

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO DE
LA CULTURA Y LAS ARTES EN ALCALDE DÍAZ**

AUTOR:
MADLINE C. CÁCERES JIMÉNEZ

PROFESOR ASESOR: GEORGE KOURANY

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
2021

JURADO EXAMINADOR

Prof: Arq. George Kourany (Asesor): _____

Prof: Arq. Miriam Torrero _____

Prof: Arq. Gisela Molina de Pinzón _____

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su amor, por su fortaleza y sobre todo por la sabiduría que me ha dado para sacar esta carrera adelante, sin el nada de esto podría ser.

Este trabajo se realizó gracias al apoyo de muchas personas, que siempre me motivaron a continuar y no desmayar, a mis abuelos que dedicaron gran parte de su vida para que fuera una persona de bien, a mis padres, hermanos, amigos por su incondicionalidad y a mis profesores que impartieron de su conocimiento durante los años de estudio.

Gracias totales

Familia

Leando Jaén | Abuelo
Juana Villarreal | Abuela
Edgardo Cáceres | Papá
Guadalupe Jiménez | Mamá
Yonatan Pineda | Padrastro
Katrina Cáceres | Hermana
Katuska Cáceres | Hermana
Yammileth Jaén | Tía

Amigos

Arq. Keren Rodriguez | Amiga
Lic. Hamey Batista | Amiga
Arq. Miledys Perez | Amiga
Lic. Vanessa Sánchez | Amiga
Eliecer Espinosa | Amigo

Ministerios

REAP Panamá
Gobernadores de Judah
Braseros de Fuego

Profesores

Arq. George Kourany | Asesor

ÍNDICE DE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	3
INTRODUCCIÓN	13
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS.....	16

CAPÍTULO 01 | Marco Teórico

CENTROS DE ARTE Y CULTURALES 17

1.1 Centro cultural	18
• Antecedentes	18
• Historia de centros culturales.....	19
• Panorama actual de la cultura y las artes.....	20
• Tipología de Centros Culturales.....	22
• Conceptos y definición	23
• Objetivos, importancia y beneficio	25
• Usuarios	26
• Servicios.....	26
• Gestión de sus edificios	27
1.2 Centro cultural en Panamá	28
• Centros culturales en latinoamérica.....	28
• Centros de cultura y arte en Panamá	30
• Ubicación de Centros Culturales.....	33
• Referencias Internacionales	34

CAPÍTULO 02 | Marco Contextual [Macro]

ANÁLISIS DISTRITAL 35

2.1 División política	36
• República de Panamá	36
• Provincia de Panamá	37
• Distrito de Panamá.....	38
• Corregimiento de Alcalde Díaz	39
2.2 Antecedentes de Panamá Norte	40
• Expansión urbana	40
2.3 Área de Influencia.....	41
• Población	42

CAPÍTULO 03 | Marco Contextual [Micro]

CARACTERÍSTICA DEL ÁREA 43

3.1 Ubicación del proyecto 44

- Descripción general..... 44
- Evaluación de localización 44
- Alternativas..... 44
- Lotes..... 44
- Criterios de Selección 46

3.2 Aspectos físicos y geográficos 47

- Aspectos generales..... 47
- Localización General 47
- Topografía..... 48
- Zonificación 48
- Clima..... 49
- Temperatura..... 49
- Soleamiento..... 49
- Lluvia 50
- Humedad..... 50
- Dirección del viento..... 50
- Nubes..... 50

3.3 Tipología de edificios 51

- Vegetación 51
- Uso de suelos..... 51
- Altimetría 51
- Imágenes del sitio 52

3.4 Servicios públicos y espacios urbanos 53

- Estudio de vialidad e infraestructura 53
- Transporte y accesibilidad..... 54
- Trazado vial..... 55

CAPÍTULO 04 | Propuesta

DISEÑO ARQUITECTÓNICO 56

4.1 Descripción del proyecto 57

4.2 Descripción del espacios 57

- Zonas de actividad y circulación..... 57
- Áreas de actividad..... 58

4.3 Criterio de diseño..... 59

4.4 Programa de Diseño Arquitectónico	61
• Edificio A: CEA - Centro de Entrenamiento Águilas	61
• Edificio B: Auditorio Águilas	63
4.5 Descripción de conceptos	64
• Concepto edificio A	64
• Concepto edificio B	65
4.6 Diseño arquitectónico	67
• Estilo arquitectónico	67
• Materiales	68
• Equipamiento del edificio	71
• Mobiliario urbano	73
• Arborización.....	75
4.7 Diseño de auditorio.....	76
4.8 Análisis general paisajístico	81
• Impacto positivo y negativo de la construcción.....	81
• Plan de manejo ambiental.....	83
• Utilización de materiales	83
4.9 Propuesta de diseño	84
MEMORIA GRÁFICA	84
Master Plan	85
Plano de Localización	85
Edificio A - Centro de Entrenamiento Águilas.....	86
Plantas Arquitectónicas.....	86
Elevaciones CEA.....	89
Secciones.....	91
Edificio B - Auditorio	92
Planos Arquitectónicos.....	92
Elevaciones	94
Secciones.....	96
Edificio C - Estacionamientos	97
Planos arquitectónicos.....	97
Elevaciones	99
Secciones.....	101
Visualización Arquitectónica.....	102

CAPÍTULO 05 | Presupuesto

COSTO DEL PROYECTO 117

5.1 Costo del proyecto 118

- Costos preliminares..... 118
- Costos directos..... 118
- Costos indirectos 118
- Costos de equipos y sistemas..... 118
- Costo total del proyecto:..... 118

ANEXO

- Carácter del auditorio 127
- Balcones 127
- Visibilidad mínima en teatros con piso horizontal 128
- Visual horizontal 128
- Sillería 128
- Número de salidas y anchos de salidas. 128
- Número de salidas y anchos de salidas. 129
- Número de sillas por fila 129
- Accesibilidad discapacitados..... 129
- Camerinos y cambiadores 130
- Acceso a la edificación 131
- Taquilla 131
- Guardarropa o vestidor 131
- Parqueo 131

CONCLUSIÓN 133

RECOMENDACIONES 134

BIBLIOGRAFÍA 135

ÍNDICE DE GRAFÍCOS

	ILUSTRACIÓN
Ilustración 01: El Ágora	18
Ilustración 02: Centro Cultural Georges-Emile-Lapalme	21
Ilustración 03: Tipología de centros culturales	22
Ilustración 04: Servicio cultural	26
Ilustración 05: Gestión de sus edificios	27
Ilustración 06: Sesc Bom retiro - San Pablo - Brasil	29
Ilustración 07: E. Municipal de Bellas Artes	32
Ilustración 08: Referencias de centros de artes	34
Ilustración 09: Referencia de maps - terreno 1	44
Ilustración 10: Referencias de Map - terreno 2	45
Ilustración 11: Referencia de maps - terreno 3	46
Ilustración 12: Plano de Localización de Alcalde Díaz	47
Ilustración 13: Topografía de Localización de Alcalde Díaz	48
Ilustración 14: Mapa de soleamiento	49
Ilustración 15: Mapa de vientos	50
Ilustración 16: Plano de vegetación	51
Ilustración 17: Usos de suelos	51
Ilustración 18: Imágenes del entorno	52
Ilustración 19: Vía Transístmica	53
Ilustración 20: Rutas de acceso	54
Ilustración 21: Trazado vial	55
Ilustración 22: Diagrama de Parti CEA y bosquejo	64
Ilustración 23: Águila	65
Ilustración 24: Diagrama de Parti Auditorio	65
Ilustración 25: Bosquejo del auditorio	66
Ilustración 26: Concreto visto	68
Ilustración 27: Muro cortina	69
Ilustración 28: ScreenPanel	69
Ilustración 29: Sist. constructivo autoportante	69
Ilustración 30: Porcelanato blanco	70
Ilustración 31: Alfombra Marbella - azul marino	70
Ilustración 32: Harlequin Floors	70
Ilustración 33: Propuesta de sistema de aire acondicionado	71
Ilustración 34: Propuesta de sistema contra incendio	72
Ilustración 35: Detalle de instalación de techos verdes	73
Ilustración 36: Propuesta de bancas	73
Ilustración 37: Propuesta de bebedero	74
Ilustración 38: Propuesta de luminarias de poste y de piso	74
Ilustración 39: Propuesta	75

Ilustración 40: Reflexión sobre superficie convexa	78
Ilustración 41: Propuesta de material acústico	78
Ilustración 42: Propuesta de iluminación	79
Ilustración 43: Carácter del auditorio	127
Ilustración 44: Vista de balcones	127
Ilustración 45: Visibilidad mínima	128
Ilustración 46: Visual horizontal	128
Ilustración 47: Medidas de sillas	128
Ilustración 48: Número de salidas y anchos	128
Ilustración 49: Vista planta de sillas por fila	129
Ilustración 50: Vista planta de accesibilidad discapacitados	129
Ilustración 51: Camerino individual	130
Ilustración 52: Camerino compartido	130
Ilustración 53: Camerino colectivo	130
Ilustración 54: Vista planta de acceso	131
Ilustración 55: Vista de planta y elevación de taquilla	131
Ilustración 56: Vista planta de guardarropa	131
Ilustración 57: Vista parqueo	131
Ilustración 58: Cambiador compartido	132
Ilustración 59: Cambiador colectivo	132
Ilustración 60: Alzado de camerinos	132
Ilustración 61: Detalle de mueble de camerinos	132

INFOGRAFÍA CONCEPTUAL

Infografía conceptual 01: Historia de centros culturales	20
Infografía conceptual 02: Evolución de espacios culturales	23
Infografía conceptual 03: Disciplina artística	24
Infografía conceptual 04: Gráfica de censos	42

MAPAS

Mapa 01: Ubicación de Centros de cultura y Artes	33
Mapa 02: República de Panamá	36
Mapa 03: Provincia de Panamá	37
Mapa 04: Distrito de Panamá	38
Mapa 05: Corregimiento de Alcalde Díaz	39

MAPA CONCEPTUAL

Mapa Conceptual 01: Disciplina artística	24
---	----

TABLAS

Tabla 01: Nuestros Centros culturales	31
Tabla 02: Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá	40
Tabla 03: Ponderación del terreno	46
Tabla 04: Resumen de costo	119
Tabla 05: Costo preliminares	120
Tabla 06: Costo directo CEA	121
Tabla 07: Costo de CEA	122
Tabla 08: Costo directo Auditorio	123
Tabla 09: Costo auditorio	124
Tabla 10: Costo de estacionamiento y áreas comunes	125
Tabla 11: Costo indirectos	125

ÍNDICE DE PROPUESTA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

Plano Arquitectónico 01: Localización general	85
Plano Arquitectónico 02: Edificio A CEA Nivel 000	86
Plano Arquitectónico 03: Edificio A CEA Nivel 100	87
Plano Arquitectónico 04: Edificio A CEA Nivel 200	88
Plano Arquitectónico 05: Edificio A CEA Nivel 300	88
Plano Arquitectónico 06: Elevación frontal CEA	89
Plano Arquitectónico 07: Elevación posterior CEA	89
Plano Arquitectónico 08: Elevación lat. izquierda CEA	90
Plano Arquitectónico 09: Elevación lat. derecha CEA	90
Plano Arquitectónico 09: Plano de sección longitudinal CEA	91
Plano Arquitectónico 10: Plano de sección transversal CEA	91
Plano Arquitectónico 11: Auditorio Nivel 000	92
Plano Arquitectónico 12: Auditorio Nivel 100	93
Plano Arquitectónico 13: Elevación Frontal de auditorio	94
Plano Arquitectónico 14: Elevación posterior de auditorio	94
Plano Arquitectónico 15: Elevación lat. izquierda de auditorio	95
Plano Arquitectónico 16: Elevación lat. derecha de auditorio	95
Plano Arquitectónico 17: Plano de sección longitudinal de auditorio	96
Plano Arquitectónico 18: Plano de sección transversal de auditorio	96
Plano Arquitectónico 19: Estacionamiento Nivel 000	97
Plano Arquitectónico 20: Estacionamiento Nivel 100	97
Plano Arquitectónico 21: Estacionamiento público	98
Plano Arquitectónico 22: Estacionamiento de buses	98
Plano Arquitectónico 23: Estacionamientos para discapacitados	98
Plano Arquitectónico 24: Estacionamiento de artistas	98
Plano Arquitectónico 25: Estacionamiento	98
Plano Arquitectónico 26: Elevación frontal estacionamiento	99
Plano Arquitectónico 27: Elevación posterior estacionamiento	99
Plano Arquitectónico 28: Elevación lat. izquierda estacionamiento	100
Plano Arquitectónico 29: Elevación lat. derecha estacionamiento	100
Plano Arquitectónico 29: Plano de sección longitudinal Estacionamiento	101
Plano Arquitectónico 29: Plano de sección transversal Estacionamiento	101

RENDERS

Render 01: Vista interior - Salón de ensamble	17
Render 02: Vista exterior - Área de exposición al aire libre	35
Render 03: Vista exterior - Estacionamientos públicos	43
Render 04: Vista interior - Área de estar	56

Render 05: Vista exterior - Área de estar	102
Render 06: Vista exterior - Centro de Entrenamiento Águilas	103
Render 07: Vista frontal - Centro de Entrenamiento Águilas	104
Render 08: Vista posterior - Centro de Entrenamiento Águilas	104
Render 09: Vista frontal - Edificio de estacionamientos	104
Render 10: Vista exterior - áreas de recreación	104
Render 11: Vista frontal - Edificio CEA	105
Render 12: Vista frontal - Entrada al edificio CEA	105
Render 13: Recepción del CEA	106
Render 14: Área de estar del CEA - Nivel 000	106
Render 15: Locales comerciales - Nivel 000	106
Render 16: Locales comerciales - Nivel 000	106
Render 17: Biblioteca - Nivel 000	107
Render 18: Biblioteca - Nivel 000	108
Render 19: Cafetería abierta - Nivel 000	108
Render 20: Cafetería abierta - Nivel 000	108
Render 21: Área de estar - Nivel 100	108
Render 22: Salón de ensamble - Nivel 100	109
Render 23: Salón de ensamble - Nivel 100	109
Render 24: Salón de ballet - Nivel 100	109
Render 25: Salón de técnica teatral - Nivel 200	109
Render 26: Área de estar - Nivel 200	110
Render 26: Vista exterior del Auditorio Águilas - Nivel 000	111
Render 27: Vista exterior del Auditorio Águilas	112
Render 28: Vista exterior de entrada Auditorio Águilas - Nivel 000	112
Render 29: Vista del foyer	112
Render 30: Vista del foyer	112
Render 31: Vista interna de auditorio	112
Render 32: Vista interna de auditorio, platea y escenario	113
Render 33: Vista de estacionamientos públicos	114
Render 34: Vista interior edificio de estacionamientos	115
Render 35: Vista interior edificio de estacionamientos	115
Render 36: Vista interior edificio de estacionamientos	115
Render 37: Vista interior edificio de estacionamientos	115
Render 38: Vista exterior nocturna	116
Render 39: Vista exterior nocturna	117
Render 40: Vista exterior	126

INTRODUCCIÓN

Por muchos años el arte se percibe como algo lúdico, algo para simplemente pasar el verano, pero no para tomarlo en serio como profesión, y esta realidad no se escapa de Panamá, es común que en las escuelas se nos exige venir bien en materias como matemática, español, física, química, porque se le da mayor importancia a la parte intelectual de una persona y no la parte artística, porque es un simple pasatiempo, las escuelas nos quieren preparar para ser abogados, economistas, médicos o periodista entre algunas profesiones, son carreras seguras y estables la cual nos permitiría vivir una vida, cómoda y segura pero considero que esta forma de pensar es errónea, ya que contamos con 10 tipos de inteligencias y está mal tratar de encasillar a todos en el mismo tipo de inteligencia, cual hay personas que son muy buenas en deporte, pero en matemáticas no, lo mismo sucede con las artes, por esta razón este trabajo de grado va enfocado a esta área importante para la sociedad y cada uno de los artistas que merecen el respeto por su gran trabajo y aporte a país.

En Panamá no contamos con una variedad de centros para la enseñanza de la cultura y las artes, a nivel público, porque, si hay a nivel privado, pero no está al acceso de todos, por los costos que se manejan. Los pocos que hay están ubicados en la ciudad de Panamá, y son accesibles solo a personas que puedan llegar a esta área, pero se encuentran muy distante de Panamá norte, el sector el cual he escogido para desarrollar mi trabajo de grado.

Ya he mencionado dos puntos importantes, el que una persona pueda desarrollarse como profesional en las artes y dos, los pocos espacios para la enseñanza de las artes en Panamá, sabiendo que, a través de las disciplinas artística, se combate la delincuencia y ocio, por la disciplina que se exige.

Este trabajo de graduación, propone el diseño arquitectónico de un centro comunitario para el desarrollo de la cultura y las artes en Alcalde Díaz, tiene como punto central un centro para la enseñanza, pero se fusiona con un edificio auditorio, los espacios están diseñados de acuerdo a la nueva exigencia de la época y según el uso de cada espacio y su respectiva disciplina artística.

El área de Norte de Panamá, esta teniendo un crecimiento en los últimos años, en infraestructuras viales, y en urbanizaciones, con nuevas barriadas no solo en Alcalde Díaz, sino en sectores aledaños como el Corregimiento de Caimitillo y Ernesto Córdoba Campos, nuevas barriadas donde se centra en la conservación de la naturaleza y edificios que antes no se percibían en estas áreas, pero este sector del país necesita de un proyecto de este tipo como el **“Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y Las Artes”**, donde reine la inclusión y el respeto por todas las personas y sea un punto de encuentro para la sociedad.

Para la elaboración de este documento de trabajo de graduación, la información recopilada se consiguió en base referencia consultadas, textos, informaciones e investigación de campo.

Se presenta en cinco capítulos:

En el capítulo un veremos el marco teórico, se realizó una investigación sobre los antecedentes de los centros de cultura y arte, su desarrollo a través de la historia, evolución en Latinoamérica y Panamá y su importancia en la sociedad.

En el segundo y tercer capítulo, un marco contextual, un análisis macro y micro del sitio a intervenir, recopilando la mayor cantidad de información relevante para el diseño arquitectónico.

Seguimos con el cuarto capítulo donde se desarrolla la propuesta arquitectónica del proyecto y por ultimo se concluye con el quinto capítulo sobre los costos aproximados del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de graduación propone un centro comunitario para el desarrollo de la cultura y las artes, es necesario tener claro cuales son los aspectos que engloban el tema y la realidad de lo que esta sucediendo con la cultura y las artes en Panamá, en especial Alcalde Díaz.

La mayoría de las escuelas se centran en mejorar las habilidades verbales, lógicas y matemáticas de los niños, pero pocas reconocen o desarrollan las formas no cognitivas de la inteligencia, como la habilidad espacial o musical.

Esto se debe, según encuestas realizadas por expertos en el tema, a que muchos maestros se sienten incómodos con las artes, las consideran ruidosas, sucias y desordenadas. Adicionalmente, muchos colegios no tienen espacio físico para actividades como el drama o el baile. Y muy pocos colegios, y en mucho menor rango las escuelas, ofrecen arte como una materia de estudio. Si lo hacen, los cursos son dictados más como relleno. (Arte: Arma ideal para combatir la violencia, El tiempo, 1993).

Las artes son un canal de comunicación, por medio de ella, muchas personas lograr utilizar su forma de artística para expresar situaciones que hayan vivido, el arte sirve también para erradicar la violencia y el ocio en la juventud.

No enfrentamos sin duda a la generación más informada, pero menos formadas en términos de carácter, valores y principios. (Cada joven necesita un mentor, Feliz Ortiz, 2017).

Esta generación tiene todo en un celular, Tablet o computador y resulta fácil estar conectado con otros por medio de un navegador, aplicaciones o redes sociales, pero desconectados con ellos mismos, se busca por medio de las artes la integración de la sociedad, creando un espacio de enseñanza y recreación donde puedan volver a convivir.

OBJETIVOS

Objetivos generales:

Desarrollar una propuesta de Diseño Arquitectónico para un centro cultural, enfocado en la enseñanza de las artes y las diferentes disciplinas que lo conforman.

Objetivos específicos:

- Diseñar instalaciones de enseñanza que cuenten con el equipamiento, dimensiones, configuración y diseño de interiores, según los requerimientos de cada disciplina artística.
- Proyectar un edificio cuya volumetría se integre con la naturaleza, cuidando parte de su vegetación existente en el sitio.
- Complementar el diseño arquitectónico del centro cultura con un edificio de auditorio.
- Proponer dentro de la edificación espacios de estudio, espacios creativos y áreas de relajación.

CENTROS DE ARTE Y CULTURALES



Render 01: **Vista interior - Salón de ensamble**

Fuente: Elaborada por el autor

1.1 Centro cultural

• Antecedentes

Los centros culturales son significativos a lo largo de la historia, formando parte importante en las diversas sociedades que han existido, en ellos recae la responsabilidad de ser un espacio de estudio, de juicio y religioso en cada contexto de donde pertenece.

Para los atenienses era importante tener un lugar de reunión y culto, para discutir temas que tenían que ver con la política de la ciudad.

La ciudad - estados griegos son de gran valor histórico, ya que en antenas, Grecia se desarrolla una arquitectura que le da paso a las nuevas edificaciones, tomando esta ciudad de ejemplo.

En Atenas se construyó un centro cultural, llamado el Ágora. El Ágora de la ciudad griega era el centro de la vida pública, acogiendo en su seno todo tipo de actividades, tanto comerciales, como políticas o religiosas.

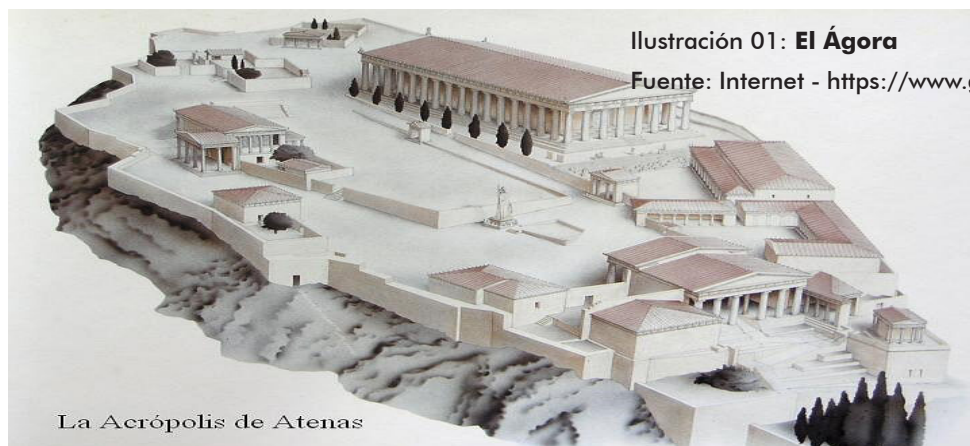
El Ágora es un espacio al aire libre (plaza abierta), que cumple con la siguiente función:

-Religiosas: El ágora es el centro religioso comunal de la ciudad

-Económicas: A su vez también cumplía funciones económicas, aunque en sus inicios no se trataba de un lugar pensado para realizar transacciones comerciales a partir de la época clásica ya se documentaba su existencia.

- Social

Entendiendo que el ágora representa ese lugar de encuentro donde la sociedad puede convivir y hablar de temas diversos de beneficios para los mismos.



- **Historia de centros culturales**

El origen de los centros culturales, como lo conocemos en la actualidad, se da a principios del siglo XX, pero toman forma a mediados de ese siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión de conocimiento

Desde la prehistoria los edificios culturales sean creado para afirmar el status de una sociedad.

Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8000 – 9000 A.C); están representadas por las piedras talladas que empleaban como cuchillos, hachas, después con los monumentos megalíticos que dieron origen a las esculturas.

En esta misma época surgieron primeras manifestaciones de la cerámica al elaborar figuras y vasijas para uso doméstico. La pintura rupestre no será la excepción.

Las primeras actividades que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo. Se hacían según los adelantos en las técnicas constructivas, creencias, partido arquitectónico; se integraban la pintura y escultura para hacerla mas expresiva.

* Egipto: El arte prehistórico se manifiesta hasta la arquitectura egipcia del imperio antiguo (3400 – 2475 A.C.). Sobre todo, en las edificaciones de los primeros monumentos funerarios, cerámicas y escultura.



En la cultura babilónica y asiria también se establecieron conceptos similares a los egipcios en sus manifestaciones artísticas basada en los cantos, danzas, representaciones religiosas y el dialogo, mediante se comunicaban los acontecimientos cotidianos.



* Grecia: los inicios de las actividades teatrales empiezan en Grecia con los dramas y tragedias representada en los teatros, las actividades musicales se ejecutaban en el Odeón.



* Roma: los romanos toman de los griegos gran parte de los conceptos en cuanto a la agrupación, tipos de edificio y espacios: solo les realizan ligeras modificaciones en cuanto a las agrupaciones, capacidad estructural y forma constructiva.

* Edad media: las representaciones teatrales las representaban al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes.

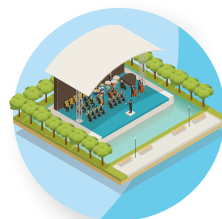
* Renacimiento: La dramaturgia recurrió a una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a dar importancia al edificio que albergue a la gente.

En 1580 Palladio inicio el primer teatro renacentista, el olímpico en Vicenza, Scamozzi fue quien lo continuo, las primeras construcciones teatrales modernas las construyeron los italianos en el siglo XVI y XVII.

