

Centro Educativo
Cultural y Cinematográfico
"IntegrArte"
Meridiano v°



Autor: Aaron BALLÓN n° 37393/4

Título: “ **Centro educativo, cultural y cinematográfico - IntegrArte - Meridiano v°** ”

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura n°3 - GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE

Docente: Arq. Alejandro DENIS

Unidad integradora: Arq. Mario CALISTO AGUILAR - Arq. Juan MAREZI - Arq. Juan FOSTEL

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

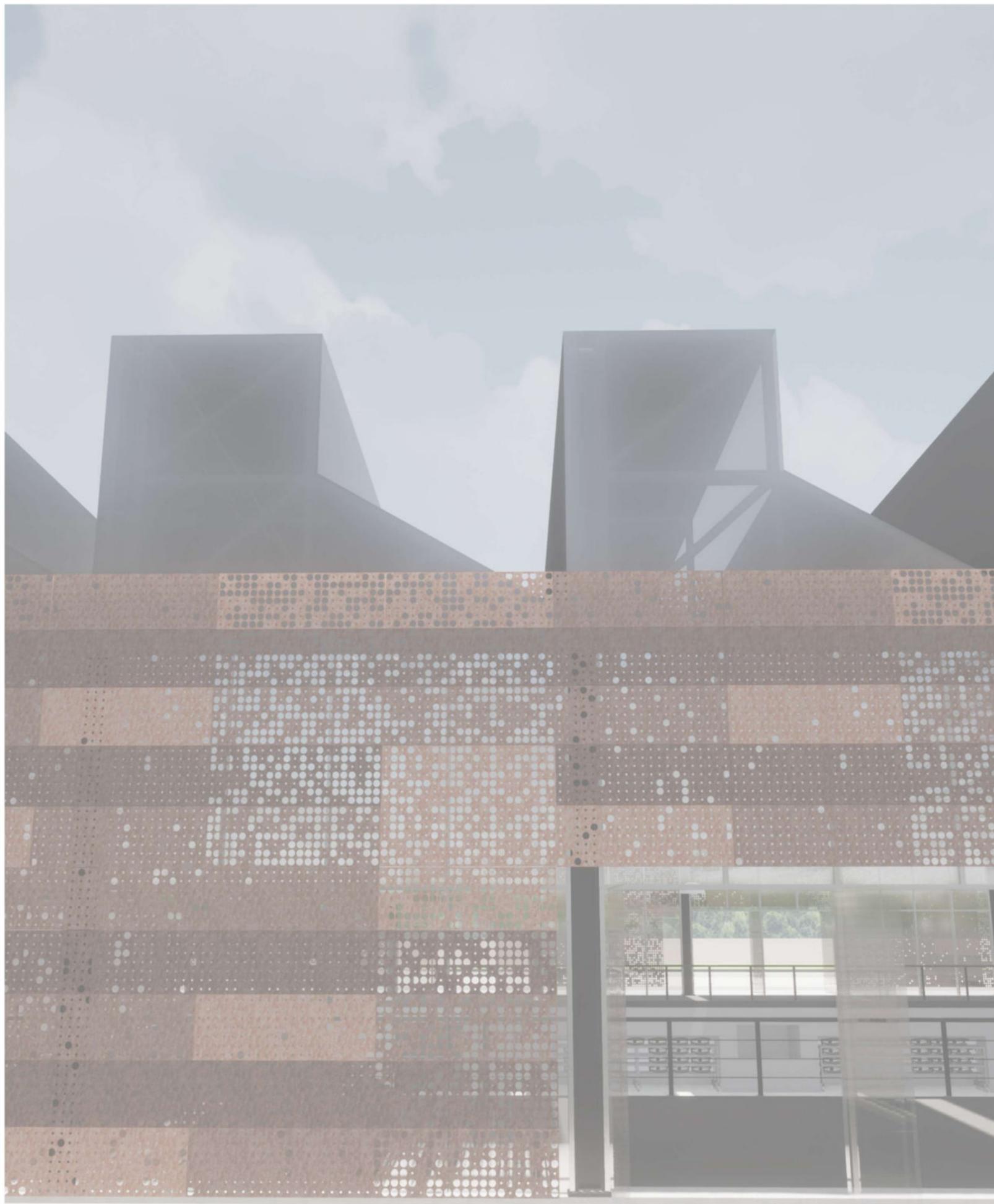
Fecha de Defensa: 15/06/23

Licencia Creative Commons

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



01

02

03

04

05

06

07

PRESENTACIÓN Y ANALISIS

Introduccion	Pag 5
Ciudad histórica	Pag 6
Analisis y contexto ferroviario	Pag 7
Historia de Meridiano v°	Pag 8

PROPUESTA URBANA

Contexto del sitio	Pag 10
Situación actual y puntos a intervenir	Pag 11
Propuesta urbana	Pag 12

EDIFICIO HISTÓRICO

Relevamiento	Pag 14
Analisis formal del edificio	Pag 15
Diagnostico patológico	Pag 16

PROGRAMA

Problematica del tema	Pag 18
Construcción del programa	Pag 19
Las siete artes	Pag 20

PROYECTO

Estrategias proyectuales	Pag 22
Esquemas funcionales escenográficos	Pag 23
Implantación esc 1:1200	Pag 24
Planta Baja / + - 0.00 esc 1:300	Pag 25
Planta Nivel 01 / + 3.15 esc 1:300	Pag 26
Planta Subsuelo / - 2.4 esc 1:300	Pag 27
Planta Techos esc 1:300	Pag 28
Cortes 1 y 2 esc 1:300	Pag 29
Cortes 3 y 4 esc 1:300	Pag 30
Cortes 5 y 6 esc 1:300	Pag 31
Vistas 1 y 2	Pag 32
Vistas 3 y 4	Pag 33
Axonometrica 1	Pag 34
Axonometrica 2	Pag 35
Imagenes int/ext	Pag 36 - 51

SISTEMAS

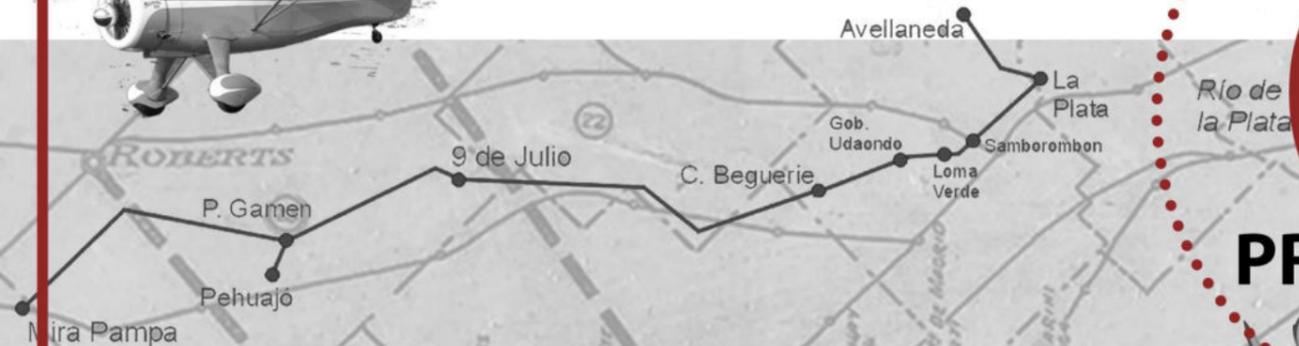
Plantas estructuras	Pag 53
Despiece constructivo	Pag 54
Corte crítico 1 esc 1:50	Pag 55
Corte crítico 2 esc 1:50	Pag 56
Detalles corte crítico 1	Pag 57
Detalles corte crítico 2	Pag 58
Sanitarias - PB Y SS	Pag 59
Incendios - Planta Baja	Pag 60
Desagues pluviales y Criterios de Sust	Pag 61

CIERRE

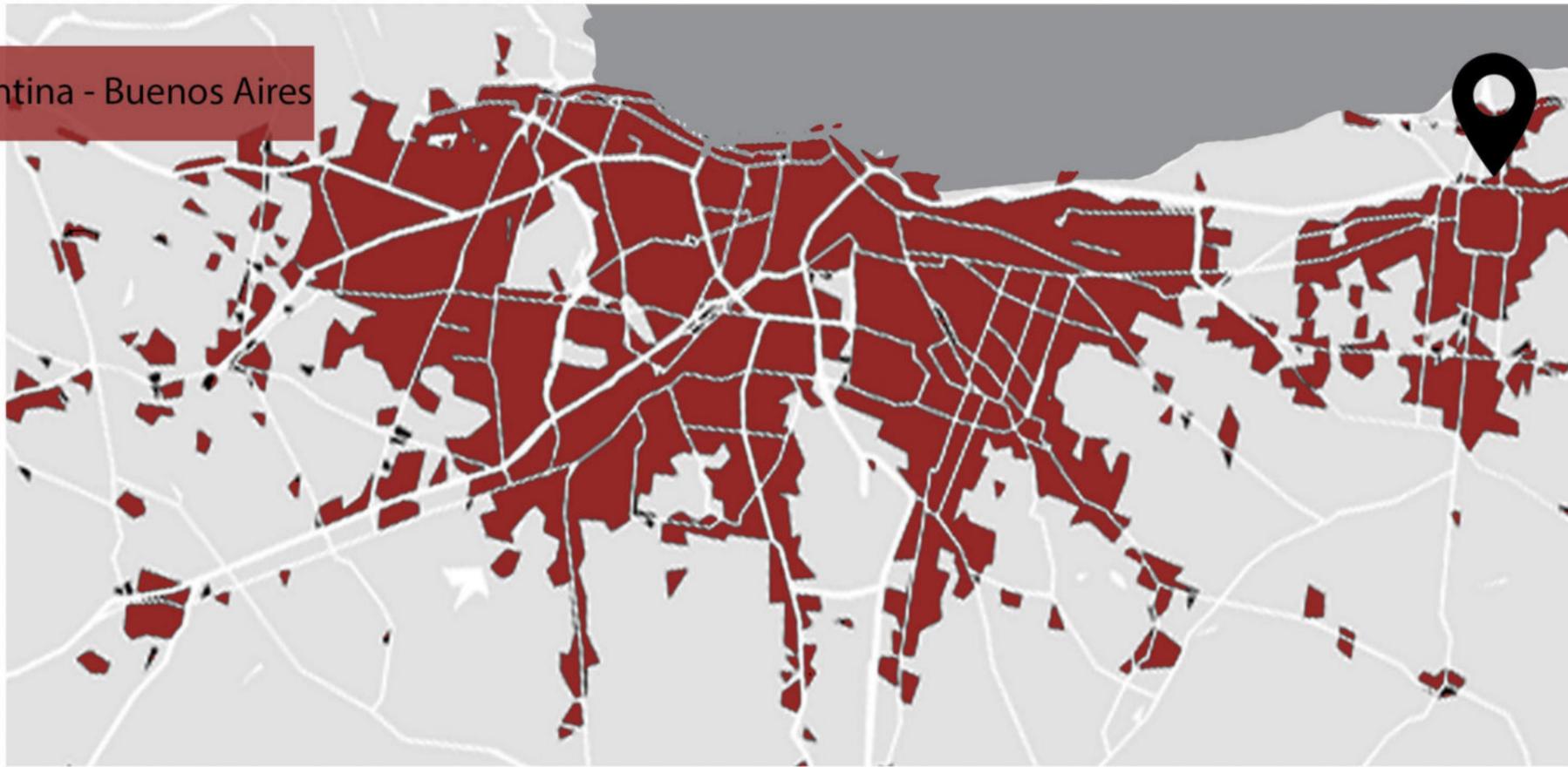
Bibliografia	Pag 63
Agradecimientos	Pag 64

01

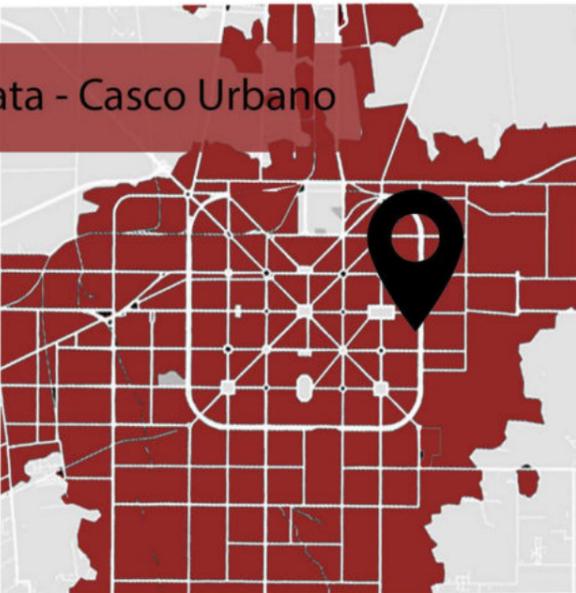
PRESENTACIÓN Y ANALISIS



Argentina - Buenos Aires



La Plata - Casco Urbano



Sector - Meridiano Quinto



Introducción

El Proyecto final de carrera se presenta dentro de la catedra GOG (Gandolfi - Ottavianelli - Gentile) y propone la intervención de un edificio preexistente con cierto valor patrimonial y la adición de un volumen nuevo.

En este caso el edificio preexistente esta ubicado en la provincia de Buenos Aires, Argentina y se trata del Ex taller ferroviario (Galpon de las artes) ubicado en Meridiano Quinto, dentro del casco urbano en la ciudad de La Plata. Delimitados por las avenidas 13 y 19, extendido hasta calle 22, y perpendicularmente se encuentran las calles 71 y avenida 72.

El sector de intervencion es comprendido frente a la rambla de circunvalación 72, en la esquina de Avenida 13 y calle 71.

El sitio de elección es debido a la cultura que tanto la representa y la cual me siento identificado por haber vivido en el barrio. Reactivar el espacio publico y su memoria.

Vacio Urbano = Espacio de oportunidad.

Muchas veces los procesos de crecimiento de la ciudad dejan "vacios urbanos" la cual se observa en estado de degradación y abandono generando barreras arquitectónicas que afectan el espacio urbano, la integración y movimientos.

La Plata: Ciudad histórica



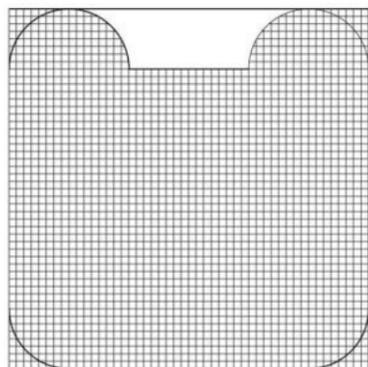
La Plata como Hito

Se comprende como hitos a aquellos hechos urbanos materiales o inmateriales identificables y con cierta precedencia dentro de la trama urbana, pudiendo ser esta un hito en sí mismo, teniendo la posibilidad de valorizarlos y ponderarlos en: valor simbólico, valor colectivo, valor atractor, valor paisajístico, valor fundacional y valor masivo.

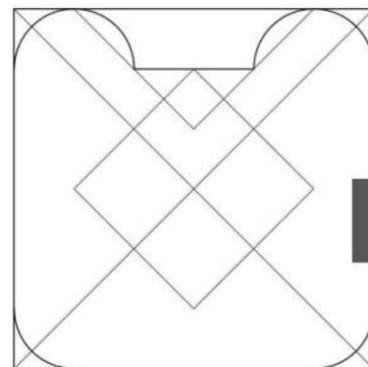
El trazado de la ciudad de La Plata es en damero, con un eje fundacional que contiene a lo largo de la ciudad distintos edificios públicos con cierto valor patrimonial. Tiene un sistemas de diagonales (74/73 - 75/76/77/78 y 79/80) y avenidas perpendiculares (122 /1 /7 /13 19 /25 /31 - 32 38 44 51/53 60 66 72). Conformando un trazado ortogonal, geométrico y simétrico con plazas y parques cada 6 cuadras.

La avenida 13 es la división perpendicular que divide exactamente a la mitad a la Ciudad de La Plata. Siendo esta junto con la calle 71, las que forman la intersección en el terreno a intervenir.

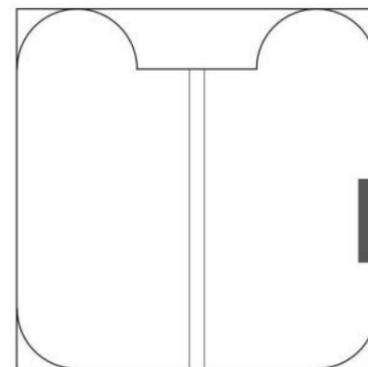
Trazado en Damero



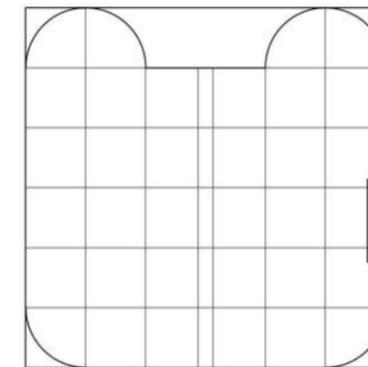
Diagonales



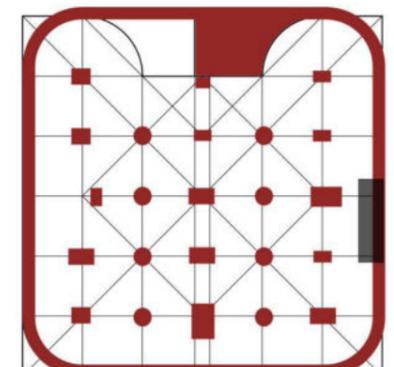
Eje Fundamental



Av. Perpendiculares



Espacios Verdes

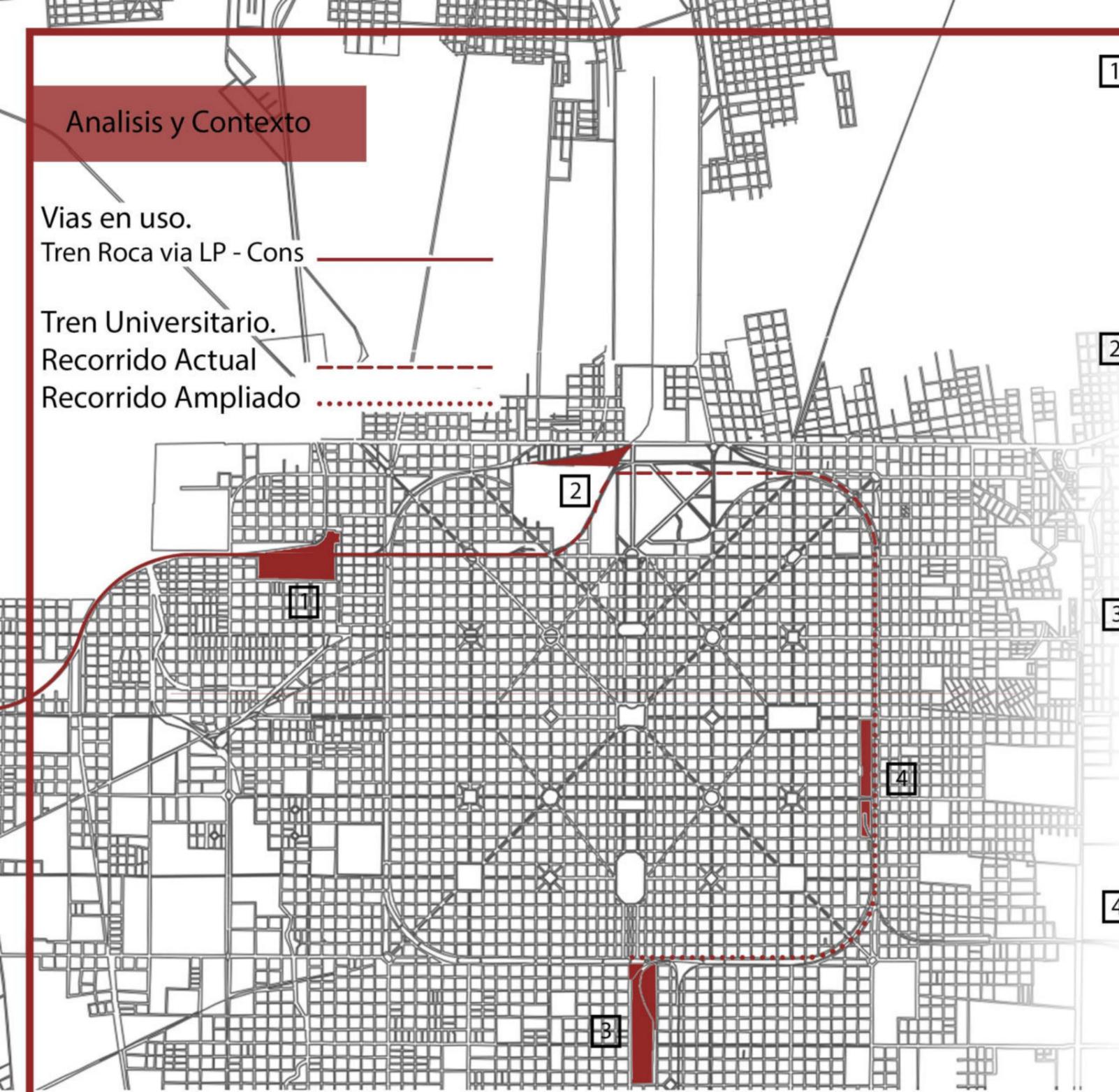


Analisis y Contexto

Vias en uso.
Tren Roca via LP - Cons

Tren Universitario.
Recorrido Actual

Recorrido Ampliado



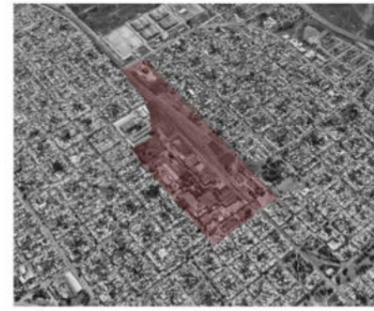
FERROCLUB TOLOSA

LA PLATA CARGAS

GAMBIER

MERIDIANO V°

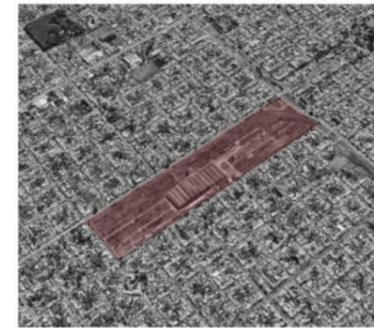
1



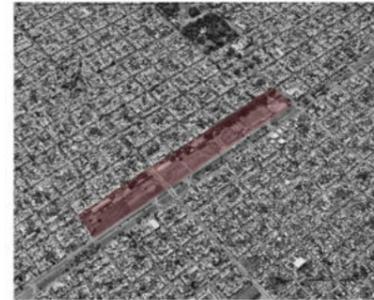
2



3



4



Vacios Ferroviarios o "terrain vague"

Se usan para referirse a fragmentos urbanos, a veces bordes o espaldas, espacios vacíos de actividad, que evocan usos o acontecimientos que han sucedido en el pasado, pero hoy reflejan el vacío y el abandono, dando por resultado un espacio degradado, periferias interiores que permanecen detenidas, congeladas y con un carácter conflictivo.

Estos presentan algunas condiciones:

*Vacíos inmersos en áreas consolidadas, ya que se trata de predios ubicados dentro del tejido urbano.

*Vacíos de gran dimensión, al distinguirse de cualquier espacio baldío de la ciudad, por tratarse de grandes extensiones de suelo.

*Vacíos de actividad, porque el vacío que hoy se observa no ha sido así desde siempre. Se presenta hoy, como espacio olvidado desde el punto de vista funcional y productivo.



