

CENTRO DE OFICIO E INTEGRACIÓN SOCIAL
Altos de San Lorenzo

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: Ignacio TASSARA

Nº: 41123/1

Título: COIS: Centro de oficio e integración social

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº1 MORANO - CUETO RÚA

Docente: Sebastián GRIL

Unidad Integradora: ing. Pablo ORAZI; arq. Adriana TOIGO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 19.12.24

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

1. INDICE

2.TEMA

CIUDAD ACTUAL
CIUDAD PROPUESTA
RELEVAMIENTO DE CENTRO BARRIALES
RESPUESTA ARQUITECTÓNICA

3. REFERENTES

REFERENTES 1
REFERENTES 2

4. SITIO

ANÁLISIS ALTOS DE SAN LORENZO
ARTICULACIÓN
MASTERPLAN MERIDIANO V
NORMATIVA
ELECCIÓN DEL SITIO

5. PROYECTO

PROGRAMA
MEMORIA
AXONOMÉTRICA
AXONOMÉTRICA NIVEL +3.2
AXONOMÉTRICA NIVEL 0
IMPLANTACIÓN
PLANTA NIVEL 0
PLANTA NIVEL +3.20
CORTES
VISTAS
PERSPECTIVAS

6.TÉCNICO

INSTALACIONES SANITARIAS
INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS
ACONDICIONAMIENTO TERMICO
INSTALACIONES PLUVIALES
PLANTA DE FUNDACIONES
DETALLE 1, 2, 3

7. BIBLIOGRAFÍA

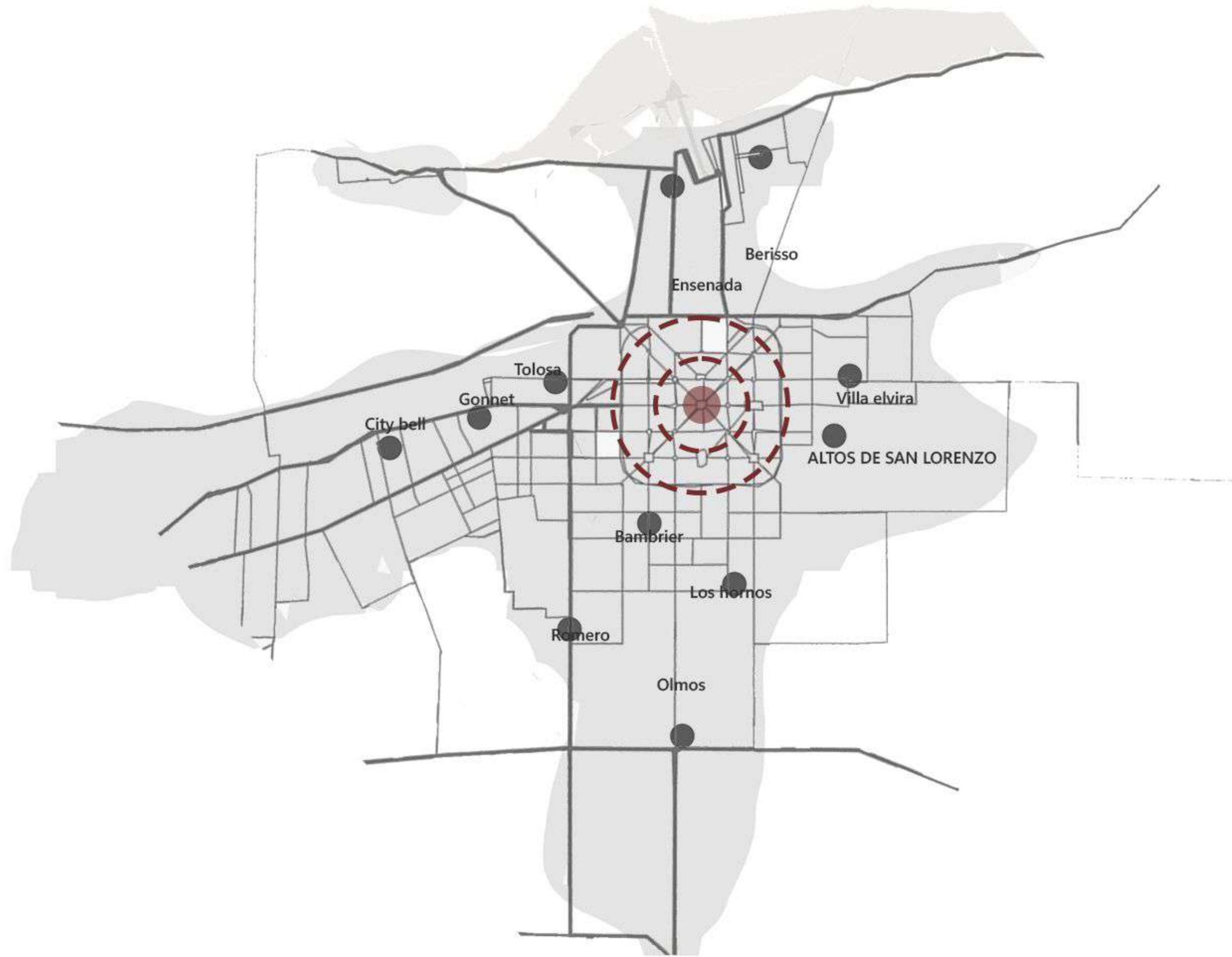
BLOGS
LIBROS
PFC

2. TEMA

CIUDAD ACTUAL
CIUDAD PROPUESTA
RELEVAMIENTO DE CENTROS BARRIALES
RESPUESTA ARQUITECTÓNICA

2. TEMA

CIUDAD ACTUAL



LA CIUDAD

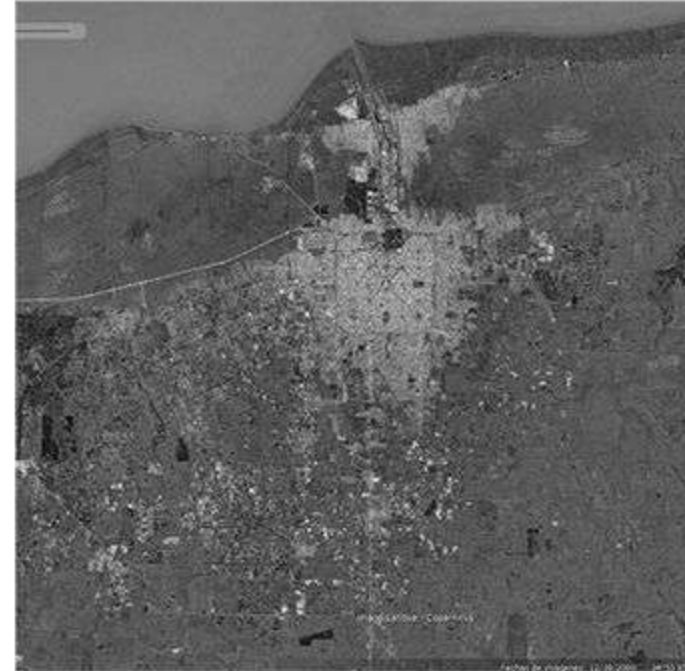
El Partido de La Plata se sitúa a 60 kilómetros de la Capital Federal, conformando, junto con las localidades vecinas de Ensenada y Berisso, la denominada Microrregión del Gran La Plata con aproximadamente 770000 habitantes.

La ciudad presenta un crecimiento hacia la periferia generando una mancha urbana. Esto no solo significa pérdida de tierras productivas, sino también, desde un punto de vista socio territorial, espacios cada vez más especializados y estratificados sobre una estructura socioeconómica desigual.

El crecimiento urbano acelerado sin planificación y los altos valores del suelo en el casco tienen como consecuencia altos niveles de segregación socio-espacial, fragilidad ambiental y fragmentación territorial hacia la periferia. Es así como estas áreas van cobrando mayor autonomía respecto al centro, aunque siguen sin desarrollar una completa desvinculación, encontrándose en total dependencia del mismo.

PROBLEMÁTICAS

La problemática urbana se da por la centralidad de los grandes equipamientos administrativos, educativos y comerciales que en los horarios pico desbordan los sistemas de movilidad por el ingreso masivo de usuarios al centro. La sumatoria de transportes públicos y particulares generan malas condiciones ambientales en el sector.



-CONGESTIÓN EN INGRESOS Y CENTRO-
PROBLEMÁTICA EN LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN
SECTORES DESCONECTADOS
DEPENDENCIA



DESCENTRALIZAR LA CIUDAD

La descentralización es el estado más avanzado en la profundización de la democracia, ya que es un proceso orientado a lograr el equilibrio territorial, superador de las situaciones de depresión o deterioro.

La descentralización implica un cambio significativo en distintos niveles: cultural, político, administrativo y social. Es producir una transformación integral de toda lógica de funcionamiento de la ciudad, debido a que conlleva la desconcentración administrativa, delegación de funciones y competencias, transferencia de recursos y la delimitación de campos de actuación local específicos. Esto permite ordenar y priorizar las acciones de transformación social, económica y cultural de acuerdo a las necesidades de diferentes sectores de la ciudad pero siempre bajo el marco de un proyecto global.

VACÍOS URBANOS

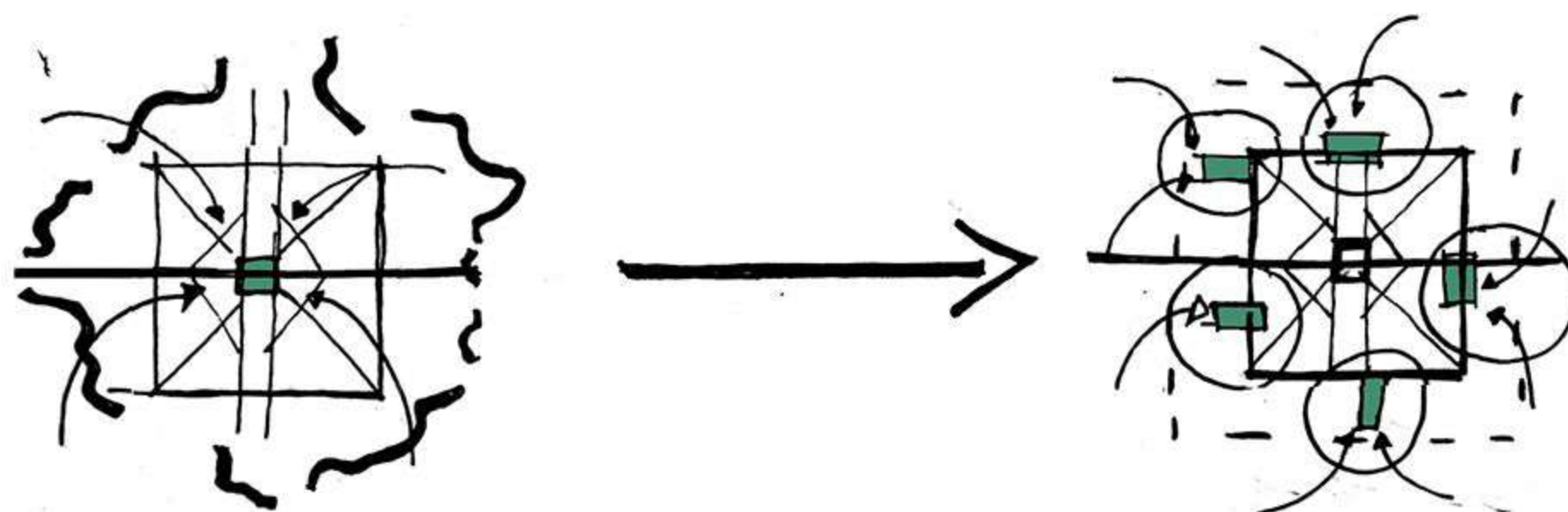
El crecimiento irracional de la ciudad hacia la periferia tiene como resultado la falta de infraestructura adecuada para el desarrollo de una vida digna (agua potable, cloacas, drenajes de aguas pluviales y espacios verdes).

En este contexto, los clubes barriales actúan como espacios de encuentro socialización y pertenencia.

Se trata de entidades motivadas por la afinidad a través de actividades deportivas y a los vínculos sociales y culturales que nacen de las relaciones humanas.

Los centros comunitarios, generalmente comedores, extienden su principal actividad funcionando como centros de apoyo escolar para los niños, espacios de encuentro y reunión en donde se forma un fuerte sentido de pertenencia y vínculo con el lugar.

Este crecimiento espontáneo genera vacíos los cuales pueden ser vistos como zonas de oportunidad para descomprimir el centro, generando equipamientos donde se puedan atacar necesidades y brindar oportunidades que demandan los vecinos para su desarrollo y formación.



2.TEMA

RELEVAMIENTO DE CENTROS BARRIALES

OFICIOS EN LA CIUDAD



Se focalizan en capacitar a la comunidad en distintos oficios para ofrecer herramientas que les permitan una mejor y mayor empleabilidad; y favorecer la inclusión de los sectores vulnerables para una justa inserción laboral.

ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN LOS CENTROS



FALTA DE
ESPACIO
FÍSICO

COMUNITARIOS



Generalmente comedores que extienden su principal actividad funcionando como centros de apoyo escolar para los niños, espacios de encuentro y reunión en donde se forma un fuerte sentido de pertenencia y vínculo con el lugar.



EDIFICACIONES
EN MALAS
CONDICIONES

CLUBES BARRIALES



Actúan como espacios de encuentro, socialización y pertenencia. Se trata de entidades que motivan a la sociedad a través de actividades deportivas y a los vínculos sociales y culturales que nacen de las relaciones humanas.



FALTA DE
EQUIPAMIENTO



FALTA DE
INVERSIÓN

2.TEMA

RESPUESTA ARQUITECTÓNICA



CENTRO DE OFICIO E INTEGRACIÓN SOCIAL

El centro de oficio e integración social concebido como un edificio funcional y abierto que considera una diversidad de usos, programación y servicios totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad a la cual pertenece.

La propuesta del centro pretende generar un espacio que garantice la representatividad y estimule el vínculo entre los ciudadanos en el barrio Altos de San Lorenzo.

Se plantean entonces dos paquetes programáticos. El primero se enfoca en brindar herramientas a jóvenes y adultos para una rápida salida laboral a través del dictado de cursos de oficios. La segunda se enfoca en la contención social orientada tanto a niños como adultos ya sea con apoyo escolar, espacio de merendero, acompañamiento psicológico, salud, etc. Esto con el fin de generar un espacio de encuentro y apropiación.

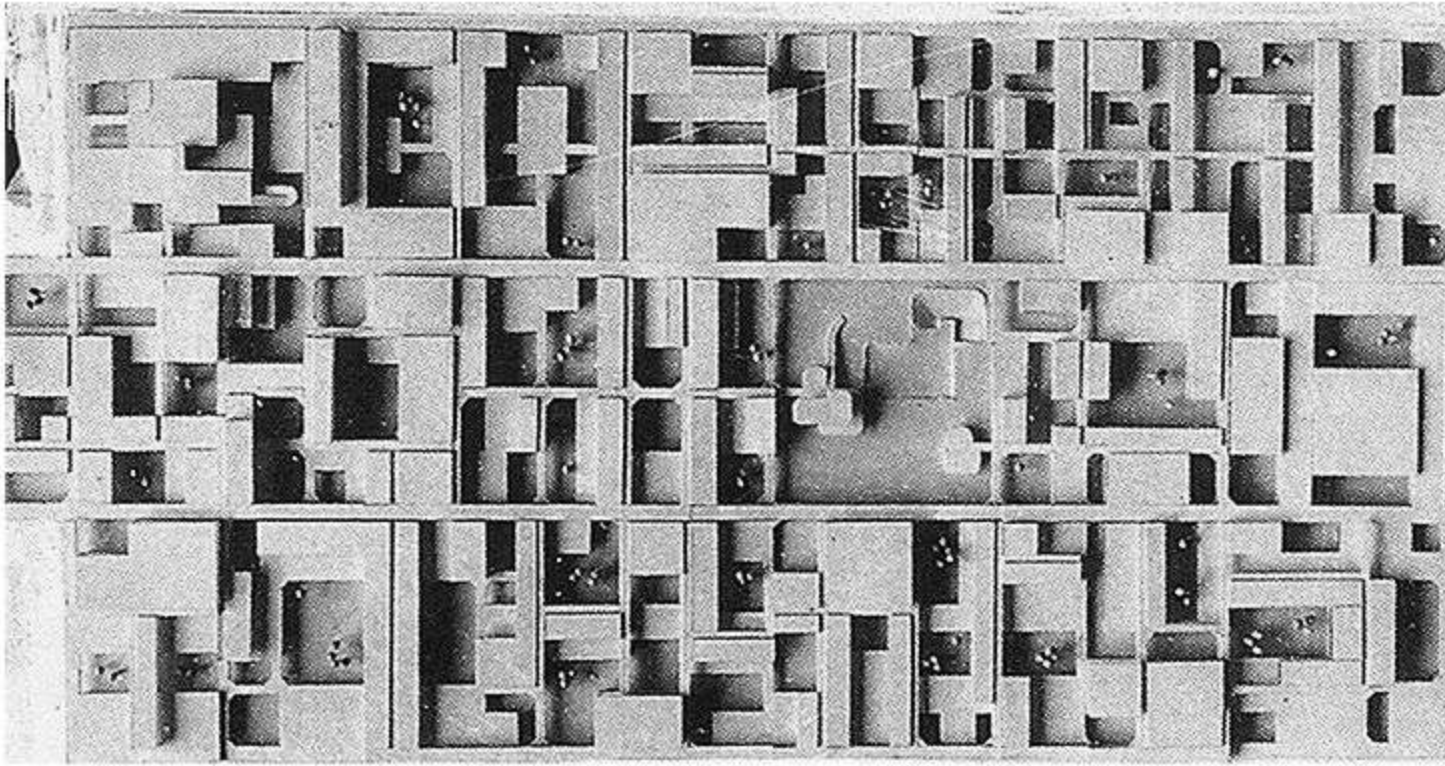
CONTEXTO PAÍS – CIUDAD - CENTRALIZACIÓN - PERIFERIA DEGRADADA -
-RESPUESTA ARQUITECTÓNICA-

3. REFERENTES

3. REFERENTES

REFERENTES

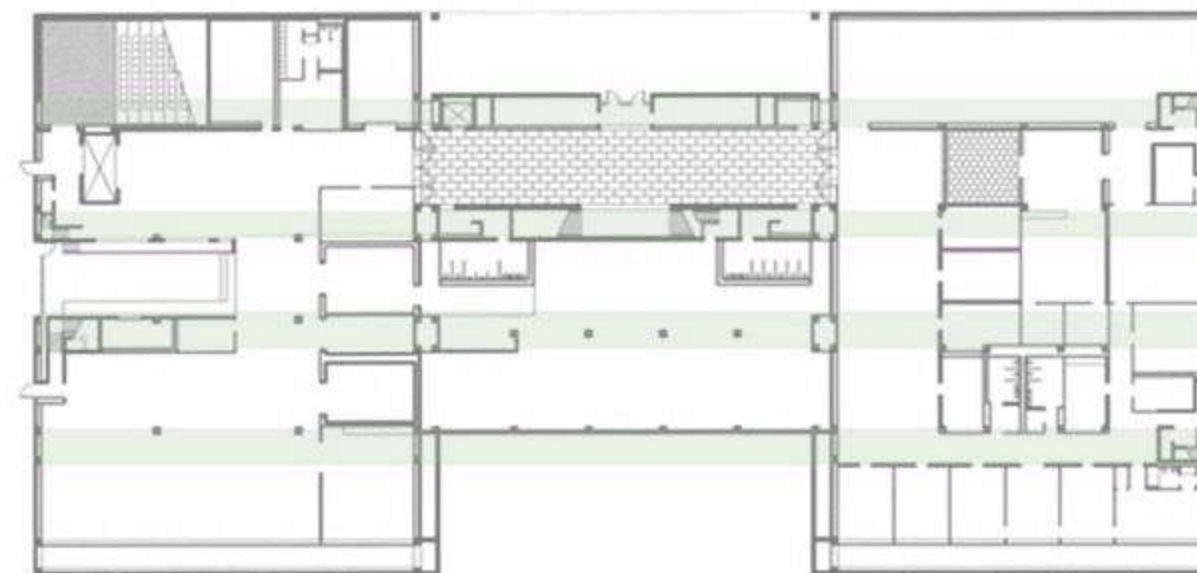
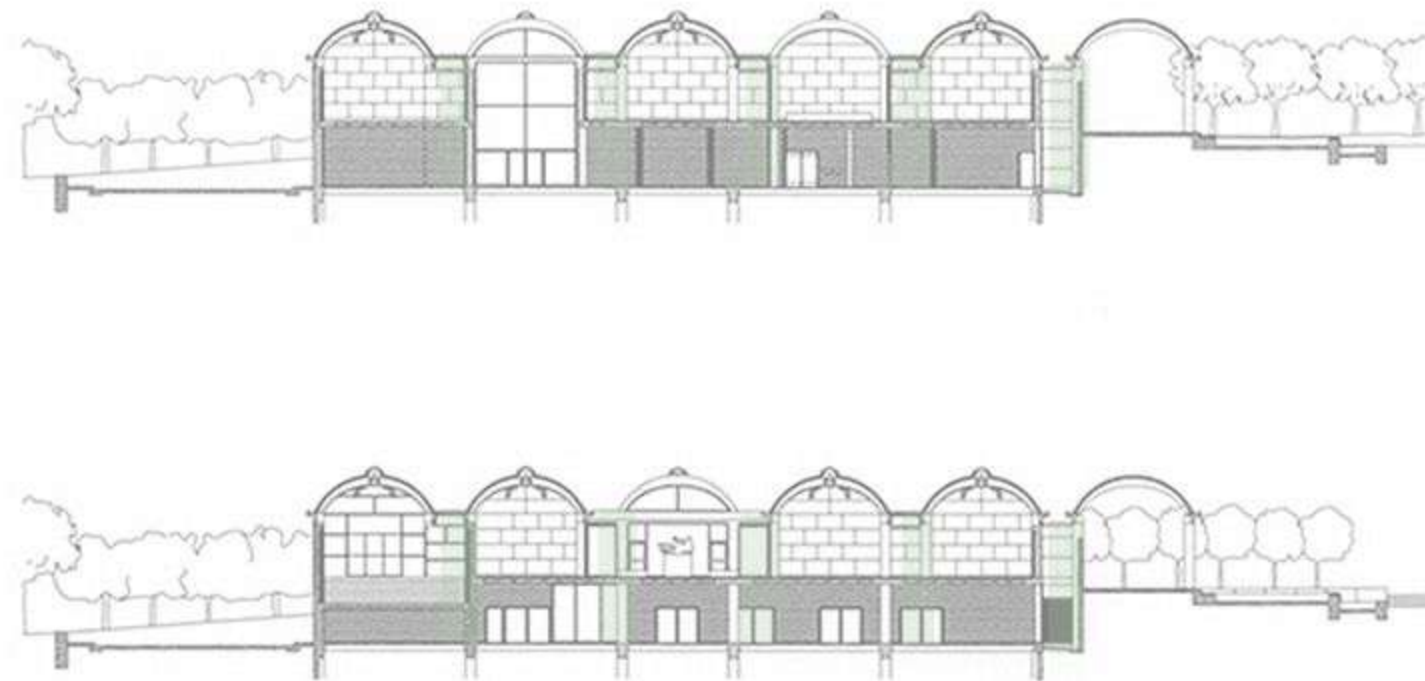
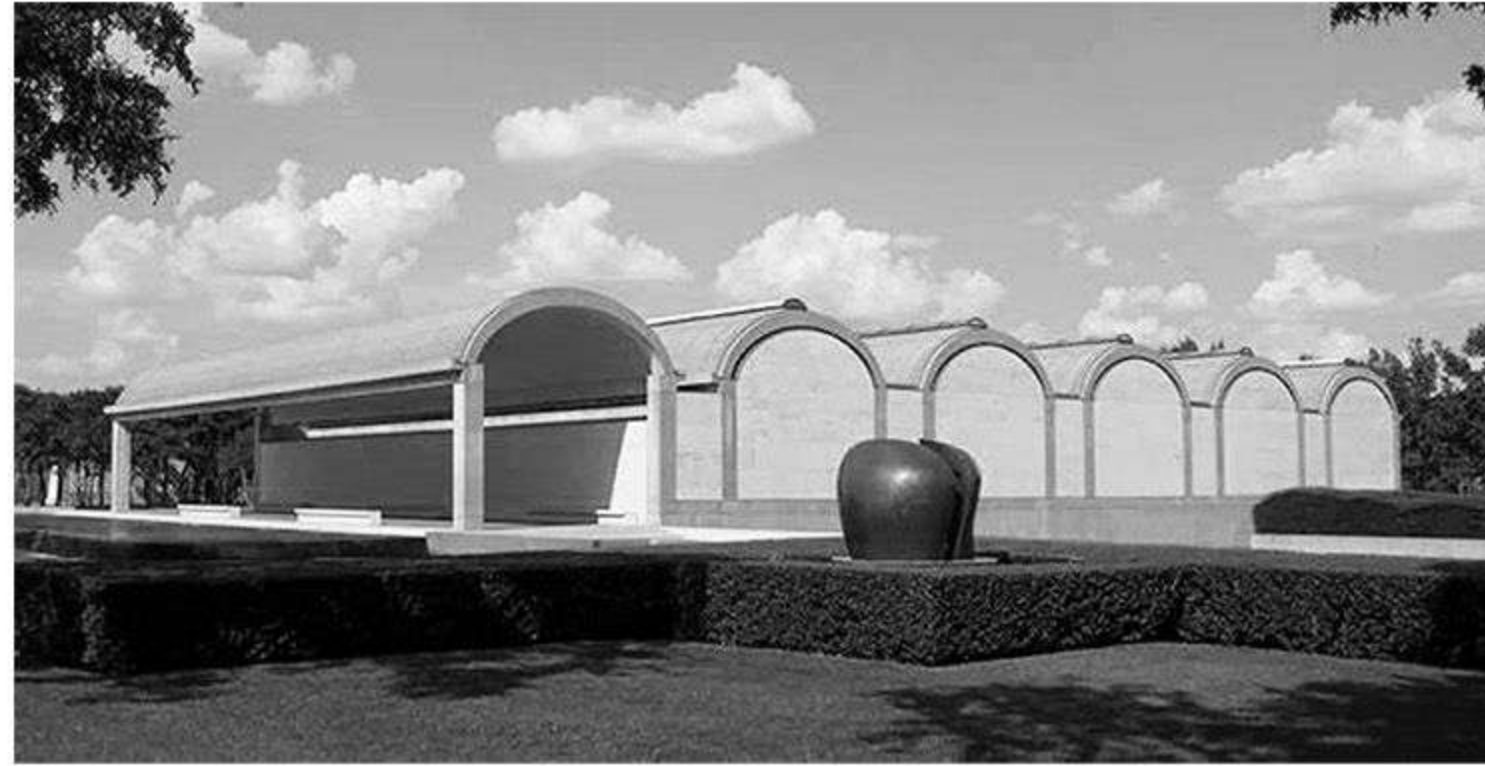
How to Recognise and Read Mat-Building
Alison Smithson (1974)



