



## CENTRO EDUCATIVO FLORENTINO AMEGHINO

TRABAJO FINAL DE CARRERA | TV3 GOG | GANDOLFI | OTTAVIANELLI | GENTILE

LAVANDERA AGOSTINA MICHELLE



## INTRODUCCION

2. TEMA
3. INTRODUCCION
4. EL SITIO Y ANALISIS URBANO
5. EL SECTOR

## EDIFICIO EXISTENTE

6. EDIFICIO EXISTENTE
7. DOCUMENTACION
8. ESTADO Y RELEVAMIENTO
9. ANALISIS EDIFICIO

## NUEVO PROGRAMA

10. INTRODUCCION NUEVO PROGRAMA
11. SINTESIS PROPUESTA
12. MEMORIA PROYECTUAL
13. VOLUMETRIA CON INTERVENCION

## DOCUMENTACION INTERVENCION

14. IMPLANTACION ESC. 1:500
15. PLANTA BAJA ESC.1:250
16. PLANTA NIVEL +3.30 ESC.1:250
17. PLANTA NIVEL +6.60 ESC.1:250
18. CORTES ESC.1:250
19. CORTES ESC.1:250
20. VISTAS ESC.1:250
21. PLANTA DE TECHOS ESC. 1:250

## DETALLES

22. DETALLE SECTOR PLANTA BAJA ESC.1:100
23. DETALLE SECTOR AULAS Y EXPOSICIONES ESC.1:125
24. AXONOMETRICA EN CORTE SECTOR EXPOSICIONES
25. DETALLE EN CORTE SECTOR AULAS ESC. 1:50
26. DETALLE EN CORTE SECTOR EXPOSICIONES ESC. 1:50
27. DETALLE CORTE CON FACHADA ESC. 1:25
28. AXONOMETRICA EN CORTE SECTOR COMEDOR
29. AXONOMETRICA EN CORTE SECTOR BIBLOTECA
30. AXONOMETRICA EN CORTE SECTOR CIRCULACION

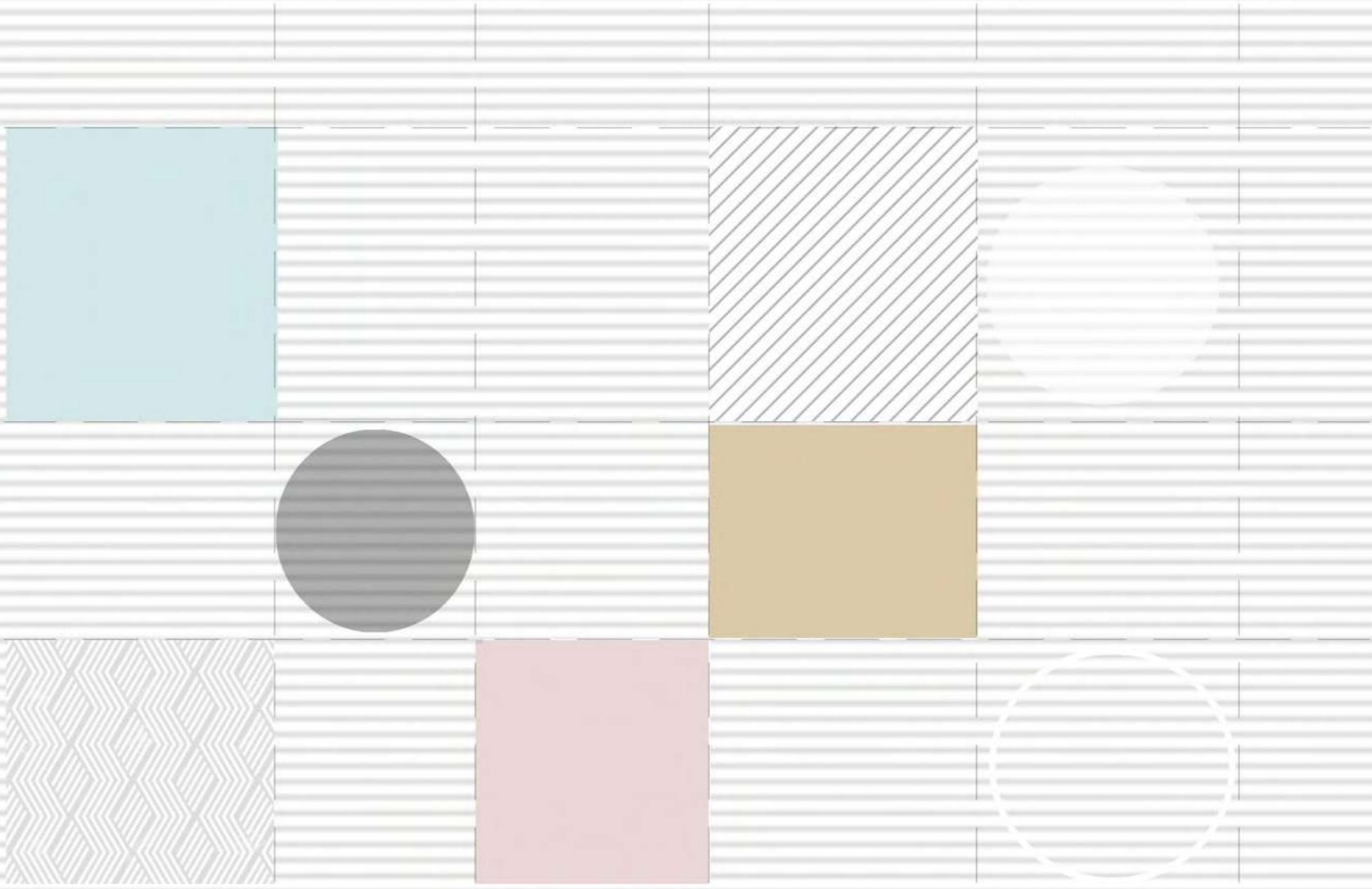
## SISTEMA CONSTRUCTIVO

31. AXONOMETRICA EN DESPIECE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
32. SISTEMA ESTRUCTURAL
33. SISTEMA DE ENVOLVENTE VERTICAL FLEXBRICK
34. SISTEMA DE CERRAMIENTO HORIZONTAL CUBIERTA
35. INSTALACIONES
36. MONTAJE
37. CRITERIO DE DISEÑO Y AULAS

## ANEXO GRAFICO

38. ACCESO SOBRE CALLE 67
39. ACCESO SOBRE CALLE 68
40. SECTOR EXPOSICIONES Y RAMPAS
41. SECTOR EXPOSICIONES
42. PATIO
43. CIRCULACION
44. SECTOR BIBLOTECA Y SALA DE ESTUDIO

# INDICE



INTRODUCCIÓN

PREXISTENCIAS  
TALLER GOG

INFLUENCIAS

TRABAJO  
ENTE PUBLICO

**PATRIMONIO**  
ARQUITECTONICO ESCOLAR

DESPROTEGIDO

**D.P.I.E.**

DIRECCION PROVINCIAL DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

**POR QUE CONSTRUIR  
UNA ESCUELA?**

LA ESCUELA ES EL MEJOR  
EJEMPLO DE LO PUBLICO

HERRAMIENTA

H. HERTZBERG  
O. BOHIGAS

ESCUELA PRIMARIA N 11

**CEFA.**

RESTAURAR - RECUPERAR- RENOVAR

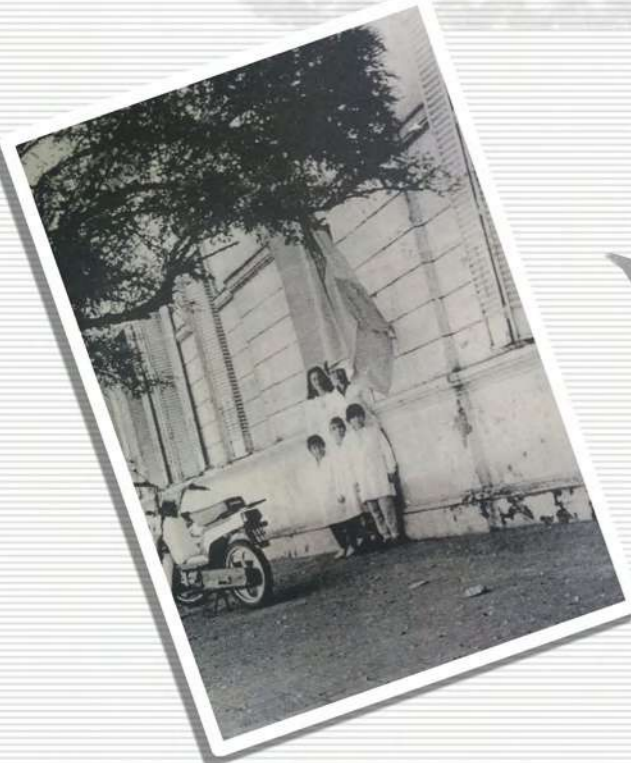
ENFASIS SOCIAL

LA EDUCACION COMO LA  
BASE DE LA SOCIEDAD

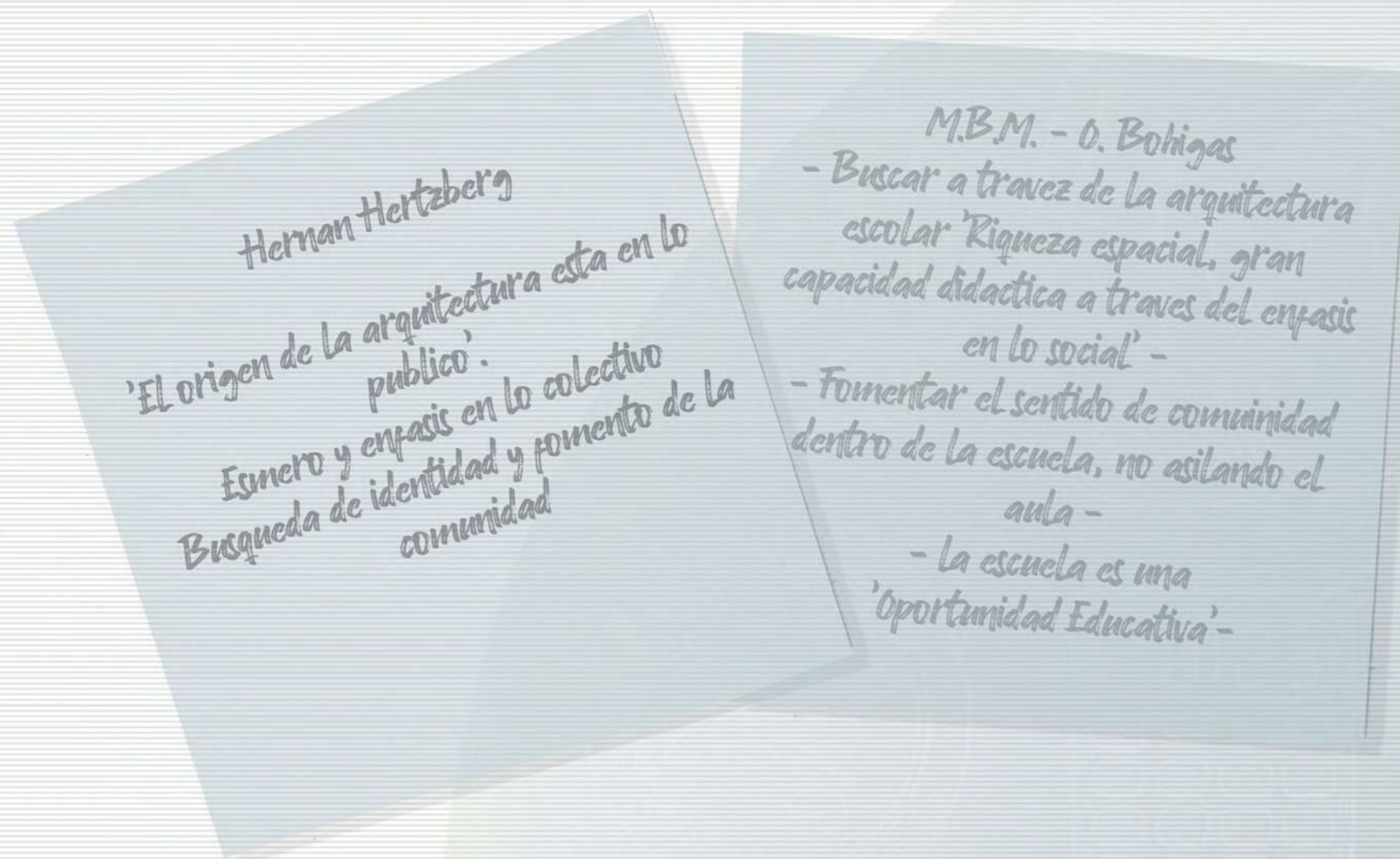
OPORTUNIDAD EDUCATIVA

**CENTRO EDUCATIVO FLORENTINO AMEGHINO**

REPENSAR PARA INNOVAR Y CREAR NUEVOS ESPACIOS PARA ENSEÑAR Y  
APRENDER, FOMENTANDO EL VALOR PATRIMONIAL E HISTORICO GENERANDO  
CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE PROTEGER Y PRESERVAR LO QUE  
FUE TESTIGO DE NUESTRA HISTORIA



## REFERENTES



## PATRIMONIO ARQUITECTONICO

Conjunto de edificios que presentan valor histórico, artístico, técnico, compositivo, etceter, y que son testimonios de un momento determinado de la vida de la comunidad.

Dentro del conjunto patrimonial se encuentran los edificios destinados al uso escolar, para los cuales no se han creado planes para su conservación, han sido desvalorizados, y ante la necesidad de espacio educativo debido a las nuevas modalidades de uso pedagógico las 'ampliaciones y modificaciones' en los edificios existentes no han tenido en cuenta el significado que conllevan los edificios como patrimonio cultural de la comunidad.

A través de la puesta en valor, protección, la recuperación, restauración y renovación

Brindar un nuevo ciclo o periodo de vida al edificio para expresar la carga

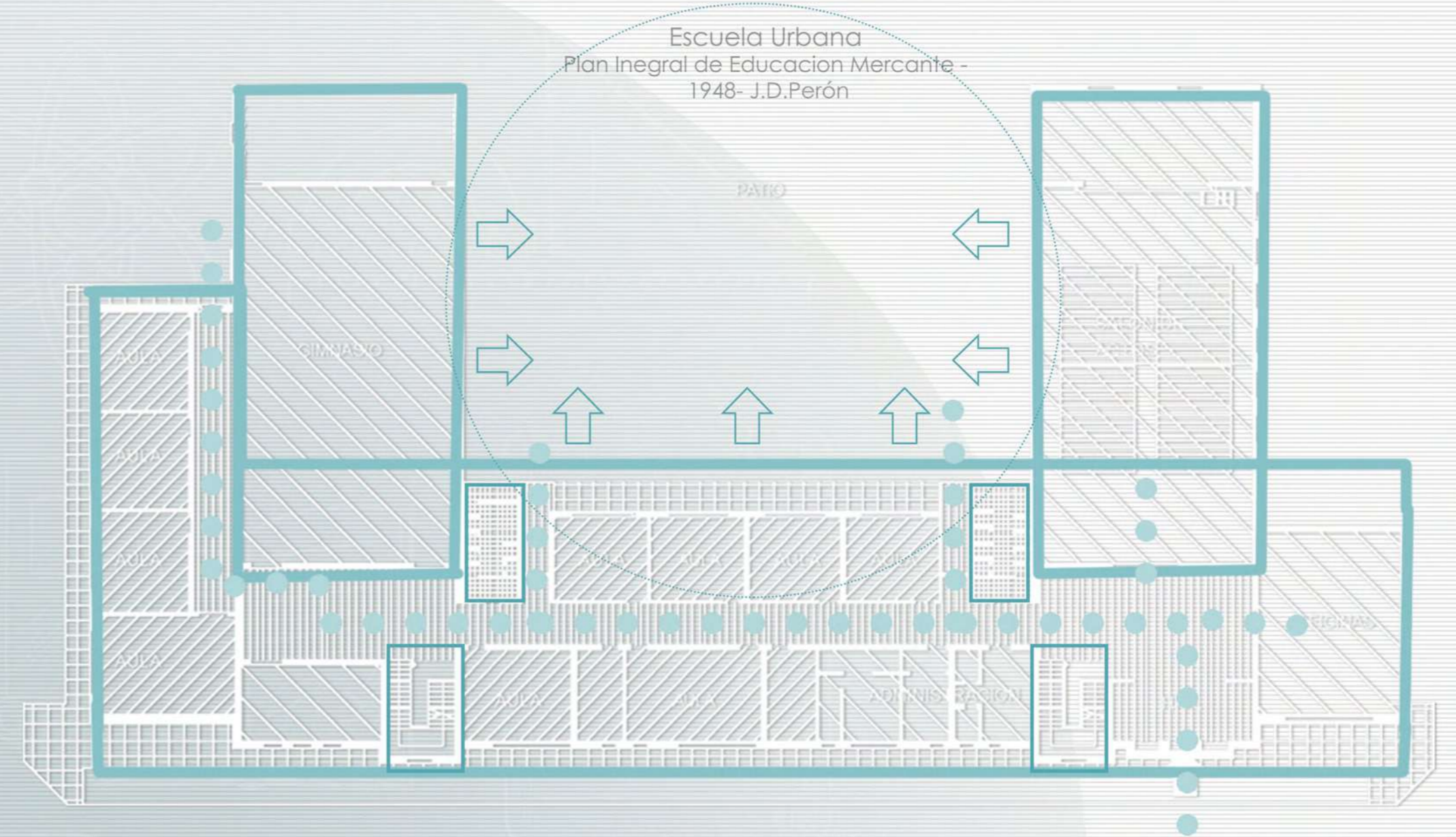
histórica y simbólica que precede.

Hace falta desarrollar una estrategia para poder preservar los monumentos de nuestra

historia, para ellos hace falta:

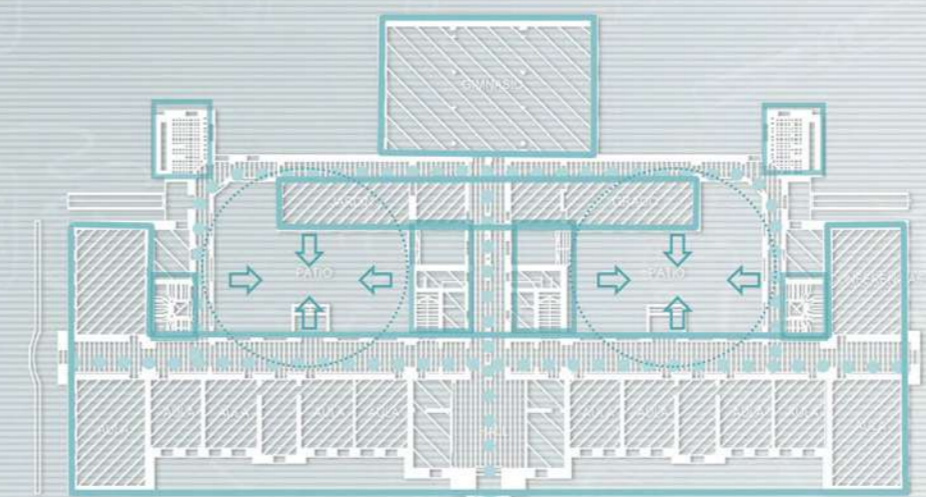
- Determinar la autenticidad de la obra, a través de sus aspectos esenciales, tales como el tipo, su estructura, la contextualidad, su valor social, cultural, su función, entre otros.

- Establecer la 'esencia' del objeto para poder así operar sobre el sin borrar aquello que le otorga su autenticidad y valor.

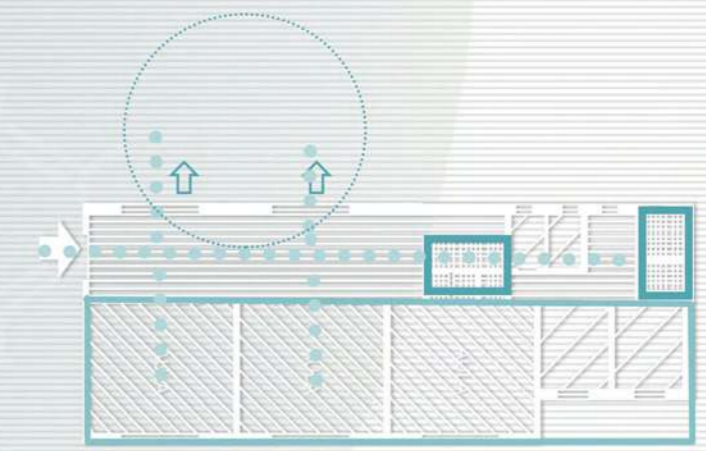


## TIPOLOGIAS

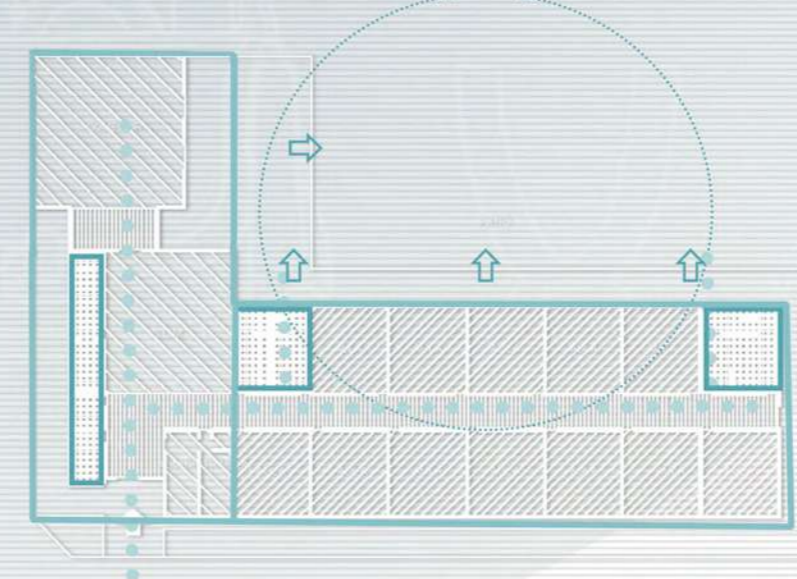
JERARQUIA PATIOS - CENTRALIDAD Y ORGANIZACION - VOLUMENES PUROS - PAQUETES PROGRAMATICOS ENTORNO A LA CICULACION COMO ELEMENTO PRINCIPAL



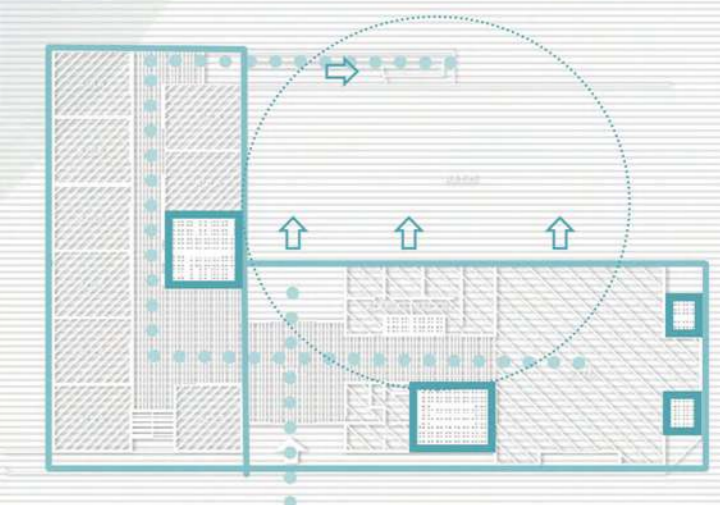
Escuelas Palacios  
 Primeros planes de educación -  
 1884 - J.A. Roca



Escuela Rural  
 Plan Integral de Educación Mercante -  
 1948 - J.D.Perón



Escuelas Sarmiento  
 Plan Sarmiento - Gobierno facto  
 Única tipología edilicia



Escuelas EGB  
 Plan de Educación  
 General Básica - 1993

# CIUDAD DE LA PLATA

La ciudad de La Plata es un ejemplo del urbanismo post-colonial Latinoamericano, el cual podemos observar en el paisaje urbano fundacional, donde dialogan la arquitectura monumental de los edificios públicos y la arquitectura de trama residencial. La trama como fondo desde donde emergen los edificios públicos.



## Planificación

Desde sus orígenes, se planificó y contempló la localización espacial de estos edificios públicos, dentro de los que se va hacer foco, los edificios educativos.

## Tipologías

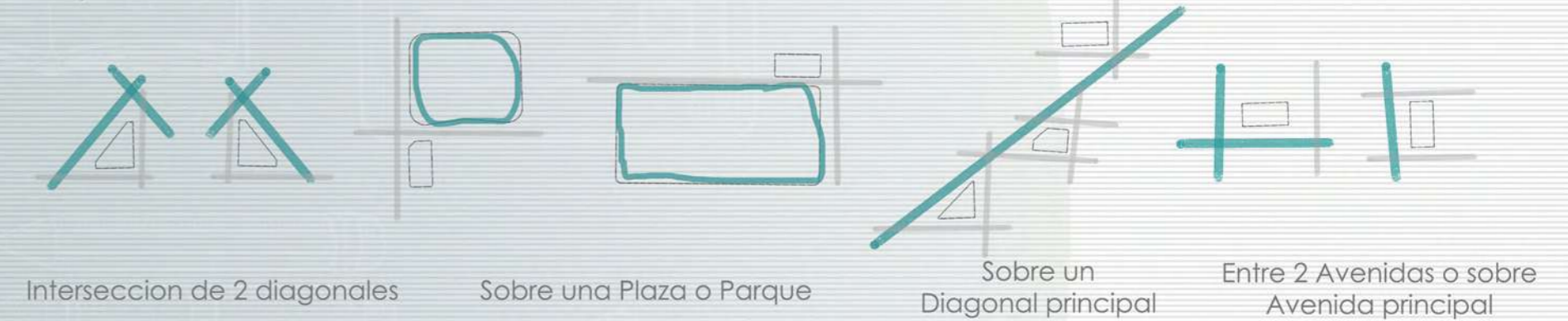
Su disposición dentro de la trama de damero, es de manera equilibrada y coherente con la geometría de la traza y los núcleos de población.

## Organización

Las primeras escuelas fueron localizadas sobre el eje cívico fundacional de la ciudad, en las intersecciones de las Diagonales 77 y 80 y Diago-

## Localización

En cuanto a la disposición de las diferentes tipologías de escuelas dentro del casco y trama de la ciudad, podemos destacar los diferentes tipos de situación de localización



## Sitio caso de estudio

Localización  
Sobre un parque



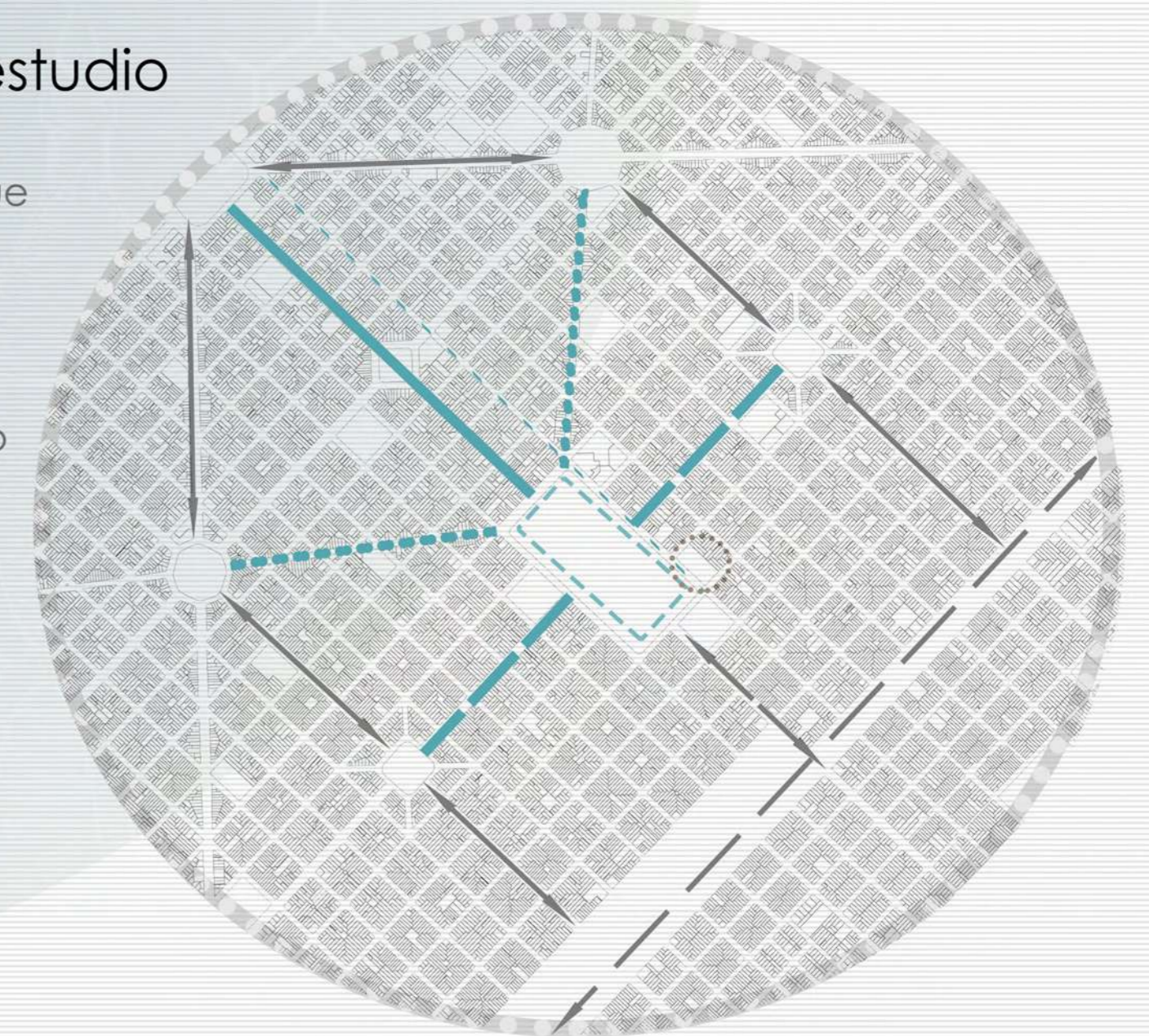
Eje principal  
de acceso

Eje secundario  
de acceso

Ejes de  
conexión

Flujos de  
circulación

Ejes de  
influencia



# EL SECTOR

# BARRIO PARQUE SAAVEDRA

Este Barrio posee mucho valor historico y cultural, y significado e identidad para la comunidad de la ciudad

Comprendido por los alrededores inmediatos al Parque Saavedra ubicado entre las calles 66 a 68 y de calle 12 a 14. Buena accesibilidad desde la Avenida 13 y gran movimiento y flujo de transporte y gente que derivan a calle 12, foco comercial.

Gran Parque con gran valor para ciudad y la comunidad y tanto en calidad de espacio verde al aire libre para uso recreativo y cultural. Dentro de sus inmediaciones se realizan diferentes actividades de diferente indole pero con teniendo siempre en comun la comunidad, los vecinos, la gente que disfruta de este espacio publico de osio.

Entre las actividades, se encuentran las Ferias de artesanos, la cual se desarrolla sobre la calle 12 de 66 a 68 y sobre la calle 68 de 12 a 14, ademas del Eco//Mercado que acerca productos de la huerta y granja a los vecinos, tambien los Talleres comunitarios La Tierra sabe, que se llevan a cabo en la Huerta comunitaria del parque. La biblioteca popular infantil Del otro lado del arbol, un ambito de inspiracion y creatividad para niños, que tambien funciona como espacio cultural, con shows y ciclos de capacitaciones docentes, todas estas actividades son realizadas entre los dias Sabados, Domingos y Feriados, liberando el parque como tal entre los dias de semana, para disfrutal de un paseo natural, del lago y sus recorridos.

Teniendo en cuenta el valor cultural y social que precede al parque, acompanando al valor historico de la ciudad, se hayan la Iglesia de San Francisco de Asis, ubicada sobre calle 12 esquina 68, en la cual contrajeron matrimonio el presidente Juan Domingo Peron y Eva Duarte en 1945, Declarada Monumento Historico Provincial en 1975, y en la otra esquina encontramos la Escuela Primaria Florentino Ameghino, Monumento historio y Patrimonio Arquitectonico de la Ciudad de La Plata.

CALLE 12



LAGO



FERIA ARTESANOS



BIBLIOTECA POPULAR INFANTIL



HUERTA COMUNITARIA



ECO-MERCADO



ESCUELA PRIMARIA FLORENTINO AMEGHINO



IGLESIA SAN FRANCISCO DE ASIS



JARDIN BOTANICO





# ESCUELA PRIMARIA N° 11 FLORENTINO AMEGHINO

El edificio educacional publico elegido comparte las inmediaciones con la Escuela Secundaria n 46 y el Instituto Superior de Formacion Docente n 17 de La Plata.

Por medio del estudio de la historia de la ciudad, de sus edificios monumentales y arquitectonicos, y con gran influencia de mi lugar de trabajo dentro del Ministerio de Cultura y Educacion en la Direccion Provincial de Infraestructura Escolar, a traves de este Trabajo Final de Carrera, que tiene como objetivo principal la revalorizacion del patrimonio arquitectonico educacional a traves de la puesta en valor del edificio mediante la intervencion, renovacion y expansion de nuevos espacios y viejos espacios que integran al mismo.

Para poder intervenir sobre los espacios existentes, hay que adentrarse en la historia que guarda el edificio, empecemos desde el inicio



- En el archivo historico agrimensor se puede observar por la silueta que el primer prototipo construido fue una 'Escuela Palacio' teniendo como primer escolaridad de varones, y en 1899 se volvio mixta

La escolaridad se volvio mixta

1890

1899



Es declarado 'Patrimonio Historico y Cultural' de mano de la Municipalidad de La Plata y que, junto con la Legislatura provincial tambien como 'Monumento Historico Arquitectonico'

C.E.F.A. Centro Educativo Florentino Ameghino Restarucion , ampliacion y puesta en valor

2004

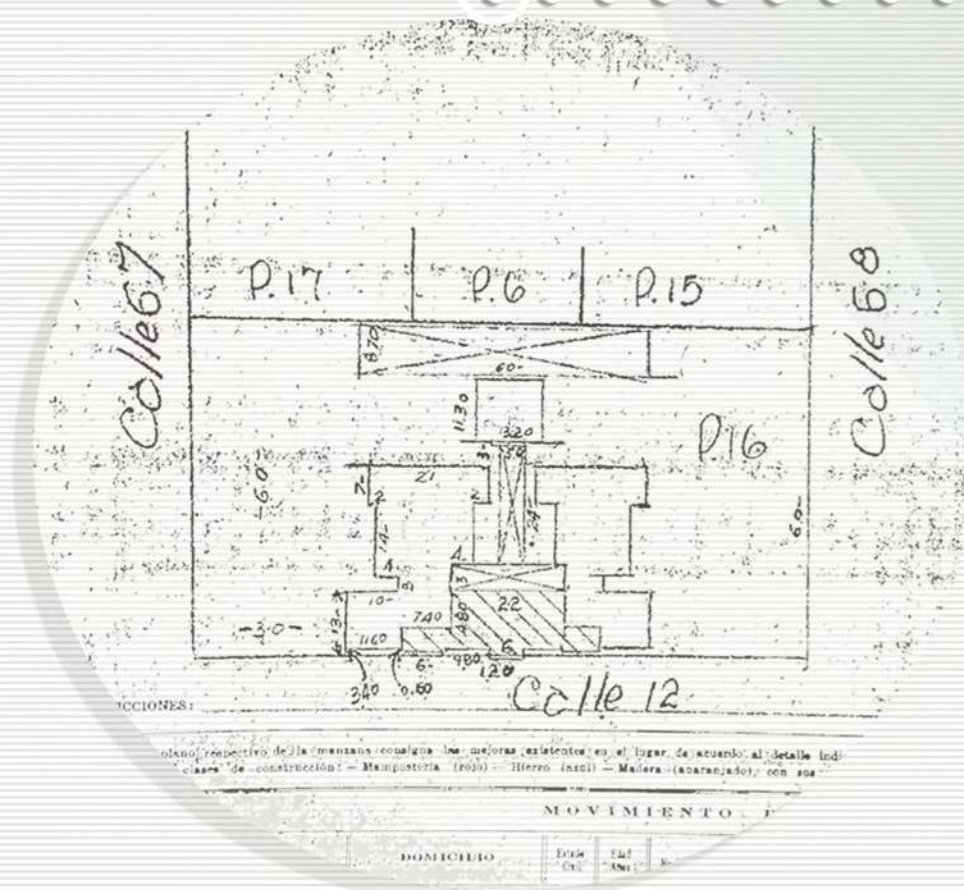
2019

1948

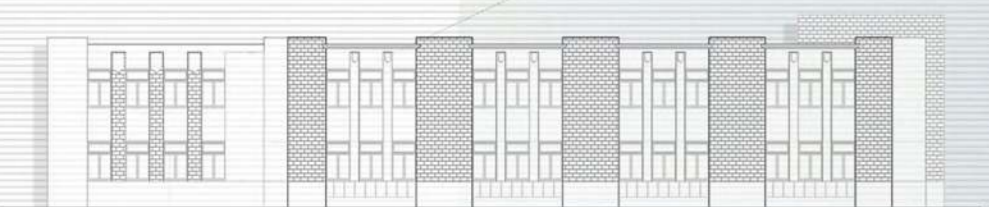
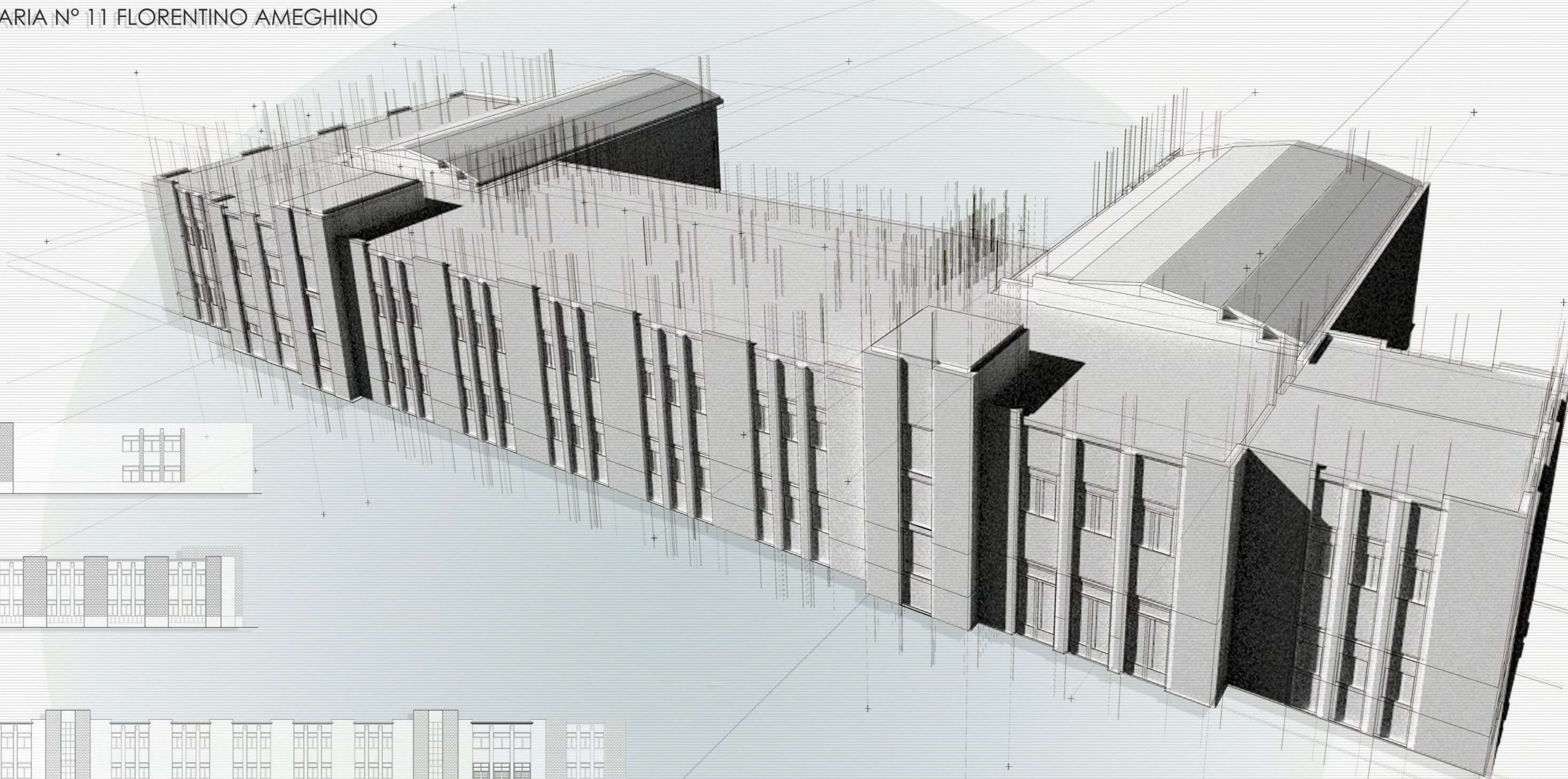
1949

