



NUEVAS TIPOLOGIAS PARA HABITAR

EDIFICIO HIBRIDO PARA LA UNLP

Autor: Axel MARIN

Nº: 36592/5

Título: "Nuevas tipologías para habitar, edificio híbrido para la UNLP"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura: N°4 SAN JUAN - SANTINELLI - PEREZ

Docentes: Silvio ACEVEDO - Santiago WEBER - Agustín PINEDO

Unidad Integradora: Alejandro VILLAR - Adriana TOIGO - Santiago WEBER

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 26/08/24

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



01 - INTRODUCCION

Proyecto Final de Carrera	05
---------------------------------	----

02 - SITIO

Region Metropolitana.....	07
Ciudad de La Plata.....	08
El casco urbano.....	09
Amanzamiento.....	10
Sector a desarrollar.....	11
Caracter historico Plaza Malvinas	13

03 - TEMA

Edificios hibridos.....	15
Usuarios conjunto.....	17
Problematicas.....	18
Necesidades.....	19
Objetivos.....	20
Tema.....	21
Antecedentes	23

04 - PROPUESTA URBANA

Estrategia urbana.....	26
Organizacion programatica.....	27
Propuesta implantacion	29

05 - PROPUESTA SECTOR

Usuarios sector.....	32
Estrategia proyectual.....	33
Programa sector.....	34
Cuantificacion programa.....	35
Propuesta entorno inmediato.....	37
Planta conjunto	39
Referentes	40

06 - RESOLUCION PROYECTUAL

Planta Nivel 0.....	43
Planta Nivel 1	45
Planta Nivel 2.....	48
Planta Nivel 3.....	51
Planta Nivel 4.....	54
Planta Nivel 5.....	56
Planta estacionamiento	58
Cortes	59
Vistas.....	63

07 - RESOLUCION ESTRUCTURAL

Esquema general.....	65
Planta fundaciones.....	66
Planta entrepiso.....	67
Corte estructural.....	70

08 - RESOLUCION CONSTRUCTIVA

Subsistemas	72
Detalles constructivos.....	73

09 - RESOLUCION INSTALACIONES

Diseño instalaciones.....	78
Instalacion Climatizacion.....	79
Instalacion prevencion - extincion incendio.....	81
Instalacion vias de escape	83
Instalacion cloacal - sanitaria	85
Instalacion desague pluvial.....	92
Instalacion electricidad.....	95

10 - CONCLUSION

Reflexion final	97
Agradecimientos.....	98

01

INTRODUCCION

MEMORIA

El proyecto final de carrera tiene como objetivo consolidar aquellos conocimientos adquiridos durante el proceso de formación y aprendizaje académico, dando lugar a la investigación, reflexión y experimentación. Este trabajo implicó pasar por varias etapas para su desarrollo, comenzando por un análisis y estudio del sitio y su contexto, para luego centrarnos en las problemáticas y necesidades que requiere el sector a desarrollar.

Se trata de hacer una reflexión de nuestras ciudades y su desarrollo en el tiempo, se propone una nueva alternativa de intervención urbana que permita revalorizar una zona determinada para resolver aquellas problemáticas tanto del barrio como de la ciudad, dando prioridad al ciudadano como también al fomento de la cultura y el encuentro. Un lugar donde los vecinos puedan encontrar diferentes actividades como espacios de trabajo, ocio, educación y descanso.

El enfoque del proyecto consiste en una nueva configuración espacial, darle al ciudadano un espacio de apropiación, de entretenimiento y tranquilidad.



02

DESARROLLO URBANO

SITIO

REGIÓN
CIUDAD
BARRIO
MANZANA

LA REGION METROPOLITANA

El Area Metropolitana de Buenos Aires abarca una gran cantidad de territorio, surgen problemáticas como desigualdades socio-económicas mediante la expansión urbana del centro de la ciudad hacia su periferia, este avance de la urbanización se conforma próximo a las vías de circulación, como son las autopistas y el ferrocarril, las cuales permiten la conexión entre el territorio.

La ciudad de La Plata tiene un gran intercambio de usuarios diario con el AMBA, esto se debe por cuestiones laborales, actividades comerciales, educativas y culturales. entre otros. De modo que hay una fuerte conexión entre ambas ciudades.

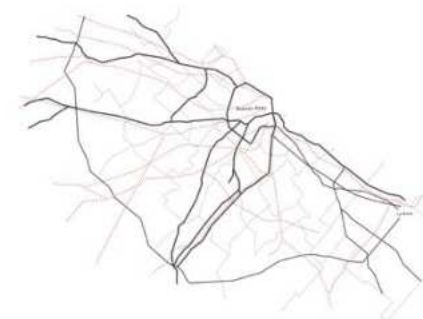


REFERENCIAS

- Ruta Nacional
- Ruta Provincial
- Limite Partidos
- Red Ferrocarril
- Borde Costero

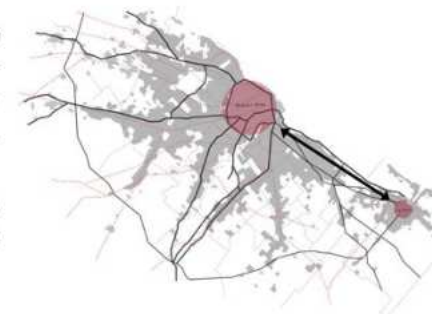
VINCULACION VIAS DE CIRCULACION

La RMBA conforma un sistema de circulación que vincula las actividades productivas, de trabajo y de vivienda entre la región



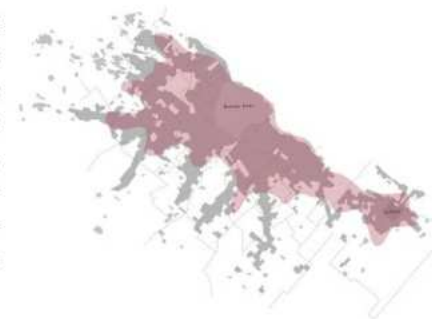
FLUJO USUARIO - TRABAJO, OCIO, VIVIENDA

Se tiene un flujo cotidiano de personas que se desplaza por diferentes cuestiones. Existe un gran vínculo entre ambas ciudades.



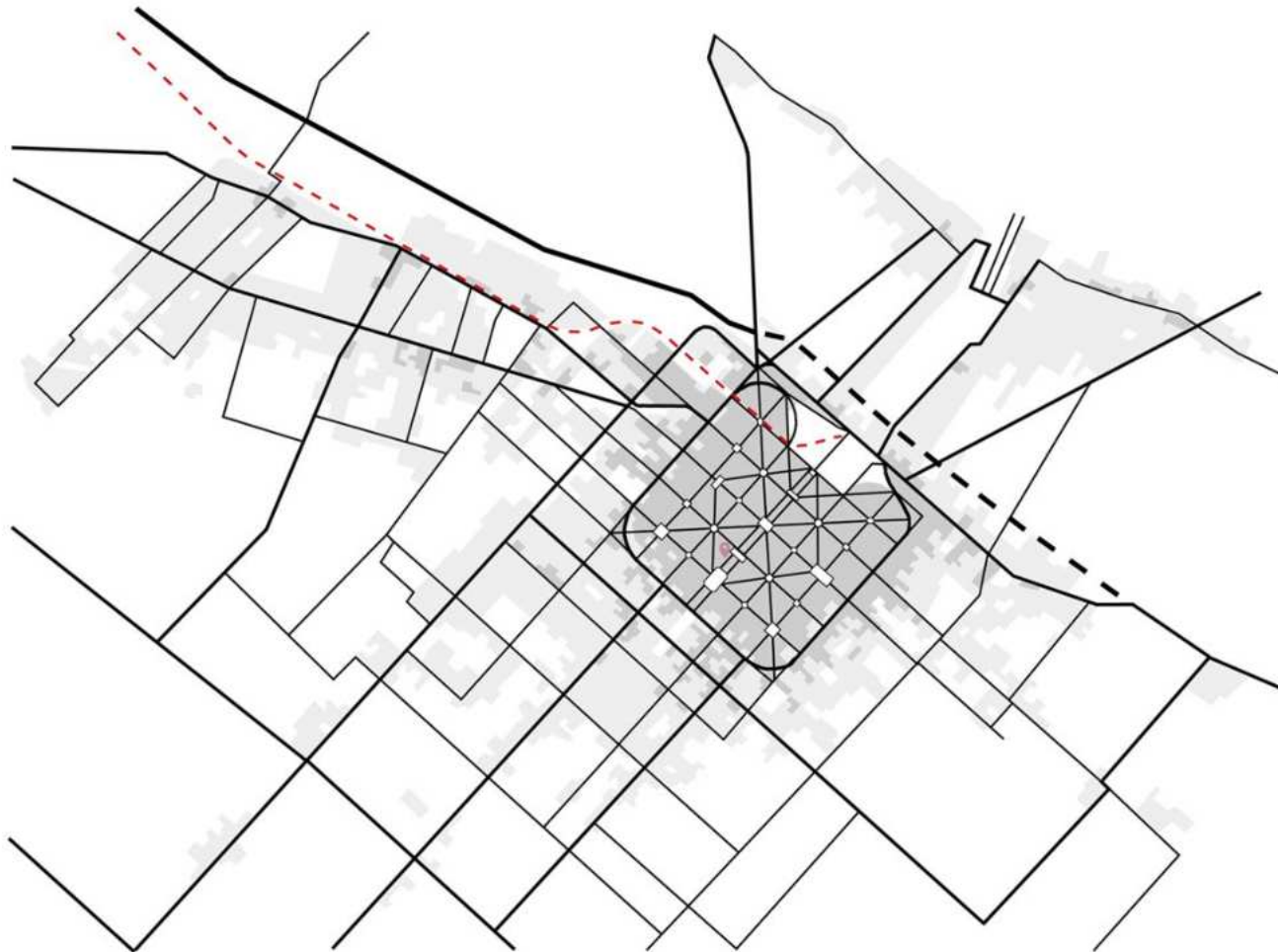
CRECIMIENTO URBANIZACION REDUCCION AREAS VERDES

Con el crecimiento constante de la población, la mancha urbana se fusiona entre ambas ciudades, generando conflictos y reducción de la calidad de vida.

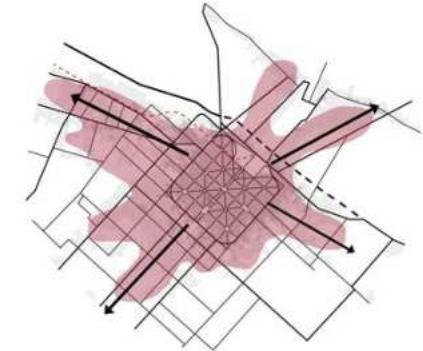


LA CIUDAD DE LA PLATA

La ciudad de La Plata es la capital de la provincia de Buenos Aires, es una ciudad que fue planificada con anterioridad a ser realizada, diseñada por Pedro Benoit y un equipo de ingenieros urbanistas, pensada como una ciudad perfecta con forma de damero y siguiendo los criterios de higienismo, conformada por un eje fundacional que alberga los edificios gubernamentales, se plantea un sistema de avenidas y diagonales donde en su intersección se encuentran plazas y parques para que las personas puedan gozar de espacios verdes cada seis cuadras. Se había pensado una ciudad con su puerto encontrándose las actividades industriales en el mismo, vinculándose mediante un sistema de transporte ferroviario.

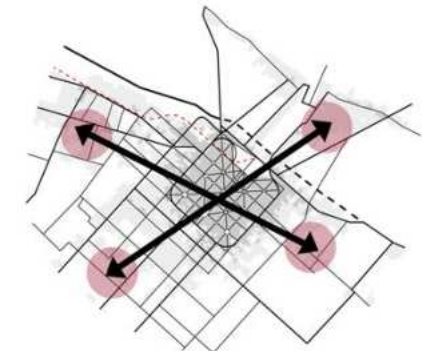


La ciudad de La Plata en la actualidad se encuentra en un constante crecimiento de población, lo que lleva a que la expansión urbana sea sin planificación y de forma irregular, extendiéndose sobre áreas inundables, agrícolas o sobre reservas naturales, haciendo una ciudad insostenible.

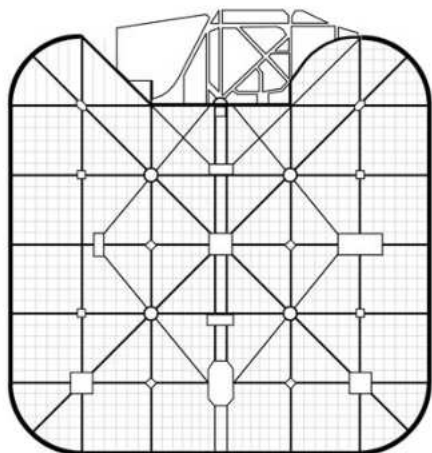


Este constante crecimiento trae diferencias de habitabilidad entre centro y periferia, generando un dualidad donde en el centro se tienen todos los servicios mientras que en la periferia hay escases de infraestructura.

La ciudad se vuelve más extensa y la vinculación más difícil, de modo que el transporte público se transforma en ineficiente y se recurre cada vez más al automóvil.

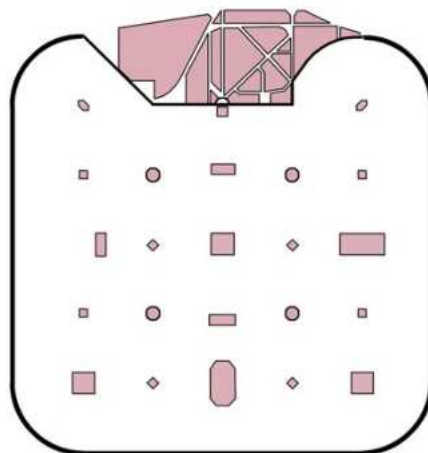


SISTEMA DE CIRCULACION



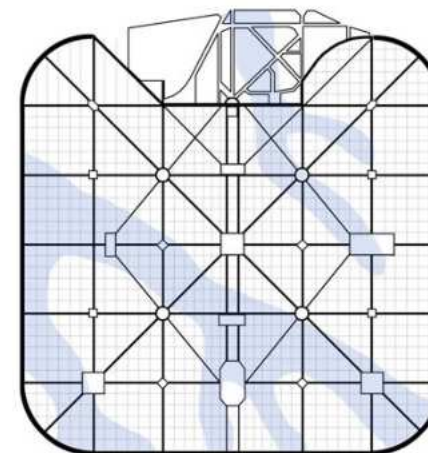
La estructura circulatoria se compone mediante un sistema de avenidas y diagonales tratando de reducir tiempos de recorrido entre la ciudad, además se encuentra el eje fundacional como contenedor de edificios gubernamentales.

ESPACIOS VERDES



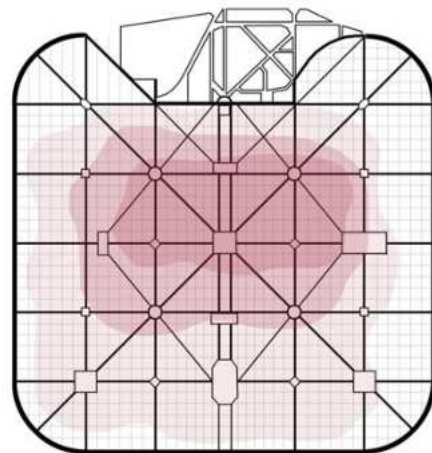
La ciudad fue planificada bajo conceptos de higienismo, se pensó un sistema tipo damero donde los espacios verdes se encuentran en las intersecciones de avenidas, además cuenta con el bosque como un pulmón verde de la ciudad.

INUNDACIONES URBANAS



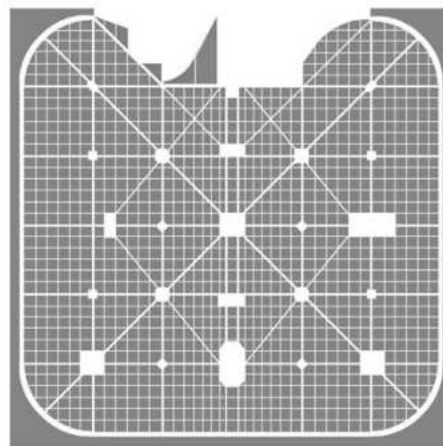
La ciudad tiene un alto riesgo hídrico, debido que se encuentra situada sobre cuencas y arroyos, los cuales fueron entubados sin embargo las inundaciones siguen siendo un gran problema para la ciudad de La Plata.

DENSIDADES



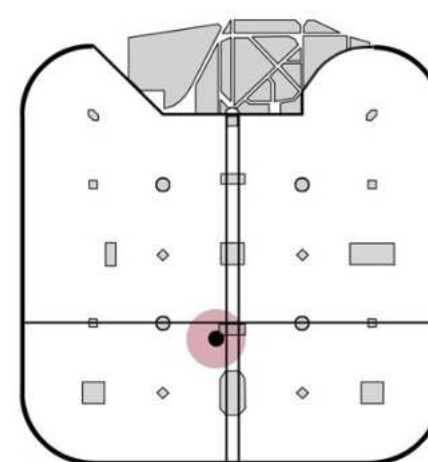
La mayor densidad se encuentra sobre el sector de 1 y 13 / 44 y 60, zona donde se ubican la mayor actividad comercial. La altura y densidad de la ciudad se va reduciendo a medida que nos alejamos del centro hacia la periferia del casco.

LLENOS Y VACIOS

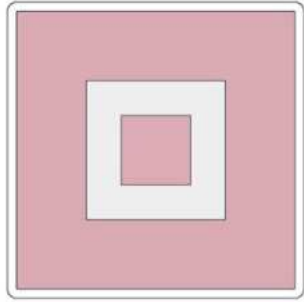


Se observan los criterios de organización y equilibrio entre el espacio construido y el espacio vacío, tanto las actividades como las circulaciones se distribuyen equilibradamente en la ciudad.

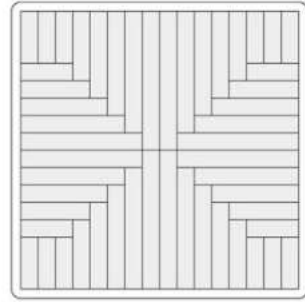
LOCALIZACION DE SECTOR



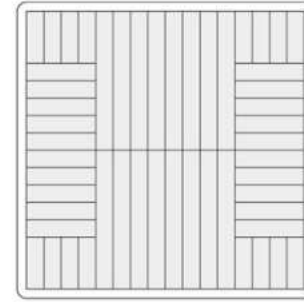
La manzana a intervenir se encuentra sobre calle 20 y 21 / 49 y 50, teniendo a la Plaza Malvinas Argentinas como vecina, el sector a desarrollar es el punto de transición entre el centro de la ciudad y el barrio.



MANZANA PUBLICA



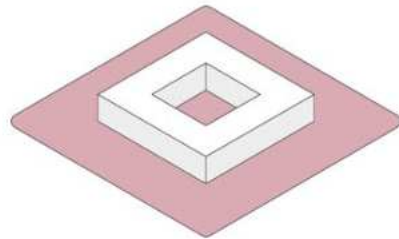
MANZANA LOTEO X



MANZANA LOTEO H



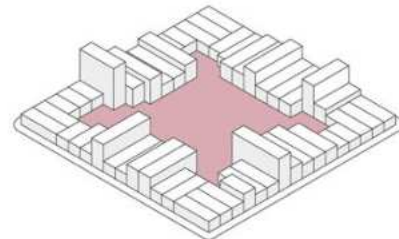
MANZANA PROYECTO



MANZANA IDEAL

ESPACIO CONSTRUIDO 60%
ESPACIO LIBRE/VERDE 40%

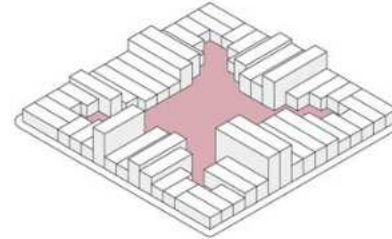
Espacio publico al rededor del edificio



MANZANA IDEAL

ESPACIO CONSTRUIDO 60%
ESPACIO LIBRE/VERDE 40%

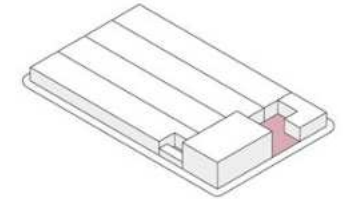
Espacio publico en vereda



MANZANA IDEAL

ESPACIO CONSTRUIDO 60%
ESPACIO LIBRE/VERDE 40%

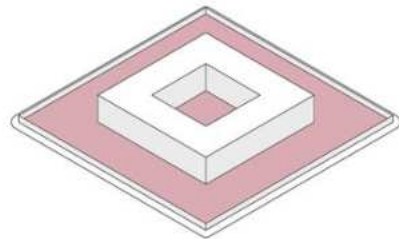
Espacio publico en vereda



MANZANA A INTERVENIR

ESPACIO CONSTRUIDO 90%
ESPACIO LIBRE/VERDE 10%

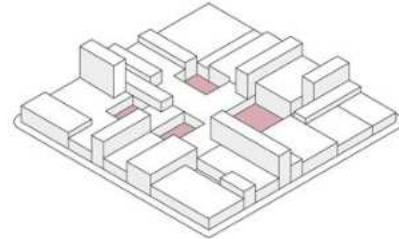
Espacio publico en vereda



MANZANA ACTUAL

ESPACIO CONSTRUIDO 60%
ESPACIO LIBRE/VERDE 40%

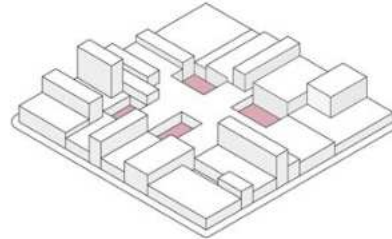
Espacio publico inhabilitado, espacio sin uso



MANZANA ACTUAL

ESPACIO CONSTRUIDO 80%
ESPACIO LIBRE/VERDE 20%

Espacio publico en vereda
Reduccion de corazon de manzana



MANZANA ACTUAL

ESPACIO CONSTRUIDO 80%
ESPACIO LIBRE/VERDE 20%

Espacio publico en vereda
Reduccion de corazon de manzana

MANZANA PROYECTO

ESPACIO CONSTRUIDO 60%
ESPACIO LIBRE/VERDE 40%

Nivel 0 permeable para el peaton
Corazon de manzana con actividad publica.

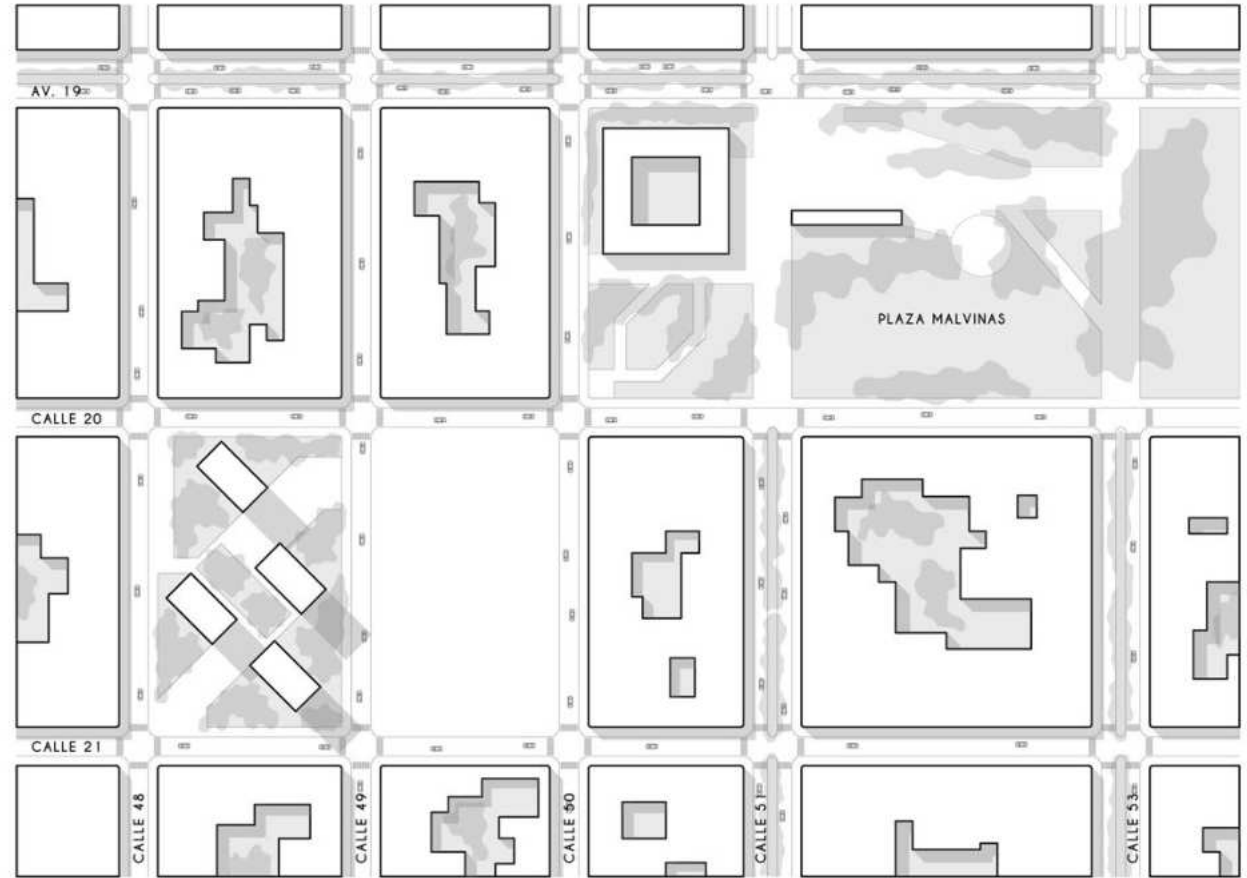
SECTOR PLAZA MALVINAS

Uno de los mayores atractores del sector es la Plaza Malvinas la cual cuenta con un caracter simbolico e historico, la plaza fue el lugar donde funcionaba el predio del regimiento 7 de infanteria, hoy en dia en ese mismo lugar se encuentra el Centro Cultural Islas Malvinas donde se desarrollan eventos artisticos - culturales, como tambien contenedor de espacios destinados al aprendizaje donde ademas cuenta con un anfiteatro.

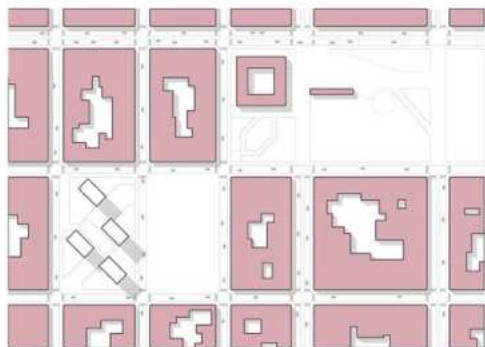
La plaza brinda un gran espacio verde hacia la ciudad, funcionando como un espacio de atraccion debido a su actividad cultural y los espacios libres para el descanso, ocio y encuentro entre vecinos del barrio, siendo un sector bastante concurrido durante el fin de semana como tambien durante la semana.

Es un espacio de transicion entre la velocidad del centro de la ciudad y la tranquilidad de la zona barrial, el sector se encuentra en desarrollo debido a su proximidad con las avenidas 19 y el eje fundacional, tratandose de una zona con grandes ventajas tanto de conexion como de ubicacion dentro del casco.

La manzana a intervenir funciona como fuelle entre la velocidad de la ciudad y la tranquilidad del barrio, tratando de ser un punto focal como tambien de mantener una postura de respeto hacia las preexistencias vecinas como tambien a la tranquilidad que transmite el barrio.



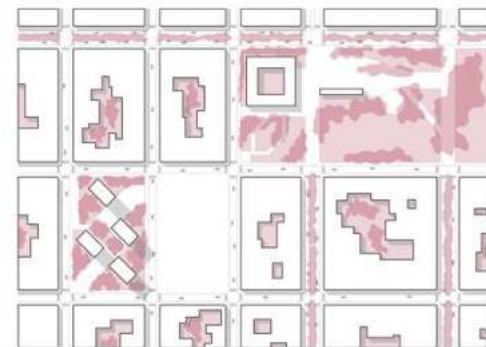
LLENOS Y VACIOS



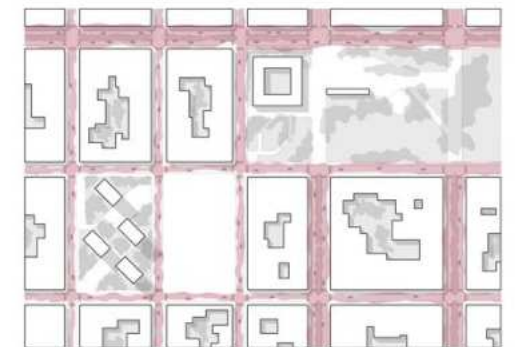
USOS



ESPACIOS VERDES



CIRCULACIÓN





CONTEXTO HISTORICO PLAZA MALVINAS



La plaza Malvinas, tiene la singularidad de encontrarse donde era el predio del Regimiento 7 de Infantería con su traslado hacia un campo de Arana, se recuperó un amplio predio que guarda la memoria de importantes acontecimientos históricos para el país y la Ciudad.

El desmantelamiento total de las instalaciones permitió tener un amplio espacio verde tal como se había dispuesto originalmente en la planificación urbanística de la ciudad, permitiendo tener un espacio de esparcimiento tanto para el peatón de la ciudad como para el usuario del barrio donde se encuentra.

CENTRO CULTURAL

Hoy en día sobre el espacio que ocupaba el casino de oficiales del regimiento 7 se ubica el Centro Cultural Islas Malvinas, conserva elementos simbólicos del Regimiento como homenaje a quienes combatieron en la Guerra de Malvinas, como el portón principal de acceso, una escultura con forma de paloma en homenaje a aquellos que quedaron en las islas.

El Centro Cultural se convirtió en un ámbito cultural y recreativo, ofreciendo actividades de diversas disciplinas artísticas, durante el año se desarrollan actividades tanto en las salas de exposiciones, en su anfiteatro como también eventos especiales que se realizan en la plaza.

03

DESARROLLO TEORICO

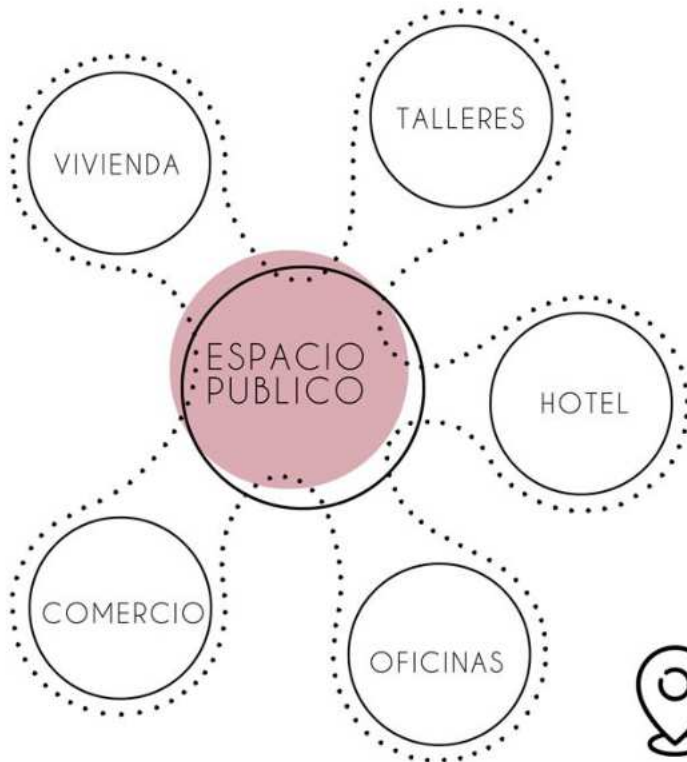
TEMA

EDIFICIOS HIBRIDOS
USUARIOS
PROBLEMÁTICA
NECESIDADES
OBJETIVOS
TEMA

Surgen cambios en la FORMA DE HABITAR la ciudad, se abren nuevos paradigmas para realizar edificios de uso mixto permitiendo generar nuevas centralidades articulando la ciudad, con esto se reduce los desplazamientos de la gente y se potencian los sectores de la ciudad con menores actividades.

EDIFICIO MULTIPROGRAMATICO

Los edificios híbridos permiten concentrar actividades diversas en un mismo lugar, combinando actividades como vivienda, educación, comercio, trabajo y ocio en un mismo espacio. Funcionan como un hito urbano, potenciando el sector donde se encuentra y resolver las necesidades de los vecinos.



QUE SON?

Edificios de uso mixto, alberga programas diversos generando un vinculo de actividades publicas como privadas. Tiene una escala urbana, insertandose en la trama de la ciudad y se fusiona con el espacio publico



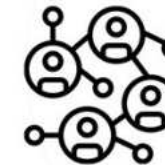
INTENSIFICAR USO DE SUELO

Permite una ciudad compacta, policentrica que mejora el uso del suelo y reduce las zonas monofuncionales, se maximiza las actividades en la zona donde se encuentran.



