

ENSAMBLE MUSICAL

PALACIO DE LA MUSICA



IRANI
ROLANDO

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



FAU



AUTOR
ROLANDO IRANI
TEMA
ENSAMBLE MUSICAL

PROYECTO
PALACIO DE LA MUSICA

SITIO
BUENOS AIRES, LA PLATA

CÁTEDRA
TVA2 PRIETO-PONCE

DOCENTES
ARQ. GOYENECHÉ, ALEJANDRO.
ARQ. ARAOS, LEONARDO
ARQ. ROSA PACE, LEONARDO
ARQ. SAFFER, FLORENCIA
AÑO
2023



PRÓLOGO

El presente trabajo encuentra sustento en el desafío de abordar una problemática específica en la localidad de Tolosa, La Plata. Hay edificios importantes con auditorios como el teatro argentino con una capacidad de más de 2000 personas y el otro edificio Teatro Municipal Coliseo Podestá que cuenta con una capacidad de 1065 personas siendo estas las más importantes de la ciudad y el conservatorio de música Gilardo Gilardi no cuenta con un auditorio.

Después de este análisis se plantea un edificio con dos auditorios importantes de menor tamaño el 1 de una capacidad de 840 personas y el segundo de 540 personas. Y esto permitirá que puedan exponer los que estudien en el edificio, como estudiantes de la escuela de música Gilardo Gilardi.

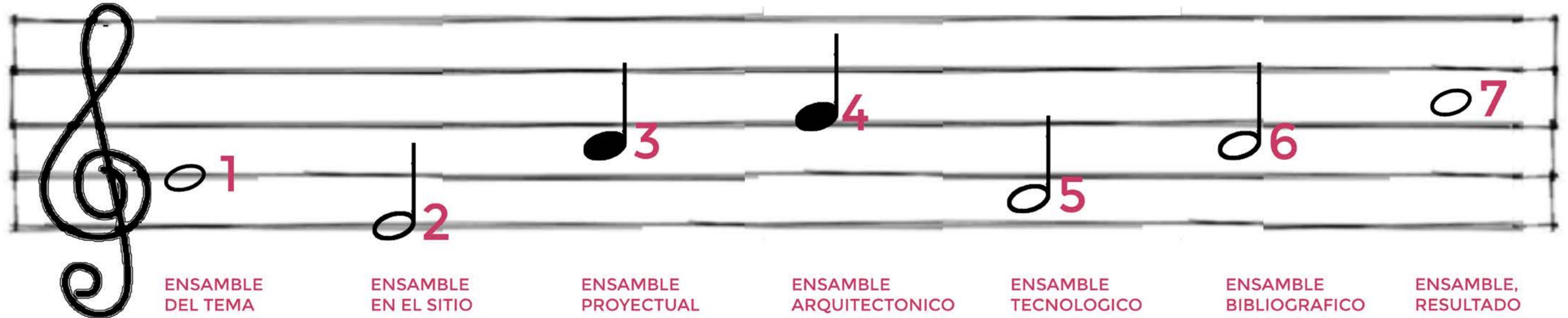
El Proyecto Final de Carrera configura una elaboración integradora y de síntesis de los estudios que consiste en la realización de un proyecto que incluye la resolución de una problemática de escala urbana y de escala arquitectónica.

Su objetivo es evaluar la idoneidad del estudiante para aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos de la carrera en el desarrollo de un proyecto fortaleciendo su autonomía en cuanto a su capacidad de argumentar ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual en el marco de un pensamiento integral del problema de la arquitectura.

El desarrollo de un tema particular titulado PALACIO DE LA MUSICA pretende construir argumentaciones sólidas alimentándose de aspectos teóricos y conceptuales, metodológicos, tecnológicos y constructivos que avalen la intervención: desde el acercamiento al sitio y su contexto, la toma de partido, la propuesta de ideas y la configuración del programa de las necesidades hasta la materialización de la idea.

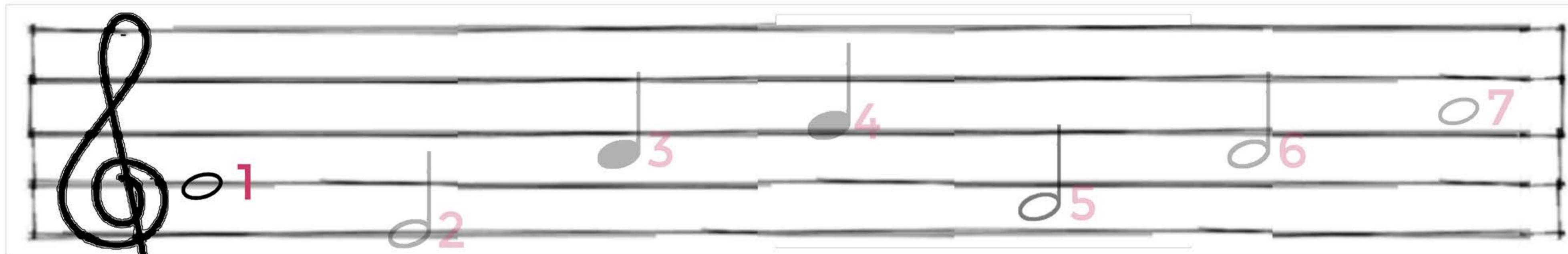
Se ha desarrollado, un edificio que plantea abordar la problemática urbana referida a la congestión del casco urbano de la ciudad de La Plata, en un punto referencial de la Localidad de Tolosa, creándose como respuesta a la demanda una PALACIO DE LA MUSICA.

ENSAMBLE MUSICAL





ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

ENSAMBLE DE TEMA

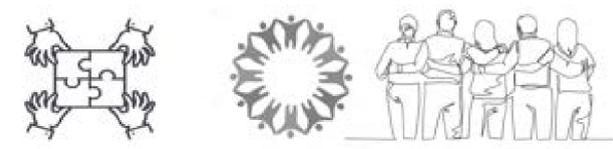
Surge de la necesidad, a escala ciudad, de un espacio donde todos pueden mostrar y aprender de su talento. En el que se no se encuentra un lugar que se pueda albergar a esta serie de niños, jóvenes y mayores. La idea principal es que sea para esta serie de actores, puedan demostrar sus talentos, ya que carece de un lugar exclusivo para manifestar sus expresiones artísticas, musicales, así en el lugar pueda ensamblar maneras de sentir, pensar en la sociedad.

SIGNIFICADO DE TEMA

ENSABLE:
Es la unión de dos o más partes que forman un conjunto completo

MUSICA:
Es un arte de combinar los sonidos de una secuencia de melodía, armonía y ritmo.

PALACIO DE LA MUSICA:
Un espacio en el cual los músicos pueden unir, ver, ejecutar y aprender de su música.



ENSAMBLE DE ESPACIOS

Se proponen tres actividades, para niveles y edades distintos, con un planteamiento común: crear arquitectura con la música.

- ACTIVIDAD 1. Dirigida a niños de infantil (4-5 años), durante el primer cuatrimestre.
- ACTIVIDAD 2. Dirigida a niños de primaria, durante el segundo cuatrimestre.
- ACTIVIDAD 3: Dirigida a estudiantes de bachillerato, y personas de mediana edad tercer cuatrimestre.

Estas actividades se desarrollan en todo el transcurso del año así el edificio está en constantes uso y al final de años se arma una actividad para todos los estudiantes del palacio de la música.

Actividades arquitectónicas.

- Las actividades se desarrollan recorriendo el proceso creativo planteado y dando una respuesta final a un problema concreto:
- Preparación. Se proyectarán imágenes de edificios icónicos y representativos acompañados de explicaciones que fomenten la participación y de música en directo.
- Inspiración, creación y proyecto. Mediante una propuesta musical en directo los niños realizarán dibujos, siempre buscando la participación e interacción de todos los participantes de modo colaborativo. Se terminará la fase con una propuesta concreta.



ENSAMBLE DE IDEA

Se estudia lo que el arquitecto Steven Holl hace en la casa Stretto.

En la vivienda aparecen cuatro cambios de nivel, de manera análoga a los cuatro movimientos de la obra de Bartók, los cuales se superponen con los niveles de las cubiertas, creando una continuidad espacial que fluye de la misma manera que el agua se desliza a través de los diques que se encuentran en el jardín.

El primer movimiento de la composición, “el más intemporal que existe en toda la música de Bartók”, como lo describió el compositor Pierre Boulez, posee forma de fuga, en torno a un juego de quintas. El motivo, formado por seis notas cromáticas escrita en tonalidad en la, comienza en las violas con sordina.

El segundo movimiento, impetuoso y exuberante, sirve de contraste al primero. El piano es tratado de forma percusiva. En la sección central se nos presentan algunos motivos folclóricos en los violines (8:18). Bartók adopta una aproximación ‘neoclásica’ para reestructurarlos en métodos innovadores y contemporáneos. Danubio. Tras el misterioso motivo del xilofón, es el héroe el que se pregunta mientras la naturaleza susurra en las cuerdas.

El tercer movimiento (14:35), asociado al encuentro del hombre con la naturaleza, se estructura en torno a cuatro conceptos: el despertar nocturno de la naturaleza, un héroe solitario que se pregunta profundamente, la trascendencia y el canto a la hermandad de los pueblos del Danubio. Tras el misterioso motivo del xilofón, es el héroe el que se pregunta mientras la naturaleza susurra en las cuerdas.

El tercer movimiento (14:35), asociado al encuentro del hombre con la naturaleza, se estructura en torno a cuatro conceptos: el despertar nocturno de la naturaleza, un héroe solitario que se pregunta profundamente, la trascendencia y el canto a la hermandad de los pueblos del Danubio. Tras el misterioso motivo del xilofón, es el héroe el que se pregunta mientras la naturaleza susurra en las cuerdas.

ENSAMBLE DE IDEA

La arquitectura y la música se articulan siguiendo un preciso orden compositivo, que recurre a la matemática para su aplicación práctica (representación sensible de la belleza absoluta) bajo la apariencia de la armonía o de la proporción canónica. Es por ello que arquitectos y músicos han tenido contacto a lo largo de la historia para retroalimentar sus procesos creativos y dotar a sus respectivas artes de nuevos elementos compositivos.

Cuando uno comienza a investigar el tema es posible encontrarse con arquitectos hablando de música, o músicos hablando de arquitectura. Al mismo tiempo grandes pintores han teorizado sobre la música creando así un eslabón visual muy útil para la arquitectura. En lo que respecta a este texto se establecerá el foco en la producción arquitectónica y su relación con la música, trasportando algunas interacciones con la pintura y la composición artística. Así, se podrá comprender que la música también se construye y la arquitectura también se compone.

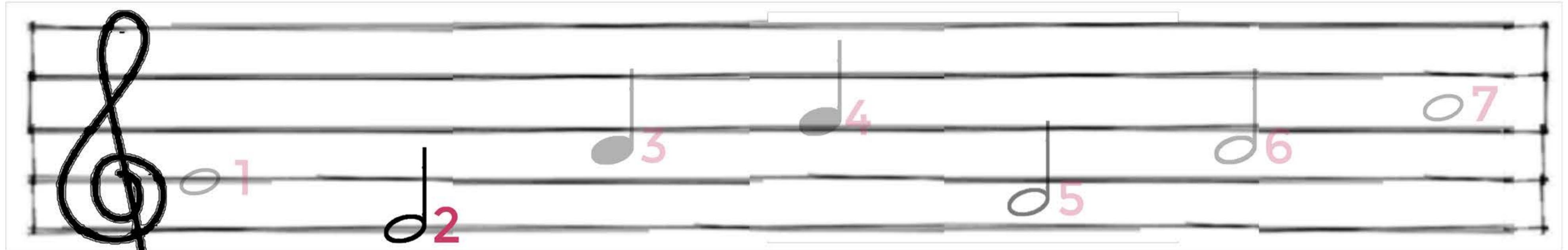
Arte de combinar los sonidos en una secuencia temporal atendiendo a las leyes de la armonía, la melodía y el ritmo, o de producirlos con instrumentos musicales.

Steven Holl lo entiende por una serie de movimientos en este caso son 4 los movimientos la interpretación de Steven Holl en la arquitectura la altura, movimientos, cuerdas y percusión.

Nosotros como la reinterpretamos cuando pensamos los espacios en el palacio de la música altura de espacios, niveles, espacios públicos y zonas de servicios. En la escala de sol se entiende una secuencia de notas que son las que ordenan el proyecto como: G/SOL, E/MI, A/LA, B/SI, F/FA, D/RE, A/LA, C/DO.



ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

LA PLATA-ESCALA REGIONAL

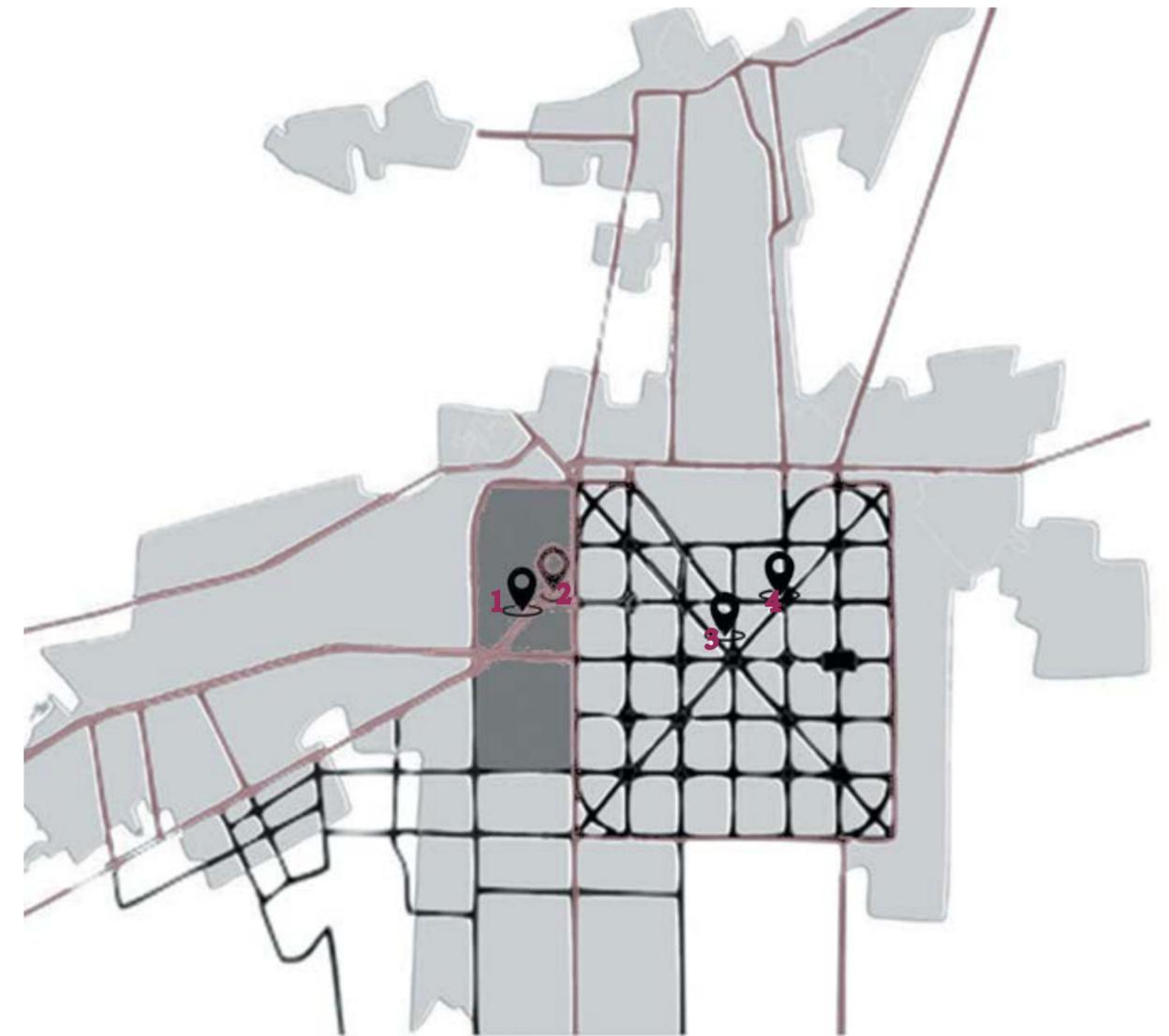
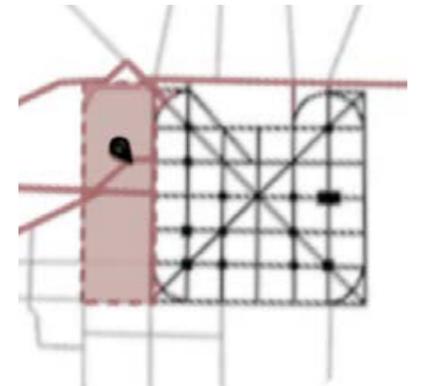
La ciudad de La Plata es una ciudad con fuertes rasgos culturales, pero como podemos observar, que esta tiene muchos edificios musicales que pueden en esta estudiar y aprender de la música.

Teniendo en cuenta esto hay una problemática ya que en esta no pueden ver espacios para poder presentar estos talentos.

El palacio de la música presenta espacios en los cuales ellos pueden aprender y mostrar lo que saben en espacios los cuales son preparados para ello. Estas actividades llegan desde los niños hasta los adultos pudiendo en esta el alcance desde la plata hasta una escalar regional.

Los espacios que se encuentran en la ciudad son las siguientes:

- 1: Conservatorio de Música Gilardo Gilardi.
- 2: Palacio de la Música.
- 3: Teatro Argentino de La Plata.
- 4: Facultad de Artes - Sede Central



TOLOSA

Tolosa es un barrio de La Plata, que es la capital de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Originariamente se extendía desde la actual calle 117 hasta la actual calle 6; y desde 528 bis hasta aproximadamente en trazado de lo que hoy es la calle 35 del casco urbano platense.

En 1882, al fundarse La Plata, el barrio pierde el sector sudeste a partir de la traza de la actual Avenida 532. Sus límites actuales son la avenida 532 por el sur que la separa del Casco Urbano, la avenida 122 por el este que la separa del partido de Ensenada, la avenida 520 por el norte que las separa de los barrios de Ringuelet y Gonnet y por el oeste la avenida 31 que la separa del barrio San Carlos.

CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR

Se aprecia que la zona más consolidada es la próxima a la vías principales como lo son calle 1,7, Camino Centenario y Camino General Belgrano; con más del 75% de ocupación.

Por otra parte, existen áreas en consolidación al oeste de la av.25, pero en líneas generales es un barrio 80% consolidado en su totalidad, de los cuales los vacíos urbanos o zonas degradadas se encuentran próximos a los usos específicos como lo son el Estadio Único, o a lo largo del arroyo del gato.



ANÁLISIS DEL SITIO

LLENOS Y VACIOS

En lo que respecta al uso del suelo en Tolosa se observa a las actividades comerciales aglomeradas tanto en avenida 7 como en un sector de la calle 526.

