

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Centro de Artes Escénicas Quito

Emily Nicole Molina Morales

Arquitectura

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 7 de enero del 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Centro de Artes Escénicas Quito

Emily Nicole Molina Morales

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico: **Pablo Dávalos Murriagui, Arquitecto**

Firma del profesor:

Quito, 7 de enero del 2020

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Emily Nicole Molina Morales

Código: 00125280

Cédula de identidad: 1718306705

Lugar y fecha: Quito, 7 de enero del 2020

RESUMEN

El proyecto se encuentra implantado en la "estación la Y del trolebús" la cual se encuentra desalojada debido a su reubicación en El Labrador. Se escoge este terreno debido a que se encuentra al lado de un hito histórico de Quito que ya no está cumpliendo su función: la Plaza de Toros, también se considera el sitio debido a su proximidad a una estación del metro la cual hará que la zona se active de una manera distinta en el futuro. Con estos parámetros de diseño se decide implantar un Centro de Artes Escénicas debido a la ausencia de este programa en la ciudad y con el fin de que, junto con la plaza, este se convierta en un hito.

Se elabora un máster plan, en el cual se propone crear un parque en el terreno considerando la carencia de espacios verdes en esta zona mixta. También funcionará como remate: no solamente de la nueva propuesta del parque sino también, mediante el proyecto, del parque "isla tortuga". En este mismo se han determinado tanto los ingresos peatonales como vehiculares del sitio con el fin de controlar el flujo peatonal actual y futuro del sitio.

A través del análisis de contexto se decide generar una plaza de ingreso debido a la gran circulación que tiene la avenida 10 de agosto y se divide el programa en dos "I", separando así el programa público del privado. Adicionalmente se propone continuar la malla urbana del contexto a través del proyecto, consiguiendo así un principio ordenador no solamente formal sino también programático, en el cual se determina claramente la circulación del programa.

El programa propone: ingreso (306 m²), administración (305 m²), auditorio (2759 m²), sala multiusos (535 m²) restaurante (391 m²), servicio (152 m²), conservatorio de música (776m²) y una escuela de danza (557m²) por lo tanto el programa comprende un total de 5781m²

Palabras clave: Auditorio, Plaza de Toros, Artes Escénicas, Malla Programática, Principio Ordenador.

ABSTRACT

The project is located in the " estación la Y del trolebús ", which is evicted due to its relocation to El Labrador. This site was chosen because it is next to a historic landmark of Quito that is no longer fulfilling its function: the Plaza de Toros, the site is also considered due to its proximity to a subway station which will make the area to be more active in a different way in the future. With these design parameters, it has been decided to set up a Performing Arts Center due to the absence of this program in the city and in order that, with the final purpose that along with the Plaza de Toros this will become a landmark.

A master plan was elaborated, in which it was proposed to create a park in this specific site because of the lack of green spaces in this mixed zone. It will also work as a peak: not only of the new proposal of the park but also, through the project, of the "Isla Tortuga" park. In this master plan, both the pedestrian's and vehicular flow of the site have been determined in order to control the current and future flow of the site.

Through the context analysis, it has been decided to generate an entry plaza due to the massive circulation that the 10 de Agosto avenue has, the program has been divided into two "L's", thus separating the public program from the private one. Additionally, it is proposed to extend the existing urban context mesh through the project. As a result, an organizational principle, not only formal but also programmatic, is accomplished; the circulation of the program is clearly determined.

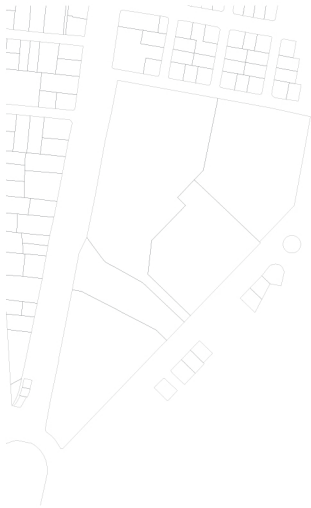
The program proposes: entrance (306 m²), administration (305 m²), auditorium (2759 m²), multipurpose room (535 m²) restaurant (391 m²), service (152 m²), music conservatory (776m²)and a dance school (557m²) therefore the program comprises a total of 5781m²

Keywords: Auditorium, Bullring, Performing Arts, Programmatic Mesh, Organizational Principle.

TABLA DE CONTENIDOS

Derechos de autor	3
Resumen	4
Abstract	5
Capítulo 1: Análisis del Sitio	
1.1 El Sitio	8
1.2 Documentación	9
1.3 Análisis Flujo Vehicular	10
1.4 Secciones y Fachadas.....	11
Capítulo 2: Máster Plan	
2.1 Estrategias y Procesos de Diseño Máster plan.....	13
2.2 Situación Actual vs Propuesta Máster Plan	14
Capitulo 3: Casos de Estudio	
3.1 Sala de Conciertos para Múnich	16
3.2 El Kursaal-Rafael Moneo	18
3.3 "L'atlàntida", Centro de Artes Escénicas de Osona - Llinàs-Llobet-Ayesta-Vives	20
Capítulo 4: Centro de Artes Escénicas Quito	
4.1 Sistemas e Intenciones	24
4.2 Implantación	25
4.3 Planta Baja	26
4.4 Primera Planta Alta	27
4.5 Estacionamientos	28
4.6 Riesgo de Eco, Reflexiones y Construcción de Paneles	30
4.7 Cortes, Fachadas y Vistas	31
4.8 Detalle Corte por Fachada Auditorio.....	32
Capítulo 5: Anexos	
5. Maqueta.....	34

ANÁLISIS DE SITIO



Catastro 1956



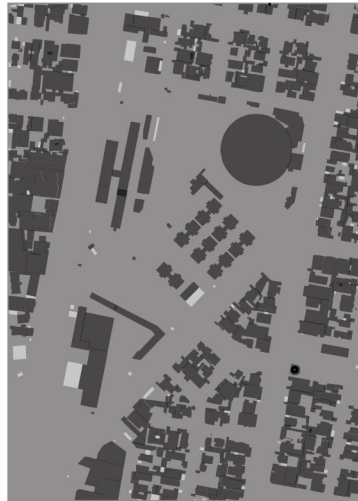
Catastro 1971



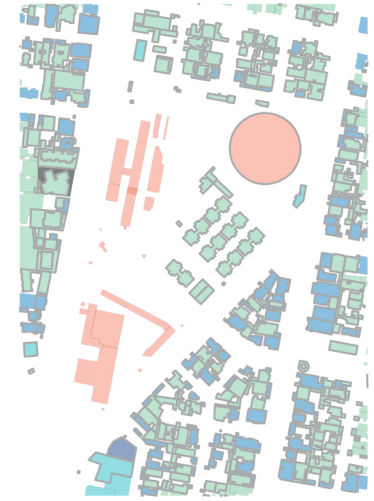
Catastro 1971



Lleno - Vacio



Lleno - Vacio
Negativo



Público
Privado
Comercial
Mixto



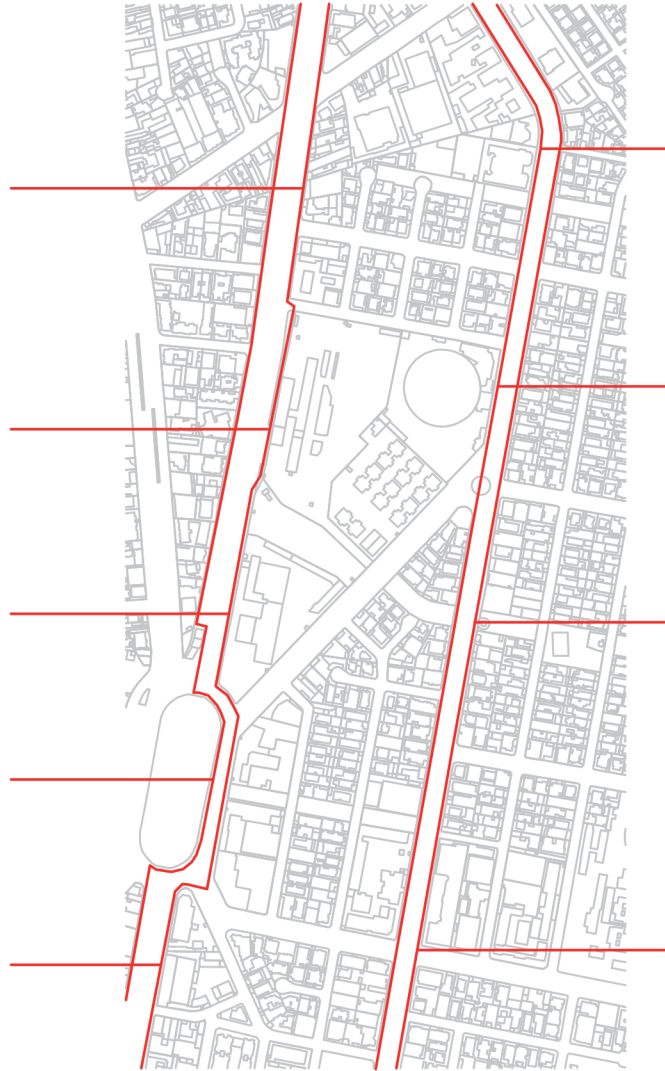
Zonas Verdes



Ciclovía
Calle 10 de Agosto
Metro
Estación de Metro
Línea de Trole



Foto - Situación Actual



SECCIONES Y FACHADAS



Fachada Norte



Fachada Este

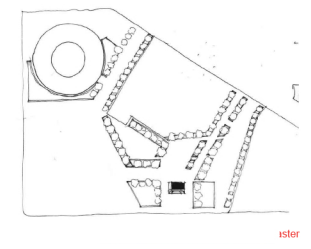
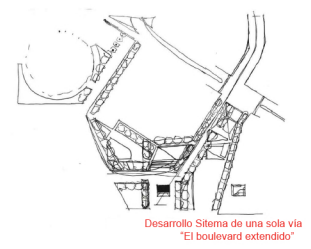
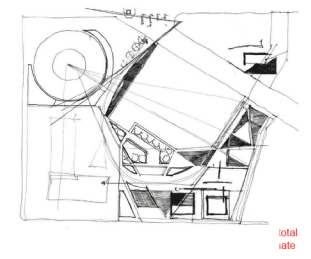
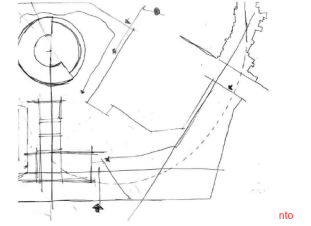
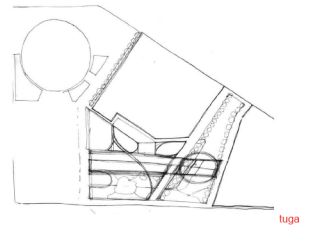
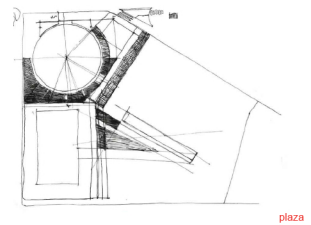
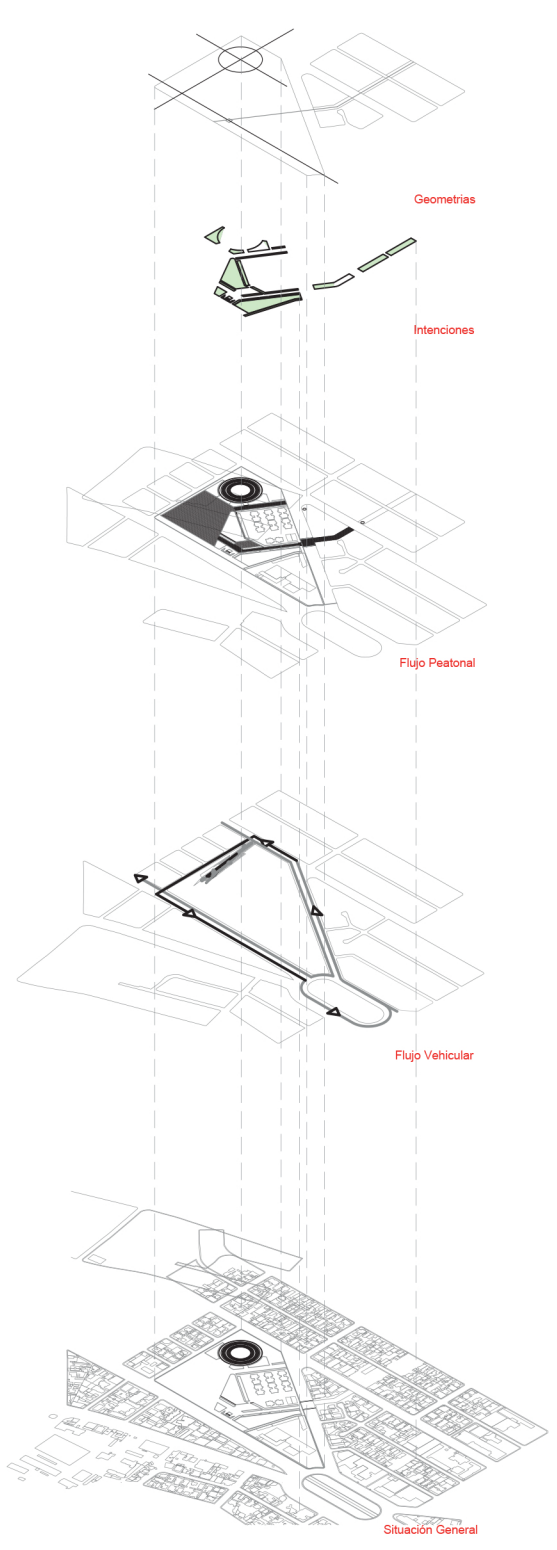