INTERACCION SOCIAL

La mixtura de usos hace posible la vinculación de diferentes usuarios, tanto los permanentes que concurren cotidianamente como los temporales en ocasiones puntuales, favoreciendo el encuentro entre desconocidos



REDUCIR DESPLAZAMIENTO

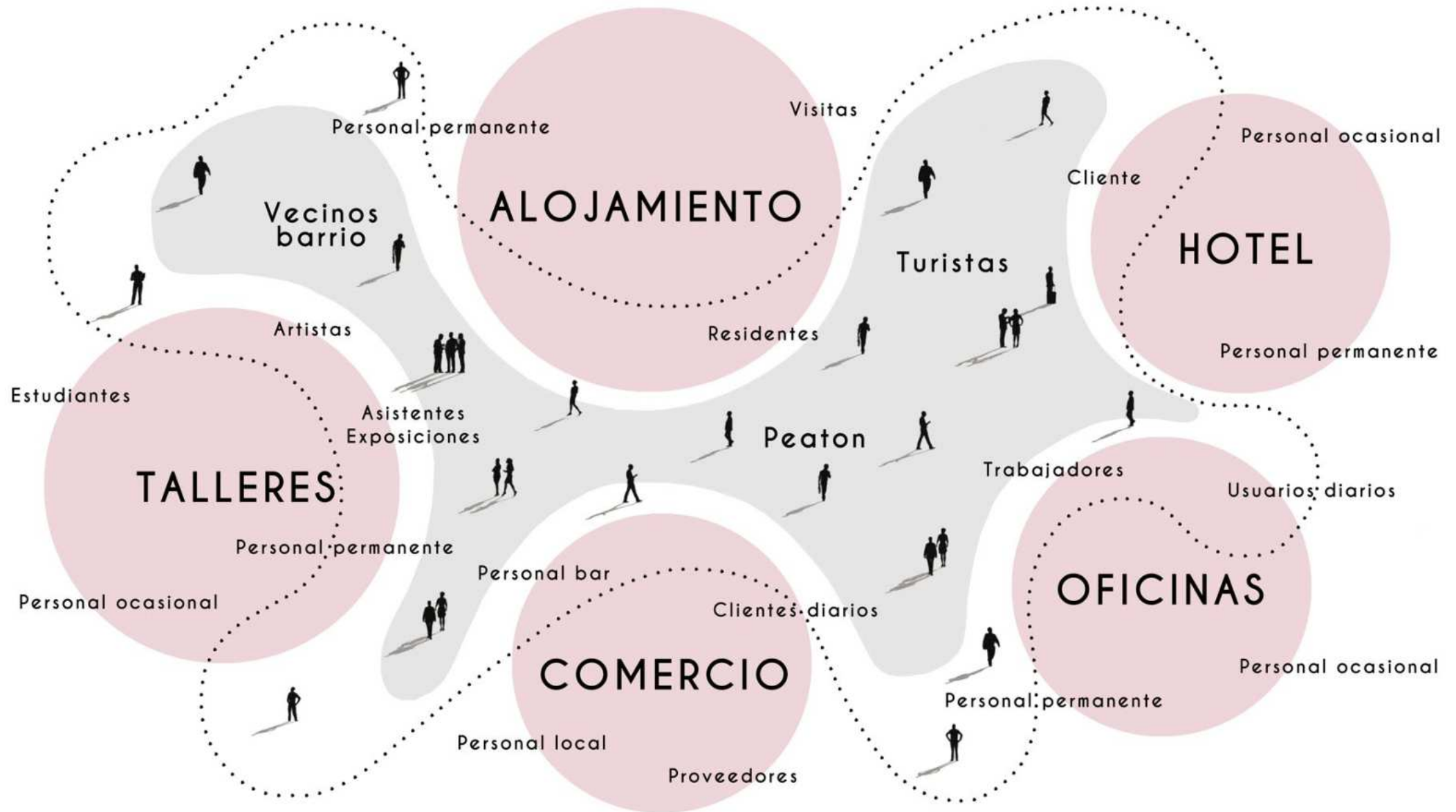
La diversidad de usos permite que los usuarios de desplacen para realizar ciertas actividades, hace a la ciudad mas sostenible por un menor uso del automovil y la reduccion de desplazamiento.

MIXTURA PROGRAMATICA

Albergan diferentes usos en un mismo edificio: vivienda, talleres, oficinas, hotel, comercio, salas de exposiciones, estacionamiento.









1- FALTA DE ESPACIO INTEGRADOR

Una problemática existente de la UNLP es que cada disciplina se encuentra sectorizada y encerrada en su propia facultad, dejándolas inconexas y fragmentadas.

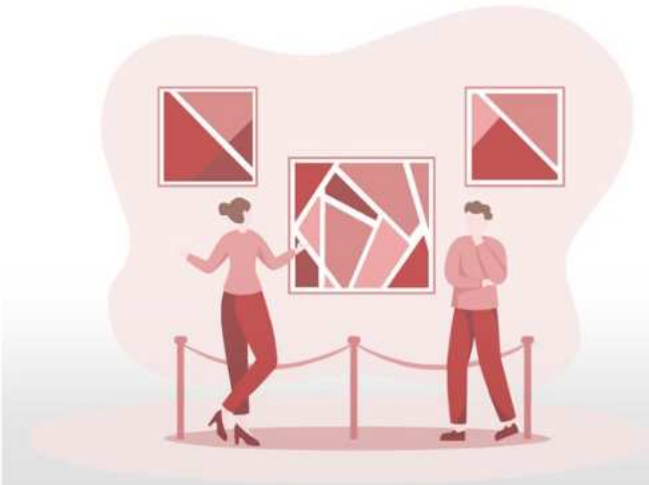
Se encuentra la falta de un espacio integrador dedicado a satisfacer las necesidades de los estudiantes que no se encuentran contemplados en el grado y pregrado, un lugar que permita el apoyo académico para quienes lo necesiten y que la formación académica sea un proceso ameno para el estudiantado. Esta falta de un espacio físico hacia los estudiantes demuestra una falta de interés hacia el bienestar estudiantil, haciendo que los estudiantes con una situación social y económica más vulnerable quedan más expuestos lo que hace en algunos casos el abandono de la carrera de grado.



2- PROBLEMÁTICA DE ALOJAMIENTO

La mayoría de los usuarios universitarios quedan alejados de la zona facultativa teniendo que realizar grandes recorridos, esto falta de alojamiento se da por la elevada demanda de estudiantes con necesidad de hospedarse en la ciudad para poder realizar sus estudios de grado como también por los elevados costos de alquiler dentro del casco urbano donde a medida que nos alejamos del centro disminuye su valor.

La universidad cuenta con un albergue estudiantil de 190 cupos, una cifra reducida en relación con la demanda de usuarios, aquellos estudiantes que no pueden acceder al albergue de la UNLP, deben buscar alojamiento en la ciudad donde la mayoría no cumple con las necesidades básicas requeridas por los estudiantes a esto se le suma los elevados valores del mercado inmobiliario.



3-ESPACIOS CULTURALES INADECUADOS

Los espacios culturales se dan en edificios de valor patrimonial que anteriormente cumplían otra función, las actividades culturales que se realizan son condicionadas por espacio que fueron diseñados para otras actividades, además hay una fragmentación entre espacios de producción y de exposición, donde se exhibe solamente el objeto terminado ocultando su proceso de producción, esto hace que el arte se conciba como estático dejando de lado la participación e interacción, por lo que la función de usuario dentro de estos espacios culturales se limita a la función de observador solamente.

Estos espacios relacionados con la cultura, son de gran importancia para el fortalecimiento de la comunidad, el esparcimiento y el fomento de la creatividad entre los ciudadanos.

BIENESTAR ESTUDIANTIL

Se encuentra la necesidad de un espacio integrador para los estudiantes de la UNLP, un lugar que permita mejorar las condiciones de los estudiantes especialmente a aquellos con una situación social y económica vulnerable, con el fin de promover y garantizar la igualdad de oportunidades. Un espacio de apoyo personal como académico que acompañe a los estudiantes de diferentes facultades mediante la realización de encuentros y cursos auxiliares que permitan resolver sus necesidades propias.

La necesidad de un espacio hacia la cultura que permita revertir la concepción estática de las artes por una noción dinámica y democrática encontrándose en prácticas artísticas por fuera de la Universidad. La interacción con otros públicos a través de la capacidad del arte para movilizar interrogantes, expresarse y configurar realidades. Un espacio no solo para los estudiantes de grado sino para aquellos aspirantes a serlo, como también para la sociedad que permita fortalecer la participación ciudadana.

REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS aulas flexibles para desarrollar diversas actividades, cursos para el bienestar personal, aulas tradicionales para actividades con reducidas personas, sala de estudio colectivo para la interacción y compartir conocimientos, biblioteca para fácil acceso a información.

REQUERIMIENTOS SOCIALES lugar de encuentro y ocio que permita compartir y disfrutar de un momento, espacio de exposiciones para divulgación artística, espacio para charlas-conferencias, eventos informativos, sala de descanso, gimnasio y acceso al aire libre fundamental para el bienestar de los individuos.

¿QUE ESPACIOS SE NECESITAN EN LOS NUEVOS PARADIGMAS EDUCATIVOS?

CO-WORKING



TALLERES



ESPECIALIZACION



COMUNIDAD



APOYO



ALOJAMIENTO





EDUCACION FORMAL ALTERNATIVA

Se propone una extension de la universidad donde se integran un conjunto de espacios dedicados a satisfacer necesidades de los estudiantes que no se encuentran contemplados en el grado y el pregrado universitario.

Se entiende a la Universidad Publica como instrumento para la construccion de una sociedad mas justa que genere igualdad de oportunidades para todos, se implementan de politicas que apuesten al bienestar estudiantil mejorar las condiciones de los estudiantes. La Prosecretaria de Bienestar Estudiantil es la encargada de coordinar actividades relacionadas a la contencion y desarrollo de los estudiantes, abordando problematicas con el fin de procurar acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

Promover la educacion, participacion, comunidad, y bienestar del estudiantado, donde la formacion academica sea un proceso de estudio y disfrute que le permiten al estudiante sentirse contenido e identificado, Donde ademas permita la socializacion entre estudiantes de diferentes facultades, haciendo posible el intercambio de sus conocimientos que fomenten la inerdisciplina. Un edificio destinado a la comunidad universitaria como tambien a la sociedad fomentando el encuentro, intercambio y difusion del conocimiento. Su objetivo es la creacion de espacio hacia los estudiantes que permitan el asesoramiento personal y academico, como tambien apoyo emocional y psicologico, orientacion profesional mediante practicas laborales, espacios de estudio colectivo que fomenten el intercambio academcio, zonas de descanso para disfrutar, relajarse y socializar entre estudiantes, como tambien un espacio cultural que fomente la expresion artistica e intercambio cultural.

EDUCACION

Parte fundamental para el desarrollo humano y social, fomenta la creatividad, la reflexion y el pensamiento. Nuevo paradigma en la educacion que fomente la interdisciplina



PARTICIPACION

Impulsar la interaccion activa de la comunidad con el arte. Espacio inclusivo donde todos pueden acceder, compartir y experimentar, dandole un sentido de pertenencia y colectividad.



COMUNIDAD

Interaccion, encuentro y descanso permite hacer de la educacion un espacio de comodidad e identidad, un espacio donde compartir actividades y viviendas entre los estudiantes.



BIENESTAR

Proveer a los estudiantes cursos y encuentros de apoyo en temas que no se encuentren dentro del curso de grado, haciendo del bienestar de los estudiantes un tema central en la formacion.



CENTRO DE INNOVACION Y BIENESTAR ESTUDIANTIL

OBJETIVOS

- Acceso a las herramientas y recursos necesarios para su desarrollo academico y personal.
- Promover y cursos y actividades complementarias que colaboren con la formacion academica.
- Acercar actividades culturales, sociales, recreativas que apoyen su formacion integral.
- Gestionar becas y oportunidades para los estudiantes.
- Revertir la noción estatica de las artes por una concepcion dinamica y participativa.
- Potenciar las relaciones interinstitucionales en funcion de emprender acciones en conjunto.
- Generar espacios de formacion, capacitacion y reflexion sobre las practicas artisticas.



PROGRAMAS

PROGRAMA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Se otorgan un sistema de becas y beneficios como Boleto Estudiantil, Comedor Universitario, Alojamiento, Ayuda Economica, entre otros para ayudar a los mas necesitados y permitir el estudio de grado con igualdad de oportunidades.



PROGRAMA DE SALUD ESTUDIANTIL

Garantizar la promocion, prevencion y atencion a los estudiantes. Tiene como objetivo realizar encuentros para brindar herramientas con respecto a la alimentacion, habitos saludables, prevencion de adicciones, apoyo psicologico, educacion sexual.



PROGRAMA CURSOS COMPLEMENTARIOS

Espacios de aprendizaje gratuitos de interes propio: Cursos de Computacion, Ilustracion grafica, Edicion, Cursos de dibujo, pintura, ceramica, escultura, Cursos de Lectura y Escritura, Cursos de Tecnicas de estudio, Cursos de Fotografia, Cursos de Idioma, Cursos de Flexibilidad.



PROGRAMA DE PRACTICAS ARTISTICAS

Permitir pasantias de alumnos de la Facultad de Artes donde puedan comunicar sus conocimientos mediante el dictado de talleres como tambien la asistencia a ellos y la exposicion y difusion de sus obras a la comunidad.





La ciudad de La Plata cuenta con diversos espacios culturales donde se promueven eventos y actividades artisticas, estos espacios son de gran importancia para la ciudad debido a que fomentan la cultura local generando un espacio de encuentro y entretenimiento, ademas el arte permiten canalizar nuestras emociones y poder expresarlas hacia la sociedad mediante la creacion.

CENTROS CULTURUALES (Pasaje Rardo Rocha, Museo La Plata, MACLA, Vieja estacion de Meridiano V, Plaza Malvinas junto con el Centro Cultural Malvinas donde se desarrollan fiestas, ferias y actividades, entre otros que desarrollan la cultura emergente y contemporanea de la ciudad.

CENTRO DE POSGRADO KARAKACHOFF, contribuye a ordenar el funcionamiento academico de la UNLP y multiplicar las actividades cientifico-cultruales. Conjunto de aulas y audotrio con un cnetro de convencione, se dicatn posgrados para toas las facultades, cuenta con 17 amplios esapcios con capacidad entre 60 y 250p.

ALBERGUE UNLP, se encuentra alojado en la calle 127 y 61, permite un espacio para el alojamiento de los estudiantes mediante un sistema de becas, el albergue ademas cuenta con espacios de computadoras, espacios de estudio para compartir entre estudiantes, espacios de recreacion, servicios de emergencia medica, entre otros.

BAUHAUS, tuvo porfunda influencia en el modo en que se enseñaba el arte y la artesanía. Utilizo nuevos metdos de enseñanza, para Gropius la base del aret estaba en la artesanía.



¿QUE TIPO DE EQUIPAMIENTO?

Un equipamiento educativo alternativo que permita cursos complementarios para todos los usuarios de la UNLP, destinado al asesoramiento estudiantil.

Un lugar hacia la comunidad universitaria como tambien a la sociedad, fomentando el encuentro, intercambio y difusion del conocimiento.

¿QUE SE QUIEREN GENERAR?

Un espacios integrador de apoyo hacia los estudiantes que contenga areas para el aprendizaje, la produccion y para las necesidades personales de cada usuario, un lugar donde los estudiantes se sientan comodos y contenidos, generando un espacio hacia la comunidad y el bienestar estudiantil.

¿PARA QUE?

Pensado para mejorar la calidad de vida de los estudiantes y que puedan disfrutar del proceso educativo, brindar alojamiento y diversos espacios para cursos adicionales.

Se busca potenciar la relacion entre la Universidad Publica, sus estudiantes, la comunidad y la ciudad.

¿PARA QUIENES?

Estudiantes universitarios de la UNLP
Usuarios interesados en la Cultura

¿QUIEN LO GESTIONA?

Gestionado por el Estado a nivel Provincial desde Ministerio de Educacion y la Direccion de Planeamiento de la UNLP

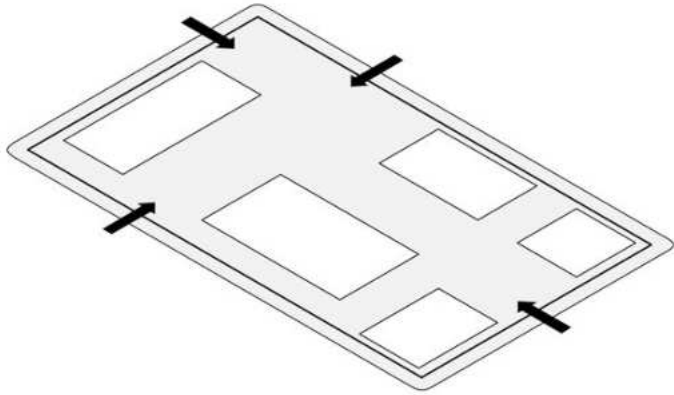
04

PROPUESTA URBANA

DESARROLLO TEORICO

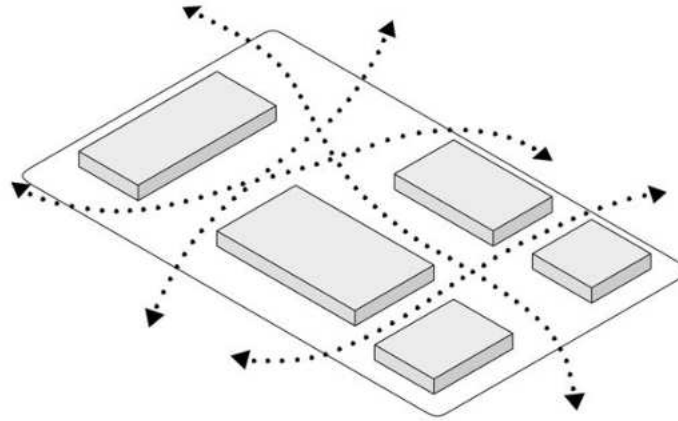
ESTRATEGIAS URBANAS
ORGANIZACION PROGRAMATICA
PROPUESTA CONJUNTO





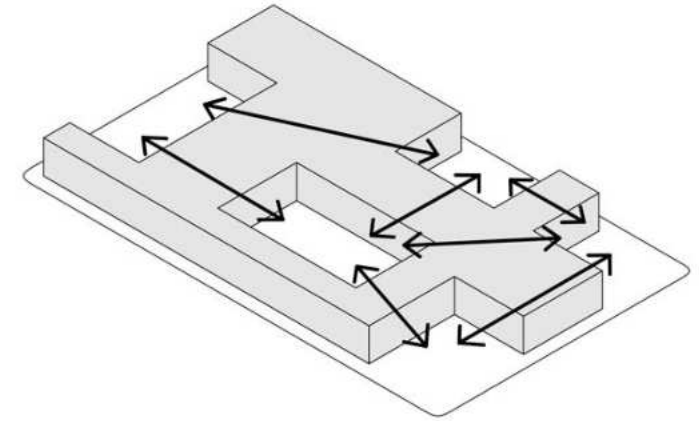
RUPTURA LINEA MUNICIPAL

Se rompe la reconstrucción de línea municipal tradicional para darle mayor permeabilidad y adaptarse mejor a los vacíos de su entorno, marcando recorridos y generando diferentes espacios.



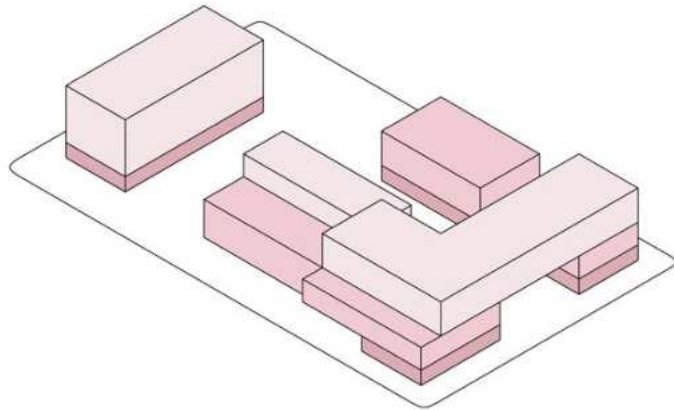
CONTINUIDAD URBANA

La ciudad ingresa al edificio permitiendo recorrerlo y utilizarlo. Se rompe la barrera de la medianera de la actualidad abriendo la manzana a la ciudad e invita al ciudadano a recorrerla.



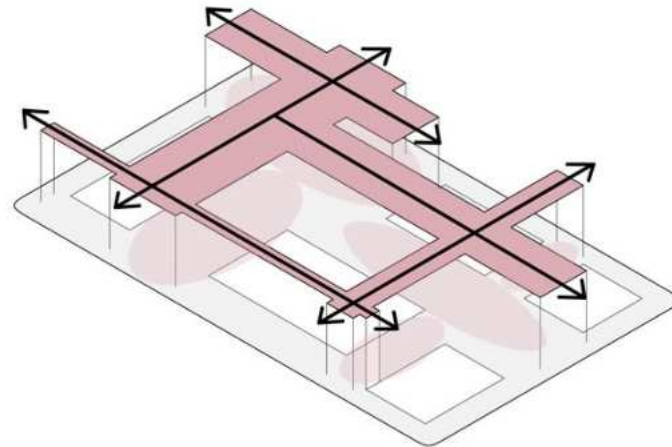
VACIO CON VINCULO

El vacío como nexo de programas, funciona como condensador de diferentes dinámicas programáticas sirviendo de apoyo a las actividades y ritmos de cada sector.



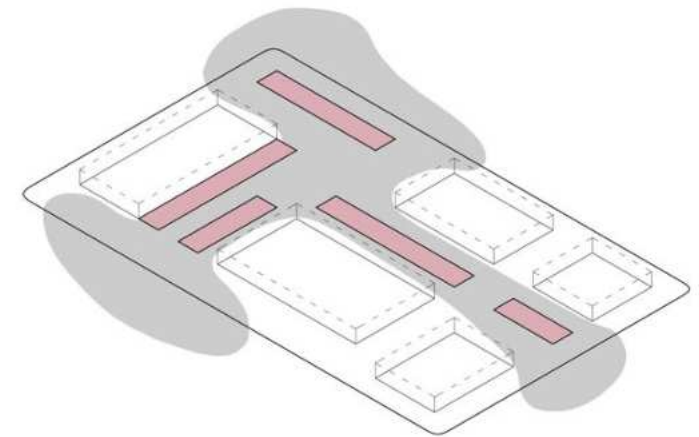
TRANSICION PUBLICO-PRIVADO

Los espacios en altura van reduciendo su carácter público y semipúblico, produce una transición de las áreas privadas en altura para usuarios que se alojan en el conjunto.



SISTEMA DE MOVIMIENTOS

Se genera un sistema circulatorio con diversos ejes y a su vez con diferentes escalas conformando diferentes espacios, cada eje se adapta a las dinámicas del proyecto y sus actividades.



REVALORIZACION CORAZON DE MANZANA

Permite mejorar la calidad urbana y ambiental, teniendo un suelo absorbente como además un espacio de encuentro, descanso y fomento cultural en conjunto con la Plaza Malvinas.

HOTEL

- Lobby - bar/cafe
- Habitacion simple, doble
- Gimnasia, spa, solarium

OFICINAS

- Oficinas de alquiler
- Direccion de obra

USO URBANO

- Espacios exposiciones
- Puestos ferias culturales
- Plaza publica
- Halles de acceso

VIVIENDA

- Alojamiento estudiantil
- Dormitorio doble - triple
- Area estudio
- Area comedor
- Gimnasia, pileta, spa
- Rooftop

INSTITUTO ARTE VISUAL

- Talleres educativos
- Sala conferencias
- Biblioteca publica
- Area exposiciones

COMERCIO

- Restaurante
- Locales comerciales





05

PROPUESTA SECTOR

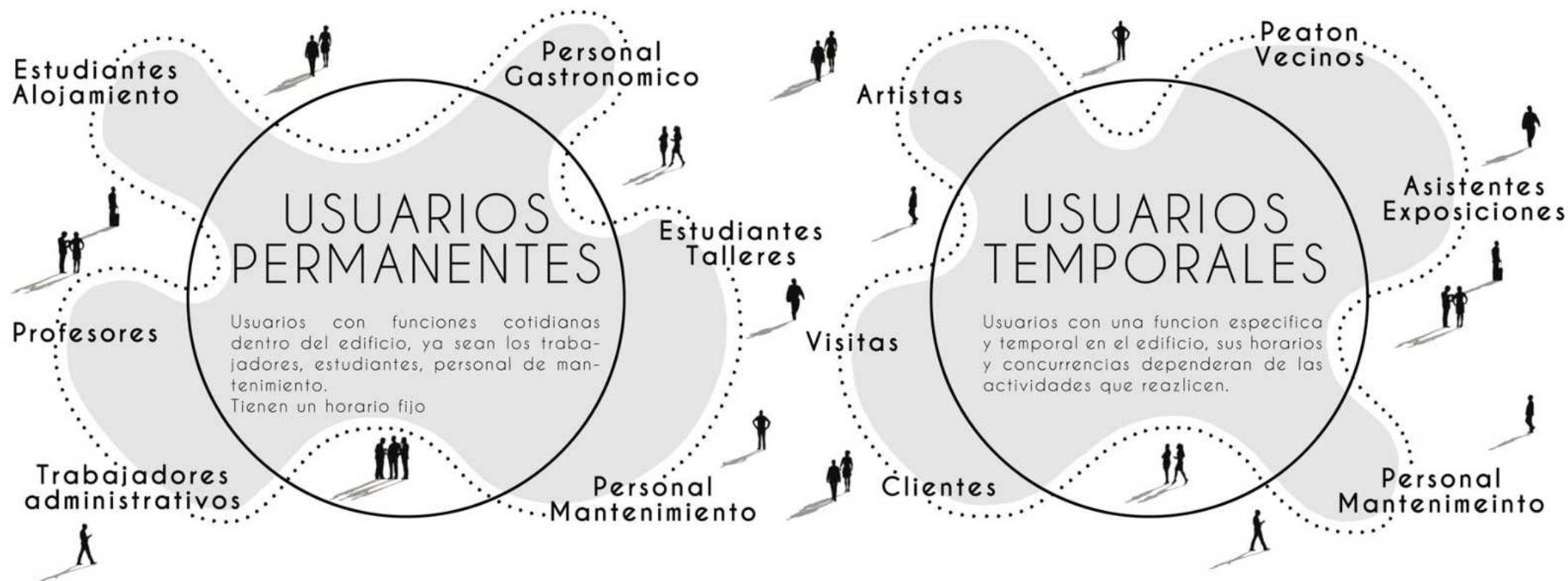
DESARROLLO TEORICO



USUARIOS
ESTRATEGIAS PROYECTUALES
ORGANIZACION PROGRAMATICA
CUANTIFICACION PROGRAMATICA
PROPUESTA SECTOR
REFERENTES



Es necesario entender a aquellos usuarios que formaran parte del edificio los cuales le daran sentido e identidad al conjunto, estos usuarios seran los encargados de desarrollar las diversas actividades que le daran vida al mismo. Para que las actividades sean adecuadas a cada espacio el estudio de la diversidad de usuarios es fundamental para comprender sus necesidades, actividades y frecuencias.



PUBLICO

CONSUMIDORES DE ARTE - PEATON

Usuarios Platenses como de la RMBA interesados en nuevos espacios para el fomento del arte y de la cultural.
 Peatones o vecinos que utilizan las diferentes areas del edificio de una manera particular ya sea diario o esporadica.
 Asistentes a eventos culturales, publico general, artistas, otros.

SEMIPUBLICO

ESTUDIANTES UNLP

Estudiantes de Bellas Artes que aspiren a poder fortalecer sus habilidades.
 Estudiantes de UNLP interesados en las artes plasticas y digitales.
 Usuarios independientes que utilicen los espacios comunes para reunirse con amigos, para el estudio o con el fin de desconectarse.

SEMIPRIVADO

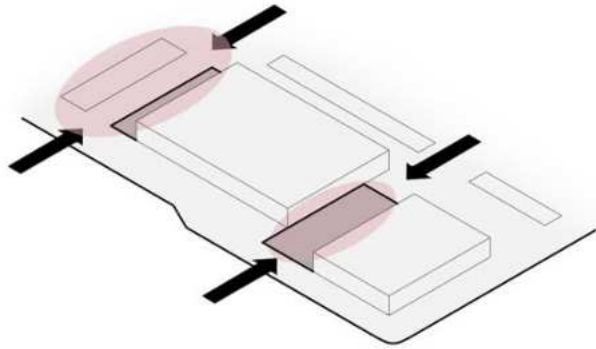
GRADUADOS - ARTISTAS

Usuarios con conocimiento previo que quieran capacitarse en ciertas areas especificas del arte.
 Graduados de Bellas Artes que quieran comenzar el camino de la docencia.
 Artistas que quieran vender o exponer sus obras en eventos culturales.

PRIVADO

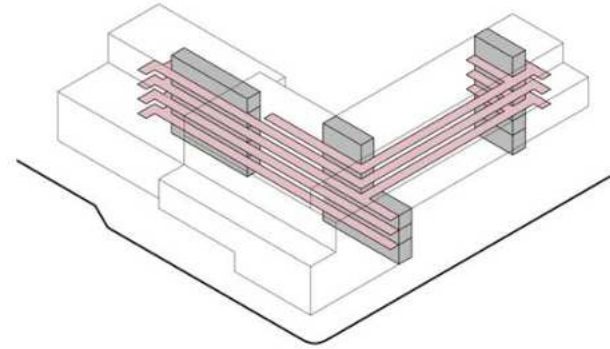
TRABAJADORES - ESTUDIANTES

Usuarios con rol administrativo para un correcto funcionamiento del instituto.
 Docentes a cargo de la difusion del conocimiento hacia los alumnos.
 Estudiantes de talleres como tambien aquellos usuarios que esten alojados en el edificio y formen parte del conjunto.



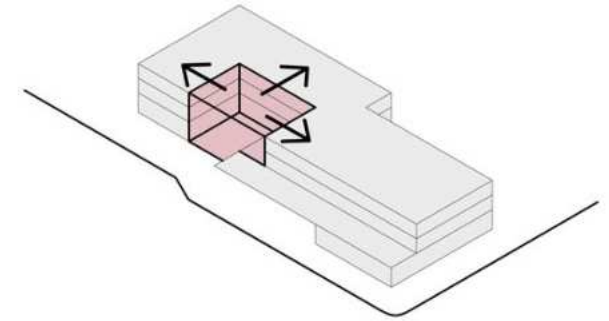
ACCESOS

Se piensan diferentes puntos de ingreso respondiendo a cada actividad en específico. Acceso principal por plaza pública hacia el instituto, acceso a alojamiento sobre un área más tranquila y controlada. Se genera una planta baja permeable para que el usuario/peaton se apropien del espacio.



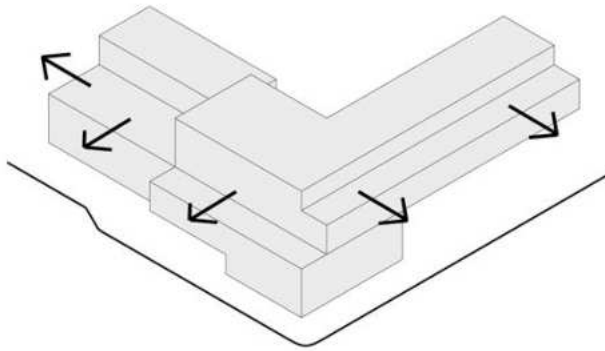
CIRCULACIONES

Sistema circulatorio se vincula mediante núcleo central, este se conforma mediante una tira que contiene tanto los ascensores y escaleras como sanitarios, el núcleo se repite y permite un mayor orden de los espacios tanto duros como blandos.



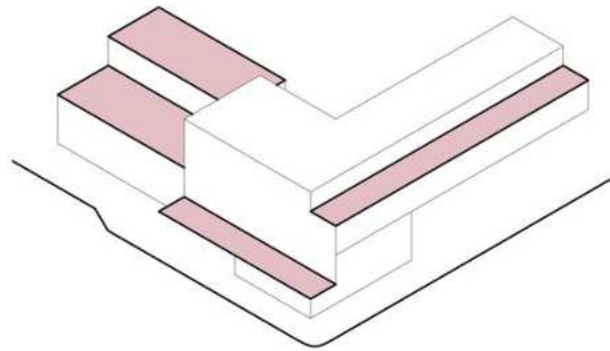
VACIO CENTRAL COMO NEXO

El edificio se desarrolla a partir de un vacío central que permite la vinculación de las diversas actividades en el espacio, genera una articulación entre las diferentes escalas de privacidad. PUBLICO - SEMIPUBLICO - SEMIPRIVADO - PRIVADO



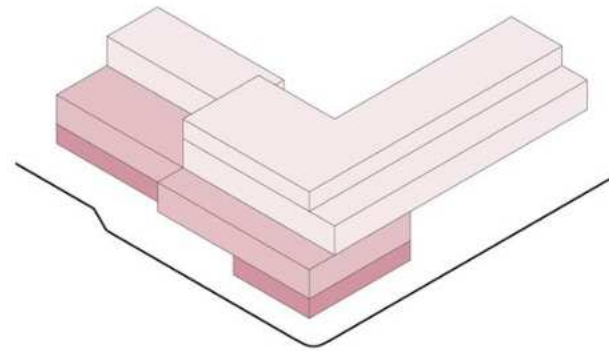
VISUALES

Los espacios son pensados para tener las mejores orientaciones y visuales, permitiendo tener un buen asoleamiento como también una visual hacia la plaza como al verde de las torres vecinas. Los talleres, biblioteca, dormitorios y terrazas son prioridad para tener un buen asoleamiento.



TERRAZAS FUNCIONALES

Se desarrollan terrazas con diferentes niveles de privacidad, se hace una transición desde lo público a lo privado. Una terraza principal como lugar de estudio y encuentro entre usuarios, en niveles superiores se encuentran las terrazas para realizar deporte o para el ocio y entretenimiento del estudiante.

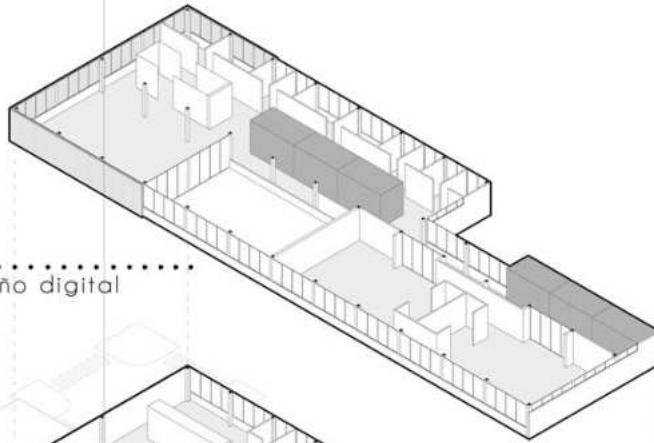


PLACAS DE TRANSICION

El edificio se conforma por 3 placas diversas, estas contienen el programa y sus diferentes niveles de privacidad. Primera placa con función educativa pública, placa tipo L contenedor del alojamiento privado y una placa como remate con actividades propuestas para los usuarios del conjunto.

