

# INCLUSIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA

## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Universidad Nacional Arturo Jauretche



PROYECTO FINAL DE CARRERA

ALBERTINA ROCCHETTI  
N°L: 34268/7

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



# INCLUSIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA

## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Universidad Nacional Arturo Jauretche



Autor: Albertina Rocchetti

NºL: 34268/7

Título: "Inclusión Social y Educativa en la Universidad Pública"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº4 San Juan - Santinelli - Perez

Docentes: Arq. Santiago Weber - Arq. Silvio Acevedo

Unidad Integradora: Arq. Santiago Weber - Arq. Adriana Toigo - Arq. Alejandro Villar - Arq. Roberto Gorostidi

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 06/12/2021

Licencia Creative Commons





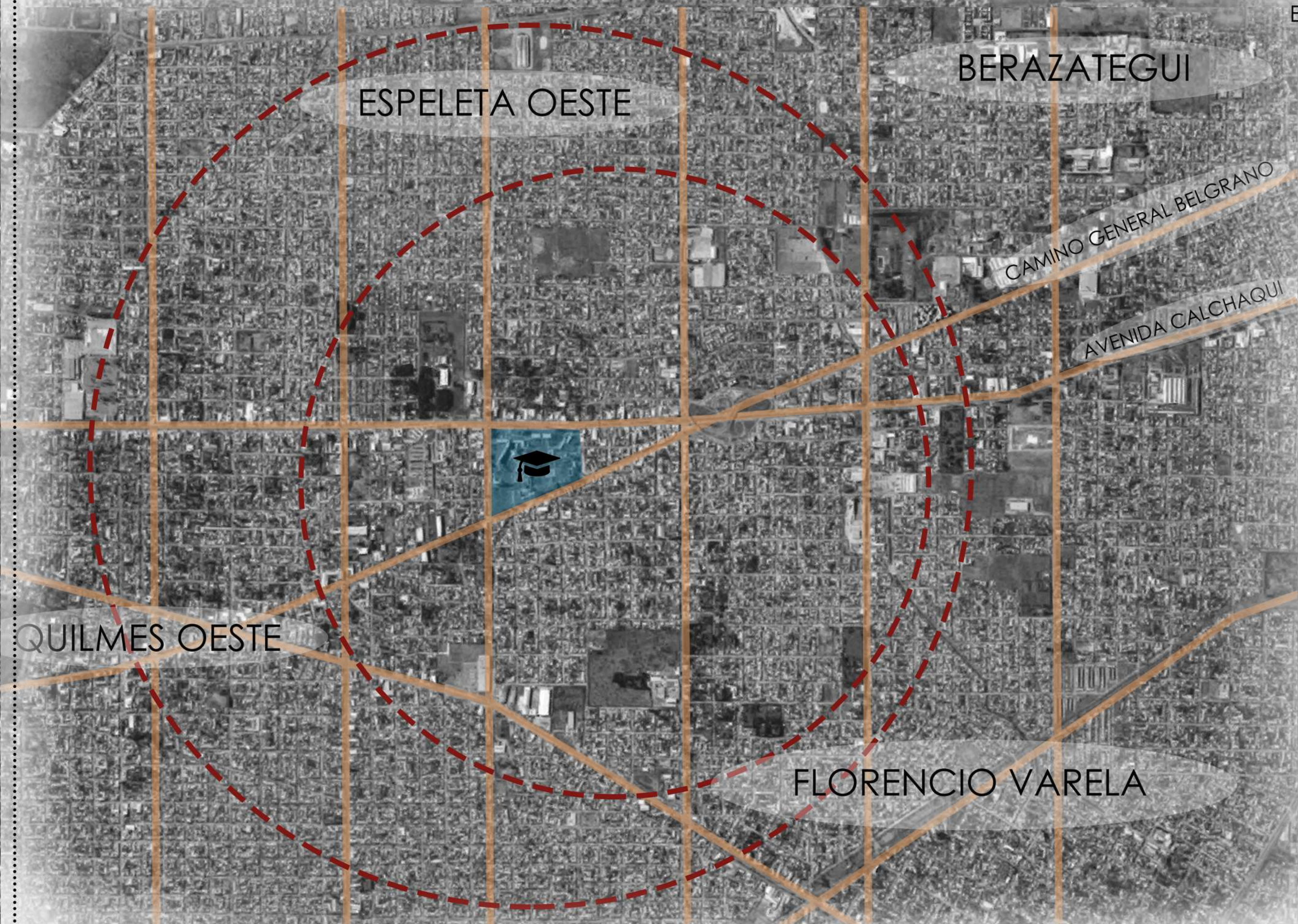
FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## PROYECTO FINAL DE CARRERA

# SITIO



PÁRTIDO DEL SUR DE BUENOS AIRES. SE ENCUENTRA EN LA SEGUNDA CORONA DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES, A 24 KM DE CABA. LIMITA AL NORTE CON LOS PARTIDOS DE QUILMES Y ALMIRANTE BROWN, AL SUR CON EL PARTIDO DE LA PLATA, AL ESTE CON EL PARTIDO DE BERAZATEGUI Y AL OESTE CON LOS PARTIDOS DE ALMIRANTE BROWN Y SAN VICENTE. PERTENECE AL CONURBANO SUR Y CONSTITUYE UNA DE LAS REGIONES MÁS POBLADAS DEL PAÍS. SE TRATA DE UNAS DE LAS LOCALIDADES CON MAYOR CARENCIAS Y BAJOS RECURSOS DE TODO EL CONURBANO.

## Que aporta la universidad en el barrio?

La construcción del programa comienza una vez que comprendemos el **contexto social y físico** del sector urbano que analizamos, es decir, el sector donde se inserta el proyecto.

Florencio Varela se caracteriza por la baja calidad urbana-ambiental, sin integración con sus bordes, sus únicas estructuras jerárquicas son el hospital del cruce y la universidad nacional arturo jauretche, para los vecinos son su sentido de pertenencia con la ciudad.

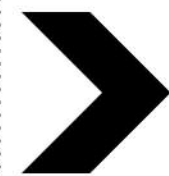
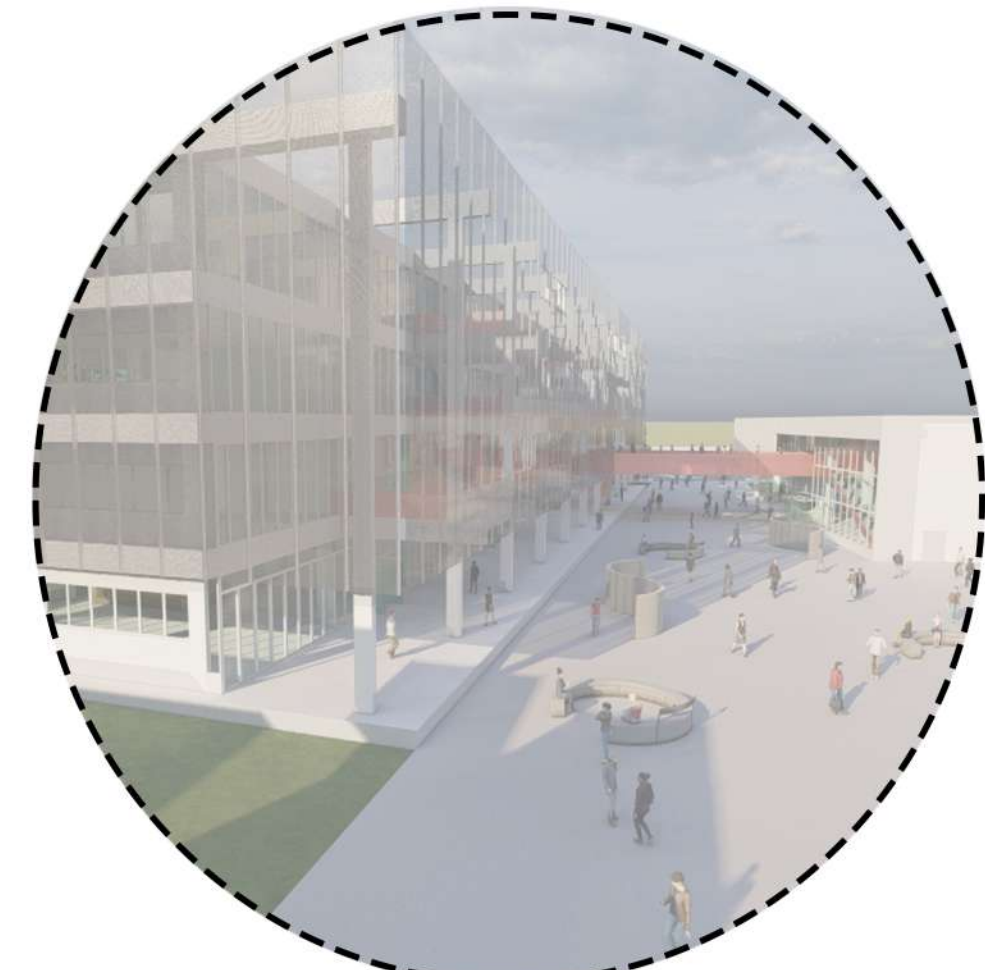
La presencia de la UNAJ en la región, y que el terreno sobre el que se trabaja **pertenezca** a la universidad, permite marcar las primeras líneas conceptuales del tema.

La universidad debe acercarse al barrio brindando un espacio que esté al servicio de la comunidad, ya que este sector se encuentra escaso de equipamientos públicos, sin una organización y representación barrial, y sin urbanidad que les de pertenencia.

Es por eso que para el programa, no solo se piensa en la nueva universidad de ciencias médicas, sino que se propone dentro de la misma, **crear** un espacio de **Inclusión social**, donde los vecinos del barrio puedan ser parte, y lo utilicen como principal motor el servicio al barrio que lo contiene, que permita el **intercambio** y el **encuentro** pudiéndose adaptar a las contingencias de su contexto.

Se propone materializar un equipamiento capaz de **revitalizar** el área, una pieza urbana que **multiplique lo público**.

Esta realidad pone en discusión la idea aceptada de que las políticas de ingreso sin limitaciones son garantía de acceso a la Universidad para la totalidad de la población.

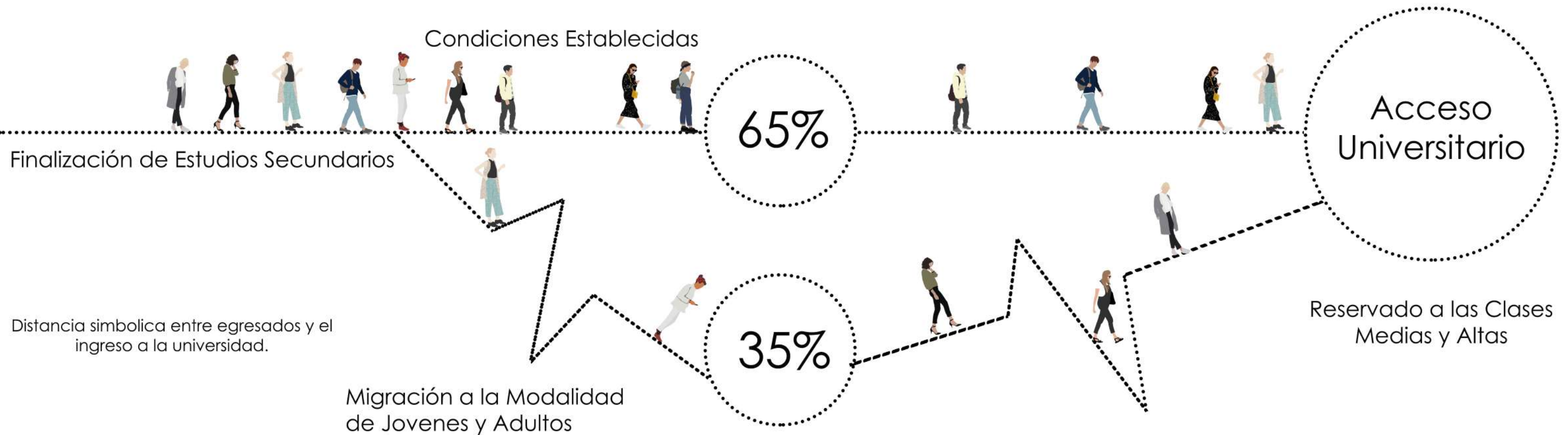


Se propone un programa para trabajar en la **Inclusión Educativa**, con el objetivo de **promover y fortalecer** el ingreso y progreso en las modalidades de educación superior, buscando la **Universalización del derecho a la Educación**.

La Universidad Pública garantiza la accesibilidad para toda la Población?

En los últimos 20 Años, el aumento de los años de escolarización obligatoria y las exigencias del mercado laboral, han sido factores en el crecimiento del ingreso a la educación secundaria. Florencio Varela es un sector de la sociedad que por diversas situaciones se han encontrado dificultades en la continuación o finalización de sus estudios secundarios. Solo el 65% de los estudiantes de nuestro país termina el nivel en las condiciones establecidas, lo que representa que el 35% restante migra a la modalidad de Jóvenes y Adultos. En general ese porcentaje está representado por los sectores más vulnerables de nuestra sociedad. No obstante, el ingreso a la universidad ha ido en crecimiento desde la década del 90, pero en contraste con este crecimiento de estudiantes en los niveles medios y superiores, se observa que hay una limitación en el acceso de los sectores populares.

## Problema a Abordar - La Educación Pública



La cantidad de egresos de este sector social no coincide con el número de ingreso a la Universidad Pública. Quienes terminan el nivel secundario del colegio con dificultad, no tienden a percibir el acceso a la educación superior como un horizonte posible de realización.

Debido a estas problemáticas, es por eso que se propone generar una **universidad pública** con espacios que generen **experiencias de educación** en contextos comunitarios para poder interpelar a los **estudiantes**. Tener una **relación** con el **territorio**, ya que el acortamiento de las distancias depende en parte de los niveles de **articulación** entre las propuestas universitarias, las propuestas de **educación locales** y su dinámica colectiva de funcionamiento. Y por último, lograr el objetivo de tener **representaciones sociales**, es necesario abordar la dimensión simbólica que se sostienen en la actualidad y poder reconstruirlas, en el territorio con los vecinos, vinculando la universidades con todas las **jerarquías sociales**.

El objetivo es **facilitar** formatos que **potencien** experiencias de igualdad, y que brinden perspectivas de **futuro**. Se pretende alcanzar prácticas de **articulación** y vínculo entre distintos niveles educativos.

Perspectiva

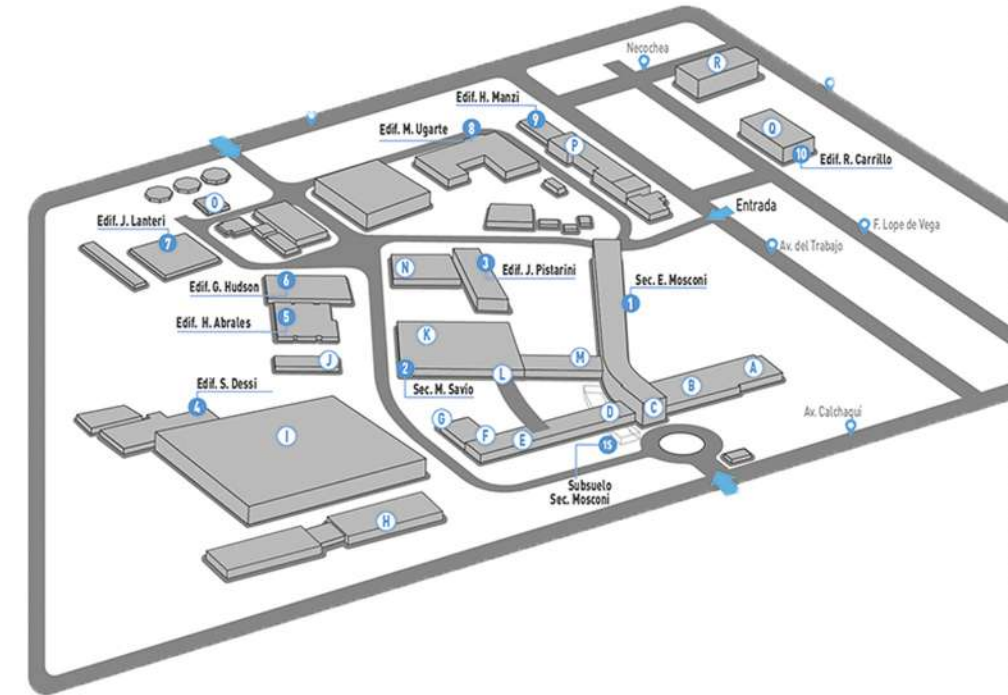
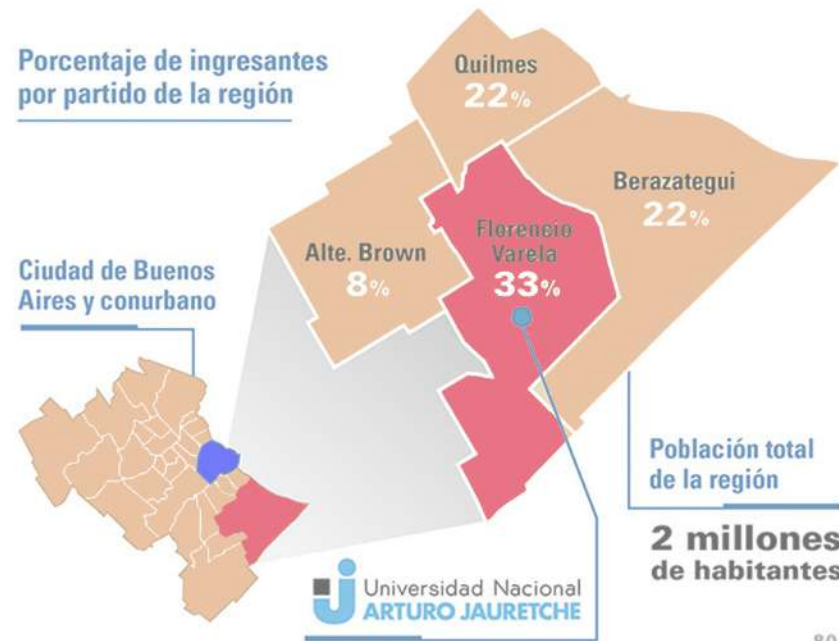




# CAMPUS UNAJ

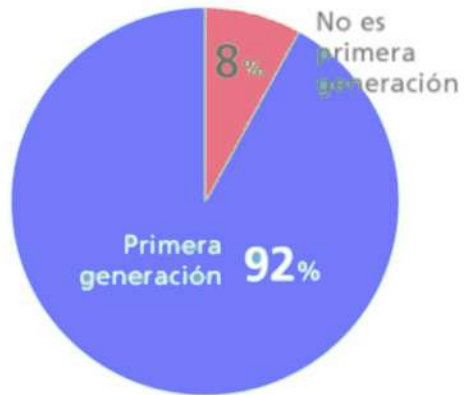


Porcentaje de ingresantes por partido de la región

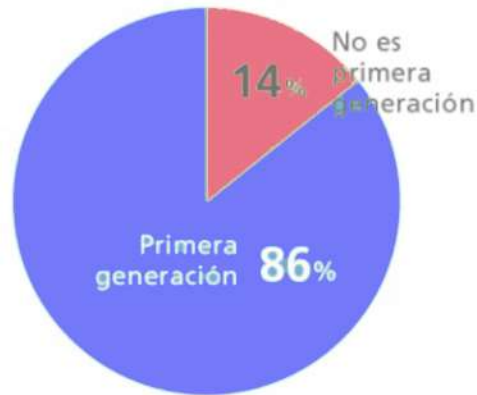


LA UNAJ SE CONSOLIDA COMO LA PRIMERA ELECCIÓN PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN LA REGIÓN.

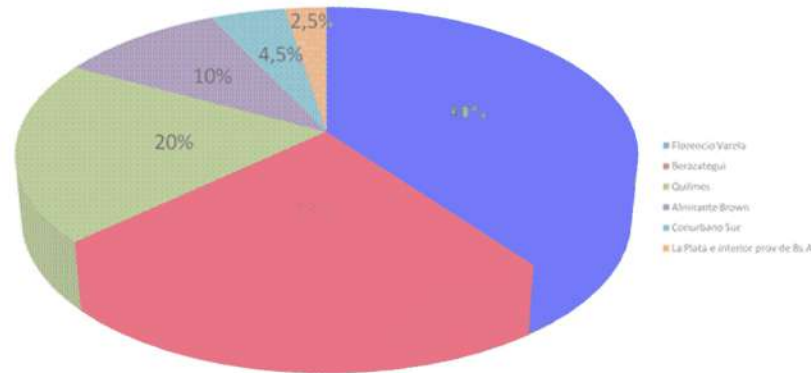
REFERENCIA PADRE



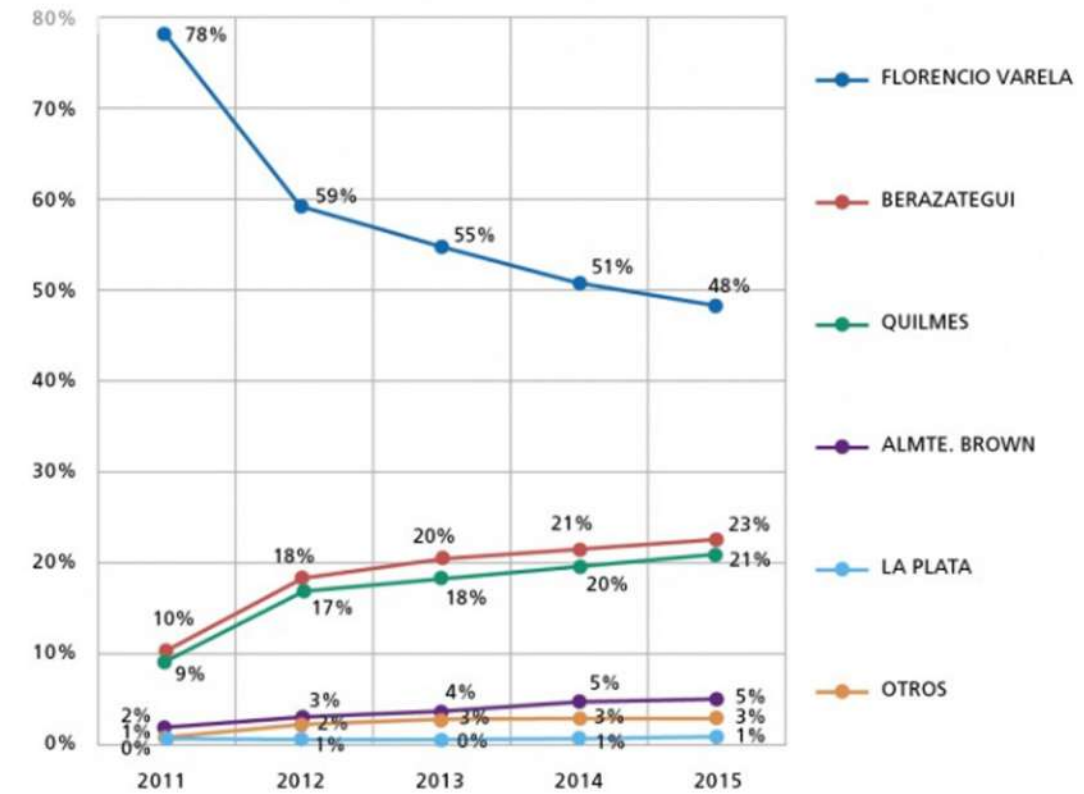
REFERENCIA MADRE



Inscritos según procedencia



SE REFLEJA QUE UN 40% PROVIENE DE FLORENCIO VARELA, EL 23% DE BERAZATEGUI Y OTRO 20% DE QUILMES, CON LO CUAL SE AFIANZA SU INSERCIÓN REGIONAL. LA MAYORÍA DE QUIENES CURSARÁN ALGUNA DE LAS 23 CARRERAS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA ACADÉMICA SON MUJERES (66%).