Se muestran consolidación en ciertas zonas y un crecimiento hacia el oeste. La mayoría zonas residenciales urbana y suburbana.

El eje identificado como la calle 526, es por defecto el encargado de conectar longitudinalmente a todo el barrio con la estación de tren.

Se resalta la amplia zona de uso específico del Estadio Único y la zona degradada resultante del paso del arroyo del gato, donde se encuentran los asentamientos precarios

ACCESIBILIDAD

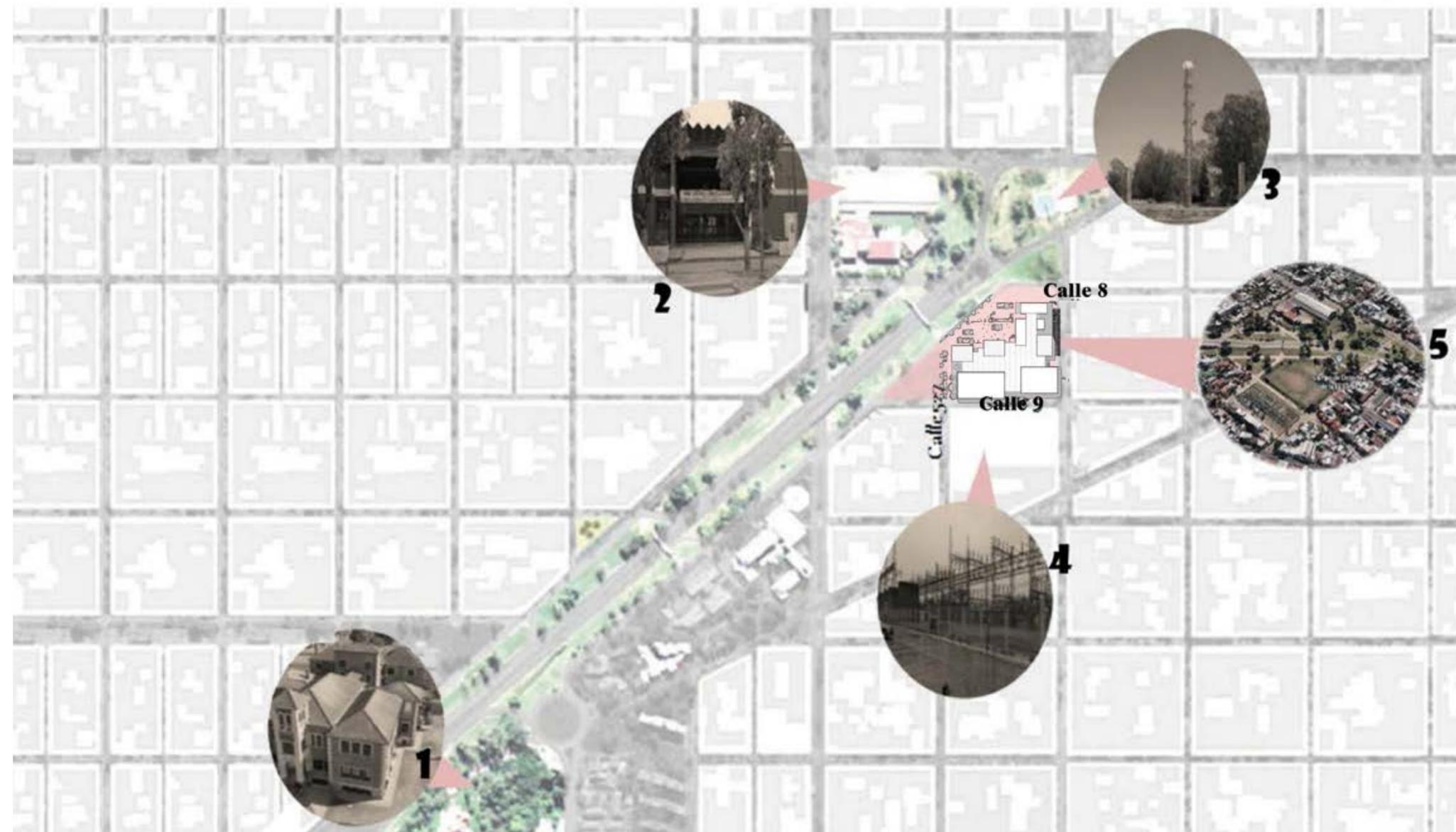
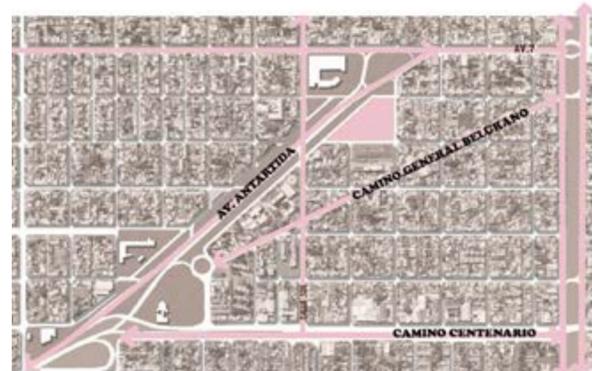
Zona con gran potencial por la accesibilidad a nivel regional y barrial. La totalidad del sector cuenta con conexiones primarias como lo son el Camino General Belgrano (que conecta el casco urbano de La Plata con sus barrios Tolosa, Gonnet, José Hernández, City Bell, Villa Elisa; y con las localidades de Berazategui, Florencio

Varela, Quilmes; finalizando su recorrido en la RN205 en el límite de Avellaneda y Lanús), La avenida 7 (Conectando el casco urbano con los barrios de Tolosa y Ringuet),

El Camino Centenario (Con un recorrido que va desde el casco Urbano hasta el cruce Gutiérrez, atravesando en La Plata los barrios de Tolosa, Ringuet, Manuel B. Gonnet, City Bell y Villa Elisa; y en Berazategui los barrios de Pereyra y Juan María Gutiérrez) y la misma Avenida Antártida con gran importancia circulatoria en el barrio, conectando el centro con el acceso del barrio

POTENCIALIDADES:

El conservatorio Gilardi Gilardo no tiene un lugar para poder exponer los músicos que se encuentran allí no compite con esta ya que el palacio de la música enseña música contemporánea y el conservatorio Gilardi Gilardo da música clásica.



USOS DEL SECTOR

Se propone: revitalizar el área y descentralizar las actividades. Se observa un déficit a nivel cuantitativo y cualitativo de los parques y equipamientos existentes para las actividades musicales, recreativas y culturales, además de los vacíos que no solo no están aprovechados sino que fragmentan el área.

Por estos motivos se buscan dos premisas esenciales: la creación de espacios verdes y fundamentalmente de equipamiento de carácter público. Esto se logra utilizando las áreas vacantes para entretejer la trama urbana y suturar los barrios.

Con estas premisas se genera un gran Parque sobre la Avenida Antártida Argentina, que forma el eje principal y responde a una escala metropolitana, en relación a él se propone crear equipamientos, teniendo en cuenta los existentes y creando nuevos.

EDIFICIOS DE ALREDEDOR

- 1: Conservatorio de Música Gilardo Gilardi
El Conservatorio de Música Gilardo Gilardi es un conservatorio ubicado en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires. Fundado como Conservatorio de Música y Arte Escénico el 18 de mayo de 1949, esta institución educativa terciaria fue creada por el compositor argentino Alberto Ginastera.
- 2: Escuela técnica N°8 Juan B Alberdi La plata Tolosa
- 3: Faro de la cultura
El Centro de la Ingeniería de la Ciudad de La Plata me encomendó, en 1982, para conmemorar el centenario de la ciudad la erección de un monumento fuente a emplazar en la rotonda central de uno de los accesos a la misma, en Avenida 7 y 528.
- 4: Edelap Sa.
- 5: Palacio de la Música.

ENSAMBLE EN EL SITIO

CONSTRUCCION DE LA FORMA

Se estudia lo que el arquitecto Steven Holl hace en la casa Stretto tomando estas líneas de intervención se llega a una conclusión.

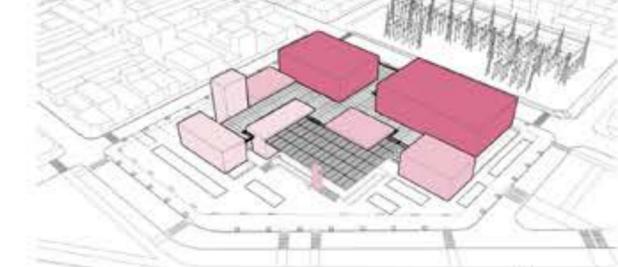
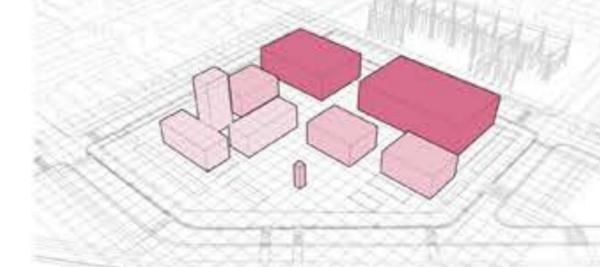
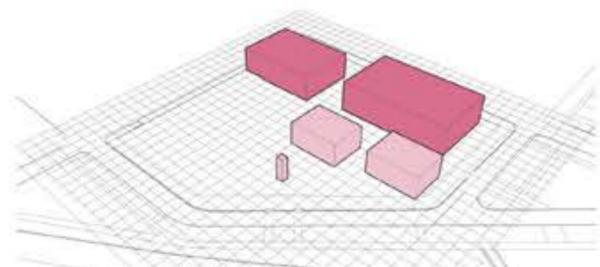
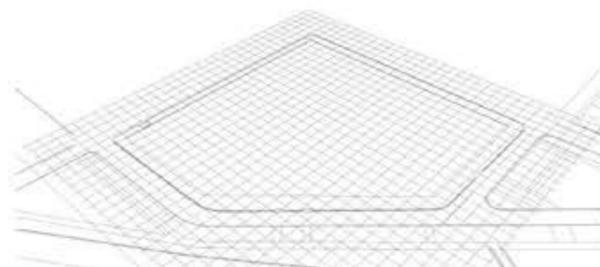
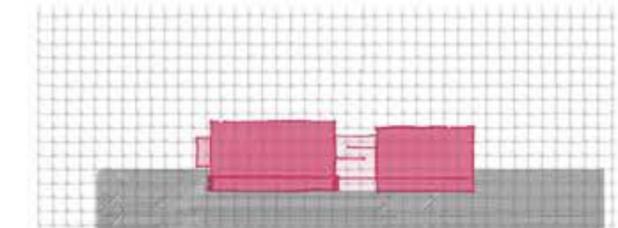
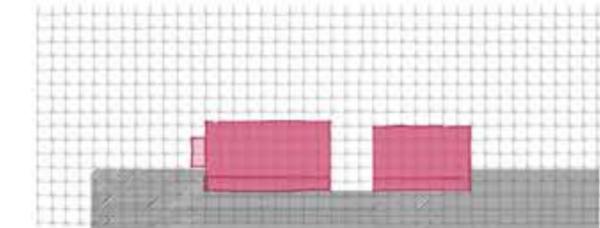
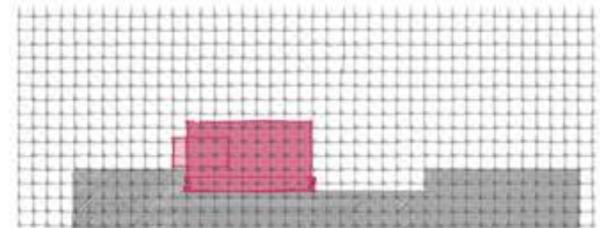
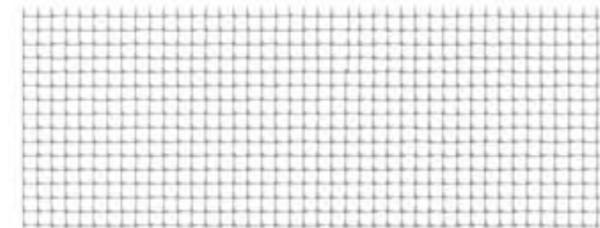
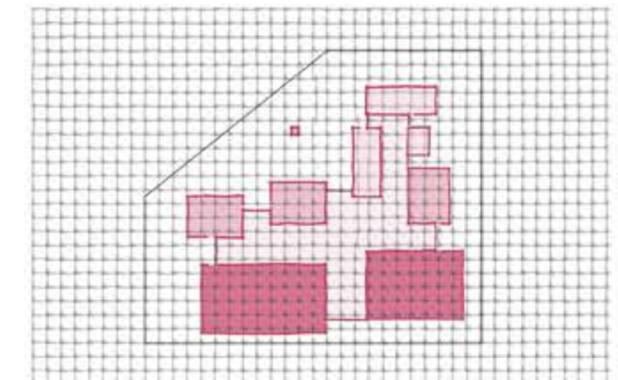
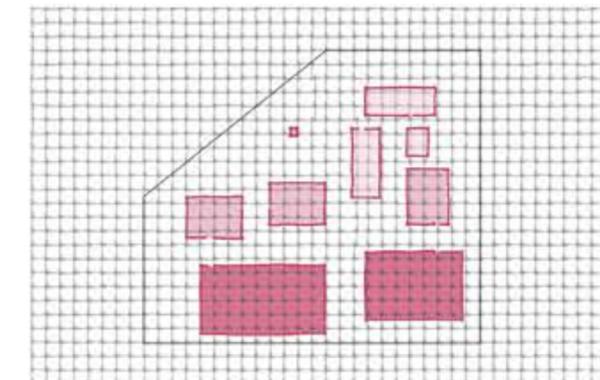
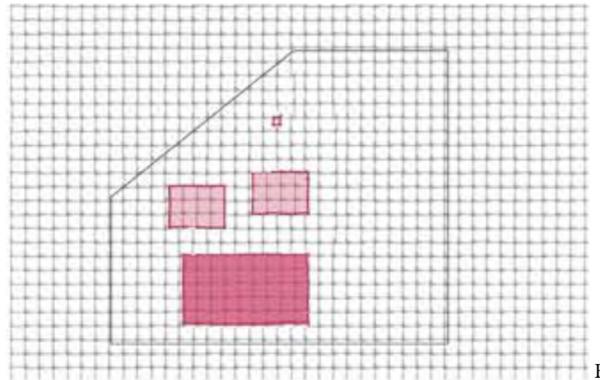
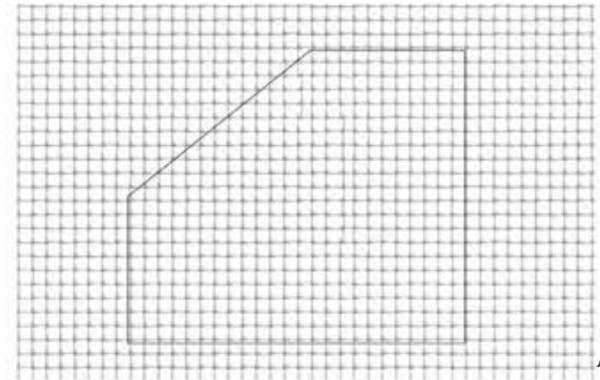
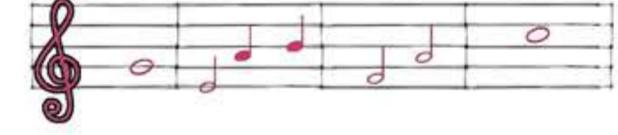
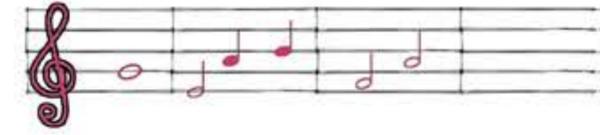
Se hace un estudio de la música una serie de acordes musicales teniendo en cuenta la idea de Steven Holl y la música se articula el proyecto.

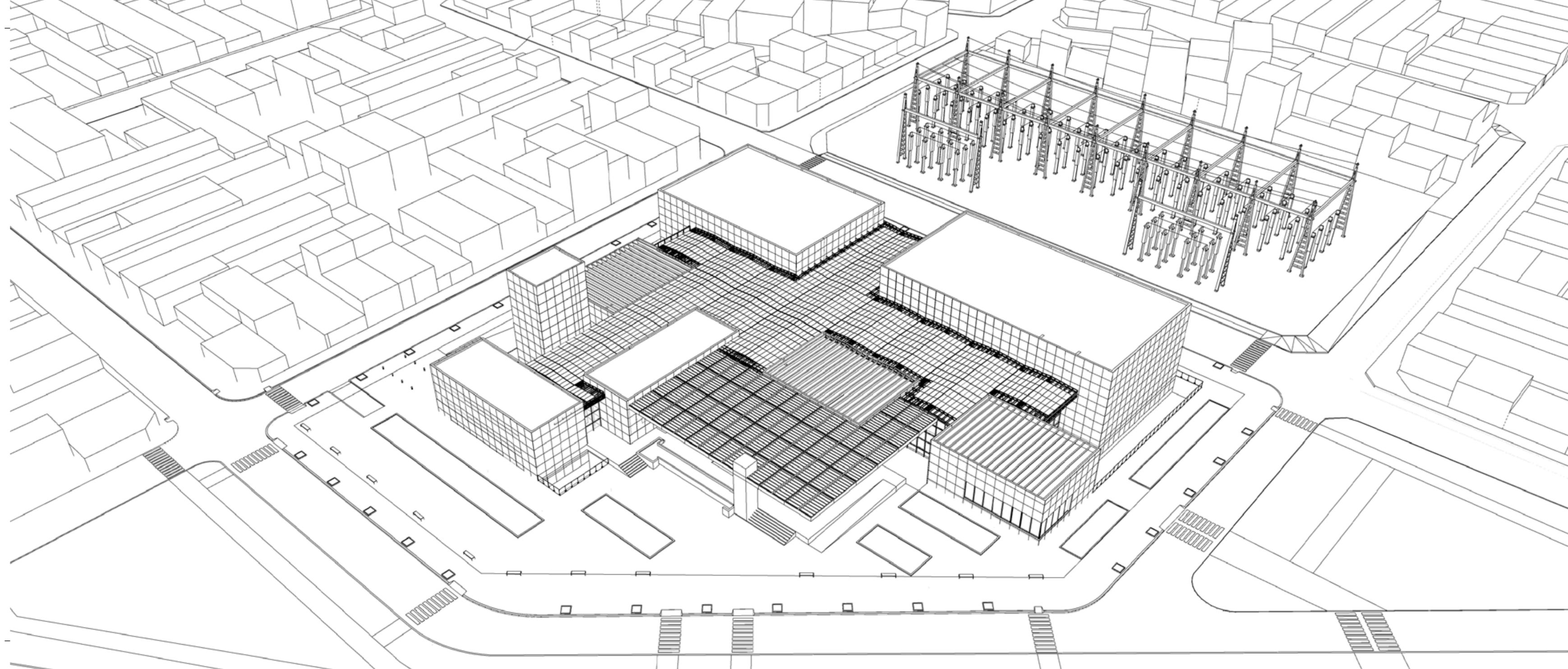
En la primera fila es el análisis de una secuencia de sonidos en la escala de sol mayor.

