

UNAJ

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

“EDIFICIO CALLE ”



FAU



ALUMNA: AGUSTINA MC DONALD

Nº:35366/2

TITULO: NUEVA FACULTAD DE MEDICINA "EDIFICIO CALLE"

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA Nº 4 SAN JUAN - SANTINELLI - PEREZ


DOCENTES: ARQ. WEBER SANTIAGO - ARQ. ACEVEDO SILVIO

UNIDAD INTEGRADORA: ARQ ADRIANA TOIGO - ARQ. SANTIAGO WEBER -

ING JORGE FARES - ARQ. VILLAR, ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD DE LA PLATA

FECHA DE DEFENSA: 22/03/2021

LICENCIA CREATIVE COMMONS 

FAU



INDICE

01

CIUDAD

CONTEXTO/SITIO
ANALISIS CAMPUS
IMPACTO
GENERACION DE
LA FORMA
PROPUESTA

02

PROYECTO

PLANTAS
RENDERS
CORTES
CORTES
PERSPECTIVADOS
VISTAS

03

TECNICO

ENVOLVENTE
ESTRUCTURAS
PROPUESTA
ESTRUCTURAL
INSTALACIONES
VOLUMETRIAS

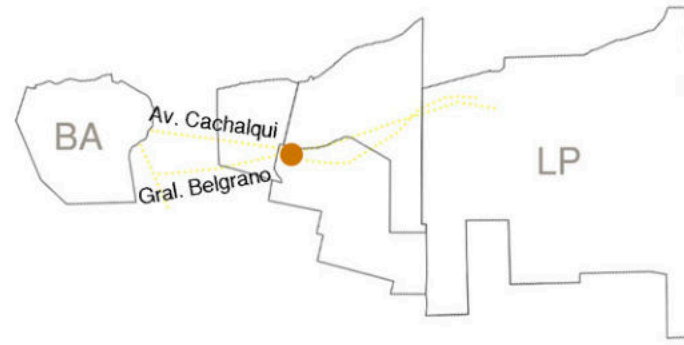


01

CONTEXTO TERRITORIAL

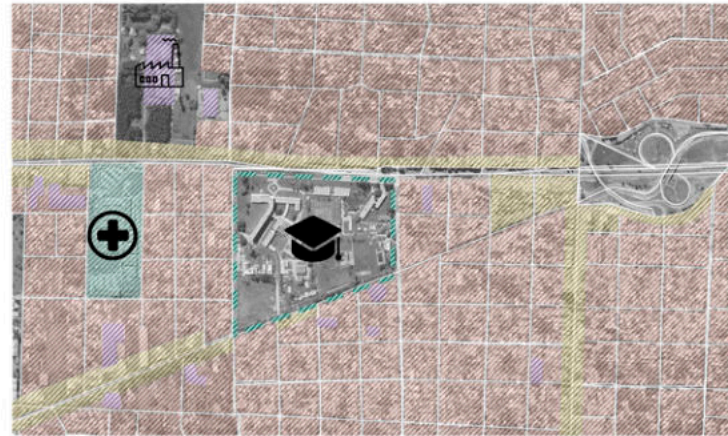
ANALISIS TERRITORIAL

ESCALA MACRO



ESCALA REGIONAL

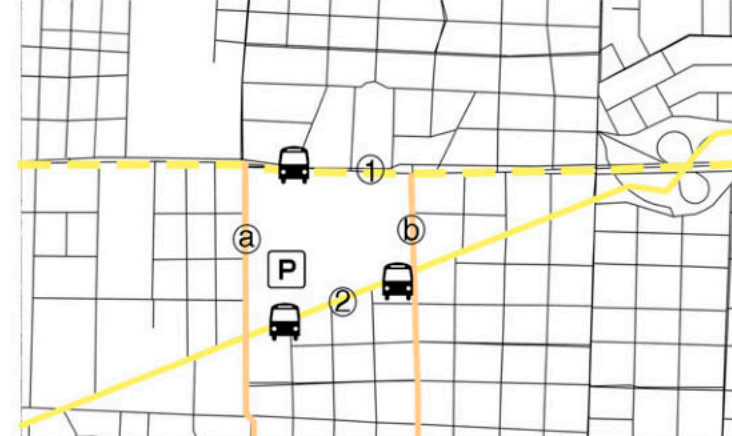
EQUIPAMIENTOS



AREAS VERDES



CONECTIVIDAD



TRAMA URBANA



- CORREDORES COMERCIALES
- DERIVADOS DE LA INDUSTRIA
- EDIFICIO PUBLICO
- VIVIENDAS

- UNAJ**
- HOSPITAL EL CRUCE
- AREA INDUSTRIAL

- 1- CAMPUS
- 2- AREA PRIVADA
- 3- TERENOS VACANTES
- 4- AREA LINDERA CRUCE VARELA

* EL AREA DEL CAMPUS ES EL PULMON VERDE DE ESPARCIMIENTO MAS GRANDE DEL AREA A TRABAJAR.

- ① AV. CACHALQUI (Desde Quilmes hasta bosques)
- ② CAMINO GENERAL BELGRANO (Desde Lanus-Lp)
- @ AV. DEL TRABAJO (Actual acceso a estacionamiento)
- b) SGTO. JUAN BAUTISTA CABRAL

- PARADA MICROS (internos y a LP)
- AREA ESTACIONAMIENTO

- TRAMA IRREGULAR
- TRAMA REGULAR

* CHOQUE Y RUPTURA DE LA TRAMA REGULAR EN LA INTERSECCION DE LAS ARTERIAS PRINCIPALES A NIVEL REGIONAL

ANALISIS DEL SITIO



EDIFICIO MOSCONI- EX YPF



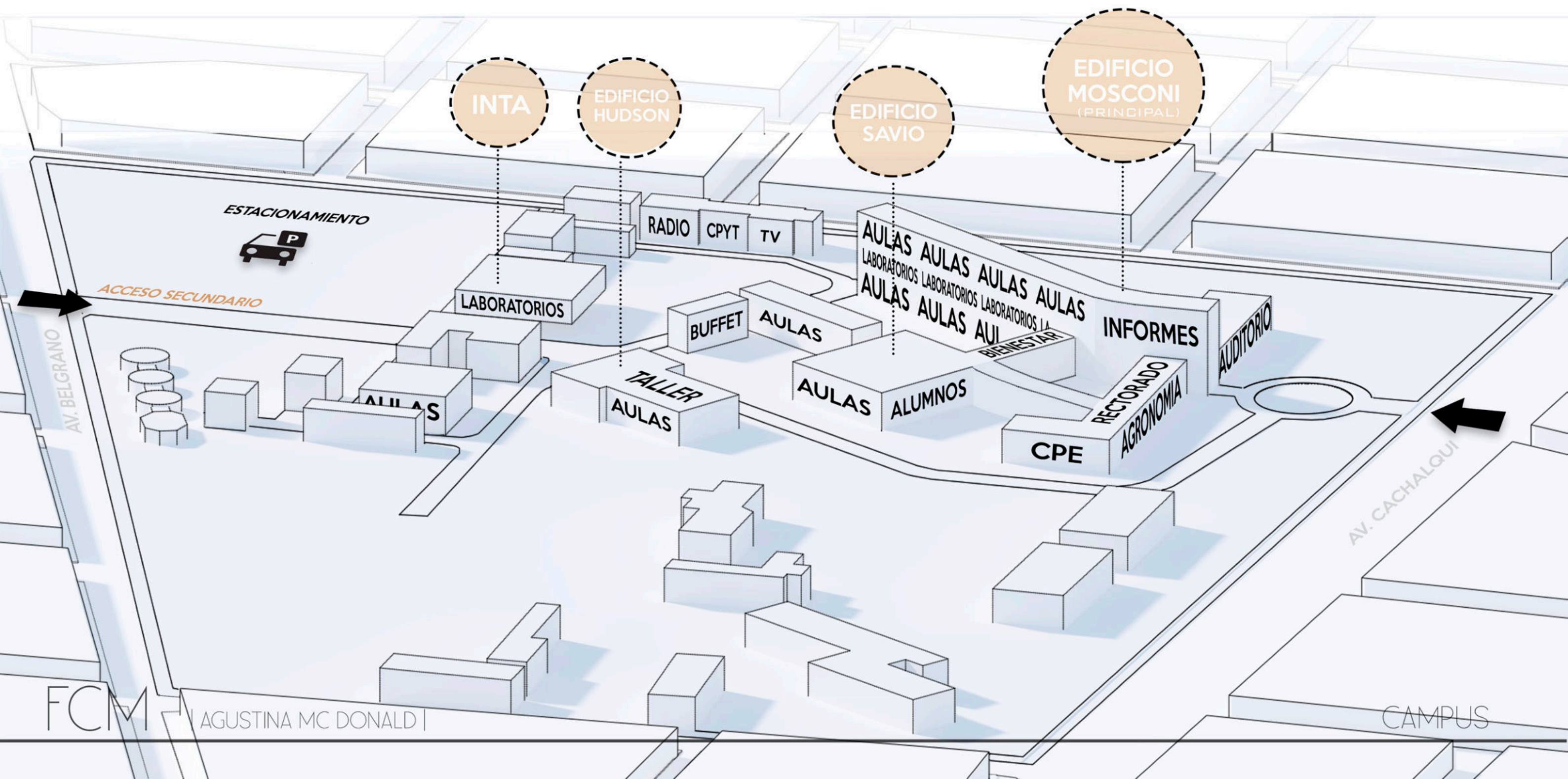
EDIFICIO SAVIO



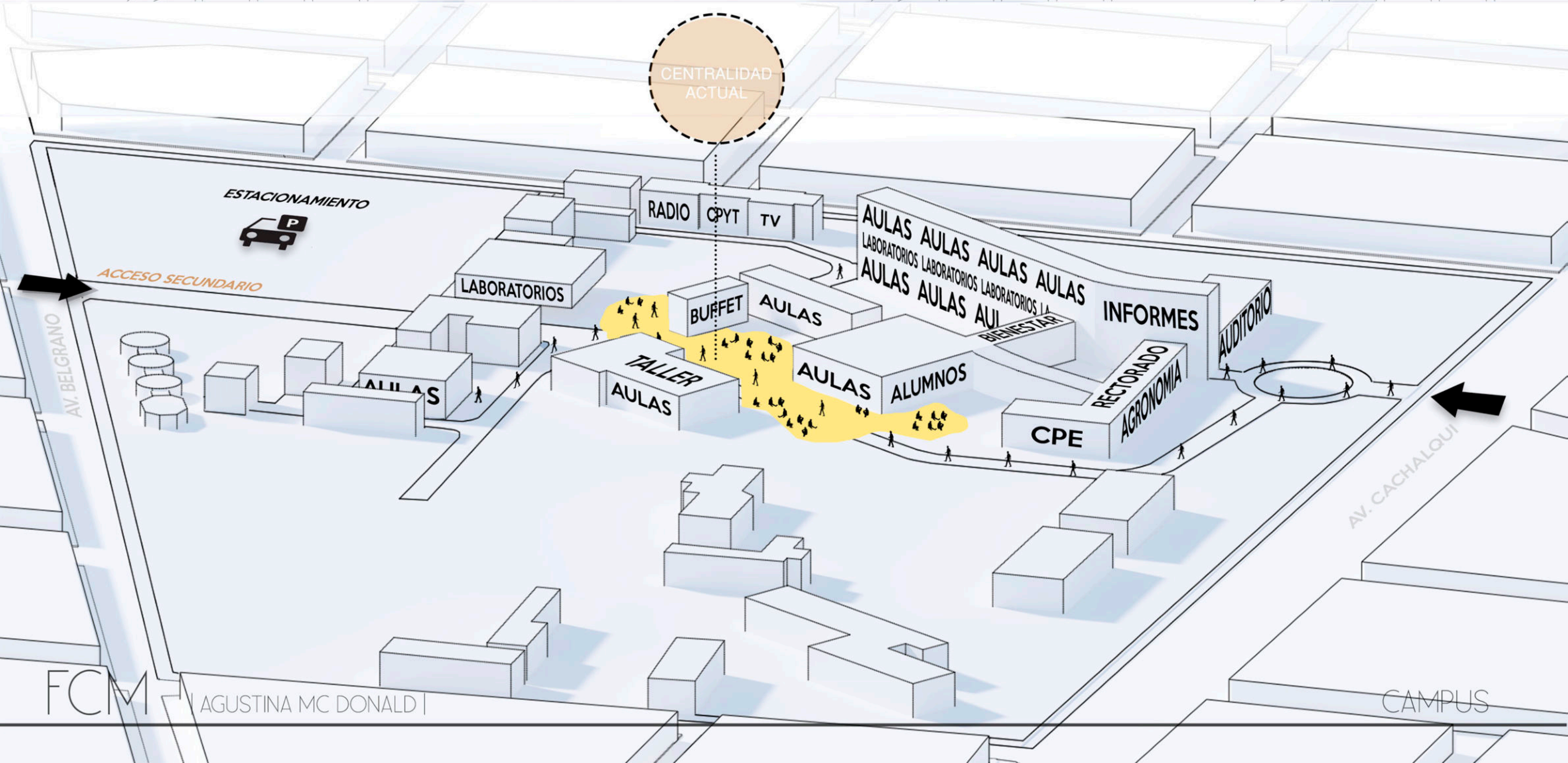
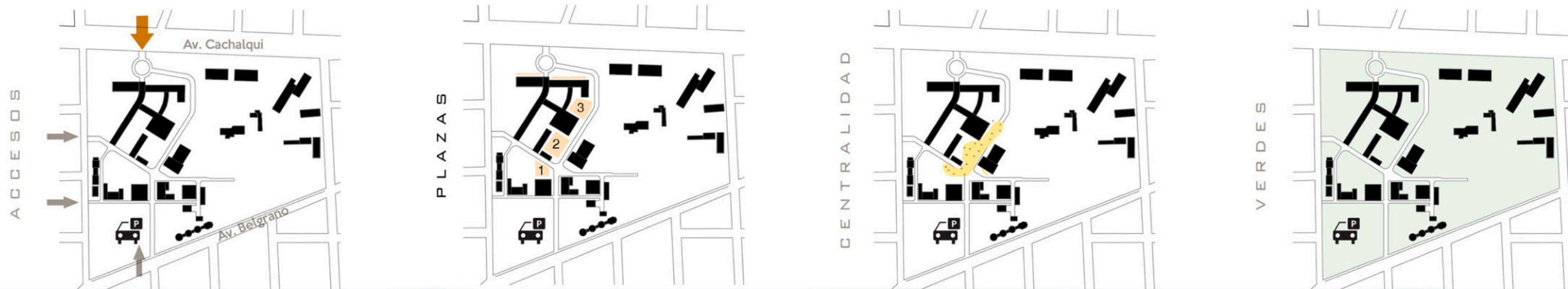
EDIFICIO HUDSON



INTA

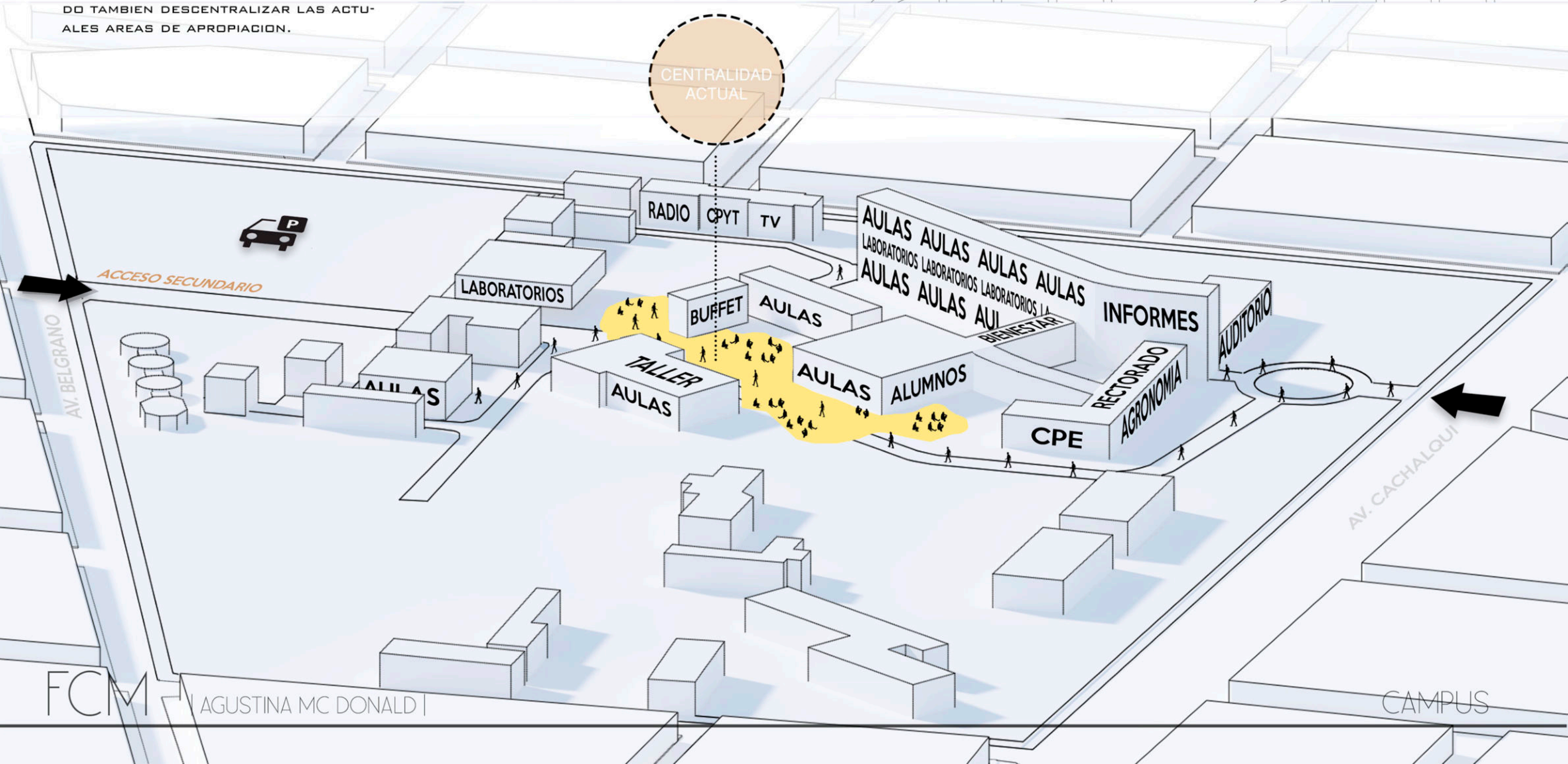


ANALISIS DEL SITIO

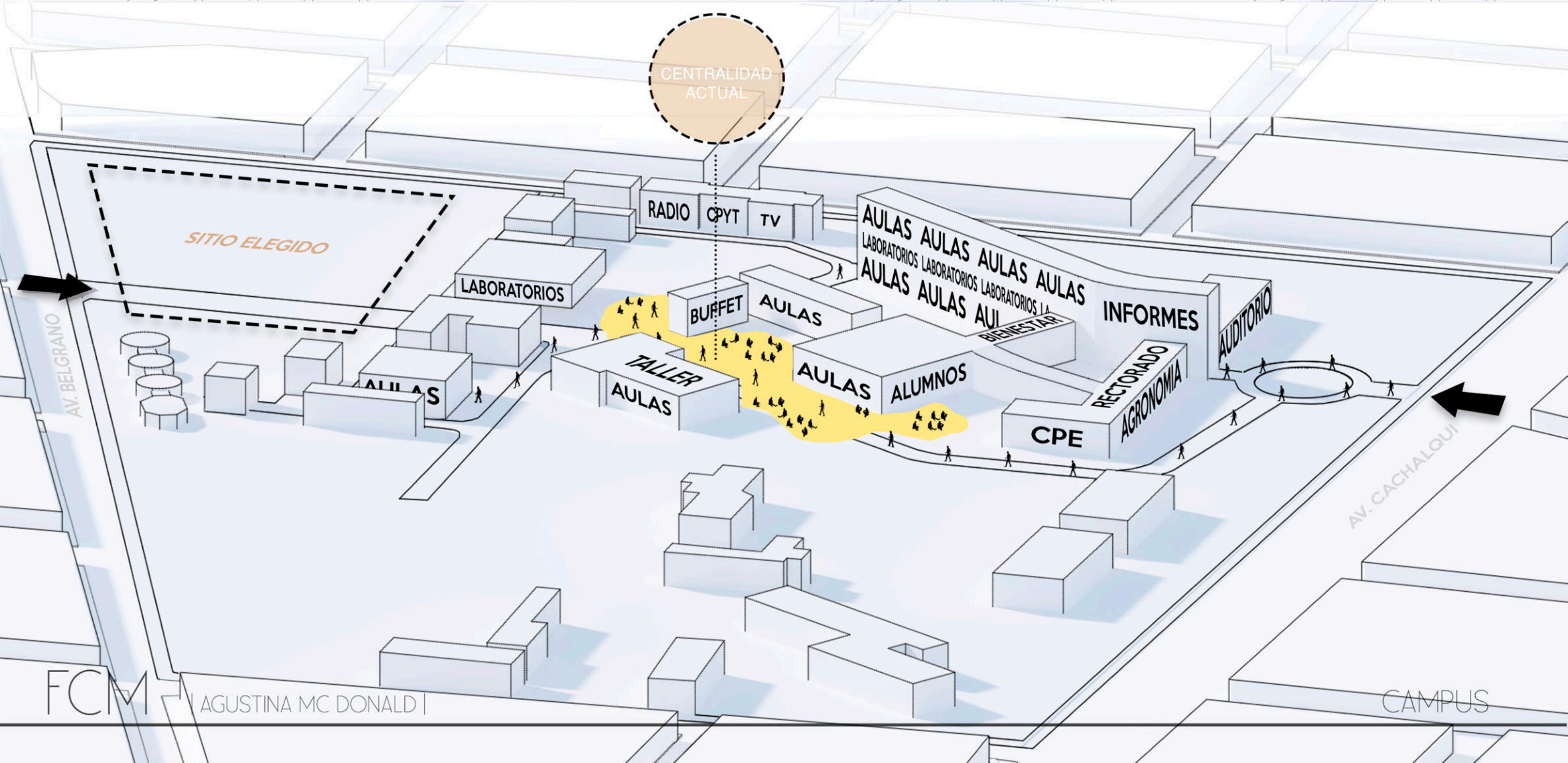
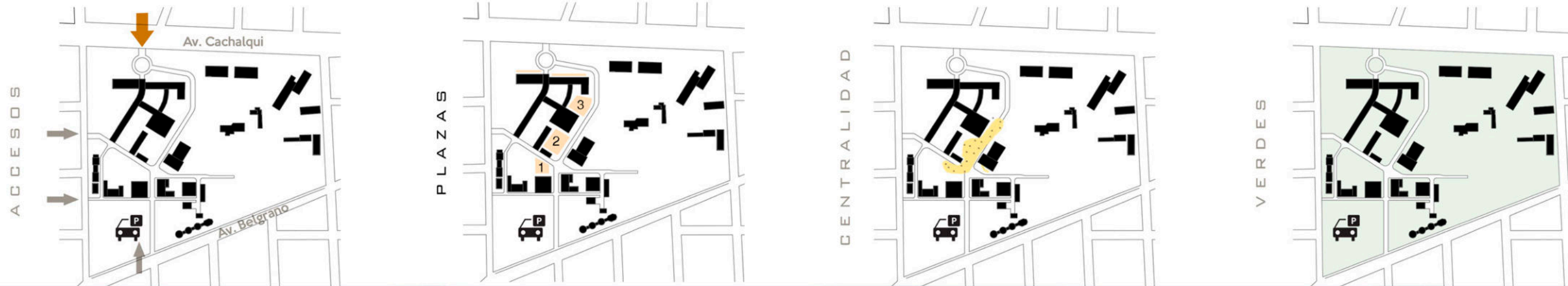


ANÁLISIS DEL SITIO

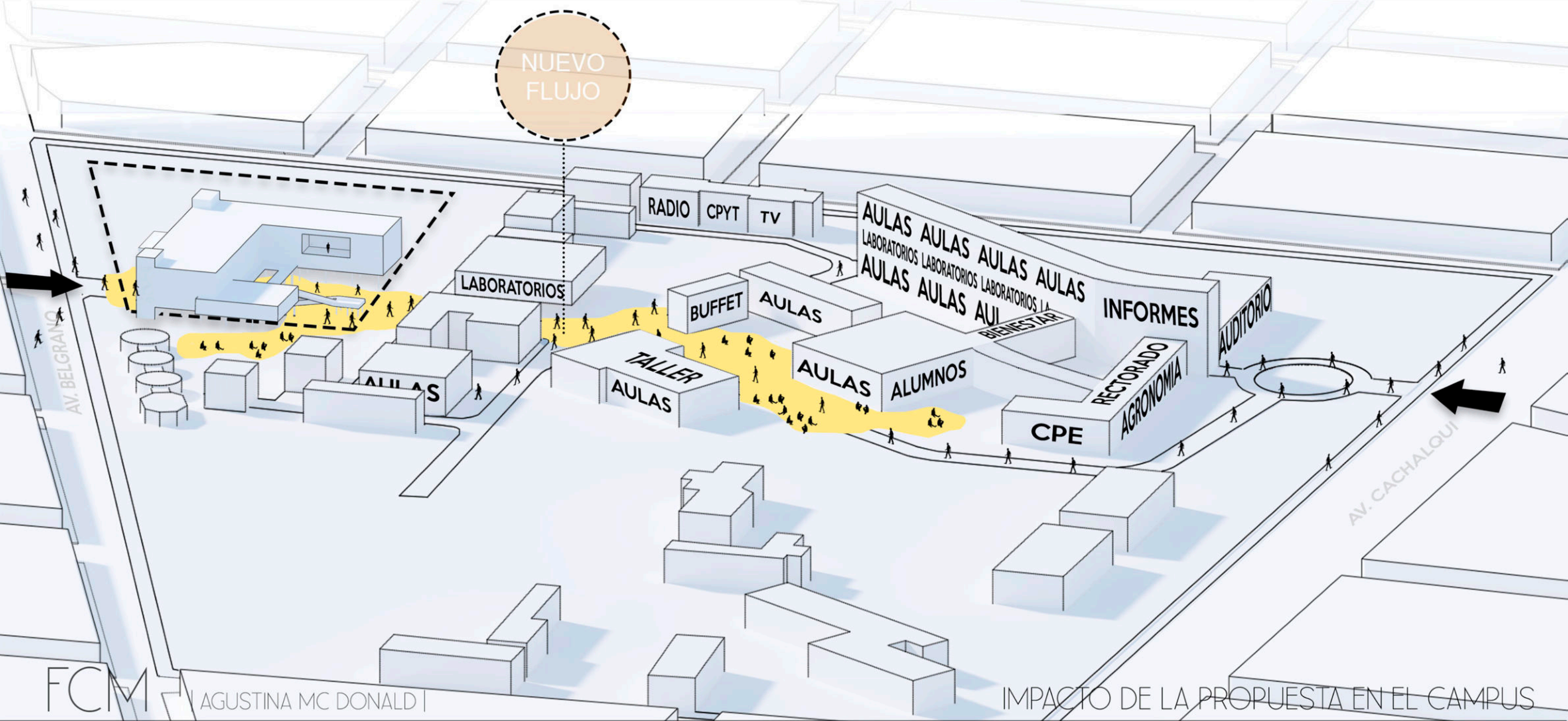
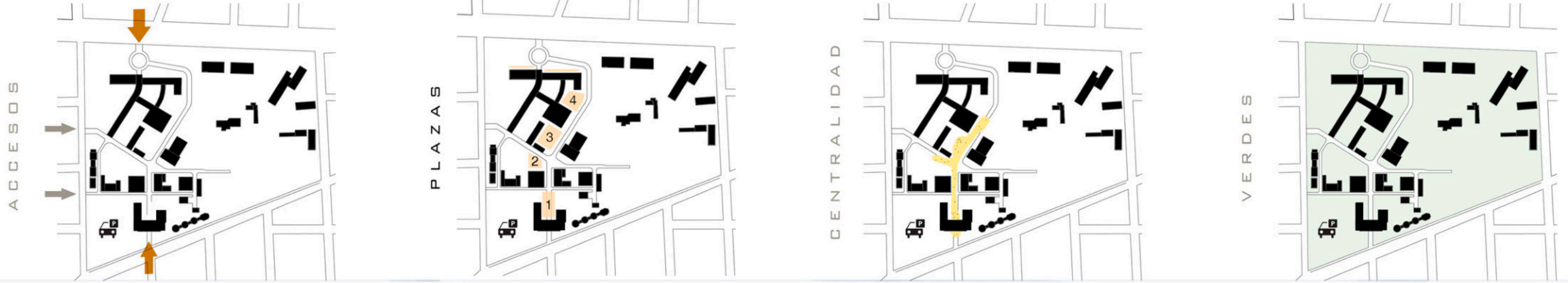
LA ELECCION DEL SITIO SE REALIZA EN BASE A LOS ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL CAMPUS. LA INTENCION ES GENRAR UN "COMPLETAMIENTO" DE LA TRAMA CIRCULATORIA, REFORZANDO EL EJE ESTE-OESTE DEL CAMPUS Y POTENCIANDO EL ACTUAL INGRESO POR AV BELGRANO. ES POR ESO QUE SE DECIDE HACER UN "EDIFICIO CALLE", UN EDIFICIO PENSADO PARA QUE FUNCIONE EN CONJUNTO CON ESTE FLUJO CIRCULATORIO GENERANDO UN NUEVO FOCO Y PUDIENDO TAMBIEN DESCENTRALIZAR LAS ACTUALES AREAS DE APROPIACION.