A mediados de 1910 Argentina contaba con una importante y amplia red ferroviaria a lo largo y ancho del territorio nacional. Cientos de pueblos, crecieron gracias al ferrocarril, pero el desmantelamiento por las diferencias políticas con el correr de los años, logro de terminar de aislar a la población quitándole su conectividad e identidad.

La actividad del ferrocarril y el nombre del mismo "Ferrocarril Provincial al Meridiano V" termino por darle nombre a esta zona pujante de la ciudad, logrando ser un polo comercial en la primera parte del siglo XX. El 8 de junio de 1928 se reúne un grupo de vecinos para organizarse con reclamos de la zona, y pensaron en hacer una sociedad de fomento que canalizara las inquietudes para el mejoramiento edilicio de la zona y al mismo tiempo desarrollar actos sociales y culturales. Las necesidades del barrio tenían que ver con el alumbrado público, la calle de barro y con las pasarelas en el ferrocarril. Luego de arduas tratativas el 19 de abril de 1929 se funda el Centro de Fomento Meridiano V°.

En los años cuarenta muchos de los vecinos del barrio eran obreros del Ferrocarril Provincial, sucedía que, en la gobernación de Domingo Mercante (1946-1952) en el gobierno de Juan Domingo Perón, se le dio un gran impulso a las políticas sociales en todo el país, el gobierno construía casas y se les daba facilidades a los obreros en la vivienda, por lo cual muchos pudieron tener su casa propia en el barrio. Lamentablemente el ferrocarril provincial funcionó adecuadamente hasta 1961.

En Noviembre 1988 empiezan las primeras reuniones como movimiento Barrial para recuperar la Estación, las instalaciones del Ferrocarril en desuso y mejorar el Barrio Meridiano V. Se hacen las primeras acciones. Después de infinidad de acciones y mejoras en el predio, diez años después de su conformación, aquel grupo pionero de vecinos de la zona, en muchos casos hijos y nietos de ferroviarios, logra generar en el año 1998 una asociación civil denominada "Centro Cultural Estación Provincial" con la finalidad de preservar la identidad del barrio, difundir la historia del ferrocarril, transformar el edificio de la Estación en un lugar en núcleo generador de actividades recuperando el lugar como punto de encuentro y esparcimiento, vinculando la vida cultural como factor de integración, trabajo y transformación social.

IMÁGINES HISTÓRICAS DE LAS PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO PASADO (FOTOS RECOLECTADAS DE LA PAGINA OFICIAL DEL BARRIO MERIDIANO V).



02

PROPUESTA
URBANA



Contexto del sitio



1 Antes: taller ferroviario
Ahora: Galpon de las artes

2 Antes: t. locomotoras a vapor
Ahora: Galpon de las artes

3 Vieja Estación Provincial

4 Antes: G. de encomiendas
Ahora: Taller de arte

5 Antes: Carbonera
Ahora: Uso Estatal

6 Antes: t. locomotoras diesel
Ahora: Uso Estatal

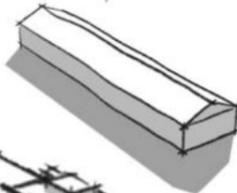


Hitos del barrio

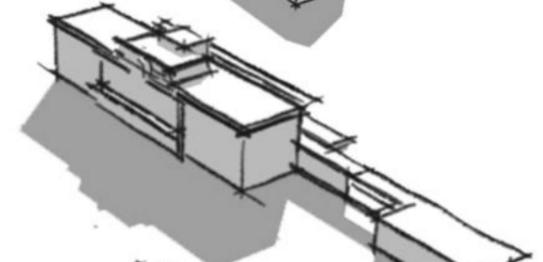
1



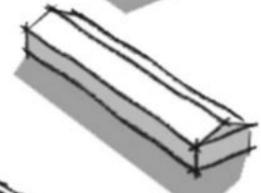
2



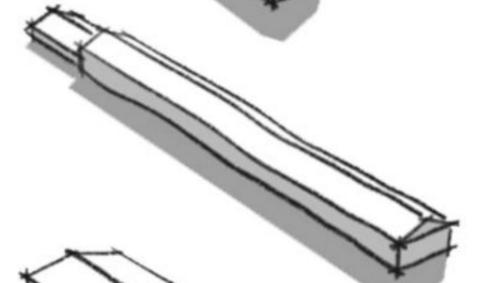
3



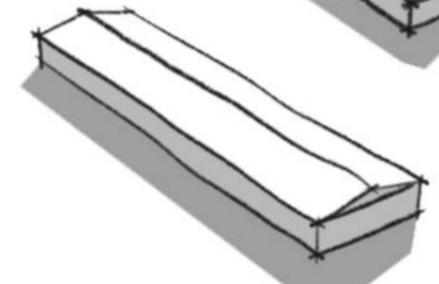
4



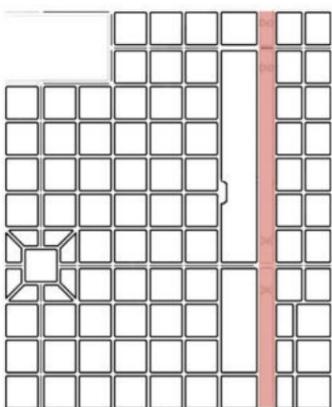
5



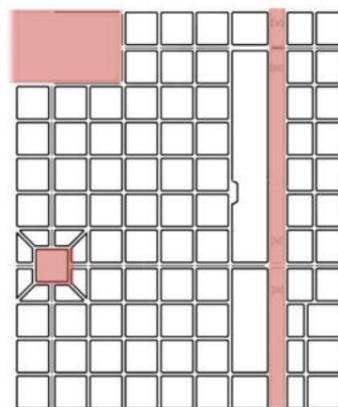
6



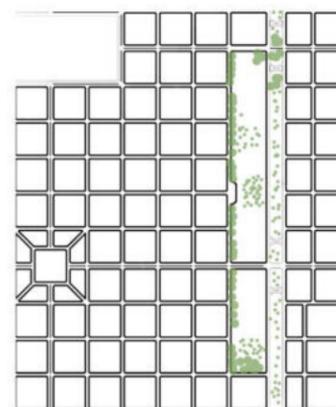
AV. 72 LIMITE FISICO



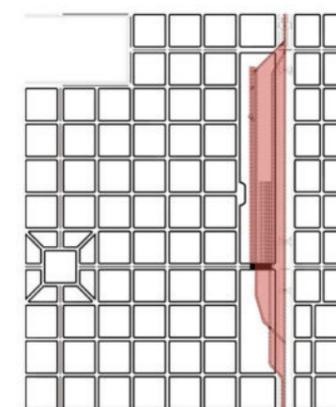
AREAS VERDES CERCANAS



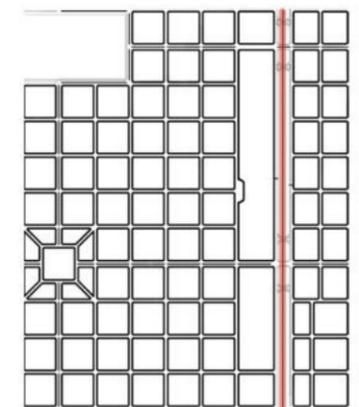
ARBOLES DEL SITIO



VIAS PREEXISTENTES



TREN UNIVERSITARIO



Analisis del Sitio

Situación Actual: Meridiano v° se encuentra hoy con espacios grandes y en desusos, espacios abandonados sin haber tendido un proyecto con anterioridad. Intervenir en el sector que tiene tanta historia del ferrocarril, y poder devolverle la memoria con su pasado es importante para reconstruir esa identidad propia.

En la actualidad La ex Estación Provincial hoy es un centro cultural.

El ex Taller ferroviario (13 y 71) hoy es el galpon de las artes.

El galpon de 15 y 71 se encuentra con uso indefinido.

Los galpones ubicados en calle 71 entre 19 y 22 son utilizados con fines politicos.

Hay viviendas informales y asentamientos desplegados sobre todo el predio, al igual que clubes de futbol.

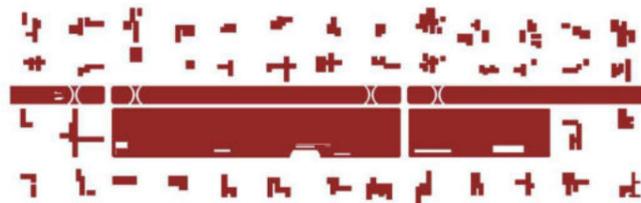
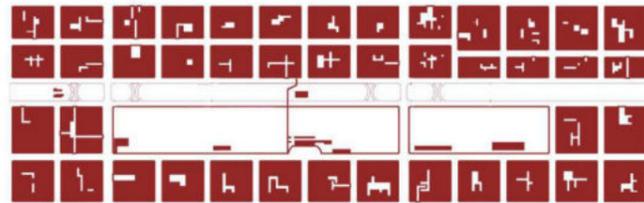
La vegetación sobre la 71 es abundante y a su vez escaso dentro del predio.

Todas las ex vias fueron tapadas, pero dejaron una huella de memoria entre los vecinos del barrio.



LLENO

VACIO



Caminos preexistentes

Vías preexistentes

Árboles preexistentes

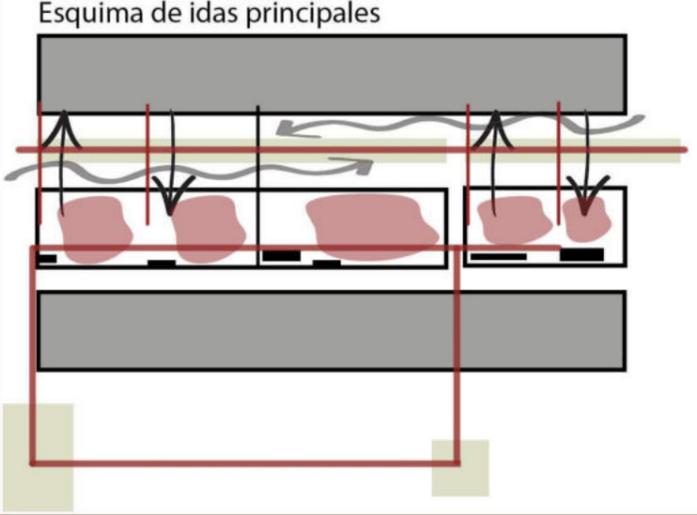
Puntos a intervenir

PUNTES:
El agregado de puentes permite la reconexión que el limite de la avenida 72 impide. Haciendo replica al puente preexistente.

SECTORIZACIÓN:
Separar los usos del parque, ordenandolos con su equipamiento apropiado segun la actividad.
Educativa - Recreativa - Cultural - Salud - Arte y Oficio.

VIVIENDAS FORMALES:
Ubicación de nuevas viviendas en sobre la calle 71 con espacios propios de Plazas/Patios.

CICLOVÍAS:
Circuito de bicisendas que conectan los grandes espacios verdes entre si, Meridiano Quinto, Parque Saavedra y Plaza Sarmiento. Contribuyendo a la reducción de congestión de tránsito e impacto ambiental.

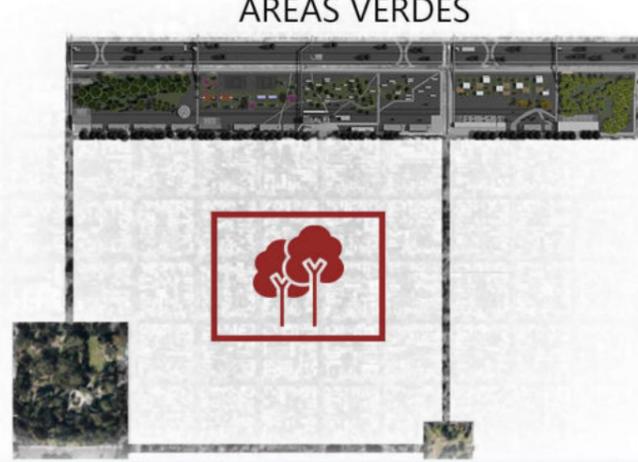
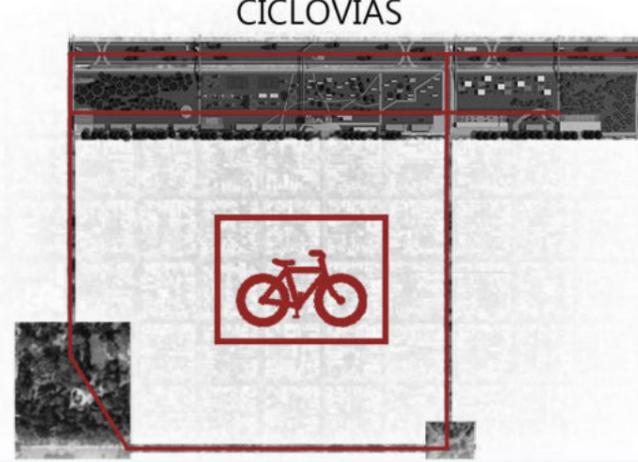
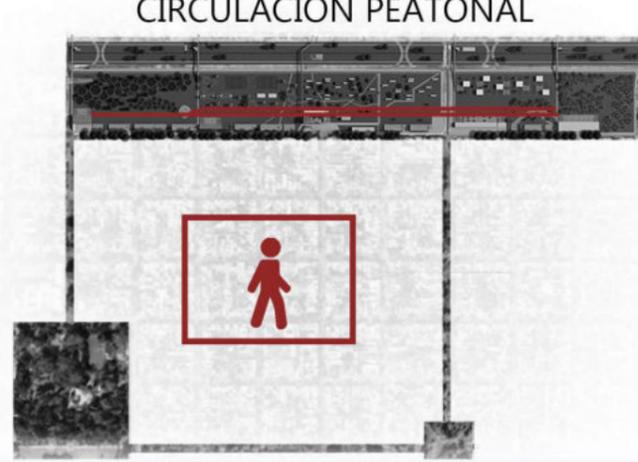
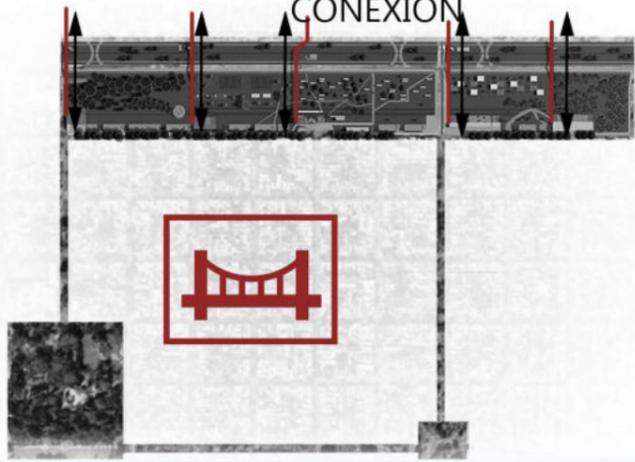


CONEXIÓN

CIRCULACIÓN PEATONAL

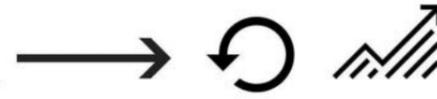
CICLOVÍAS

ÁREAS VERDES



Propuesta Urbana

Considerando que esta zona es transición vehicular, pero un sitio de poco uso, se puede generar nuevos espacios sociales. Se decide intervenir el predio de meridiano quinto para fortalecer espacios en desuso e indeseables para producir mediante reconexiones y utilizando los galpones antiguos un mejoramiento de la imagen urbana para disminuir los vacíos urbanos que causan un desarrollo negativo e inseguridad.



Puesta en Valor: Recuperación y Revalorización de los galpones ferroviarios. Intereses ambientales con respecto al paisaje al igual que intereses sociales donde hay espacios de cultura, deporte y educativo. Reconexiones de espacios verdes cercanos. Recuperación de identidad barrial, así como también mejorar la infraestructura y equipamiento



03

PREEXISTENCIA

MIRA PAMPA

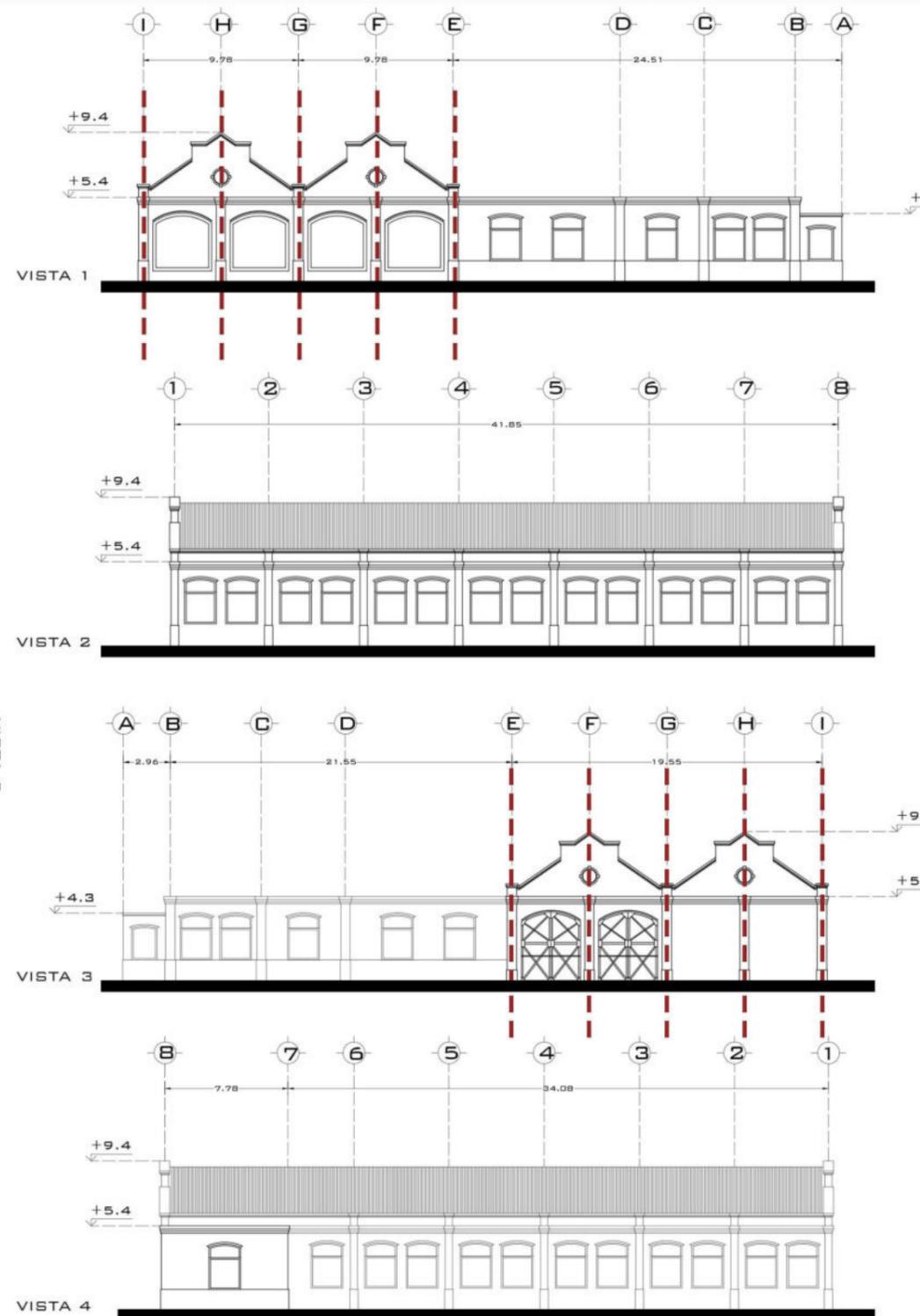
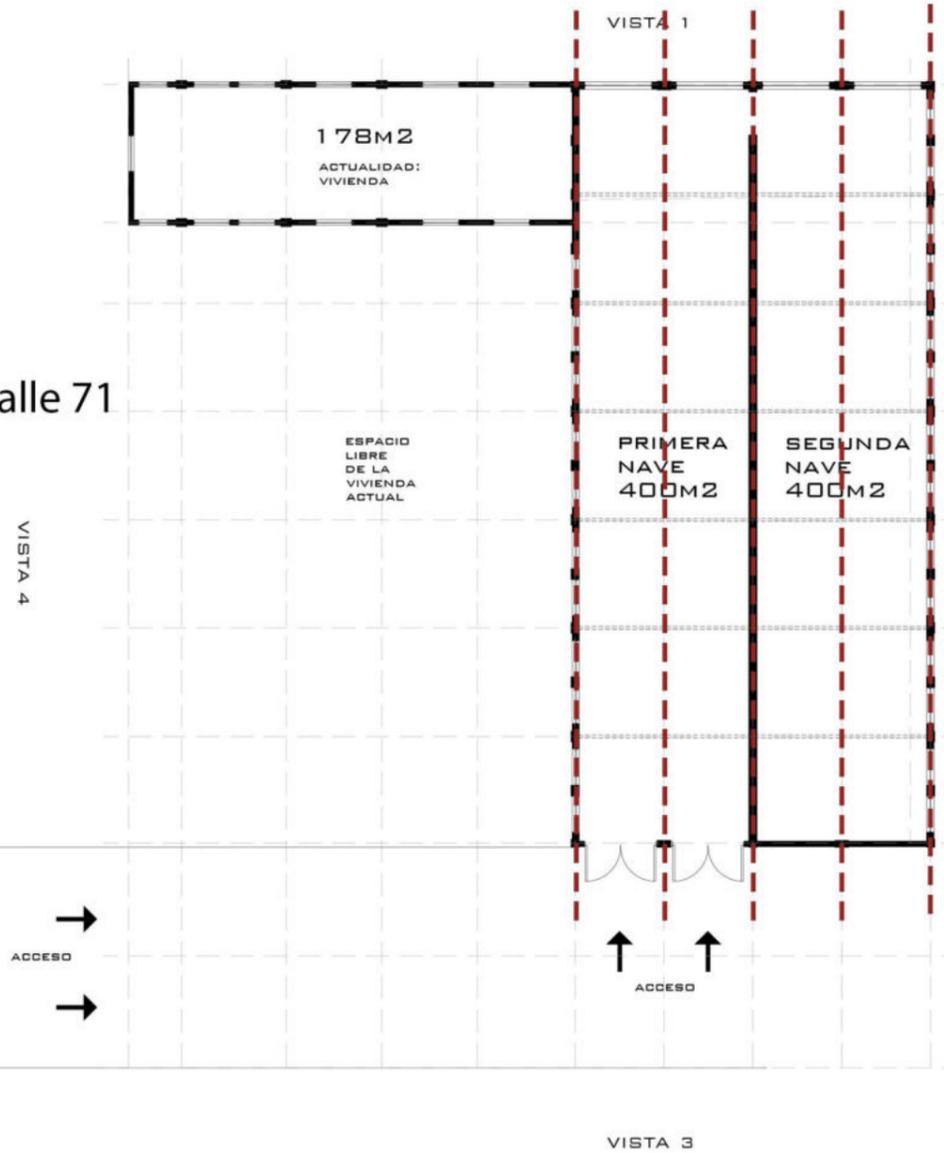
LAPLATA



Relevamiento

Avenida 13

Calle 71



Preexistencia

Ritmo y modulación:

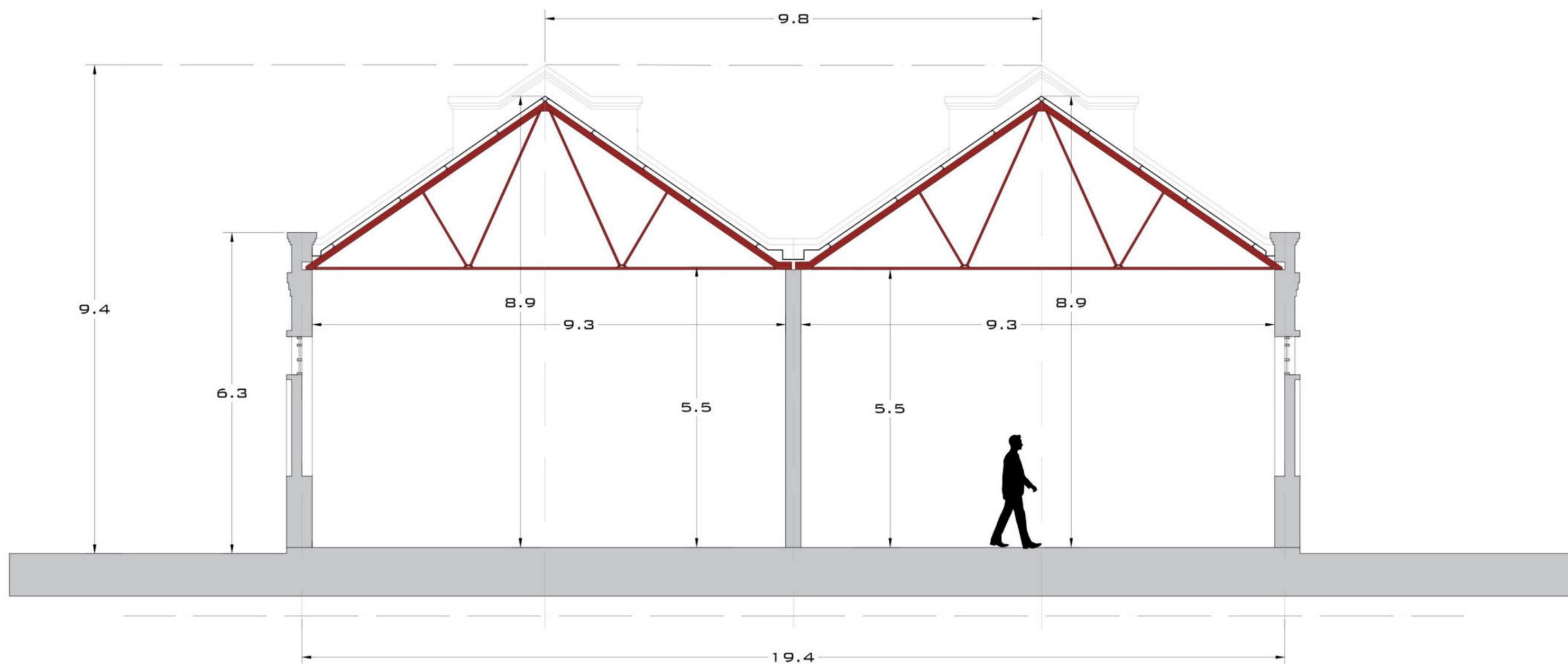
El edificio existente presenta una modulación rítmica, modulada y pareja. Sus 2 naves principales totalmente simétricas de 9.3 metros de ancho y 40 metros de largo cada una, junto con su lenguaje y materialidad marcan una fuerte forma, que junto con el volumen de menor tamaño ubicado sobre las avenida 13 dan carácter al edificio que responde a la función original por la que fue construida, taller ferroviario de los trenes a vapor y taller de carpintería.

