



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Escuela superior de Artes Escénicas en el distrito de Rímac

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA**

AUTORA:

Calzada Mendoza Diana ([ORCID:0000-0002-4555-5523](https://orcid.org/0000-0002-4555-5523))

ASESORES:

Mgtr. Arq. Cruzado Villanueva Jhonatan Emanuel ([ORCID:0000-0003-4452-0027](https://orcid.org/0000-0003-4452-0027))

MsC. Arq. Chávez Prado Pedro Nicolás ([ORCID:0000-0003-4411-8695](https://orcid.org/0000-0003-4411-8695))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mi madre que ha estado a mi lado apoyándome en todo momento siendo ella mi ejemplo de determinación para no rendirme y con esfuerzo lograr culminar esta tesis.

Agradecimiento

Agradezco a mis maestros y en especial a mis asesores que con sus conocimientos me enseñaron el camino a seguir, a mis amigos futuros arquitectos por su apoyo y compañía a lo largo de la carrera

Índice

Índice	iv
Índice de figuras	vii
Índice de Tablas	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	12
3.1 1.1 Realidad Problemática.....	14
3.2 1.2 Objetivos del Proyecto.....	16
II. MARCO TEÓRICO	17
3.3 2.1. Marco Teórico.....	18
Categoría: Escuela Superior de Artes Escénicas.....	18
La formación artística como clave del desarrollo	19
Manifestaciones de las Artes Escénicas	21
Relación entre Música y Arquitectura.....	23
Ventajas de la implementación de un centro de Artes Escénicas	23
Sub categoría 1: Aspecto Espacial	24
Indicador 1: Organización Espacial	26
Indicador 2: Relaciones Espaciales.....	26
Sub categoría 2: Aspecto Funcional	27
Indicador 1: Programa funcional.....	28
Indicador 2: Diagrama funcional	29
Sub categoría 3: Aspecto tecnológico ambiental	30
Indicador 1: Climatización.....	31
Indicador 2: Iluminación.....	34
Indicador 3: Acústica	37
III. MARCO ANÁLOGO	42
3.1 Estudio de Casos Arquitectónicos	43
3.2 Matriz comparativa de aportes de los casos estudiados.....	50

IV. MARCO NORMATIVO.....	51
4.1 Marco Normativo	52
V. FACTORES DE DISEÑO.....	57
5.1 CONTEXTO.....	58
5.1.1. Lugar	58
5.1.2. Condiciones Bioclimáticas.....	62
5.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	68
5.2.1. Aspectos cualitativos.....	68
5.2.2. Aspectos Cuantitativo.....	73
5.3. ANÁLISIS DEL TERRENO	79
5.3.1. Ubicación del terreno	79
5.3.2. Topografía del terreno.....	81
5.3.3. Morfología del terreno	82
5.3.4. Estructura urbana.....	83
5.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	84
5.3.6. Relación con el entorno.....	84
5.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	85
VI. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	87
6.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO ...	88
6.1.1 Ideograma Conceptual.....	88
6.1.2. Criterios de diseño	89
6.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	94
VII. RESULTADOS	96
7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	97
7.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	99
7.2.1. Plano de Ubicación y Localización	99
7.2.2. Plano Perimétrico – Topográfico	100
7.2.3. Plano General	101
7.2.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	102
7.2.5. Plano de Cortes por sectores.....	105
7.2.6. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	106

7.2.7. Plano de Detalles Constructivos	107
7.2.8. Planos de Seguridad	108
7.2.8.1. Planos de señalización	109
7.2.8.2. Planos de evacuación.....	112
7.3. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	
.....	115
7.3.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	115
7.3.1.1. Plano de Cimentación.....	115
7.3.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	116
7.3.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	116
7.3.2.2. Detalles de instalaciones sanitarias.....	118
7.3.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	119
7.3.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado)	119
7.3.3.2. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (tomacorrientes).	120
7.3.3.3. Detalles de instalaciones eléctricas	121
7.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	122
7.4.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	122
VIII. DISCUSIONES	128
IX. CONCLUSIONES	131
X. RECOMENDACIONES.....	133
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	135
ANEXOS	141
Anexo 1: Turnitin.....	142

Índice de figuras

Figura 1	<i>Centro de Artes Escénicas.</i>	18
Figura 2	<i>Sinfonía por el Perú.</i>	20
Figura 3	<i>Música para el desarrollo cognitivo.</i>	21
Figura 4	<i>Danza Contemporánea.</i>	22
Figura 5	<i>Auditorio nacional de música de Madrid.</i>	23
Figura 6	<i>Espacio de Aprendizaje.</i>	25
Figura 7	<i>Tipos de organizaciones espaciales</i>	26
Figura 8	<i>Tipos de relaciones espaciales</i>	27
Figura 9	<i>Actividades de experimentación</i>	29
Figura 10	<i>Diagrama de relaciones y diagrama de ponderadas</i>	30
Figura 11	<i>Realidad energética.</i>	31
Figura 12	<i>Recuperadores de calor.</i>	33
Figura 13	<i>Ventilación cruzada</i>	33
Figura 14	<i>Luz natural en Biblioteca</i>	34
Figura 15	<i>Componentes de control: Celosía.</i>	35
Figura 16	<i>La iluminación artificial en espacios de música.</i>	36
Figura 17	<i>Luminarias por aprovechamiento de la luz</i>	36
Figura 18	<i>Estudio de grabación con aislamiento acústico.</i>	38
Figura 19	<i>Esquema de aislamiento de pisos flotante</i>	39
Figura 20	<i>Sala de practica musical con acondicionamiento acústico.</i>	40
Figura 21	<i>Fachada Este Centro Taylor para las artes escénicas.</i>	43
Figura 22	<i>Axonometría de la sala de Conciertos Bella.</i>	44
Figura 23	<i>Isometría de Centro Taylor.</i>	44
Figura 24	<i>Fachada principal de la escuela de música de la Universidad DePaul.</i>	46
Figura 25	<i>Detalle constructivo del auditorio Mary Gannon.</i>	47
Figura 26	<i>Planta del auditorio Mary Gannon</i>	47
Figura 27	<i>Clasificación de Ambientes Básicos.</i>	53
Figura 28	<i>Ubicación geográfica del distrito</i>	58
Figura 29	<i>Estratos e ingresos per cápita por hogares.</i>	59
Figura 30	<i>Conservación de áreas verdes en espacios públicos.</i>	60
Figura 31	<i>Actividades culturales en el distrito de Rímac.</i>	61

Figura 32	<i>Fiesta San Juan de Amancaes (1843)</i>	62
Figura 33	<i>Índice de temperatura anual</i>	63
Figura 34	<i>Índices de precipitación.</i>	63
Figura 35	<i>Rosa de vientos en el distrito de Rímac</i>	64
Figura 36	<i>Lomas de Amancaes</i>	65
Figura 37	<i>Viviendas en laderas del distrito de Rímac</i>	65
Figura 38	<i>Flor de Amancaes</i>	66
Figura 39	<i>Molle serrano</i>	66
Figura 40	<i>Ficus benjamina</i>	66
Figura 41	<i>Coragyps atratus</i>	67
Figura 42	<i>Zenaida meloda</i>	67
Figura 43	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	67
Figura 44	<i>Ubicación del terreno.</i>	79
Figura 45	<i>Sección de la avenida morro de Arica</i>	79
Figura 46	<i>Vista de la avenida morro de Arica</i>	80
Figura 47	<i>Sección del pasaje Muñoz.</i>	80
Figura 48	<i>Plano Perimétrico y Topográfico</i>	81
Figura 49	<i>Perfil de elevación topográfica A-A.</i>	81
Figura 50	<i>Perfil de elevación topográfica B-B.</i>	82
Figura 51	<i>Perfil de elevación topográfica C-C.</i>	82
Figura 52	<i>Morfología del terreno</i>	82
Figura 53	<i>Estructura urbana</i>	83
Figura 54	<i>Red vial del terreno.</i>	84
Figura 55	<i>Tipología de predios según altura</i>	85
Figura 56	<i>Zonificación de usos de suelo del distrito de Rímac.</i>	86
Figura 57	<i>Conceptualización arquitectónica del proyecto</i>	88
Figura 58	<i>Paneles móviles.</i>	90
Figura 59	<i>Principios ordenadores</i>	91
Figura 60	<i>Sistema de Iluminación del colegio maría auxiliadora, Puno</i>	92
Figura 61	<i>Criterios de diseño: Aspecto ambiental</i>	92
Figura 62	<i>Partido arquitectónico del proyecto</i>	93
Figura 63	<i>Zonificación sótano</i>	94

Figura 64	<i>Zonificación primer y segundo nivel</i>	95
Figura 65	<i>Vista aérea del proyecto</i>	122
Figura 66	<i>Vista posterior del proyecto</i>	123
Figura 67	<i>Plaza interna de la escuela.</i>	124
Figura 68	<i>Biblioteca.</i>	125
Figura 69	<i>Hall central</i>	126
Figura 70	<i>Interior de sala de conciertos</i>	127

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Estrategias de climatización</i>	32
Tabla 2	<i>Tipos de sistemas de Iluminación</i>	37
Tabla 3	<i>Estrategias para el aislamiento y acondicionamiento acústico</i>	41
Tabla 4	<i>Matriz comparativa de aportes de los casos estudiados</i>	50
Tabla 5	<i>Clasificación y características de los espacios básicos en las instituciones de Educación de Formación Artística</i>	53
Tabla 6	<i>Resumen parámetros bioclimáticos.</i>	55
Tabla 7	<i>Distrito de Rímac: Localización</i>	58
Tabla 8	<i>Flora del distrito de Rímac.</i>	66
Tabla 9	<i>Fauna del distrito de Rímac.</i>	67
Tabla 10	<i>Caracterización y necesidades de usuarios</i>	70
Tabla 11	<i>Programación arquitectónica</i>	71
Tabla 12	<i>Parámetros urbanísticos</i>	85

Resumen

El proyecto de tesis tiene como objetivo implementar una Escuela superior de Artes escénicas en el distrito de Rímac, esto debido a la falta de espacios de formación artística que existen en el distrito, teniendo en cuenta que es uno de los distritos con mayor cultura e historia es importante brindar un espacio de difusión cultural donde los jóvenes puedan desarrollar sus actividades y al mismo tiempo compartir su arte con el resto de la comunidad.

De este modo el trabajo se divide en seis capítulos, de los cuales los tres primeros forman parte de la primera fase de investigación, donde se realiza un análisis de la realidad problemática, así mismo se realiza una recopilación teórica preliminar para comprender los criterios básicos en cuanto al aspecto espacial, funcional y tecnológico, determinando sistemas convencionales y tecnológicos que pueden ser empleados en un equipamiento educativo artístico; así mismo se toma como referencia proyectos exitosos que ayudan a reforzar con mayor claridad los criterios de diseño empleados en la actualidad.

Los tres últimos capítulos están orientados a las premisas del sector por lo cual se identifican aspectos normativos nacionales para el diseño como parte de los lineamientos básicos para llevar a cabo un proyecto en el distrito de Rímac, así mismo se identifican los factores de diseño previo análisis del terreno y como resultado final de la investigación se muestra el desarrollo técnico de la propuesta urbano arquitectónica.

Palabras Clave: Espacios de formación Artística, Educación superior, Artes Escénicas.

Abstract

The thesis project aims to implement a Higher School of Performing Arts in the district of Rímac, this due to the lack of spaces for artistic training that exist in the district, taking into account that it is one of the districts with the greatest culture and history. It is important to provide a space for cultural dissemination where young people can develop their activities and at the same time share their art with the rest of the community.

In this way, the work is divided into six chapters, of which the first three are part of the first phase of research, where an analysis of the problematic reality is carried out, as well as a preliminary theoretical compilation to understand the basic criteria in regarding the spatial, functional and technological aspect, determining conventional and technological systems that can be used in artistic educational equipment; Likewise, successful projects are taken as a reference that help to reinforce with greater clarity the design criteria currently used.

The last three chapters are oriented to the premises of the sector, which is why national regulatory aspects for design are identified as part of the basic guidelines to carry out a project in the district of Rímac, as well as the design factors after analysis of the land and as a final result of the investigation the technical development of the architectural urban proposal is shown.

Key Words: Artistic training spaces, Higher education, Performing arts.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

La educación es básica e importante para el ser humano siendo este uno de los mayores factores que identifica el avance, progreso y/o desarrollo de una sociedad, así mismo, es posible que la educación garantice la construcción de valores que favorecen la integración, la inclusión social, el respeto hacia los demás. De este modo, la educación es un punto clave para el desarrollo de una sociedad, involucrando diversos aspectos, culturales, espirituales, existenciales, filosóficas, el estilo de vida.

La educación musical tiene la importancia de crear vínculos culturales y artísticos entre la persona y la sociedad, pues la música enseña y ayuda a relacionar ideas, tradiciones, costumbres, además, tiene un innegable valor a partir de los efectos o reacciones positivas que produce tanto en las personas que practican esta disciplina como de los oyentes, contribuyendo de esta forma en el desarrollo personal de las personas.

En el ámbito regional, el proyecto *Sinfonía Digital*, desde el 2009 se convirtió durante los últimos años en un proyecto de transformación social de gran envergadura que busca hasta hoy en día reforzar los valores, la confianza, la superación y la autoestima en muchos niños alrededor del país, de este modo muchos niños y jóvenes entre los 6 y 18 años, tienen la oportunidad de tener una aproximación ya sea como musicoterapia, entretenimiento o simplemente por iniciar una carrera musical, de cualquier modo los resultados son favorables principalmente para los niños.

Dicha realidad se plantea con la importancia de crear espacios de carácter educativo musical que albergue las enseñanzas, la práctica de la música, contribuyendo así en el desarrollo integral del ser humano, favoreciendo el optimismo y el bienestar personal, por ello la inclusión de este tipo de equipamiento en el distrito de Rímac representa una ayuda valiosa para los niños y adolescentes en la actualidad.

3.1 1.1 Realidad Problemática

La niñez y la adolescencia representan una etapa esencial en el desarrollo de la sociedad, es el periodo de transición donde una persona pasa de ser niño a ser adulto, es una etapa de confusión y de cambios; a su vez es el momento crucial donde modifica la figura de sí mismo, sus relaciones y su propio desarrollo integral, siendo este un proceso en el cual el adolescente integra distintos niveles, ya sea biológico, fisiológico, psicológico, intelectual, social y espiritual; integrados de una forma equilibrada.

A nivel mundial existen casos que demuestran que la música influye positivamente en el ser humano, según un artículo realizado en el 2015 por investigadores de la Universidad de Sevilla, manifestaron que mediante un estudio realizado en el centro educativo Dos Olivais en Portugal, se comprobó a través del proceso de sesiones musicoterapéuticas, los jóvenes involucrados mejoraron sus niveles de ansiedad, depresión, melancolía, hostilidad-ira, fatiga, confusión-desorientación, y alteración del humor; demostrando así que la música aporta ventajas, y contribuye en gran medida a mejorar el comportamiento social y personal de los jóvenes, generando grandes cambios en el desarrollo integral de los estudiantes quienes al mismo tiempo mostraron un mejor desempeño académico.

Durante los últimos años se le ha atribuido mayor importancia a la música por la cual se ha posicionado en muchos centros educativos universitarios, así mismo, la actual Universidad nacional de música y ex conservatorio, es considerada como una de las instituciones educativas más importantes a nivel nacional por la amplia experiencia que consta de más de 100 años en la formación musical en el Perú, por otro lado, la Pontificia Universidad católica del Perú, Universidad San Martín de Porres, Universidad Peruana de ciencias Aplicadas; presentan una problemática en muchos casos a partir de la necesidad de contar con espacios de formación musical completamente acondicionados para el uso como tal.

Según el diario el Comercio, tras un informe realizado en el 2017 por las Naciones Unidas en el Perú, se determinó que existen cuatro temas muy importantes que el Perú debe reforzar a favor de los adolescentes: la deserción

escolar, la violencia familiar, el embarazo adolescente, el abandono de estudios; las cifras del estudio fueron alarmantes, se llegó a la conclusión que el Perú realmente necesita trabajar en ello, financiar y monitorear proyectos para el apoyo de los niños y adolescentes y de este modo contribuir con el futuro.

Según docentes de la Universidad nacional de música, la importancia de la educación musical en la edad temprana es fundamental, siendo la educación más importante que debe tener un país es la educación inicial, sin embargo, en nuestro país se enfocan en la educación universitaria. Por consiguiente, es importante reforzar la educación musical a un nivel universitario, sin embargo la educación en el Perú debe estar más orientada en la etapa inicial, siendo esta la base del aprendizaje, ayudando a potenciar las habilidades personales durante los primeros años que son cruciales para el desarrollo del ser humano, así mismo es necesario que los centros educativos especiales sean diseñados en base a un concepto arquitectónico, donde se brinden espacios eficientes donde el alumno amplíe sus conocimientos musicales, espacios recreativos para la integración social.

Según analistas de ESCALE a nivel de Lima metropolitana existen 4 centros educativos de carácter privado y 4 de carácter público orientados a las artes escénicas, siendo Lima hoy en día el distrito que cuenta con mayor presencia de equipamientos artísticos a nivel nacional. De esta forma se observa que ante la presencia de estos centros educativos de nivel superior no existe un equipamiento educativo totalmente equipado para cumplir con las exigencias para actividades artísticas que fomenten la educación musical en un nivel básico regular.

Según especialistas del MINSA () los principales problemas que aquejan al distrito son: la violencia familiar, consumo de drogas y delincuencia, y por otro lado, es el distrito con mayor cultura e historia, reflejando una tradición artística incluso mucho antes de la fundación del distrito como tal, además, es el lugar que presencio los primeros festivales típicos de la capital, es aquí donde se desarrolló la mayor difusión de géneros de música que hoy en día se conoce como la marinera, el vals, la polka, el landó, etc.

Por otro lado, en el sector de intervención predominan los equipamientos educativos de educación básica regular público y privados, así como residencias de densidad alta y viviendas en estado de precariedad, el problema a resaltar es la carencia de equipamiento educativo artístico que fomente el desarrollo integral de los niños mediante las actividades artísticas como la música y el baile, existe una necesidad a partir de la falta de espacios públicos que ayuden a fomentar la difusión cultural y sobre todo de espacios óptimos para la formación y la práctica que permitan a los pobladores un mejor entorno educativo.

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de contar con espacios idóneos para la formación artística en el distrito de Rímac, teniendo en cuenta que la formación artística es igual de importante que la educación básica regular, teniendo en cuenta que muchos niños y jóvenes carecen de oportunidades de aprendizaje y no cuentan con espacios para la integración social, es necesario complementar una infraestructura artística en el lugar del estudio, durante el desarrollo se identifican estrategias para su implementación que garanticen el confort de los usuarios.

La investigación busca incentivar la cultura artística principalmente en los niños y jóvenes del distrito de Rímac, con el fin de reforzar su desarrollo personal en espacios adecuados para un mejor desempeño, teniendo en cuenta las técnicas metodológicas actuales para el desarrollo de las clases de música y danza, así mismo se busca mostrar el valor de las actividades artísticas a un público espectador a través de espacios públicos en el equipamiento.

3.2 1.2 Objetivos del Proyecto

General

Implementar una Escuela Superior de Artes Escénicas en el distrito de Rímac.

II. MARCO TEÓRICO

3.3 2.1. Marco Teórico

Según Valderrama (2002) “se constituye por un conjunto de teorías, principios y/o enfoques científicos que mantienen una relación con el problema de investigación” (p. 145). Por ello citamos a los autores de dicha categoría (Escuela Superior de Artes Escénicas), los cuales brindaran una mayor claridad y consistencia a la investigación, a través de sus ideas, teorías y conceptos previos.

Categoría: Escuela Superior de Artes Escénicas

Según especialistas del Ministerio de Educación del Perú (2017) las instituciones educativas superiores tienen el objetivo de brindar una formación aplicada y especializada en los campos de la ciencia, tecnología y arte, otorgando a los estudiantes el título de profesional o técnico de acuerdo según especialización (p.1). Por lo cual dichas instituciones permiten que los estudiantes durante este proceso de aprendizaje logren identificarse a sí mismos con el apoyo de los docentes y en conjunto obtener una educación de calidad que les sirva para desarrollarse artísticamente.



Figura 1. Centro de Artes Escénicas. Fuente: <https://www.archdaily.pe>

La formación artística como clave del desarrollo

La formación de la persona es otro aspecto importante que se encuentra unido al de instrucción-enseñanza y aprendizaje, sin el cual resulta imposible describir todos los elementos que están involucrados en el crecimiento de una persona. Según Latorre (2016) “Se trata de iniciar a los estudiantes en valores, actitudes, patrones, modelos y conocimientos que la sociedad en la que viven ha descubierto como valiosos” (p. 3). En otras palabras, la formación es un punto clave para el desarrollo de la esencia humana, por lo cual referirnos a la formación involucra diversos aspectos, abarcando dimensiones culturales, espirituales, existenciales, filosóficas, incluso el estilo de vida, los valores que desarrollan y la forma en la cual se identifican.

Por otro lado, hablar de la formación también involucra el aprendizaje y la educación lo cual es importante siendo la base para el desarrollo de la población. Según investigadores de la UNESCO (2014) “La educación es esencial para un desarrollo humano, inclusivo y sostenible promovido por sociedades del conocimiento capaces de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras” (p. 32). La educación es básica e importante para el ser humano al ser uno de los mayores factores que identifica el avance, progreso y/o desarrollo de una sociedad, así mismo, es posible que la educación garantice la construcción de valores que favorecen la integración, la inclusión social y en definitiva el respeto hacia los demás.

Según Pérez (2017) las artes Escénicas poseen un indudable valor para adentrar al ser humano en un aprendizaje holístico, que influye en múltiples aspectos que integran el conocimiento, así mismo las artes escénicas permite simular el *role-playing* ante situaciones reales o conceptos, de este modo el estudiante es capaz de buscar soluciones a problemas reales, crear proyectos que los motiven, mediante un aprendizaje activo propio individual o en equipo a través de la metodología (p.2). El role-playing entre muchas otras actividades dentro de las artes escénicas permite que las personas desarrollen la empatía al interpretar un papel que no necesariamente mantenga una similitud en cuanto al perfil del interpretador, de este modo existen otras metodologías que permiten que los estudiantes intervengan activamente.

La música evoca sentimientos, hacia una persona, dependiendo del comportamiento que esta tenga en un determinado momento, pues de eso se trata la música de sentimientos, tanto de percibirlos, como el de producirlos. Según Cordantunopulos (2002) La música es el arte de combinar los sonidos sucesivamente para transmitir o evocar sentimientos. Es un arte libre, donde se representan los sentimientos con sonidos, bajo diferentes sistemas de composición, en el cual cada sistema va a determinar un estilo diferente dentro de la música (p. 8). Por consiguiente, se afirma que la música realmente genera sentimientos en el ser humano, esto dependiendo del estilo de música que se presente; las melodías que se componen en la música presentan una amplia variedad que hasta puede considerarse infinita.



Figura 2. Sinfonía por el Perú. Recuperado de <https://portal.andina.pe/EDPfotografia3/Thumbnail/2018/06/27/000514610W.jpg>

García y Sanguino (2018) afirma que la respuesta se encuentra básicamente en la estimulación cerebral que provoca la música, pues frecuentemente se afirma que solo se utiliza un mínimo porcentaje de la capacidad cerebral y que con la actividad académica regular se estimula solo el hemisferio izquierdo; mientras que, según estudios científicos, se ha demostrado que el practicar un instrumento musical ayuda a la estimulación del hemisferio derecho del cerebro (p. 39). Por consiguiente, la formación musical en las personas ayuda a

desarrollar la capacidad intelectual, tomando actitudes positivas por medio de las expresiones de sus sentimientos y actitudes que toman hacia sí mismo y hacia los demás

Manifestaciones de las Artes Escénicas

La música

Según Padilla (2019) es el arte de organizar coherentemente el sonido, silencio mediante los principios de la melodía, armonía y ritmo a través de la intervención de complejos procesos psico-anímicos (p.27). Sin embargo, muchos de estos procesos pueden llegar a ser complejos para los niños, es por ello que la música como cualquier otra disciplina requiere de práctica.



Figura 3. Música para el desarrollo cognitivo. Recuperado de <https://www.tamarachubarovsky.com/>

Por tanto, la música juega una doble función interrelacionada, como un elemento socializador, debido a la constante comunicación y el hecho de encontrarse en el mismo espacio por un interés mutuo, genera la comprensión y relación entre los miembros; además funciona como un elemento cognitivo el cual es capaz de desarrollar capacidades neurológicas.

La danza

la danza es una de las expresiones más antiguas realizadas por el hombre que pretende dar un mensaje en particular, por otro lado, definir conceptualmente el termino es aún más complejo de lo que parece, según Pérez (2008) “para caracterizarlo de una forma externa puede definirse según la función, el origen, el contexto y el uso”, de este modo, el autor determina ciertos criterios básicos para definir una danza como tal (p. 36):

- 1) Son los seres humanos solo o en conjunto quienes lo practican. Se define principalmente la acción exclusivamente para las personas, sin considerar a los animales como seres vivos que
- 2) Al igual como el color es hablar de la pintura o el sonido de la música, el movimiento es una característica singular de la danza. La energía, el espacio, tiempo y el flujo son características propias de la danza, dejando de lado la expresión y el mensaje.
- 3) Existe una relación entre el coreógrafo, interprete y el público, independientemente del orden puede haber una clara relación entre los participantes, es posible definir esto como una experiencia colectiva.



Figura 4. Danza Contemporánea. Fuente: <https://gurudelejercicio.com/ejercicio/danza-contemporanea/>

Relación entre Música y Arquitectura

Según Fuentes (2016) la música y arquitectura comparten un modo artesanal de trabajo a través de los procedimientos, herramientas, instrumentos que a menudo, son lo mismo. Una unión que concentra el aprendizaje espacial y sensitivo al mismo tiempo (p.86).



Figura 5. Auditorio nacional de música de Madrid. Recuperado de https://issuu.com/alexfuentscano/docs/arquitectura_desde_la_mu_sica

Según Fuentes (2016) Ambas partes son concebidas como una idea, se desarrollan siguiendo un preciso orden compositivo y posteriormente son ejecutadas por personas diferentes a sus creadores, creando una atmosfera capaz de conmover, donde la percepción de la obra se impone de una forma sucesiva, que implica más que percibir visual y auditivamente (p.10).

Ventajas de la implementación de un centro de Artes Escénicas

Así mismo es innegable el valor que tienen las artes escénicas en las personas, por lo cual la implementación de un equipamiento como este puede generar ventajas en la localización Según especialistas del Ministerio de Cultura de España son las siguientes:

- Gestionar diversas ramas en una sola escuela permite al usuario cambiar libremente de especialidad sin necesidad de salir del propio equipamiento.
- El equipamiento puede obtener un mayor alcance a los usuarios de la comunidad al presentar diversas materias artísticas en el cual cualquier persona pueda practicar de este modo el centro se convierte atractivo para muchos.
- Los constantes eventos artísticos en conjunto con otros lenguajes artísticos generan una difusión de conocimiento, lo cual permite que los estudiantes puedan expresarse con mayor libertad en el futuro e intercambiar experiencias con el resto de profesionales.

Las dimensiones de la variable Escuela Superior de Artes Escénicas se subdivide según Ñope (2019)

Sub categoría 1: Aspecto Espacial

Un espacio dentro de un respectivo lugar puede ser tomado por las personas como un lugar de estructuras o concreto, pero la espacialidad va mucho más que eso, es la actividad, la funcionalidad que tiene este, de dar a los usuarios que lo conforman. La forma de ver las cosas depende de quién lo analice y lo perciba. Robina (1959) citado por Gussinyer (1992) menciona que el espacio no es delimitado y cerrado, si no por el contrario es infinito y abierto, por otro lado, los espectadores perciben la sensación de una estructuración que rige de manera obvia las diferentes estructuras, pues los resultados para ellos son puramente virtuales (p.188). En otras palabras, el espacio es todo lo que nos rodea, los ambientes que se encuentran en edificación no es nada más que un espacio delimitado, el cual mediante sus elementos visuales puede causar diversas percepciones en las personas.

Se trata de entender la intención del espacio, al mismo tiempo se define como un espacio paradigmático, es decir se manifiesta mediante las actividades humanas, Según Zavi (1958) citado por Calduch (2001) el espacio interno no puede ser representado de una forma en específico ni vivido, por el contrario, se rige bajo una experiencia directa, siendo el espacio el protagonista del hecho arquitectónico en el que el hombre se desarrolla por medio del tiempo y sus actividades (p. 8). Por tanto, las personas son parte fundamental del espacio

ellos son los que interactúan con este medio para poder realizar sus actividades por ese motivo se dice que el espacio es un elemento vivido, modal e importante en el desarrollo.



Figura 6. Espacio de Aprendizaje. Recuperado de <https://www.iluminacion.net/articulos/img/banco/25122015c.jpg>

Todas las personas nos ubicamos en un determinado medio que nos hace parte de un lugar o de un espacio que nos configure. Según Meissner (1993) este es un ámbito tridimensional que se configura por expresarse de forma volumétrica, este es un lenguaje por el cual la arquitectura se expresa, es así como elementos como la línea, el color, textura, etc., son los soportes configuradores del espacio arquitectónico (p. 28). Se trata de entender qué es lo que se quiere transmitir, un espacio es la configuración de la arquitectura, las características y elementos que presente dicho espacio, dependiendo del uso que le dan dicho espacio, influirá en las personas que lo habiten, por consiguiente, lo adecuado es buscar por este medio relacionar a un determinado elemento arquitectónico con las personas para obtener un mayor confort.

La espacialidad empieza con la idea de lo que un especialista anhela crear, esta de cierto modo se convierte en la transformación de dichos pensamientos, pues este es un vínculo de importancia, para la creación de una

edificación o la materialización de este. Según Ramírez y López (2015) “El espacio implica una serie de relaciones de coexistencia explicadas desde diferentes puntos de vista, en el cual se dan vínculos, interacciones y relaciones que llevan a la percepción y transformación de la realidad” (p. 18). Es así como se muestra una vez más el valor del espacio, donde las personas tienen la oportunidad de interactuar y formar vínculos entre sí, todo ello se expresa en un determinado lugar dependiendo de la perspectiva de cada persona.

Indicador 1: Organización Espacial

La organización espacial es uno de los ejes más importantes en las condiciones espaciales del diseño arquitectónico, como su nombre lo indica está relacionado al ordenamiento del espacio independientemente de la proporción que mantenga, ya sea el ordenamiento de los mobiliarios o las zonas de una edificación. Según Ching (2010) las organizaciones espaciales básicas se clasifican en: organización central, radial, lineal, agrupada y en trama.



Figura 7. Tipos de organizaciones espaciales. Fuente: Ching (2010). Editado por la autora
De acuerdo al gráfico existen cinco tipos de organización, son un principio elemental en cualquier tipo de edificación, lo cual permite distribuir de manera estructurada los espacios internos previo al análisis funcional.

Indicador 2: Relaciones Espaciales

Una de las características del espacio son las relaciones espaciales que mantiene con otros espacios de un mismo edificio, en base a un modelo

coherente y formal, según Wong (1995) citado por Santana (2016) la dirección y la posición son elementos que determinan la relación entre un espacio y otro, la primera depende en gran medida de la conexión entre la forma arquitectónica y el ser humano, mientras que la segunda depende de la estructura del diseño (p.36).