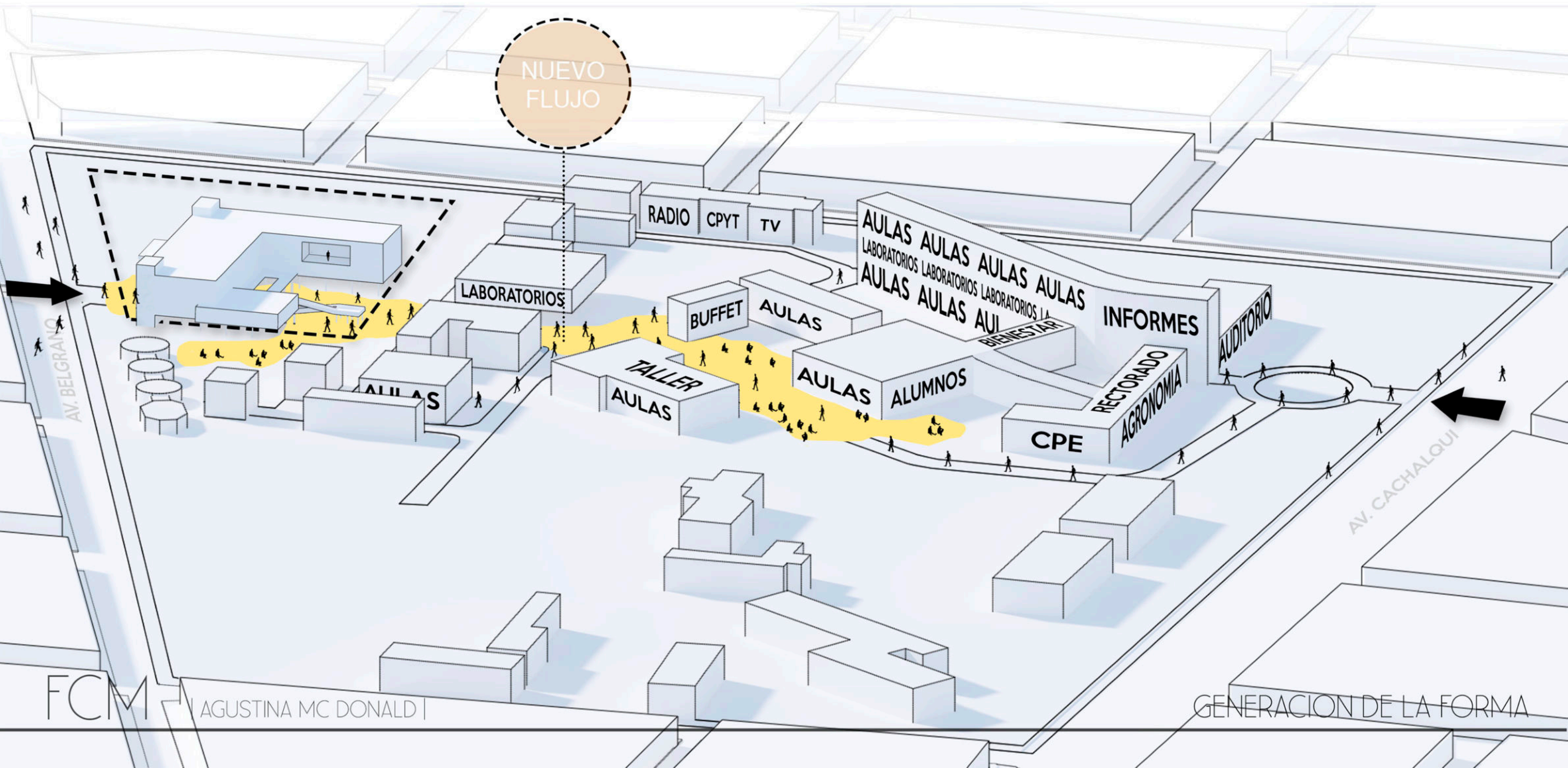
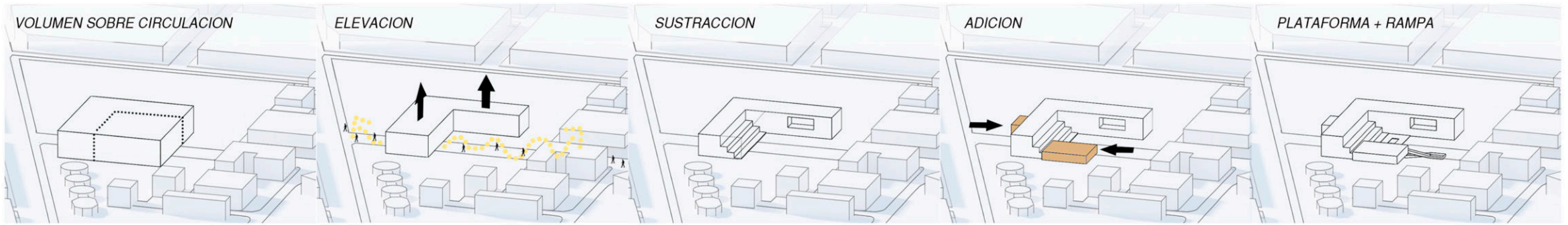
ANALISIS DEL SITIO



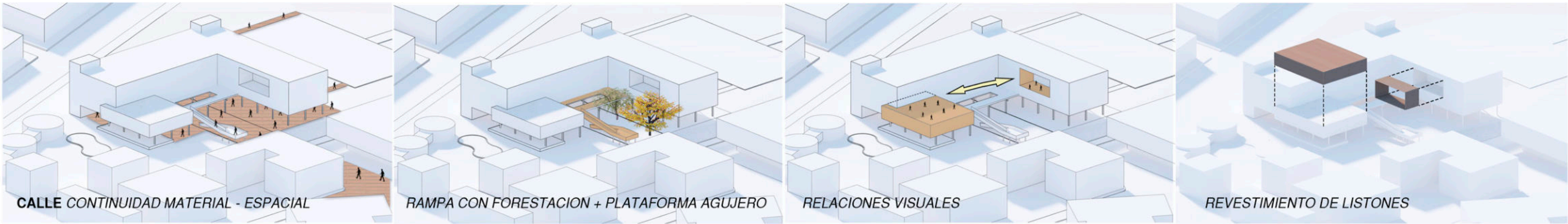
ANALISIS DEL SITIO Y IMPACTO



GENERACION DE LA FORMA Y IMPACTO



PROPUESTA PROYECTUAL



SOLADO NIVEL **CERO**
- PROGRAMA PUBLICO

"EXPANSIONES"

-CONTINUIDAD..
"RELACIONES DE USO"

RECORRIDO..
..RAMPA

FORESTACION

GINCO BILBOA

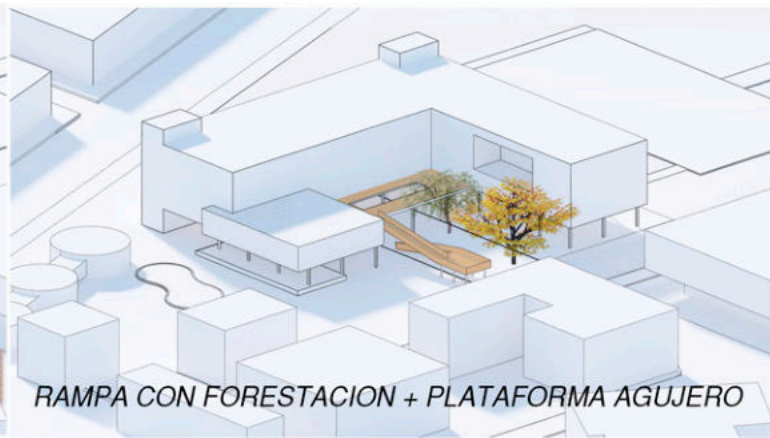
ACACIA DEALBATA



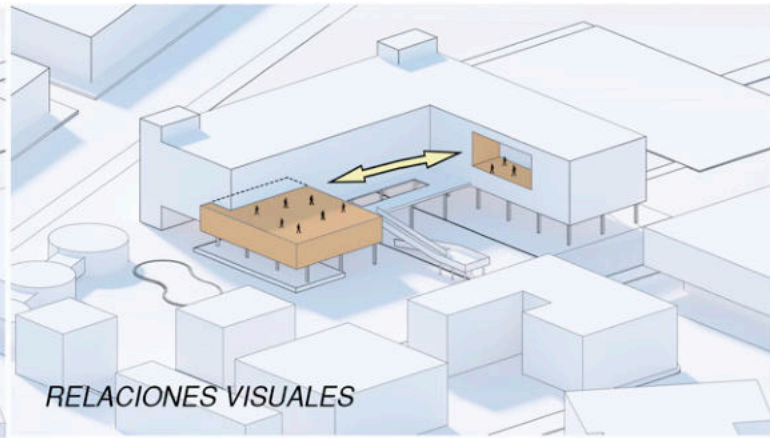
PROPUESTA PROYECTUAL



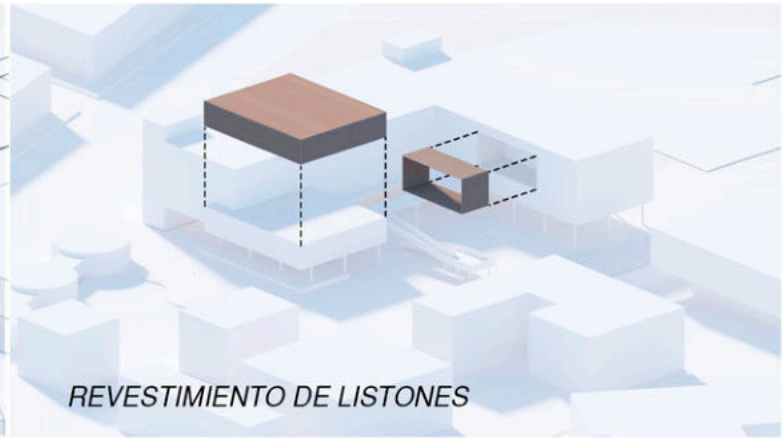
CALLE CONTINUIDAD MATERIAL - ESPACIAL



RAMPA CON FORESTACION + PLATAFORMA AGUJERO



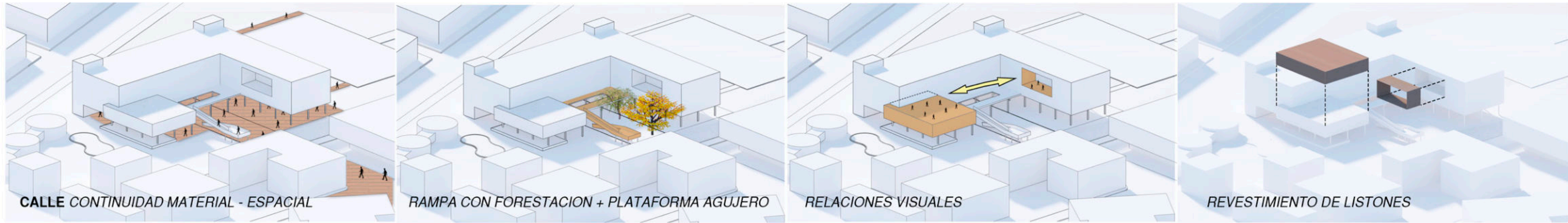
RELACIONES VISUALES



REVESTIMIENTO DE LISTONES



PROPUESTA PROYECTUAL



EN NIVEL CERO SE PROPONE EL SOLADO DE LA "CALLE" SEA EL MISMO QUE CONTINUA Y UNIFICA A LOS ESPACIOS DE USO PUBLICO QUE COMPONEN EL PROGRAMA, ASENTUANDO LA RELACION DE USO Y INVITANDO A LAS EXPANSIONES.

SE MANTIENE EL ESPACIO ACTUALMENTE EXISTENTE EN EL PREDIO PARA ESTACIONAMIENTO, PROYECTANDO ACCESOS DE LLEGADA AL EDIFICIO POR EL LADO ESTE.

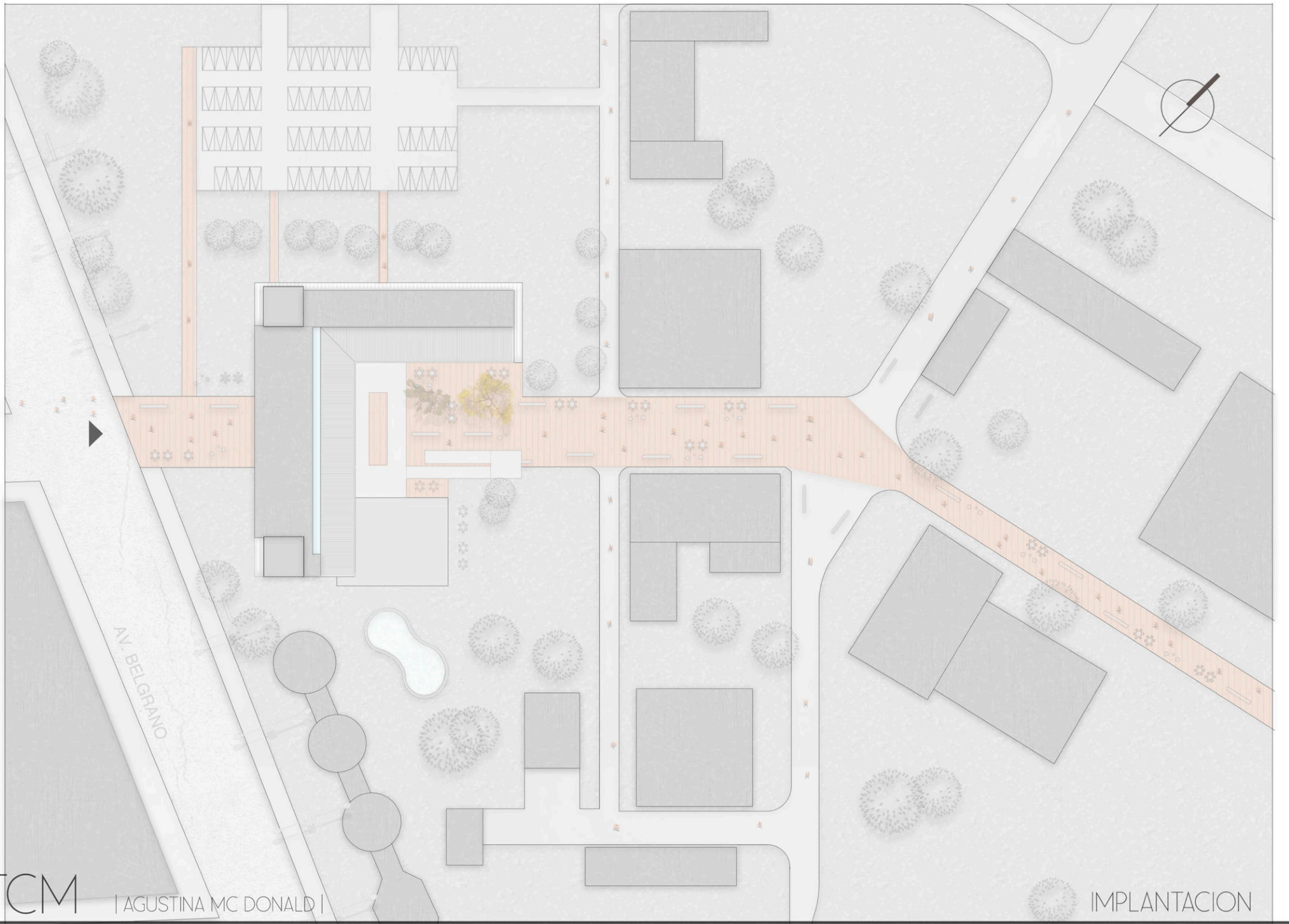
EL ACCESO AL PRIMER NIVEL SE DA POR UNA RAMPA QUE SE TOMA DESDE LA CALLE PUBLICA DEL EDIFICIO, LA CUAL RECORRE ESTE ESPACIO INTERMEDIO EN DONDE SE ENCUENTRA UN GINCO BILOBA (VISIBLE DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO) ELEGIDO POR SU COLOR JUNTO CON UN ACACIA DEALBATA, ELEGIDO POR SU CRECIMIENTO, Y REMATA EN UNA PLATAFORMA CON UN GRAN AGUJERO CENTRAL. QUE SE CONECTA DE MANERA VISUAL CON LO QUE PASA POR DEBAJO Y A SU VEZ FORMA PARTE DEL CORTE ESCALONADO PROPUESTO PARA EL EDIFICIO.

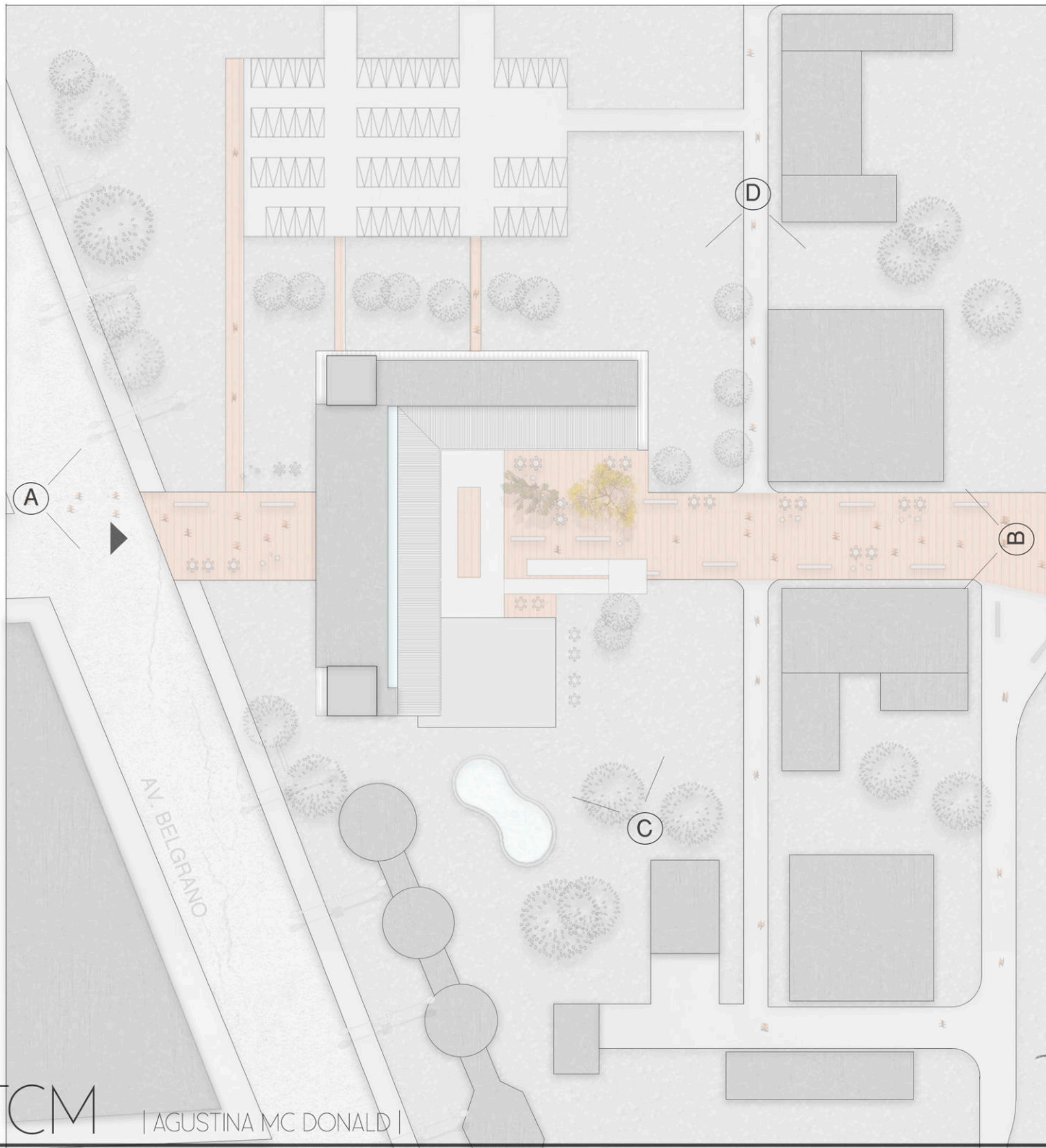


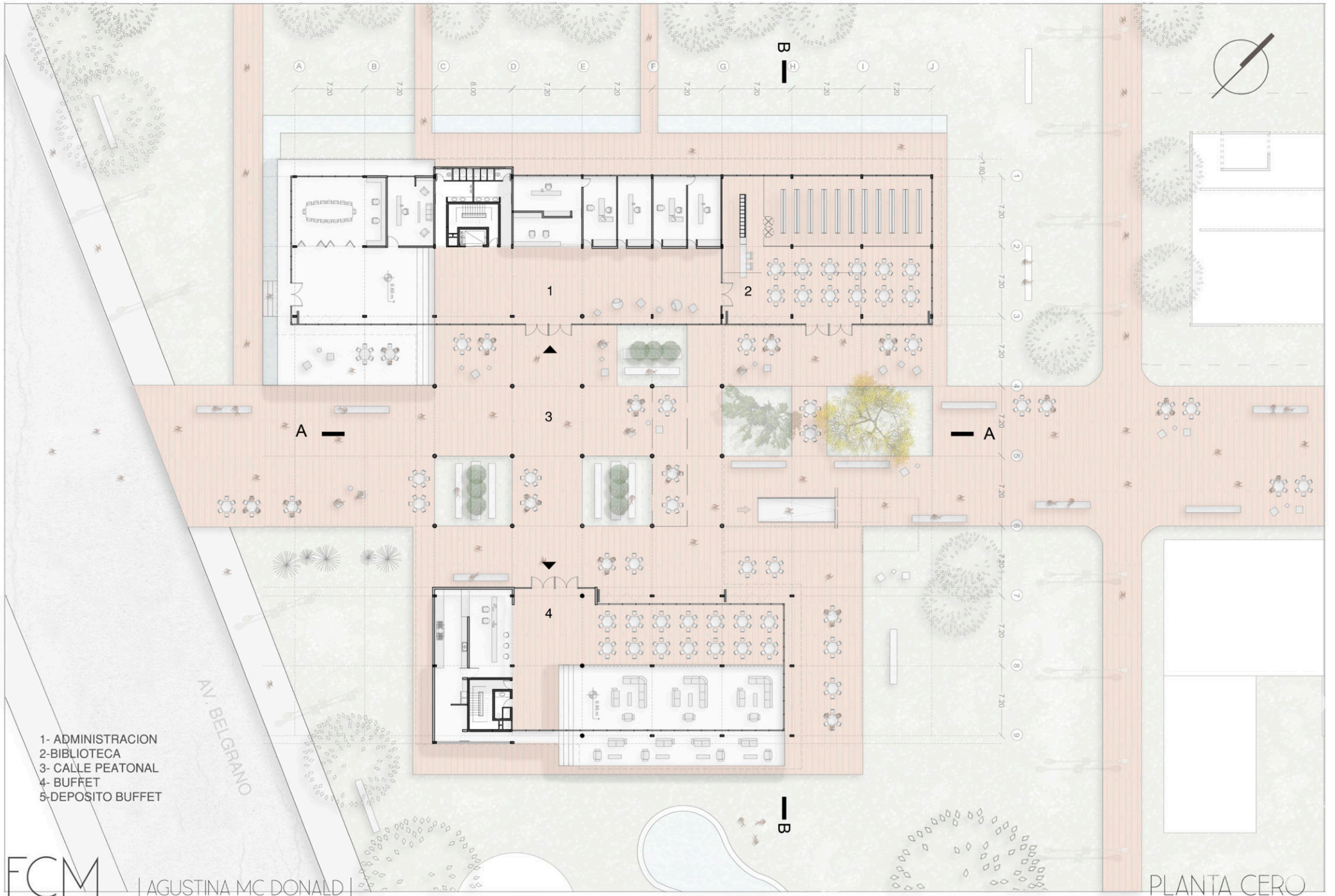


02

EL EDIFICIO







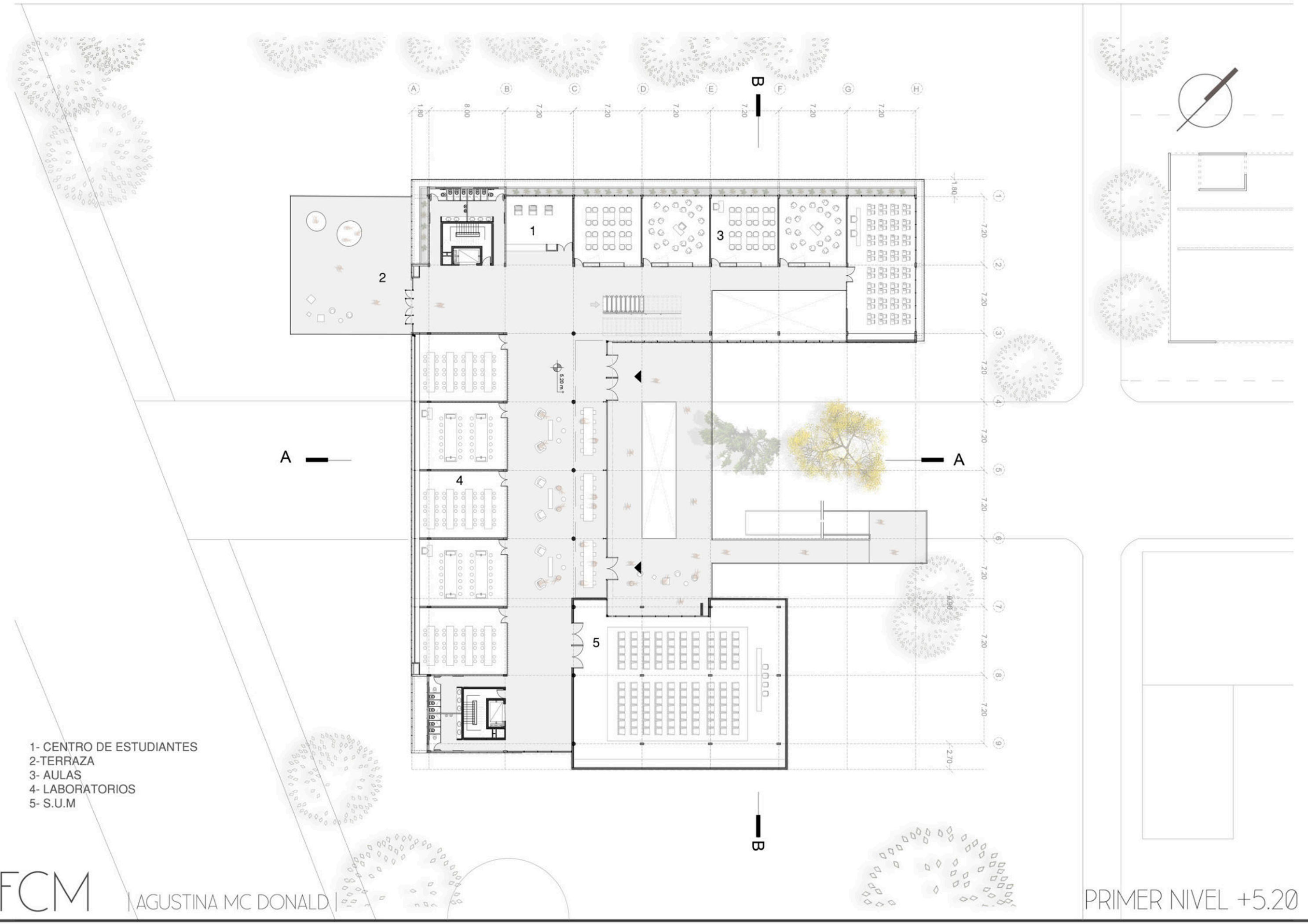
- 1- ADMINISTRACION
- 2- BIBLIOTECA
- 3- CALLE PEATONAL
- 4- BUFFET
- 5- DEPOSITO BUFFET











- 1- CENTRO DE ESTUDIANTES
- 2-TERRAZA
- 3- AULAS
- 4- LABORATORIOS
- 5- S.U.M



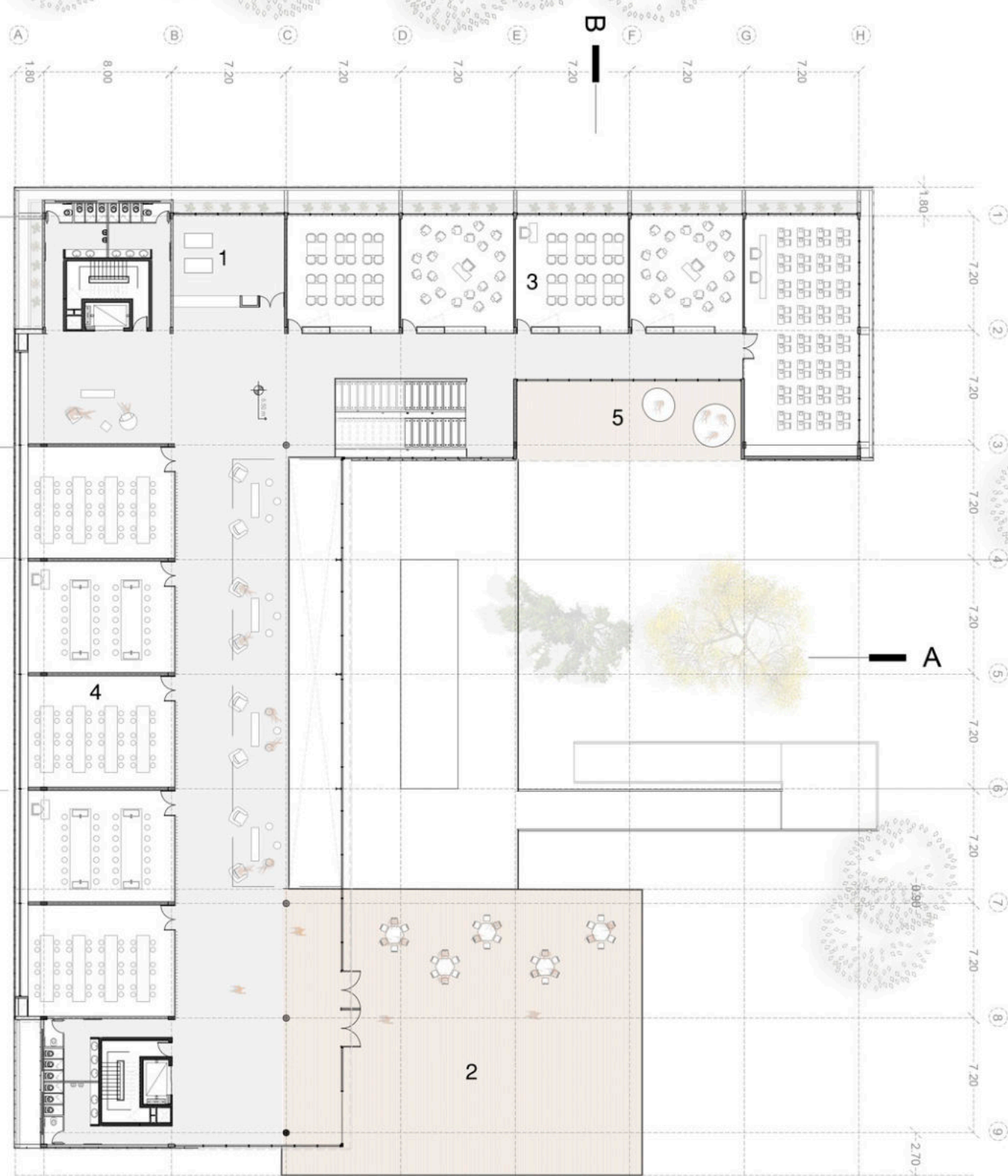


FCM

| AGUSTINA MC DONALD |

CIRCULACION AULAS SEMI-CERRADA - TE INVITA A CIRCULAR HACIA LA CENTRALIDAD EN CASCADA





- 1- FOTOCOPIADORA
- 2- TERRAZA
- 3- AULAS
- 4- LABORATORIOS
- 5- PATIO DOBLE ALTURA

FCM

| AGUSTINA MC DONALD |

SEGUNDO NIVEL + 8.50 M





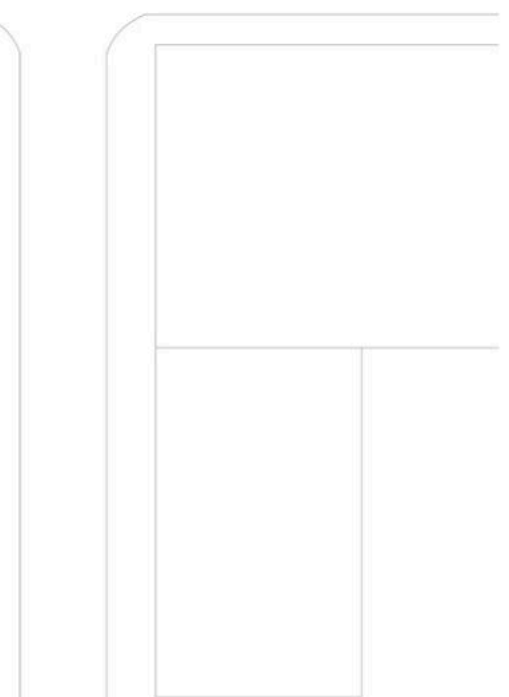
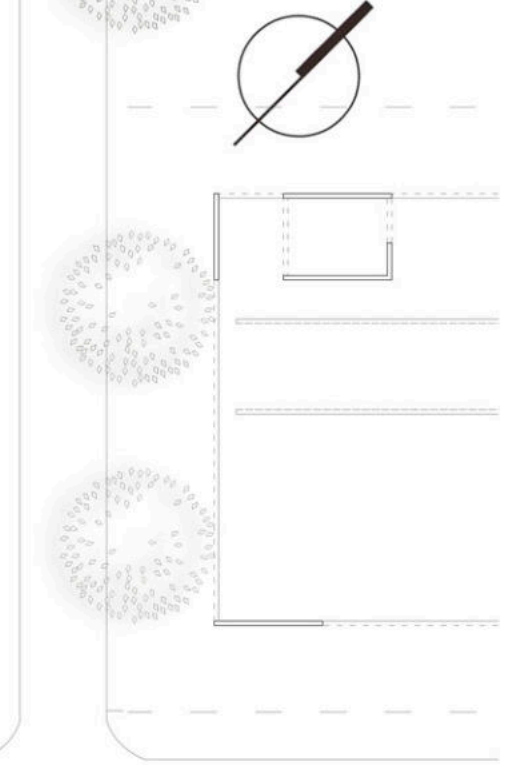
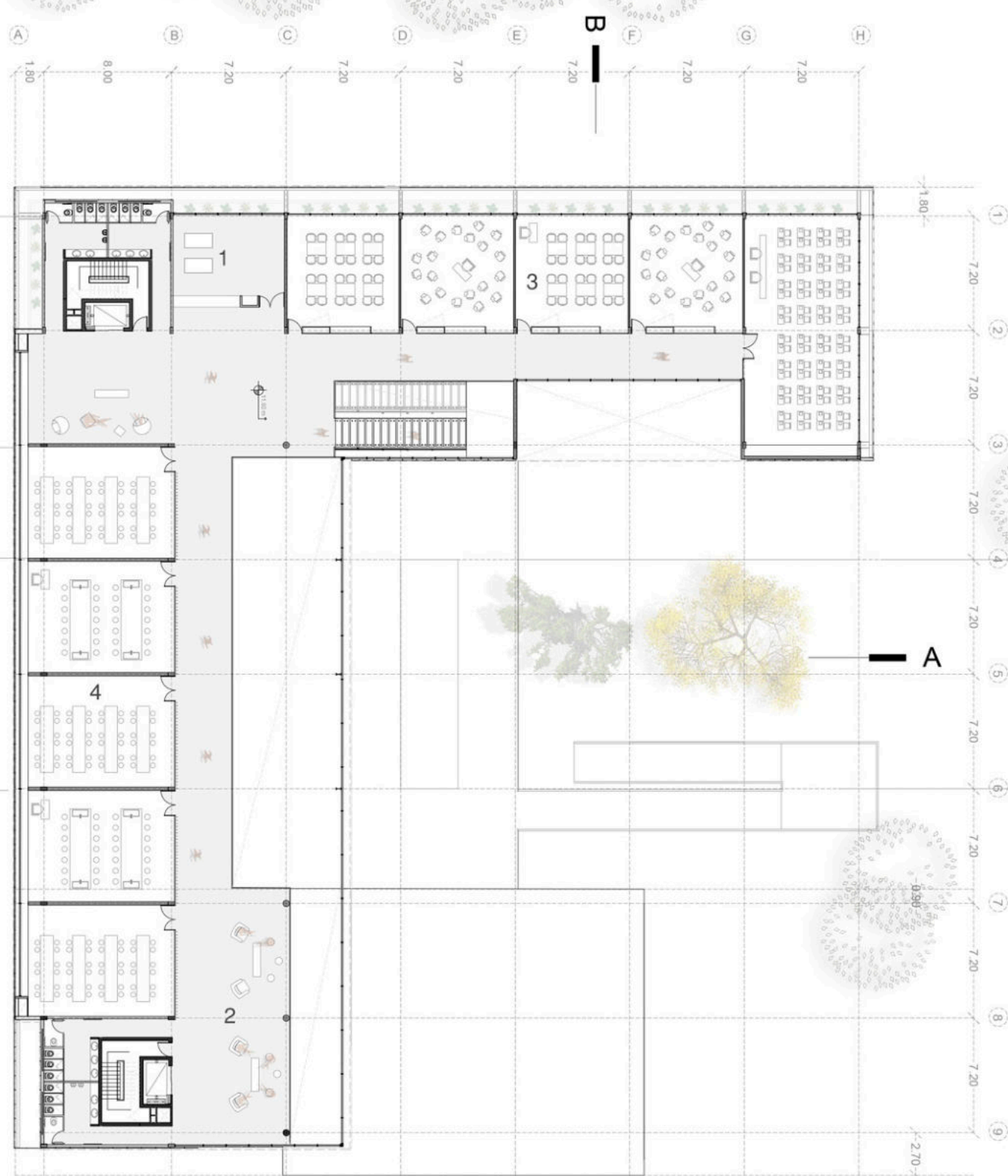