Las dos naves principales mencionadas responden a una arquitectura industrial con cabreadas metálicas cada 6 metros.

Actualmente la preexistencia, "Galpon de las Artes", volvió a sus raíces culturales del barrio, pero en espacios reducidos, insalubres e inseguros, realizándose en una de las naves, talleres de arte informal.

Con respecto al volumen más pequeño, se encuentra hoy una vivienda.





PUERTAS DE ACCESO

VISTA DE LA CUBIERTA

ALTURA INTERIOR

VISTA DE LA CABREADA Y PERFILES "C"





Estado actual de la preexistencia

Se puede observar a partir del relevamiento fotografico el estado actual del edificio.

La preexistencia se encuentra en un buen estado porque se mantiene en pie, pero posee algunas patologias debidas a cuestiones de paso del tiempo. Las naves principales se encuentra cerrada con pared al volumen mas chico debido a que hoy es una vivienda. Las naves presentan ventanas con faltantes de vidrios y algunas tapadas con ladrillo.

Los muros presentan humedad y desprendimientos de un deterioro notorio de muchos años pasados pero que hoy en día se esta cuidando.

El edificio posee problemas de iluminacion, ventilacion y aislacion térmica.

Patologias detectadas:

* Lesiones mecanicas

- Fisuras
- Grietas
- Faltante de vidrios

* Lesiones quimicas

- Organismos

* Lesiones fisicas

- Humedad

04

PROGRAMA



Problemática del tema

Tema: Movimiento cultura y artístico

En base al sitio y como principal medida se toma en la realización del nuevo edificio, el uso actual de la preexistencia elegida con su identidad y carácter artístico que posee.

La influencia del movimiento artístico cultural del territorio es bien conocida y ha dado una amplia tradición de eventos sociales. El proyecto busca fortalecer el sector que fue parte del ferrocarril provincial.

Para entender la jerarquía de la estación, hay que mencionar que contaba con un importante y complejo sistema de vías, estaciones y talleres, pudiendo apreciar que la cabecera del predio cumplía un rol fundamental del proyecto por su equipamiento.

Sin embargo hoy en día se pueden reconocer obras de infraestructura vigente que le dan símbolo de identidad al sector.

Comenzando se puede plantear un concepto de identidad barrial para meridiano quinto, respondiendo al vínculo estrecho con el ferrocarril, a la participación vecinal, al movimiento cultural permanente y enfoque artístico, por eso intervenir en el barrio que carga con la historia del ferrocarril es realmente necesario para recuperar a meridiano quinto con su pasado.



Problemática

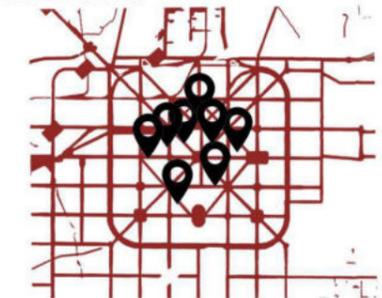
Como surge el interés y elección del tema?

Los artistas del movimiento artístico local, deben lidiar con problemáticas constantemente que los obliga a inventarse, en principio la calidad de los espacios y el confort que estos necesitan para llevar a cabo sus actividades.

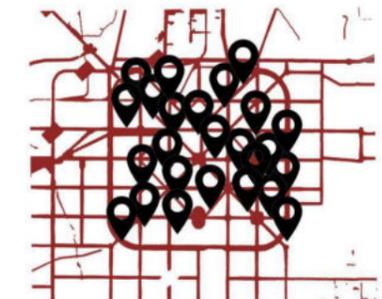
En lugares informales presentan problemas de espacios, sonido, iluminación, ventilación y circulación.

Actividades en espacios reducidos y compartidos que nada tienen que ver, en sitios alquilados donde los artistas se ven concurridos.

Arte Formal



Arte Informal



Construcción del programa



Cultura Formal

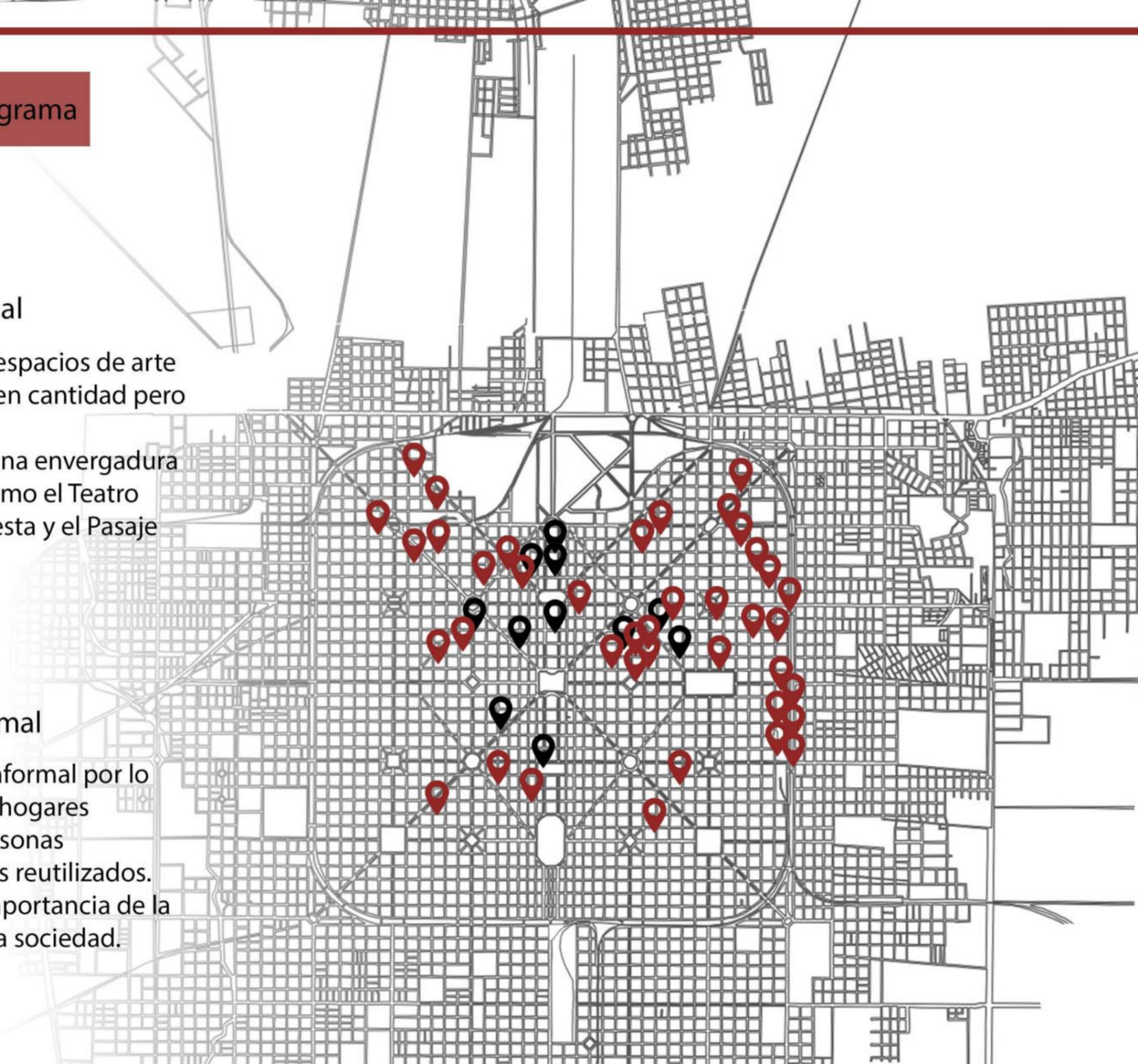
El mapeo muestra los espacios de arte formal son superadas en cantidad pero no en calidad.

Son edificios de mediana envergadura con mucha historia, como el Teatro Argentino, Teatro Podesta y el Pasaje Dardo Rocha



Cultura Informal

Los espacios de arte informal por lo general son centros u hogares culturales, antiguas casonas reformadas o galpones reutilizados. Dejando en claro la importancia de la cultura informal para la sociedad.



Arte: Lenguaje Universal

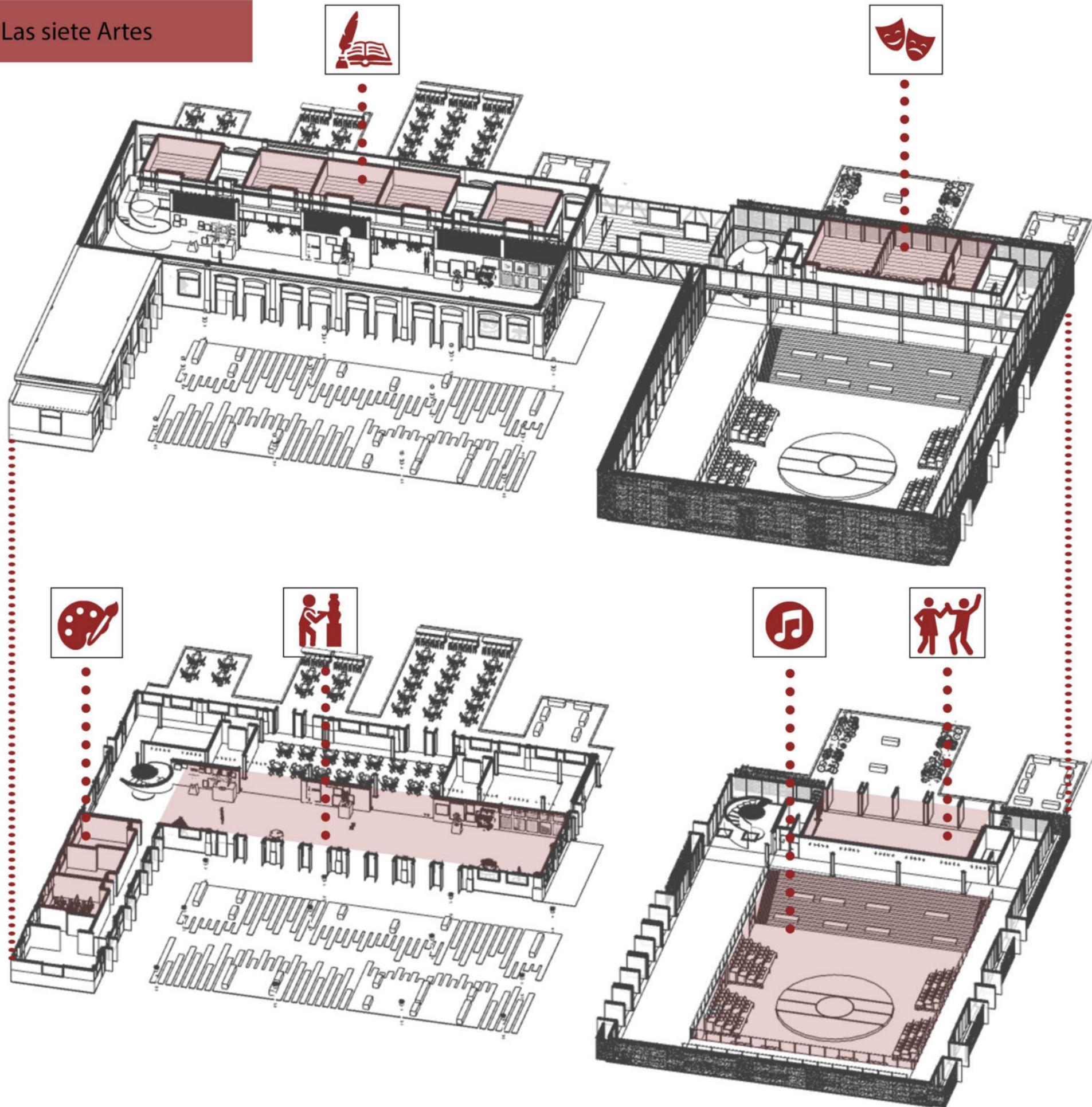
A lo largo de los siglos, el arte se ha disfrutado en todas sus facetas. Este medio de expresión para los artistas apareció en la Antigua Grecia y, desde entonces, ha ido evolucionando hasta lo que conocemos hoy en día como bellas artes.

Pero ¿Qué son las Bellas Artes? El concepto de bellas artes se utiliza para mencionar al conjunto de manifestaciones artísticas de naturaleza creativa y con valor estético que buscan la expresión de la belleza. Las bellas Artes son 7, y la conforman la arquitectura, pintura, escultura, música, literatura, danza y el cine.

Entendiendo a la arquitectura como punto de partida en el proyecto, que a su vez contiene las 6 artes restantes dentro de sí como sus subsistemas.

Entendiendo al proyecto como un lenguaje universal, haciendo referencia al Arte, ya que todo el mundo es capaz de entenderlo, y también subjetivo porque para todos no significa lo mismo.





Referencias



Aulas taller pintura



Sector esculturas



Espacio flexible (musica y tela)



Aulas taller literatura



Sala ensayo danza



Sala ensayo actuación

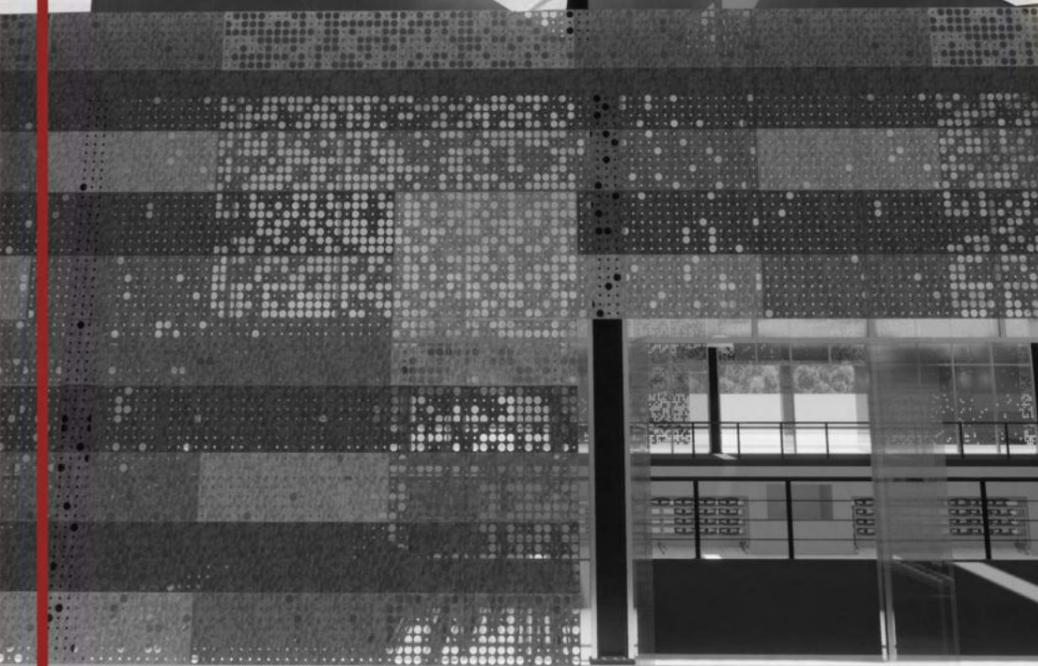


ARQUITECTURA

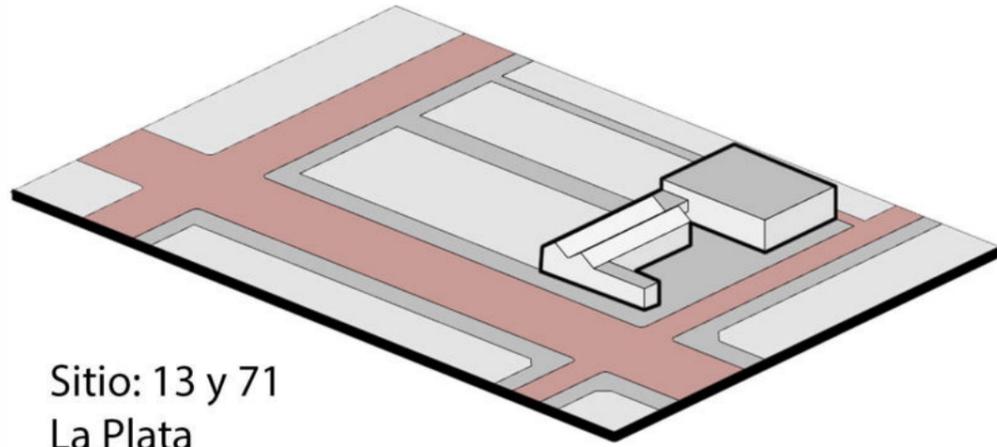
ES CUL TU RAS	LITERATURA	PINTURA	CINE	TELA
			DANZA	MUSICA

05

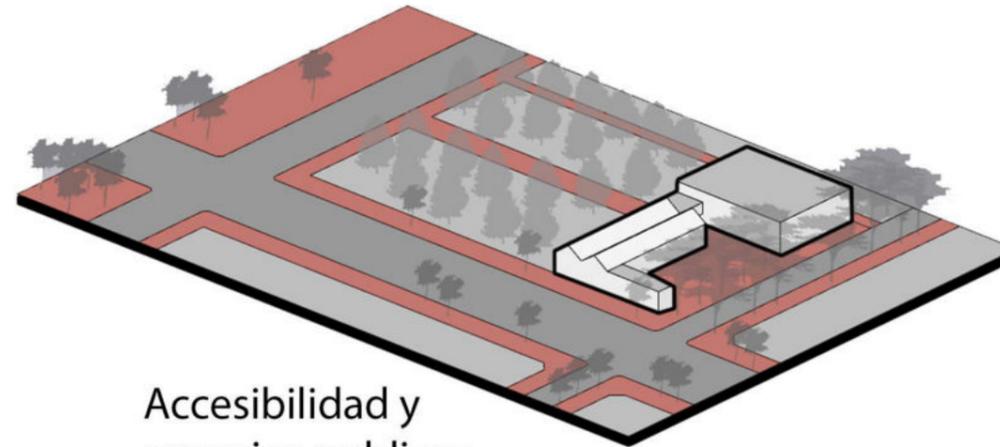
PROYECTO



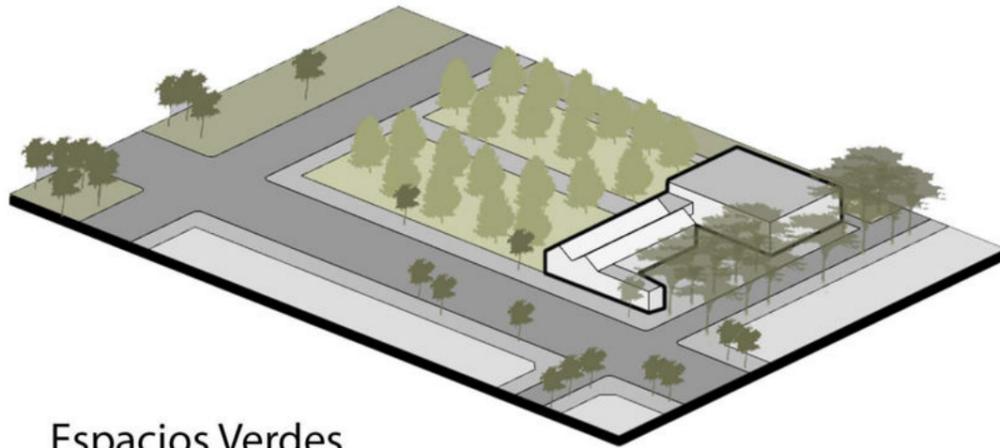
Estrategias proyectuales



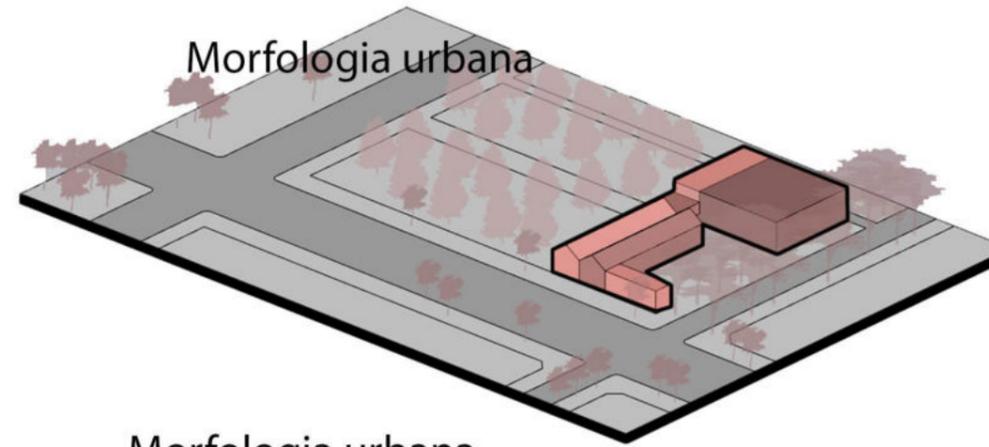
Sitio: 13 y 71
La Plata



Accesibilidad y
espacios publicos

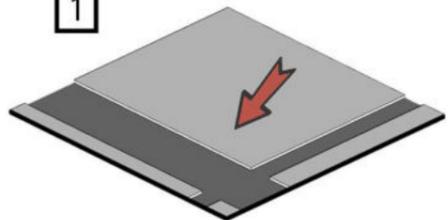


Espacios Verdes

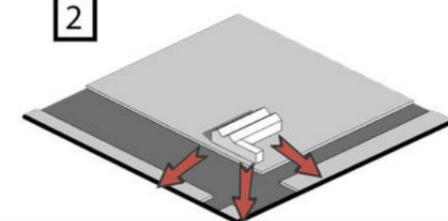


Morfologia urbana

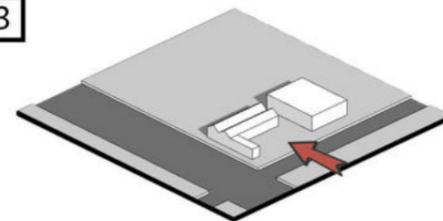
1



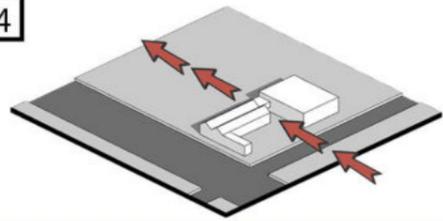
2



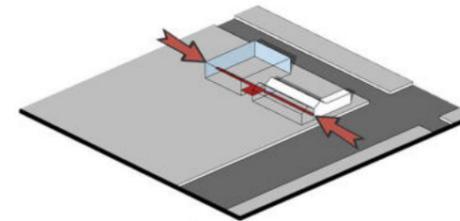
3



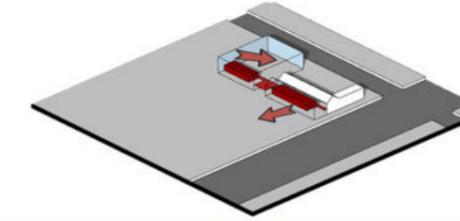
4



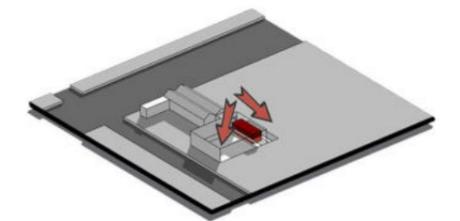
5



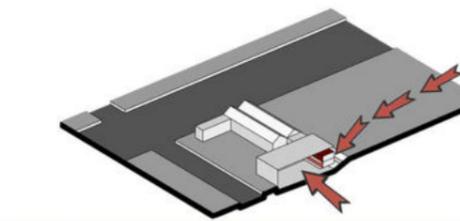
6



7



8



Estrategias

Luego del relevamiento del sitio se pueden apreciar ciertos puntos favorables para algunas intervenciones.