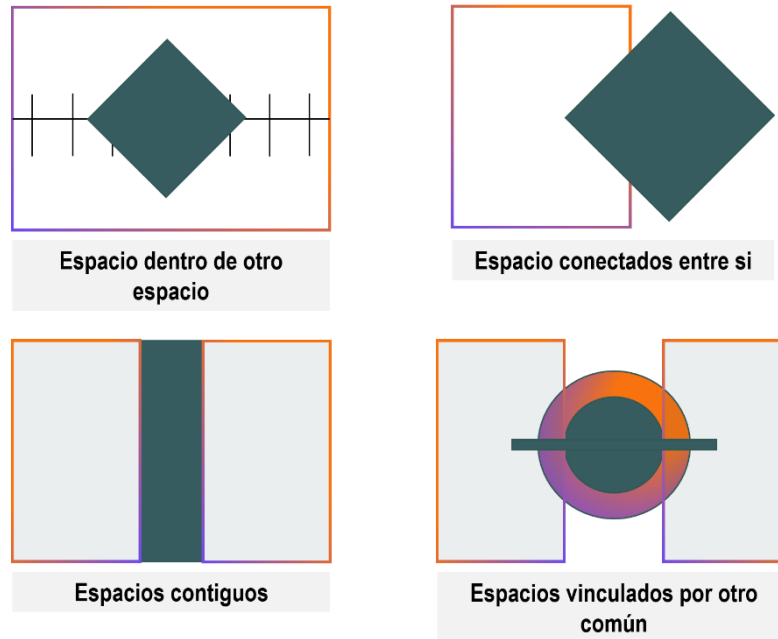


Figura 8. Tipos de relaciones espaciales. Fuente: Ching (2010). Editado por la autora

Sub categoría 2: Aspecto Funcional

Según Herrera (2011) citado por Arias (2019) la función se define como la relación que tiene un determinado espacio con el ser humano que lo percibe, en este contexto existen diversos factores que determinan la funcionalidad: la circulación, ergonomía, antropometría, las actividades que se realicen en el ambiente, así como las necesidades de los usuarios (p.29). En efecto, para crear un ambiente de carácter funcional, es necesario evaluar la existencia de alguna actividad o de estos ambientes. Por consiguiente, la función es una cualidad propia y necesaria de la arquitectura, esta debe ser analizada desde diversos puntos de vista por lo cual debe responder al porque y para quienes va dirigido.

La dimensión funcional es un requisito que prácticamente todos los espacios deben cumplir, es espacio sin función no genera un vínculo con el usuario. Según Iglesias (2008) "Es el modo de utilizar los espacios, respecto a las múltiples actividades que se desempeñan en determinados espacios,

además del vínculo que se genera entre el espacio útil y el usuario” (p. 53). Por ende, se refiere a un espacio que cumple con una necesidad, ya sea albergar espacios para actividades musicales, de recreación, de descanso, etc.

Indicador 1: Programa funcional

Según Lizondo (2011) el programa funcional no debe entenderse como un sencillo sistema de prescripciones que establecen el resultado final, en su lugar debe configurarse como una posibilidad de establecer el orden basado en la lógica racional (p.8).

De este modo se determina que las herramientas que ayudan a definir un programa son:

- La clasificación de actividades
- Necesidades del usuario
- Posibilidad de transformación

Es por ello que la programación de los espacios dependerá de las actividades que se genere en cada ambiente teniendo en cuenta que estos ambientes pueden determinarse flexibles o temporales, Iglesias (2008) recomienda categorizar los espacios según el tipo de actividad observada, por lo que es necesario tener en cuenta si serán actividades educativas, recreacionales, deportivas, etc. (p. 60):

- a) Actividades de expresión y representación musical:** Se determina a todas las actividades de expresión o difusión en el cual se comparte los trabajos realizados.
- b) Actividades de encuentro:** Incluyen aquellas actividades en el cual el objetivo es el desarrollo de la comunicación entre dos o más personas.
- c) Actividades de experimentación:** Se denomina a las actividades que implican experimentar y manipular en este caso diversos instrumentos musicales como también la experimentación en las aulas teóricas donde también se realizan interpretaciones vocales.
- d) Actividades de recreación:** Se determina a las actividades que tienen el objetivo de entretenimiento o esparcimiento que se constituyen en un amplio espacio para su pasatiempo.



Figura 9. Actividades de experimentación. Recuperado de <https://static.elcomercio.es/www/pre2017/multimedia/noticias/201706/01/media/24827213.JPG>

Indicador 2: Diagrama funcional

Según Martínez y Puebla (2010) el diagrama funcional en la arquitectura es una forma estratégica de comprender y representar la naturaleza de un proyecto, a través de un gráfico que describe el proyecto de manera concisa, funcionando como un medio de visualización que demuestra las relaciones de acuerdo a un estudio previo que lo argumente (p.96).

Según White citado por Ramírez (2017) los diagramas pueden representarse como el primer paso de una visión esquemática o un intento de visualizar los flujos, materias y fenómenos de una realidad que durante el proceso tomará una figura o forma precisa, lo cual concluirá con la formulación y proyección del diseño (p.10). Existen diversas formas de generar un diagrama, sin embargo, todas tienen como función ordenar los espacios dentro del proyecto, una forma de diagramar es siguiendo el orden de circulación por cada tipo de usuario, de esta manera es posible recrear el funcionamiento real de un equipamiento.

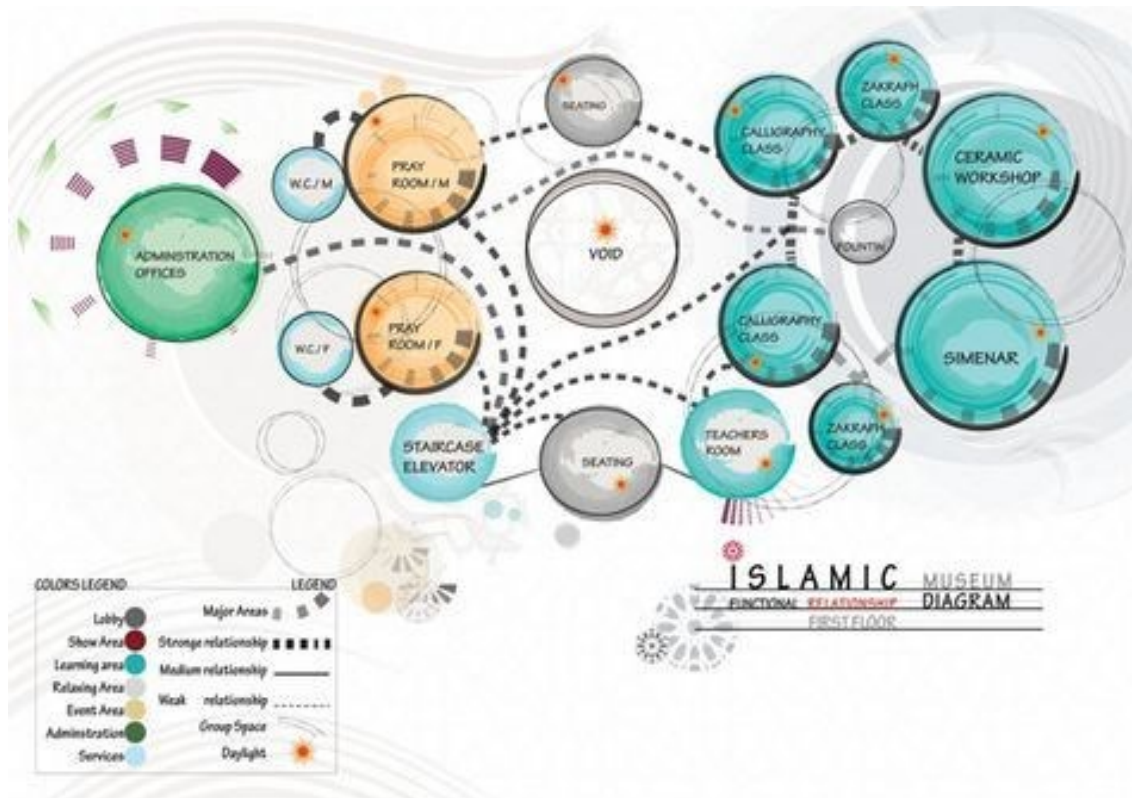


Figura 10. Diagrama de relaciones y diagrama de ponderadas. Fuente: Ramírez (2017)

Sub categoría 3: Aspecto tecnológico ambiental

Las condiciones ambientales de un espacio se desarrollan de acuerdo a la ubicación y es que dicho aspecto solo se ejecuta mediante el clima. Según Fernández (1994) citado por Saldaña (2018) el confort se refiere a un estado de percepción ambiental en el cual el usuario se siente cómodo con el ambiente que lo rodea, dicha sensación depende de factores que se encuentran en el ambiente, mientras que otros son intrínsecos y particulares al individuo (p. 51). De este modo se infiere que para determinar si un espacio es confortable, el usuario debe experimentar diversas sensaciones en el lugar para obtener estrategias.

Como todos los espacios orientados al desarrollo de actividades musicales, los ambientes presentan requisitos básicos para un mejor desempeño de los estudiantes en las actividades que realicen. Según especialistas del Ministerio de Educación (2015) aquellas condiciones y características necesarias en el diseño de los espacios educativos, aseguran la comodidad básica de los estudiantes y facilita el proceso pedagógico que en

ellos se realizan. Se divide en factores de confort lumínico, acústico y térmico (p. 199). En este sentido se determina que el objetivo es generar la comodidad de los usuarios, por lo cual desde la perspectiva arquitectónica está estrictamente relacionada a variables generadas por el entorno.

Indicador 1: Climatización

Según Escoda (2000) citado por Bravo y Pérez (2016) la climatización en edificios en la actualidad es una necesidad que tiene como fin incrementar los niveles de calidad de vida y conseguir que las condiciones de habitabilidad cumplan con los requerimientos de confort que requieren los usuarios (p.221). Así mismo la climatización en edificios puede desarrollarse conjuntamente con sistemas de climatización artificial los cuales ayudan a regular la ventilación y la temperatura de cada ambiente.

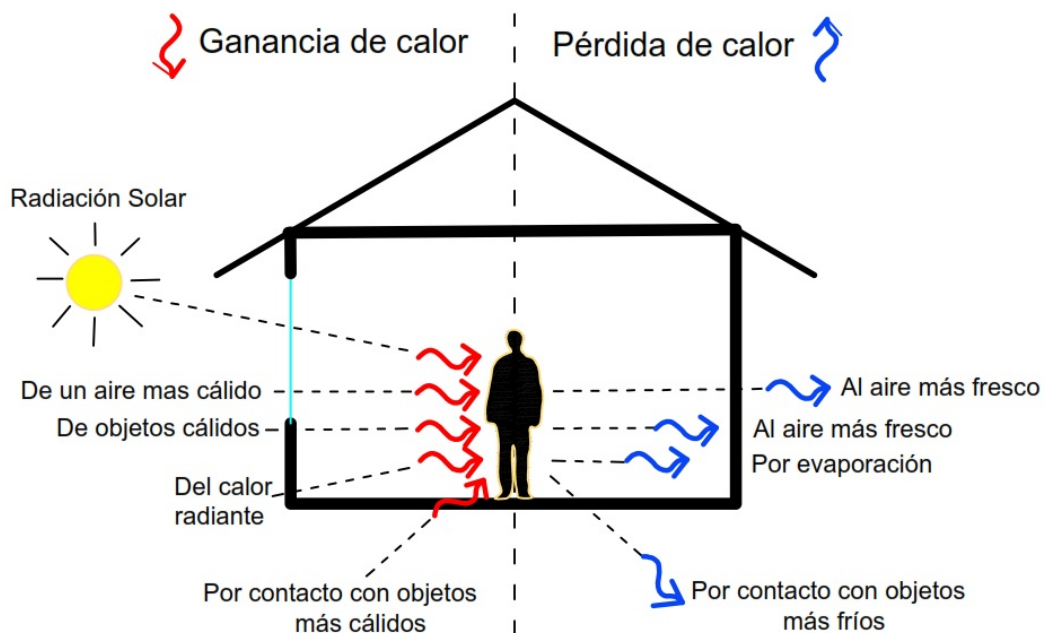


Figura 11. Realidad energética. Recuperado de https://3.bp.blogspot.com/-29PLje_uYxk/WGaOghmbzII/AAAAAAAAACAM/E7nHa1XHe0EaKay7YyUuK030sgMpe7wTwCEw/s1600/confort.jpg

Según Anguita, et al. (2018) el confort térmico en la arquitectura se refiere a la óptima climatización que tiene un ambiente, el objetivo del confort térmico es buscar un equilibrio respecto a las condiciones térmicas del aire que nos rodea, esto a su vez implica emplear sistemas térmicos que eviten el sobredimensionamiento de las instalaciones. la temperatura del aire en el nivel térmico que existe en el interior de un ambiente (párr. 8). Esto puede variar dependiendo del lugar en el que se encuentra la edificación, por ejemplo, las condiciones no serán las mismas si hablamos de una vivienda ubicada en la costa peruana en comparación de la selva, los factores climatológicos influyen en la estructura de una vivienda, por ello se necesita realizar un análisis ambiental antes de proceder a la edificación.

Según especialistas del ministerio de cultura de Colombia (2016) un espacio adecuado tecnológicamente puede requerir la instalación de un sistema de climatización artificial como el aire acondicionado. En tal caso se recomienda emplear de tipo “Split” con el fin de evitar el uso de vanos que pueden reducir la resonancia acústica en el interior de una sala. (p.25). Si bien es cierto, el tener un espacio completamente acondicionado dificulta hasta cierto punto mantener una sala con iluminación natural, es necesario encontrar un punto de equilibrio entre un espacio cerrado y uno abierto virtualmente, dependiendo de la función de cada espacio y del tipo de actividad que se realice.

De este modo se identifican las siguientes técnicas estudiadas por los autores que tienen como objetivo mejorar el rendimiento energético y sostener las condiciones de confort que permitan obtener edificaciones eficientes, saludables y capaces de adaptarse al medio ambiente.

Tabla 1

Estrategias de climatización.

AUTOR	NATURAL	ARTIFICIAL
Araujo, R. (2011).	Ventilación unilateral	Recuperadores de Calor
	Ventilación cruzada	Cámaras de aire
	Efecto Chimenea	Sistema automatizado de lama
	Ventilación simple	Conductos de aire soterrados

Bravo, D, & Pérez, Y (2016)	Ventilación cruzada	Sistema radiante
	Ventilación nocturna	Almacenamiento activo de energía térmica

Fuente: Elaboración Propia

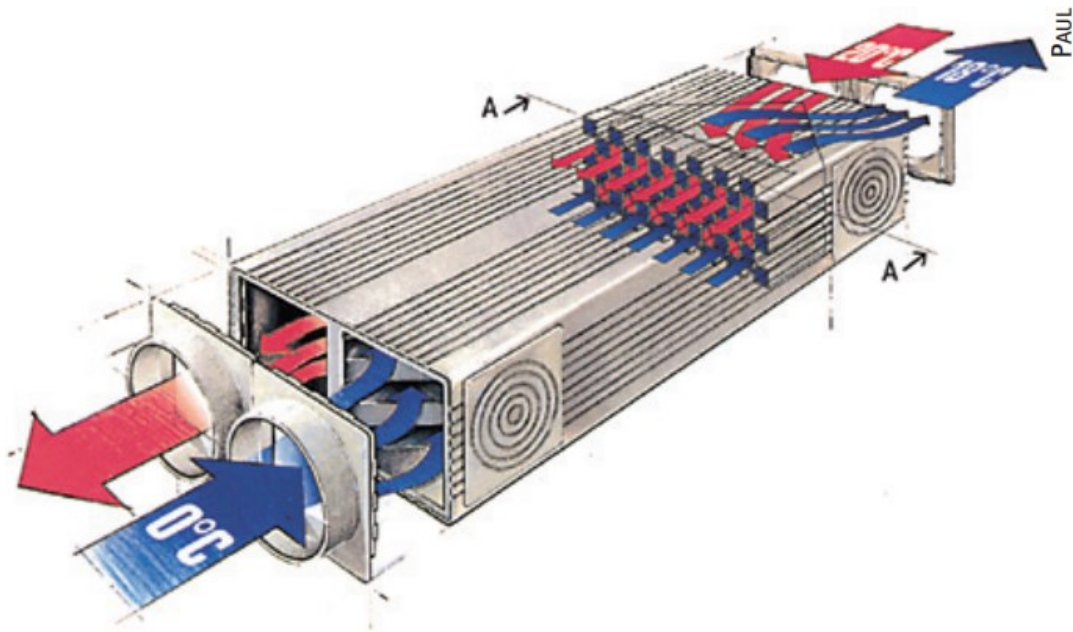


Figura 12. Recuperadores de calor. Recuperado de Araujo (2011)

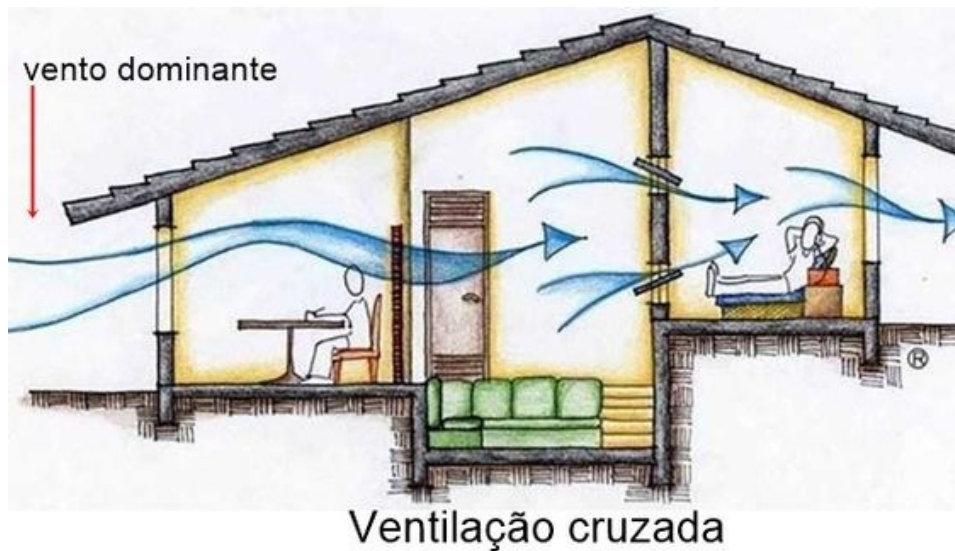


Figura 13. Ventilación cruzada. Fuente:

https://www.pinterest.com.mx/pin/147070744068545239/?nic_v2=1a7kdCF1v

De este modo se identifica las siguientes técnicas estudiadas por los autores que tienen como objetivo mejorar el rendimiento energético y sostener las

condiciones de confort que permitan obtener edificaciones eficientes, saludables y capaces de adaptarse al medio ambiente.

Indicador 2: Iluminación

Según especialistas del Instituto para la Diversificación y Ahorro de energía (2005) la luz natural proporciona un rendimiento de colores perfectos con diversas gamas de color, intensidad y la repartición de luminancias, además se determina como una fuente luminosa muy eficaz que abarca gran parte del espectro visible, por otro lado, el clima y la calidad del aire son condiciones que influyen en la intensidad y la duración de la luz natural, así mismo la luz natural consta de tres componentes (p. 14):

- La radiación proveniente del sol
- La luz natural dispersa en la atmosfera (incluyendo las nubes), que forma parte de la componente difusa del cielo.
- La luz que proviene de las reflexiones, en objetos del entorno exterior como en el suelo del interior.



Figura 14. Luz natural en Biblioteca. Recuperado de <http://gppreview.com/2018/01/19/lifelong-leveraging-human-potential-role-public-libraries-lifelong-workforce-training/>

Según Edquen (2019) la importancia de la iluminación natural en los espacios interiores radica en el ambiente visual y su incidencia en el desempeño

cognitivo del estudiante, así mismo afirma que la iluminación natural en escuelas mejora la atención, el comportamiento y el estado de ánimo favoreciendo el desempeño cognitivo de niños en la escuela (p. 19). De acuerdo a lo mencionado la luz natural en espacios donde se desarrolla actividades radicadas en la educación y en las cuales se necesita concentración y aprendizaje, toma el papel de apoyar en el desarrollo emocional y cognitivo de niños y adolescentes.

Según especialistas del Instituto para la Diversificación y Ahorro de energía (2005) la iluminación artificial debe aportar la iluminación necesaria en cada ambiente dependiendo de la actividad a realizar, a pesar de contar con luz natural, se utiliza el alumbrado eléctrico como una fuente adicional de luz (2005). De este modo las nuevas tecnologías para la producción de luz pueden ser igual o incluso mejor que los efectos beneficiosos de la luz natural.



Figura 15. Componentes de control: Celosía. Fuente: IDAE (2005)

Según Masdeu citado por especialistas de la revista Promateriales (2013) la iluminación artificial debe cumplir con tres puntos: ser decorativo en cuanto a su estructura, calidad e intensidad de la luz, ser útil para cualquier tipo de espacio que carezca de iluminación natural y por último resaltar elementos u objetos del edificio (p.66). De acuerdo a lo mencionado, es importante recalcar que la iluminación eléctrica se empleara completamente en cualquier edificación

durante la noche por lo cual la calidad de la iluminación y de los sistemas empleados serán más notorios.



Figura 16. La iluminación artificial en espacios de música. Recuperado de: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/styles/interna_pagina/public/0132_usina_relevamiento_20170215_of3a6166.jpg?itok=5fLKPcf4



Figura 17. Luminarias por aprovechamiento de la luz. Recuperado de IDAE (2005)

De esta forma se determinan los siguientes sistemas de iluminación que permiten controlar el ingreso de los rayos solares y al mismo tiempo sistemas artificiales o eléctricos que emplean la iluminación natural como principal recurso para su funcionamiento.

Tabla 2

Tipos de sistemas de Iluminación

AUTOR	NATURAL	ARTIFICIAL
Instituto para la Diversificación y Ahorro de energía (2005)	Apantallamiento vertical	Sistema de detección de presencia
	Celosía	Aprovechamiento de la luz natural
	Paralumen	Sistema de temporización
Casabianca, G. & Mandel, S. (2018)	Vidrios electro cromáticos	Tecnología tradicional
	Lumiductos	Tecnología LED

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo mencionado, los sistemas automáticos también conocidos como sistemas inteligentes, como parte de las estrategias empleadas en la iluminación artificial presentan una desventaja notable: el costo de la instalación, en comparación de un sistema convencional, debido a la serie de componentes que requiere la instalación como del personal calificado, en cuanto a las ventajas, estos sistema permiten obtener un mayor control de la energía eléctrica evitando el uso excesivo e innecesario, por consiguiente genera un ahorro de energía, que a largo plazo se ve reflejado en el consumo llegando a compensar los gastos iniciales; y por último, brinda mayor comodidad a los usuarios.

Indicador 3: Acústica

Según Sanuy (1994) citado por Mejía (2006) las buenas condiciones acústicas, con el determinado aislamiento y reverberación, ya que el sonido requiere un cierto volumen para proyectarse y resonar con libertad, por lo que se recomienda que el techo debe ser alto, ello sin exceder el espacio para evitar la sensación de aislamiento entre los presentes (p. 21). Por ello este requerimiento respecto

a la altura de un espacio claramente dependerá del espacio del cual se hable, en el caso de un auditorio se sabe que la amplitud del espacio depende primeramente del aforo que tendrá, ya que el objetivo es que la música llegue a cada uno de los receptores presentes sin obstáculos que impidan reverberación acústica, permitiendo así un equilibrio en las sondas sonoras.



Figura 18. Estudio de grabación con aislamiento acústico. Recuperado de <https://www.comaudi-industrial.com/wp-content/uploads/2017/02/6-estudios-grabacion-1-e1488820654812.jpg>

Por consiguiente, es necesario realizar un análisis en cuanto a la insonorización de cada ambiente, lo cual permitirá tener un mejor confort acústico, es decir cada ambiente requiere de distintos sistemas que ayudaran a controlar o aislar el ruido en aulas, salas de ensayo, auditorios, etc, por lo cual el uso es una condición por evaluar.

Sub Indicador 1: Aislamiento Acústico

Usualmente el aislamiento acústico conocido también como insonorización es confundido con el acondicionamiento acústico, según especialistas del Ministerio de cultura de Colombia (2016) en cierto punto ambos procesos son complementarios, sin embargo, es importante definir que el aislamiento acústico se refiere a las técnicas y acciones que permiten mitigar la transmisión de vibraciones externas como del ruido y que viajan a través de diferentes superficies del sector (p.29). En otras palabras, el aislamiento ayudara a controlar el ingreso de ruidos molestos, el tránsito vehicular es principalmente

uno de los mayores problemas cuando la edificación se ubica en una zona muy concurrida.

Para el diseño de aislamiento acústico se requiere en primer lugar determinar los factores de ruido que puedan interferir en el interior de una sala, esto dependerá mucho de la ubicación y la distancia entre un espacio a otro en el recinto. Según los especialistas del Mincul de Colombia (2016) las fuentes de ruido que afectan con mayor frecuencia en las escuelas de música son (p.29):

- Vías aledañas con tráfico vehicular excesivo y constante.
- Puertas y ventanas cuyas dimensiones y características faciliten la propagación de las fuentes de ruido.
- Salones adyacentes que se utilizan para actividades como danza, salón de reuniones, salas audiovisuales.
- Ubicación en una zona central o comercial, donde haya un gran número de locales comerciales.

Según Coach y Serra (1991) el aislamiento acústico implica emplear criterios de protección en la mayor parte de la edificación, de este modo es conveniente optar por sistemas de aislamiento reforzados, mediante vidrios dobles, el reforzamiento de las aberturas, aislamientos móviles como contraventanas u otros similares (p.287).



Figura 19. Esquema de aislamiento de pisos flotante. Recuperado de: MINCULTURA (2016)

De lo mencionado se infiere que para lograr un buen aislamiento se tiene en consideración diversas técnicas para lograrlo, por ejemplo, el que un espacio se componga de materiales que aíslen los ruidos u otras técnicas como el tener un espacio en el cual la altura de significativa para que ayude a disminuir ruido el cual es percibido por los usuarios que están dentro de ellos.

Sub Indicador 2: Acondicionamiento Acústico

Según especialistas del Mincul de Colombia (2018) el acondicionamiento tiene como función, controlar y mejorar el desempeño acústico en el ambiente, en el cual se ajustan los tiempos de reverberación de acuerdo a las características físicas internas mediante la combinación de materiales y elementos que cumplan con los efectos de reflexión, absorción y difusión del sonido en el interior (p.18). De hecho, un correcto tratamiento acústico con el empleo de dichos componentes permitirá a los usuarios percibir satisfactoriamente el sonido, proporcionando mayor confort al momento de realizar las practicas musicales individuales o grupales.



A Trampa de bajo **B** Panel perforado **C** Difusor poli-cilindrico **D** Difusor piramidal

Figura 20. Sala de practica musical con acondicionamiento acústico. Recuperado de: Mincul Colombia (2016)

Son conjuntos de componentes que tienen como objetivo corregir el comportamiento acústico de un local; su función no es aislar el espacio interior contra sonidos que provienen del exterior, sino administrar un buen reparto espacial y temporal de la energía acústica. Esto implica mejorar la reverberación, evitar las concentraciones focales del sonido, reforzar las ondas acústicas de ser

necesario y conveniente (Coch & Serra, 1991, p. 353). En pocas palabras, el objetivo de estos elementos acústicos es optimizar el sonido para que el usuario dentro del espacio en cuestión perciba el sonido con mayor claridad.

Además, según los especialistas del Mincul de Colombia (2016) un espacio con un buen tratamiento acústico brinda seguridad para la salud auditiva de los usuarios, reduciendo los riesgos de sufrir daños irreversibles en el oído (p. 43). Por tanto, el correcto acondicionamiento acústico no solo influye en el desempeño musical de los usuarios si no también en el sistema auditivo a largo plazo.

Tabla 3

Estrategias para el aislamiento y acondicionamiento acústico.

AUTOR	AISLAMIENTO	ACONDICIONAMIENTO
Ministerio de cultura de Colombia (2016)	Piso Flotante	Trampas de Bajo
	Paredes aisladas	Paneles fonoabsorbentes
	Cielo raso	Difusores Policéntrico
	Puertas acústicas	Paneles perforados
	Ventanas Acústicas	Nubes acústicas
Coch & Serra (1991)	Pantalla acústica	Sistemas absorbentes porosos
	Espacios intermedios acústicos	Sistemas absorbentes resonadores

Fuente: Editado por la autora

Una de las razones por la cual se recurre a estos sistemas de aislamiento es para obtener un mejor manejo de los ruidos molestos, lo cual permite que el sonido emitido en el interior del aula no se disipe en el entorno, además, ambas estrategias proporcionan mayor control térmico.

III. MARCO ANÁLOGO

3.1 Estudio de Casos Arquitectónicos

El marco análogo consiste principalmente en la recopilación de proyectos similares al cual se está desarrollando, con la particularidad de que estos proyectos hayan sido diseñados y desarrollados hasta su construcción, de este modo se realiza un análisis cualitativo de cada caso nacional e internacional, con el fin de identificar características esenciales que debe cumplir una escuela especializada en la formación musical y de artes escénicas.

Caso 1: Mount Taylor University Center for the Performing Arts

Ubicación: Calgary, Canadá

Área construida: 8,825.788 m²

Año de construcción: 2016

Arquitectos: Pfeiffer

El centro de artes escénicas surge de la necesidad de albergar el creciente conservatorio Mount Royal, la idea del proyecto en cuestión comenzó en 1999, hasta que en 2011 inicia la construcción durante 4 años, de este modo se realiza la inauguración en el 2015. Es así como la edificación fue diseñada para proporcionar educación musical para los estudiantes de la universidad y la comunidad en general, la sala de conciertos Bella permite a la comunidad artística de Calgary contar con un espacio para las presentaciones de tamaño medio, así como el resto de sus espacios artísticos públicos y privados.



Figura 21. Fachada Este Centro Taylor para las artes escénicas. Fuente <https://www.archdaily.com>

Sala de Conciertos Bella

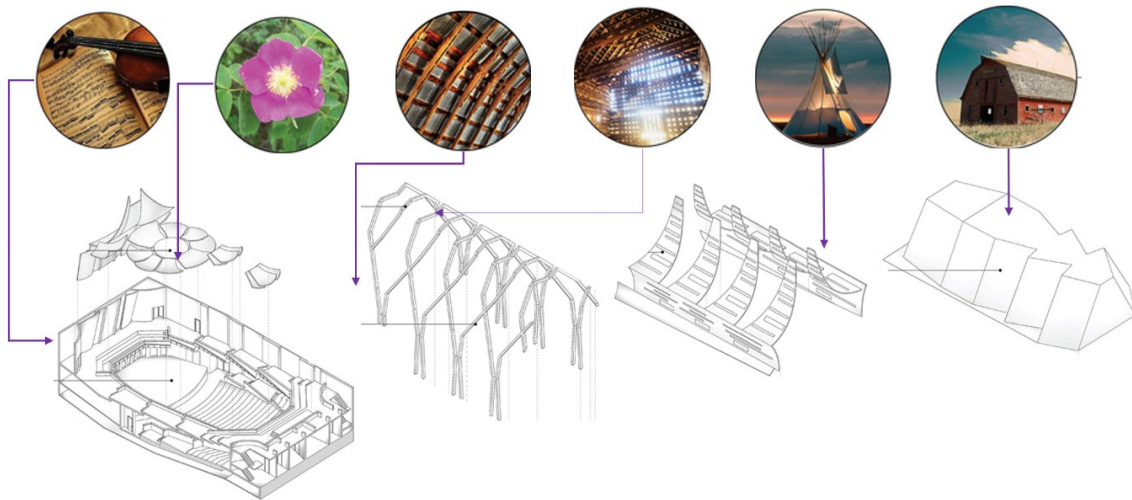


Figura 22. Axonometría de la sala de Conciertos Bella. Recuperado de <https://www.archdaily.com>

En cuanto a la composición formal y estructural de la sala de conciertos expresa la geografía y parte de la historia de la ciudad de Calgary como fuente de inspiración, además está diseñada con elementos representativos de la provincia: el granero como volumen y estructura, los tipis de los habitantes aborígenes y la rosa de Alberta.

