

# COMPLEJO DE LAS ARTES

OBJETO ARQUITECTONICO COMO ATRACTOR DE LA CIUDAD



FAU

Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Autor : Federico FRANCO

N°: 33642/4

Titulo: Complejo de las Artes

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N° 11 CARASATORRE

Docentes: Cristina CARASATORRE - Elena RISSO - Pablo FERELLA

Unidad Integradora: Arq. Gabriela Marichelar - Ing. Angel Gabriel MAYDANA

Arq. Silvia PORTIANSKY - Arq. Ramon MEDINA - Arq. Eduardo ROZEMBLUM

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de Defensa: 23/10/2023

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

# INDICE

<b>ETAPA 01</b> <b>SITIO</b>	<b>ETAPA 02</b> <b>MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>ETAPA 03</b> <b>PROYECTO</b>	<b>ETAPA 04</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ETAPA 05</b> <b>MATERIALIZACION</b>	<b>ETAPA 06</b> <b>ANEXOS</b>
ANALISIS DEL SITIO CONTEXTO DEL AREA PLAN DE PROYECTO URBANO	DESARROLLO TEORICO	ESTRATEGIAS PROYECTUALES PLANOS	DESARROLLO TECNICO INSTALACIONES	IMAGENES	BIBLOGRAFIA REFERENTES CONCLUSION

C.A

---



C.A

ETAPA 01 SITIO

---



# ANALISIS DEL SITIO



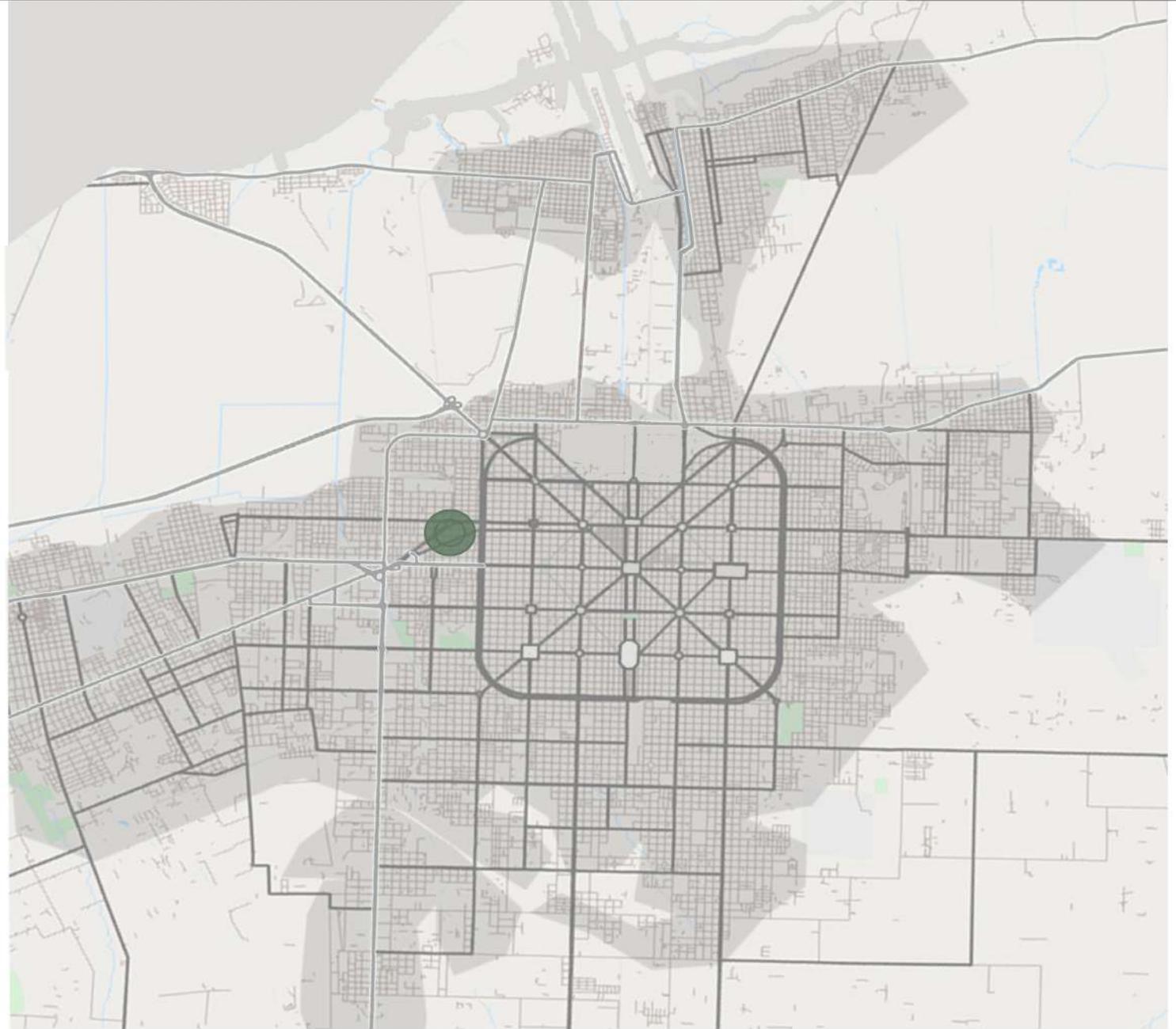
La Plata es la Capital de la Provincia de Buenos Aires ubicada al sudeste de la misma.

Es una ciudad Planificada reconocida por su trazado, un cuadrado perfecto, en el cual se inscribe un eje histórico fundacional, al igual que por el diseño sobresaliente de las diagonales que lo cruzan formando pirámides y rombos dentro de su contorno, con bosques y plazas colocadas con exactitud cada seis cuadras, diseñada con criterios paisajísticos y estéticos del urbanismo renacentista del SXV.

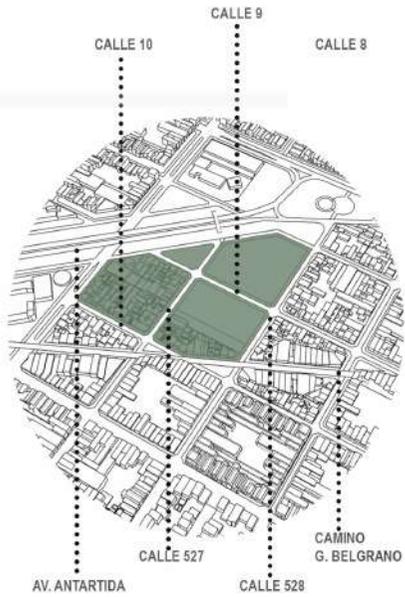
Su trazado en cuadrícula con diagonales y plazas cada seis cuadras, en intersección de avenidas, responde a criterios de organización, equilibrio y orden entre este espacio construido y el espacio verde el cual funciona como articulador, creando espacios de encuentro e intercambio social.

Por otra parte el Complejo de las Artes se encuentra implantado a las afuera del Casco Urbano, en la Localidad de Tolosa.

Las manzanas a intervenir están ubicadas entre las calles 527 y 528 entre 8, 9 y 10, están ubicadas en un punto estratégico, ya que tiene una fácil accesibilidad hacia el centro de la ciudad de La Plata, como también vías de comunicación a la ciudad de Buenos Aires, como la Av. Antartida Argentina, la Av. 7, Camino General Belgrano, Av. 13, etc.

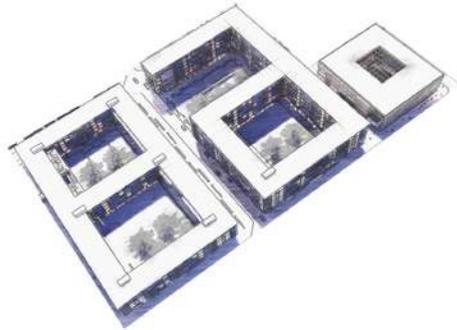


## UBICACION DEL SITIO



Este sector es una zona de baja densidad, donde no se encuentran conjuntos de mas de 4 pisos de altura. El área se localiza en la periferia inmediata del casco de la ciudad de La Plata, dentro de un entorno consolidado de buena accesibilidad.

La ciudad y su periferia se consolidaron a partir de una matriz de 120x120m de lado. Apartir de la construcción de parcelas sobre la línea municipal, el resultado da una configuración de macizo construido hacia la vía pública y espacio libre en su centro (corazón de manzana), quedando delimitados los espacios privados de los públicos, calles, plazas, parques, etc.

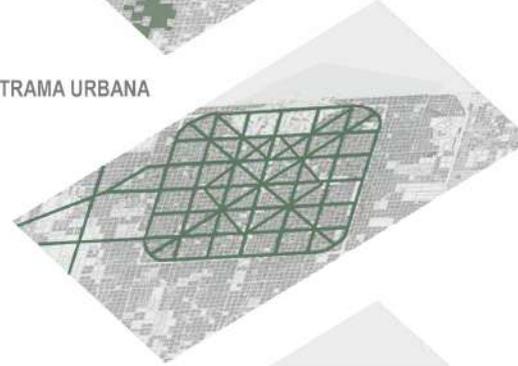


## ESCALA MACRO

LLENO / VACIOS



TRAMA URBANA



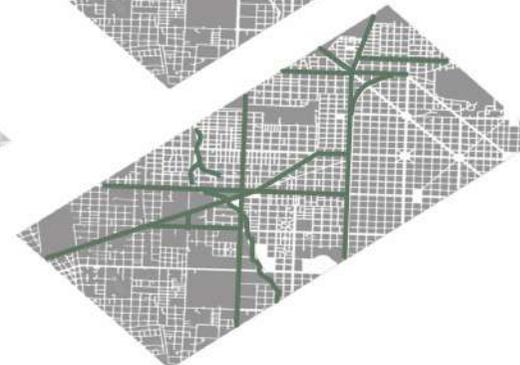
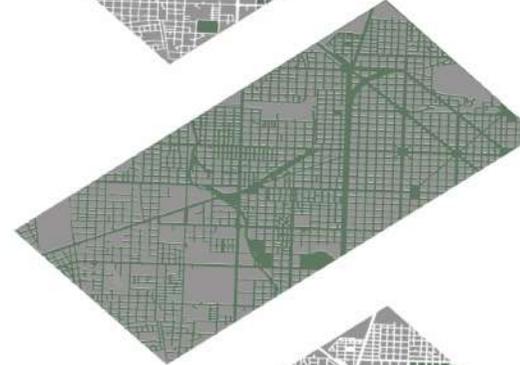
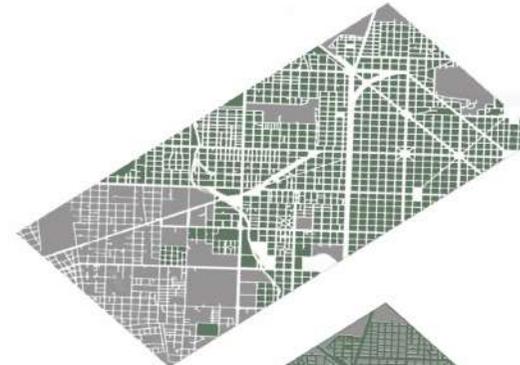
ESPACIOS VERDES



BARRERAS URBANAS



## ESCALA MESO



## ESCALA MICRO



## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

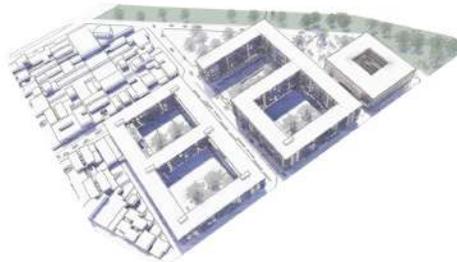
El area a intervenir se localiza en las periferia de la Ciudad de La Plata, dentro de una zona consolidada con buena accesibilidad.

A partir de la creacion de este plan urbano, lograremos dar un resultado positivo a lo privado y al espacio publico. Las ideas que se plantearon fueron para revalorizar esta zona, pensando en un parque lineal como espacio publico y contenedor visual y sonoro de la AV. Antartida, ademas de una morfologia que no impacte negativamente sobre el entorno barrial, enfocandonos en jugar con diferentes alturas que respondan a sus respectivas caras, como tambien pasantes peatonales y comerciales, para darle mas valor a nuestro plan urbano. Tambien cuenta con diferentes aberturas en el cual se forman terrazas de uso comun para los habitantes del complejo de viviendas y en el que lo hacen mas permeable.