En el siglo XVII (1630) surgieron los primeros ejemplos de lo que será el teatro moderno con el de Venecia, El teatro Bolonia (1642) adopto la forma alargada con los ángulos redondos.

En el Siglo XVIII se edificaron teatros monumentales, por ejemplo, la Scala de Milán. No obstante, los museos y teatros quedaron en mano de la burguesía, los artesanos y obreros continuaban exponiendo su arte al aire libre.

En el tercer cuarto del siglo XVIII, la revolución francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales al explorar los espacios que estaban en las manos de la corona y monasterios. Se crearon los primeros museos como el de Louvre, Francia en 1791: El museo del emperador Federico Guillermo en Berlín (1797); con la finalidad de difundir el conocimiento. En Holanda se fundó el Museo de la Haya (1880) y el Rijksmuseum (1808), la Gliptoteca de Múnich (1930).



Infografía conceptual 01: **Historia de centros culturales.**

Fuente: Elaborada por el autor

• Panorama actual de la cultura y las artes

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

“En el mundo interconectado en el que vivimos, es fácil constatar que la cultura tiene el poder de transformar las sociedades. Sus diversas manifestaciones, que abarcan desde los más preciados monumentos históricos y museos hasta los ritos tradicionales y el arte contemporáneo, enriquecen nuestro día a día de múltiples maneras.

En la actualidad la sociedad está continuamente cambiando, y con ella la cultura, el arte. Aunque estos cambios son consustanciales a la vida de la humanidad, comprobamos que las generaciones, que han alcanzado el reconocimiento con el dominio de unas formas artísticas, asumen difícilmente esta realidad cambiante. La perspectiva de un artista de los años setenta le es muy difícil entender los nuevos esquemas de los jóvenes, y esto crea un abismo intergeneracional, ya que perciben el arte de maneras diferentes.

Por otra parte, el joven tiene la convicción de que la interpretación del arte empieza con él, y esto también lo limita, pero si analizamos detenidamente las obras de muchos artistas que en la actualidad están construyendo su lenguaje, comprobamos que parten de unas conclusiones formadas a través del estudio del pasado. Incluso con la recuperación de su técnicas y conceptos.

*“El arte es el reflejo de la sociedad que lo hace y solo con esta gran amplitud, con un planteamiento filosófico que recoja muchas expectativas, una propuesta cultural puede llegar a calar en nuestras mentes.” (Perales, **Guillermina**).*

El arte no lo puede hacer cualquiera con una cierta habilidad, ni mostrarse en una única dirección, sino a través de una mente compleja, vitalista, analítica, conocedora, como en toda investigación de cualquier otro campo.

Con la evolución de las artes, ya se contempla como una materia en los lugares escolares, siendo la educación artística, en definitiva, imprescindible porque permite que los alumnos adquieran una cantidad de competencias sociales y emocionales básicas para el desarrollo personal y que les consigue hacer más felices. Y ese es, al fin y al cabo, el verdadero aprendizaje, el que les prepara de verdad para la vida. El cerebro humano es fan de los retos y, por tanto, necesita el arte.



Ilustración 02: Centro Cultural Georges-Emile-Lapalme
Fuente: <http://Plataformadearquitectura.com>

• Tipología de Centros Culturales

Los equipamientos constituyen uno de los ejes principales en las intervenciones de las políticas culturales, los centros culturales y de arte no son solo espacios donde se imparte algún tipo de enseñanza, y en este punto vamos a observar distintos espacios los cuales son importante no solo para el estudio sino para expresar el arte y que los artistas puedan demostrar su arte.

“Partiendo de la consideración de que la actividad cultural se puede realizar en multitud de espacios sin una caracterización específica, comenzando por las plazas, parques y calles; a grandes rasgos un equipamiento es un espacio edificado de titularidad pública (o parcialmente) destinado de forma estable y permanente a la creación, formación, promoción y difusión general de la cultura” Alamo, Enrique

Espacios formales y reglados. Aquellos que su diseño, construcción y uso han sido concebidos específicamente por la cultura en uno o más de sus aspectos.

a. Equipamientos especializados. Los dirigidos a un área específica de la cultura.

Área de Patrimonio

a.1. Bibliotecas

a.2. Archivos

a.3. Museos

Área de Artes Escénicas y Musicales

a.4. Teatros

a.5. Auditorios

Área de Artes Plásticas

a.6. Salas de exposiciones

Área de Equipamientos de Nueva generación

a.6. Nuevos centros culturales y nuevas fábricas de la cultura

b. Equipamientos polivalentes y de proximidad. Los diseñados desde un enfoque más territorial, de servicio a la ciudadanía y en un entorno más inmediato.



Biblioteca Pierre Veilletet / atelier d'architecture King Kong



Museo estatal de Tennessee / EOA Architects + HGA

Ilustración 03: **Tipología de centros culturales**

Fuente: <http://Plataformadearquitectura.com>

• Conceptos y definición

Para entender que es un “Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y las Artes” es necesario que definamos algunos conceptos como son estos dos términos, centro comunitario, centro cultural y centro de artes, ya que parecen ser muy similares.

- Centro comunitario:

Lugar donde se llevan a cabo actividades educativas o recreativas.

“Un centro comunitario es aquel edificio diseñado para la realización de actividades culturales, educativas, sociales y deportivas. Son lugares en los que se produce el encuentro con el otro y que a la vez originan flujos de actividad que regeneran el entorno, tanto en la ciudad compacta como en la dispersión suburbia” (ALICIA)¹

- Centro cultural:

La UNESCO² define el concepto cultura como:

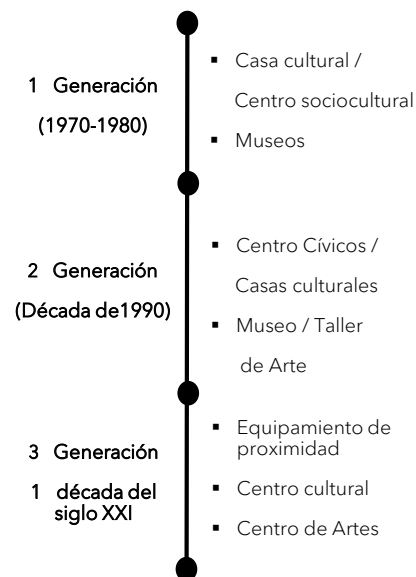
Conjunto distintivo de una sociedad o grupo social en el plano espiritual, material, intelectual y emocional comprendiendo el arte y literatura, los estilos de vida, los modos de vida común, los sistemas de valores, las tradiciones y creencias.

Esta visión, engloba además de las artes y las letras, nuestros modos de vida, derechos fundamentales, como seres humanos, nuestros sistemas de valores, tradiciones, costumbres y creencias.

- Centro de artes:

Un centro de artes en un espacio en el cual se imparte toda forma de expresión de carácter creativo que puede tener un ser humano.

“El arte es entendido como cualquier actividad o producto realizado con una finalidad estética y comunicativa, mediante la cual se expresan ideas, emociones o una visión del mundo a través del lenguaje, la música, la danza y la pintura.” (AUCA)³



Infografía conceptual 02: **Evolución de espacios culturales.**

Fuente: Elaborada por el autor

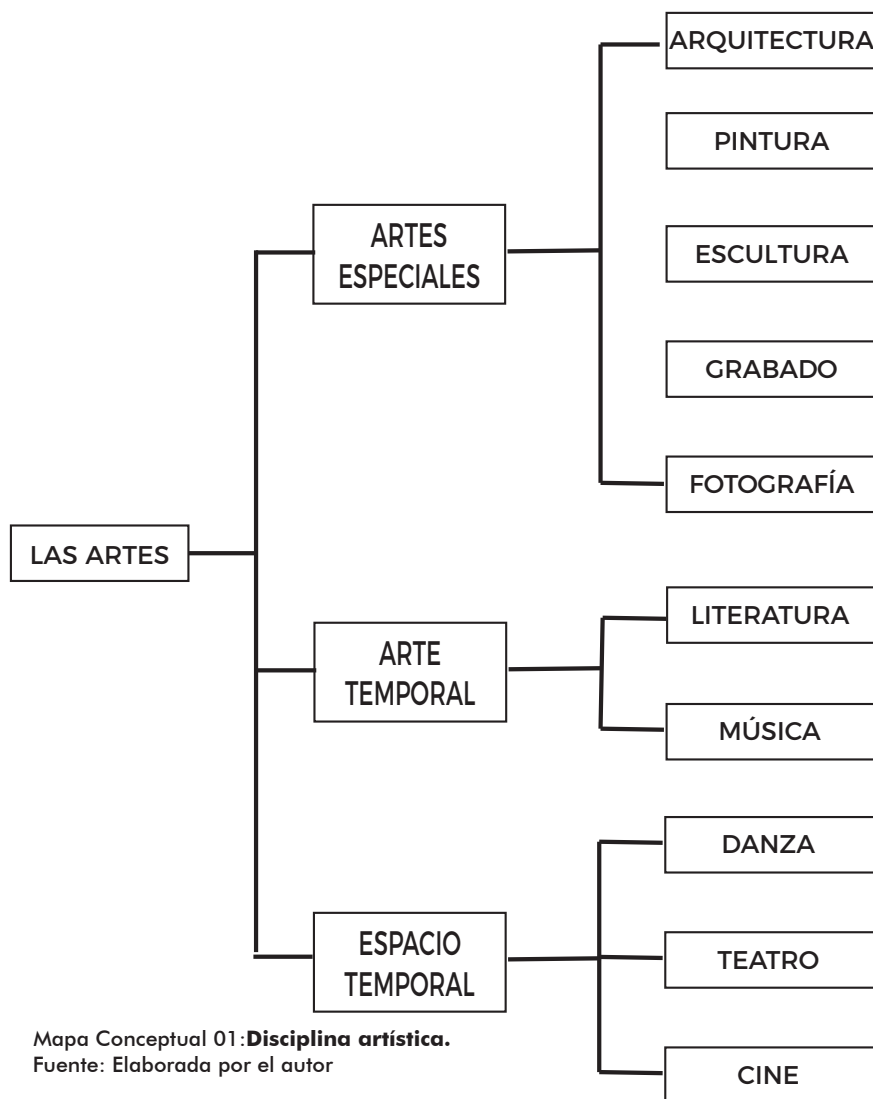
¹ ALICIA: Acceso libre a Información Científica para la Innovación

² UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

³ AUCA: Auca Projects Educatís - Proyectos socioculturales

A través del arte se tiene la capacidad de expresar sentimientos, emociones y percepciones, siendo el arte un componente importante para la cultura. La cultura es la identidad de un país, y muchos son conocidos por sus músicas, danzas.

Las artes son una disciplina y están conformadas de la siguiente manera:



Mapa Conceptual 01: **Disciplina artística.**
Fuente: Elaborada por el autor

* *Artes especiales*: son aquellas que son visibles y tangibles, estáticas, que sobreviven al tiempo, inmortalizadas, como una sola cosa que puede tocarse y verse.

** *Arte temporal*: son Dinámicas y transcurren en el tiempo, tienen límite de duración y para su apreciación es necesario leerlas o escucharlas.

*** *Espacio temporal*: Son aquellas que por su ambigüedad pueden ser apreciada de forma material y en un determinado tiempo que es cuando ocurren, como es el caso del cine, la danza y el teatro.

Infografía conceptual 03: **Disciplina artística.**

Fuente: Elaborada por el autor



- **Objetivos, importancia y beneficio**

El objetivo del arte es fomentar y estimular en las personas a que puedan exteriorizar sus emociones, con la acción de CREAR algo, por medio de toda actividad, técnica y capacidad de expresarse en sus múltiples manifestaciones artísticas, ya que todos somos artistas por naturaleza.

La importancia del arte para el desarrollo social, la podemos ver desde el punto de vista de cada individuo como se desarrolla su sistema sensorial, moto cognitivo, emocional y cerebral.

El arte también ayuda a la formación de la personalidad, la autoestima y la inculcación de valores, siendo el arte una forma de vida que alimenta el alma, nos hace personas más felices, ya que es un vínculo que conecta personas, sin distinción sociocultural y apoya la inclusión.

Tomando en cuenta tres palabras importantes que son compartir, amor y vehículo.

- *El arte nos enseña a compartir lo que tenemos y sabemos.

- *El amor es el vínculo perfecto de todas las relaciones

- *El arte es el vehículo clave para conectarnos unos con otros y para transformar una sociedad desde el amor y el respeto.

La cultura y las artes juegan un papel importante en la transformación de la sociedad

1. Inclusión social
2. Cohesión
3. Contribuye a la erradicación el ocio

Toda aquella creación que hace voltear nuestra mirada y nos transmite alguien sentimiento o idea ¡Es Arte!

Los beneficios

1. Refuerza la calidad en el aprendizaje.
2. Aumenta el entusiasmo y el interés en las personas.
3. Estimula actividades cognitivas y permite al individuo comunicarse.
4. Ofrece la oportunidad de explorar la imaginación y la capacidad de desenvolverse mejor en ámbitos sociales.
5. Ayuda a activar muchas partes del cerebro.
6. Desarrolla empatía.
7. Aumenta el entusiasmo e interés por las cosas.
8. La educación artística consigue modular de un modo eficaz los valores de la cultura.

Es importante recalcar que la cultura y las artes van de la mano, no puede coexistir una sin la otra, caracterizando la personalidad y distinción de cada grupo social.

• Usuarios

La cultura y las artes busca la inclusión de las personas, es por ellos que los centros de culturas y artes no debe hacer distinción de personas no por etnia, clase social, discapacidad o religión

Dentro de las pautas de la UNESCO se establecen los siguientes usuarios:

• Todas las edades

Niños

Jóvenes

Adultos

• Servicios

Los centros de arte y cultura deben ofrecer una gama de servicios, con el objetivo de cumplir la función de enseñar, creando espacios dignos para su práctica.

Deben incluir espacios de enseñanzas para diferentes disciplinas artísticas:

	ORGANIZACIÓN CULTURAL	ACTIVIDAD CULTURAL	NATURALEZA
SERVICIOS CULTURALES (GESTIÓN CULTURALES)	MUSEO	PINTURA	ARTES PLÁSTICAS
		ESCULTURA	
		FOTOGRAFÍA	
		ARQUITECTURA	
	ENTIDAD ESCÉNICA	TEATRO	ARTES ESCÉNICAS
		DANZA	
		ÓPERA	
		MÚSICA	
BIENES CULTURALES (INDUSTRIAS CULTURALES)	INDUSTRIA CINEMATOGRÁFICA	CINE	ARTES AUDIOVISUALES
	IND. FONOGRAFÍA	VIDEOS	
	COMUNICACIÓN	DISCOS	
		RADIO	
	INDUSTRIA DEL LIBRO	TELEVISIÓN	ARTES GRÁFICOS
		LIBROS	
	OTROS	DISEÑO	ARTES APLICADAS
		ARTESANÍA	

Ilustración 04: **Servicio cultural**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Gestión de sus edificios**

Los centros culturales se pueden clasificar en espacios de proximidad y de centralidad, según su ámbito de acción, sea éste demográfico o geográfico.

Los espacios de proximidad tienen un carácter local, territorial, de servicios básicos para la acción cultural, dirigidos al uso y consumo local.

La proximidad se puede abordar desde dos perspectivas:

Física y/o geográfica: radio de influencia o distribución de habitantes por cada espacio cultural.

Social: coincidencia entre la orientación de la comunidad a la que se atiende y el tipo de servicio o programa que se oferta.

Los centros culturales de centralidad, Son aquellos edificio que presentan una infraestructura singular y propia, que generalmente son de grandes dimensiones, marcando un hito visual y simbolico en las ciudades. Los centros de cultura centralizados son claves para el desarrollo de grandes acciones culturales y artísticas.

Es bueno realizar un parentesis y que se puedan entender que no es del todo rigida, ya que se puede ir cambiando según las dinámicas con la que se vayan generando las actividades dentro de la comunidad.



Centro Cultural San Francisco La Prensa (Carabanchel)
Fuente: Internet - <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/>



Centro Cultural Oscar Neimeyer
Fuente: Internet - <https://www.plataformaarquitectura.cl/>

Ilustración 05: **Gestión de sus edificios**

Fuente: Internet

1.2 Centro cultural en Panamá

- **Centros culturales en latinoamérica**

Cohen (1992), a nivel mundial considera:

“...que todos los seres humanos tienen la capacidad y el derecho de aprender los lenguajes creativos y las habilidades necesarias para ser humano y para crear un mundo justo y pacífico...”

Después de la segunda Guerra mundial la UNESCO reconoció la importancia de la educación artística en la creación de una cultura de paz.

Es por ello que se toma en consideración la educación artística como forma de aprendizaje desde temprana edad, ya que ayuda a su desarrollo integral en los niños, en países de Latinoamérica, en los últimos tiempos se ha tomado en cuenta la educación artística en sus diversas disciplinas como parte del currículo escolar.

Antes de adentrarnos al estudio de los centros de cultura y arte en Panamá es importante que visualicemos como ha sido su desarrollo en Latinoamérica en el último siglo.

Reflexionar sobre la evolución de las infraestructuras culturales y artísticas es hacerlo desde la experiencia de las personas en los diferentes contextos, sociales, económicos, políticos.

Anteriormente cuando se pensaba en centros culturales, nos visualizábamos en un espacio reducido con poca capacidad para las personas que estaban interesadas en aprender, y no teniendo el equipamiento, ni recurso óptimo para el desarrollo de cualquiera de las disciplinas que conforman las artes.

Los equipamientos culturales tienen su utilidad y a partir de ahí, inicia el desarrollo por el cual fue diseñando tomando en cuenta, lo que se vaya a impartir en la edificación, en la actualidad, no solo son pequeños salones donde se puedan impartir clases a una población minoritaria de la comunidad o población, sino que las edificación están bien pensadas tomando en cuenta no solo su diseño exterior, sino todo el interior para un mejor aprovechamiento de los espacios y del recurso que se les buena brinda para el desarrollo integral de las artes a cualquier edad. El propósito de construcción de equipamientos e infraestructuras en espacios no integrados al tejido urbano, apunta a la innovación de cambios en lo urbanístico y en lo social, producto de la planificación que permite articular tanto acciones comunitarias como una relación entre vecinos y de ellos con el Estado.

La transformación social de América Latina, en la lucha de disminuir la indigencia y la violencia, han motorizado a creación espacios para el aprendizaje de oficios culturales, la participación en actividades de las artes, lugares de encuentro, reflexión e intercambio de saberes y la construcción de conocimiento, convierten a la cultura en un eje transformador, es así como una Latinoamérica, que aspira incorporarse a la era global con energía, pero preservando sus riquísimas y peculiares identidades.

El Sesc Bom Retiro, por su parte, fue inaugurado en el año 2011. Posee 14.000 m² de superficie construida, cuenta con un teatro, gimnasio, salas de exposiciones, salones de bailes, gimnasios, sala para uso de internet libre y una biblioteca que cuenta con una selección de textos de las distintas culturas. El diseño arquitectónico fue de León Diksztejn.



Ilustración 06: **SESC BOM RETIRO - SAN PABLO - BRASIL**

Fuente: Internet-<http://atalayagestioncultural.es/>

- **Centros de cultura y arte en Panamá**

El INAC¹ fue creado mediante la ley 63 del 6 de junio de 1974 con el objetivo de fomentar, coordinar y dirigir las actividades culturales en el territorio nacional. Siendo el Instituto Nacional de Cultura quien se encargará de la educación artística en el país en conjunto la Dirección nacional de educación artística

“La Dirección Nacional de Educación Artística se rige por la Ley 47 de 1946 reformada por la Ley Orgánica de Educación (Ley 34 del 6 de julio de 1995) que regula la educación en Panamá.”²

El INAC es responsable de coordinar con la dirección nacional de educación artística, en la formación de profesionales en las actividades artísticas, táctica y docencia, para que desarrollen en los institutos, centros superiores, escuelas y centros culturales de bellas artes y folklore del país

El instituto nacional de cultura cuenta con diversos centros para la formación en las artes

- Instituto Nacional de Música
- Instituto Superior en Bellas Artes
- Centro de Estudios Superior en Bellas Artes y Folklore
- Escuelas
- Centros Culturales
- Ofertas Académicas

Estos son los centros de uso público que existen, viéndolo desde el plano gubernamental, siendo el INAC un Instituto del Gobierno de Panamá.

En el sector privado hay espacios para la formación de artistas, en sus diferentes disciplinas artísticas, en este caso nos estaremos enfocando en los centros para el desarrollo de la cultura y las artes a un sector público, ya que se busca el desarrollo de la sociedad en pleno y su integración.

La formación constante permite el desarrollo y actualización permanente del arte y, obviamente, de su impacto en la cultura nacional.

El 15 de agosto de 2019, el presidente Laurentino Cortizo elevó el rango del Instituto a Ministerio de Cultura mediante la Ley 11, con un presupuesto de 29,512,480.00 dólares.³

1 INAC: Instituto Nacional de Cultura

2 Información extraída del documento La educación artística en Panamá: Una respuesta permanente - <http://www.lacult.unesco.org/docc/PonenciaPanama.pdf>

3 Presupuesto general del estadovigencia fiscal 2020: Gaceta oficial - https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTem-p/28899_A/75674.pdf

Estructura que compone Mi Cultura

El Ministerio de Cultura (Antiguo INAC) administra 23 centros dedicados a la enseñanza de diversas expresiones artísticas, organiza concursos y becas literarias. Cuenta con 13 centros regionales, administra el Teatro Anita Villalaz, el Teatro Nacional y el Teatro Balboa, coordina la Orquesta Sinfónica y el Ballet Nacional, además mantiene 18 museos entre los que se destacan el Museo de Arte Religioso, el Museo Antropológico Reina Torres de Araúz y el Museo Afroantillano.

AMiCultura también le corresponde prevenir el tráfico ilegal de piezas arqueológicas, conservar los 5 conjuntos monumentales y los 90 bienes inmuebles declarados monumentos históricos nacionales, entre ellos, los declarados por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad.¹

NUESTROS CENTROS		
<i>Instituto Nacional de Música</i>		
<i>Instituto Superior de Bellas Artes</i>	<i>Escuela de Artes Plásticas</i> <i>Escuela de Danzas</i> <i>Escuela de Teatro</i>	
<i>Centros de estudios superiores de bellas artes y folklore</i>	La Chorrera - Los Santos Penonomé - Puerto Armuelles Colón - La Arena Santiago - Chitré David - Changuinola Aguadulce	
<i>Escuelas</i>	Bachillerato de Artes Diversificadas Escuela Juvenil de Música Escuela de Folklore de San Miguelito	
<i>Centros Culturales</i>	Antón Las Tablas Hogar Cultural Kuna Yala Hogar Cultural Gnöbe Bugle	
<i>Oferta académica</i>	<i>Bachiller en Artes Diversificadas</i> <i>Bachillerato en Música con Énfasis en Instrumento</i> <i>Técnico Superior</i> <i>Licenciatura Superior</i>	Orientación en artes plásticas Orientación en música Orientación en folklore Artes Plásticas Música (instrumento) Danza Teatro Artesanía Folklore Artes Plásticas Música (instrumento) Danza Teatro Artesanía Folklore

Tabla 01: **Nuestros Centros culturales**

Fuente: Elaborada por el autor

1

Información extraída de la página de Mi Cultura - <https://micultura.gob.pa/micultura/>

Cultura MUPA

una política cultural enfocada en los derechos culturales.

Cada proyecto y evento es una pieza importante en el marco de estrategias culturales a largo plazo, que conjugan la memoria, la convivencia, la visibilización de identidades excluidas y la creación de contenidos con una calidad que refuerce la posición de Panamá como destino cultural y turístico que honra a su patrimonio. Como institución somos miembros de la directiva del patronato del Teatro Nacional y Museo Reina Torres de Araúz., por lo que nos sumamos a trabajar en conjunto con diferentes instituciones para que las actividades lleguen pueden llegar a todos.

Te invitamos a conocer, participar y apoyar a cada uno nuestros proyectos y programas, porque todos aportamos a que esta ciudad sea grande y resiliente.¹

El municipio con el fin de fortalecer la cultura y la integración de la sociedad a través de las artes, cuenta con programa para el desarrollo:

- Teatro Gladys Vidal
- Verano Cultural MUPA 2020
- Banda Sinfónica Municipal de Panamá
- Escuela Municipal de Bellas Artes
- Puntos de Cultura



La escuela Municipal de Bellas Artes abarca: danza, banda juvenil, sinfónica infantil, grupo de cámaras, artes escénicas, música popular y expresiones olklóricas.

Ciudad de las Artes

La ciudad de las artes en un proyecto iniciado por el INAC, su construcción comenzó su primera etapa el 23 de abril de 2013, este proyecto Ciudad de las Artes contará con siete edificios, los cuales serán la sede del Ballet Nacional de Panamá, la Orquesta Sinfónica Nacional y la Red Nacional de Orquestas y Coros Juveniles. También albergará una biblioteca, cafetería, salas de exhibiciones, un espacio para las artes plásticas, un teatro multifuncional para 400 personas, edificio de estacionamientos y estará la sede del Círculo de Escritores. Se tiene contemplado su culminación para el año 2021.