Se pone en marcha el Plan Escolar de Educacion 'Plan Mercante' del gobierno de Juan Domingo Peron

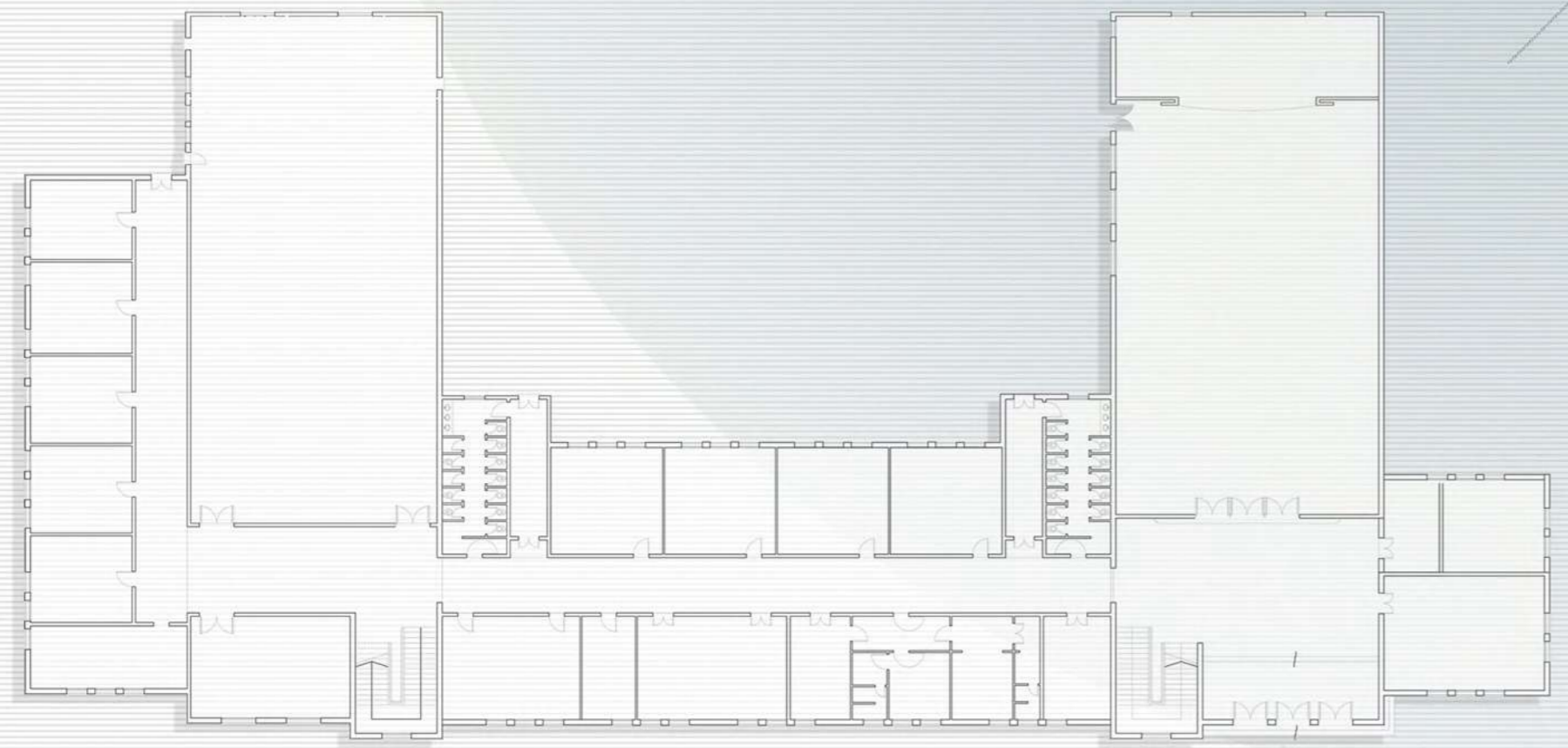
Debido a la gran superficie que tenia el lugar en donde se implantaba, se opto en por derribar el prototipo anterior para construir el prototipo de Escuela urbana con mayor capacidad y nuevos espacios



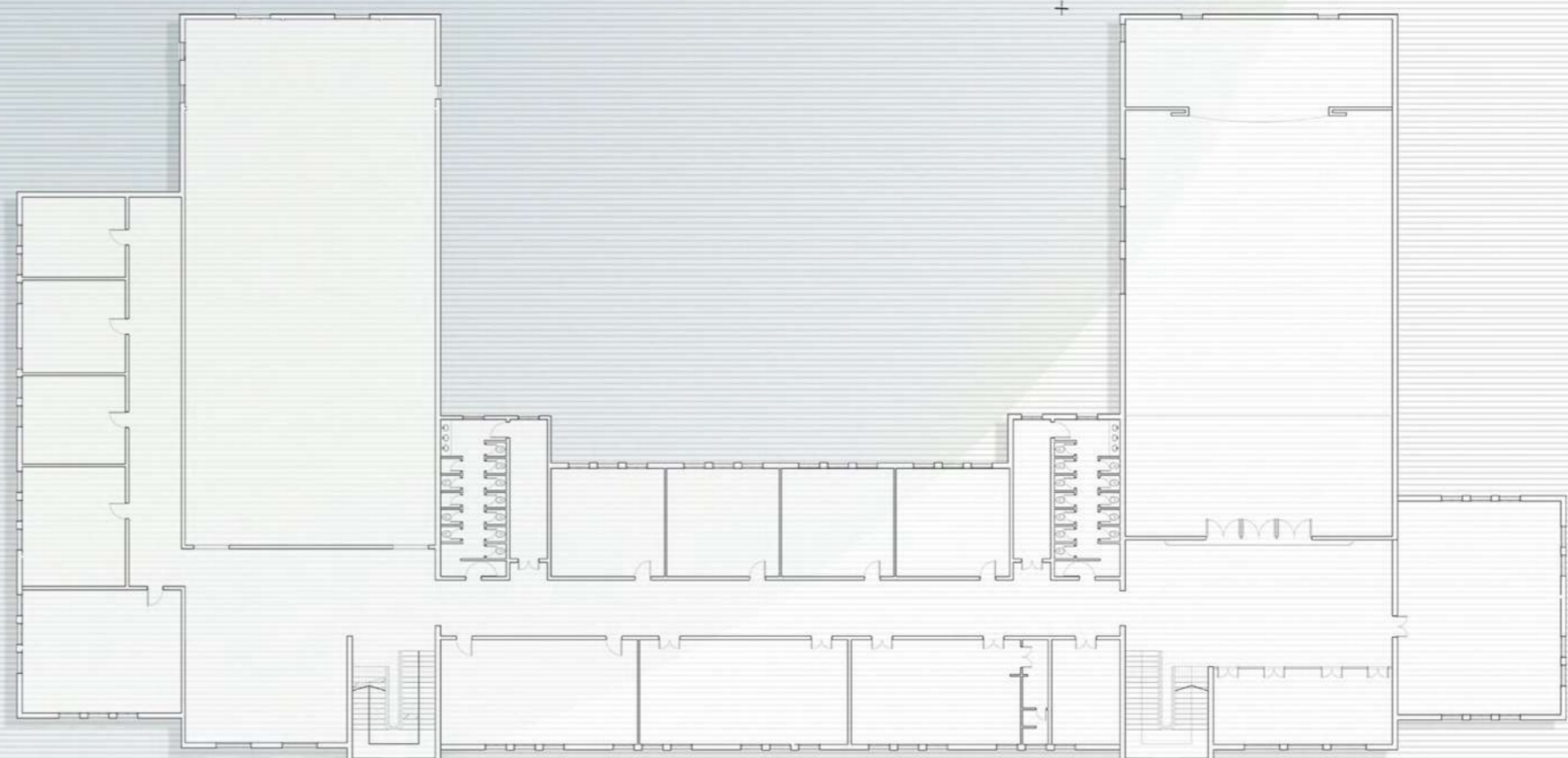
ESCUELA PRIMARIA N° 11 FLORENTINO AMEGHINO



VISTAS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

# ESTADO Y SITUACION EDILICIA

El edificio presenta un mal estado en cuestiones de infraestructura basica e instalaciones, debido a la falta de recursos y mantenimiento, asi mismo se pueden observar falencias en la conservacion de la fachada, que dentro de jornadas comunitarias el equipo directivo de la institucion logra preservar de manera caritativa el edificio.

Por otro lado se debe tener en cuenta la seguridad de los alumnos, debido a que la situacion de las aulas ponen en riesgo a los estudiantes, por aberturas rotas o superacion de la capacidad de las aulas.

INSEGURIDAD



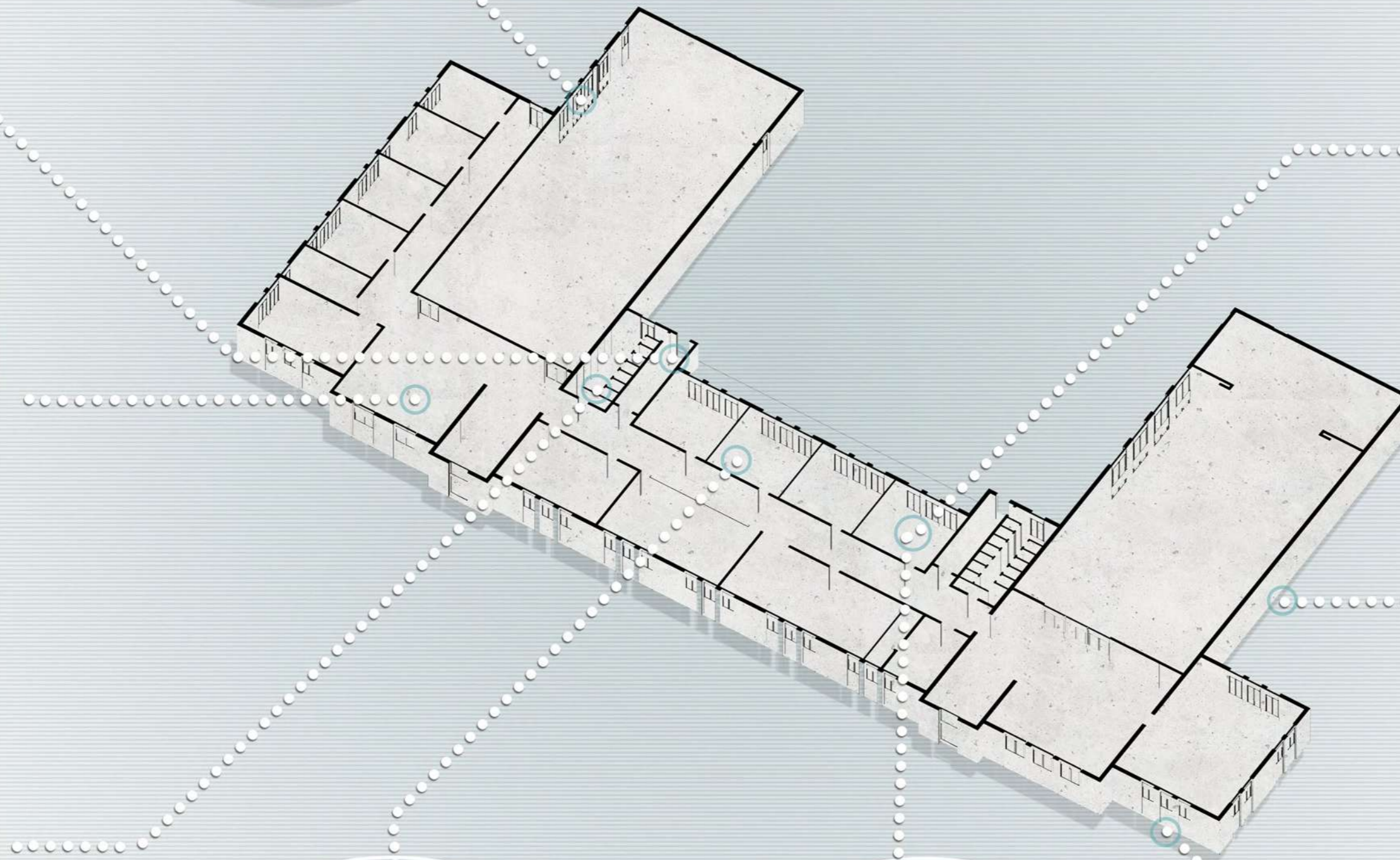
FILTRACIONES



SANITARIOS



INFRAESTRUCTURA



PRECARIEDAD



FALTA DE ESPACIO



RIESGO ALUMNOS



MANTENIMIENTO COMUNITARIO



FACHADA



# COMPOSICION PREXISTENCIA

## ESCUELA PRIMARIA N 11 \*FLORENTINO AMEGHINO\*

Con frente mayor sobre calle 12, donde se ubica el acceso principal; cuenta con una matrícula de 607 alumnos, divididos en 24 secciones, funcionando en planta baja y el ala superior que da a calle 67. Comparte edificio con las siguientes instituciones:

## ESCUELA SECUNDARIA N 46

Ofrece escolaridad en doble turno con una matrícula de 360 alumnos distribuidos en 17 secciones, brinda servicio de desayuno y merienda del Servicio Alimentario Escolar para un cupo de 157 raciones, funcionando en la planta alta por lo que se ven obligados a compartir el acceso

## INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE N 12

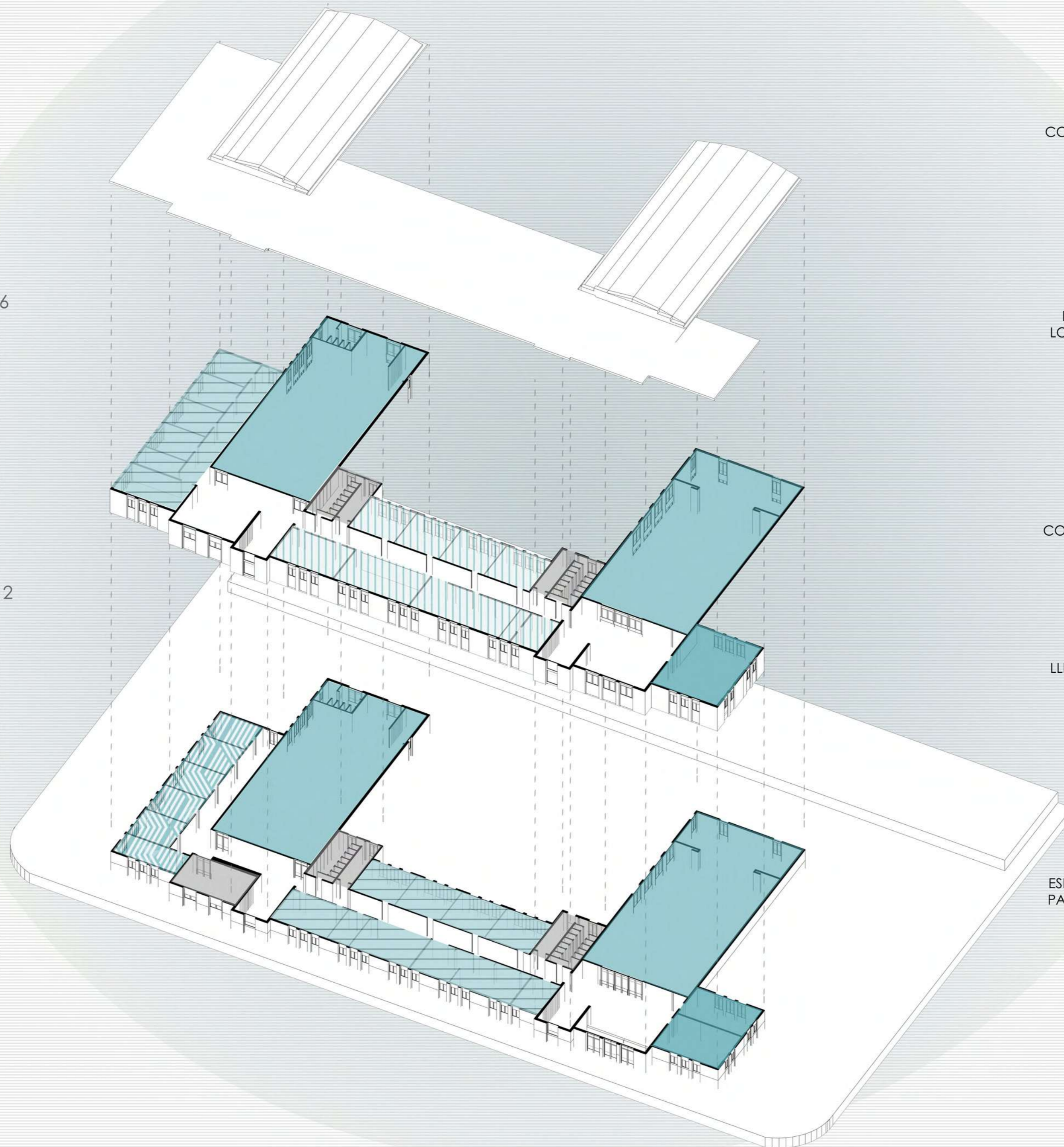
con un total de 796 alumnos en 33 secciones, funciona en el ala con vista a calle 67 con acceso independiente por una circulación paralela al gimnasio de la institución, no obstante dada la demanda de alumnos hace uso del edificio de la Escuela Primaria en horario vespertino y fines de semana.

## ESPACIOS COMUNES

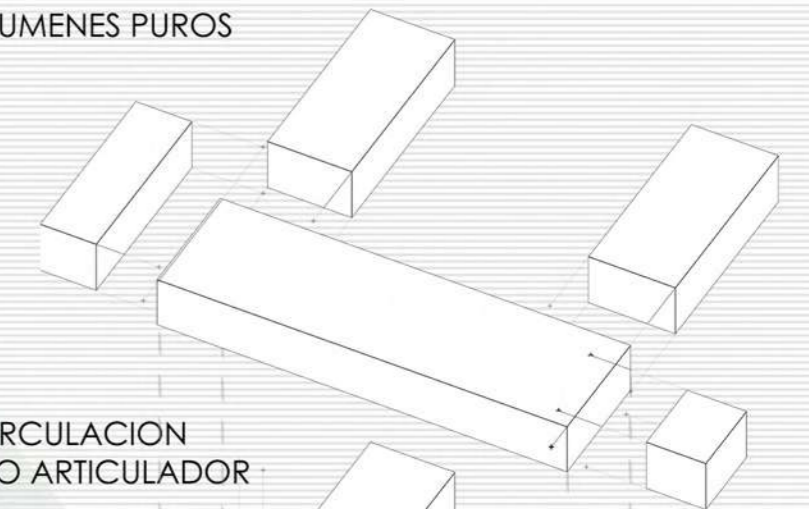
Comprendidos por el gimnasio, auditorio, Biblioteca, Sala de musica y museo de Florentino Ameghino

## SERVICIOS

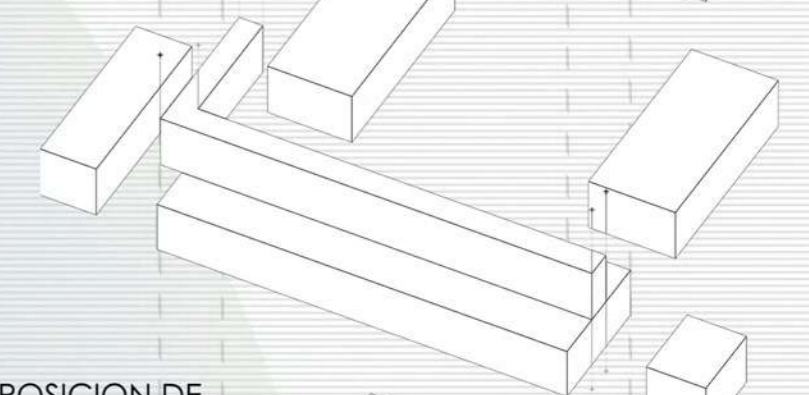
Bloques sanitarios y cocina



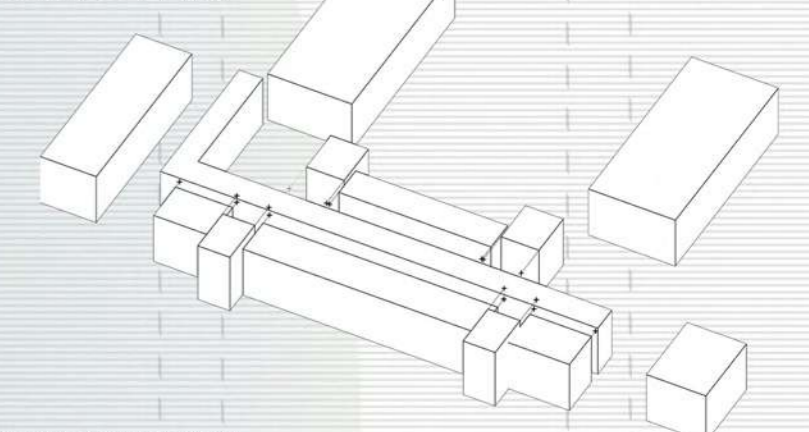
VOLUMENES PUROS



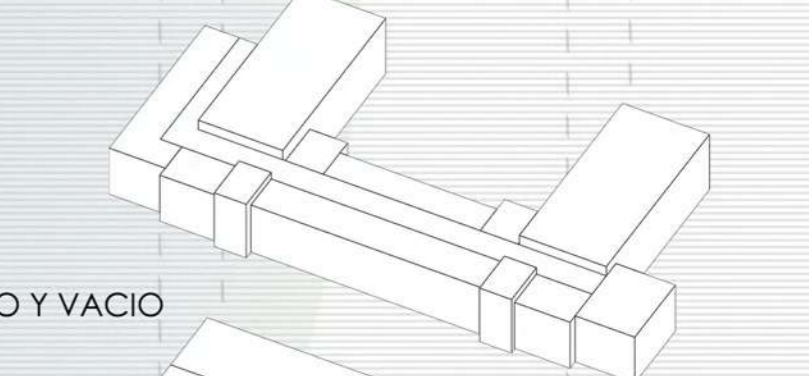
CIRCULACION COMO ARTICULADOR



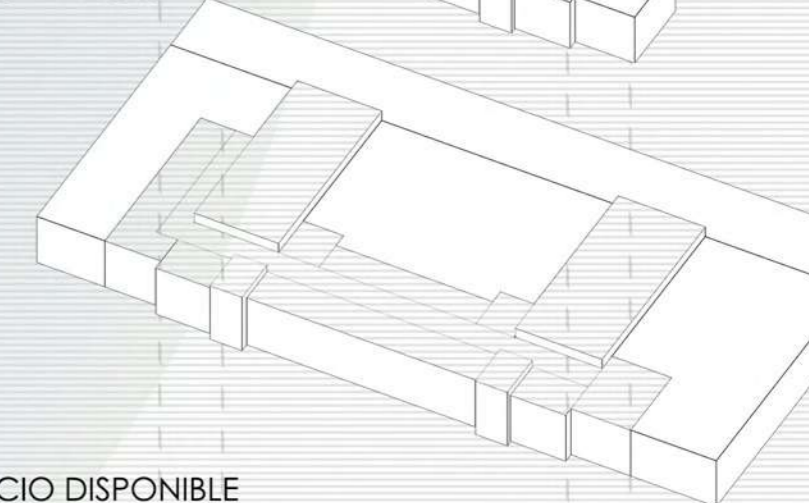
DISPOSICION DE LOS COMPONENTES



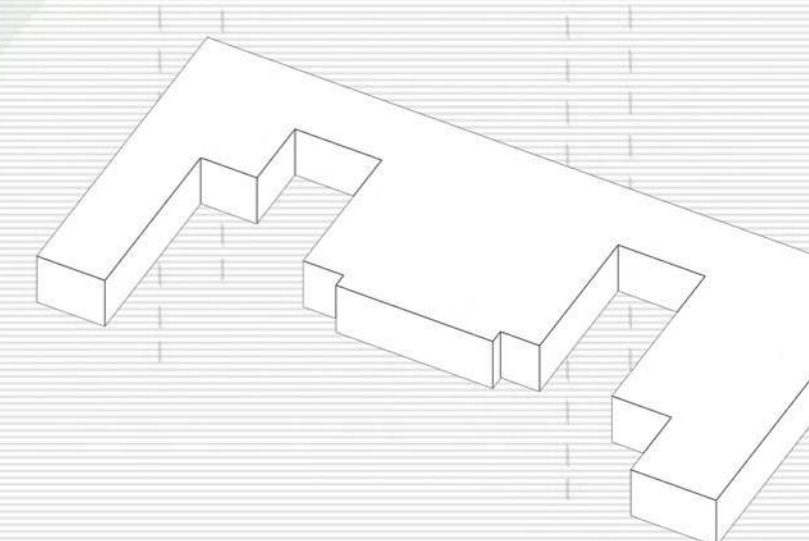
COMPOSICION TOTAL



LLENO Y VACIO



ESPACIO DISPONIBLE PARA INTERVENCION



RESPUESTA

PROBLEMATICA

**PATRIMONIO ESCOLAR**

CONSERVACION

DESPROTEGIDO

ESTRATEGIAS PARA SU REVALORACION

FALTA DE HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

NUEVAS AULAS

AULAS

LABORATORIOS - BIBLOTECA  
SALA LECTURA - SALA MULTIMEDIOS

**NUEVAS ESPACIOS**  
NUEVO PROGRAMA

**FALTA DE ESPACIO**

SANITARIOS

BLOQUE DIDACTICO

BLOQUE CULTURAL

SALAS DE APOYO

ESCUELA FLORENTINO AMEGHINO  
PRIMARIA N11  
SECUNDARIA N46  
INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE N17

SUM - COMEDOR  
SALA EXPOSICIONES

PRIMARIA

SECUNDARIA

**SECTORIZACION**

**SUPERPOSICION**

ASINAMIENTO

SUPERACION DE LA CAPACIDAD

INSTITUTO

INCORPORACION DE JARDIN

DEL EDIFICIO EXISTENTE

**PROPUESTA**

**MALA DISTRIBUCION**

SE MEZGLAN PRIMARIA Y SECUNDARIA

NUEVOS ACCESOS

**REORGANIZACION**

DESORGANIZACION

TRES TURNOS  
M - T - N

DESARROLLAR NUEVOS ESPACIOS, RECUPERAR AQUELLOS QUE GUARDAN VALOR, RENOVAR Y GREER PARA PODER BRINDAR A MAS NINOS LA OPORTUNIDAD DE APRENDER, OFREGIENDO UN ESPACIO QUE NO SOLO SEA EDUCATIVO, SINO TAMBIEN DE GRECIMIENTO EN COMUNIDAD, DANDOLE NUEVOS USOS AL EDIFICO

**MALAS CONDICIONES EDILICIAS**

INSTALACIONES

VIEJOS ESPACIOS  
GYM Y AUDITORIO

**RESTAURACION Y RECUPERACION**

AGONDICIONAMIENTO

INSTALACIONES  
FACHADA

MANTENIMIENTO

AMPLIACION

SINTESIS

NUEVO PROGRAMA

Volumen nuevo programa

Composicion volumetrica

Espacio a intervenir

Espacio disponible

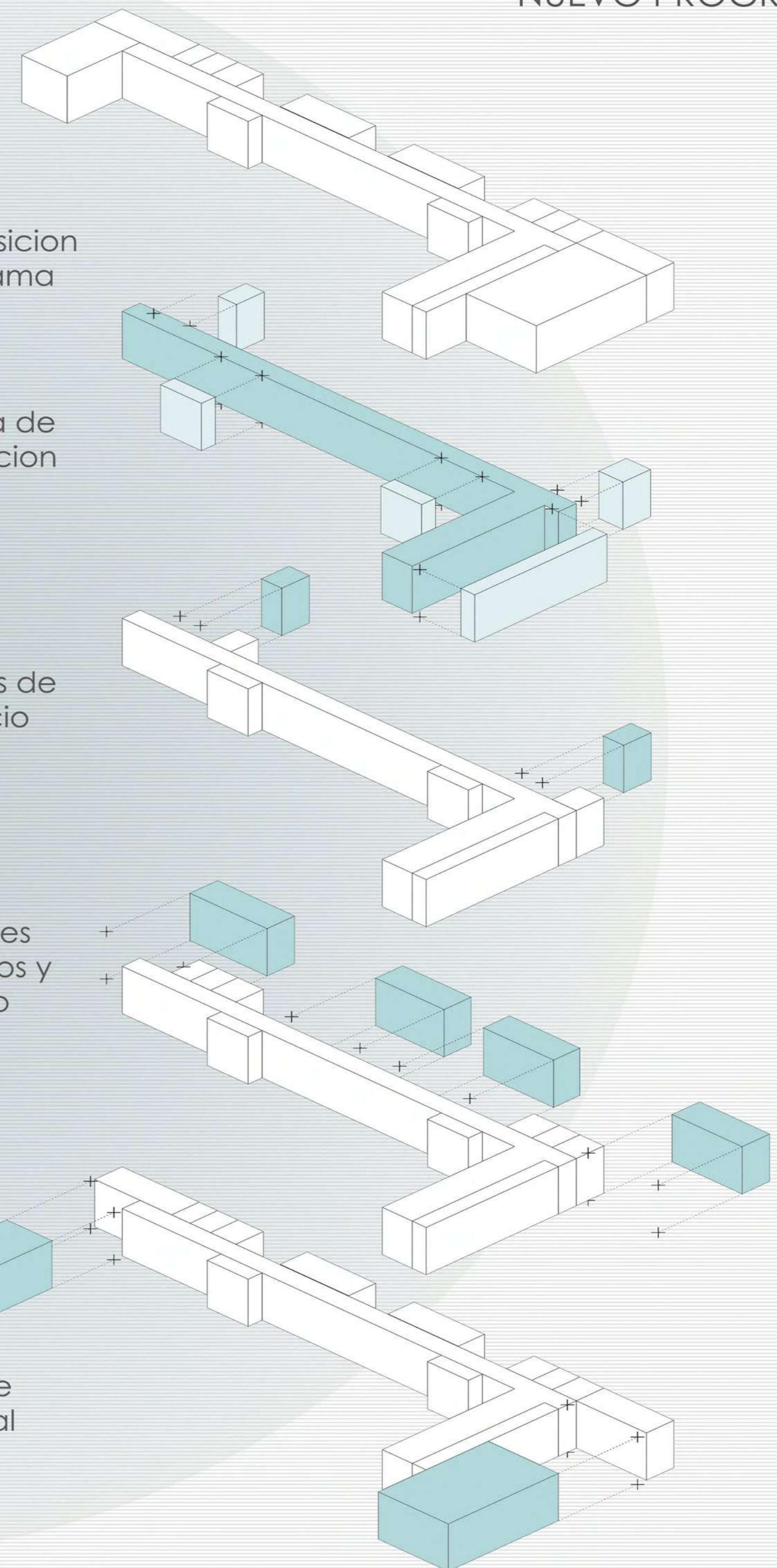
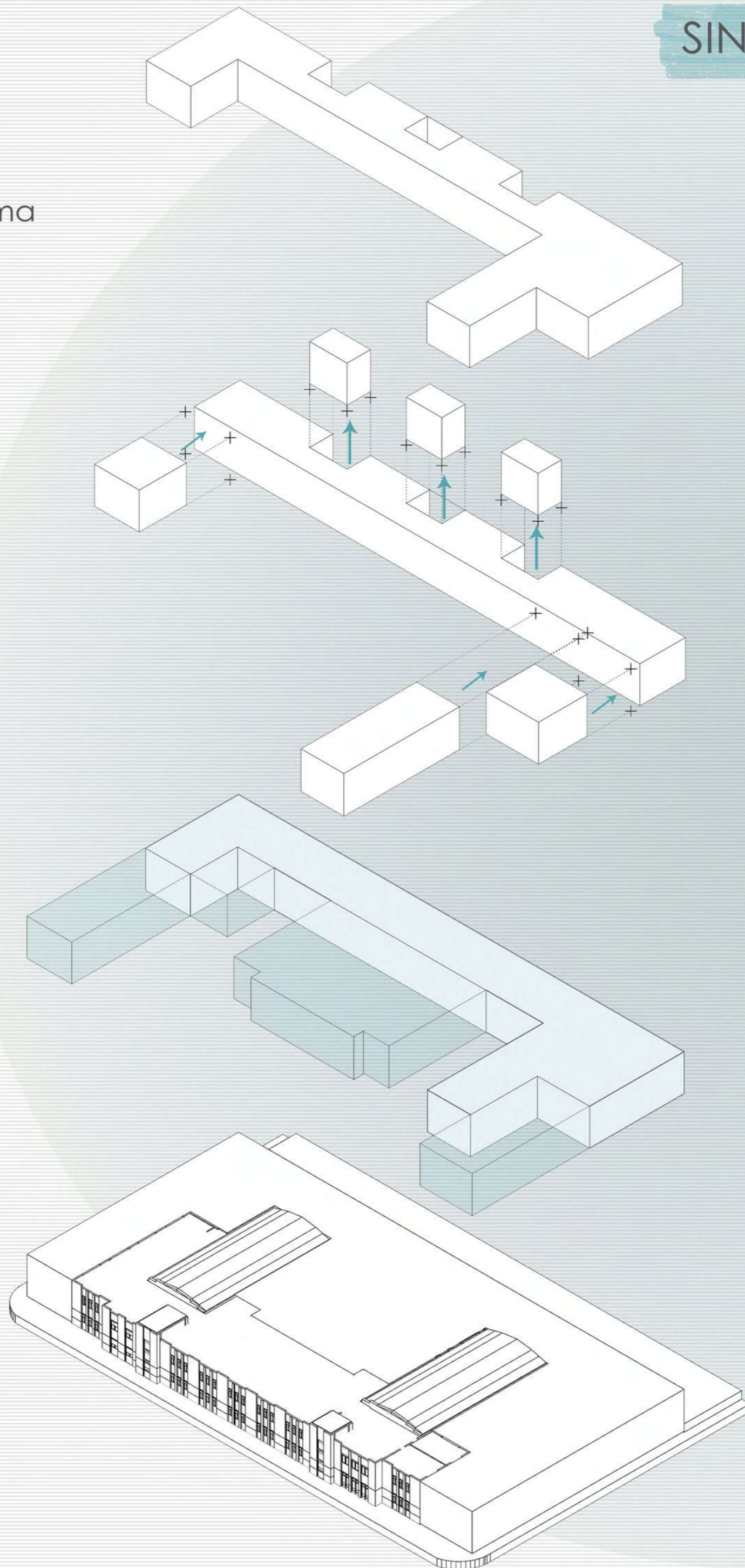
Composicion programa