LA UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETCHE (UNAJ) ES UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA ARGENTINA, CON SEDE EN FLORENCIO VARELA, CIUDAD CABECERA DEL PARTIDO HOMÓNIMO. ESTÁ UBICADA EN EL CRUCE VARELA, SU ÁREA DE INFLUENCIA SE EXTIENDE A LOS PARTIDOS DE FLORENCIO VARELA, ALMIRANTE BROWN Y BERAZATEGUI, LOS CUALES FORMAN PARTE DEL GRUPO DENOMINADO "CONURBANO SUR". DENTRO DE ESTE, ASIMISMO, INTEGRAN EL GRUPO QUE EL INDEC DENOMINA "PARCIALMENTE URBANIZADOS" ESTO ES, CONFORMAN UN CONTINUM URBANO-RURAL. POR OTRA PARTE, AUNQUE, ADMINISTRATIVAMENTE PERTENECEN AL AGLOMERADO DEL GRAN BUENOS AIRES, SUS TERRITORIOS SE EXTIENDEN PARCIALMENTE SOBRE ESTE AGLOMERADO. LA CABECERA DEL PARTIDO DE FLORENCIO VARELA SE ENCUENTRA A 8,5 KM DE BERAZATEGUI, A 11 KM DE ALMIRANTE BROWN, A 30 KM DE SAN VICENTE Y A 13 KM DE PRESIDENTE PERON. LA UNIVERSIDAD OCUPA EL PREDIO QUE ORIGINALMENTE PERTENECIÓ A LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DE YPF.



# TEMA

# "INCLUSIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA"



ELEGIR LA INCLUSIÓN SOCIAL Y ACCESIBILIDAD EN EDIFICIO EDUCATIVO COMO TEMA PRINCIPAL DE LA UNAJ NACE DE UNA INICIATIVA PARA PODER DAR RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD Y PROFUNDISAR EL COMPROMISO CON LA COMUNIDAD.

## QUE ES ?

LA **INCLUSIÓN SOCIAL** SIGNIFICA INTEGRAR A LA VIDA COMUNITARIA A TODOS LOS MIEMBROS DE LA SOCIEDAD, INDEPENDIEMENTE DE SU ORIGEN, CONDICIÓN SOCIAL O ACTIVIDAD. EN DEFINITIVA, ACERCARLO A UNA VIDA MAS DIGNA, DONDE PUEDA TENER LOS SERVICIOS BÁSICOS PARA UN DESARROLLO PERSONAL Y FAMILIAR ADECUADO Y SOSTENIBLE.

## OBJETIVOS GENERALES

-PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA **IGUALDAD DE OPORTUNIDADES** DE LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD, REALIZANDO UN ABORDAJE INTEGRAL DE SUS NECESIDADES.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

-CONTRIBUIR A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS POBLACIONES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD, A TRAVÉS DE **ACCIONES** DE ARTICULACIÓN Y COOPERACIÓN CON LA SOCIEDAD.

-**INCENTIVAR** EL ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIALES.

-**FORTALECER** PRACTICAS DE EXTENCIÓN UNIVERSITARIA.

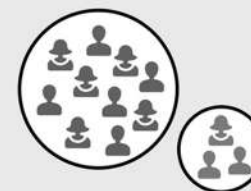
-**CONTRIBUIR** A LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y A SU DESARROLLO PROFESIONAL Y HUMANO.

-**PROMOVER** LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, EL ACCESO, LA PERMANENCIA Y EL EGRESO EFECTIVO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETICHE.



LA EDUCACIÓN INCLUSIVA NO TIENE QUE VER SOLO CON EL ACCESO DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD EN LAS UNIVERSIDADES COMUNES SINO CON ELIMINAR O MINIMIZAR BARRERAS QUE LIMITAN EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN DE TODO EL ALUMNADO.

## SEPARATION



## EXCLUSION



## INTEGRATION



## INCLUSION

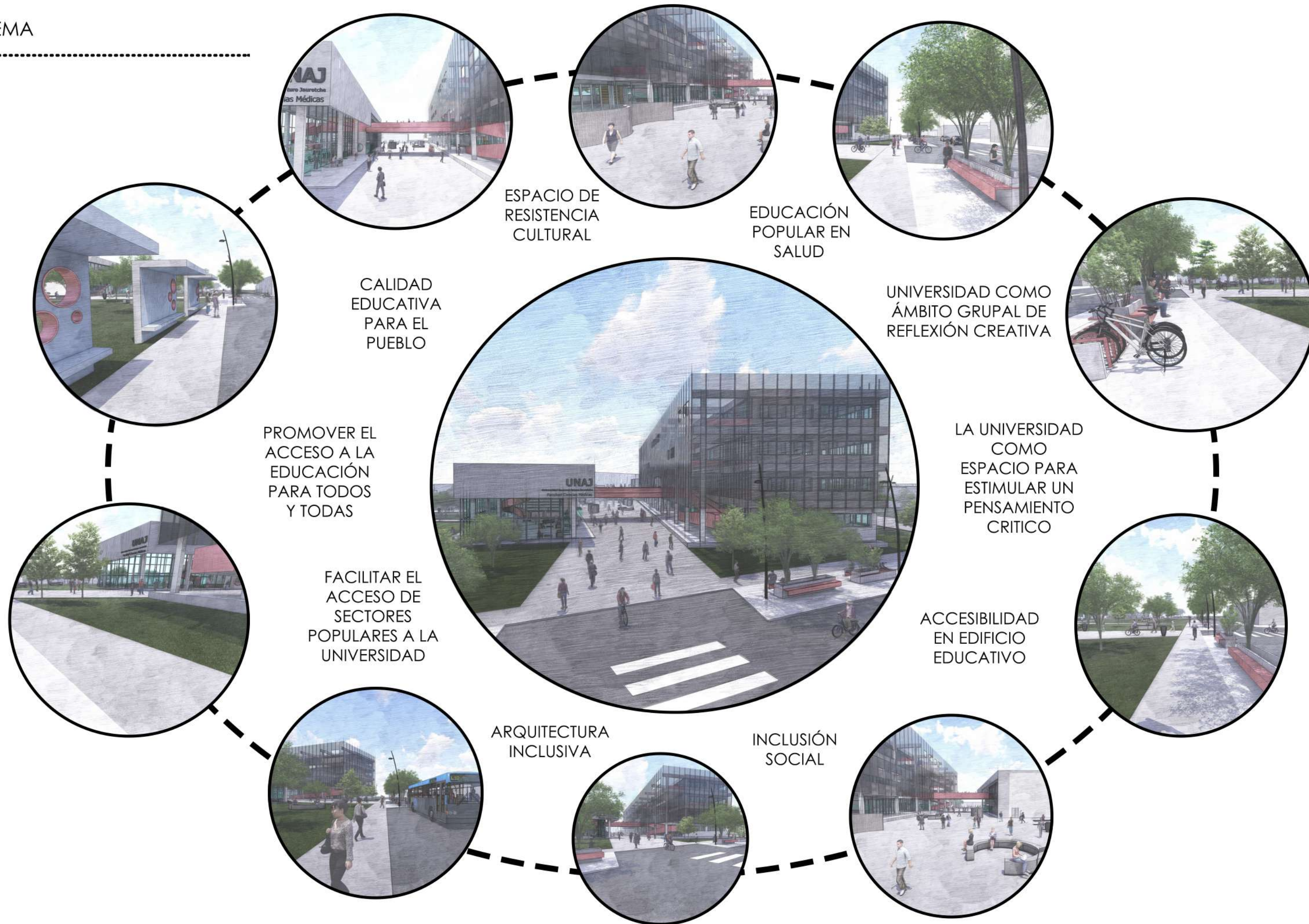


MUCHOS ESTUDIANTES EXPERIMENTAN DIFICULTADES PORQUE NO SE TIENEN EN CUENTA SUS DIFERENCIAS EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. LOS DIVERSOS GRUPOS SOCIALES, ETNIAS Y CULTURAS TIENEN NORMAS, VALORES, CREENCIAS Y COMPORTAMIENTOS DISTINTOS, QUE GENERALMENTE NO FORMAN PARTE DE LA CULTURA UNIVERSITARIA, LO QUE PUEDE LIMITAR SUS POSIBILIDADES DE APRENDIZAJE Y DE PARTICIPACIÓN, O CONDUCIR A LA EXCLUSIÓN Y DISCRIMINACIÓN.

LA OFERTA CURRICULAR, LA GESTIÓN UNIVERSITARIA, LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE QUE SE UTILIZAN EN EL AULA Y LAS EXPECTATIVAS DE LOS PROFESORES, ENTRE OTROS, SON FACTORES QUE PUEDEN FAVORECER O DIFICULTAR EL DESARROLLO Y EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO EDUCATIVO. EL MISMO ALUMNO PUEDE TENER DIFICULTADES EN UNA UNIVERSIDAD Y NO EN OTRA, DEPENDIENDO DE CÓMO SE ABORDEN EN CADA UNA DE LAS DIFERENCIAS. ESTO SIGNIFICA QUE SI LA UNIVERSIDAD PUEDE GENERAR DIFICULTADES, TAMBIÉN ESTA EN SU MANO PODER EVITARLAS. LA UNIVERSIDAD TIENE, POR TANTO, UN PAPEL FUNDAMENTAL PARA EVITAR QUE LAS DIFERENCIAS DE CUALQUIER TIPO SE CONVIERTAN EN DESIGUALDADES EDUCATIVAS Y POR ESA VIA EN DESIGUALDADES SOCIALES, PRODUCIENDOSE UN CIRCULO VICIOSO DIFICIL DE ROMPER.

LAS UNIVERSIDADES INCLUSIVAS REPRESENTAN UN MARCO FAVORABLE PARA ASEGURAR EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES Y LA PLENA PARTICIPACIÓN, CONTRIBUYEN A UNA EDUCACIÓN MAS PERSONALIZADA, FOMENTAN LA COLABORACIÓN ENTRE TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ESCOLAR Y CONSTITUYEN UN PASO ESENCIAL PARA AVANZAR HACIA SOCIEDADES MAS INCLUSIVAS Y DEMOCRÁTICAS.

ACCESIBILIDAD, INCLUSIÓN, INSIDENCIA SOCIAL, IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.



Perspectiva



# ANÁLISIS ACTUAL DEL CAMPUS



- 1- EDIFICIO MOSCONI
- 2- EDIFICIO SAVIO
- 3- EDIFICIO HUDSON
- 4- EDIFICIO INTA
- 5- EDIFICIO PISTARINI
- 6- EDIFICIO HUGARTE
- 7- EDIFICIO M.MANZI
- 8- EDIFICIO LARNERI
- 9- EDIFICIO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRACIÓN

- 1- PLAZA (CENTRALIDAD ACTUAL)
- 2- PLAZA (CENTRALIDAD ACTUAL)
- 3- PLAZA (CENTRALIDAD ACTUAL)

ACCESOS

EL CAMPUS POSEE TANTO UNA BAJA CALIDAD PAISAJISTICA COMO ASI TAMBIEN UNA FALTA DE EQUIPAMIENTO URBANO, NO HAY INTEGRACIÓN CON SUS BORDES, LO CUAL GENERA BARRERAS URBANAS. NO HAY UN ESTACIONAMIENTO PENSADO, CADA PERSONA ESTACIONA EN LOS LUGARES LIBRES QUE HAY, LO QUE GENERA UN DESORDEN VEHICULAR DENTRO DEL PROPIO CAMPUS E INFLUYE EN LA CIRCULACIÓN PEATONAL.

EL CAMPUS RESULTA TENER UN GRAN DESORDEN, LOS EDIFICIOS QUE ESTAN ACTUALMENTE NO ARTICULAN, HAY CAMINOS PEATONALES ESTABLECIDOS QUE GENERAN UNA GRAN DESARTICULACIÓN ENTRE LOS EDIFICIOS. NO SE DISTINGUE UN ESPACIO DONDE LOS ESTUDIANTES SE APROPIEN DEL ESPACIO, SI BIEN HAY UN SECTOR QUE ACTÚA COMO PULMON O CENTRO NEURALGICO DEL LUGAR, NO FUNCIONA COMO ESPACIO DE DESCANSO O PERMANENCIA CIERTO TIEMPO.

# ANÁLISIS PROPUESTA DEL CAMPUS

AV. CALCHAQUI



- 1- EDIFICIO MOSCONI
- 2- EDIFICIO SAVIO
- 3- EDIFICIO HUDSON
- 4- EDIFICIO INTA
- 5- EDIFICIO PISTARINI
- 6- EDIFICIO HUGARTE
- 7- EDIFICIO M.MANZI
- 8- EDIFICIO LARNERI
- 9- EDIFICIO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRACIÓN
- 10- FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNAJ

- 1- PLAZA PRINCIPAL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
- 2- PLAZA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS SECTOR BAR Y AUDITORIO
- 3- PLAZA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS COMO REMATE DE PLAZA SECA
- 4- PLAZA DE EDIFICIO HUGARTE
- 5- PLAZA DE EDIFICIO MOSCONI
- 6- PLAZA INTERMEDIA ENTRE EDIFICIOS
- 7- PLAZA INTERMEDIA PRINCIPAL

TODAS LAS PLAZAS Y ESPACIOS VERDES QUE SE PROPONEN EN EL CAMPUS SON CON EL FIN DE GENERAR ESPACIOS INTERMEDIOS ENTRE LOS EDIFICIOS, BRINDANDO TAMBIEN PROTECCIÓN ACUSTICA A LOS MISMOS, QUE A SU VEZ GENERAN ESPACIOS PÚBLICOS DENTRO DEL CAMPUS CON EQUIPAMIENTOS QUE ACOMPAÑEN A LOS EDIFICIOS.

SE PROPONEN NUEVOS ACCESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS TANTO PEATONALES COMO VEHICULARES PARA UNA MEJOR ORGANIZACIÓN Y CIRCULACIÓN DENTRO DEL CAMPUS.

- A- CENTRALIDAD ACTUAL
  - B- CENTRALIDAD NEURALGICA
  - C- PLAZA SECA DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
- ESPACIOS DE APROPIACIÓN QUE ARTICULAN EL CAMPUS.

ACCESO SECUNDARIO

ACCESO SECUNDARIO

ACCESO PRINCIPAL VEHICULAR

ACCESO PRINCIPAL PEATONAL

CAMPUS UNAJ

AV. DEL TRABAJO

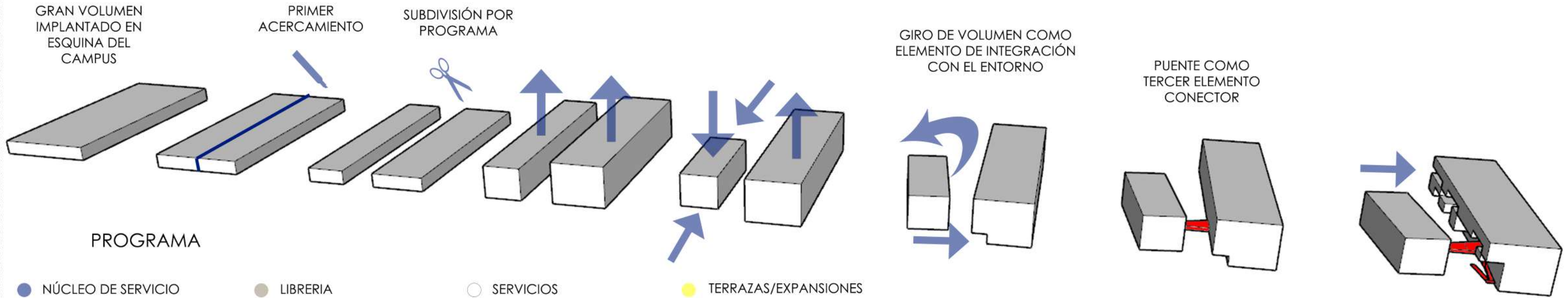
AV. BELGRANO

Perspectiva





# ESTRATEGIAS PROYECTUALES



PROGRAMA

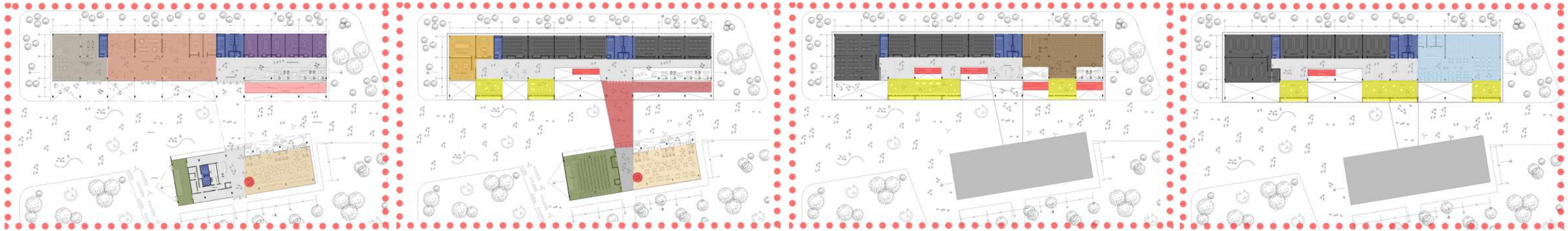
- NÚCLEO DE SERVICIO
- ADMINISTRACIÓN
- ÁREA DE INCLUSIÓN SOCIAL
- FOTOCOPIADORA
- LIBRERIA
- CENTRO DE ESTUDIANTES
- BAR
- COCINA
- SERVICIOS
- AULAS/LABORATORIOS
- ÁREA PROFESORES
- AUDITORIO
- TERRAZAS/EXPANSIONES
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- BIBLIOTECA
- BAR LITERARIO

PLANTA CERO

PLANTA 1 NIVEL

PLANTA 2 NIVEL

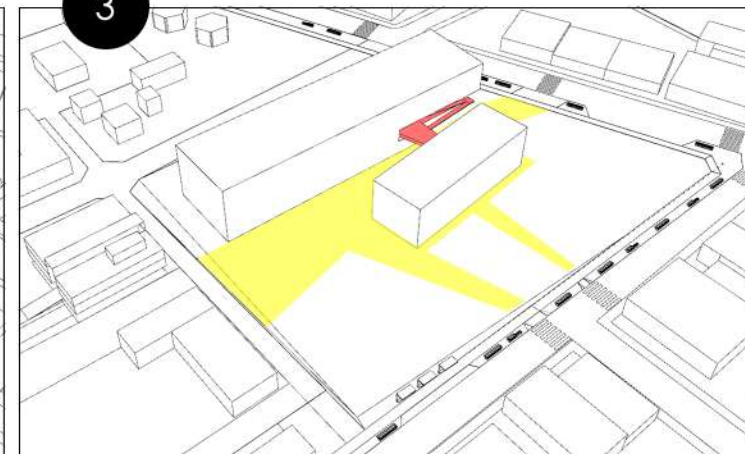
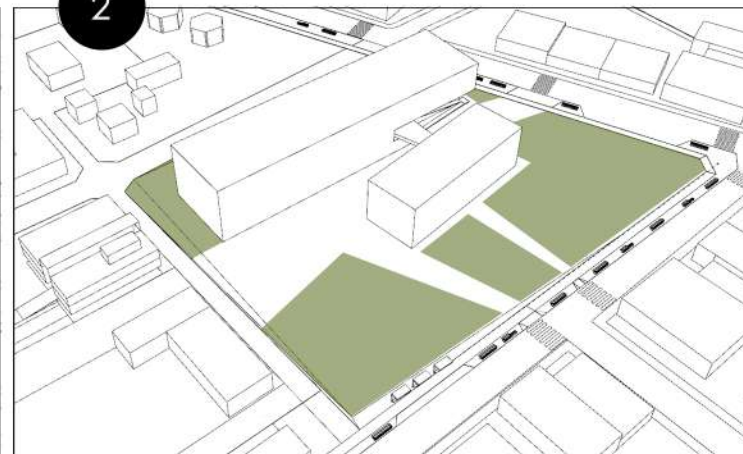
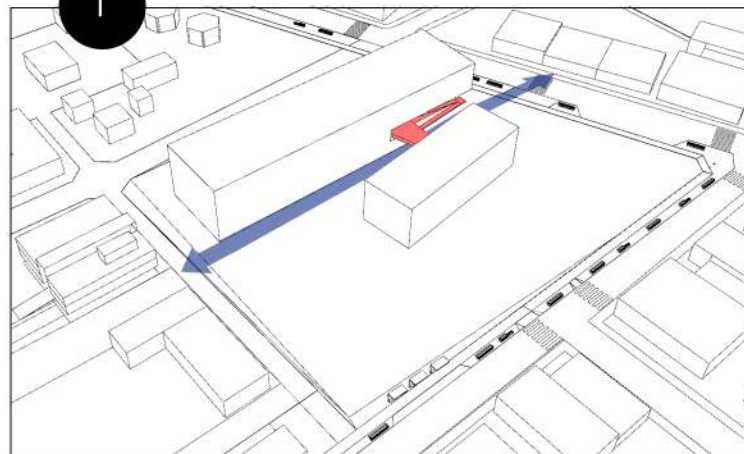
PLANTA 3 NIVEL



1

2

3



1- SE PROPONE UN EDIFICIO PASANTE QUE COMUNICA EL BARRIO CON EL CAMPUS, LO QUE TERMINA DANDO JERARQUIA AL EDIFICIO.

2- SE PROPONEN ÁREAS VERDES CON EL FIN DE POTENCIAR EL ESPACIO Y SUS VISUALES, ESTO ORGANIZA LA CIRCULACIÓN.

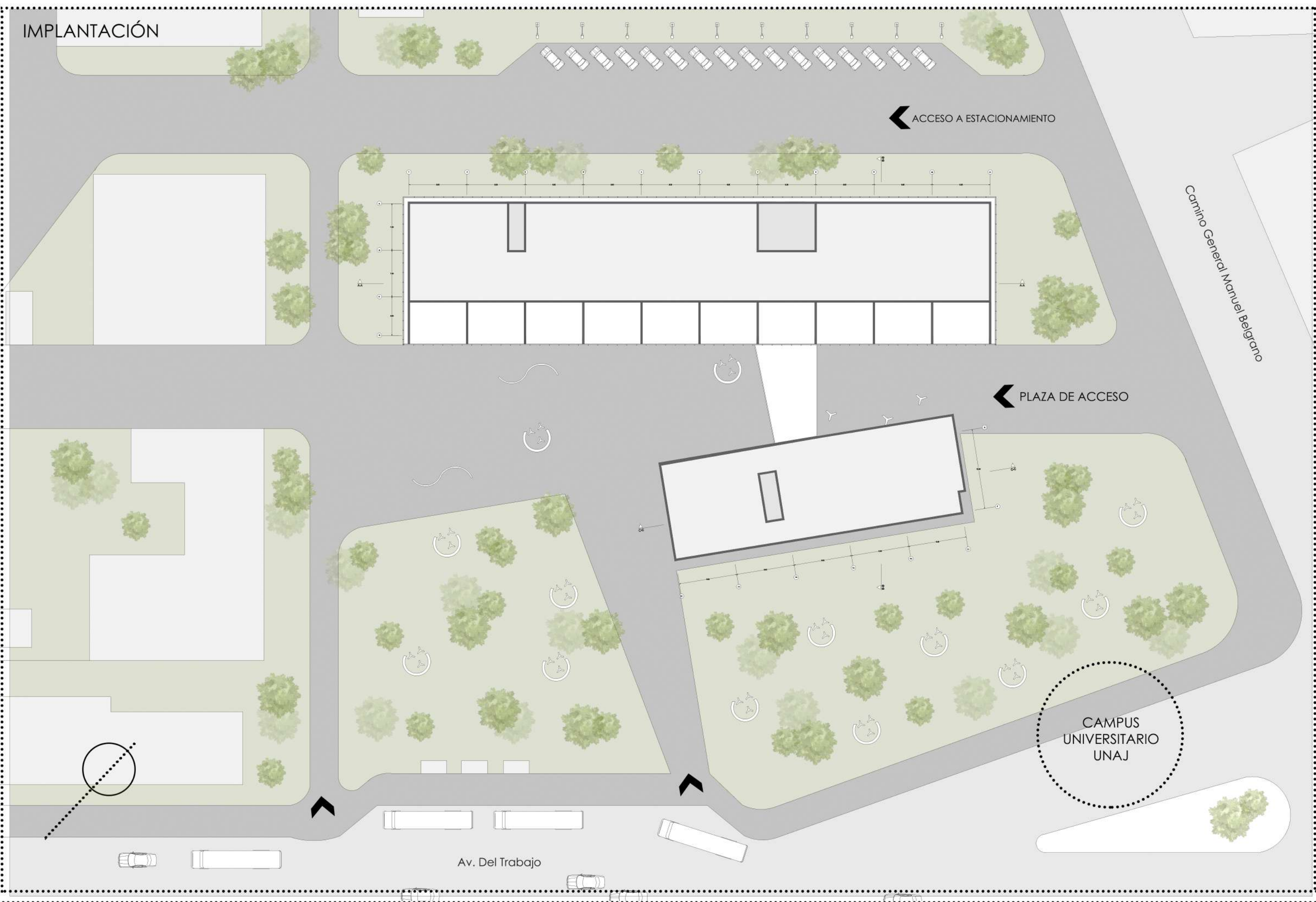
3- SE PROPONE UNA PLAZA SECA COMO PUNTO DE ENCUENTRO Y ESPACIO DE APROPIACIÓN DE LA FACULTAD.