- Espacios homogéneos y con un grado de neutralidad suficiente como para que sean capaces de asumir distintos usos.
- Máxima interconexión y asociación de las partes.
- Favorecen el intercambio del edificio con la ciudad y el paisaje. Creación de espacios sociales.
- Diversos tipos de recorridos: Verticales - Horizontales - Inclinados

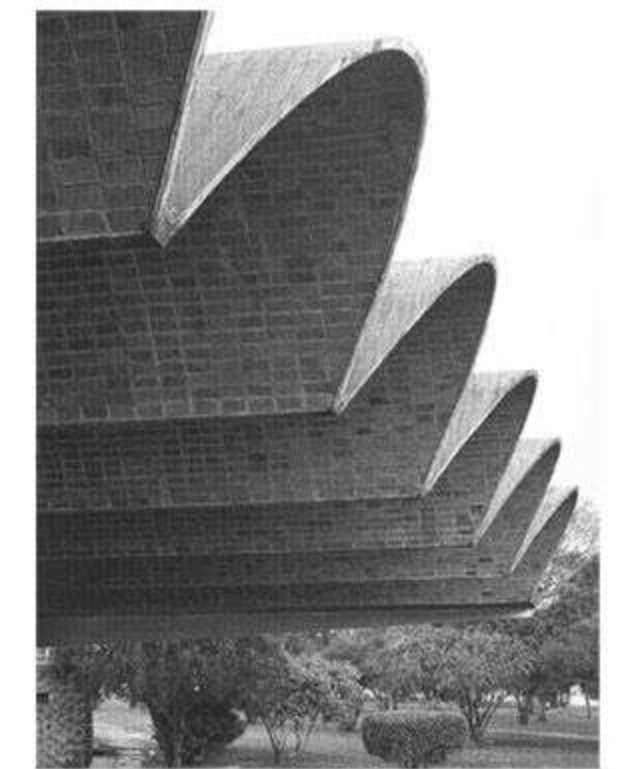
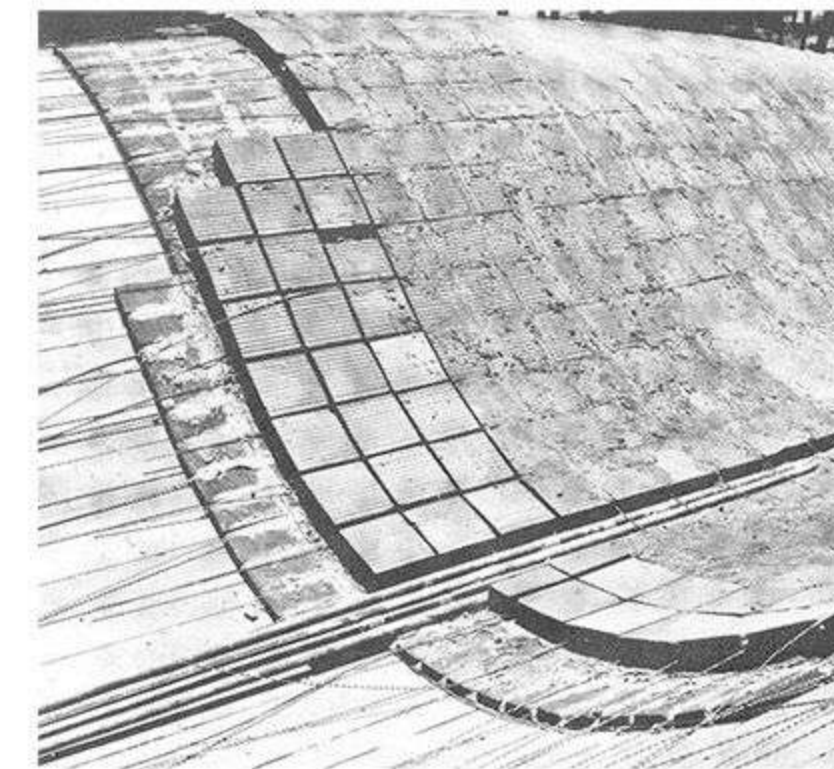
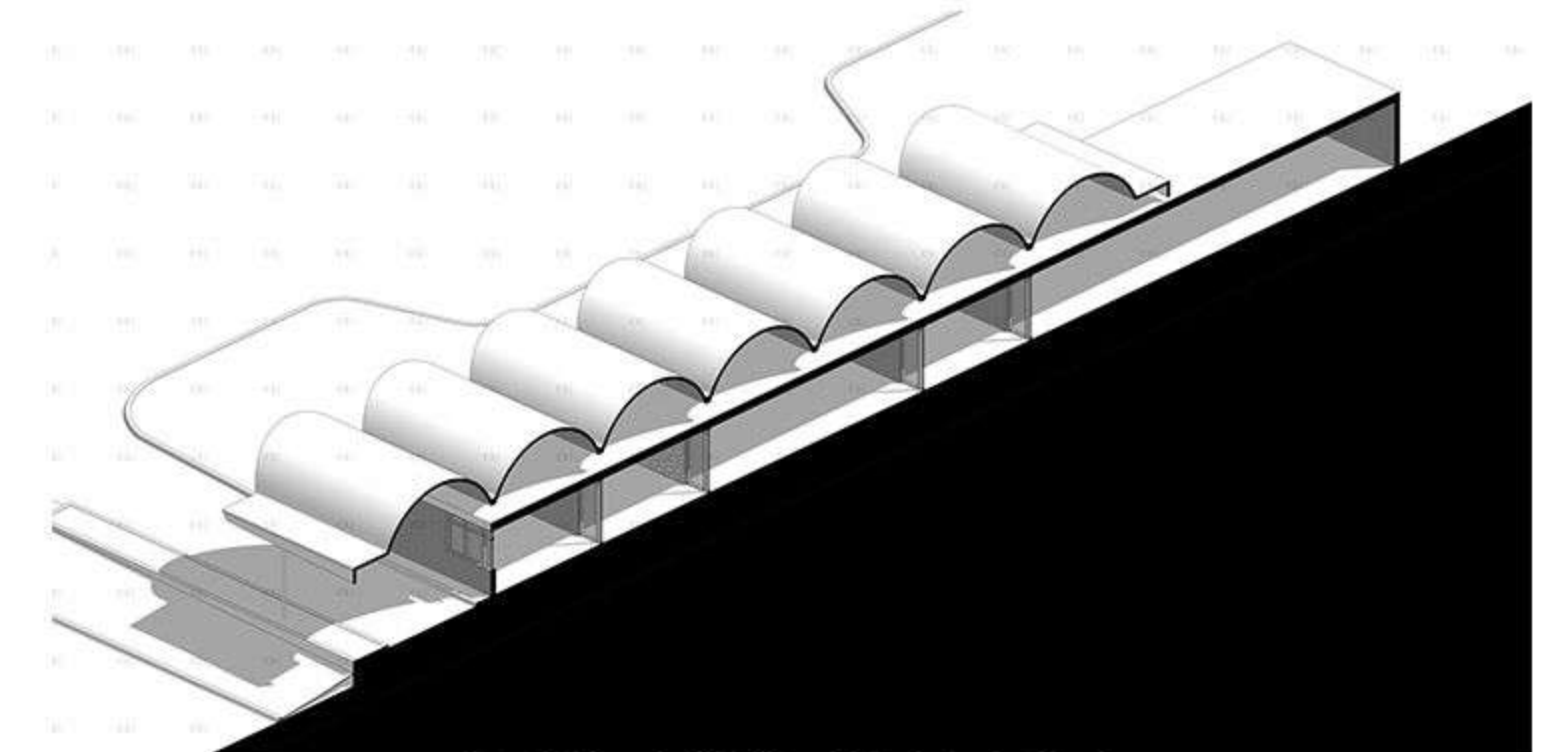
VÍAS DE CIRCULACIÓN - DIVISIÓN PROGRAMÁTICA - HORIZONTALIDAD - JUEGO DE PATIOS - INCORPORACIÓN DEL ENTORNO AL PROYECTO.

Museo de Arte Kimbell, Louis Kahn (1965-1972)



ESPACIO ENTRE BÓVEDAS PARA UBICAR TIRAS DE SERVICIO O COMUNICAR UN ESPACIO CON OTRO - DESCARGA DE LA CUBIERTA A LAS COLUMNAS - RITMO DE PATIOS.

Terminal Municipal de Ómnibus, Eladio Dieste
1973 - Uruguay



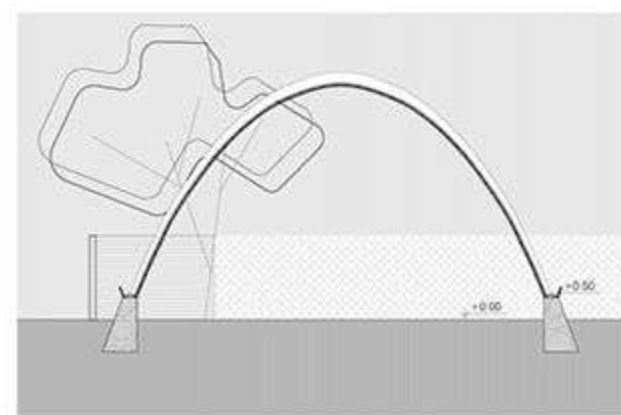
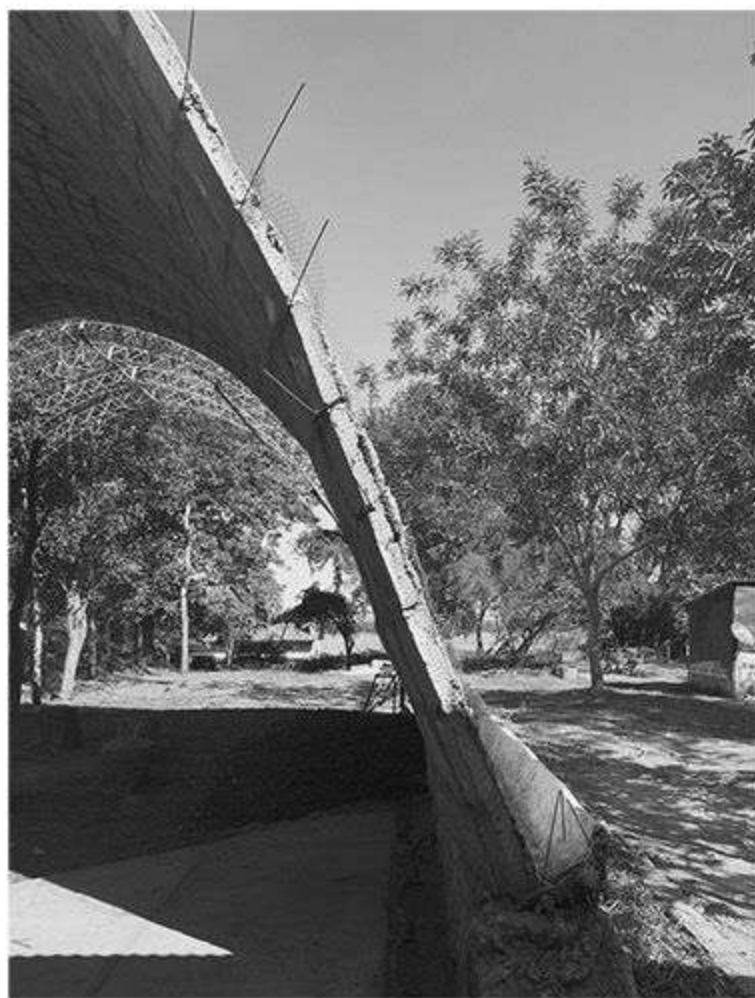
COMPOSICIÓN DE LAS CUBIERTAS - CERÁMICA ARMADA - ESPACIALIDAD -

3. REFERENTES

Casa Taller El Caparazón/Grupo Culata Jovai Y Tekoha Arquitectos

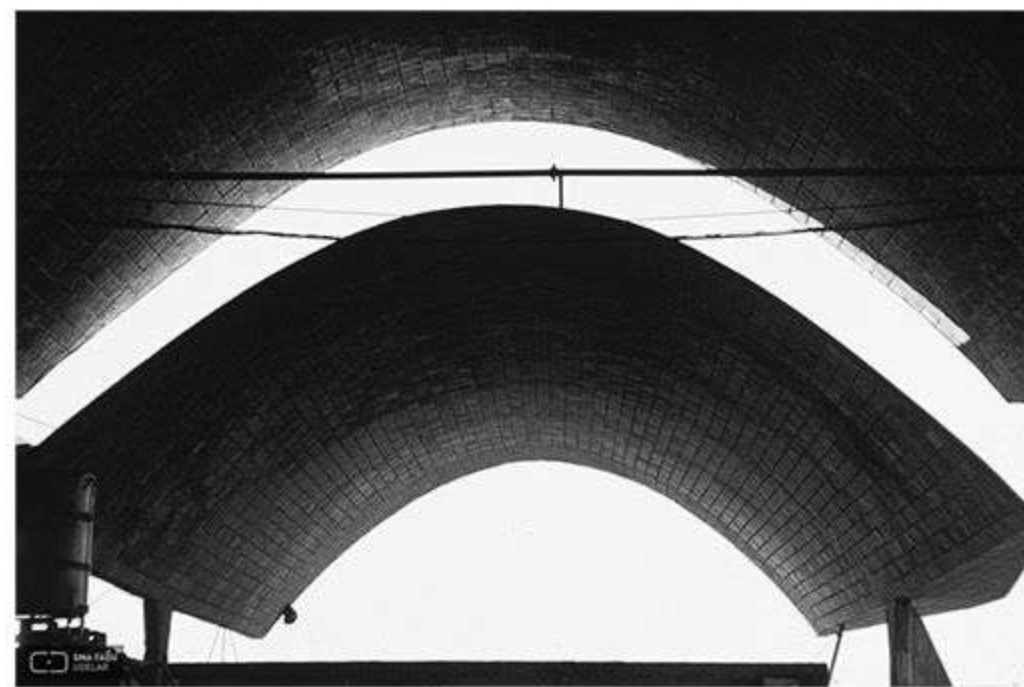
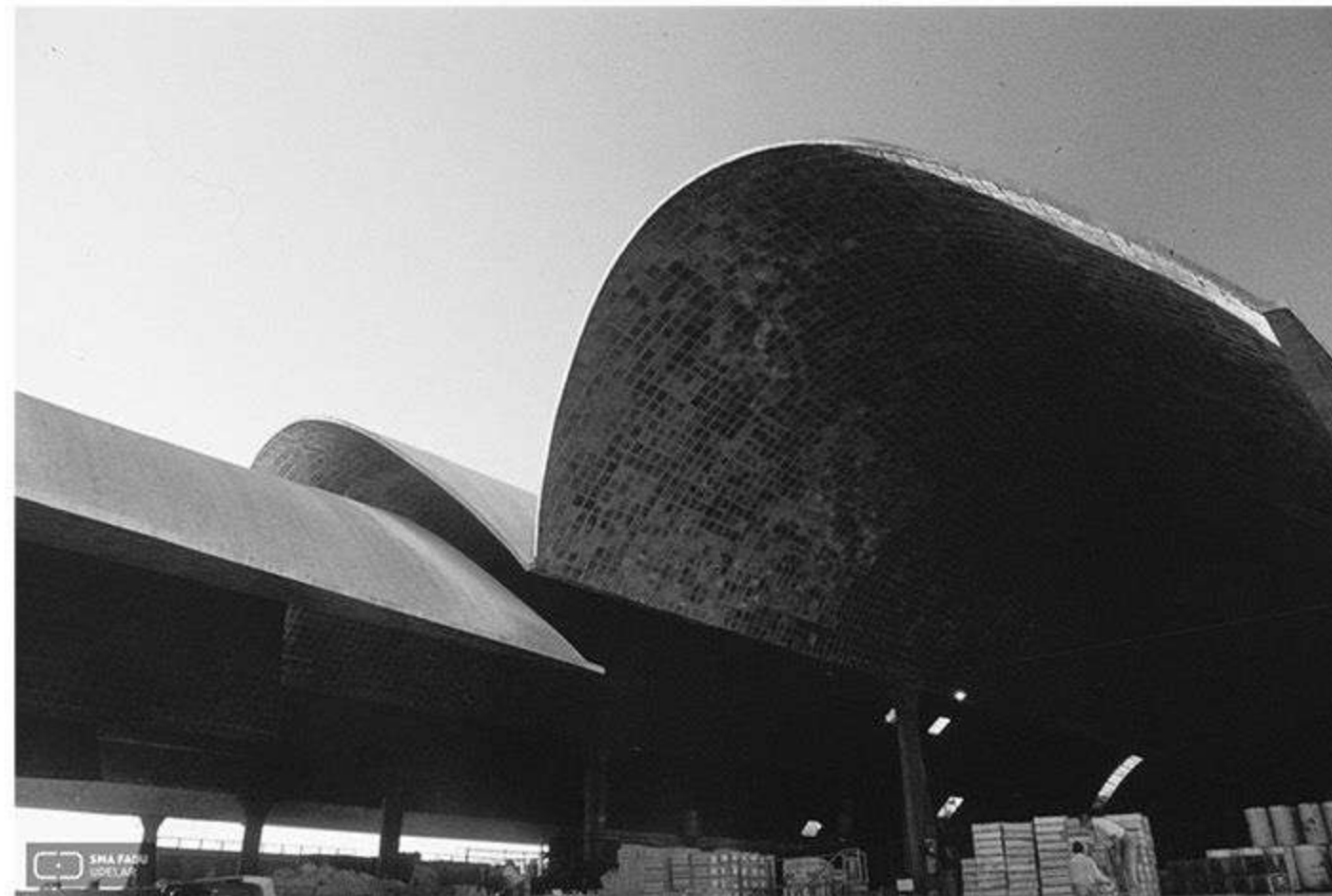


Catenarius, Ramiro Meyer.



CUBIERTA DEL AUDITORIO -
ESPACIALIDAD - ACUSTICA
- GRANDES LUCES -
MATERIALES
ECONÓMICOS-

Fábrica Domingo Massaro S.A. , Canelones - Uruguay

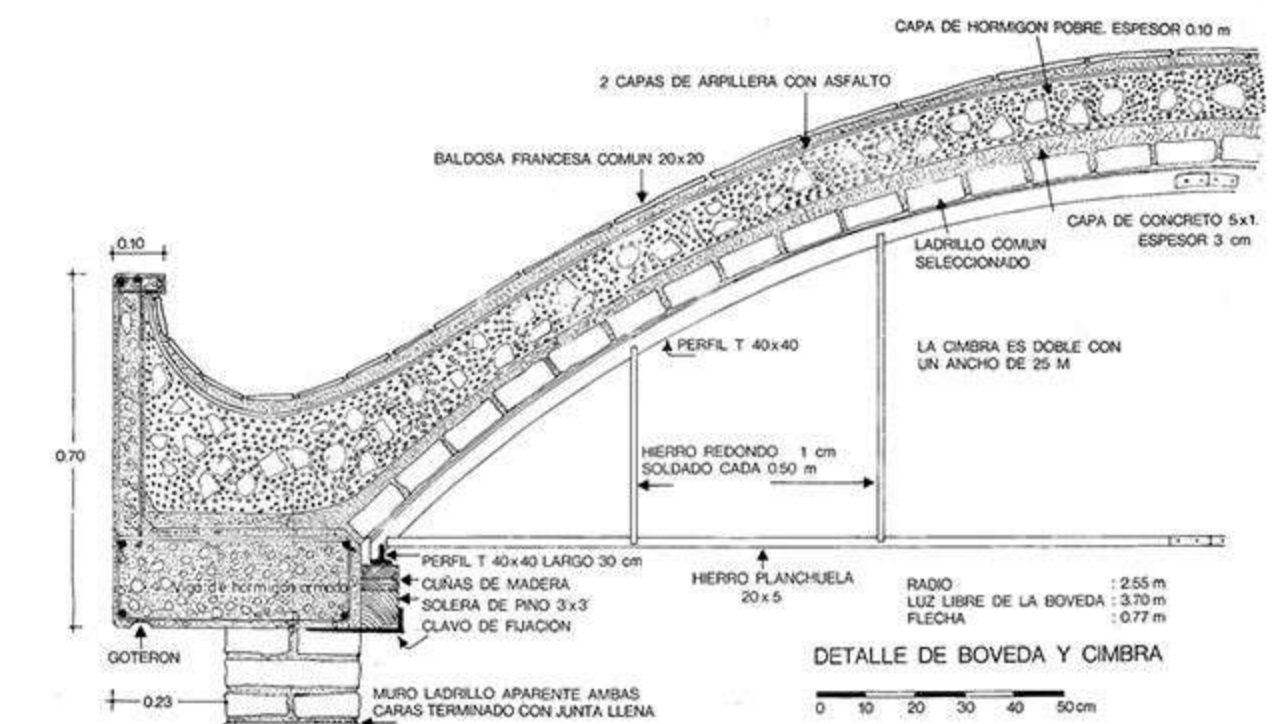


SUPERPOSICIÓN DE BÓVEDAS - INGRESO DE LUZ POR TÍMPANOS
- SECUENCIA ESCALONADA

Auditorio Red Brick Country / Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong + ADAP Architects China



Viviendas con bóvedas / Eduardo Sacriste; Pedro Antonio Kechichian y Guillermo Mackintosh