Sistema de circulacion

Bloques de servicio

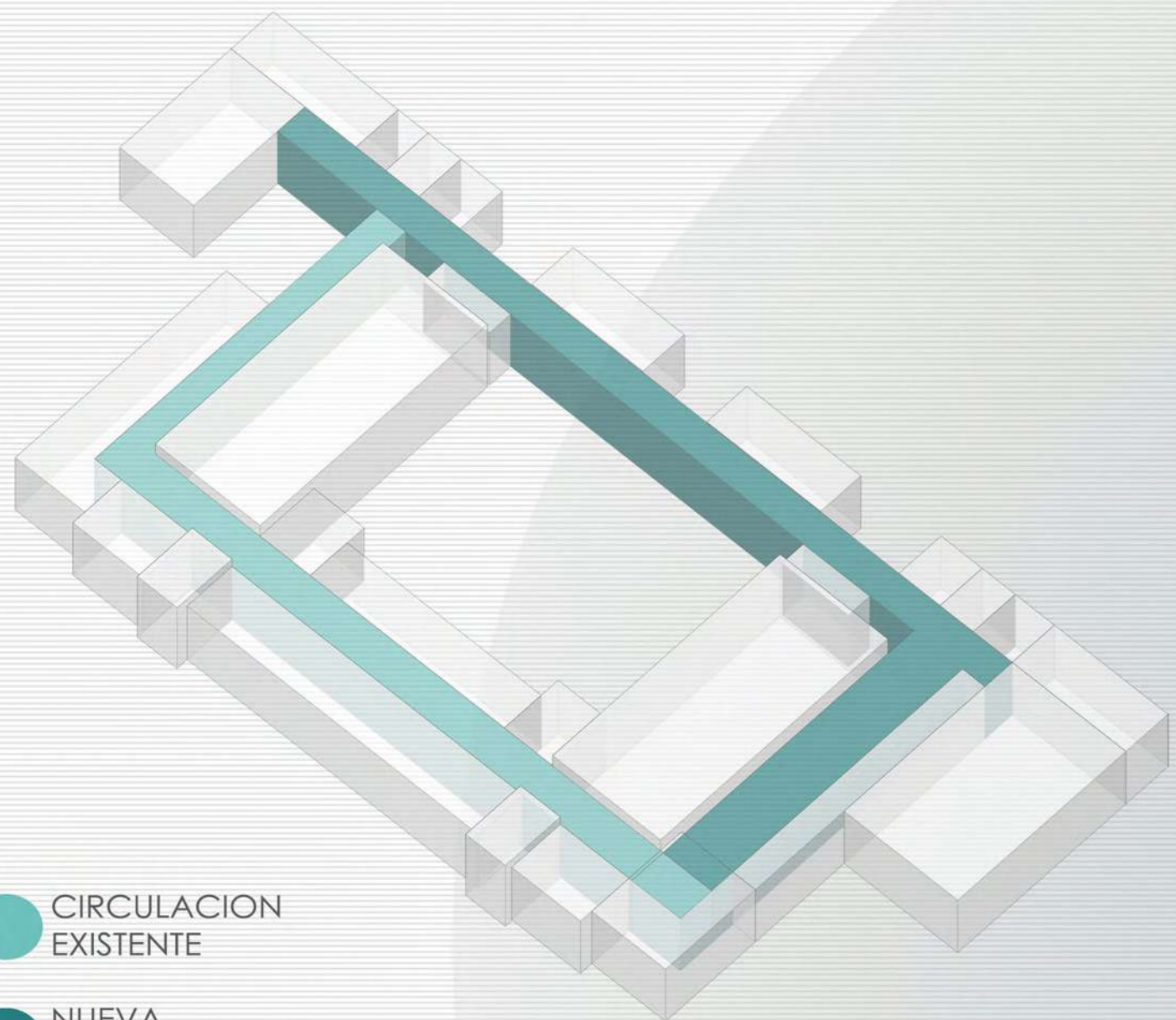
Paquetes didacticos y apoyo

Bloque cultural



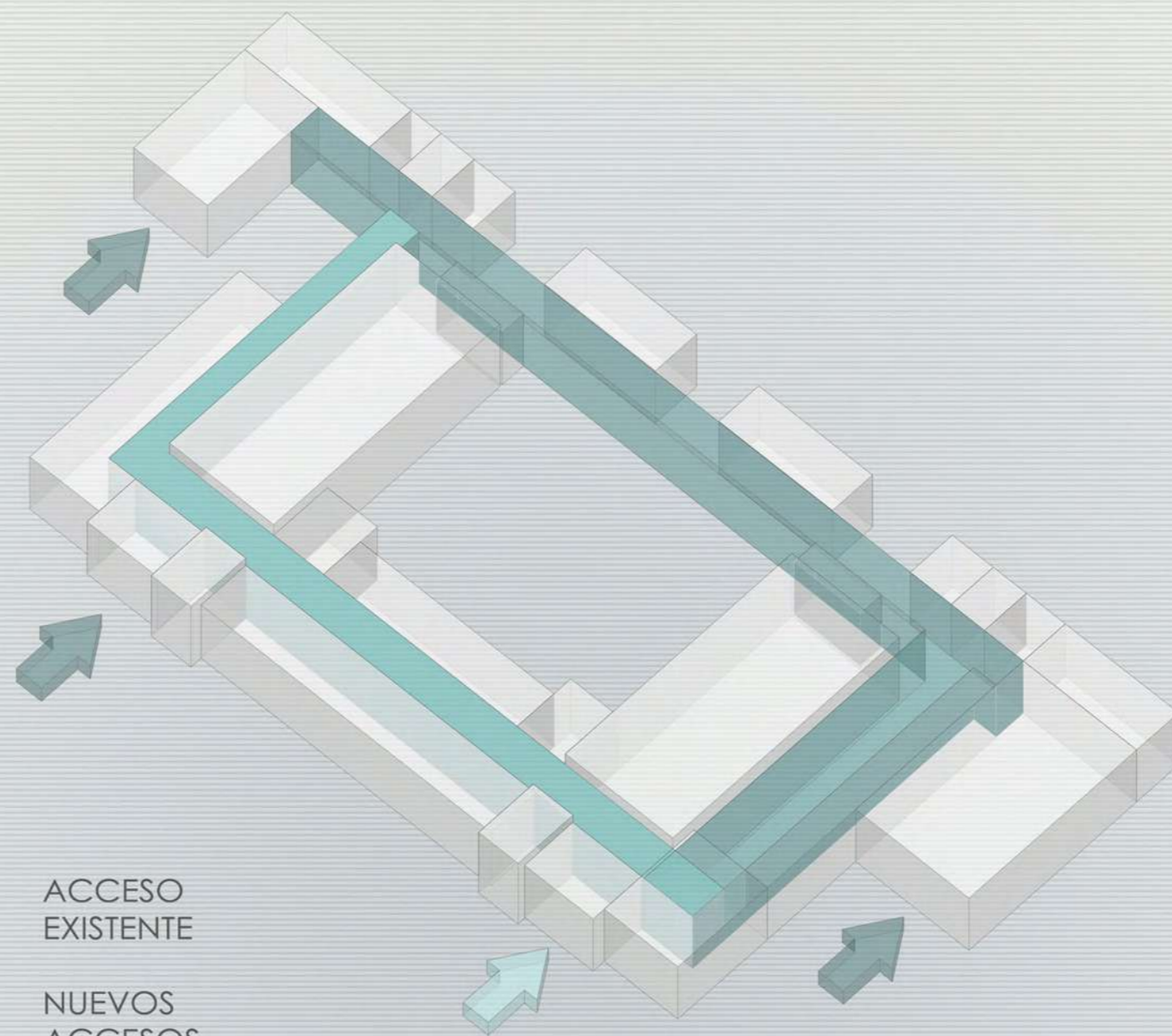
# ESPACIALIDAD Y MOVIMIENTO

## CONTINUIDAD Y VINCULACION



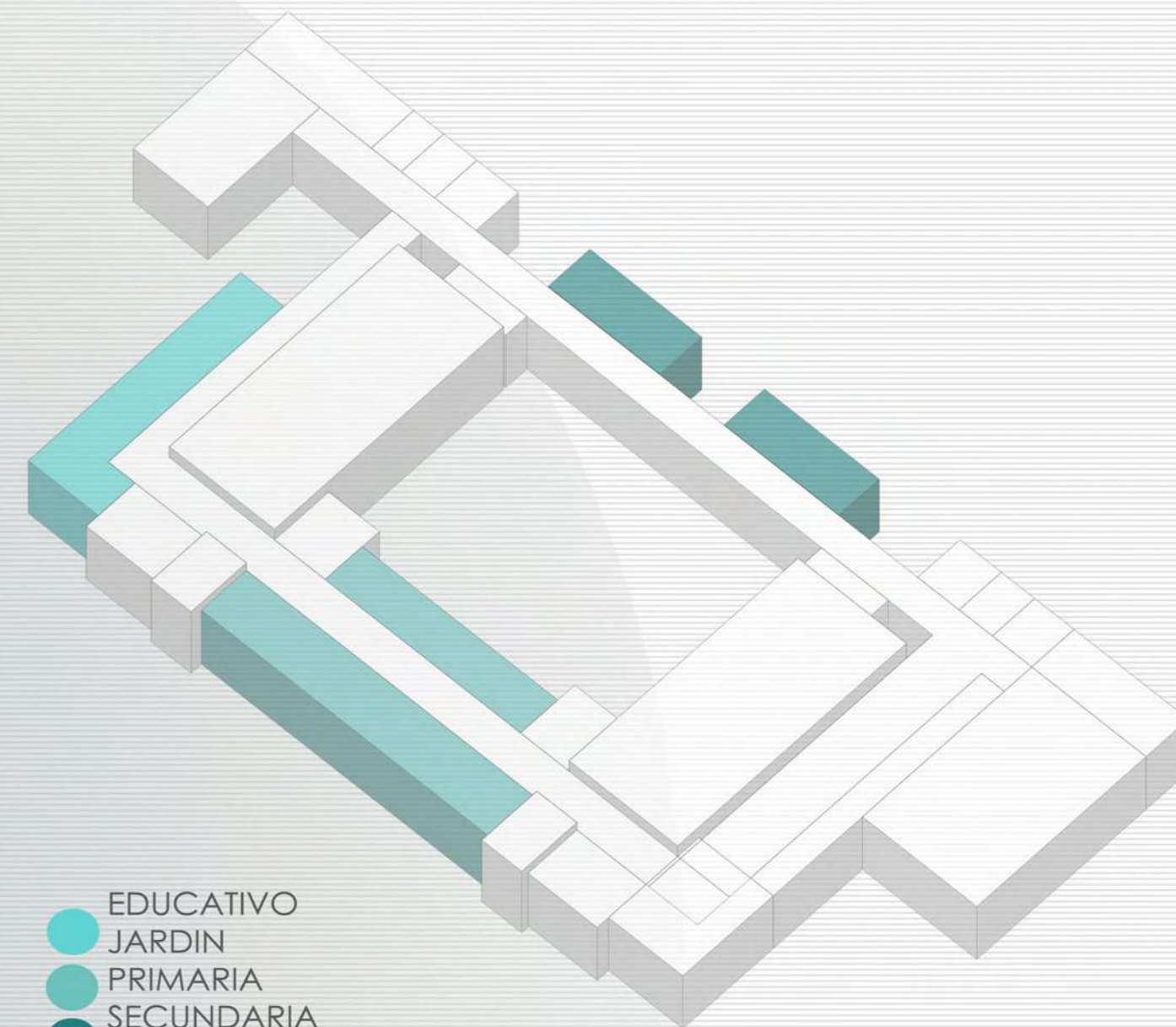
- CIRCULACION EXISTENTE
- NUEVA CIRCULACION

## ACCESIBILIDAD

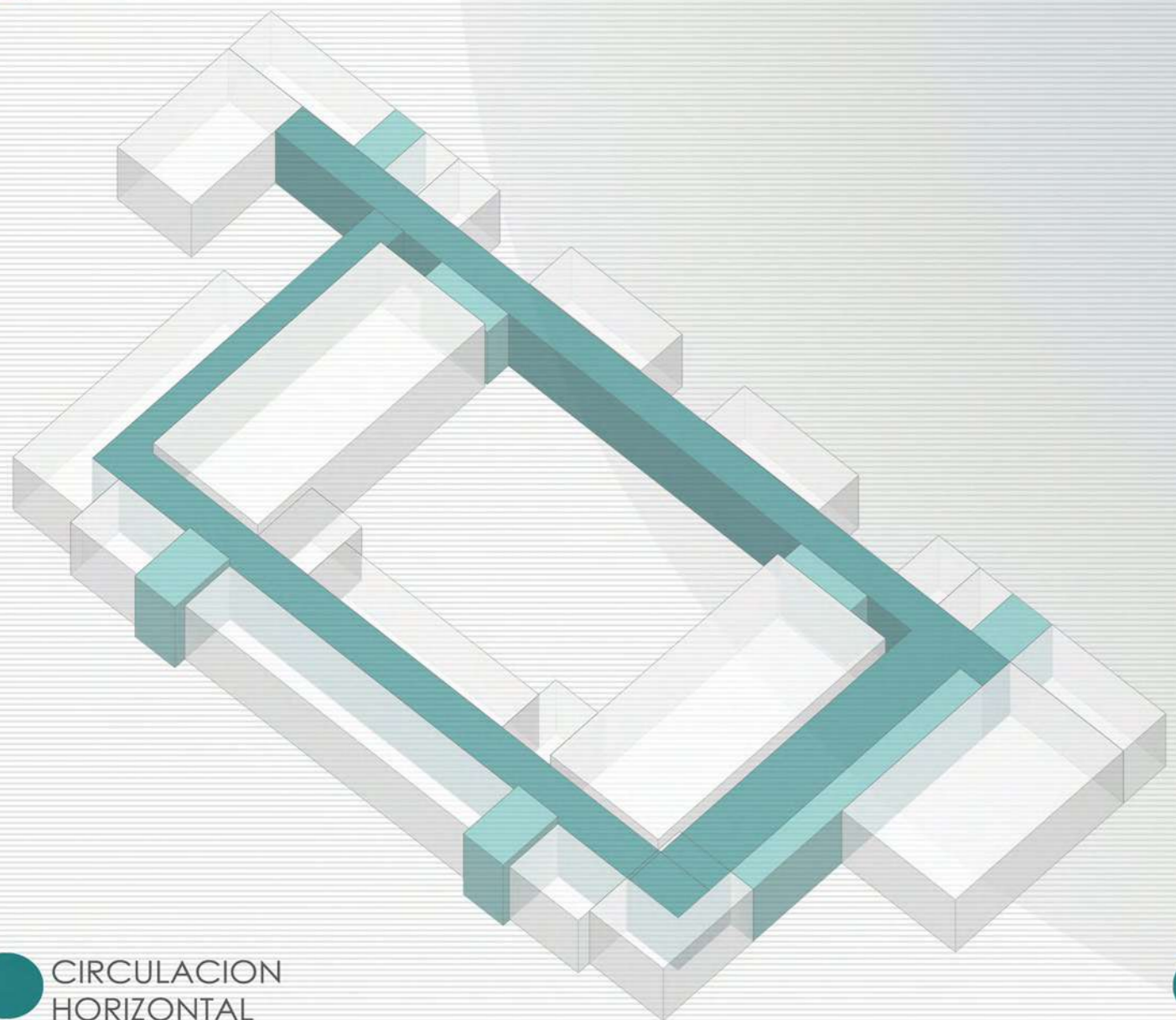


- ACCESO EXISTENTE
- NUEVOS ACCESOS

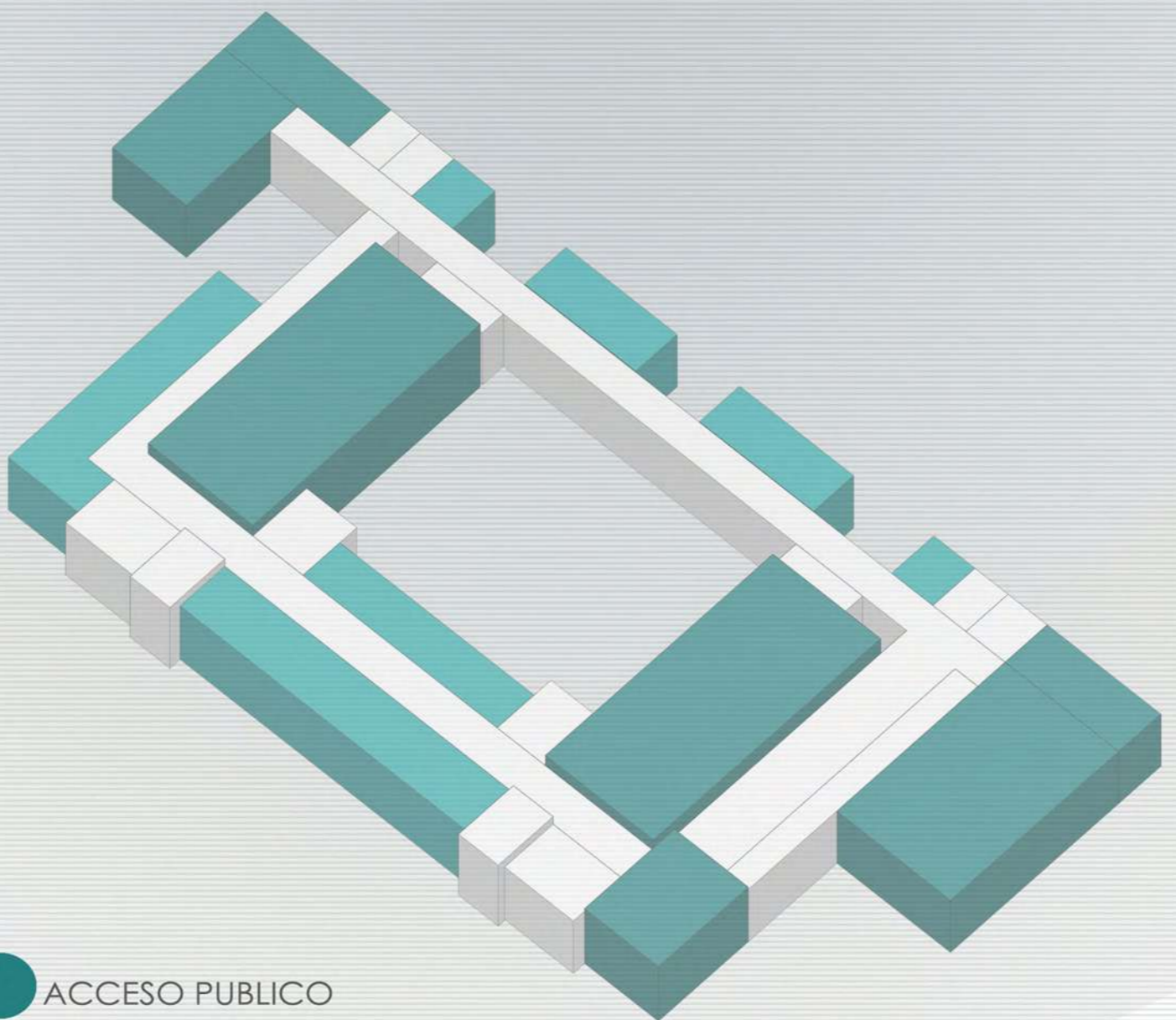
## ESPACIO Y USO



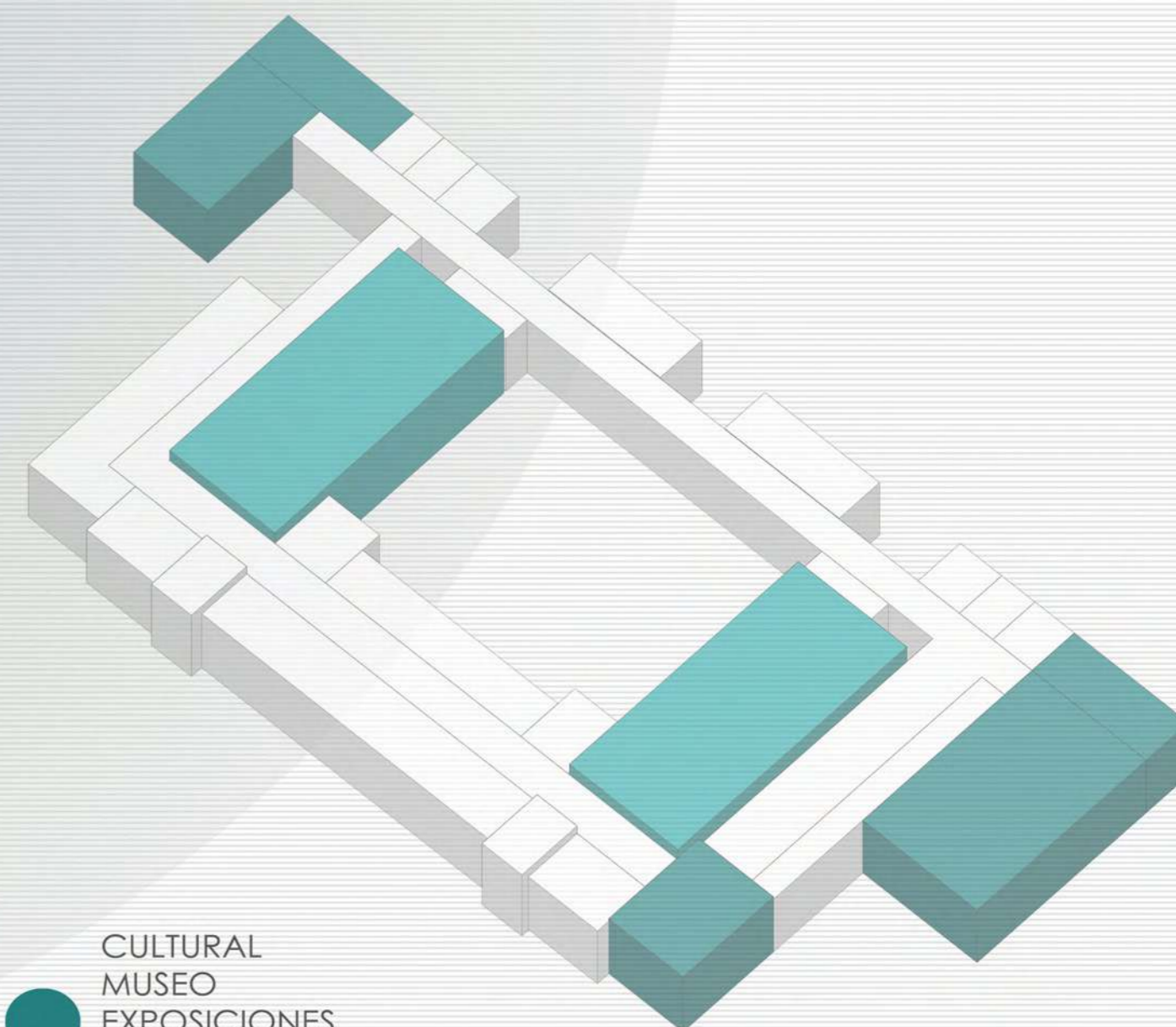
- EDUCATIVO
- JARDIN
- PRIMARIA
- SECUNDARIA (INSTITUTO)



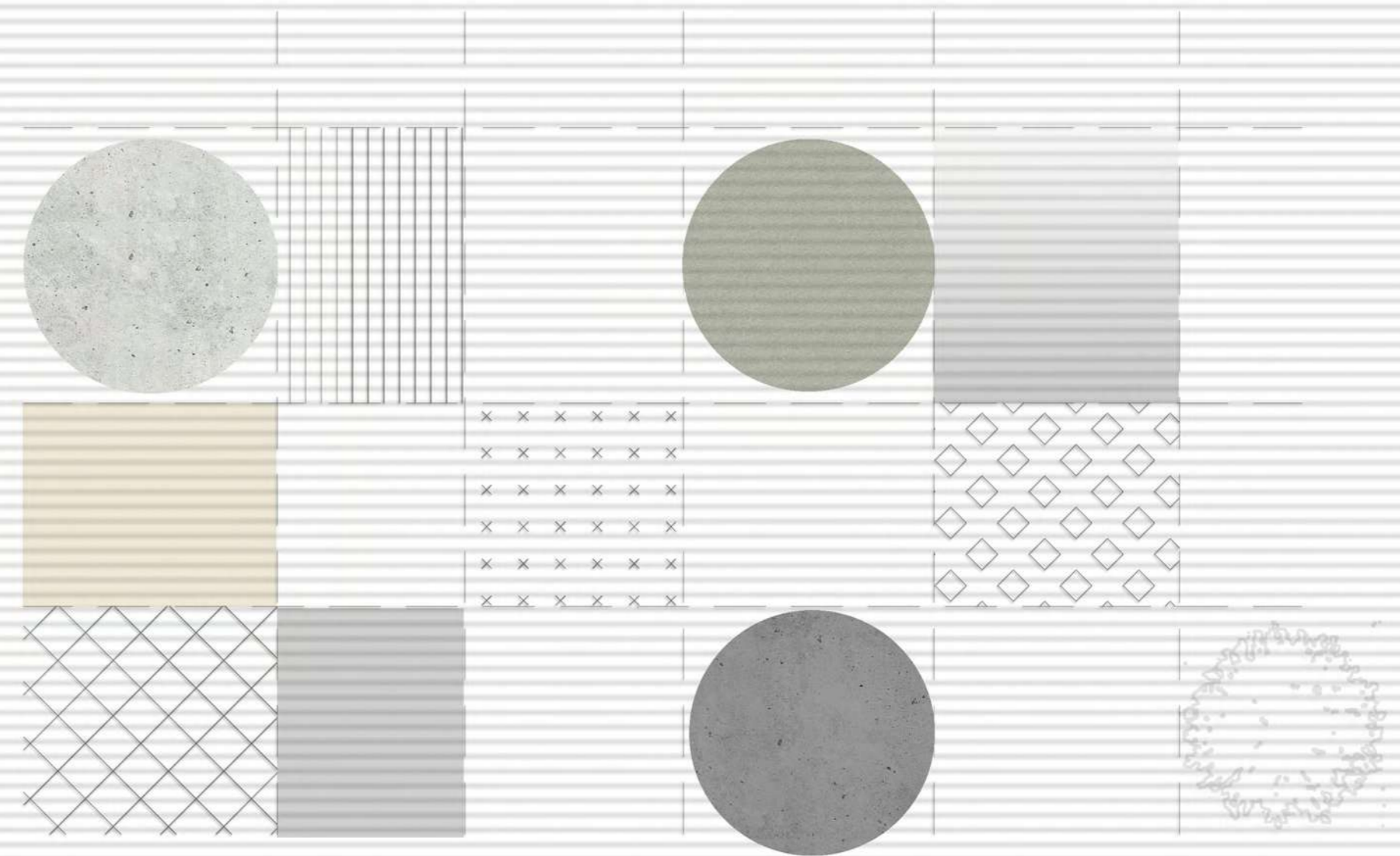
- CIRCULACION HORIZONTAL
- CIRCULACION VERTICAL



- ACCESO PUBLICO
- ACCESO PRIVADO (EDUCATIVO)

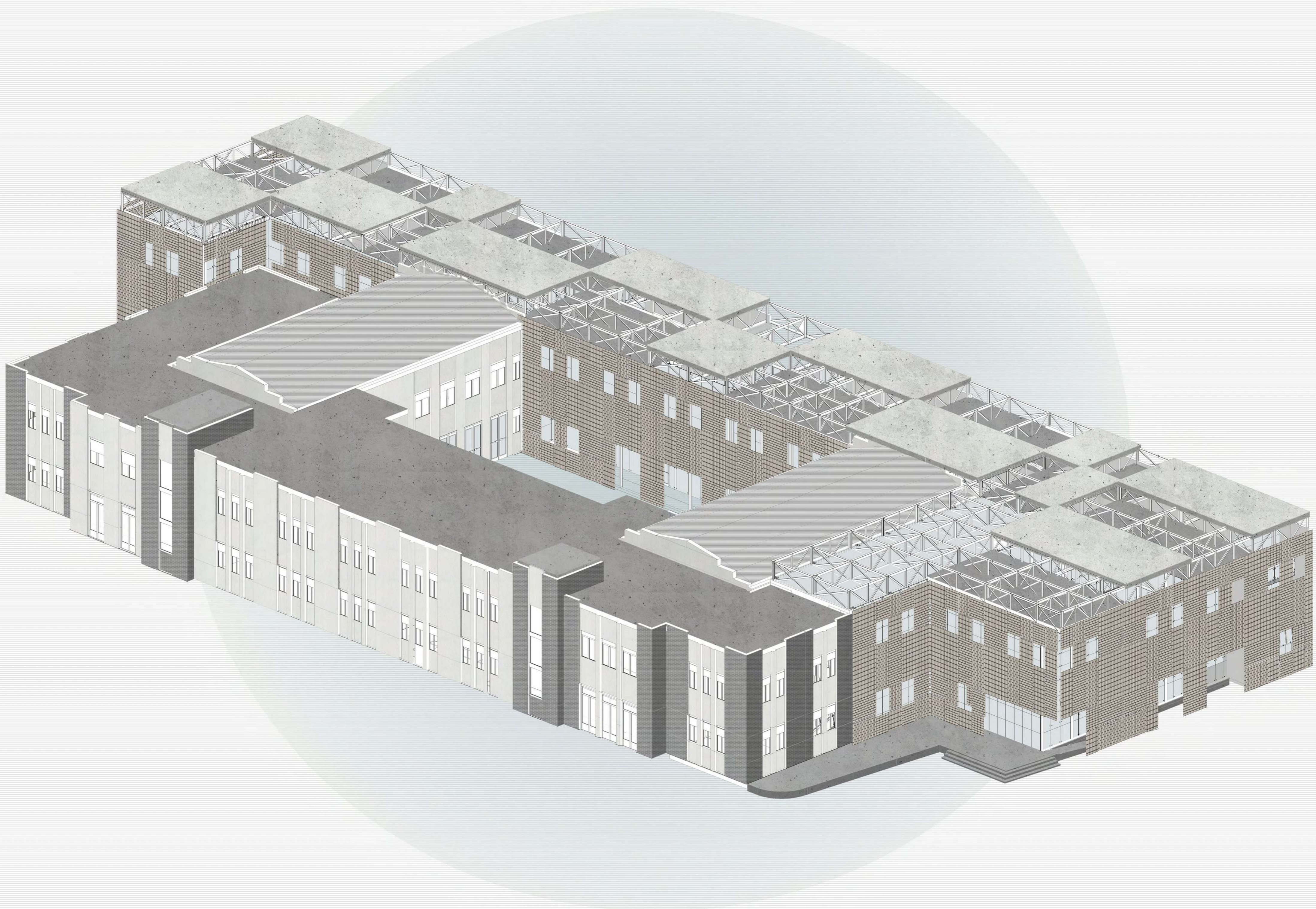


- CULTURAL
- MUSEO
- EXPOSICIONES
- BIBLIOTECA
- AUDITORIO
- GYMNACIO



DOCUMENTACION INTERVENCION







AVENIDA 66

CALLE 11

CALLE 67

CALLE 12

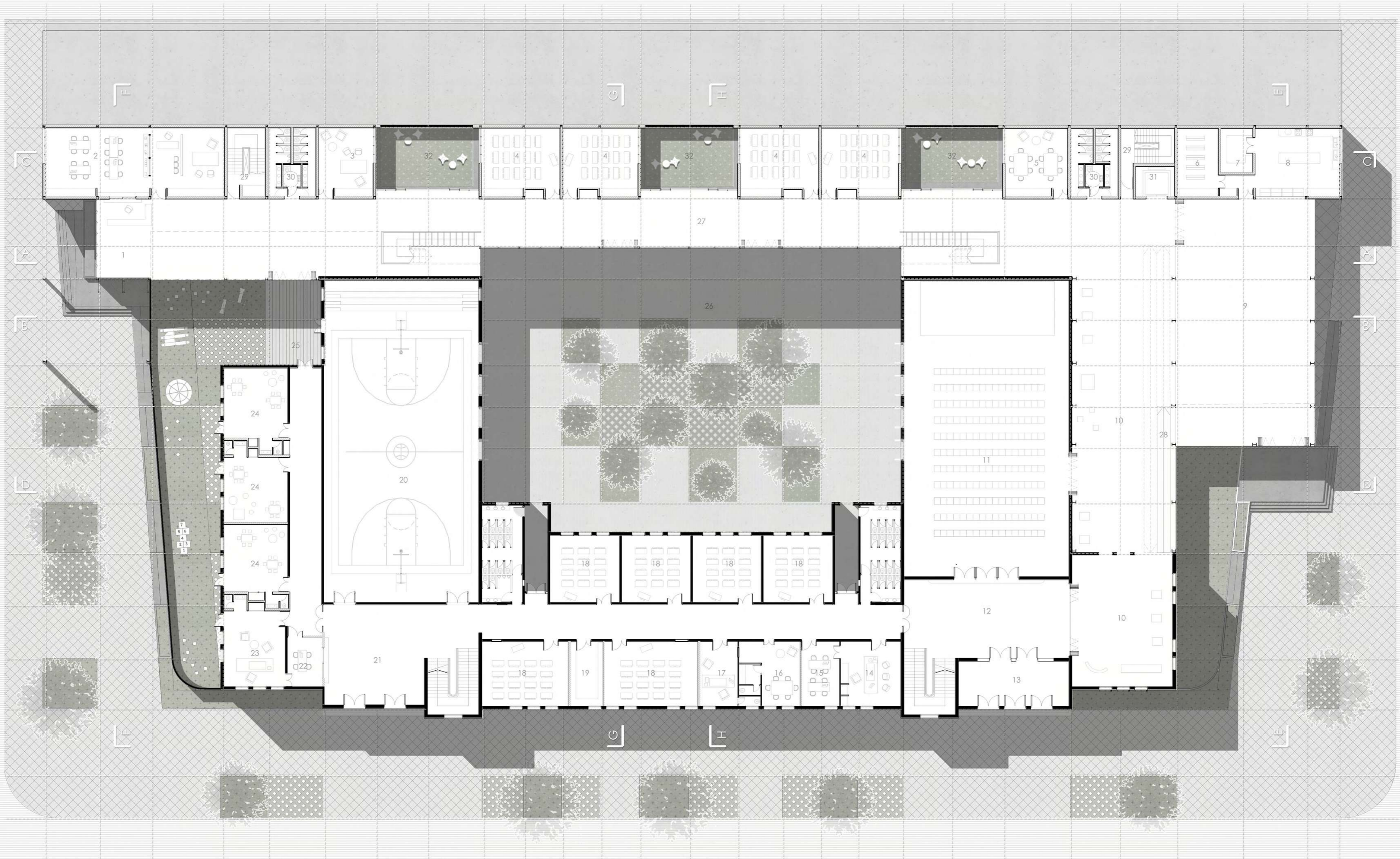
CALLE 68

CALLE 69

CALLE 68

AVENIDA 13

IMPLANTACION



- 1. ACCESO SECUNDARIA
- 2. SECRETARIA SECUNDARIA E INSTITUTO
- 3. DIRECCION SECUNDARIA
- 4. AULAS SECUNDARIA
- 5. SALA DE MAESTROS SECUNDARIA
- 6. DEPOSITO COCINA

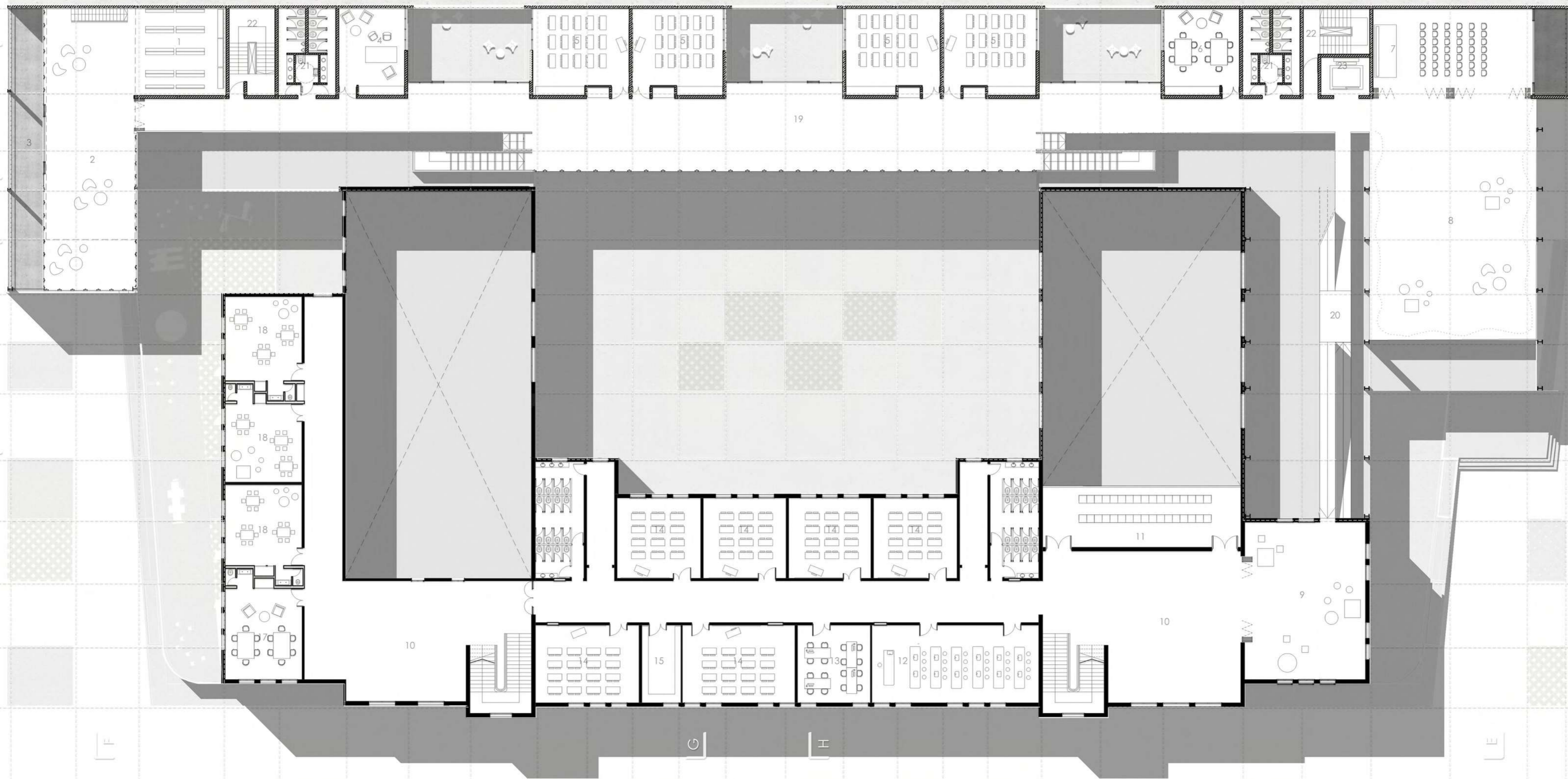
- 7. CAMARA REFRIGERANTE
- 8. COCINA
- 9. COMEDOR
- 10. ESPACIO EXPOSICIONES
- 11. AUDITORIO
- 12. HALL ACCESO PRIMARIA
- 13. PALIER

- 14. DIRECCION PRIMARIA
- 15. SECRETARIA PRIMARIA
- 16. SALA MAESTROS PRIMARIA
- 17. SUBDIRECCION PRIMARIA
- 18. AULAS PRIMARIA
- 19. LEGAJOS
- 20. GIMNACIO

- 21. ACCESO JARDIN DE INFANTES
- 22. RECEPCION JARDIN
- 23. DIRECCION JARDIN
- 24. AULAS DE JARDIN
- 25. ATIO JARDIN DE INFANTES
- 26. PATIO PRIMARIA Y SECUNDARIA
- 27. ESPACIO CIRCULACION

- 28. SISTEMA DE RAMPAS
- 29. ESCALERAS DE EMERGENCIA
- 30. BLOQUE SANITARIO
- 31. ASCENSOR
- 32. PATIOS INTERNOS

PLANTA BAJA +/- 0.00



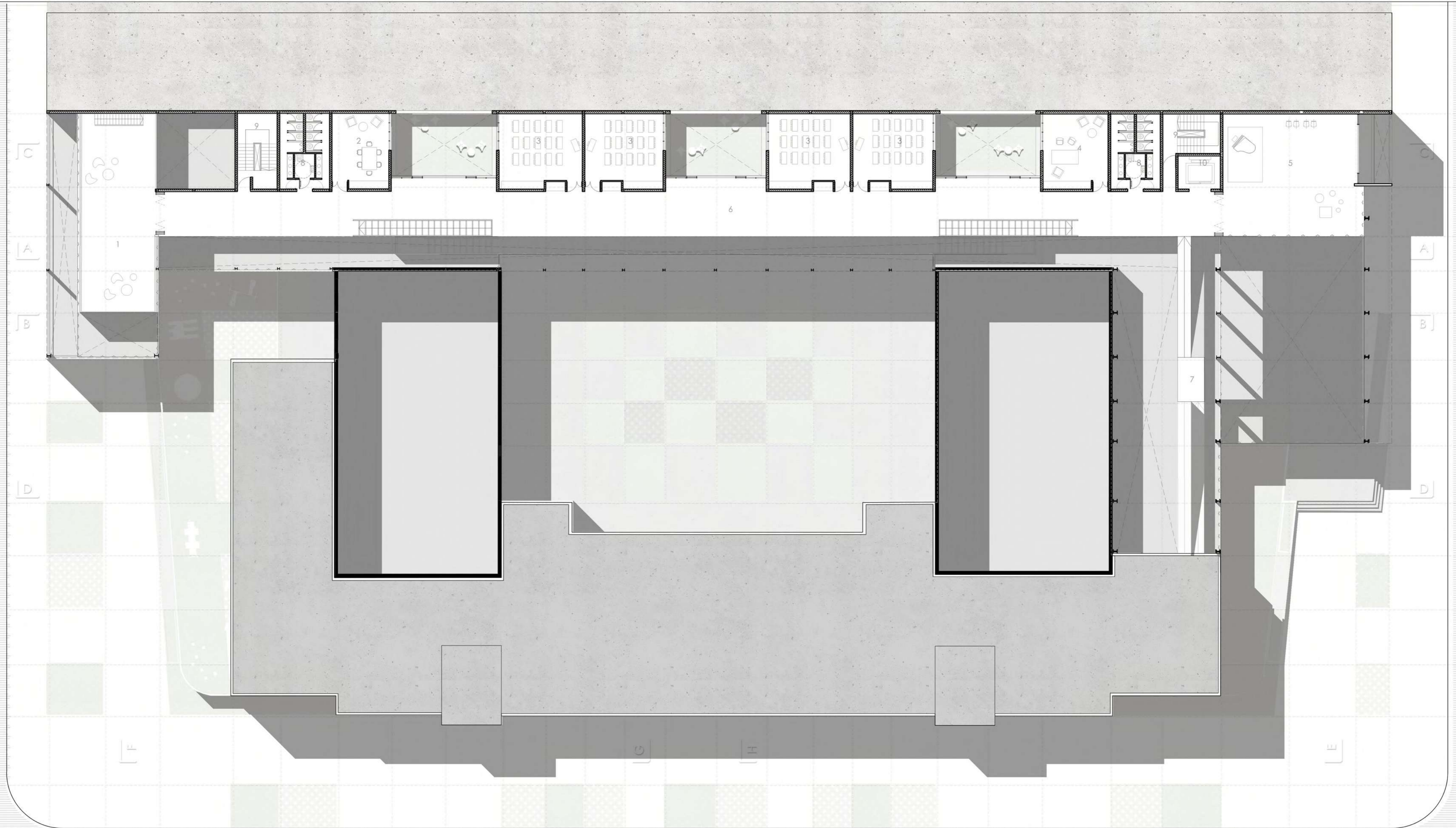
- 1. BIBLIOTECA
- 2. SALA DE LECTURA
- 3. TERRAZA BIBLIOTECA
- 4. GABINETE PEDAGOGICO SECUNDARIA
- 5. AULAS SECUNDARIA
- 6. SALA CLUB ESCOLAR
- 7. SALA MULTIMEDIOS