- 1: Colocación del pentagrama
- 2: Secuencia de sonidos.
- 3: Secuencia de notas.
- 4: Secuencia de notas y rítmicas.

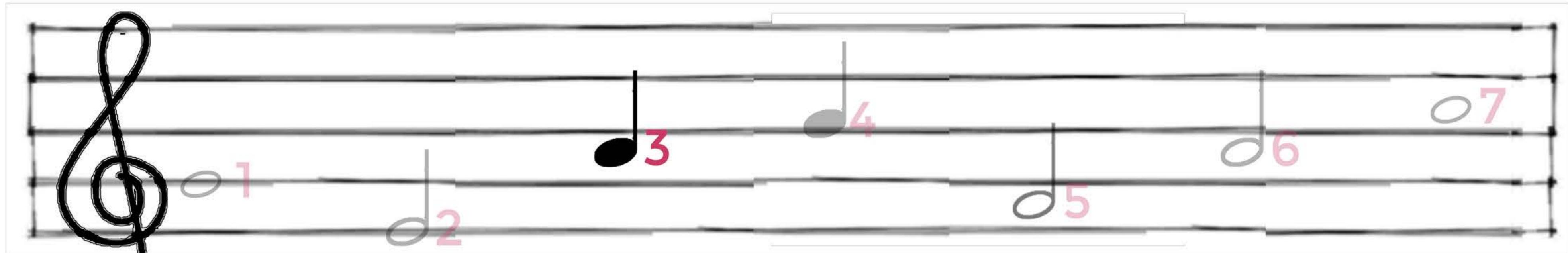
Como se plasma en el espacio arquitectónico en el proyecto esta secuencia de sonidos.

- A: Modulación
- B: Modulación y 4 volúmenes
- C: La colocación de todos los volúmenes
- D: Lomo se ensambla los volúmenes con el conector.





ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

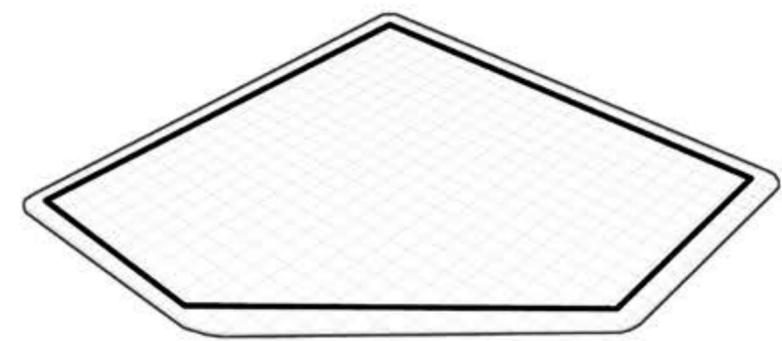
ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

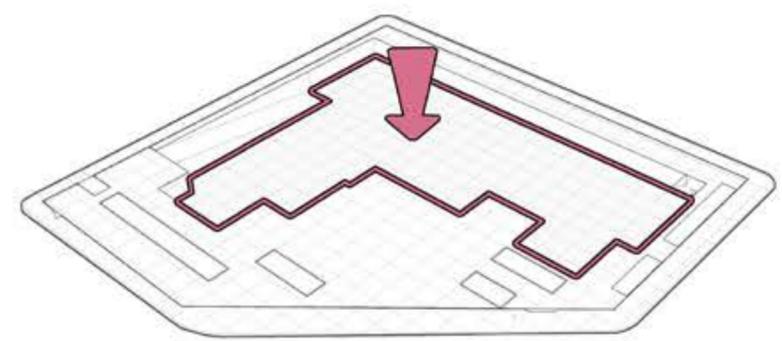
CONSTRUCCION DE PROYECTO

Después de estudiar y establecer la estrategia, el edificio comienza a tomar forma partiendo de un prisma al cual en este pasaje vemos como se empieza a construir las cajas en el espacio sitio (terreno)

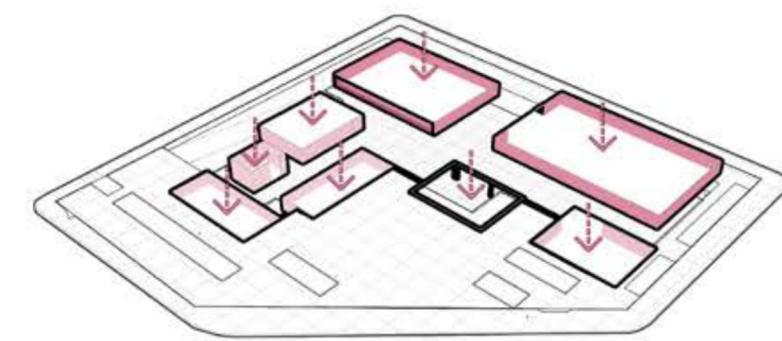
- 1: SITIO DEL TERRENO.
- 2: COMO SE HACE EL MOVIMIENTO DE SUELO.
Se replantea en el sector y a partir de eso se hace el movimiento del suelo.
Se realiza con el apoyo de maquinaria para este fin, tales como la retroexcavadora, la excavadora hidráulica, el tractor, cargadores frontales, rodillos, motoniveladoras. Esta actividad se apoya en el uso de camiones, en caso de requerir desechar material sobrante, hacia los sitios destinados como botaderos.
- 3: CONSTRUCCION DEL PRIMER NIVEL LAS CAJAS
Se hace la armadura con hierros y luego se hace el encofrado para poder hacer el colado de hormigón
- 4: CONSTRUCCION DE LAS CAJAS.
Se hormigonado con las vigas intermedias y se coloca previamente los anclados para la colocación de la parte metálica.
- 5: CONSTRUCCION DE LOSAS.
- 6: CONSTRUCCION DE EL ENSAMBLE (METALICA)
- 7: COLOCACION DE TECHO DE PLAZA DE ACCESO.
- 8: TOTALIDAD DEL PROYECTO



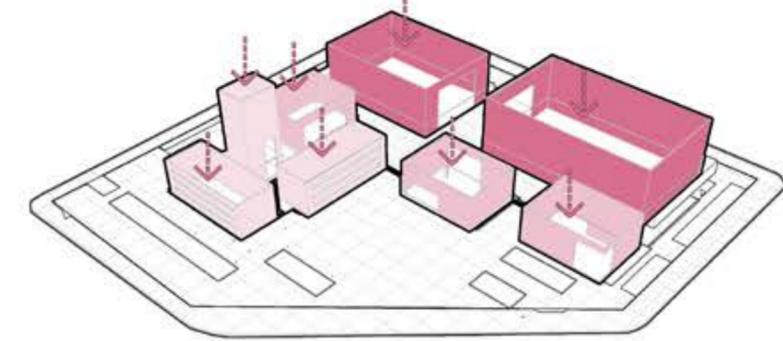
1



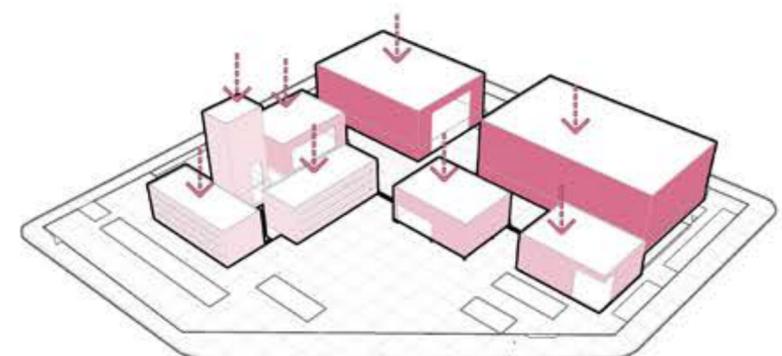
2



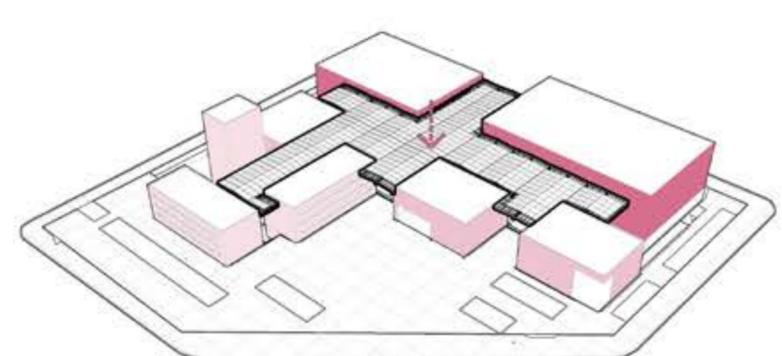
3



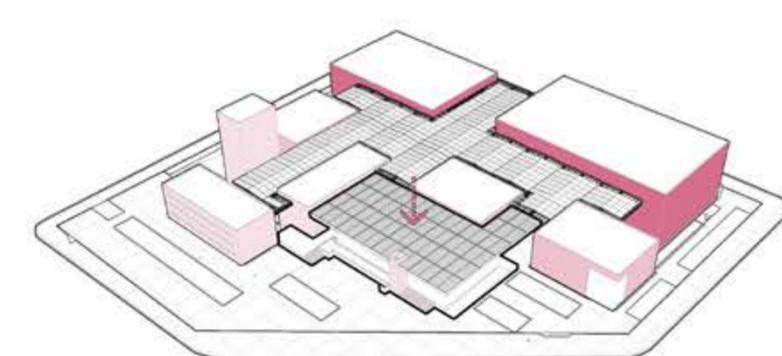
4



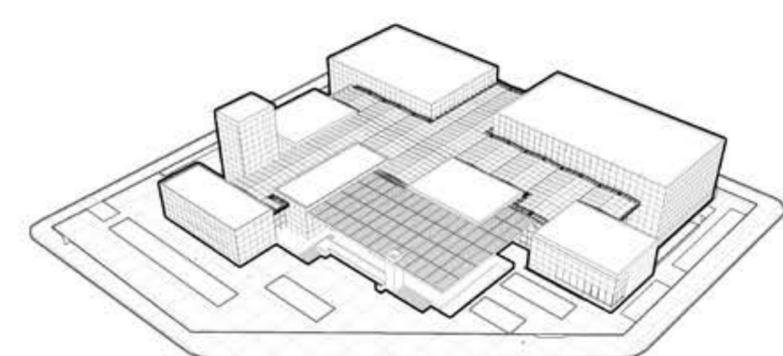
5



6



7



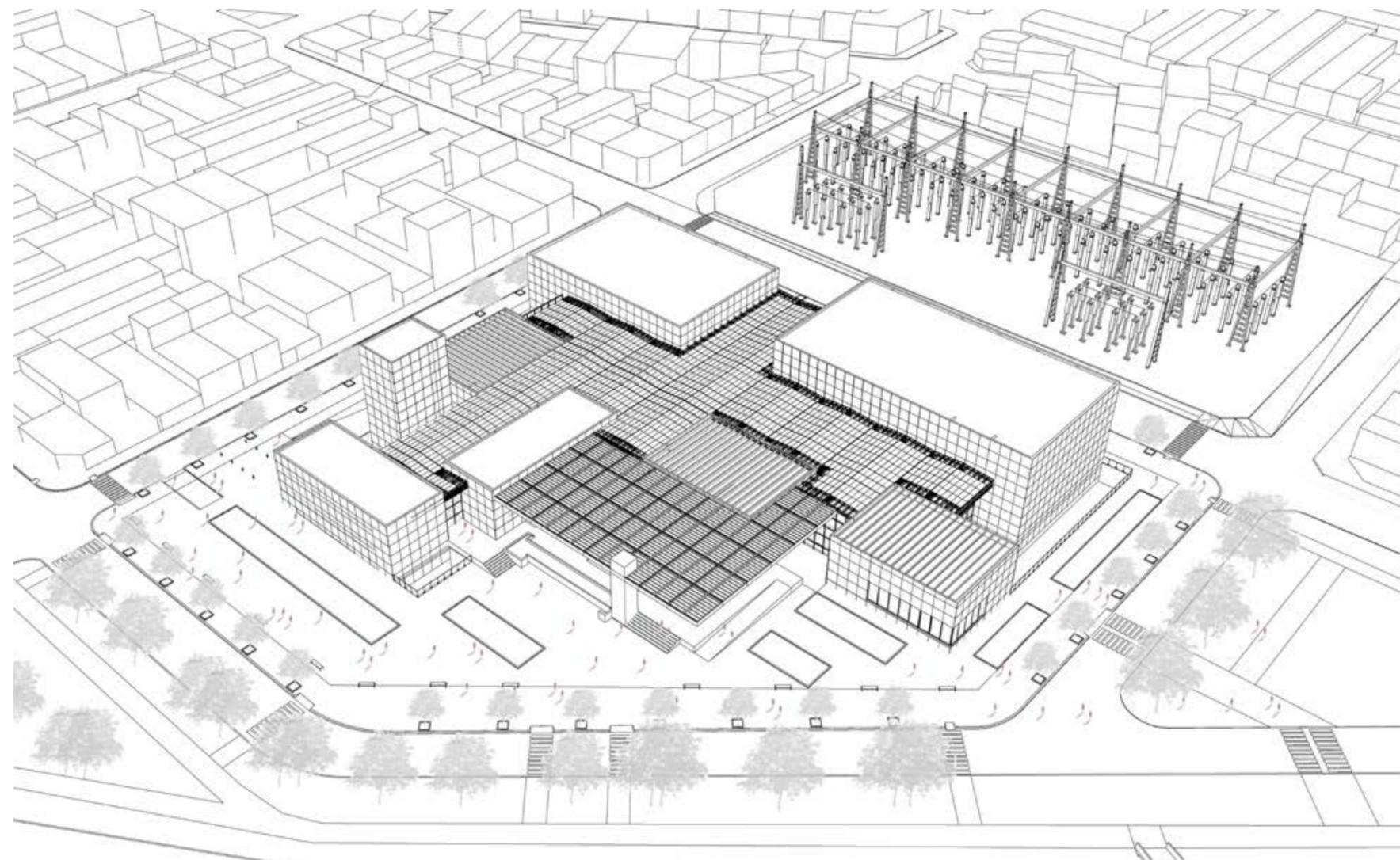
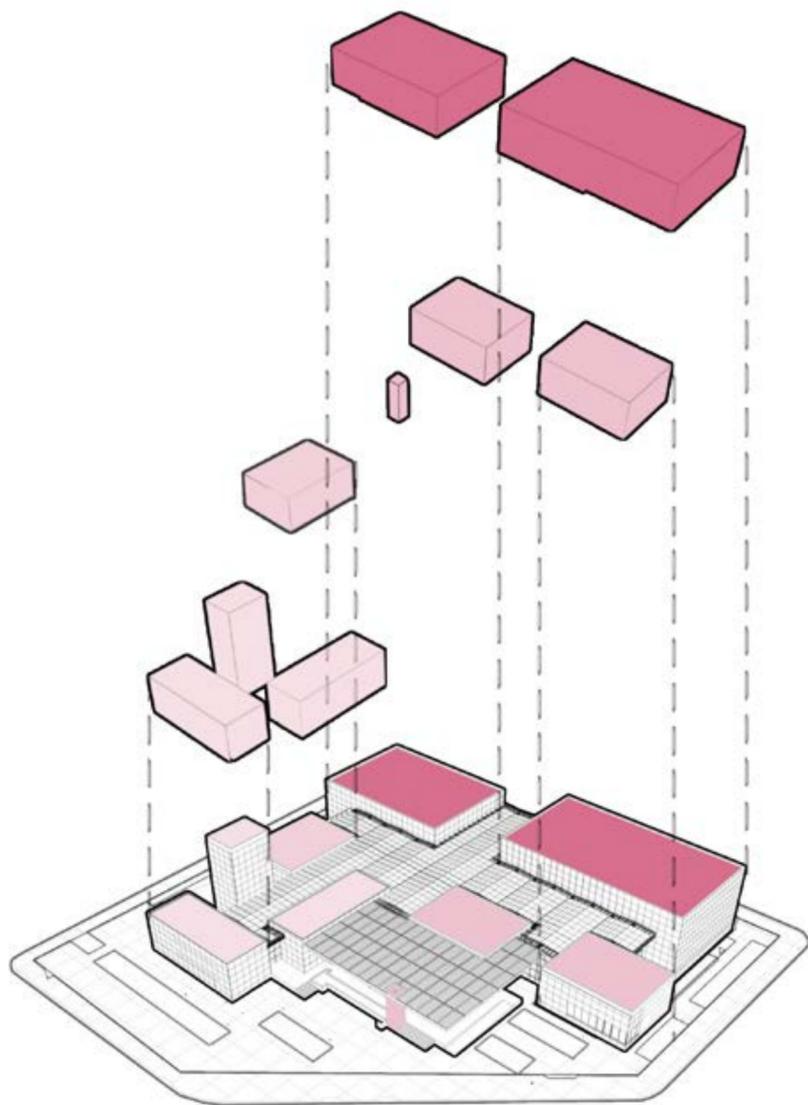
8

PROGRAMA

Para el armado del programa del nuevo equipamiento urbano, se decidió interpretar los datos que propone el sitio antes nombrados y los usuarios del mismo. Se busca albergar las actividades artísticas regionales y barriales antes nombradas, por lo que se necesitan grandes espacios contenedores. El edificio del Palacio de la música las necesidades para que el ciclo que efectúe: aulas de aprendizaje, espacios de exposición musical donde los alumnos puedan mostrar sus conocimientos adquiridos, estos pueden ser en lugares flexibles. En el sub suelo -4.50mts tenemos los lugares para poder grabar la música, estudiar a los auditores arrancan en ese nivel para que no sean altos estos espacios con respecto al sector del lugar.

ESPACIOS DEL EDIFICIO

- Áreas musicales
- Áreas públicas
- Sala de exposición
- Áreas de enseñanza
- Áreas de servicio.