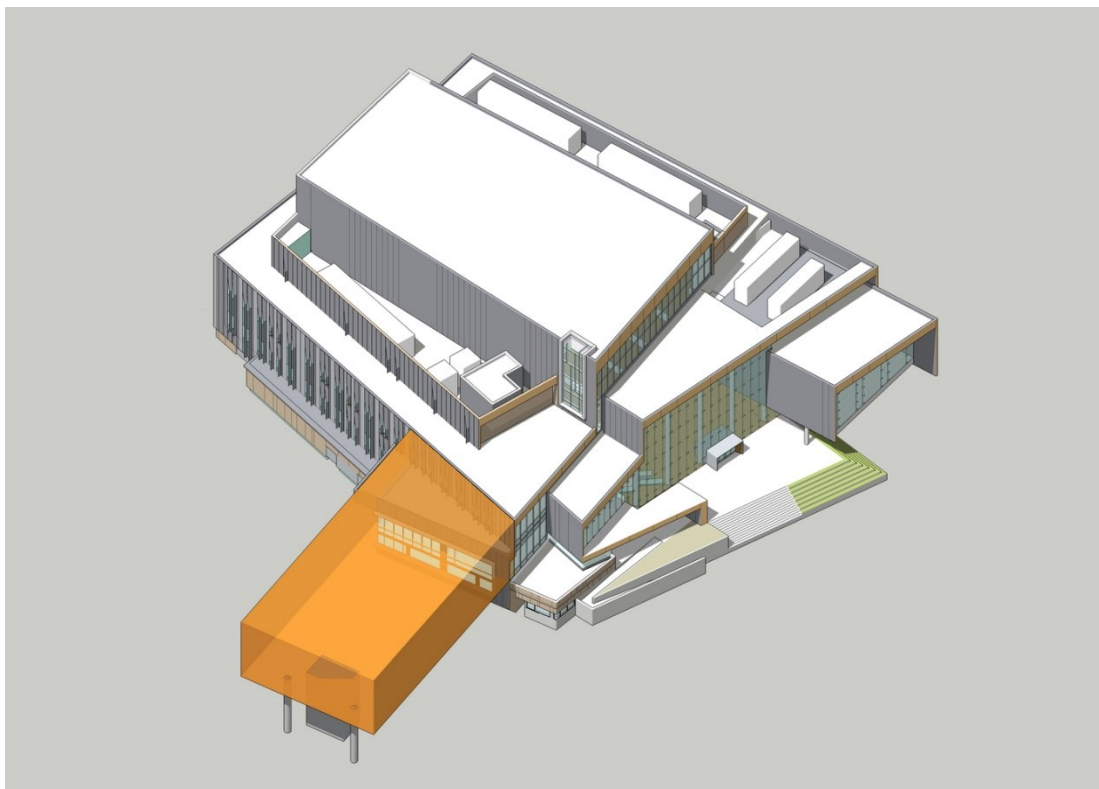


Figura 23. Isometría de Centro Taylor. Recuperado de <https://www.archdaily.com>

TAYLOR CENTRE FOR THE PERFORMING ARTS

CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS DE LA UNIVERSIDAD MOUNT ROYAL



FICHA DE OBSERVACIÓN

UBICACIÓN: ALBERTA, CANADA

DESCRIPCIÓN

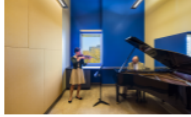
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Hall
- Concert Hall (aforo 800)
- Aulas Magistrales
- Aulas de primera infancia
- Aulas de practica
- Sala de ensayo
- Sala de uso múltiple
- Oficinas
- Estudio de grabación (Indv. y Orquesta)

AULA GRUPAL



AULA INDV.



ENSAYO



LOBBY



AUDITORIO



AREA CONSTRUIDA:
8.767 m²

USUARIOS

TIPO PERMANENTE

Estudiantes (niños y adultos)

- Personal
- Administrativo
- Técnico
- Docentes
- Servicio

TEMPORAL

Artistas
Ponentes
Visitantes

ACTIVIDADES:

- Exposición y exhibiciones
- Producción y edición de música
- Enseñanza de las artes
- Espectáculos

NECESIDADES:

- Espacios para la formación artística
- Espacios para la exposición y exhibición.
- Espacios para la producción de música.
- Enseñanza de las artes
- Servicio de lectura, higiene y alimentación.



ZONIFICACION

ZONIFICACION Y AMBIENTES:

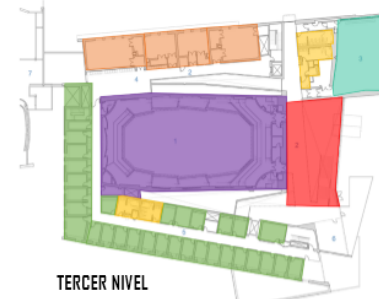
Los ambientes del primer nivel son de carácter privado, solo se permite personal administrativo, técnicos y usuarios temporales del auditorio. Por ello se observa la presencia del estacionamiento privado/ público y el de servicio.



El primer nivel presenta un acceso del lado sur directo a los camerinos y área de maquinas.



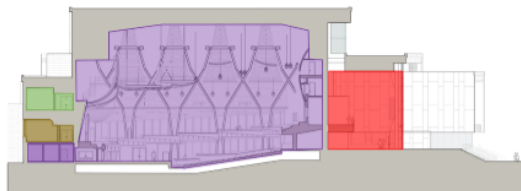
El segundo nivel presenta un acceso principal elevado por el lado este y dos accesos secundarios por el lado norte a nivel de la calle.



- ADMINISTRACION
- HALL
- SALA DE ENSAYO
- DPT. DE MUSICA
- SUM
- AUDITORIO
- AULA NIÑOS
- ESTUDIO DE GRABACION
- SALA DE ESTUDIANTES
- SERVICIOS
- INFRAESTRUCTURA Y MAQUINAS

CONSTRUCTIVO

CORTE TRANSVERSAL

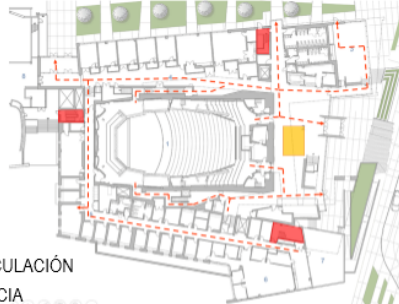


El auditorio es el espacio predominante en toda la edificación, por lo tanto las exigencias acústicas fueron muy altas a través de un complejo armazón de madera.

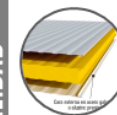
CIRCULACIONES

El recorrido de la circulación parte del vestíbulo central ubicado en el primer nivel, el mismo que cuenta con triple altura otorgando acceso al auditorio. Además, cuenta con 3 escaleras de emergencia en cada bloque.

- NÚCLEO DE CIRCULACIÓN
- CIRC. EMERGENCIA



MATERIALIDAD



Paneles de acero galvanizado con aislante acústico interno (espuma de poliuretano)



FACHADA LADO ESTE

Existe el deseo de maximizar la luz solar en los espacios públicos y de instrucción



Fachada acristalada continua con carpintería de aluminio y vidrio

ALUMNA

EST. ARQ. DIANA CALZADA MENDOZA

DOCENTE

MG. ARQ. PEDRO NICOLAS CHAVEZ PRADO

ASESOR

MG. ARQ. CRUZADO VILLANUEVA JHONATAN ENMANUEL

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA Y ARTES EN EL DISTRITO DE RÍMAC.



Caso 2: Centro Holtschneider de la Escuela de Música de la Universidad DePaul

Ubicación: Chicago, Estados Unidos

Área construida: 17, 187.06 m²

Año de construcción: 2018

Arquitectos: Antunovich Associates

El centro Holtschneider es parte de la primera fase de ampliación para el complejo musical de la Escuela de música de la Universidad DePaul, emplazada en el antiguo McGaw Hall, un edificio de carácter institucional construido en 1963, el cual fue adquirido por la universidad DePaul en 1977, como espacios educativos para la práctica musical por más de una década, de este modo en 2016 pasa a ser demolido dejando como áreas existentes la zona administrativa de la escuela y la sala de conciertos.



Figura 24. Fachada principal de la escuela de música de la Universidad DePaul. Recuperado de <https://www.archdaily.pe>

La segunda fase consistió en la reconstrucción de la sala de conciertos posterior a la Escuela de música la cual se convirtió en la sala de ópera Sasha y Eugene Jarvis, el cual conserva la fachada exterior, preservando la capilla donde los residentes de Lincoln Park asisten eventualmente. La tercera fase, consiste en la construcción del

centro administrativo con oficinas renovadas, laboratorios de computacion y estudios de enseñanza en los tres niveles existentes.

Sala de conciertos Mary Patricia Gannon

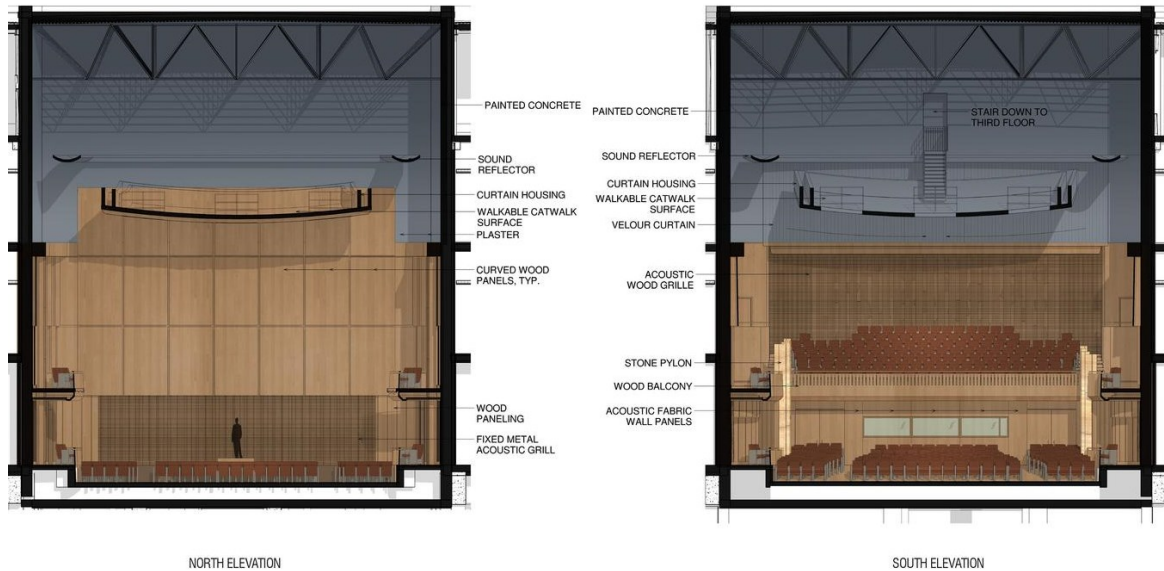


Figura 25. Detalle constructivo del auditorio Mary Gannon. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/>

La sala de conciertos se encuentra en el centro de la institución, cuenta un acceso principal al Hall Schaefer College que se encuentra de libre acceso al público, funcionando como una calle interna hacia el campus de la universidad, la sala de conciertos cuenta con 505 asientos en total.

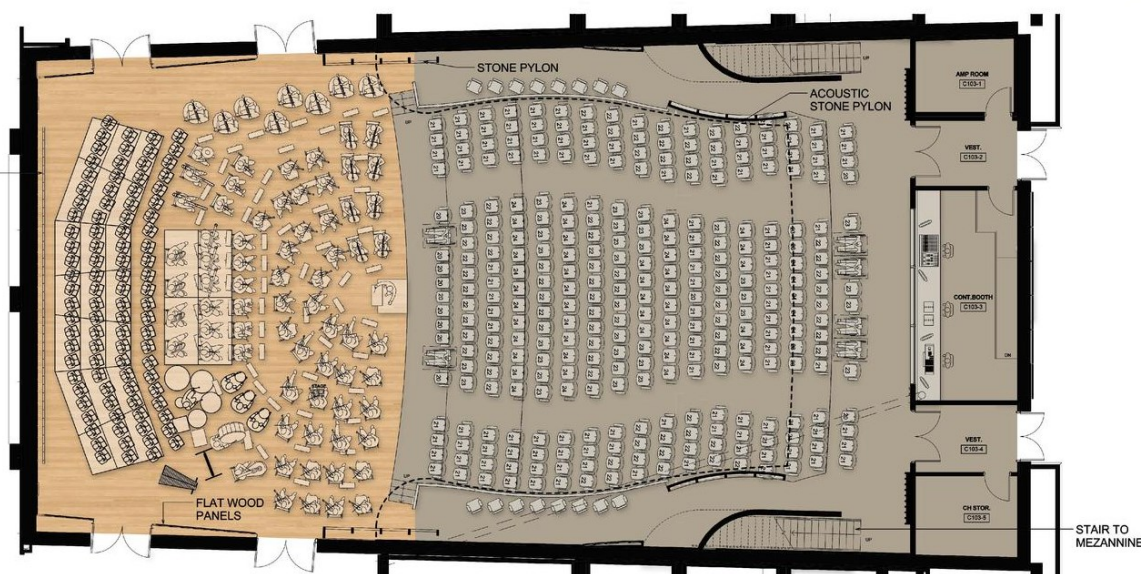


Figura 26. Planta del auditorio Mary Gannon. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/>

En cuanto a la tecnología empleada, los espacios presentan sistemas acústicos controlados por un ordenador, que cumple con las necesidades musicales requeridas, el diseño de la sala se caracteriza por su sencillez y sutilesa en su estructura formal, además cuenta con paneles reflectantes de madera en la sala como en el resto de la edificación.

HOLTSCHEIDER PERFORMANCE CENTER

ESCUELA DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD DE PAUL HOLTSCHEIDER

FICHA DE OBSERVACIÓN

UBICACIÓN: CHICAGO, EE.UU.

DESCRIPCIÓN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Lobby
- 1 Salas de conciertos (aforo 505)
- 2 Sala de recitales (Aforo 140 y 80)
- Aulas de practica orquesta sinfónica
- Aulas de practica individual
- Aulas teoricas
- Administración
- Estudio de grabación (Indv. y Orquesta)

SALA DE PERCUSION



HALL



ENSAYO



AREA CONSTRUIDA:
17.187m²



GRABACIÓN



AUDITORIO

USUARIOS

TIPO

- PERMANENTE**
Estudiante (Adulto)
Personal
- Administrativo
 - Técnico
 - Docentes
 - Servicio
- TEMPORAL**
Artistas
Ponentes
Visitantes

ACTIVIDADES:

- Exposición y exhibiciones
- Producción y edición de música
- Enseñanza de las artes
- Espectáculos

NECESIDADES:

- Espacios para la formación artística
- Espacios para la exposición y exhibición.
- Espacios para la producción de música.
- Enseñanza de las artes
- Servicio de lectura, higiene y alimentación.



ZONIFICACION

- ADMINISTRACION
- HALL
- SALA DE ENSAYO
- DPT. DE MUSICA
- RECITAL HALL
- ESTUDIO DE GRABACION
- SERVICIOS
- CONCERT HALL



El complejo educativo presenta dos ingresos en contraposición por un Hall que funciona como eje principal.

La zona de administración y sala de conciertos Mary A. Dempsey presentan un ingreso independiente.



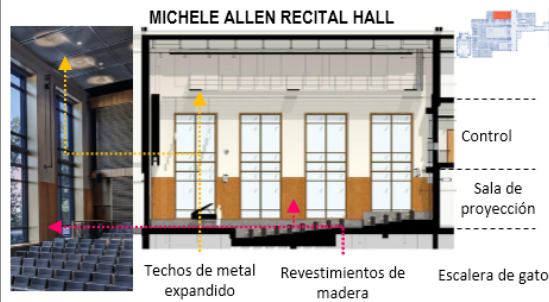
En el segundo nivel se ubican las salas de grabación bajo el control de oficinas que registran el ingreso.

Así mismo el departamento de música se constituye completamente de aulas de practicas individuales y grupales



El tercer nivel consta de aulas individuales como de aulas teoricas además de los espacios de descanso en el lobby

CONSTRUCTIVO



MICHELE ALLEN RECITAL HALL

Techos de metal expandido Revestimientos de madera Escalera de gato

USUARIOS

El hall de triple altura es el eje principal de la circulación, además de los ingresos independientes para cada bloque.



■ NÚCLEO DE CIRCULACION
■ CIRC. EMERGENCIA

MATERIALIDAD

La fachada esta compuesta por ladrillo caravista y paneles de piedra.



FACHADA LADO ESTE

El vidrio es otro elemento que ayuda a moderar la masa del edificio, presente en todo el exterior.





ALUMNA	DOCENTE	ASESOR	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN
EST. ARQ. DIANA CALZADA MENDOZA	MG. ARQ. PEDRO NICOLAS CHAVEZ PRADO	MG. ARQ. CRUZADO VILLANUEVA JHONATAN ENMANUEL	ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA Y ARTES EN EL DISTRITO DE RÍMAC.



3.2 Matriz comparativa de aportes de los casos estudiados

Tabla 4

Matriz comparativa de aportes de los casos estudiados.

	Centro Mount Taylor	Centro Holtschneider
		
Análisis Contextual	El centro de artes escénicas es parte de la Universidad Mont Taylor, ubicado en la ciudad de Calgary (Canadá) con una extensión de 8,825 m ² aprox., concluida la construcción en el año 2016.	El centro Holtschneider forma parte del complejo educativo de la universidad de Paul, ubicada en la ciudad de Chicago, con una extensión de 17, 187 m ² aprox., construida en el 2018.
Análisis Bioclimático	Calgary presenta un clima templado entre los meses de junio y septiembre con una temperatura máxima de 24°C y durante el invierno entre los meses de noviembre y marzo con una temperatura mínima de -11°C.	Chicago presenta un clima cálido y lluvioso entre junio y septiembre con una temperatura máxima de 28°C, los inviernos suelen ser ventosos y con presencia de nieve entre diciembre y marzo con una temperatura mínima de -6°C.
Análisis Formal	El centro educativo esta jerarquizado por un volumen central: el auditorio y uno secundario que lo rodea creando una configuración escalonada en la fachada principal debido a la topografía.	Se constituye por un solo volumen ortogonal, sus fachadas simétricas mantienen un perfil continuo con el resto de equipamientos residenciales de la localidad.
Análisis Funcional	Cuenta con un acceso principal al auditorio y con unos secundarios para los estudiantes y personal, así mismo, cuenta con una infraestructura que facilita la circulación para discapacitados.	Cuenta con tres salas para la difusión musical, amplios ambientes para la práctica musical, estudios de grabación individual y orquestal, además presenta amplios pasillos y múltiples salidas para la evacuación de los usuarios.

Fuente: Elaboración Propia

IV. MARCO NORMATIVO

4.1 Marco Normativo

El marco normativo en este contexto se refiere a toda las leyes y reglamentos que están relacionados en el diseño e implementación de una institución educativa artística en el Perú, de este modo se determinan los criterios para la edificación de estos espacios educativos teniendo en cuenta los aspectos climatológicos del lugar en estudio.

Ley General De Educación Ley Nro. 28044

Artículo 3°. - La educación como derecho La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización de la Educación Básica. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo.

Artículo 49°. - Definición y finalidad La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país.

Por consiguiente la ley general de educación determina los conceptos, alcances y fines de la educación en el Perú, como los lineamientos necesarios para la calidad de los usuarios, los roles del estado, la familia, los docentes y la sociedad en general ante el desarrollo educativo de los estudiantes, así mismo, las características de los sistemas educativos existentes, modalidades y procesos de evaluación del alumno, por el cual puede definirse como una guía para comprender el sistema educativo actual en el Perú.

Norma Técnica de Criterios de diseño para ambientes de Institutos Tecnológicos de Excelencia – MINEDU 2019

Artículo 9.- Ambientes Básicos

- a) Son aquellos en los cuales, se tiene como principal actor al estudiante quien desarrolla actividades y/ o interacciones con los docentes para su aprendizaje.

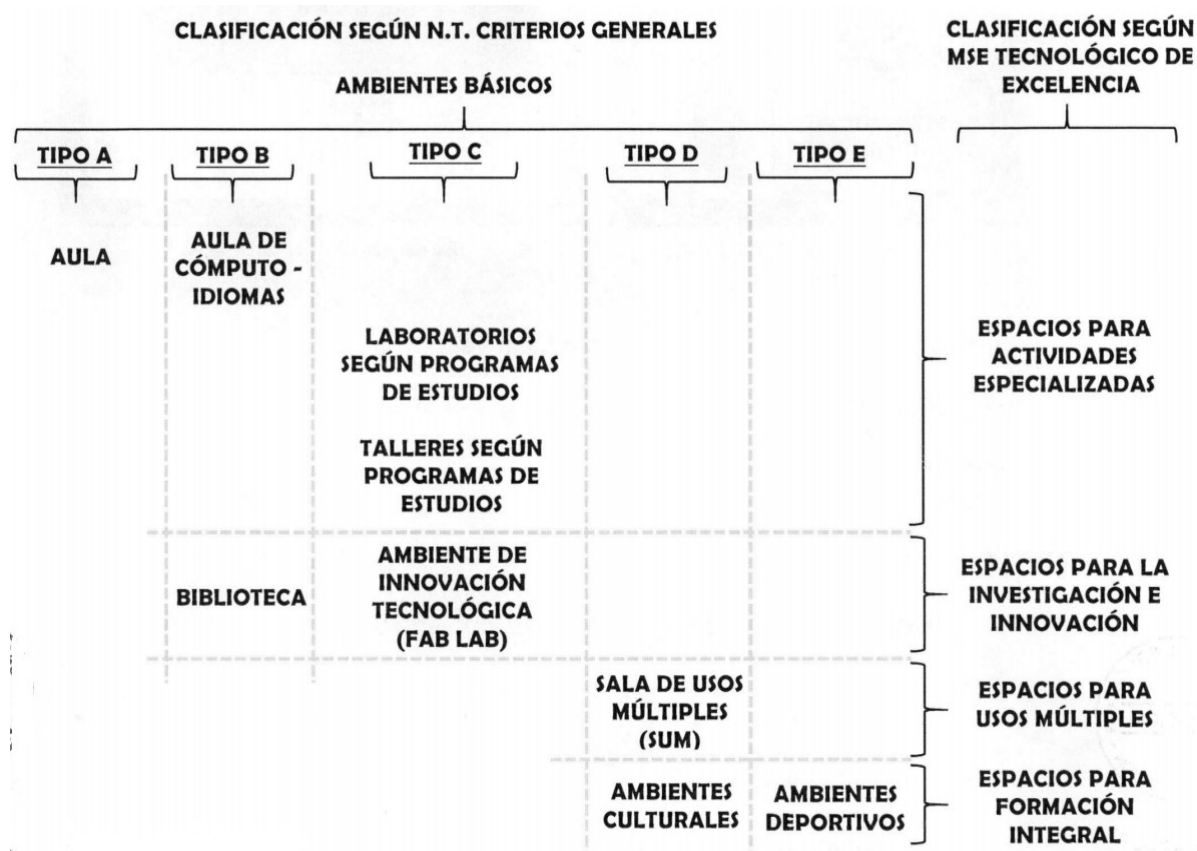


Figura 27. Clasificación de Ambientes Básicos. Recuperado de Minedu 2019

Norma Técnica Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior– MINEDU 2015

Tabla 5

Clasificación y características de los espacios básicos en las instituciones de Educación de Formación Artística

Ambiente	Tipo	Características Pedagógicas Y/O Técnicas	Ejemplo De Ambientes Pedagógicos
Para El Aprendizaje Dirigido	A	No requieren características especiales, pero deben ser pensados como espacios flexibles y funcionales.	Aulas Teóricas Comunes
Para el Auto Aprendizaje	B	Se caracterizan porque no se debe de permitir las interferencias auditivas entre usuarios, además	Aula de Computo/Idiomas, Biblioteca, Videoteca

		promover la exhibición de materiales y colecciones.	
Para la Experimentación	C	Se caracterizan por requerir altas especificaciones de seguridad, servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados	Talleres Livianos
Para la Recreación y el Deporte	D	Es uno de los espacios más importantes para la socialización de los grupos educativos. Se caracterizan por tener altos requerimientos espaciales, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. Tienen un carácter poli funcional.	Losa o Campo Deportivo, Gimnasio, Patio
Para la Socialización	E	Se deben hacer énfasis en el tratamiento de vías de evacuación y escape y pueden ofrecer áreas de almacenamiento y la exhibición de elementos pedagógico.	Áreas de Descanso y/o Estar Corredores y Espacios de Circulación Vertical y Horizontal
Para la Experimentación Escénica	F	Se caracterizan por ofrecer especialidades y precisos estándares de comodidad auditiva y visual y cuidado con las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas de apoyo o complementarias para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos.	Auditorio, Teatro, Museo, Sala de Exposiciones, Sala de Música

Fuente: Minedu (2015)

Artículo 20.- Zonificación y consideraciones climáticas del Perú para el diseño arquitectónico de infraestructura educativa. Las diversas zonificaciones y consideraciones climáticas de nuestro país están basadas en la norma EM. 11° de Confort térmico y lumínico con eficiencia energética del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) de uso obligatorio. En la “Guía de aplicación de Arquitectura Bioclimática en locales educativos” elaborado por la OINFE se señalan recomendaciones adicionales para la mejora de la propuesta arquitectónica.

Tabla 6

Resumen parámetros bioclimáticos.

Zona Climática	H aula (m)	Ventilación (% de área de piso) %	Iluminación (% de área de piso) %	Cubierta (%)	Recomendaciones Arquitectónicas
Zona 01 Desértico Marino (semi cálido muy seco) Deficiencia de lluvia y humedad ambiental todo el año más del 70%	3.00	07-10	18 iluminación a exterior 4500 lm	20-40	Planta lineal abierta, Techos y muros con gran aislamiento térmico, protección de salinidad. Aprovechar dirección de brisas para la ventilación cruzada. Ventanas orientadas norte –sur, ventanas bajas al sur. Evitar uso del fierro sin protección anticorrosiva. Protección del recalentamiento por carga solar alta en la cubierta y los muros norte y poniente oeste. Las cubiertas deben ser aisladas del calor, ventilar entretechos o utilizar cubiertas ventiladas. Debido a la alta salinidad y humedad ambiental se recomienda en esta zona incorporar aislamiento horizontal dentro de los muros a la altura conveniente. Se sugiere el uso de vegetación y del agua como regulador térmico en patios y zonas intermedias.

Fuente. Minedu 2015

Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) Norma A.040 Educación

Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad

Artículo 6.- Se determinan criterios básicos en cuanto al aspecto ambiental como la orientación del viento, el asolamiento indispensable para los proyectos educativos con el fin de obtener un mayor confort, además, indica que los vanos deben presentar un 20% o más de la superficie del aula y debe presentar una altura mínima de 2.50 m.

Características de los Componentes

Artículo 11.- Indica que las puertas de cada ambiente deben estar orientadas en sentido de evacuación y por lo tanto deben estar abiertas 180° para evitar obstaculizar la circulación de los usuarios.

Dotación de Servicios

Artículo 13.- Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, por lo cual se determina la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Fuente. RNE 2018

V. FACTORES DE DISEÑO

5.1 CONTEXTO

5.1.1. Lugar

Distrito de Rímac

El distrito de Rímac forma parte de los 43 distritos de la provincia y el Departamento de Lima, abarcando una extensión de 11.87 km², la misma que cuenta con una expansión urbana dividida en tres zonas: centro histórico intangible, zona de expansión urbana y comercial y laderas.

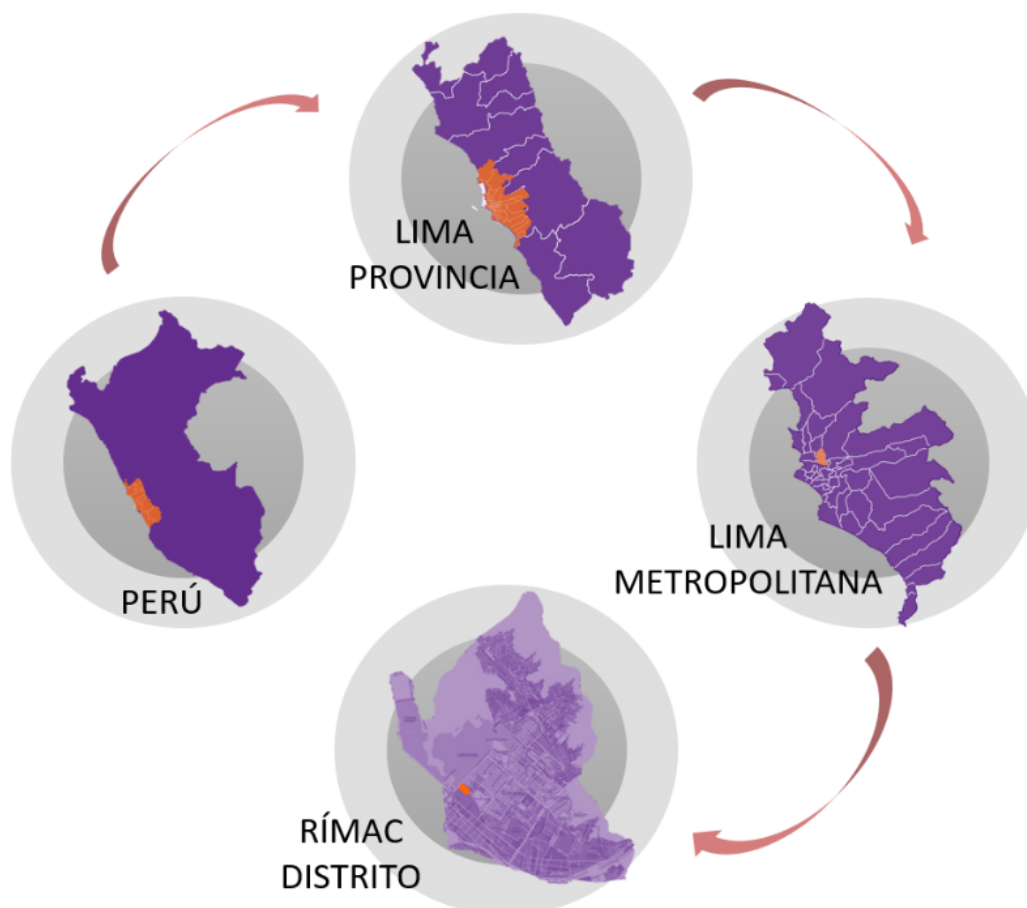


Figura 28. Ubicación geográfica del distrito. Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

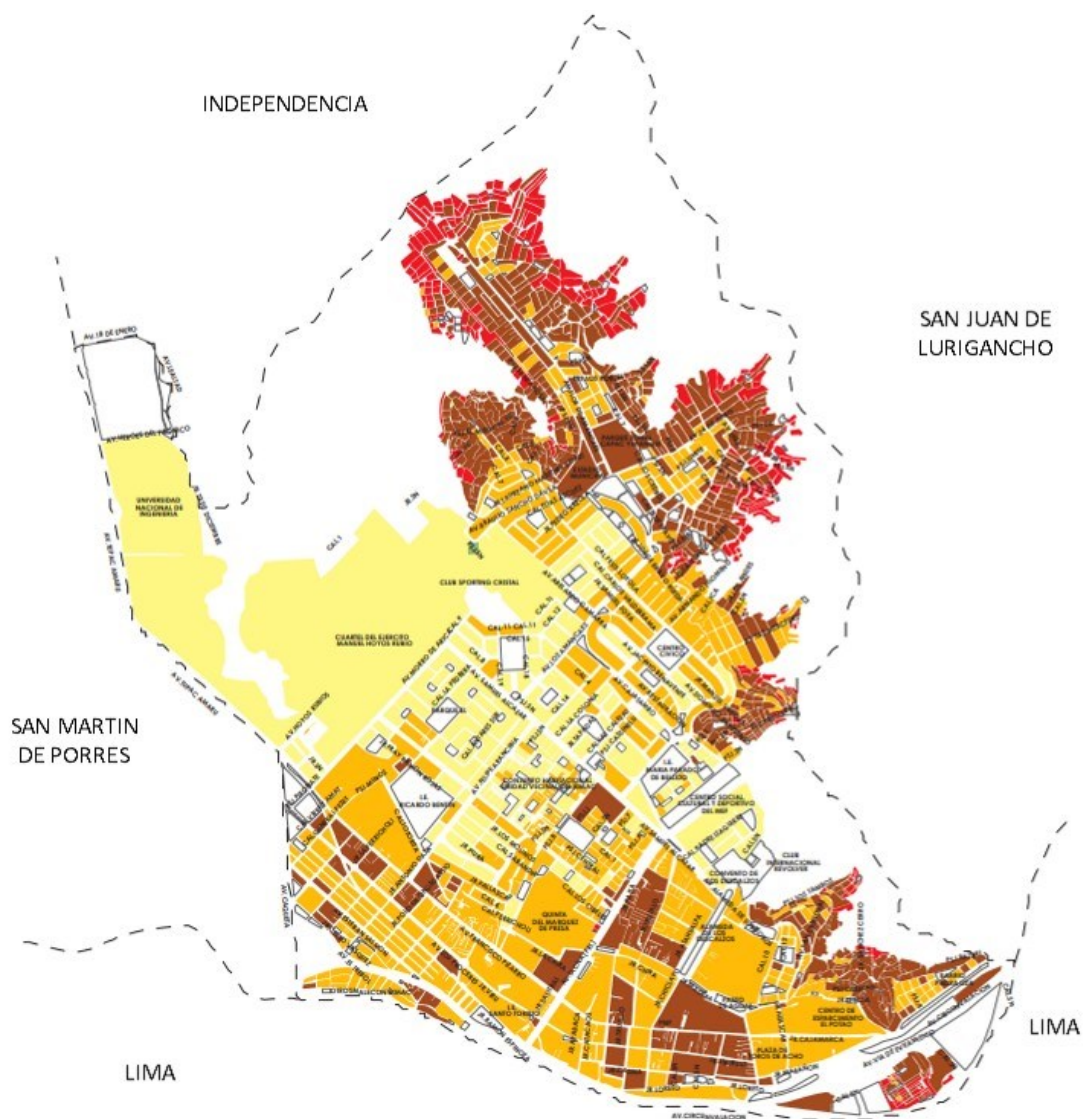
Distrito de Rímac: Localización

ORIENTACIÓN	NORTE	ESTE	SUR	OESTE
Latitud sur	11°59'30"	12°00'08"	12°02'36"	11°58'50"
Longitud Oeste	77°03'00"	77°00'30"	77°01'42"	77°05'50"
Lugar	Distrito de Independencia	Distrito de San Juan de Lurigancho	Cercado de Lima	Distrito de san Martín de Porres.

