




CENTRO DE EXTENSIÓN MUSICAL  
Refuncionalización Anfiteatro Martin Fierro





Autor: CARBONEL Franco

N ° 32447/8

Título: Centro de Extension Musical: refuncionalización Anfiteatro Martin Fierro

Taller Vertical de Arquitectura N°3 - GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE

Docente: Arq. Santiago BIANCHI

Unidad integradora: Ing. Alejandro VILLAR - Arq. Mario CALISTO

Facultad De Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 13/12/2021

Licencia CC BY-NC SA 4.0

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo





**INDICE****I -- INTRODUCCIÓN**

INTRODUCCIÓN 05

**II -- CONTEXTO**

CONTEXTO 06

SITIO 07

ESCENARIO 08

**III -- PREEXISTENCIA**

PREEXISTENCIA I 09

PREEXISTENCIA II 10

PATRIMONIO CULTURAL 11

PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD I 12

PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD II 13

PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD III 14

PRESERVAR EL SITIO 15

**IV -- PROPUESTA**

ESTRATEGIA DE INTERVENCION 17

MEMORIA PROYECTUAL 18

PROGRAMA 20

IMPLANTACION esc 1.400 21

PLANTA SECTOR -3.60 esc 1.400 22

PLANTA SECTOR + 1.40 esc 1.400 24

CORTE A - A / CORTE B - B esc 1.400 26

CORTES A - A SECTOR / CORTE B -B SECTOR esc 1.400 27

VISTA A / VISTA B esc 1.400 29

**V -- TÉCNICA**

PLANOS ESTRUCTURALES I 30

PLANOS ESTRUCTURALES II 31

CORTE CRITICO 32

DETALLE I 33

DETALLE II 34

ACONDICIONAMIENTO TERMICO 35

INSTALACIONES I 36

INSTALACIONES II 37

**VI -- CIERRE**

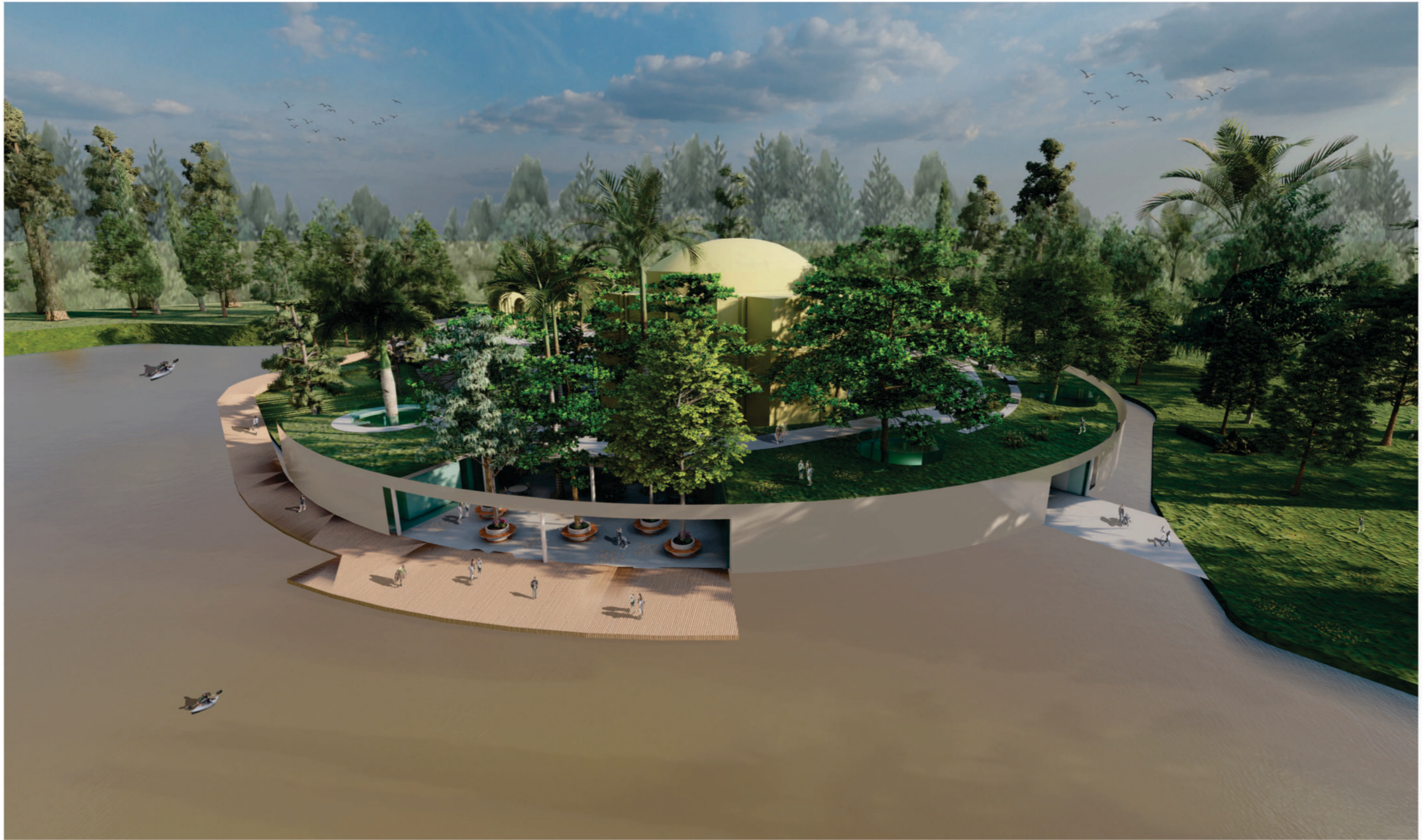
GESTION Y ETAPABILIDAD 39

REFERENTES 40

IMAGEN FINAL Y AGRADECIMIENTOS 41



IMÁGEN AÉREA







# I. INTRODUCCIÓN



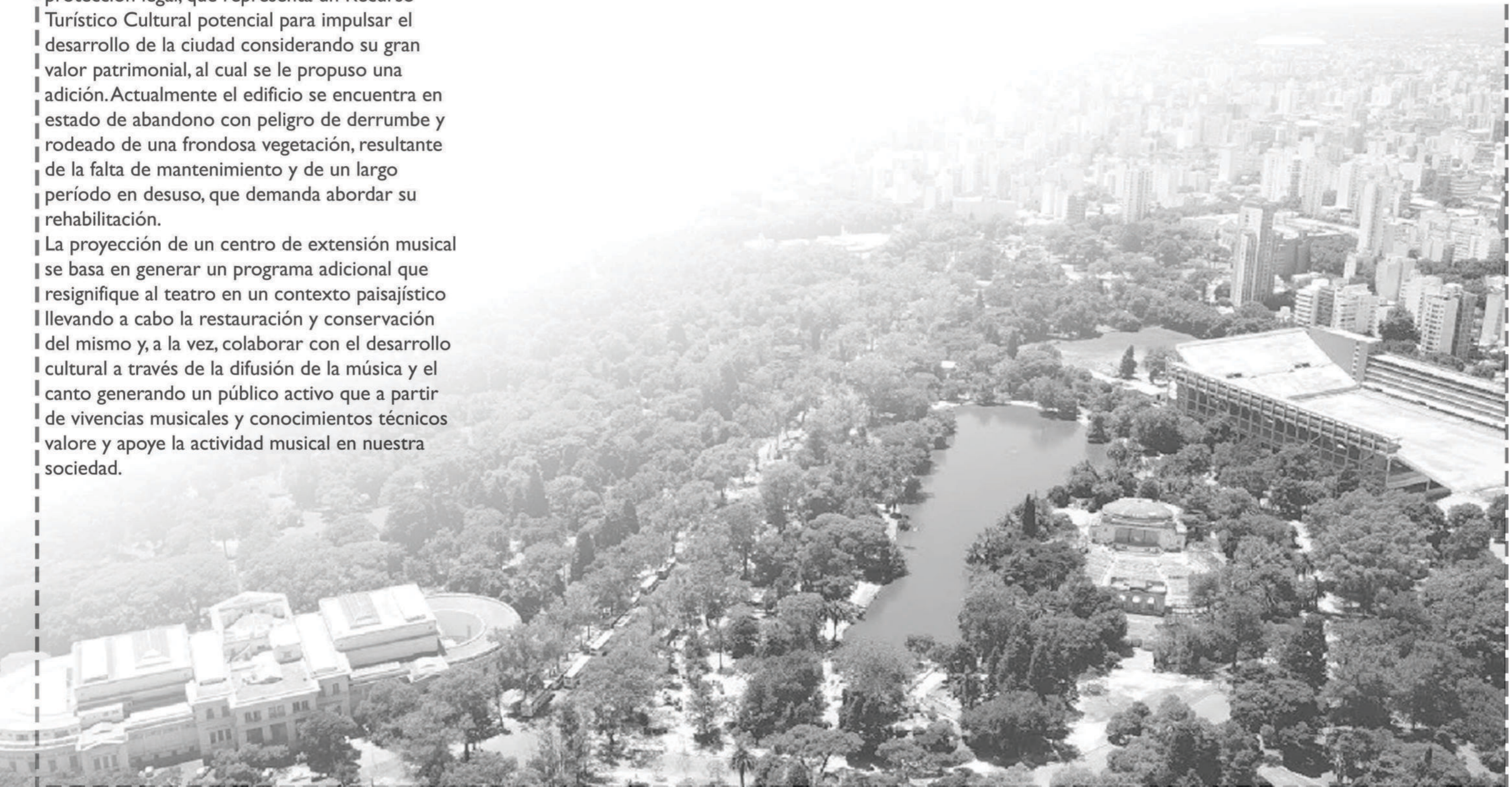


## INTRODUCCION AL TFC

El Centro de Extensión Musical Martin Fierro se enmarca dentro del Proyecto Final de Carrera.

Se realizó un trabajo de intervención, restauración y renovación del Anfiteatro Martin Fierro, bien de carácter único al aire libre, y bajo protección legal, que representa un Recurso Turístico Cultural potencial para impulsar el desarrollo de la ciudad considerando su gran valor patrimonial, al cual se le propuso una adición. Actualmente el edificio se encuentra en estado de abandono con peligro de derrumbe y rodeado de una frondosa vegetación, resultante de la falta de mantenimiento y de un largo período en desuso, que demanda abordar su rehabilitación.

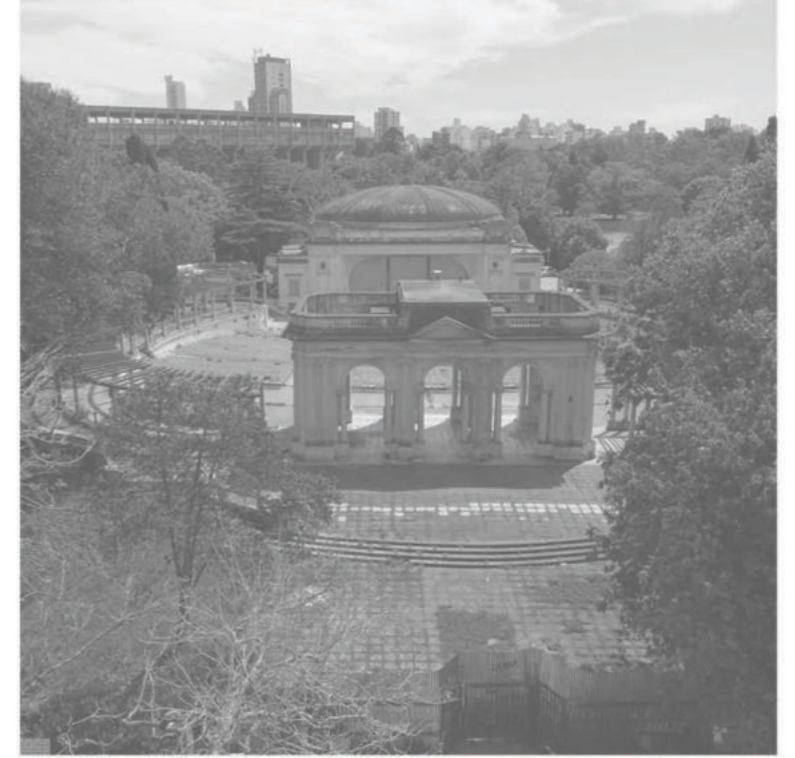
La proyección de un centro de extensión musical se basa en generar un programa adicional que resignifique al teatro en un contexto paisajístico llevando a cabo la restauración y conservación del mismo y, a la vez, colaborar con el desarrollo cultural a través de la difusión de la música y el canto generando un público activo que a partir de vivencias musicales y conocimientos técnicos valore y apoye la actividad musical en nuestra sociedad.







## II. CONTEXTO





## CONTEXTO

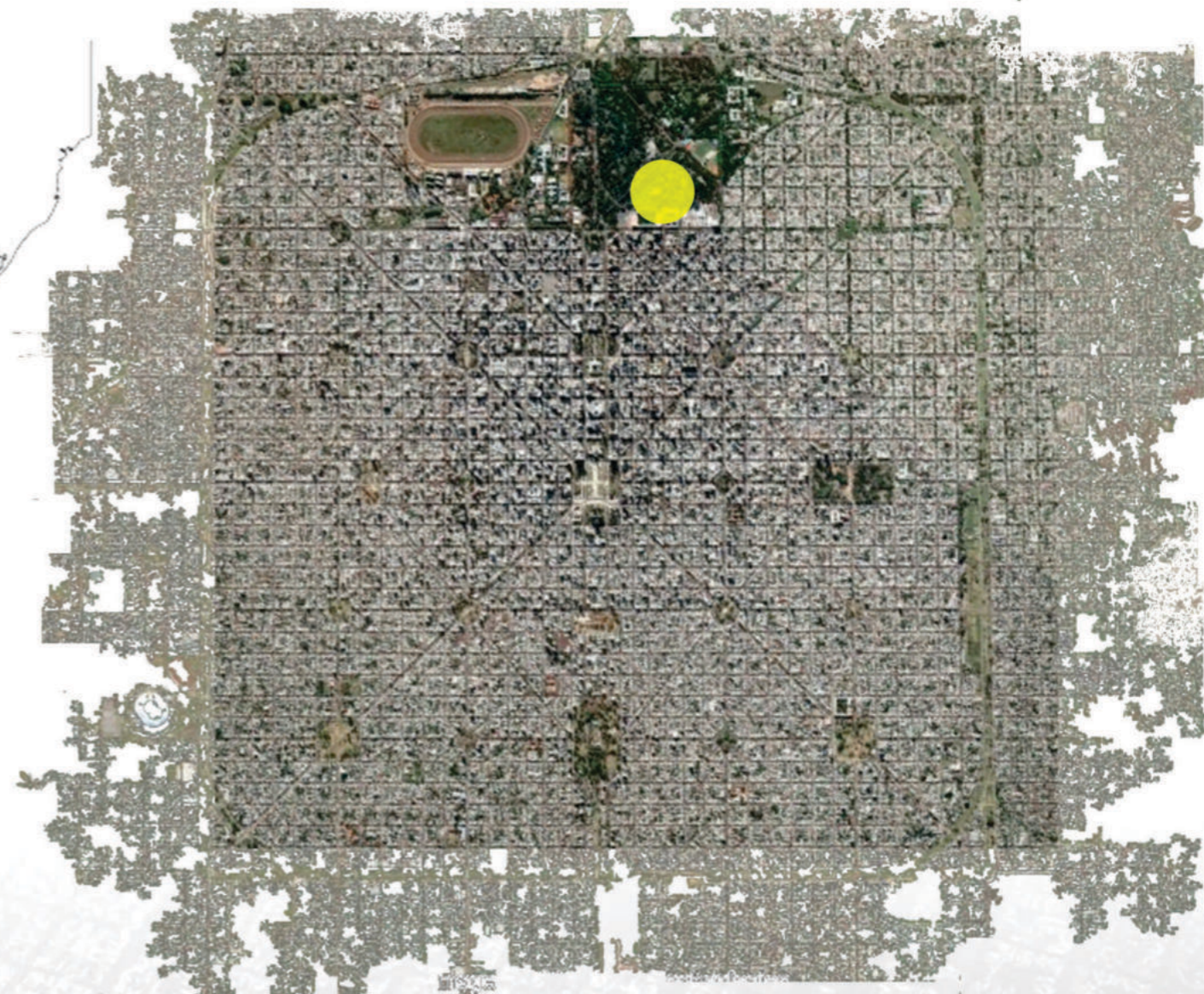
El centro de extensión musical se encuentra en la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires y ubicada a 56 km de la Ciudad de Buenos Aires. Es la cuarta ciudad más poblada del país con una población de alrededor de 750 mil habitantes.

Su cercanía con el gran Buenos Aires y la creciente suburbanización de ambos aglomerados contribuyen a la fusión de los mismos en una única aglomeración urbana. Actualmente la ciudad forma parte de una microrregión que encabeza e incluye los municipios de Berisso y Ensenada.

Su desarrollo económico y territorial se vio condicionado desde sus inicios por la actividad productiva de la región, en primer lugar, por su vínculo con la ciudad de Buenos Aires a través de la Autopista Buenos Aires-La Plata, y en segundo lugar por los corredores de Abasto, Brandsen y Magdalena, de perfiles más productivos en las primeras décadas de la fundación de la ciudad. La provincia de Buenos Aires concentra el mayor porcentaje de industrias (factor que ocasionó una gran concentración poblacional), las mejores tierras productivas y el puerto de Buenos Aires, principal punto de entrada y salida de productos al cual convergía toda la red ferroviaria del país. En 1880 después de varios intentos fue declarada Capital Federal y a raíz de esto, surge la necesidad de crear una capital para la provincia de Buenos Aires: La Plata.



REPUBLICA ARGENTINA



LA PLATA



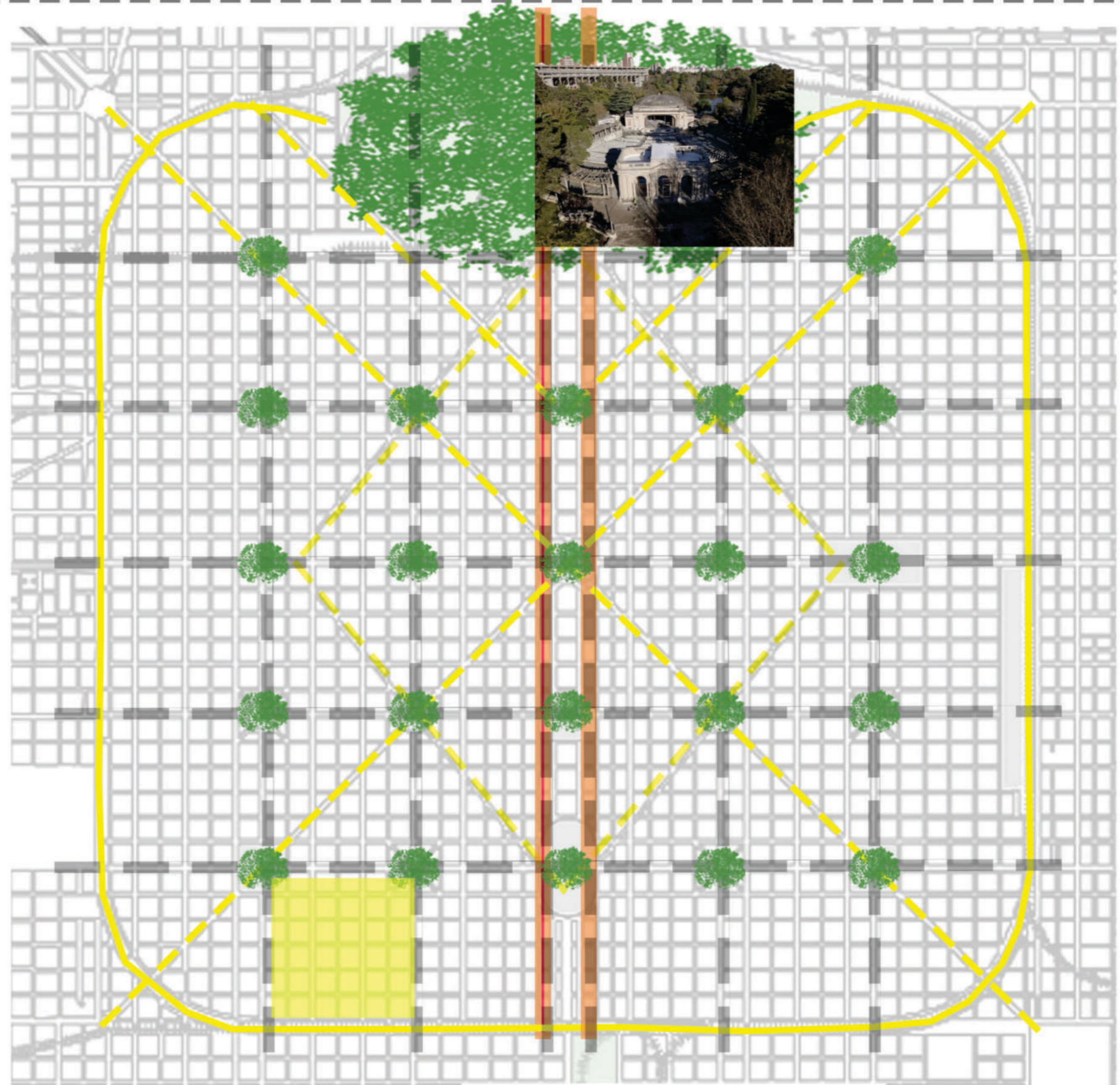
SITIO

La Plata nace como una nueva capital basada en las teorías urbanísticas del antiguo continente: la ciudad ideal renacentista, la ciudad barroca y las teorías higienistas.



El proyecto, atribuido a Pedro Benoit, partió de un trazado ortogonal, modulado por manzanas cuadradas de 120 metros de lado que se repetían formando un cuadrado mayor de 36 manzanas que volvía a repetirse seis veces en ambos sentidos, hasta obtener un cuadrado de 1296 manzanas. La circulación, clasificada en vías primarias y secundarias, conformaba un sistema integrado por calles y avenidas con plantaciones arbóreas en sus ramblas centrales, ubicadas cada seis cuadras, y diagonales que comunicaban las diferentes secciones de la ciudad junto con un eje monumental, que atravesaba el trazado, conformado a partir de dos avenidas y conteniendo en su hilera de manzanas los edificios públicos más significativos de forma jerárquica, concentrando el poder político, administrativo y religioso.

Como límite perimetral, se proyectó una amplia avenida de circunvalación. Dentro de este “cuadrado perfecto”, se incluía también un sistema de espacios verdes que integrara la vegetación como elemento urbano: Veinte plazas y tres parques, ubicados en las intersecciones entre avenidas y un gran parque público poseedor de un amplio bosque de eucaliptos que conformaba el remate del eje monumental: el bosque platense.



LA PLATA

-  Espacios verdes
-  Diagonales
-  Avenida – Límite perimetral
-  Eje monumental
-  Cuadrilla ortogonal
-  Cuadrado mayor de 36 manzanas



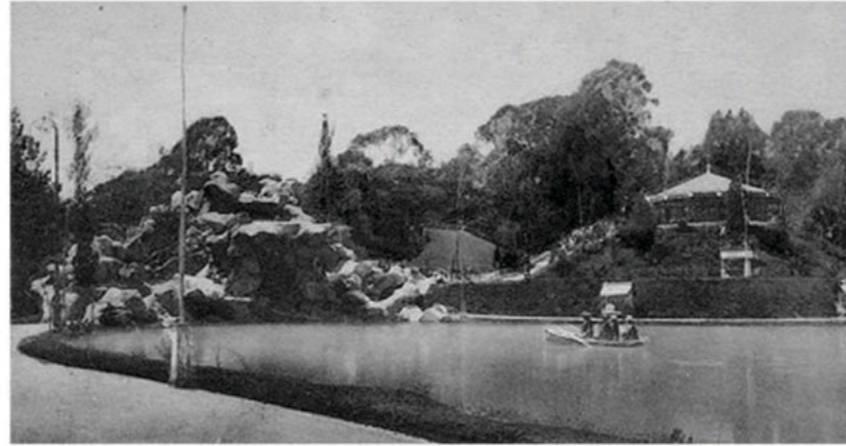
## ESCENARIO: PASEO DEL BOSQUE

Sobre el borde nordeste de La Plata, Benoit proyectó el Paseo del Bosque, un inmenso espacio verde y público. que desde su origen estuvo asociado al esparcimiento y actividades de orden cultural inmerso en el paisaje.

Se formó a partir de la estancia de Martín Iraola en 1882. y a lo largo del siglo XX, numerosos edificios fueron incorporados dentro del Paseo del Bosque. Este gran pulmón verde era un lugar de reunión de la sociedad platense en las tradicionales fiestas de fin de año y se realizaban espectáculos artísticos. Contaba, también, con un minipuerto para botes, góndolas y un catamarán.

Con la tierra removida producto del lago artificial se formó “La Montañita”, con una glorieta.

En poco tiempo la pila de tierra fue revestida en cemento armando escaleras, laberintos y cascadas: La Gruta, ique posee tres niveles para cascadas, cada una con un mirador:



1914  
Grutas Platenses



1913  
La montañita



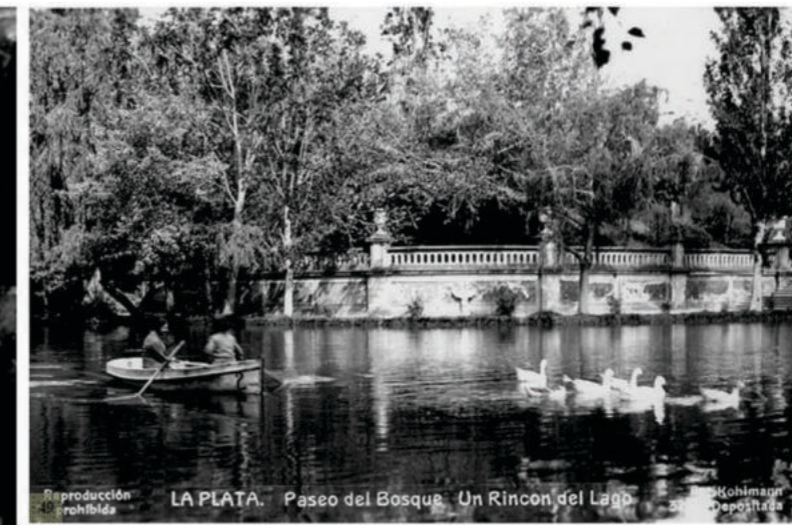
1911  
Fiesta Platense



1912  
Museo de Cs. Nat

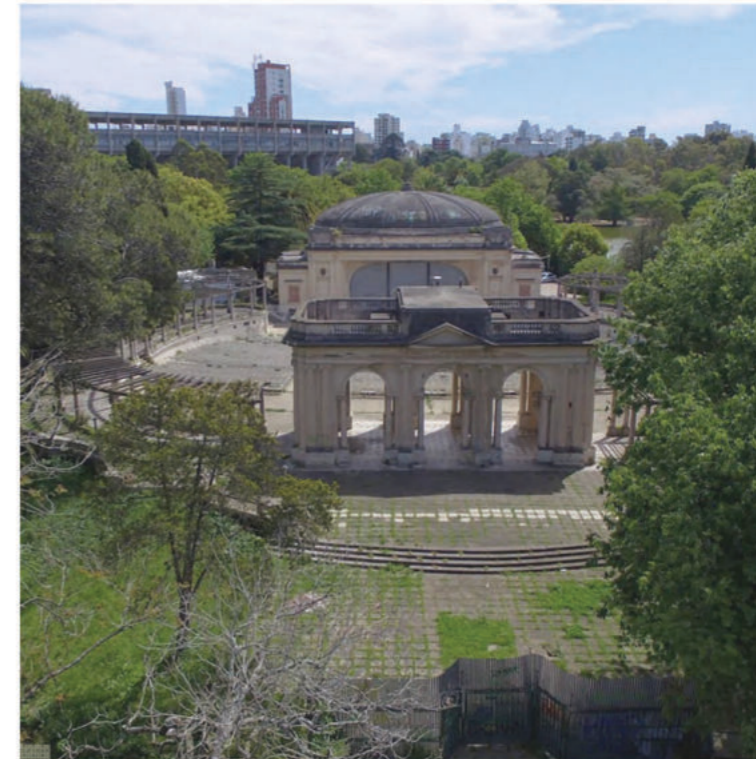


1953  
Bosque Plantese



1916  
La go Platense





### III. PREEXISTENCIA





PREEXISTENCIA: EVOLUCION DEL TEATRO

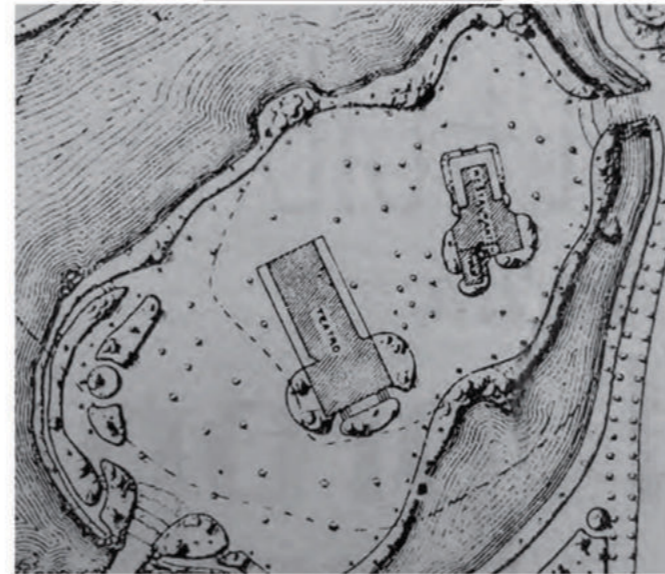
En 1902, Nicolás Cúcolo solicitó al gobierno de la provincia la concesión de una parte del Paseo del Bosque. Su idea era utilizar la isla existente en el lago para ofrecer espectáculos al aire libre. A partir de 1905, comenzaron a ofrecerse espectáculos sobre el único islote que posee el lago: el Anfiteatro a cielo abierto, el cual fue modificando sus formas, público y capacidades, hasta establecerse definitivamente en 1949. La primera edificación emplazada allí era de madera, constituida por un patio de butacas rodeado de una galería con una capacidad para cien espectadores. Paralelamente, en 1911 la Legislatura de la provincia sanciona una ley autorizando al Poder Ejecutivo a invertir en la "construcción de un pabellón de verano y un nuevo teatro" en remplazo al existente, ampliada en 1914 para terminar la obra del "Teatro del lago de la ciudad de La Plata". Bajo la dirección de Nicolás Cuccolo en 1914 se inaugura parcialmente en funcionamiento como sala cinematográfica. Se trata de una sala con capacidad para 500 espectadores que consta con un patio de butacas con plateas y palcos. En la década de 1940 es demolido el Teatro del Lago, con la idea de construir allí un "Teatro al Aire libre".



1909  
Plano sala de espectáculos



1909  
Sala de espectáculos



1906  
inauguración sala de espectáculos



1913  
Plano Teatro del Lago



1913  
Construcción teatro del lago



1913  
Teatro del Lago



## PREEXISTENCIA: ANFITEATRO MARTIN FIERRO

En 1945 empezó a gestarse la idea de un nuevo teatro al aire libre, realizado por el Arq. Albertoli, de acuerdo a la arquitectura monumental recreativa de los años 1945-1950 y representativa de la imagen estatal: Construcción maciza, tradicional, de volúmenes simples y sólidos, pero fiel a la permeabilidad requerida por el sitio.

Se ubicó en el centro de la isla con accesos desde puentes en forma directa y respecto a un eje de simetría y rodeado por el lago artificial que organiza el conjunto y una gran arboleda que lo abraza.

Se ingresa por una estructura aporricada de estilo neoclásico vinculada con el edificio por una pérgola que delimita el área de butacas.

El pórtico, revestido en símil piedra paris, enmarca el acceso del público.

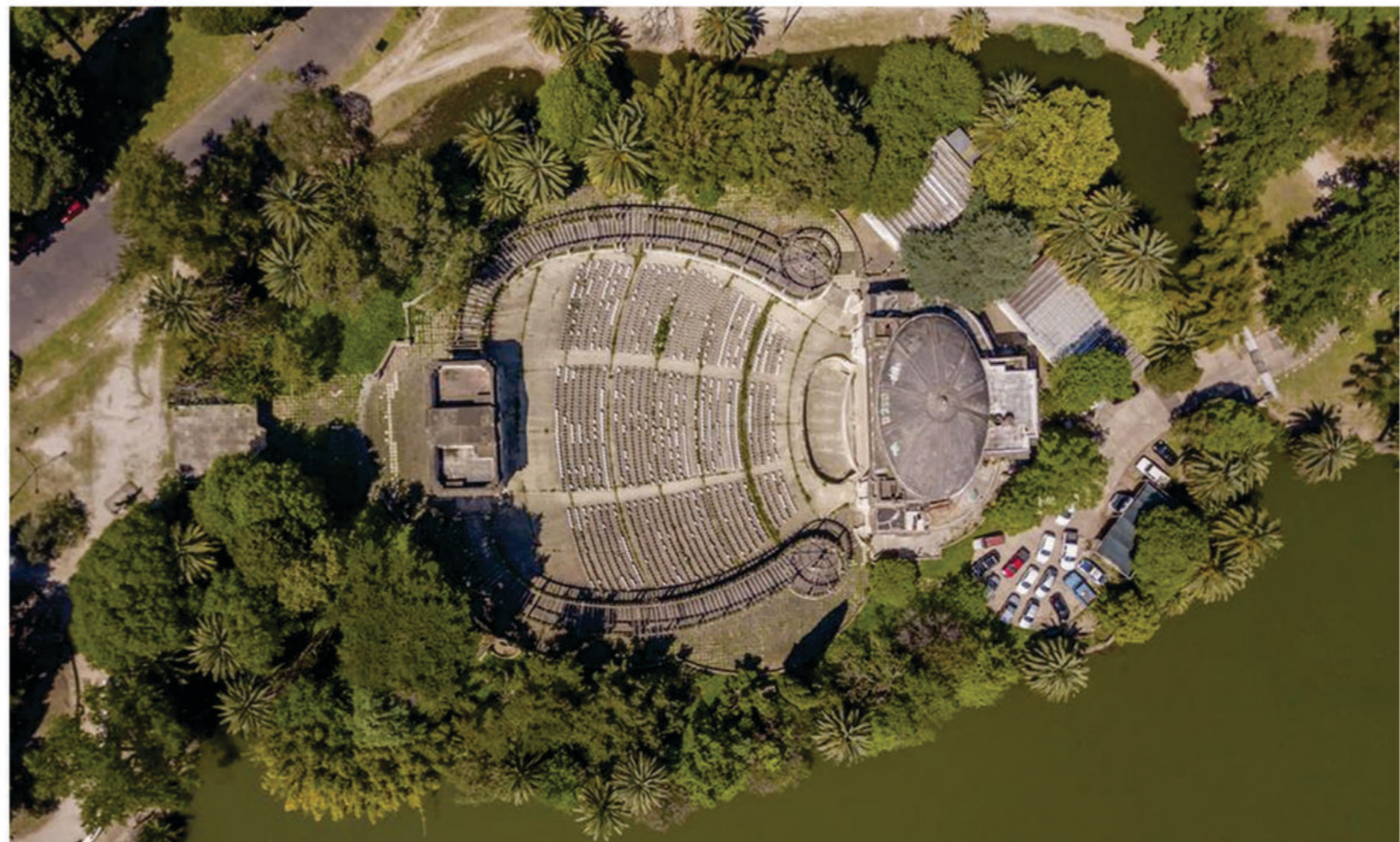
La pérgola abraza al público, y funciona como palco, generando una diferencia de nivel con relación al plano donde se ubican las butacas.

El vacío central es el propio anfiteatro al aire libre, con la distribución de las butacas en forma concéntrica hacia el escenario, y una capacidad para 2.400 personas.

El edificio principal, enfrente al pórtico de acceso, es exento en todo su perímetro y contiene bajo una cúpula el escenario. Su planta es oval de 10m x 10m y tiene la posibilidad de cerrarse en una sala para 200 personas.

Cierra el conjunto en forma perimetral un espacio de terraza con balaustrada, que es a la vez contención y límite, junto con la vegetación, entre el teatro y el lago.

Este conjunto de características arquitectónicas y su integración en el paisaje urbano ambiental, lo determinan como Patrimonio Arquitectónico Cultural de la ciudad.





## PATRIMONIO CULTURAL

Proteger el patrimonio contribuye a la continuidad de la memoria y el rescate de un legado de generaciones anteriores que construyeron una identidad cultural materializada en la arquitectura.

El reconocimiento del Anfiteatro como patrimonio no se debe solamente al conjunto de características que posee, también existe un marco legal que lo sustenta: el “Paseo del Bosque” es considerado “Paisaje Protegido de Interés Provincial y Municipal”, mientras que el Anfiteatro es Patrimonio Cultural de la Provincia de Bs.As., e integra la lista de Bienes Patrimoniales de la ciudad de La Plata, por la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos, declarado en manera conjunta, incluyendo la gruta y el lago.

Un patrimonio se considera en riesgo ante la ausencia de medidas preventivas para protegerlo, la falta de mantenimiento adecuado y ante la falta de compromiso social y conciencia pública sobre su protección, junto a factores externos, como aquellos provenientes de los procesos naturales.

Rescatar una obra de valor cultural es intervenir utilizando su estructura arquitectónica como soporte para la creación de lo nuevo, dando como resultado la convivencia de lo preexistente con un nuevo patrimonio.

Para preservar, rehabilitar, refuncionalizar, y reintroducir al anfiteatro del lago en el circuito de los usos actuales, es necesario pensarlo en relación al contexto de la ciudad que lo aloja.

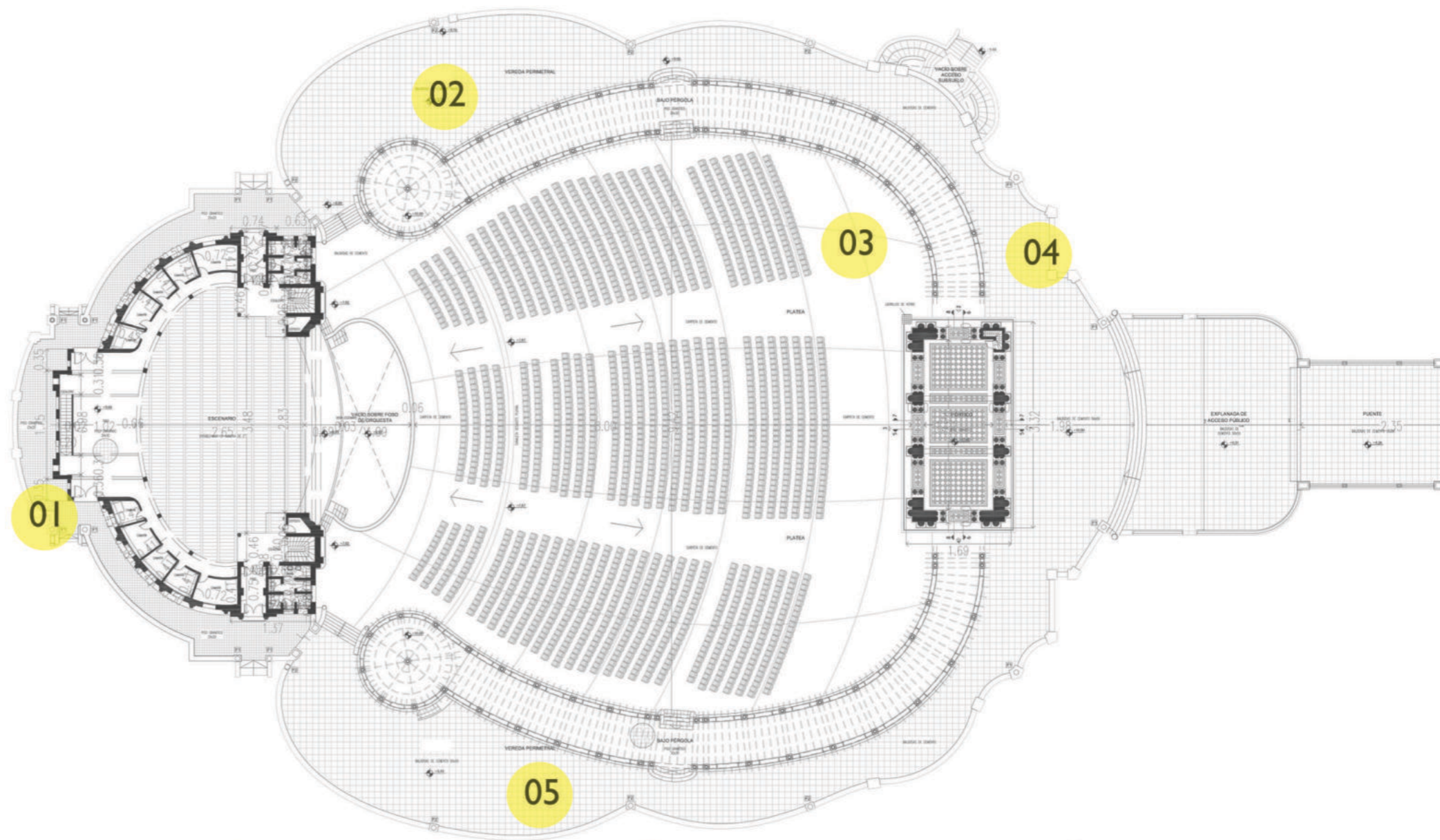




## PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD

El Anfiteatro se encuentra abandonado bajo jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires y con peligro de derrumbe siendo utilizado como refugio de escapadas de estudiantes y eventual dormitorio de indigentes. Su prestación artística es como sede de ensayos de la Agrupación Sinfónica de la Policía de la Provincia de Buenos Aires.

Ante su degradación física, estructural y ambiental, es considerado un patrimonio en riesgo, que aún no ha perdido su identidad y es portador de potencialidades para ser protegido, recuperado y reinserto en la vida contemporánea para actividades culturales y turísticas.



01

02

03

04

05



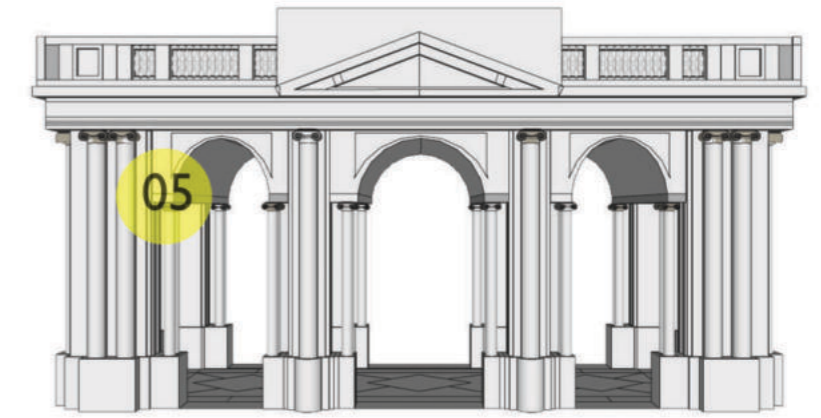
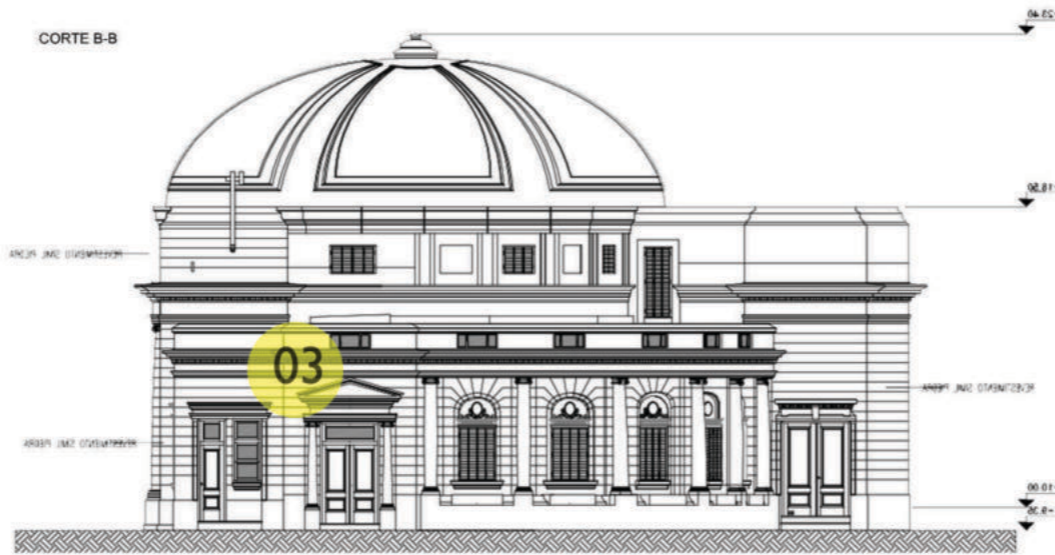
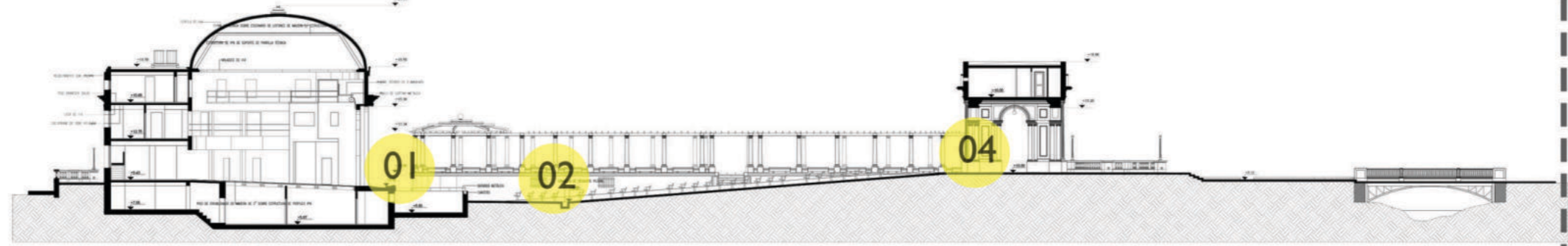


PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD

El Anfiteatro ha sido víctima de periódicos deterioros, a causa del abandono, la falta de mantenimiento y la exposición a la intemperie.

Un frente tapiado con chapas y dos precarios accesos envueltos en alambre de púas es el frente actual.

Pueden observarse las manchas de humedad provenientes del ambiente mismo del Paseo del Bosque, el crecimiento de malezas en el área de las butacas, el desgaste y ruptura de las mismas, el deterioro de la pérgola y el acceso.



01

02

03

04

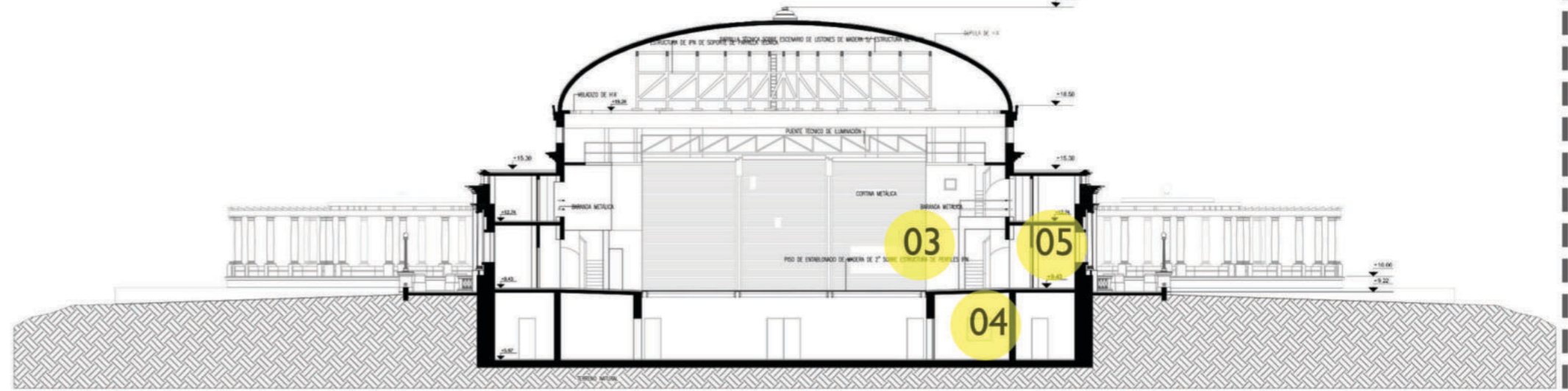
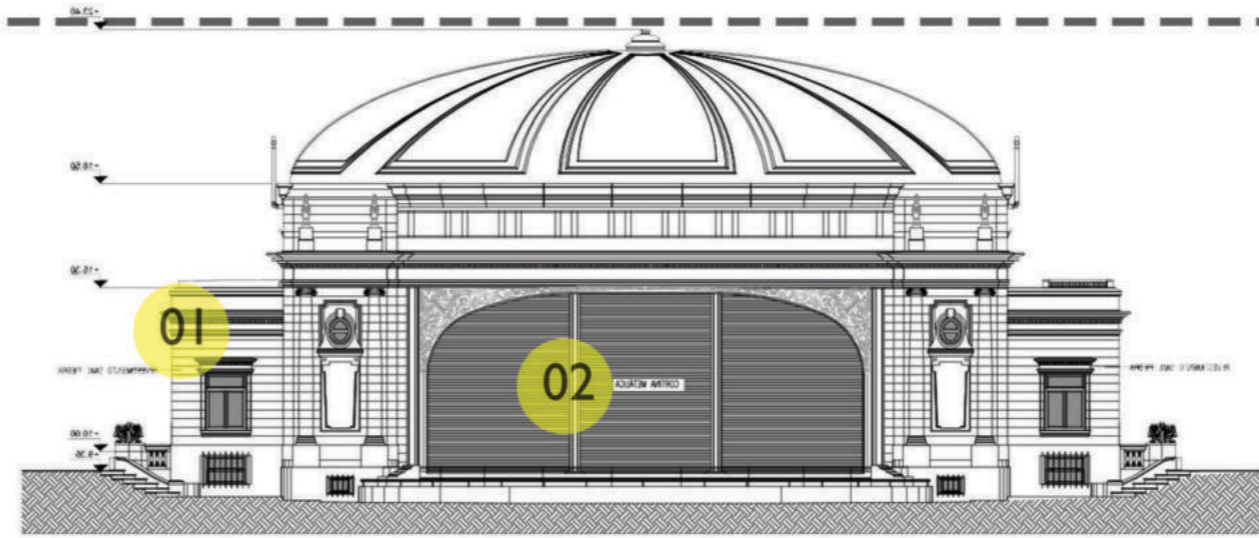
05





PLANIMETRIA Y ACTUALIDAD

Las rejas metálicas y puertas y ventanas tapiadas de forma rudimentaria con ladrillos de adobe apilados es el escenario que se observa si uno logra acceder, junto con los grafitis sobre distintas superficies y la pérdida de conexión con el entorno debido a las técnicas de vallado y tapeados para evitar el vandalismo.



CORTE A-A

01

02

03

04

05

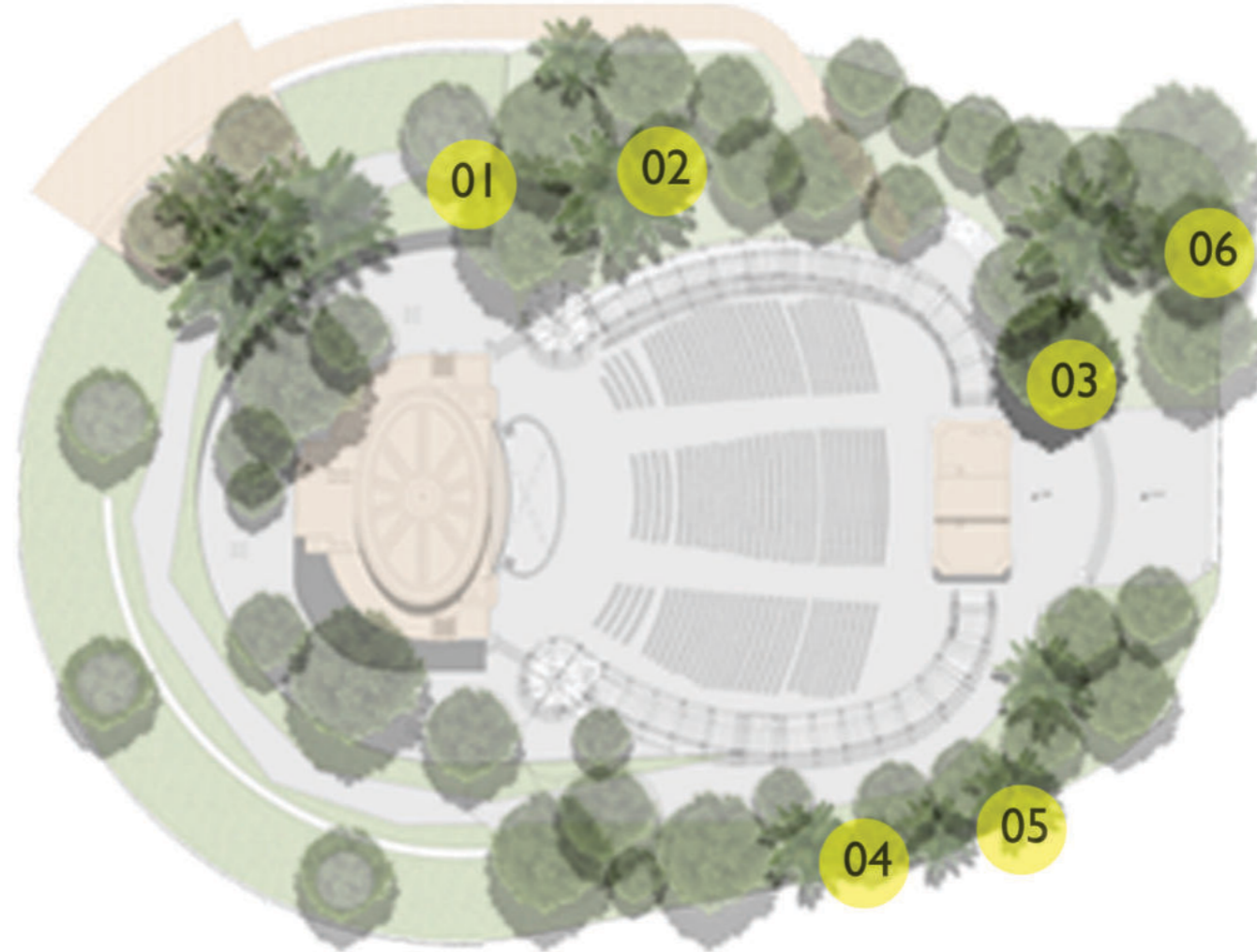




### PRESERVAR EL SITIO

La propuesta del centro de extensión musical se basa en una estrategia de regeneración medioambiental del bosque y el lago platense a través de una ocupación sostenible e integrada en el entorno que rodea al anfiteatro Martin Fierro: Entre la forestación de la isla se pueden observar álamos, robles, ombúes, sauces, palmeras y eucaliptos.

El bosque platense, fundamental para la ciudad, optimiza la calidad del aire, tomando un papel de moderador de intercambio de aire, calor y humedad en el paisaje urbano, al mismo tiempo que pasa a tomar un papel perceptual paisajístico que participa visualmente y mejora la calidad de vida urbana, generando, a la vez, un gran espacio de interacción y disfrute social.



01 TERMSTROAMIA

02 ALAMO

03 ABLES

04 EUCALIPTO

05 PALMERA

06 PINO







IV. PROPUESTA



IMÁGEN DESDE EL LAGO





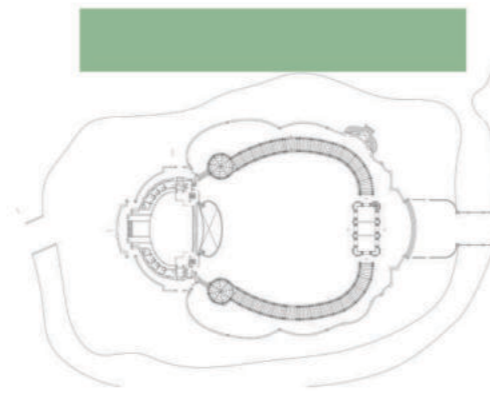
## ESTRATEGIAS DE INTERVENCION

El teatro del lago se encuentra implantado en una isla dentro en un gran pulmón verde de la ciudad de La Plata. Ello y su diversa forestación generan una complejidad al momento de generar una ampliación del programa.

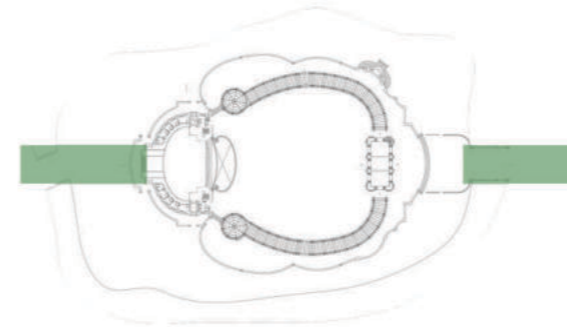
El fuerte carácter histórico del edificio se consideró un punto primordial al momento de proyectar el nuevo edificio.

De esta manera se comenzó a probar con distintos esquemas hasta llegar a la definición que se consideró más apropiada.

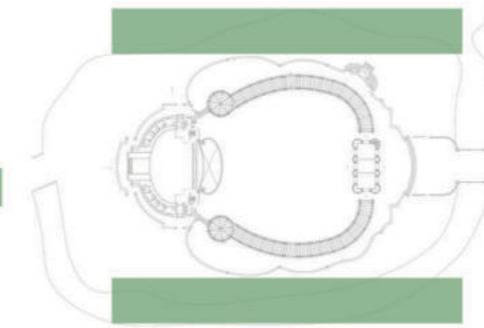
Finalmente se optó por implantar un nuevo volumen soterrado, en concordancia con el eje de simetría con el que fue proyectado el anfiteatro, que abrace el edificio preexistente generando un recorrido con expansión en el lago y que, a la vez, mantenga un compromiso ambiental al construir responsablemente en la isla manteniendo la forestación y acompañandola con una cubierta verde.



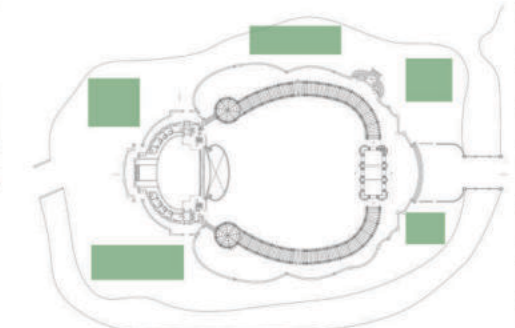
VOLUMEN COMPACTO



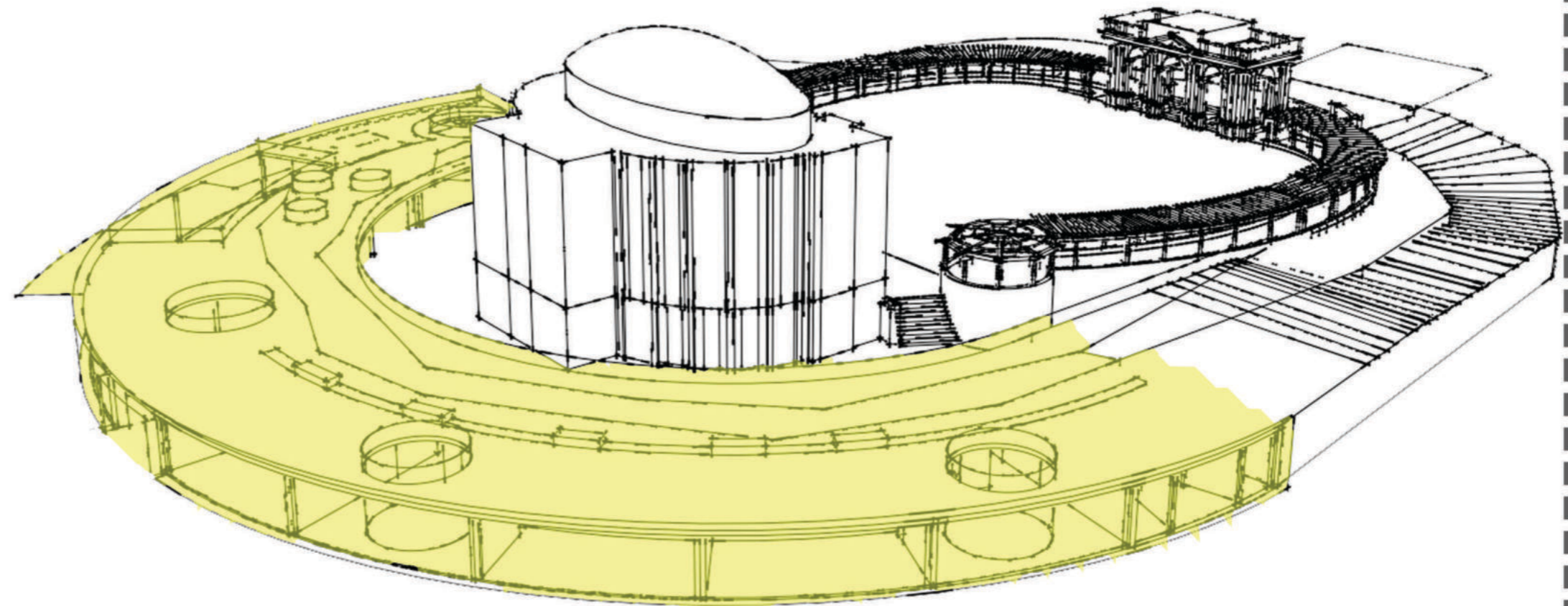
CONTINUIDAD LINEAL



SIMETRIA



ELEMENTOS DISGREGADOS

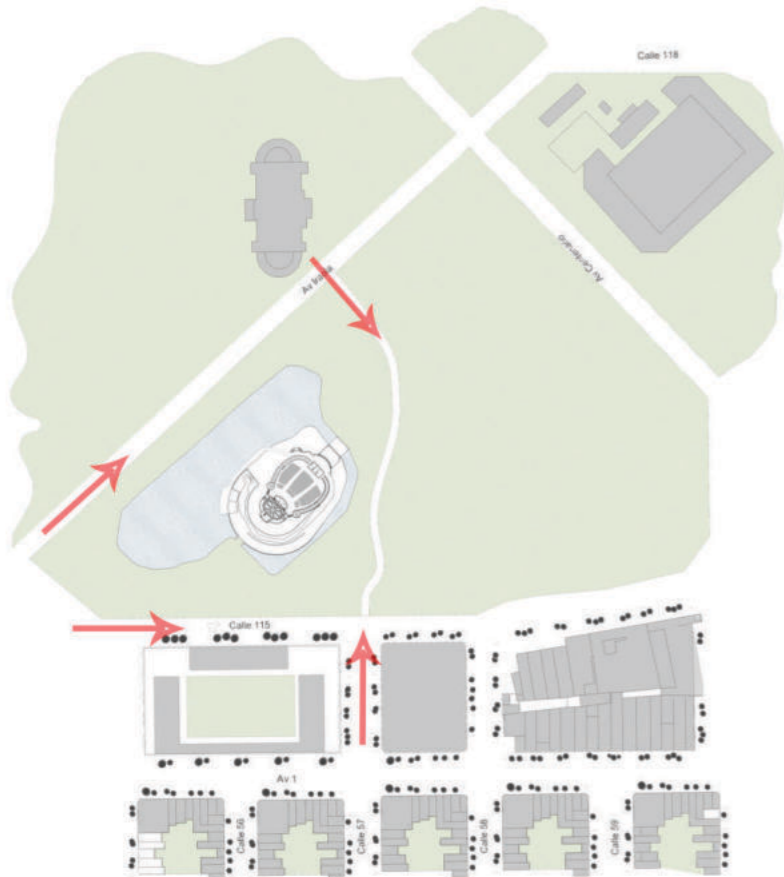




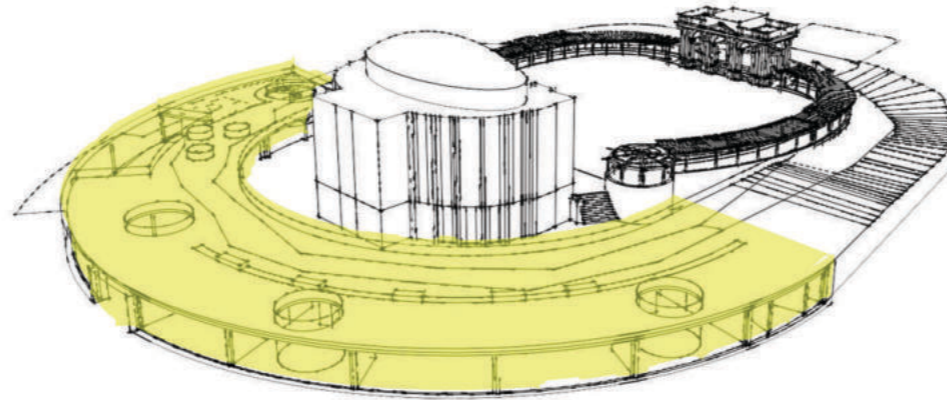
**MEMORIA PROYECTUAL**

El proyecto del Centro de Extensión Musical Martin Fierro hace énfasis en integrar el pasado. Entendiendo al Anfiteatro como una pieza de museo histórica el desafío consistió en proyectar un edificio que intervenga de la manera mas sensible posible. Así, se optó por un volumen concéntrico soterrado, que respeta el eje de simetría original del anfiteatro, y abraza a la preexistencia y genera, a través del recorrido, visuales sobre el edificio y el bosque histórico. Se implementaron paneles de vidrio espejado para el frente que reflejan el lago y el bosque incorporando al edificio en el entorno y se decidió incluir al lago como parte del proyecto a partir de la proyección de un muelle.

**Ingresos**

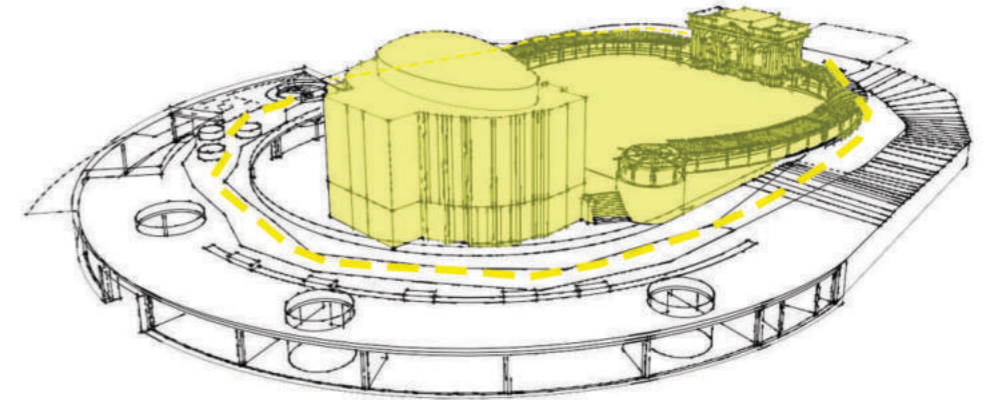


**SOTERRAMIENTO**



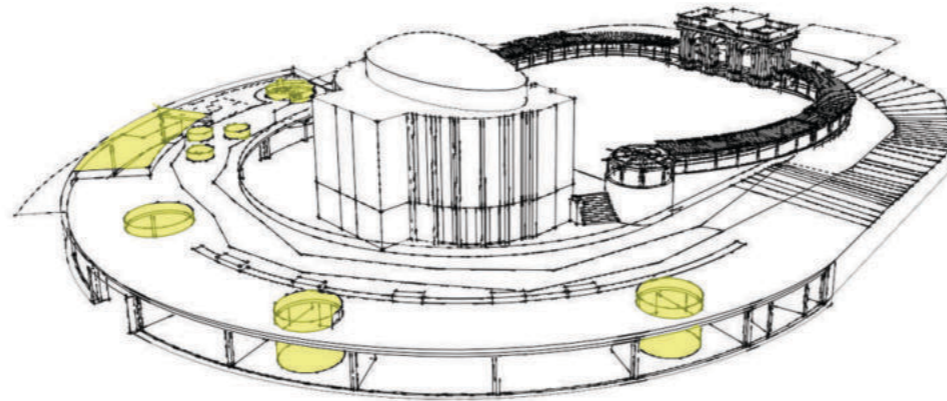
volumen concéntrico soterrado que abraza al edificio preexistente respetando su eje de simetria

**RECORRIDO VISUAL**



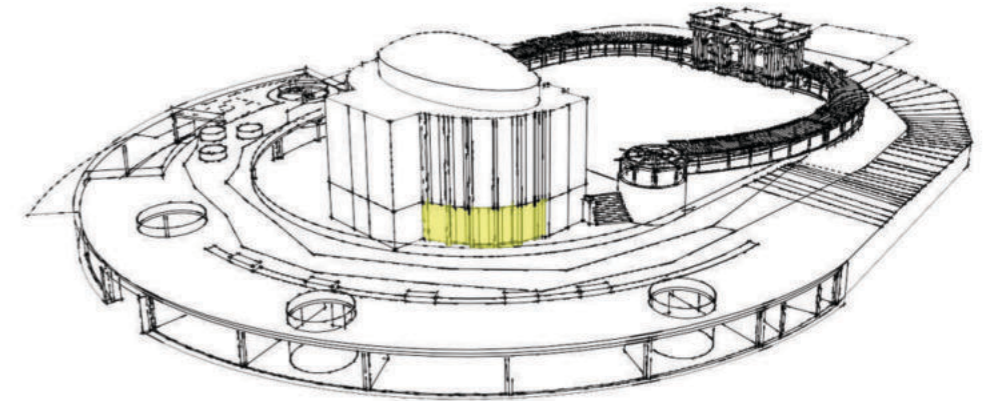
la preexistencia como pieza de museo a observar

**PRESERVACION**



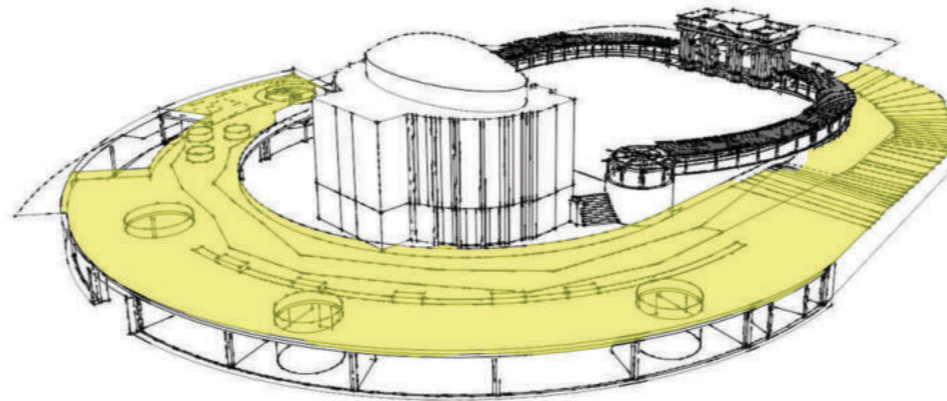
perforacion de la cubierta para preservar arboles existentes

**NEXO INMEDIATO**



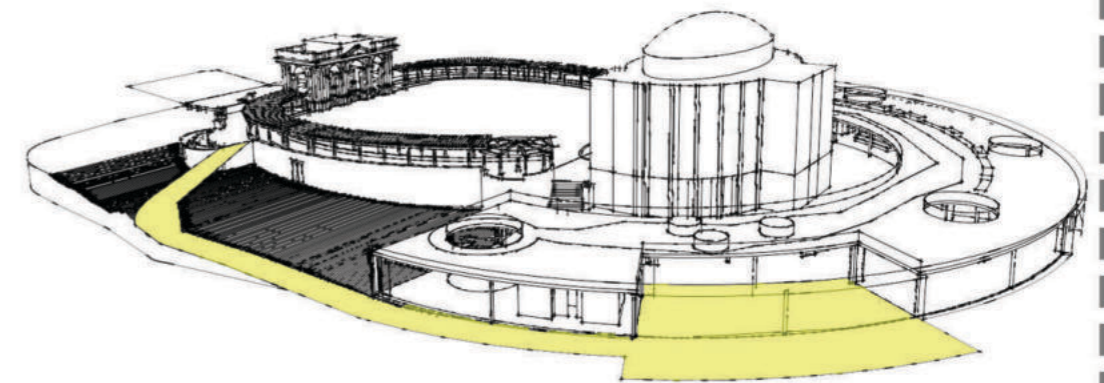
nuevas salas de ensayo que se adhieren al anfiteatro

**CUBIERTA**



cubierta verde como continuidad del bosque

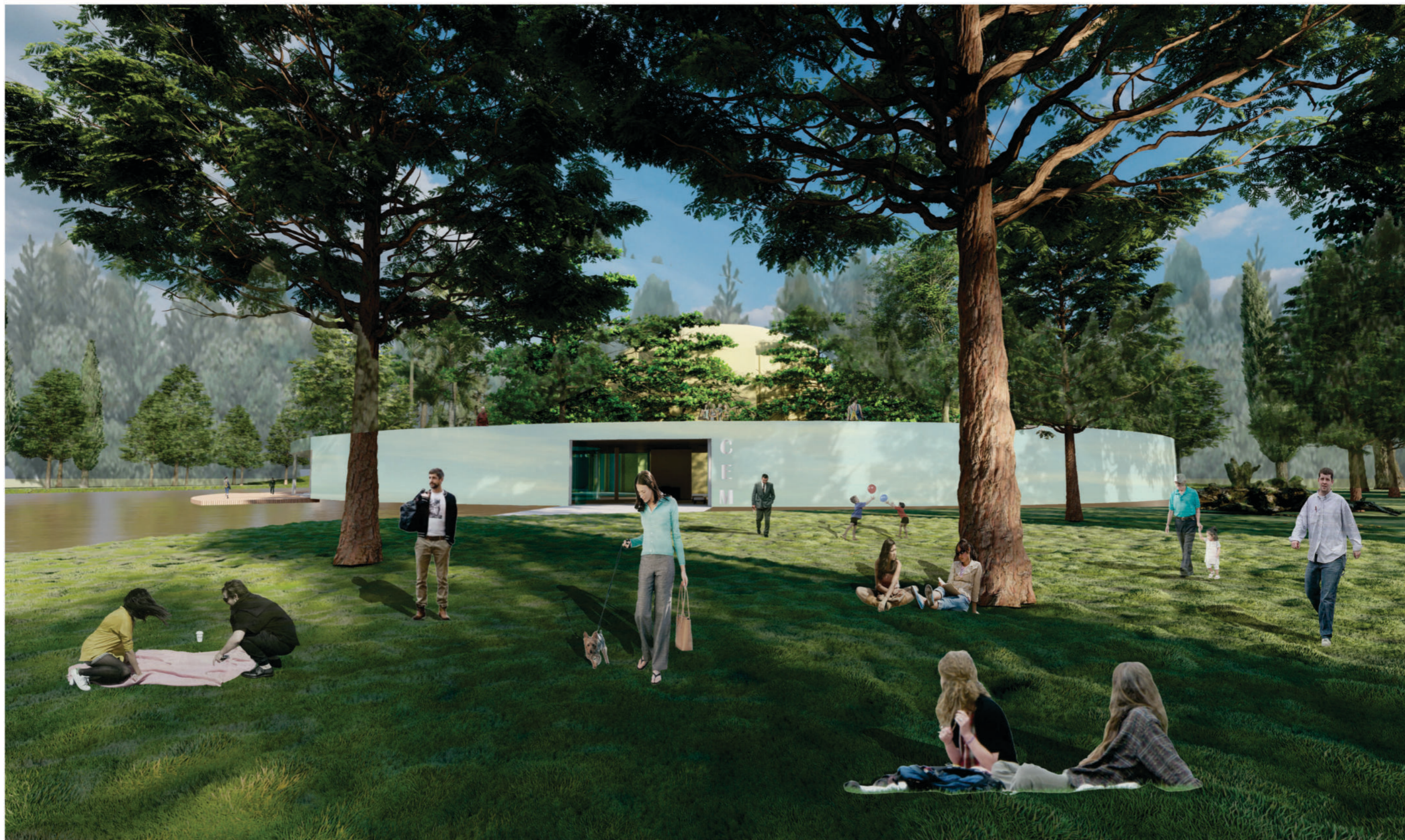
**VINCULACION**



muelle que interactua y conecta la preexistencia y su entorno con el lago



IMÁGEN DESDE EL BOSQUE







## CULTURA

Es un conjunto de ideas, comportamientos, símbolos y prácticas sociales, aprendidos de generaciones a través de la vida en sociedad.

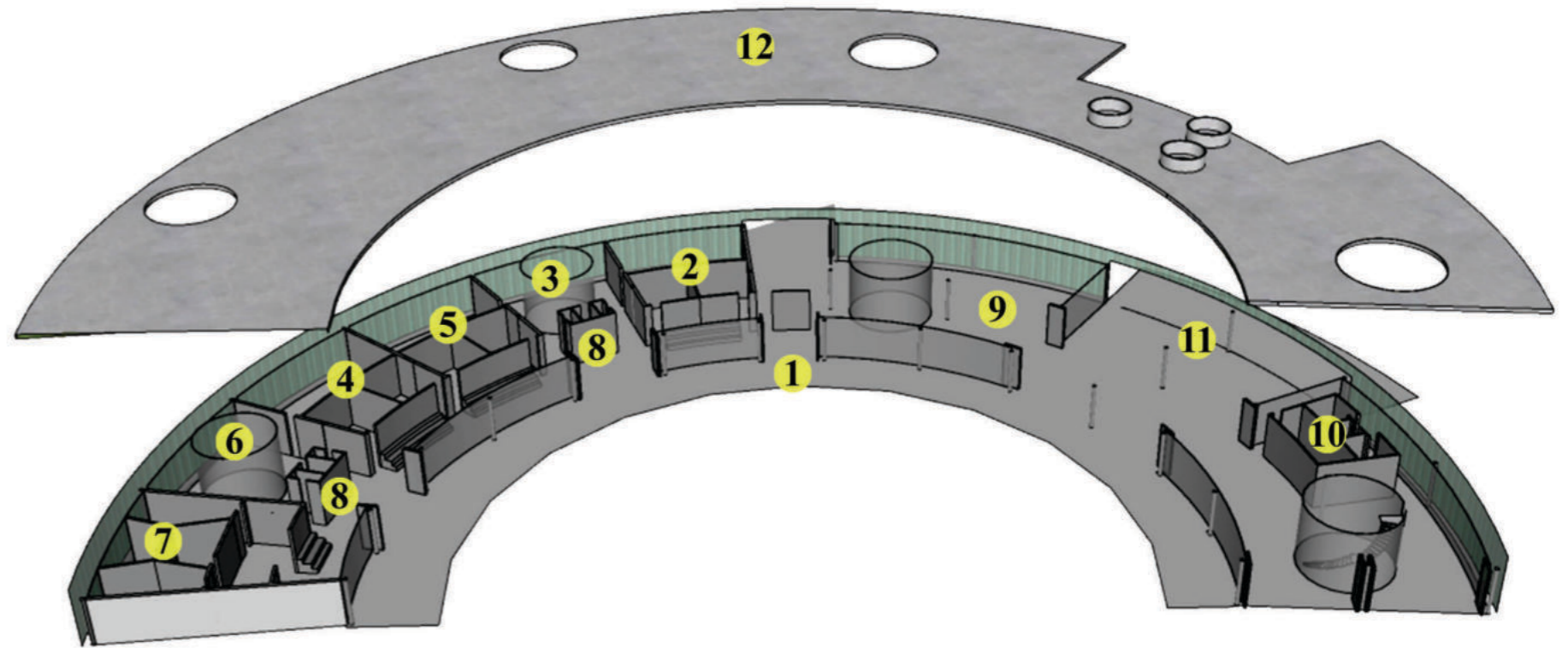
La cultura popular es lo creado por un determinado pueblo, siendo la influencia por las creencias de las personas. Se desarrolla a partir de lo creado por un determinado pueblo, pudiendo ser la literatura, la música y el arte.

## ARTE Y MÚSICA

Son un mismo lenguaje con el cual el cuerpo se comunica de manera no verbal, sino a través de los sentidos, para expresar sensaciones y sentimientos.

## PROGRAMA

La confección de este programa busca enfocarse en la diversidad de edades, aportando a la cultura popular y la construcción social, influenciada por distintas herramientas artísticas.

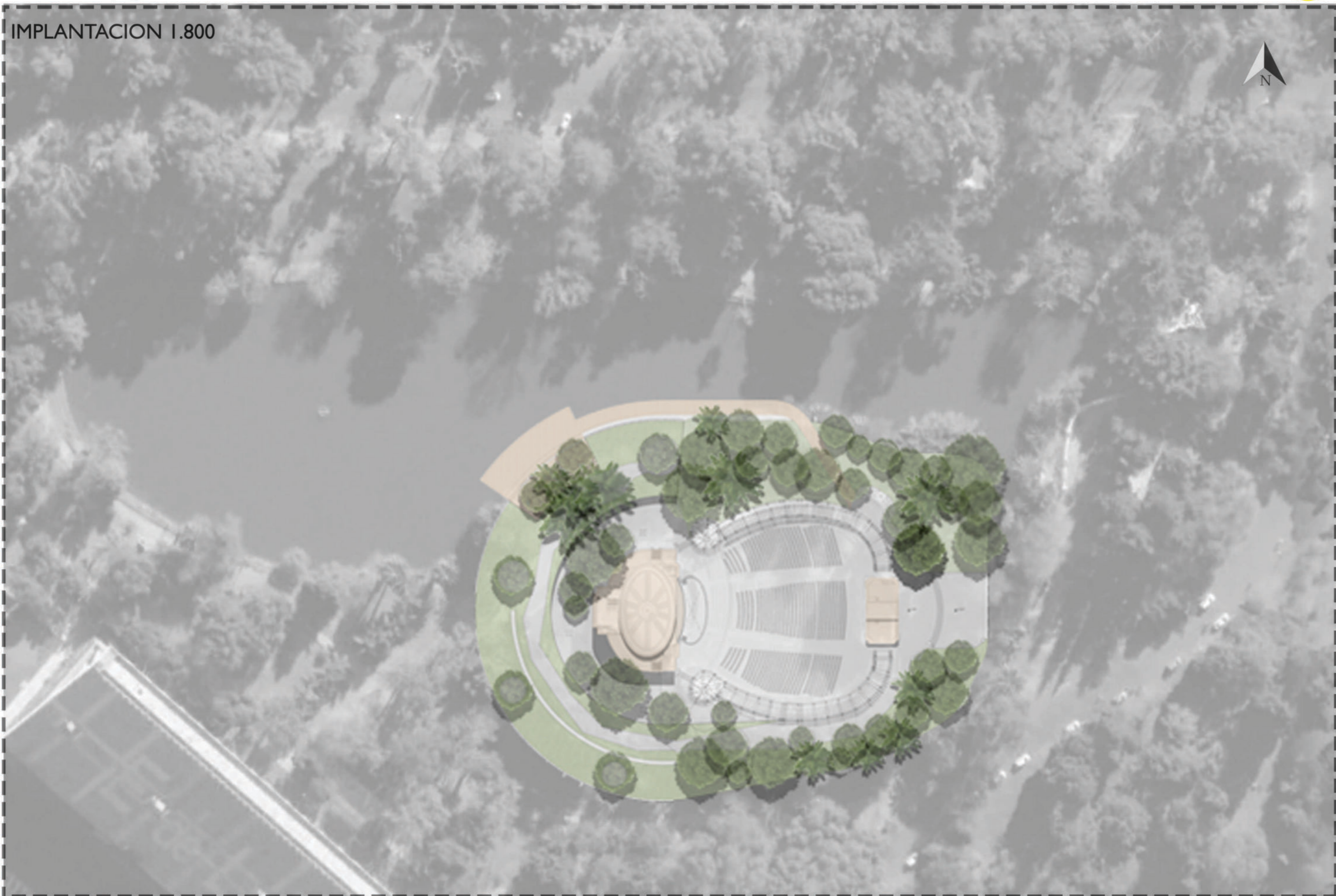


- 1** Acceso Centro de Extensión Musical.
- 2** Sala de percusión.
- 3** Biblioteca.
- 4** Sala de cuerdas.
- 5** Sala de piano.
- 6** Sala de lectura.
- 7** Estudio de grabación.
- 8** Servicios.
- 9** Área de exposiciones.
- 10** Buffet.
- 11** Expansión y muelle.
- 12** Terraza transitable.

	CANTIDAD	S.U. m2	S.T. m2
<b>Area Cultural</b>			995
Exposiciones	1	700	700
Sala de proyección histórica	1	110	110
Sala de exposición histórica	1	185	185
<b>Area educativa</b>			529
Sala de batería grupal	1	72	72
Sala de batería individual	2	30	60
Sala de piano grupal	1	72	72
Sala de piano individual	2	30	60
Sala de cuerdas grupal	1	72	72
Sala de cuerdas invidual	2	30	60
Estudio de grabación	1	133	133
<b>Areas Comunes</b>			1263
Sala de lectura	1	106	106
Biblioteca	1	106	106
Buffet	1	168	168
Expansión y muelle	1	883	883
<b>Servicios</b>			941
Baños	2	18	36
Circulaciones		905	905
<b>TOTAL m2</b>			3728

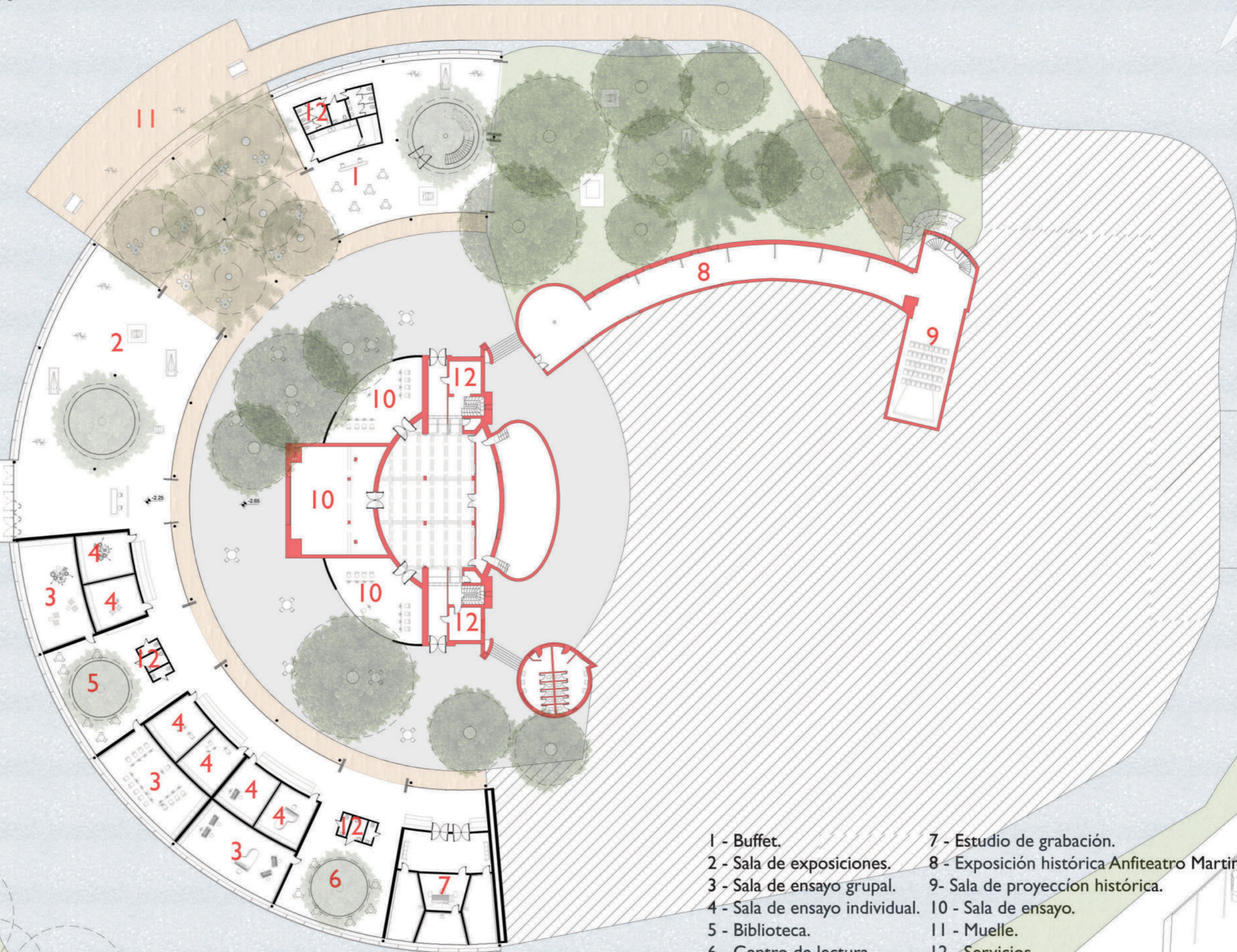


IMPLANTACION 1.800





PLANTA -3.60 1.400



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 - Buffet.                    | 7 - Estudio de grabación.                          |
| 2 - Sala de exposiciones.      | 8 - Exposición histórica Anfiteatro Martin Fierro. |
| 3 - Sala de ensayo grupal.     | 9 - Sala de proyección histórica.                  |
| 4 - Sala de ensayo individual. | 10 - Sala de ensayo.                               |
| 5 - Biblioteca.                | 11 - Muelle.                                       |
| 6 - Centro de lectura.         | 12 - Servicios.                                    |

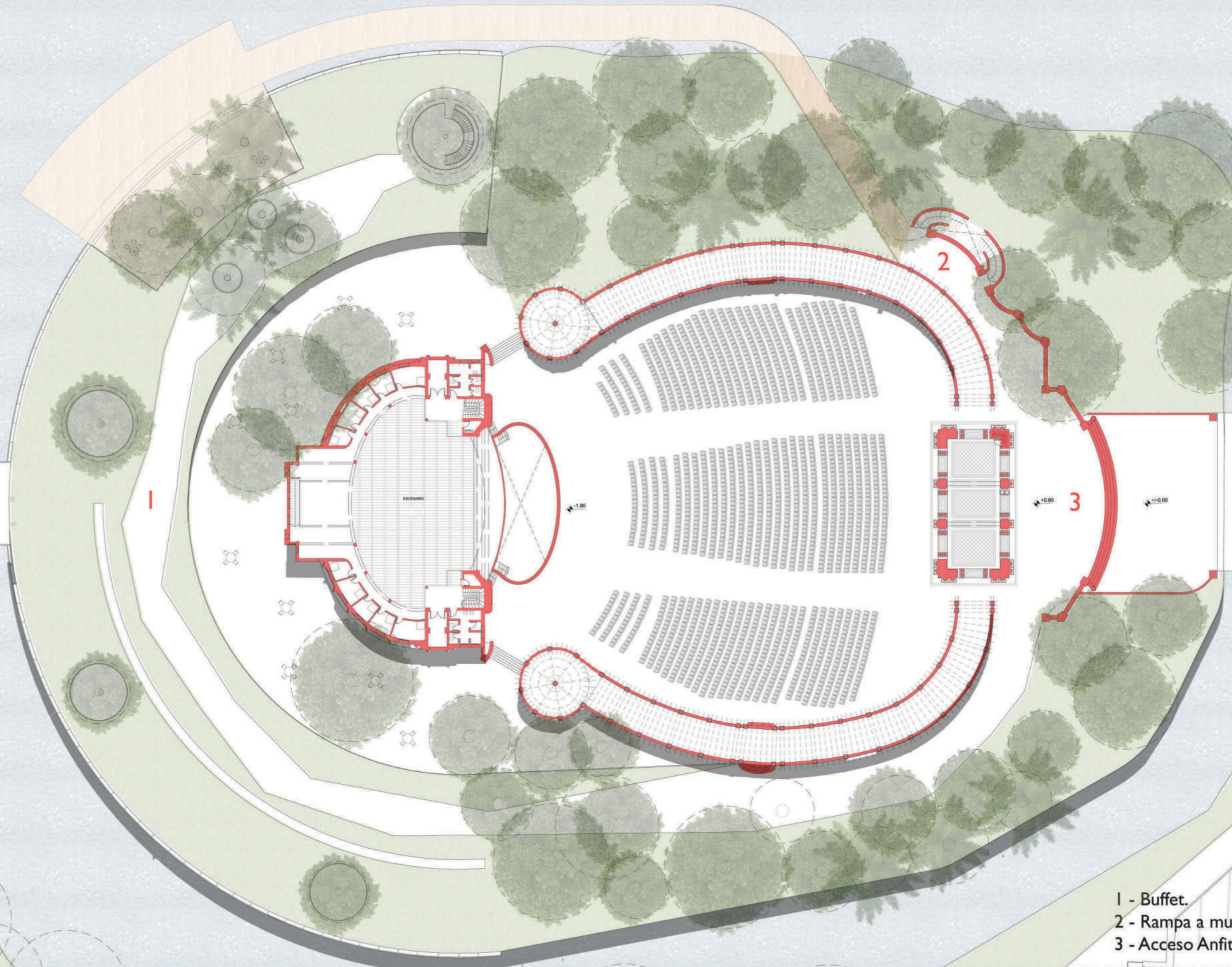


IMÁGEN INTERIOR DEL ACCESO





PLANTA +1.30 1.400



- 1 - Buffet.
- 2 - Rampa a muelle.
- 3 - Acceso Anfiteatro.

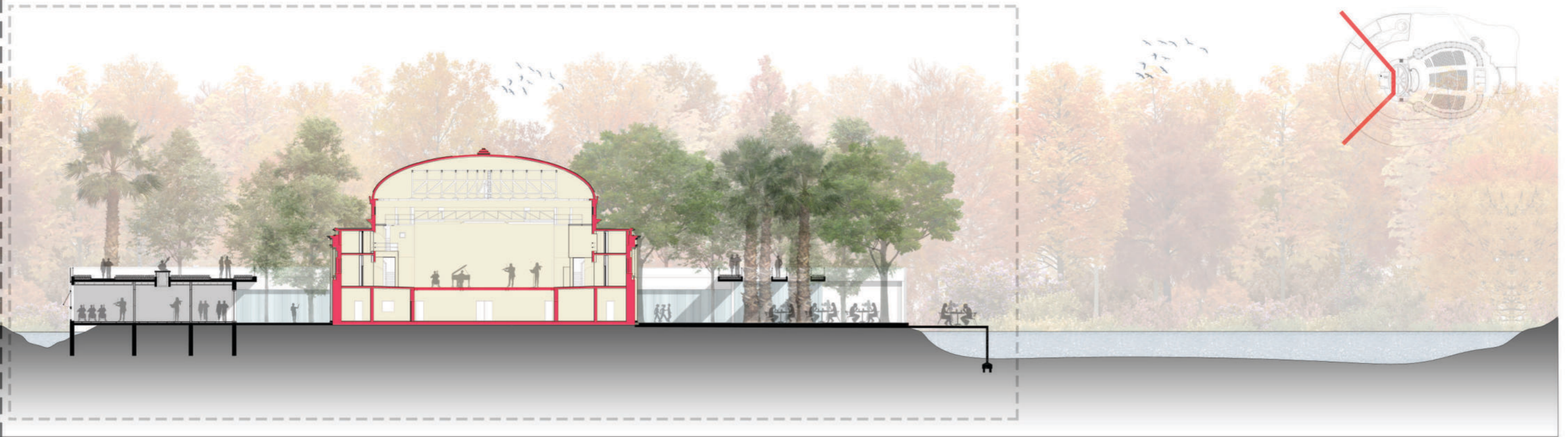
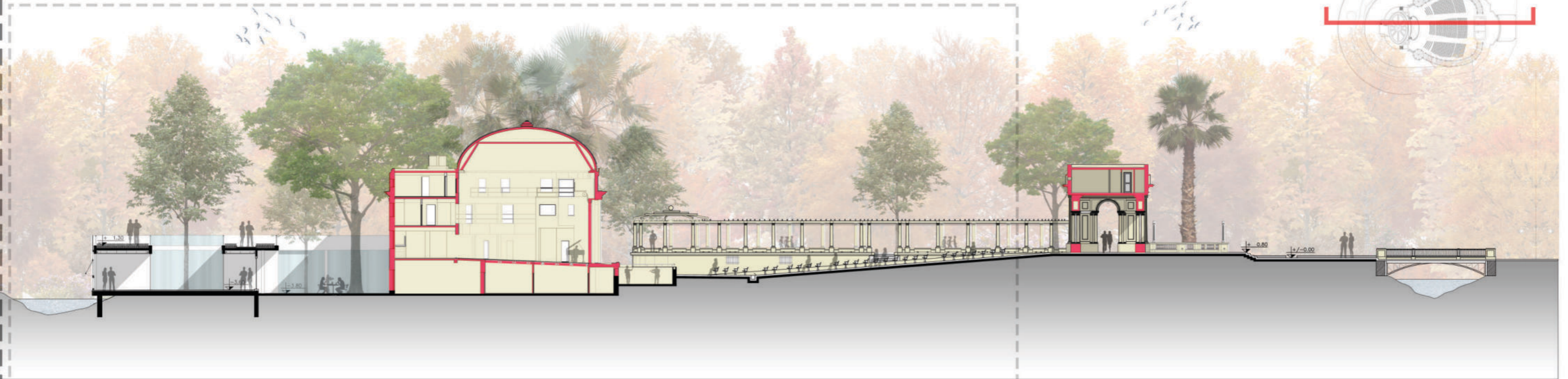


IMÁGEN DE CUBIERTA VERDE





CORTES I.400





CORTES SECTOR I.400

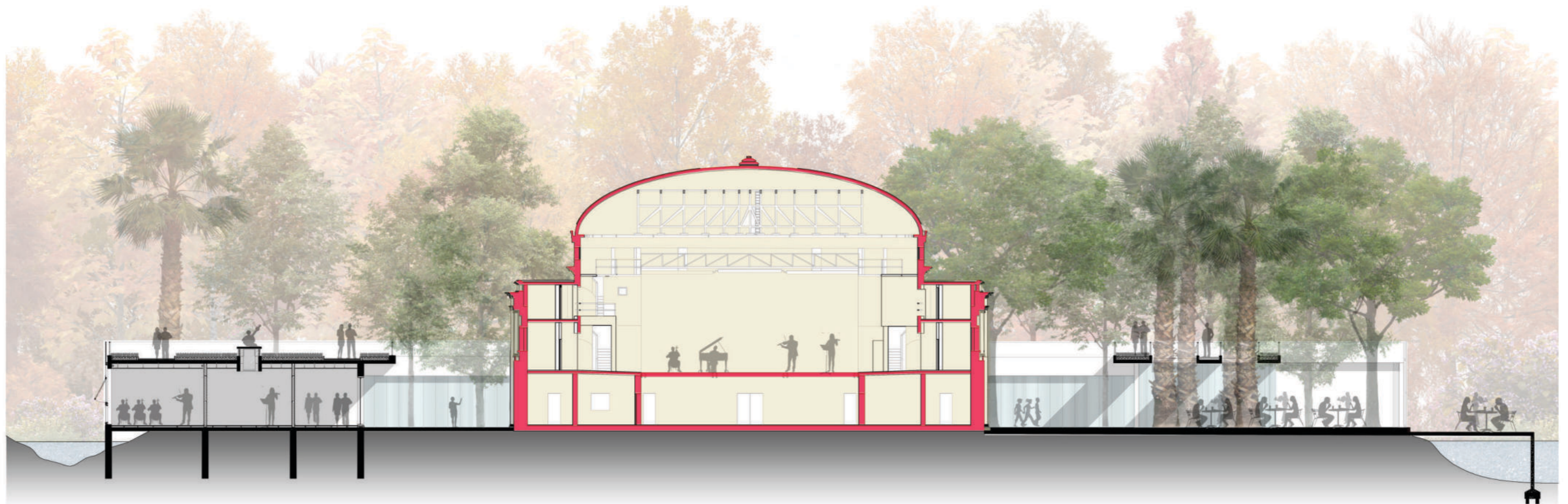
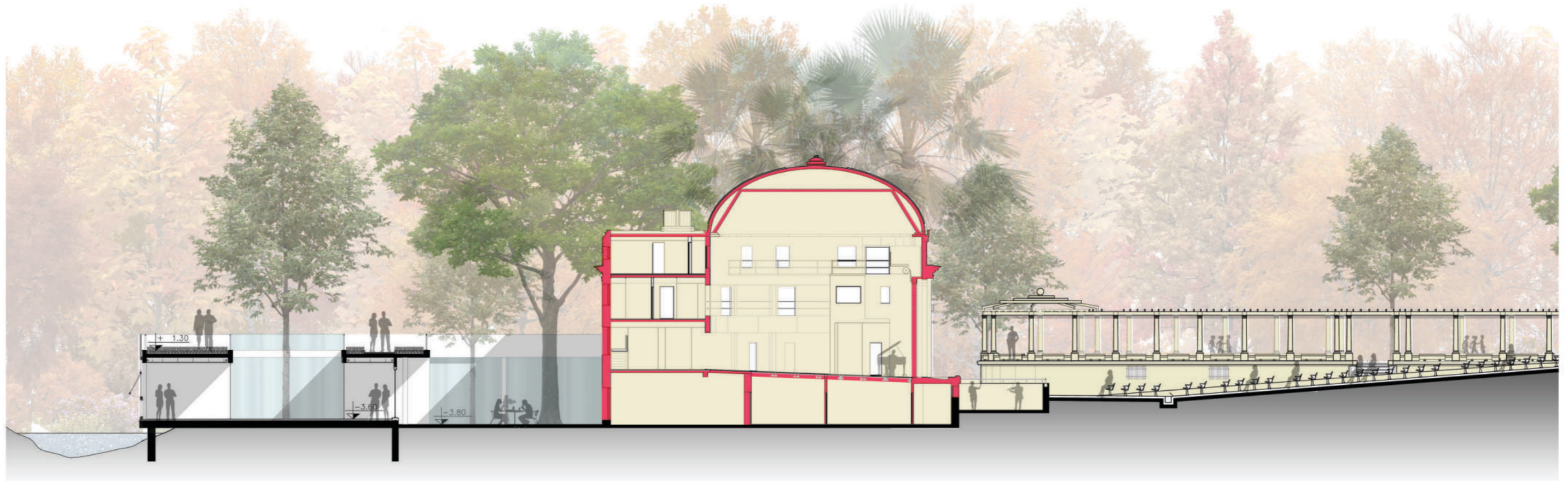


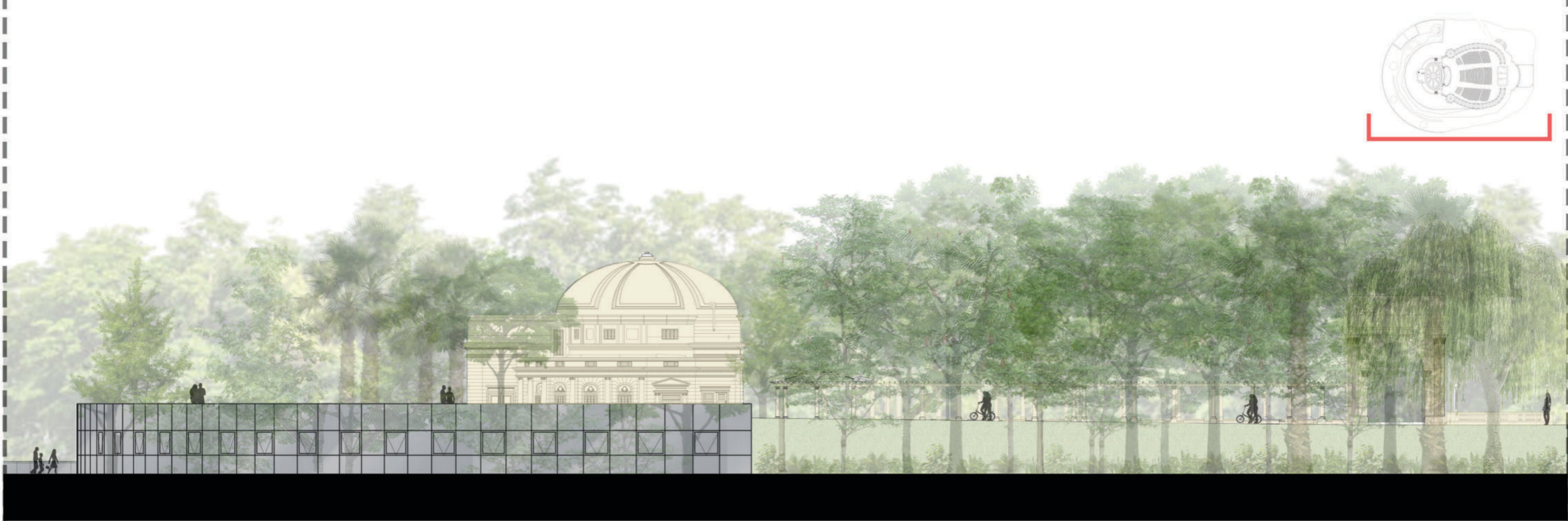
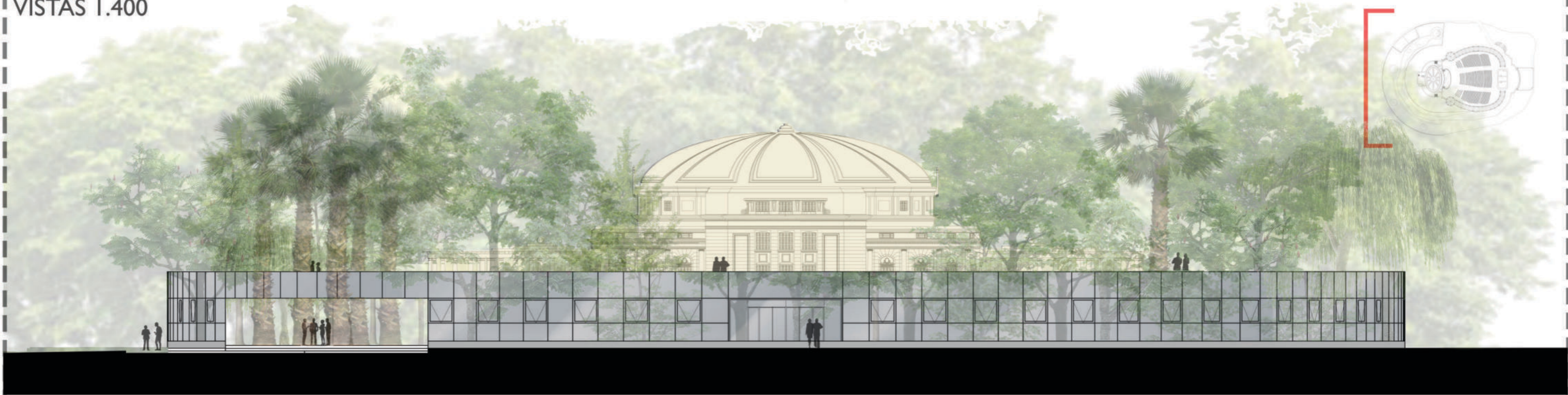


IMAGEN DESDE LA EXPANSIÓN

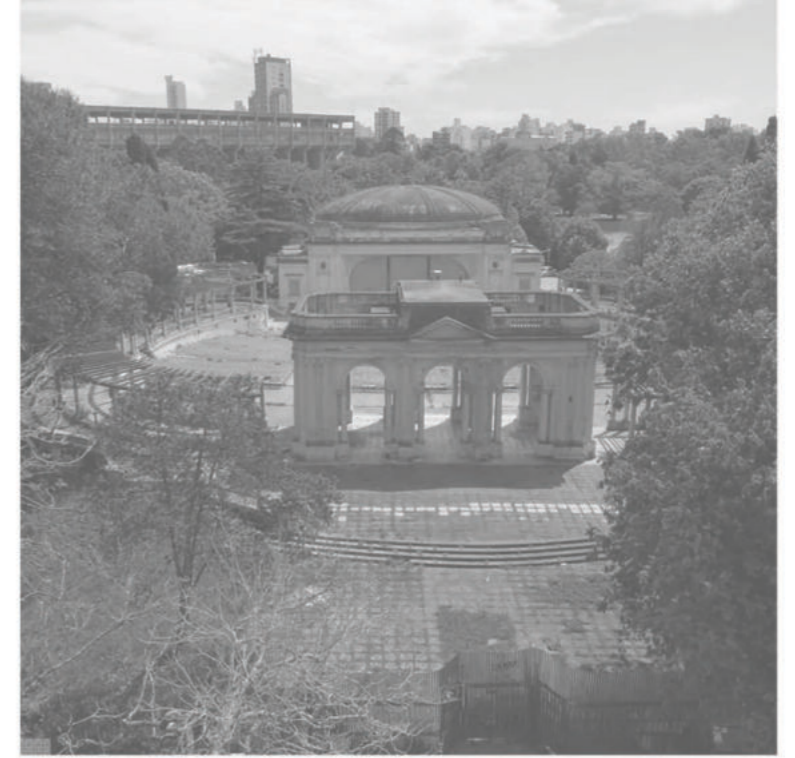




VISTAS I.400







V.TÉCNICA





## PLANOS ESTRUCTURALES

Se buscó simplificar la estructura del edificio a partir de la utilización de un mismo material, logrando unificación de criterios para el sistema estructural y a su vez, que éste quede a la vista buscando una expresión natural del mismo.

El sistema tradicional de hormigón armado, es uno de los materiales más utilizados en la construcción moderna.

Entre las ventajas que ofrece este tipo de material se tienen:

Buena resistencia.

Excelente durabilidad de las estructuras realizadas.

Material con buena rigidez.

Fácil disponibilidad y bajo coste.

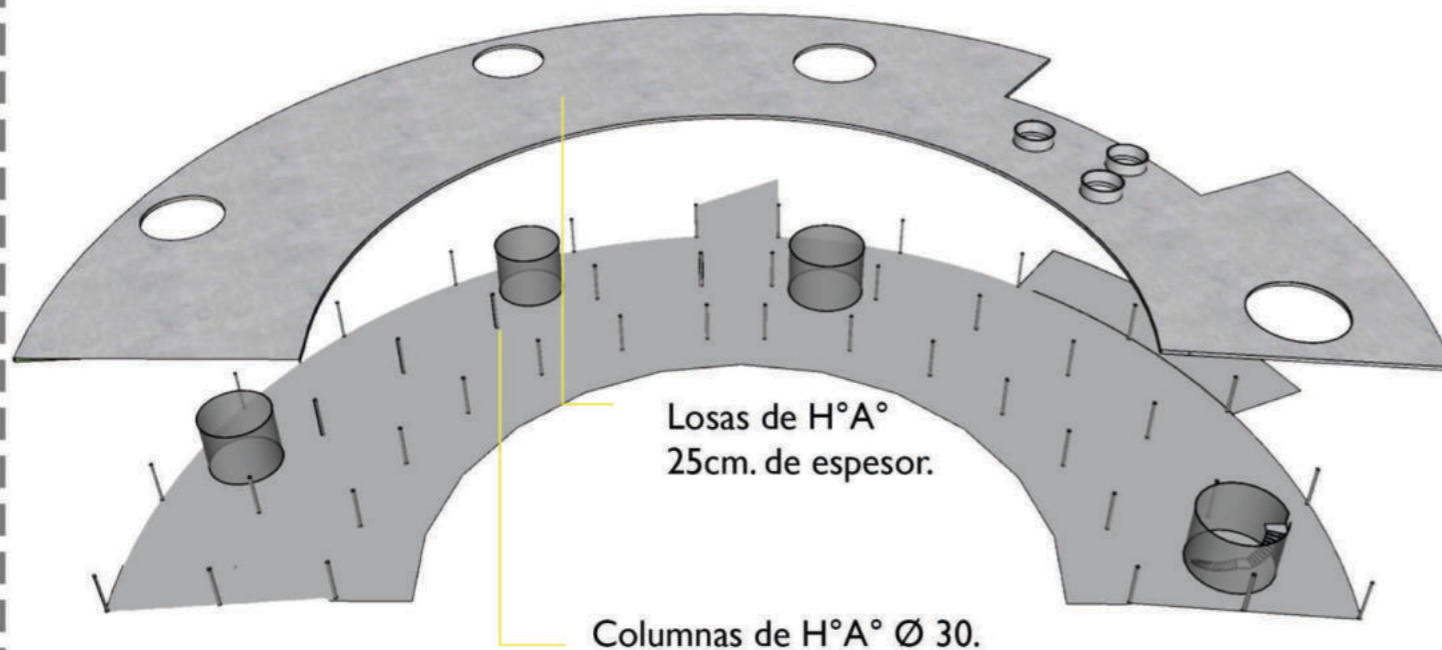
Facilidad y rapidez de ejecución.

Muy moldeable y con excelentes propiedades adherentes.

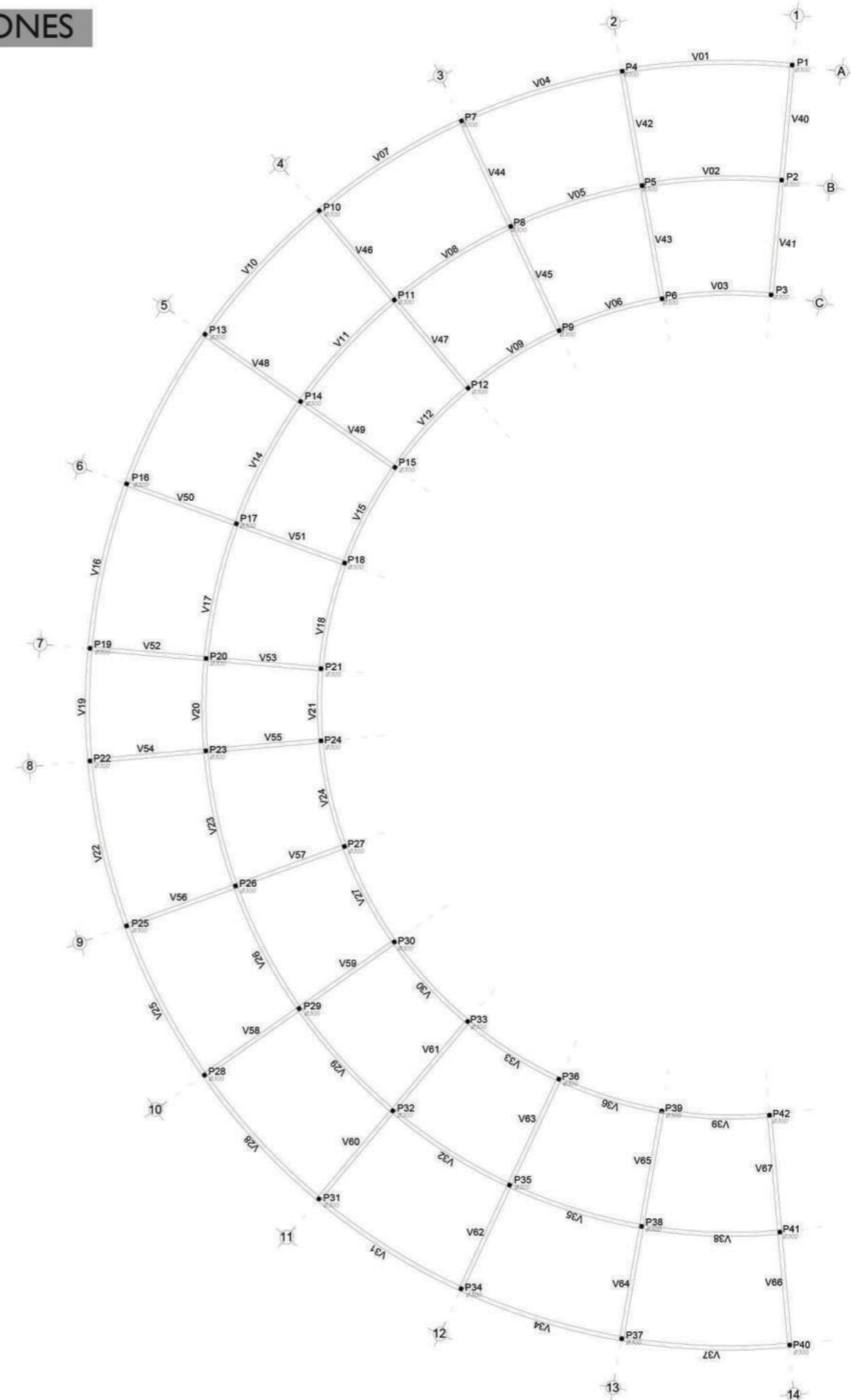
Fundaciones:

Para las fundaciones se utilizaron pilotes hormigonados in situ con camisa perdida.

Se utiliza una camisa para hacer excavación, una bomba desagua el orificio en la tierra y luego se produce el lenado del pilote, los cuales siempre quedan sumergidos en el agua.

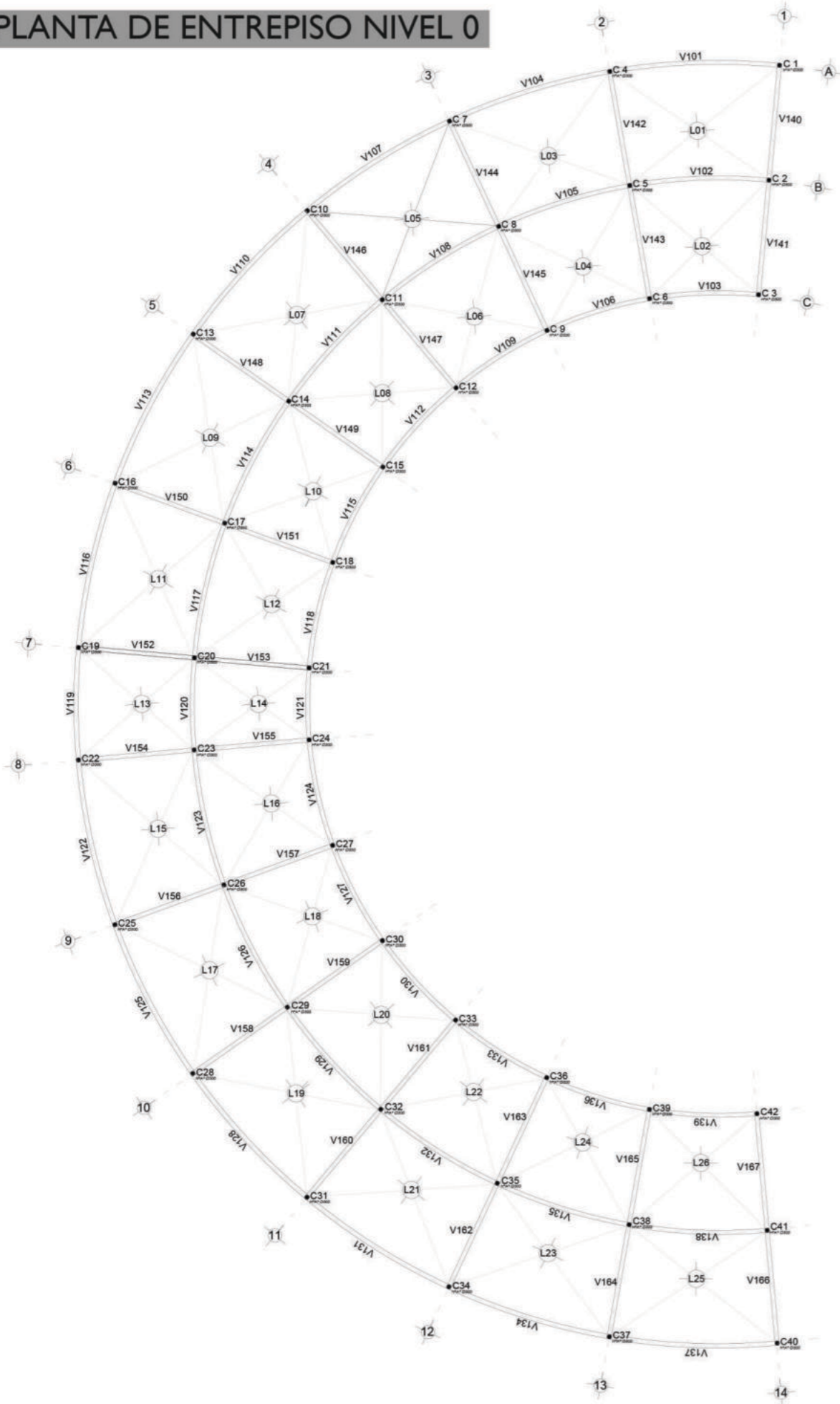


## PLANTA DE FUNDACIONES

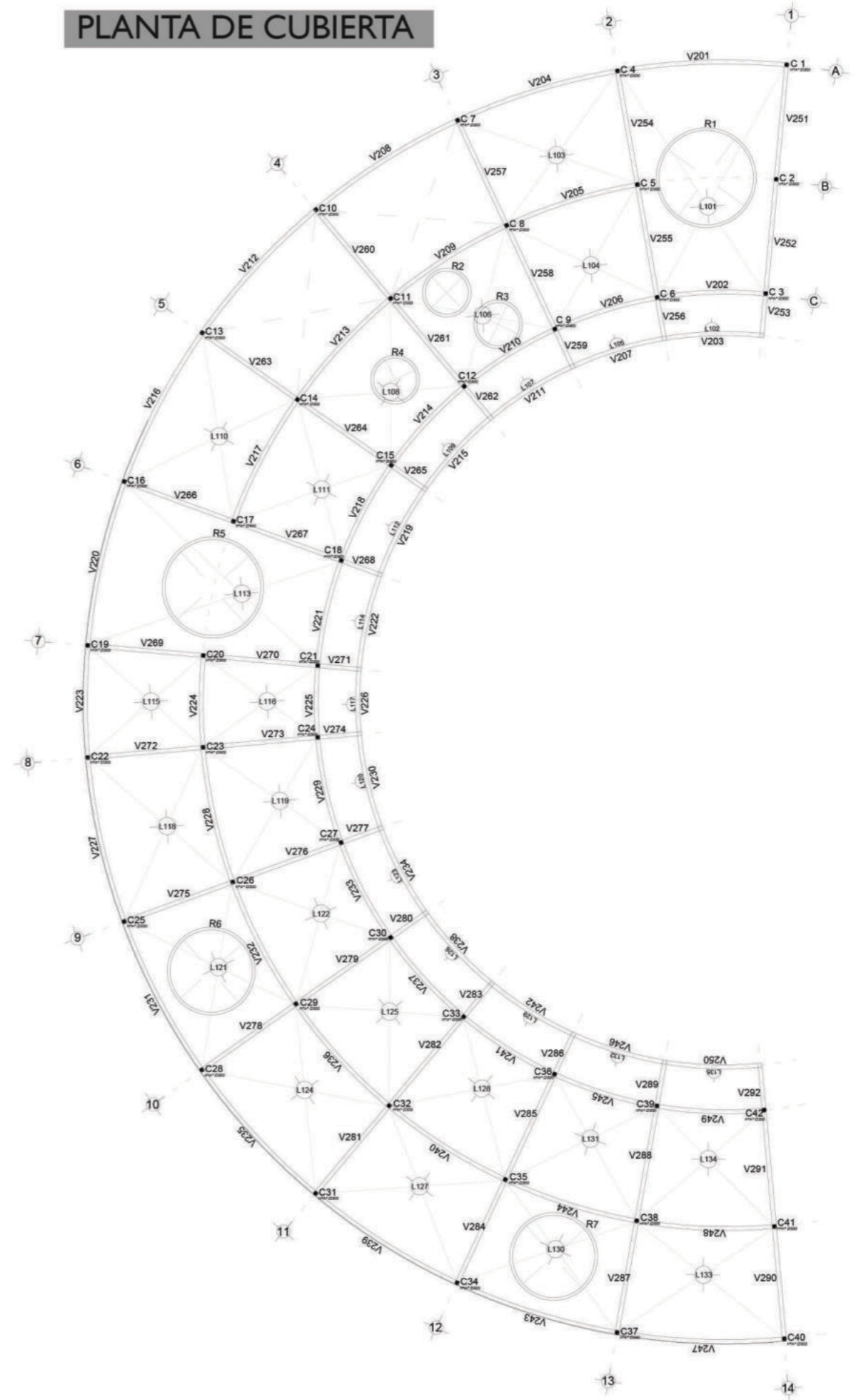




### PLANTA DE ENTREPISO NIVEL 0

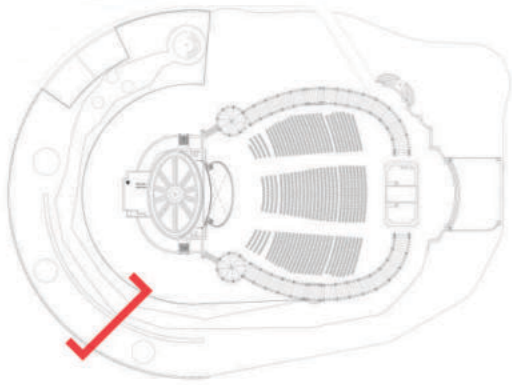


### PLANTA DE CUBIERTA





CORTE CRITICO I.50



En el corte se puede observar los diferentes sistemas constructivos que posee el edificio. Un sistema estructural de hormigón armado, que junto con los paneles acusticos de madera utilizados en las aulas le dan a cada sala la acustica requerida.

Cada aula cuenta con pisos flotantes de madera que, al igual que los paneles, permiten mejorar la acustica del ambiente.

La cubierta verde transitable, que genera la continuidad del parque entremezclando la naturaleza con la preexistencia, funciona como aislación termica ahorrando energía al funcionar como aislante, reduce la contaminación atrapando partículas de polvo y gases contaminantes, aísla el ruido, absorbe el calor y protege la cubierta contra el sol.

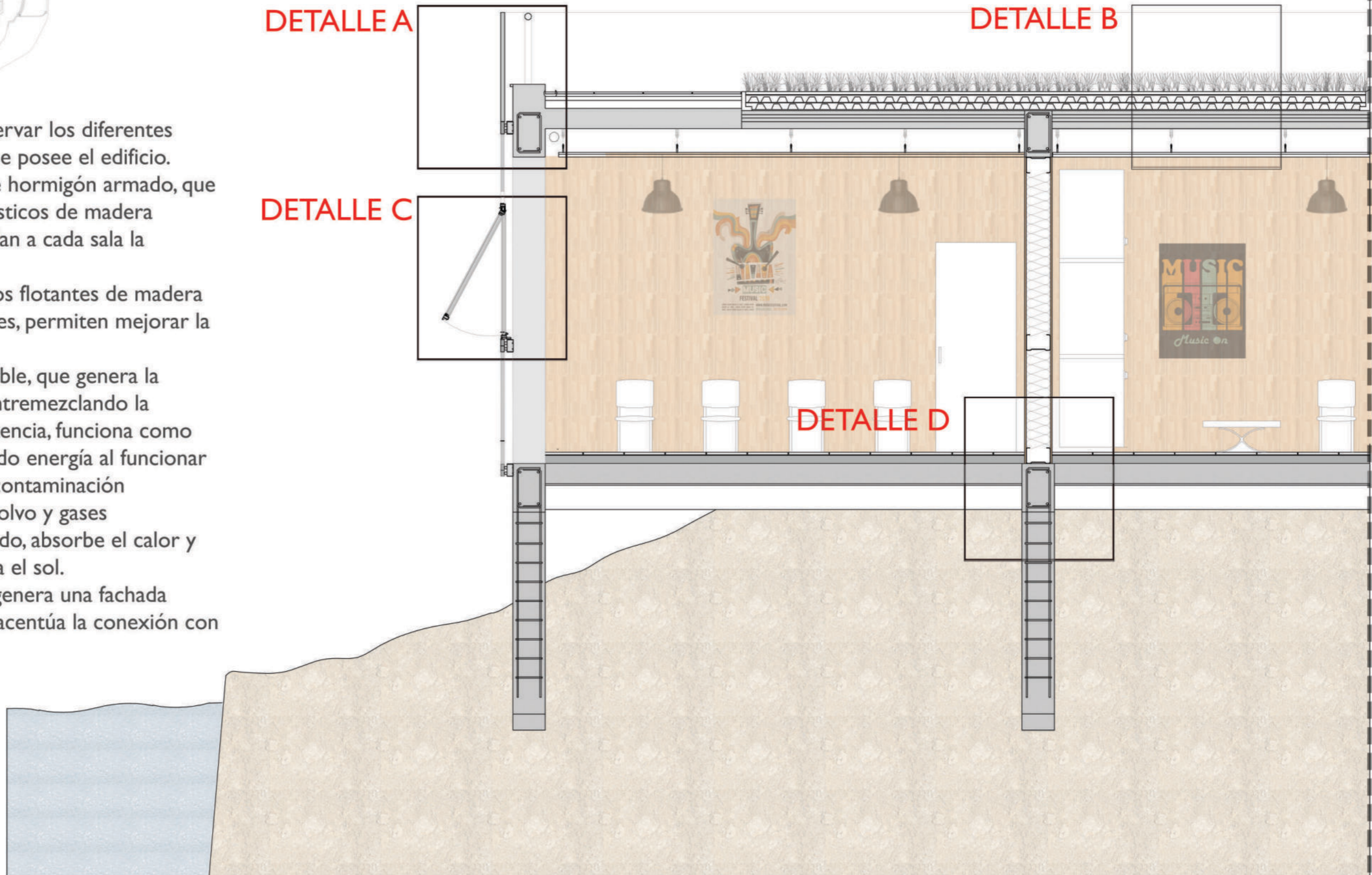
Una doble piel de vidrio genera una fachada homogénea que refleja y acentúa la conexión con el entorno.

DETALLE A

DETALLE B

DETALLE C

DETALLE D

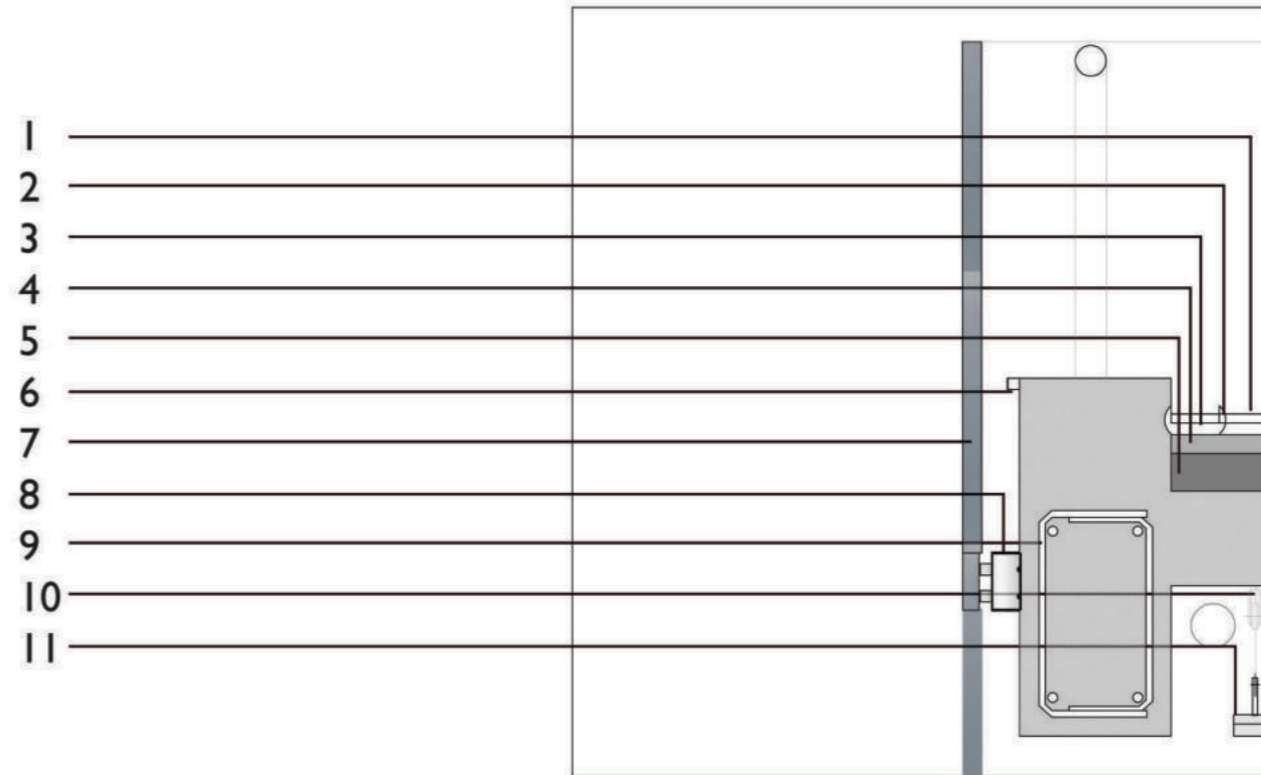




## DETALLES I.20

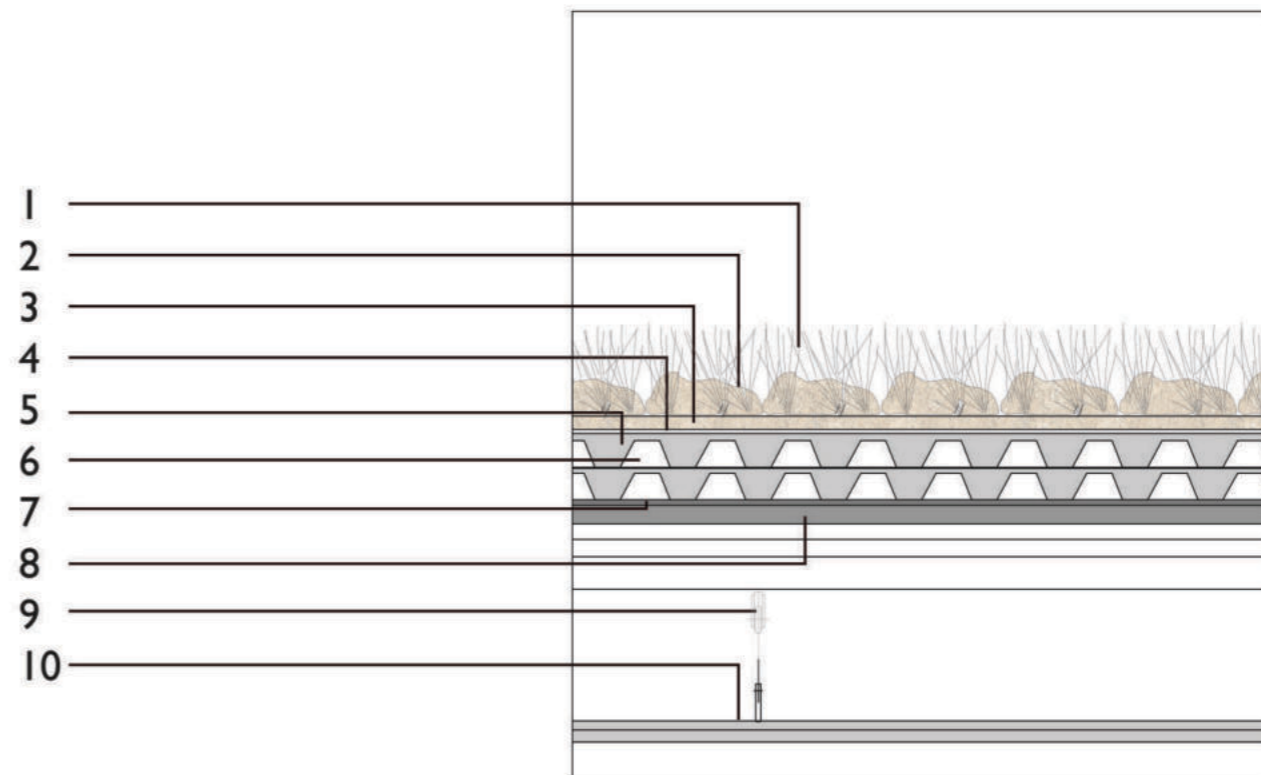
### DETALLE A

1. Piso cerámico.
2. Juntas de unión.
3. Pegamento 1 cm.
4. Azotado hidrófugo.
5. Carpeta niveladora 3 cm.
6. Desague pluvial
7. Contrapiso 10 cm.
7. Vidrio refractario 5 cm.
8. Ménsula de anclaje.
9. Viga de hormigón armado, 30 x 50 cm.
10. Tensor de soporte de cielorraso.
11. Cielorraso suspendido con placas de durlock 7 cm.



### DETALLE B

1. Plantas de ornato.
2. Pasto.
3. Tierra vegetal.
4. Geotextil.
5. Dren de conos de almacenamiento.
6. Barrera antirraíces y canalización de aguas pluviales.
7. Impermeabilizante.
8. Capa de compresión.
9. Estructura metálica de soporte.
10. Cielorraso suspendido.

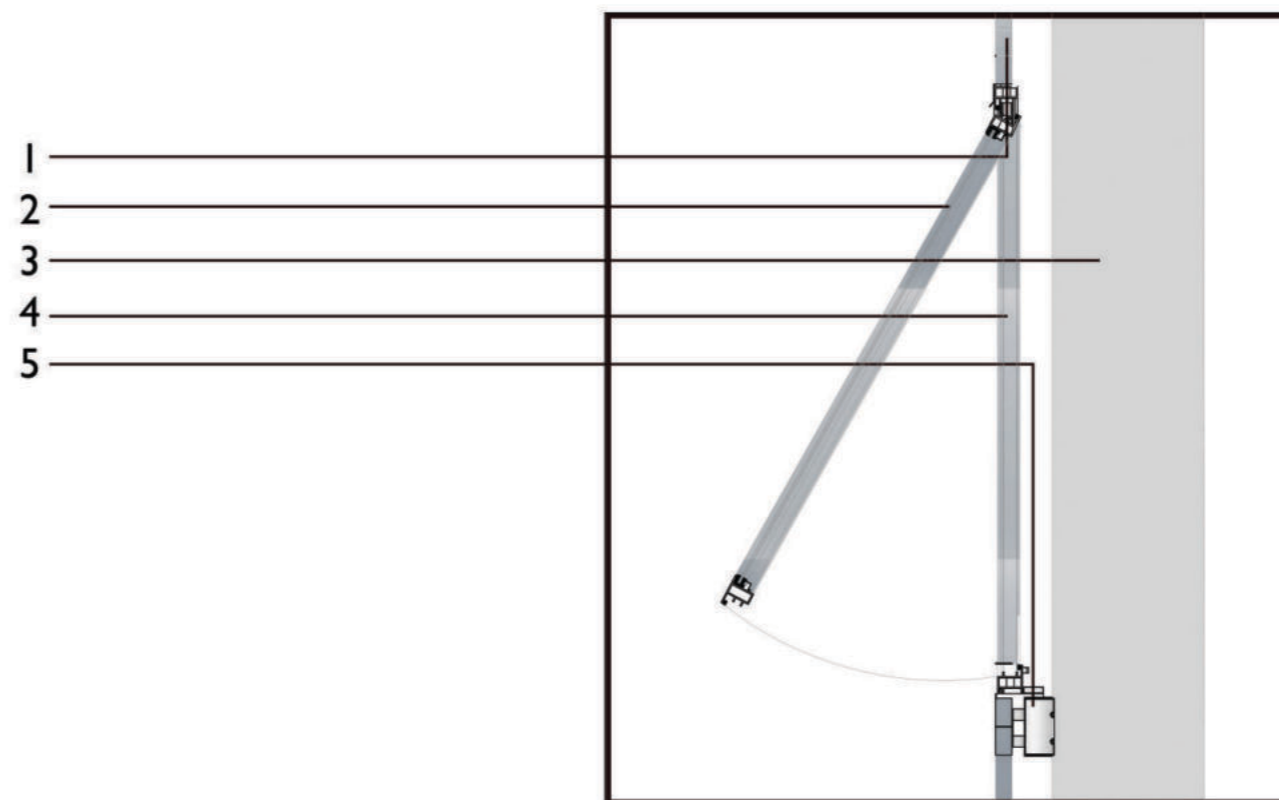




## DETALLES I.20

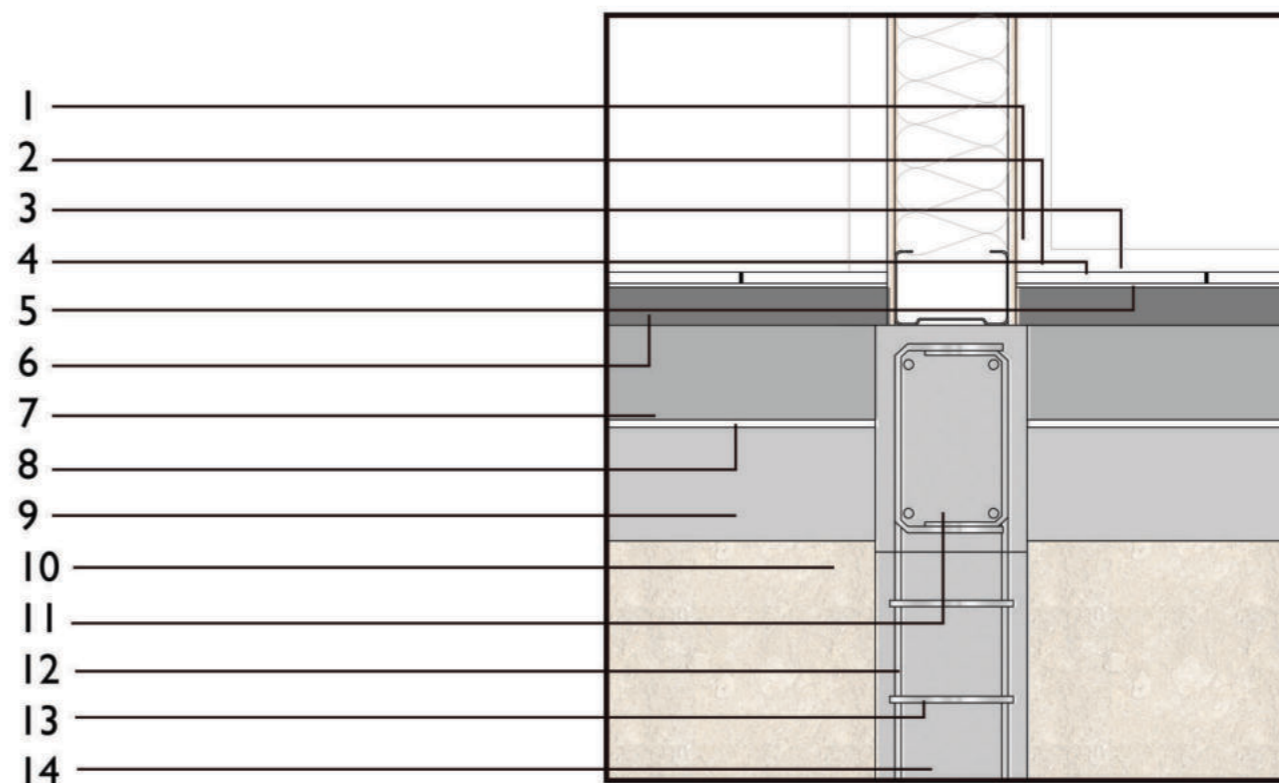
### DETALLE C

1. Soporte estructural metálico.
2. Vidrio refractario 5 cm.
3. Columna de hormigón armado, en vista.
4. Carpintería de aluminio.
5. Ménsula de anclaje



### DETALLE D

1. Zócalo cerámico de 10 cm.
2. Piso cerámico de 60 x 60 cm.
3. Carpeta niveladora 3 cm.
4. Pegamento 1 cm.
5. Junta de unión.
6. Contrapiso 10 cm.
7. Viga de hormigón armado.
8. Aislación hidrofuga, film de polietilero de 200 micro-  
nes.
9. Relleno de cascote compactado.
10. Terreno natural.
11. Viga de hormigón armado, 30 x50.
12. Armadura vertical de pilote.
13. Armadura horizontal de pilote.
14. Pilotes de fundación de hormigón armado.



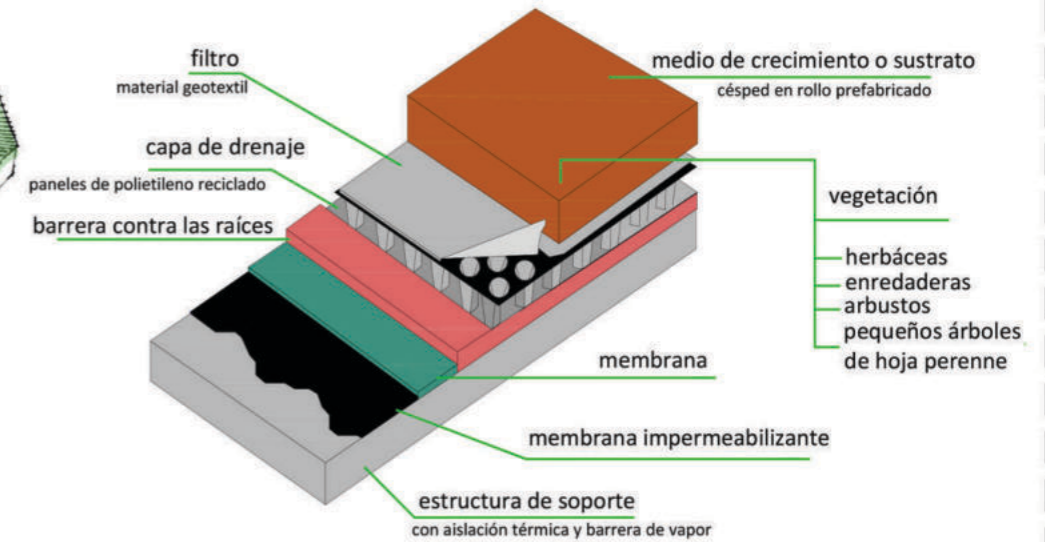
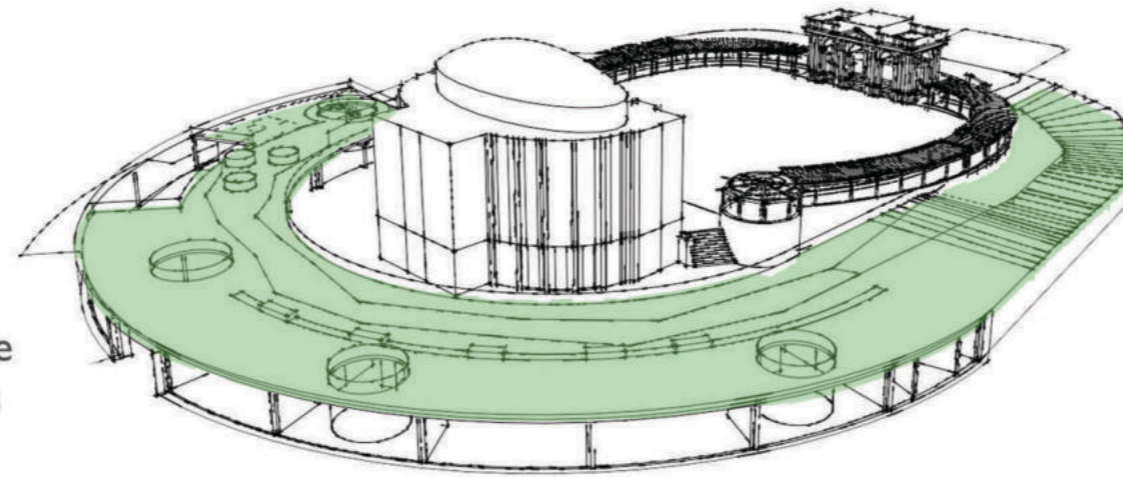


## ACONDICIONAMIENTO TERMICO

### CUBIERTA ABSORBENTE

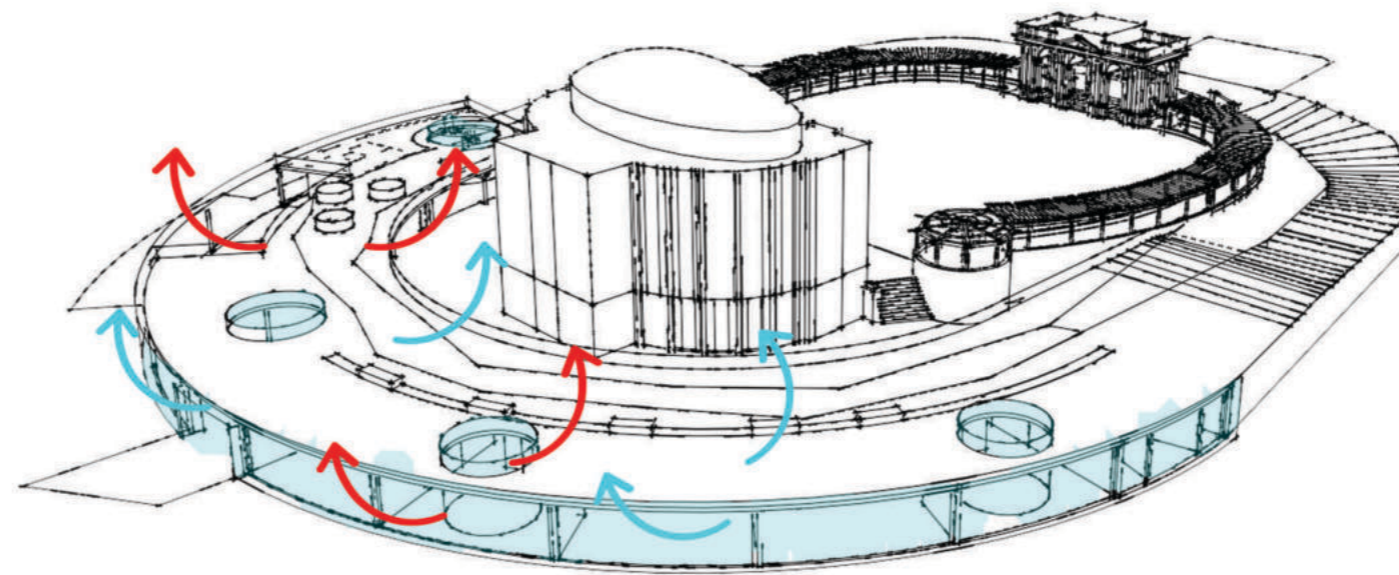
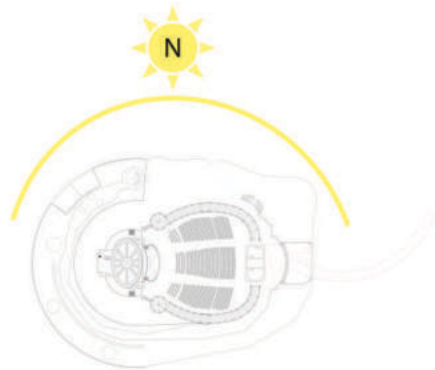
La cubierta absorbente del edificio está resuelta de tal manera que sea una superficie absorbente y no impacte el medio ambiente impermeabilizado.

La cubierta verde, a su vez, impacta de manera positiva en el interior del edificio, ya que por la capa de vegetación sobre la cubierta funciona como herramienta para disminuir la incidencia de la radiación solar, que en estaciones de extremas temperaturas pudieran generar una transmitancia térmica al interior.



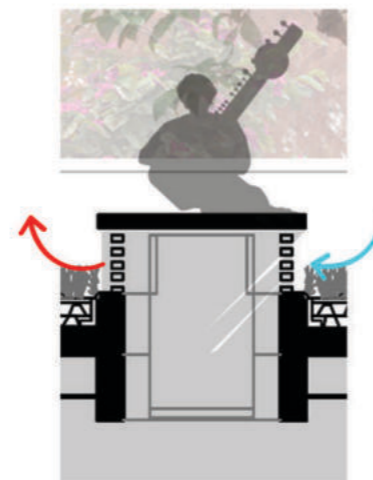
### CIRCULACION DE AIRE

El nivel -3.60 del edificio está resuelto de manera que se dispongan ventilaciones cruzadas a llos corredores de circulación y que se genere una ventilación vertical por medio de los diferentes cilindros proyectados en la planta, renovando el aire viciado de la totalidad del edificio.

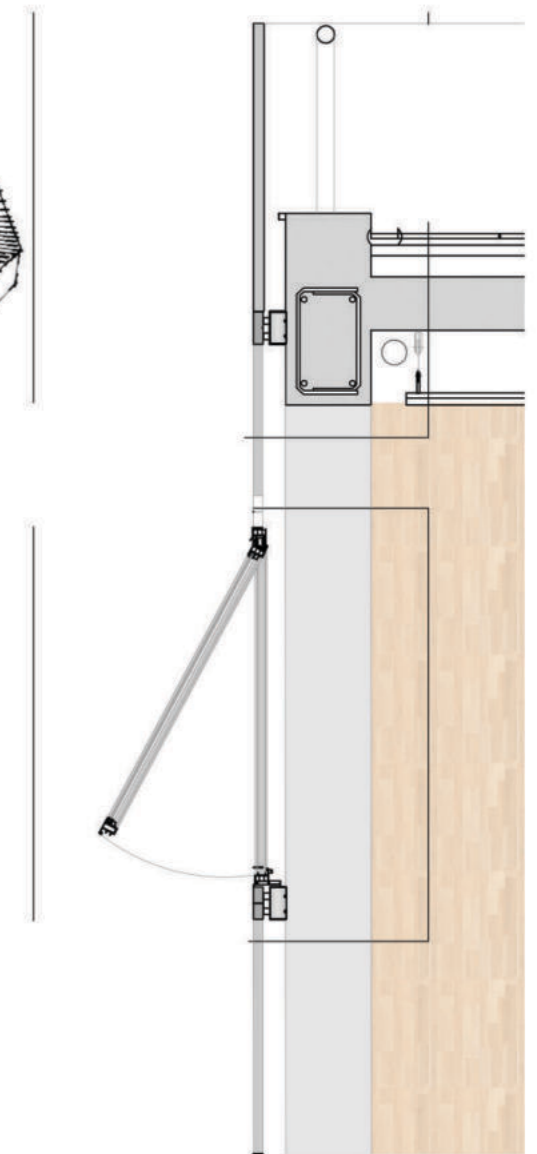


### SISTEMA DE VENTILACION

El sistema de ventilación se resolvió a partir de la ubicación de conductos que permitan la circulación de aire, con salida al exterior. Las rejillas exteriores se ubicaron bajo bancos públicos ubicados en la cubierta plaza.



El sistema de ventilación se resolvió a partir de la ubicación de conductos que permitan la circulación de aire, con salida al exterior. Las rejillas exteriores se ubicaron bajo bancos públicos ubicados en la cubierta plaza.





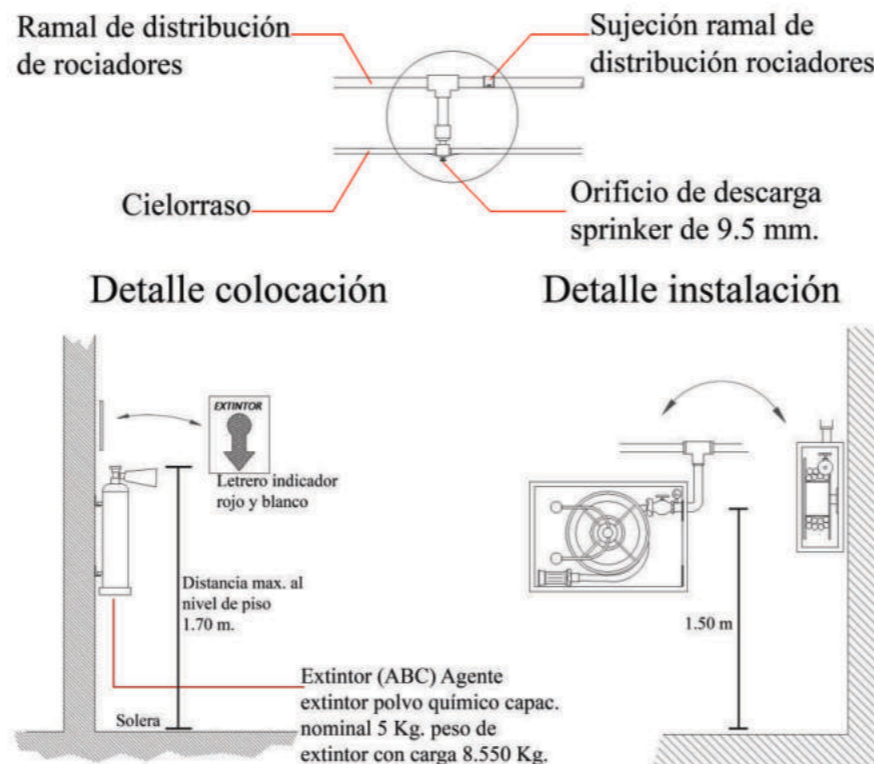
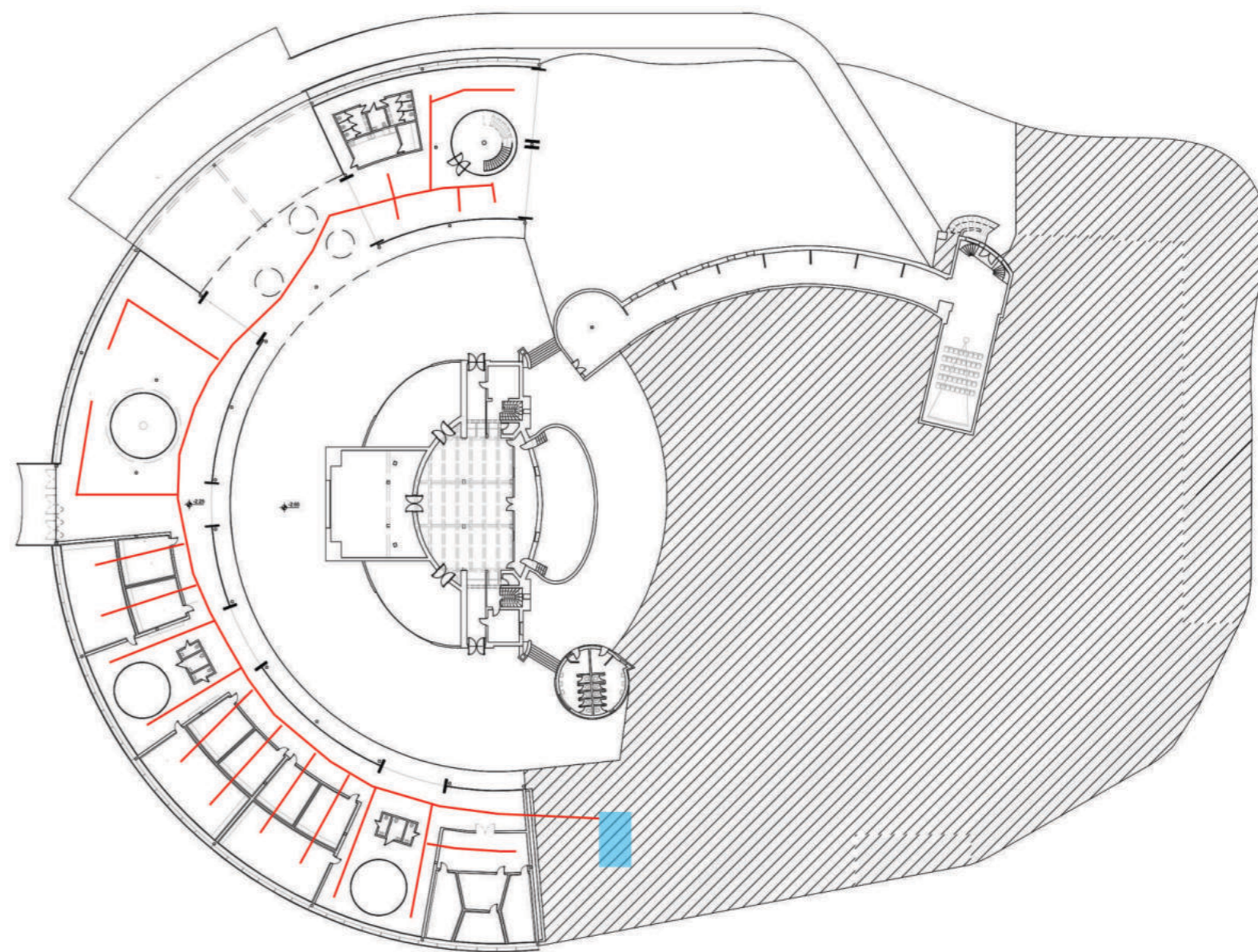
## DETECCION Y PREVENCION DE INCENDIOS EVACUACION



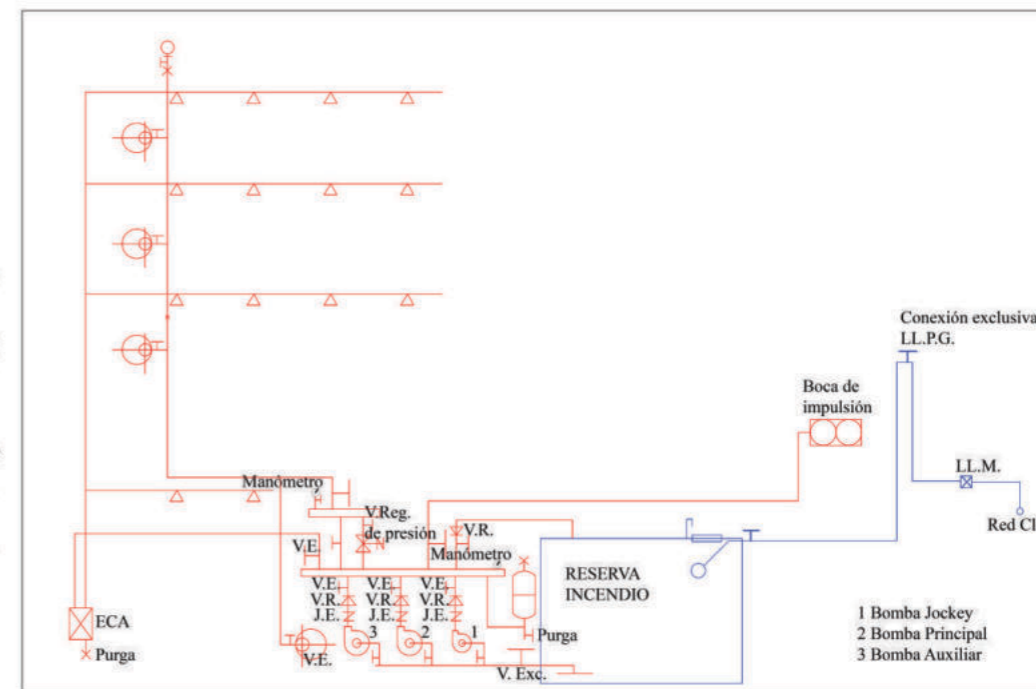
Para las instalaciones contra incendio se prevé un sistema presurizado con tanque de bombeo enterrado. Se colocaron siete BIES según cálculo en la totalidad de la planta. Todas ellas conectadas a una ECA, que conecta al sistema de incendio enterrado y este a una boca de impulsión en la calle

Se utiliza un sistema presurizado con bombas Jockey, compuesto por una bomba jockey, una bomba principal, una bomba de reserva, un tanque pulmón, controles, hidrantes: (6 ubicados en las zonas comunes según cálculo), matafuegos (uno cada 200 m<sup>2</sup>), boca de impulsión, boca de incendio y rociadores.

El plan de evacuación se lleva a cabo a fin de que todas las personas que se encuentren en el edificio sepan que hacer ante una emergencia de cualquier tipo. Los recorridos que conducen hacia los medios de salida protegidos y los recorridos internos de éstos deberán estar señalizados con los siguientes elementos: cartel de salida de emergencia, cartel de extintor, cartel de hidrantes, señalización de zonas de seguridad y luces de emergencia.



### ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN



SALIDA DE EMERGENCIA





## INSTALACIONES AGUA Y CLOACA

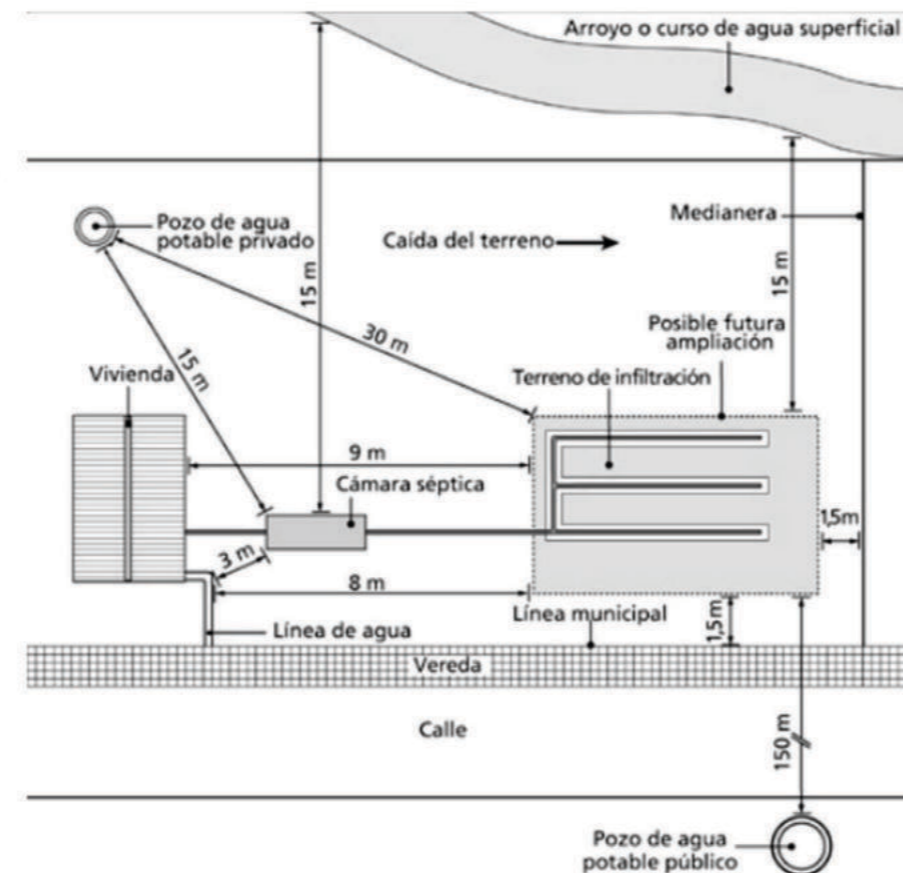
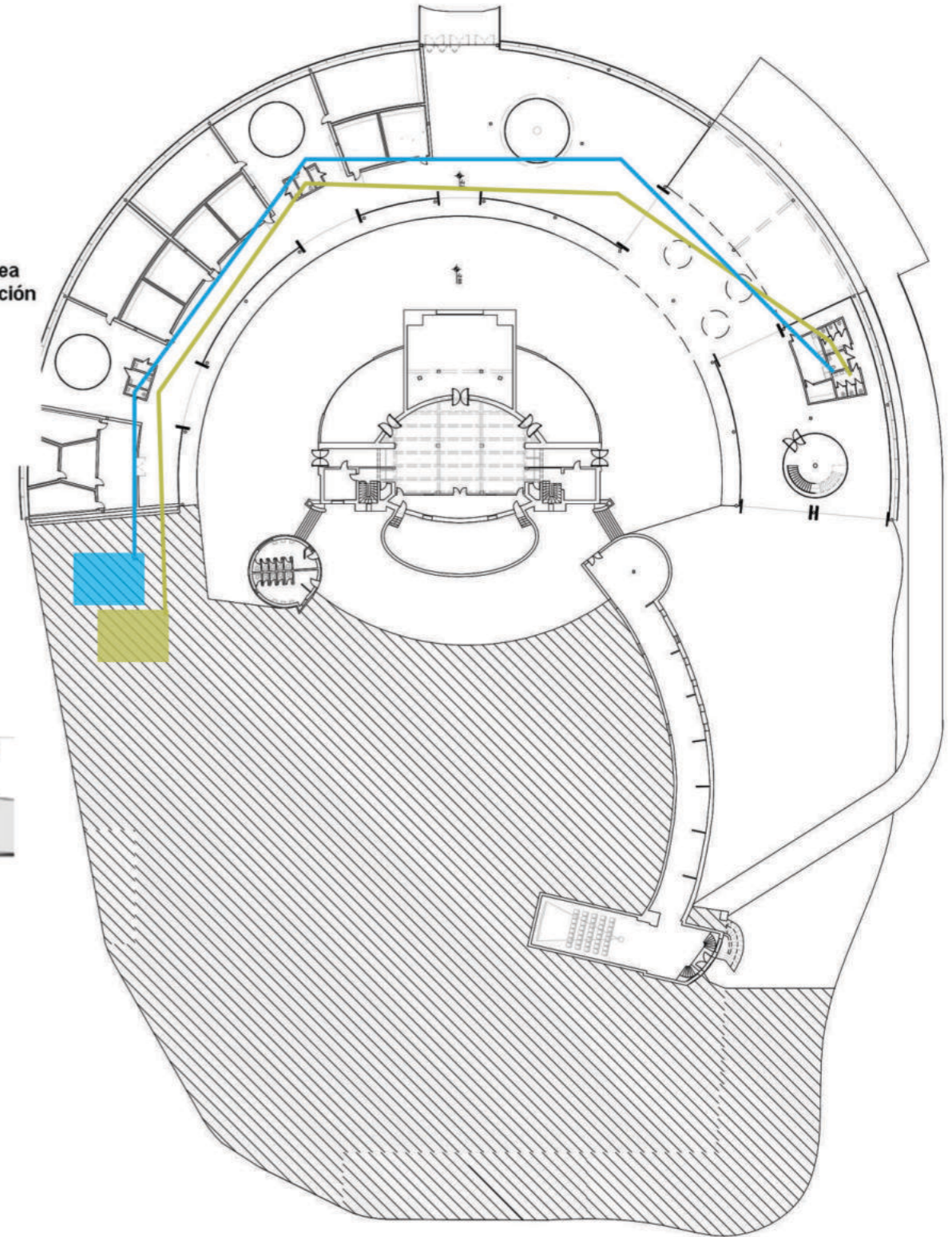
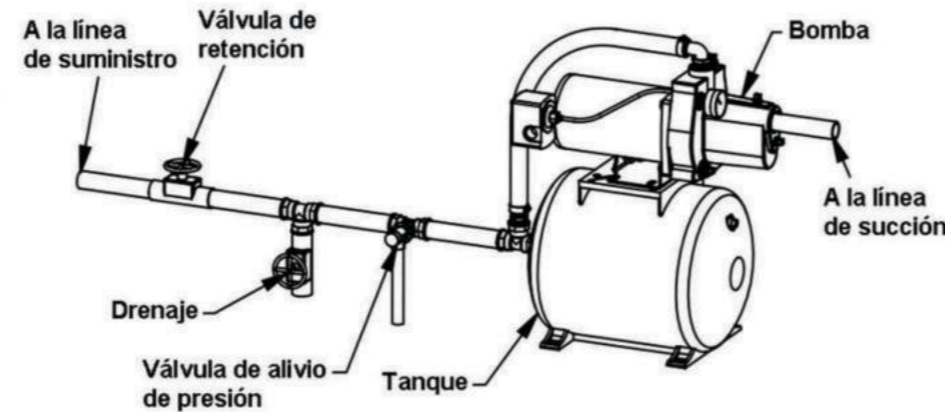


La red de agua se lleva a cabo a través de un sistema hidroneumático.

Los componentes de la red son una bomba de agua, un tanque de presión precargado con aire comprimido y los elementos de control.

En este caso se usa una bomba centrífuga sumergible y un tanque de 200 litro que se encuentra enterrado. Los elementos de control son fundamentalmente dos: un manómetro y un interruptor de presión.

El tanque utilizado permite que el sistema funcione “a demanda” sin que la bomba deba ponerse en marcha cada vez que se abre una canilla.



Al no contar con servicio cloacal en la zona, e un modo sencillo y económico, las aguas residuales se vuelcan en un lecho nitrificante. El sistema consta de cuatro etapas:

- 1) Una cámara o fosa séptica que retiene y digiere el material orgánico sólido más grueso.
- 2) Una cámara de distribución con ventilación.
- 3) Una zanja con grava para cañerías perforadas o terreno de infiltración, el cual distribuye los líquidos en un área grande del suelo denominada lecho nitrificante propiamente dicho.
- 4) Un pozo absorbente donde llegarán solamente los restos líquidos del agua con poca materia, siendo absorbida por decantación.



IMÁGEN INTERIOR





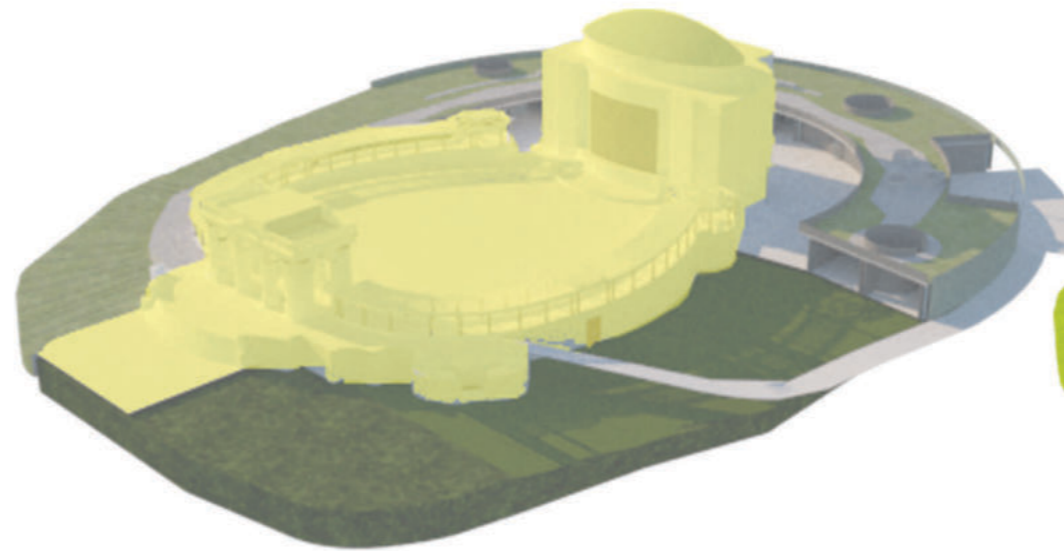
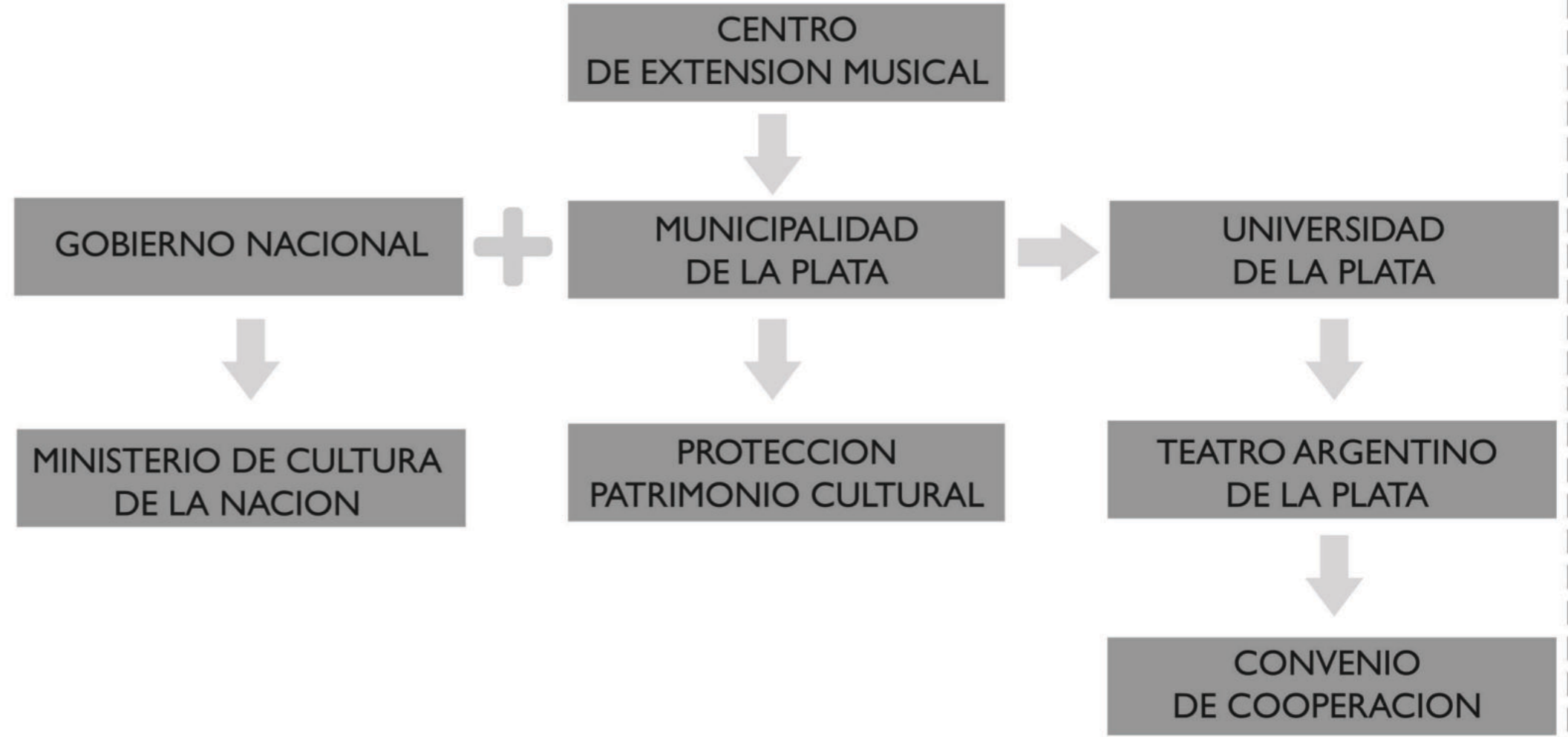
GESTION Y ETAPABILIDAD

El proyecto “Centro de extensión musical Martin Fierro” se llevará a cabo a partir de la intervención de dos actores: el gobierno nacional, a través del Ministerio de Cultura de la Nación, ente que regula el Programa de Igualdad Cultural, y la Municipalidad de La Plata. La ejecución del proyecto se llevaría a cabo mediante licitación pública.

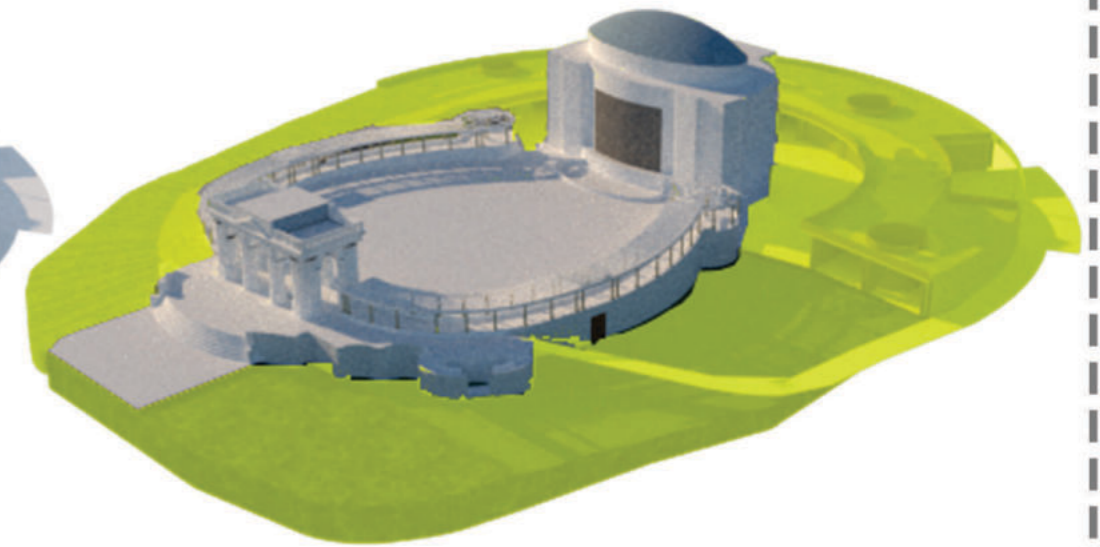
El funcionamiento del Centro de extensión una vez construido será financiado a través de ingresos producidos por los mismos actores en coordinación con el Teatro Argentino y la Universidad Nacional de La Plata mediante un convenio de cooperación, planteando actividades que colaboren con el desarrollo y el fomento de la música y el arte.

Se plantea un esquema de dos etapas para llevar a cabo la obra:

1. Se realizará la puesta en valor del anfiteatro Martin Fierro, reemplazando las piezas faltantes con los criterios de restauración y conservación necesarias.
2. Se construirá el Centro de Extensión Musical según los planos indicados anteriormente.



ETAPA I



ETAPA 2



REFERENTES

MUSEO DE CIENCIAS NATURALES KRAUSE

**Ubicación** "Tocar lo intocable"

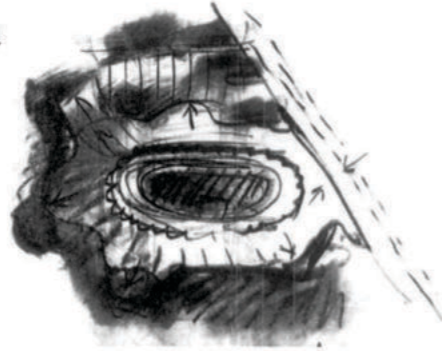
La Plata, Buenos Aires. Argentina

**Año**

1997

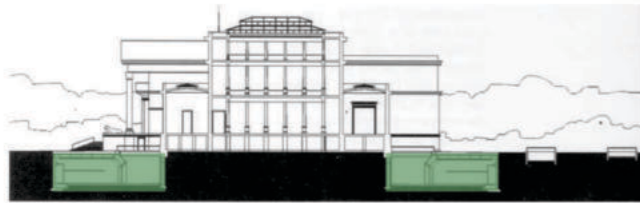
**Programa**

Ampliación

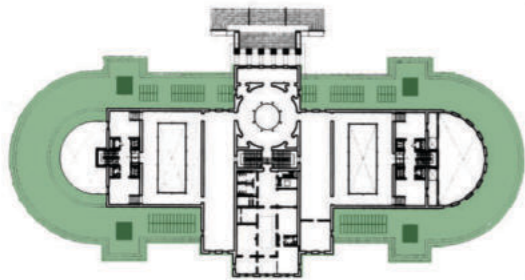


"Anillo" alrededor del edificio existente para dar luz y aire a un gran desarrollo concéntrico bajo tierra.

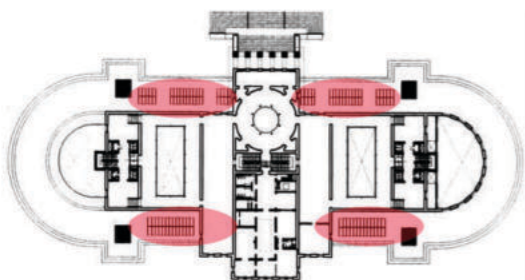
*La idea / el detalle*



Circulación continua y el museo como "edificio monumento"



Se generan nuevos ámbitos de exposición y trabajo



MUSEO JOANNEUM NIETO SOBEJANO

**Ubicación**

Graz, Austria.

**Año**

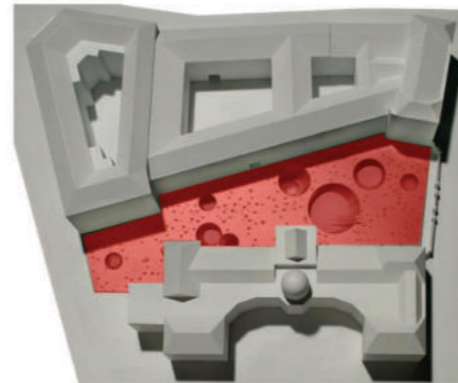
2011

**Programa**

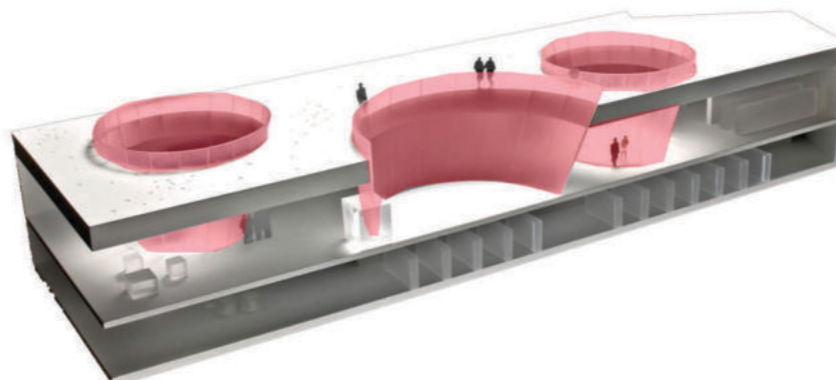
Ampliación



Extensión que pasa casi desapercibida, oculta bajo el pavimento que conecta los edificios históricos,



Perforaciones de vidrio que permiten el ingreso de luz difusa a los túneles y salas subterráneas.



FUNDACION CARTIER JEAN NOUVEL

**Ubicación**

Paris, Francia.

**Año**

1994

**Programa**

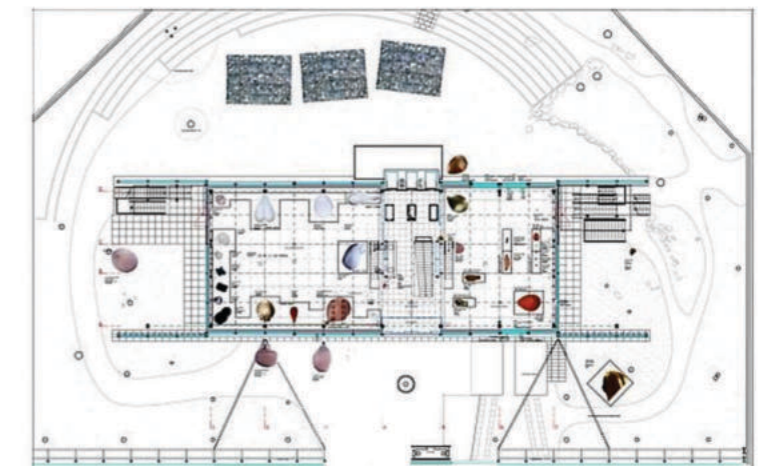
Ampliación



Terreno rodeado de jardines con plantas y arboles centenarios.



Se utiliza el reflejo como metodo para formar parte del entorno





“La arquitectura es una música de piedras y la música, una arquitectura de sonidos.”

¡Gracias!

A mi familia y amigos, incondicionales en todo este trayecto.

A la Universidad Nacional de La Plata.

AITVA N°3 y su cuerpo docente.