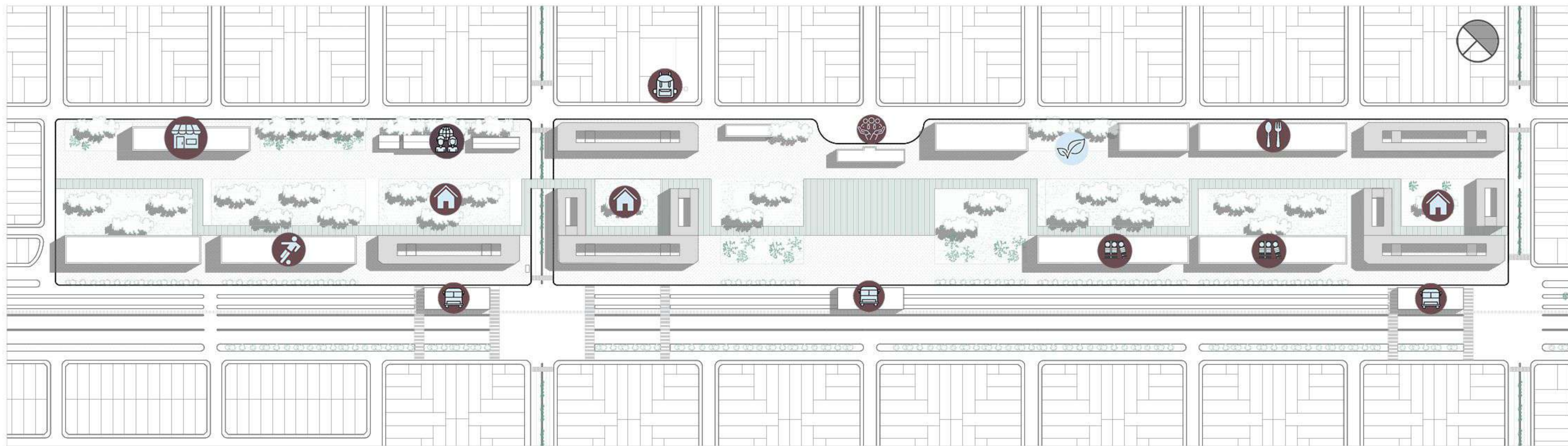
COMPRESIÓN DEL SISTEMA - ETAPA BILIDADES - PROCESOS CONSTRUCTIVOS

4. SITIO

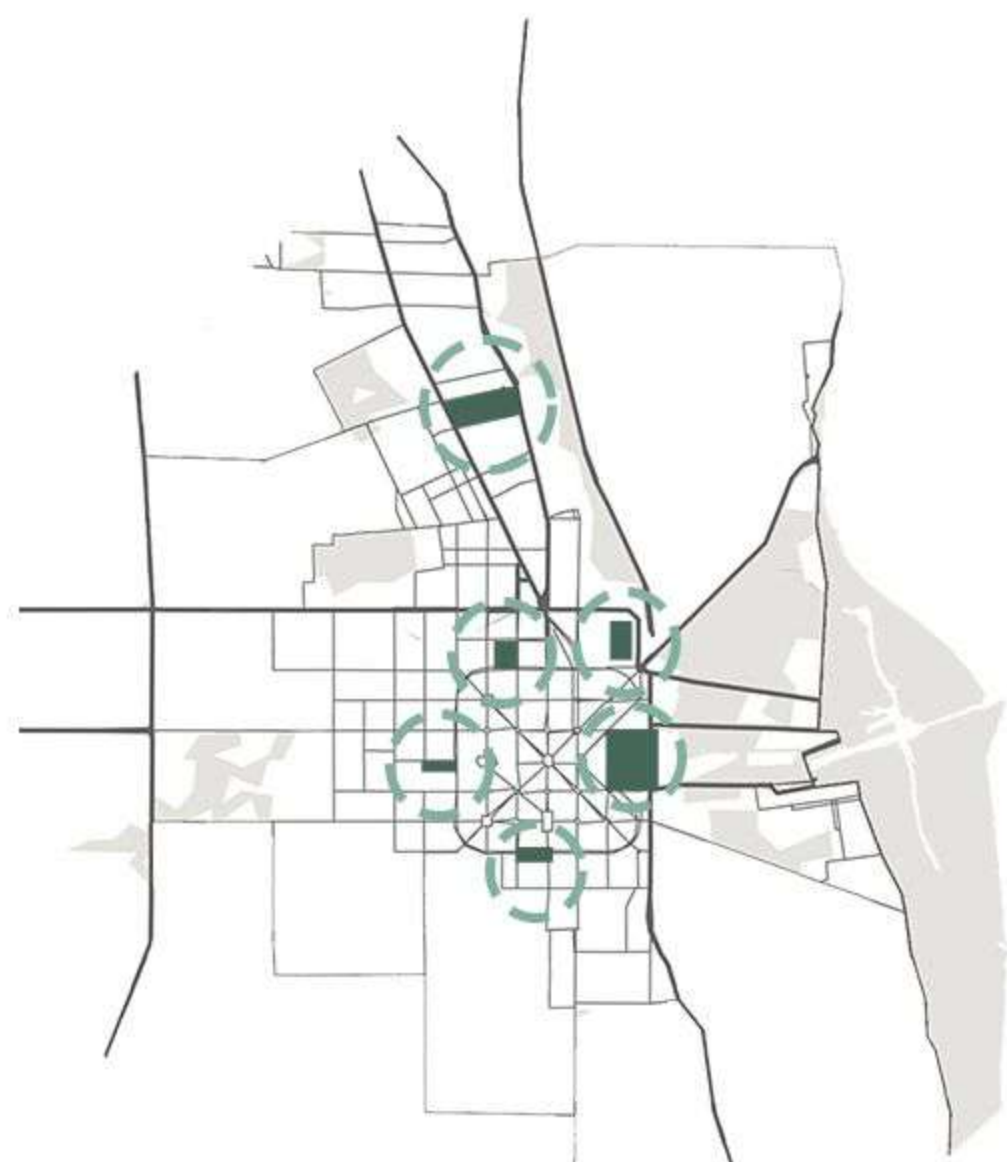
MASTERPLAN MERIDIANO V
ANALISIS ALTOS DE SAN LORENZO
NORMATIVA
ARTICULACIÓN DEL SECTOR
ELECCIÓN DEL SITIO

4. SITIO

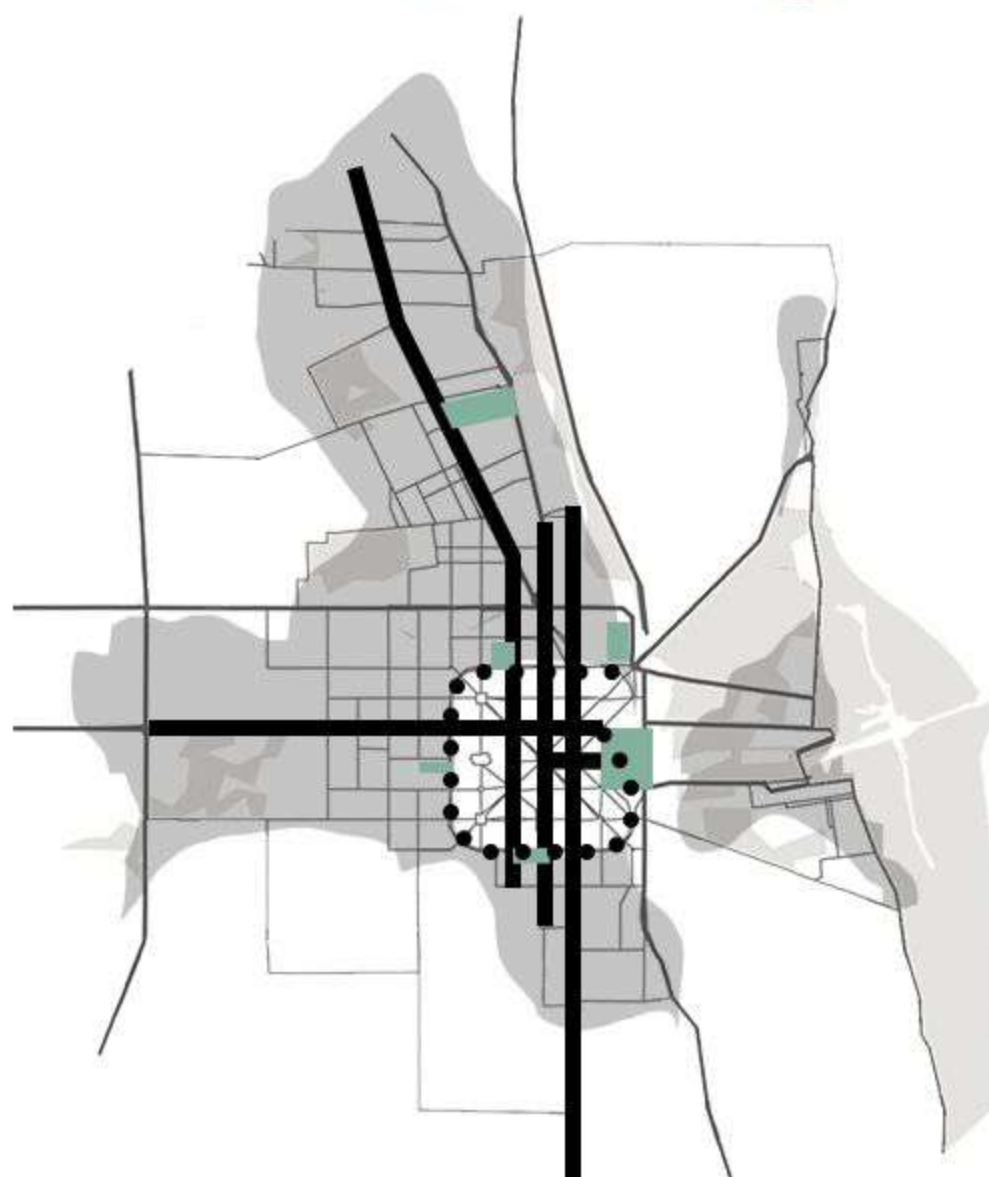
MASTERPLAN MERIDIANO V



- ESCUELA SECUNDARIA
- INTEGRACIÓN SOCIAL
- DEPORTE
- TRANSPORTE PÚBLICO
- VIVIENDA
- MERCADO
- ADMINISTRATIVO
- GASTRONOMICO
- HUERTAS
- CULTURA



Principales nodos verdes del partido como potenciales centralidades, vinculados con un nuevo sistema de movilidad.



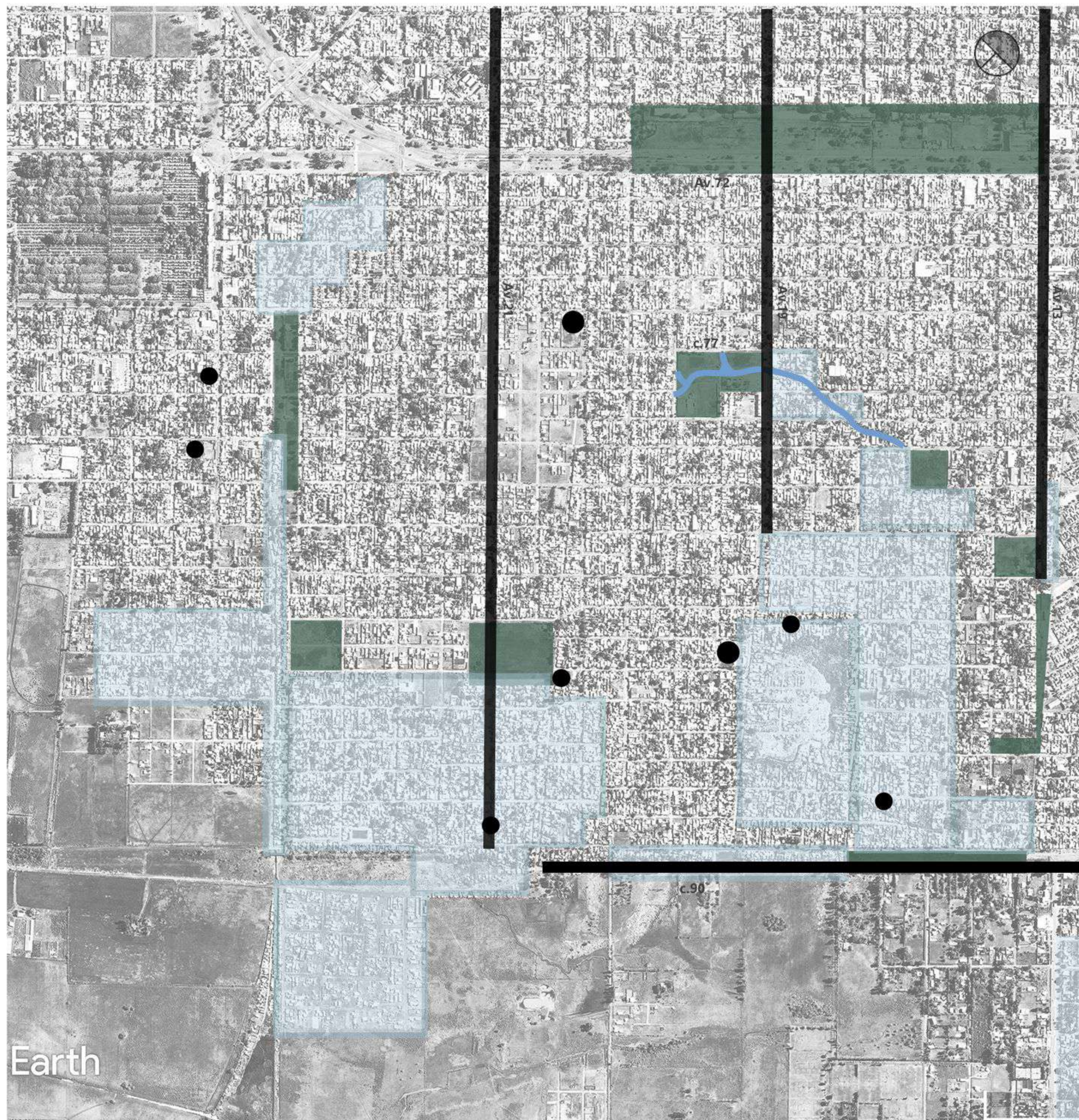
Re funcionalización del tren universitario para conectar los vacíos en la periferia del casco y avenidas dotadas de metrobús y bicisendas



Se nuclean actividades administrativas, educativas, deportivas y sociales que responden a las necesidades de cada sector.

4. SITIO

ANALISIS ALTOS DE SAN LORENZO



ALTOS DE SAN LORENZO

Altos de San Lorenzo, la zona "comenzó a poblarse entre 1940 y 1950, producto de los primeros loteos, adquiridos, fundamentalmente, por empleados del ferrocarril (hasta la década de 1970, adyacente a la localidad, funcionó la Estación Central del Ferrocarril Provincial), trabajadores de los frigoríficos de Berisso y diversos cuentapropistas. Con la crisis del ferrocarril y los frigoríficos, la zona se estancó y, recién a partir de los años 90, su población y su entramado urbano se expandieron, fundamentalmente por la creación de asentamientos y barrios precarios"

ESTADO ACTUAL DEL SECTOR

12 asentamientos - Falta de espacios verdes - Insuficiencia del transporte público - Carencia de infraestructura - Asentamientos en riesgo de inundación - Discontinuidad en la trama urbana - Urbanizaciones informales sobre terrenos fiscales o en desuso y mal estado de la edificación.

AVENIDAS

interrumpidas por asentamientos. Esto imposibilita la continuidad de las mismas hacia la periferia desconectando la misma del casco.

ASENTAMIENTOS

Se ubican en cercanía a los arroyos existentes, ex cantera y terrenos fiscales. Las mismas tienen riesgo de inundación o colapso por la inestabilidad del suelo por fuertes lluvias.

ESPACIOS VERDES

Degradados, falta de planificación y diseño. Utilizados como sectores de desechos. Espacios de oportunidad para equipamientos.

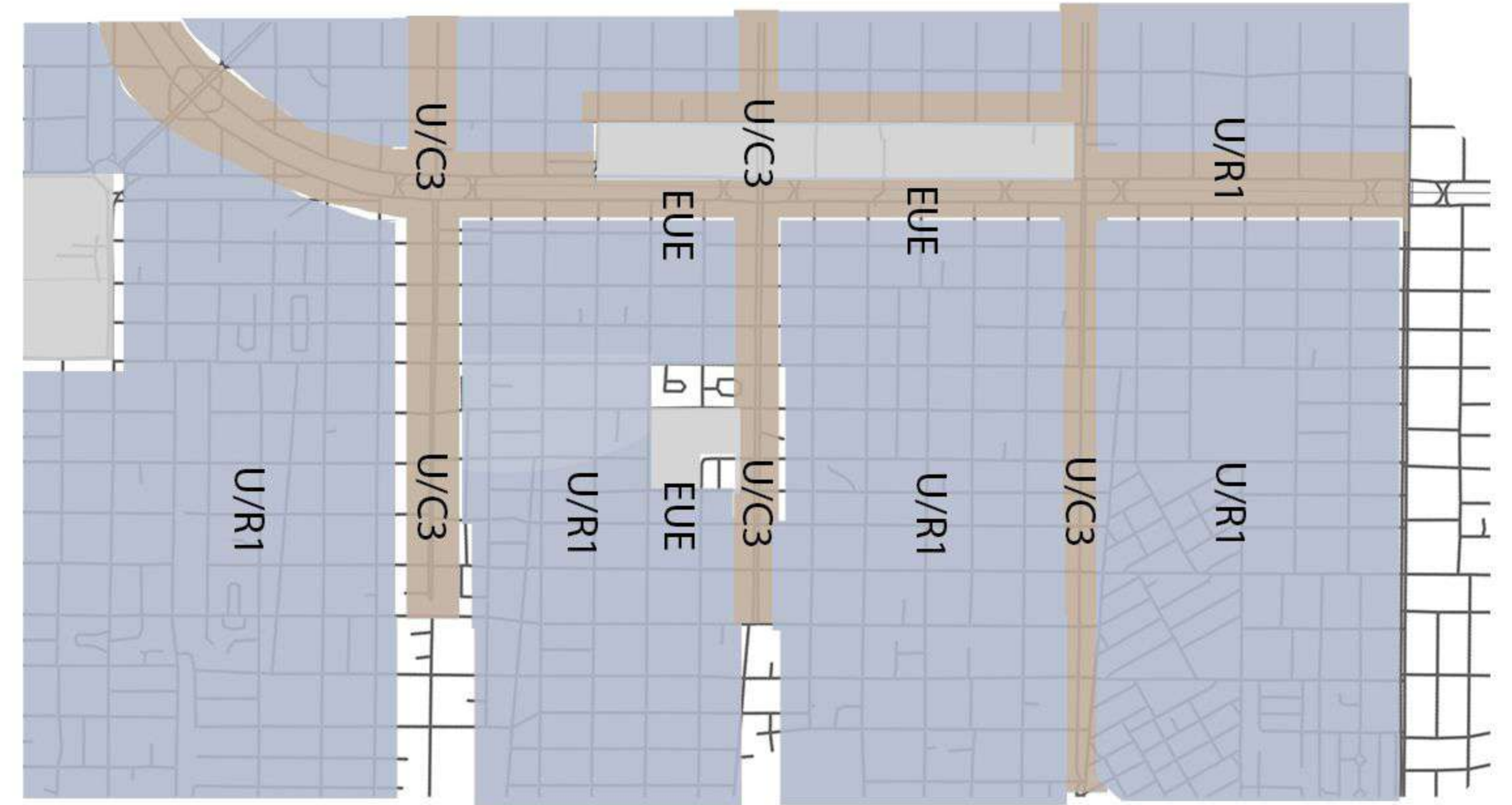
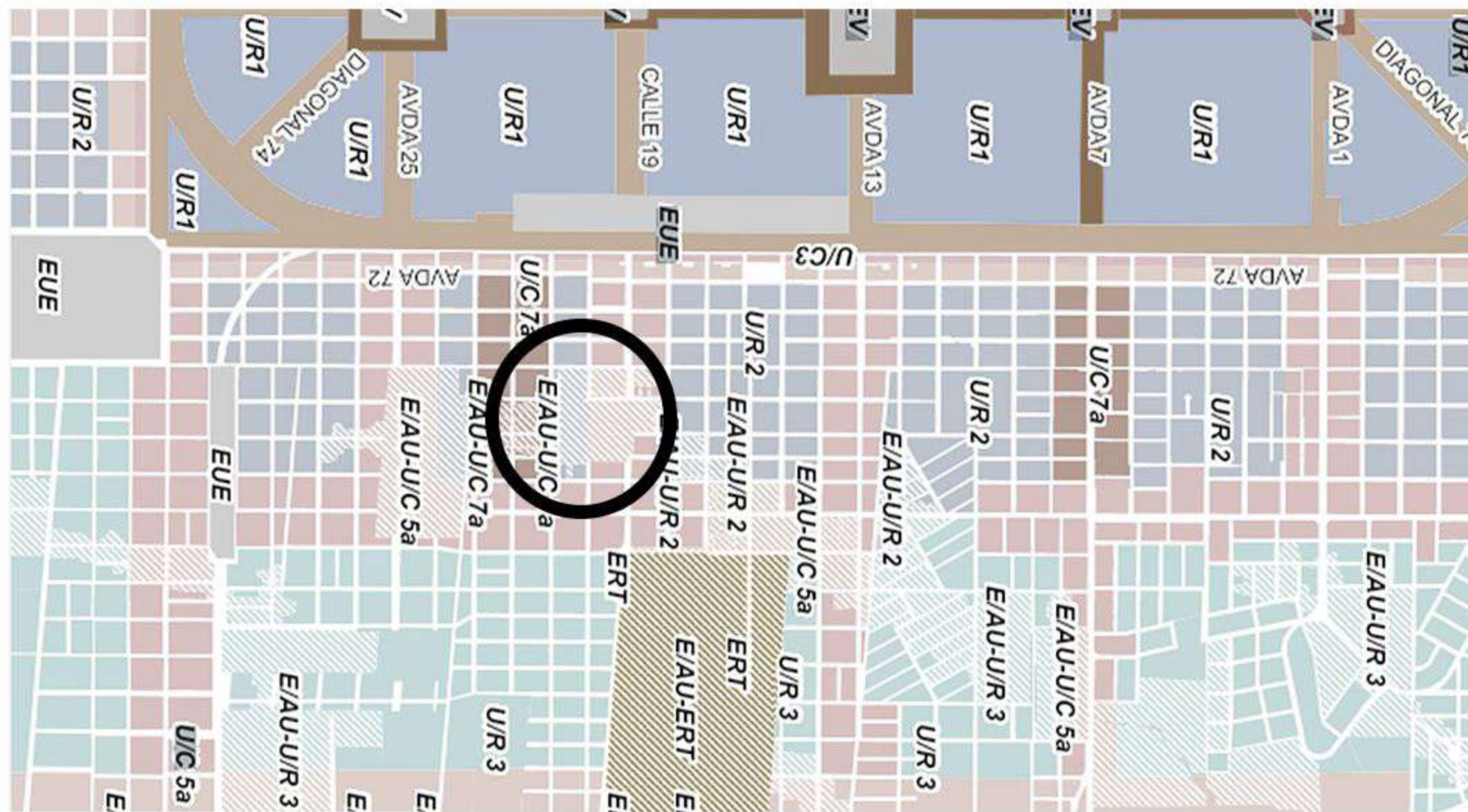
ARROYOS

Se encuentran en su estado natural, descubiertos con posibilidad de desbordar y/o obstruirse por acumulación de residuos. La intervención de los mismos puede generar un atractivo para el sector como también la prevención de inundaciones.

Earth

4. SITIO

NORMATIVA

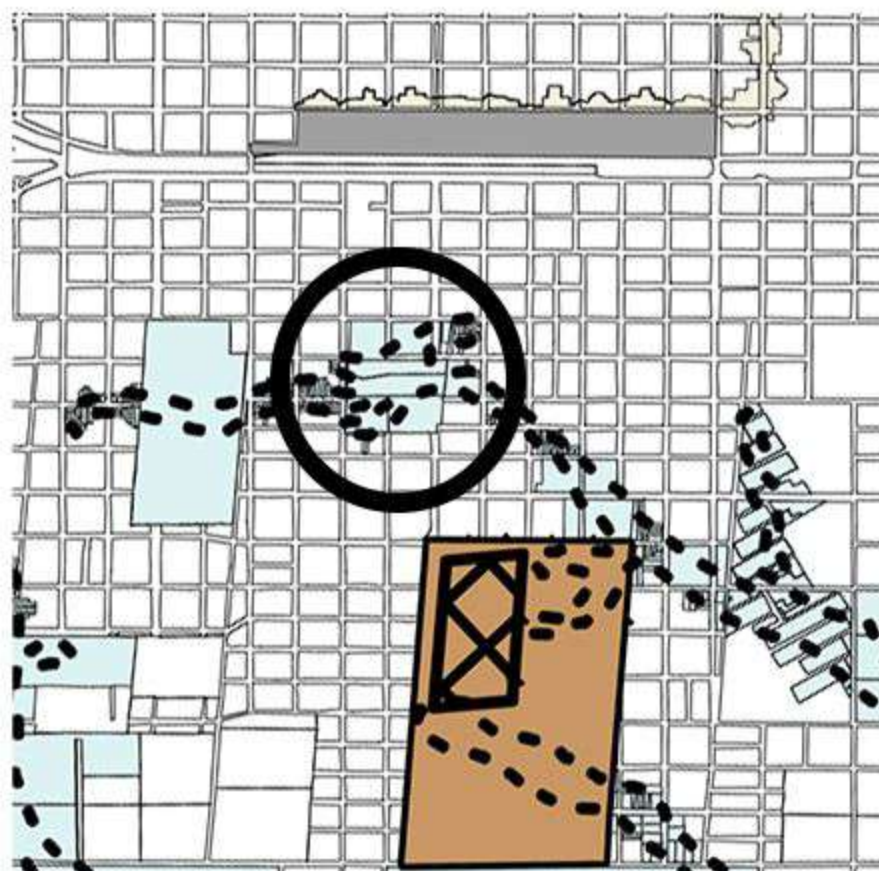


EUE: Usos específicos.

U/R2: Residencial de la periferia del casco fundacional: la franja de borde mas compacta y consolidada externa al campo. Se promueve su completamiento de acuerdo con la dinamica propia del sector.

U/C7a: Subcentros urbanos. Zona destinada a equipamiento, delegaciones administrativas e institucionales del alcance local o barrial. Concentrador de actividades intermedio entre las zonas centrales y las zonas residenciales.

E/PA: Arroyos y Bañados; Zonas especiales



Áreas perimetrales al parque: FOS 0.6, aumento del FOT (3 residencial y 2,4 comercial) y de la densidad a 1000 hab/ha.

Densificar la altura en los bordes continuando con la logica que fue adquiriendo la ciudad la cual crece en altura y en numero de habitantes en relacion al espacio publico.