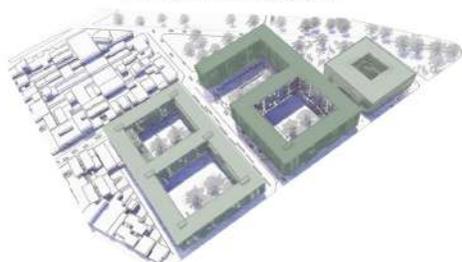
Accesibilidad



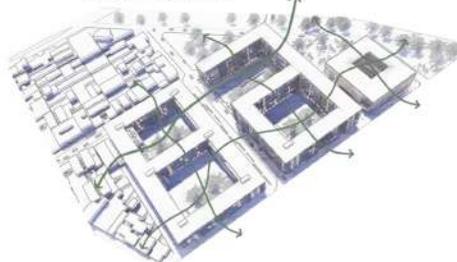
Parque Lineal



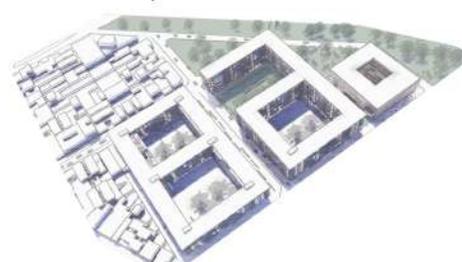
Volumenes Dif. Alturas



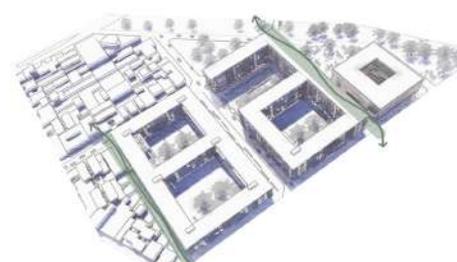
Permeabilidad



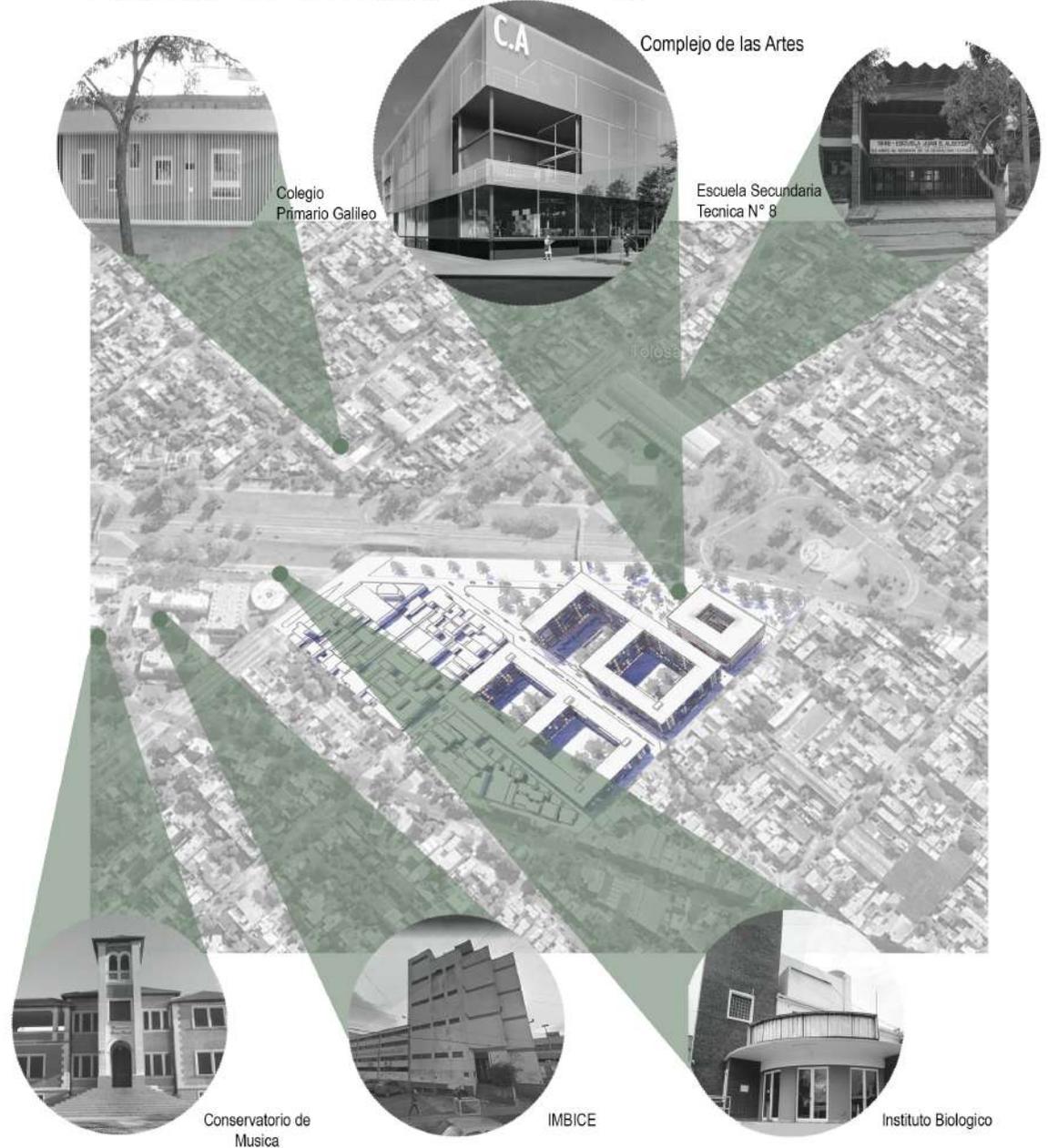
Espacios Publicos / Plaza



Pasante Peatonal / Comercial



## PUNTOS DE INTERES EDUCATIVO



Colegio Primario Galileo

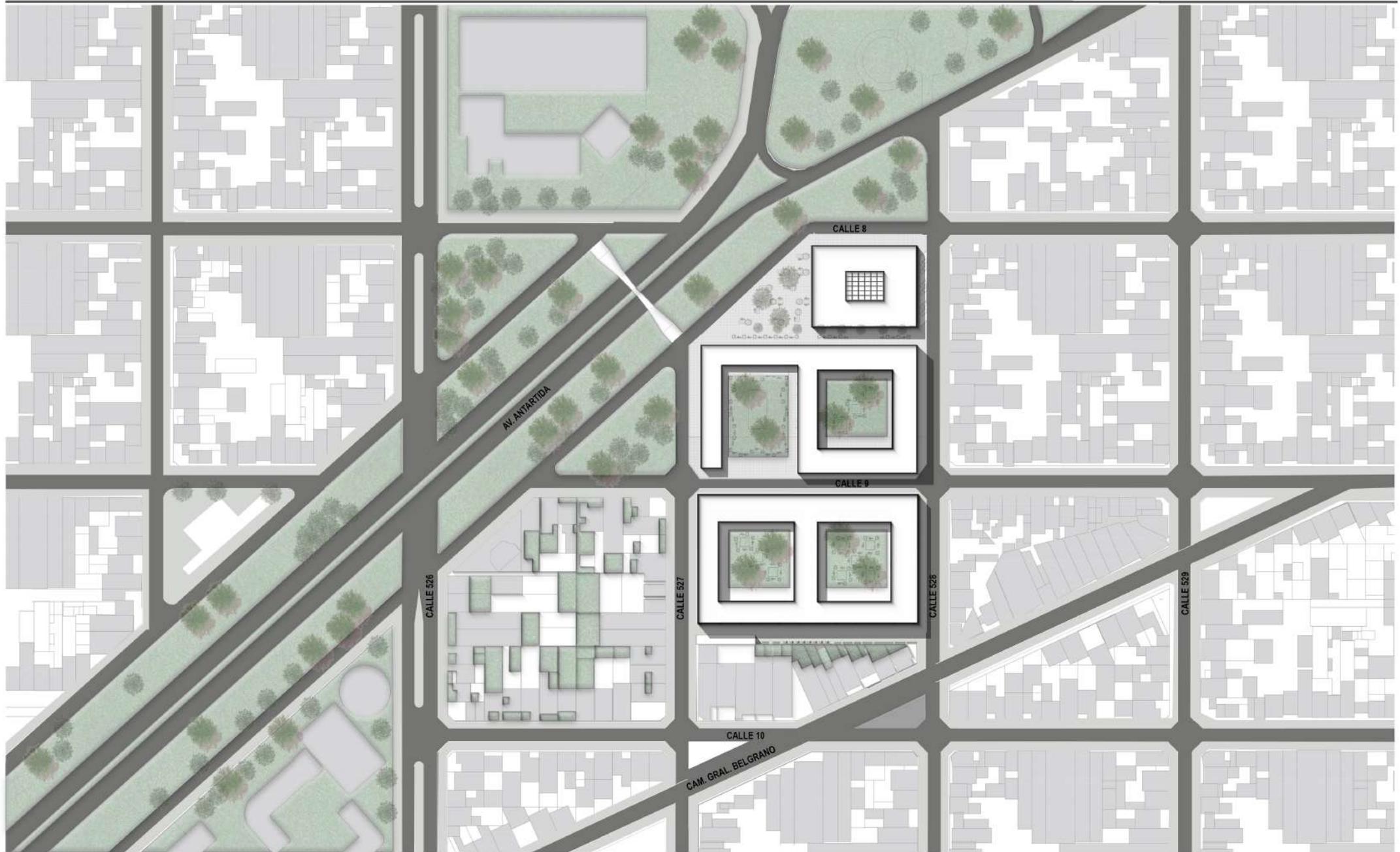
Complejo de las Artes

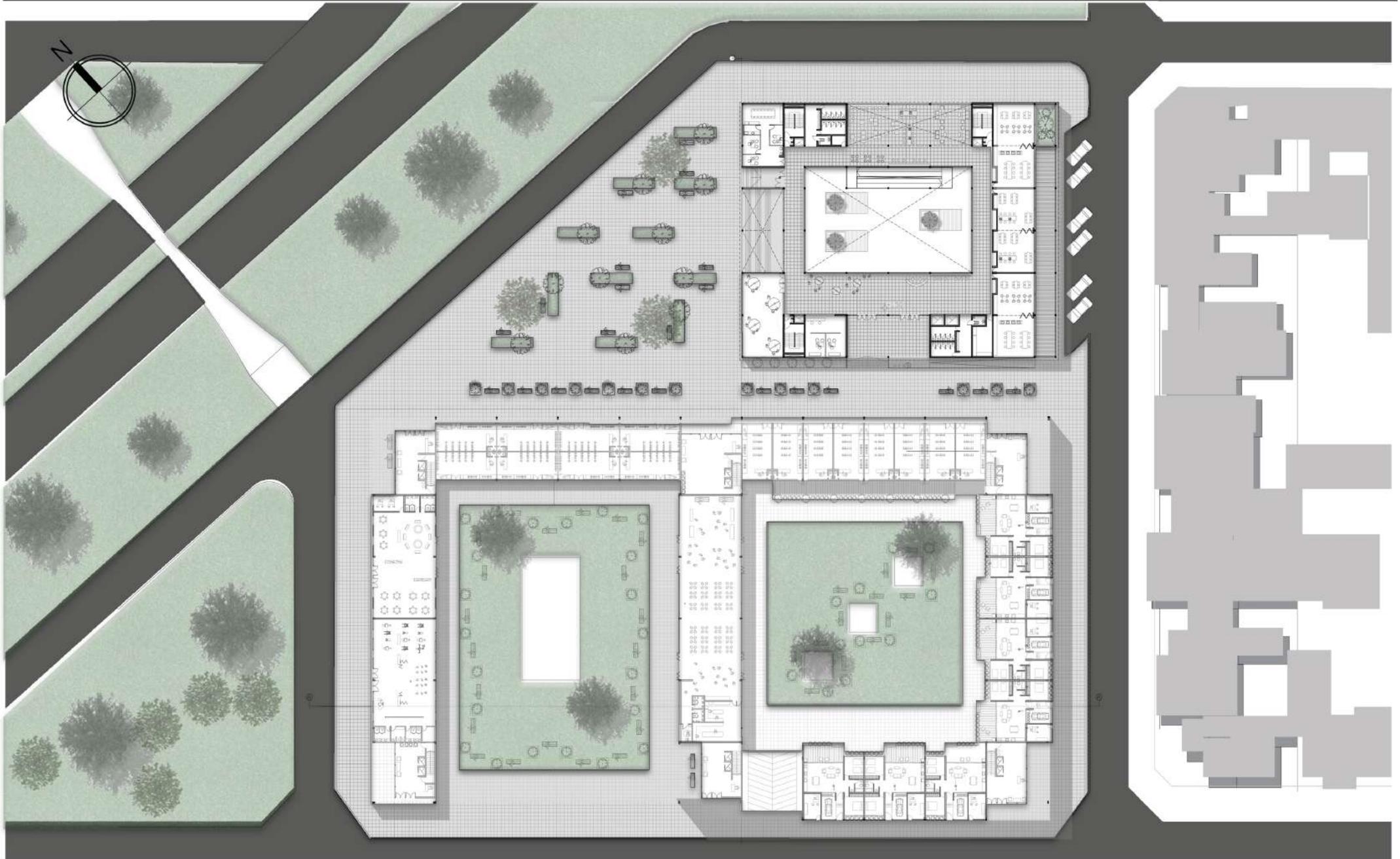
Escuela Secundaria Tecnica N° 8

Conservatorio de Musica

IMBICE

Instituto Biologico







C.A

ETAPA 02 MARCO CONCEPTUAL





## ¿ Que es la educación ?

Es un proceso sistemático y deliberado mediante el cual las personas adquieren conocimientos, habilidades, valores y competencias necesarios para desenvolverse en la sociedad y en su vida personal. Es un proceso continuo que implica la transferencia de información y el desarrollo de capacidades cognitivas, sociales, emocionales y prácticas.

No se limita solo a la transmisión de conocimientos, sino que también abarca aspectos como el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva, la colaboración y el entendimiento intercultural. Juega un papel crucial en la transmisión de valores culturales, éticos y sociales a las generaciones futuras.

## ¿ Que es una escuela?

El contexto histórico de las escuelas tradicionales se caracteriza por un enfoque pedagógico centrado en la transmisión unidireccional de conocimientos, relegando la educación artística a un papel secundario. Durante este período, el sistema educativo priorizaba la memorización y la uniformidad, limitando el espacio para la creatividad y la expresión individual. Sin embargo, a medida que avanzaba el siglo XX, se gestaba una transformación en el modelo educativo, especialmente en lo que respecta a la educación artística. La llegada de la influyente Escuela Bauhaus, entre otras instituciones se produjo una transformación profunda en el modelo educativo, particularmente en el ámbito de la educación artística.

## Evolución de las Escuelas Tradicionales y la Educación Artística:

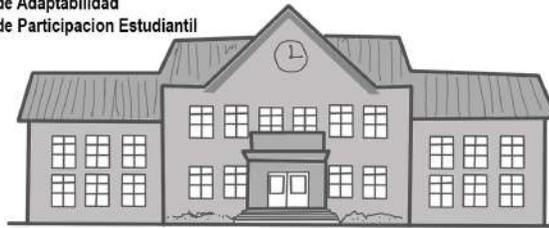
A lo largo del siglo XIX y gran parte del XX, las escuelas tradicionales mantenían una estructura rígida y centrada en la enseñanza UNIDIRECCIONAL, con poca atención a la educación artística. El énfasis recaía en la memorización y la repetición, limitando el desarrollo creativo de los estudiantes. Sin embargo, con la emergencia de movimientos pedagógicos como la educación progresista, se comenzó a reconocer la importancia de la educación artística como un medio para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y la expresión personal.

## Educación Estática

Una experiencia rigurosa e inflexible.

Un enfoque educativo **ESTÁTICO** se caracteriza por ser rígido y poco adaptable a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la sociedad, en el que puede tener:

- Plan de estudios inflexible
- Enseñanza Unidireccional
- Énfasis en la Memorización
- Falta de Adaptabilidad
- Falta de Participación Estudiantil



## Transmisión Unidireccional

Modelo ACTUAL



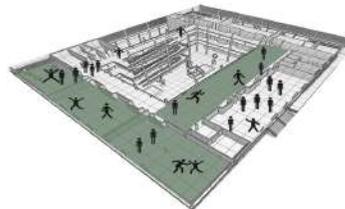
## Educación Dinámica

Un enfoque educativo **DINÁMICO** se caracteriza por ser flexible, interactivo, que se adapta y evoluciona en respuesta a las necesidades cambiantes de los estudiantes, la sociedad y el entorno en general, en el que puede tener:

- Plan de Estudios Flexible
- Enseñanza Multidireccional
- Desarrollo de Habilidades
- Flexibilidad en la Enseñanza

## Transmisión Multidireccional

Modelo PROPUESTO



## Referentes de una Educación Dinámica

Una experiencia alejada de los métodos convencionales.

### Montessori School 1690



Las aulas están formadas como unidades autónomas, como si fueran pequeños hogares, situadas a lo largo del vestíbulo, que actúa como una calle. El profesor, decide, junto a los niños, el aspecto y el ambiente que tendrá su aula, con el fin de establecer lazos emocionales con el lugar en que llevaban a cabo sus tareas.

### Black Mountain College 1933

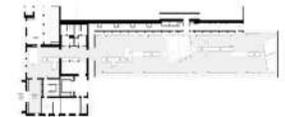
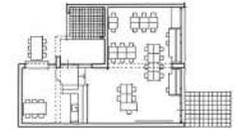
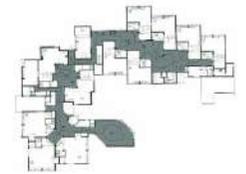


Se destacó por su enfoque en la interdisciplinariedad, la colaboración y la autonomía estudiantil. Se basaba en los principios de la educación progresista, democrática, y buscaba fomentar la creatividad y la exploración individual en un ambiente de comunidad. Los profesores y estudiantes participaban activamente en la toma de decisiones sobre los planes de estudio y las actividades de la escuela.

### Edificio de la Bauhaus en Dessau 1925



Caracterizado por líneas limpias, formas geométricas y un enfoque en la funcionalidad, el edificio de la Bauhaus reflejaba los principios de la escuela. Incorporaba espacios abiertos, laboratorios de talleres, áreas comunes y aulas, todos diseñados para fomentar la colaboración y la experimentación creativa. El edificio se considera una obra maestra del diseño moderno y ejemplifica la filosofía de la Bauhaus de la fusión entre arte y tecnología.





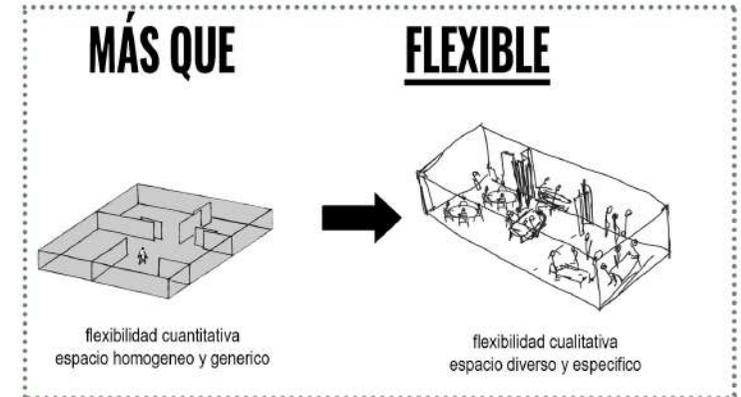
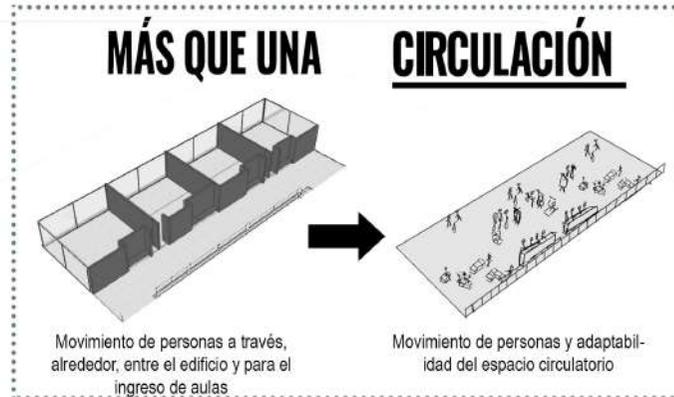
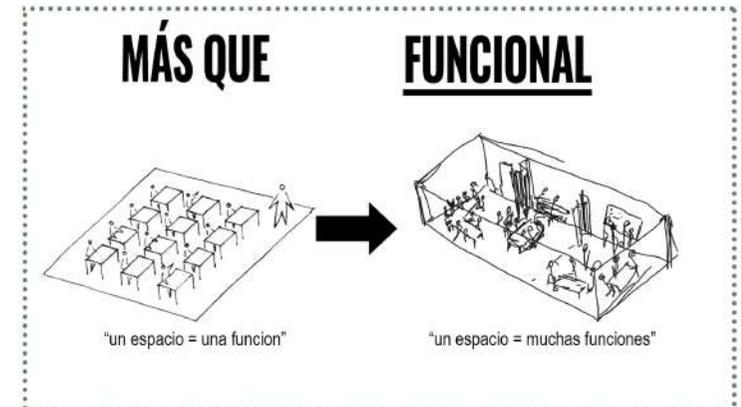
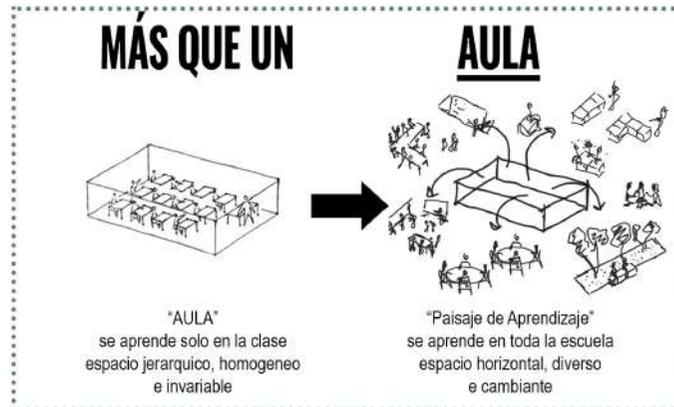
## Transformación del Modelo Educativo y la Educación Artística:

La transformación del modelo educativo incluyó una revalorización de la educación artística. Inspirado en enfoques constructivistas y participativos, este cambio reconoció que las artes son esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes. Se abandonó la idea de que la educación artística era un lujo y se reconoció su capacidad para cultivar habilidades cruciales, como la resolución de problemas y la comunicación efectiva.