FCM

| AGUSTINA MC DONALD |

CORTE CASCADA -USUARIO ESPECTADOR DE LO QUE SUCEDE EN EL EXTERIOR





- 1- FOTOCOPIADORA
- 2- MIRADOR
- 3- AULAS
- 4- LABORATORIOS

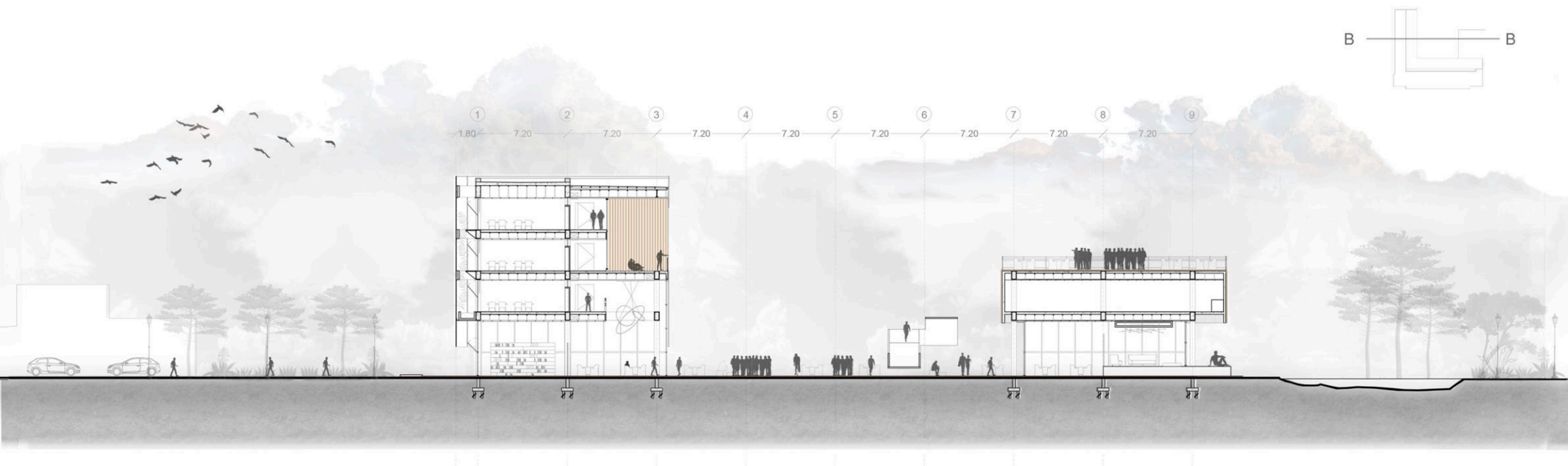
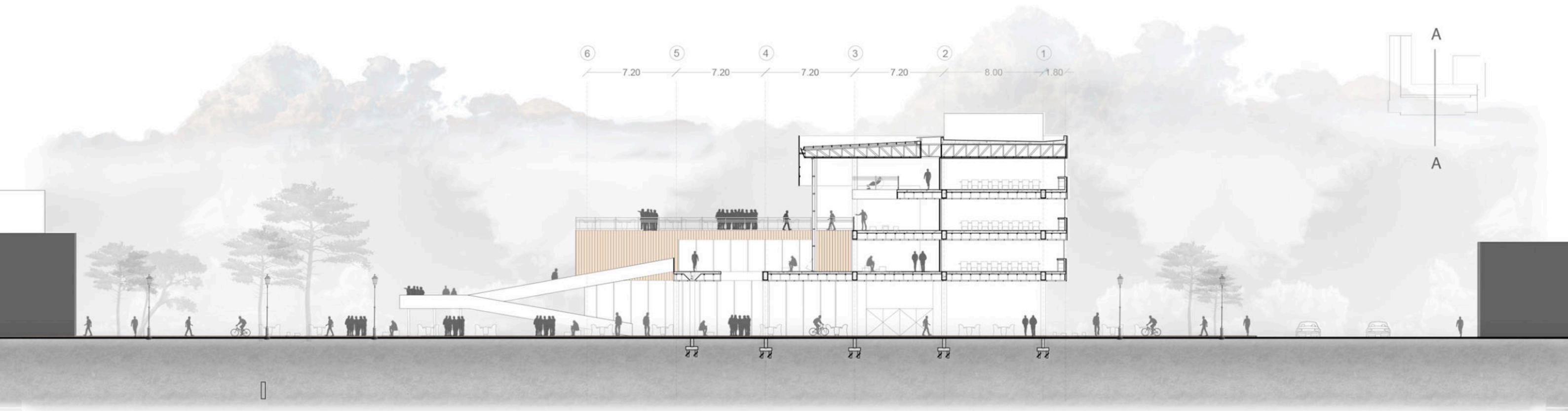
FCM

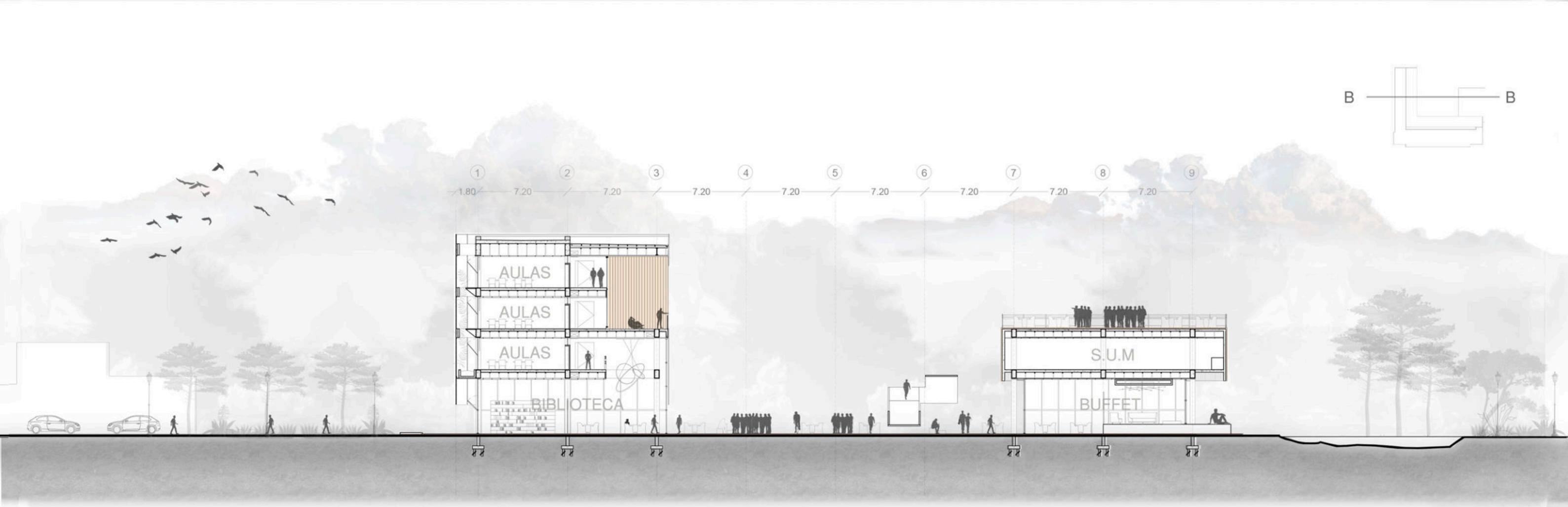
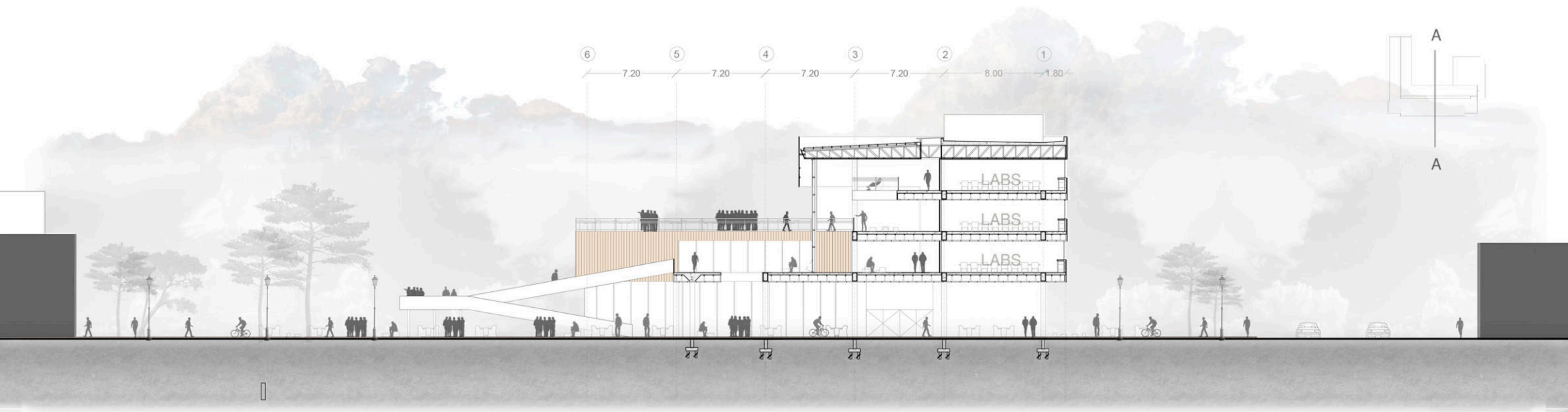
| AGUSTINA MC DONALD |

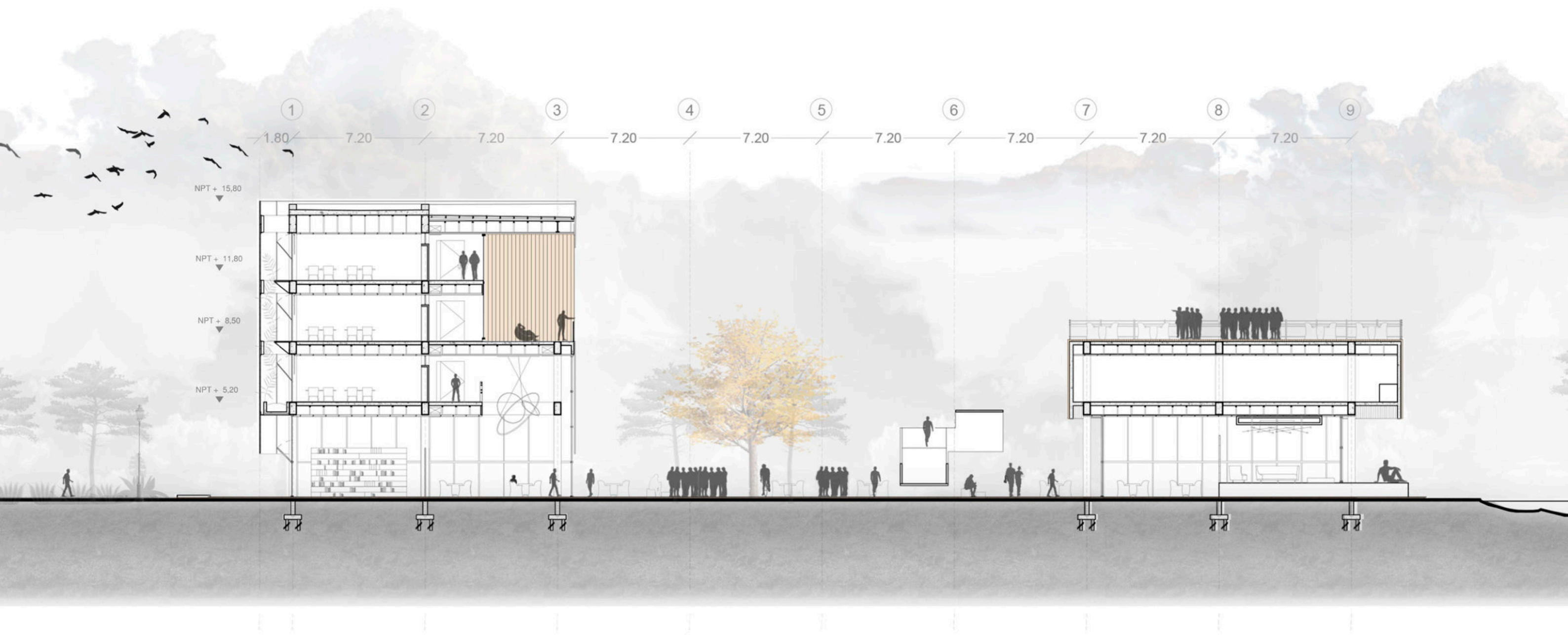
TERCER NIVEL 11.80 M



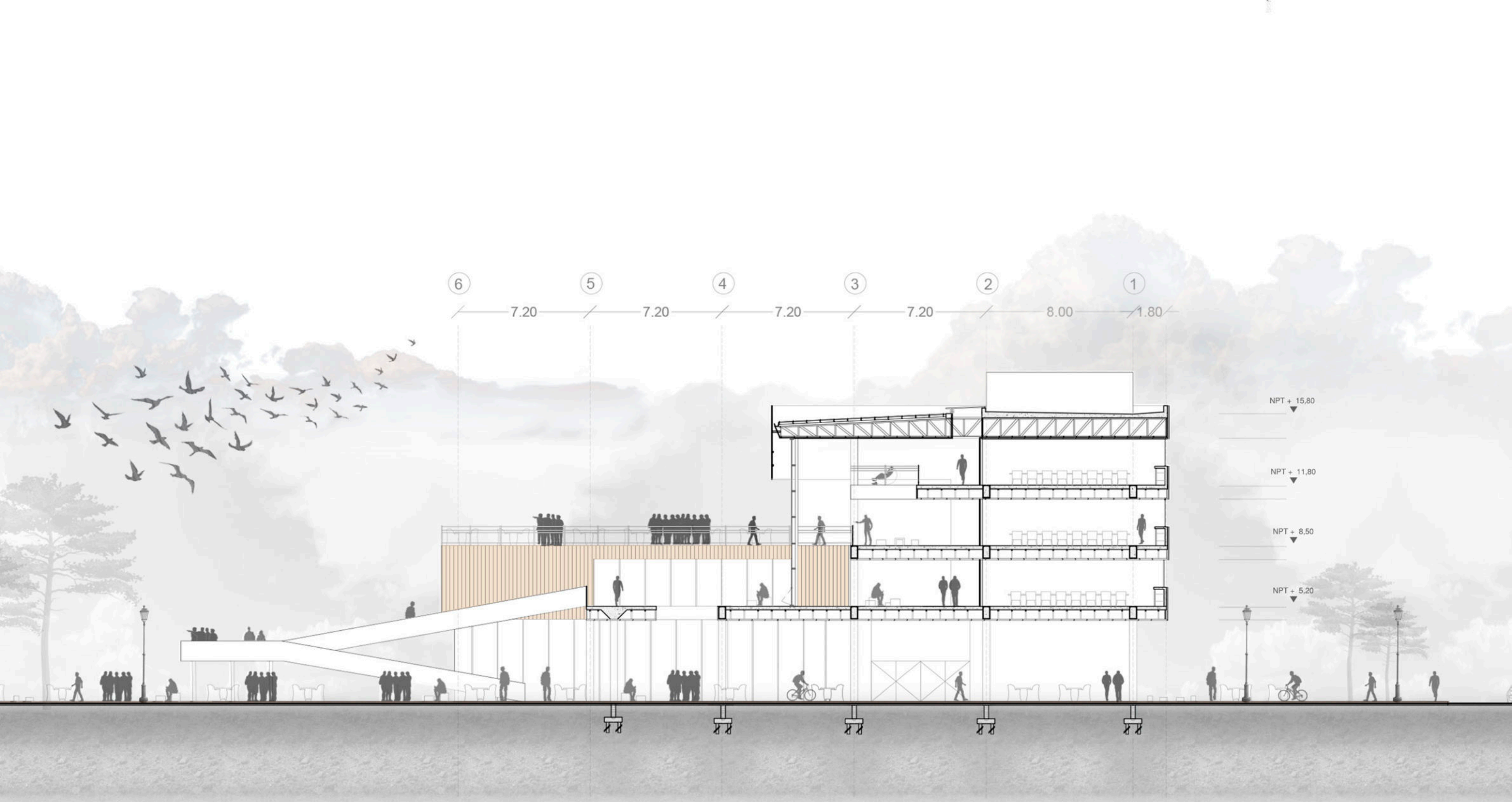


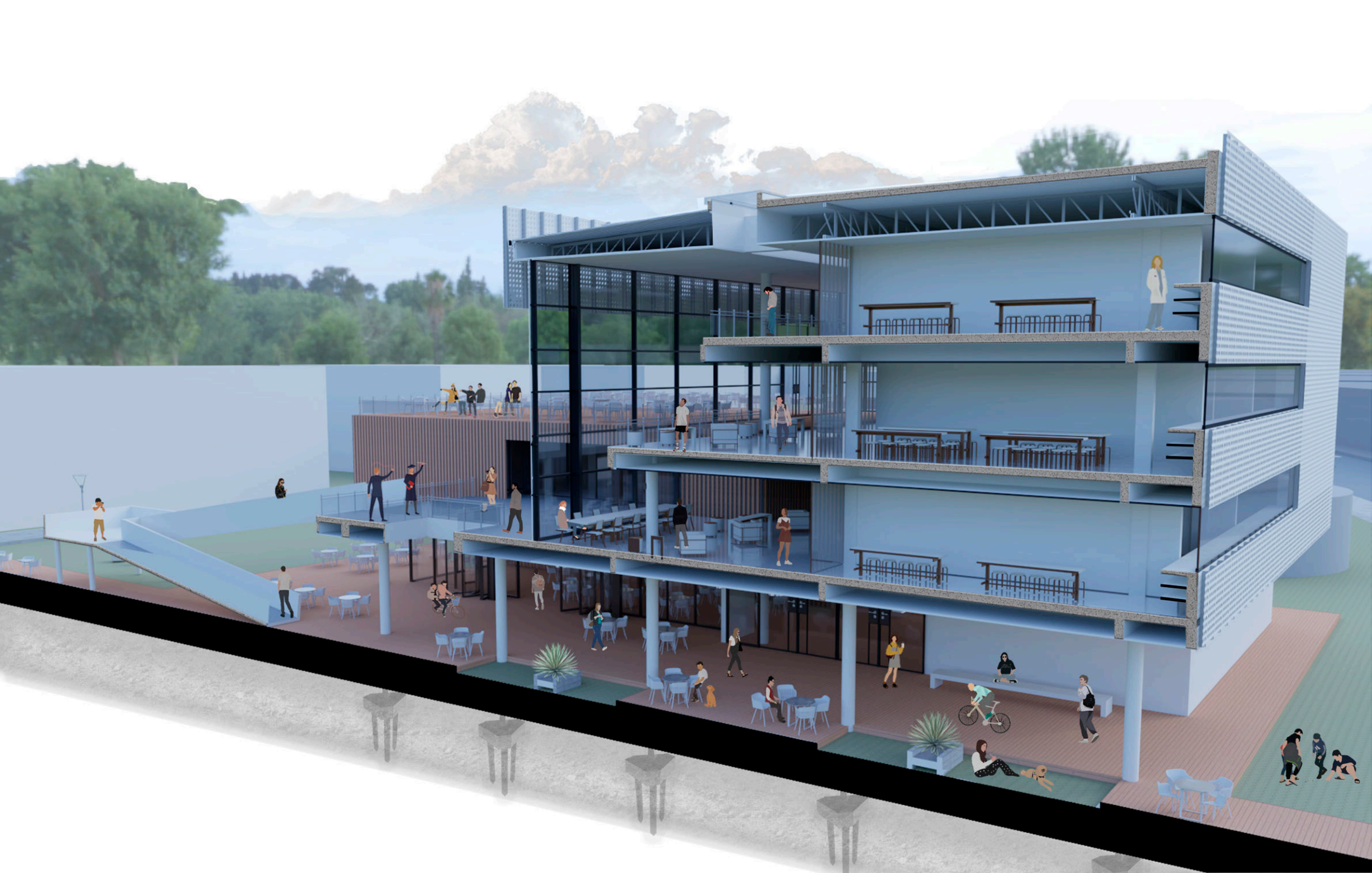


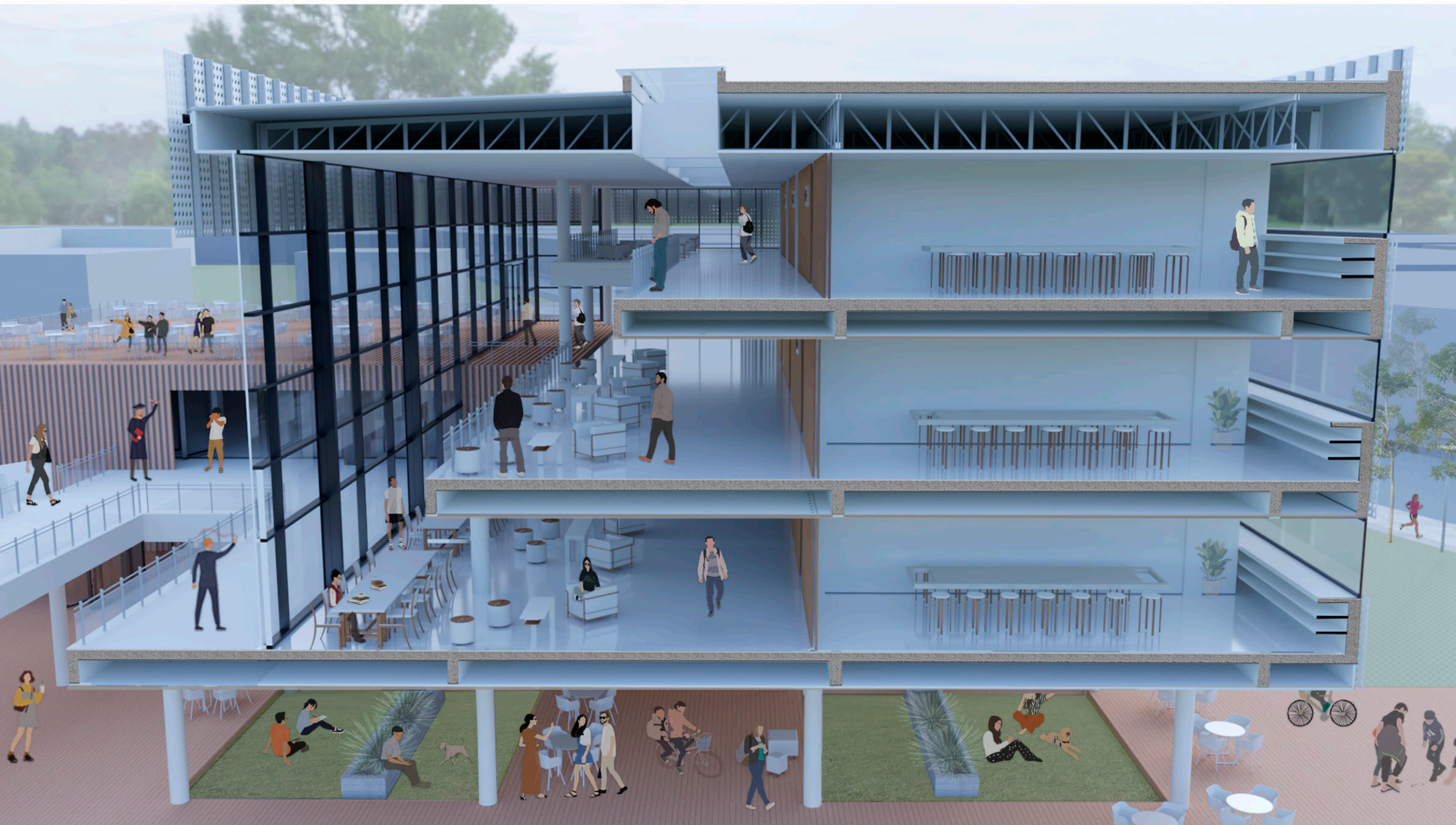








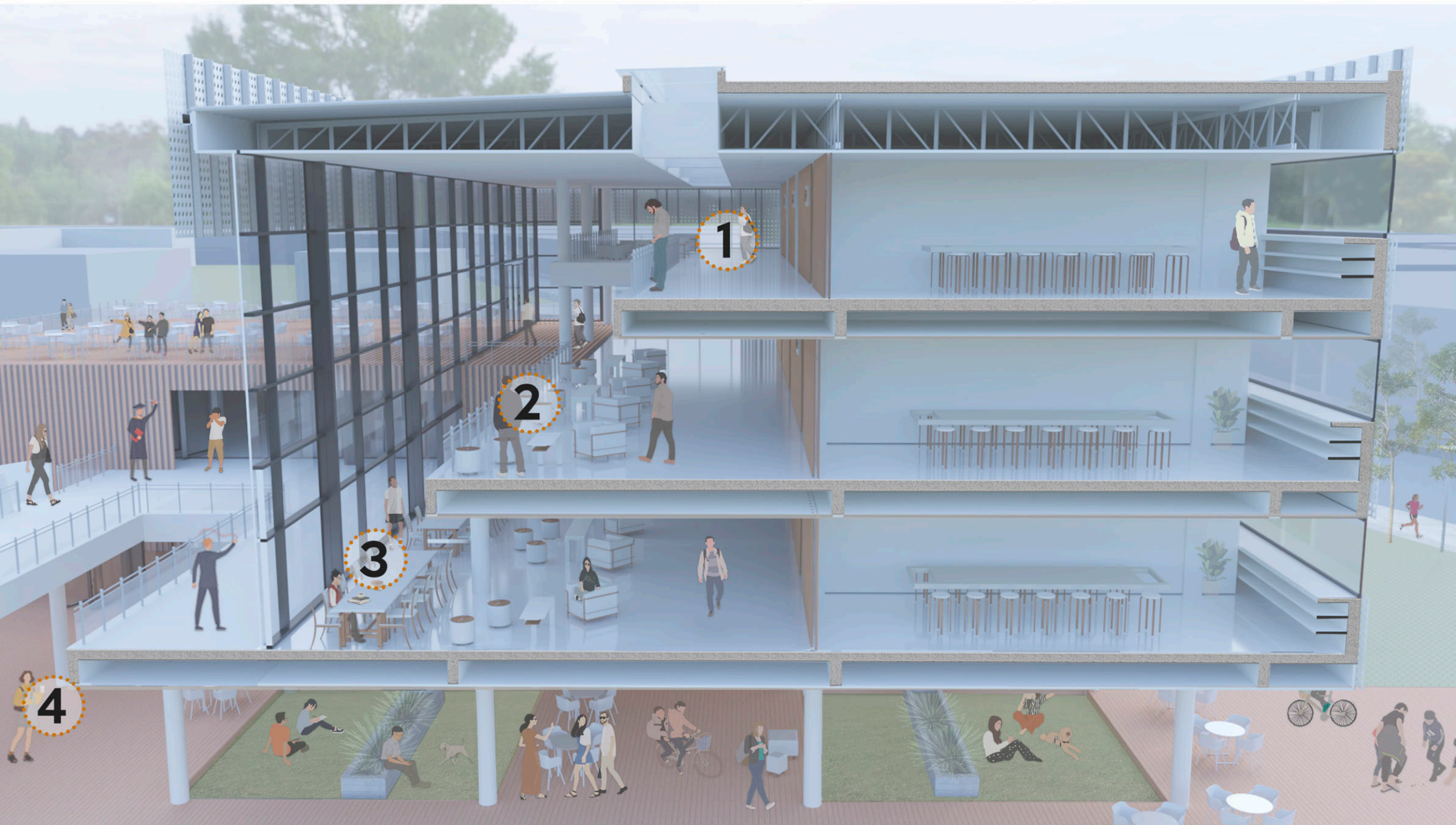


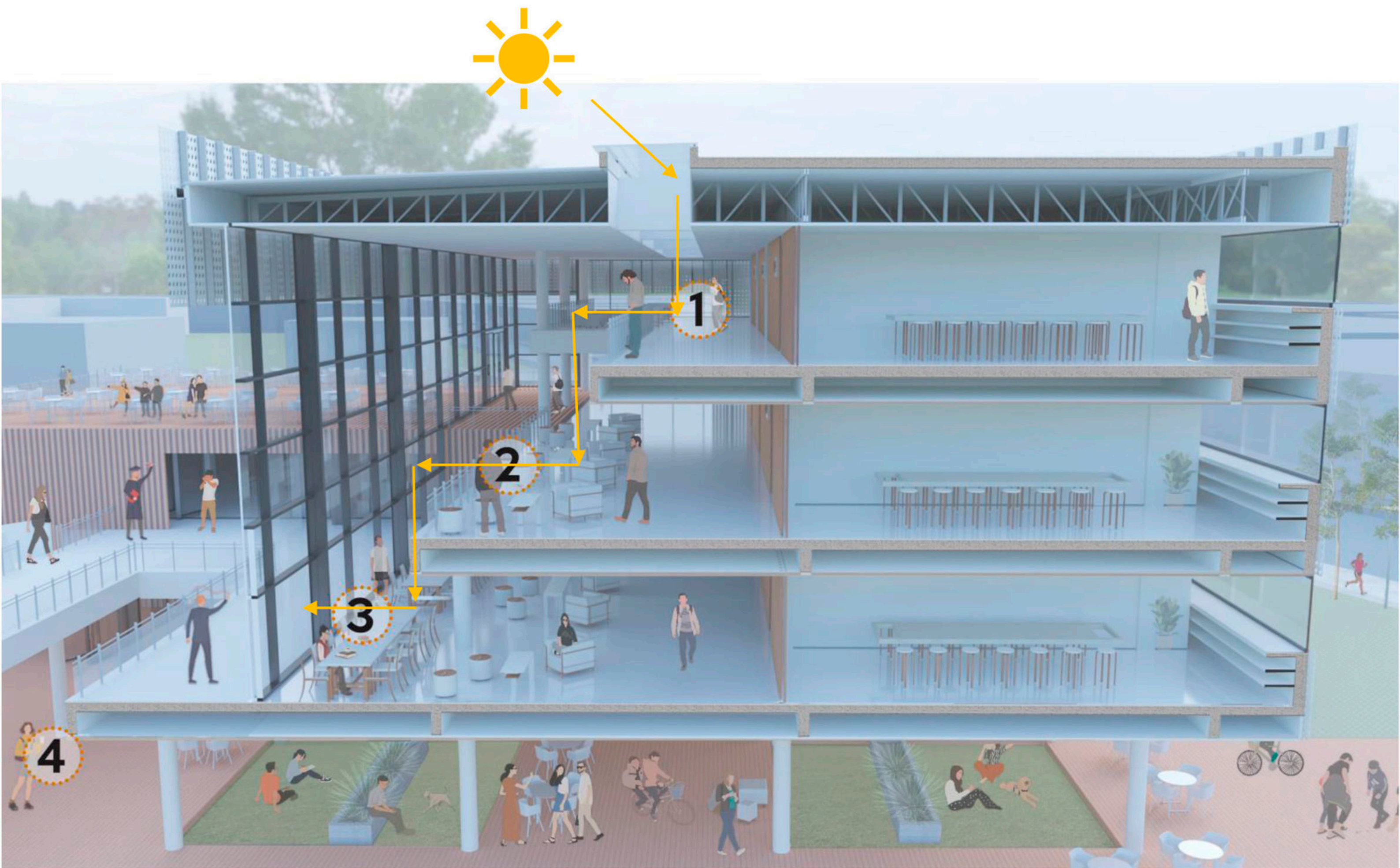


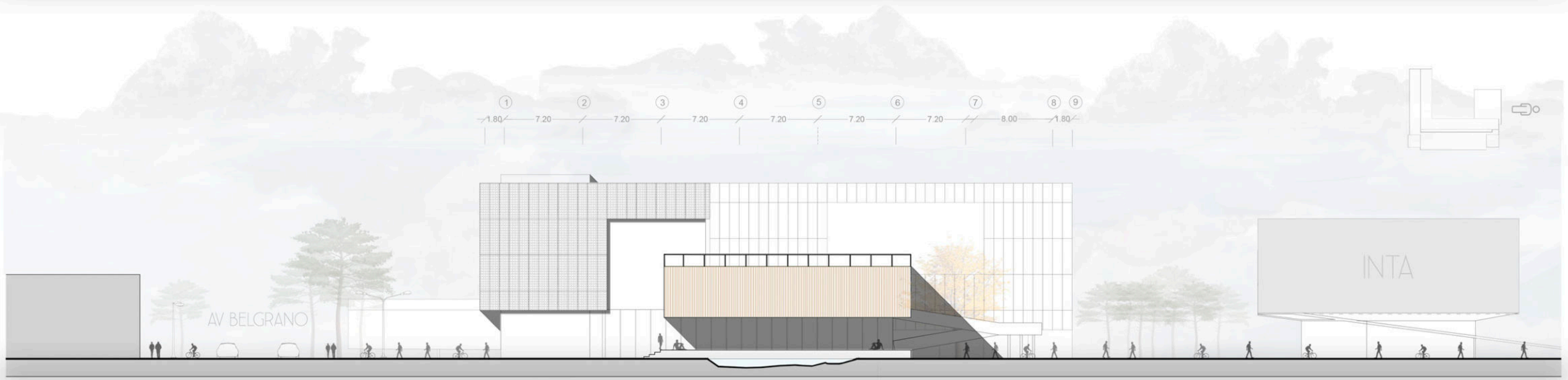
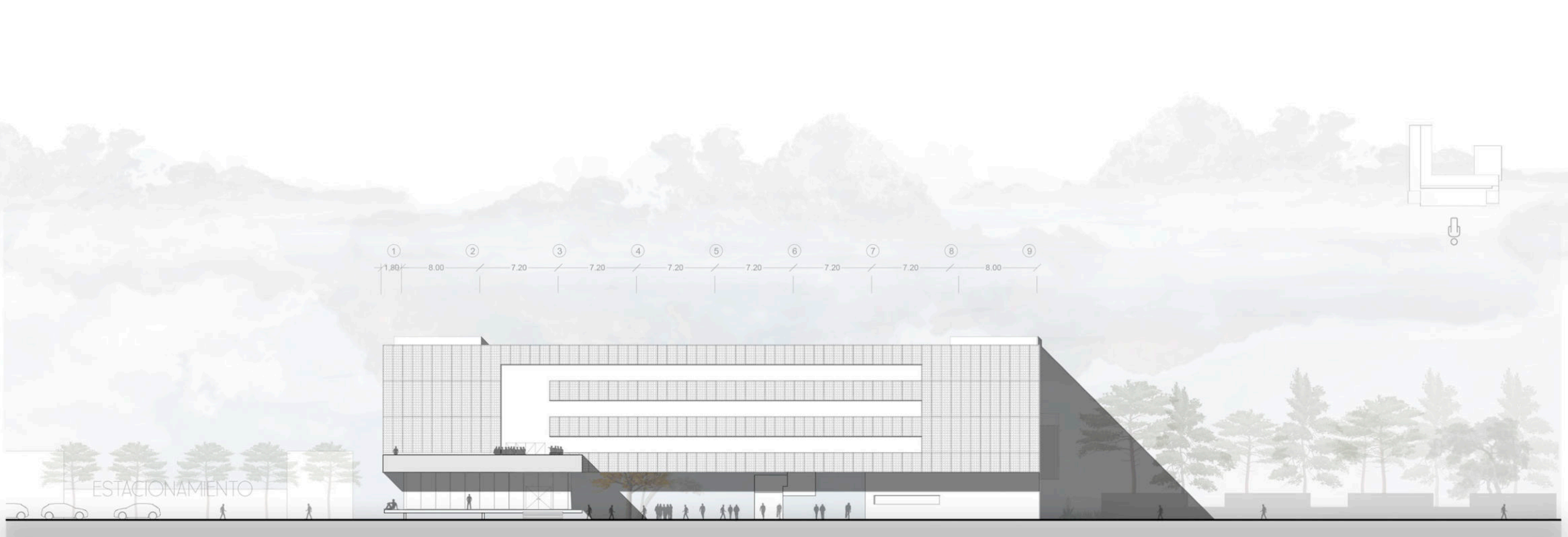
FCM

