

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“REVITALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA
CONCHA ACÚSTICA ROSA ARA
PARA PROMOVER EL DESARROLLO CULTURAL Y
MUSICAL DE LA CIUDAD DE TACNA, 2022”**

TESIS

Presentada por:

BACH. ARQ. ROBERTO ALONSO URTEAGA CAMACHO

Asesor:

DR. ARQ. Y URB. LUIS ALBERTO CABRERA ZÚÑIGA

Para obtener el grado académico de:

ARQUITECTO

TACNA - PERÚ

2022



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



DECLARACION JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Roberto Alonso Urteaga Camacho, en mi condición de Bachiller de la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 70213802, declaro bajo juramento la autenticidad del tema de tesis de pregrado de mi persona, denominado:

“Revitalización arquitectónica de la Concha acústica Rosa Ara para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna, 2022”

Asesorado por: Dr. Arq. y Urb. Luis Alberto Cabrera Zúñiga

Es un tema original elaborado por mi persona y no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación sea nacional, extranjera o presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, a su vez declaro la autenticidad de los datos consignados y todos los documentos adjuntos para el trámite de Título a Nombre de la Nación.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación bajo normativa APA vigente, asimismo ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad, así como de las connotaciones éticas, legales, involucradas y vigentes.

Tacna, 12 de Setiembre 2023

A blue ink handwritten signature is shown next to a grey fingerprint.

Dedicatoria:

*a Dios,
por ser mi mayor fortaleza en este camino.*

Agradecimiento:

*A mis queridos padres,
por los valores y principios que me han inculcado.*

RESUMEN

La vital trascendencia de la música en el Perú reside en su capacidad de establecerse como un generador único de la identidad nacional y ser contante promotor de la cultura, bajo ese principio el desarrollo y la difusión musical son aspectos fundamentales que deben ser analizados y atendidos previamente a la comprensión del estado situacional y problemática que atraviesan las infraestructuras musicales, pues existe un déficit de estas por la falta de inversión pública y/o privada; por lo cual muchas de las infraestructuras de carácter musical existentes suelen responder a esfuerzos independientes que son autogestionados por los profesionales dedicados a esta industria como los intérpretes y productores.

La propuesta de una revitalización arquitectónica se plantea en un espacio considerado esencial y conocido para la ciudad de Tacna, y se postula como un trabajo de vital utilidad gracias a que se pondrá a disposición pública en un corto plazo, conocimientos y bases confiables para enfrentar un problema específico de carácter sociocultural que ocurre en todas las ciudades del país, que permitirá visualizarse como una alternativa de solución que contribuirá a mejorar la situación existente.

Tomando en cuenta los criterios mencionados, resulta de gran interés profesional abordar esta problemática a través del presente estudio que permita sustentar la importancia de una Revitalización arquitectónica de la Concha Acústica de Rosa, para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna.

Palabras clave: revitalización arquitectónica, desarrollo cultural, desarrollo musical

ABSTRACT

The vital importance of music in Peru lies in its ability to establish itself as a unique generator of national identity and be a constant promoter of culture, under this principle the development and dissemination of music are fundamental aspects that must be analyzed and addressed previously. to the understanding of the situational state and problems that musical infrastructures are going through, since there is a deficit of these due to the lack of public and/or private investment; For this reason, many of the existing musical infrastructures tend to respond to independent efforts that are self-managed by professionals dedicated to this industry, such as performers and producers.

The proposal for an architectural revitalization arises in a space considered essential and known for the city of Tacna, and is postulated as a work of vital utility thanks to the fact that it will be made available to the public in a short time, knowledge and reliable bases to face a specific problem of a sociocultural nature that occurs in all the cities of the country, which will allow it to be viewed as an alternative solution that will contribute to improving the existing situation.

Taking into account the aforementioned criteria, it is of great professional interest to address this problem through this study that allows supporting the importance of an architectural Revitalization of the Acoustic Shell of Rosa, to promote the cultural and musical development of the city of Tacna.

Keywords: architectural revitalization, cultural development, musical development

ÍNDICE DE GENERALIDADES

Título: “Revitalización arquitectónica de la concha acústica Rosa Ara para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna, 2022”.

Autor: Bach. Arq. Roberto Alonso Urteaga Camacho

Asesor: Dr. Arq. y Urb. Luis Alberto Cabrera Zúñiga

Tipo de Investigación: Cualitativa

Línea de Investigación: Diseño, innovación y habitabilidad

Localidad: Distrito. Provincia y Región de Tacna

Duración de la Investigación: 1 Año (2022-2023)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria:.....	4
Agradecimiento:	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
ÍNDICE DE GENERALIDADES	8
ÍNDICE DE CONTENIDOS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. Descripción de la situación problemática.....	16
1.2. Formulación del problema	20
1.2.1. Pregunta general.....	20
1.2.2. Preguntas específicas	20
1.3. Justificación de la investigación.....	20
1.4. Relevancia.....	24
1.5. Contribución	24
1.6. Objetivos de la investigación	24
1.6.1. Objetivo general	24
1.6.2. Objetivos específicos.....	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes de la Investigación	25
2.1.1. Antecedentes internacionales	25
2.1.1.1. Trascendencia de los complejos musicales como influencia cultural en el mundo.....	25
2.1.1.2. Evolución de los espacios para la música.....	26
2.1.1.3. Importancia de los equipamientos musicales en Latinoamérica.....	32
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	35
2.1.2.1. Reflexiones de los centros culturales musicales y la difusión musical en el Perú.....	37

2.2. Bases teóricas	40
2.2.1. Bases teóricas sobre Revitalización arquitectónica.....	40
2.2.2. Bases teóricas sobre Desarrollo cultural y musical	45
2.3. Definición de términos básicos	53
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	56
3.1. Tipo de estudio	56
3.2. Diseño	57
3.3. Escenario de estudio	57
3.4. Caracterización de sujetos	58
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
3.6. Plan de Análisis Metodológico	58
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	60
4.1. Análisis poblacional	60
4.2. Análisis del lugar.....	65
4.2.1. Aspectos físicos ambientales	65
a) Ubicación Geográfica.....	65
b) Linderos y colindantes	66
c) Topografía.....	67
d) Edafología.....	68
e) Vegetación.....	68
f) Vientos.....	69
g) Asoleamiento	71
4.2.2 Aspectos Urbanísticos.....	72
a) Zonificación.....	72
b) Accesibilidad y vías.....	73
c) Perfil Urbano	75
4.1.3 Aspectos Tecnológicos – Constructivos	76
4.3. Antecedentes Normativos:.....	78
4.3.1. Plan de Desarrollo Urbano de Tacna – 2015	78
4.3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones	79
4.3.2.1. RNE norma A.090 Servicios comunales	79
4.3.2.2. RNE norma A.100 Recreaciones y Deportes	81

4.3.3. Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos.....	86
4.4. Síntesis Programática.....	88
4.5. Propuesta arquitectónica	91
4.5.1. Descripción de la Propuesta.....	91
4.5.2. Descripción de la propuesta por niveles.....	92
4.4.3. Descripción Formal.....	97
4.4.4. Descripción Estructural.....	99
CAPITULO V: CONCLUSIONES	101
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estado actual de la Concha Acústica Rosa Ara	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2: Utilización del complejo como estacionamiento vehicular	..... 18
Figura 3: Utilización del complejo como almacén de maquinaria de obras públicas	..... ¡Error! Marcador no definido.
Figura 4: Población que asistió a servicios culturales en el año 2019	..... 21
Figura 5: Población que asistió a espectáculos musicales 2016 – 2019	. 22
Figura 6: Población que asistió a espectáculos musicales según área de residencia	..... 22
Figura 7: Pirámide Poblacional de Tacna, años 2007 – 2017	..... 61
Figura 8: Mapa de Población que asistió a servicios culturales en el año 2019	..... 63
Figura 9: Mapa de Población que asistió a festivales locales en el año 2019	..... 64
Figura 10: Ubicación del distrito de Tacna	..... 65
Figura 11: Ubicación de la Concha Acústica Rosa Ara	..... 66
Figura 12: Perfil de elevación longitudinal de la zona de intervención	..... 67
Figura 13: Perfil de elevación transversal de la zona de intervención	..... 67
Figura 14: Plano de zonificación de suelos superficiales	..... 68
Figura 15: Vista de la vegetación externa de la concha acústica	..... 69
Figura 16: Velocidad de vientos	..... 70
Figura 17: Mapa de asoleamiento	..... 71
Figura 18: Cielo nublado, sol y días de precipitación	..... 72
Figura 19: Zonificación de usos de suelo	..... 72
Figura 20: Plano de señalización de vías	..... 73
Figura 21: Sección vial Calle Tauro	..... 74
Figura 22: Sección vial Calle Libra	..... 74
Figura 23: Sección vial Calle Capricornio	..... 74
Figura 24: Sección vial Calle Horacio Patiño	..... 75
Figura 25: Plano demarcando los perfiles urbanos	..... 75
Figura 26: Plano del primer nivel, bloque principal	..... 92

Fuente: Elaboración propia.....	92
Figura 27: Plano del segundo nivel, bloque principal.....	93
Figura 28: Plano del tercer y cuarto nivel, bloque principal.....	94
Figura 29: Plano del quinto nivel, bloque principal.....	95
Figura 30: Planos por nivel bloque secundario	96
Figura 31: Fachada lateral	97
Figura 32: Fachada frontal	97
Figura 33: Vista isométrica	98
Figura 34: Fachada Posterior.....	98
Figura 35: Modulación estructural.....	99
Figura 36: Plano de detalles de puente con soporte metálico	100
Figura 37: Plano de detalles columna en cruz y anclaje	100

INTRODUCCIÓN

La revitalización arquitectónica de la Concha Acústica de Rosa Ara en una propuesta que pone en valor la promoción musical y cultural de la ciudad de Tacna, constituyéndose como una infraestructura musical de alto nivel tecnológico y comunión con las artes culturales, procurando una directa interacción entre la riqueza paisajística del emplazamiento y los usuarios.

La industria musical a nivel nacional presenta un importante sector de desarrollo considerando múltiples acervos culturales, desde esta perspectiva los espectáculos en vivo son generadores de identidad y pertenencia de las comunidades que contribuyen a la dinámica económica que poseen.

La presente investigación surge como respuesta a la necesidad de recuperar la imagen y el espacio cultural que representa la concha acústica de Rosa Ara para la ciudad de Tacna, contemplando que este tipo de equipamientos promueven la creación y expresión artística, poniendo en valor la música y la postulación del enriquecimiento del complejo a través de nuevos espacios que permitan la interacción directa entre el usuario y el emplazamiento con el fin de fortalecer las manifestaciones e impulsar los trabajos de los artistas locales.

La proyección de un complejo musical cultural, revela espacios para el espectáculo al aire libre, que promuevan actividades recreativas y culturales revalorando la memoria colectiva además de generar un desarrollo económico para la ciudad por la difusión de diversos eventos que podrán suscitarse en el nuevo complejo. Según Cabrera y Carlos (2019) el complejo musical es una derivación de un centro cultural, ya que este equipamiento urbano está destinado a albergar actividades culturales que sirven de manera complementaria a la educación y recreación,

acondicionado a la realización de exposiciones, reuniones, espectáculos o prácticas de similares características.

Para Susiani (2015) el rol de la arquitectura y la creación de espacios para complejos de música es de reflexión, puesto que se destacan espacios que impulsen y realcen la formación del músico o intérprete, la difusión de la música y la preservación de tradiciones musicales a fin de promover el desarrollo musical y cultural.

Es importante proponer infraestructuras musicales de calidad que los usuarios merecen ocupar, ya que la mayoría de estos espacios que presenta la ciudad son precarios e improvisados, o se encuentran en estado de abandono o desuso, tal es el caso de la concha acústica de Rosa Ara, puesto que su estado situacional actual es de profundo deterioro y degradación que demanda con urgencia su revitalización.

Para el desarrollo de la presente tesis se consideraron tres capítulos, de acuerdo a la estructura que norma la Escuela Profesional de Arquitectura, en el cual el primer capítulo está referido a las generalidades, el segundo desarrolla el marco teórico y el tercero la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la situación problemática

La ciudad de Tacna al igual que otras ciudades del País carecen de espacios que permitan sensibilizar y desarrollar entornos musicales que son beneficiosos para el ser humano, diversas investigaciones expresadas por Despina (1989) señalan la necesidad de integrar la educación musical a la formación integral de un individuo puesto que contribuye en su desarrollo intelectual y emocional, además de ser un catalizador de profundos cambios sociales y culturales.

El presente estudio evidencia en primera instancia la problemática relacionada al déficit de equipamientos culturales al igual que la carencia de estrategias para crear espacios que promuevan dinámicas culturales y sociales.

La falta de promoción e inversión en proyectos arquitectónicos que permitan impartir conocimientos y difundir la música ha ocasionado que surja la aparición de diversas asociaciones y academias que se encargan de brindar talleres, clases de danza y música, que se realizan en edificaciones acondicionadas de manera improvisada que infringen las normas de diseño además de la falta de confort, sin priorizar las condicionantes que actualmente se viven por la propagación de Covid – 19.

Por otro lado, se resalta también la apropiación de lo espacio públicos que son utilizados por los artistas populares, que en su mayoría son los parques y plazas de la ciudad de Tacna que les permite expresar su arte y cultura, entre música y danza en las calles se muestra su protesta por la falta de infraestructura adecuada para el desarrollo de estas actividades.

Ante la situación explicada anteriormente, se plantea incluir en la propuesta programática ambientes de práctica para que profesionales de la música puedan enseñar a los visitantes, además de la promoción de un museo y biblioteca para promover el conocimiento y la investigación; por otro lado se propone crear un área comercial en el complejo para la venta de instrumentos musicales, y actividades que tengan relación con la propuesta y que generen mayor sustento económico a la institución, además del alquiler de las salas de ensayo y de conciertos.

Es importante, además, analizar la coyuntura actual, ante la demanda de superficies con una óptima ventilación para el desarrollo de espectáculos, es necesario brindar un equipamiento que permita revertir situaciones de riesgo, que garantice el uso de las instalaciones, además de la valoración y disfrute según las demandas contemporáneas; dicha propuesta servirá como instrumento de referencia para intervenciones futuras de revitalización que puedan ser integradas a las dinámicas sociales, culturales, musicales y urbanas actuales de la ciudad de Tacna.

La revitalización del complejo no solo pretender resolver la dotación de nuevos espacios sino también problemáticas urbanísticas y paisajísticas propios de la zona de influencia, teniendo en cuenta que la concha acústica de Rosa Ara se utiliza actualmente como estacionamiento vehicular de las urbanizaciones vecinas al complejo (Figura 2), además del estado actual de profundo deterioro y degradación por el desuso a la actividad que fue conferida en un principio, ya que también se utilizan los espacios de escenario como almacén de las maquinarias de los trabajos públicos de refacción de tuberías en las calles cercanas al sector (Figura 3).

Figura 1.
Estado actual de la Concha Acústica Rosa Ara.



Nota: Archivo propio 2022.

Figura 2.
Utilización del complejo como estacionamiento vehicular.



Nota: Archivo propio 2022.

Figura 3.

Utilización del complejo como almacén de maquinaria de obras públicas



Nota: Archivo propio 2022.

La arquitectura puede ser un símbolo para un lugar específico y su gente, pero puede fallar en expresar la cultura y, además, crear barreras en términos de accesibilidad al público. La ciudad de Tacna todavía necesita lugares de reunión social donde se pueda expresar la diversidad cultural, además de un hito o un lugar icónico que celebre esta cultura musical. Lugares que sirvan como catalizadores de la revitalización arquitectónica y que, además promuevan el desarrollo cultural y musical de la ciudad.

1.2. Formulación del problema

Por lo antes expuesto, se plantean las siguientes interrogantes para abordar la presente investigación.

1.2.1. Pregunta general

¿De qué manera la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara promoverá el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna?

1.2.2. Preguntas específicas

- ¿De qué manera la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara contribuye en el desarrollo cultural de las expresiones artísticas de la ciudad de Tacna?
- ¿De qué manera la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara aporta con espacios adecuados para el desarrollo musical de la ciudad de Tacna?

1.3. Justificación de la investigación

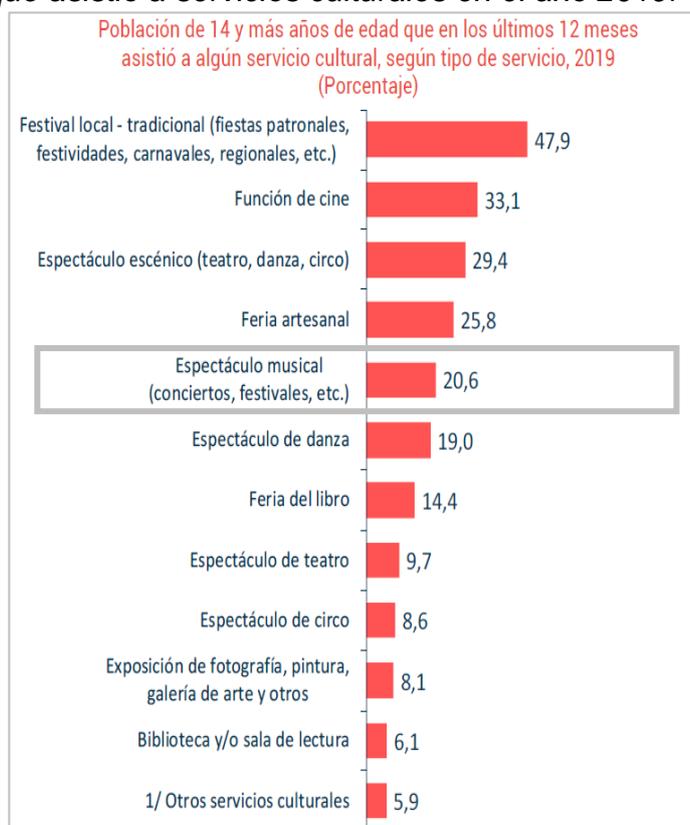
La presente propuesta se justifica en primera instancia a los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Regional Concertado Tacna hacia el 2021, los cuales especifican brindar servicios de calidad en condiciones equitativas y sostenibles cuyas acciones estratégicas considera la promoción del desarrollo del arte, la cultura y la recreación con enfoque cultural en la región, entre los principios declarados en favor del arte y la cultura, resaltando que es necesaria la adquisición y difusión de la cultura para lograr que la sociedad tenga una óptima calidad de vida, gracias a los beneficios personales y colectivos que ofrecen proyectos de esta envergadura, así mismo se

debe considerar espacios adecuados para el estudio y la expresión musical, generando de este un promotor de cultura en la ciudad.

Así mismo, se plantea como parte de la justificación del proyecto el análisis del mercado existente, puesto que la población afectada debe ser atendida y se debe generar una oportunidad de desarrollar las capacidades musicales y culturales. En referencia a los servicios culturales con mayor asistencia poblacional los eventos musicales se encuentran el quinto lugar con un 20.6 % del total poblacional en el año 2019, según el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) sobre el estudio de “Patrimonio, bienes y servicios culturales 2016 – 2019”, como se puede apreciar en la figura 4.

Figura 4.

Población que asistió a servicios culturales en el año 2019.



Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2016 - 2019.

A nivel nacional el 20,6% de la población asistió a algún espectáculo musical en los últimos 12 meses del año 2019, cuyas cifras resultan de caso similar respecto al estudio realizado en el año 2018.

Figura 5.

Población que asistió a espectáculos musicales 2016 – 2019.

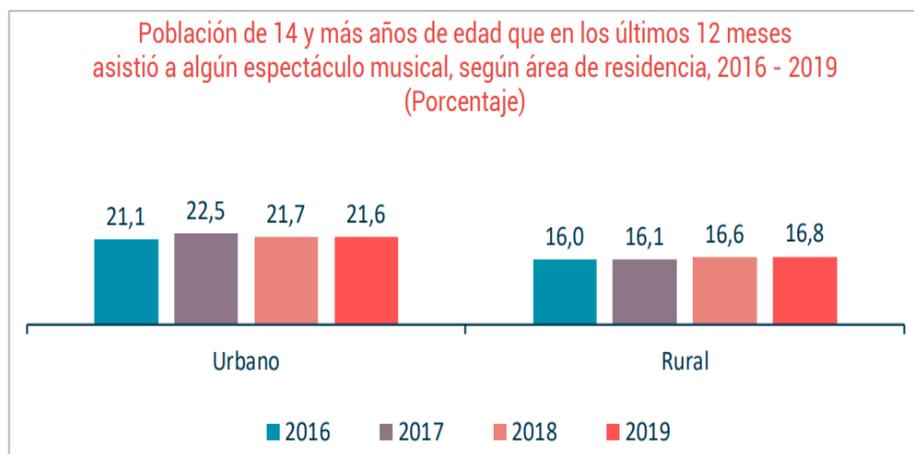


Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2016 - 2019.