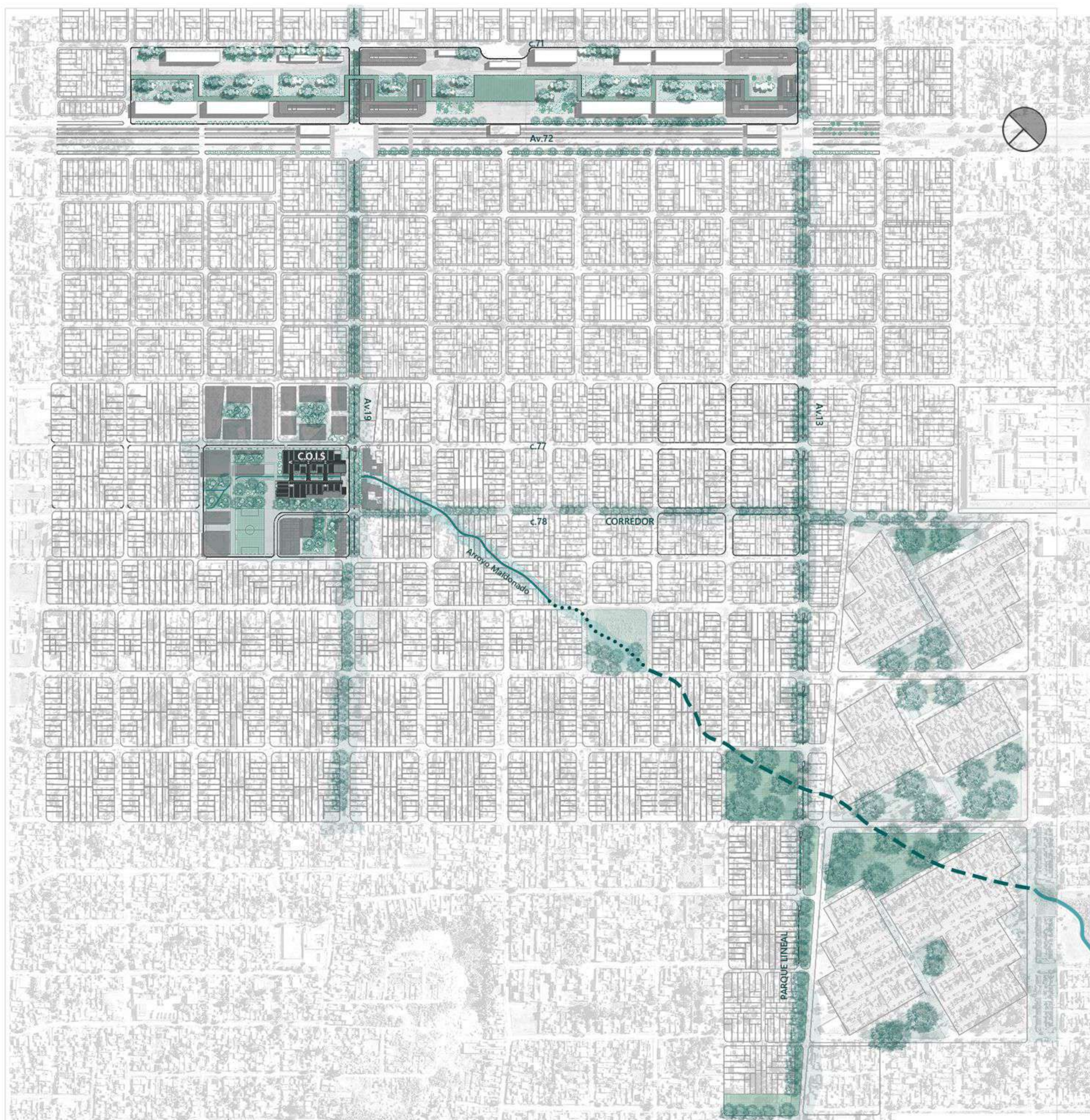
Vacío/parque: FOS 0.3, FOT 3 sobre la superficie ocupada y dendencia 800 hab/ha.

Liberar la mayor superficie posible en nivel 0 para la conformacion del espacio publico abasteciendose y respaldando la densificacion de los bordes y del area residencial.

CARACTERIZACION DE ZONAS E INDICADORES	FOS	ALTURA DE REFERENCIA	FOT COMERCIAL RESIDENCIAL	DENSIDAD COMERCIAL RESIDENCIAL
UR2	0,6	3 (9m máx)	0,8	300
UC3	0,6	6	2,4 2	1600 800
U/C7a	0,6	3	1.2	300

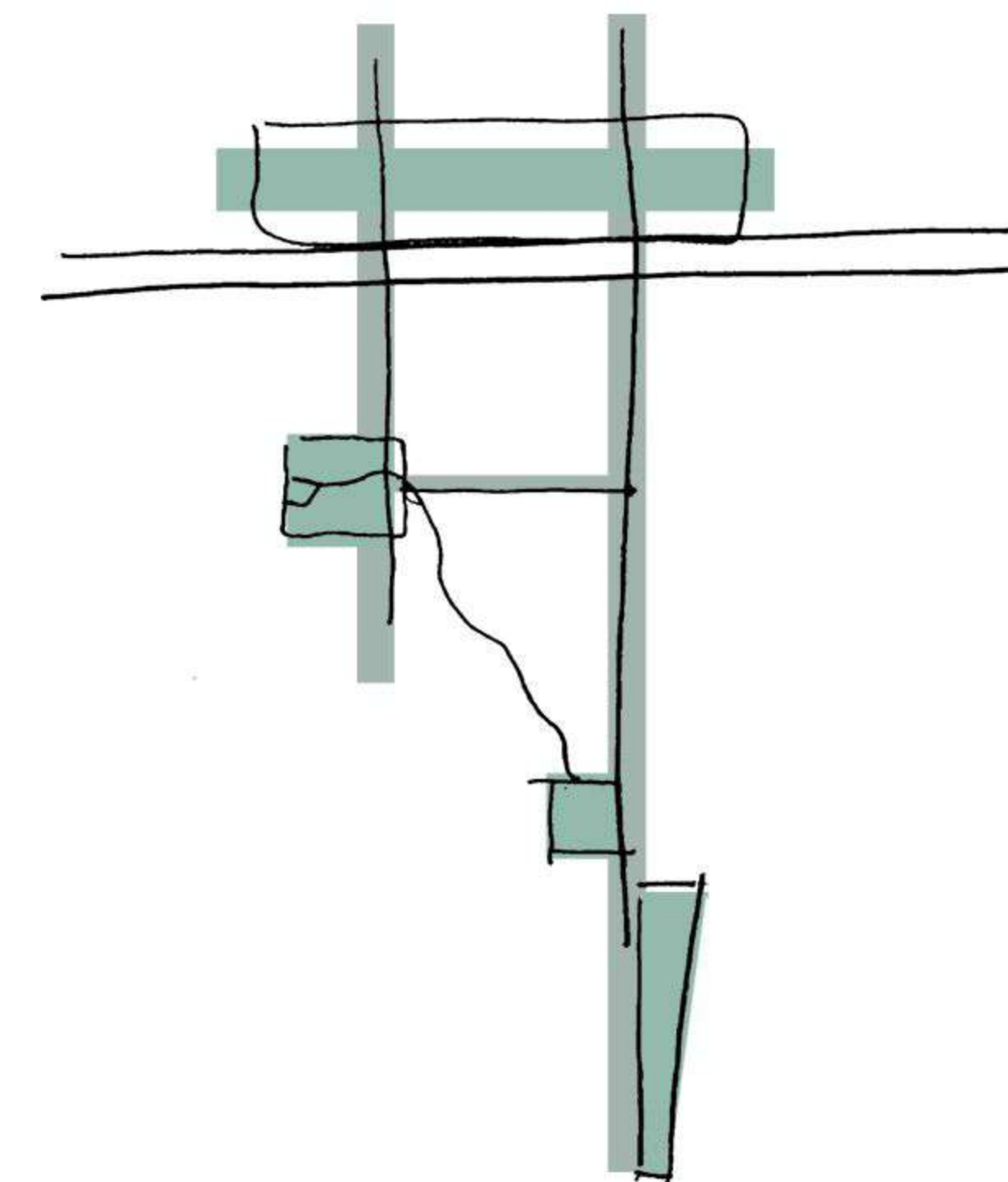
4. SITIO

ARTICULACIÓN DEL SECTOR



ARTICULACIÓN DEL MÁSTER CON PUNTOS CERCANOS

Se propone la articulación de Meridiano V con vacíos urbano existentes dentro del barrio Altos de San Lorenzo mejorando el alumbrado, arbolado de las avenidas, refuncionalizando zonas degradadas y proponiendo un corredor que comunique los parques entre avenidas. Se extiende el brazo del arroyo Maldonado a cielo abierto sobre la plaza para darle mayor espacio de desborde. Se plantea equipamiento administrativo y deportivo sobre meridiano que responde a las necesidades del barrio. sobre el parque altos de san lorenzo, ubicado en calle 19 e/ 77 y 78 se propone equipamiento educativo (Centro de oficio e integración social) además de escuelas primaria y guardería en el resto del predio. Sobre la Av 13 e/ 82 y 85 se propone un parque lineal articulando distintos vacíos vacantes.



4. SITIO

ELECCIÓN DEL SITIO



ELECCIÓN DEL SITIO

Debido a la problemática abordada (oficios como herramientas para la salida laboral y el apoyo social a los habitantes de Altos de San Lorenzo) se toma la decisión de ubicar el proyecto en el actual "parque Altos de San Lorenzo".

El parque tiene contacto directo con Av. 19 lo cual le garantiza una buena conectividad con el barrio, el master plan de meridiano V y el casco de la plata.

se encuentra atravesado por el arroyo Maldonado en estado natural.

El tejido de las cuadras aledañas al parque es también un punto a destacar debido a que plantean una permeabilidad de las mismas liberando el corazón de manzana y densificando los bordes.

Se consideran el arroyo, la ubicación estratégica del parque y el tejido urbano como puntos que potencian el sector sumando elementos para explotar el proyecto.



PREESCOLAR - PRIMARIA

CENTRO DE OFICIO

INTEGRACIÓN SOCIAL

DEPORTE

TRANSPORTE PÚBLICO

TRANSPORTE PÚBLICO

5. PROYECTO

PROGRAMA
ESQUEMAS
AXONOMÉTRICA
AXONOMÉTRICA NIVEL +3.2
AXONOMÉTRICA NIVEL 0
PLANTA NIVEL 0
PLANTA NIVEL +3.2
IMPLANTACION
CORTES
VISTAS

5. PROYECTO

PROGRAMA

PROGRAMA NIVEL 0:

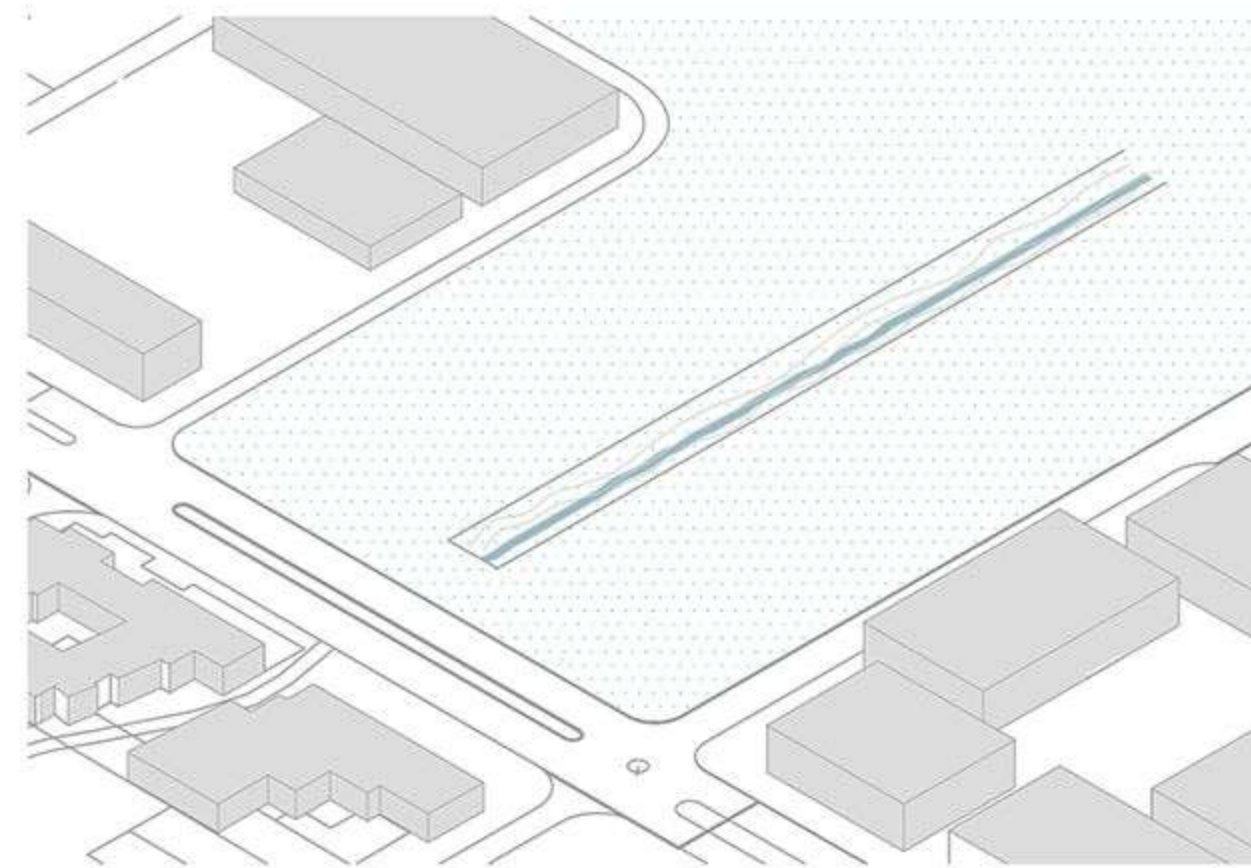
AULAS TALLER	870 M2
AULAS TEÓRICAS	480 M2
ÁREAS DE ESTUDIO	80 M2
AUDITORIO	400 M2
ADMINISTRACIÓN	161 M2
CAFÉ	62 M2
HALL	150 M2
PATIOS	220 M2
SUM	480 M2
CIRCULACIÓN	850 M2
SERVICIOS	187 M2
SALA DE MÁQUINAS	75 M2
DEPÓSITOS	60 M2
ESTACIONAMIENTO	28 AUTOS
TOTAL PB	4100M2

PROGRAMA NIVEL +3.20:

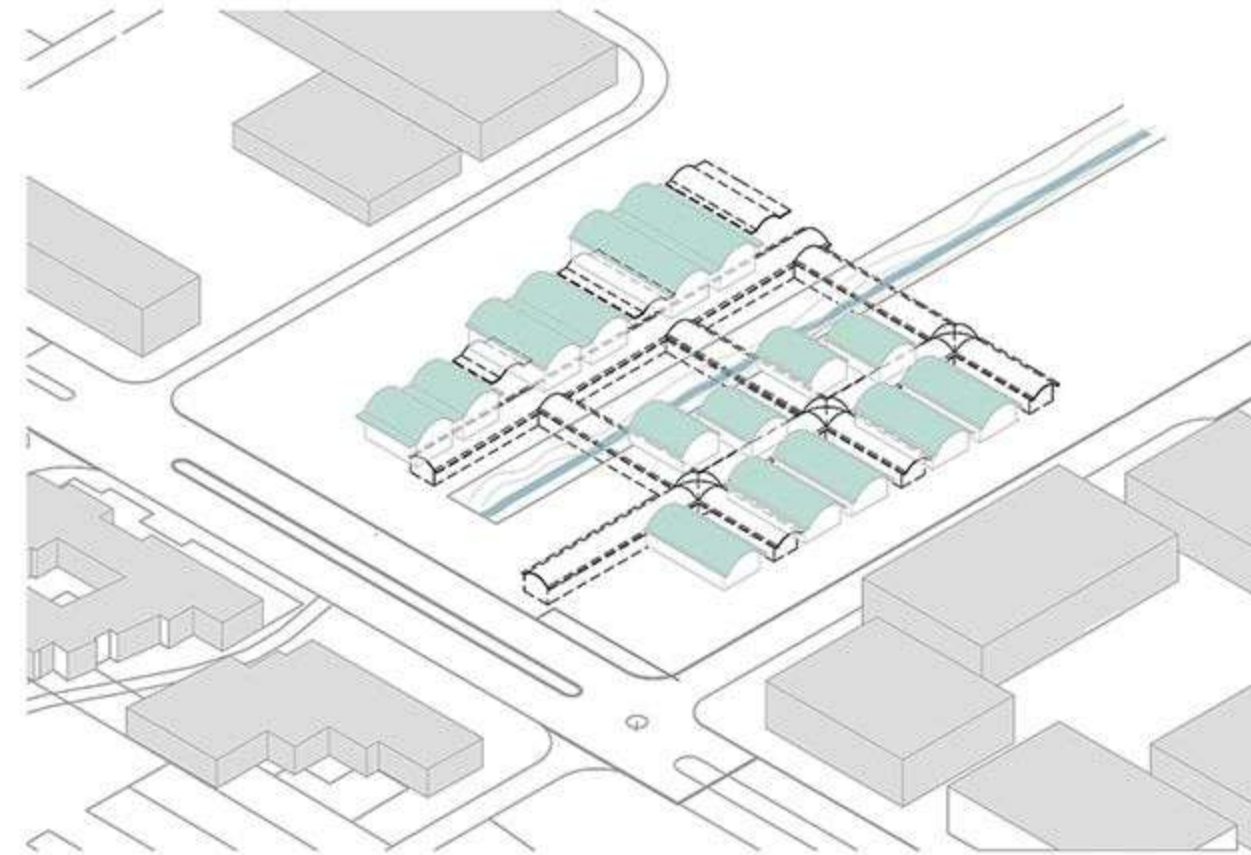
CAFE	160 M2
BIBLIOTECA	250 M2
TRABAJO COLABORATIVO	240M2
SERVICIOS	36 M2
PATIOS EN ALTURA	80 M2
TOTAL	766 M2

TOTAL CONSTRUIDO

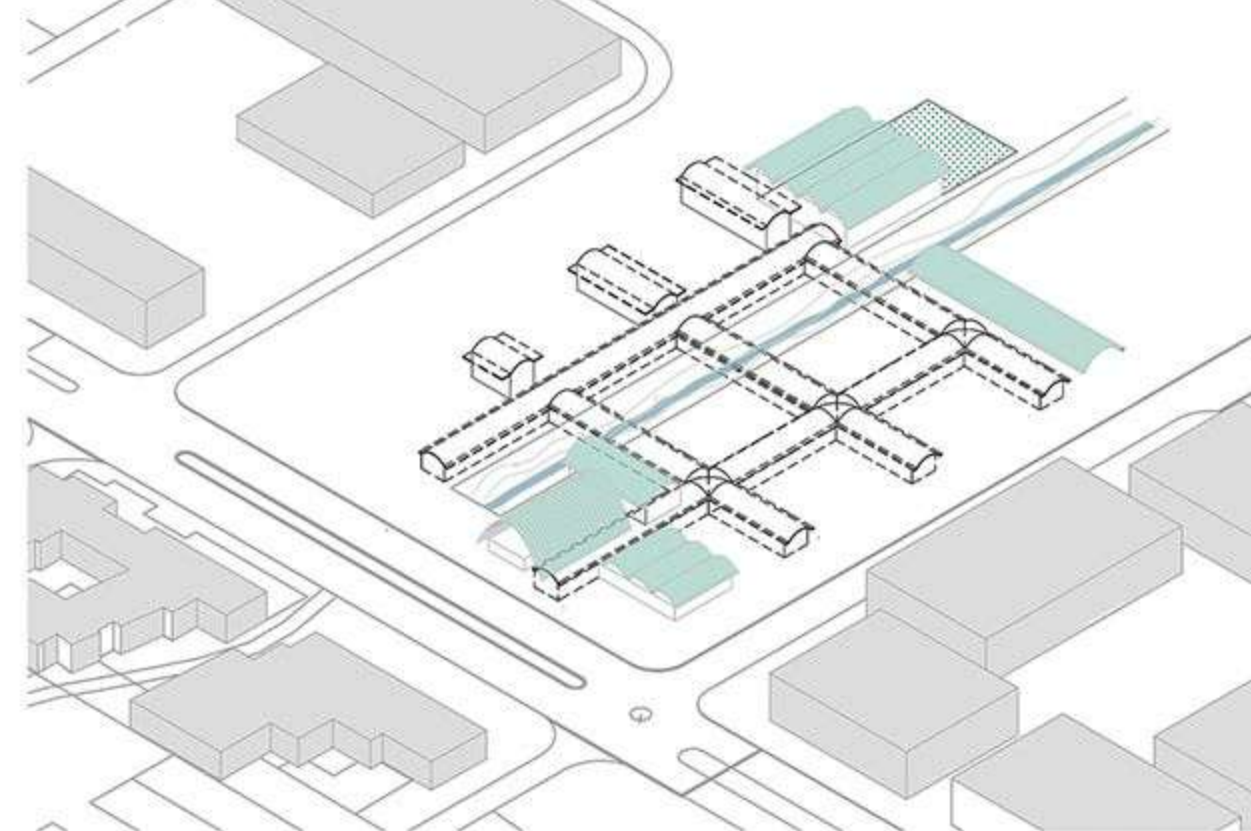
4866 M2



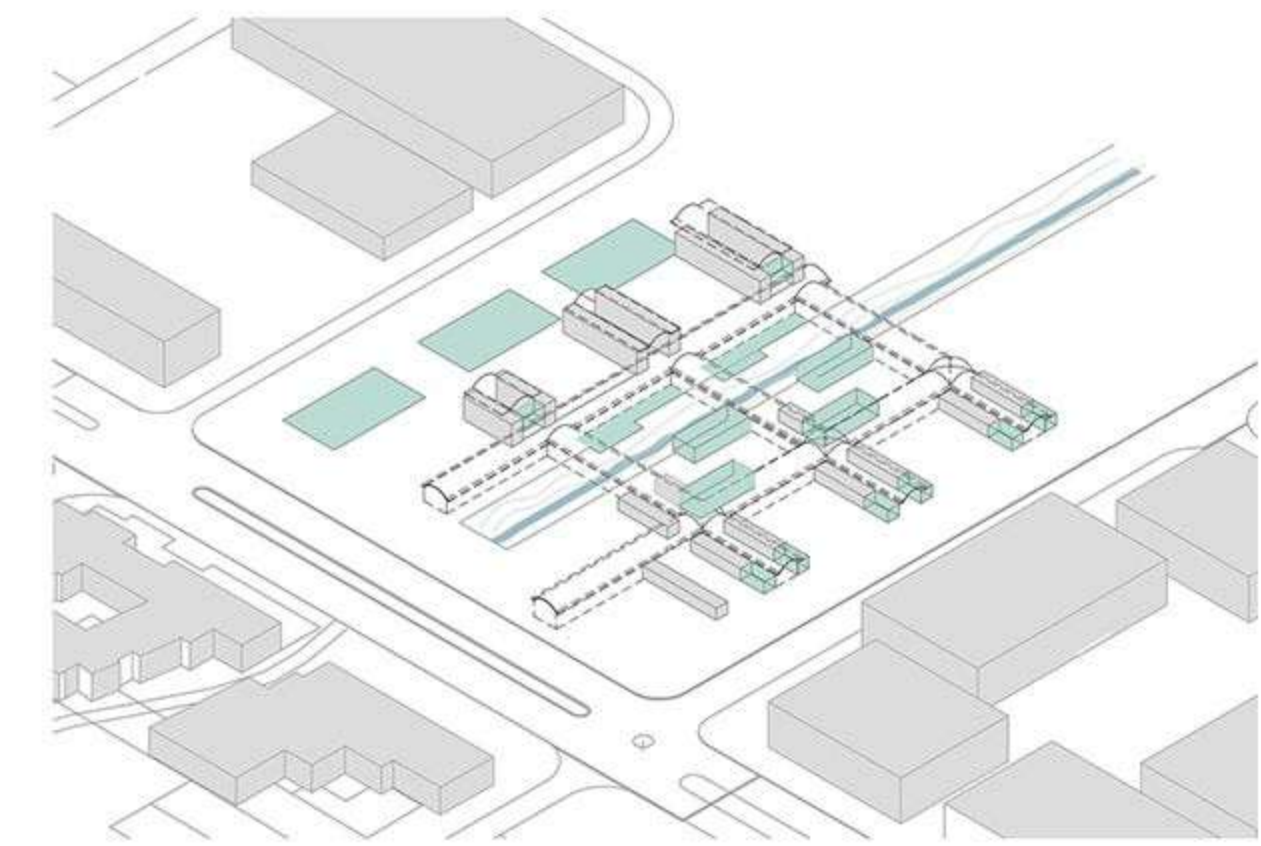
PARQUE ALTOS DE SAN LORENZO AV. 19 ENTRE 77 Y 78
RAMAL DE ARROYO MALDONADO



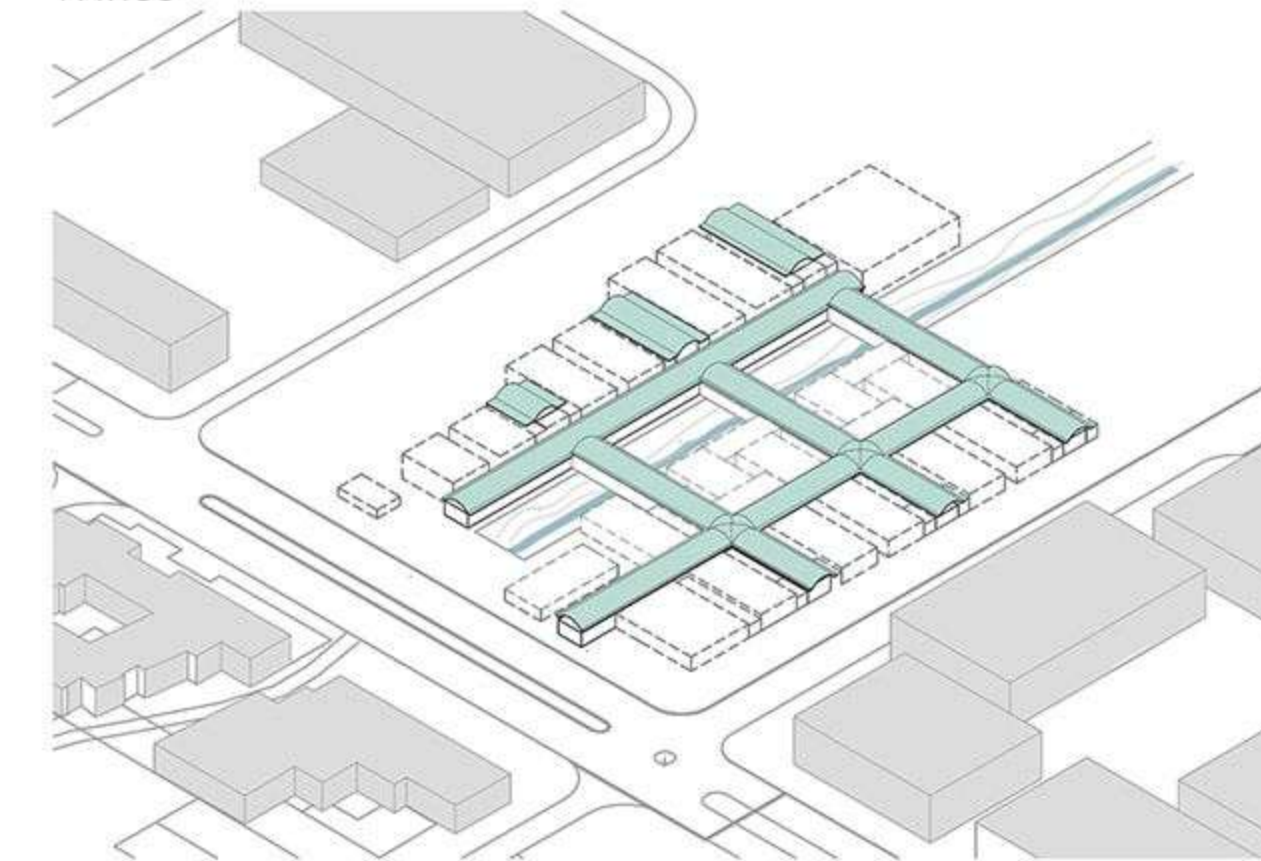
PROGRAMA ESPECÍFICO (AULAS TALLER, AULAS TEÓRICAS,
BIBLIOTECA, ESPACIOS DE TRABAJO, CAFE)