Fuente: INEI 2017

Población

Según especialistas del Instituto Nacional de Estadística (2017) la población total del distrito de Rímac es de 174 mil 785 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres y por ende el 49% los hombres, obteniendo como densidad población 11,833.10 hab/km².



POBLACIÓN Y MANZANAS (UNIDADES)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2 192,20 a más	63	12	2
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	8 014	2 107	86
Medio	899,00 - 1 330,09	133 802	34 587	954
Medio bajo	575,70 - 898,99	230 038	56 766	1 962
Bajo	Menor de 575,69	45 090	11 245	1 177
TOTAL		417 007	104 717	4 181

POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (%)
Alto	2 192,20 a más	0,0	0,0	0,0
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	1,9	2,0	2,1
Medio	899,00 - 1 330,09	32,1	33,0	22,8
Medio bajo	575,70 - 898,99	55,2	54,2	46,9
Bajo	Menor de 575,69	10,8	10,7	28,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0

Figura 29. Estratos e ingresos per cápita por hogares. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/cap01_01.pdf

Áreas Verdes

En cuanto a la conservación de áreas verdes en los espacios públicos como: plazas, parques, jardines y óvalos, bermas y alamedas; según especialistas del Instituto Nacional de Estadística existen 202 mil 162 m² en total, de este modo se concluyó que los Parques son las áreas donde existe mayor concentración de áreas verdes.

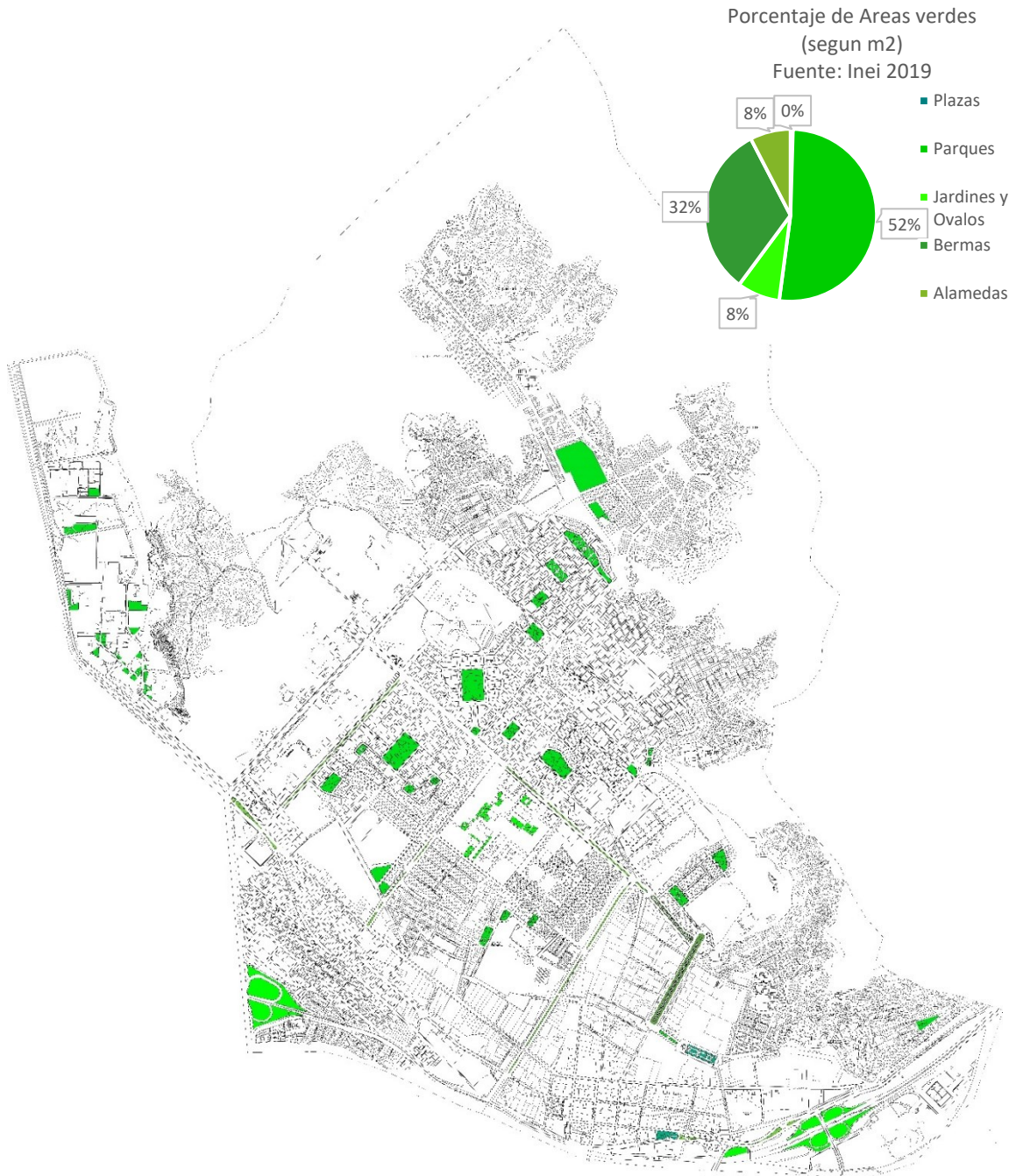


Figura 30. Conservación de áreas verdes en espacios públicos. Fuente: Elaboración Propia

Historia

Bullard (2004) afirma que el distrito de Rímac es la cuna de la canción criolla limeña, el género como tal proviene de la capital, tomando forma en los barrios de Rímac, incluso antes que se denominara “abajo el puente”, esto se debe a la frecuente visita de músicos que se asentaban en los barrios para compartir sus composiciones y por diversión. Un claro ejemplo de los lugares más concurridos donde se llevaban a cabo estas actividades es la Alameda de los descalzos, que albergo a grandes músicos que frecuentaban los barrios para pasar momentos de ocio.



Figura 31. Actividades culturales en el distrito de Rímac. Recuperado de Archivo municipal de Rímac.

Costumbres

La fiesta de Amancaes, es una celebración que se realiza cada 24 de junio en honor a San Juan Bautista, en la cual muchos pobladores de Lima se dirigen bailando, cantando y comiendo a la pampa de Amancaes en Rímac, donde se encuentra el templo construido en 1650. A pesar de tener algunos años de decadencia, la fiesta se convirtió en una tradición idónea para representar la cultura nacional, donde se llevan a cabo actividades interactivas con la comunidad, desarrollando actividades gastronómicas, artísticas musicales como

las danzas indígenas del Perú, así mismo una de las atracciones de este gran evento era la recolección de la flor de Amancaes que crece en la pampa donde se celebra.



Figura 32. Fiesta San Juan de Amancaes (1843) Fuente: Editorial Milla Batres, 1975.

En la actualidad, tras setenta años desde la última conmemoración, se ha optado por realizar las actividades culturales de manera virtual esto debido a la situación sanitaria, con el fin de promover el desarrollo cultural y retomar el espíritu festivo de las tradiciones perdidas, es por ello que muchas familias como los Shipibos-konibos de Cantagallo que habitan en el distrito de Rímac, realizaron los bailes en su localidad bajo las medidas de prevención impuestas, además se implementó la exposición de trabajos fotográficos, gastronómicos, artísticos con el objetivo de involucrar a todas las generaciones en el desarrollo de estas actividades.

5.1.2. Condiciones Bioclimáticas

Temperatura

La temperatura máxima promedio diaria es de 22°C. la temporada más calurosa es desde enero hasta abril, con una temperatura máxima de 27°C y una temperatura mínima de 18°C.

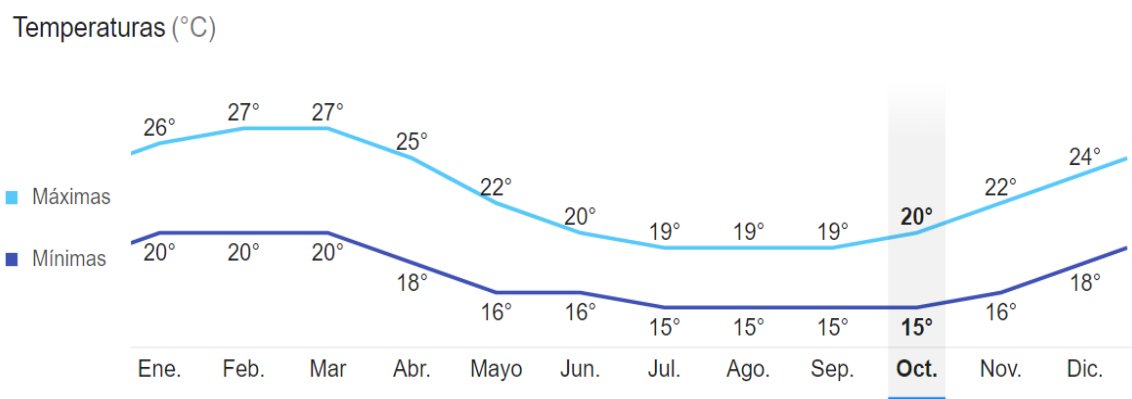


Figura 33. Índice de temperatura anual. Recuperado de

Precipitación pluvial

En cuanto a la precipitación se puede observar que el distrito de Rímac presenta un índice menor en los meses de enero a marzo y durante el resto del año existe una ligera precipitación en las zonas bajas en comparación a las zonas más elevadas de Rímac.

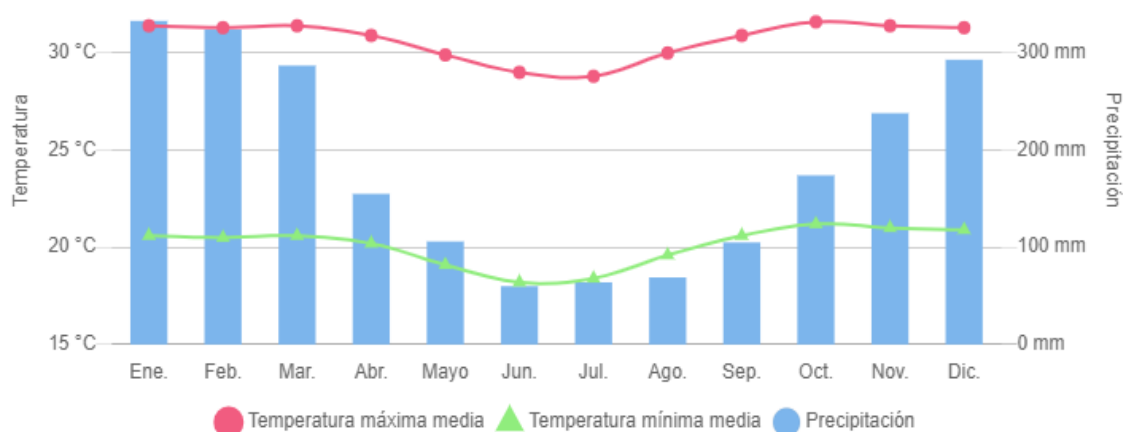


Figura 34. Índices de precipitación.

Dirección de viento

El distrito de Rímac presenta una preponderancia en la dirección del sur oeste con una velocidad de 15 a 20 kilómetros por hora.

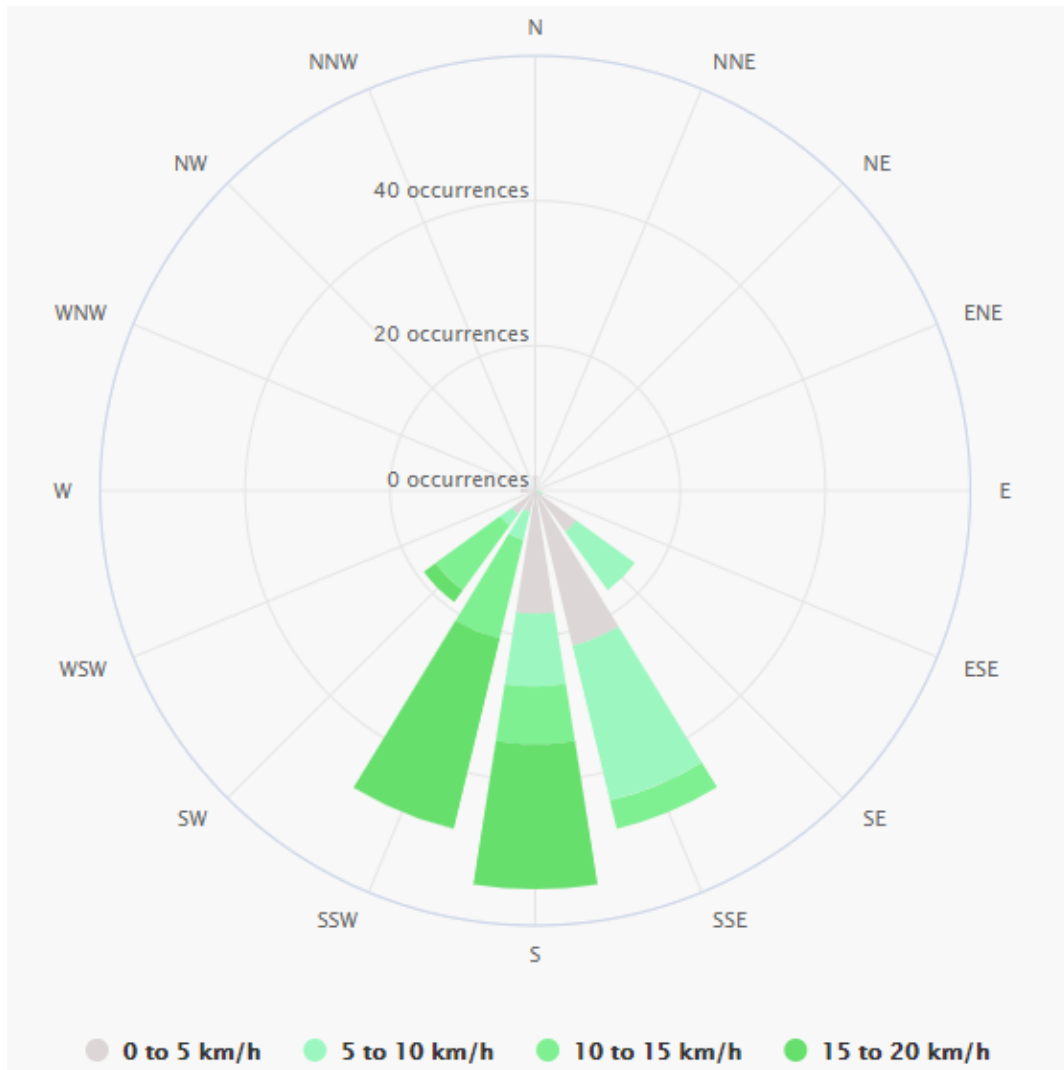


Figura 35. Rosa de vientos en el distrito de Rímac. Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/windrose/r%c3%admac_per%c3%ba_3930376

Flora y Fauna

El distrito de Rímac posee una variación de ecosistemas debido a la latitud y su configuración geográfica, por lo cual se observan las siguientes zonas:

a) Las lomas

Presenta una gran extensión de 237.45 Ha de área natural que abarca los distritos de San Juan de Lurigancho, Independencia y Rímac. Así mismo según el Ministerio de Agricultura y Riego, las lomas de Amancaes pertenecen a uno de los 10 ecosistemas más frágiles y amenazados que pone en riesgo su preservación.



Figura 36. Lomas de Amancaes. Recuperado de <https://www.rumbosdelperu.com/>

b) Zona desértica

Presente en las laderas de los cerros del distrito, la cual se encuentra formada por pampas y cerros rocosos, es aquí donde se ubican muchos barrios de la periferia como parte de la expansión urbana hasta 1985.



Figura 37. Viviendas en laderas del distrito de Rímac. Recuperado de <http://www2.ual.es/RedURBS/BlogURBS/vivienda-en-laderas-parte-2/>

Tabla 8

Flora del distrito de Rímac.

Flora		
Nombre	Imagen	Descripción
Ismene Amancaes	 <p><i>Figura 38.</i> Flor de Amancaes. Recuperado de https://www.rumbosdelperu.com/</p>	Es una especie caracterizadas por su intenso color amarillo y agradable aroma, oriunda del ecosistema de las lomas de la costa central del país; la época de florecimiento sucede durante los meses de junio a noviembre.
Schinus Molle	 <p><i>Figura 39.</i> Molle serrano. Recuperado de https://www.naturalezainterior.org.pe/</p>	Es una especie de árbol que se caracteriza por su gran follaje colgante, alcanzando a medir entre los 6 y 10 metros de altura, usualmente es utilizada en los parques y jardines.
Ficus Benjamina	 <p><i>Figura 40.</i> Ficus benjamina. Recuperado de https://novocom.top/</p>	Es una especie Arborea de copa frondosa y ancho, capaz de alcanzar los 20 metros de altura, este tipo de árbol se adapta fácilmente a cualquier tipo de suelo siempre y cuando se encuentre en un clima cálido y subtropical.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9

Fauna del distrito de Rímac.

Flora		
Nombre	Imagen	Descripción
Coragyps atratus	 <p><i>Figura 41. Coragyps atratus.</i> Recuperado de https://animalesyplantasdeperu.blogspot.com/</p>	Comúnmente conocida como gallinazo, es una de las aves carroñeras más comunes de la ciudad, esta especie suele posicionarse en los parques, jardines y campos de cultivo, la cual tiene como objetivo limpiar las acequias y ríos de animales muertos
Zenaida meloda	 <p><i>Figura 42. Zenaida meloda.</i> Recuperado de http://www.conservamosica.org/</p>	Conocida localmente como cuculí, es una especie de paloma que mide hasta unos 28 cm, caracterizada por su color gris, patas rojizas y una pigmentación azul alrededor de sus ojos y por emitir un canto, se encuentra en diversas ciudades de la costa peruana y países aledaños.
Pyrocephalus rubinus	 <p><i>Figura 43. Pyrocephalus rubinus.</i> Recuperado de http://www.peruaves.org/tyrannidae</p>	Conocido localmente como Piturrin, caracterizado por su plumaje de un rojo intenso en los machos, presente en la costa peruana en parques y bosques del distrito.

Fuente: Elaboración propia

5.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5.2.1. Aspectos cualitativos

En este apartado se determinan los tipos de usuarios que ingresaran como parte de la presente propuesta de una Escuela Superior de artes escénicas, la cual tiene como fin incentivar la cultura y el arte al público en general, además de brindar espacios de recreación pasiva.

USUARIOS PERMANENTES

Son aquellas personas que se encuentran por un largo periodo de tiempo en la institución educativa, además estos cumplen un horario fijo durante el día realizando actividades administrativas, educativas y de difusión que ayudan al funcionamiento de la escuela.

a) Personal administrativo

Son los profesionales encargados del funcionamiento de la escuela que tienen como objetivo organizar y dirigir los aspectos relacionados a la gestión de actividades artísticas, de difusión y educación.

- Dirección general
- Secretaria general

b) Personal docente

Son aquellas personas encargadas de enseñar y guiar a los estudiantes durante su formación como profesionales

- Docentes de música
- Docentes de danza
- Docentes de teatro

c) Estudiantes

Son aquellas personas que desean formarse en las artes escénicas como profesionales, dicha formación consta de un periodo de 5 años para obtener un grado superior, quienes harán uso de los múltiples ambientes para la difusión teórica y práctica.

USUARIOS TEMPORALES

Se refiere a las personas que realizarán actividades que no requiera su presencia permanente.

a) Personal de servicio y mantenimiento

Son aquellas personas que tienen como función salvaguardar el estado de la Escuela en cuanto a la seguridad, limpieza y mantenimiento de las instalaciones.

- Personal de limpieza
- Personal de biblioteca
- Personal de auditorio
- Personal de seguridad
- Técnicos electrónicos
- Técnicos electricistas
- Carpinteros

b) Personal Técnico y proveedores

Se aquellas personas que realizan actividades momentáneamente en la escuela, esto incluye aquellas personas que prestan servicio de reparación de electricidad, sanitaria, etc. y el personal de entrega para abastecer el restaurante u otros.

c) Visitantes

Son aquellos usuarios que se dirigen a la escuela como espectadores de los eventos que se realicen en el auditorio, además pueden ser partícipes de los talleres públicos que se organicen en las salas polivalentes.

Por consiguiente, la presente propuesta de una Escuela Superior de artes escénicas busca atraer al público en general como visitantes o estudiantes a ser parte de la institución educativa con el fin de difundir las artes escénicas y/o formar futuros profesionales.

Tabla 10*Caracterización y necesidades de usuarios*

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
Contar con espacios privados para la gestión de la escuela.	Planificar las actividades del área	Personal administrativo	Recepción
Contar con espacios para brindar el apoyo psicológico a los usuarios	Brindar ayuda psicológica	Alumnos, docentes, personal medico	Consultorio psicológico
Contar con espacios para atender emergencias	Brindar primeros auxilios	Alumnos, docentes, personal medico	Tópico
Contar con espacios orientados a la ayuda económica de los estudiantes	atender y valorar la situación de los alumnos	Alumnos, docentes, personal	Apoyo social
Brindar un espacio para realizar cualquier tipo de actividad (eventos, talleres, etc.)	Realizar eventos públicos	Publico, ponentes	Sala de usos múltiples
Promover la lectura en el público	Atender al usuario, leer	Personal administrativo, estudiantes y público.	Biblioteca

Aprender	Atender al usuario, escuchar.	Personal administrativo, estudiantes	Sonoteca
Comer	Compra y venta de comida, alimentarse.	Personal administrativo, estudiantes y público.	Comedor
Producir	Edición y grabación de música	Personal técnico y estudiantes	Estudio de grabación
Difundir los eventos culturales	Exposición y	Público, personal técnico, actores.	Auditorio
Aprender	Aprender del conocimiento teórico	Docente y estudiantes	Aulas teóricas
Aprender	Enseñar y aprender música	Docente y estudiantes	Aulas de música
Aprender	Enseñar y aprender técnicas de actuación	Docente y estudiantes	Aulas de teatro
Aprender	Practicar música en grupo y/o individualmente.	Personal docente y estudiantes	Aulas de danza
Contar con espacios para un adecuado almacenamiento de los instrumentos	Almacenar los instrumentos	personal administrativo	Sala de instrumentos

Contar con espacios para registrar la asistencia	vigilar y controlar las cámaras de seguridad	personal	Vigilancia
Espacios privados para el aseo y cambio de ropa	Necesidades fisiológicas	Personal	Vestidores

Fuente: Elaboración propia

5.2.2. Aspectos Cuantitativo

ESCUELA SUPERIOR DE ARTES ESCÉNICAS - RÍMAC – PERÚ

ZONA	SUB ZONA	SUB AMBIENTES	USUARIO	MOBILIARIO	CANTIDAD	AFORO	ÁREA UNIT	ÁREA PARCIAL	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	INFORMES	repcionista	barra de atención, silla	1	1	2.00	2.00	137.70	413.70
		HALL	alumnos y público	sofás	1	10	18.00	18.00		
		SALA DE ESPERA	alumnos y público	sofá	1	14	32.00	32.00		
	ADMISIÓN		alumnos y público	barra de atención, silla	1	35	85.7	85.70		
	GERENCIA GENERAL	DIRECCIÓN GENERAL	gerente general	escritorio, silla	1	1	21.60	21.60	47.40	
		SALA DE REUNIONES	gerente, directores	mesa, sillas	1	10	23.00	23.00		
		SS.HH.	gerente general	lavabo, inodoro	1		2.80	2.80		
	SECRETARÍA GENERAL		secretaria	escritorio, silla	1	1	7.80	7.80	7.80	
	GERENCIA ACADÉMICA	DIRECCIÓN ESTUDIOS SUPERIORES	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	14.5	14.50	84.50	
		DIRECCIÓN ESTUDIOS PREPARATORIOS	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	14.5	14.50		
		SALA DE PROFESORES	docentes	escritorio, silla	1	1	55.5	55.50		
	OFICINAS	IMAGEN Y COMUNICACIONES	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	20	20.00	39.00	
		PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES MUSICALES	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	19	19.00		
		GRADOS Y TÍTULOS	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	19	19.00		
		TRAMITE DOCUMENTARIO	personal administrativo	escritorio, silla	1		17	17.00		

	COWORKING	TESORERÍA	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	14.00	14.00	42.00	
		CONTABILIDAD	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	14.00	14.00		
		RECURSOS HUMANOS	personal administrativo	escritorio, silla	1	1	14.00	14.00		
	BIENESTAR ESTUDIANTIL	CONSULTORIO PSICOLÓGICO	alumnos, público	escritorio, silla	1	3	14.40	14.40	51.30	
		TÓPICO	alumnos, público	camilla, silla, escritorio	1	3	22.50	22.50		
		APOYO SOCIAL	alumnos, público	escritorio, silla	1	3	14.40	14.40		
SS. HH ADMIN	SS. HH. HOMBRES	personal administrativo	lavabo, inodoro	1	2i, 2l, 2u / 2i, 2l	10.5	10.50	4.00		
	SS. HH. MUJERES	personal administrativo	lavabo, inodoro	1		10.5	10.50			
COMPLEMENTARIO	SALA POLIVALENTE		repcionista	sillas	1	65	98.10	98.10	1368.20	
	BIBLIOTECA	ATENCIÓN	repcionista	barra de atención, silla	1	1	7.00	7.00		264.00
		ALMACÉN	bibliotecólogo, público en general	mesas, sillas	1	2	20.00	20.00		
		SALA DE LECTURA	técnico, público en general	cabinas de cómputo, sillas	1	50	237.00	237.00		
	SONOTECA	ATENCIÓN	repcionista	barra de atención, silla	1	1	5.1	5.10		427.10
		CABINAS INDIVIDUALES	moderador, público en general	sillas	1	58	175	175.00		
		ARCHIVOS	repcionista	estantes	1	2	32	32.00		
	CAFETÍN	ÁREA DE MESA	alumnos, público	mesas, sillas	1	50	215.00	215.00		371.90
COCINA		cocinero, ayudantes	cocina, lavadero, otros	1	3	69.50	69.50			

AUDITORIO		BARRA DE ATENCIÓN	azafata	barra de atención, silla	1	2	19.30	19.30		1377.10
		COMEDOR DE SERVICIO	personal de cocina	mesa	1	28	48.30	48.30		
		SS.HH. Hombres y mujeres +Discapacitados	público en general	inodoro, lavabo	1	34, 3i, 3l	16.90	16.90		
		CUARTO DE LIMPIEZA	personal de limpieza	estantes	1	1	2.90	2.90		
	GRABACIÓN	ATENCIÓN	personal	barra de atención	1	2	4.70	4.70	207.10	
		HALL	personal	sofás	1	50	86.8	86.80		
		SALA DE GRABACIÓN 1	personal	equipos de grabación	1	15	50.00	50.00		
		SALA DE GRABACIÓN 2	personal	equipos de grabación	1	15	37.5	37.50		
		MEZCLA Y MASTERIZADO	personal	equipos de masterización	1	5	28.1	28.10		
	ZONA DE PUBLICO	FOYER	público	sillas	1	150	370.00	370.00	900.40	
		BOLETERÍA	vendedor y público	taquillas	1	5	10.80	10.80		
		SALA DE BUTACAS		butacas	1	310	470.00	470.00		
		SS.HH. Mujeres	público	lavabo, inodoro	1	5	24.8	24.80		
		SS.HH. Hombres	público	lavabo, inodoro	1	5	24.8	24.80		
ZONA DE ARTISTAS	HALL DE AUDITORIO EN SÓTANO	artistas	sofás	1	45	71	71.00	265.40		
	CAMERINO GRUPAL MUJERES	artistas	mesa, sillas	1	8	78.6	78.60			
	CAMERINO GRUPAL HOMBRES	artistas	mesa, sillas	1	8	78.6	78.60			
	CAMERINO INDV +SS.HH.	artistas	mesa, sillas	2	1	18.6	37.20			
ZONA TÉCNICA	ESCENARIO	artistas	-	1	40	145.5	145.50	211.30		
	CONTROL DE ILUMINACIÓN	personal técnico	equipos de control	1	4	10.4	10.40			
	CONTROL DE SONIDO	personal técnico	equipos de control	1	4	10.4	10.40			

		ALMACÉN DE VESTUARIO	personal administrativo	colgadores de ropa	1	15	23	23.00		
		ALMACÉN DE INSTRUMENTOS	personal administrativo	estantes	1	15	22	22.00		
ZONA EDUCATIVA	HALL PRINCIPAL		Docentes, personal y alumnos	muebles modulares	1	-	920	920	1560.60	4686.10
	DANZA	SALA DE DANZA 1 + Vestidores	alumnos y docentes	baranda de ballet	4	35	144.20	576.80		
		SS.HH		lavabo, inodoro	2	7	31.9	63.80		
	MÚSICA	AULA DE INTERPRETACIÓN MUSICAL 1	alumnos y docentes	Atril, escritorio y sillas	12	12	50.5	606.00	1953.60	
		AULA DE INTERPRETACIÓN MUSICAL 2	alumnos y docentes	Atril, escritorio y sillas	3	7	32	96.00		
		AULA DE INTER. INDIVIDUAL	alumnos y docentes	Atril, escritorio y sillas	26	1	9.80	254.80		
		AULA DE CORO	alumnos y docentes	Atril, escritorio y sillas	4	21	75.60	302.40		
		SALA DE ENSAYO ORQUESTAL	alumnos y docentes	Atril y sillas	1	40	120.00	120.00		
		SALA DE CONCIERTO	alumnos y docentes	butacas	1	70	135.00	135.00		
		SALA DE PERCUSIÓN 1	alumnos y docentes	Atril, escritorio y sillas	2	14	56	112.00		
		LAB. ELECTROACÚSTICA	alumnos y docentes	escritorios, sillas, teclados	3	17	83.8	251.40		
		SS.HH. MUJERES	alumnos y docentes	lavabo, inodoro	2	40,40,40	19	38.00		
		SS.HH. HOMBRES	alumnos y docentes	lavabo, inodoro	2	40,40,40	19	38.00		
TEATRO	TALLER DE IMPROVISACIÓN TEATRAL 1	alumnos y docentes	escritorio, sillas	4	25	78.1	312.40	545.80		
	TALLER DE IMPROVISACIÓN TEATRAL 2	alumnos y docentes	gradas telescópicas	2	50	116.7	233.40			

	AULAS TEÓRICAS		alumnos y docentes	exhibidor	5	25	78.30	391.50	391.50	
	LABORATORIO DE COMPUTO		alumnos y docentes	escritorios, sillas, computadoras	2	23	78.3	156.60	156.60	
	SALA DE INSTRUMENTOS		personal administrativo	estantes	1	5	78	78.00	78.00	
SERVICIOS	VIGILANCIA	PORTERÍA INGRESO	portero	garita	1	1	6.00	6.00	52.90	2836.80
		CCTV	personal	escritorios, monitores de vigilancia	1	5	31.20	31.20		
		CONTROL DE ASISTENCIA/CARGA	personal	escritorio y silla	1	3	15.70	15.70		
	TALLERES REPARACIÓN		personal	mesa, estantes, sillas	1	12	40.00	40.00	40.00	
	CASA DE FUERZA	CONTROL DE MAQUINAS	personal	máquinas	1		17.40	17.40	235.80	
		GRUPO ELECTRÓGENO	personal	máquinas	1	1	37.40	37.40		
		SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA	personal técnico	banco de transformadores	1	2	29.00	29.00		
		CUARTO DE BOMBAS	personal técnico		2	2	12.00	24.00		
		CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	personal técnico	bombas eléctricas, máquinas	2	2	12.00	24.00		
		CUARTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS	personal técnico	cisterna	2	2	17.00	34.00		
		CISTERNA	personal técnico		2	2	12.00	24.00		
		CISTERNA CONTRA INCENDIOS	personal técnico	tanques de agua	2	2	12.00	24.00		
		SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	personal técnico		1	2	22.00	22.00		
PATIO		público	patio	1	-	290.00	290.00			

	ESTACIONAMIENTO	AUTOS	público	divisores	1	1	2050.00	2050.00	2356.00
		BICICLETAS	público	aparca bicicletas	1	40	16.00	16.00	
	LIMPIEZA	ALMACÉN DE ART. LIMPIEZA	personal de limpieza		1	2	30.00	30.00	44.70
		COLECTOR DE BASURA	personal de limpieza	contenedor	1	2	14.70	14.70	
	VESTIDORES	VESTIDORES VARONES + SS.HH.	trabajadores	urinario, inodoro, lavadero	1	6i, 6l, 6u		53.70	107.40
		VESTIDORES MUJERES + SS.HH.	trabajadoras	inodoro, lavadero	1	6i, 6l, 6u		53.70	

Fuente: Elaboración propia

5.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

5.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Rímac, el cual tiene como acceso principal la Av. Morro de Arica, cuya latitud es de 12°01'43.5" sur y longitud de 77°02'28.0" oeste.