En referencia al área de residencia el 21,6% de la población del área urbana asistió a algún espectáculo musical.

Figura 6.

Población que asistió a espectáculos musicales según área de residencia.



Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2016 - 2019.

Por tanto, es de fundamento crear una propuesta acorde a las actividades culturales, donde la concepción del diseño y la infraestructura propicie una adecuada interacción e integración social y cultural, generando así capital humano de calidad en la búsqueda del desarrollo sostenible de la ciudad de Tacna.

Por otro lado, se debe tener en cuenta las limitaciones en referencia al acceso a la información y documentos en físico de manera presencial, debido a las restricciones dadas por la coyuntura actual del Covid-19, por ello se considera oportuno optar por la documentación virtual que será recopilada por medio de tesis similares a la investigación (tanto nacionales como internacionales), libros y artículos de teoría arquitectónica en la actualidad para el desarrollo de las premisas y conceptos del presente estudio. Para el aporte práctico de la investigación, se estudiarán a profundidad diferentes proyectos arquitectónicos relacionados al tema que sean de vanguardia internacional.

Por otro lado, se carece de una norma técnica específica para el diseño de arquitectura cultural - musical en el Perú, por lo tanto, se optará por proceder con fuentes y referencias a nivel nacional e internacional que posean las mismas características que se buscan proyectar en la propuesta.

Debido a que la revitalización urbano arquitectónica de la concha acústica Rosa Ara se planifica como centralidad de urbanizaciones colindantes, es necesario investigar además de lo relacionado a arquitectura cultural y musical, propuestas para asociar las necesidades vecinas en cuanto al servicio de estacionamiento vehicular que actualmente se suscita en el complejo, a fin de considerar este aspecto como una premisa para que se mantenga la armonía entre el proyecto y los requerimientos de la población cercana.

1.4. Relevancia

La presente investigación será llevada a cabo por la existente necesidad de revitalizar arquitectónicamente un espacio considerado esencial para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna, se postula como un trabajo de vital utilidad gracias a que pondrá a disposición pública conocimientos y bases confiables para enfrentar un problema específico de carácter sociocultural que ocurre en todas las ciudad del país, que permitirá visualizarse como una alternativa de solución que contribuirá a mejorar la situación existente.

1.5. Contribución

Este trabajo de investigación contribuirá como aporte teórico y práctico para futuras investigaciones sobre infraestructuras de carácter cultural y musical aplicadas a contextos similares.

1.6. Objetivos de la investigación

Para la presente investigación se plantean los siguientes objetivos:

1.6.1. Objetivo general

Proponer la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar la contribución de la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara en el desarrollo cultural de las expresiones artísticas de la ciudad de Tacna.
- Analizar el aporte de la revitalización arquitectónica de la concha acústica de Rosa Ara a través de espacios adecuados para el desarrollo cultural de la ciudad de Tacna.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

En este capítulo se analizarán los principales fundamentos y antecedentes acerca de los complejos musicales en el mundo, también se expondrán diversos antecedentes de estudio hacia la arquitectura cultural - musical, así como estudios de caso y políticas a considerar para el desarrollo de la propuesta, este análisis se hará en diferentes niveles, iniciando por el contexto internacional y finalmente el contexto a nivel nacional.

2.1.1. Antecedentes internacionales

2.1.1.1. Trascendencia de los complejos musicales como influencia cultural en el mundo

La música es una de las formas de expresión más antigua de la humanidad, la cual permite afirmar que la música es la forma de comunicación que logra una alta posibilidad de acercamiento entre grupos humanos que, en otras formas, ya que estas se encuentran con mayor dificultad a barreras de comunicación

La implementación de espacios especializados para la interpretación y contemplación musical es trascendental para la historia y la arquitectura puesto que representan la cultura desarrollada en un determinado lugar.

Las analogías, coincidencias, afinidades y vínculos emocionales existentes entre las composiciones arquitectónicas y musicales han sido objeto de investigación desde la antigüedad.

De ello, se considera importante recorrer la trascendencia histórica de este tema es muy interesante,

sobre todo cuando es posible identificar los aspectos sociales y culturales que se interpretan en las diferentes formas de composición: pictórica, poética, musical y arquitectónica.

2.1.1.2. Evolución de los espacios para la música

La evolución de los espacios destinados a actividades musicales surge desde las primeras civilizaciones que vió la humanidad, resaltado entre ellas, por ejemplo, las investigaciones de Arisha (2022) que explica cómo en la historia de Egipto (3000 a.C.) se reflejan varias identidades culturales, incluida la identidad de lugar, la identidad musical y más identidades que se conservaron a lo largo del tiempo.

La identidad musical revelada a través de los antiguos egipcios estuvo basada en primera instancia por la elaboración de los instrumentos musicales y por la forma en que proyectaban su amor por la música a través de la arquitectura y el diseño interior de sus tumbas y templos. La música y el baile en el antiguo Egipto estaban relacionados con la religión, rituales, ceremonias y ritos espirituales que se realizaban diariamente y se veían reflejados en el diseño interior de templos para servir a sus dioses, al rey o al sumo sacerdote. Las canciones e himnos religiosos se interpretaban a diario dentro de los templos del antiguo Egipto y la música también ha desempeñado un papel importante acompañando del culto y las oraciones, cada templo en el antiguo Egipto se caracterizó por la presencia de sus propias posesiones de instrumentos musicales, el valor de encontrar espacio que los resguardasen a fin de preservar su cultura.

Por otro lado, para Venero (2020) la evolución de los complejos dedicados a la música ha cambiado considerablemente con el paso de los años puesto que, en la antigüedad la civilización griega (2100 a.C.) buscaba promover sus manifestaciones culturales al pueblo motivando a los arquitectos para que aprovecharan la topografía natural, adecuando sus estructuras en graderías para consolidar los anfiteatros destinados al espectáculo musical y teatral; de igual modo sucedió con el imperio romano (27 a.C.), pues estos construyeron espacios para las presentaciones artísticas con emplazamientos monumentales que garantizaran el adecuado registro visual y sonoro acorde a los requerimientos programáticos y tecnologías de la época.

Según Walden (2014) para explorar la convergencia de la teoría musical y arquitectónica, debe iniciarse con “De Architectural” de Vitruvio, en su estudio el autor, inicia describiendo el léxico arquitectónico de Vitruvio y explora la descripción de las leyes de la armonía y su propuesta sobre usar la teoría de la música en el diseño arquitectónico práctico, incluida la construcción de columnas usando órdenes arquitectónicos análogos (dórico, jónico y corintio) y el diseño acústico (innovador para la época del apogeo griego) para teatros construidos y ejecutar todas las diferentes variedades de afinación, todo ello con la finalidad de comprender la armonía cósmica y la forma arquitectónica como uno solo, además de rescatar la importante trascendencia de una educación en artes liberales que incluya el estudio de la teoría musical para enriquecer el desarrollo cultural de los habitantes.

Continuando con la evolución de los espacios musicales en el mundo, Foschi (2021) explica que, en el Mediterráneo antiguo y medieval, el concepto de música no solamente estaba relacionado con las experiencias auditivas, sino que también se aplicaba fuera del ámbito del sonido. Esto fue posible porque los armonicistas griegos antiguos pudieron derivar una serie de proporciones numéricas de la investigación de los fenómenos sonoros. Estas proporciones se consideraban la base de la belleza y se aplicaban a aspectos que se han reconocido como fundamentales en el diseño de las iglesias primitivas, es decir, la estética visual, la teología y la cosmología. Sin embargo, la influencia de los conceptos musicales antiguos en la arquitectura de las iglesias primitivas no ha sido analizadas sistemáticamente para dar conclusiones adecuadas en la actualidad.

El autor examina en su estudio las premisas teóricas y prácticas que son necesarias para investigar la arquitectura y su vinculación para crear espacios referidos a la música desde el siglo IV al IX d.C. El empleo deliberado de proporciones armónicas en la arquitectura está confirmado tanto por fuentes escritas como por datos arqueológicos de escaneo láser 3D, además, ya en el siglo VI d.C. se evidencia una conciencia significativa de los fenómenos acústicos y sus aplicaciones en la arquitectura clásica y medieval como un parámetro de funcionamiento de los espacios musicales.

En la edad media los recintos religiosos fueron los escenarios de contemplación y desarrollo musical pues la iglesia católica concentraba el poder político y eran las

iglesias las encargadas de promover y difundir la música, además de la cultura en sus conventos y grandes catedrales;

Por otro lado, en la época del Renacimiento las familias europeas con alto portento económico promovían activamente el arte, publicitando la construcción de grandes edificios para el teatro, la música, las danzas y la declamación, dinámicas que continuaron hasta el Barroco.

Para Zuk (2015) los estudios sobre las relaciones entre la música y la arquitectura, inherentes a la teoría renacentista de las proporciones sonoras, se han centrado principalmente en comparar las proporciones de los planos de planta de largo a ancho con las proporciones de frecuencia de los intervalos musicales. Pero como la arquitectura es una entidad volumétrica, su definición geométrica implica tres dimensiones.

Tanto Alberti como Palladio, además de sus prescripciones para las proporciones dimensionales horizontales, dieron instrucciones detalladas para determinar las dimensiones proporcionales de las alturas de los espacios; dichas proporciones de largo a alto a ancho resultantes de estas recomendaciones, en particular las de Palladio, muestran sorprendentes paralelismos con las proporciones de frecuencia de la mayoría de los acordes en el sistema de armonía tonal. Las obras de arquitectura, en las que los espacios están alineados ortogonalmente, pueden compararse así con obras musicales basadas en una sola tonalidad y derivar como conclusión que existía en esa época un vínculo incesante entre la música y la arquitectura.

Durante el siglo XVIII la importancia de equipamientos musicales fue sobresaliente, en el año 1793 gracias a la promoción del gobierno francés se crea en París el primer Conservatorio de música, que ofrecía enseñanzas profesionales de música, danza y otras materias relacionadas.

Botstein (2011) considera que, el ímpetu para este hábito y uso generalizado de la música fue en parte la transformación después de finales del siglo XVIII del cultivo de la música instrumental de una forma de arte aristocrático participante aficionado a una forma de arte público. El resultado fue el nacimiento de dos clases discretas: artistas profesionales y espectadores.

Este cambio se basó, a su vez, en la creciente demanda de cultura musical antes de 1848. Esta demanda fue impulsada por la vinculación exitosa, a través de la construcción de la cultura y la educación de la música, una forma de arte formal aparentemente autónoma e independiente, completamente separada de cualquier modelo. en la naturaleza a otras formas de vida, desde la literatura y la filosofía hasta las artes visuales y los aclamados rituales sociales.

La difusión de la cultura musical puede haber ampliado superficialmente la mística de la música como un ámbito de esfuerzo y experiencia más allá del lenguaje. Este patrón de desarrollo continuó a lo largo del siglo. En consecuencia, el éxito de la música orquestal como entretenimiento público en el que la audiencia seguía junto con un acompañamiento visual imaginario interno a

principios de siglo sentó una base vital para la imagen en movimiento que daría su inicio en el siguiente siglo.

Pero el verdadero legado histórico y beneficiario de la música instrumental de formato largo del siglo XIX surgió como una especie de entretenimiento público denotándose en la imagen sonora, que alcanzó la mayoría de edad en la década de 1930, donde los ciudadanos podía disfrutar de un espacio público pero oscuro (más que en una sala de conciertos), envuelto por el sonido y la vista, y experimentar una fantástica distorsión del tiempo que explotaba las muchas ilusiones posibles del realismo. Si las convenciones de la novela narrativa del siglo XIX ayudaron a moldear el surgimiento y el carácter del cine, también lo hizo los espacios de espectáculo para generar los famosos conciertos.

La dinámica económica de los siglos XX incorporó la promoción musical a fundaciones y corporaciones que patrocinaban las infraestructuras musicales alrededor del mundo y que brindaban hasta la actualidad servicios de calidad que fomentan el entretenimiento, el arte y la cultura musical de los lugares. Según Song (2014) en el siglo XXI, llamado la era cultural, las artes escénicas se han convertido en un gran campo que tiene la mayor influencia y peso en la sociedad. La música es el icono de la cultura y la instalación representativa de la posición de una ciudad internacional en todo el mundo es representada por el equipamiento cultural escénico, cuya importancia y necesidad son llamando aún más a la atención de los observadores y visitantes.

2.1.1.3. Importancia de los equipamientos musicales en Latinoamérica

La importancia en la concepción de estructuras musicales está basada en el análisis de la teórica musical y su vinculación con el ser humano, según Orellana (2006) se postula que cada persona tiene una capacidad particular de vivenciar la música al igual que la arquitectura, comprendiendo que, de ambos factores depende la cultura a la cual se le adscriben los valores que le dan identidad, para escuchar apropiadamente la música se deben crear espacios de calidad que hagan posible su percepción.

Ngcongco (2012) resalta que los complejos musicales tienen el propósito de disertación cuando define la ciudad como un punto de máxima concentración para el poder y cultura de las ciudades, son centros de arte innovador que crean oportunidades para la celebración de la sociedad multicultural que existe. Son lugares de reunión que se complementan con eventos cotidianos a través de las artes, talleres que beneficiarían el desarrollo de habilidades de los jóvenes de una determinada comunidad,

Los músicos contemporáneos han tomado conciencia sobre la importancia del espacio de maneras muy diferentes a las anteriores épocas y dan un paso hacia la búsqueda de la integración de hombre y entorno, de ello devienen los conciertos que buscan un vínculo y participación de sus oyentes, la idea según el autor es alcanzar una reflexión no sólo desde la perspectivas del proyectista sino de los artistas y los usuarios, buscando una idea que permita relacionar la música y la arquitectura y contribuir directamente con una cultura que trascienda la

simple tolerancia de la diversidad, una cultura que genere un pensamiento holístico y armónico con el entorno.

El espíritu del sitio y la significación de los diferentes elementos urbanos, según López (2009) devienen de su historia y de la construcción que no es solo física sino producto de los hechos culturales que han dejado huella en el espacio de la ciudad, resaltando que toda intervención debe respetar la memoria de la ciudad y promover los valores que allí se imparten.

La transformación de la sociedad a través de la cultura y la música genera un cambio positivo y mejora la calidad de vida de los ciudadanos, Gamboa (2017) explica que es importante tener en cuenta el tejido urbano, la sociedad y su arquitectura para generar un vínculo que promueva la cultura, en el sentido, no solo se trata de crear un espacio interior, sino promover la cultura en el exterior como los escenarios externos al objeto arquitectónico. Plasmando la idea de la importancia que tiene el análisis de los equipamientos relacionados a la cultural y recreación a fin de denotar la importancia de la música con el propósito de sustentar que un equipamiento musical va a atraer a la comunidad y promover su desarrollo.

Debido a la importancia que tiene la música para los ciudadanos, Gómez (2015) considera que los proyectos deben estar enfocados a fortalecer y promocionar los valores culturales musicales, recreacionales e históricos del lugar, resaltando el derecho que tienen las personas a la cultura y la recreación, también deben contribuir como en el desarrollo individual y colectivo con propósitos económicos y sociales.

El autor resalta también el derecho de los ciudadanos a la cultura, la recreación y una óptima calidad de vida, a través de un adecuado aprovechamiento de su tiempo libre, es importante proponer una nueva alternativa para que la música sirva como el elemento integrador de los ciudadanos y fortalezca la infraestructura cultural desde un ámbito también turístico, teniendo como meta principal de que las ciudades sean reconocidas en el territorio nacional y se resalten de ellas verdaderas políticas de promoción para el beneficio integral, en referencia a la cultura y el turismo organizado, que debe satisfacer necesidades de esparcimiento y entretenimiento para los turistas que visiten las infraestructuras y del mismo modo promover un renacimiento en la conciencia social hacia valores morales y espirituales que logren a través del arte y la cultura un proceso natural de identificación.

Desde una perspectiva social es importante valorar y resaltar la cultura ya que esta radica en el hecho de que cada persona merece sentirse representado ya sea por sus tradiciones, formas de pensamiento y de actuar que son parte de la sociedad y se desarrolla en la vida cotidiana generando un sentido de pertenencia. En el momento en el que los ciudadanos se sienten parte de un grupo social es cuando surge la identidad cultural, en donde los actos colectivos de una sociedad son más dinámicos y están continuamente en un proceso progresivo incesante.

Por otro lado, Valverde (2014) expresa en su investigación la importancia de encontrar un equilibrio entre el diseño arquitectónico de un equipamiento musical y el confort acústico, incorporando pautas para el diseño y la

utilización de materiales adecuados que optimicen la calidad de los espacios proyectados; estos varían desde premisas para el control de ruido, la forma que deberían tener los ambientes de los complejos musicales, la ventilación, la iluminación y los cerramientos.

Este balance propuesto por la autora tiene la finalidad de incrementar el confort ambiental de los usuarios, generando espacios agradables visual, térmica y acústicamente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Para este punto se considera una breve síntesis de la evolución e importancia que tiene la música en el país, iniciando por la Época Prehispánica, donde la música estuvo ligada principalmente a la poesía, la danza y la religión, pues los cánticos de los pobladores eran acompañados por música ejecutada con instrumentos rudimentarios, al mismo tiempo se usaban diferentes implementos para compasar el ritmo, tal era el caso de los danzarines los cuales se colocaban cascabeles en las piernas; muchas de estas expresiones musicales incas sobreviven hasta la actualidad en la música folklórica peruana.

Durante el virreinato y la época colonial en el Perú se resaltaba como característica esencial de la música que ésta siempre era cantada, se dice que no existió obra musical que sea únicamente instrumental. La música instrumental era muchas veces improvisada al estilo de juglares y trovadores. El escenario de la música en esta época, al igual que en otros países eran las iglesias y mansiones de gente portentosa interesada en impulsar la cultura. Lima y Cuzco se convirtieron

en esa época en los centros musicales más importantes del Perú, donde se rescata que la catedral de Lima fue por más de 200 años el centro de la vida musical del virreinato. A pesar de que en esta época ya se tenía un alto desarrollo musical, aún no se contaba con un conservatorio de música pues la educación musical no era debidamente reconocida.

Para el siglo XX surge el predominio de la ópera, y posteriormente se resaltan cuatro 4 grandes generaciones musicales; la primera estaba conformada por los músicos provincianos que componían música romántica, nacidos entre los años 1850 y 1900 formados en el Perú, que escribían con un lenguaje que resalte sus raíces nacionales. La segunda generación conformada por compositores nacidos entre los años 1900 y 1920, los cuales componían canciones al estilo del impresionismo. La tercera generación estaba conformada por músicos nacidos entre los años 1920 y 1940 que escribían obras orquestales y cultivaban diferentes estilos de estilizaciones folklóricas que se formaron en el Conservatorio Nacional de Música, contando con ya un espacio adecuado donde podían llevar a cabo la práctica de la música de manera académica, además de la posibilidad de perfeccionarse en el extranjero. La cuarta generación y última generación estaba conformada por los músicos nacidos en 1940 en adelante, los cuales en su mayoría eran compositores jóvenes que no estudian en el extranjero y que han estrenado obras sinfónicas de cámara. Los ritmos como el rock, pop, salsa, entre otros fueron tomados por artistas nacionales para la realización de sus propias creaciones en la década de los 50, donde la música siguió evolucionando conforme al desarrollo de los estilos europeos y de otros países latinoamericanos.

En la actualidad la creación musical en el Perú resulta de una mezcla de nuevos matices de otras culturas creando ritmos variados que incluso resaltan rasgos de nuestras propias raíces, creándose nuevos estilos de música peruana que aumentan la riqueza cultural del país.

2.1.2.1. Reflexiones de los centros culturales musicales y la difusión musical en el Perú

Para Carbajal (2019) el Perú es uno de los países que alberga una identidad cultural variada que se enriquece a diario y que comprende todas aquellas expresiones o testimonios de la creación humana que tienen especial relevancia con la historia, la arqueología, la educación, la literatura, la danza, la música, el arte y la cultura en general; debido a que mantiene vivos los elementos específicos que distinguen sus diferentes y múltiples contextos culturales; de ello, surge la importancia por su protección, conservación y transmisión a las generaciones futuras.