Sección A-A



Sección B-B

MASTER PLAN



SITUACIÓN ACTUAL VS PROPUESTA MASTERPLAN



CASOS DE ESTUDIO

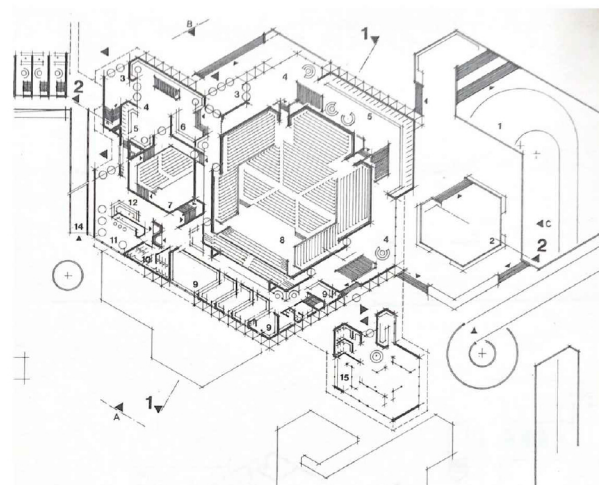
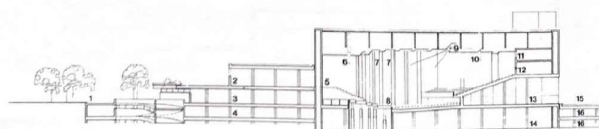
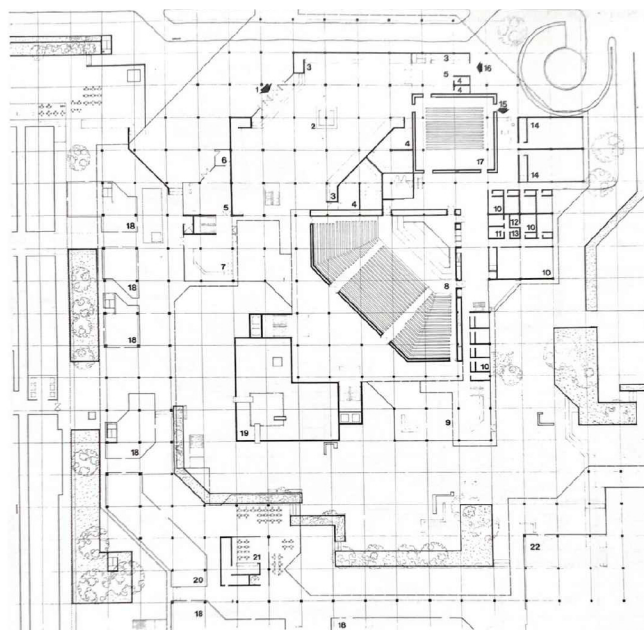
SALA DE CONCIERTOS PARA MUNICH

SALA DE CONCIERTOS COMO ESPACIO CENTRAL, RODEADA POR FOYERS LOCALES SECUNDARIOS, SALE SECUNDARIA Y SUPERFICIES DE COMUNICACIÓN. LAS PLURILATERALES COMUNICACIONES INTERIORES Y EXTERIORES FACILITAN DISTINTOS APROVECHAMIENTOS: CONCIERTOS ORQUESTA FRONTAL O CENTRAL, TEATRO MUSICAL (COMEDIA MUSICAL, OPERETAS, CONGRESOS, BANQUETES, EXPOSICIONES). ADAPTACIÓN ESPACIAL: EL ESTRADO PUEDE ELEVARSE O HUNDIRSE POR VARIAS PARTES: LA SALA PUEDE DISMINUIRSE MEDIANTE TABIQUES TELESCÓPICOS, SIN QUE SE PRODUZCAN MOLESTIAS EN LA COMUNICACIÓN NI EN LA VISIÓN. ADAPTACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA: LA REVERBERACIÓN PUEDE AJUSTARSE MEDIANTE UNOS ELEMENTOS PRISMÁTICOS DEL TECHO, DE ALTURA VARIABLE: ESTOS ELEMENTOS SIRVEN AL MISMO TIEMPO COMO SOPORTES VARIABLES DE LOS FOCOS, LOS ALTAVOCES Y LOS RALLES DE CORTINAS. CONSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO, CUBIERTA CON VIGAS DE CELOSIA.

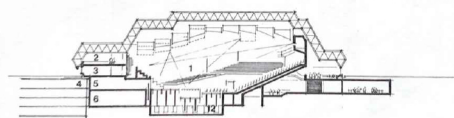
- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. FOYER | 12. SALA DE ENTREVISTA |
| 2. ESPACIO LIBRE | 13. MEDICO |
| 3. GUARDARROPA | 14. RESERVA |
| 4. WC | 15. TRASPUNTE |
| 5. CAJAS CENTRALES | 16. CORO |
| 6. CAMBIO DE DINERO | 17. ORQUESTA |
| 7. PRENSA | 18. DIRECTOR CORO |
| 8. CORREO | 19. DIRECTOR ORQUESTA |
| 9. ENTREGAS, ENTRADAS ARTISTAS | 20. MAESTRO DE CONCIERTO |
| 10. ESCENARIO DE ELEVACION | 21. DIRIGENTE |
| 11. PORTERO | 22. SOLISTA |
| | 23. PLANCHA |

SALA DE CONCIERTOS CON GALERIAS FIJAS, UNA PLATEA QUE PUEDE ELEVARSE POR SEGMENTOS Y CON REFLECTORES VARIABLES. EL SUELO VARIABLE PERMITE DISTINTAS FORMAS DE ESCENARIO Y CONTRATRIBUNA POR LO TANTO PUEDEN REALIZARSE REPRESENTACIONES EN ESCENARIOS CENTRALES O BIEN LATERALES. UN FOYER CIRCULATORIO DA ACCESOS PLURILATERALES A LA SALA GRANDE Y UNA SALA PEQUEÑA (ACTOS SIMULTANEOS) CONSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO, EN PARTE CON TABIQUES DE DOS LAMINAS: CUBIERTA DE VIGAS DE CELOSIA.

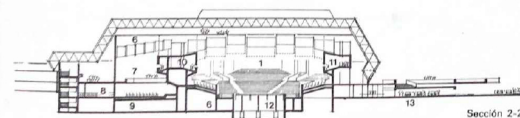
- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. ACCESO | 13. AGENCIAS |
| 2. TERRAZA | 14. RAMPAS |
| 3. CORTAVIENTOS | 15. PATIO ESCULTURAS |
| 4. FOYER | |
| 5. GUARDARROPA | |
| 6. CAJA | |
| 7. SALA PEQUEÑA | |
| 8. SALA GRANDE | |
| 9. MUSICOS | |
| 10. WC | |
| 11. CANTINA | |
| 12. PORTERO | |



Planta nivel entrada (-1.0 m) 1:1000



Sección 1-1 1:1000



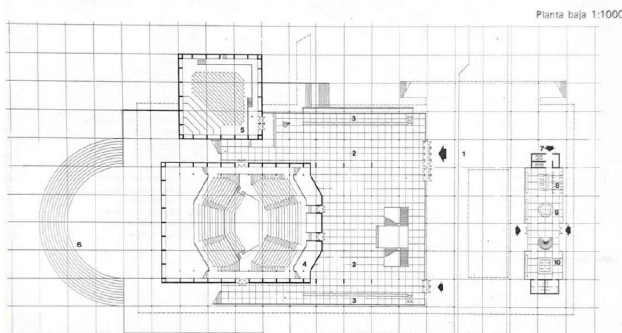
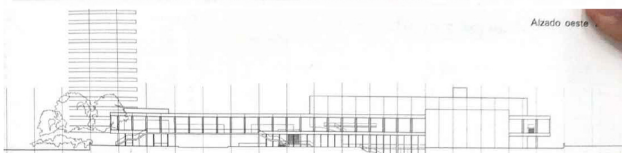
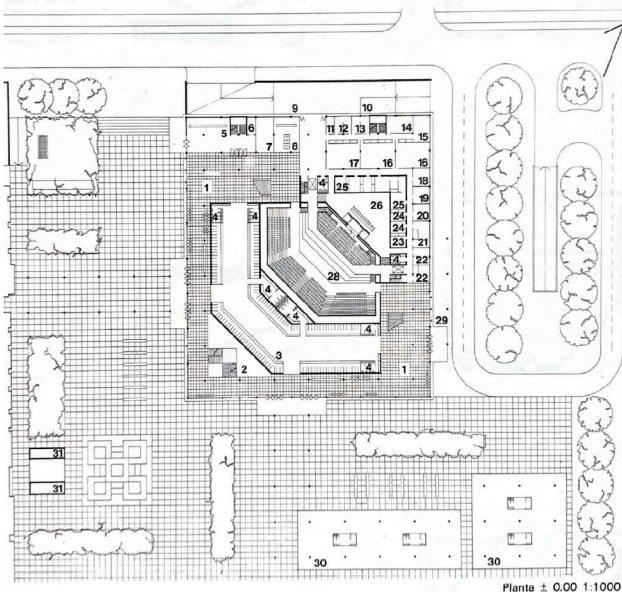
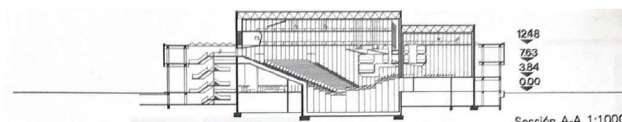
Sección 2-2 1:1000