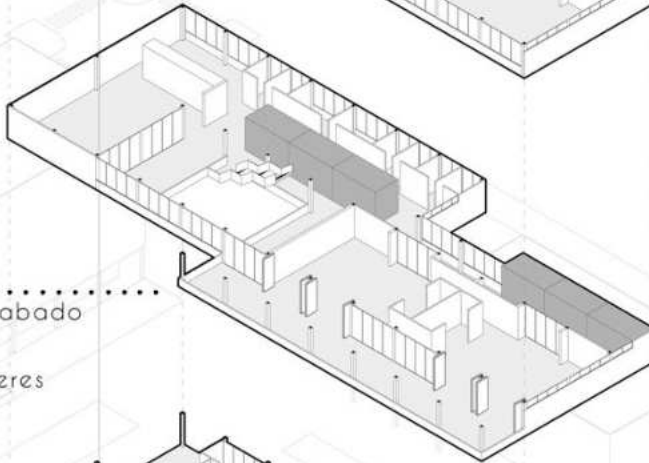
NIVEL 2

- Talleres Pintura + diseño digital
- Biblioteca
- Area administrativa



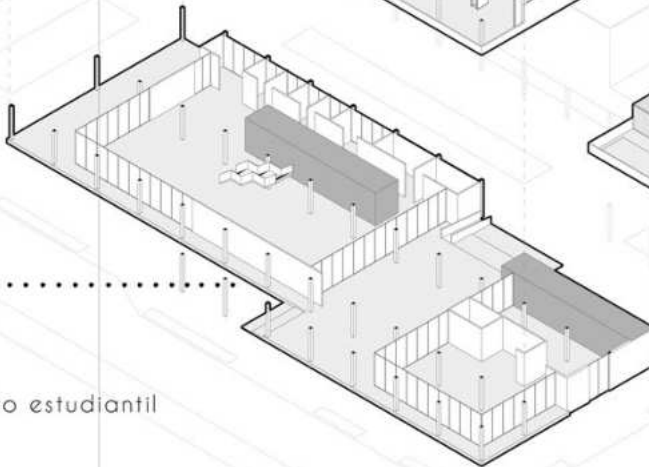
NIVEL 1

- Talleres Escultura + Grabado
- Aula magna
- Area exposiciones talleres
- Area administrativa



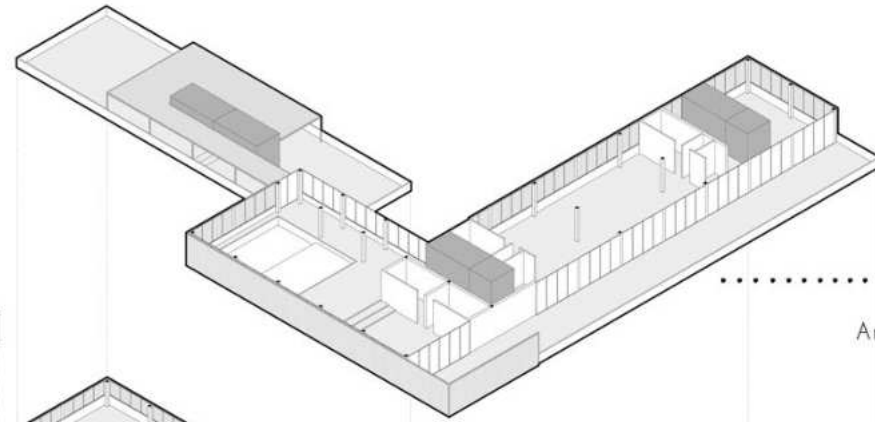
NIVEL 0

- Hall acceso Instituto
- Area exposiciones
- Area administrativa
- Hall acceso alojamiento estudiantil
- Bar-cafe



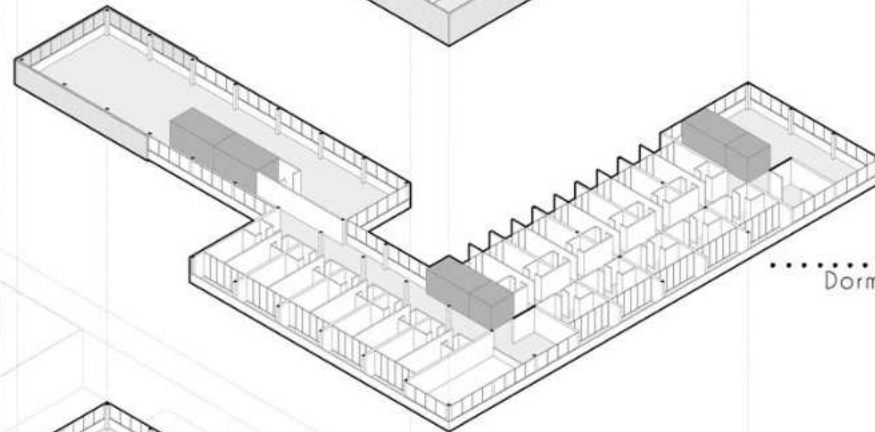
NIVEL 5

- Gimnasio
- Area pileta solarium
- Sector parrilla
- Terraza funcional



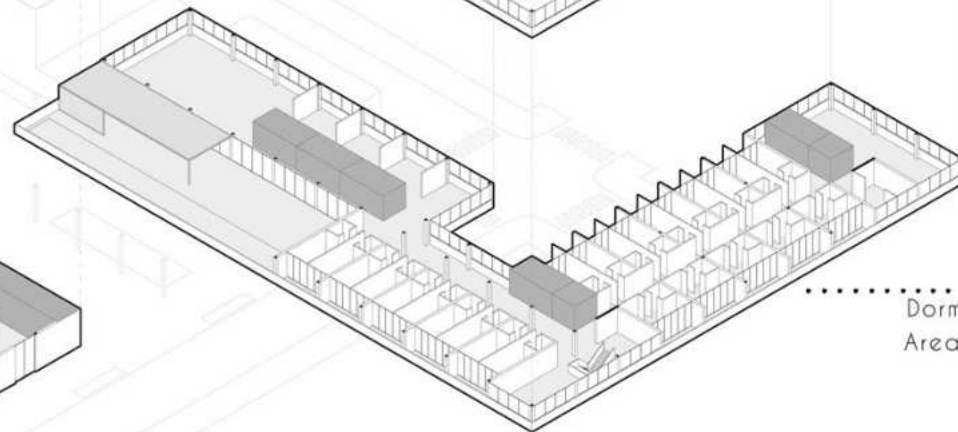
NIVEL 4

- Dormitorios transitorios
- Area comedor
- Sala de juegos



NIVEL 3

- Dormitorios transitorios
- Area estudio colectivo
- Sala de juegos
- Terraza taller



PLANTA BAJA	Subtotal
Hall acceso	280m2
Area exposiciones	320m2
Area administrativa	130m2
Sanitarios	60m2
Escalera y ascensor	60m2
Hall acceso alojamiento	60m2
Bar - cafe	280m2
TOTAL m2 NIVEL	1200m2

1 NIVEL +4,50m2	
Talleres arte plastica	440m2
Galeria exterior exposiciones	250m2
Aula magna	220m2
Foyer	130m2
Area administrativo	150m2
Sanitarios	60m2
Escalera y ascensor	60m2
TOTAL m2 NIVEL	1300m2

2 NIVEL +8,50m	
Talleres arte plastico - digital	440m2
Sector lectura biblioteca	260m2
Espacio fisico libros	40m2
Area administrativa	130m2
Area apoyo estudiantil	50m2
Sanitarios	60m2
Escalera y ascensor	60m2
TOTAL m2 NIVEL	1000m2

3 NIVEL +12,50m	
Dormitorios dobles	570m2
Dormitorios triples	190m2
Area estudio colectivo	380m2
Sala de juegos	110m2
Terraza taller	420m2
Sanitarios	40m2
Escalera y ascensor	90m2
TOTAL m2 NIVEL	1800m2

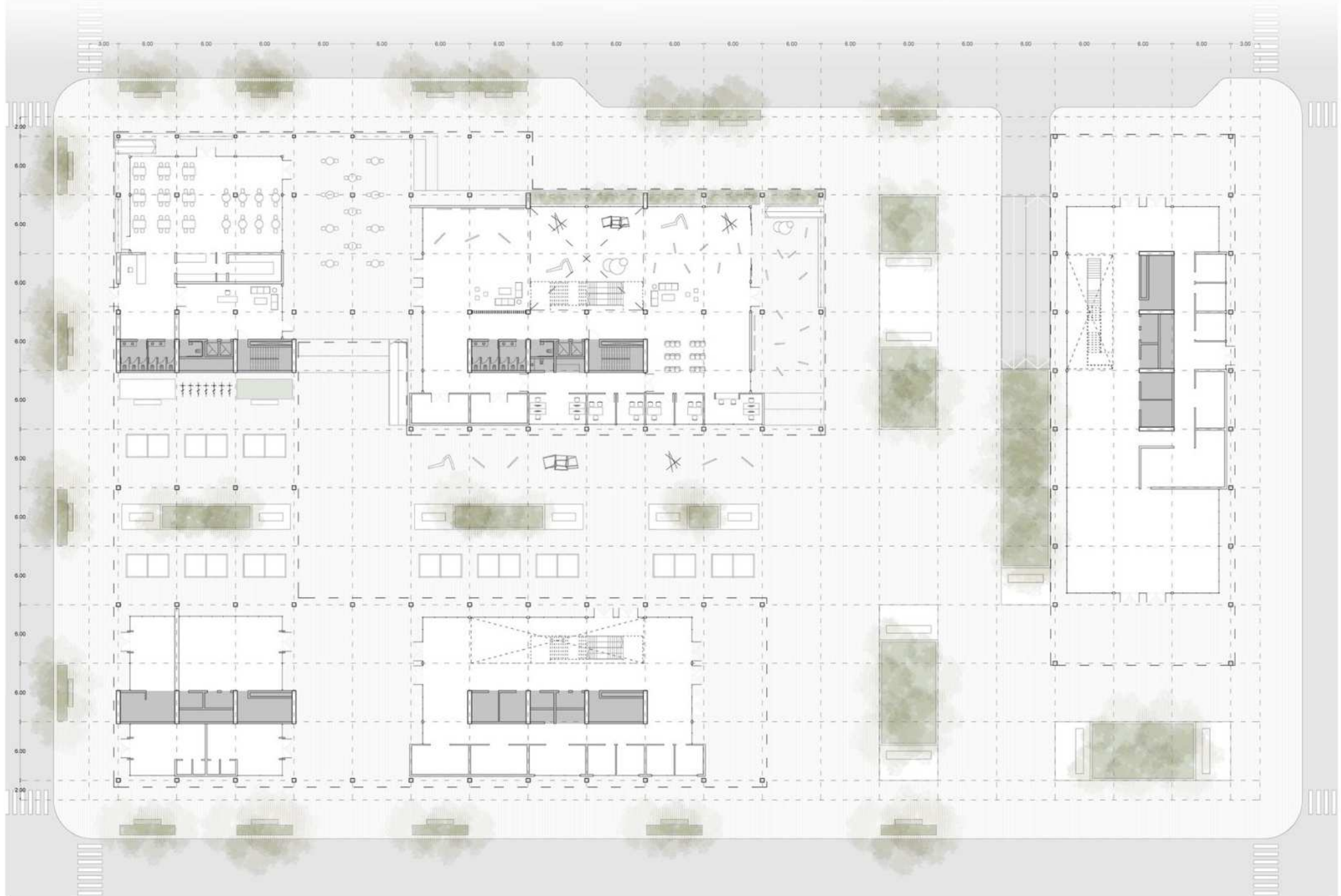
4 NIVEL +16,00m	
Dormitorio doble	570m2
Dormitorio triple	190m2
Area comedor	360m2
Cocina	40m2
Sala de juegos	110m2
Sanitarios	30m2
Escalera y ascensor	90m2
TOTAL m2 NIVEL	1400m2

5 NIVEL +20,00m	
Gimnasio	340m2
Area pileta	360m2
Vestuarios	110m2
Sector parrilla	180m2
Escalera y ascensor	90m2
TOTAL m2 NIVEL	1100m2
TOTAL EDIFICIO	7800m2







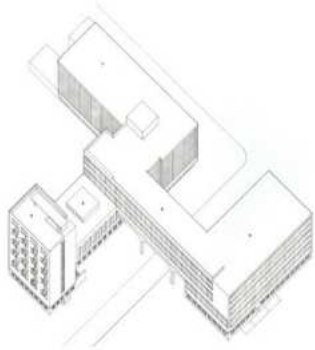


ESCUELA BAUHAUS

Alemania 1925 - GROPIUS

Cambio en la enseñanza de las artes que busca generar un aprendizaje abierto, flexible, teorico y practico. El arte como respuesta a necesidades sociales.

La escuela contaba con espacios destinados a la enseñanza, a viviendas para estudiantes y miembros de la facultad, un auditorio y sector de oficinas. La decoración interior del edificio fue realizada por el taller de pintura mural, los accesorios de iluminación por el taller de metal, y las letras por la imprenta.

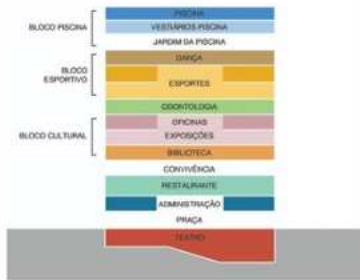


SESC 24 DE MAIO

San Pablo 2017 - MENDES DA ROCHA

El objetivo principal es demostrar las virtudes de la vida futura de la ciudad, se interviene el antiguo almacén Mesbla transformandolo en un complejo que combina programas educativos, artísticos, deportivos, de ocio y salud.

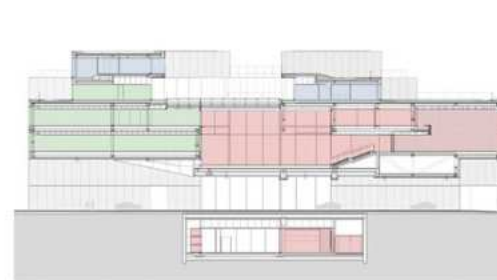
A nivel urbano genera una plaza con caracter de galería libre que vincula el edificio con la vía pública con la idea de transformar el lugar. Para realzar los espacios se asocian diferentes niveles, de doble altura y la creación de galerías superiores e inferiores



BLOX

Copenhague 2018 - OMA

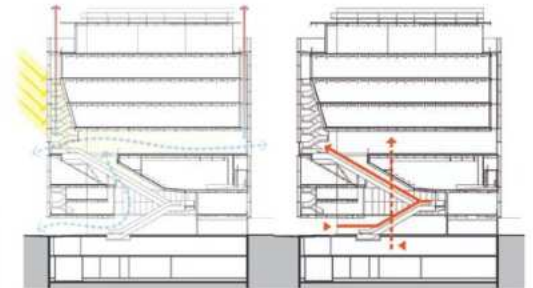
El proyecto es un gran contenedor de diversas actividades como oficinas, sala de exposiciones, cafetería, librería, gimnasio, restaurante, departamentos y estacionamiento. A diferencia de la tradicional manzana que es introvertida e inaccesible, el edificio absorbe la vida de la ciudad. En planta baja los diferentes volúmenes generan las aberturas que formando los ingresos públicos llevando a la ciudad hacia centro del edificio. Está organizado como una secuencia vertical de espacios que recorren el edificio.



INSTITUTO MOREIRA SALLES

San Pablo 2017 - ANDRADE MORETTIN

El edificio en nivel 0 se convierte en un gran salón urbano como una extensión de la ciudad, produce una plataforma de distribución para las diversas circulaciones que alimentan todo el edificio. Se genera una transición mediante una sucesión gradual de los sectores más abiertos y permeables hasta aquellos más privados y controlados. El museo cuenta con diversos espacios para exposición, una mediateca como un gran espacio de encuentro dedicado al cine, la música, la literatura y la investigación.



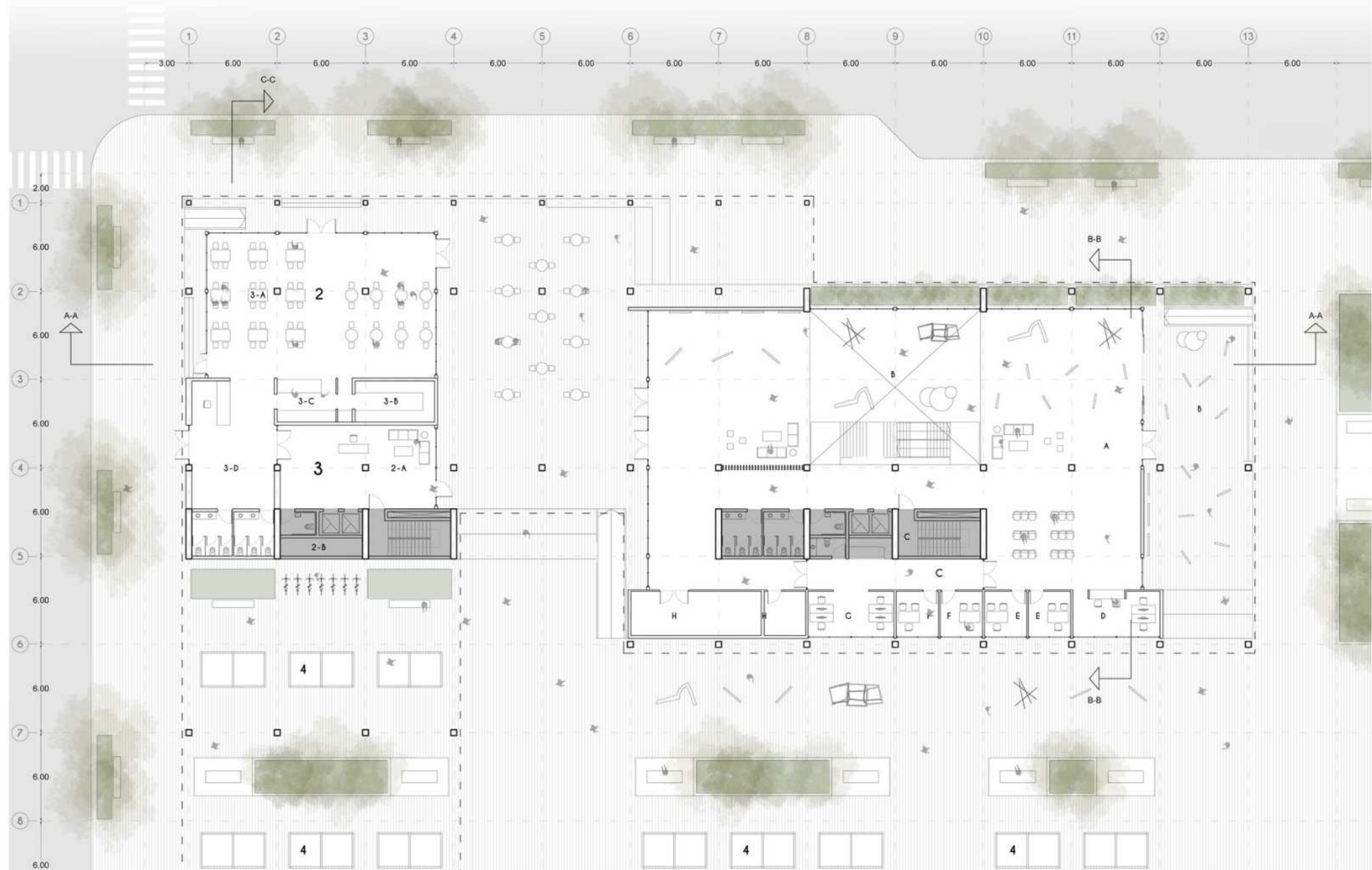
06

RESOLUCION PROYECTUAL

DESARROLLO PROPUESTA

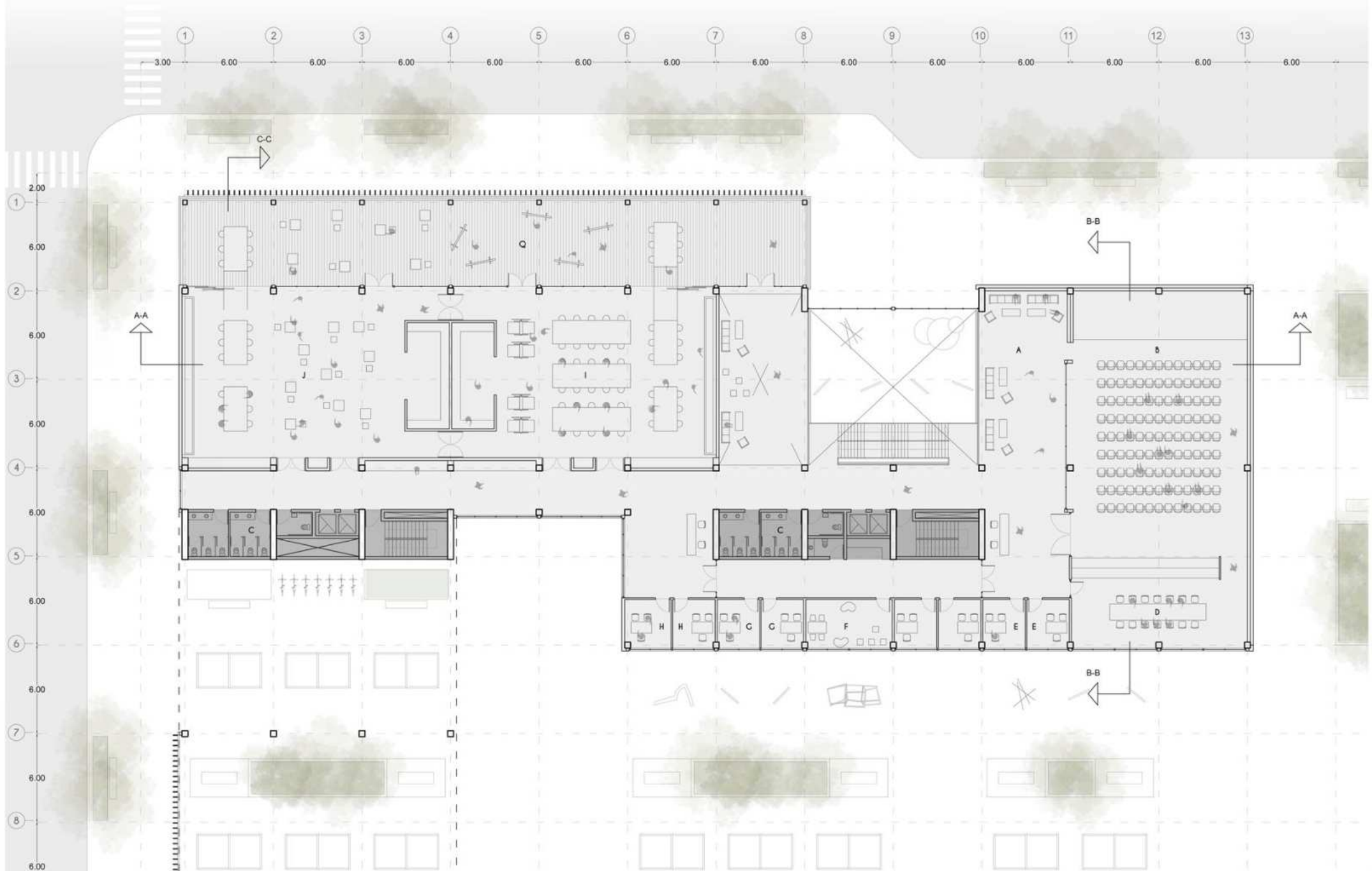
PLANTAS
CORTES
VISTAS





A- HALL ACCESO B- AREA EXPOSICIONES C- NUCLEO SERVICIO Y CIRCULACION D- RECEPCION E- ATENCION AL PUBLICO F- SECRETARIA ACADEMICA G- ADMINISTRACION-ARCHIVOS H- DEPOSITO) 2- BAR-CAFE 250m2 (A- AREA COMEDOR B- COCINA
 C- MOSTRADOR D- ACCESO) 3- ACCESO ALOJAMIENTO ESTUDIANTIL 120m2 (A- HALL ACCESO B- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIO) 4- FERIA CULTURAL

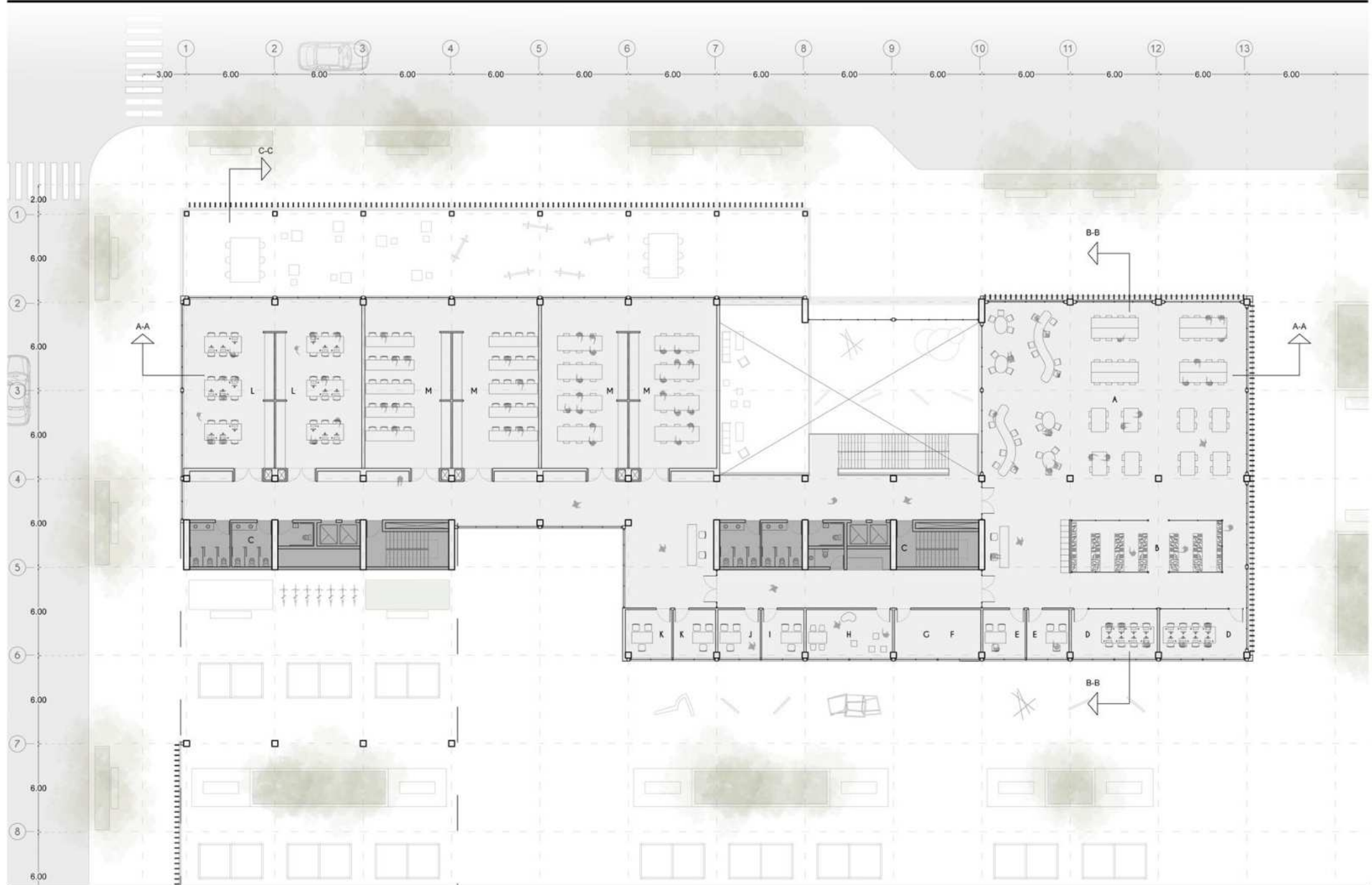




A- FOYER AULA MAGNA B- AULA MAGNA cop.100P C- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIOS D- SALA REUNION GENERAL E-OFFICE ATENCION AL PUBLICO F- SALA PROFESORES G-OFFICE ARCHIVOS/ADMINISTRACION H- OFFICE ORIENTACIONES I- TALLER GRABADO
 J- TALLER ESCULTURA Q- EXPANSION TALLERES - AREA EXPOSICION)



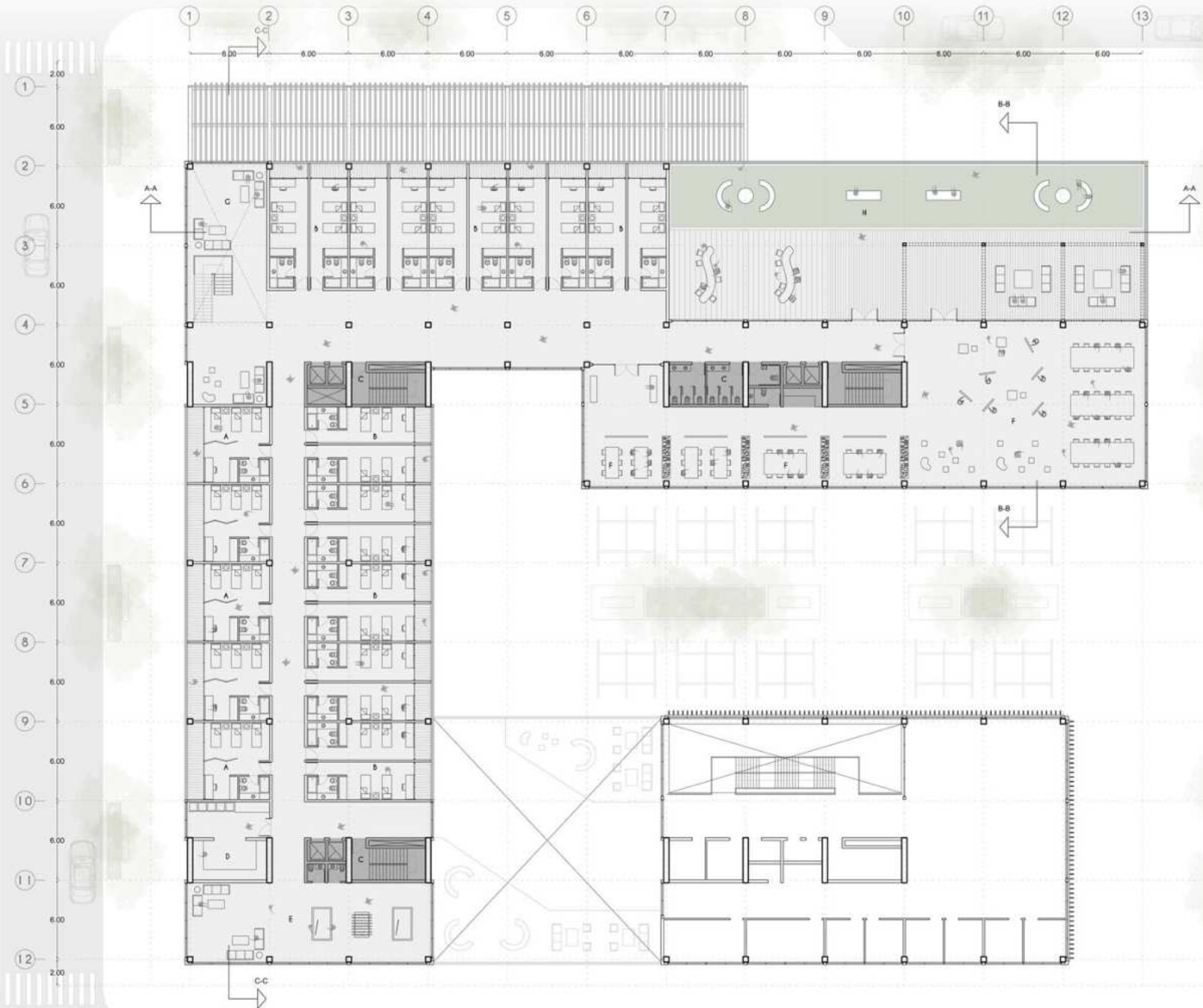




A- SALA LECTURA BIBLIOTECA B- ESPACIO ALMACENAMIENTO LIBROS C- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIOS D- AULAS DE INVESTIGACION E- ATENCION AL PUBLICO/ADMINISTRACION F- RECURSOS HUMANOS G- COORDINACION TALLERES H- SALA PROFESORES
 I- DECANATO J- VICEDECANATO K- APOYO PSICOLOGICO L- AULAS CURSOS AUXILIARES M- TALLER DIGITAL