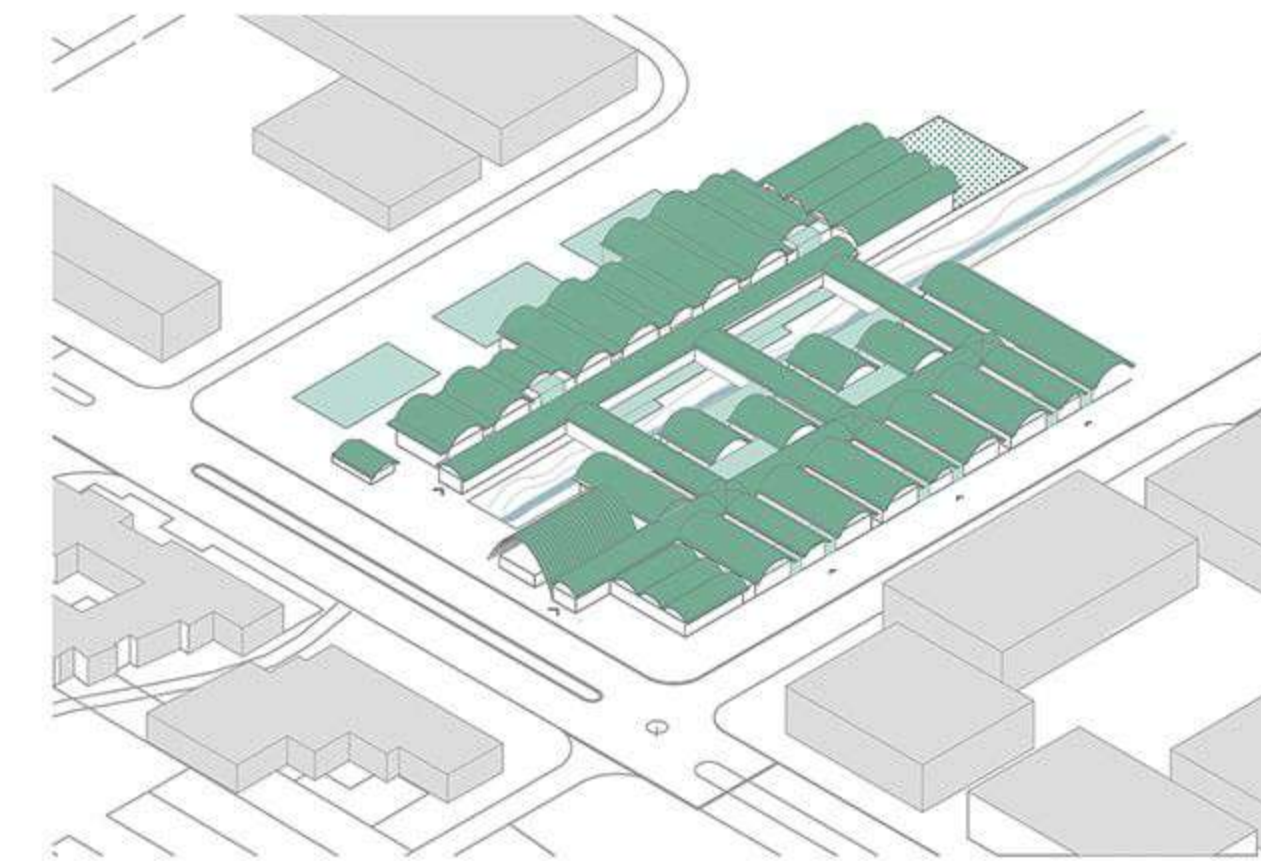
PROGRAMA "ESPECIAL" (AUDITORIO, SUM, HALL
ADMINISTRACIÓN Y ESTACIONAMIENTO)
VARIACIÓN DE CUBIERTAS EN LOS PRIMEROS
PROGRAMAS



PAQUETES DE SERVICIO (BAÑOS, CIRCULACIÓN VERTICAL)
PATIOS



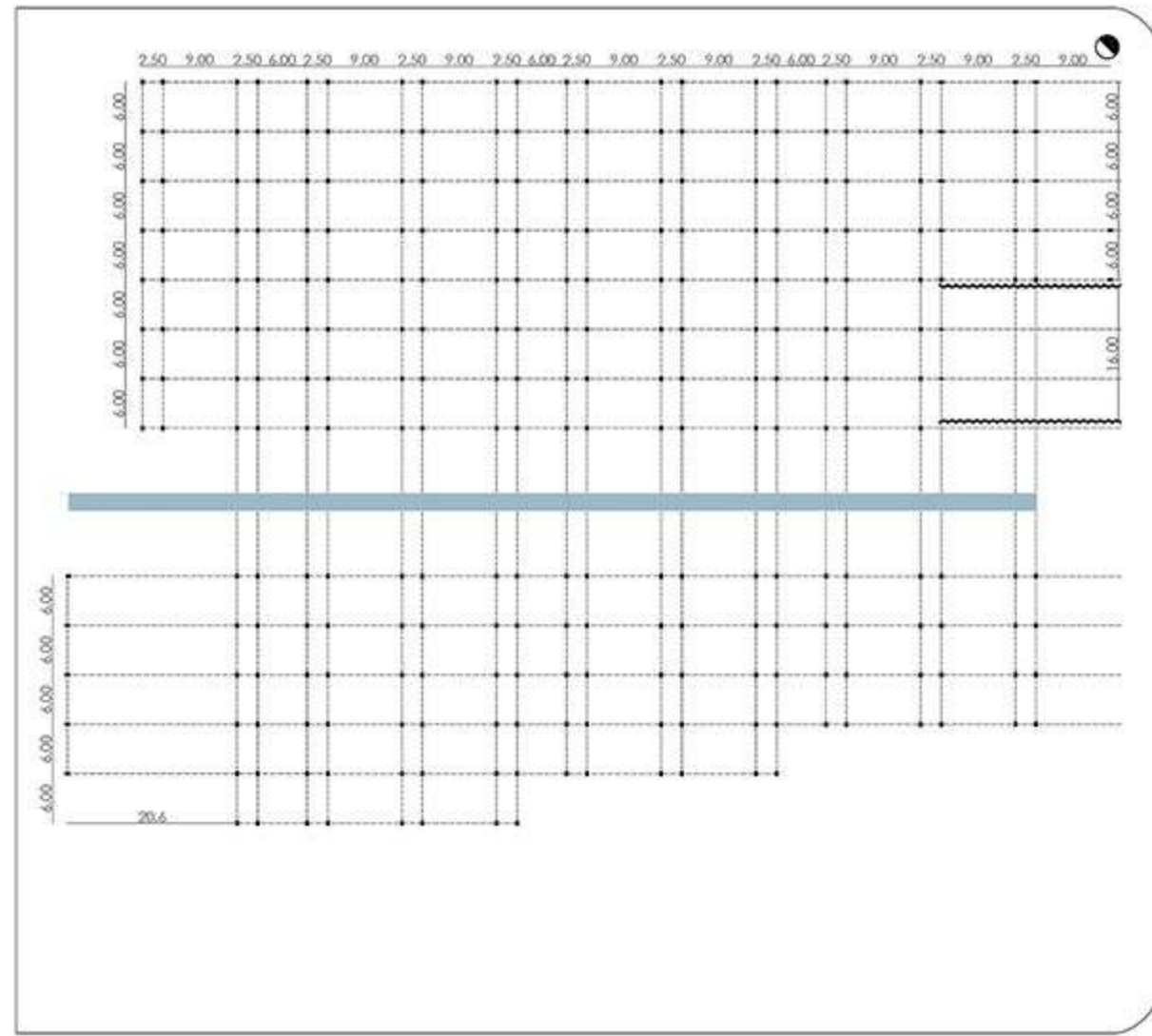
CIRCULACIÓN PRINCIPAL



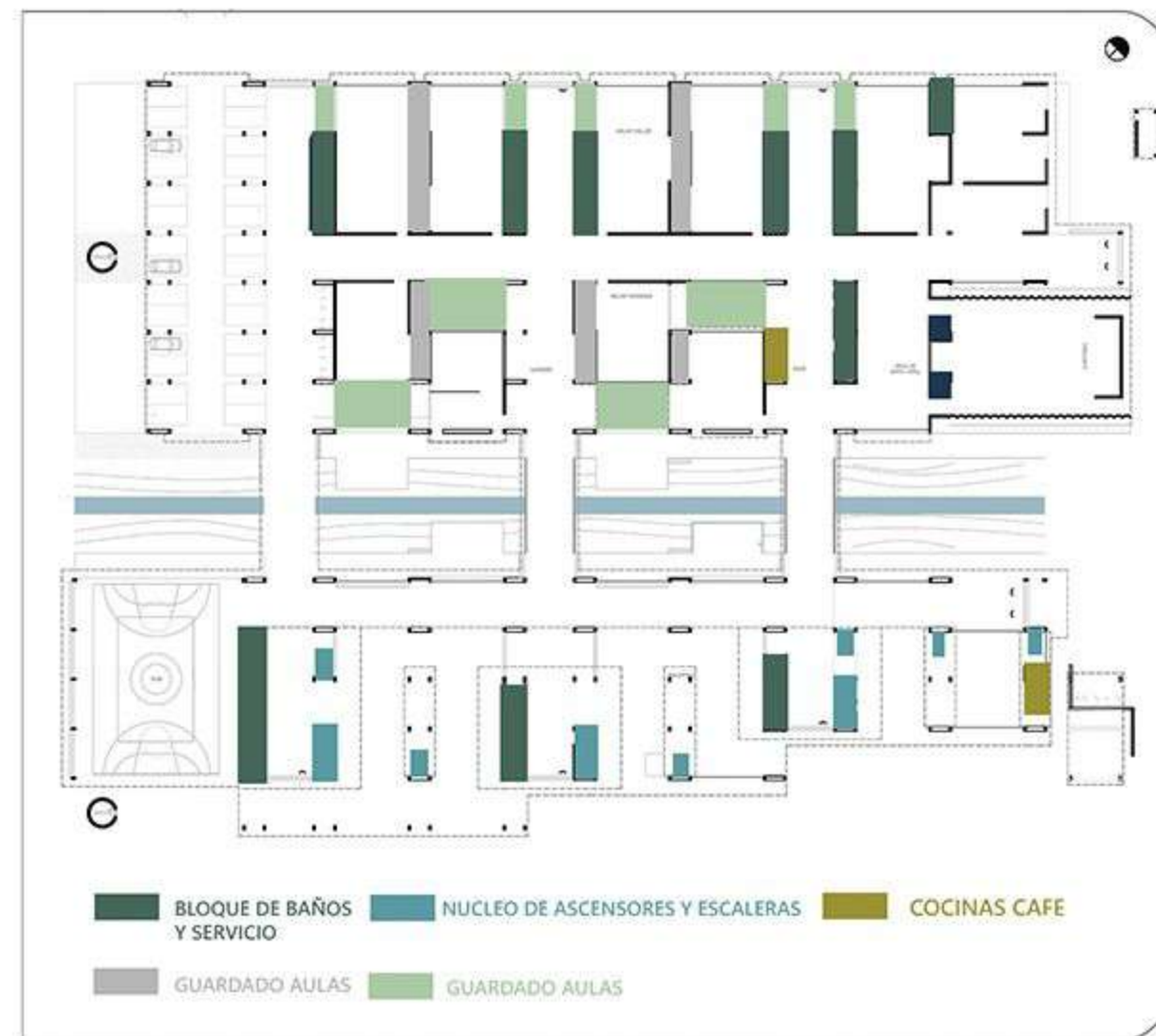
VOLUMETRÍA SÍNTESIS COMPLETA.
EL VOLUMEN TIENE LA INTENCIÓN DE IDENTIFICAR A
TRAVÉS DE LA MORFOLOGÍA DE LAS CUBIERTAS LOS
DISTINTOS PROGRAMAS/ FUNCIONES DE CADA
SECTOR.

5. PROYECTO

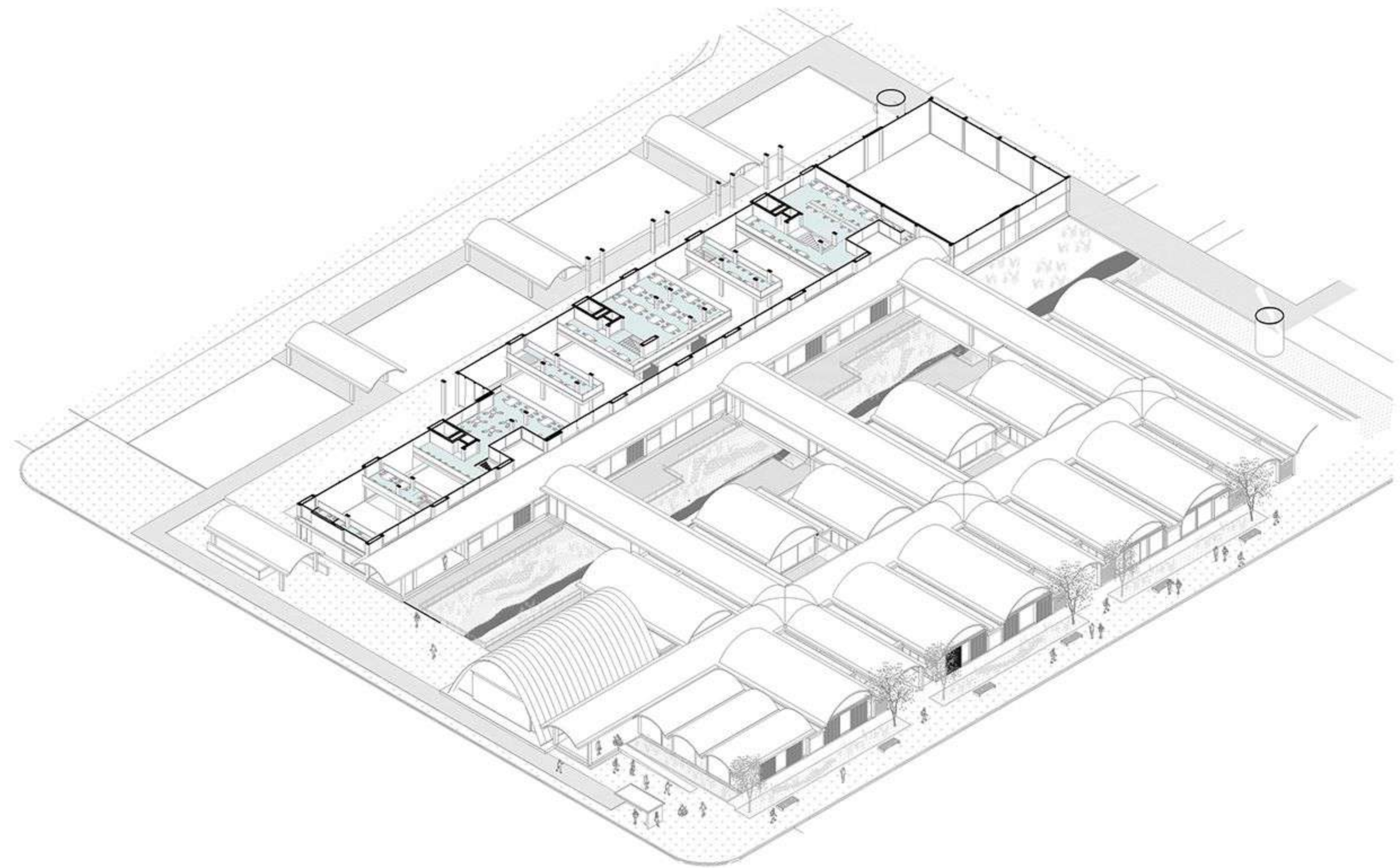
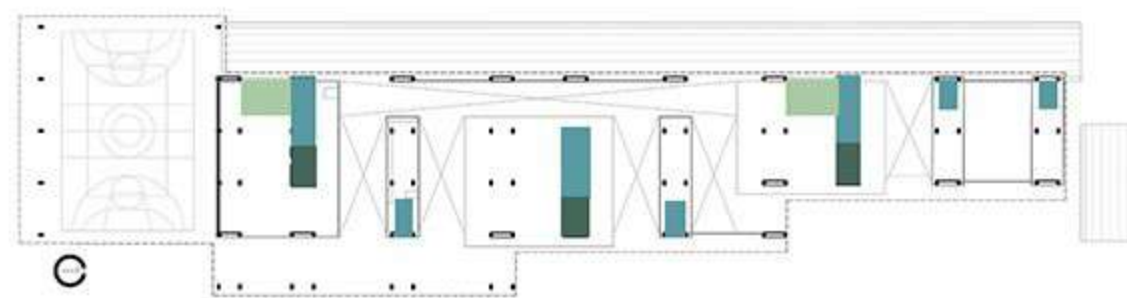
ESQUEMA