La difusión musical en el Perú, acorde a Zapata (2020) se basa a través de entidades tanto públicas como privadas, siendo la principal el Ministerio de Cultura del Perú, el cual contempla entre sus principales funciones “(...) el registro, la investigación, preservación, conservación, difusión y puesta en valor del patrimonio cultural material e inmaterial (...) musical, popular y tradicional (...)” (Ministerio de Cultura del Perú, 2013, art. 3.29, p. 3).

El Conservatorio Nacional de Música del Perú promueve la protección y difusión del patrimonio musical; por otro lado, el Centro de Estudios, Investigación y Difusión de la Música Latinoamericana corresponde a un proyecto de la Pontificia Universidad Católica del Perú que busca promover la investigación musical como una herramienta de mayor difusión en la labor de los músicos y estudiosos de la música.

En este punto, se resalta también la Sociedad Filarmónica de Lima como una entidad comprometida con la difusión musical, a través de eventos musicales que están a cargo de artistas nacionales e internacionales en reconocidos espacios escénicos de Lima, como el Gran Teatro Nacional y el Auditorio del Colegio Santa Úrsula. El Gran Teatro Nacional es otra entidad que promueve las presentaciones musicales, de ello, la autora reflexiona que, si existe interés en el Perú por la difusión musical desde el aprendizaje e investigación, así como la producción y presentación de eventos.

Sin embargo, Skrabonja y Silleras citados por Cabrera y Carlos (2019) en su investigación hacen hincapié que desde el año 1999 la infraestructura musical en el Perú resultaba ser una de las carencias más notorias dentro del ámbito de los equipamientos culturales, puesto que estos no satisfacían las necesidades espaciales y/o acústicas de las instituciones, además de ser muy pocas considerando la demanda poblacional que las requerían, caso que a la fecha actual se sigue suscitando.

Desde esa perspectiva Cabrera y Carlos (2019) denotan que en el Perú existe un déficit de infraestructura

musicales derivado de la falta de apoyo económico de la inversión pública y privada hacia las infraestructuras culturales. En consecuencia muchas de las infraestructuras musicales que existen en la actualidad responden a esfuerzos independientes que son autogestionados por los propios intérpretes, productores y profesionales dedicados a esta industria.

Una de las medidas que los autores consideran para que la industria musical de desarrollo de la mejor manera, es invertir en infraestructuras de calidad que permitan a los músicos desarrollarse adecuadamente, además de apostar por la creación de lugares donde estos músicos puedan aprender, ensayar, producir sus temas musicales y presentarse al público.

Los teatros y auditorios en el Perú son infraestructuras vinculadas a la presentación de las artes escénicas en las que se destacan las obras teatrales, la danza y la música, dichos espacios se caracterizan principalmente por un funcionamiento dual que responde a las necesidades espaciales de los intérpretes y los espectadores; según resalta el Ministerio de Cultura estos espacios están destinados a la presentación y han ido evolucionando a través de los años al igual que la música en el país, por lo cual se aprecian una variedad de ellos, ya sean espacios abiertos o cerrados, pequeños o de gran magnitud y complejidad.

En base al Atlas de infraestructura y patrimonio cultural de las Américas (2011), el Perú cuenta con 55 espacios de presentación formales, es decir, teatros y auditorios, siendo que 33 de ellos se encuentran ubicados

en la ciudad de Lima y el resto de equipamientos de esta índole se ubican en su mayoría en ciudades como Arequipa, Cuzco y Puno. Varios de los otros departamentos del Perú cuentan con infraestructuras más flexibles como pequeños auditorios y salas de usos múltiples que no cuentan con las condiciones técnicas básicas que un complejo musical necesita para su óptimo desarrollo, siendo el caso específico de la ciudad de Tacna, que no posee con infraestructuras óptimas para el desarrollo musical de sus habitantes.

A todo esto, Cock (2014) reflexiona que mientras la falta de espacios para desarrollarse como músico, independientemente del género musical, cada vez se encontrará una escena más limitada, ya que, sin espacios especializados para el desarrollo musical, será mucho más complicado que se puedan dar a conocer a los músicos peruanos. Si no existen inversiones en la creación de complejos musicales, conchas acústicas, teatros, auditorios u otros espacios físicos, se continuarán rentando lugares que encarecen los espectáculos, y no brindan las óptimas condiciones para su desenvolvimiento.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas sobre Revitalización arquitectónica

Considerando que la inserción de la nueva arquitectura en los tejidos urbanos según Gražulevičiūtė–Vilėniškė y Urbonas (2011).debe ser vista y tratada como el medio para la preservación armónica urbana, debido a que en zonas urbanas una nueva arquitectura no puede basarse en meras exigencias

de funcionalidad o gustos estéticos del arquitecto o de su cliente, sino más bien en la contextualidad e integralidad visual con el entorno; el principal desafío es encontrar el camino intermedio entre las inserciones modernistas radicalmente contrastantes y el tejido urbano colindante. Los autores consideran que el desarrollo de redes socioculturales, fortalecimiento de la centralidad en el entorno urbano y desarrollo de nuevos centros socioculturales y espacios atractivos son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de un lugar. Las Innovaciones de diversa índole son cruciales para la continua evolución del entorno urbano y su espectro puede ser muy amplio, desde el diseño arquitectónico y las tecnologías contemporáneas hasta el desarrollo de proyectos de realidad aumentada para turismo, arte y recreación.

La experiencia de contar con una revitalización en un entorno urbano puede ser beneficiosos para el desarrollo de la sociedad, las comunidades locales y el entorno físico construido que forman varios puntos de vista ya que pueden generar ingresos y empleos domésticos adicionales, fomentar pequeñas empresas relacionadas con mantenimiento de las nuevas edificaciones y otras actividades económicas relacionadas directa o indirectamente a mejorar la imagen de la ciudad y fomentar el turismo cultural sostenible, fortalecer las comunidades locales, proporcionar oportunidades de renovación y reparación sostenible extensiva del entorno construido, e incluso puede contribuir al uso sostenible de los recursos y la mejora de la situación ecológica

En las consideraciones teóricas de la revitalización analizadas por Peniá, Svetlana y Murgul (2015) la cuestión de los métodos referidos a los principios de intervención, tratan de

determinar formas de abordar la resolución de problemas, por lo que en última instancia pueden clasificarse en distintas formas de intervenir: el radicalismo que es el procedimiento que conlleva a una nueva edificación, el principio de adaptación a la infraestructura existente o el principio de contraste donde la construcción de la nueva instalación resulta como un anexo al edificio existente donde se haya el contacto físico directo entre lo “viejo” y lo “nuevo”, la construcción del nuevo edificio en el entorno inmediato a la estructura existente.

La revitalización siempre ha presentado un desafío en todos los niveles de diseño arquitectónico, desde el desarrollo intensivo de las técnicas modernas en arquitectura hasta cómo preservar un edificio que representa el patrimonio cultural en un estado auténtico e inspirarlo con una vida de edificio moderno adaptado a un nuevo propósito se está convirtiendo en un problema creciente.

Para Sowińska-Heim (2013), la arquitectura urbana siempre ha estado en proceso de transformación. Alteraciones, las adiciones, conversiones o la construcción de nuevos edificios desde cero introdujeron gradualmente nuevos valores y significados dentro de una ciudad.

Desde otra perspectiva, Ivanova, Ganzha, Prokopenko y Artyukhina, (2018) consideran que las tareas de planificación de la revitalización arquitectónica deben basarse en estudiar la viabilidad de diseñar un desarrollo socialmente orientado, es decir integrar la zona en desarrollo en la vida urbana y crear la más amplia variedad posible de actividades urbanas. potencial de las zonas costeras en la estructura de la ciudad, y para mejorar el medio ambiente. El resultado de una implementación nueva arquitectónica confluye en el desarrollo de un modelo para

la formación de un espacio social y culturalmente orientado a promover el desarrollo de una determinada comunidad.

McLemore (2018) explica que la revitalización tiene el propósito de explorar y expresar patrimonio cultural a través de la intersección de arquitectura, música y comunidad inclusiva. La música y la arquitectura comparten cualidades: estructura, ritmo, armonía, disonancia, simetría y síncopa. Combinando estas dos disciplinas esta es posible explorar la cultura e identidad dentro de una comunidad próspera con desarrollo y actividad, generando un sinnúmero de oportunidades para preservar el carácter y promover el crecimiento de las ciudades y su música complementando el ritmo de la comunidad con el objetivo principal de comprender en primera instancia el tejido urbano existente, oportunidades y necesidades de la comunidad mientras involucra a la comunidad en todo el diseño e implementaciones. Resaltando que en todo proyecto de revitalización arquitectónica se debe promover la sinergia, las conexiones y la inclusión.

Revitalizar un edificio para Faraneh, Sedigheh y Azar (2017) es insuflar nueva y fresca vida al medio ambiente para aumentar las ventajas económicas y sociales de un entorno urbano. La reutilización adaptativa de los edificios es una de las mejores maneras de protegerlos contra el deterioro y el mantenimiento como un uso activo y económicamente viable. En la adecuación del edificio o entorno el enfoque de permitir la generación para un mayor uso y actualizar o combinar el antiguo edificio con nuevo uso es el objetivo principal. Esta acción también podría ser más beneficiosa para la industria del turismo y para proporcionar el servicio local y cultural de la zona a

intervenir con el fin de aumentar y potenciar la calidad de vida de sus habitantes.

El proyecto de revitalizar de manera adaptativa juega un papel importante en el desarrollo de una propuesta arquitectónica y se extiende al área urbana y el ambiente del barrio se verán afectados por este desarrollo. Hay muchas ciudades con una gran cantidad de edificios abandonados que en su interior que tienen un alto potencial para reutilización adaptativa, este tipo de edificios pierden su función por la obsolescencia y tiene diferentes tipos de impactos como social, físico, funcional, económico que pueden repotenciarse con la implementación de una nueva infraestructura.

Uno de los criterios importantes para la revitalización es atraer a la gente a visitar la edificación. En este proceso, el turismo tiene un papel importante porque primero deja que la gente vea las ciudades y contribuye a la economía local de la ciudad y también la producción cultural por las diferentes actividades que las edificaciones pueden traer a la zona.

Los problemas espaciales involucran cuestiones diversas; empezando con la importancia crucial de formular la visión de cambios, a actividades estéticas complementarias. A veces, los arquitectos y urbanistas inician y coordinar procesos de revitalización, pero a veces su papel se reduce a diseñar edificios. Sin embargo, objetos arquitectónicos a menudo se convierten en una tarjeta de visita de transformaciones y muestras visibles de su éxito.

Banachowska (2019) considera que casi siempre la modernización del edificio implica cambiar su función inicial, la reconstrucción y la introducción de modernos sistemas de

ventilación, aire acondicionado o iluminación, siempre dan una nueva imagen y una nueva vida no solo a los hechos arquitectónicos sino también a su entorno urbano. Las fachadas renovadas, ordenadas, una iluminación espectacular pueden extraer la belleza arquitectónica oculta de muchos edificios, y pueden ser el fondo perfecto para el arte. Las zonas abandonadas se convierten en un espacio urbano de singular atmósfera, las personas se sienten atraídas por el carácter distintivo y el misterio de los nuevos edificios con sorprendentes diseños y la combinación de ingeniería innovadora.

El punto de partida para la interpretación cultural de una obra arquitectónica con respecto a su potencial revitalización puede asumir un papel decisivo en términos de determinación de las pautas de evaluación, protección y/o revitalización de una arquitectura.

2.2.2. Bases teóricas sobre Desarrollo cultural y musical

Meades (2019) explica que el capital cultural acumulado por un complejo musical puede ser alimentado a través de los vínculos intrínsecos del capital social obtenido a través de su comunidad y los visitantes, además del capital económico generado que promueve un desarrollo más activo. Por otro lado, expresa que la exposición a las artes puede ser ampliamente beneficiosa para fomentar el bienestar psicológico de las personas señalando que claramente existe una relación recíproca entre el espacio físico de actuación (es decir, auditorio, sala de conciertos, escenarios, etc.), la naturaleza de la música en sí (es decir, género, comportamiento del intérprete, etc.) y quienes conforman la audiencia; estos tres factores se unen para crear la experiencia cultural holística.

El autor destaca cómo la actividad musical produce diferentes formas de identidad cultural y musical que se potencia gracias al espacio físico de calidad donde se desarrolla esta actividad, ya que es un lugar que enfrenta el desafío de enriquecer vidas y atraer audiencias nuevas y diversas.

Existen diversos estudios que vinculan la arquitectura con la música, desde esta perspectiva, Capanna (2009) estudia diversas obras arquitectónicas en el mundo referidas a la música denotando un análisis comparativo entre la melodía y la inspiración que esta promueve para la concepción formal arquitectónica; la naturaleza de estos lazos recíprocos son la razón de su conexión mutua, ambos campos se relacionan como formas de arte y medios de expresión que dan identidad y valor cultural a cada ambiente social a lo largo de la historia.

Recorrer la historia de este tema es muy interesante, sobre todo cuando es posible identificar los aspectos sociales y culturales que se interpretan en las diferentes formas de composición: pictórica, poética, musical y arquitectónica.

La música al igual que la arquitectura cuenta con una estructuración mediante series numéricas que según Gutiérrez (2005) se vinculan en el tiempo y el espacio pudiendo ser representadas en el espacio físico como en un sistema métrico proporcional. La música está compuesta por tres elementos básicos que son: ritmo, melodía y armonía; al igual que en el campo arquitectónico se pueden utilizar las mismas proporciones musicales para componer el diseño de edificios, permitiendo establecer relaciones directas entre los patrones musicales y la sección Áurea.

DeHart, (2004) considera que la música es una forma de arte arraigada en los sentidos. Es una experiencia temporal, pero una que se manifiesta continuamente en la vida diaria. Según Alphons Silbermann, la música es un fenómeno social, “social porque es un producto humano y porque es una forma de comunicación entre compositor, intérprete y oyente... Ya no se limita a un pequeño círculo de oyentes cultos, pero ha desechado la intimidad y la reserva para volverse popular.... La esencia de la música se ha vuelto más y más social”.

Como parte integral de la vida social, la música tiene la capacidad de reunir a una variedad de personas de todos los ámbitos de la vida. Aunque cierta música puede atraer a varios públicos, uno no puede ignorar las posibilidades que pueden abrir fronteras interculturales y sociológicas en todo el nombre de una buena melodía. La música tiene infinitas posibilidades como salida creativa y remedio curativo, sin embargo, enfrenta muchos obstáculos en la sociedad actual. La inundación y la comercialización de la música y las relaciones dispares entre el intérprete y el público ponen en peligro

Desde estas premisas, DeHart, (2004) se pregunta qué papel puede o debe jugar la arquitectura en la sociología de la música. La arquitectura tiene desempeñado durante mucho tiempo un papel fundamental en la función de los espacios musicales. Diseñar espacios que Permitir la mejor calidad de sonido sigue siendo un deber arquitectónico importante, pero cómo puede la idea de fomentar la comunidad entre la audiencia y el artista intérprete abordarse en la forma arquitectónica. El uso de formas líricas, ritmos, melodía y síncopa son adjetivos que se pueden adscribir al arte de ambos arquitectura y música. Las experiencias espaciales pueden crear y expresar la mejora de la

educación y la conciencia de los oyentes, intérpretes y compositores. Usando la forma arquitectónica como un medio para abordar mayores preocupaciones sociológicas dentro de la sociedad, mientras contribuye positivamente a la función del edificio, permitirá desarrollar un edificio que ilumine el vecindario circundante.

Según Pérez-Gómez (2019) la teoría arquitectónica reciente ha identificado cada vez más la importancia de la atmósfera como un concepto estético primario en la arquitectura. El significado arquitectónico depende de hecho de las cualidades atmosféricas, de su compatibilidad y adecuación a las situaciones y hábitos humanos enmarcados por las estructuras físicas, que son mucho más importantes que los estilos específicos o las sintaxis formales, pero las complejidades asociadas con la postulación de la atmósfera como una categoría arquitectónica central son considerables.

La belleza arquitectónica y el significado a menudo se entendían en analogía con los efectos armoniosos de la música. Aclarando cómo tales analogías no eran simplemente una cuestión de transposición formal de proporciones y relaciones formales, sino que representaban el efecto emocional y estético que conduce a una buena vida, el ensayo aclara cómo el concepto de atmósfera puede trascender sus asociaciones generalmente negativas como meramente orquestación subjetiva de efectos y así volverse útiles en las prácticas contemporáneas. De hecho, no hay aporía en la comprensión de las atmósferas musicales arquitectónicas como emocionales e inteligibles, estructuradas y efímeras.

La inclusión de música y sonido en todos los pasos del proceso arquitectónico crea la posibilidad de descubrir una

nueva forma de diseñar. La unión similar en la composición musical contemporánea, al involucrar el aspecto espacial de la música, también puede enriquecerla, denotando la metáfora de Goethe apenas envuelve la modificación contemporánea en la relación entre arquitectura y música. Sin embargo, buscar la música en la arquitectura de una manera diferente, ampliada y liberada de su aspecto funcional puede dar resultados sorprendentes.

Lo que está en juego en esta vía de exploración histórica es la búsqueda de pistas sobre el carácter y el significado de la cultura y los hábitos mentales y las costumbres que yacen bajo la superficie de la política y el cambio social en la historia moderna y el velo de las divisiones discretas entre las formas de arte. Tanto la música como la arquitectura compartían un público común, que ayudaron a definir la esfera pública y el espacio público, así como la experiencia del tiempo, el uso y contenido de los símbolos, el lugar y el carácter de la individualidad en la sociedad. Estas son razones suficientes para que los musicólogos miren la historia del pensamiento visual y, en particular, la historia de la arquitectura.

La acústica en la arquitectura se refiere a la característica que un recinto tiene en base a la calidad de la recepción de los sonidos (Real Academia Española, 2001). Para la presente investigación, es de gran importancia el estudio de la acústica arquitectónica pues es parte fundamental para el buen funcionamiento de una infraestructura musical, en el cual, el sonido, es la materia prima para elaborar su función principal como el estudio y ejecución musical.

“La capacidad de que cada edificio posea su propia acústica debería ser la visión positiva del sonido en la

arquitectura, entender los espacios como resonadores de los sonidos en los que se producen, palabras, música, pero también pasos, golpes, clics de interruptores, repiqueteo de lluvia o murmullos de la gente” (Serra, 2000).

Para obtener un óptimo confort ambiental en el proyecto arquitectónico, es fundamental controlar los ruidos externos no deseados, como el ruido de los carros y autobuses que pasan cerca del lugar. Para evitar estos sonidos, es necesario el uso de barreras artificiales como los muros y tabiquerías o barreras vegetales que deben ser ubicados de manera estratégica. Una vez controlado el sonido externo, dentro de la infraestructura se generará un microclima controlado en el interior, lo que permitirá asegurar un mejor confort ambiental para sus usuarios y para la comunidad que circunda alrededor de estos proyectos.

Para alcanzar un óptimo microclima, se recomienda el uso de vegetación y fuentes de agua, ya que estas brindan una sensación de tranquilidad y frescura al ambiente interno por ser excelentes aislantes acústicos naturales. En referencia al confort visual que generan, que pueden ser aprovechado para las aperturas de ventanas y remates de pasillos hacia esos espacios, incorporando el clima característico que posea el lugar como parte fundamental al diseño interno del proyecto.

Según Yang y Jeon (2020) existen dos estrategias acústicas tradicionales, a saber, superficie fragmentada y texturizada y mayor cantidad de materiales absorbentes de sonido, y dos estrategias metodológicas en las capas superiores, a saber, diseño multisensorial y estrategias de diseño integrado, se derivaron de los elementos de diseño de la envolvente del edificio. Se ha encontrado que la vegetación en las envolventes de los edificios tiene un buen desempeño tanto

en la reducción del ruido como en el desempeño del paisaje sonoro. Los arquitectos y urbanistas deben considerar los aspectos acústicos, mientras que los especialistas en acústica deben considerar los factores arquitectónicos aplicables a los edificios reales. Se puede lograr un buen ambiente acústico urbano a través de esfuerzos colaborativos entre arquitectos, acústicos, planificadores urbanos y otros.