SALE DE CONCIERTOS CON GALERIAS FIJAS, UNA PLATEA QUE PUEDE ELEVARSE POR SEGMENTOS Y CON REFLECTORES VARIABLES. EL SUELO VARIABLE PERMITE DISTINTAS FORMAS DE ESCENARIO Y CONTRATRIBUNA POR LO TANTO PUEDEN REALIZARSE REPRESENTACIONES EN ESCENARIOS CENTRALES O BIEN LATERALES. UN FOYER CIRCULATORIO DA ACCESOS PLURILATERALES A LA SALA GRANDE Y UNA SALA PEQUEÑA (ACTOS SIMULTANEOS) CONSTRUCCIÓN DE HORMIGDN ARMADO, EN PARTE CON TABIQUES DE DOS LAMINAS: CUBIERTA DE VIGAS DE CELOSIA.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. FOYER | 12. SALA DE ENTREVISTA |
| 2. ESPACIO LIBRE | 13. MEDICO |
| 3. GUARDARROPA | 14. RESERVA |
| 4. WC | 15. TRASPUNTE |
| 5. CAJAS CENTRALES | 16. CORO |
| 6. CAMBIO DE DINERO | 17. ORQUESTA |
| 7. PRENSA | 18. DIRECTOR CORO |
| 8. CORREO | 19. DIRECTOR ORQUESTA |
| 9. ENTREGAS, ENTRADAS ARTISTAS | 20. MAESTRO DE CONCIERTO |
| 10. ESCENARIO DE ELEVACION | 21. DIRIGENTE |
| 11. PORTERO | 22. SOLISTA |
| | 23. PLANCHA |

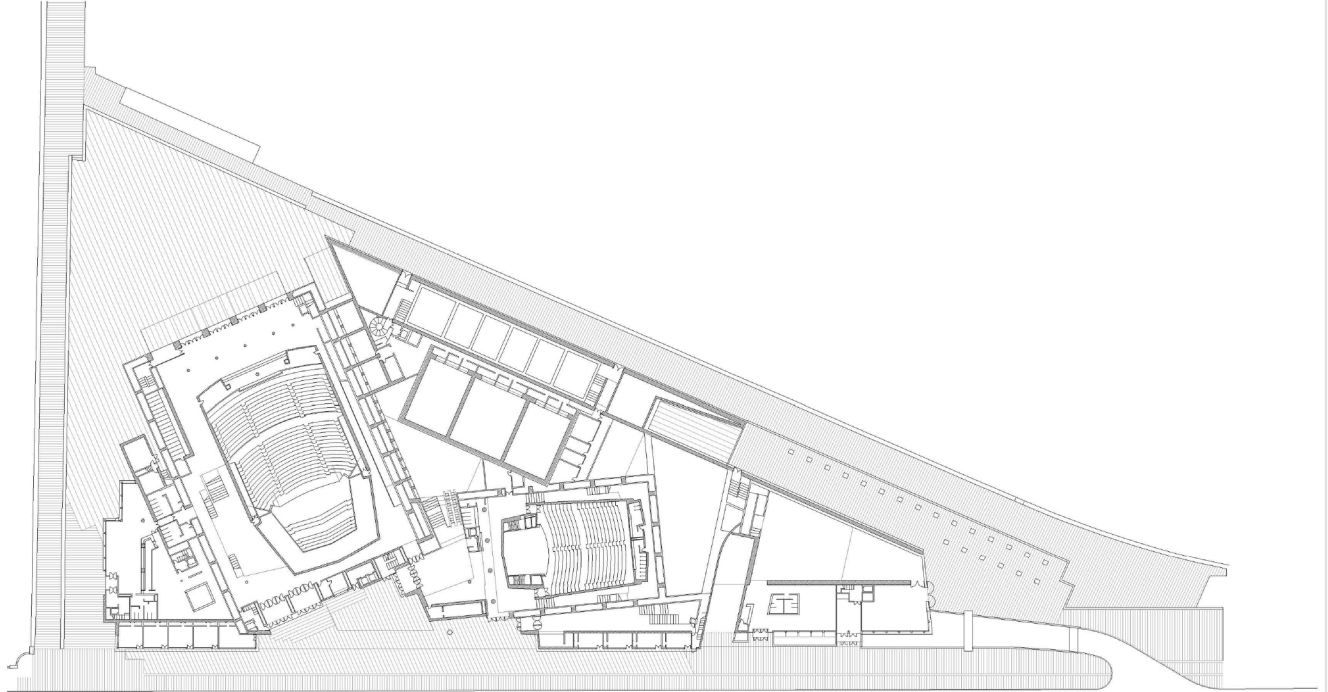
SALA DE CONCIERTOS CON TRIBUNA FIJA Y CONTRATRIBUNA VARIABLE PARA ESCENARIO CENTRICO O LATERAL. LA ZONA DEL ESCENARIO ESTA EQUIPADA CON ESTRADOS DE MECANISMO ELEVADOR HIDRAULICO. LA ADAPTACIÓN ACISTICA SE REALIZA MEDIANTE REFLECTORES VARLABLES EN EL TECHO Y LOS TABIQUES. LA SALA PUEDE SUBDIVIDIRSE MEDIANTE TABIGUES TELESCOPICOS (DESDE EL TECHOL); UN FOYER CIRCULATORIO NO SOLO DA ACCESO A UNA SALA PEQUELA SINO TAMBIEN A TODES LAS PARTES DE LA SALA GRANDE. PARA ACTOS MULTIFUNCIONALES PUEDE UNIRSE LA SALA GRANDE CON UN ANFITEATRO. CONSTRUCCIÓN DE HORMIGDN ARMADO.

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. HALL | 13. CAJA DE AHORROS |
| 2. AGENCIA | |
| 3. EDIFICIO ALTO | |
| 4. TIENDA | |
| 5. GASOLINERA | |
| 6. SUPERMERCADO | |
| 7. OFICINA | |
| 8. CORREO | |
| 9. CAFETERIA | |
| 10. BIBLIOTECA | |
| 11. PATIO DE ESCULTURAS | |
| 12. MUESO | |

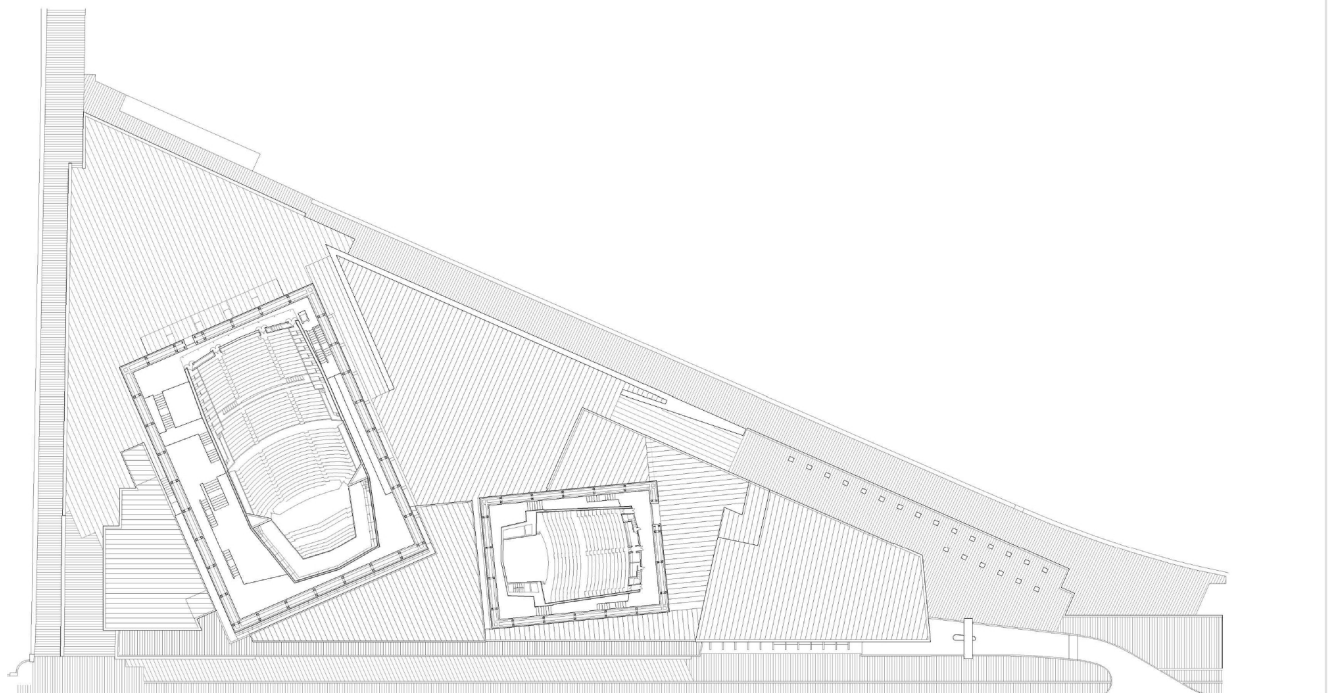


EL KURSAAL-RAFAEL MONEO

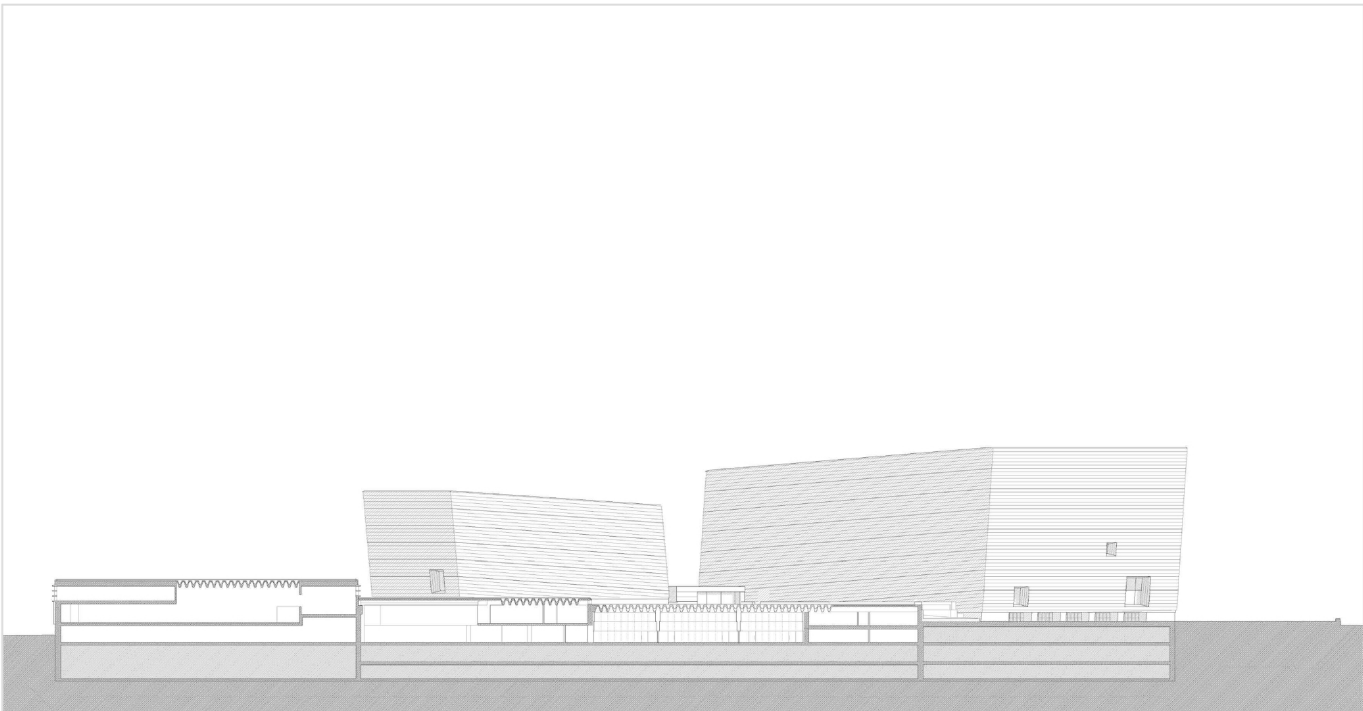
EN LA PRIMAVERA DE 1990 EL AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN CONVOCÓ UN CONCURSO RESTRINGIDO PARA CONSTRUIR UN AUDITORIO Y UN CENTRO DE CONVENCIONES EN EL SOLAR A QUE HABÍA DADO LUGAR EL DERRIBO DEL KURSAAL. ELEGIDA LA PROPUESTA DEL ARQUITECTO RAFAEL MONEO, COMENZÓ LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO EN 1992, TERMINANDO LAS OBRAS EN 1999. LA ARQUITECTURA DEL KURSAAL NACE DE UN LUGAR BIEN PRECISO, LA DESEMBOCADURA DEL RÍO ÚRUMEA, Y PUEDE QUE NO SEA UNA FIGURA RETÓRICA EL DECIR QUE ES ESTE ACCIDENTE GEOGRÁFICO QUIEN LA INSPIRA. Y ASÍ SURGIERON LOS DOS CUBOS, VOLÚMENES ABSTRACTOS CAPACES DE ABSORBER Y CONTENER EL PROGRAMA, INSCRIBIÉNDOSE EN EL PAISAJE, ACUSANDO LA PRESENCIA DEL MONTE URGULL Y DEL MONTE URÍA: LOS CUBOS, COMO DOS GIGANTESCAS ROCAS VARADAS QUE RINDEN TRIBUTU DE PLEITESÍA A LA GEOGRAFÍA CON EL VISIBLE GUIÑO QUE UNA Y OTRA HACEN A LAS DOS MENCIONADAS MONTAÑAS. LA DIFICULTAD RADICABA ENTONCES EN MANTENER LA CONDICIÓN ABSTRACTA DE LA PROPUESTA, EN MATERIALIZARLA Y CONVERTIRLA EN UN EDIFICIO. ALGO QUE DIO LUGAR A QUE EL ARQUITECTO EXPLORASE EL POTENCIAL DE UN MATERIAL CON EL QUE NO HABÍA TRABAJADO HASTA ENTONCES, EL VIDRIO.



