

**“ EL ESPACIO PUBLICO COMO ESTRATEGIA DE  
REVITALIZACION URBANA A TRAVES DEL PAISAJE ”.**

CENTRO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

---

Perez Lucas Martin

**AUTOR:** Lucas Martin PEREZ

**NºALUMNO:** 34111/4

**TITULO:** Centro de formacion docente

**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

Taller Vertical de Arquitectura N11- RISSO - CARASATORRE- MARTINEZ

**DOCENTES:** Carlos GRADOS RODRIGUEZ - Francisco Lenzzi - Mariana Espindola

**UNIDAD INTEGRADORA:** Ing. Angel Maydana - Arq Gabriela Marichelar - Arq. Santiago Weber - Arq Pedro Bompate

**FECHA DE DEFENSA:**



## INDICE TEMATICO

## ETAPA 01 / MARCO TEORICO + PROLOGO

Introduccion  
Valoracion  
Usuarios  
Tematica  
Propuesta

## ETAPA 02 / EL SITIO

Estructura urbana  
El sitio- Aproximacion  
Desarrollo Programatico  
Estrategias Proyectuales  
Propuesta

## ETAPA 03 / EL PROYECTO

Planta cero  
Planta +5.50 mtrs  
Planta + 11.00 mtrs  
Planta + 16.00 mtrs  
Planta + 21.00 mtrs  
Cortes  
Vistas

## ETAPA 04/ RESOLUCIONES TECNICAS

PSistemas Constructivos  
Planos Fundaciones  
Planos de losas  
Detalles Constructivos  
Instalaciones

## ETAPA 05/ CONCLUSIONES

Reflexiones Finales.

## ETAPA 06/ BIBLIOGRAFIA

Materiales de estudios.



## ETAPA 01 Marco Teorico

## LA CIUDAD

La ciudad de la Plata nace como una ciudad avanzada, que en su momento causo gran impresion en el ambito nacional e internacional, como expresion de pujanza de una sociedad, en un pais nuevo y vigoroso. Tal momento historico se fue diluyendo, al igual que dicha concepcion de la ciudad por parte gobernantes, urbanistas y de los habitantes mismos de la ciudad , lo que queda expresado en la configuracion urbana

Mas alla de la concepcion moderna, de avanzada y demas movimientos urbanisticos , la ciudad de La Plata conservo elementos mas tradicional en el urbanismo de America Latina. La cuadrícula incorporaba la experiencia colonial, regida por las leyes indias, que preconizaba la cuadrícula, cuyos antecedentes provienen del movimiento clasico.

Sobre la matriz de la traza urbana, el sistema de edificios públicos marcaba, con su impronta de singularidad, los principales hitos referenciales, que resultaban inconfundibles en un primer nivel de identificación. Se planteaba una nítida concepción de la "escala" que debía caracterizar a los edificios insertos en el eje monumental, que, por lo tanto, actuaban en el paisaje urbano como "figuras", que se recortaban contra un fondo constituido por las viviendas particulares de alturas inferiores

## DESARROLLO DE PROPUESTA

El proyecto final de carrera se enmarca en la realizacion de un centro de formacion docente, que sirva de extension para las distintas facultades que intervienen en el sitio. .

Este proyecto se ubica en la Ciudad de la Plata, mas precisamente en cercanias al " Bosque Platense " donde se desarrollan grandes actividades academicas con las diferentes Facultades que enmarcan el sitio.

El objetivo principal que se busca es reflexionar y repensar aquellos espacios que habitamos cotidianamente y que tienen una funcion social de gran envergadura, que sin darnos cuenta estamos permanentemente hablando de esos espacio Publicos que nos hacen reflexionar acerca de su uso y su configuracion.

Unas de las mayores problematicas es el uso que se le dan a esos espacios publicos muchas veces desentendidos de la arquitectura , aislados. que dan como resultados espacios nulos. sin un criterio ni planificacion . Pensar ARQUITECTURA+ESPACIO PUBLICO es esencial para la sociedad de hoy en dia.



Fuente: Google

Es de vital importancia entender que nos ah resultado difícil en la cultura occidental acuñar el concepto de **paisaje**, mucho más complicado ha resultado el tratar de concebir adecuadamente la idea de paisaje dentro del contexto urbano.

No es sino hasta mediados de los años 50's del siglo pasado que comienza a estudiarse el fenómeno de enfrentar al espectador con esa mezcla de escenarios naturales y artificiales (muchas veces surgidos de intereses sociales, políticos o económicos) que conforman la ciudad.

Este análisis de los fenómenos **visuales, perceptivos y constructivos** que ofrece la ciudad se ha visto empañado por la imposición de intereses económicos (como el valor del uso del suelo, la comercialización o las limitaciones financieras de algunos gobiernos para invertir en la planificación urbana), que condenan a los lugares a una monótona cotidianidad y homogenización que hace que las ciudades empiecen a perder su carácter único e individual.

En realidad, el concepto de «paisaje urbano», debe entenderse como un fenómeno cultural y no como un mero producto causal de la naturaleza o como una simple urbanización

Es evidente que la actividad universitaria modifica de manera drástica el comportamiento del entorno en donde es localizado, de esta manera la presencia de los estudiantes contribuye a animar la vida urbana, modificando usos de suelo, requiriendo una planificación de flujos peatonales, ciclovías, redes de transporte público.

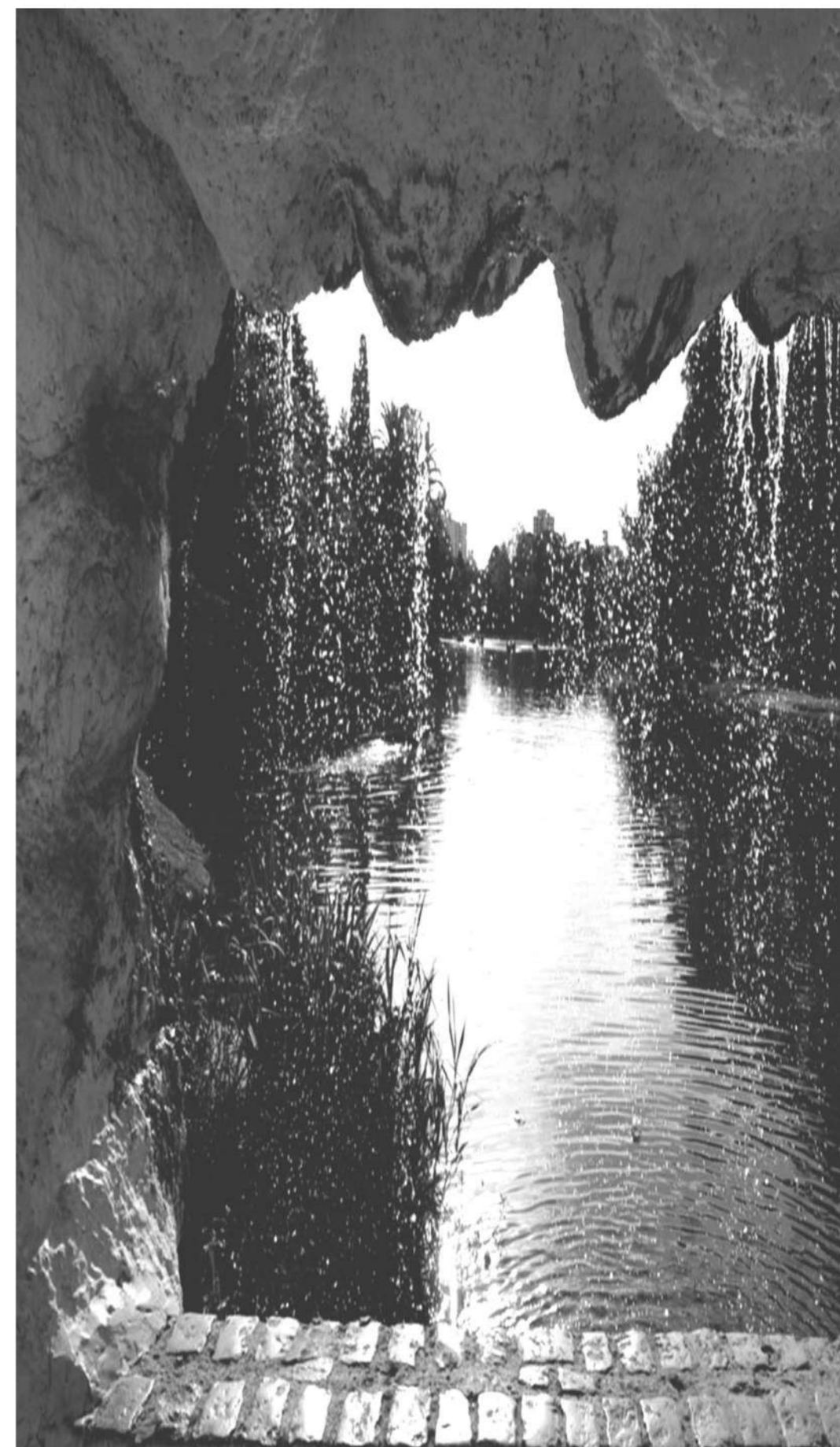
Precisar aspectos para aumentar la accesibilidad y fomentar la integración de los equipamientos presentes en el sector con el sistema de movilidad y el sistema de espacio público. Con el propósito de continuar consolidando el sitio como un centro de servicios tanto para sus habitantes como para usuarios y visitantes

Una vez que comprendemos que se trata de un suceso subjetivo, podemos plantear la idea de la ciudad como un lugar que, al ser capaz de provocar sensaciones estéticas y sentimientos afectivos, reclama la capacidad de ser interpretado como «paisaje».

Cuando hablamos de paisaje urbano nos referimos al espacio urbano: un área muy antropizada caracterizada por su alta densidad, tanto demográfica como edificativa, que a diferencia del espacio rural cuenta con infraestructuras y servicios que no existen en el campo.

“Quiero hacer edificios que produzcan un nuevo tipo de paisaje, que fluyan junto a las ciudades contemporáneas y las vidas de sus habitantes”.

Zaha Hadid




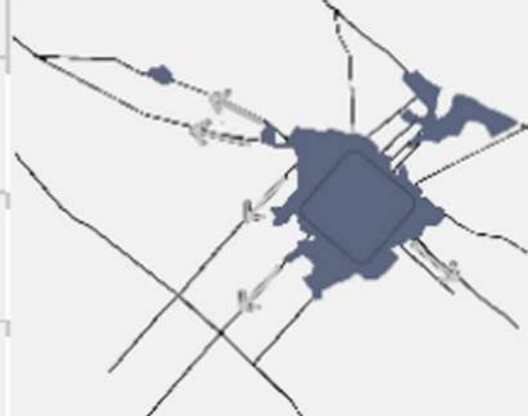

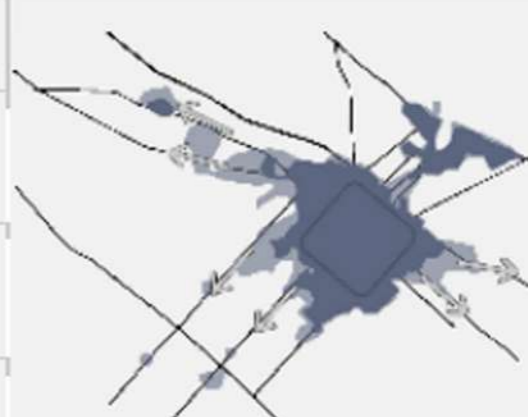


Fuente: Google

VALORACION DEL TEMA

**EL PAISAJE EN LA EXPANSION URBANA**

En Europa, la ciudad mediterránea se caracteriza por su compacidad y por la neta separación entre paisaje urbano y paisaje rural. Este fenómeno no depende solo de motivos de defensa sino, más en general del hecho que la sociedad urbana (la civitas) ha marcado durante milenios su distinción de la rural también en términos físicos, concentrándose en la urbs (Dematteis, 1996). Esta distinción entre paisaje rural y paisaje urbano, ha permitido desarrollar concepciones que difieren sustancialmente de la realidad latinoamericana, donde la separación entre lo rural y lo urbano se desdibuja debido a los procesos de dispersión urbana que tuvieron lugar en las últimas décadas

La Plata es una ciudad planificada ex novo con un sistema de espacios verdes que materializaba las teorías higienistas del siglo XIX. Su trazado es racionalista, con diagonales y plazas cada seis cuadras logrando un equilibrio entre el espacio construido y el espacio público. Con los años la ciudad se expandió hacia terrenos productivos evidenciando una baja calidad urbana y paisajística que en adición a la falta de planificación y la carencia de espacios verdes genera un contraste con la situación dentro del casco urbano. La investigación pretende verificar que el crecimiento actual conformaría un entorno urbano fragmentado, tendiendo a la pérdida de la calidad paisajística

AÑO	EXPANSIÓN	POBLACIÓN / SUPERFICIE	TASA DE CRECIMIENTO %	SÍNTESIS DEL CRECIMIENTO
1991		TOTAL: 541.905 Hab.	-	
		CASCO: 207434 Hab.	-	
		PERIFERIA: 334.471 Hab.	-	
		ÁREA URBANA: 14.879,46 Has.	-	
2001		TOTAL: 574.223 Hab.	5,9	
		CASCO: 181.402 Hab.	12,5	
		PERIFERIA: 392.821 Hab.	17,44	
		ÁREA URBANA: 15887,7 Has.	17,08	
2010		TOTAL: 660.335 Hab.	14,9	
		CASCO: 191.075 Hab.	5,3	
		PERIFERIA: 469.260 Hab.	19,45	
		ÁREA URBANA: 22160,52 Has.	39,48	


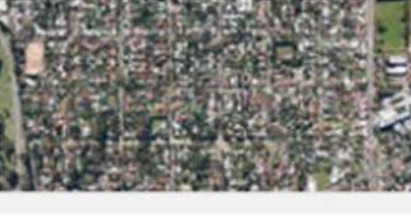




Fuente: Elaboración propia en base a los censos 1991, 2001, 2010 y al atlas de crecimiento urbano CIPUV, 2016



**V  
A  
L  
O  
R  
A  
C  
I  
O  
N  
D  
E  
L  
T  
E  
M  
A**

Intervenir el territorio desde una mirada paisajística implica ser consciente de las transformaciones que en él se han dado y la importancia de pensar en las generaciones futuras. Implica también, reconocer la estrecha relación entre cultura y naturaleza, donde lo más importante es construir nuevos vínculos entre el hombre y el medio que lo rodea, en pos de establecer una relación armónica con el ambiente natural y reducir la vulnerabilidad frente a los fenómenos críticos que afectan la región. Por lo tanto, pensar nuevas estrategias desde la mirada del paisaje es pensar en una manera integral de ver y actuar en el territorio, teniendo en cuenta no sólo la dimensión física ambiental, sino también la dimensión social, cultural y estética con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

Para abordar la presente investigación, la metodología adoptada identifica los distintos tipos de tejido en relación a la estructura urbana existente y a la disposición de los principales usos del suelo. Es por ello que para la identificación de los tipos de tejido se ha elaborado una metodología basada en la fotointerpretación de imágenes satelitales de Google Earth (año 2017). Se tienen en cuenta como parámetros la densidad, porcentaje de ocupación de la manzana, la cobertura de infraestructuras y servicios del área. Para realizar el relevamiento se elabora una matriz de datos, mientras que para la sistematización y análisis de la información se utiliza un Sistema de Información Geográfica (SIG).

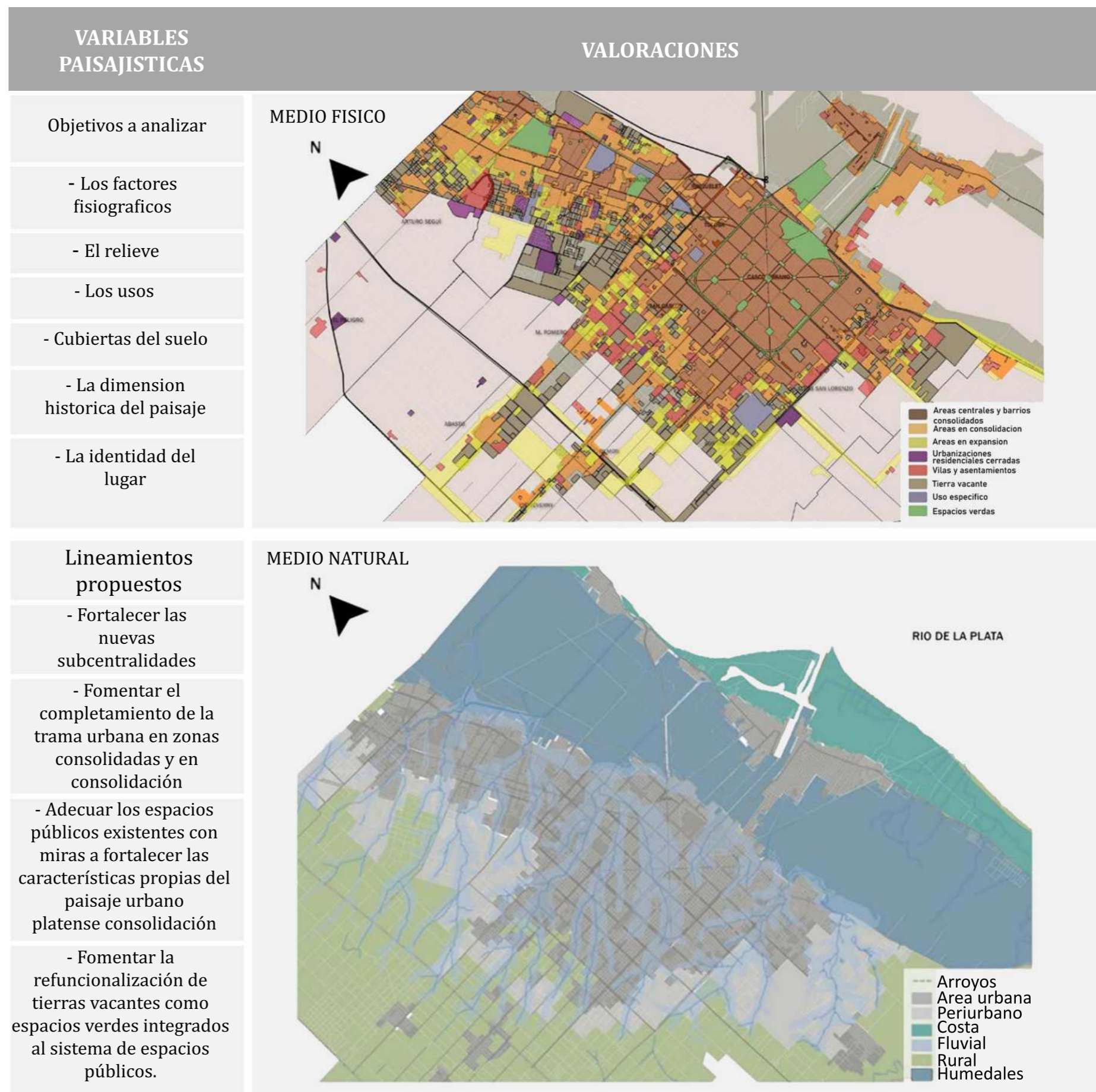
DIMENSIONES	TIPOS DE TEJIDOS	INDICADORES	EJEMPLOS
Ciudad formal	Areas centrales y barrios consolidados	Densidad residencial entre 100 y 300 habitantes / hectareas. Trama urbana regular, con cobertura de infraestructuras urbanas, equipamientos y espacios publicos. Estructura parcelaria rigida, intensa ocupacion de las parcelas. En las areas centrales, procesos de verticalizacion edilicia, terciarizacion y perdida de poblacion residente	
	Loteo formal con diferentes grados de ocupacion	Densidad neta aproximada: 60 a 130 habitantes/hectarea. Trama urbana regular, con deficit de cobertura de infraestructuras urbanas, equipamientos y espacios publicos. Parcelas con menor intensidad de ocupacion y parcelas baldias.	
	Grandes parcelas residenciales	Densidad neta aproximada menos de 40 hab/h. Sectores de segunda residencia o residencia principal, sobre grandes parcelas con acceso directo desde la trama vial. En general, sin provision de servicios publicos de agua y cloacas.	
Ciudad informal	Urbanizaciones residenciales cerradas	Densidad neta aprox menos de 40 hab/h. Loteos privados de grandes parcelas, con un acceso restringido y calles internas de estructura arborecente. Segun las reglamentaciones urbanas locales, pueden llegar a contar con servicios sanitarios administrados por el consorcio o la sociedad desarrolladora.	
	Villas y Asentamientos	Densidad neta aprox 300 hab/h. Ocupaciones de terrenos fiscales o privados sin regularizacion dominiial. Viviendas autoconstruidas. En general carecen de servicios	
Vacios urbanos	Tierra vacante	Grandes parcelas sin uso, con tres o mas lados linderos a las trama urbana existente.	
	Espacios Verdes	Espacios verdes de uso publico	

VALORACION DEL TEMA

A partir de comprender e identificar los distintos tipos de tejidos, se observa que la ciudad está compuesta por estas “piezas” donde se evidencia la fragmentación que existe en el área urbana. Se elabora un mapa en donde se observan los tres tipos de consolidación del área residencial, las urbanizaciones cerradas, villas y asentamientos y los grandes vacíos urbanos

Se puede decir entonces que no se observa un crecimiento equilibrado ni tampoco compacto y que el área urbana se encuentra fragmentada, exceptuando el casco fundacional que presenta una situación más homogénea y consolidada como así también el primer anillo de desborde de este. Al observar la periferia se evidencia la fragmentación existente y se identifican zonas donde predominan las villas y asentamientos como lo es el sector sur este y zonas donde predominan las urbanizaciones cerradas como lo es el eje noroeste. En cuanto a los vacíos urbanos se observa la falta de espacios verdes que hay la periferia y la presencia de tierras vacantes.

Luego de analizar los tipos de tejido, se procedió a identificar las unidades de paisaje en la región. Se denomina unidad de paisaje al área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo período de tiempo. Estas unidades son áreas del territorio que presentan un carácter paisajístico diferenciado. La evolución que sufre el territorio por los factores naturales y antrópicos que le dan un rasgo distintivo cada una. “Las unidades de paisaje son porciones del territorio con un mismo carácter, es decir, están caracterizadas por un conjunto de elementos que contribuyen a que un paisaje sea diferente de otro, y no por ello mejor o peor”



## PASEO DEL BOSQUE

Pasado el periodo fundacional, la ciudad de La Plata ha manifestado procesos de crecimiento y continua transformación de sus características fundacionales (Planificada-Higienista-Capital), repercutiendo de manera directa sobre los espacios verdes. Un claro exponente es El Paseo del Bosque donde las ocupaciones ilimitadas y abandono se expresan en el deterioro actual de un espacio de significativa presencia para la ciudad, como espacio verde de uso público desde una dimensión social, paisajística y urbana.

Trasformar el "Bosque Platense" con vistas a configurar un "parque regional capital", como un nexo articulador de La Plata, Berisso y Ensenada, estableciendo nuevos límites, que contengan a la Universidad, al deporte y el ocio, interpretando las necesidades y modos de uso de la vida contemporánea.



## PROPOSICIONES

La intervención implica la noción de "paisaje" como uno de los ejes principales del trabajo, desde una mirada holística que integra cuestiones sociales, ambientales y urbanas, a partir de una propuesta urbana que contemple principalmente el paisaje verde, sustentado con una diversidad funcional de servicios y equipamientos. La metodología a aplicar será de tipo analítica-proyectual, del Paseo en la actualidad, su historia y potencialidades de recuperación y de expansión, a partir de la elaboración de modelos teórico proyectuales que exploren posibles escenarios de arquitectura y paisaje.

El método utilizado, refiere a una investigación de tipo exploratoria, que permitirá en última instancia, conformar un instrumento de almacenamiento y análisis de datos que sirva de referencia en el proceso propositivo y que pueda ser aplicado en otros casos.

## BUSQUEDA DE UNA IDENTIDAD

El usuario y el bosque o espacio de ocio necesitan retomar ese vínculo afectivo y que se interrelacionen con los demás lugares, como son La Plata, Berisso y Ensenada. Buscar esa identidad que tanto reconoce el ciudadano platense. Devolverle esos vínculos afectivos que tienen con la ciudad y con los espacios públicos. Intentar que los "barrios" no pierdan ese carácter y esas tradiciones culturales que los hace tan importante. No perder de vista la noción de paisaje + ciudad.



V  
A  
L  
O  
R  
A  
C  
I  
O  
N  
D  
E  
L  
T  
E  
M  
A




**INTERRELACIONES**

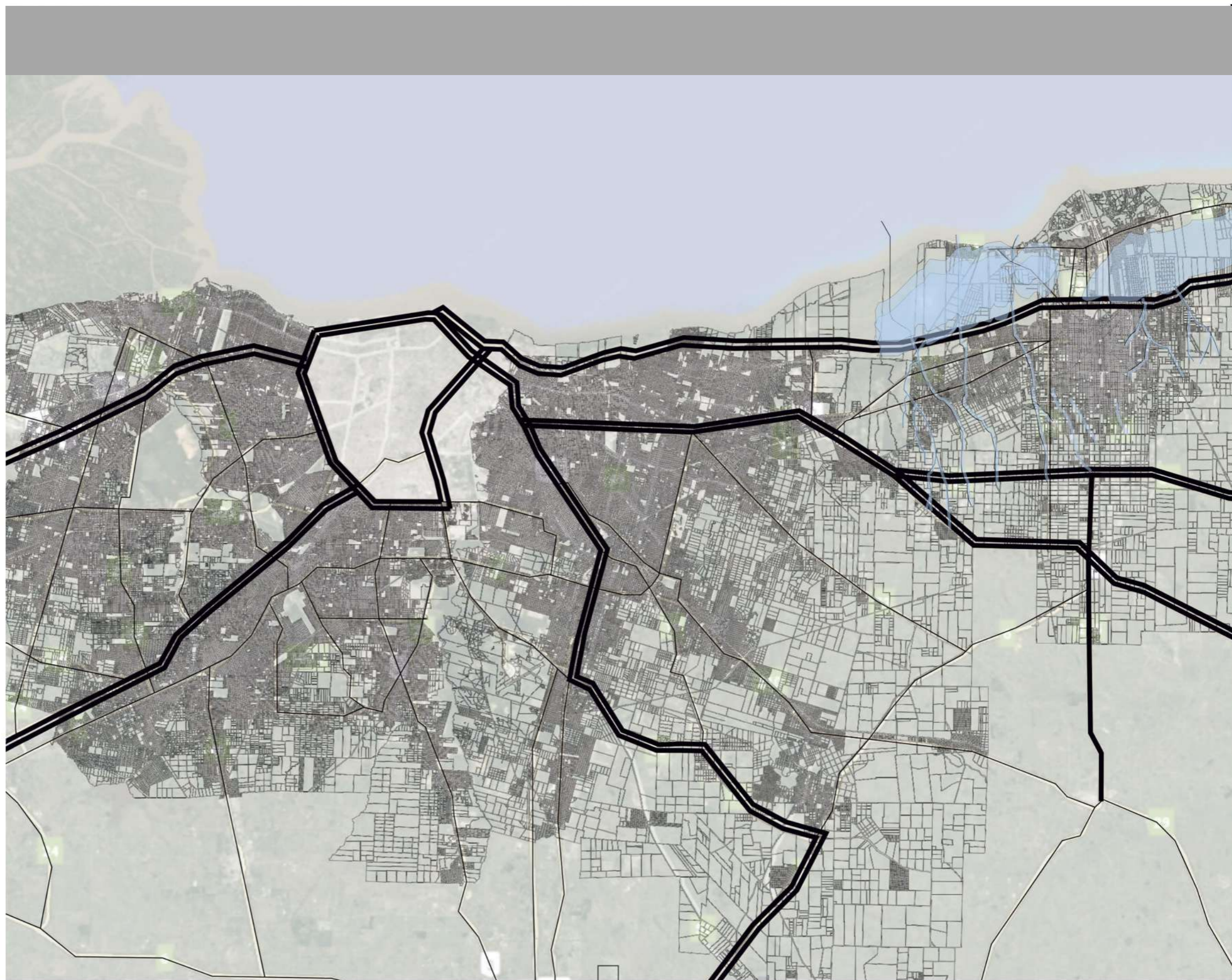
La region metropolitana de Buenos Aires posee un sistema de circulacion importante vinculando las autopistas Bs As - La Plata: camino centenario y Belgrano con el conurbano de la RMBA y las Ruta Provincial N°11 y ruta provincial N° 6 facilitando los ingresos y salida, para los distintos objetivos, ya sea de Mercado, industrial, turismo, etc

La ciudad de la Plata posee unos de los cordones productivos mas importante del pais, a su vez la hace una ciudad de grande conexiones hacia todo el territorio Metropolitano.

Es importante destacar que cada vez hay mas pujas de intereses, se puede ver como esta cambiando la silueta de la ciudad y como la urbanizacion va avanzando sobre suelo productivo sin un control.

Referencias:

- Autopistas 
- Bañados ( el maldonado correspondiente a Berisso y Ensenada ) 
- Cursos de agua 



PROBLEMATICAS URBANAS

EL CAMPUS COMO PROBLEMATICA

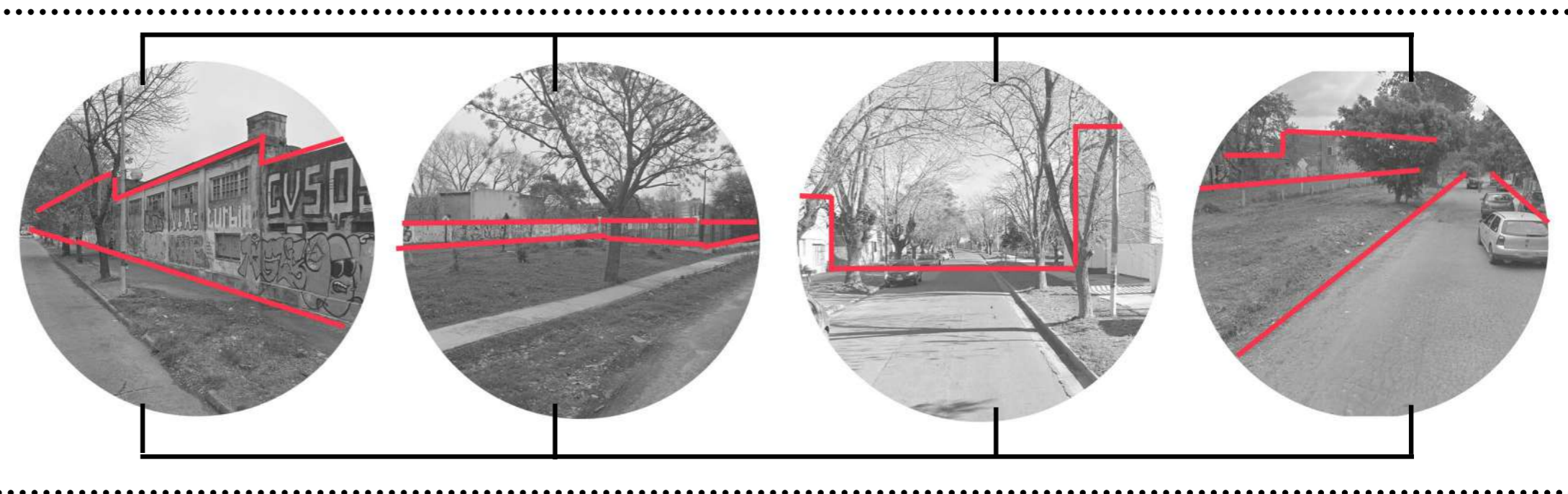
Dentro del campus universitario podemos identificar ciertos conflictos y potencialidades en el area de desarrollo del master plan: el vacio que contempla los predios universitarios del campus.

El predio actualmente se encuentra desarticulado a nivel global y con una mirada totalizadora del sector, si bien cuenta con edificios academicos, no tiene una integracion totalizadora. El barrio el mondongo queda a un lado produciendo un quiebre en cercanias a las vias del tren y la falta de conectividad con la ciudad. La falta de espacios integradores de esparcimiento pensados en conjunto deja sin usos esa parte vacia del predio con importantes condiciones.

A nivel peatonal hay una parte que esta bien marcada sobre av 60, la cual circula gran cantidad de gente, pero para adentro del sector se pierde esa accesibilidad y se desdibuja en el paisaje. Este predio no cuenta con una planificacion urbana correcta por lo que se encuentra desvinculado de la ciudad y su periferia, siendo esta, razon una buena oportunidad que impulse el desarrollo y aprovechamiento del sector y convierta al area en una nueva centralidad.



Espacios Desvinculados y/o fragmentados



Diferentes escalas, misma problematica

**PROBLEMAICA A ESCALA URBANA**

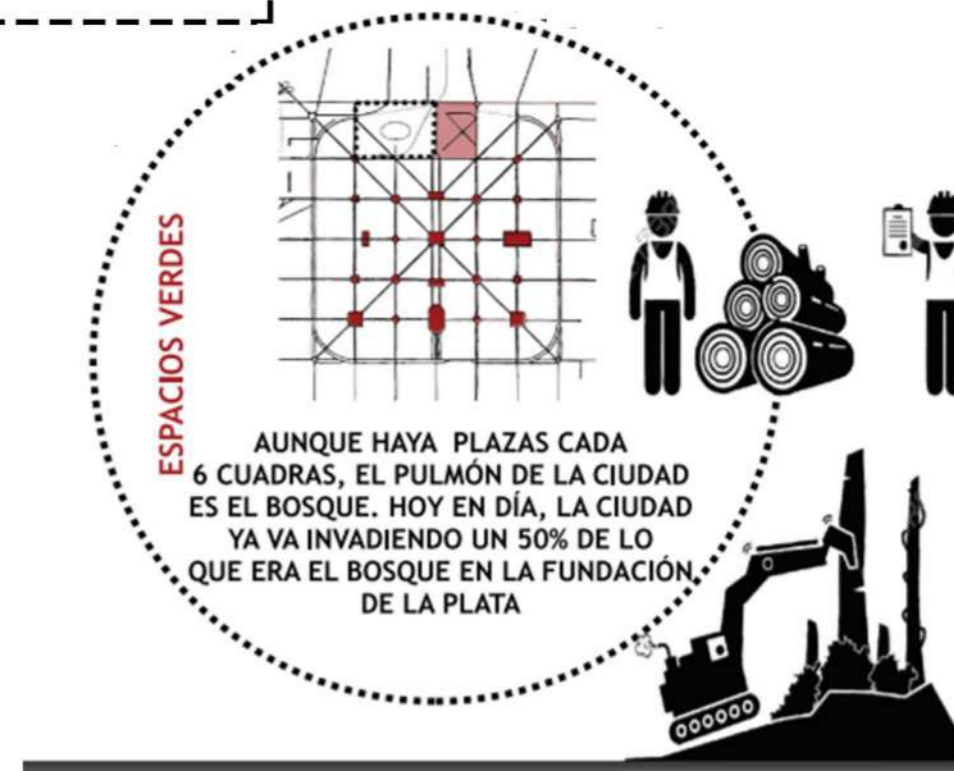
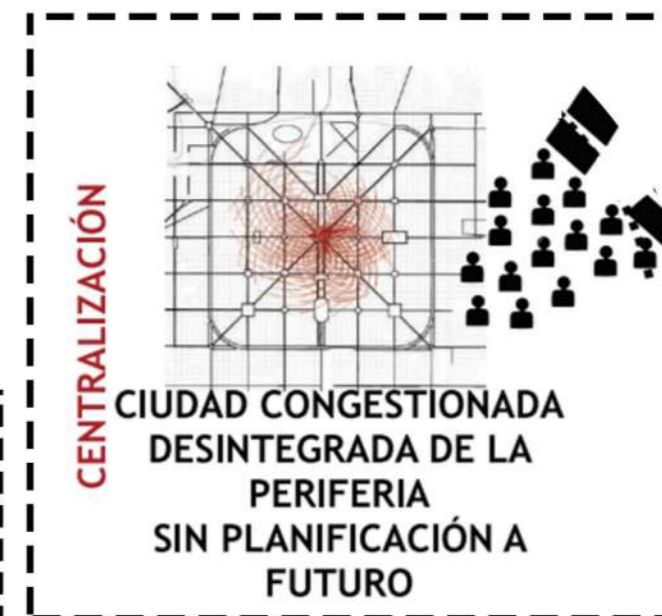
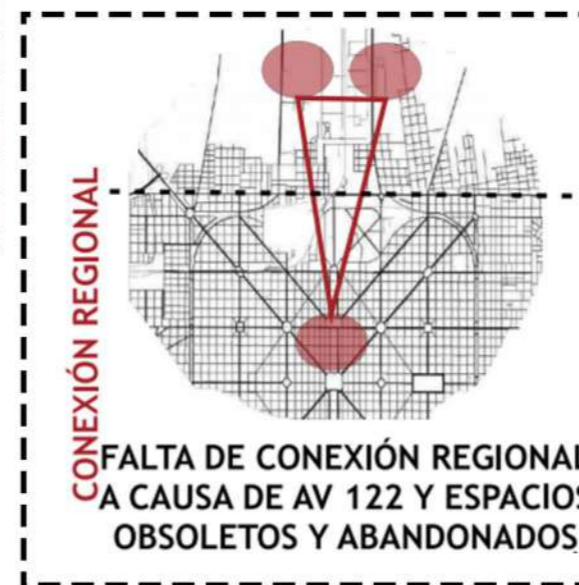
Existen diversos factores que influyen en las problemáticas a nivel global, se analiza los aspectos mas basicos y que tienen mayor relevancia en una ciudad como son universidades, transporte, espacios verdes, centralización.