“El proyecto del Instituto Nacional de Cultura (INAC) conocido como Ciudad de las Artes comenzó en 2013, pero presentó varios problemas sobre la marcha.”²

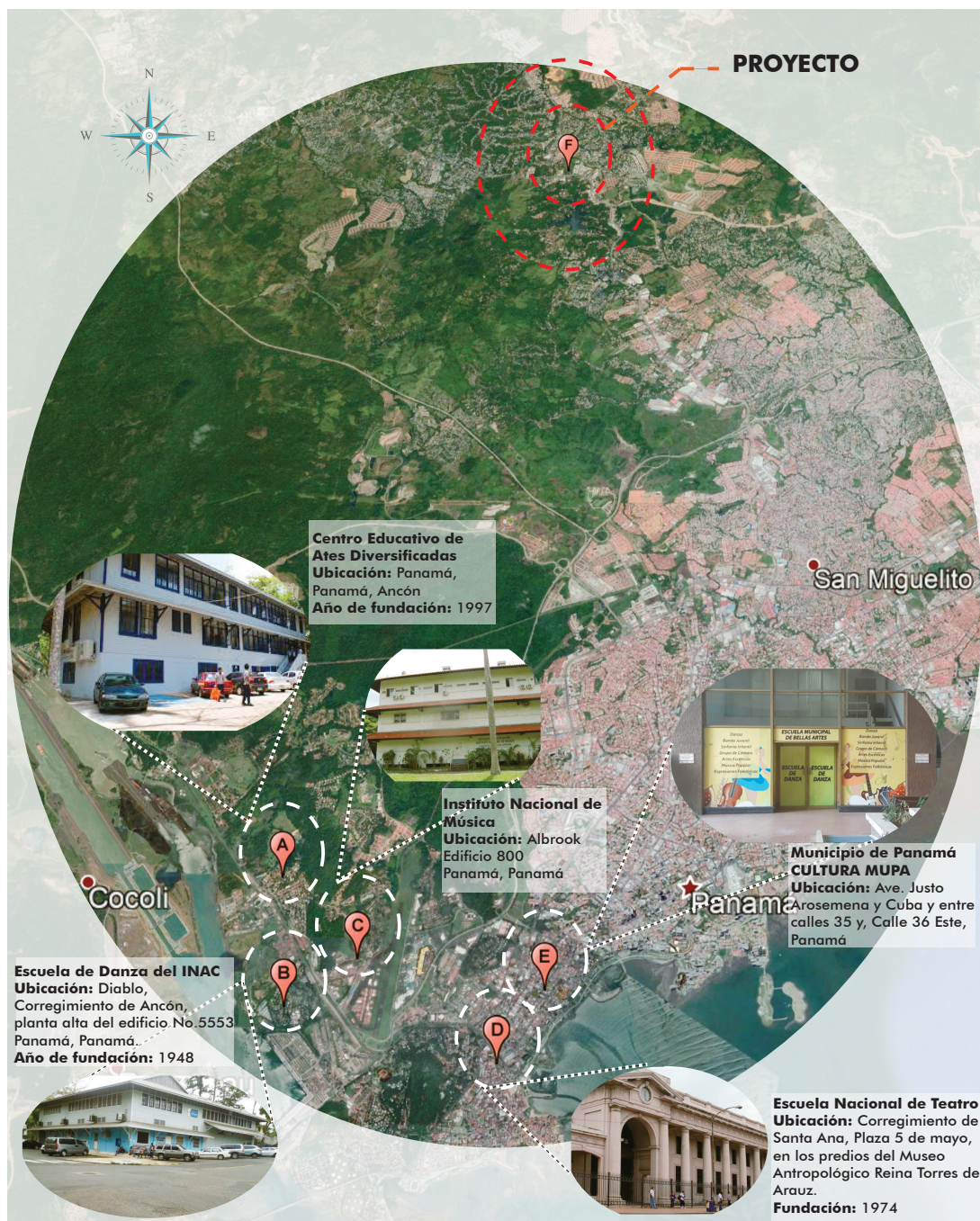
¹ Información extraída de la Pagina del Cultura MUPA: <https://cultura.mupa.gob.pa/>

² Información extraída de un artículo de La Presa: INAC: Ciudad de las Artes será entregada en 2021 - https://www.prensa.com/imprensa/panorama/INAC-Ciudad-Artes-entregada_0_5310219000.html

- **Ubicación de Centros Culturales**

El INAC Y MUPA Tienen sus escuelas y centros de artes ubicados en sectores, como Panamá, Ancón, Albrook, pero no encontramos centros de cultura y artes ubicados en Panamá Norte, es por ello que la propuesta del Centro Comunitario para el desarrollo de la Cultura y las Artes, se encuentra ubicado en Alcade Díaz.

Ya que este corregimiento no cuenta con centros de recreación, ni centros culturales.



Mapa 01: **Ubicación de Centros de cultura y Artes**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Referencias Internacionales**



Centro para las artes 079 Stories - India



Centro social y cultural Gonzague Saint Bris - Francia



Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle - México



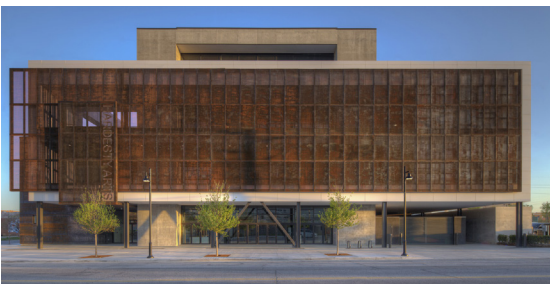
Casa de la cultura - Francia



Academia de música y arte - Rumania



Centro Taylor para las Artes Escénicas de la Universidad Mount Royal - Canadá



Centro de Arte Hardesty - Estados Unidos



Centro Kennedy para el Teatro y el estudio de las Artes - Estados Unidos

Ilustración 08: **Referencias de centros de artes**
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/>

2

CAPÍTULO 02 | Marco Contextual [Macro]

ANÁLISIS DISTRITAL



Render 02: **Vista exterior - área de exposición al aire libre**
Fuente: Elaborada por el autor

2.1 División política

- **República de Panamá**

Localizado en el istmo del mismo nombre, franja que une a América del Sur con América Central, su territorio montañoso solamente es interrumpido por la cuenca del Canal de Panamá, la vía interoceánica que une al océano Atlántico con el océano Pacífico, es considerado también un país transcontinental. Su condición de país de tránsito lo convirtió tempranamente en un punto de encuentro de culturas provenientes de todo el mundo.

Oficialmente República de Panamá, ubicado en Centro América, Tiene una extensión de 75 475 km², su población actual es de 4170 607 habitantes y tiene una densidad de 49 Hab/km². Sus límites son:

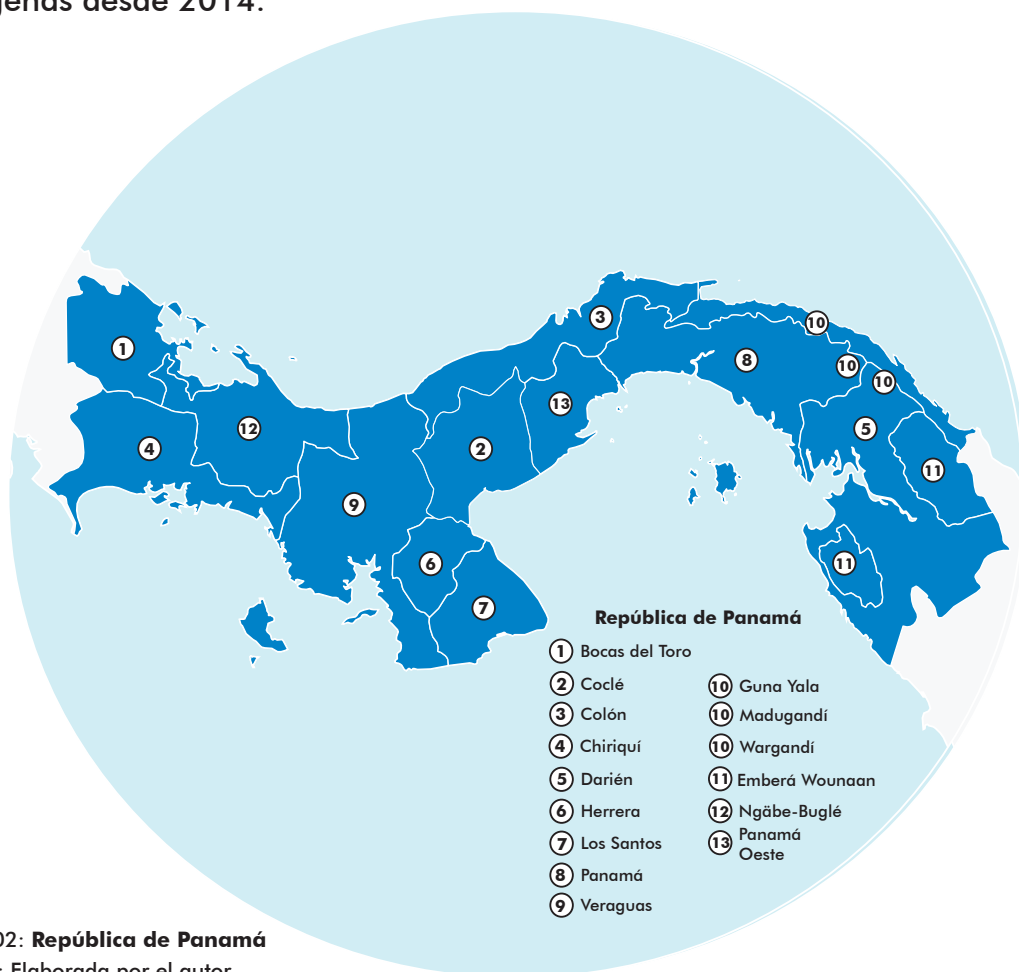
Al norte: Mar Caribe

Al sur: océano Pacífico

Al este: Colombia

Al oeste: Costa Rica

Políticamente, su territorio está constituido por 10 provincias y por cinco comarcas indígenas desde 2014.



Mapa 02: **República de Panamá**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Provincia de Panamá**

Panamá es una de las diez provincias de Panamá. Su capital es la ciudad de Panamá, que es también la capital de la República. La misma tiene una superficie de 9 mil 166 km², Panamá es la provincia más poblada del país, con 1.713.070 habitantes (2010), y tiene una densidad de 16,54 Hab/km²

Sus límites son:

Al norte: la provincia de Colón y la Comarca Guna Yala

Al sur: el Océano Pacífico

Al este: la provincia de Darién y la comarca Wargandí

Al oeste con la provincia de Panamá Oeste.



Mapa 03: **Provincia de Panamá**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Distrito de Panamá**

El Distrito de Panamá es una de las divisiones que conforma las 10 provincias, situado en la República de Panamá. Con una extensión de 2,561 km².

En ella se encuentra el centro político, económico, administrativo y cultural de la República, siendo sede central de casi todas las grandes empresas del país.

Entre los principales ríos se pueden nombrar: el Río Chagres, Río Juan Díaz, Río Pacora, Río Cabra, Río Pequení, entre otros más pequeños que atraviesan la ciudad de Panamá.

Corregimiento: 26

Superficie: 2031.2 km².

Población: 1,184,140 Hab

Densidad: 582.98 Hab/km²



Mapa 04: **Distrito de Panamá**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Corregimiento de Alcalde Díaz**

Alcalde Díaz es una de las 24 subdivisiones del distrito de Panamá. Se sitúa al norte del área metropolitana de la ciudad de Panamá y del centro de la ciudad de Panamá.

Según datos del último censo del 2010 contaba con 41.292 habitantes.

El corregimiento de Alcalde Díaz pertenecía a Las Cumbres hasta que fue creado por la ley 42 del 10 de julio de 2009, cuando se le segregaron terrenos a este último para crear los corregimientos de Alcalde Díaz y Ernesto Córdoba Campos. Éste colinda con los vecinos corregimientos:

Al norte: con Chilibre

Al sur: Ernesto Córdoba Campo

Al este: Tocumen y Pedregal

Al oeste: Las Cumbres

Cuenta con una superficie de 46 km², una población de 60,133 Hab y una densidad de 1,307.24 Hab/km²



Mapa 05: **Corregimiento de Alcalde Díaz**

Fuente: Elaborada por el autor

2.2 Antecedentes de Panamá Norte

- **Expansión urbana**

En el área norte de la ciudad de Panamá, se encuentran cinco corregimientos que son Chilibre, Caimitillo, Las Cumbres, Ernesto Córdoba Campos y Alcalde Díaz.

Estos cinco corregimiento serán parte del proyecto propuesto, ya que se plantea realizar el centro de arte y cultura en el corregimiento de Alcalde Díaz siendo esta nuestra mayor área de influencia, sin separarnos de los demás corregimiento, en estos cinco corregimiento tenemos una población que se vera beneficiada.

Según los datos de la CICH¹ Algunos de los corregimiento ubicados en Panamá Norte forman parte de la cuenca del Canal de Panamá.

PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO
Panamá	Panamá	24 de Diciembre
Panamá	Panamá	Ancón
Panamá	Panamá	Alcade Díaz
Panamá	Panamá	Chilibre
Panamá	Panamá	Las Cumbres
Panamá	Panamá	Pacora
Panamá	Panamá	San Martín
Panamá	Panamá	Tocumen
Panamá	Panamá	Caimitillo

Tabla 02: **Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Fuente: Elaborada por el autor

Estos corregimientos han tenido avances en infraestructura viales, crecimiento en construcción de barriadas, plazas comerciales, en su sistema de transporte público, teniendo uso de suelos mixtos.

¹ CICH: Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

2.3 Área de Influencia

El proyecto propuesto “Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y las Artes” esta localizando en el Distrito de Panamá, Corregimiento de Alcalde Díaz, ubicándose en el área del sector norte del país.

Este sector ha tenido un crecimiento en la población en los últimos años, es por esto que se da la división del corregimiento de Las Cumbres y se crea entonces Alcalde Díaz.

Según un artículo del periódico Panamá América¹. Alcalde Díaz y Las Cumbres es un corregimiento que inicialmente se fundó por la migración de personas desde la provincia de Veraguas y que vinieron a esta área a desarrollar cultivos. Poco a poco se fueron desarrollando y luego ocurrió el proceso de expropiación de tierras y se crearon comunidades como: La Cabima, Gonzalillo, los asentamientos campesinos.

Su nombre se recibe del exalcalde del distrito de Panamá, Mauricio Díaz Garcés, quien el 29 de agosto de 1948 fundó la localidad con pobladores de Boca La Caja (cuyos terrenos serían usados para ampliar el Aeropuerto Marcos A. Gelabert en Paitilla), Viejo Veranillo y otras zonas marginadas en los alrededores de la capital. A dichos moradores se les trasladó a tierras nacionales en Sitio Peñoncito a 20 kilómetros de la capital, donde el alcalde Díaz procuró detalles mínimos de planificación y cuando se otorgaron los títulos de propiedad a los primeros pobladores, la comunidad ya contaba con escuela, iglesia, unidad sanitaria, regiduría, bomba de agua en cada calle y letrinas en cada vivienda.

El corregimiento de Alcalde Díaz ha visto como los procesos migratorios en el sector han aumentado y ahora tiene una población de 54 mil a 96 mil habitantes según el censo del 2000, y cada vez más necesita de atenciones y soluciones para sus principales problemas básicos como salud, calles y áreas recreativas. Según el artículo el Representante del corregimiento Quibián Panay, asegura que la delincuencia en el sector tiene un punto clave, ya que no cuentan con espacios de recreación para jóvenes, quienes viven presos del ocio.

Se han realizado algunas mejoras dentro del sistema deportivo creando un complejo Deportivo, así como la primera piscina del corregimiento y la rehabilitación del Gimnasio.

“Estamos desarrollando proyectos que permitan que los jóvenes del área no sólo puedan entretenerse, sino que además se capaciten para desarrollarse profesionalmente”

¹ Artículo del Panamá América: Alcalde Díaz y Las Cumbres celebran su crecimiento por Yoel Núñez González

indicó Panay.

En sistema de salud, cuentan con un centro de Salud, que se ha quedado chico para la cantidad de personas que atienden, ya que no solo atienden personas de Alcalde Díaz, sino de todo Panamá Norte.

En cuanto a la situación de las vías de acceso al corregimiento, se accede por la carretera Transistmica.

En lo que se refiere a la educación, cuenta con el Colegio Monseñor Francisco Beckman, quien brinda educación del primer y segundo ciclo, y Escuela Melchor Lasso de la Vega lo que permitirá a los moradores del corregimiento poder educar a sus hijos en el corregimiento y que no tengan que viajar hasta la ciudad de Panamá.

Este año 2020, cumplen 72 años de su fundación.

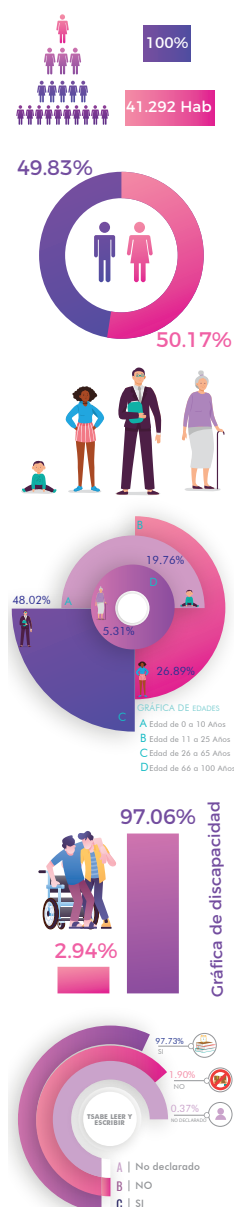
• Población

Para los años 1950 Panamá tenía una población aproximada de 839,000 habitantes, Entre los años 1970 y 1990 el ritmo de crecimiento fue de un 2.4%, luego entre los años 1990 y 2000 crecería un 2.0%, y entre el 2000 al 2008, un promedio en su crecimiento de 1.8%, A lo largo del siglo XXI Panamá ha tenido un crecimiento demográfico importante. Con una tasa de mortalidad baja, aumentando la esperanza de vida de 65 años como estaba previsto en los años 1970 a casi 76 años para el 2008 según la Unicef.

En la actualidad la República de Panamá cuenta con una población de 4.1 millón de habitantes, Según el INEC¹ en el censo del año 2010, la provincia con mayor habitante es Panamá con 1,663,913 Hab y el distrito más poblado es Panamá 894,565 Hab.

Alcalde Díaz tiene una población según el censo del INEC² para el año 2010 de 41,202 habitantes siendo esto el 4.42% de la población, se encuentra distribuido de la siguiente forma, los hombres con un 49.83% y las mujeres con 50.17%.

De los 41,202 habitantes solo en 2.94% son personas con discapacidad varias, y el 97.06% es sin ningún tipo de discapacidad.



1 INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

2 UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia)

3

CAPÍTULO 03 | Marco Contextual [Micro]

CARACTERÍSTICA DEL ÁREA



Render 03: **Vista exterior - estacionamientos públicos**
Fuente: Elaborada por el autor

3.1 Ubicación del proyecto

- **Descripción general**

En este capítulo se explica el proceso de selección del lote, con respecto a la ubicación del proyecto, se realizará un estudio minucioso de ciertas variables fundamentales para el perfecto funcionamiento, tomando en cuenta los aspectos que influyan en el mismo, los aspectos urbanos y regionales del entorno.

- **Evaluación de localización**

Son muchos los aspectos importantes a evaluar para la escogencia del lugar, se debe tener en cuenta la ubicación, sus accesos e infraestructura, orientación, topografía, valor, una zonificación que nos permita desarrollar el proyecto a cabalidad. Inicialmente se ha escogido en el corregimiento de Alcalde Díaz, provincia de Panamá, para desarrollar un **CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA Y LAS ARTES**.

- **Alternativas**

Todos los terrenos que se presentaran a continuación se localizan en la Provincia de Panamá, Corregimiento de Alcalde Díaz, por ser un área dentro de la Ciudad de Panamá el cual no cuenta con una infraestructura de este tipo a realizar.

- **Lotes**

- **Lote #1**

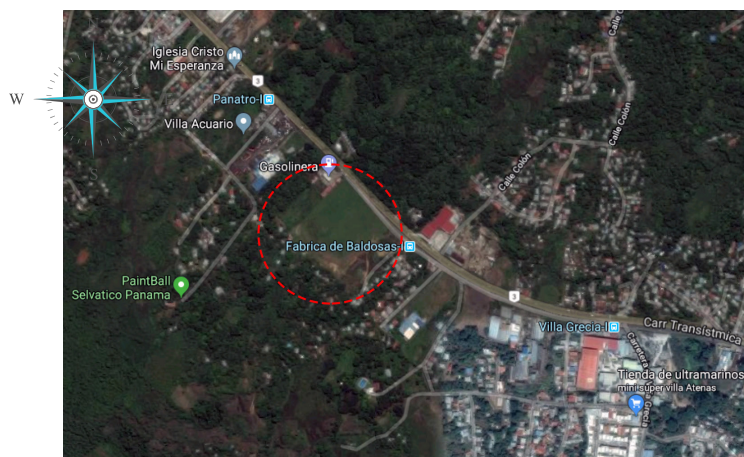


Ilustración 09: **Referencia de maps - terreno 1**

Fuente: <https://www.google.com/maps>

Este terreno se encuentra localizado en el corregimiento de Alcande Díaz, en el sector de Villa Grecia, Rumbo $9^{\circ}06'55.6''N$ $79^{\circ}34'09.3''W$.

Su vía de acceso principal es la carretera Transísmica.

Posee un área 3.46 Hectáreas y un perímetro 736.51 ml.

Sin zonificación asignada.

- Lote #2

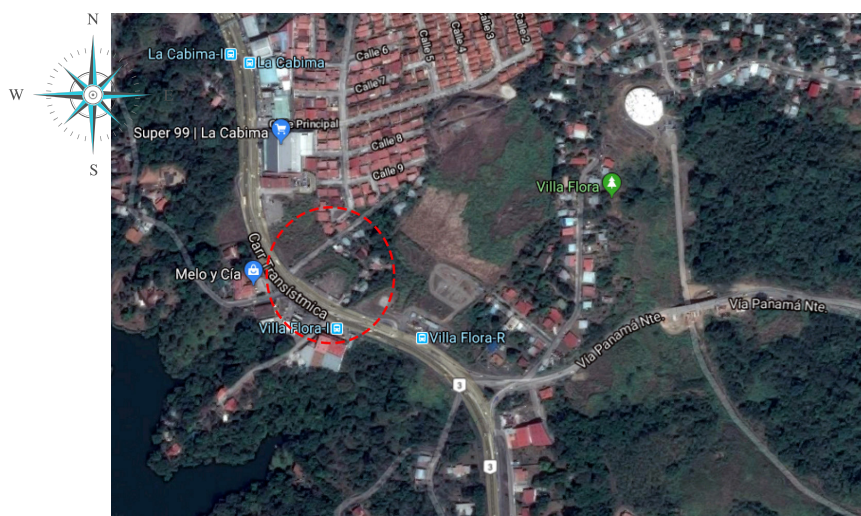


Ilustración 10: **Referencias de Map - terreno 2**

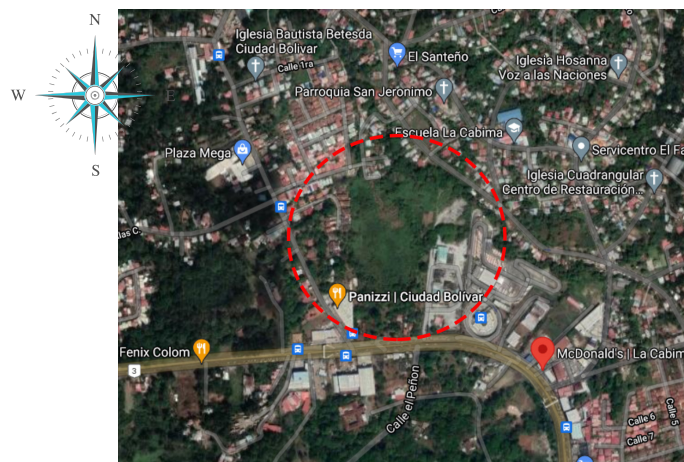
Fuente: <https://www.google.com/maps>

Este terreno se encuentra dentro del corregimiento de Alcande Díaz, y a su vez colinda con el corregimiento de Las Cumbres y Ernesto Córdoba. Con rumbo $9^{\circ}06'19.5''N$ $79^{\circ}32'01.2''W$.

Su vía de acceso principal es la carretera Transísmica, también conocida como la Panamá – Colon. Es una de las arterias principales de la ciudad, dándole un valor agregado al terreno por su ubicación.

Posee un área de 0.50 Hectáreas y un perímetro de 286.44 ml

Sin zonificación asignada.

- Lote #3Ilustración 11: **Referencia de maps - terreno 3**Fuente: <https://www.google.com/maps>

Este terreno se encuentra dentro del corregimiento de Alcalde Díaz, Con rumbo $9^{\circ}06'40.3''N$ $79^{\circ}32'27.3''W$.

Su vía de acceso principal es la carretera Transmítica. Es una de las arterias principales de la ciudad, dándole un valor agregado al terreno por su ubicación.

Posee un área de 5,65 Hectáreas y un perímetro de 950.55 ml.
Sin actualmente no cuenta con zonificación asignada.

- Criterios de Selección**

Se han tomado en cuenta 7 factores a tener en cuenta antes de elegir el terreno para la construcción de **Centro de Artes** los cuales son: infraestructura, ubicación, orientación, topografía, valor, inundación, nivelación.