Para las infraestructuras musicales, Valverde (2014) considera que se debe planear de manera óptima los espacios con aislamiento acústico como el ideal funcionamiento del estudio de los instrumentos, ya que estos necesitan la absorción total de las ondas sonoras con el fin de estudiar y perfeccionar ataques, calidad y nitidez del sonido, entre otros, sin perturbar las exigencias espaciales que se suscitan en los demás ambientes.

Según este estudio, las paredes de los espacios determinados para estudio musical no deben ser paralelas, a fin de evitar el efecto de eco palpitante, es por ello que se recomienda que el techo tenga una ligera inclinación para evitar el paralelismo con el piso. Solamente para casos que requieran formas geométricas de 90 grados, se recomienda el uso de paneles internos, que puedan ser colocados de formas inclinadas, para evitar el paralelismo interno y mejorar las condiciones sonoras del espacio.

Zamora (2009) en su libro "Interior y Color" resalta que para espacios de estudio de la música es importante la aplicación de un tono de color y una textura distintos en paredes y en el suelo, con el fin de definir de una manera eficaz las diferentes áreas. De igual manera el autor recomienda también un esquema cromático claro combinado a un estilo minimalista,

con la finalidad de producir una sensación de amplitud, sin dejar de lado el uso de colores brillantes en ciertos puntos para incrementar la profundidad de la gama de colores, destacando el azul y verde como colores aportantes de una sensación relajante al espacio.

Por otro lado, Valverde (2014) hace referencia a la importancia de la ventilación en los espacios musicales, debido a las necesidades acústicas de espacios herméticos, la autora recomienda la utilización de aire acondicionado para satisfacer las necesidades de confort térmico en el interior, cuando las ventanas y puertas se encuentran cerradas, otra recomendación para optimizar el ambiente es la versatilidad de los espacios en poder ser herméticos y/o abiertos, según sea necesario a fin de aprovechar la ventilación natural.

En referencia a la iluminación, la autora considera importante establecer una iluminación natural a lo largo del día, en cuanto a la iluminación artificial sugiere la iluminación localizada ya permite la previsión de niveles de iluminación más altos en el caso de las tareas visuales como la lectura de partituras, mientras que por otro lado se mantiene el resto de la iluminación general o de fondo a niveles un poco más bajos, resaltando que la iluminación ambiental sea, por lo menos, un 33% de la iluminación localizada para confort visual y la mejor adaptación del usuario.

Este apartado finaliza resaltando como una de las pautas más significativas para un centro musical la transcendencia que posee la adecuada implementación de vegetación y agua como barreras acústicas. El buen diseño de los espacios es esencial para el confort de sus usuarios, así como los accesos y circulaciones amplias, aulas con el uso de materiales

absorbentes como parte del confort espacial buscado en el diseño.

2.3. Definición de términos básicos

En el siguiente punto se analizarán los conceptos relacionados a la terminología principal de la investigación, todos pertenecerán a una fuente de investigación confiable; entre estos conceptos se destacan:

Revitalización arquitectónica:

La palabra “revitalización” tiene la noción comprensiva de las actuaciones de renovación, mejora y rehabilitación de edificios. Las distintas intervenciones por realizar en dicha edificación están referidas a la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos. (García y Ochoa, 2020, pp. 43)

Desarrollo musical:

Es el beneficio de la música en el ámbito del aprendizaje y el conocimiento, así como la práctica musical que traen ventajas en razonamiento abstracto espacial, habilidades matemáticas y habilidades lingüísticas. (Cabrera y Carlos, 2019, pp. 87)

Desarrollo cultural:

Define la identidad y diversidad de un grupo social, ajustándose a las condiciones históricas concretas de su contexto. Es un proceso a través del cual un estado o cualquier ámbito territorial, incluyendo el municipio, la comunidad y en

una escala más reducida, el barrio- incrementa la participación de la población en la vida cultural y promueve la creatividad de todos los ciudadanos. (Salazar,2019, pp. 96)

Acústica arquitectónica:

Es la ciencia que estudia los cuerpos sonoros y la producción, transmisión y percepción del sonido a través del espacio arquitectónico. Dada la variedad de situaciones donde el sonido cobra importancia, son muchas las áreas de interés para su estudio: voz, música, grabación y reproducción de sonido, audiología, control de ruido, etc. Por su naturaleza constituye una ciencia multidisciplinaria ya que sus incumbencias abarcan un amplio espectro de posibilidades. (Salina, 2013, pp.1)

Identidad arquitectónica:

La arquitectura son las actividades científico-artísticas para crear el espacio y organizarlo; cristalización de la cultura de una comunidad a lo largo del tiempo; y claro espejo de la sociedad en diferentes épocas. La arquitectura tiene un papel importante en fortalecer la identidad cultural, los patrones de comportamiento esperados dentro de un espacio particular reflejan los valores culturales específicos. Proponer la relación entre cultura y arquitectura, permite aclarar la necesidad de cuidar la relación entre el ser humano y su entorno, ya que se tiene la noción de que la arquitectura es un reflejo de la cultura. (Ettehad, Karimi & Kari, 2015, pp. 411)

Hito Urbano:

Los hitos, conceptualizados como estructuras físicas más o menos identificables, representan elementos de altos valores socioculturales y urbano - arquitectónicos sin los cuales la orientación dentro de la ciudad histórica resultaría realmente difícil. Estos acentos paisajísticos están dotados de un alto nivel de aceptación que permite a los diversos grupos sociales atribuirles valores de identidad; son por esta razón elementos referenciales y simbólicos. (Campos y Reyes, 2008, pp. 80).

Expresiones artísticas:

Son los medios que utilizan el arte o procesos artísticos para expresar, comunicar o manifestar emociones y pensamientos de un entorno socio cultural. La arquitectura como expresión artística plástica se erige respetando pautas estéticas y normativas en su construcción, orientada a desarrollarse respetando el entorno, manteniendo una relación armoniosa con el medio que lo rodea. (Gómez, 2022, pp. 5)

Espacios culturales y musicales:

Son espacios que permiten el intercambio de ideas y funcionan como fuente de conocimiento, los espacios arquitectónicos deben estar potencialmente aptos para el desarrollo cultural. Los centros culturales a escala barrial y distrital constituyen verdaderos satélites que proyectan la acción cultural, irradiando la promoción de actividades culturales hacia las comunidades más cercanas revalorando el entorno inmediato y poniendo en valor la zona barrial. (Dosso, 2000, pp. 15)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación se desarrolla con un enfoque Cualitativo, cuya metodología que se implementará en la presente tesis de grado contemplará aspectos importantes para su desarrollo y organización teniendo en cuenta las técnicas de observación y documental con instrumentos escritos, gráficos y audiovisuales, y el procesamiento de los datos investigados se dará a través de fotografías, planos y redacción teórica.

3.1. Tipo de estudio

Descriptiva:

El tipo de investigación es descriptiva debido a que permitirá conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Para la presente investigación se enfatizará y estudiará a profundidad el dinamismo propio de un complejo musical.

Explicativa:

Se opta también por el tipo de investigación explicativa, que acorde a Ibarra (2011) constituye un conjunto organizado de principios, inferencias, creencias, descubrimientos y afirmaciones, mediante las cuales se interpretará una realidad. Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2010) definen este tipo de investigación como aquella que va más allá de la descripción de fenómenos y conceptos; más bien, están estas investigaciones se encuentran dirigidas a responder por qué surgen las causas de los fenómenos físicos y/o sociales; además presentan un conjunto de definiciones y suposiciones relacionados entre sí de manera

organizada sistemática, los cuales deben ser coherentes a los hechos relacionados con el tema que se pretende investigar.

Proyectual:

La investigación se considera también de tipo proyectual por concluir con una propuesta arquitectónica, situada en un contexto de intervención real en la ciudad. El proceso de creación y diseño constituye en una forma espacial que será construable, habitable y estructurada arquitectónicamente. Esta propuesta debe reflejar las premisas de diseño generadas de la investigación teórica-práctica en torno al funcionamiento de arquitectura cultural y musical.

3.2. Diseño

El diseño de la investigación en una primera instancia se aborda como observacional debido a que el rol de investigador no ha influenciado sobre el tema, sino que se limita solamente a describir el estudio. y como segunda instancia se considera retrospectiva donde los hechos ya han ocurrido y el investigador los recrea explicativamente según Menchero (2008). Por otro lado, es prospectiva gracias a que los datos reunidos durante el proceso de recopilación han sido recogidos por el propio desarrollo de la investigación, debido a que no se encuentra información previa del estudio, tal como se señala en las limitaciones de la investigación

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio se sitúa en la urb. Rosa Ara, distrito, provincia y departamento de la ciudad de Tacna.

3.4. Caracterización de sujetos

Los sujetos de estudio de la presente investigación se consideran aquellas personas o grupos de personas que serán beneficiados con la propuesta arquitectónica, cuyas características, condiciones de vida, entre otros rasgos y atributos cobran interés particular para el estudio. Considerando beneficiar a la población inmediata que pertenece a la junta vecinal de Rosa Ara, permitiendo el cambio de dinámica y atracción al lugar; así como a la población en general de la ciudad de Tacna potenciando el desarrollo cultural y musical de la provincia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de los datos para esta investigación serán de observación. Como primer punto está la toma de información de campo de manera directa en el área geográfica de estudio como técnica para captar y recolectar los datos necesarios para la investigación. Esto permite percibir, analizar y reflexionar sobre la situación actual del sector, esto se da de manera crítica con el objeto de analizar a la población beneficiada, analizar el lugar y establecer premisas de diseño para el planteamiento de la propuesta. Se considera también importante la utilización de estadísticas porcentuales del Instituto Nacional de Estadística del Perú, además de los estudios de caso, normatividad vigente, experiencias confiables virtuales y vivenciales.

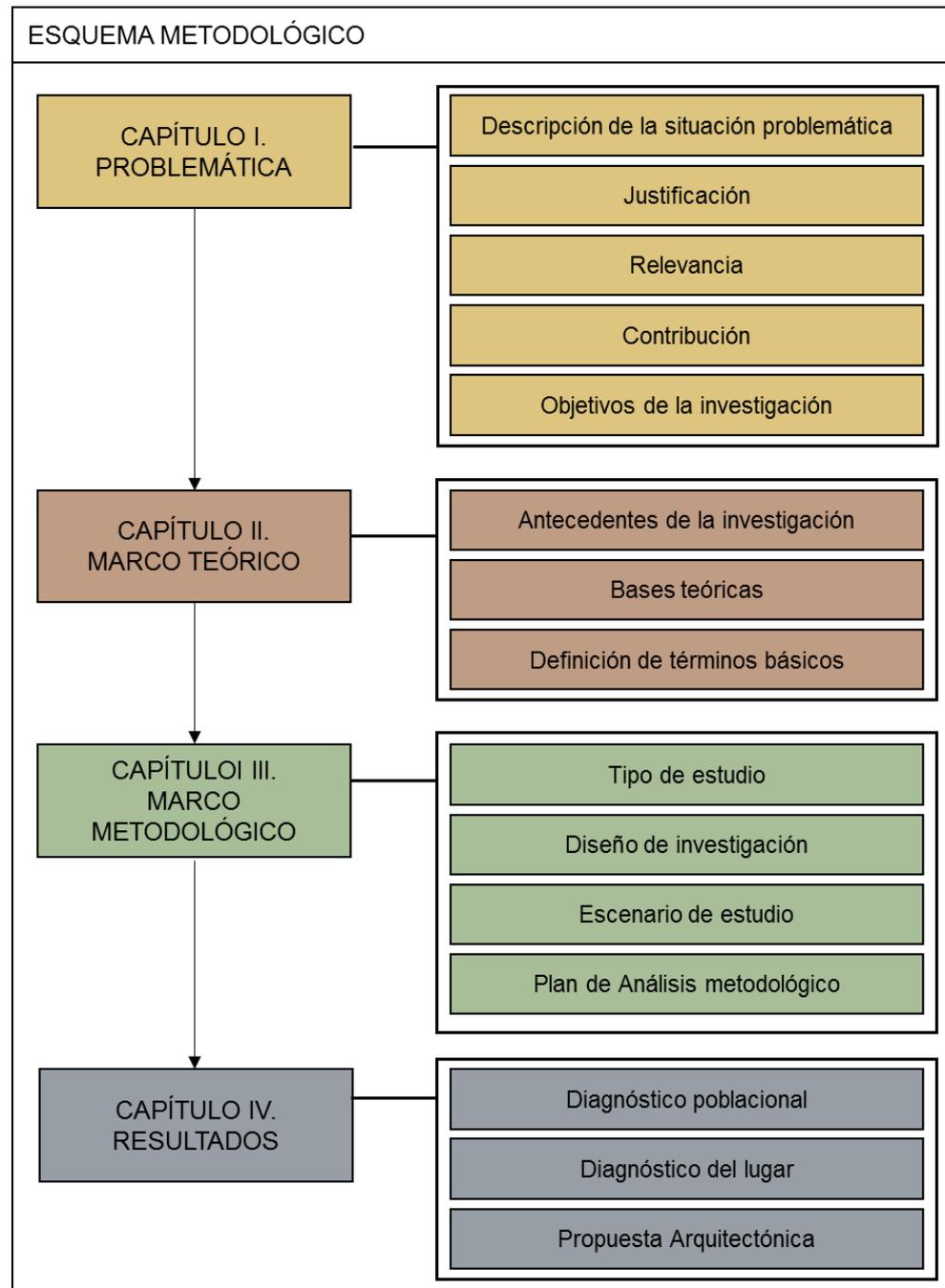
3.6. Plan de Análisis Metodológico

La metodología para la investigación inició con la descripción de la problemática, posterior a ello, se analizaron y organizaron los antecedentes, bases y terminología principal en el marco teórico, permitiendo establecer el diagnóstico de la ciudad de Tacna en

aspectos poblacionales y análisis de sitio para establecer la propuesta arquitectónica.

Figura 7.

Esquema metodológico de la investigación



Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Al vincular los enfoques teóricos para comprender las implicancias de una revitalización arquitectónica y el desarrollo cultural – musical, con los hallazgos empíricos del trabajo que han realizados las diversas ciudades del mundo, se plantea un análisis de la realidad tacneña. Los estudios sobre la lógica de los servicios en la ciudad aportarán una nueva perspectiva, relacionada al conocimiento y capacidades específicas de los agentes (públicos, privados y usuarios) como instrumento para desarrollar soluciones más eficientes, eficaces y adecuadas a través de la propuesta arquitectónica expuesta en la presente investigación.

4.1. Análisis poblacional

Dimensión social:

En referencia a esta dimensión se toma en cuenta los estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizados del censo en el año 2017 referidos a la ciudad de Tacna, los cuales describen que la provincia que concentra el mayor número de habitantes es Tacna, con 306 mil 363 personas, que representa el 92,9% de la población del departamento.

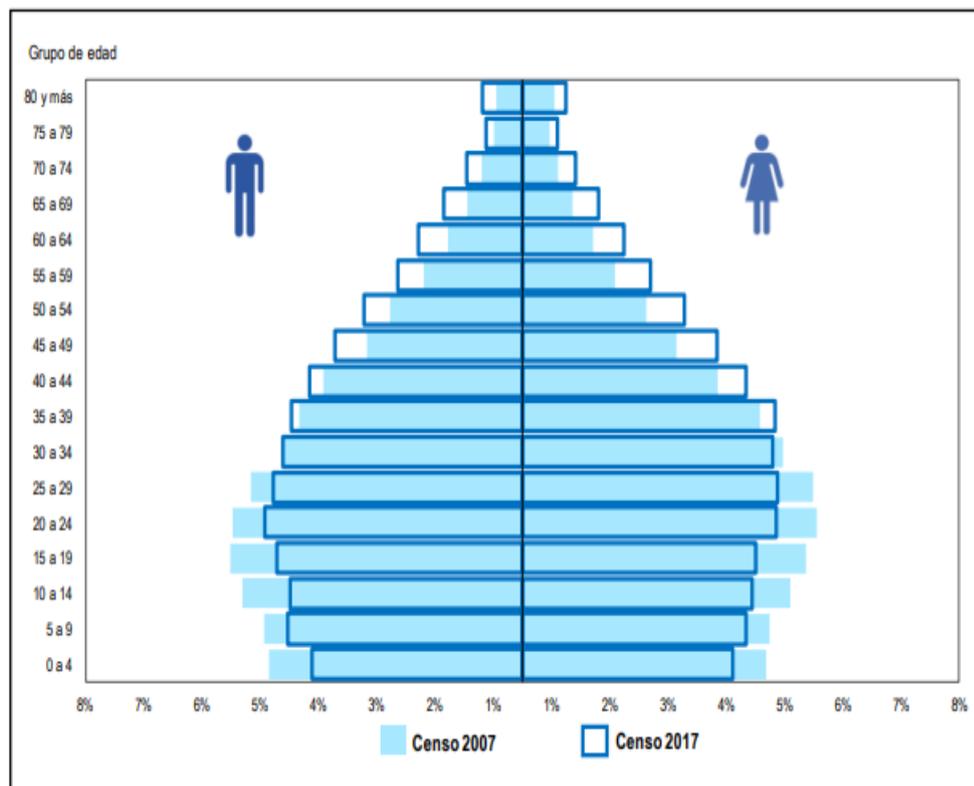
Los resultados de este censo demuestran que en la región de Tacna el 90,1% de la población pertenece al área urbana y el 9,9% corresponde al área rural.

El crecimiento poblacional refleja en la forma de una pirámide, la cual en décadas anteriores presentaba una base ancha y vértice angosto, sin embargo, desde el censo del año 2007, la base se ha ido reduciendo y mostrando un ensanchamiento progresivo. Para el censo del año 2017 ya se observa una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en los centros, que permite ver un menor

número de nacimientos y una mayor cantidad de población en edad activa.

Desde los grupos de 35 a 39 años hasta los grupos de 60 a 64 años de edad, se aprecia un incremento progresivo de la población, lo cual infiere que existe un aumento considerable de las personas en edad de trabajar. Del mismo modo, en el resto de grupos de 65 y más años de edad, se observa un aumento igualitario tanto en hombres como en mujeres.

Figura 7.
Pirámide Poblacional de Tacna, años 2007 – 2017.



Nota. INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Se considera importante para la sustentación de la propuesta los datos expuestos anteriormente ya que de ellos se colige que la mayor concentración poblacional se encuentra en el distrito de Tacna que serán los beneficiados con la propuesta arquitectónica que aborda la presente tesis.

Dimensión económica:

Según la Municipalidad Provincial de Tacna, la población de la ciudad de Tacna se distingue por presentar indicadores de desarrollo mayores al promedio nacional. Por lo cual, se identifica para esta dimensión que la región de Tacna exhibe la primera posición en ingreso familiar per cápita, además de ser la cuarta en los indicadores de esperanza de vida (77,76 años) y población con educación secundaria (80,74 por ciento) respectivamente.

Por otro lado, es importante resalta que la Población en Edad de Trabajar (PET) o Población en Edad Activa se encuentra constituida por las personas que son consideradas aptas para ejercer funciones productivas, entendiendo que no existe uniformidad internacional en cuanto a la edad estimada para definir a la población que puede trabajar.

Se tiene conocimiento que, en América Latina y el Caribe la Población en Edad de Trabajar ha sido precisada en función a las características del mercado laboral que presenta cada país y en el caso específico del Perú, se estableció que los 14 años la edad, es la edad mínima para definir a la PET, tomando en consideración lo estipulado en el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La Población en Edad de Trabajar se subdivide en Población Económicamente Activa (PEA) conocida también como la Fuerza de Trabajo y la Población Económicamente Inactiva (PEI).

