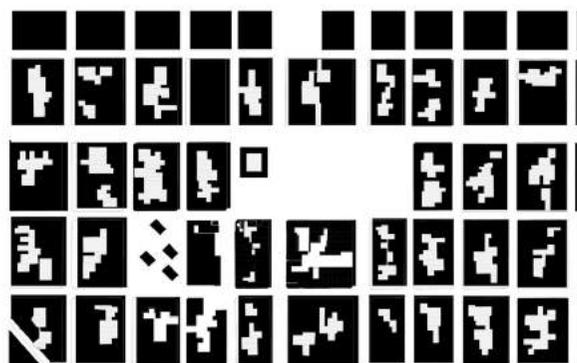
**MANZANA ACTUAL**  
Espacio construido 80%  
Espacio libre/ verde 20%  
Espacio público solo la vereda  
Alta densidad



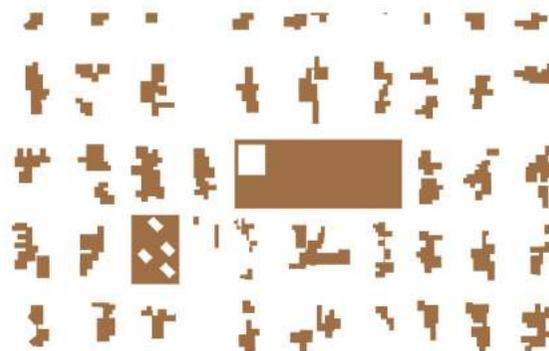
**MANZANA ACTUAL**  
Espacio construido 80%  
Espacio libre/ verde 20%  
Espacio público solo la vereda  
Alta densidad



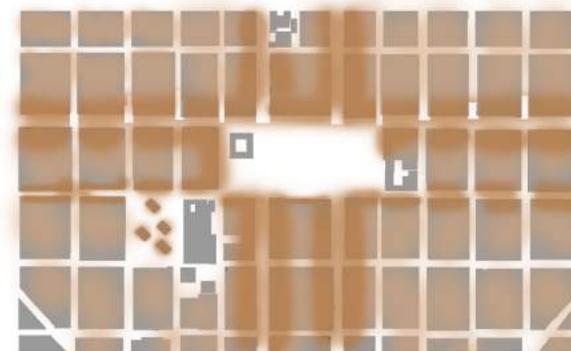
**MANZANA PROYECTO**  
Espacio construido 60%  
Espacio libre/ verde 40%  
Espacio público planta 0, acceso semipúblico nivel 1 y 2



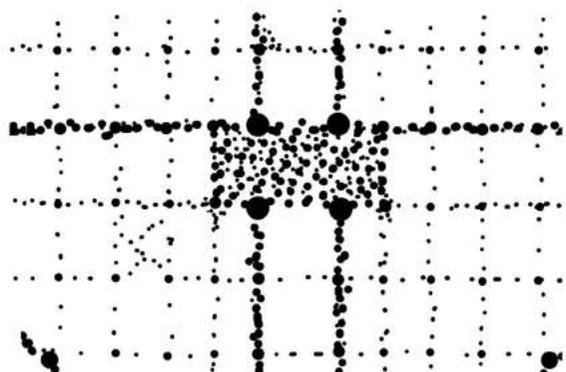
LLENOS Y VACIOS



ESPACIOS VERDES



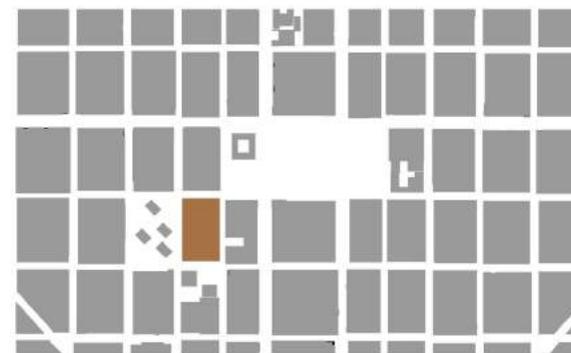
DENSIDADES



FLUJOS



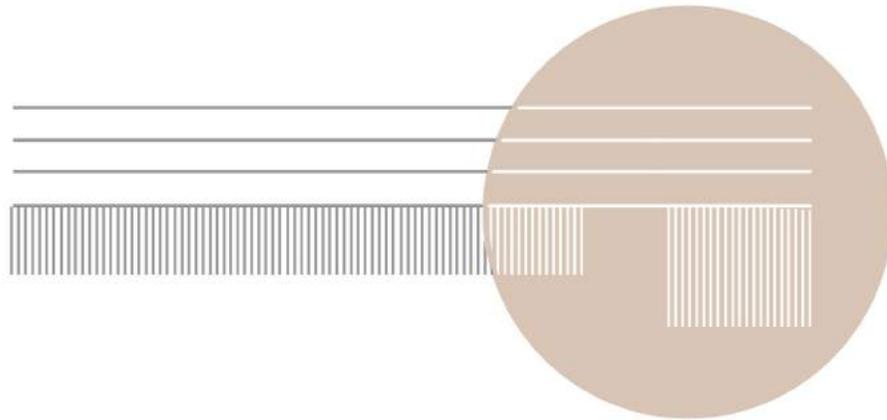
USOS



LOCALIZACIÓN DE MANZANA



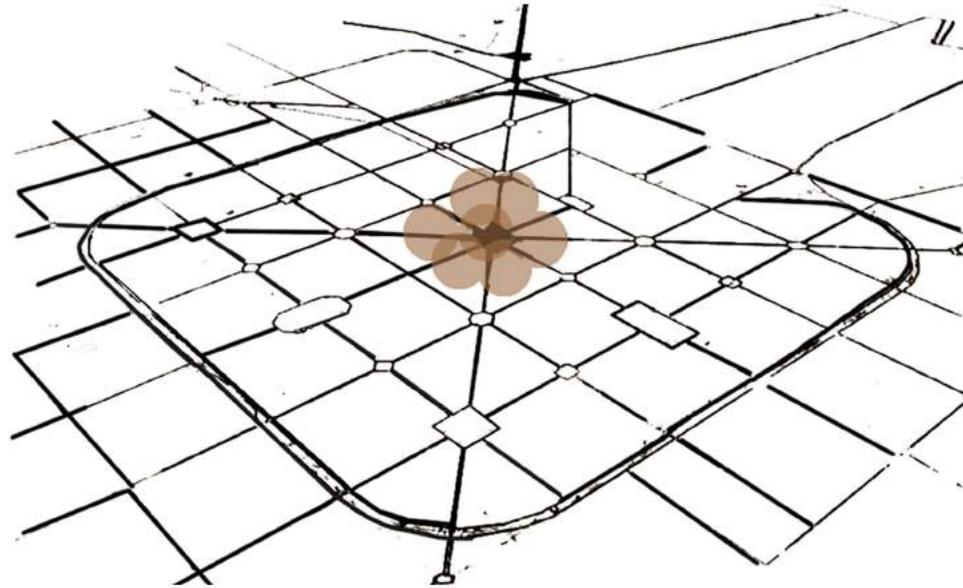
ESCALA



TEMA

## NUEVAS CENTRALIDADES

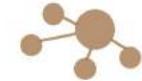
### CIUDAD MONOCÉNTRICA



## LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO VIVENCIAL: HÁBITAT TEMPORAL



CENTRALIZADA

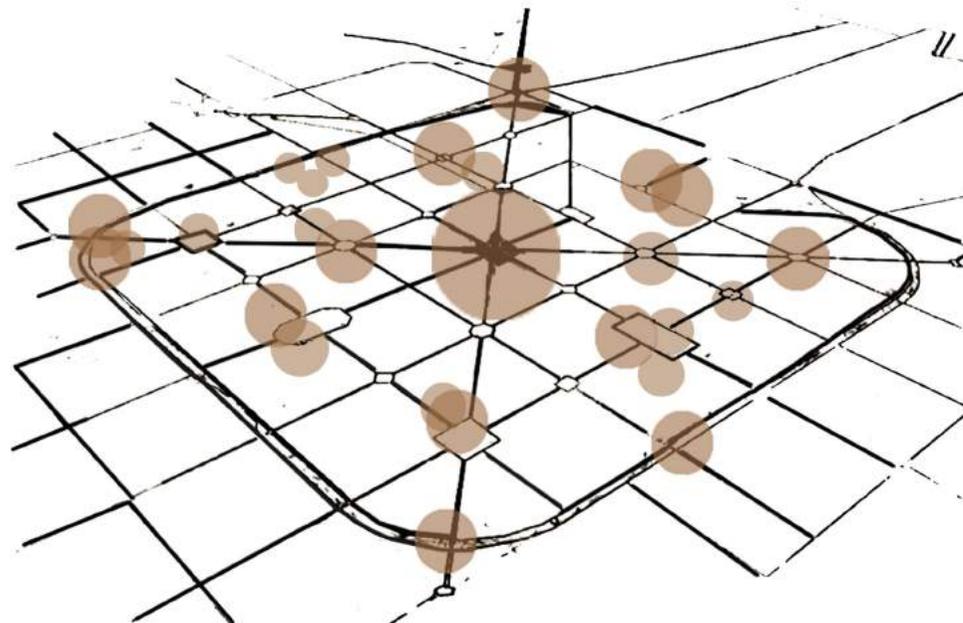


ZONIFICADA



CIUDAD NO SOSTENIBLE.

### NUEVAS CENTRALIDADES



POLICÉNTRICA



ARTICULADA



CONECTADA



INCLUSIVA



CIUDAD SOSTENIBLE

# EDIFICIO HÍBRIDO

## LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO VIVENCIAL: HÁBITAT TEMPORAL

### NUEVA FORMA DE HABITAR EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

Se propone un modelo de edificio para una ciudad contenida, policéntrica y articulada, en donde predominan los usos mixtos de vivienda, trabajo y ocio. Estas ciudad tienden a reducir desplazamientos de largas distancias para evitar uso de automóvil, uso energético eficiente, técnicas sustentables y un menor consumo de recursos.



En vez de tener diferentes edificios que alberguen cada programa. Se propone un solo edificio que contenga todos los programas y se relacionen entre sí.



EDIFICIO HÍBRIDO ES AQUEL QUE CONTIENE MUCHOS USOS DIVERSOS Y PUEDE COMBINARLOS ENTRE SÍ.

Un edificio de usos mixtos que se inserta en el casco urbano, caracterizado por la complejidad de la **ciudad compacta**, poniendo en relación el objeto arquitectónico dentro del circuito público de la trama urbana existente. La esencia del proyecto se apoya en la **experiencia a tiempo completo del peatón**, la densidad y la **mixtura de funciones** integrando comercio, vivienda, trabajo y recreación en un mismo complejo.



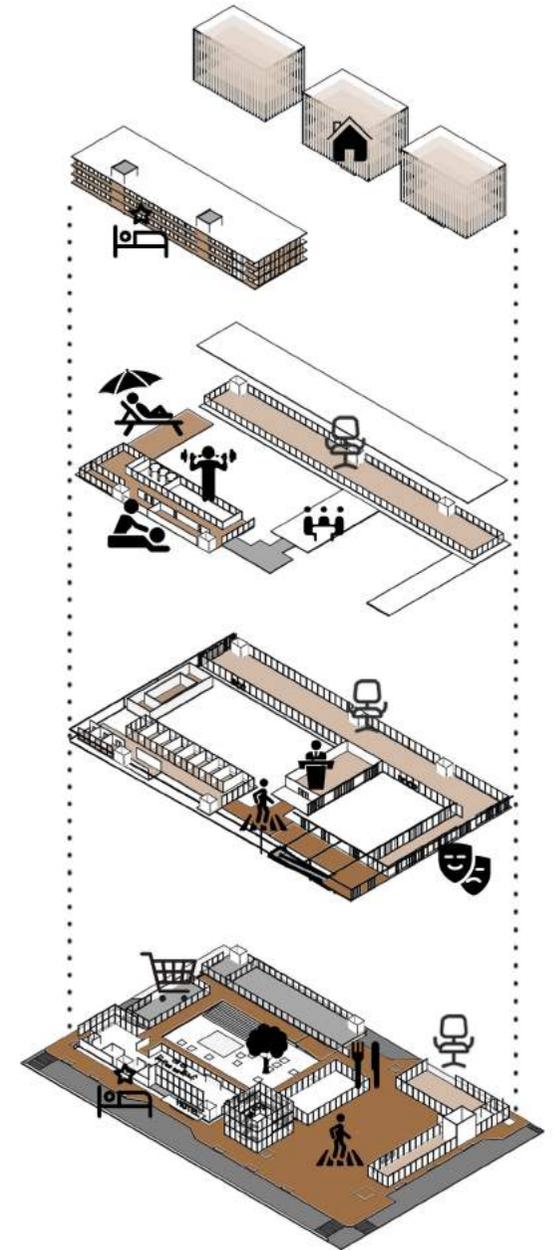
MIXTURA PROGRAMÁTICA



MIXTURA DE USUARIOS



MIXTURA DE ACTIVIDADES



HOTEL

RELEVAMIENTO DE HOTELES EN LA CIUDAD DE LA PLATA

**HOTEL BENEVENTO**  
Calle 2 esq. 45  
Plazas 29



**HOTEL CORREGIDOR**  
Frente a Plaza San Martín y Legislatura de Bs.As. Al lado de la Casa de Gobierno  
Plazas 54  
Cocheras 20% según plazas.  
Servicios: Gimnasio  
Bar  
3 Salas de conferencias.



**HOTEL SAN MARCOS**  
Calle 54 e/ 5 y 6  
Plazas 50  
Cocheras 15% según plazas  
Servicios: Bar  
Sala de reuniones



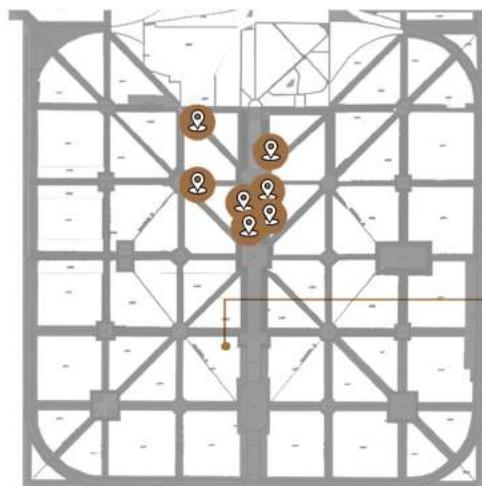
**HOTEL DEL SOL**  
Calle 40 e/ 54 y 55. A 100 m del teatro argentino  
Plazas 53  
Cocheras  
Servicios: Gimnasio  
Bar



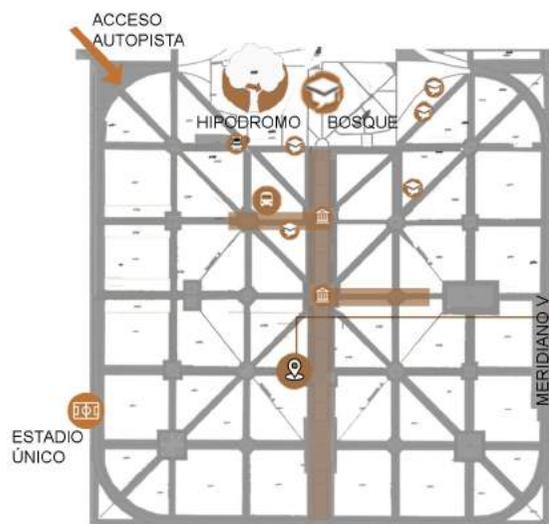
**LA PLATA HOTEL**  
Calle 51 e/ 10 y 11. A 100 m del teatro argentino  
Plazas 50  
Servicios: Salas de conferencia (p/ 50 y 12 personas)  
Lavandería  
Restaurante abierto al público



**HOTEL GRAND BRIZO**  
Calle 51 esq. 9. Frente al teatro argentino.  
Estacionamiento para uso público  
Servicios: Bar  
Gimnasio  
Piscina cubierta  
Restaurante abierto al público  
5 Salas de conferencias  
Auditorio (p/ 400 personas)



HOTELES EN LA PLATA



PUNTOS A TENER EN CUENTA

**PUNTO ESTRATÉGICO**

NO HAY HOTELES EN LA ZONA SOBRE EL EJE FUNDACIONAL FRENTE A PLAZA MALVINAS

NUEVO CONCEPTO DE HOTEL

DIFERENTES TIPOS DE HOTEL

- HOTEL APART
- HOTEL BOUTIQUE
- HOSTEL
- ECO HOTEL
- HOTEL COOPERATIVO

Dependiendo de los servicios que ofrecen y el tipo de hotel que es, se clasifican por cantidad de estrellas.

NUEVO CONCEPTO

- Diseñar un hotel que brinde diferentes tipos de habitaciones para las necesidades de cada usuario. Con el fin de condensar en un mismo espacios distintos usuarios generando múltiples relaciones.
- Brindar servicios no sólo para huéspedes del hotel, sino también para los residentes y miembros del conjunto, o ciudadanos que abonen una membresía.



USUARIO

El turismo es un fenómeno social de masa, que en los últimos años se ha convertido, para algunas ciudades, en un factor importante para su economía. El mismo se fundamenta gracias a la existencia y el buen estado de conservación de los atractivos turísticos (atractivos que pueden ser naturales, culturales, tangibles e intangibles), que en síntesis, son los que reflejan y dan cuenta del paisaje de dicho lugar.

Al relexionar que tipo de turismo es el que se da en la ciudad de La Plata, no podemos dejar de lado su origen, ya que nació como la capital de la provincia para albergar los edificios gubernamentales. Por lo tanto, un tipo de turismo que se da es aquel en donde el usuario viene a la ciudad para realizar algún trámite, uno o dos días.

Al ser sede de estudiantes universitarios, as facultades e institutos de la ciudad albergan a miles de estudiantes de todas partes del país. Y también es uno de los destinos preferidos de los estudiantes extranjeros que quieren realizar un intercambio.

También podemos mencionar gran cantidad de atractivos de reconocimiento internacional, y una amplia oferta de eventos, congresos, actividades deportivas, fiestas culturales y recitales.

PROPUESTA EN LA CUAL SE DESTACA LA DIVERSIDAD DEL USUARIO. MIXEANDO SUS DISTINTOS INTERESES EN UN MISMO ESTABLECIMIENTO



USUARIO TEMPORAL

TIPOS DE TURISMO EN LA PLATA:



CIUDAD UNIVERSITARIA

TRÁMITES  
CONVENCIONES  
CONGRESOS



CIUDAD TURÍSTICA

CATEDRAL  
MUSEO DE CIENCIAS  
NATURALES  
EJE FUNDACIONAL  
PASEO DEL BOSQUE  
CENTRO CULTURAL ISLAS  
MALVINAS  
CASA CURUCHET  
PLANETARIO  
PASAJE DARDO ROCHA



CIUDAD DE EVENTOS

RECITALES  
ESTADIO ÚNICO  
TEATRO ARGENTINO  
HIPÓDROMO  
FERIAS  
CARRERAS  
ESTADIOS ESTUDIANTES Y  
GIMNASIA  
SHOW MUSICAL MERIDIANO V



CICLOTURISMO

RECORRIDOS:  
- Circuito eje histórico  
- Circuito Meridiano V  
- Circuito de la memoria



HABITACIÓN SIMPLE / DOBLE



UNA SOLA PERSONA / DOS PERSONAS  
- TURISMO  
- TRÁMITE  
- TRABAJO en las oficinas del complejo o en la ciudad  
- CONFERENCIA en el auditorio del hotel o en la ciudad



HABITACIÓN APART HOTEL



UNA O DOS PERSONAS  
- TURISMO  
- TRÁMITE  
OPCIÓN MÁS ECONÓMICA  
ESTADÍA POR DÍA O MES



HABITACIÓN EN SUITE



UNA SOLA O DOS PERSONAS  
- TURISMO  
- TRÁMITE  
- TRABAJO en las oficinas del complejo o en la ciudad  
- CONFERENCIA en el auditorio del hotel o en la ciudad



HABITACIÓN TRIPLE



FAMILIA  
AMIGOS  
- TURISMO  
- ASISTENCIA A EVENTO O  
CONFERENCIA/ CONGRESO DE LA  
UNIVERSIDAD



HABITACIÓN TIPO HOSTEL



VARIOS USUARIOS  
- TURISMO  
- ASISTENCIA A EVENTO O  
CONFERENCIA/ CONGRESO DE LA  
UNIVERSIDAD  
OPCIÓN ECONOMICA  
ESTADÍA POR DÍA O MES  
CON OPCION PARA HACERSE  
HABITACIONES SIMPLES

ESPACIOS DE ENCUENTRO / AMENITIES

MIEMBROS Y PERSONAL DEL HOTEL  
MIEMBROS DEL COMPLEJO  
USUARIOS QUE ABONAN UNA  
MEMBRESÍA PARA UTILIZAR  
AMENITIES

USUARIO PERMANENTE



USUARIOS QUE SE ENCARGAN DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL HOTEL RECURREN COTIDEANAMENTE

ADMINISTRACIÓN

PERSONAL ADMINISTRATIVO  
PERSONAL DE RECEPCIÓN

RESTAURANTE / DESAYUNADOR

PERSONAL DE GASTRONOMIA  
PERSONAL DE LIMPIEZA

ÁREAS COMUNES

- SPA  
- GIMNASIO  
- AUDITORIO  
- PILETA  
- SOLARIUM

MASAJISTAS  
PERSONAL TRAINER  
PERSONAL ENCARGADO DE AUDIOVISUAL  
GUARDAVIDAS  
SUPERVISORES DE TODAS LAS ÁREAS

SERVICIOS

PERSONAL DE LIMPIEZA

OFICINAS Y SALAS DE REUNIÓN

PERSONAL DEL COMPLEJO:  
OFICINAS  
CENTRO CULTURAL  
VIVIENDAS

SOLO PUEDEN ACCEDER A ÁREAS  
COMUNES

REFERENTES

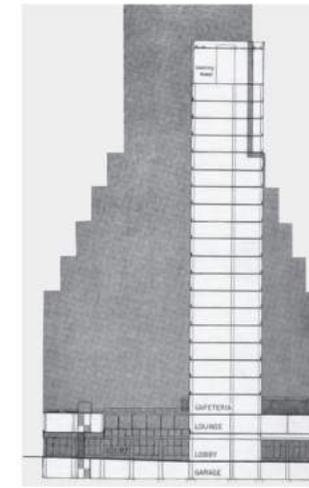
**BLOX - OMA**

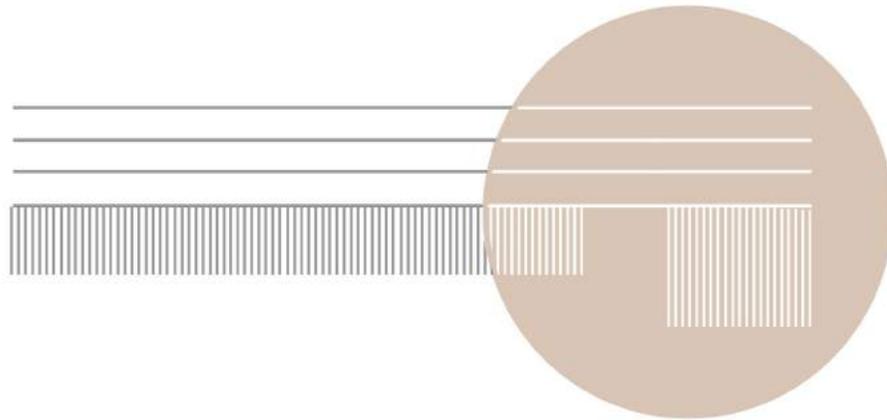
Mixtura programática  
condensada en un solo edificio.  
Que programas se conectan y  
como.



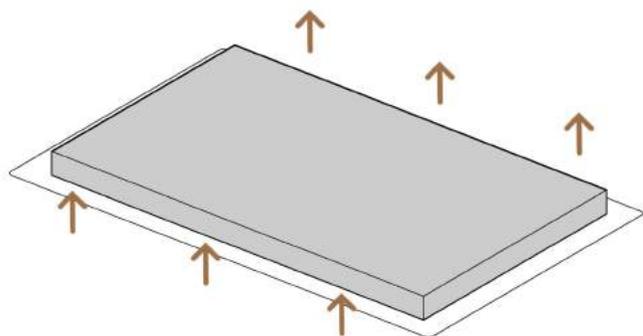
**LEVER HOUSE - SOM**

Basamento - torre: relaciones y  
conexión.  
Brinda a la ciudad una plaza  
cubierta pública en la destacada  
avenida.

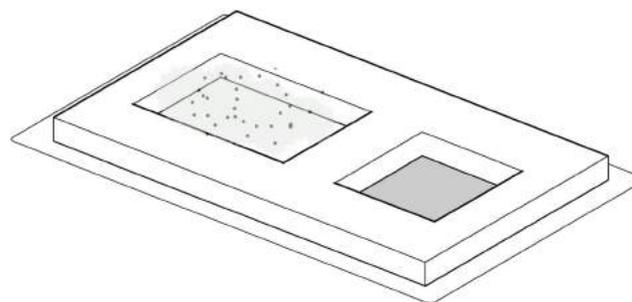




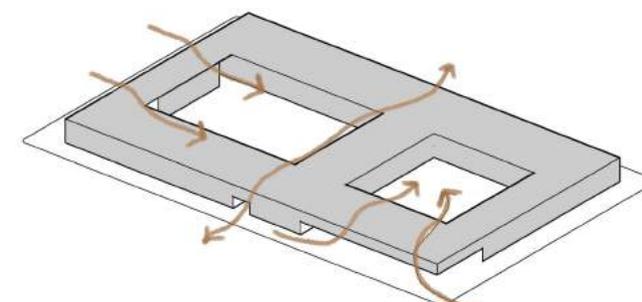
PROYECTO



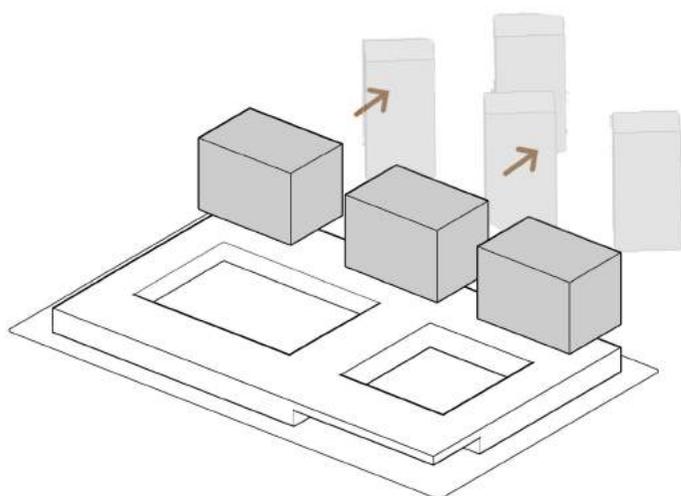
**BASAMENTO CON FUNCIONES DE CARACTER PÚBLICO**  
 Multiplicar el espacio público en altura, dotándolo de diversas funciones y actividades para ofrecer a la ciudad.



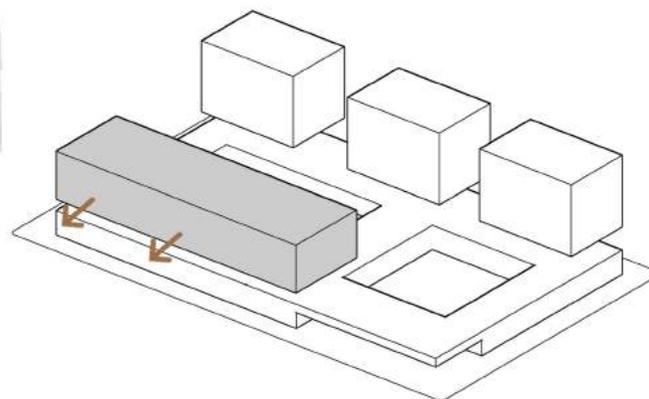
**2 PATIOS CON DIFERENTES CARACTER Y USO**  
 Generar dos espacios abiertos a la ciudad y con diferente índole, uno planeado para actividades de desarrollo cultural, ocio y recreación. El otro como expansión de las viviendas y como un espacio para mejorar la calidad ambiental, otorgue suelo absorbente y mejore la calidad del aire.



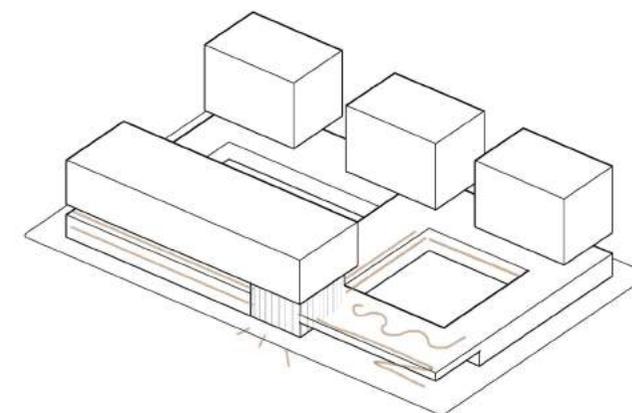
**CONTINUIDAD URBANA**  
 Permeabilidad urbana con diferentes usos y actividades.