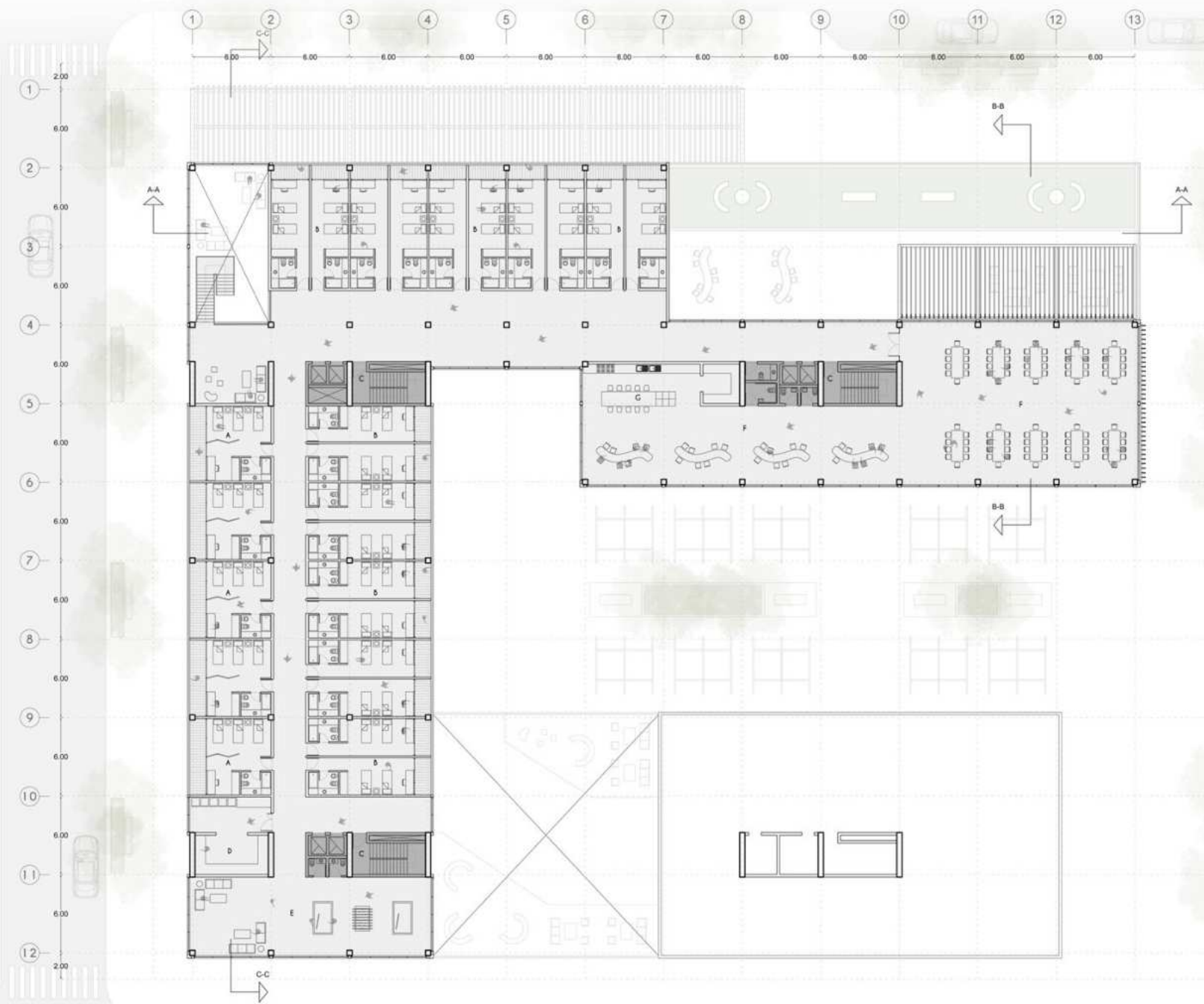




A- HABITACION TRIPLE B- HABITACION DOBLE C- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIOS D- AREA LAVADO E- SALA RECREACION F- AREA ESTUDIO (COWORKING - INDIVIDUAL) G- ESTAR H- TERRAZA ACCESIBLE

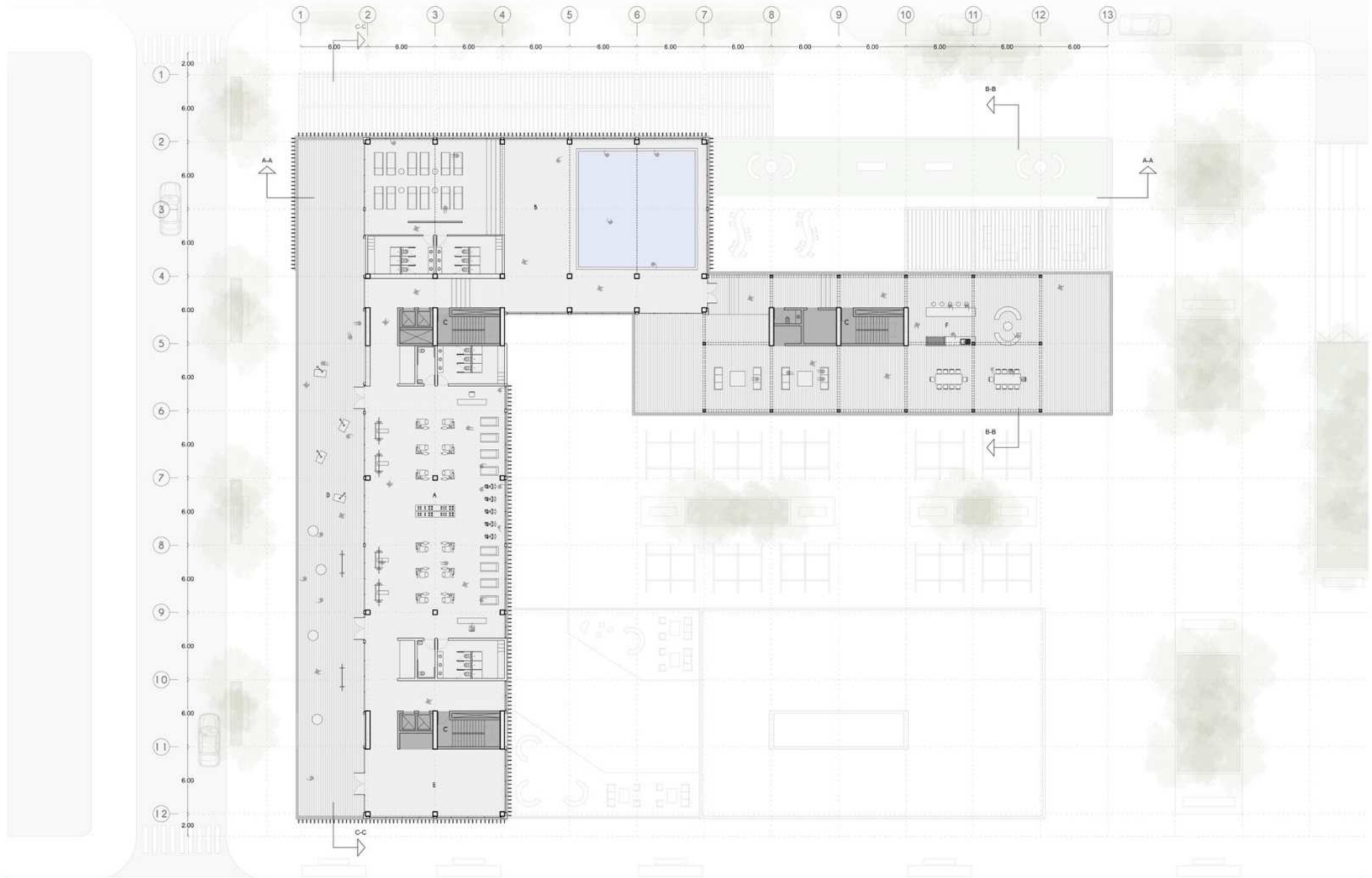






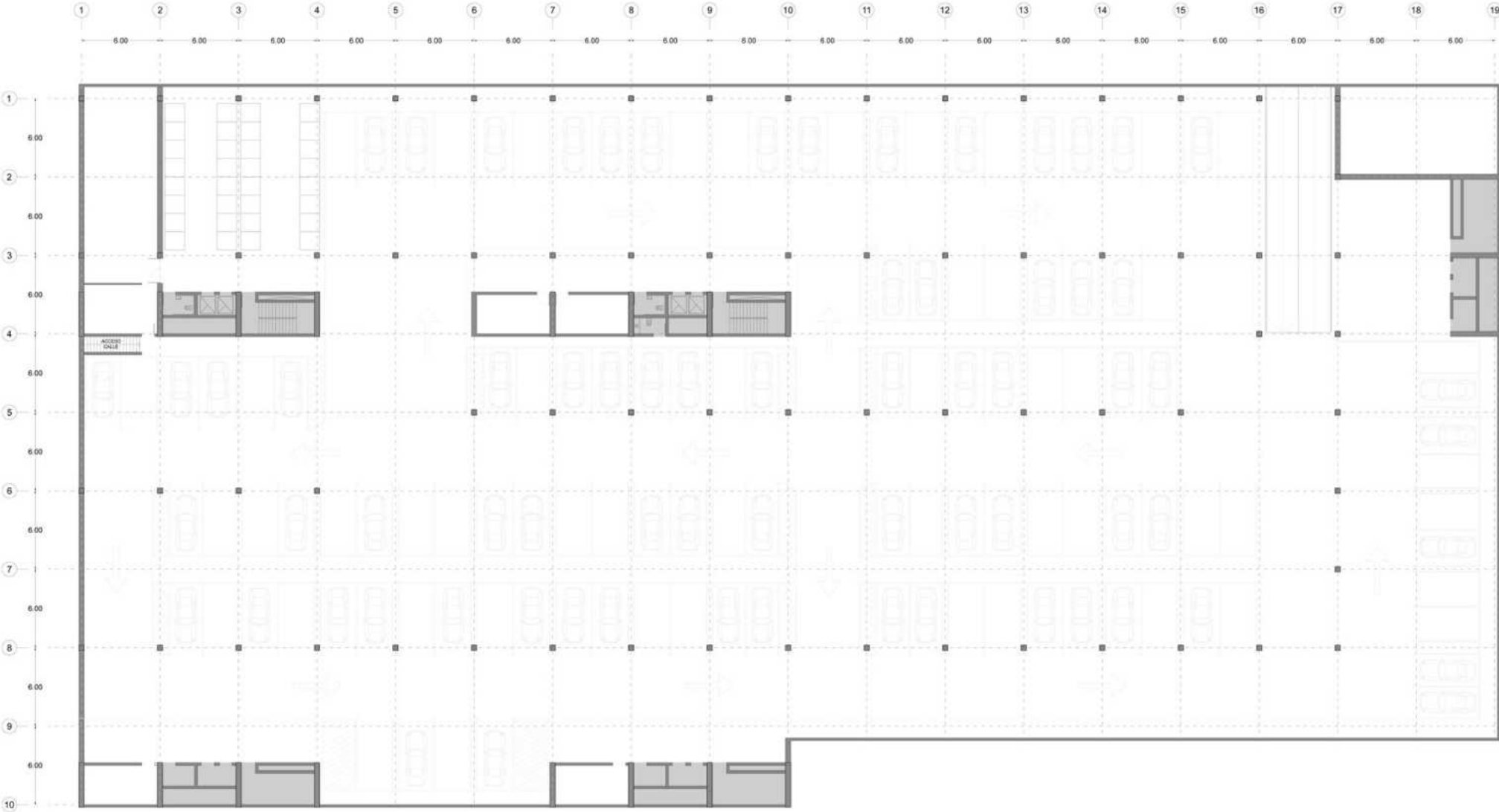
A- HABITACION TRIPLE B- HABITACION DOBLE C- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIOS D- AREA LAVADO E- SALA RECREACION F- AREA COMEDOR ESTUDIANTIL G- SECTOR COCINA

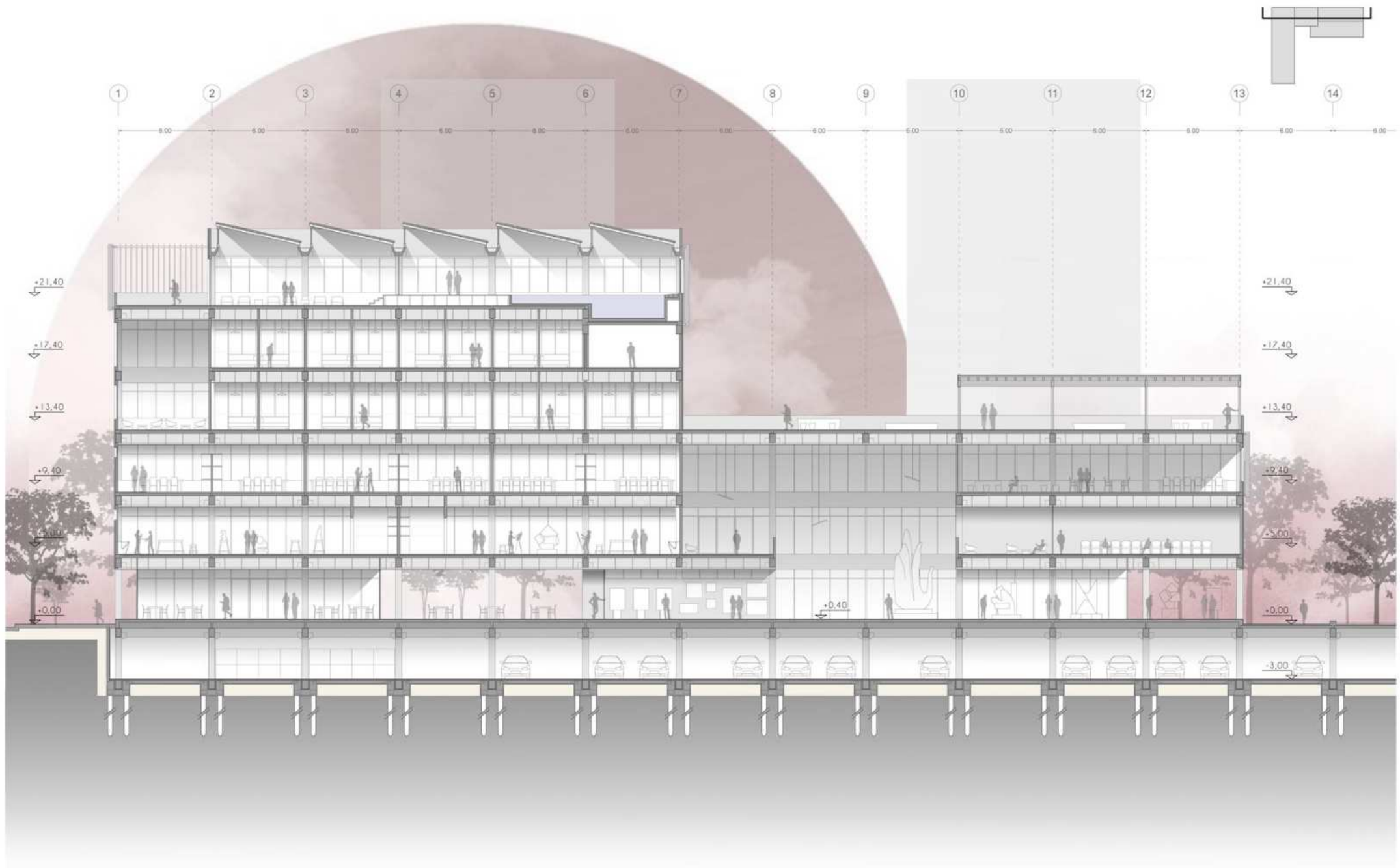




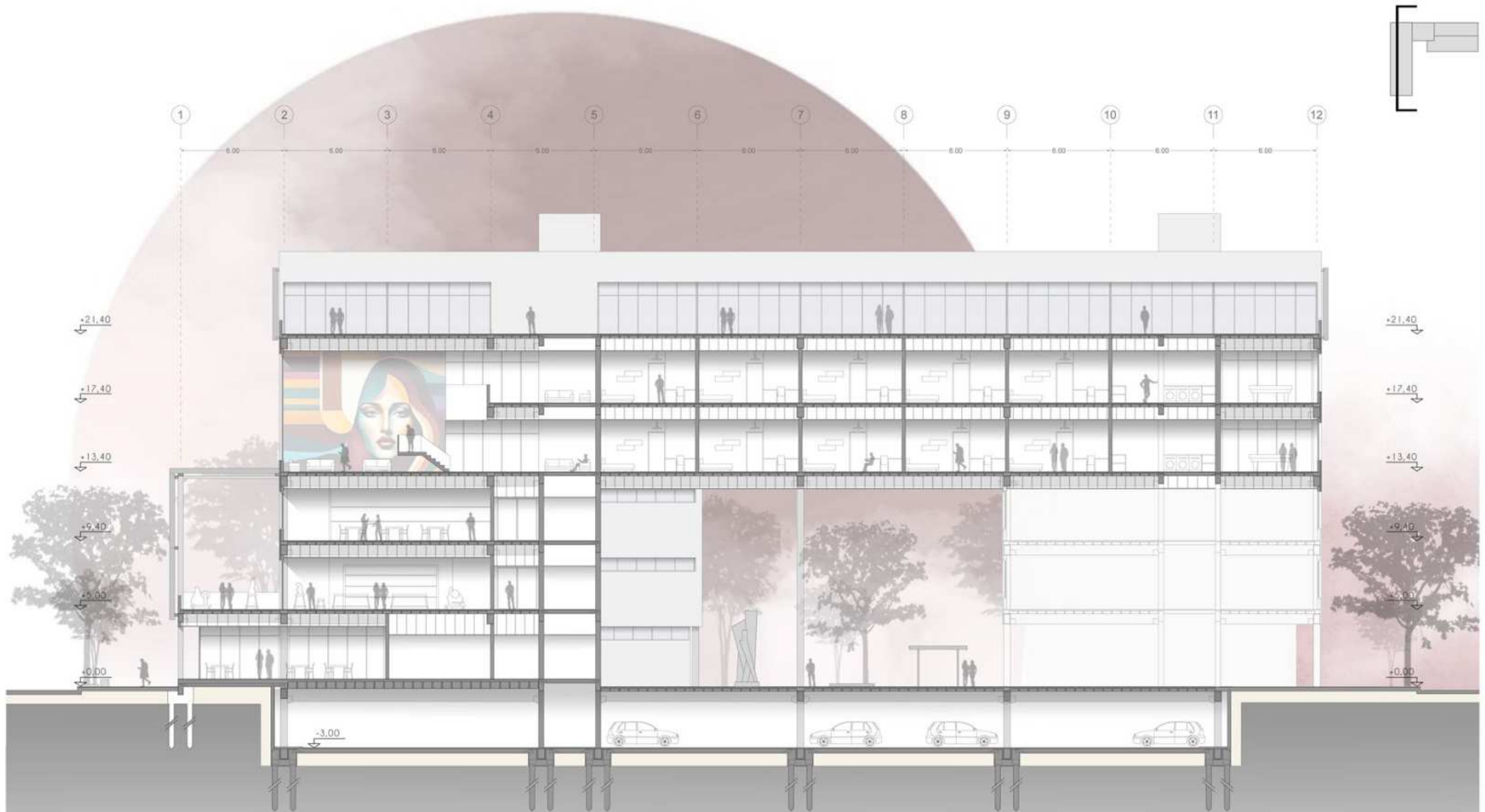
A- GIMNASIO B- PILETA C- NUCLEO CIRCULACION Y SERVICIOS D- TERRAZA FUNCIONAL E- AREA CLASES PERSONALIZADAS F- TERRAZA SECTOR PARRILLA

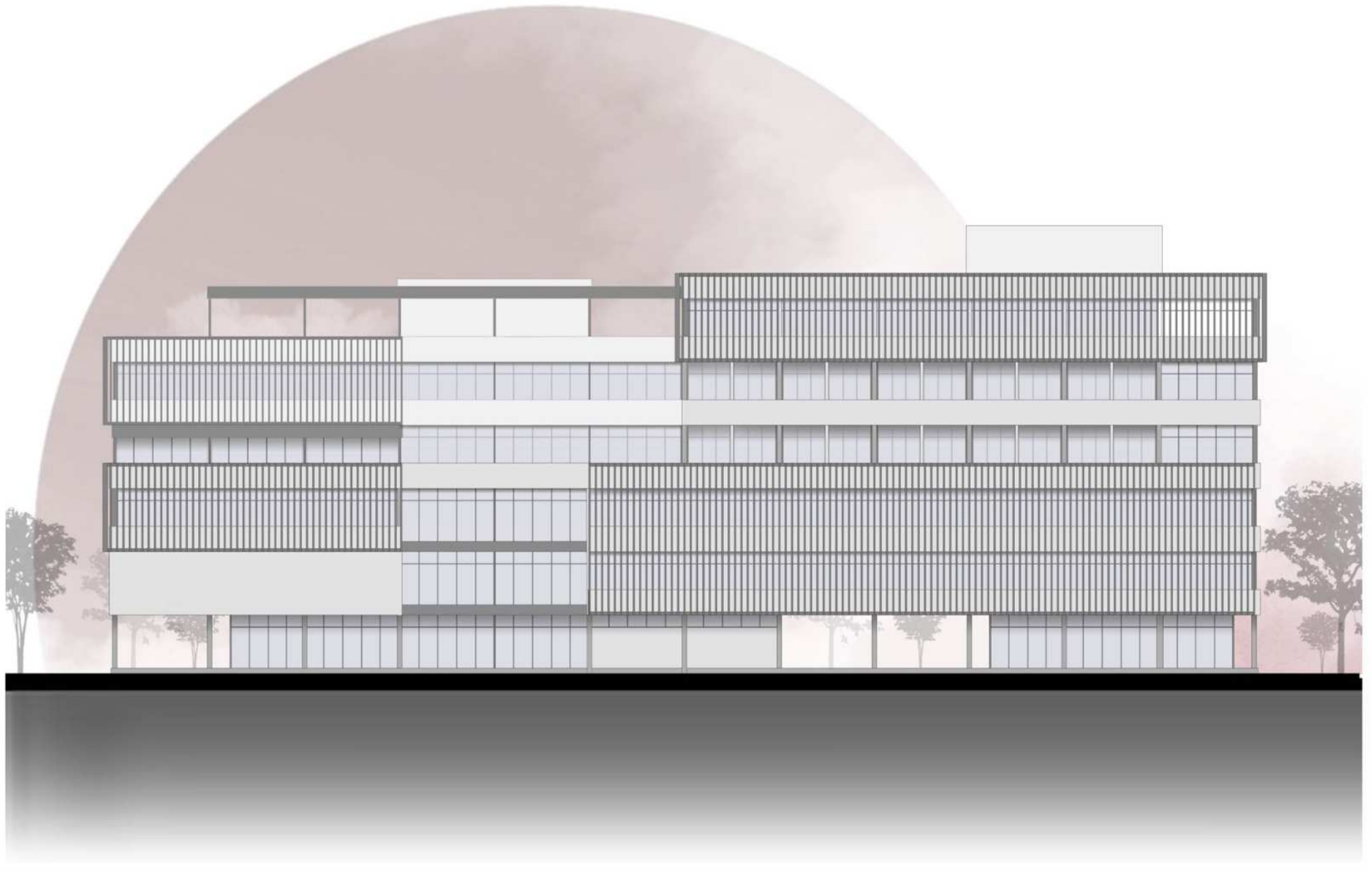


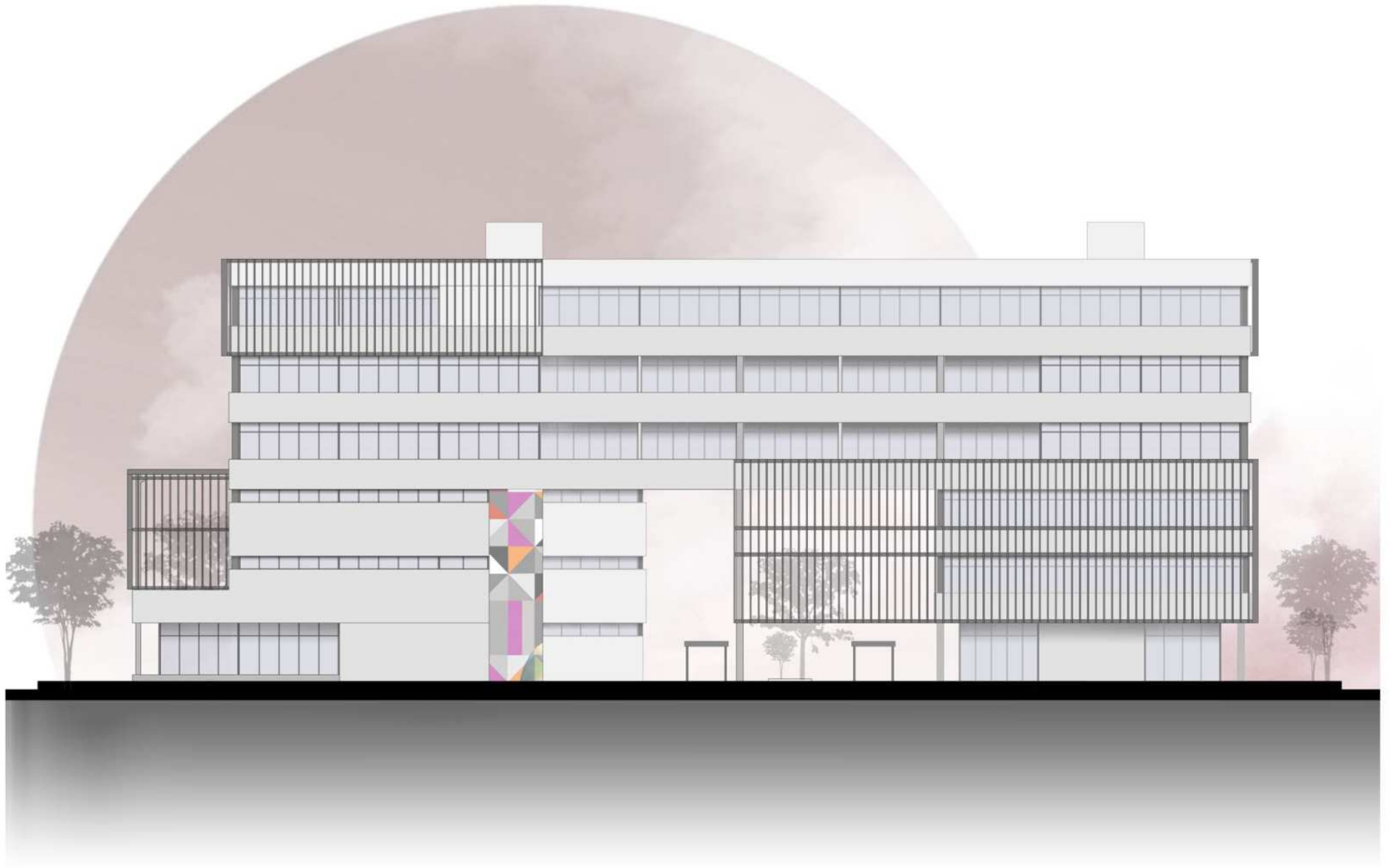












07 RESOLUCION ESTRUCTURAL

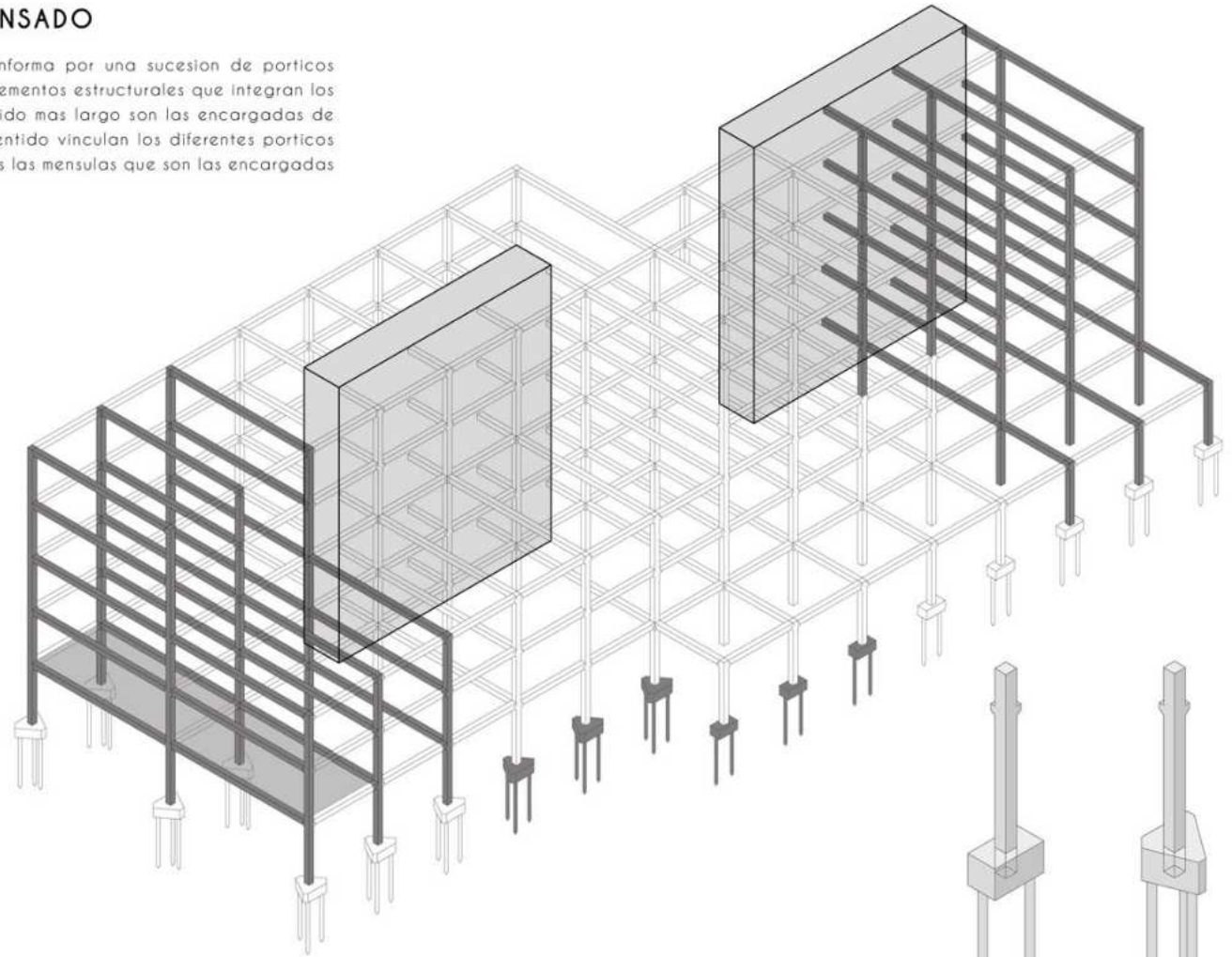
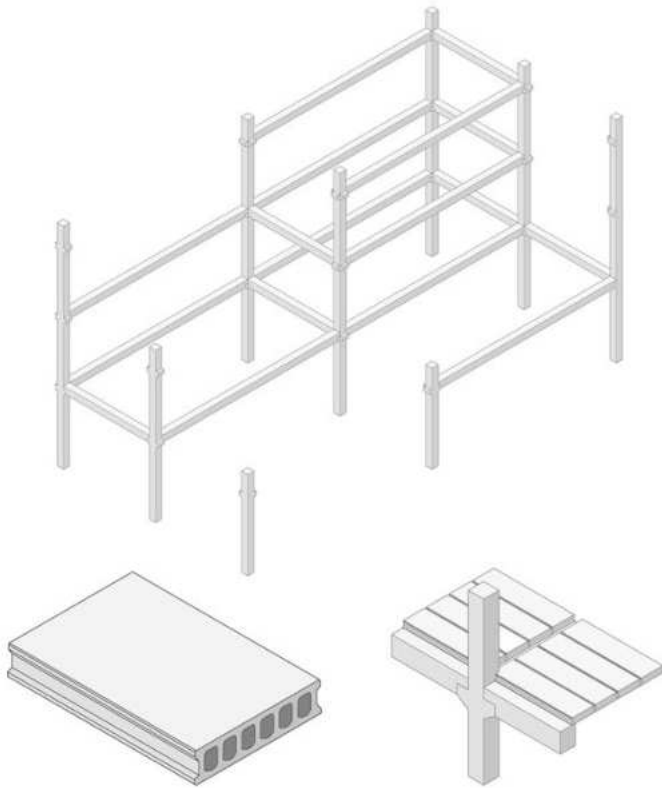


DESARROLLO PROPUESTA

GENERAL
FUNDACIONES
ENTREPISO
ESTRUCTURA

ESTRUCTURA - PORTICOS HORMIGON ARMADO PRETENSADO

Se utiliza un sistema estructural independiente industrializado, la estructura se conforma por una sucesion de porticos separados cada 6m, mientras que las luces a salvar seran de 12m de longitud. Los elementos estructurales que integran los porticos son las columnas con una dimension de 40x40cm y las vigas que en su sentido mas largo son las encargadas de recibir los elementos del entrepiso y transmitir sus cargas, mientras que en su otro sentido vinculan los diferentes porticos dandole estabilidad y permite que trabajen en conjunto. Las columnas tienen incluidas las mensulas que son las encargadas de vincular ambos elementos estructurales.