La influencia de la Escuela Bauhaus en la educación artística se manifestó en la promoción de un enfoque más práctico, colaborativo y experimental. Los estudiantes en la Bauhaus participaban en talleres que abarcaban una variedad de disciplinas, desde la pintura y la escultura hasta la fotografía y la tipografía. Esta metodología permitía a los estudiantes explorar diferentes medios y enriquecer su comprensión de la creatividad y la expresión.

## Conclusión:

Un Enfoque Educativo Holístico e Integrador  
En resumen, la educación artística ha experimentado una evolución significativa dentro del modelo educativo, pasando de un papel marginal a uno integral. La transformación hacia un enfoque más participativo, interdisciplinario y centrado en el aprendizaje activo ha permitido que los estudiantes desarrollen habilidades artísticas y creativas junto con las habilidades cognitivas y socioemocionales esenciales para su éxito en un mundo en constante cambio. A medida que las escuelas siguen transformándose, la educación artística continúa desempeñando un papel fundamental en la formación de individuos completos y comprometidos con la sociedad y la cultura.



C.A

ETAPA 03 PROYECTO

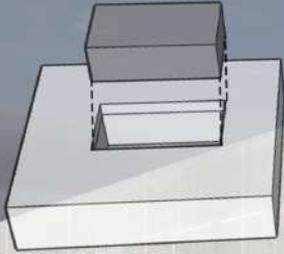
---



# DESARROLLO DEL PROYECTO

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

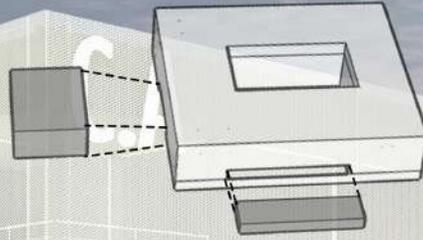
### SUSTRACCION



El edificio nace a partir de un volumen arquitectónico compacto, donde hay un **espacio central** el cual es el que tiene mayor importancia, su fin **como articulador funcional, formal y simbólico** dentro del conjunto.

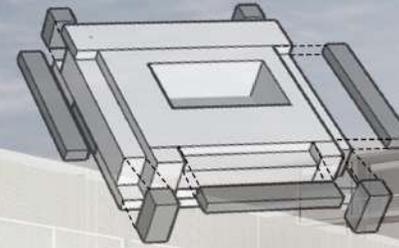
Denotando el orden jerárquico de formas y espacios.

### SUSTRACCION



Este tiene dos accesos principales, en el que el principal se **conecta con la parte pública del programa la cual se vincula con la sociedad** y genera una continuidad directamente con el espacio público propuesto, mientras tanto el otro acceso que se encuentra elevado del cero, **el cual nos conecta directamente con el programa más privado del equipamiento**, siendo este el Complejo de las Artes con sus talleres, aulas, etc.

### SUSTRACCION

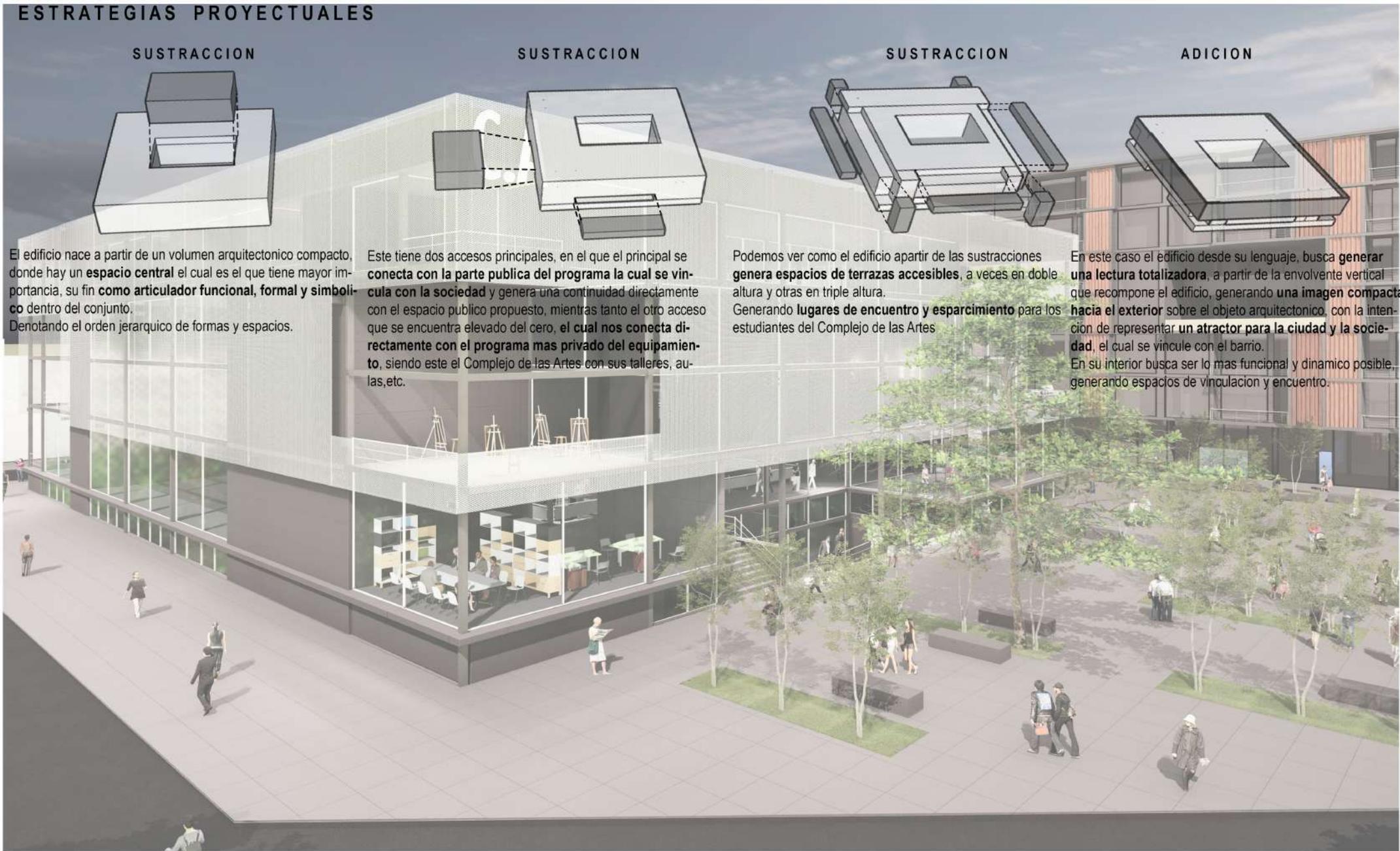


Podemos ver como el edificio apartir de las sustracciones **genera espacios de terrazas accesibles**, a veces en doble altura y otras en triple altura. Generando **lugares de encuentro y esparcimiento** para los estudiantes del Complejo de las Artes

### ADICION



En este caso el edificio desde su lenguaje, busca **generar una lectura totalizadora**, a partir de la envolvente vertical que recompone el edificio, generando **una imagen compacta hacia el exterior** sobre el objeto arquitectónico, con la intención de representar **un atractor para la ciudad y la sociedad**, el cual se vincule con el barrio. En su interior busca ser lo más funcional y dinámico posible, generando espacios de vinculación y encuentro.



# DESARROLLO DEL PROYECTO

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

Las decisiones proyectuales que se tomaron en cuenta para la materialización del Complejo de las Artes fueron:

Como primer punto importante su morfología surge de un volumen puro en el cual se le sustrae un volumen central, donde se genera un vacío, articulador, jerárquico y funcional, que es capaz de unificar todos los niveles, a través de las circulaciones verticales y horizontales, como también la rampa que unifica todos los niveles.

Podemos observar la importancia de las circulaciones horizontales, en partes funcionan como movilidad y en otras generan espacios de mayor jerarquía como accesos, lugares de ocio, encuentro, socializar y trabajar.

Luego se le dio importancia a la parte más pública del edificio que se encuentra en el subsuelo, en este contacto directo con la sociedad esto tiene que ver con las exposiciones y funciones más públicas que responden a estas necesidades, y a partir del +1.50m Planta Baja hasta el último piso nos encontramos con la parte más privada del Equipamiento, es decir el Complejo de las Artes, además de todo lo que conlleva esto, como aulas, talleres, espacios apropiables por los alumnos, etc. En el último piso se remata con las viviendas y una serie de equipamientos como mediateca, co-working y un S.U.M.

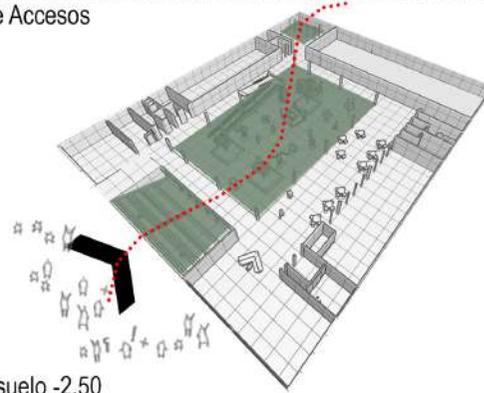


## FLEXIBILIDAD

En los siguientes esquemas podemos observar las siguientes decisiones que hemos tomado para que los espacios del Complejo de las Artes se adapten y se configuren espacialmente a las necesidades de los alumnos, los docentes y la comunidad.

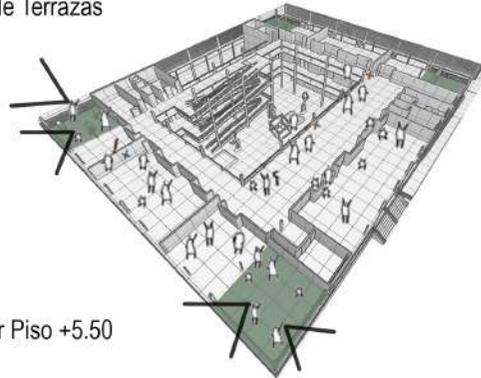
Para nosotros es de mayor importancia que los alumnos pasen a ser los protagonistas y puedan escoger de que manera aprender. Dejar de lado la enseñanza de transmisión UNIDIRECCIONAL de las instituciones tradicionales y empezar a aplicar el método propuesto de una transmisión MULTIDIRECCIONAL, el cual es más flexible, interactivo, adaptable y evoluciona en base a las necesidades de los estudiantes, la sociedad y el entorno en general.