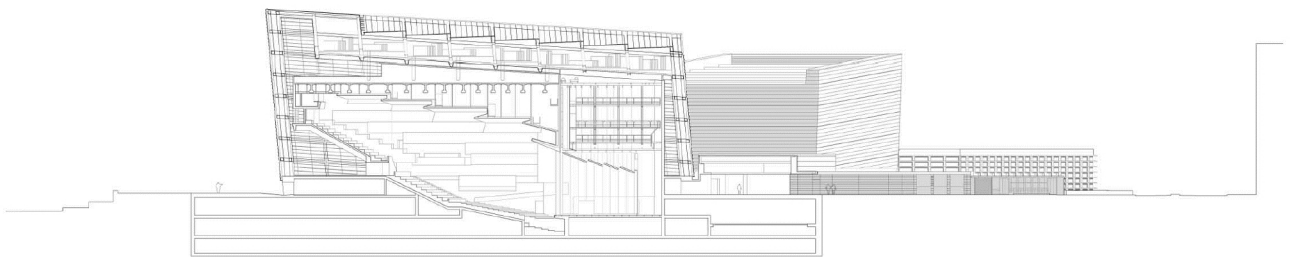
KURSAAL
DONOSTIA SAN SEBASTIAN
PLANTA BAJA
0 10 20 30 m



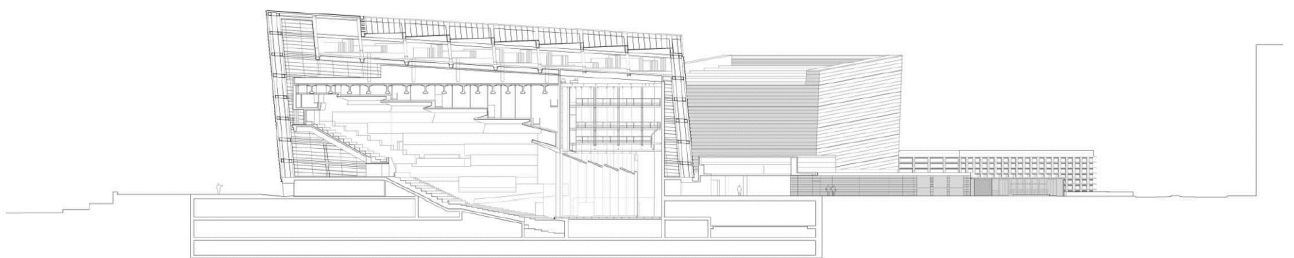
KURSAAL
DONOSTIA SAN SEBASTIAN
PLANTA SEGUNDA
0 10 20 30 m



SECCION TRANSVERSAL CONGRESOS



LONGITUDINAL SECTION AUDITORIUM

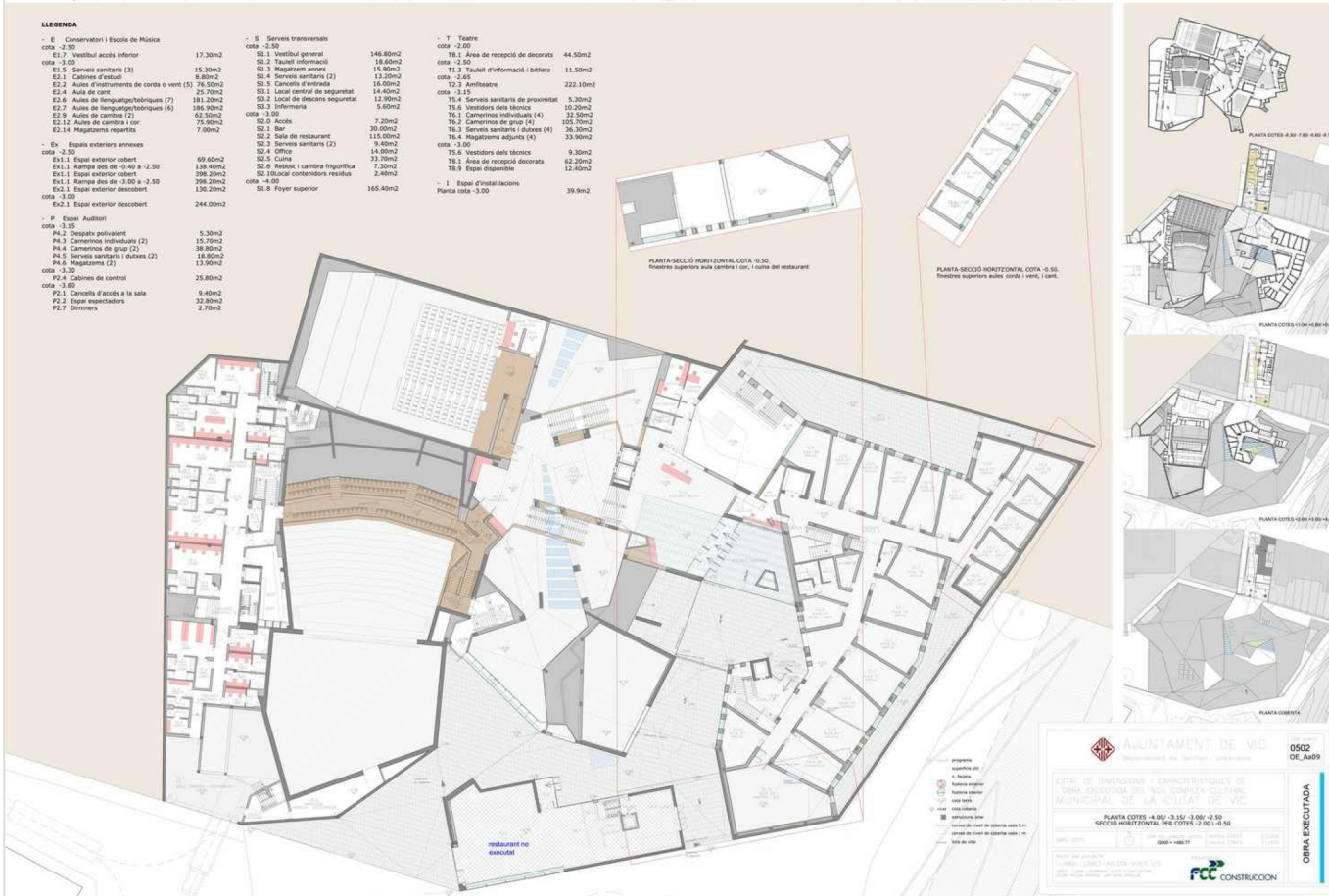
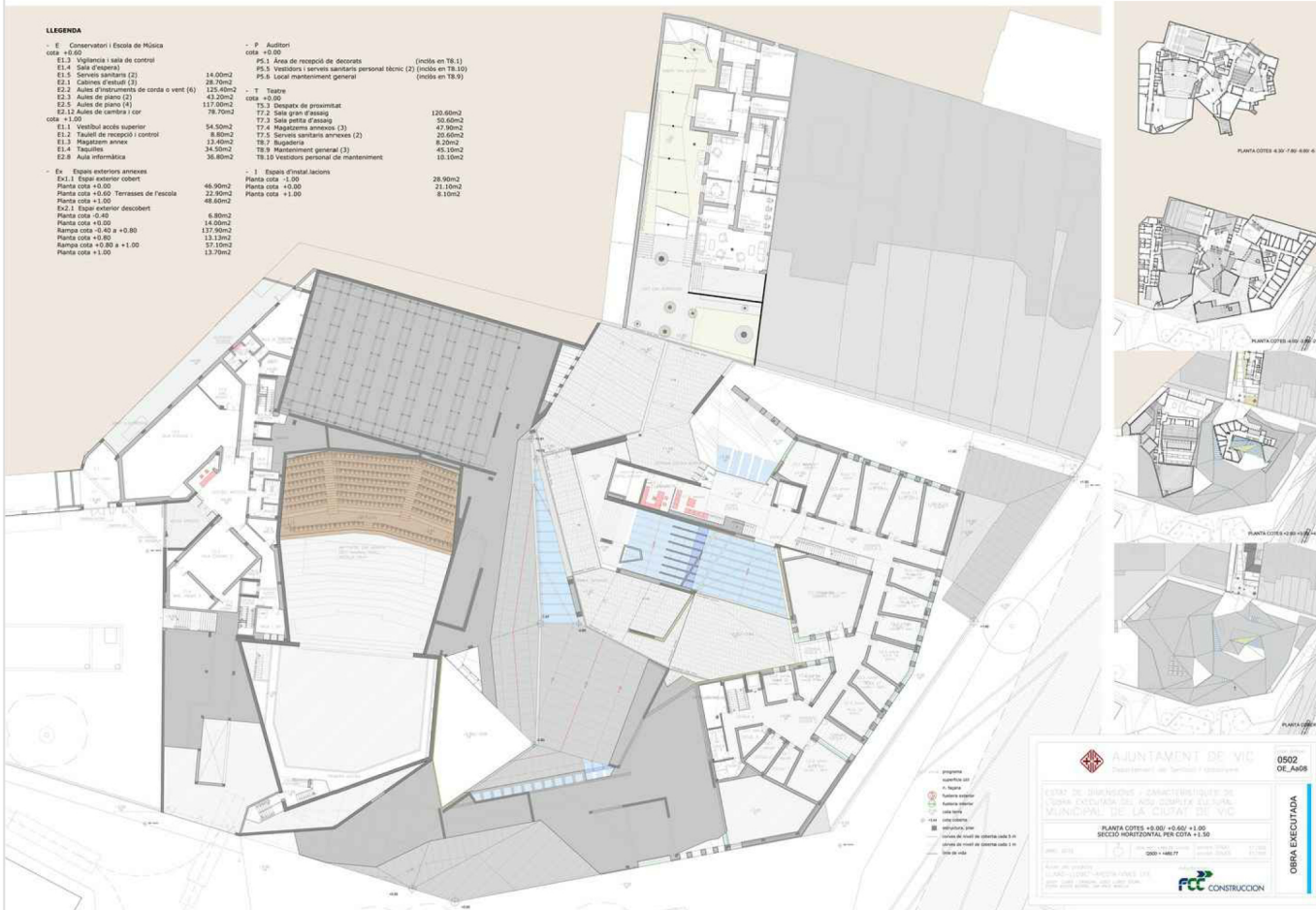