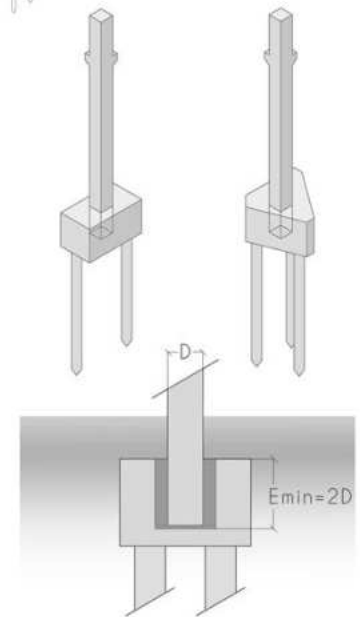


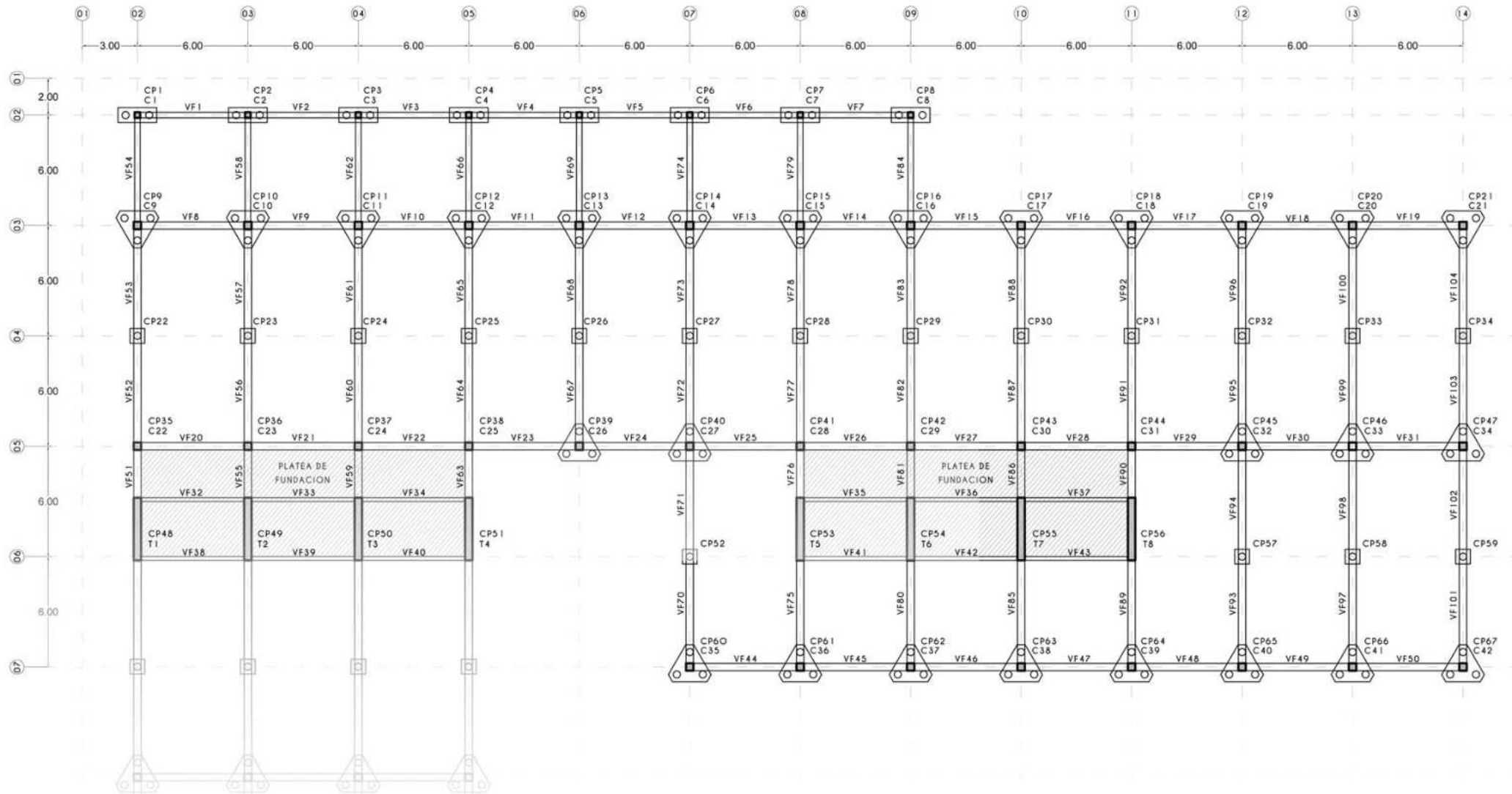
ENTREPISO - SISTEMA PRETENSADO

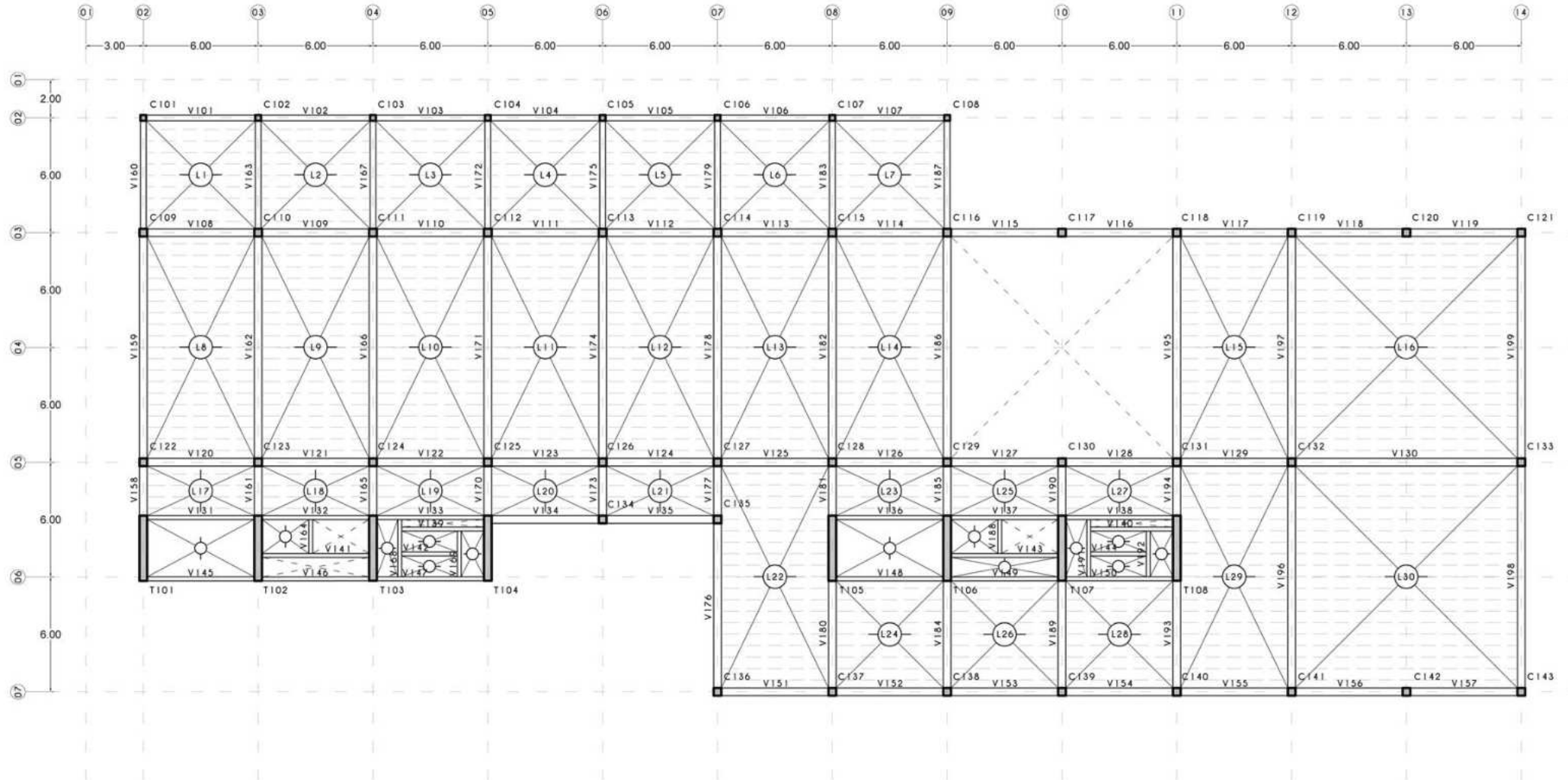
El entrepiso se compone por un sistema pretensado de placas alveolares de 60cm que funcionan unidireccionalmente descargando en los porticos de hormigon. Se opta por este sistema ya que permite cubrir mayores luces con menor espesor que las losa convencionales, ademas su puesta en obra permite reducir los tiempos de ejecucion realizandose mediante un montaje mecanico, al utilizar elementos prefabricados se evitan los encofrados, sus complicaciones y se reducen los desperdicios en obra. Este sistema de entrepiso permite seguir con la linea de la prefabricacion propuesta para la totalidad del edificio.

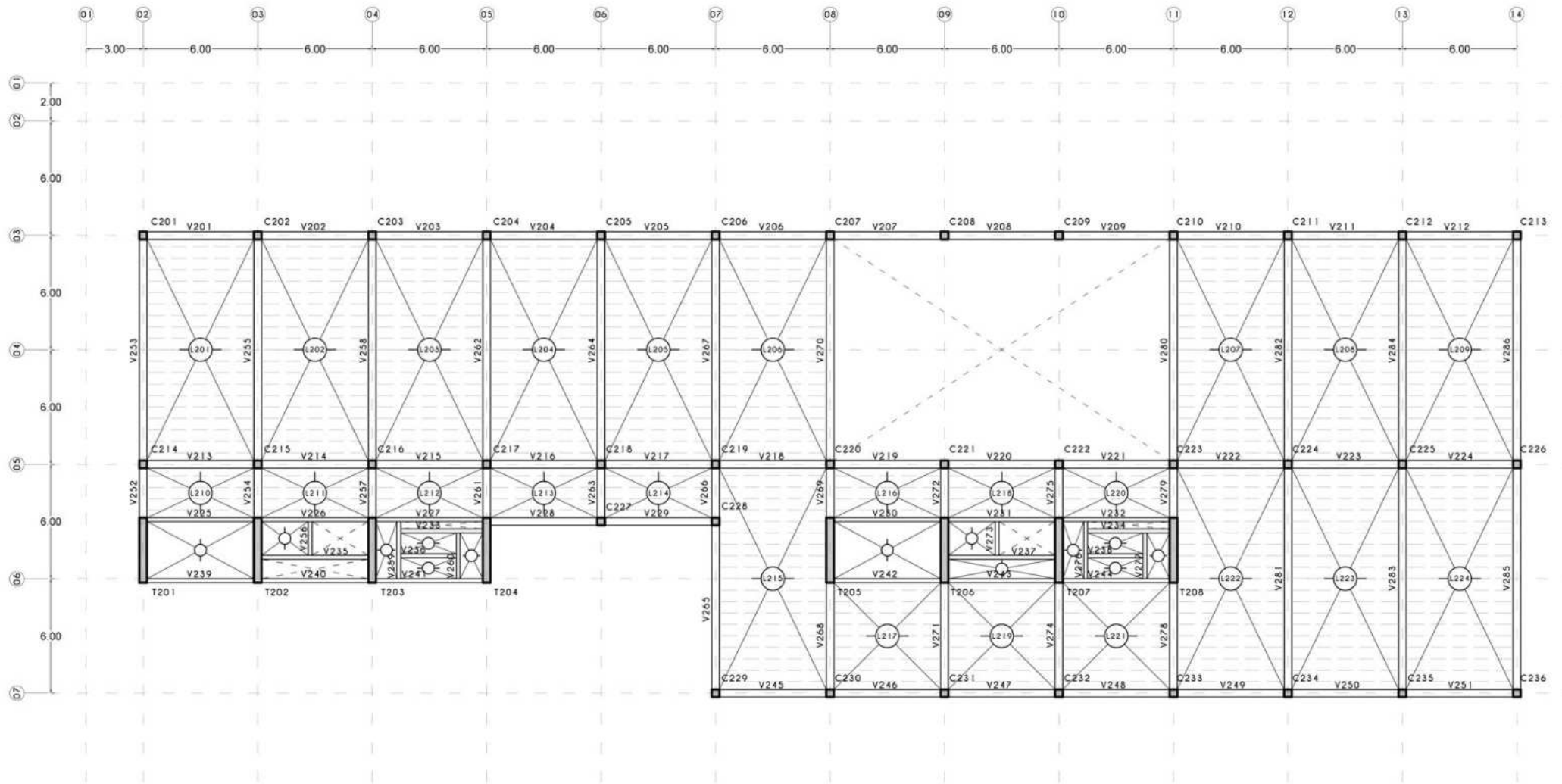
FUNDACIONES - PILOTES CON CABEZAL

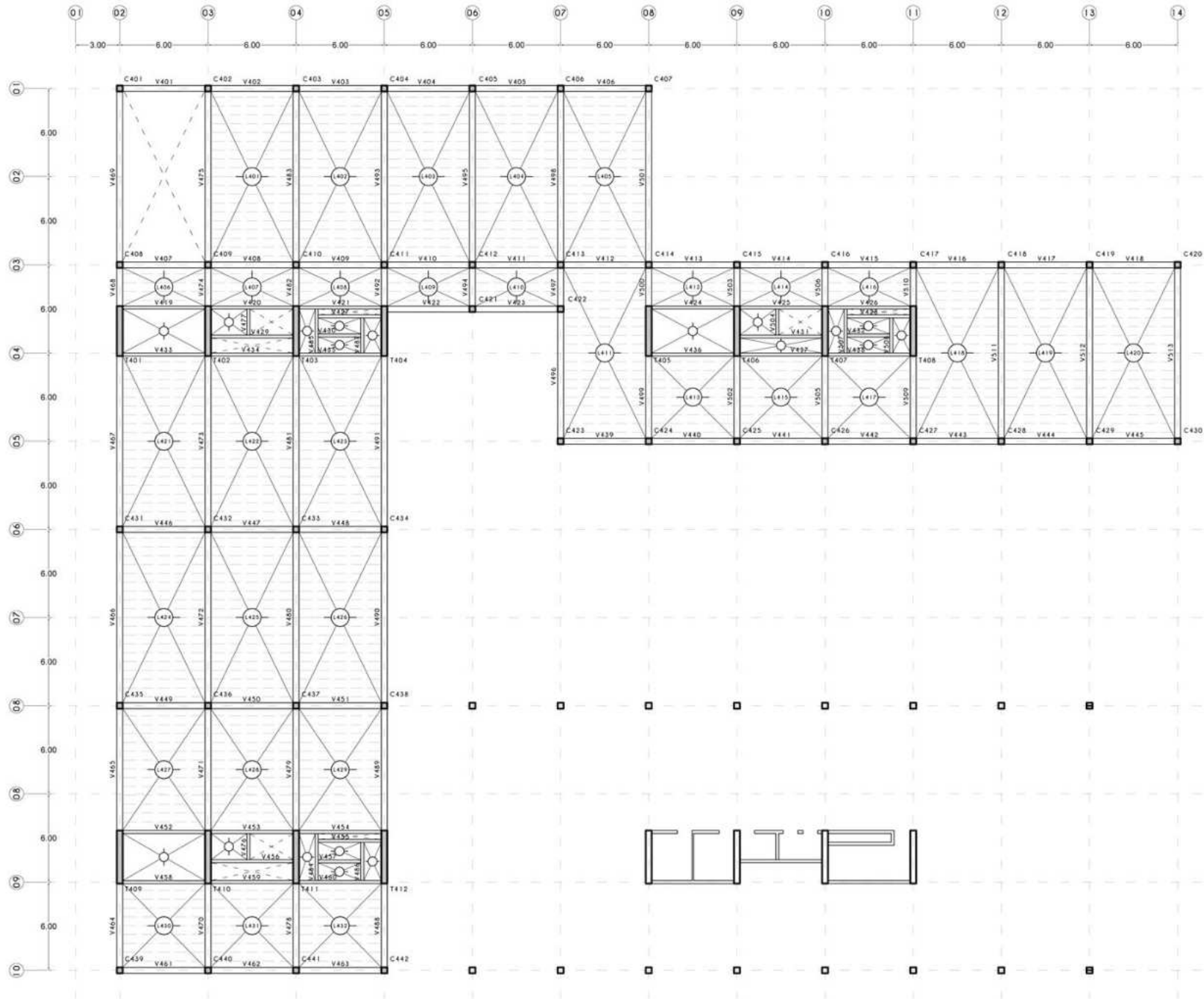
El estudio de suelo indica que tenemos un suelo arcilloso de baja plasticidad, de esta manera se opta por un sistema de fundacion profunda permitiendo llegar a suelo firme, para esto se elige una fundacion compuesta por pilotes con cabezal para llegar al plano de trabajo que se encuentra a 10m de profundidad. Los cabezales son los encargados de recibir las columnas pretensadas que se vinculan con una union tipo cadiz. En los nucleos de servicios se plantea una platea de fundacion lo que genera una estructura monolitica, el subsuelo requiere la utilizacion de una submuracion para resistir a los esfuerzos horizontales, para esto se utiliza un muro prefabricado tipo sandwich de hormigon.









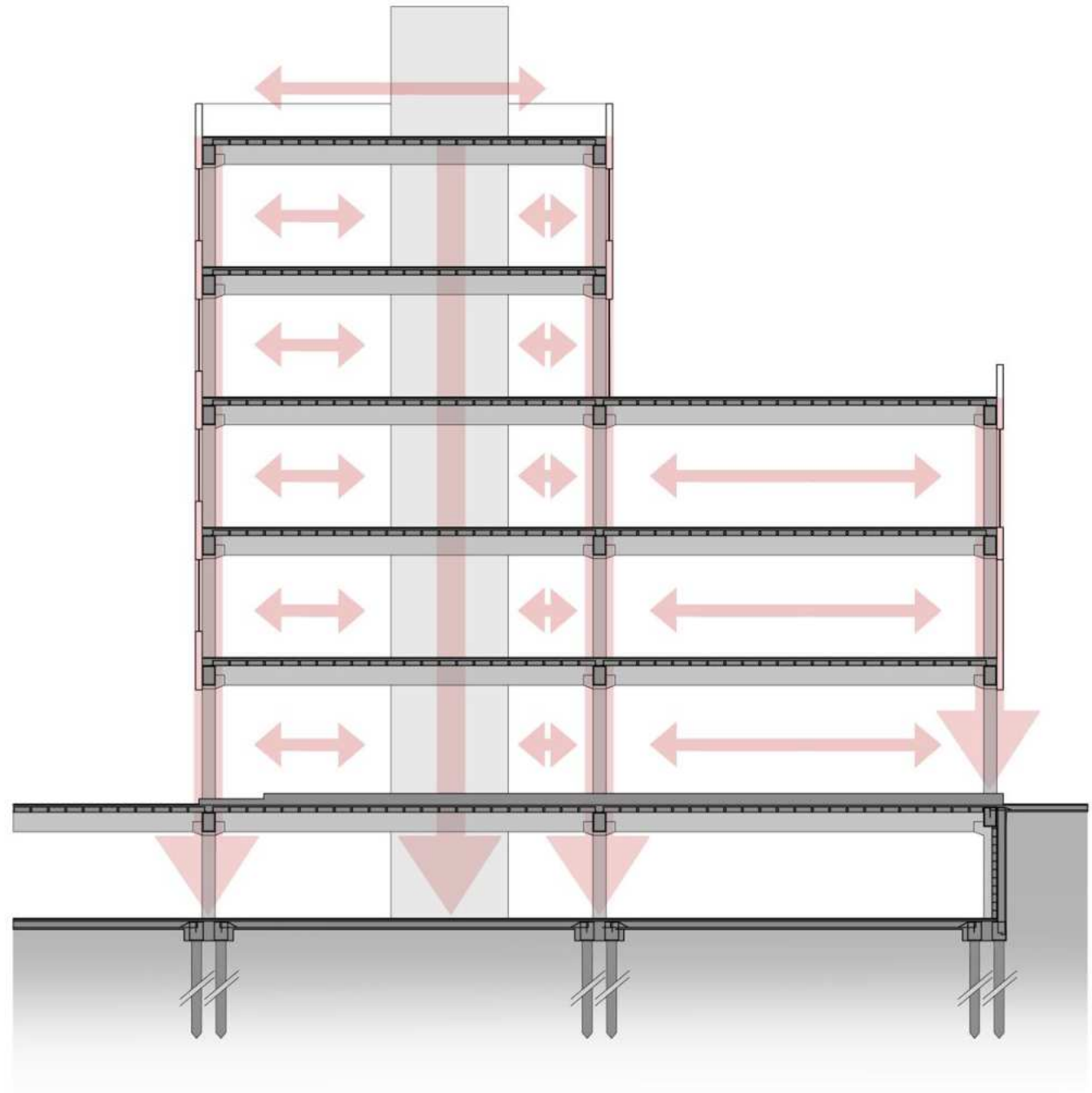
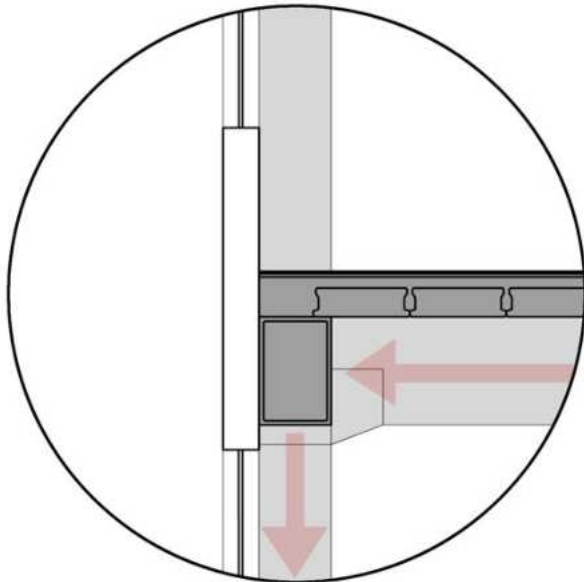


RECORRIDO DE CARGAS

Se conforma un sistema de porticos que permiten distribuir las cargas tanto del peso propio de la estructura como de las sobrecargas por usos.

Las cargas son distribuidas por las placas alveolares que conforman el entrepiso hacia las jacenas, estas son las encargadas de repartir dichas cargas hacia las columnas que seran los elementos responsables de transmitir las hacia los pilotes de fundacion, donde luego pasaran a descargarse sobre suelo firme.

La estructura compuesta por columnas y vigas prefabricadas que forman los porticos, se le suma los nucleos de servicio realizados con hormigon insitu, estos nucleos funcionan como un elemento que aporta estabilidad y solidez al sistema porticado.



08 RESOLUCION CONSTRUCTIVA



DESARROLLO PROPUESTA

GENERAL
ASOLEAMIENTO
CORTE CONSTRUCTIVO
DETALLES

APOYAR

Una vez realizado el estudio de suelo correspondientes se opta por utilizar un sistema de fundaciones de pilotes con cabezal con cadiz.

Este tipo de fundacion permite llegar a suelo firme para transmitir las cargas del edificio, las columnas prefabricadas se empotran en los cabezales por medio de un cadiz que luego se rellena con hormigon formando un elemento monolitico.

En subsuelo se conforma una submuracion perimetral para resistir los empujes horizontales del suelo.

SOSTENER

La estructura se conforma de elementos prefabricados de hormigon tanto para columnas como para las vigas. Las losas de los entrepisos se conforman de losetas alveoladas

CUBRIR

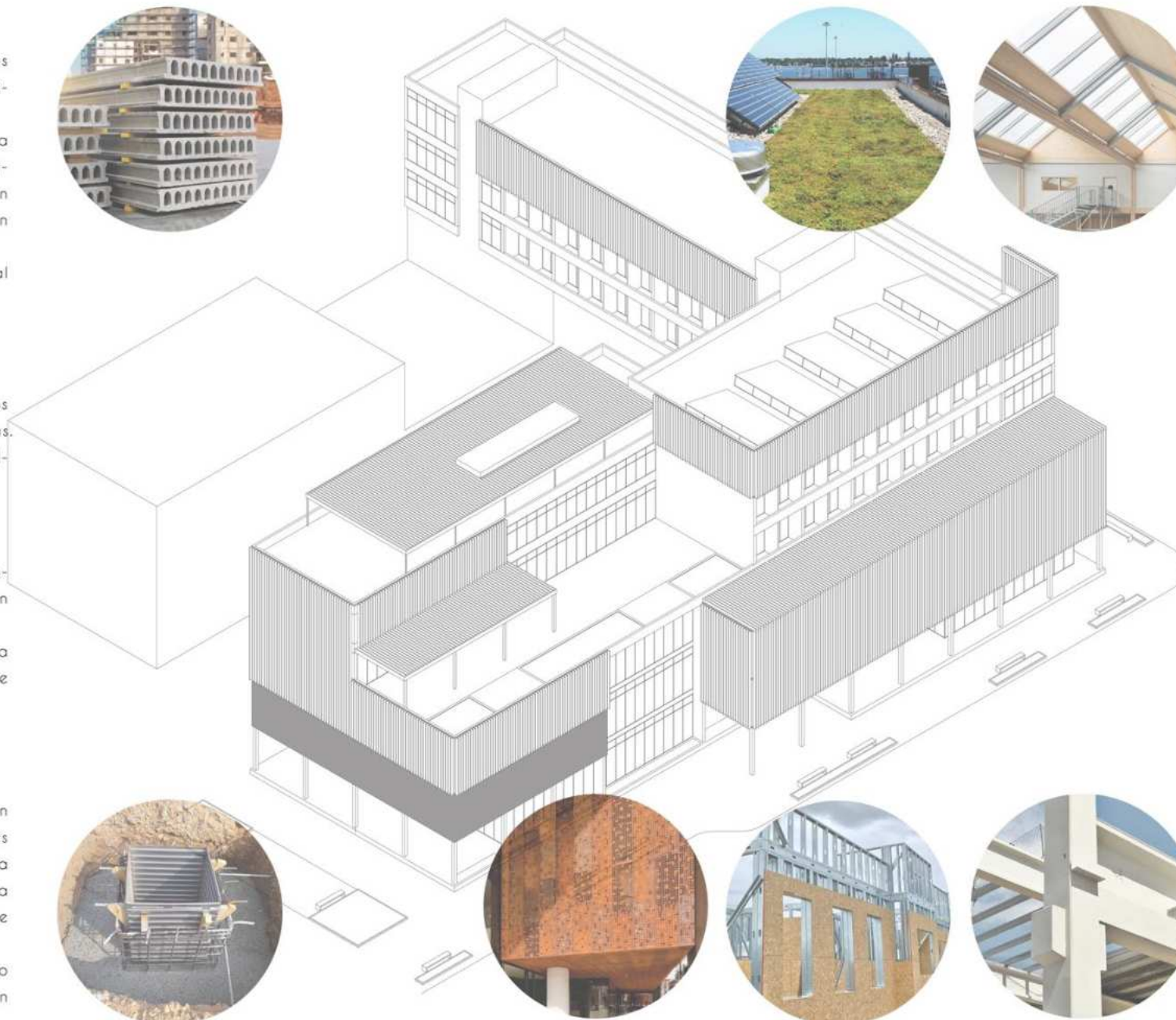
Se opto por utilizar una cubierta compuesta por losetas alveoladas que permten una rapida ejecucion como tambien una buena resistencia.

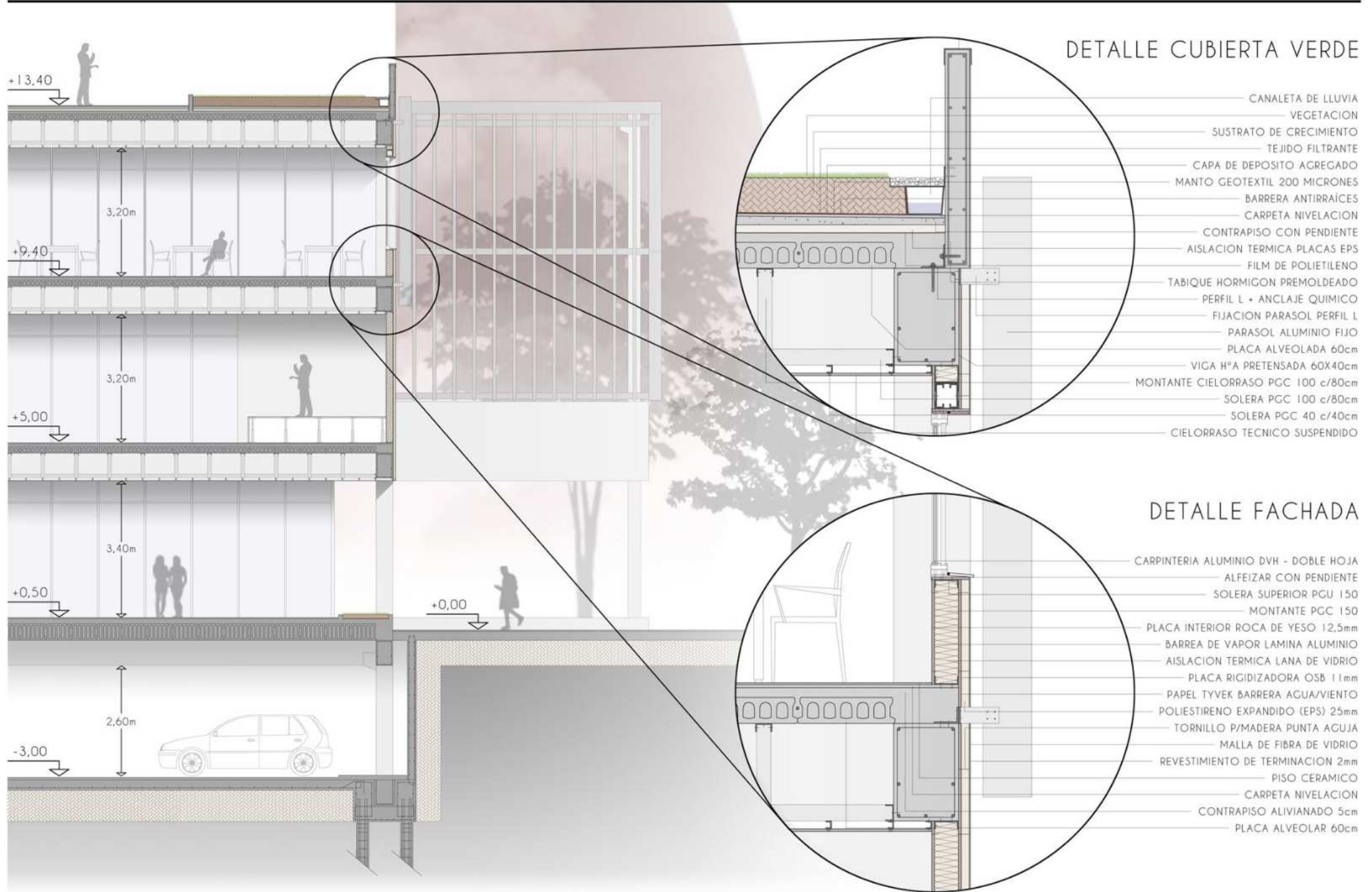
En el sector de piscina se busca que la cubierta sea mas permeable en relacion al ingreso de luz natural, se materializa con un sistema tipo diente de sierra.

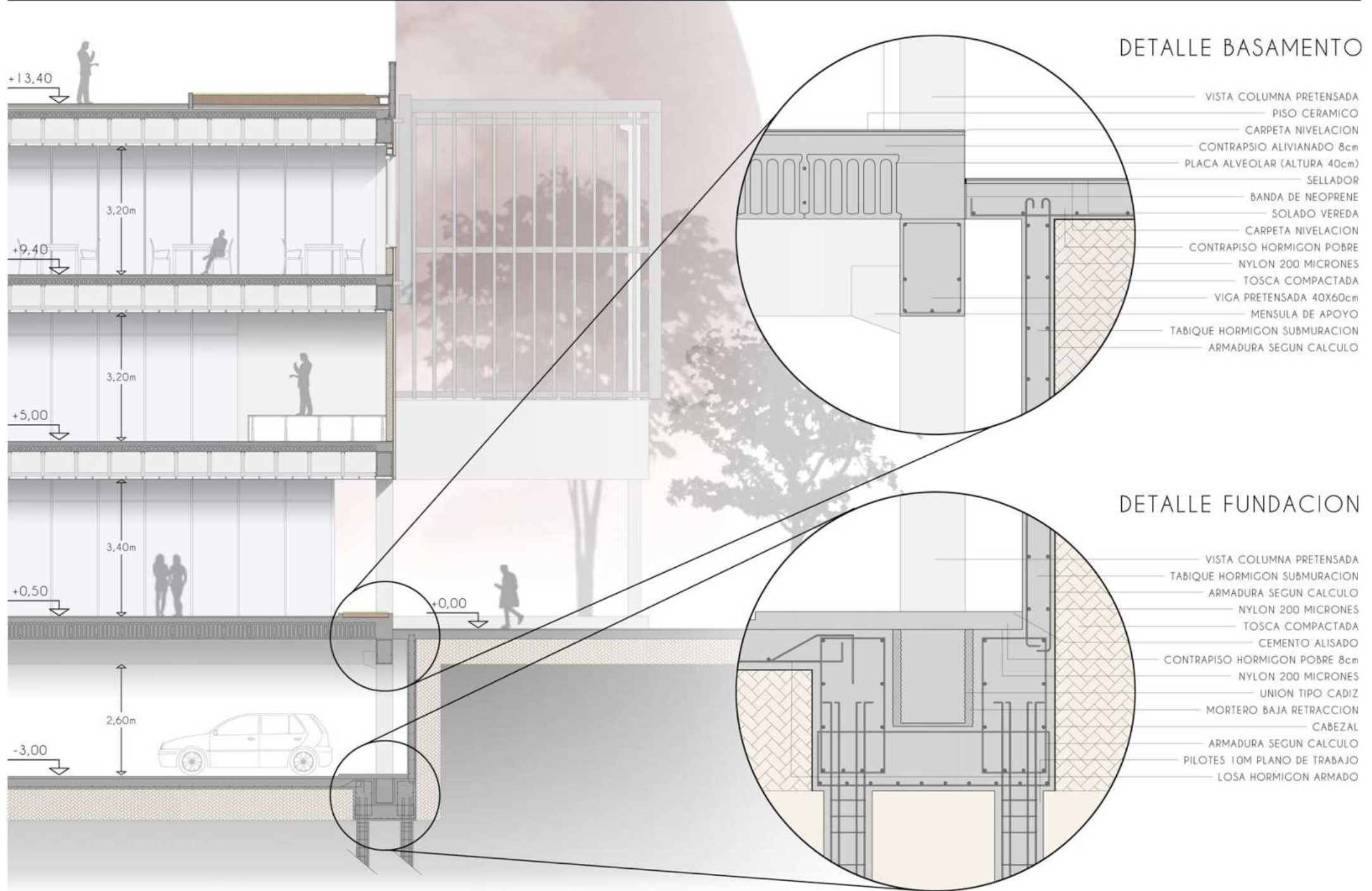
ENVOLVER

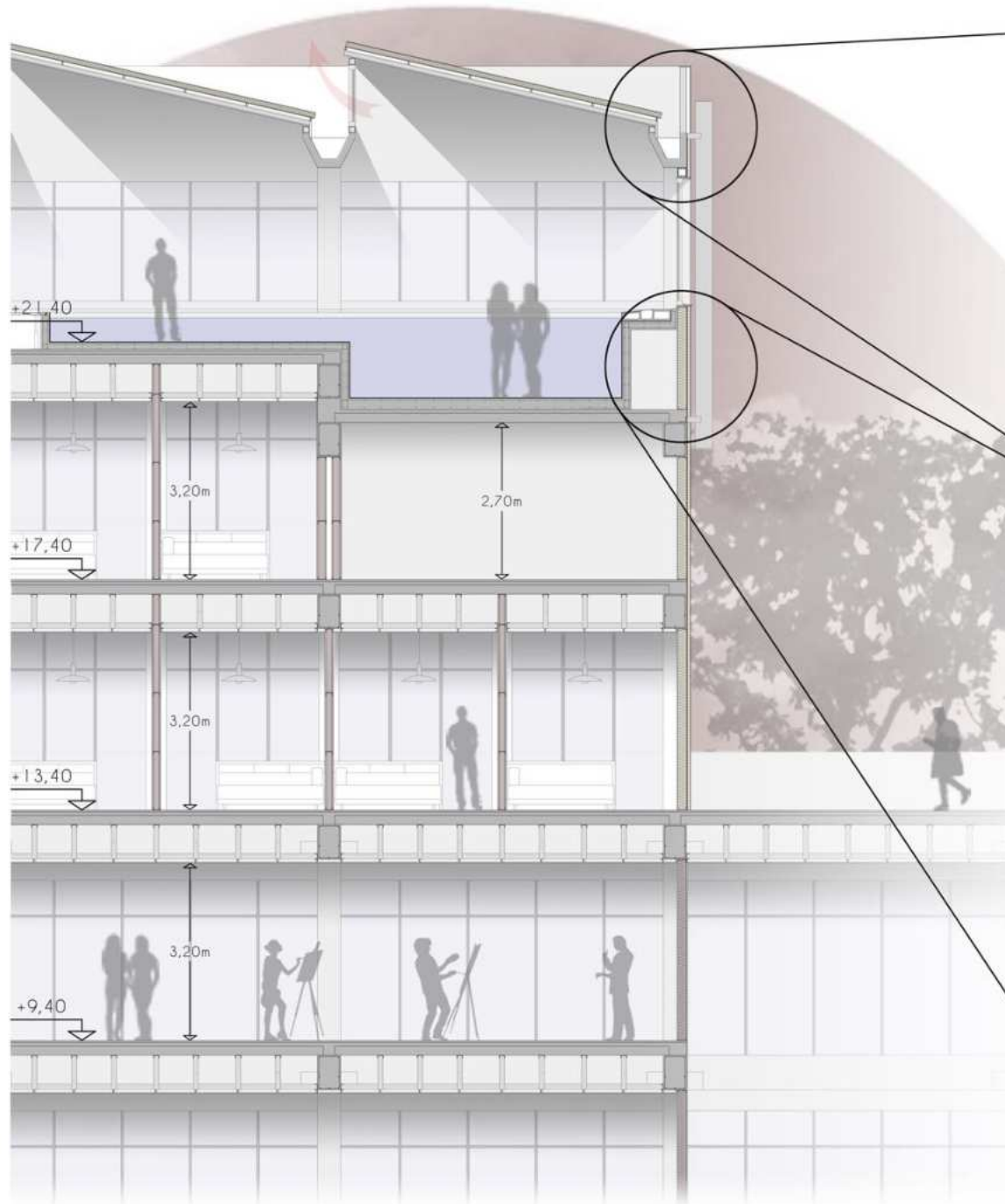
Como cerramiento se elige un sistema de contruccion en seco tipo steel frame tanto para muros interiores como para la fachada, este sistema requiere de una correcta coordinacion modular y dimensional para complementarse con el sistema estructural. Este tipo de cerramiento permite tener una gran aislacion termica.