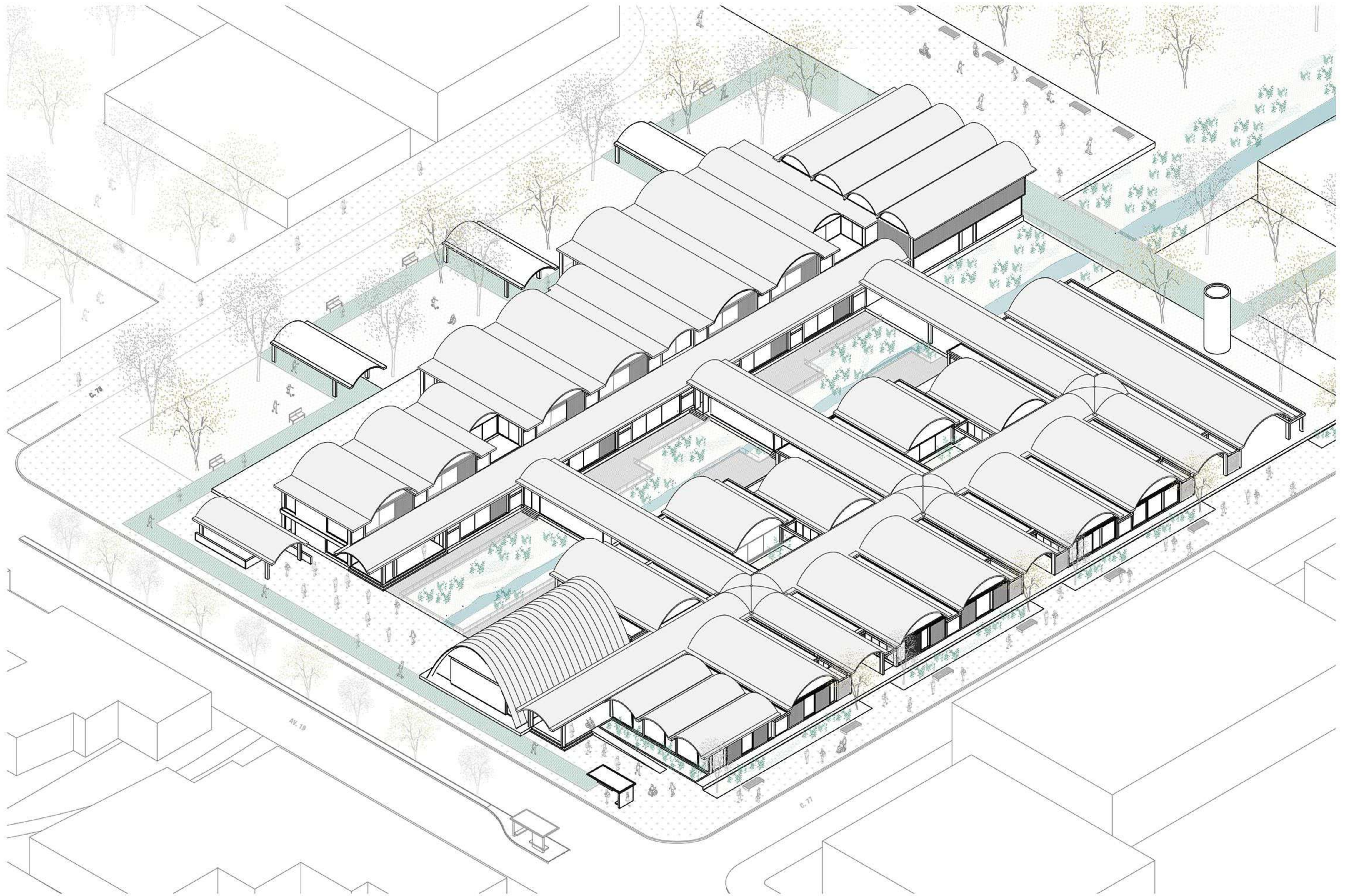
MODULACIÓN ESTRUCTURAL



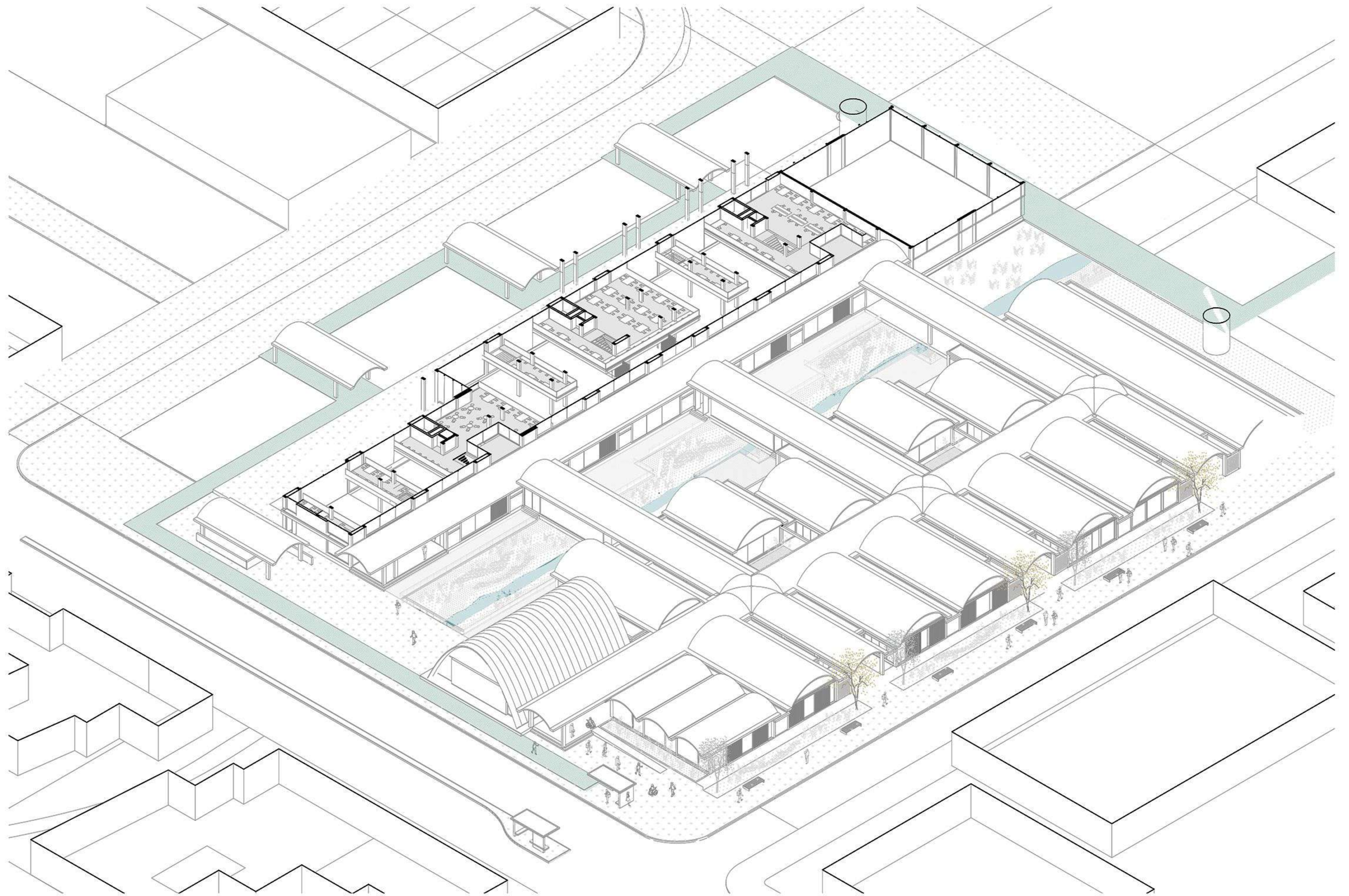
NUCLEOS Y PATIOS



5.PROYECTO
AXONOMÉTRICA GENERAL



5.PROYECTO
AXONOMÉTRICA NIVEL 0



5.PROYECTO

AXONOMÉTRICA NIVEL 0



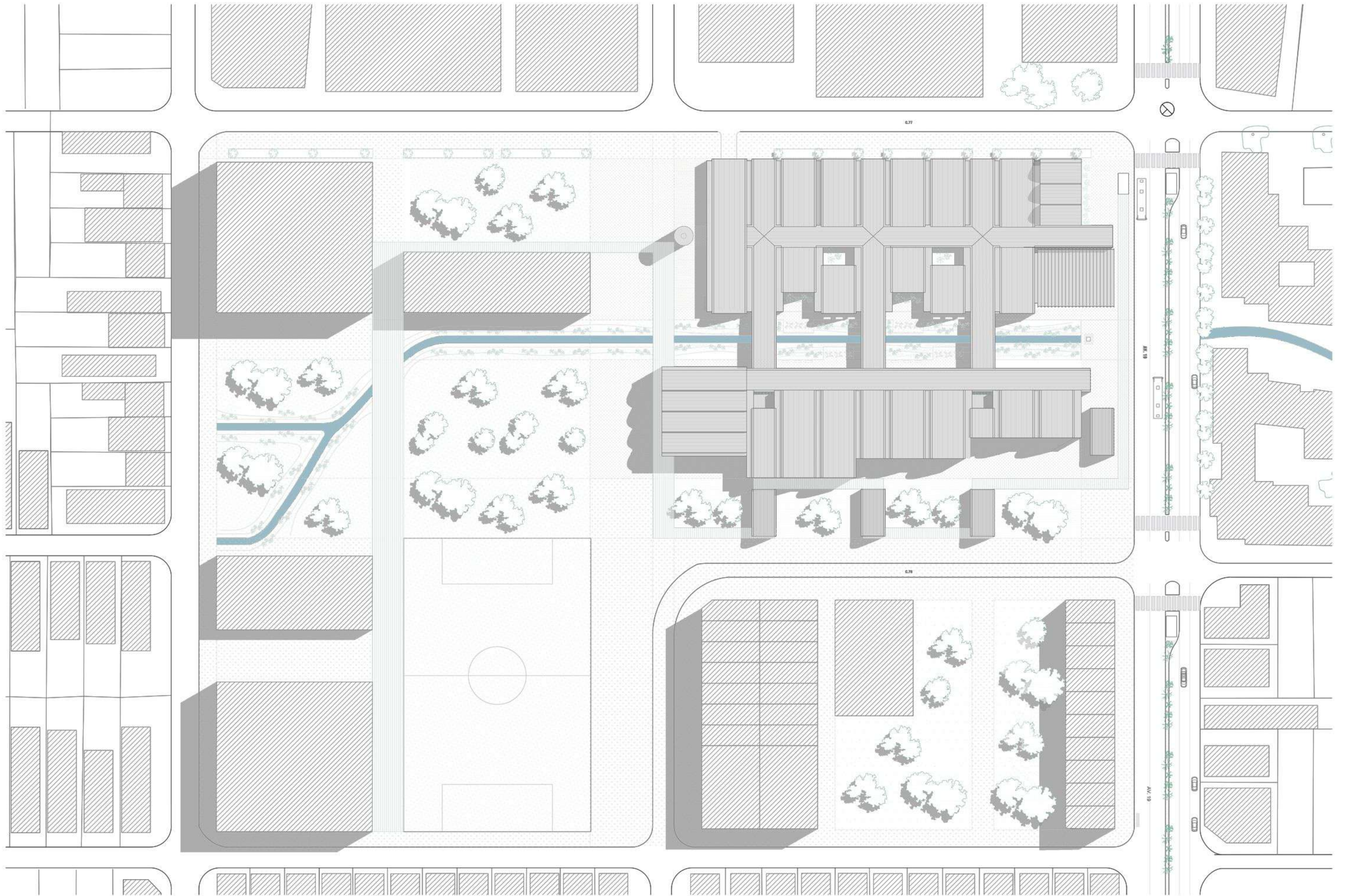
5.PROYECTO

PLANTA NIVEL +0.00



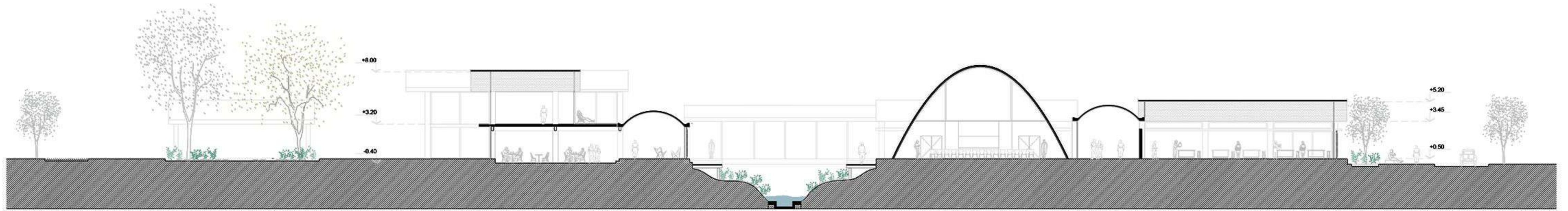
AV. 19

5.PROYECTO
IMPLANTACION 1:1000

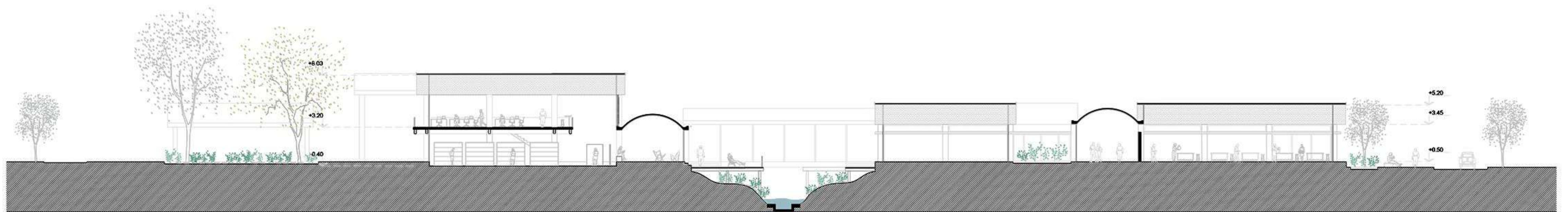


5.PROYECTO

CORTES



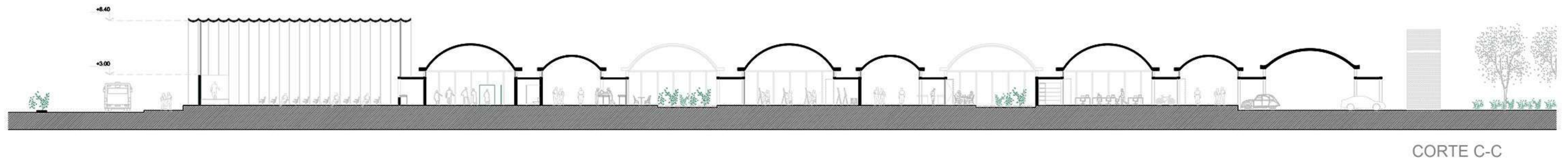
CORTE A-A



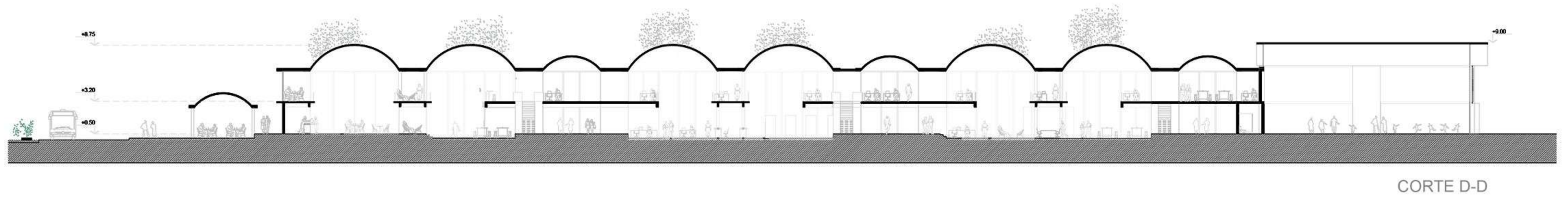
CORTE B-B

5.PROYECTO

CORTES



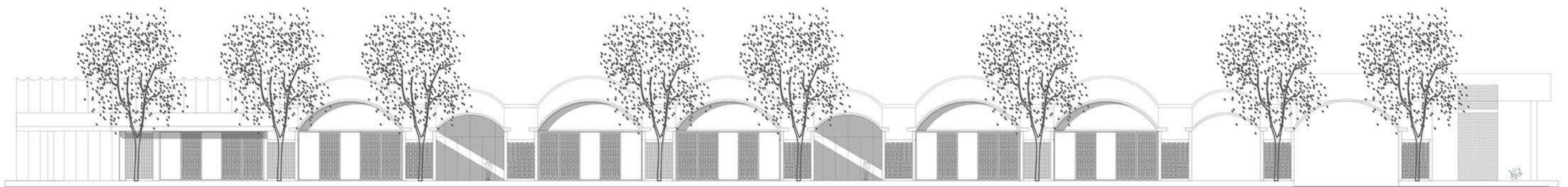
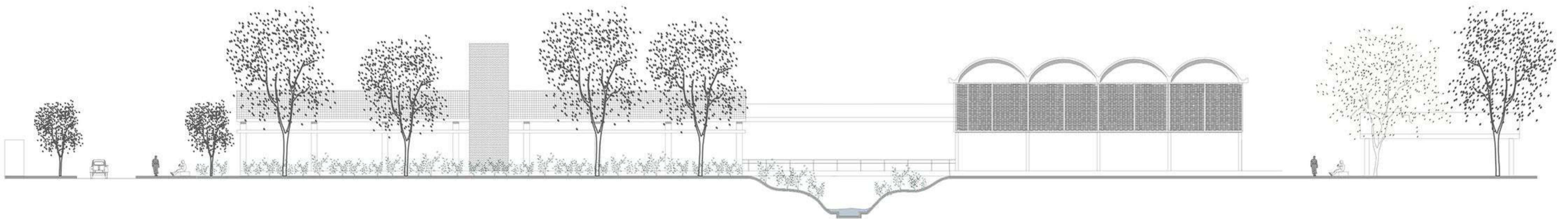
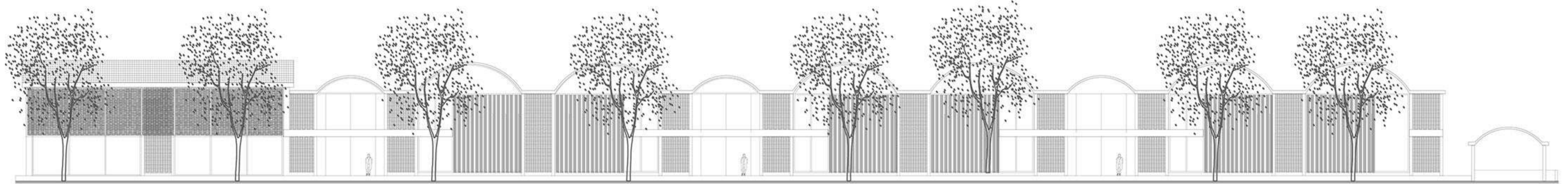
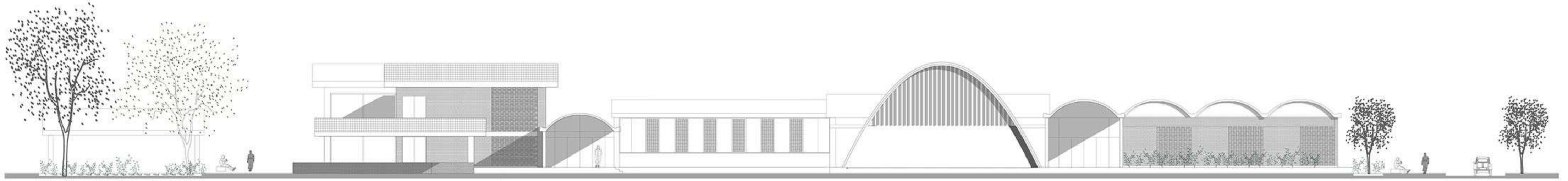
CORTE C-C



CORTE D-D

5.PROYECTO

VISTAS



5.PROYECTO

PERSPECTIVA DE INGRESO SOBRE ESQUINA 19 Y 77



5.PROYECTO

PERSPECTIVA DE INGRESO SOBRE AV. 19



5.PROYECTO

FACHADA SOBRE CALLE 78. SECTOR BIBLIOTECA



5.PROYECTO

FACHADA DEL SUM. VISTA DESDE EL PARQUE



5.PROYECTO

PERSPECTIVA DE INGRESO SOBRE C. 77. SECTOR AULAS TALLER



5.PROYECTO
PASARELAS SOBRE EL ARROYO



5.PROYECTO

CIRCULACIÓN PRINCIPAL. INGRESO A AULAS TALLER



5.PROYECTO

TALLER DE CARPINTERÍA



5.PROYECTO
TALLER DE COCINA



5.PROYECTO
TALLER DE COSTURA



5.PROYECTO
AULA TEORICA



5.PROYECTO
AUDITORIO



5.PROYECTO

CIRCULACIÓN PARALELA A LA BIBLIOTECA



5.PROYECTO

BIBLIOTECA Y SALAS DE LECTURA EN DOBLE ALTURA



5.PROYECTO
SALAL DE LECTURA +3.20



5.PROYECTO

TRABAJO COLABORATIVO. PATIO EN +3.20

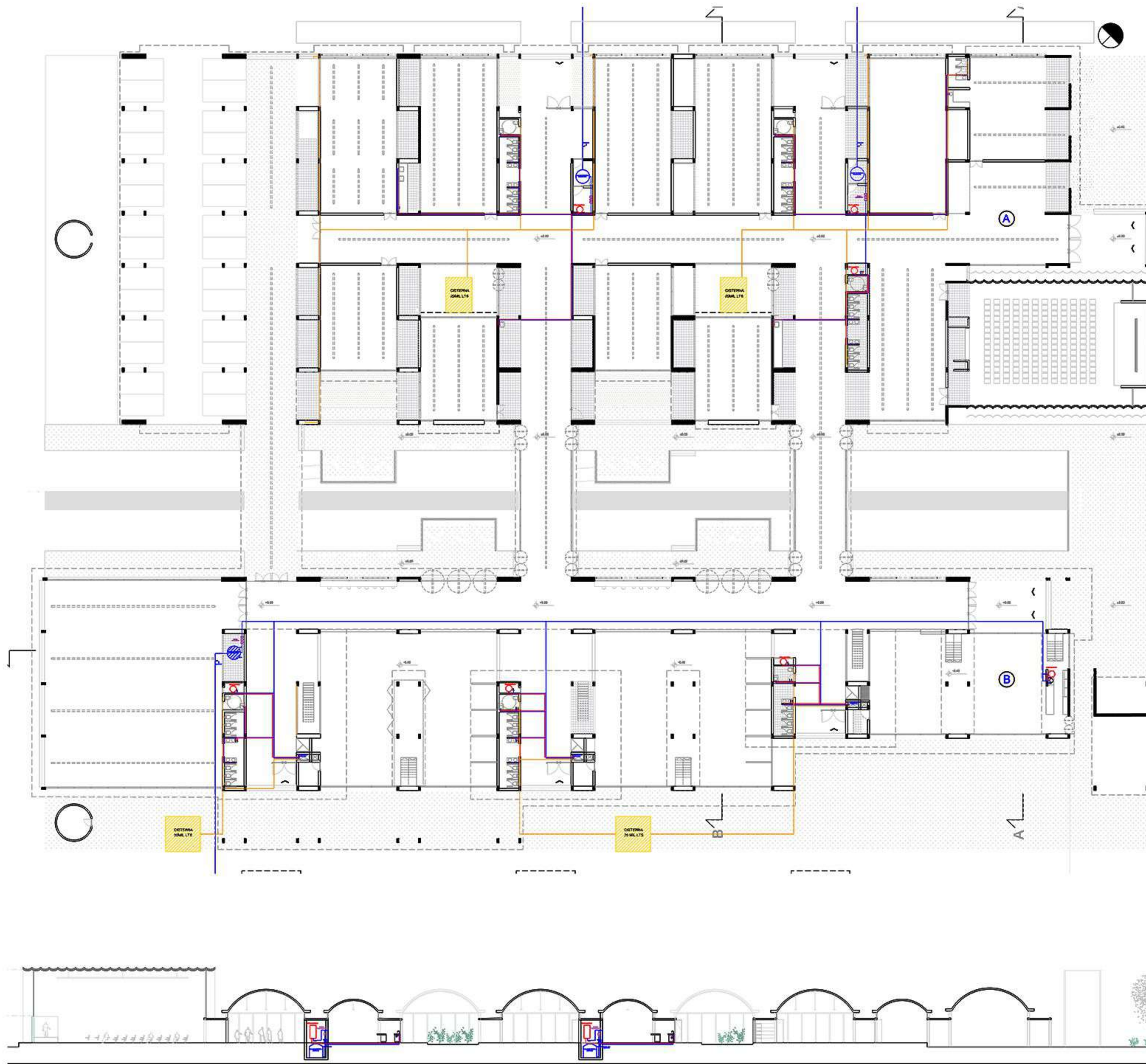


6. TÉCNICO

INSTALACIONES SANITARIAS
INSTALACIONES DE INCENDIOS
ACONDICIONAMIENTO TERMICO
INSTALACIONES PLUVIALES
PLANTA DE FUNDACIONES
DETALLES 1,2,3

6.TÉCNICO

INSTALACIÓN SANITARIA AGUA FRIA - CALIENTE



SISTEMA DE PROVISIÓN DE AGUA.
 FUENTE DE CAPTACIÓN : Red .
 ALMACENAMIENTO: Tanques de reserva enterrados en núcleos de servicio.
 DISTRIBUCIÓN: Sistema presurizado .

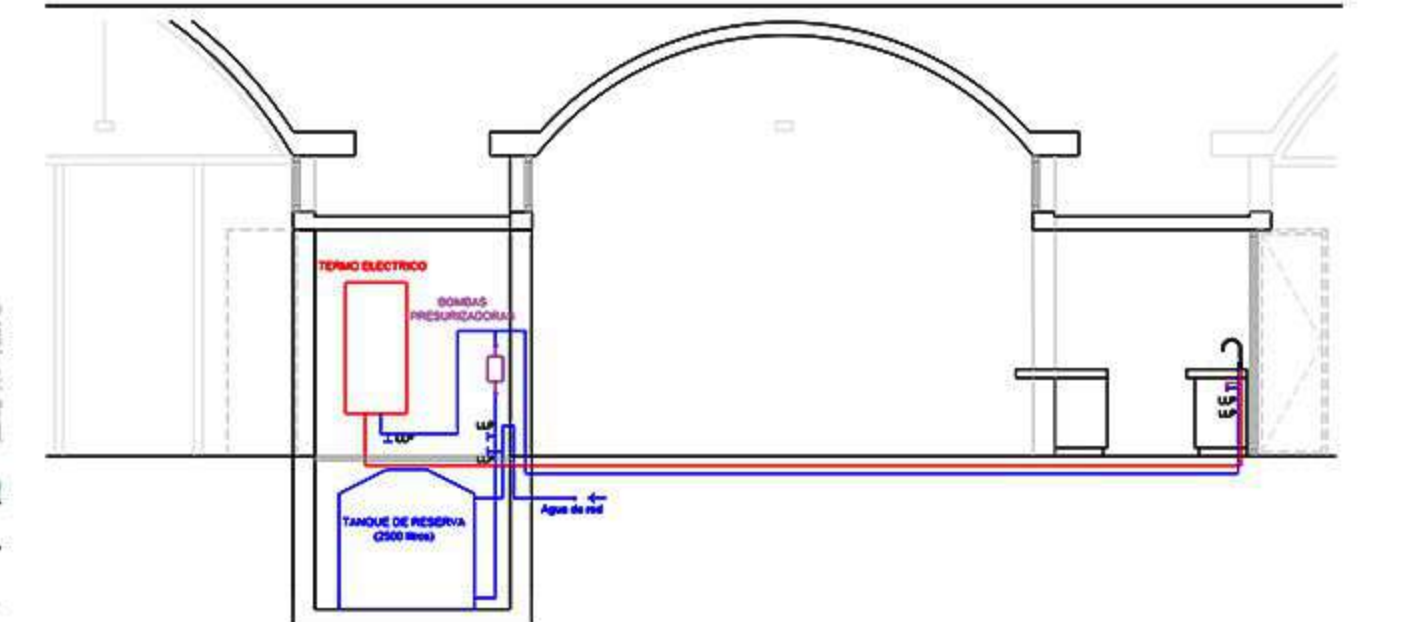
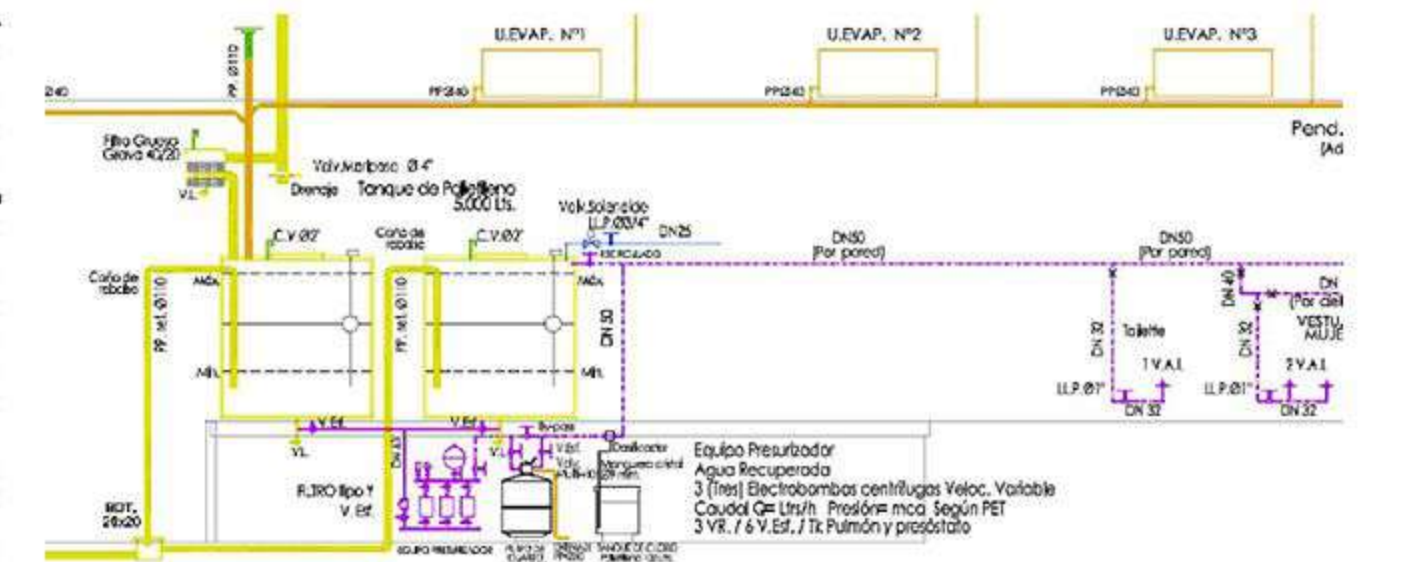
CÁLCULO DE LA RESERVA LADO A :
 250 lts x Inodoro -----> 250 x 23 = **5750**
 lts (cubiertos por agua recuperada de lluvia)
 100 lts x Lav/PC/PL -----> 100 x 20 = **2000** lts
 Reserva Total Diaria = **2000** lts

CÁLCULO DE LA RESERVA LADO B :
 250 lts x Inodoro -----> 250 x 24 = **6000**
 lts (cubiertos por agua recuperada de lluvia)
 100 lts x Lav/PC/PL -----> 100 x 20 = **2000** lts
 Reserva Total Diaria = **2000** lts

Si la reserva para las mochilas de los inodoros no es cubierta con el almacenamiento de agua de lluvia se compensa con agua de red. Todo a través de un sistema de flotantes que indican los niveles máximos y mínimos necesarios.

PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE

Se opta por termotanques eléctricos para los recintos que requieren agua caliente.



CORTE C-C

6.TÉCNICO

INSTALACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

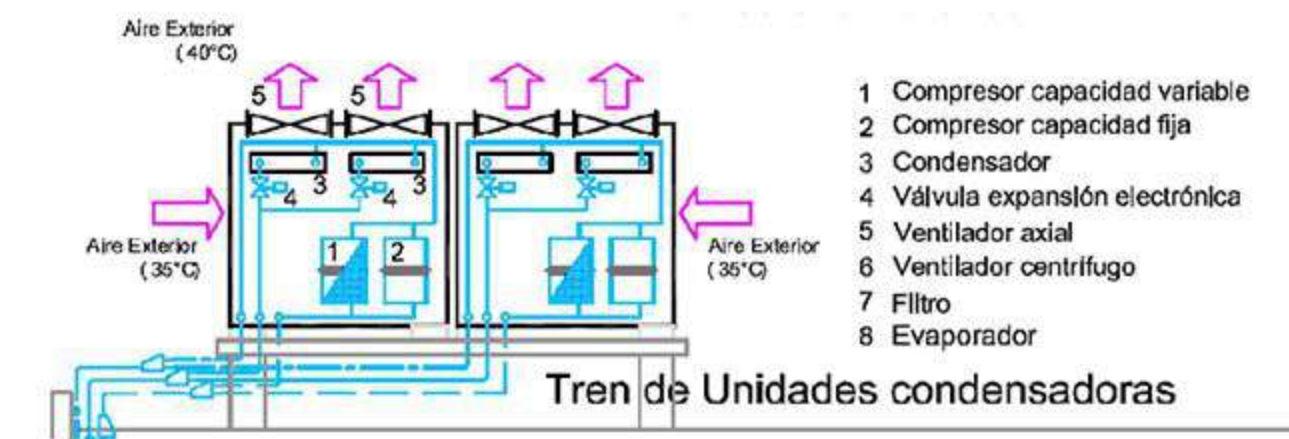


SISTEMA VOLUMEN DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRV FRÍO - CALOR SIMULTÁNEO

Se opta por un sistema centralizado de refrigeración y calefacción. Se utiliza un sistema de 3 cañerías el cual permite el modo frío o calor de manera simultánea en los distintos locales. Estos equipos pueden alimentar hasta 13 unidades evaporadoras interiores, vinculadas a una única unidad condensadora exterior. (vrf v4 plus 8HP)

UNIDADES EVAPORADORA (UNIDAD INTERIOR) :

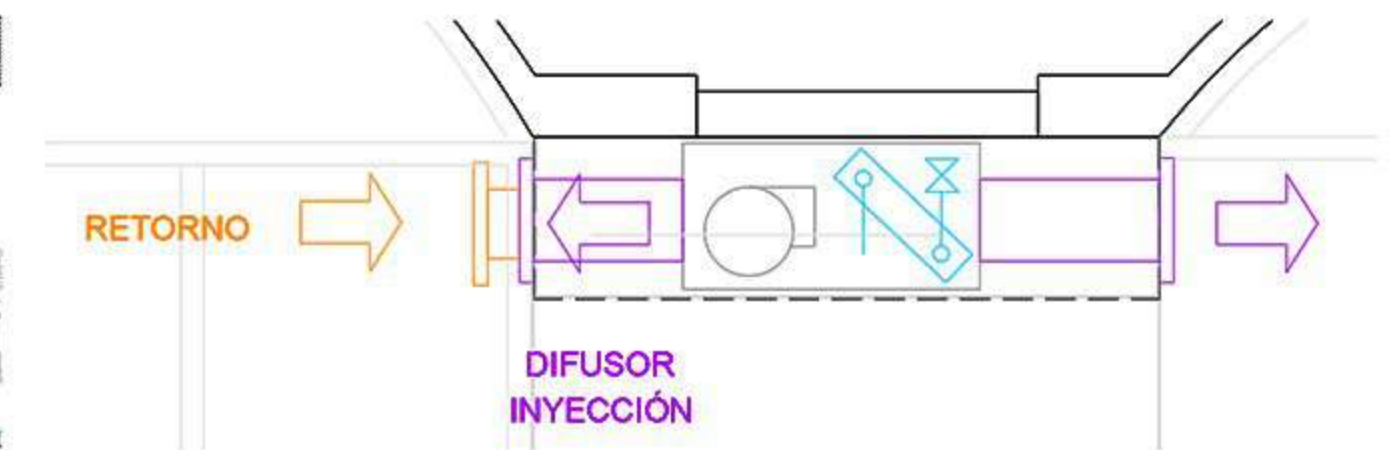
En los programas de mayor escala, los cuales deben acondicionarse en forma generalizada, se utilizan unidades terminales tipo baja silueta. Las mismas además de re-circular y filtrar el aire interior, toman aire exterior con el fin de ventilar correctamente el ambiente además de acondicionarlo. Se utilizan unidades evaporadoras de baja silueta ubicadas en cielo raso.



UNIDAD CONDENSADORA (UNIDAD EXTERIOR) :

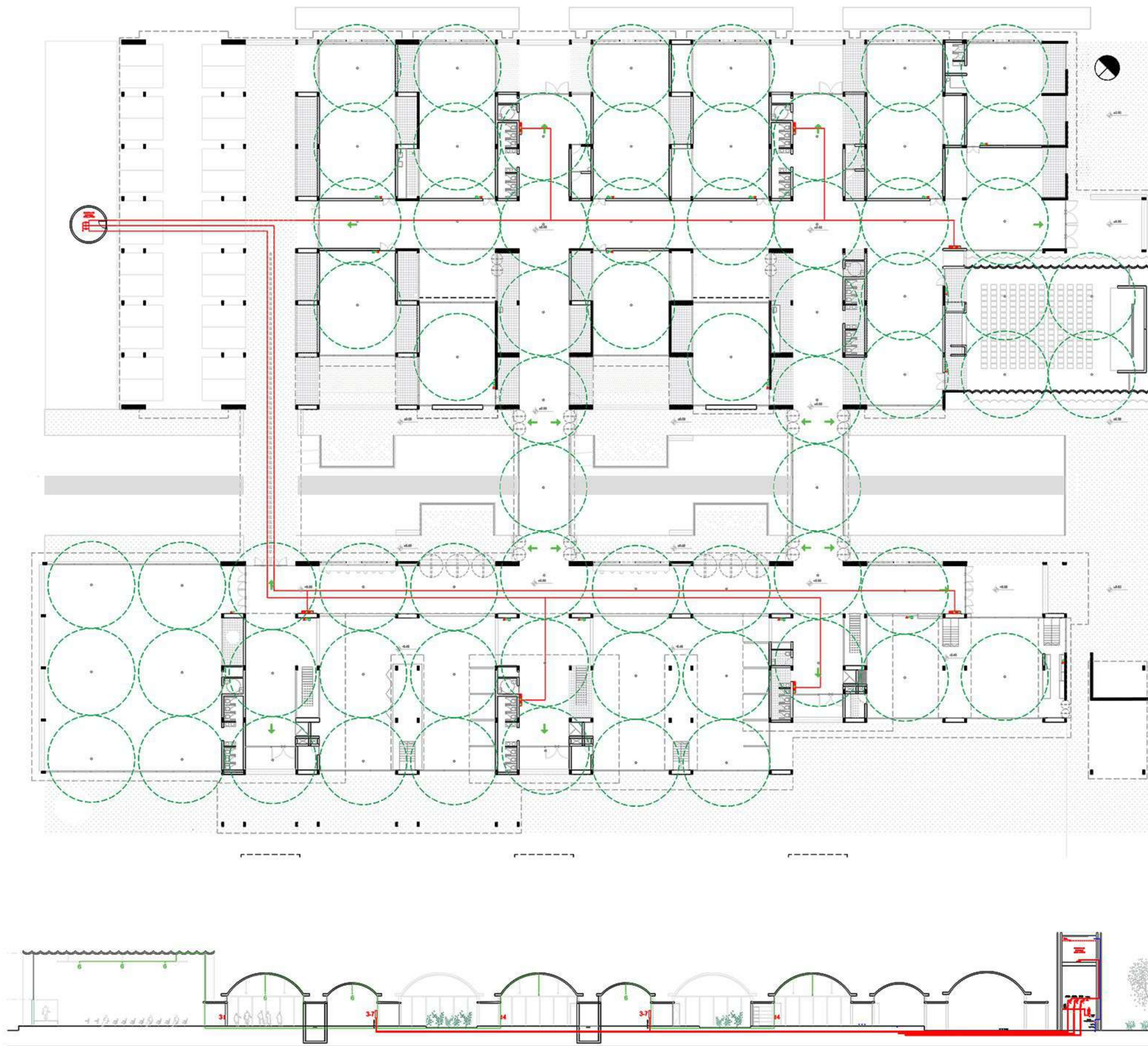
Se ubicarán en los patios internos. Estas unidades contienen compresores de tipo scroll con un sistema inverter que varía la velocidad de giro en función de la demanda. Se utilizarán 2 unidades condensadoras.

Instalación 3 tubos (calefacción, refrigeración y retorno gas) desde la Unidad Exterior a la Caja de sección, y mediante derivadores de línea a Unidades Terminales. Cuenta con 2 líneas de cobre, una para el líquido y otra para el gas. El usuario selecciona las condiciones ambientales para cada local.



6.TÉCNICO

INSTALACIÓN DE INCENDIOS



INSTALACIÓN DE INCENDIO

Se plantea una instalación independiente en cada bloque programático. La ubicación de los tanques se resuelve en la torre del tanque de agua mediante un sistema presurizado por bomba Jockey para poder abastecer a las bocas de incendio equipadas.

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN

El objetivo de esta parte de la instalación es evitar que se produzca el desarrollo inicial del incendio, asegurar la evacuación de las personas, evitar la propagación y extensión, facilitar las tareas de extinción y evitar los daños estructurales irreparables. Este sistema cuenta con: estación central de alarma, detectores de incendio, pulsadores manuales, alarma y sirenas.

EXTINCIÓN

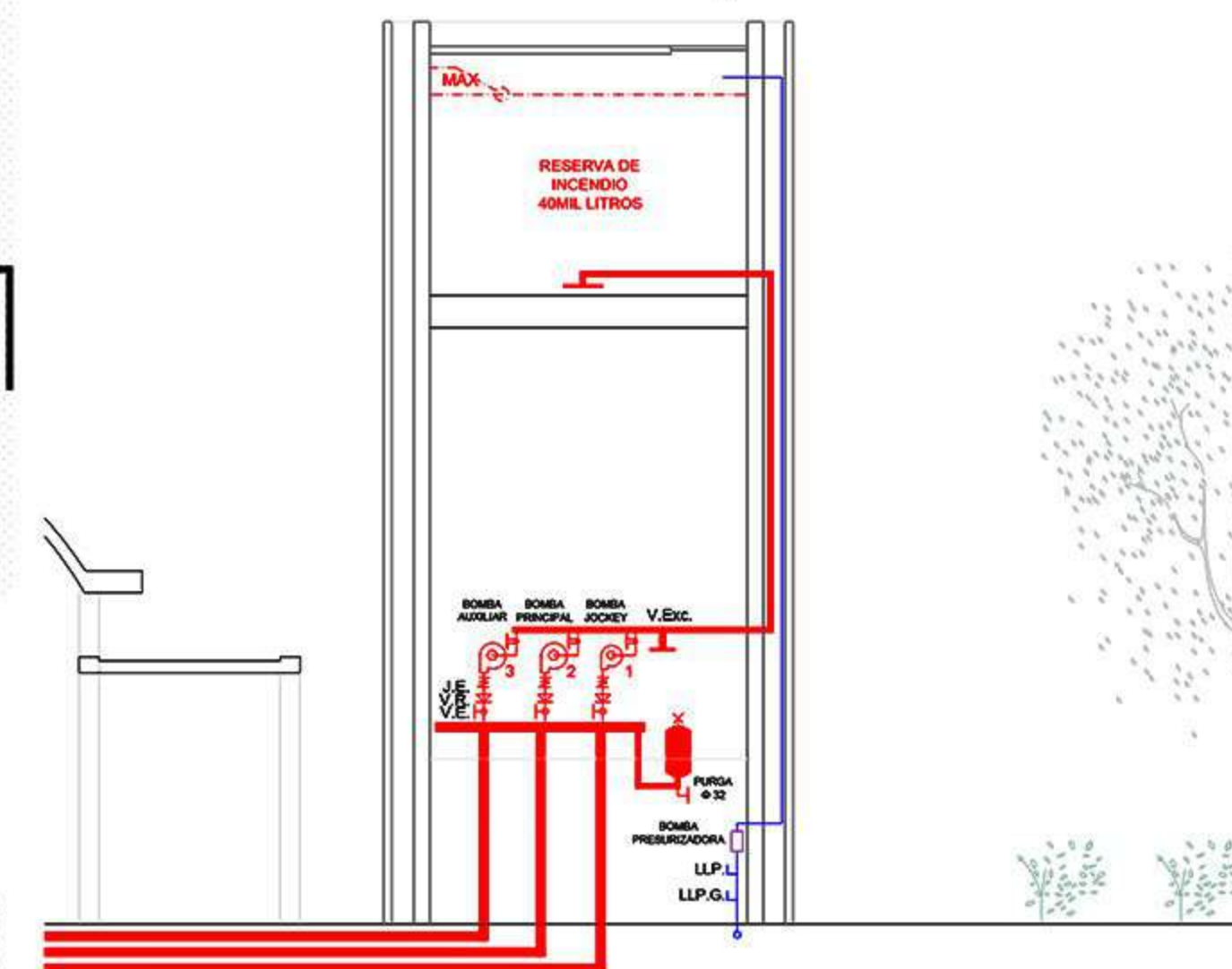
Equipos de protección contra incendio. Equipos portátiles que son los extintores manuales, y los fijos que se dividen en los de acción manual (bocas de incendio) y de acción automática (detectores).

CALCULO MATAFUEGOS (ABC 5Kg):

Cant. mínima: 1 cada 200 m2. - Cant según cálculo bloque A= 12

Cant. mínima: 1 cada 200 m2. - Cant según cálculo bloque B= 5 PB / 3 PA

Cantidad de BIE's en PB: $296 \text{ M} / 45 = 7$ hidrantes



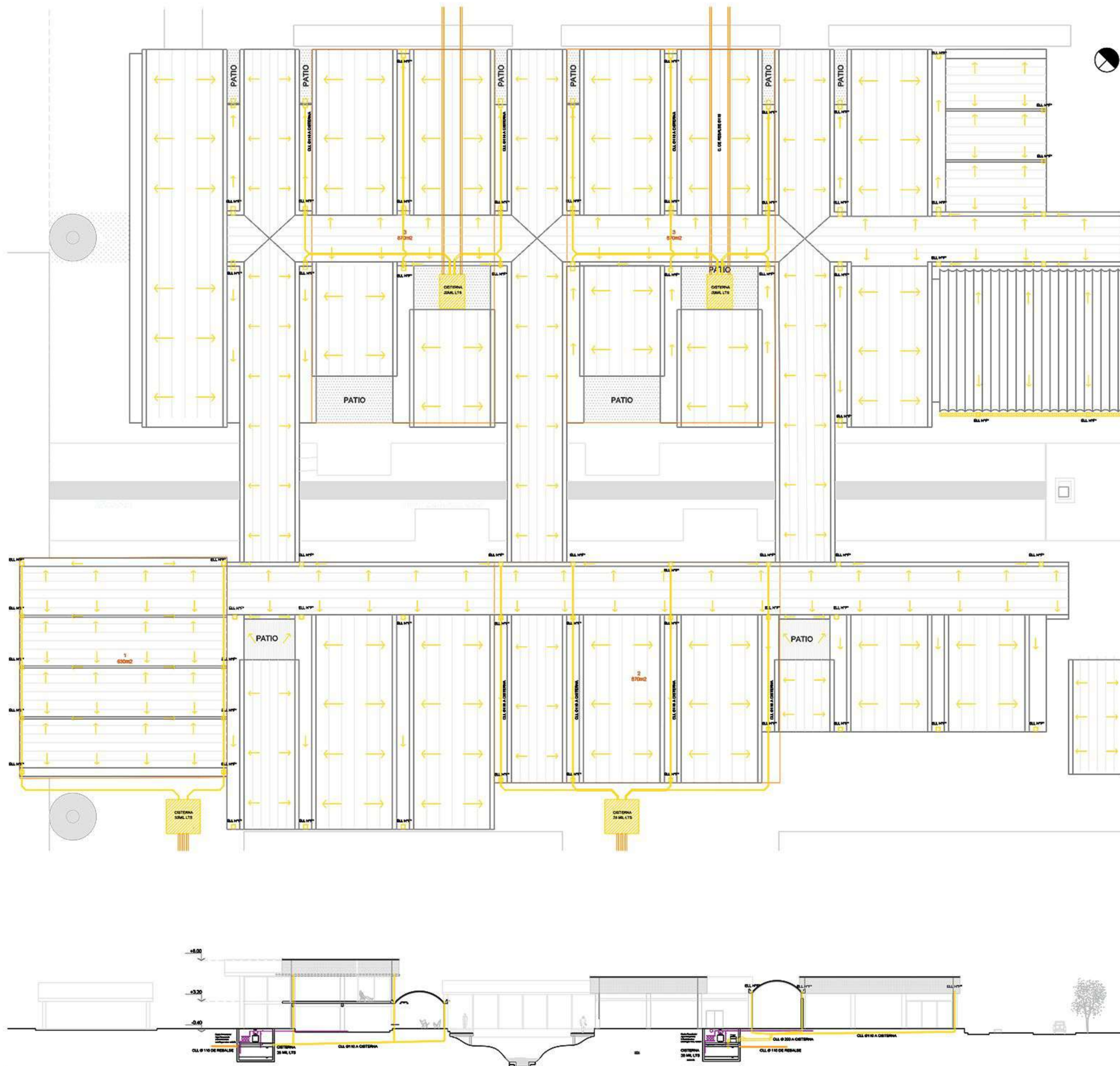
REFERENCIAS:

- 1 Tanque de reserva de incendio
- 2 equipo presurizador, bombas jockey
- 3 Boca de incendio equipada BIES

- 4 Matafuego
- 5 Conexión a red
- 6 Detectores de humo
- 7 Golpe de puño a central de alarma