Área musical	Foyer	450 m2
	Sala de sonido	80 m2
	Auditorio 1	1550 m2
	Foyer	270 m2
	Sala de sonido	60 m2
	Auditorio 2	800 m2
	Depósito de instrumentos	150 m2
Vestuarios	270 m2	

Áreas Públicas	Hall	300 m2
	Resto bar	170 m2
	Sectores de músicos	100 m2

Sala de exposición	Foro	260 m2
	Biblioteca	220 m2
	Salas de ensayos	160 m2
	Estudio de grabación	160 m2
	Áreas de exposición	320 m2

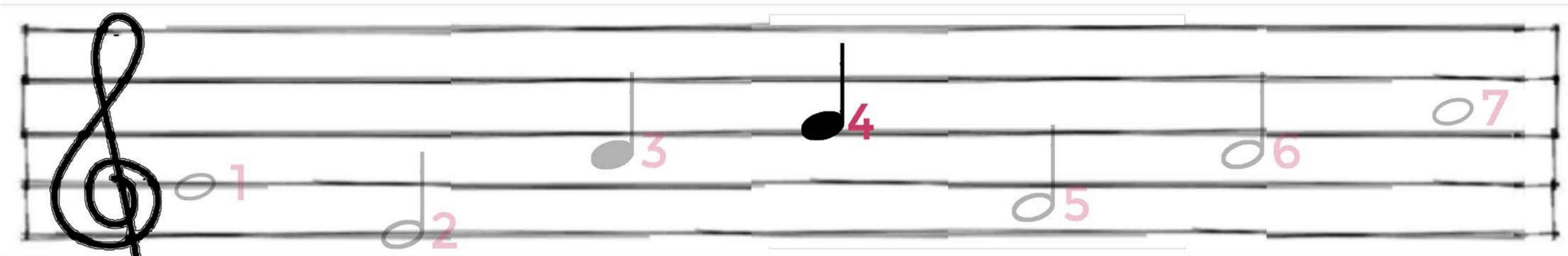
Áreas de enseñanzas	Aulas	600 m2
	Administración	180 m2
	Sala de dirección	120 m2
	Salas de ensayo	120 m2

Áreas de servicio	Baños	120 m2
	Escalera	150 m2
	Sala de maquinas	90 m2
	Depósitos	90 m2
	Área de mantenimiento	240 m2
	Área editorial	120 m2
	Cocheras	2800 m2

Muros y circulación	25 %
----------------------------	-------------

TOTAL	10.050 M2
--------------	------------------

E N S A M B L E M U S I C A L



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

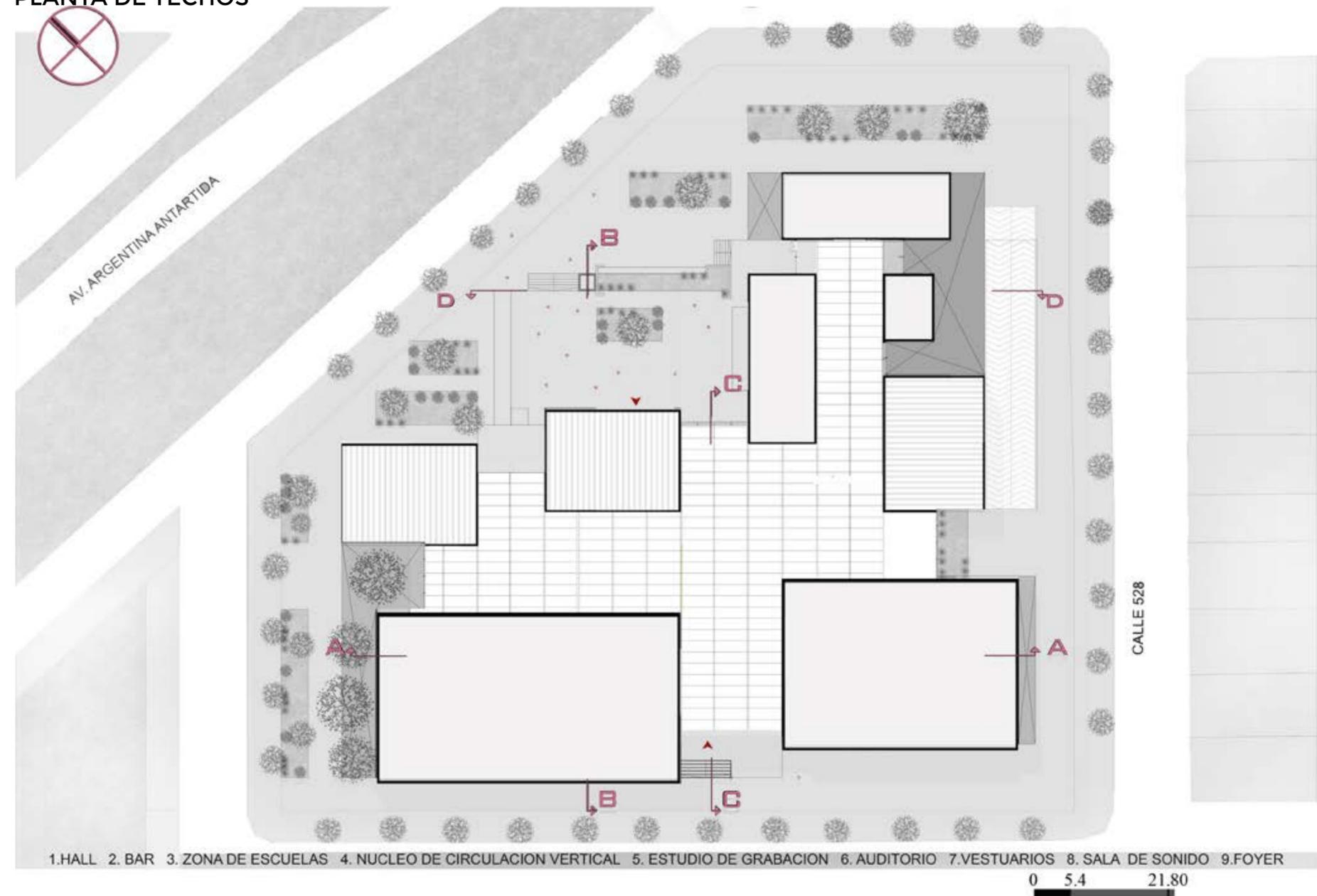
ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

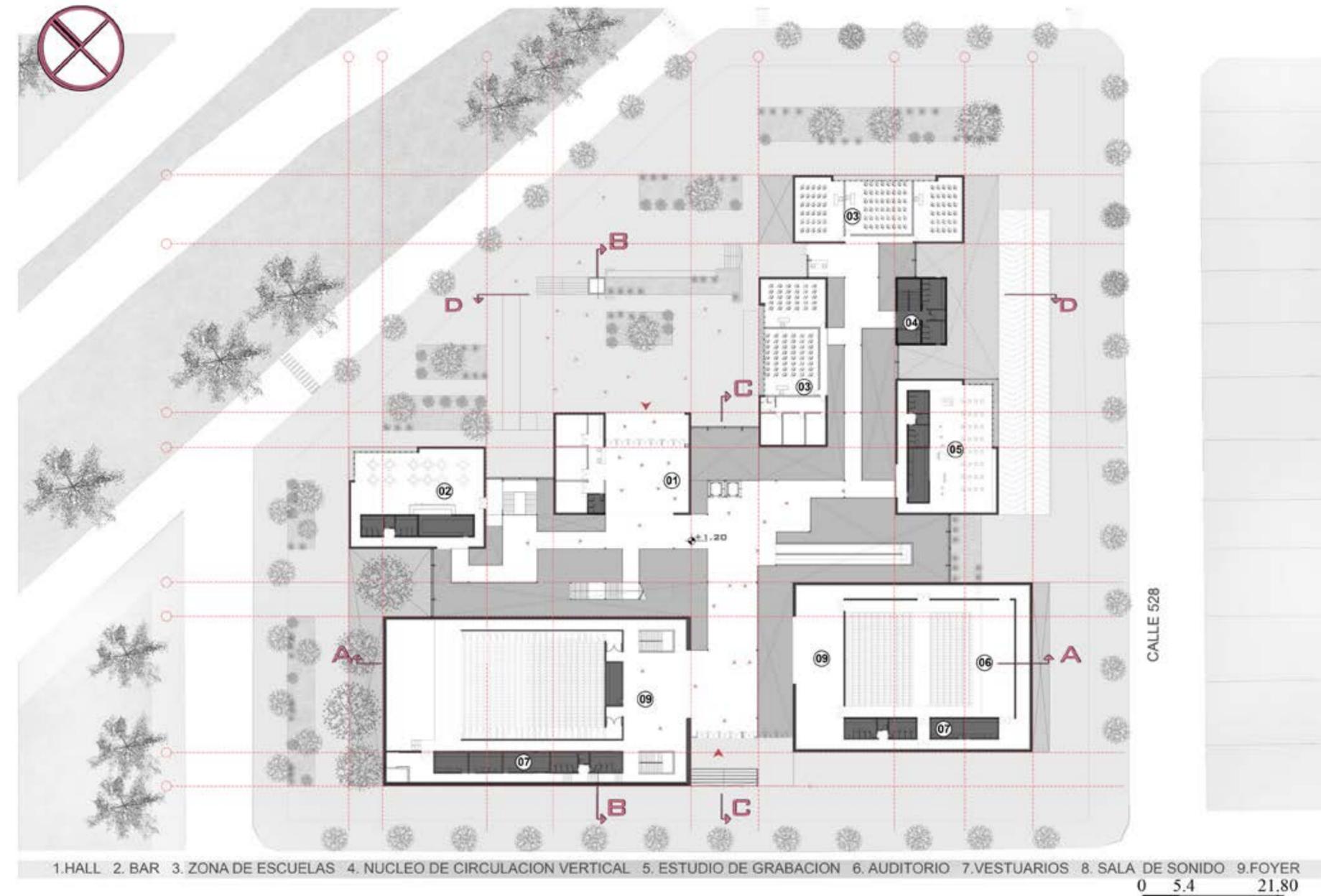
IMPLANTACION



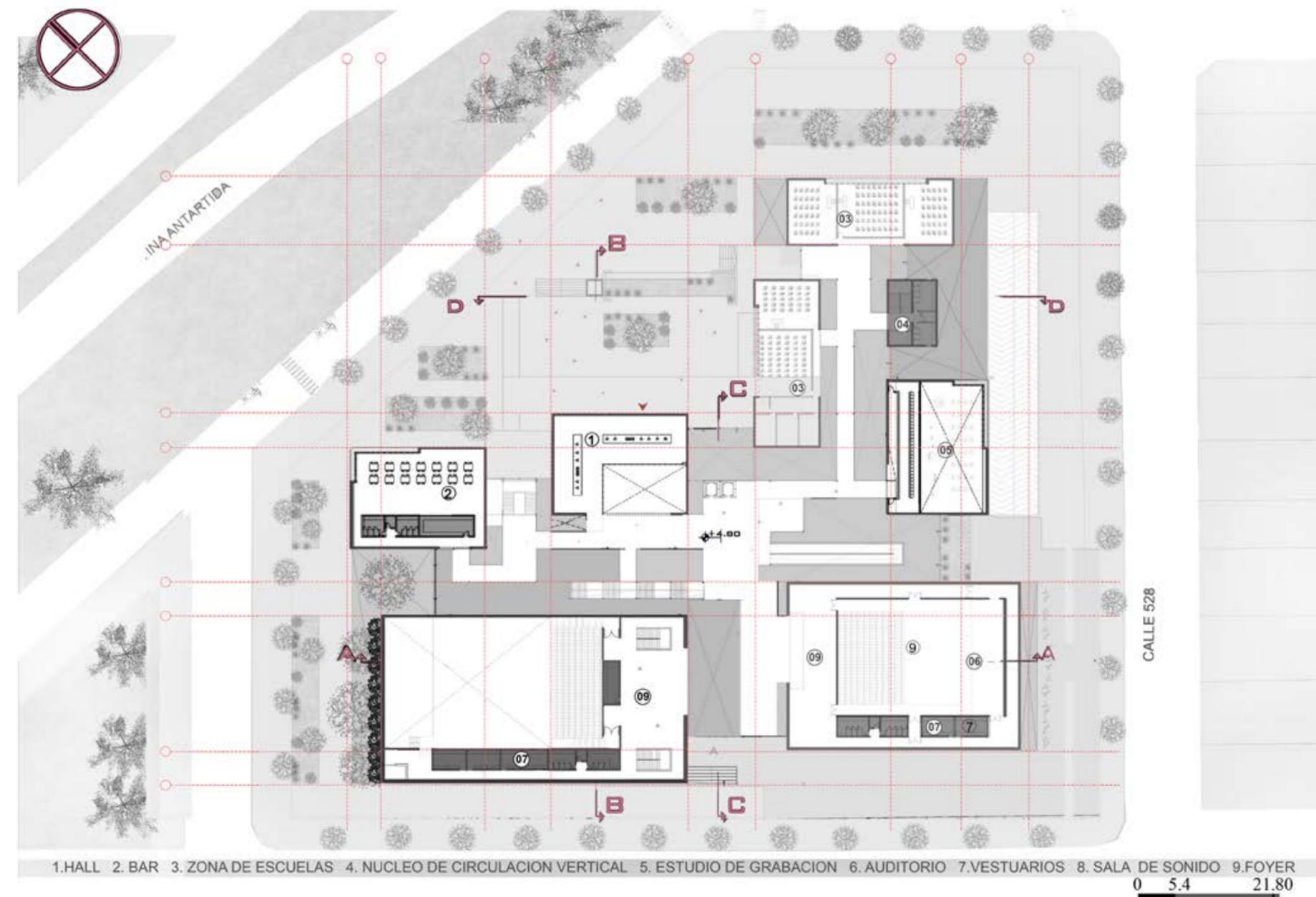
PLANTA DE TECHOS



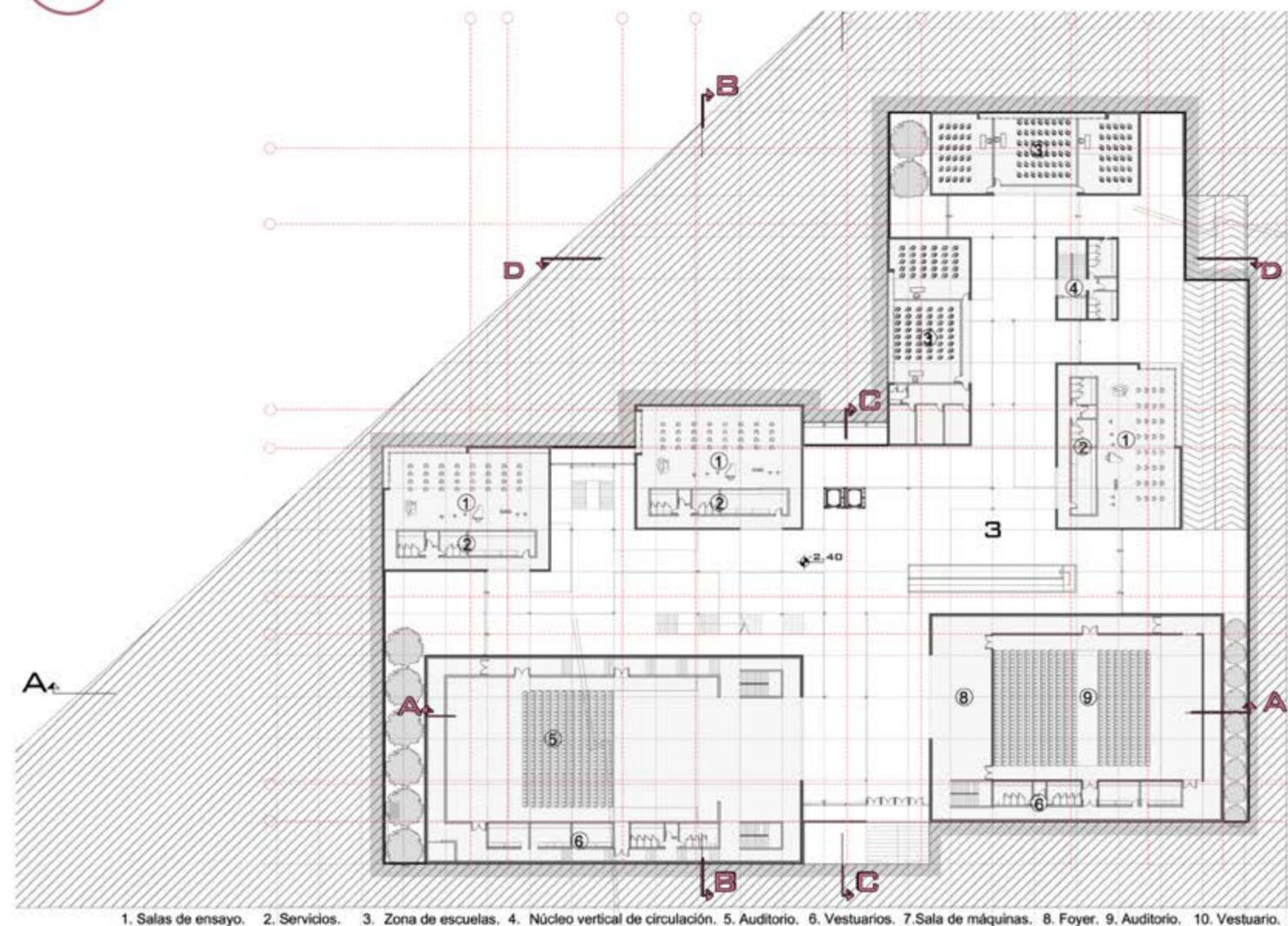
PLANTA DE ACCESO + 1.20 MTS



PLANTA ALTA +5.40 MTS



PLANTA -2.70 MTS

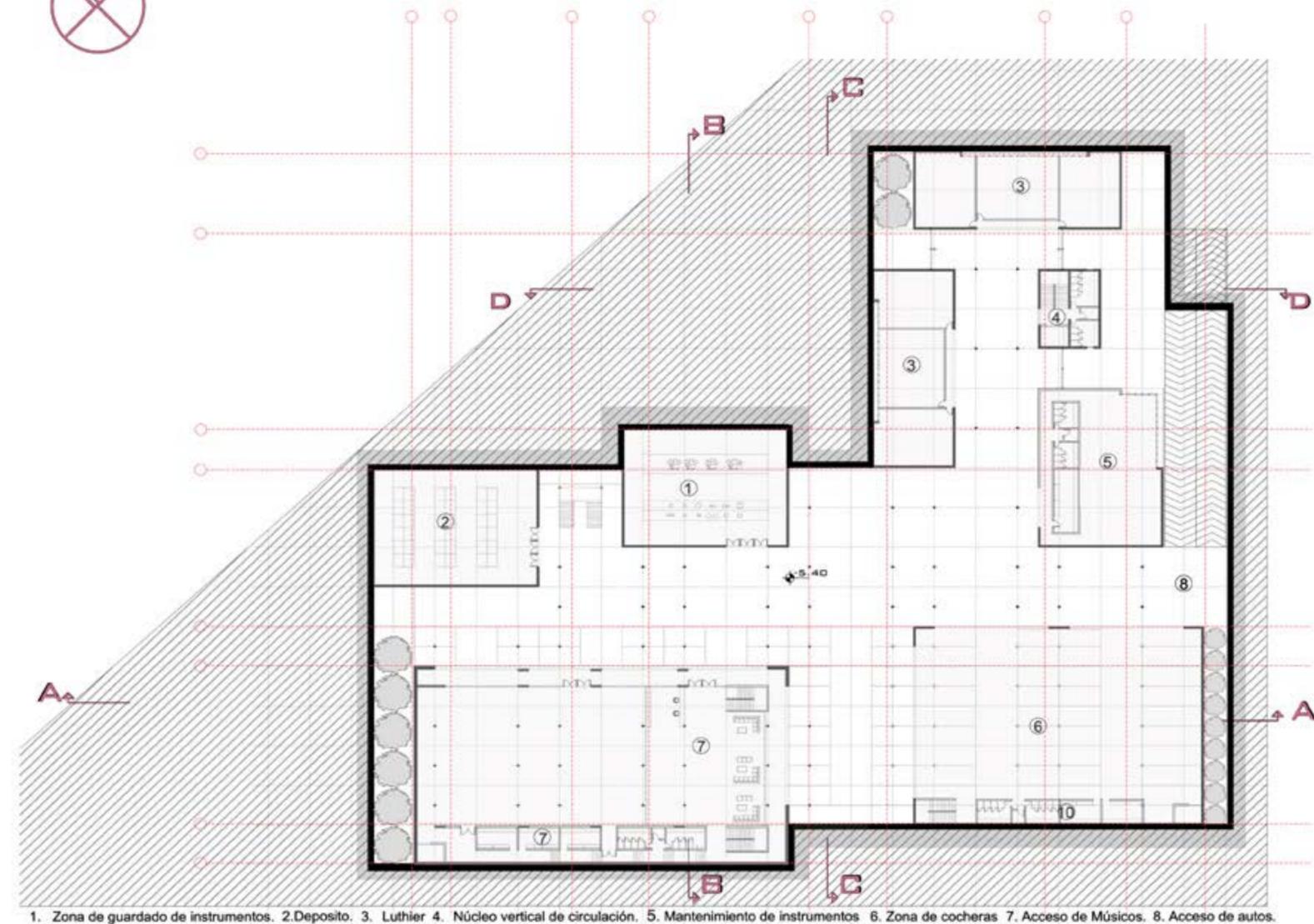


1. Salas de ensayo. 2. Servicios. 3. Zona de escuelas. 4. Núcleo vertical de circulación. 5. Auditorio. 6. Vestuarios. 7. Sala de máquinas. 8. Foyer. 9. Auditorio. 10. Vestuario.