Sistema de Accesos



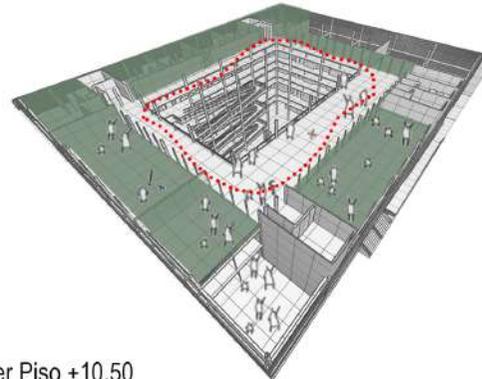
Planta Subsuelo -2.50

Sistema de Terrazas



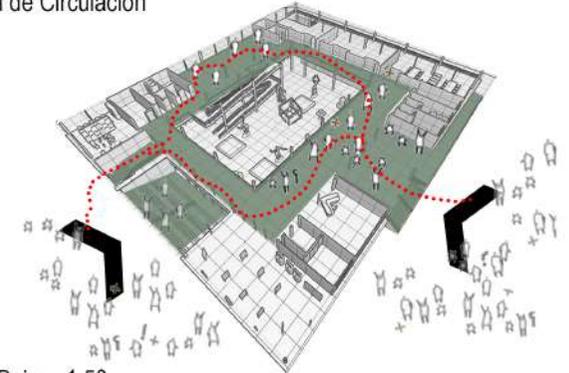
Planta 1er Piso +5.50

Sistema de Viviendas / Espacios en Comun



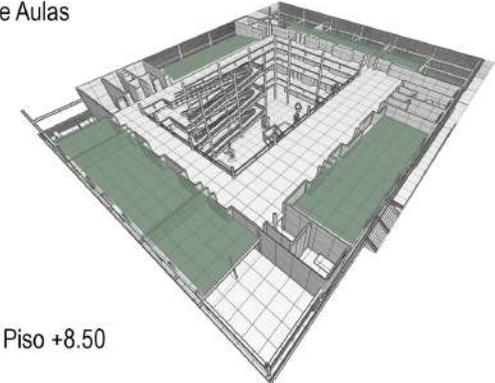
Planta 3er Piso +10.50

Sistema de Circulación

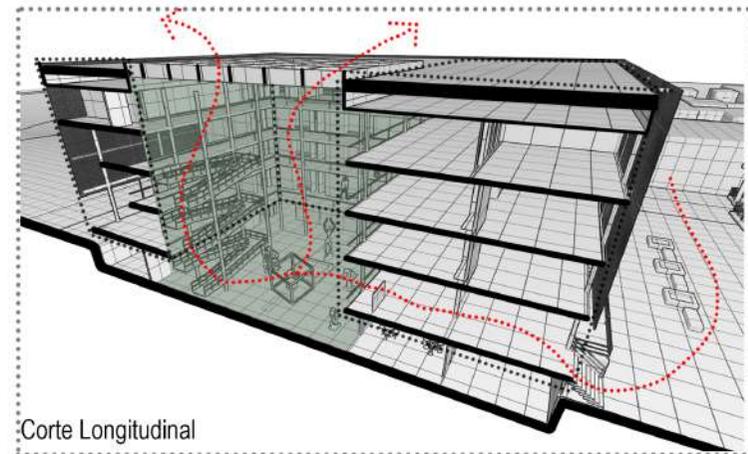


Planta Baja +-1.50

Sistema de Aulas



Planta 2do Piso +8.50



Corte Longitudinal

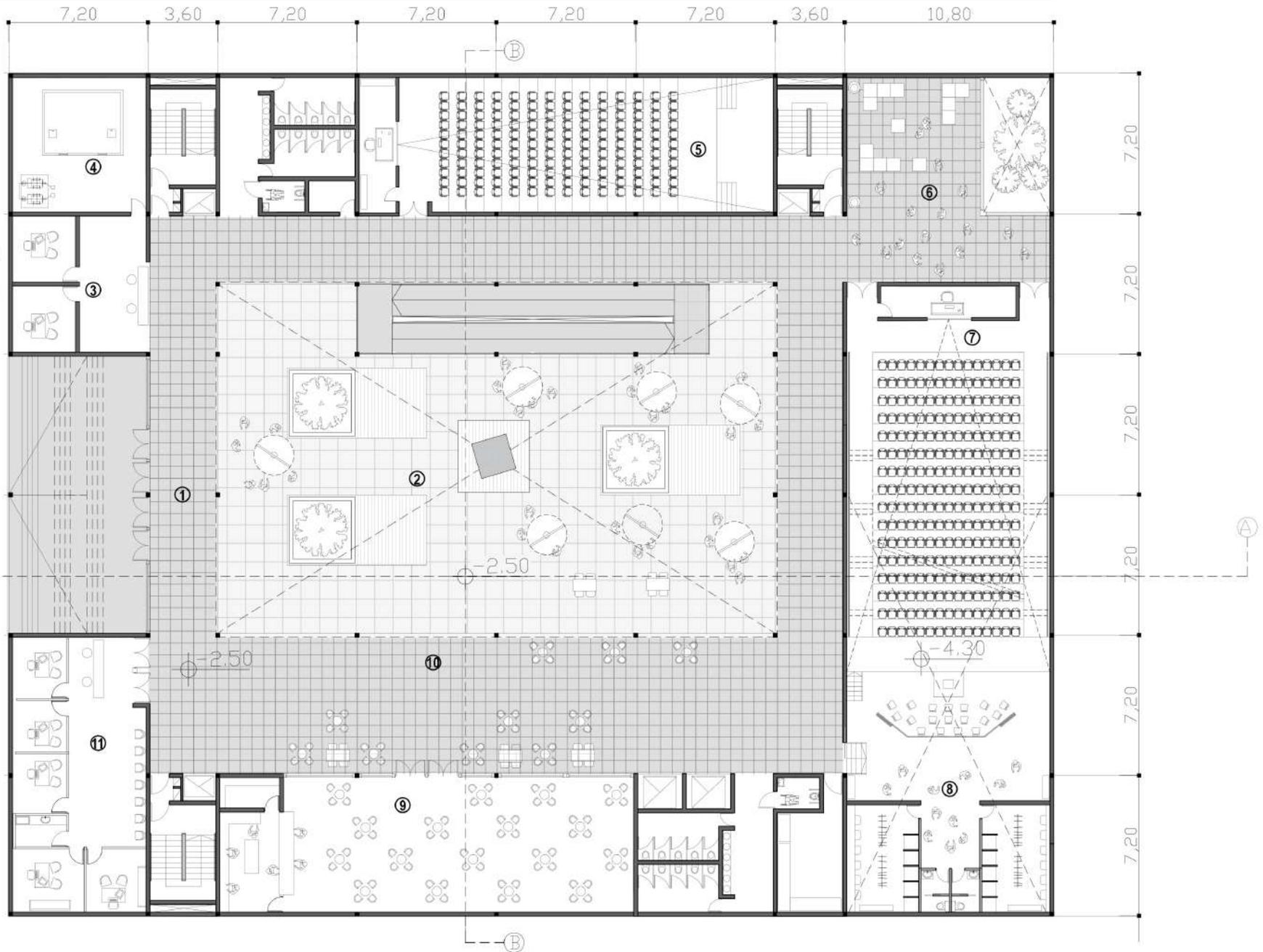
# DESARROLLO DEL PROYECTO

PLANTA -2.50 / -4.30 ESC 1:200



## REFERENCIAS

- 1- HALL DE ACCESO PRINCIPAL
- 2- EXPOSICIONES
- 3- MAESTRANZA Y GUARDADO
- 4- SALA DE MAQUINAS Y MANTENIMIENTO
- 5- MICROCINE PARA 100 PERSONAS
- 6- FOYER DEL AUDITORIO
- 7- AUDITORIO PARA 200 PERSONAS
- 8- CAMERINOS
- 9- BUFFET / BAR
- 10- CIRCULACION
- 11- DIRECCION Y PROGRAMACION



COMPLEJO DE LAS ARTES

# L11

# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES



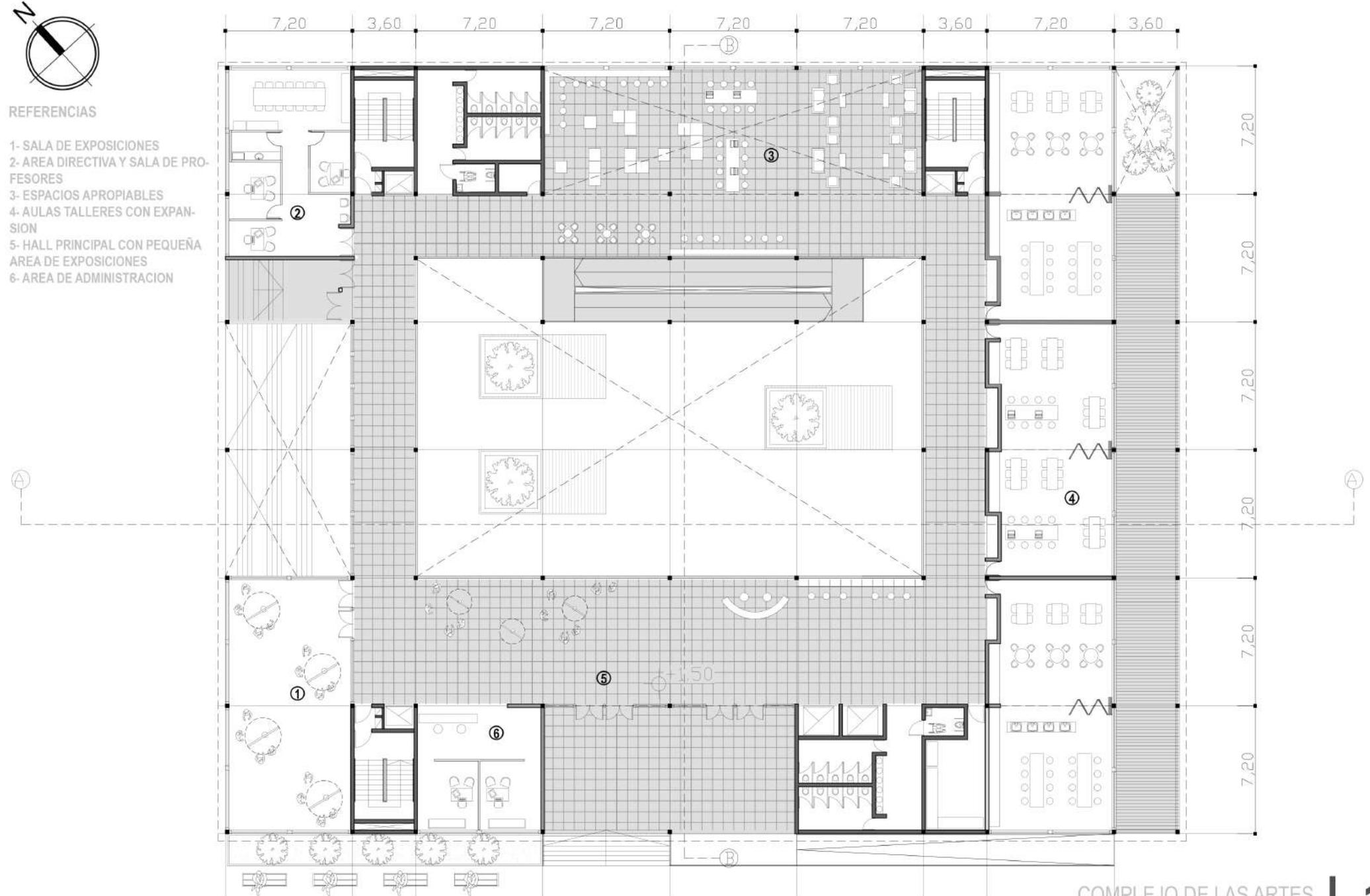
# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES





## REFERENCIAS

- 1- SALA DE EXPOSICIONES
- 2- AREA DIRECTIVA Y SALA DE PROFESORES
- 3- ESPACIOS APROPIABLES
- 4- AULAS TALLERES CON EXPANSION
- 5- HALL PRINCIPAL CON PEQUEÑA AREA DE EXPOSICIONES
- 6- AREA DE ADMINISTRACION



COMPLEJO DE LAS ARTES

# L14

# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES



COMPLEJO DE LAS ARTES

L15

# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES

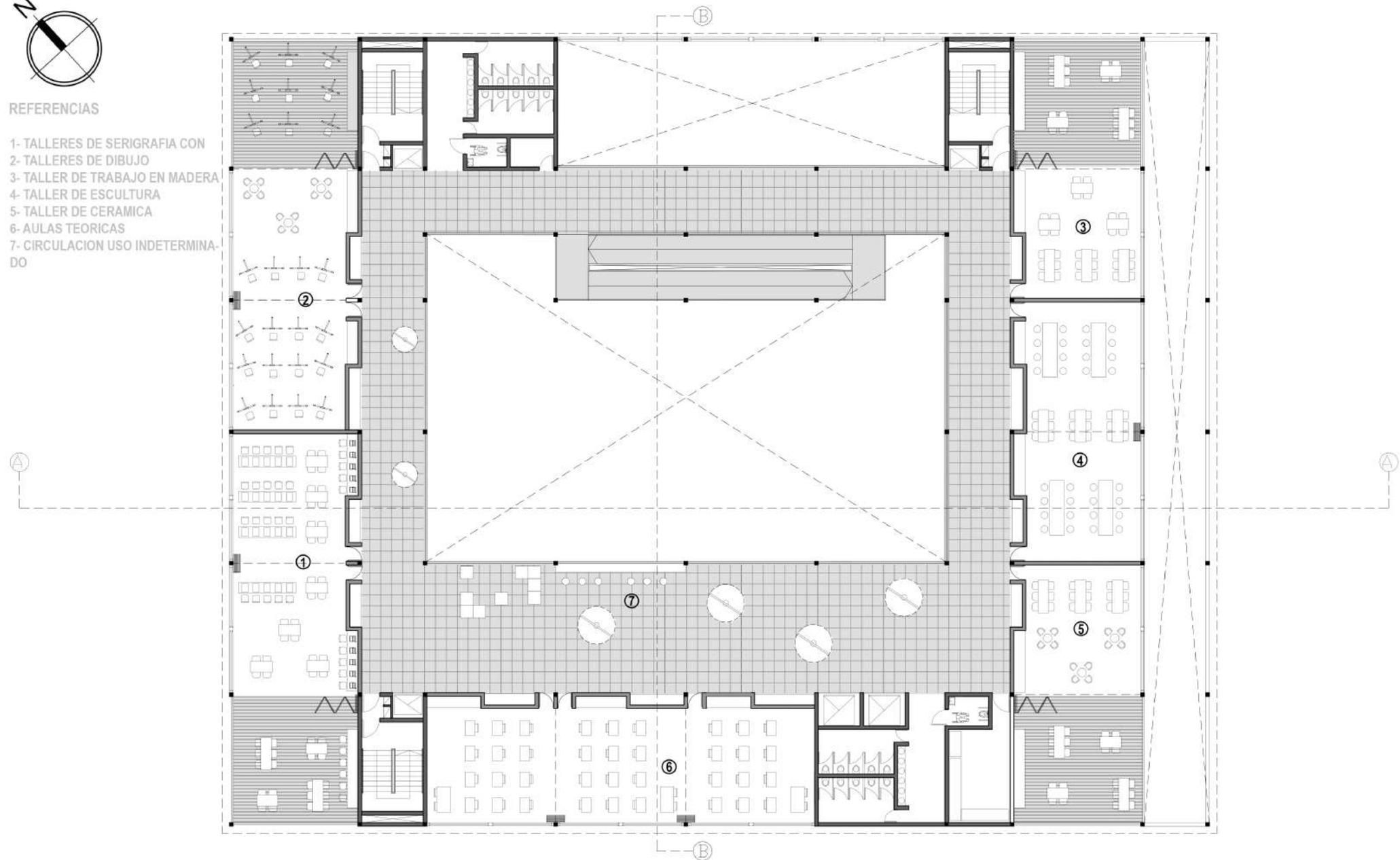


COMPLEJO DE LAS ARTES **L16**



## REFERENCIAS

- 1- TALLERES DE SERIGRAFIA CON
- 2- TALLERES DE DIBUJO
- 3- TALLER DE TRABAJO EN MADERA
- 4- TALLER DE ESCULTURA
- 5- TALLER DE CERAMICA
- 6- AULAS TEORICAS
- 7- CIRCULACION USO INDETERMINADO



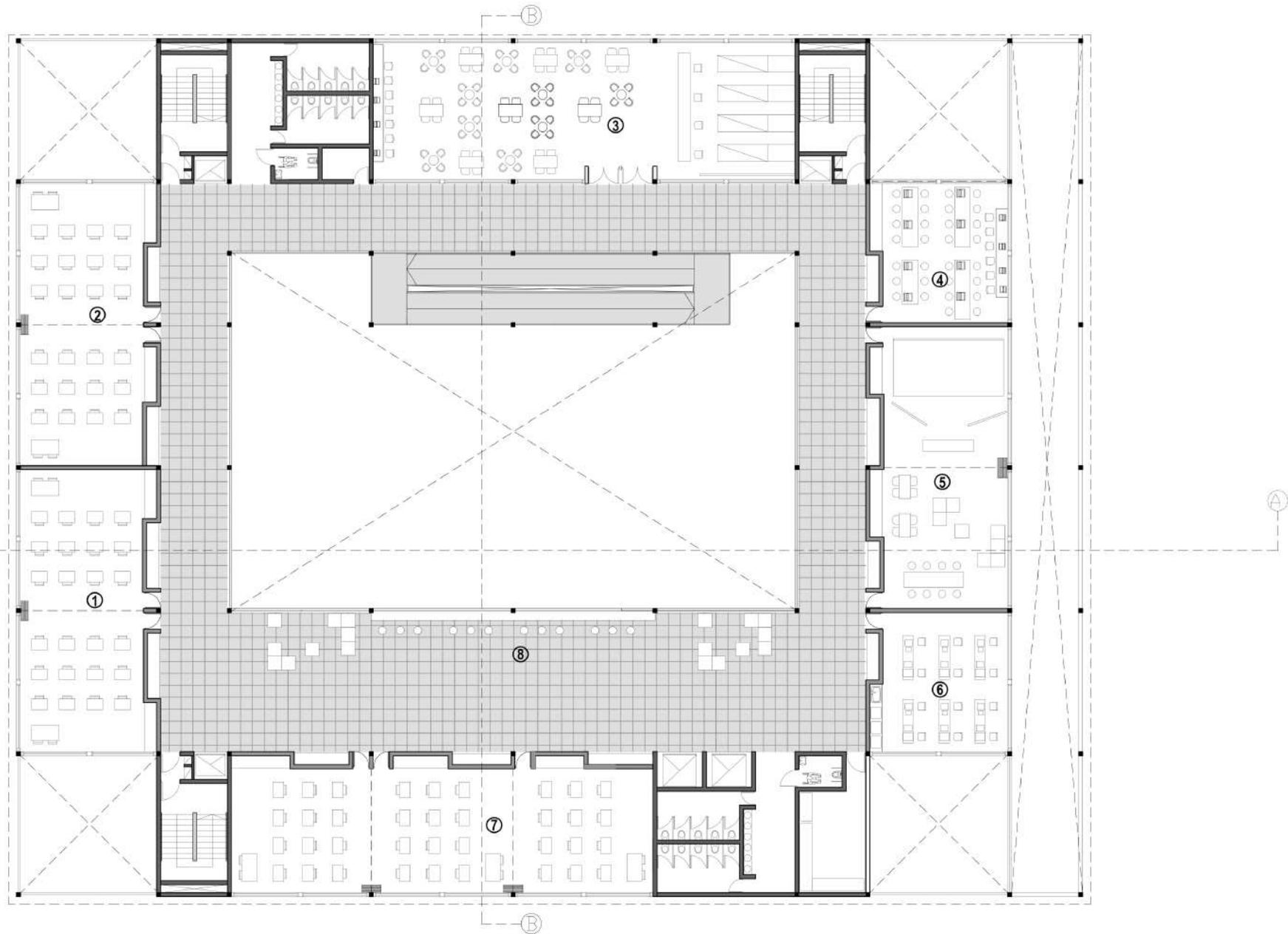






## REFERENCIAS

- 1- AULAS TEORICAS
- 2- AULAS TEORICAS
- 3- BIBLIOTECA Y HEMEROTECA
- 4- GABINETE DE EDICION DIGITAL
- 5- ESTUDIO DE FOTOGRAFIA Y GRABACION DE VIDEO
- 6- LABORATORIO FOTOGRAFICO ARCHIVO DE NEGATIVOS Y MATERIAL
- 7- AULAS TEORICAS
- 8- CIRCULACION + AREA DE CO-WORKING



# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES



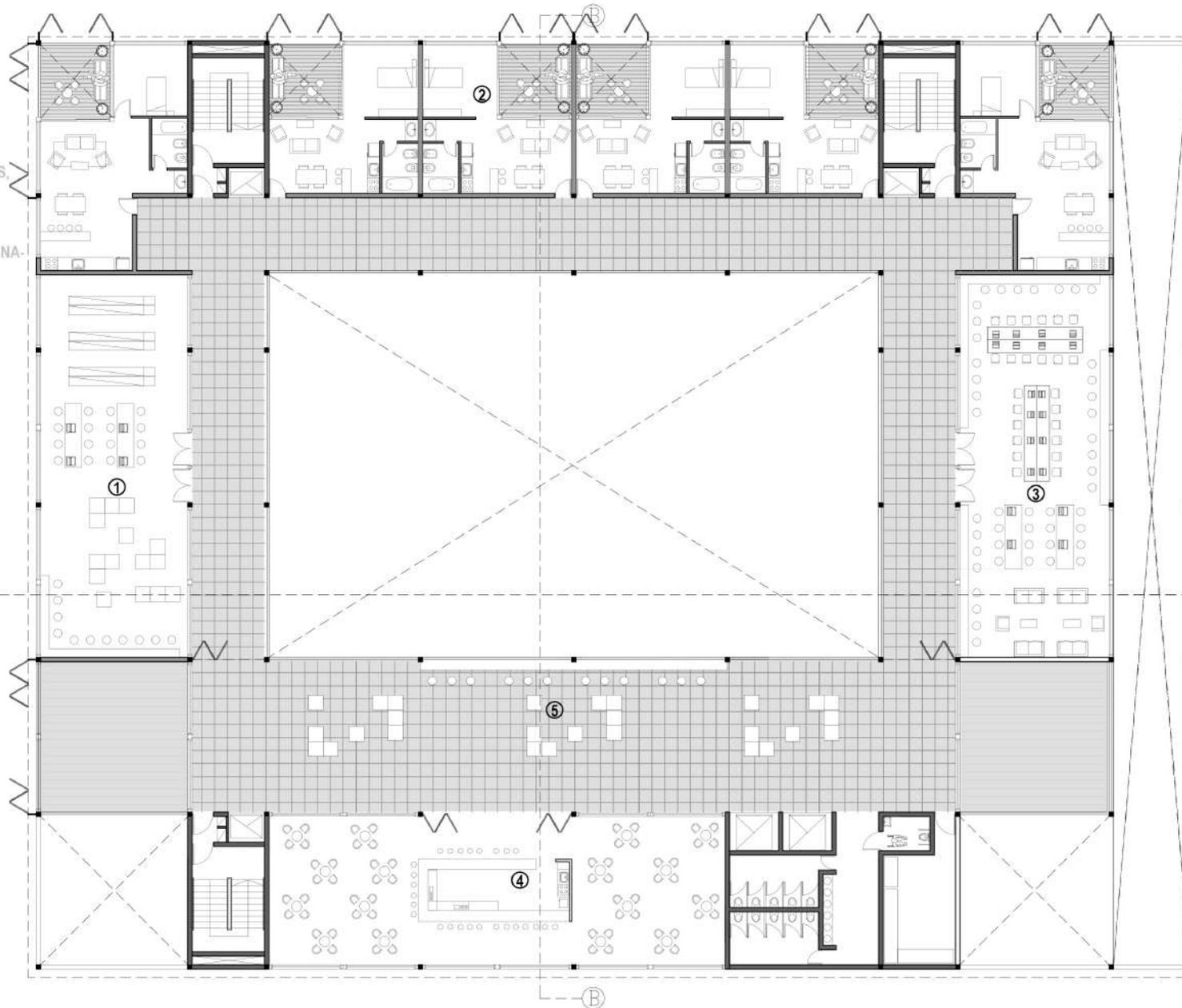
# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES





## REFERENCIAS

- 1- MEDIATECA
- 2- VIVIENDAS PARA PROFESORES, BECARIOS Y RESIDENCIAS
- 3- AREA DE CO- WORKING
- 4- S.U.M / BAR
- 5- CIRCULACION USO INDETERMINADO



# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES

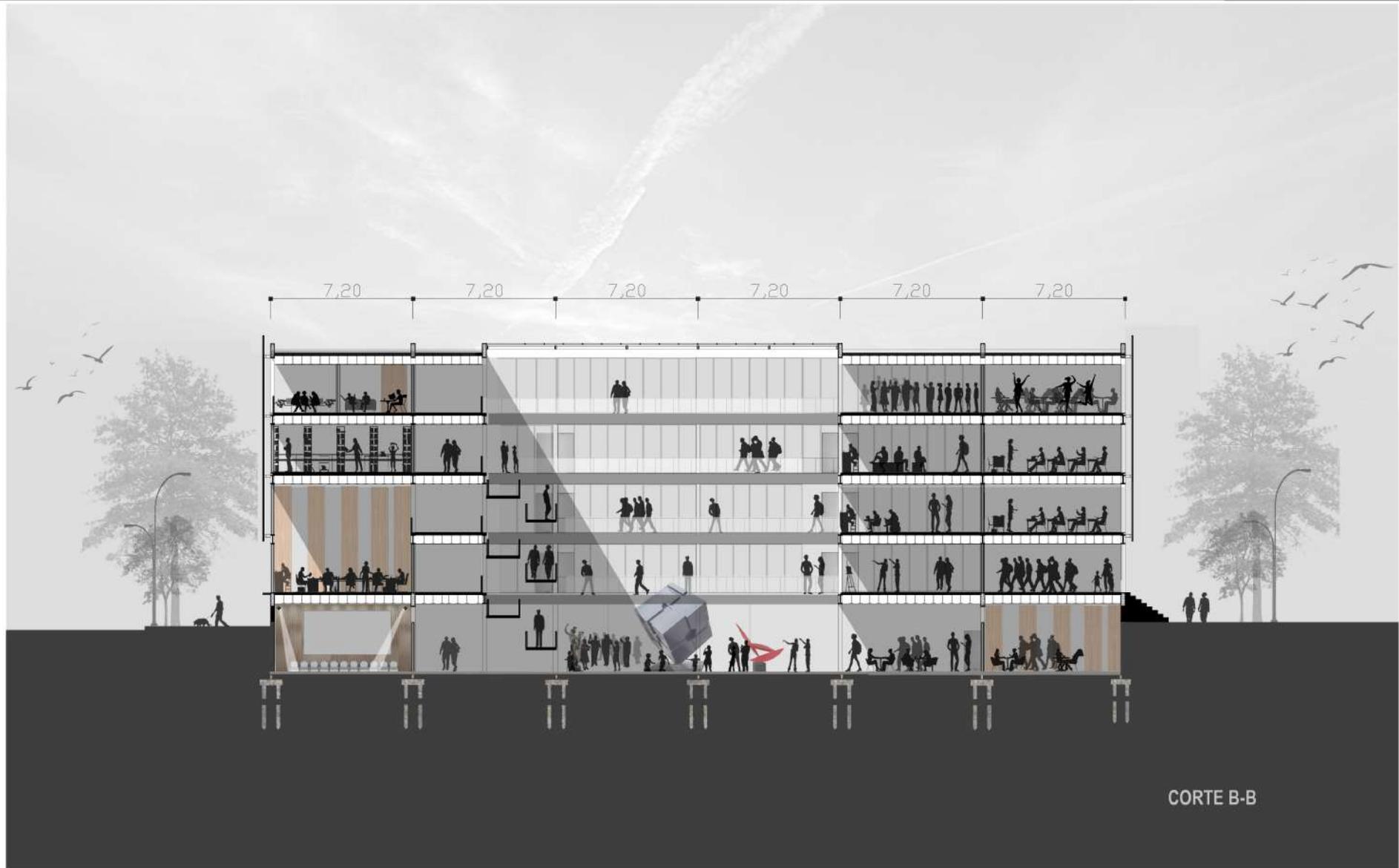


# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES

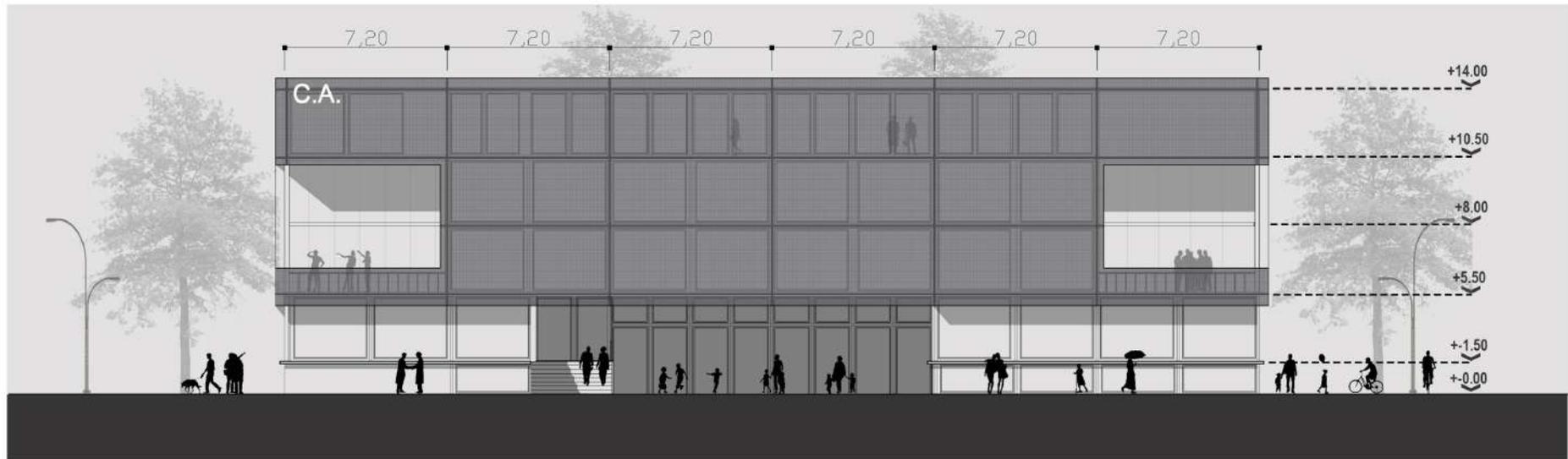




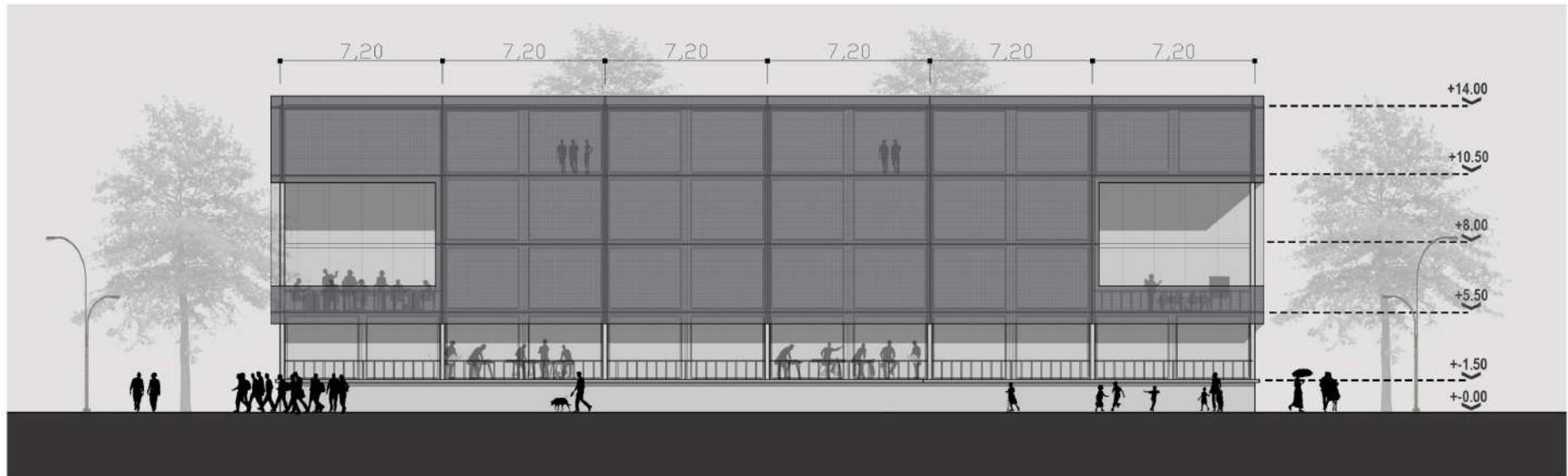




CORTE B-B



VISTA FRENTE DESDE CALLE AV.13



VISTA TRASERA DESDE CALLE 528

C.A

ETAPA 04 SISTEMAS

---



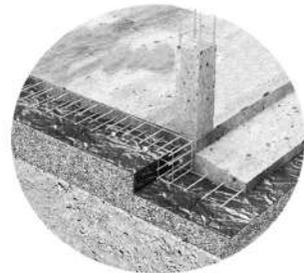
## FUNDACIONES



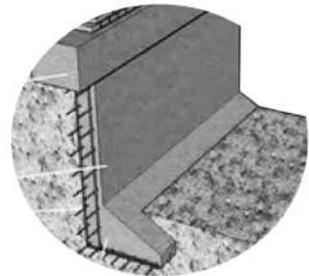
Para las fundaciones de la estructura puntual se utilizaron cabezal de pilotines según cálculo



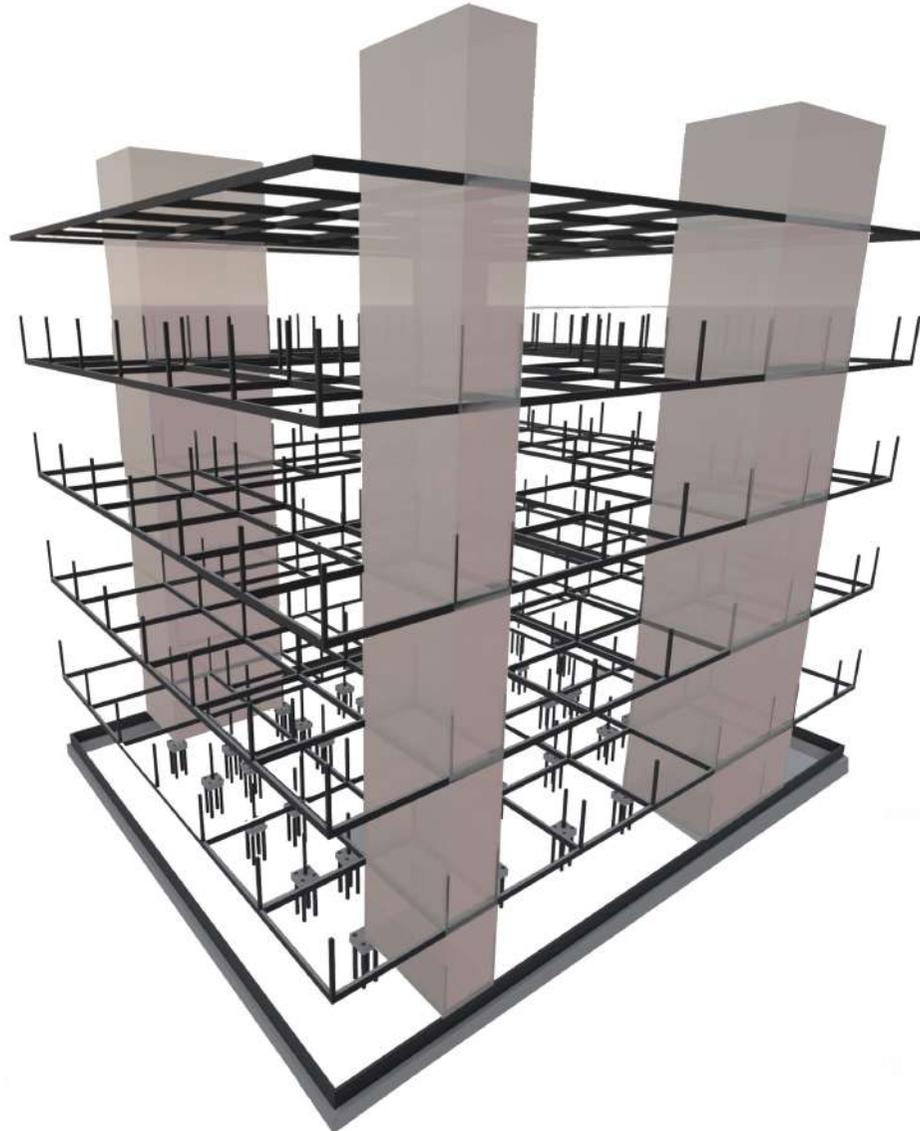
Para las fundaciones de los tabiques de hormigón armado se utilizaron zapatas corridas



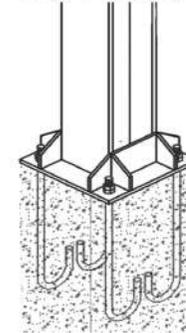
Para las fundaciones de los núcleos y porticos, se utilizaron plateas reforzadas de hormigón armado



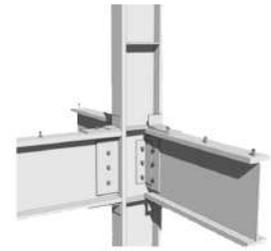
Para la submuración del subsuelo y de los núcleos se utilizó hormigón armado INSITU



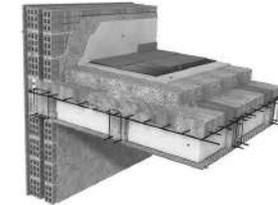
## ESTRUCTURA



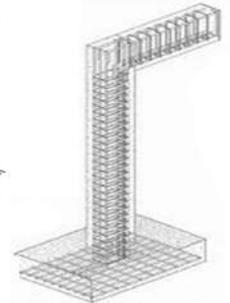
Para las uniones de metal con el hormigón armado se utilizaron anclajes de varillas rosca-das, luego se colocará una planchuela que se enrosca en a esos anclajes de varilla.