**DEFINICIÓN DE VOLUMENES: VIVIENDAS SOBRE CALLE 49**  
 En relación a las torres con igual programa de calle 49, como respuesta al entorno



**DEFINICIÓN DE VOLUMENES: HOTEL SOBRE CALLE 50**  
 Dando respuesta a una de las calles más transitadas de la manzana, y con el fin de tener la mayor cantidad de visuales a Plaza Malvinas y a la plaza del conjunto.



**SISTEMA CIRCULATORIO PÚBLICO**  
 Integrado al sistema circulatorio urbano y con accesos controlados a áreas semipúblicas y privadas.

## PLANTA BAJA

**OFICINAS**

- HALL DE SECRETARIA DE CONVIVENCIA Y CONTROL DE TRÁNSITO
- EXÁMEN DE TRÁNSITO
- HALL DE DIRECCIÓN DE OBRAS PARTICULARES
- CONSULTAS TÉCNICAS
- BAPRO
- MATRÍCULA
- IMPRENTA
- ATENCIÓN A GESTORES Y PROFESIONALES

**COMERCIO**

- RESTAURANTE
- LOCALES COMERCIALES

**VIVIENDAS**

- HALL VIVIENDAS. ACCESO A NÚCLEO CIRCULATORIO.

**HOTEL**

- LOBBY
- DESAYUNADOR
- SALA DE ESPERA / DESCANSO
- SERVICIOS

**CULTURAL**

- HALL DE RECEPCIÓN
- ESPACIO PARA EXPOSICIONES
- PLAZA CULTURAL
- PUESTOS PARA FERIAS TEMPORALES

## SUBSUELO

**ESTACIONAMIENTO**

- 60 PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO
- BICICLETERO

## PLANTA NIVEL 1

**OFICINAS**

- OFICINAS DE SECRETARIA DE CONVIVENCIA Y CONTROL DE TRÁNSITO
- OFICINAS DE DIRECCIÓN DE OBRAS PARTICULARES

**VIVIENDAS**

- SIN ACCESO A NÚCLEO CIRCULATORIO DE VIVIENDAS.

**HOTEL**

- OFICINAS PRIVADAS DE ALQUILER
- ADMINISTRACIÓN
- AUDITORIO / SALA DE CONFERENCIAS
- SERVICIOS

**CULTURAL**

- TALLERES CULTURALES
- ESPACIO PARA EXPOSICIONES

## PLANTA NIVEL 2

**VIVIENDAS**

- TALLERES ABIERTOS AL PÚBLICO.
- ACCESO A NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN.

**HOTEL**

- GIMNASIO
- SPA
- VESTUARIOS
- SERVICIOS
- SOLARIUM
- GUARDERÍA

## PLANTA NIVEL 4, 5, 6

**VIVIENDAS**

- UNIDADES FUNCIONALES

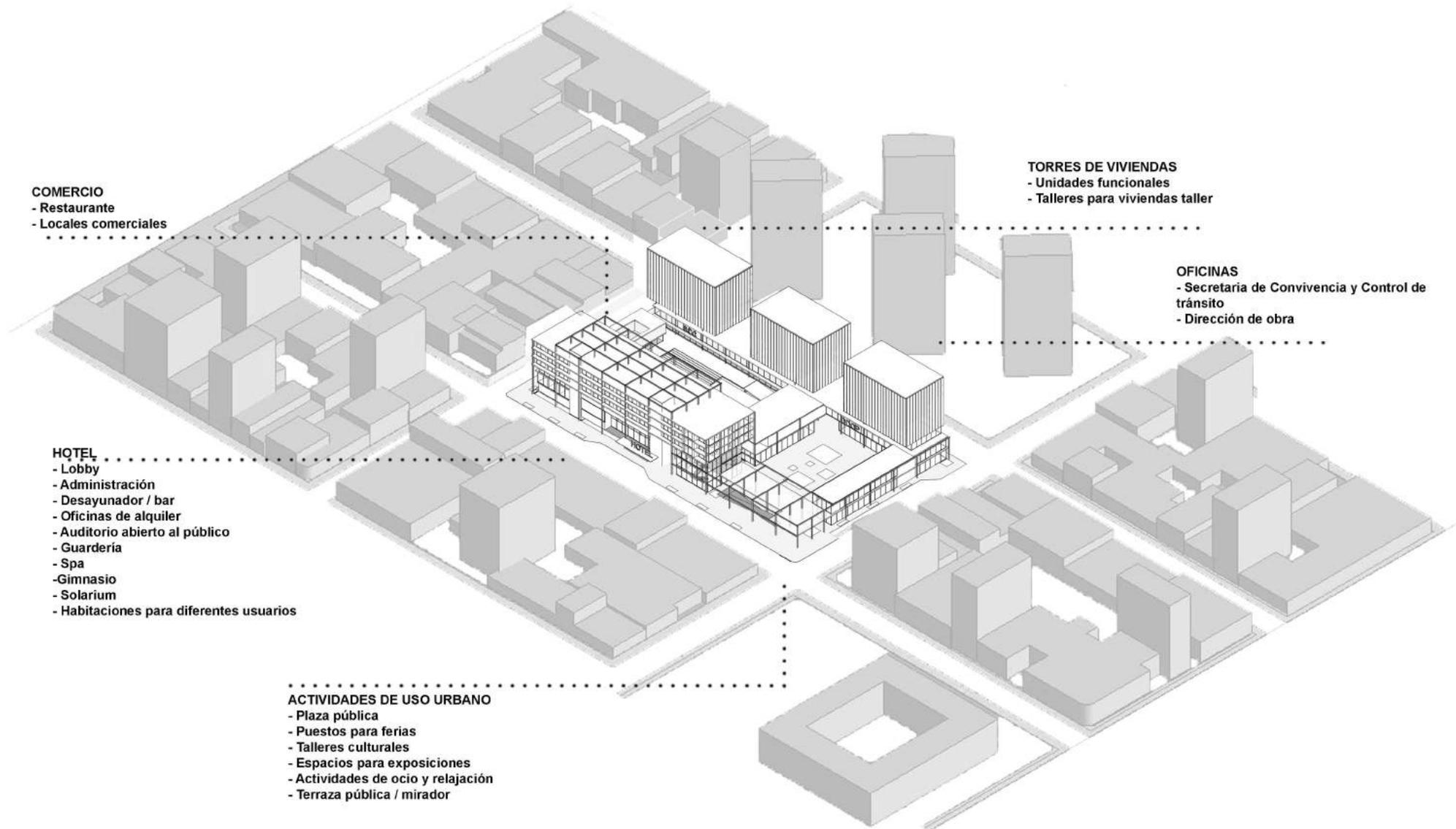
**HOTEL**

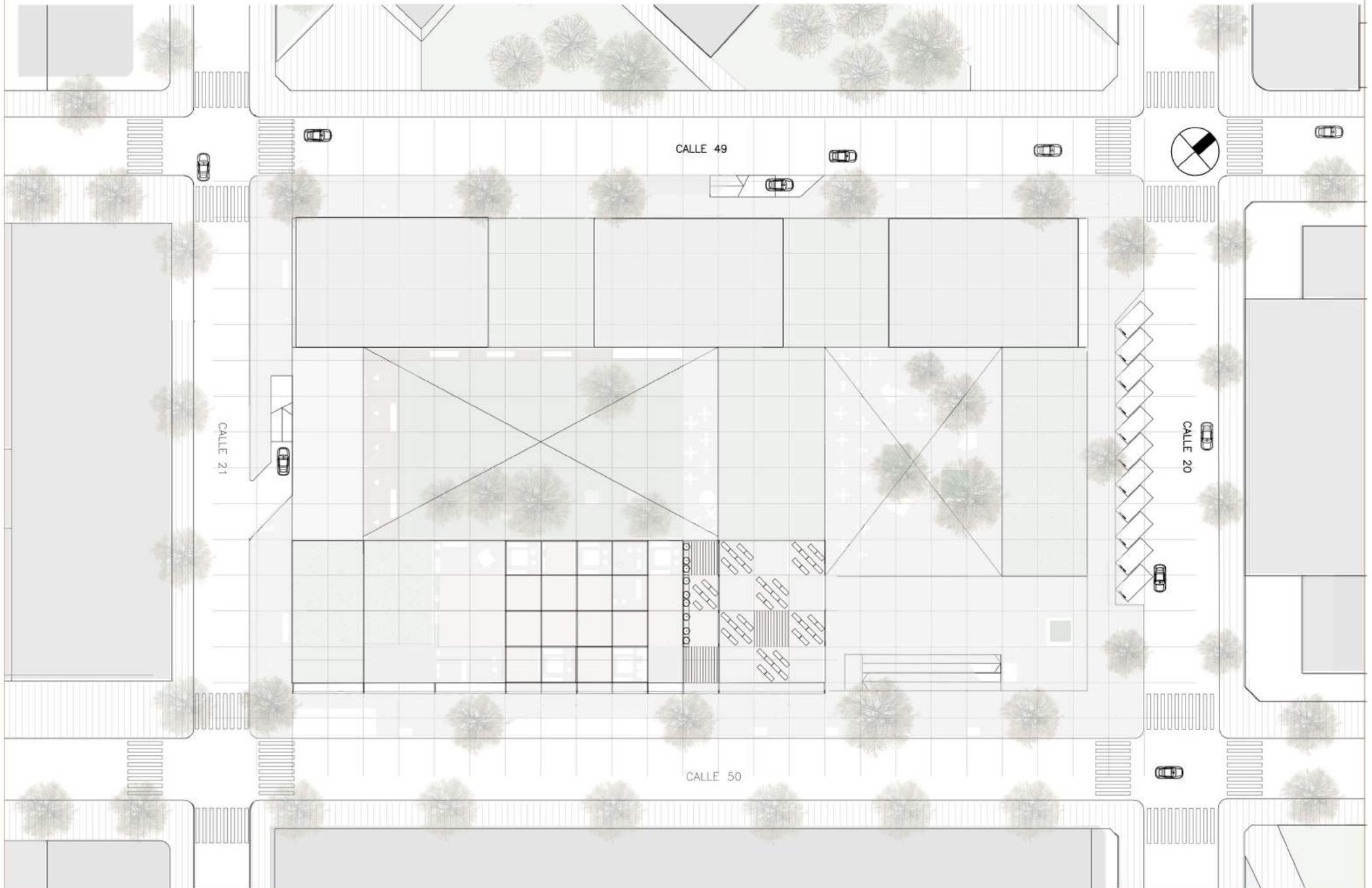
- HABITACIONES

## PLANTA NIVEL 7,8,9

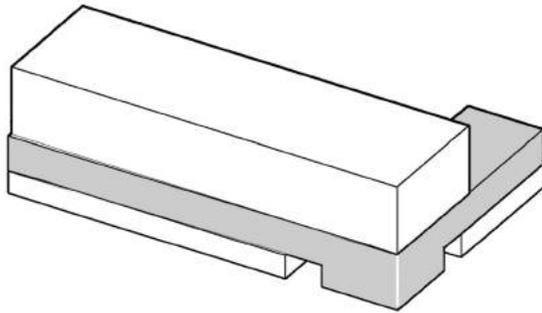
**VIVIENDAS**

- UNIDADES FUNCIONALES

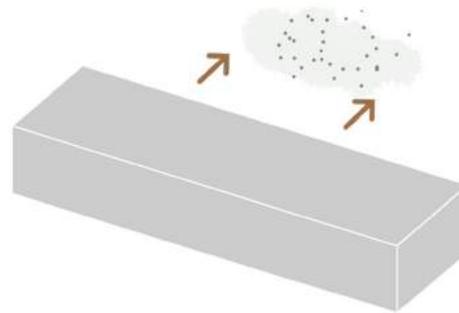




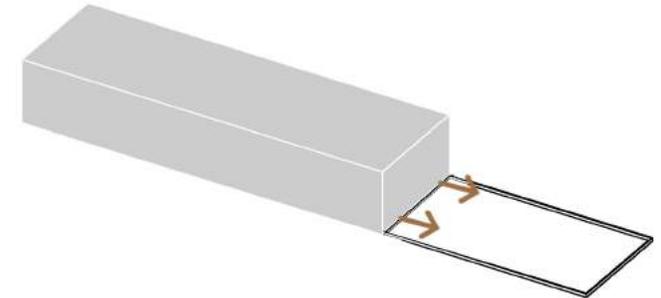




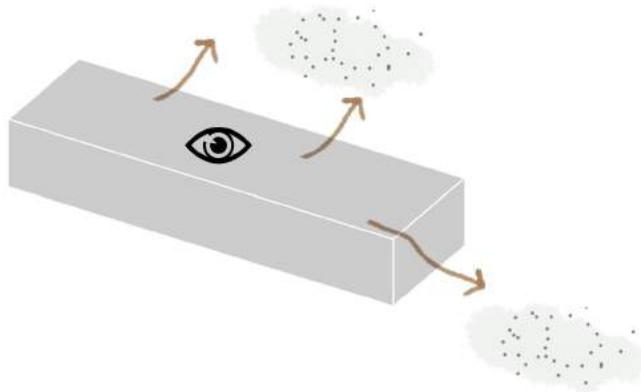
**BASAMENTO CON FUNCIONES DE CARACTER PÚBLICO**  
Continuar con la idea del conjunto disponiendo de las funciones públicas, como ameties y oficinas de alquiler, en los niveles 1 y 2



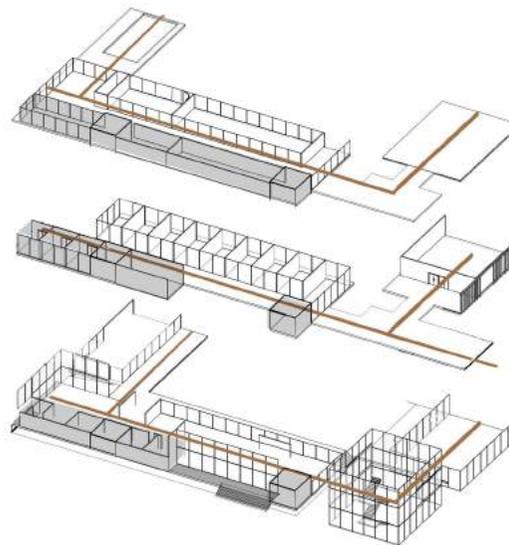
**RESPUESTA AL PATIO CENTRAL**  
Generando visuales y apertura hacia el parque del conjunto.



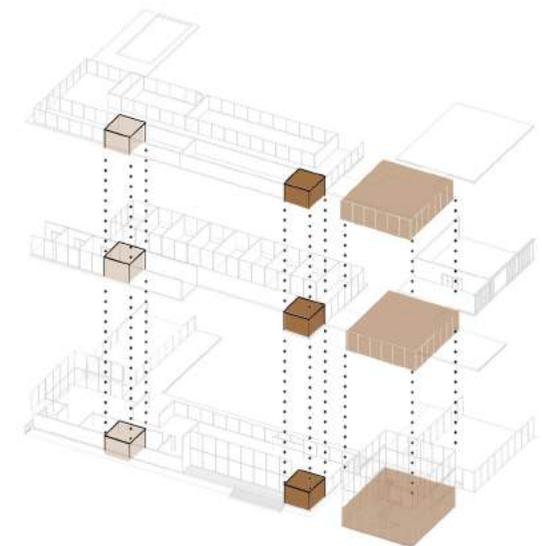
**TERRAZA PÚBLICA**  
Expansión hacia terraza abierta con funciones culturales, ocio y de mirador hacia la plaza.



**VISUALES**  
Hacia Plaza Malvinas y hacia al parque del conjunto.

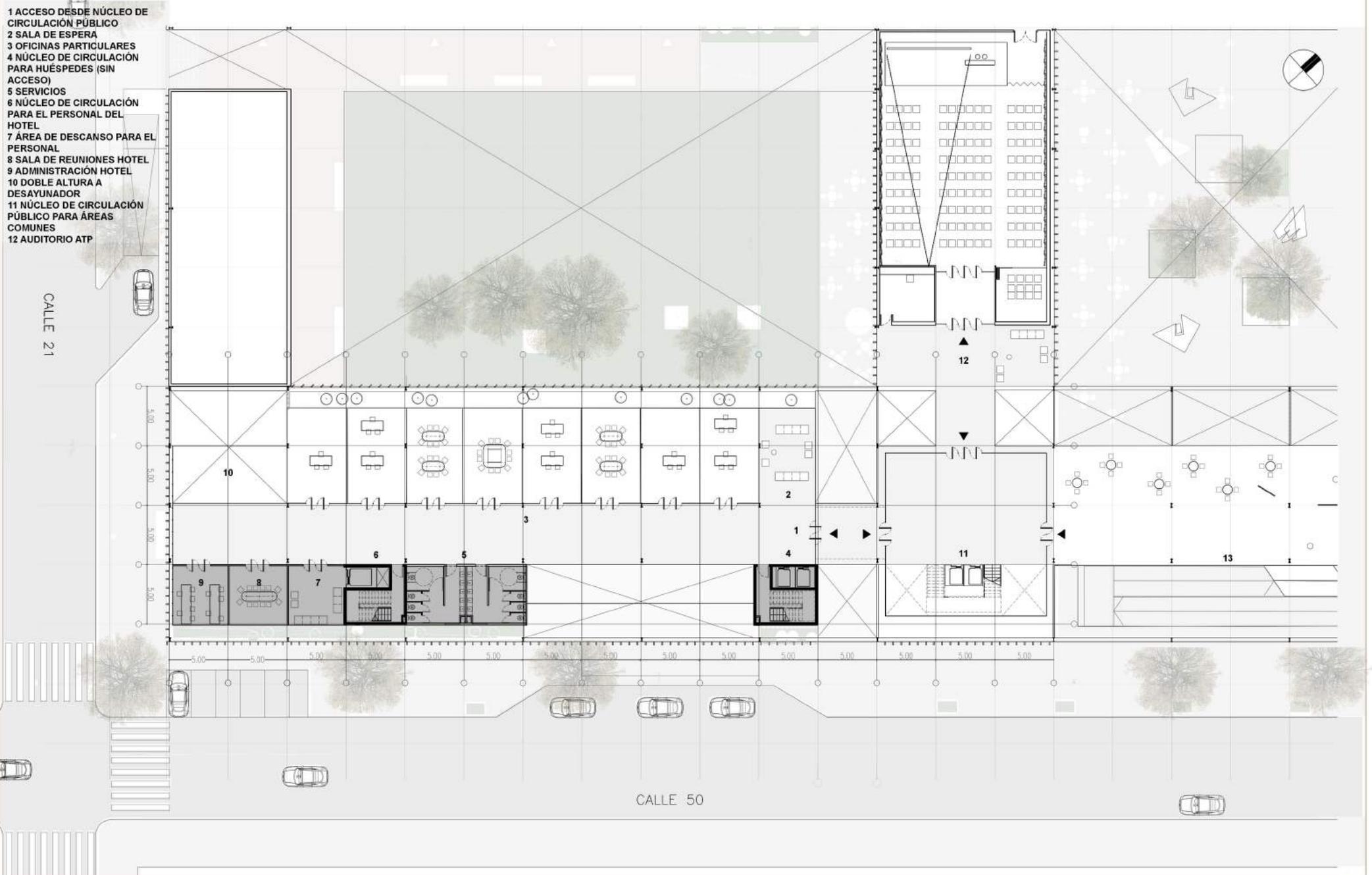


**DISPOSICIÓN DE FUNCIONES**  
Servicios dando a la calle para acentuar la apertura hacia el centro de manzana. Circulación horizontal central.



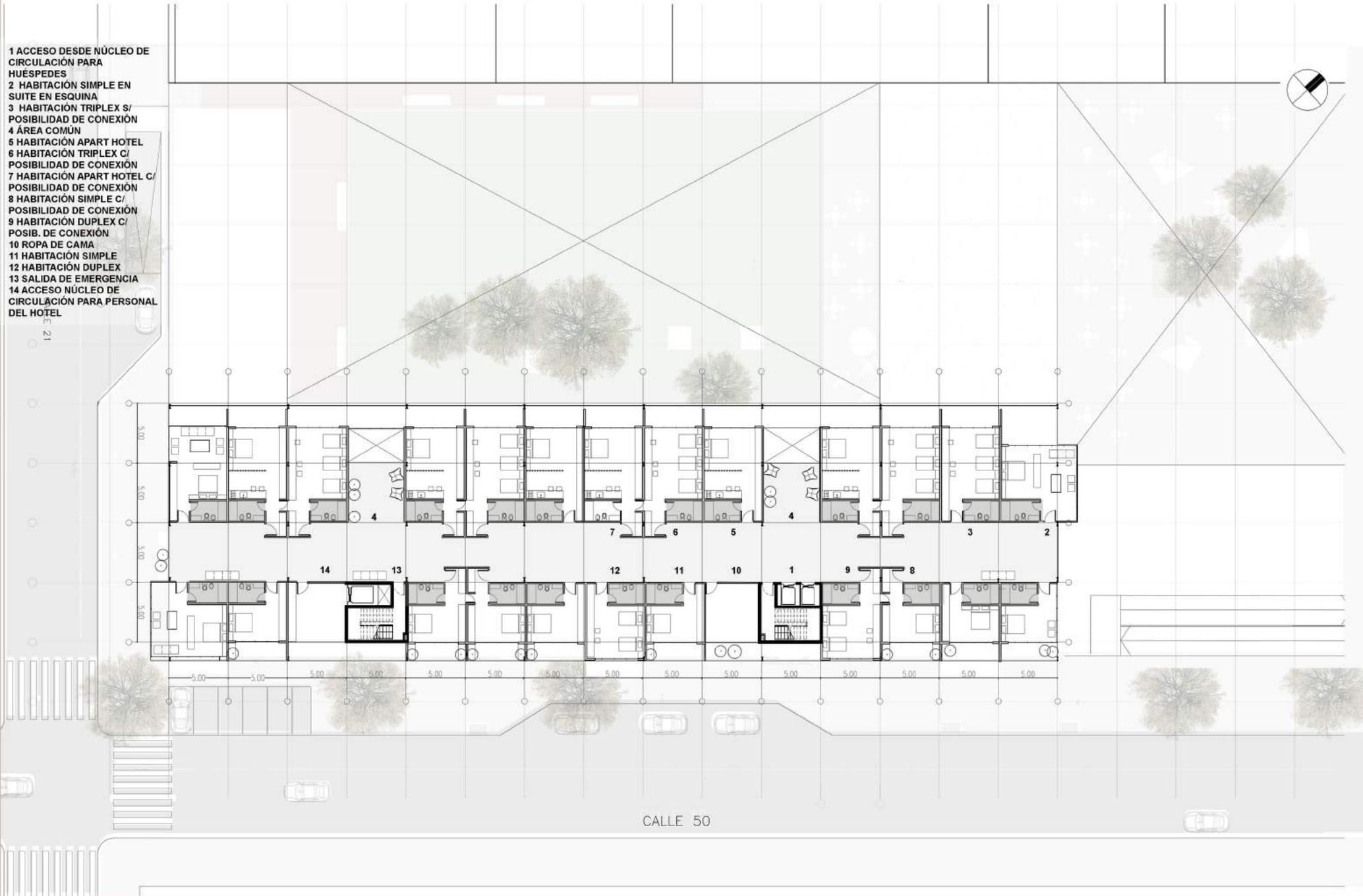
**SISTEMA DE CIRCULACIÓN VERTICAL**  
Público / para huéspedes / para personal del hotel.



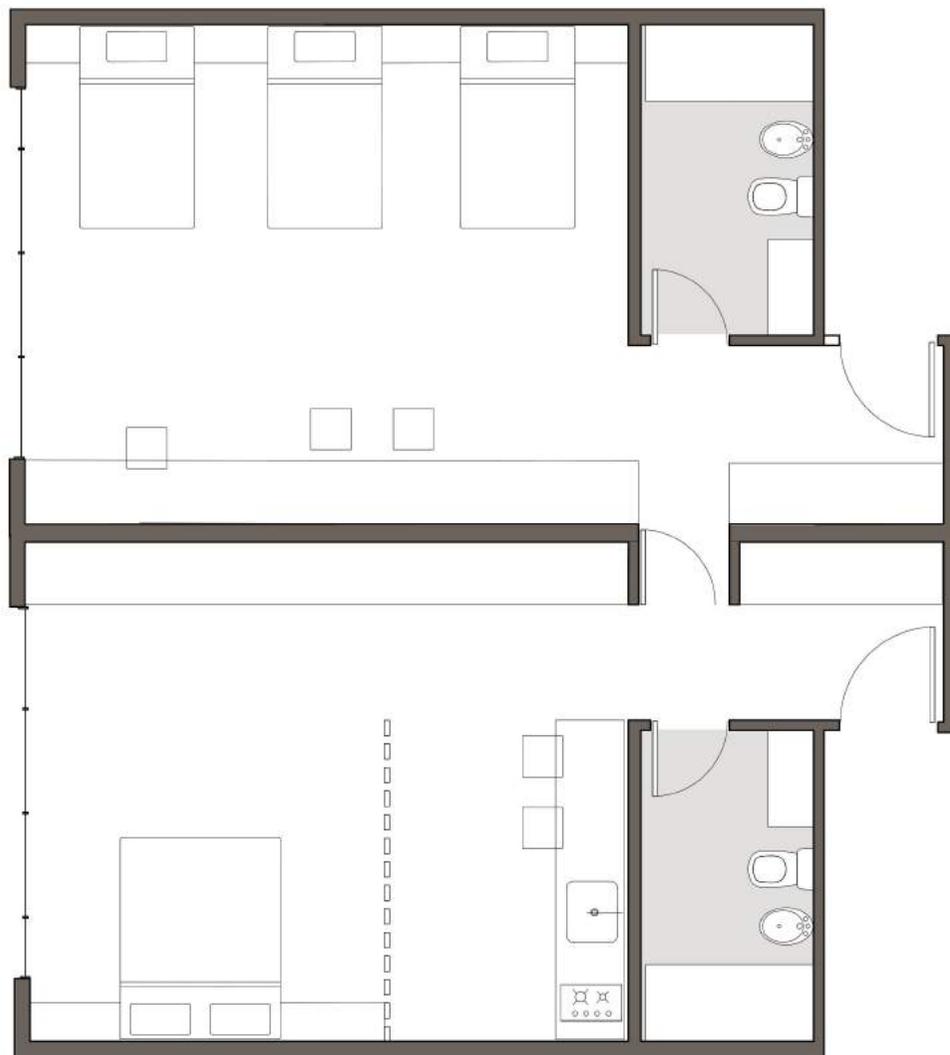




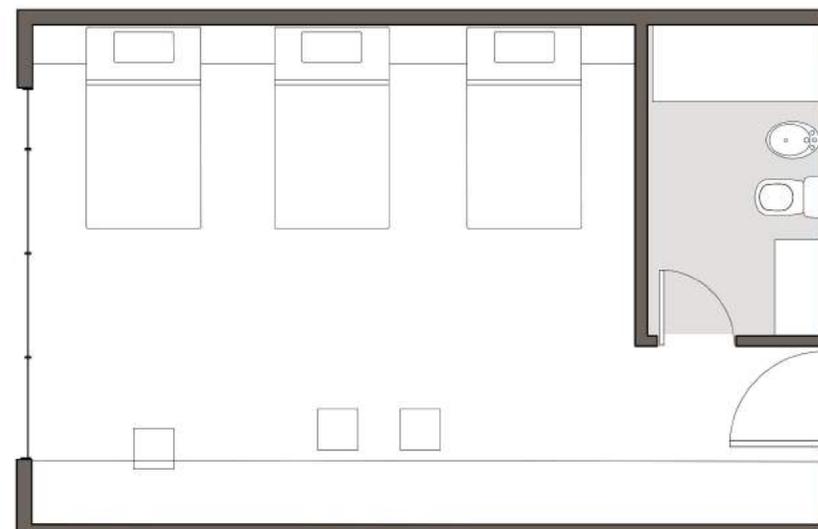
- 1 ACCESO DESDE NÚCLEO DE CIRCULACIÓN PARA HUESPEDES
- 2 HABITACIÓN SIMPLE EN SUITE EN ESQUINA
- 3 HABITACIÓN TRIPLEX S/ POSIBILIDAD DE CONEXIÓN
- 4 ÁREA COMÚN
- 5 HABITACIÓN APART HOTEL
- 6 HABITACIÓN TRIPLEX C/ POSIBILIDAD DE CONEXIÓN
- 7 HABITACIÓN APART HOTEL C/ POSIBILIDAD DE CONEXIÓN
- 8 HABITACIÓN SIMPLE C/ POSIBILIDAD DE CONEXIÓN
- 9 HABITACIÓN DUPLEX C/ POSIB. DE CONEXIÓN
- 10 ROPA DE CAMA
- 11 HABITACIÓN SIMPLE
- 12 HABITACIÓN DUPLEX
- 13 SALIDA DE EMERGENCIA
- 14 ACCESO NÚCLEO DE CIRCULACIÓN PARA PERSONAL DEL HOTEL