Se concurre a la adición de un volumen nuevo que genere una plaza a partir de su vinculación con la preexistencia.

Conectando a dichos volúmenes entre sí con una pieza única a modo de puente.

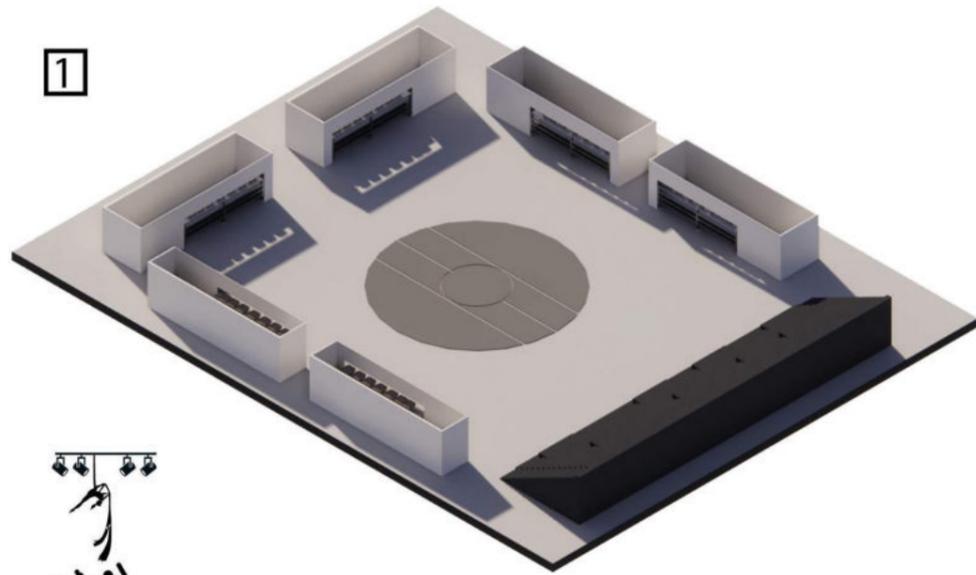
Circulando entre edificios en un solo sentido que generen distintas visuales y espacios en el recorrido ubicando estratégicamente los núcleos.

Es así como se puede apreciar una pieza pétrea, pesada e histórica, y un volumen nuevo tecnológico, liviano, pero a su vez buscando algunas semejanzas conceptuales y espaciales.

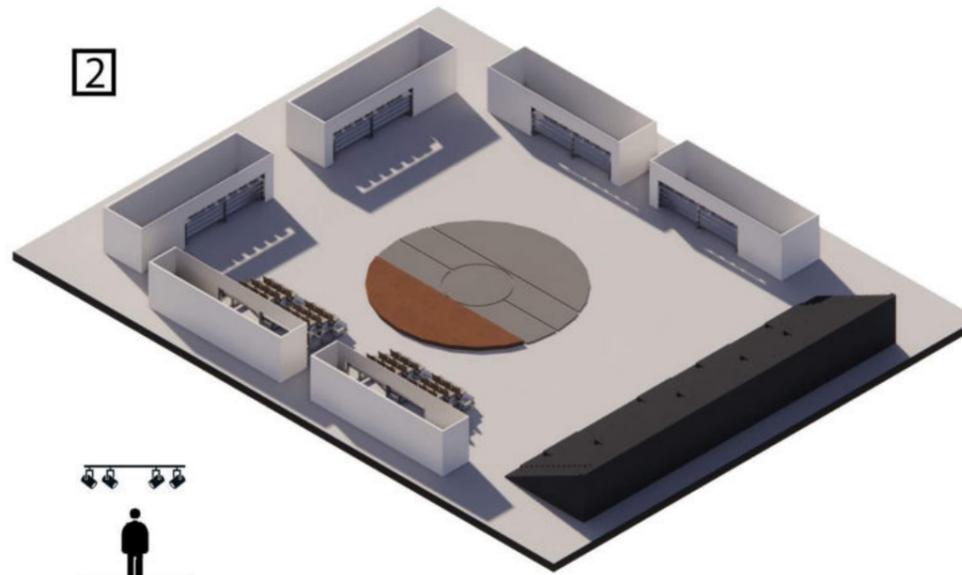
Contraste entre la plaza seca de acceso a los respectivos edificios, y una expansión de las mismas mimetizándose con los árboles.

Esquemas funcionales

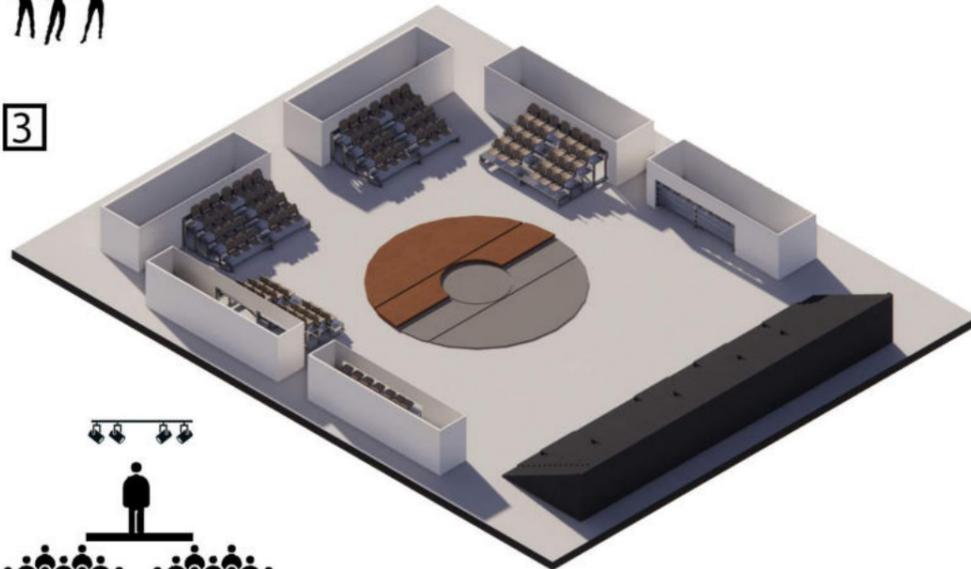
1



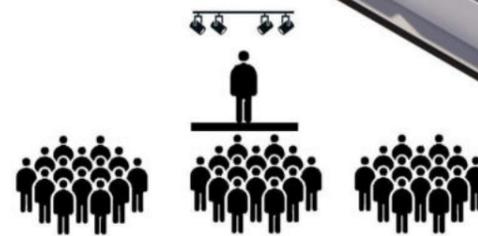
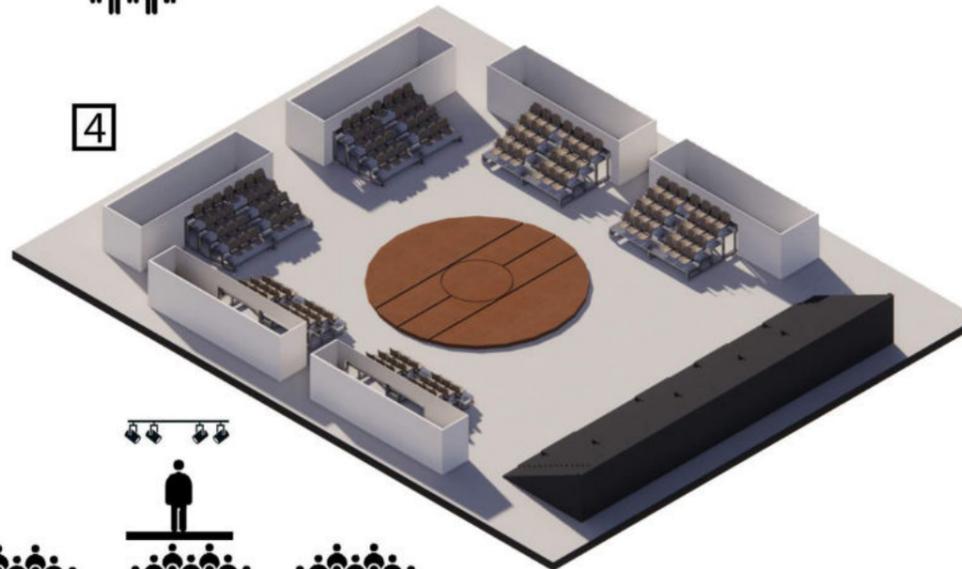
2



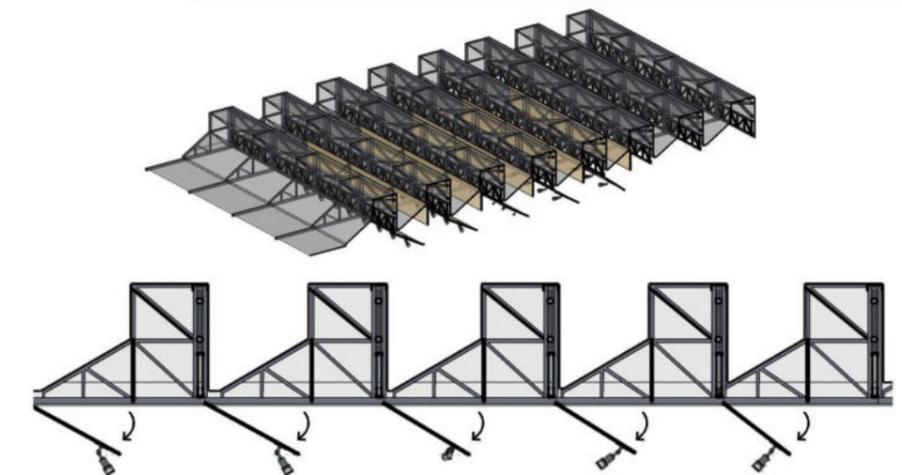
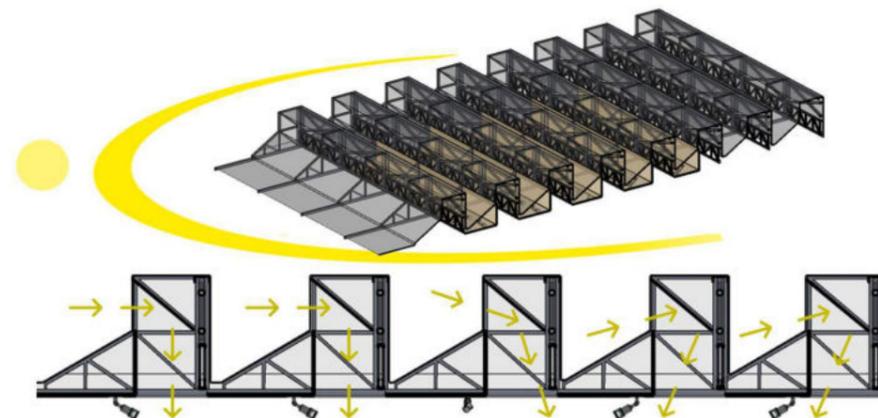
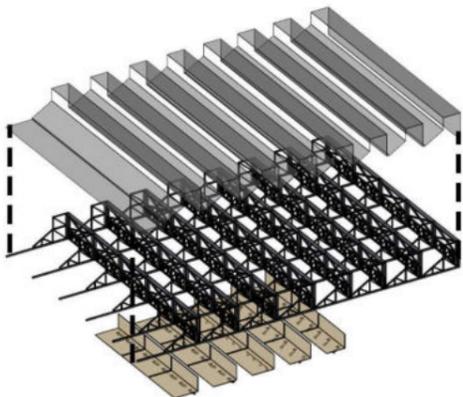
3



4



Diseño de la cubierta



Adaptabilidad de un espacio cinematográfico

La función principal del volumen nuevo es ser una pieza tecnológica, es decir, que se trata de buscar una flexibilidad "teatral" que abarque distintas actividades, y que el edificio se adapte a ellas según la situación.

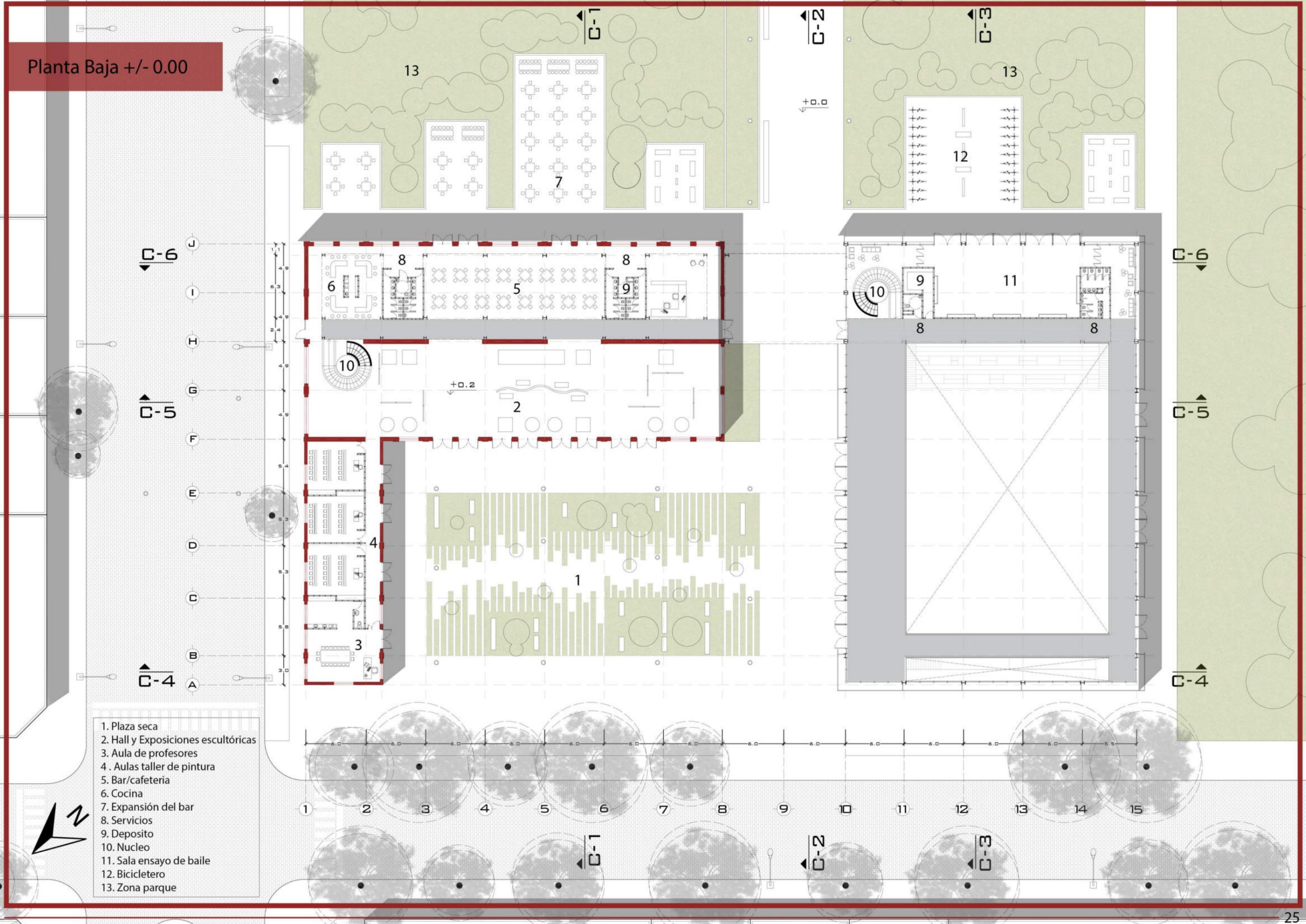
Es así, que se diseñó un mobiliario que contenga gradas retráctiles independientes y que se proyecten según la necesidad de cada evento. Con respecto al escenario, se trata de una escenografía circular móvil, haciendo alusión a una plataforma giratoria ferroviaria, y que pudiera transformarse rápidamente en cualquiera de las tres formas "clásicas" del escenario.

- 1 - Sin escenografía para realizar actividades
- 2 - Escenario Prosceni.
- 3 - Escenario Orquesta.
- 4 - Escenografía Total.

Implantación



Planta Baja +/- 0.00



- 1. Plaza seca
- 2. Hall y Exposiciones escultóricas
- 3. Aula de profesores
- 4. Aulas taller de pintura
- 5. Bar/cafeteria
- 6. Cocina
- 7. Expansión del bar
- 8. Servicios
- 9. Deposito
- 10. Nucleo
- 11. Sala ensayo de baile
- 12. Bicicletero
- 13. Zona parque