Para la estructura principal se utilizan columnas UPN y vigas IPN según cálculo

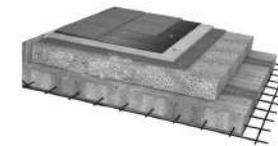


Para el auditorio se utiliza una losa casetonada de hormigón armado, nos permite cubrir luces mayores



Porticos estructura de transición para la realización del auditorio en el subsuelo

## CUBIERTA



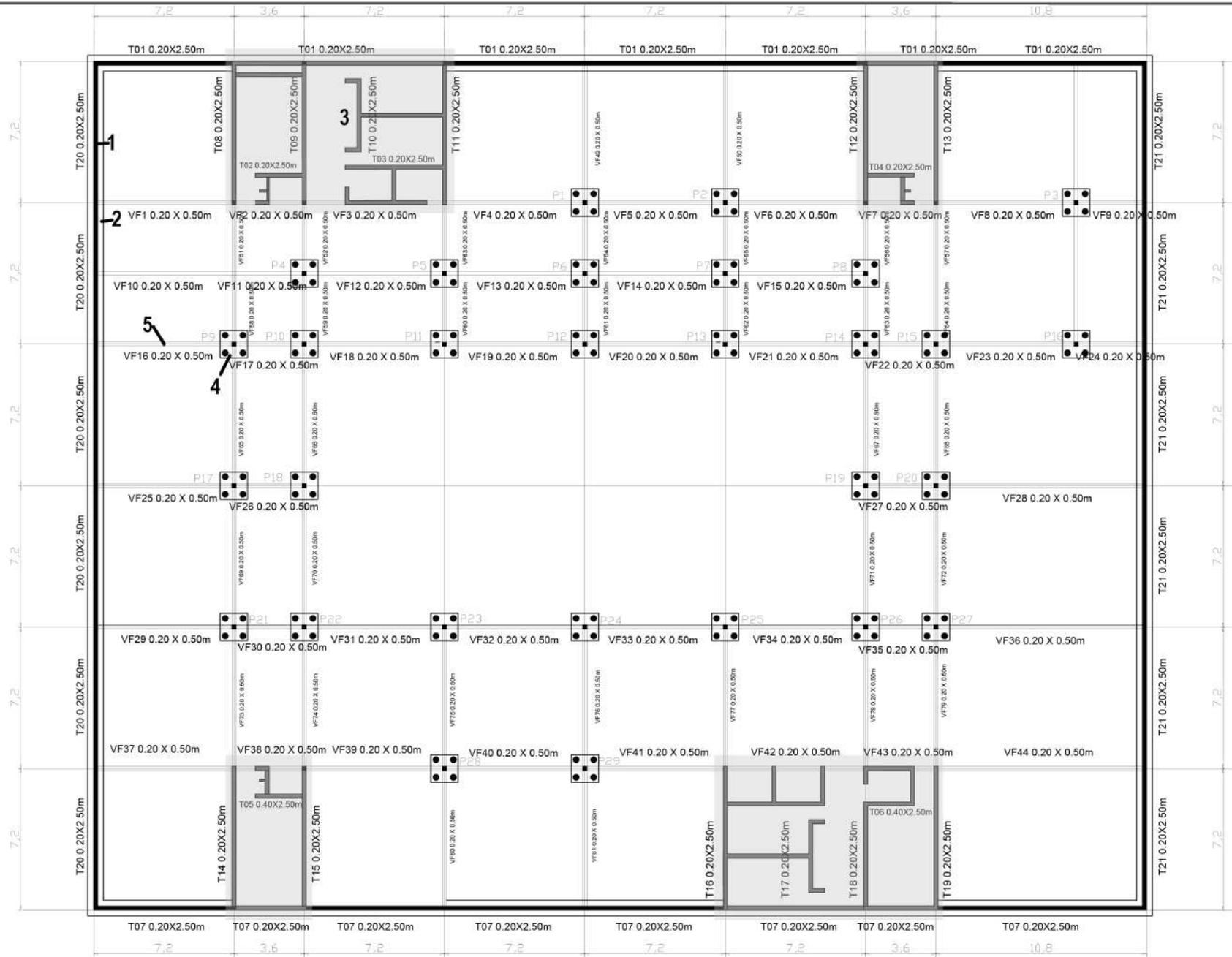
Losa de hormigón Armado In-situ



De vidrio sostenida por un sistema Spider y una estructura secundaria de perfiles metálicos

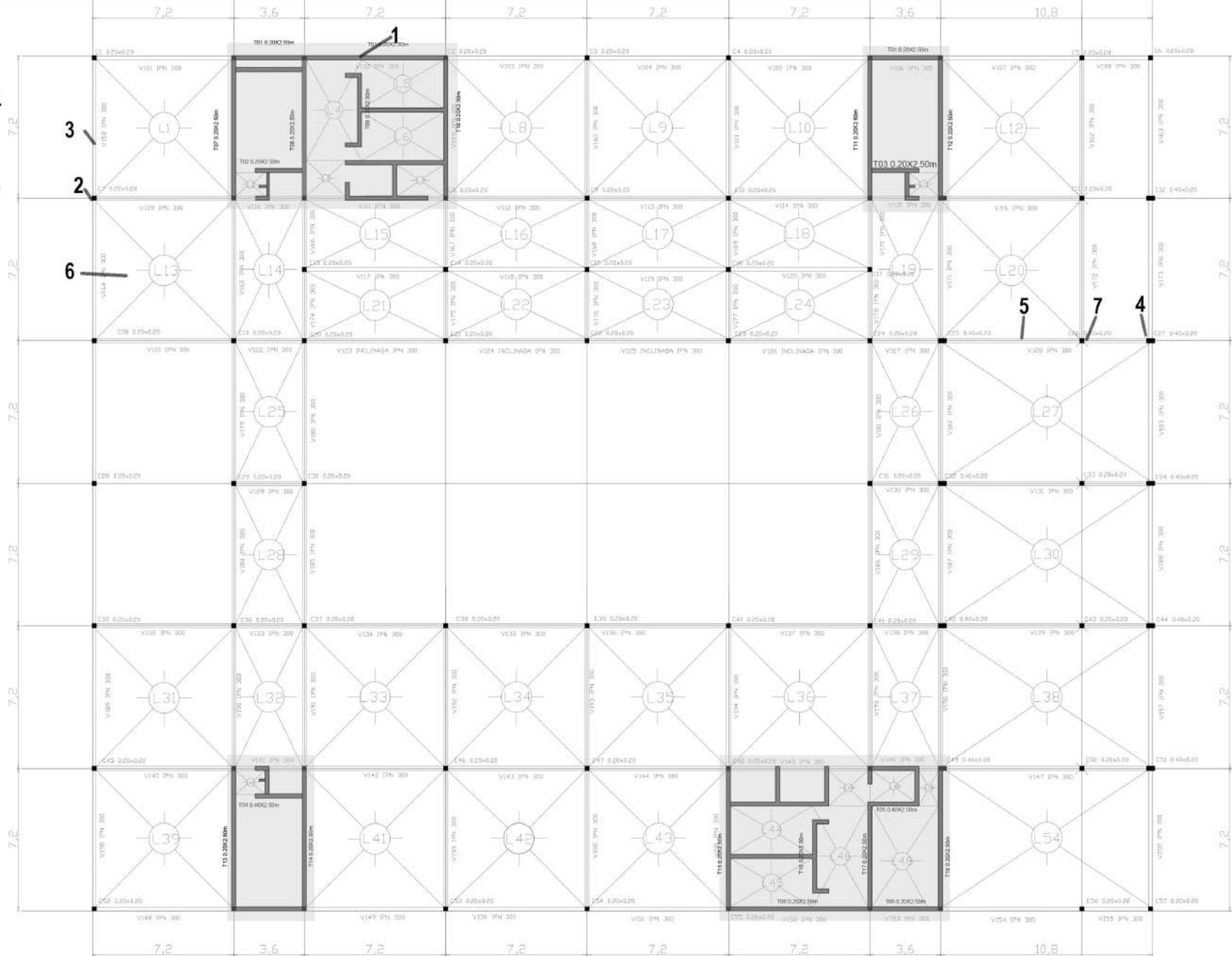
REFERENCIAS

- 1- TABIQUE DE H.A
- 2- ZAPATA CORRIDA H.A
- 3- PLATEA REFORZADA H.A
- 4- PILOTE CON CABEZAL H.A
- 5- VIGAS DE FUNDACION H.A



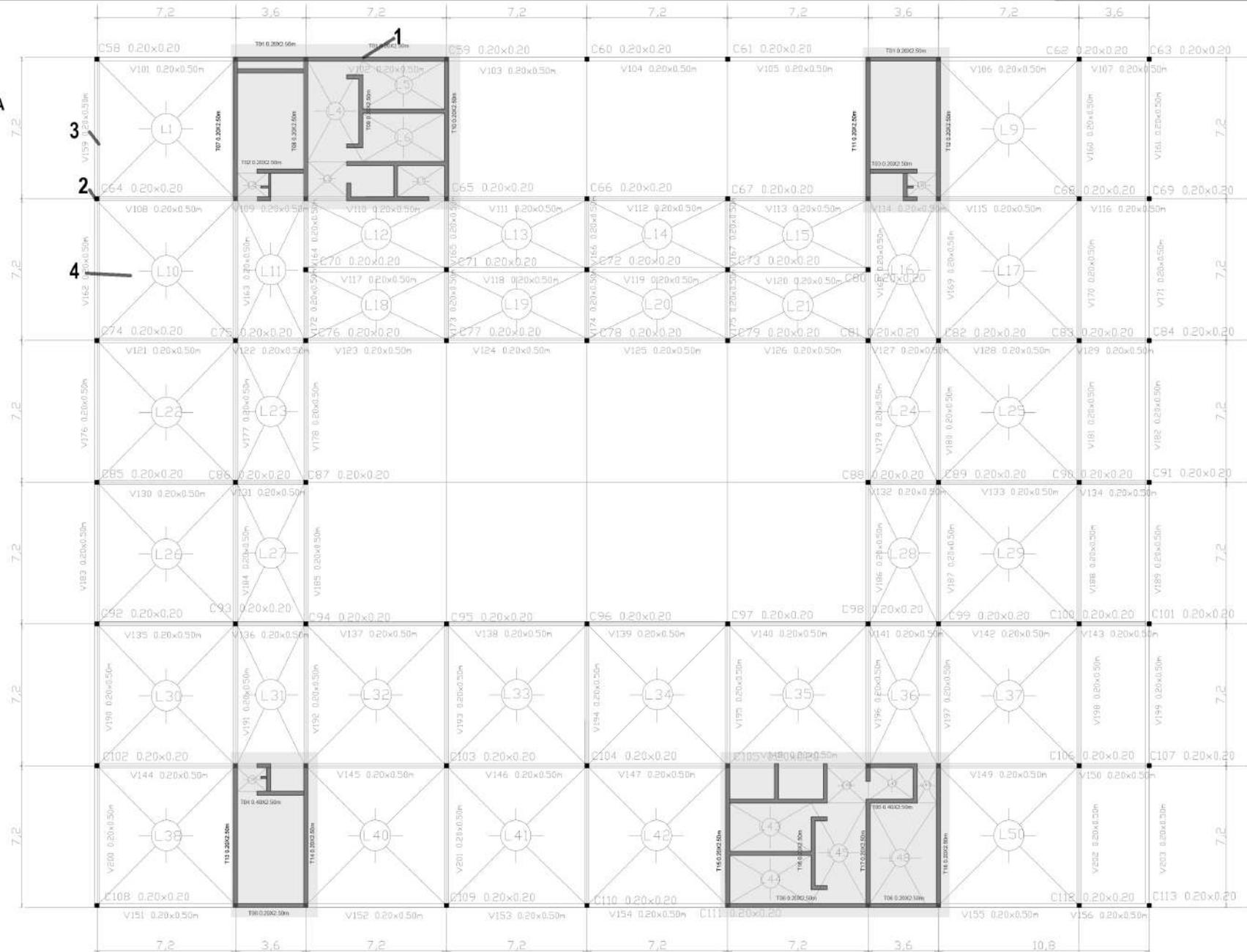
**REFERENCIAS**

- 1- TABIQUE DE H.A
- 2- COLUMNA METALICAS UPN
- 3- VIGAS METALICAS IPN
- 4- COLUMNAS DE H.A PARA AUDITORIO
- 5- PORTICO DE H.A PARA AUDITORIO
- 6- ENTREPISO LOSAS PRETENSADA
- 7- COLUMNAS APEADAS



REFERENCIAS

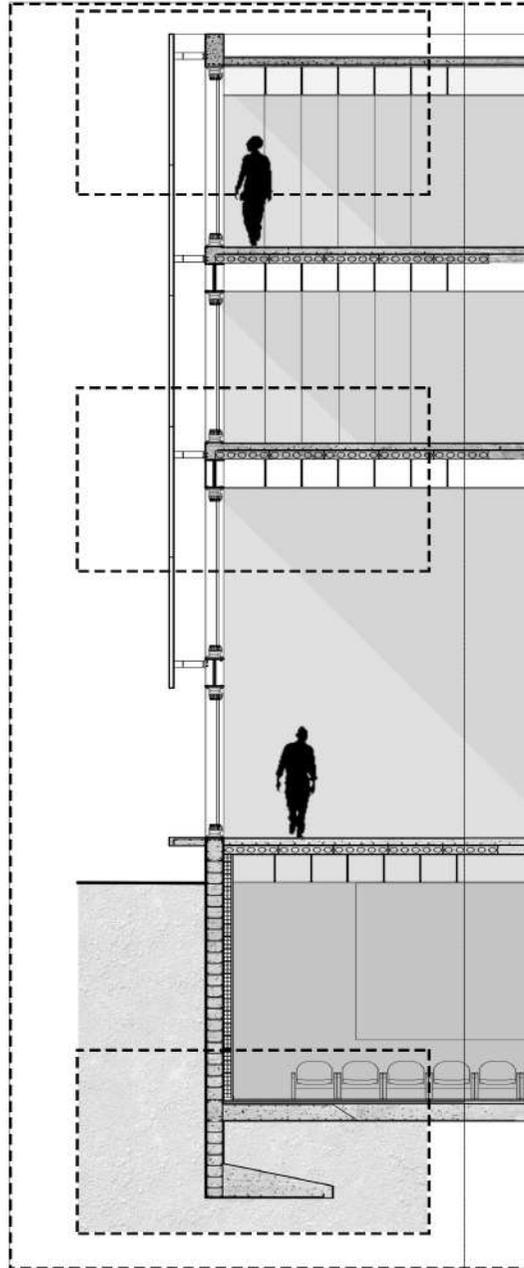
- 1- TABIQUE DE H.A
- 2- COLUMNA METALICAS UPN
- 3- VIGAS METALICAS IPN
- 4- ENTREPISO LOSAS PRETENSADA