Estos derivan del estudio interdisciplinario y que tienen mayor relevancia cuando se habla de planificar y gestionar una ciudad en la cual se busca el mejor funcionamiento y la mejor calidad de vida. En fin la planificación tiene que servir para bajar los niveles de "incertidumbre" a la población ayudando al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, sin desarrollo no hay planificación.

Se observa una fragmentación en lo que compete al sistema educativo, falta de espacios publicos comunes que conecten diversos sectores pensados para el estudiante / peaton, y que sea de caracter integrador.

Tambien la ciudad cada vez esta mas congestionada debido a diversos factores como son el automovil, la densidad poblacional, la gente ya no encuentra lugar dentro de la ciudad y se expande hacia la periferia sin una planificación optima y llegando a crear lugares informales y de mala calidad de vida, viviendas de uso residencial ocupando suelo rural urbano, etc.

Los espacios verdes pensados en un principio como fundamento clave en la planificación del casco, ya no responden a una escala regional, sino a una escala mas sectorial.



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

VISION TOTALIZADORA

La propuesta considera la critica al zoning actual proponiendo que la sectorizacion del area no sea unitario, sino integradora, creando una vision totalizadora a traves de la multiprogramacion.

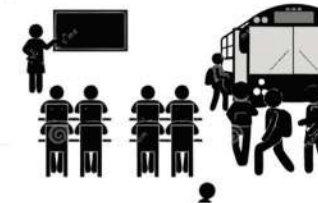
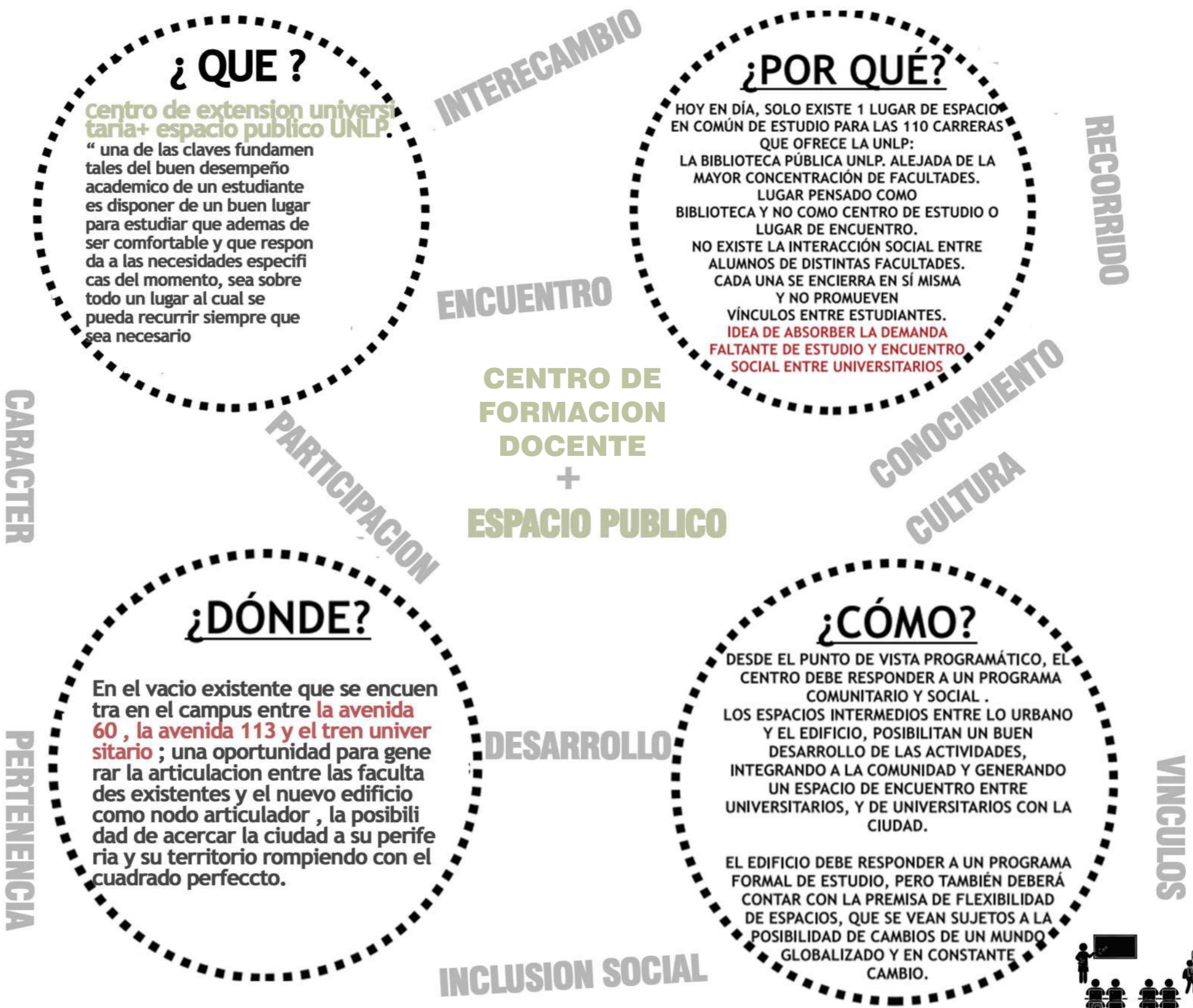
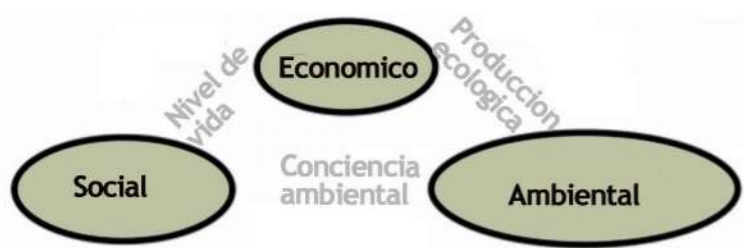
A su vez cada tipologia debe ser multiprogramatica encontrando una funcion predominante, la cual le dara caracter al espacio publico que la circunda.

Las ideas principales constan de:  
Reconocer al espacio publico como punto de encuentro y aprendizaje.

La permeabilidad del espacio publico se hace participe tendiendo a potenciarse con la conexion de ambos sectores. AL mismo tiempo aloja programas de condensacion social fortaleciendo el vinculo entre las actividades academicas y las actividades sociales, culturales de la ciudadania.

El campus universitario se implanta como espacio abierto y difuso en el area del bosque de caracter semipublico y abierto a la comunidad recompone la densidad edilicia con las distintas facultades asociadas.

El edificio retoma la propuesta del recorrido paisajistico proveniente del estudio de los espacios verdes elaborando un conector transparente con las articulaciones que activa la relacion con el parque, culminando en el punto mas alto con una perspectiva del paisaje circundante.



**P  
R  
O  
P  
U  
E  
S  
T  
A  
D  
E  
I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N**

Entendiendo la complejidad del sitio, se propone crear un equipamiento en donde se puedan desarrollar las actividades relacionadas con el area.

Se pretende crear un edificio en donde la conexion sea el conector de la relacion de las diferentes actividades, tanto dentro como fuera, conformando un solo proposito.

- Desarrollar practicas de extension que integran la universidad
- Generar un acceso mas equitativo y democratico a los bienes culturales y simbolicos.

No solo una relacion interior- exterior desde el punto de vista arquitectonico, sino tambien funcional, este programa es abierto a toda la ciudad incluyendo de manera distintiva al programa cultural y espacios para los estudiantes universitarios.

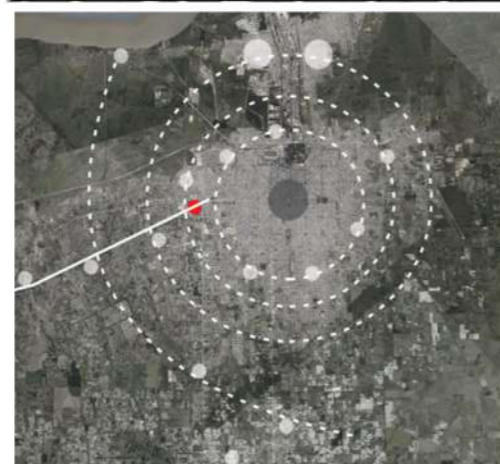
GENERAR CONTINUIDAD A TRAVES DE DISTINTAS ORGANIZACIONES DE ESPACIOS.

- Espacios contiguos
- Espacios conexos
- Dinamismos-continuidad

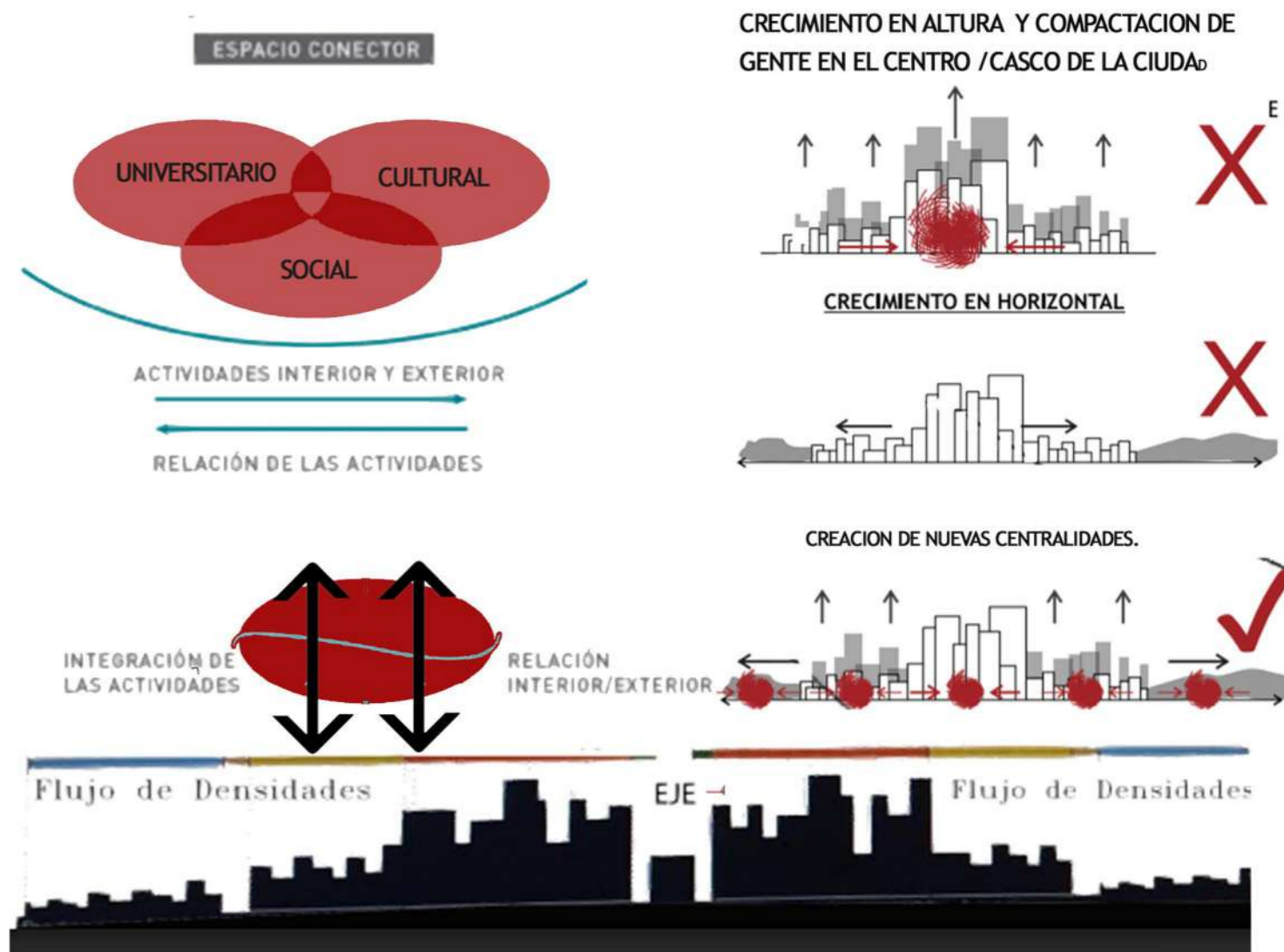
Se busca fomentar en el campus nuevos edificios que funcionen en si mismo y que aporten al entorno programas y espacios comunes.

Tomar algunos conceptos de Aravena como: no solo pensar en lo publico a nivel 0, sino incorporar a esos espacios de necesidad de ocio asociados a la funcion .

Tambien entender el contexto en el cual se implanta el edificio y aprovechar las maximas vinculaciones con el exxterior, sin dejar de lado las condiciones ambientales.



Se identifican los nodos de centralidad que denotan el crecimiento y organizacion del Gran La Plata. Una centralidad principal: el centro administrativo comercial y financiero del casco urbano.. En segundo lugar, un esquema policentrico que define anillos de barrios o municipios que si bien son dependientes del Gran la plata, representan algun tipo de centralidad con diferentes usos y ocupacion del suelo. La mas importantes son: Berisso, Ensenada, Punta Lara, Los ornos, Abasto, Romero, Olmos,Tolosa, City Bell, Villa Elisa.





## ETAPA 02 El Sitio

Estructura Urbana

El sector esta caracterizado por el campus universitario , un conjunto de edificios destinados a la enseñanza a nivel Universitario.

En este caso particular el impacto creciente dentro de la ciudad y a escala regional se constituye por ser uno de los mas importantes centros de educacion a nivel universitario y el mas elegidos por los diversos estudiantes.

En cercanias al predio se encuentra el Bosque Platense de gran envergadura para los habitantes de la ciudad, un espacio multifuncional con diversas actividades al aire libre.

A su vez lo que se busca representar en la imagen es como esa mancha urbana fuera del casco fundacional de La Plata se va como diluyendo y incrementando sin ninguna planificacion, avanzando sobre suelo productivo y dejando excluidos a bastos sectores de la economia local y social.

Cabe destacar la estrategica ubicacion del predio ya que sirve de gran conector entre las localidades de Ensenada y Beriso.



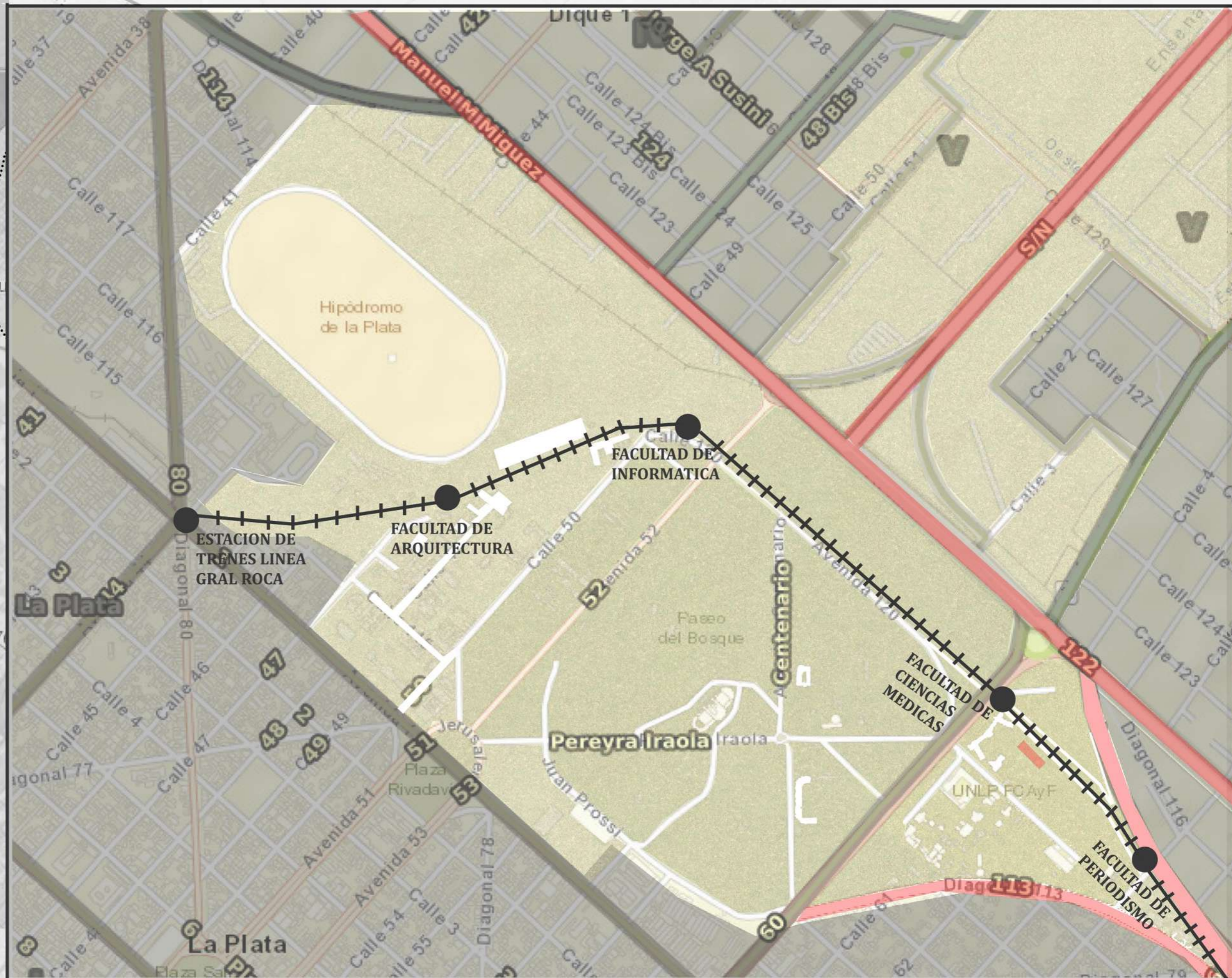
**APROXIMACION AL SECTOR**

Bajando de escala y enfocandonos mas en el sector, se puede observar las grandes conexiones que tiene respecto a las localidades vecinas y a la misma ciudad.

- Se utiliza el maximo aprovechamiento respecto al tren universitario que va uniendo las distintas facultades, arrancando en diag 80 y culminando en el policlinico San Martin, pasando por nuestro sector. Esto va a ayudar a manejar gran flujo de gente diariamente.

Respecto al predio se observan los distintos edificios que hacen a la identidad del mismo como Campus Universitario.

La cercanica con el bosque es una gran oportunidad para pensar en el recorrido paisajistico y en la implementacion de los espacios destinados al ocio y recreacion, tan importante en nuestros siglo.



8713m2 Total Cubierto

**TERCER PISO** 2384m2

● Planta activa	577 m2
● Aulas Talleres flexibles	405 m2
● Bar - Resto mirador 360º	430 m2
● Aulas Talleres	472 m2
● Voladizo	500 m2

**SEGUNDO PISO** TOTAL P. 2 2312m2

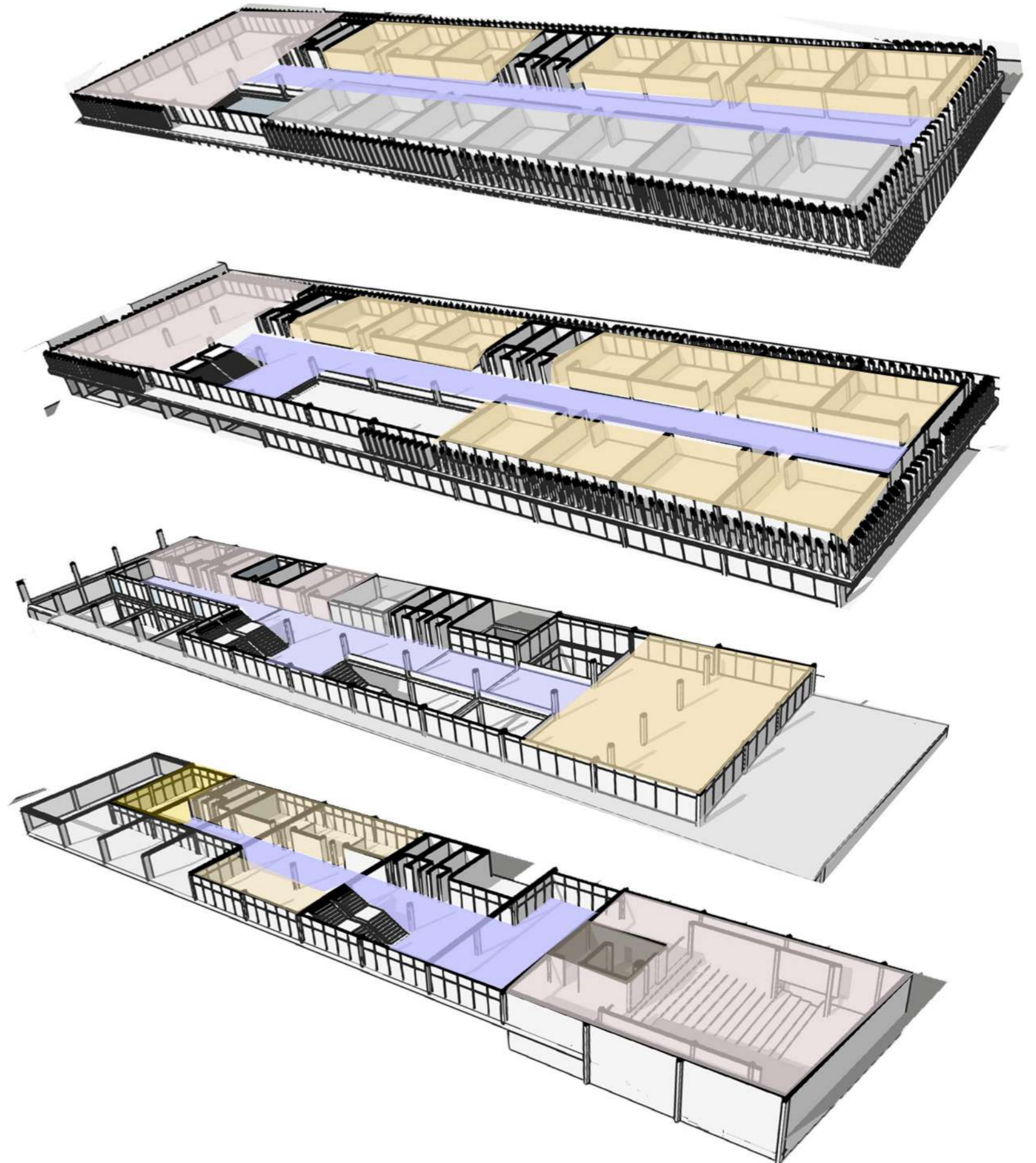
● Planta activa	580 m2
● Aulas Medianas talleres	822 m2
● Biblioteca	410 m2
● Voladizo	500 m2

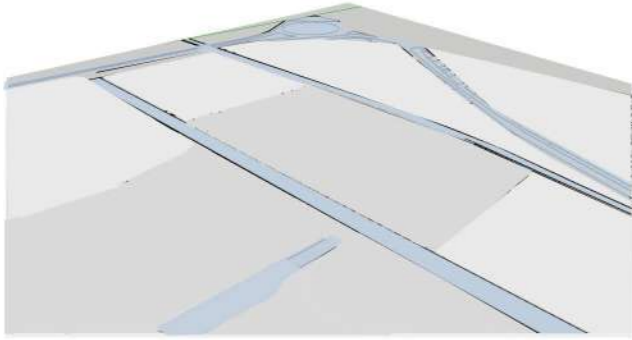
**PLANTA PRIMER PISO** TOTAL P. 1 1500 m2

● Planta activa	465 m2
● Sala de exposiciones	420 m2
● Laboratorios	221 m2
● Expansiones	40 m2
● Voladizo	316 m2

**PLANTA BAJA** TOTAL P.BAJA 2517 m2

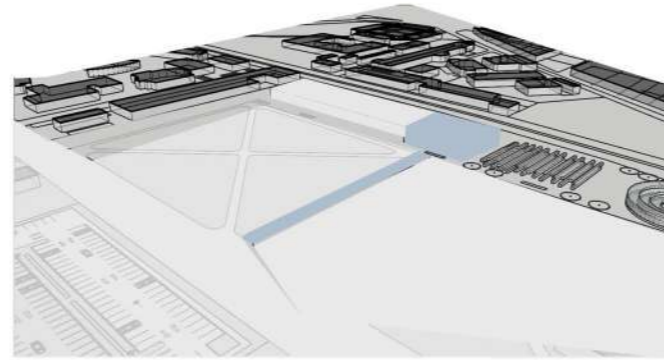
● Planta activa	650 m2
● Ofic. administracion + Soporte	360 m2
● Auditorio+Foyer	860 m2
● Cabina de proyeccion + Boleteria	70 m2
● Bar - cafeteria+ cocina	157 m2
● Semicubierto + Exp bar	420 m2





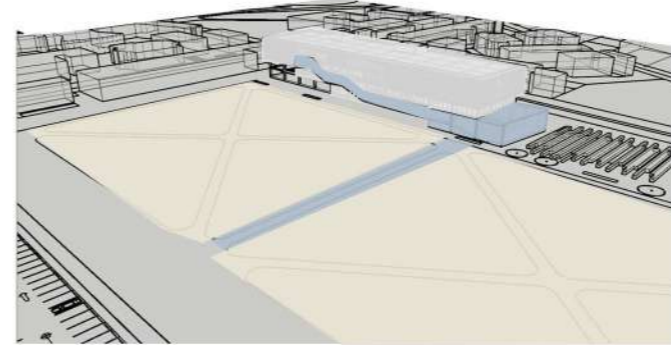
1

- CUADRANTE VACIO EXISTENTE CAMPUS UNIVERSITARIO.
- CONCURRENCIA DE EJES VIALES CON CARACTER REGIONAL Y EJES PEATONALES DE CARACTER INTERNO AL CAMPUS



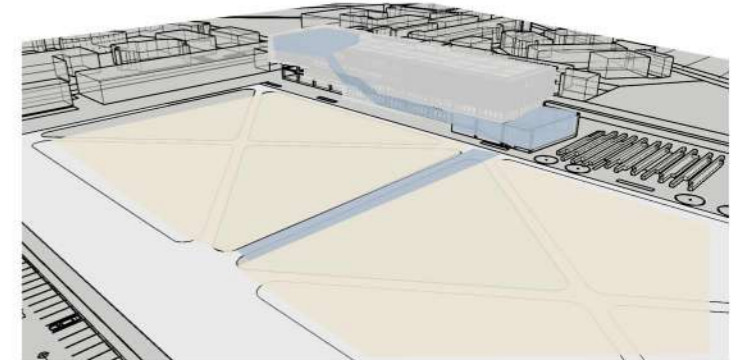
2

- DOS VOLUMENES PUROS QUE EN REALIDAD FORMAN UNO EN BASE A LA DIRECCION DE LOS EJES PEATONALES Y LA LLEGADA DEL TREN UNIVERSITARIO.
- SE DESMATERIALIZA EL EJE VERTICAL QUE PROVIENE DEL PROYECTO .



3

- EL ESPACIO COLECTIVO SE DINAMIZA Y COMIENZA A DESMATERIALIZAR EL VOLUMEN EN ALTURA, BRINDANDO ILUMINACION Y VENTILACION.
- SE MATERIALIZA ESE "RECORRIDO PAISAJISTICO QUE VIENE DE LA PROPUESTA TEORICA.

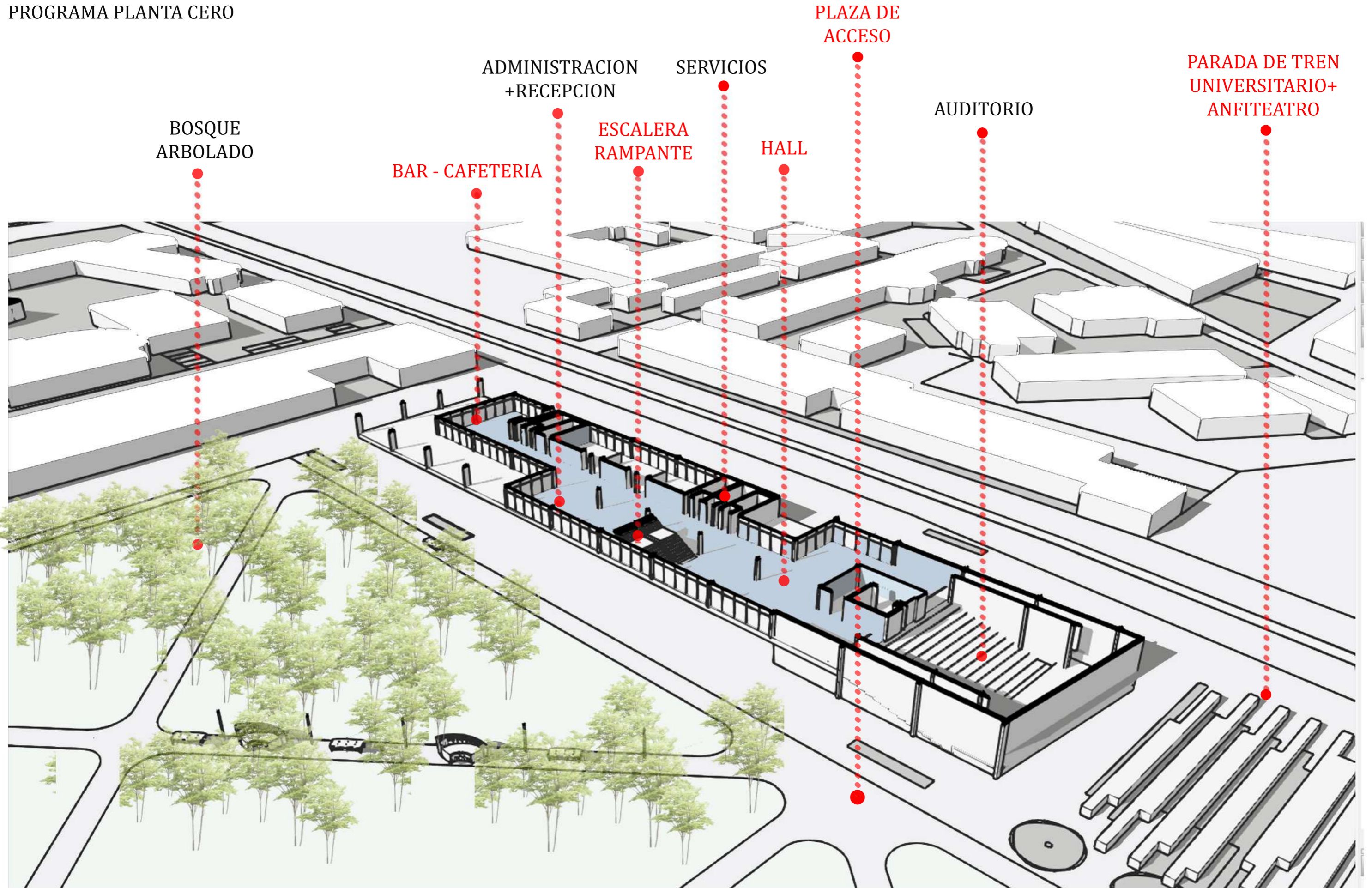


4

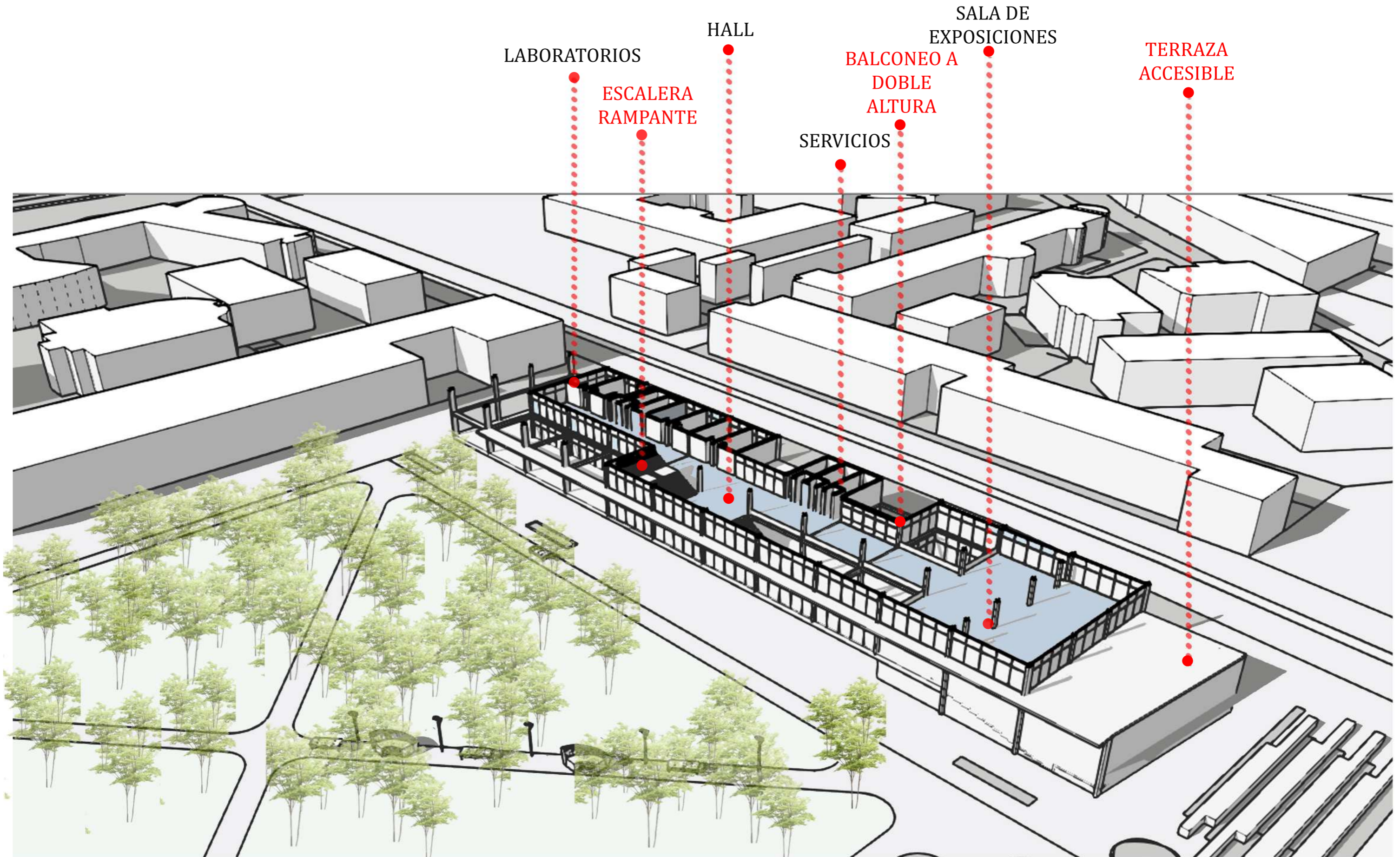
- SE BUSCO GENERAR ESE RECORRIDO PAISAJISTICO QUE VIENE DESDE AV.60 DANDOLE AL PEATON UNA SENSACION UNICA DE NO DEJAR DE LADO EL "BOSQUE".
- MEDIANTE UNA ESCALERA RAPANTE QUE UNE TODAAS LAS PLANTAS Y CULMINA EN UN MIRADOR 360º PARA DARLE AL USUARIO UNA VISTA PANORAMICA DE TODO EL ENTORNO CIRCUNDANTE.