Planta Nivel 01 + 3.15

C-6

J

C-6

I

C-6

H

C-5

G

C-5

F

C-5

E

C-5

D

C-5

C

C-5

B

C-4

A

4.9

6.3

4.9

2.4

4.9

4.9

4.9

4.9

24.8

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

4.9

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

16

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

19

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

20

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

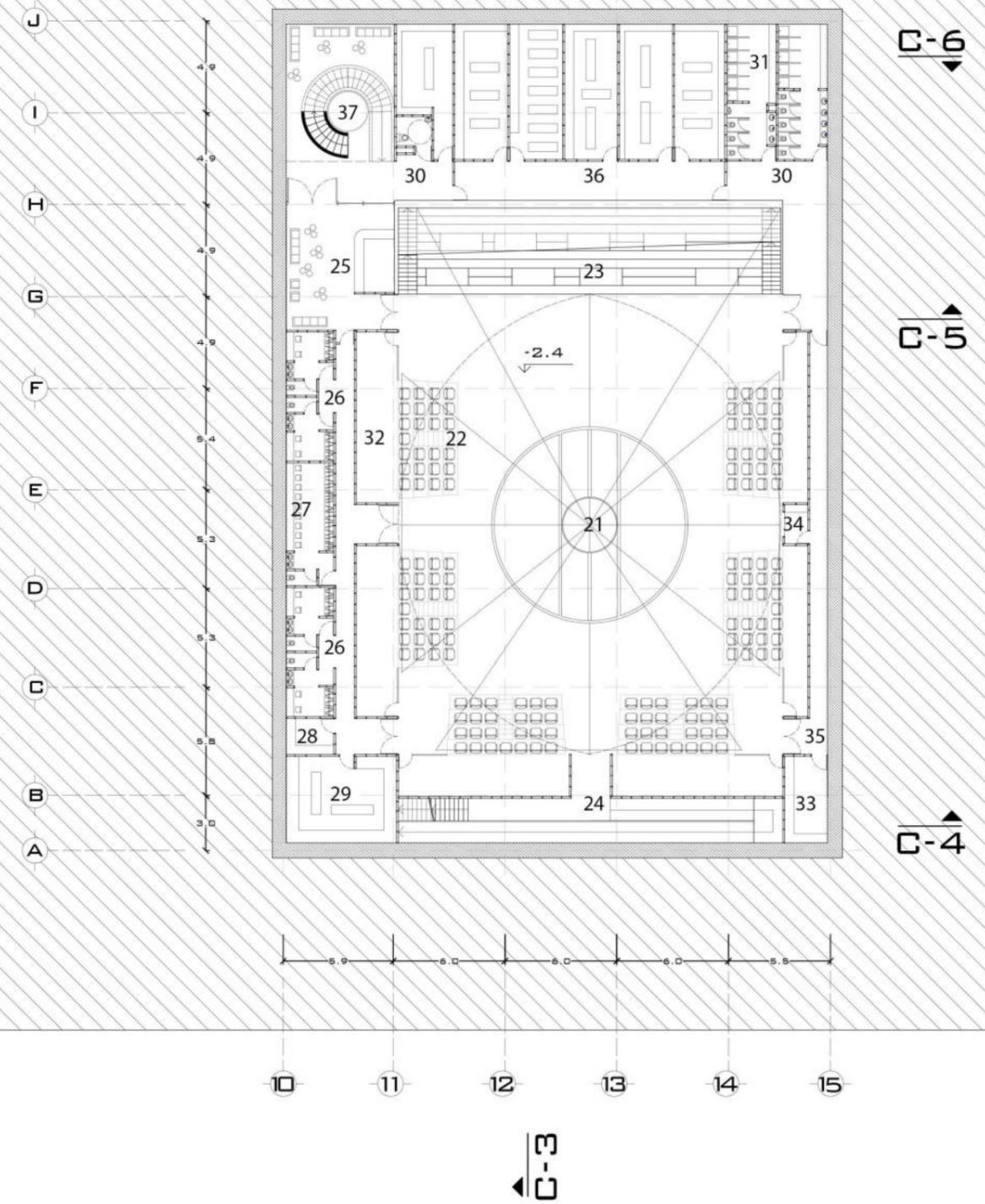
15

15

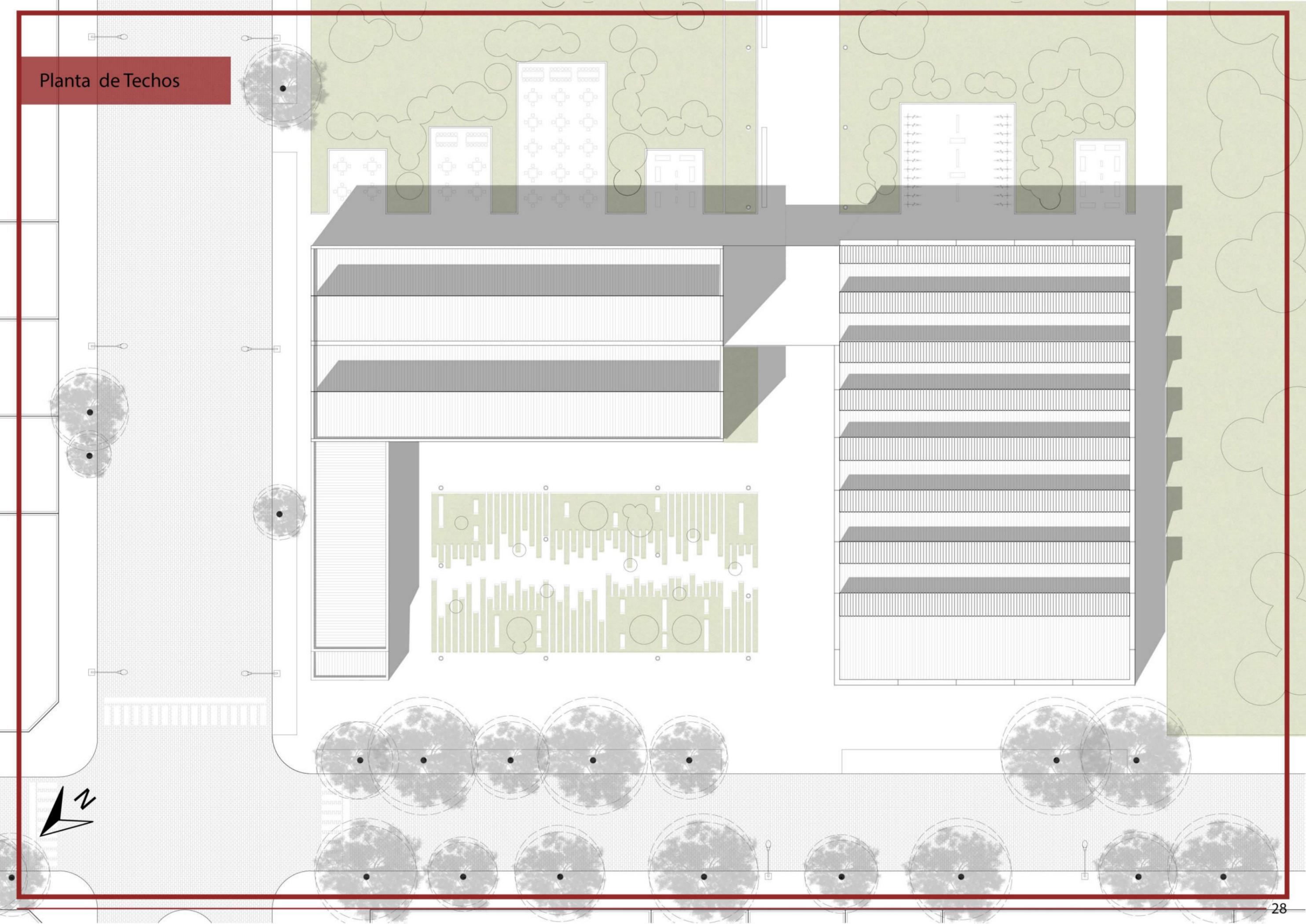
15

Planta Subsuelo - 2.40

- 21. Plataforma escenográfica giratoria
- 22. Gradas retráctiles
- 23. Grada
- 24. Rampa
- 25. Boleteria
- 26. Camarines individuales
- 27. Camarines grupales
- 28. Guardado artístico
- 29. Vestuario escenográfico
- 30. Servicios
- 31. Vestuarios
- 32. Guardado gradas retráctiles
- 33. Deposito
- 34. Sala de Proyección
- 35. Pasillo tecnico
- 36. Sector deposito general
- 37. Nucleo

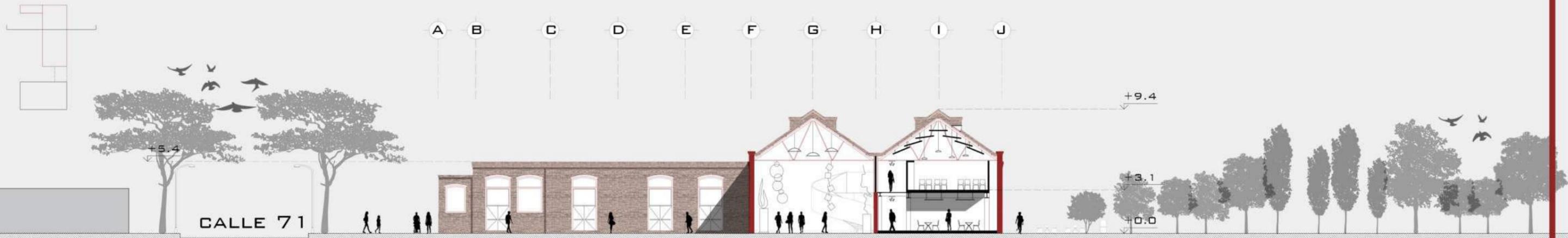


Planta de Techos

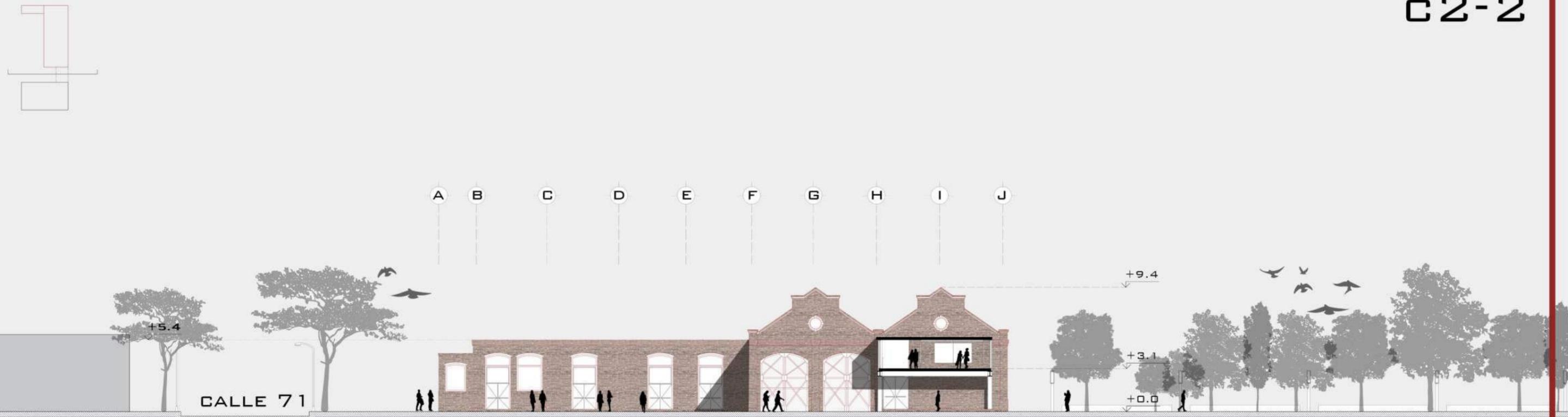


Cortes 1 y 2

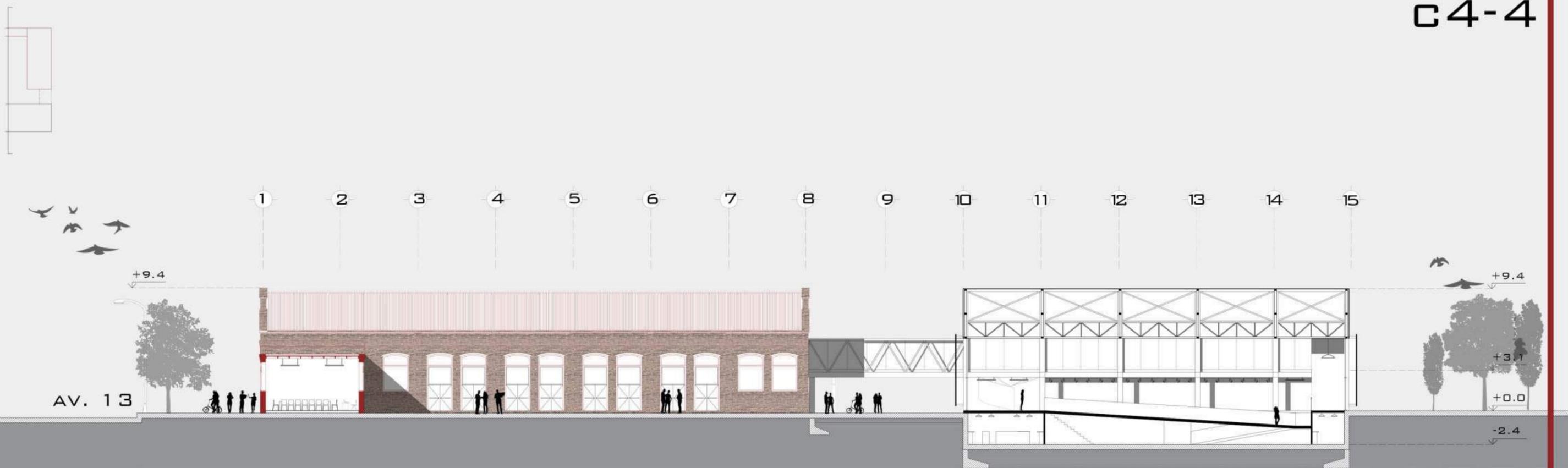
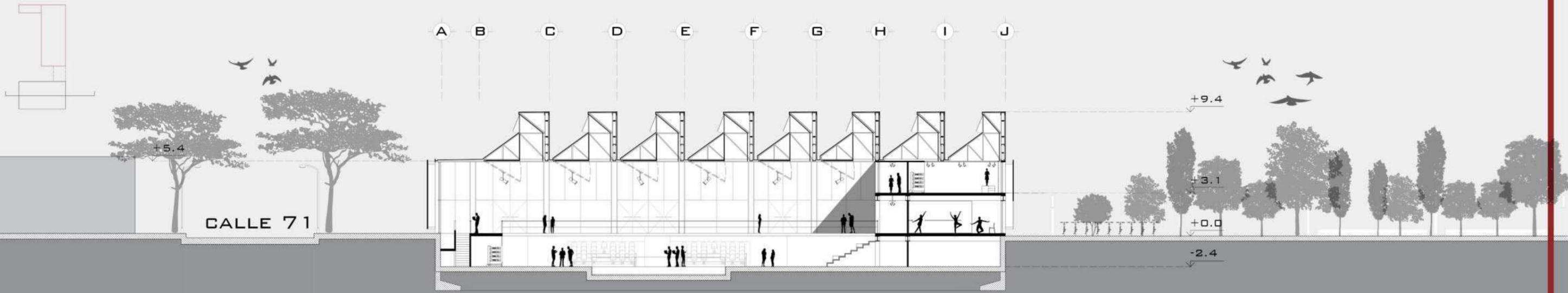
C1-1