Perspectiva



# PROYECTO

IMPLANTACIÓN



ACCESO A ESTACIONAMIENTO

PLAZA DE ACCESO

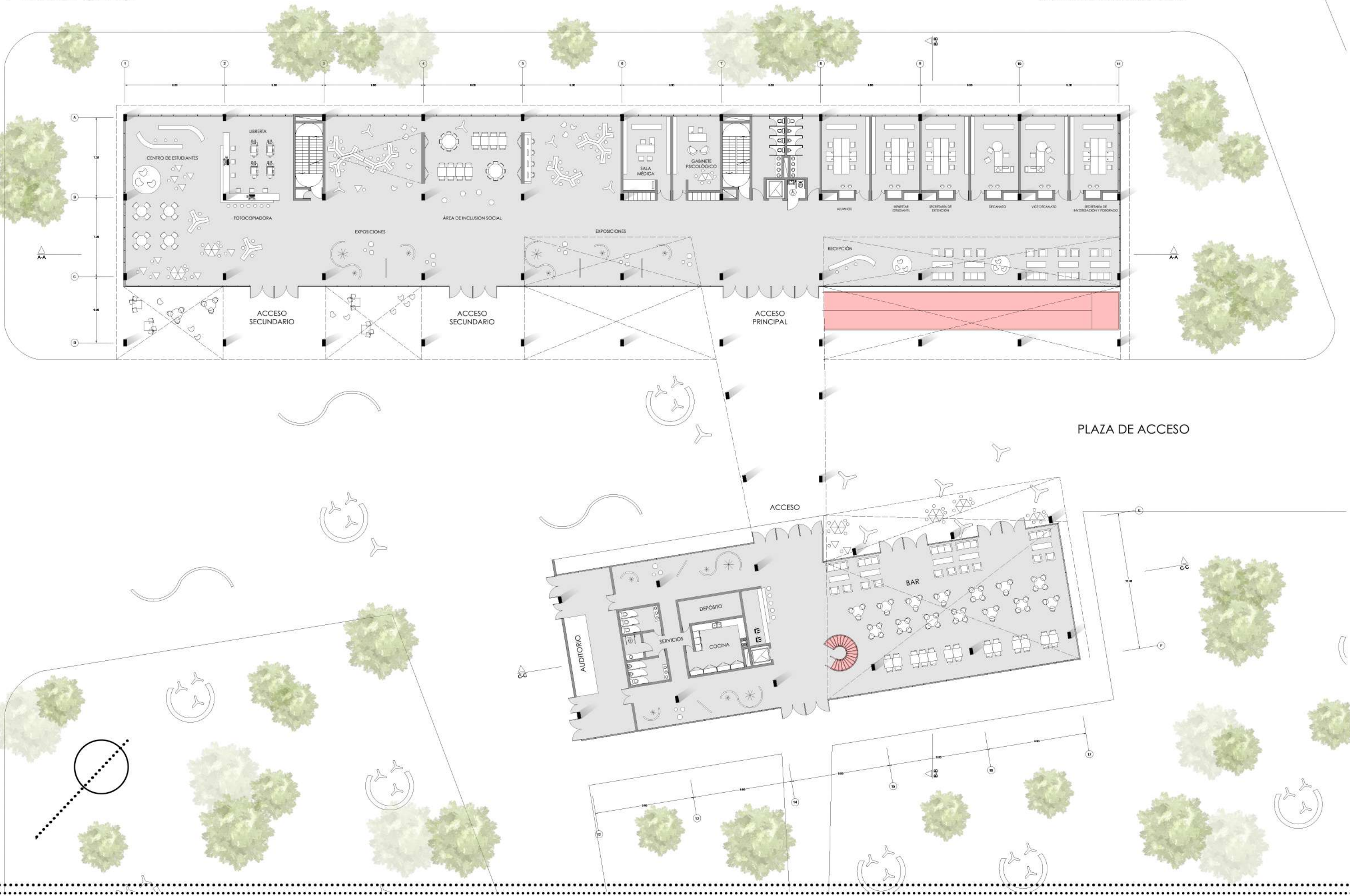
Camino General Manuel Belgrano

CAMPUS UNIVERSITARIO UNAJ

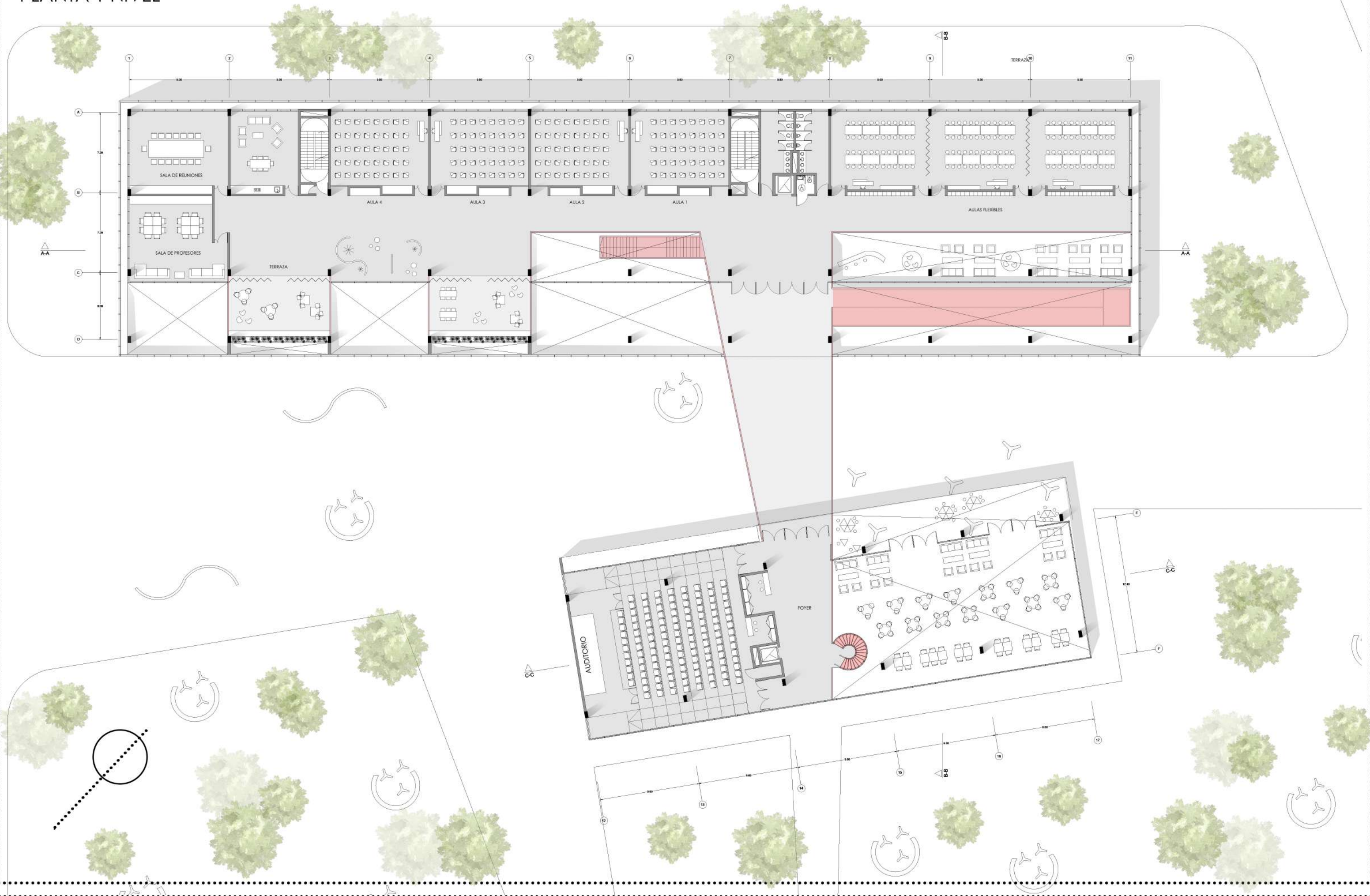
Av. Del Trabajo

# PLANTA CERO

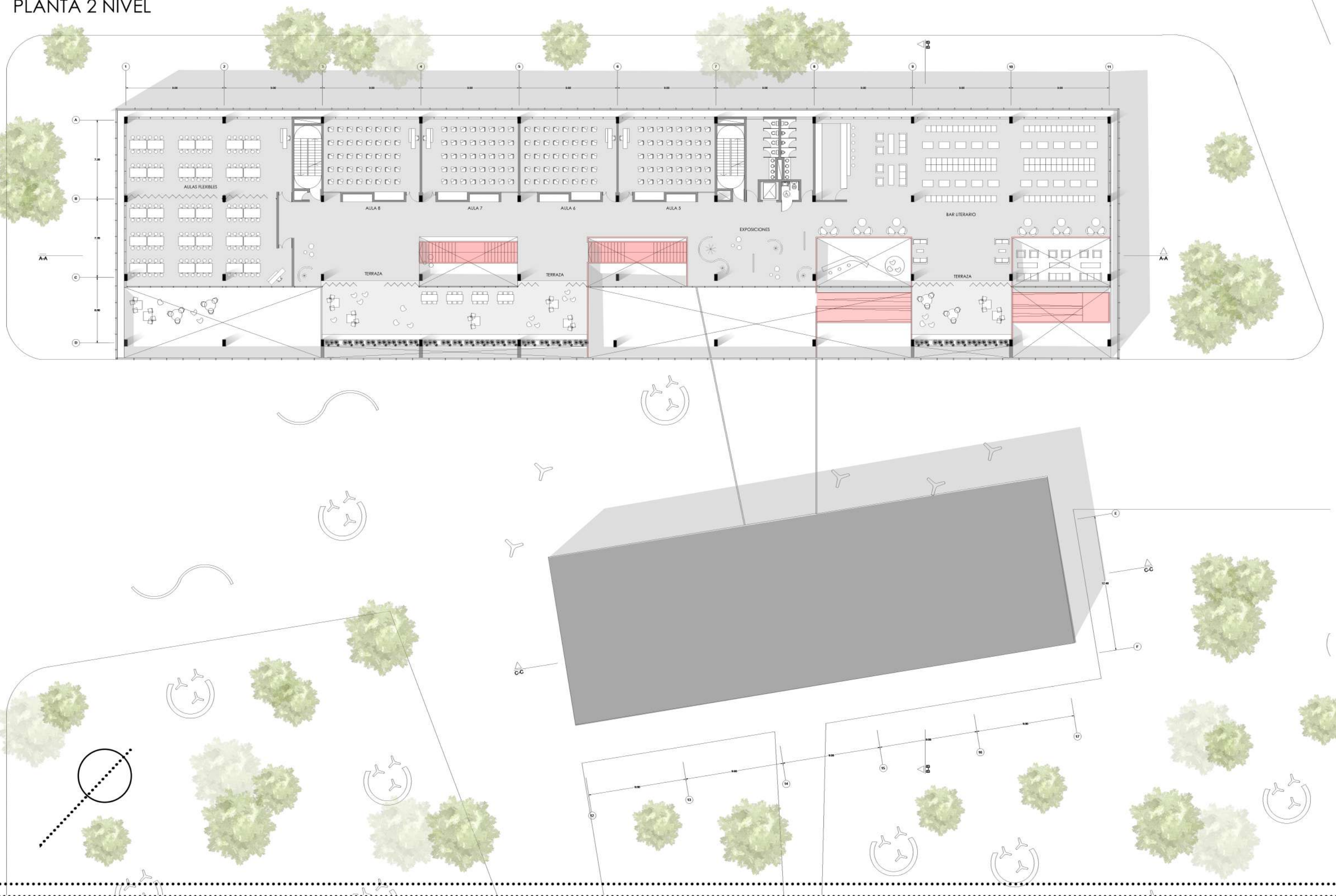
ACCESO A ESTACIONAMIENTO



# PLANTA 1 NIVEL

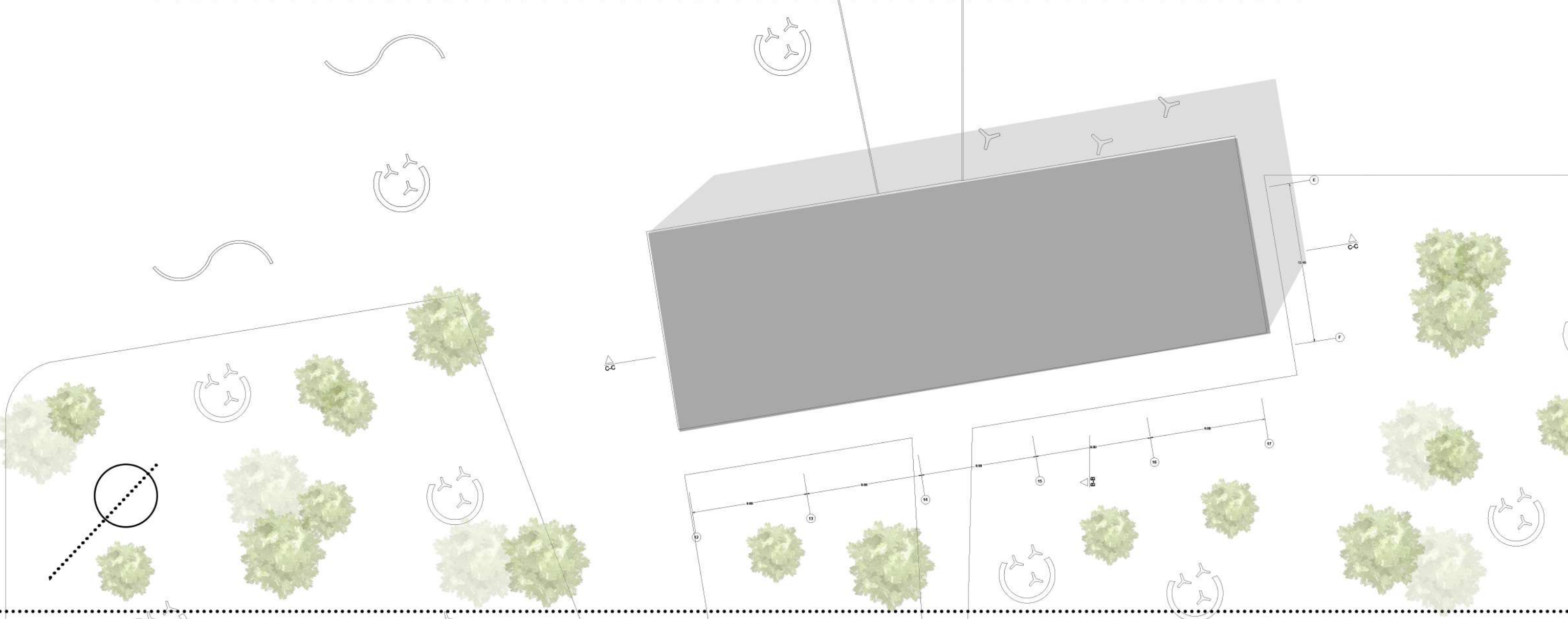
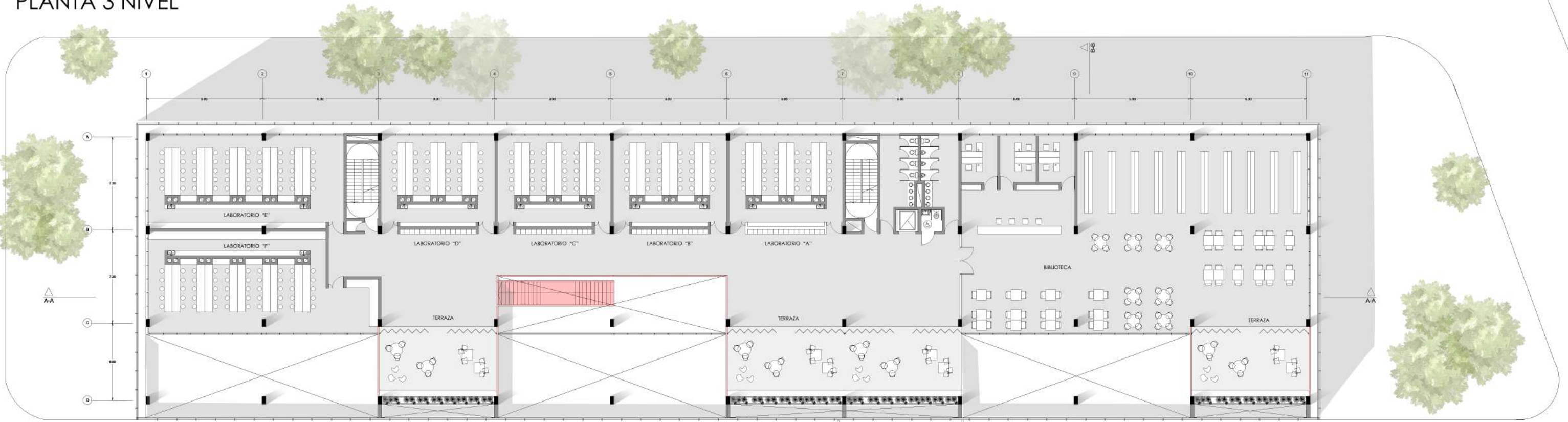


PLANTA 2 NIVEL





PLANTA 3 NIVEL



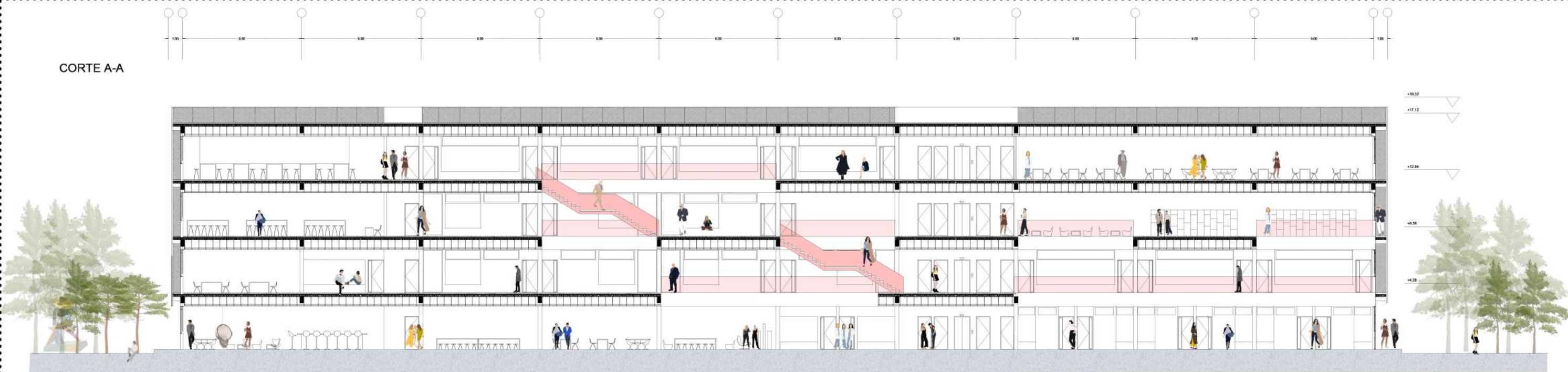
Terraza Mirador



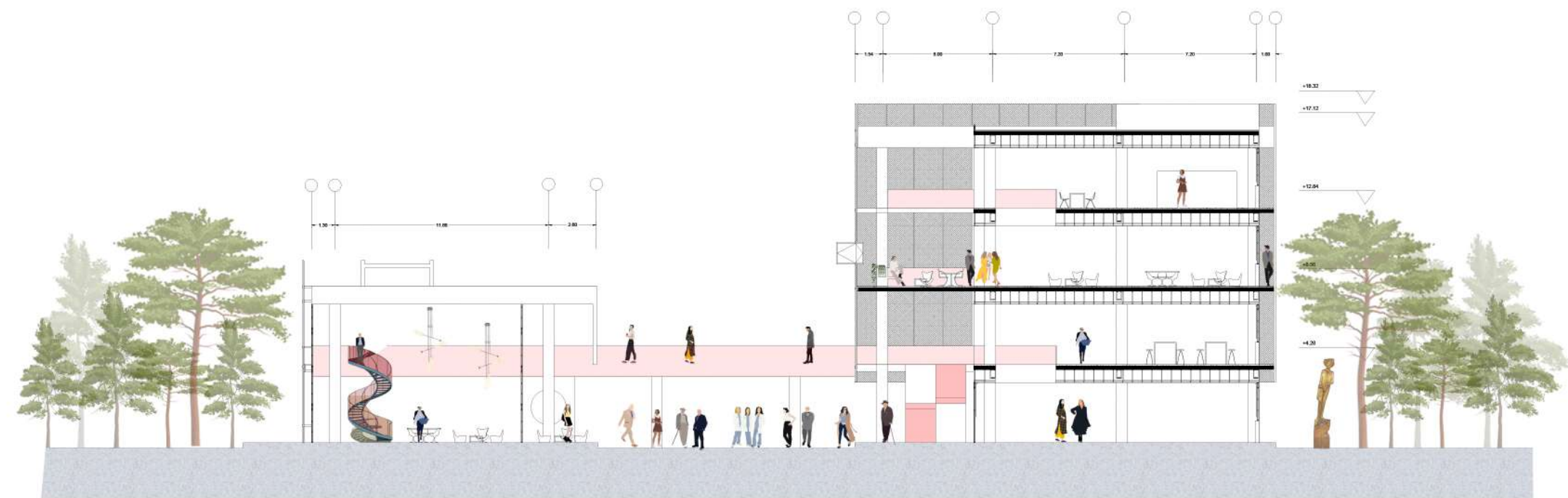
Perspectiva Interior



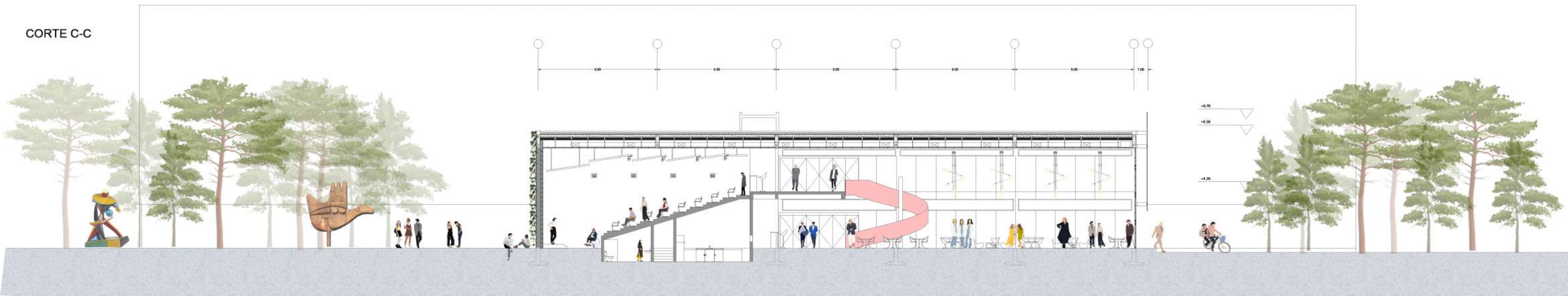
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