LONGITUDINAL SECTION AUDITORIUM

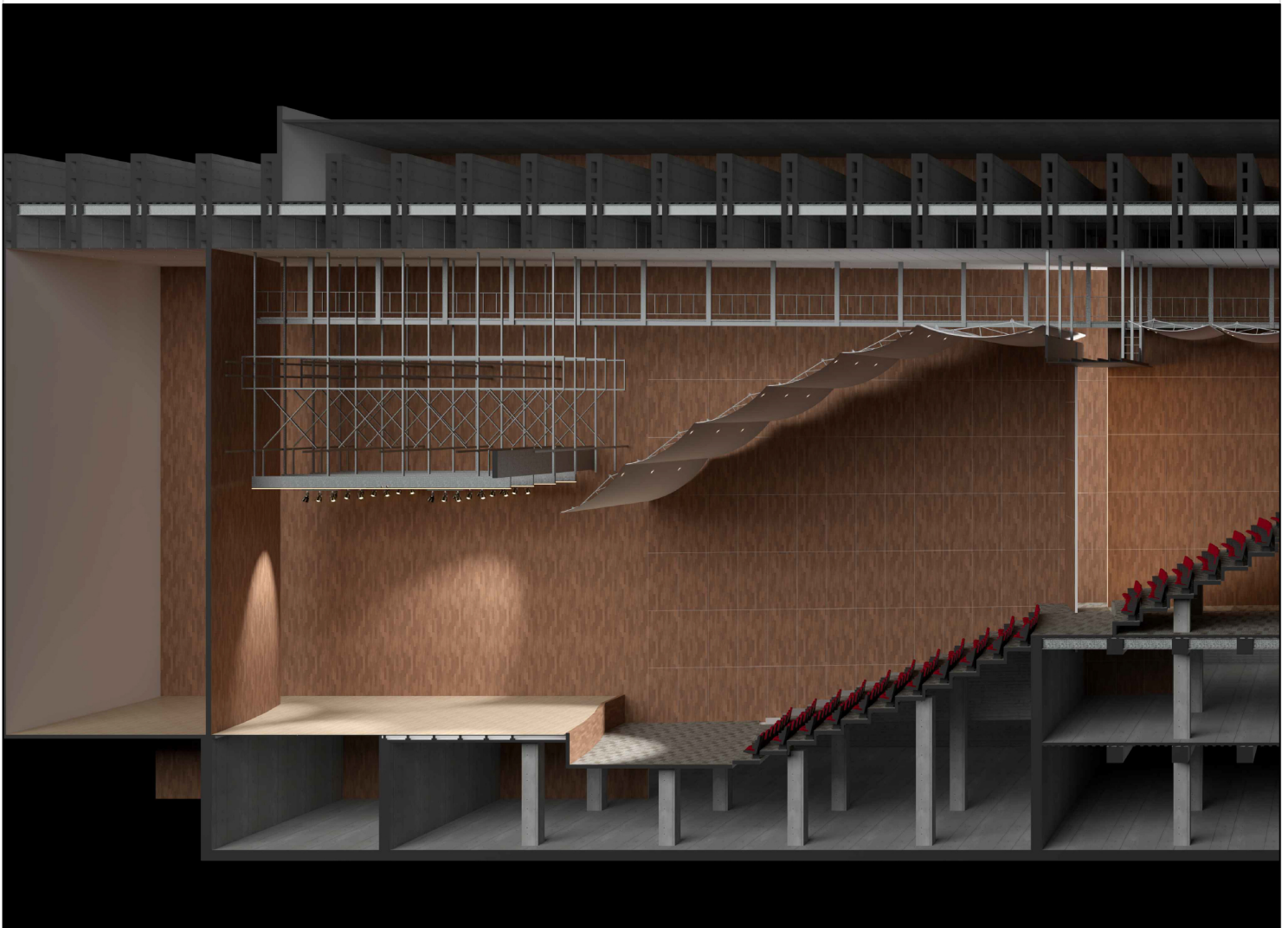


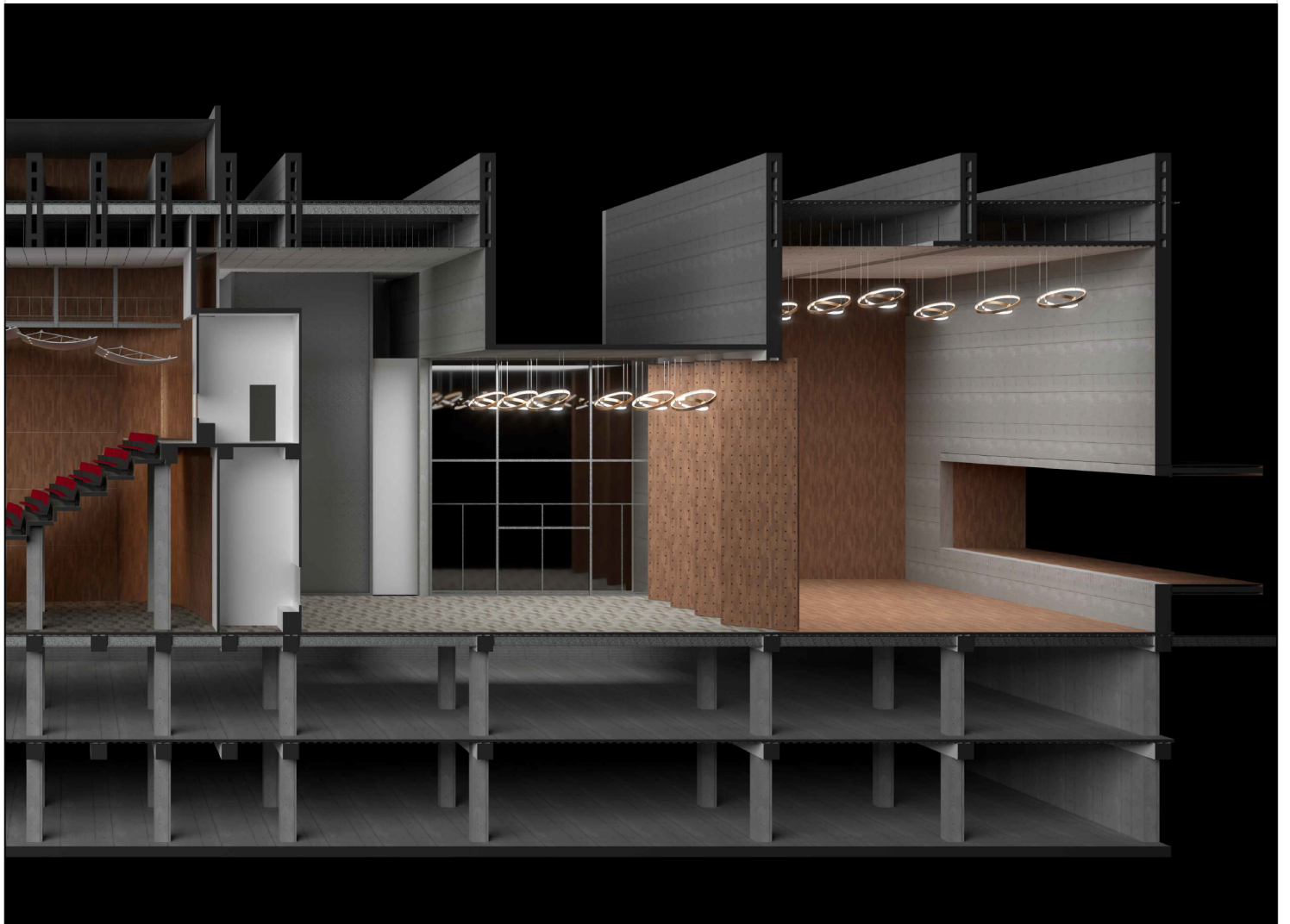
"L'ATLÀNTIDA", CENTRO DE ARTES ESCÈNICAS DE OSONA - LLINÀS-LLOBET-AYESTA-VIVES

EL TEATRO-AUDITORIO ATLÀNTIDA ESTÀ UBICADO EN UN ENTORNO URBANO COMPLEXO. AL NORTE LIMITA CON LOS PATIOS TRASEROS DE UNAS CASAS BAJAS, ENTRE MEDIANERAS, UBICADAS EN LAS CALLES BISBE TORRAS I BAGES. AL ESTE LIMITA CON EL ANTIGUO BARRIO DE LAS CURTIDURÍAS, ENFRENTADO CON LA MURALLA MEDIEVAL DEL CASCO ANTIGUO, Y AL SUR CON EL RÍO MÈDER, EN EL MUNICIPIO DE VIC, COMARCA DE OSONA, PROVINCIA DE BARCELONA, CATALUÑA, ESPAÑA.