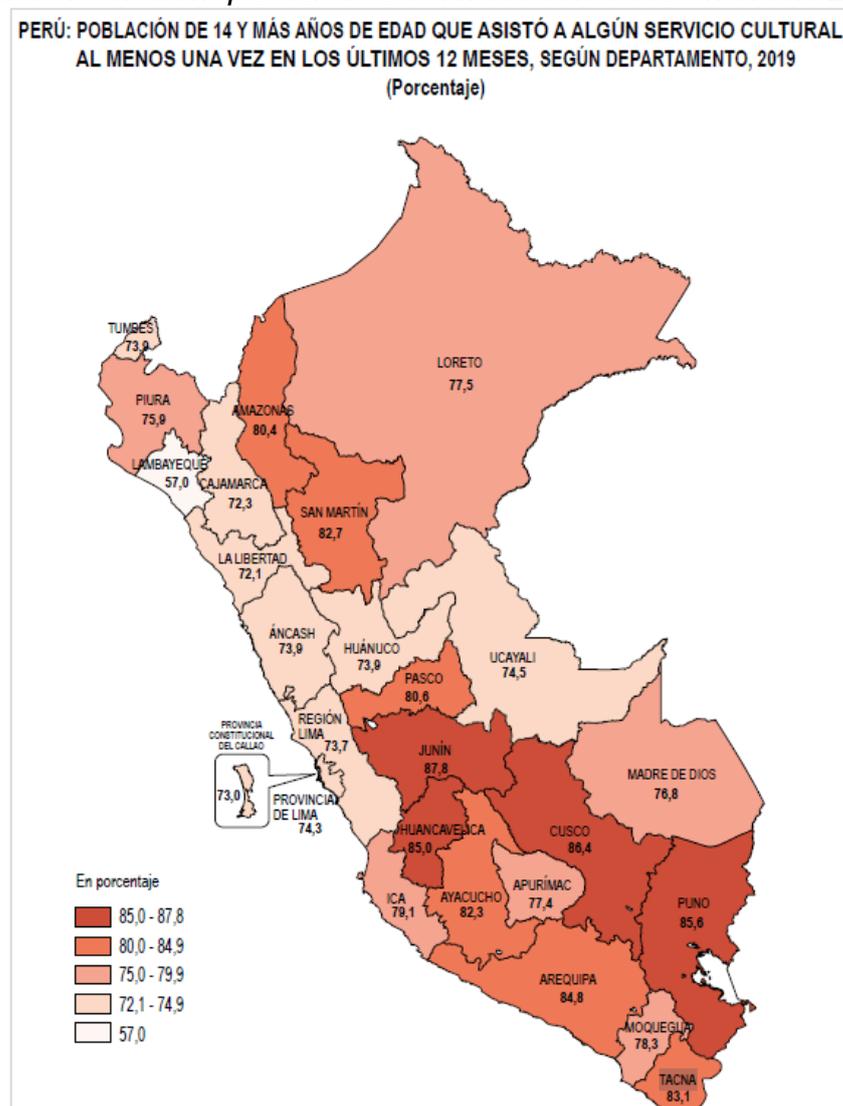
De ello, se evalúan los resultados del censo 2017 en el departamento de Tacna, donde la Población en Edad de Trabajar de 14 y más años de edad ha registrado 258 mil 564 personas, las cuales representan el 78,5% de la población total. la provincia de Tacna mostró el mayor aumento de la PET; en 2007 fue de 197 mil 84 personas y pasó a 239 mil 836 en el 2017, se incrementó en 42 mil 752 personas.

Dimensión cultural:

Para el análisis de esta dimensión se resalta que en el año 2019, según la población que tenía 14 y más años de edad que asistió a algún servicio cultural, de ellos, el 47,9% asistió a una Festividad local-tradicional como es el caso de fiestas patronales, regionales, festividades o carnavales; mientras que un 33,1% asistió al menos a una función de cine, rescatando que el 20,6% asistió a espectáculos musicales como conciertos, festivales, entre otros.

Figura 8.

Mapa de Población que asistió a servicios culturales en el año 2019.

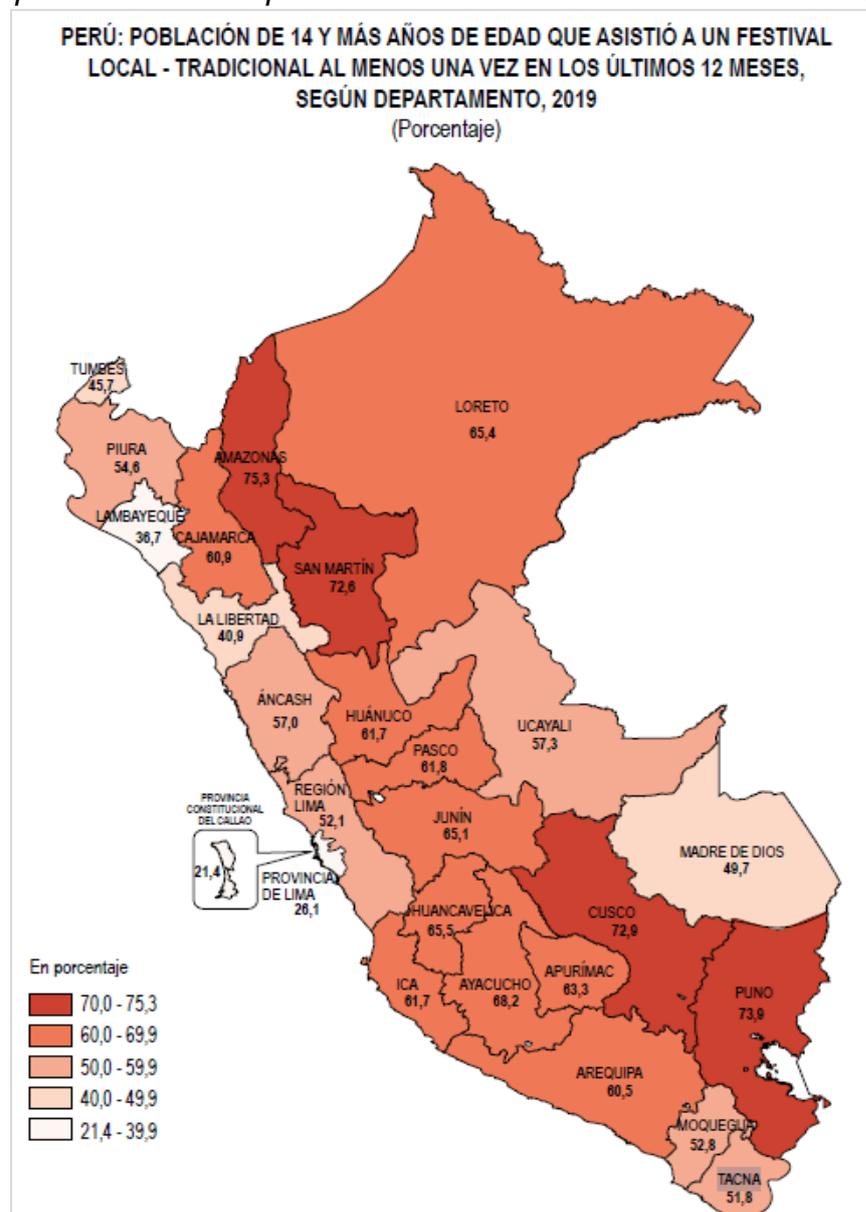


Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2016 - 2019.

En lo que respecta a festivales locales-tradicionales como eventos que agrupan diversas manifestaciones ya fiestas patronales, festividades, carnavales, regionales, y demás elementos vinculados a la tradición y cultura local que forman parte de las dinámicas económicas y sociales locales, de las cuales la población tacneña participó en un 51, 8 % de estos eventos.

Figura 9.

Mapa de Población que asistió a festivales locales en el año 2019.



Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2016 - 2019.

De lo antes expuesto en la dimensión cultural, se colige que la población tacneña se interesa por los eventos que promuevan la cultura, tal es el caso de los espectáculos musicales y los festivales locales tradicionales, fundamentando la necesidad de revitalizar la Concha acústica de Rosa Ara para seguir impulsando la demanda de eventos que fortalezcan las actividades culturales y musicales en la ciudad.

4.2. Análisis del lugar

4.2.1. Aspectos físicos ambientales

a) Ubicación Geográfica

El proyecto se encuentra ubicado en la urbanización Rosa Ara en el distrito, provincia y región de Tacna al considerar el espacio geográfico con mayor densidad poblacional (92.72% de la población total de la ciudad).

Figura 10.

Ubicación del distrito de Tacna.



Nota. Elaboración propia en base a la página web Wikipedia.

Figura 11.

Ubicación de la Concha Acústica Rosa Ara.



Nota. Plano catastral de la ciudad de Tacna

b) Linderos y colindantes

- Por el Frente: colinda con la calle Tauro, en línea recta de 66.40 ml.
- Por la Derecha: colinda con la Calle Capricornio en línea quebrada de 3 tramos de 18.70 ml, 17.10 ml y 21.70 ml.
- Por la Izquierda: colinda con la Calle Horacio Patiño, en línea recta de 42.90ml
- Por el Fondo: colinda con la Calle Libra, en línea recta de 67.70 ml.

Área y perímetro:

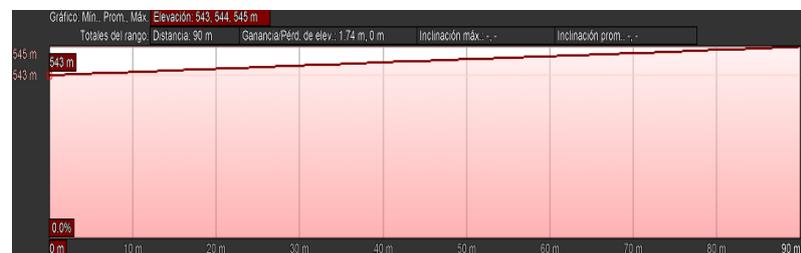
El terreno se encuentra encerrado en un área de 5,700.40 m² y enmarcado en un perímetro de 234.50 ml.

c) Topografía

Se recalca que la zona a intervenir se ubica a unos 534 m.s.n.m., la topografía del área presenta ligera pendiente, en cuanto a la elevación longitudinal se toma una medida de 90.00 metros lineales hallando una pendiente de 1,00%, por otro lado, para la elevación transversal al terreno se toma una medida de 66.00 metros lineales aproximadamente, en la cual no se halla ningún porcentaje de pendiente, considerándose el terreno como plano, siendo este un factor fundamental a considerar para la propuesta arquitectónica.

Figura 12.

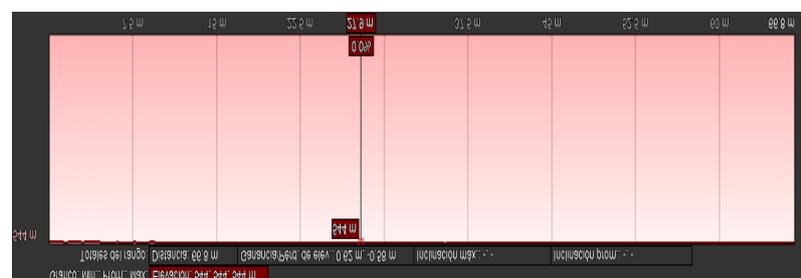
Perfil de elevación longitudinal de la zona de intervención.



Nota. Google Earth.

Figura 13.

Perfil de elevación transversal de la zona de intervención.



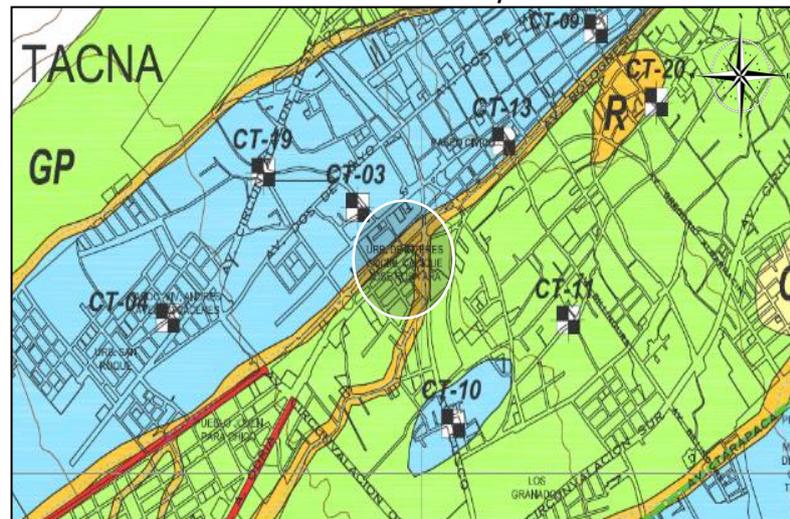
Nota. Google Earth.

d) Edafología

En base al plano de zonificación de suelos superficiales que presenta el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) en el año 2017, el sector donde se ubica el terreno seleccionado presenta una zonificación de suelos a 2.00 m de profundidad de gravas bien graduadas de buenas características geotécnicas cuyas capacidades portantes son mayores a 3 kg/cm², las cuales son óptimas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Figura 14.

Plano de zonificación de suelos superficiales



Nota. INDECI

e) Vegetación

La vegetación que se resalta en el proyecto corresponde al área circundante de la concha acústica de Rosa, la cual se plantea conservar además de implementarse en el interior del complejo la misma tipología para generar una armonía con el paisaje, resaltándose entre ellas:

- Ficus: Los árboles ficus, conocidos científicamente como 'Ficus benjamina' y 'Caucho Ficus Elástica', actualmente hacen parte de la arborización urbana.
- Molle: esta especie llega a medir 15 m de altura, es uno de los árboles con mayor variedad ornamental en el Perú.
- Eucalipto: Llegan a medir 60 m de altura, toleran temperaturas de -5° hasta 40° , viven mejor en climas húmedos y semisecos.
- Pino: alcanzan más de 40 metros de altura. La copa puede ser piramidal o redondeada y, en los árboles adultos, anchos y deprimidos.

Figura 15.

Vista de la vegetación externa de la concha acústica



Nota. Archivo propio

f) Vientos

En este punto se toma en consideración el vector de viento promedio por hora del área ancha referida a

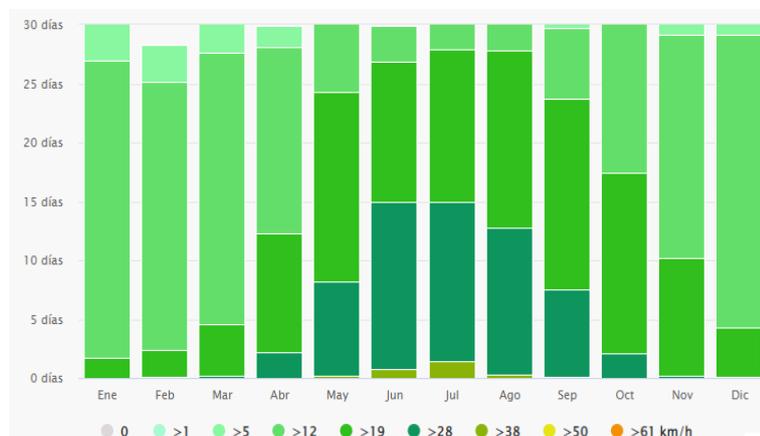
velocidad y dirección que se encuentra a 10 metros sobre el nivel suelo. El viento depende en gran medida de la topografía local y la velocidad instantánea, así como la dirección del viento varía más ampliamente que los promedios por hora. En cuanto a la ciudad de Tacna la velocidad promedio del viento por hora presenta variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La temporada más ventosa del año dura 6 meses, del 14 de setiembre al 28 de marzo, cuyas velocidades promedio del viento de más de 9.9 kilómetros por hora. El mes de enero es el más ventoso del año en Tacna, con vientos a una velocidad promedio de 11.3 kilómetros por hora.

Por otro lado, el tiempo más calmado del año dura 5.5 meses, del 28 de marzo al 14 de setiembre, siendo el mes de Junio el más calmado del año en Tacna, con vientos a una velocidad promedio de 8.5 kilómetros por hora.

Figura 16.

Velocidad de vientos



Nota. Meteoblue

g) Asoleamiento

Se tiene en consideración que el asoleamiento es uno de los elementos fundamentales para definir el clima de un territorio, además de ser un factor principal que modifica la temperatura, la humedad, brisas, vegetación, entre otros de cada lugar.

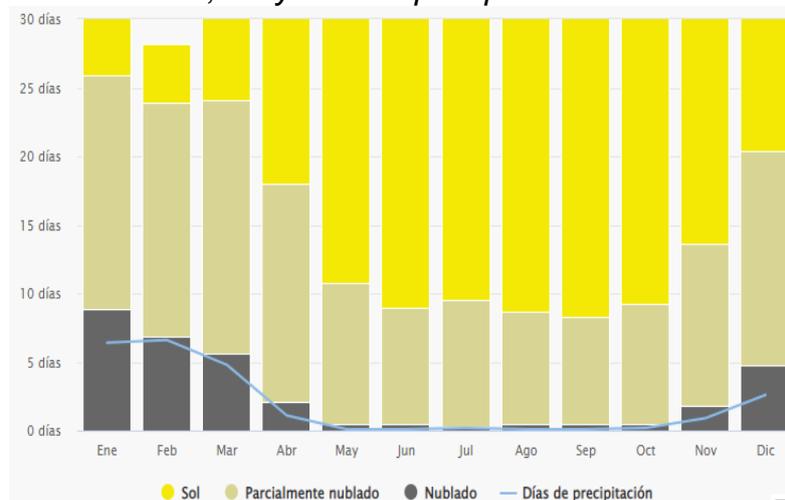
Para el caso de Tacna, los veranos son calurosos, áridos y mayormente nublados y los inviernos son frescos, secos y mayormente despejado; en el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 11 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 9 °C o sube a más de 28 °C. Se toma en el asoleamiento como base importante para la orientación de los vanos hacia el norte, a fin de lograr un óptimo funcionamiento de la iluminación. La duración del día en Tacna varía durante el año, en el caso del año 2022, el día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 3 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 13 horas y 13 minutos de luz natural.

Figura 17.
Mapa de asoleamiento.



Nota. Sun Earth Tools

Figura 18.
Cielo nublado, sol y días de precipitación



Nota. Meteoblue

4.2.2 Aspectos Urbanísticos

a) Zonificación

La zona a intervenir se encuentra como OU (Otros Usos) de acuerdo al Plan de desarrollo urbano de la Tacna del año 2015.

Figura 19.
Zonificación de usos de suelo



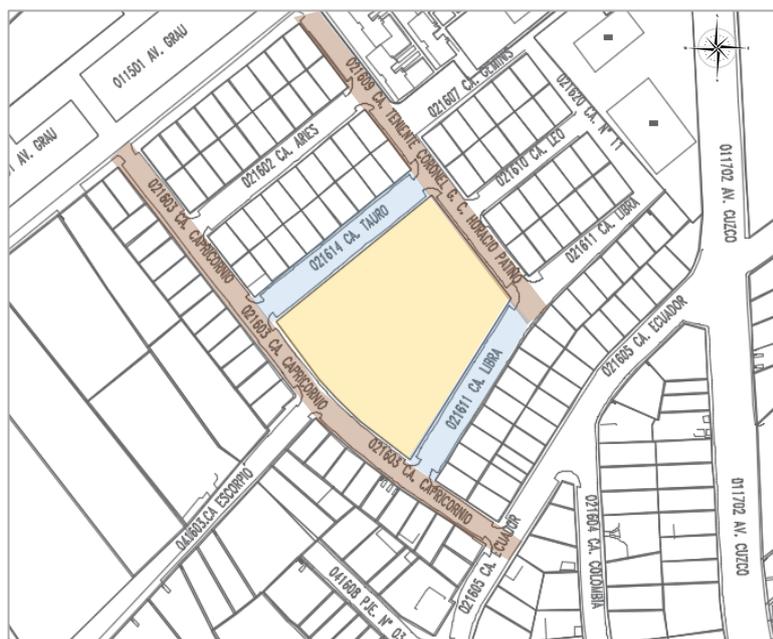
Nota. Plan desarrollo urbano de Tacna

b) Accesibilidad y vías

El terreno está bordeado por cuatro vías, dos de ellas determinadas como accesos principales al equipamiento las cuales son la calle Tauro de 14.40 metros de ancho y la calle Libra de 13.80 metro; luego se encuentran como secciones viales secundarias el acceso al salón comunal por la calle Capricornio con un ancho de 13.40 metros y en la zona posterior al recinto la calle teniente coronel Horacio Patiño con 12.00 metros de ancho.

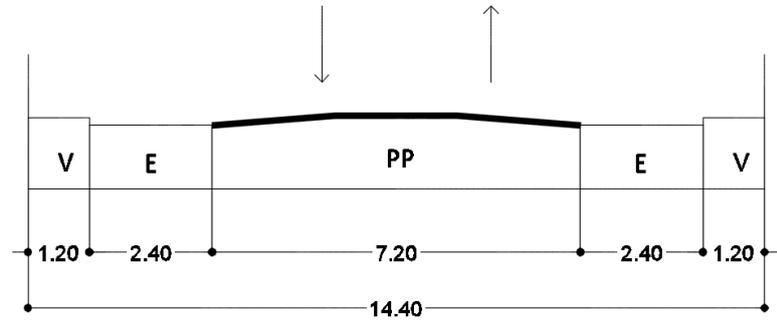
Figura 20.