Vista desde el interior de Campus



Vista ingresando por Camino General Manuel Belgrano



Vista desde Av. de Trabajo



Vista desde el Campus ingresando por Camino General Manuel Belgrano



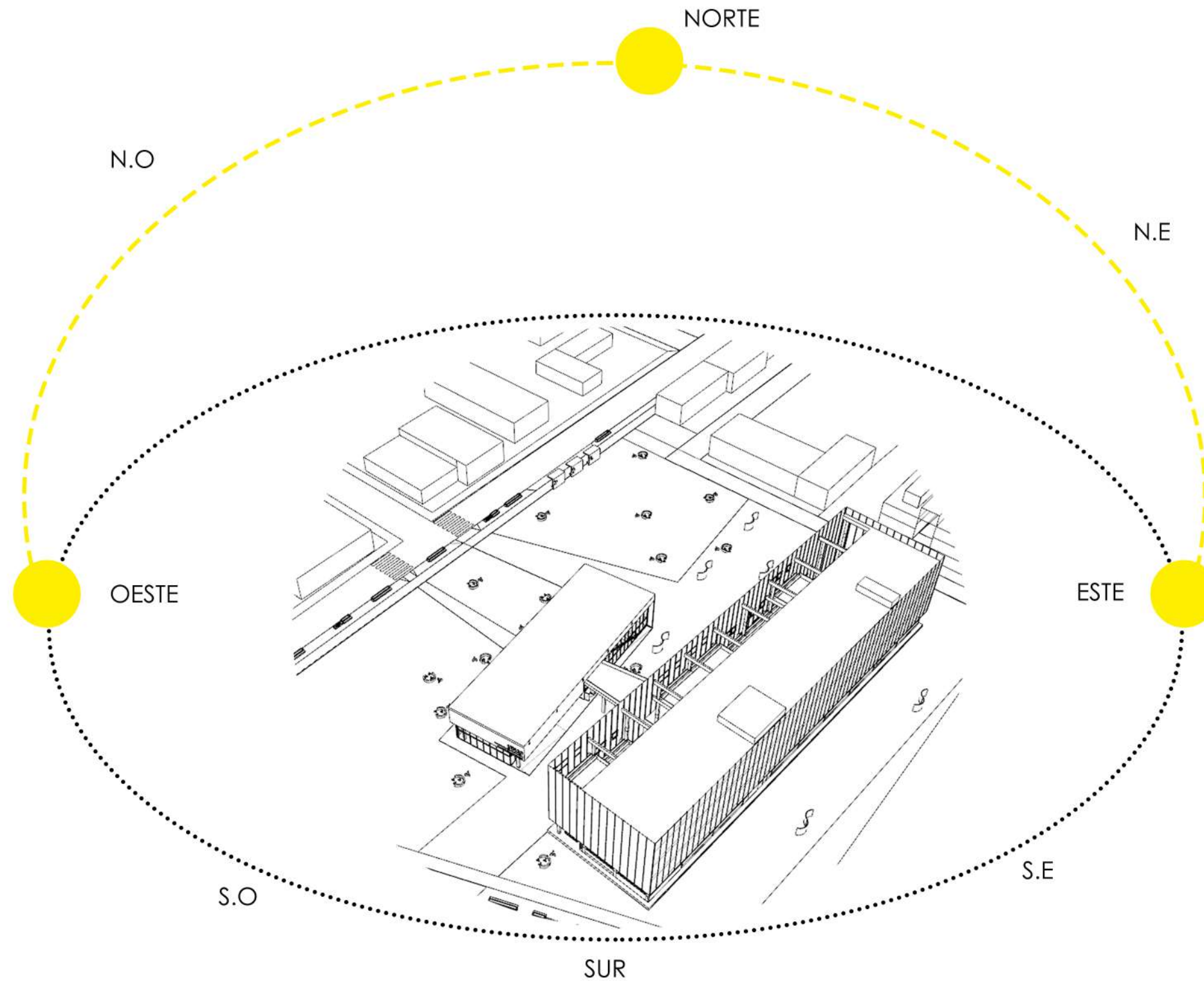
## ASOLEAMIENTO - CONTROL SOLAR

En el volumen superior del edificio, se consolida como un elemento puro, un prisma, a partir de generar una piel en su perímetro.

La piel envuelve la terraza mirador, en relación al espacio público. Se genera entonces un espacio de expansión de interior del edificio, con dobles alturas y vegetación.

Este elemento, no es igual en todas sus orientaciones.

Sobre la cara sur-este, se presenta de manera más cerrada, en cambio sobre la cara norte-oeste, la piel se despega del edificio, dándole lugar al verde, como protección solar en verano, y paso del sol en invierno.



Es en la cara Nor - Oeste donde la piel juega un rol fundamental, ya que consolida el espacio, recubriendo la terraza mirador, generando así protección y calidad espacial.

Aula





Plaza Seca



Bar



# DESARROLLO TECNICO



La elección de este sistema constructivo es debido a que son losas fabricadas en diferentes espesores y a su vez cada una de ellas en varias series de armadura, lo que permite obtener las variantes de losas, dando la solución más adecuada y económica. Deben apoyarse sobre las vigas de hormigón formando un plano sin apoyos intermedios. Este tipo de sistema permite mayores luces y entrepisos de menor espesor, comparada con los sistemas tradicionales de hormigón armado macizos. Al eliminarse los envigados intermedios se logran espacios útiles. Siendo la superficie inferior de las losas huecas de un acabado liso, es posible el pintado directo, lográndose cielorrasos muy económicos, como es en el caso de las expansiones que se generan en el edificio, mientras que en el interior se requiere una terminación más óptima debido a la acústica, es por eso que se aplica un cielorraso suspendido, siendo el más apropiado de acuerdo a las características del entrepiso y sus cargas.

Con grúa y equipo de solo cuatro personas, es posible cubrir hasta 500m<sup>2</sup> por jornada de trabajo. Por ser elementos autoresistentes, luego de colocadas las losas a tope lateralmente y realizado el sellado de las juntas con mortero de cemento 1:3, se continúa con el proceso normal de obra de plantas superiores, sin encofrados ni apuntalamientos previos.

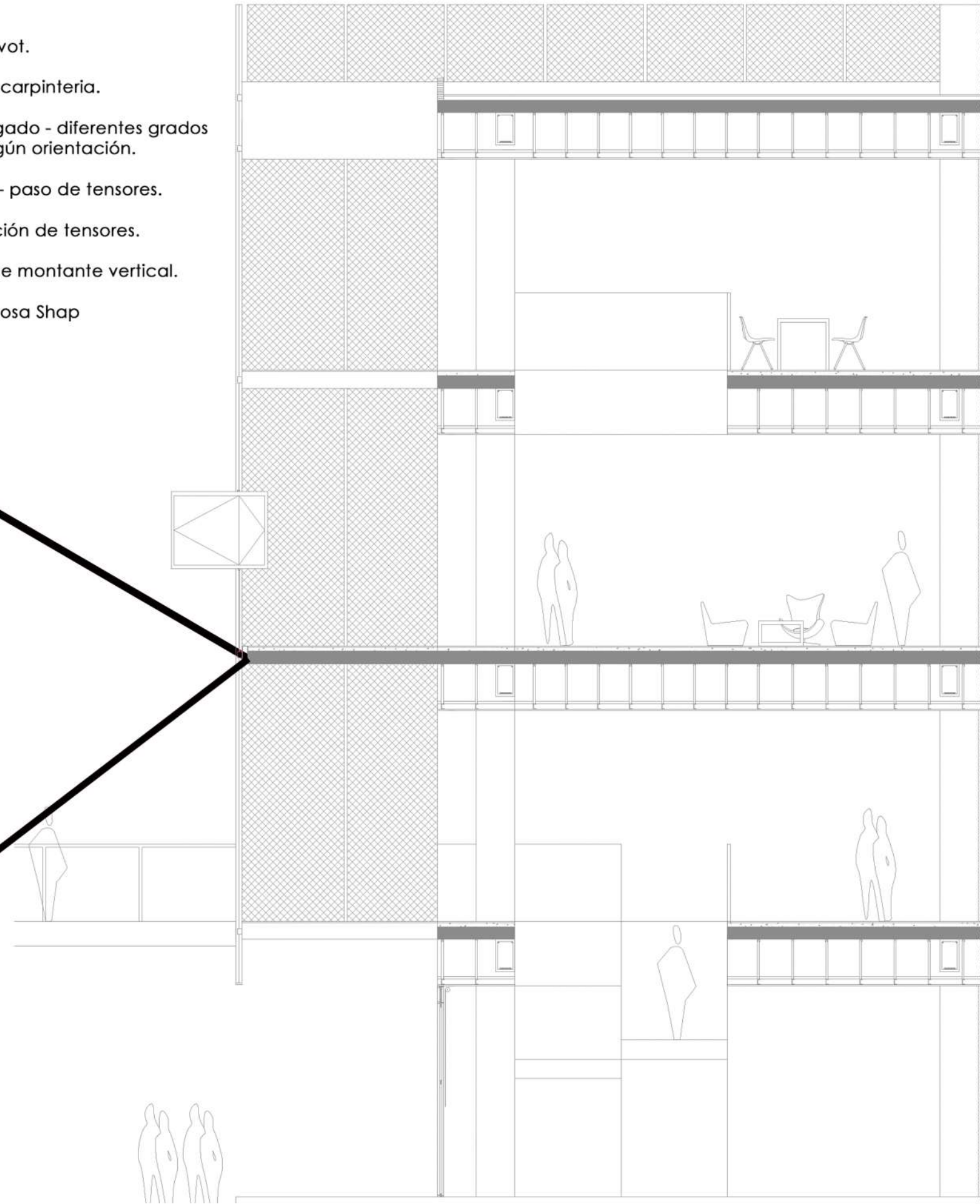
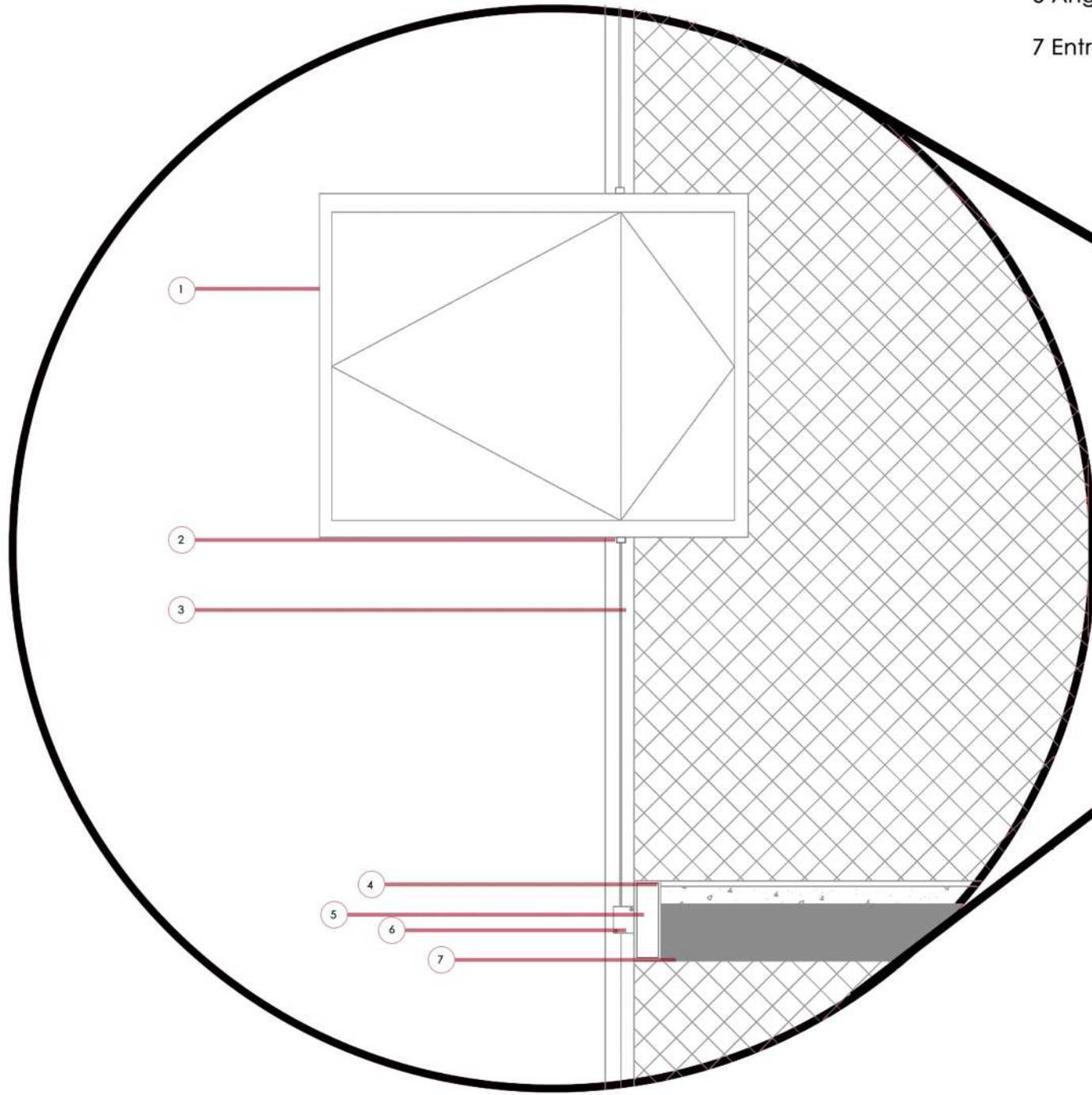
### VIRTUTES QUE OPTIMIZAN EL PROYECTO Y LA OBRA

- Disminuyen notablemente los plazos de obra.
- Reducen los costos de la estructura.
- No requieren apuntalamientos, ni encofrados excepto en voladizos.
- Sin capa de compresión, salvo casos de cargas dinámicas (zonas sísmicas, cargas de impacto, puentes).
- Fácil, rápida y limpia colocación sobre tabiques o vigas de hormigón, o acero.
- Largos de losas según requerimientos de proyectos, cubriendo grandes luces de techos y entrepisos planos horizontales o inclinados de planta rectangular.
- Bajo peso propio gracias a sus huecos longitudinales.
- Gran carga admisible con deformaciones mínimas para todo destino.
- Realizada bajo controles que aseguran mayor durabilidad.
- Aptas para voladizos con apuntalamiento, incorporación de armaduras y capa superior de hormigón.
- Admite la ejecución de pases para instalaciones.
- Su terminación inferior pintada y con previo tratamiento superficial evita aplicar cielorrasos.



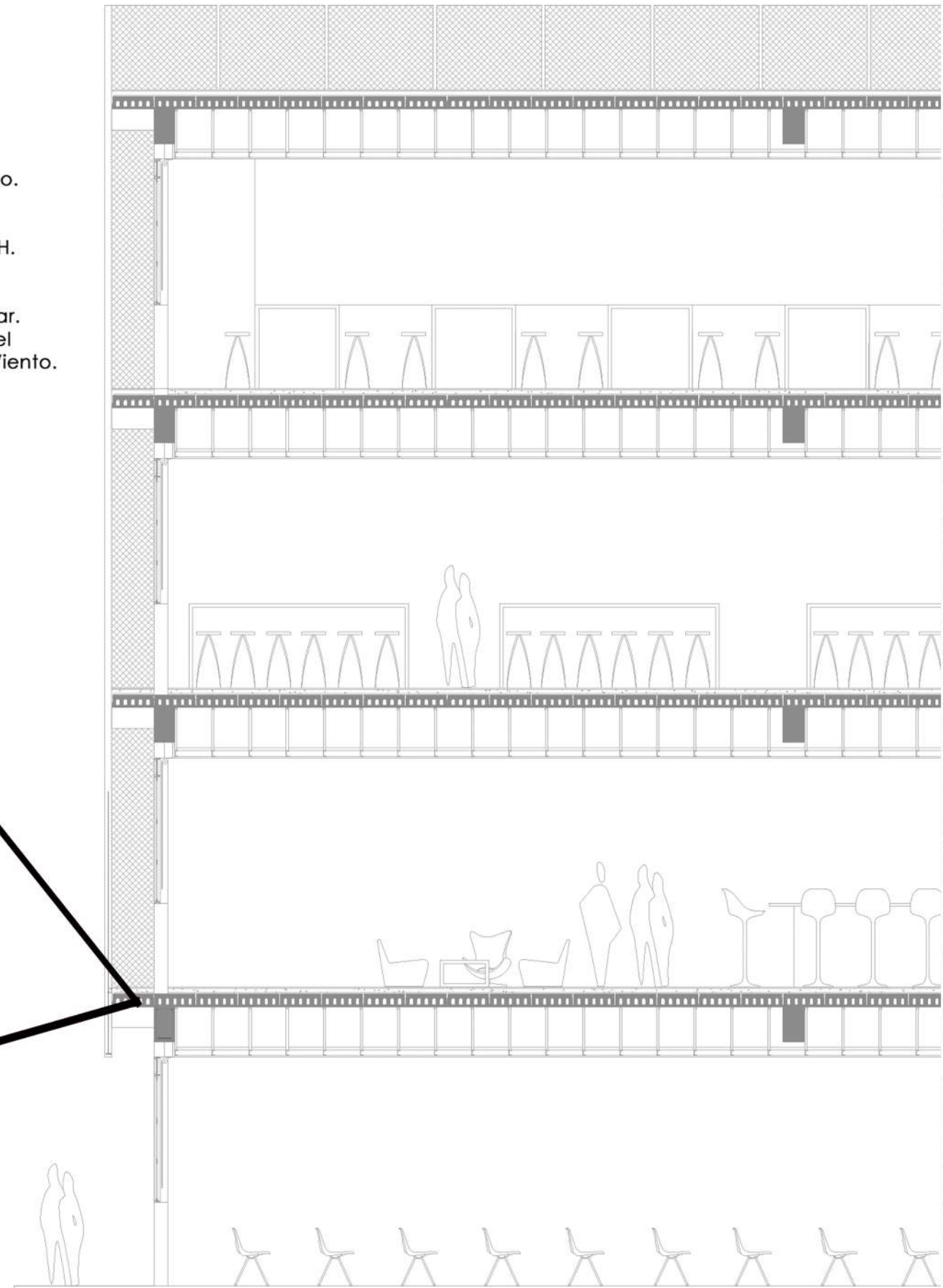
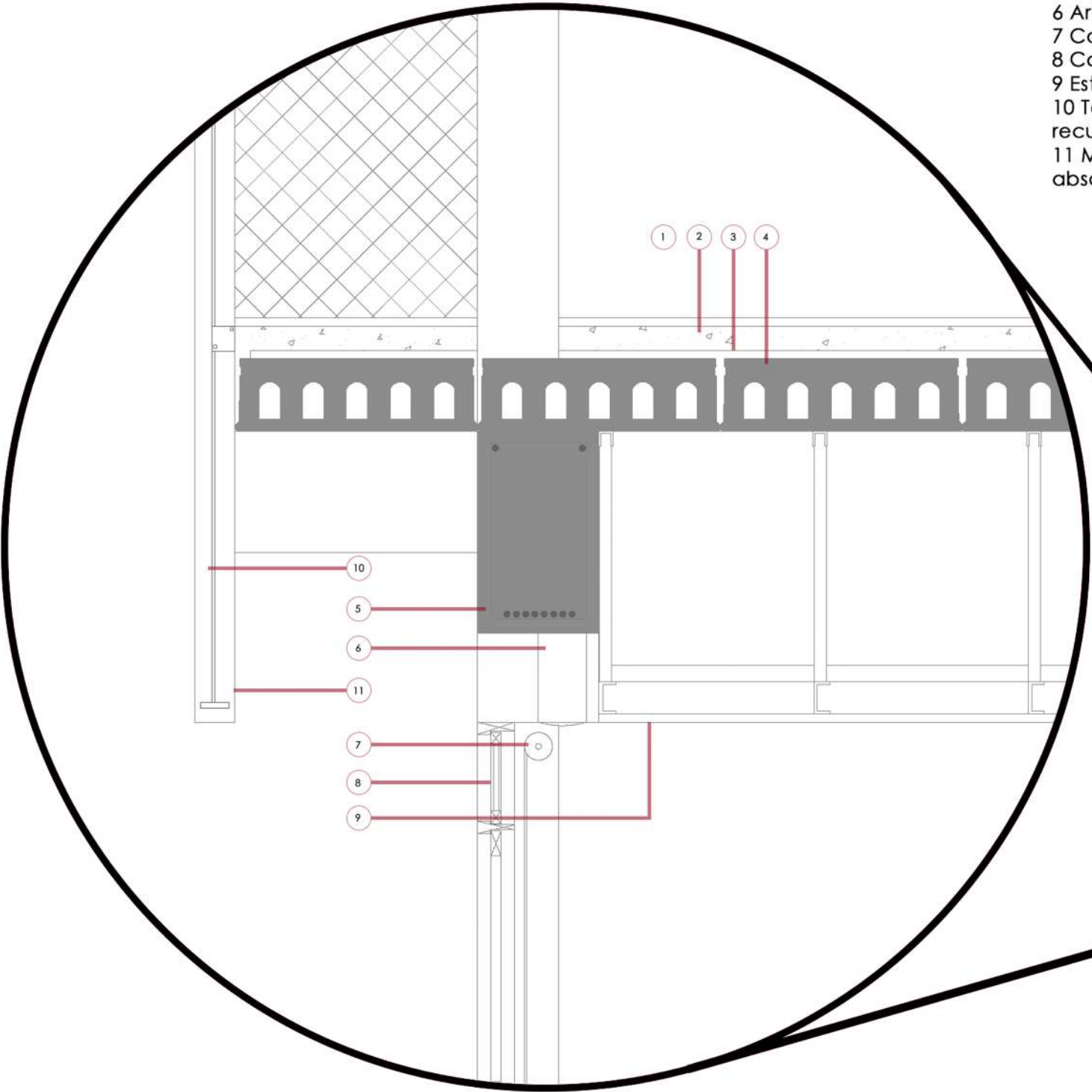
# SISTEMA CONSTRUCTIVO

- 1 Carpintería Pivot.
- 2 Bastidor para carpintería.
- 3 Metal desplegado - diferentes grados de apertura según orientación.
- 4 Perfil C 30cm - paso de tensores.
- 5 Elemento fijación de tensores.
- 6 Ángulo soporte montante vertical.
- 7 Entrepiso de Losa Shap



# SISTEMA CONSTRUCTIVO

- 1 Piso Interior.
- 2 Contrapiso.
- 3 EPS de Alta Densidad.
- 4 Loseta Shap.
- 5 Viga de Hormigón Armado.
- 6 Artefacto de Iluminación.
- 7 Cortina tipo roller.
- 8 Carpintería Aluminio - DVH.
- 9 Estructura cielorraso.
- 10 Tensores Estructurales, recubiertos con perfil tubular.
- 11 Montante Vertical de piel absorción de empujes de Viento.



# SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

## JARDIN VERTICAL / AUDITORIO

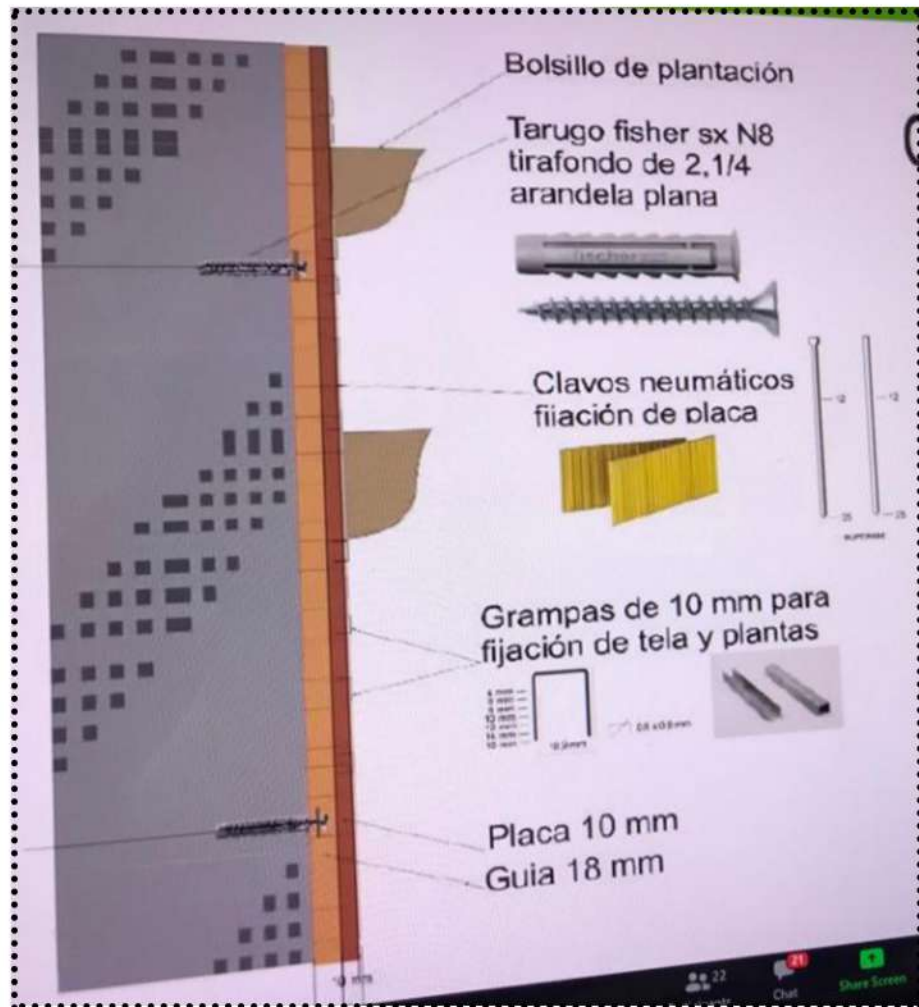
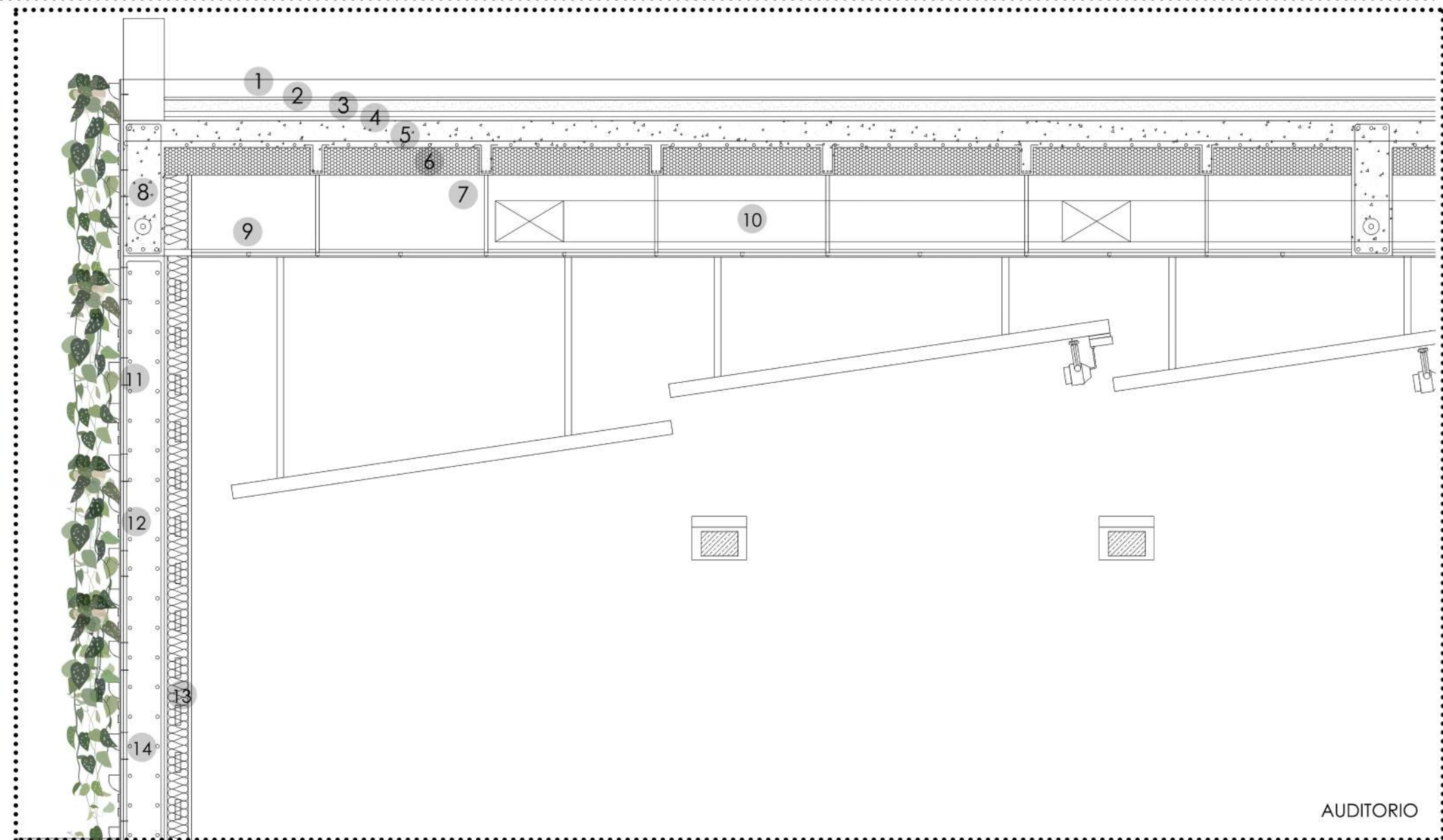


Imagen tomada de un curso via zoom en marzo 2020 sobre jardines verticales, a cargo de "G-Wall"



AUDITORIO



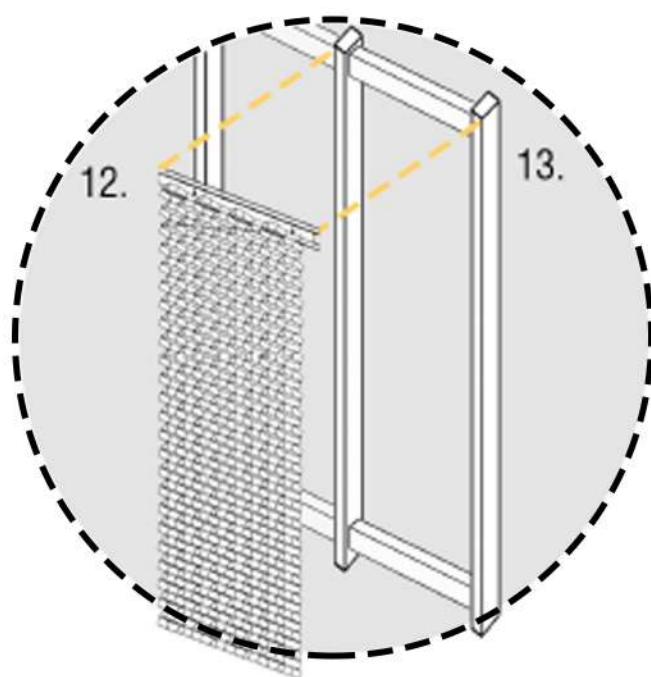
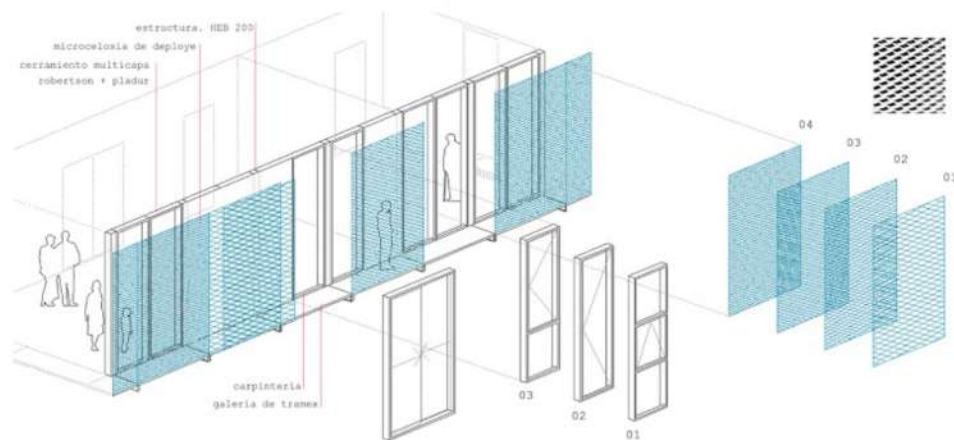
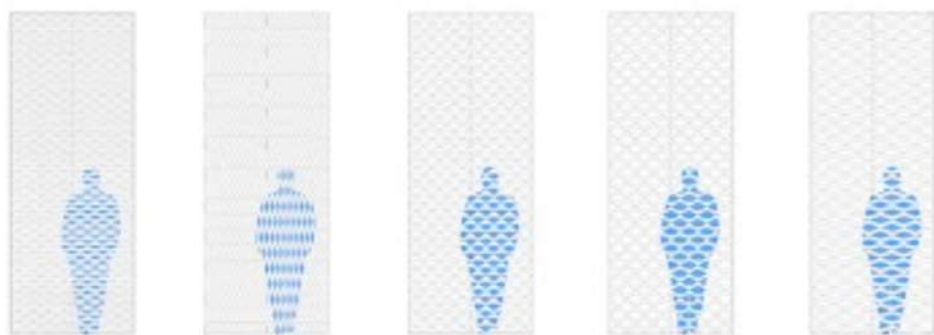
1. Carpeta de nivelación (espesor 4 cm)
2. Contrapiso alivianado con pendiente (espesor 8cm)
3. Membrana hidrófuga (espesor 2mm)
4. Aislante térmico de planchas rígidas de poliestireno expandido (espesor 4mm)
5. Barrera de vapor
6. Losa de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup> alivianada con bloques de poliestireno expandido de 1x1x0,20 metros
7. Nervios de 12 x 20 cm de dimensión y 3 fi 12 de armadura
8. Vigas de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup> postensada de 20 x 80 cm con vaina y cable de tesado 1/2"
9. Cielorraso suspendido de placas de yeso fonoabsorberntes
10. Conductos de Aire Acondicionado
11. Cámara de aire (espesor 4cm)
12. Panel aislante de lana mineral con estructura metálica y placas cementicias (espesor 9cm)
13. Tabique de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup> (espesor 20 cm)

# SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

La piel envuelve la terraza mirador, en relación al espacio público. Se genera entonces un espacio de expansión del interior del edificio, con dobles alturas y vegetación.

Cada pieza del proyecto está envuelta por una piel metálica estilo deploye. Una chapa estirada de acero postgalvanizado y lacado colocado sobre un bastidor que la dota de rigidez. Este sistema actúa como una microcelosía reguladora del soleamiento y la privacidad. Se eligió un tipo de metal cuyo fin es cubrir las diferentes necesidades de los diferentes espacios.

En orientación Sur la utilización de esta piel está a unos 0.80 cm de distancia del muro, ya que permite el paso de la radiación rasante invernal y lo protege de los vientos y frios en época invernal. Mientras que la cara Norte la piel se ubica a una distancia mayor.



**ESTRUCTURA METÁLICA**  
Para la envolvente del edificio se utiliza una chapa de acero galvanizado perforada y estirada, tipo deployé (espesor 2 cm). Acabado lacado con pintura en polvo y remachada a tuvos verticales. Dicha piel se apoya sobre una estructura de acero galvanizado en caliente y lacado en color blanco.



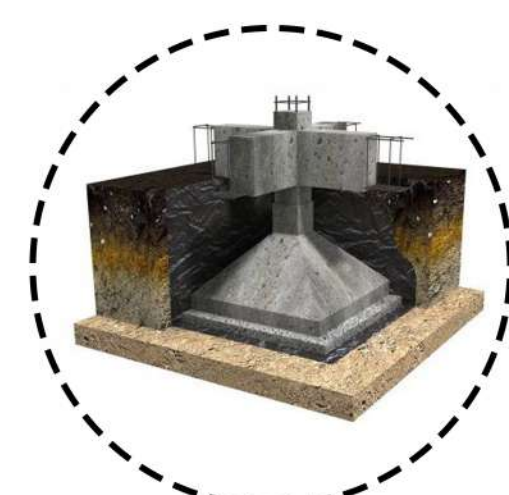
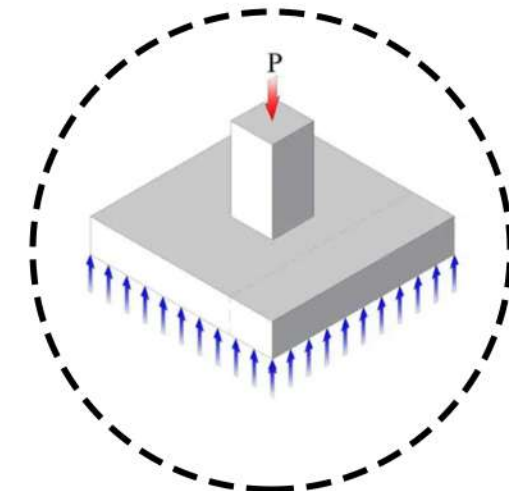
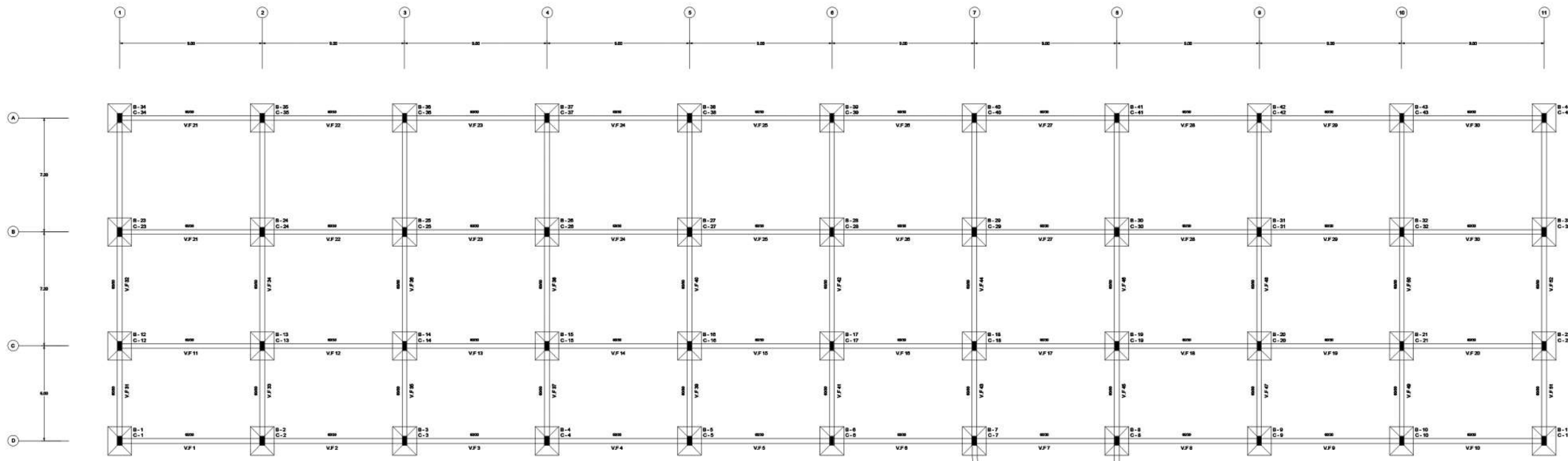


Plaza Seca



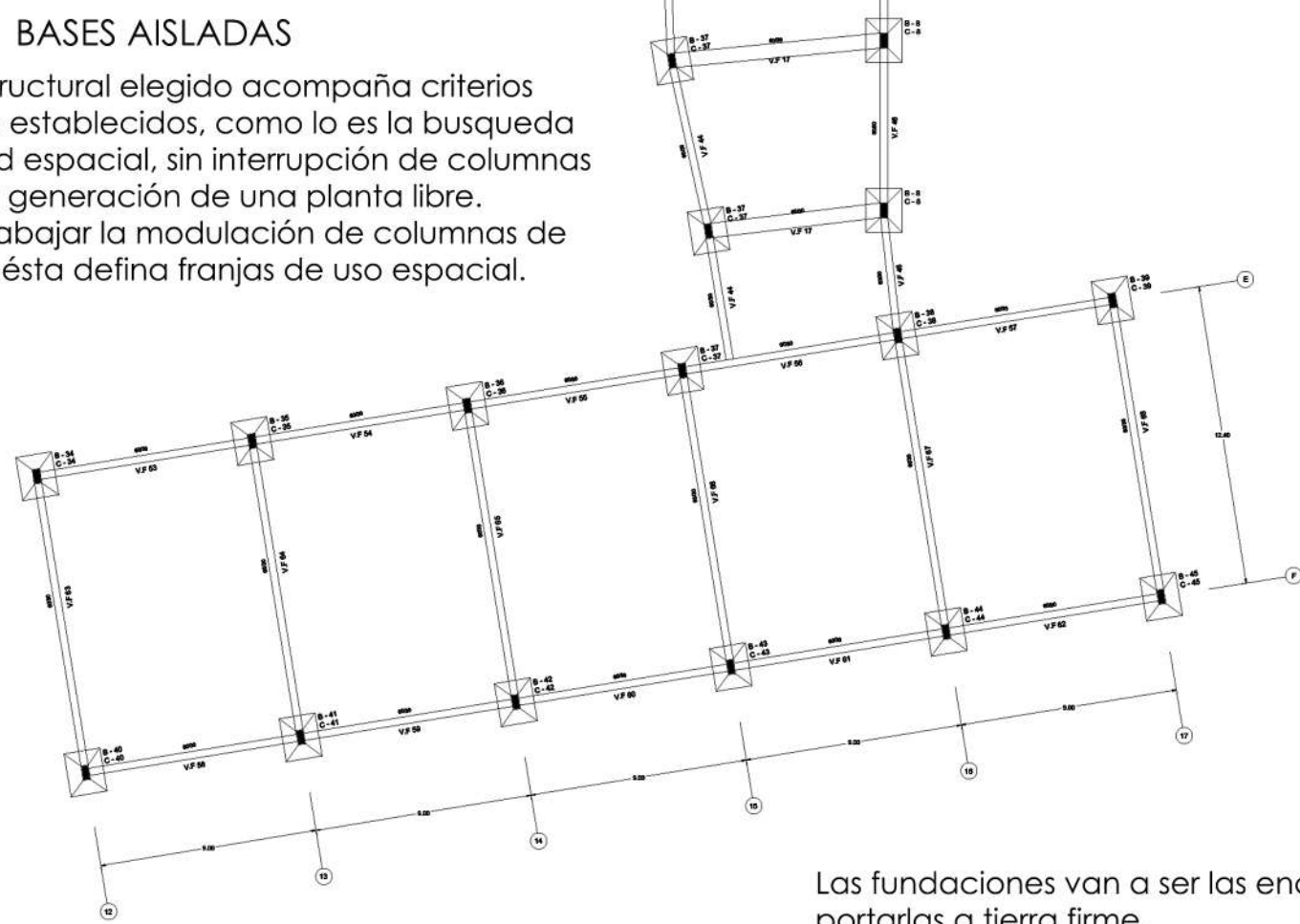
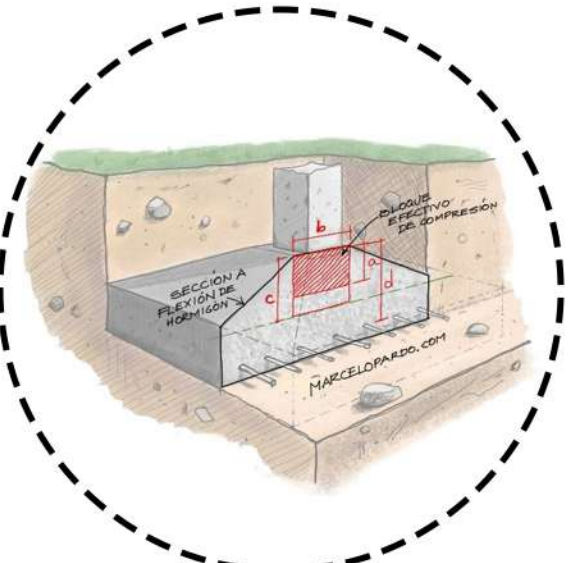
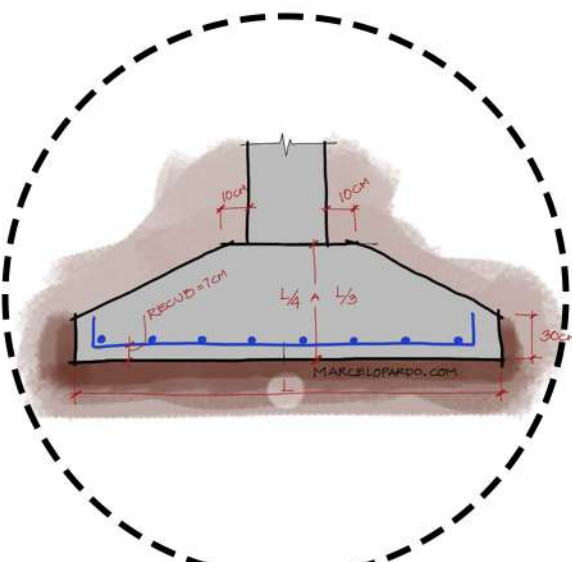
Auditorio



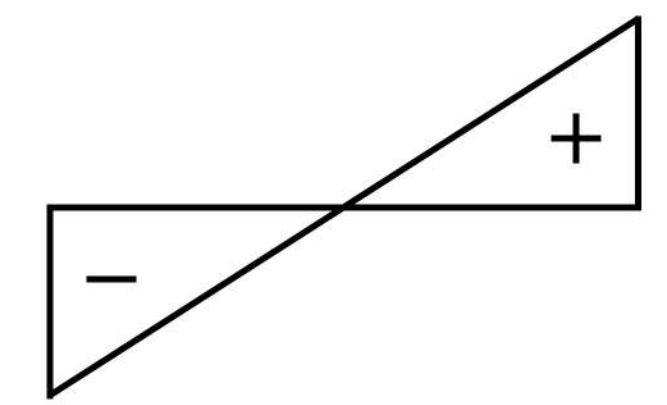


BASES AISLADAS

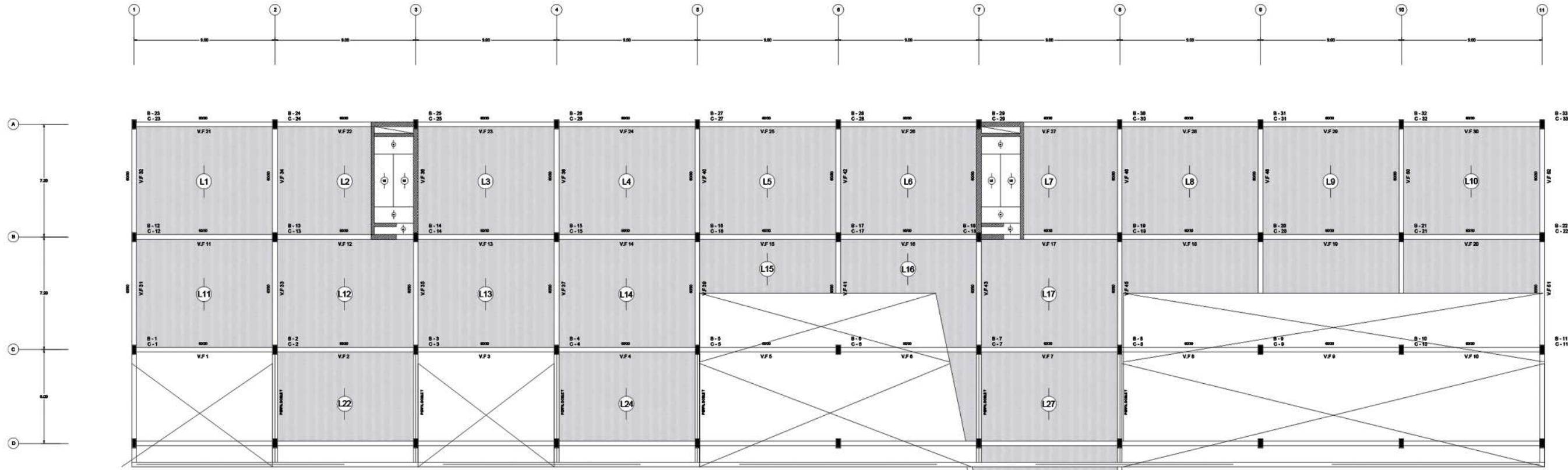
El sistema estructural elegido acompaña criterios proyectuales establecidos, como lo es la búsqueda de flexibilidad espacial, sin interrupción de columnas en el uso y la generación de una planta libre. Se decidió trabajar la modulación de columnas de manera que ésta defina franjas de uso espacial.