Figura 44. Ubicación del terreno. Fuente: Google Earth

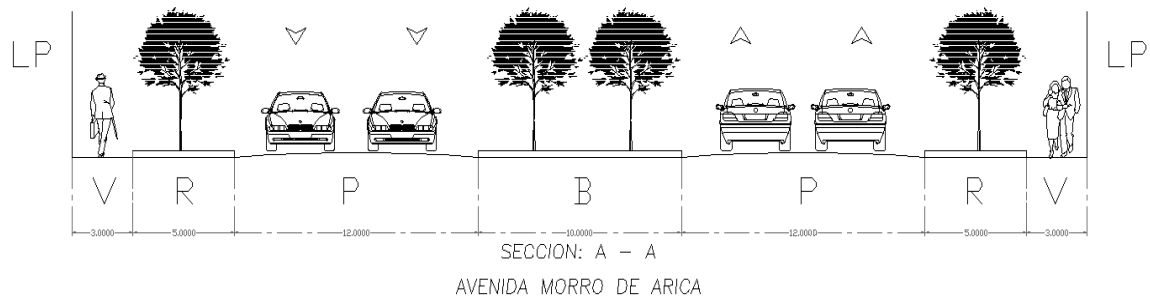


Figura 45. Sección de la avenida morro de Arica. Fuente: Elaboración propia



Figura 46. Vista de la avenida morro de Arica. Fuente: Google Earth

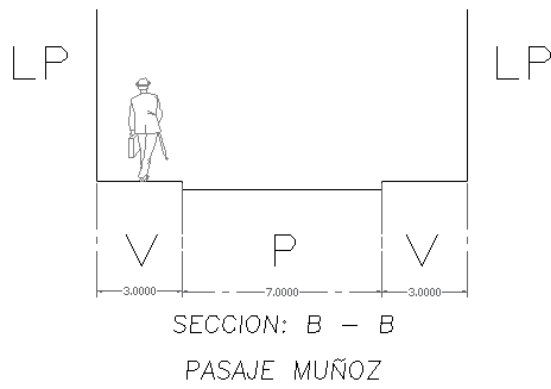


Figura 47. Sección del pasaje Muñoz. Fuente: elaboración propia

5.3.2. Topografía del terreno

De acuerdo a lo observado el terreno presenta una topografía ligeramente llana con una variación de cuatro metros como máximo dentro del terreno.

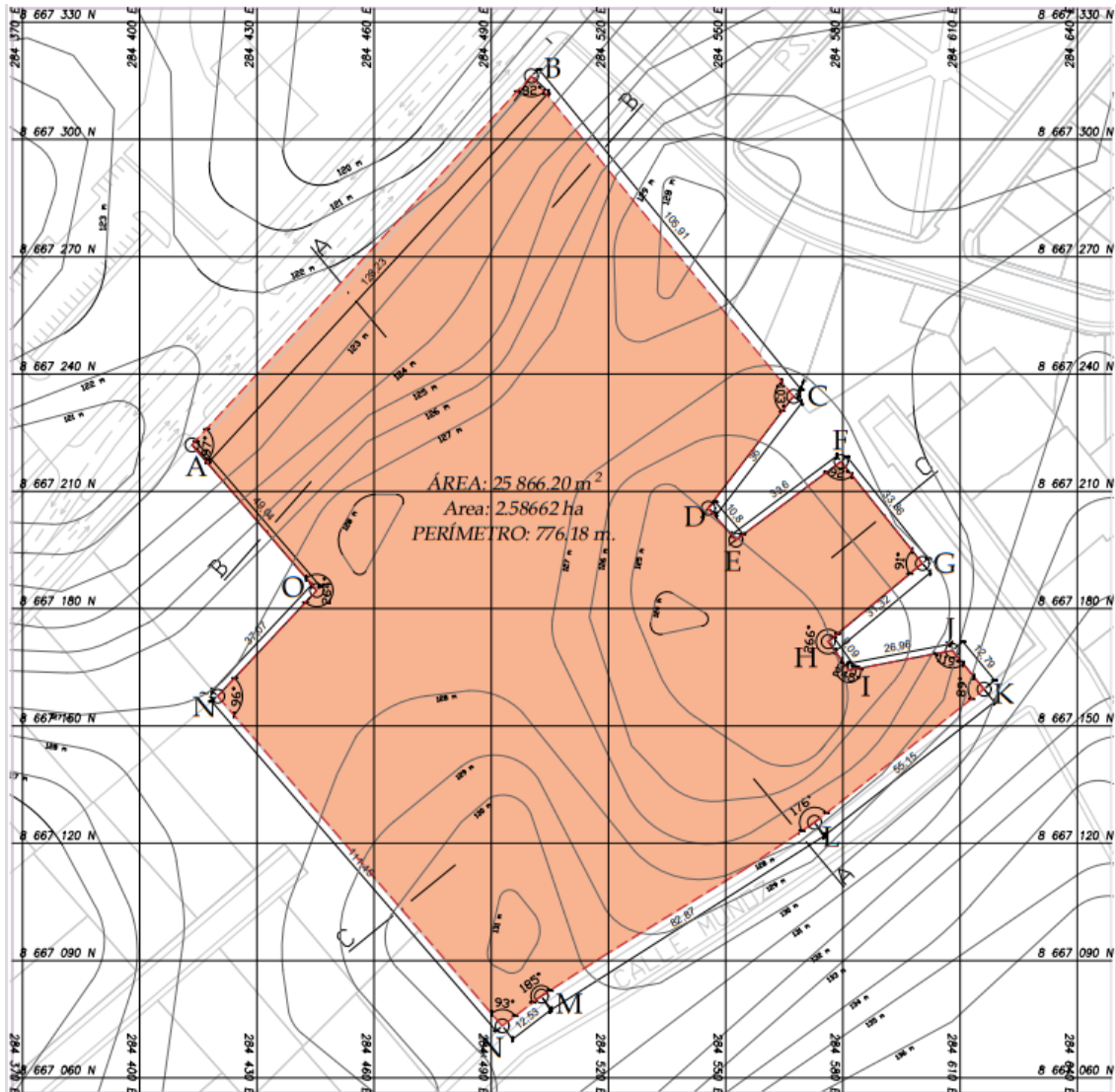


Figura 48. Plano Perimétrico y Topográfico. Fuente: Elaboración propia

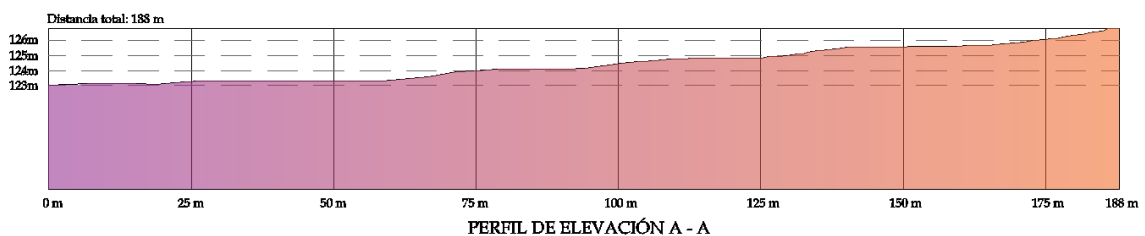


Figura 49. Perfil de elevación topográfica A-A. Fuente: Editado por la autora

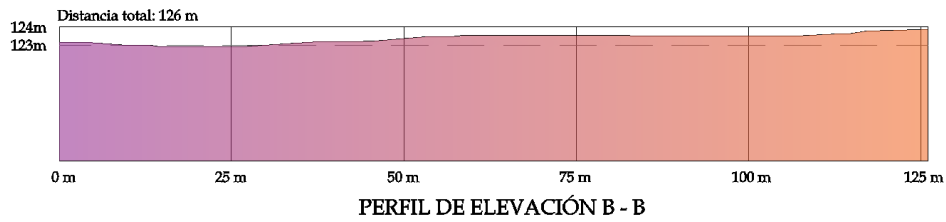


Figura 50. Perfil de elevación topográfica B-B. Fuente: Editado por la autora

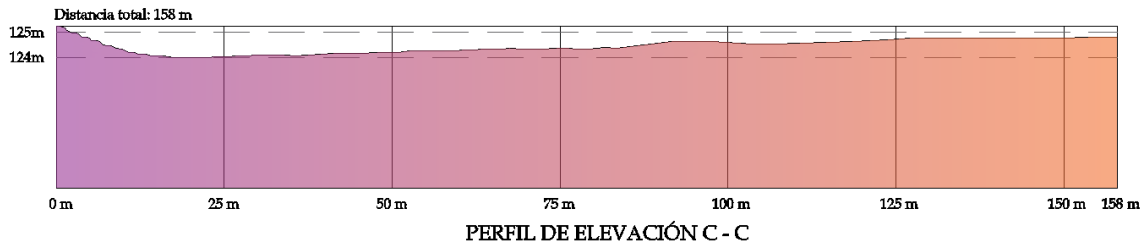


Figura 51. Perfil de elevación topográfica C-C. Fuente: Editado por la autora

5.3.3. Morfología del terreno

La forma del terreno se ve influenciado por la ubicación y el emplazamiento y principalmente de la trama urbana existente que delimite físicamente la estructura urbana, de este modo se identifican dos tipos de morfología urbana: irregular y ortogonal,

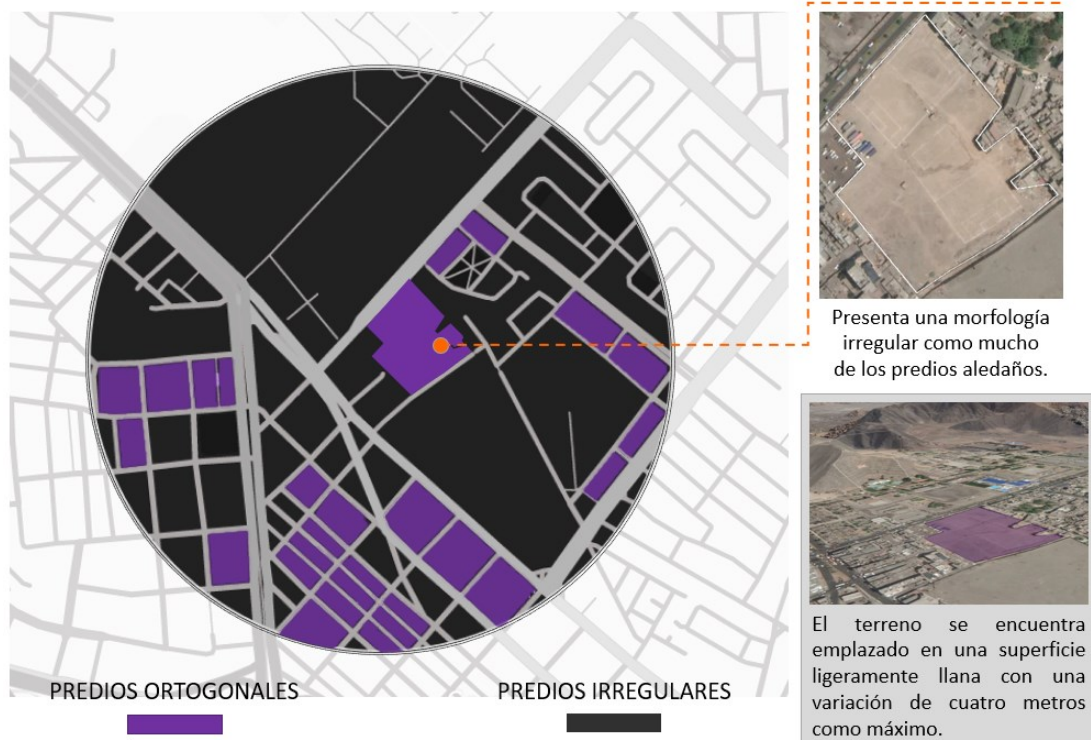
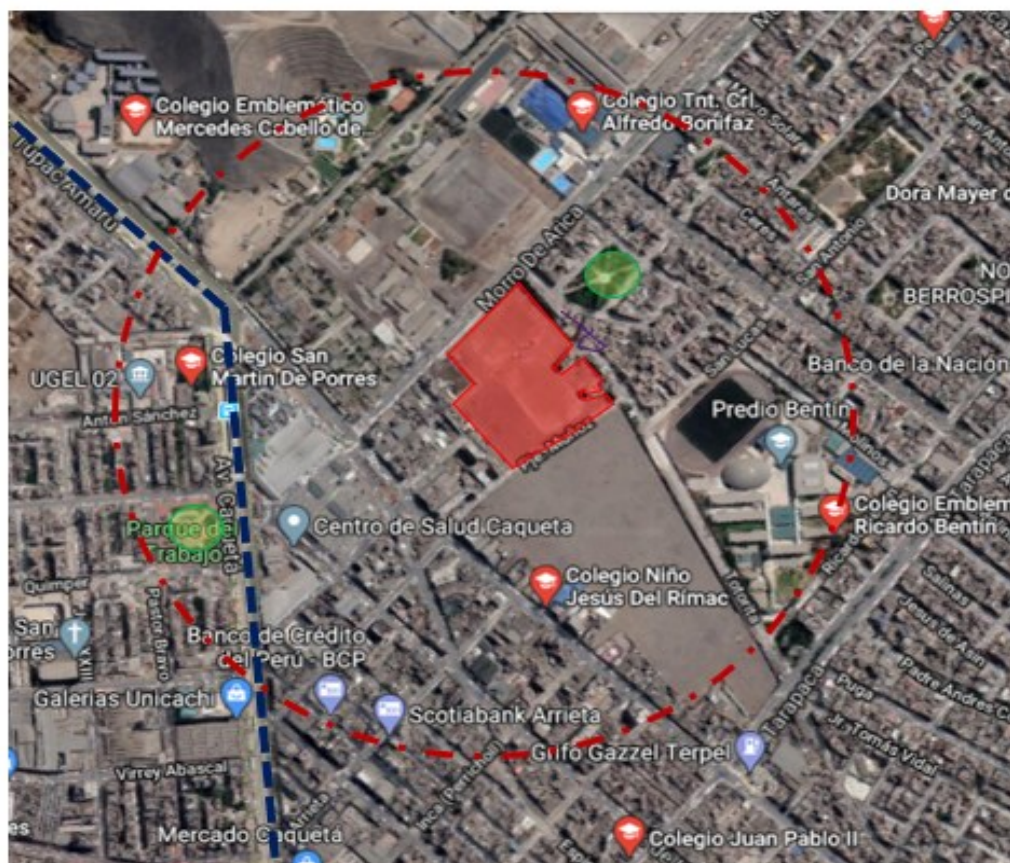


Figura 52. Morfología del terreno. Fuente: elaboración propia

5.3.4. Estructura urbana

El sector entorno al terreno presenta una zonificación principalmente educativa, de nivel escolar público y privado, además del universitario como es la universidad nacional de ingeniería. Así mismo predomina el sector comercial y residencial de densidad alta aledaños al terreno.



COMERCIO

Existe una gran eje comercial a lo largo de la Av. Francisco Pizarro y principalmente se encuentra un nodo comercial en Caquetá.



Centros de comercio zonal Caquetá

SALUD

Se encuentra 2 instituciones de salud: Centro de Salud de Caquetá (publico) y el H. Humanidad Salud (privado)



Centro de Salud Caquetá

EDUCACIÓN

Se encuentran tres colegios de carácter publico de los cuales dos son emblemáticos: I.E.E. Mercedes Cabello y la I.E.E. Ricardo Bentin.



I. E. E. Mercedes Cabello de Carbonera

Figura 53. Estructura urbana. Fuente: Elaboración Propia

5.3.5. Vialidad y Accesibilidad

En primer lugar, el sistema vial del sector donde se desarrolla el proyecto cuenta con una vía arterial: la Av. Caquetá/ Tupac Amaru, la cual articula los siguientes distritos: San Martín de Porres, Rímac y Cercado de Lima, convirtiéndose en la vía de mayor jerarquía en este sector. que además se conecta con la vía expresa. Además, el terreno cuenta con una vía colectora: Morro de Arica, la cual es el principal y único acceso del proyecto.

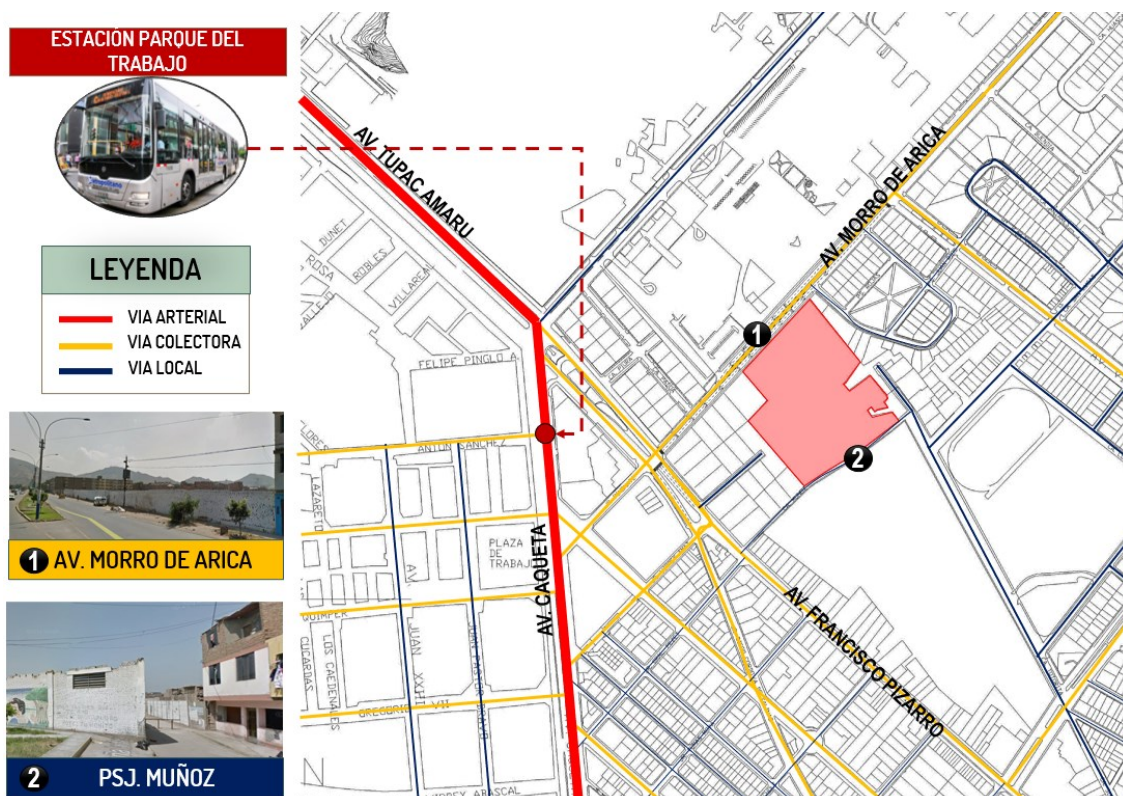


Figura 54. Red vial del terreno. Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, el terreno cuenta con una gran accesibilidad en relación a los medios de transporte, la estación “Parque del trabajo” de la red vial del Metropolitano se encuentra a 300 metros lineales aproximadamente del terreno.

5.3.6. Relación con el entorno

En general los predios aledaños al sector son de carácter residencial, además, se observa que frente al terreno de la intervención se encuentran equipamientos comerciales, educativos y de otros usos. En cuanto al perfil urbano, muchas de las viviendas presentan entre 3 y 5 niveles, y de acuerdo a los parámetros

urbanísticos el proyecto pretende armonizar con el entorno y mediante la arborización disminuir el impacto visual que puede generar el proyecto, siendo el auditorio el único espacio de mayor jerarquía con 17 m de altura.

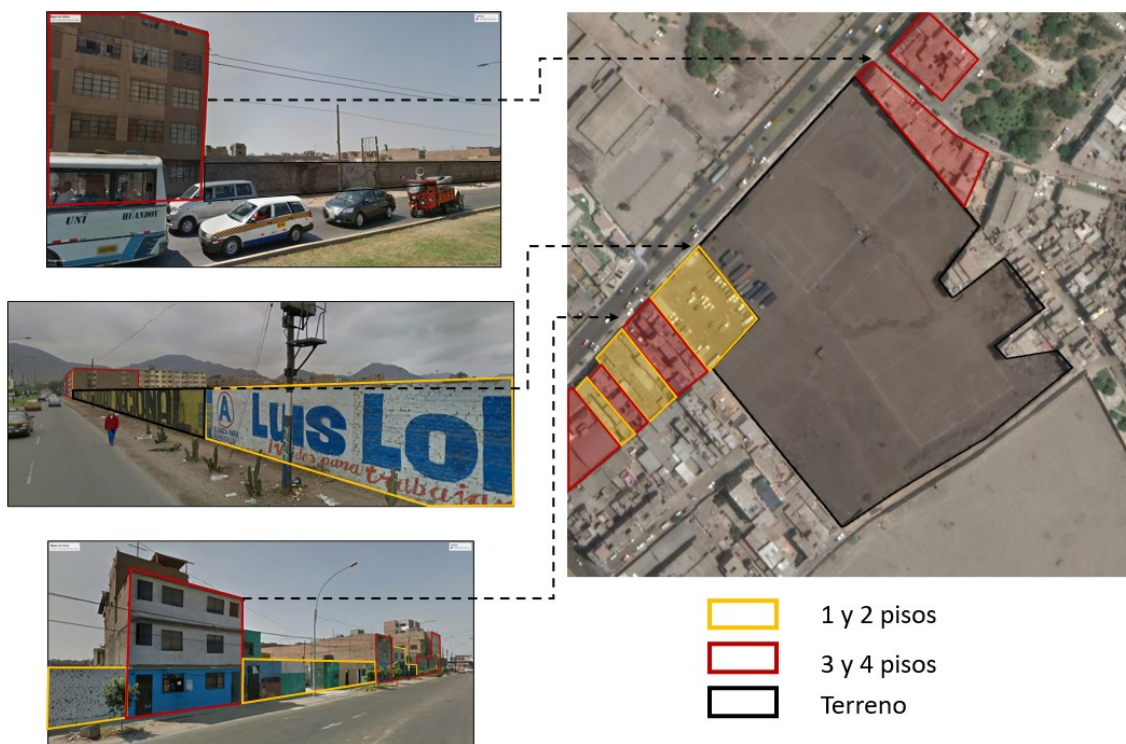


Figura 55. Tipología de predios según altura. Fuente: Elaboración Propia

5.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

En la actualidad el terreno donde se plantea la intervención presenta un uso de suelo de Residencia de Densidad Alta, por lo cual existe la necesidad de solicitar un procedimiento especial de cambio de zonificación de RDA a E2, debido a la falta de espacios educativos artísticos culturales y de áreas de recreación que existe en el distrito de Rímac.

Tabla 12

Parámetros urbanísticos

Zona	Residencia de Densidad Alta (RDA)	Educación Superior (E2)
Usos	Unifamiliar, Multifamiliar y Conjunto residencial	Educación Superior universitaria

Usos compatibles	Solo los señalados en el índice de usos	-
Lote mínimo	Según proyecto	Según proyecto
Frente mínimo	6 m.	Según proyecto
Altura de edificación	5 niveles	3 niveles
Área libre	30%	45%
Estacionamiento	Unifamiliar 1 c/viv. Multifamiliar/conj. Residencial – 1 cada 2 viv.	1 est. Cada 10 publico 1 est. Cada 6 personal adm. Según RNE

Fuente: Municipalidad distrital de Rímac

De acuerdo a los parámetros urbanísticos debido a la falta de espacios educativos artísticos culturales y de áreas de recreación que existe en el distrito de Rímac.

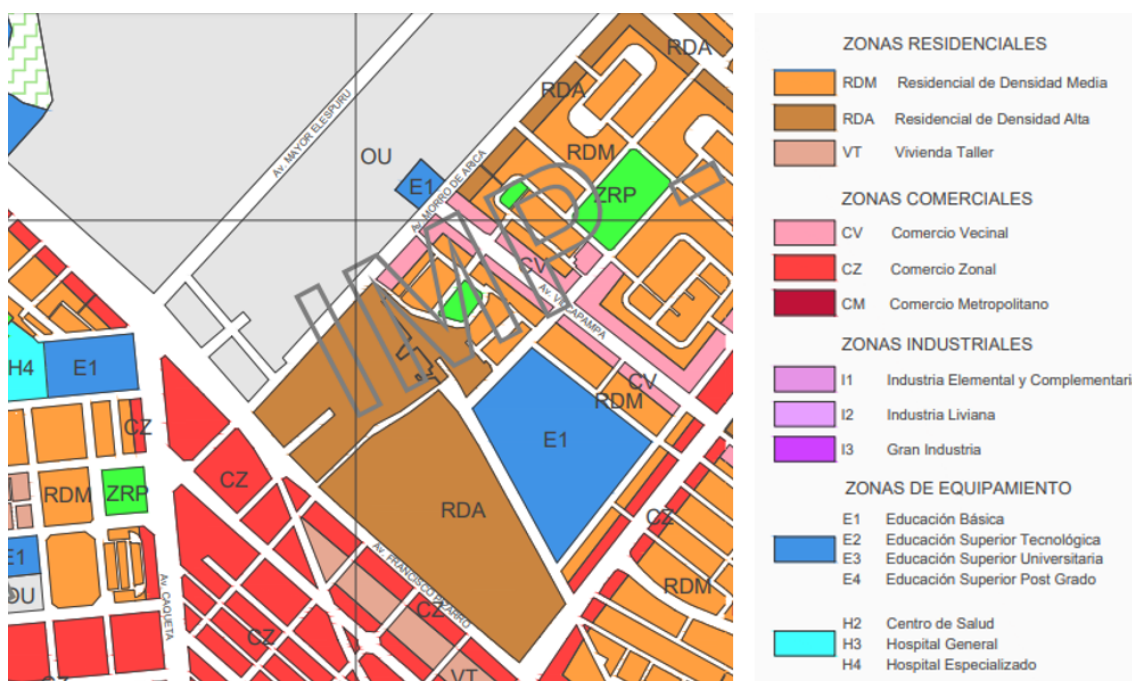


Figura 56. Zonificación de usos de suelo del distrito de Rímac. Fuente: Municipalidad distrital de Rímac.