En la sala de conferencias se opto por un ceramiento tipo steel frame con una terminacion de acero corten para destacarlo del conjunto.

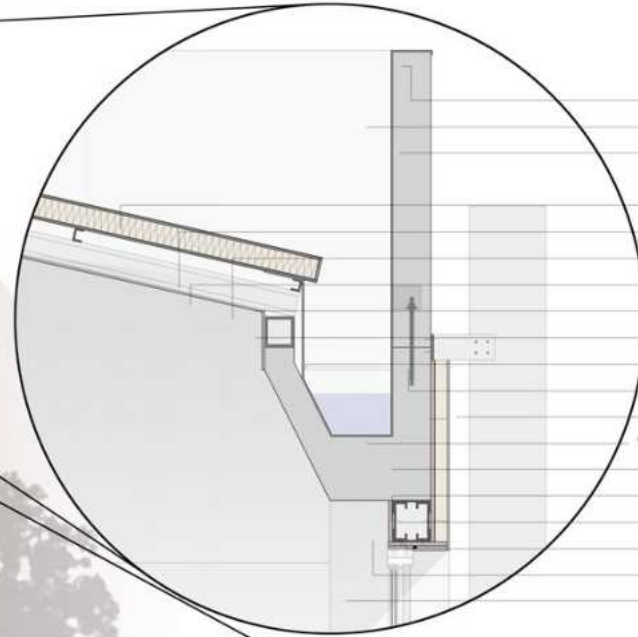






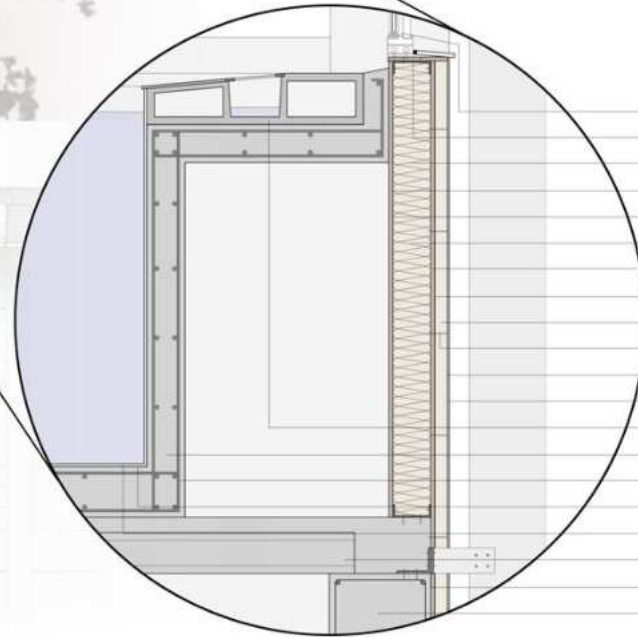


DETALLE CUBIERTA

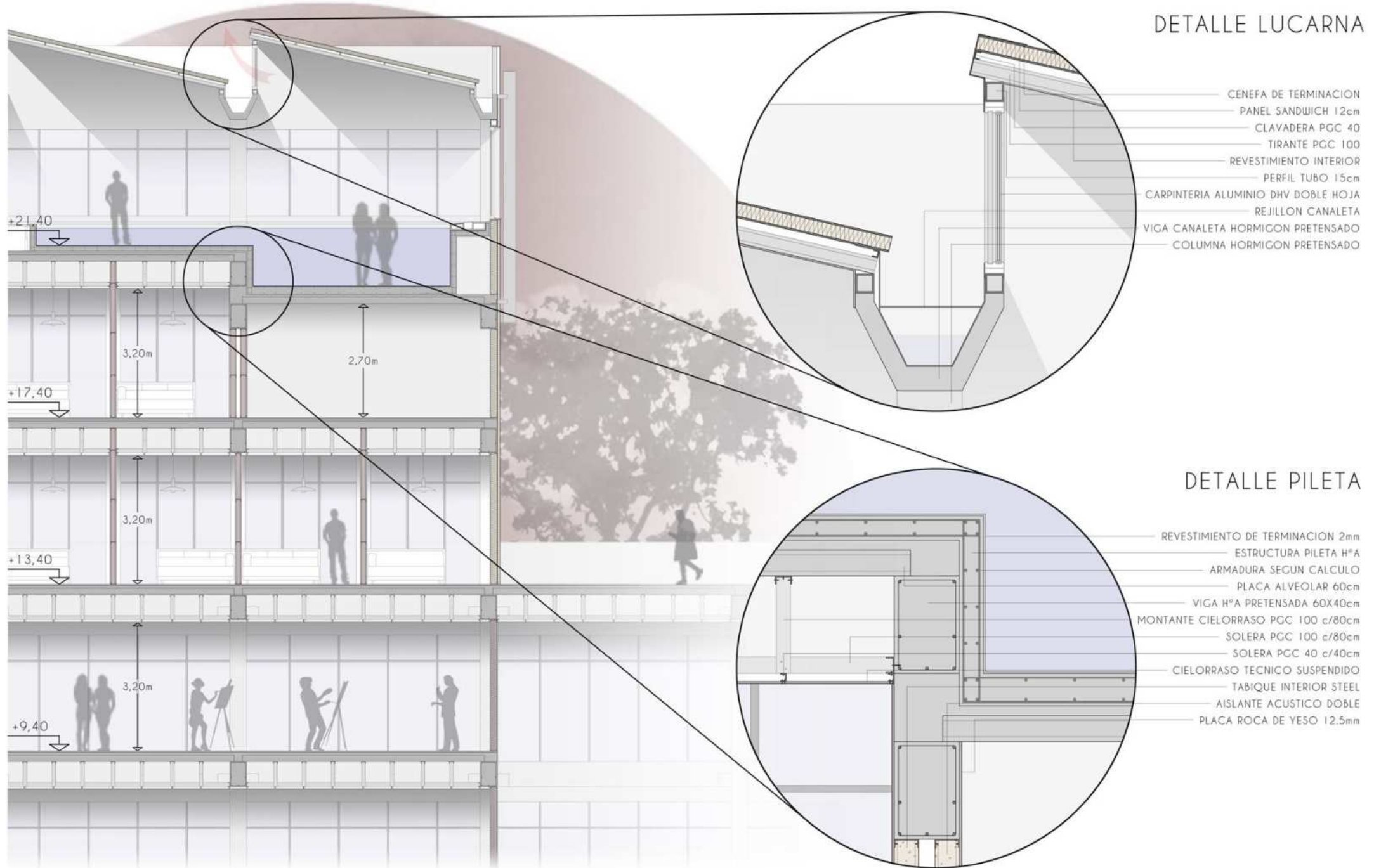


- CENEA DE TERMINACION
- TABIQUE HORMIGON PREMOLDEADO
- REVESTIMIENTO FACHADA
- PANEL SANDWICH
- TIRANTE PGC 100
- PERFIL TUBO 15cm
- REVESTIMIENTO INTERIOR
- CENEA TERMINACION
- MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE
- REJILLON CANALETA
- PERFIL L VINCULO PARASOL
- PARASOL ALUMINIO FIJO
- VIGA CANALETA HORMIGON PREMOLDEADO
- POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) 25mm
- TORNILLO P/MADERA PUNTA AGUJA
- MALLA DE FIBRA DE VIDRIO
- REVESTIMIENTO DE TERMINACION 2mm
- DINTEL TIPO TUBO (2PGC + 2PGU)
- CARPINTERIA ALUMINIO DHV DOBLE HOJA

DETALLE PILETA



- CARPINTERIA ALUMINIO DVH DOBLE HOJA
- SOLERA SUPERIOR PGU 150
- MONTANTE PGC 150
- PLACA INTERIOR ROCA DE YESO 12,5mm
- BARRERA DE VAPOR LAMINA ALUMINIO
- AISLACION TERMICA LANA DE VIDRIO
- PLACA RIGIDIZADORA OSB 11mm
- PAPEL TYVEK BARRERA AGUA/VIENTO
- POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) 25mm
- TORNILLO P/MADERA PUNTA AGUJA
- MALLA DE FIBRA DE VIDRIO
- REVESTIMIENTO DE TERMINACION 2mm
- PIEZA REJILLA DESBORDE PREMOLDEADO
- TABIQUE PILETA DE HORMIGON ARMADO
- ARMADURA SEGUN CALCULO
- MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABILIZANTE
- REVESTIMIENTO GRESITE
- PLACA ALVEOLAR 60cm
- FIJACION PARASOL PERFIL L
- VIGA H*A PRETENSADO



09 RESOLUCION INSTALACIONES



DESARROLLO PROPUESTA

CLIMATIZACION
INCENDIO
CLOACAL
SANITARIA
PLUVIAL
ELECTRICIDAD

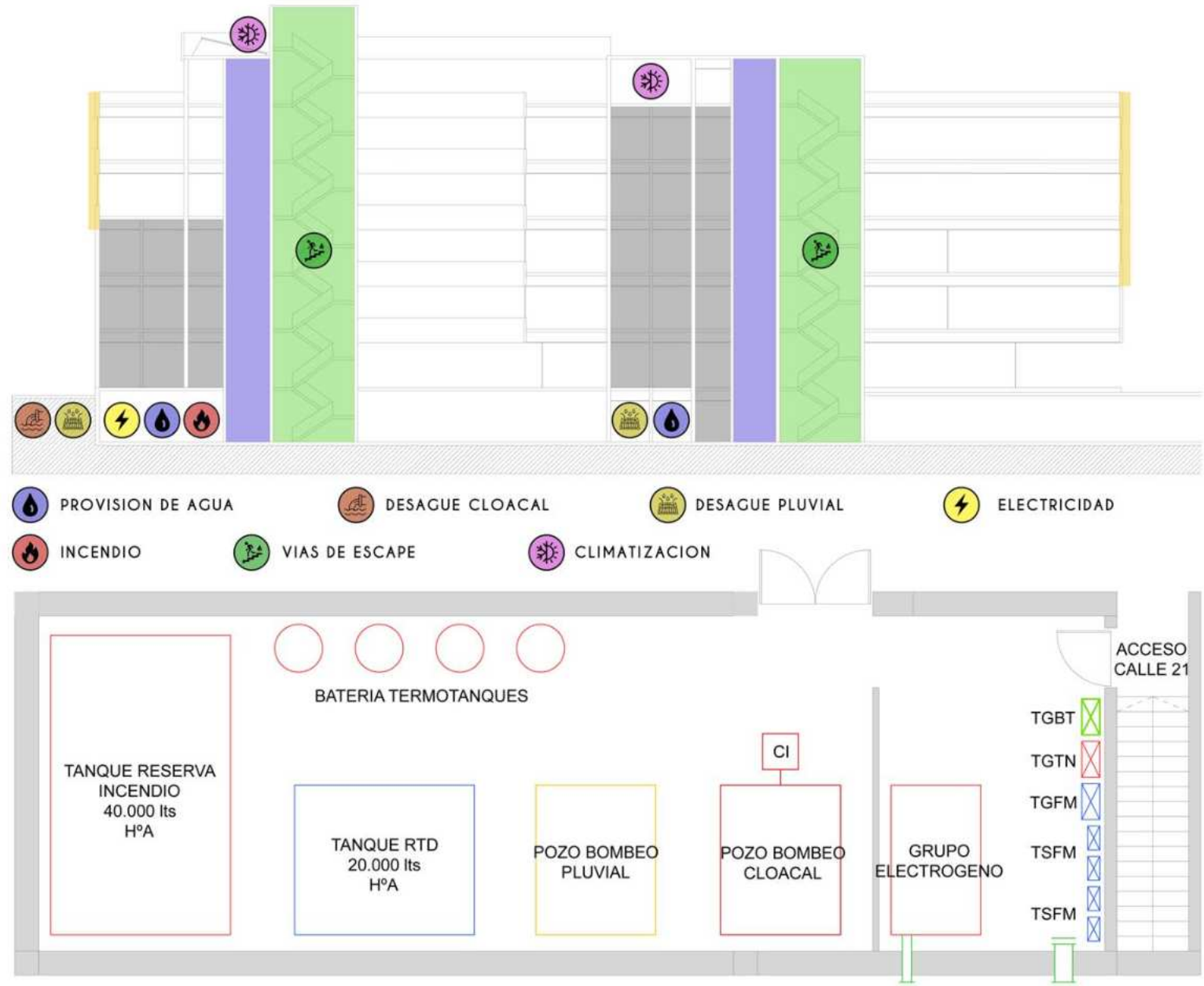
Para el diseño de las instalaciones se partió que estas debían resolverse de la manera más simple, donde los tendidos tengan el menor recorrido posible, respecto a lo estructural se buscó que los elementos que componen las diferentes sistemas no sobrecarguen la estructura alojándose sobre la sala de máquinas en subsuelo, esta se encuentra en continuación al núcleo de circulación vertical que contiene los ascensores, sanitarios y escaleras de incendio como también los plenos generales para el pase de los tendidos.

En el diseño se trabajó con los diferentes sistemas que componen las instalaciones del edificio para su correcto funcionamiento:

- Provisión de agua
- Desague cloacal
- Desague pluvial
- Electricidad
- Climatización
- Detección y extinción de incendio
- Vías de escape

El edificio cuenta con un sistema pasivo de parasoles permiten mantener el confort del usuario, haciendo un control lumínico como también térmico dentro del edificio.

Por otro lado, se utilizan paneles solares para suministrar la iluminación exterior, además cuenta con colectores solares para la provisión de agua caliente de los espacios que lo requieren, estos sistemas tienen su apoyo eléctrico por si no son suficientes.



SISTEMA CENTRALIZADO VRV

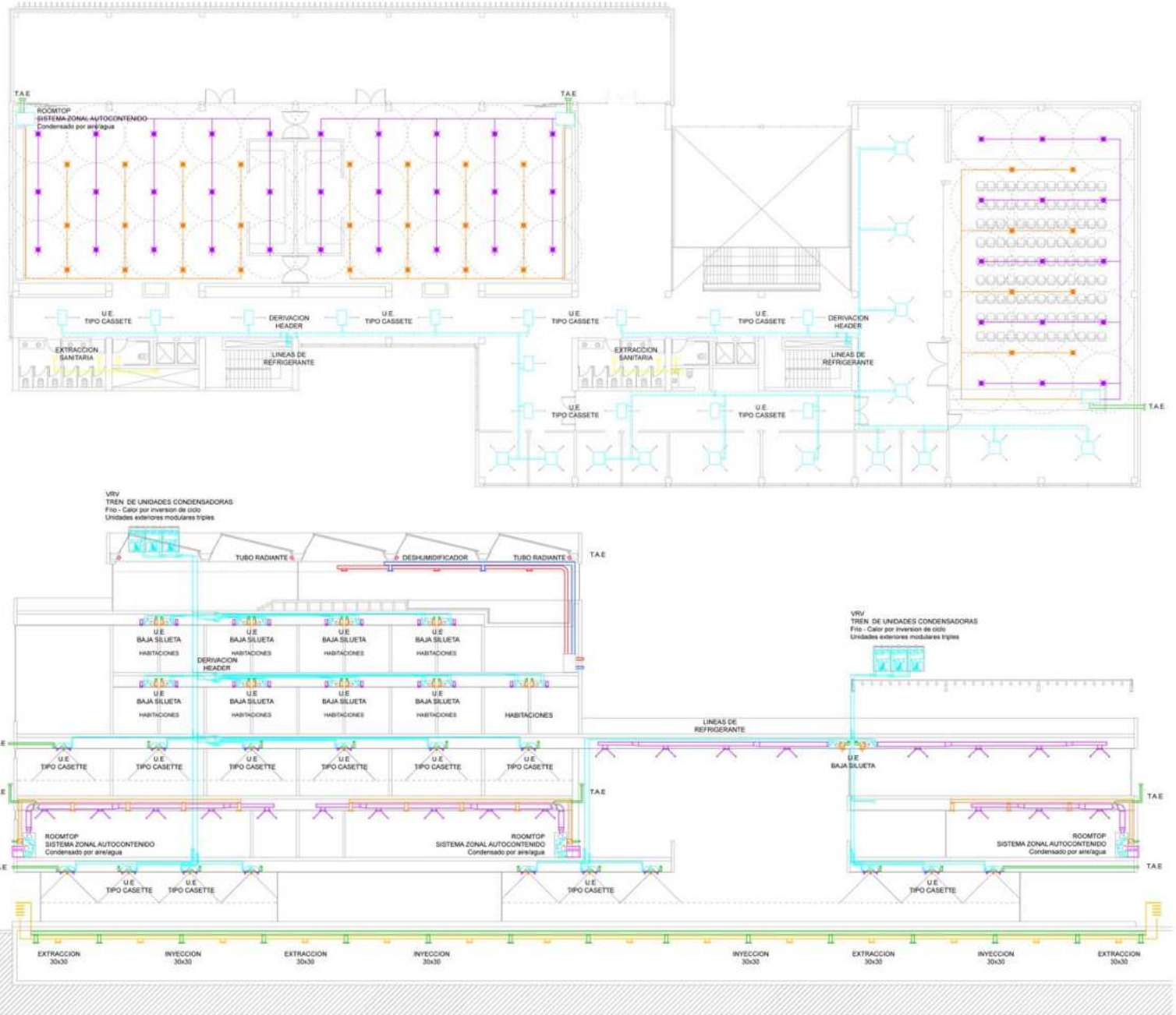
Para la climatización del edificio se opta por utilizar un sistema VRV frío-calor, la elección de este sistema se encuentra principalmente en su alta eficiencia energética y su flexibilidad para la elección de diferentes unidades terminales según lo requiera el espacio, este sistema permite a cada área variar su temperatura en caso de ser requerido lo que genera una independencia climática en el edificio.

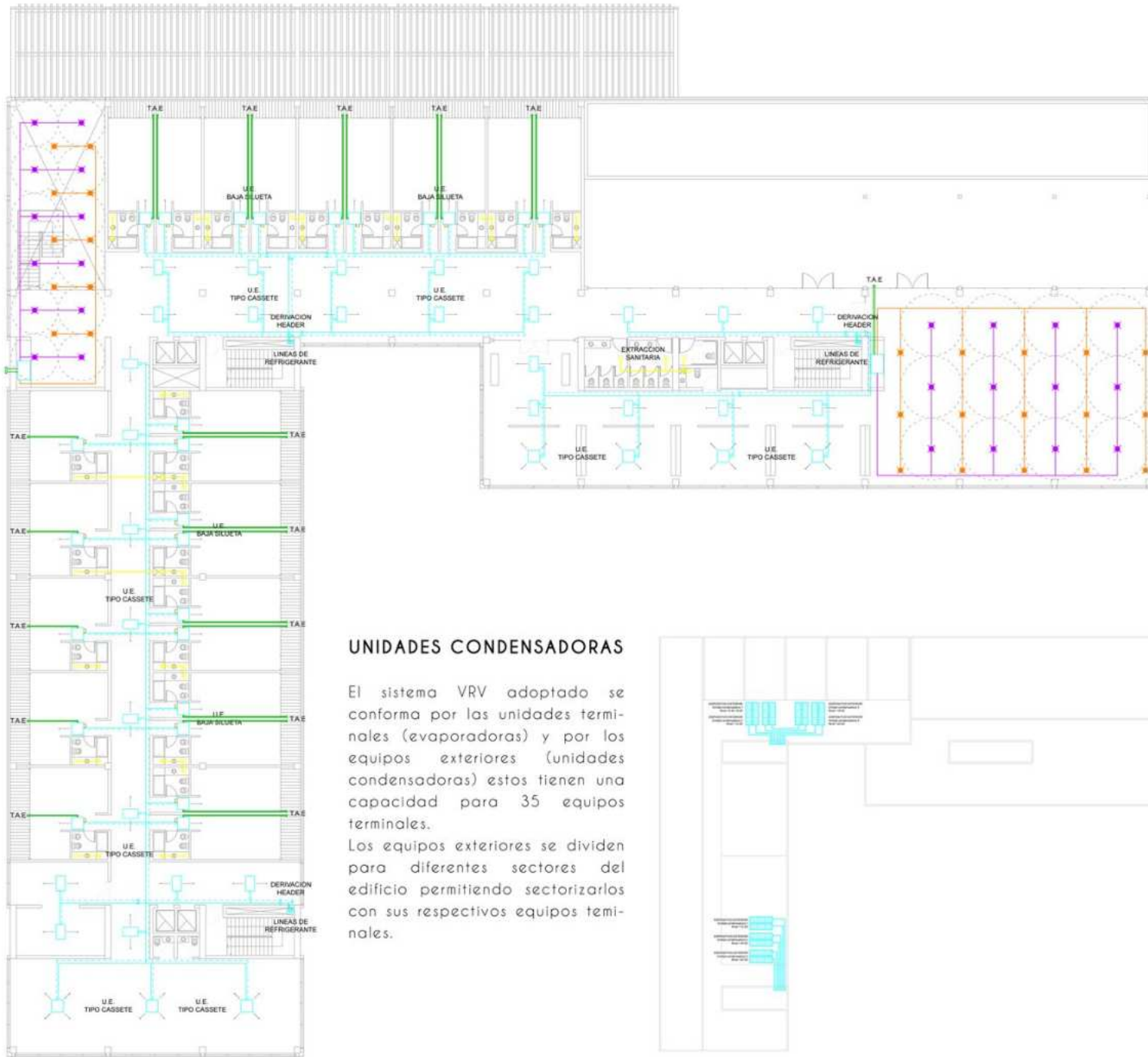
El tendido de refrigerante se realiza por cañería de cobre hasta las unidades evaporadoras oculto bajo cielorraso, las unidades condensadoras de VRV se ubican en la cubierta proximos a los núcleos de circulación vertical



SISTEMA AUTOCONTENIDO ROOM-TOP

Se utilizan un sistema zonal autocontenido tipo ROOM-TOP para los talleres y sala de conferencias como complemento al sistema de VRV, la elección de este sistema se da por ser económico, y permite la climatización un sector amplio con solo un equipo.

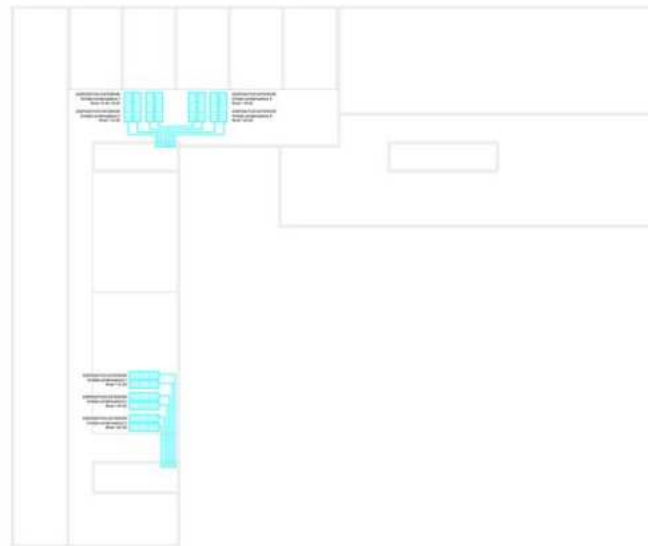




UNIDADES CONDENSADORAS

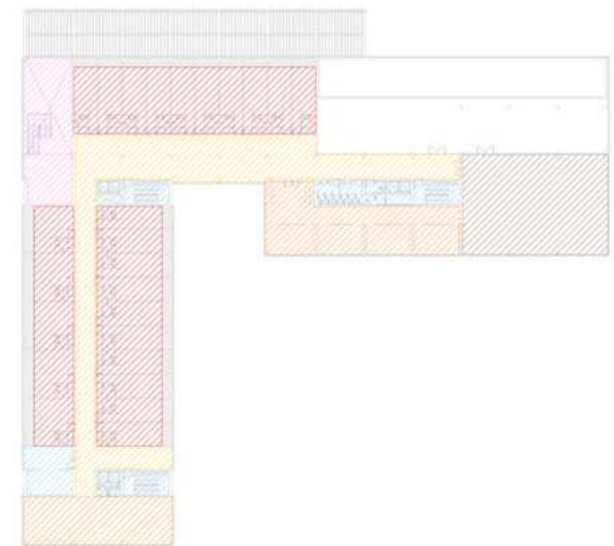
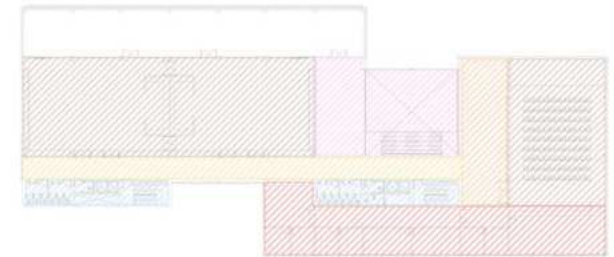
El sistema VRV adoptado se conforma por las unidades terminales (evaporadoras) y por los equipos externos (unidades condensadoras) estos tienen una capacidad para 35 equipos terminales.

Los equipos externos se dividen para diferentes sectores del edificio permitiendo sectorizarlos con sus respectivos equipos terminales.



ZONIFICACION

Para una correcta climatizacion del edificio se realiza una zonificacion de las diferentes areas que lo componen, esto permite sectorizar las diversas actividades y que equipos terminales se requieren. Las unidades evaporadoras interiores varian segun los espacios, se utiliza unidades BAJA SILUETA para los dormitorios y tipo CASSETTE para las circulaciones, ambos son complementados con un sistema de ventilacion para una correcta renovacion de aire. Para los espacios de mayor tamaño como los talleres y sala de conferencias se utiliza equipos autocontenido tipo ROOM-TOP por conductos.

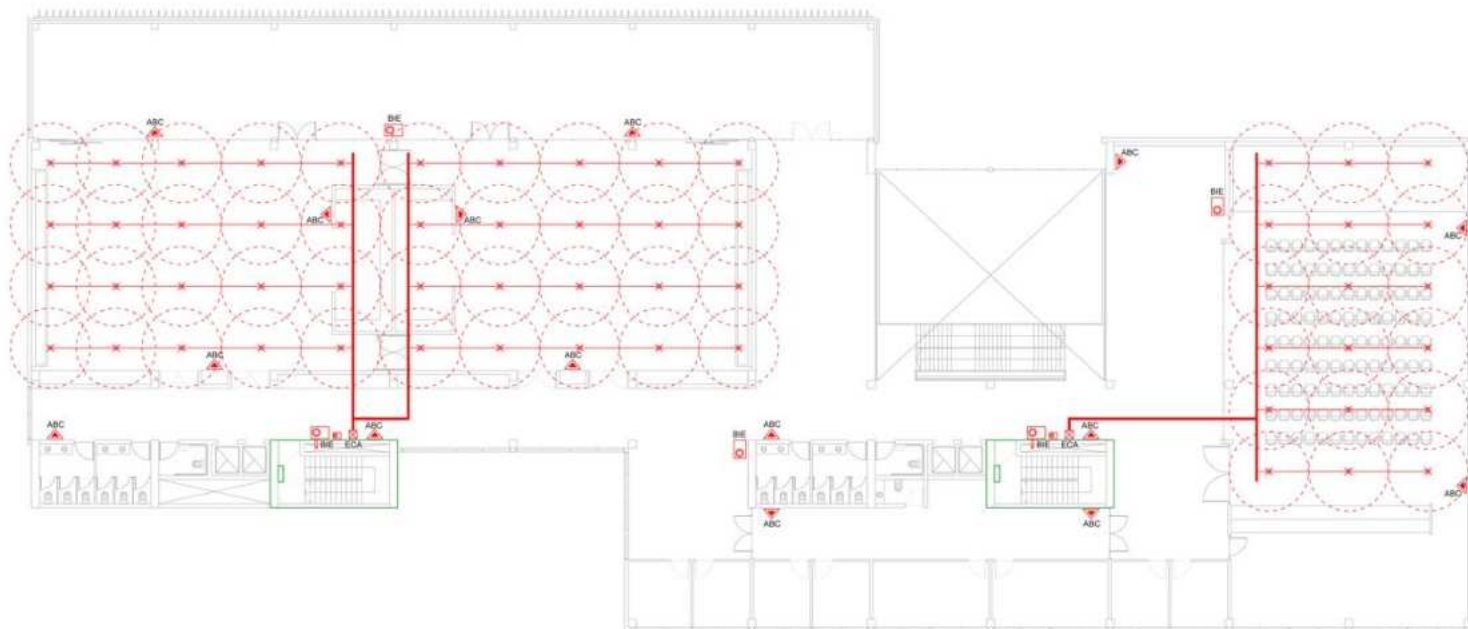


DETECCION Y EXTINCION

El sistema contra incendio tiene como objetivo detectar de forma temprana y dar alarma para evacuar el edificio y combatir el foco de incendio

Para la detección contra incendio se coloca en cada nivel los respectivos detectores automaticos y proximo al nucleo de circulacion un pulsador manual y señal de alarma que permiten dar aviso por una situacion de alerta, estas a su vez estan conectados a una Central de Alarma general ubicada en planta baja proximo al acceso, es la encargada de recibir las alertas de los detectores y de los pulsadores manuales para dar aviso a los bomberos como tambien activa el sistema de bomba jockey, la presurizacion de escaleras y las luces de emergencias para una correcta evacuacion.

Para la extincion de incendio se opta por un sistema presurizado con bomba jockey que cubre la totalidad del edificio, el TRI (Tanque de Reserva de Incendio) se encuentra ubicado en Sala de Maquinas en subsuelo para evitar sobrecargar la estructura, el tanque sera independiente de TRS (Tanque de Reserva Sanitaria).