ESQUEMA DE DEFORMACIÓN

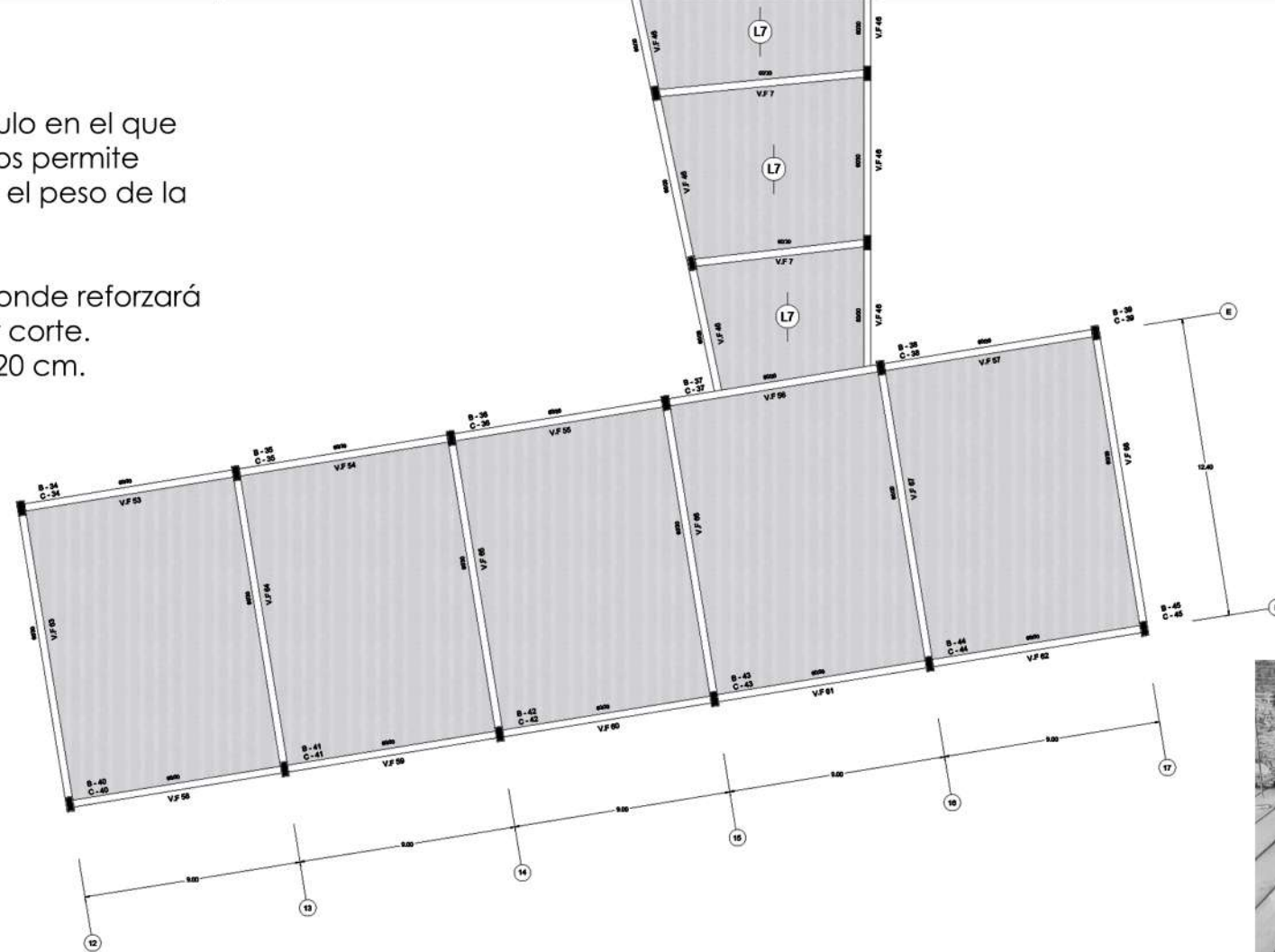


Las fundaciones van a ser las encargadas de recibir la carga del edificio para transportarlas a tierra firme. Se plantea usar bases aisladas con pilotes de refuerzo para las vigas mas largas, si bien al no tener el estudio de suelo, se propone este sistema ya que los edificios alrededores poseen estas fundaciones.



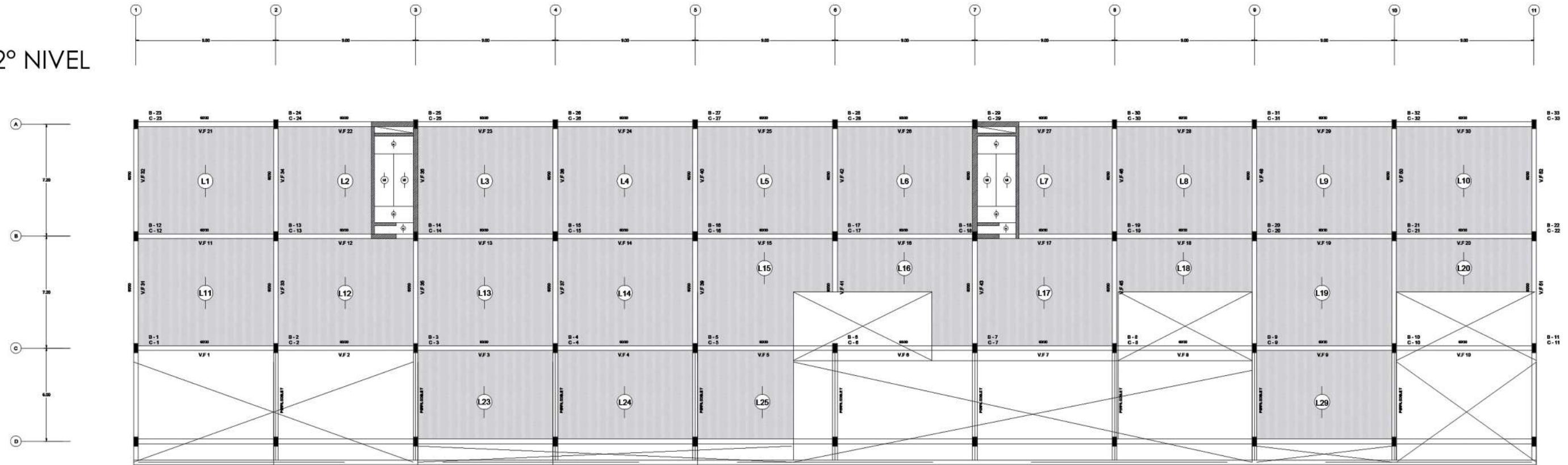
Se propone utilizar vigas continuas, debido a que el módulo en el que se trabajó, se repite en gran parte de la estructura, eso nos permite también disminuir la altura de las vigas como así también el peso de la misma estructura.

Los momentos negativos se presentarán en los apoyos, donde reforzará con hierros superiores en esos puntos, evitando rotura por corte. Las vigas dan como resultado según cálculo 0.70 cm x 0.20 cm.

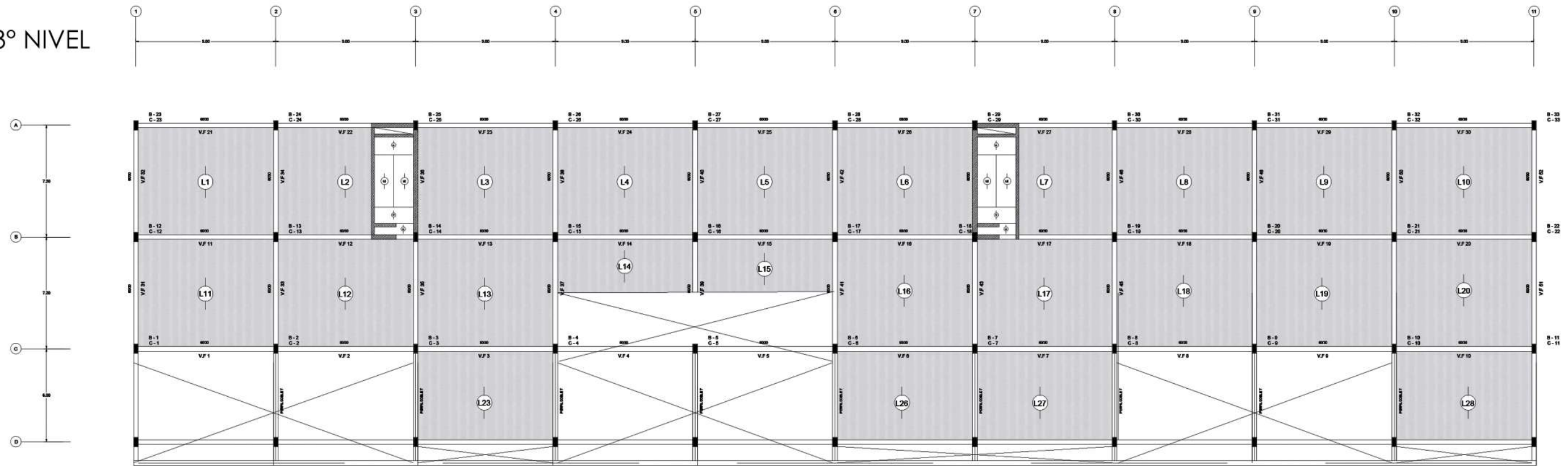


# ESTRUCTURA

## 2º NIVEL



## 3º NIVEL

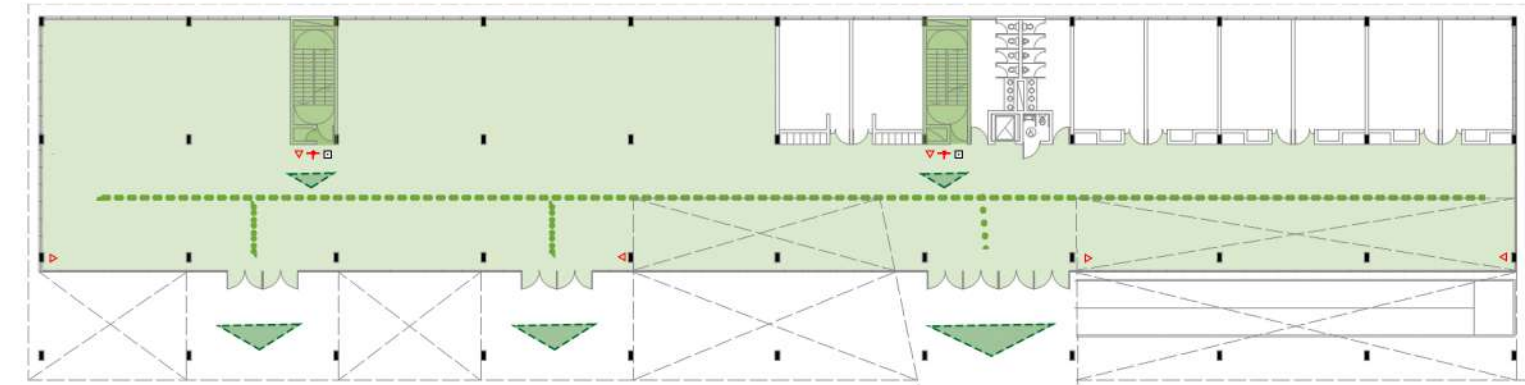
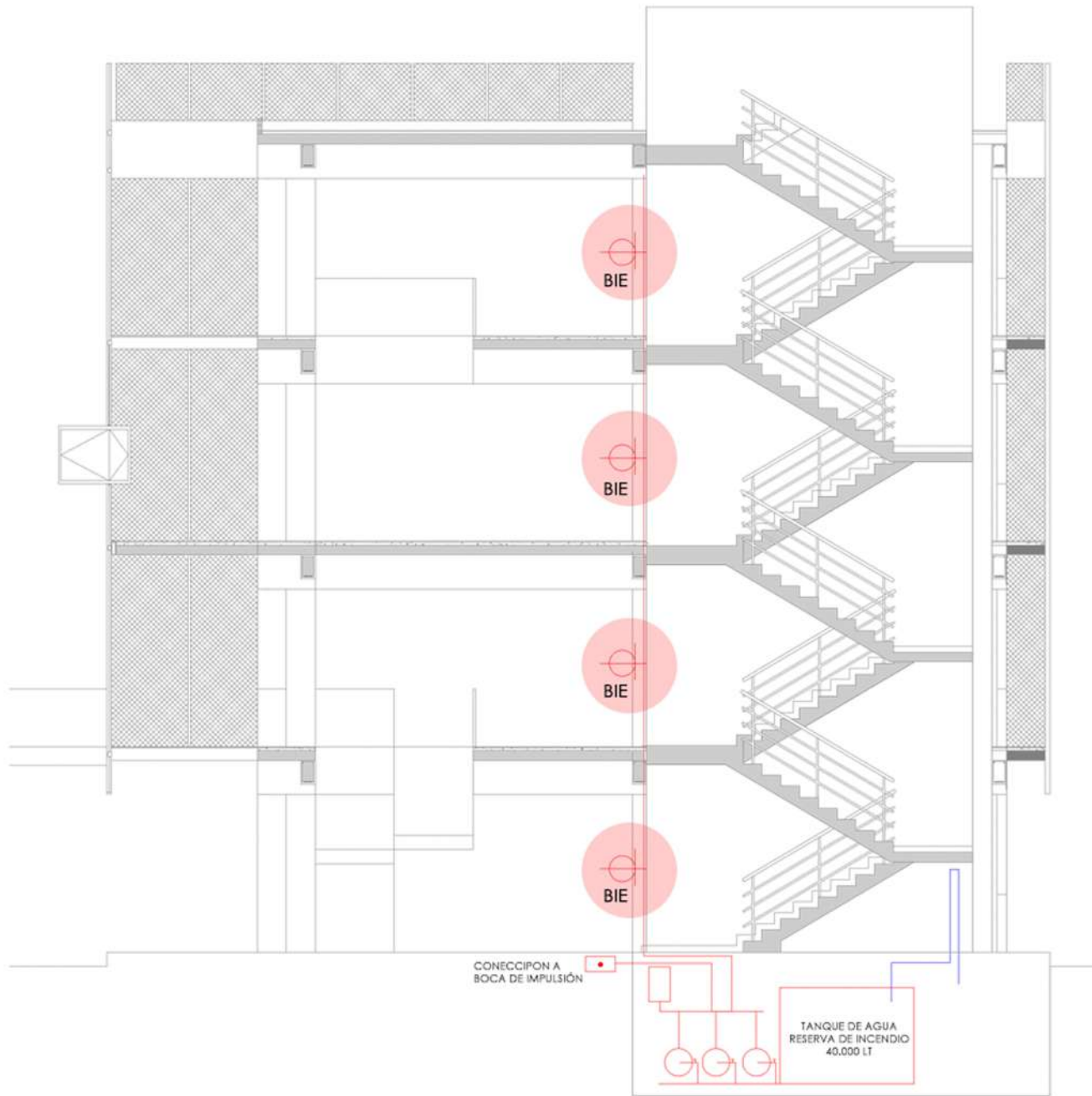


Bar

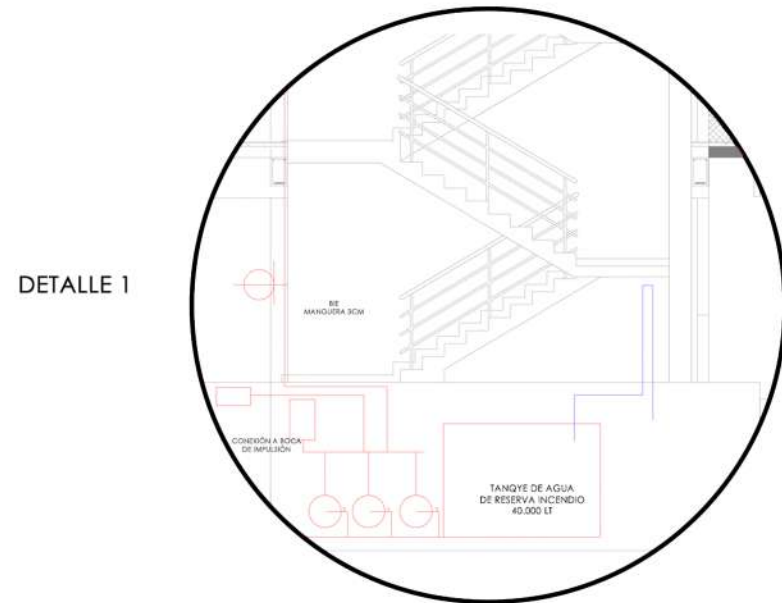
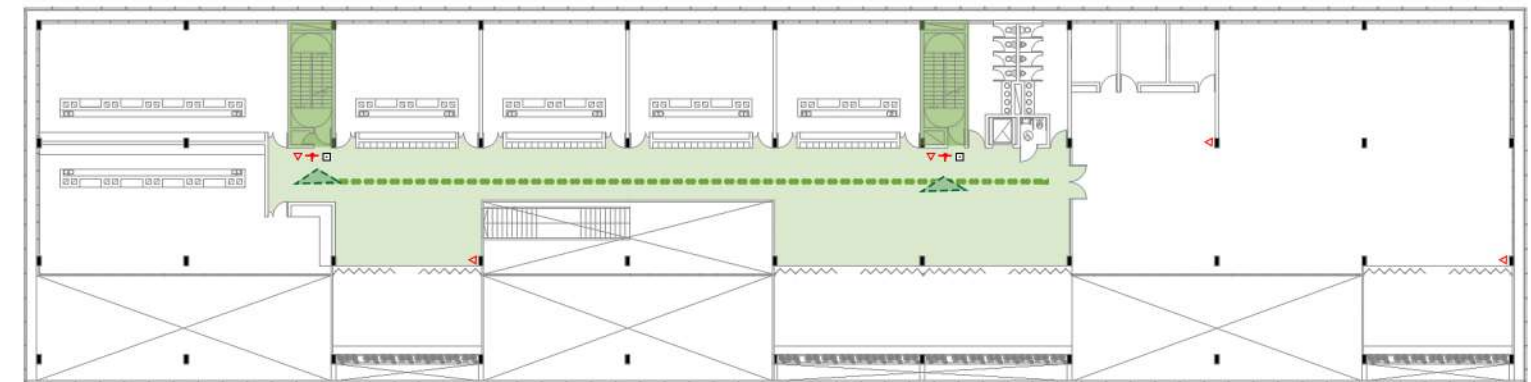
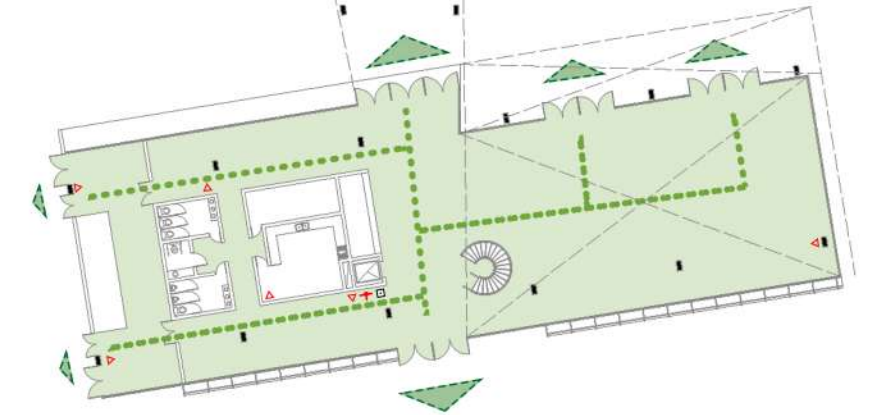


Perspectiva



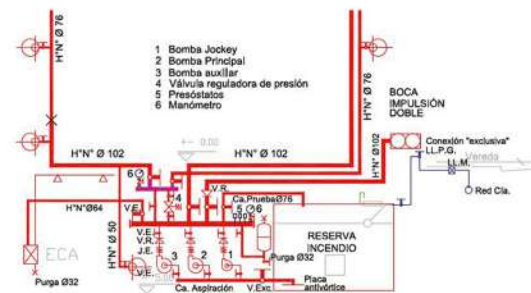


El medio de escape es claro y accesible desde cualquier punto del edificio, acompañado de luces de emergencia y carteles indicadores de salida. Se puede acceder a las escaleras de escape con distancias reglamentarias sin exceder los 30 mts.  
 Para la extinción se utilizan matafuegos, 1 unidad cada 200 m2, ABC para espacios comunes, aulas y oficinas, mientras que para cocina del bar, se utiliza matafuego K.