0 5.4 21.80

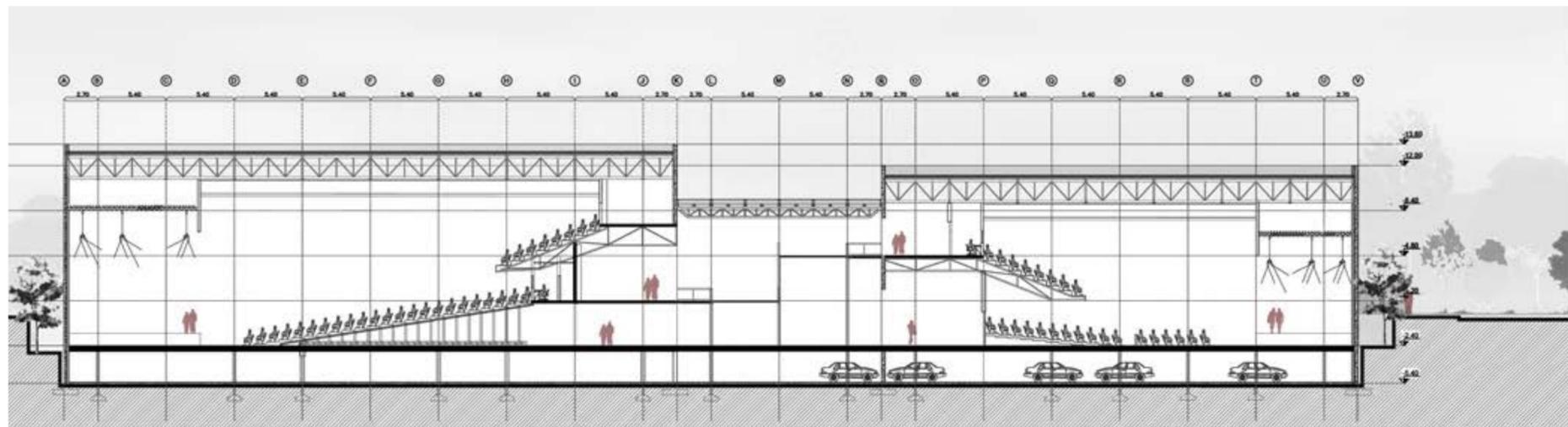


PLANTA -5.40 MTS

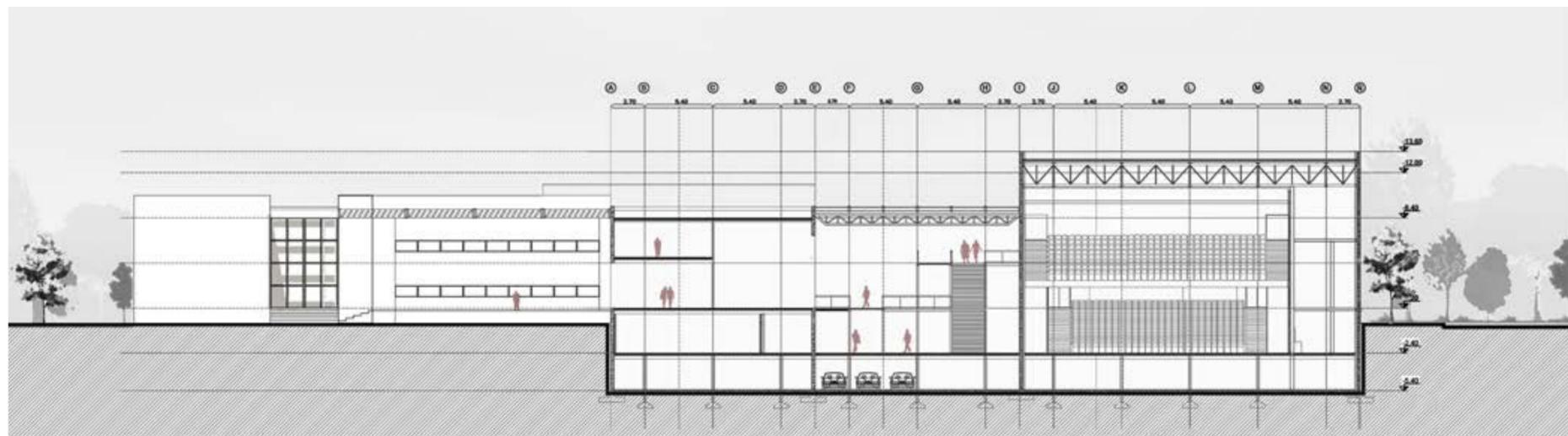


0 5.4 21.80

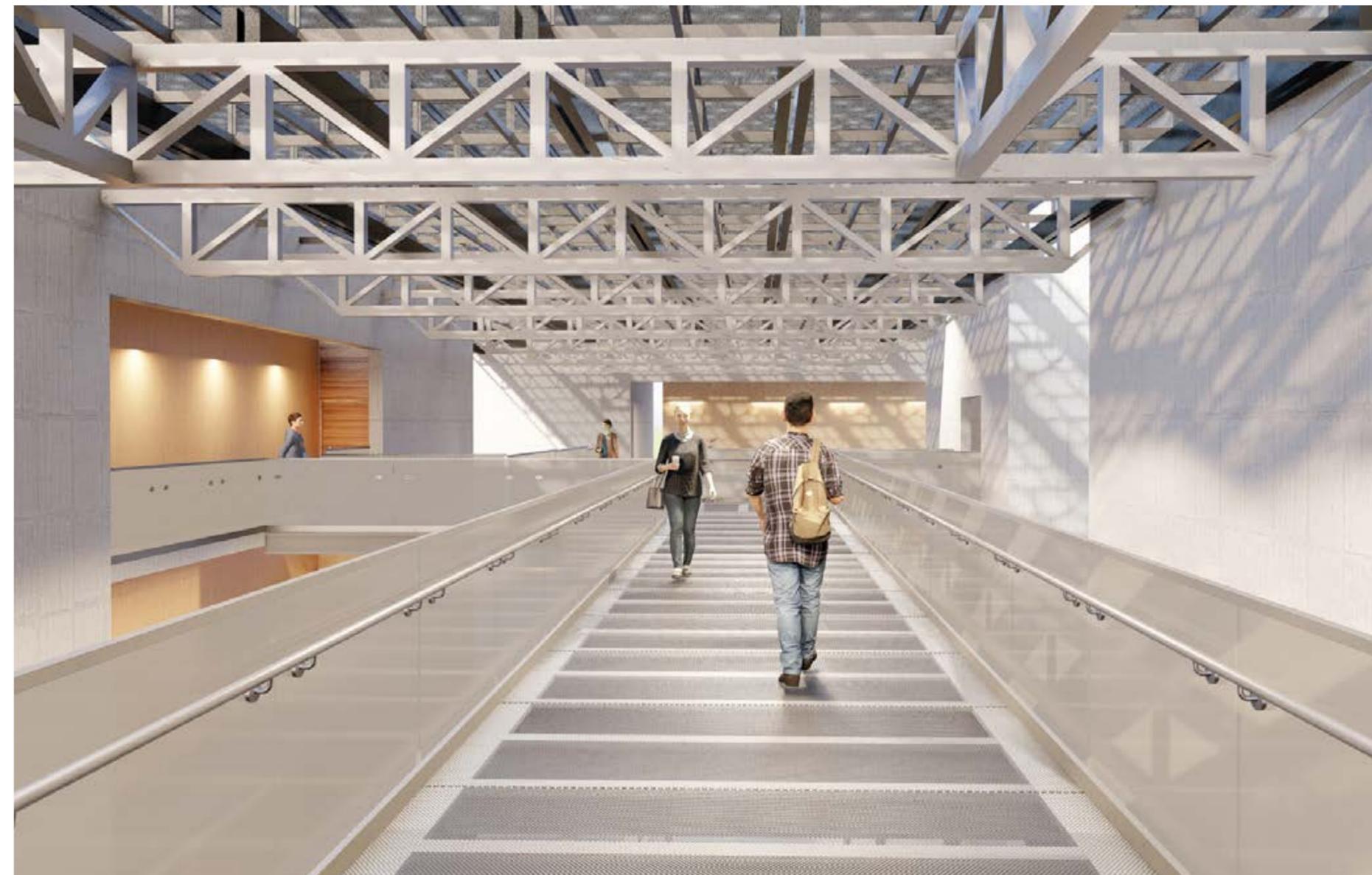




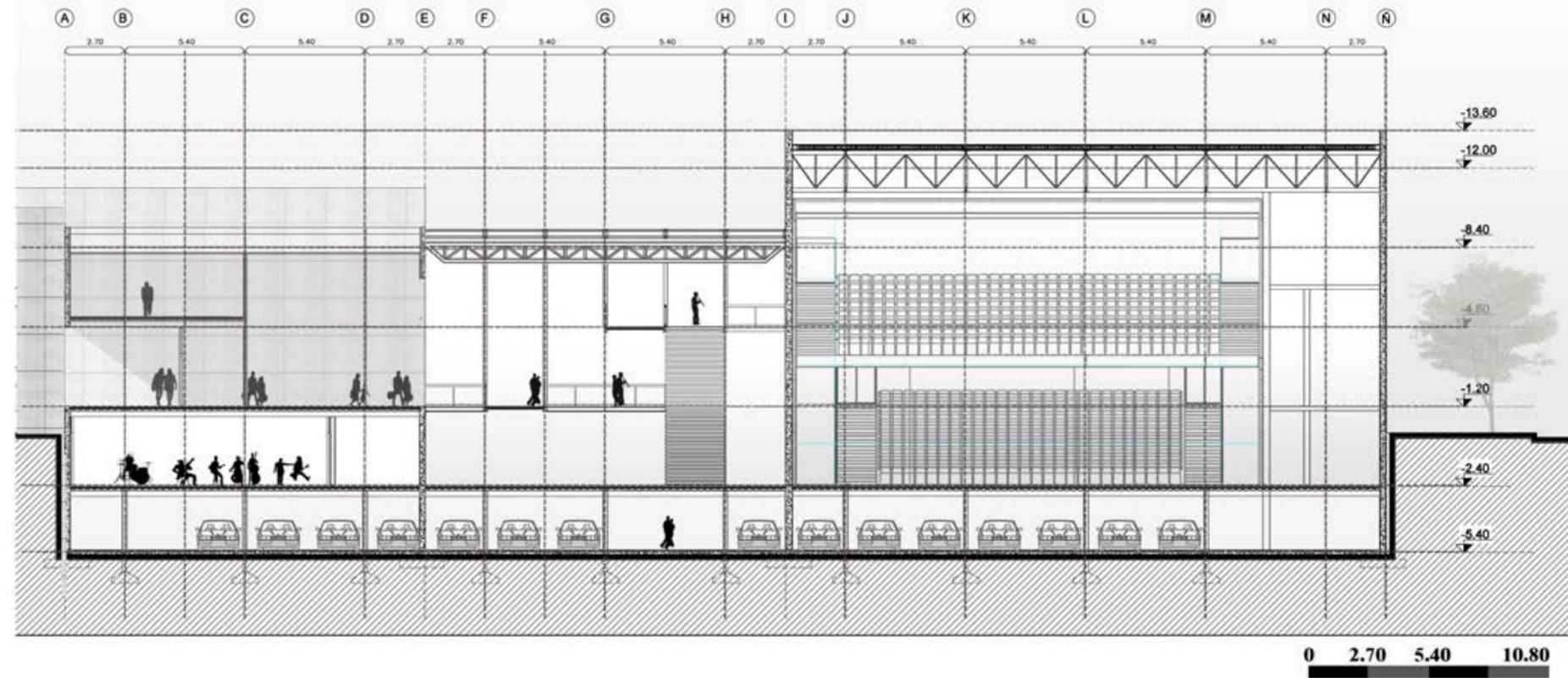
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTES SECTOR





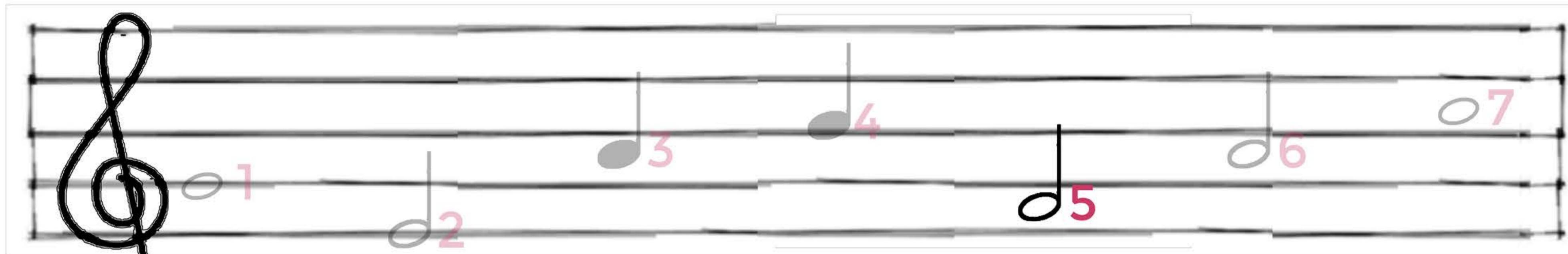
VISTA A-A



VISTA B-B



ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

ENSAMBLE TECNOLÓGICO

MATERIALIZACION

El edificio se plantea como un conjunto de cajas de hormigón que están compuestas por un espacio fluido de estructura metálica.

Estructura metálica.

Cada elemento estará pensado para poder ser trasladado hacia la obra en el momento que sea enserio. La mayoría de los componentes del edificio serán fabricados en taller, transportados por tierra mediante camiones y luego ensamblados en el sitio de la obra.

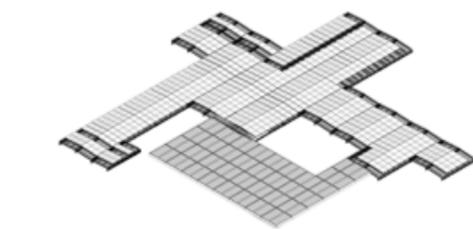
Es importante entender que el transporte de los materiales debe ser lo más simple y ágil posible.

Al tratarse en su mayoría de sistemas prefabricados metálicos, el edificio cuenta con ciertas ventajas, entre ellas podemos encontrar:

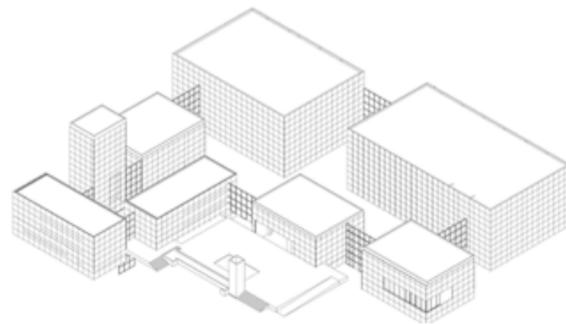
- Velocidad de montaje.
- Coordinación modular.
- Es una construcción sustentable.
- Menor riesgo de accidentes en obra.
- Cargas a soportar más livianas.
- Luces estructurales mayores.

Cajas de hormigón.