C2-2

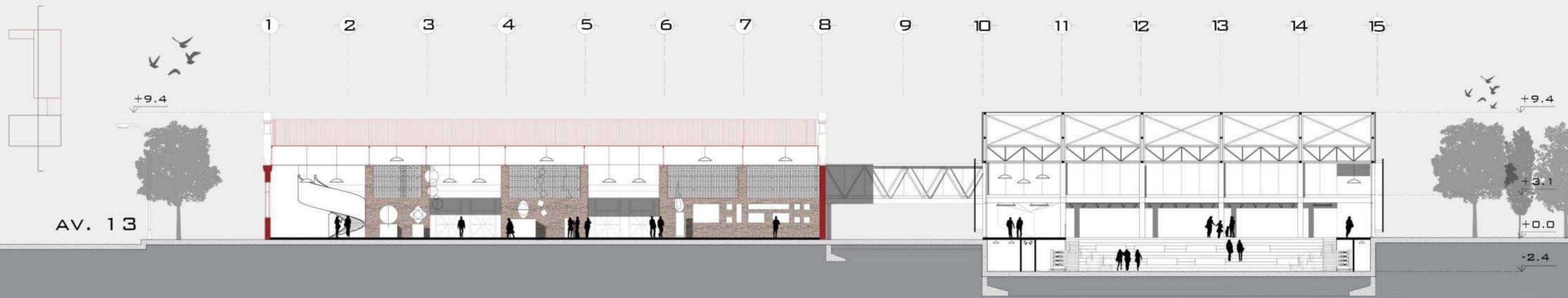


Cortes 3 y 4

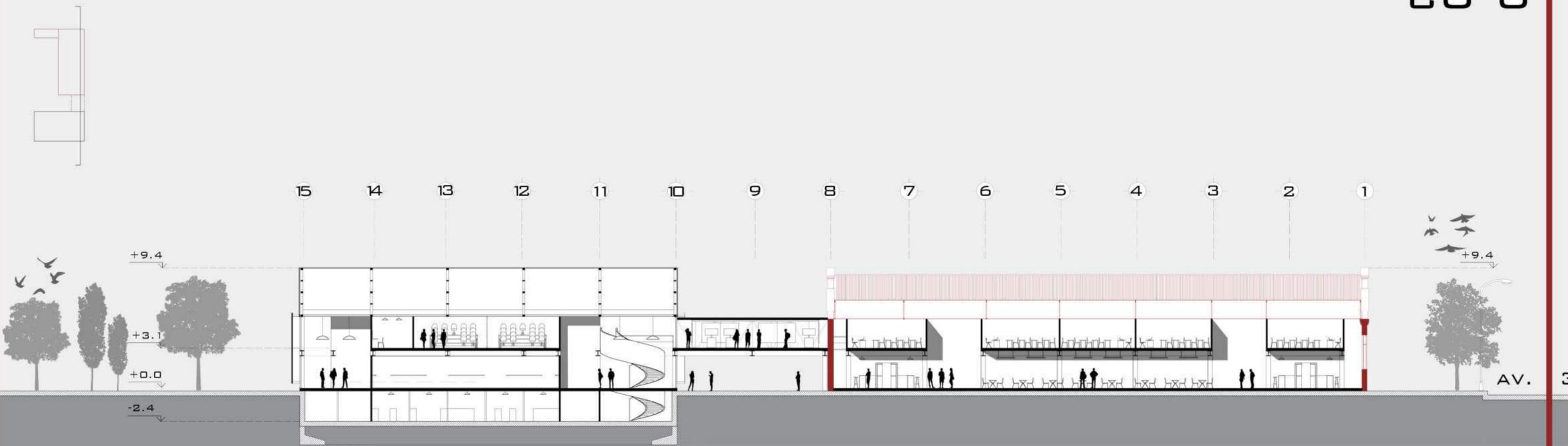


Cortes 5 y 6

C5-5



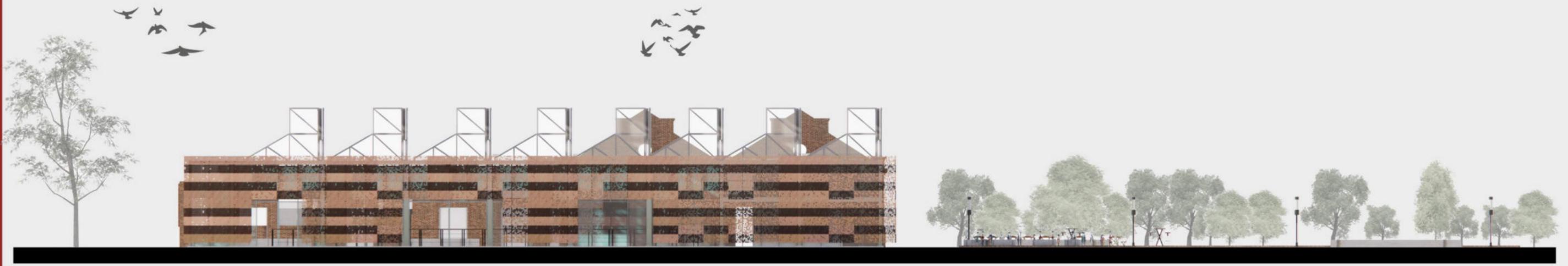
C6-6



Vistas 1 y 2



Vistas 3 y 4



Axonometrica 1





Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior

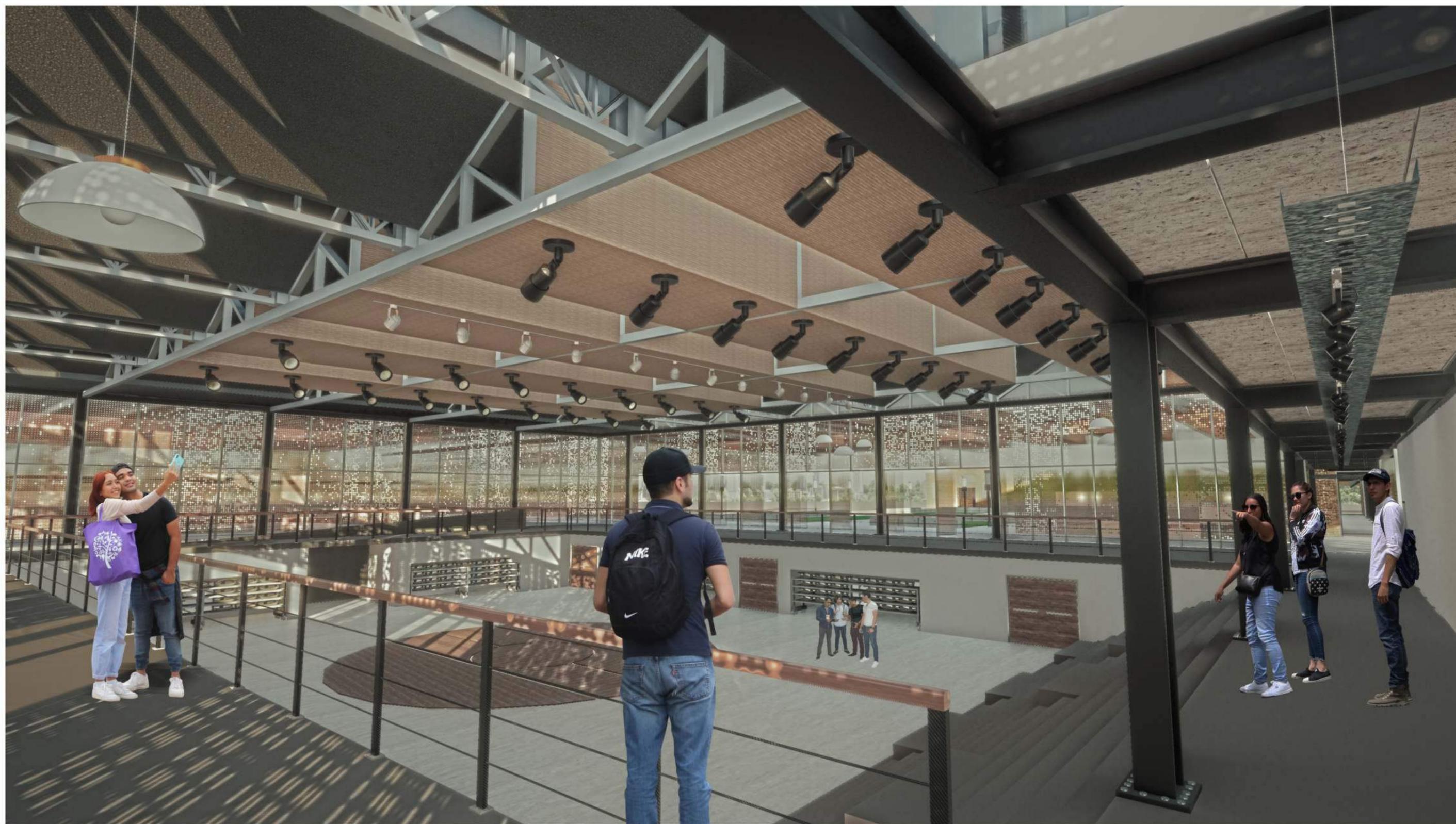


Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior



Imagen interior

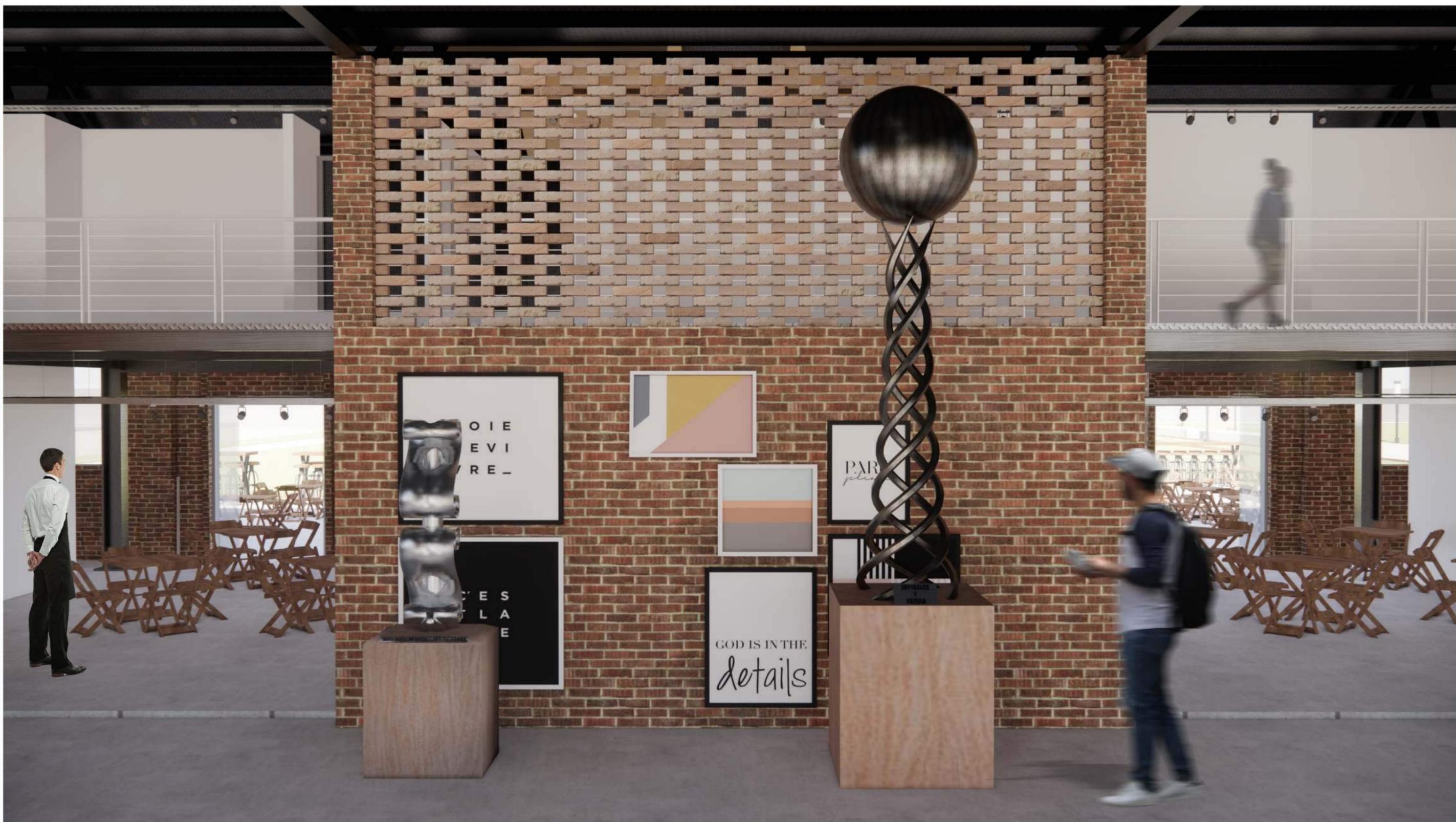


Imagen exterior



Imagen exterior

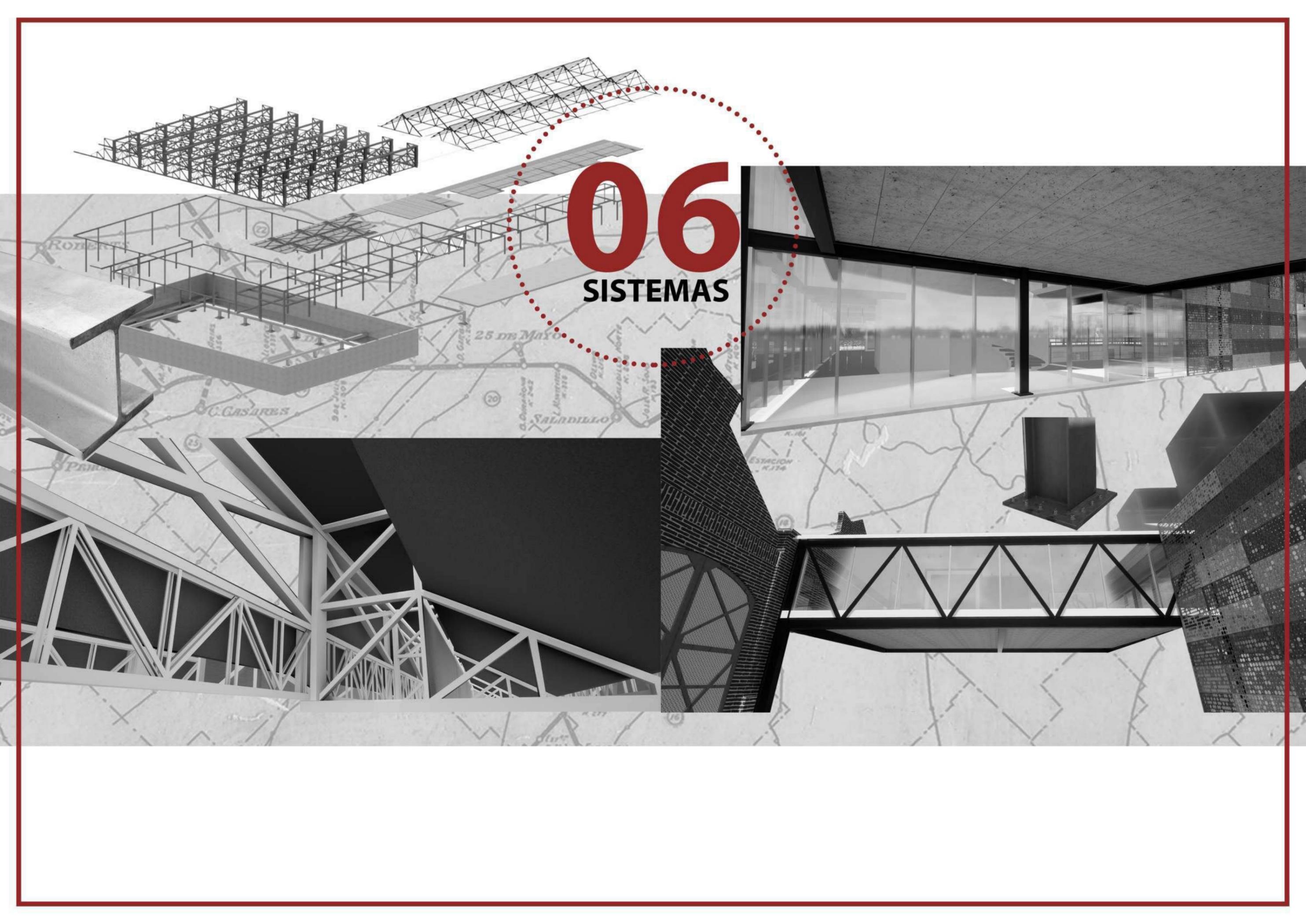


Imagen exterior

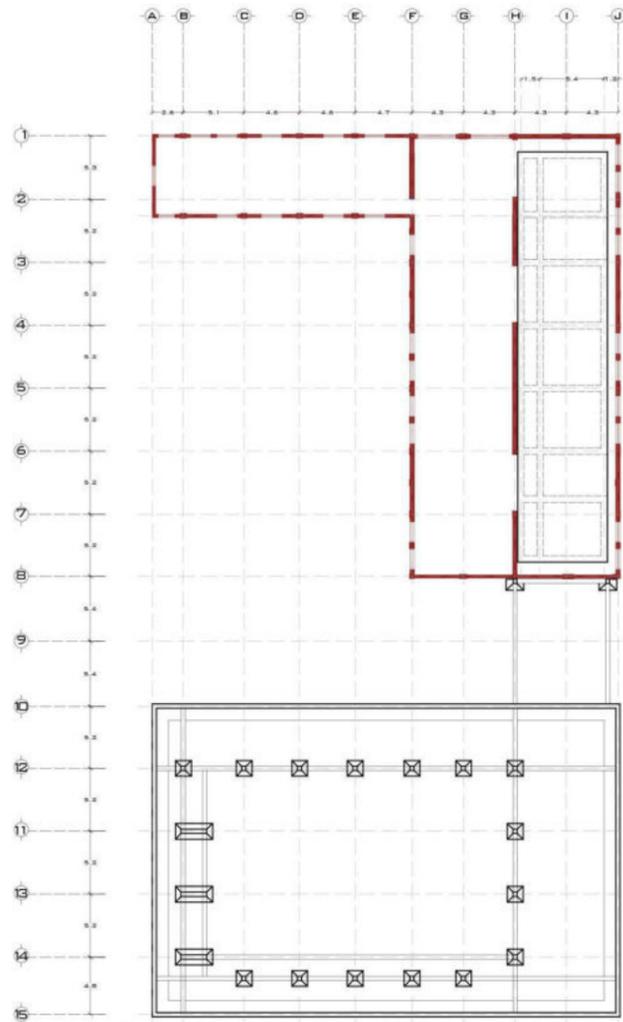


06

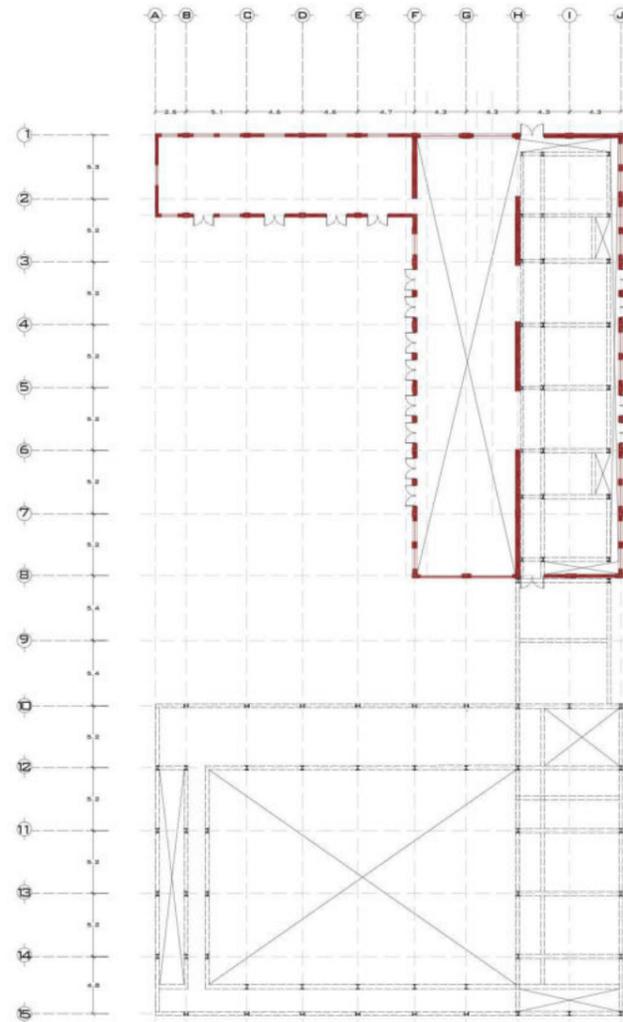
SISTEMAS



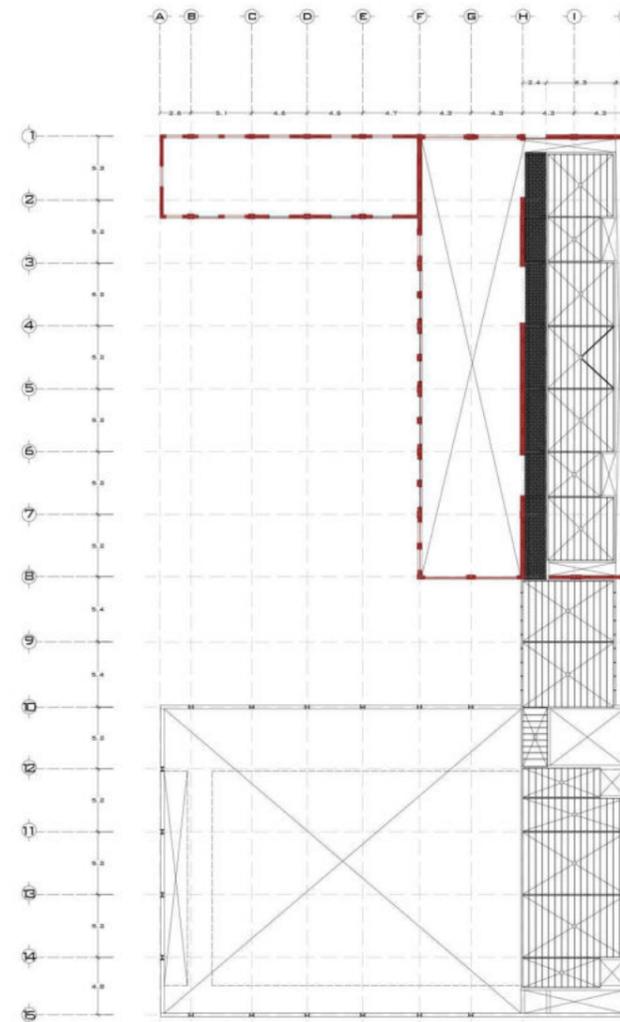
Planta de Fundaciones



Planta de Estructuras



Planta de Entrepisos



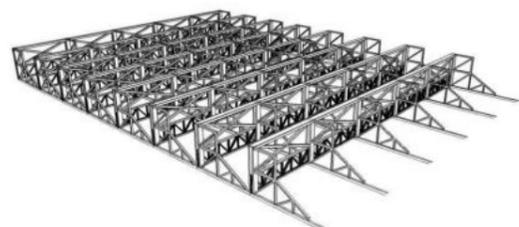
Estructura

La fundación propuesta dentro del edificio preexistente es una platea de hormigon armado sin mucha profundidad para no tocar las bases del edificio existente, esta fundacion en planta superior soporta las cargas destinadas a las aulas separadas de los muros de ladrillo comun generando dobles alturas que contienen el espacio buscado en las dos naves principales del edificio, por esa razon opte por una malla de metal desplegado para la circulacion.

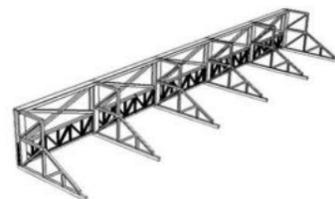
Con respecto al volumen nuevo se planteo una submuracion de hormigon armado para enterrar parte del programa y no sobrepasar la altura del galpon , ademas de una serie de bases aisladas que cargan el anillo de circulacion en planta baja Todas las columnas y vigas son perfiles HEB 400 y el entrepiso se conforma por losetas shap de 0,6m y 16cm de espesor según el calculo.

Estructura de la cubierta

Para la cubierta del volumen nuevo se penso 8 vigas espaciales ancladas a mensulas soldadas en las columnas.



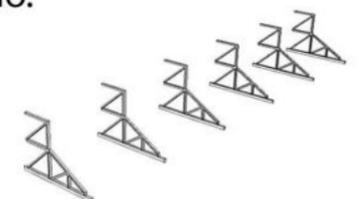
En cada viga reticulada se encuentran soldadas 6 cabreadas metalicas generando la espacialidad e iluminacion buscada.



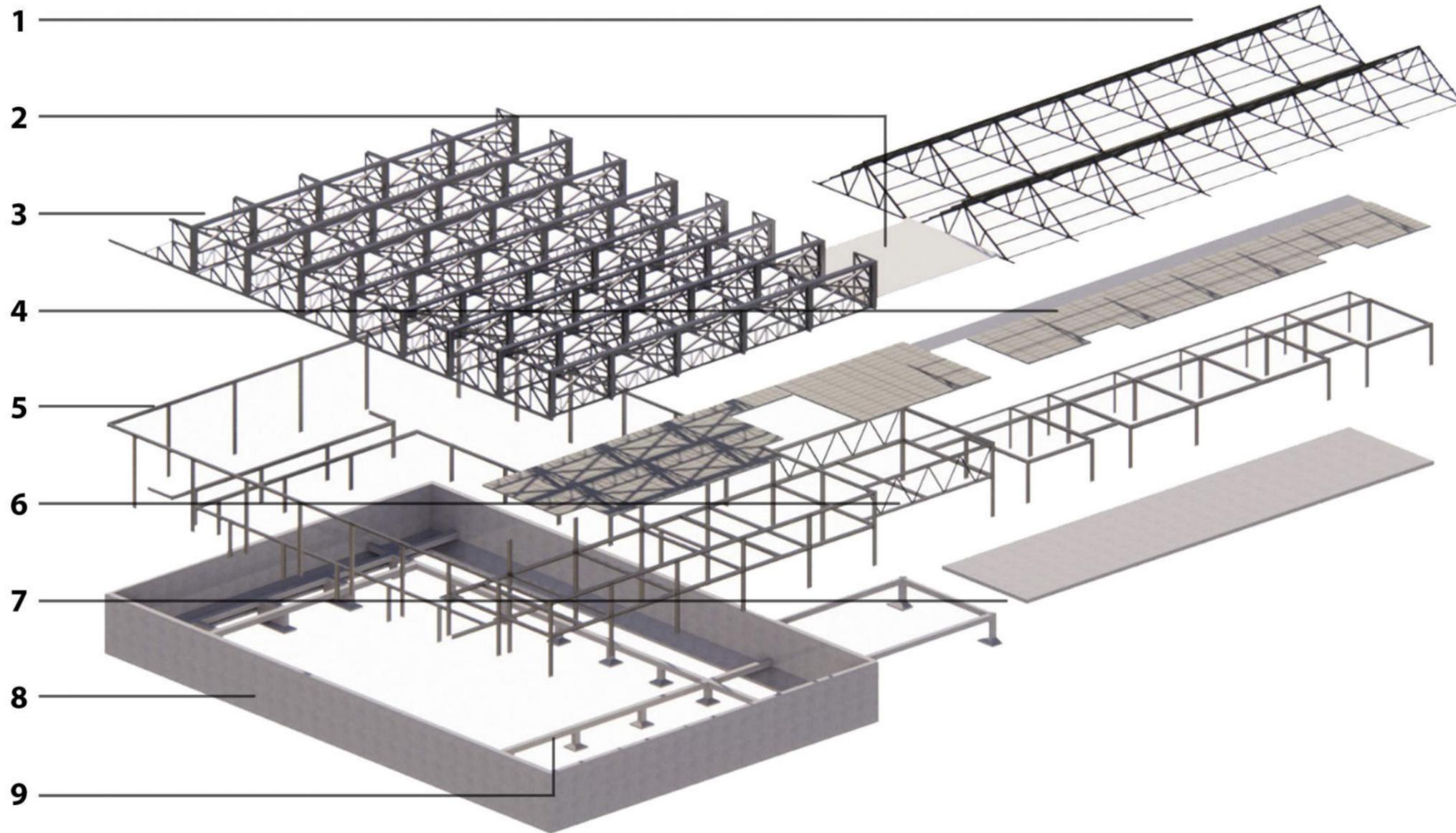
Las vigas principales deben cubrir 29 metros. Las mismas cuentan con cruces de san andres en cada nudo para mayor resistencia y sujeción de las mismas.



Cada cabreada cuenta con perfiles que distribuyen el peso, y a su vez resuelve cuestiones de diseño.



Despiece constructivo



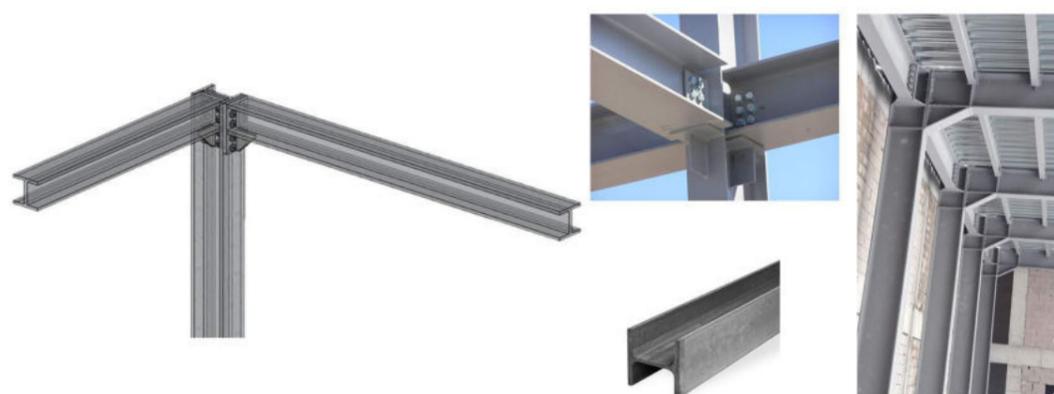
Referencias

- 1 - Cabreadas metalicas del Edificio preexistente
- 2 - Cubierta plana de la pieza conectora
- 3 - Cubierta del volumen nuevo
- 4 - Losetas Shap 0,60m x 0,016m x 6m
- 5 - Estructura metalicas abulonadas Columnas y Vigas HEB 400
- 6 - Vigas cerchas metalicas
- 7 - Platea
- 8 - Submuración
- 9 - Vigas de arriostamiento