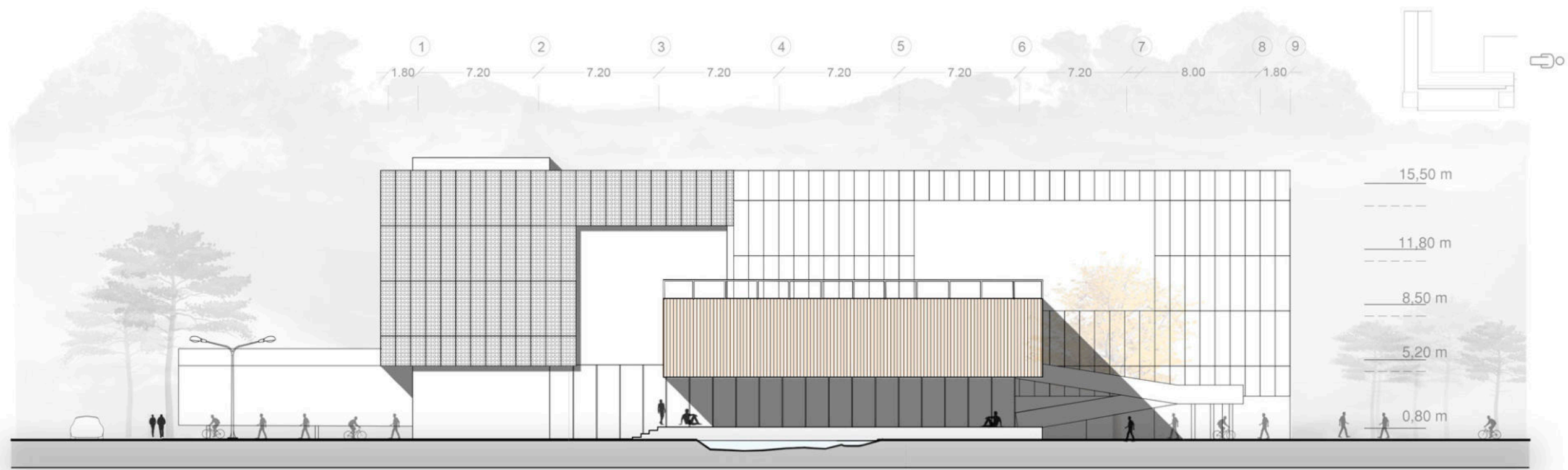
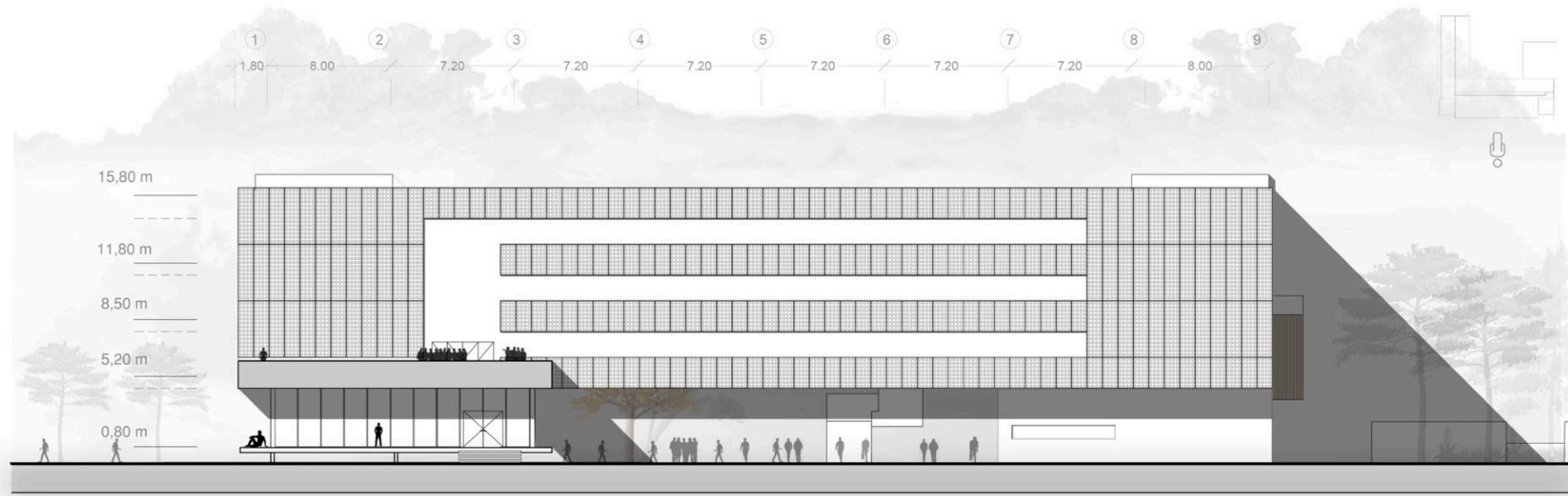
| AGUSTINA MC DONALD |

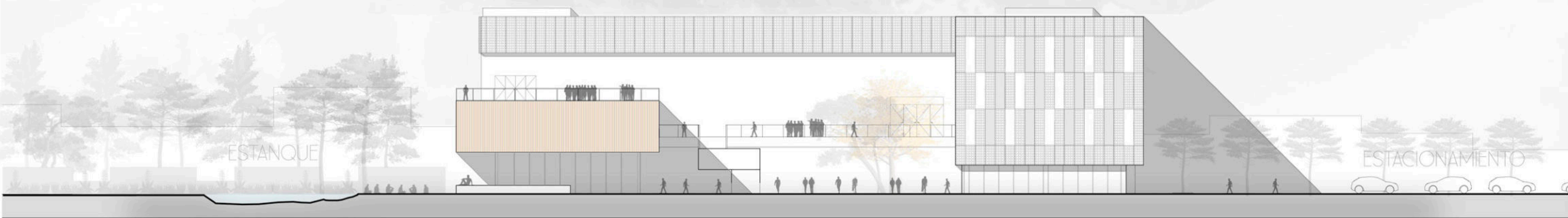
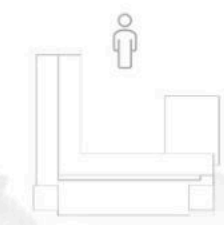
CORTE A-A ACERCAMIENTO





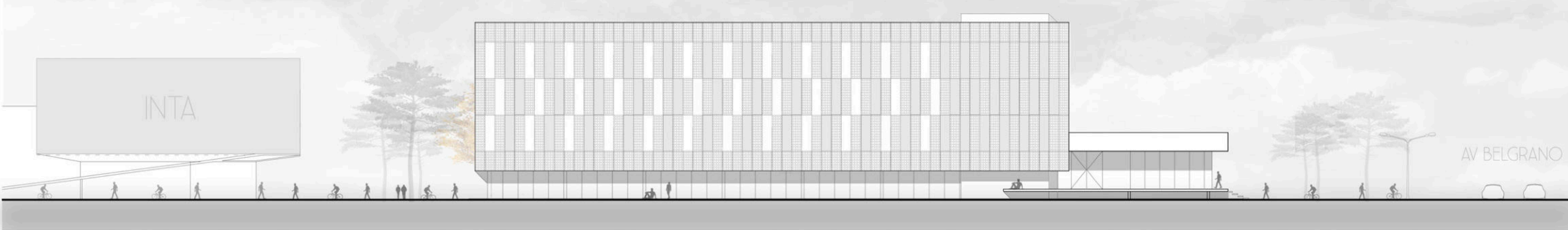
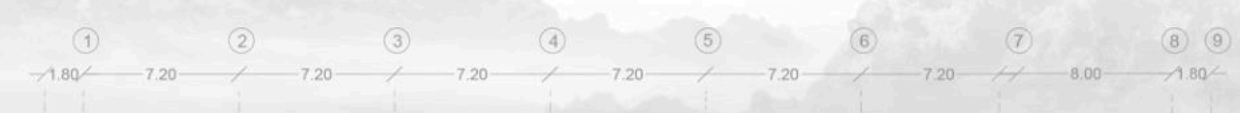






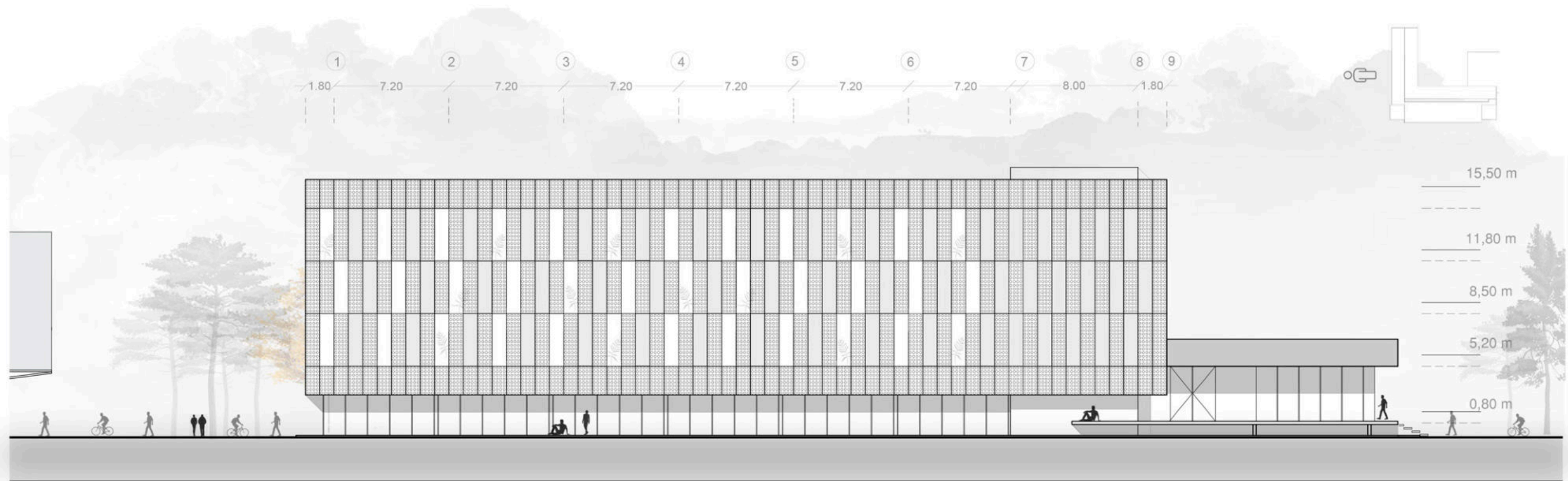
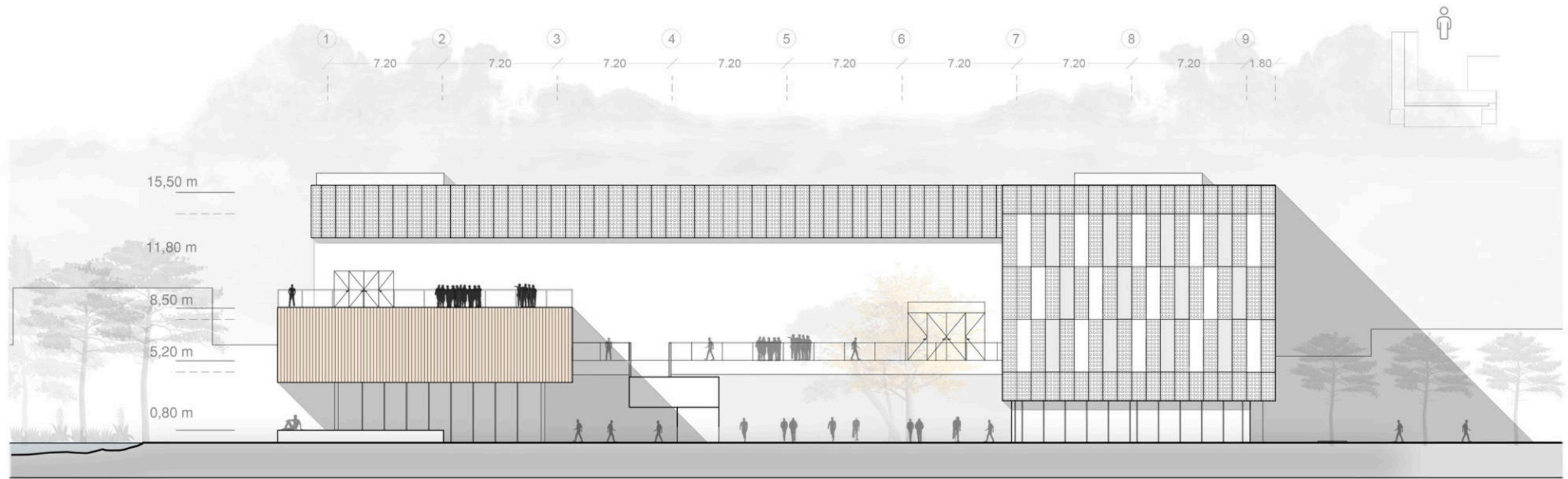
ESTANQUE

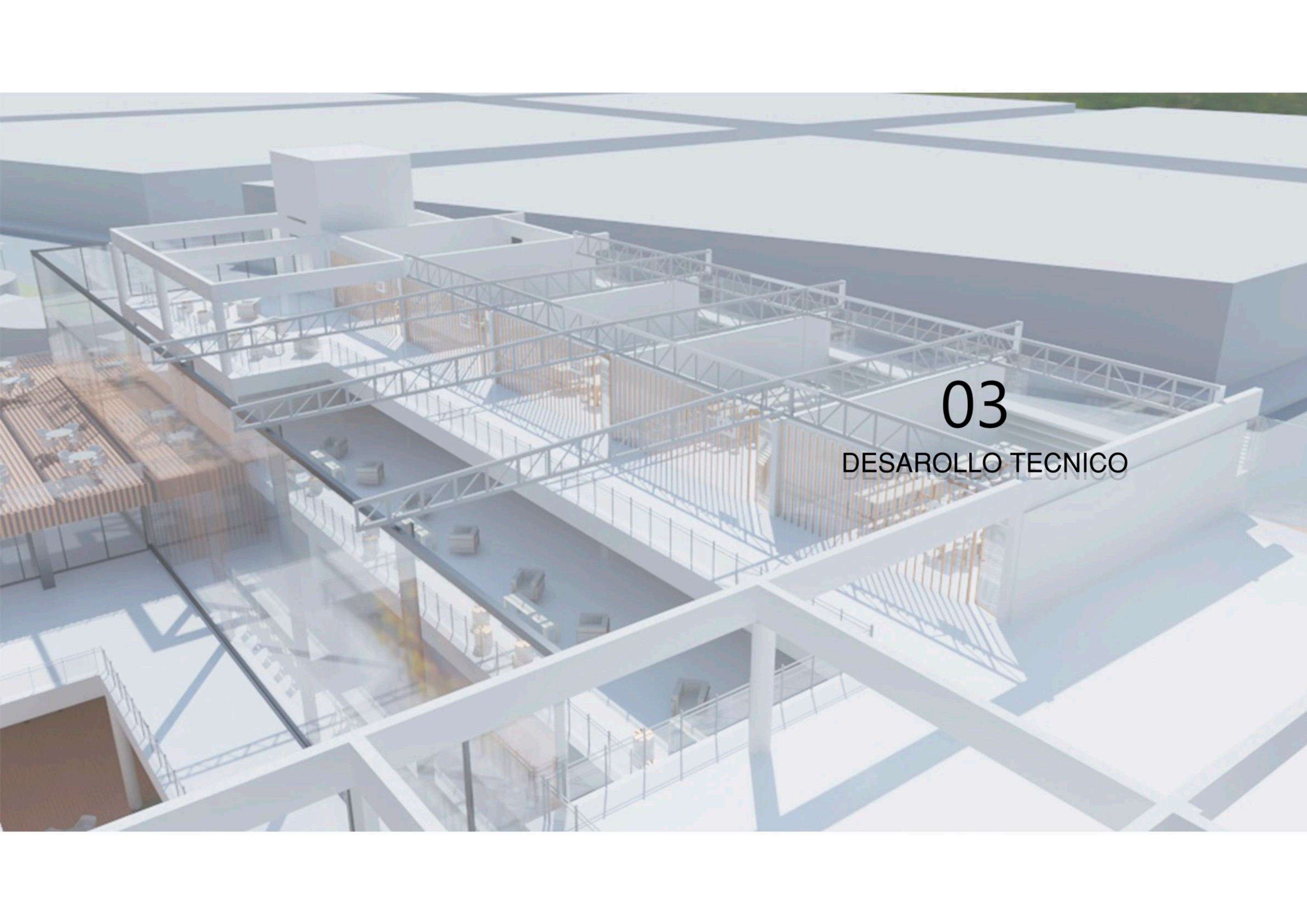
ESTACIONAMIENTO



INTA

AV BELGRANO





03

DESAROLLO TECNICO

ENVOLVENTE

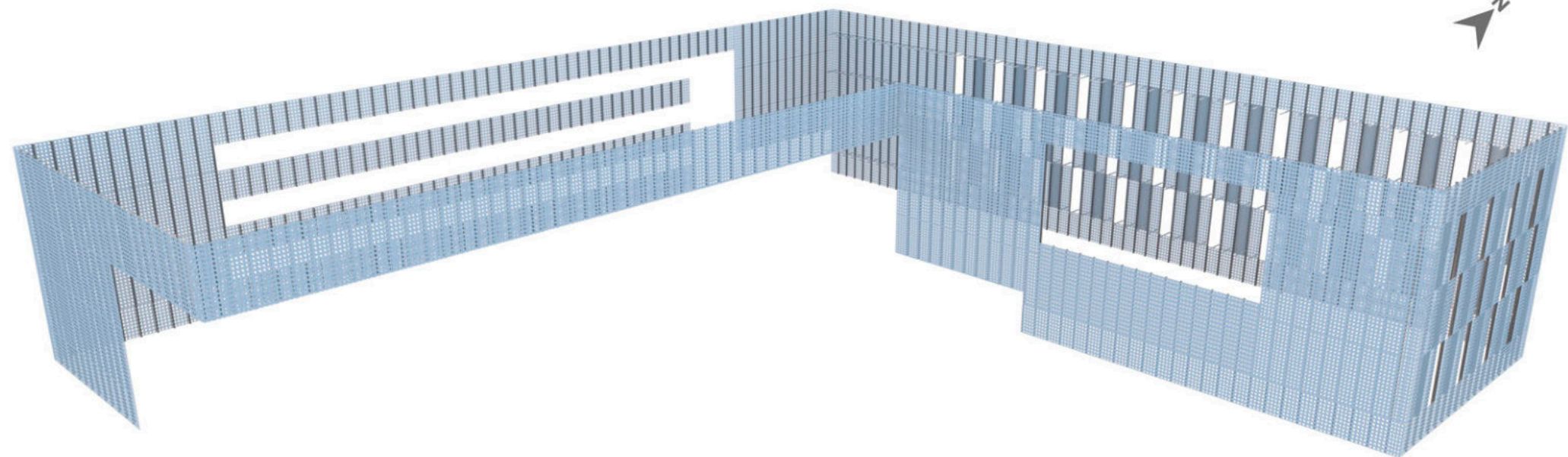
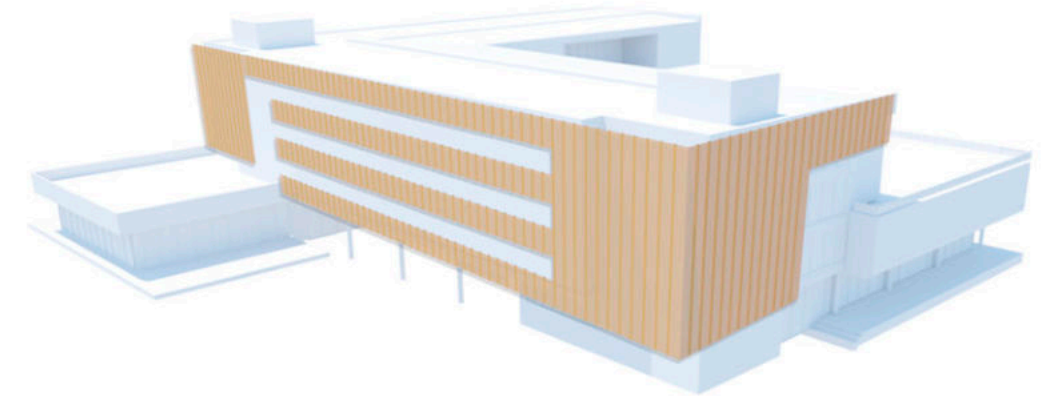
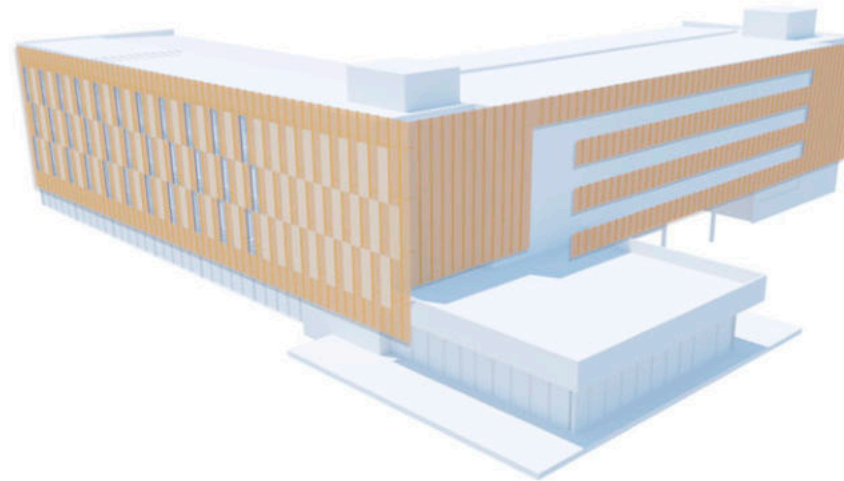
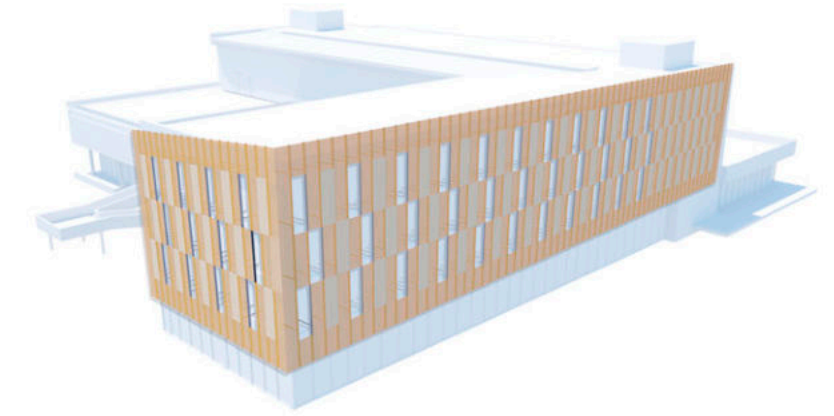
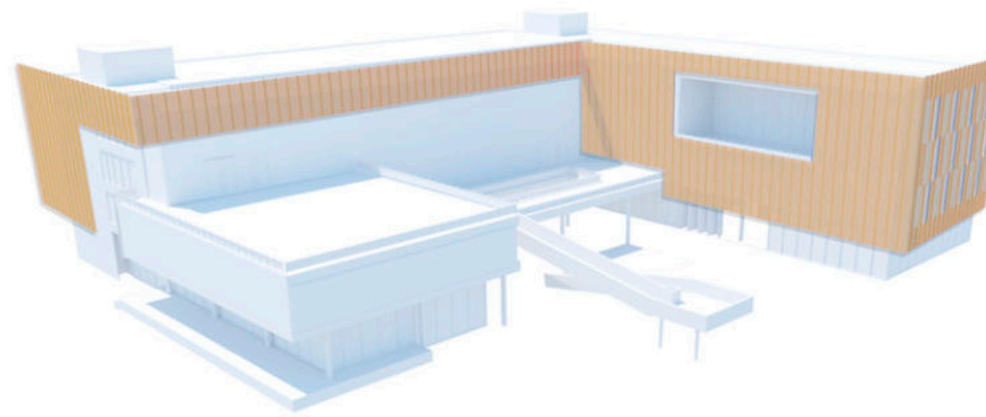
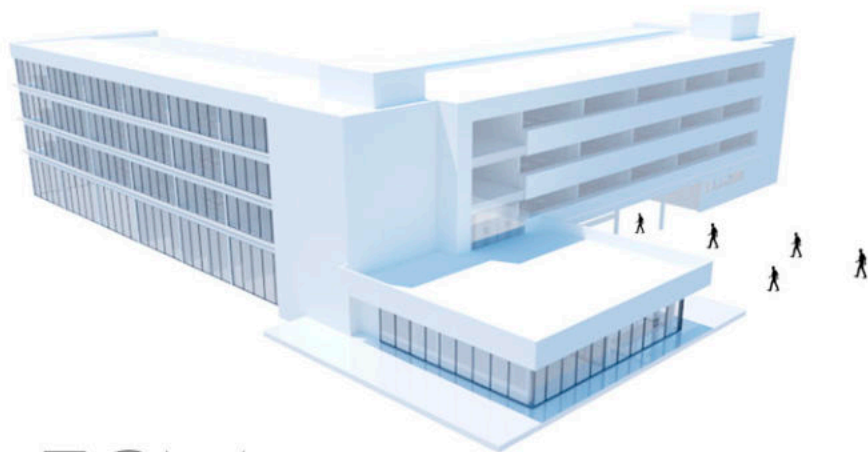
SE PIENSA A LA ENVOLVENTE COMO UN **ELEMENTO DINAMICO** QUE RECORRA TODAS LAS CARAS DEL EDIFICIO, DE MANERA ININTERRUMPIDA, DANDOLE UNIDAD DESDE CUALQUIER PUNTO DESDE DONDE SE LO MIRE. ESTA ENVOLVENTE SE MATERIALIZA CON PANELES DE CHAPA PERFORADA.

AL **NORTE**, ESTA CHAPA SE SEPARA 1,80 M DESDE EL CENTRO DE EJE DE COLUMNA QUEDANDO SEPARADA DEL EDIFICIO. SE ALTERNAN PANELES OPACOS CON VACIOS Y VEGETACION.

AL **SUR**, LOS LABORATORIOS SOBRE SALEN 1,80 M DE EJE Y SE "PEGAN" A LA CHAPA, GENERANDO UNA ESPECIE DE FACHADA VENTILADA Y UTILIZANDO ESTE ANTEPECHO COMO MUEBLE PARA GUARDADO DE INSTRUMENTAL.

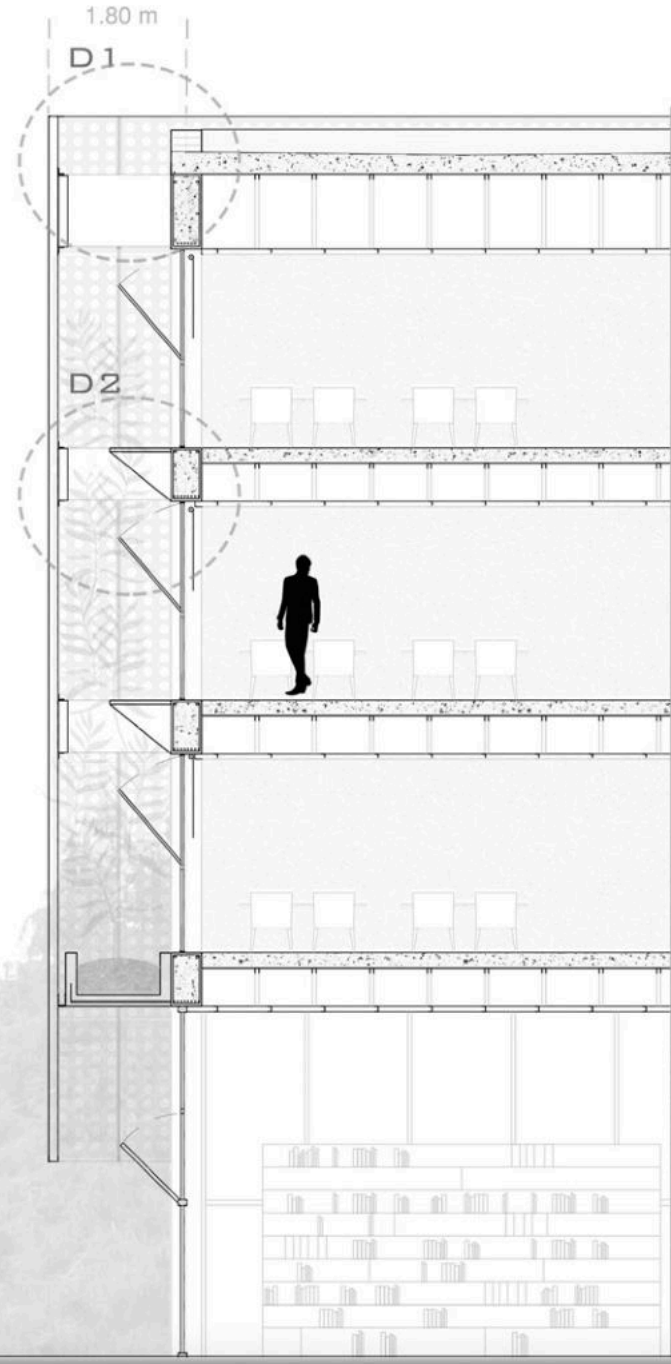
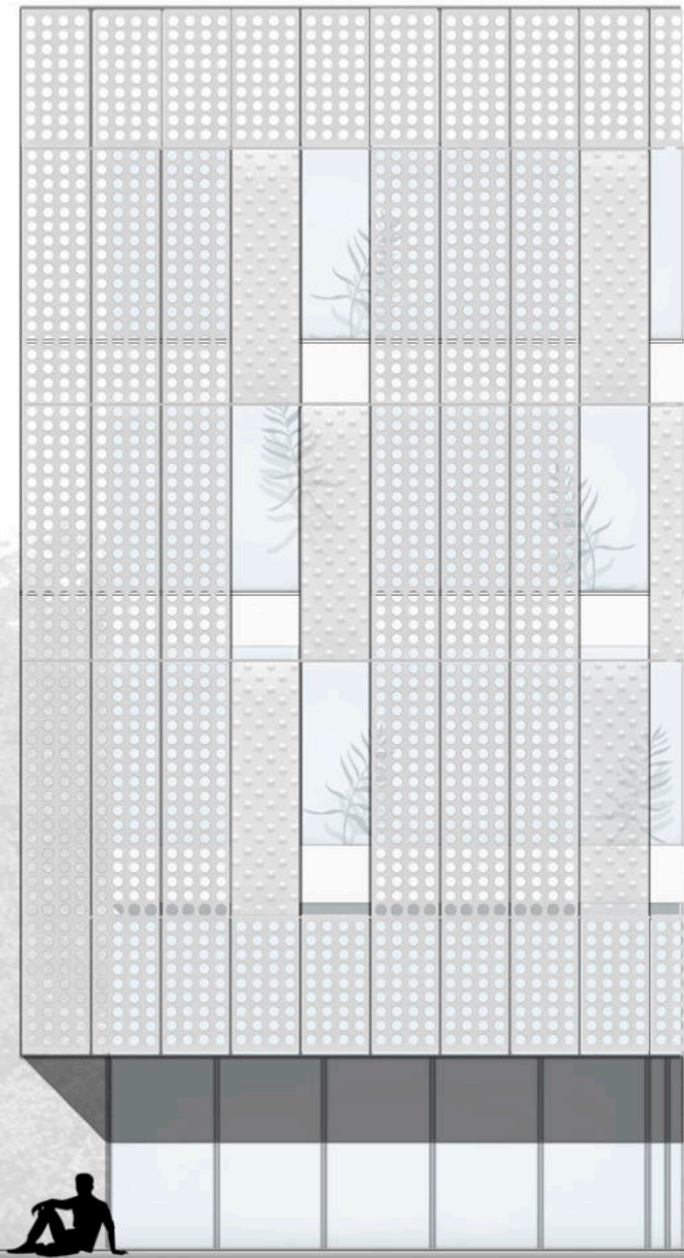