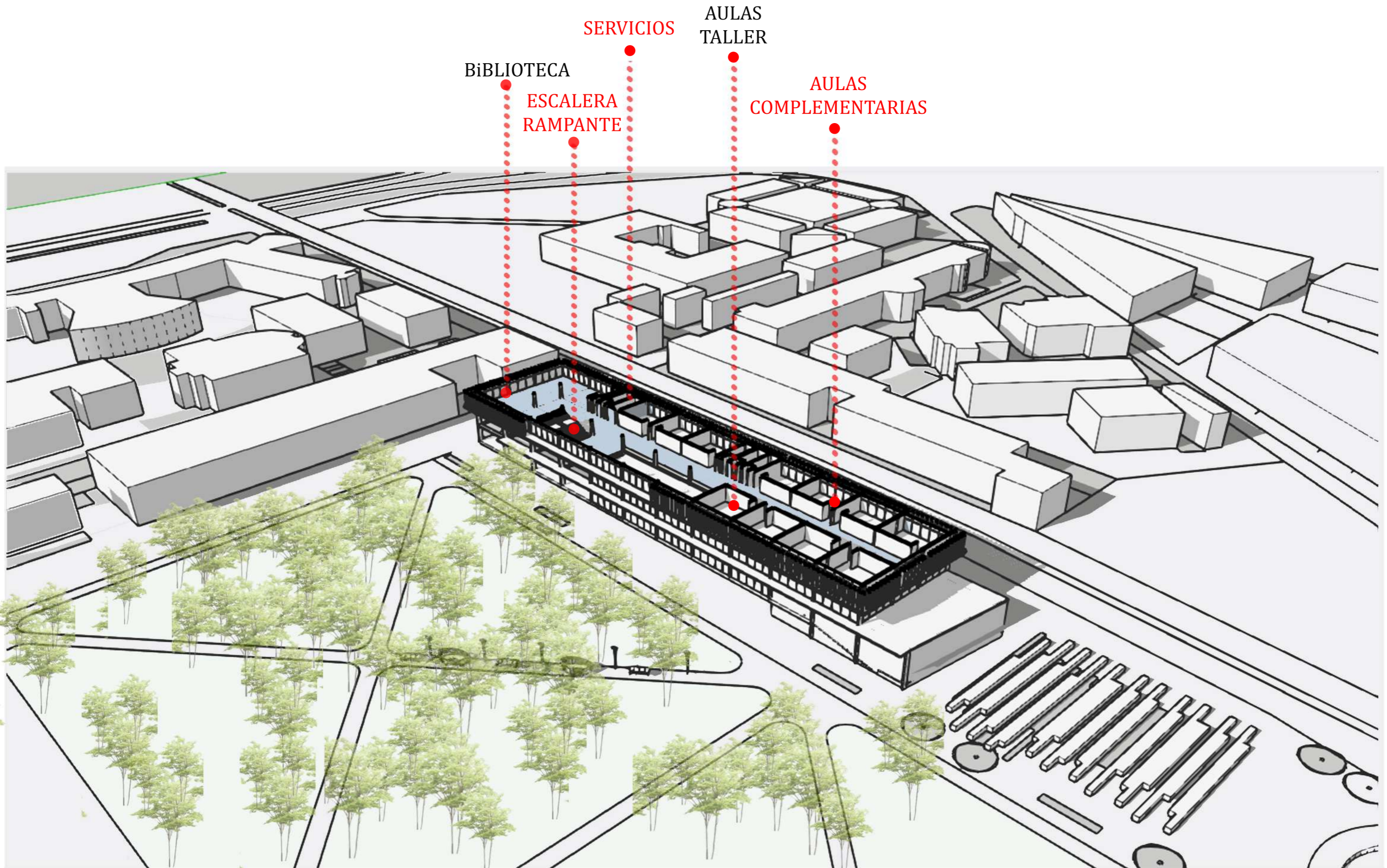
PROGRAMA PLANTA CERO



PROGRAMA PLANTA PRIMERA

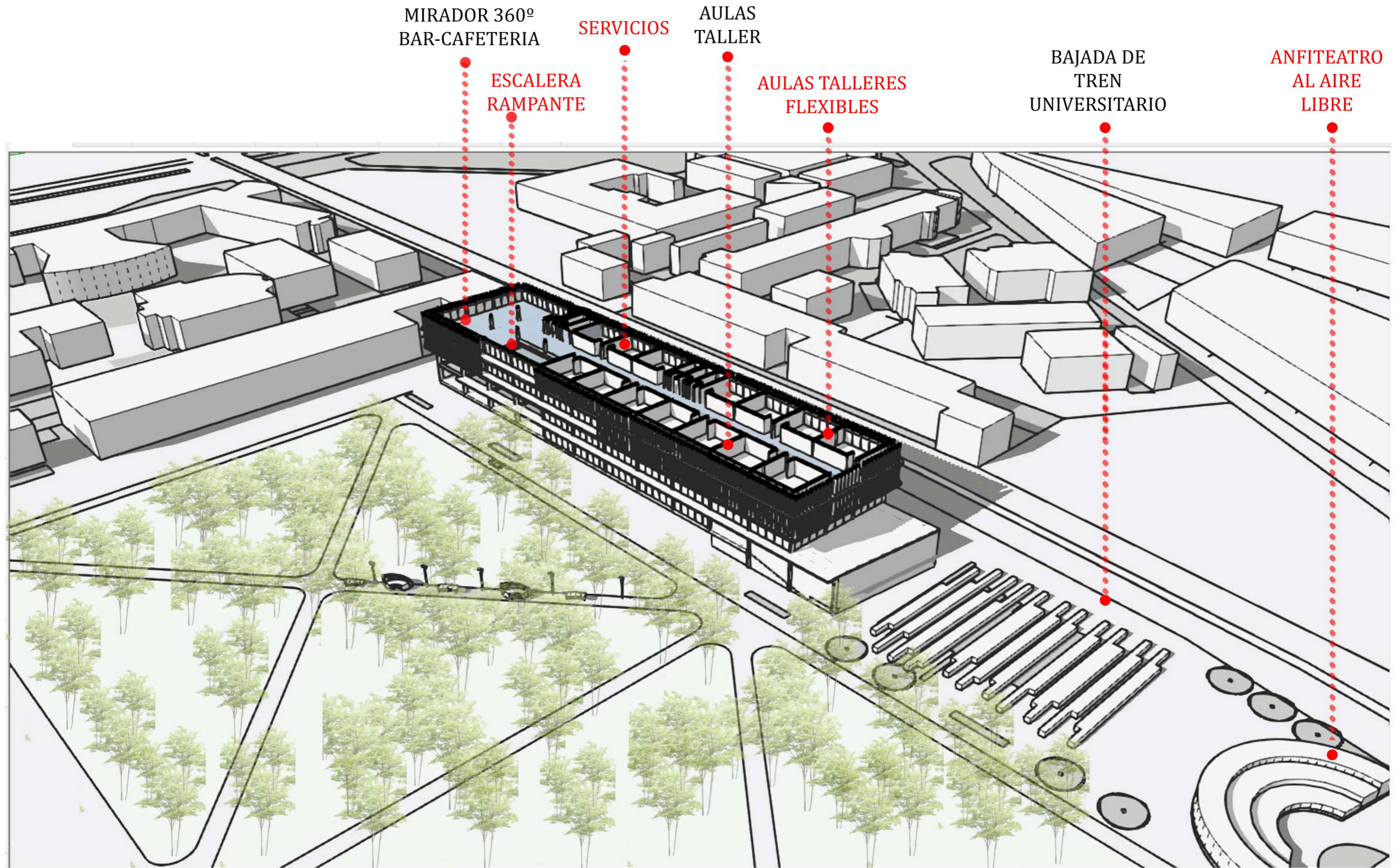


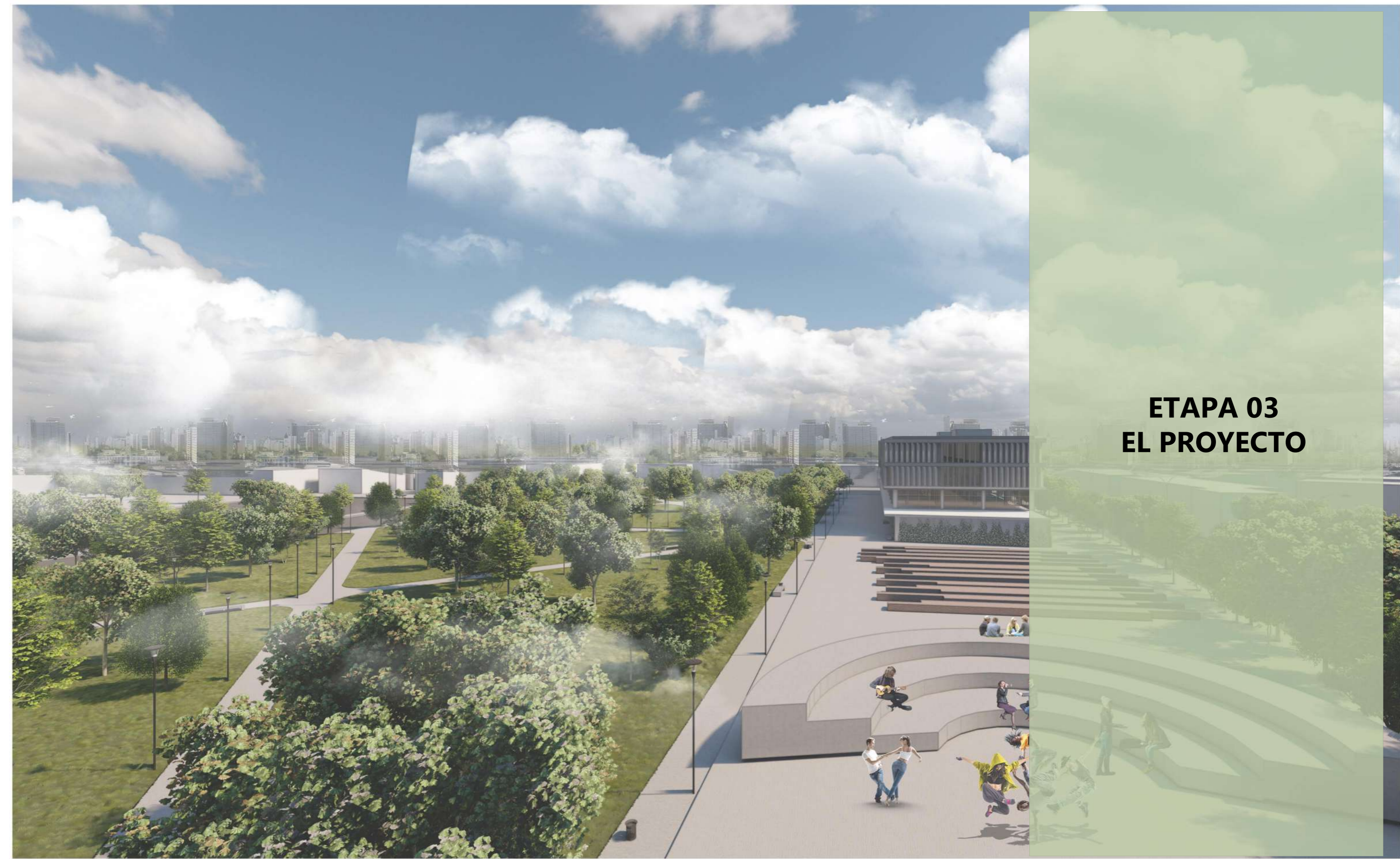
PROGRAMA SEGUNDA PLANTA





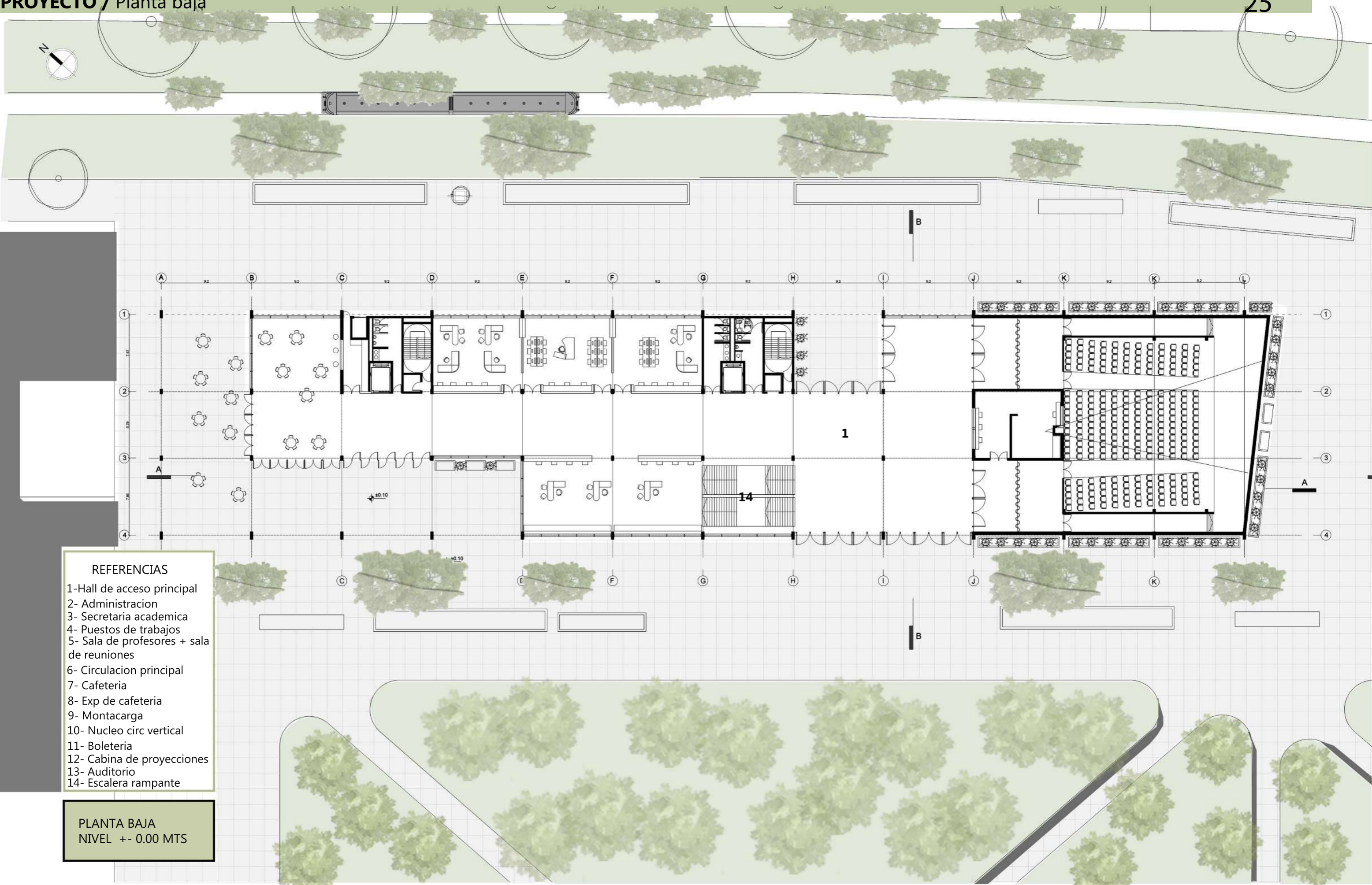
PROGRAMA TERCER PLANTA





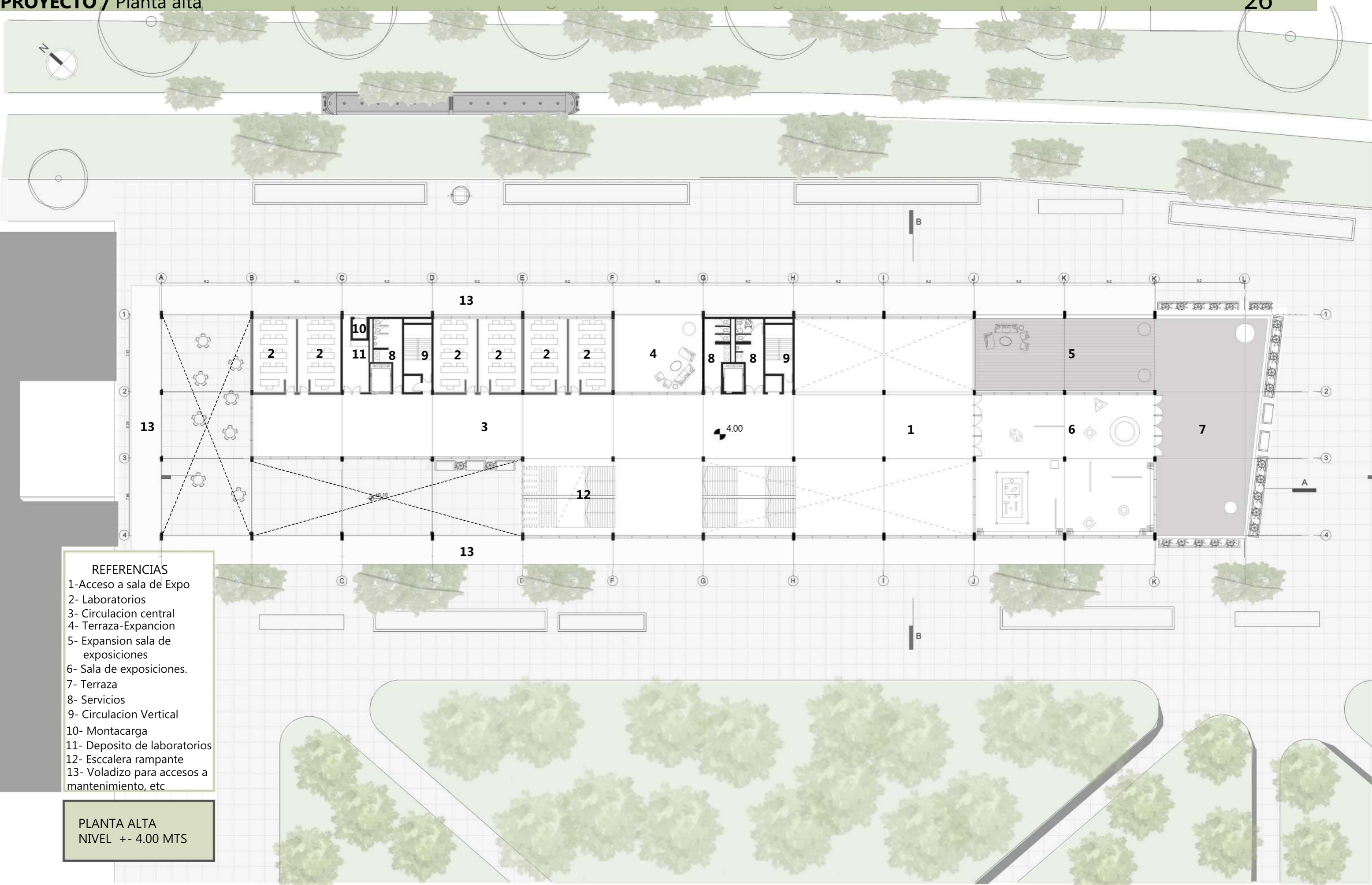
**ETAPA 03  
EL PROYECTO**





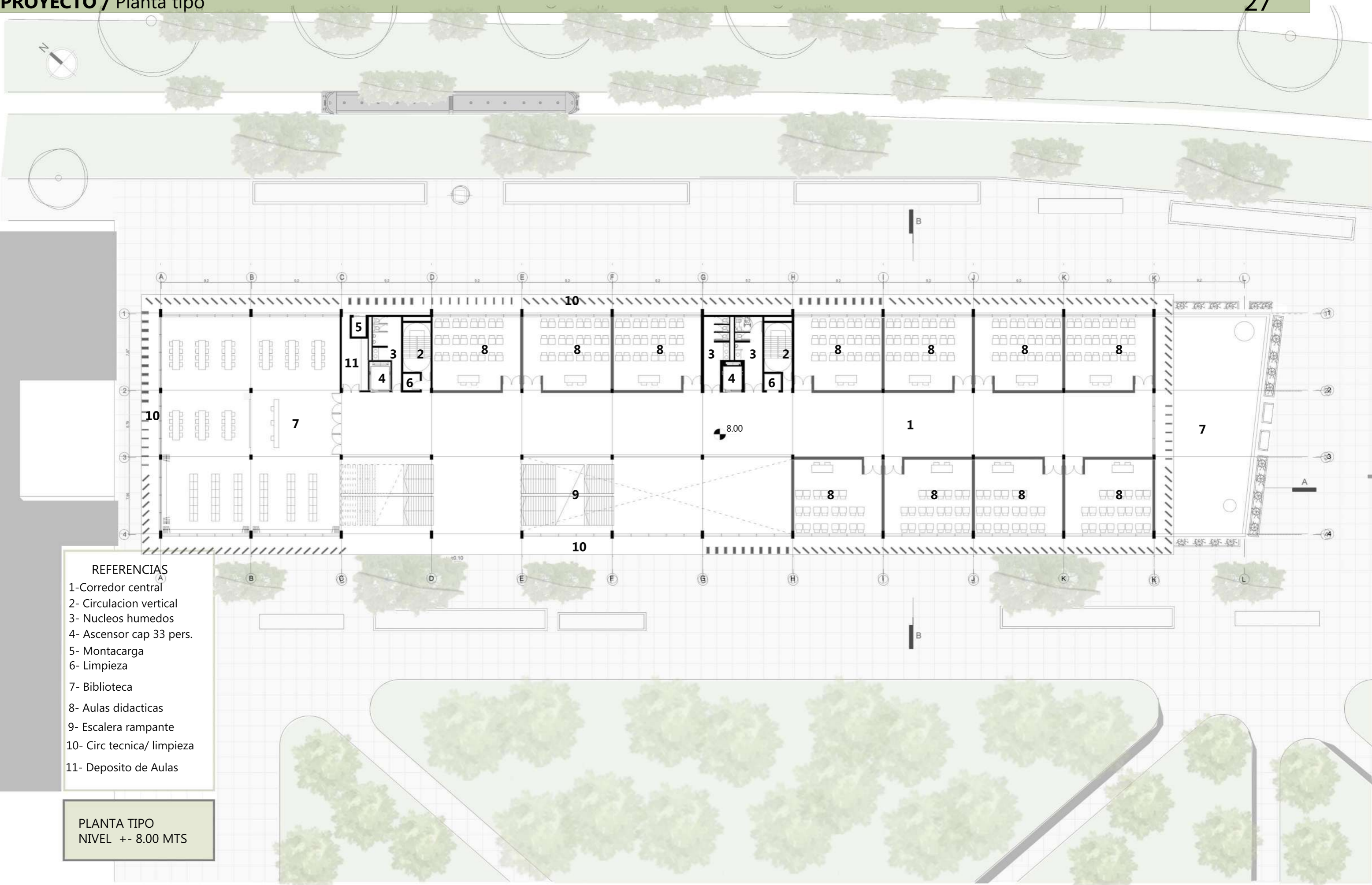
- REFERENCIAS**
- 1- Hall de acceso principal
  - 2- Administracion
  - 3- Secretaria academica
  - 4- Puestos de trabajos
  - 5- Sala de profesores + sala de reuniones
  - 6- Circulacion principal
  - 7- Cafeteria
  - 8- Exp de cafeteria
  - 9- Montacarga
  - 10- Nucleo circ vertical
  - 11- Boleteria
  - 12- Cabina de proyecciones
  - 13- Auditorio
  - 14- Escalera rampante

**PLANTA BAJA**  
 NIVEL +/- 0.00 MTS



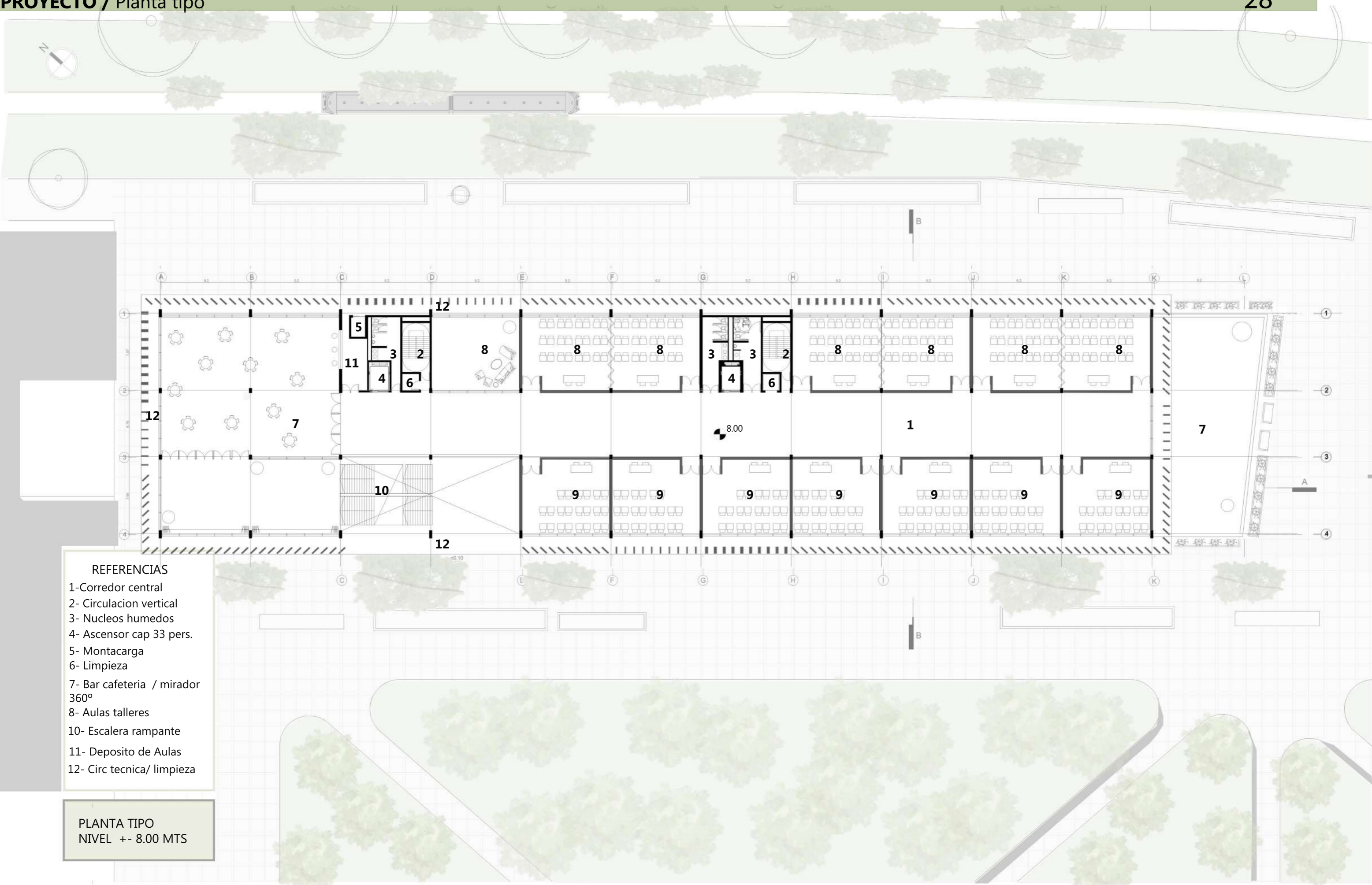
- REFERENCIAS**
- 1- Acceso a sala de Expo
  - 2- Laboratorios
  - 3- Circulacion central
  - 4- Terraza-Expansion
  - 5- Expansion sala de exposiciones
  - 6- Sala de exposiciones.
  - 7- Terraza
  - 8- Servicios
  - 9- Circulacion Vertical
  - 10- Montacarga
  - 11- Deposito de laboratorios
  - 12- Escalera rampante
  - 13- Voladizo para accesos a mantenimiento, etc

**PLANTA ALTA**  
 NIVEL +/- 4.00 MTS



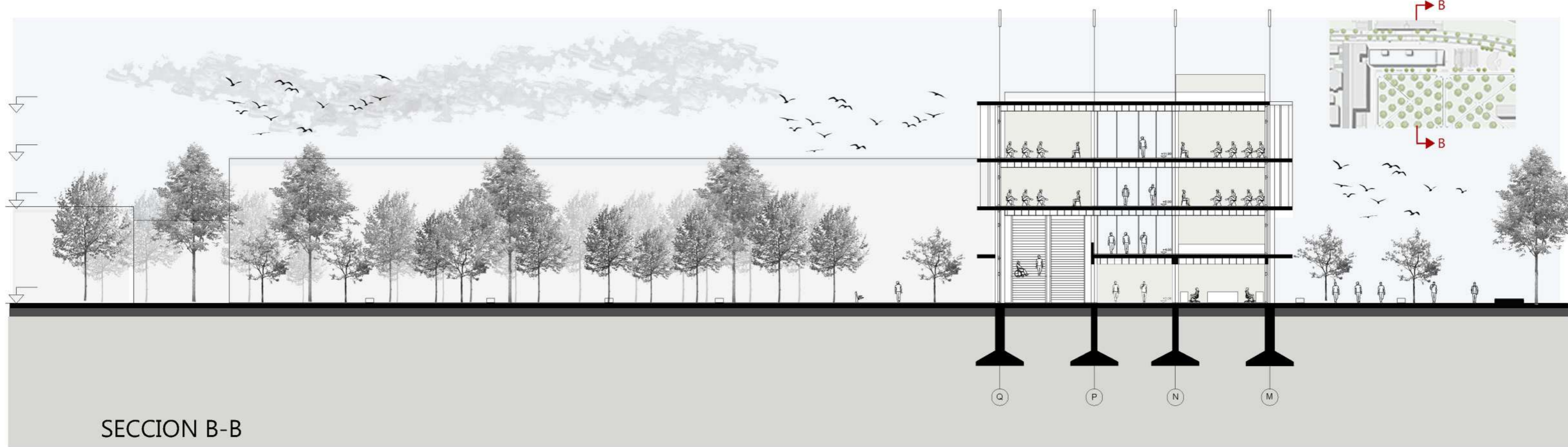
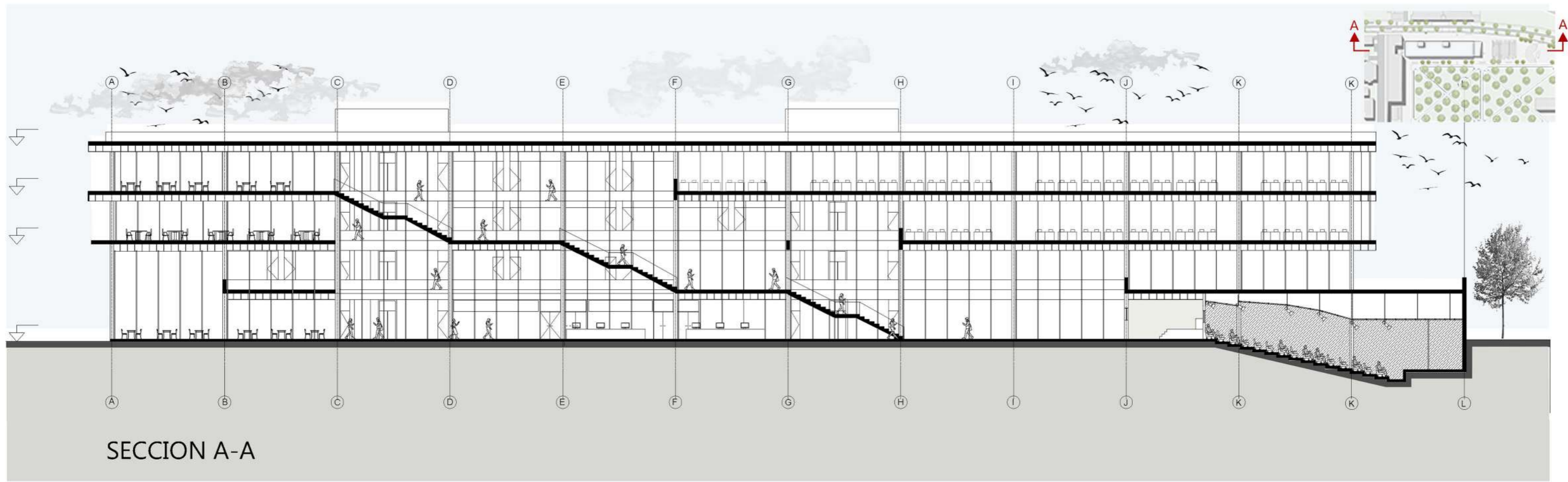
- REFERENCIAS**
- 1- Corredor central
  - 2- Circulacion vertical
  - 3- Nucleos humedos
  - 4- Ascensor cap 33 pers.
  - 5- Montacarga
  - 6- Limpieza
  - 7- Biblioteca
  - 8- Aulas didacticas
  - 9- Escalera rampante
  - 10- Circ tecnica/ limpieza
  - 11- Deposito de Aulas

**PLANTA TIPO**  
 NIVEL +/- 8.00 MTS

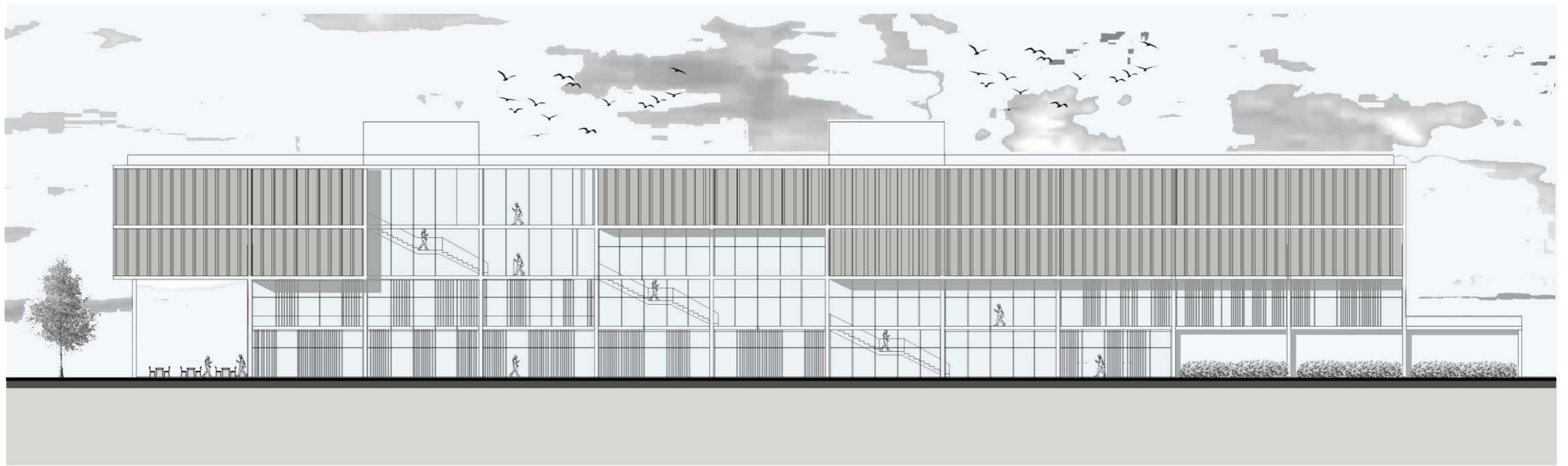


- REFERENCIAS**
- 1-Corredor central
  - 2- Circulacion vertical
  - 3- Nucleos humedos
  - 4- Ascensor cap 33 pers.
  - 5- Montacarga
  - 6- Limpieza
  - 7- Bar cafeteria / mirador 360°
  - 8- Aulas talleres
  - 10- Escalera rampante
  - 11- Deposito de Aulas
  - 12- Circ tecnica/ limpieza