- 8. SUM
- 9. MUSEO FLORENTINO AMEGHINO
- 10. HALL
- 11. PALCO AUDITORIO
- 12. LABORATORIOS
- 13. PRECEPTORIA PRIMARIA
- 14. AULAS PRIMARIA

- 15. DEPOSITO LABORATORIO
- 16. HALL
- 17. SALA MAESTRAS JARDIN
- 18. SALAS DE JARDIN
- 19. ESPACIO CIRCULACION
- 20. SISTEMA DE RAMPAS
- 21. BLOQUE SANITARIO

- 22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
- 23. ASCENSOR

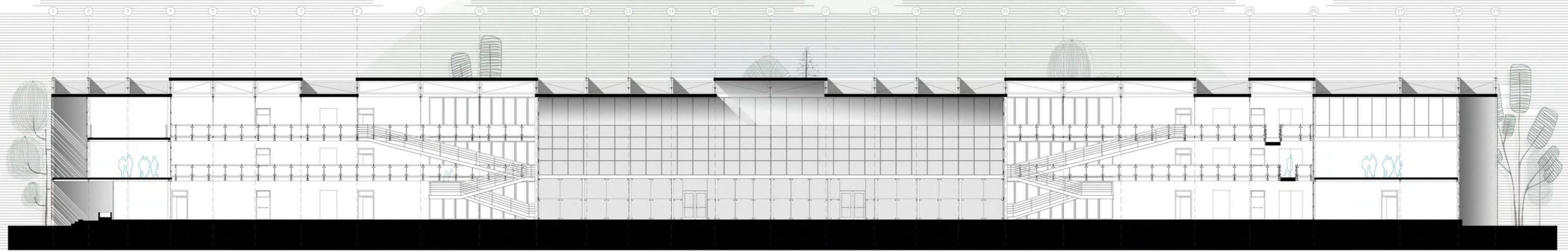
PLANTA NIVEL +3.30



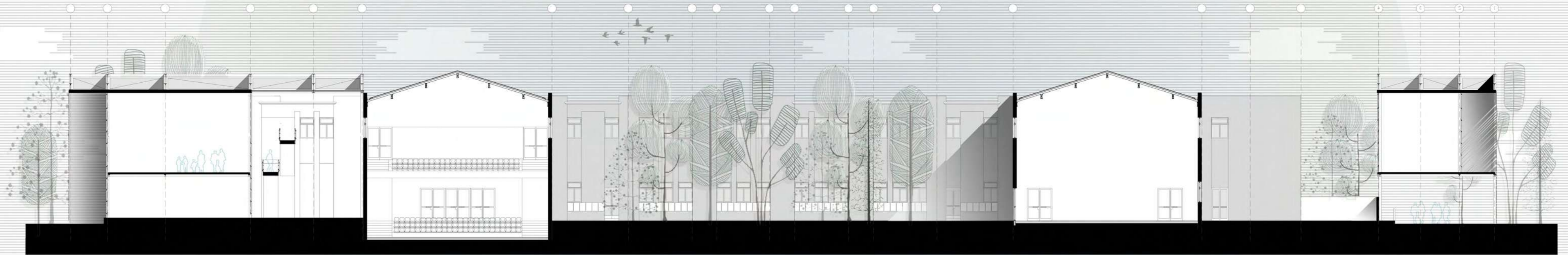
- 1. SALA DE ESTUDIO
- 2. PRECEPTORIA
- 3. AULAS SECUNDARIA
- 4. GABIINETE PEDAGOGICO SECUNDARIA
- 5. SALA DE MUSICA

- 6. ESPACIO CIRCULACION
- 7. SISTEMA DE RAMPAS
- 8. BLOQUE SANITARIO
- 9. ESCALERAS DE EMERGENCIA
- 10. ASCENSOR

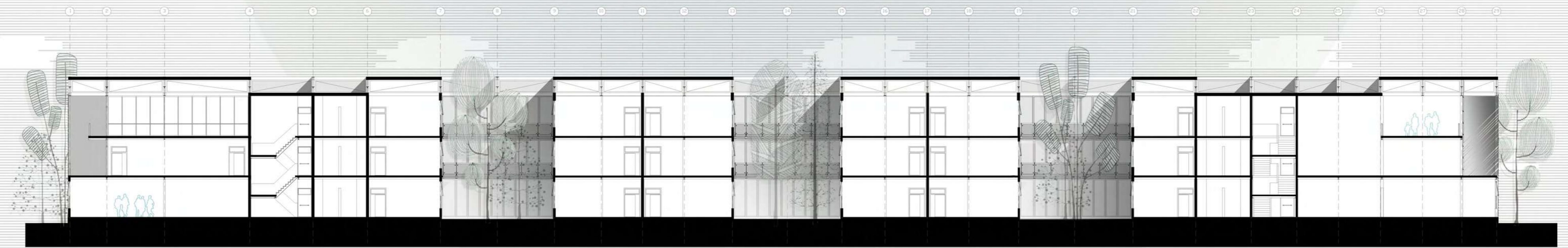
PLANTA BAJA + 6.60



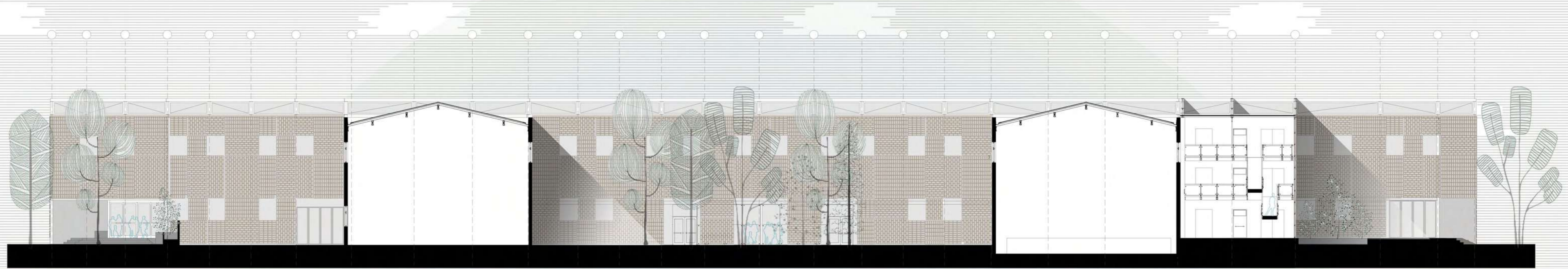
CORTE A-A



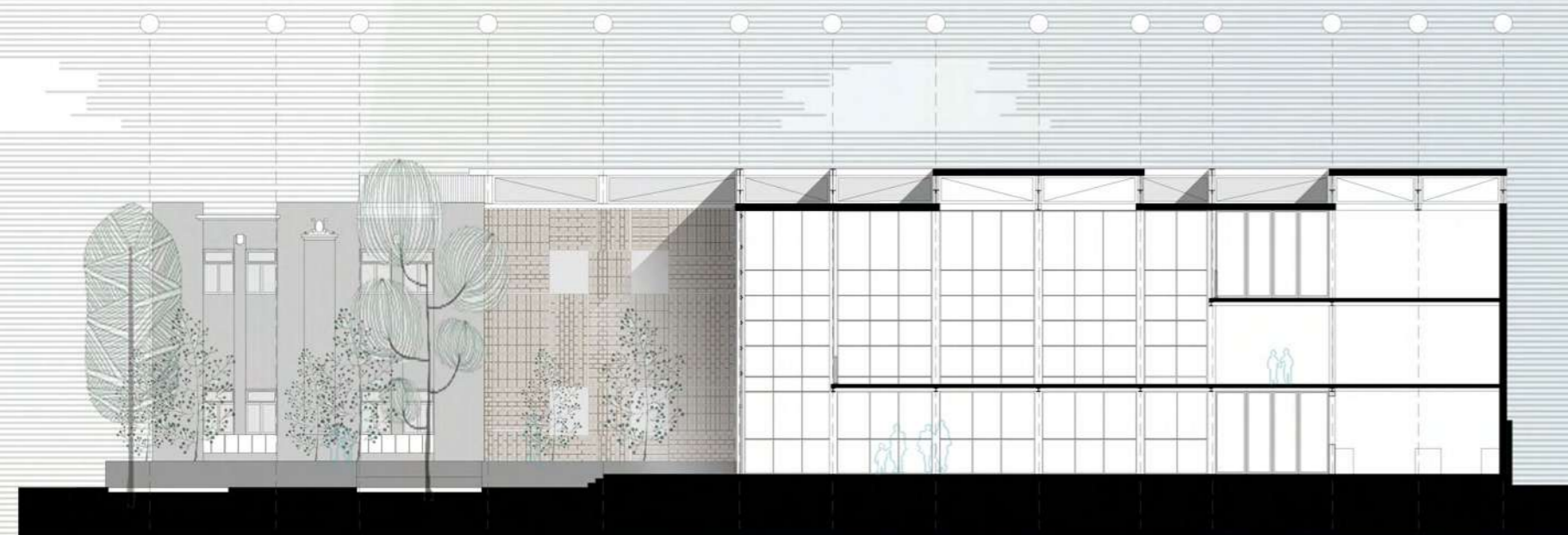
CORTE B-B



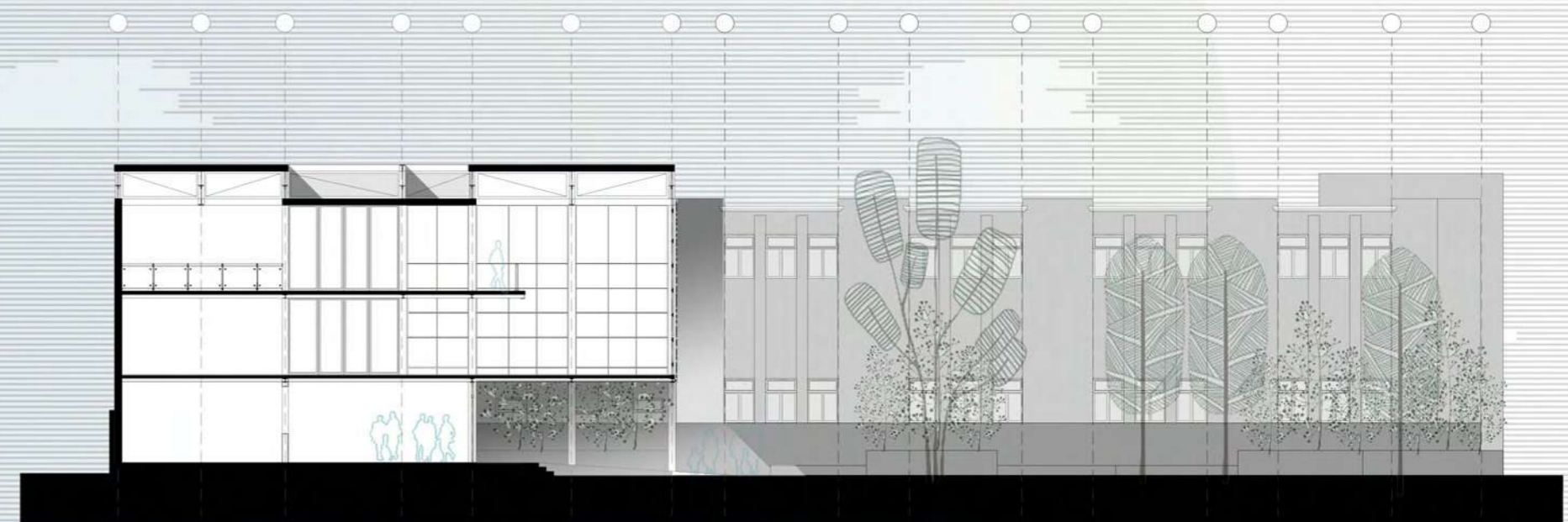
CORTE C-C



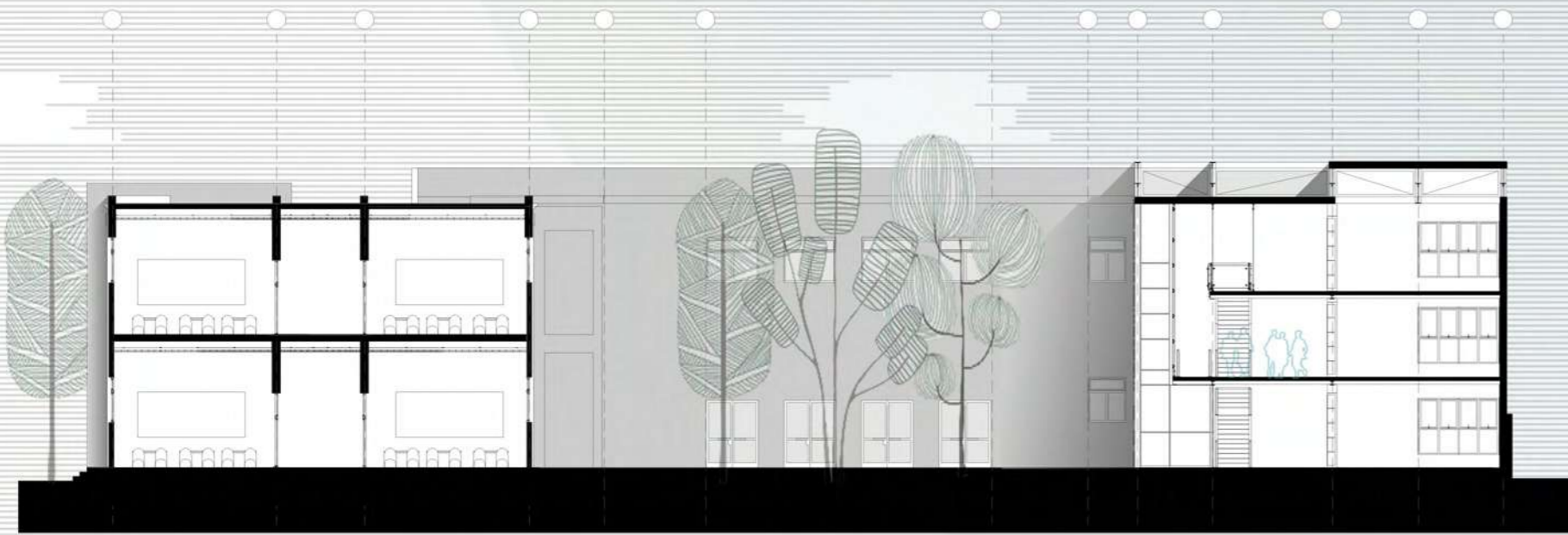
CORTE D-D



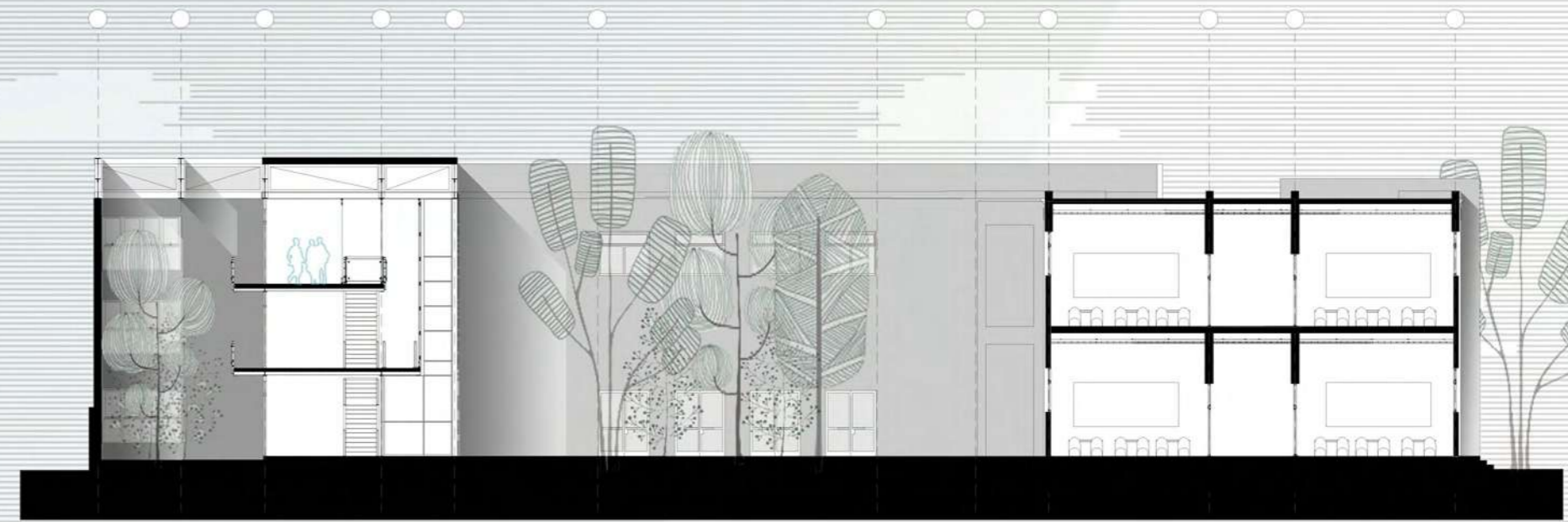
CORTE E-E



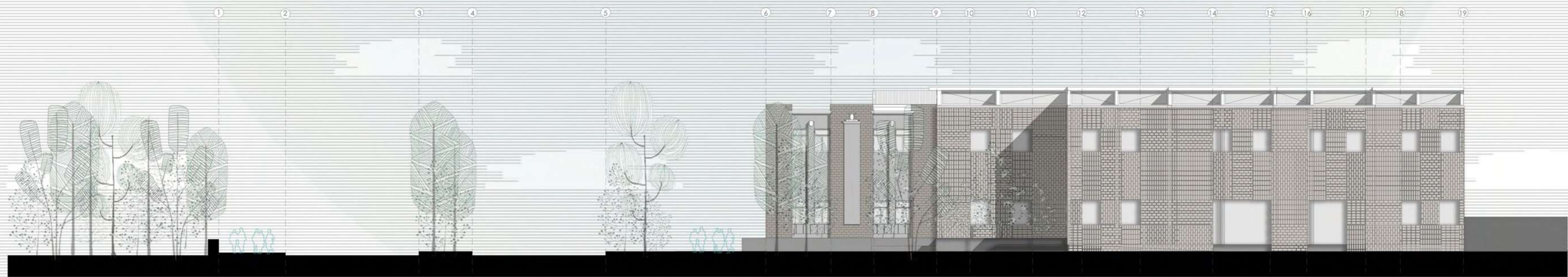
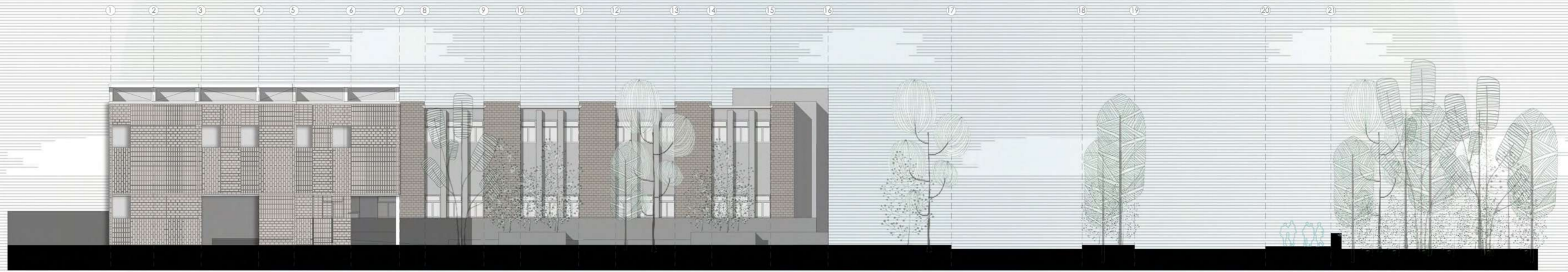
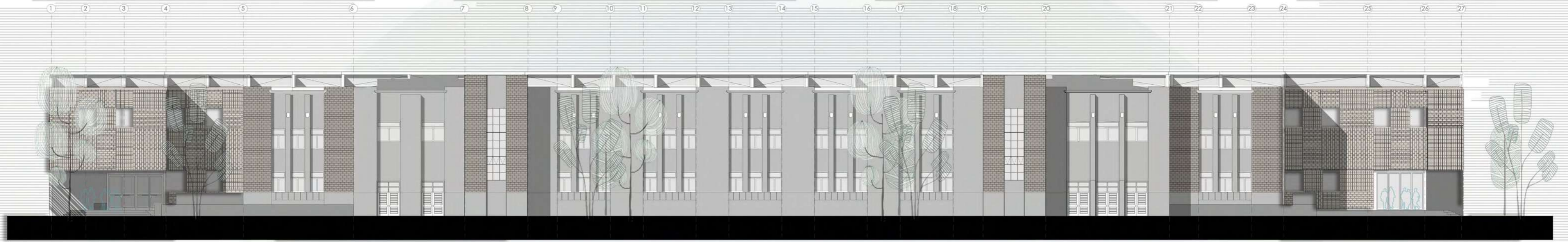
CORTE F-F