CENTRO DE ARTES ESCENICAS

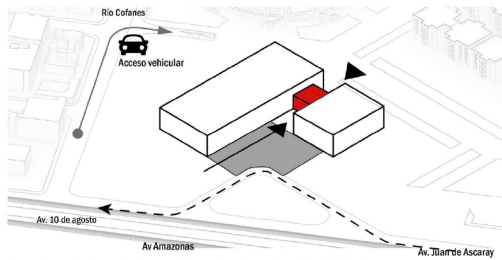




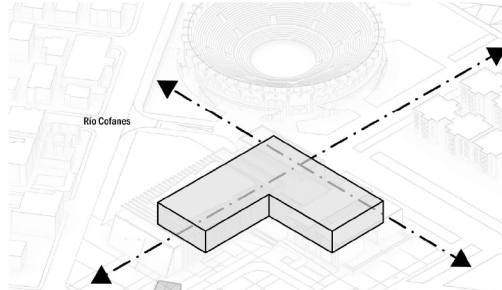
SISTEMAS E INTENCIONES

SISTEMAS

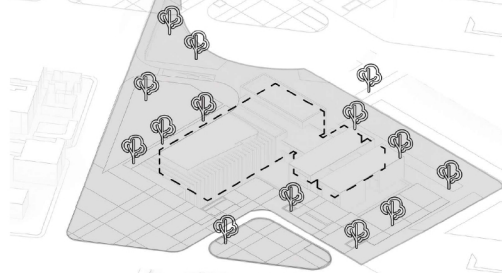
ACCESOS



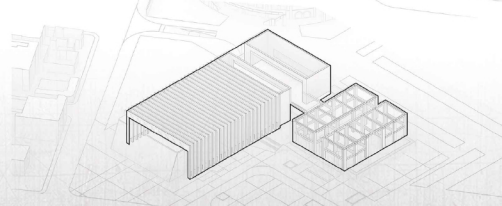
EJES PRINCIPALES



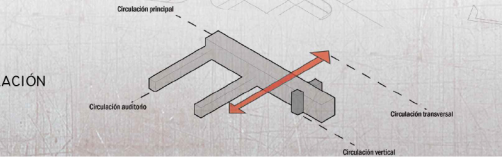
PLAZA



ESTRUCTURA

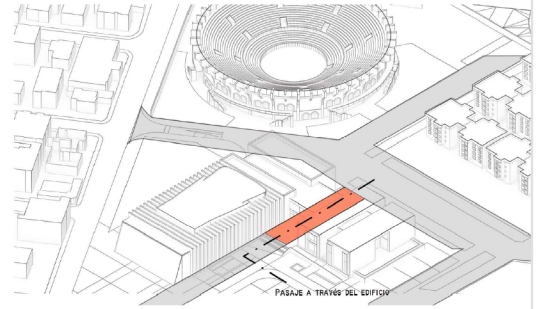


SISTEMA DE CIRCULACIÓN

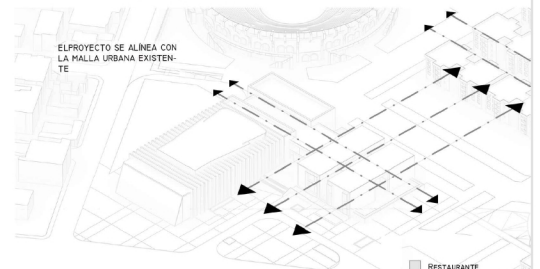


INTENCIONES

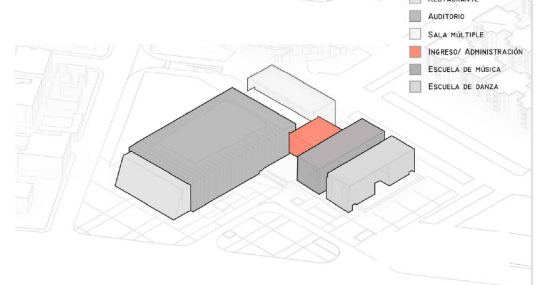
PLANTA LIBRE Y PASAJE



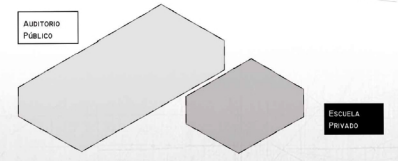
MALLA URBANA



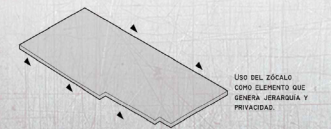
PROGRAMA



DIVISIÓN PROGRAMÁTICA

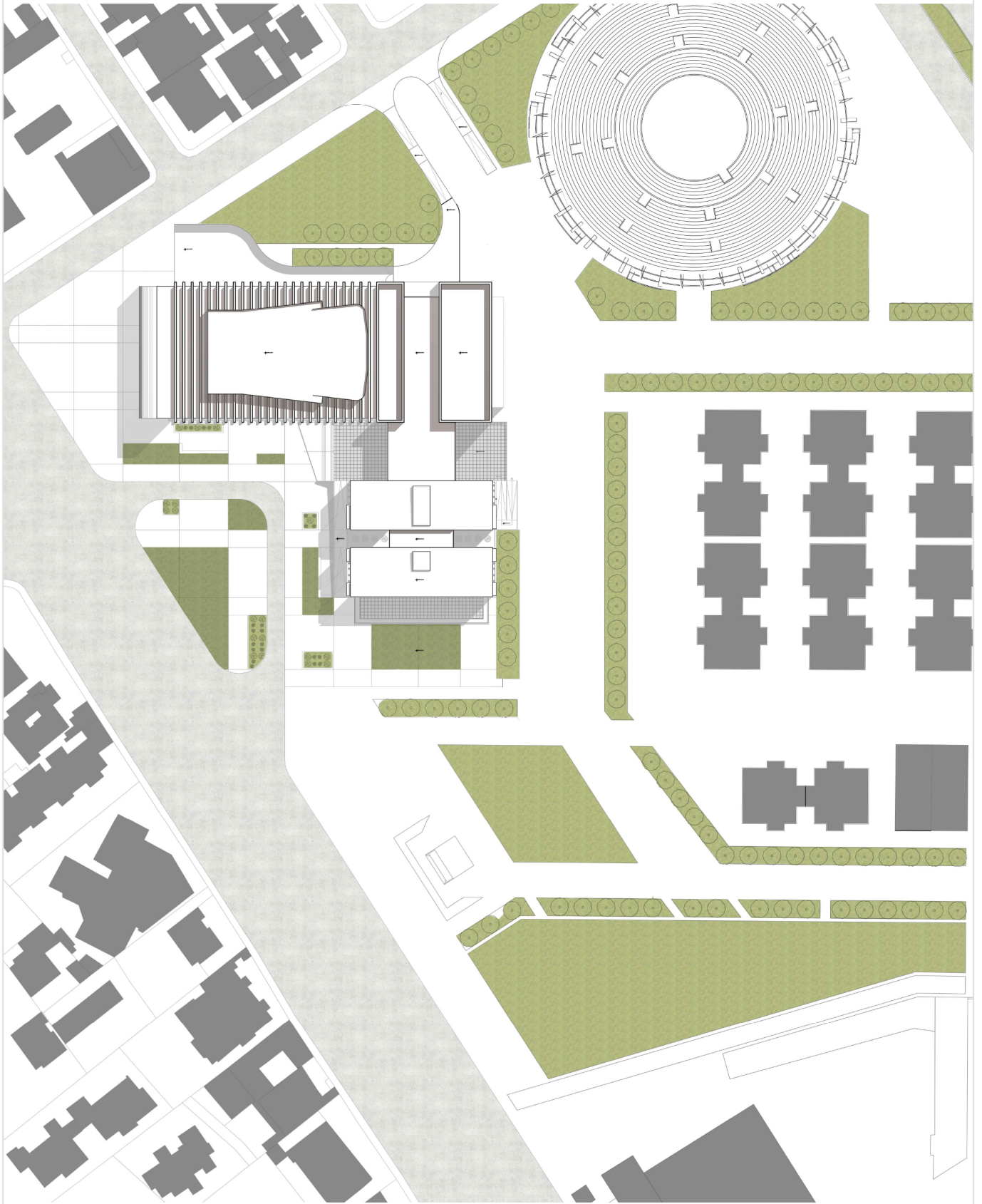


SITUACIÓN GENERAL



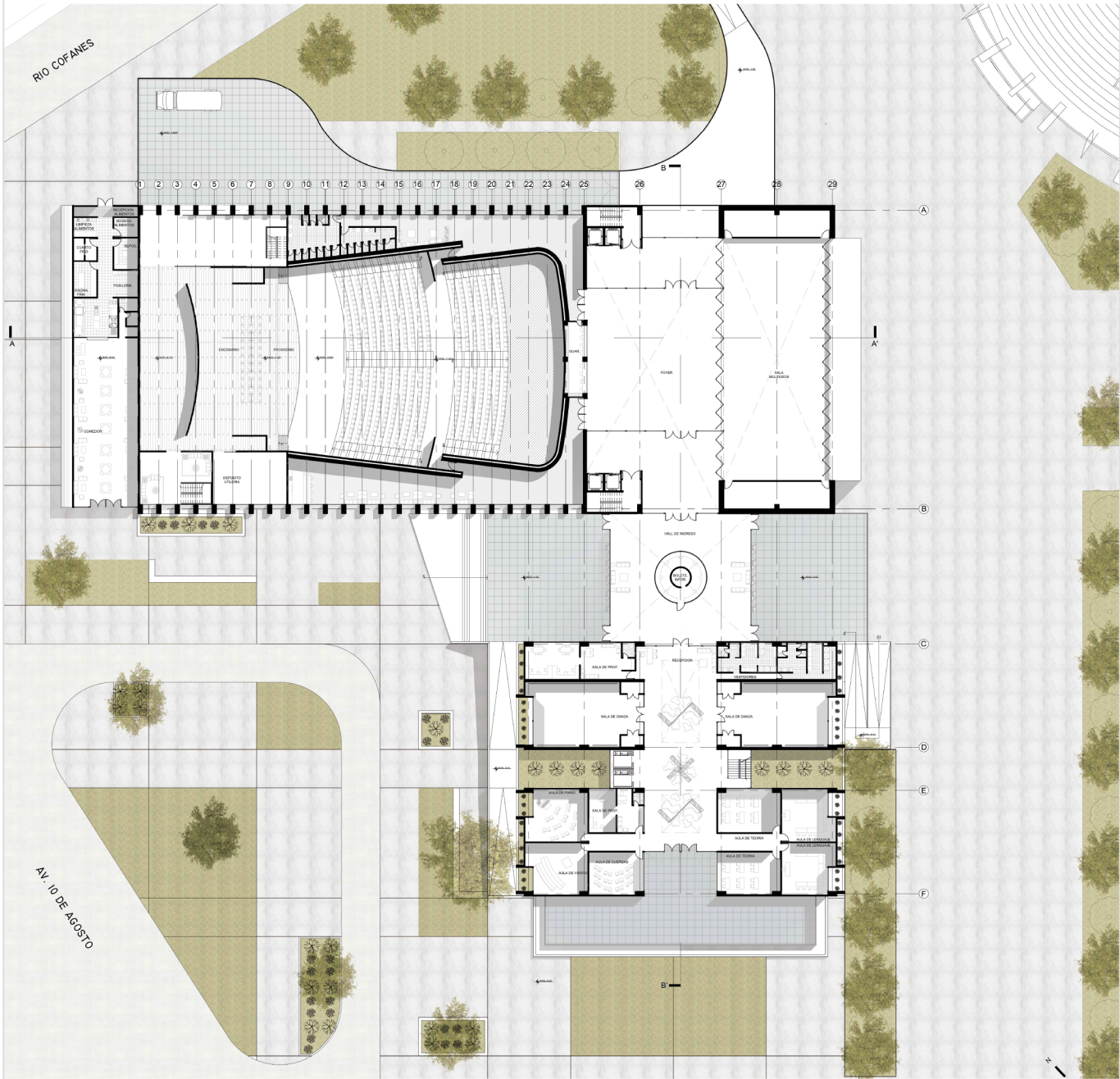
IMPLANTACIÓN

ESC 1:1800



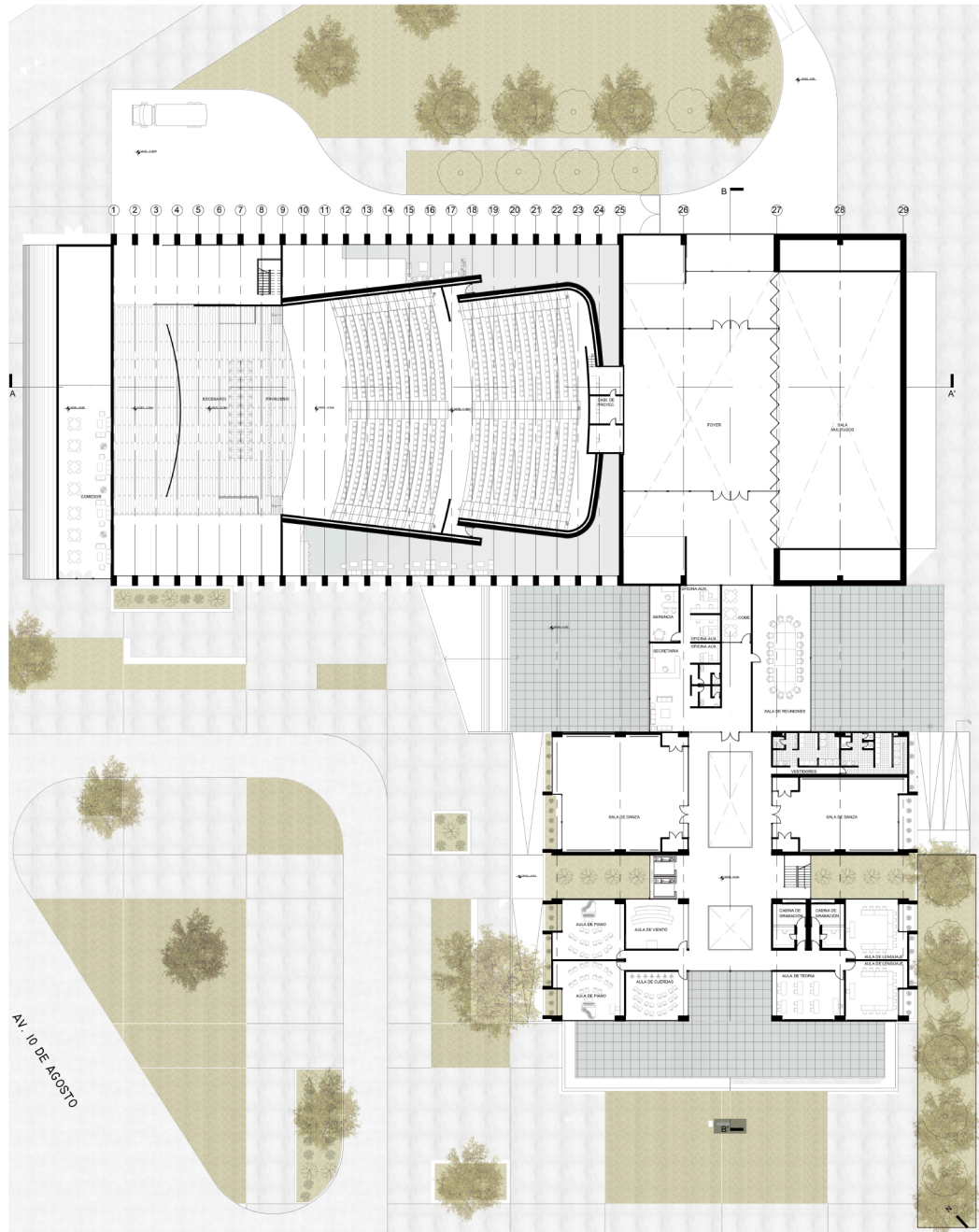
PLANTA BAJA

ESC 1:800



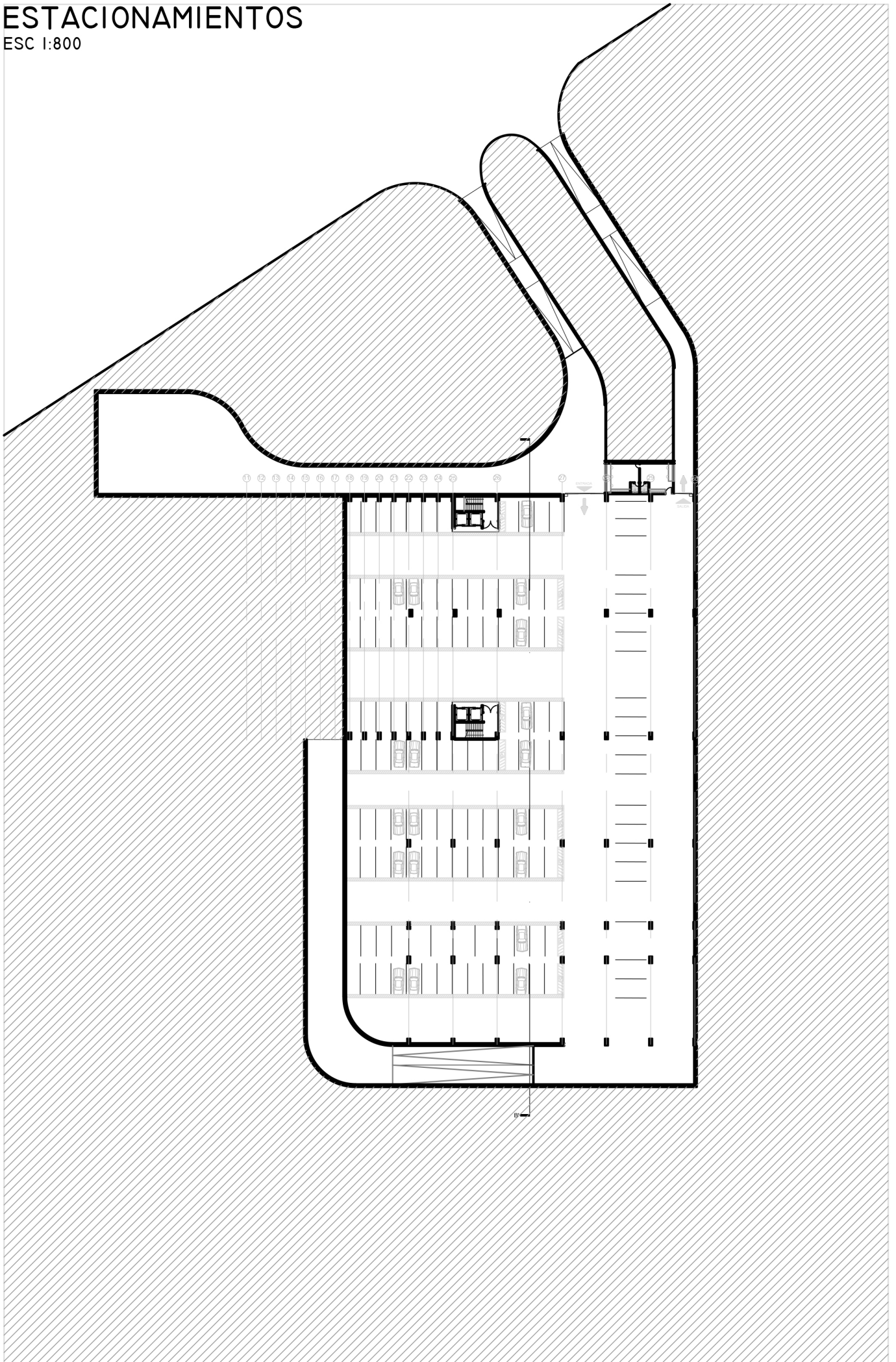
PRIMERA PLANTA ALTA

ESC 1:800



ESTACIONAMIENTOS

ESC 1:800

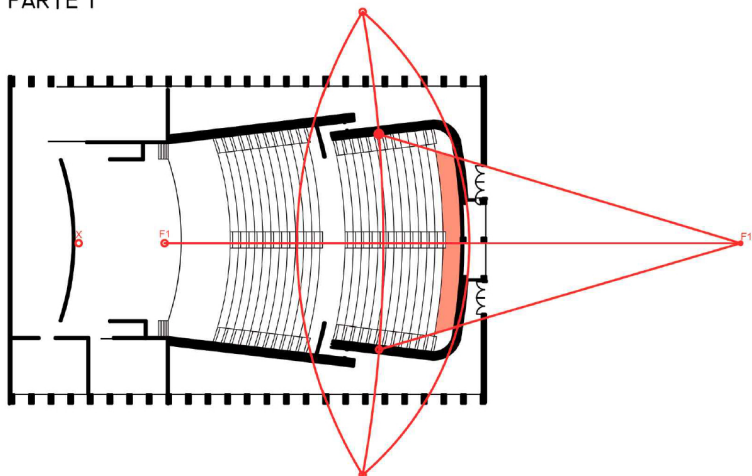




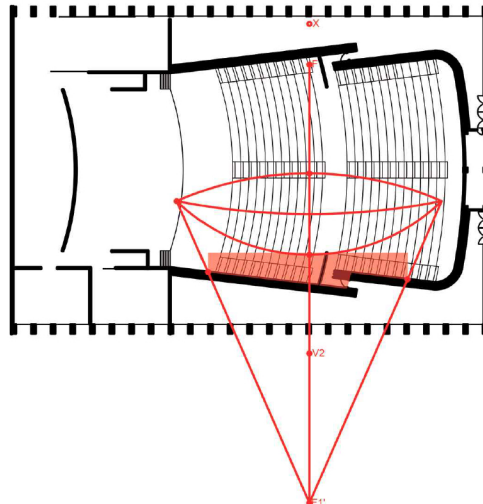
RIESGO DE ECO, REFLEXIONES Y CONSTRUCCIÓN DE PANELES

RIESGO DE ECO

PARTE I



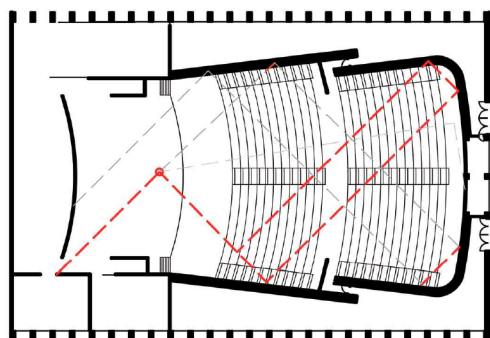
PARTE II



 ZONA DE ACONDICIONAMIENTO