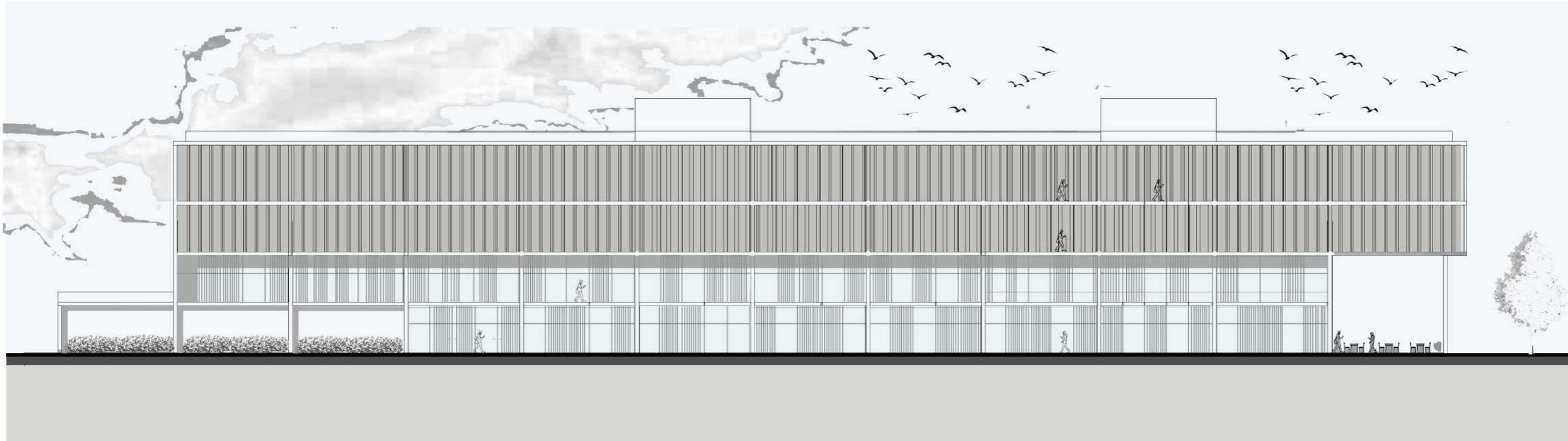
**PLANTA TIPO**  
 NIVEL +/- 8.00 MTS



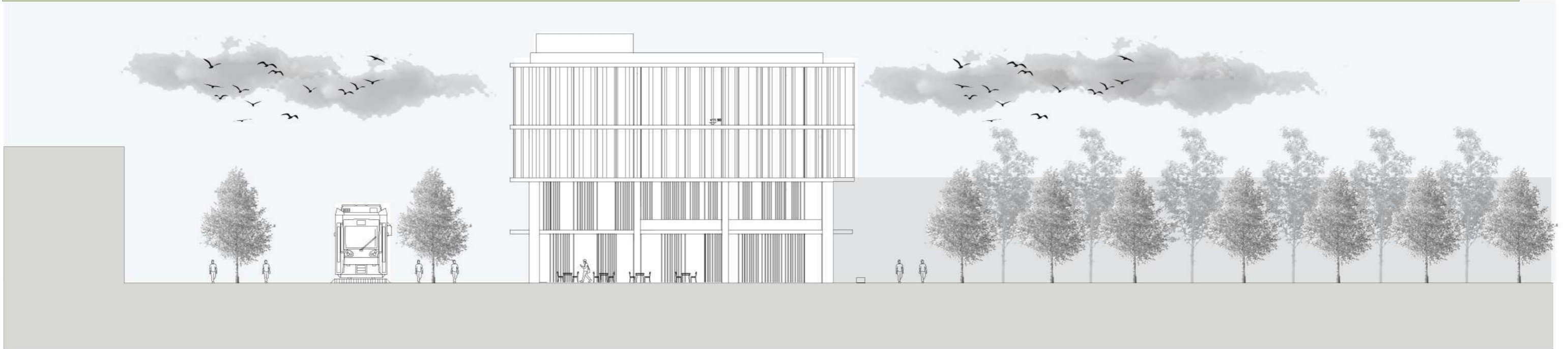




VISTA NORTE DESDE TREN UNIVERSITARIO



VISTA SUR DESDE BOSQUE



Vista lateral desde el bar



Vista lateral desde auditorio

CORTE FUGADO



Bar/cafe  
Mirador  
360°

Biblioteca

Laboratorios

Oficinas

Aulas  
medianas

Escalera  
rampante

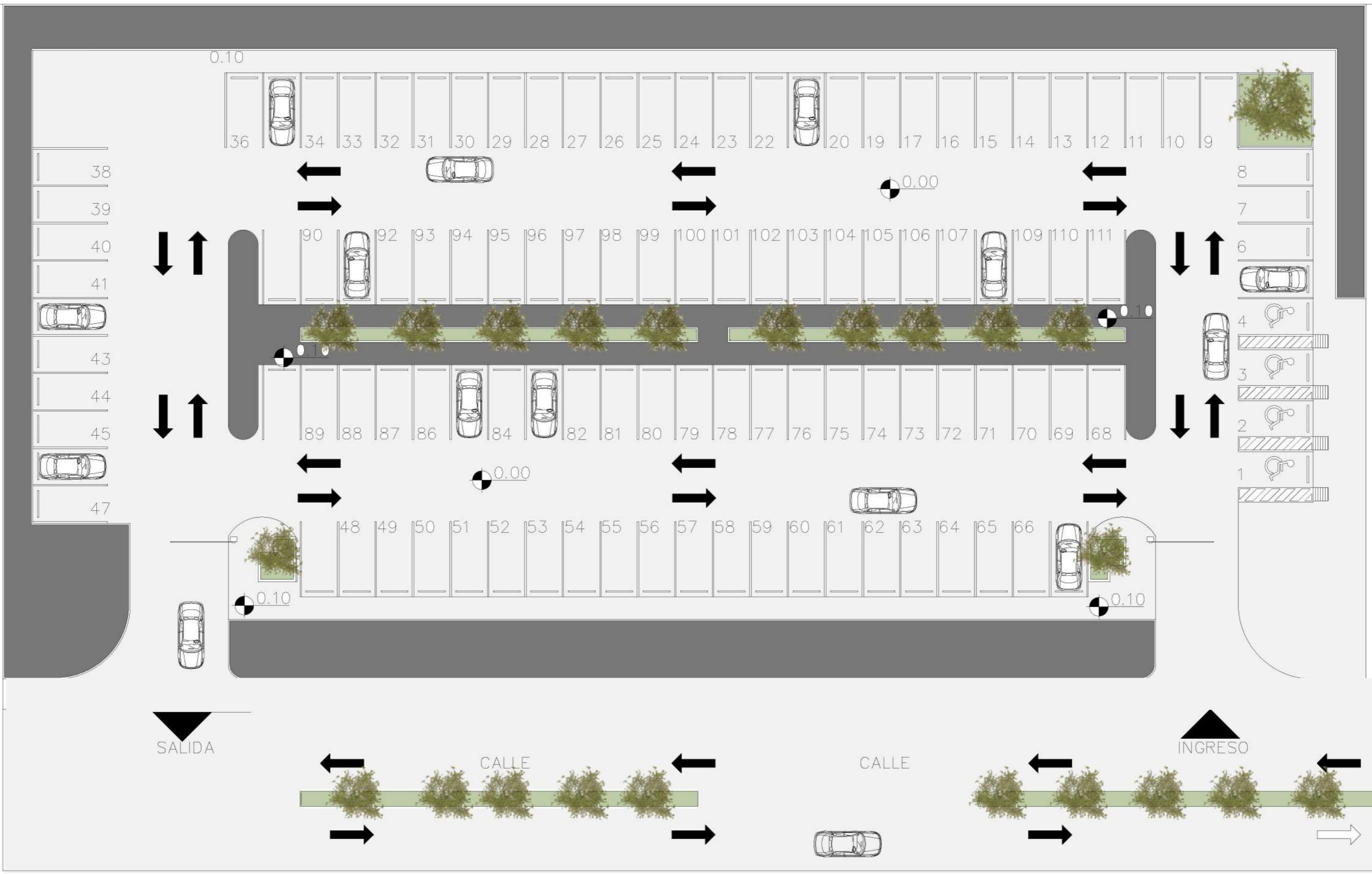
Aulas  
talleres

Hall de acceso  
principal

Boleteria / sala  
de proyeccion

Auditorio  
cap: 500 pers

Terraza



### Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou "Renzo Piano"



El concepto de su propuesta fue la exposición de toda la infraestructura del edificio. El propio esqueleto envuelve el edificio desde el exterior, mostrando toda la estructura de los diferentes sistemas mecánicos y no solo para que pudieran ser entendidos, sino también para liberar al máximo el espacio interior, ya que como la mitad del espacio disponible se destinó a una plaza pública, el edificio en sí debía alcanzar igual los 90.000 m<sup>2</sup> requeridos en las bases.

La estructura forma una malla de acero que proporciona un marco estable, dentro del cual pueden colocarse y cambiarse permanentemente los suelos y tabiques para formar distintos tipos de espacios interiores. El recubrimiento exterior es una curtain wall de acero y vidrio, que incorpora elementos sólidos metálicos y que está separado de la estructura para permitir el recambio de partes fácilmente.

### Edificio Educación del futuro



El proyecto propone una organización a base de un núcleo central rígido que concentra en su eje baricéntrico el hall de distribución y los sistemas de circulación vertical y en sus extremos las áreas de servicios y escaleras de incendios.

Este espacio flexible incluye tanto actividades específicas (aulas, laboratorios, biblioteca, administración) así como actividades inespecíficas (áreas de descanso, interacción, tareas académicas informales y demás). El auditorio está pensado como un espacio capaz de ser usado por 1000 espectadores o puede subdividirse en dos o hasta en tres salas más pequeñas.

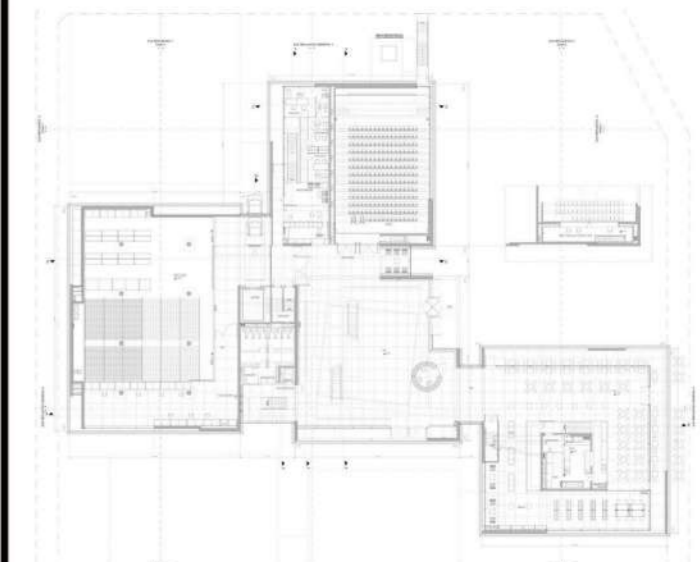
### Biblioteca Hunters Point / Steven Holl



Está ubicado dentro de un parque urbano, diseñado para satisfacer la creciente demanda de espacios públicos de la comunidad local en el paseo marítimo de Long Island City. Frente a la tendencia actual de incorporar programas y espacios públicos en estructuras de mayor tamaño, como rascacielos residenciales de gran altura, la biblioteca destaca por su autonomía y sencillez, reduciendo al máximo su área privada a favor de un espacio público más generoso y democrático, integrándose perfectamente con el vibrante parque local.

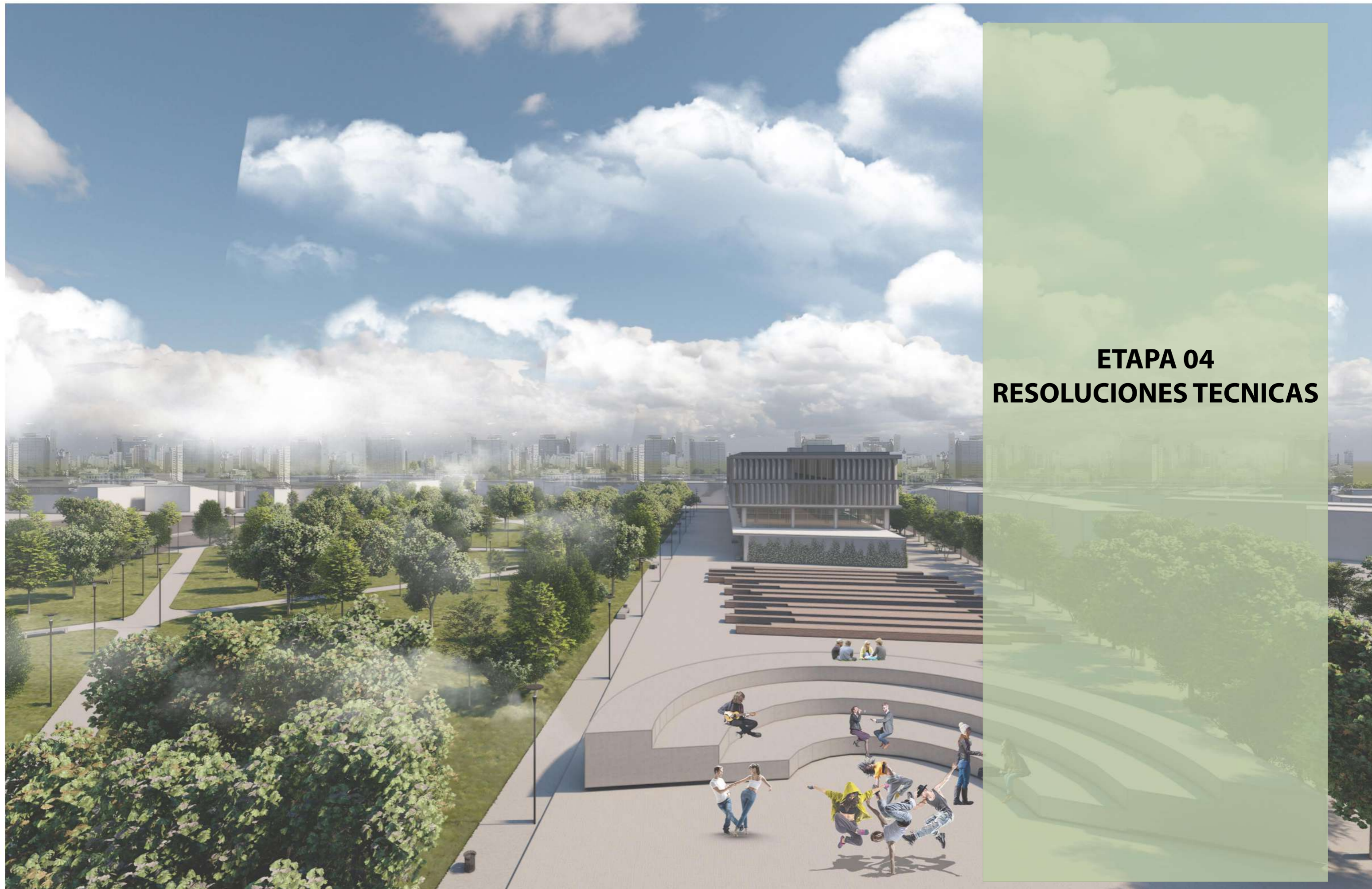
Su estructura compacta y vertical reinventa el modelo tradicional de biblioteca pública, proponiendo una organización espacial que promueve una mayor diversidad de espacios y, en consecuencia, diferentes formas de apropiación. La envolvente de hormigón pintado de blanco es mucho más que una fachada, es una estructura compleja que integra diferentes elementos estructurales haciéndolos desaparecer en un solo volumen.

### Museo de Arte Contemporáneo de Mar del Plata MAR / Monoblock



Las tres grandes salas de exposiciones están en la planta elevada, con un módulo central que es el distribuidor. Un auditorio, talleres de restauración, un área de conservación y una de servicios, incluye una biblioteca, cafetería y tienda.

Lo interesante que se encuentra al proyecto fue la relación que plantea entre el auditorio y el hall de acceso y como soluciona los sistemas de circulaciones verticales y núcleos húmedos.



**ETAPA 04**  
**RESOLUCIONES TECNICAS**

## PROPUESTA ESTRUCTURAL

SE TRABAJA INICIALMENTE SOBRE UN SISTEMA ESTRUCTURAL DE HORMIGON QUE SOPORTE EN SU MASA LAS CARGAS DEL USO DEL EDIFICIO. LO PRINCIPAL ES CONSIDERAR LA VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD Y ECONOMIA EN EL TIEMPO DE MONTAJE Y VIDA UTIL DEL MISMO

LA MODULACION ELEGUIDA PARA EL PROYECTO PERMITE DEFINIR TANTO LOS ESPACIOS DE USOS DINAMICOS COMO AQUELLOS ESPACIOS QUE REQUIEREN UNA SIGNIFICACION PARTICULAR DE ENSEÑANZA.

EN LO QUE REFIERE A ESTRUCTURA DE LOSA, SE DESARROLLARA UN SISTEMA DE ESTRUCTURA INDEPENDIENTE CON LOSAS Y VIGAS CON SUS RESPECTIVOS DIMENSIONAMIENTO DE LUZ.

EL SISTEMA DE APOYO SE REALIZARA MENDIANTE DOS TIPOS DIFERENTES DE COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO. PARA LAS EXTERIORES SE LES DA UNA DIMENSION DE 0.30 X 0.80 Y PARA LAS INTERIORES DE 0.30 X 0.50.

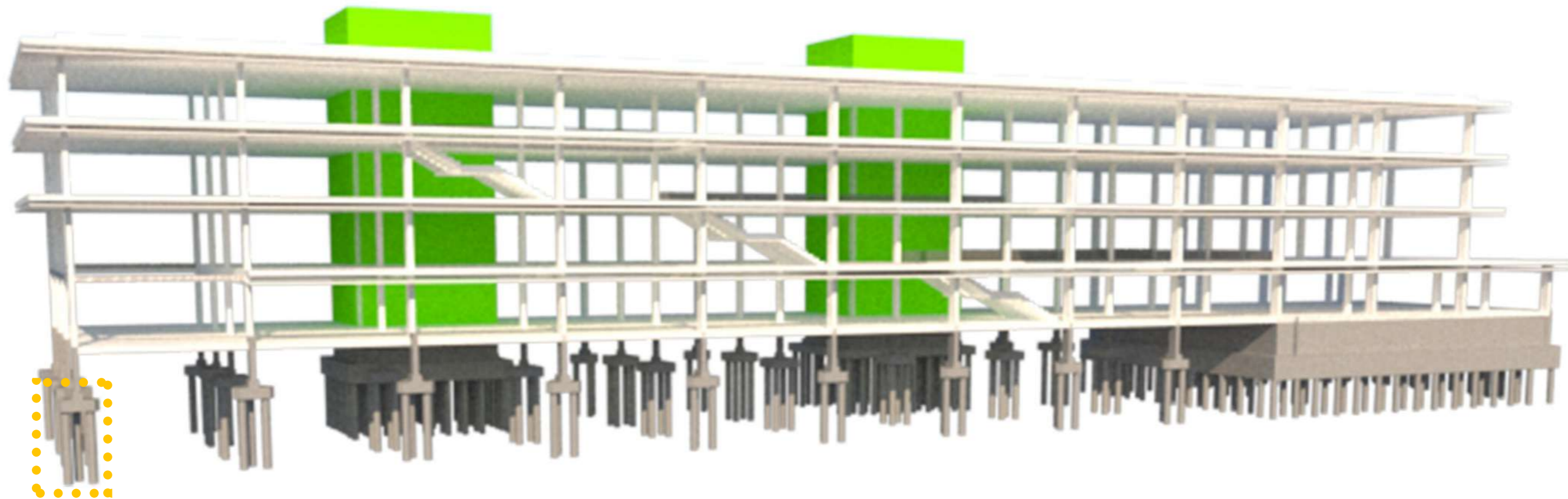
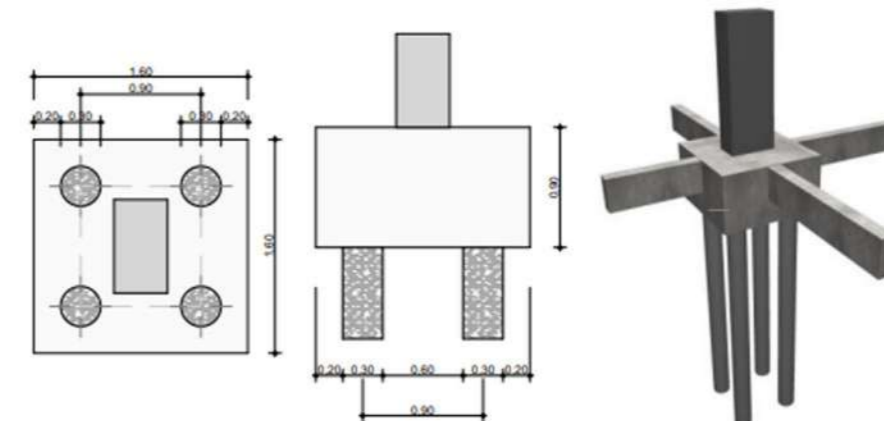
LUEGO SE PLANTEA UN CIELORRAZO SUSPENDIDO PARA AGILIZAR TODO LO QUE TIENE QUE VER CON INSTALACIONES Y DEMAS ARTEFACTOS.

## PILOTE CABEZAL

HORMIGON H21

ACERO ADN 4200

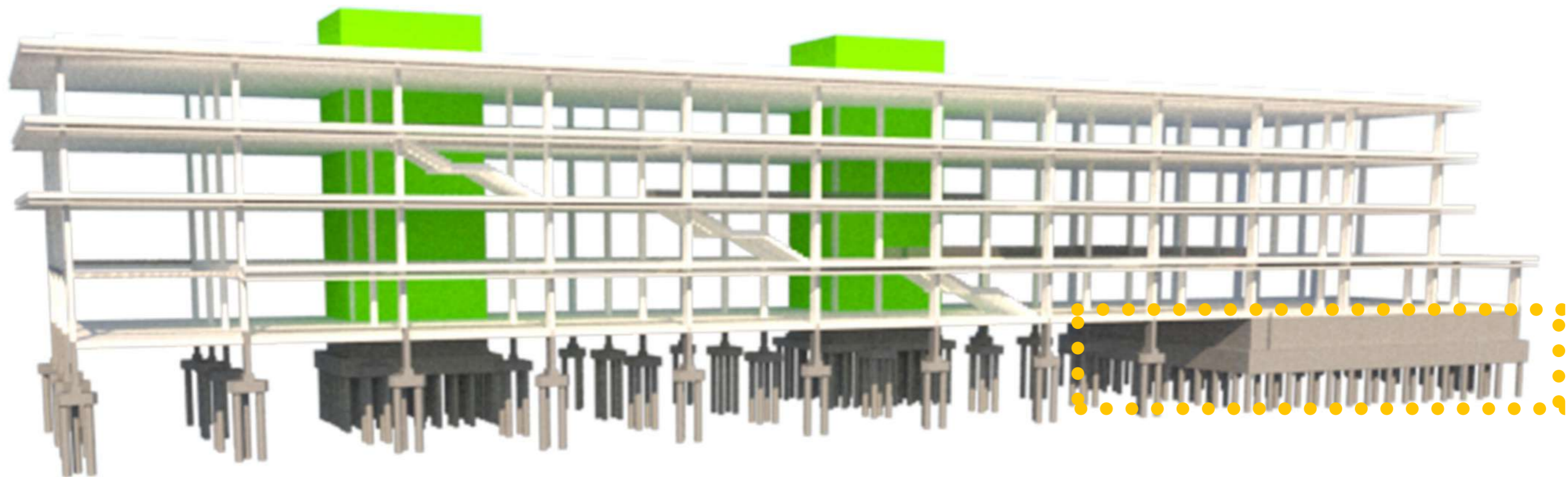
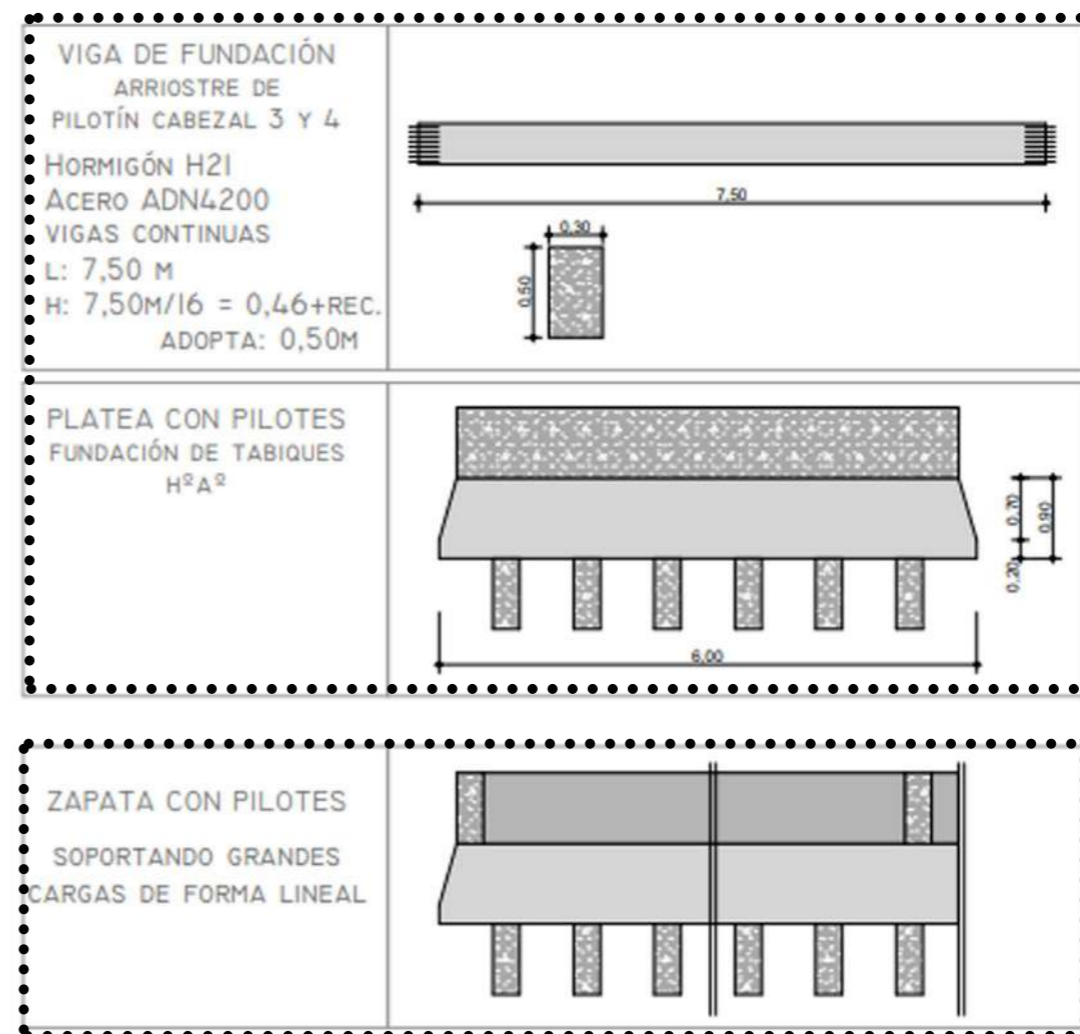
H: 0.90M  
 DIAMETRO PILOTE: 0.30  
 DISTANCIA ENTRE PILOTES:  
 0.90  
 ANCHO CABEZAL: 1.60 X 1.90  
 ALTURA CABEZAL: 0.90



PARA EL DESARROLLO DE EL AUDITORIO SE PROYECTO MEDIANTE UNA ESTRUCTURA DE ZAPATA CORRIDA CON PILOTES PARA TENER UN SISTEMA MAS SOLIDO EN EL CUAL TRANSMITAN LAS CARGAS RECIBIDAS AL SUELO

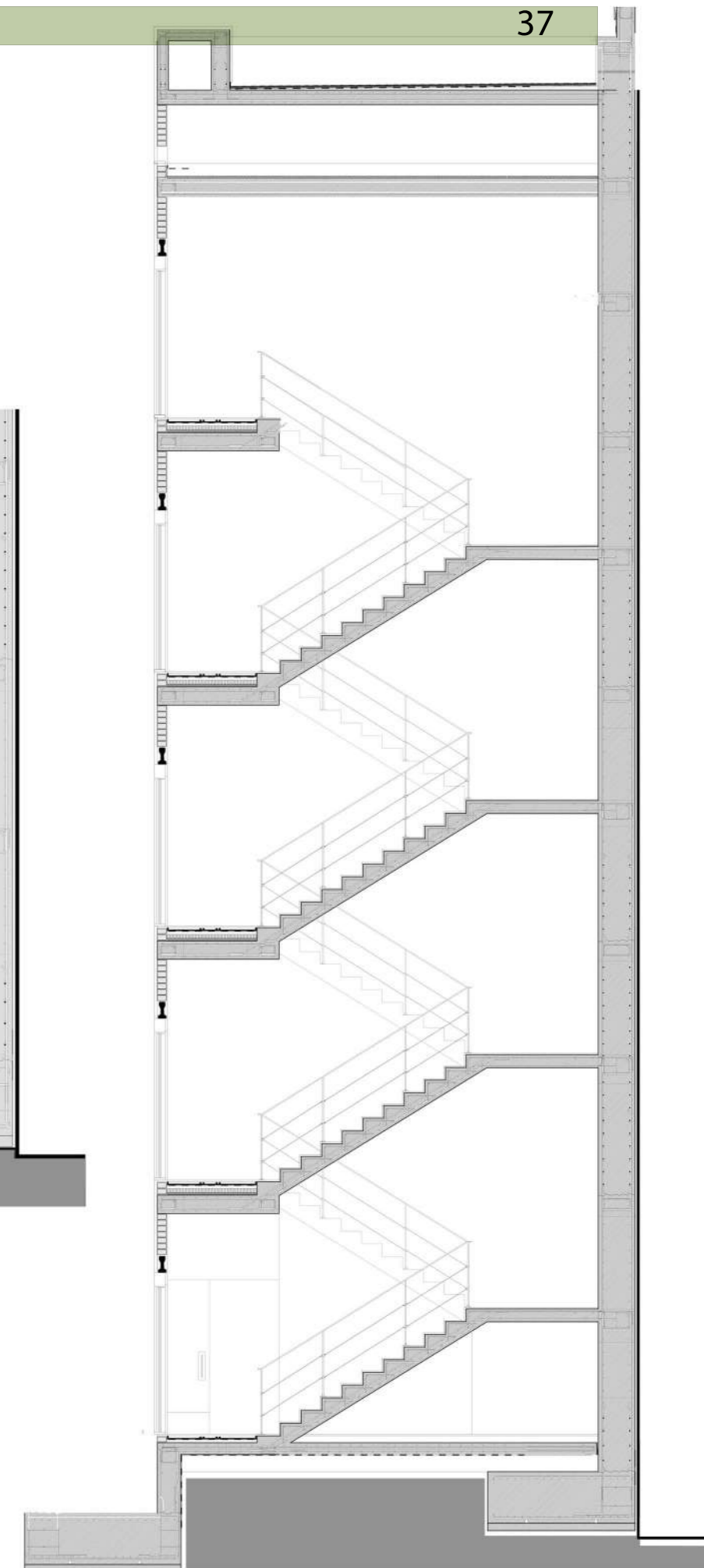
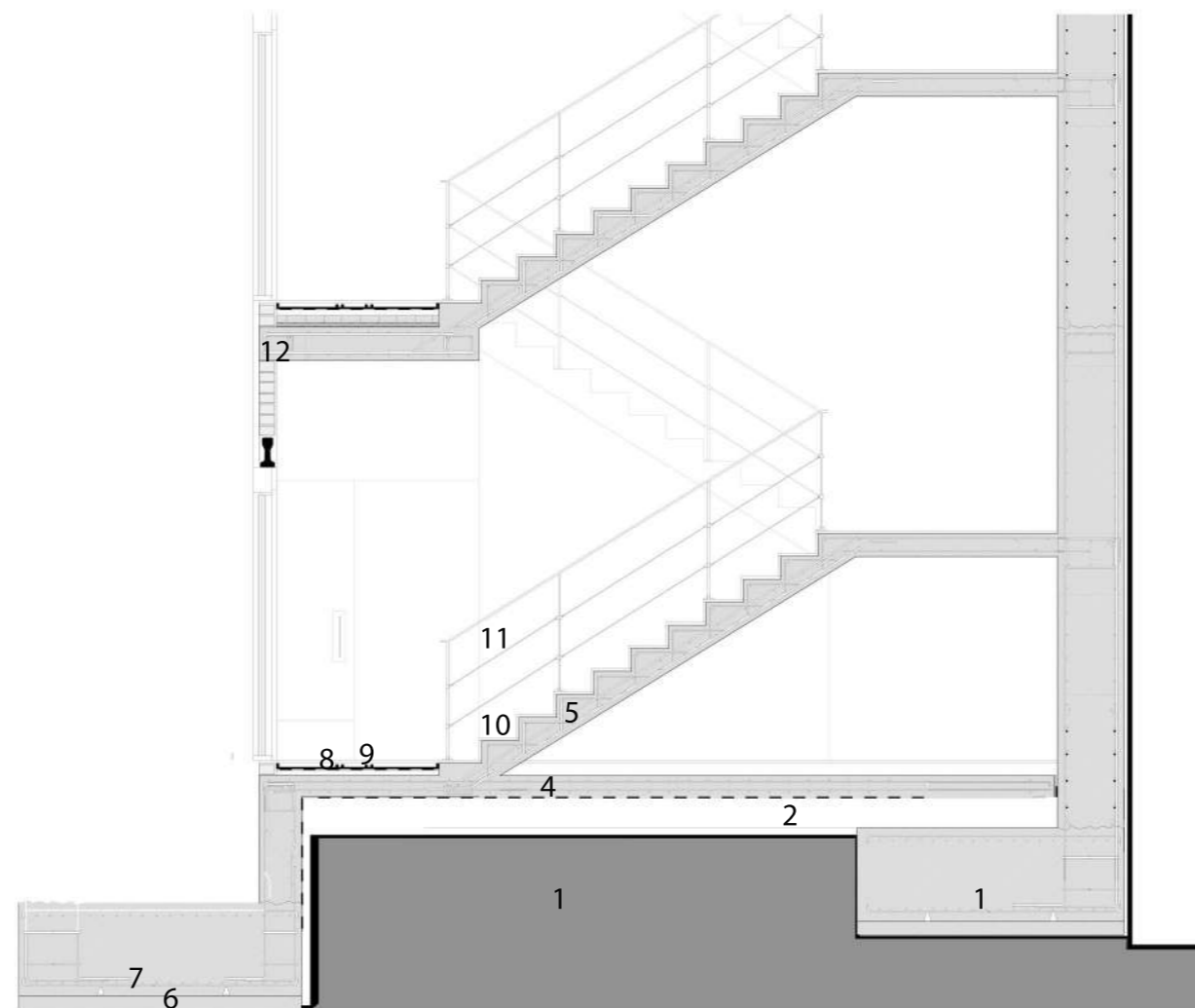
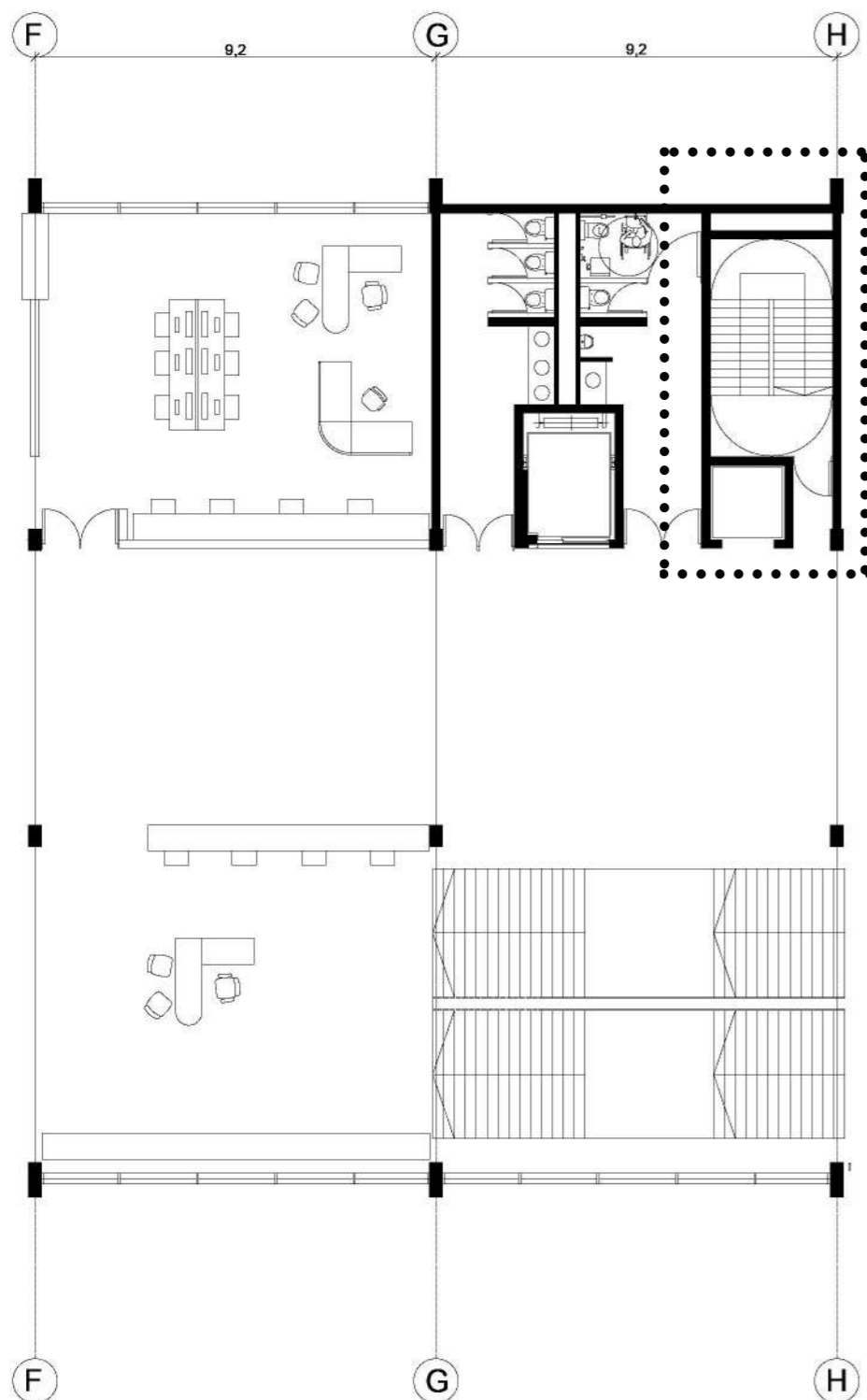
AL SER UN AUDITORIO EL CUAL REQUIERE UN NIVEL DE DETALLE MINUSIOSO TANTO EN TEMA DE CONSTRUCCION COMO DE DISEÑO, SE FUE PACTANDO POR DISTINTOS SISTEMAS, PARA LA FUNDACION AL TENER UN DESINEL DESDE EL NIVEL DE SUPERFICIE 0.00 HASTA EL NIVEL DE FUNDACION , SE FUE TOMANDO LAS MEDIDAS PARA TENER UNA MEJOR PENDIENTE Y ASI TENER UN MEJOR CONFORT A NIVEL DE DISEÑO

LO QUE PERMITE ESTE SISTEMA DE FUNDACION ES UNA MEJOR PRACTICA TANTO EN OBRA COMO EN DISEÑO AL PODER IR JUGANDO CON LOS DESNIVELES DE FUNDACION.