Plano de señalización de vías.



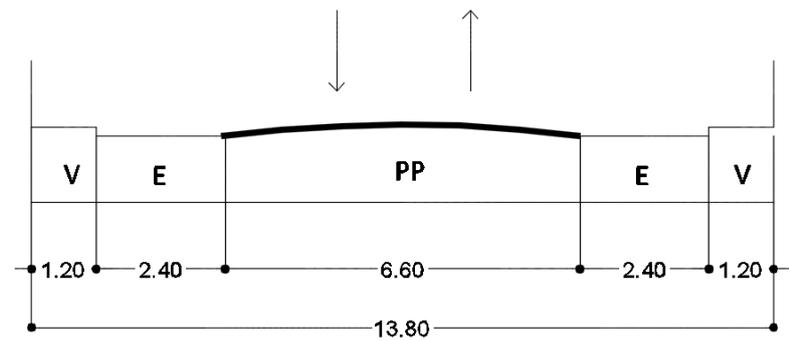
Nota. Elaboración propia en base al catastro de Tacna

Figura 21.
Sección vial Calle Tauro



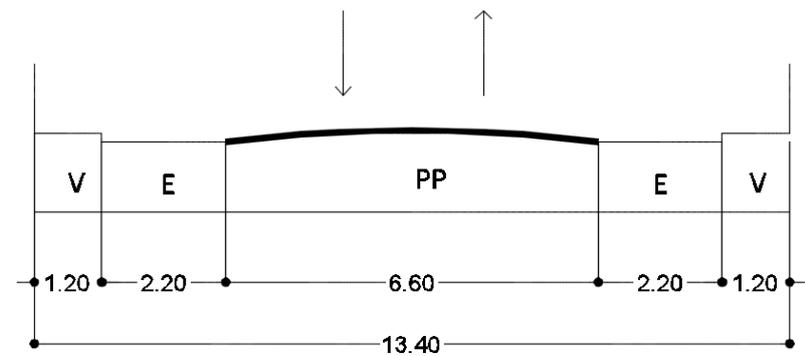
Nota. Elaboración propia en base al Plano vial de Tacna

Figura 22.
Sección vial Calle Libra



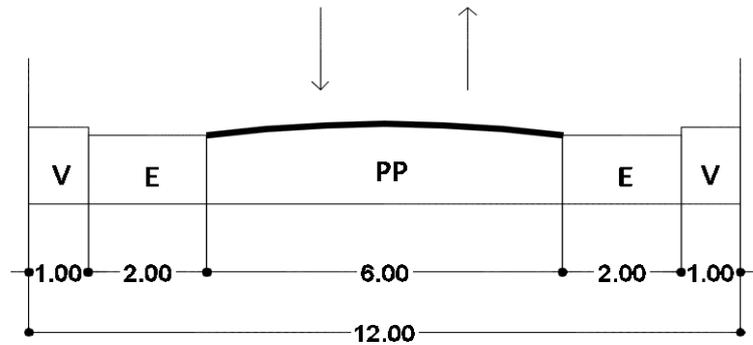
Nota. Elaboración propia en base al Plano vial de Tacna

Figura 23.
Sección vial Calle Capricornio



Nota. Elaboración propia en base al Plano vial de Tacna

Figura 24.
Sección vial Calle Horacio Patiño

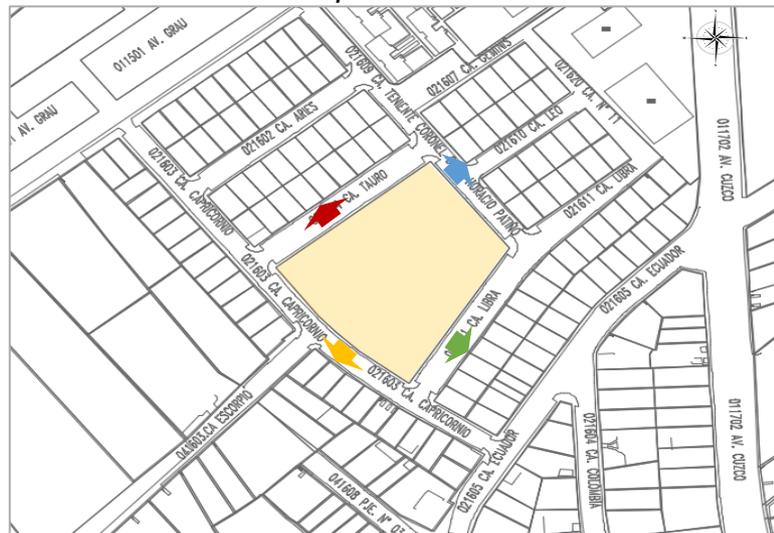


Nota. Elaboración propia en base al Plano vial de Tacna

c) Perfil Urbano

Para el desarrollo del perfil urbano que posee el área de intervención se consideró importante resaltar las cuatro calles que bordean la manzana actual donde se ubica la Concha acústica Rosa Ara especificando las vías y los niveles de altura que presentan las edificaciones colindantes.

Figura 25.
Plano demarcando los perfiles urbanos.



Nota. Elaboración propia en base al catastro de Tacna.

Leyenda	
	Por el Frente: La calle Tauro es una vía de doble sentido de dos carriles con un ancho de 14.40 metros, el perfil urbano que presenta es de edificaciones de 1, 2 y 3 niveles de altura.
	Por la Derecha: La calle Capricornio es una vía de doble sentido de dos carriles con un ancho de 13.40 metros, el perfil urbano que presenta es de edificaciones de 1 y 2 niveles de altura.
	Por la Izquierda: La calle Horacio Patiño es una vía de doble sentido de dos carriles con un ancho de 12.00 metros, el perfil urbano que presenta es de edificaciones de 1, 2 y 3 niveles de altura.
	Por el Fondo: La calle Libra es una vía de doble sentido de dos carriles con un ancho de 13.80 metros, el perfil urbano que presenta es de edificaciones de 1, 2 y 3 niveles de altura.

4.1.3 Aspectos Tecnológicos – Constructivos

Para la presente tesis, se decidió en primer lugar comprender el tejido urbano colindante existente, reconocer las oportunidades y necesidades de la comunidad, para producir un proyecto más significativo que potencie la imagen urbana del sector.

Se tiene en consideración para una propuesta de envergadura musical que el éxito del diseño acústico posterior a la definición formal de la propuesta, radicará en primer lugar en la selección de los materiales que se usarán como revestimiento con el objeto principal de obtener tiempos de reverberación óptimos en los espacios del complejo. Para espacios de teatros, auditorios y salas de conciertos es necesario potenciar la aparición de las primeras reflexiones y conseguir una buena

difusión del sonido. Se tiene en consideración para la propuesta que el objetivo acústico fundamental que se pretende conseguir al momento de diseñar los espacios destinados a actividades musicales es que la inteligibilidad de la palabra donde el grado de comprensión del sonido sea óptimo desde todos los puntos.

Para tal efecto, los materiales deben lograr a una adecuada absorción del sonido, reflexión del sonido y difusión del sonido.

Los materiales recomendados en la construcción del escenario para presentaciones musicales radican principalmente en:

- Para el Suelo generalmente los músicos resaltan que prefieren un suelo de madera flexible montada sobre una cavidad de aire, ya que dicha construcción proporciona un sonido mucho más “cálido”. Esta sensación es explicada básicamente en el proceso físico que tiene lugar en dos procesos de efectos contrapuestos, uno de ellos es que el suelo actúa como amplificador de los instrumentos que están en contacto directo con el mismo y, además, genera una vibración estructural que facilita la comunicación entre los músicos, por contrariedad este piso absorbe sonido aéreo de baja frecuencia, ya que actúa como un resonador de membrana. En base a ello, surge la necesidad de utilizar un material reflectante para su construcción, tipo parquet o similar, de poco grosor (de 20 a 25 mm), soportado por unas vigas con la máxima separación posible por motivos de carga.
- En cuanto a las Paredes es conveniente utilizar madera con un grosor superior a 25 mm y densidad media o alta (≥ 400 Kg/m³), adherida a una superficie gruesa y lisa de hormigón o ladrillo. Se debe tener en consideración colocar pequeñas cantidades de material absorbente sobre las paredes

próximas a los instrumentos de metal y de percusión con la finalidad de atenuar el elevado nivel sonoro que estos emiten. Resulta conveniente dotar a las paredes de un cierto grado de difusión que se puede conseguir dando formas convexas a las superficies o, de forma más controlada, mediante la utilización de difusores QRD.

- Como parte de los criterios ambientales, durante los meses de calor, el complejo musical debe asegurar un adecuado confort térmico para las personas que habitan sus interiores. Para el proyecto se plantea la utilización de celosías que son una solución efectiva en aquellos proyectos que cuentan con grandes superficies reduciendo así las temperaturas generadas por el sol directo, además de la variada materialidad que pueden ser empleada en su construcción.

4.3. Antecedentes Normativos:

Para este punto se toma en cuenta las normas que servirán de base para el desarrollo de la tesis y la propuesta arquitectónica, destacando entre ellas:

4.3.1. Plan de Desarrollo Urbano de Tacna – 2015

Los Ejes de Desarrollo establecido en el Plan de desarrollo de la ciudad de Tacna constituyen lugares o espacios físicos donde se concentran o pueden concentrarse actividades urbanas (comerciales, de servicios, político – administrativos, culturales, recreativas, o de equipamiento urbano en general) de nivel metropolitano o distrital, permitiendo:

- Proveer de servicios, comercio y equipamiento urbano de modo organizado a la ciudad.
- Contribuir a descongestionar el Centro Metropolitano Monumental.

- Elevar los niveles de utilización y rentabilidad del suelo urbano.

4.3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones

Actualmente la Concha Acústica de Rosa Ara representa un equipamiento de carácter recreativo, de entretenimiento y cultural, además de ser un servicio comunal para el sector de Rosa Ara, Villa Hermosa y San Pedro, de ello se considera importante la revisión de las normas A.090 Servicios comunales y A.100 Recreaciones y Deportes del Reglamento Nacional de Edificaciones.

4.3.2.1. RNE norma A.090 Servicios comunales

La presente norma en su capítulo I aspectos generales, en base al artículo 1 se define las edificaciones para servicios comunales como aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

En el artículo 2 de la presente norma se establece que los servicios culturales están referidos a Museos, Galerías de arte, Bibliotecas y Salones Comunales.

En referencia a las condiciones de habitabilidad y funcionalidad establece que las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán

en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

En su artículo 4 explica que los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

En el artículo 7 se destaca el ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Según el artículo 8 Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios. En el artículo 15 referido a los servicios sanitarios se establece las siguientes condicionantes para el uso público.

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

En su artículo 17 se establece que para los servicios comunales que cuentan con asientos fijos se debe establecer 1 estacionamiento cada 15 asientos.

Por último, el artículo 18 de la presente norma establece que los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias, o de comunicaciones, deberán estar alojadas en ductos, con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.

4.3.2.2. RNE norma A.100 Recreaciones y Deportes

La presente norma en su capítulo I aspectos generales, en base al artículo 1 se define las edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

En el artículo 2 indica que se encuentran comprendidas en la presente norma las Salas Espectáculos (teatros, cines, salas de concierto).

En referencia a las condiciones de habitabilidad y funcionalidad establece que las edificaciones de esta tipología deberán diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio

para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Acorde al artículo 7 el número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Zona Publica	Nº de asientos o espacios para espectadores (*)
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona
Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido. En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá de considerarse el número de ocupantes más exigente.

En el artículo 9 se explica que las edificaciones de espectáculos no deportivos (Centros de Diversión y Salas de Espectáculos) deberán contar con un espacio para atención médica de primeros auxilios, cada 500 personas concentradas en condición de asistentes, y desde el que puedan ser evacuados en una ambulancia.

En cuanto al artículo 12, el punto 1 indica que La distribución de los espacios de los concurrentes a los Centros de Diversión con mesas y asientos con o sin pista de baile, con o sin escenario deberá cumplir con lo siguiente:

a.- Permitir una visión óptima del espectáculo desde cada asiento.

b.- Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo, permitiendo que pueda desplazarse con facilidad desde su espacio (asiento) y/o entre los espaldares de los asientos de mesas ocupadas.

Y en el punto número 3, La distribución de los espacios para los espectadores de Salas de Espectáculos deberá cumplir con lo siguiente:

a.- Visibilidad adecuada para apreciar la totalidad del área de desarrollo del espectáculo, aplicando el cálculo de la isóptica.

b.- La longitud máxima desde la última fila hasta la boca del escenario será de 30.00 m.

c.- La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.90 m cuando el ancho mínimo a ejes sea de 0.60 m; y de 1.00 m cuando el ancho mínimo a ejes sea de 0.70m. Las butacas serán abatibles y con apoya brazos.

En referencia a las salidas de emergencia, el artículo 16 indica que en Centros de Diversión y Salas de Espectáculos:

- a) Serán adicionales a los accesos de uso general y son exigibles a partir de ambientes cuya capacidad sea superior a 100 personas.
- b) Las salidas de emergencia constituyen rutas alternas de evacuación, por lo que su ubicación debe ser tal que permita acceder a ella en caso la salida de uso general se encuentre bloqueada.
- c) El número y dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar la sala de los centros de diversión y los de espectáculos en un máximo de tres minutos.

En el artículo 19 indica que cuando se construyan tribunas en locales de recreación y deportes, éstas deberán reunir las condiciones que se describen a continuación:

- a) La altura máxima será de 0.45m.
- b) La profundidad mínima será de 0.80m.
- c) El ancho mínimo por espectador será de 0.55m.

El artículo 20, para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10 m., cuando éste se encuentre en posición sentada, y

de 1.70 m. cuando los espectadores se encuentren de pie.

Para el caso de las boleterías, el artículo 21 dice que deberán considerar lo siguiente:

- a) Espacio para la formación de colas;
- b) No deberán atender directamente sobre la vía pública.
- c) El número de puestos de atención para venta de boletos dependerá de la capacidad de espectadores.

En cuanto a los servicios sanitarios, el artículo 22 indica lo siguiente:

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 100 personas	2.0 1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 400	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Cada 200 personas adicionales	1L. 1u, 1l	1L, 1l

El número de estacionamientos según el artículo 23, para los Centros de Diversión y las Salas de Espectáculos será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 espectadores. Cuando esto no sea posible, se deberán proveer los estacionamientos faltantes en otro inmueble de acuerdo a lo que establezca la municipalidad respectiva.

Por último, la presente norma explica en su artículo 27 que las Salas de Espectáculos y Centros de Diversión deberán de contar con un estudio acústico que establecerá el tipo de barrera acústica requerida

para mitigar la contaminación sonora. El control de la emanación del ruido interior que no afecte la salud y la tranquilidad de las personas que ocupan las edificaciones circundantes y al entorno del lugar del espectáculo no deportivo.

4.3.3. Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos

El presente estudio propone estándares de urbanismo que garanticen la atención de las necesidades y demandas de la población en cuanto a equipamiento e infraestructura de servicios, así como la sostenibilidad y competitividad de los conglomerados urbanos.

En el capítulo II se indica la Normalización del equipamiento urbano y propuesta de estándares, del cual se extraen algunos aspectos referidos al apartado 2.4 Equipamiento de recreación y deporte y el 2.5 Equipamiento Cultural con su respectiva caracterización general y estándares referentes.

Equipamiento de Recreación y deporte: Las actividades recreativas son un conjunto de acciones planificadas llevadas a cabo por la persona de carácter individual o grupal, que tienen como finalidad alcanzar los objetivos de satisfacción personal, ya sea a través de la diversión o el entretenimiento. Estas actividades son fundamentales para generar equilibrio en el desarrollo del ser humano. Dependiendo de su orientación, estas actividades pueden estar vinculadas al campo cultural, motriz, o social.

El equipamiento para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas está conformado por espacios

cubiertos, semi cubiertos, descubiertos o al aire libre, habilitados para tal fin. Cualquier espacio con valores que motiven el interés en el individuo puede ser tratado para el desarrollo de actividades recreativas, como, por ejemplo, un bosquecillo, un monumento arquitectónico, una zona de bellos paisajes, una caída de agua, una plazoleta, etc.

En este sentido, las áreas verdes son propicias para habilitar espacios recreativos, más aún si están asociados a una plaza, un centro social o complejo deportivo o turístico o tienen estrecha vinculación con un museo, centro comercial, conjunto habitacional, camping, albergues o paraderos en alguna carretera.

El equipamiento de cultura: En el Perú, el Ministerio de Cultura es el organismo rector en materia de cultura, sin embargo, no tiene precisada dentro de sus competencias la regulación y administración del equipamiento cultural.

Como concepto fundamental señala el presente estudio, que el equipamiento cultural es una categoría que abarca todas las actividades relacionadas a la producción y difusión de bienes y actividades culturales destinadas a la preservación, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y exhibición de las artes, así como las actividades de relación social tendentes al fomento de la vida asociativa y las vinculadas al ocio, el tiempo libre y el esparcimiento en general. El equipamiento cultural está conformado por:

- Centros de Patrimonio (Museos, Archivos, Bibliotecas, Fundaciones Culturales, Centros de Documentación e Investigación)

- Centros de Artes escénicas, audiovisuales y plásticas (Teatros, Cines y Multicines, Salones de Actos, Galerías de arte, Salas de exposiciones, Salas de Usos Múltiples)
- Centros de Desarrollo Comunitario (Casas de Cultura, Centros Cívicos)

4.4. Síntesis Programática

Para el proyecto de rehabilitación arquitectónica de la concha acústica se plantean en base a los ambientes considerados importantes para promover el desarrollo cultural y musical de la ciudad, entre ellos se encuentran:

- Zona de Administración Y Recepción: En esta zona se acoge las oficinas encargadas de la administración tanto de la concha acústica como de los servicios de enseñanza y producción.
- Zona de exposición y conciertos: Esta zona se considera el diseño de espacios destinados al fin de representar o exponer algo como el auditorio y la concha acústica al aire libre
- Zona educativa: En esta Zona se ubicarán los ambientes especializados para la práctica o ensayo de disciplinas inscritas dentro de las artes musicales y compositivas.
- Zona comercial: esta zona incluirá espacios como la cafetería que abastecerá no solo al recinto sino también al área circundante, además de espacios de stands de venta de artículos musicales y librería.
- Se incluirán también en la propuesta el salón comunal para las urbanizaciones y servicios generales para el mantenimiento del proyecto.
- Además, se tendrán en cuenta los espacios correspondientes a estacionamientos y áreas verdes de esparcimiento.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CONCHA ACÚSTICA DE ROSA ARA							
ZONIFICACIÓN		AMBIENTES	CANTIDAD USUARIO	INDICE M2/P	MOBILIARIO	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA POR ZONA
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES					
Administración y Recepción	Administración	Gerencia	1	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	9.00	195.00
		Sala de reuniones	8	3.00	mesa de trabajo, silla, estantería	24.00	
		Módulo de trabajo	2	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	18.00	
		Módulo de trabajo	2	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	18.00	
		Contabilidad	1	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	9.00	
		Archivo	1	9.00	estantería, mesa, computador	9.00	
		Depósito	1	12.00	estantería	12.00	
		Servicio higienico varones	1	3.00	1 lavamanos, 1 inodoro	3.00	
	Servicio higiénico damas	1	3.00	1 lavamanos, 1 inodoro	3.00		
	Recepción	Hall de recepción	1	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	9.00	
		Informes	2	9.00	mesa de trabajo, silla, estantería	18.00	
		Sala de espera	6	9.00	sillas	54.00	
Zona de desinfección		1	9.00	lavamanos, mesa	9.00		
Exposición y Concursos	Auditorio	Auditorio	100	3.00	butacas	300.00	666.00
		Hall/foyer	20	3.00	módulo de recepción	60.00	
		Sala de proyección de audio, sonido y luces	2	12.00	proyectores	24.00	
		Escenario	20	6.00		120.00	
		Trasescenario	10	6.00	estanterías	60.00	
		Depósito	2	12.00	estanterías	24.00	
		Vestidores varones	6	3.00	módulos de vestidor, bancas	18.00	
		Vestidores Damas	6	3.00	módulos de vestidor, bancas	18.00	
		Servicio higienico varones	6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00	
		Servicio higiénico damas	6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00	
	Servicio para discapacitados	2	3.00	1 lavamano, 1 inodoros	6.00		
	Concha Acustica	Escenario	20	6.00		120.00	1088.00
		Trasescenario	10	6.00	estanterías	60.00	
		Zona de espectadores	400	2.00		800.00	
		Sala de proyección de audio, sonido y luces	2	12.00	proyectores	24.00	
		Grupo electrógeno	1	12.00	maquinarias	12.00	
		Vestidores varones	6	3.00	módulos de vestidor, bancas	18.00	
		Vestidores Damas	6	3.00	módulos de vestidor, bancas	18.00	
Servicio higienico varones		6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00		
Servicio higiénico damas	6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00			
Educativa	Talleres	Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	789.00
		Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	
		Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	
		Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	
		Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	
		Taller de música	10	6.00	mesas de trabajo, sillas	60.00	
	Ensayo	Sala de Ensayo	30	12.00	mesas de trabajo, sillas	360.00	
		Depósito de instrumentos	2	24.00	estanterías	48.00	
	Servicios	Servicio higienico varones	3	3.00	4 lavamanos, 3 inodoros	9.00	
		Servicio higiénico damas	3	3.00	4 lavamanos, 3 inodoros	9.00	
		Servicio para discapacitados	1	3.00	1 lavamano, 1 inodoros	3.00	