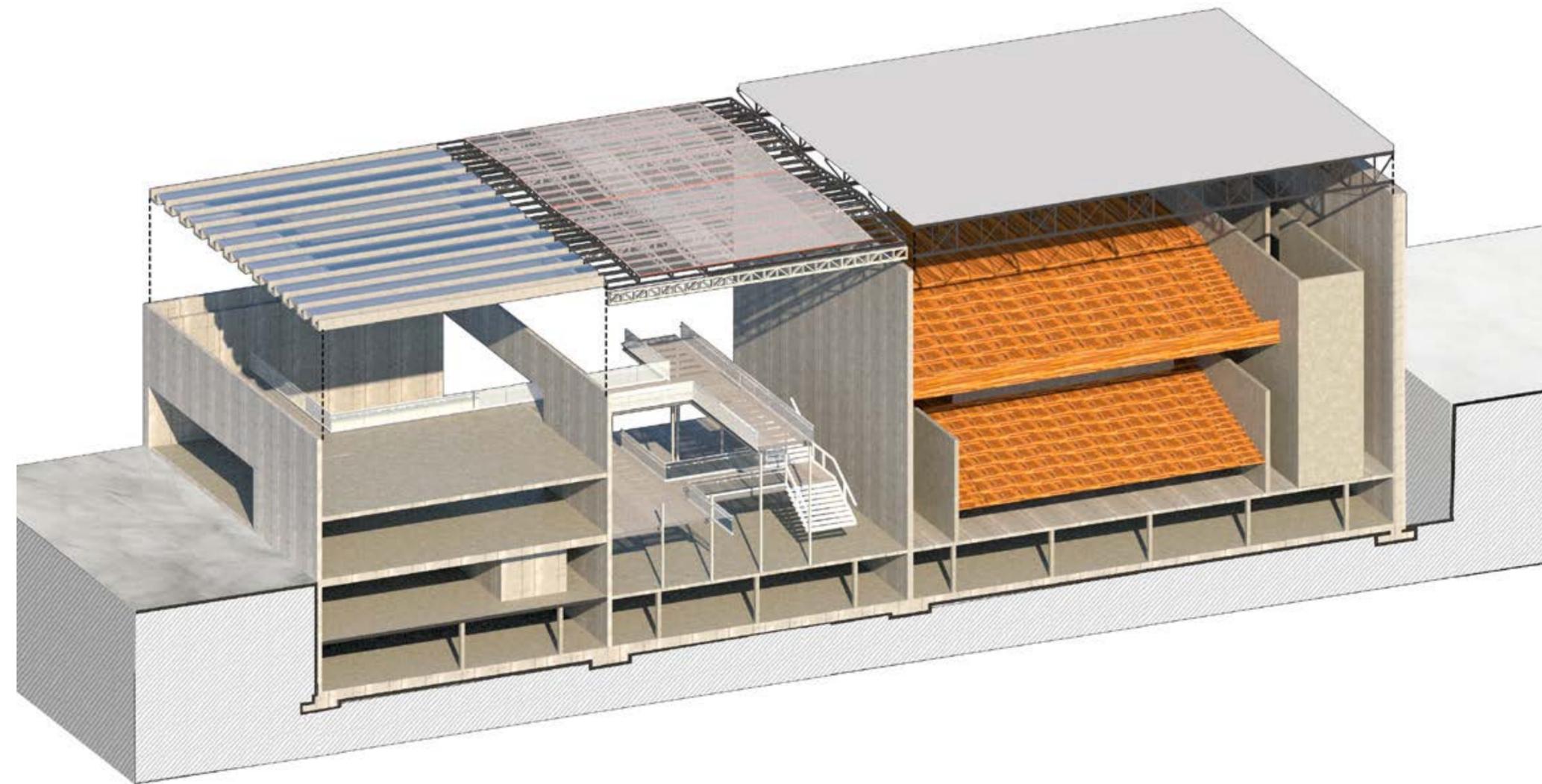
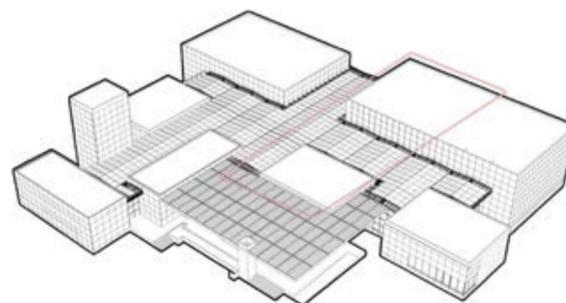
Estructuralmente estas cajas cumple sostén están compuestas por muros de hormigón a la vista que por la parte de afuera se busca que parezcan que salen del suelo.



ESTRUCTURA METALICA



CAJAS DE HORMIGON



COMPOSICION DE PROYECTO

Podemos ver como se compone el edificio, como se unen las cajas de hormigón y como se articulan con una serie de pasarelas metálicas que generan diferentes espacialidades en este sector.

Se ingresa por la plaza de acceso al nivel +1.20 y luego por ese nivel se acceden al edificio por diferentes núcleos o escaleras que llevan a los niveles inferiores, como superiores al poder ingresar por este nivel se permite enterrar los auditorios ya que no queremos que esta tenga demasiada altura en el sitio.



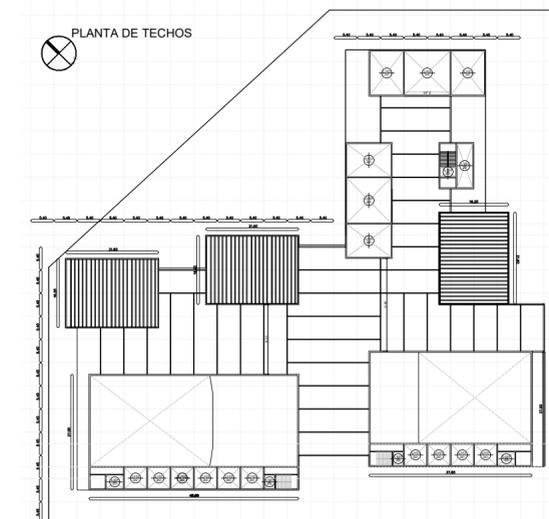
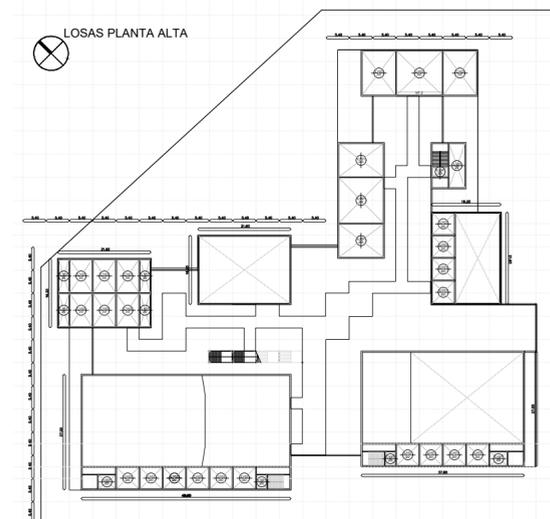
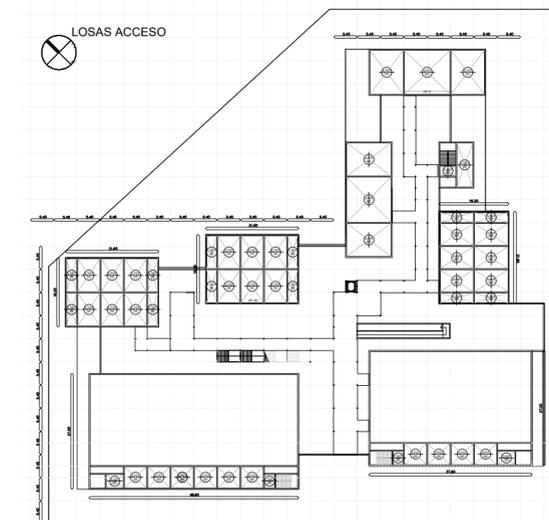
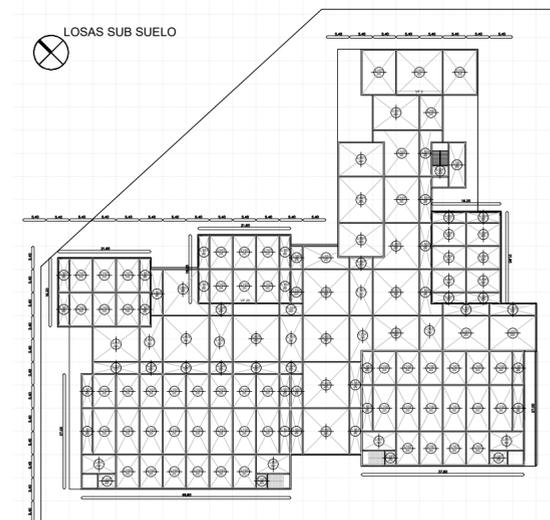
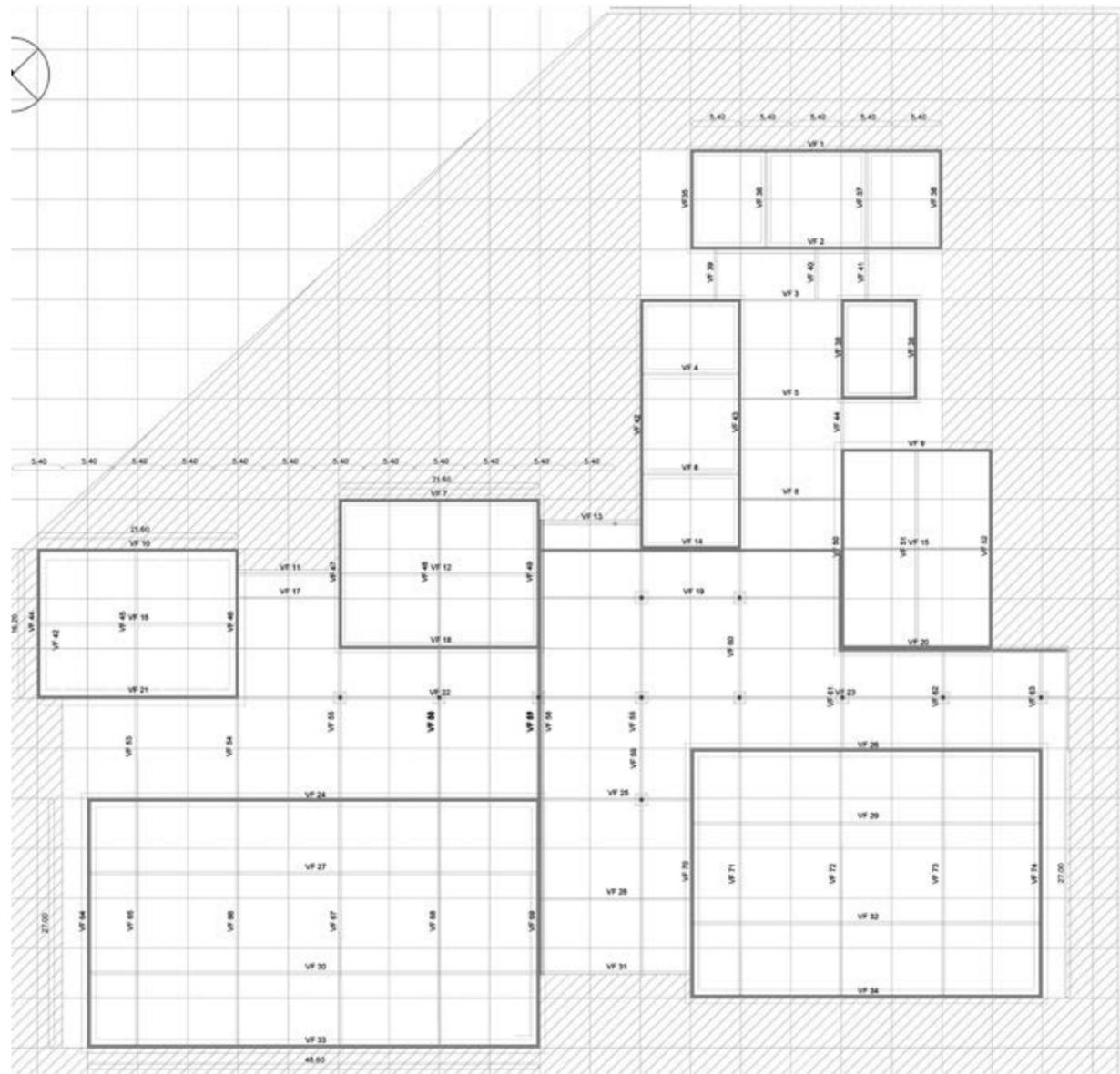
ESTRUCTURA IN SITU

Las juntas de retracción y dilatación son las que separan elementos de comportamiento estructural distinto para que no generen tensiones de continuidad. Si se generan estas tensiones internas y el hormigón armado no las puede resistir, se fisura y quiebra. Se puede diseñar la estructura para que el material sea capaz de absorberlas, pero puede resultar muy caro hacerlo, al precisar sobredimensionar y sobre armar las piezas.

Por lo general, las juntas de dilatación se realizan duplicando la estructura. Una medida orientativa son 40m de longitud máxima de estructura sin juntas de retracción.

Muchas veces observamos dos pilares juntos, que definen una junta en un edificio en toda su altura, entendiéndose esto se plantea que se divida en 3 grandes fracciones y entre ellas va una junta que se separa 5cm y permite que cada sector trabaje como si fueran 3 edificios pero es solo un edificio.

Luego de tener la partición de los 3 edificios nacen los 8 volúmenes de diferentes alturas.



FUNDACIONES

La fundaciones son de dos tipos de las cajas como tienen cargas lineales se entiende Como una Zapata corrida en las zapatas corridas tenemos los tabiques de hormigón que son cargas lineales y las puntuales que son las columnas donde ensamblan todo con bases aisladas estas tienen un arrastre con las vigas que cuecen todas en el subsuelo

CIMENTACION DIRECTA

Zapatas corridas

Se utilizan exclusivamente para soportar muros portantes de hormigón. Este tipo de zapatas con las vigas de fundación, las zapatas corridas sostienen siempre cargas distribuidas uniformemente.

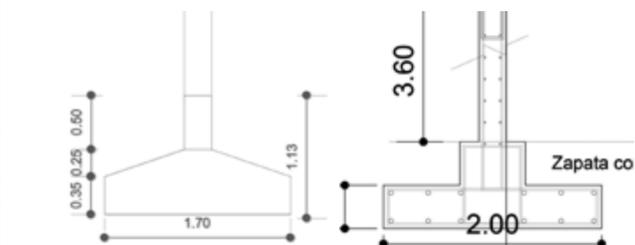
Las zapatas corridas se utilizan en la cajas de hormigón ya que son cargas lineales, las cajas más grandes (los auditorios son de 25cm de espesor)

Las cajas más chicas son de (20 cm de espesor)

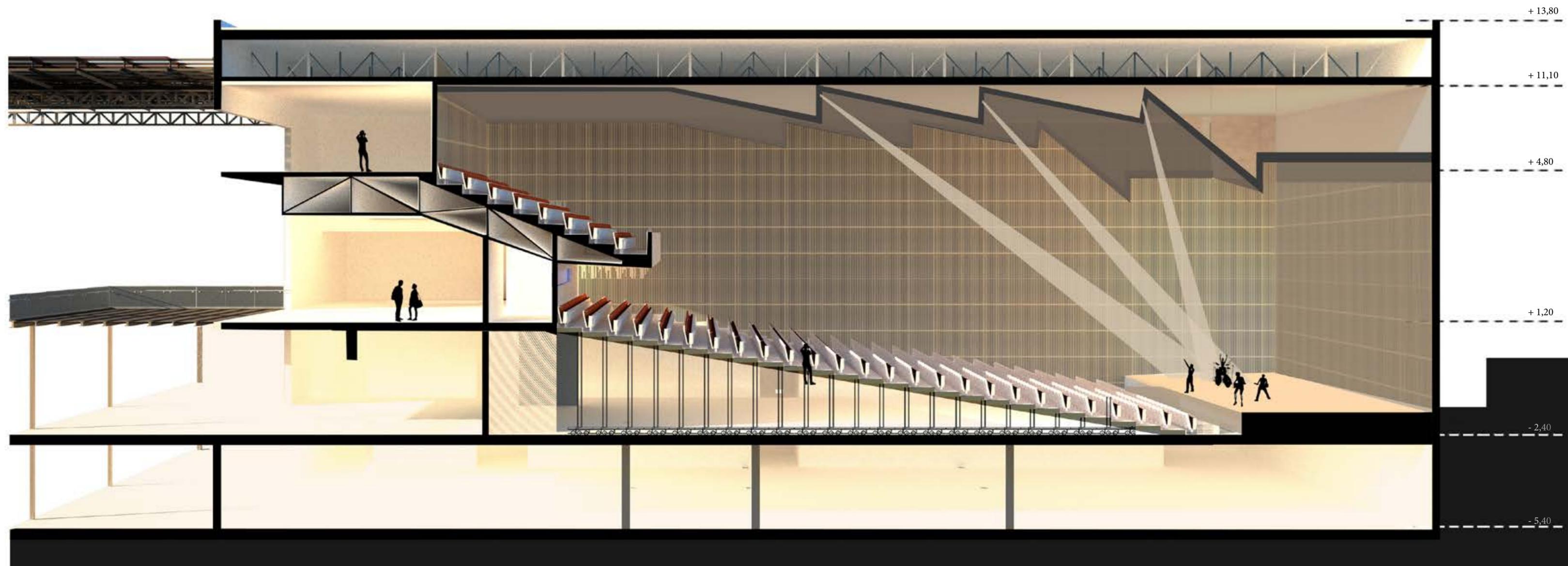
Zapatas aisladas

Es el tipo más común de fundación superficial. Se utiliza en la mayoría de las construcciones a porticadas donde las cargas provienen exclusivamente de columnas y necesitan transmitirse hacia el suelo. Son las más comunes por su facilidad constructiva.

Las zapatas aisladas se utilizan en ensamble entre las cajas que luego se unen con columnas metálicas y estas soportan los pasillos metálicos.



CORTE AUDITORIO



Render de Corte en perspectiva, este tipo de render ayuda a comprender mayormente alturas y distribuciones con un aspecto más realista que sólo los planos.
 Más específicamente el auditorio.
 Como se une el espacio del acceso, el foyer y el auditorio.
 Y como se materializa el auditorio con las los difusores en los techos y los paneles acústicos en las paredes.

ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO

AISLTAMIENTO ACUSTICO

El aislamiento acústico se refiere al conjunto de materiales, técnicas y tecnologías desarrolladas para aislar o atenuar el nivel sonoro en un determinado espacio. Se suele lograr con la actuación sobre las paredes y de las ventanas los materiales que se utilizan son lana de vidrio en los tabiques y también en el cielorraso los tabiques al ser de hormigón nos ayudan. En las aberturas usamos doble vidrio y aberturas de PVC.

ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO

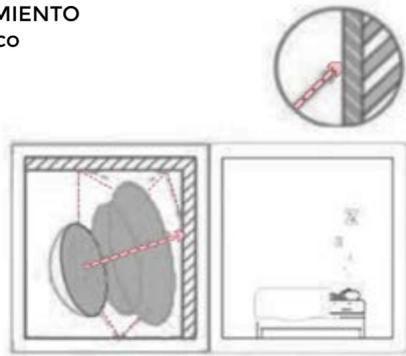
La finalidad de acondicionar acústicamente un determinado recinto es lograr que el sonido proveniente de una fuente o fuentes sea irradiado por igual en todas direcciones logrando un campo sonoro difuso ideal para esto se utilizara el material de panel.