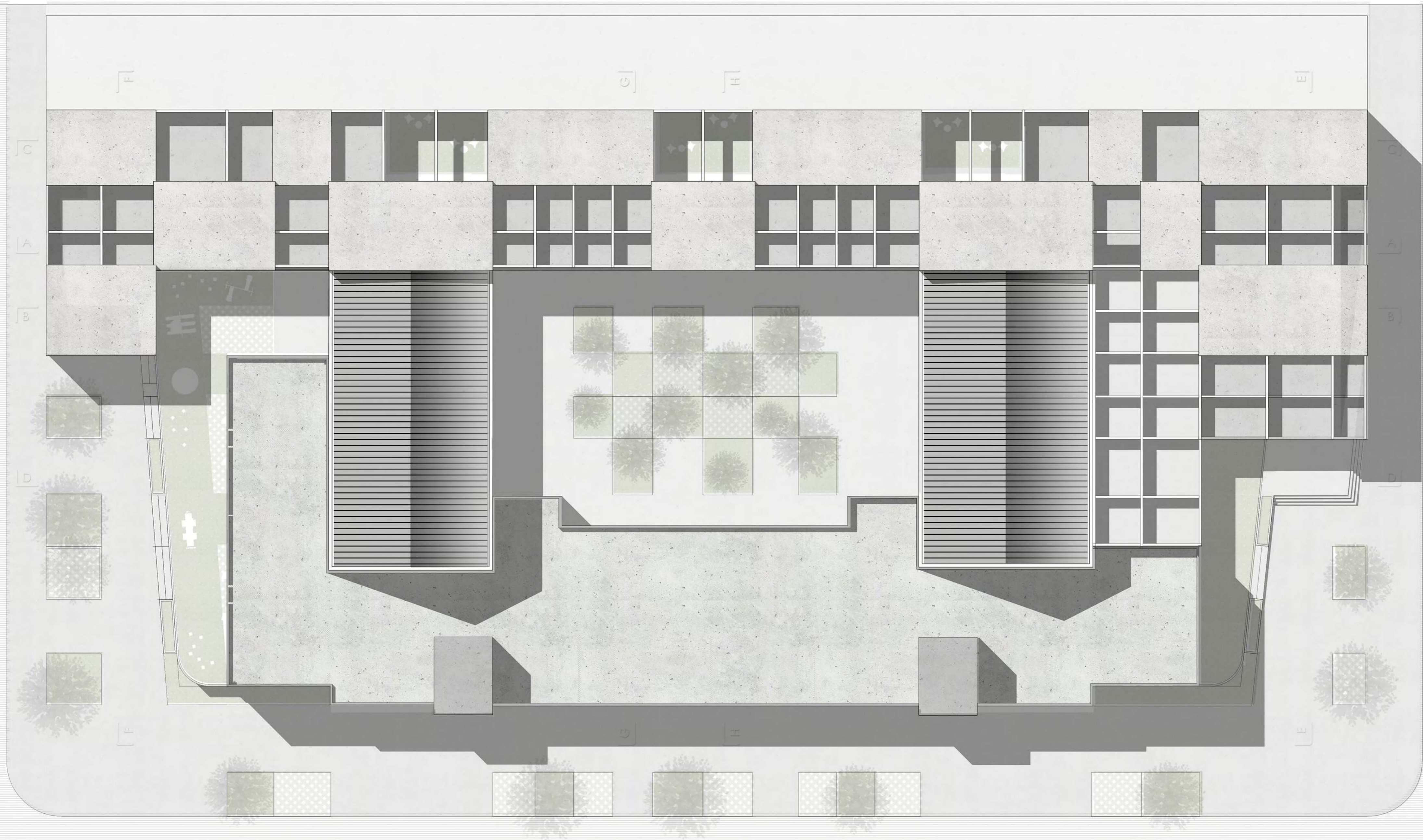
CORTE G-G



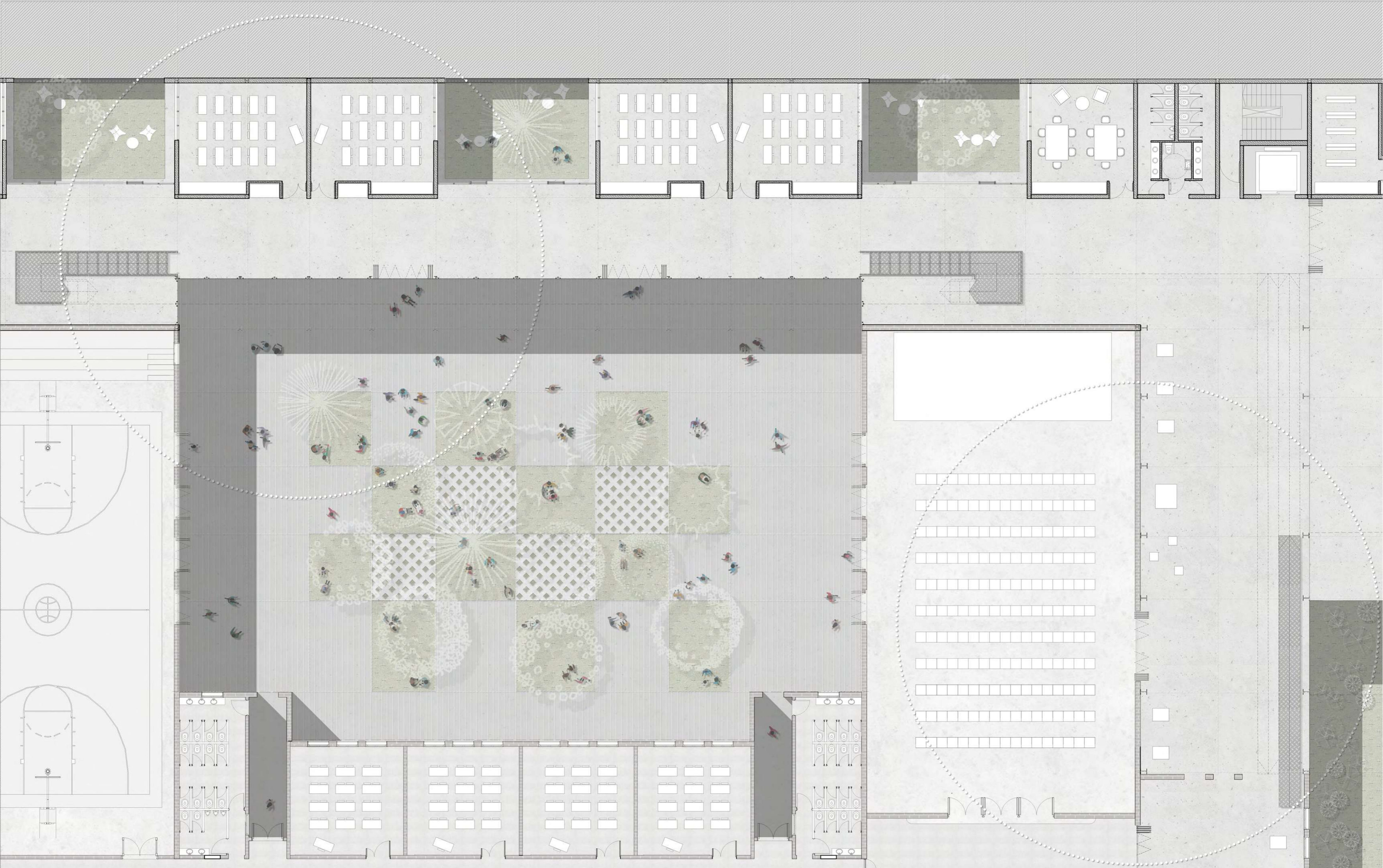
CORTE H-H

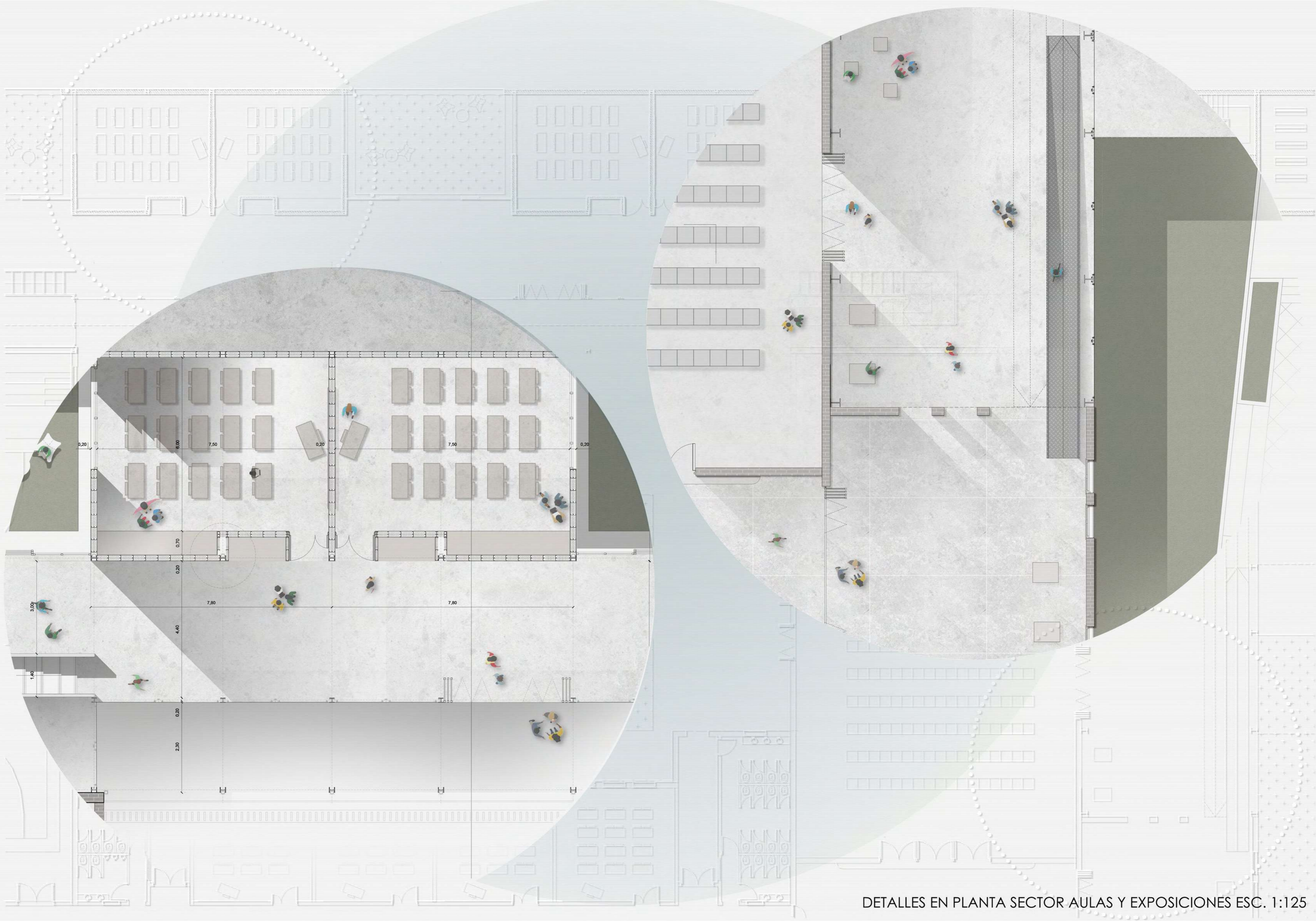




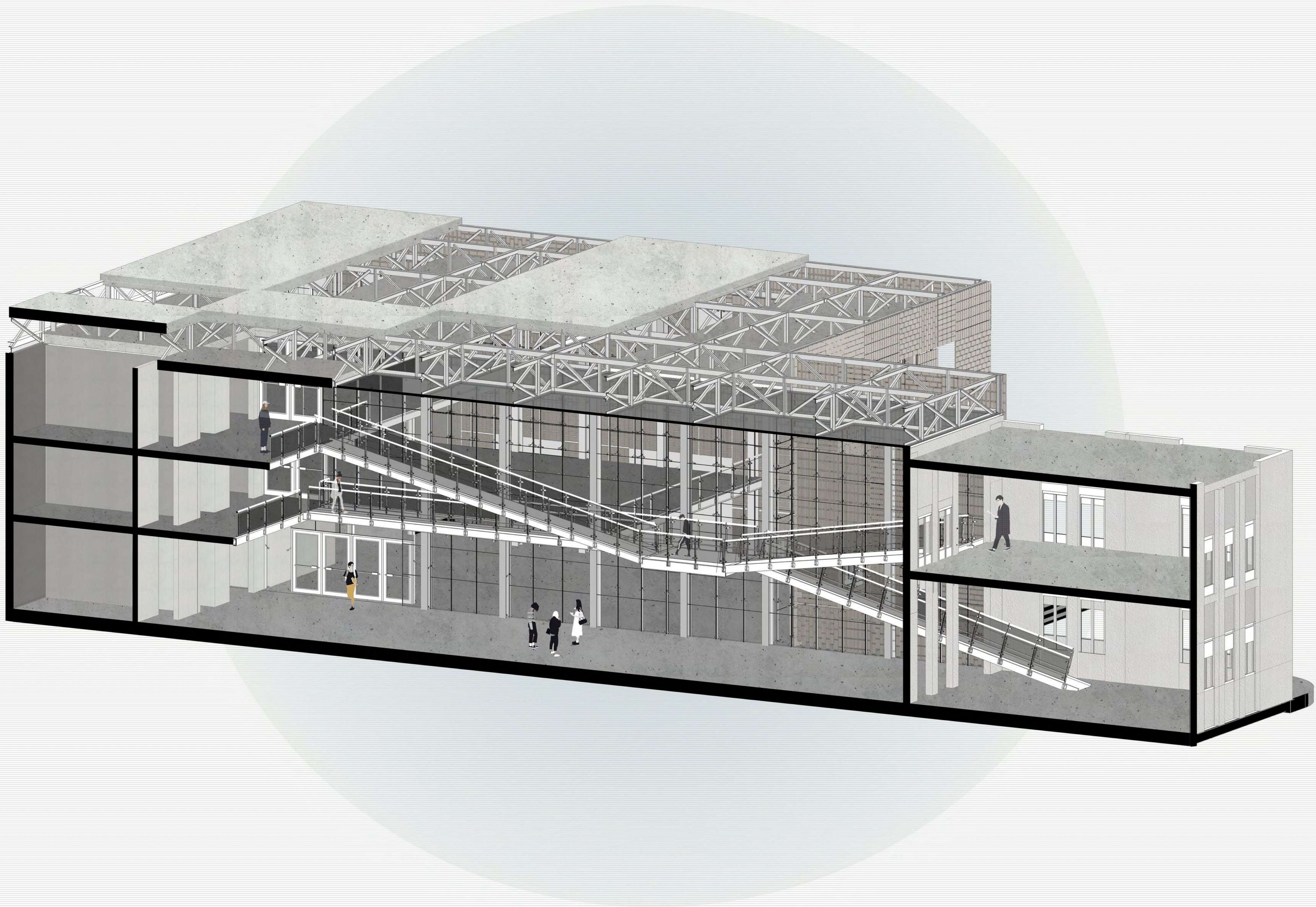


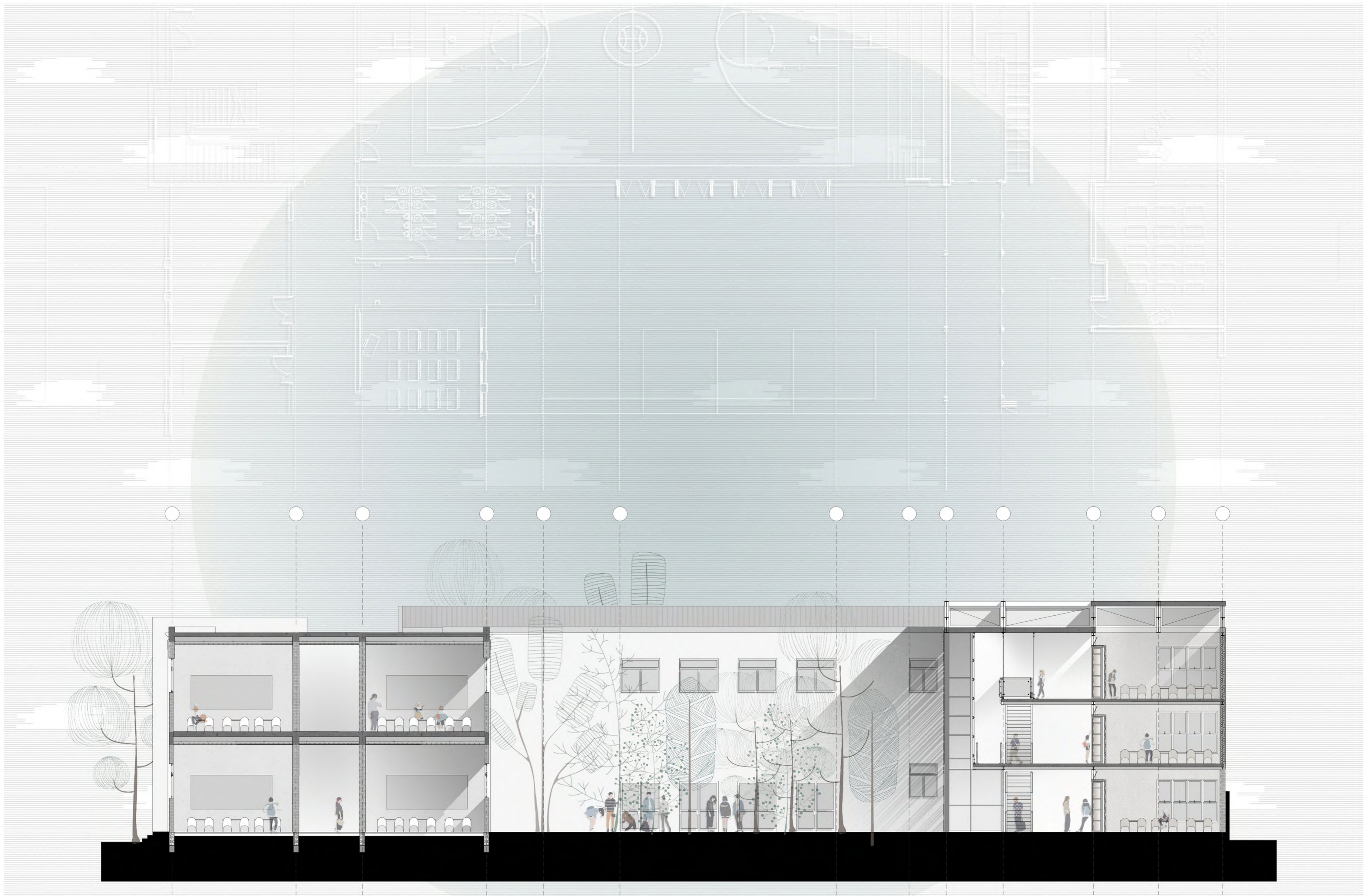
PLANTA TECHOS



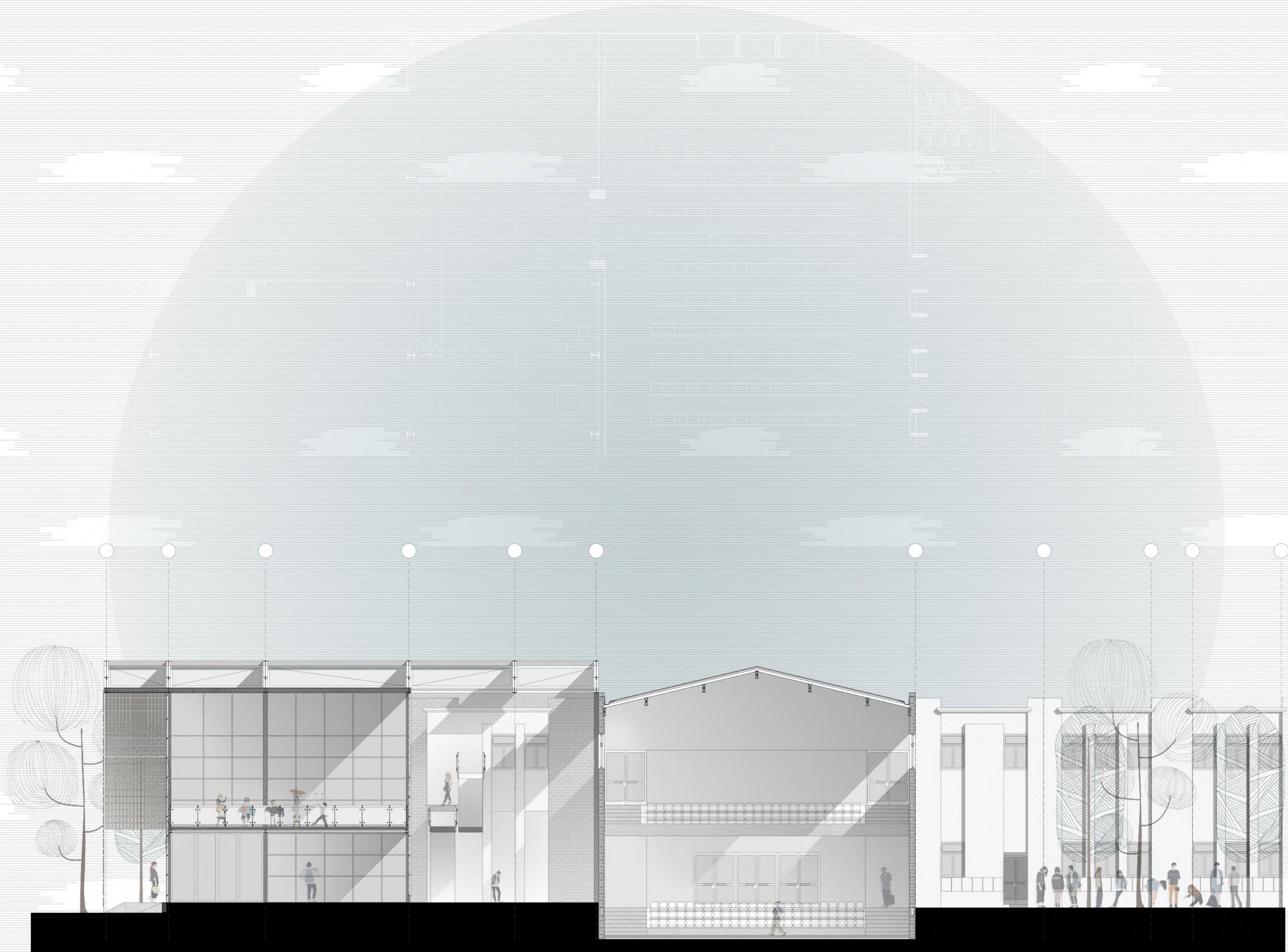


DETALLES EN PLANTA SECTOR AULAS Y EXPOSICIONES ESC. 1:125





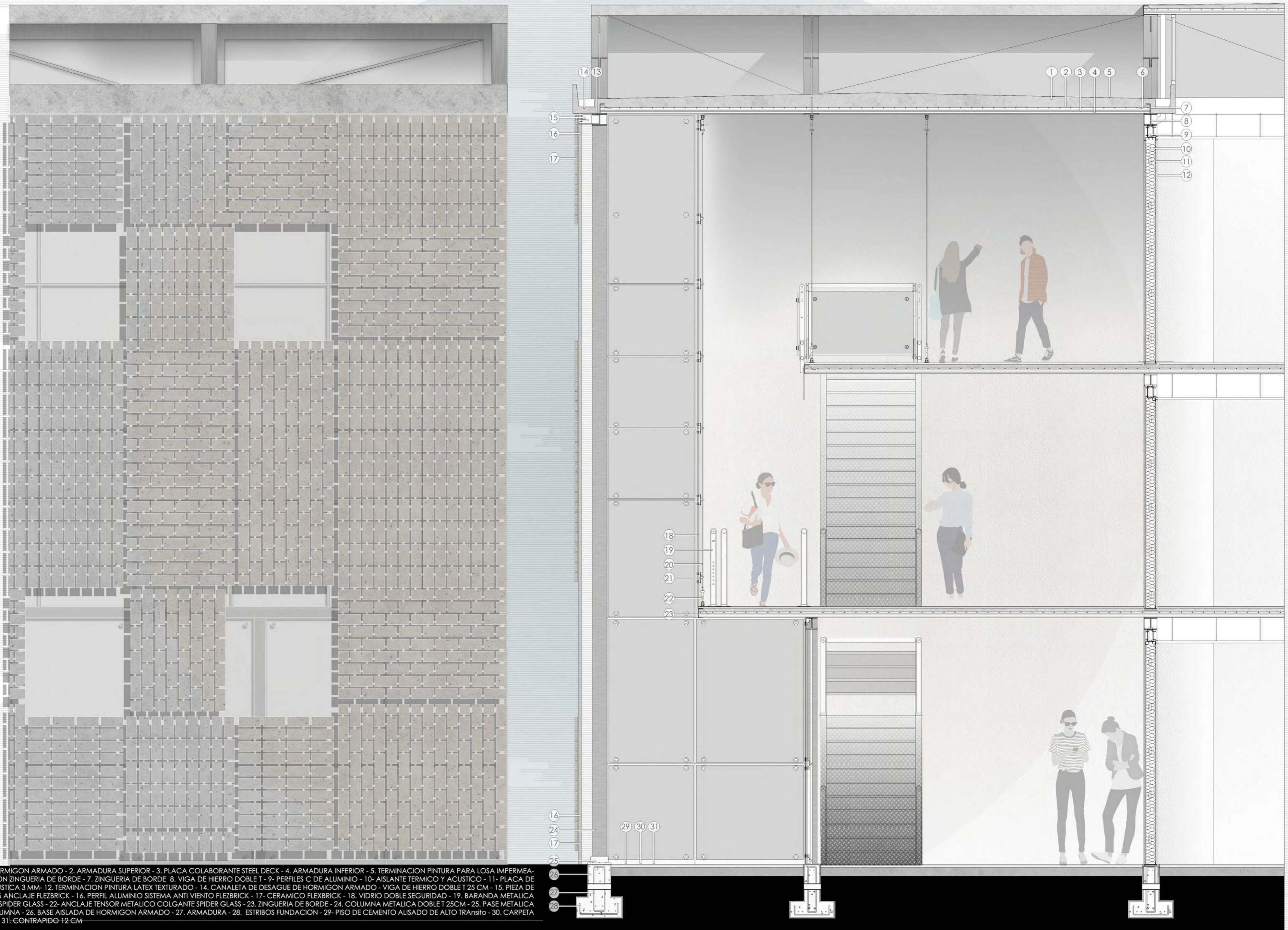
DETALLE CORTE G-G



DETALLE CORTE B-B

FACHADA

CORTE CONSTRUCTIVO CIRCULACION ESC. 1:50



- 1. LOSA DE HORMIGON ARMADO - 2. ARMADURA SUPERIOR - 3. PLACA COLABORANTE STEEL DECK - 4. ARMADURA INFERIOR - 5. TERMINACION PINTURA PARA LOSA IMPERMEABLE - 6. SUJECION ZINGUERIA DE BORDE - 7. ZINGUERIA DE BORDE - 8. VIGA DE HIERRO DOBLE T - 9. PERFILES C DE ALUMINIO - 10. AISLANTE TERMICO Y ACUSTICO - 11. PLACA DE DURLOCK ACUSTICA 3 MM - 12. TERMINACION PINTURA LATEX TEXTURADO - 14. CANALETA DE DESAGUE DE HORMIGON ARMADO - VIGA DE HIERRO DOBLE T 25 CM - 15. PIEZA DE ACERO ASI 316 ANCLAJE FLEZBRICK - 16. PERFIL ALUMINIO SISTEMA ANTI VIENTO FLEZBRICK - 17. CERAMICO FLEZBRICK - 18. VIDRIO DOBLE SEGURIDAD - 19. BARANDA METALICA - 21. SOPORTE SPIDER GLASS - 22. ANCLAJE TENSOR METALICO COLGANTE SPIDER GLASS - 23. ZINGUERIA DE BORDE - 24. COLUMNA METALICA DOBLE T 25CM - 25. PASE METALICA ANCLAJE COLUMNA - 26. BASE AISLADA DE HORMIGON ARMADO - 27. ARMADURA - 28. ESTRIBOS FUNDACION - 29. PISO DE CEMENTO ALISADO DE ALTO TRANSITO - 30. CARPETA NIVELADORA - 31. CONTRAPISO 12 CM



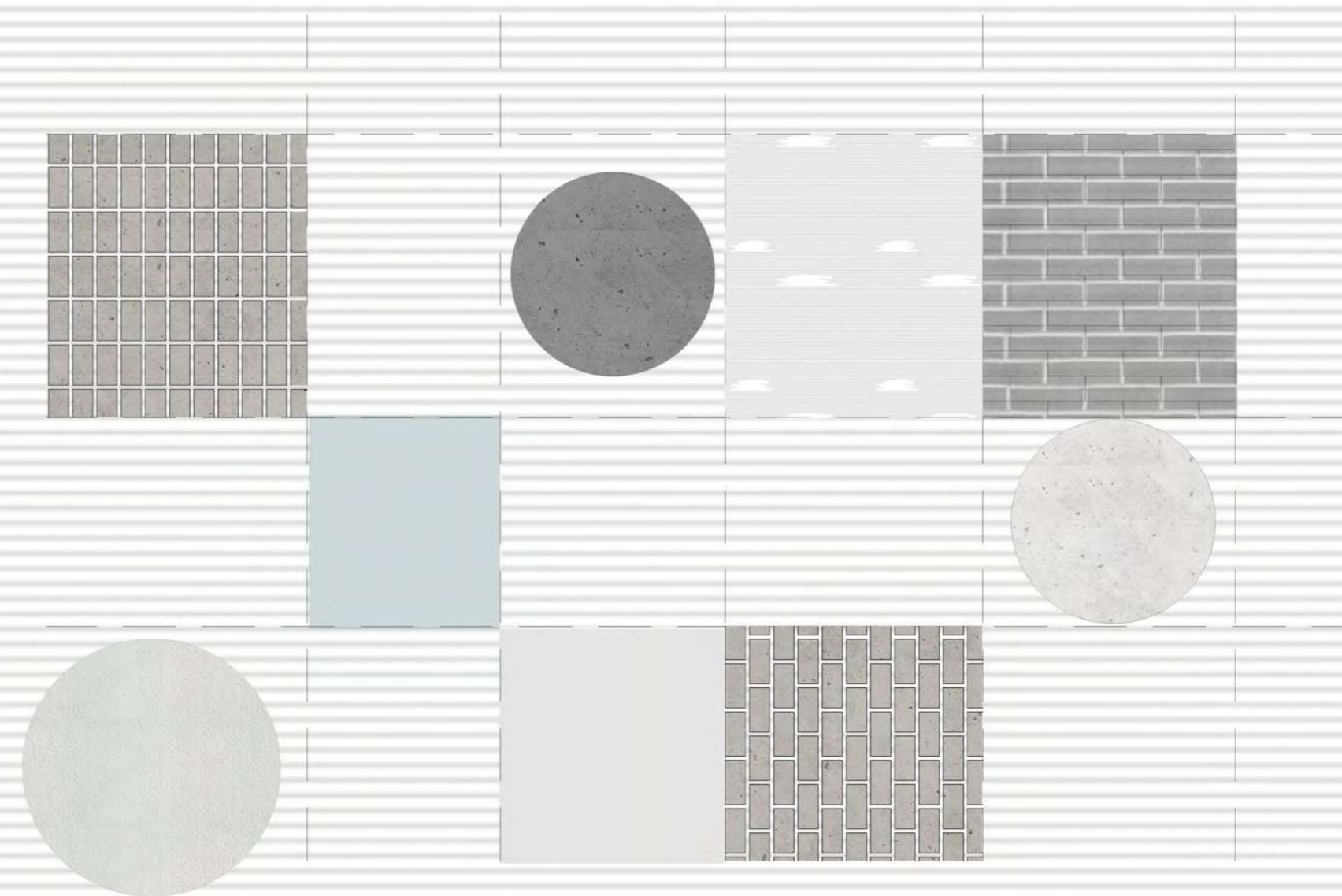
COMEDOR - SUM - SALA TALLER MULTIMEDIOS





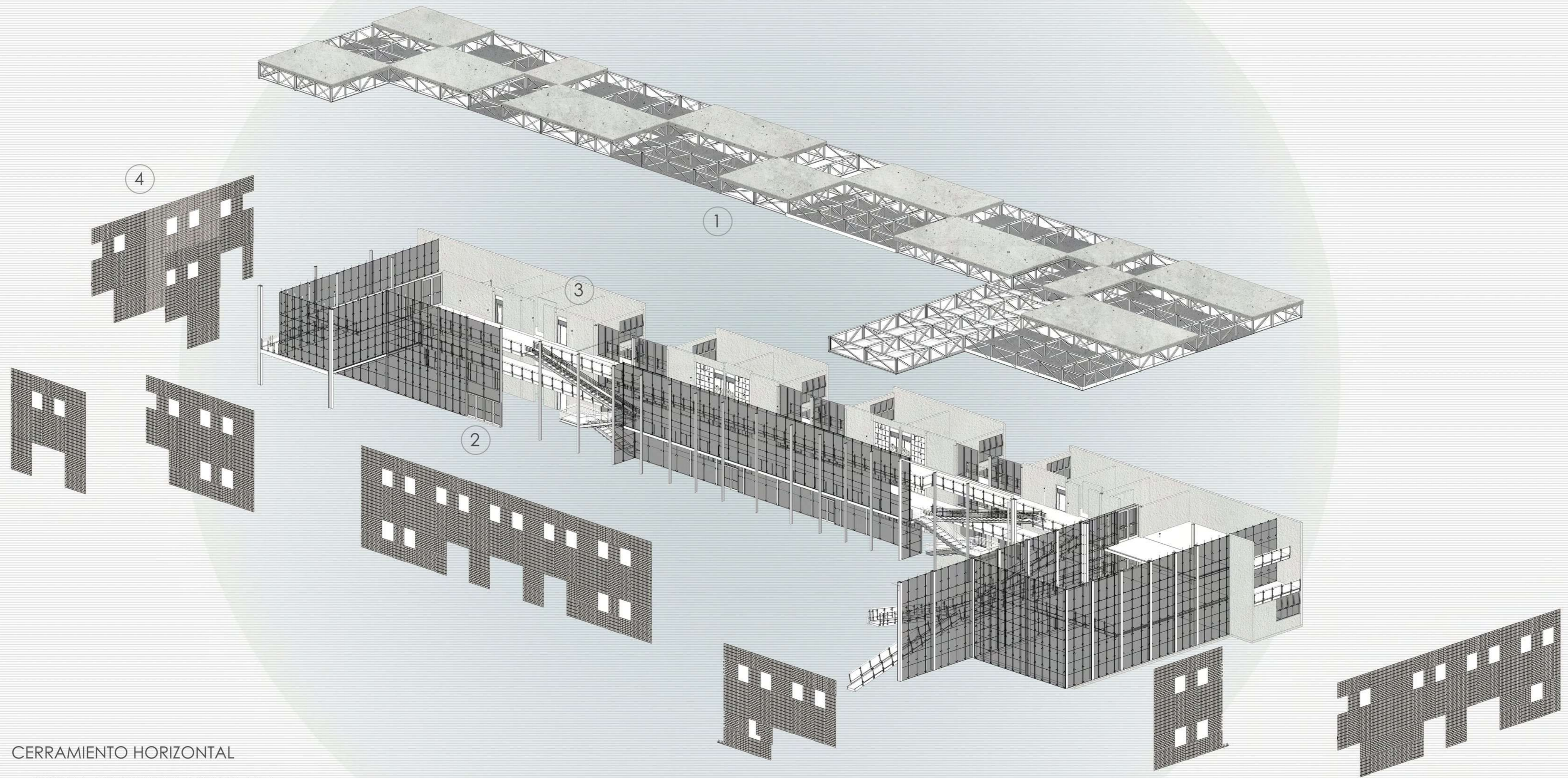
ACCESO - BIBLOTECA - SALA ESTUDIO Y LECTURA





SISTEMA CONSTRUCTIVO

# SISTEMA CONSTRUCTIVO



## CERRAMIENTO HORIZONTAL

SISTEMA DE CUBIERTA RETICULADA  
LOSAS DE STEEL DECK

## CERRAMIENTO VERTICAL

VIDRIADO CON SISTEMA SPIDER GLASS  
MUROS SISTEMA STEEL FRAME  
ENVOLVENTE SISTEMA FLEXBRICK

STEEL DECK

VIGAS METALICAS  
ESTRUCTURALES  
DE ENTREPISOS

STEEL DECK

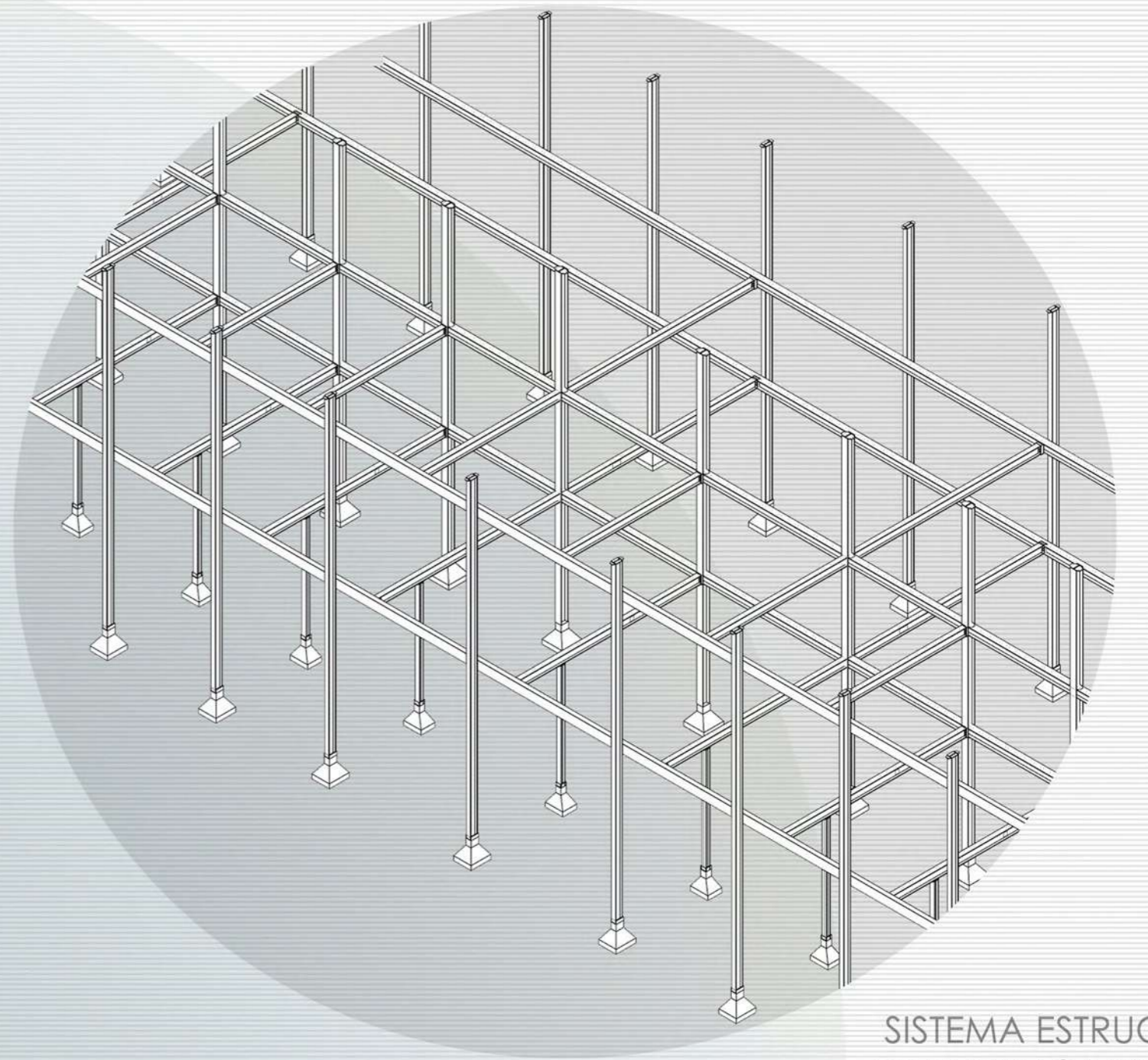
VIGAS METALICAS  
ESTRUCTURALES  
DE ENTREPISOS

COLUMNAS METALICAS  
PERFILES DOBLE T

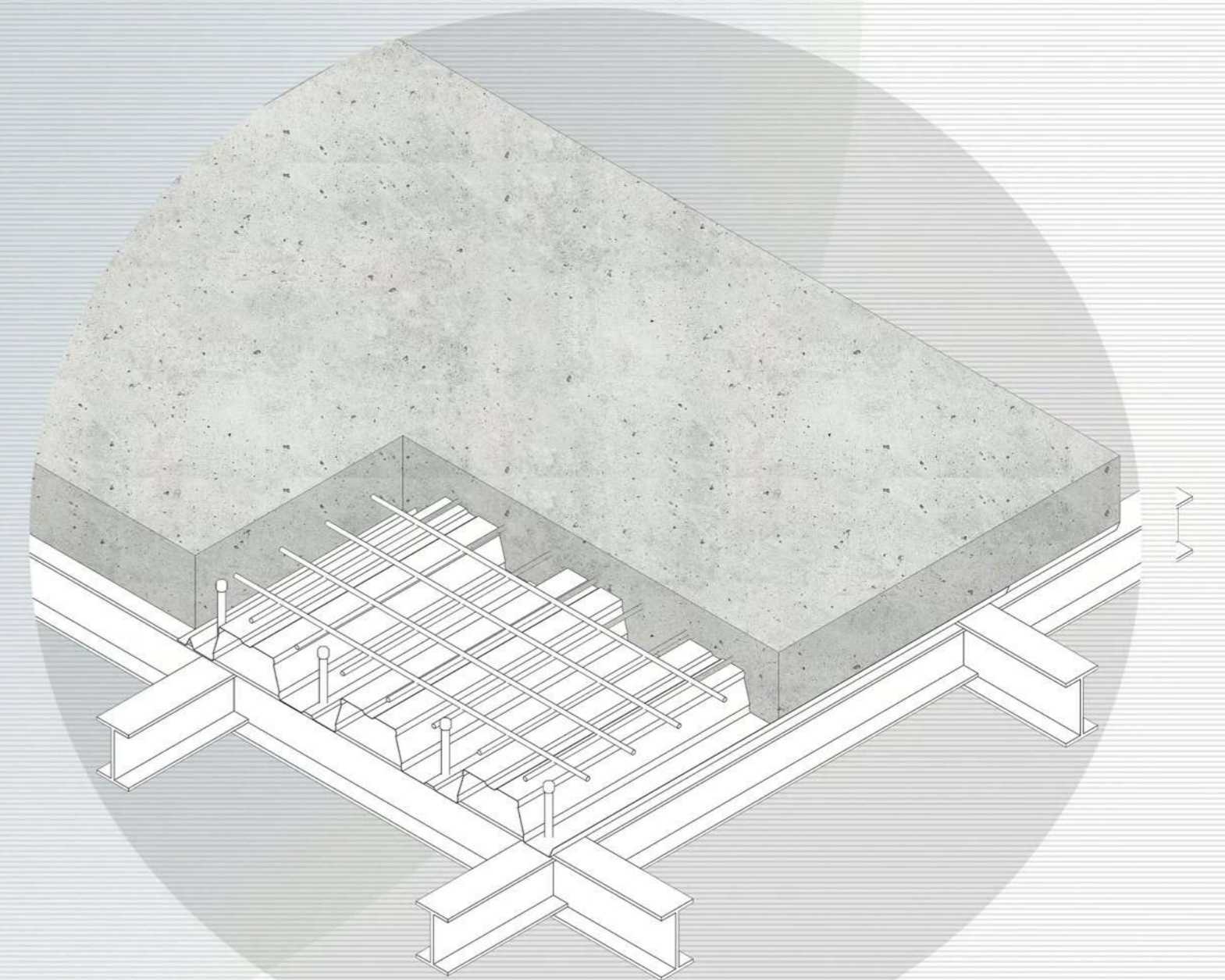
FUNDACIONES  
DE BASE AISLADA

SISTEMA DE CONTRUCCION EN SECO,  
CON SU ESQUELETO ESTRUCTURAL DE PE-  
FILERIA DE HIERRO Y SU CERRAMIENTO DE  
LOSAS DE STEEL DECK

SISTEMA ESTRUCTURAL

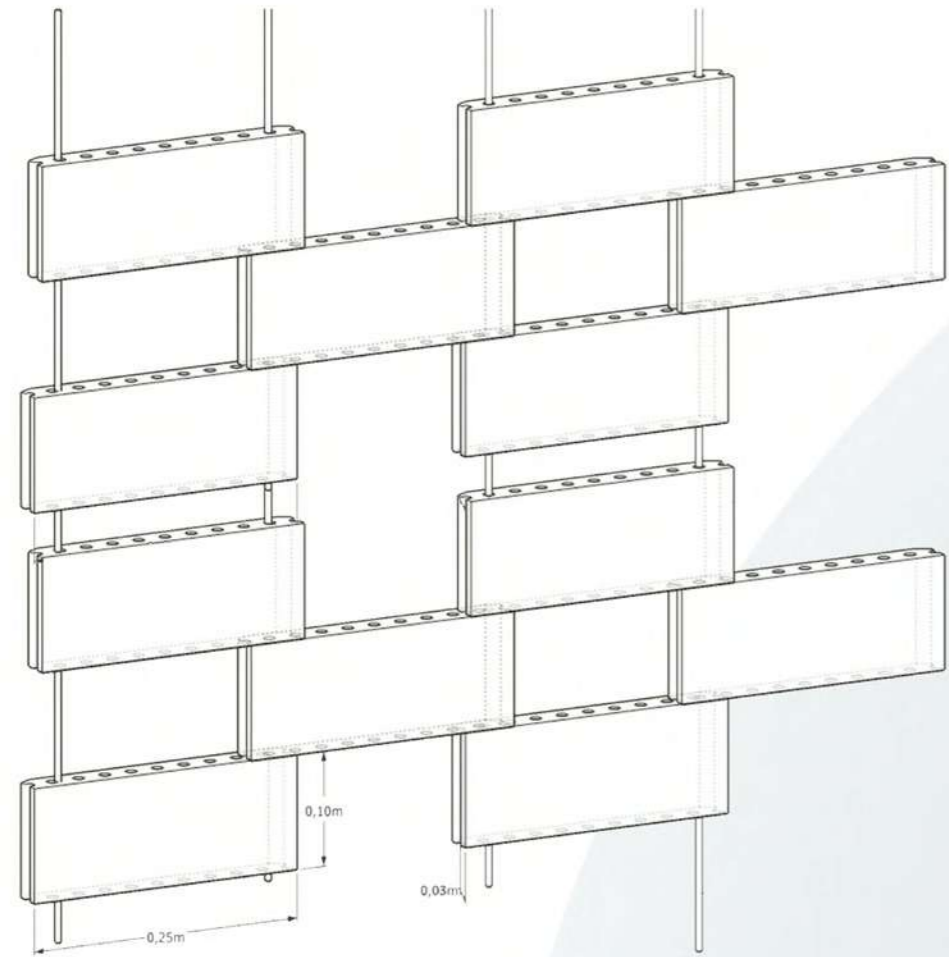


SISTEMA ESTRUCTURAL  
DE PERFILES METALICOS

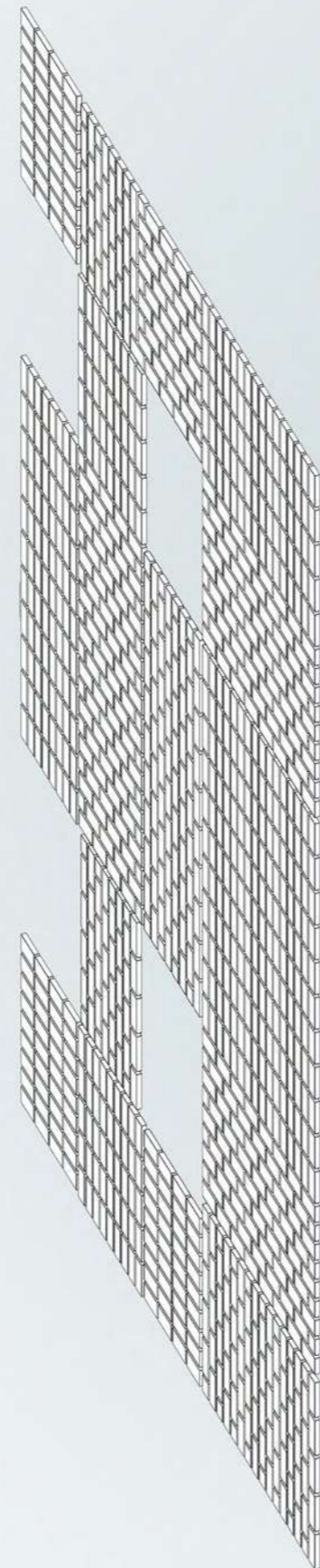


STEEL DECK

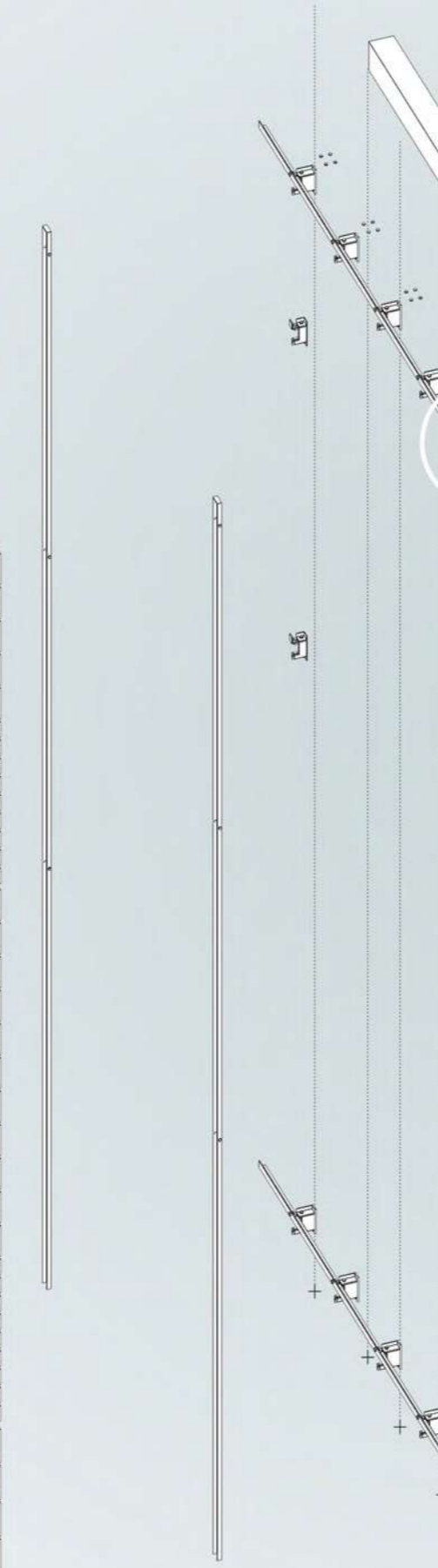
# ENVOLVENTE - FLEXBRICK



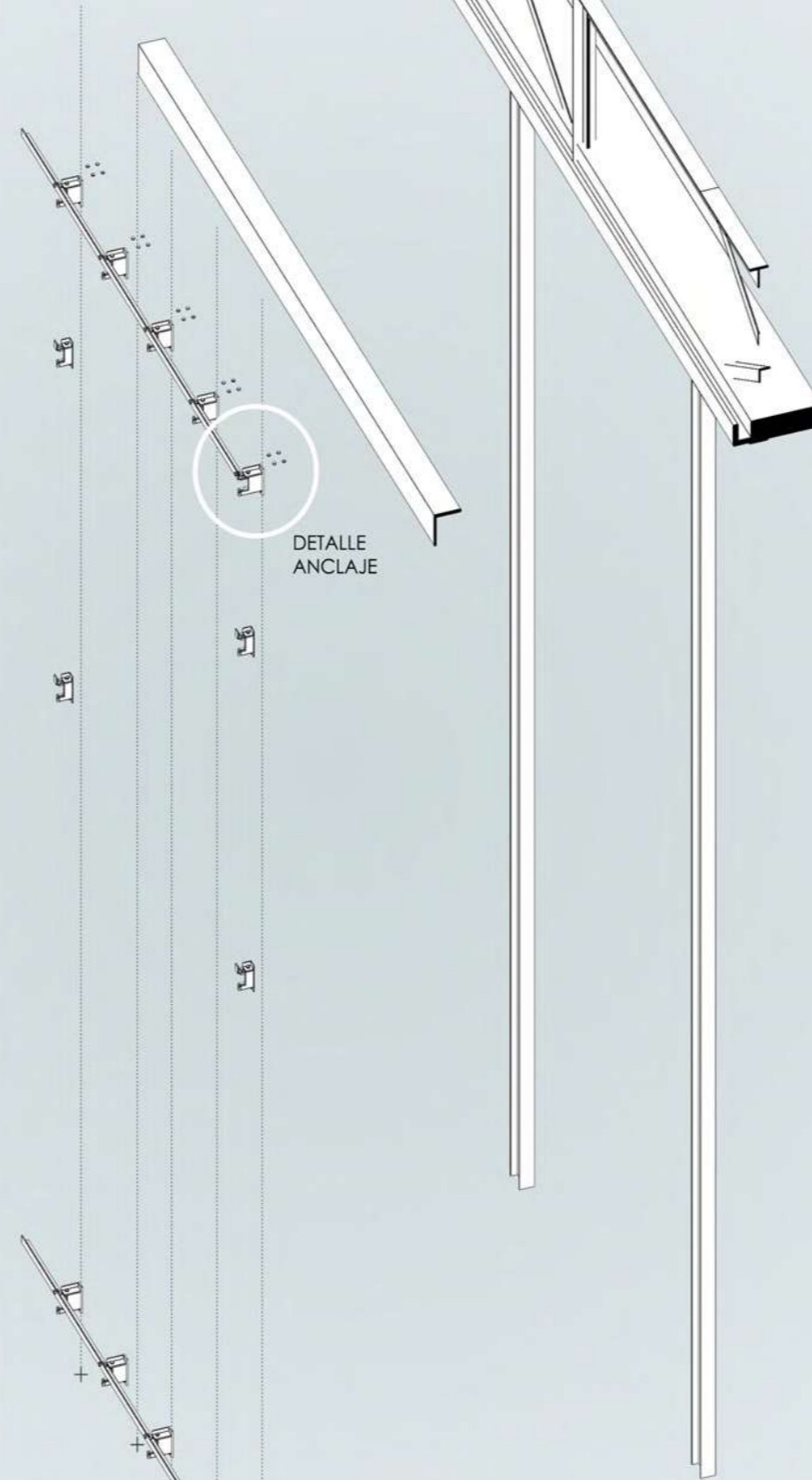
LA ENVOLVENTE DE FLEXBRICK, QUE ES UN SISTEMA INDUSTRIALIZADO PERMITE DENTRO DE SUS CUALIDADES NO SOLO LA PROTECCION SOLAR ADECUADA Y VENTILADA PARA LOS ESPACIOS SINO TAMBIEN ES BENEFICIOSO EN SU AGIL EJECUCION AHORRANDO TIEMPOS DE OBRAS, ADEMA SOFRECE AL EDIFICIO UNA FACHADA MODERNA EN BASE AL LADRILLO, CON VARIABLES DISEÑOS SOBRE UN MATERIAL TRADICIONAL, APORTANDOLE LA LOGICA DE 'FLEXIBLE' A UN SU DURA ESENCIA