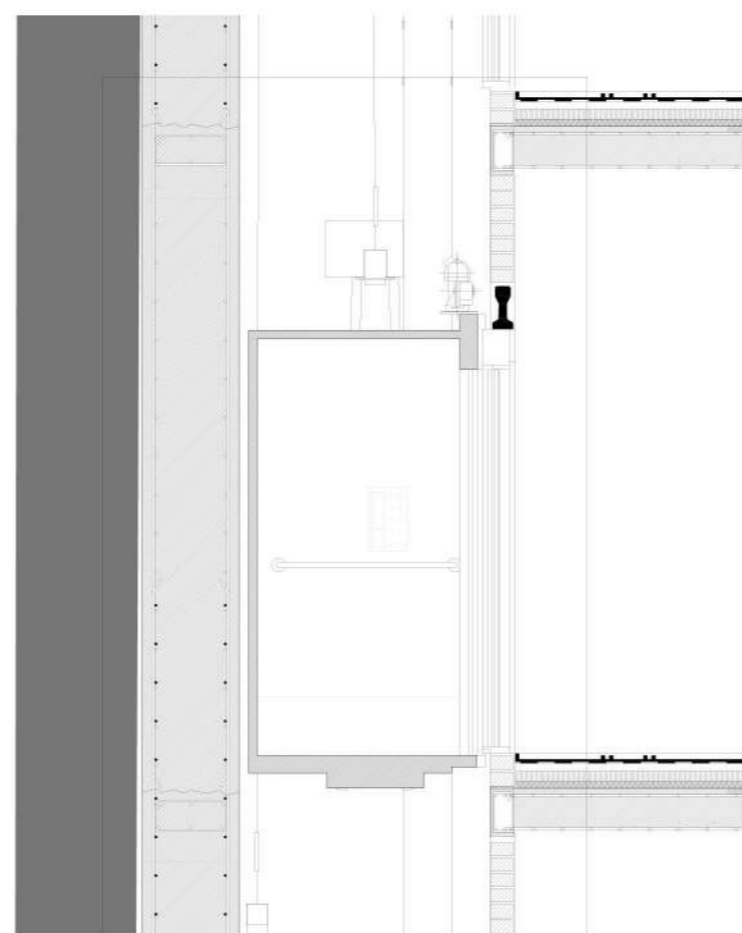
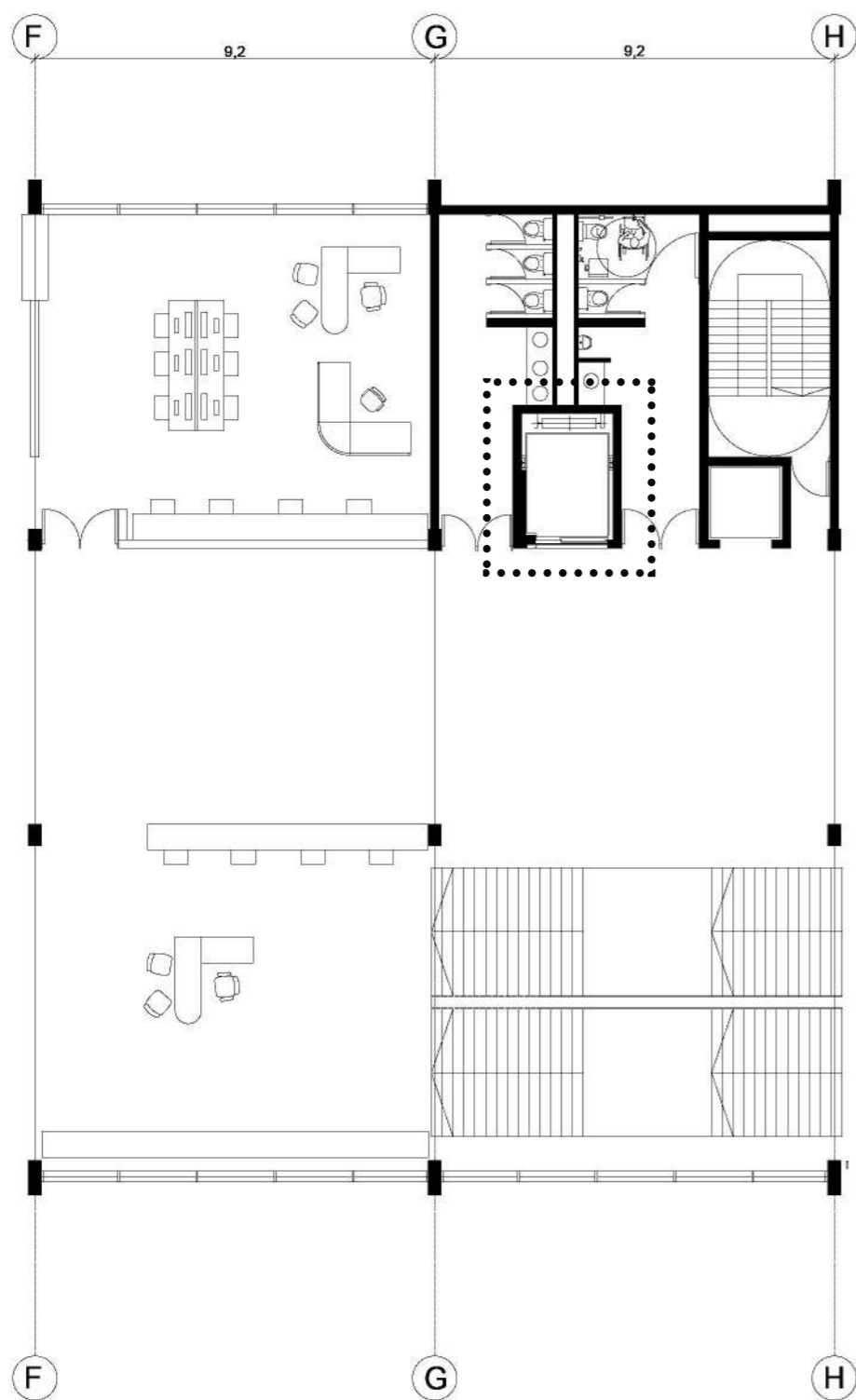
# SISTEMA DE NUCLEOS DE SERVICIOS Y ASCENSORES



## ESPACIOS COMUNES

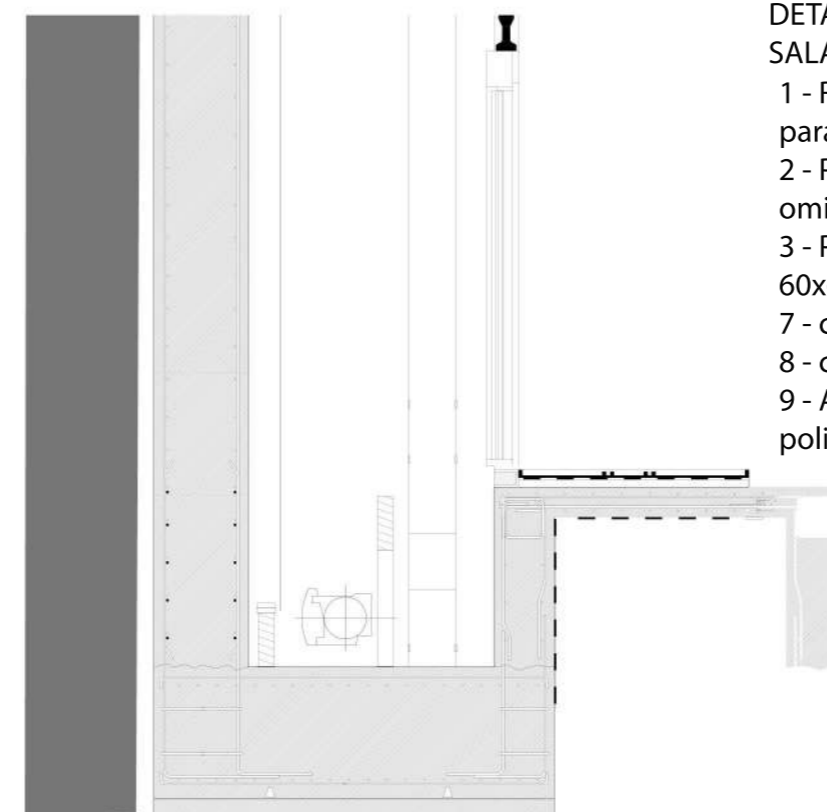
- |  |   |
|--|---|
| 1 - Fundacion Platea con pilotes H <sup>o</sup> a. | 7 - Arm transversal superior-             |
| 2 - Falso Contrapiso Hormigon H25                  | 8 - Carpeta.                              |
| 3 - Barrera Impermeabilizante film 200 micrones    | 9 - Piso ceramico 60 x60                  |
| 4 - Contrapiso Hormigon pobre.                     | 10 - Revestimiento ceramico para escalera |
| 5 - Arm para armado de escalera                    | 11 - Pasamanos de Acero Inoxidable.       |
| 6 - Arm transversal inferior                       | 12 - Refuerzos de vigas.                  |

# SISTEMA DE NUCLEOS DE SERVICIOS Y ASCENSORES



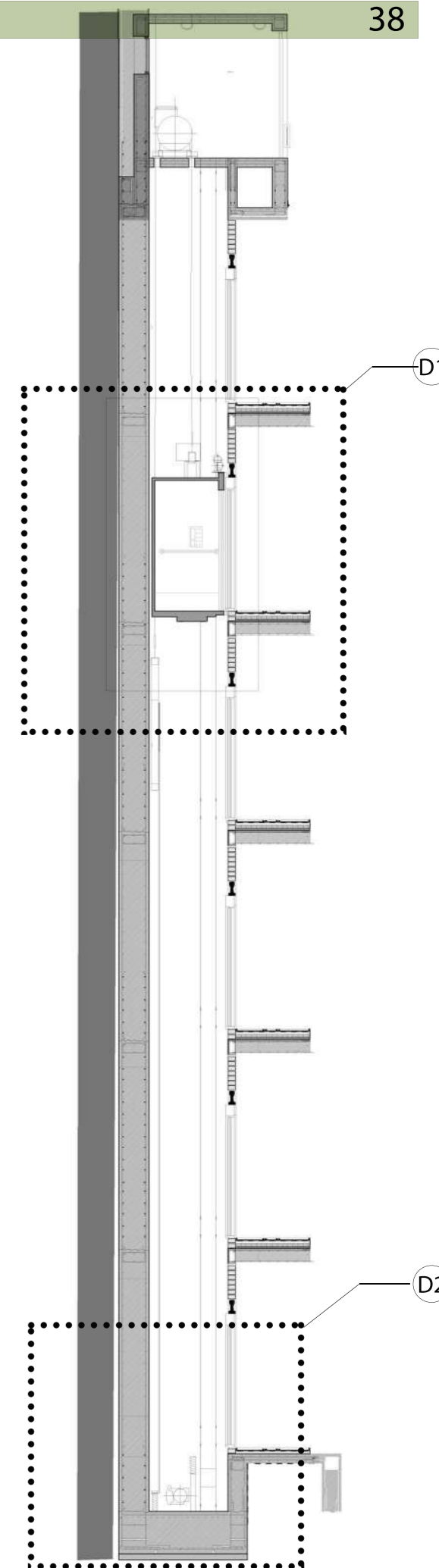
DETALLE 1  
CABINA ASCENSOR

- 1 - Viga Hormigon armado h21
- 2 - Vigeta para encadenado
- 3 - Ladrillo retak
- 4 -
- 5 - Pisos ceramico 60x60
- 6 - Impermeabilizacion nylon 200 micrones
- 7 - Carpeta niveladore
- 8 - Contrapiso HºA
- 9 - Contrapeso

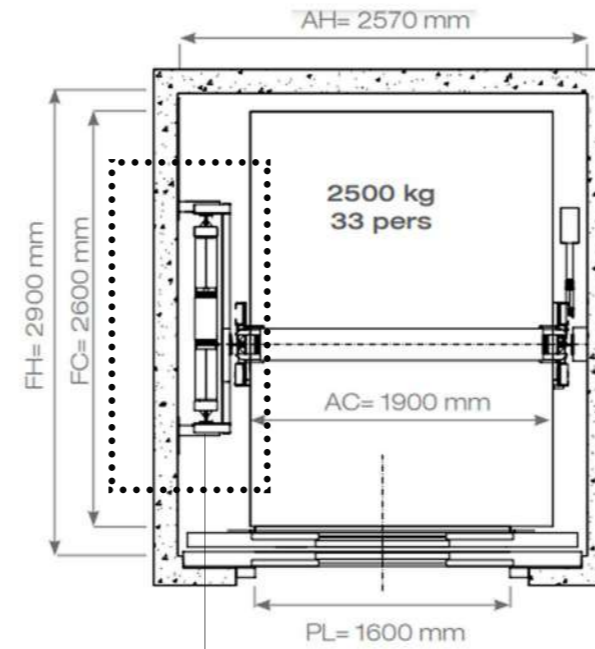
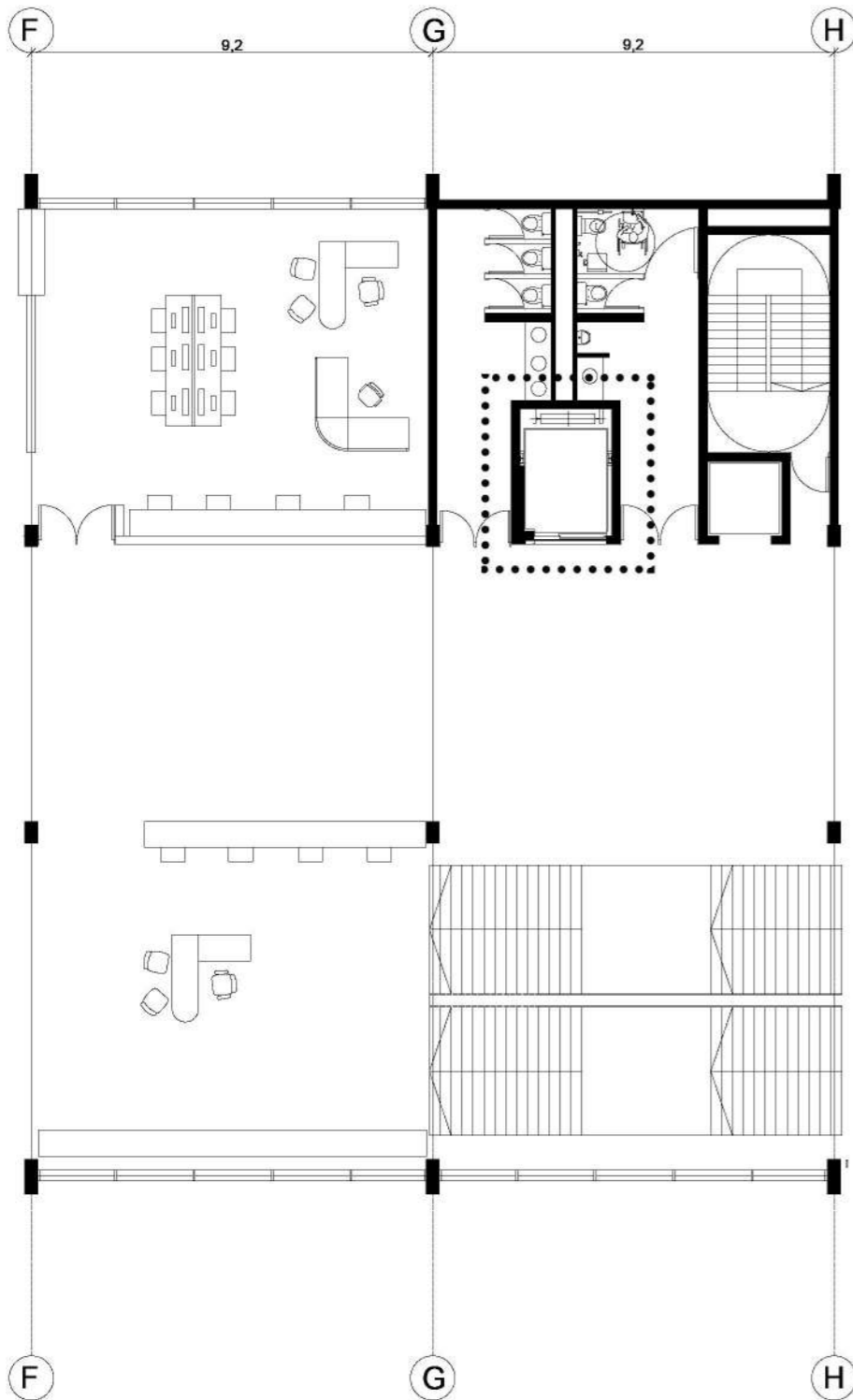


DETALLE 2  
SALA DE MAQUINAS

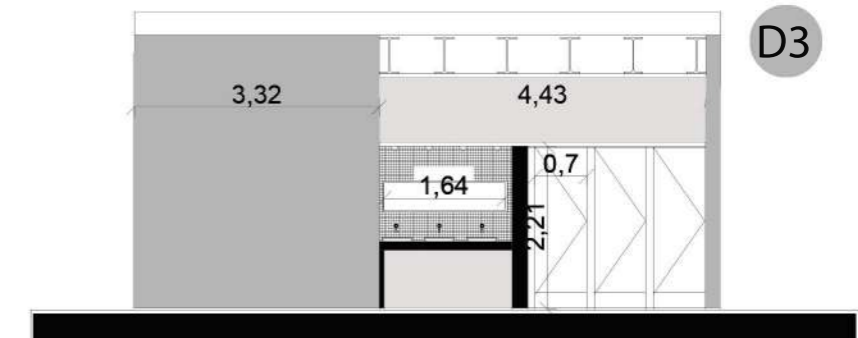
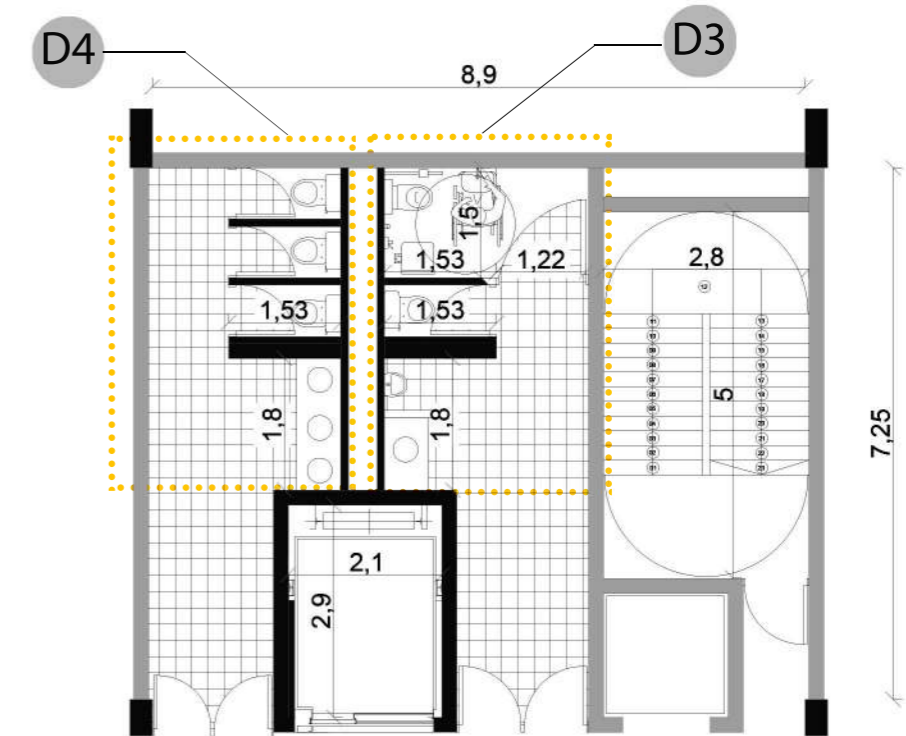
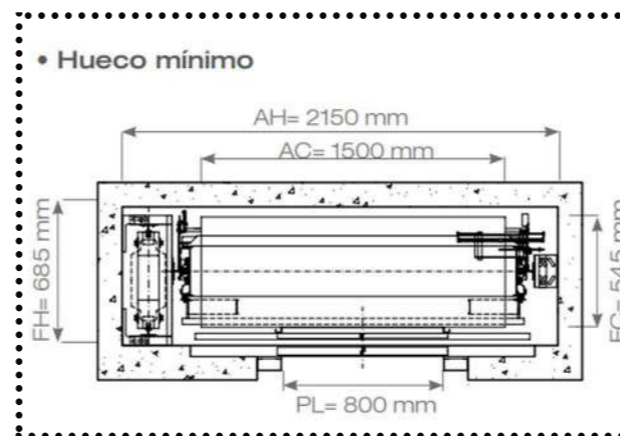
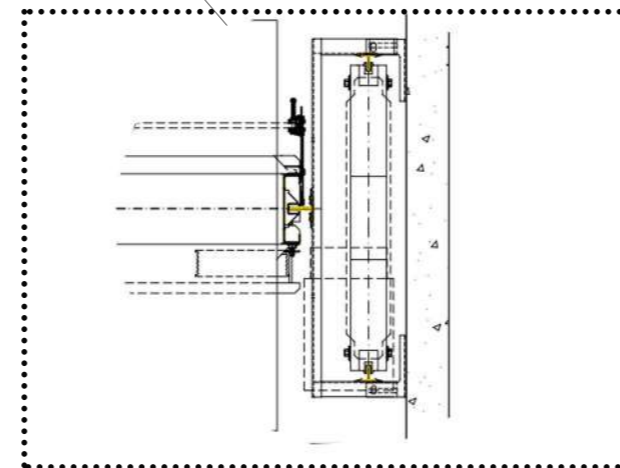
- 1 - Refuerzo vigeta para encadenado
- 2 - Puerta ascensor omicron
- 3 - Piso ceramico 60x60
- 7 - carpeta niveladora
- 8 - contrapiso H Aº
- 9 - Aislante film poliestireno



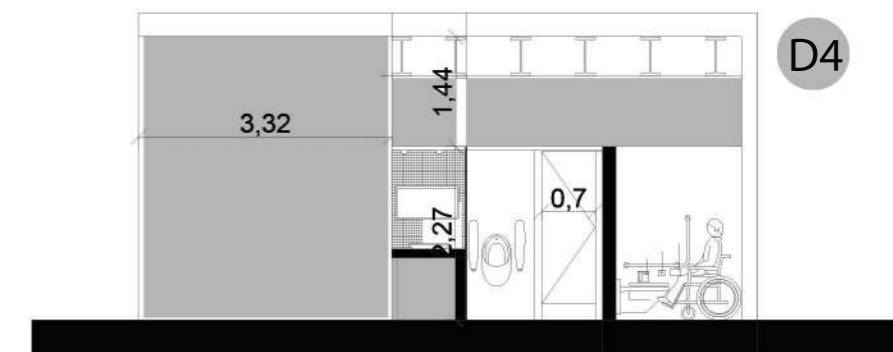
# SISTEMA DE NUCLEOS DE SERVICIOS Y ASCENSORES



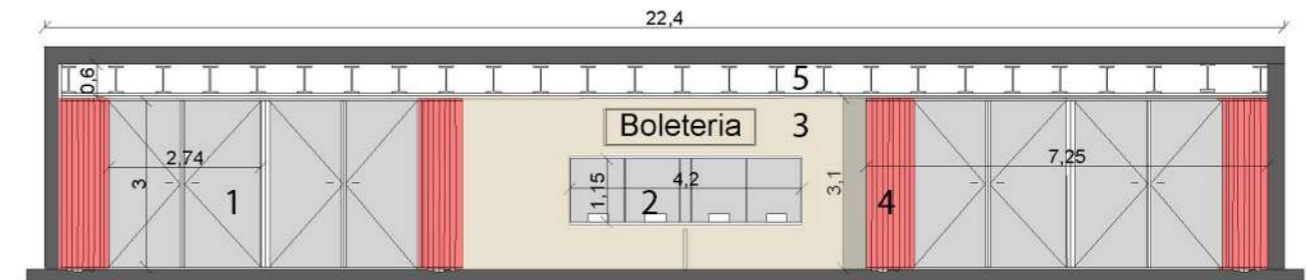
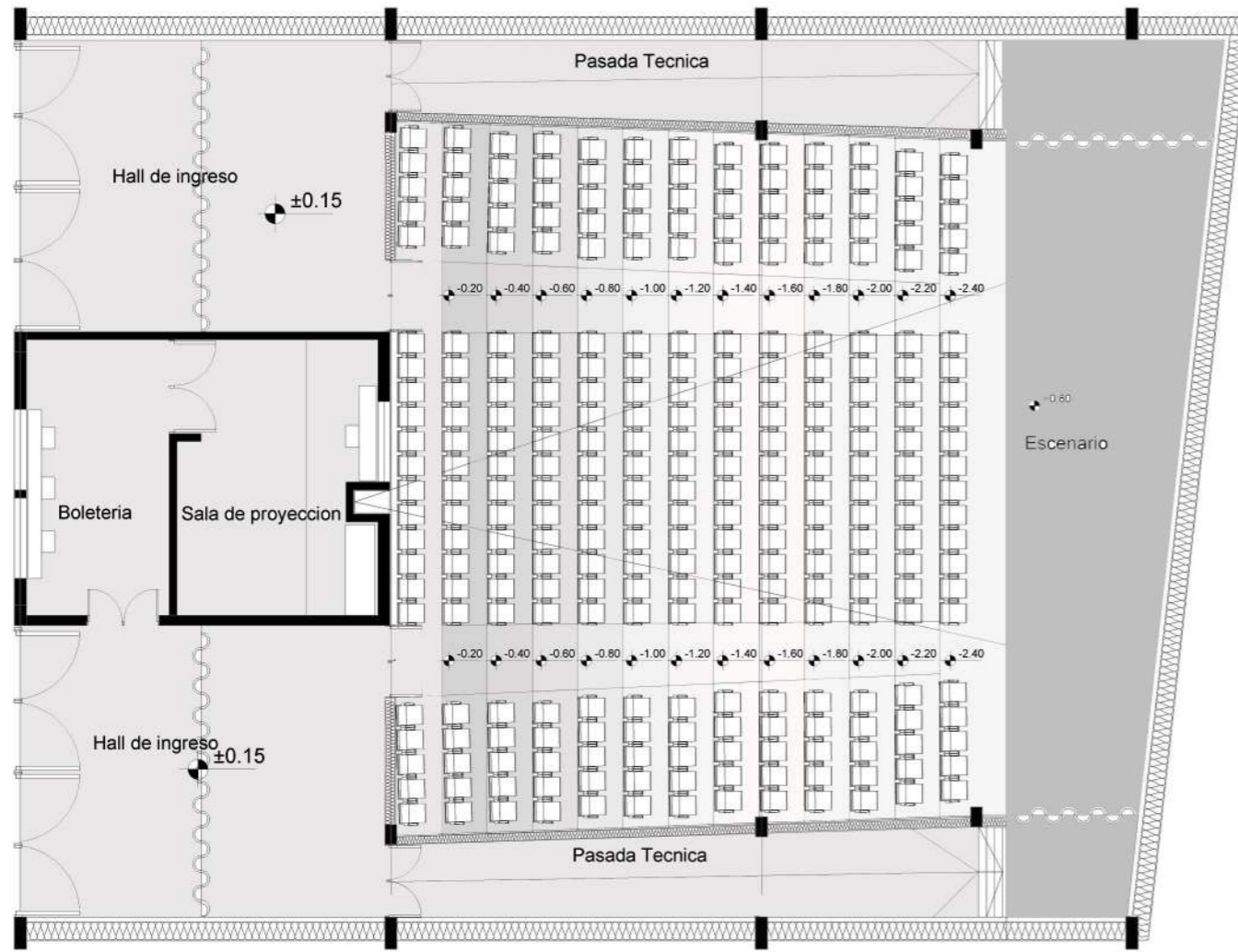
Ascensor omicron  
capacidad max 33  
personas



DETALLE: Baño 2

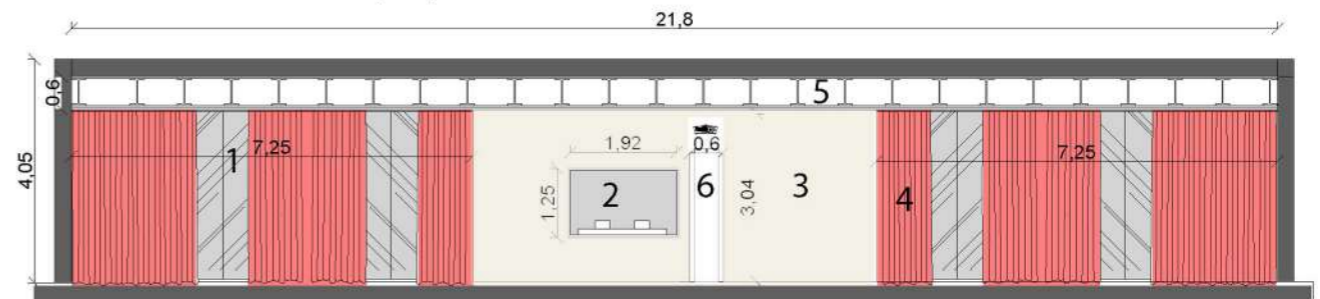


DETALLE: Baño 1



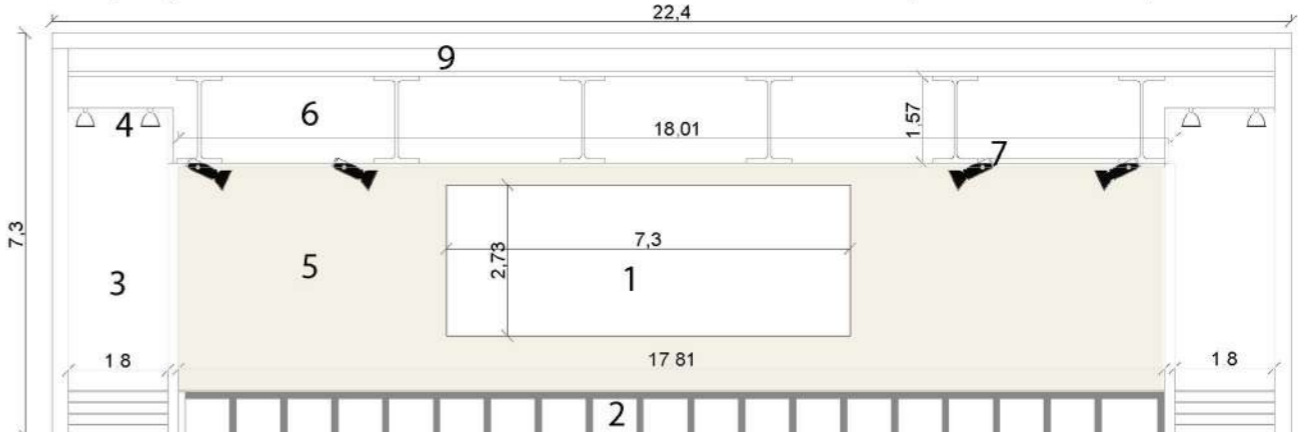
Detalle boleteria

- 1)- Carpinteria aluminio / modena dvh - 2) Boleteria con ventana corrediza - 3) Acabado con revoque plastico - 4) Cortinas corredizas - 5) cielorraso