Comercial	Cafetería	Área de cocina	3	6.00	electrodomesticos, mezones de cocina	18.00	369.00
		Area de atención	2	6.00	mesón de atención y exhibidor de ventas	12.00	
		Area de mesas	30	6.00	mesas, sillas	180.00	
		Terraza	10	6.00	mesas, sillas	60.00	
		Depósito	1	12.00	esteranterías	12.00	
	Stands de venta	Stand de instrumentos	2	6.00	esteranterías	12.00	
		Stand de discos	2	6.00	esteranterías	12.00	
		Stand de artículos	2	6.00	esteranterías	12.00	
		Stand de merchandising	2	6.00	esteranterías	12.00	
	Librería	Venta de artículos	1	30.00	esteranterías	30.00	
Fotocopiadora		1	9.00	esteranterías	9.00		
Espacio verde	Jardines	Jardineras	30	10.00		300.00	900.00
	Sociabilización y descanso	Módulo de pérgolas y	30	10.00	bancas, pérgolas	300.00	
		Área de exparcimiento	30	10.00	bancas, pérgolas	300.00	
Salón Comunal	Salón comunal	Hall	20	3.00	mesa de recepción	60.00	250.00
		Salón principal	80	2.00	sillas	160.00	
		Depósito	1	12.00	esterantería	12.00	
		Servicio higienico varones	3	3.00	1 lavamanos, 1 inodoro	9.00	
		Servicio higiénico damas	3	3.00	1 lavamanos, 1 inodoro	9.00	
Servicios Generales	Vigilancia	Módulo de vigilancia	1	6.00	mesa, silla	6.00	651.00
	Servicios Higiénicos	Servicio higienico varones	6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00	
		Servicio higiénico damas	6	3.00	3 lavamanos, 2 inodoros	18.00	
		Servicio para discapitados	1	3.00	1 lavamano, 1 inodoros	3.00	
	Mantenimiento	Cuarto de máquinas red de agua	2	24.00	maquinaria necesaria para mantenimiento	48.00	
		Cuarto de máquinas red de electricidad	2	24.00	maquinaria necesaria para mantenimiento	48.00	
		Cuarto de máquinas red de	2	24.00	maquinaria necesaria, sillas,	48.00	
	Aseo	Cuarto de limpieza	1	12.00	esteranterías	12.00	
Estacionamiento	Estacionamiento	25	18		450.00		
ÁREATOTAL CONSTRUIDA							2920.00
ÁREALIBRE							2438.00
ÁREATOTAL DEL PROYECTO							5358.00

4.5. Propuesta arquitectónica

4.5.1. Descripción de la Propuesta

El proyecto consiste en solucionar la problemática que se presenta en la edificación actual, donde el equipamiento musical “Concha acústica de Rosa Ara” no es utilizado para albergar presentaciones artísticas, ya que no existe un medio protector de la acústica, causando molestia e incomodidad en las viviendas cercanas; en consecuencia, se decide generar un espacio para presentaciones que se dé de manera cerrada, para que de dicha manera no se generen ruidos que puedan afectar al entorno urbano.

Se tiene como un objetivo principal, que el nuevo espacio para presentaciones cuente con alta capacidad de aforo (aproximadamente el 1% de la población de Tacna), ya que funcionaría como uno de los equipamientos culturales principales en la ciudad. En base a dichos criterios se decide que el proyecto cuente con un gran edificio principal donde se genere la actividad artística, y que además nuclearice otras actividades como cafetería, museo de la música, compra y venta de artículos y merchandisign, entre otros.

Para lograr dicho objetivo la edificación debe contar con características de alta tecnología, que permitan generar un volumen integrado, correctamente iluminado y ventilado.

Además de las zonas de exhibición y presentación, el proyecto alberga la zona de Local Comunal, ya que actualmente, la junta vecinal Rosa Ara realiza sus reuniones en la edificación existente, y también se proyectan espacios de “Escuela Musical”, para albergar dichos ambientes, se proyecta un edificio secundario que se interconectará con el edificio principal mediante puentes de estructura metálica.

4.5.2. Descripción de la propuesta por niveles

EDIFICIO PRINCIPAL

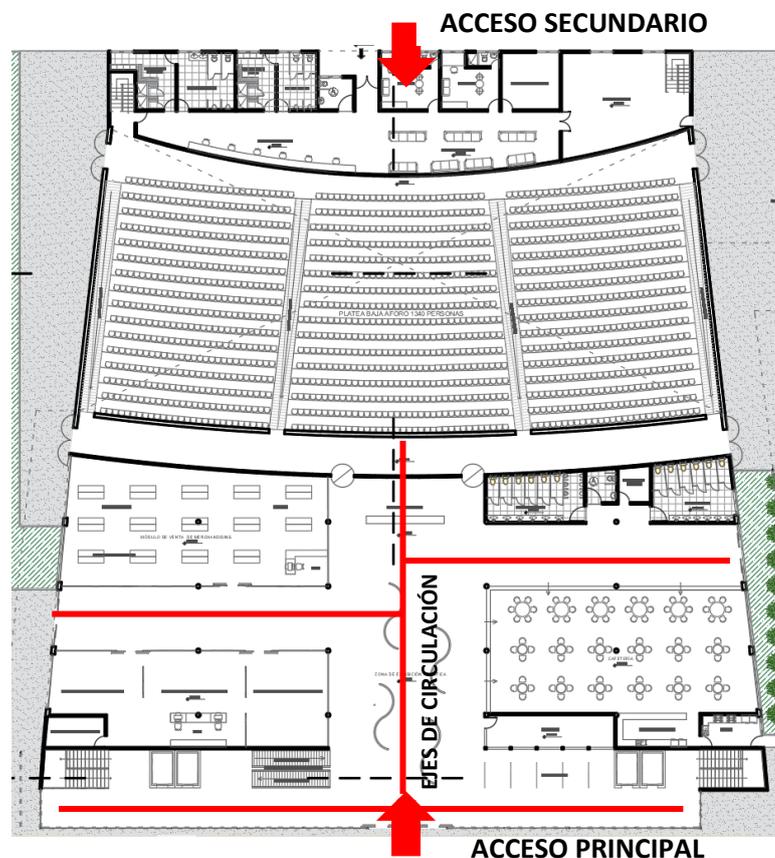
Primer nivel:

La edificación en el primer nivel cuenta con la zona de acceso principal al proyecto, la cual a partir de un ejes lineales y directos articula el acceso a la zona de presentación, y la circulación vertical, además se hacen presentes espacios de compra y venta como la Cafetería, venta e instrumentos y artículos de merchandisign.

Como espacio principal se encuentra la PLATEA BAJA del gran auditorio con capacidad de 1340 personas ubicadas en asientos orientados visualmente hacia el escenario; por la parte posterior se en encuentra un acceso para la zona de Trasescenario, que se ubica abajo del escenario.

Figura 26.

Plano del primer nivel, bloque principal.



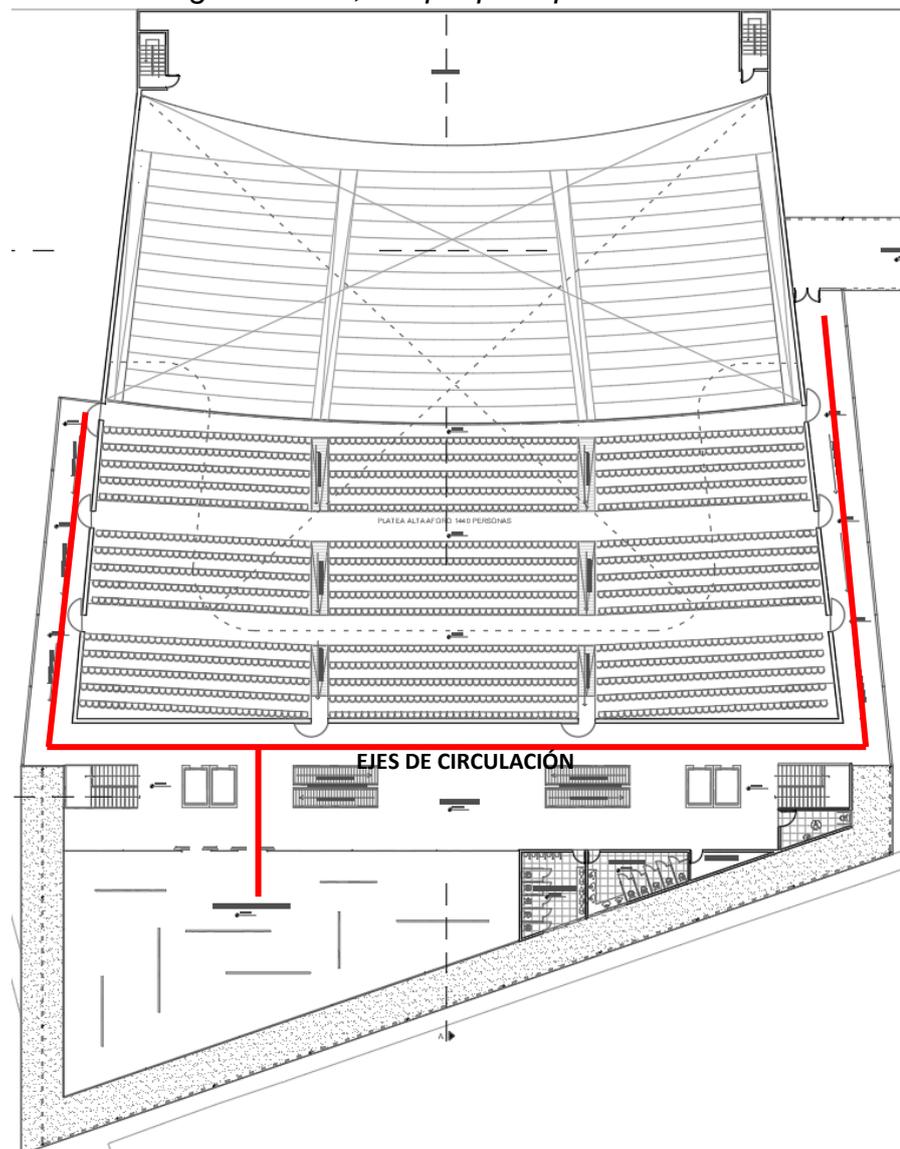
Nota. Elaboración propia

Segundo nivel:

En el segundo nivel se hace presente la zona de PLATEA ALTA, con capacidad de 1440 personas, además se hace presente el Museo de la Música, el cual es un espacio de planta abierta que se divide a través de tabiquerías desmontables dispuestas de manera lineal, pero sin generar barreras arquitectónicas

Figura 27.

Plano del segundo nivel, bloque principal



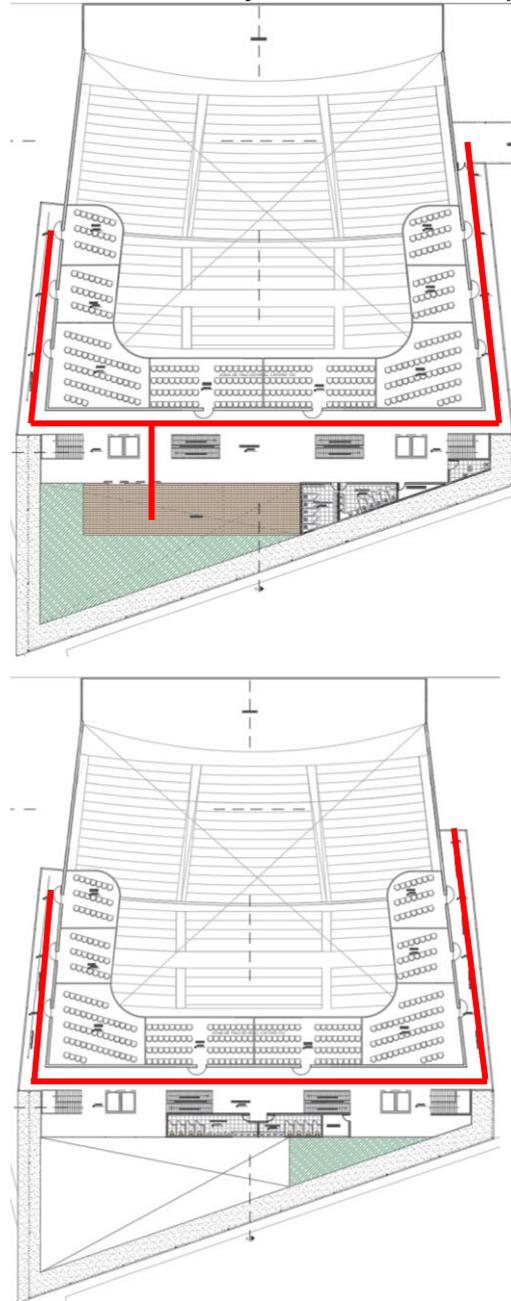
Nota. Elaboración propia

Tercer nivel y Cuarto nivel:

En el tercer y cuarto nivel se hacen presentes los palcos, con aforo de 312 personas por cada nivel, en el tercer nivel se hace presente una terraza y mirador con techo verde.

Figura 28.

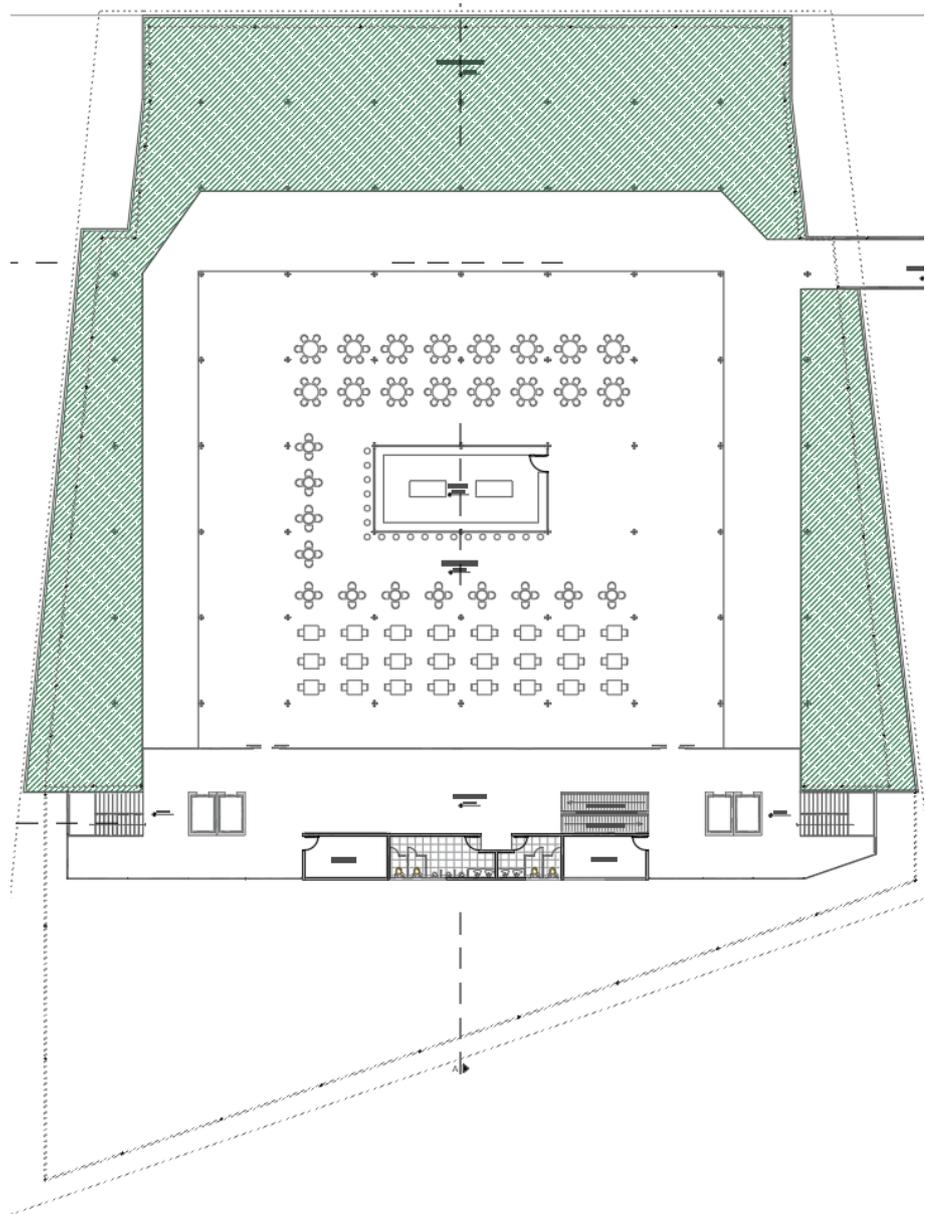
Plano del tercer y cuarto nivel, bloque principal



Quinto nivel:

En el quinto nivel se hace presente la terraza y mirador con techo verde, y un restaurante.

Figura 29.
Plano del quinto nivel, bloque principal

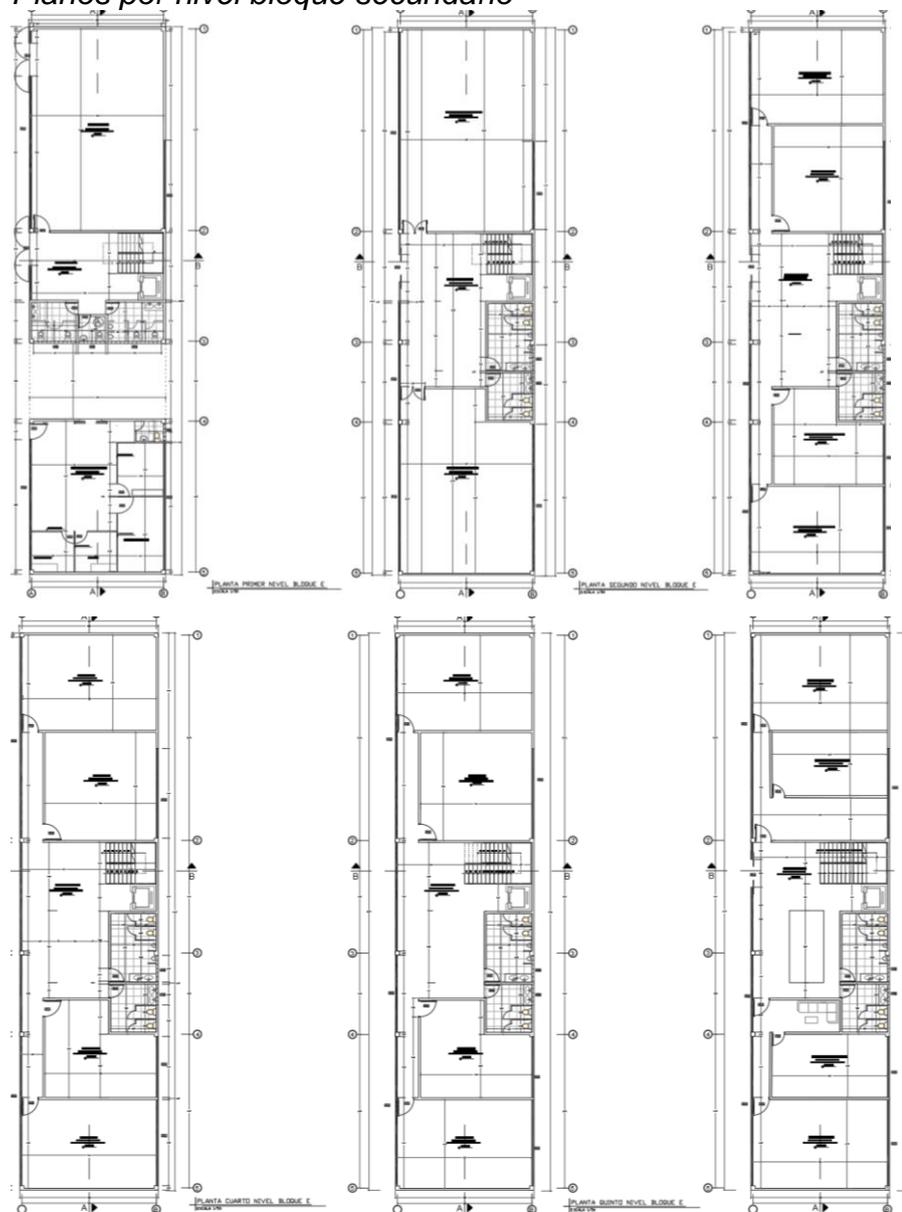


Nota. Elaboración propia

EDIFICIO SECUNDARIO

El edificio secundario cuenta en el primer nivel con el local comunal y la zona de administración del proyecto, a partir del segundo hasta el quinto nivel se dan los ambientes de escuela musical, en el sexto nivel se hace presente ambientes para grabación de sonido.