SUBMODULO
PROYECTUAL:
90 CM

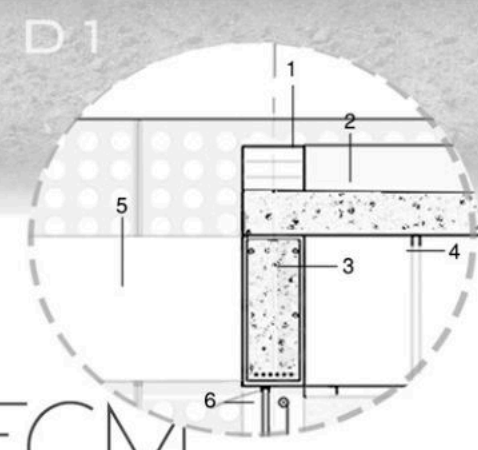
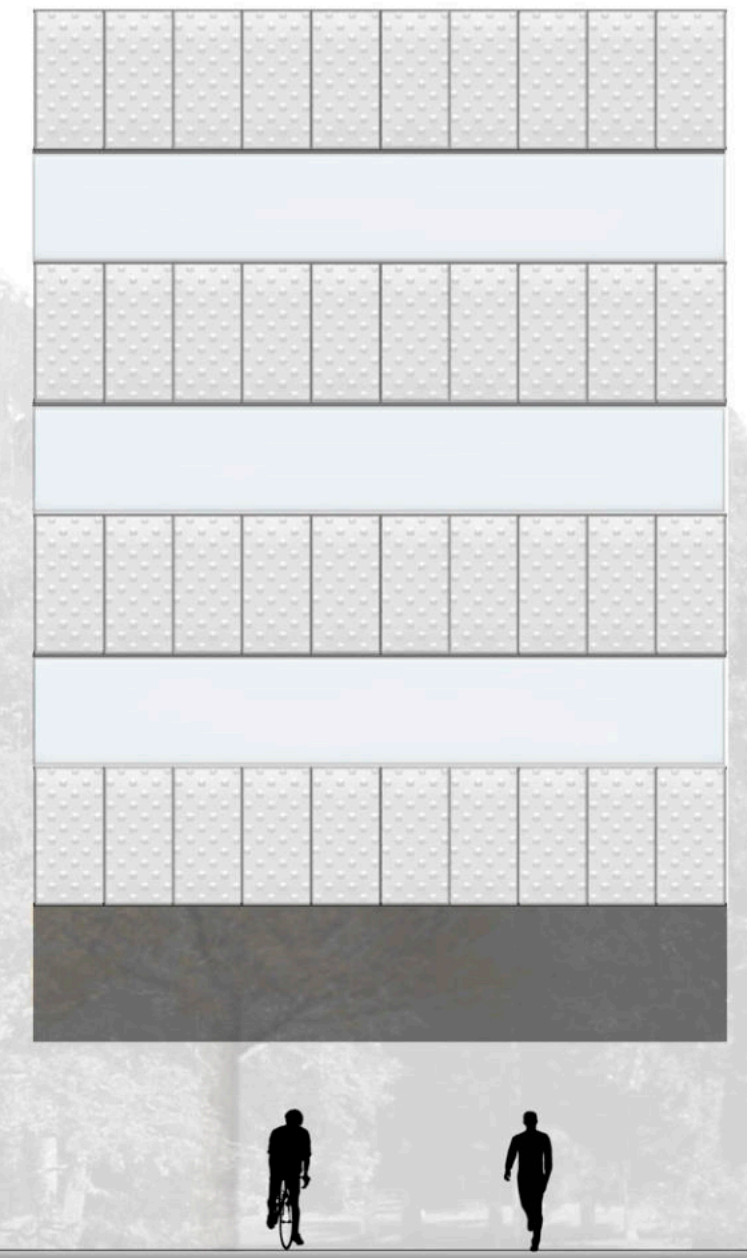
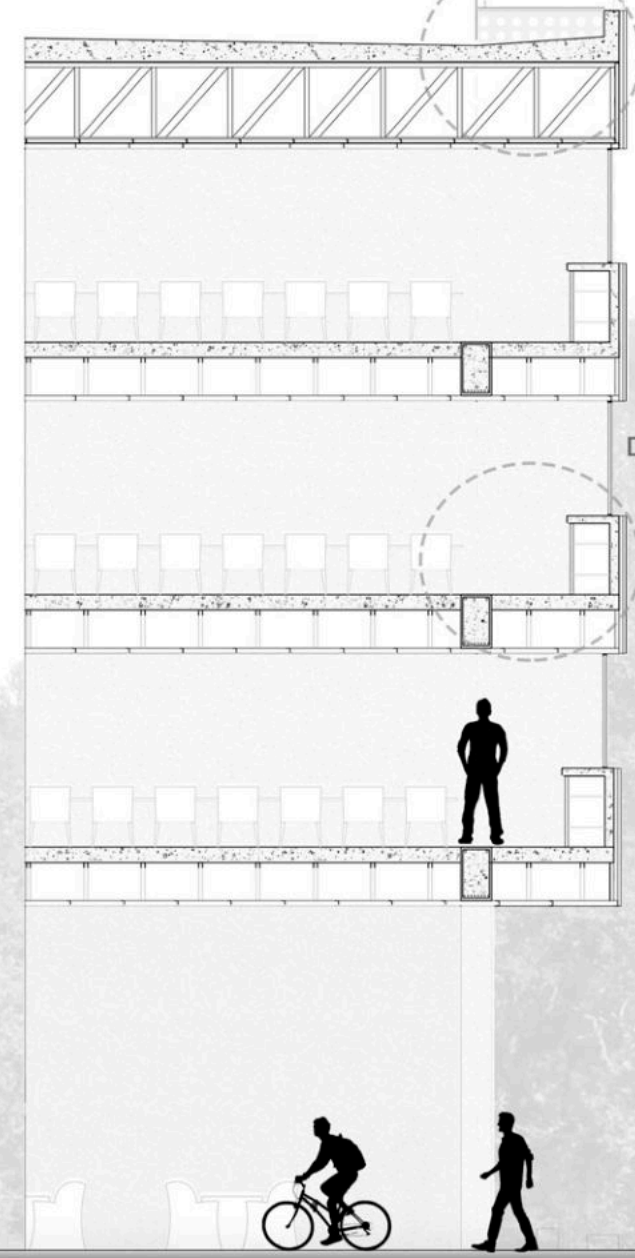


- MONTANTES DE ALUMINIO VERTICALES (120 MM * 60 MM * 4M) -ANCLAJE A FACHADA CON PERFILES OMEGA Y ANGULARES
-CHAPA ESPESOR 2 MM

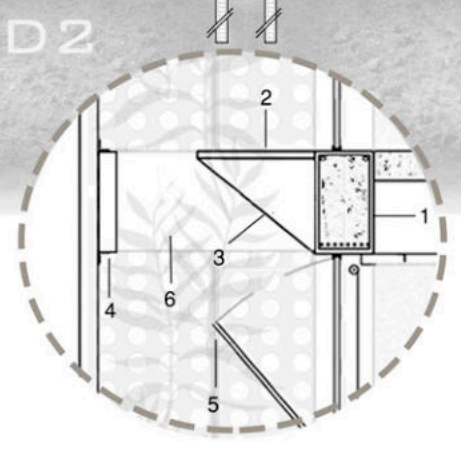
ENVOLVENTE NORTE



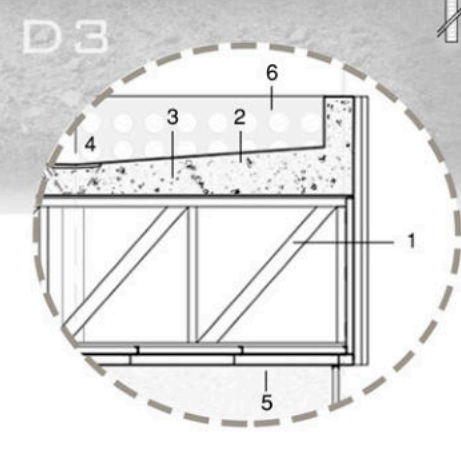
ENVOLVENTE SUR



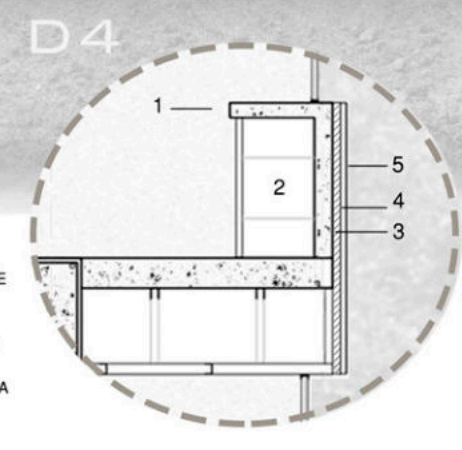
- 1- MURO DE CARGA LADRILLO COMUN
- 2- LOSA DE HºA NO TRANSITABLE
- 3- VIGA ESTRUCTURAL
- 4- PERFILERIA CIELORASO
- 5- VIGA HOMIGON ESTRUCTURA CHAPA
- 6- PERFIL ANGULAR
- 7- CARPINTERIA ALUMINIO DOBLE VIDRIO HERMETICO



- 1- VIGA ESTRUCTURAL
- 2- PASARELA TECNICA EXTERIOR, MALLA DE ACERO GALVANIZADO
- 3- MENSULA DE HIERRO GALVANIZADO C/1 M E 8 MM
- 4- MONTANTE CHAPA TUBO DE ALUMINIO 0,70 CM * 0,10 CM
- 5- CARPINTERIA DE ALUMINIO ABATIBLE
- 6- VIGA HORMIGON SOSTEN CHAPA



- 1- VIGA METALICA PRATT-PERFILES L
- 2- CONTRAPISO CON PENDIENTE
- 3- LOSA TRANSITABLE
- 4- EMBUDO PARA RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIA
- 5- PERFILERIA CIELORASO
- 6- CHAPA IMAR PERFORADA EN VISTA



- 1- MURO BAJO HºAº CON ANTEPECHO
- 2- ESPACIO DE GUARDADO INSTRUMENTAL DE LABORATORIO
- 3- MATERIAL AISLANTE (LANA DE VIDRIO)
- 4- MONTANTE VERTICAL LATERAL DE CHAPA 60*40*1,80 M
- 5- CHAPA ESTAMPADA IMAR SPLASH e :2 mm FACHADA VENTILADA



PROPUESTA ESTRUCTURAL

VIGAS, LOSAS Y COLUMNAS DE HORMIGON A EXCEPCION DE DONDE HAY VACIOS. DONDE SE RECURRE A ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA LIVIANA

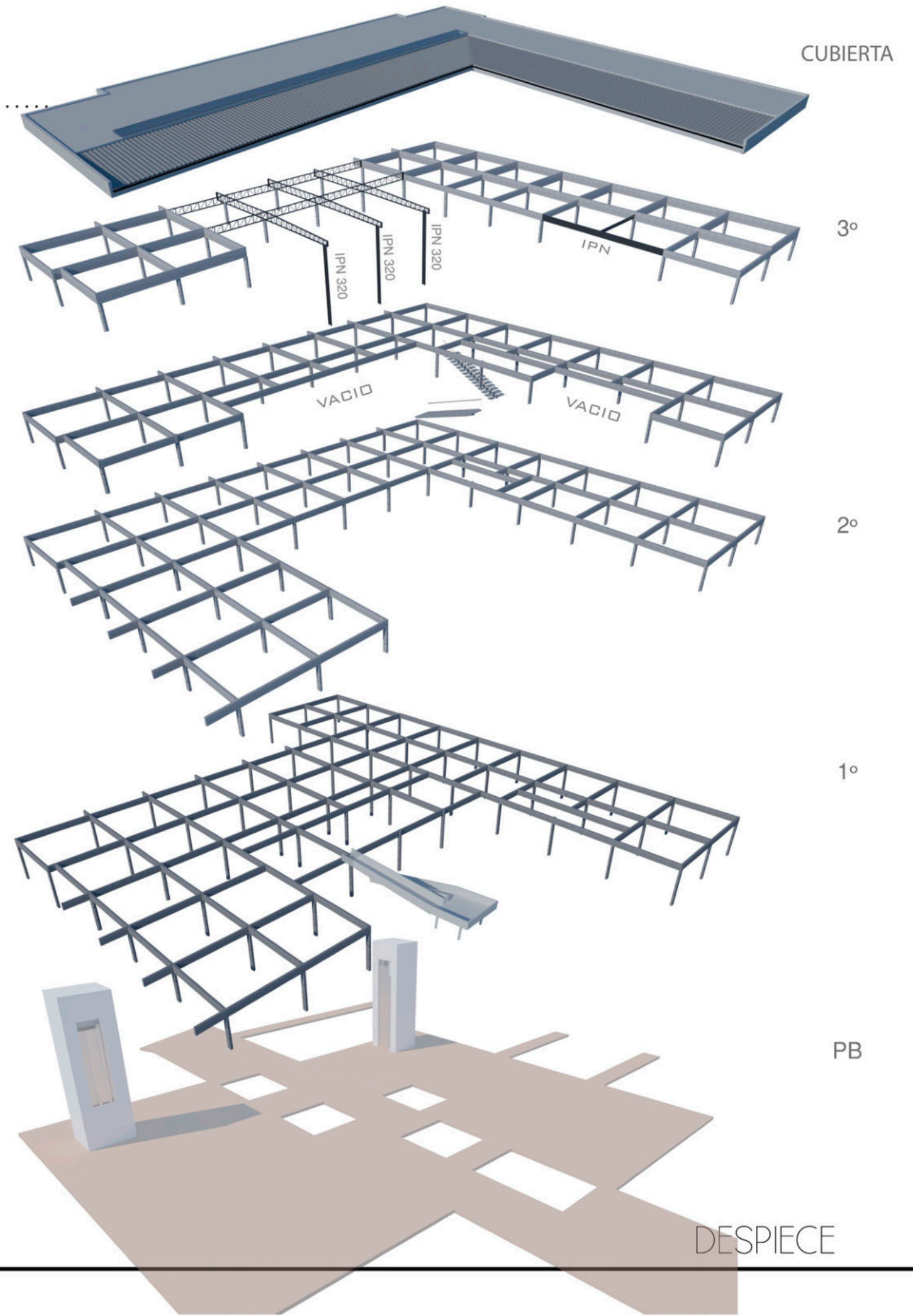
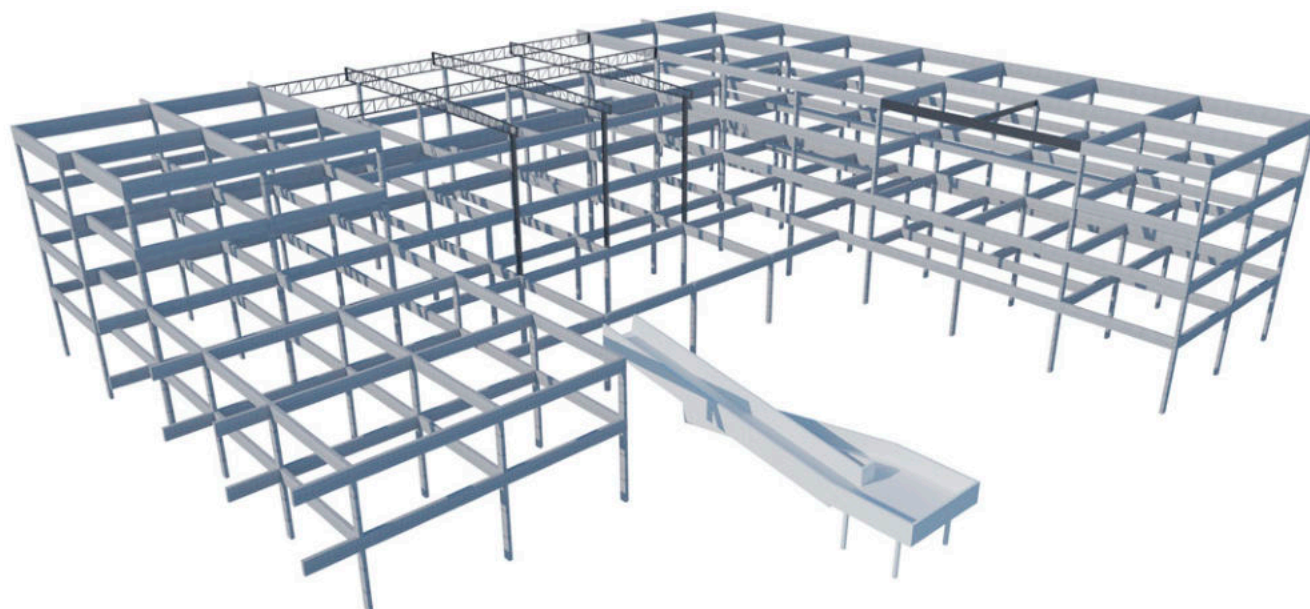
EL EDIFICIO TIENE SUS **NUCLEOS SE SERVICIO** EN LAS ESQUINAS DEL LADO SUR. AULAS Y LABORATORIOS SE ENCUENTRAN EN EL PERIMETRO, EN MODULOS DE 7,20 M Y 8,10 M QUE PARTEN DEL SUBMODULO 0,90 CM.

CIRCULACIONES Y PROGRAMA PUBLICO SE ENCUENTRAN HACIA LA CALLE. SE GENERAN "VACIADOS", DE DOBLES Y TRIPLES ALTURAS PARA PROYECTAR DISTINTAS SITUACIONES ESPACIALES EN RELACION A LA CALLE PUBLICA DEL NIVEL CERO.

ESTOS VACIOS SE RESUELVEN CON CUBIERTA LIVIANA Y VIGAS METALICAS.

EN EL CORTE CASCADA , VIGAS CERCHAS TIPO PRATT Y COLUMNAS IPN 320 QUE FUNCIONAN DE MANERA INTEGRAL CON LOS MONTANTES Y TRAVESAÑOS DE LA FACHADA VIDRIADA. DEL LADO NORTE, SE OPTA POR VIGA METALICA DOBLE T PARA REDUCIR LA CARGA DE PESO P QUE GENERARIA EL HORMIGON ARMADO .

TOTALIDAD





ESTRUCTURAS

CUBIERTA SOBRE VACIO

SE DECIDE RESOLVER ESTA CUBIERTA SOBRE VACIO MEDIANTE VIGAS RETICULADAS METALICAS Y COLUMNAS IPN

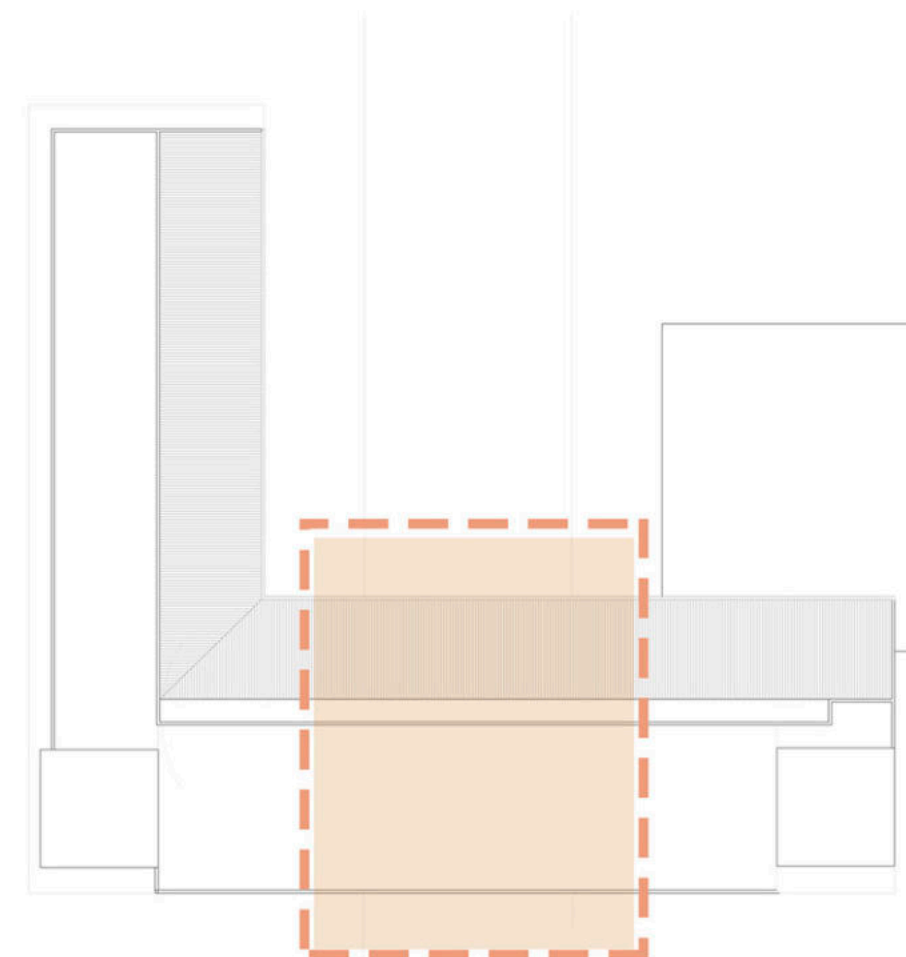
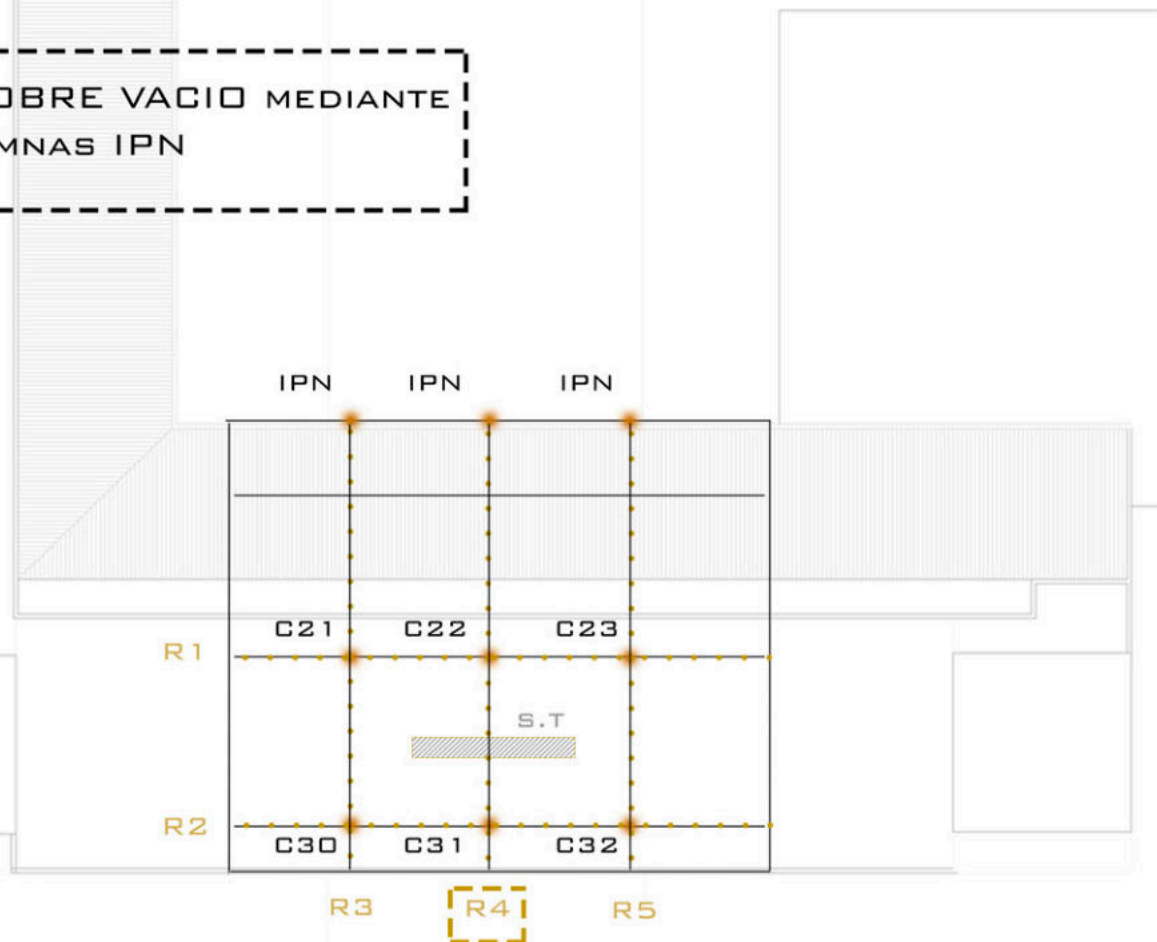
RESOLUCION MEDIANTE VIGAS RETICULADAS METALICA TIPO "PRATT"

SE PRIORIZO HACER EL DIMENSIONADO DEL RETICULADO R6 QUE ESTA EN SITUACION MAS DESFAVORABLE.

LA INTENCION ES QUE EL MODULO DE LA VIGA SEA CONSTANTE, COMO SE ENCUENTRA MITAD DE LA VIGA BAJO LOSA (SECTOR LAB) Y MITAD BAJO CUBIERTA LIVIANA (SECTOR VACIO) SE DIMENSIONA BAJO LA CARGA MAXIMA DE 715 KG/M2 (Q LOSA)

PARA ESTAR DENTRO DE LOS RANGOS DE SEGURIDAD.

EN LA "RAJA DE LUZ" QUE SE ENCUENTRA EN EL ULTIMO NIVEL, LAS VIGAS CONTINUAN SIN INTERRUPCION QUEDANDO A LA VISTA REVESTIDAS POR PLACAS DE YESO.



SECTOR A RESOLVER

DIMENSIONADO VIGA PRATT:

POR LA DEFORMACION DE LA VIGA BAJO UNA CARGA UNIFORME ACTUANTE P, SE DEBE DIMENSIONAR UN CORDON A COMPRESION (SE LE SUMA VERIFICACION AL PANDEO) Y OTRO A TRACCION.

TRACCION:

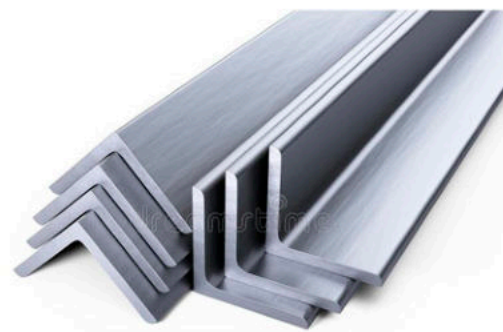
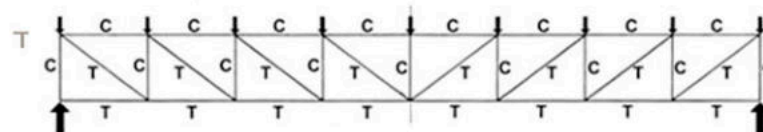
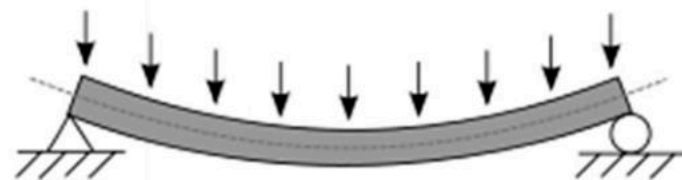
$$A = \frac{P}{TADM} = \text{TABLA PERFIL L}$$

COMPRESION =

$$1- A = \frac{P}{TADM} = \text{TABLA PERFIL L}$$

$$2- \lambda_{max} = \frac{SK \cdot LC}{T_{MIN}} = \text{TABLA} = \omega$$

$$3- \omega \cdot P \leq TADM$$



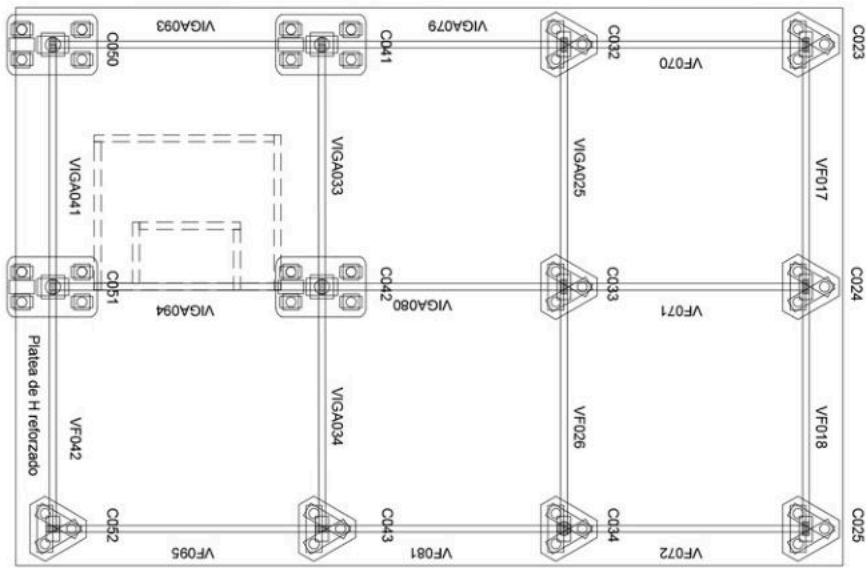
PERFILES "L" ELEGIDOS PARA LA REALIZACION DE LA VIGA



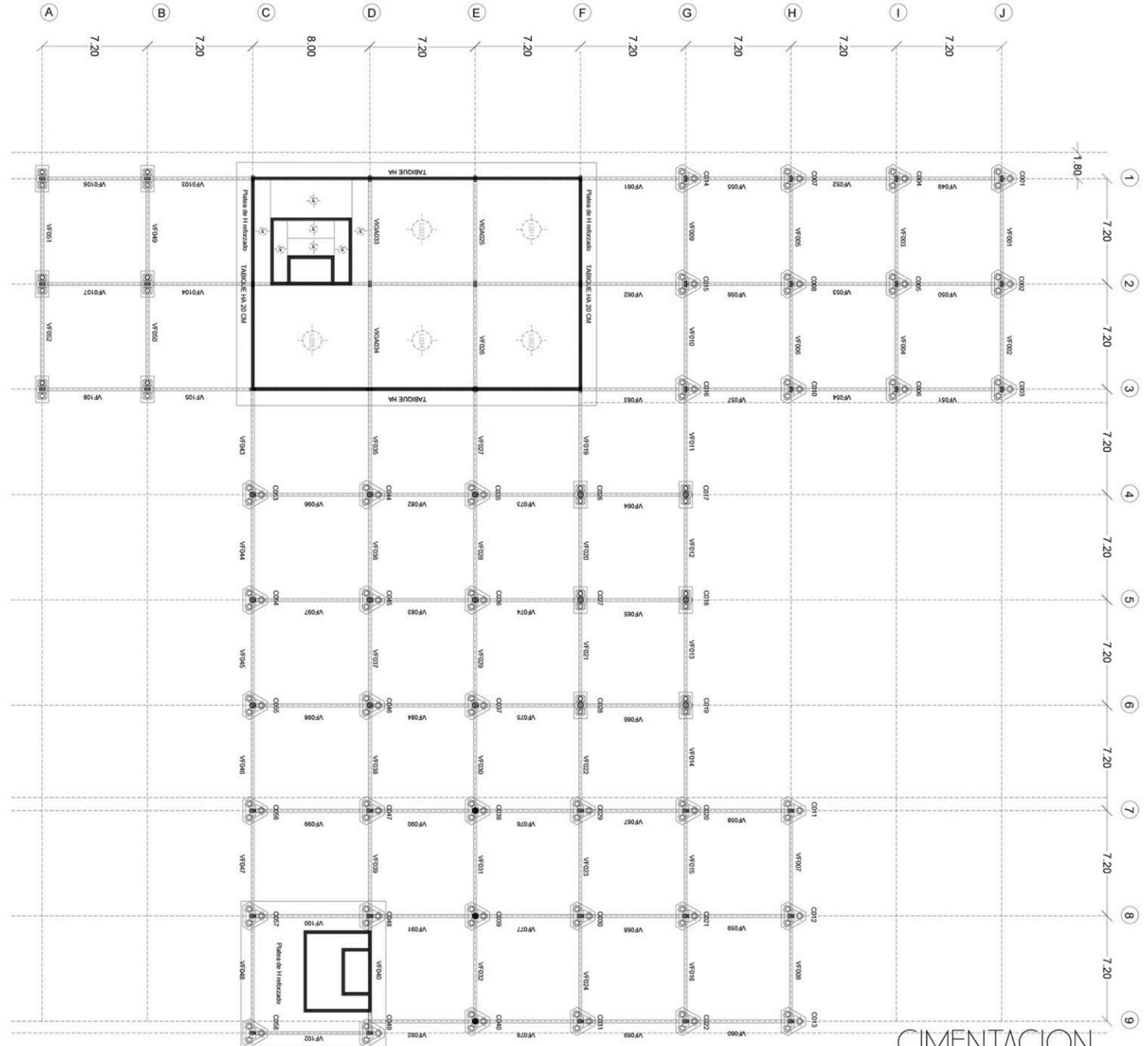
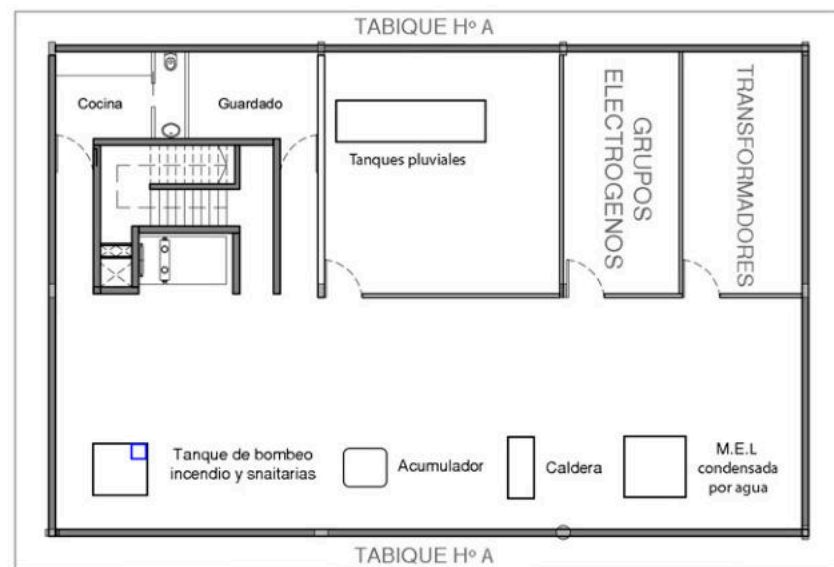
CUBIERTA SOBRE VACIO



SALA DE MAQUINAS



LA SALA DE MAQUINAS SE ENCUENTRA EN EL NIVEL -2,5 M . SE ENCUENTRAN UN ESPACIO DE GUARDADO, UNA COCINA DE SERVICIO Y LOS ESQUIPAMIENTOS PARA LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO.