Detalle cabina de proyeccion

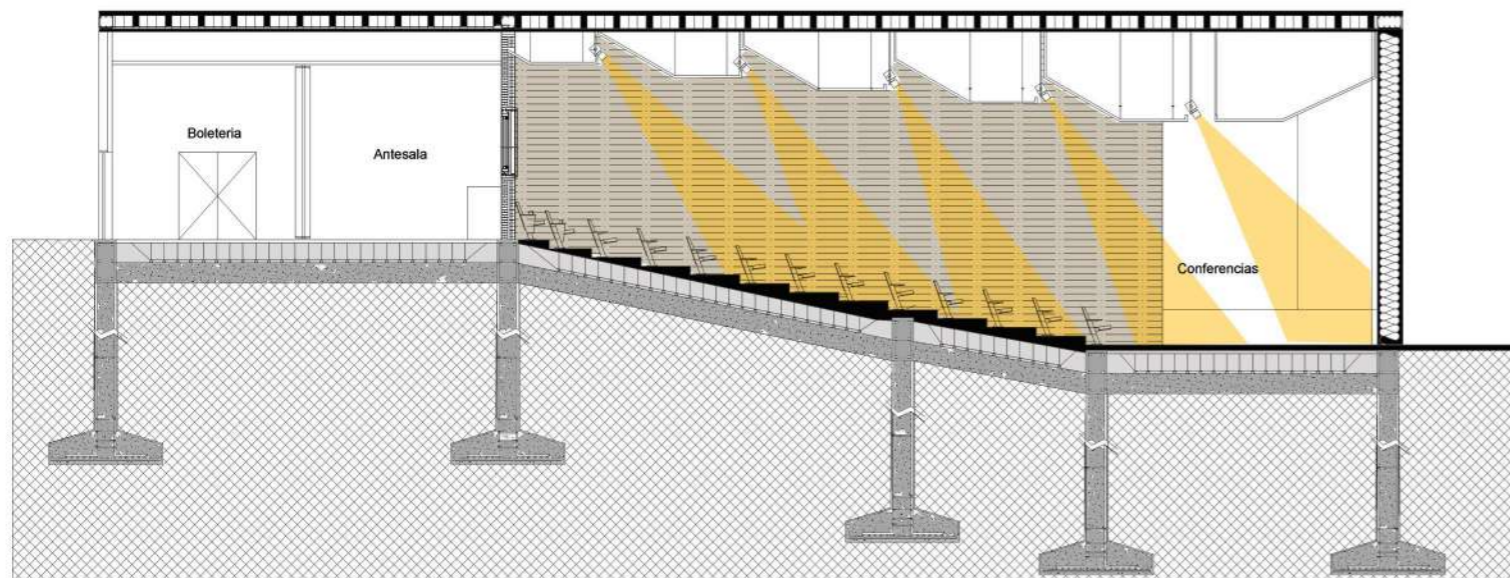
- 1)- Carpinteria aluminio / modena dvh - 2) sala de proyeccion - 3) Acabado con revoque plastico - 4) Cortinas corredizas - 5) cielorraso suspendido- 6) Proyector

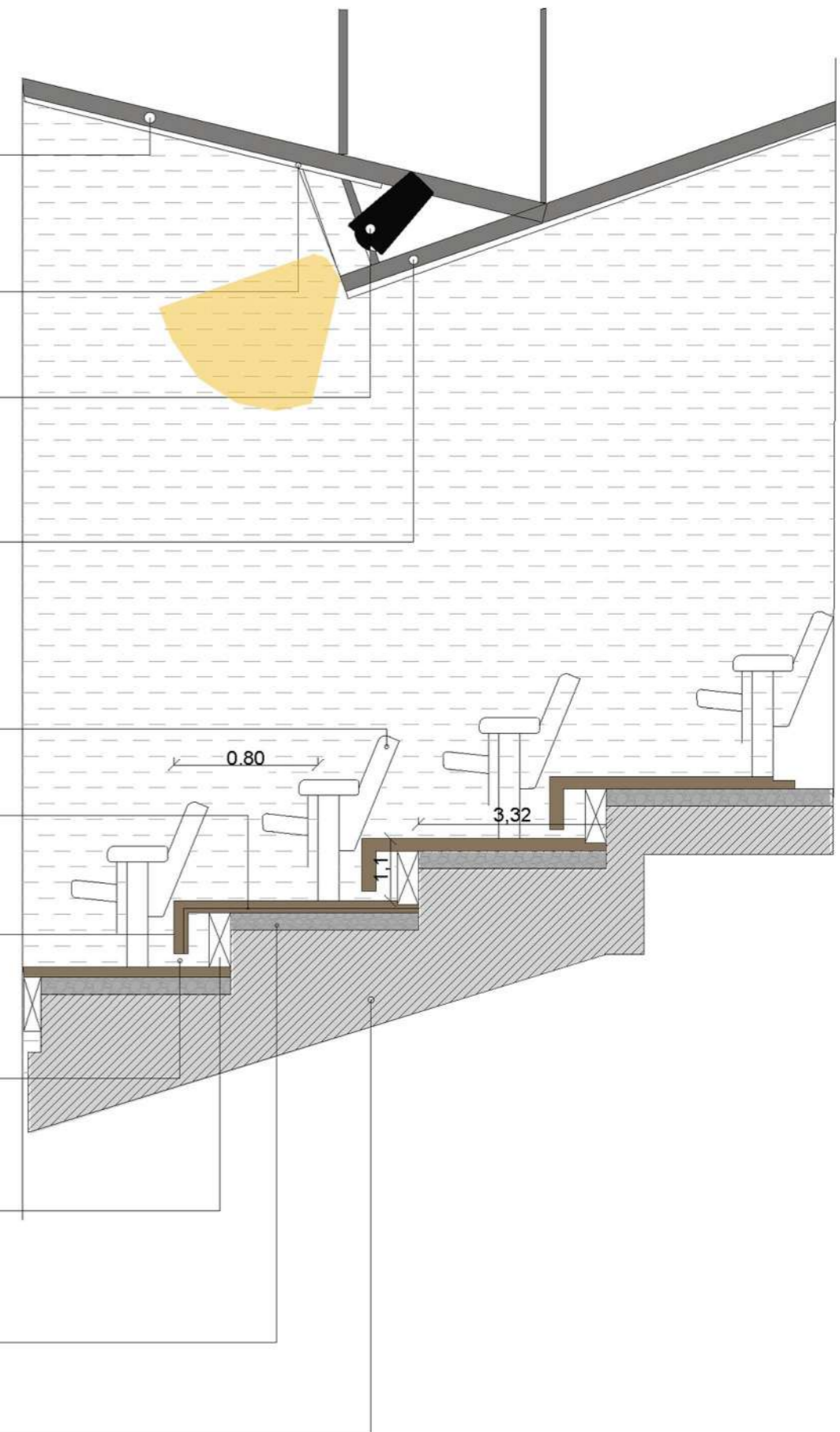
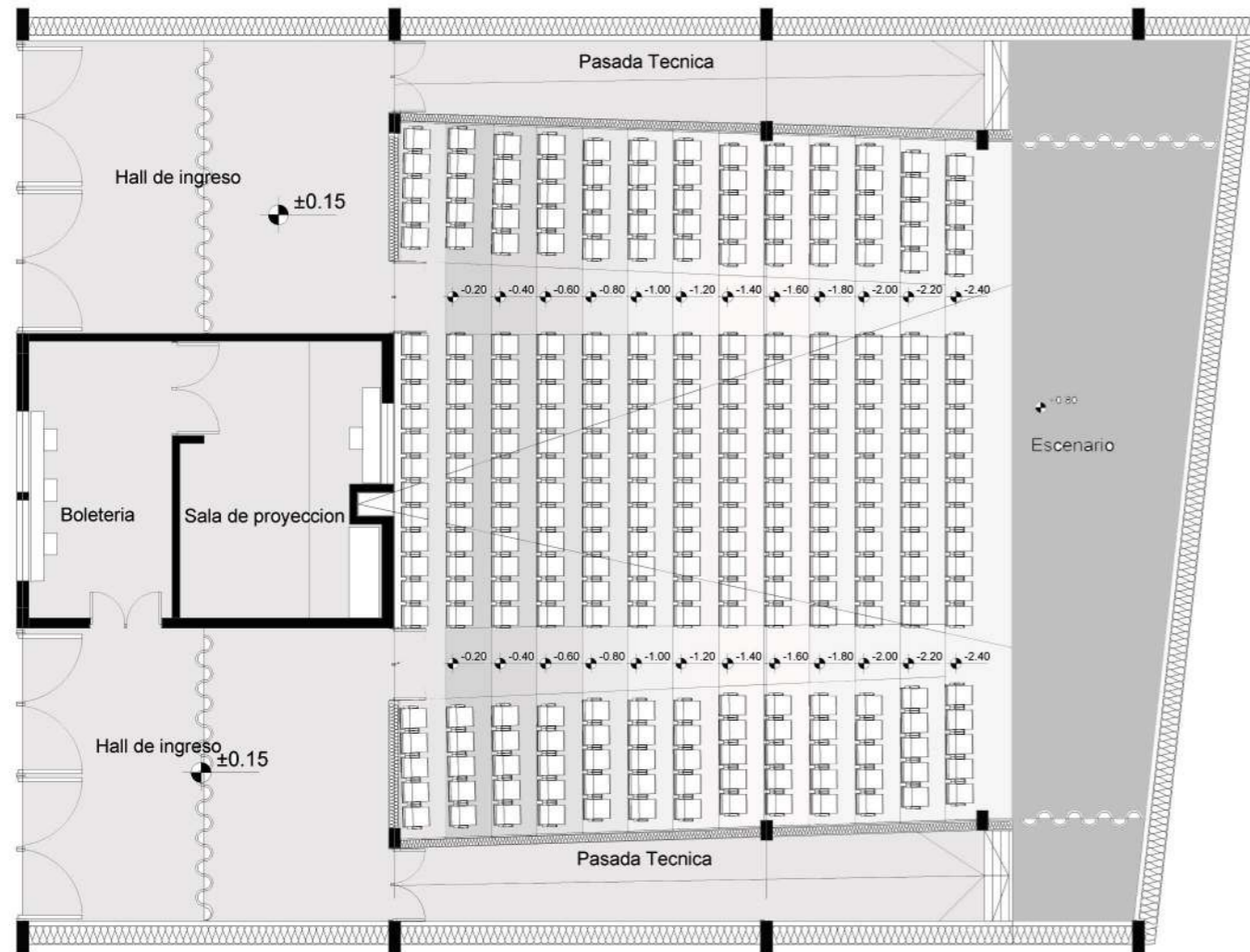


Detalle escenario

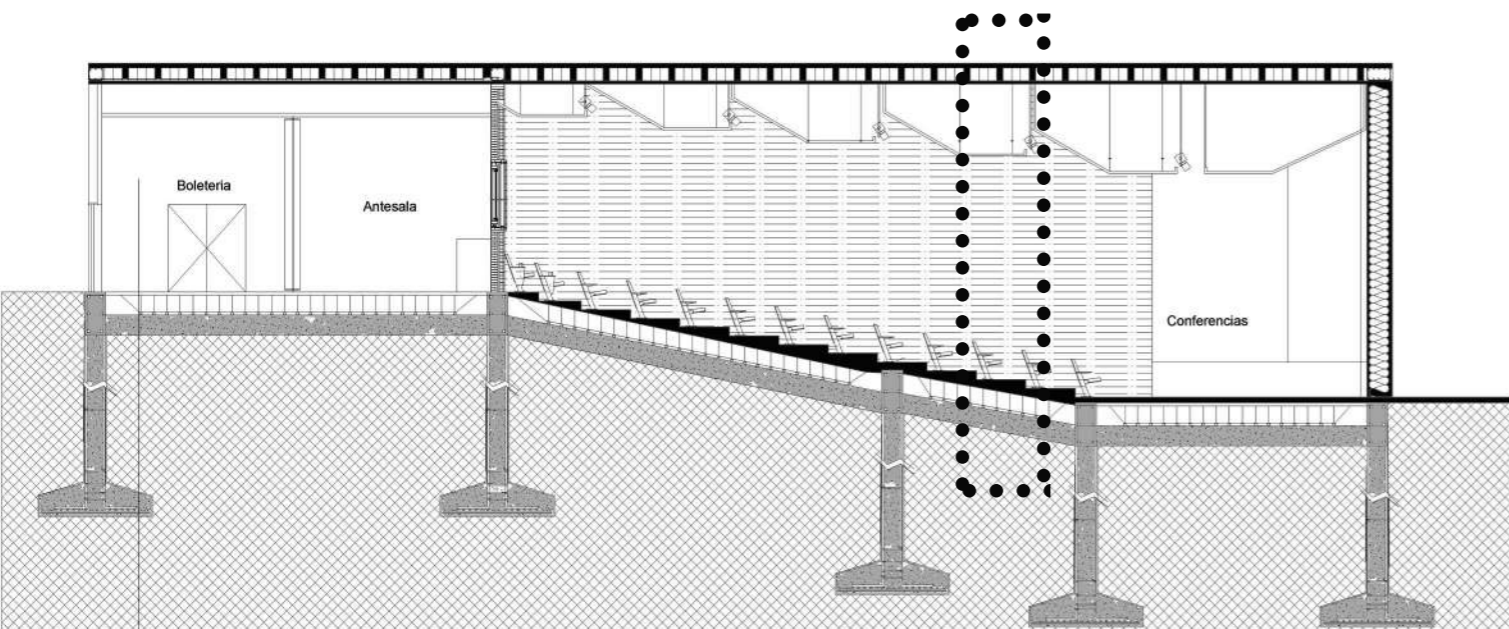
REFERENCIAS:

- 1) Pantalla para proyector - 2) Escenario elevado de madera - 3) Sector exclusivo para personal escenico. 4) Luces led - 5) Revoque plastico - 6) Cielorraso susendido para pasar cableado y instalaciones - 7) Luces aplique cabezal para escena - 8) Perfil doble T - 9) Losa de H A°



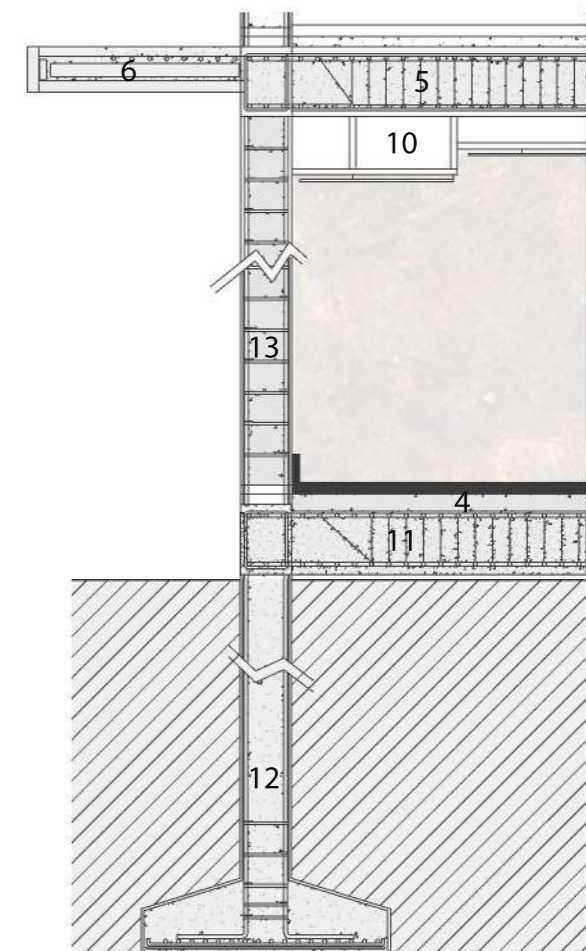
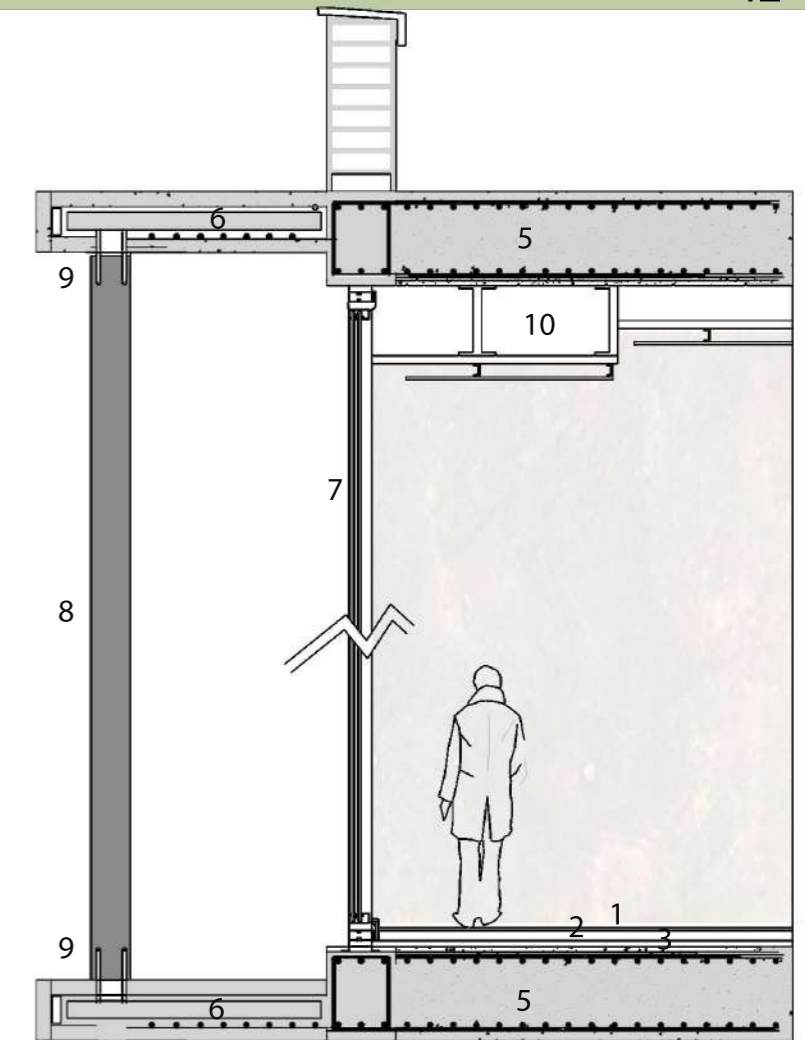
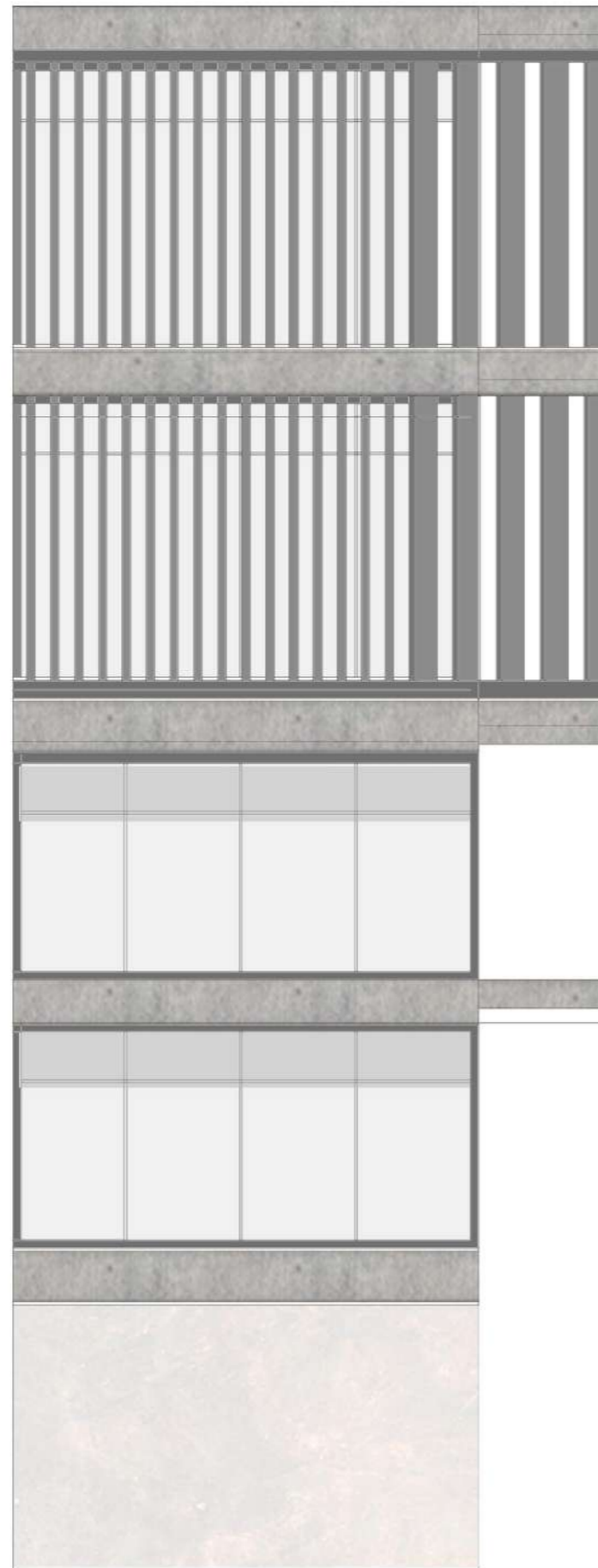
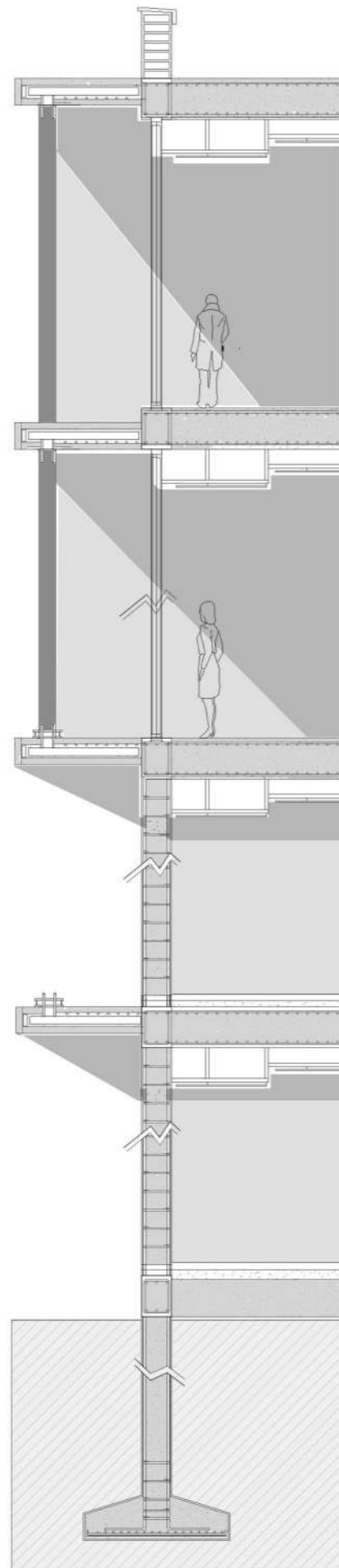


- Estructura de cielorrazo metalica
- Tornillo de Fijacion
- Iluminacion dentro del cielorrazo
- Cielorrazo terciado color madera  
12 mm. ESP. con chapa de terminacion plegada 3mm ESP.
- Asiento retractil
- Placa terciado estructural 18 mm ESP.
- Perfil Fe L 50/50/2 pintado negro
- Vano para aire acondionado 30 mm.
- Pieza de madera de pino para cierre perimetral.
- Aislante acustico SAM-FOAM
- Losa H°A° estructural



## REFERENCIAS

- 1 - Porcelanato 60 x 60
2. Carpeta niveladora
3. Aislacion hidrofuga ( film poliestireno expandido)
4. Contrapiso HºAº
5. Viga Hormigon Armado
6. Refuerzo para voladizo
7. Carpinteria de aluminio (linea modena) con dvh 3+3 color tonalizado
8. Parasoles segun angulo de rayos de sol
9. Fijaciones para parasoles
10. Cielorazo suspendido de yeso
11. Viga de fundacion para base aislada
12. Base aislada
13. Estructura independciente HºA.



FUNDACION CABEZAL CON PILOTIES 3P Y 4P  
 ZAPATA CON PILTE EN AREA DE TABIQUES  
 PLATEA CON PILOTES EN AUDITORIO Y NUCLEOS HUMEDOS

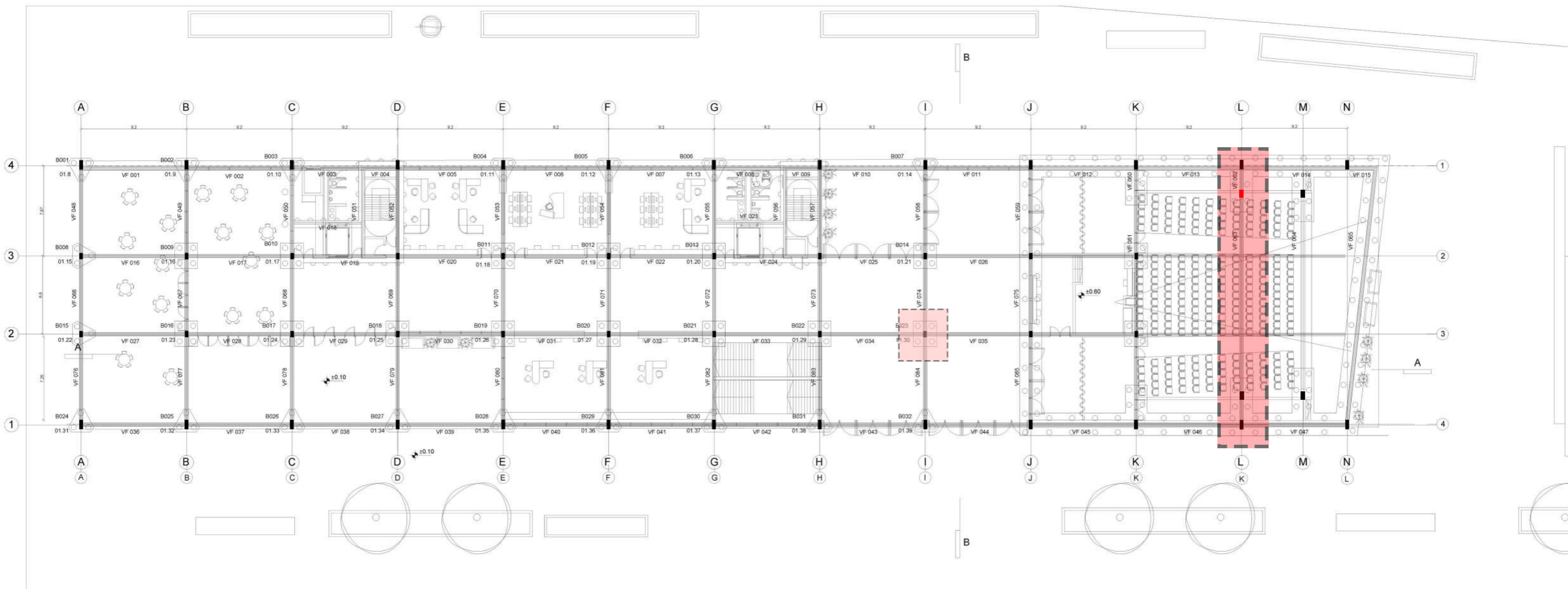
ARRIOSTRE DEL CONJUNTO CON VIGAS DE FUNDACION DE Hº A CONTINUAS  
 H: 0.50 ANCHO: 0.30

El edificio se apoya sobre bases aisladas de Hºa.

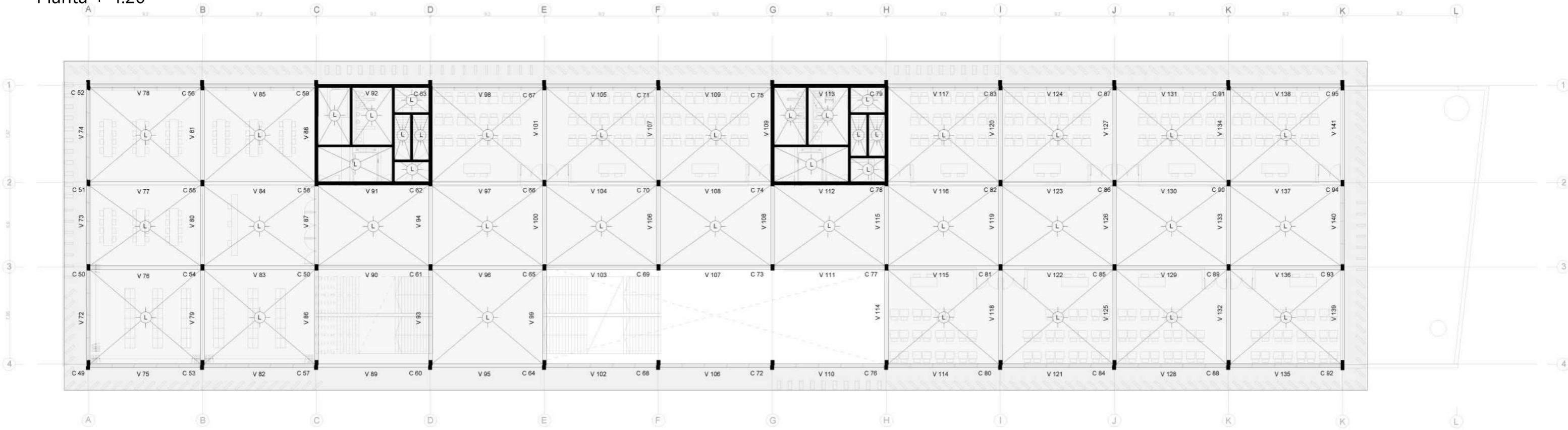
La estructura de la tira y la rampa se diseña con columnas, vigas y losas de hormigon armado

Mientras que el sector de auditorio se diseño con Platea Hºa generando un armazon y con unas estructura de transicion para salvar la luz mayor

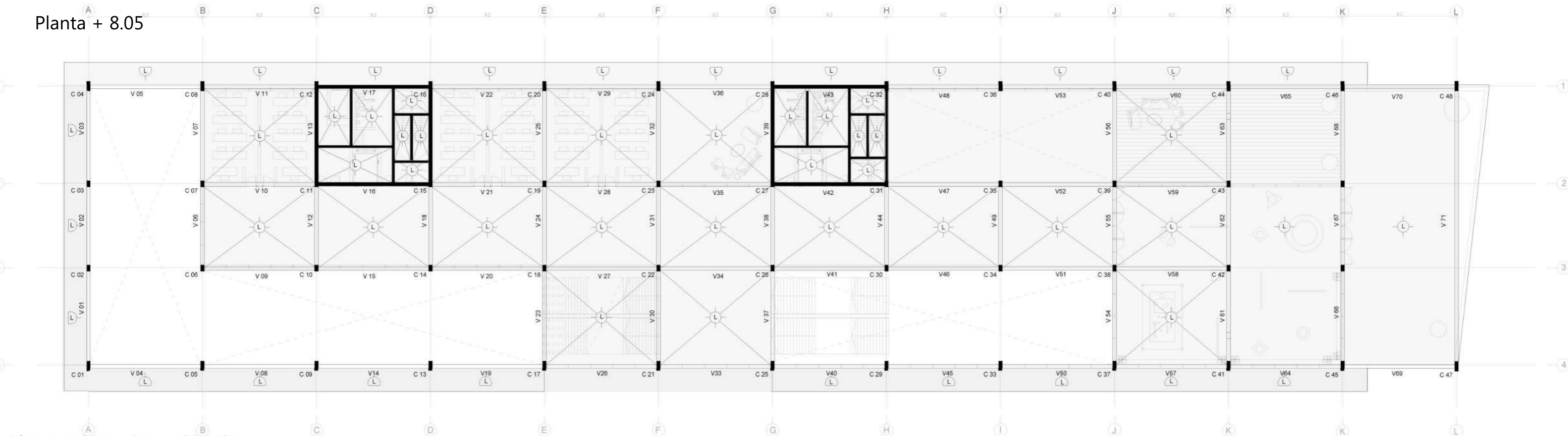
La estructura de la tira consiste en vigas colocadas de forma transversal y vigas en forma horizontal generando una estructura solida y modulada donde me permita mayor flexibilidad en caso de que el programa lo amerite , permitiendo de esta manera poder tener fachadas mas liberadas Para el caso de los nucleos de circulacion vertical que incluyen baños, ascensores, escaleras, montacargas, se componen de un armazon compuesto por platea de Hormigon Armado.