**VI. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO
ARQUITECTÓNICO**

6.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

6.1.1 Ideograma Conceptual

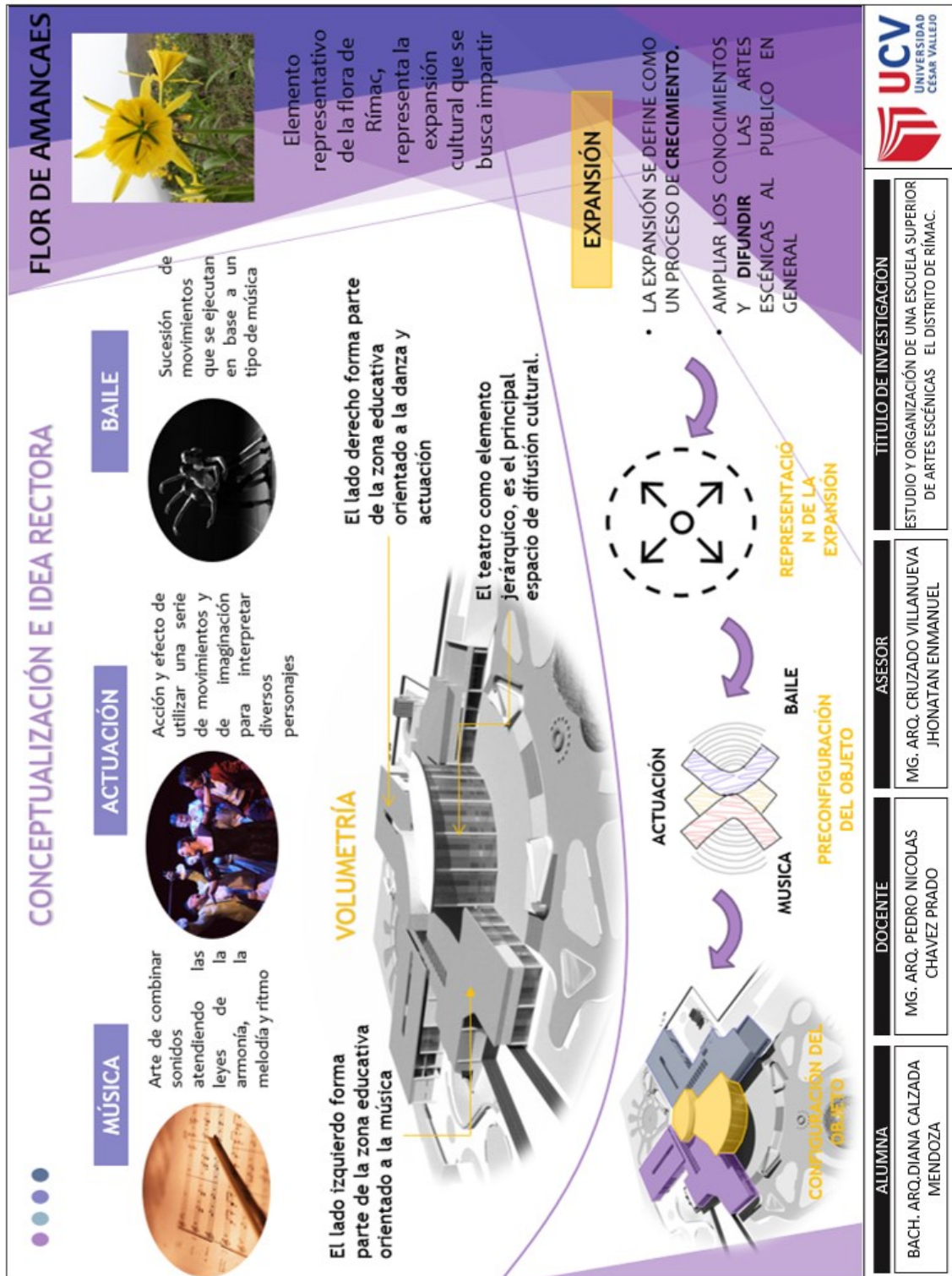


Figura 57. Conceptualización arquitectónica del proyecto. Fuente: elaboración propia

6.1.2. Criterios de diseño

En este apartado se identifican los criterios básicos para el diseño de un equipamiento educativo artístico, los cuales se tomaron en cuenta para la configuración del proyecto en cuestión.

a) Aspecto Funcional

Como parte del aspecto funcional, en cuanto a los ambientes que se deben implementar, los especialistas del Ministerio de Educación de España (2010) identifican los ambientes indispensables, así como sus características para una adecuada infraestructura educativa: (p.56).

- **Aulas con el espacio necesario:** las aulas dirigidas a la práctica grupal deben ser de carácter polivalente, los cuales puedan ser acondicionados con mobiliario flexible: gradas y tabiques móviles, además del uso de parquet para las aulas de danza.
- **Banco de Instrumentos:** es el elemento indispensable del cual depende el centro, por lo cual el mantenimiento constante de los instrumentos es indispensable
- **El tratamiento acústico:** es el aspecto más importante para un adecuado funcionamiento, requiere de especialistas para su instalación para la insonorización y acondicionamiento.
- **Cabinas de estudio y Bucs de ensayo:** es necesario la implementación de espacios personales para la práctica musical.
- **Tecnologías de la comunicación e información:** es necesario la implementación de equipos electrónicos para el desarrollo de música electrónico así mismo el uso de la enseñanza online y materiales didácticos por medio de internet, que funcionen como una herramienta esencial para la organización y comunicación del centro.



Figura 58. Paneles móviles. Recuperado de <https://i.pinimg.com/originals/2c/3d/46/2c3d46bbbc355b767fade45370909d65.jpg>

De este modo, la propuesta del proyecto arquitectónico contempla los requisitos mencionados en relación a la infraestructura de la escuela, siendo estos ambientes indispensables para un mejor desempeño académico.

b) Aspecto formal

La composición del proyecto pretende definir los espacios de acuerdo a la conceptualización e idea rectora desarrollada, esto teniendo en cuenta los principios ordenadores básicos de la arquitectura, así mismo se consideró los siguientes elementos:

- La aplicación de colores en el interior de cada sector según el uso académico, generando sensaciones y emociones que ayuden con el confort de los usuarios.
- La jerarquización del auditorio como volumen central con una plaza pública, generando un impacto visual en el perfil urbano e incentivando la visita del público en general al espacio polivalente.
- El uso de texturas y colores cálidos juega un papel importante para el lenguaje arquitectónico, logrando que el proyecto se vea atractivo visualmente.

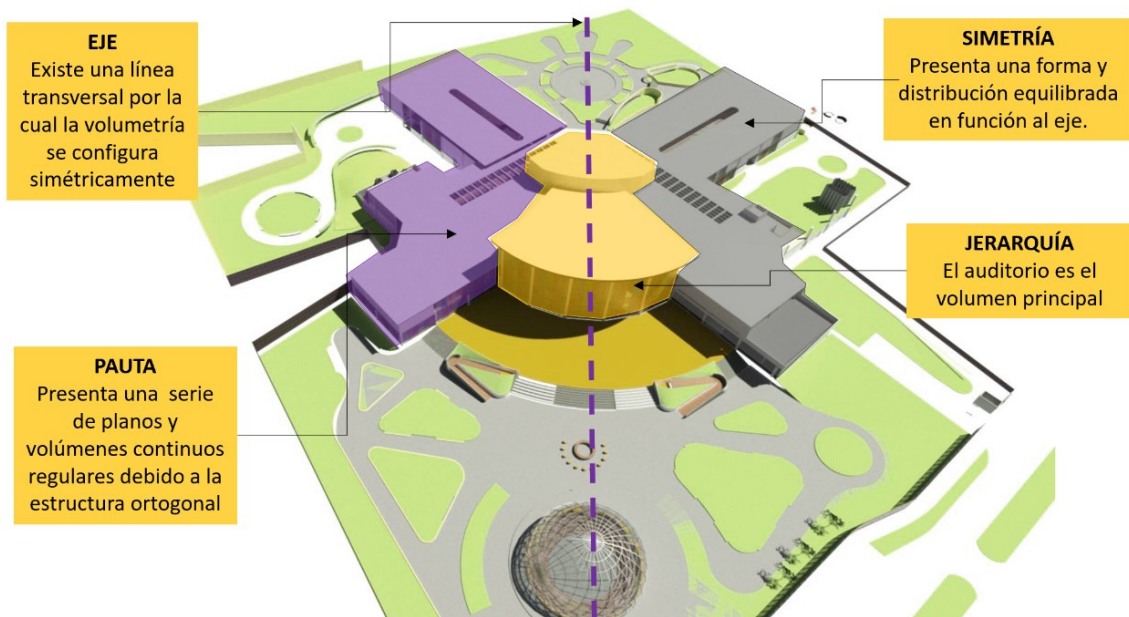


Figura 59. Principios ordenadores. Fuente: Elaboración propia

c) Aspecto ambiental

Según especialistas del ministerio de educación del Perú (2015) la propuesta arquitectónica necesita dar respuesta al lugar de emplazamiento, debido al impacto que la edificación genera en el entorno y viceversa, por ellos debe tomarse en cuenta los siguientes aspectos y respectivo análisis:

- Clima: análisis del recorrido solar, características climáticas.
- Topografía: análisis de curvas de nivel, presencia del nivel freático alto y rellenos.
- Elementos naturales: recursos de agua, arborización.
- Elementos artificiales: presencia de construcciones preexistentes.
- Incompatibilidades de uso y factores físicos del terreno.

De este modo los especialistas sugieren que el estudio y análisis de los factores ambientales es un aspecto esencial para proceder con el desarrollo de un proyecto arquitectónico debido a la gran influencia que tienen estos factores en el funcionamiento de la arquitectura.

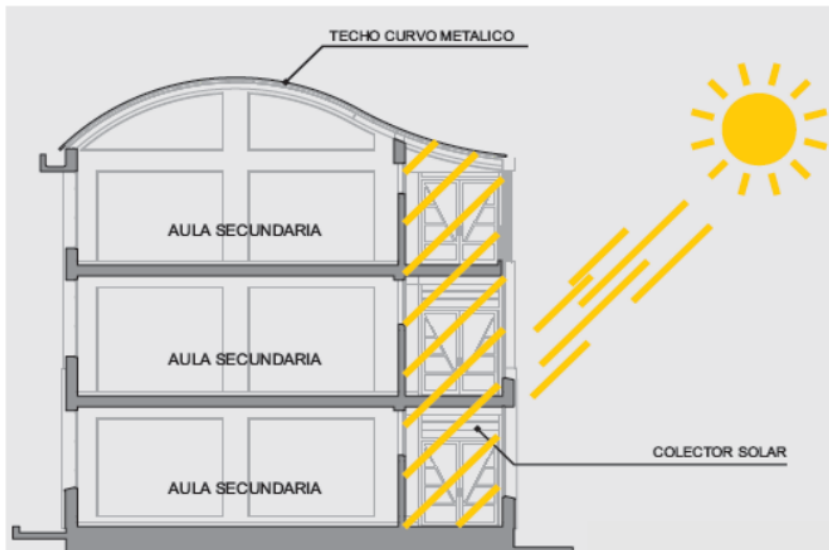


Gráfico N° 04: Colegio María Auxiliadora, Puno

Tratamiento de la circulación a manera de colector solar. Análisis de asoleamiento.

La búsqueda del confort de los estudiantes es ahora determinante en el diseño arquitectónico, pues representa un estándar de calidad que va a permitir los logros de aprendizaje esperados.

Figura 60. Sistema de Iluminación del colegio maría auxiliadora, Puno. Fuente: <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>

Por otro lado, se considera que el uso de área libre para áreas verdes de la plaza pública y la plaza interna permite generar un aislamiento acústico para evitar la contaminación sonora que se genera en la avenida principal, además de disminuir la intensidad de la música que pueda generar en el sector residencial.

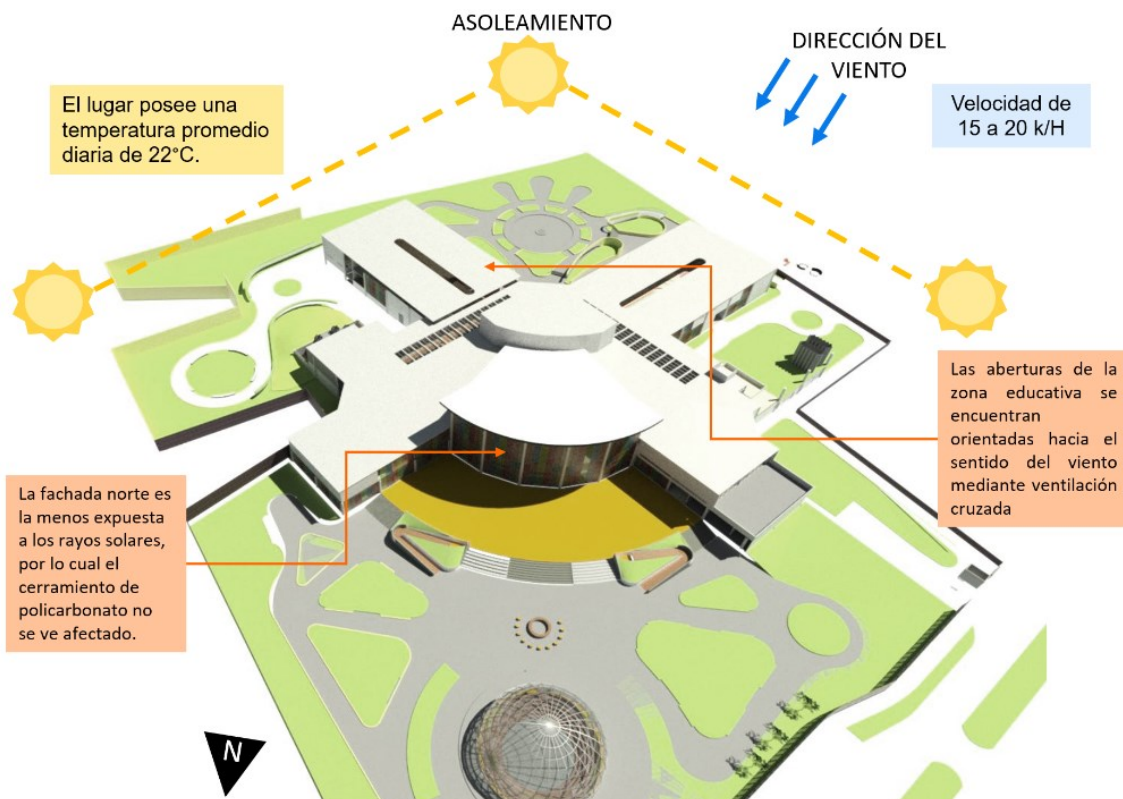


Figura 61. Criterios de diseño: Aspecto ambiental. Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Partido Arquitectónico

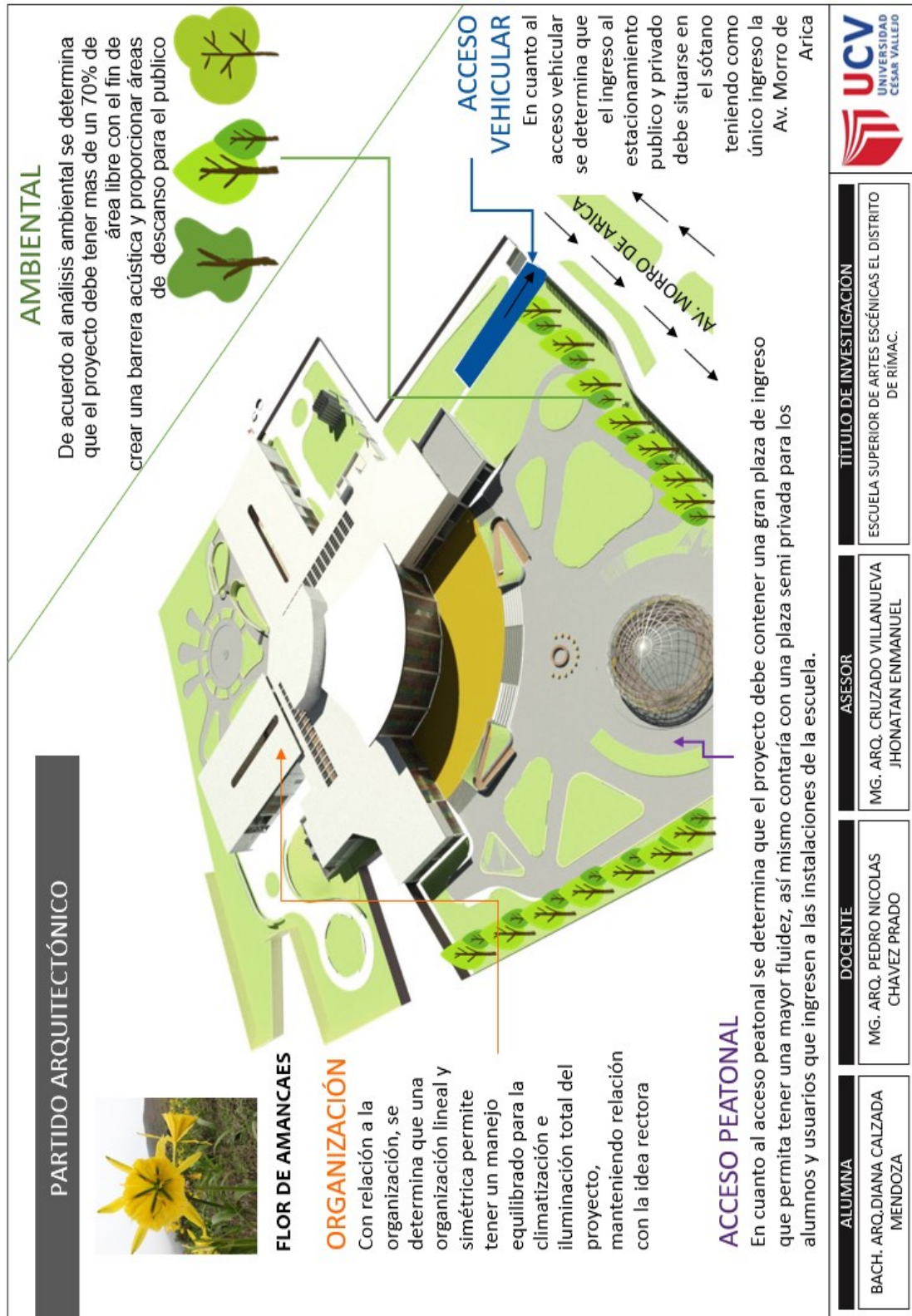


Figura 62. Partido arquitectónico del proyecto. Fuente Elaboración propia

6.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

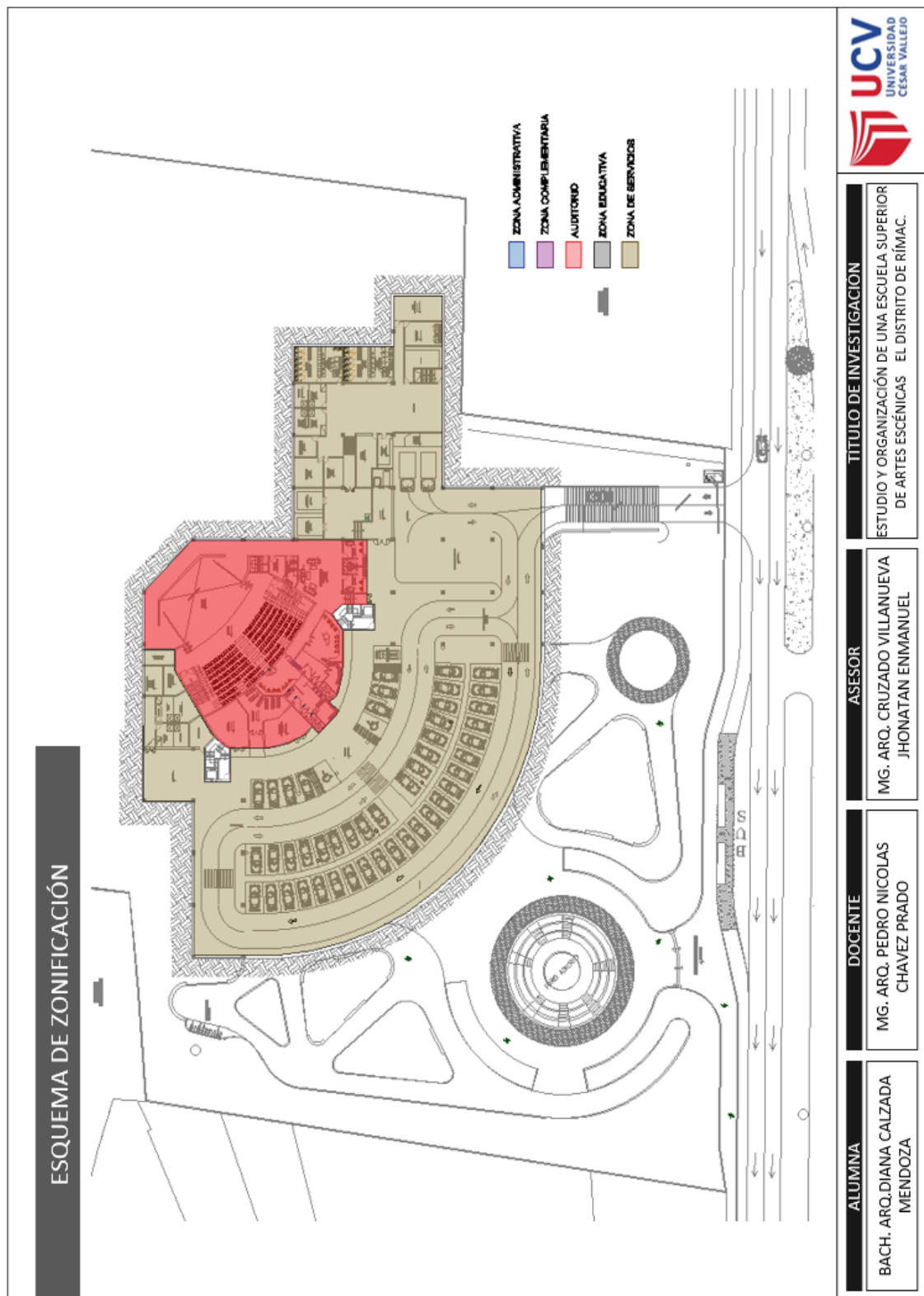


Figura 63. Zonificación sótano. Fuente: Elaboración propia

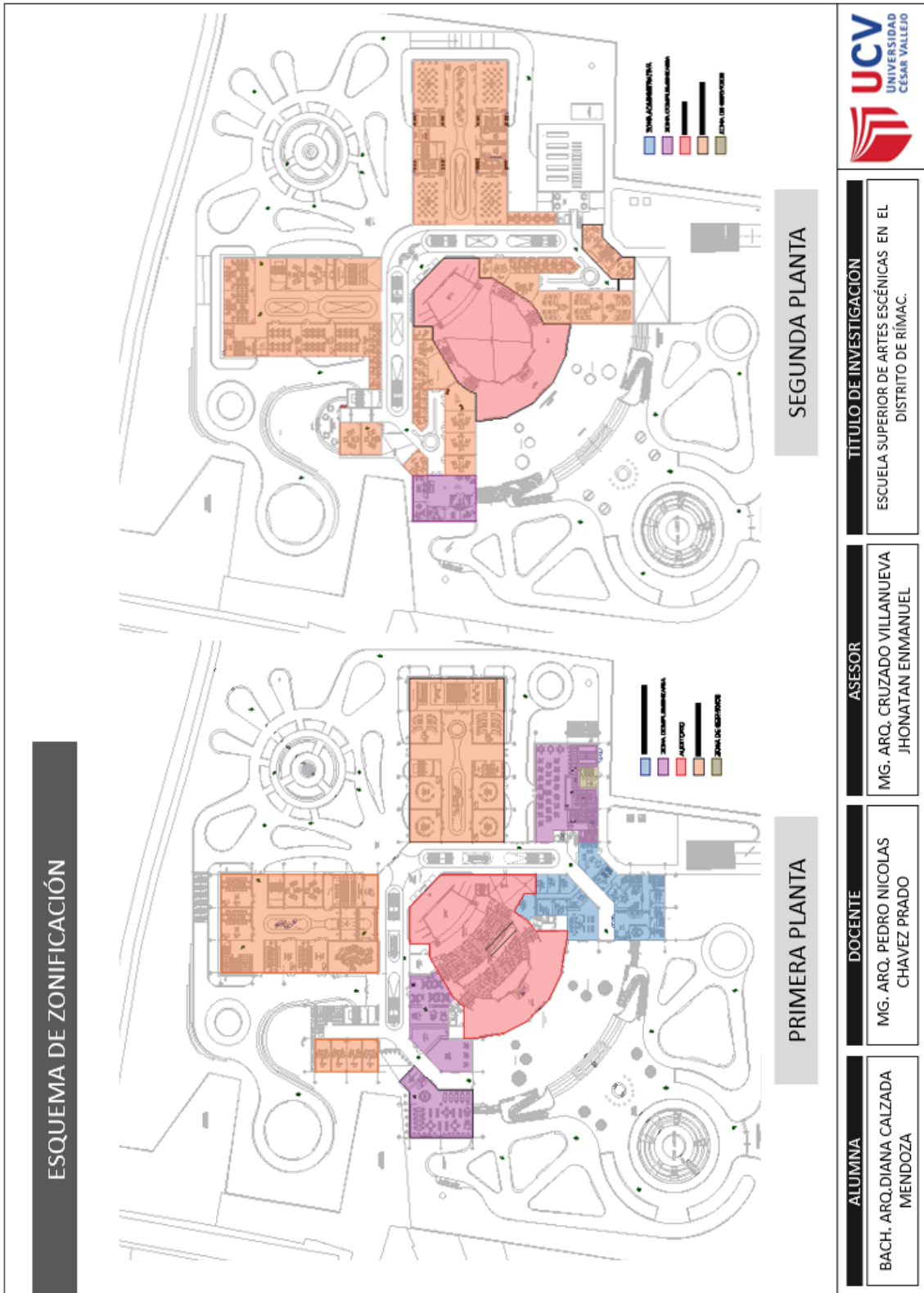


Figura 64. Zonificación primer y segundo nivel. Fuente: Elaboración propia

VII. RESULTADOS

7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: Escuela Superior de Artes Escénicas

REFERENTE: MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN: Av. Morro de Arica, Distrito de Rímac, Prov. y Dpto. de Lima.

FECHA: 2020

1. UBICACIÓN

El Proyecto se encuentra ubicado en la avenida Morro de Arica, distrito de Rímac, Provincia de Lima, departamento de Lima.

2. ÁREAS Y LINDEROS

Área de Terreno : 25,866.20 m²

Área para construir total : 16222.81 m²

Área de construcción techada : 7040.31 m²

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado a lo largo del lote, cuenta con un estacionamiento subterráneo y un ingreso central que funciona como área de recreación pública y que permite jerarquizar el ingreso al auditorio, cuenta también con dos ingresos laterales que se dirigen al gran hall que distribuye todo el complejo educativo, en el mismo se encuentra las escaleras que se dirigen al segundo nivel que pertenece al área de educación, en el centro de la casa cuenta con una auditorio con un aforo de 314 personas que se configura como un volumen central.

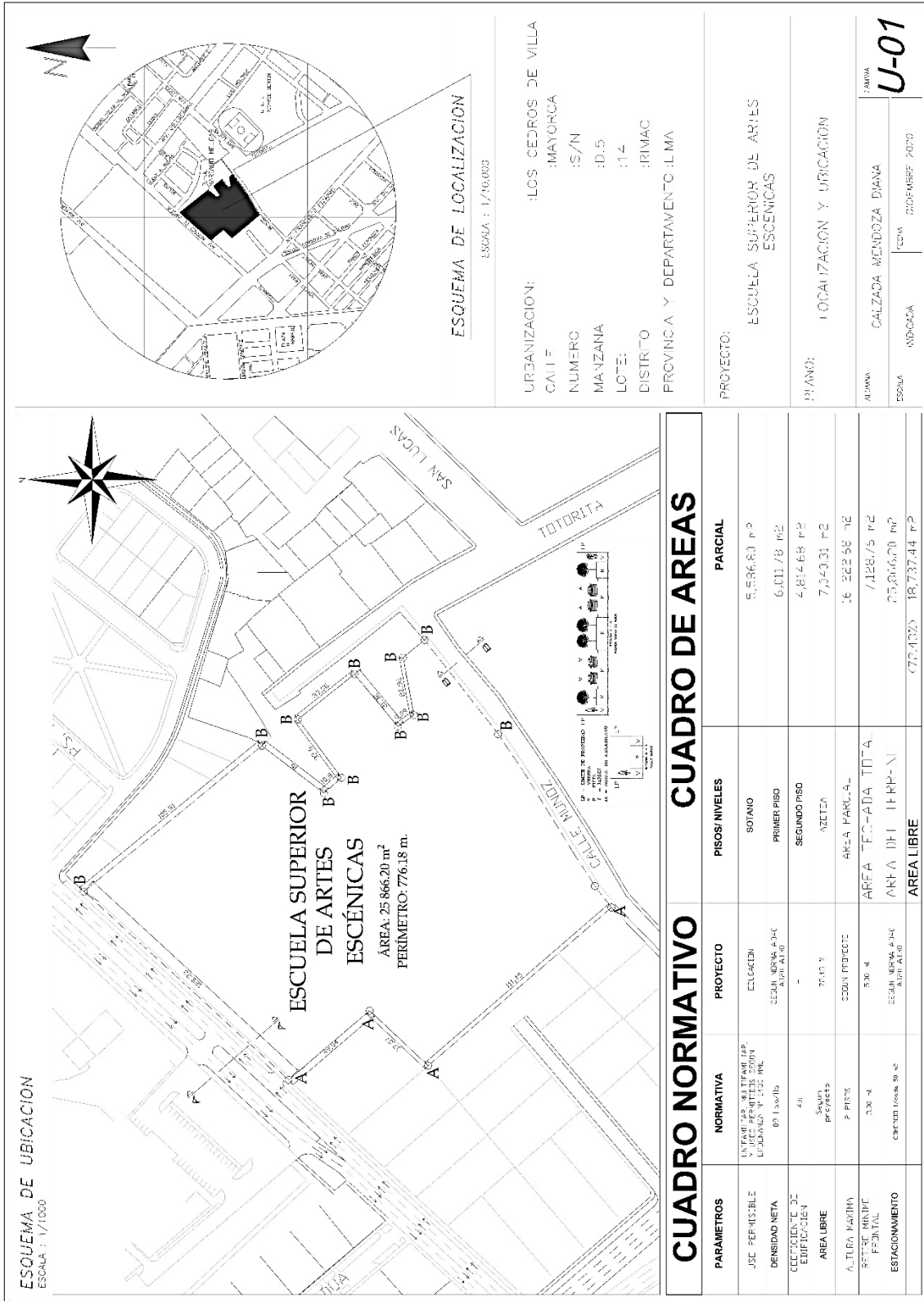
4. Especificaciones Técnicas:

- Estructuras: Sistema de Pórticos.

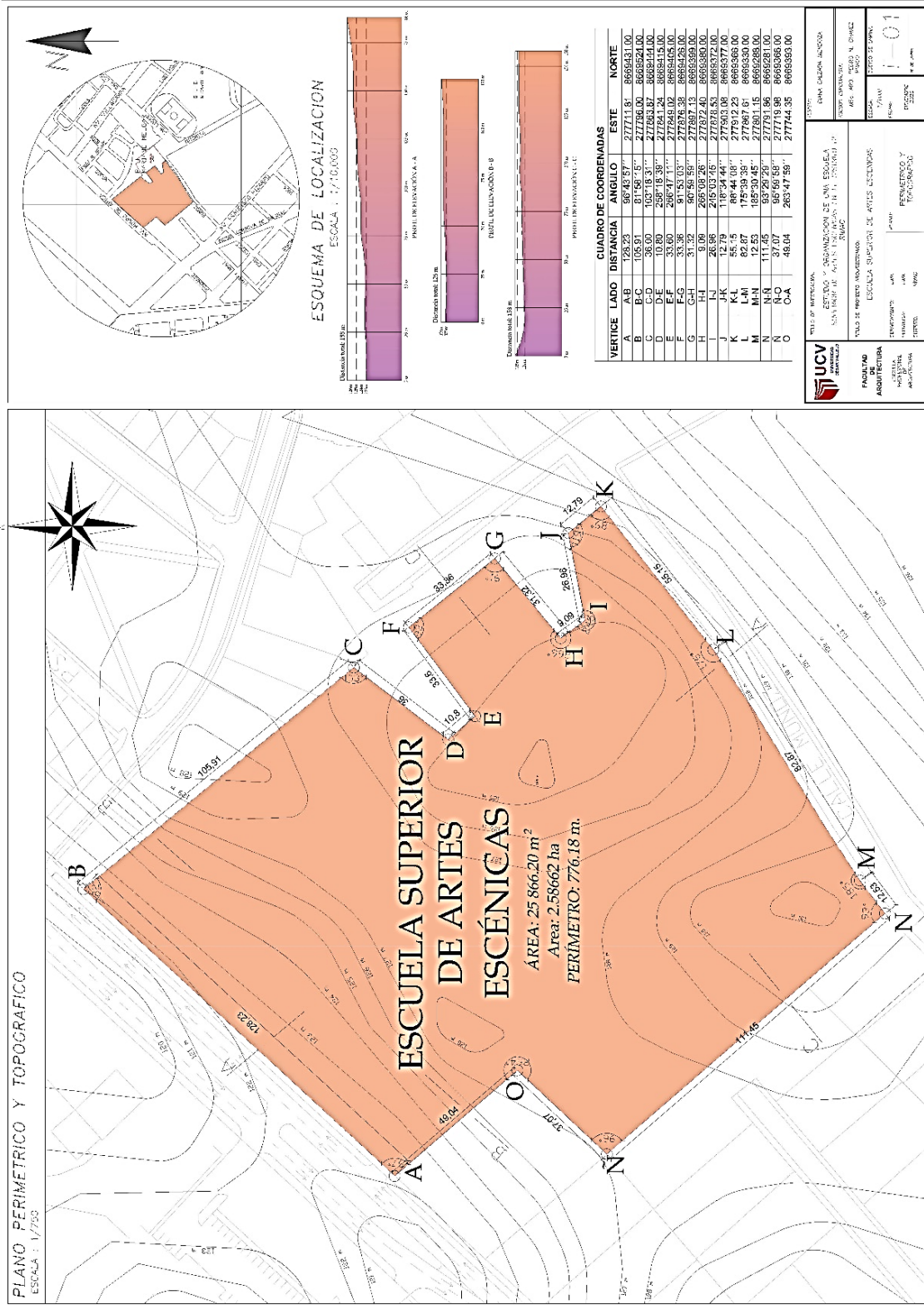
- Muros: Albañilería confinada con muros de soga ($e=15\text{cm.}$), tarrajado y pintado.
- Techos y coberturas: Techo de Losa Aligerada $e=0.20\text{m.}$ Cubierta con paneles.
- Escalera: Escalera es de cemento con peldaños cubiertos de cerámico español.
- Enchapes: Mayólica de $30 \times 30 \text{ cm.}$ y $60 \times 60\text{cm}$ en baños.
- Pisos: Piso de Cerámico de $45 \times 45 \text{ cm.}$ Pisos flotantes (machimbrado)
- Ventanas: Sistema Corrediza, carpintería de aluminio con vidrio crudo 6mm incoloro.
- Mamparas: Sistema Corrediza, carpintería de aluminio con vidrio templado 8mm incoloro.
- Puertas: Sistema batiente, contra placado, carpintería de madera. puertas acústicas.

7.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

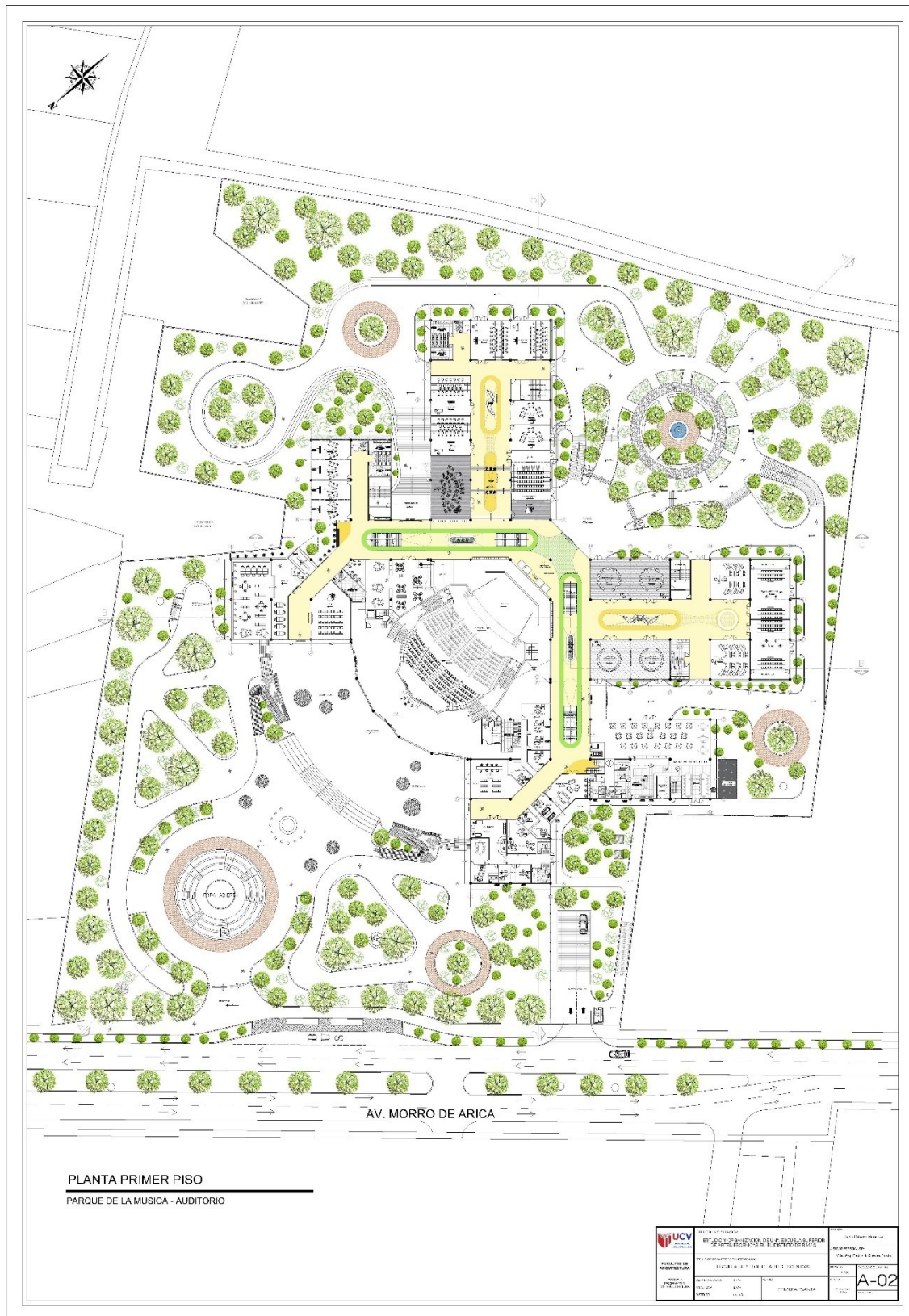
7.2.1. Plano de Ubicación y Localización



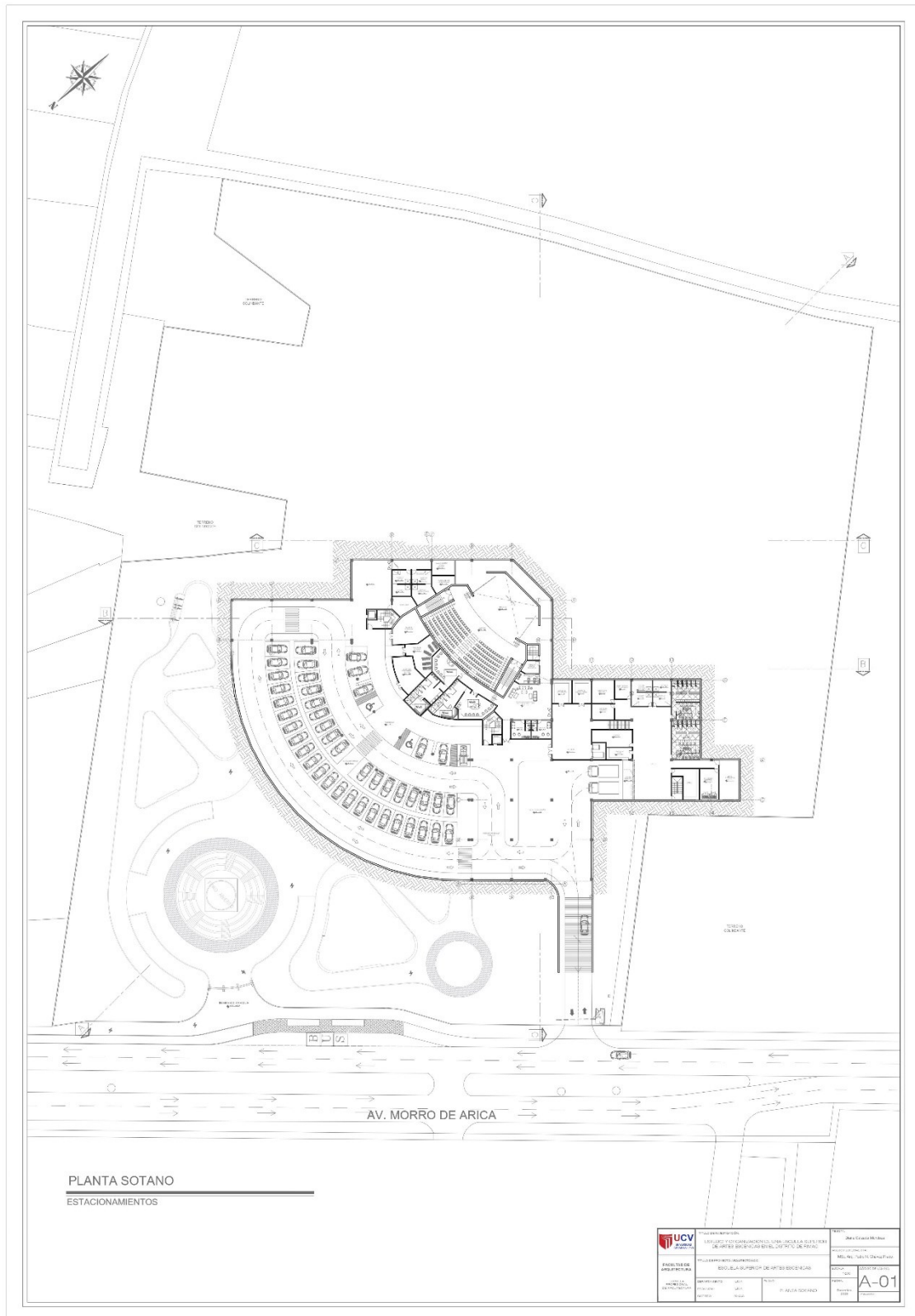
7.2.2. Plano Perimétrico – Topográfico

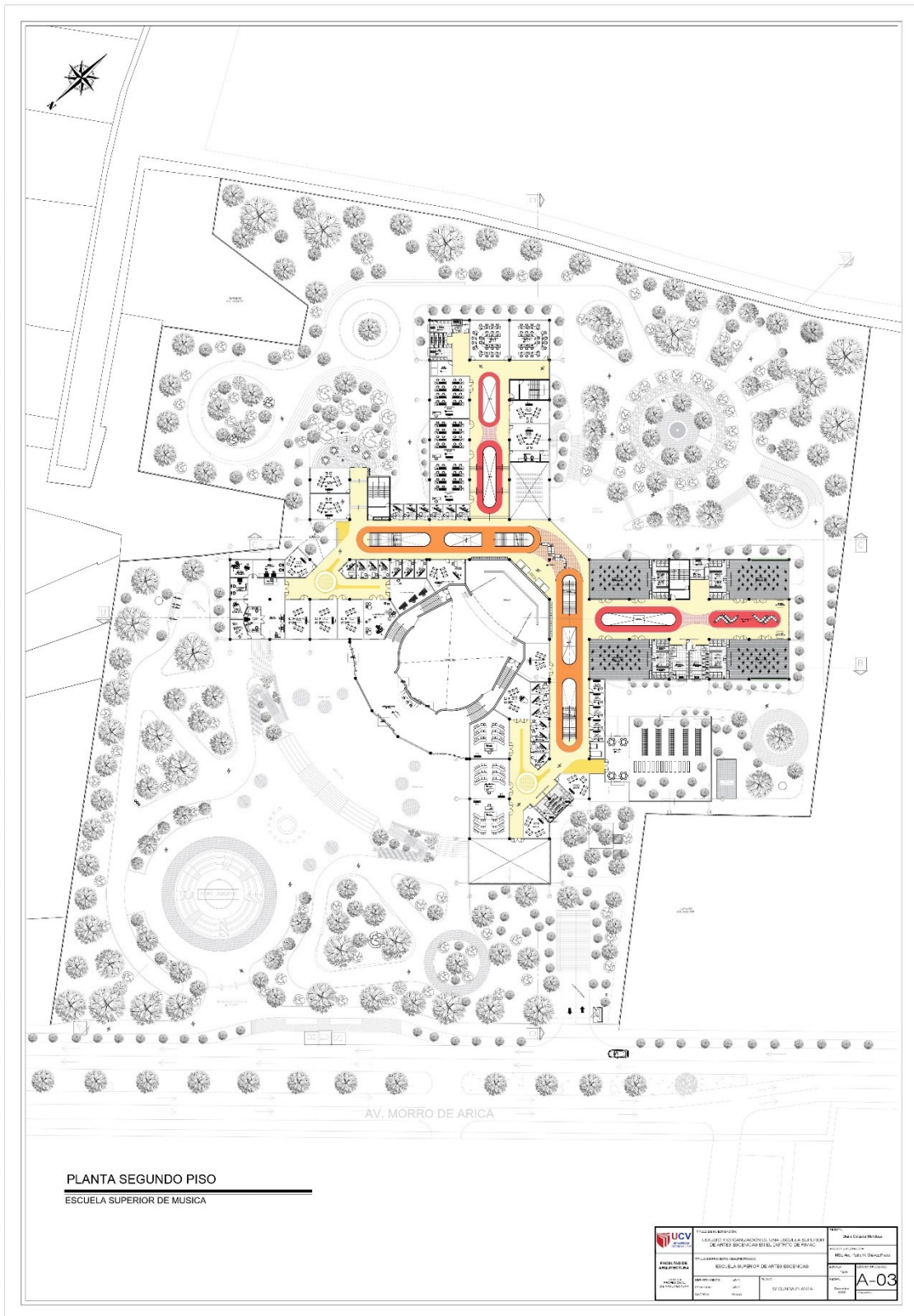


7.2.3. Plano General

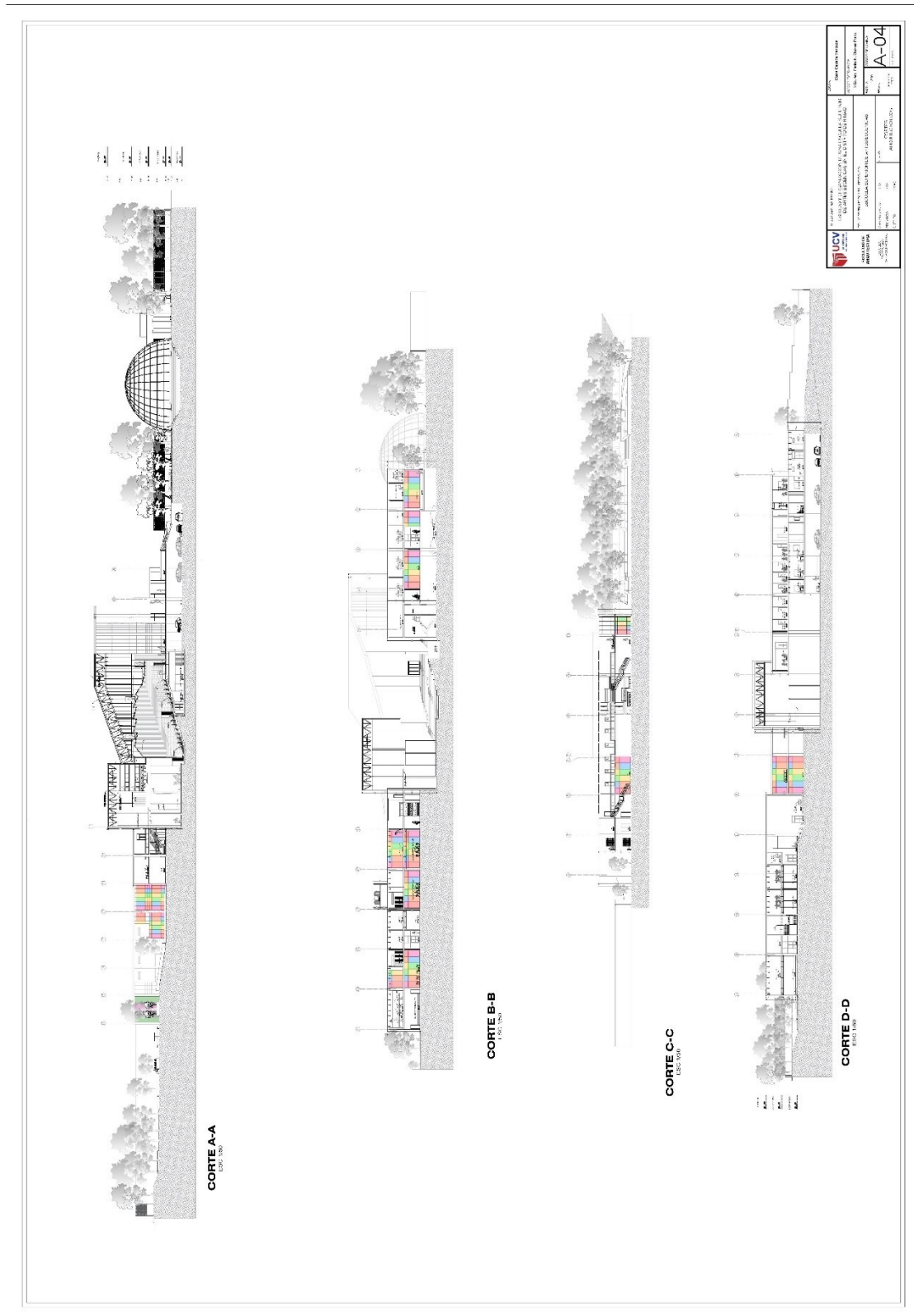


7.2.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

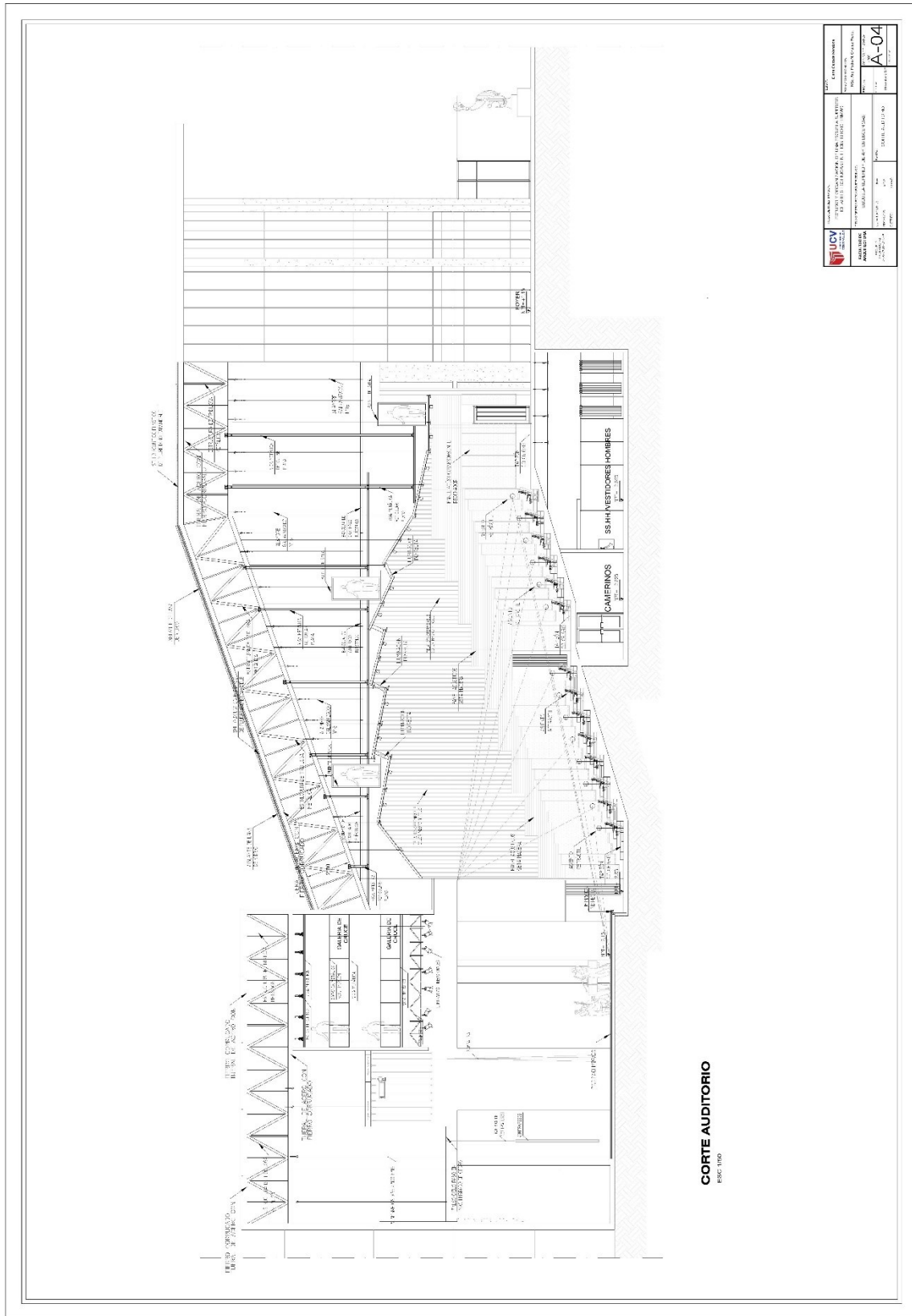




7.2.5. Plano de Cortes por sectores

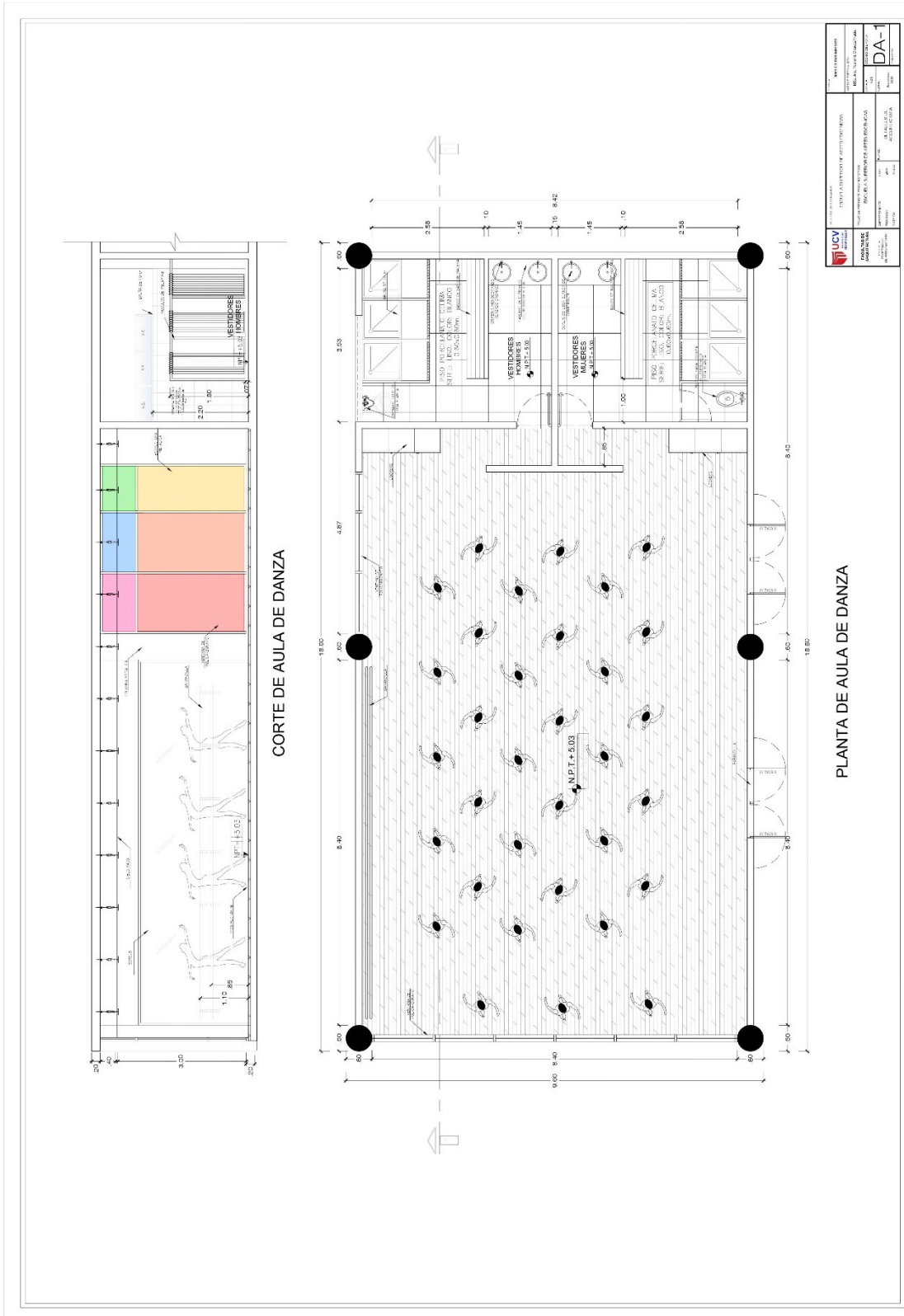


7.2.6. Planos de Detalles Arquitectónicos



 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA	TÍTULO: CONSTRUCCIÓN ASIGNATURA: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SEMESTRE: 5º AÑO: 2014	A-04 ESCALA: 1:50 FECHA: 2014.04.15
	AUTOR: [Nombre] COORDINADOR: [Nombre] REVISOR: [Nombre] APROBADO: [Nombre]	

7.2.7. Plano de Detalles Constructivos



7.2.8. Planos de Seguridad

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ILUMINACIÓN DE VÍAS DE EVACUACIÓN

Se colocarán unidades de iluminación autónoma (a batería) en el recorrido de la escalera, así como en la entrega de la escalera, ingreso principal de la vivienda en el primer piso, incluyendo el área de estacionamiento. Las unidades de iluminación a baterías deberán ser listadas UL, FM o equivalente con capacidad de autonomía para 90 minutos como mínimo.

1. PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN

Estos planos se realizan siguiendo el planeamiento de rutas de evacuación desarrollado en el proyecto de seguridad y servirán como referencia

2. SISTEMA CONTRAINCENDIOS

EXTINGUIDORES

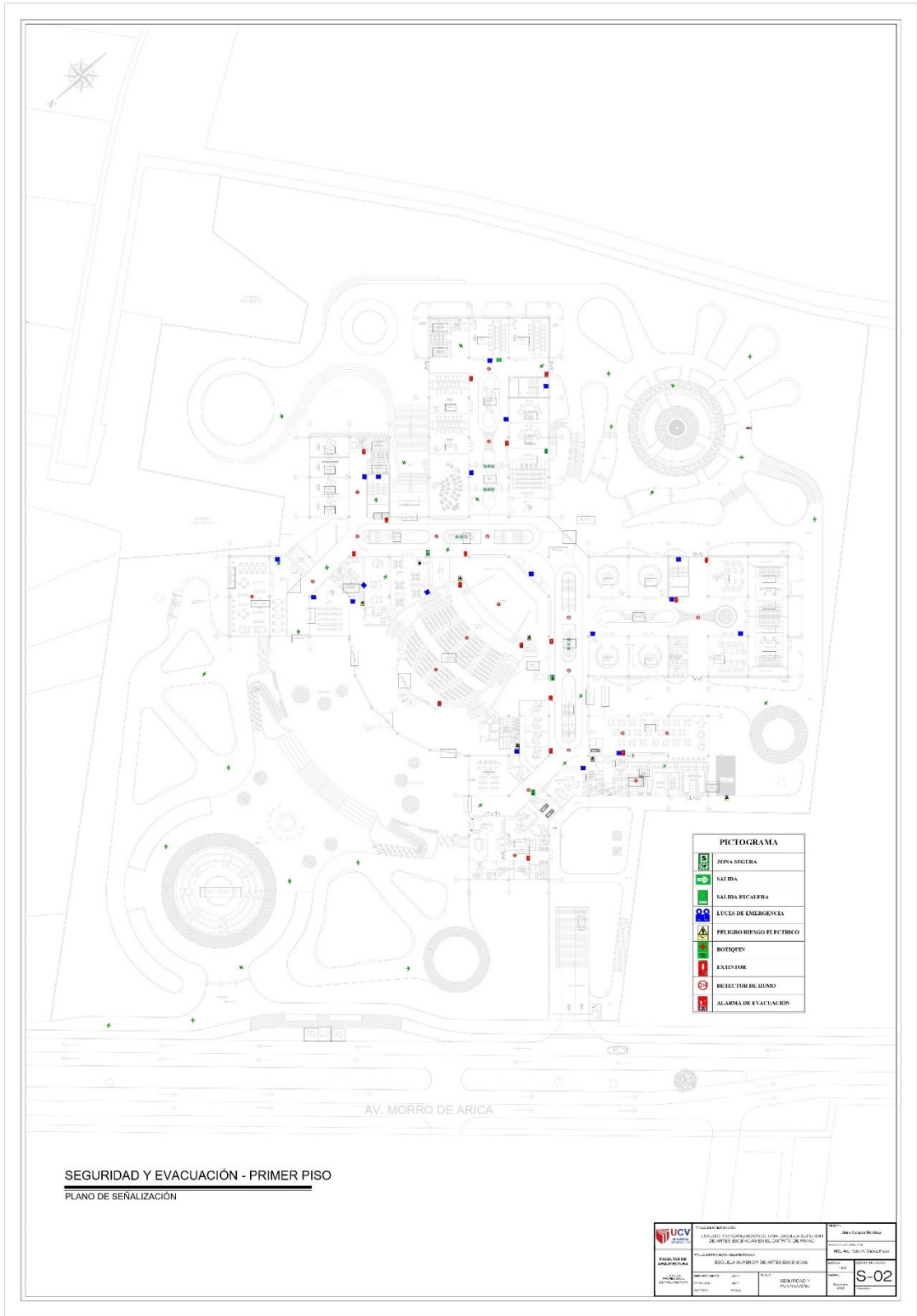
Se instalarán extinguidores del tipo ABC, con agente extintor POS, 12 kg, ubicado dentro del gabinete contraincendios, a una altura de 1.50 M del NPT, con la respectiva señalización de acuerdo a normas. La distancia máxima a recorrer hasta el extintor debe ser de 23 m.