CALCULO RESERVA TOTAL TANQUE INCENDIO

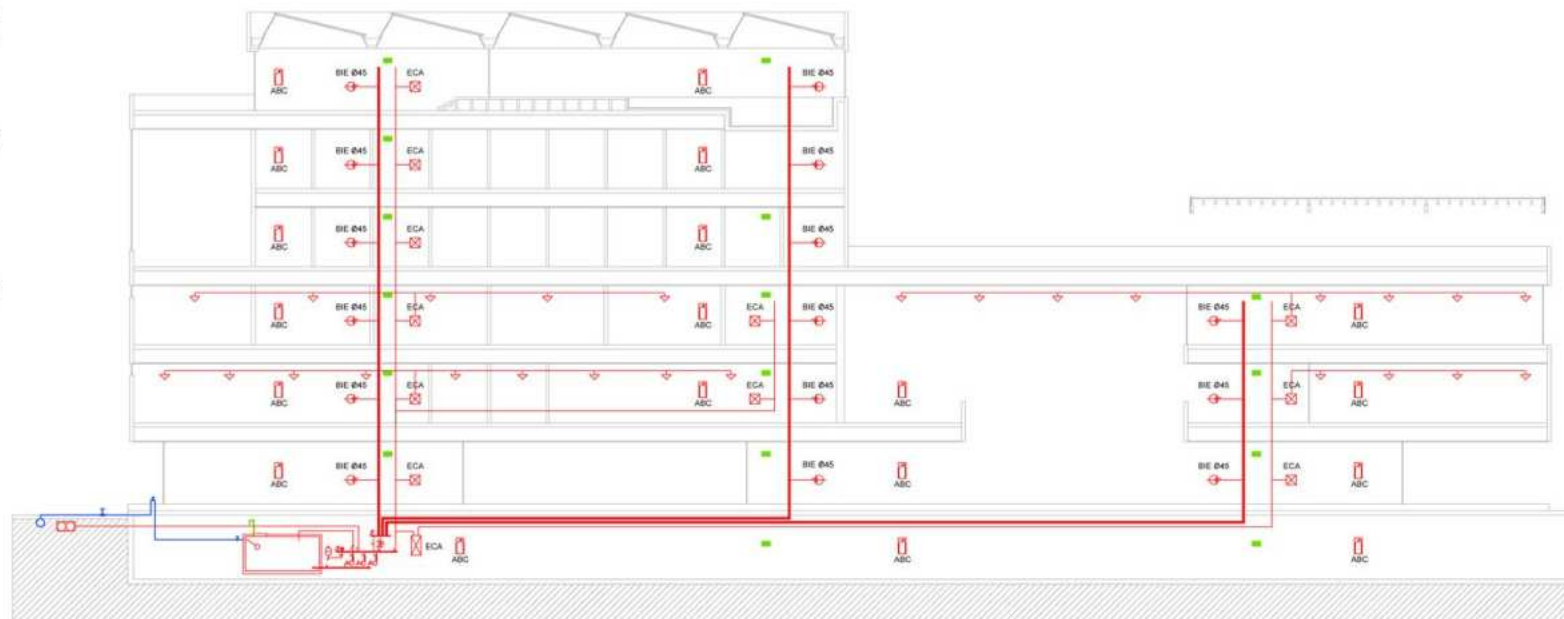
- Hasta 10.000m² = 40.000Lts
- Total m² = 9.500m²

RESERVA TANQUE DE INCENDIO = 40.000Lts

EXTINTORES ABC - 1 cada 200m²

BIES por NIVEL - Perimetro / 45

	BIE O45	PB	1	3
	PULSADOR ALARMA		4	5
	ECA		3	5
	EXTINTORES ABC		2	2
	CENTRAL DE ALARMA		6	9
			2	2



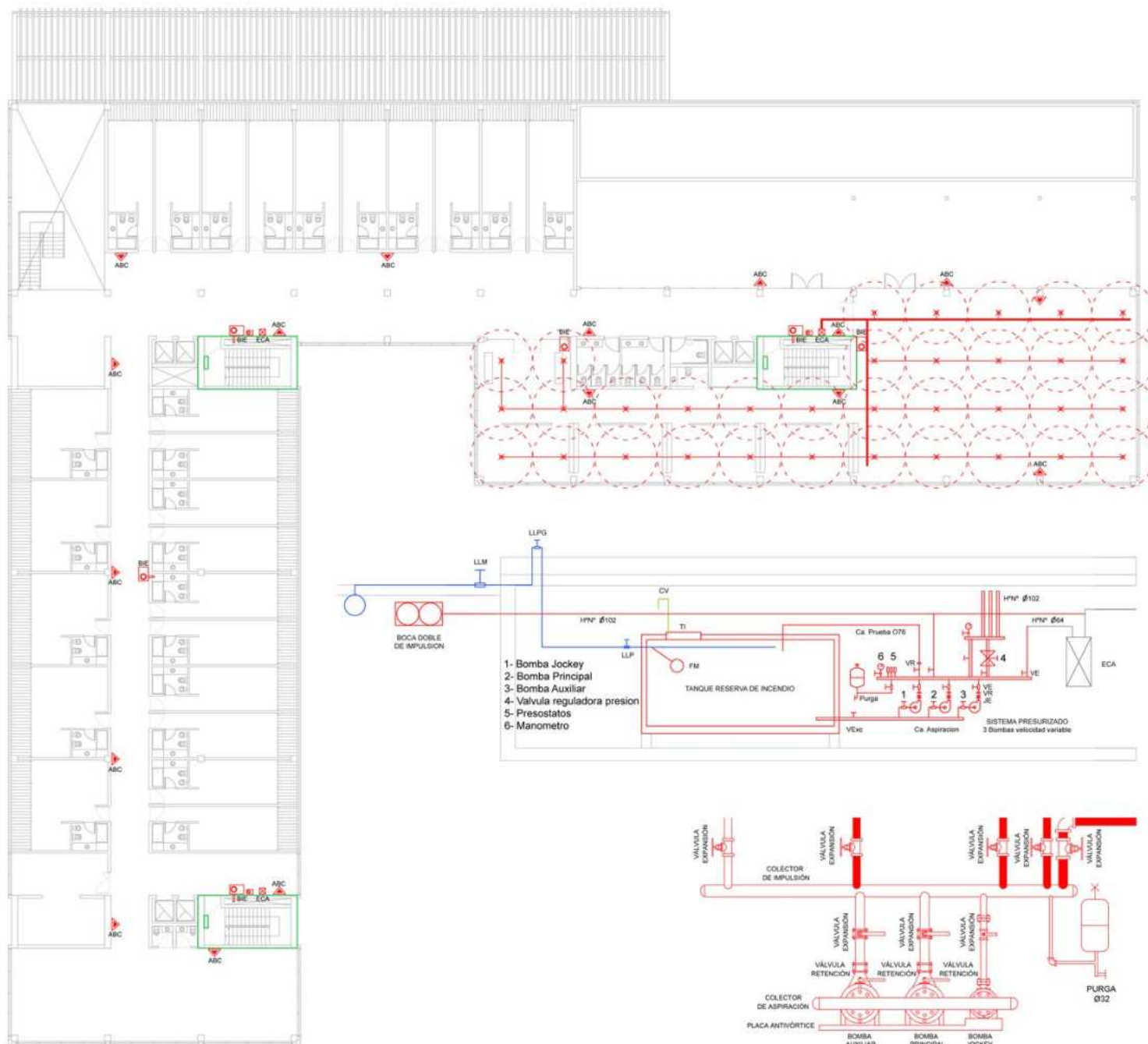
DETECCION Y EXTINCION

Para la detección se optó por distintos dispositivos que se encuentran distribuidos en todos los niveles y varían según el área donde se insertan. Para espacios reducidos se utilizan detectores de HUMO OPTICO encargados de detectar humos visibles mediante la absorción o difusión de la luz, en los espacios de doble altura se utilizan detectores por IONIZACION que detectan humo visible y no visible. En subsuelo se utiliza detectores de TEMPERATURA, evitando la activación por los humos de vehículos. Los detectores cubren un área entre 15 y 30m2.

El sistema presurizado se compone por tres bombas centrífugas: Bomba Jockey como encargada de mantener la presión de la red, Bomba Principal que otorga la presión y caudal requerido para el correcto funcionamiento del sistema, y una Bomba Auxiliar de respaldo por si la bomba principal falla. Bocas de incendio.

Para la extinción se cuenta con Bocas de incendio Equipadas según cálculo $\text{perimetro}/45$ y extintores ABC ubicados próximos a los núcleos de circulación vertical, encontrándose uno cada 200m2 en lugares de fácil acceso, para sala de máquinas se utiliza extintores BC. Por su parte se coloca una Boca de Impulsión en vereda para bomberos. El sistema de bombeo cuenta con VRP (Valvulas de Reducción de Presión) ya que la presión es elevada para los primeros niveles.

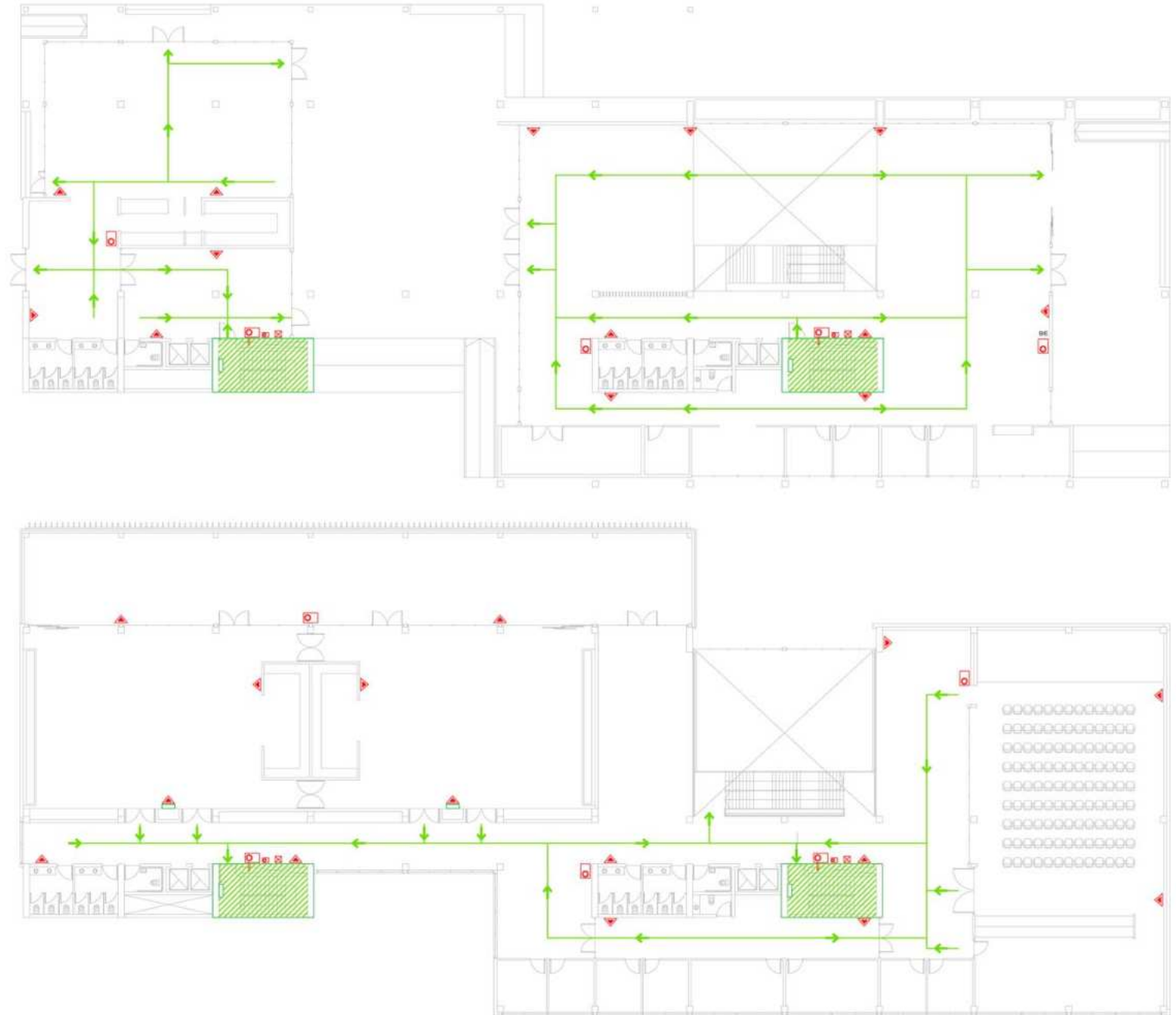
	BIE O45	PB	1	3
	PULSADOR ALARMA	4	5	6
	ECA	3	2	5
	EXTINTORES ABC	2	2	3
	CENTRAL DE ALARMA	6	9	10
	CENTRAL DE ALARMA	2	2	2

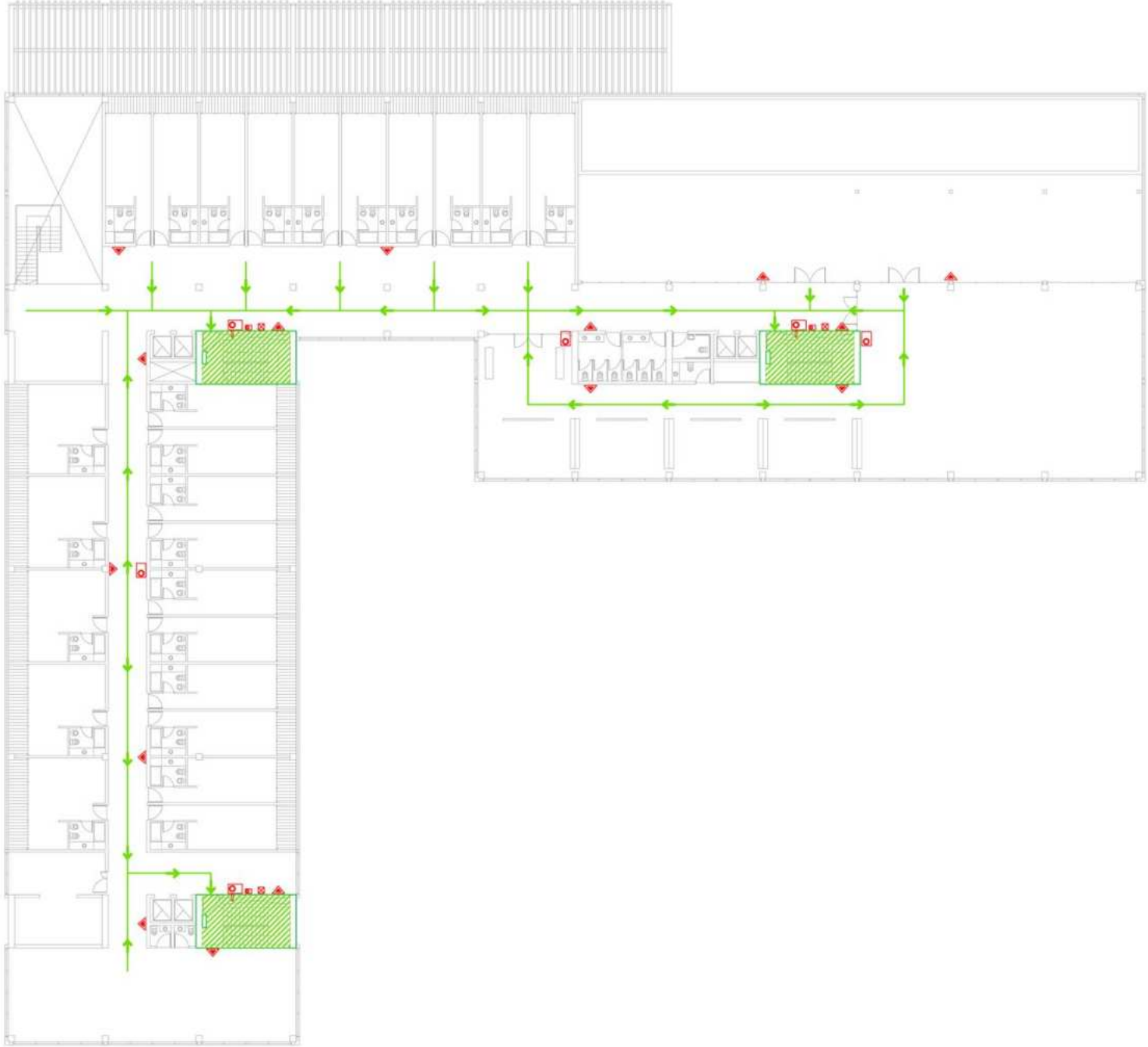


En caso de una emergencia el edificio debe contar con un sistema de vías de escape que permita evacuar rápidamente a los usuarios.

Las vías de escape estarán señalizadas con carteles de fácil lectura y luces de emergencia, estas vías de evacuación se materializan con materiales resistentes al fuego.

El edificio cuenta con escaleras de emergencia ubicadas en espacios comunes de fácil acceso permitiendo a los niveles superiores disponer de ellas a una distancia no mayor a 30m desde cualquier punto del edificio.

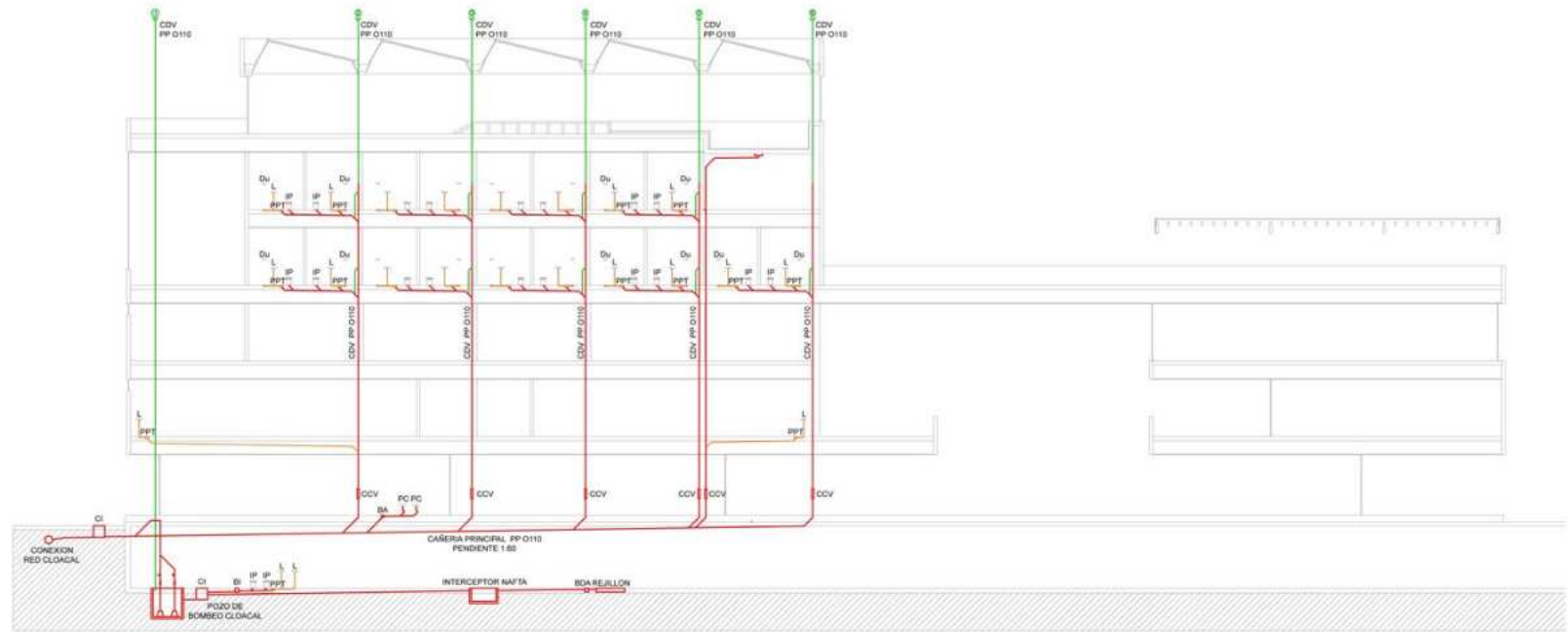




Para el sistema de desague cloacal se busca realizar un tendido que permita evacuar los residuos de la manera mas directa y rapida posible. Consta de un ramal primario y otro secundario que va a depender de los artefactos y residuos a desechar, se busca que sea lo mas eficiente en su recorrido para acortar distancias, respetando angulos y ventilaciones reglamentarias ya que es imprescindible en este tipo de instalaciones la correcta ventilacion de los ramales para evitar la contaminacion de los locales.

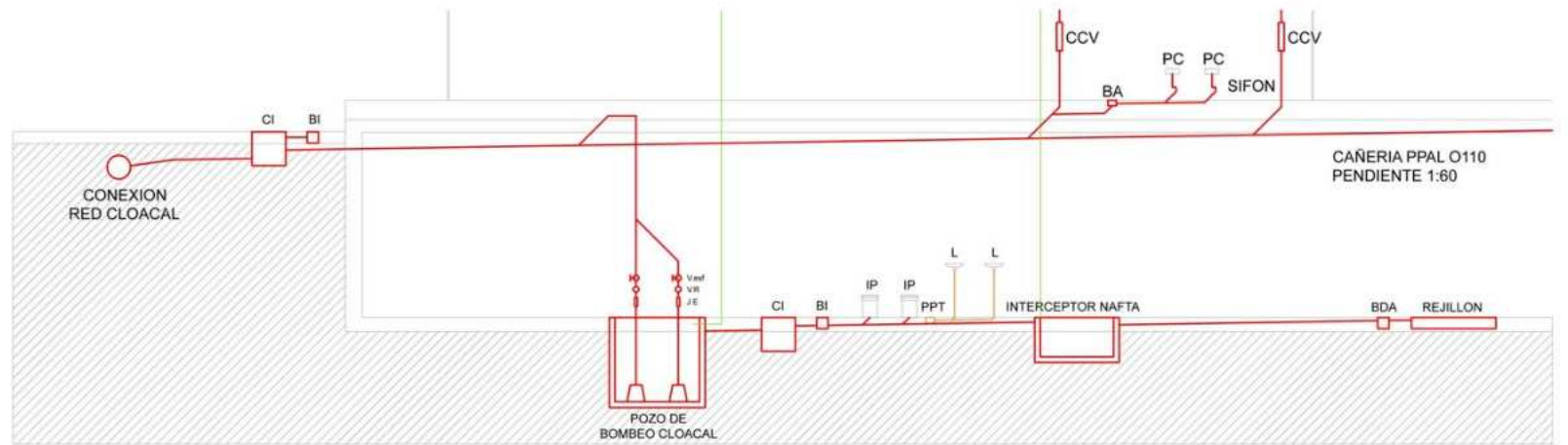
Es un sistema tradicional que funciona por gravedad, los diferentes montantes principales permiten trasladar ambos desague primarios y secundarios de los diferentes niveles hacia la red cloacal urbana. Se utiliza una pendiente de 1:60 para el ramal primario que desemboca en una Camara de Inspeccion a nivel de calle para luego vincularse a la red.

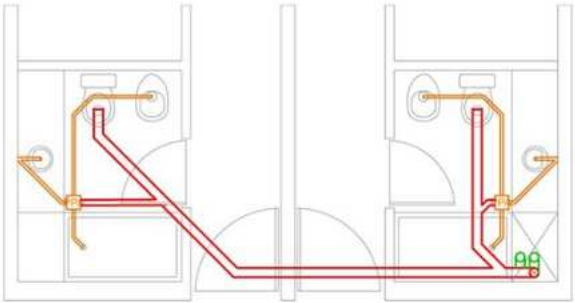
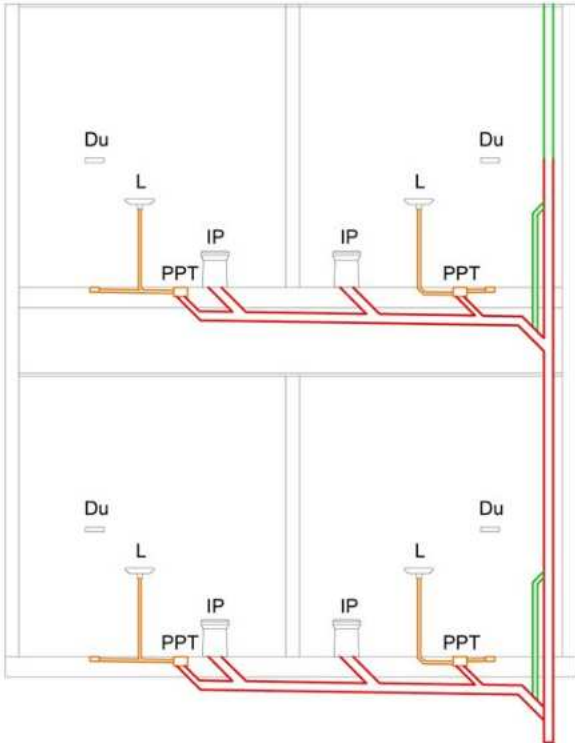
En subsuelo se utiliza un pozo de bombeo cloacal que permite evacuar los desechos y vincularlos hacia el ramal principal.



REFERENCIAS

CI	CAMARA DE INSPECCION
BDA	BOCA DESAGUE ABIERTA
BI	BODA DE INSPECCION
PPT	PILETA PISO TAPADA
	CAÑO DE VENTILACION
PC	PILETA DE COCINA
L	LAVATORIO
Du	DUCHA
IP	INODORO
	CAÑO CAMARA VERTICAL





Para el abastecimiento de agua del edificio se propone un sistema PRESURIZADO, se calcula una reserva total diaria de 60000 lts para todo el edificio que sera dividido en tres tanques sectorizados proximos a cada nucleo vertical para abastecer a diferentes sectores y asi evitar grandes recorridos horizontales. El sistema se compone por tres Tanques de Reserva junto con el sistema presurizado que consta de 3 bombas de velocidad variable, para que no se sobrecargue la estructura se colocan en sala de maquinas en subsuelo.

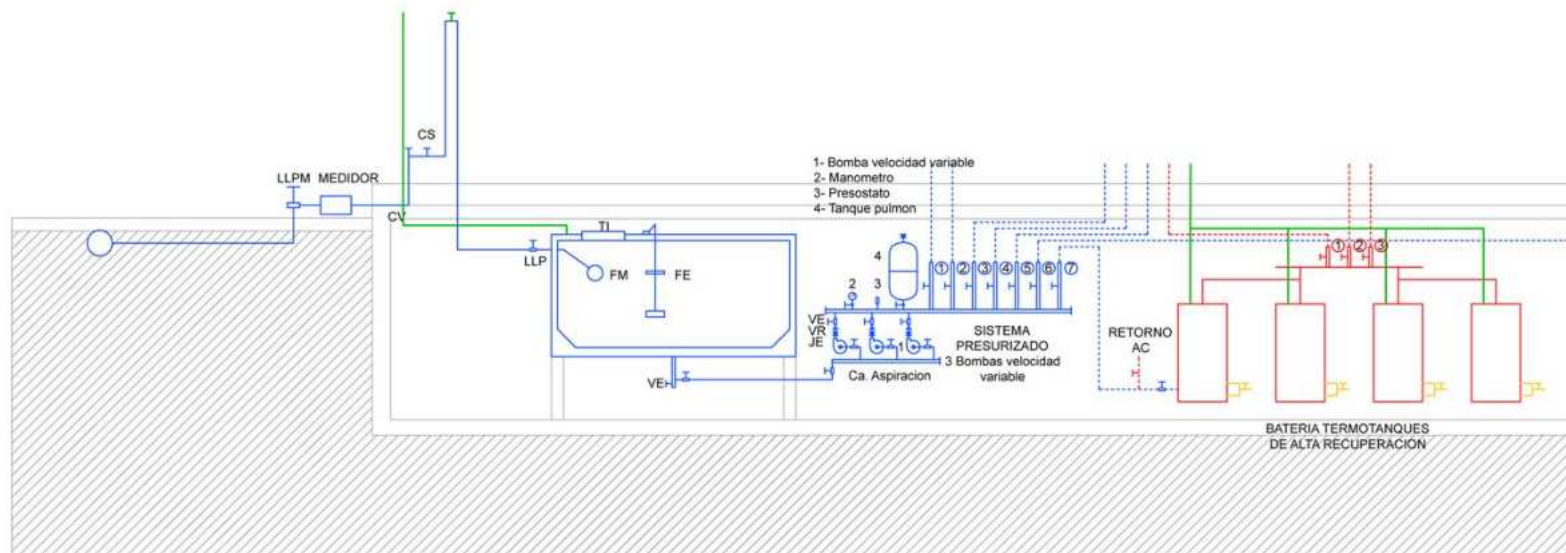
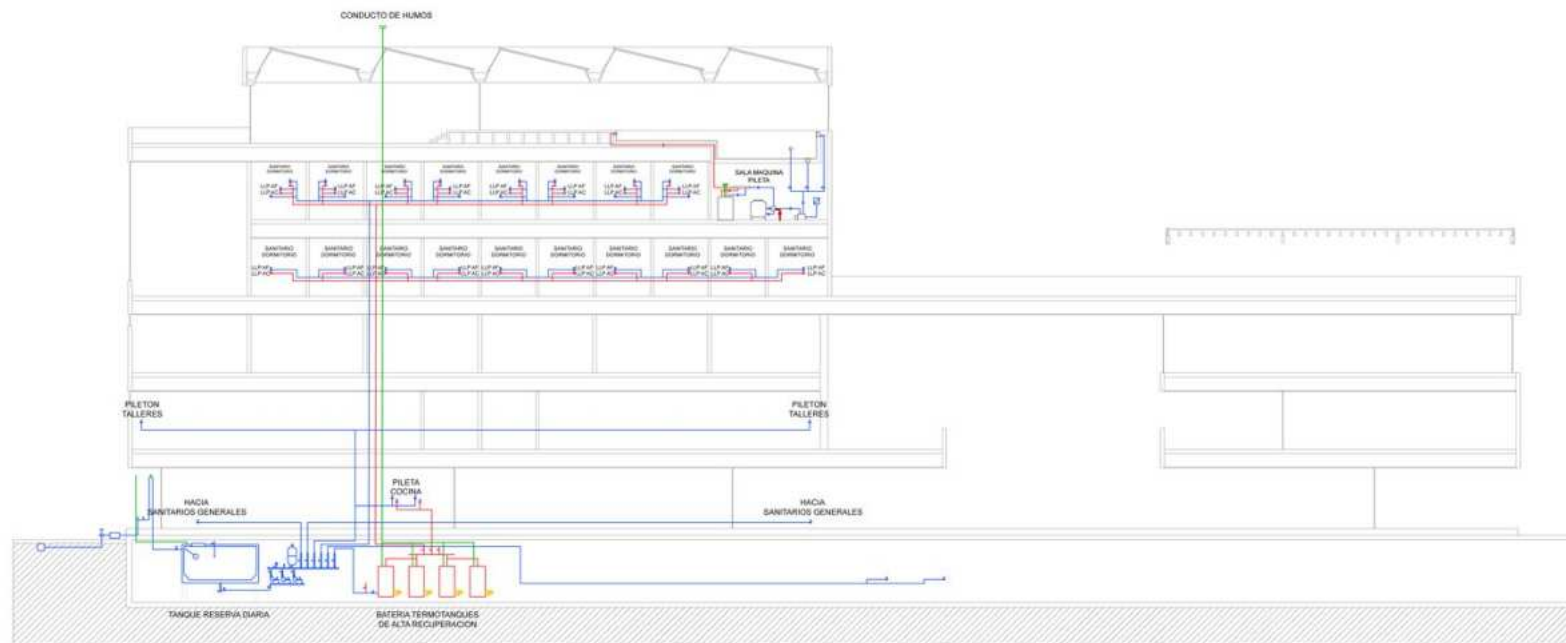
El sistema cuenta con diferentes columnas que abastecen los diversos niveles, dividiendose para talleres, dormitorios, nucleos sanitarios, vestuarios, pileta y artefactos puntuales, todas se encuentran agrupadas en los nucleos de circulacion vertical. Se busca que cada nivel tenga su columna de provision de agua, esto hace que trabajen independiente unos de otros y en caso de que ocurra algun inconveniente no se interrumpe el servicio en todo el edificio.

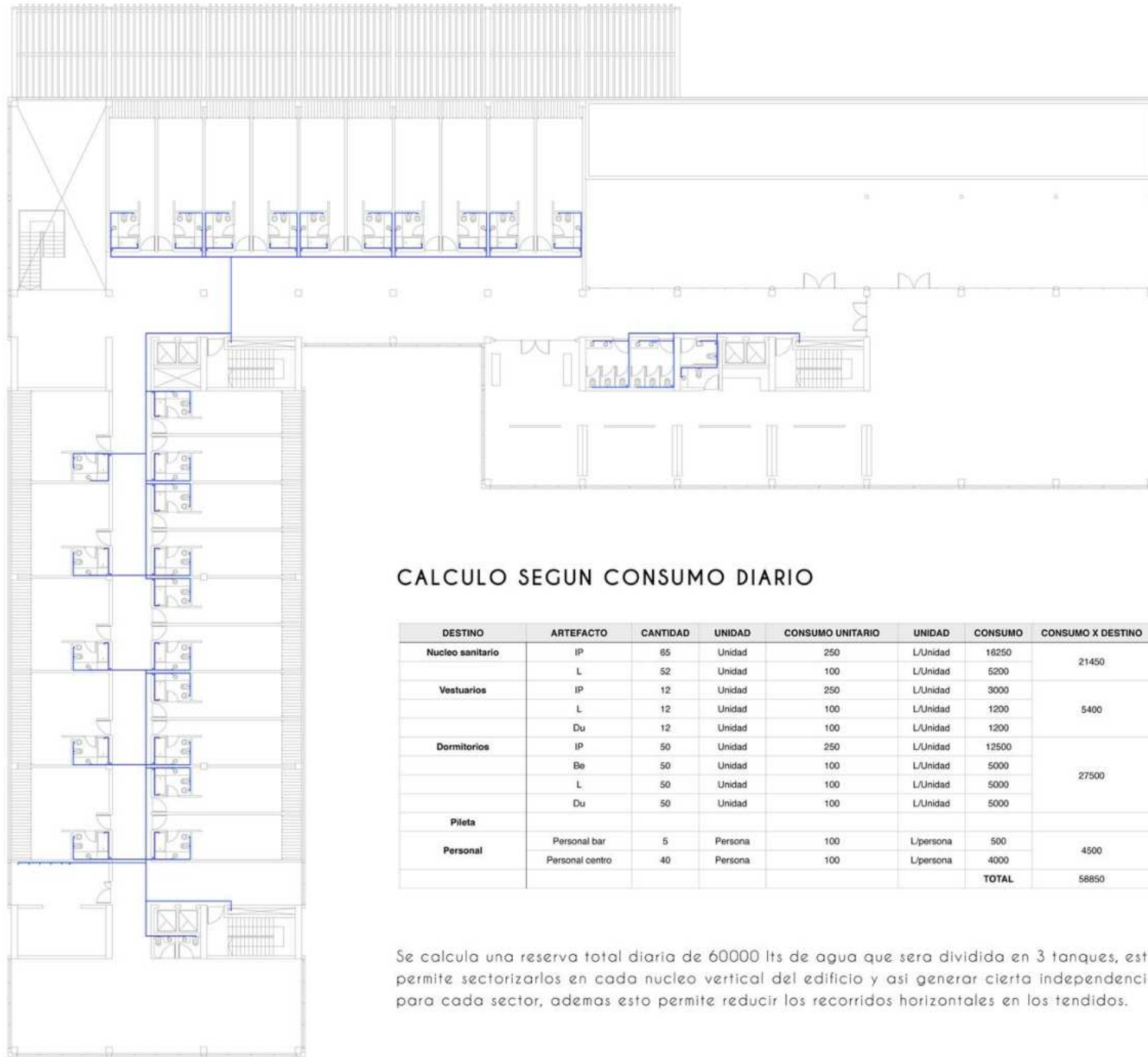
La provision de agua caliente se da por medio de una bateria de Termotanques de Alta Recuperacion ubicados en sala de maquinas, permiten calentar de manera rapida y sin necesidad de grandes almacenamientos, son los encargados de abastecer el agua caliente hacia los dormitorios como tambien hacia la cocina, vestuarios y aquellos artefactos puntuales que lo necesiten.

La provision de agua para la pileta se realiza con el mismo sistema presurizado, el tratamiento de la pileta se efectua recirculando el agua por medio de un filtro que permite tratarla quimicamente.

Para la climatizacion de la pileta se utiliza un sistema de colectores solares, la superficie estimada de estos colectores equivale al 50% del espejo de agua.

Para un correcto funcionamiento de la pileta se genera una sala de maquinas en altura que permite contener los equipos que componen el sistema.