FACHADA FLEXBRICK

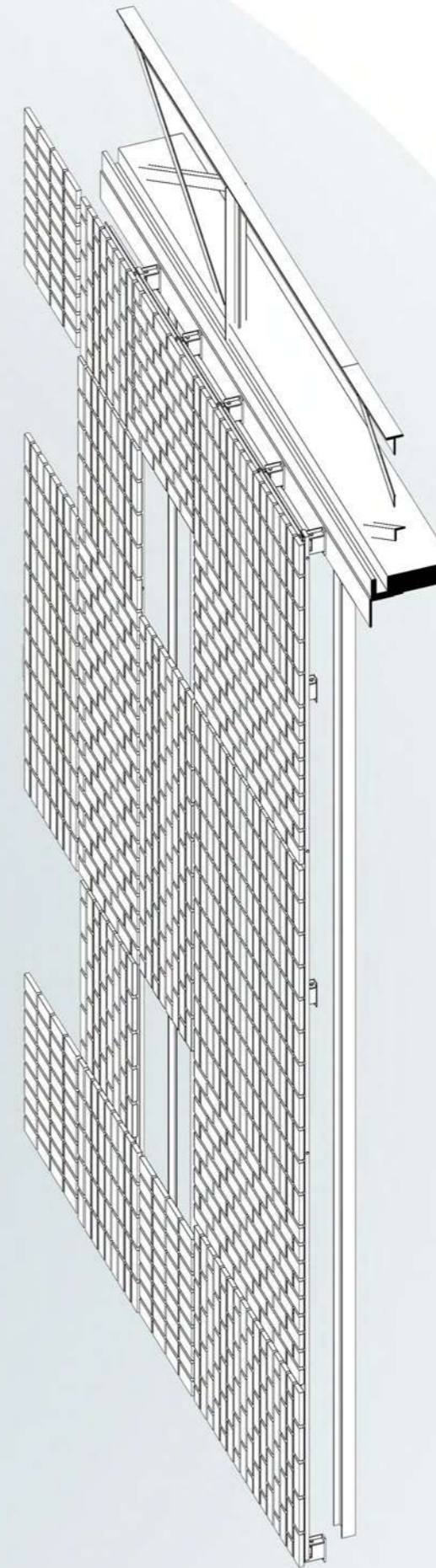


SISTEMA DE RETENCION CONTRA EL VIENTO



SISTEMA DE SUSTENTACION

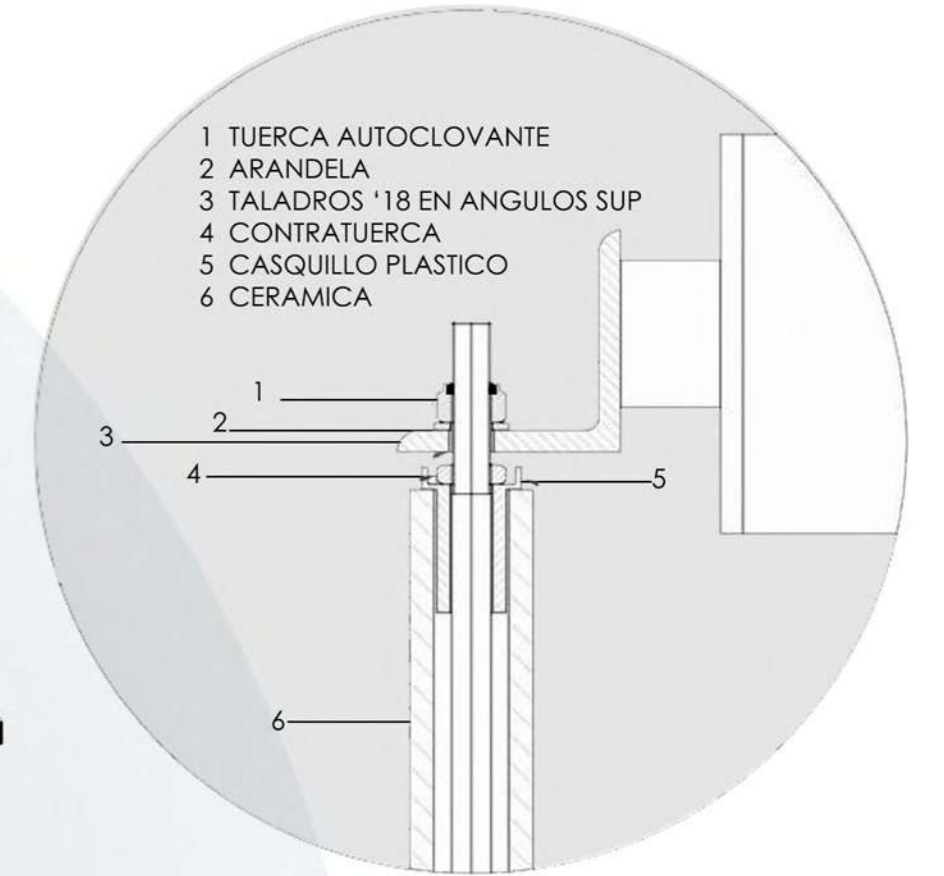
DETALLE ANCLAJE



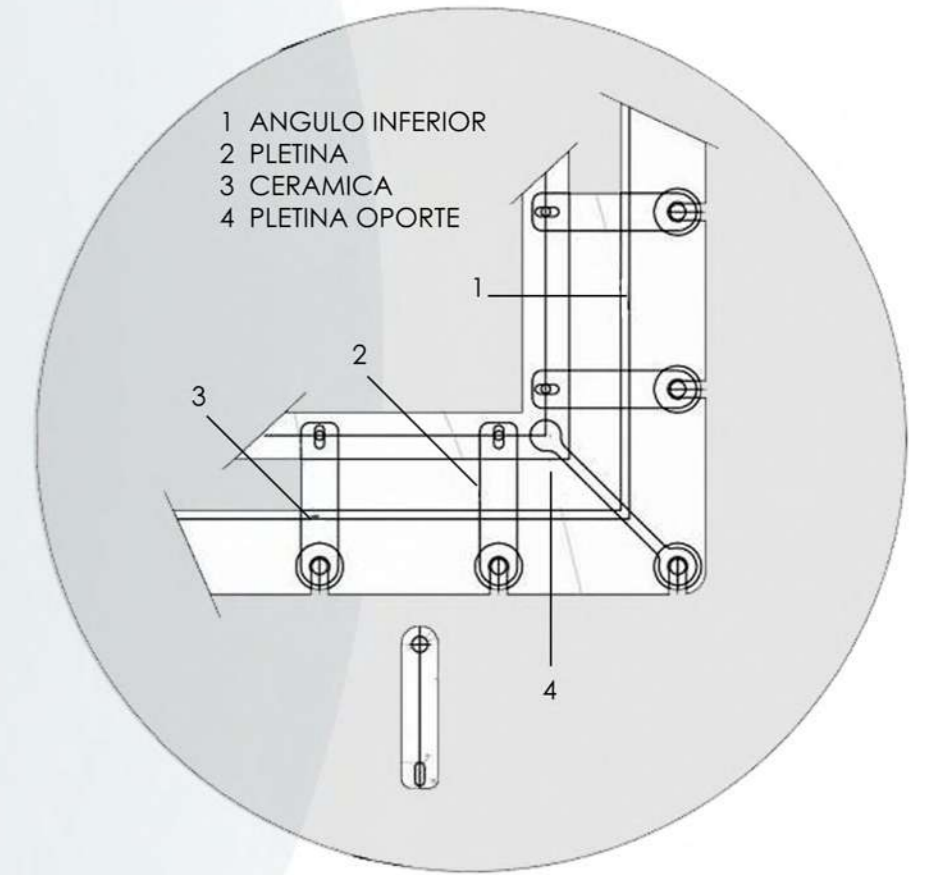
SISTEMA ENVOLVENTE

DETALLE ANCLAJES FLEXBRICK

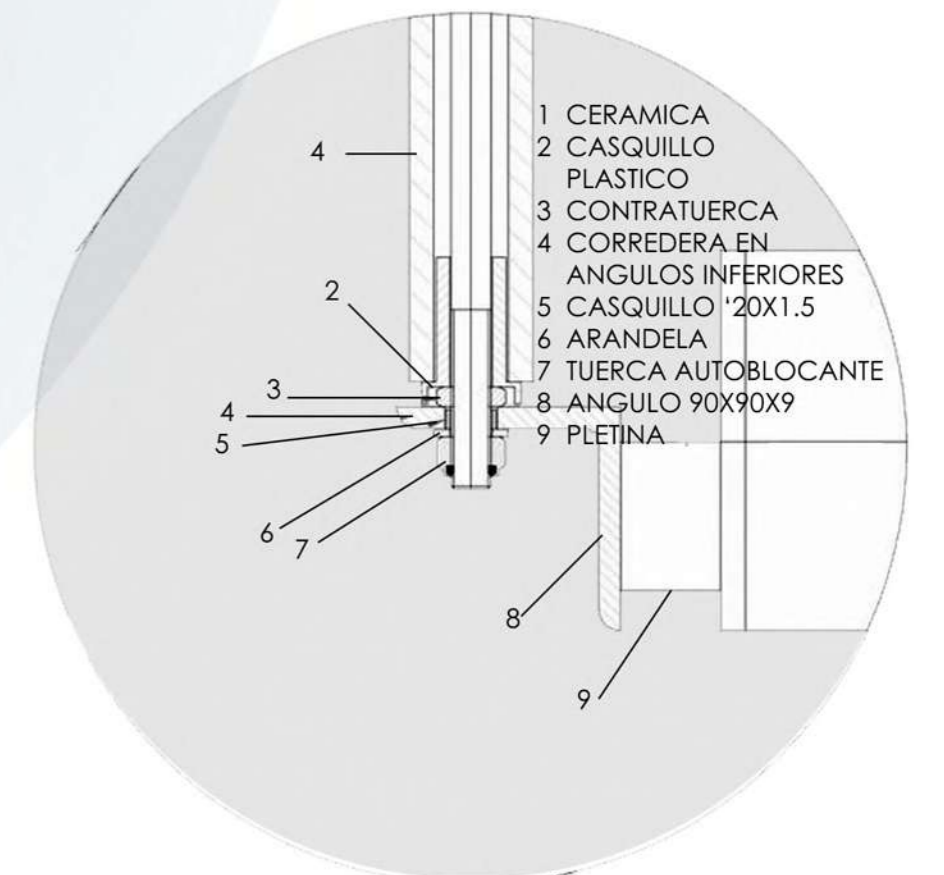
## DETALLE ANCLAJES FLEXBRICK



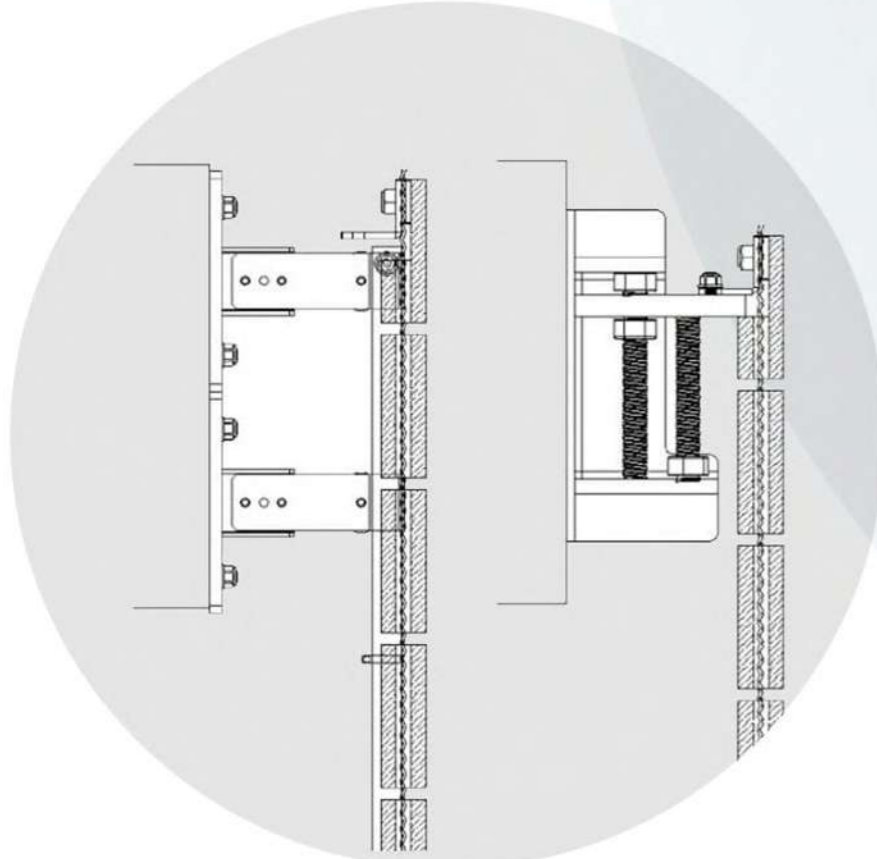
- 1 TUERCA AUTOCLOVANTE
- 2 ARANDELA
- 3 TALADROS '18 EN ANGULOS SUP
- 4 CONTRATUERCA
- 5 CASQUILLO PLASTICO
- 6 CERAMICA



- 1 ANGULO INFERIOR
- 2 PLETINA
- 3 CERAMICA
- 4 PLETINA OPORTE

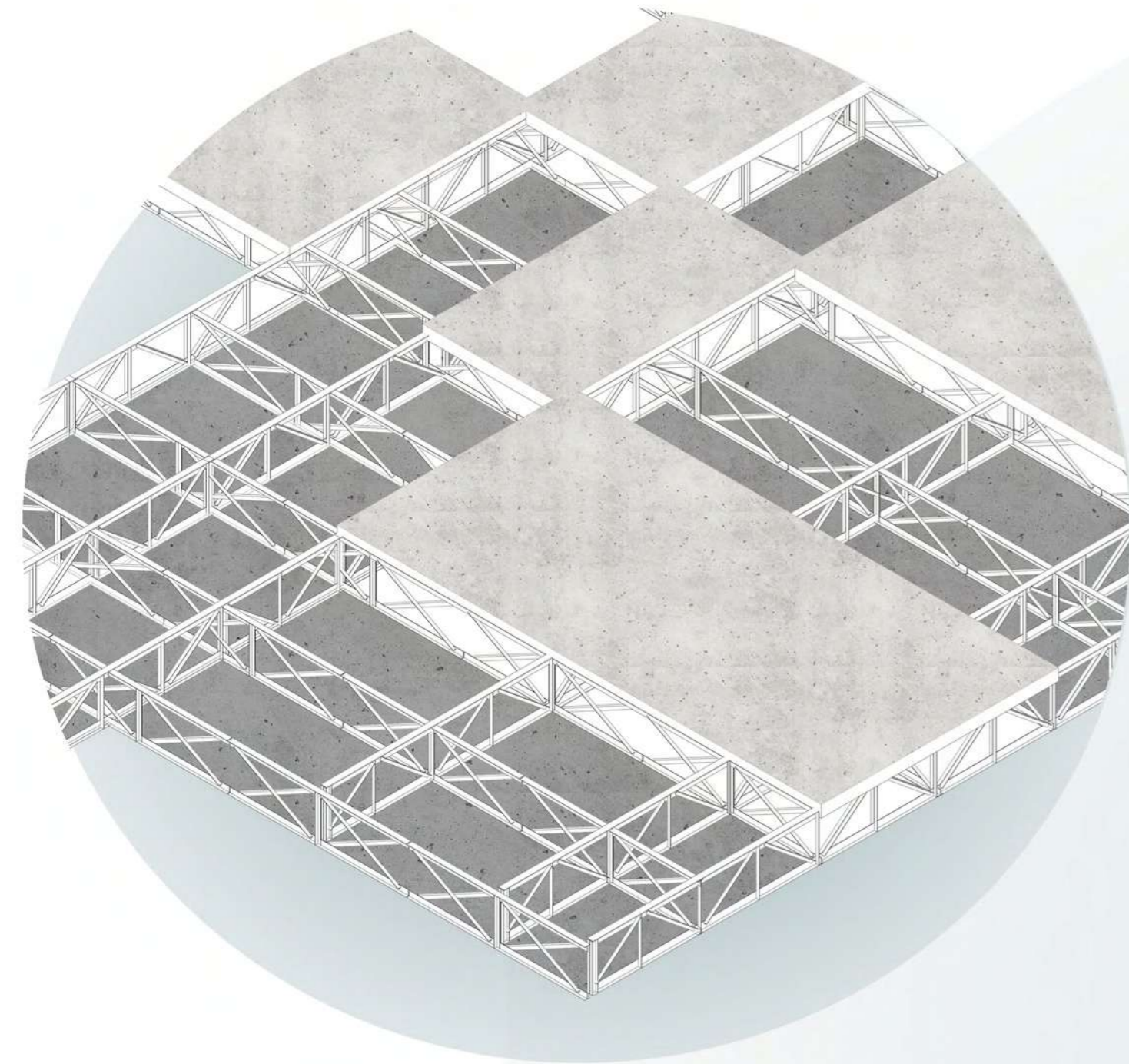


- 1 CERAMICA
- 2 CASQUILLO PLASTICO
- 3 CONTRATUERCA
- 4 CORREDERA EN ANGULOS INFERIORES
- 5 CASQUILLO '20X1.5
- 6 ARANDELA
- 7 TUERCA AUTOBLOCANTE
- 8 ANGULO 90X90X9
- 9 PLETINA

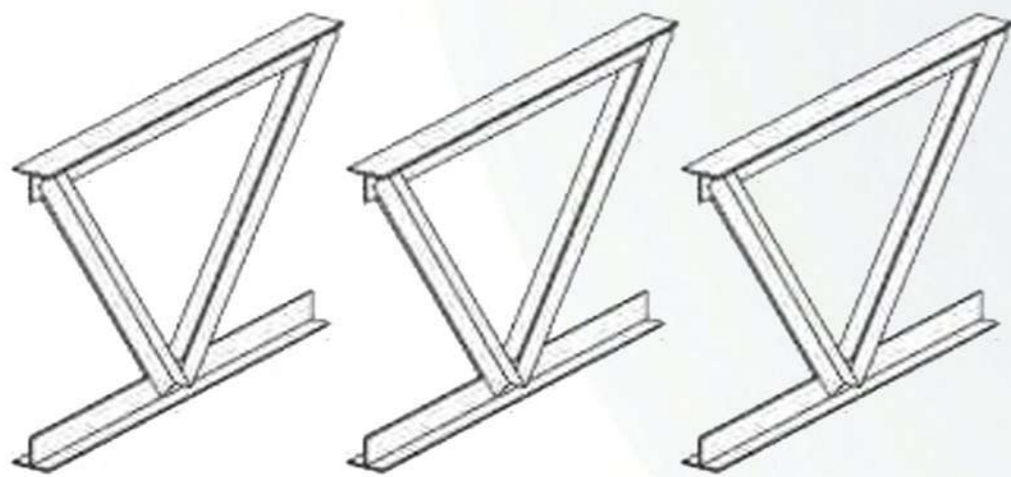


DETALLE ANCLAJES FLEXBRICK

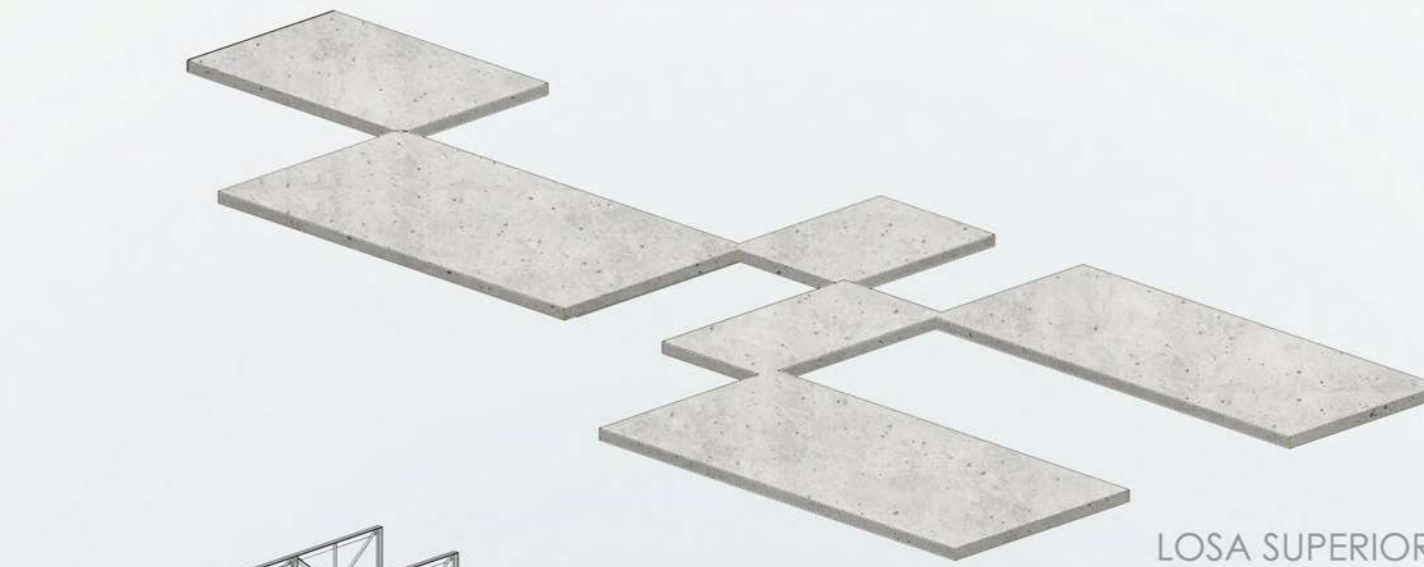
## CERRAMIENTO HORIZONTAL - CUBIERTA



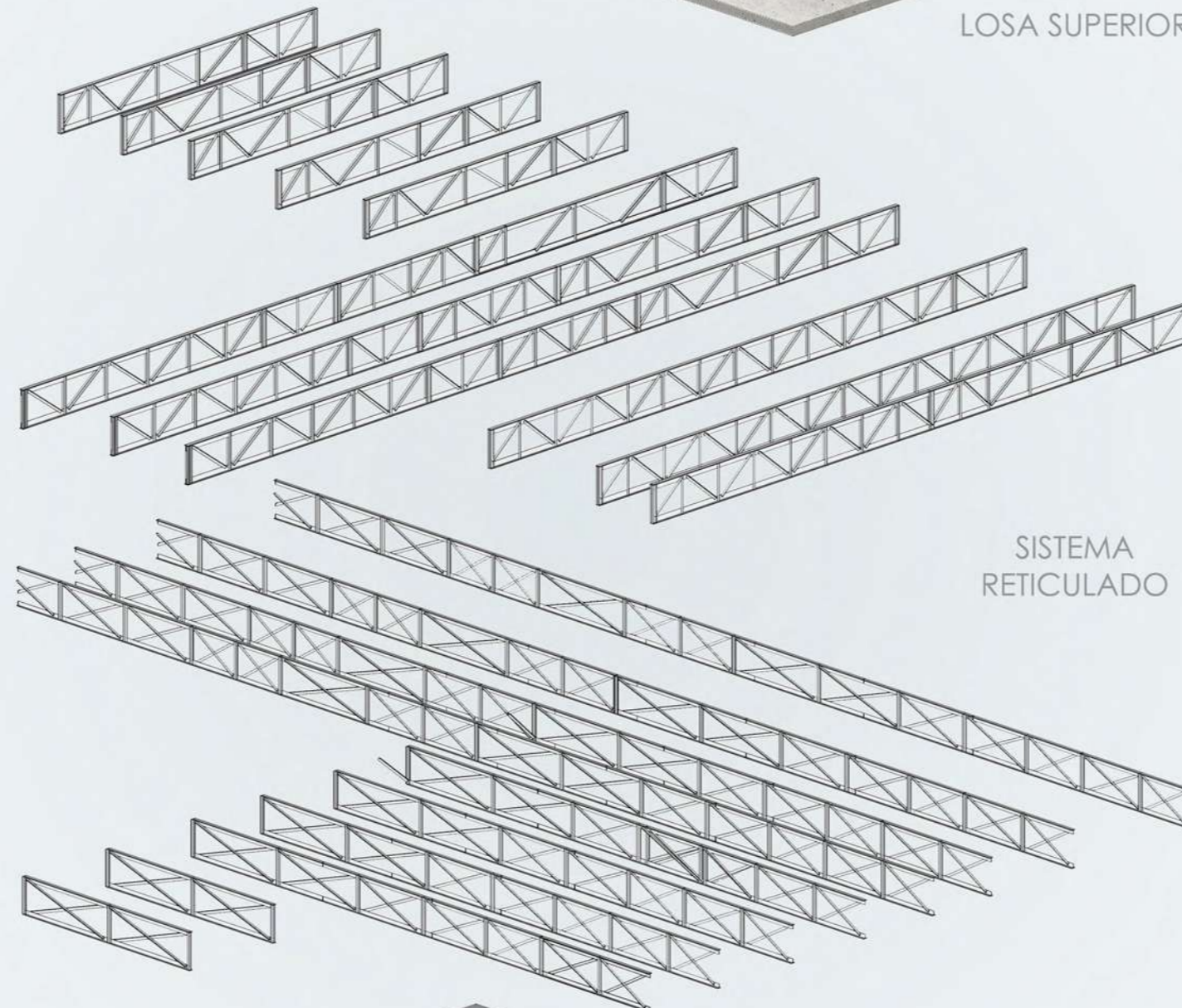
CERRAMIENTO HORIZONTAL COMPRENDIDO POR UN SISTEMA DE CUBIERTA FLEXIBLE Y LIVIANA, QUE PERMITE EL JUEGO Y CONTROL DE ILUMINACION NATURAL, GRACIAS A LA COMBINACION DE UNA ESTRUCTURA RETICULADA JUNTO CON EL SISTEMA DE STEEL DECK



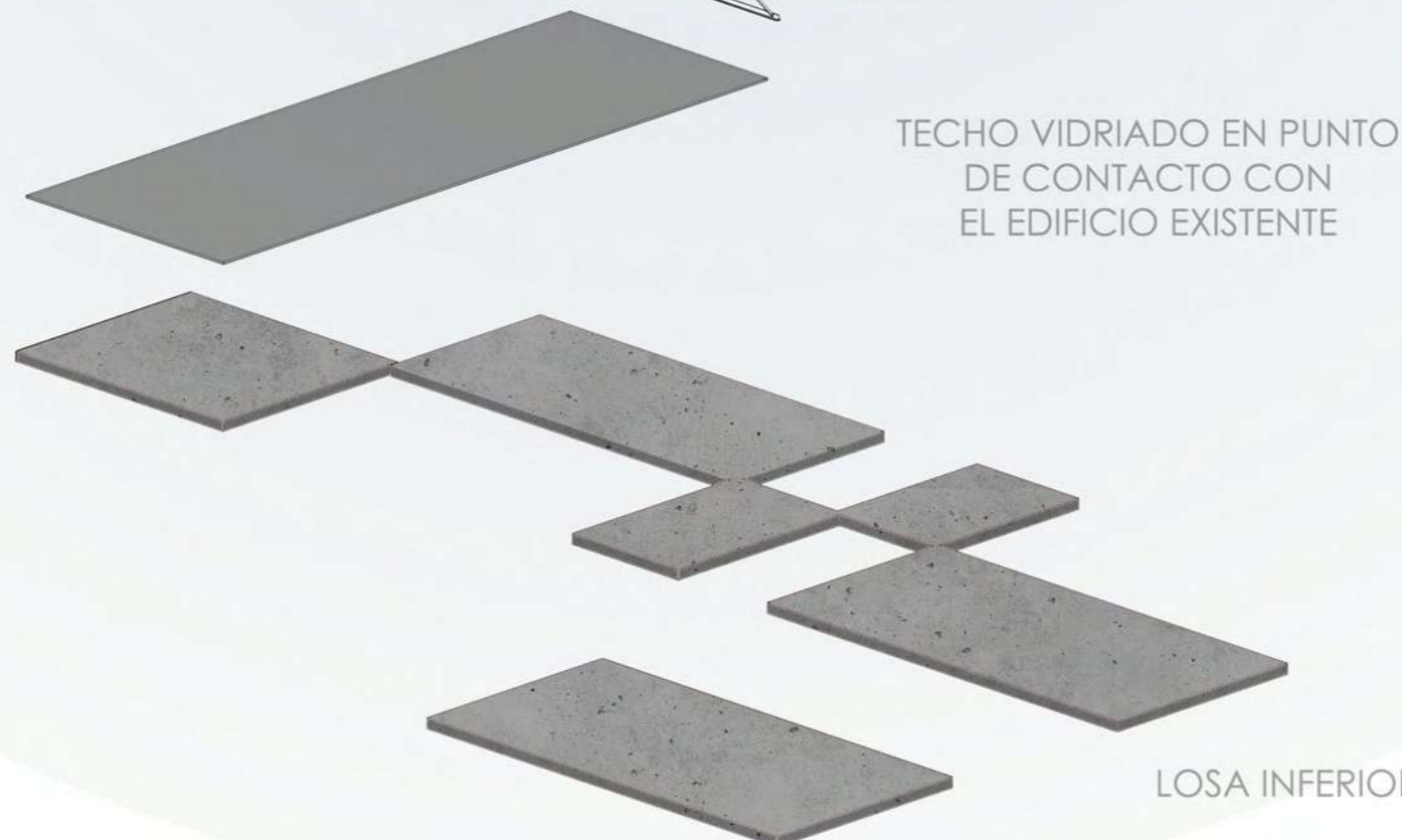
SISTEMA ESTRUCTURAL RETICULADO ESTA PENSADO EN PERIFERIA DE HIERRO CON SECCION EN FORMA DE T, LO QUE ADEMÁS DE SU RAPIDA EJECUCION Y LIVIANEZA, PERMITE EL APROVECHAMIENTO DE LA SECCION HORIZONTAL DEL PERFIL COMO ESTRUCTURA DEL SISTEMA STEEL DECK, EL CUAL A TRAVEZ DE SU SECCION Y ALTURA PERMITE EL DESARROLLO DE UNA CUBIERTA RETICULADA DE LOSA, CON UN DISEÑO DE TECHADO INFERIOR Y SUPERIOR EN FAVOR DE LA ORIENTACION PARA UNA OPTIMA ILUMINACION DE TODOS LOS ESPACIOS



LOSA SUPERIOR

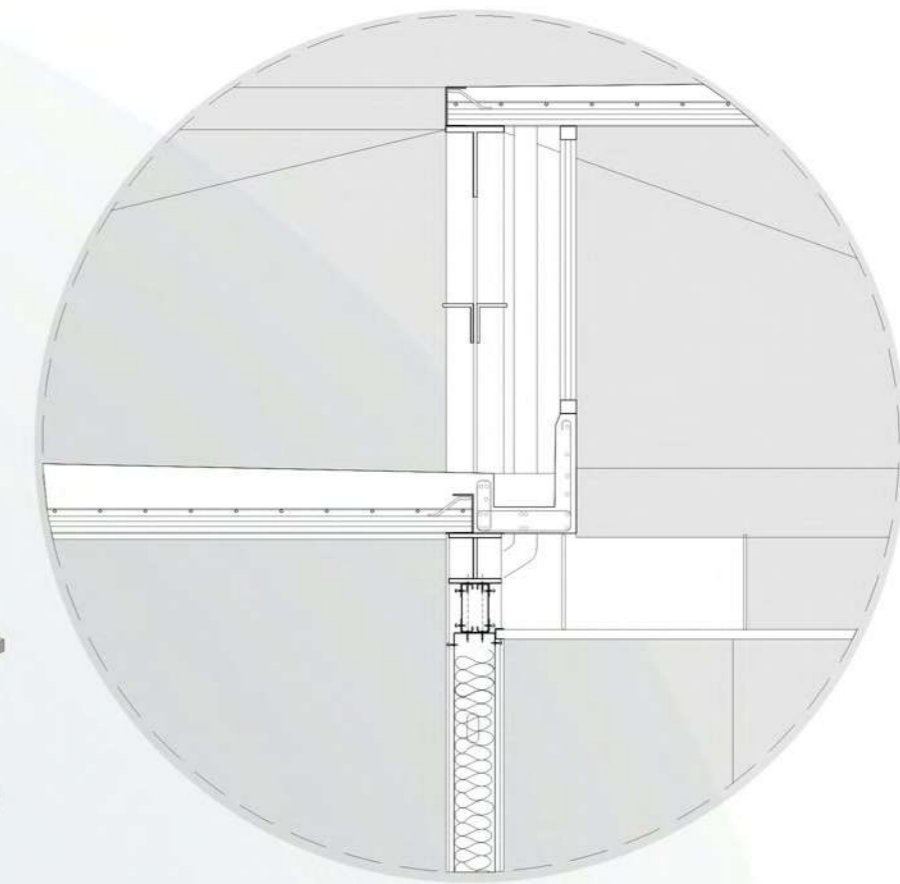


SISTEMA RETICULADO



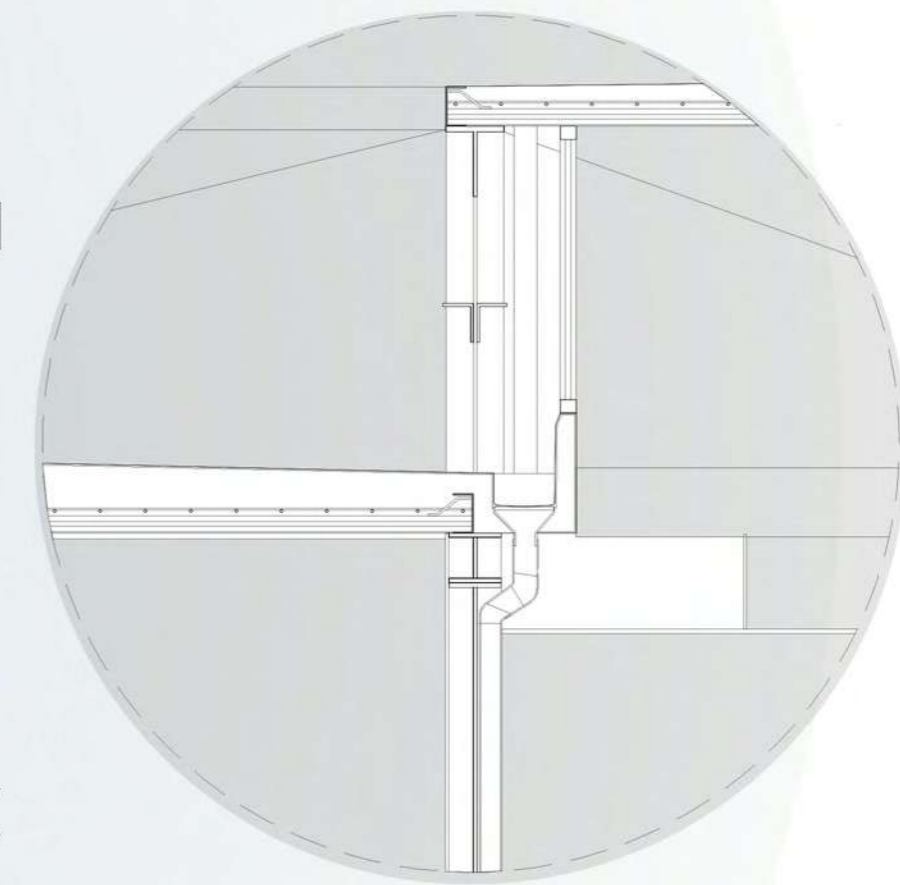
TECHO VIDRIADO EN PUNTO DE CONTACTO CON EL EDIFICIO EXISTENTE

LOSA INFERIOR



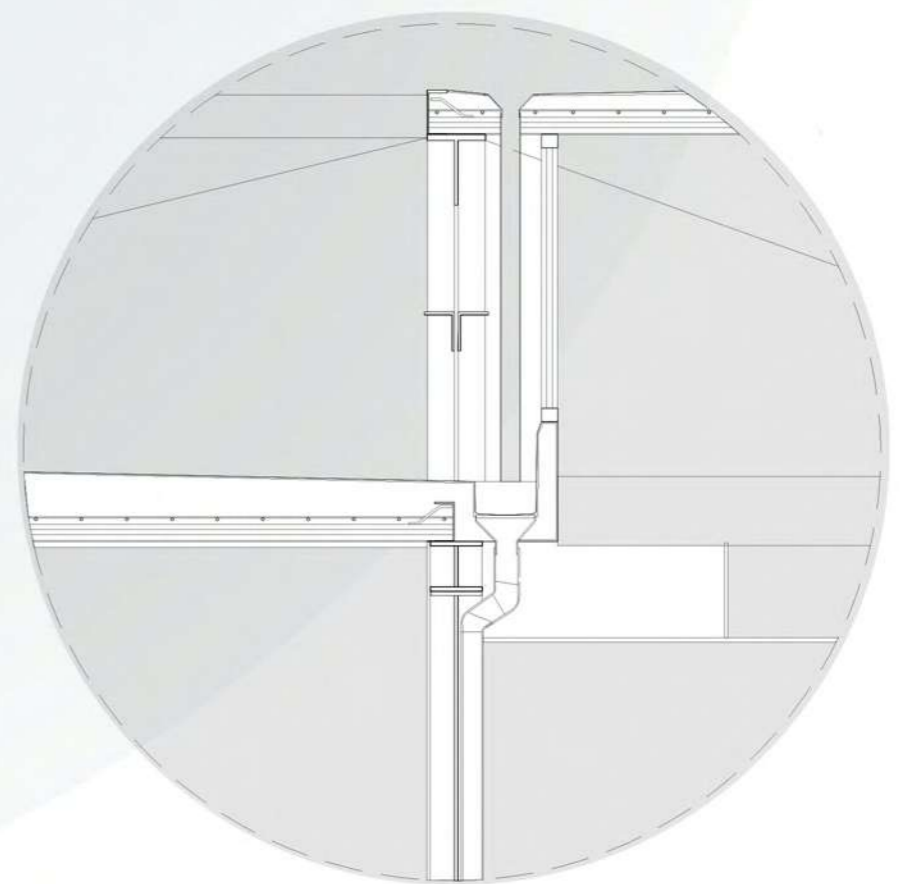
### DETALLE LOSAS STEEL DECK

HORMIGON ARMADO  
ARMADURA SUPERIOR  
PLACA COLABORANTE  
ARMADURA INFERIOR  
SOLERA DE CIERRE  
RETICULADO METALICO  
ARMADURA  
CANALETA DE HORMIGON  
PERFIL METALICO DOBLE T  
CIELORRASO SUSPENDIDO  
PERFILES C DE ALUMINIO  
PLACAS DE DURLOCK '3  
AISLANTE TERMICO - ACUSTICO



### DETALLE DESAGUE LOSAS INFERIORES

HORMIGON ARMADO  
ARMADURA SUPERIOR  
PLACA COLABORANTE  
ARMADURA INFERIOR  
SOLERA DE CIERRE  
RETICULADO METALICO  
ARMADURA  
CANALETA DE HORMIGON  
EMBUDO DE DESAGUE - 20CM  
CAÑO DE LLUVIA 110 DIAM  
CODO DE DESVIO

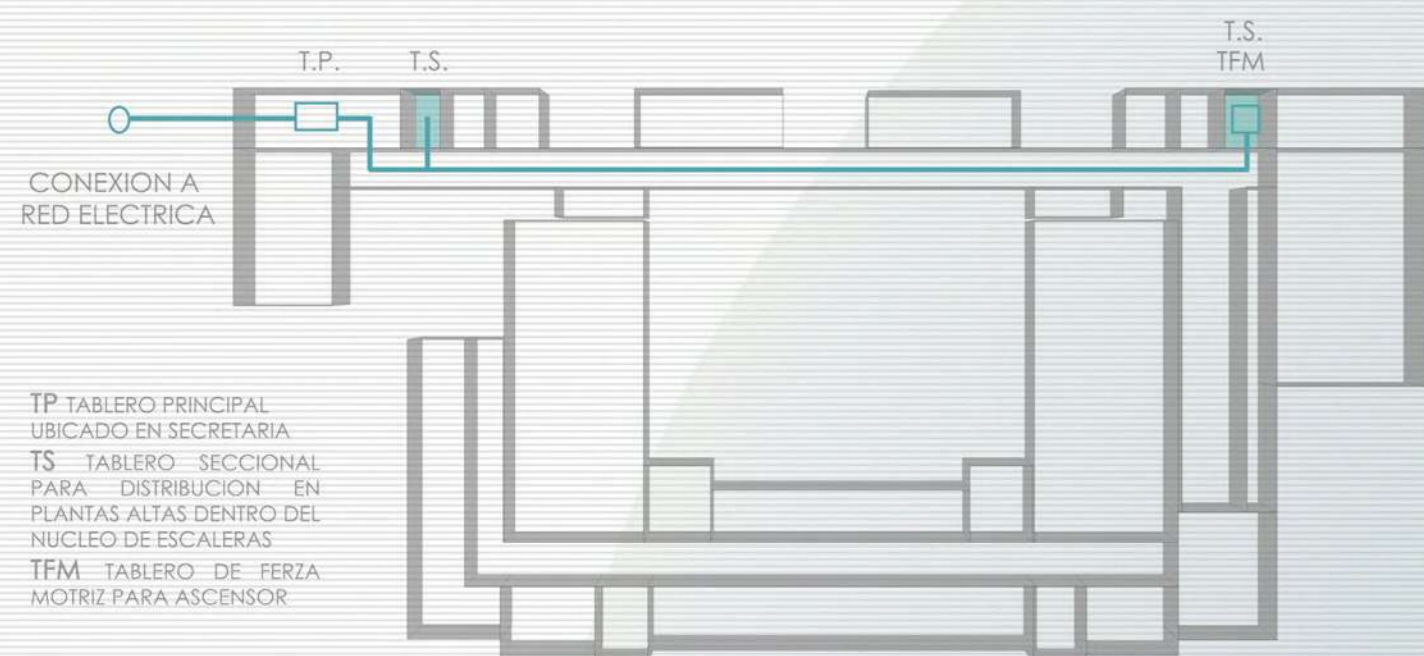


### DETALLE DESAGUE LOSAS SUPERIORES

HORMIGON ARMADO  
EMBUDO EMBUTIDO EN LOSA  
CAÑO DE DESAGUE 110  
CANALETA DE HORMIGON  
EMBUDO DE DESAGUE - 20CM  
CAÑO DE LLUVIA 110 DIAM  
CODO DE DESVIO