Planta + 4.20

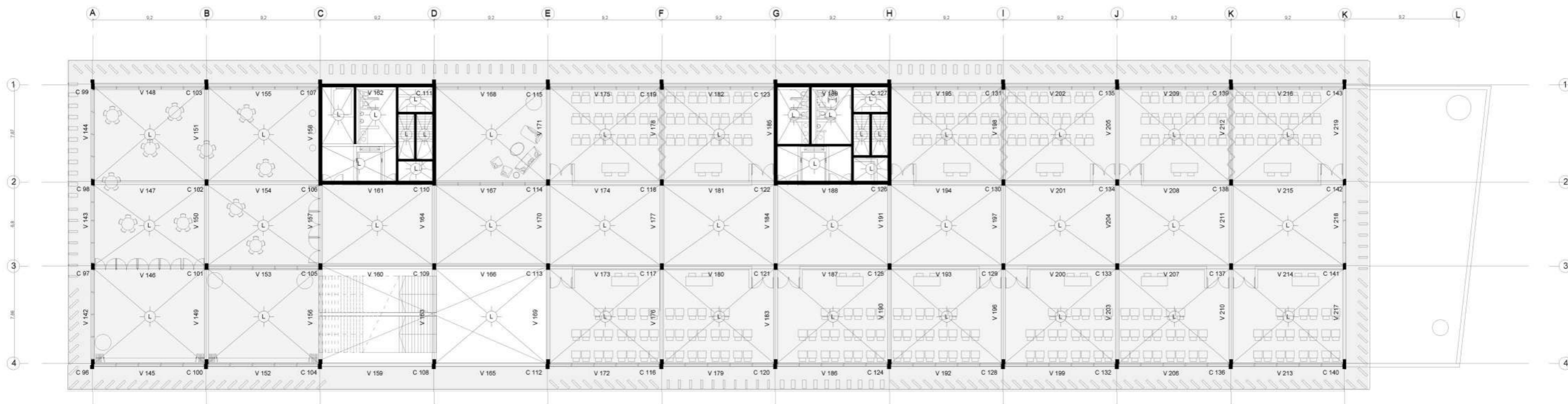


Planta + 8.05

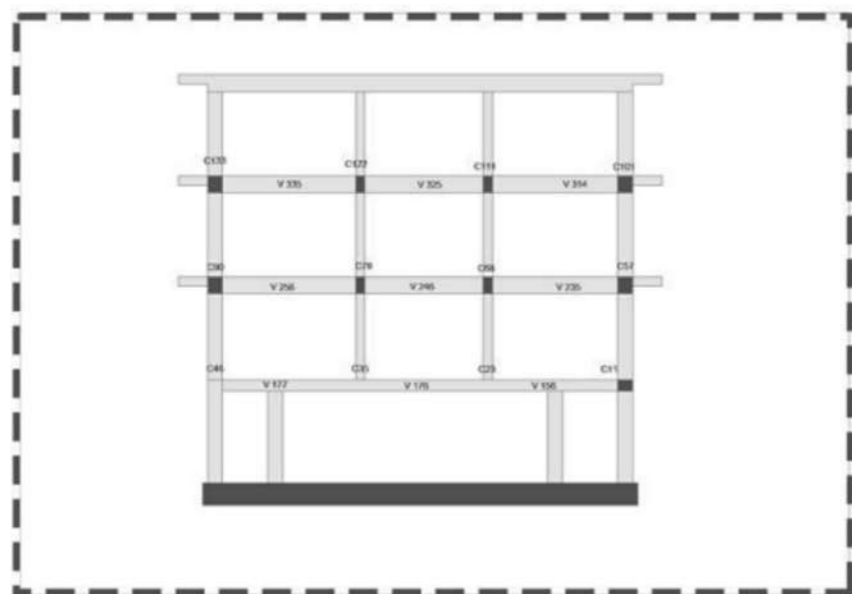




Planta + 12.07

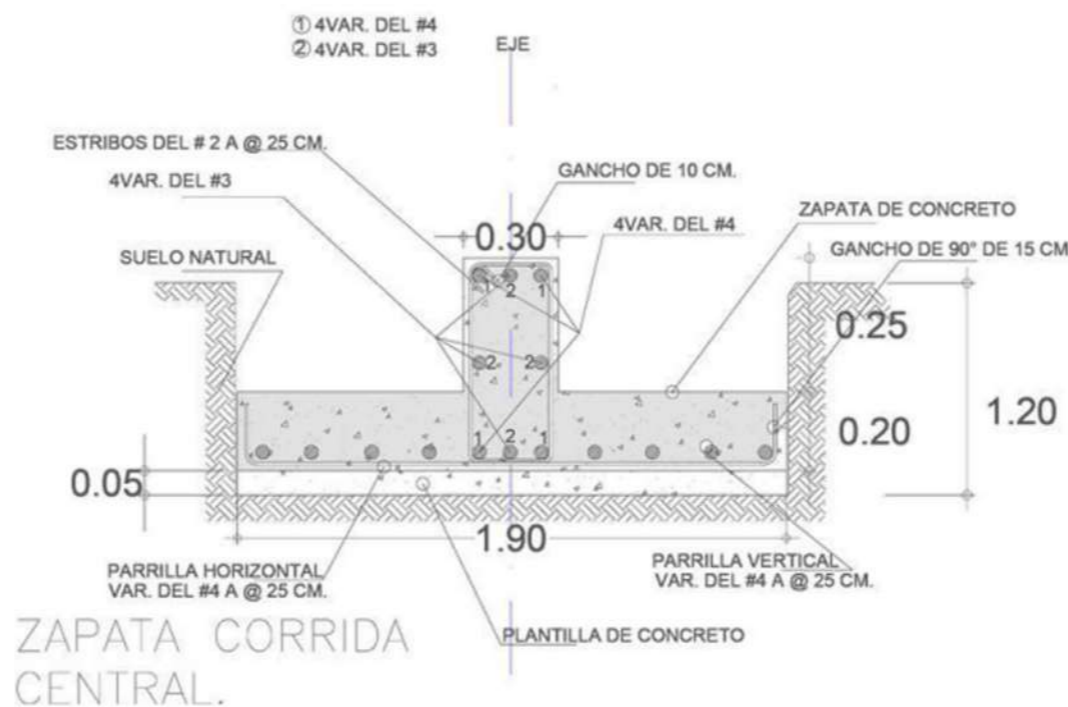


DETALLE: ESTRUCTURA TRANSICION

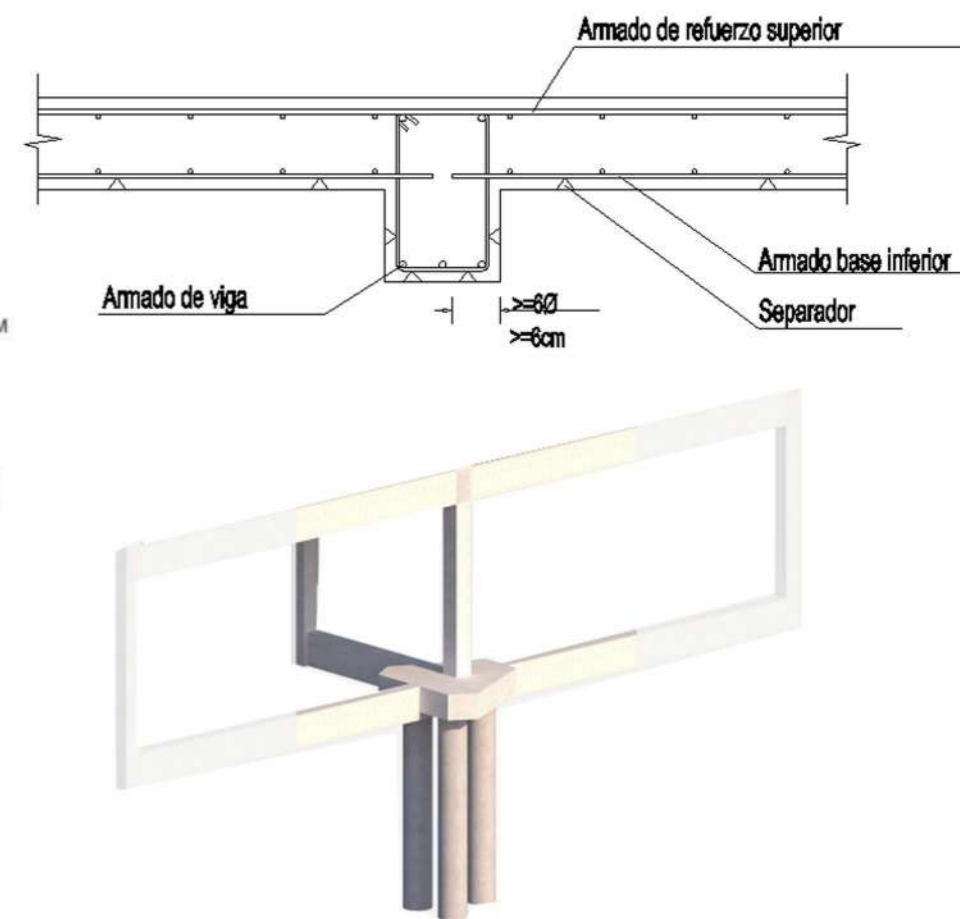


ESTRUCTURA DE TRANSICION AUDITORIO  
 GENERAR LA MAXIMA ESPACIALIDAD ENTRE COLUMNAS  
 PARA NO INTERRUMPIR LA VISUAL DESDE LAS DIFERENTES  
 PERSPECTIVAS.

DETALLE 1:20 : ZAPATA CORRIDA AUDITORIO (CAJON)



ZAPATA CORRIDA  
 CENTRAL.



**INCENDIO****Clasificacion del riesgo :****RIESGO 4 ACTIVIDADES CULTURALES / EDUCACION**

Materiales que pueden tener la combustion aun despues de suprimida la fuente externa de calor.

Matafuego, distancia a recorrer 15mts

**RIESGO 3 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

Materiales que puestos al aire libre pueden ser encendidos y continuan ardiendo una vez retirados de la fuente de ignicion, sin necesidad de aumentar el flujo de aire.

Matafuegos, distancia a recorrer 15mts.

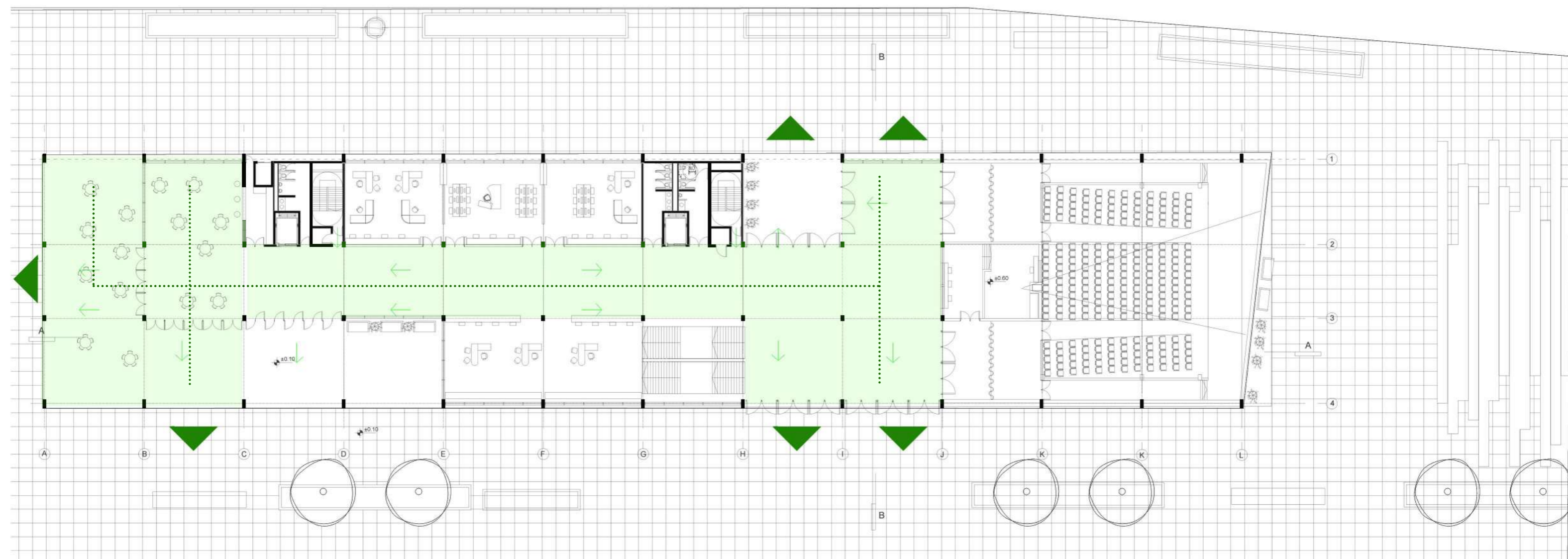
El sistema de ignicion esta compuesto por hidrantes ubicados proximos a los medios de salidas, a distancia ,no mayor a 30mtrs en plantas superiores y de 25 mtrs en pisos bajos..

Para espacios de oficinas, aulas y pasillos sin riesgo se disponen matafuegos tipo ABC.

Para laboratorios se eligen mattafuego tipo D, y en la cocina matafuegos tipo K

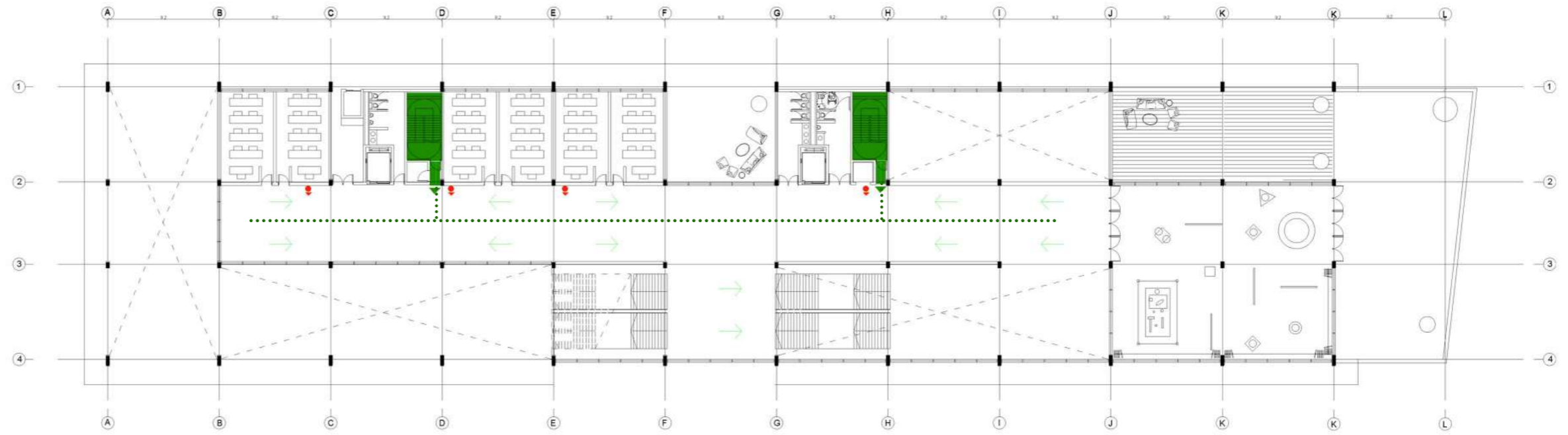
Seran colocados de tal forma que el recorrido maximo desde cualquier punto a extintor no supere los 20 mtrs. En los locales de riesgo, como biblioteca, administracion y auditorio, los extintores se van a situar en el exterior de los locales proximos a las puertas de accesos, complementando en el interior en los casos donde la linea de auxilio supere los 15 mtrs.

En los cuartos de maquinas : salas de bombas y tableros electricos y laboratorios se instalan extintores de Dioxido de Carbono.



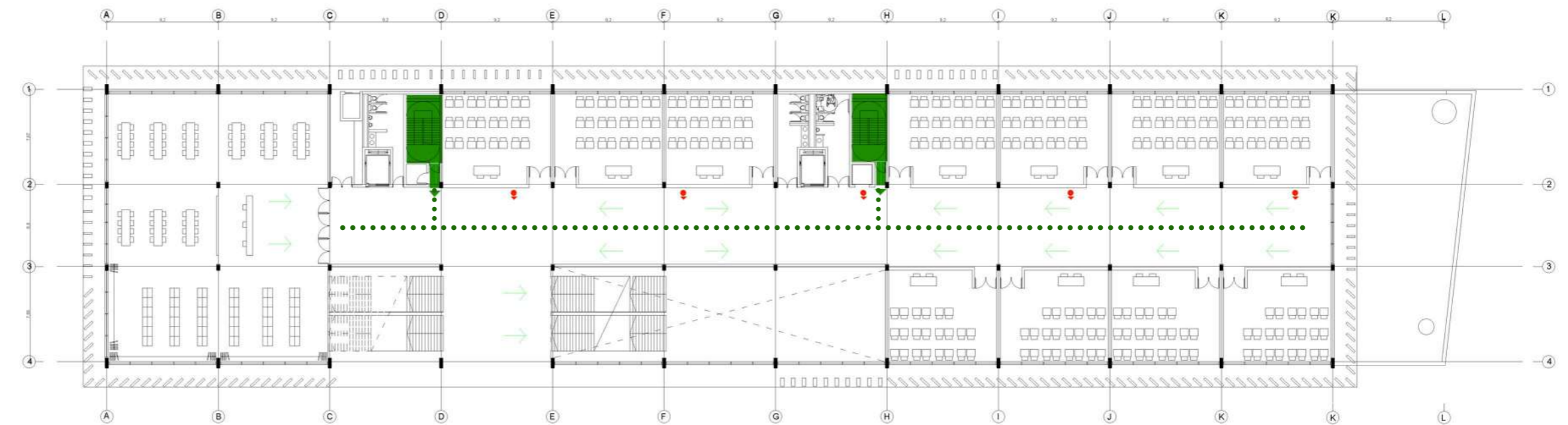
## Planta + 4.20

Los nucleos de circulacion verticales poseen la adecuada reglamentacion y medidas para su aprobacion exigida por parte de los entes reguladores para el caso de la Plata.



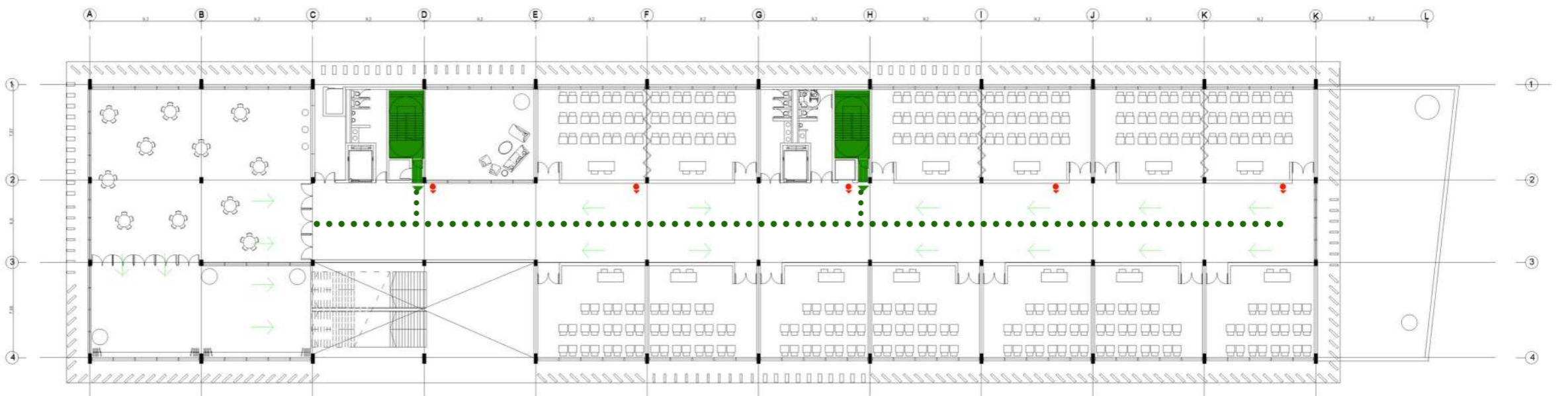
## Planta + 8.00

En cuanto al recorrido a realizar en caso de tener una emergencia, es de rapida interpretacion el medio de escape a seguir, ya que el edificio pose una lectura simple de circulaciones.



## Planta + 21.00

Las respectivas plantas estan compuestas por extintores C02 a distancia recomendada segun ordenanza y su vez las respectivas señalizaciones estan bien marcadas en los nucleos de circ vertical.



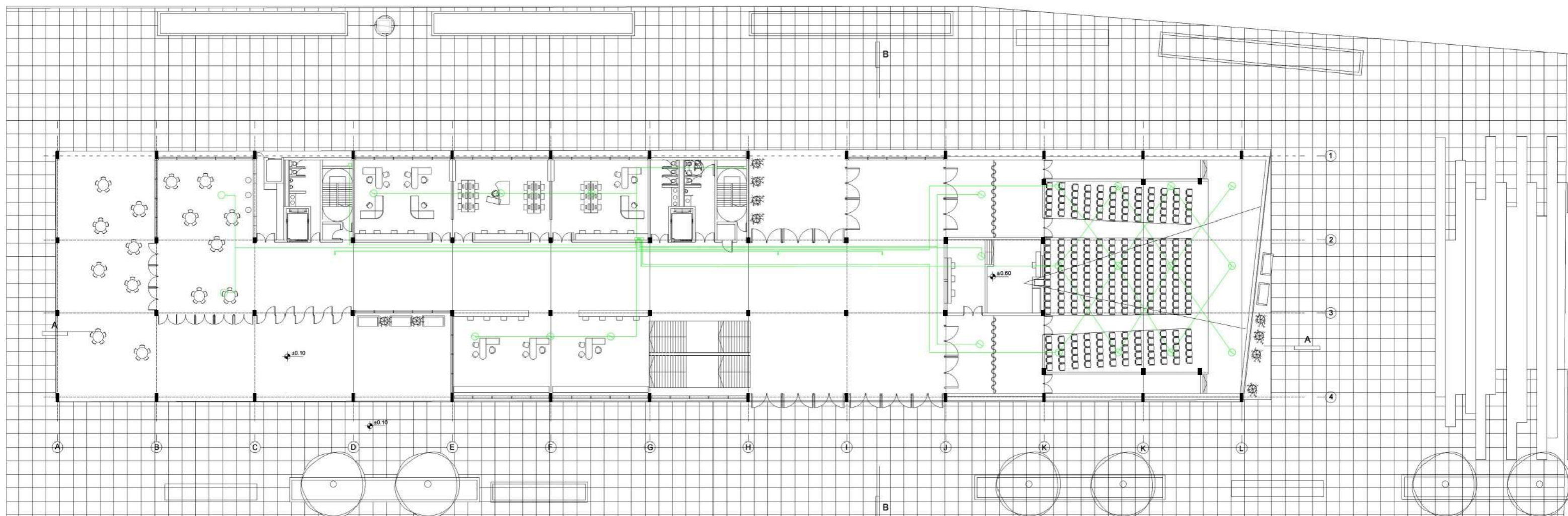
DETECCION

La estacion de alarma se ubica en la planta administrativa de Planta Baja. En el caso de emergencia cuenta con abastecimiento electrico especial. Los detectores de incendio se ubican en las zonas de mayor riesgo de incendio:

En la cocina, donde puede haber humo no procedente de fuego fortuito se instalan detectores de temperatura fija ( 70° ). Son detectores para activar una alarma cuando la temperatura del aire a su alrededor alcanza un limite establecido. Al activarse, provocan una señal electrica que llega a la central.

REFERENCIAS:

- |   |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
|  | AVISADOR PULSADOR MANUAL |  | BOCA DE INCENDIO                              |
|  | ALARMA SONORA            |  | EXTINTOR A BASE DE POLVO QUIMICO SECO ( ABC ) |
|  | CENTRAL DE AVISO         |  | EXTINTOR K                                    |
|  | DETECTOR                 |  | EXTINTOR D                                    |
|  | ESCALERA DE EMERGENCIA   |   |   |
|  | DIRECCION DE ESCAPE      |   |   |




En los laboratorios donde se exige riesgo de combustion sin humo, haciendo gases o liquidos posiblemente combustibles, se utilizan detectores de llama infrarrojos (IR).

En aulas, oficinas y auditorios se eligen detectores ionicos de humo. Y en la sala de deposito de libros se instalan detectores opticos laser que detectan el incendio en su primera fase. Este detector tambien es utilizado en espacios de doble altura (mayor a 6mtrs).


Estos tipos de detectores cubren un area de 15 a 25 mtrs.

DETECTORES DE HUMO


 DETECTOR IÓNICO

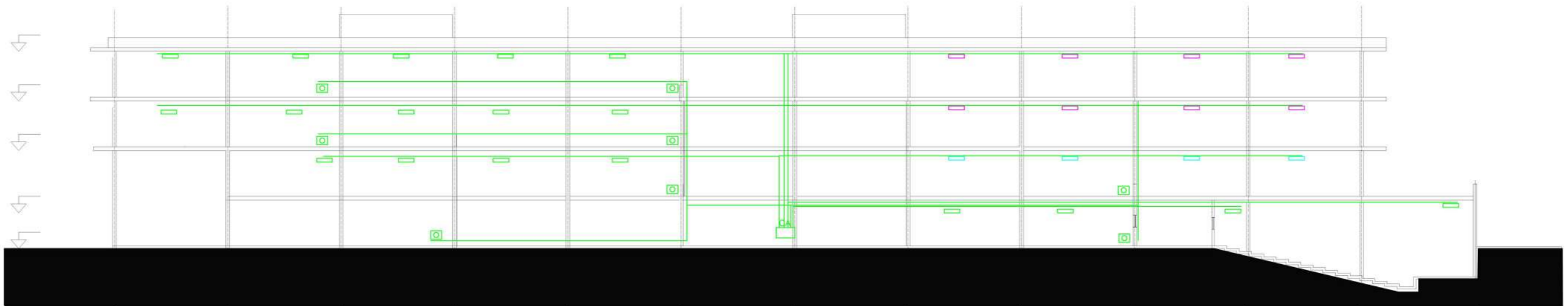
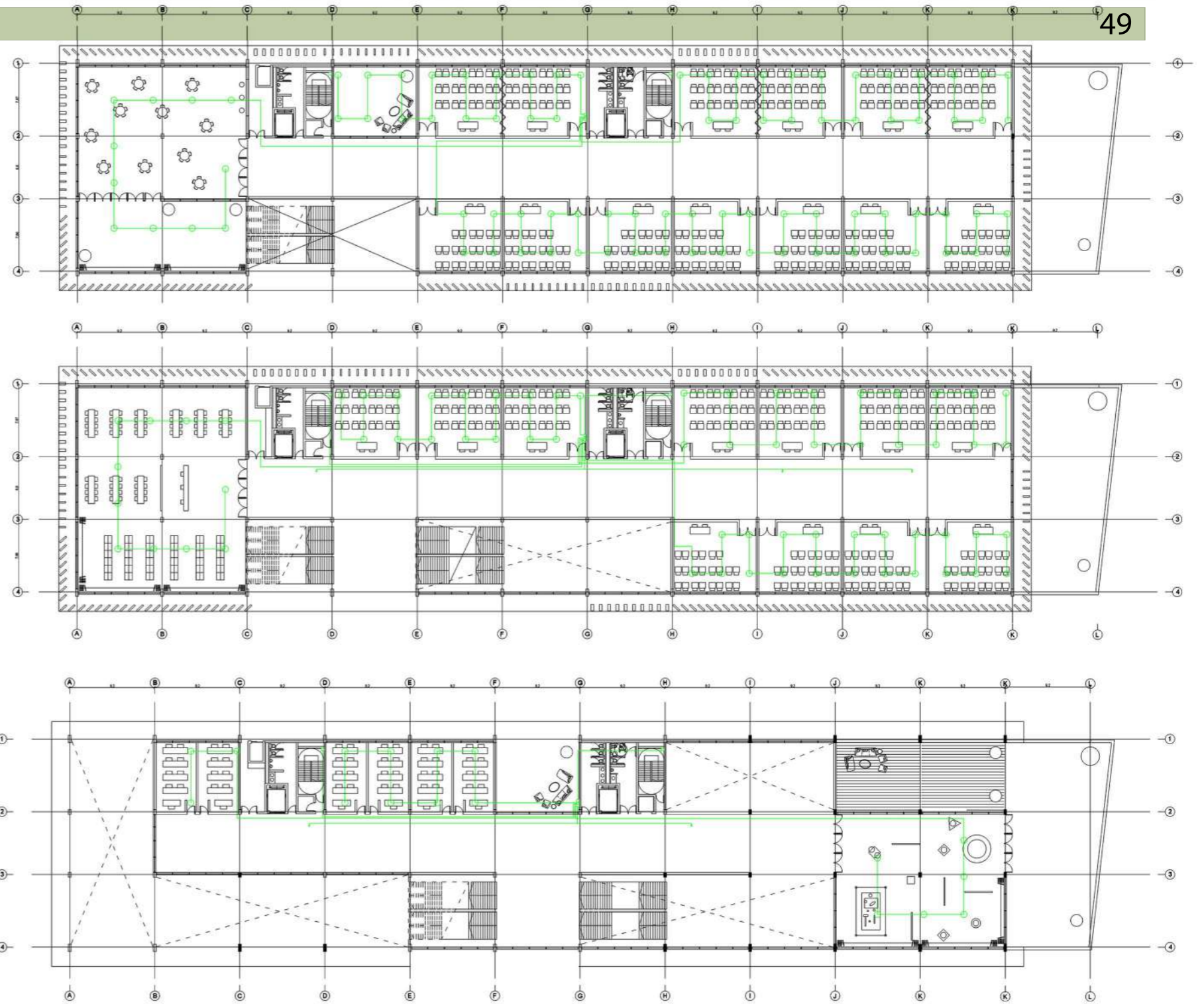
 DETECTOR ÓPTICO LÁSER

DETECTORES DE TEMPERATURA

 DETECTOR DE TEMPERATURA FIJA

DETECTORES DE LLAMA

 DETECTOR DE LLAMA INFRARROJO



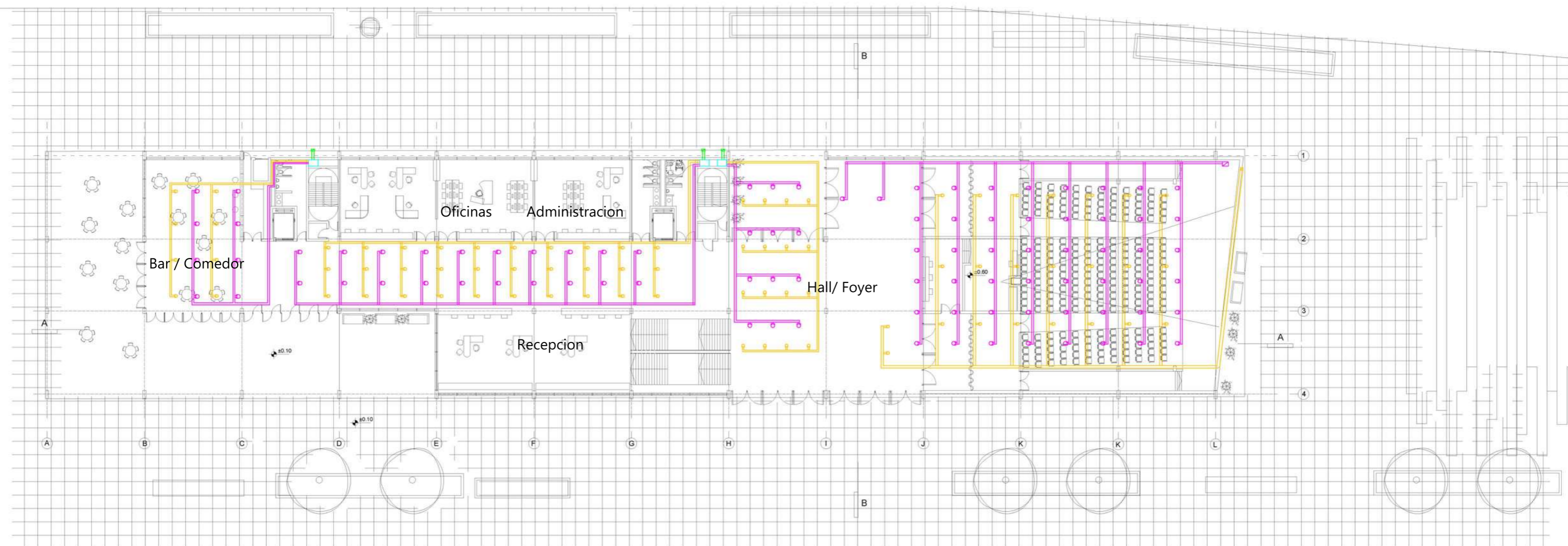
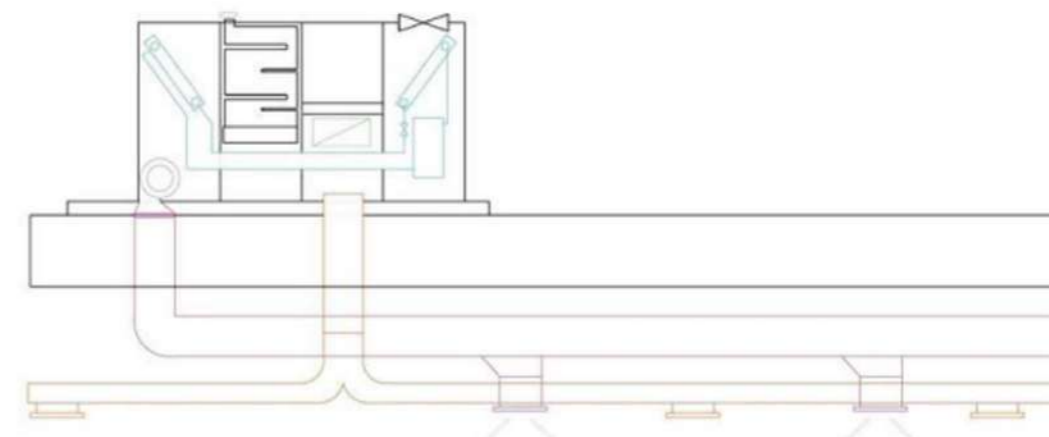
## SISTEMA FAN-COIL

Para acondicionar termicamente el edificio se opta por un sistema de FAN-COIL frio/calor condensado por agua. Este sistema se desarrolla sobre tres areas de funcionamiento: una es la torre de enfriamiento ubicado sobre el ultimo nivel de servicio: Los equipos condensador - evaporador mas bombas y calderas, que se ubican en la sala de maquinas en el piso de Subsuelo : y en tercer lugar, las unidades zonales para espacios de uso masivo como Cafeteria, Biblioteca, Pasillos y Oficinas de uso continuo. Estos locales estan en funcionamiento dentro del horario de la jornada educacional. En los locales de aulas, donde los momentos de uso son de Marzo a Diciembre en turnos diferenciados se proyectan equipos individuales.