SE REALIZA ESTE CALCULO DEBIDO A QUE EL AUDITORIO SUPERA LOS 17M DE LARGO, POR LO TANTO EXISTE UN RIESGO GRANDE TANTO DE ECO COMO DE REVERBERACIÓN INNECESARIA PROVOCADA POR LAS SUPERFICIES DE LA SALA, LAS CUALES SE DEBEN ACONDICIONAR CON MATERIAL ABSORVENTE A TRAVÉS DE LA DETERMINACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE PRODUZCA ESTO. ESTO TAMBIEN SE CALCULA EN BASE AL TIEMPO QUE SE DEMORA LA TRAYECTORIA DE LA ONDA SONORA EN IR, REFLECTARSE Y LLEGAR AL EMISOR DE NUEVO. ANALIZANDO ASÍ EN FUNCION DEL TIEMPO QUE EL ECO SE PRODUCE A PARTIR DE LOS 60M.

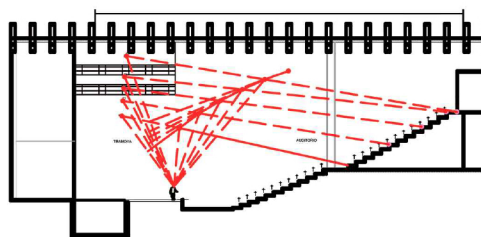
REFLEXIONES EN PLANTA



 SECUENCIA REFLEXIÓN DE ONDA

SE REALIZÓ UN ESTUDIO DE LA TRAYECTORIA DE ONDAS SONORAS EL CUAL DEMUESTRA QUE TANTO EL ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO COMO SI EL SISTEMA SONORO ESTAN UBICADOS CORRECTAMENTE PARA EL ESPECTADOR.

CONSTRUCCIÓN DE PANELES EN BASE A REFLEXIONES



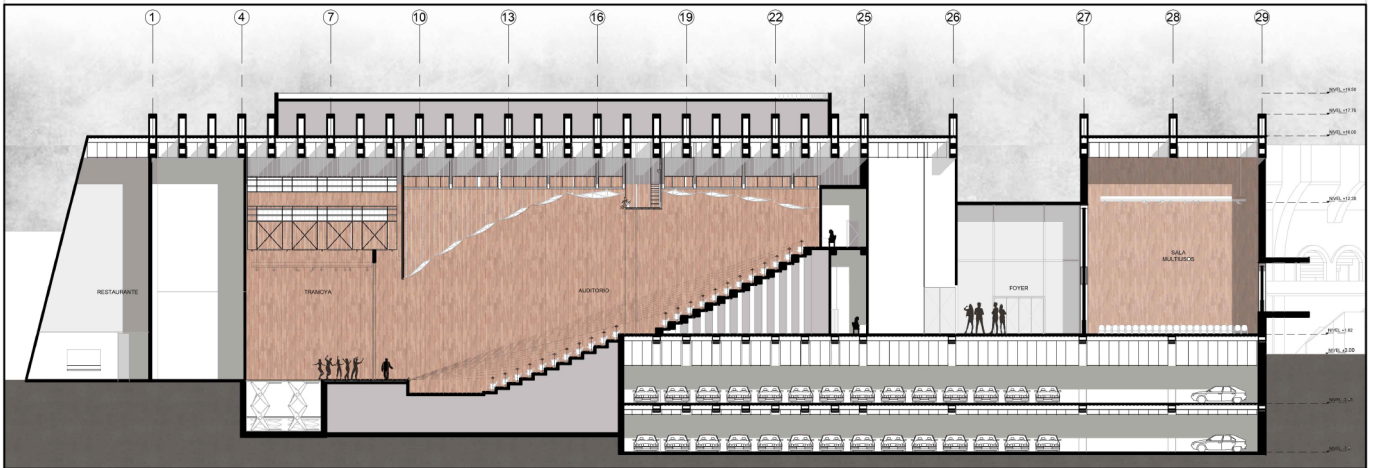
 PANELES REFLECTIVOS

EL ESTUDIO SE BASA EN LA NECESIDAD DE ZONAS QUE REFLECTEN EL SONIDO, POR LO CUAL SE CALCULA EL RANGO DE INCLINACIÓN DE CADA PANEL PARA QUE EL SONIDO LLEGUE DE UNA MANERA ADECUADA AL ESPECTADOR, POR LO CUAL SE CONSTRUYEN DIVERSOS PANELES PARA QUE LOS OYENTES TENGAN PRIMERAS REFLEXIONES MAS NO SEGUNDAS O TERCERAS; YA QUE DURANTE LAS PRIMERAS REFLEXIONES EL OIDO HUMANO NO DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO DIRECTO Y LA REFLEXIÓN.

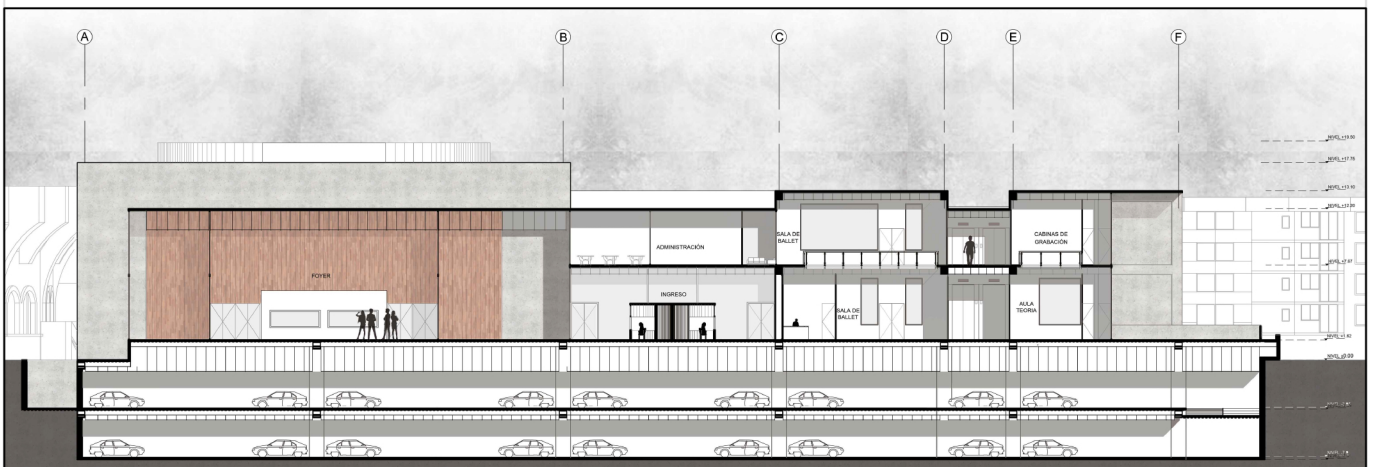
CORTES, FACHADAS Y VISTAS

ESC 1:600

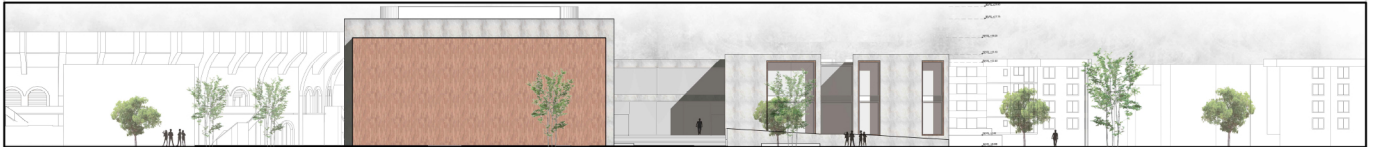
CORTE A-A'



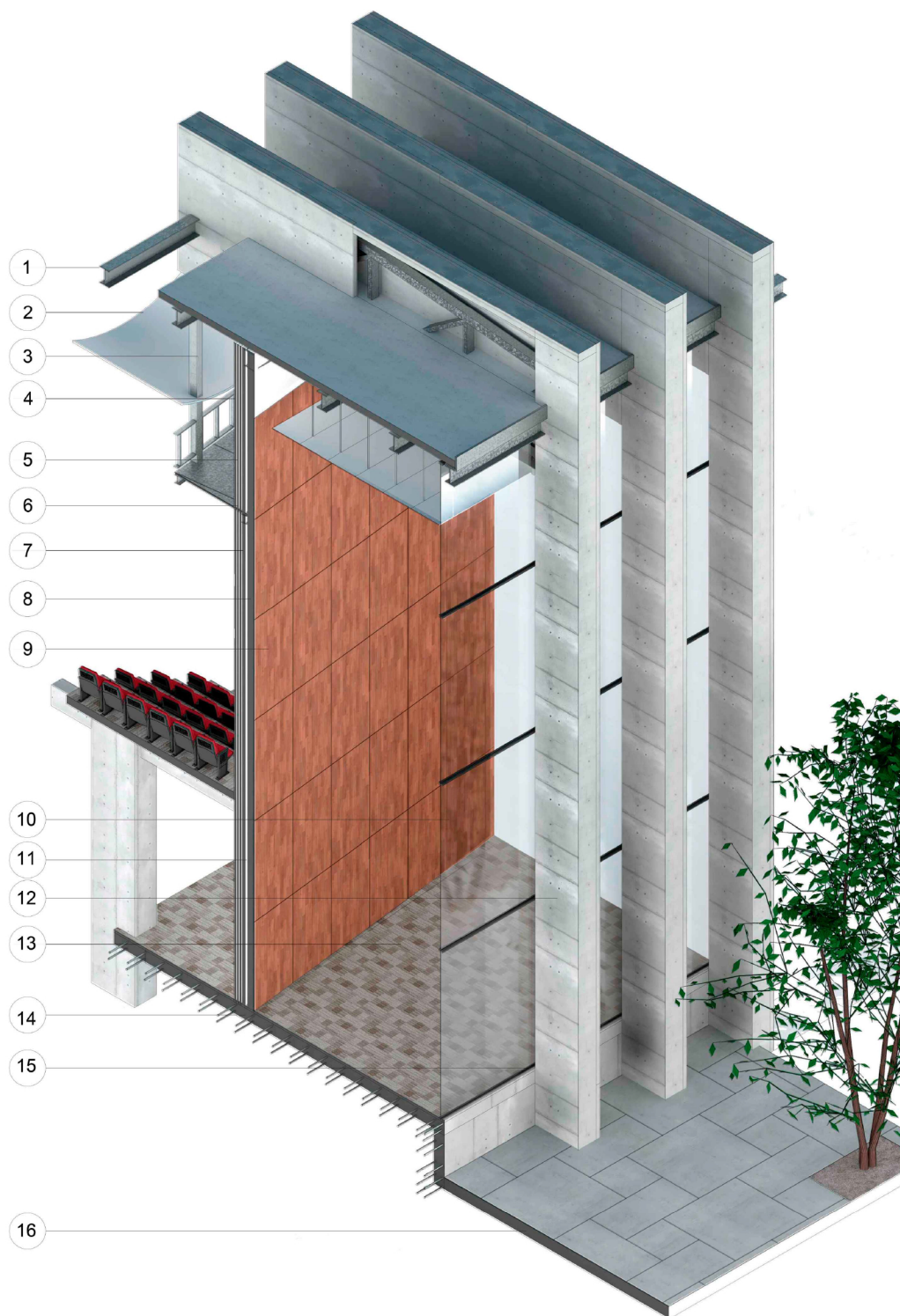
CORTE B-B'



FACHADA ESTE



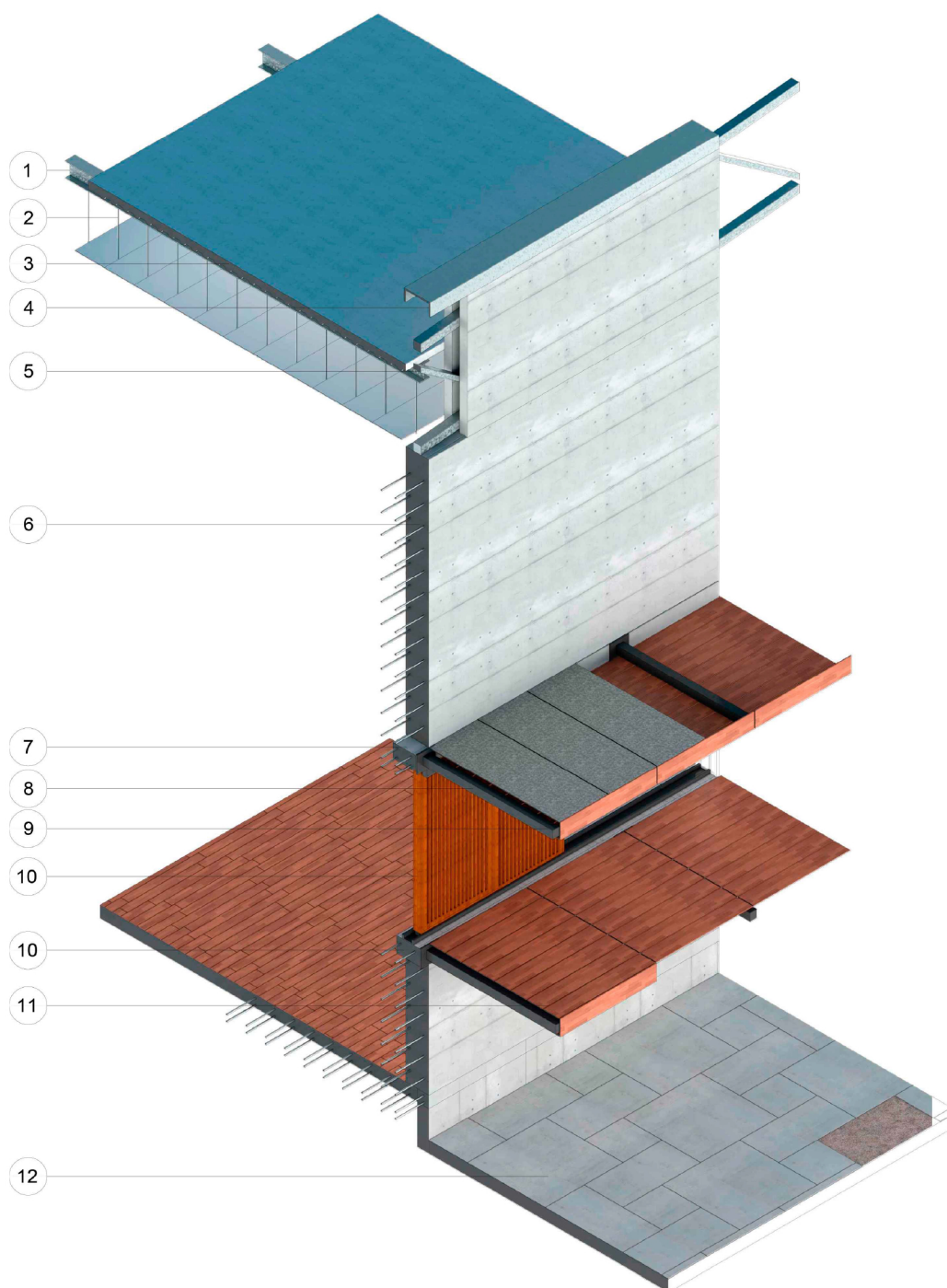
DETALLE CORTE POR FACHADA AUDITORIO



LEYENDA

1. VIGA DE ACERO IPN 250
2. PANEL ACÚSTICO CON YESO LAMINADO
3. TUBO METÁLICO DE 150X150MM
4. PANEL DE YESO LAMINADO
5. MEMBRANA ACÚSTICA DE 4MM DE ESPESOR
6. JUNTA ELÁSTICA
7. CELULOSA ISOFLC
8. MURO DE BLOQUE DE 15CM DE ANCHO
9. PANEL DE MADERA DE 120X240 CM
10. CAMARA DE AIRE
11. VIDRIO DE 10MM DE ESPESOR
12. DIAFRAGMA DE HORMIGÓN ARMADO
13. PISO DE ALFOMBRA
14. LOSA DE HORMIGÓN MACIZO DE 30CM DE GROSOR
15. PERFIL METÁLICO DE COLOR NEGRO
16. PISO DE HORMIGÓN VISTO PULIDO Y MODULADO

DETALLE CORTE POR FACHADA AUDITORIO



LEYENDA

1. VIGA DE ACERO IPN 250
2. PANELES DE GYPSUM DE 1CM DE ESPESOR
3. LOSA DE HORMIGÓN CON DECK METÁLICO
4. ÁNGULO METÁLICO COMO PARAPETO
5. CERCHA METÁLICA DE 2.5M DE CANTO
6. MURO DE HORMIGÓN DE 30 CM DE ESPESOR
7. DINTEL DE HORMIGÓN ARMADO
8. TUBO METÁLICO DE 100x100x30MM
9. PLANCHA DE TOL DE 4MM DE GROSOR
10. VIGA DE HORMIGÓN ARMADO
11. TABLONES DE MADERA PLASTIFICADA
12. PISO DE HORMIGÓN VISTO PULIDO Y MODULADO

MAQUETA