- MEDIO DE SALIDA VERTICAL
- MATAFUEGO ABC
- DIRECCION ESCAPE
- + BIES
- PULSADOR MANUAL



ESQUEMA DE SALA DE MÁQUINAS Y DISTRIBUCIÓN

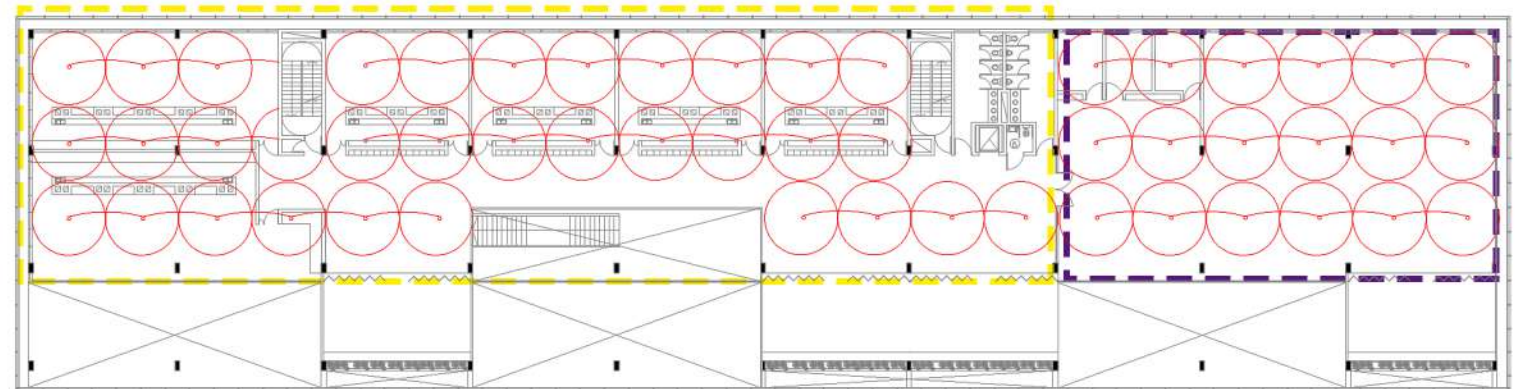
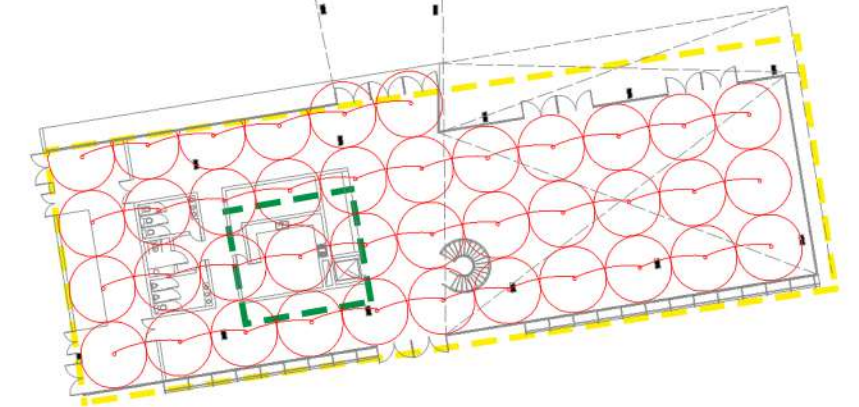
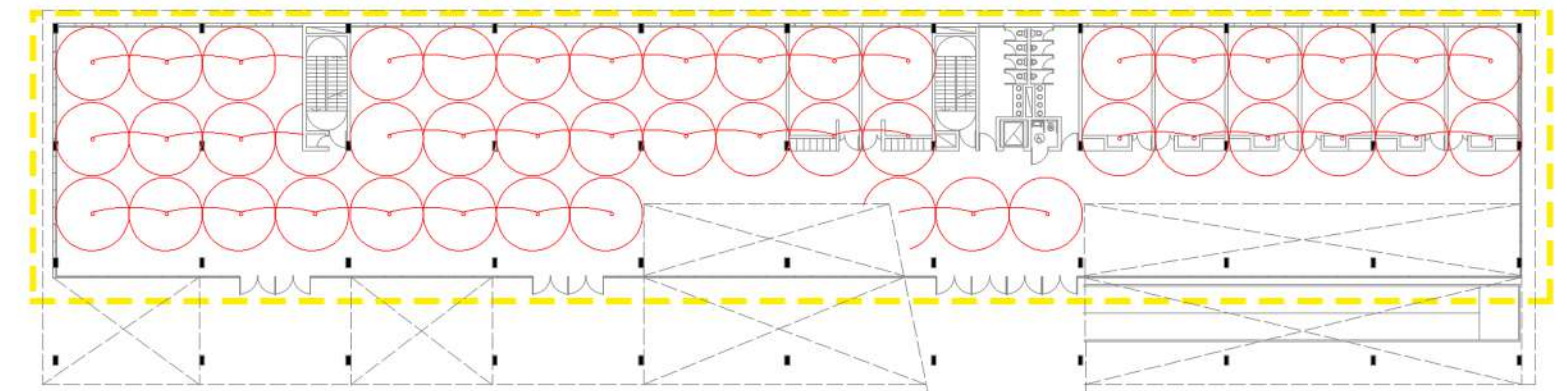
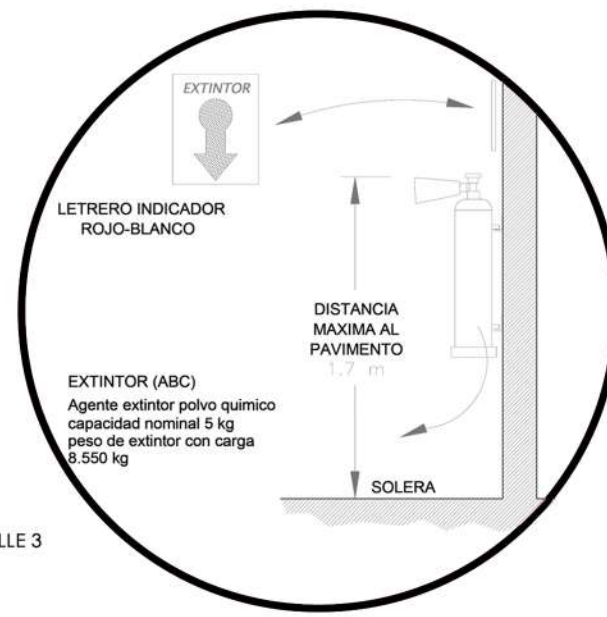
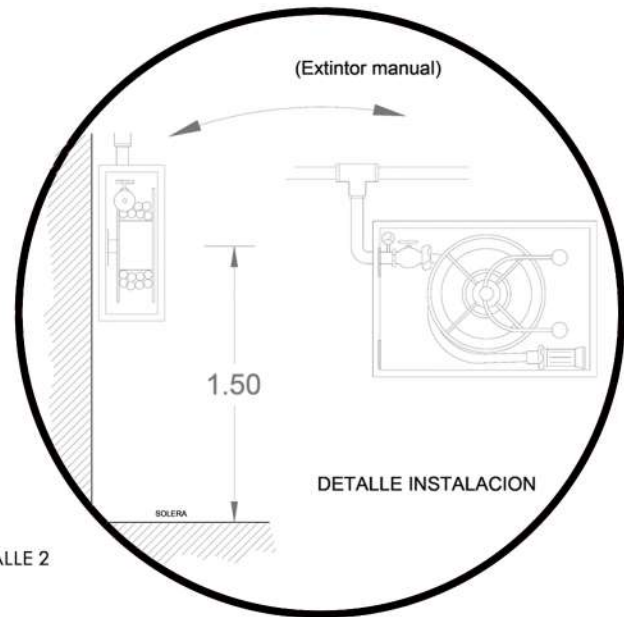
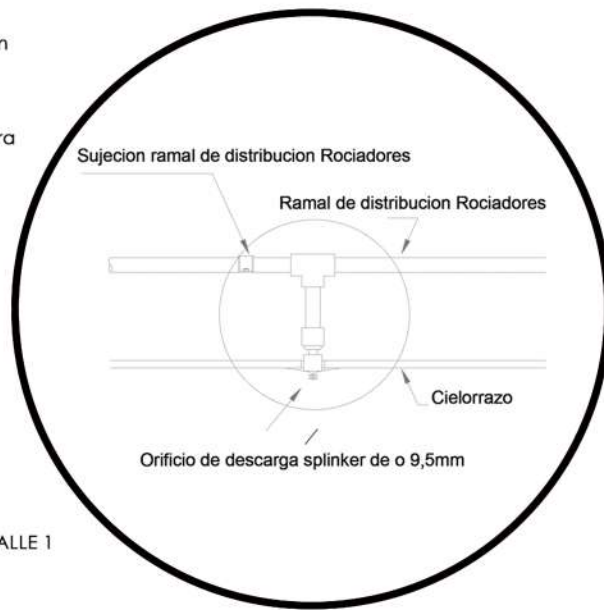


Los hidrantes y pulsadores manuales están ubicados próximos a los medios de salida, la distancia entre cada uno de ellos es menor a 30 Mts. En cada medio de escape, se utiliza señalización reglamentaria.



# INCENDIO

-  - A - Detector por ionización
-  - B - Detector de temperatura



-  Detector Iónico
-  Detector Optico
-  Detector De Temperatura Fija

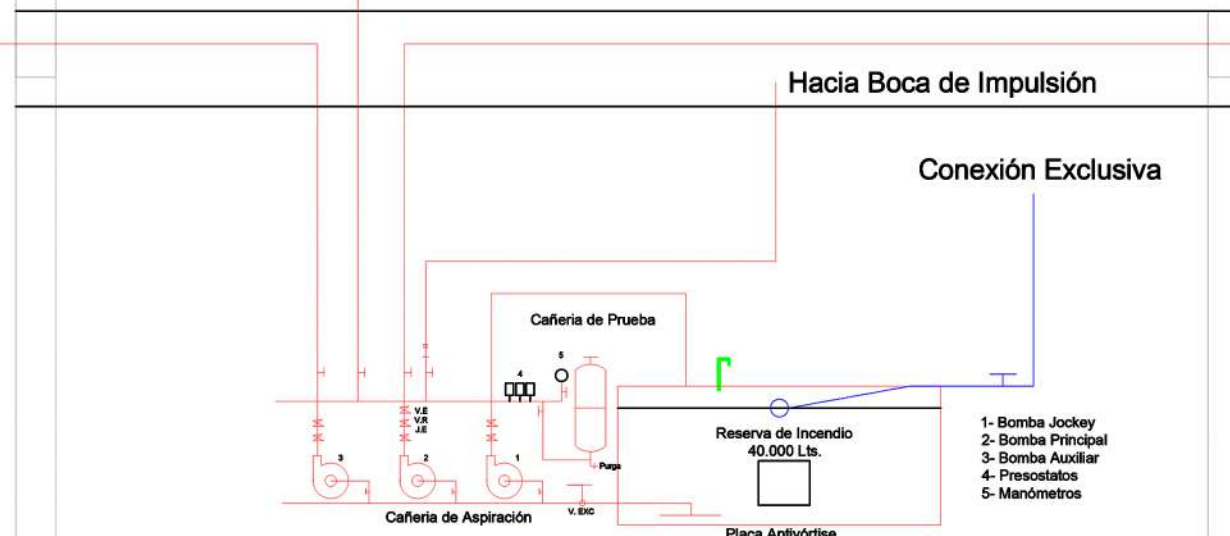
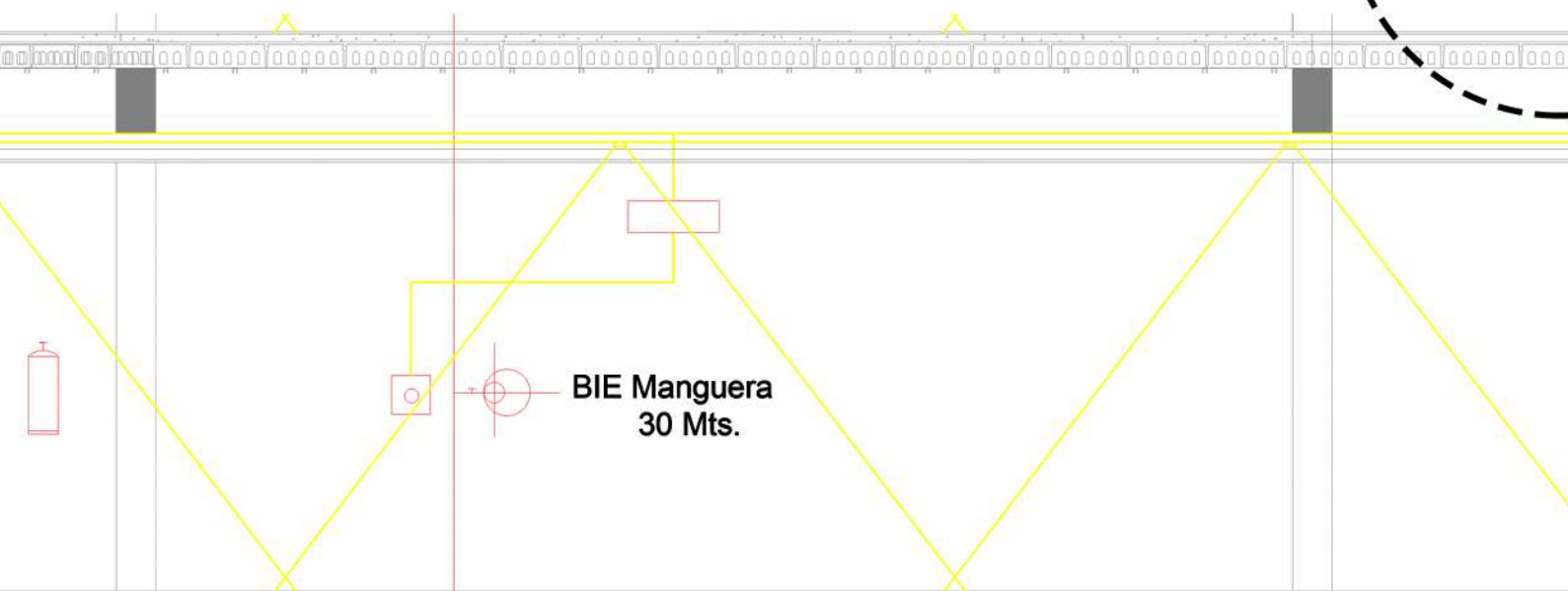
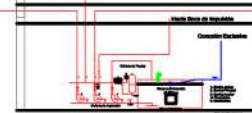
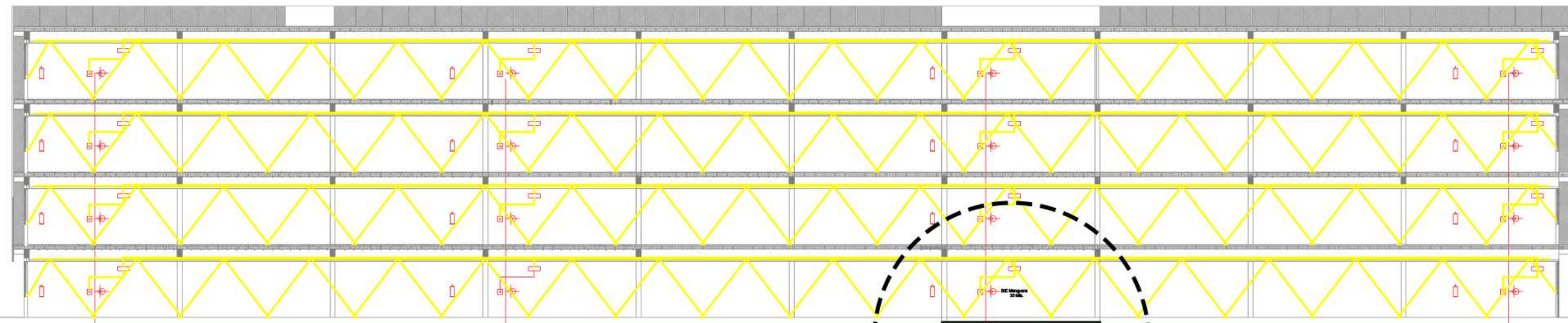
La estación de control de alarma se ubica en un lugar accesible, a prueba de incendios, libre de polvo y en planta baja, en caso de emergencia cuenta con abastecimiento electrico mediante un equipo especial.

Detectores de Temperatura Fija: En la cocina, donde puede haber humo no procedente de fuego fortuito. Son detectores para activar una alarma cuando la temperatura del aire a su alrededor alcanza un limite establecido.

Detectores por Ionización: En este caso se utiliza en los espacios donde tenemos las escaleras principales del edificio, para aulas, oficinas y auditorio. Estos detectan tanto el humo visible como el no visible.

Detectores Opticos: Este se encuentra instalado en la biblioteca y en el bar literario, ya que al haber cantidad de libros, detecta el incendio en su primera fase.

Cubren un área de 15m<sup>2</sup> a 25m<sup>2</sup>, según la altura a cubrir.



Sala de Máquinas en Subsuelo



Se utiliza un tanque con equipo presurizado de 40.000 Lts. Debido a la extensa distancia del edificio en planta y la cantidad de litros que dispone el tanque de incendio, se optó por utilizar un tanque con equipo presurizado que se ubica en la sala de máquinas en el subsuelo. El equipo presurizado está compuesto por 3 bombas (jockey, principal y auxiliar) por un tanque pulmón y controles. Se sectoriza el edificio dependiendo el uso de cada local para determinar el riesgo que le corresponde.

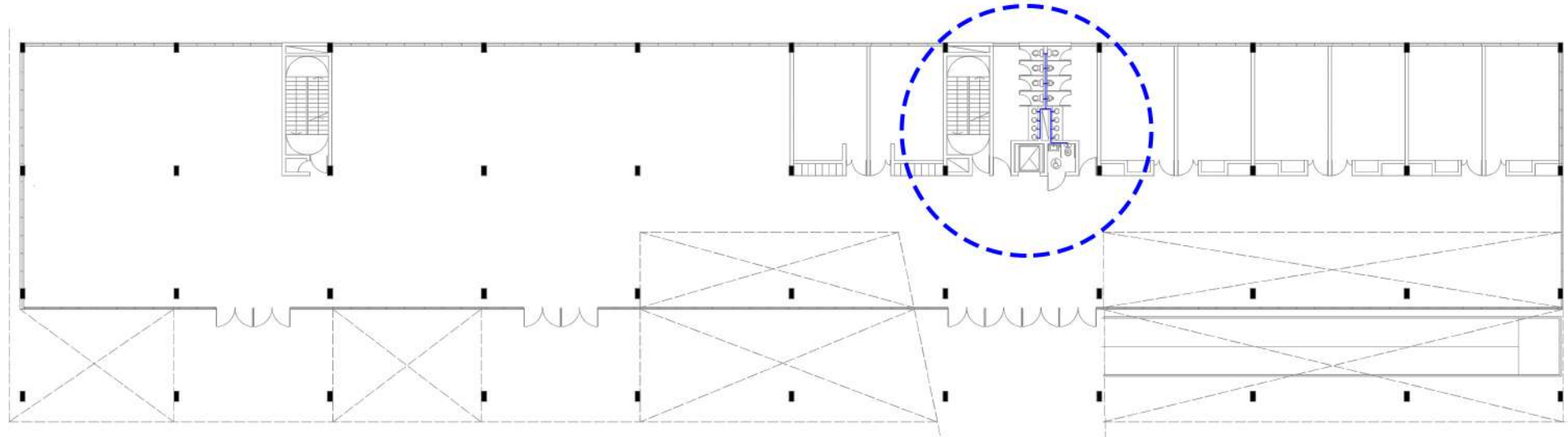
Perspectiva



Perspectiva



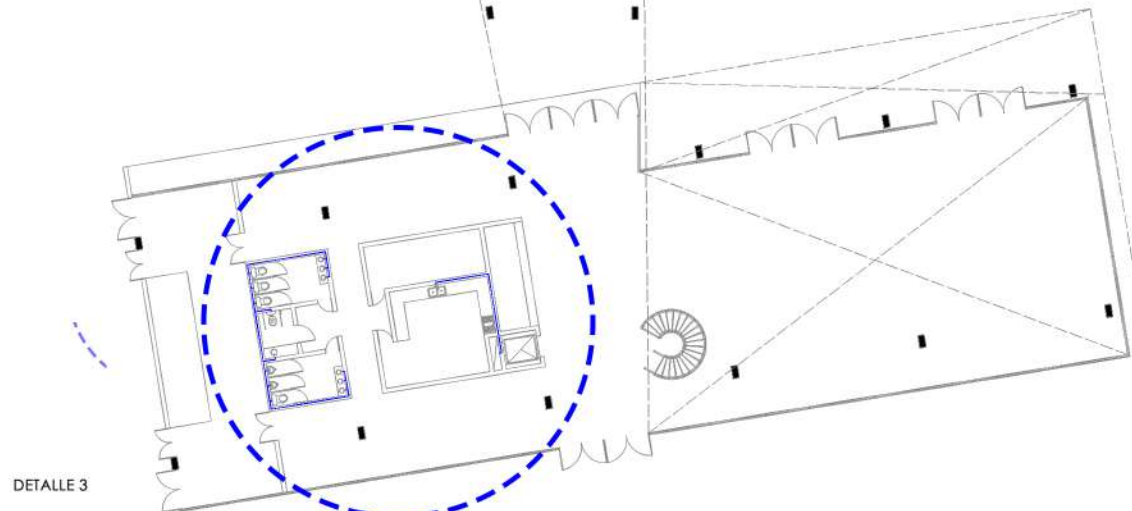
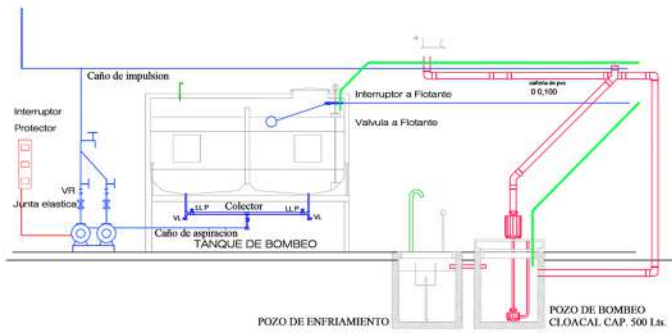
# AGUA



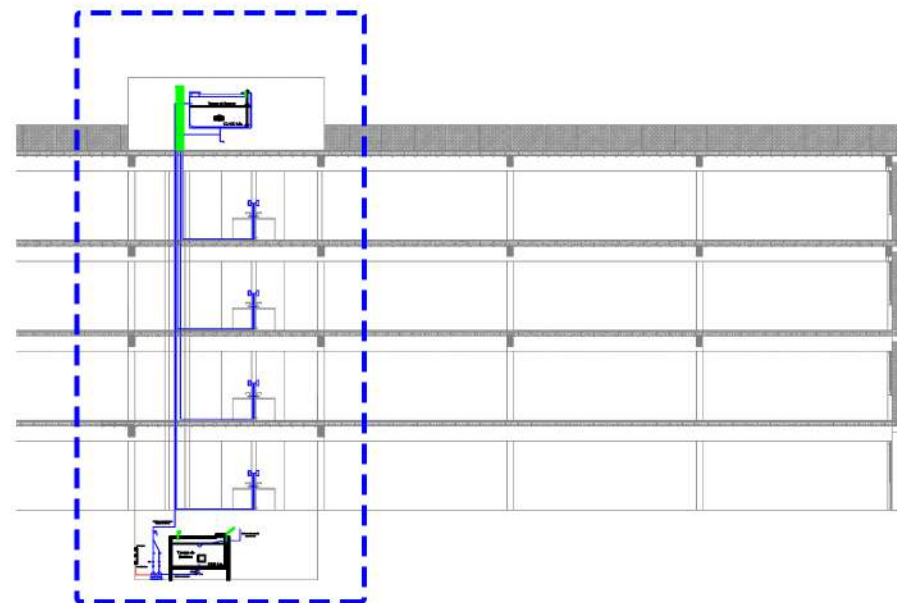
Cálculo de reserva total diaria	
28 inodoros (195 Lts.)	5.460 Lts.
14 migitorios (175 Lts.)	2.450 Lts.
42 lavabos (95 Lts.)	3.990 Lts.
1 pileta de cocina (75 Lts.)	75 Lts.

TOTAL: 11.975 Lts.

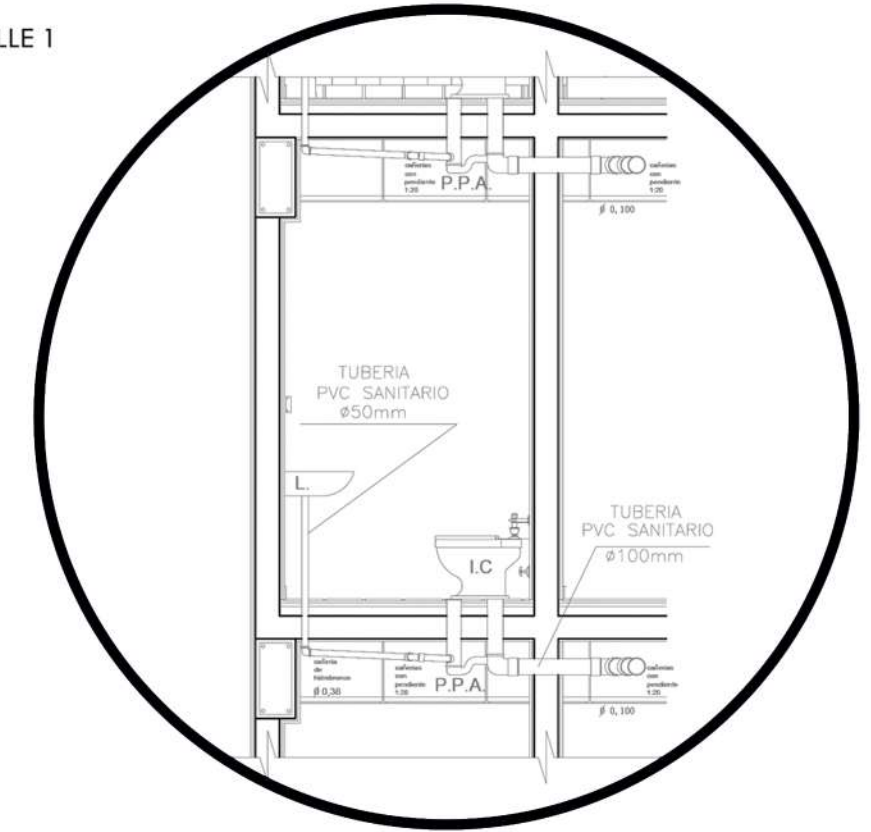
Tanque de Reserva	12.400 Lts.
Tanque de Bombeo	3.100 Lts.