## SISTEMA ROOF-TOP

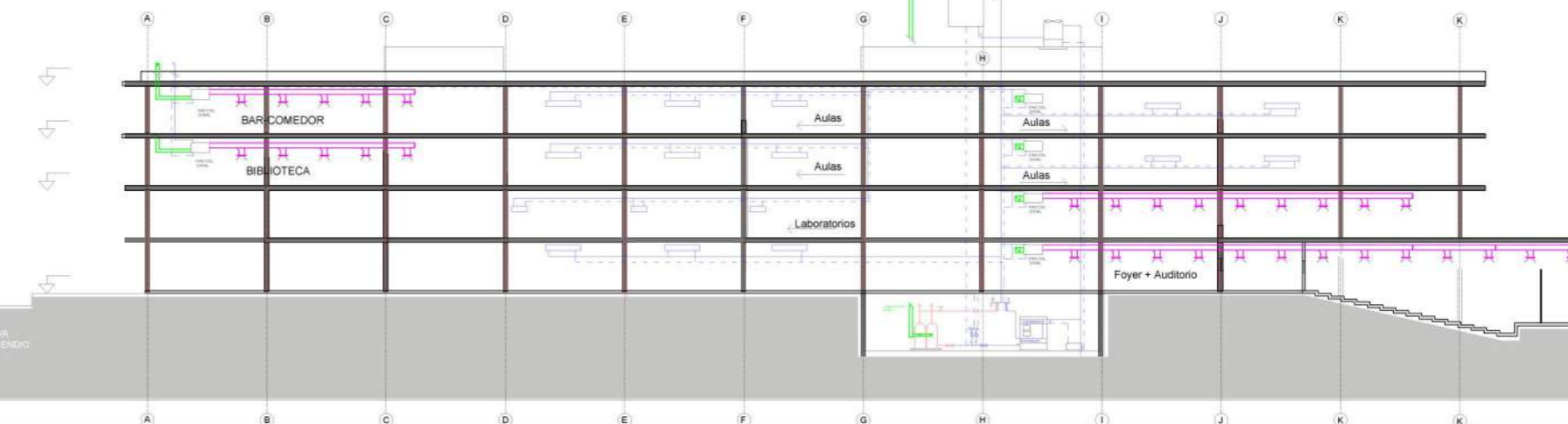
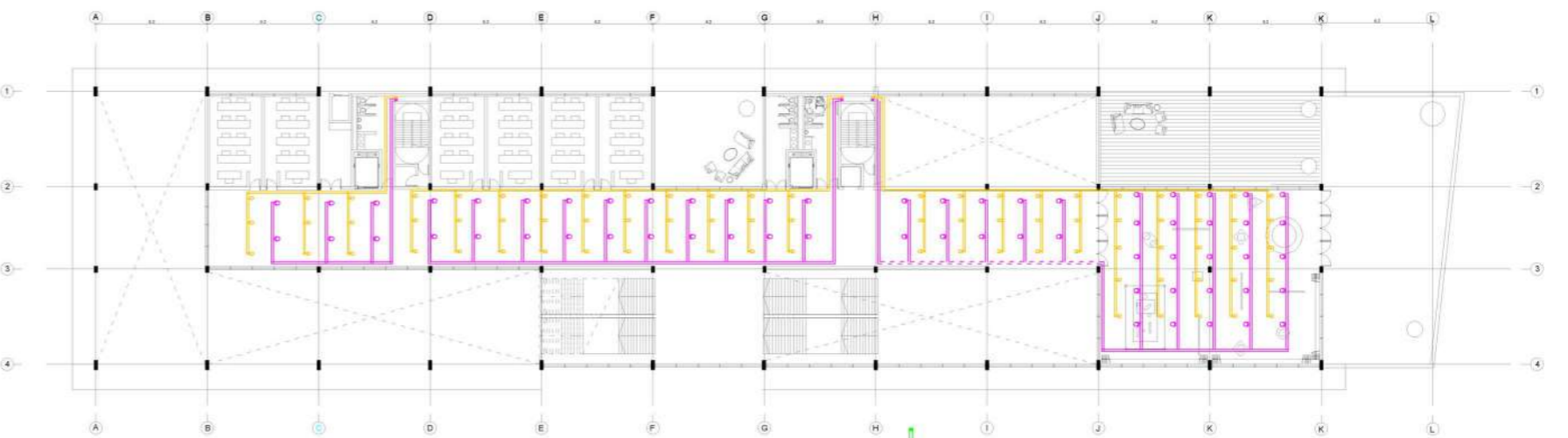
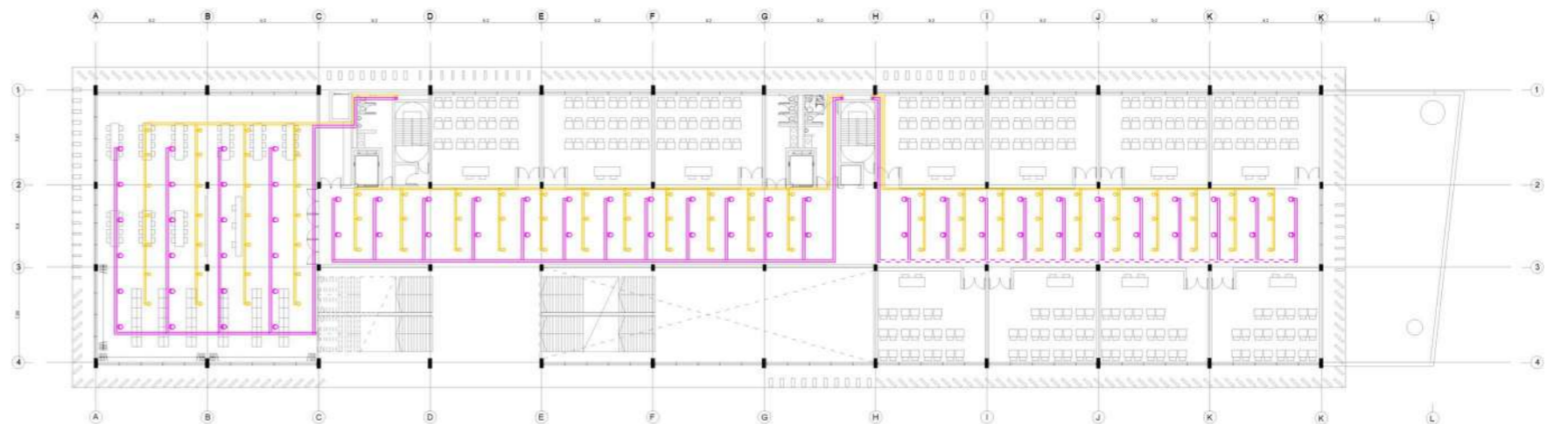
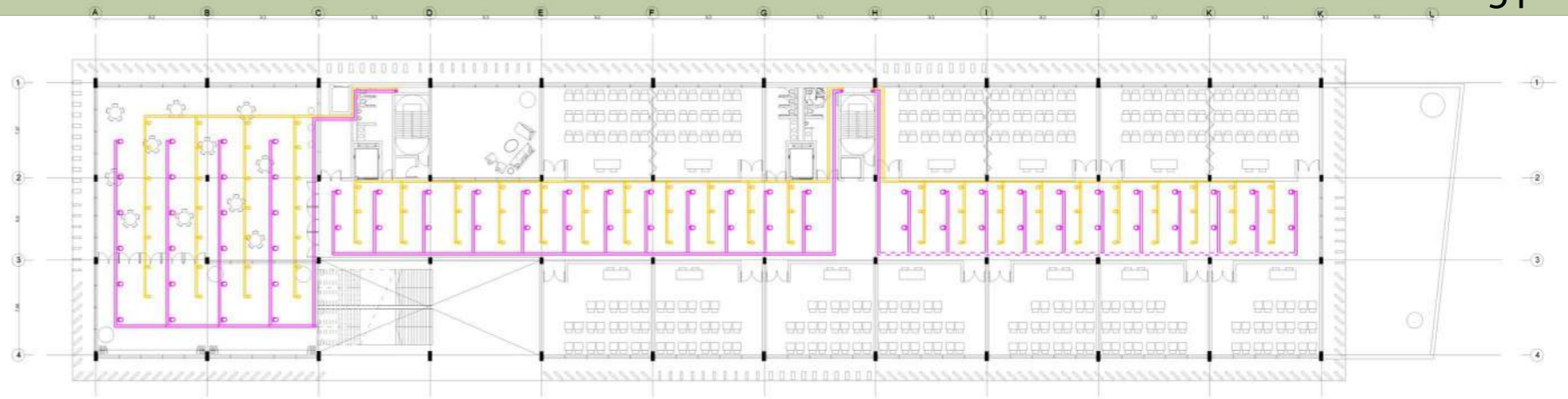
Para acondicionar termicamente el auditorio, un espacio de uso masivo y esporadico. Se considera un sistema auto-contenido sobre terraza del salon. Este sistema no requiere de sala de maquinas y sera de tiro vertical .

## ROOF TOP



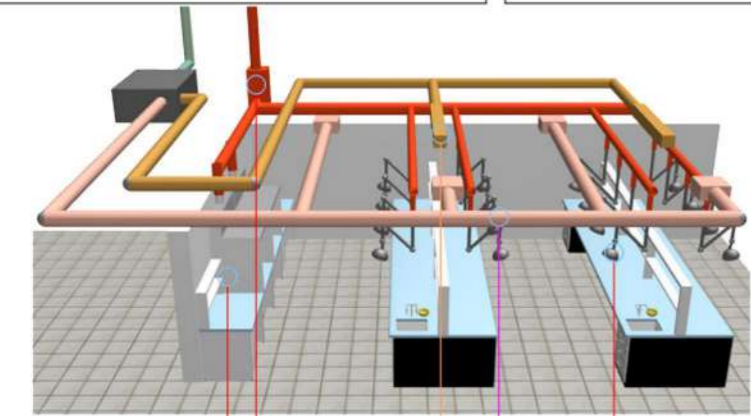
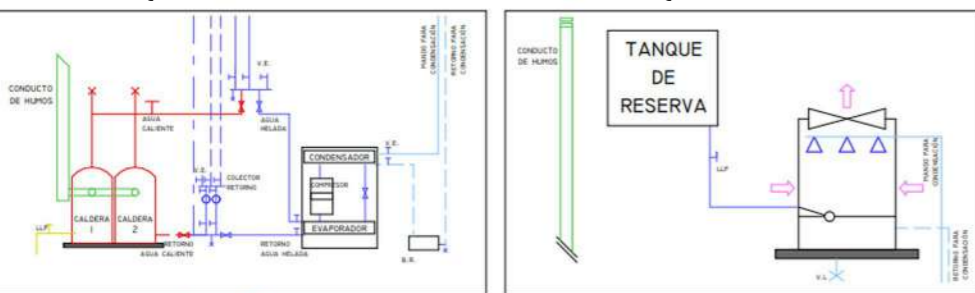
Como primer paso se estudia la ubicacion de los laboratorios en la planta, ya que son pocas unidades y al mismo tiempo pueden generar muchos perjuicios en caso de tener algun incendio o fuga de aire contaminado. Los vientos predominantes son de orientacion Norte Este y Oeste hacia el Sur-Oeste, por lo tanto los locales se ubicaran en la ultima orientacion y en el final del sistema de aulas, para que los gases que circulen por el sistema de extraccion no contaminen la planta por infiltracion, ni locales contiguos al ser ventilados.

En el diseño de los laboratorios se proyectan salas muy sencillas. Dentro del laboratorio, se ingresara una linea de inyeccion leve de aire limpio. Luego sobre el area de trabajo se encuentran las mesas de trabajo con lavatorio cada una y con cuatro brazos de extraccion individual



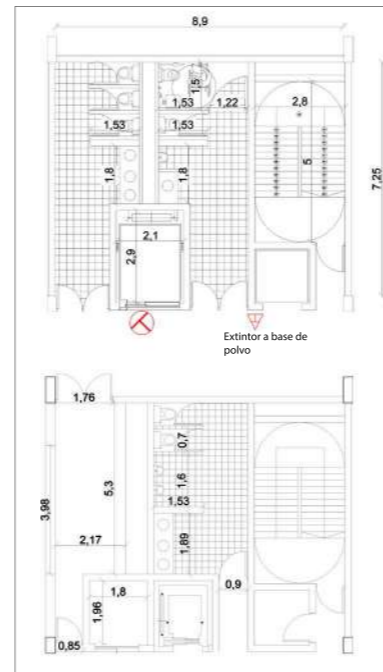
SALA DE MAQUINAS - NIVEL SUBSUELO

SALA DE MAQUINAS - NIVEL CUBIERTA



**ESCALERA DE INCENDIO :**

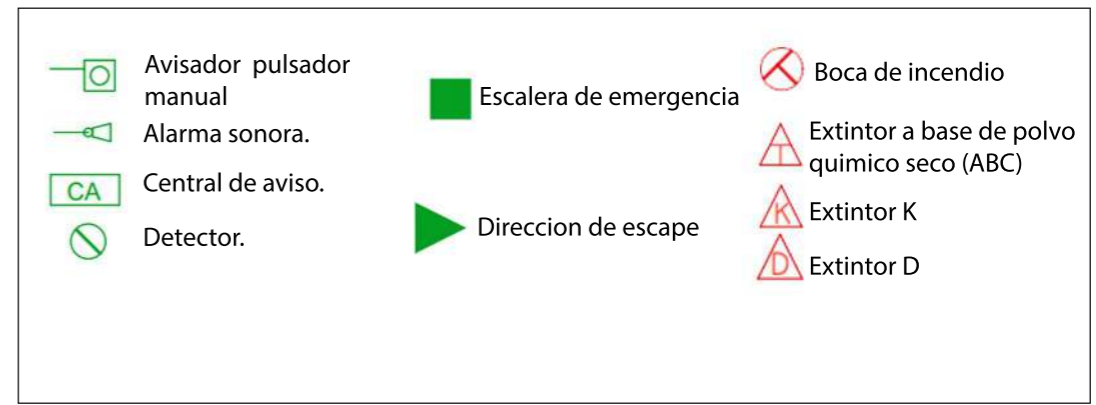
Los sistemas de escape ante incendio por escalera estan señalizados con carteles e iluminacion de emergencia.  
 Las medidas reglamentarias desde el punto ultimo de escape a la escalera es de 30 metros de recorrido. En cercanias de estas escaleras hay pulsadores manuales de emergencia, alertas sonoras, BIE y matafuego tipo ABC.



Sistema de evacuacion de humos y gases (inyeccion de aire limpio, extraccion y colector de evacuacion de humos y gases) .

Puerta cortafuego con cierre automatico

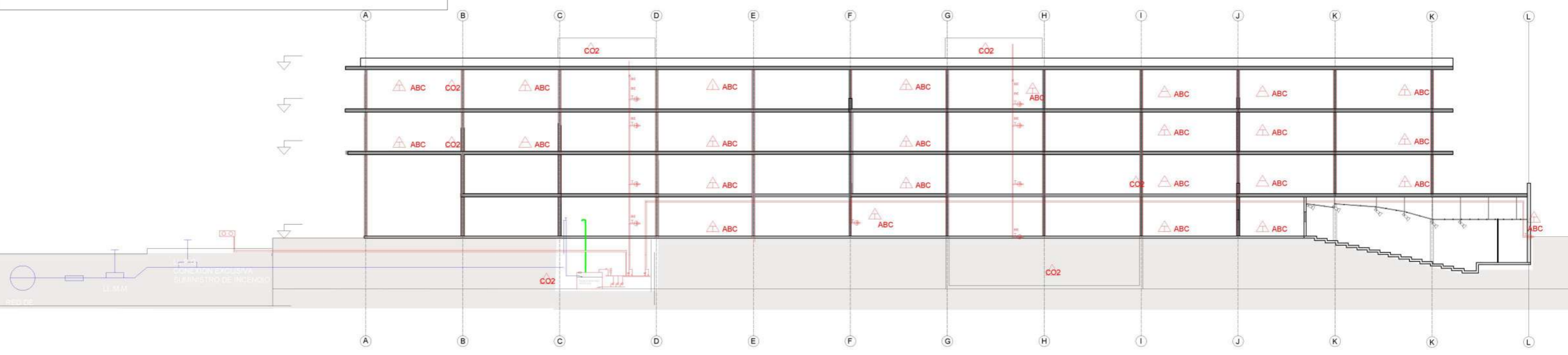
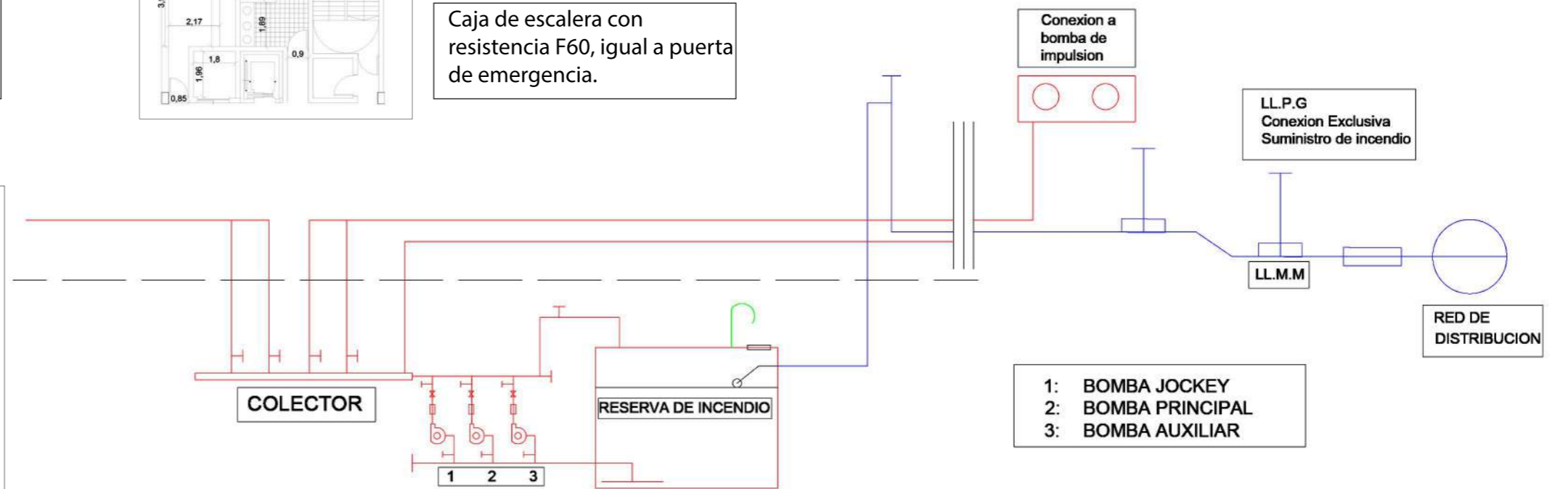
Caja de escalera con resistencia F60, igual a puerta de emergencia.



**DIAGRAMA DE DISTRIBUCION :**

CALCULO DE RESERVA .  
 40.000 Lts.

Para reducir las cargas estructurales se proyecta un tanque de reserva de extincion de incendios por sistema presurizado en el subsuelo tecnico.





**Desarrollo Tecnico / Pluvial**

**INSTALACION PLUVIAL**

Las tomas de agua se dividen en tres grandes sectores .  
 El primero se define sobre la cubierta de mayor superficie . Se diseña desde la grilla estructural areas de no mas de 250 m2 con 3 embudos de capacidad de desagote 80m2.  
 Segundo , areas de terrazas de poca superficie que deben ser absorbidas por rejillas.

Las montantes se iran re direccionando a medida que descienden de niveles, llegando a una misma linea pluvial en Planta Baja. Los vanos estaran incorporados a las unidades funcionales de niveles superiores y al mobiliario de planta baja.

El tanque de recuperacion de agua se situa en un lugar estrategico para que las montantes mas cercanas desemboquen un promedio de 25.000 lts de agua de lluvia en temporada de menor precipitacion. Cuenta con accesibilidad desde las salas de maquinas y hace efectivo el uso de canillas de servicios en las plazas secas, veredas y vegetacion cercana que estan dispuesta a su alrededor.

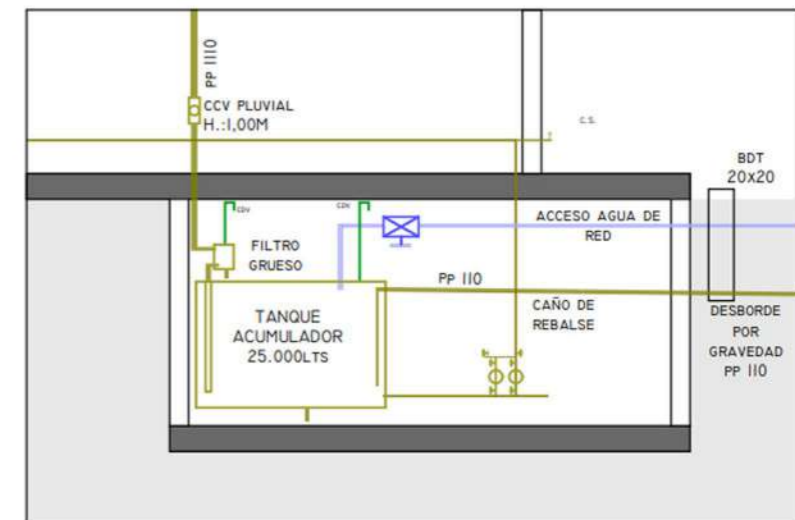
El agua recuperada que se dirige al tanque acumulador pasa por un proceso de limpieza con filtros previos a ser utilizada en canillas de servicios.

El resto se bombea hacia el terreno absorbente que cuenta con vegetacion elegida para la absorcion.

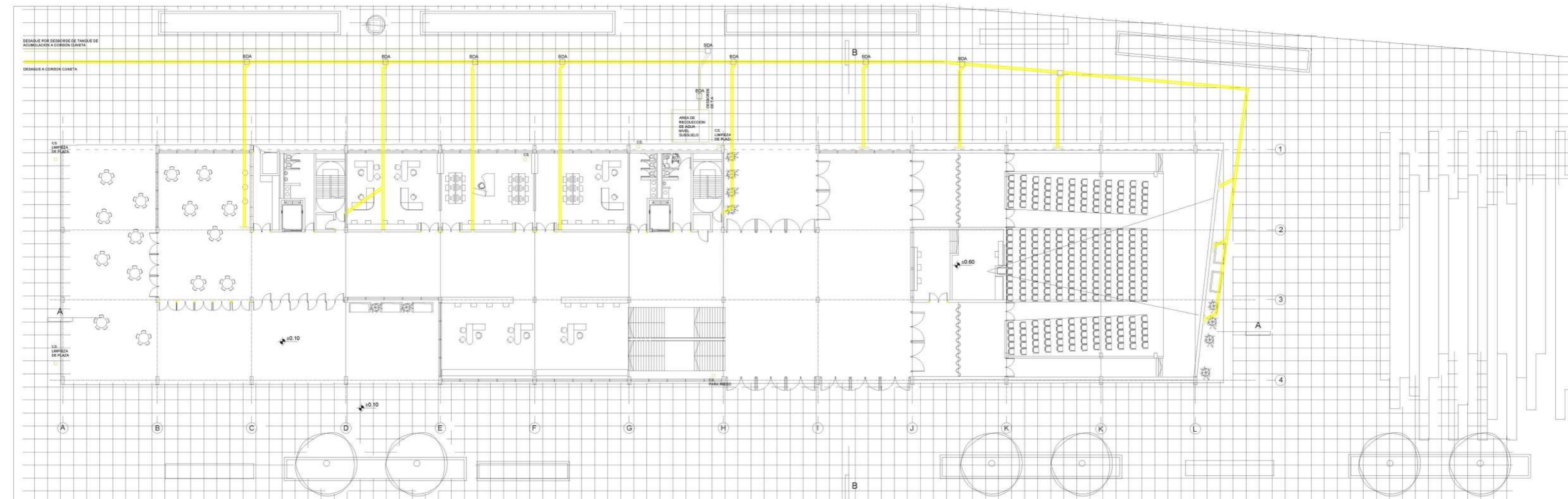
RESERVA DE TANQUE ACUMULADOR DE AGUA PLUVIAL FUNCION:  
 RALENTIZACION DE AGUAS DE LLUVIAS  
 UBICACION : SALA DE MAQUINAS SUBSUELO

MES CON MAYOR PRECIPITACION : FEBRERO 116 MM  
 MES MENOR PRECIPITACION: JUNIO 49 MM.

Agua caída sobre area de cubierta seleccionada en Junio: 49 LTS/ M2 X 650 : 31.850 LTS  
 Se preve un tanque de 25.000 lts teniendo en cuenta la renovacion de agua



FILTRO GRUESO : filtro de hojas y sedimentos previo a parar al tanque acumulador.  
 EQUIPO DE PRESURIAZACION: para limpieza de plazas secas y riego de patios.



**Desarrollo Tecnico / Pluvial**

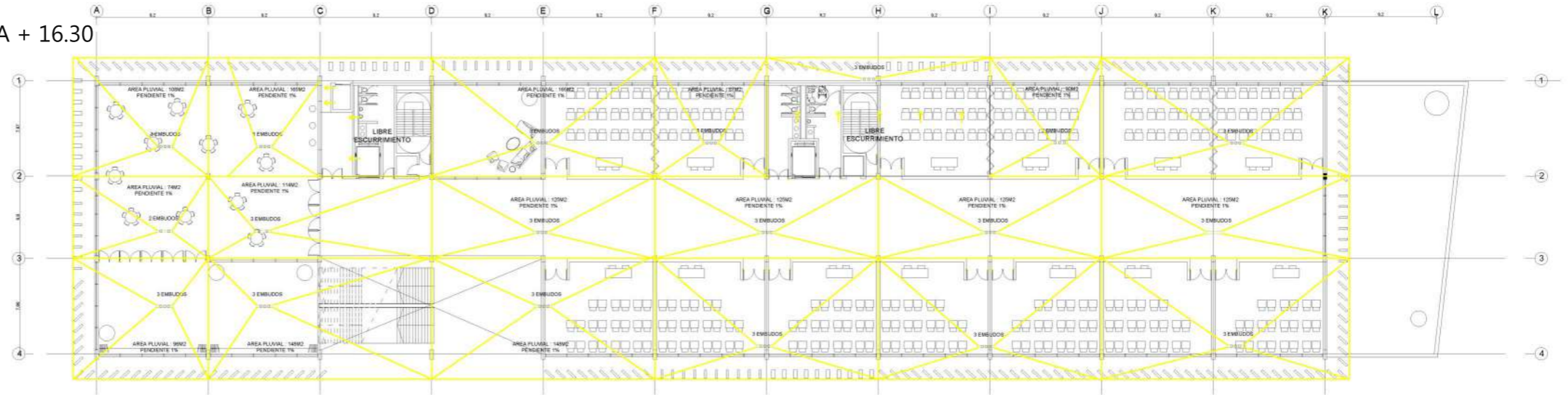
SE EFECTUA MEDIANTE EMBUDOS Y CAÑOS DE LLUVIA.

COMO SE PREVEE LA RECUPERACION DE AGUA DE LLUVIA PARA SU POSTERIOR REUTILIZACION. EL AGUA SE DIRIGE HACIA UN TANQUE ACUMULADOR DE AGUAS DE LLUVIAS. LUEGO DE PASAR POR UN FILTRO GRUESO, DESPUES PASA POR UN FILTRO DE CUARZO Y UN TANQUE DE CLORO, FINALMENTE PARA DIRIGIRSE HACIA CANILLAS DE SERVICIOS PARA LIMPIEZA Y RIEGO

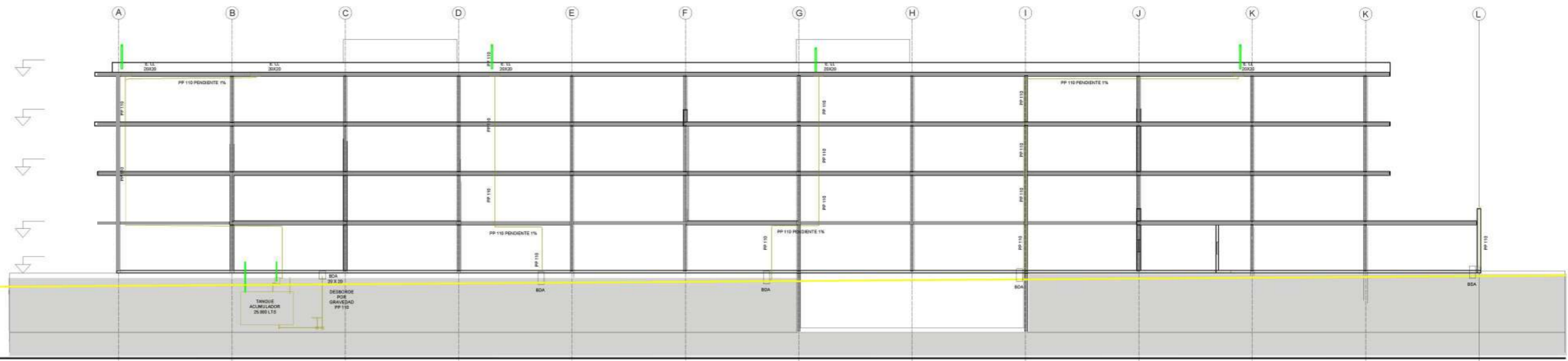
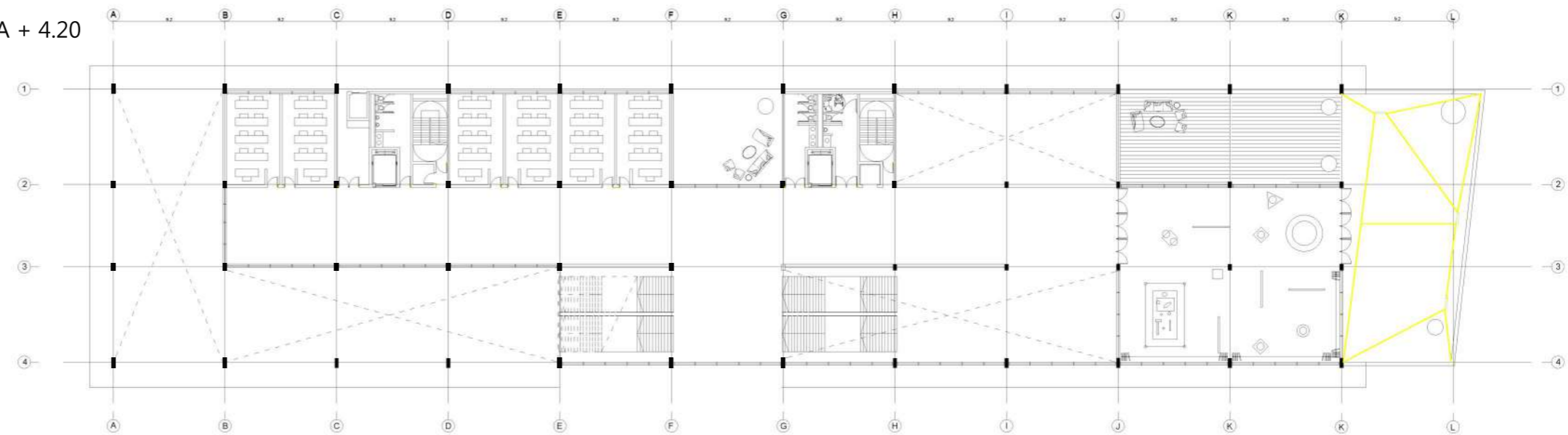
- **FILTRO DE HOJAS Y SEDIMENTOS** PREVIO PASAJE POR EL EQUIPO DE BOMBAS.

- **EQUIPO DE PRESURIZACION** PARA AGUA DE LLUVIA RECUPERADA PARA LIMPIEZA DE PISO DE PB Y RIEGO.

PLANTA + 16.30



PLANTA + 4.20





## CONCLUSION

El proyecto final de carrera nos inserta en un marco donde tenemos que reflexionar acerca de todos los contenidos visto durante la carrera , el cual nos han brindado un conocimiento profesional acerca de las diferentes areas que tiene la Arquitectura, desde el sitio hasta el mas minimo detalle a desarrollar.

Como Arquitectos tenemos que pensar cada situacion, cada proyecto como si fuera unico y brindarles a la sociedad una mejor calidad de vida desde nuestra disciplina.

El proyecto consto de realizar un CENTRO DE FORMACION DOCENTE abarcando tambien el ESPACIO PUBLICO de gran presencia, estas dos variantes fueron las primeras con las que contamos para realizar dicho trabajo .

Pensar en el edificio y el programa sin dejar de lado el espacio publico de gran importancia para nuestro siglo.

En cuanto al edificio se puede decir que es un edificio de uso publico donde hay tanto Aulas medianas, de taller y pequeñas donde cada una se va fundiendo con el programa a desarrollar. A la vez cuenta con laboratorios para hacer ensayos y un auditorio en el cual pueden acceder las demas Univeridades.

Como ultimo comentario es clave mencionar que como Arquitectos tenemos la responsabilidad y el compromiso con la sociedad de hoy para proyectar un futuro mas equitativo e integrador sin mirar las clases sociales como una barrera impermeable.









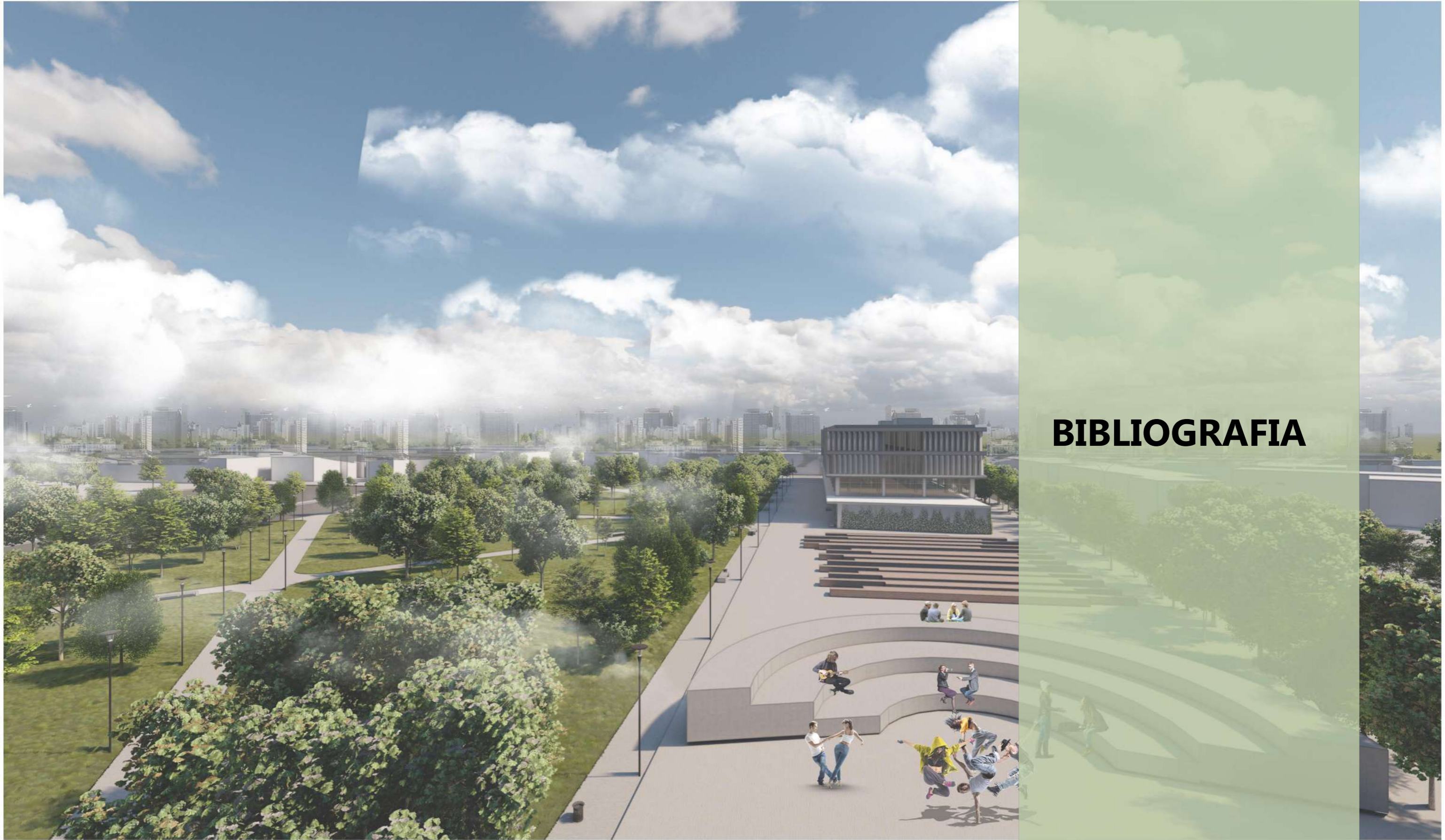












**BIBLIOGRAFIA**

Bibliografia



**Bibliografía**

- Fichas de Instalacion de la Cátedra Instalaciones TV1 Czajkowski-Gomez-Calisto - Nivel 2
- Fichas de Estructuras para diensionado de losas de la catedra Delaloye-Nico-Clivio 2008
- Fichas de estudio de materiales de la catedra Cremaschi - Saenz
- Fichas de estudio de Procesos Constructivos - LARROQUE - GARCÍA ZÚÑIGA
- Fichas de estudio de Cátedra Planificación Territorial Rocca- Etulain -Lopez
- Fichas de Arquitectura de la catedra Risso-Carasatorre- Martinez
- Ernst Neufert, 2013 " El arte de proyectar arquitectura ". ED. GG.
- Arq Jaime Nisnovich manual practico de construccion.
- Ordenanza Comentada capbauno.
- Fichas de TVHistoria de la Arquitectura N° 1\_Gandolfi-Aliata-Gentile- Nivel 3.
- Intervenciones - de Solá Morales, Ignasi - 2006.
- Edificio educacion del futuro.
- Edificio K Schmidt y Restrepo arquitectos.
- ARIAS SIERRA, P. (2003). Periferias y Nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla
- BAHRDT, H. (1970); La moderna metrópoli: reflexiones sociológicas sobre la construcción en las ciudades. Buenos Aires: Eudeba
- Convenio Europeo del Paisaje (2000). Florencia.
- DEMATTEIS, G. (1996). Suburbanización y periurbanización Ciudades anglosajonas y ciudades latinas La ciudad dispersa. Urbanitats, 4.
- JENSEN, K. y BIRCHE, M. (2017) Espacio verde: Elemento clave en la gestión urbana. Revista Ciudades (México), 0187-8611.

Agradecer a la FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO por brindarme la posibilidad y los conocimientos para formarme como profesional.

Al taller de ARQUITECTURA RISSO - CARASATORRE- MARTINEZ que me acompañó en este camino en todo momento .

Al gran equipo docente que tuve la posibilidad de conocer, Carlos Grados, Francisco Lenzzi, Mariana Espindola, Pio Riso, Cristina Riso y a mi tutor Carlos Martinez que me acompañó en todo momento en el camino.

Agradecer a los amigos que me dio la FAU, a mi familia y amigos.

-  
.

## **AGRADECIMIENTOS**



FIN, MUCHAS GRACIAS!!