DIFUSOR ACUSTICO

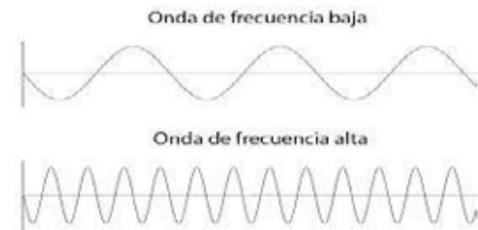
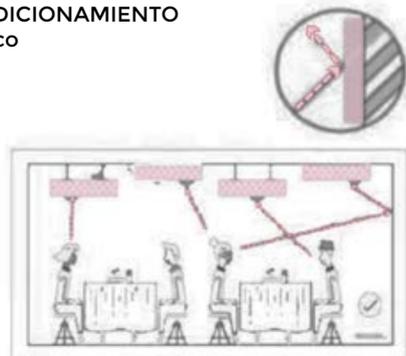
Características:

Difusión espacial perfeccionada debido a su diseño. Alta densidad de reflexión difusa Difusion Bi-Dimensional (2D Two dimensional) 182 Celdas reflejantes por modulo Rango de Banda extendido Dimensiones standard americanas (U.S.) Liviano y fácilmente transportable Puede ser instalado en paredes o cielorrasos Resultados óptimos con cantidades mínimas

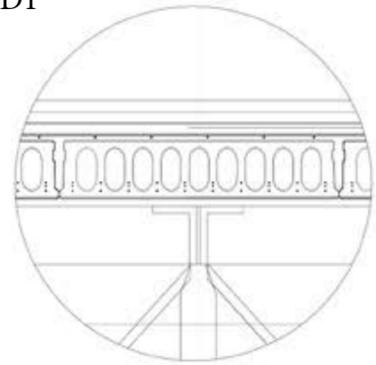
AISLAMIENTO Acústico



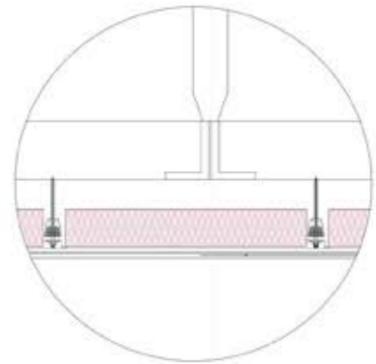
ACONDICIONAMIENTO Acústico



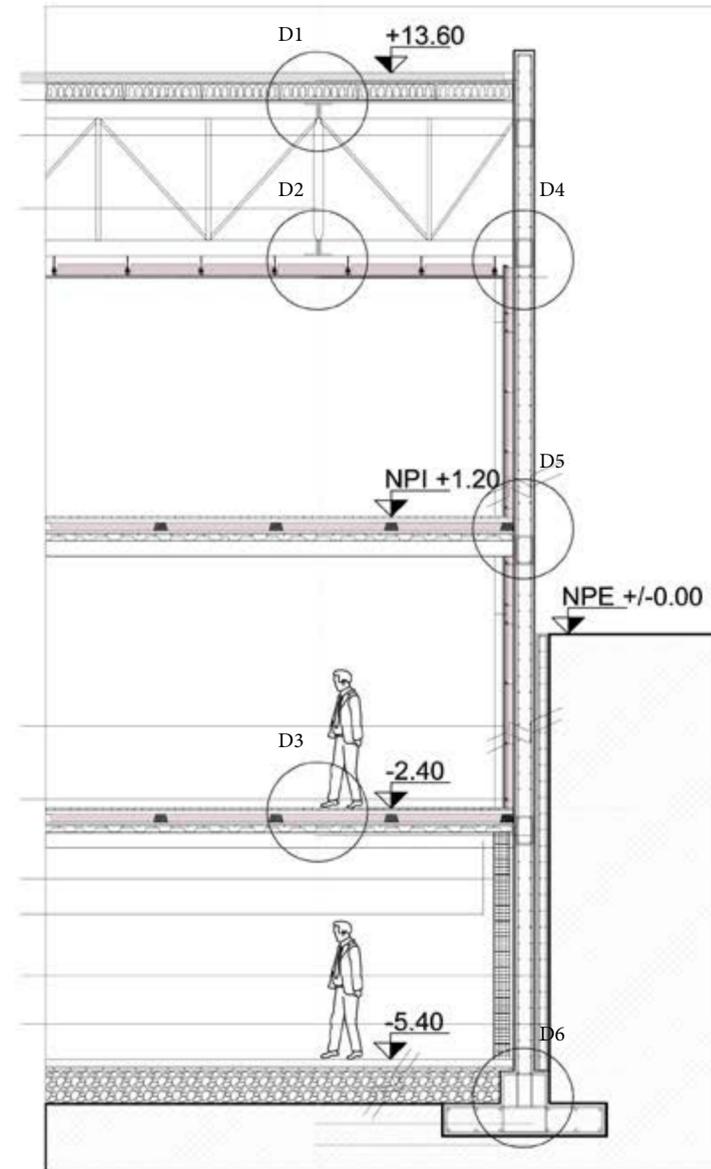
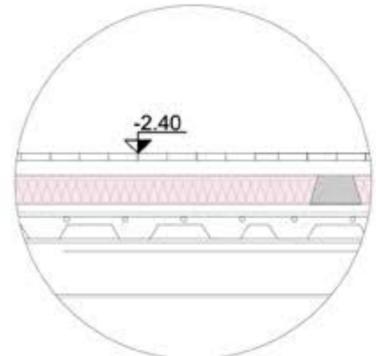
D1



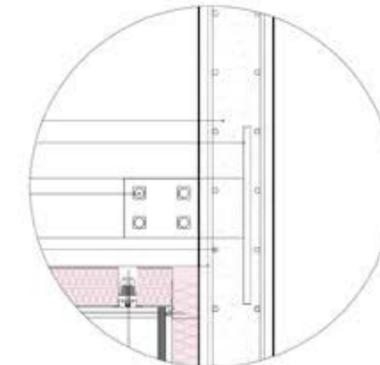
D2



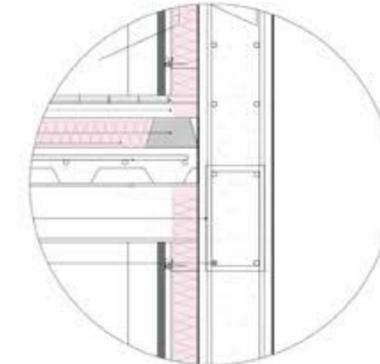
D3



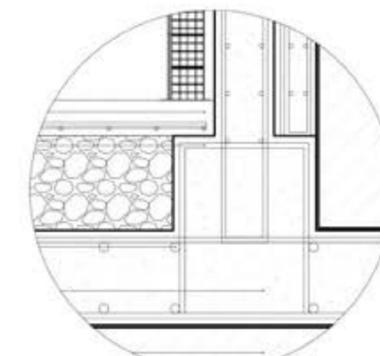
D4



D5



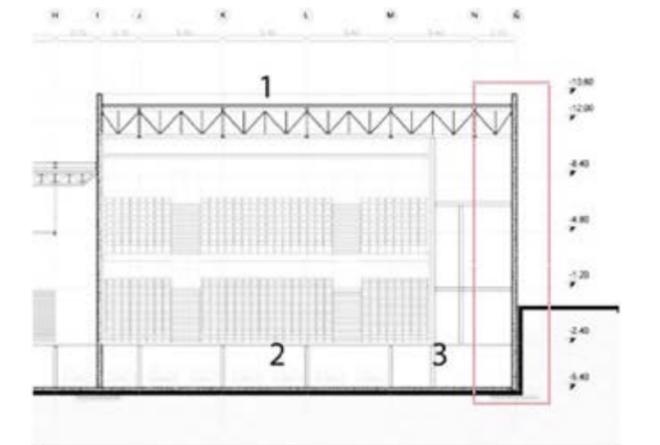
D6



ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO

La lana de vidrio mantiene el calor dentro en días fríos, y fuera en días cálidos. Además de usarse como aislante térmico, tiene también un gran desempeño como aislante acústico. La entrada de ruido del exterior disminuirá debido a la lana de vidrio instalada dentro de paredes y techo. Usted puede sumar los valores R de los materiales en el techo de cualquier construcción, para analizar el nivel de confort que obtendrá.

La habilidad del aislamiento en disminuir la transferencia de calor o frío se denomina desempeño térmico. Medidas de valor R determinan el desempeño de un aislante y son determinadas por la densidad del material y su resistencia al paso del calor. A mayor valor R, mejor será el desempeño térmico durante el año que se traducirá en un aumento del confort e incremento en el control del uso de la energía.



LA PLATA-ZANA III, SUB ZONA III B

TEMPLADA CÁLIDA

Los veranos son relativamente calurosos y presentan temperaturas medias comprendidas entre 20 °c y 26 °c, con máximas medias mayores que 30°c, sólo en la faja de extensión este-oeste.

El invierno no es muy frío y presenta valores medios de temperatura comprendidos entre 8°c y 12°c, y valores mínimos que rara vez son menores que 0 °c.

Las presiones parciales de vapor de agua son bajas durante todo el año, con valores máximos en verano que no superan, en promedio, los 1 870 pa (14 mm hg).

En general, en esta zona se vienen inviernos relativamente benignos, con veranos no muy calurosos. Se subdivide en dos sub zonas: a y b, en función de las amplitudes térmicas.

Sub zona IIIa: amplitudes térmicas mayores que 14 °c.

Sub zona IIIb: amplitudes térmicas menores que 14 °c.

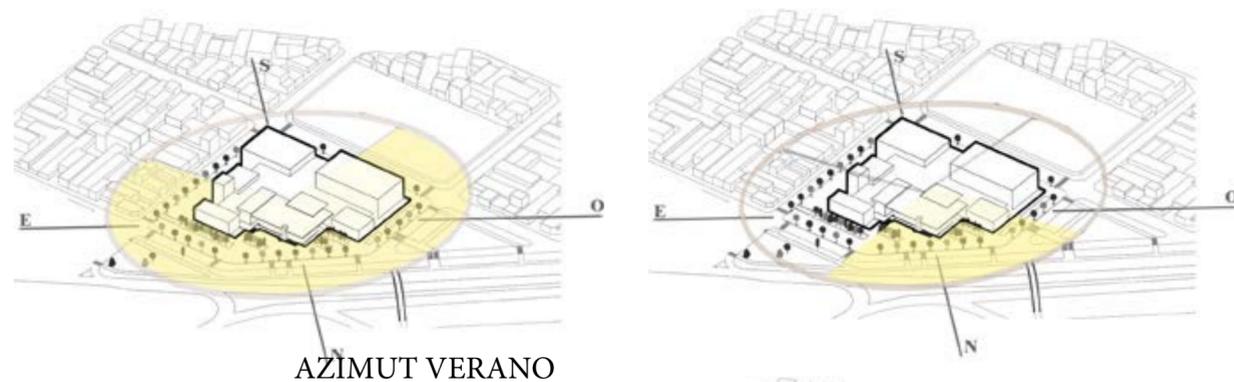
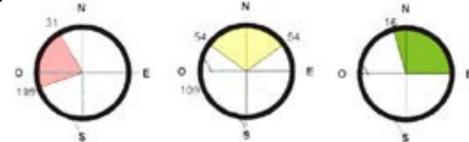
RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO

La zona se caracteriza por amplitudes térmicas intermedias, por lo que más allá de no ser estrictamente necesario, es aconsejable el uso de viviendas agrupadas y de todos los elementos y/o recursos que tiendan al mejoramiento de la inercia térmica.

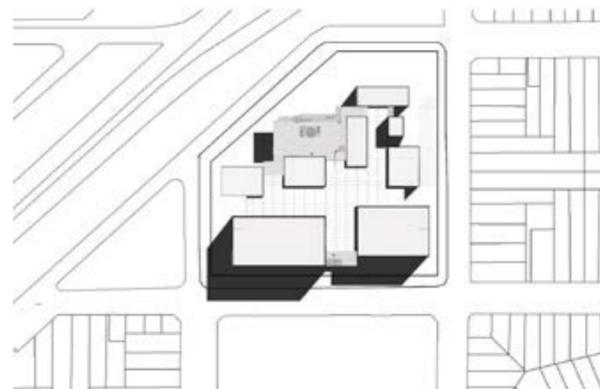
Tanto en la faz de la orientación como en las necesidades de ventilación.

Por tratarse de una zona templada, las exigencias pueden ser menores. En las edificaciones orientadas al oeste es aconsejable prever protecciones solares adecuadas. Se recomienda que las aberturas estén provistas de sistemas de protección a la radiación solar. Los colores claros exteriores son altamente recomendables.

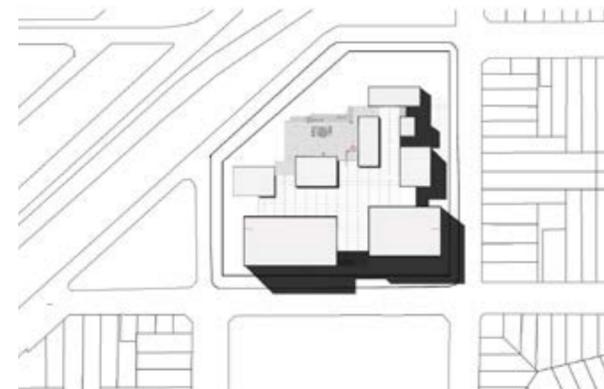
Para la zona de la ciudad de la plata, la orientación opima es la no-n-ne-e. si bien toda la zona tiene una característica climática homogénea, esto no ocurre con el asoleamiento, pues las características del mismo dependen de la latitud.



9 AM

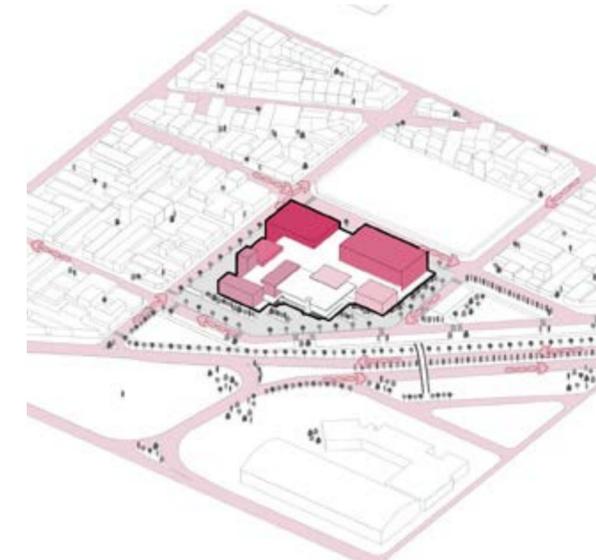
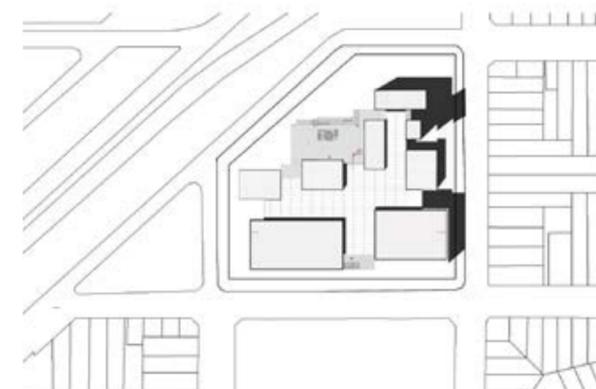


12 PM



ZONAS CRITICAS

18 PM



DIAGNOSTICO

A partir del diagnóstico del sitio se propuso estructurar el área a partir de los espacios públicos que se pueden cumplir como mayores conflictos que se encuentran la fragmentación producida por la infraestructura de transporte la poca identidad de que tienen el sector ocupación la poca calidad la poca cantidad de espacios públicos la falta de verdes y usos compatibles con el Gilardo Gilardi teniendo en cuenta el mapa de oportunidades se destaca para poder construir parque lineal que conecten el Gilardo Gilardi con el Palacio de la música

integrando los vacíos urbanos como en los como espacios potenciales el parque lineal A diferencia de un parque aislado tiene la capacidad de atravesar distintos sectores de diferentes características sociales de forma demográfica espacio vacío generado por la infraestructura de transporte de hoy es un límite fragmentado, mayormente en dirección norte sur al ser convertido un espacio verde público sumando nuevos programas y aumentando la calidad de paisaje se puede invertir la situación generando un lugar de destino y no de Límite

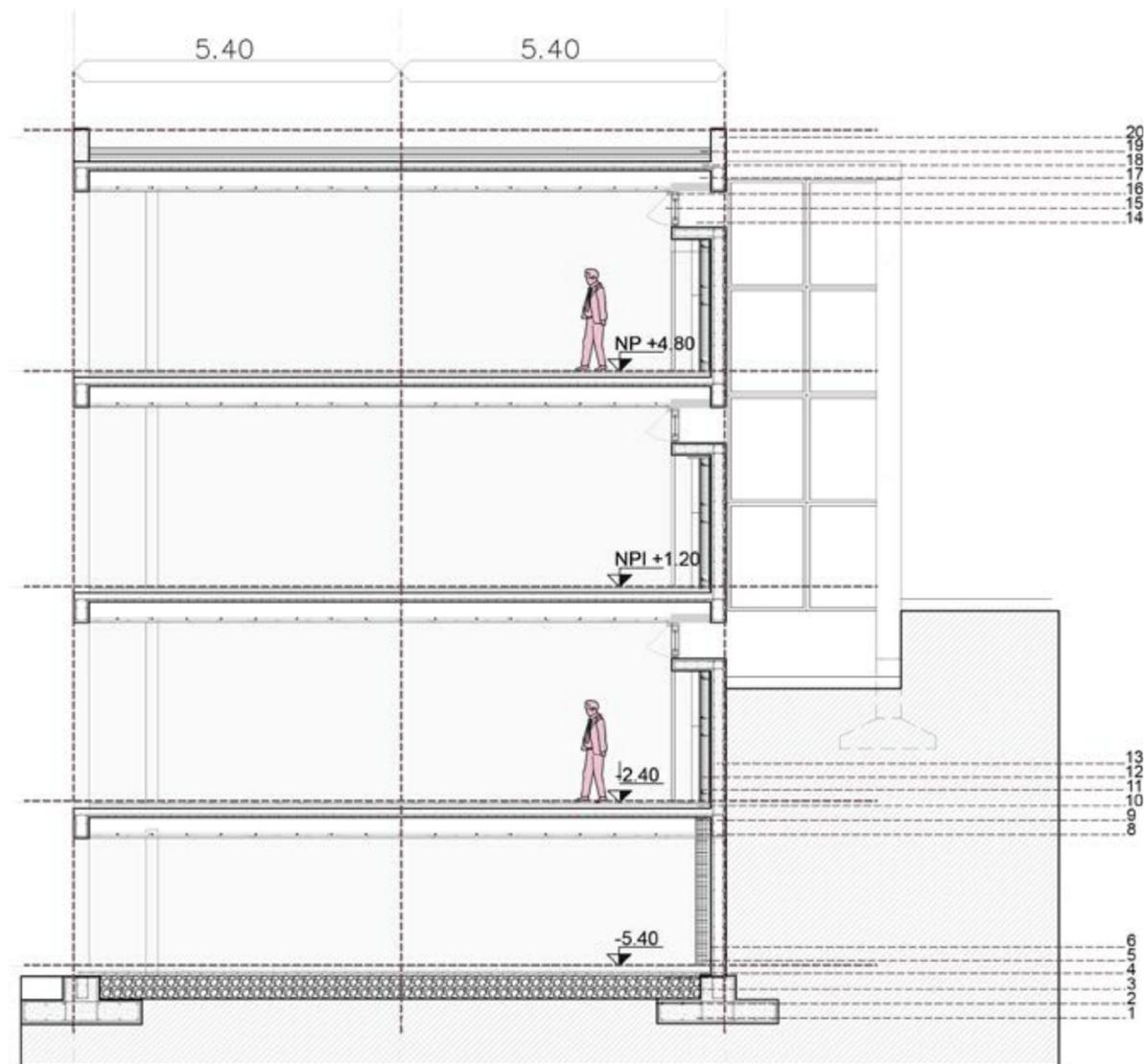
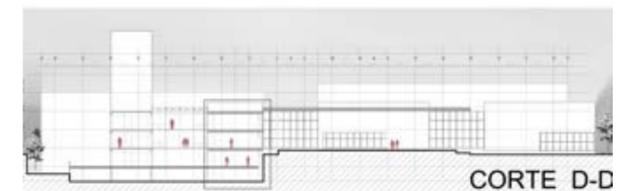
Las vías de circulación del sector que a partir del análisis del sector se toma en cuenta el acceso al edificio y como se abre el edificio a este sector.