LOTES FACTORES	LOTE #1	LOTE #2	LOTE #3
INFRAESTRUCTURA	9	10	10
UBUCACIÓN	8	10	10
ORIENTACIÓN	9	9	10
TOPOGRAFÍA	10	8	10
VALOR	9	9	9
INUNDACIÓN	9	10	10
NIVELACIÓN	9	8	10

Tabla 03: **Ponderación del terreno**

Fuente: Elaborada por el autor

En los criterios de selección se tomaron en cuenta 3 terrenos, y se realizó una ponderación para la escogencia del terreno, tomando en cuenta 7 factores, siendo el lote #3 quien acumula el mayor puntaje, se detallará en el siguiente punto los aspectos del terreno escogidos.

3.2 Aspectos físicos y geográficos

- **Aspectos generales**

Este terreno se encuentra dentro del corregimiento de Alcalde Díaz, con rumbo $9^{\circ}06'40.3''$ N $79^{\circ}32'27.3''$ W. Posee un área de 5,65 Hectáreas y un perímetro de 950.55 Ml.

Los limites del terreno son los siguientes:

Al norte con Sector #3 la cabima

Al sur con Carretera Transístmica

Al este con Empresa Panablock

Al oeste con Ave. Francisco Paredes (Calle hacia ciudad bolivar).

Sus accesos: está ubicado frente a la carretera Boyd Roosevelt vía principal con fácil acceso de todos los medios, la parada de autobuses actual se encuentra a pocos metros y cuenta con la línea 1 del metro de Panamá, siendo la estación de San Isidro la más cercana.

Las vías de acceso principal son de concreto y se encuentran en buenas condiciones.

- **Localización General**

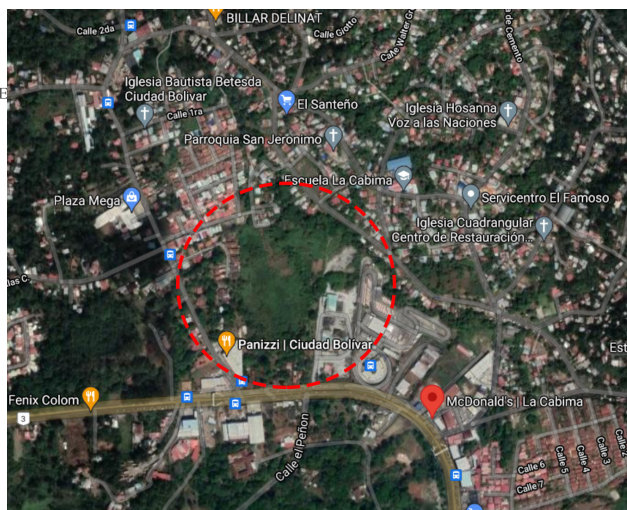
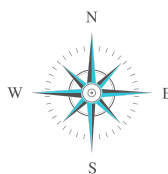


Ilustración 12: **Plano de Localización de Alcalde Díaz**

Fuente: <https://www.google.com/maps>

- **Topografía**

Como podemos observar el terreno seleccionado presenta un desnivel muy poco visible o pronunciado, lo que nos facilita el desarrollo del proyecto sin hacer muchas intervenciones en su estado natural.

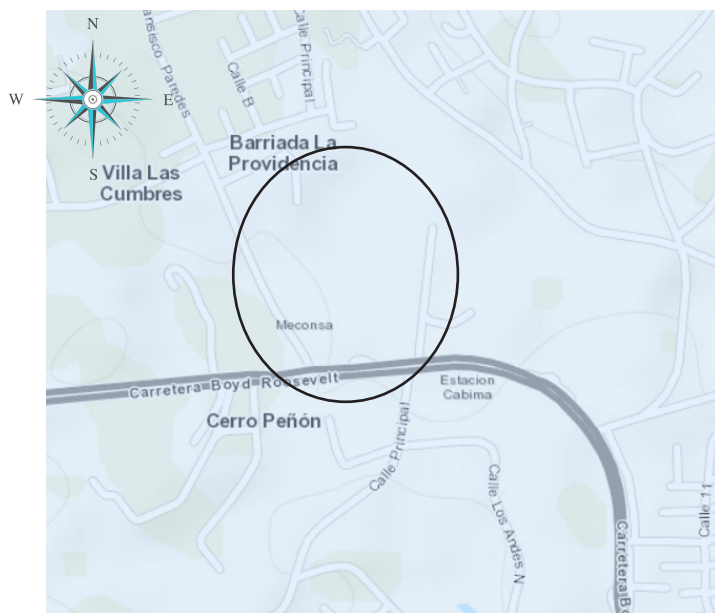


Ilustración 13: **Topografía de Localización de Alcalde Díaz**
Fuente: <https://sigigntg.anati.gob.pa/>

- **Zonificación**

El terreno actualmente no cuenta con norma de zonificación establecida, se realizó una visita a MIVIOT e indicaron que la zonificación adecuada sería Servicio Institucional Urbano (SIU) que aplica a esta propuesta. El área es de forma irregular prácticamente con una topografía plana, no hay nada edificado en el sitio, y a sus alrededores hay comercios y barriada.

Norma asignada MP-SIU1 – Documento PPMP, Pág. 37¹

Uso permitido: Oficina general de atención al cliente de servicios públicos; orfanato de asistencia a indigentes; centro cultural (auditorios, teatros, museos y afines).

Área mínima del lote: 400 m²

Fondo mínimo del lote: libre

Área de ocupación Max: 100%

Retiro posterior: Adosamiento PB+3 Altos

Retiro lateral: Adosamiento PB+3 Altos

Frente mínimo del lote: 20 m

Coefficiente de edificabilidad: 7.5

Línea de construcción: Según retiros

¹ http://www.miviot.gob.pa/file/PPM_Final.pdf

- **Clima**

El clima que predomina en el sitio es Tropical Húmedo.

En Alcalde Díaz, la temporada de lluvia es caliente y nublada; la temporada seca es muy caliente, ventosa y parcialmente nublada y es opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 23 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 21 °C o sube a más de 32 °C.

- **Temperatura**

La temporada calurosa dura 2,5 meses, del mes de febrero al mes de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El día más caluroso del año se estima que es en el mes de abril, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y una temperatura mínima promedio de 24 °C.

La temporada fresca dura 2,8 meses, del mes de septiembre al mes de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C. El día más frío del año es en enero, con una temperatura mínima promedio de 23 °C y máxima promedio de 30 °C.

- **Soleamiento**

La trayectoria solar permite aprovechar mejor los recursos y reducir el consumo energético de las edificaciones.

Su aplicación en el orden contemporáneo promueve la sostenibilidad en procesos constructivos, así como en el control del consumo energético en edificaciones.

La dirección del sol es de este a oeste.

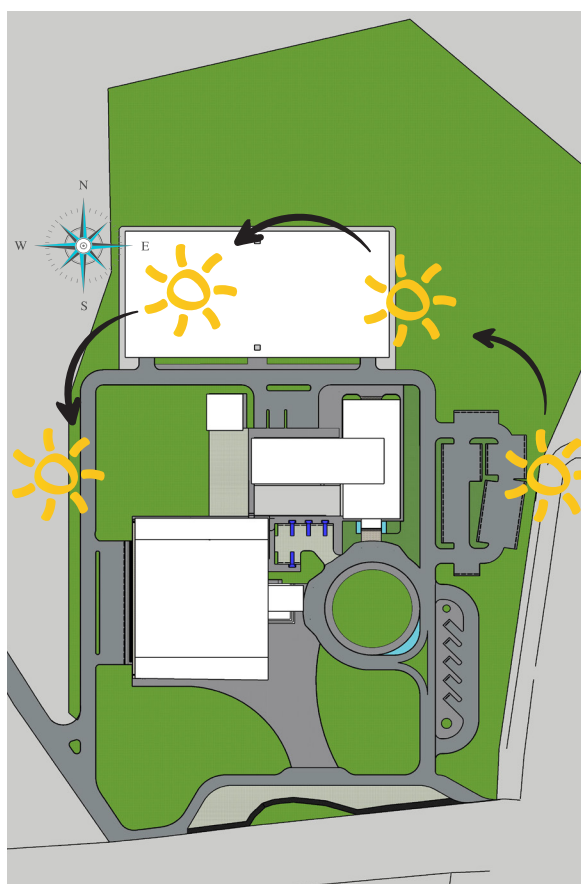


Ilustración 14: **Mapa de soleamiento**
Fuente: Elaborada por el autor

- **Lluvia**

La temporada de lluvia dura 9,9 meses, comenzando en marzo a enero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor de un día del mes octubre, con una acumulación total promedio de 191 milímetros.

El periodo del año sin lluvia dura 2,1 meses, del mes de enero al mes de marzo. La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es un día del mes de febrero, con una acumulación total promedio de 5 milímetros.

- **Humedad**

El nivel de humedad percibido en Alcalde Díaz, debido por la cantidad de tiempo de lluvias que abarca casi los 10 meses, el porcentaje de humedad es constante durante totodo el año y acarba entre el 1 % del 99 %.

- **Dirección del viento**

La parte más ventosa del año dura 4,8 meses, de diciembre a mayo, con velocidades promedio del viento de más de 16,5 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es en febrero, con una velocidad promedio del viento de 23,6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,2 meses, iniciando en mayo hasta diciembre. El día más calmado del año es en septiembre.

- **Nubes**

En Panamá, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varia considerablemente durante el año. Los meses más despejado son de noviembre a abril.¹

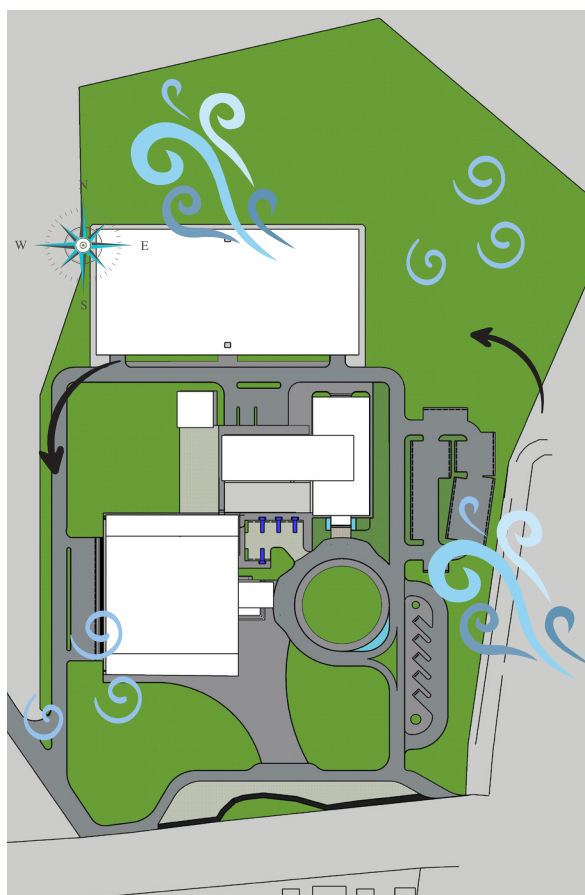


Ilustración 15: **Mapa de vientos**

Fuente: Elaborada por el autor

¹ Datos seleccionados de este sitio web: <https://es.weatherspark.com>

- **Vegetación**

El terreno actualmente se encuentra arbolizado, y se plantea dejar muchos de estos arboles e integrarlos al proyecto, se ha contemplado dejar un porcentaje para áreas verdes y vegetación existente.

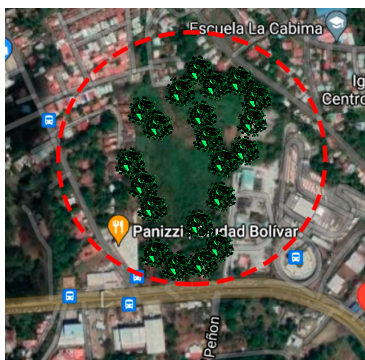


Ilustración 16: **Plano de vegetación**

Fuente: Elaborada por el autor

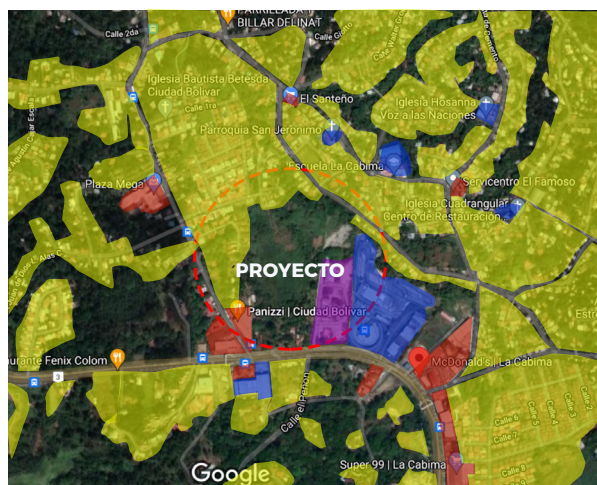
3.3 Tipología de edificios

- **Uso de suelos**

Los usos de suelos son dados, para ver la capacidad y uso del terreno, a los alrededores del proyecto podemos observar diversos tipos de uso de suelo como lo son: vivienda de baja densidad, comercial, industrial e institucional.

- **Altimetría**

Las alturas de las edificaciones en la zona, en su mayoría son vivienda a nivel de calle, y los comercios e industria tienen alturas aproximadas de Planta baja más 2 altos, siendo esta la más alta en el sitio.



 Vivienda - Baja densidad	 Institucional
 Comercial	 Industrial

Ilustración 17: **Usos de suelos**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Imágenes del sitio**



Vista de Carretera transistmica - Vía pública



McDonald's de Cabima - Comercio



Carretera transistmica y entrada a cabima- Vía pública



La Cabima zona paga Metro Bus - Uso pública



Barriada el Peñon- Vivienda baja densidad



Panablock- Industria



Fotos del terreno- PROYECTO



viviendas- Vivienda baja densidad

Ilustración 18: Imágenes del entorno
Fuente: tomadas por el autor

3.4 Servicios públicos y espacios urbanos

- **Estudio de vialidad e infraestructura**

El área del proyecto, se encuentra ubicada en una de las arterias principales del país, como lo está la vía Transísmica o Vía Simón Bolívar. En la actualidad estas calles cuentan con 3 carriles de asfalto cada una, las cuales se encuentran en buenas condiciones.

Posee todos los servicios públicos requeridos, como lo son: agua potable y alcantarillado, Tendido eléctrico y telefónico, Internet además cuenta con servicio de recolección de basura.

Agencias de telefonía e Internet: Claro Panamá, Movistar, Cable & Wireless, Digicel Panamá y Cable onda.

Agencia de electricidad: ENSA

Agencia de acueductos: IDAAN, potabilizadora de Chilibre

Agencia de recolección de basura: Revisalud (Ministerio de Aseo público)



Ilustración 19: **Vía Transísmica**
Fuente: Elaborada por el autor

- **Transporte y accesibilidad**

El corregimiento de alcalde Díaz se encuentra en una buena conexión ya que se puede acceder desde transporte privado como los taxis, Uber, Indriver, y servicio público, teniendo a su alcance tres rutas de metro bus a su alcance.

Dentro de las rutas de metro bus que transitan el área están, Ciudad Bolívar, Alcalde Díaz, Chilibre.

La línea uno del metro de Panamá, llegando hasta San isidro y de ahí se realizaría los transbordos para llegar hasta la ubicación del proyecto.

De la provincia de Colón también se puede acceder desde ransporte público en buses Colón – Panamá.

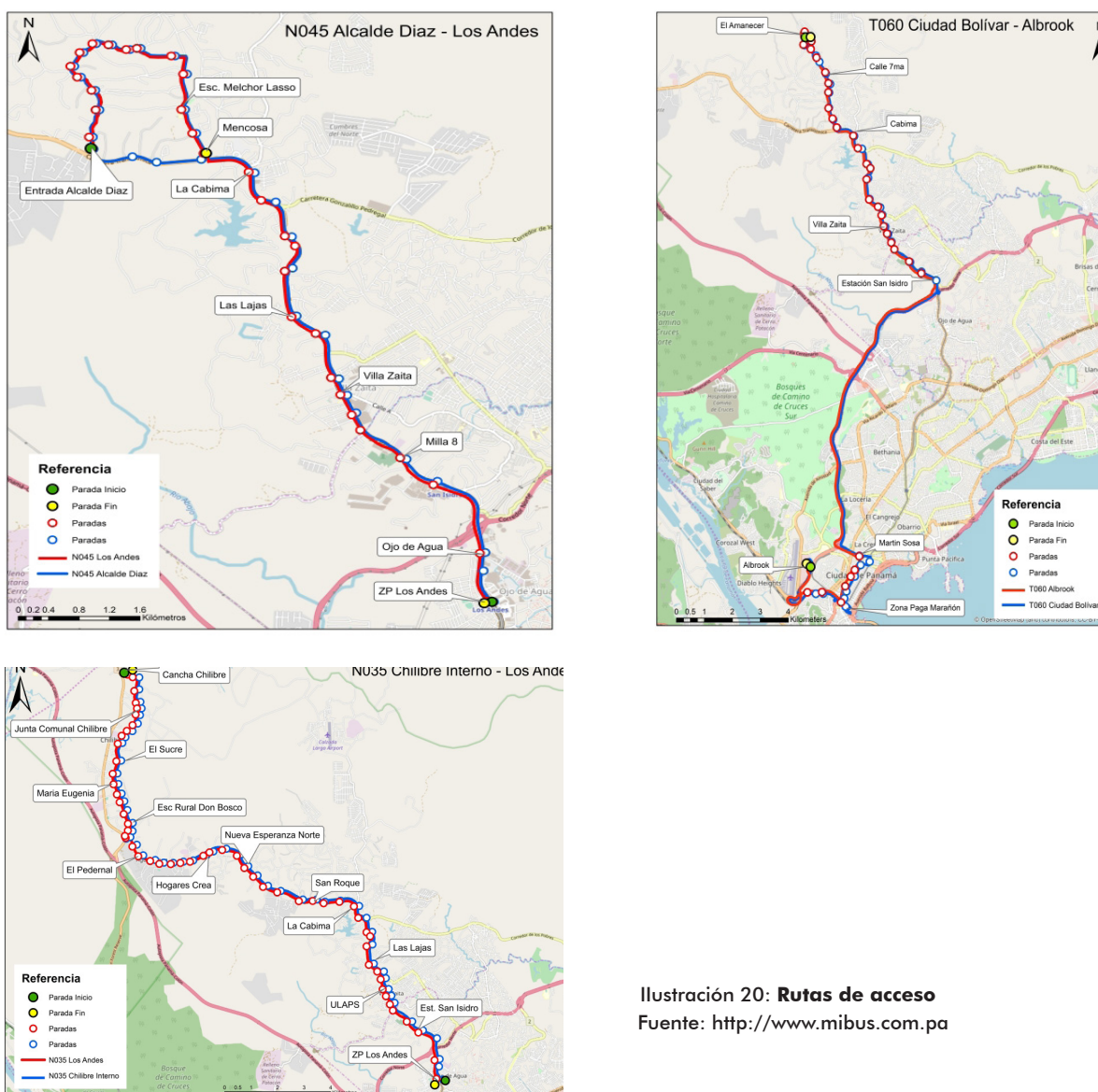


Ilustración 20: **Rutas de acceso**
Fuente: <http://www.mibus.com.pa>

- **Trazado vial**

El corregimiento de Alcalde Díaz tiene un trazado vial bastante irregular, solo cuenta con una vía principal que es la Simón Bolívar, tiene vías secundarias como lo son los accesos entrando por cabima que conecta con diferentes barriadas y con los corregimientos de Caimitillo y Chilibre, La vía de Ciudad Bolívar que es el acceso a muchas comunidades, a la junta comunal, escuelas y demás. y por último.

Las vías terciarias que son las que conectan las secundarias, estas son las calles dentro de las barriadas o comunidades, que nos dejan cerca de las paradas de buses ubicada mayormente en las vías secundarias.

Es común observar en las comunidades que primero se construye las viviendas y luego se planifican la ubicación de las calles, esto es lo que ocasiona los trazados irregulares, sin contar con las dimensiones de las calles.

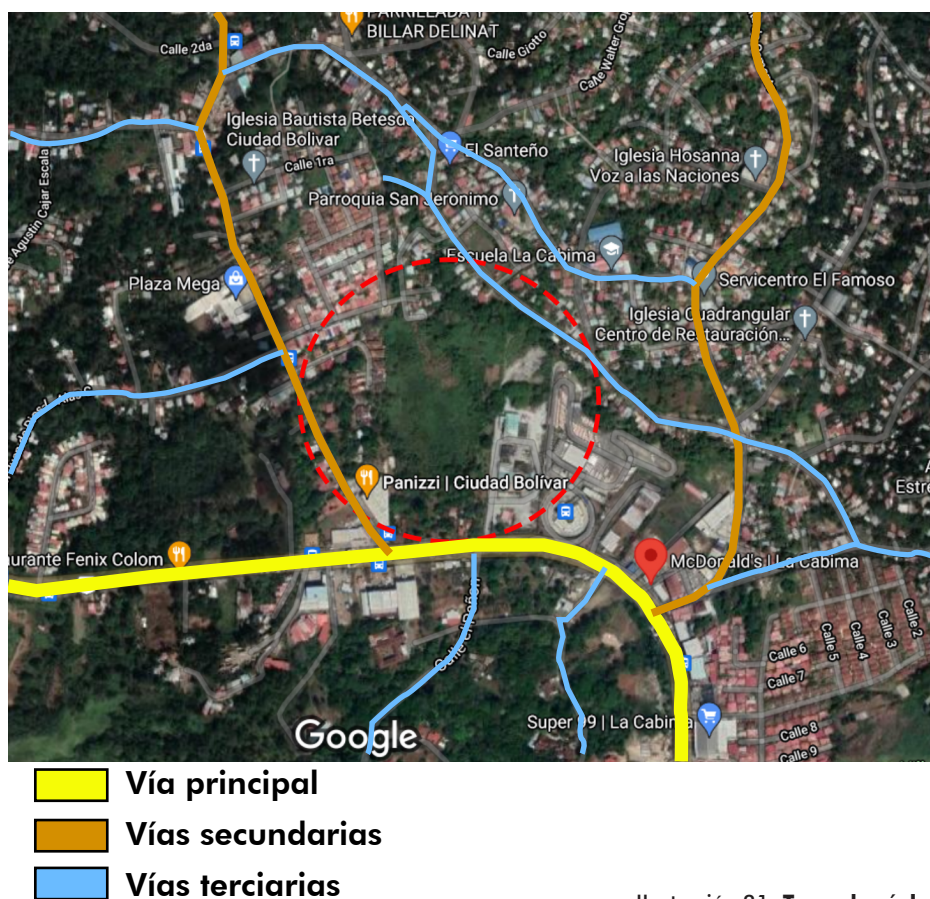


Ilustración 21: **Trazado vial**
Fuente: Elaborada por el autor

4

CAPÍTULO 04 | Propuesta

DISEÑO ARQUITECTÓNICO



Render 04: **Vista interior - área de estar**
Fuente: Elaborada por el autor

4.1 Descripción del proyecto

Este trabajo de grado, consiste en el diseño arquitectónico de un centro comunitario para el desarrollo de la cultura y las artes, para el sector Norte de la ciudad de Panamá, en el corregimiento de Alcalde Díaz.

Se busca establecer un proyecto que permita la integración de la sociedad con espacios de recreación, de cultura, arte y el desarrollo de espacios de enseñanza.

Esta propuesta nace con el deseo de ofrecer a todos los residentes del sector, a la población estudiantil y a todos los que puedan ser beneficiados, una oferta de equipamiento urbano en este caso un centro de entrenamiento y equipamiento en la cultura y artes. Este sector carece de infraestructuras dedicadas a este uso.

Según los datos demográficos del censo de 2010, la población del corregimiento de Alcalde Díaz es de 41,202 hab. Entre niños, jóvenes y adultos que serán beneficiados de forma directa de este proyecto, junto a la población de corregimientos adyacentes.

Su impacto trascenderá al beneficio de la población local, ya que el terreno seleccionado está situado próximo a otros corregimientos y la provincia de Colón, con lo que se espera tenga un mayor flujo de personas provenientes de todas partes.

Más que ofrecer un espacio para la actividad de enseñanza, este proyecto debe ser un sitio de integración urbana e integración social, educativo, cultural entre sus usuarios, que es, lo que buscan las artes, el poder expresarse sin límites, creando un edificio que sea simbólico para la ciudad y los artistas.

4.2 Descripción del espacios

Para el proceso de diseño de este proyecto se identificaron elementos importantes, como zonas de actividad, circulación, las áreas de actividad y programa de diseño. Se realizará una descripción de cada una de estas zonas, viendo los parámetros de diseños utilizados.

- **Zonas de actividad y circulación**

Para el diseño arquitectónico, es necesario comprender las relaciones entre las diferentes actividades que se desarrollaran en la edificación propuesta.

La importancia de conocer las funciones de cada una de las áreas y actividades que se desarrollaran, le permite al arquitecto ser flexible al adaptar estos espacios, añadiendo, unificando e incluso suprimiendo actividades según el objetivo del proyecto.

En el centro de artes se distinguen tres áreas, estas son las tres zonas establecidas: zona pública, zona controlada, zona privada.

Zona pública: corresponde a aquel espacio donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente, ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, donde se distribuye los distintos servicios, mobiliario y equipos que se encuentran en ella.

Zona controlada: Zona delimitada en la que se planifican usos específicas y accesos controlados a diversos sitios de la edificación. Se trata de áreas y bienes que la institución está obligada a guardar y preservar.