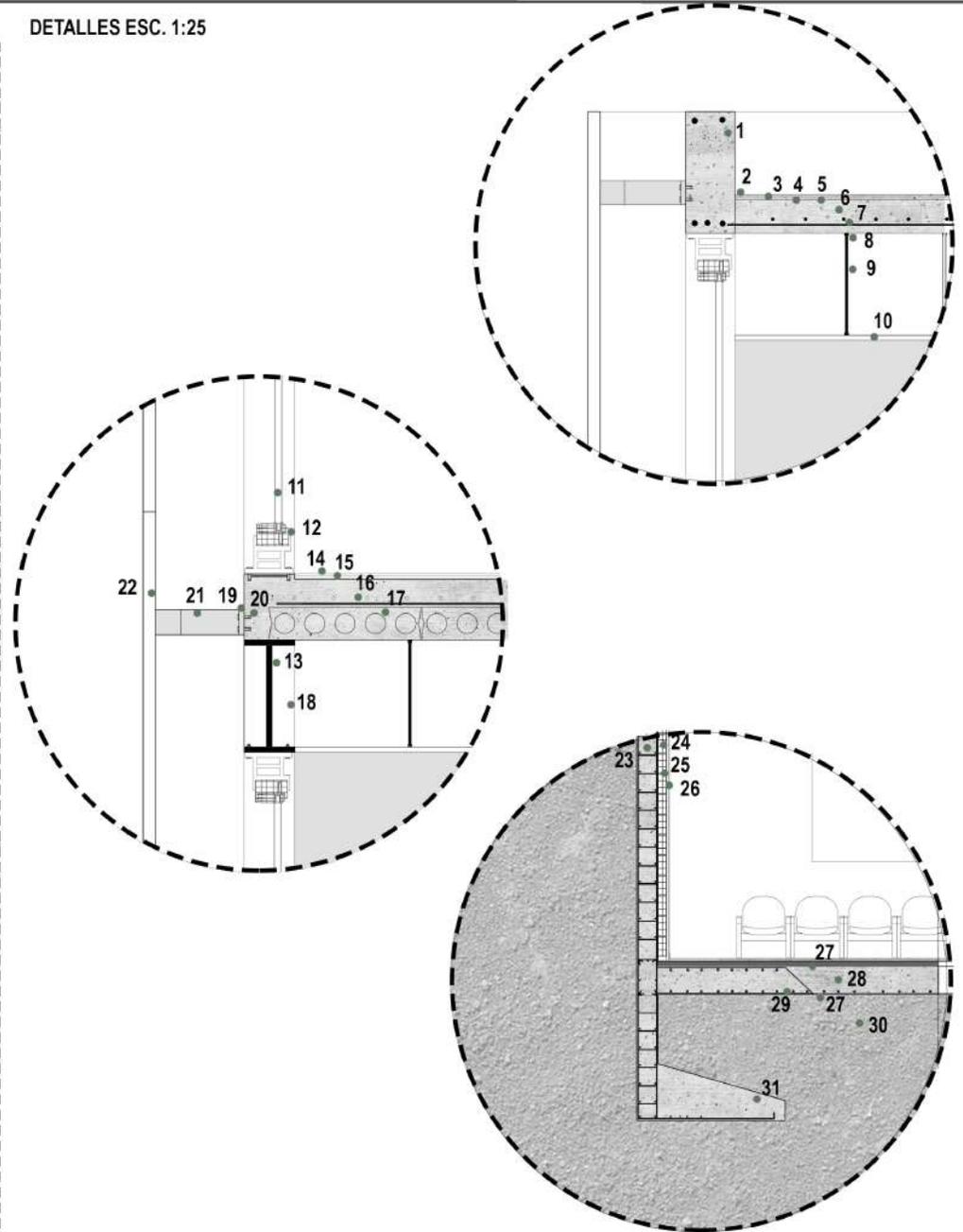
## REFERENCIAS

- 1- VIGA DE H.A
- 2- MEMBRANA ASFALTICA CON ALUMINIO
- 3- CARPETA NIVELADORA
- 4- CONTRAPISO H° CON PENDIENTE 2%
- 5- BARRERA DE VAPOR PINTURA ASFALTICA
- 6- LOSA DE H.A SEGUN CALCULO
- 7- ARMADURA VIGA Y LOSA SEGUN CALCULO
- 8- SOLERA ACERO GALVANIZADO PARA CIELORRASO
- 9- MONTANTE ACERO GALVANIZADO PARA CIELORRASO
- 10- PLACA DE ROCA DE YESO PARA CIELORRASO
- 11- DOBLE VIDRIO HERMETICO
- 12- CARPINTERIA DE PVC
- 13- VIGA METALICA IPN SEGUN CALCULO
- 14- PORCELANATO COLOR GRIS CLARO
- 15- ADHESIVO PARA PORCELANATO
- 16- MALLA SIMA
- 17- LOSA HUECA PRETENSADA SEGUN CALCULO
- 18- POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 19- PERFIL L
- 20- BROCA PERNO PARA HORMIGON
- 21- PERFIL RECTANGULAR ESTRUCTURAL
- 22- CHAPA MICRO PERFORADA 1M X 2M-2MM ESPESOR
- 23- TABIQUE DE H.A SEGUN CALCULO
- 24- LADRILLO CERAMICO 8X18X33
- 25- MORTERO DE ASIENTO
- 26- REVOQUE GRUESO
- 27- FILM POLIETILENO 200 MICRONES
- 28- VIGA DE FUNDACION DE H.A SEGUN CALCULO
- 29- ARMADURA SEGUN CALCULO
- 30- TOSCA COMPACTADA
- 31- ZAPATA CORRIDA EXCENTRICA DE H.A SEGUN CALCULO

CORTE ESC. 1:75



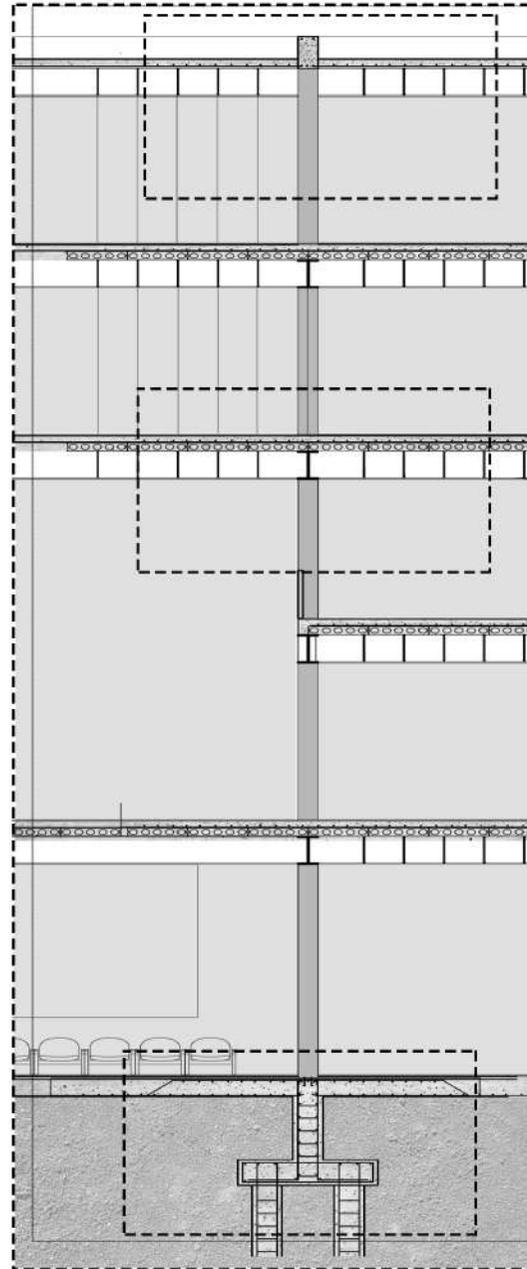
DETALLES ESC. 1:25



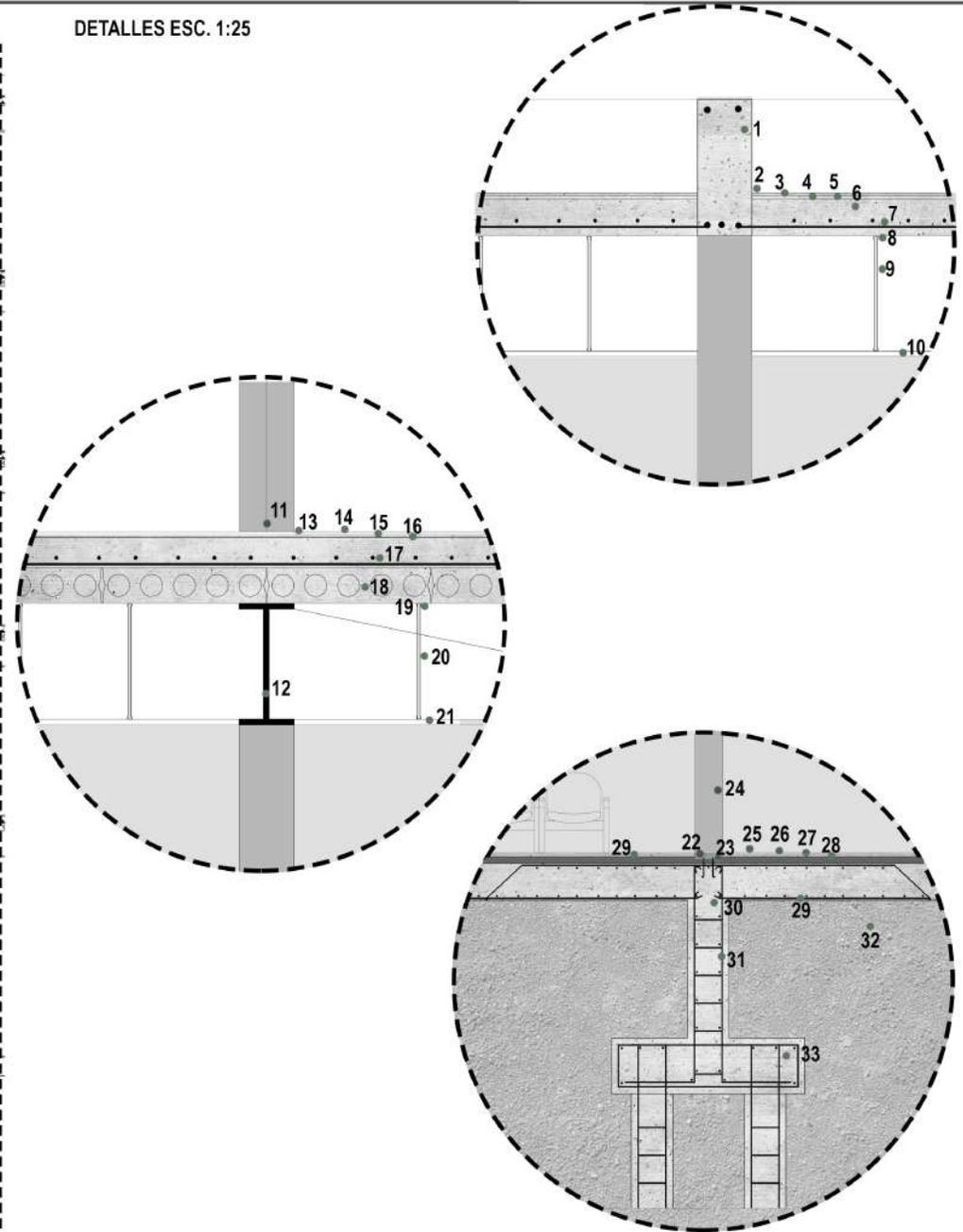
## REFERENCIAS

- 1- VIGA DE H.A
- 2- MEMBRANA ASFALTICA CON ALUMINIO
- 3- CARPETA NIVELADORA
- 4- CONTRAPISO H° CON PENDIENTE 2%
- 5- BARRERA DE VAPOR PINTURA ASFALTICA
- 6- LOSA DE H.A SEGUN CALCULO
- 7- ARMADURA VIGA Y LOSA SEGUN CALCULO
- 8- SOLERA ACERO GALVANIZADO PARA CIELORRASO
- 9- MONTANTE ACERO GALVANIZADO PARA CIELORRASO
- 10- PLACA DE ROCA DE YESO PARA CIELORRASO
- 11- COLUMNA METALICA UPN SEGUN CALCULO
- 12- VIGA METALICA IPN SEGUN CALCULO
- 13- PORCELANATO COLOR GRIS CLARO
- 14- ADHESIVO PARA PORCELANATO
- 15- CARPETA
- 16- CONTRAPISO H°
- 17- MALLA SIMA
- 18- LOSA HUECA PRETENSADA SEGUN CALCULO
- 19- SOLERA ACERO GALVANIZADO PARA CIELORRASO
- 20- MONTANTE ACERO GALVANIZADO PARA C
- 21- PLACA DE ROCA DE YESO PARA CIELORRASO
- 22- PLACA DE ANCLAJE METALICA
- 23- PERNO DE ANCLAJE
- 24- COLUMNA METALICA UPN SEGUN CALCULO
- 25- PORCELANATO COLOR GRIS CLARO
- 26- ADHESIVO PARA PORCELANATO
- 27- CARPETA
- 28- CONTRAPISO H°
- 29- FILM POLIETILENO 200 MICRONES
- 30- VIGA DE FUNDACION DE H.A SEGUN CALCULO
- 31- ARMADURA SEGUN CALCULO
- 32- TOSCA COMPACTADA
- 33- PILOTES CON CABEZAL DE H.A SEGUN CALCULO

CORTE ESC. 1:75



DETALLES ESC. 1:25



C.A

ETAPA 04 SISTEMAS

INSTALACIONES



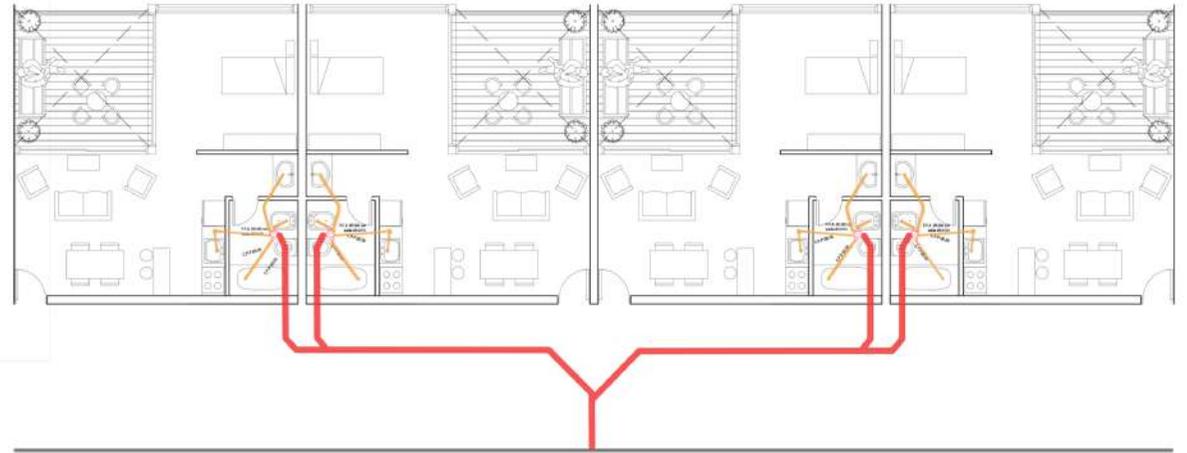
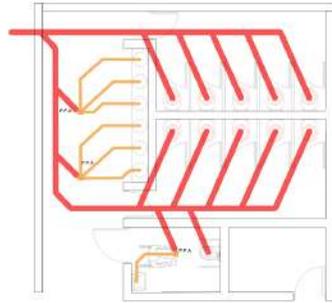
## DESAGUE CLOACAL

Este sistema de cloacas se encarga de transportar, a través de caños y conductos, los líquidos residuales provenientes del equipamiento y las viviendas. Las cañerías más pequeñas se conectan con otras cada vez mayores en diámetro, funciona por gravedad, donde los efluentes son recolectados mediante cañerías que se encuentran en los cielorrasos suspendidos.

La instalación cuenta con una cañería secundaria que es donde se conectan los distintos artefactos y una primaria a la cual se va a conectar la secundaria y va a desaguar por el pleno localizado en los núcleos de servicios hasta llegar a la red.

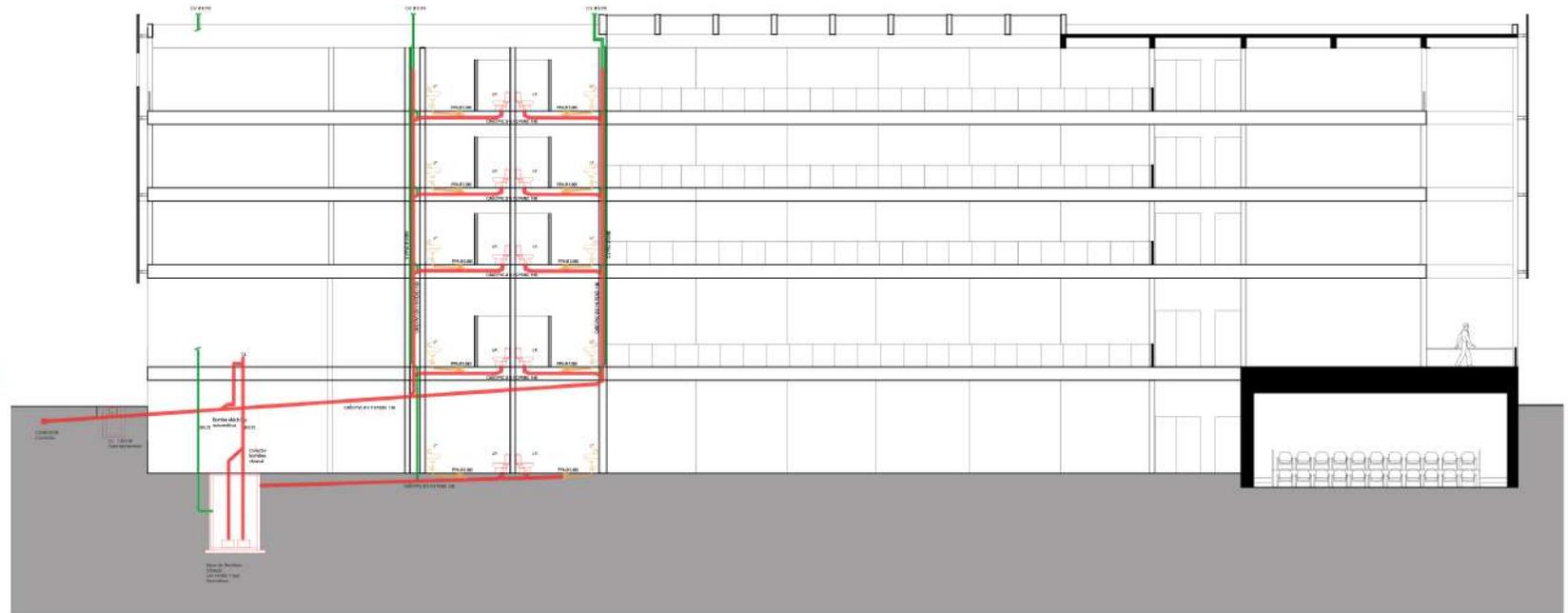
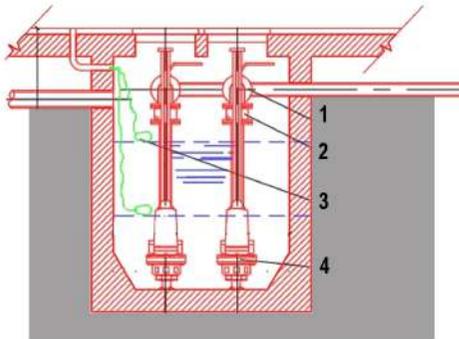
Todo artefacto que se encuentre por debajo del nivel  $+0.00$ , en este caso subsuelo los efluentes serán impulsados para su evacuación a la cañería principal mediante un pozo de bombeo cloacal.