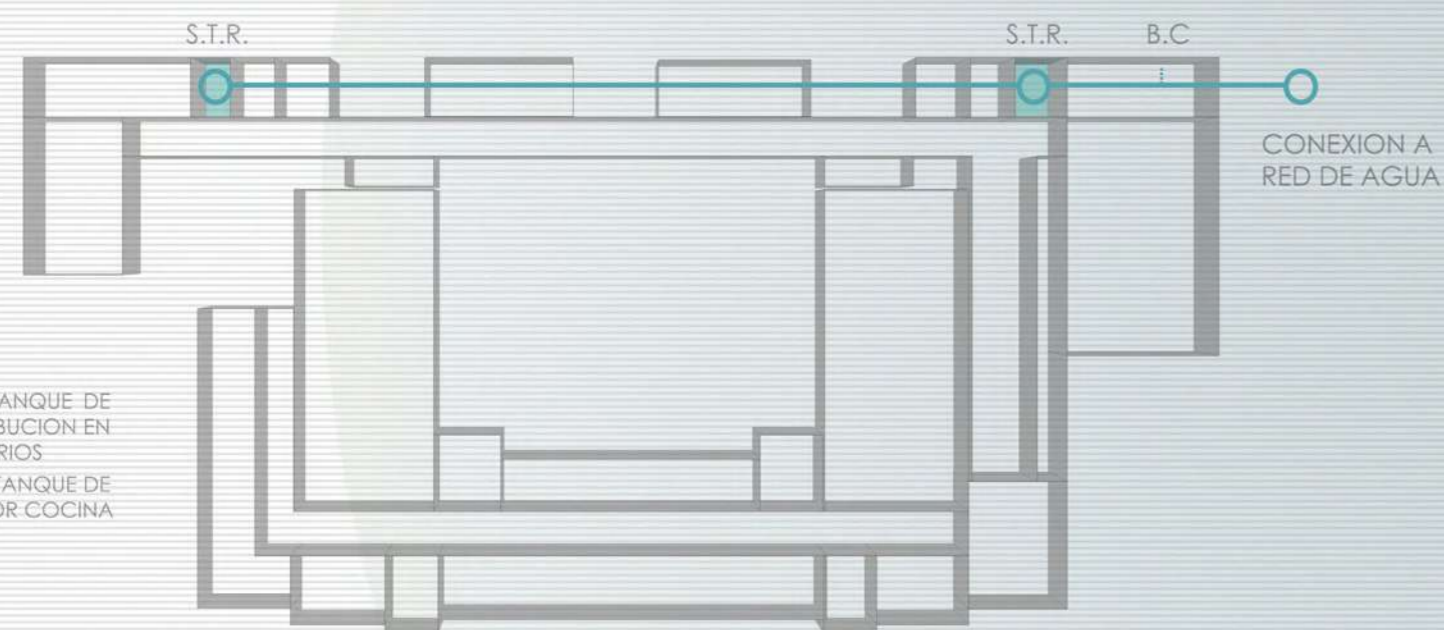
# INSTALACIONES

DISPOSICION LINEAL DE LOS TENDIDOS, APROVECHANDO LA DISPOSICION DE LOS NUCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL Y SANITARIOS PARA SU DISTRIBUCION EN ALTURA A LO LARGO DE LAS PLANTAS, Y BENEFICIANDO AL SISTEMA LA DISPOSICION DE SALIDA A CONEXION A LAS REDES DE SERVICIOS EXISTENTES DISPONIBLES POR AMBOS LADOS SOBRE LAS CALLES 67 Y 68)



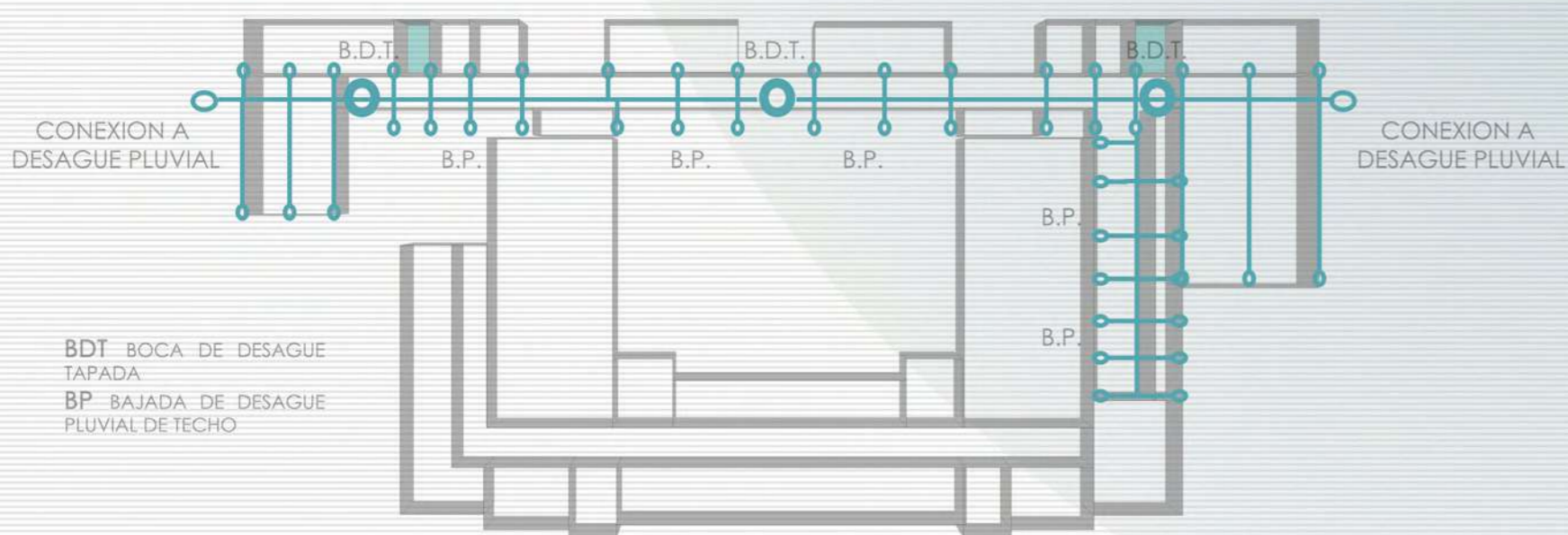
TP TABLERO PRINCIPAL UBICADO EN SECRETARIA  
 TS TABLERO SECCIONAL PARA DISTRIBUCION EN PLANTAS ALTAS DENTRO DEL NUCLEO DE ESCALERAS  
 TFM TABLERO DE FUERZA MOTRIZ PARA ASCENSOR

ESQUEMA SISTEMA ELECTRICO



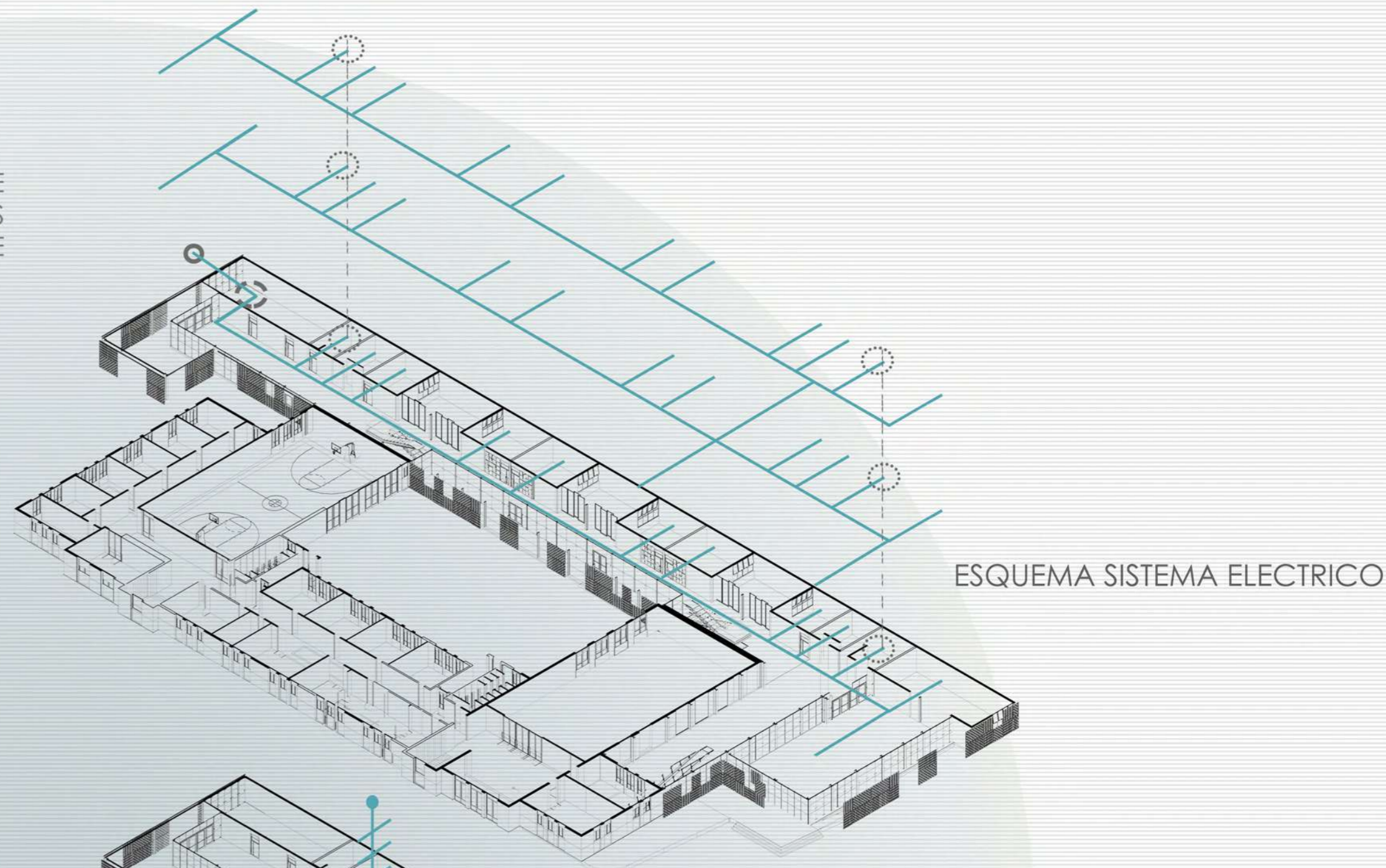
STR SUBIDA A TANQUE DE RESERVA Y DISTRIBUCION EN NUCLEOS SANITARIOS  
 BC BAJADA DE TANQUE DE RESERVA A SECTOR COCINA

ESQUEMA PROVISION DE AGUA Y SISTEMA CLOACAL

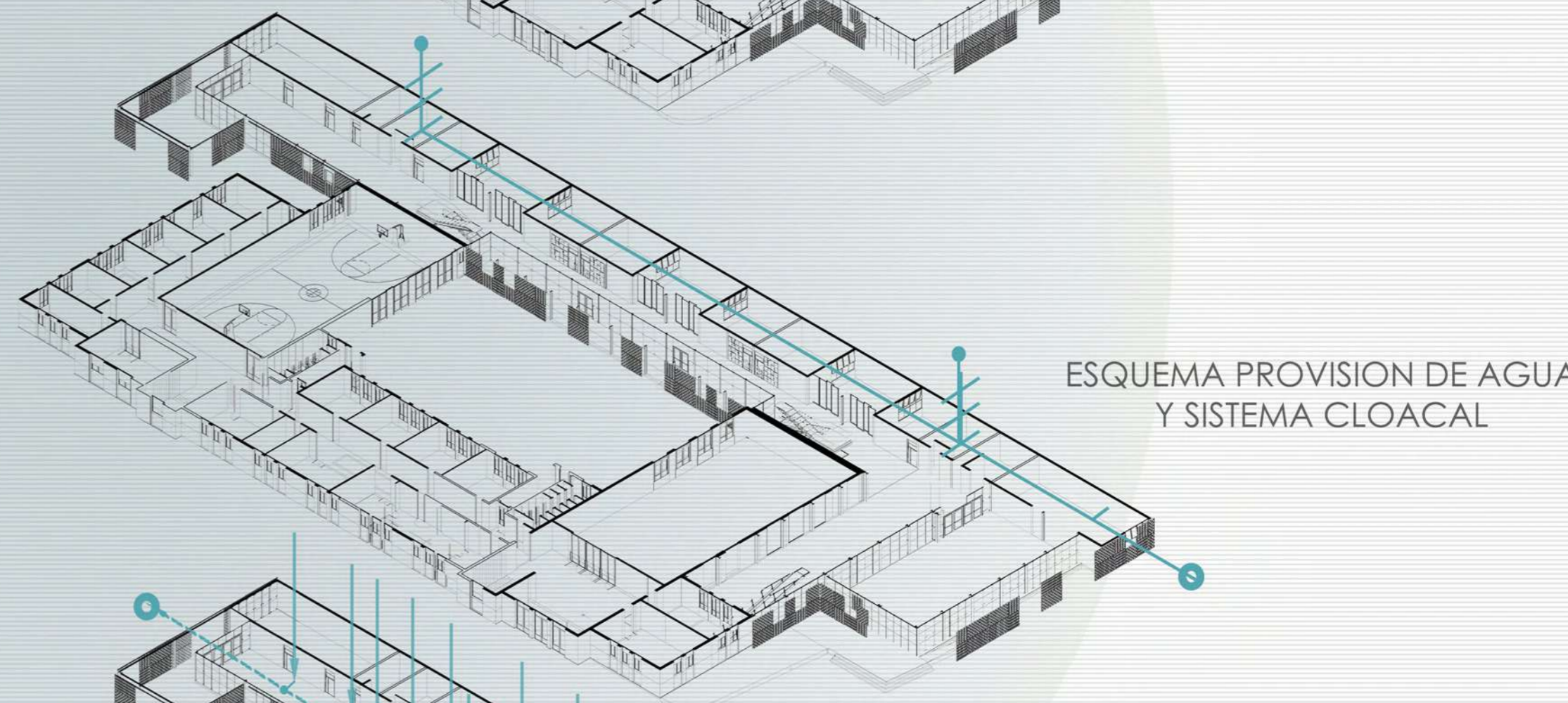


BDT BOCA DE DESAGUE TAPADA  
 BP BAJADA DE DESAGUE PLUVIAL DE TECHO

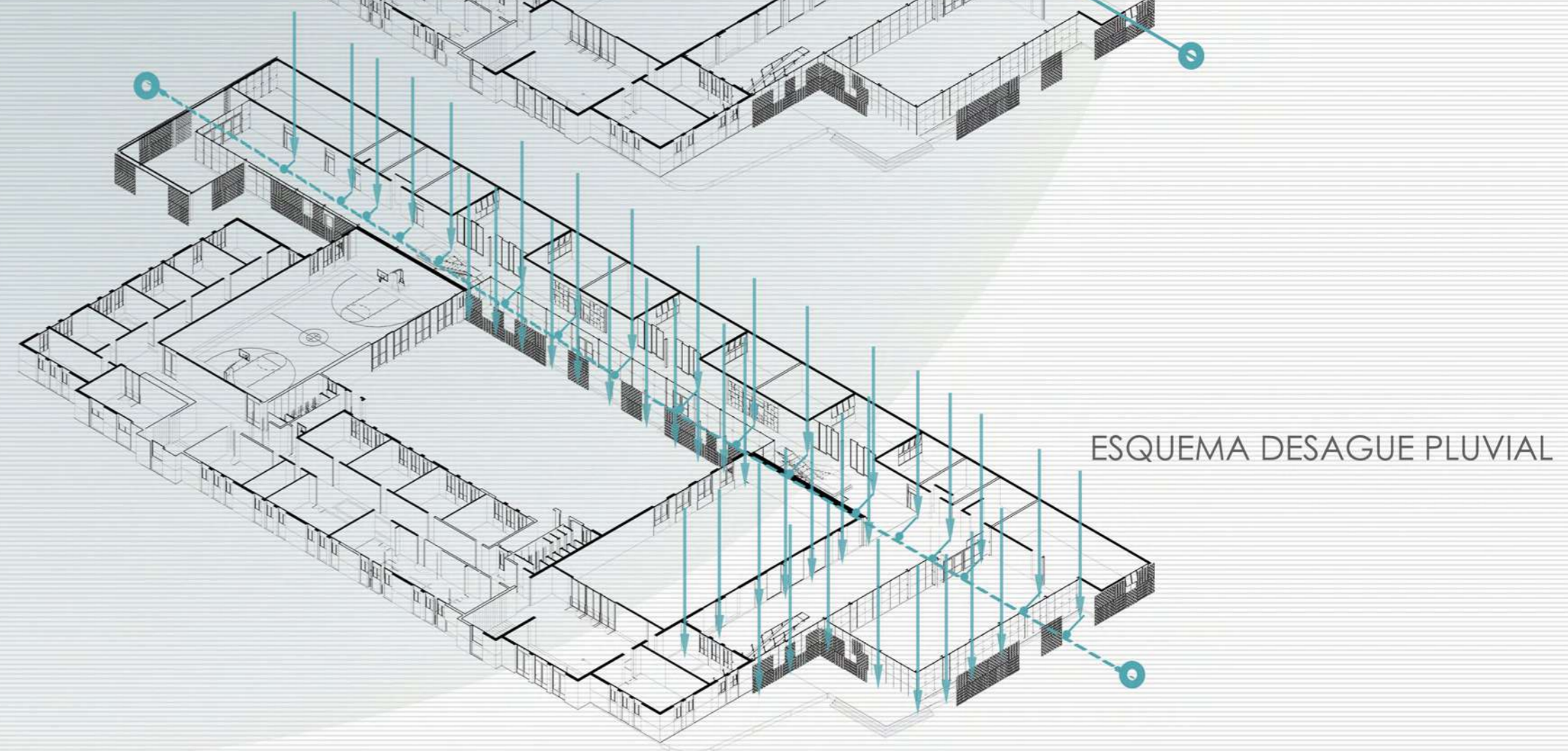
ESQUEMA DESAGUE PLUVIAL



ESQUEMA SISTEMA ELECTRICO



ESQUEMA PROVISION DE AGUA Y SISTEMA CLOACAL

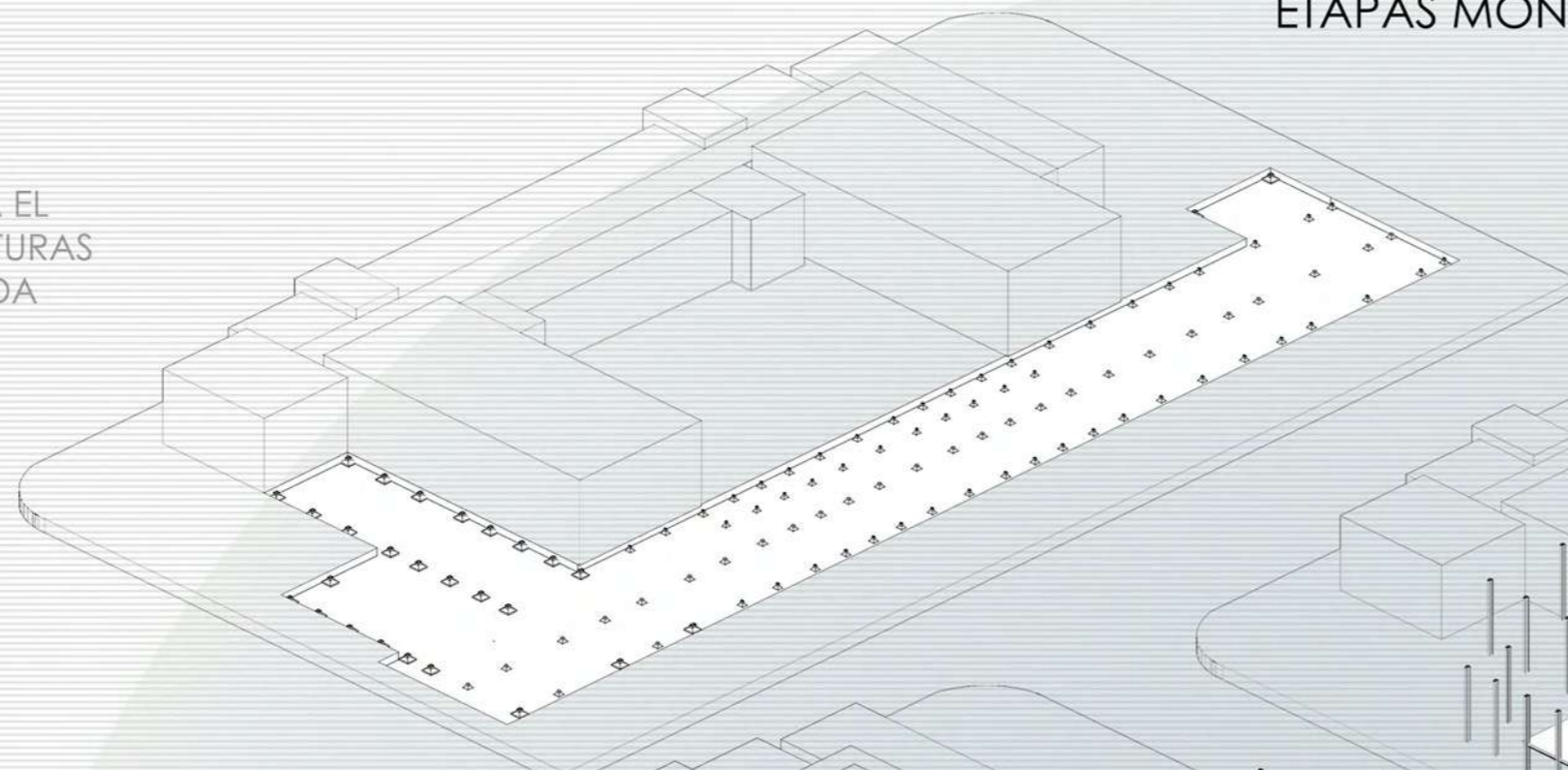


ESQUEMA DESAGUE PLUVIAL

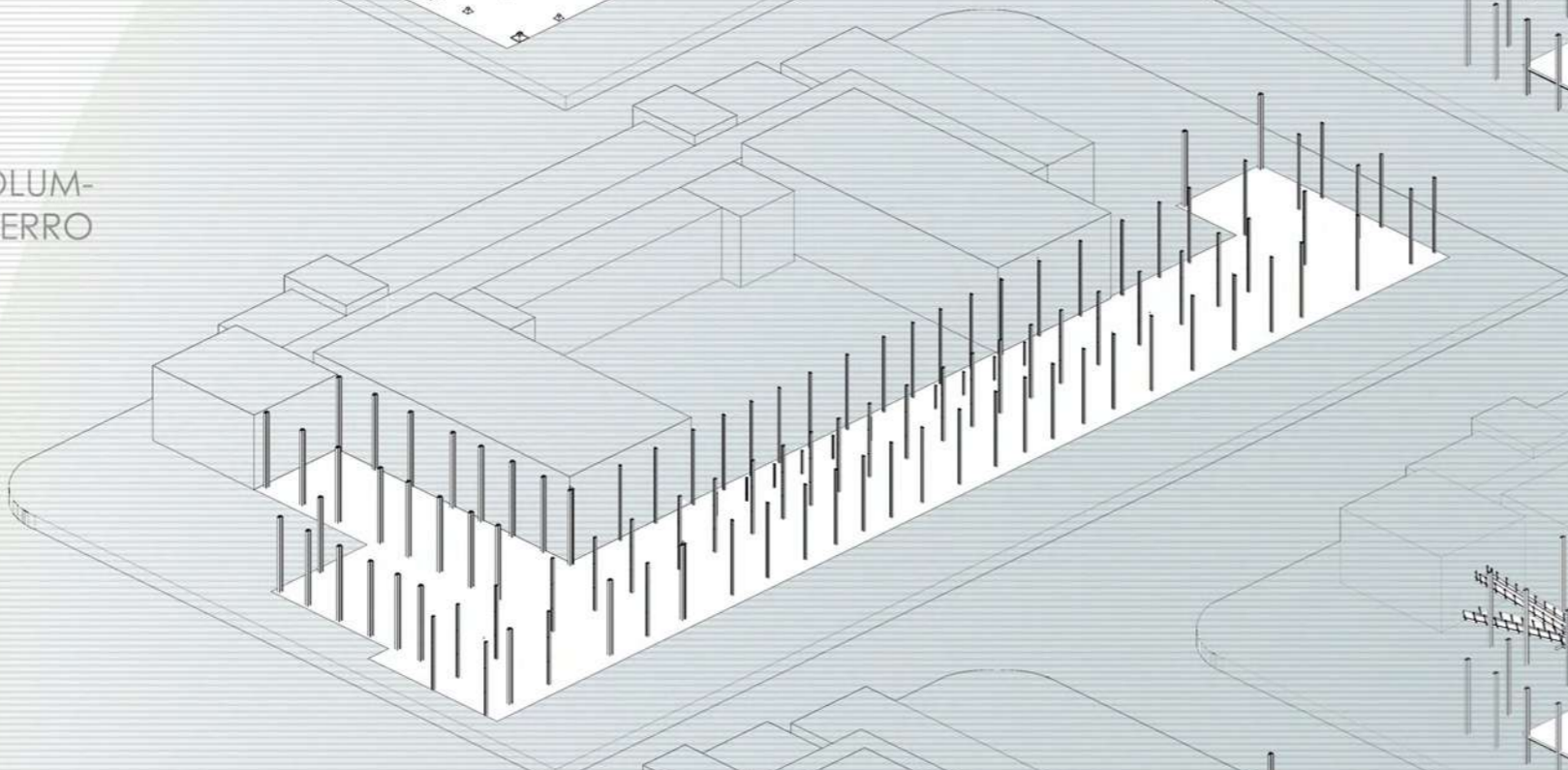


## ETAPAS MONTAJE

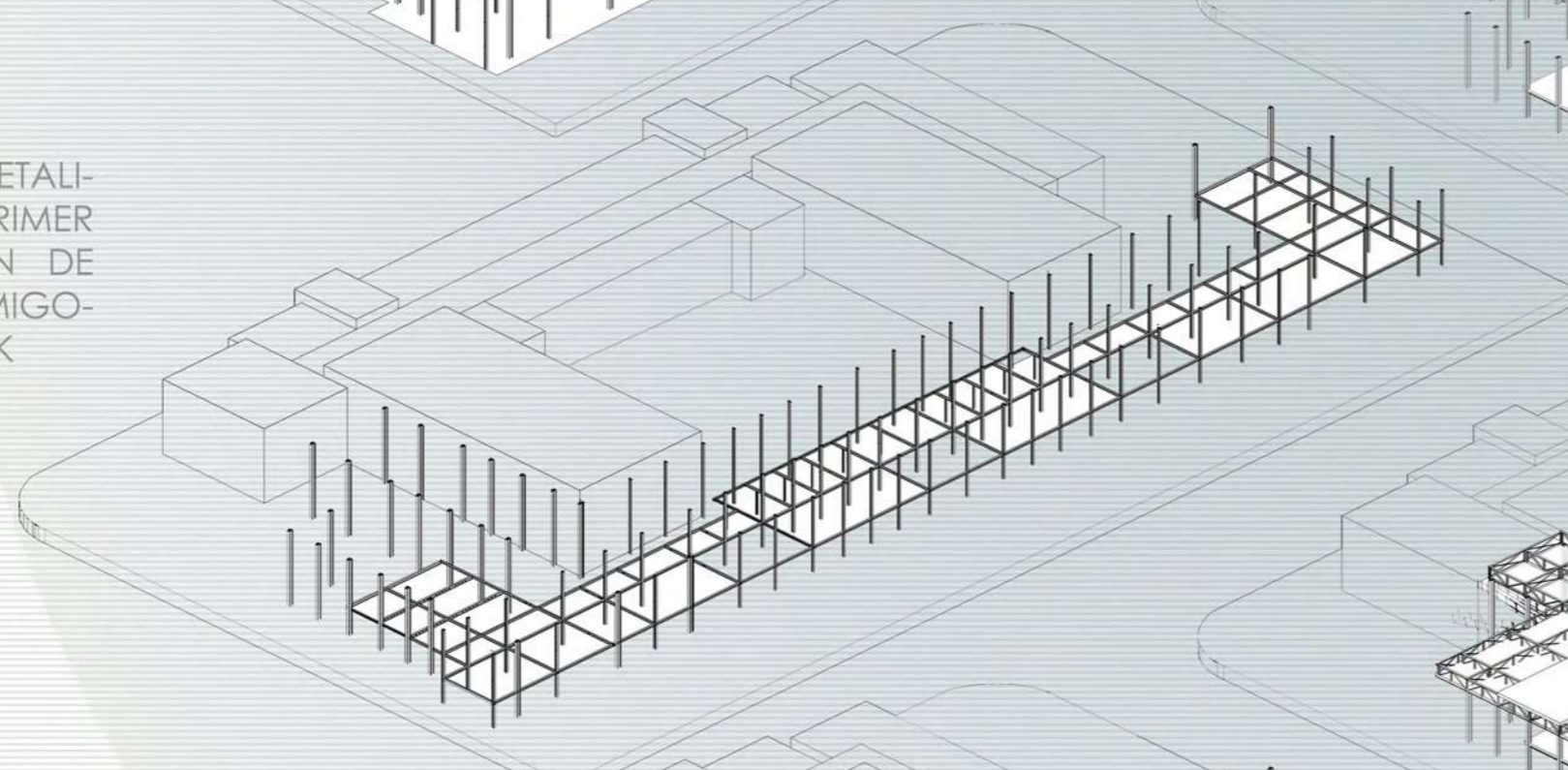
1° ETAPA  
ESCAVACION DE TERRENO PARA EL  
HORMIGONADO DE LAS ESTRUCTURAS  
DE FUNDACION DE BASE ASILADA



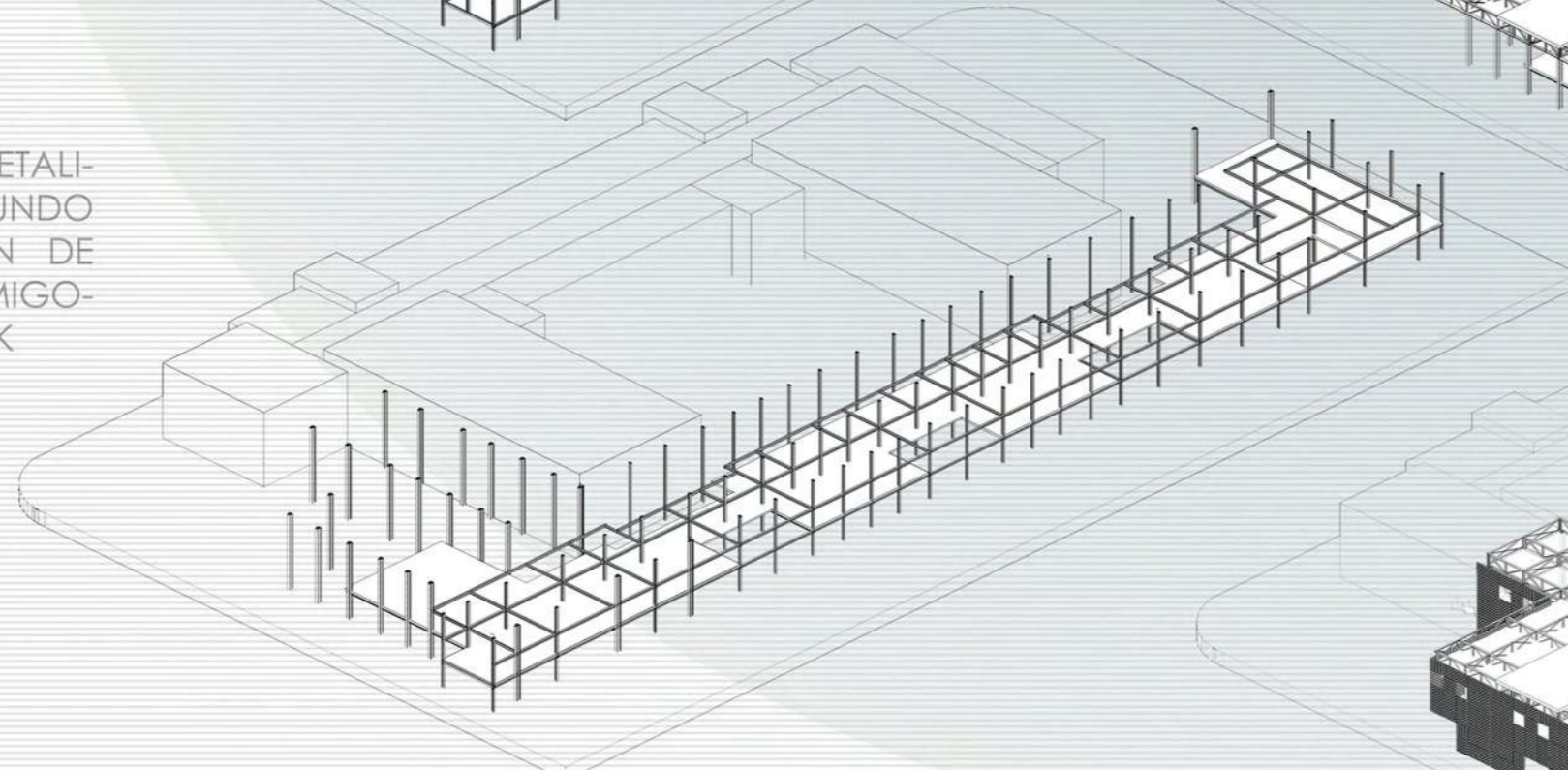
2° ETAPA  
FIJACION DE LA ESTRUCTURA DE COLUM-  
NAS METALICAS DE PERFIL DE HIERRO  
DOBLE T



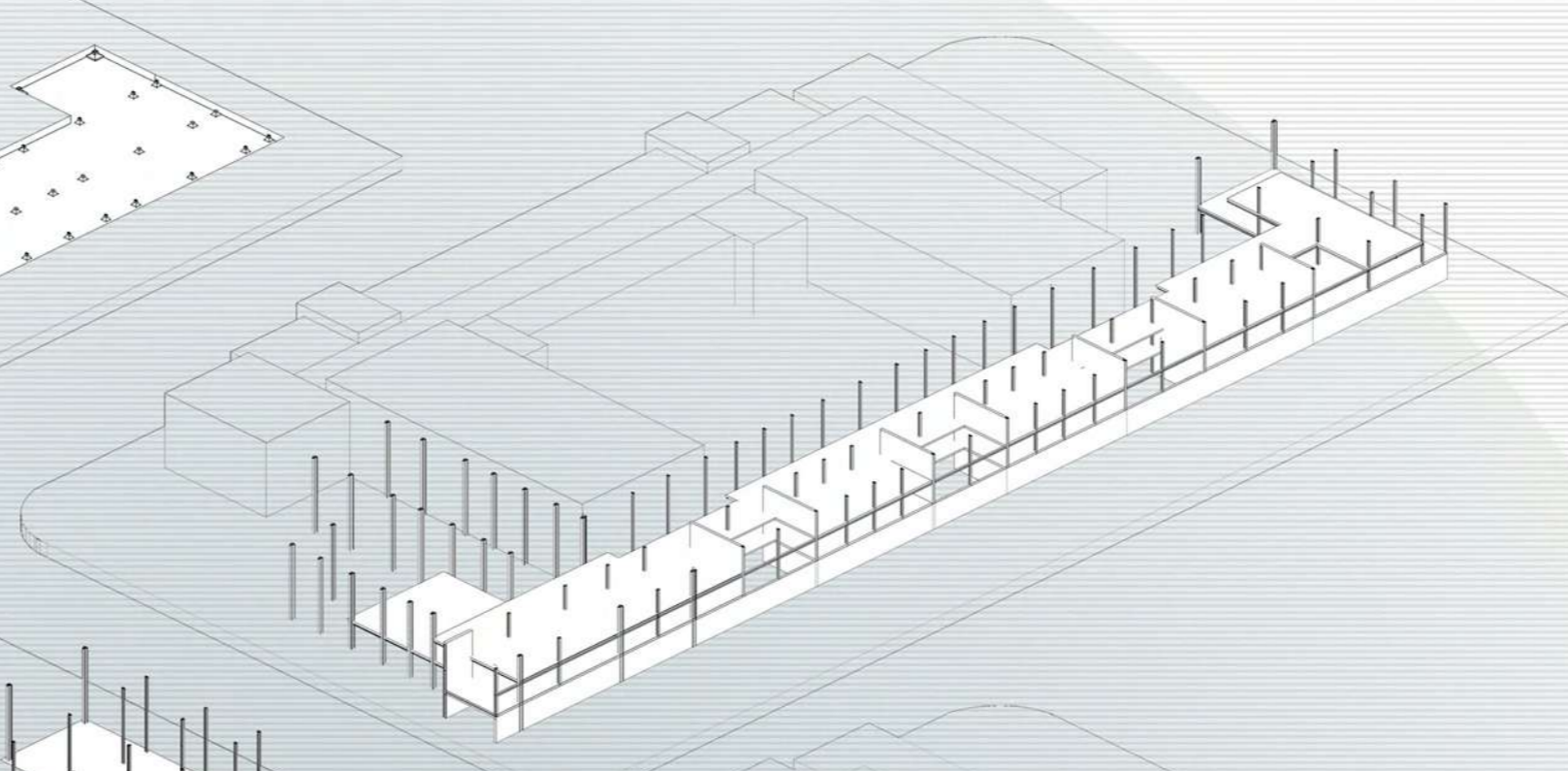
3° ETAPA  
FIJACION DE VIGAS DE PERFILES METALI-  
COS COMO ESTRUCTURA DEL PRIMER  
NIVEL, LUEGO LA COLOCACION DE  
PLACAS COLABORANTES Y HORMIGO-  
NAR LAS LOSAS SDE STEEL DECK