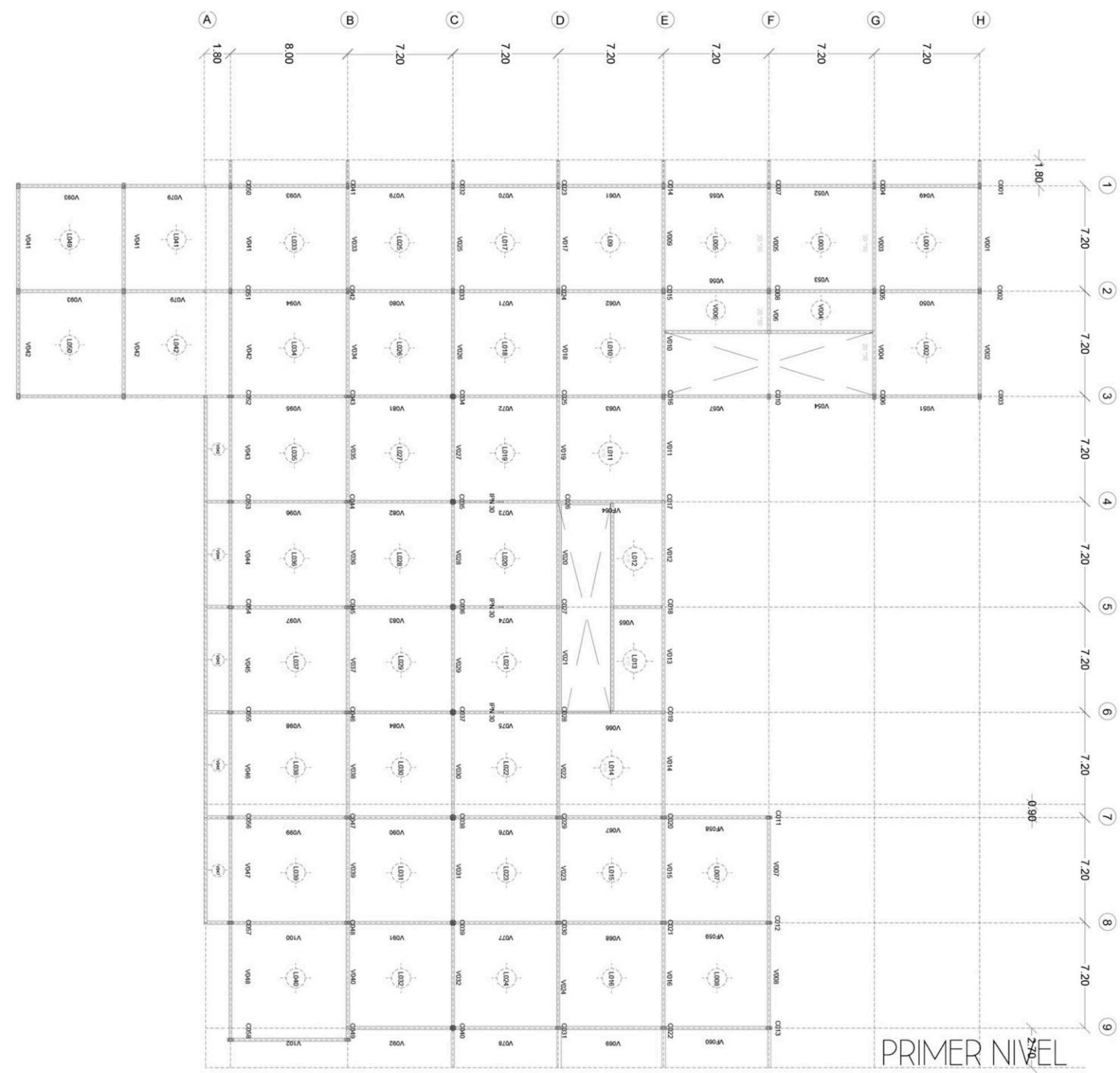
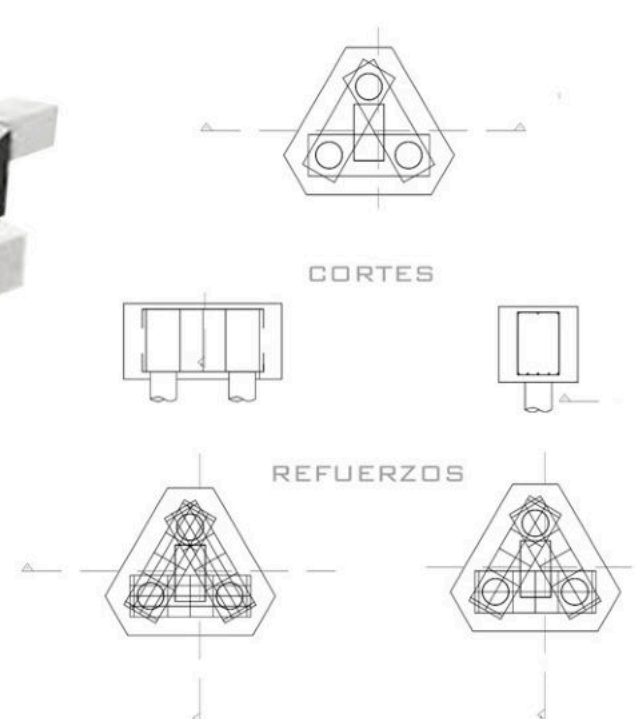
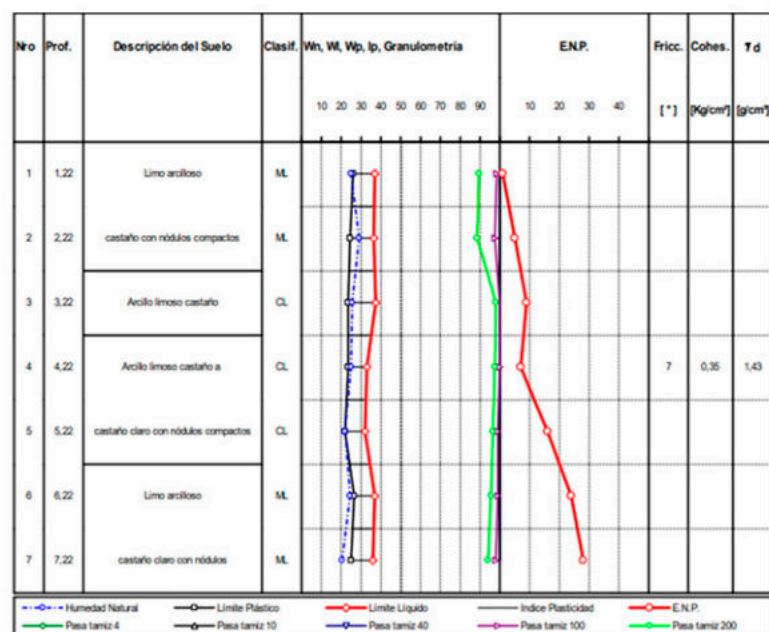




ESTRUCTURAS

PRIMER NIVEL

BASANDOME EN LOS ESTUDIO DE SUELOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL HOSPITAL EL CRUCE SE DECIDE POR CIMENTAR POR MEDIO DE PILOTES . YA QUE EL SUELO ES MUY **LIMO ARCILLO S O** HASTA LOS 7,50 M DE PROFUNDIDAD.





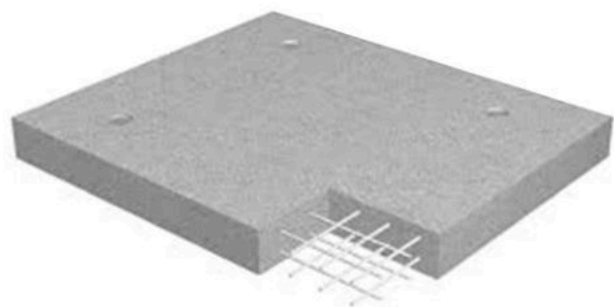
ESTRUCTURAS

SEGUNDO NIVEL

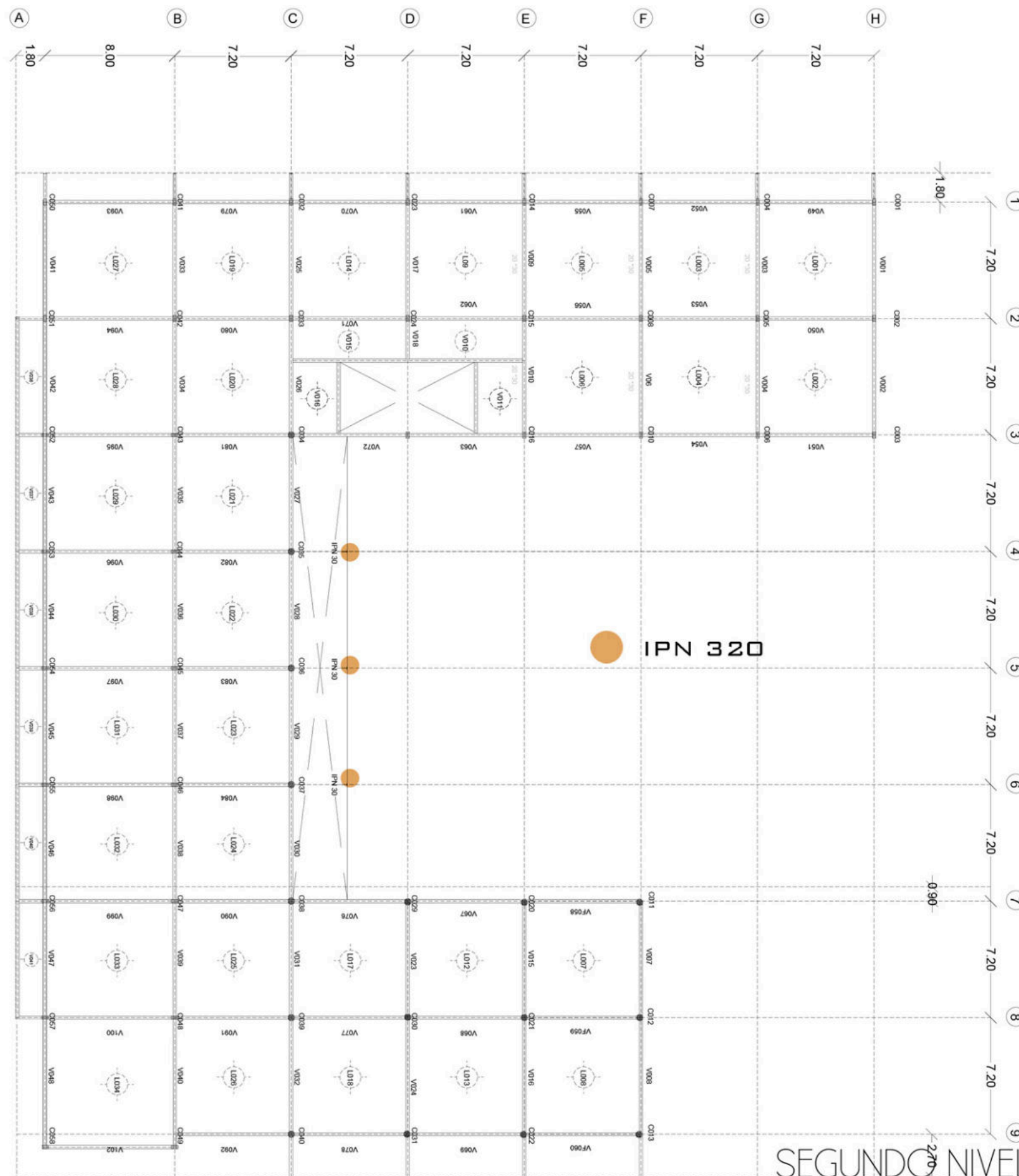
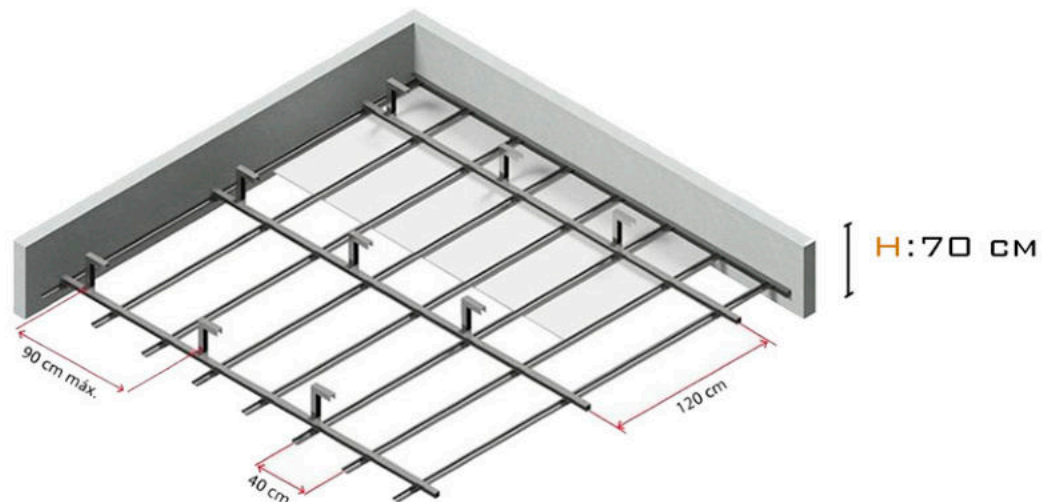
LAS **LOSAS** DE HORMIGON ARMADO SE CALCULAN COMO LOSAS BIDIRECCIONALES CONTINUAS (55) CON UNA LUZ DE CALCULO DE 7,20 M.

D: 15CM **Q:** 715 KM/M2

LAS LOSAS EN VOLADIZO QUE VAN CONFORMANDO LOS VACIOS SE CALCULAN CON SU CORRECTA ARMADURA DE TRACCION EN LA CARA SUPERIOR PARA RESISTIR A LAS DEFORMACIONES.



LAS **VIGAS** DE HORMIGON ARMADO SE CALCULAN COMO L/10, LO CUAL NOS DA UNA ALTURA **H** DE 70CM QUEDAN ESCONDIDAS DENTRO DEL CIELORASO, DONDE SE DESARROLLAN LAS INSTALACIONES





ESTRUCTURAS

TERCER NIVEL

LAS **COLUMNAS** DE HORMIGON ARMADO SE CALCULAN A COMPRESION Y SE VERIFICAN BAJO MAYORAMIENTO DE COEFICIENTES DE PANDEO.

$$A = (N' \cdot \gamma \cdot \omega - \sigma'_{bk} \cdot B) / \sigma'_{ecol}$$

A: 20 CM B: 40 CM

EN LA "CALLE" PUBLICA TANTO COMO EN EL CORTE EN CASCADA, SE DECIDE UTILIZAR COLUMNAS CIRCULARES POR EL VALOR ESTETICO QUE LE APORTA AL ESPACIO QUE SE QUIERE GENERAR.

COLUMNAS METALICAS

EN EL VACIO DEL CORTE CASCADA SE "SACAN" LAS COLUMNAS INTERMEDIAS QUE VAN DE PISO A TECHO DEJANDO A LA CUBIERTA LIVIANA SIN SOSTÈN. ES POR ESO QUE SE PROPONEN VIGAS CERCHAS PARA ESTE AREA QUE APOYAN EN **COLUMNAS IPN** (PERFIL DOBLE T) QUE TRABAJAN EN CONJUNTO CON LA FACHADA INTEGRAL.

DIMENSIONADO IPN:

IPN DOBLE T 320

$$A = 77.7 \text{ CM}^2$$

LC = 165 CM

P = 7865 KG M2

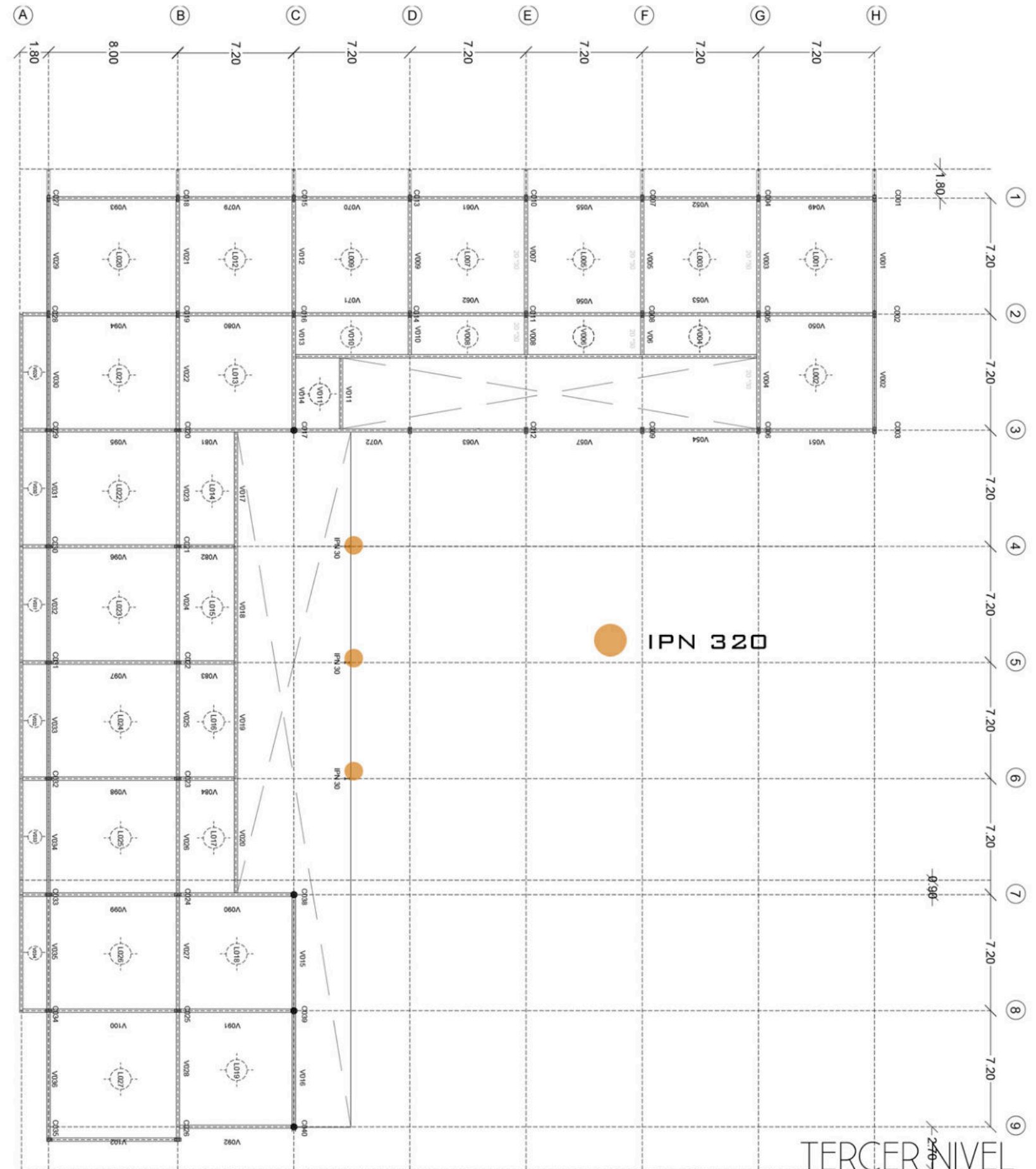
I MIN = 2,67

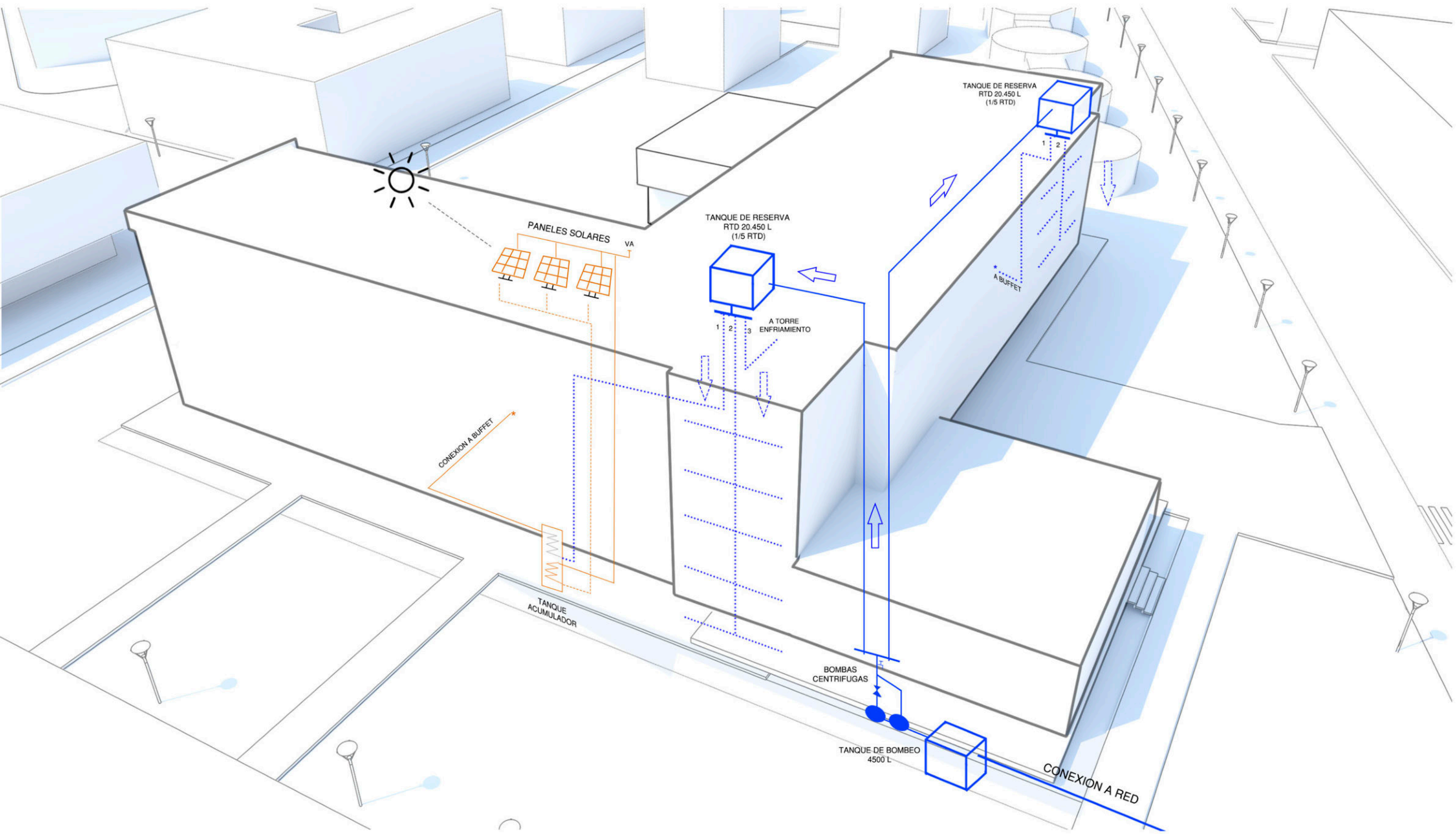
ω = 1,32

$$\lambda_{max} = 165 \text{ cm} / 2,67 = 62 = \omega = 1,32$$

$$\sigma_{Tr} = 43257 \text{ kg/m}^2 \cdot 1,32 / 77,7 \text{ cm}^2 = 734,86 < \sigma_{ad}$$

VERIFICA





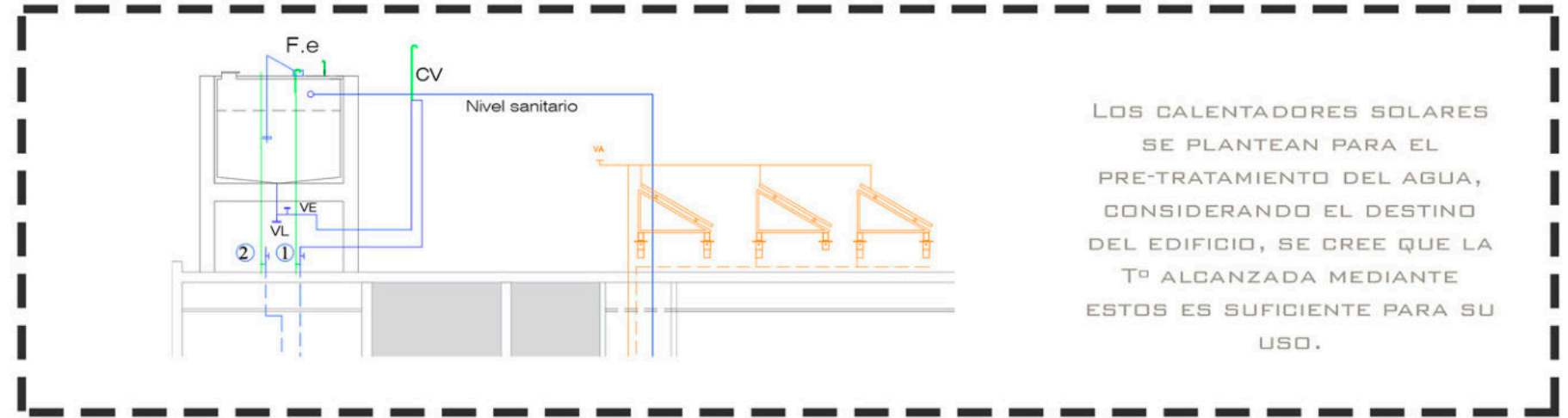


SANITARIAS

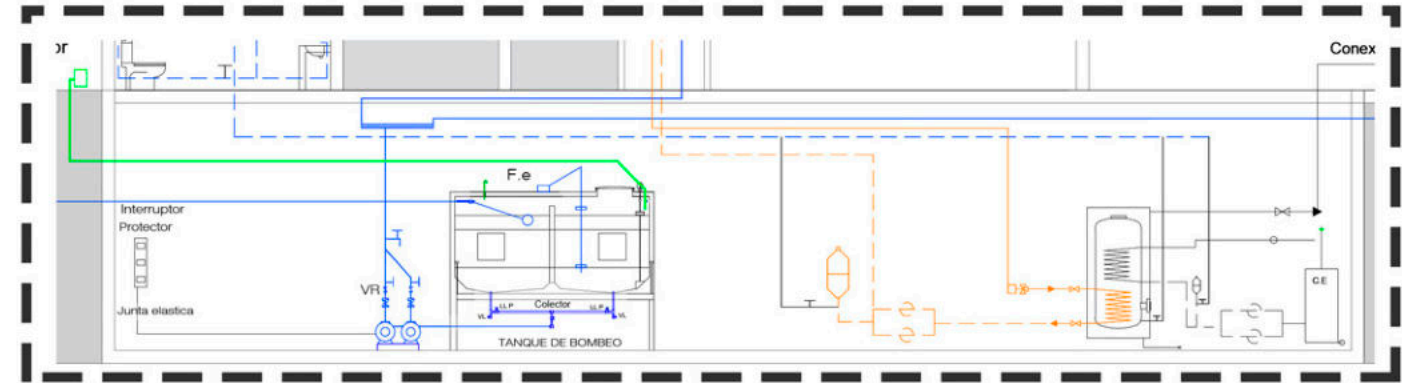
PROVISION DE AGUA

SE PLANTEA UN SISTEMA INDIRECTO CON TANQUE DE BOMBEO Y TANQUE DE RESERVA.

EL TANQUE DE BOMBEO SE UBICA EN LA SALA DE MAQUINAS DEBAJO DE UNA DE LAS "TIRAS" DEL PROYECTO, MIENTRAS QUE LA RESERVA SE DIVIDE EN DOS TANQUES UBICADAS UNA SOBRE CADA NUCLEO. DE ESTA MANERA, SE DISMINUYE EL VOLUMEN Y LA CARGA DE PESO CONCENTRADA EN AMBOS PUNTOS DE LA CUBIERTA, EXIJIENDO MENOS LA ESTRUCTURA QUE LA SOPORTA.



LOS CALENTADORES SOLARES SE PLANTEAN PARA EL PRE-TRATAMIENTO DEL AGUA, CONSIDERANDO EL DESTINO DEL EDIFICIO, SE CREE QUE LA Tº ALCANZADA MEDIANTE ESTOS ES SUFICIENTE PARA SU USO.

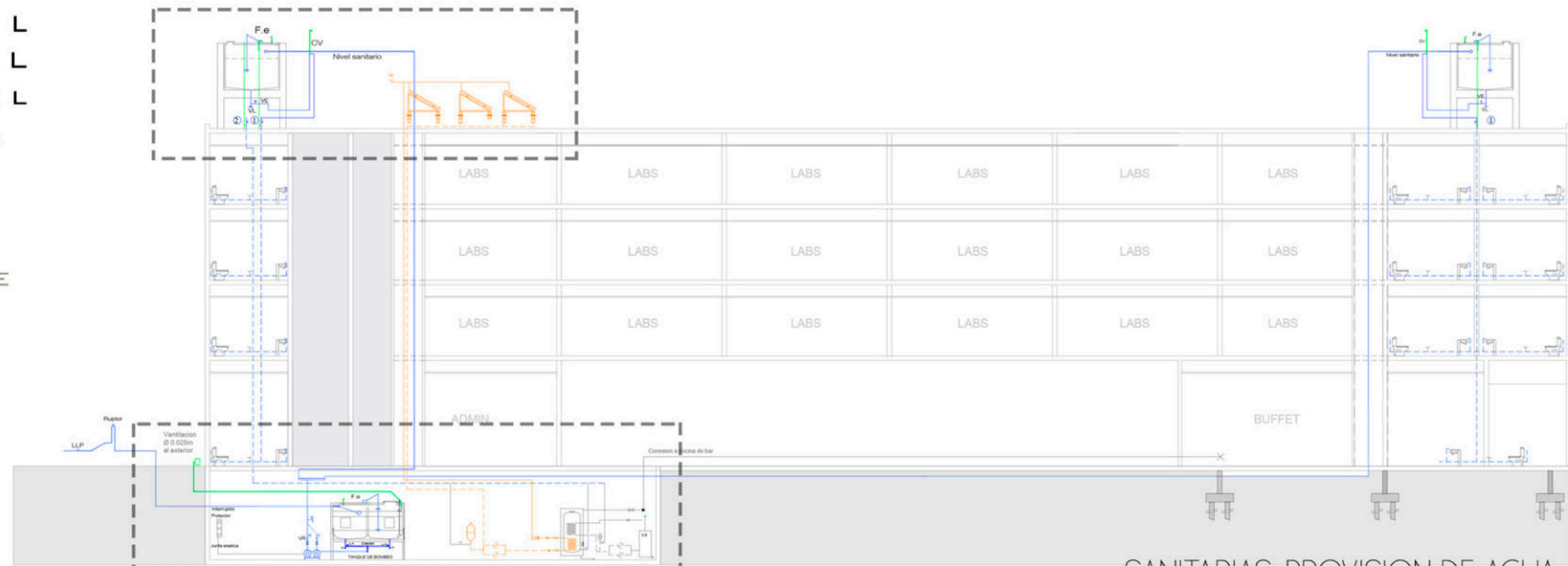


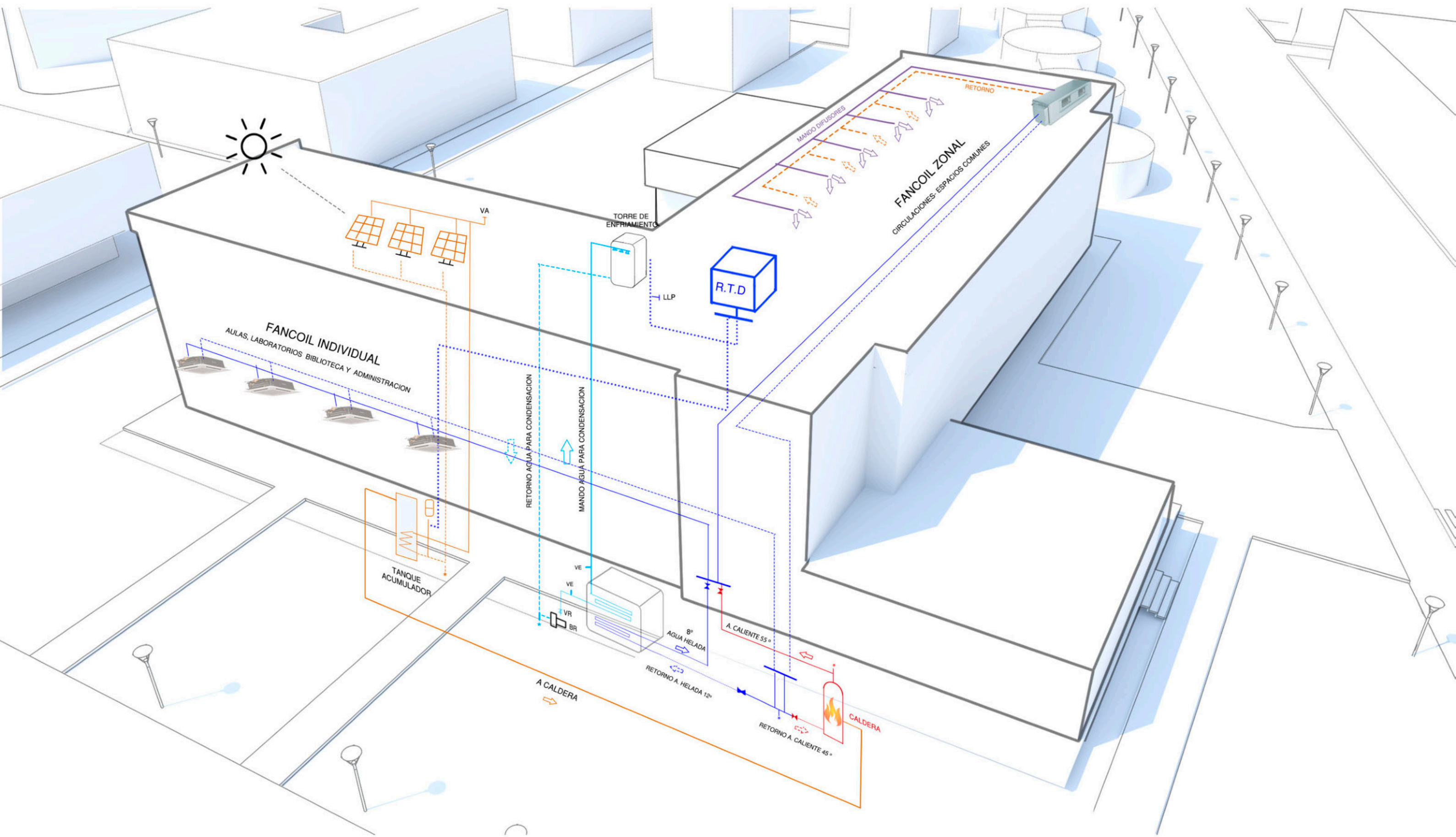
RESERVA TOTAL DIARIA:

58 INODOROS (250 L) = 14.500 L
 14 MINGITORIOS (150 L) = 2.100 L
 37 LAVABOS (100 L) = 3.700 L
 1 PILETA COCINA (150 L) = 150 L

TOTAL = 20.450 L

SE PREVEE UN TANQUE DE BOMBEO DE 4500 LTS Y DOS TANQUES DE 2000 LTS.