Zona privada: es donde el público no tiene acceso directo y corresponde los espacios donde se realizan actividades administración, gerenciales y técnicas.

- **Áreas de actividad**

En esta área veremos la distribución del proyecto, como está dividido, y cual es la función de cada una de las áreas y como lograra su objetivo; Es importante la coordinación balanceada entre las etapas y procesos administrativos y la realización de actividades de las principales áreas funcionales, la distribución, la planificación, la coordinación son tres palabras importantes para la integración de las 4 áreas como estará dividido el proyecto.

El proyecto está dividido en 4 áreas, donde 3 de ellas están ubicadas en edificios.

Área 1 - Edificio 1: CEA - Centro de Entrenamiento Águilas

Área 2 - Edificio 2: Auditorio

Área 3 - Edificio 3: Edificio de estacionamiento

Área 4: áreas verdes, áreas de recreación y de tránsito.

Área 1 - EDIFICIO 1: CEA - Centro de Entrenamiento Águilas

Área administrativa

Áreas de recreación – Cafetería

Área de enseñanza

Escuela de artes plásticas

Escuela de música

Escuela de danza

Escuela de teatro

Escuela de multimedia

ÁREA 2 - EDIFICIO 2: Auditorio

Área administrativa
Auditorio
Salones de ensayos

ÁREA 3 - EDIFICIO 3: Estacionamientos

Edificio de estacionamientos
Estacionamiento de discapacitados para ambos edificios en PB
Estacionamientos de visitas
Estacionamientos privados
Estacionamiento de abasto / camión de basura

ÁREA 4

Espacios verdes
Accesos de vehicular y acceso peatonal

4.3 Criterio de diseño

Los principios de Vitruvio han dirigido el curso de la arquitectura durante muchísimos siglos, es por esto que los criterios de selección para este proyecto están basados en 3 principios: firmitas, utilitas y venustas (**resistencia, funcionalidad y belleza**). Vitruvio aseguraba que sin uno de estos tres principios la obra no podía considerarse una obra arquitectónica.

Los 3 principios de Vitruvio se asocian en su tratado, a diversos conceptos y procesos relacionados con la construcción.¹

1. FIRMITAS

a) Estabilidad. Aplicación de las leyes de la física, elección de la cimentación y tipo de estructura, robustez y firmeza en el diseño de los diferentes detalles constructivos frente a acciones externas.

b) Sistemas y procesos constructivos.

Topología: relación de los diferentes elementos constructivos, la forma se genera por la adición de elementos simples y de separación funcional.

Geometría: predomina el uso de formas rectas, planas y en menor medida curvas, generalmente circulares; las formas complejas conllevan un esfuerzo excepcional de construcción. *Título del artículo: "Principios de Vitruvio". Fecha de publicación: . Autoría del artículo:*

Equipo de redactores de Arkiplus.com. Consultado el 09/08/2021.

¹ <https://www.arkiplus.com/principios-de-vitruvio/> -

- c) Elección de materiales: El aspecto visual del edificio s fruto de la elección y combinación de materiales (ladrillo, madera, vidrio, metal, plásticos, hormigón, etc.)
- d) Elección del terreno: Resistencia del terreno, existencia de aguas superficiales, mapa freático, topografía y pasaje.
- e) Resistencia y durabilidad: Una edificación es temporal, necesita mantenimiento a través del tiempo, capacidad de reciclaje frente a nuevos usos.
- f) Protección: Frente a factores externos
- g) Economía: materiales (cantidad de ladrillos, m3 de hormigón, etc.) Energía (eléctrica, de combustibles) Mano de obra. Mantenimiento de materiales y sistemas del edificio.

2. UTILITAS

- h) Organización espacial: relación forma-función, antropometría, ergonomía, domótica, cualidades del espacio (espacio abierto, cerrado, central, direccional, a direccional, articulado, etc.) calidades del espacio (expresividad de los materiales, luz, color).
- i) Adecuación al entorno: Relación de la obra arquitectónica con su contexto, orientación con respecto al sol y los vientos.
- j) Programas (estilos de vida, modos de habitar, hábitos y necesidades del usuario): Diferentes usos, vivienda, negocio, museo, recreación y ocio, espacios lúdicos, transporte, si es espacio público o privado.
- k) Acondicionamientos: Sanitario, térmico natural y artificial, iluminación natural y artificial, acústico, eléctrico.
- l) Ecología: Impacto ambiental, de la arquitectura en su contexto, control de vertidos y reciclaje.

3. VENUSTAS

- Reglas de composición arquitectónica: Orden, proporción, simetría, modulación, ritmo. Relación entre las partes y el todo (armonía).
- n) Lenguajes formales: Expresionismo, racionalismo, posmodernismo, deconstructivismo, minimalismo, entre otros.

4.4 Programa de Diseño Arquitectónico

- **Edificio A: CEA - Centro de Entrenamiento Águilas**

PLANTA BAJA - NIVEL 000

ENTRADA

Puerta cochera
 Galería de exposición abierta
 Vestíbulo
 Recepción
 Área de espera
 Baños de hombres y mujeres
 Cuarto de aseo
 Shaft eléctrico y Shaft de plomería

CIRCULACIÓN

Horizontal
 Pasillo
 Vertical
 Ascensores
 Escaleras

ADMINISTRACIÓN

Oficinas
 Director
 Sub director
 Secretaria administrativa
 Psicologa
 Contabilidad
 Sala de reuniones
 Salón de archivos
 Salón de profesores

ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS

Galería de exposición
 Depósito de galería
 Solones
 Salón de pintura
 Salón de escultura
 Talleres
 Taller de restauración y enmarcado
 Taller de curado

USO PÚBLICO

Biblioteca
 Salón de conferencia
 Áreas de estar

PRIVADO

Coladoradores
 Baños de hombres y mujeres
 Vestidor de hombres y mujeres

MANTENIMIENTO

Depósitos
 Jardinería
 Abastos
 Hielera
 Recolección de basura

NIVEL 100 **ESCUELA DE MÚSICA**

SALONES

Salón de canto / Salón de piano
Salón de membranófono
Percusión, Timbal, tambor, conga
Salón de cordófono
Arpa, guitarra y violín
Salón de idiófono
Clave, xilófono y campana
Salón de aerófono
Flauta, trompeta y saxofón
Salón de fonoaudiología
Salón de teoría musical/danza
Salón individual (6)
Salón de ensamble
Depósito de instrumentos

ADMINISTRACIÓN

Oficina escuela de música

USO PÚBLICO

Baños de hombres y mujeres
Sala de estar

ESCUELA DE DANZA

SALONES

Salón de ballet
S. de danza moderna y contemporánea
Salón danza urbana
Salón de danza folclóricas
Salón de acondicionamiento

ADMINISTRACIÓN

Oficina de escuela de danza

USO PÚBLICO

Baños de hombres y mujeres

USO PRIVADO

Vestidores de hombres y mujeres

NIVEL 200 **ESCUELA DE TEATRO**

SALONES

Salón de teatro
Salón de taller de escenografía
Salón de confección de vestuarios
Salón de escritura
Salón de lectura

ADMINISTRACIÓN

Oficina de escuela de teatro

USO PÚBLICO

Baños de hombres y mujeres

USO PRIVADO

Vestidores de hombres y mujeres

ESCUELA DE MULTIMEDIA

SALONES

Salón de fotografía
Salón de revelado
Salón de sonido
Salón de iluminación

ADMINISTRACIÓN

Oficina de escuela de multimedia

USO PÚBLICO

Sala de estar

NIVEL 300

CIRCULACIÓN

Vertical
Ascensores
Escaleras

USO PÚBLICO

Sala de estar
Terraza

- **Edificio B: Auditorio Águilas**

NIVEL 000**ENTRADA**

Puerta cochera
Taquilla
Foyer
Recepción
Guardarropa
Cafetería

AUDITORIO

Platea
Escenario
Camerinos
Individual
Compartido
Colectivo

SALONES

Salón de utilería
Salón de vestuarios
Salón de ensayo
Taller de escenografía
Depósito de escenografía

CIRCULACIÓN

Horizontal
Pasillos
Vertical
Escaleras
Ascensor

ADMINISTRACIÓN

Oficina administrativa
Atención al público
Sala de reuniones
Oficina de personal técnico

USO PÚBLICO

Baños para hombres y mujeres

USO PRIVADO

Baños de artistas
Sala de estar
Cocineta

INSTALACIONES

Shaft eléctrico – Shaft plomería
Cuarto de Aire Acondicionado
Depósito de aseo

NIVEL 100**AUDITORIO**

Palco
Salón de sonido e iluminación

SALONES

Salones de ensayo
Salón danza
Salón de teatro
Salón de música
Salón de lectura
Salón multiuso
Salón de relajación
Depósito de vestuarios
Camerino colectivo

ADMINISTRACIÓN

Oficinas administrativas

USO PÚBLICO

Baños de hombre y mujer

USO PRIVADO

Depósito de aseo

4.5 Descripción de conceptos

• Concepto edificio A

El diseño arquitectónico del proyecto, nace con el fin de brindar un espacio a la población de Panamá norte, como ya se ha mencionado anterior mente, este sector del país carece de infraestructuras de este tipo que impacten las comunidades a través de las artes, la cultura, la educación, un espacio social.

El alcance del proyecto es crear un espacio donde la sociedad pueda sentir que es suyo, y no una edificación ajena a ellos.

El concepto del edificio A, es realizar una arquitectura que busque la integración de volúmenes, formas, que sean líneas rectas, sencillas, pero que su aspecto estético, no solo sea un cuadrado, más bien que tenga la sensación de que es un Tetris y que fue algo armado.

La cultura y las artes busca la inclusión de las personas, es por ellos que los centros de culturas y artes no debe hacer distinción de personas, no por etnia, clase social, discapacidad o religión, de la misma forma como esta plasmada en palabras, quiero que quede plasmado en la misma obra, que, al mirarla, cada artista se sienta identificado.

El diseño del proyecto combina la construcción volumétrica, esta unión de volúmenes representa la unión del artista, sabiendo que unidos son más fuerte, dos volúmenes desiguales representan que cada artista es diferente, podrá haber muchos con el mismo talento, pero que cada uno tiene su propia esencia.

Este juego de volúmenes definido en tres palabras representa la integración, el respeto y la unidad, cualidades que debe tener todo artista.

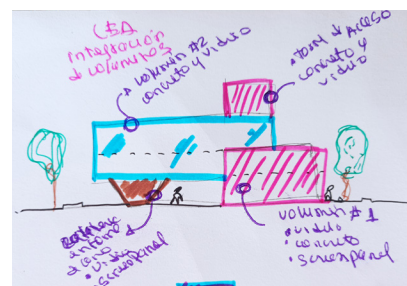
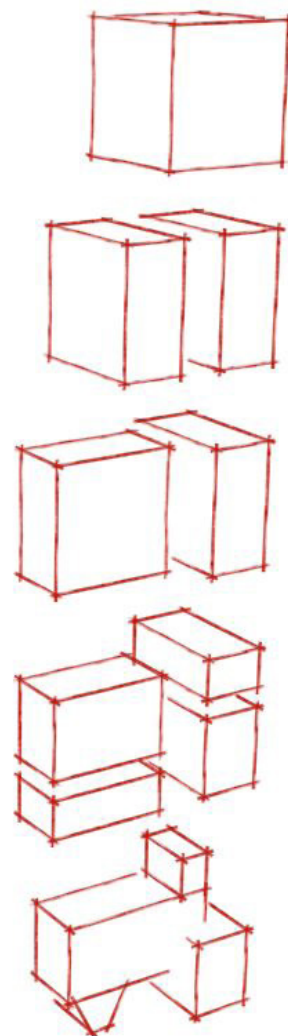


Ilustración 22: **Diagrama de Parti CEA y bosquejo.**

Fuente: Elaborada por el autor

- **Concepto edificio B**

Sin alejarnos mucho del concepto del edificio A, este edificio B, tiene como concepto inicial un águila. Si un águila.

¿Por qué?

Utilizando un versículo citado en la biblia en Isaías 40:31 nos dice:

“Pero los que esperan en el Señor renovarán sus fuerzas; se remontarán con alas como las águilas, correrán y no se cansarán, caminarán y no se fatigarán”.

Explicaremos un poco sobre las águilas:

El águila es considerada uno de los animales que vive más tiempo, aproximadamente 70 años, pero en estos 70 años el águila pasa por tres etapas, que la definen.

1. Etapa joven o inexperta:

Comienza a experimentar la vida y a enfrentarse a muchas situaciones, el aprender a volar, enfrentarse al clima, es un periodo de formación que la preparara para ir a su siguiente temporada, esta etapa de formación dura aproximadamente de 4 a 5 años.

Artista: haciendo la comparación de águila con el artista, en esta etapa es donde todo artista da sus primeros pasos, cometiendo algunos errores, pero aprendiendo de ellos.

2. Etapa de madurez

Lo que resalta de esta etapa es que el águila es más ágil en su caza, en esta etapa buscan pareja, se cazan y reproducen, el águila en esta etapa llega a sus 40 años.

Artista: en esta etapa el artista con un poco más de experiencia, le toca el convivir, y aportar de su conocimiento con otros, es un tiempo donde debe poner en practica todo lo que ha aprendido, y no dejarse desanimar por los comentarios de otros o circunstancias difíciles.



Ilustración 23: **Águila**

Fuente: www.google.com

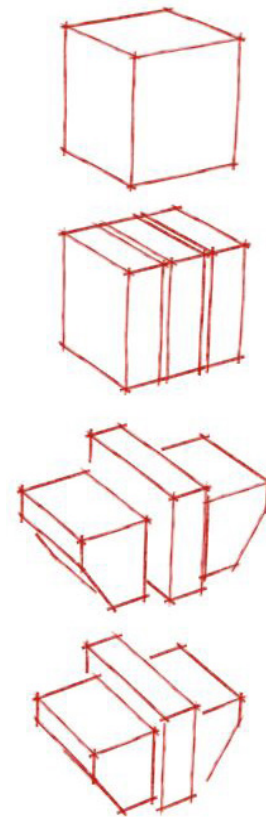


Ilustración 24: **Diagrama de Parti Auditorio**

Fuente: Elaborada por el autor

3. Vivir o morir

Al llegar a los 40 años el águila debe tomar una decisión de seguir viviendo o morir, si la decisión es vivir, sería un largo proceso de renovación. porque sucede esto, el águila a los 40 años tiene sus garras muy flexibles y curvas, su pico es largo y puntiagudo, con una curvatura que llega hasta lastimar su pecho y sus alas se llenan de plumaje viejo y pesado.

Artista: En esta etapa el artista esta casi en el climax de su carrera, y es necesario una renovación, tal vez no el mismo, sino dejar un legado, poder transferir de su conocimiento a otras generaciones, el mejor lider es quien esta dispuesto a dar de lo que tiene.

Es la decisión mas importante que el águila debe tomar, al decidir vivir comienza el difícil proceso de separarse por 150 días aproximadamente, a lo alto de una montaña, donde pueda conseguir una roca, y así comienza su renovación.

1. Golpear su pico con la roca hasta que sea arrancado y dar paso al nacimiento de un nuevo pico.

2. Con su nuevo pico, comienza a desgarrar cada una de sus garras, desde su parte más débil, hasta quitar todas y dar paso al nacimiento de nuevas garras.

3. Una vez renovada sus garras y su pico, proceden a arrancar cada una de sus plumas viejas y pesadas, hasta que salga un nuevo plumaje, este periodo dura 5 meses. A este proceso se le conoce como el vuelo renovado y el águila puede vivir 30 años más después de este duro proceso.

Los artistas deben ser como las águilas, intentarlo hasta lograrlo, no darse por vencido, y retomar con más fuerza, ir superando cada etapa para al final dejar un legado, transferir su conocimiento a otros.

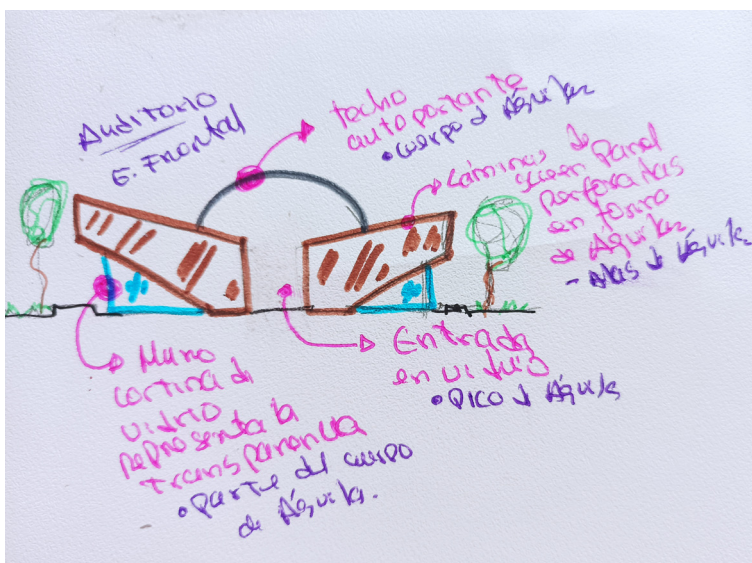


Ilustración 25: **Bosquejo del auditorio**

Fuente: Elaborada por el autor

4.6 Diseño arquitectónico

• Estilo arquitectónico

Utilizando un estilo minimalista¹ que está representado por un lenguaje claro, sencillo y directo, citando la frase del arquitecto Mies Van der Rohe “Menos es más” frase que define el estilo de líneas puras.

Veamos los puntos característicos que lo distinguen:

La forma:

El estilo minimalista está constituido por líneas rectas y en general alargadas horizontalmente; formas muy simples y puras sin ningún tipo de ornamentación.

Los espacios:

Por lo general los espacios característicamente minimalistas tienen grandes dimensiones donde uno se puede permitir el colocar los elementos de mobiliario muy separados entre sí, dejando mucho «aire» entre unos y otros para potenciar la sensación de amplitud.

Los colores:

El estilo minimalista no permite nada que no sea puro, lo que aplica también al color. Predomina sobre todos los colores rey: el blanco nieve, ya que la luminosidad del espacio es otra característica típica de este estilo, aunque conjugándolo con la gama de los grises, negros y arena de forma puntual.

La iluminación:

Factor clave en este estilo, ya que se entiende como el canal que potencie el resto de factores. La abundancia de luz natural es una característica esencial, ya que hace que el espacio parezca más limpio, amplio y puro.

Los materiales:

Por lo general se utilizan materiales industriales trabajados de manera muy neutral tanto en colores y formas. Superficies lisas como el cemento pulido, luminosas como el vidrio, ligeramente reflectantes como el acero, y para los que gustan de toques cálidos, la madera sin vetas y de laminas anchas y alargadas. Azulejos lisos en tonos mate de grandes dimensiones.

Las texturas:

La mejor opción es la ausencia de elementos que cubran los ventanales para poder dejar pasar la luz en toda su magnitud. En cuanto a cojines, tapizados, se utilizan telas lisas y de colores planos, sin bordados, puntillas, flecos ni demás ornamentos.

1

<https://decofilia.com/estilo-minimalista/>

- **Materiales**

- **Estructura**

- Columnas reforzadas:**

- Las columnas son aquellos elementos verticales que soportan fuerzas de compresión y flexión, encargados de transmitir todas las cargas de la estructura a la cimentación; es decir, son uno de los elementos más importantes para el soporte de la estructura, por lo que su construcción requiere especial cuidado.

- Losas:**

- El concreto postensado es un método de presfuerzo en el cual, utilizando cables de acero que se colocan entre un ducto para evitar su adherencia con el concreto, este se somete a fuerzas opuestas a las producidas por las cargas de trabajo, logrando aumentar así su capacidad de carga. Los elementos postensados permiten salvar grandes luces, logrando vanos más largos, y permitiendo construir espacios con menos columnas.

- **Paredes**

- Bloque de hormigón:**

- El Bloque de Hormigón es un paralelepípedo rectangular prefabricado con numerosas celdas de paredes delgadas, que los convierten en piezas fáciles de maniobrar en obra y muy aislantes. Posteriormente se repella, textura repello liso.

- Material: Bloque de concreto, cemento, arena, agua.

- El hormigón visto:**

- En esencia, un compuesto de agua, áridos, cemento y grava que queda a la vista tal cual es, sin más acabado que el material mismo. Por lo tanto, toda edificación o estructura de este tipo muestra el material que la compone.

- Se trata de un material de construcción que sirve tanto de elemento estructural como de cerramiento, y su grado de calidad depende de un buen encofrado, a fin de que resulte visualmente acorde a las necesidades de los diferentes proyectos.

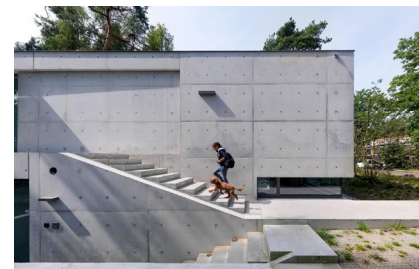


Ilustración 26: **Concreto visto**

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

- Fachada

Muro cortina:

(En inglés curtain wall) es un sistema de fachada autoportante, generalmente ligera y acristalada, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella. Un muro cortina está diseñado para resistir la fuerza del viento, así como su propio peso, y transmitirla a los forjados.



Ilustración 27: **Muro cortina**

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

ScreenPanel:

Es un producto de una sola piel que permite revestir fachadas. Se puede instalar en forma vertical u horizontal. Este producto tiene la particularidad de poder ser perforado o con corte láser (tecnología de control numérico de acuerdo a diseños de figuras) o perforados random que el propio cliente puede crear, lo que proporciona una excelente flexibilidad al producto.



Ilustración 28: **ScreenPanel**

Fuente: <https://www.hunterdouglas.cl>

- Techos

Techo autoportado o Arcotecho:

Es un sistema constructivo autoportante, a base de arcos de acero galvanizado y prepintado, unidos entre sí por medio de un grafado eléctrico; lo que lo hace un sistema hermético. Los paneles son fabricados en obra, lo que permite fabricar o instalar una edificación en un menor tiempo comparado con el sistema tradicional de estructura metálica.

USO: cubierta del auditorio

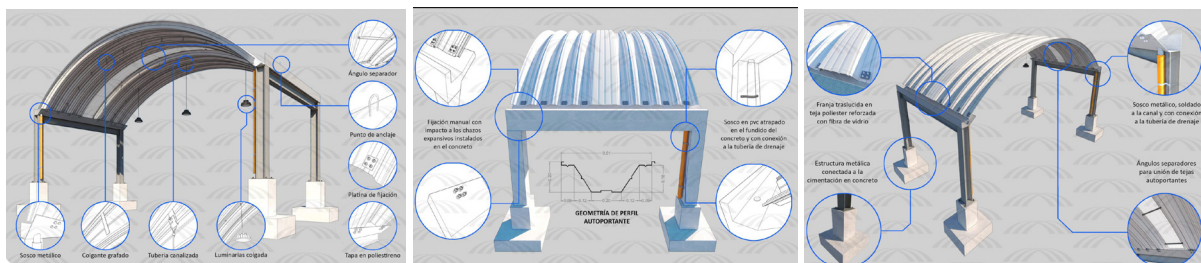


Ilustración 29: **Sist. constructivo autoportante**

Fuente: <https://www.arcus-global.com/>

Losa de concreto blanco

El concreto blanco es un material constructivo de uso reciente que está revolucionando la construcción civil y arquitectónica por ser un material que proporciona belleza y resistencia a las estructuras, de forma simultánea y natural.

USO: cubierta del centro de artes

- Pisos

Porcelanato

El porcelanato o porcelanato gres es un producto cerámico declarado por la norma ISO 13006/ NBR13818 como especificación y que se suele usar como revestimiento para pisos y paredes. Básicamente es una masa compuesta por varios componentes que una vez cocido se le realiza un procedimiento de pulido hasta llegar al brillo deseado.

USO: piso del Foyer del auditorio



Ilustración 30: **Porcelanato blanco**

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

Azulejos

Los azulejos o baldosas cerámicas son piezas planas de poco espesor fabricadas con arcillas, sílice, fundentes, colorantes y otras materias primas. Generalmente se utilizan como pavimentos para suelos y revestimientos de paredes y fachadas.

USO: Piso de centro de artes

Alfombras

La alfombra modelo Marbella es poseedor de un excelente diseño, uniforme y elegante que lo hace una alfombra para tráfico pesado excelente para cualquier oficina, o sucursal comercial de cualquier giro en donde exista un uso constante.

Diseñada con alta calidad, especialmente para soportar todos los inconvenientes recurrentes en un negocio, alta fricción del calzado y probables fuentes de ignición.

USO: Interior del auditorio y salón de teatro.



Ilustración 31: **Alfombra Marbella - azul marino**

Fuente: <https://alfombramodular.com.mx>

Madera

Harlequin Cascade

MULTIUSOS, RESISTENTE, SENSACIÓN PERFECTA

El piso Harlequin mas popular de usos múltiples y el piso oficial del American Ballet Theatre. El piso es el preferido de los profesionales de ballet, de baile contemporáneo y moderno y de la industria teatral porque tiene alta resistencia y también se siente suave.

USO: Salones de danza, escenario de auditorio.



Ilustración 32: **Harlequin Floors**

Fuente: <https://us.harlequinfloors.com/es/floors/harlequin-cascade/>

- **Equipamiento del edificio**

- **Sistema de Aire Acondicionado**

La climatización del Centro cultural y del auditorio es de gran importancia para mantener un confort de los usuarios, quienes pasaran muchas horas dentro de estos espacios, y es recomendable que las personas este en ese confort termino. La climatización no es solo útil para los usuarios, sino para espacios donde se archiva documentación, vestuarios y materiales de escenografía, para mantener su conservación.

Las diferentes situaciones climáticas de los espacios internos que esta delimitado por paredes, determinan las condiciones de humedad, temperatura y movimiento no sean constante, ni uniforme en todas las superficies. La distribución de la climatización deberá tener en cuenta estos aspectos.

Los tipos de actividades de los usuarios, serán de actividad temporal y dinámica, es por esto que las exigencias de confort son diferentes a la de un espacio con poca actividad, parte de la carga termina es dada por las personas, es por ello que se debe tomar en cuenta todos estos factores, y utilizar equipos que se puedan regular continuamente, dependiendo de la variación de carga.

Para este proyecto se decidió utilizar un chillers de tornillo enfriado por aire son una unidad central de aire acondicionado, proporcionan una elevada eficiencia operacional, es silencioso y cuentan con una tecnología del variador para controlar la capacidad de los compresores.

Para el proyecto se estimó utilizar 2 chiller para cada edificio, luego de realizar las consultas técnicas a los profesionales.



MODELO: YORK® YVAA

Chiller enfriado por aire

Tipo: Enfriado Por Aire

Tons: 150-500

Voltaje: 500-1750

Compresor: TORNILLO

Refrigerante: HFC-134A

TEMPO YORK® YVAA compresores tipo tornillo enfriado por aire con variador de velocidad, refrigerante ecológico HFC-134A.

Ilustración 33: **Propuesta de sistema de aire acondicionado**
Fuente: <https://ecochillers.net/chillers-york/>

- Sistema de generador eléctrico

El proyecto cuenta con un suministro de energía eléctrica de respaldo, para uso de sistemas especiales, como alarma contra incendios, detectores de humo y demás usos requerido en caso de alguna falla con el sistema.

- Sistema contra incendio

Se denomina sistema contra incendios al conjunto de medidas diseñadas, dentro del plan de seguridad de cualquier edificio, para minimizar los efectos del fuego en caso de incendio con relación a la protección de las personas ocupantes del edificio y de la propiedad o el inmueble.

Los sistemas más utilizados para la protección y conservación de los inmuebles, son las siguientes:

Rociadores

Sistema de extinción de incendios con agua pulverizada

Sistema de extinción de incendios con agua nebulizada

Sistema de extinción de incendios con gases.

Sistema de extinción de incendios con agua

Sistema de detención de calor

Sistema de detención de humo



Ilustración 34: **Propuesta de sistema contra incendio**
Fuente: www.google.com

- Sistema sanitario

Para el sistema sanitario de este proyecto, se propone, realizar las conexiones con el sistema existente de acueducto y alcantarillado.

- Sistema pluvial

Se plantea realizar una recolección de las aguas de lluvia por medio de bajantes, estas serán almacenadas, para su posterior uso.

- Sistema de riego

El sistema combina la captación y almacenamiento de aguas de lluvia para los sistemas de riego en las áreas verdes del proyecto.

- Tanque de reserva

El tanque de almacenamiento es una estructura con dos funciones: almacenar la cantidad suficiente de agua para satisfacer la demanda de una población y regular la presión adecuada en el sistema de distribución dando así un servicio eficiente.

El proyecto se encuentra ubicado en un área donde difícilmente se va el agua, cuenta con un buen suministro de agua potable, el tanque de reserva se propone como una medida la necesidad de agua en caso de alguna falla con el sistema.

- Techos verdes

Es una medida con impacto positivo camino a un desarrollo sostenible, en ciudades con grave contaminación ambiental.

Los "techos verdes" son azoteas que se cubren de tierra para que en ellas crezcan plantas. Estos pueden variar en complejidad, desde un sencillo espacio con plantas pequeñas hasta toda una superficie adaptada para simular un jardín, bosque o parque.

El techo verde requiere una preparación previa del suelo para garantizar la duración del jardín y evitar que las raíces se mueran.



Ilustración 35: **Detalle de instalación de techos verdes**

Fuente: www.google.com

• Mobiliario urbano

- Bancas exteriores

Se propone el uso de bancas públicas con una altura de cuarenta y cinco centímetros (45 cm.), fijadas al suelo por medio de pernos, ubicadas sin obstaculizar ni entorpecer el tránsito libre.



Ilustración 36: **Propuesta de bancas**

Fuente: www.google.com

- Contenedor de basura

Los contenedores de basura estarán instalados a una altura de sesenta centímetros (60cm), y deberán llegar hasta el suelo además poseen rótulos de colores para diferenciar y contribuir con el reciclaje.

- Bebederos de agua

Contar con bebederos en lugares públicos ayuda a que sean una fuente de hidratación disponible en todo momento: las 24 horas del día, los siete días de la semana. Los bebederos en lugares públicos permiten que sin importar la cantidad de gente que tome agua purificada de ellos, lo haga sin ningún tipo de limitación.



Ilustración 37: **Propuesta de bebedero**
Fuente: www.google.com

- Luminarias

La iluminación de exterior es tan importante como iluminar el interior de cualquier espacio, sin descuidar ciertas áreas como caminos, senderos, recorridos, zonas de paso o accesos de entrada y salida de vehículos.

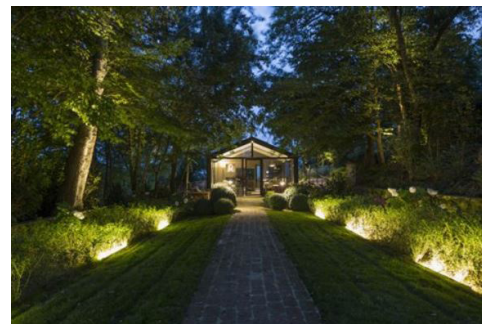


Ilustración 38: **Propuesta de luminarias de poste y de piso**
Fuente: Internet

- Pavimento y calles

Aceras: se propone utilizar pavimento permeable por su alta absorción de agua.

Estacionamiento: revestimiento drenante para estacionamiento de planta baja.

Ccalles dentro del proyecto se plantea utilizar concreto.

- Parada de autobús

La parada de autobús es un elemento urbano, perteneciente al mobiliario urbano caracterizado por ser un espacio público, multifuncional de uso social y colectivo.

- Señalización

La importancia de la señaletica en los centros urbanos o en las ciudades, radica no solo en una correcta imagen urbana, sino en una legibilidad del espacio urbano y como está su vez dota de identidad y orientación a la población que hace uso de las estructuras urbanas de recreación, de educación, de consumo, respetando las señales indicadas por SENADIS (Secretaría Nacional de Discapacidad).

- **Arborización**

- **Palma real - Roystonea**

Árbol con tronco en estipe que suele tener hasta unos 25 metros de altura. Usos: En parques, grandes jardines, áreas sociales y es muy vista a lo largo de isletas de calles.



- **Bouquet de novia -Ixora coccinea**

Es un pequeño arbusto, con numerosas flores de pequeño tamaño que permanecen formando umbelas compuestas durante casi todo el año, se usa en climas cálidos como setos vivos y pantallas para dividir sectores de jardines



- **El guayacán amarillo -Handroanthus chrysanthus**

Es un árbol nativo de América tropical, con amplia distribución en la costa Caribe de Colombia, Panamá y Venezuela. Usos: grandes plazas, parques.



- **Hierva de Toro -Ruellia tuberosa**

Es una planta herbácea perennifolia con raíces tuberosas, fibrosas, con varios tallos tetragonales de 30 a 60 cm de alto. Usos: jardines, áreas verdes, ornamental



- **Nim - Azadirachta**

El tronco es corto, recto y puede alcanzar 120 cm de diámetro. Las flores, blancas y fragantes, están dispuestas axialmente. Usos: parques, plazas y jardines.



- **Boj común - Buxus sempervirens**

Este arbusto puede crecer en cualquier lugar y medir de 90 centímetros a 9 metros de alto. Su hábito de crecimiento es denso con pequeñas hojas ovaladas de color verde oscuro brillante



Ilustración 39: **Propuesta de arborización**
Fuente: Internet

4.7 Diseño de auditorio

El proyecto **Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y las Artes**, contempla un edificio tipo auditorio. **El alcance del proyecto incluye un auditorio adaptable de 1400 asientos**, un espacio de actuación, camerinos, una gran sala de ensayo, vestíbulos públicos, espacios de exposición, instalaciones de cafetería, junto con oficinas de apoyo, talleres y espacios auxiliares, baños públicos y privados.

El auditorio tiene como concepto un águila, ya se ha explicado en puntos anteriores, ahora vamos a realizar un estudio del carácter del auditorio.

La clasificación según tipo y tamaño de producción, el tipo de escenario utilizado para dramas, teatros y otros performances, es de tipo abierto o no proscenio, en por ellos que hay una variedad de escenarios, pero el escogido para esta obra es **EN ABANICO: Arco de 90° con o sin BALCONES.**¹

Un auditorio o teatro consta de platea y puede tener balcones, palco y galerías.

Dentro de las determinaste del diseño esta: limitacion visual y de escucha.

La distancia máxima permitida desde el punto de comando del escenario, hasta la ubicación del ultimo espectador, esta determinada por las limitaciones de visual y de escucha; si se sobrepasan estos límites, la audiencia no puede apreciar es espectáculo y el artista pierde el dominio sobre el público.

LIMITACIONES VISUALES

El los teatros para drama la distancia entre el punto de comando sobre el escenario y el ultimo espectador de la sala no debe exceder los 20 m, debido a que este tipo de espectáculo es necesario distinguir los detalles de expresión de rostro y movimientos pequeños, esta distancia también aplica teatros para danza, para poder apreciar bien los movimientos y también los pies de los bailarines, sus expresiones faciales.

En teatros para operas y musicales puede tener una distancia de 30 m máximo.

LIMITACIONES DE ESCUCHA

Las limitaciones de escucha determinan los limites de distancias mínimas y máximas de la ubicación del publico respecto al área de escenario, para que el espectador pueda ser claramente oído en el auditorio sin asistencia de amplificadores.

Esta distancia puede variar según el tipo de producción, cada producción tiene sus propios requerimientos y particulares respecto al tiempo de reverberación óptimo.

¹ Manual de estándares de intervención en teatros

VISIBILIDAD MÍNIMA ACEPTABLE EN TEATROS CON PISO HORIZONTAL

En espacios con piso horizontal y capacidad mayor de 250 espectadores, que es el caso del edificio, la altura del escenario debe estar determinada mediante trazos desde la altura de los ojos de cada fila de espectadores hasta el punto mas bajo observado, el valor no debe ser menos de 120 mm.

CONDICIONES DE ACÚSTICA

De acuerdo al manual de intervención de teatros nos habla acerca del desempeño acústico se refiere a la capacidad del sonido – música o palabra hablada – oída por cada espectador, como también por los artistas en el escenario.

Hay que tener en cuenta las características del sonido las cuales son:

- Dirección: forma lineal como se puede asumir que se desplaza.
- Reflexión: manera como choca con una superficie y se devuelve.
- Refracción: parte del sonido que, al chocar, atraviesa una superficie y sigue.
- Absorción: parte del sonido que al chocar se queda en una superficie.
- Difracción: comportamiento del sonido cuando rodea un sólido.
- Reverberación: parte del sonido que permanece en el espacio después de haber cesado la emisión.

Hay que tomar algunas consideraciones para el diseño de la acústica en auditorios, y estas incluyen:

- Tipo de producción o espectáculo.
- Forma y tamaño del auditorio en función del tiempo de reverberación óptico y el aforo proyectado:
 - Altura, modifica el volumen del teatro y la transmisión adecuada den sonido.
 - Volumetría del teatro, medidas en m³, ya que influyen directamente en los tiempos de reverberación.
 - Forma, influye en la reflexión generada al interior del teatro.
- Tiempo de reverberación: la diferencia en tiempo entre sonido directo y el sonido reflejado por todas las superficies del auditorio.
- Ubicación de la iluminación escénica, como aparatos, puentes de luces, así como equipos de sonidos dentro de las salas.
- Anomalías generadas por las características de sonido.
- Eco, focalización y resonancia.

Adecuación acústica de teatros

- El tiempo de reverberación debe ser corto para palabra habladas y largo para musicales.
- Una sala de teatro requiere de 0.7 a 0.8 segundos.

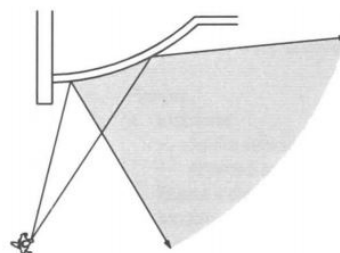
- Buscar la distribución uniforme del sonido: el diseño y la elección de materiales se debe estudiar mucho. También se debe determinar la inclinación y curvatura del suelo y cielorraso.

- Acabados y texturas: extensión, tamaño y forma y localización de superficie requerida para reflexión, absorción y difusión del sonido sobre paredes, cielorrasos y piso, incluyendo el diseño de sillas, la cual puede afectar el tiempo de reverberación.

Hay 4 tipos de superficies que son:

- Planas, actúan como espejos
- Cóncavas, concentran el sonido en una posición.
- Convexas, dispersan el sonido y lo reflejan en haces divergentes.
- Rugosas, hace que el sonido se difunda.

Para el proyecto se utilizará una superficie convexa, por el tipo de forma del auditorio.



REFLEXIÓN SOBRE SUPERFICIE CONVEXA

Ilustración 40: **Reflexión sobre superficie convexa**

Fuente: Manual de estándares de intervención en teatros.

Material para la acústica del auditorio

La acústica del auditorio funciona como una combinación equilibrada entre absorción y difusión. La pared posterior del espacio debe tratarse para reducir la reverberación excesiva, mientras que un exceso de absorción puede eliminar el ambiente envolvente que se pretende en las salas de conciertos. Para contrarrestar este efecto, las paredes laterales se tratan con materiales difusivos, lo que dispersará los sonidos sobrantes, reducirá el eco de caídas desde las paredes paralelas y mantendrá una reverberación de sonido adecuada.

Los materiales empleados en los techos deben ser acústicamente duros y convexos para proporcionar reflexiones de sonido. Los reflectores acústicos son paneles suspendidos que tienen un ángulo estratégico para reflejar las ondas en la parte posterior.

La madera de teca con acabado mate y los paneles de fibra son materiales con excelentes cualidades, su naturaleza reflectante permite inducir la amplitud del sonido y por eso suelen formar parte de los techos acústicos.¹

Para el proyecto se estará usando:

Paneles acústicos Spigoacoustic modelo 42-16-16 con acabado en melamina maple.



Ilustración 41: **Propuesta de material acústico**

Fuente: <https://www.spigogroup.com/placas-acusticas-para-auditorios/>

¹ <https://aqso.net/es/office/news/6687/acoustical-design-in-auditoriums>

Material para iluminación escénica

Es difícil imaginar una obra de teatro o un espectáculo de danza, si una atmosfera creada, la iluminación es uno de los puntos sin que se podría crear la magia, creemos que a través del sonido y los diferentes juegos de luces, un espectáculo hace que la audiencia tenga esa vibración de que esta en el lugar correcto, una obra puede estar bien armada, pero sin los efectos de iluminación no tiene sentido. Materiales que necesitamos para crear la iluminación escénica.

Lo principal son los focos, y realizaremos un conteo de diferentes focos que se utilizaran en la iluminación escénica de este proyecto.

1. Cañón de seguimiento:

Lo podemos dirigir para enfatizar un elemento o personaje que está en escena. Incluso pueden ser sistemas robotizados que hagan un seguimiento automático.



2. Foco con cabezal móvil:

Una serie de focos colgados que rodeen al escenario y que se puedan filtrar para cambiar el color y tono a gusto del director.



3. Foco de suelo:

Para iluminar desde un lateral del escenario o desde el proscenio de forma asimétrica para iluminar grandes superficies.



4. Luces estroboscópicas:

Ideal para conciertos, pero también para crear atmósferas en espectáculos teatrales o de danza.

5. Proyectores específicos para teatro:

Sin ser focos móviles, se pueden configurar de forma manual una posición de zoom y, gracias a las cuchillas incorporadas, se puede recortar el haz de luz para no “manchar” alguna parte de la escena.



6. Control de iluminación.

Es normalmente una consola con varios potenciómetros y botones para programar memorias que puedan activarse durante el espectáculo. Estos sistemas son en muchos casos, un ordenador junto a un equipo USB que sirve de comunicación entre un software de control y los propios proyectores de iluminación.

Ilustración 42: **Propuesta de iluminación**
Fuente: Internet

Se debe tener en cuenta si el diseño de iluminación es para¹:

Obra teatral

La iluminación se centra es que los actores se puedan ver, pero la iluminación pasa a ser un personaje más en la obra es quien crea la atmosfera.

Danza

La iluminación de espectáculos de danza, la luz debe centrarse en los movimientos de los bailarines, consiguiendo que la luz parezca que baila con ellos.

Conciertos

Las luces para este tipo de eventos, son efectos de luces mas llamativos, fuertes, agiles y de gran variación de colores para atrapar a los espectadores.

1 <https://www.sonimalaga.com/blog/disenio-de-iluminacion-escenica/>

4.8 Análisis general paisajístico

El paisaje debe considerarse como tal en un análisis paisajístico, integrando todos sus elementos: fauna, flora, suelo, actividades humanas, historia, etc. pero también las relaciones entre estos elementos. Esta parte del análisis del paisaje tiene por objeto reconstituir los vínculos existentes entre los elementos del paisaje, con el fin de proponer un diagnóstico del estado actual, y de proponer un pronóstico del estado futuro.

- **Impacto positivo y negativo de la construcción**

No es un secreto para nadie que la industria de la construcción juega un papel importante en el desarrollo de las ciudades y de este mismo modo, al ser de beneficio en un sector socioeconómico, también juegan otros factores en pro y contras; De otro lado, su gestión ambiental tiene como objetivo dar tratamiento a los impactos o cambios, ya sean adversos o beneficiosos, derivados de las diferentes prácticas en las distintas etapas del desarrollo de una construcción (ISO 14001, 2004). En este contexto se resaltan los aspectos del medio humano y natural y sus interacciones con los proyectos de construcción.

Impacto negativo

- impactos ambientales en el medio abiótico:

Suelo: presenta alteración fundamentalmente por los residuos, ya sean sólidos, líquidos y/o peligrosos, generados en la industria y que están asociados a actividades de desmonte, limpieza, descapote, excavaciones, demoliciones, obras hidráulicas y construcción de vías, entre otras.

Aire: sus alteraciones están asociadas al polvo, el ruido, las emisiones de CO₂ como consecuencia de, entre otras actividades, el uso de combustibles fósiles, uso de minerales, realización de excavaciones, corte de taludes y operación de máquinas y herramientas.

Agua: el recurso hídrico está asociado a los movimientos de tierra, excavaciones y eliminación de la cubierta vegetal, generando así alteración de los cuerpos de agua, que en ocasiones son atravesados por la construcción de vías y en consecuencia, se presenta la modificación de los flujos y calidad de agua.

- impactos ambientales en el medio biótico:

Flora: en los sitios tanto urbanos como rurales en donde se desarrollan los proyectos de construcción hay variedad de vegetación que se caracteriza, entre otros aspectos, por la existencia de pastizales, matorrales, paisajes y conformación vegetal en general, que por acciones de la industria de la construcción resultan afectados.

El polvo y la arena: los estudios existentes relacionados con la química y los efectos físicos del polvo incluyen destrucción celular, bloqueo de estomas y afectación de la

fotosíntesis entre otros (Spellerberg, 1998), es aquí cuando toma alta importancia la protección de las plantas expuestas a la sedimentación de polvo y arena en las áreas de construcción.

Los gases: Spellerberg (1998) afirma que los efectos de los gases e hidrocarburos generados por la combustión de los vehículos utilizados en las construcciones tienen efectos en el proceso de crecimiento de las plantas y la salud y muerte de los árboles.

Fauna: en las diferentes condiciones climáticas y geológicas se establecen especies animales que se adaptan a las condiciones específicas de los distintos sitios en donde se desarrollan proyectos de construcción.

El ruido, los gases y el polvo: estos tres presentan incidencia en la vida silvestre si se tiene presente, que al ser modificado su hábitat por los distintos proyectos, se ven alterados su volumen de comunicación, su convivencia en grupo e individual, hábitos de sueño y alimentación entre otros.

Impacto positivo

Relación de la industria de la construcción y el desarrollo sostenible:

Teniendo presente los intereses y estrategias de la industria de la construcción, la visión de sostenibilidad se debería considerar en los ámbitos ambientales, económicos, sociales, en la prevención de riesgos laborales, funcionales e incluso, estéticos.

Medioambiente: en este ámbito se debería tener presente el uso de materiales con un bajo impacto ambiental a fin de lograr ahorro de energía, el consumo de agua, el uso de materiales reciclados, evitar el uso del suelo virgen y más bien, mejorar las condiciones del que ha sido usado.

Económico: en términos económicos se debería considerar tanto la etapa de construcción como el funcionamiento y mantenimiento, es decir, el ciclo de vida de las construcciones, a fin de reducir los costos financieros de la industria que le permite a las compañías constructoras además, la maximización del beneficio que es fundamental en todo negocio.

Social: en términos sociales se incluye, principalmente, la generación de empleo tanto directo como contratado y el uso final que se dará a las obras como por ejemplo hospitales, restaurantes, parques de recreación, centros comerciales, entre otras.

Funcionalidad: es importante tener presente la conservación de la funcionalidad de los edificios, de tal manera que las características de diseño inicial se conserven y no se alteren.

Estética: la estética cobra importancia en la industria de la construcción siempre que se pretenda conservar la imagen de las empresas y las características arquitectónicas del sector en el que se encuentra ubicada la construcción.¹

¹ Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción - <https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/impactos-ambientales-en-la-industria-de-la-construccion>

La construcción da grandes aportes a un país, sabiendo que es una de las industrias con mayor contaminación, pero se está trabajando en esto, creando una arquitectura sostenible, creando conciencia y respeto sobre el medio ambiente.

- **Plan de manejo ambiental**

Tiene como finalidad que el Proyecto se ejecute y opere con la adecuada prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos, es por ello que se implementará un plan de gestión con estrategias de manejo ambiental para guiar el proyecto para que se desarrolle de forma más sostenible con el ambiente y poblaciones cercanas al presentar acciones concretas y compromiso específico.

1. Plan de manejo ambiental

Implementar medidas para prevenir, mitigar y corregir los aspectos ambientales identificados, incluir medidas para el manejo de aguas, manejo de suelo, manejo de flora y fauna silvestre, manejo de residuos sólidos, control de ruidos y vibraciones.

2. Plan de relaciones comunitarias

3. Plan de monitoreo y vigilancia ambiental

4. Plan de contingencia

5. Plan de cierre y abandono

Es importante que a cada uno de los planes se le de el valor requerido, ya que esto nos ayuda a prevenir muchas afectaciones tanto con el medio ambiente, el lugar donde se realizara y las personas que estaban formando parte de este proyecto.

- **Utilización de materiales**

La idea de cuidar el medioambiente ha calado de manera profunda en la mente de las personas. Lo anterior, se ve reflejado en los nuevos proyectos de construcción, la forma de utilizar los recursos, y la integración de materiales sustentables.

Dentro del proyecto se utilizan materiales que son amigables con el medio ambiente entre ellos podemos mencionar:

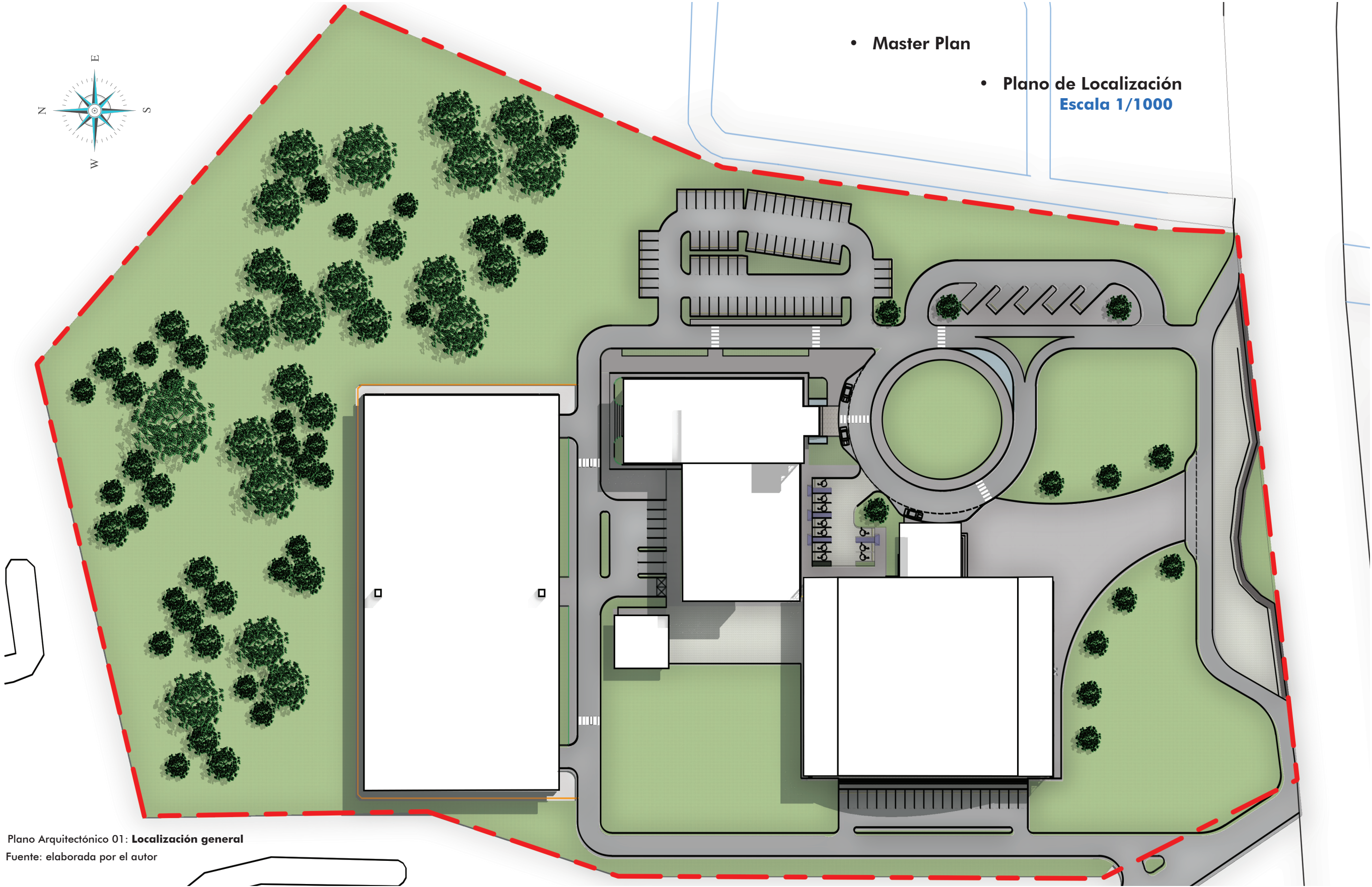
- Vidrio: es uno de los materiales más utilizados en obras modernas de construcción por su aporte estético en las edificaciones. Además de proporcionar una mejor iluminación natural, sirve como aislante térmico y acústico.