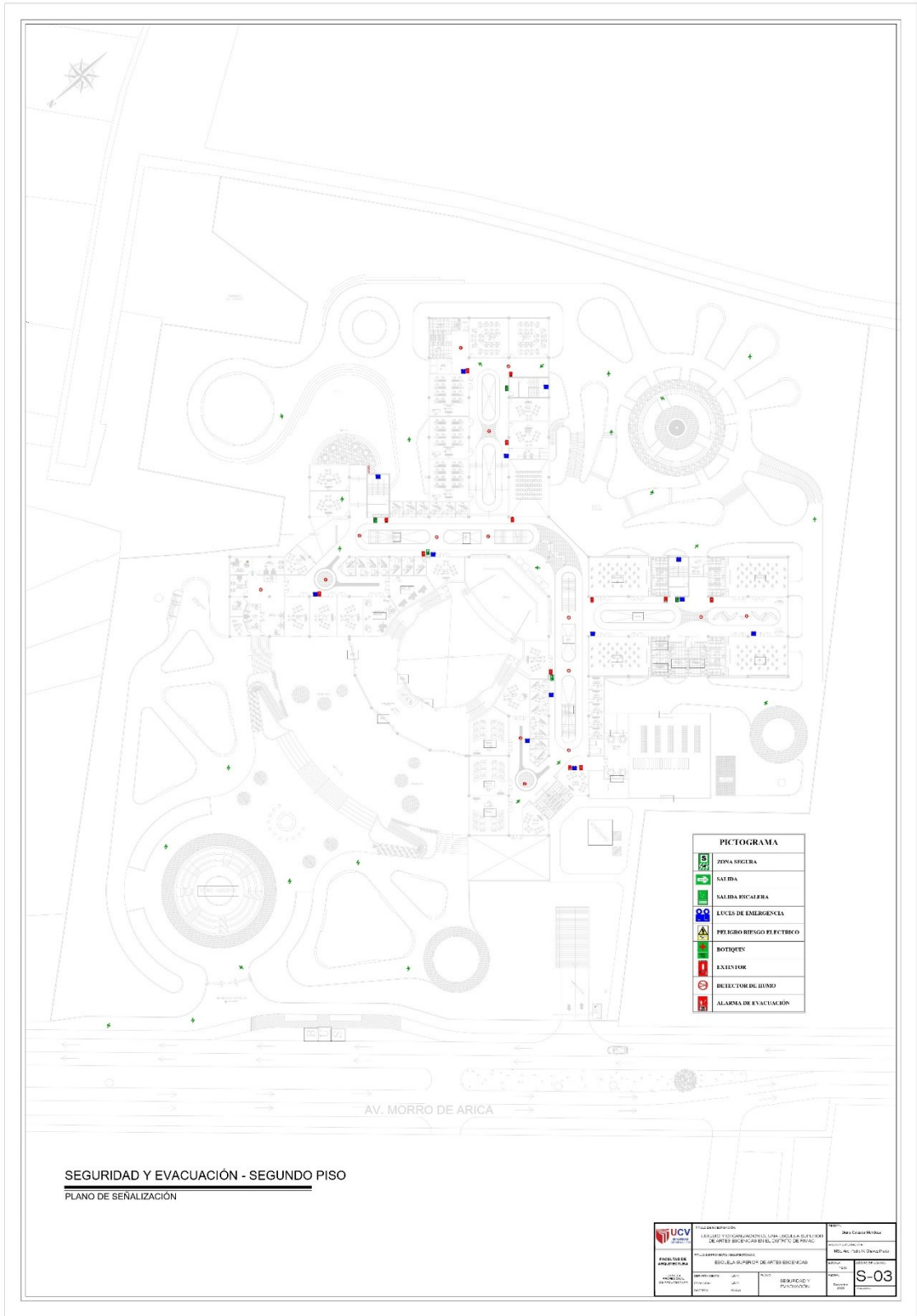
ALARMA DE INCENDIO

Se instalará las estaciones manuales de alarma de incendio en el ingreso de cada salida de evacuación a una altura mínima de 1.10 y máxima de 1.40 m., así mismo, la máxima distancia de recorrido horizontal por nivel no debe superar los 60 m.

PROTECCIÓN ELÉCTRICA CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Todos los tableros eléctricos y los circuitos de tomacorrientes poseen una línea de protección conectadas a un sistema de puesta a tierra, formado por un pozo de tierra.

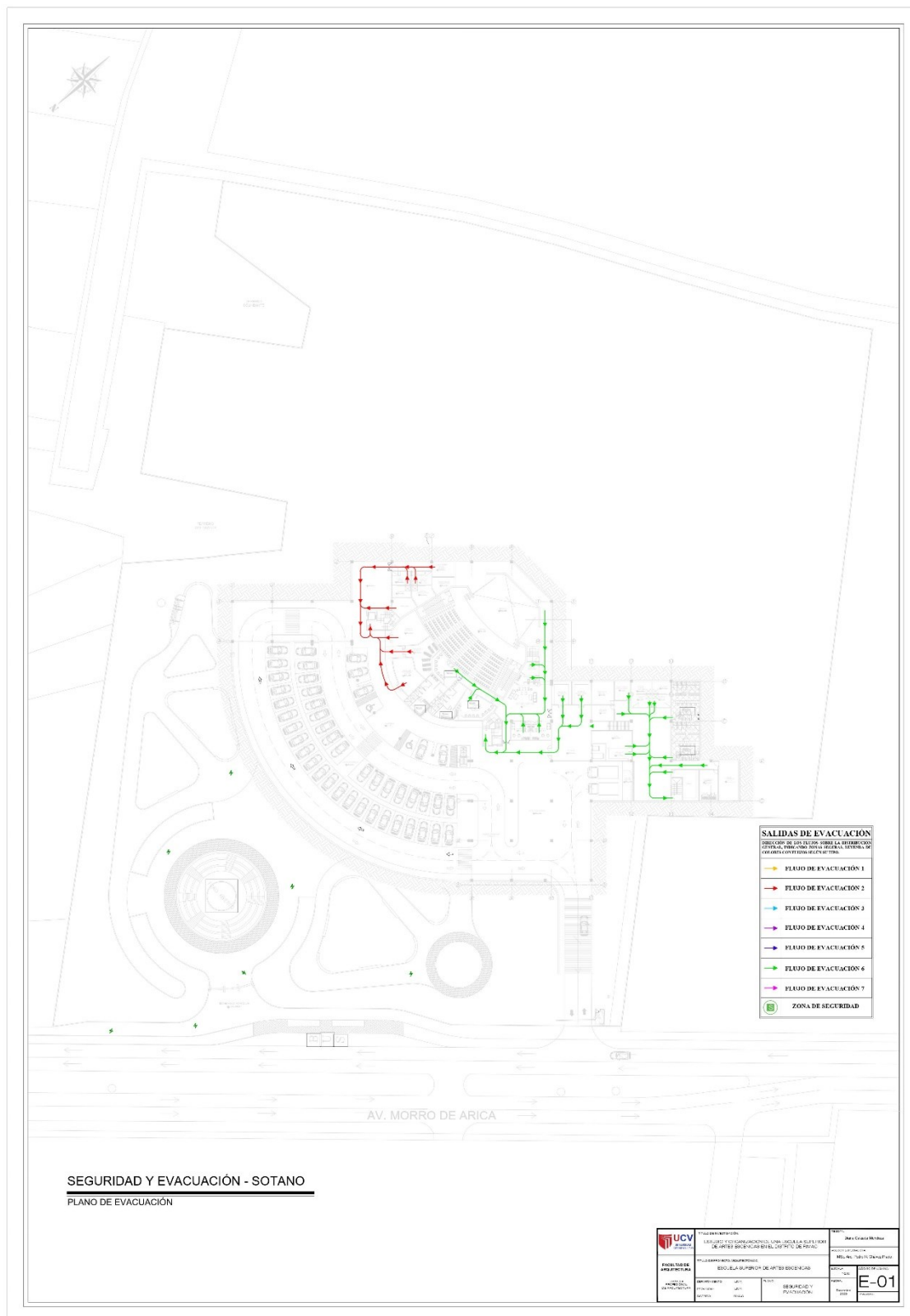


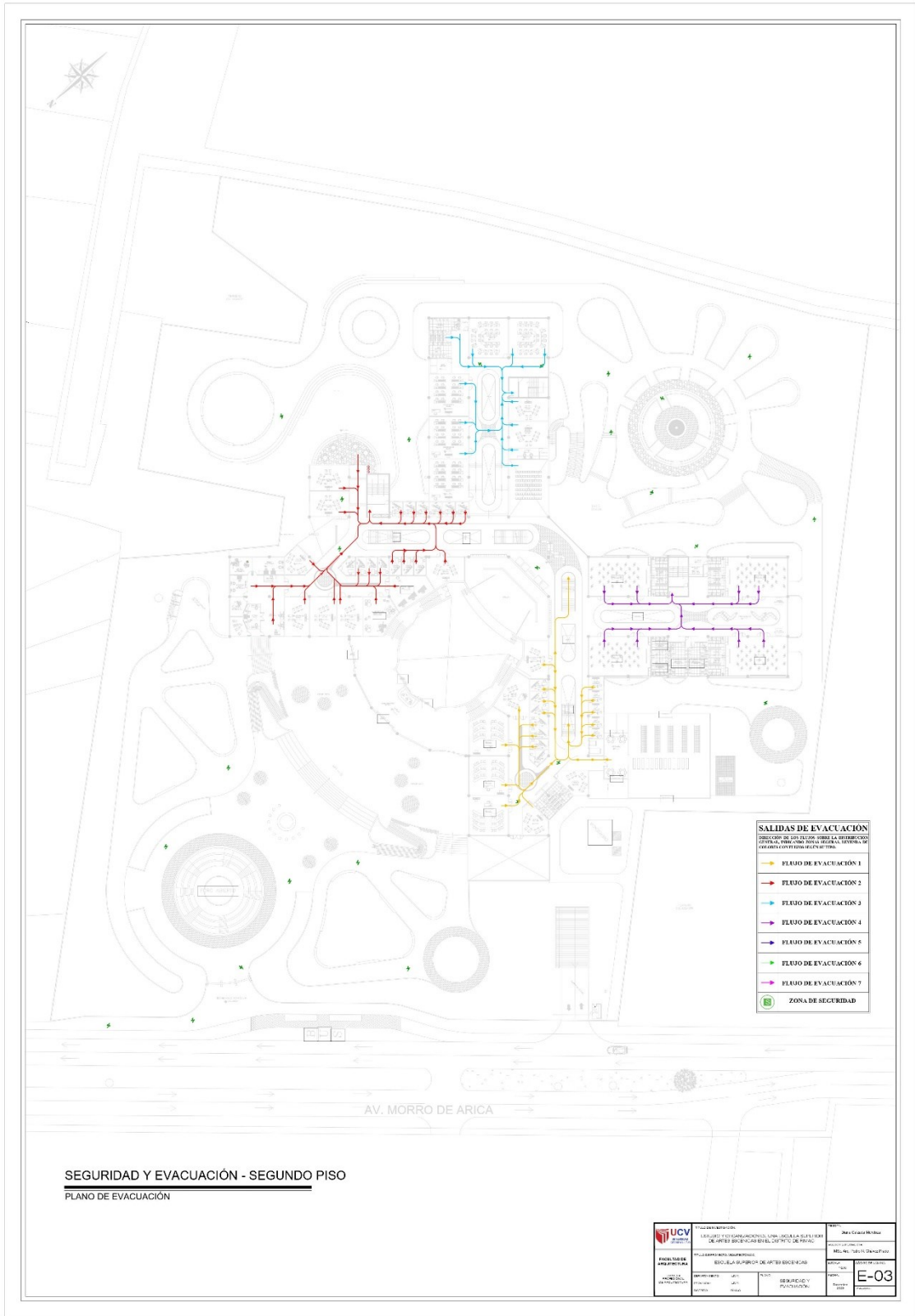


SEGURIDAD Y EVACUACIÓN - SEGUNDO PISO
PLANO DE SEÑALIZACIÓN

 UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUASI FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: SEGURIDAD Y EVACUACIÓN DEL SEGUNDO PISO DE LA SALIDA DE EMERGENCIAS DEL DEPTO. DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL		AUTOR: José Cristóbal Mora
	INSTITUCIÓN: ESCUELA SUPLENTE DE ARTES BELLAS		FECHA: 2023
TÍTULO: SEGURIDAD Y EVACUACIÓN	AUTORA: JOSÉ CRISTÓBAL MORA	FECHA: 2023	HOJA: S-03

7.2.8.2. Planos de evacuación



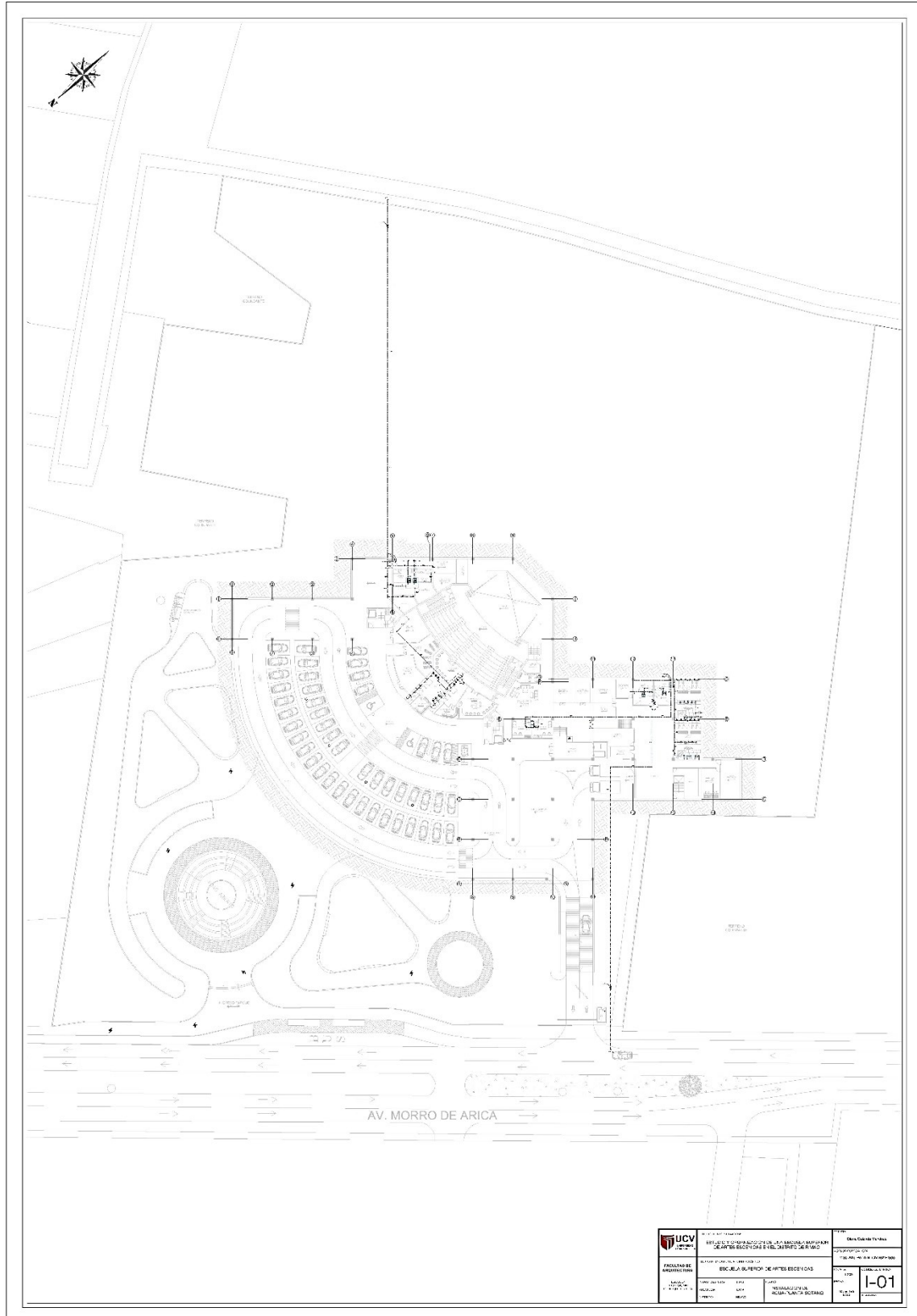


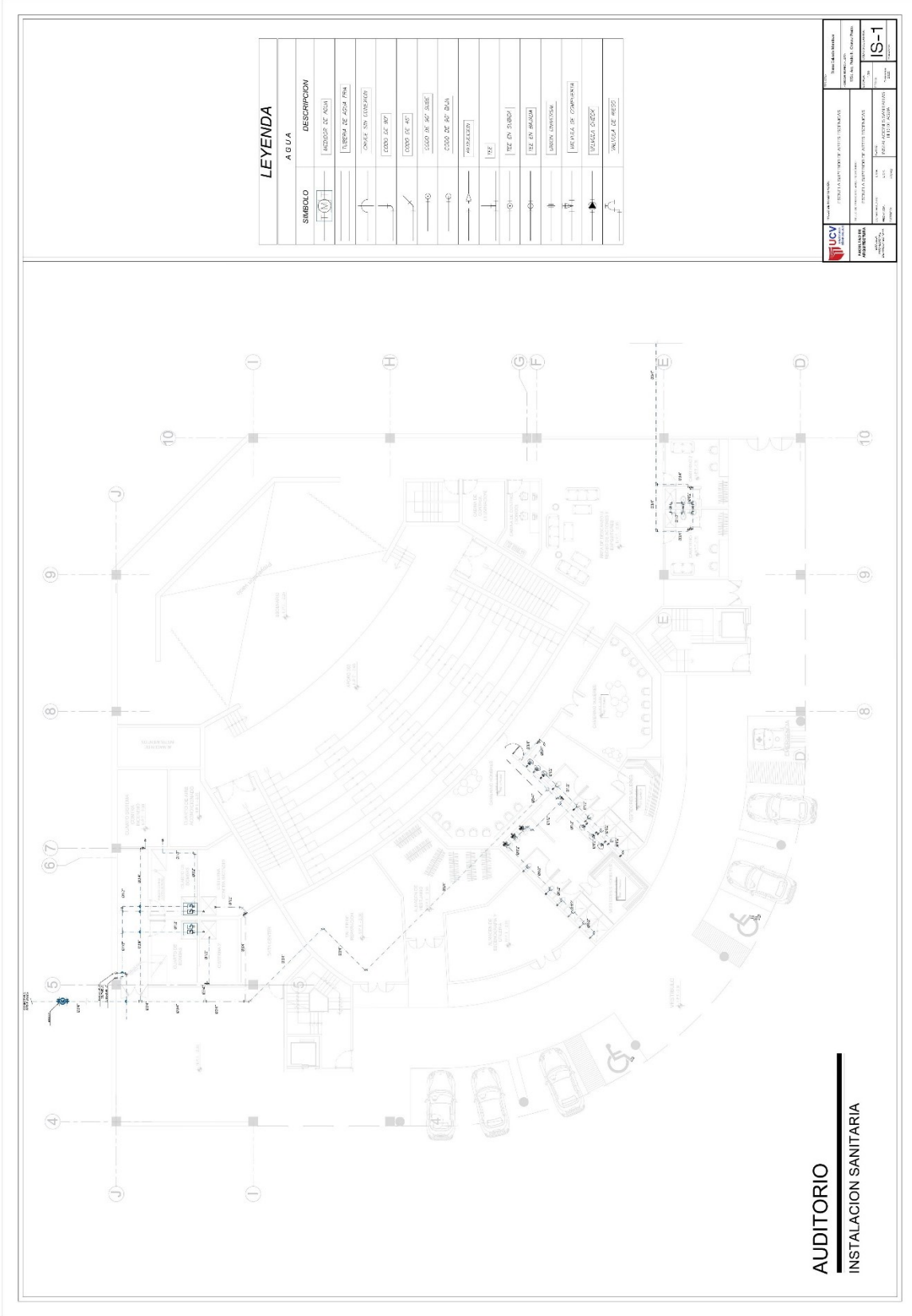
SEGURIDAD Y EVACUACIÓN - SEGUNDO PISO
PLANO DE EVACUACIÓN

 UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUASI FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO: PLAN DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN DEL SEGUNDO PISO DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA UCV		AUTOR: Jhon Carlos Muñoz
	INSTITUCIÓN: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		FECHA: 2023
DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA	CARRERA: ARQUITECTURA	ASIGNATURA: SEGURIDAD Y EVACUACIÓN	NÚMERO DE PLANO: E-03

7.3.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

7.3.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles





LEYENDA

AGUA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA FRIA
	RED DE AGUA CALIENTE
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA
	RED DE AGUA

AUDITORIO
INSTALACION SANITARIA

UCV UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA	INSTITUCIÓN ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	TÍTULO TUBERÍA Y CALOR
	ASIGNATURA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA	NÚMERO DE LA HOJA 10
AUTOR [Nombre del Autor]	FECHA [Fecha]	ESCALA 1:100
REVISOR [Nombre del Revisor]	APROBADO POR [Nombre del Aprobado]	OBSERVACIONES [Espacio para observaciones]

7.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

7.4.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).



Figura 65. Vista aérea del proyecto. Fuente: Elaboración Propia



Figura 66. Vista posterior del proyecto. Fuente: Elaboración Propia



Figura 67. Plaza interna de la escuela. Fuente: Elaboración Propia



Figura 68. Biblioteca. Fuente: Elaboración Propia



Figura 69. Hall central. Fuente: Elaboración Propia



Figura 70. Interior de sala de conciertos. Fuente: Elaboración propia

VIII. DISCUSIONES

1. Con respecto a Implementar una Escuela Superior de Artes Escénicas en el distrito de Rímac, se puede observar que el proyecto busca otorgar un espacio adecuado al público en general, ya sean usuarios permanentes o temporales de la escuela o visitantes del parque temático, lo cual forma parte de la conceptualización que da origen a la zonificación del complejo, generando espacios dinámicos de socialización y difusión artística en beneficio de todos, de este modo existen aspectos, funcionales y tecnológicos ambientales que permiten que un proyecto sea eficiente.

2. Es importante que el espacio en cuestión se proyecte de acuerdo a las necesidades y actividades que se realicen en él considerando el tipo de usuario que se encontrara en cada ambiente, Según Herrera (2011) citado por Arias (2019) la función se define como la relación que tiene un determinado espacio con el ser humano que lo percibe, en este contexto existen diversos factores que determinan la funcionalidad: la circulación, ergonomía, antropometría, las actividades que se realicen en el ambiente, así como las necesidades de los usuarios (p.29). Es por ello que cada espacio en el presente proyecto está configurado para cada tipo de actividad que se realice como: clases de instrumentos de percusión, viento, canto; así como las aulas de danza y de interpretación teatral.

3. Así mismo, cabe recalcar que uno de los criterios a considerar en un equipamiento de carácter artístico es la acústica, Coach y Serra (1991) afirman que el aislamiento acústico implica emplear criterios de protección en la mayor parte de la edificación, de este modo es conveniente optar por sistemas de aislamiento reforzados, mediante vidrios dobles, el reforzamiento de las aberturas, aislamientos móviles como contraventanas u otros similares (p.287). Por consiguiente, el aislamiento acústico tiene como principal objetivo mitigar el ruido exterior y por ende evitar que ingrese al equipamiento, de este modo se consideró emplear algunos sistemas de aislamiento en el proyecto como, por ejemplo: pisos flotantes, cielo raso, paredes aislantes, vanos acústicos y

adicionalmente el proyecto cuenta con una gran cortina verde compuesta por la arborización que se proyecta a lo largo del frente del parque de la música.

4. De igual importancia el análisis de los casos exitosos permite comprender con mayor profundidad el funcionamiento de este tipo de equipamientos educativos orientados específicamente a las artes escénicas, de este modo se logra identificar ciertos requerimientos, por ejemplo: las aulas de música necesitan un espacio para los ensayos de orquesta, así mismo las salas individuales para que los alumnos practiquen independientemente sin interrupciones y logren enfocarse en la música que interpretan, del mismo modo para las aulas de danza y actuación las cuales cuentan con espacios amplios para la circulación de los usuarios.

IX. CONCLUSIONES

1. En cuanto a Implementar una Escuela Superior de Artes Escénicas en el distrito de Rímac, se puede concluir que la implementación de una escuela superior de Artes Escénicas en el distrito de Rímac no solo representa un espacio de desarrollo para los jóvenes si no también, sirve como un medio de difusión, de este modo se genera un vínculo entre el espacio arquitectónico y el espacio de recreación pública como es el parque de la música, invitando a la comunidad a ser parte de la experiencia artística.

2. Se determina que la iluminación, ventilación y la acústica son los criterios indispensables para el confort térmico del usuario, debido a los constantes problemas del calentamiento global y a medida que el tiempo avanza surgen nuevos sistemas tecnológicos que tienen como fin reducir en gran medida el consumo de energía mediante sistemas inteligentes los cuales influyen en gran medida el confort y desempeño de los estudiantes durante el aprendizaje en las aulas de práctica.

3. Por otro lado, se determina que efectivamente, las artes escénicas en sus múltiples ramas como son la música, la danza y el teatro, tienen un valor significativo en el desarrollo de las personas, influenciando en los aspectos cognitivos, emocionales, psicológicos, sociales, etc., que permite formar a los seres humanos integralmente y con habilidades comunicativas y sociales, es por ello que los niños y los jóvenes son los principales usuarios objetivos del equipamiento.

X. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda evaluar y emplear los sistemas de ventilación e iluminación más convenientes para una escuela de artes escénicas que permitan el ahorro de energía en el equipamiento, así mismo es fundamental que se logre un adecuado acondicionamiento en las aulas para aprovechar la reverberación del sonido en el interior, de igual manera con el aislamiento acústico, es importante emplear sistemas de aislamiento que intervengan en el aspecto constructivo, además de los elementos naturales como es la vegetación que permite reforzar el sistema acústico.

2. Se recomienda al estado peruano difundir la importancia de asistir a clases de artes escénicas y crear talleres que incentiven a los niños, adolescentes y público en general a explorar cada una de estas actividades artísticas, teniendo en cuenta que esto estimulara el desarrollo integral de las personas, de igual manera, inculcar la música en los niños desde temprana edad ayudara con su desarrollo cognitivo y permitirá que se desenvuelvan con facilidad por medio de las habilidades sociales y comunicativas, permitiéndoles tener una mejor interrelación con las personas.

3. Por último, es importante que el público en general asista a talleres de música, danza o teatro, especialmente los niños quienes suelen asimilar con mayor rapidez la información por medio de la práctica, de este modo ellos tendrán un conocimiento previo y serán capaces de elegir a futuro de acuerdo a sus experiencias si desean continuar con alguna de las ramas del arte, ya sea para aprovechar el tiempo libre o profesionalmente de este modo pueden mejorar sus capacidades en términos de interpretación, creatividad, disciplina, responsabilidad, concibiéndose no solo en la música sino también en las artes escénicas y plásticas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Ministerio de cultura de Colombia (2018). *Adecuación acústica para espacios de formación musical: alternativas de aislamiento y acondicionamiento*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Documentos%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20Adecuaci%C3%B3n%20Ac%C3%BAstica/GuiaAdecuacionAcustica.pdf>

Ministerio de educación de Chile (2018). *Guía de diseño de Espacios Educativos*. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/574?show=full>

Ministerio de Educación del Perú. (2019). Norma Técnica de Criterios de diseño para ambientes de Institutos Tecnológicos de Excelencia. Lima, Perú. Recuperado de. <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n-283-2019-minedu.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2015). *Guía de Diseño de espacios educativos*. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>

Ramírez (2017). Diagramación en la Arquitectura. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/316065865_Estudio_diacronico_sobre_la_diagramacion_en_arquitectura

Santana, S. (2016). *La percepción de la forma y el espacio conformadora de sensaciones y experiencias* (Tesis de titulación, Pontificia Universidad Católica Madre y maestra, Santo Domingo, República Dominicana). Recuperado de https://issuu.com/stephaniesantanamarte5/docs/la_percepcion_del_espacio_y_la_forma

Instituto Nacional de Estadística. (2017). Población del Perú totalizó 31 millones 237 mil 385 personas al 2017. Recuperado de. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>

- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017. Tomo 1. Recuperado de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana. Recuperado de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_mercado-laboral-dic2017-ene-feb2018.pdf
- Norma Técnica A.040 “Educación”, del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada por D.S. N° 011-2006-VIVIENDA. Recuperado de https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/2020_A40_RM-068-2020-VIVIENDA.pdf
- Valderrama, S. (2002). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>
- Pérez, S. (2017). *Las artes escénicas como metodología educativa en la educación superior*. Foro de Educación, 15(22), 1-7. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5903798.pdf>
- Ministerio de Educación de España. (2010). *Guía de las escuelas municipales de música*. Barcelona, España. Recuperado de <http://femp.femp.es/files/566-1000-archivo/GuiaEscuelasMunicipalesDeMusicaFEMP.pdf>
- Padilla (2019). Propuesta arquitectónica de un centro de aprendizaje y difusión de artes escénicas para fomentar la diversidad cultural peruana en el distrito de Moyobamba, 2017. (Tesis de titulación, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, Tarapoto, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3470>
- Fuentes, A. (2016). Arquitectura desde la Música. Recuperado de: https://issuu.com/alexfontescano/docs/arquitectura_desde_la_mu_sica

- Latorre, M. (2016). *Educación, Instrucción, aprendizaje y formación*. Lima, Perú: Universidad Marcelino Champagnat, Recuperado de <http://marinolatorre.umch.edu.pe/wpcontent/uploads/2015/09/Educaci%C3%B3n-Instrucci%C3%B3n-aprendizaje-formaci%C3%B3n.pdf>
- Unesco. (2014). *Indicadores de la cultura para el desarrollo. Manual Metodológico*. Recuperado de https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf
- Gussinyer, J. (1992). *Notas para el concepto de espacio en la arquitectura precolombina de Mesoamérica*. (págs. 183-230). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2937083.pdf>
- Calduch, J. (2001). *Temas de composición arquitectónica: Espacio y lugar*. España: Editorial Club Universitario. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/413453168/Espacio-y-Lugar>
- Meissner, E. (1993). *La configuración espacial: Sobre estructuras configuradoras y espacios configurados*. Concepción, Chile: Universidad del Bío-Bío, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. Recuperado de: <https://www.victoria-andrea-munoz-serra.com/ARQUITECTURA/EL ESPACIO ARQUITECTONICO.pdf>
- Ramírez, B., López, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: UNAM, Instituto de Geografía. Recuperado de <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/blanca-uam.pdf>
- Arias, A. & Tintaya, L. (2015). *Factores de riesgo que influyen en el desarrollo personal – social de los adolescentes de la institución educativa secundaria san martín, del distrito de Juliaca, provincia de san román departamento de Puno, 2015*. (Tesis de titulación, Universidad Nacional de San Agustín). Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2239>
- Iglesias, M. (2008). *Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en Educación Infantil*. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a03.htm>

- Martínez, V. y Puebla, J. (2010). El diagrama como estrategia del proyecto arquitectónico contemporáneo. EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica, (16), 96-105. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3749339>
- Saldaña, C. (2018). Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, 2017. (Tesis de Maestría en Arquitectura, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11780/salda%C3%B1a_lc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación. (2015). Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación superior. MINEDU, Perú Recuperado de. http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/017-2015-minedu-30-04-2015-10_49_06-rvm-n-017-2015-minedu.pdf
- Bravo, D. y Pérez, Y. (2016). *Eficiencia energética en la climatización de edificaciones*. Revista Publicando. 3 (8), 218-238. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5833428.pdf>
- Anguita, A., Hidalgo, D. & Arco, J. (2018). *Estudio del confort térmico en las aulas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Granada*. Anales de Edificación. 4 (4), 55-64. Recuperado de http://polired.upm.es/index.php/anales_de_edificacion/article/view/3853/3946
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de energía (2005). *Guía técnica para el aprovechamiento de la luz natural en la iluminación de edificios*. Madrid. Recuperado de: https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10055_GT_aprovechamiento_luz_natural_05_ff12ae5a.pdf
- Edquen, C. (2019). Criterios de diseño espacial en base a elementos estimulantes del proceso cognitivo de percepción en el aprendizaje para el diseño de un centro Educativo Primario, Baños del Inca – 2019, (Tesis de

grado, Universidad Privada de Norte). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21798>

Promateriales (2013). *Iluminación artificial en la arquitectura. Promateriales (64-81)*. Recuperado de <https://www.promateriales.com/pdf/PM65-07.pdf>

Ministerio de cultura de Colombia (2016). Construcción y dotación de una Escuela de Música. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/musica/PTmusica.pdf>

Ministerio de cultura de Colombia (2016). *Adecuación acústica para espacio de formación musical: Alternativas de aislamiento y acondicionamiento*. Bogotá (1°ed.). Recuperado de: <https://www.mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Documentos%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20Adecuaci%C3%B3n%20Ac%C3%BAstica/GuiaAdecuacionAcustica.pdf>

ANEXOS