Figura 30.
Planos por nivel bloque secundario



Nota. Elaboración propia

4.4.3. Descripción Formal

En las fachadas del proyecto se hacen presentes materiales como revestimiento de madera con acabado tipo caoba y muros cortinas para generar iluminación apropiada hacia el interior del proyecto, se visualizan como elementos resaltantes, las estructuras metálicas con anclaje en X para el soporte de techos y aleros, como se aprecia en las diversas fachadas.

Figura 31.
Fachada lateral



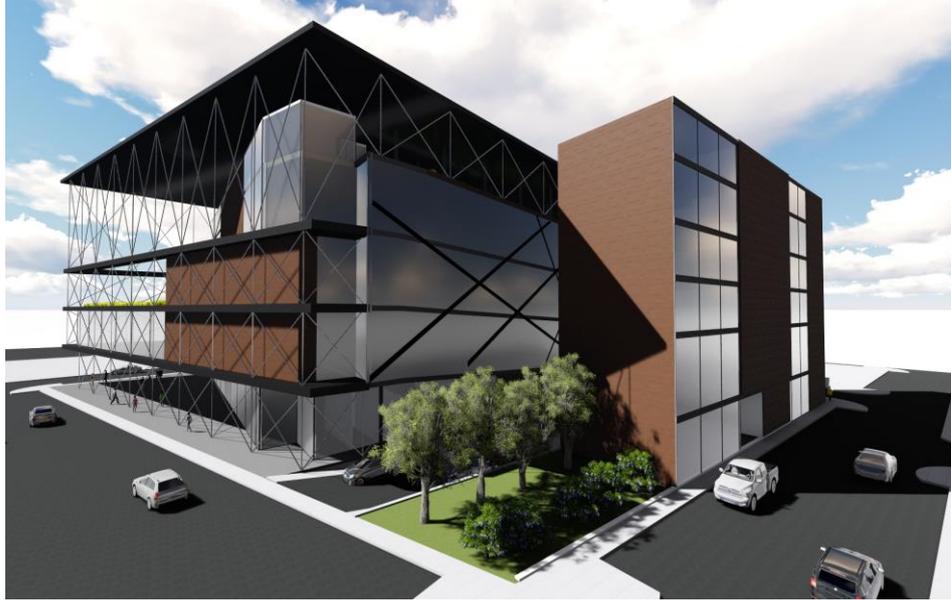
Nota. Elaboración propia

Figura 32.
Fachada frontal



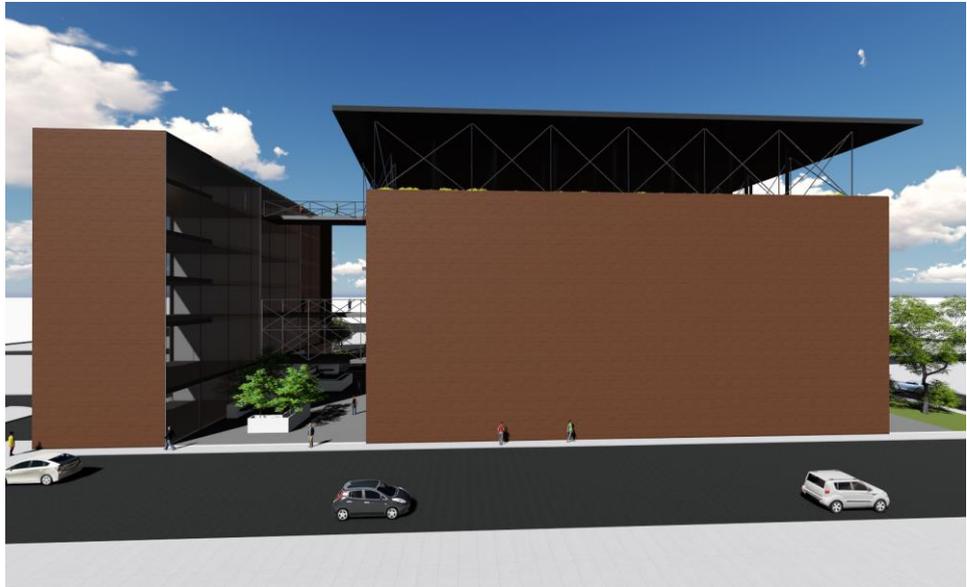
Nota. Elaboración propia

Figura 33.
Vista isométrica



Nota. Elaboración propia

Figura 34.
Fachada Posterior

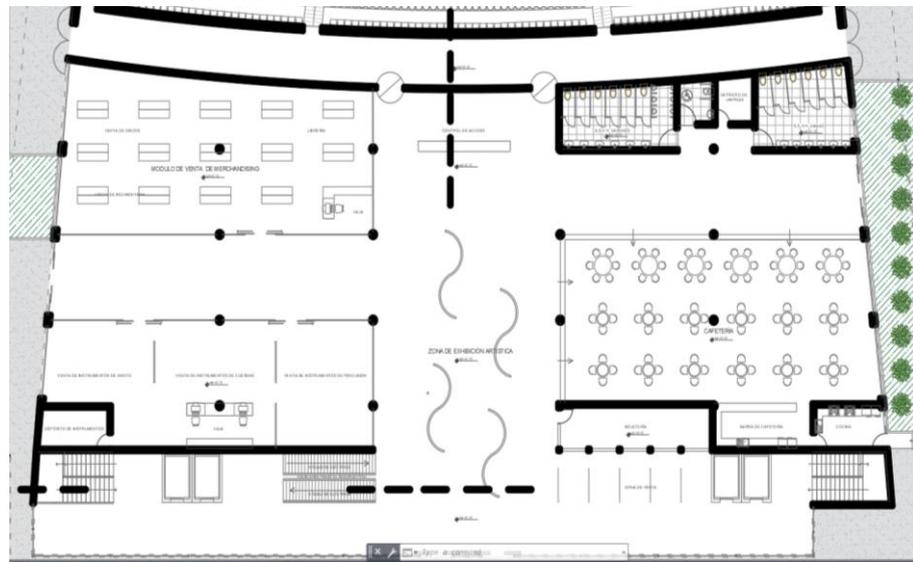


Nota. Elaboración propia

4.4.4. Descripción Estructural

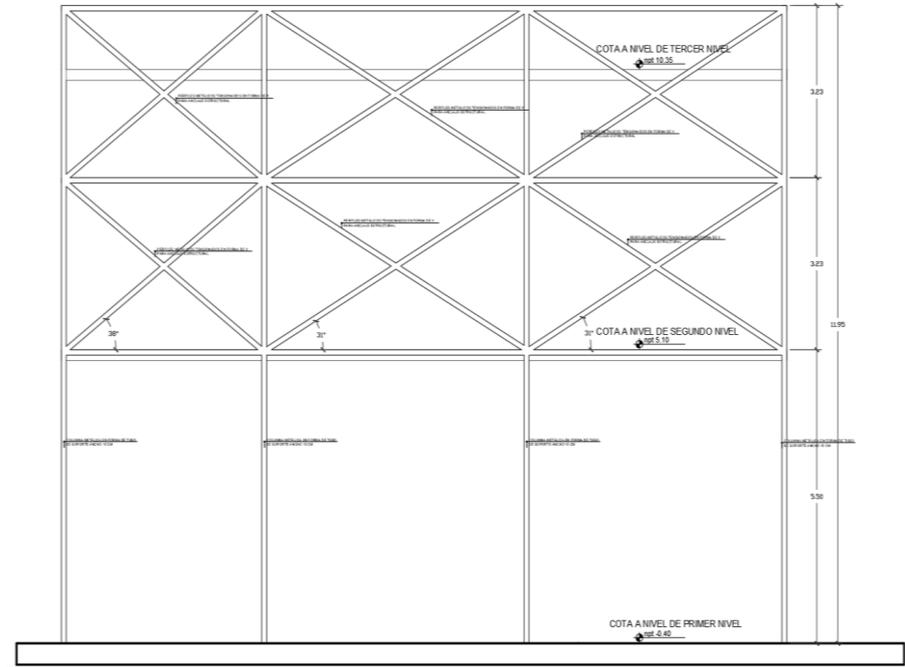
El proyecto cuenta con estructuras de alta tecnología, la zona de plateas, alta, baja y palcos se sostienen a través de estructuras metálicas de gran soporte camufladas en los muros perimetrales, en el primer nivel se genera una modulación de columnas para soportar los espacios de cafetería, zona de venta y platea alta que se ubica en la parte superior; además el proyecto cuenta con soportes estructurales metálicos con anclaje tipo X para sostener los techos y aleros. Cabe mencionar que como el proyecto cuenta con grandes muros cortinas estos se soportan por perfiles metálicos tipo cruz o doble T.

Figura 35.
Modulación estructural



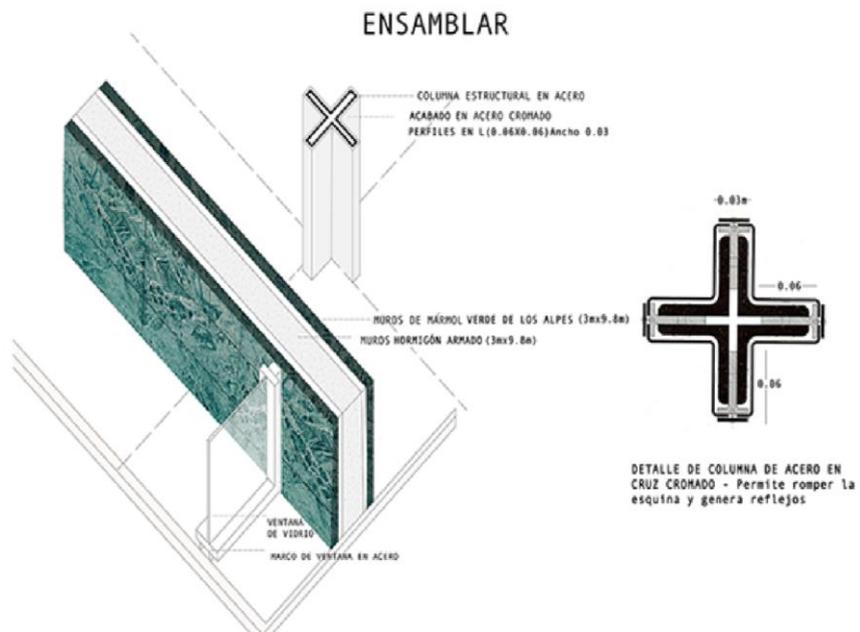
Nota. Elaboración propia

Figura 36.
Plano de detalles de puente con soporte metálico



Nota. Elaboración propia

Figura 37.
Plano de detalles columna en cruz y anclaje



Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

- Se desarrolló la propuesta de Revitalización arquitectónica de la “Concha Acústica de Rosa Ara” como una solución arquitectónica a falta de una infraestructura adecuada para la promoción del desarrollo cultural y musical de la ciudad de Tacna. La concepción y diseño arquitectónico de la propuesta ha estado de acuerdo a los criterios normativos, volumétricos, acústicos y de iluminación recomendados por estándares nacionales e internacionales para este tipo de infraestructuras y los servicios que se desarrollarán en los espacios que la conforman.
- Se presentó un análisis poblacional y situacional del lugar donde se implementa la propuesta a fin de destacar la contribución que tiene este proyecto a nivel cultural donde se podrán desarrollar las expresiones artísticas de la ciudad de Tacna en ambientes como salas de ensayos, talleres instrumentales, aulas teóricas, salas de grabación, el auditorio/teatro, y se destaca en la propuesta el primer museo de la música de la ciudad.
- Se analizó los aportes de los espacios arquitectónicos de la propuesta diseñados desde la alta tecnología tanto estructuralmente como en detalles de instalaciones, está acorde a los objetivos de la arquitectura en la actualidad, generando una infraestructura contemporánea y atractiva, que se convertiría en un hito urbano para la ciudad de Tacna.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

- Se considera necesario promover de manera continua las actividades culturales tanto del arte como de la música que ayuden a un desarrollo integral de los pobladores de la ciudad de Tacna.
- Es importante que proyectos de estas características sean considerados en los ejes de desarrollo de los planes del gobierno regional de la ciudad, ya que no sólo brindará beneficios a nivel cultural y musical, sino también a nivel turístico generando un nuevo atractivo para la ciudad y potenciación de las dinámicas económicas del lugar.
- Se recomienda tener como base teórica y práctica este tipo de proyectos arquitectónicos para implementarlo en las regiones del país, adaptándolos al contexto y a las necesidades de cada lugar, para continuar enriqueciendo y valorando la diversidad cultural que caracteriza al Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, J. (2002). Diseño y Construcción de un escenario al aire libre mediante una Concha Acústica. Doctoral dissertation, Universidad Austral de Chile.
- Arisha, N. (2022). Musical Identity: Reflecting The Egyptian History through Architecture and Interior Design of South Temples. *International Design Journal*, 12(1), pp. 179-190.
- Banachowska, E. (2019). Second life of the 19th and 20th century buildings on the example of the revitalization of architecture buildings art galleries culture centres. *Structure and Environment*, 11(1).
- Botstein, L. (2011). Sanctioned Daydreams: Music, Pictures, and Architecture. *The Musical Quarterly*, 94(3), pp. 271-277.
- Cabrera, V. y Carlos, B. (2019). Centro de desarrollo musical en Chorrillos. Tesis de Grado. Universidad Ricardo Palma.
- Campos, Y., & Reyes, A. (2008). Caracterización Gráfico-Teórica de los Hitos en el Centro Histórico de Santiago de Cuba. *Ciencia en su PC*, (1), pp. 80-88.
- Capanna, A. (2009). Music and architecture: A cross between inspiration and method. *Nexus Network Journal* 11, pp. 257-272
- Carrión, A. (1998). Diseño acústico de espacios arquitectónicos (Vol. 4). Univ. Politèc. de Catalunya.
- DeHart, L. (2004). Bringing Music to Midtown: Recreating an Urban Community (Doctoral dissertation).
- Despin, J. (1989). La música y el cerebro. Barcelona: Editorial Cedisa.
- Dosso, R. (2000). Los espacios culturales: hacia una red integrada e incluyente de núcleos potenciales en ciudades intermedias. In VI Congreso Argentino de Antropología Social. pp. 1 – 37.

- Ettehad, S., Karimi Azeri, A. R., & Kari, G. (2015). The role of culture in promoting architectural identity. *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 3(4 (s)), pp. 410 – 418.
- Faraneh, S., Sedigheh S. y Azar, G. (2017). Effect of adaptive reuse of historical building on tourism-led revitalization. Faculty of Architecture, Eastern Mediterranean University.
- Foschi, G. (2021). Divine Harmony in Stone. Musical Concepts in the Architecture of Early Churches. In *Petrification Processes in Matter and Society* (pp. 167-184). Springer, Cham.
- Gamboa, M. (2017). Centro cultural para la formación en estudios musicales y promoción de las artes barrios el recreo Bosa. Tesis de Grado. Universidad Católica de Colombia.
- García, V., y Ochoa, E. (2020). Revitalizar el patrimonio arquitectónico en desuso. *Revista Quiroga*, (18), pp. 38-51.
- Gómez, L. (2015). Centro cultural musical Socorro Santander. Tesis de Grado. Universidad Santo Tomás.
- Gražulevičiūtė–Vilenišké, I., & Urbonas, V. (2011). Architectural heritage as a socioeconomic opportunity for revitalization of historic urban centres: a global perspective. *Architecture and Urban Planning*, 5, 27-37.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hidalgo Palma, C. H. (2014). Proyecto técnico arquitectónico-urbano de un complejo cultural previo estudio de la necesidad de equipamiento para la recuperación intelectual de la población de San Miguel de los Bancos, provincia de Pichincha. Tesis de grado. Quito: UCE.

- Ibarra C (2011) Metodología de la investigación, blog spot, recuperado de: <http://metodologadelainvestigaciinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- INEI (2020). Patrimonio, Bienes y Servicios culturales, 2016 – 2019. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima - Perú. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1755/
- Ivanova, N., Ganzha, O., Prokopenko, V., & Artyukhina, A. (2018). Architectural and ecological integration of postindustrial landscapes revitalization into socially oriented space of the embankment. In Matec web of conferences (Vol. 193, p. 01032). EDP Sciences.
- McLemore, C. (2018). The Music Village: How Architecture and Music Can Revitalize Community and Culture.
- Meades, H. (2019). The Ideology of the Modern Concert Hall.
- Ngcongco, N. (2012). Musical expression in architecture: a proposed music complex for Durban (Doctoral dissertation).
- Orellana, J. (2006). Relaciones entre música y arquitectura en pedagogía musical. *Porta da Aira: Revista de historia del arte Orensano*, (11), pp. 563-578.
- Peniça, M., Svetlana, G., & Murgul, V. (2015). Revitalization of historic buildings as an approach to preserve cultural and historical heritage. *Procedia engineering*, 117, 883-890.
- Pérez-Gómez, A. (2019). Architecture as Musical Atmosphere. In *Atmosphere and Aesthetics* (pp. 313-325). Palgrave Macmillan, Cham.
- Salazar, Y. (2019). El desarrollo cultural, complicidad necesaria. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), pp.88-99.

- Salinas, J. (2013). Acustica arquitectonica. Procesos Constructivos Nivel III, pp. 1-22.
- Skrabonja, E. & Silleras, A. (1999). Equipamiento artístico-cultural para la enseñanza y realización de actividades musicales en la ciudad de Lima. Tesis de grado.
- Song, W. (2014). The Concert Hall Mobile Application Designing for the Performers.
- Sowińska-Heim, J. (2013). Conversions and Redefinitions—Architecture and Identity of a Place. *Art Inquiry. Recherches sur les arts*, 15, 191-204.
- Susiani, N. (2015). Tokio music center by synesthetic architecture. Bachelor Project. Islamic University of Indonesia.
- Valverde, M. (2014). Arquitectura tropical y educación musical: Pautas para el confort ambiental. *Tecnología en Marcha*. Edición especial, pp. 68-76.
- Venero, R. (2020). Centro de experimentación y difusión de música contemporánea (CEDM). Tesis de grado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Walden, D. (2014). Frozen music: music and architecture in Vitruvius' *De Architectura*. *Greek and Roman musical studies*, 2(1), pp. 124-145.
- Yang, W., & Jeon, J. Y. (2020). Design strategies and elements of building envelope for urban acoustic environment. *Building and Environment*, 182, 107121.
- Zapata, J. (2020). Centro Nacional de Difusión Musical. Tesis de grado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Zuk, R. (2015). From Renaissance Musical Proportions to Polytonality in Twentieth Century Architecture. In *Architecture and Mathematics from Antiquity to the Future* (pp. 567-584). Birkhäuser, Cham.