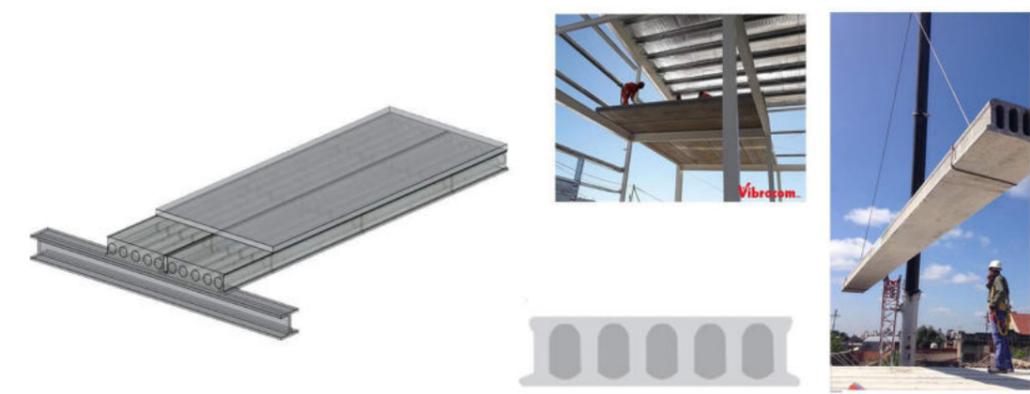
Union fundación - columna



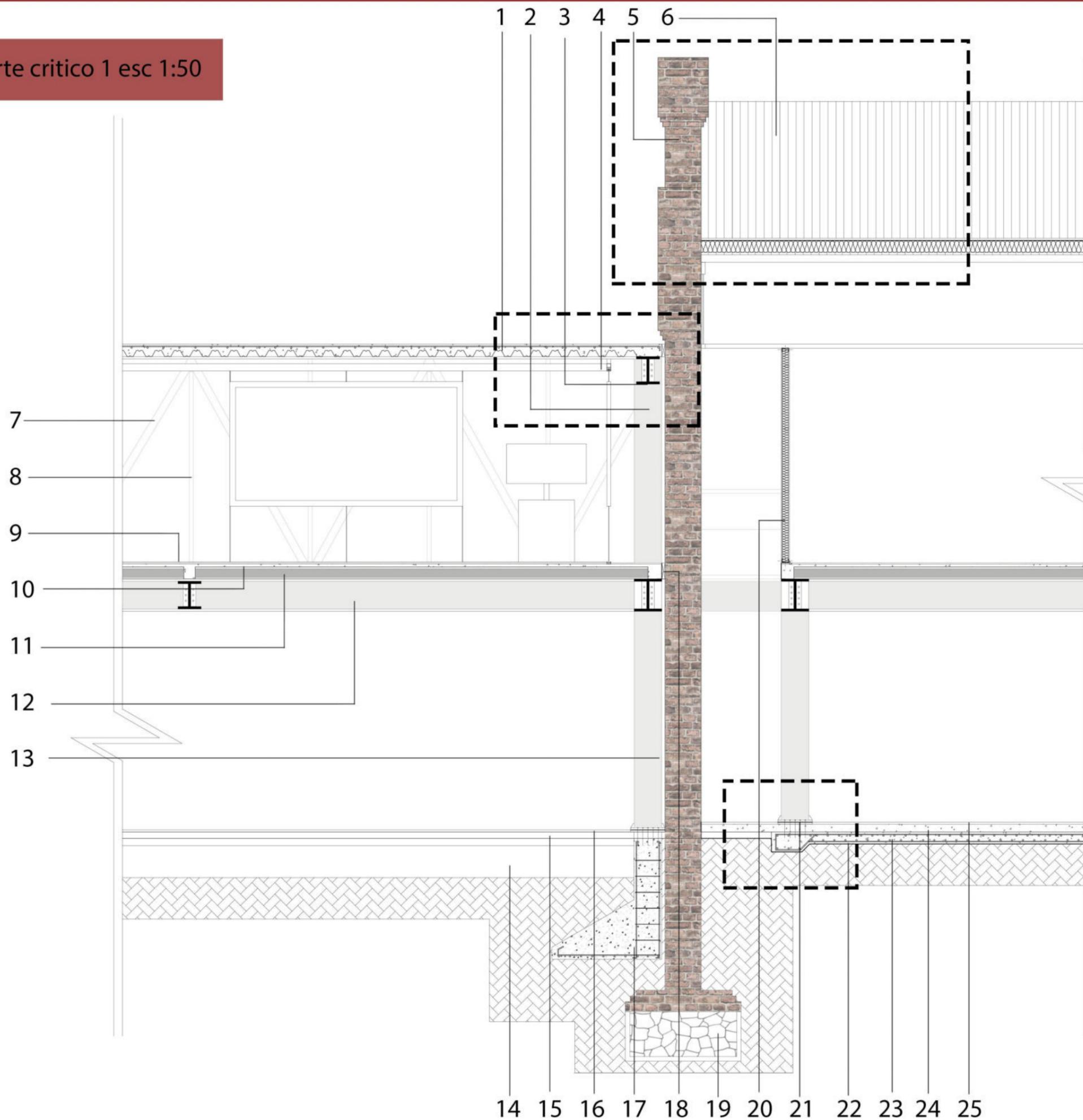
Anclaje columna - viga



Losetas sharp 0.6m x 6m x 0,012m



Corte critico 1 esc 1:50

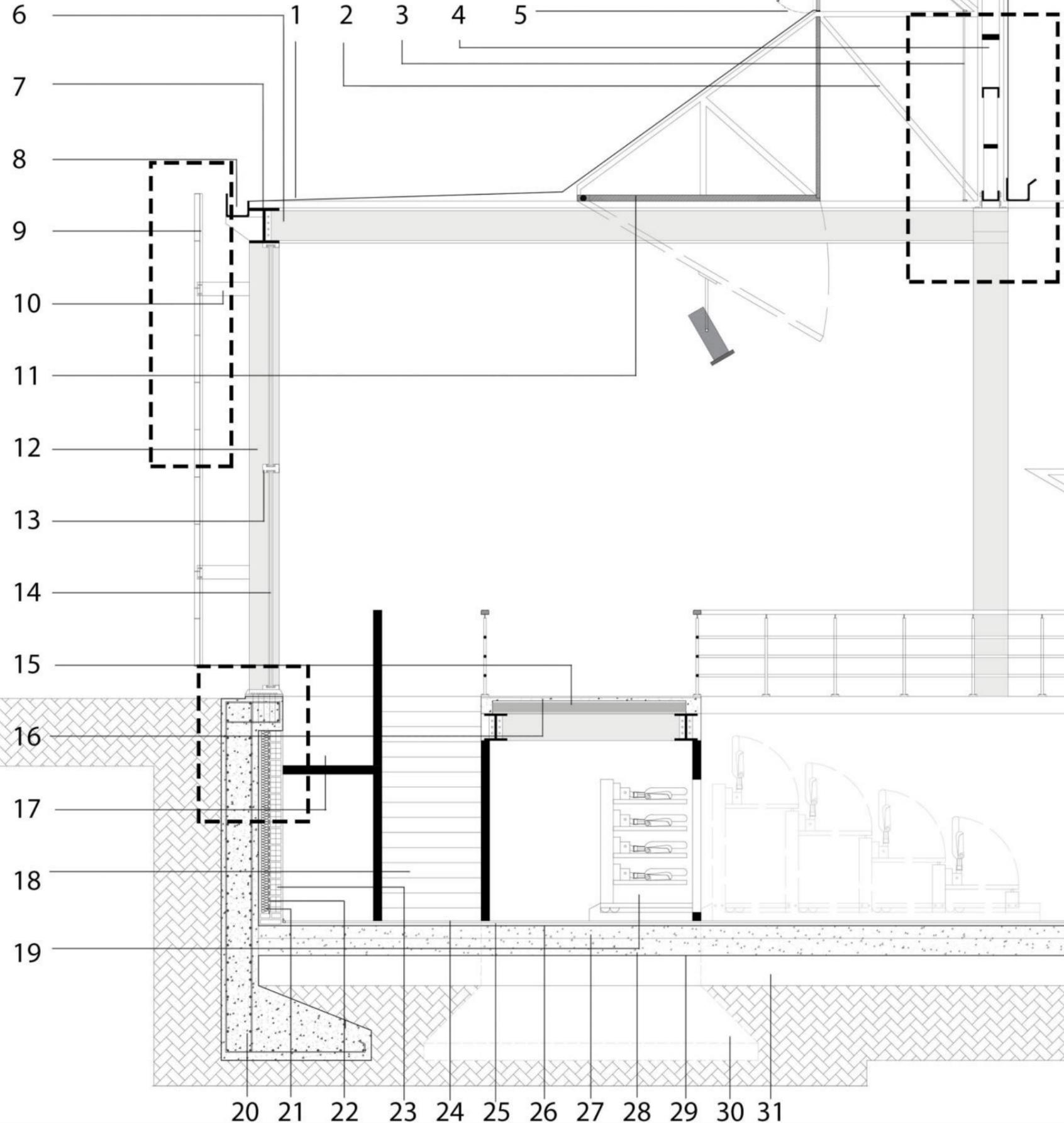


Referencias

- 1 - Losa steel deck
- 2 - Columna HEB 400
- 3 - Viga HEB 400
- 4 - Perfil C riel
- 5 - Muro existente
- 6 - Chapa galvanizada
- 7 - Cerchas metalicas
- 8 - Marco metalico
- 9 - Riel
- 10 - Contrapiso alivianado
- 11 - Loseta shap
- 12 - Viga secundaria
- 13 - Columna HEB 400
- 14 - Viga de arriostramiento
- 15 - Piso existente
- 16 - Carpeta niveladora
- 17 - Base exentrica HA°
- 18 - Junta elastomérica
- 19 - Cimientos existente
- 20 - Construcción en seco
- 21 - Planchuelas abulonadas
- 22 - Film de polietileno 200 micrones
- 23 - Platea HA°
- 24 - Contrapiso
- 25 - Carpeta

Detalles constructivos pag. 57

Corte critico 2 esc 1:50

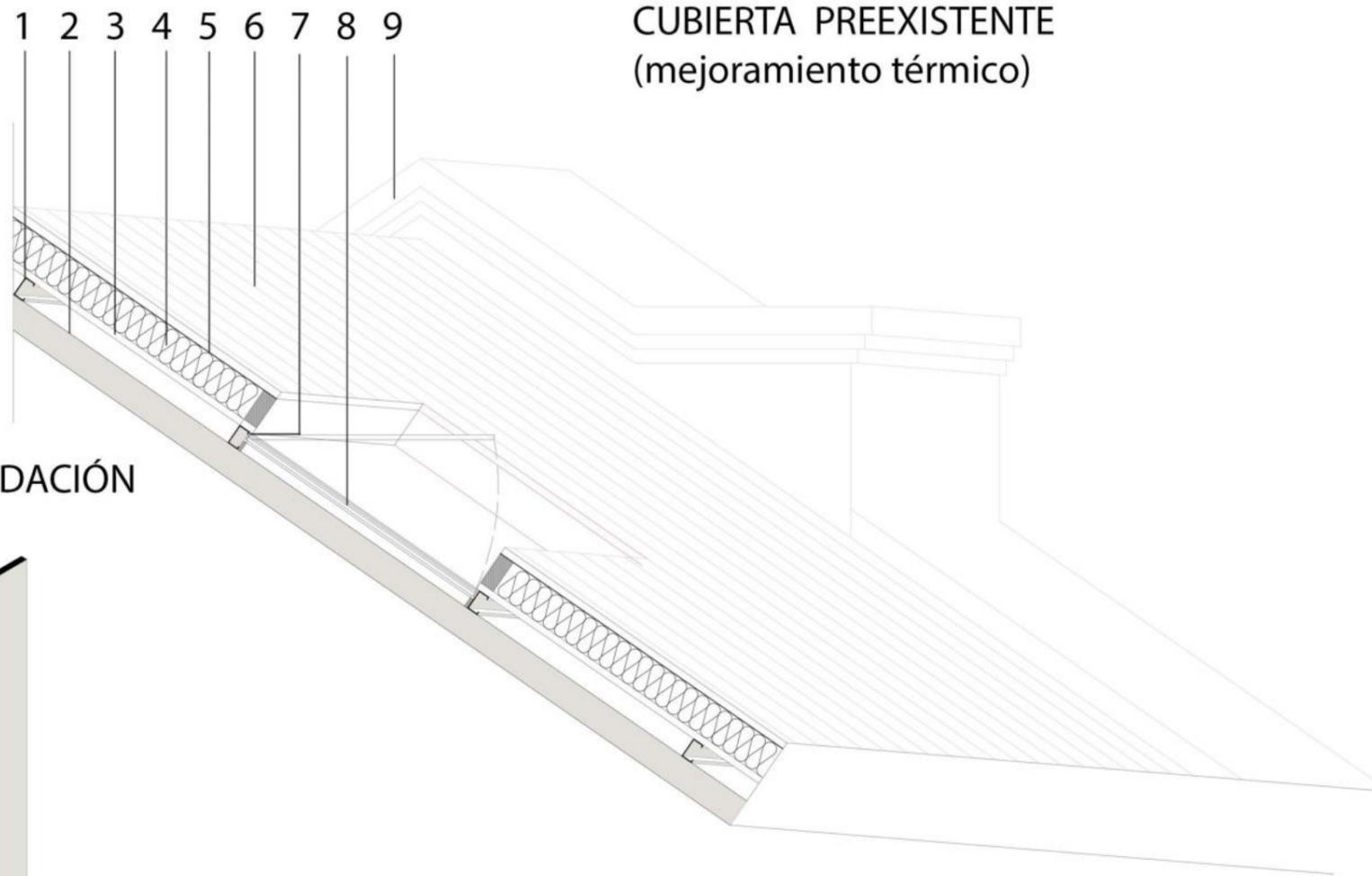


Referencias

- 1 - Chapa galvanizada
- 2 - Cabreada metalica
- 3 - Vidrio reflectivo para luz cenital
- 4 - Viga reticulada
- 5 - Ventana proyectante
- 6 - Viga secundaria
- 7 - Viga HEB 400
- 8 - Canaleta
- 9 - Panel de acero corten microperforado 400
- 10 - Planchuela metalica
- 11 - Panel movil iluminacion artificial
- 12 - Columna HEB 400
- 13 - Marco metalico
- 14 - Vidrio lamina dvh 3+3
- 15 - Losetas shap
- 16 - Contrapiso liviano
- 17 - Rampa en vista
- 18 - Escalera en vista
- 19 - Gradas retráctiles
- 20 - Submuración HA°
- 21 - Aislante térmico
- 22 - Barrera de vapor
- 23 - Ladrillo hueco del 8
- 24 - Solado
- 25 - Carpeta
- 26 - Aislante hidrófugo
- 27 - 2do contrapiso
- 28 - 1er contrapiso
- 29 - Film de polietileno 200 micrones
- 30 - Base combinada HA°
- 31 - Viga de arriostamiento HA°

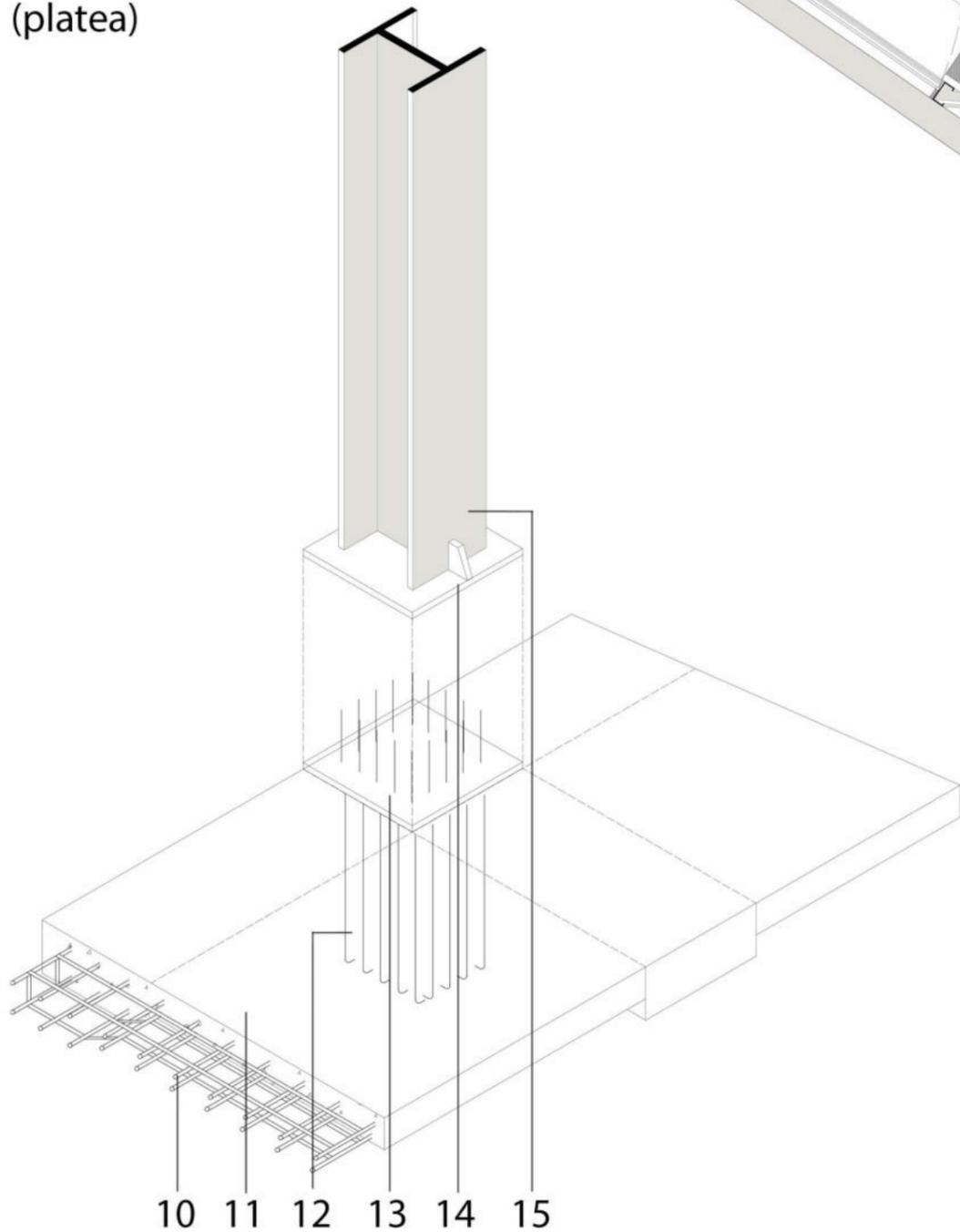
Detalles constructivos pag. 58

Detalles Corte critico 1

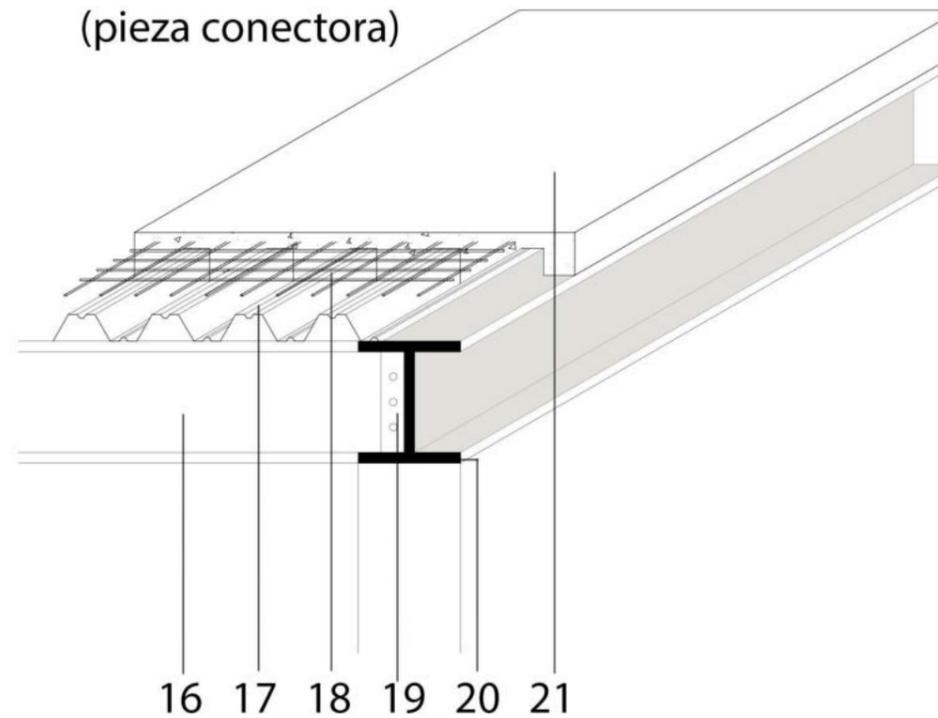


CUBIERTA PREEXISTENTE
(mejoramiento térmico)

ANCLAJE COLUMNA - FUNDACIÓN (platea)



LOSA STEEL DECK
(pieza conectora)



Referencias

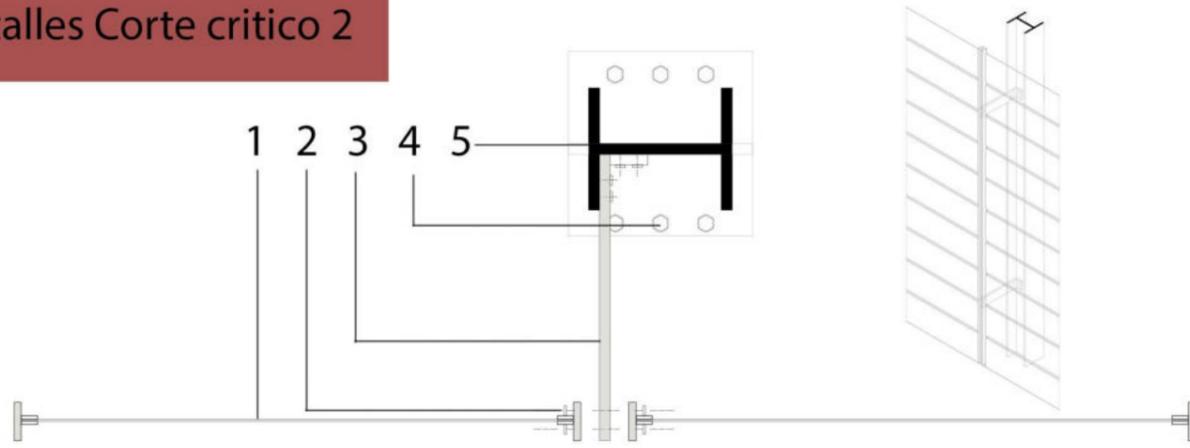
- 1 - Cabreada metalica existente
- 2 - Perfil "C" existente
- 3 - Chapa existente
- 4 - Aislante Lana de vidrio 15cm esp
- 5 - Film de polietileno 200 micrones
- 6 - Chapa galvanizada ondulada
- 7 - Marco metalico ventana proyectante
- 8 - Vidrio laminado dvh 3+3
- 9 - Muro fachada existente

- 10 - Malla electrosoldada
- 11 - Placa HA°
- 12 - Hierros soldados a planchuela 1
- 13 - Planchuela metalica
- 14 - Planchuela metalica 2 soldada a la columna
- 15 - Columna HEB 400

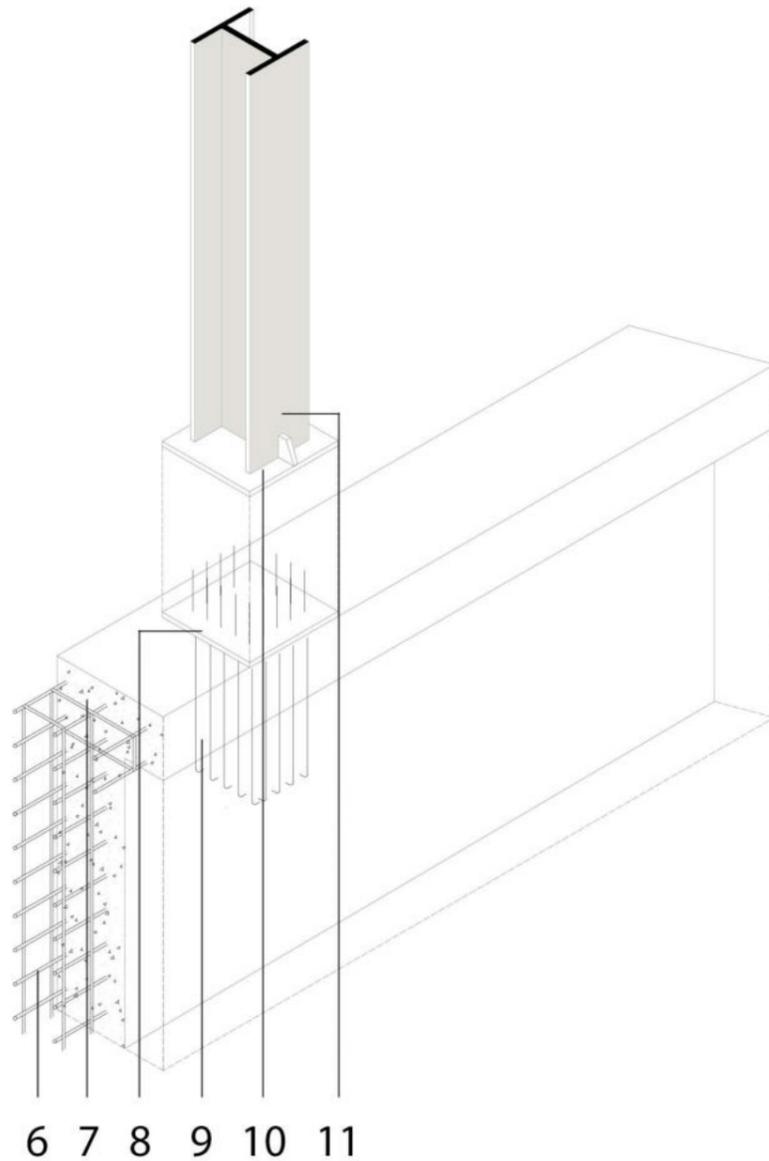
- 16 - viga apoyo
- 17 - Placa colaborante
- 18 - Malla electrosoldada
- 19 - Planchuela union de vigas
- 20 - Viga HEB 400
- 21 - HA°

ANCLAJE PANELES - COLUMNA

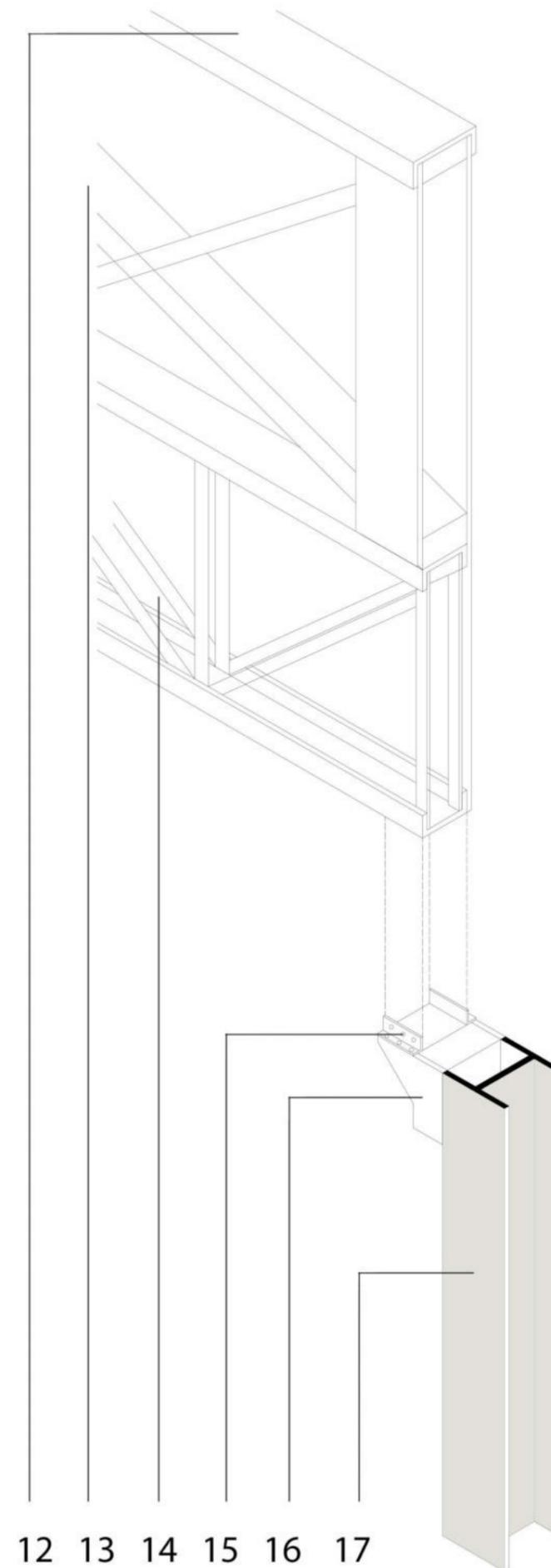
Detalles Corte critico 2



ANCLAJE COLUMNA - FUNDACIÓN (submuración)