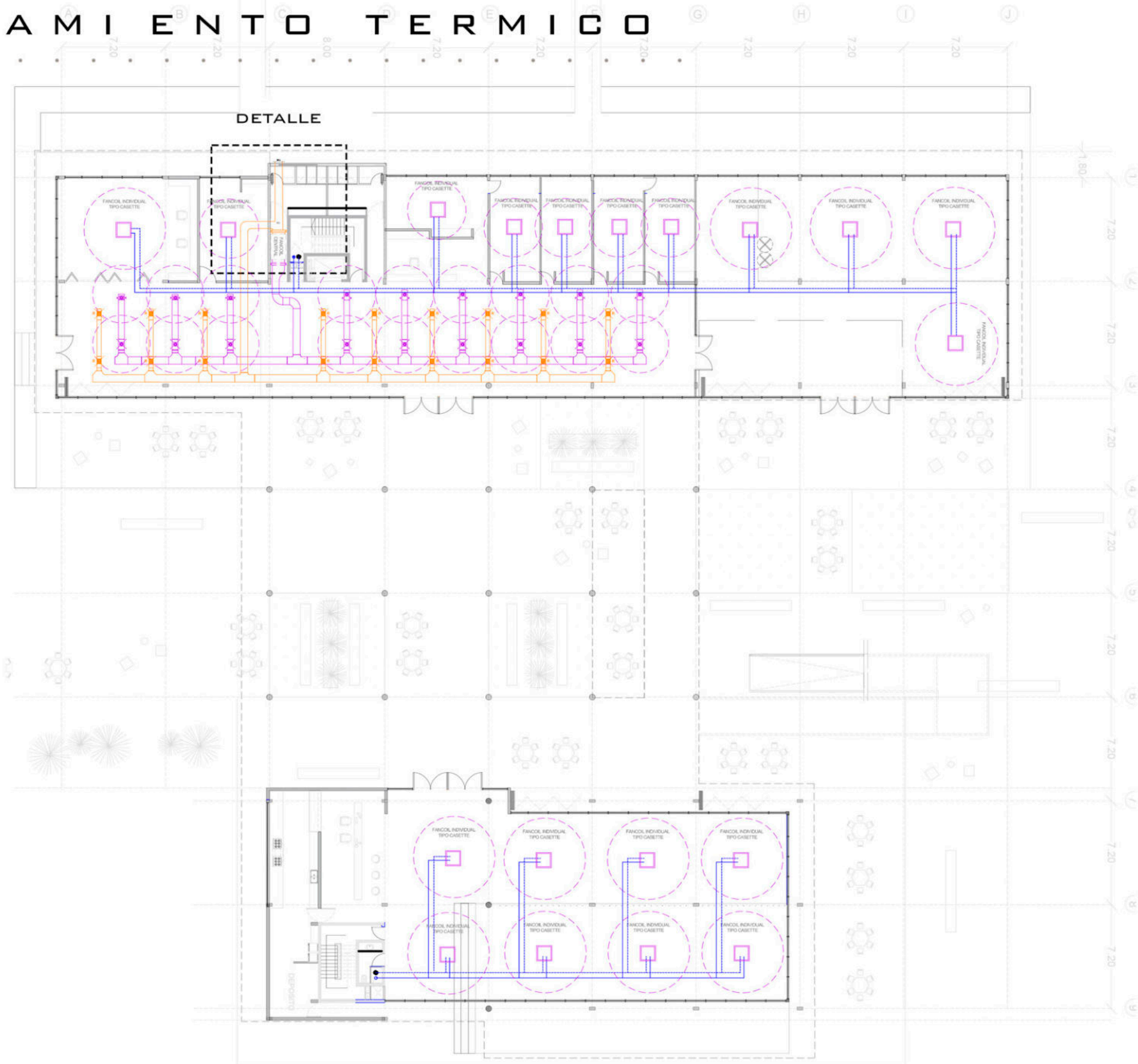
ACONDICIONAMIENTO TERMICO

FANCOIL CENTRAL

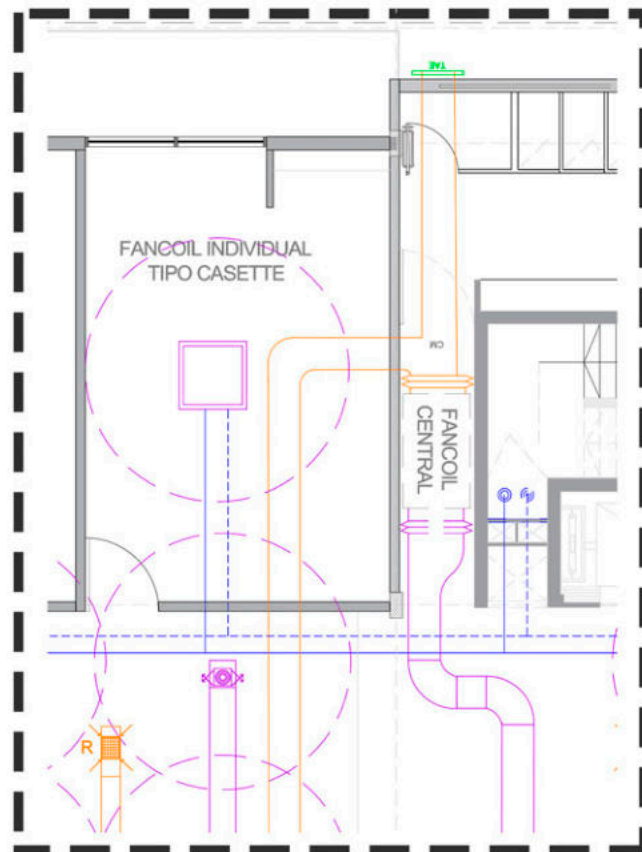
UBICADO SOBRE CIELORASO EN LA ZONA DE SERVICIO, CON TOMA DE AIRE EXTERIOR. EN PLANTA TIPO SE UBICAN A RAZON DE DOS EQUIPOS POR PLANTA PARA PODER ABASTECER TODAS LAS AREAS DE ESPACIO COMUN.

FANCOIL INDIVIDUAL TIPO CASSETTE PARA LAS OFICINAS, LABORATORIOS Y AULAS YA QUE PERMITE REGULAR LA TEMPERATURA DE CADA LOCAL DE MANERA INDEPENDIENTE Y SIMULTANEA. UBICADOS SOBRE EL PERIMETRO DEL EDIFICIO.

EQUIPO ROOF TOP PARA EL SUM (1ER NIVEL).



DETALLE

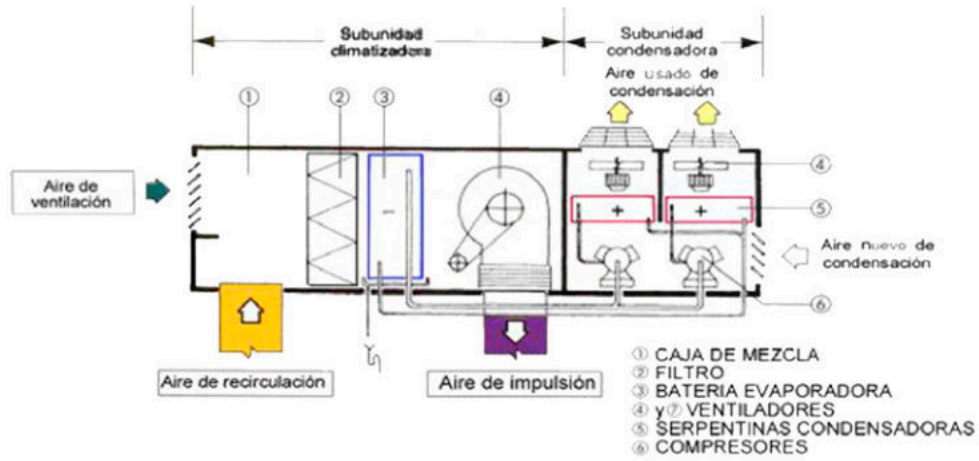




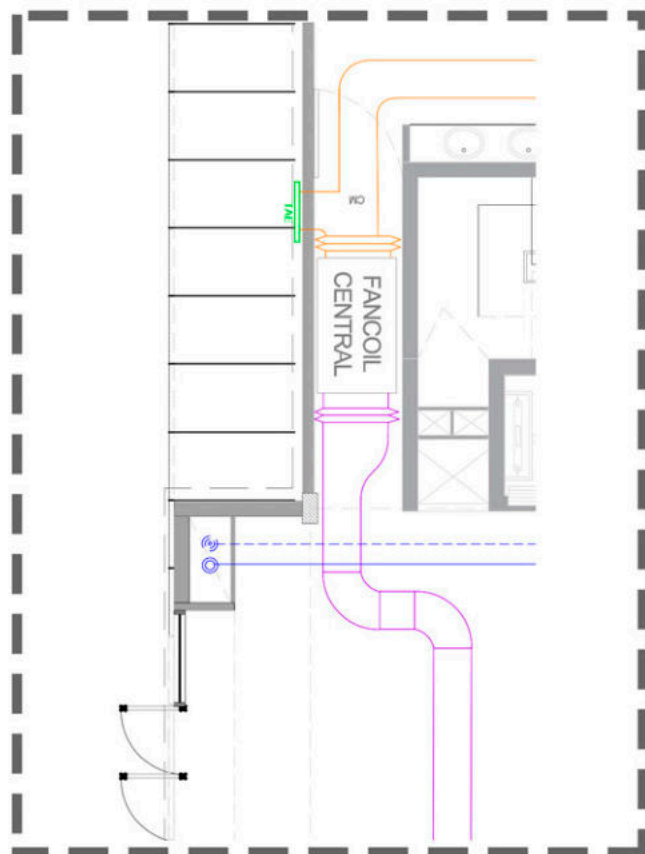
ACONDICIONAMIENTO TERMICO

EQUIPO ROOF TOP

EL S.U.M., POR SU USO DISCONTINUO, ESTA RESUELTO MEDIANTE UN SISTEMA DE EQUIPO ROOF TOP INDEPENDIENTE.



DETALLE



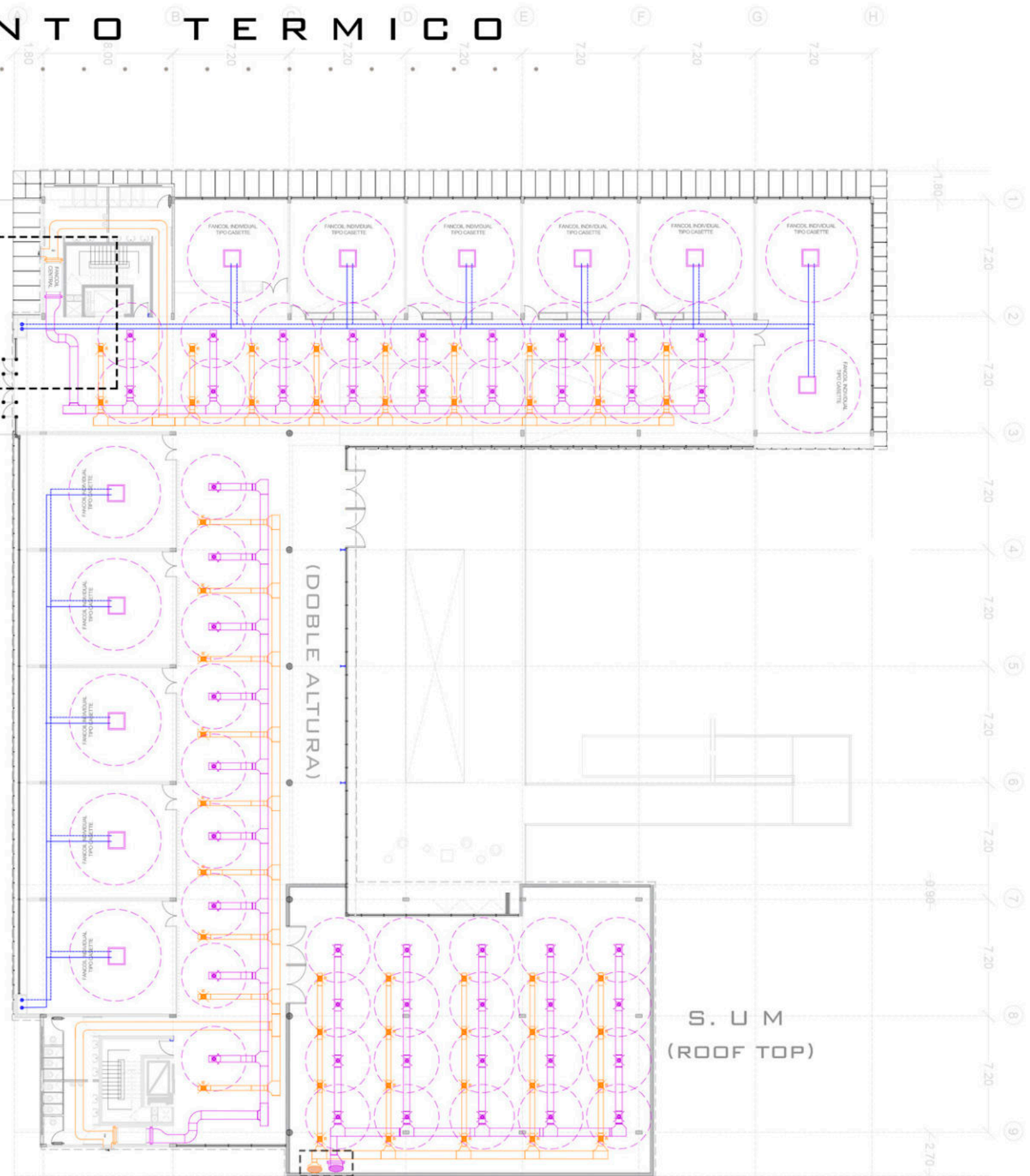
TIPO CASSETE
(AULAS-LABS.OFICINA)



ZONAL
(ESPCIO COMUN)



DETALLE

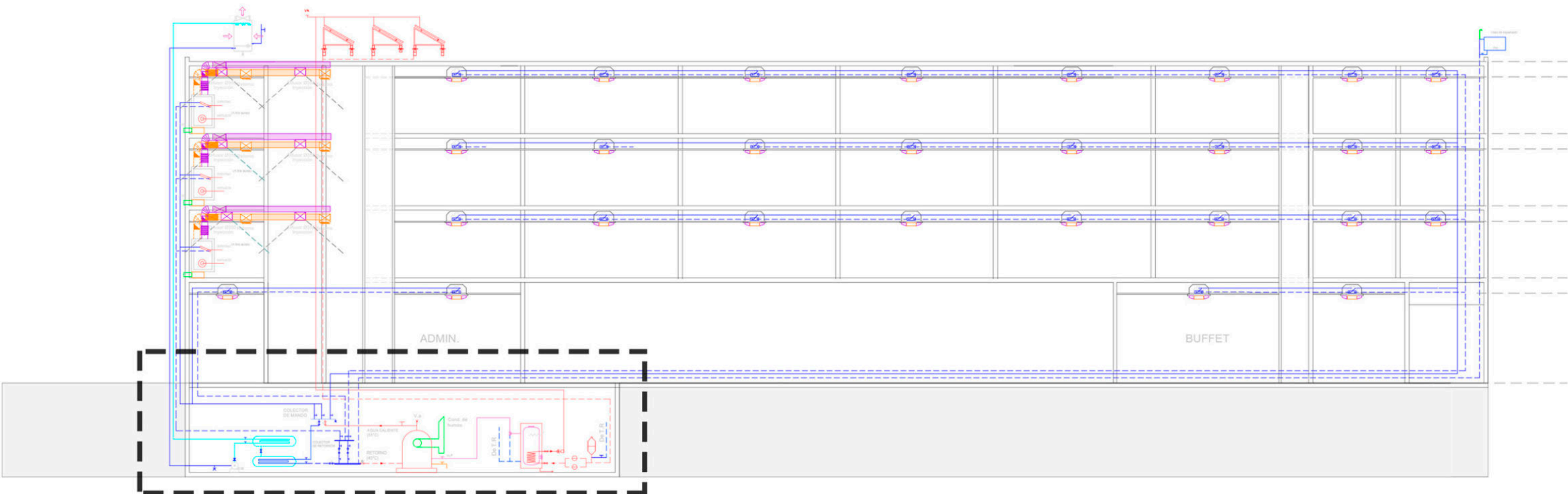
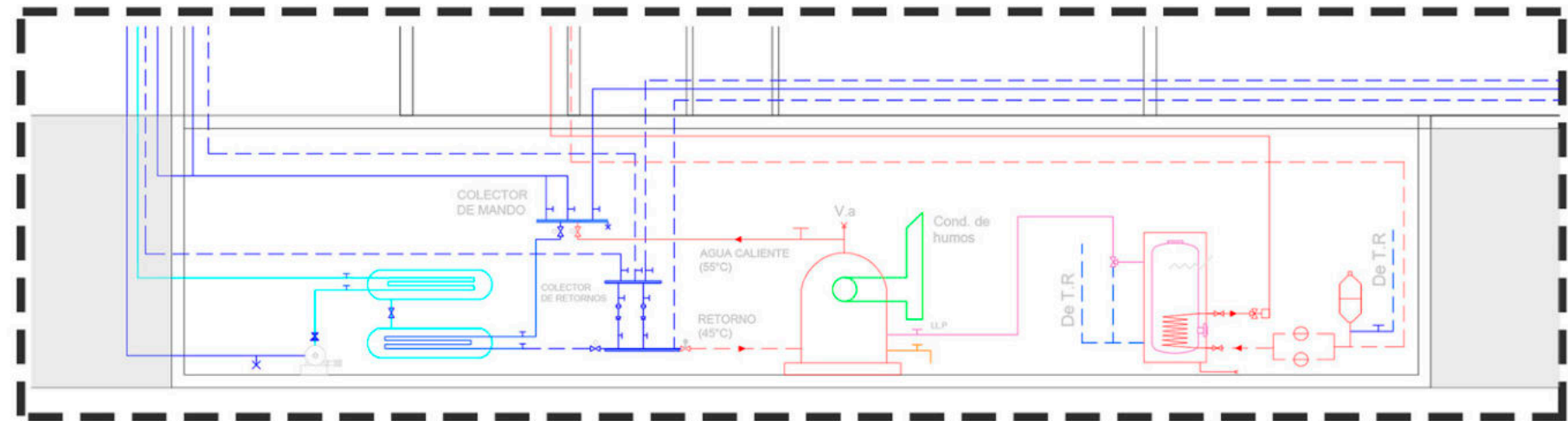


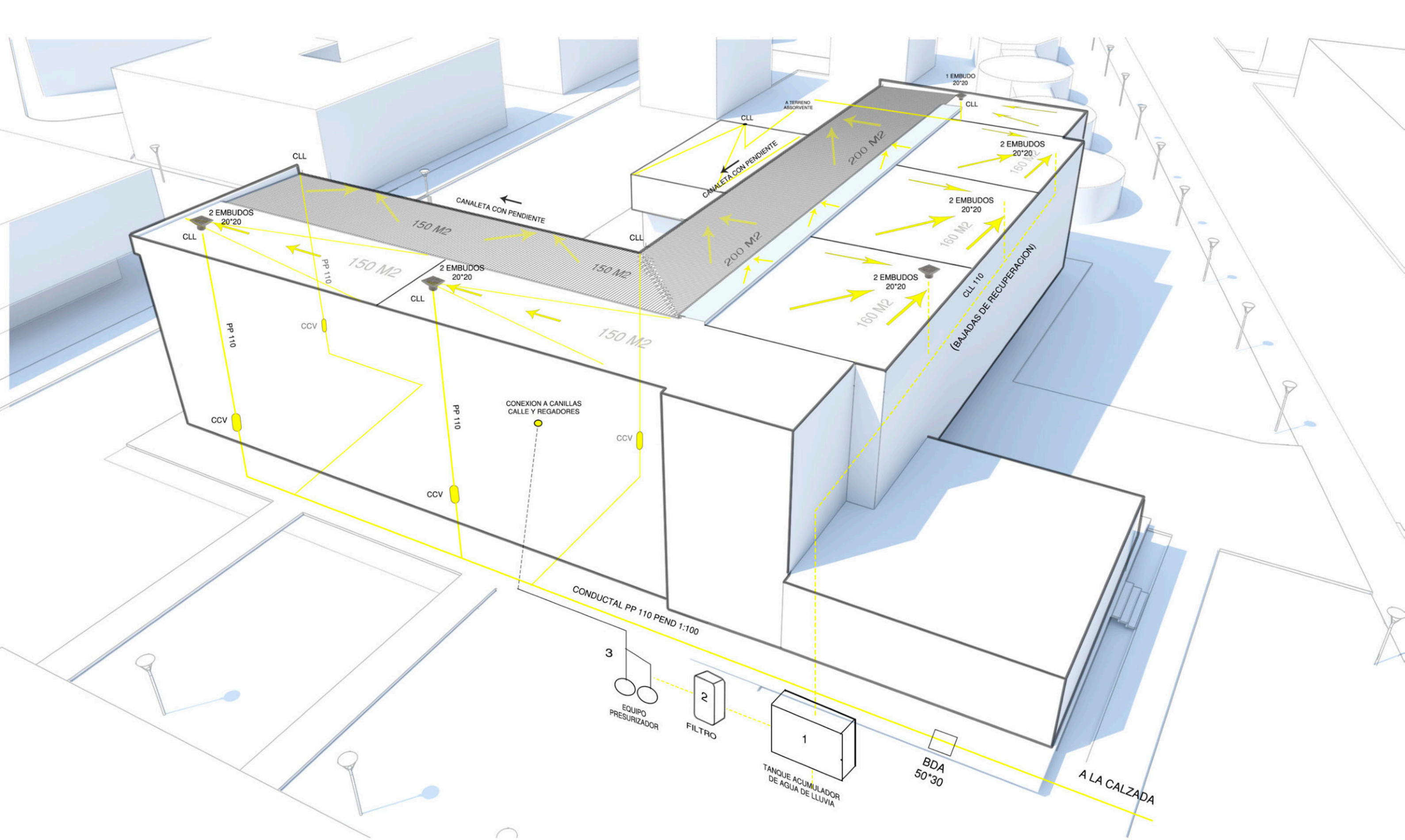


ACONDICIONAMIENTO TERMICO

SE PREVEE LA UTILIZACION DE COLECTORES SOLARES QUE COLABOREN CON EL FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA.

EL AGUA CALIENTE DE LOS COLECTORES SE DIRIGE HACIA UN TANQUE ACUMULADOR PARA LUEGO CONECTARSE A LA CALDERA, LA CUAL TIENE UN TERMOESTATO QUE SE ENCARGA DE REGULAR LA T NECESARIA QUE IRA HACIA EL COLECTOR.

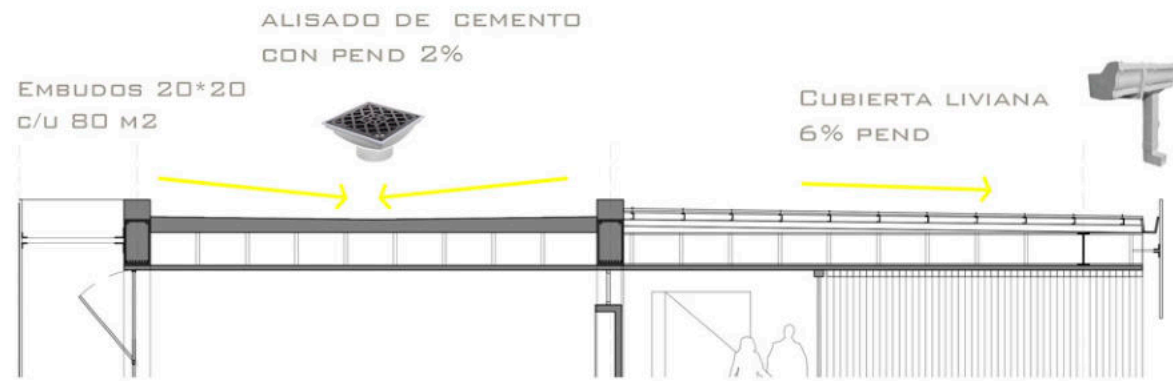




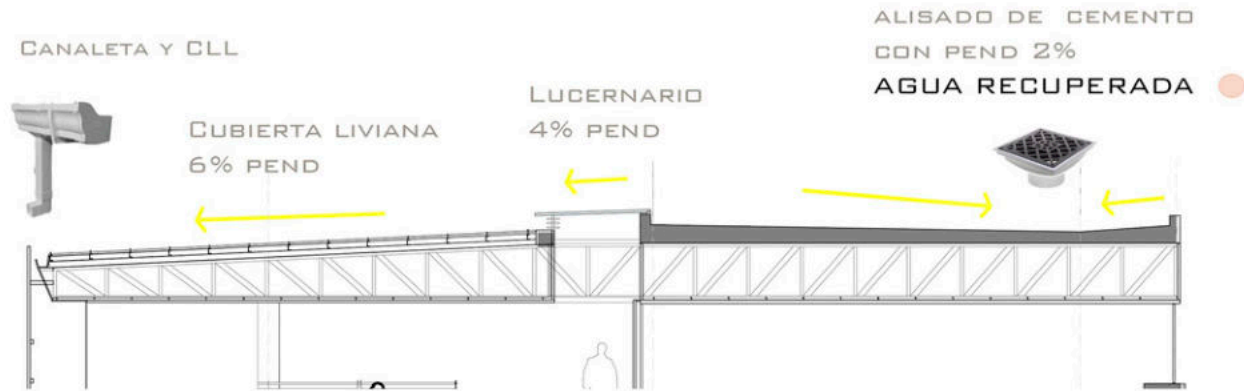


PLUVIAL | REUTILIZACION

SE PLANTEA UN SISTEMA DE RECUPERACION ZONAL DE AGUA DE LLUVIA PARA SERVICIO



CUBIERTA A-A

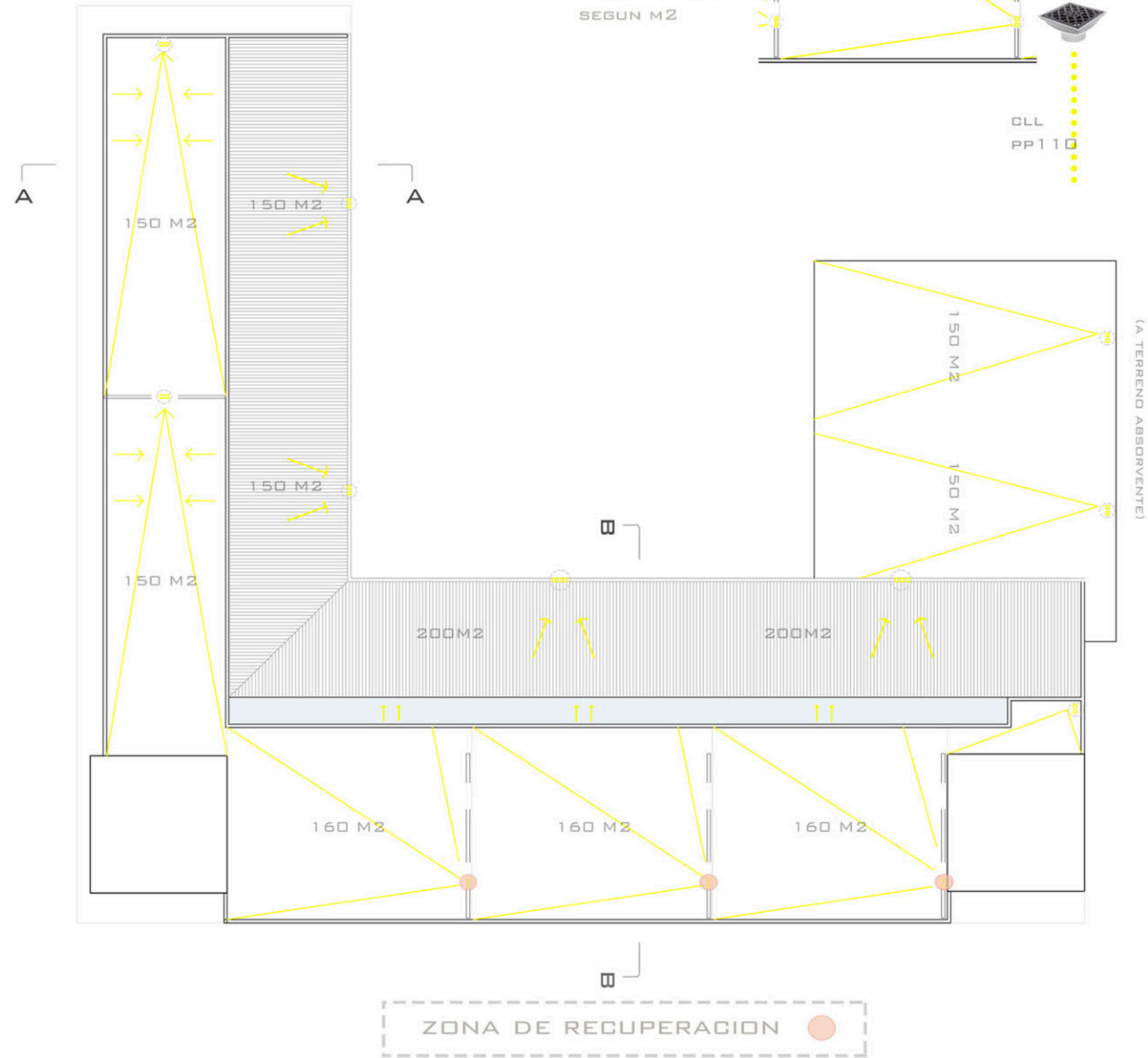


CUBIERTA B-B

EL DESAGUE DE LA CUBIERTA SE PLANTEA POR **MODULO DE ESTRUCTURA**.

CADA CUADRANTE CUENTA CON DOS O EN ALGUNOS CASOS 3 EMBUDOS, QUE DESAGOTAN CADA UNO 80 MTS CUADRADOS DE SUPERFICIE.

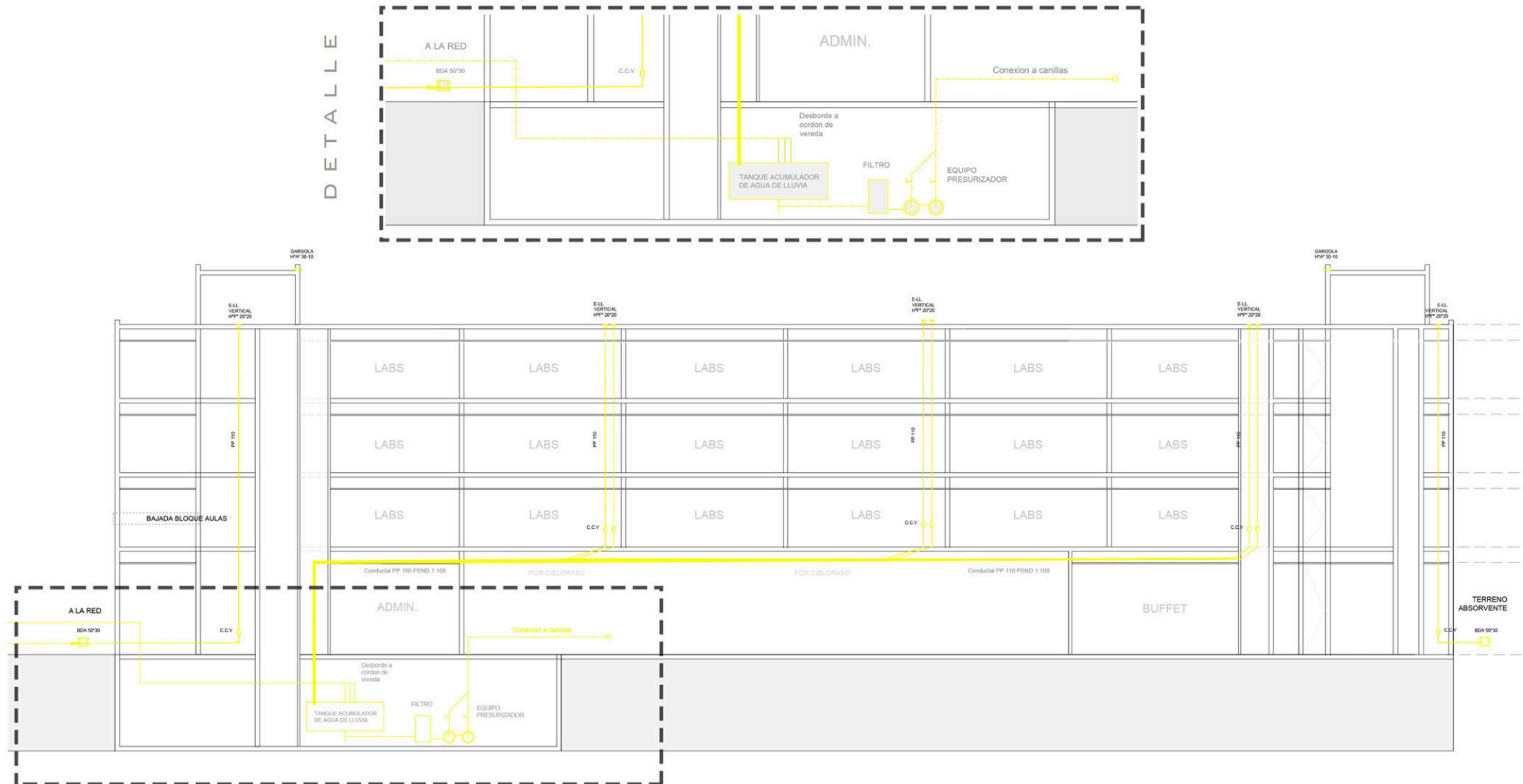
LAS MONTANTES DE DESAGUE BAJAN LOS DISTINTOS NIVELES "ESCONDIDOS" EN LA ESTRUCTURA DE LABORATORIOS Y AULAS.