CORTE Y MATERIALIZACION.

En el siguiente corte del sector de la escuela podemos hacer un análisis de las capas de la fachada y como se componen ya sea en la cara interior y la cara exterior. Como toca el edificio en el suelo las fundaciones el sándwich como está compuesto los pisos y luego la superficie del medio del edificio y la parte superior las losas del techo

- REFERENCIAS.
1. Zapata corrida
 2. Relleno de tosca.
 3. Geo membrana 500 Micrones.
 4. realización hormigón H25 con doble armadura.
 5. muro de ladrillo del 18 alisado y revocado.
 6. tabique de hormigón de 20cm de espesor, 5 cm separado con el ladrillo generando cámara de aire.
 7. viga de encadenado.
 8. cielorraso suspendido de placas de 60cm x 60cm.
 9. cámara de aire.
 10. losa de hormigón, contra piso, carpeta y terminación de piso de madera.
 11. placa de durlock pintada.
 12. lana de vidrio con su estructura correspondiente.
 13. tabique de hormigón.
 14. desnivel al sector de afuera para la caída del agua.
 15. doble vidrio, con cámara de aire.
 16. marcos y contramarco de carpintería de pvc.
 17. cámara de aire.
 18. losa de hormigón armado.
 19. contra piso carpeta impermeabilizado con sika war 560 y manta geo textil 75.
 20. carga del volumen.



MATERIALIZACION DE FACHADA

Tareas preliminares de preparación del terreno
 El proceso constructivo comienza con las mismas tareas preliminares que se realizan en todo tipo de construcción: la preparación del terreno para las fundaciones.

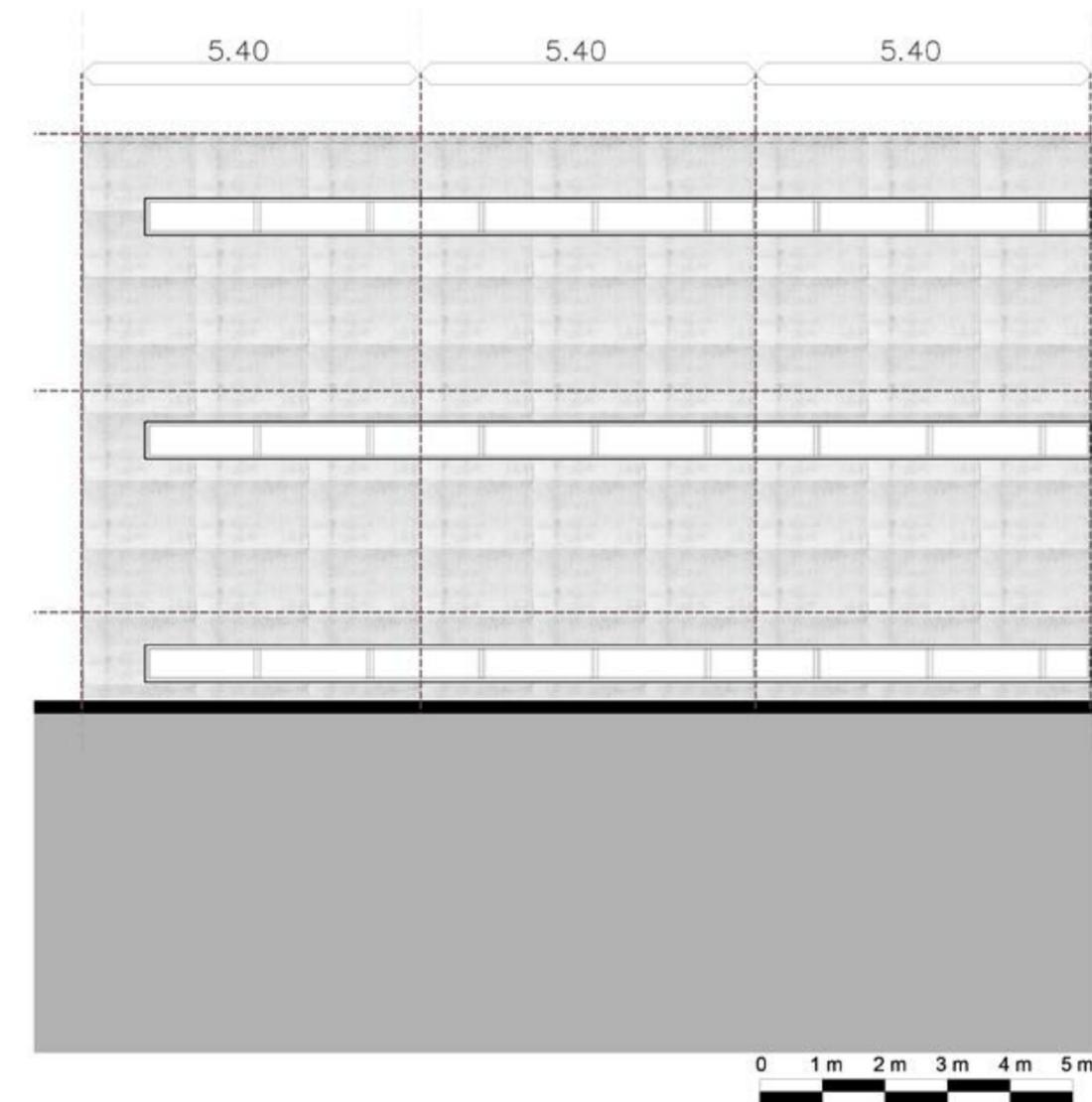
En primer lugar se realiza el desmonte y limpieza del terreno, luego su nivelación y compactación de toda la parcela según lo establecido en la documentación del proyecto.

Fundaciones

Debido a la rigidez del tipo estructural, propia de las realizaciones con este sistema, en la mayoría de los casos se utilizan las cimentaciones superficiales continuas. Este tipo de fundaciones, materializadas fundamentalmente a través de plateas, zapatas corridas y vigas de fundación, transmiten las cargas de la edificación al terreno distribuyendo los esfuerzos de forma uniforme.

Hormigonado, compactación y terminación

Como regla general, es conveniente hormigonar en una sola etapa, evitando la interrupción de operaciones. Cuando se deba interrumpir el hormigonado, se realizará el corte en los lugares previstos en la documentación de proyecto, donde se ejecutará una junta de construcción. Estas juntas deben ser diseñadas previamente y se deben ejecutar en los lugares donde los esfuerzos sean menores, de la forma que no afecten negativamente la estabilidad, resistencia e integridad de la estructura. Curado para mantener condiciones de humedad y temperatura en una mezcla cementicio recién colocada, para permitir la hidratación del cemento y las reacciones de modo de que puedan desarrollarse las propiedades potenciales de la mezcla" (hormigón)



INSTALACIONES

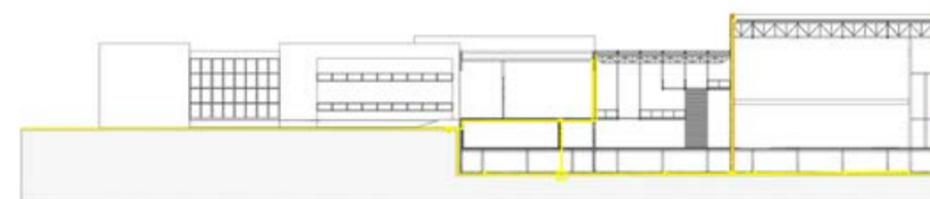
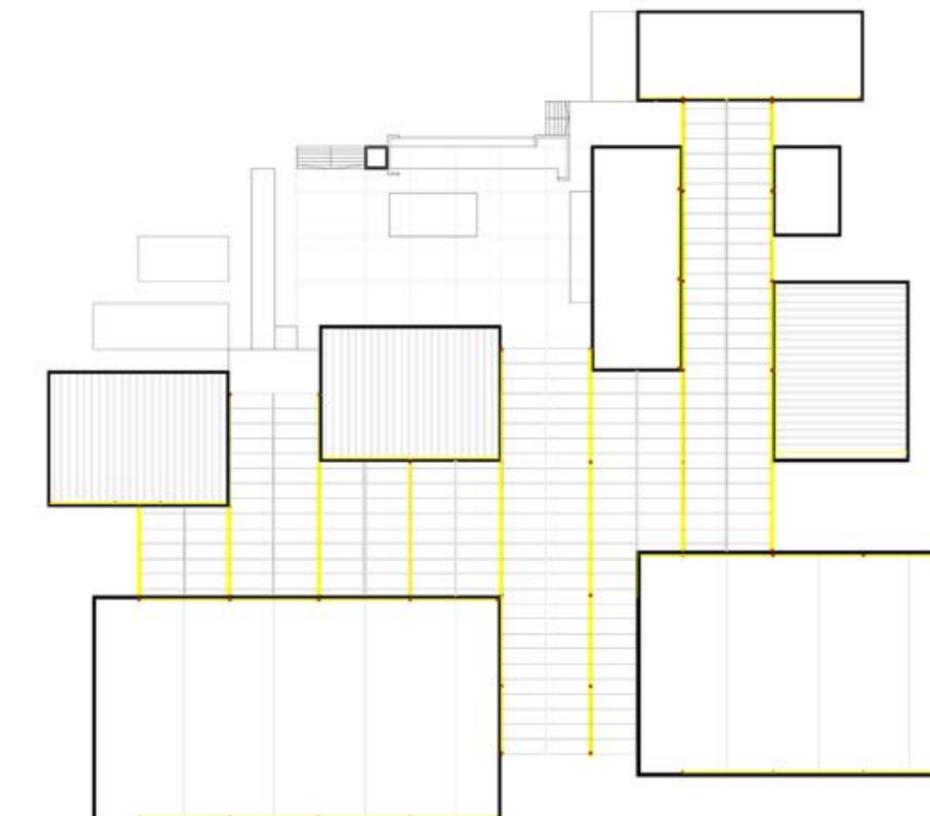
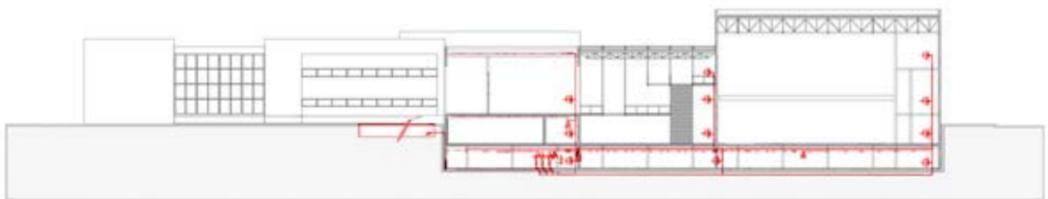
Se utilizara un sistema presurizado por un equipo de bombes ubicados en el subsuelo del edificio habrá dos montantes de agua independiente debido a su a la superficie del edificio no se alcanza a abastecer con un solo sistema de 10 con las vías de evacuación en algunos pisos superando los 30 metros de piso superior hasta la caja de escalera presurizada y 15 m en subsuelo que se requiere tener un sistema de rociadores en la circulaciones todos los pisos estarán equipados con matafuegos de clase 3 carteles de señalización y luces de emergencia la emergencia para abastecer el sistema eléctrico será provisto de manera sustentable por paneles fotovoltaicas ubicados en la terraza

ACONDICIONAMIENTO

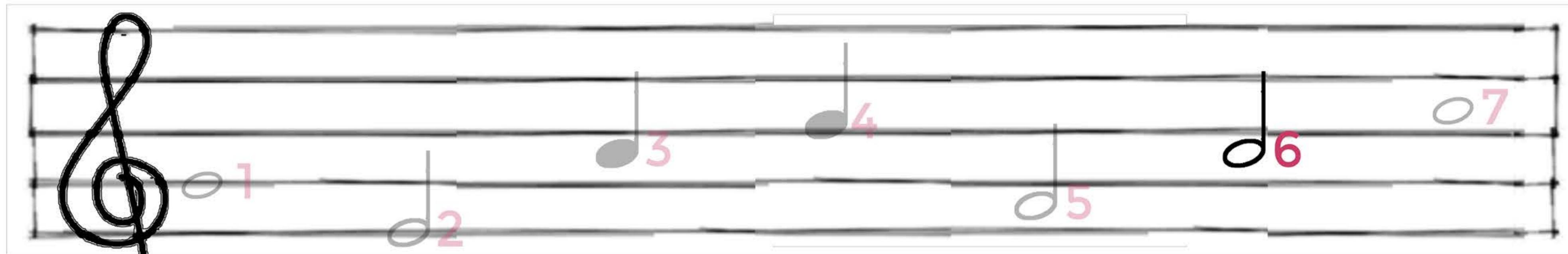
Se utilizará un sistema de volumen de refrigerante variable, en los dos auditorios del edificio, los equipos o sistemas VRV se incluyen dentro de los de expansión directa. La unidad exterior del sistema VRV cuenta con un mecanismo que utiliza el aire exterior para evaporar (calor) o condensar (frío) el gas refrigerante.

Ventajas: Ahorro energético, fácil instalación, mantenimiento económico, tienen como alta eficiencia energética poco mantenimiento y pocas ocupaciones de espacio en el auditorio será en el único recinto no se utilizará vrv de vida que es un local de actividades de poco uso frecuente por su cercanía.

Un rooftop se utilizara en los demás volúmenes es un equipo de climatización de dimensiones compactas. Son equipos de expansión directa que sirven para climatizar y ventilar un espacio interior cerrado. La característica principal del rooftop es que dentro de la misma unidad se puede generar calor o frío.



ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

En las siguientes obras que tenemos explicamos todas las obras que vimos para poder potenciar el proyecto, y a partir del análisis de espacialidades, superficies, materialidades programas se sacaron líneas de lo que quiere llegar a ser el Palacio de la Música.

IDEA

En esta obra se puede ver como a través de la música se puede articular con la arquitectura, por medio de la partitura generando patrones: de espacio pesados (duro)

Ligero (espacios interiores)

Motivo (altura de niveles)

FORMA

En este edificio vemos como se articulan los volúmenes por un espacio y se abren a la escollera, como utiliza los techos la luz cenital, altura de volúmenes que se articulan entre sí.

Vemos como hace el tratamiento del hormigón y las alturas de los volúmenes generando distintas espacialidades ya se en las fachadas como en las partes interiores del edificio.

Como usan los materiales en el sector interior el hormigón como un material más frío y la madera que le da una calidez la espacio generando espacios armónicos.

PROGRAMA

Se puede analizar los diferentes tipos de espacios y funciones que tiene el edificio ya que esta es un edificio musical.

Cantidad de m2 en los auditorios, foyer, espacios musicales etc. ya que este edificio es parecido a la cantidad de m2 a construir en el palacio de la música.

VISTAS Y MATERIALES

Como se logra el material del hormigón en el edificio las cajas de hormigón y como se forman y articulan entre sí.



Casa Stretto
Arquitecto: Steven Holl
Año de Construcción: 1989-1992
Ubicación: Texas, Estados Unidos
Area de proyecto: 670 m2.



Museo Guggenheim Helsinki - Moreau Kusunoki.
Primer premio.
Arquitecto: Moreau Kusunoki.
Tipología: Museo Cultura / Ocio.
FECHA 2015.
CIUDAD Helsinki.
PAÍS Finlandia.



Foro Boca.
Espacio de conciertos.
BOCA DEL RÍO, MÉXICO.
Arquitectos: Rojkind Arquitectos; Rojkind Arquitectos.
Área: 5410 m².
Año: 2017.

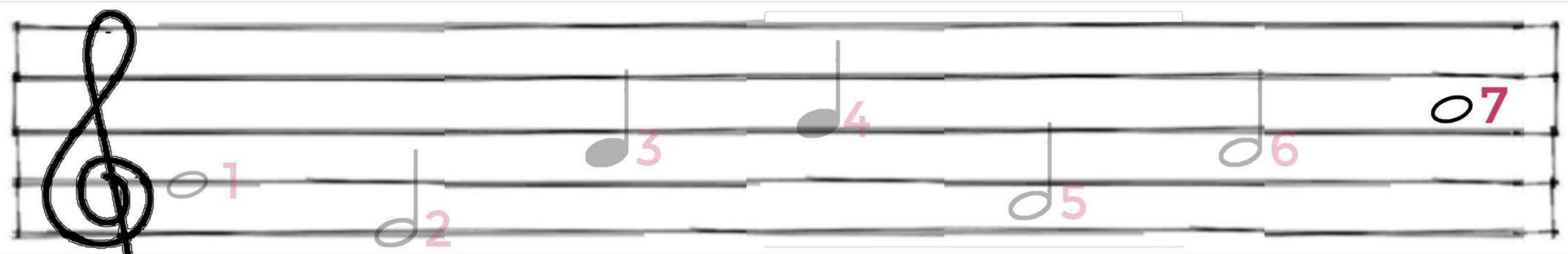


Casa de la musica en Oporto.
Arquitecto OMA. Rem Koolhaas.
Año de Construcción.
2001-2005.
Área construida 22.000m2.
Ubicación Oporto, Portugal.



Museo de Arte Contemporáneo Buenos Aires, MAR.
Arquitecto: Estudio Monoblock, Juan Granara.
Año de Construcción 2011-2013.
Área del terreno 6.750m2.
Área construida 7.050m2.
Ubicación Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

ENSAMBLE MUSICAL



ENSAMBLE DEL TEMA

ENSAMBLE EN EL SITIO

ENSAMBLE PROYECTUAL

ENSAMBLE ARQUITECTONICO

ENSAMBLE TECNOLOGICO

ENSAMBLE BIBLIOGRAFICO

ENSAMBLE, RESULTADO

ENSAMBLE RESULTADO

A través del proceso de aprendizaje me doy cuenta que la arquitectura es vida ya que podemos observar en el diario de vivir y podemos apreciarla.

En el proyecto se pude resolver o ensamblar mis dos pasiones la arquitectura y la música aprendiendo como podemos resolver las problemáticas desde el edificio en nuestros lugares donde vivimos.

AGRADECIMIENTOS

A mis familiares, quienes siempre estuvieron presentes, apoyando y facilitándome el camino, tanto los que están cerca como los que están lejos.

A mis amigos, a mis compañeros, a todos los que me roderón en este trayecto aportando siempre positivamente y principalmente a Yanet Jaqueline M.

Al Taller Vertical de Arquitectura 2 Prieto - Ponce, y a Milo, quienes me formaron desde el primer año de la carrera como profesional y como persona.

A la Universidad Nacional de La Plata y a la hermosa Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

“La música es el arte más directo, entra por el oído y va al corazón... es la lengua universal.”

Astor Piazzolla