ANCLAJE VIGA - COLUMNA



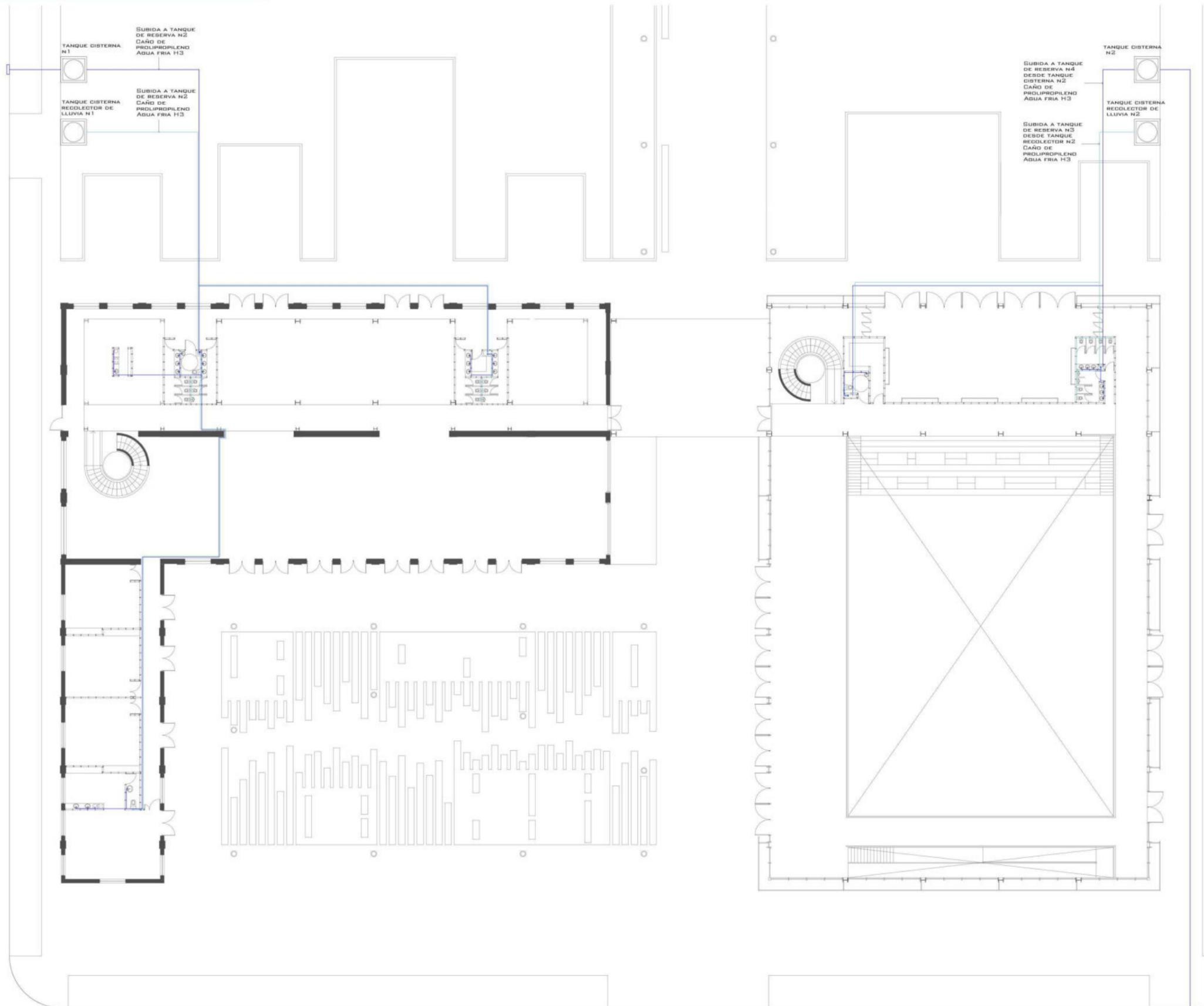
Referencias

- 1 - Paneles acero corten microperforado 4mm
- 2 - Fijación panel - planchuela metalica
- 3 - Planchuela metalica
- 4 - Tuercas antideslizantes en vista
- 5 - Columna HEB 400

- 6 - Malla electrosoldada
- 7 - Submuración HA°
- 8 - Hierros soldados a planchuela 1
- 9 - Planchuela metalica
- 10 - Planchuela metalica 2 soldada a la columna
- 11 -Columna HEB 400

- 12 - Perfil "C"
- 13 - cruz de san andres metalico
- 14 - Viga reticulada
- 15 - Piezas metalicas de anclaje
- 16 - Planchuela metalica de anclaje
- 17 - Columna HEB 400

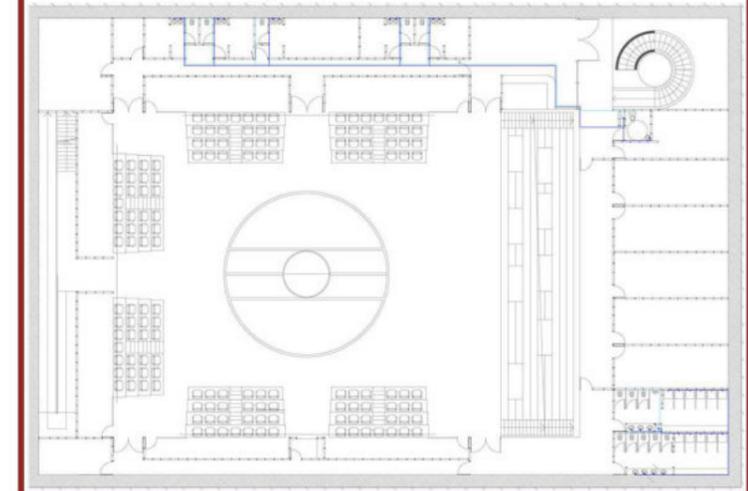
Sanitarias- PB Y SS



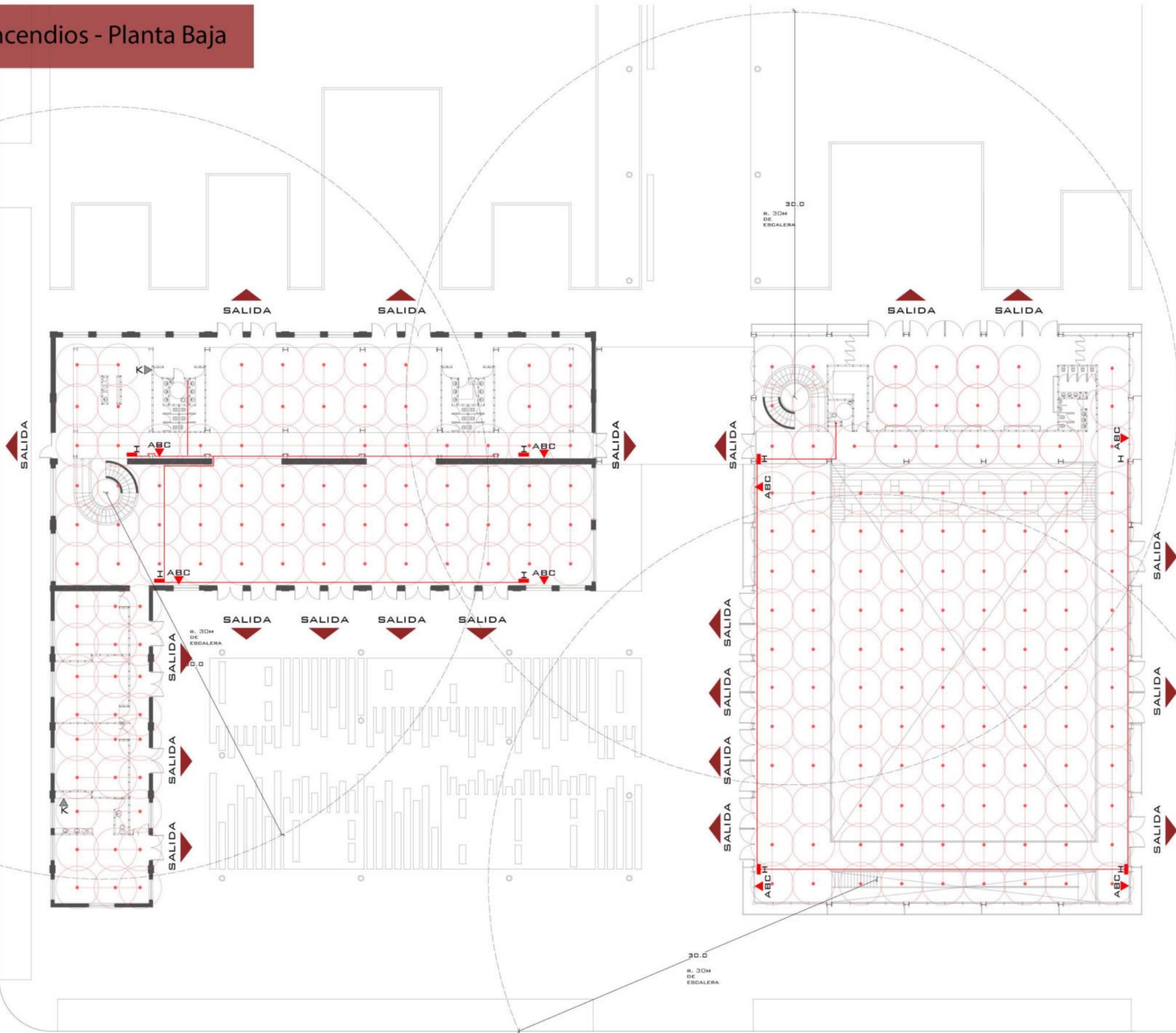
Sanitarias

El sistema sanitario de agua se conecta a las calles 71 y 13 dirigiéndose a los tanques cisternas enterrados de 2500 lt cada uno, según el cálculo. Material de polipropileno al igual que las cañerías. De los tanques cisternas sube mediante bombeo y presurización a los tanques de reserva que también son de 2500 lt cada uno. La distribución de agua es la siguiente:

Se utilizará para bachas en los dos baños agregados a la preex y para otros dos baños en el volumen nuevo, para las cocinas del bar/café cuenta con un termotanque para el uso de agua caliente en el sector de aula de profesores. Lo que sería el uso de inodoros en los respectivos baños son abastecidos por los tanques de reserva de lluvia. En planta SS, se agregan duchas que serán abastecidas por agua de red, y se agregan bachas e inodoros en los camarines para los artistas.



Incendios - Planta Baja



Incendios

Las salidas de escape se encuentran a 30 metros o menos en el radio de alcance.

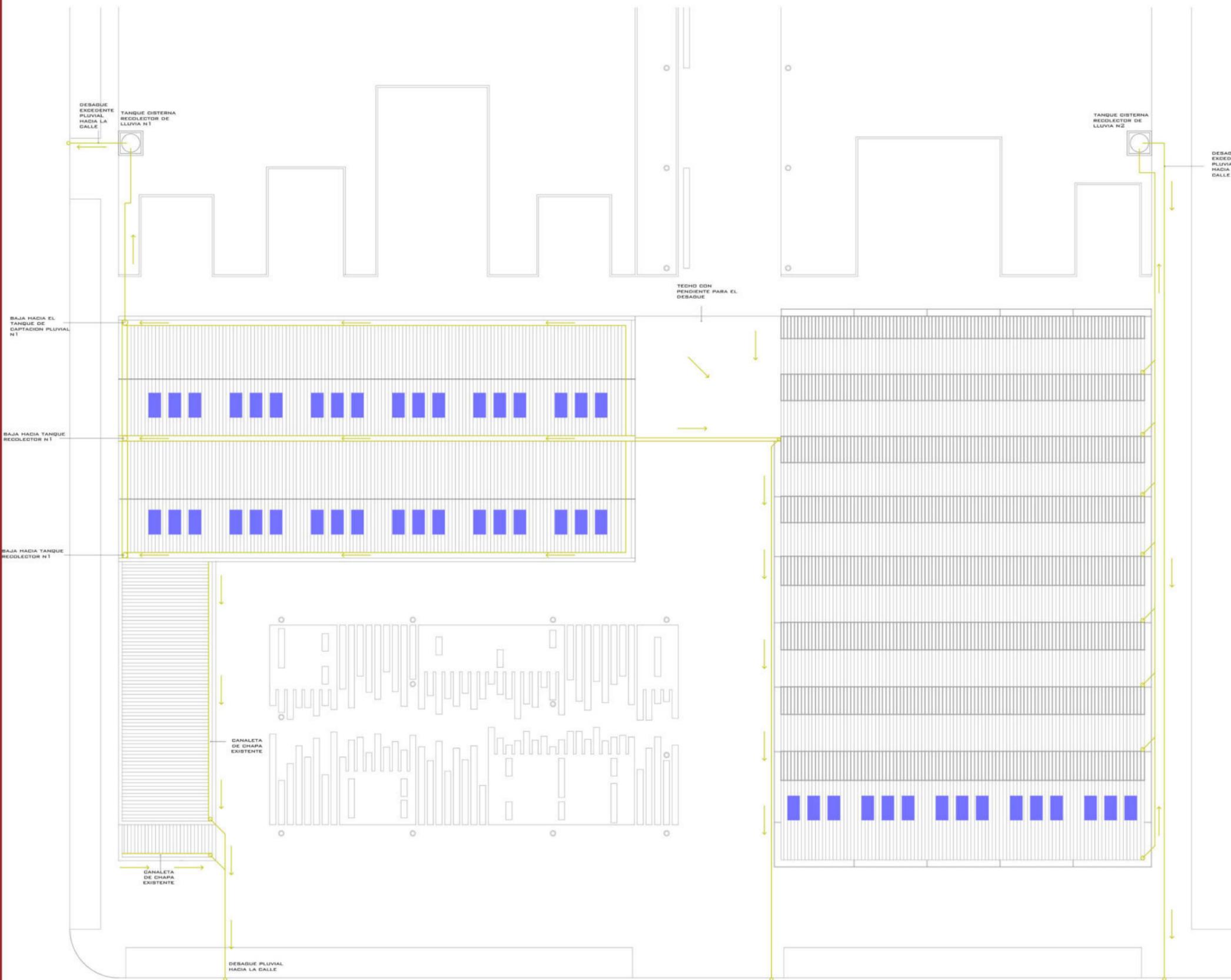
Se agregaron detectores de humo con un radio de alcance de 6,4m, tanto en las cocinas del bar/cafe al igual que las aulas y espacios en comun.

Se colocan matafuegos triclase ABC cada 20m a recorrer y matafuegos clase K para incendios de grasas.

La instalación de incendios al igual que sanitarias es presurizada con tanques cisternas recolectoras de agua pluvial y de red enterrados en pb que cargan los tanques de reseva que abastecen el circuito de hidrantes bajo presión por bombas jockey y electrobomba.



Desagues Pluviales



Desagues Pluviales y Criterios de sustentabilidad

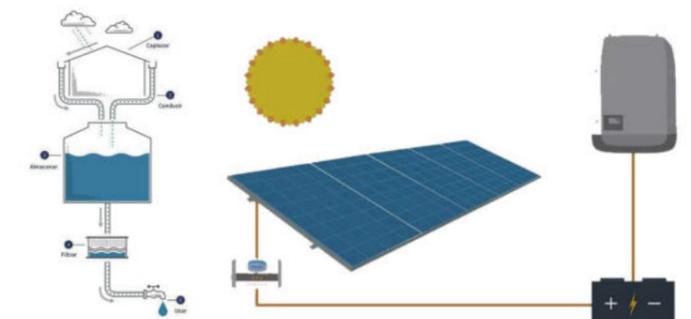
Los edificios mediante sus cubiertas inclinadas permiten la captación de aguas de lluvias conteniendolas en dos tanques cisternas enterradas en cada sector por medio de sus canaletas que se filtran para luego ser distribuidas hacia los tanques de reserva ubicadas en los techos que abarcarán: riego, limpieza e inodoros. De la misma manera el sistema convencional de agua de red que abarcara las bachas, duchas y sistemas contra incendios (hidrantes y rociadores). El excedente de agua pluvial del tanque cisterna sera evacuada a la calle, al igual que los desagues de las cubiertas menores del proyecto.

Paneles solares:

*Ventajas: Fuente inagotable de energia captada por los rayos solares

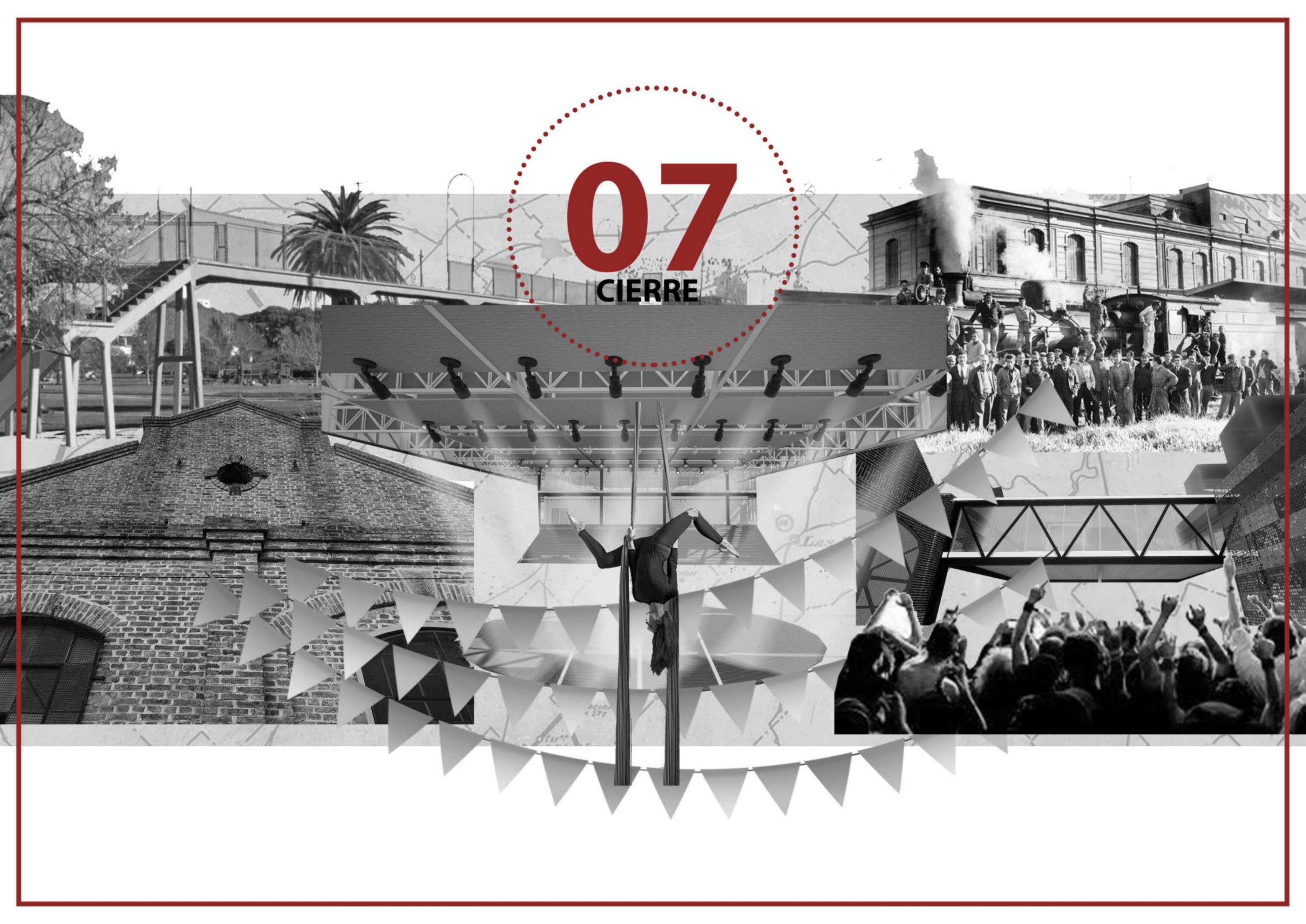
*Autoeficiencia.

La cantidad de paneles propuestos no abarcalaftotalidad de consumo pero si ayudara a reducirlo.



07

CIERRE



Referentes arquitectónicos

Pabellón polideportivo de villacelama /
Quiroz Presa



La Opera de Lyon / Jean Nouvel



Museo Soulages / RCR



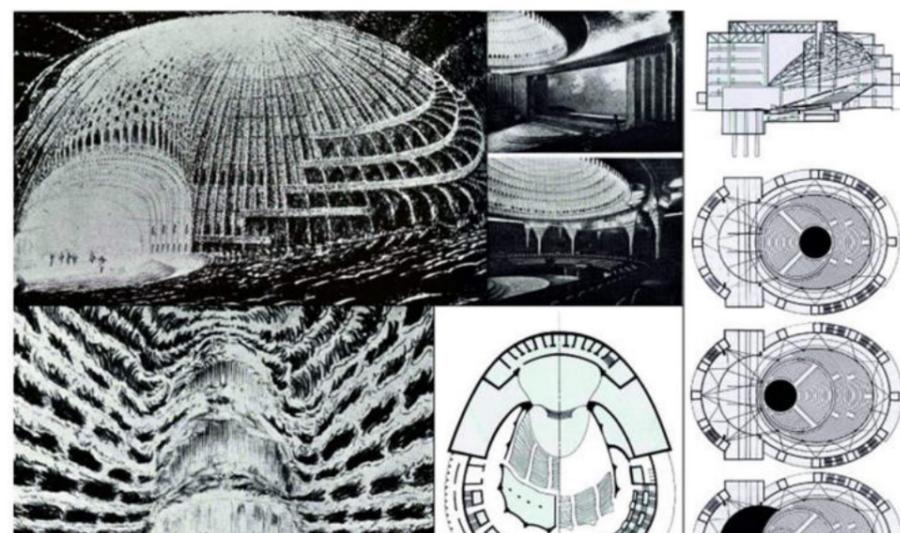
Scuola Grande della Misericordia /
Alberto Torsello



La Opera de Lyon / Jean Nouvel



Escuela de Teatro en Monte Sant' Angelo /
Supawood Architectural Walls



Bibliografía:

- <https://meridianocultural.com.ar/>
- <https://arqa.com/>
- <https://www.archdaily.cl/cl>
- Padlet referentes Cátedra GOG
- Link teóricos Instalaciones / Mario Calisto Aguilar

¡MUCHAS GRACIAS!

Gracias a mi familia, amigos y docentes en este camino de formación.