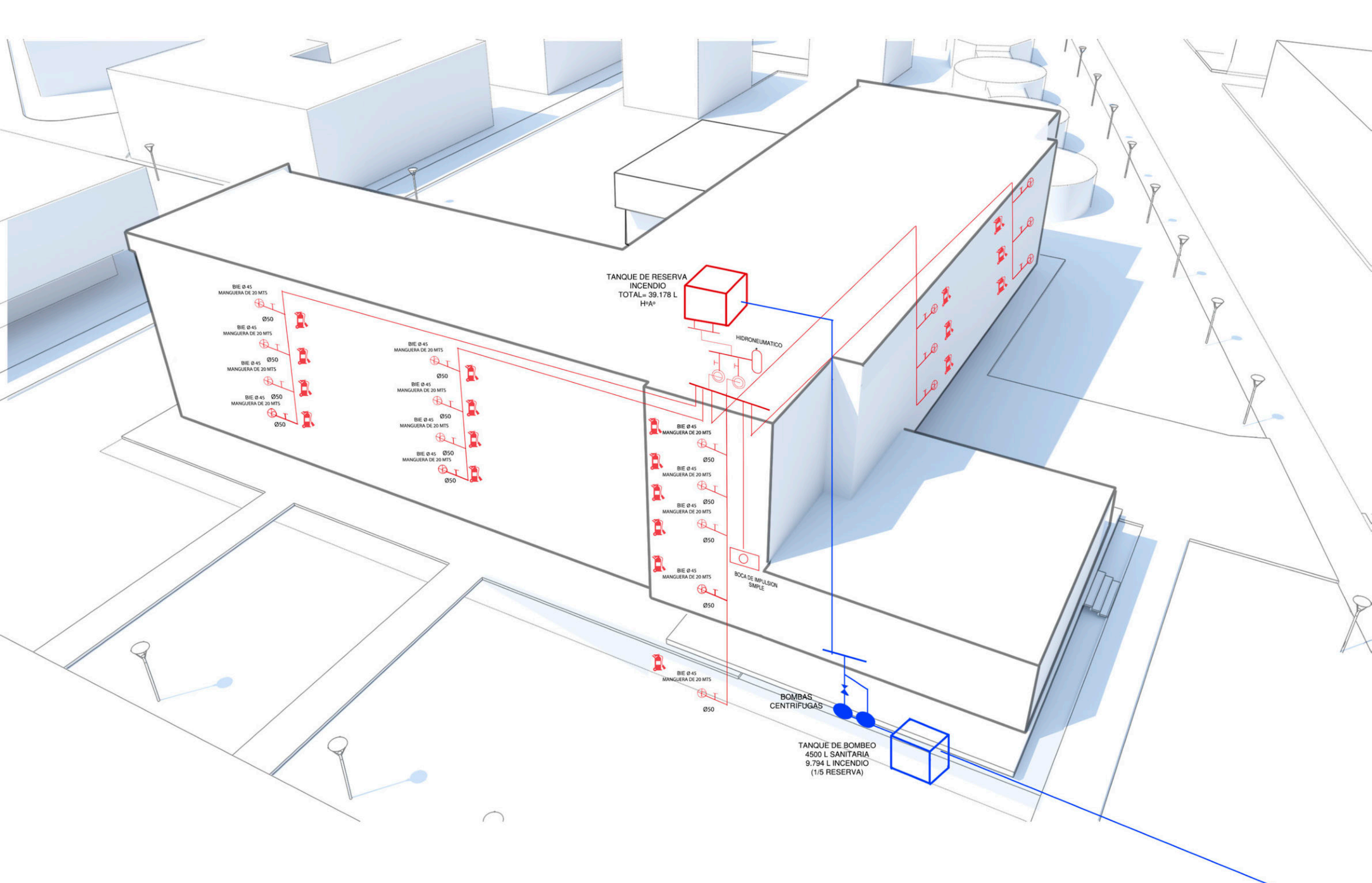




PLUVIAL | REUTILIZACION

PARA LOS DESAGUES PLUVIALES SE DECIDE RECOLECTAR UNA PARTE DE LAS AGUAS DE LLUVIA, YA QUE LA TOTALIDAD REPRESENTA MUCHA CANTIDAD DE AGUA. ESTE AGUA UNA VEZ RECOLECTADA SE ACUMULA EN UN TANQUE ACUMULADOR QUE SE CALCULA SEGUN LAS PRESIPITACIONES (2000 LTS EN ESTE CASO). UNA VEZ REALIZADO EL PROCESO DE LIMPIEZA A TRAVES DE LOS FILTROS ESA AGUA PUEDE SER UTILIZADA POR LAS CANILLAS DE SERVICIO. EL USO DE ESTE AGUA ESTA PENSADO PARA EL RIEGO DE LOS VERDES QUE COMPONEN EL ENTORNO COMO TAMBIEN PARA BALDEO Y LIMPIEZA DE LA CALLE.







INCENDIO | EXTINCION

RESERVA TOTAL DIARIA:

PB=1529 M2 2 PISO= 1474M2
 1 PISO= 1898 M2 3 PISO= 1342 M2
TOTAL= 6243 M2

CALCULO INCENDIO: 10 LTS X M2 HASTA LOS 40.000 LTS, DESPUES SE SUMA 4 LTS X M2
TOTAL= 48.972 LTS

SISTEMA BIES + MATAFUEGOS:

$$\frac{\text{PERIMETRO}}{45} = \frac{207}{45} = 5 \text{ BIES}$$

COLOCACIÓN:

EN GABINETE NORMALIZADO. VÁLVULA A ALTURA 1,00 A 1,20 MTRS MÁXIMO 1,40 MTRS S/NPT. ESPACIO LIBRE AL FRENTE 1 MTRS.

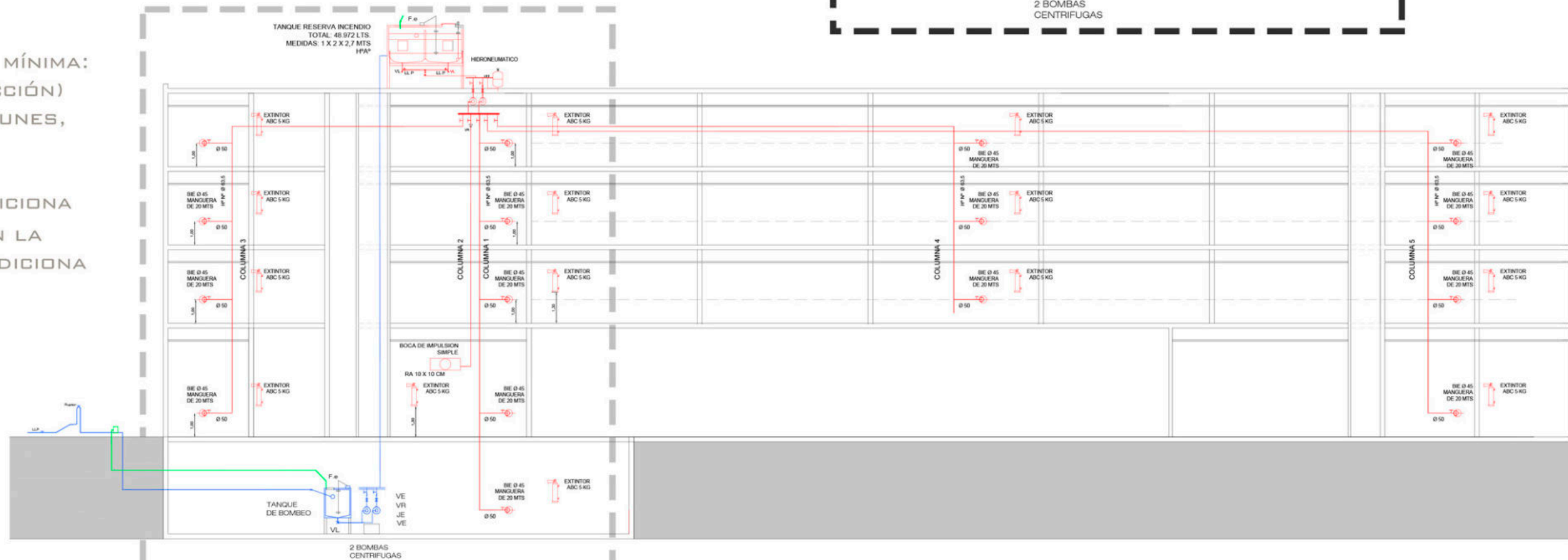
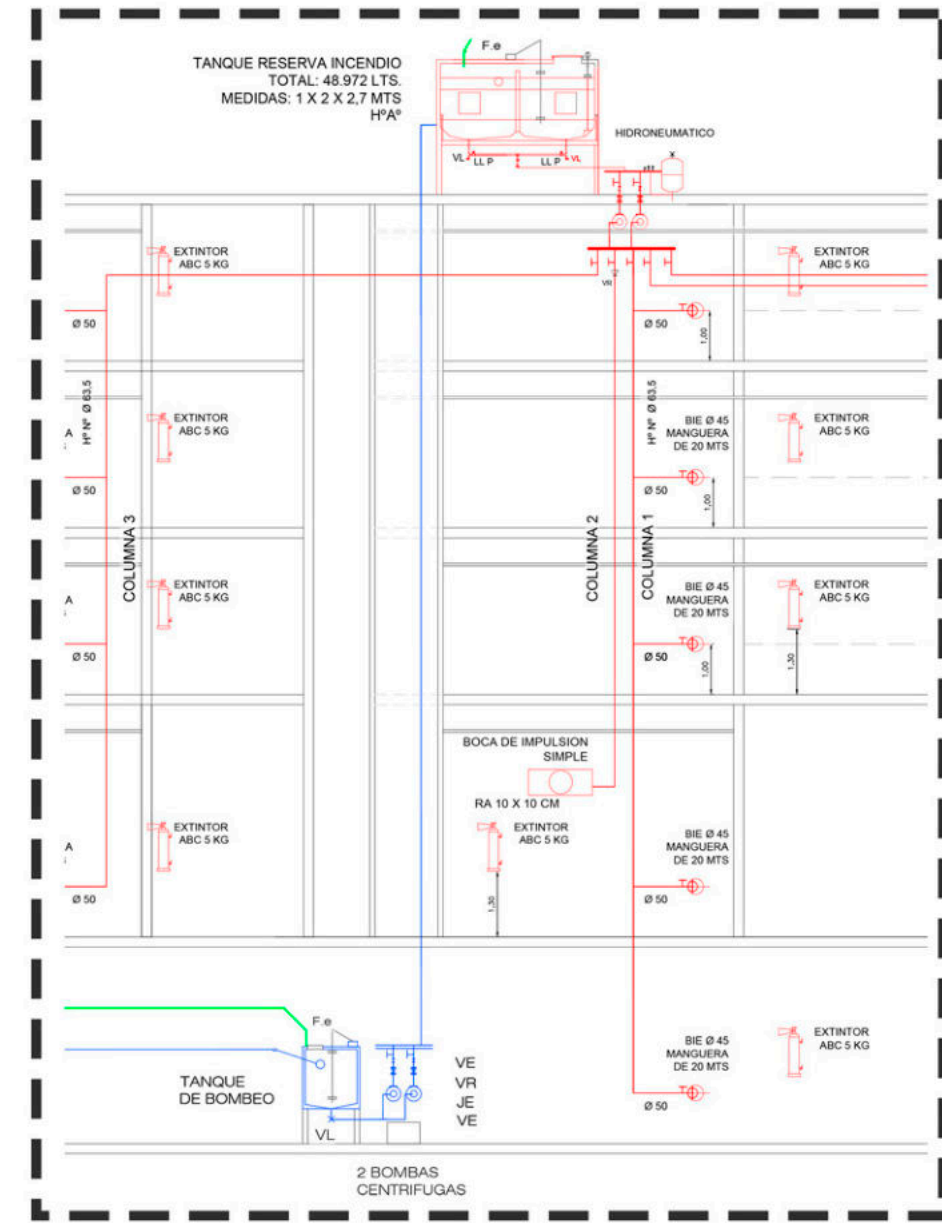


(BIES Y MATAFUEGOS)



MATAFUEGOS: CANTIDAD MÍNIMA: 1 CADA 200 M2 (O FRACCIÓN) TIPO ABC EN AREAS COMUNES, OFICINAS Y AULAS.

EN LABORATORIOS SE ADICIONA MATAFUEGOS TIPO D Y EN LA COCINA DEL BUFFET SE EDICIONA UNO TIPO K.



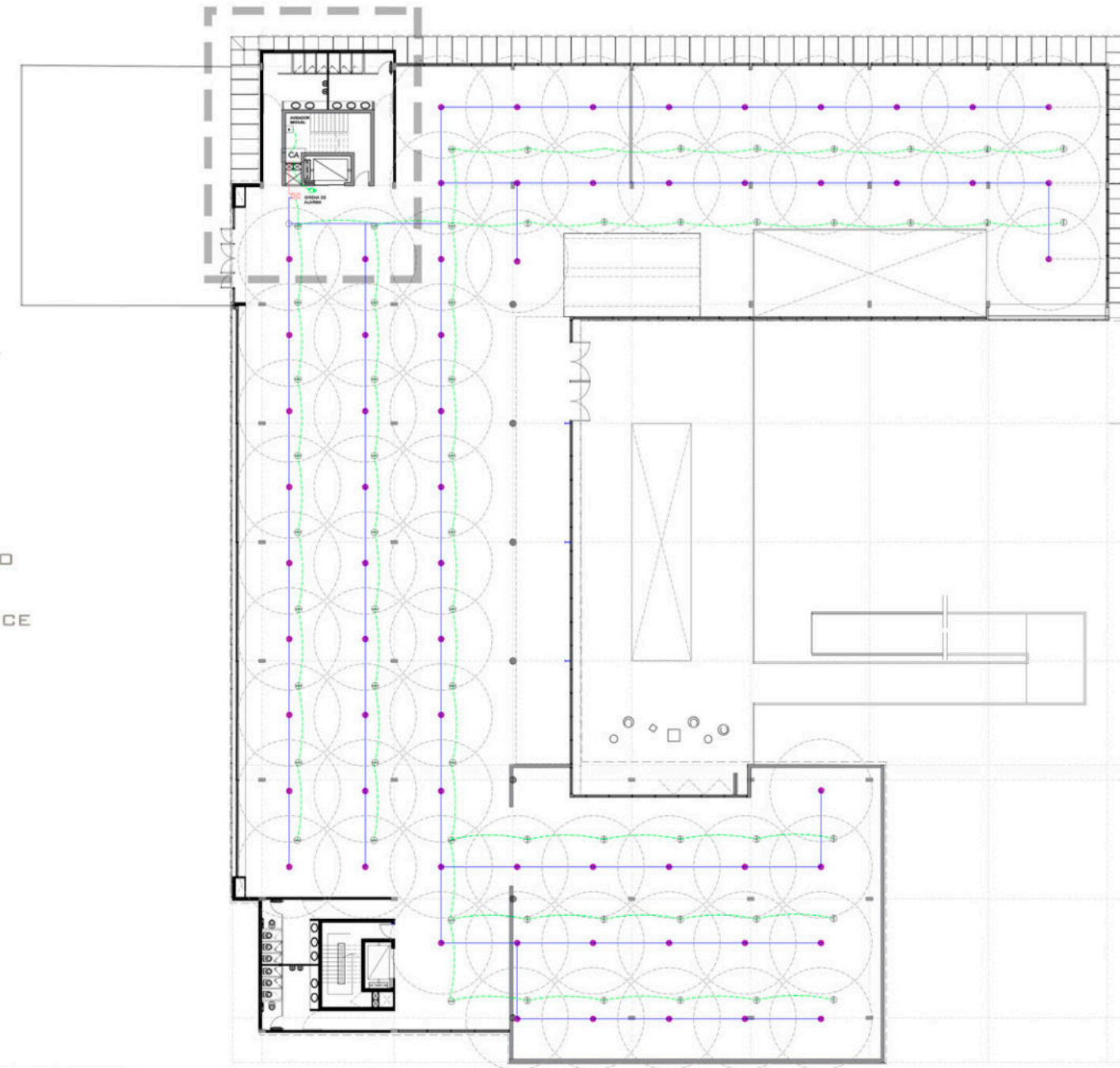
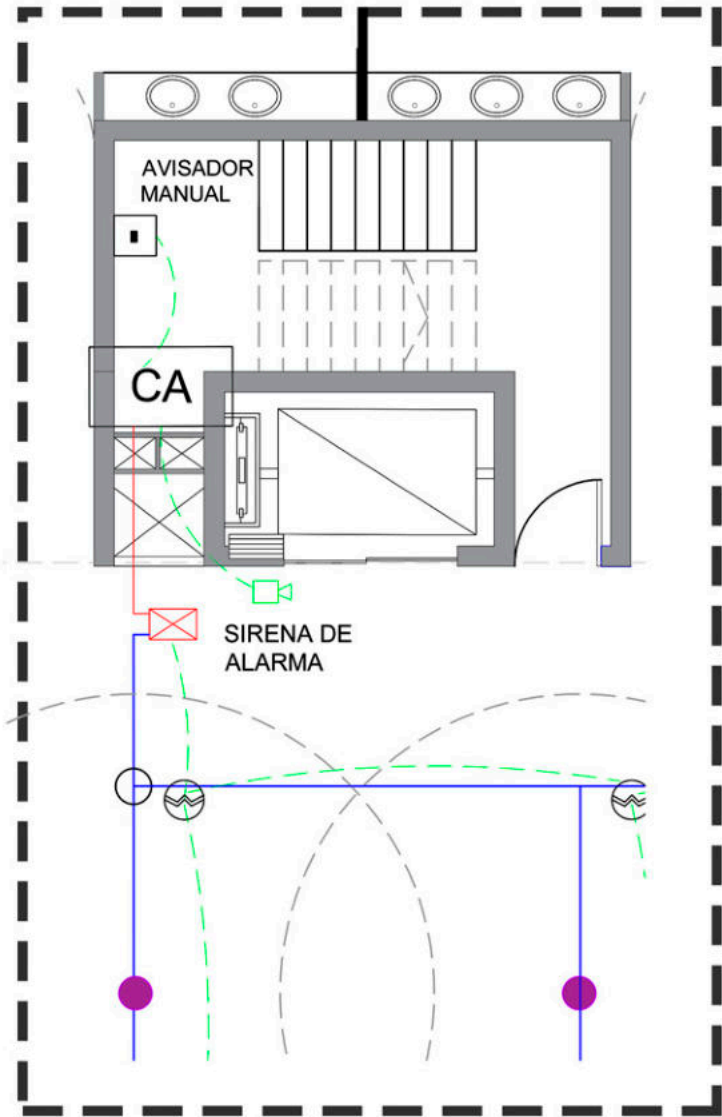


INCENDIO

DETECCION

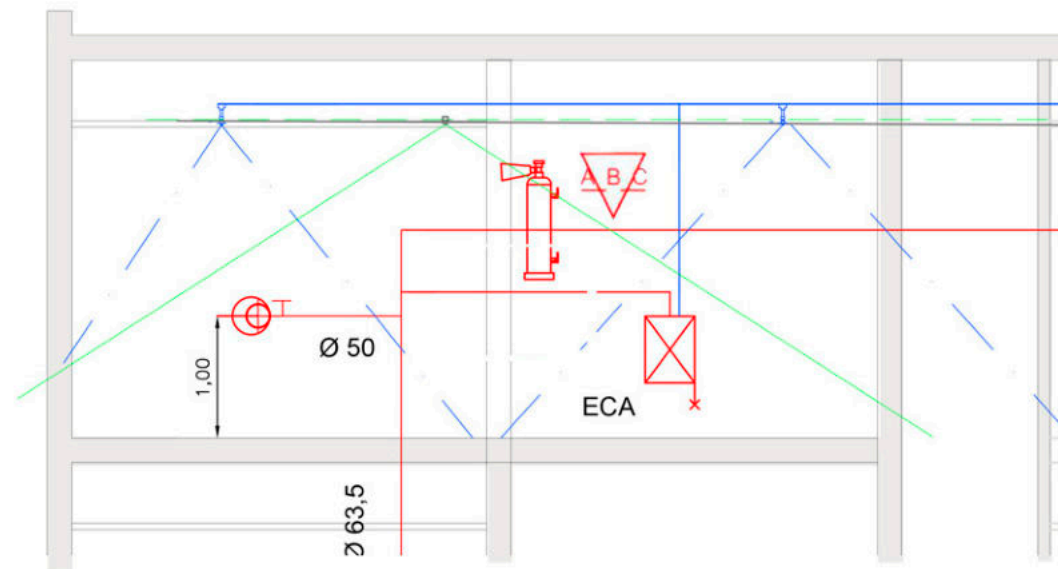
EN EL SISTEMA DE **DETECCION** LA ESTACION DE CONTROL Y ALARMA SE UBICA EN EL PLENO DE ESCALERA, LUGAR ACCESIBLE EN TODO MOMENTO, A PRUEBA DE INCENDIOS Y LIBRE DE POLVO.

SE PLANTEA UN SISTEMA MEDIANTE DETECTORES DE HUMO OPTICO (HASTA 6 M DE ALTURA 60 M2) MIENTRAS QUE EN LAS DOBLES, TRIPLES ALTURAS SE UBICAN POR IONIZACION, LOS CUALES DETECTAN EL HUMO VISIBLE COMO NO VISIBLE.

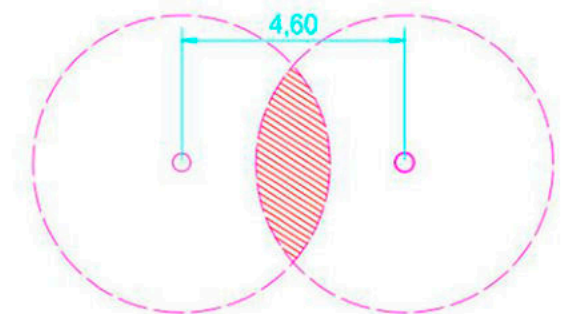


— RAMAL ROCIADORES — RAMAL DETECTORES

DETALLES



DETECTOR OPTICO





ASCENSORES

SE DISPONEN EN EL EDIFICIO DOS TIPOS DE ASCENSORES:

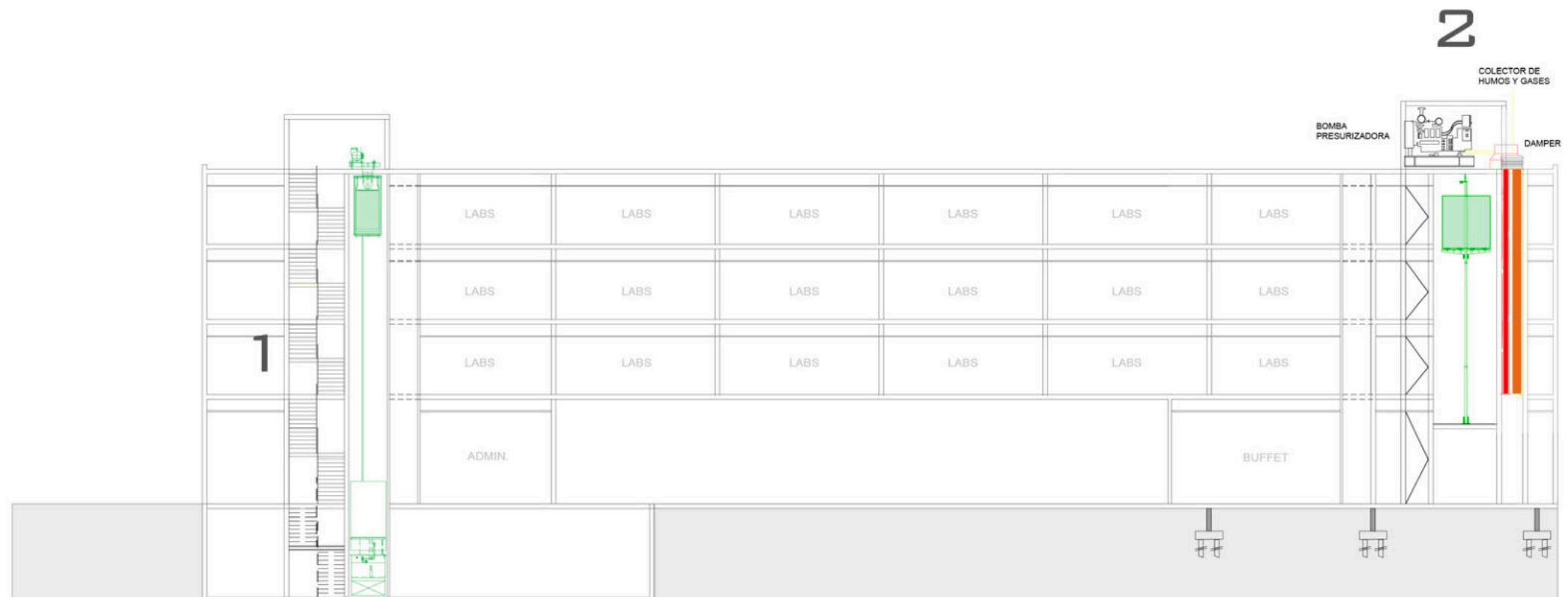
- (1) ASCENSOR MECANICO
- (2) ASCENSOR HIDRAULICO

EL ASCENSOR MECANICO SE ENCUENTRA EN EL BLOQUE DE ADMINISTRACION, SOBRE SALA DE MAQUINAS LO CUAL HACE POSIBLE SU INSTALACION. ESTE ASCENSOR RECORRE TODO EL EDIFICIO VERTICALMENTE

EL ASCENSOR HIDRAULICO SE DISPONE EN EL OTRO BLOQUE DEL EDIFICIO, SOLO RECORRE DEL PRIMER AL TERCER NIVEL.

LA SUBIDA SE LOGRA POR MEDIO DE LA INYECCIÓN DE ACEITE A PRESIÓN A TRAVÉS DE UN GRUPO DE VÁLVULAS, DESDE UN DEPÓSITO HASTA EL PISTÓN, QUE ESTÁ COMPUESTO POR UN CILINDRO Y UN ÉMBOLO QUE SE ENCARGA DE SOSTENER LA CABINA.

ESTE NO REQUIERE SALA DE MAQUINAS. LA LUZ DE 1,30 M PARA IMPULSION SE UBICA EN LA LUZ LIBRE DE 4,50 M EN PB.



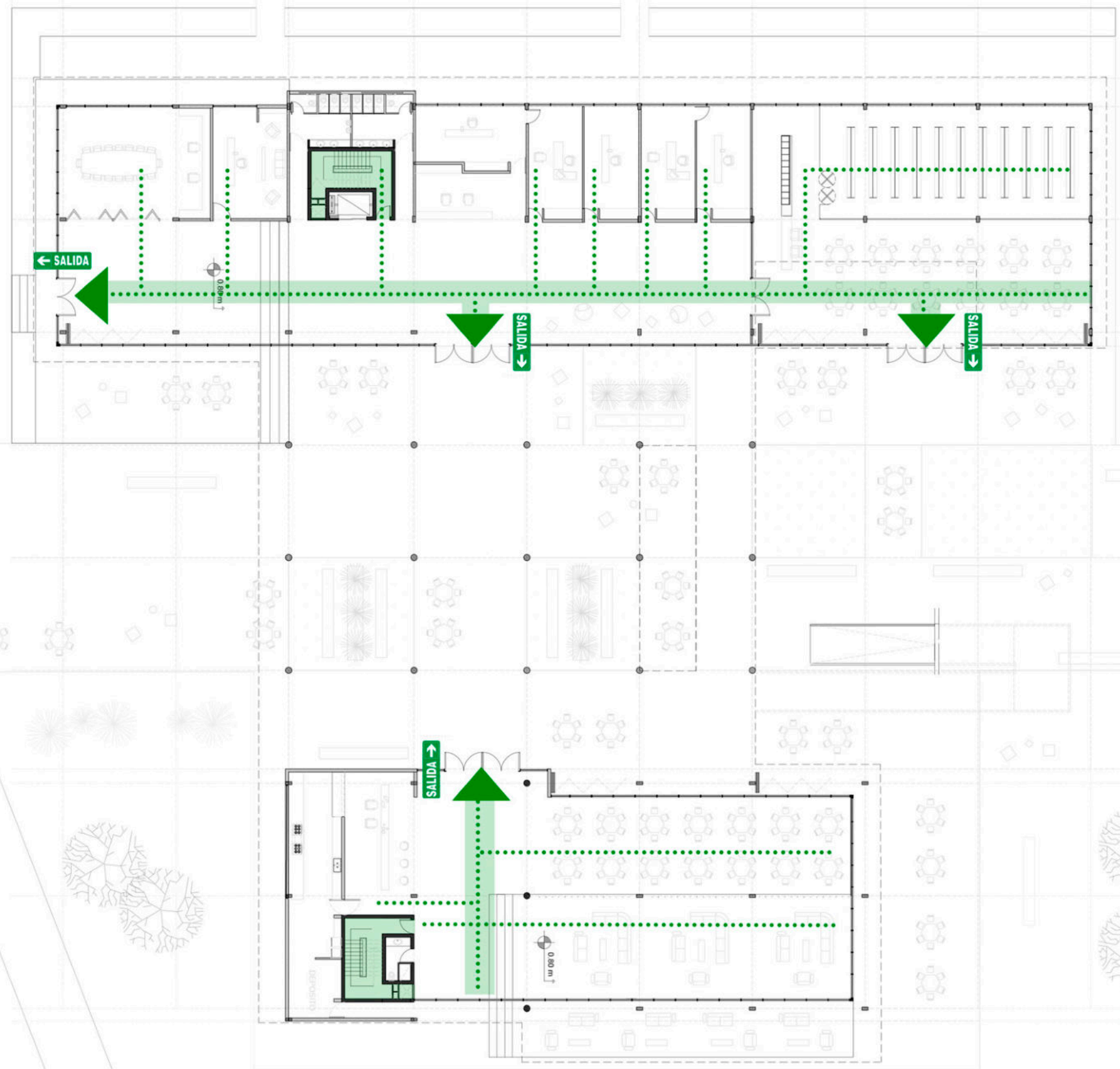
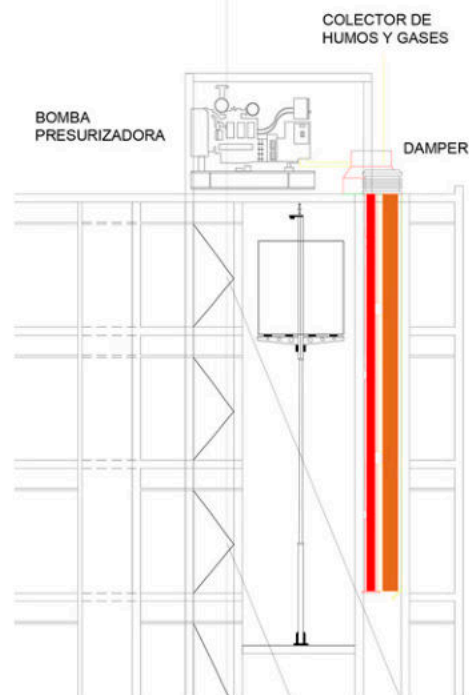


PLAN DE EVACUACION

PARA EVACUAR EL EDIFICIO, SE TOMAN DESDE NIVELES SUPERIORES LAS ESCALERAS PRESURIZADAS QUE LLEGAN HASTA PLANTA BAJA (PARA ACCESO A SOTANO SE LIMITA CON PUERTA CERRADA CON LLAVE).

ESTAS CAJAS DE ESCALERAS ESTAN DIMENSIONADAS SEGUN CALCULO PARA LA CORRECTA EVACUACION SEGUN CANTIDAD DE USUARIOS, DE ESTA FORMA SE LES DA EL ANCHO A LAS PARTES QUE LES CORRESPONDEN.

ESTAN CONSTRUIDAS DE MATERIALES INNUFUGOS (PAREDES Y PUERTAS) Y LO MAS IMPORTANTE ES QUE EN CADA UNA SE UBICA UN SISTEMA DE EXTRACCION DE HUMOS Y GASES EN CASO DE SINIESTRO.



CONCLUSION

SE LOGRÒ REALIZAR UN EDIFICIO QUE RESPONDA Y FUNCIONE DE MANERA INTEGRAL CON SU LUGAR DE EMPLAZAMIENTO. DE ESTA MANERA SE GENERA EN EL CAMPUS UN NUEVO “FOCO” QUE A SU VEZ POTENCIA UN ACCESO Y ATRAE UN NUEVO FLUJO CIRCULATORIO.

SIENDO EL “CORTE EN CASCADA” EL PUNTO CENTRAL DENTRO DEL EDIFICIO, PARA CONECTAR Y SER ESPECTADOR DE TODO ESTO QUE SUCEDE EN SU EXTERIOR.



L14

L13

L09

L08

L07

L05