- Concreto: La utilización de concreto en la infraestructura moderna está cambiando y ofreciendo diversas alternativas que aportan en gran medida a la sostenibilidad. Así el concreto también evoluciona y va de la mano con los nuevos desafíos que a su vez aportan durabilidad y resistencia a las estructuras de pavimento.

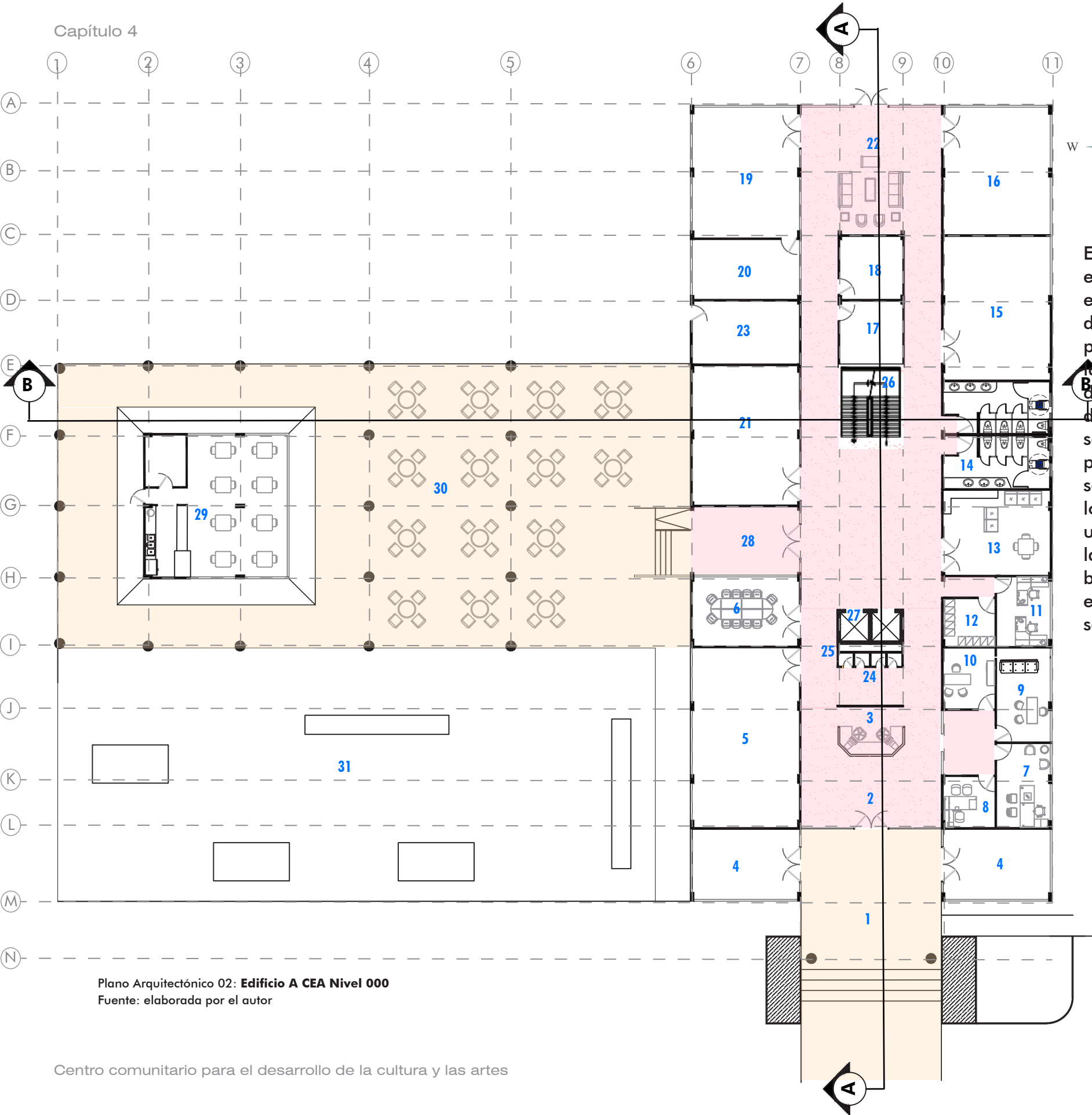
- Pintura ecológica: La combinación de materias primas de origen mineral o vegetal tales como la proteína de leche, algunos pigmentos minerales, arcilla y cal ha dado como resultado una pintura biodegradable, más duradera y que no es tóxica.

4.9 Propuesta de diseño

MEMORIA GRÁFICA



Plano Arquitectónico 01: **Localización general**
Fuente: elaborada por el autor



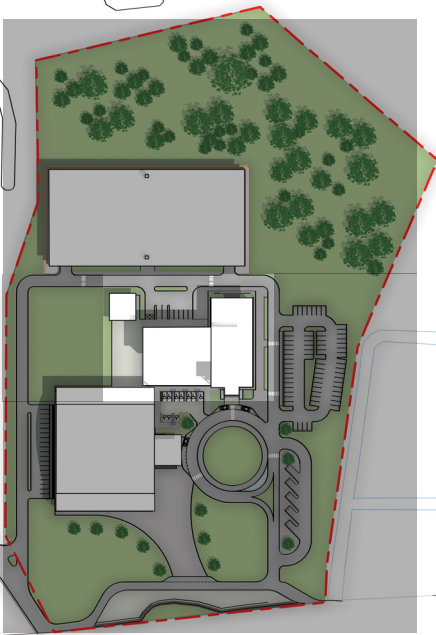
• Edificio A - Centro de Entrenamiento Águilas

Plantas Arquitectónicas

Planta Arquitectónica Edificio A Nivel 000

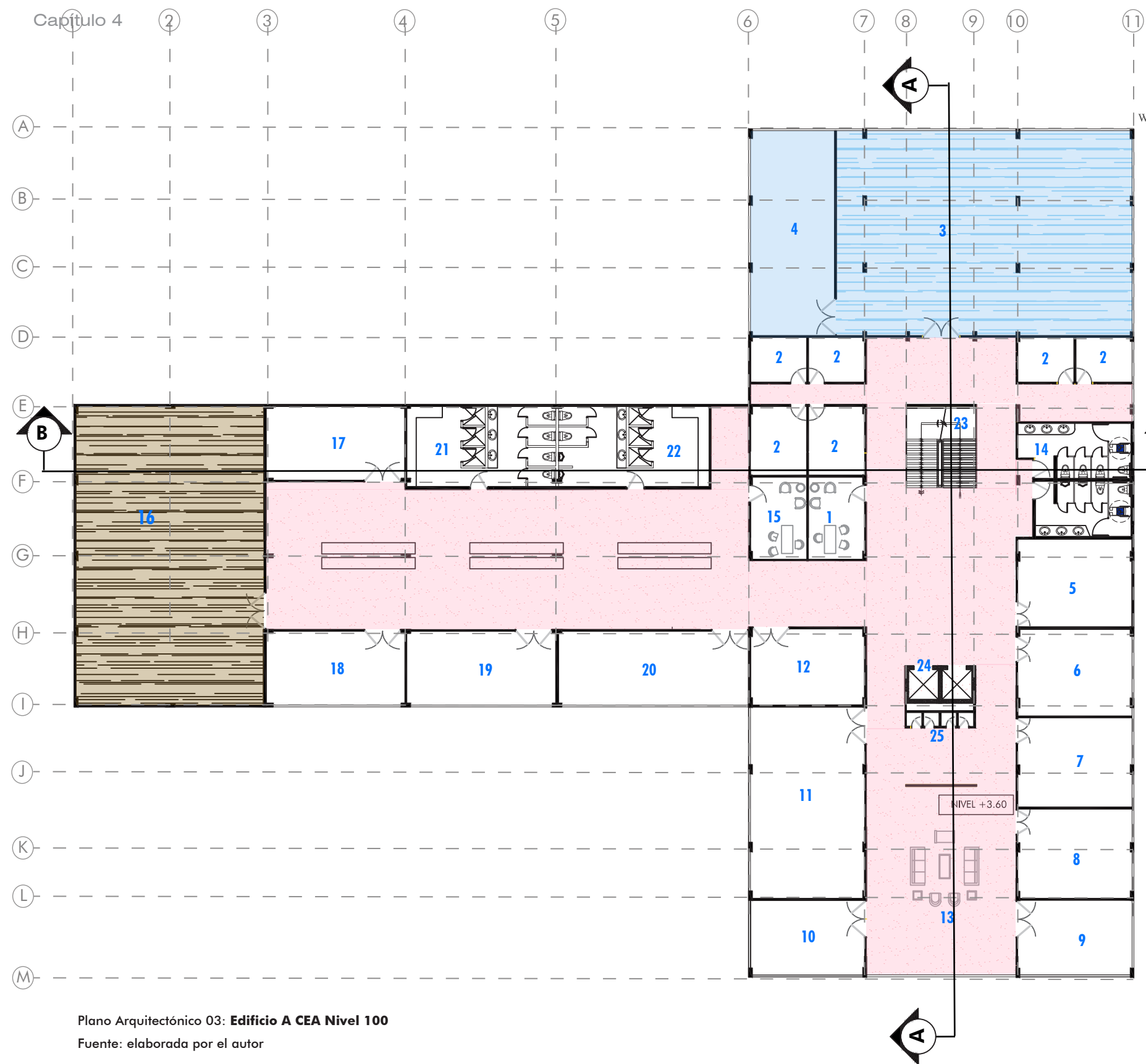
Escala 1/250

En la planta baja del edificio A, comprenden espacios abiertos y cerrados, el bloque uno está toda el área administrativa del centro de entrenamiento, y el centro esta dividido por escuelas, en el nivel de planta baja esta la escuela de artes plásticas, una galería de exposición con vista hacia área boscosa del proyecto, cuenta con una biblioteca y sala de conferencias para uso del centro o posterior alquiler, terminado este recorrido, se sale por una puerta lateral que conecta los espacios cerrado – abierto, y llegamos a un restaurante con forma de cono, que da la sensación que carga el segundo nivel del bloque dos y terminamos con una galería de exposición al aire libre y sin techa, dando esa sensación de libertad.

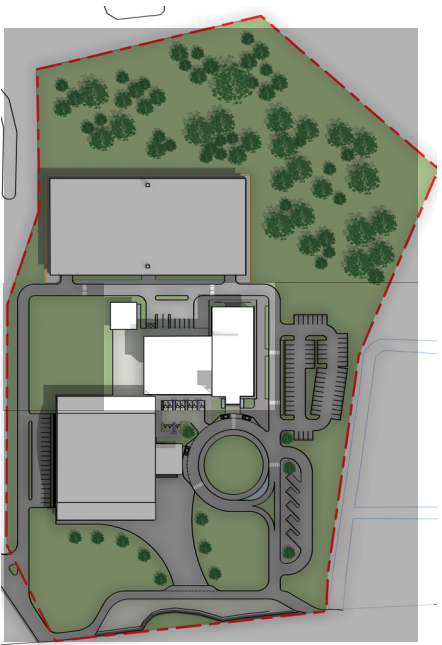


- | | |
|---|---|
| 1 Puerta cochera | 16 Salón de pintura |
| 2 Entrada y vestíbulo | 17 Taller de restauración y enmarcado |
| 3 Recepción | 18 Taller de curado |
| 4 Locales comerciales | 19 Galería de exposición |
| 5 Biblioteca | 20 Depósito de galería |
| ADMINISTRACIÓN | 21 Sala de conferencias |
| 6 Salón de reuniones | 22 Sala de estar |
| 7 Oficina del Director | 23 Cuarto de aire acondicionado |
| 8 Oficina del Sub-director | 24 Depósito de aseo |
| 9 Oficina de psicología | 25 Shaft eléctrico y Shaft de plomería |
| 10 Oficina de secretaria administrativa | 26 Circulación vertical: escalera |
| 11 Oficina de contabilidad | 27 Circulación vertical: elevador |
| 12 Salón de archivos | 28 Acceso lateral hacia restaurante |
| 13 Sala profesores | 29 Restaurante área cerrada |
| 14 Baños de hombres y mujeres | 30 Restaurante área abierta ⁸⁶ |
| ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS | 31 Galería de exposición abierta |
| 15 Salón de escultura | |

Plano Arquitectónico 02: Edificio A CEA Nivel 000
Fuente: elaborada por el autor



La planta arquitectónica del nivel 100, cuenta con dos volúmenes, en los cuales en el volumen un esta la escuela de música y en el volumen dos está la escuela de danza, se busca poder incluir cada una de las disciplinas creando salones y espacios donde se puedan integrar, pero que se guarde el respeto entre cada arte.



ESCUELA DE MÚSICA

- 1 Oficina escuela de música
- 2 Salón individuales (6)
- 3 Salón de ensamble
- 4 Depósito de instrumentos
- 5 Salón de canto
- 6 Salón de membranófono
Percusión, Timbal, tambor, conga
- 7 Salón de idiófono
Clave, xilófono y campana
- 8 Salón de aerófono
Flauta, trompeta y saxofón
- 9 Salón de cordófono
Arpa, guitarra y violín
- 10 Salón de fonoaudiología
- 11 Salón de piano
- 12 Salón de teoría musical/danza

USO PÚBLICO

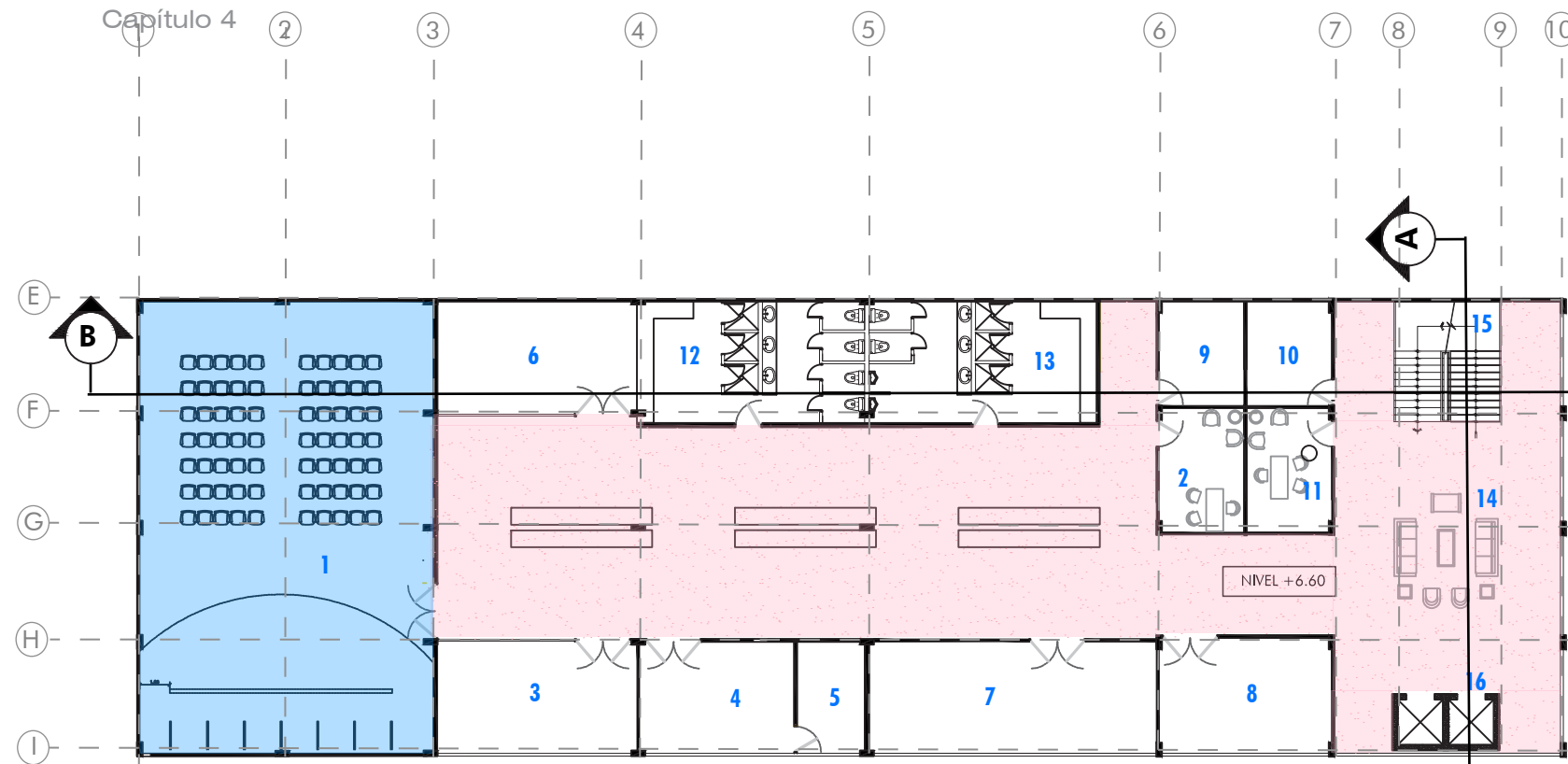
- 13 Sala de estar
- 14 Baños de hombres y mujeres

ESCUELA DE DANZA

- 15 Oficina escuela de danza
- 16 Salón de ballet
- 17 Salón de acondicionamiento físico
- 18 Salón de danza folclóricas
- 19 Salón danza urbana
- 20 S. de danza moderna y contemporánea
- 21 Baños y vestidores de mujeres
- 22 Baños y vestidores de hombres

- 23 Circulación vertical: escalera
- 24 Circulación vertical: elevador
- 25 Depósito de aseo

Plano Arquitectónico 03: Edificio A CEA Nivel 100
Fuente: elaborada por el autor



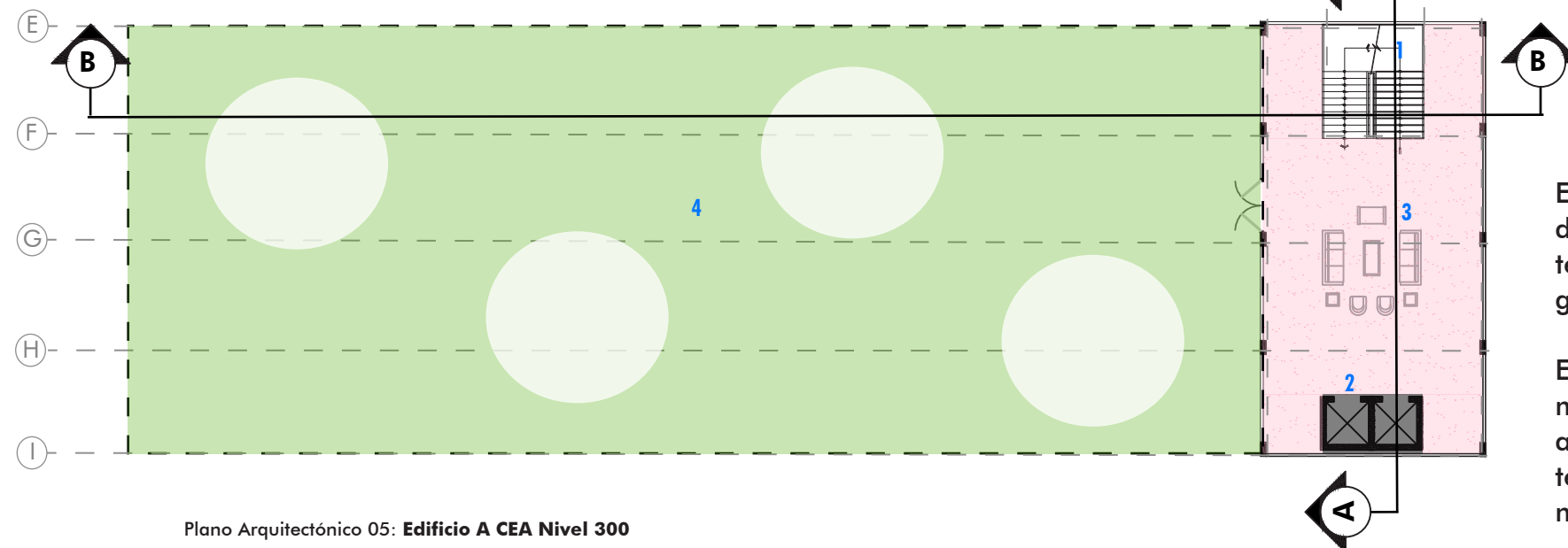
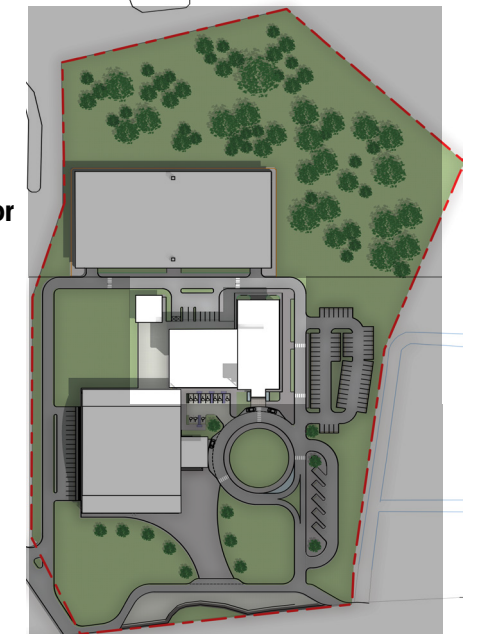
Plano Arquitectónico 04: Edificio A CEA Nivel 200
Fuente: elaborada por el autor

ESCUELA DE TEATRO

- 1 Salón de teatro
- 2 Oficina escuela de teatro
- 3 Confección de vestuario
- 4 Taller de escenografía
- 5 Depósito de escenografía
- 6 Escritura y lectura
- 12 Baño y vestidor de mujeres
- 13 Baño y vestidor de hombre
- 14 Sala de estar
- 15 Circulación vertical: escalera
- 16 DCirculación vertical: elevador

ESCUELA DE MULTIMEDIA

- 7 Salón de fotografía
- 8 Salón de multimedia
- 9 Salón de iluminación
- 10 Salón de sonido
- 11 Oficina escuela de teatro



Plano Arquitectónico 05: Edificio A CEA Nivel 300
Fuente: elaborada por el autor

Planta Arquitectónica Edificio A Nivel 300 Escala 1/250

En el nivel 200 encontramos una planta en forma de rectángulo, la cual alberga dos escuelas, la de teatro y multimedia, con aulas para la escritura de guion, hasta salones para producción final.

En el último nivel se encuentra el cuarto de máquinas y una caja de escalera que permite llegar a la terraza que funciona como mirador, utilizando techos verdes y cuenta con espacios para colocar mobiliario.