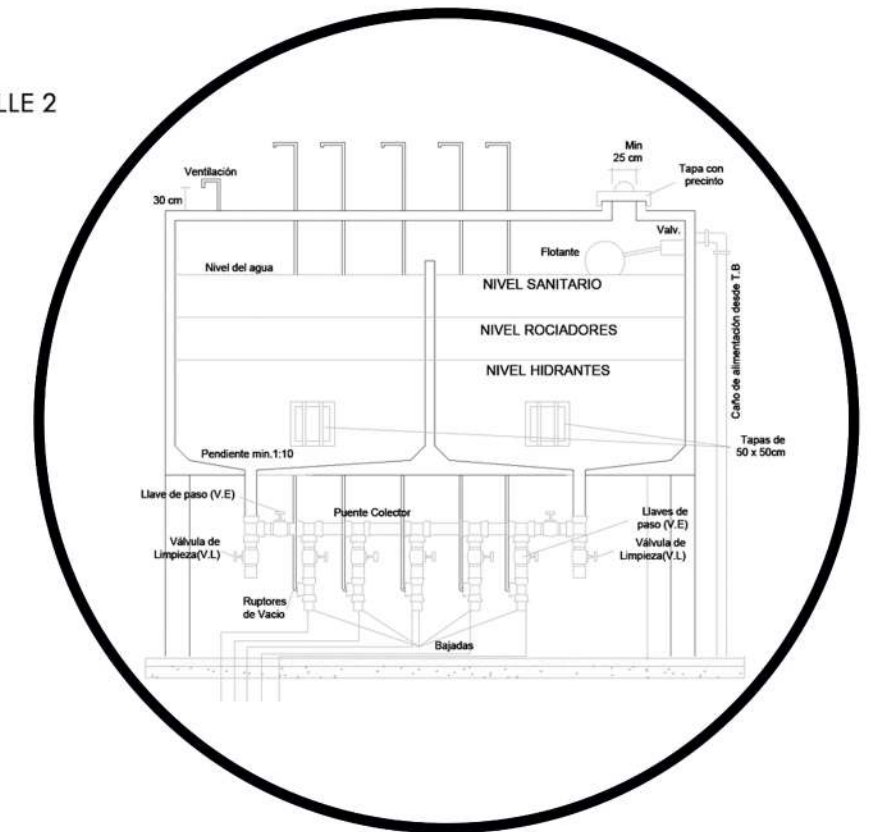
DETALLE 3



DETALLE 1

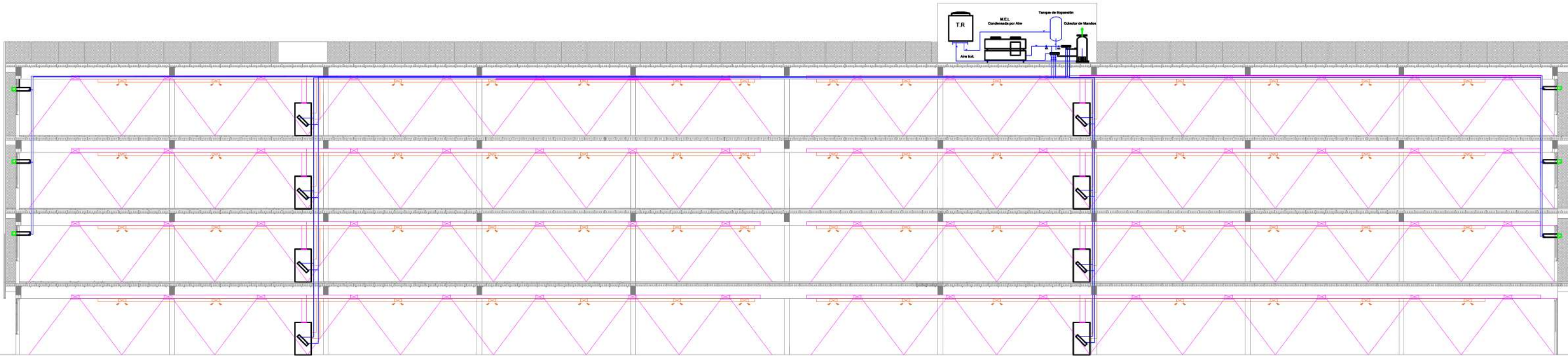


DETALLE 2



Se calculó la reserva total diaria, resultando ser de 11.975 Lts. dividiendo 4/5 para el tanque de reserva y 1/5 para el tanque de bombeo. Este ultimo se ubica en la sala de maquinas en el subsuelo, recibe el agua de red y la impulsa mediante una bomba hacia el tanque de reserva.

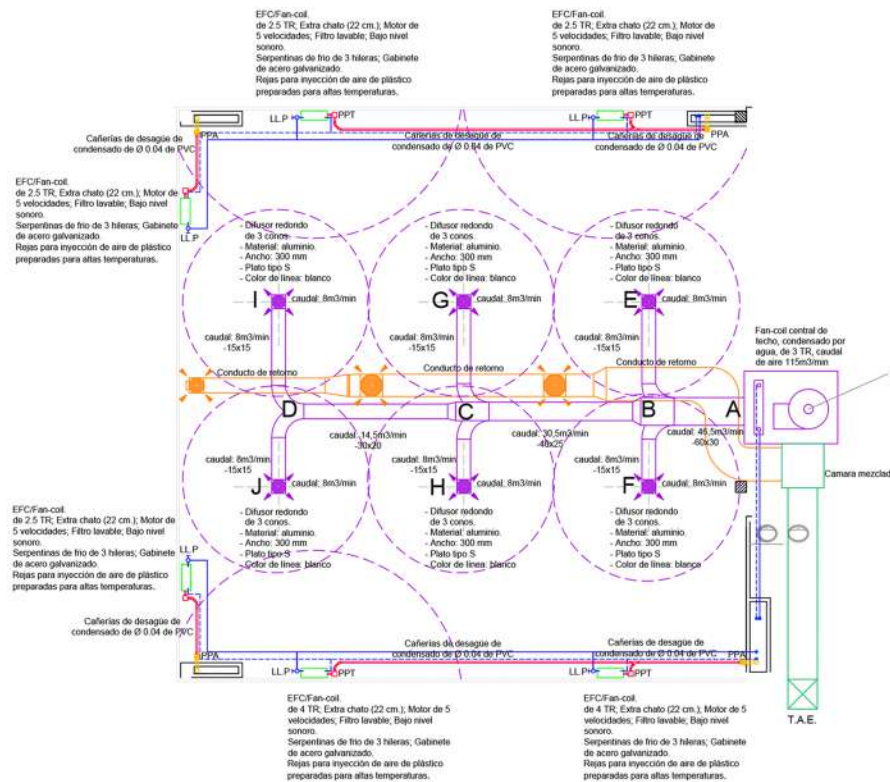
Se decide dividir la instalación en cada nivel por recinto, por si llegado al caso que se necesite cortar el agua, se corte por nivel, asi el resto del edificio puede seguir funcionando perfectamente.



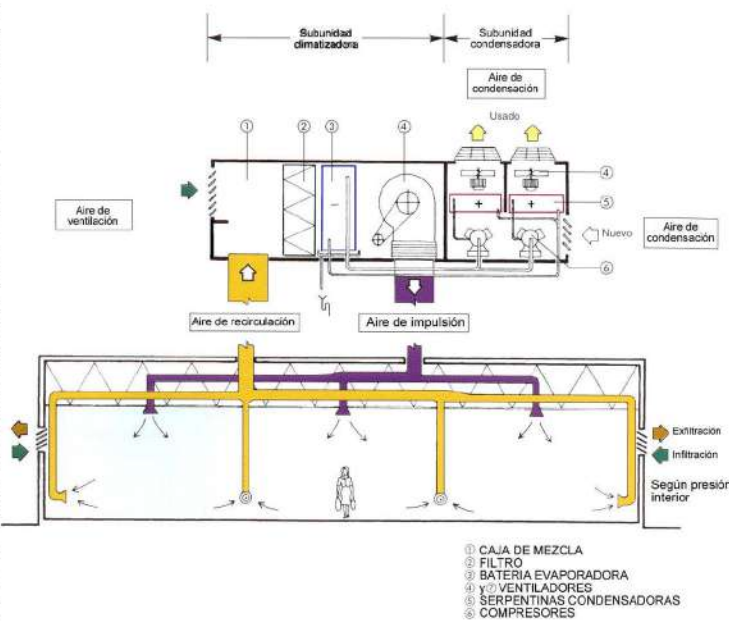
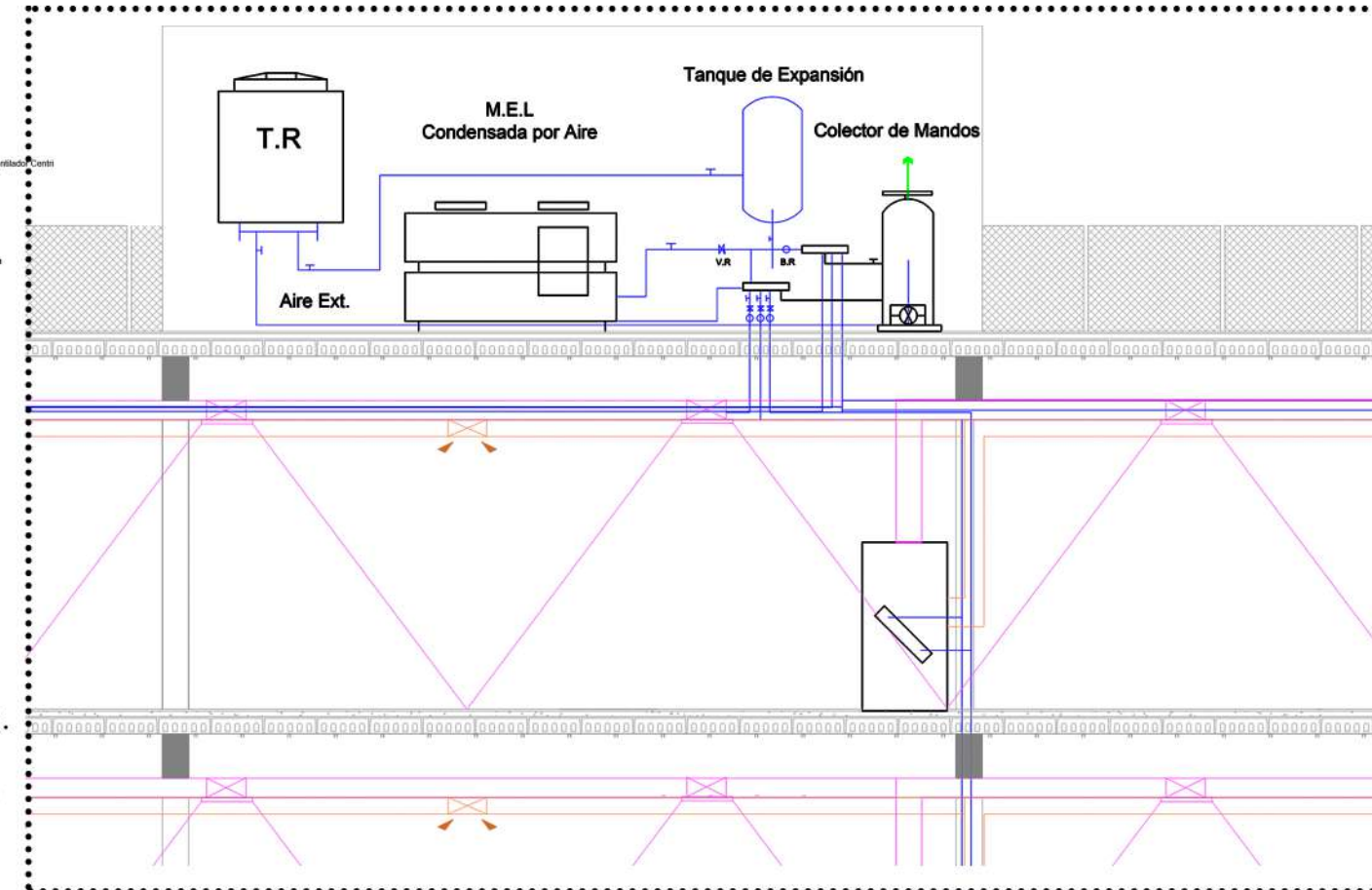
Este sistema permite flexibilidad desde el punto de vista térmico como arquitectónico. Permite utilizarse para calefacción y también para aire acondicionado en verano, agregando evaporador sobre el calefactor y un condensador en el exterior.

Genera una adecuada distribución del calor.

El acondicionamiento en verano se genera a través de una unidad de refrigeración agregándole un evaporador en la parte superior y una unidad condensadora en el exterior.

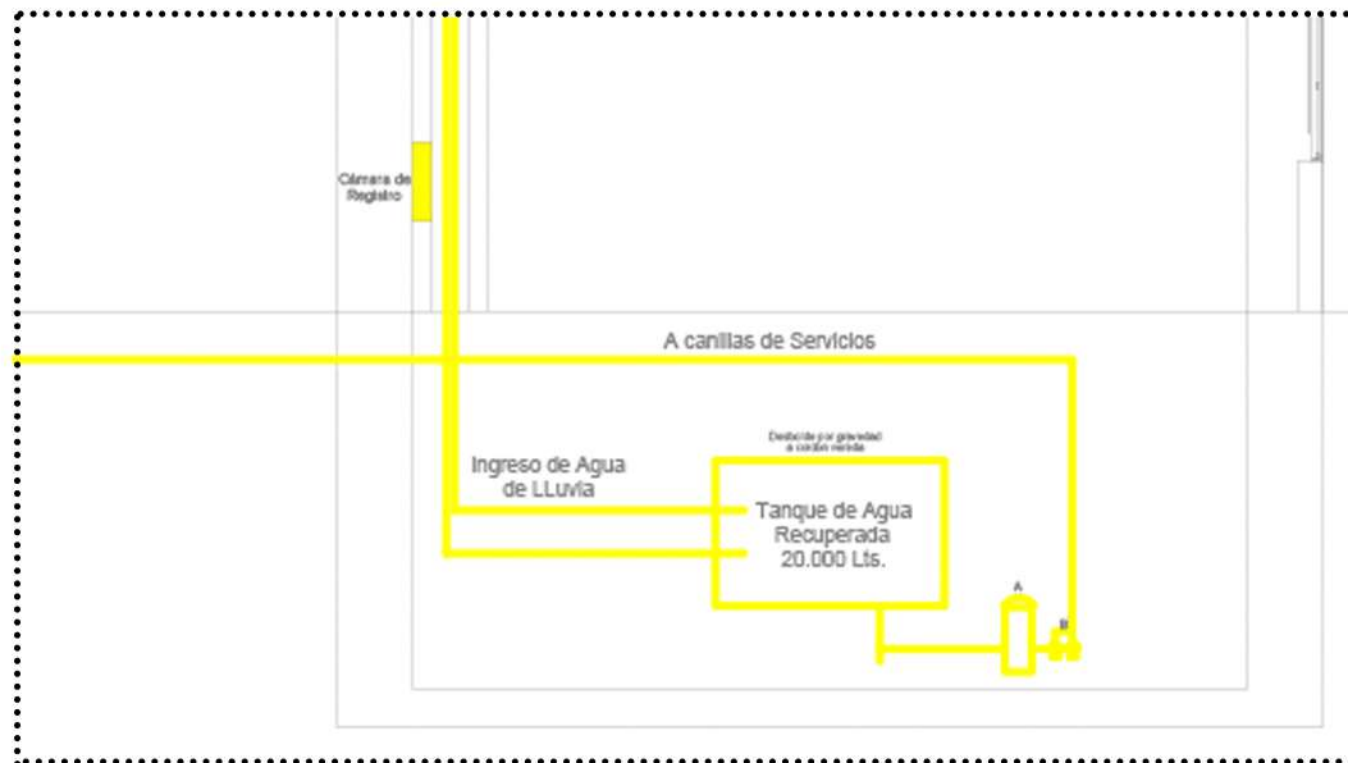


Se utiliza un sistema mixto compuesto por un fancoil central para los espacios comunes como buffet, biblioteca, bar literario, circulación, con toma de aire exterior mediante dos equipos por planta, sectorizando el edificio y a su vez disminuyendo la sección de los conductos. La distribución de aire se realiza por conductos de alimentación y de retorno y fancoil individual para aulas y administración ubicadas en el perímetro del edificio con toma de aire exterior.



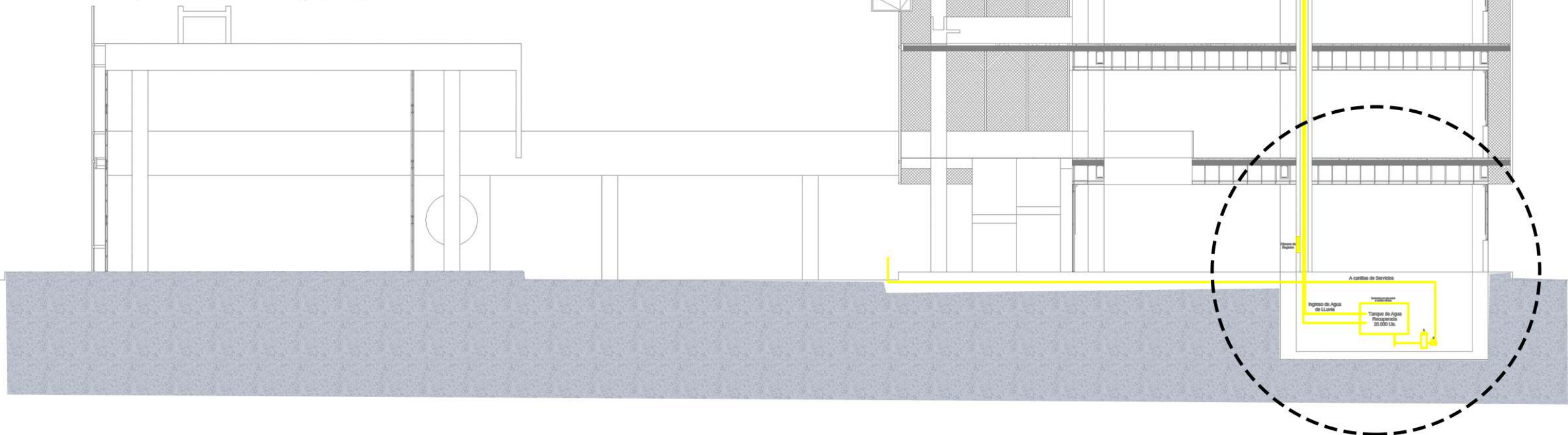
En el auditorio se resuelve mediante el sistema de roof-top independiente. El roof-top autocontenido exterior posee descarga horizontal o vertical, es económico, no requiere sala de máquinas y tiene muy buena posibilidad de ventilación.

Detalle de Tanque Pluvial de 20.000 Lts. con agua recuperada de lluvia



A: Filtro de hojas y sedimentos previo pasaje por el equipo de bombas.  
 B: Equipo de presurización para agua de lluvia recuperada para limpieza de pisos en la planta baja y riego, con bomba variable.

Se busca reducir el consumo mediante canillas de cierre automático, depósitos con doble descarga, y riego eficiente.  
 Reutilización de agua de lluvia mediante área de captación y un sistema de canalización mediante embudos los cuales canalizan el agua hacia un depósito donde se almacena.  
 El agua de lluvia recolectada es destinada a la limpieza como baldeo de la plaza seca del edificio, veredas, etc. y para riego del terreno absorbente.



Perspectiva





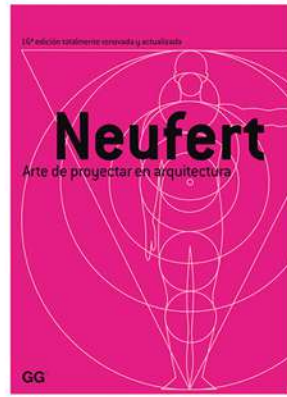
Perspectiva



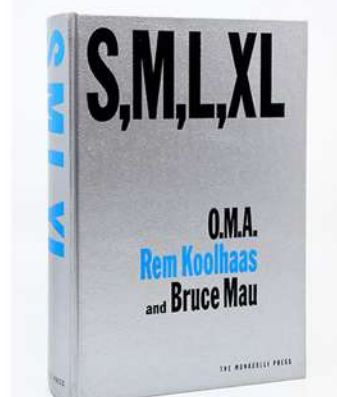
Perspectiva



# BIBLIOGRAFIA



NEUFERT  
EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA



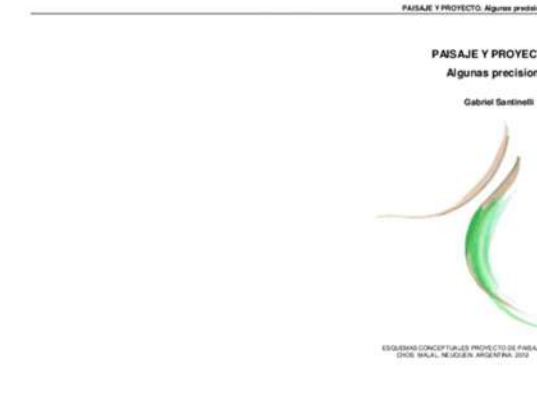
REM KOOLHAAS  
S,M,L,XL



PETER ZUMTHOR  
ATMÓSFERAS



GUSTAVO ALBERTO SAN JUAN  
DISEÑO BIOCLIMÁTICO COMO APORTE AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



GABRIEL SANTINELLI  
PAISAJE Y PROYECTO, ALGUNAS PRECISIONES



KENNETH FRAMPTON  
HISTORIA CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA MODERNA

BIBLIOGRAFIA Y REFERENTES QUE FUI ESTUDIANDO PARA LA BUSQUEDA DEL PROYECTO.

- Entrevista a Jorge Moscato, el arquitecto de la UNAJ "Es bueno tener la posibilidad de hacer universidades" .
- Texto "Las musas no se divierten Pandemonium en la casa de la Arquitectura" Jorge Silvestri.
- Texto "Análisis de la movilidad en campus universitarios: caso de estudio Universidad de Antioquia" Carlos A. Gonzales Calderón, Diana P. Moreno Palacio y Sebastián Velásquez Gallón.



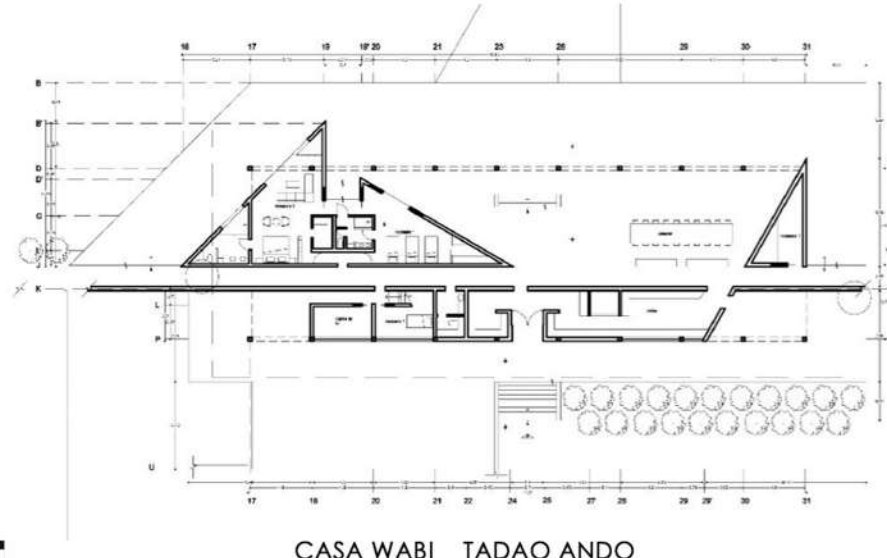
ADAMO FAIDEN



REM KOOLHAAS  
GRAND PALAIS, LILLE



CONCURSO PABELLÓN ARGENTINO



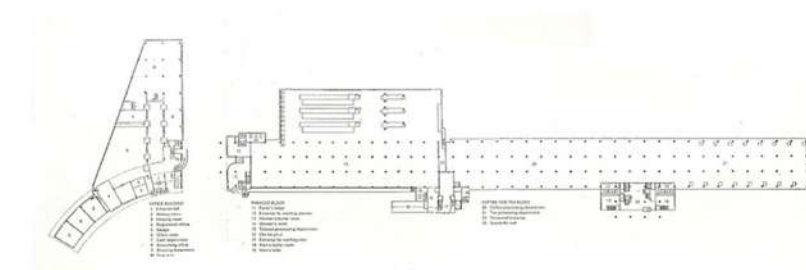
CASA WABI TADAO ANDO



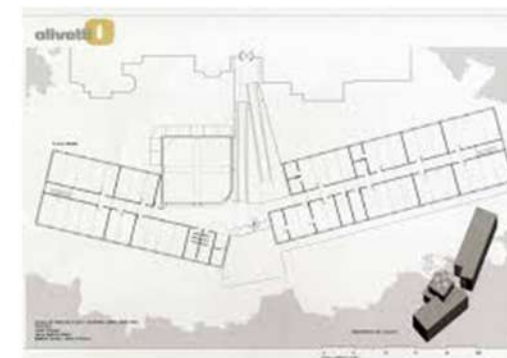
BAUHAUS  
WALTER GROPIUS



MUSEO MACBA RICHARD MEYER



FÁBRICA VAN NELLE BRINKMAN



CENTRO OLIVETTI  
STIRLING



Perspectiva