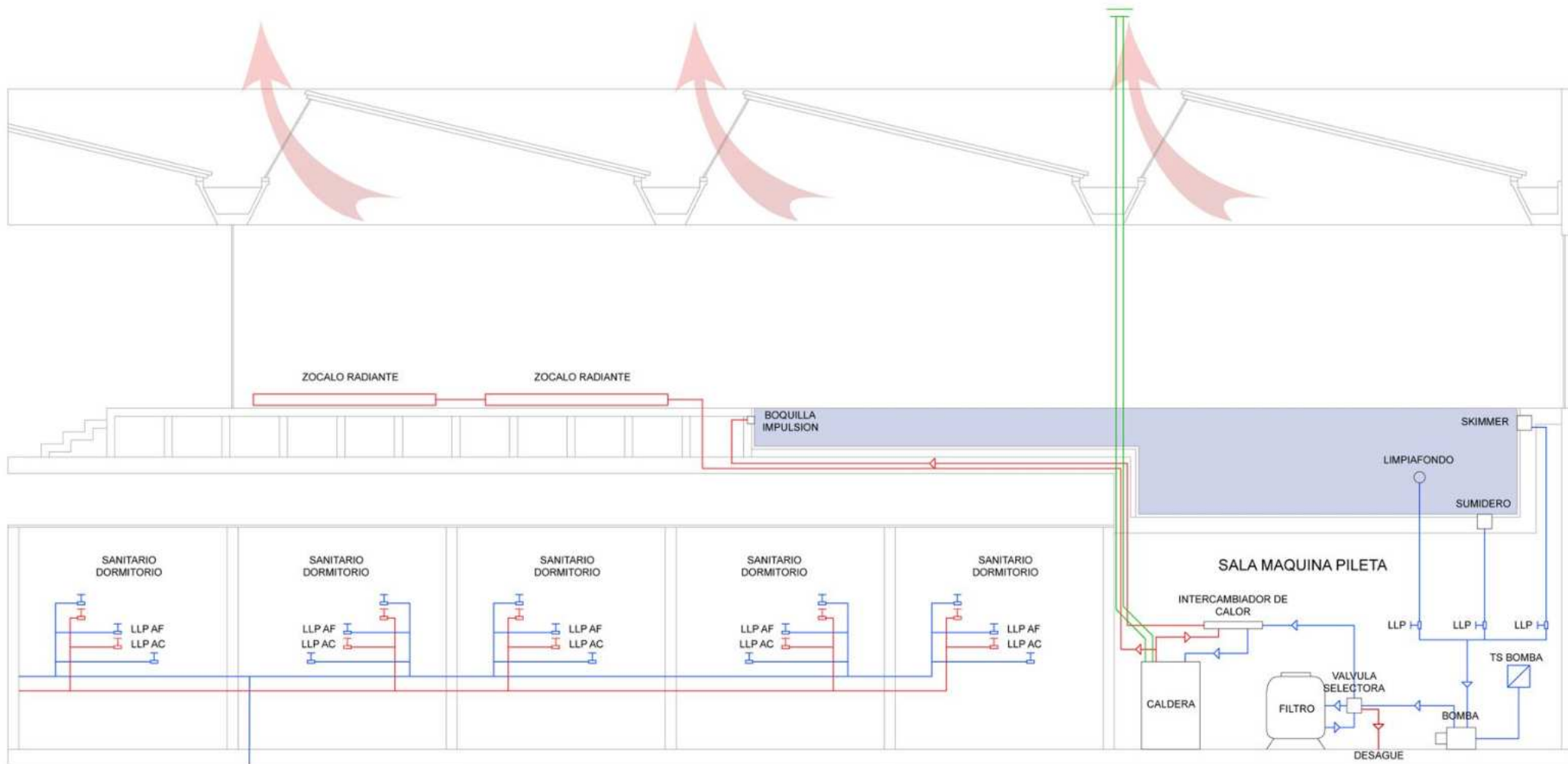




CALCULO SEGUN CONSUMO DIARIO

DESTINO	ARTEFACTO	CANTIDAD	UNIDAD	CONSUMO UNITARIO	UNIDAD	CONSUMO	CONSUMO X DESTINO
Nucleo sanitario	IP	65	Unidad	250	L/Unidad	16250	21450
	L	52	Unidad	100	L/Unidad	5200	
Vestuarios	IP	12	Unidad	250	L/Unidad	3000	5400
	L	12	Unidad	100	L/Unidad	1200	
Dormitorios	Du	12	Unidad	100	L/Unidad	1200	27500
	IP	50	Unidad	250	L/Unidad	12500	
	Be	50	Unidad	100	L/Unidad	5000	
	L	50	Unidad	100	L/Unidad	5000	
	Du	50	Unidad	100	L/Unidad	5000	
Pileta							
Personal	Personal bar	5	Persona	100	L/persona	500	4500
	Personal centro	40	Persona	100	L/persona	4000	
						TOTAL	58850

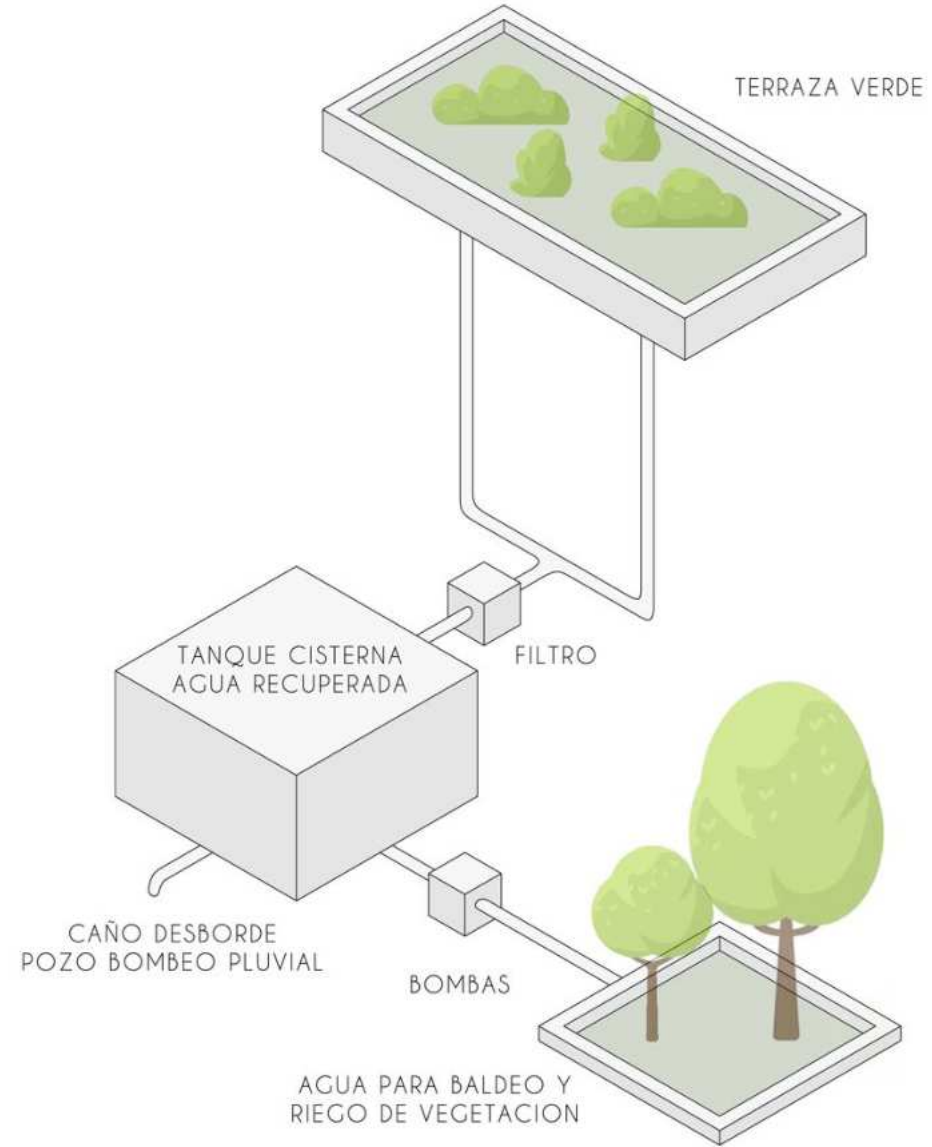
Se calcula una reserva total diaria de 60000 lts de agua que sera dividida en 3 tanques, esto permite sectorizarlos en cada nucleo vertical del edificio y asi generar cierta independencia para cada sector, ademas esto permite reducir los recorridos horizontales en los tendidos.





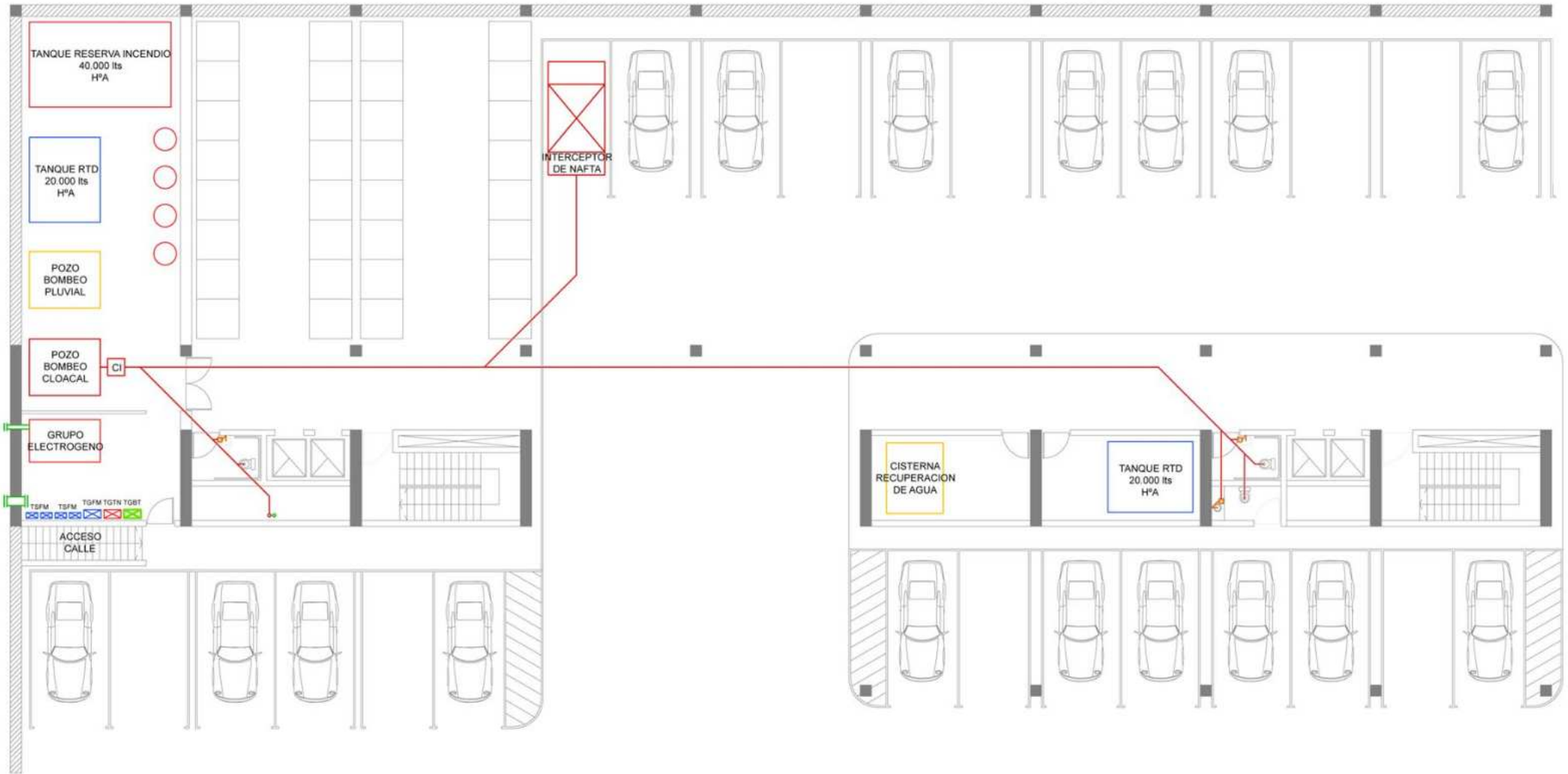
NUCEOS SERVICIOS SANITARIOS

Los nucleos de circulacion vertical contienen las escaleras contra incendio, los ascensores y los sanitarios, ademas se generan plenos para el pase de las diferentes instalaciones que componen el edificio.



RECUPERACION AGUA DE LLUVIA

Se trata de utilizar el agua de lluvia como recurso natural para reducir la demanda de agua en el edificio, la recuperacion de agua se utiliza para baldeo y riego de vegetacion en nivel 0



Para el diseño del desagüe pluvial se busca que las aguas sean evacuadas hacia fuera del edificio de la manera mas rapida posible.

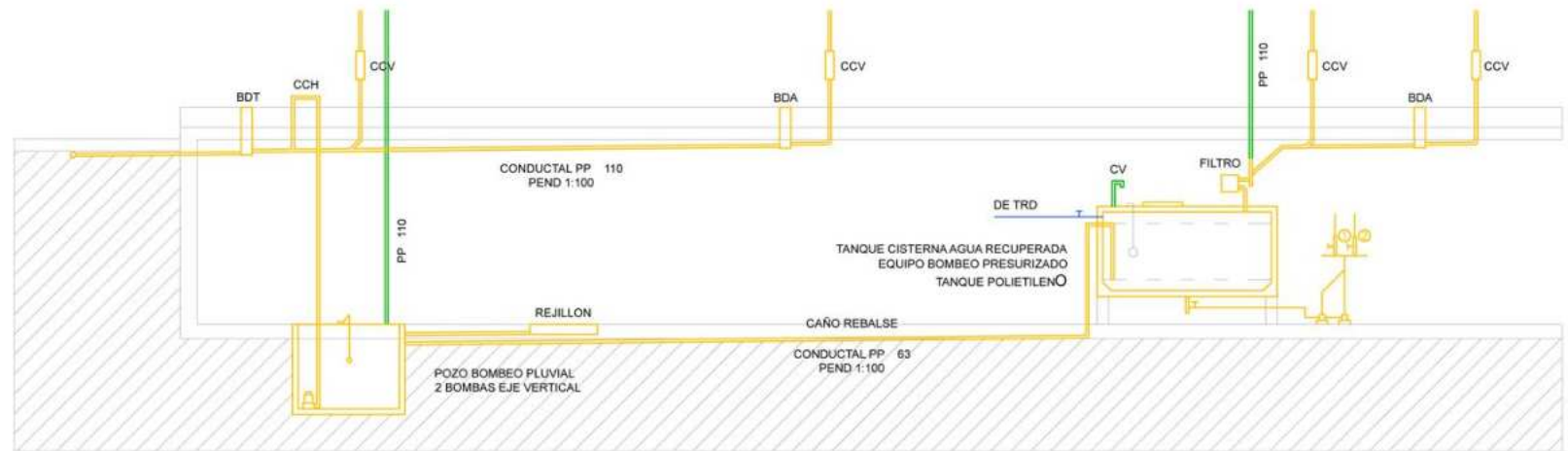
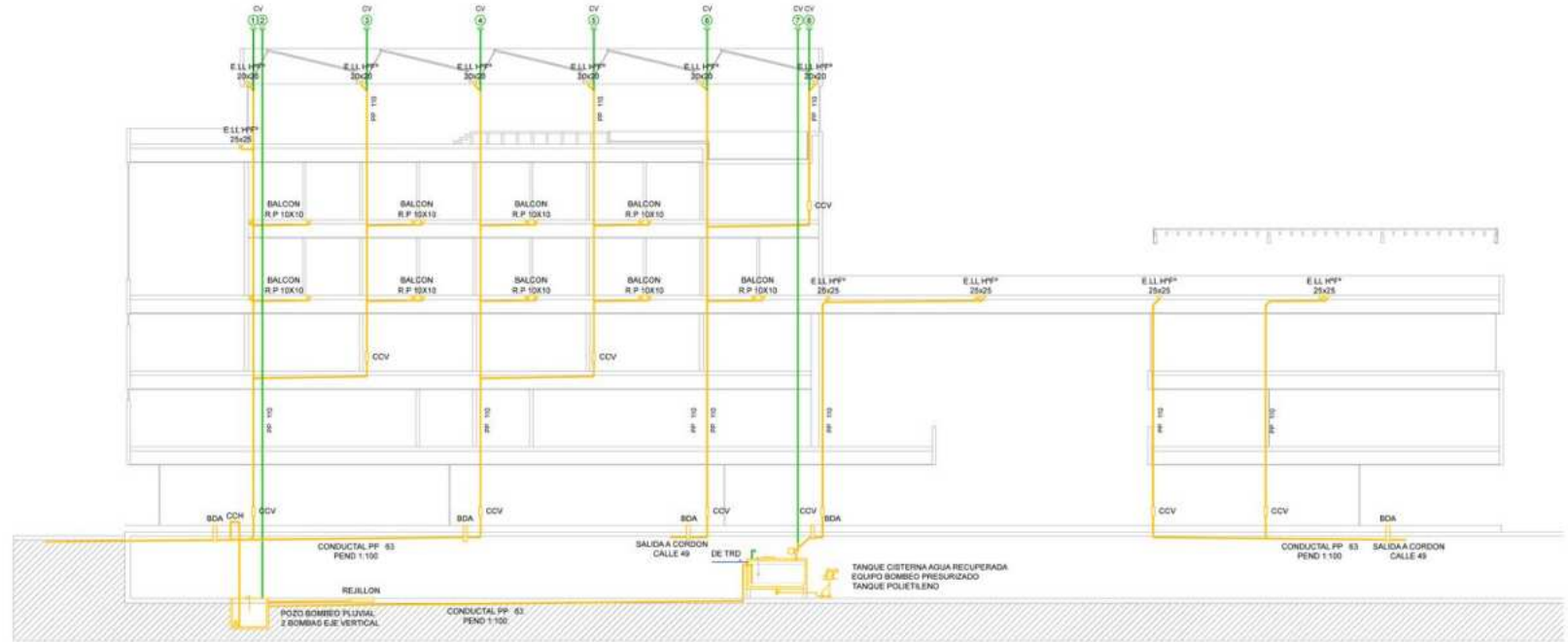
Consiste de un sistema de captacion de agua de lluvia mediante la utilizacion de rejillas, embudos y canaletas longitudinales que desembocan en las multiples columnas verticales que son las encargadas de conducir las hacia el ramal principal, para evitar filtraciones por obstrucciones se colocan doble embudo en cada columna en caso de que uno se encuentre tapado.

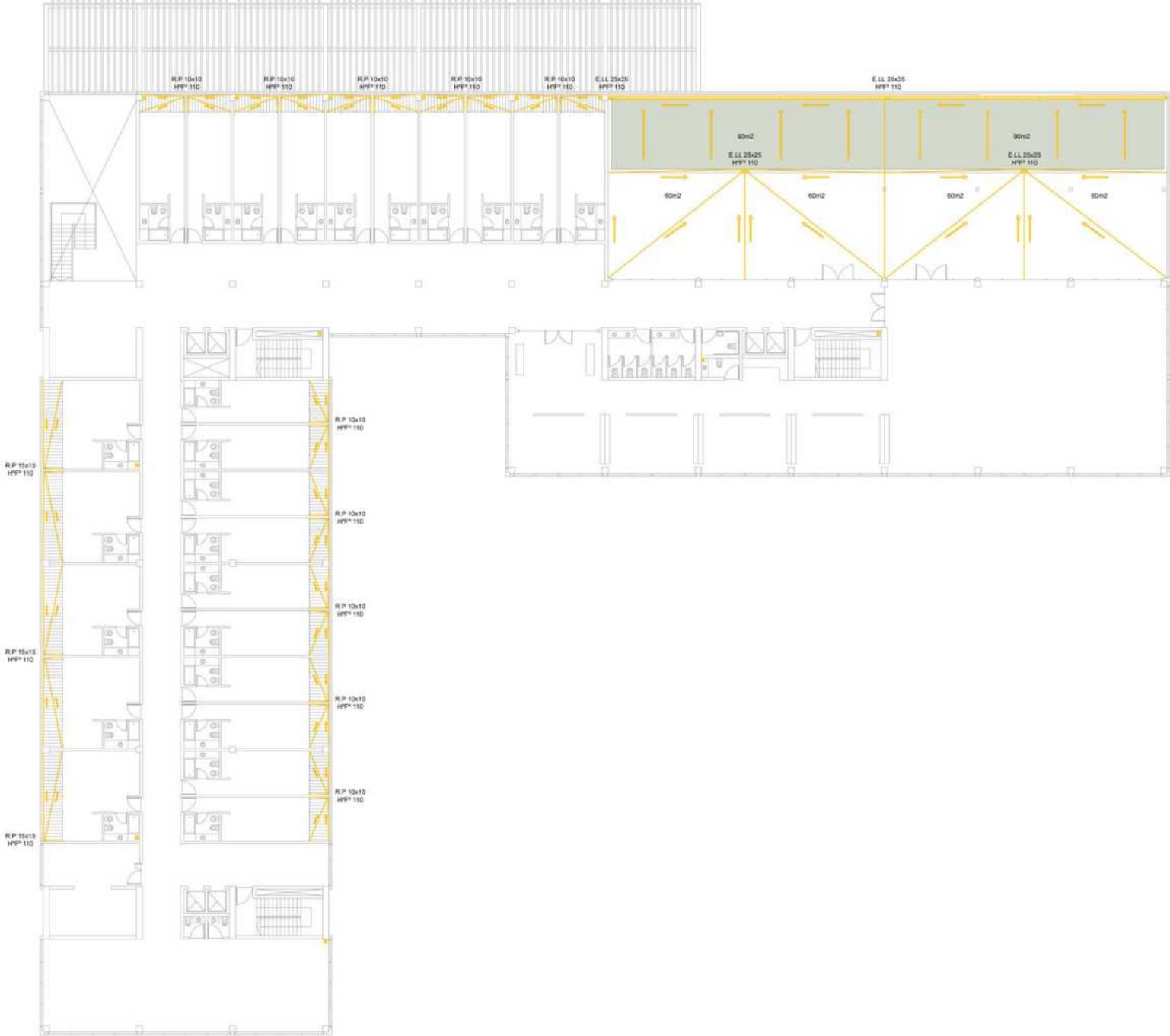
RECUPERACION AGUAS DE LLUVIA

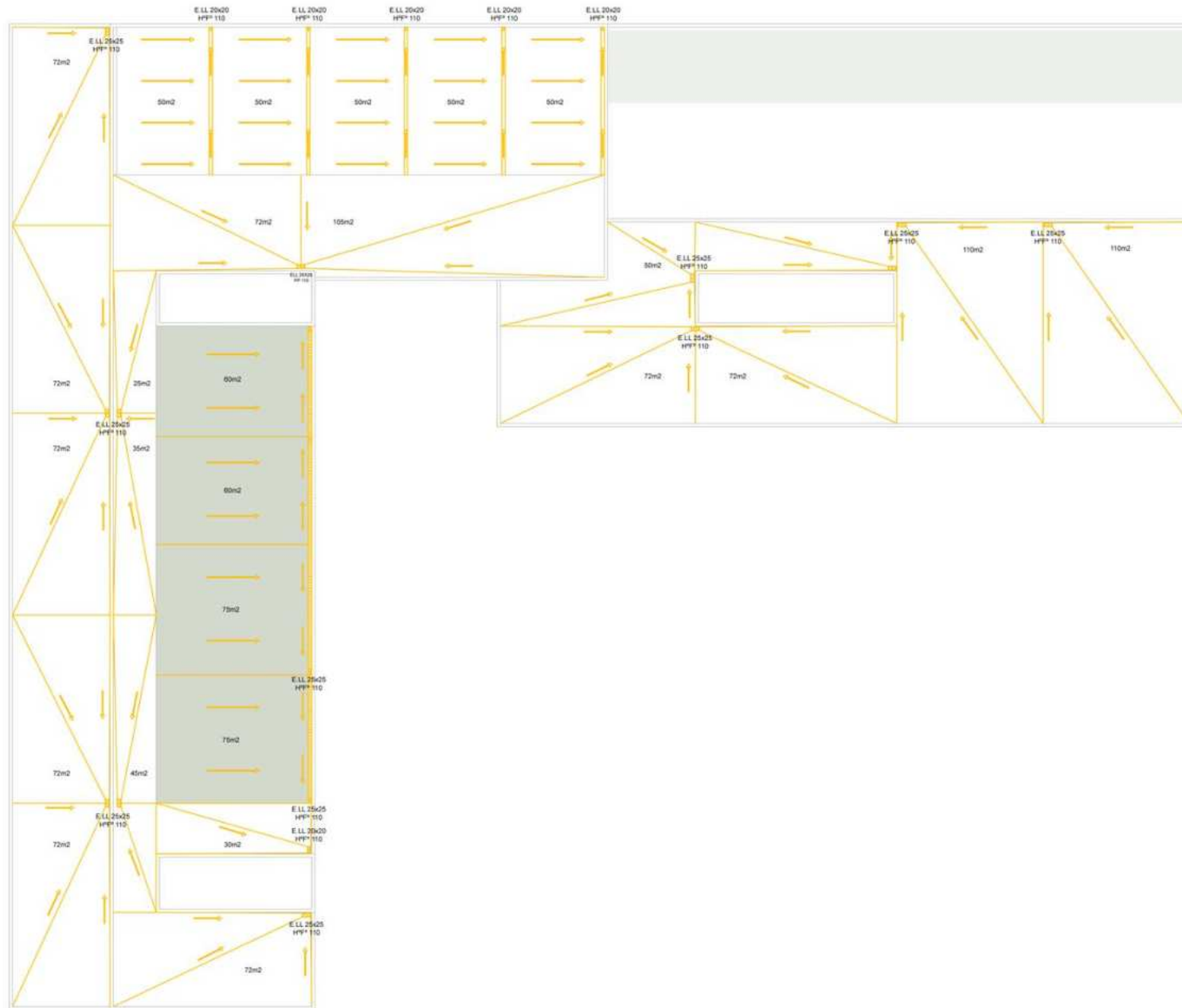
Las precipitaciones representan un gran recurso natural el cual debe ser utilizado, debido al gran consumo de agua que se da en el edificio y a los volúmenes de precipitaciones de la ciudad de La Plata, se busca recuperar y reutilizar las agua de lluvia para reducir la demanda de agua en el edificio, el agua recuperada sera destinada para el riego de areas verdes como tambien para limpieza de subsuelo y de nivel 0.

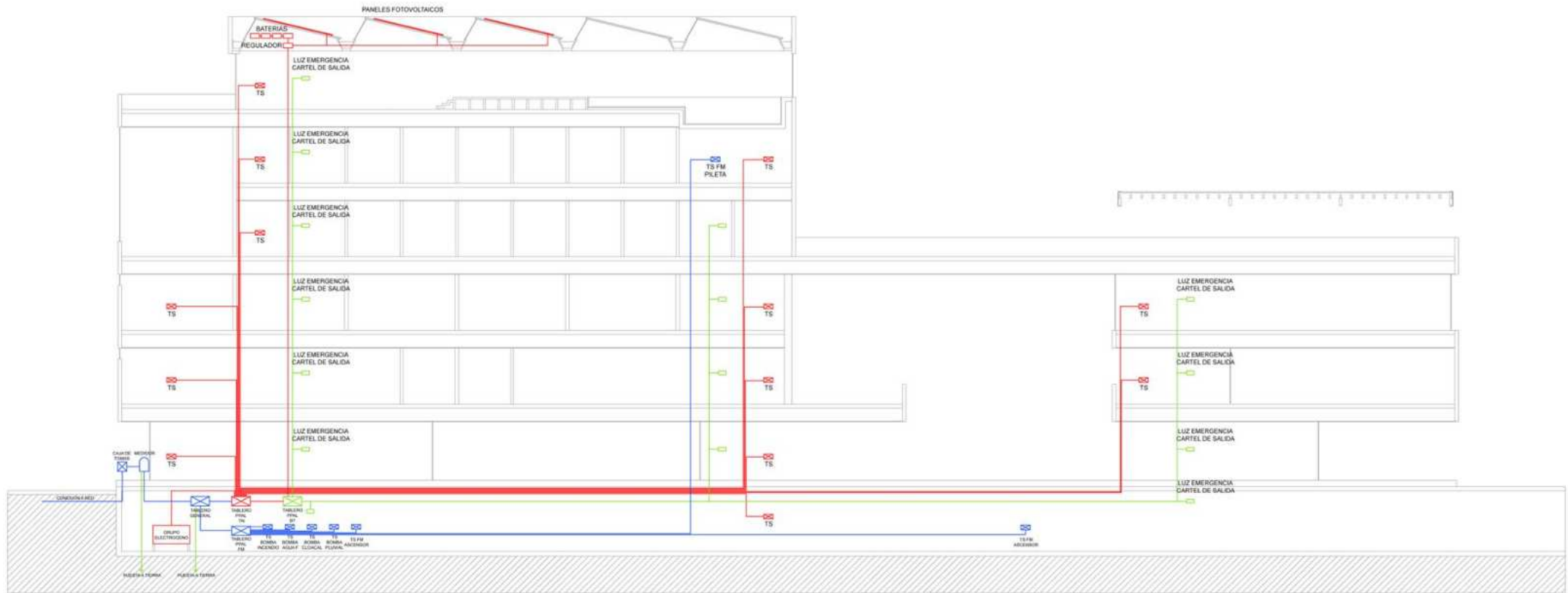
La recuperacion de agua de lluvia consiste en un sistema de drenaje que conduce las aguas hacia un Tanque Cisterna que permiten realizar un filtrado y su almacenamiento para luego ser utilizada en limpieza y riego de areas verdes.

El edificio al contar con un subsuelo hace necesario la utilizacion de un Pozo de Bombeo Pluvial compuesto por dos bombas de eje vertical, es el encargado de elevar las aguas que se encuentran por debajo del nivel 0.



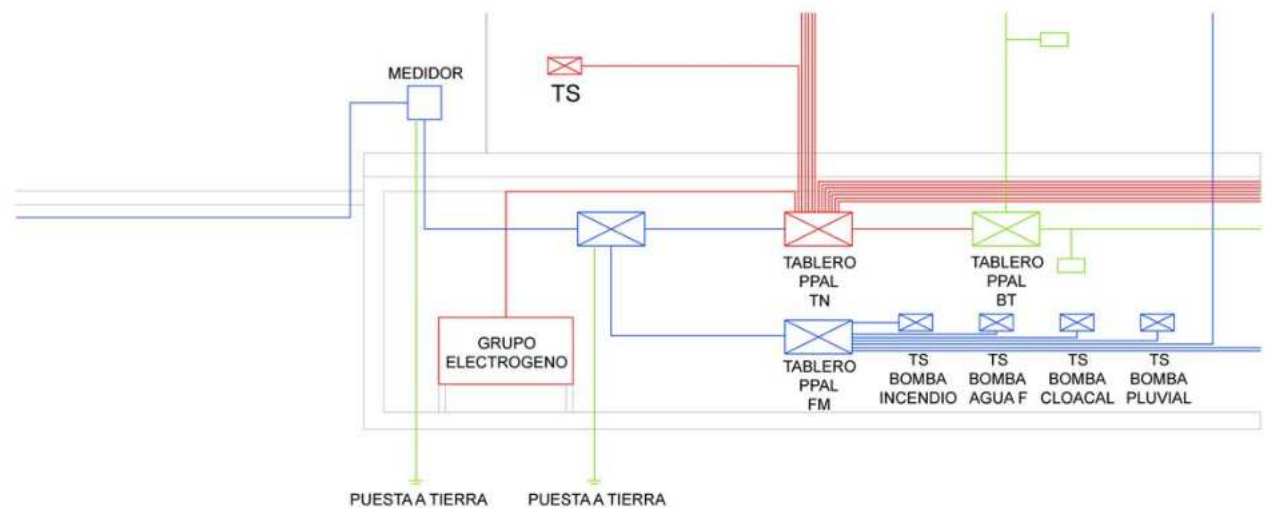






El sistema de instalacion electrica se divide en diferentes tendidos, uno para la Tension Normal que abastece a las boca de iluminacion y tomas generales, un segundo tendido para la Fuerza Motriz para proveer energia a los ascensores y las diferentes bombas, y ademas cuenta con una red de baja Tension para luces de emergencia.

El sistema electrico se compone por el medidor, los tableros principales de FM y TN que se encuentran en la sala de maquinas en subsuelo, y de ellos se abastecen los diferentes niveles del edificio donde en cada uno se encuentran los tableros seccionales tanto de TN como de FM de ser necesario (Bomba pileta, ascensores)



10 CONCLUSION



REFLEXION FINAL
AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de mi proyecto final de carrera me permitió profundizar aquellos conocimientos aprendidos durante mi formación académica y poder sintetizarlos en un proyecto en concreto. Me hizo reflexionar sobre nuestro rol como arquitectos siendo responsables de generar espacios que se adapten a las nuevas necesidades, tenemos un compromiso con la sociedad de poder crear espacios más inclusivos y equitativos para que todos tengan las mismas posibilidades.

Entiendo que la ciudad y su modo de vivir está en un constante cambio que implica nuevos paradigmas para habitar, surgen los edificios híbridos como contenedores de actividades que hacen a la ciudad policéntrica para que cada barrio pueda crecer sin dependencia del centro generando una ciudad más sostenible en el tiempo. Estos edificios de escala urbana conlleva a trabajar tanto a nivel arquitectónico como a nivel de ciudad, demostrando la importancia del espacio público para una vida en comunidad.

El acceso a la educación y alojamiento son vitales para generar igualdad y brindar oportunidades a quienes más lo necesitan. Encontré la necesidad hacia los estudiantes de poder contar con un lugar que les permita sentirse identificados, contenidos y que puedan convivir en un espacio que fomente el intercambio, encuentro y la comunidad entre ellos.



A la Universidad pública y la FAU por brindar el espacio para mi formación

A todos los docentes que me tocaron durante la carrera

A mis tutores del PFC por su acompañamiento y dedicación durante todo el proceso

A mi familia, amigos y compañeros facultativos que fueron de sustento a la largo de este recorrido transitado