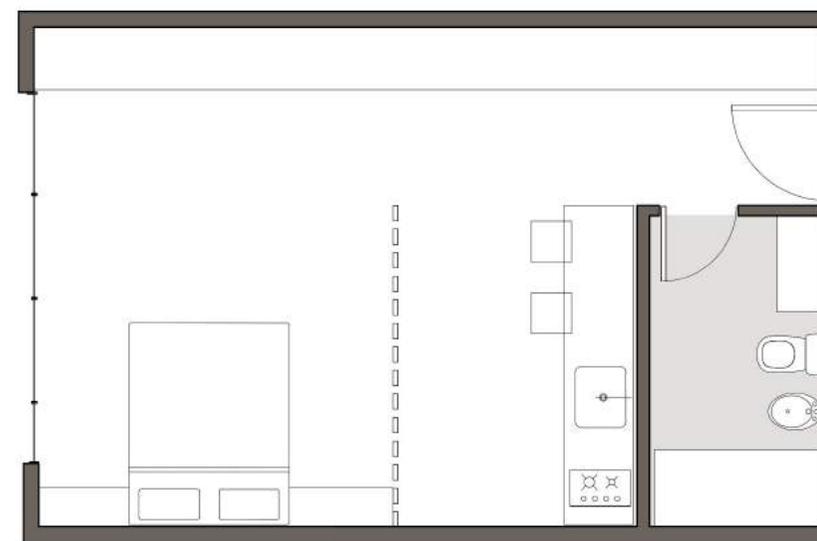
CALLE 50



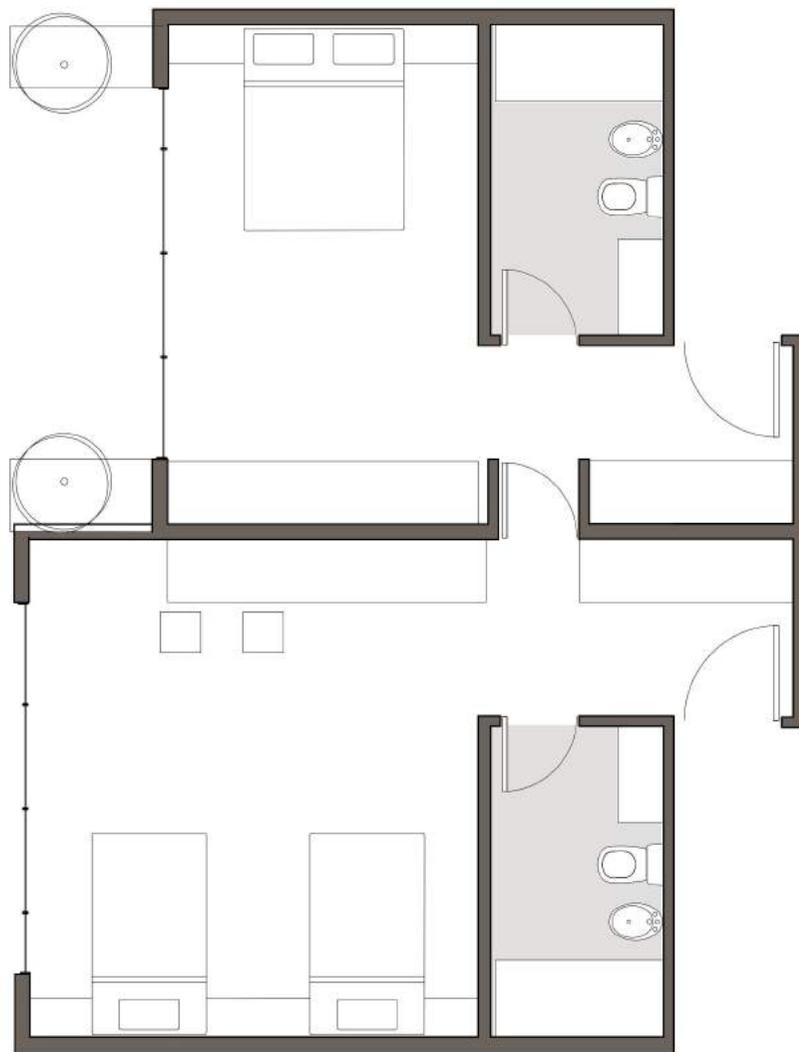
TIPOLOGÍA AB



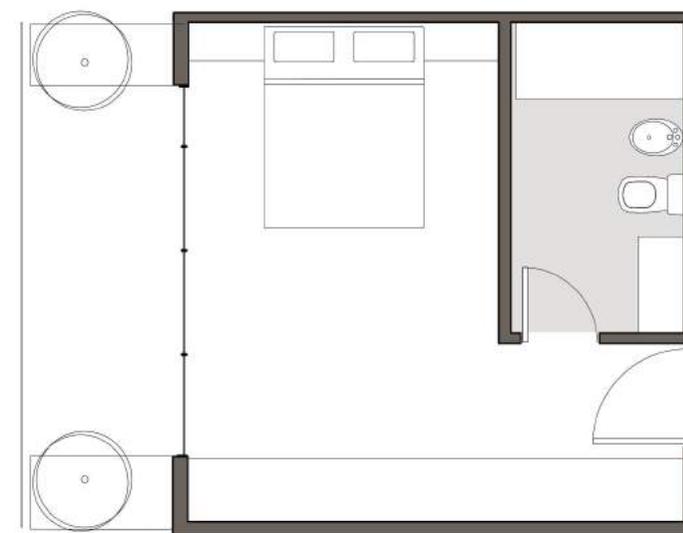
TIPOLOGÍA A



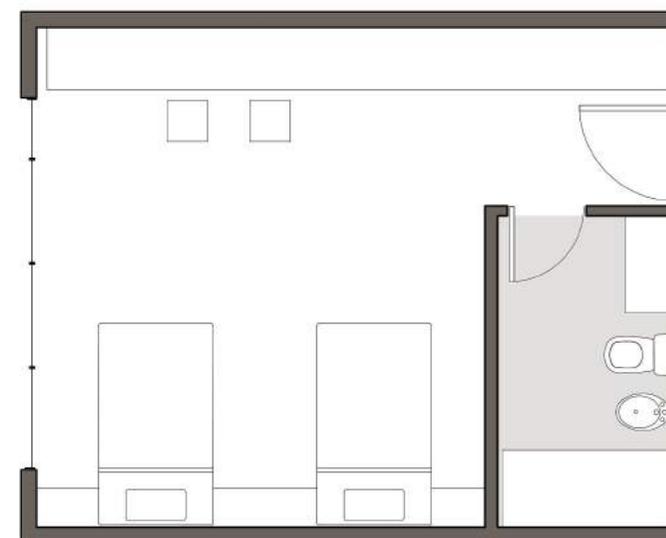
TIPOLOGÍA B



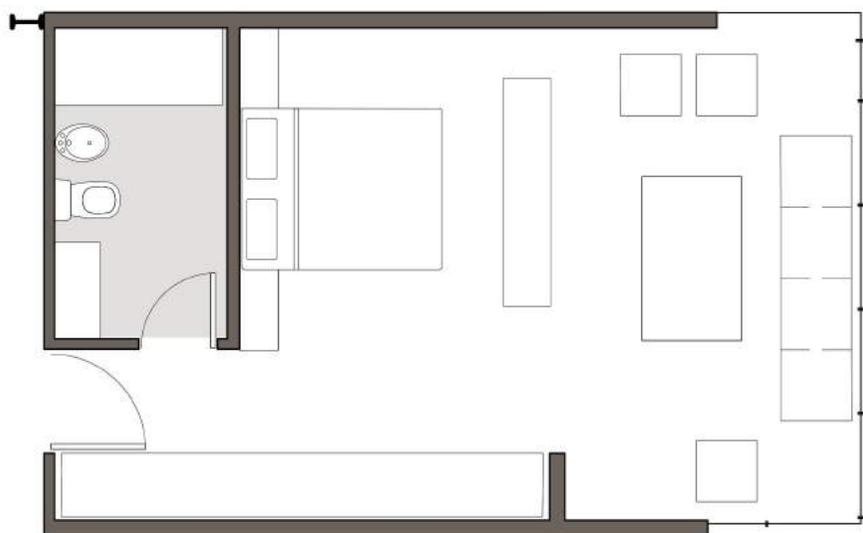
TIPOLOGÍA CD



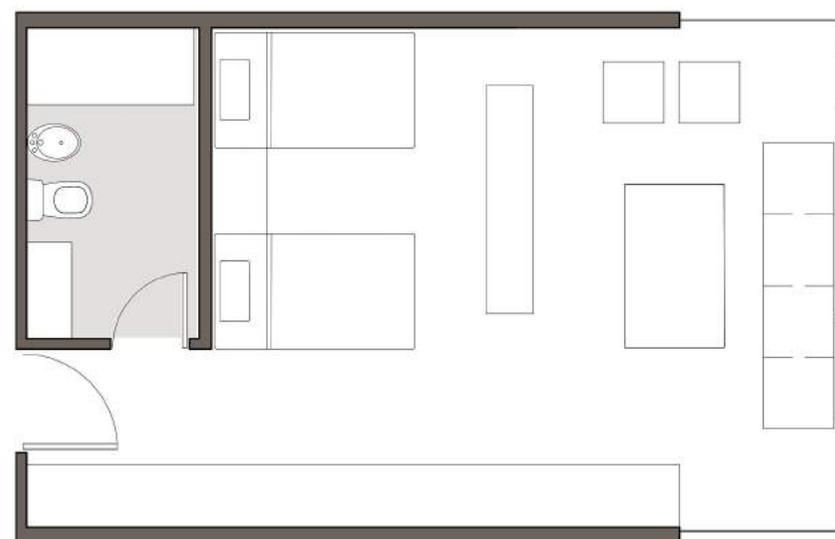
TIPOLOGÍA C



TIPOLOGÍA D

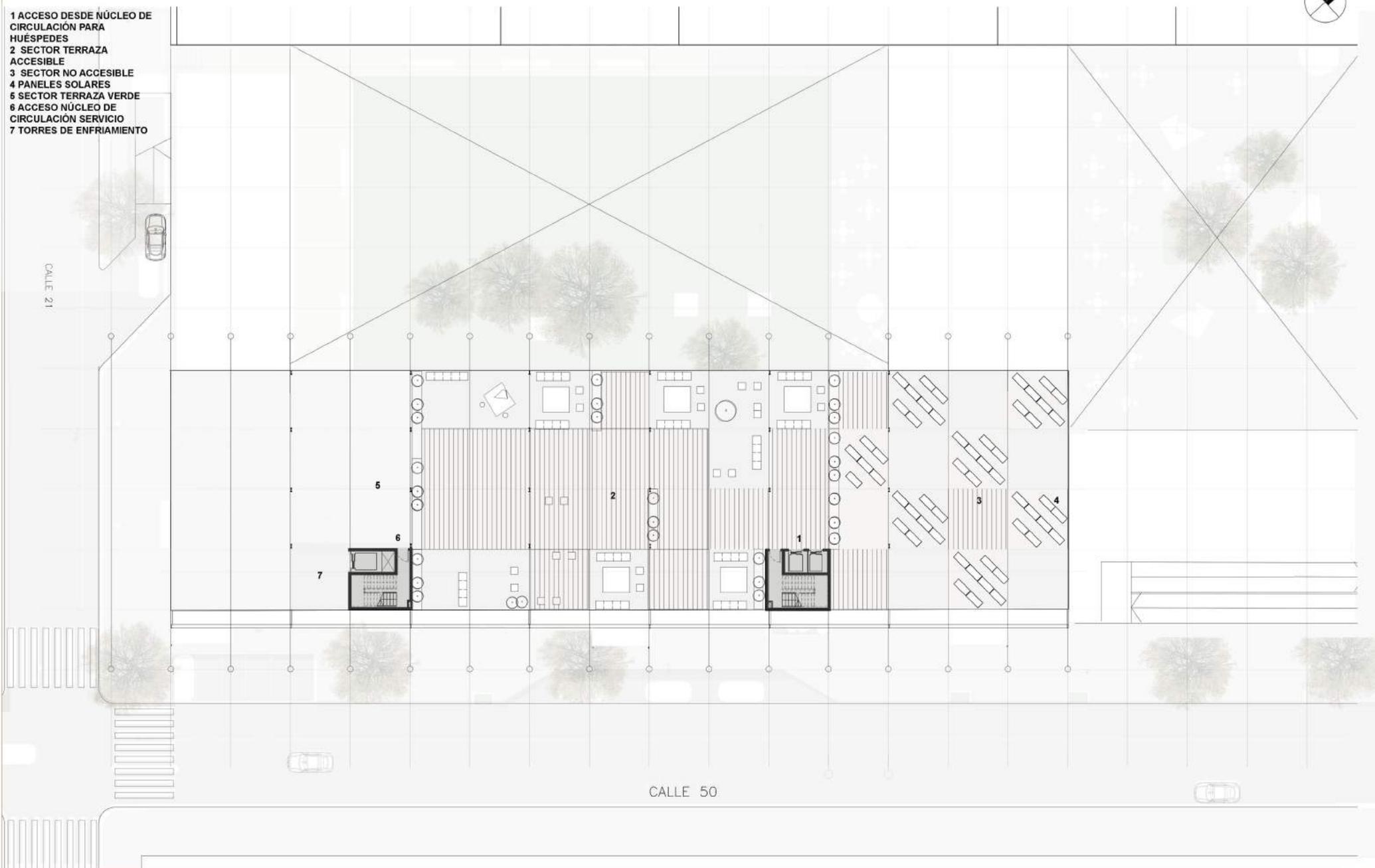


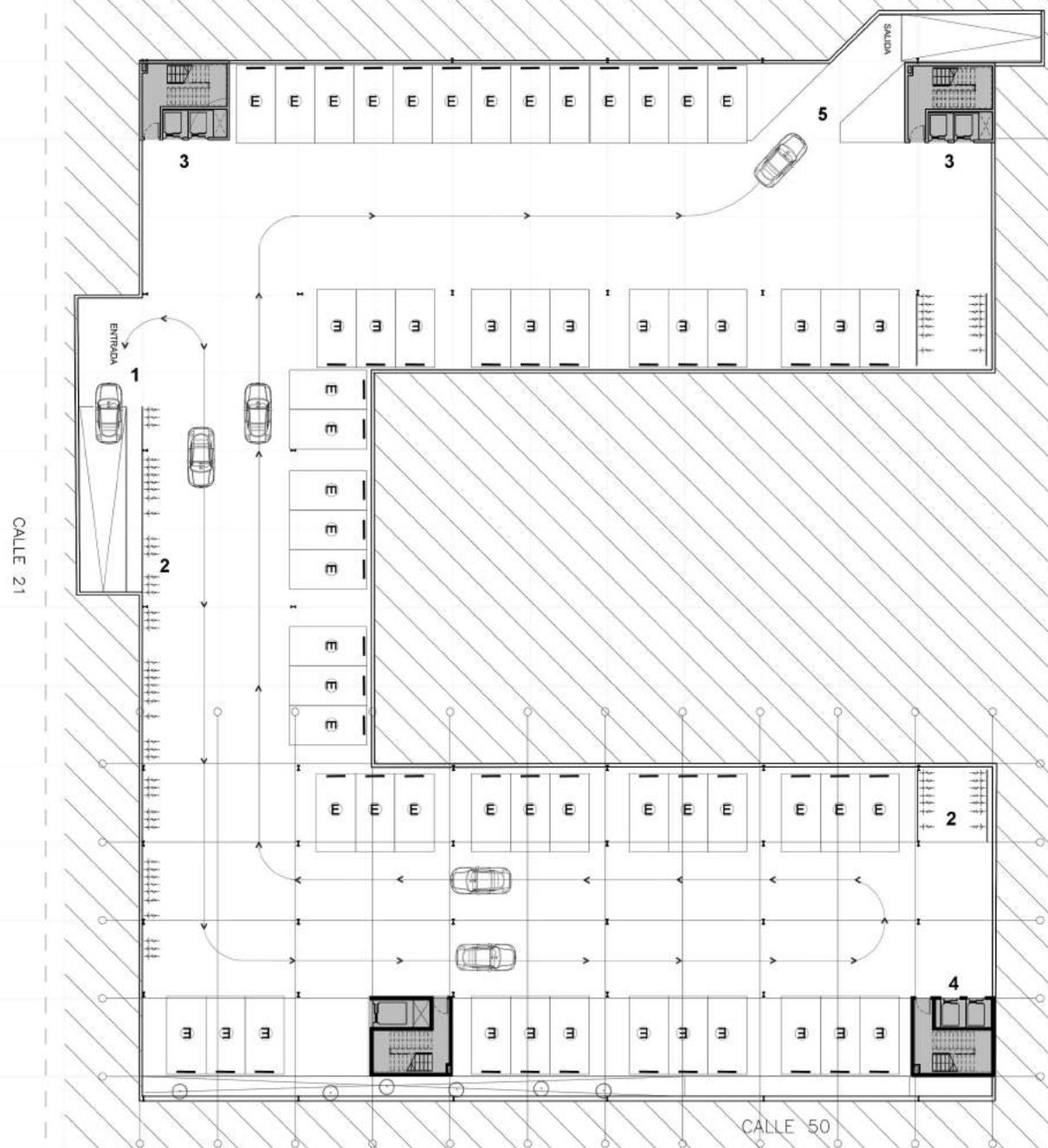
TIPOLOGÍA E SUITE



TIPOLOGÍA F SUITE

- 1 ACCESO DESDE NÚCLEO DE CIRCULACIÓN PARA HÜESPEDES
- 2 SECTOR TERRAZA ACCESIBLE
- 3 SECTOR NO ACCESIBLE
- 4 PANELES SOLARES
- 5 SECTOR TERRAZA VERDE
- 6 ACCESO NÚCLEO DE CIRCULACIÓN SERVICIO
- 7 TORRES DE ENFRIAMIENTO





- 1 ACCESO DESDE CALLE 21
- 2 BICICLETERO
- 3 NÚCLEO DE CIRCULACIÓN (ACCESO A VIVIENDA)
- 4 NÚCLEO DE CIRCULACIÓN (ACCESO A LOBBY HOTEL)
- 5 SALIDA POR CALLE 49 (en dirección al centro)



CALLE 21

CALLE 50

VISTAS



VISTA DESDE CALLE 50



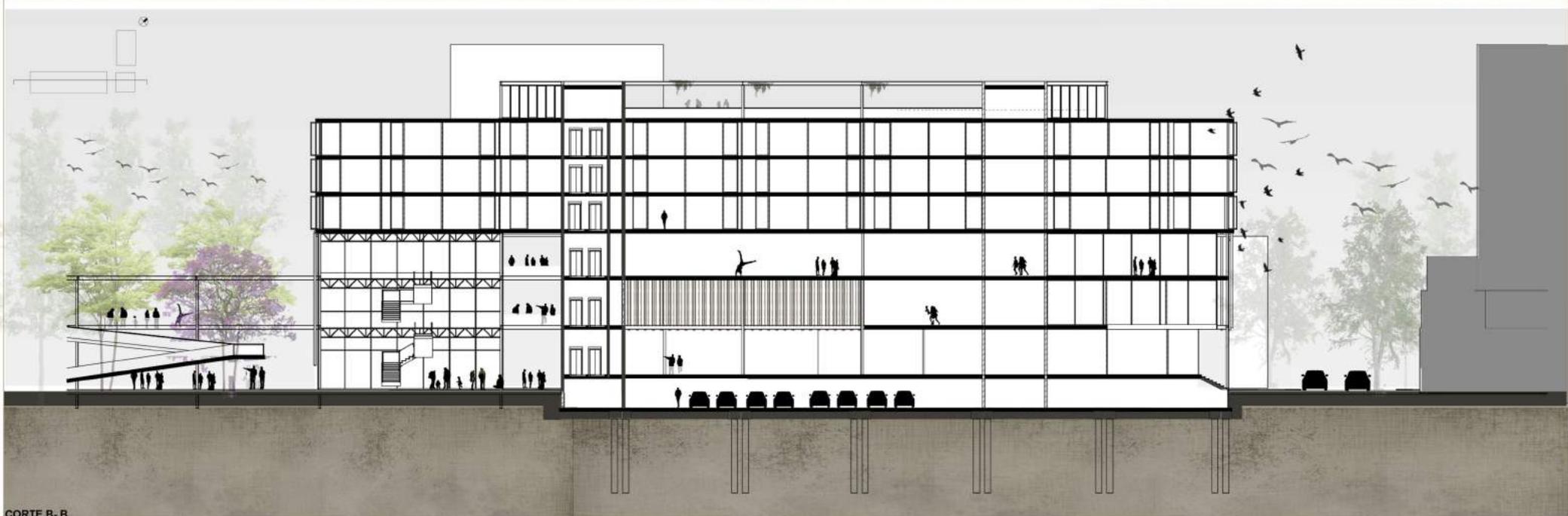
VISTA DESDE PATIO INTERNO

CORTES

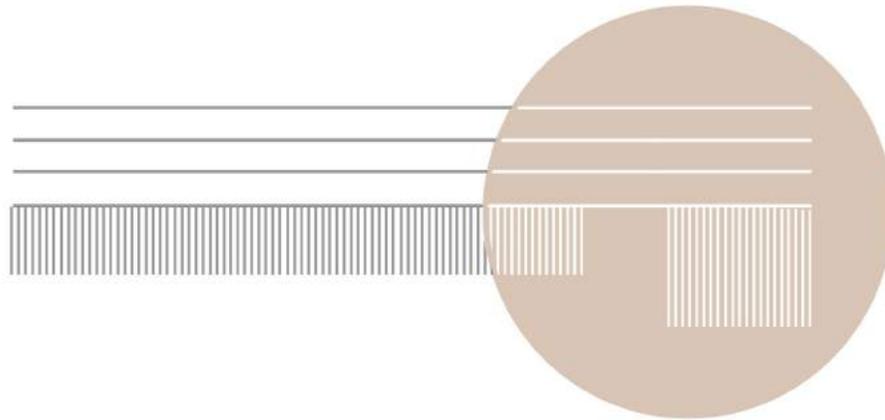
LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO VIVENCIAL: HÁBITAT TEMPORAL



CORTE A-A



CORTE B-B



IMÁGENES



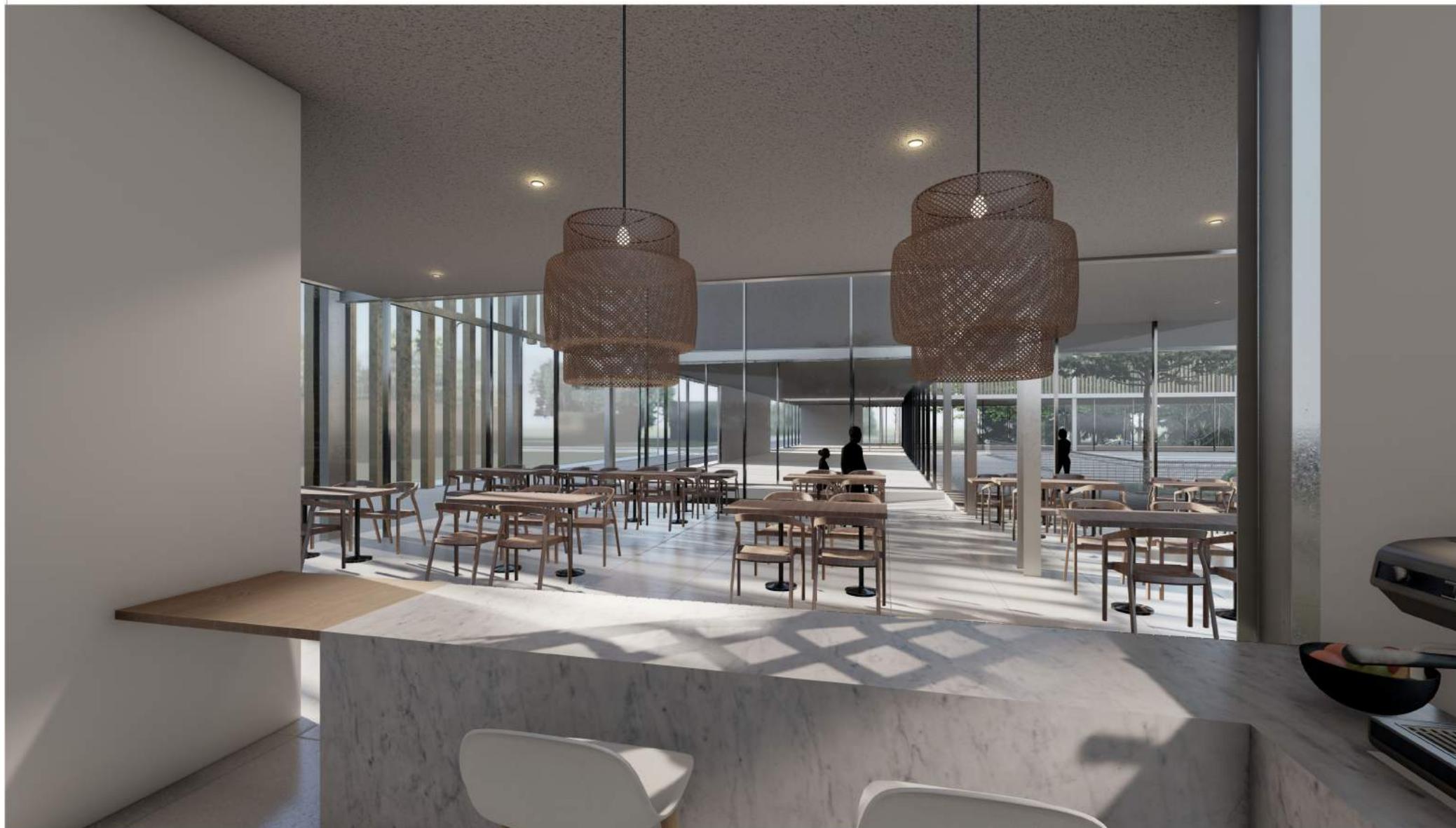










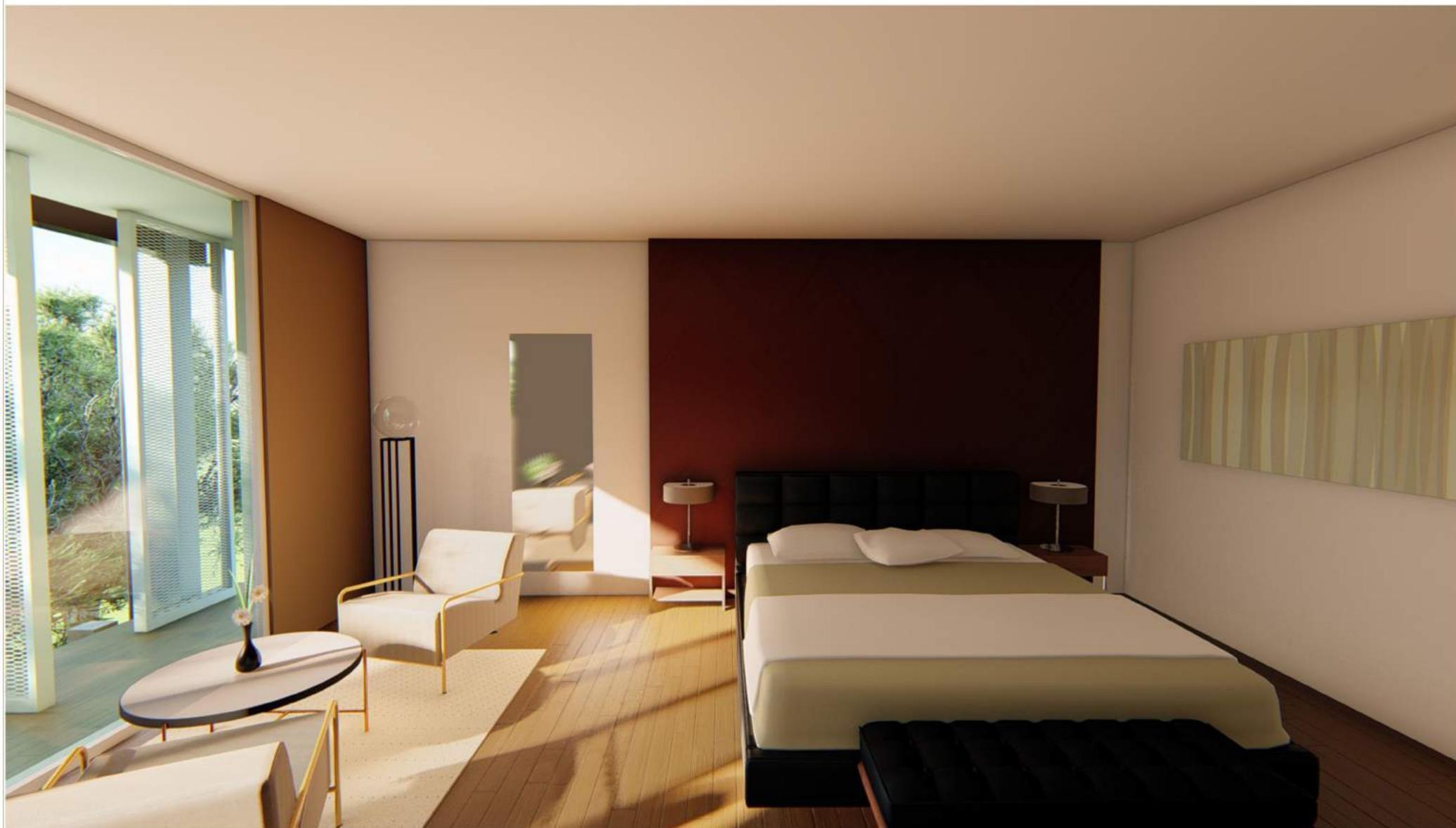


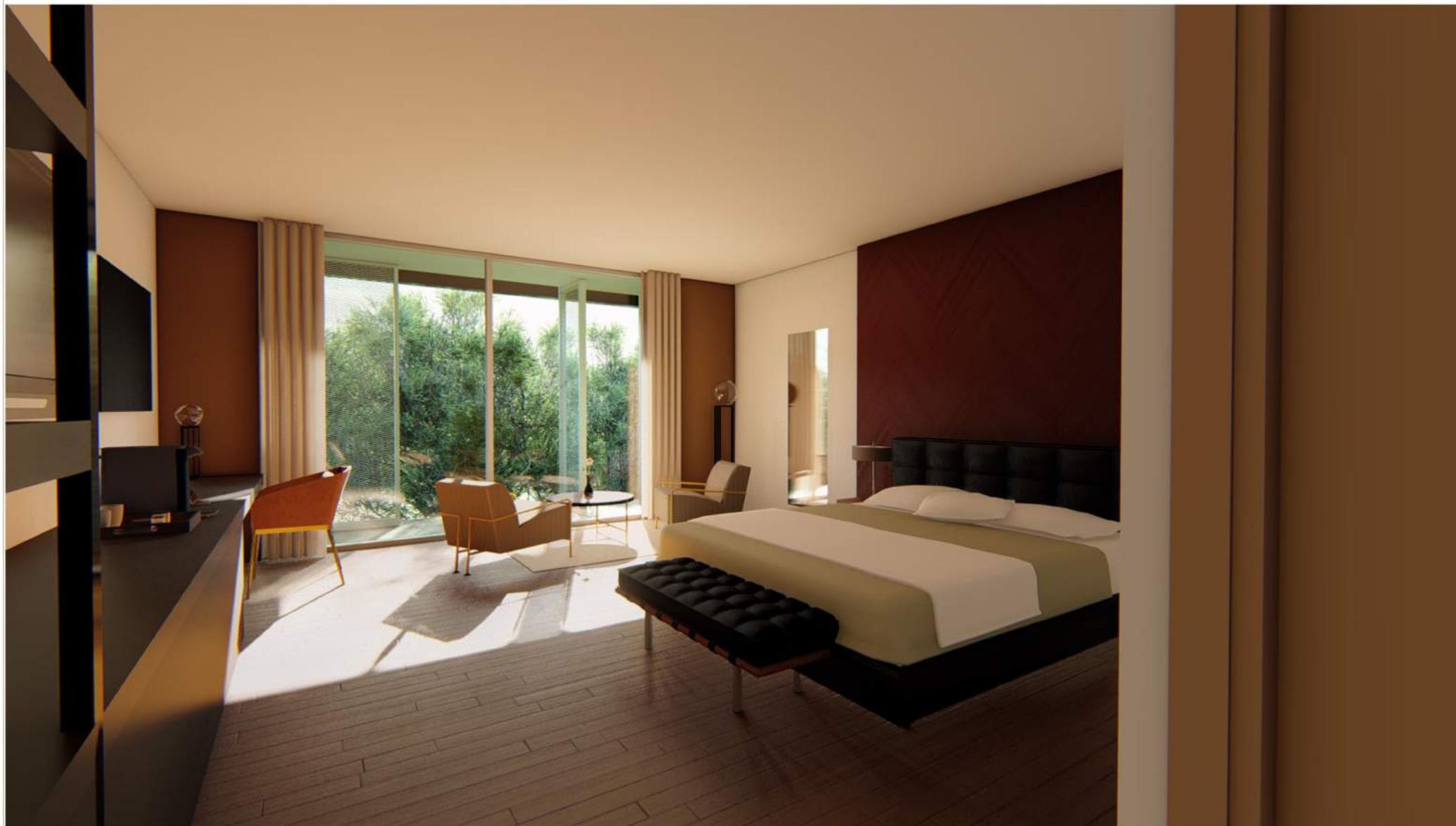


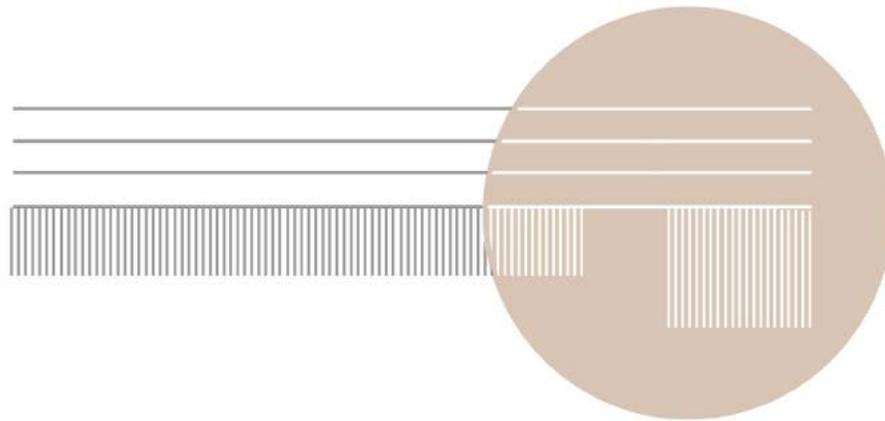




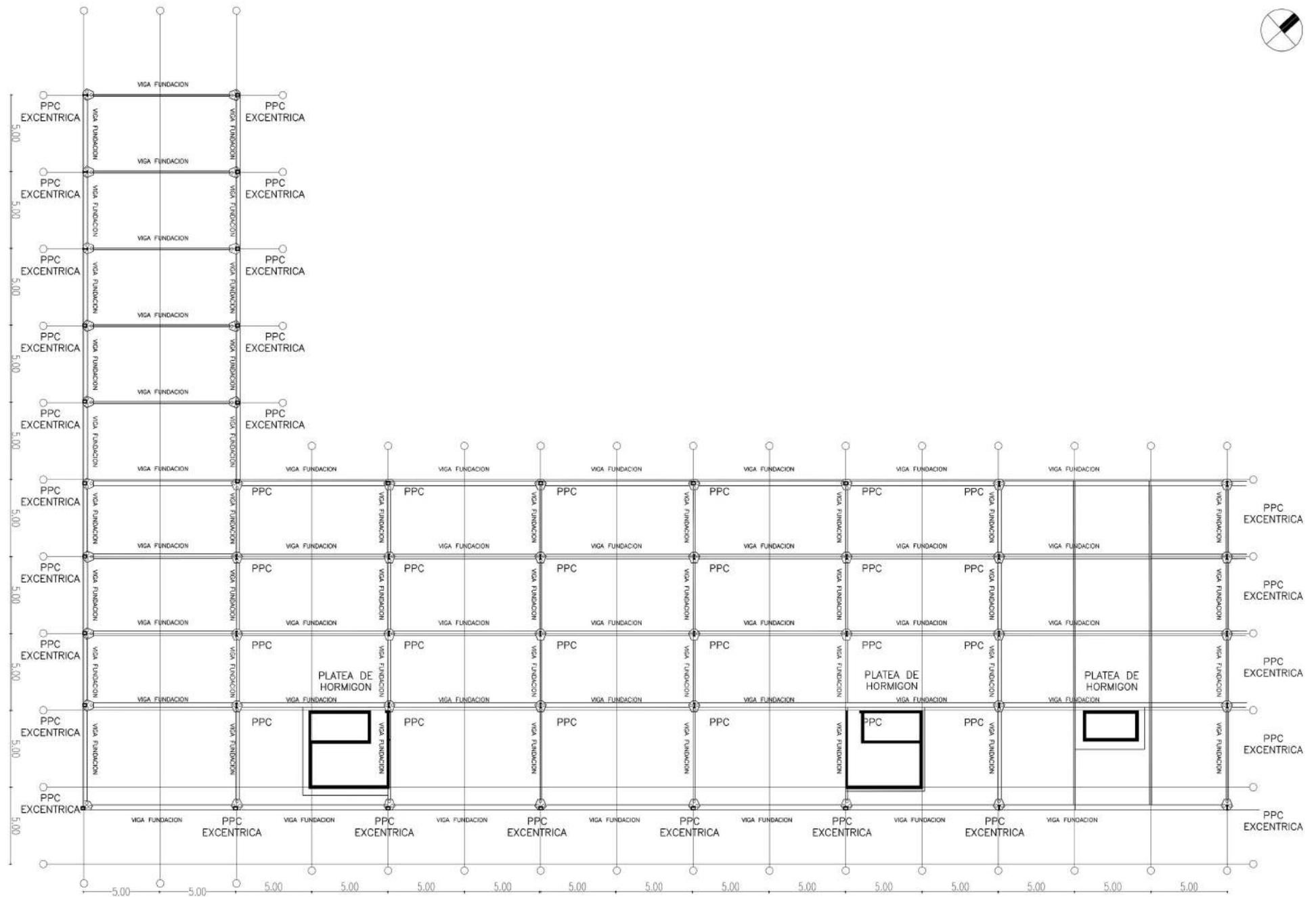








TÉCNICO





**PREDIMENSIONADO DE COLUMNA**  
 G+P= 800 kg/m<sup>2</sup>  
 Sup tributaria= 50 m<sup>2</sup>  
 800 kg/m<sup>2</sup> x 50 m<sup>2</sup>= 40000 kg  
 40000 kg x 6 pisos= 240000kg  
 A nec= 240000 kg/ 1400 kg/cm<sup>2</sup>  
 A nec= 170 cm<sup>2</sup>

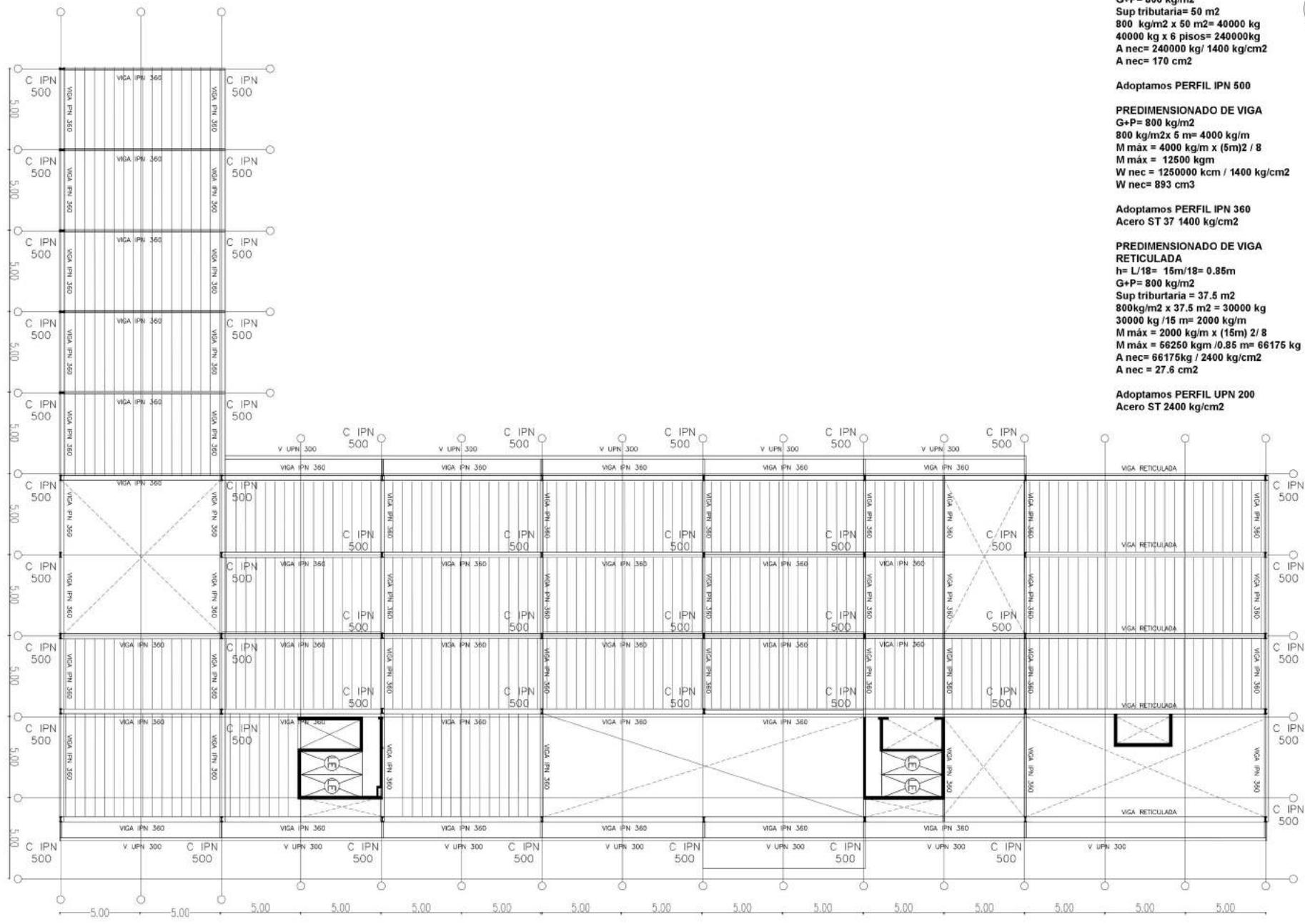
Adoptamos PERFIL IPN 500

**PREDIMENSIONADO DE VIGA**  
 G+P= 800 kg/m<sup>2</sup>  
 800 kg/m<sup>2</sup>x 5 m= 4000 kg/m  
 M máx = 4000 kg/m x (5m)<sup>2</sup> / 8  
 M máx = 12500 kgm  
 W nec = 1250000 kcm / 1400 kg/cm<sup>2</sup>  
 W nec= 893 cm<sup>3</sup>

Adoptamos PERFIL IPN 360  
 Acero ST 37 1400 kg/cm<sup>2</sup>

**PREDIMENSIONADO DE VIGA RETICULADA**  
 h= L/18= 15m/18= 0.85m  
 G+P= 800 kg/m<sup>2</sup>  
 Sup tributaria = 37.5 m<sup>2</sup>  
 800kg/m<sup>2</sup> x 37.5 m<sup>2</sup> = 30000 kg  
 30000 kg / 15 m= 2000 kg/m  
 M máx = 2000 kg/m x (15m) 2/ 8  
 M máx = 56250 kgm / 0.85 m= 66175 kg  
 A nec= 66175kg / 2400 kg/cm<sup>2</sup>  
 A nec = 27.6 cm<sup>2</sup>

Adoptamos PERFIL UPN 200  
 Acero ST 2400 kg/cm<sup>2</sup>



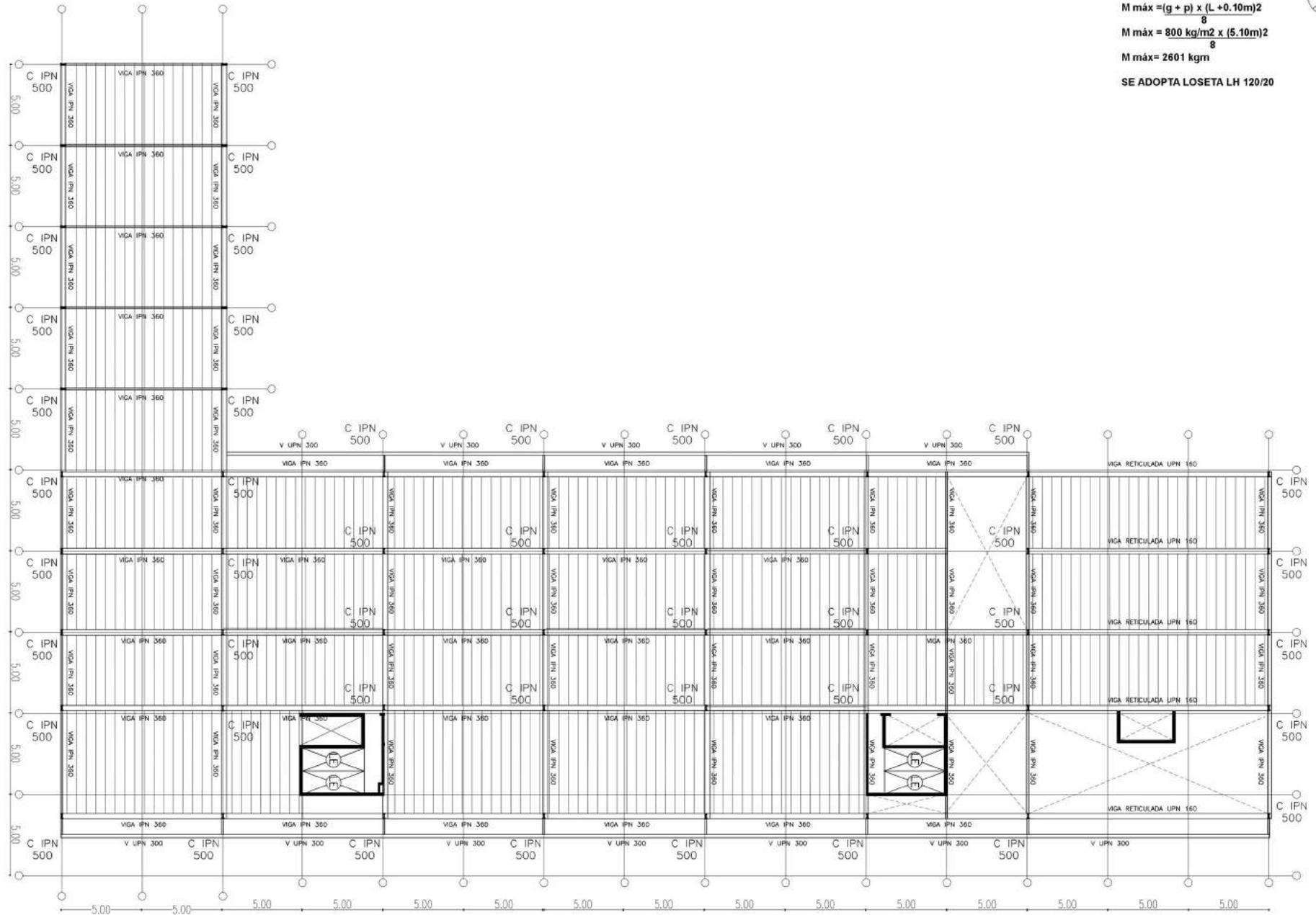
CÁLCULO LOSETA

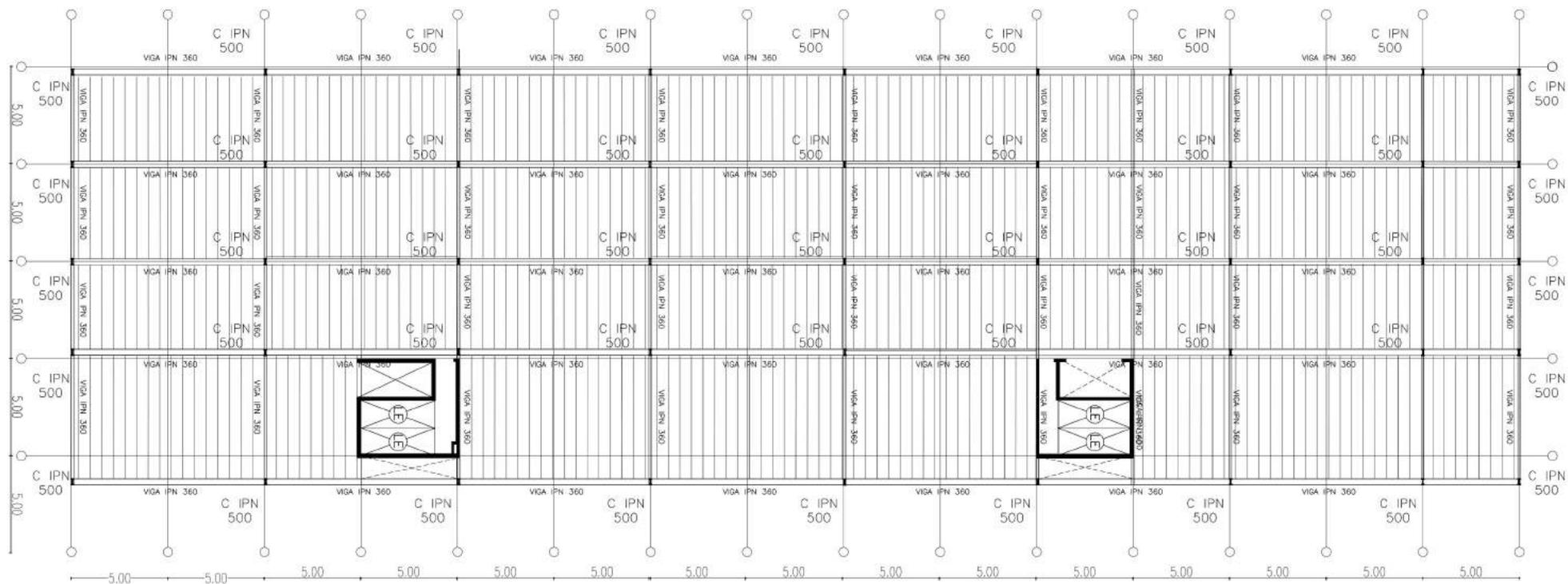
$$M_{\text{máx}} = \frac{(g + p) \times (L + 0.10\text{m})^2}{8}$$

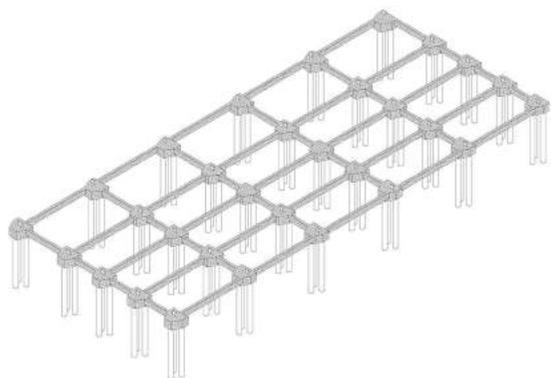
$$M_{\text{máx}} = \frac{800 \text{ kg/m}^2 \times (5.10\text{m})^2}{8}$$

$$M_{\text{máx}} = 2601 \text{ kgm}$$

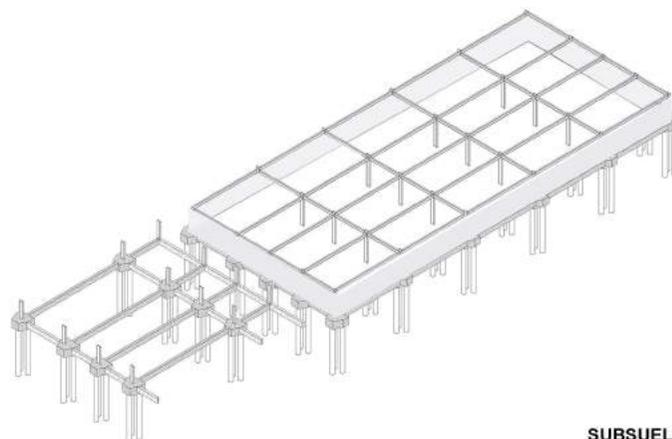
SE ADOPTA LOSETA LH 120/20



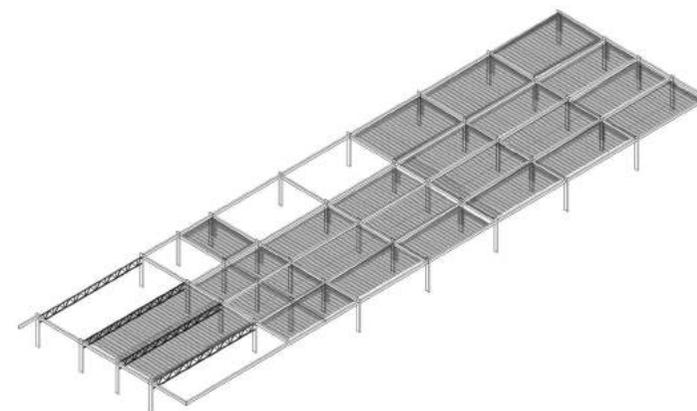




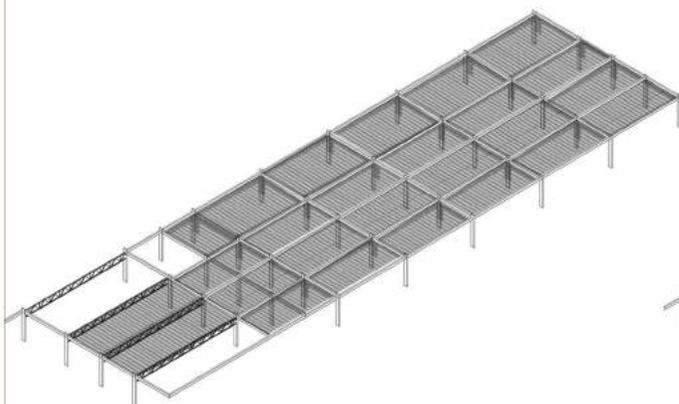
FUNDACIONES



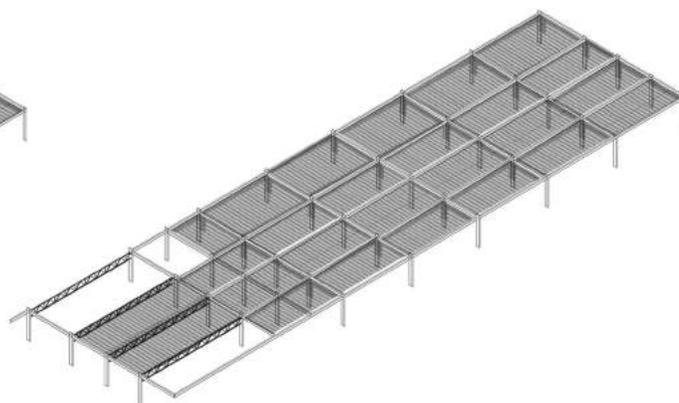
SUBSUELO



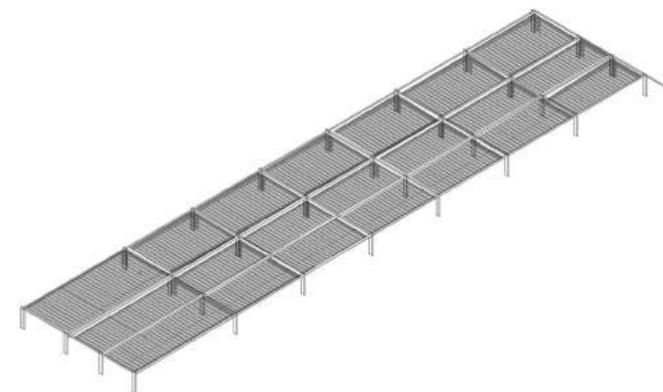
NIVEL 1



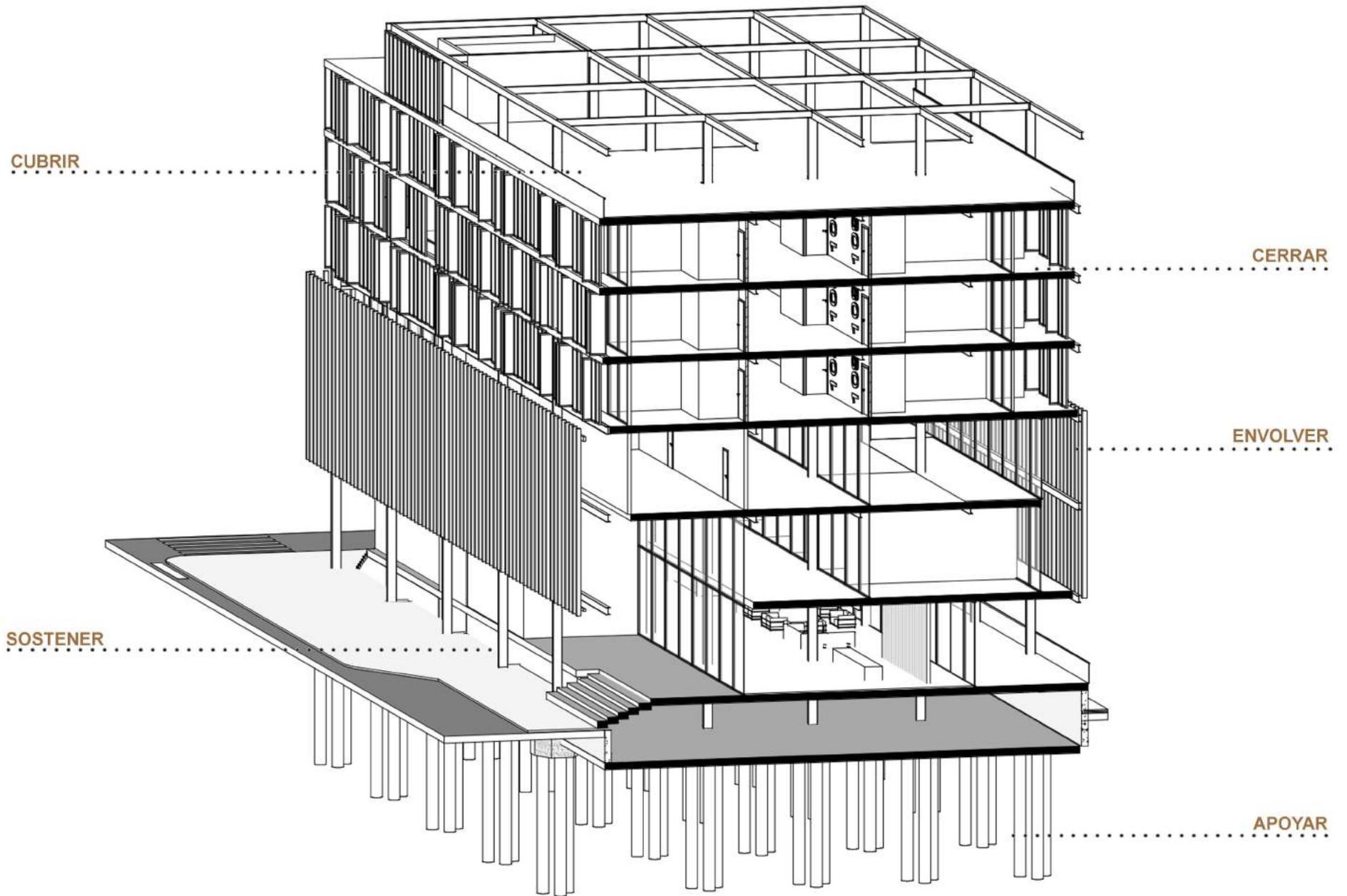
NIVEL 2



NIVEL 3



NIVEL 4. 5. 6. 7



SUBSISTEMAS

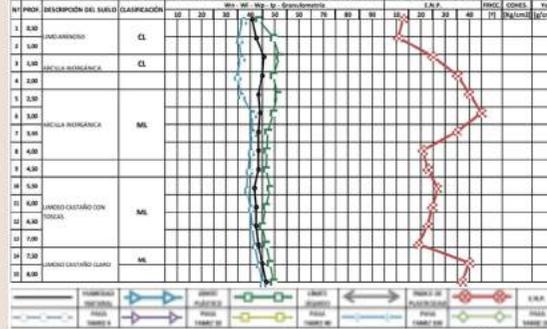
**APOYAR**  
CABEZAL CON PILOTES

Trabajan por fuste y por punta

Suelo resistente nivel -3.00m



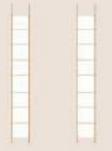
HIPOTESIS DE SUELO: ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD



Las arcillas, se componen de partículas mucho más pequeñas, exhiben propiedades de plasticidad y son muy cohesivas. Límite plástico y límite líquido juntos ----- MENOR PLASTICIDAD El ensayo normal de penetración llega a 40 golpes entre -2.5M y -3M



Perforación mecánica



Colocación de armadura en pilotes



Colado de hormigón en pilotes

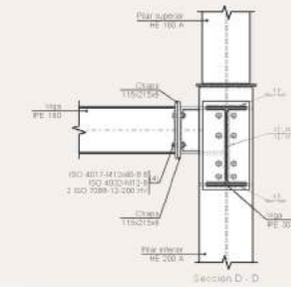
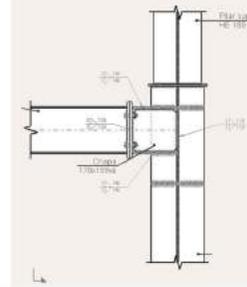
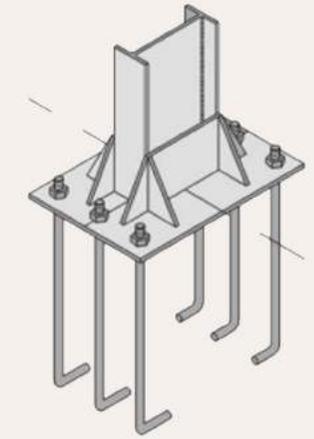
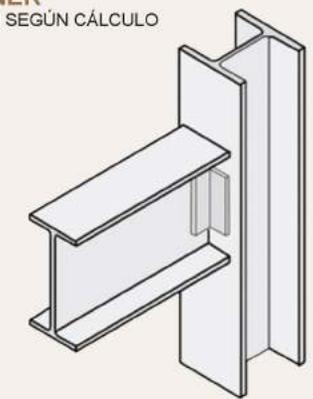


Colocación de armadura en cabezal



Colado de hormigón en cabezal

**SOSTENER**  
PERFIL IPN SEGÚN CÁLCULO



- Optimiza tiempo de fabricación de las vigas rectas o secciones variables.
- Rapidez de instalación en el montaje de la estructura en obra.
- Seguridad estructural.
- Durabilidad.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Reducción económica de inversión

**ENVOLVER**

La Ley 13.059 de la Pcia. de Buenos Aires establece que el nivel de aislamiento de muros externos en viviendas nuevas debiera ser como mínimo el equivalente al nivel B de la IRAM 11.605.

Planilla de cálculo (IRAM 11605)

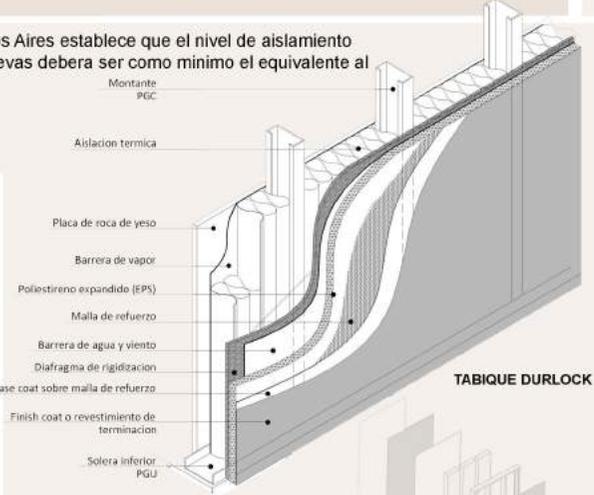
en **STEEL FRAMING**

Norma **IRAM 11601** CALCULO DE LA **TRANSMITANCIA TÉRMICA**

| Elemento   | SF01 B     |                      |  |
|--|------------|----------------------|--|
|  | Invierno   | FLUJO DE CALOR       | Horizontal                                   |
| Época Del Año  | Ive -      |                      |  |
| Zona Bioambiental                                      | Nivel B    | Temp. est. de diseño | -4,6   |
| Nivel De Comfort Según kam 11605                       |            |                      |  |
| Capa del elemento constructivo                         | $\delta$ m | $\lambda$ W/m.K      | $\frac{\delta}{\lambda}$ m <sup>2</sup> .K/W |
| Resistencia superficial exterior                       | -          | -                    | 0,040  |
| Placa de yeso  | 0,0125     | 0,44                 | 0,028  |
| Lana de vidrio, Acustiver F1, $\delta=50$ mm           | 0,05       | 0,0417               | 1,200  |
| Cámara de aire, de 5 a 10cm, no ventilada en muros     | 0,05       | -                    | 0,170  |
| Tablero de madera de partículas aglomeradas en general | 0,011      | 0,09                 | 0,122  |
| EPS  | 0,025      | 0,032                | 0,781  |
| Mortero de cemento (EIPS)                              | 0,01       | 1,13                 | 0,009  |
| Resistencia superficial interior                       | -          | -                    | 0,130  |
| <b>TOTAL</b>   |            |                      | <b>2,481</b>                                 |

DATOS LOCALIDAD

DATOS DE MATERIALES



TABIQUE DURLOCK



Transmitancia térmica del componente [W/m<sup>2</sup>.K] **0,403**

Transmitancia térmica de acuerdo con la IRAM 11605 [W/m<sup>2</sup>.K] **0,780**

Cumple con la IRAM 11605 - SI / NO **SI**

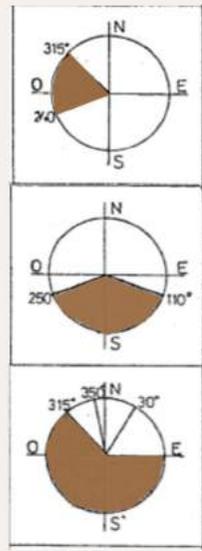
Comentarios y cálculos suplementarios: Se consideró color amarillo medio como revestimiento exterior

**NOTA:** Esta planilla se deberá confeccionar para condiciones de verano y de invierno, debiendo adoptarse la situación más favorable, correspondiendo al menor valor de transmitancia térmica.

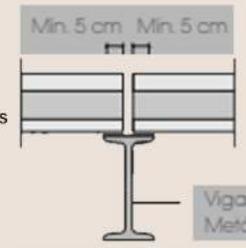
los valores de "K MAX ADM" para condición de invierno son los indicados en el nivel b, igual o menor a 1, y en verano menor a 1.25

**CUBRIR**

LOSETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN PRETENSADO TIPO SHAP



- Permite mayores luces y entrepisos de menor espesor que losa de H<sup>o</sup>A°
- Permite mayores espacios útiles
- Sup inferior de losas de acabado liso, permite el pintado directo, lográndose cielorrasos económicos
- Son de montaje mecánico
- Elementos autoresistentes
- Sin encofrado ni apuntalamientos previos
- Con grúa y equipo de 4 personas se puede cubrir hasta 500 m<sup>2</sup> x jornada

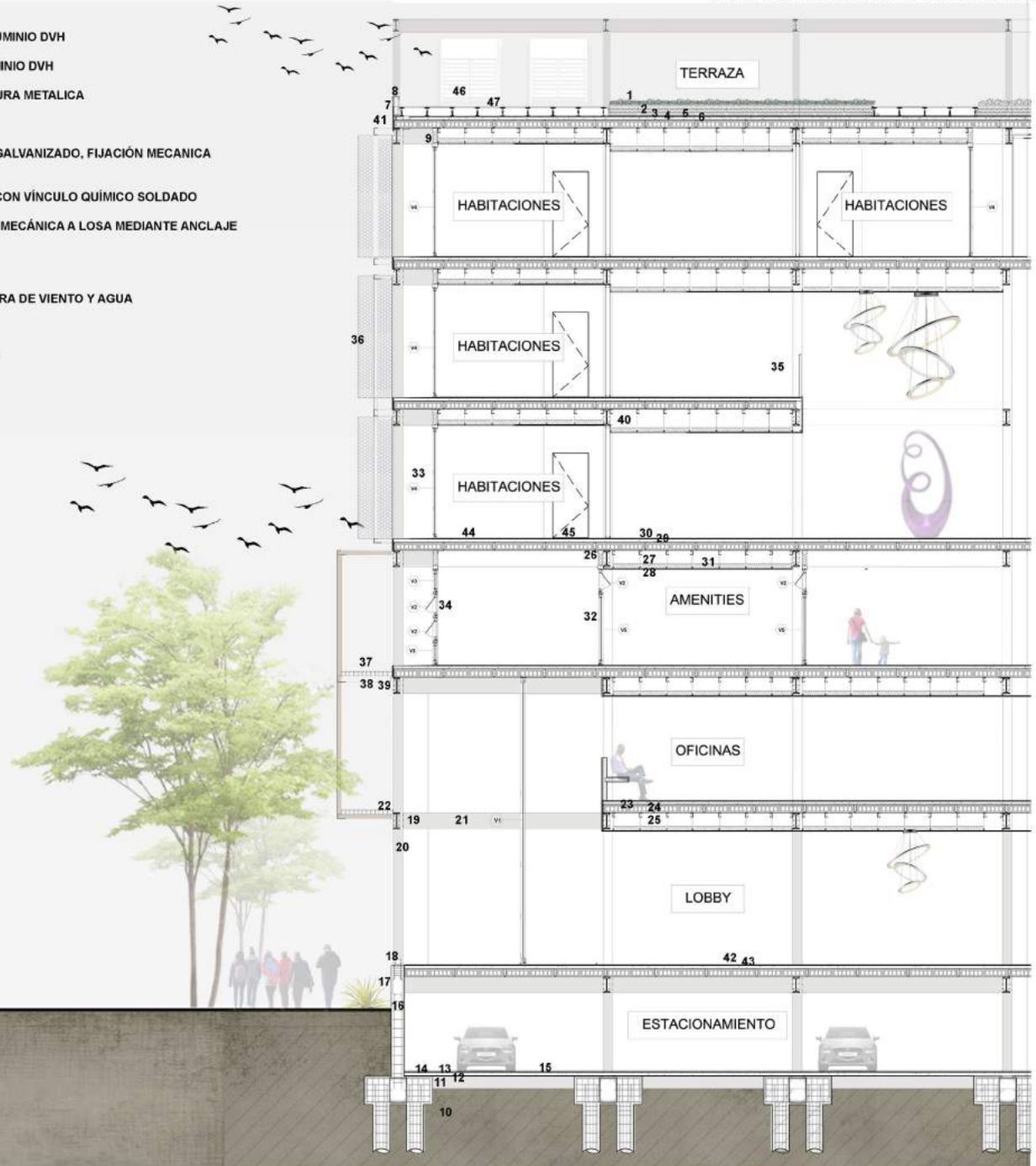


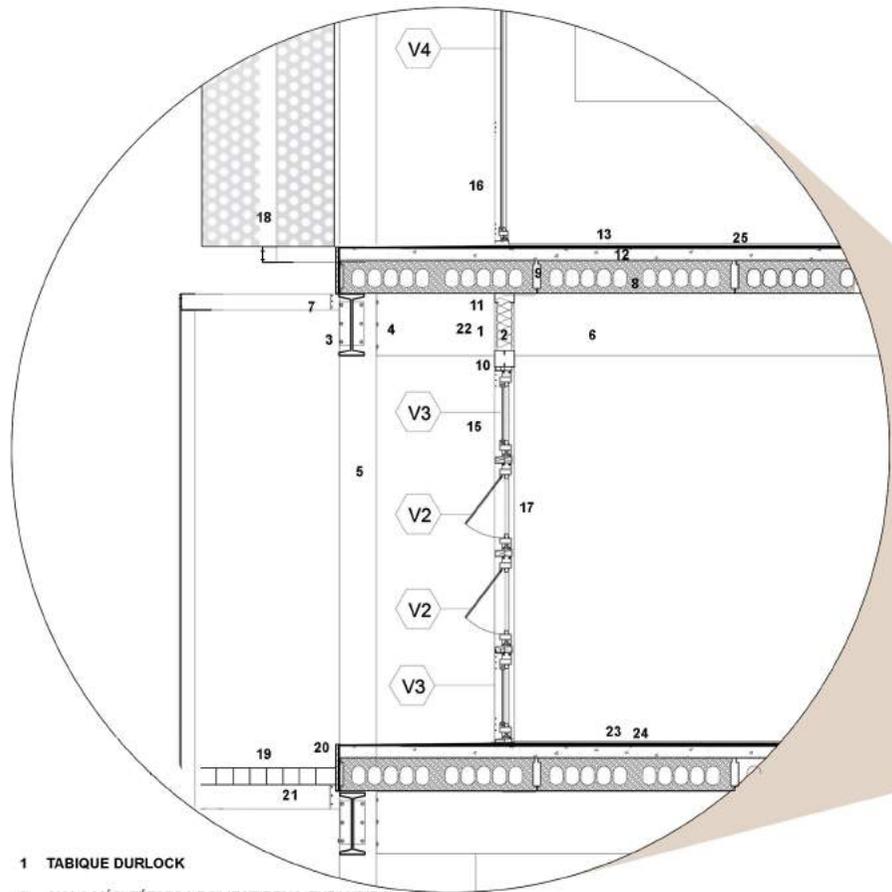
Viga Metálica

## CORTE CONSTRUCTIVO

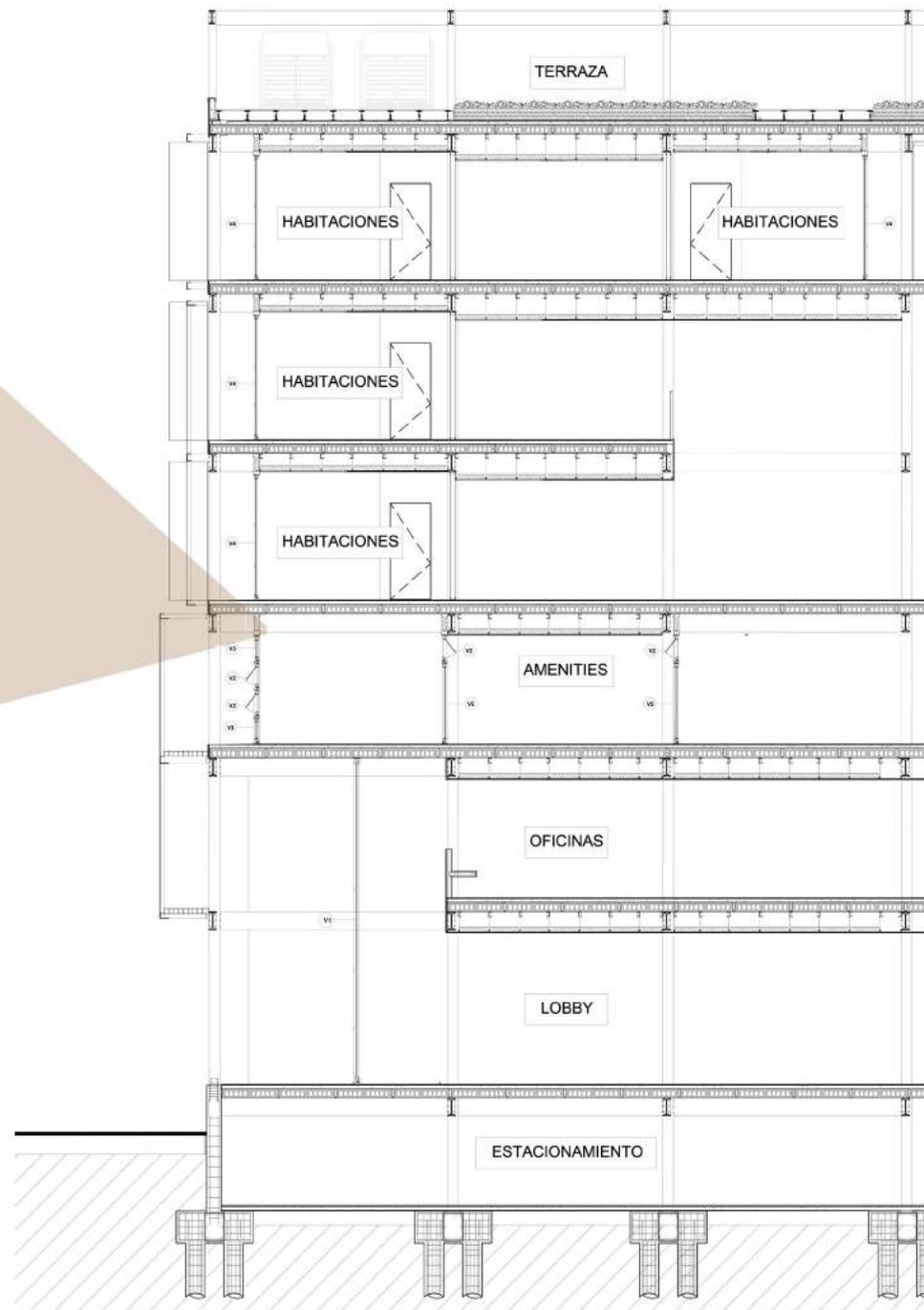
## LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO VIVENCIAL: HÁBITAT TEMPORAL

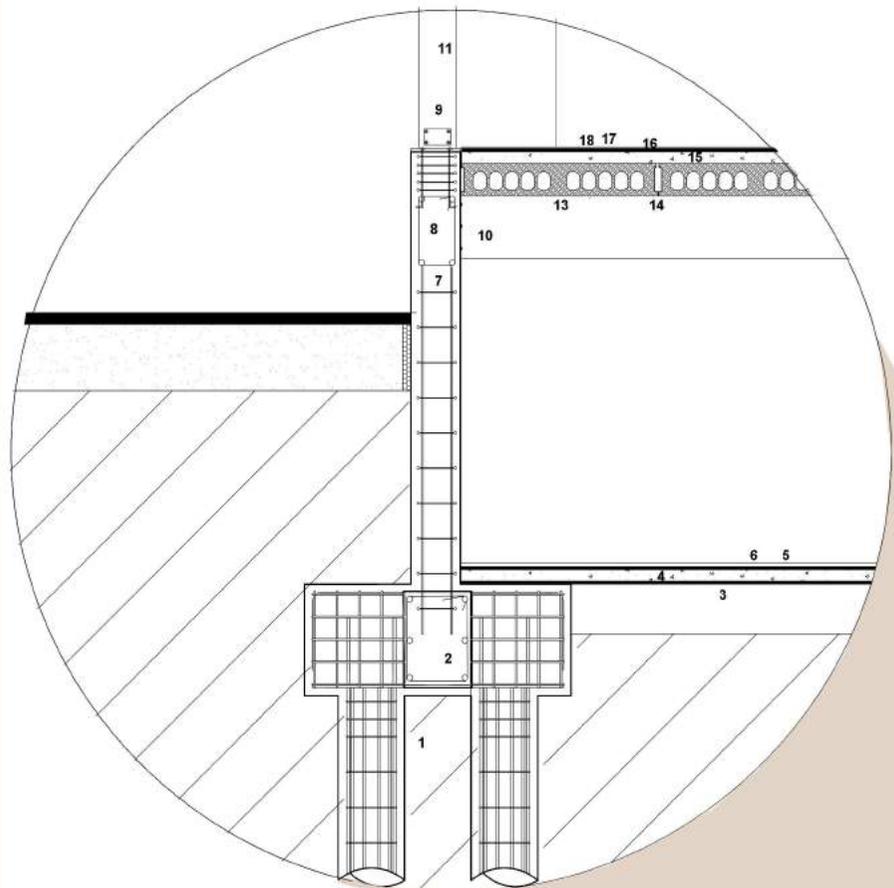
- |   |   |
|---|---|
| 1 CÉSPED + SUSTRATO PARA CUBIERTA VERDE   | 33 CARPINTERIA CORREDIZA DE ALUMINIO DVH  |
| 2 GEOCELDA PARA CUBIERTA  | 34 CARPINTERIA ABATIBLE DE ALUMINIO DVH   |
| 3 MEMBRANA GEOTEXTIL  | 35 BARANDA DE VIDRIO Y ESTRUCTURA METALICA  |
| 4 ELEMENTO DRENANTE Y ALMACENADOR   | 36 PARASOLES MÓVILES  |
| 5 MANTO IMPERMEABILIZANTE   | 37 BANDEJA DE SERVICIO TRAMEX GALVANIZADO, FIJACIÓN MECANICA ABULONADO A PERFIL IPN |
| 6 IMPRIMACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA   | 38 MÉNSULA REFUERZO DE METAL CON VÍNCULO QUÍMICO SOLDADO                            |
| 7 TABIQUE DURLOCK   | 39 PERFIL ACERO IPN 100, FIJACIÓN MECÁNICA A LOSA MEDIANTE ANCLAJE ABULONADO        |
| 8 PGC 100   | 40 INSTALACIONES  |
| 9 AISLACIÓN TÉRMICA POLIESTIRENO EXPANDIDO  | 41 AISLACIÓN HIDROFUGA. BARRERA DE VIENTO Y AGUA                                    |
| 10 CABEZAL CON PILOTES  | 42 PORCELLANATO   |
| 11 VIGA DE FUNDACIÓN  | 43 ADHESIVO PARA PORCELLANATO   |
| 12 AISLACIÓN HIDROFUGA NYLON 200 MICRONES   | 44 PISO VINILICO  |
| 13 CONTRAPISO H° SOBRE 1/4:1:3:1:6 esp 15cm   | 45 PUERTA PLACA   |
| 14 CARPETA HIDROFUGA DE NIVELACIÓN  | 46 TORRE DE ENFRIAMIENTO  |
| 15 FERROCEMENTO   | 47 DECK DE PVC EXTERIOR   |
| 16 ESTRUCTURA PERIMETRAL DE H° A°   |   |
| 17 VIGA DE FUNDACIÓN DE H° A°   |   |
| 18 PLACA DE ANCLAJE DE ACERO  |   |
| 19 VINCULO MECÁNICO ABULONADO E/ VIGA Y COLUMNA   |   |
| 20 COLUMNA DE ACERO IPN 500 SEGÚN CÁLCULO   |   |
| 21 VIGA DE ACERO IPN 360 SEGÚN CÁLCULO  |   |
| 22 ANCLAJE METALICO ABULONADO A ESTRUCTURA DE PARASOLES   |   |
| 23 LOSETA ALIVIANA TIPO SHAPP 120   |   |
| 24 JUNTA DE MORTERO 1:3   |   |
| 25 PERFIL GALVANIZADO SOLERA PGC 100  |   |
| 26 PEFIL GALVANIZADO MONTANTE PGU 100   |   |
| 27 TENSOR METALICO  |   |
| 28 CIELORRASO DESMONTABLE PLACA DE ROCA DE YESO EXSOUND   |   |
| 29 CONTRAPISO ALIVIANADO COMPUESTO POR CEMENTO Y PERLAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) PENDIENTE 1%. |   |
| 30 CARPETA DE NIVELACIÓN  |   |
| 31 AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA LANA DE VIDRIO  |   |
| 32 CARPINTERIA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE VIDRIO HERMETICO  |   |



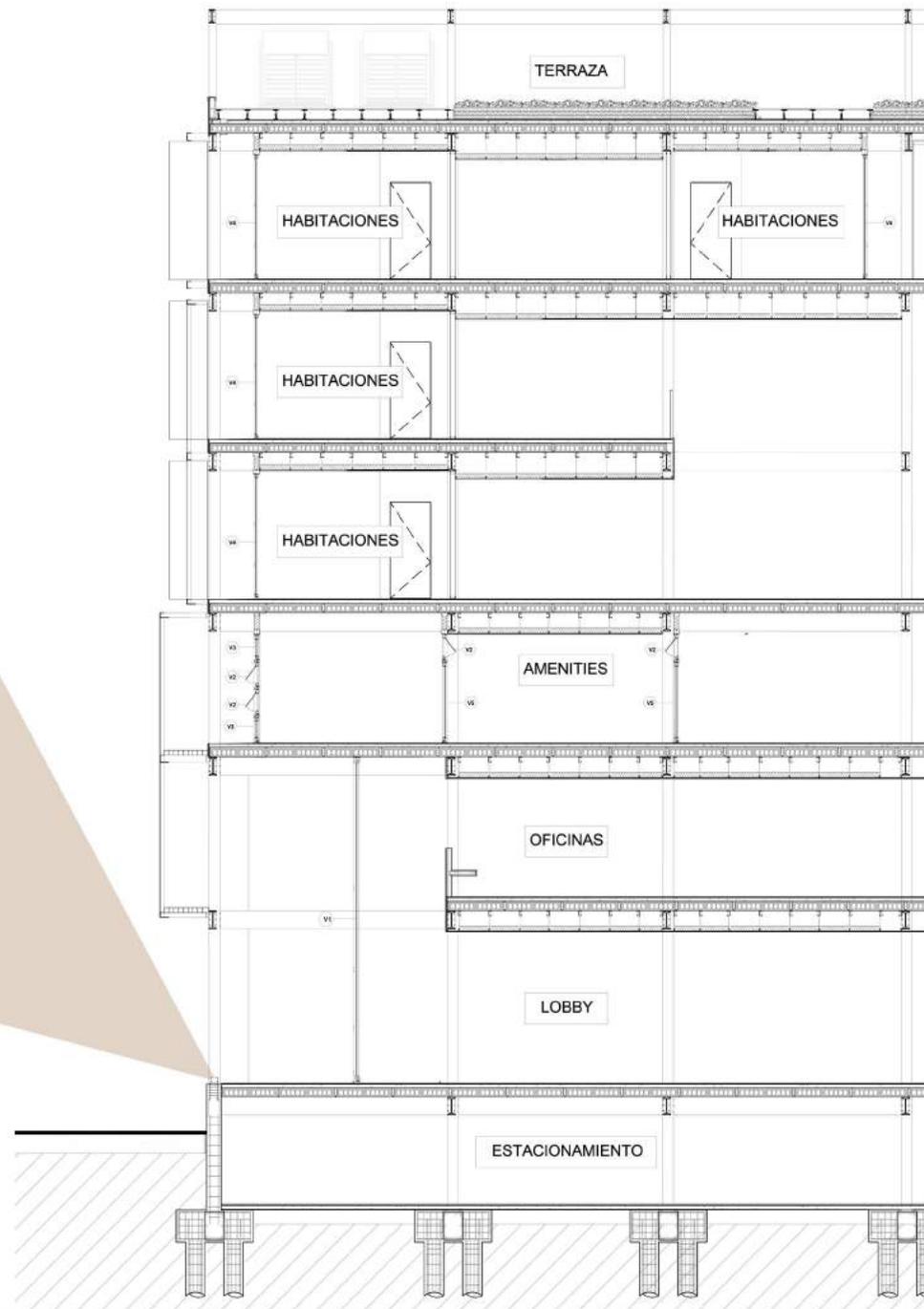


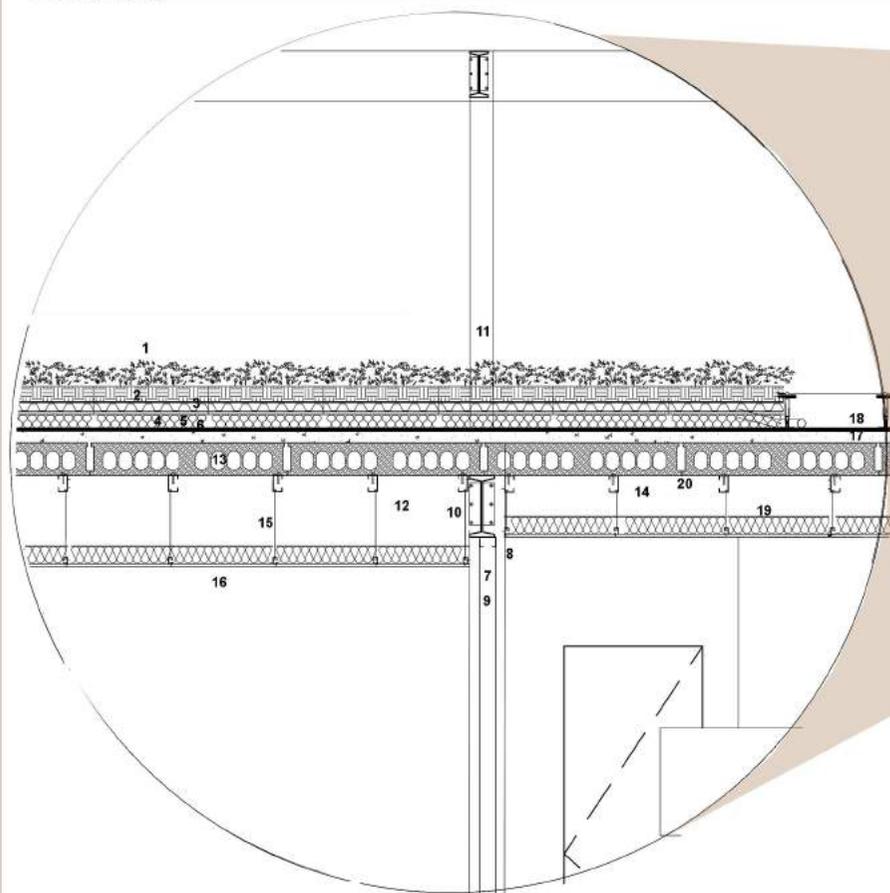
- |   |   |
|---|---|
| 1 TABIQUE DURLOCK   | 15 CARPINTERIA CORREDIZA DE ALUMINIO DVH  |
| 2 AISLACIÓN TÉRMICA POLIESTIRENO EXPANDIDO  | 16 CARPINTERIA ABATIBLE DE ALUMINIO DVH   |
| 3 PLACA DE ANCLAJE DE ACERO   | 17 BARANDA DE VIDRIO Y ESTRUCTURA METALICA  |
| 4 VINCULO MECÁNICO ABULONADO E/ VIGA Y COLUMNA  | 18 PARASOLES MÓVILES  |
| 5 COLUMNA DE ACERO IPN 500 SEGÚN CÁLCULO  | 19 BANDEJA DE SERVICIO TRAMEX GALVANIZADO, FIJACIÓN MECANICA ABULONADO A PERFIL IPN |
| 6 VIGA DE ACERO IPN 360 SEGÚN CÁLCULO   | 20 MÉNSULA REFUERZO DE METAL CON VÍNCULO QUÍMICO SOLDADO                            |
| 7 ANCLAJE METALICO ABULONADO A ESTRUCTURA DE PARASOLES  | 21 PERFIL ACERO IPN 100, FIJACIÓN MECÁNICA A LOSA MEDIANTE ANCLAJE ABULONADO        |
| 8 LOSETA ALIVIANA TIPO SHAPP 120  | 22 AISLACIÓN HIDROFUGA. BARRERA DE VIENTO Y AGUA                                    |
| 9 JUNTA DE MORTERO 1:3  | 23 PORCELLANATO   |
| 10 PERFIL GALVANIZADO SOLERA PGC 100  | 24 ADHESIVO PARA PORCELLANATO   |
| 11 PEFIL GALVANIZADO MONTANTE PGU 100   | 25 PISO VINILICO  |
| 12 CONTRAPISO ALIVIANADO COMPUESTO POR CEMENTO Y PERLAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) PENDIENTE 1%. |   |
| 13 CARPETA DE NIVELACIÓN  |   |
| 14 AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA LANA DE VIDRIO  |   |
| 15 CARPINTERIA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE VIDRIO HERMETICO  |   |



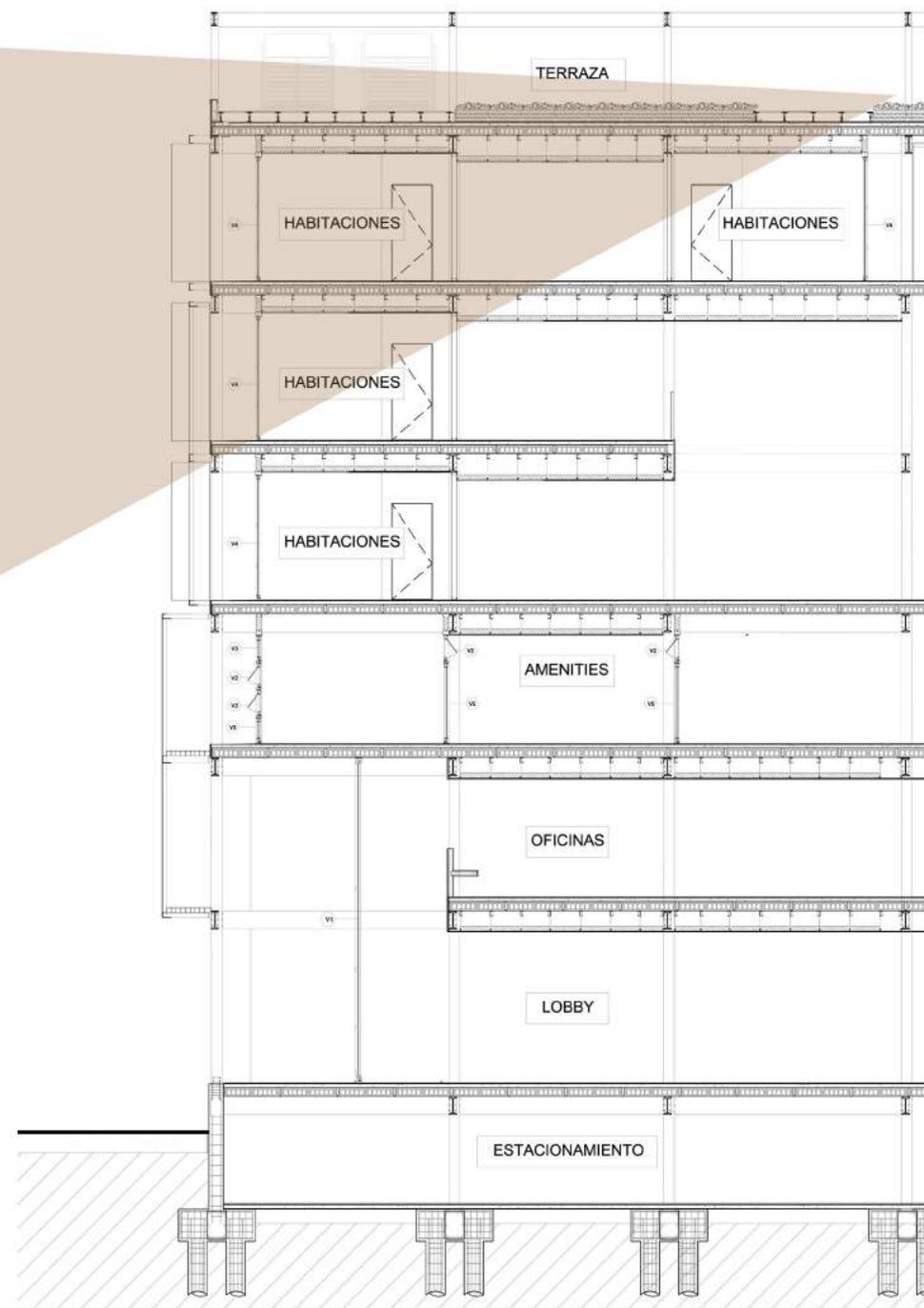


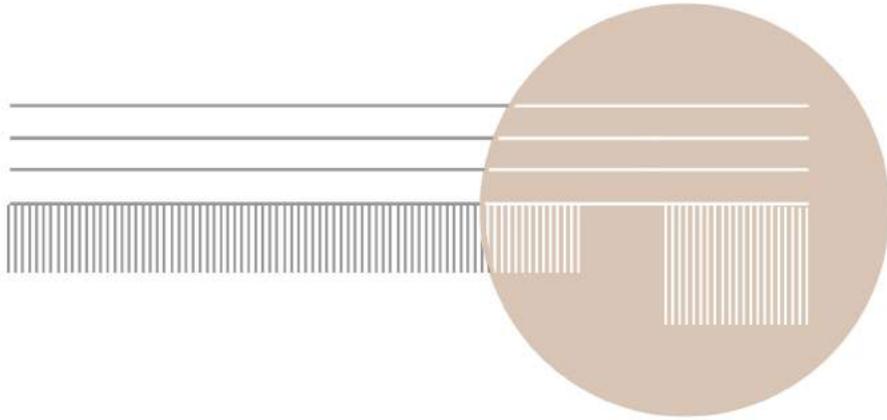
- |   |   |
|---|---|
| 1 CABEZAL CON PILOTES                           | 13 LOSETA ALIVIANA TIPO SHAPP 120   |
| 2 VIGA DE FUNDACIÓN                             | 14 JUNTA DE MORTERO 1:3   |
| 3 AISLACIÓN HIDROFUGA NYLON 200 MICRONES        | 15 CONTRAPISO ALIVIANADO COMPUESTO POR CEMENTO Y PERLAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) PENDIENTE 1%. |
| 4 CONTRAPISO H° POBRE 1/4:1:3:1:6 esp 15cm      | 16 CARPETA DE NIVELACIÓN  |
| 5 CARPETA HIDROFUGA DE NIVELACIÓN               | 17 PORCELLANATO   |
| 6 FERROCEMENTO                                  | 18 ADHESIVO PARA PORCELLANATO   |
| 7 ESTRUCTURA PERIMETRAL DE H° A°                |   |
| 8 VIGA DE FUNDACIÓN DE H° A°                    |   |
| 9 PLACA DE ANCLAJE DE ACERO                     |   |
| 10 VINCULO MECÁNICO ABULONADO E/ VIGA Y COLUMNA |   |
| 11 COLUMNA DE ACERO IPN 500 SEGÚN CÁLCULO       |   |
| 12 VIGA DE ACERO IPN 360 SEGÚN CÁLCULO          |   |



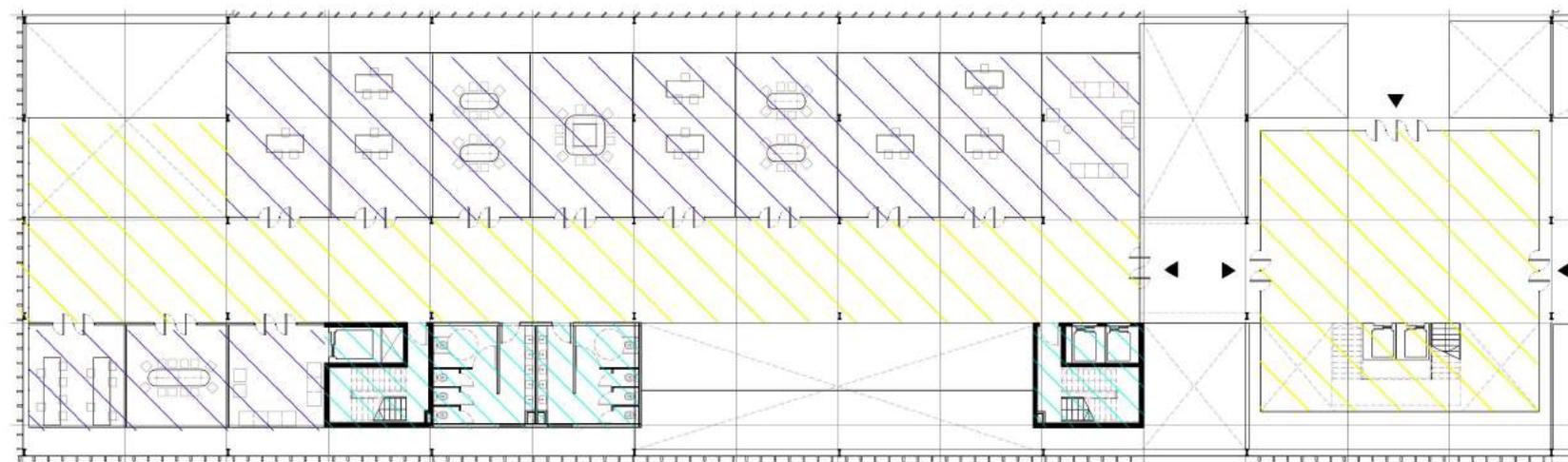
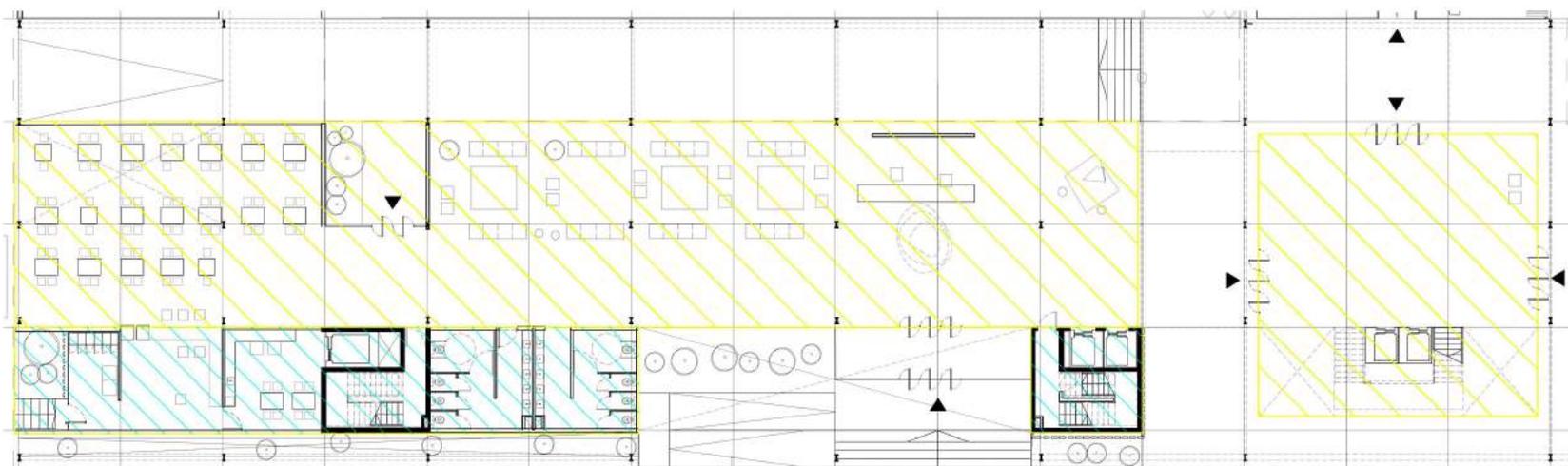


- |   |   |
|---|---|
| 1 CÉSPED + SUSTRATO PARA CUBIERTA VERDE         | 13 PERFIL GALVANIZADO SOLERA PGC 100  |
| 2 GEOCELDA PARA CUBIERTA                        | 14 PEFIL GALVANIZADO MONTANTE PGU 100   |
| 3 MEMBRANA GEOTEXTIL                            | 15 TENSOR METALICO  |
| 4 ELEMENTO DRENANTE Y ALMACENADOR               | 16 CIELORRASO DESMONTABLE PLACA DE ROCA DE YESO EXSOUND   |
| 5 MANTO IMPERMEABILIZANTE                       | 17 CONTRAPISO ALIVIANADO COMPUESTO POR CEMENTO Y PERLAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) PENDIENTE 1%. |
| 6 IMPRIMACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA             | 18 CARPETA DE NIVELACIÓN  |
| 7 TABIQUE DURLOCK                               | 19 AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA LANA DE VIDRIO  |
| 8 PGC 100                                       | 20 JUNTA DE MORTERO 1:3   |
| 9 AISLACIÓN TÉRMICA POLIESTIRENO EXPANDIDO      |   |
| 10 VINCULO MECÁNICO ABULONADO E/ VIGA Y COLUMNA |   |
| 11 COLUMNA DE ACERO IPN 500 SEGÚN CÁLCULO       |   |
| 12 VIGA DE ACERO IPN 360 SEGÚN CÁLCULO          |   |
| 13 LOSETA ALIVIANA TIPO SHAPP 120               |   |





INSTALACIONES



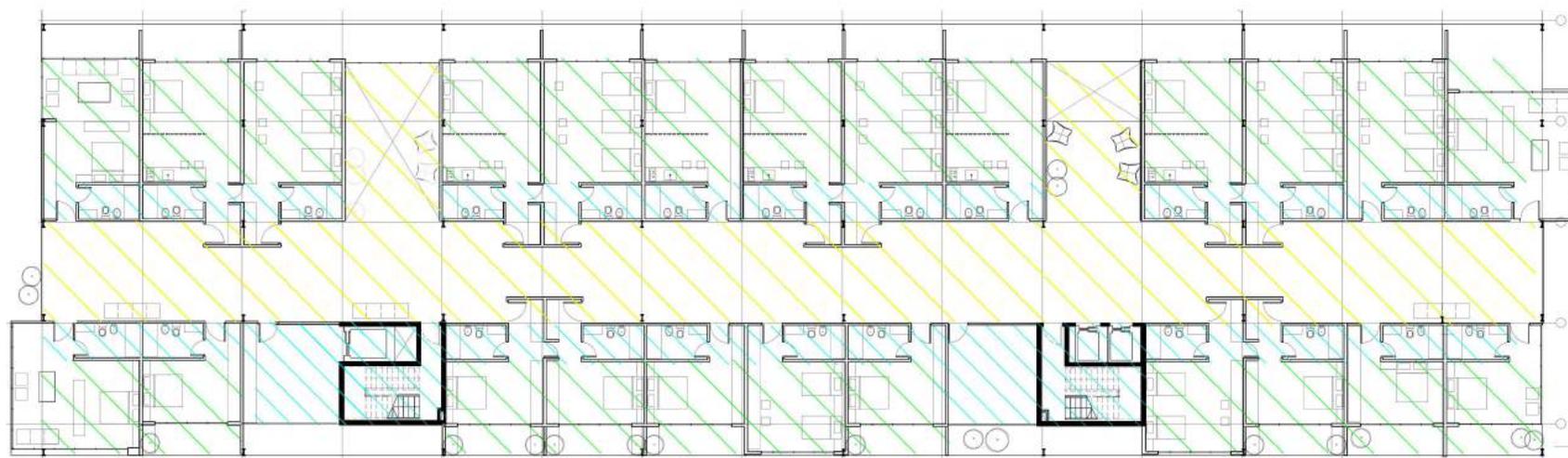
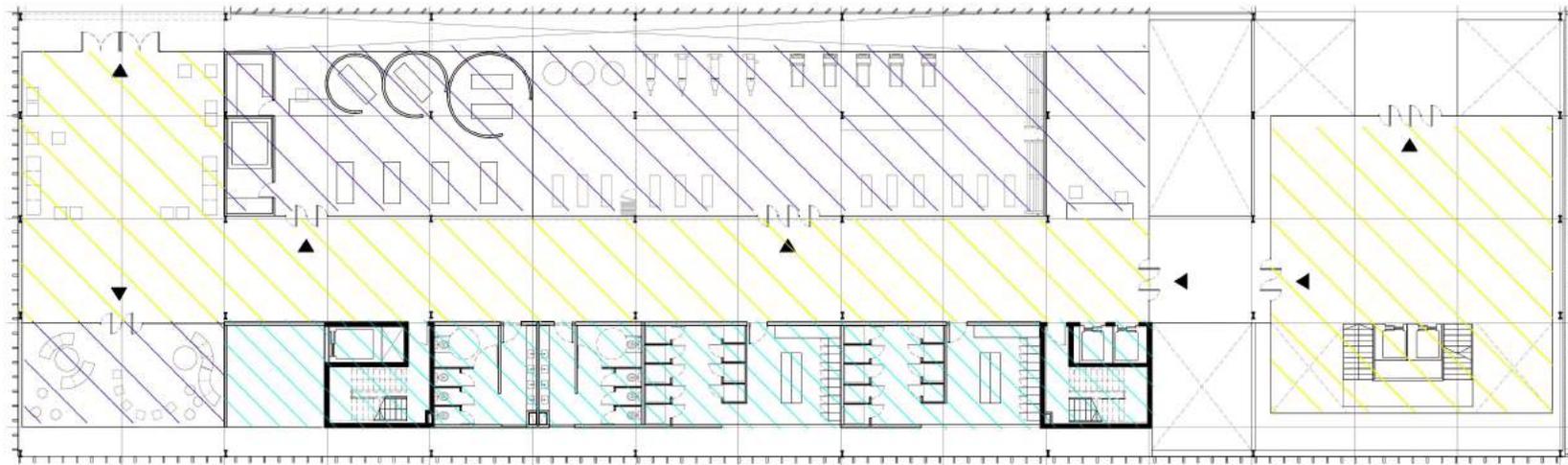
REFERENCIAS

 OFICINAS

 SERVICIOS

 ÁREAS COMUNES Y DE PASO

 HABITACIONES



REFERENCIAS

 OFICINAS

 SERVICIOS

 ÁREAS COMUNES Y DE PASO

 HABITACIONES

**SISTEMA VOLUMEN DE REFRIGERACIÓN VARIABLE (VRV)**

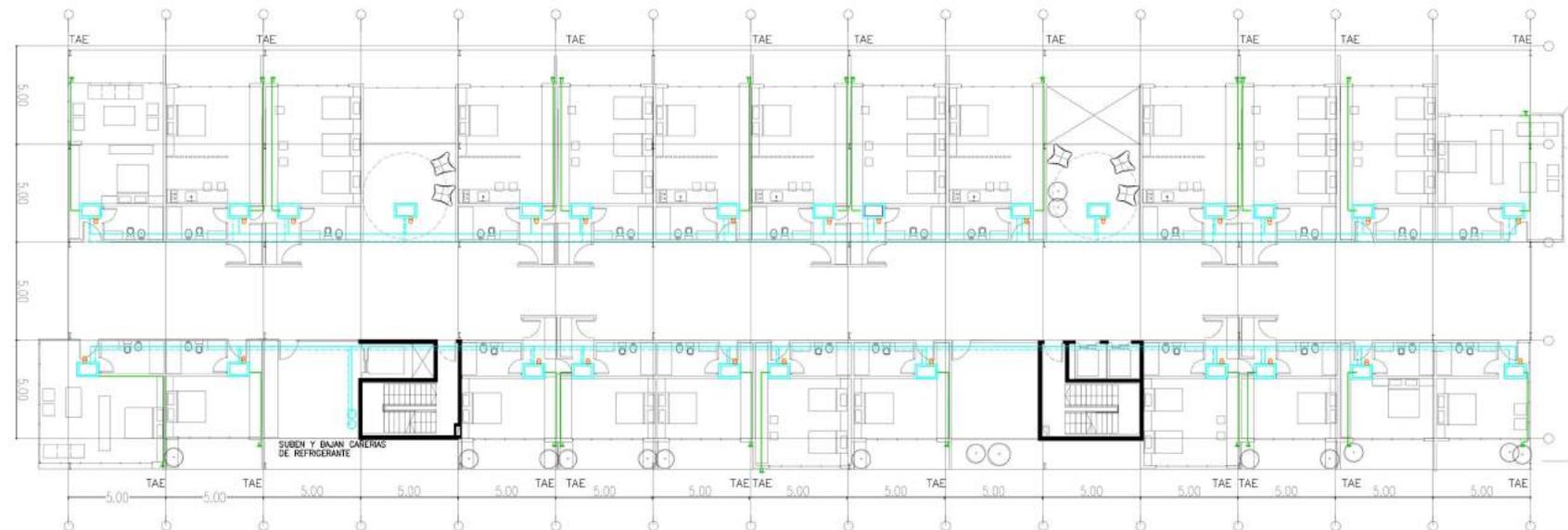
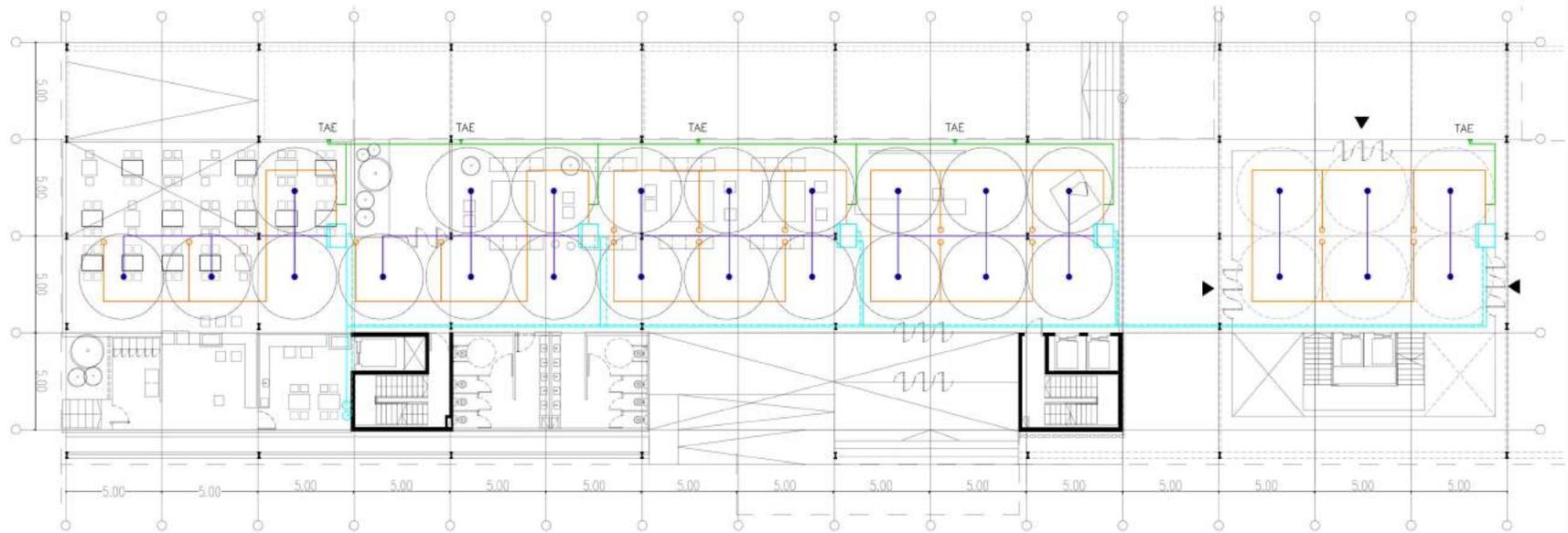
Se optó por este sistema de acondicionamiento térmico en apoyo a los sistemas de acondicionamiento pasivos. Se trata de un sistema de expansión directa separado. Consta de unidades condensadoras en los que el refrigerante enfría directamente el aire que se distribuye a los locales . Se utilizará el sistema Frío - Calor por inversión de ciclo, con 2 líneas de refrigerante de cobre.

**COMPONENTES DEL SISTEMA**

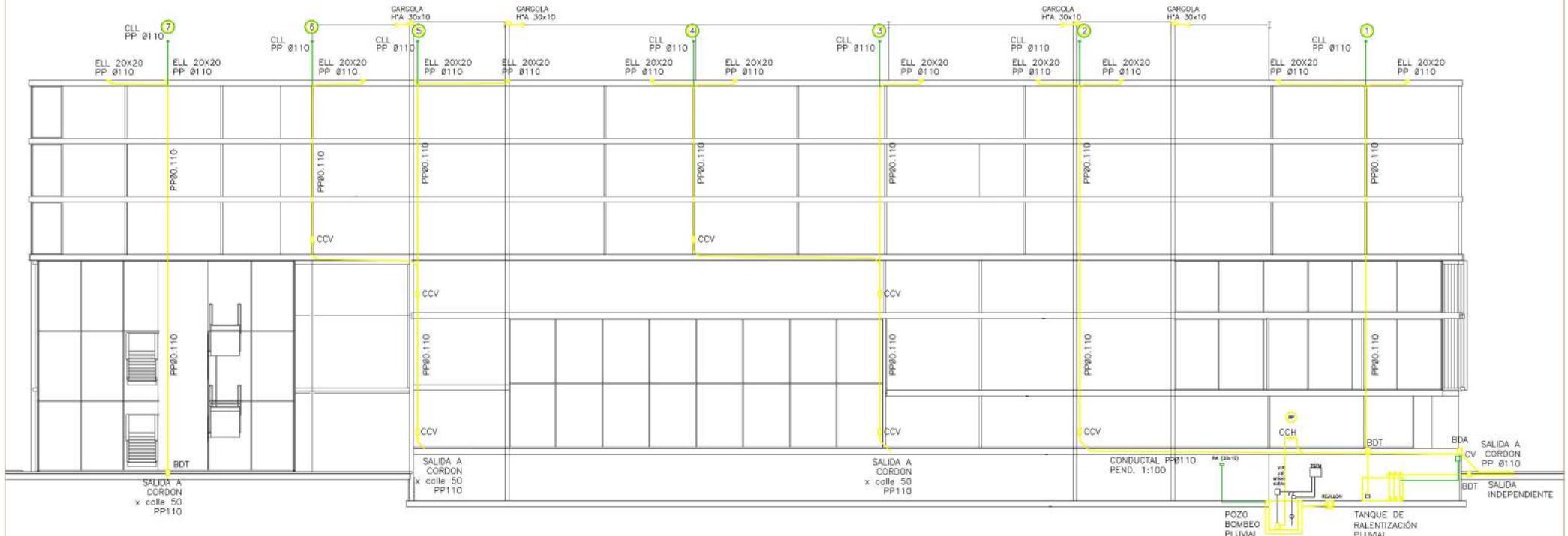
- UNIDAD EVAPORADORA (unidad interior)
- UNIDAD CONDENSADORA (unidad exterior)
- DISTRIBUCIÓN DEL REFRIGERANTE
- SISTEMAS DE CONTROL
- SISTEMA COMPLEMENTARIO DE VENTILACIÓN: Se colocarán conductos y rejillas de inyección y extracción de aire en los baños, spa y gimnasio.

**REFERENCIAS**

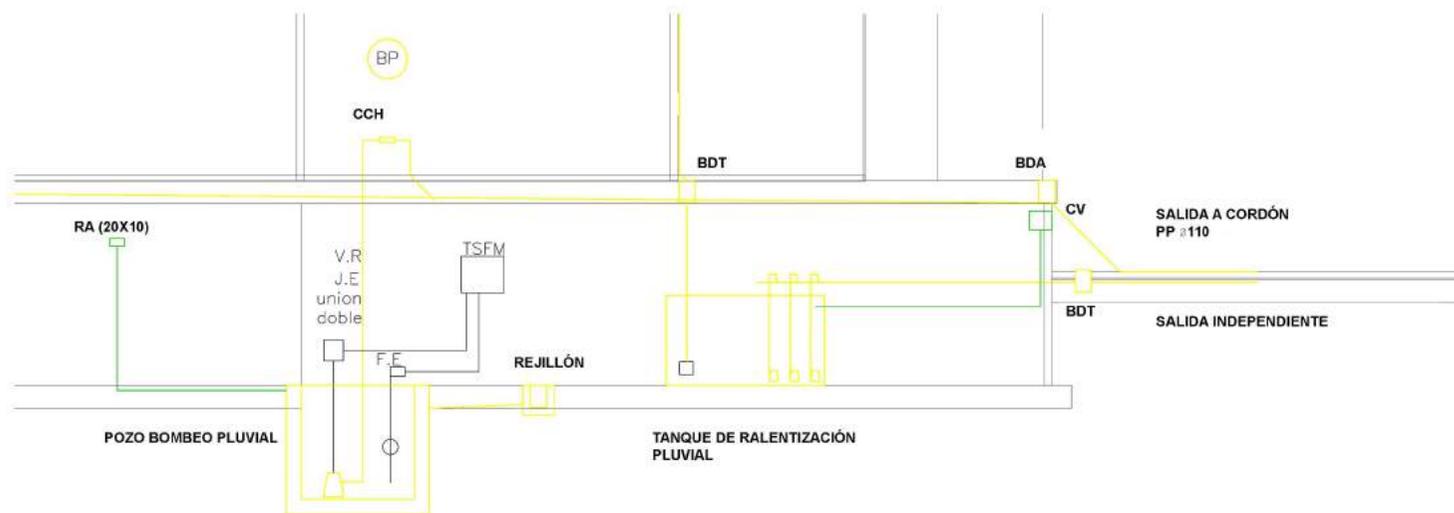
-  LÍNEA DE GAS
-  LÍNEA DE LÍQUIDO
-  UNIDADES EVAPORADORAS
-  TAE
-  SISTEMA DE VENTILACIÓN COMPLEMENTARIO
-  RETORNO





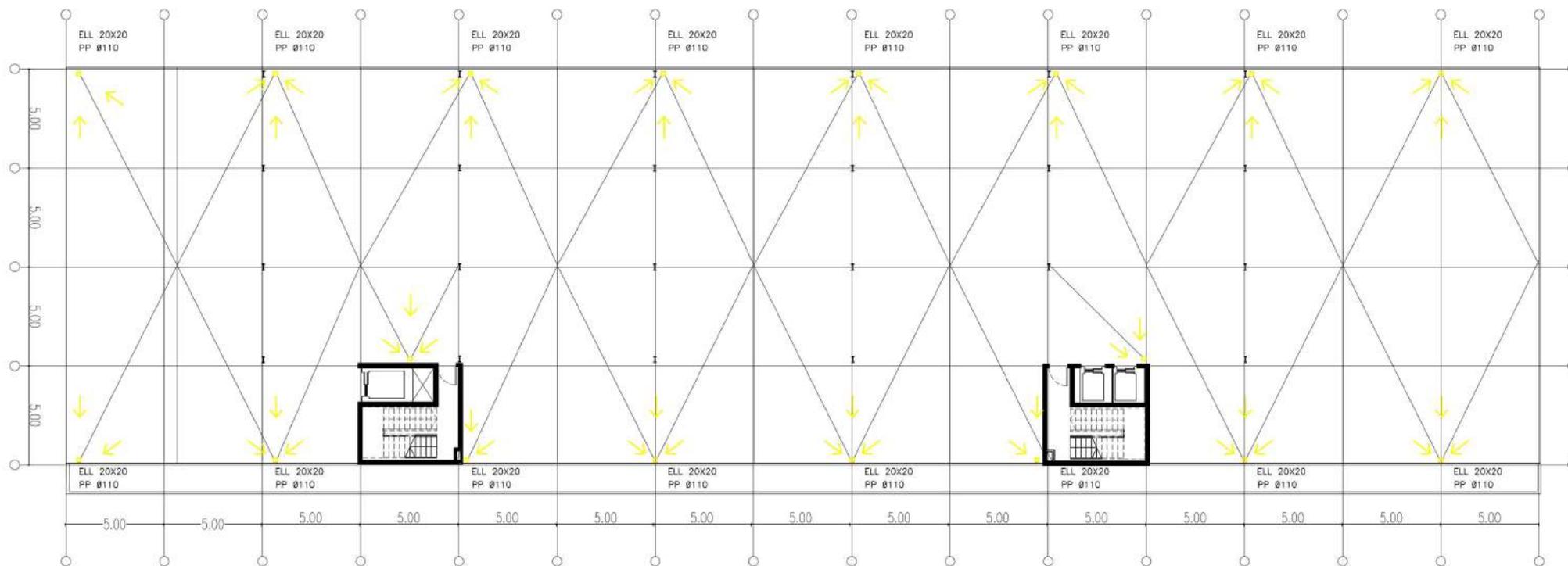


DETALLE COMPONENTES DEL SISTEMA

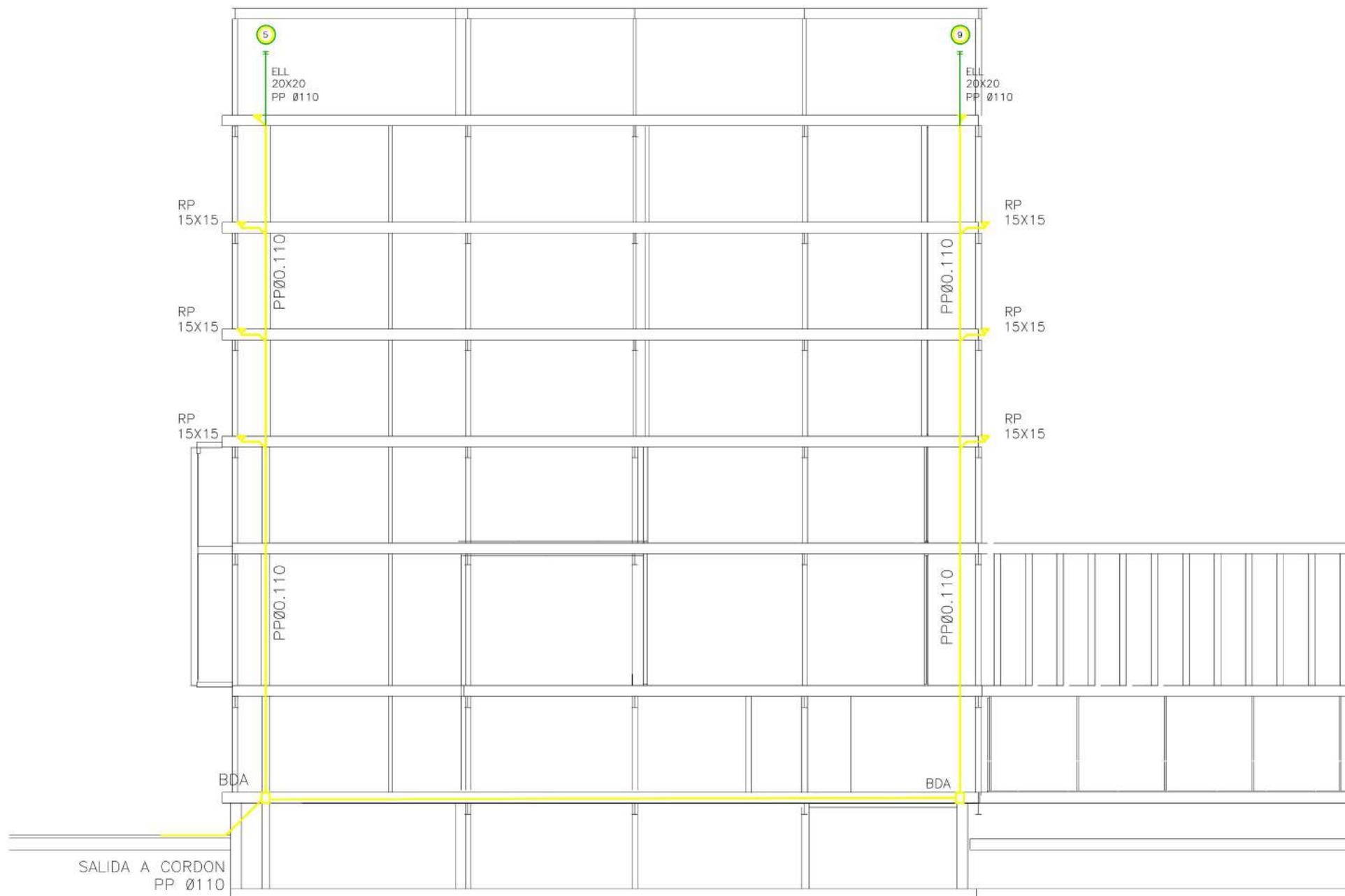


REFERENCIAS

-  EVACUACIÓN DE AGUA DE LLUVIA
-  EMBUDO DE LLUVIA PP 20X20
-  CAÑO DE LLUVIA PP110
-  BOCA DE DESAGUE
-  CONDUCTUAL PP 110 PEND 1:100

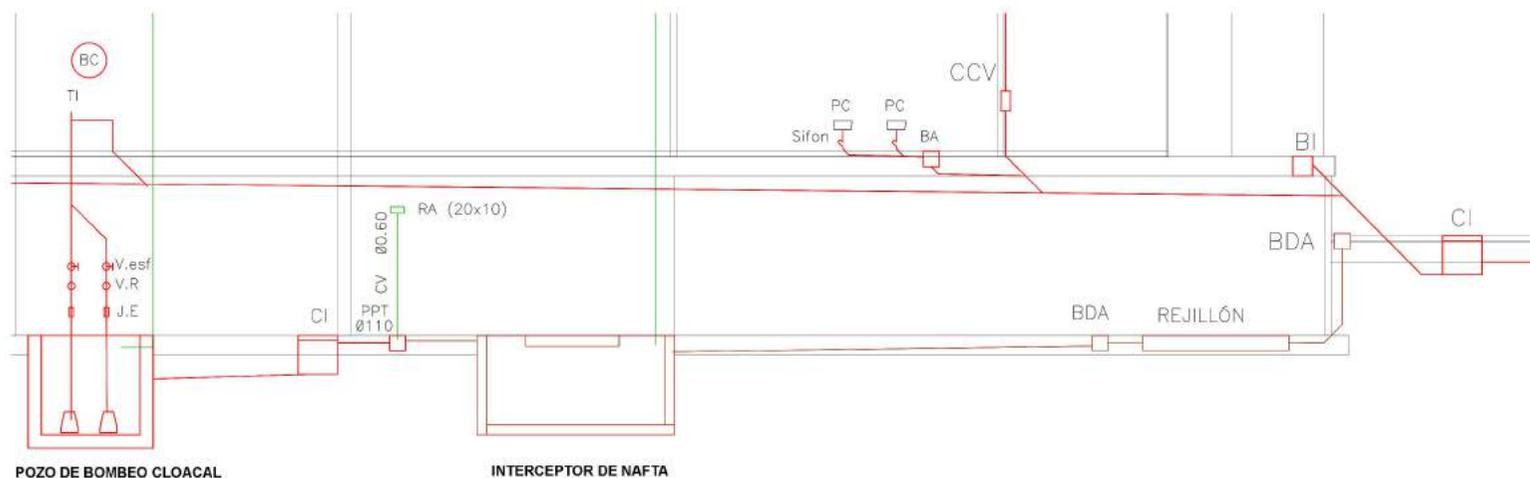


PLANTA DE CUBIERTA



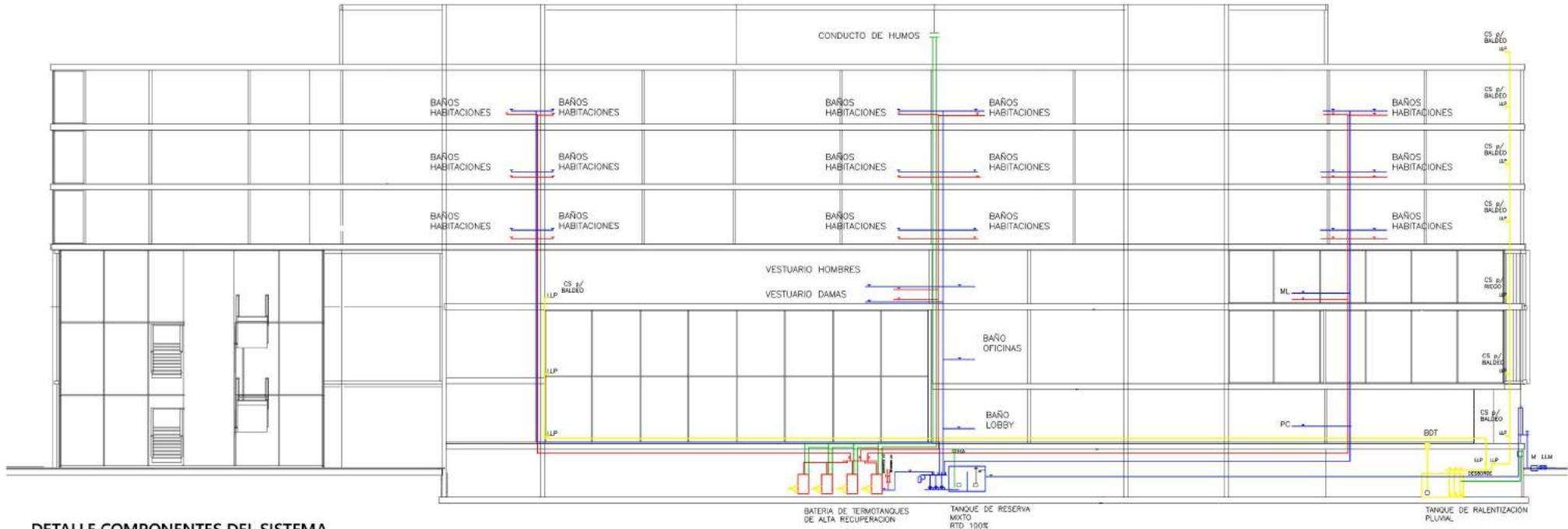


DETALLE COMPONENTES DEL SISTEMA

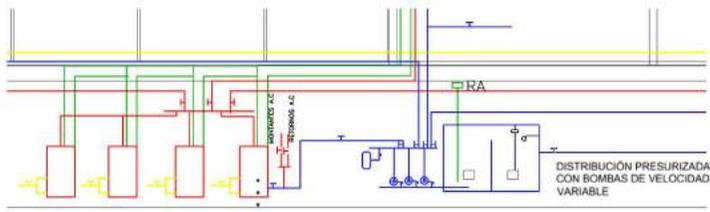


REFERENCIAS

- CI CÁMARA DE INSPECCIÓN
- BDA BOCA DE DESAGUE
- BI BOCA DE INSPECCIÓN
- PPT PILETA DE PISO
- ↑ CAÑO DE VENTILACIÓN
- PC PILETA DE COCINA
- L LAVATORIO
- Du DUCHA
- IP INODORO
- ⌋ CAÑO CÁMARA VERTICAL

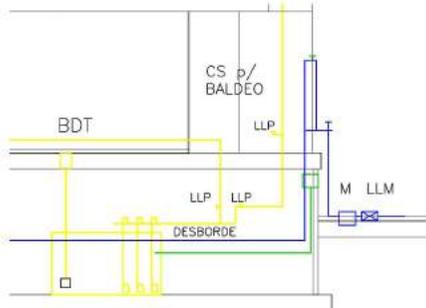


DETALLE COMPONENTES DEL SISTEMA



BATERIA DE TERMOTANQUES DE ALTA RECUPERACION

TANQUE DE RESERVA MIXTO RTD 100%



TANQUE DE RALENIZACIÓN PLUVIAL

TAR TERMOTANQUE DE ALTA RECUPERACION



- Continuidad del servicio
- Equipos más chicos para el ingreso a obra
- Posibilidad de sacar equipos de servicio en periodos de menor necesidad de ACS

CÁLCULO SEGÚN CONSUMO DIARIO

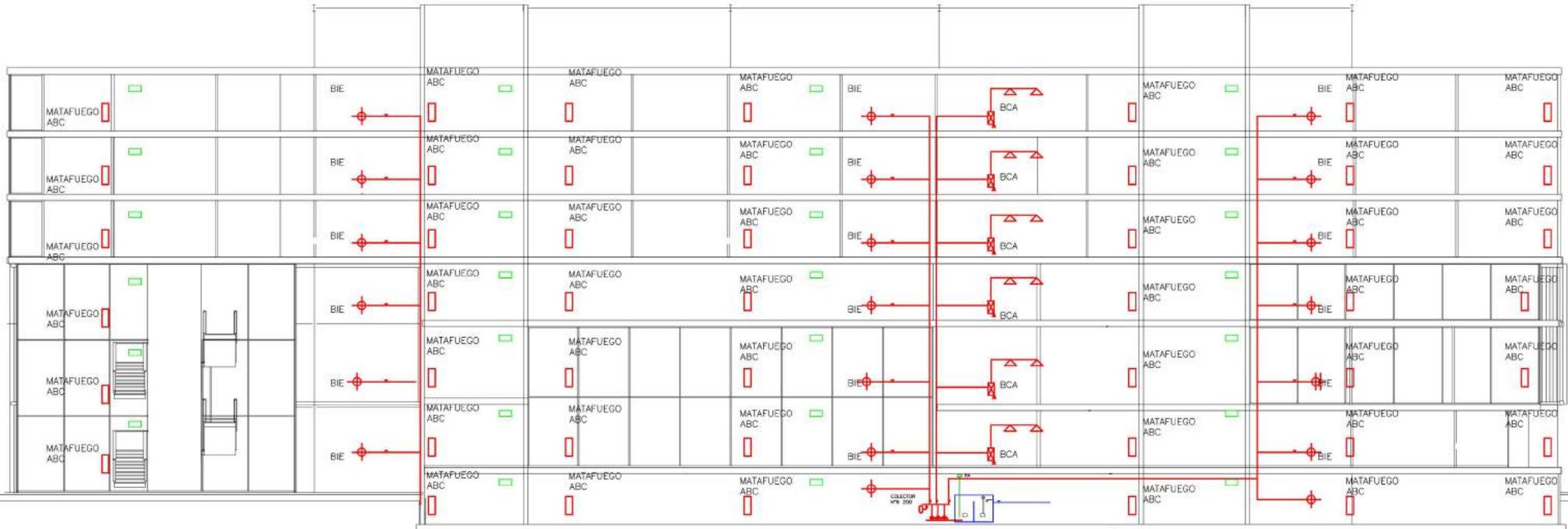
| PAQUETE      | Destino                   | Cantidad | Unidad   | Consumo Unit | Unidad   | Consumo | Consumo x paquete | DATO P/GRAFICO |
|--------------|---------------------------|----------|----------|--------------|----------|---------|-------------------|----------------|
| 1            | Habitaciones              | 160      | personas | 300          | L/pers.  | 48000   | 48000             | 48000          |
|              | Lavadero                  | 6        | x ciclos | 180          | L/ciclos | 1080    |                   |                |
|              | Bar                       | 8        | asientos | 50           | L/turno  | 400     |                   |                |
| 2            | Restaurant                | 150      | m2       | 50           | L/m2     | 7500    | 12280             | 12280          |
|              | Personal bar              | 3        | personas | 100          | L/pers   | 300     |                   |                |
|              | Personal hotel            | 30       | personas | 100          | L/pers   | 3000    |                   |                |
| 3            | Riego                     | 600      | m2       | 5            | L/m2     | 3000    | 8000              | 8000           |
|              | Baldeo de Subsuelos       | 1100     | m2       | 2            | L/m2     | 2200    |                   |                |
|              | Solados plaza seca        | 300      | m2       | 2            | L/m2     | 600     |                   |                |
| 4            | Baldeo PB+ SUM            | 1100     | m2       | 2            | L/m2     | 2200    | 0                 | 0              |
|              | Torre enfriamiento        | 0        | TR       | 0,11         | L/min/TR | 0       |                   |                |
| 5            | Baldeo terraza y/o azotea | 1100     | m2       | 2            | L/m2     | 2200    | 4950              | 4950           |
|              | Limpieza pallieres        | 1375     | m2       | 2            | L/m2     | 2750    |                   |                |
| <b>TOTAL</b> |                           |          |          |              |          |         | <b>73230</b>      | <b>73230</b>   |

CÁLCULO RTD

|         | (litros) | (litros) | m3 |
|---------|----------|----------|----|
| TOTAL   |          |          |    |
| RTD min |          | 31350    | 31 |
| RTD max | 50% mas  | 47025    | 47 |

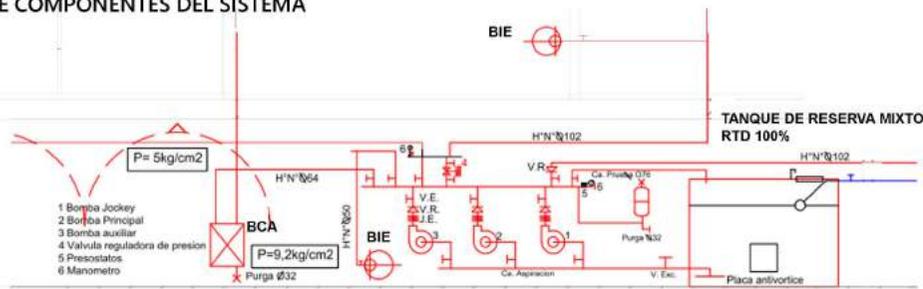
REFERENCIAS

- PROVISIÓN DE AGUA FRÍA
- PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE
- + LLAVE DE PASO AF
- + LLAVE DE PASO AC
- TANQUE DE BOMBEO
- EQUIPO PRESURIZADOR
- ○ ○ TERMOTANQUE DE ALTA RECUPERACION
-

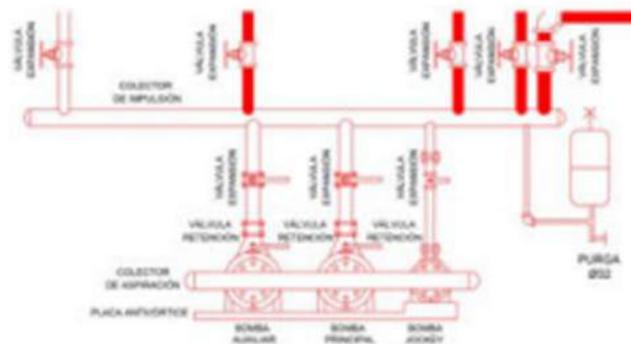


BOMBA JOCKEY  
BOMBA PPAL  
BOMBA AUXILIAR  
TANQUE DE RESERVA MIXTO  
50.000 It

DETALLE COMPONENTES DEL SISTEMA



SISTEMA BOMBA JOCKEY



REFERENCIAS

-  BOCA DE INCENDIO
-  ROCIADORES
-  BOCA DE IMPULSIÓN
-  MATAFUEGOS

ROCIADORES

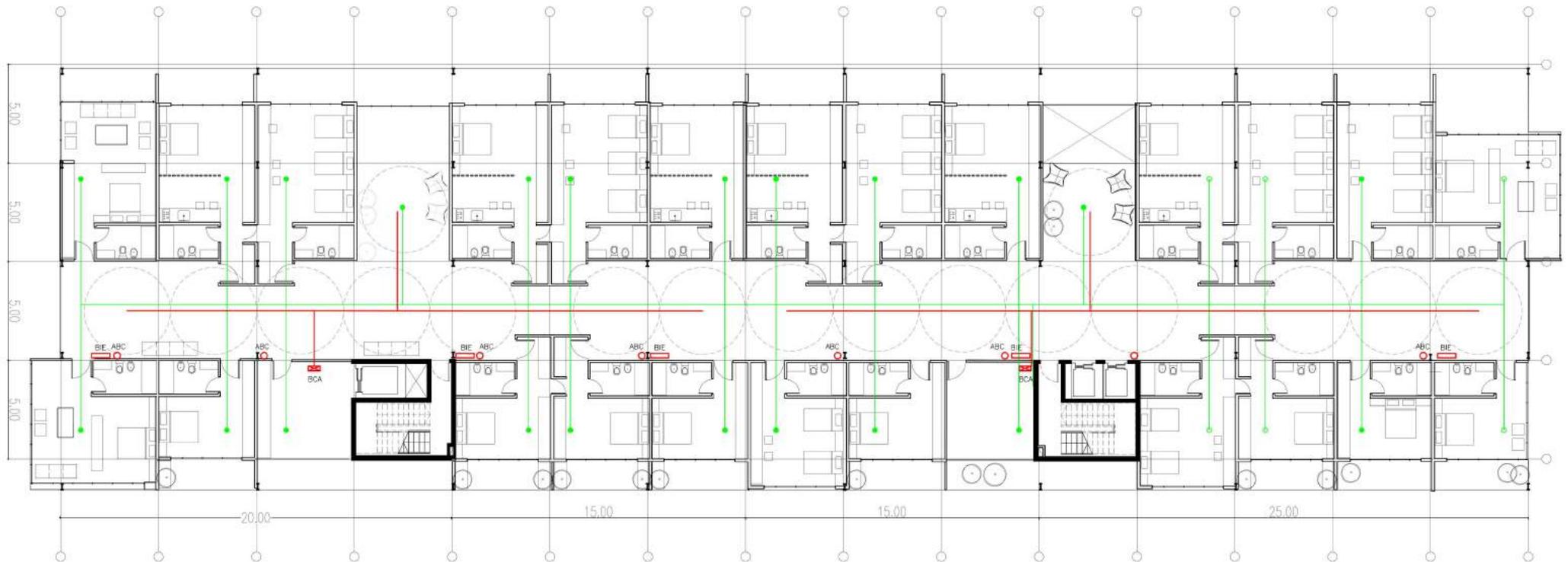


DETECTORES DE HUMO



SEÑALIZACIONES





**CÁLCULO RESERVA DE INCENDIO**

|  |   |
|--|---|
| 75m x 20 m = 1500 m <sup>2</sup>                     |   |
| 1500 m <sup>2</sup> x 7 pisos = 10500 m <sup>2</sup> |   |
| Hasta 10000 m <sup>2</sup>                           | 40000 L   |
| A partir de los 10000 m <sup>2</sup>                 | 4L x m <sup>2</sup>                                       |
| <b>TOTAL</b> (litros)                                | <b>45000 LT</b><br>TANQUE MIXTO CON INSTALACIÓN SANITARIA |

**CÁLCULO BIE**

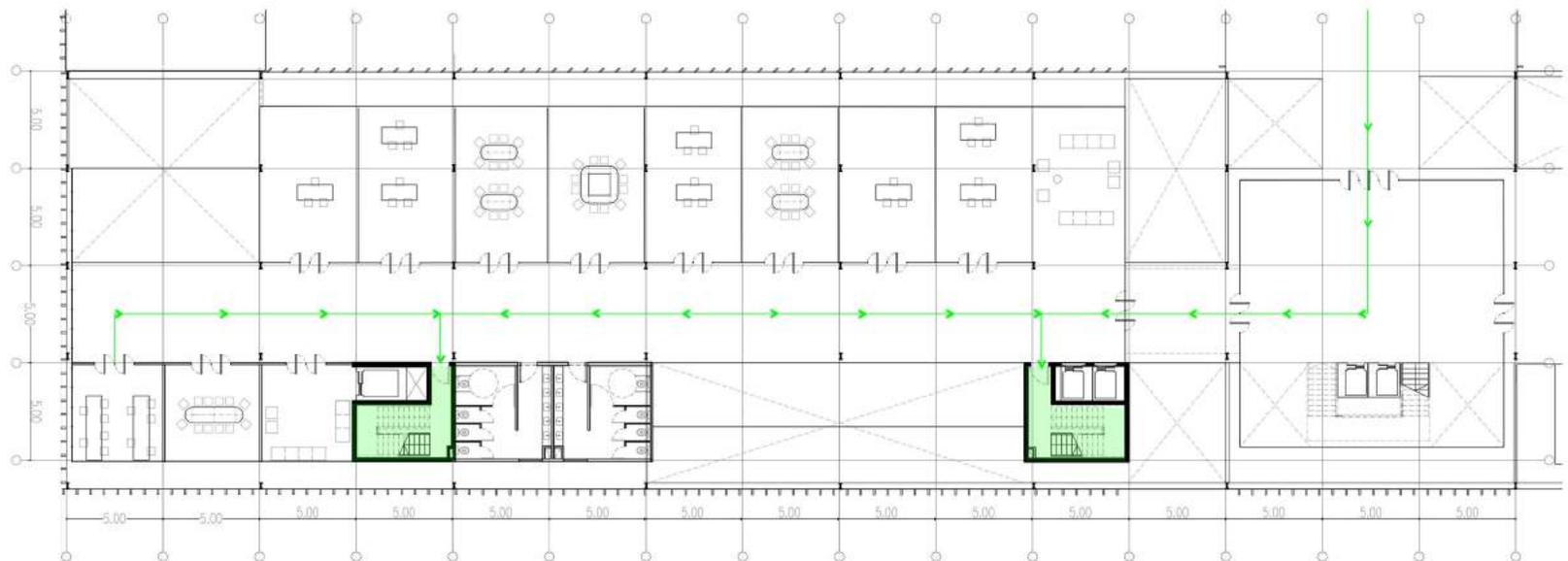
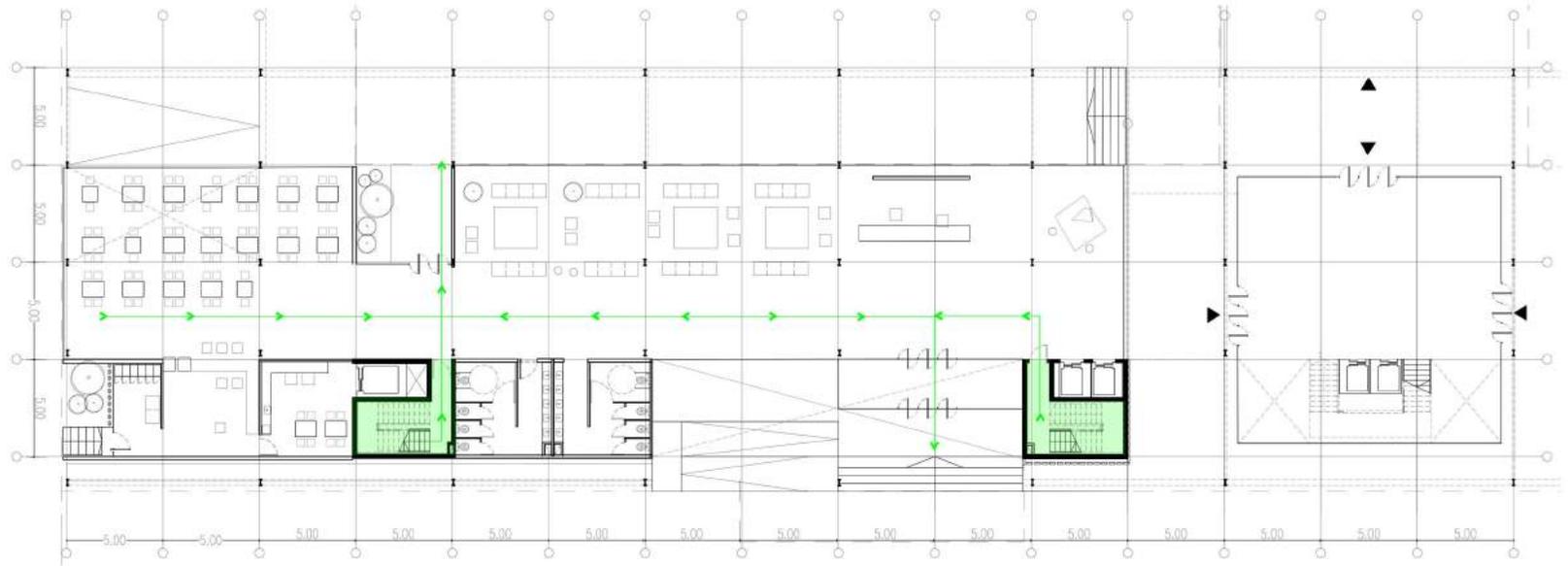
|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| PERIMETRO = 75 m+75m+20m+20m | 190 m               |
| PERIMETRO /45 = 190 m/45     | 4.2                 |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>5 BIE x piso</b> |

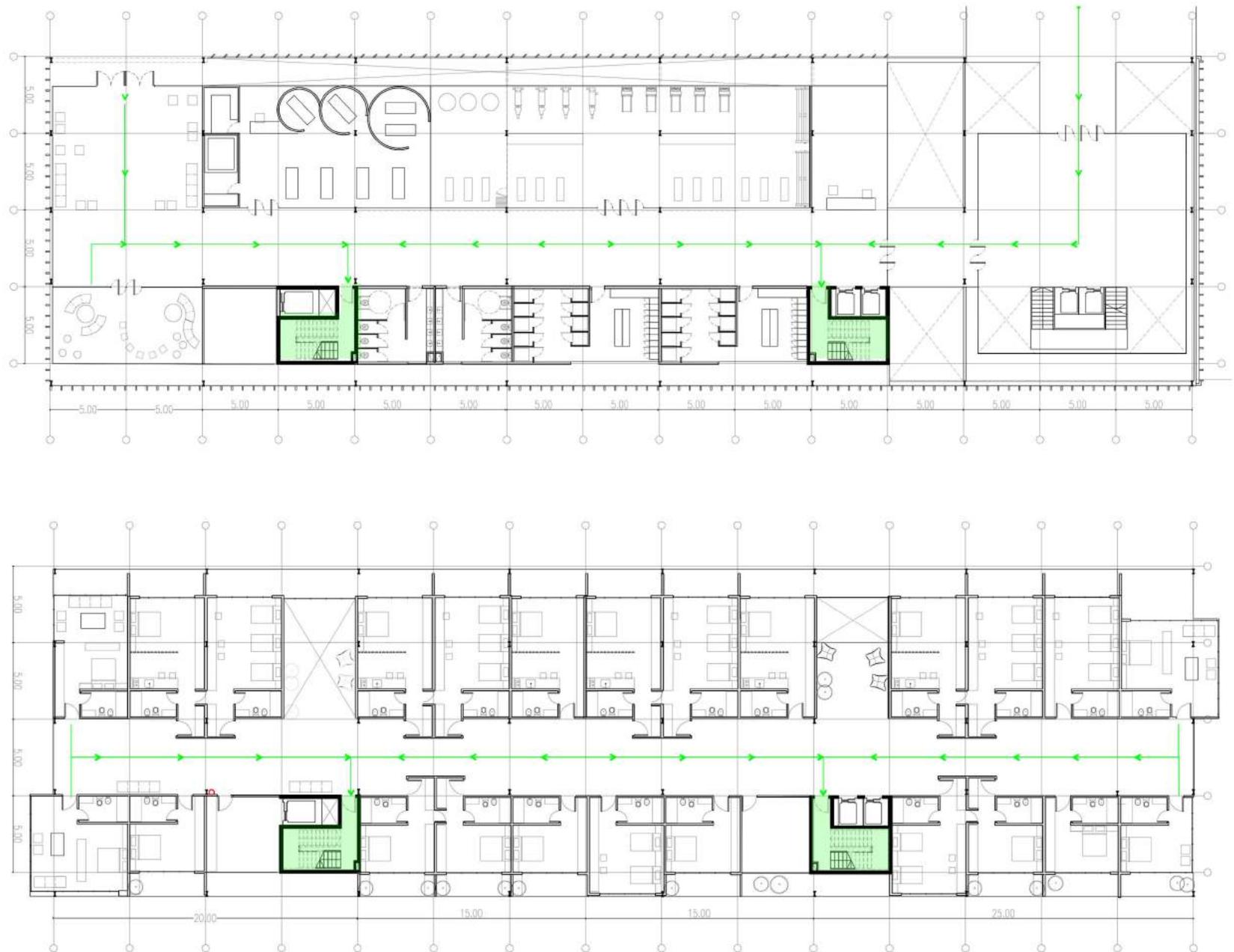
**CÁLCULO EXTINTOR**

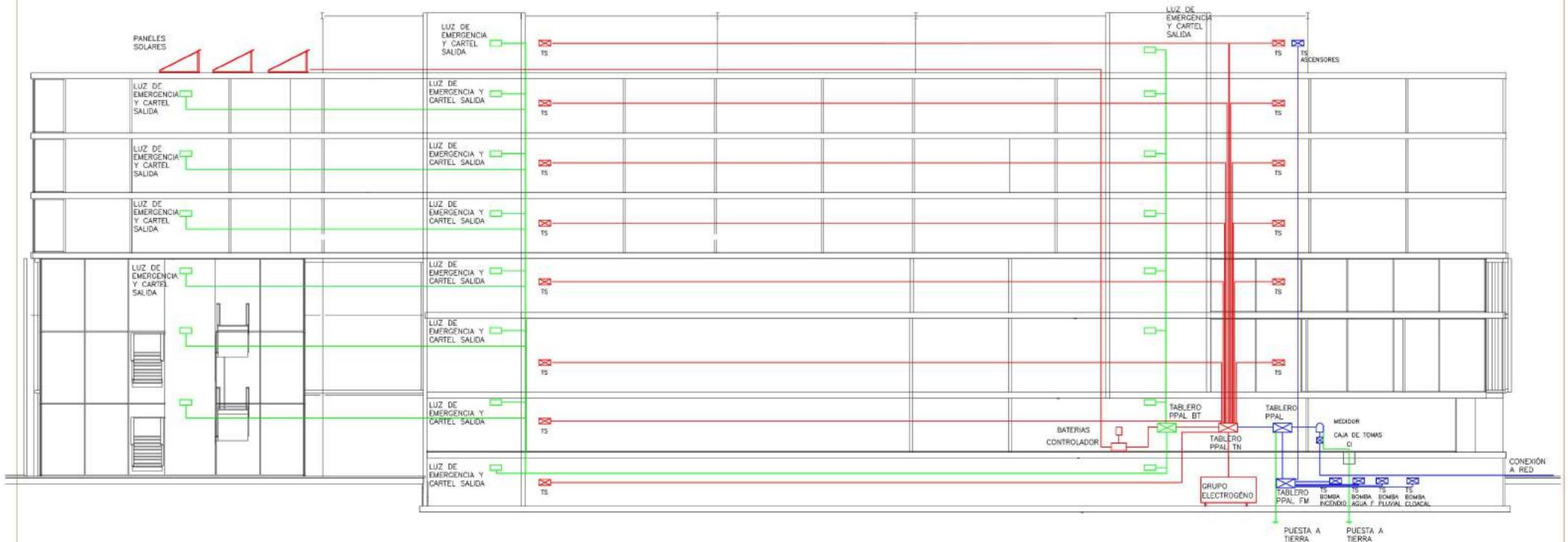
|  |                            |
|--|----------------------------|
| ABC Polvo químico triclasa 5kg           | 1 c/ 200 m <sup>2</sup>    |
| 1500 m <sup>2</sup> / 200 m <sup>2</sup> | 7.5                        |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>8 extintores x piso</b> |

**DETECCIÓN:** Elementos que identifican y alertan la aparición de un incendio en su fase inicial a través de la manifestación de fenómenos como gases, humos, temperaturas altas o radiación UV visible o infrarroja

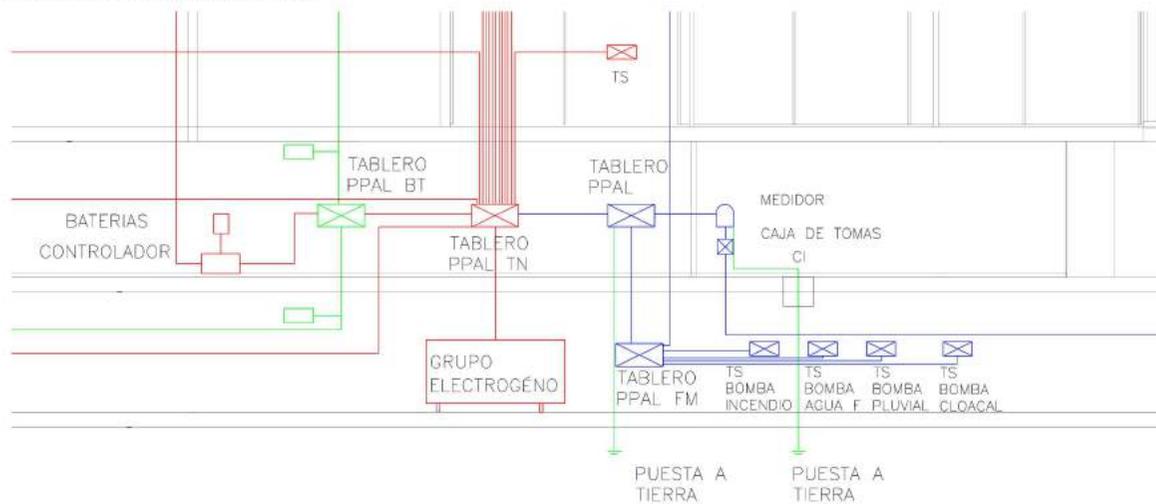
**PLAN DE ESCAPE**  
Indicación de vías de escape hacia las salidas de emergencia





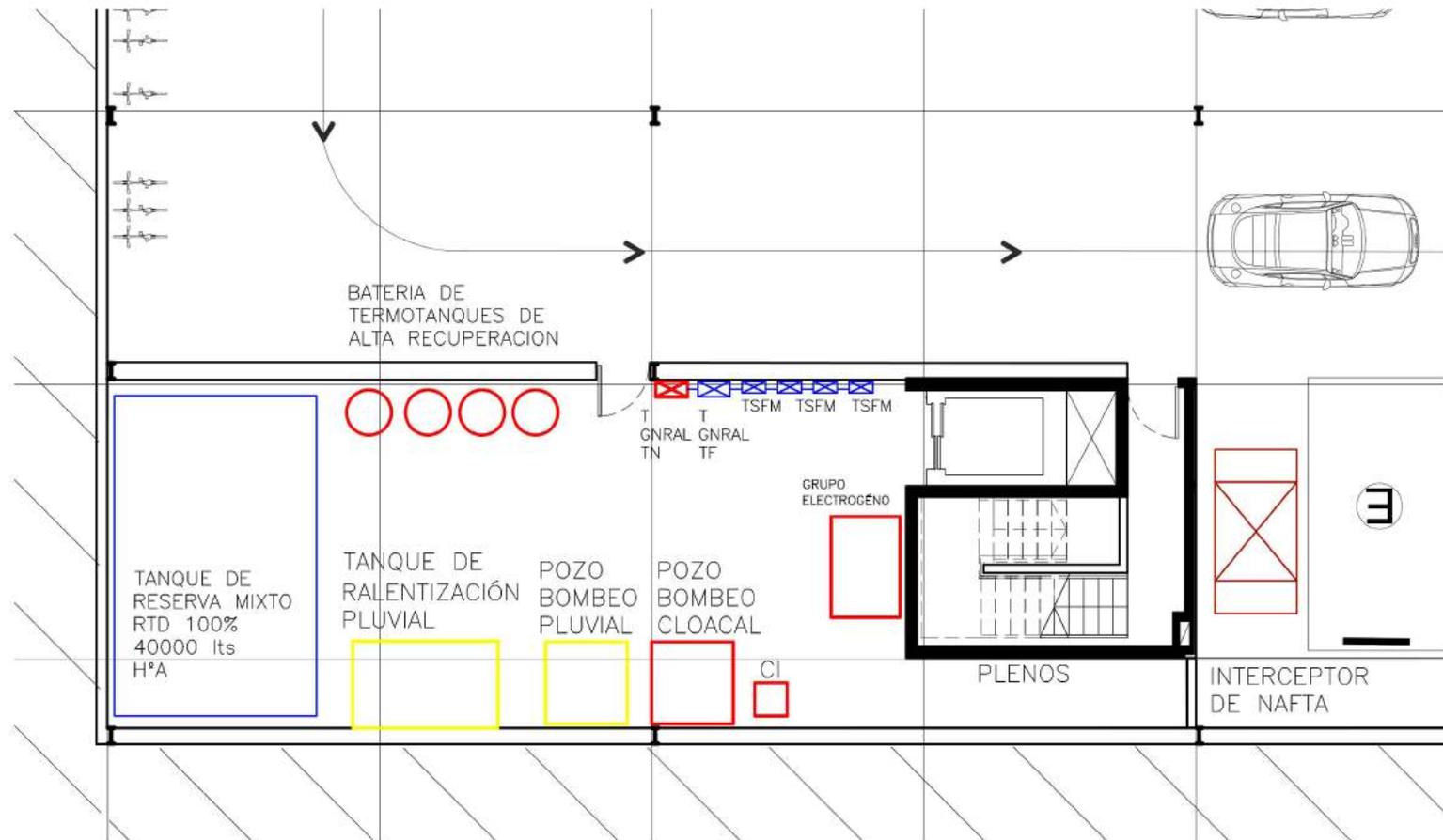


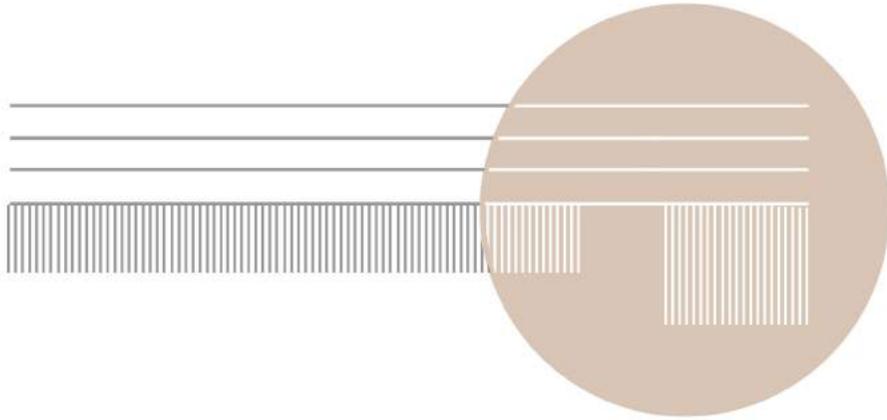
DETALLE COMPONENTES DEL SISTEMA



REFERENCIAS

- FUERZA MOTRIZ
- TENSION NORMAL
- BAJA TENSION





SUSTENTABILIDAD

PANEL FOTOVOLTAICO



Régimen de lluvias Anual - Mensual



REUTILIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

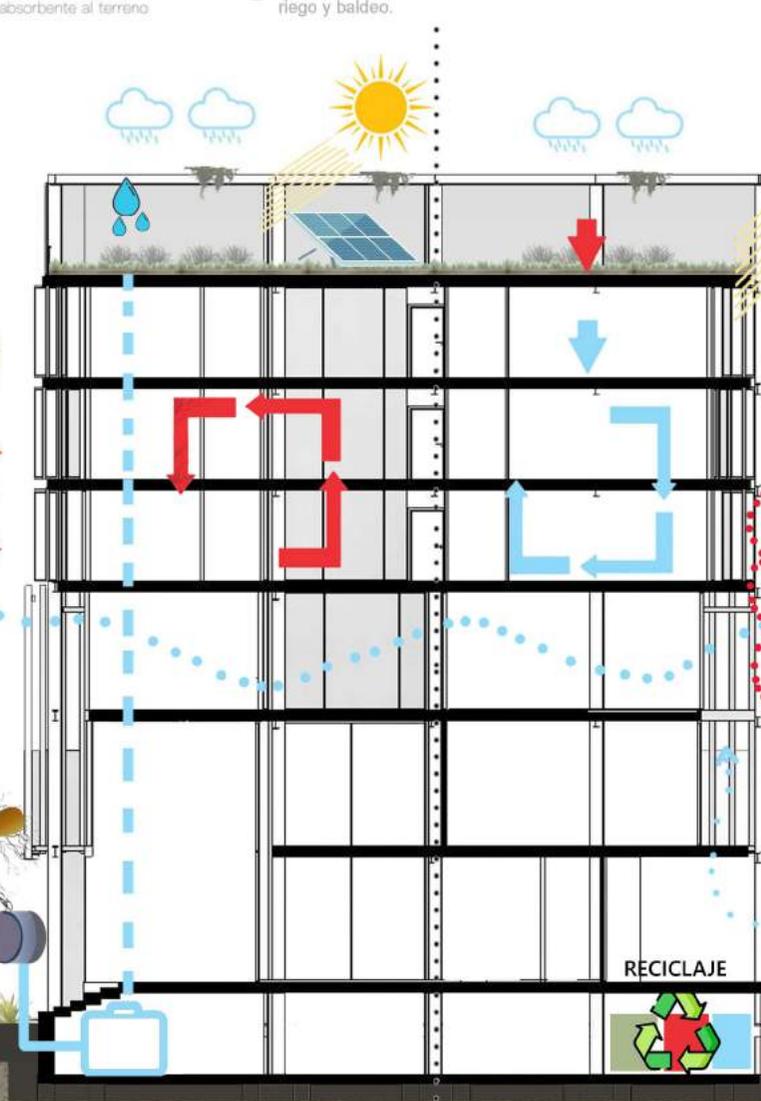
Relación Calidad/Factibilidad de re-uso

| TIPO    | Aplicación                | Calidad Eficiente | Factibilidad de Re-uso  |
|---------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| PLUVIAL | Ciudades, Edificios, etc. | AGUAS BLANCAS     | Alta, Medio, Baja, etc. |

FOMENTACIÓN DE TRANSPORTE SUSTENTABLE

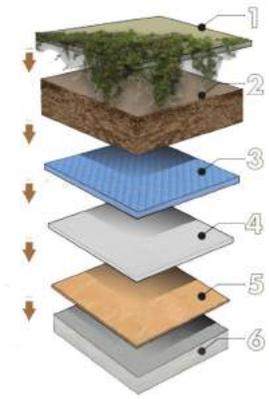


- 1 Vegetación como barrera contra vientos fríos y ruidos molestos
- 2 Manto verde: Devuelve superficie absorbente al terreno
- 3 Uso de perfiles como protección solar. Tamiz de luz exterior.
- 4 Reutilización de agua de lluvia para riego y baldeo.
- 5 Envoltura separada de fachada. Generación constante de renovación de aire y buena ventilación mediante apertura de carpinterías.



CUBIERTA VERDE

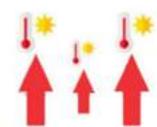
- 1 Manto verde.
- 2 Sustrato de suelo.
- 3 Filtro y drenaje.
- 4 Manto anti-raíz.
- 5 Impermeabilizante.
- 6 Piso



PARASOLES



VENTILACIÓN CRUZADA

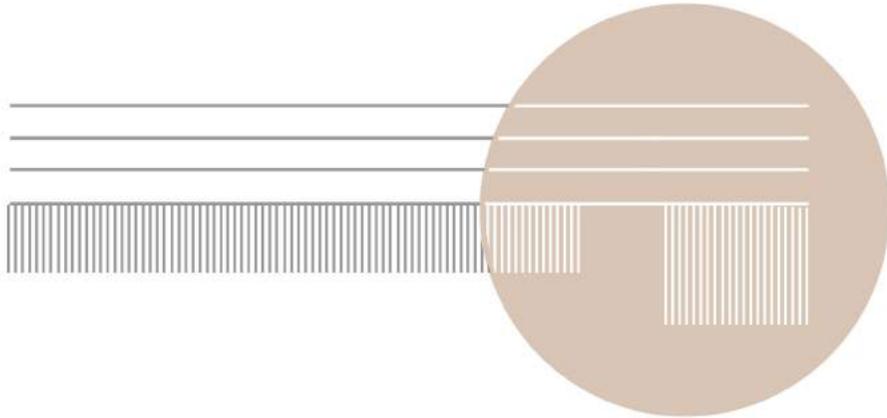


VEGETACIÓN. MICROCLIMA



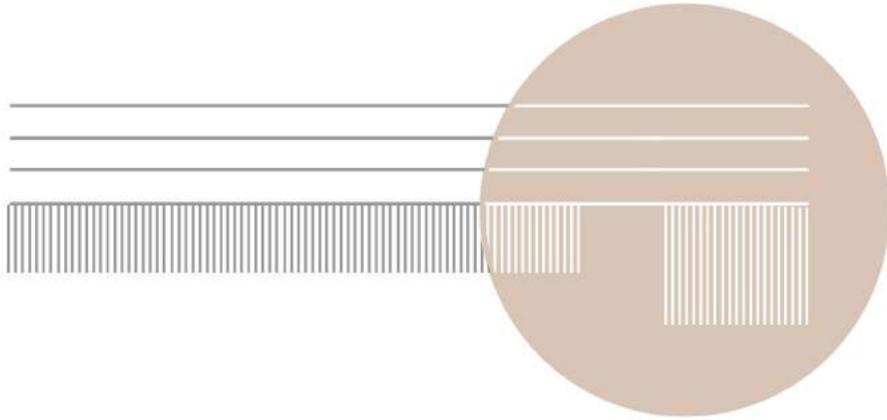
RECICLAJE





# BIBLIOGRAFÍA

- APARISI, C "Edificios híbridos. Nuevas formas de habitar en el siglo XXI".
- RUEDA, S "La ciudad compacta y diversa frente a la urbanización difusa.
- SALAZAR, J y GAUSA, M. "Housing + singular housing".
- KOOLHAAS. "Acerca de la ciudad." ¿Qué fue del urbanismo? Grandeza, o el problema de la talla. La ciudad Genérica.
- ÁBALOS, I y HERREROS, J "Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea", 1950-1990.



CONCLUSIÓN

"Toda arquitectura es un refugio, toda gran arquitectura es el diseño del espacio que contiene, exalta, abraza o estimula las personas en ese espacio." - Philip Johnson.