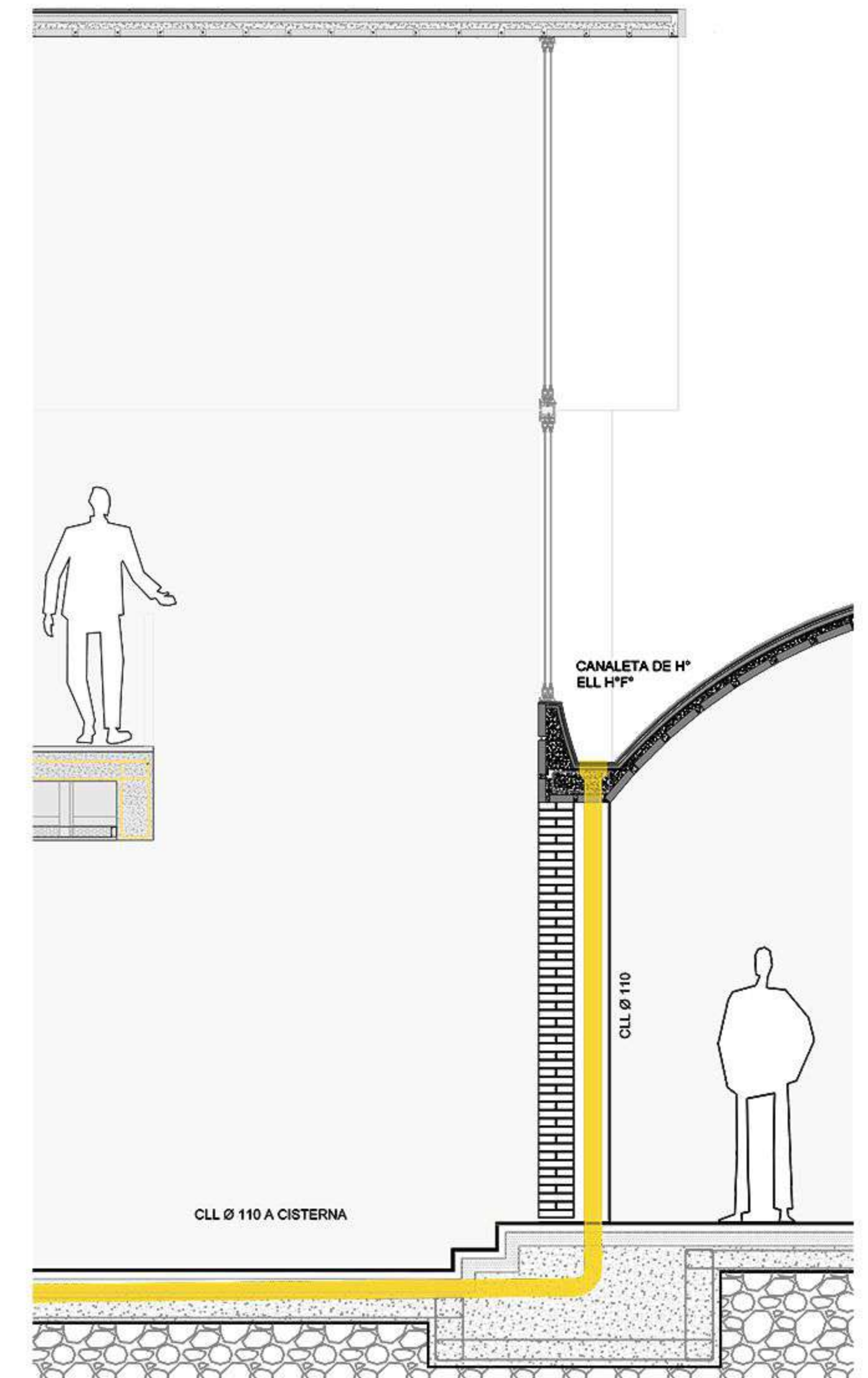
6.TÉCNICO

INSTALACIÓN PLUVIAL



ESCALA 1:500

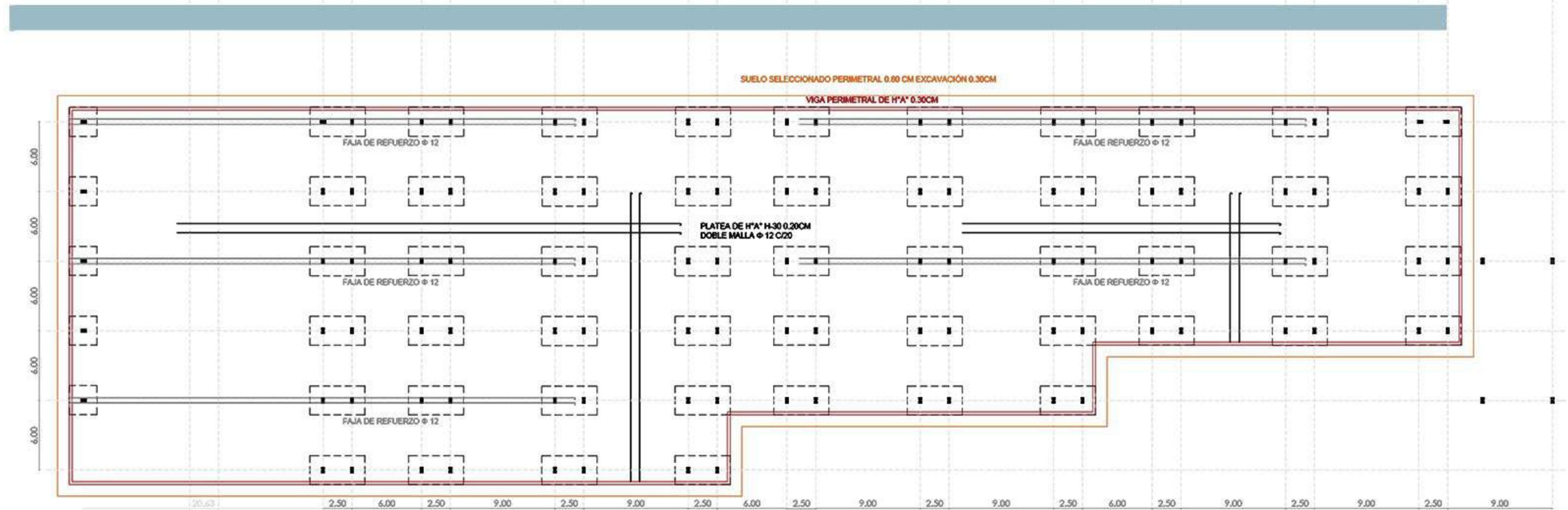
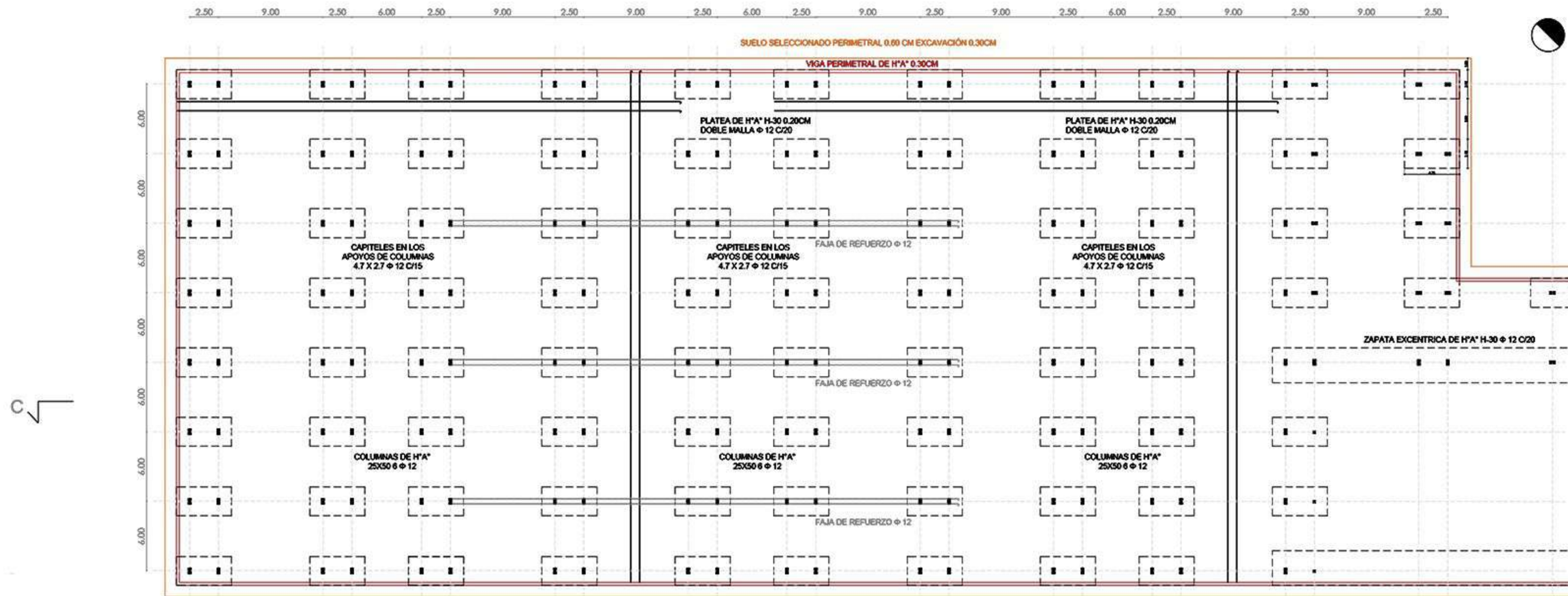
INSTALACIÓN PLUVIAL
 Se plantea una sistema de recolección de agua para el reutilizado de la misma en riego de los parques, limpieza de veredas y la carga de mochilas de inodoros. Gracias a la gran superficie de las cubiertas se puede recolectar la cantidad suficiente para cubrir los gastos de estas tareas en las 4 cisternas planteadas en los patios. El sobrante de agua recuperada es desviada al cordón.



ESCALA 1:50

6.TÉCNICO

PLANTA DE FUNDACIONES



FUNDACIONES

DISTRIBUCIÓN DE CARGAS:

La platea proporciona una base amplia que distribuye el peso del edificio de manera uniforme, lo que es fundamental en terrenos con posible variabilidad de suelo cerca de cuerpos de agua.

ESTABILIDAD:

La platea reduce el riesgo de asentamientos diferenciales, especialmente en suelos saturados o inestables, comunes en áreas adyacentes a arroyos.

PREVENCIÓN DE INUNDACIONES:

Al elevar la estructura, se minimiza el riesgo de daños por inundaciones, asegurando que el edificio esté por encima del nivel de inundación potencial.

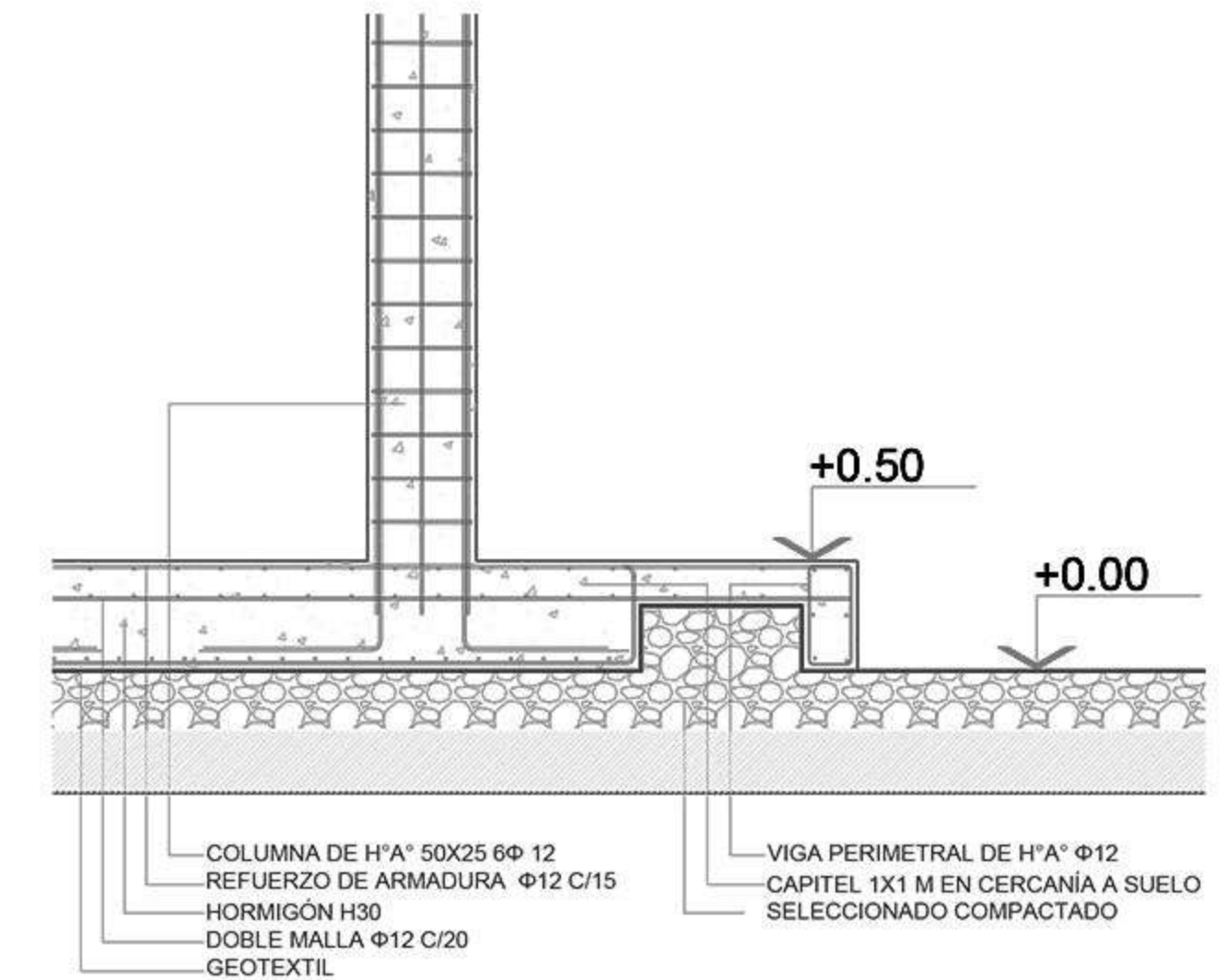
SIMPLICIDAD CONSTRUCTIVA:

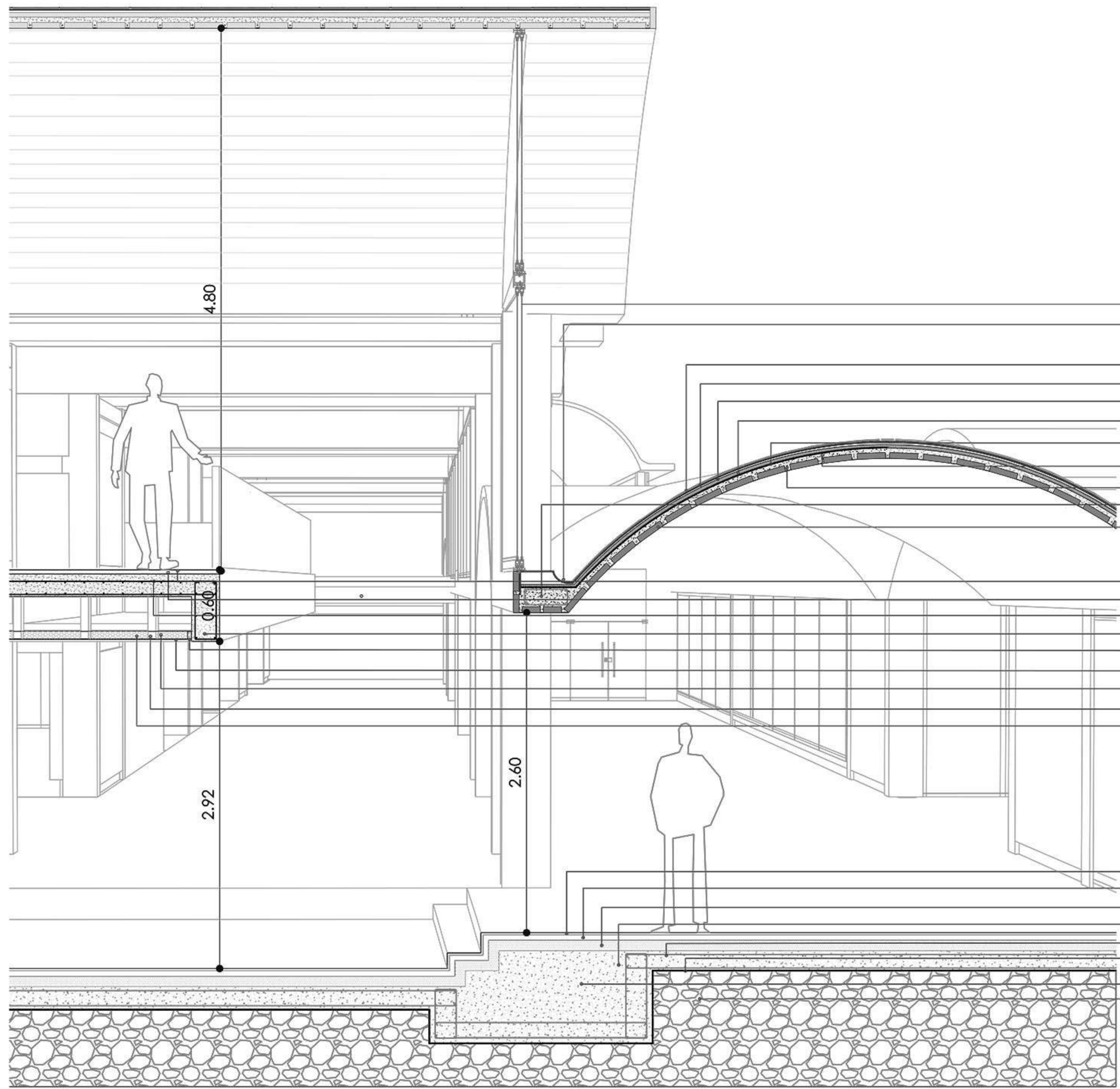
La construcción de una platea puede ser más rápida y eficiente, facilitando una adecuada ejecución en terrenos complicados.

ADAPTACIÓN AL TERRENO:

Permite una mejor adaptación a la topografía local, manteniendo el edificio alineado con el entorno natural.

ARMADURA: a través del cálculo de cuantía se obtiene la cantidad de armadura necesaria para la platea y las columnas.





BÓVEDA DE CERÁMICA ARMADA

El sistema consiste en la colocación de armaduras de acero en las uniones de las hileras de ladrillo y una pequeña capa de compresión de hormigón. Para un mayor aislamiento térmico se incorpora una capa de 4cm de eps proyectado además de las aislaciones hidrófugas correspondientes.

Permite diseñar con una máxima liviandad construcciones abovedadas obteniendo una elevada resistencia mecánica, la utilización de materiales livianos, mejor adaptabilidad a las deformaciones, buen envejecimiento, buen aislamiento térmico y acústico, regulación natural de la humedad y la utilización del ladrillo como un material económico (entre 3 y 4 veces menos que una construcción tradicional para este tipo de luces).

CARPINTERIA DVH
CANALETA

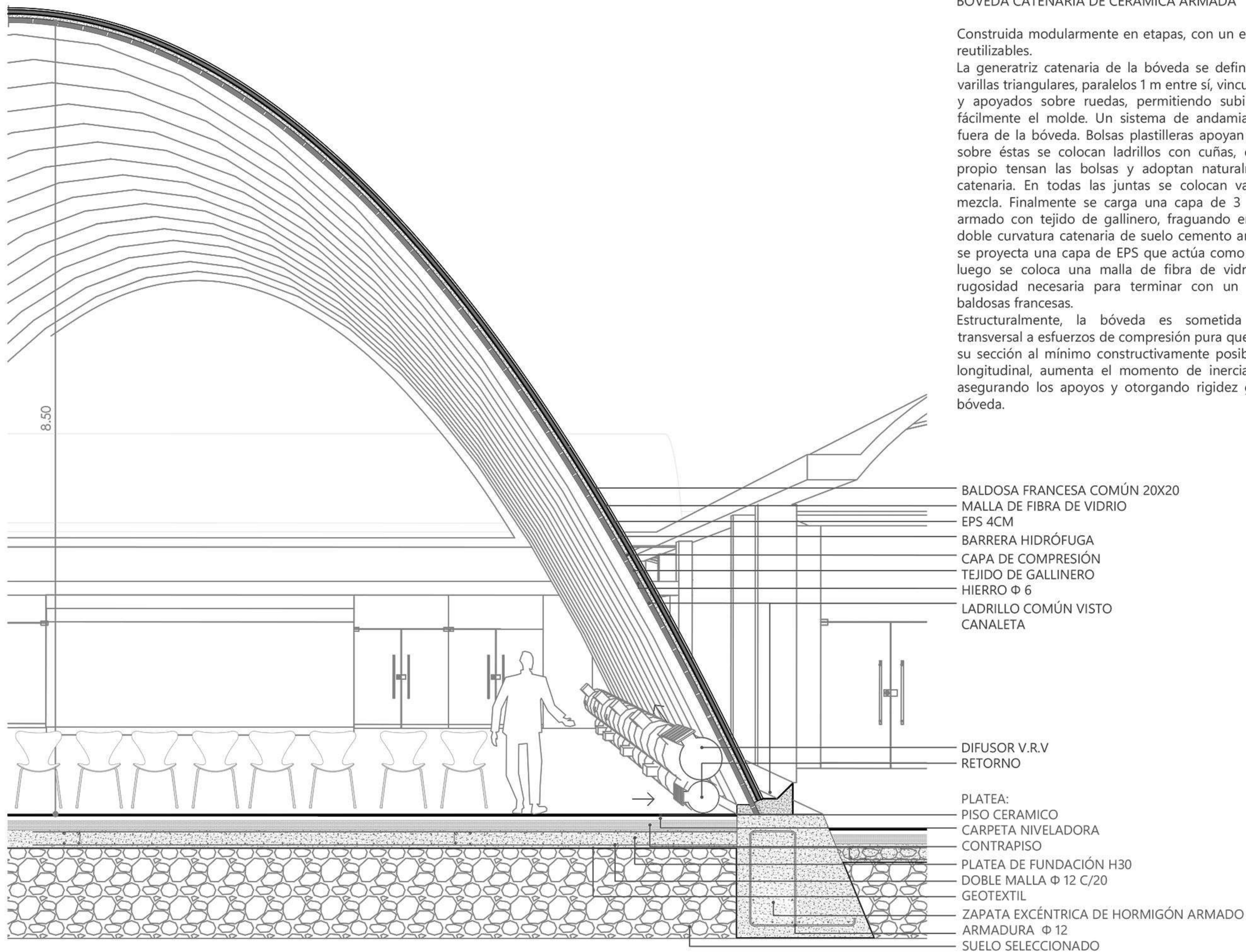
BALDOSA FRANCESA COMÚN 20X20
MALLA FIBRA DE VIDRIO
CARPETA NIVELADORA 2CM
EPS 4CM
AILANTE HIDRÓFIGO
CAPA DE COMPRESIÓN
HIERRO Φ 8
VIGA DE HORMIGON ARMADO
LADRILLO COMUN

PISO CERÁMICO
CARPETA NIVELADORA
LOSA DE HORMIGON ARMADO H30
VIGA DE HORMIGON
PERFILES PERIMETRAL PGU
PLACA DE YESO
LANA DE VIDRIO
MONTANTE PGC
TRAVESAÑO

PLATEA:
PISO CERAMICO
CARPETA NIVELADORA
CONTRAPISO
PLATEA DE FUNDACIÓN H30
DOBLE MALLA Φ 12 C/20
GEOTEXTIL
CAPITEL 1X1 EN CERCANÍA A COLUMNAS
SUELO SELECCIONADO

6.TÉCNICO

CORTE CRÍTICO CUBIERTA AUDITORIO

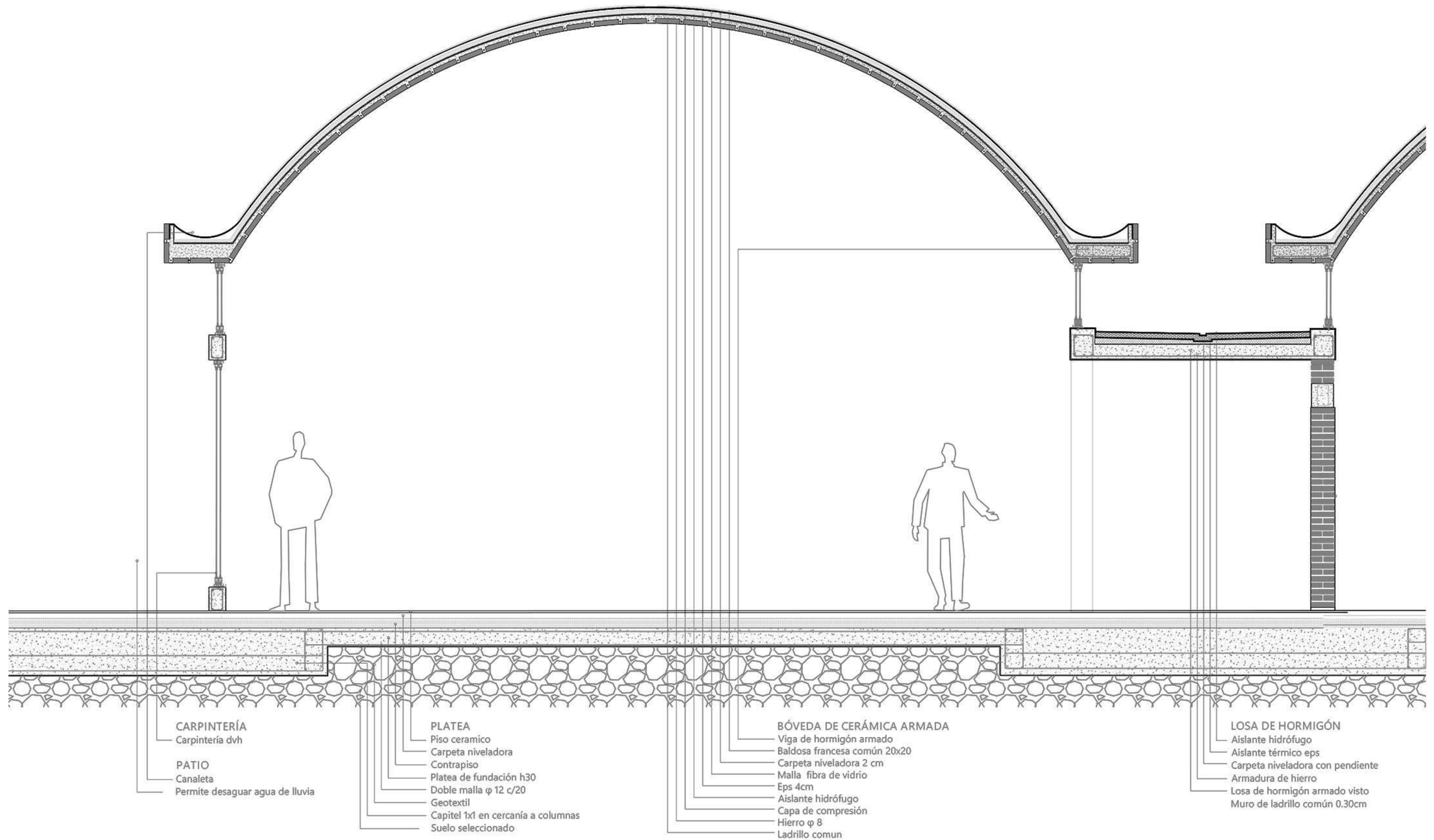


BÓVEDA CATENARIA DE CERÁMICA ARMADA

Construida modularmente en etapas, con un encofrado cortos y reutilizables.

La generatriz catenaria de la bóveda se define con 4 arcos de varillas triangulares, paralelos 1 m entre sí, vinculados con correas y apoyados sobre ruedas, permitiendo subir, bajar y mover fácilmente el molde. Un sistema de andamiaje se monta por fuera de la bóveda. Bolsas plastilleras apoyan sobre las vigas y sobre éstas se colocan ladrillos con cuñas, que con su peso propio tensan las bolsas y adoptan naturalmente una curva catenaria. En todas las juntas se colocan varillas de 6mm y mezcla. Finalmente se carga una capa de 3 cm de hormigón armado con tejido de gallinero, fraguando en una cáscara de doble curvatura catenaria de suelo cemento armado. sobre esta se proyecta una capa de EPS que actúa como aislación térmica, luego se coloca una malla de fibra de vidrio que aporta la rugosidad necesaria para terminar con un revestimiento de baldosas francesas.

Estructuralmente, la bóveda es sometida en su sección transversal a esfuerzos de compresión pura que permiten reducir su sección al mínimo constructivamente posible. La ondulación longitudinal, aumenta el momento de inercia en cada nervio, asegurando los apoyos y otorgando rigidez general a toda la bóveda.





7. BIBLIOGRAFÍA

ARTICULOS DE BLOGS

Estudios Socioterritoriales vol.23 Tandil jun. 2018

El desafío de la pobreza en Argentina - UBA

Programa de Extensión Universitaria - UNLP

Mapa del relevamiento del Registro Nacional de Barrios Populares

UNLP - FAU (T.V.2 - INSTALACIONES I - II) LLOBERAS - TOIGO - LOMBARDI

Google Earth

Ciudad descentralizada, cntro cívico los hornos

¿Por qué la Freie Universität Berlin debería ser un mat-building?

LIBROS

El Espacio Barrial / por Julio Ladizesky

Viviendas con bovedas / Eduardo Sacriste; Pedro Antonio Kechichian y Guillermo Mackintosh

Arcos, bóvedas y cúpulas Huerta Fernández, Santiago

Bóvedas de ladrillo Cassinello, Fernando

La Buenas vida, Iñaki Ábalos

ASESORÍAS

Estructuras - Pedro Orazi.

Planeamiento urbano - Delucchi, Martino.

Instalaciones - Adriana Toigo.

PROYECTOS FINALES DE CARRERA

REINTERPRETACIÓN PRODUCTIVA ESCUELA DE OFICIOS LA PLATA CARGAS - Agustina Burrutia

CENTRO DE INTEGRACIÓN BARRIAL - Micaela Viegas

ESCUELA PRIMARIA - Sofia Rubiano