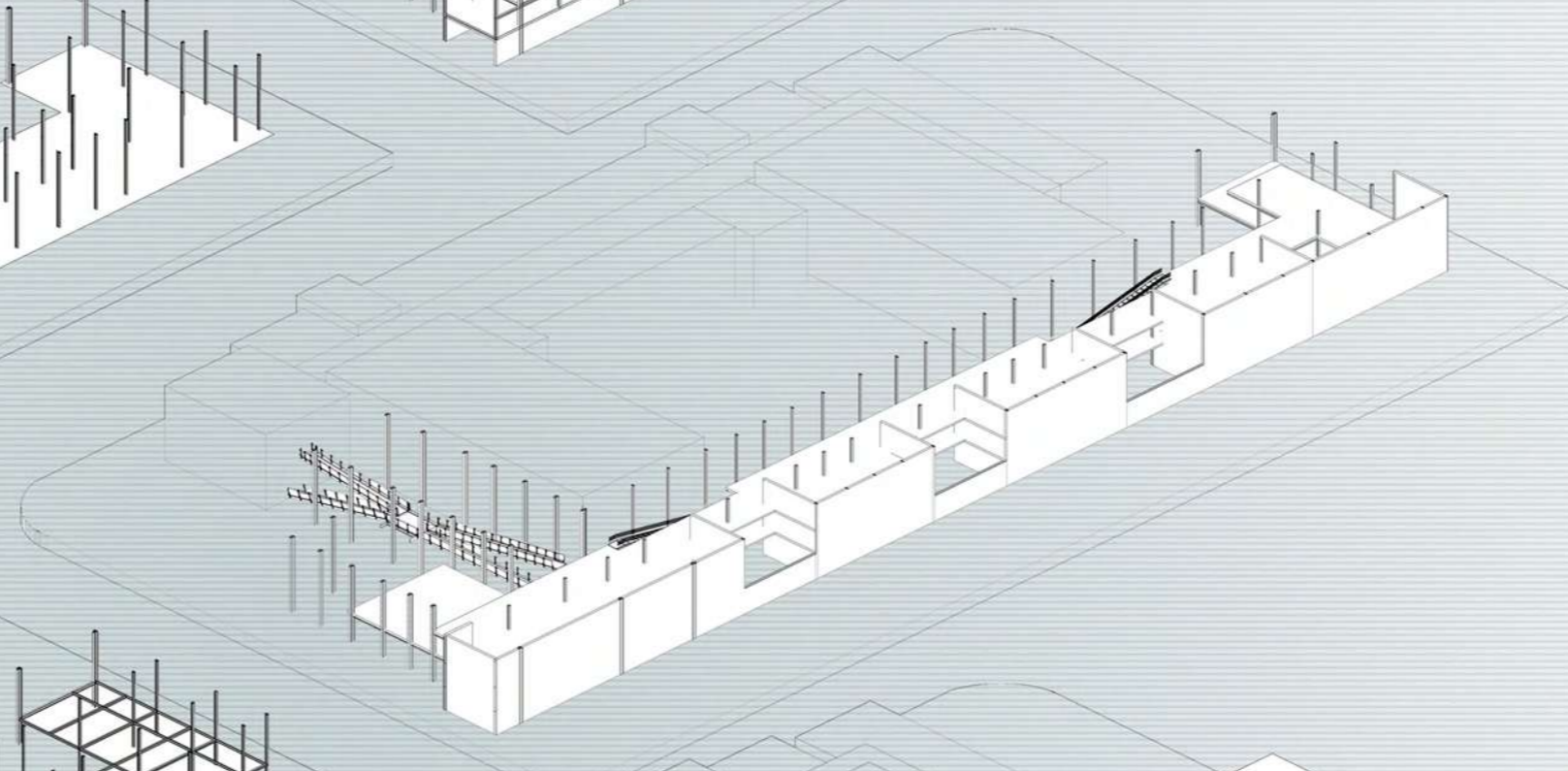
4° ETAPA  
FIJACION DE VIGAS DE PERFILES METALI-  
COS COMO ESTRUCTURA DEL SEGUNDO  
NIVEL, LUEGO LA COLOCACION DE  
PLACAS COLABORANTES Y HORMIGO-  
NAR LAS LOSAS SDE STEEL DECK



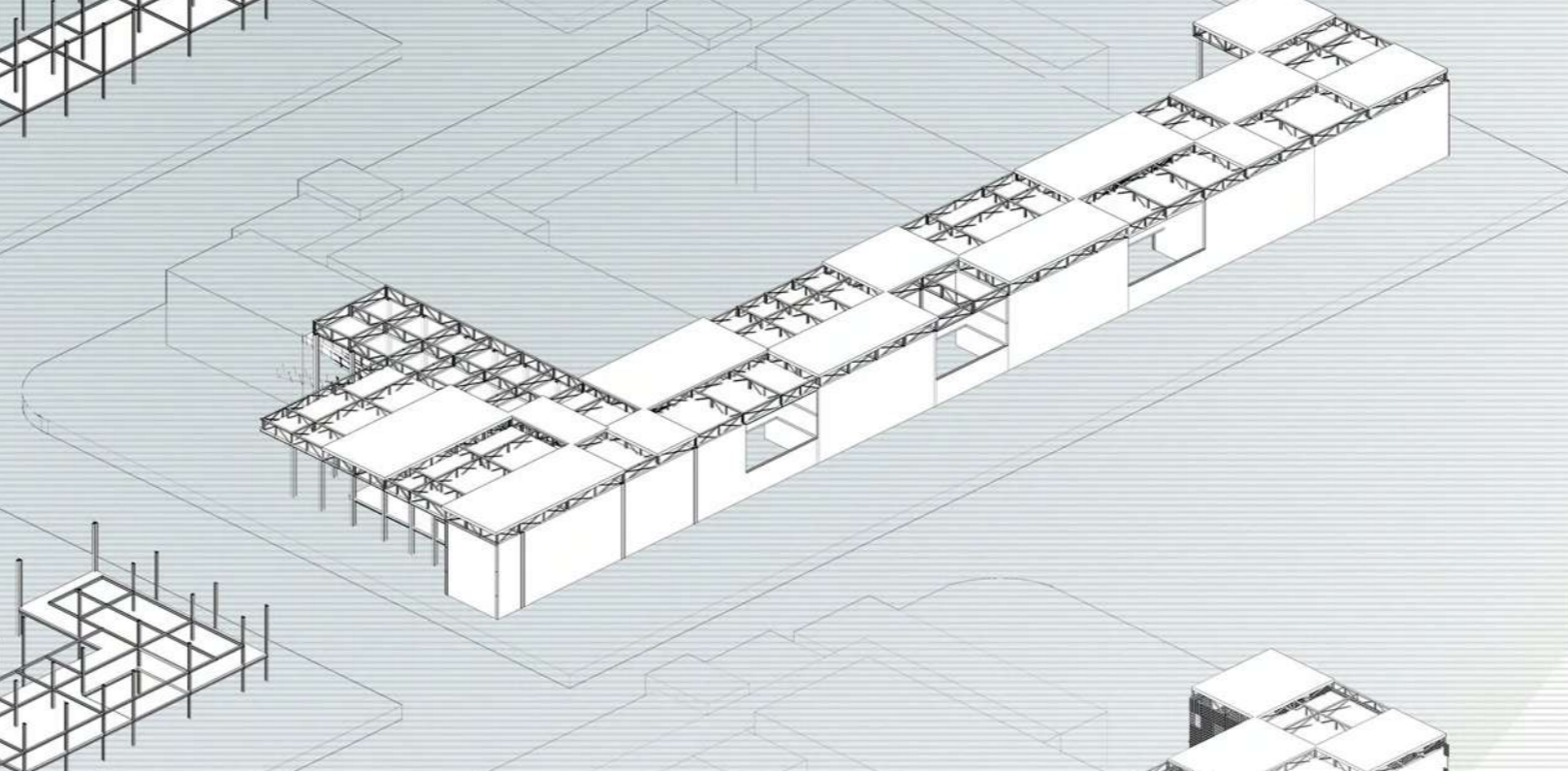
5° ETAPA  
ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO, PAREDES  
DE DURLOCK EN LOS PAQUETES ADMI-  
NISTRATIVOS Y AULAS Y DIVISIONES IN-  
TERIORES EN LOS BLOQUES DIDACTICOS



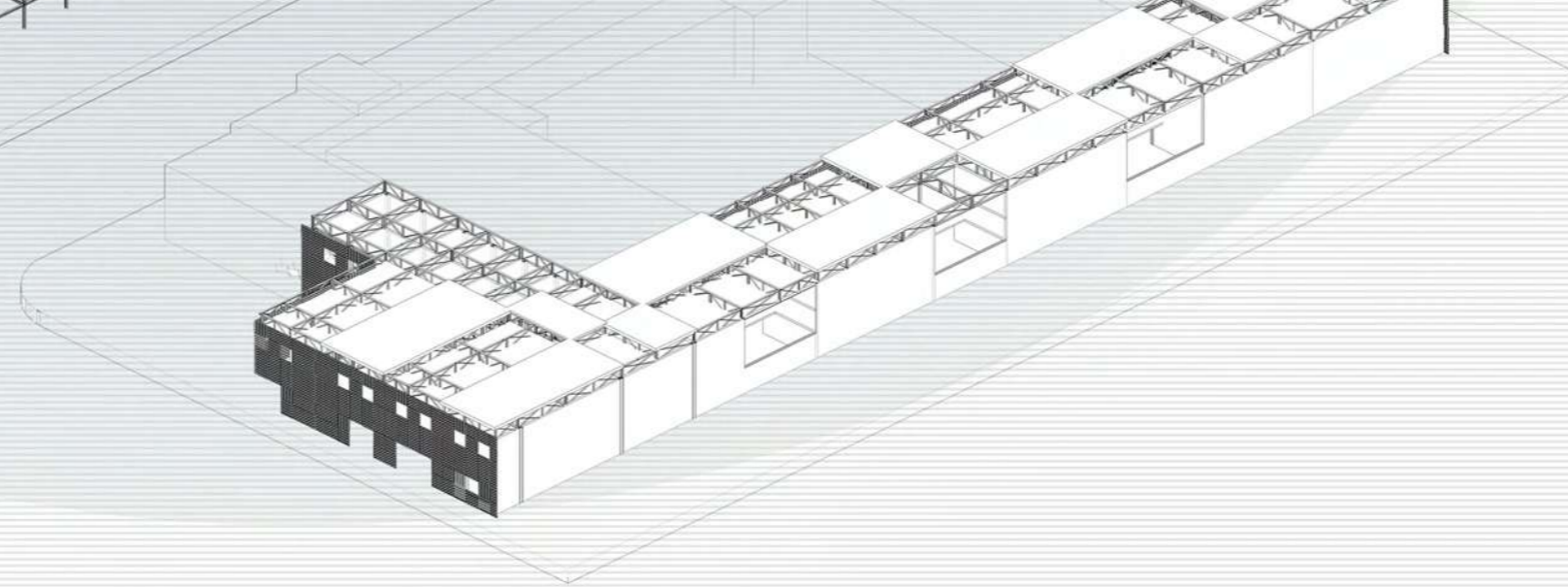
6° ETAPA  
FIJACION DE CERRAMIENTO VERTICAL VI-  
DRIDADO Y LA COLOCACION DE SISTE-  
MA DE CIRCULACION VERTICAL DE  
RAMPAS Y ESCALERAS METALICAS



7° ETAPA  
CERRAMIENTO DE CUBIERTA METALICA  
RETICULADAS CON LOSAS DE STEEL DECK,  
PRIMERO SE COLOCAN LOS RETICULA-  
DOS Y LAS PLACAS COLABORANTES  
PARA LUEGO HORMIGONAR

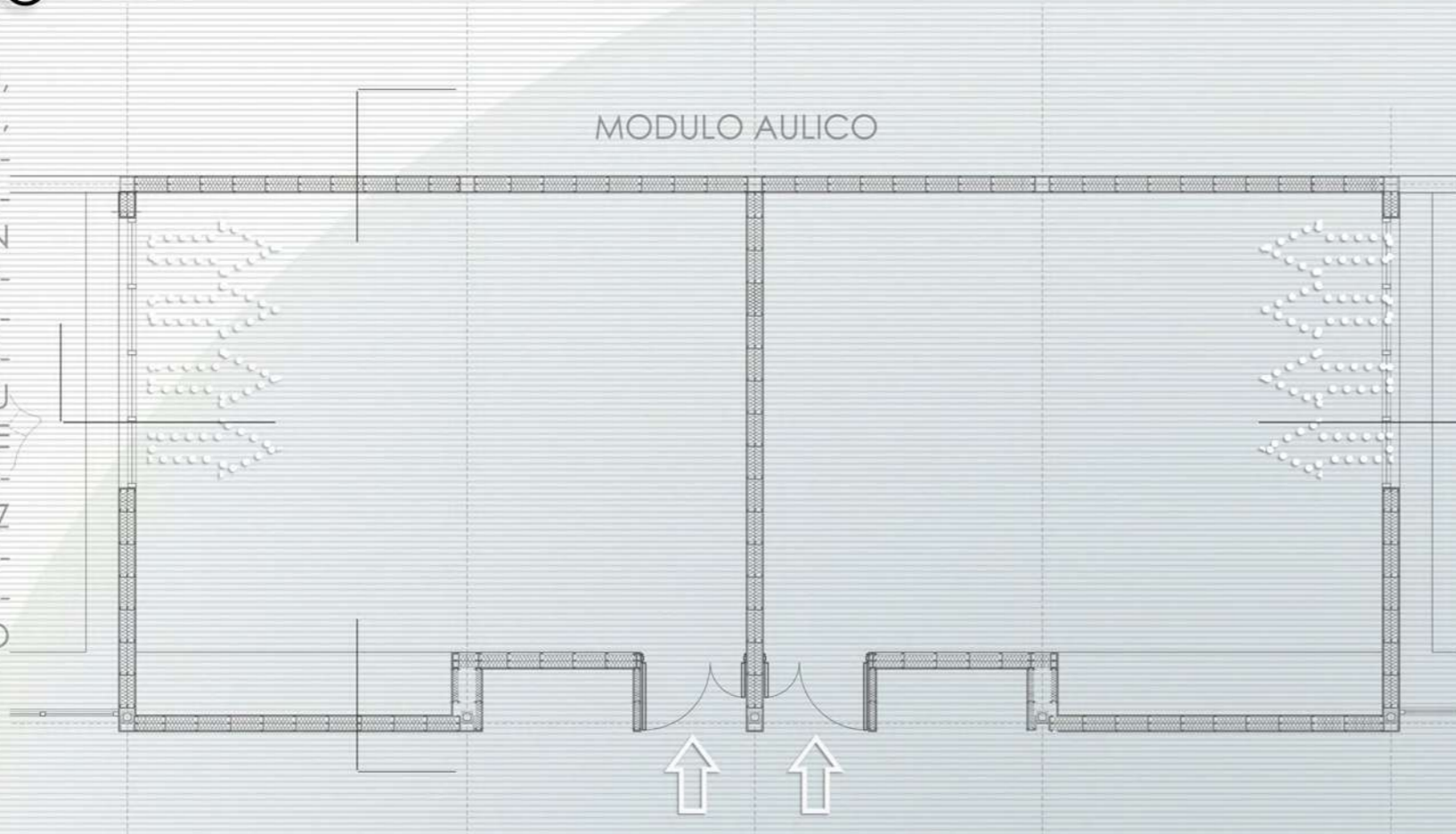


8° ETAPA  
COLOCACION DE LA ENVOLVENTE DE  
SISTEMA FLEXBRICK, CON ANCLAJES A ES-  
TRUCTURA METALICA DE PERFILES T, PARA  
CONTROL DEL SOL, VIENTO Y SEGURIDAD  
PARA EL EDIFICIO



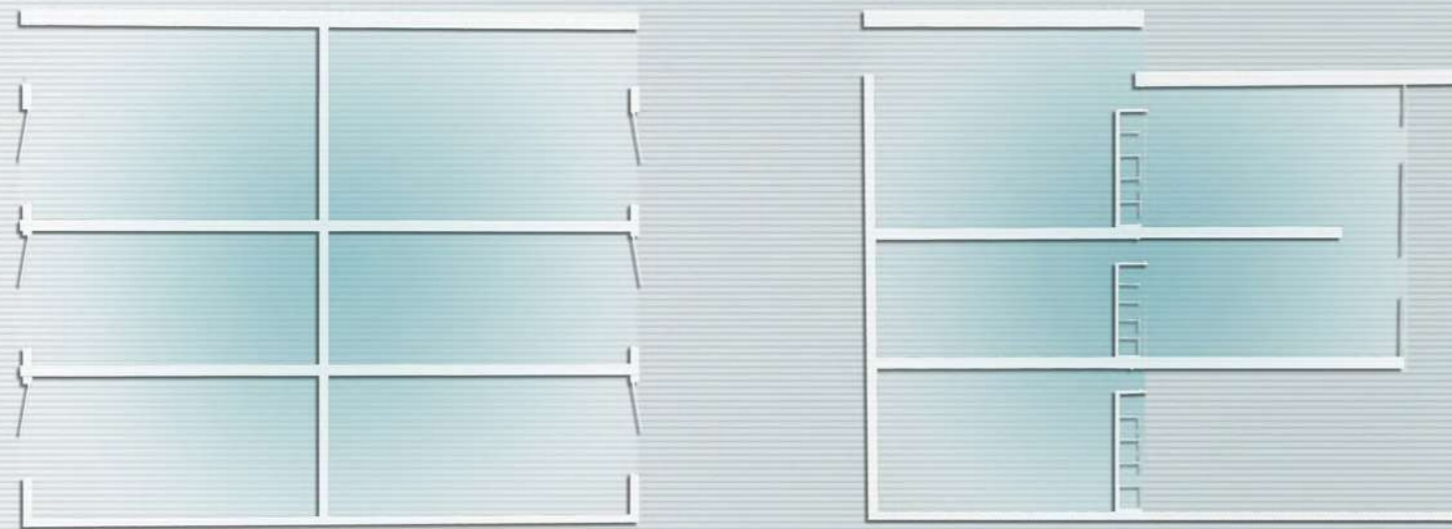
# CRITERIOS DE DISEÑO

DISEÑO DE MONTAJE EN SECO, PARA UNA RAPIDA EJECUCION, APROVECHANDO LAS SINGULARIDADES DE CADA SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE EN EL TRABAJO EN CONJUNTO SE LOGRA UN PRODUCTO CON OPTIMOS RESULTADOS EN LA CONFIGURACION ESPACIAL, LA MODULACION EN SU MONTAJE, LA PRACTIBILIDAD DE LAS UNIONES ENTRE ELEMENTOS, Y SU FLEXIBILIDAD Y LIVIANDEZ MATERIAL Y CONSTRUCTIVA, BRINDANDO ESPACIOS CONFORTABLES AL USUARIO Y UN USO PASIVO DE LOS RECURSOS



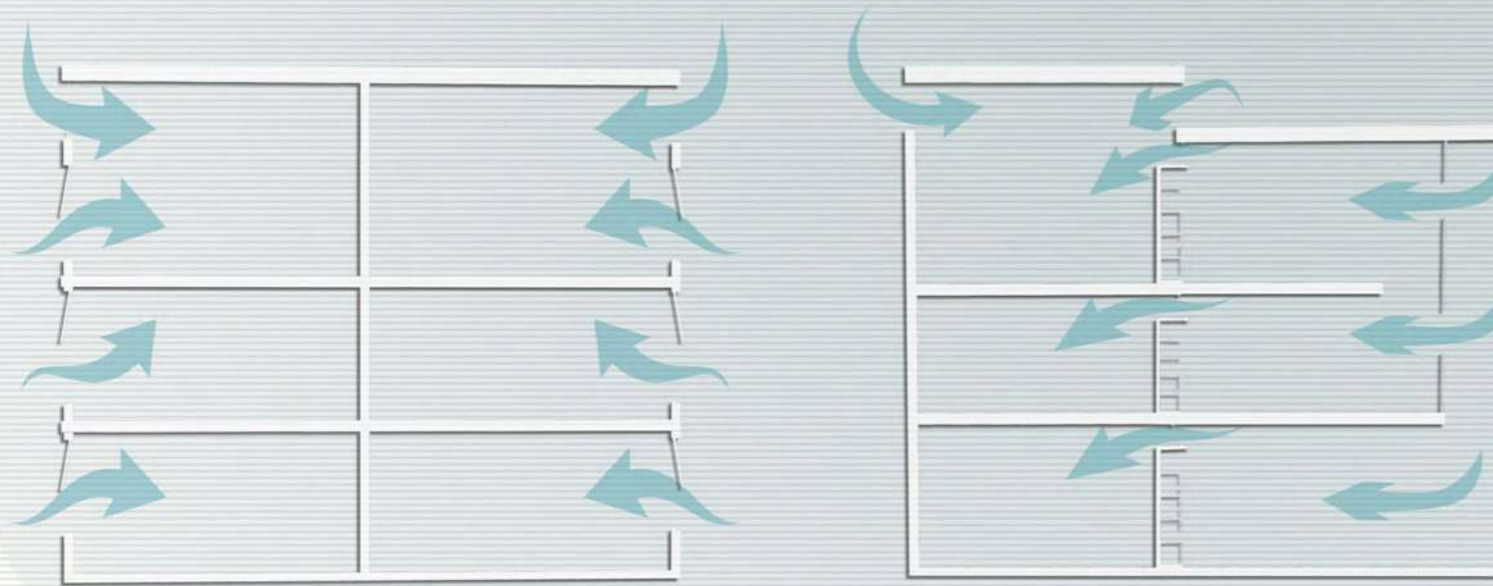
## CONFORT TERMICO

GRACIAS AL SISTEMA STEEL FRAME DE CERRAMIENTO CON PANELES DE DURLOCK, UNO DE LOS MATERIALES CON MENOS TRANSMITANCIA TERMICA, LOGRA OBTENER UN ESPACIO CON GRAN CONFORT TERMICO TANTO EN INVIERNO COMO EN VERANO, LUNA BUENA CONSERVACION DE LA TEMPERATURA INTERIOR CON MUY Poca PERDIDA DE CALOR EN INVIERNO Y DE FILTRACION DE CALOR EN VERANO



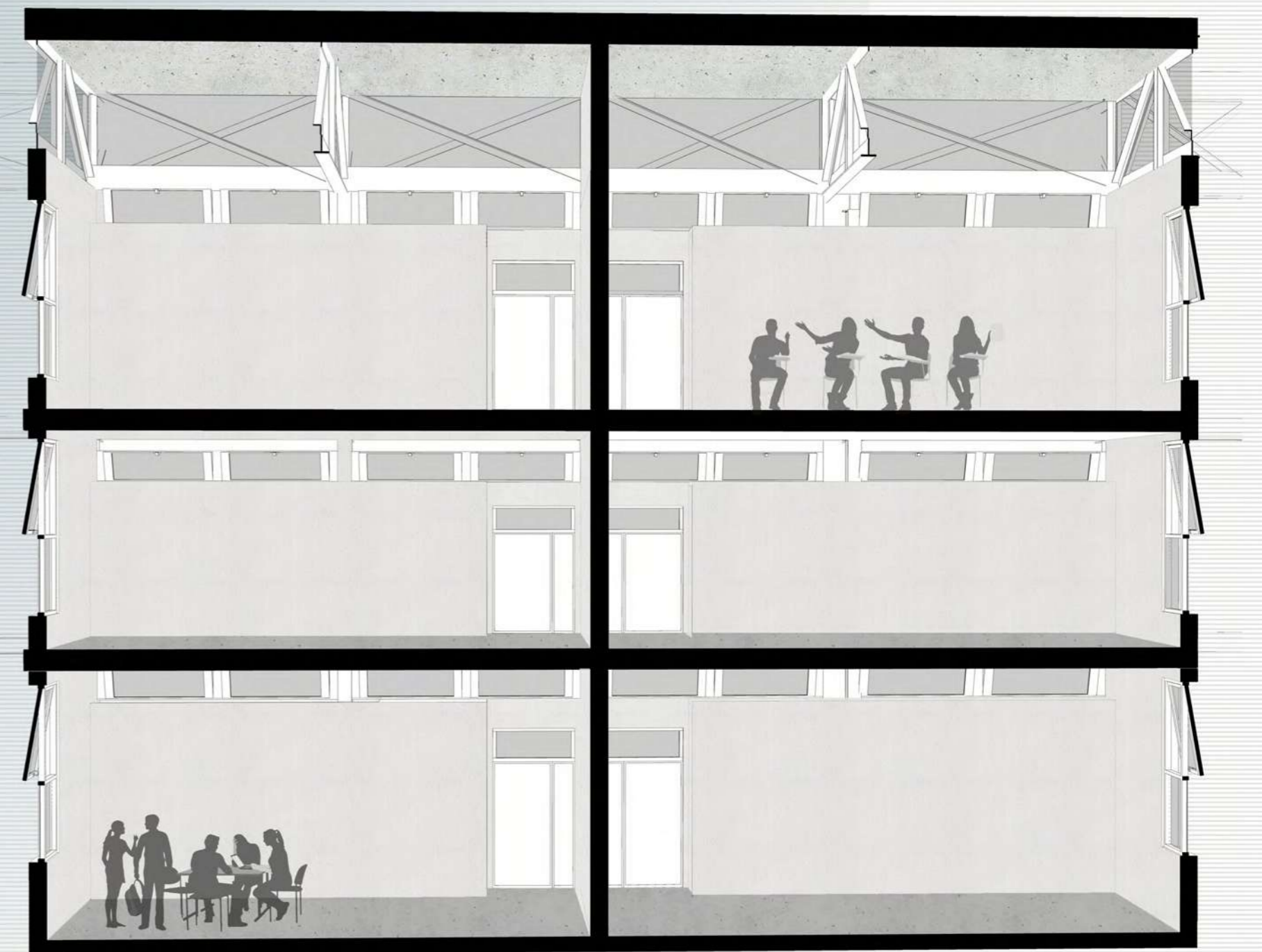
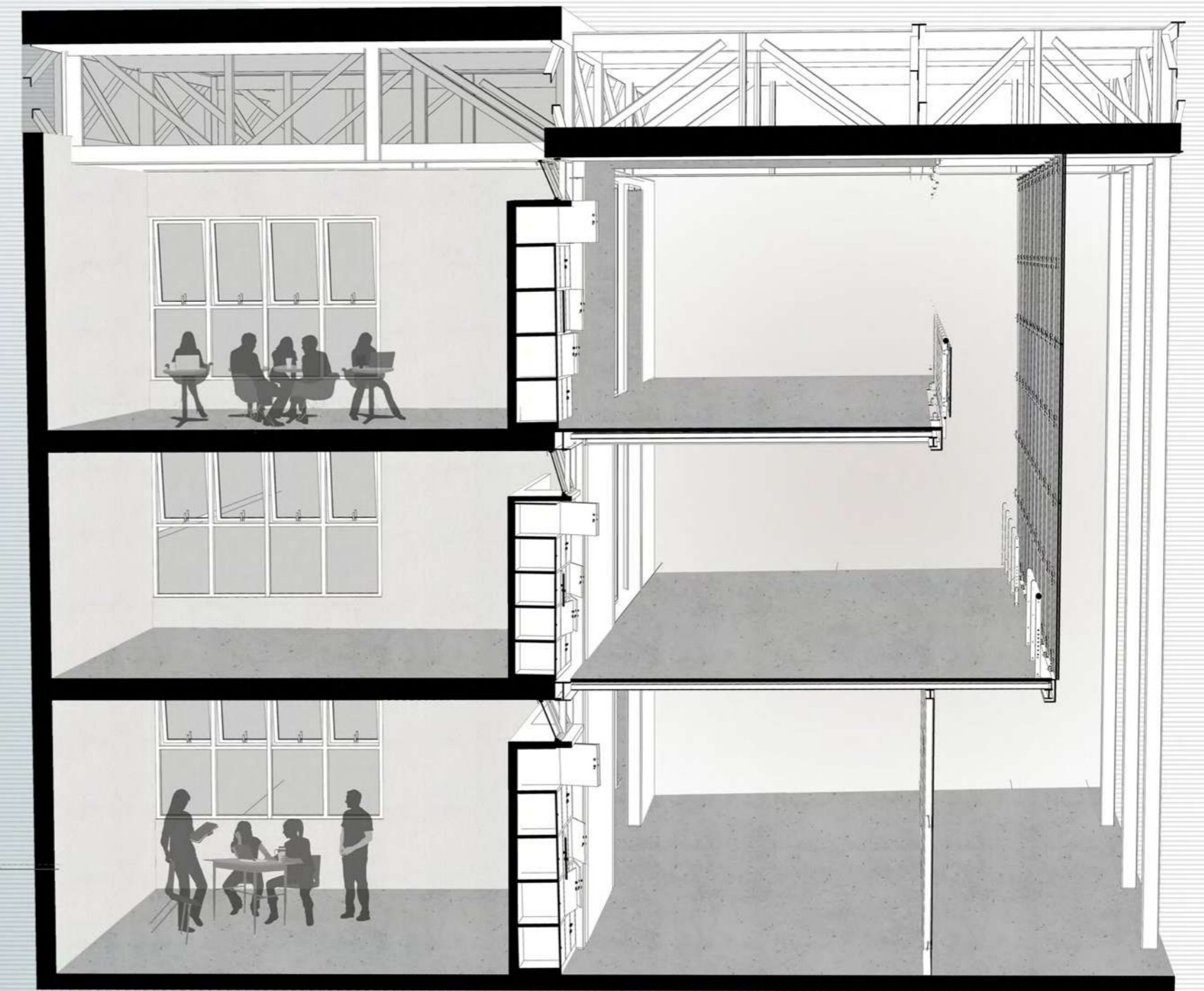
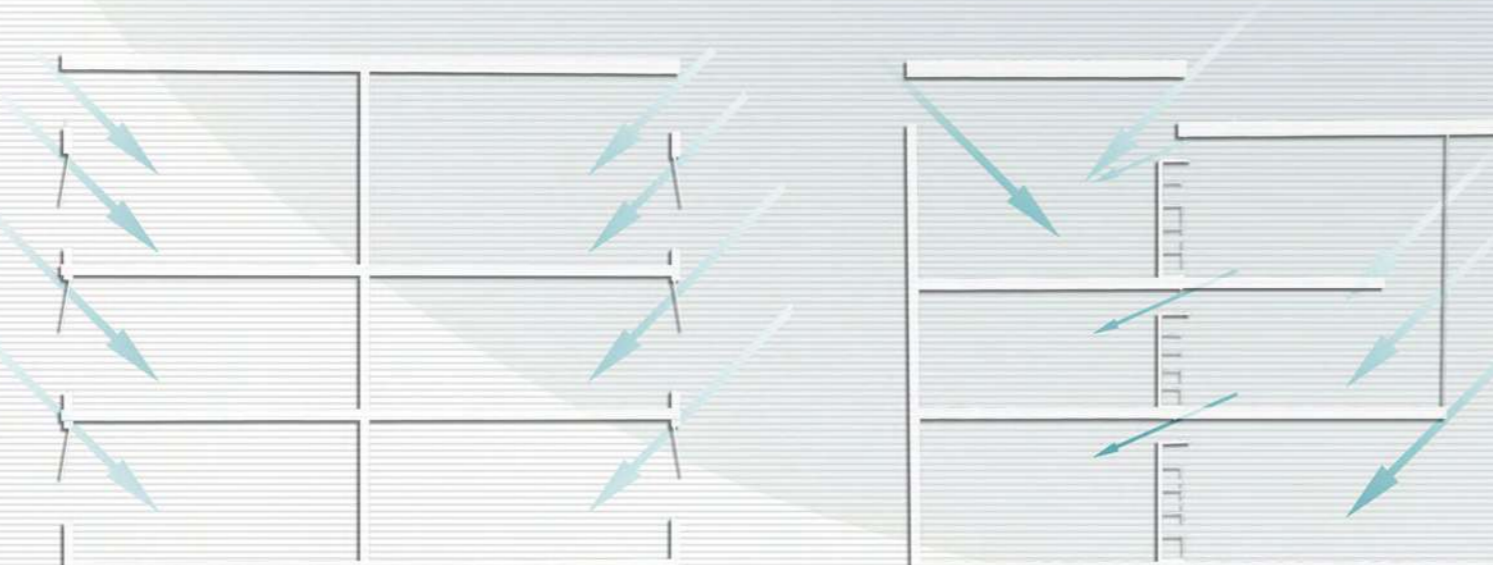
## RENOVACION DE AIRE

EL SISTEMA ESTA PENSADO PARA QUE TRABAJE EN CONJUNTO EN AMBOS SENTIDOS GENERANDO VENTILACION CRUZADA SIEMPRE EN TOOS LOS AMBIENTES, LOGRANDO ESPACIOS AIREADOS Y FRESCOS



## ILUMINACION SOLAR

TODOS LOS AMBIENTES BIEN ILUMINADOS, TANTO POR LUZ DIRECTA COM INDIRECTA, GENERANDO UN JUEGO DE LUZ CONSTANTE PERO CONTROLADO PARA EVITAR INCANDECENCIAS Y RINCONES OSCUROS, Y ADEMAS PARA REDUCIR EL CONSUMO ELECTRICO PARA HACER MAS SUSTENTABLE EL SISTEMA A LA HORA DE SU USO



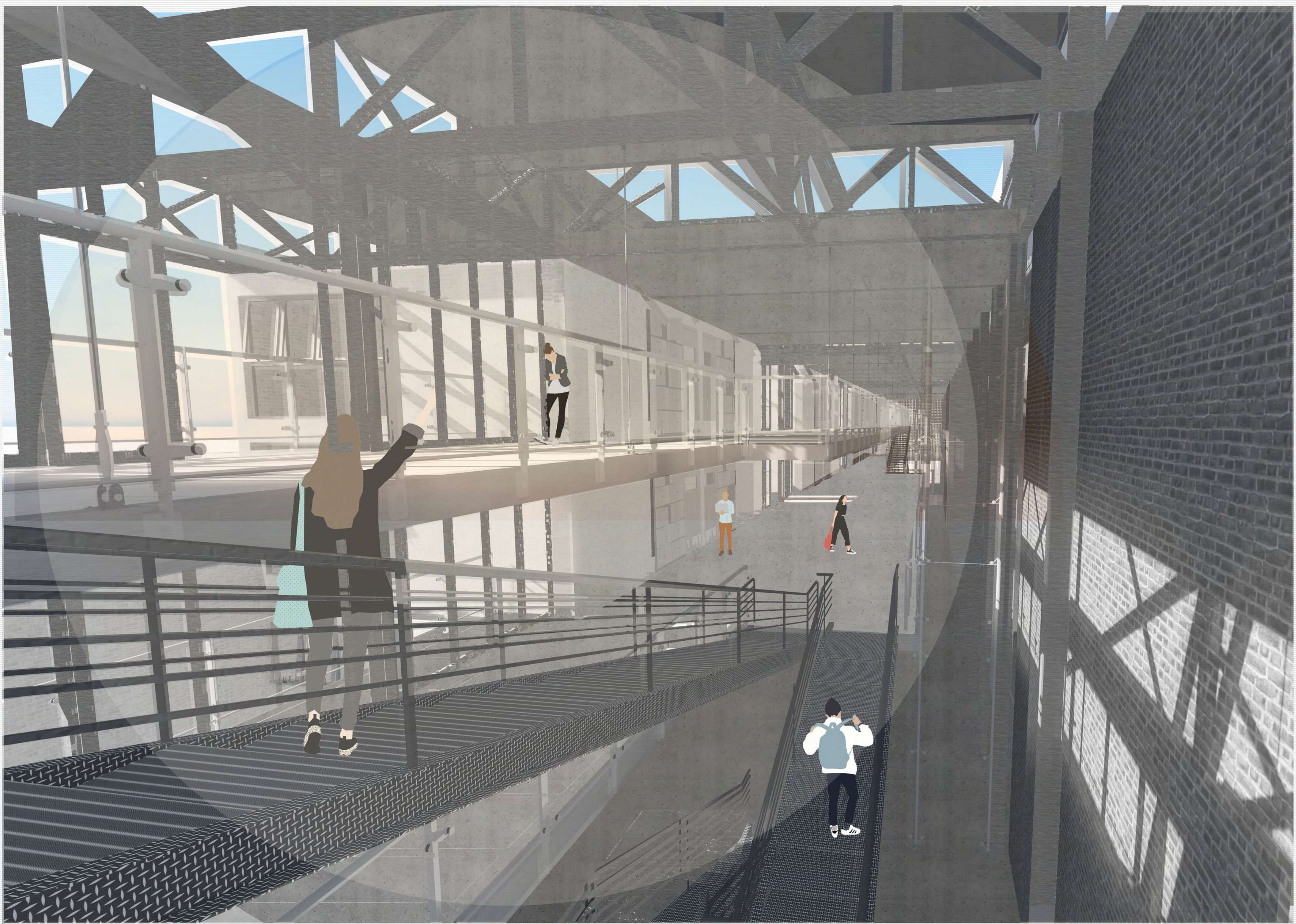
















## REFERENTES

REGENT HIGH SCHOOL  
| WALTERS & COHEN |



COLEGIO MANUEL BELGRANO  
| CORDOBA | D.C.G.L.M



MUSEO DE ARTE HARDARD  
| RENZO PIANO |



OAK HOUSE SCHOOL  
| TRASBORDO ARQ |

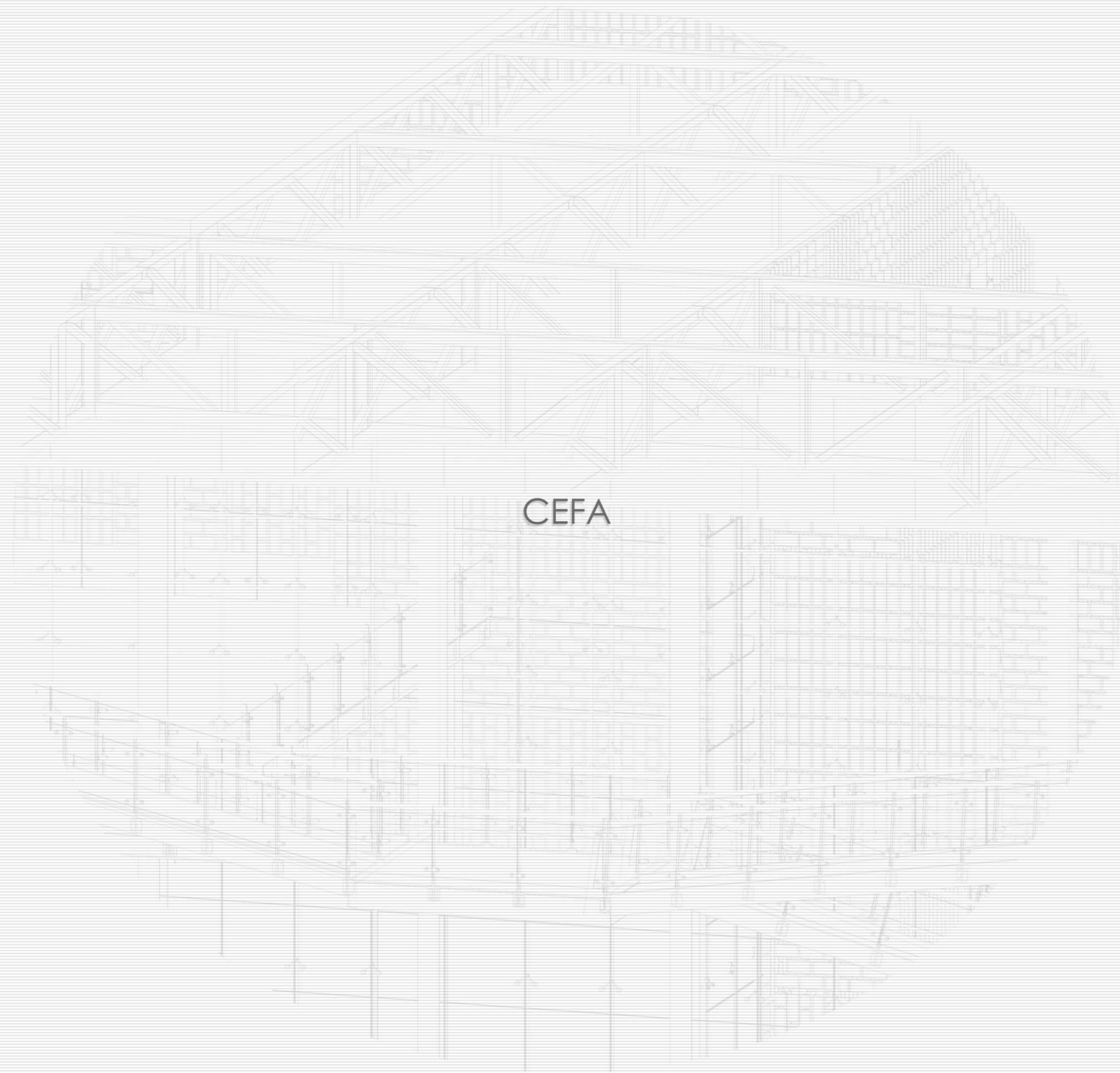


## BIOGRAFIA

ORIOI BOHIGAS | MODELOS DE ENSEÑANZA, 2010 |  
HERMAN HERTZBERGER | LESSON FOR ESTUDEN IN ARCHITECTURE, 1991 |  
MARIA JULIANA FULLONE | EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO ESCOLAR EN LA PLATA |  
DANIEL LAURIA | REGLAMENTO GENERAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES |

## WEB

[HTTPS://WWW.FLEXBRICK.ES/](https://www.flexbrick.es/)  
[HTTP://WWW.FIERRODECK.COM/](http://www.fierrodeck.com/)



CEFA

facultad de  
arquitectura  
y urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA