



C.E.M.

Conservatorio Elemental de Música

en Torre del Mar, España

Memoria para el proyecto de título

Alumna: Carol Schwander Fernández
Profesor guía: Juan Lund
2023

Agradecimientos:

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo.

En primer lugar, agradezco a mi profesor guía, Juan Lund por su orientación experta y apoyo constante a lo largo de este proyecto. También quiero reconocer el invaluable aporte de mis amigos, cuya colaboración y perspectivas enriquecieron considerablemente esta investigación.

Además, agradezco a mi familia por su inquebrantable apoyo emocional y motivacional durante todo el proceso. Mi gratitud también se extiende a mi pareja, cuyo constante aliento y comprensión fueron fundamentales para superar los desafíos.

Este logro no habría sido posible sin la generosidad de aquellos que compartieron sus conocimientos y experiencias conmigo. Estoy sinceramente agradecida por el respaldo de todos aquellos que formaron parte de este viaje académico y profesional.

Nuevo Edificio para el Conservatorio Elemental de Música

en Torre del Mar, Málaga, España

Índice

1.1. Introducción	08
2.2. Motivaciones	10
1.3. Problemática	12
2.1. Arquitectura y música	16
2.2. Evolución de la enseñanza musical	18
2.3. Arquitectura y conservatorios de música	22
2.4. Normativa para conservatorio de música en España	25
2.5. Conservatorios de música en España y en Chile	27
3.1. Localización	32
3.2. Torre del mar: Historia	34
3.3. Patrimonio del Azúcar	37
3.4. Terreno	44
3.4.1. Planta contexto urbano próximo	46
3.4.2. Alzados contexto urbano proximo	48
3.5. Plan regulador	51
4.1. Idea de proyecto	56
4.2. Estrategias de diseño.....	60
4.3. Usuarios y programa arquitectónico	62
4.4. Planimetría	66
5.1. Criterios constructivos	86
5.1.1. Isóptica	88
5.2. Criterios acústicos	90
5.3. Criterios estructurales	92
6.1. Reflexiones finales	96
6.2. Bibliografía	98

Capítulo 1

Presentación del tema
Pág. 07

Capítulo 2

Conservatorio de música
Pág. 15

Capítulo 3

Situación del lugar
Pág. 31

Capítulo 4

Proyecto
Pág. 53

Capítulo 5

Especialidades
Pág. 85

Capítulo 6

Cierre
Pág. 95



Capítulo 1 | Presentación del tema

1.1. Introducción

*“La musica se desarrolla en el tiempo, la arquitectura también.”
Le Corbusier*

En el telar del tiempo, donde las notas musicales danzan con la historia, surge la propuesta de un **Conservatorio Elemental de Música** que no solo se erige como un receptáculo de enseñanza artística, sino que también se entrelaza con la herencia patrimonial de **Torre del Mar**. Este proyecto, concebido por la imperiosa necesidad de cambiar la ubicación actual debido a las **limitaciones de espacio**, trae consigo la propuesta de un nuevo edificio que no solo ampliará, sino que también transformará la experiencia musical.

Antes de adentrarnos en las líneas de este proyecto, es esencial reconocer los indicios históricos que han marcado la evolución de los conservatorios a nivel mundial. Desde sus raíces renacentistas hasta el auge del Conservatorio de Santa Cecilia en Roma y posteriormente la influencia del Conservatorio de París en el siglo XIX, estos centros de formación musical han sido faros de conocimiento y catalizadores del arte sonoro.

En la historia de la enseñanza de la música, los conservatorios han actuado como guardianes de las melodías que han tejido la riqueza cultural de la humanidad. Por tanto, encontramos la armonía de los conservatorios como custodios de la expresión sonora, un eco cultural que trasciende el tiempo. Desde los primeros susurros de partituras en las calles de Roma, donde se marcó el compás de la tradición musical, hasta los acordes resonantes que han caracterizado la escena musical española; la música ha sido un hilo conductor que une generaciones y define la esencia misma de la expresión humana. Así como estos centros de enseñanza han sido testigos del fluir del conocimiento musical a través de los siglos, nuestro propósito es escribir una arquitectura que resuene con la misma dedicación que la educación musical.

La música, como lenguaje universal, merece un escenario que inspire, fomente la creatividad y brinde las condiciones óptimas para el desarrollo artístico de jóvenes talentos. Por ello, la música, intrínseca al alma española, se entiende aquí no solo como una disciplina académica, sino como un patrimonio cultural que se transmite. En este contexto, los conservatorios no solo son instituciones educativas; son guías de la tradición, impulsores de la innovación y generadores de **identidad cultural**.

Este proyecto, en su intento de cambiar de ubicación, no solo responde a la necesidad contemporánea de optimizar el espacio para la enseñanza musical, sino que también acoge la oportunidad única de establecerse al costado del **edificio patrimonial de la Antigua Azucarera**, enriqueciendo así el tejido histórico de Torre del Mar.

Así, esta memoria arquitectónica se convierte en la partitura inicial de una sinfonía educativa, donde la necesidad, la historia y la identidad local convergen para dar vida a un Conservatorio de Música que no solo resonará con notas del presente, sino que también será un eco perdurable en la historia musical y arquitectónica de esta localidad. Por esta razón, este nuevo edificio propone no solo proporcionar un espacio óptimo para el desarrollo musical, sino también un entorno que refleje la esencia misma de la creación artística. Con un diseño que fusiona funcionalidad y estética, aspirando a crear un entorno que no solo cumpla con las necesidades pedagógicas actuales, sino que también inspire el crecimiento continuo en la evolución de las futuras generaciones de músicos; proponiendo convertirse en una sinfonía visual que celebra la diversidad y la trascendencia de la música en el tejido mismo de nuestra experiencia urbana.

Palabras clave:
Patrimonio - Industria del azúcar - Conservatorio - Música - Torre del Mar - Ayuntamiento - Localidad - Identidad

1.2. Motivaciones

*“La arquitectura no es solo un ejercicio intelectual o abstracto, es una experiencia emocional como lo es la música.”
Daniel Libeskind*

La gestación de la propuesta arquitectónica del Conservatorio Elemental de Música en Torre del Mar está enraizada en una amalgama de motivaciones, un tejido complejo donde convergen historia, necesidad contemporánea y la promesa de un futuro sonoro y educativo vibrante.

1. La historia mundial de los conservatorios: Los conservatorios, con sus orígenes en el Renacimiento italiano y su posterior expansión por Europa, representan faros culturales que han forjado músicos y preservado la herencia musical a lo largo de las épocas. Este proyecto se nutre de la comprensión de que cada nuevo edificio es una contribución viva a una tradición centenaria, un eslabón más en la cadena de lugares de aprendizaje musical que han perdurado a través del tiempo.

2. Los conservatorios en la historia española: En el contexto español, la historia de los conservatorios se teje con la rica tradición musical del país. Desde los primeros intentos formales en el siglo XVIII hasta la consolidación de instituciones emblemáticas en el siglo XIX, los conservatorios españoles han sido pilares educativos y culturales. La motivación aquí radica en honrar esta herencia, proporcionando un espacio contemporáneo que refleje el compromiso continuo con la educación musical de calidad.

3. La tradición musical en Andalucía: Andalucía, cuna de la música flamenca y tierra de melodías que resuenan con la pasión del sur, ha contribuido de manera única a la historia musical de España. Este proyecto encuentra su motivación en enraizarse en esta tradición, proporcionando un espacio que no solo cumple con las necesidades prácticas de un conservatorio, sino que también actúa como un tributo arquitectónico a la rica herencia musical andaluza.



4. Necesidad contemporánea y desafío en el espacio: La motivación más inmediata surgió de la necesidad de cambiar de lugar el conservatorio actual debido a las limitaciones de espacio. Esta carencia no solo presenta un desafío práctico, sino también una oportunidad para diseñar un edificio que no solo responde a las necesidades presentes, sino que también se proyecta hacia el futuro, ofreciendo un espacio propicio para la formación musical.

5. Integración con el edificio patrimonial: La propuesta de ubicar el nuevo conservatorio a un costado del edificio patrimonial de la antigua azucarera es una motivación adicional. Esta elección no solo enriquecerá la experiencia arquitectónica del entorno, sino que también establecerá una conexión simbólica entre el legado industrial de Torre del Mar y el futuro de la educación musical en la comunidad.

En conjunto, estas motivaciones convergen en un proyecto que va más allá de la mera construcción de un edificio; es un homenaje a la música, la historia y la elegancia única de Torre del Mar. Este Conservatorio de Música trata de forjar un espacio que sea testigo y participante activo en la evolución continua de la música y la educación, anclándose en la riqueza histórica y cultural que define Torre del Mar y su legado.

1.3. Problemática



En la década de 1980, la **Comunidad Autónoma Andaluza** experimentó una expansión significativa en la Red de Centros Musicales, lo que incluyó la creación del Conservatorio Elemental de Música en Torre del Mar. Inicialmente, se estableció como Aulas de Extensión Musical y se ubicó en la “**Antigua Casa Larios**” mediante un convenio con el Ayuntamiento. Este edificio histórico, construido en 1880, fue restaurado en los años 90. Desde entonces, el conservatorio ha experimentado un crecimiento tanto en número de alumnos como de profesores, ofreciendo diversas especialidades instrumentales y asignaturas complementarias.

Este desarrollo ha contribuido al enriquecimiento cultural y educativo de la comunidad local. No obstante, desde sus inicios, el **Conservatorio Elemental de Música Jose Hidalgo de Torre del Mar** ha enfrentado desafíos sustanciales al compartir instalaciones con el Ayuntamiento, generando limitaciones de espacios y recursos que han planteado numerosas dificultades.

La coexistencia con el **Ayuntamiento de Torre del Mar** ha llevado al Conservatorio Elemental de Música a enfrentar desafíos significativos derivados de la escasez de espacios y recursos. La carencia de aulas adecuadas y la ausencia de despachos para dirección y profesores son aspectos que afectan directamente la calidad de la enseñanza y el funcionamiento interno de la institución.

Las aulas limitadas han obligado a tomar medidas extraordinarias, como la habilitación de terrazas, las cuales, aunque cerradas para su uso, siguen presentando desafíos acústicos y ambientales que afectan el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Esta adaptación improvisada refleja la urgente necesidad de contar con espacios dedicados y debidamente equipados para el desarrollo de las actividades académicas.

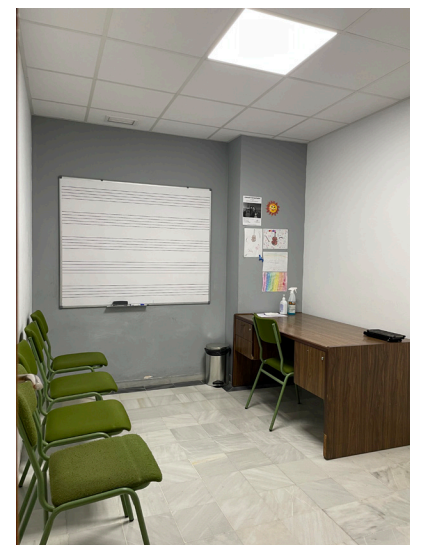
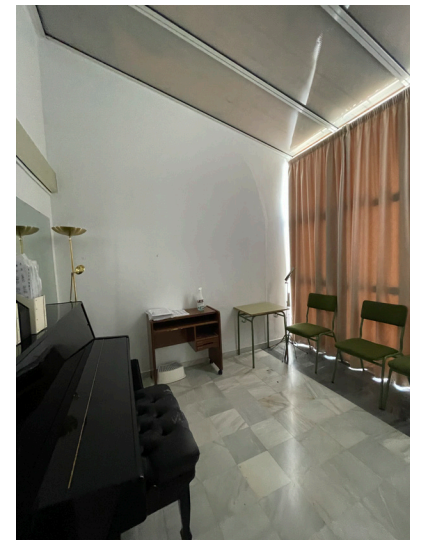
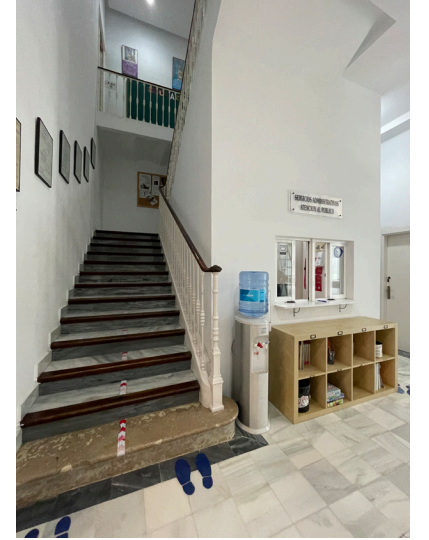


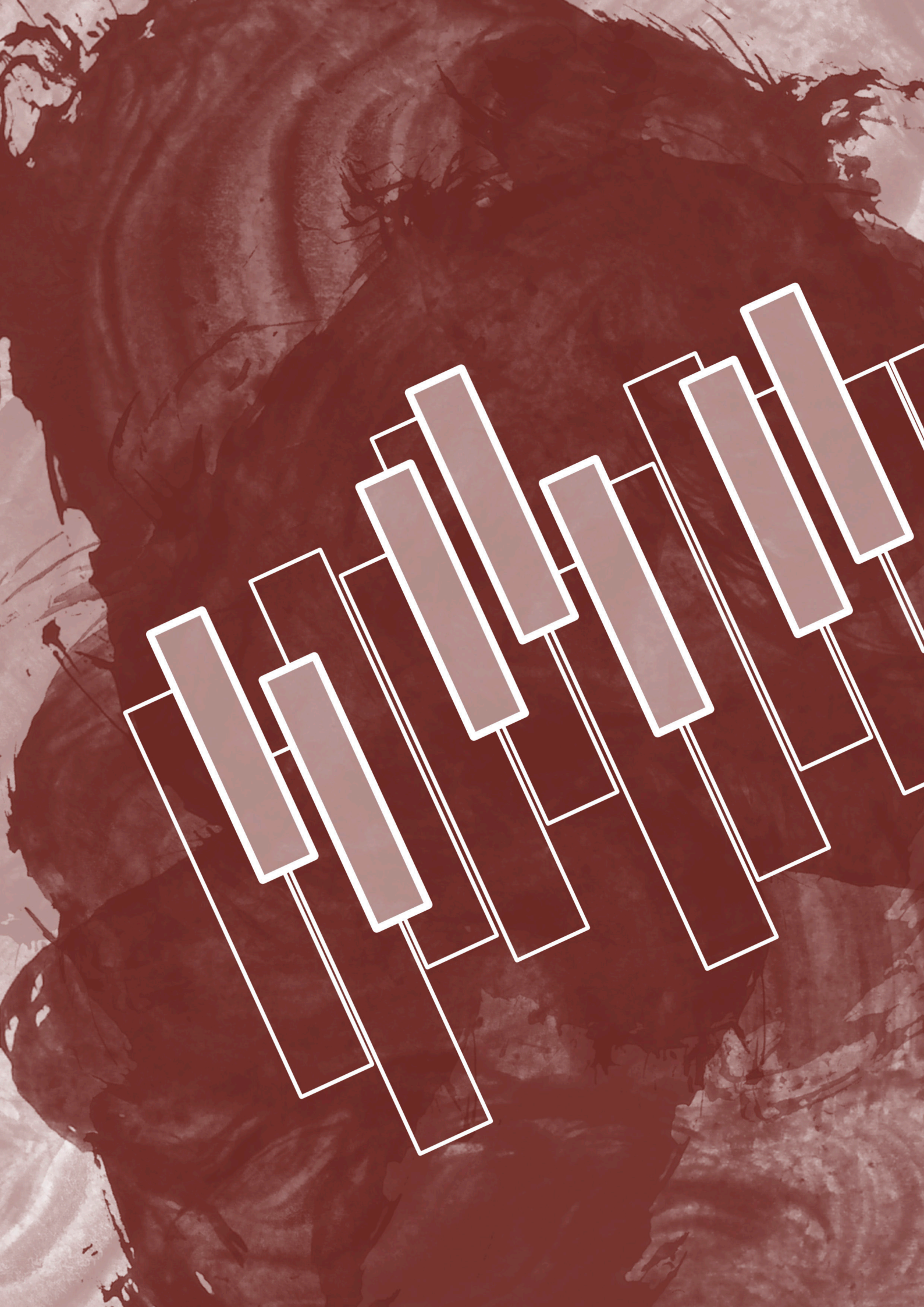
Además, la compartición de la sala de actos con el Ayuntamiento añade otra capa de complejidad; la falta de autonomía en el uso de estos espacios comunes afecta la flexibilidad y la libertad creativa que la institución necesita para prosperar.

Ante esta realidad, es evidente la necesidad de buscar soluciones que permitan al Conservatorio Elemental de Música contar con un espacio propio, donde pueda expandirse sin las restricciones impuestas por la compartición de edificio. La construcción de un nuevo edificio dedicado exclusivamente a la institución se presenta como la alternativa más viable para superar estas limitaciones y garantizar un entorno propicio para el desarrollo artístico y educativo de los estudiantes, además de conferir a la institución un espacio propio que refleje su importancia en la identidad cultural de Torre del Mar.

Aunque formalmente el Conservatorio es de grado elemental, también imparte algunos cursos del grado profesional para facilitar la movilización del alumnado, ya que el Conservatorio profesional más cercano se encuentra en Málaga capital, a unos 36 km de distancia desde Torre del Mar. Actualmente, el conservatorio cuenta con 350 alumnos, tanto de grado elemental como profesional, y 27 profesores que imparten diversas especialidades como **Piano, Guitarra Clásica, Violín, Viola, Violonchelo y Flauta Travesera**.

Por tanto, en busca de una respuesta a estas limitaciones, la propuesta de erigir un nuevo edificio exclusivo para el Conservatorio se presenta como la vía más necesaria. Esta alternativa no solo abordaría las carencias espaciales, sino que también proporcionaría un ambiente propicio para la formación musical y creativa de los estudiantes. La construcción de un nuevo espacio educativo no solo garantizará el crecimiento continuo del Conservatorio, sino que también reforzará su contribución al tejido cultural de Torre del Mar.





Capítulo 2 | Conservatorio de música

2.1. Arquitectura y música

La relación entre arquitectura y música es fascinante y ha sido objeto de exploración y reflexión a lo largo de la historia. La música y la arquitectura no son consideradas arte en sí mismas, sino más bien **disciplinas**; solo cuando son apreciadas por quienes no las practican, adquieren la condición de arte. Las conexiones entre arquitectura y música no se limitan únicamente a su representación gráfica y geométrica, sino que también se asemejan en su **uso del lenguaje**. Términos como altura, verticalidad, horizontalidad, ritmo y armonía son comúnmente empleados tanto por músicos como por arquitectos para describir verbalmente las cualidades de una composición musical o un espacio arquitectónico, respectivamente.

Esta conexión duradera que ha entrelazado la música y la arquitectura desde épocas remotas se origina en la búsqueda compartida de un estado mental a través del uso de elementos tangibles. Esta afinidad es ejemplificada de manera destacada en la similitud fundamental entre ambas disciplinas: la arquitectura y la música primero imaginan sus conceptos y luego los representan mediante un lenguaje técnico visual, sea a través de planos arquitectónicos o partituras musicales, para finalmente llevarlos a la ejecución. Aunque una se materializa físicamente y la otra no, ambas llenan y otorgan significado a un **espacio**.

Profundizando en este análisis, tanto la arquitectura como la música comparten la característica de que solo aquellos que las crean o ejecutan pueden percibir algunas decisiones de diseño o composición. En el caso de la arquitectura, una vez que se lleva a cabo la construcción, nos convertimos en habitantes del espacio, y solo el arquitecto autor retiene algunas de las decisiones de proyecto que fueron cruciales, junto con todas las observaciones que inspiraron la concepción de la obra.

Una obra arquitectónica impactante es conmovedora; de manera similar, la música, cuando se ejecuta, también tiene la capacidad de sobrecogernos. Sin embargo, por sí sola, la música no construye un lugar; necesita de un espacio para alcanzar su plenitud. Tanto la arquitectura como la música nos impiden abstraernos de su presencia, convirtiéndose en elementos fundamentales de nuestra vida cotidiana. Ambas disciplinas cargan de emoción a un lugar, siendo que una la contemplamos y la otra la escuchamos. Aunque la arquitectura es tangible y la música no lo es, la música prevalece sobre la arquitectura.

En resumen, la arquitectura y la música comparten un terreno común en términos de principios fundamentales y expresión creativa. La exploración de esta intersección puede ofrecer nuevas perspectivas y enriquecer tanto la creación musical como el diseño arquitectónico.

Arquitectura	Música
En la arquitectura, el ritmo puede manifestarse a través de la repetición de elementos como columnas, ventanas o módulos estructurales. La organización del espacio y la secuencia de habitaciones también pueden evocar un sentido de ritmo.	El ritmo en la música se refiere a la organización del tiempo a través de patrones de sonidos y silencios . El tempo, o la velocidad de ejecución, también es un aspecto importante.
La proporción y la escala son fundamentales en la arquitectura. La disposición de elementos como puertas, ventanas y detalles decorativos sigue principios proporcionales que afectan la percepción del espacio .	Las proporciones son cruciales en la composición musical. La relación entre notas y acordes, así como la escala utilizada, contribuye al carácter y la expresión de la música .
Los arquitectos consideran la acústica al diseñar espacios como auditorios, salas de conciertos y teatros. La forma y los materiales de construcción influyen en cómo se percibe y se propaga el sonido en un espacio.	La acústica es esencial en la música, especialmente en la composición y ejecución en entornos específicos. La forma en que el sonido llena un espacio afecta la experiencia auditiva.
La estructura arquitectónica se refiere a la organización y disposición de elementos constructivos. La forma de un edificio puede influir en la funcionalidad y la experiencia del usuario .	La estructura en la música se refiere a cómo se organizan y relacionan las secciones de una composición , como estrofas, coros y puentes.
Los arquitectos también buscan expresar emociones a través del diseño. La elección de materiales, formas y colores puede influir en la percepción emocional de un espacio .	La música es una forma poderosa de expresar emociones . Diferentes escalas, tonalidades y estilos que evocan diferentes sentimientos.
Al igual que en la música, la arquitectura también ha experimentado con nuevas formas, materiales y conceptos a lo largo de la historia.	La música ha sido un campo fértil para la innovación y la experimentación a lo largo del tiempo.

Ritmo y Tempo

Proporciones y Escala

Espacio y Acústica

Estructura y Forma

Expresión Emocional

Innovación y Creatividad

2.2. Evolución de la enseñanza musical

La presencia de la música en la vida humana se remonta a tiempos prehistóricos, según estudios de Chris Loersh, investigador en psicología y neurociencia en la Universidad de Colorado, y Nathan Arbuckle, del Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Ontario. Desde sus orígenes, la música ha servido como una forma de expresión y sociabilización en grupos humanos.

En la **Prehistoria**, la transmisión de conocimientos musicales se realizaba de forma oral, sugiriendo que se enseñaba de padres a hijos y de generación en generación. Esta música prehistórica era ágrafa, careciendo de notación escrita como partituras, y en su mayoría, su origen permanece desconocido.

En la **Antigua Grecia**, la música era esencial para la educación, influyendo en el espíritu y el estado de ánimo según la teoría del ethos. El término 'mousiké' incluía música, poesía y danza. La música se dividía en teoría y práctica, enseñada por sacerdotes y aedos como un secreto profesional. Filósofos como Pitágoras, Platón y Aristóteles destacaban su importancia en la conexión entre lo terrenal y divino, abogando por su inclusión en la formación del carácter de los niños.

En el **Imperio Romano**, la música era apreciada y formaba parte integral de la educación, al igual que en la antigua Grecia. Existían instituciones educativas dedicadas a la música, como el Collegium tibicinum romanorum, que luego fue reemplazado por el Collegium tibicinum fidicinum, centrado en la interpretación de oboe y lira.

En los inicios del **crístianismo**, la música se centró en el servicio religioso, destacando la importancia de la música sacra para transmitir el Evangelio y valores cristianos. Los monasterios cristianos reemplazaron a las escuelas greco-romanas, enseñando el trivium y el quatrivium, este último incorporando la música gracias a Severino Boecio. Aunque Boecio advirtió sobre los peligros de la música sensual en niños, reconoció su valor teórico-filosófico en la educación.

En la **Edad Media**, la música, destacada por el Canto Gregoriano y la música trovadoresca, tuvo un papel crucial. La predominancia vocal reflejaba la transmisión oral de la cultura, abordando propósitos morales, místicos y amorosos. Las escuelas monásticas y catedralicias enseñaban canto llano, evolucionando hacia las universidades medievales. La teoría musical era especulativa y científica, mientras se practicaba en monasterios y catedrales.

Durante el **Califato Omeya** (661-750), la música profana experimentó un impulso significativo con la creación de instituciones musicales, similares a los actuales Conservatorios de Música. Ziryab, un poeta, músico árabe, estableció una escuela en Córdoba que introdujo métodos innovadores de enseñanza y mejoras en instrumentos de cuerda, dejando un impacto duradero en la historia de la música.

Durante la transición del **Románico al Gótico**, las capillas musicales en catedrales introdujeron la polifonía en el siglo IX, con enseñanza integral de teoría y práctica musical. La Ars Antiqua en el siglo XIII estableció valores musicales y dio origen al motete, mientras que en el Ars Nova del siglo XIV, la polifonía se integró en la misa, alcanzando complejidad rítmica extrema.

Durante el **Renacimiento**, la música se intelectualizó y fue objeto de estudios científicos. En el siglo XVI, la Universidad de Salamanca estableció deberes para profesores de música, combinando teoría y práctica. Universidades como Oxford y París consolidaron estudios musicales. La Reforma Protestante en Alemania promovió la enseñanza musical para todos. Las capillas catedralicias se profesionalizaron y se convirtieron en canteras de músicos. En el siglo XVII, la música religiosa mantuvo influencias medievales, y la iglesia y las cortes continuaron siendo mecenas con rivalidades entre capillas reales y eclesiásticas.

En los **siglos XVII y XVIII**, la educación musical en **España** se centraba en las capillas de música, vinculadas a instituciones religiosas. Monasterios, abadías, capillas catedralicias y colegios, incluido el Real Colegio de Cantores de la Capilla Real, eran esenciales para la formación musical. Estas instituciones difundían la música por todo el país, y la conexión de colegios como el Real Colegio con la corte anticipó la creación del primer Conservatorio de Música de España, el Real Conservatorio de Música de María Cristina.

En el **siglo XIX**, dos eventos clave afectan la música en España: la desamortización de Mendizábal, que cierra conventos y capillas musicales, y el ascenso de la burguesía, que impulsa el abandono de la música religiosa. La formación musical se separa de las instituciones eclesiásticas y se desarrolla en la educación privada, con colegios e institutos fomentando la música como un adorno, especialmente para las niñas. La música se expande desde los salones de la nobleza a los burgueses y salas de concierto. Géneros como la música de cámara, sinfonías, ópera y zarzuela ganan popularidad. Se crean Sociedades Musicales y tertulias filarmónicas. A pesar de la decadencia en la universidad desde 1842, en 1831 se establece el primer Conservatorio de música en España, marcando el comienzo de la educación musical oficial. La música se aparta de las aulas universitarias, y la creación de Conservatorios refleja la desestimación de instituciones religiosas y el interés creciente de la burguesía en la música.

El término “**conservatorio**” tiene su origen en el latín “conservatorius”, que tiene como significado “conservar” o “preservar”, pero a su vez, cuando hablamos de los conservatorios de música, este puede ser referido como un sinónimo de “asilo”, “hospicio” y “orfanato”; ya que eso fueron en sus inicios en la Italia del siglo XVI, donde surgieron; eran lugares donde se “conservaban” niños y jóvenes sin padres. Estos sitios buscaban enseñarles a leer, escribir y la búsqueda de un oficio; además, para realzar el culto litúrgico, les enseñaban a cantar.

El auge de los Conservatorios como centros clave de educación musical fue impulsado por el creciente interés de la burguesía. Aunque los **primeros Conservatorios** surgieron en Italia en el siglo XVI, pasaron tres siglos para que alcanzaran relevancia a nivel europeo. Los más antiguos, como Santa María de Loreto y Pietá dei Turchini en Nápoles, adoptaron diversas denominaciones, como Academia en Roma o Liceo en Bolonia, centradas en la enseñanza musical. Con el tiempo, incorporaron disciplinas instrumentales y atrajeron a destacados compositores italianos como Paisiello, Pergolesi y Vivaldi, quien fue director y profesor en el Ospedale de la Pietá en Venecia. En Francia, se estableció en 1783 la École Royal de Chant et Declamation, transformándose más tarde en el Conservatorio Nacional de Música, el primer establecimiento público de enseñanza musical en Europa.

A lo largo del siglo XIX, surgieron otros centros en España, como el Conservatorio de Barcelona en 1838 y la Sociedad Filarmónica en Málaga en 1870, que asumió funciones de Conservatorio. Se fundan también el Conservatorio valenciano en 1879, la Academia de Música de Bilbao en 1878, la escuela municipal de Música de Barcelona en 1886, el Conservatorio provincial de Oviedo en 1887, y el Conservatorio de Sevilla en 1889; inicialmente centrados en especialización instrumental, pero ampliando su enfoque a aspectos pedagógicos y científicos.

En la España de la época, la divulgación musical se llevaba a cabo a través de una red de **instituciones religiosas** que abarcaban todo el país. Esto incluía monasterios como El Escorial, La Encarnación, Las Descalzas Reales y Guadalupe, abadías como la de Montserrat, capillas catedralicias en ciudades como Salamanca, Toledo, Santiago de Compostela, Ávila, Zaragoza, Palencia, Valladolid, León, Oviedo, Pamplona, Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Granada, Córdoba y Las Palmas de Gran Canaria. Además, se sumaban colegiatas como las de Medina del Campo, Jerez, Osuna, Olivares y Antequera, así como colegios destacados como el Corpus Christi en Valencia y santuarios como el de Aránzazu en el País Vasco. Estas instituciones formaban una infraestructura clave para la difusión y enseñanza de la música, con sus capillas musicales desempeñando un papel central en la formación de músicos.

En este siglo, los Conservatorios europeos, desvinculándose de sus objetivos asistenciales iniciales, adoptaron un modelo de formación específica centrado en la especialización instrumental y progresivamente en áreas como la pedagogía, la dirección y la investigación. A nivel internacional, surgieron Conservatorios destacados, como el de Estocolmo en 1771, Praga en 1811, Viena en 1817, Varsovia en 1821, Londres en 1822, Leipzig en

1843, Berlín, Colonia y Dresde en 1850, Moscú en 1866 y San Petersburgo en 1862, marcando una reorganización de la enseñanza musical desligada de los poderes eclesiásticos y aristocráticos, acercándose cada vez más a la creciente burguesía.

Hoy en día, los conservatorios de música se han convertido en **instituciones presentes en todos los continentes**. Desempeñan un papel crucial en la formación de músicos profesionales y siguen siendo instituciones importantes para la educación musical avanzada. Ofrecen programas de estudio que van desde la música clásica hasta géneros contemporáneos, abordando las demandas cambiantes de la industria musical y preparando a los estudiantes para carreras diversas en el ámbito musical. Estos **conservatorios han evolucionado** para abarcar una amplia variedad de géneros musicales y enfoques pedagógicos, proporcionando una sólida base educativa a aquellos que buscan una carrera en la música. En este sentido, continúan desempeñando un papel crucial en la preservación y evolución de la tradición musical, adaptándose a las necesidades actuales y contribuyendo al desarrollo continuo del arte musical en todo el mundo.

2.3. Arquitectura y Conservatorios de música

Siglos XV-XIX Inicios en Espacios Religiosos	La arquitectura de los conservatorios de música ha evolucionado desde sus modestos comienzos en iglesias hasta los modernos edificios especializados de hoy en día. A medida que los conservatorios se especializaban más en música y academia, sus infraestructuras evolucionaron. Con el reconocimiento creciente de la música clásica y otras formas artísticas, los conservatorios adoptaron una arquitectura más grandiosa y especializada.
Siglos XIX Nacimiento de Conservatorios Especializados	Los conservatorios de música tienen sus raíces en la enseñanza de la música sacra en iglesias y catedrales durante la Edad Media y el Renacimiento. Las instituciones educativas tempranas se establecieron en monasterios e iglesias, donde la música estaba estrechamente vinculada a la liturgia. Estos lugares proporcionaban espacios para la instrucción de monjes y estudiantes en canto gregoriano y música litúrgica.
Finales del Siglo XIX y Principios del Siglo XX Énfasis en la Acústica	A medida que la educación musical evolucionaba, surgieron conservatorios especializados. Los primeros conservatorios a menudo ocupaban edificios adaptados , utilizando espacios existentes para la enseñanza de la teoría musical y la práctica instrumental.
Siglo XX: Expansión y Especialización	Con el crecimiento de la música clásica y la necesidad de espacios dedicados a conciertos, los conservatorios comenzaron a incorporar auditorios y salas de conciertos con una atención especial a la acústica. La arquitectura se centró en crear espacios que mejoraban la calidad del sonido, con la incorporación de materiales y diseños específicos.
Finales del Siglo XX y Principios del Siglo XXI Enfoque en la Interconexión y Tecnología	Durante el siglo XX, se expandieron en tamaño y complejidad, llevando a una mayor especialización arquitectónica para adaptarse a las necesidades específicas de cada disciplina musical. La introducción de nuevas tecnologías y equipos influyó en la evolución del diseño , con la inclusión de estudios de grabación, laboratorios de música electrónica y salas multifuncionales.
Siglo XXI Sostenibilidad y Diversificación de Espacios	La arquitectura de los conservatorios se centró en la interconexión de espacios para fomentar la colaboración entre estudiantes y profesores. La integración de tecnologías avanzadas, como aulas digitales y sistemas de grabación de última generación, se convirtió en una parte esencial del diseño arquitectónico.
	En la actualidad, los conservatorios son lugares vibrantes donde convergen la tradición y la innovación , y su arquitectura sigue siendo un testimonio de la evolución continua de la educación musical. Buscan la sostenibilidad en el diseño, utilizando materiales y prácticas arquitectónicas ecoamigables. La diversificación de espacios es una tendencia clave, con la inclusión de áreas flexibles, estudios de canto, salas de ensayo insonorizadas y espacios multifuncionales.

Varios conservatorios de música en el mundo reflejan la evolución de la arquitectura a lo largo de la historia de estas instituciones:

Santa María de Loreto (1537) - Nápoles, Italia: uno de los conservatorios más antiguos y representa la fase inicial de la historia de estos institutos. Inicialmente establecido como un ospedale, la arquitectura original refleja su función como un lugar de asistencia y educación para niños huérfanos. Aunque ha experimentado modificaciones en el tiempo, su historia arquitectónica es representativa de la transición de funciones asistenciales a especializadas en música.

Renacimiento Italiano

Ospedale della Pietà (1554) - Venecia, Italia: Fue una institución benéfica para huérfanos y niños abandonados. Su arquitectura reflejaba la estética de la Venecia de ese tiempo, con detalles ornamentados y un diseño que buscaba combinar la funcionalidad con la belleza.

Barroco

Conservatorio de París (1795) - París, Francia: Su arquitectura reflejaba la influencia de la época, con líneas elegantes y simetría. La estructura ha experimentado modificaciones a lo largo de los años para acomodar las necesidades cambiantes de la educación musical, refleja la transición de los conservatorios hacia la especialización musical y académica, adaptando sus instalaciones para albergar salas de ensayo y aulas especializadas.

Clasicismo | Romanticismo

Conservatorio de Viena (1817) - Viena, Austria: Conocido por su arquitectura majestuosa. A lo largo de los siglos XIX y XX, este conservatorio ha experimentado expansiones y renovaciones que reflejan la importancia cultural de la música en la sociedad austríaca.

Romanticismo | Neoclasicismo

Real Conservatorio de Música de Madrid (1830) - Madrid, España: Establecido durante el auge del Romanticismo, reflejó el estilo historicista de la época. Su arquitectura incorporó elementos de la tradición arquitectónica española, con detalles ornamentados y una estructura que evocaba la grandiosidad de la música clásica.

Estilo historicista
Siglo XIX

Conservatorio de Moscú (1866) - Moscú, Rusia: Ha sido un centro clave de la educación musical en Rusia. Su arquitectura combina elementos tradicionales con adaptaciones modernas, reflejando tanto la rica historia musical rusa como las influencias contemporáneas.

Romanticismo tardío

Conservatorio Juilliard (1905) - Nueva York, EE. UU: Fundado en el siglo XX, se ha convertido en una institución líder en educación musical. La arquitectura del Juilliard refleja la modernidad y la excelencia académica, incorporando tecnología de vanguardia y proporcionando espacios especializados para la formación musical en diversos campos. Este estilo abrazó la ornamentación clásica y la grandiosidad arquitectónica, pero también mostró una apertura a elementos más modernos y progresistas.

Arquitectura Beaux-Arts

Arquitectura moderna
Siglo XX

Conservatorio de Sídney (1915)- Sídney, Australia: A medida que avanzaba el siglo XX, algunos conservatorios adoptaron una arquitectura más moderna y funcional. El Conservatorio de Sídney, es un ejemplo de esto, con un diseño que refleja las tendencias arquitectónicas de principios del siglo XX, enfocándose en la eficiencia y la funcionalidad.

Arquitectura contemporánea
Siglo XXI

Conservatorio de Shanghái (2017) - Shanghái, China: En el siglo XXI, algunos conservatorios han adoptado una arquitectura contemporánea que refleja la fusión de la tradición y la innovación. El Conservatorio de Shanghái, presenta un diseño moderno con formas vanguardistas y tecnología avanzada, creando un ambiente propicio para la educación musical del siglo XXI.

Estos ejemplos ilustran cómo la arquitectura de los conservatorios ha evolucionado a lo largo de diferentes épocas históricas, reflejando tanto las tendencias estilísticas predominantes como las necesidades cambiantes de la educación musical. Desde la opulencia del Barroco hasta la eficiencia de la arquitectura contemporánea, cada conservatorio cuenta una historia única a través de su diseño arquitectónico. Estos conservatorios no solo son testigos de la evolución arquitectónica, sino que también han contribuido a definir las características físicas y funcionales de las instituciones educativas dedicadas a la música a lo largo de la historia.

2.4. Normativa para los Conservatorios de música en España

El **Real Decreto** establece pautas fundamentales para los centros educativos que imparten enseñanzas de música en Málaga, España, en concordancia con la **Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo**. Estas normativas buscan no solo asegurar la calidad de la educación musical, sino también establecer estándares arquitectónicos y de funcionamiento para garantizar un entorno educativo óptimo.

Según el artículo 2, los centros públicos de enseñanzas artísticas se **denominarán Conservatorios** si se centran en música o danza, y Escuelas si su énfasis es arte dramático o artes plásticas y diseño. Esta clasificación proporciona una identificación clara de la especialidad educativa que imparten.

El artículo 5 establece que los edificios destinados a centros docentes deben cumplir con **condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad**, además de requisitos específicos delineados en el Real Decreto. También se subraya la necesidad de que los edificios sean accesibles para personas con discapacidad, de acuerdo con la legislación aplicable.

Dentro del Título II, se especifican tres **categorías de centros de enseñanza de música**: elementales, profesionales, y superiores. Cada categoría tiene objetivos educativos específicos, contribuyendo a una progresión formativa coherente.

El artículo 10 destaca que los centros elementales deben **ofrecer la especialidad de piano y al menos cinco especialidades sinfónicas**, fomentando la formación de grupos camerísticos u orquestales. Además, se establece un **mínimo de 80 puestos escolares** para estos centros, garantizando así una capacidad educativa adecuada. El artículo 12 detalla los requisitos mínimos para instalaciones, asegurando que los centros cuenten con **infraestructuras** adecuadas para el desarrollo de las actividades educativas.

Estos centros, que abarcan los tres ciclos de grado medio, deben garantizar un **mínimo de 180 puestos escolares**. Se **establecen condiciones específicas para instalaciones**, incluyendo salas polivalentes, áreas para servicios bibliotecarios y administrativos, así como aulas destinadas a diversas actividades educativas, como música de cámara, coro y orquesta.

Estas normativas buscan garantizar no solo la calidad de la enseñanza musical, sino también la idoneidad de los espacios educativos en los conservatorios de música en la región de Málaga, abordando aspectos físicos y logísticos para crear un entorno educativo propicio para el desarrollo integral de los estudiantes en el ámbito musical.

Denominación y Especialización
de Centros Públicos

Requisitos Edilicios

Enseñanzas Musicales

Centros Elementales
Requisitos Mínimos Instalaciones

Centros Profesionales
Requisitos Mínimos Instalaciones

2.5. Conservatorios de música en España y en Chile



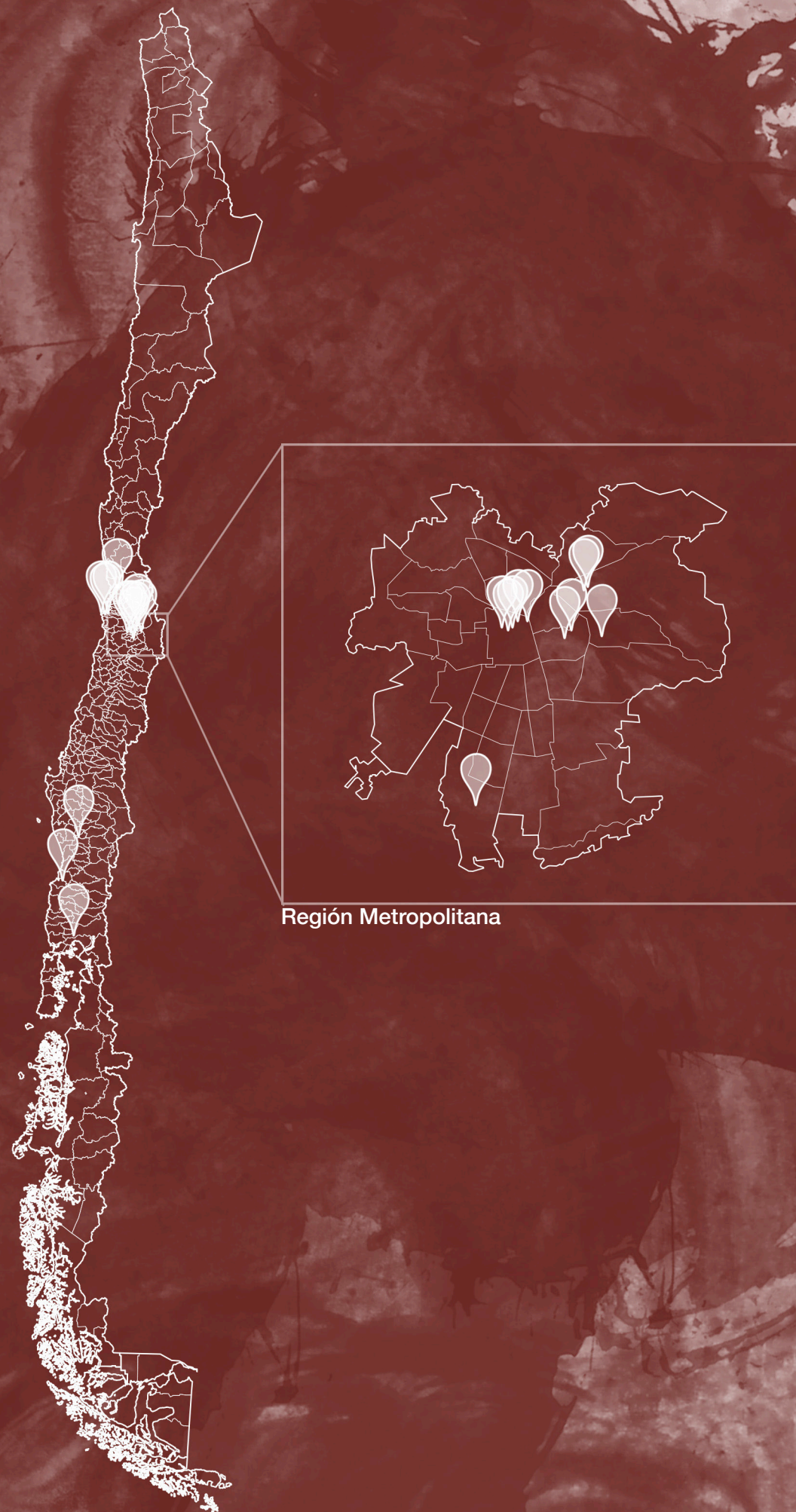
Provincia de Málaga

España, con su rica tradición musical, cuenta con numerosos conservatorios que han desempeñado un papel fundamental en la formación de músicos profesionales. Estos conservatorios, tanto de nivel profesional como superior, no solo ofrecen programas académicos de alta calidad, sino que también preservan y promueven la herencia musical del país, siendo un componente esencial de su identidad cultural.

En España, los conservatorios de música se dividen en tres niveles educativos: Elemental, Profesional y Superior. Cada nivel tiene sus propias características y objetivos educativos.

Conservatorio Elemental	Conservatorio Profesional	Conservatorio Superior
Suele tener una duración de seis años.	Generalmente de cuatro a seis años, dependiendo de la especialidad y el plan de estudios.	Por lo general, tiene una duración de cuatro años.
Está dirigido a estudiantes que desean iniciar su formación musical desde edades tempranas.	Está destinado a estudiantes que hayan completado los estudios elementales o que demuestren un nivel equivalente.	Está diseñado para aquellos que han completado los estudios profesionales o que demuestren un nivel equivalente.
Proporciona una formación musical básica. Desarrolla habilidades fundamentales en lectura musical, teoría musical y práctica instrumental.	Ofrece una formación más avanzada que incluye estudios teóricos, prácticos e interpretativos. Prepara a los estudiantes para carreras profesionales en música.	Ofrece una formación especializada y profunda en música. Prepara a los estudiantes para carreras profesionales como intérpretes, compositores, directores, etc.
Título de Enseñanzas Elementales de Música.	Título de Técnico de Música.	Título Superior de Música.

Duración
Público Objetivo
Objetivos
Titulación



Chile alberga varios conservatorios distribuidos en diversas regiones, brindando una formación musical integral a estudiantes de todas las edades. Estas instituciones desempeñan un papel crucial en el desarrollo y promoción del talento musical en el país, contribuyendo al enriquecimiento cultural y al fomento de la apreciación por las artes.

En Chile, los conservatorios de música también se organizan en diferentes niveles educativos, aunque el sistema puede tener algunas variaciones en comparación con España.

Escuela de Música	Conservatorio de Música	Carreras en Universidades
Varía según la institución y el programa, pero generalmente abarca varios años.	La duración puede variar, generalmente entre 4 a 6 años dependiendo del programa.	Generalmente tiene una duración de 4 años.
Dirigida a estudiantes que deseen iniciar su formación musical desde niveles básicos.	Está destinado a estudiantes que hayan completado la educación básica y deseen continuar sus estudios musicales más avanzada.	Está diseñada para estudiantes que deseen obtener una formación musical a nivel universitario.
Proporciona una formación musical elemental, incluyendo lectura musical, teoría y práctica instrumental.	Ofrece una formación más especializada en teoría musical, práctica instrumental, y otras disciplinas musicales.	Proporciona una educación musical más completa y académica, abarcando áreas como la interpretación, composición, educación musical, entre otras.
Certificados de participación o diplomas dependiendo de la institución.	Título de Músico Ejecutante o similar, dependiendo de la institución.	Títulos universitarios, como el de Licenciado en Música.

Duración
Público Objetivo
Objetivos
Titulación



Capítulo 3 | Situación del lugar

3.1. Localización

Ubicándonos en el **sur de España**, en la comunidad autónoma de **Andalucía** y enclavada en la provincia de **Málaga**, la pedanía de **Torre del Mar** se presenta como un núcleo urbano costero con una población de 22,972 habitantes según el catastro del INE de 2022. Este enclave forma parte de la comarca de la **Axarquía**, una de las 9 divisiones territoriales de la región, y está situado dentro del municipio de **Vélez-Málaga**, reconocido como la capital histórica y la ciudad más destacada de dicha comarca.

Torre del Mar, integrada en la denominada **Costa del Sol Oriental**, tiene una rica historia que se remonta a épocas antiguas, siendo testigo de civilizaciones que han dejado su huella, desde los fenicios hasta los romanos y los moros. La fusión de estas influencias históricas ha dado forma a la identidad única de Torre del Mar.

Desde el **punto de vista geográfico**, Torre del Mar destaca por su fusión entre elementos costeros y montañosos. Al sur se extiende la línea costera del Mar de Alborán, mientras que al norte la localidad se encuentra rodeada por las montañas de la Sierra de Tejeda, Aljara y Alhama. Esta dualidad geográfica contribuye a la diversidad paisajística de la región, influyendo en el clima mediterráneo caracterizado por inviernos templados y veranos cálidos, con unas **temperaturas** suaves medias de 18 °C, y una **precipitación** media de 470 litros por metro cuadrado. En la región de Vélez-Málaga, se experimentan **vientos** durante el otoño e invierno, siendo húmedos de levante. La proximidad al mar mitiga extremos climáticos, y la brisa marina influye en las **condiciones atmosféricas locales**.

Cabe resaltar dos **fenómenos meteorológicos** más frecuentes que son la calima y el terral. La **calima**, común en verano y esporádica en invierno, se origina por la entrada de polvo africano en suspensión. Su presencia reduce la visibilidad y, en ocasiones, deja partículas de barro tras tormentas de arena sahariana. El **Terral**, por su lado, se genera en verano cuando el viento del norte desciende por montañas, conocido como efecto Föhn, resulta del descenso rápido de aire seco y cálido por la otra ladera, aumentando la presión y generando calor en el proceso. En invierno, este viento frío del noroeste puede causar una abrupta caída de temperaturas.

Aunque carece de ríos importantes, la conexión directa al **Mar de Alborán** es relevante para la economía local. La **topografía variada** también incide en la vegetación y el uso del suelo, marcando la identidad geográfica de Torre del Mar y su evolución. La interacción consciente con el entorno geográfico se manifiesta en la disposición de las estructuras y la capitalización de las vistas panorámicas. Desde las **elevaciones montañosas hasta la línea costera**, la ciudad utiliza su ubicación estratégica para configurar una experiencia urbana que incorpora armoniosamente el entorno circundante.

Comunidad Autónoma:

Una entidad política y administrativa en España con cierto grado de autonomía legislativa y de gobierno.

Provincia:

Una división administrativa dentro de una Comunidad Autónoma, encargada de gestionar asuntos locales y provinciales.

Comarca:

Una subdivisión territorial dentro de una provincia, con características geográficas, culturales o administrativas comunes.

Municipio:

Una entidad local que tiene su propio gobierno y administración, con autoridad sobre un área específica.

Pedanía:

Una entidad local más pequeña que un municipio, a menudo vinculada a áreas rurales. Puede considerarse una subdivisión de un municipio más grande.



El tejido urbano de Torre del Mar entrelaza elementos históricos con las necesidades contemporáneas. El casco antiguo coexiste armónicamente con zonas modernas, demostrando una adaptación equilibrada. La **evolución urbana** refleja la huella histórica de Torre del Mar, desde su función defensiva en épocas moriscas hasta su actual estatus turístico.

La **planificación urbana** revela una integración de elementos históricos y contemporáneos. El casco antiguo actúa como núcleo preservador de la identidad centenaria de la ciudad, con su trama de callejones y plazas con encanto. Contrariamente, las áreas modernas, especialmente en la zona costera, reflejan una planificación que responde a las necesidades actuales, incorporando **infraestructuras turísticas y áreas de recreación**. Este equilibrio entre la conservación patrimonial y la adaptación a las dinámicas urbanas modernas subraya la capacidad de Torre del Mar para evolucionar sin menoscabar su esencia histórica.

Torre del Mar se caracteriza por una amalgama estilística que abarca diversas épocas. Desde las influencias moriscas evidentes en las torres y murallas hasta las estructuras costeras contemporáneas, la ciudad exhibe un catálogo arquitectónico diversificado. El casco antiguo, con sus angostos callejones adoquinados y edificaciones centenarias, coexiste con la moderna infraestructura litoral. Esta dicotomía estilística se traduce en una paleta visual única, donde cada estructura representa un capítulo distintivo en la evolución arquitectónica de la localidad.

La sostenibilidad se materializa en el diseño urbano de Torre del Mar. La presencia de **espacios verdes, zonas peatonales y políticas de conservación patrimonial** contribuyen a un entorno urbano que propicia la coexistencia con la naturaleza y promueve un estilo de vida sustentable. La **diversificación funcional**, con la intercalación estratégica de zonas residenciales, comerciales y turísticas, indica una planificación orientada hacia un desarrollo equilibrado y económicamente sostenible.

En resumen, Torre del Mar emerge como una ciudad que **valora su herencia** mientras incorpora la modernidad con una planificación reflexiva y sostenible. La integración de estilos arquitectónicos y la adaptabilidad a las necesidades contemporáneas definen la identidad urbana de Torre del Mar en un contexto geográfico que influye de manera consciente en su desarrollo.

3.2. Torre del Mar: Historia

Torre del Mar tiene una rica historia que se remonta a tiempos antiguos. Sus orígenes se vinculan a la época fenicia, cuando establecieron un **puerto comercial** en la zona. Durante la **época romana**, la ciudad adquirió gran relevancia como **enclave naval y comercial**, construyéndose torres de vigilancia a lo largo de la costa para proteger la región de los ataques piratas. **La torre de vigilancia**, que da nombre a la localidad, fue utilizada en este contexto defensivo.

En la **Edad Media**, desempeñó un papel dual al vigilar la costa contra posibles ataques marítimos y servir como **aduana**, estrechamente asociada a su castillo, del cual aún se conservan algunos vestigios. Fue durante la dominación árabe cuando Torre del Mar se consolidó como un importante asentamiento. Bajo el califato de Córdoba, la ciudad experimentó un **crecimiento económico** significativo gracias a su puerto marítimo y a la pesca, convirtiéndose en un centro neurálgico para el comercio marítimo en la región.

Durante la **ocupación morisca**, la introducción de técnicas avanzadas de cultivo y tecnología agrícola propició el florecimiento de la **industria azucarera** en la región, convirtiéndose Torre del Mar en un destacado centro de producción de azúcar. La caña de azúcar y la tecnología asociada transformaron la economía local, convirtiendo a la ciudad en un importante centro de producción de azúcar. La caña de azúcar es un cultivo originario de la India que fue introducido en la Península por los árabes y que, en el litoral mediterráneo andaluz, perfeccionó su manufactura y su cultivo durante toda la Edad Media. Debido a la Reconquista y la expulsión de los moriscos en el siglo XV, la industria sufrió un declive, experimentó un renacer en el siglo XVIII, especialmente en las zonas costeras de Vélez-Málaga, resurgiendo con la **construcción de fábricas de azúcar**. Las antiguas fábricas de azúcar en la costa de la Axarquía, Málaga, son testigos históricos de la industrialización impulsada por el cultivo de caña de azúcar.

La Fábrica de Azúcar de Torre del Mar, conocida como Nuestra Señora del Carmen, se convirtió en una destacada productora de azúcar en España, que comenzó en el siglo XVIII, experimentó cambios significativos bajo Ramón de la Sagra y, posteriormente, pasó a manos de Larios Hermanos en 1852. La familia Larios se convirtió en la principal propietaria y figura clave en la vida social y política de la Axarquía. Sin embargo, la llegada de la caña de azúcar a América y su rápida expansión en las colonias americanas llevaron a un declive gradual de la industria azucarera en Torre del Mar. A pesar de esto, las torres de vigilancia construidas para proteger los campos de caña de azúcar aún se erigen como testigos de la importancia histórica de esta actividad. La Fábrica de Nuestra Señora del Carmen, cerró en 1991, siendo uno de los últimos testimonios de la industria azucarera en la Axarquía. Aunque el cierre llevó a la especulación y el abandono, algunos elementos, como la Casa del Ingeniero, las chimeneas y elementos tecnológicos, se conservan.



Con el tiempo, la economía evolucionó y diversificó. La decadencia de la industria azucarera dio paso a nuevas oportunidades, y Torre del Mar emergió como un **destino turístico** en la actualidad. Sus playas de arena dorada, el cálido clima mediterráneo y una oferta cultural vibrante atraen a visitantes de todo el mundo. El paseo marítimo, bordeado de palmeras, se ha convertido en el corazón de la actividad turística, donde los viajeros disfrutan de restaurantes, tiendas y eventos locales.

La diversificación económica en Torre del Mar incluye el cultivo de frutas tropicales, aprovechando el clima favorable de la región. Los campos agrícolas y los almacenes de frutas tropicales han ganado importancia, contribuyendo a la economía local y destacando la adaptabilidad de la ciudad a las cambiantes demandas del mercado.

Actualmente, la región se ha destacado en la **producción y exportación de frutas tropicales**. Los campos cultivados con mangos, aguacates y chirimoyas pintan el paisaje con una paleta de colores exuberantes. Los almacenes modernos y las técnicas agrícolas avanzadas han posicionado a Torre del Mar como un importante centro de distribución de frutas tropicales en Europa, contribuyendo significativamente a la economía local.

En resumen, Torre del Mar ha experimentado una transformación notable a lo largo de los siglos, desde sus raíces históricas hasta su floreciente industria turística y agrícola en la actualidad. La combinación de su pasado histórico, su oferta turística diversa y sus actividades agrícolas le dan a Torre del Mar una identidad única y especial. Es un lugar que atrae tanto a aquellos que buscan disfrutar del sol y la playa, como a quienes valoran la historia y la cultura, así como a los amantes de la gastronomía y los productos tropicales frescos.

3.3. Patrimonio del azúcar

El desarrollo de esta localidad ha dado lugar a un **patrimonio histórico monumental** distintivo, abarca desde los orígenes de la ciudad (Alcazaba-Foraleza, conquista castellana con el Palacio de Beniel y la Casa Cervantes, entre otros) hasta elementos conventuales (iglesias, conventos, ermitas y cruces). Este legado también incluye aspectos relacionados con la **defensa costera**, la agricultura de **caña de azúcar** (ingenios azucareros y chimeneas), **explotaciones agrícolas** (lagares y cortijos) y **construcciones veraniegas singulares** del primer cuarto del siglo XX, como la villa Mercedes.

Es por esto que, las fábricas de azúcar han sido objeto de **proyectos de conservación y rehabilitación** en algunos casos, atrayendo la atención del turismo y preservando la conciencia histórica, ofreciendo una comprensión más profunda de la historia local, como lo es la **Fábrica de azúcar Nuestra Señora del Carmen para Torre del Mar**.

La correspondencia de estos elementos con las fichas del presente Catálogo de bienes arquitectónicos del término municipal de Vélez-Málaga es la siguiente de lo que el conjunto industrial inicial se conserva:

Cuerpo o cocina de la fábrica

Se presenta en la actualidad como un edificio exento compuesto por tres naves de planta rectangular de dimensiones aproximadas de 32x9 metros construidas en **ladrillo visto de color rojizo** con cubiertas a dos aguas.

El **edificio rectangular alargado**, se estructuraba internamente con naves longitudinales subdivididas en módulos, separadas por columnas de hierro fundido. Este tipo de construcción se reflejaba en diferentes departamentos y funciones dentro de la fábrica, como la cocina, la sala de molinos, la nave de difusión, y la nave de calderas, entre otros. A través de los años, el edificio experimentó ampliaciones y modificaciones, adoptando influencias del **estilo racionalista y funcionalista** en la arquitectura industrial.

En la actualidad, se ha llevado a cabo un proyecto de rehabilitación del edificio central para convertirlo en un **Centro de Difusión Turística y Museo del Azúcar**, preservando elementos como la chimenea y creando espacios expositivos y un salón de actos. Aunque otras partes de la azucarera han desaparecido, la rehabilitación ha conservado parte de su patrimonio industrial.

Casa dirección o casa Larios para el ingeniero y las oficinas.

La casa de dirección, construida en 1888, forma parte del **conjunto arquitectónico del Ingenio Azucarero** y fue diseñada para alojar las oficinas del personal y la vivienda del ingeniero de la fábrica. Es un edificio de dos alturas con planta en forma de U. El cuerpo de acceso tiene una longitud aproximada de 40 metros y los edificios perpendiculares 25,5

Los **Bienes de Interés Cultural** (BIC) representan registros del pasado y constituyen parte del testimonio de cada cultura, por lo que según las leyes actuales, en particular la **Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español** y la **Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico de Andalucía**, los bienes inmuebles dentro del Patrimonio Cultural de España y Andalucía pueden ser designados como **Monumentos, Jardín Histórico, Conjunto Histórico, Sitio Histórico y Zona Arqueológica**.

CATÁLOGO BIENES ARQUITECTÓNICOS T. M. VÉLEZ- MÁLAGA	
Nave de la fábrica Larios. Torre del Mar.	
Casa Larios de Torre del Mar	
Chimenea nº1 de la fábrica Larios	
Chimenea no 3 de la fábrica Larios	
DENOMINACIÓN	
Fábrica de azúcar Nuestra Señora del Carmen	
SIPHA	
Cuerpo o cocina de la fábrica	
Casa dirección o casa Larios	
Chimeneas	
CÓDIGO	
01290940105	



metros de largo y 11,5 de ancho. La cubierta es a cuatro aguas con teja cerámica árabe. Los vanos, escarzanos, son rectangulares, de grandes dimensiones y se encuentran enmarcados.

El estilo de esta construcción sencilla y funcional de **estilo regionalista** con connotaciones mudéjares lo cual es típico de la época de finales del siglo XIX. Actualmente es sede de las dependencias del **conservatorio elemental de música y la tenencia de alcaldía**.

Chimeneas

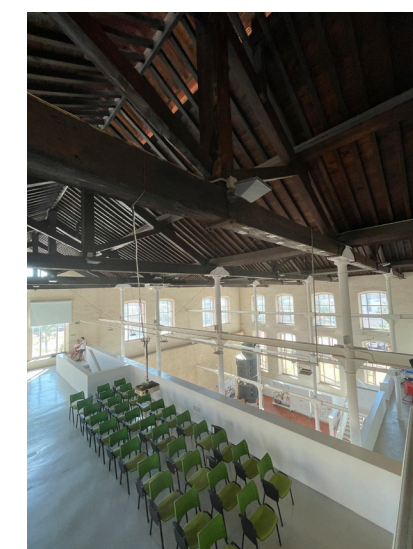
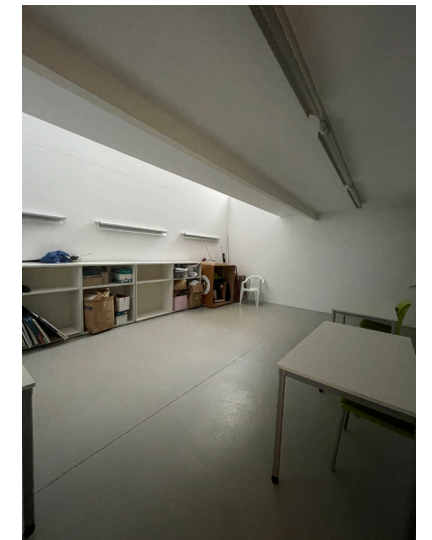
La chimenea principal está situada 60 metros al Este del cuerpo principal de la fábrica. Destinada a conducir a capas de aire superiores los gases producidos por la combustión de las calderas de la fábrica, es de sección octogonal y está construida en **ladrillo**. En ella se distinguen tres partes. La parte más visible e importante en términos formales y funcionales es el fuste. Se trata de un conducto hueco de sección octogonal que reduce sus dimensiones con la altura. El fuste descansa sobre una base o pedestal de sección octogonal de grandes dimensiones. El fuste se corona con un remate de sección circular que protege la parte superior del tubo evitando que el agua deslice por el fuste. Este capitel está formado por la boquilla de sección circular y por dos cornisas lisas que marcan el inicio y el fin de la decoración.

La segunda chimenea, situada al Sur del cuerpo principal de la fábrica, ha quedado incluida en la trama urbana. Ésta es de menores dimensiones que la anterior, fuste y base de sección circular y remate de anillos.

Por lo que, el patrimonio de la azucarera Nuestra Señora del Carmen emerge como un testimonio fascinante y multifacético en la historia de Torre del Mar. Más allá de ser un conjunto arquitectónico, estas estructuras encierran la esencia de una época marcada por la producción de azúcar y la evolución industrial.

Sin embargo, se diseñó y construyó un **centro comercial El Ingenio de Torre del Mar**, el cual imita la estética de antiguas fábricas azucareras inactivas. Diseñado por Manuel Bernar y Joaquín Sainz de Vicuña, recrea las máquinas y el ambiente de estos centros con maquetas y elementos ornamentales. Sin embargo, esta decisión fue criticada por distorsionar el patrimonio industrial, siendo una contradicción frente a la falta de preservación de dicho legado en un principio.

La iniciativa de preservar este legado no solo conlleva la conservación física de edificaciones, sino que también abre las puertas a un espacio que relata de manera viva las transformaciones económicas y sociales que han moldeado la identidad de la comunidad. La apertura de la azucarera como Centro de Difusión Turística y Museo del Azúcar es una invitación a explorar y apreciar la riqueza histórica de Torre del Mar a través de uno de sus elementos más distintivos: **el legado e identidad de su industria azucarera**, ya que en ninguna otra región de Europa se encuentra algo comparable, ya que simplemente no hay antecedentes de una historia azucarera.





Alzado principal



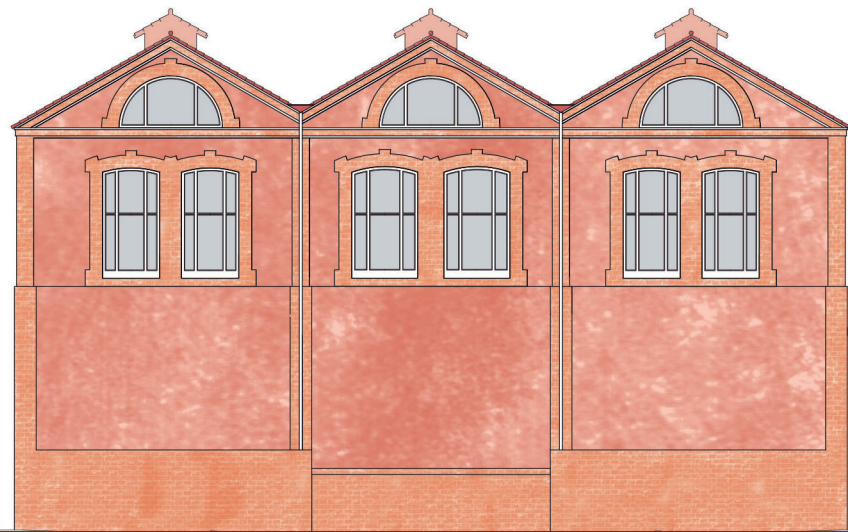
Alzado Sur



Sección Transversal



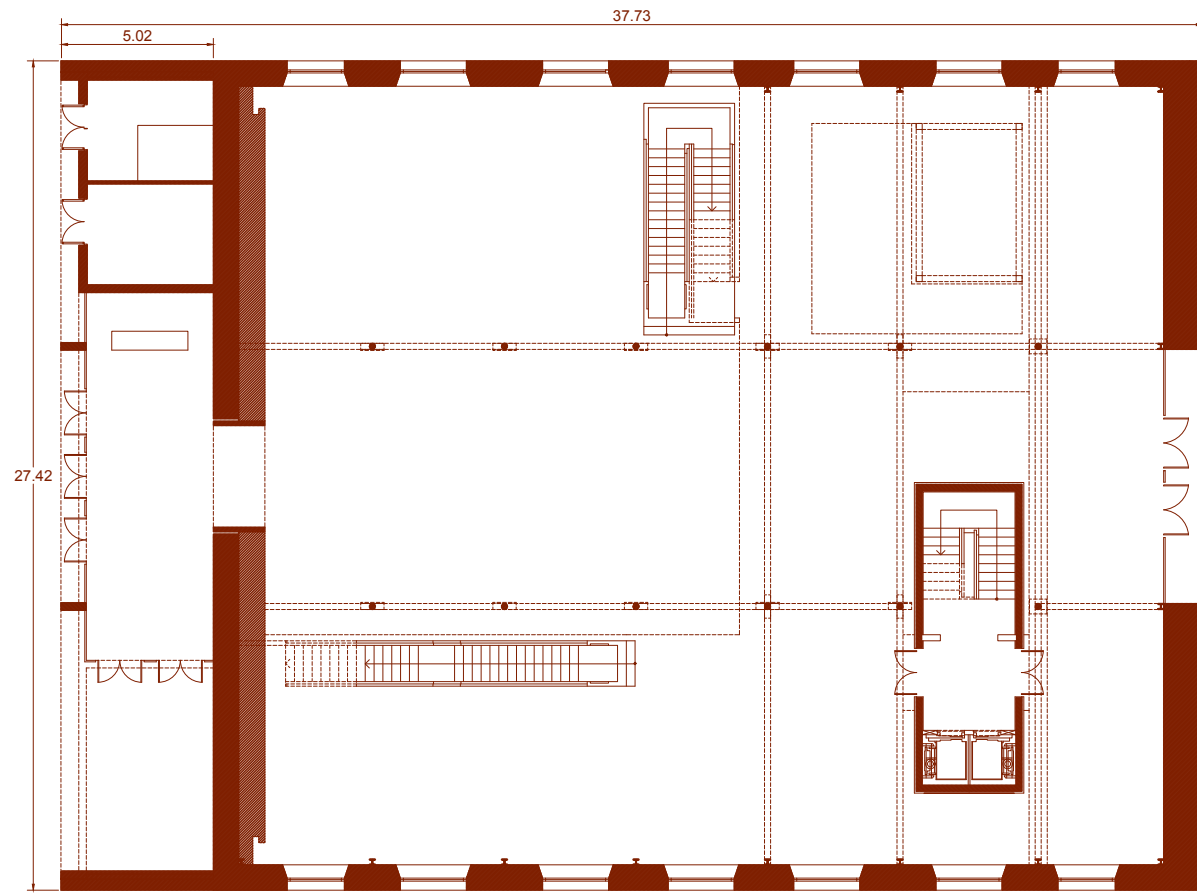
Sección Longitudinal



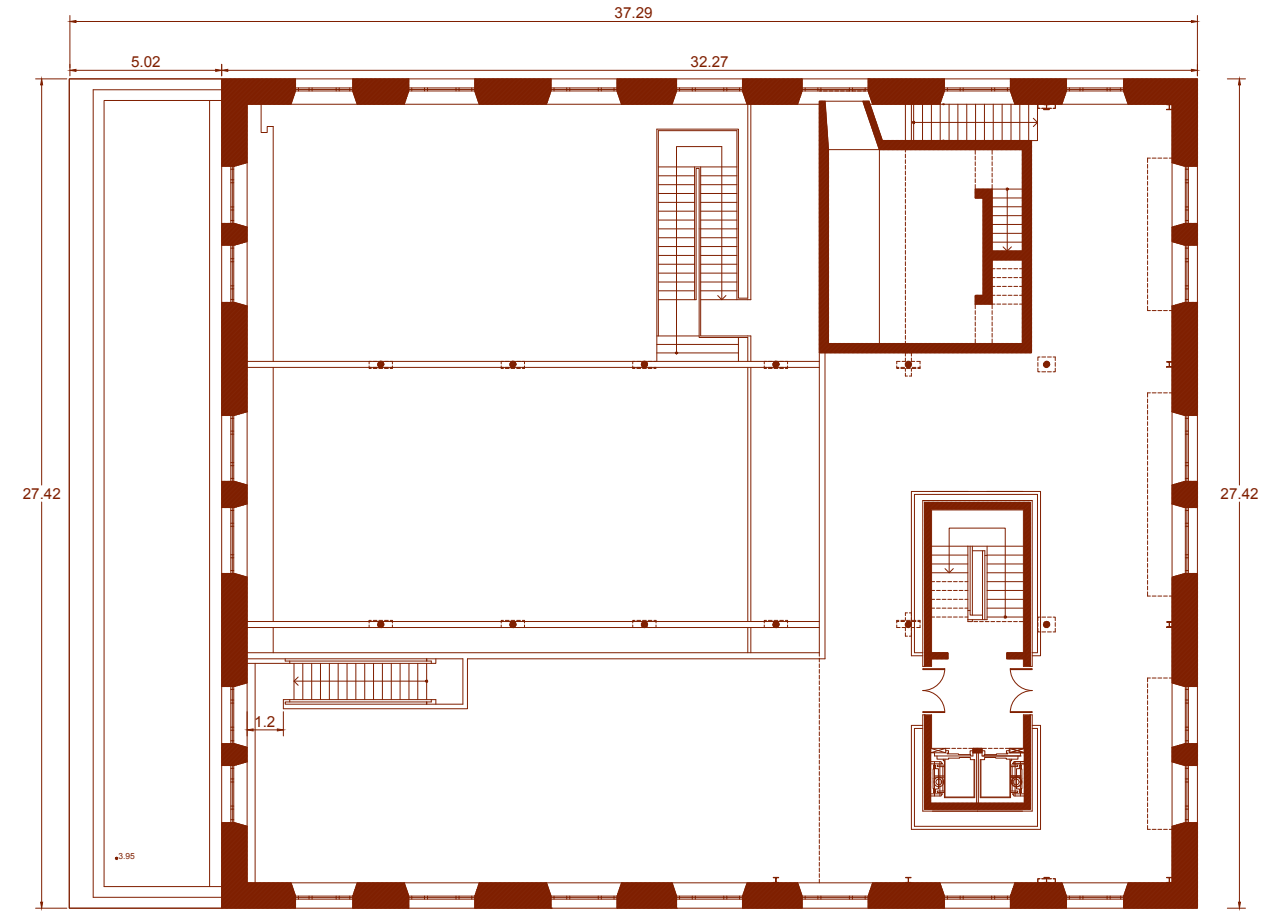
Alzado trasero



Alzado Norte



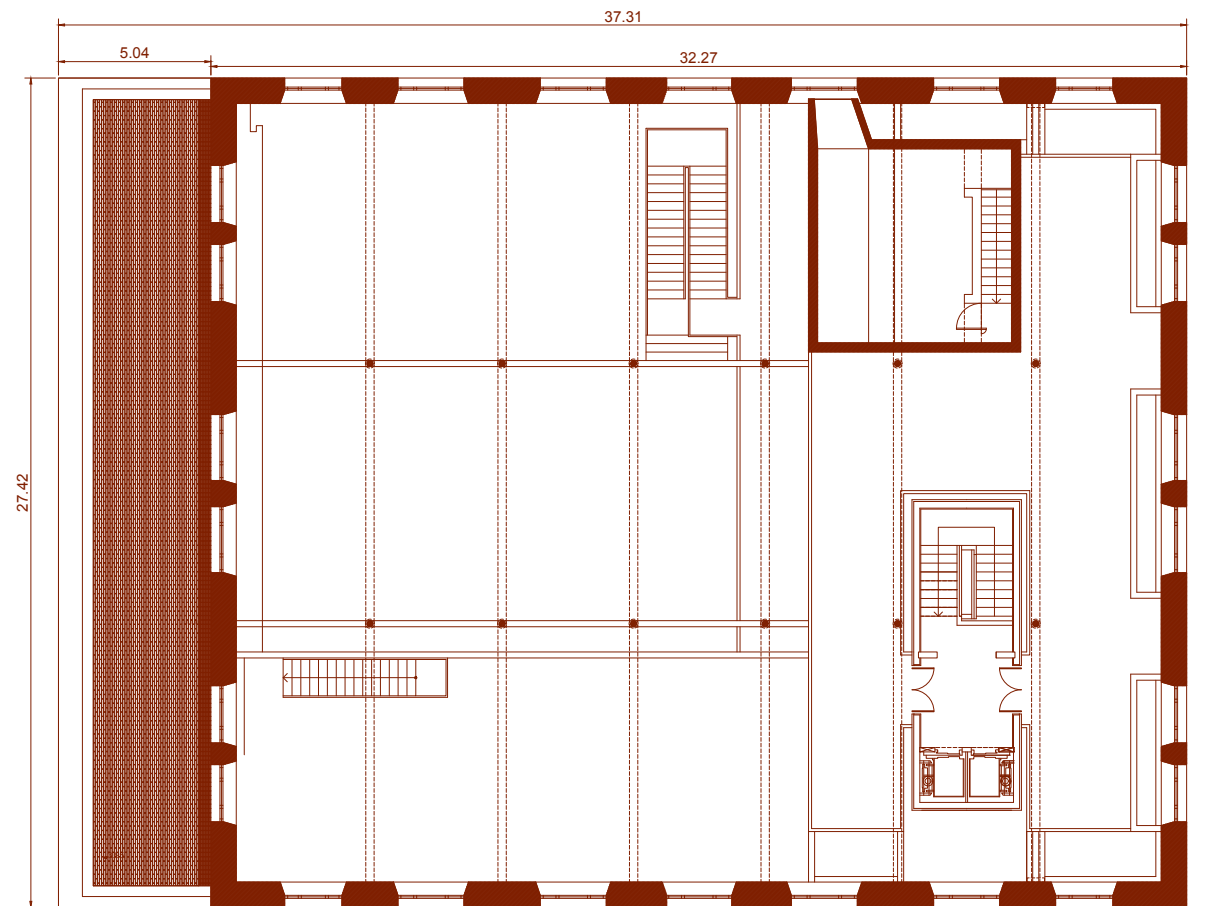
Planta Baja
esc.1:250



Planta Segunda
esc.1:250



Planta Primera
esc.1:250
Página 42



Planta Tercera
esc.1:250
Página 43

3.4. Terreno

Con el propósito de proyectar un nuevo edificio para el actual Conservatorio Elemental de Música, el terreno fue **ofrecido por el Arquitecto del Ayuntamiento de Torre del Mar**. Este terreno se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 140 metros del conservatorio actual. Esta cercanía estratégica se traduce en beneficios prácticos, como la continuidad operativa durante la fase de construcción y traslado, minimizando así las interrupciones en las actividades diarias del conservatorio. Además, la proximidad facilitará la transición fluida para estudiantes, profesores y personal administrativo, optimizando la adaptación a las nuevas instalaciones.

Un aspecto distintivo que influyó positivamente en la elección del terreno es su ubicación en la misma manzana que el edificio patrimonial de la Antigua Fábrica Azucarera de Torre del Mar. Esta vecindad estratégica no solo responde a consideraciones logísticas, sino que también abre oportunidades para establecer una **conexión arquitectónica y cultural** entre el nuevo conservatorio y el rico legado histórico de la localidad. La coexistencia en la misma manzana propicia una integración complementaria con el entorno, potenciando la identidad del conservatorio en el contexto de su ubicación.

La selección del terreno no se limita a consideraciones prácticas; también aborda aspectos urbanísticos cruciales. El emplazamiento elegido ha sido evaluado para asegurar su coherencia con la planificación urbana existente. La integración del nuevo conservatorio en el tejido urbano preexistente busca no solo optimizar el uso del espacio, sino también contribuir al **desarrollo cultural** de la comunidad local. Esta consideración refleja el compromiso del proyecto no solo con la excelencia educativa en música, sino también con la mejora del entorno urbano y la calidad de vida de los habitantes de Torre del Mar.

El **entorno urbano** de este terreno se encuentra rodeado por edificios de viviendas, con comercios en sus primeros niveles en algunos. Las alturas de



los edificios varían entre 2 y 6 niveles, lo que contribuye a un perfil urbano mayormente homogéneo. El predominio de **estilos arquitectónicos** diversos, desde construcciones tradicionales hasta modernas andaluzas. Los **materiales constructivos** son mayormente en hormigón, algunos detalles con albañilería. La distribución de vanos y balcones, proporciona una textura visual y carácter a los edificios residenciales.

Junto al terreno, se ubica el **Parque Matrona Candelaria**, un espacio público de 5.918 m² que incluye una fuente central de 920 m². Destaca por su excelente estado de conservación, evidenciando un cuidado constante y activo. Este parque se presenta sin cerramientos, ofreciendo una atmósfera abierta y acogedora. En su extensión, se aprecia una diversidad de vegetación, como palmeras y plátanos de sombra, que contribuyen a la riqueza ambiental del entorno, complementadas por áreas de césped bien mantenidas. Además, el parque cuenta con mobiliario público, que incluye bancos, papeleras y farolas, proporcionando comodidades que fomentan la experiencia placentera de quienes lo visitan.

Además, la **Antigua Fábrica Azucarera** cuenta con una plaza diseñada como un espacio con adoquines y palmeras, concebido para facilitar la realización de eventos al aire libre en Torre del Mar.

En conclusión, la selección del terreno no solo atiende a la **funcionalidad y practicidad del proyecto**, sino que también se enriquece al enlazar aspectos culturales, históricos y urbanísticos. Esta elección representa también una **oportunidad para revitalizar esta área** que se encuentra en estado de abandono, siendo utilizada esporádicamente para aparcar tanto autos como camiones, para el desarrollo de infraestructura y equipamiento para la ciudad, sentando así las bases para un Conservatorio Elemental de Música que se proyecta para integrarse de manera armoniosa y enriquecedora en la comunidad que lo acoge.



3.4.1. Planta contexto urbano próximo



3.4.2. Alzados contexto urbano próximo



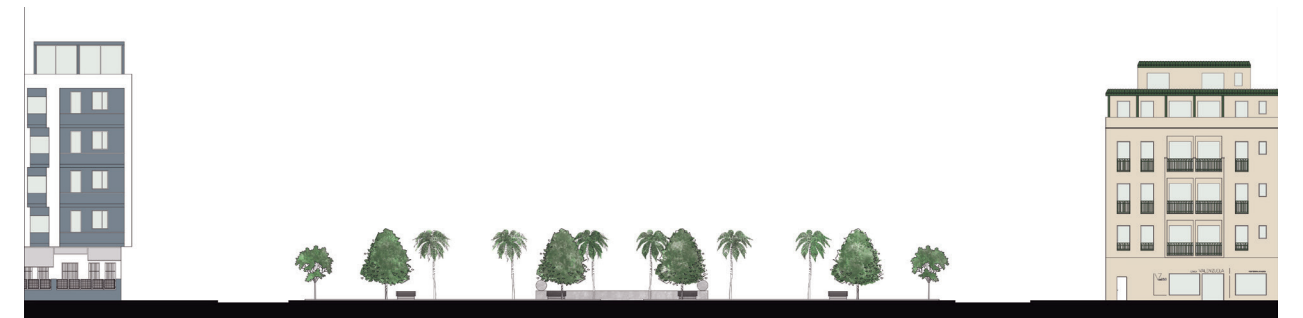
Alzado norte

sin escala



Alzado Oeste

sin escala



Alzado Este

sin escala



Alzado Sur

sin escala

3.5. Plan Regulador

En el marco del plan regulador para el desarrollo del proyecto en el terreno se detalla la clasificación y normativas asociadas a la parcela catastral n° 2975203VF0627N0001UY. De acuerdo con la designación UE. T-4 “Azucarera Ntra. Sra. Del Carmen” del PGOU/96, la parcela es considerada suelo urbano, con una mayor dedicación a equipamiento comunitario público, especialmente en la zona Oeste, designada como zona verde pública.

Dentro de las condiciones particulares del desarrollo urbanístico de la unidad de ejecución, se especifican aspectos:

Alineaciones

La alineación en el plano se considerará como máxima, permitiendo que las fachadas de la edificación sean libres con respecto a ella.

Vuelos

Tanto en las alineaciones obligatorias como en las máximas, los vuelos permitidos serán siempre abiertos, con un límite máximo de 0,90 m. La longitud máxima del vuelo será del 50% de cada fachada de la edificación.

Altura de la edificación

Se permite hasta PB+1+ático. Por encima de esta altura reguladora, solo se permiten casetones de ascensores, y los depósitos de agua deben quedar ocultos bajo los faldones de las cubiertas.

Patios

Los patios, ya sean abiertos a la fachada o interiores, deben cumplir con la normativa general del PGOU.





Capítulo 4 | Proyecto



4.1. Idea de proyecto

En virtud de lo mencionado anteriormente, se propone la concepción de una nueva edificación destinada al Conservatorio Elemental de Música José Hidalgo en Torre del Mar, la cual estaría situada en una parcela colindante al museo de la antigua fábrica de azúcar.

En la **fase inicial del proyecto**, se adoptaron los conceptos delineados por Louis I. Kahn, específicamente los de “**espacio servidor**” y “**espacio servido**”. Según esta premisa, los espacios servidos son aquellos que fundamentan la construcción, mientras que los espacios servidores complementan las actividades funcionales de los espacios servidos. A partir de esta idea se exploraron con variadas organizaciones para estructurar estos diferentes espacios del programa. Resultando en un **diseño** de un edificio con dos alas que contenían principalmente los espacios servidos (aulas), conectadas entre si por el auditorio con una geometría de un cuarto de círculo. Teniendo una **geometría** prominente, que rompía con la estética, configuración y estructura de la Antigua fábrica del azúcar.

Por lo que **el proyecto se revaluó**, desarrollándose entorno a la consideración de la **historia y morfología patrimonial del azúcar**, surgiendo la idea base a partir de la “**caja de zapatos**” como punto de partida, con un enfoque funcionalista principalmente, predominando esta vez las rectilíneas y formas ortogonales en el diseño. En razón de esto, se rediseño la base a partir de una planta en forma de rectángulo guiada por la escala de la Azucarera, para generar un continuo volumen adyacente.

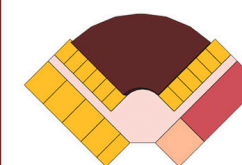
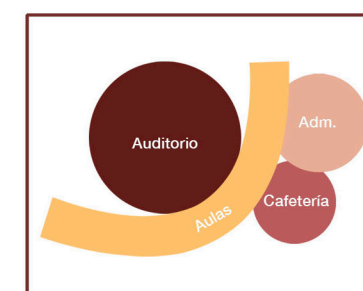
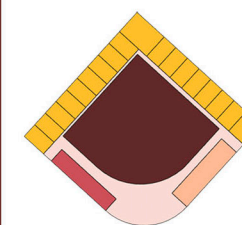
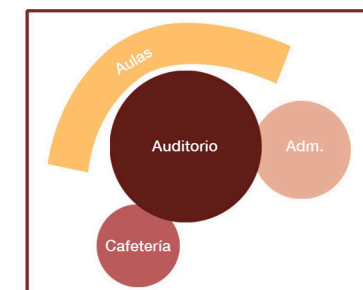
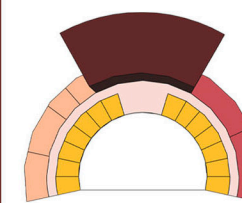
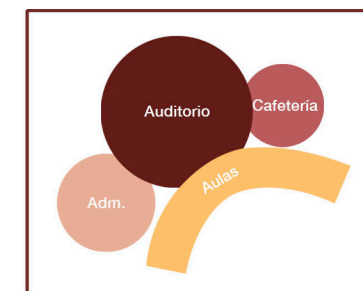
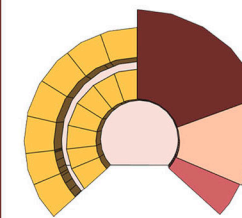
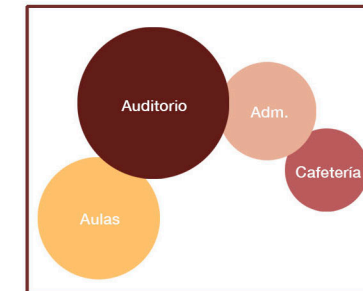
Por consiguiente, se estructuraron los espacios servidos y servidores a partir del **sistema de composición de claustro**, tomando esta organización debido al origen religioso de los conservatorios, que comenzó esta enseñanza ligada a instituciones religiosas. Siguiendo este principio de un **espacio central principal** para la organización de los espacios funcionales de forma perimetral a este, por lo que **se dispuso el programa educativo entorno al auditorio**, destacándolo como espacio servido debido a su función y propósito principal dentro del conjunto, donde la enseñanza de la música está dirigida a exhibirse para ser escuchada y apreciada.

Las aulas también cumplen el rol de espacios servidos, siendo fundamentales para la impartición de enseñanza en un conservatorio. Estas se organizan de manera **simétrica** en torno al auditorio, asegurando una **configuración funcional y práctica**, así como una circulación ordenada para facilitar la orientación y encuentro de los usuarios, mayoritariamente niños.

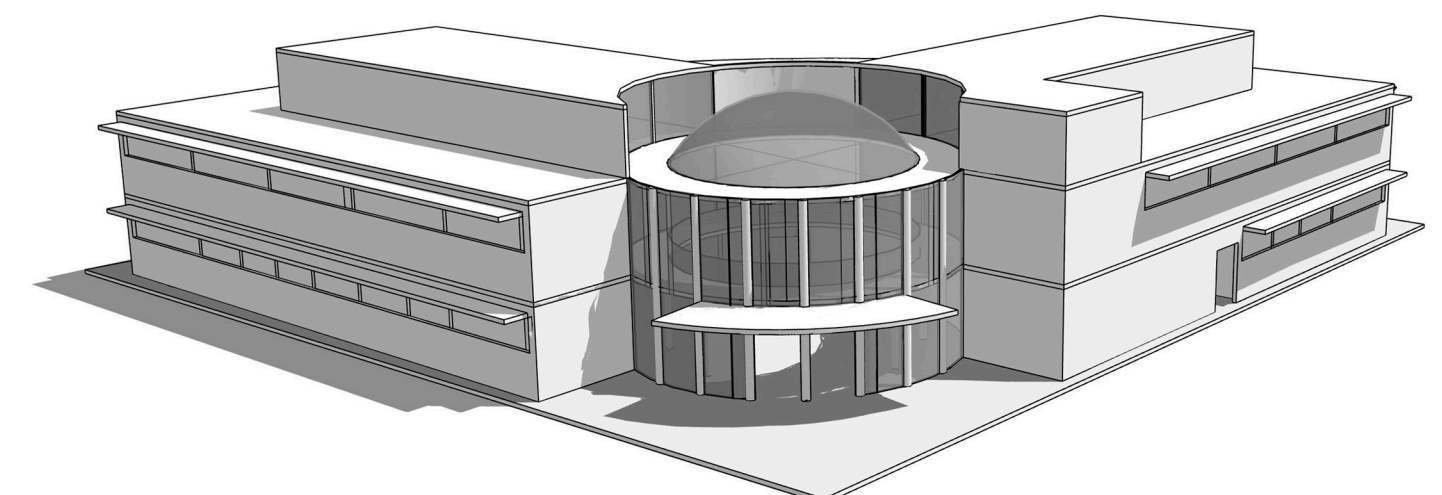
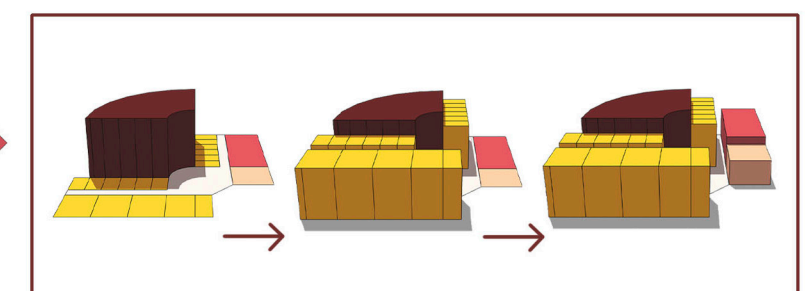
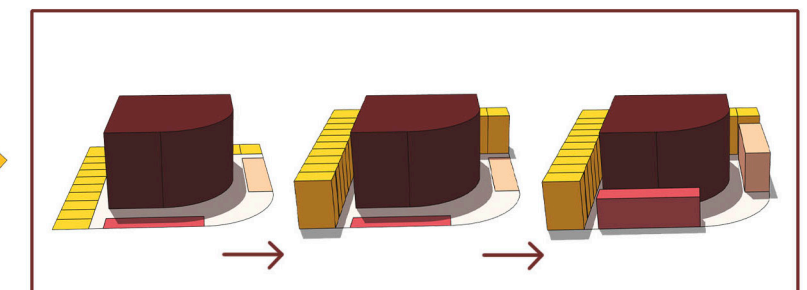
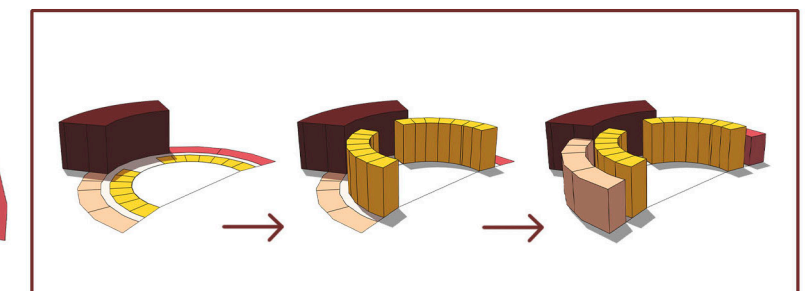
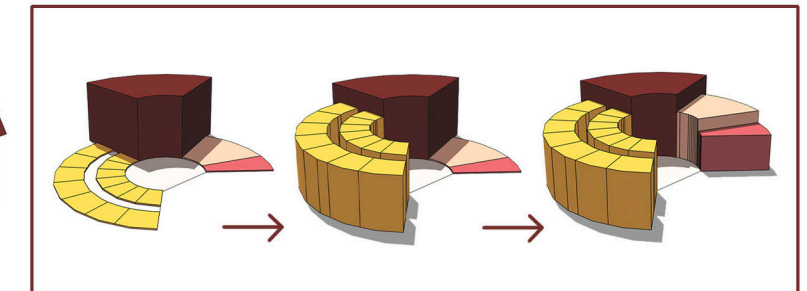
El conservatorio, sujeto a las regulaciones del terreno, **se proyecta en dos**

Primera fase

Experimentación de espacios servidos y servidores



Volumetrización conceptual

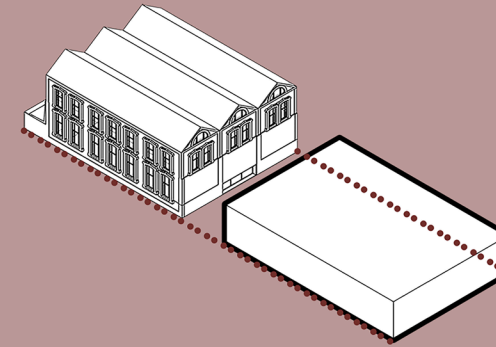


plantas. La normativa impone restricciones en cuanto a altura, limitando el edificio a dos niveles. En el cual el tercer nivel o **planta de ático** se propone un programa público. Este nivel, además de funcionar como mirador, integra un Café-concert, destinado a ofrecer presentaciones de música local a los visitantes, contribuyendo así a la vida comunitaria y cultural de la localidad. Con el propósito de integrarse en el contexto urbano, se incorpora una **galería porticada** en la fachada de acceso, atendiendo a la función de “claustro de uso civil”. Simultáneamente, el **diseño urbano y paisajístico** del Museo de la Azucarera se extenderá a lo largo del lateral del proyecto del conservatorio, para evitar así cualquier fractura con el contexto. En línea con esta disposición, se buscará preservar la misma vegetación presente en la plaza del azúcar.

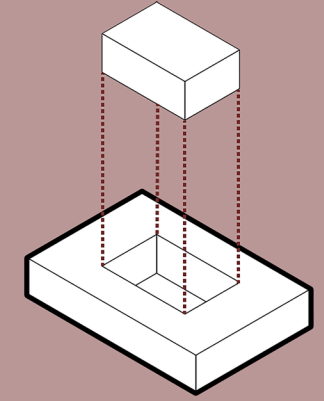
La galería se extenderá por el terreno, adaptándose a su geometría y conectándose con la plaza lateral del Museo de la Azucarera, para crear un remate visual. Además, se concibe la galería porticada como un espacio transitable en su cubierta, anexado a la planta ático, con **accesos** tanto desde el interior del conservatorio como desde el costado exterior.

La propuesta arquitectónica para el Conservatorio Elemental de Música José Hidalgo **propone un equilibrio entre la innovación contemporánea y la riqueza histórica del entorno.** Además, en el planteamiento de una conexión fluida entre el conservatorio y su contexto, así como la propuesta de un tercer nivel multifuncional, expresando así la ambición de este proyecto de **contribuir dinámicamente a la vida cultural y comunitaria local.**

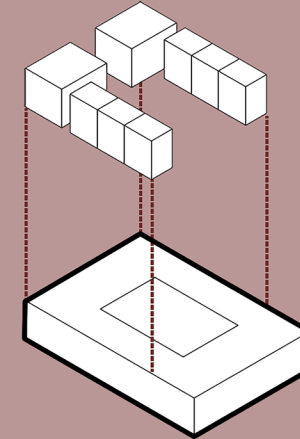
Segunda fase



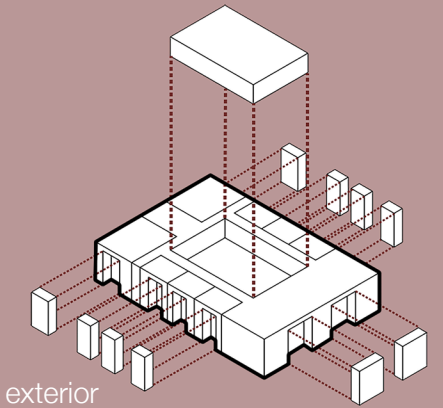
1. Integración contextual:
caja de zapatos



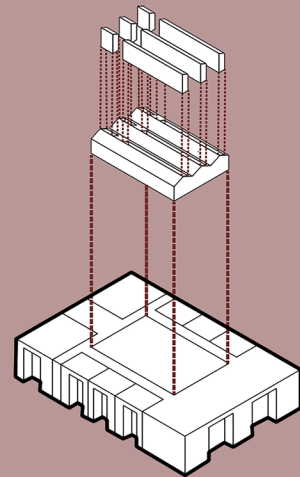
2. Conceptualización: Claustro
espacio servido: Auditorio



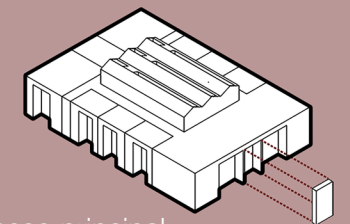
3. Definición: Claustro
espacio servido: Aulas



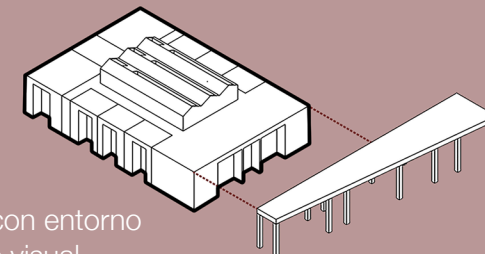
4. Iluminar: exterior



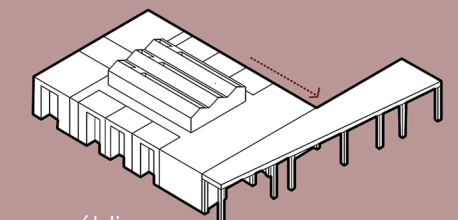
5. Iluminar: interior



6. Definición acceso principal



7. Interacción con entorno
urbano: remate visual



6. Definición acceso público

4.2. Estrategias de diseño

	<p>La estrategia de diseño del proyecto arquitectónico para el Conservatorio de Música de Torre del Mar se desarrolló con una visión integradora, considerando tanto las demandas funcionales como la riqueza histórica del entorno. Se adoptaron varias estrategias clave para guiar el proceso de diseño y garantizar un espacio arquitectónico eficiente y estéticamente coherente:</p>
Integración contextual	<p>La estrategia principal consistió en lograr una integración armónica del nuevo edificio con el contexto urbano y la arquitectura circundante. La historia y morfología patrimonial del entorno, marcada por la antigua fábrica de azúcar y la “Casa Larios”, sirvieron como puntos de referencia cruciales. La estrategia de diseño se enfocó en integrar el nuevo edificio de manera respetuosa con la arquitectura circundante, preservando la identidad del lugar, en base a la “caja de zapato”.</p>
Definición de espacios servidos	<p>Definición de espacios servidos: El enfoque de diseño se basó en la definición de los espacios servidos, jerarquizados y organizados según la conceptualización de “claustro”. Esto implicó una atención especial a la disposición y estructuración de los espacios del auditorio y las aulas, destinados a cumplir funciones importantes dentro del conservatorio, con el objetivo de optimizar su funcionalidad y cohesión dentro del conjunto arquitectónico.</p>
Iluminación interior	<p>El núcleo central, concebido bajo la premisa del “claustro”, se dota de una cubierta compuesta por tres cubiertas a dos aguas contiguas, diseñada para permitir una iluminación natural eficaz en los espacios centrales.</p>
Optimización programática	<p>La estrategia de diseño priorizó la optimización funcional de los espacios, considerando la eficiencia en la circulación, la accesibilidad y la usabilidad de cada área. Cada componente del programa arquitectónico se ubicó estratégicamente para facilitar la interconexión y garantizar un flujo lógico y coherente.</p>

Determinado estratégicamente en oposición al acceso de la antigua fábrica de azúcar, directamente enfrentado al parque. Esta disposición no solo busca crear una clara distinción entre ambos accesos, resaltando la identidad única del Conservatorio, sino que también se alinea con la visión de integrar armoniosamente el nuevo edificio con su entorno. La orientación hacia el parque no solo enfatiza la conexión con el espacio verde circundante, sino que también busca establecer una relación visual con el contexto histórico y natural de la antigua fábrica y el paisaje del parque.

Interacción con el Entorno Urbano: La integración del conservatorio en el contexto urbano se logró mediante la creación de una galería porticada, que no solo sirve como elemento estético, sino también como un espacio de conexión con la plaza lateral del Museo de la Azucarera y la comunidad en general.

Definición del acceso público: La estrategia de diseño se enfoca en establecer una clara diferenciación entre los accesos educativos, entrada principal, y el acceso del público general al mirador | café-concert, situado en el lateral para recibir la circulación de la prolongación de la plaza de la Azucarera, para enriquecer la conexión y experiencia cultural y educativa de la comunidad de Torre del Mar

En resumen, la estrategia de diseño del Conservatorio de Música es un equilibrio cuidadoso entre el respeto por la historia local, la innovación arquitectónica y la funcionalidad educativa, con el objetivo de crear un espacio que no solo enseñe música, sino que también contribuya significativamente a la identidad cultural de la comunidad.

Definición acceso principal

Interacción con entorno urbano

Definición acceso público

4.3. Usuarios y Programa arquitectónico

Usuarios

El proyecto del Conservatorio Elemental de Música contempla diversas categorías de usuarios, cada una con necesidades y expectativas particulares:

Directiva	Este grupo liderará la gestión y toma de decisiones estratégicas para el funcionamiento eficiente del conservatorio. Se espera que utilicen las instalaciones para reuniones administrativas y encuentros con personal docente.
Profesorado	Integrado por músicos y educadores, empleará las aulas y espacios especializados para impartir clases, ensayos y actividades pedagógicas.
Alumnado	Niños y adolescentes, quienes representan el núcleo del conservatorio, utilizarán las instalaciones para recibir enseñanzas en distintas especialidades instrumentales, participar en ensayos de conjunto y asistir a clases teóricas.
Público General	Aquellas personas que acompañen a los alumnos o deseen asistir a eventos y presentaciones.
Público General	Durante eventos públicos, conciertos y actividades culturales en la planta ático, el conservatorio recibirá a visitantes de la comunidad.

Cada una de estas categorías de usuarios contribuirá al dinamismo y diversidad del Conservatorio de Música, consolidándolo como un espacio vibrante y enriquecedor para la educación musical y la vida cultural de Torre del Mar.

Programa arquitectónico

Para la construcción del programa arquitectónico se tomó en cuenta que el proyecto abarca una amplia variedad de espacios diseñados para satisfacer las necesidades específicas de sus distintos usuarios y actividades. Se llevó a cabo un diagnóstico que consideró las demandas educativas y funcionales del conservatorio. Se acordó una entrevista con el actual director, lo que permitió comprender sus expectativas y requisitos específicos para cada área, asegurando que el diseño respondiera eficazmente a sus necesidades.

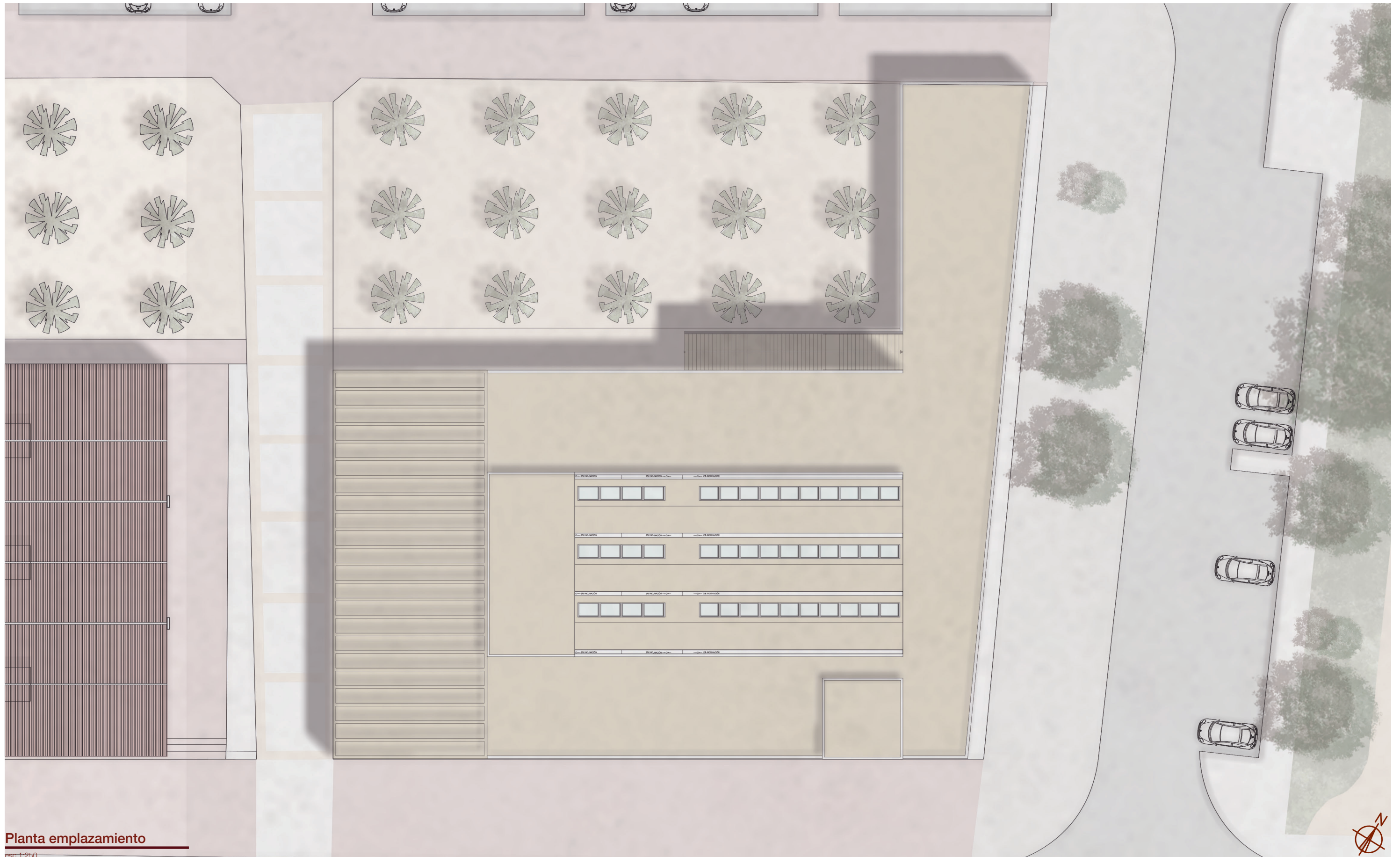
Con base en la información recopilada de la normativa para conservatorios, se procedió a organizar los espacios según su función y uso. Se consideró la importancia de áreas como las administrativas, las de enseñanza musical, y los espacios comunes para fomentar la interacción y el desarrollo cultural.

Se diseñó la distribución buscando optimizar la circulación y accesibilidad de los usuarios. La disposición de las áreas se planificó para facilitar la interconexión de los distintos espacios y asegurar un flujo coherente. Se incorporaron espacios polivalentes, como el auditorio y la cafetería, para fomentar la versatilidad del conservatorio.

Recintos	Superficies	Área
Secretaría del Director / espera	16,30 m ²	Dirección
Oficina del Director	14,85 m ²	
Oficina de administración	32,47 m ²	
Archivos	8,85 m ²	
Sala de profesores	33,71 m ²	Educación
Sala de reuniones	23,44 m ²	
Aulas individuales	14,45 m ²	
Aulas de música	30,62 m ²	
Aulas teóricas	30,62 m ²	
Aulas de agrupaciones	84,17 m ²	
Aulas de coro	74,21 m ²	
Taller de luthería	44,69 m ²	
Biblioteca Fonoteca	77,08 m ²	
Aseos	22,41 m ²	
Auditorio	242,04 m ²	Presentación
Vestuarios	29,44 m ²	
Aseos vestuarios	4 m ²	
Almacén	56,39 m ²	Espacios comunes
Green room	73,22 m ²	
Sala de control	6,60 m ²	
Hall	147,66 m ²	
Recepción	5,71 m ²	
Cafetería	104,58 m ²	
Cocina	17,47 m ²	
Dispensa	8,23 m ²	
Café-Concert	286,83 m ²	
Almacén Café-concert	31,93 m ²	
Aseos públicos	20,80 m ²	Público



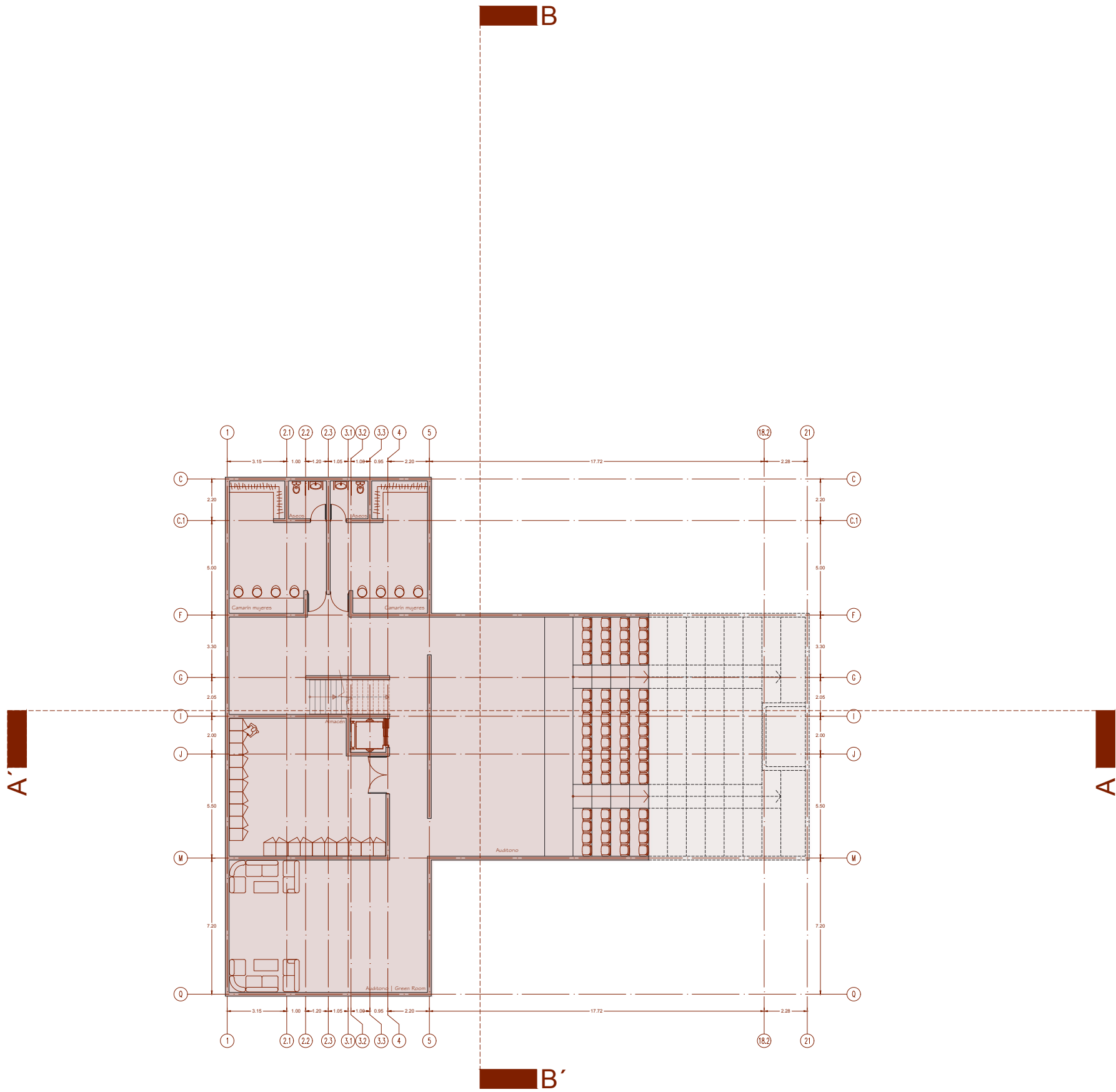
4.4. Planimetría

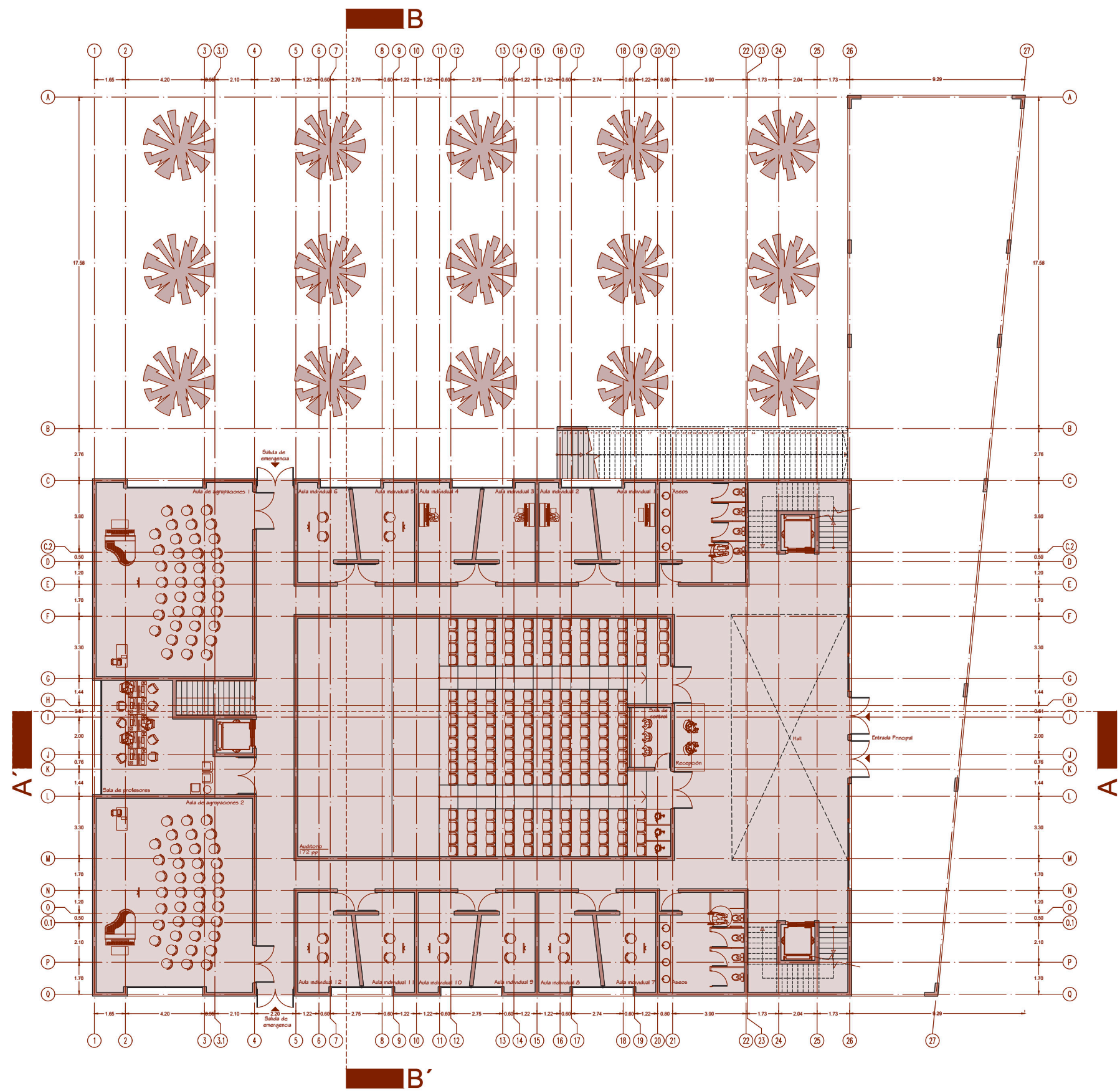


Planta emplazamiento

esc. 1:250



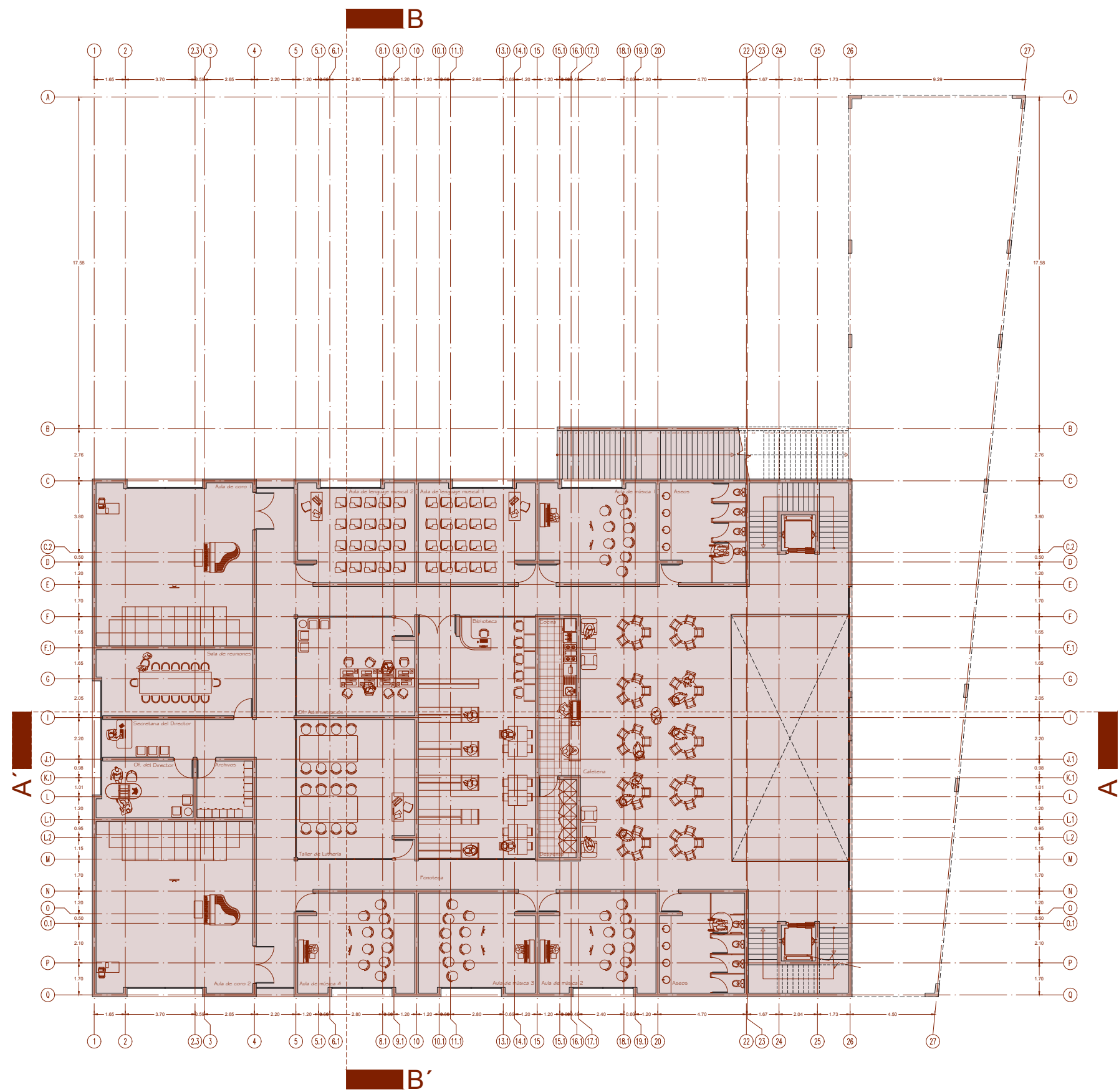




Planta 1

esc.1:250

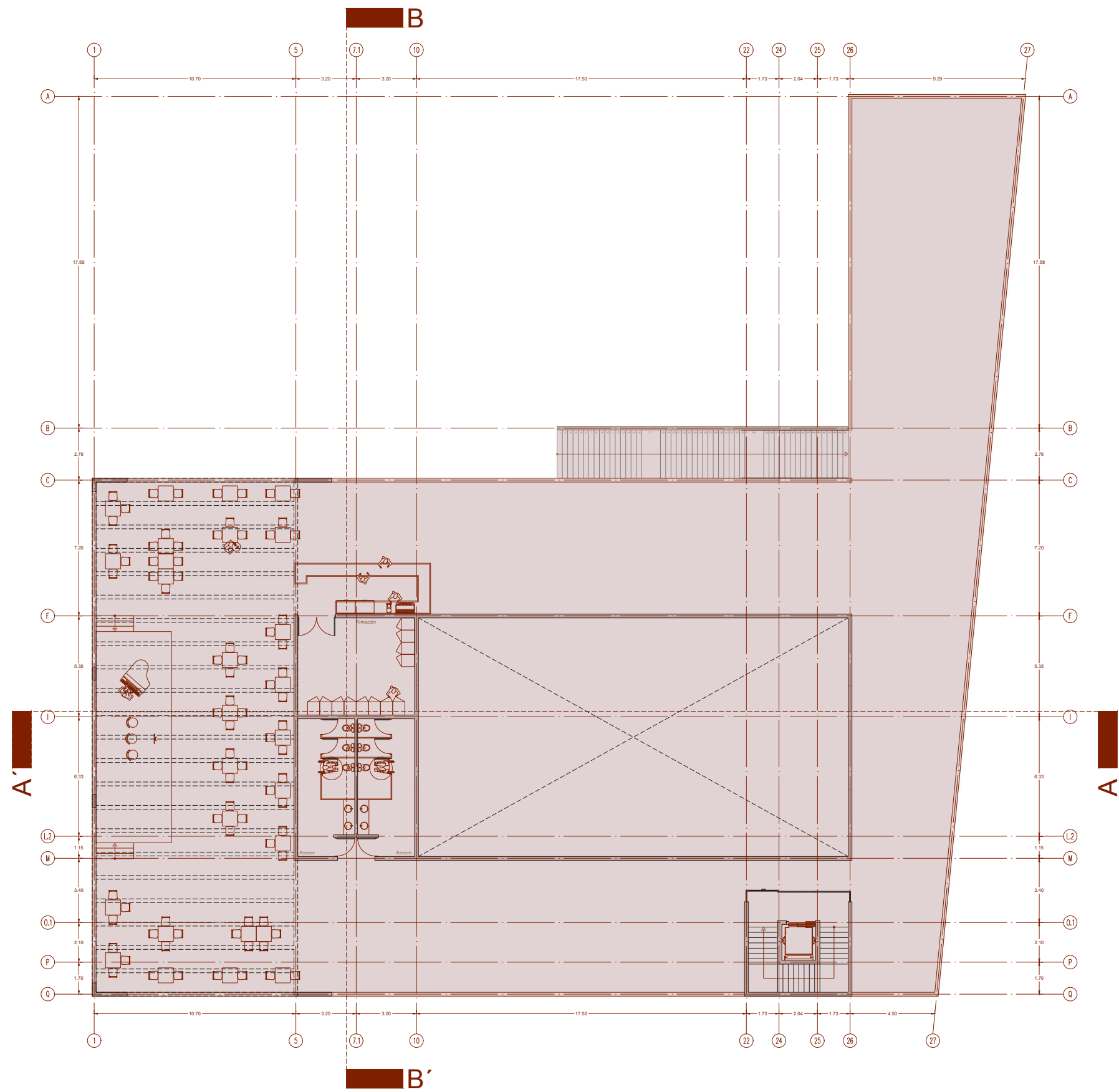




Planta 2

esc.1:250

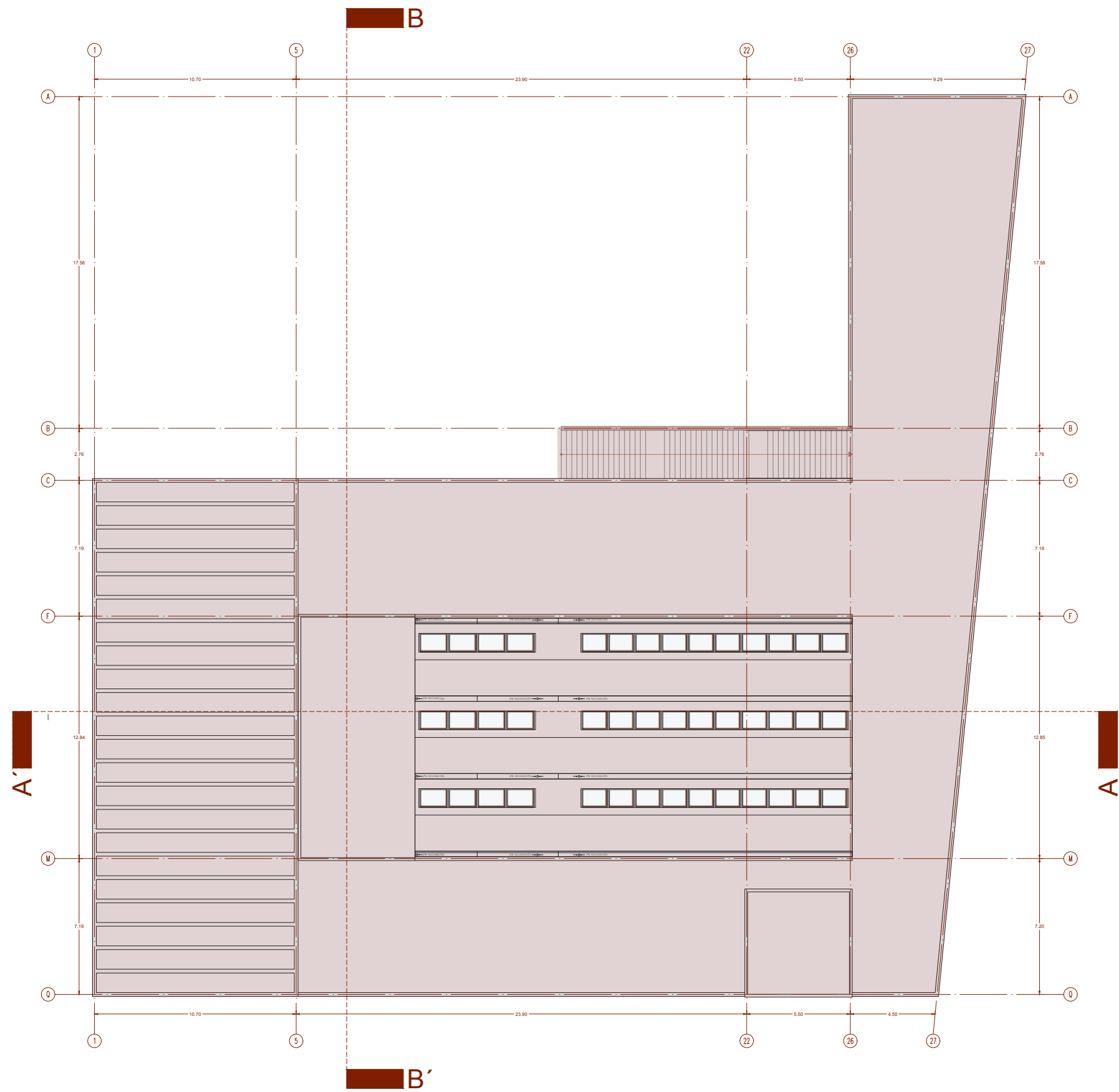


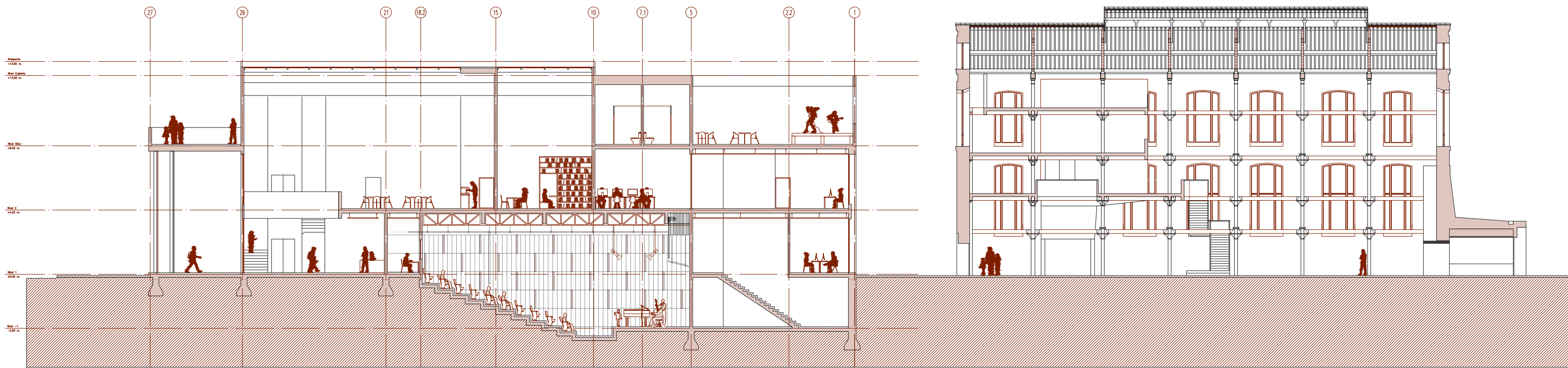


Planta Ático

esc.1:250

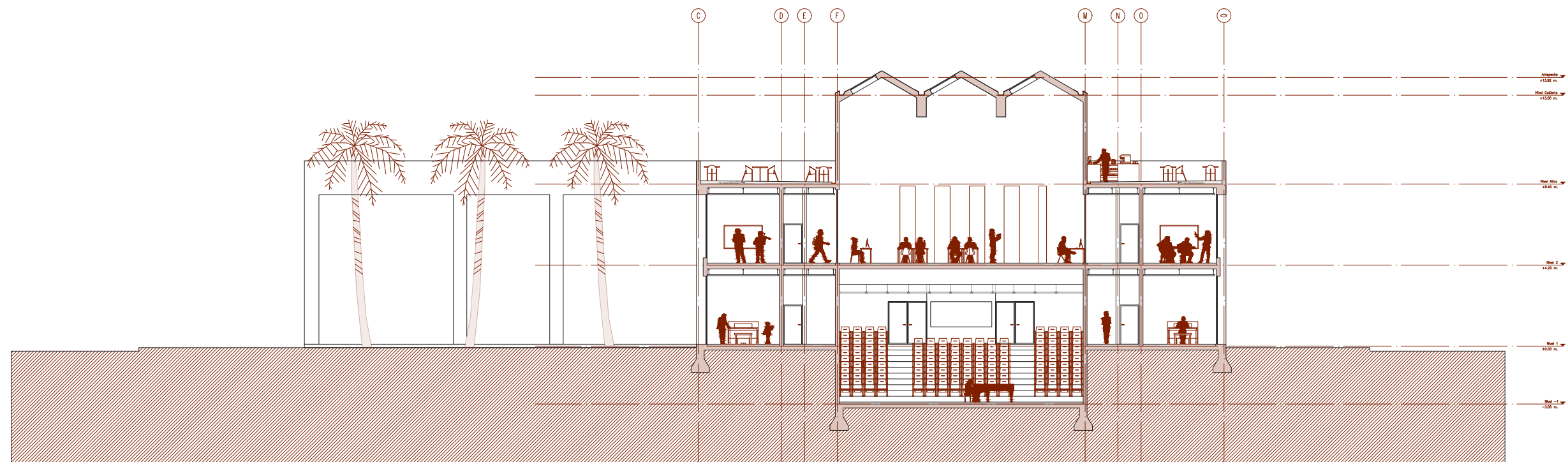






Sección A - A'

esc.1:250



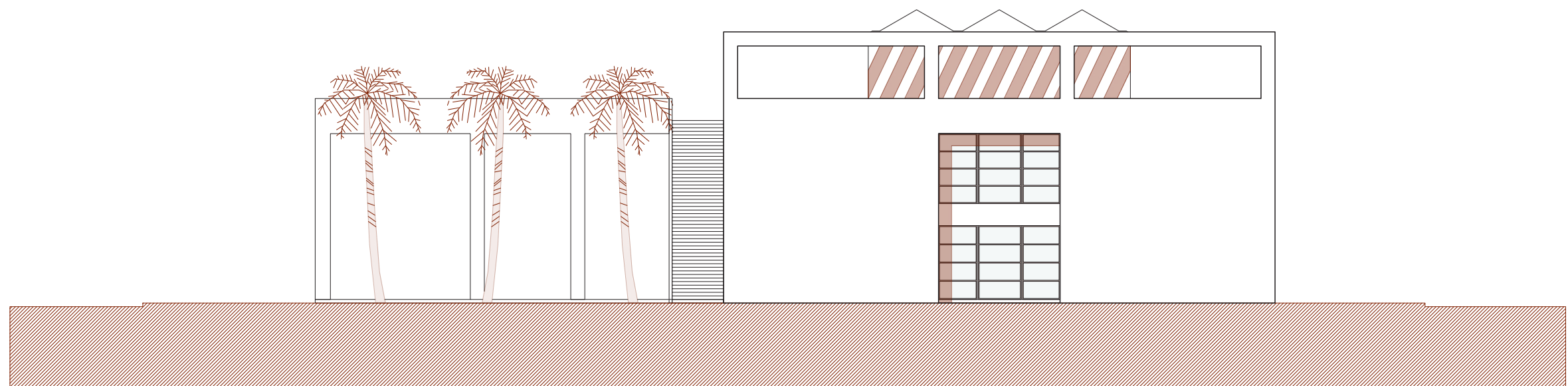
Sección B - B'

esc.1:250



Elevación Frontal

esc.1:250



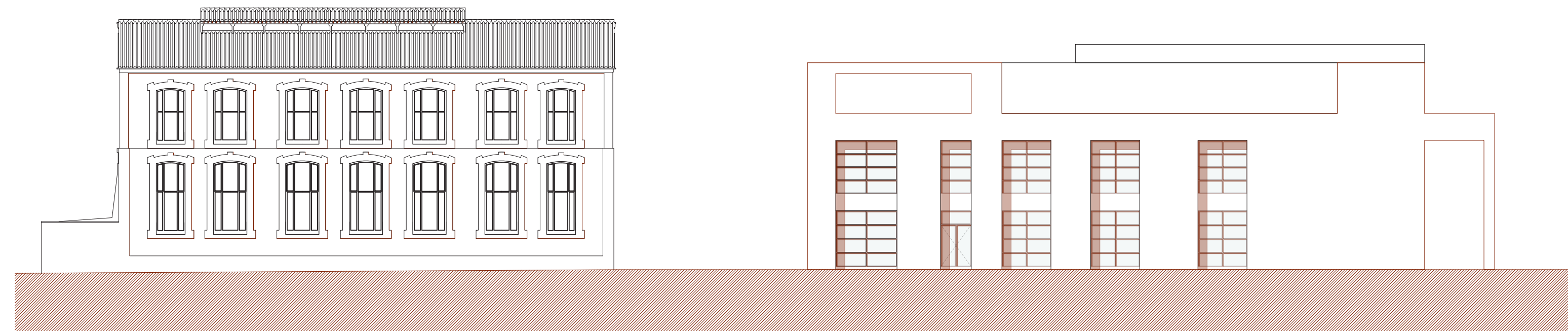
Elevación Posterior

esc.1:250



Elevación lateral derecha

esc.1:250



Elevación lateral izquierda

esc.1:250



Capítulo 5 | Especialidades

5.1. Criterios constructivos

Para la edificación del Conservatorio Elemental de Música José Hidalgo, se propone el uso de hormigón armado como elemento central del proyecto, una elección que busca armonizar aspectos estéticos y funcionales para cumplir con las necesidades del entorno y las condiciones ambientales locales. La decisión de integrar este material responde a la estrategia de adaptar la paleta cromática de manera que la intervención arquitectónica no cause una ruptura abrupta en el contexto, promoviendo así una cohesión visual con la herencia arquitectónica predominante. Este enfoque se refleja también en la elección del color amarillo ocre sutil en el hormigón como criterio constructivo, el cual busca no solo aspectos estéticos, sino también conferir al espacio una identidad visual única y cálida.

Este tono, vinculado con la calidez del sol y la tierra, se convierte en un elemento de diseño que armoniza con el entorno natural y refleja una conexión con la riqueza contextual. Además, la elección del amarillo ocre aporta estabilidad visual a largo plazo, siendo menos propenso a mostrar manchas y desgastes evidentes con el tiempo, contribuyendo así a la durabilidad y a la estética perdurable del proyecto. En suma, la inclusión de este color no solo realza la estética arquitectónica, sino que también transmite la intención cuidadosa de fusionar la funcionalidad del material con una expresión artística y simbólica en el entorno construido.

Además de su valor estético, el uso del hormigón pigmentado de amarillo ocre, también aborda consideraciones prácticas, específicamente en respuesta a los fenómenos meteorológicos, como la calima. Optar por un tono ocre en lugar de blanco o gris minimiza la visibilidad de los efectos de la calima, reduciendo la necesidad de mantenimiento frecuente y prolongando la vida útil del material. Esta elección refleja una preocupación por la durabilidad y la eficiencia a largo plazo del conservatorio, asegurando que mantenga su esplendor arquitectónico a futuro.

La pigmentación del hormigón a la vista color ocre implica la incorporación de pigmentos específicos durante el proceso de mezcla. Estos pigmentos, en forma de polvo o líquido, se combinan cuidadosamente con el hormigón para lograr el tono deseado. El pigmento se mezcla con los componentes secos de la mezcla de hormigón, como el cemento, la arena y los agregados, durante la fase de preparación. La mezcla asegura una distribución uniforme del pigmento en todo el hormigón. La adición de agua se realiza de acuerdo con las proporciones establecidas para la mezcla de hormigón, teniendo en cuenta la cantidad de pigmento agregada. La proporción precisa y la uniformidad en la mezcla son esenciales para obtener resultados consistentes y duraderos, asegurando que el color ocre se integre de manera homogénea en todo el material.



Paleta de colores extraídas a partir del entorno urbano al terreno.

Fuente: Adobe Color

En cuanto a la realización de los muros se determina hacerlo con el sistema de encofrados con vigas VARIO GT 24. Este sistema nos brinda la libertad de seleccionar la ubicación de las piezas, permitiéndonos ajustarnos a los requisitos del diseño del proyecto. Debido a las correas y regletas que cuentan con orificios alargados, se posibilita la conexión de los módulos de manera alineada, enrasada y hermética. La posibilidad de decidir la posición de las barras de atado es crucial para fortalecer la estructura según nuestras necesidades, asegurando la creación de superficies lisas y texturas que realcen la estética del hormigón a la vista.

Este enfoque integral refleja un equilibrio entre la forma y la función, asegurando que el Conservatorio Elemental de Música José Hidalgo sea no solo visualmente atractivo, sino también resistente y perdurable en el tiempo.

5.1.1. Isoptica

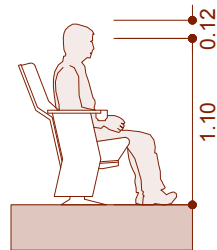
La **isóptica vertical** en arquitectura se refiere al estudio de la visibilidad de objetos o elementos desde diferentes alturas o niveles en un espacio.

La isóptica en un auditorio se centra en garantizar una visión clara y sin obstrucciones desde cualquier asiento, teniendo en cuenta las diferentes alturas de los espectadores y la disposición del espacio. Para calcularla, se consideran factores como la pendiente de las gradas, la altura y posición del escenario. La idea es asegurar que todos los espectadores, ya sea en la parte delantera o trasera del auditorio, tengan una línea de visión adecuada hacia el escenario, evitando cualquier limitación visual.

Este cálculo se basa en principios geométricos y de diseño para lograr una experiencia óptima para todos los asistentes en términos de visibilidad y disfrute del evento.

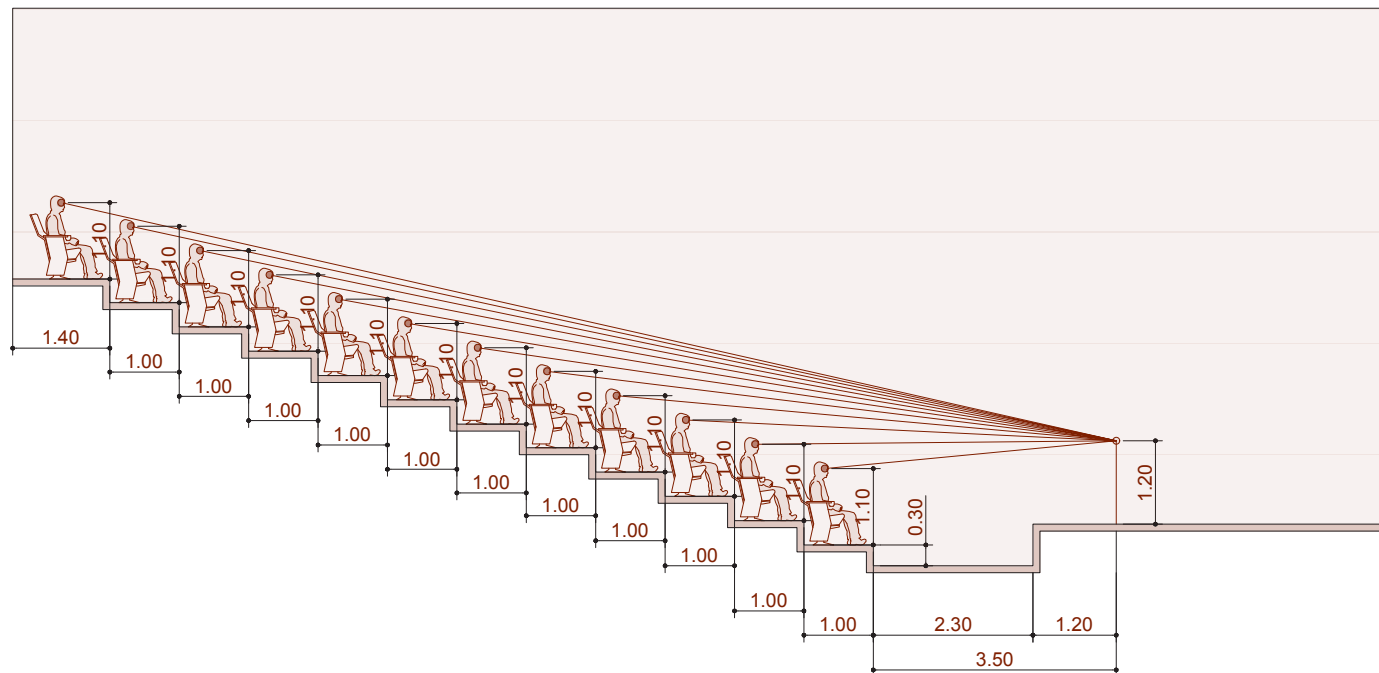
Fila	h (mts.)
1	0,30
2	0,35
3	0,70
4	1,05
5	1,40
6	1,74
7	2,09
8	2,44
9	2,79
10	3,14
11	3,49
12	3,83

- h' : la altura del ojo del espectador.
- d' : la distancia al punto base.
- h : la altura de los ojos de la fila anterior.
- k : la diferencia entre los ojos y la parte superior de la cabeza.
- d : la distancia al punto base desde la fila anterior.



$$h' = \frac{d' (h + k)}{d}$$

$$h'1 = \frac{1 (0,12 + 1,10)}{3,5} = 0,35 \text{ m.}$$



5.2. Criterios acústicos

El diseño acústico de un conservatorio de música es esencial para garantizar un entorno propicio para la enseñanza y el rendimiento musical. Es algunos criterios acústicos clave que se consideran en el desarrollo del proyecto:

Objetivos	Criterios	Materiales
Adecuar el tiempo que el sonido permanece en un espacio.	Seleccionar materiales y formas que controlen la reverberación.	Paneles acústicos de fibra de vidrio o lana mineral.
Garantizar que la palabra hablada o cantada sea clara y comprensible.	Superficies absorbentes mejoran la claridad de la palabra, reduciendo la reflexión del sonido.	Superficies perforadas de madera o paneles acústicos microperforados.
Evitar variaciones significativas en la intensidad del sonido.	Distribuir de manera equitativa la absorción y difusión acústica.	Paneles acústicos en áreas específicas para controlar la distribución del sonido.
Minimizar la transmisión de sonido entre aulas y otras áreas.	Aplicar materiales de aislamiento en paredes, suelos y techos, puertas y ventanas.	Paneles de yeso acústico en paredes con material absorbente interno.
Romper la dirección del sonido para evitar reflexiones directas.	Utilizar elementos arquitectónicos o paneles acústicos para proporcionar difusión en áreas específicas.	Paneles de madera ranurada o difusores acústicos.
Minimizar el impacto de ruidos externos o ambientales.	Establecer niveles de ruido exterior permitidos y seleccionar materiales con capacidad de absorción.	Ventanas con doble acristalamiento y marcos de PVC.

Tiempo de Reverberación (RT)
Inteligibilidad de la Palabra (RaSTI)
Homogeneidad de Niveles Sonoros (NPS Total)
Aislamiento Acústico entre Espacios
Difusión Acústica
Control de Ruido Ambiental

La acústica del auditorio es un componente fundamental para garantizar una experiencia sonora óptima durante eventos y presentaciones. En el caso del auditorio, los parámetros acústicos claves para lograr un ambiente acústico equilibrado y de alta calidad:

Para eventos musicales, podría buscarse un RT en el rango de 1.5 a 2.5 segundos para ofrecer una experiencia inmersiva sin que el sonido resulte excesivamente reverberante.

Para conferencias y presentaciones, un RT más corto en el rango de 1.0 a 1.5 segundos podría favorecer la inteligibilidad del habla.

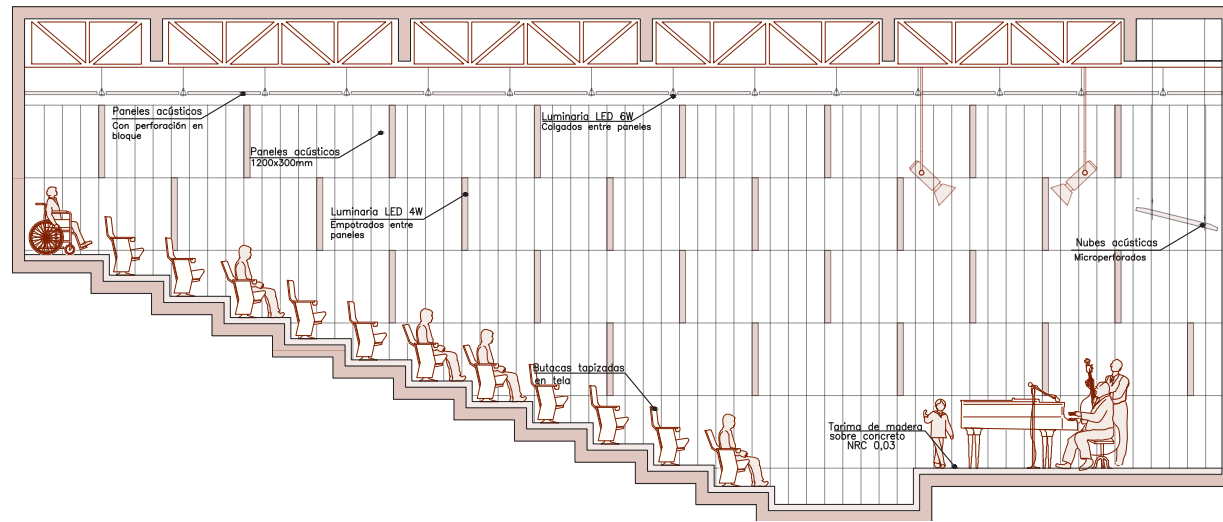
Un valor RaSTI superior al 0.6 se considera bueno para la inteligibilidad del habla. Para el auditorio en un conservatorio, se podría apuntar a un valor aún mayor, tal vez en el rango de 0.7 a 0.8, para garantizar una comunicación clara durante clases y presentaciones.

Buscar un diseño que ofrezca una distribución uniforme del sonido en todo el auditorio, evitando zonas de excesiva intensidad o debilidad. Utilizar altavoces direccionales y estratégicamente ubicados para lograr una distribución uniforme del sonido.

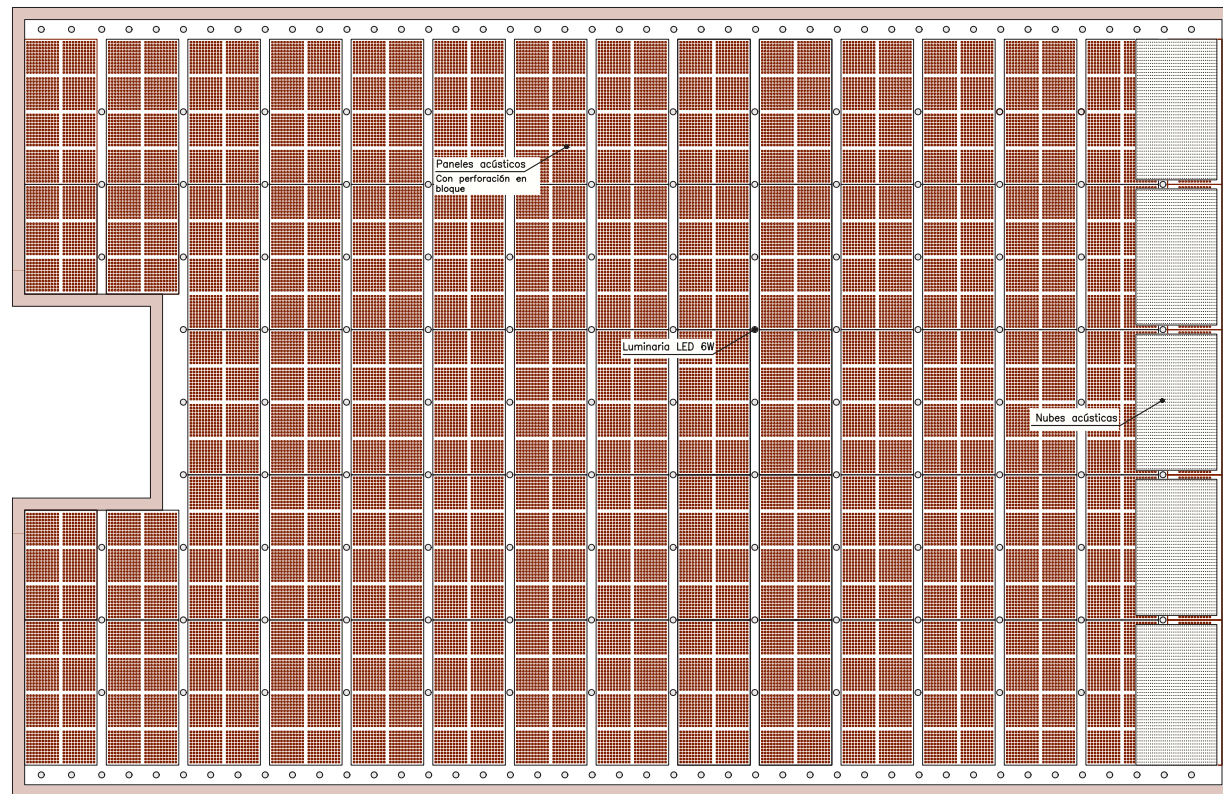
Tiempo de Reverberación (RT)

Inteligibilidad de la Palabra (RaSTI)

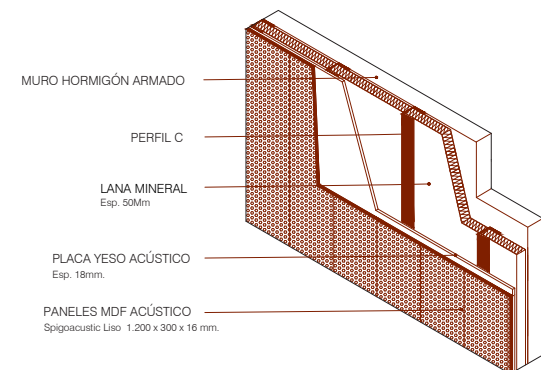
Homogeneidad de Niveles Sonoros (NPS Total)



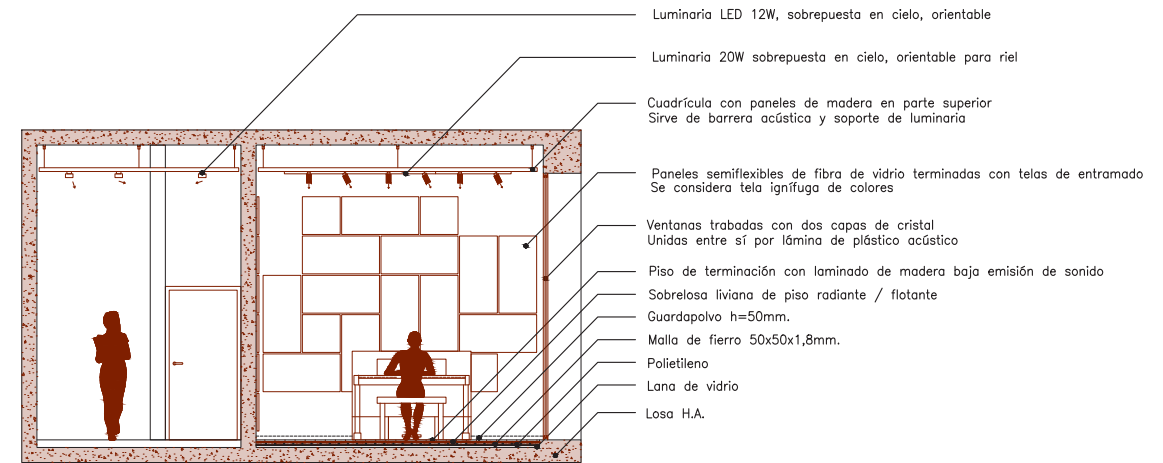
Sección longitudinal | Auditorio
esc 1:125



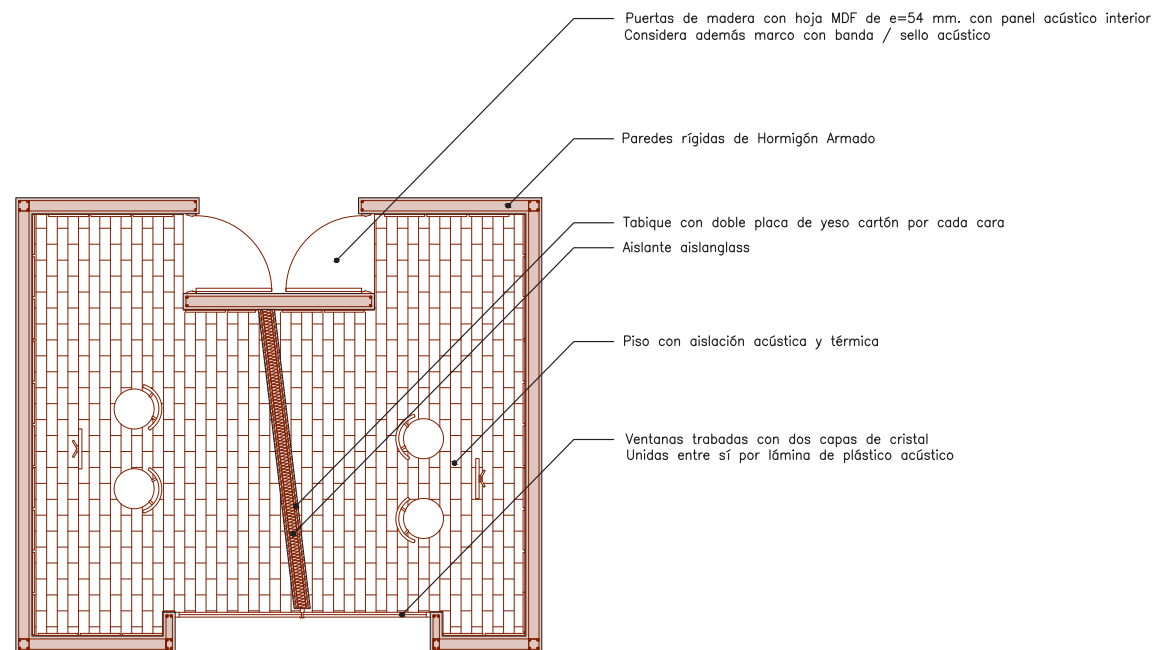
Planta Cielo | Auditorio
esc 1:125



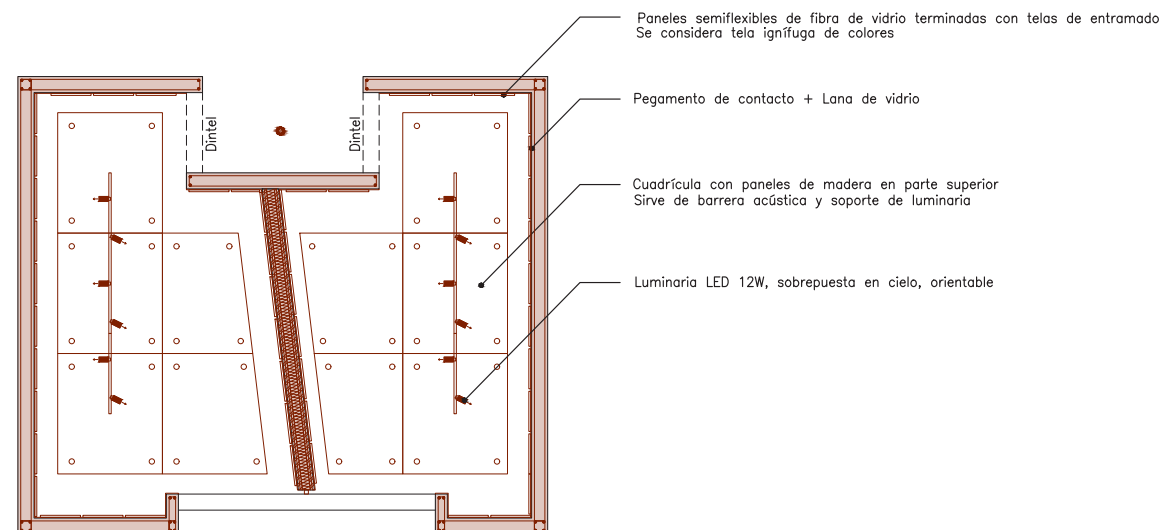
Detalle constructivo de muros | Auditorio
sin escala



Corte B - B' | Aula individual
esc 1:125



Planta Tipo | Aula individual
esc 1:100

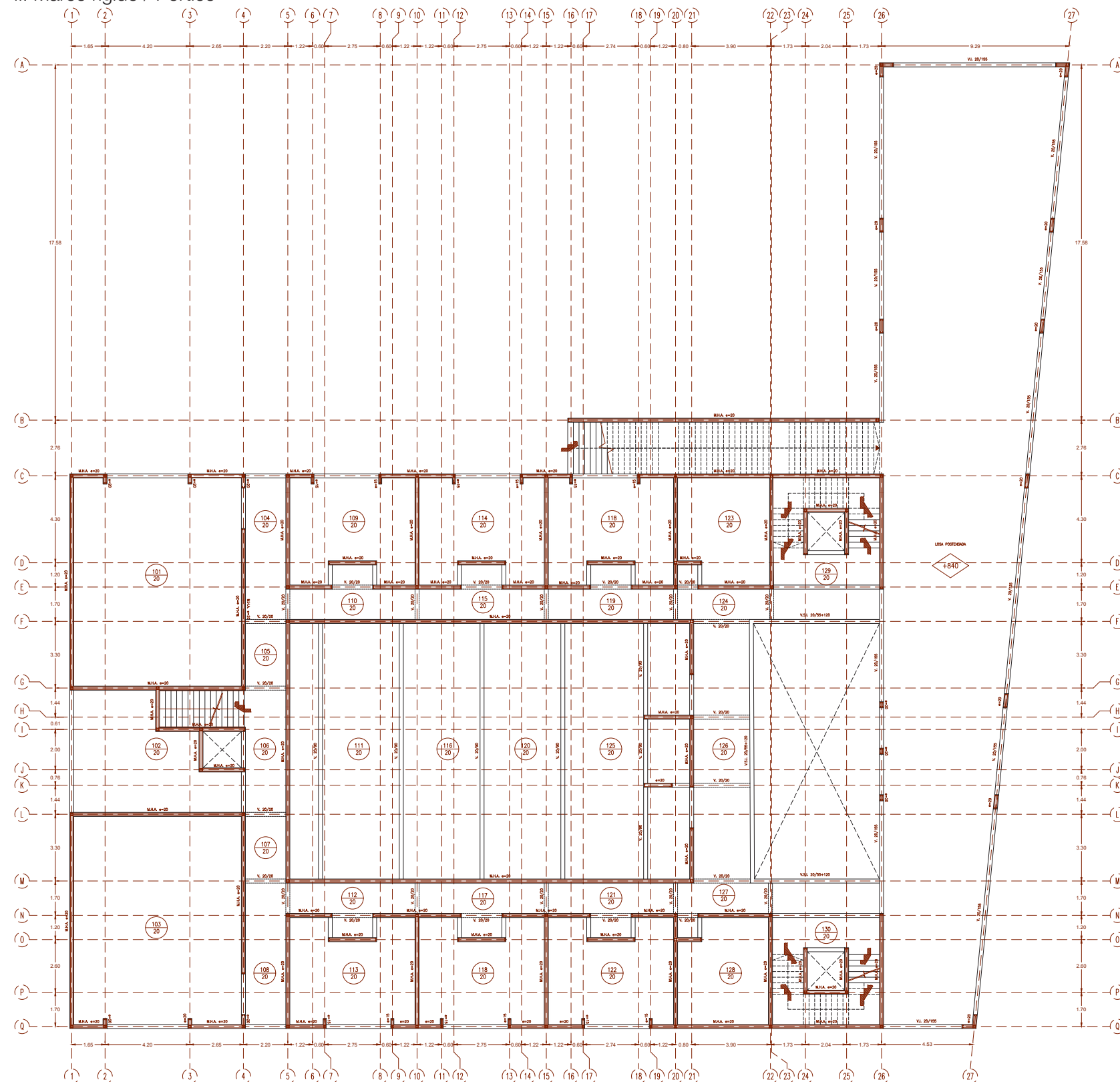


Planta Cielo | Aula individual
esc 1:100

5.2. Criterios estructurales

El proyecto se distingue por su sencillez material, siendo completamente erigido a partir de hormigón armado. La estructura principal se configura a través de dos modalidades de construcción:

- I. Muros de carga
- II. Marco rígido / Pórtico



Planta estructural | Cielo Nivel 1
esc. 1:250

Muros de carga:

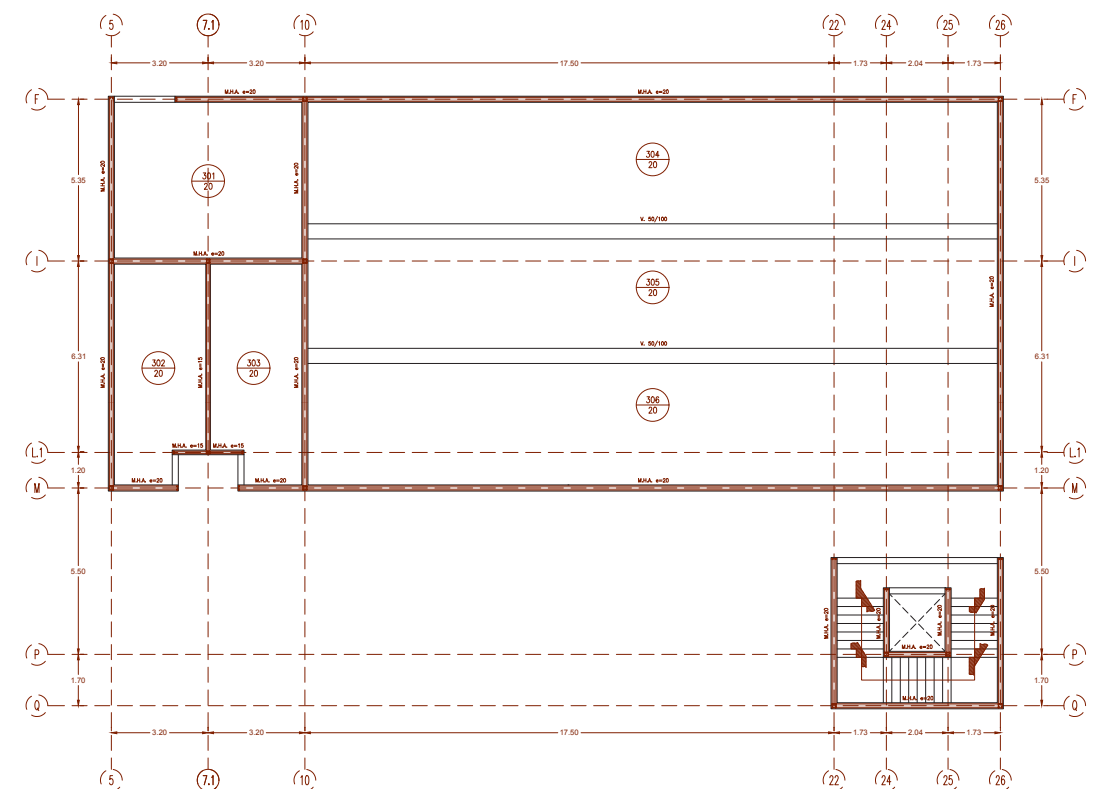
Este proyecto se encuentra predominantemente conformado por sólidos muros de hormigón armado, capaces de soportar eficazmente todas las cargas estructurales, desde los niveles superiores hasta los cimientos de la fundación.

Se identifican, además, dos subtipos dentro de esta categoría: Muro-viga en la porción central del auditorio y Muro-dintel en las aulas más pequeñas. En ambos casos, estos muros portantes presentan un espesor de 20 cm.

Marco/pórtico:

En la galería exterior del acceso principal, se destaca la construcción abierta del espacio. Un imponente pórtico de 8.4 metros de altura que se adhiere a la fachada principal del edificio, proporcionando un elemento arquitectónico distintivo.

En cuanto a las fachadas, se propone un enfoque que emplea ventanales trabados y la mencionada galería aporcionada en el acceso principal. Este diseño no solo regula la entrada de luz, sino que también ofrece vistas controladas hacia el entorno exterior, añadiendo una dimensión estética y funcional a la estructura.



Planta estructural | Cielo Nivel 1
esc. 1:250



Capítulo 6 | Cierre

6.1. Reflexiones finales

En mi búsqueda por desarrollar un proyecto que abordara una necesidad palpable en la comunidad de Torre del Mar, a la que me he sentido vinculada durante los últimos cuatro años, me encontré con una situación que afecta a numerosos estudiantes hoy en día. Durante años la comunidad local, padres, funcionarios, alumnos y profesores ha sostenido un constante debate y participado en marchas esporádicas en torno a las limitaciones que enfrenta actualmente el Conservatorio Elemental de Música de Torre del Mar. A pesar de los esfuerzos para abordar estas preocupaciones, incluyendo reuniones entre el director y la Tenencia de Alcaldía de Torre del Mar, se ha presentado un obstáculo significativo, los cuales solo quedan en intenciones. En estas reuniones, se ha propuesto ceder el terreno mencionado para la construcción de un nuevo edificio, una iniciativa que podría resolver las limitaciones actuales. No obstante, estas propuestas van acompañadas de condiciones como la solicitud de que la Junta de Andalucía asuma la financiación integral del nuevo edificio.

Desafortunadamente, estas solicitudes han sido rechazadas, lo que ha dejado al Conservatorio sin la posibilidad de expandirse en cuanto a especialidades y cursos, debido a las limitaciones inherentes de la actual sede, la Casa Larios. Este estancamiento en las negociaciones y la falta de apoyo financiero han generado un impacto negativo en el desarrollo y crecimiento del Conservatorio, limitando su capacidad para ofrecer una variedad más amplia de especialidades y cursos. La situación resalta la necesidad urgente de abordar las condiciones deficientes de la Casa Larios y de buscar soluciones viables que permitan al Conservatorio Elemental de Música José Hidalgo crecer y prosperar en beneficio de la comunidad educativa y cultural local.

De esta manera busco poder proponer un proyecto el cual sea posible y viable a futuro para esta comunidad, integrando muchos de los valores que he aprendido estos años de esta carrera: resolver problemáticas presentes, respetar el patrimonio, instruirse y conocer la historia del lugar, analizar el entorno para finalmente plantear proyectos factibles para una localidad. En este desafío veo una oportunidad para canalizar los valores aprendidos durante mi carrera y contribuir al bienestar de esta comunidad que considero parte de mi propia historia hoy en día. Busco no solo proponer soluciones prácticas y viables, sino también fomentar un diálogo continuo entre las partes involucradas, trabajando hacia la construcción de un futuro donde la educación musical florezca sin restricciones y donde el conservatorio se convierta en un verdadero centro de excelencia para Torre del Mar y sus habitantes.



6.2. Bibliografía

1. Aguilar, A. F. T. (s/f). "UN PASEO POR VÉLEZ-MÁLAGA: CONOCEMOS NUESTRA CIUDAD". Recuperado: octubre de 2023, de Csif.es website: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csif-sif/revista/pdf/Numero_26/FRANCISCO_TELLEZ_AGUILAR_01.pdf
2. Benito del Pozo, P., Calderón Calderón, B., & Pascual Ruiz-Valdepeñas, H. (2017). Recuperar y rehabilitar el patrimonio industrial urbano. Entre el desamparo institucional y la voracidad urbanística. *Ciudades*, (12), 197–219. doi:10.24197/ciudades.12.2009.197-219
3. BOE-A-1992-9097 Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas artísticas. (s/f). Recuperado: septiembre de 2023, de Boe.es website: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1992/04/15/389>
4. Casa Larios. Actual Tenencia de Alcaldía. (s/f). Recuperado: octubre de 2023, de Velezmalaga.es website: <https://turismo.velezmalaga.es/index.php?mod=visitar&tag=monumentos&id=33>
5. Casa Larios (Tenencia de Alcaldía de Torre del Mar). (2023, diciembre 17). Recuperado el 17 de diciembre de 2023, de Malaga.es website: https://www.malaga.es/es/laprovincia/patrimonio/lis_cd-5593/casa-larios-tenencia-de-alcaldia-de-torre-del-mar
6. Castillo, P. P. (2000). Revista de Psicodidáctica - LA ACÚSTICA DE LAS AULAS DE MÚSICA EN LOS CENTROS ESCOLARES. Recuperado: noviembre de 2023, de Redalyc.org website: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501003.pdf>
7. Cien Años De Arquitectura En, A., & Román Fernández-Baca Casares (coord.), V. P. E. (coord.). (2012). El Registro Andaluz de Arquitectura Contemporánea. Sevilla : Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.
8. Comienzan las obras de rehabilitación del edificio de la antigua azucarera de Torre del Mar. (s/f). Recuperado: noviembre de 2023, de Velezmalaga.es website: <https://www.velezmalaga.es/index.php?mod=noticias&pos=9&id=2166>
9. del Carmen García Álvarez, M. (2014). Evolución de los métodos pedagógicos para la enseñanza de música a lo largo de la historia. *Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas*, (28), 147–160. Recuperado: agosto, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4925889>
10. del Pgou, O. T. (2018). CATALOGO DE BIENES PROTEGIDOS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE VÉLEZ-MÁLAGA. Recuperado: agosto de 2023, de Velezmalaga.es website: <https://www.velezmalaga.es/contenido/datos/normativamunicipal/documentos/03-FICHAS-DE-BIENES-ARQUEOLOGICOS.pdf>
11. del Pilar Flores Núñez, M. (2016). Conservatorio de Música de Málaga: Proceso Pedagógico, Historia y Género. *Historia y Género*, 1869–1959.
12. del Valle, R. A. (s/f). LA MÚSICA DEL ESPACIO: ARQUITECTURA. Recuperado: octubre de 2023, de Academia.edu website: https://www.academia.edu/22055463/LA_MÚSICA_DEL_ESPACIO_ARQUITECTURA
13. El azúcar en la provincia de Málaga Sociedad de Amigos de la Cultura de Vélez-Málaga, Asociación en Defensa de las Chimeneas y el Patrimonio Industrial de Málaga y Asociación para la Conservación y Difusión del Patrimonio Histórico «La Volaera. (2019).
14. El Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA). (s/f). Recuperado: noviembre de 2023, de Juntadeandalucia.es website: <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/publicaciones/detalle/78681.html>
15. *Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas*, ISSN 1885-0138. (2014). No, 28, 147–160.
16. Fábrica de Azúcar Nuestra Señora del Carmen, Centro de Interpretación, Tres Chimeneas, Casa Larios, Sala de Exposiciones, Monumento Público Industrial (Torre del Mar). (s/f). Recuperado: septiembre de 2023, de Viajerosencortomalaga.com website: <https://viajerosencortomalaga.com/094022002c06t08.html>
17. Ferrando Casas, M. (2021). Apuntes para configuraciones arquitectónicas para el ensayo de los músicos en ambiente doméstico. Universitat Politècnica de Catalunya.
18. García, P. R. (2007). La evolución urbana de Torre del Mar. *Sociedad: boletín de la Sociedad de Amigos de la Cultura de Vélez-Málaga*, (6), 71–78. Recuperado: octubre de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2888460>
19. Grandes opciones, grandes resultados. (s/f). Recuperado: diciembre de 2023, de Femega.com website: <https://www.femega.com/experienciasonline/wp-content/uploads/2020/09/catalogo-cielos-rasos-fiber-glass.pdf>
20. Habitantes Torre del Mar 2000-2022. (s/f). Recuperado: noviembre de 2023, de Foro-ciudad.com website: <https://www.foro-ciudad.com/malaga/torre-del-mar/habitantes.html>
21. Hormigón coloreado. (2019, agosto 7). Recuperado: diciembre de 2023, de Pavex website: <https://pavex.es/hormigon-coloreado/>
22. KNAUF. (s/f). TECHOS ACÚSTICOS KNAUF. Recuperado: diciembre de 2023, de Knauf.es website: <https://www.knauf.es/sites/default/files/2021-03/Catálogo%20de%20techos%20acústicos%202021.pdf>
23. Luciaprieto, P. (2018, febrero 19). Ruta por la historia del azúcar. Recuperado: octubre de 2023, de Lucía Prieto Borrego website: <https://luciaprieto.wordpress.com/2018/02/19/ruta-por-la-historia-del-azucar/>
24. Málaga-Torre del Mar. (2020, abril 13). Recuperado: septiembre de 2023, de COMUNIDAD SUR website: <https://comunidadsur.org/malaga-torre-del-mar/>
25. Marín, F. J. R. (2006). Patrimonio y ciudad: Patrimonio industrial azucarero en la Axarquía: entre el olvido y la puesta en valor. *Isla de Arriarán: revista cultural y científica*, (28), 7–38. Recuperado: octubre de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2543112>
26. Martí, C. (2016, julio 20). Mapa de Conservatorios Superiores de Música en España. Recuperado: noviembre de 2023, de AEDOM website: <https://aedom.org/mapa-de-conservatorios-superiores-de-musica-en-espana/>
27. MUSICA + ARQUITECTURA O VICEVERSA. (s/f). Recuperado: octubre de 2023, de Arquitecture website: <https://www.arquitecture.com/cgi-bin/v2arts.cgi?folio=244>
28. Nave Central de la Azucarera. (s/f). Recuperado: octubre de 2023, de arquitectura website: <https://www.gg2arquitectos.com/copia-de-plaza-de-las-flores>
29. PERI. (s/f). Encofrado para muros con vigas VARIO GT 24. Recuperado: noviembre de 2023, de Peri.cl website: <https://www.peri.cl/products/formwork/wall-formwork/vario-gt-24-girder-wall-formwork.html>
30. Pueblo de Vélez-Málaga. Málaga. (Andalucía). (s/f). Recuperado: agosto de 2023, de Ruralidays.com website: <https://www.ruralidays.com/descubre-andalucia/pueblos/malaga/velez-malaga/>
31. *Revista ph • Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico • no 71 • agosto*. (2009). 42–81.
32. Rodríguez Ortega, N. (2018). Camacho Martínez, Rosario (dir.): Guía artística de Málaga y su provincia. *Boletín de arte (Málaga)*, (28), 765–766. doi:10.24310/bolarte.2007.v0i28.4535
33. Ros, M. A. S. (2000). Perspectiva histórica de la educación musical. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, No. 15(2000), 117–132.
34. Sánchez, F. J., & Resumen, S. (s/f). Concepto. Estudios. El patrimonio arquitectónico azucarero en Andalucía Oriental. Intervenciones y nuevos usos. The architectural heritage related to sugar industry properties in Eastern Andalusia. Interventions and new uses. Recuperado: septiembre de 2023, de Ugr.es website: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/61452/3361-7147-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Sánchez, F. J. S. (2009). El patrimonio arquitectónico azucarero en Andalucía Oriental. Intervenciones y nuevos usos. Universidad de Granada.
36. Sánchez, F. J. S. (2014). La arquitectura del azúcar en la Andalucía Oriental.
37. SUR. (2018, febrero 12). Diccionario meteorológico para entender el tiempo en Málaga. Recuperado: octubre de 2023, de Diario Sur website: <https://www.diariosur.es/malaga/diccionario-meteorologico-entender-20180212200059-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
38. Toro, F., & Vidal-Castro, F. (s/f). Al-Andalus y el mundo cristiano. Relaciones sociales y culturales, intercambios económicos y aspectos jurídico-institucionales.



C.E.M.

Torre del Mar, España

Memoria para el proyecto de título

Alumna: Carol Schwander Fernández
Profesor guía: Juan Lund
2023