Lo que se trata es que la instalación cloacal esté lo más conectada posible para disminuir los tramos horizontales y pendientes acordes para su correcta evacuación.



## DETALLE DE POZO DE BOMBEO

- 1- Valvulas Esfericas
- 2- Valvulas de Retencion
- 3- Boyas de Arranque
- 4- Electrobombas Sumergibles



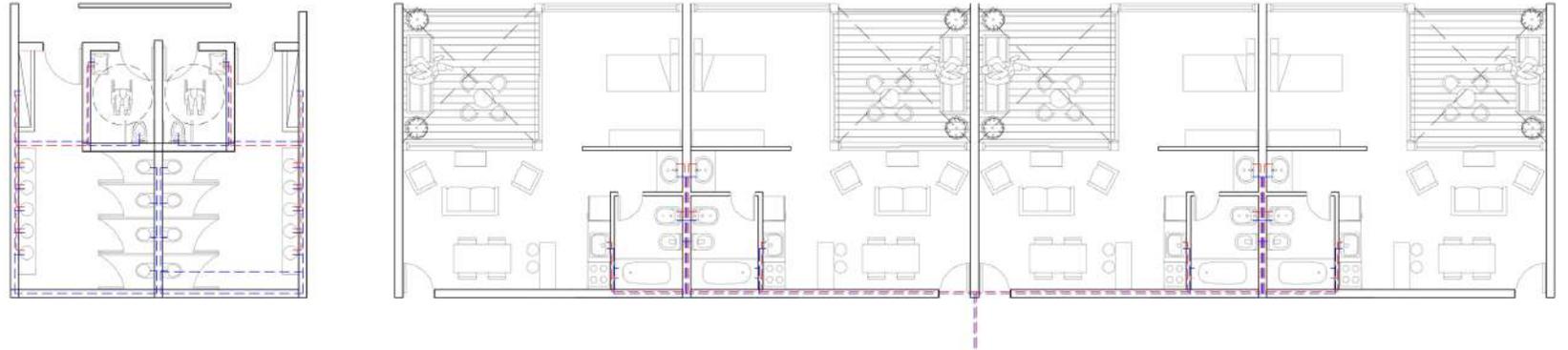
## PROVISION AF / AC

Para la instalación de AF y AC el edificio se abastece de agua fría con un sistema indirecto con bombeo. Este mismo se encuentra en la sala de maquinas ubicada en el subsuelo (-2.50m) y de ahí es impulsado al Tanque de Reserva ubicado en la azotea, este provee con una bajada para cada recinto mediante los distintos plenos, uno para cada nucleo humedo.

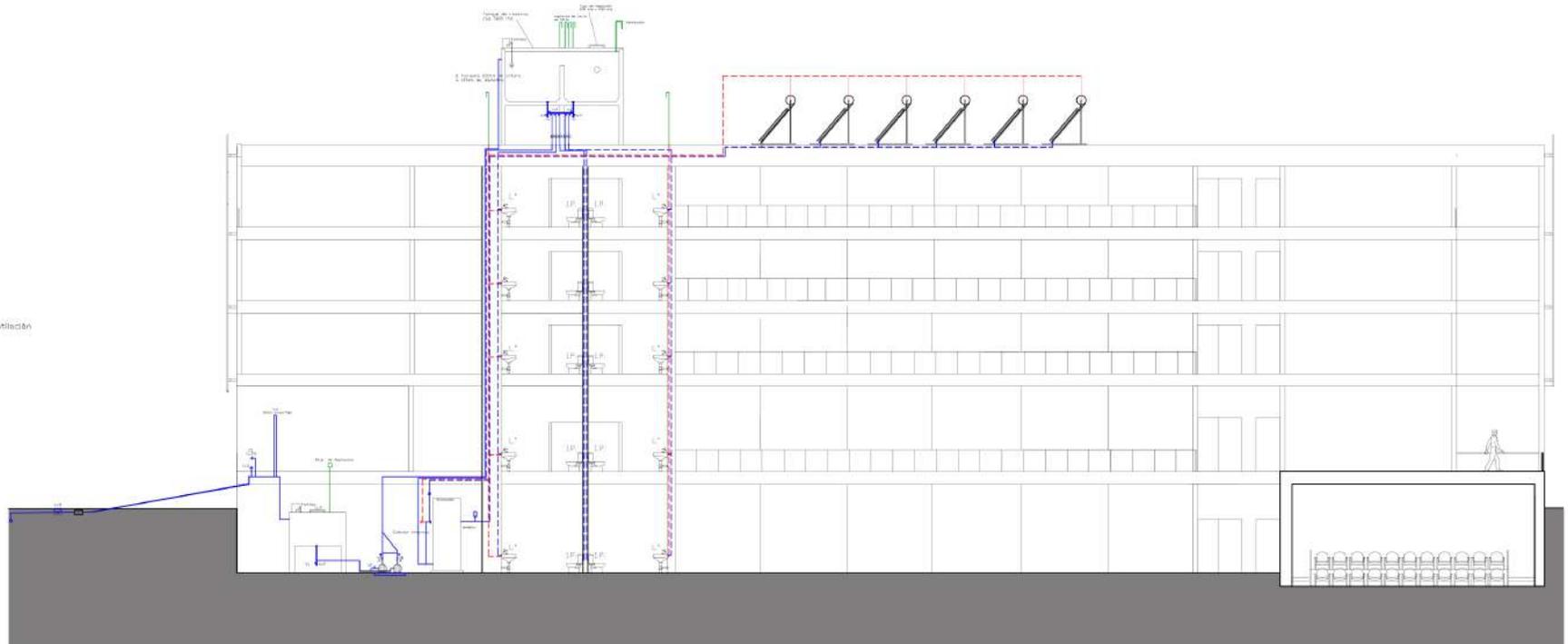
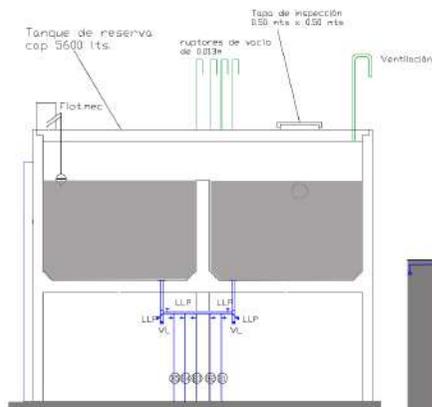
El agua caliente se administra mediante un sistema indirecto con calentadores solares, esta propuesta mejora la eficiencia de las instalaciones, para que el edificio sea sustentable. Este cuenta con paneles solares ubicados en la azotea y un acumulador ubicado en las salas de maquinas en el subsuelo.

La ventaja de los paneles solares:

- Cero emisiones contaminantes
- Ahorro energetico
- Compatible con otras clases de energia



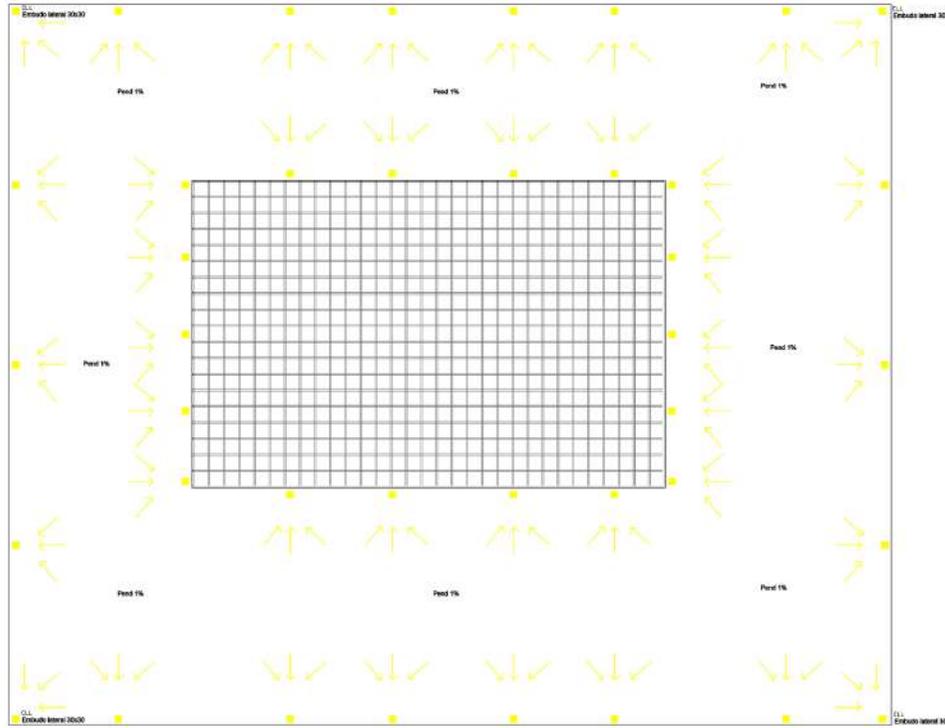
## DETALLE DE TANQUE MIXTO



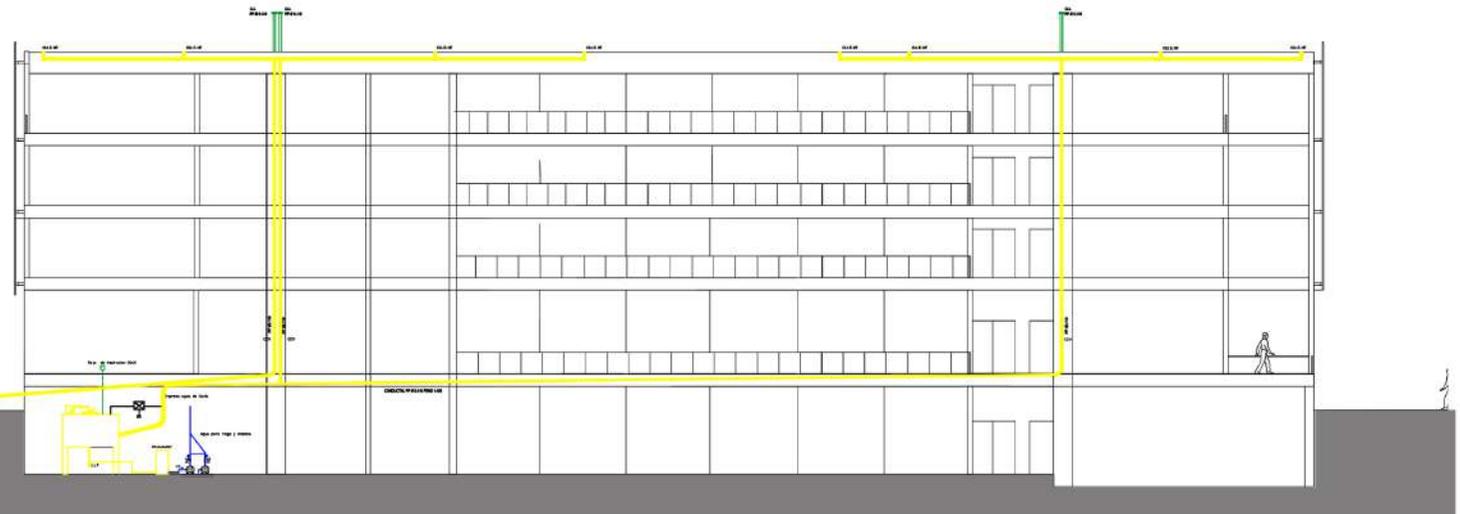
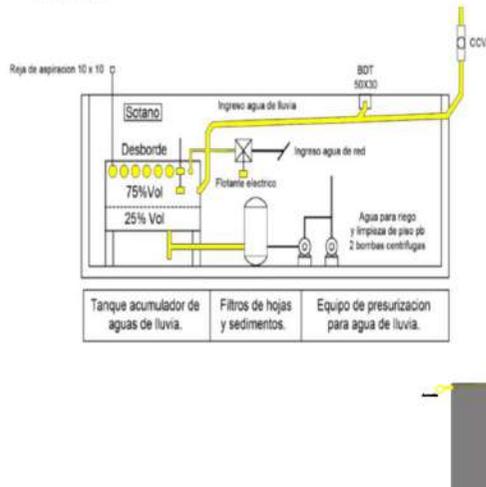
## DESAGUE PLUVIAL

La principal superficie recolectora de aguas de lluvia es la cubierta del edificio debido a su gran dimension. Para la instalacion pluvial se propone un sistema que ayuda a reducir el impacto ambiental y tambien que se reduzca la demanda de agua. Para eso se decide recolectar una parte del agua de lluvia ya que la totalidad seria una gran cantidad de agua. La misma se recolecta por la captacion de los embudos ubicados en la azotea que se direccionan a las cañerías principales que bajan por los plenos donde una parte se dirige a un tanque acumulador ubicado en la sala de maquinas en el subsuelo pero antes pasara por un proceso de filtrado y de tratamiento de la misma. El resto del agua se dirige de forma tradicional a la conexion de la red ubicada en los cordones cunetas.

El agua recuperada es destinada para limpieza de la plaza seca del edificio o para riego de los espacios verdes propuestos.



## DETALLE DE RECUPERACION DE AGUAS DE LLUVIA



C.A

**ETAPA 05 MATERIALIZACION**

---





# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES





# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES



# IMAGENES COMPLEJO DE LAS ARTES











C.A

**ETAPA 06 ANEXOS**

---



**-El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico**

Gerardo Meneses Benitez

**- Enseñanza y Aprendizaje**

Mariela Sarmiento Santana

**-Fichas teoricas Instalaciones 1 Taller Pavon**

**- Fornari :**

Provision de AF/AC

Desagues cloacales / pluviales

**-Fichas de estructura 1 Taller DNC :**

Conceptos Basicos, Tablas de perfiles UPN - IPN

**-Fichas de estructura 2 Taller DNC :** Estructuras de Hormigon

**-Fichas de estructura 3 Taller DNC :** Estructuras de Transicion

**-Los modelos de enseñanza y la práctica de aula**

Nicolas Martinez Valcarcel

**-Más que una escuela. Nuevos espacios de aprendizaje para la Edad de la Creatividad**

Eduard Balcells

**-Metodologia educativa de la Bauhaus**

**-Metodo Montessori de Maria Montessori**

**-Nuevas formas de enseñar y aprender**

Calvo Gloria



**Museo Jumex**

Arq: David Chipperfield Arquitectos



**Ágora-Bogotá**

Arq: Bermúdez Arquitectos, Estudio Herreros



**Teatro Argentino de La Plata**

Arq: Tomas Garcia, Roberto Germani, Ines Rubio, Alberto Sbarra, Carlos Ucar, Enrique Bares



**Ballet Nacional Inglés**

Arq: Glenn Howells Architects



**Campus Virtual UNC**

Arq: Deriva Taller de Arquitectura + Guillermo Mir + Jessica Grötter



**Propuesta de la Biblioteca de Derecho de Tsinghua**

Arq: Kokaistudios



Este trabajo puede entender que el sistema educativo esta en constante evolucion, comprende que hay un sistema que lo llamamos educacion ESTATICA que transmite los conocimientos de forma UNIDERECCIONAL, en la cual no permite la creatividad y la libre expresion individual. Sin embargo podemos observar que en base a nuevas necesidades, surgen cambios tanto en la sociedad, como en la educacion, es ahi donde surge la educacion DINAMICA que transmite los conocimientos de forma MULTIDIRECCIONAL, en la cual permite la creatividad, la libre expresion, se adapta y evoluciona en respuesta a las necesidades de los estudiantes.

El edificio se implanta de una manera que resuelve las problematicas del entorno, brindando espacios publicos y privados de calidad para la sociedad, como tambien espacios de ocio, encuentro, cultural, no solo afronta el ambito educativo, en el cual propone espacios flexibles y adaptables segun las necesidades.

Nuestro trabajo como arquitectos es poder reconocer estos cambios y de alguna manera conducir esta evolucion.

"La arquitectura despierta sentimientos en el hombre. Por lo tanto, la tarea del arquitecto, es hacer esos sentimientos mas preciosos."  
Adolf Loos