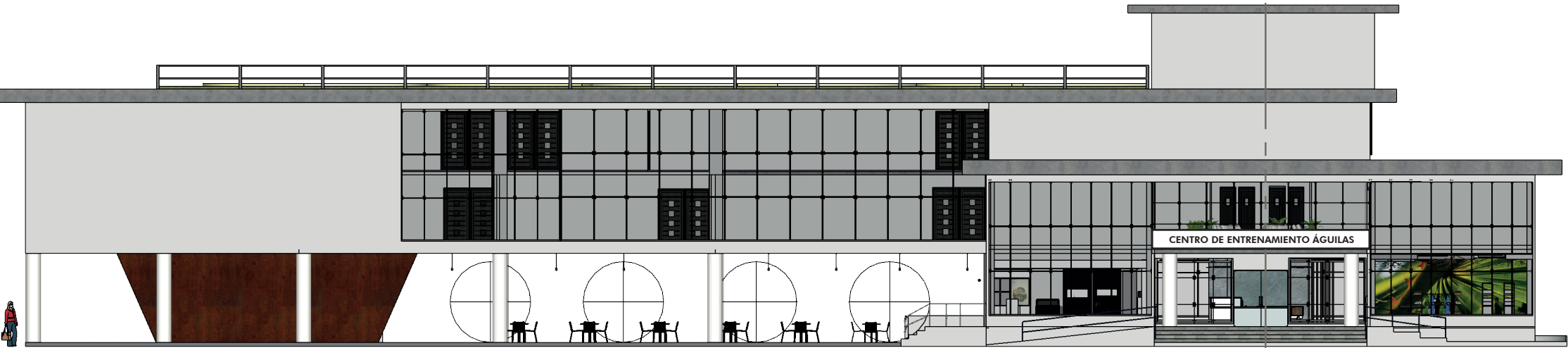
NIVEL 300

- 1 Circulación vertical: escalera
- 2 Circulación vertical: cuarto de máquina
- 3 Sala de estar

TERRAZA

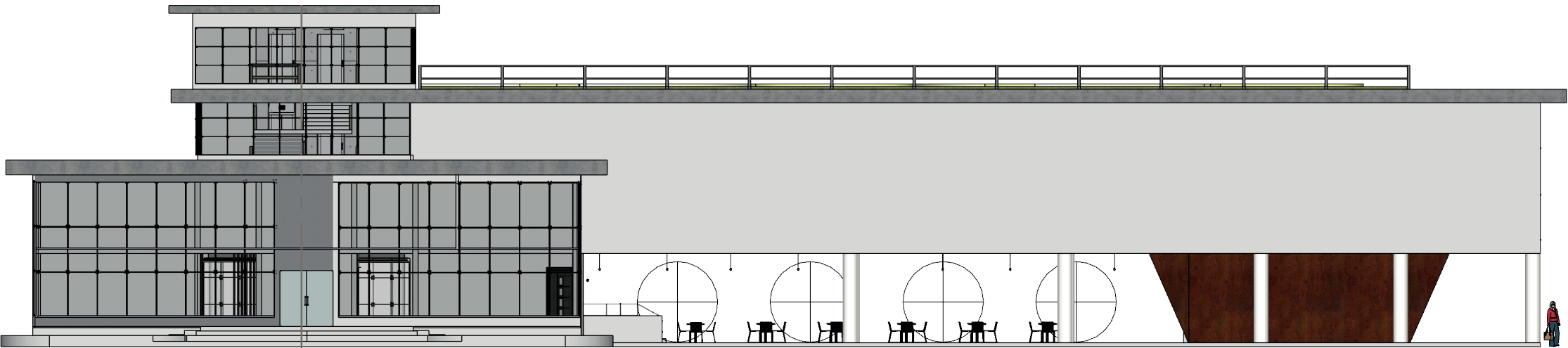
- 4 techo verde con mirador

Elevaciones CEA



Plano Arquitectónico 06: **Elevación frontal CEA**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN FRONTAL CEA
Esc: 1/200

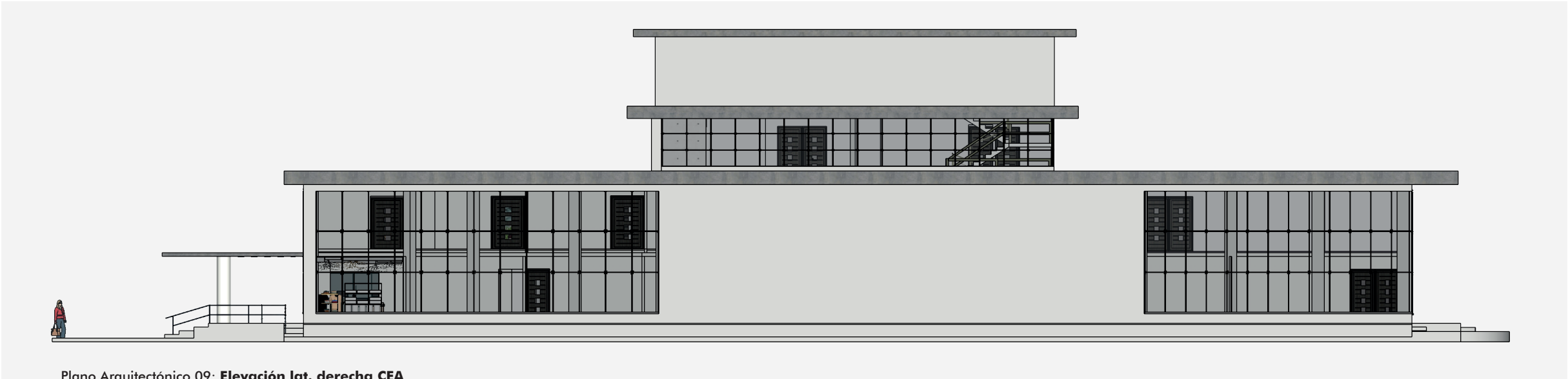


Plano Arquitectónico 07: **Elevación posterior CEA**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN POSTERIOR CEA
Esc: 1/200



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA CEA
Esc: 1/200



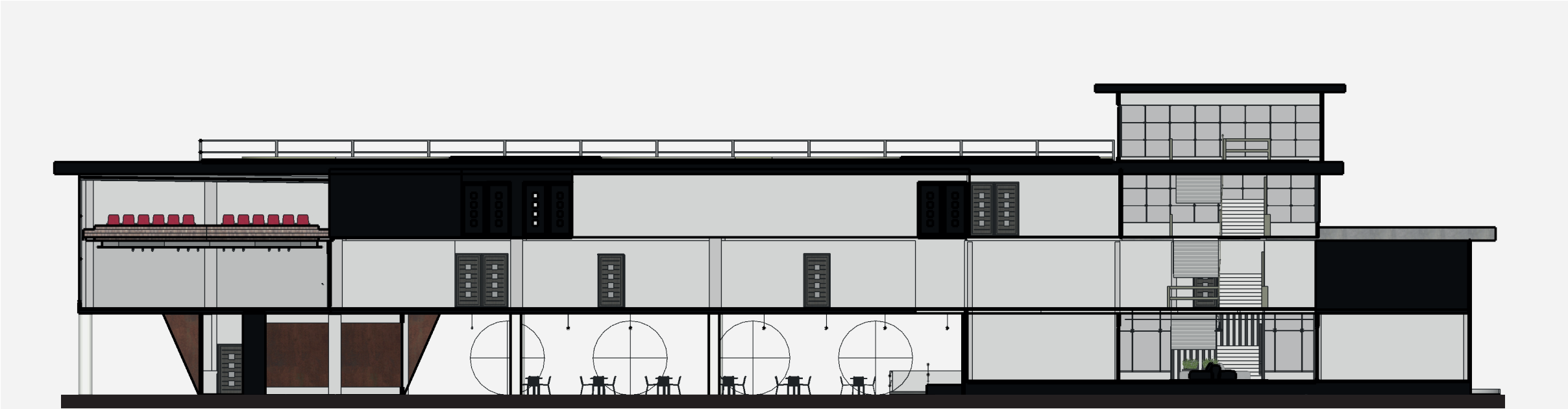
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA CEA
Esc: 1/200

Secciones



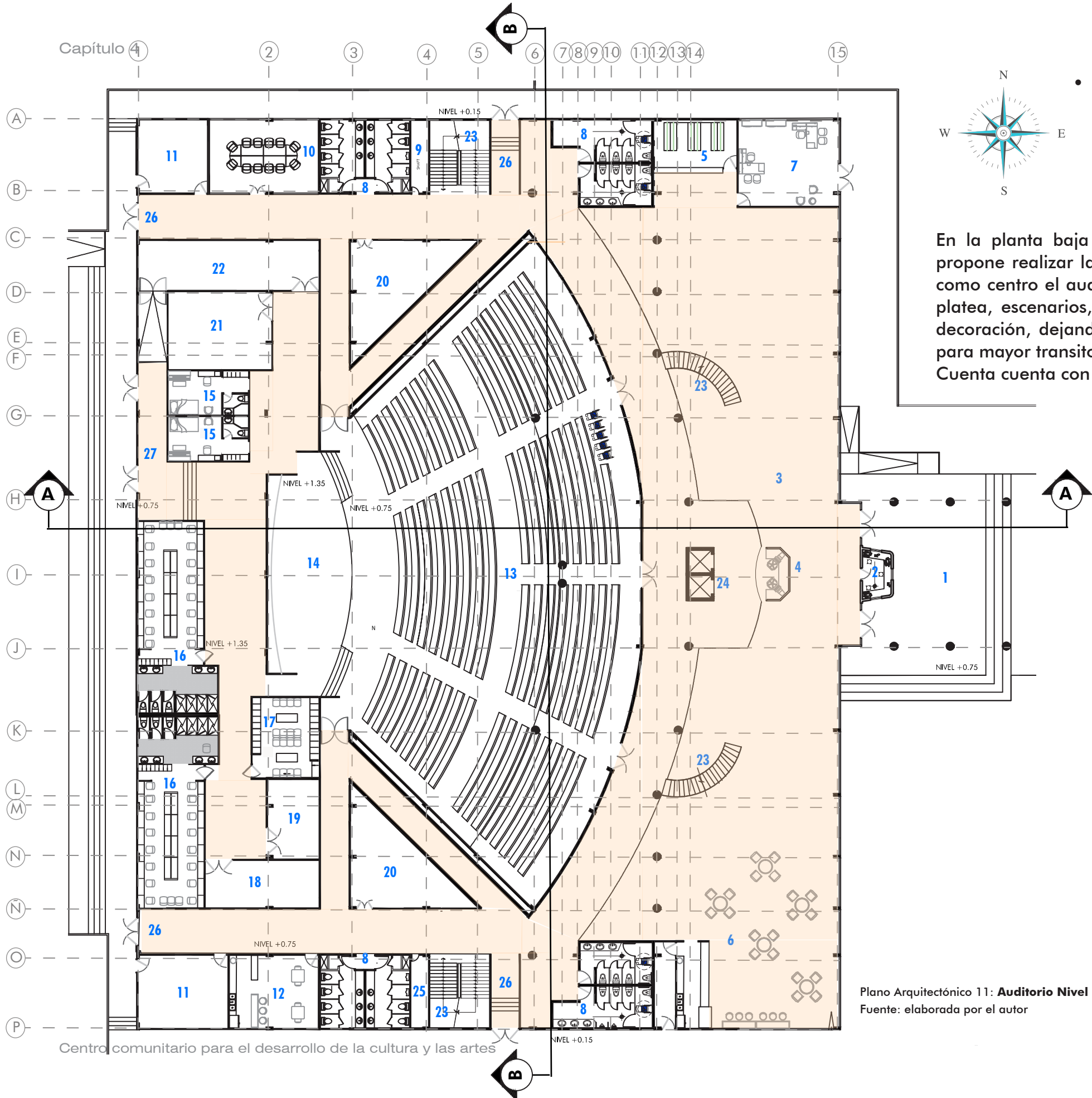
Plano Arquitectónico 09: **Plano de sección longitudinal CEA**
Fuente: elaborada por el autor

SECCIÓN LONGITUDINAL A - A
Esc: 1/200



Plano Arquitectónico 10: **Plano de sección transversal CEA**
Fuente: elaborada por el autor

SECCIÓN TRANSVERSAL
Esc: 1/200

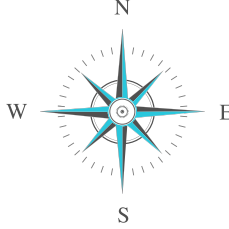


• **Edificio B - Auditorio**

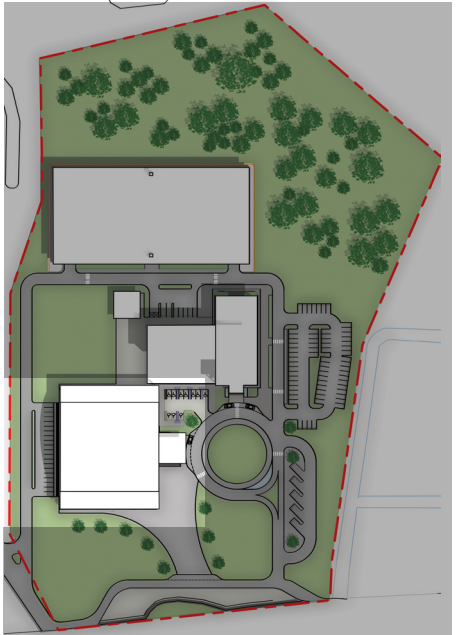
Planos Arquitectónicos

Planta Arquitectónica del Auditorio Nivel 000

Escala 1/300

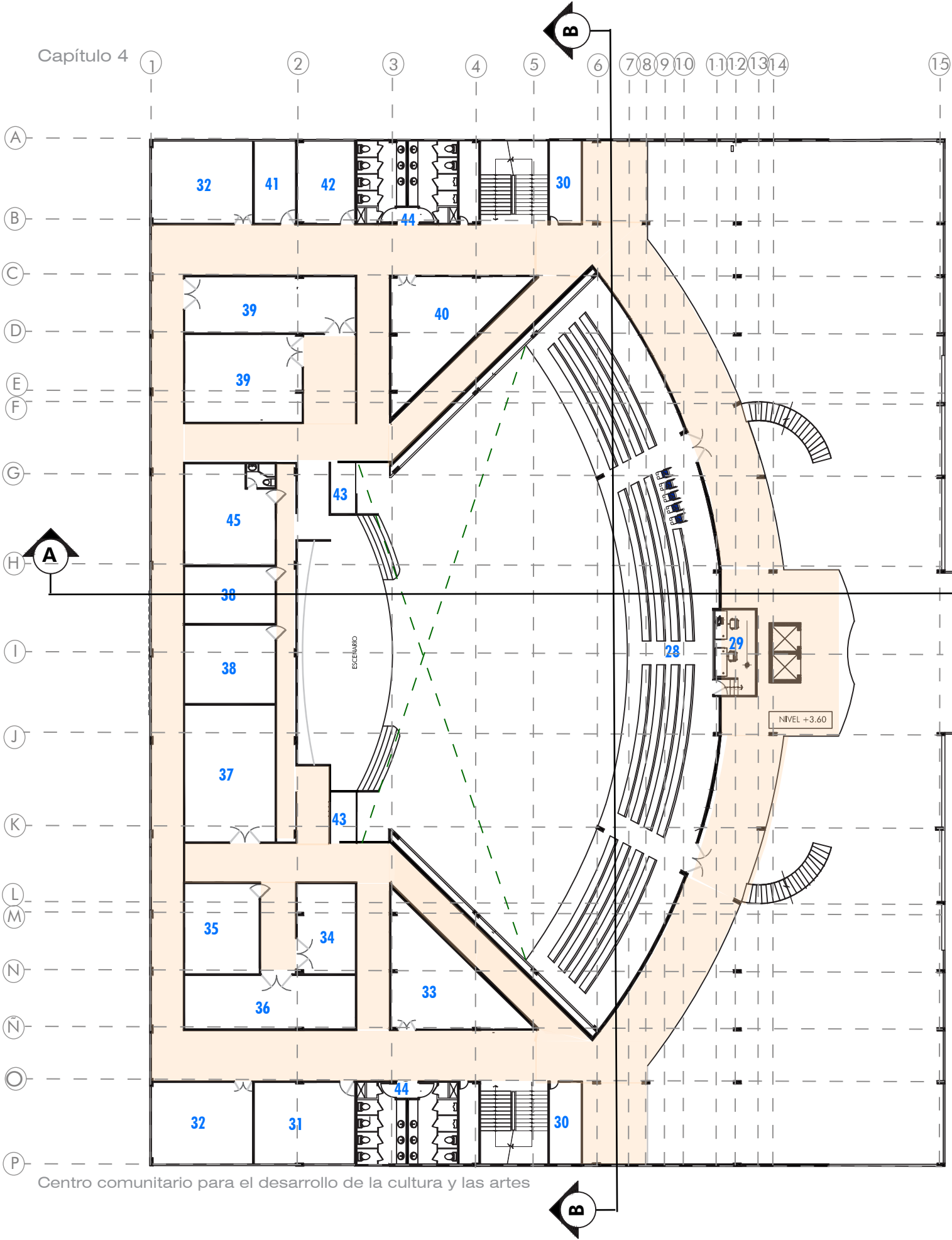


En la planta baja o nivel 000 del edificio auditorio, se propone realizar la mayoría de las actividades, colocando como centro el auditorio en forma de abanico, dejando la platea, escenarios, camerinos, áreas administrativas y de decoración, dejando pasillos amplios y diferentes accesos para mayor transito de las personas. Cuenta cuenta con una capacidad de 1064 puestos.



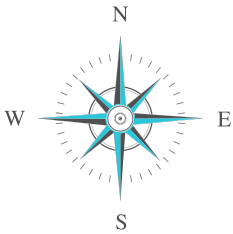
- | | |
|--|--|
| 1 Puerta cochera | 14 Escenario |
| 2 Taquilla | 15 Camerino individual |
| 3 Foyer | 16 Camerino colectivo |
| 4 Recepción | 17 Cambiador colectivo |
| 5 Guardarropa | 18 Salón de vestuarios |
| 6 Cafetería | 19 Salón de utilería |
| 7 Atención al público | 20 Ofi. administrativa y personal técnico |
| 8 Baños para hombres y mujeres | 21 Salón de ensayo uso |
| 9 Shaft eléctrico y plomería | 22 Taller de escenografía |
| 10 Sala de reuniones | 23 Circulación vertical: escaleras |
| 11 Cuarto de aire acondicionado | 24 Circulación vertical: elevador |
| 12 Cafetería privada | 25 Cuarto de aseo |
| 13 Platea | 26 Circulación y salidas públicas |
| | 27 Circulación y salidas privada |

Plano Arquitectónico 11: **Auditorio Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor

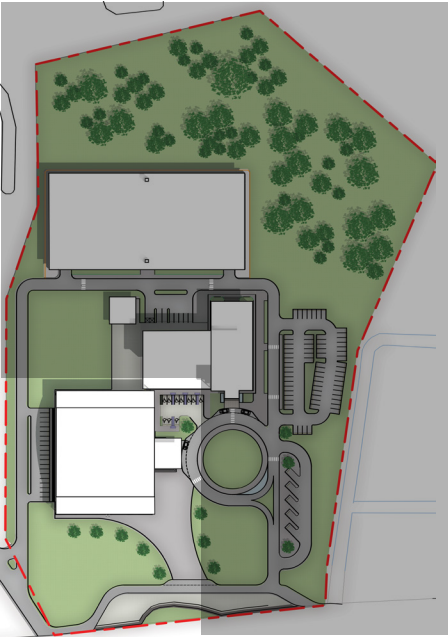


Planta Arquitectónica del Auditorio Nivel 100

Escala 1/300



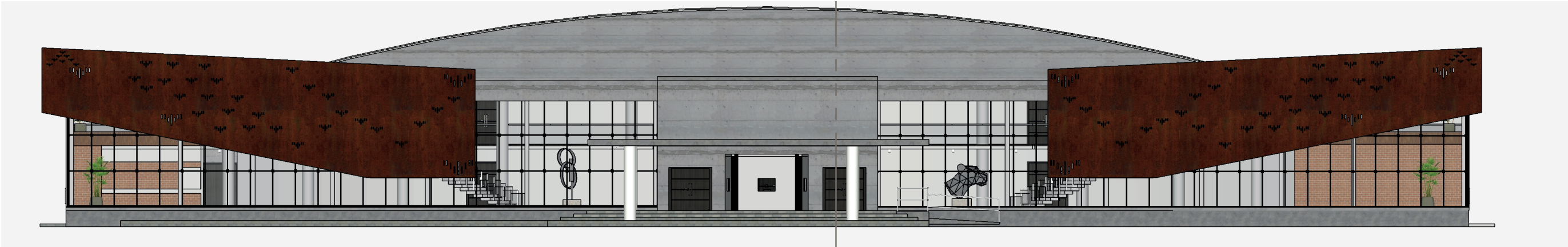
En el nivel 100 del auditorio se encuentra el palco con una capacidad de 336 asientos, ubicando también los espacios para las sillas de discapacitados, como se sugiere en el manual de teatros, en este nivel se encuentra la mayoría de salones de ensayos como danza, teatro, música y se colocó la cabina de iluminación y sonido para dejar una mejor visión. En el segundo piso cuenta con oficinas administrativas.



- 28 Palco
- 29 Salón de iluminación y sonido
- 30 Depósitos de utilería
- 31 Depósitos de vestuario
- 32 Cuarto de aire acondicionado
- 33 Salón de lectura
- 34 Salón de multimedia
- 35 Oficina de técnico de luz y sonido
- 36 Salón de relajación
- 37 Sala de ensayo de danza
- 38 Sala de ensayo de teatro
- 39 Sala de ensayo de música
- 40 Oficina del productor
- 41 Oficina contabilidad
- 42 Oficina administrativa
- 43 Salón de ensayo uso
- 44 Baños de hombres y mujeres
- 45 Camerino compartido

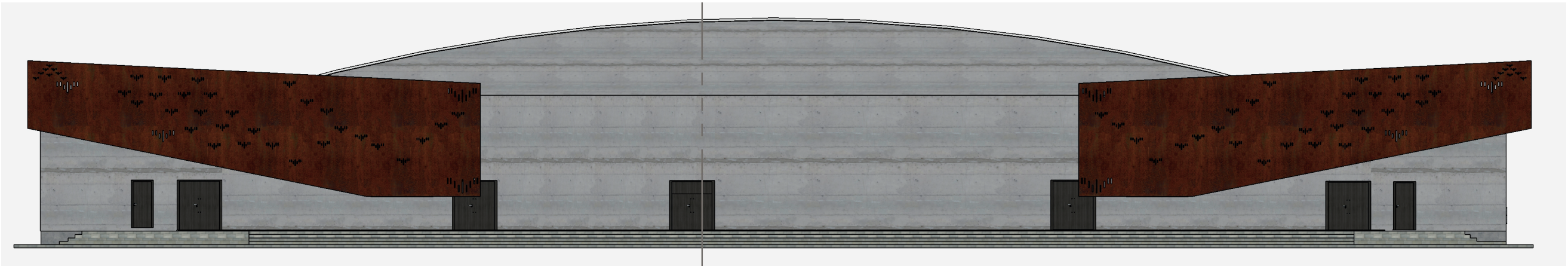
Plano Arquitectónico 12: Auditorio Nivel 100
Fuente: elaborada por el autor

Elevaciones



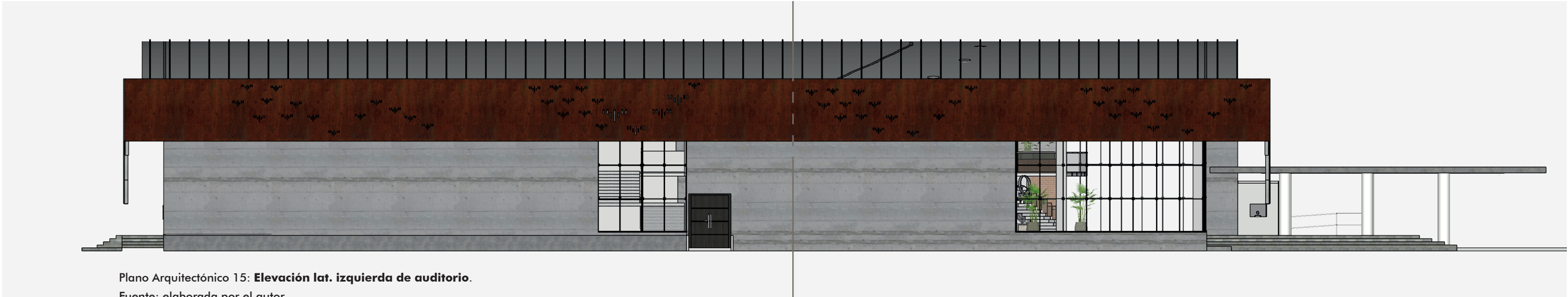
Plano Arquitectónico 13: **Elevación Frontal de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN FRONTAL AUDITORIO
Esc: 1/200



Plano Arquitectónico 14: **Elevación posterior de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN POSTERIOR AUDITORIO
Esc: 1/200



Plano Arquitectónico 15: **Elevación lat. izquierda de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

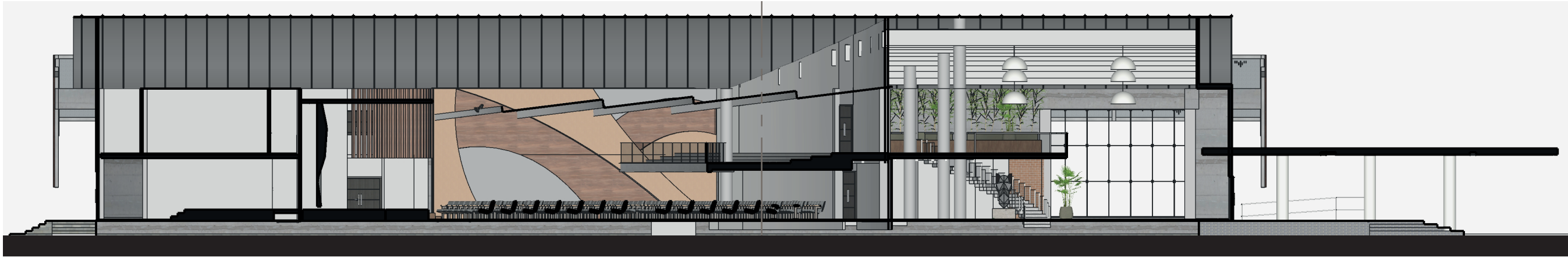
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO
Esc: 1/200



Plano Arquitectónico 16: **Elevación lat. derecha de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

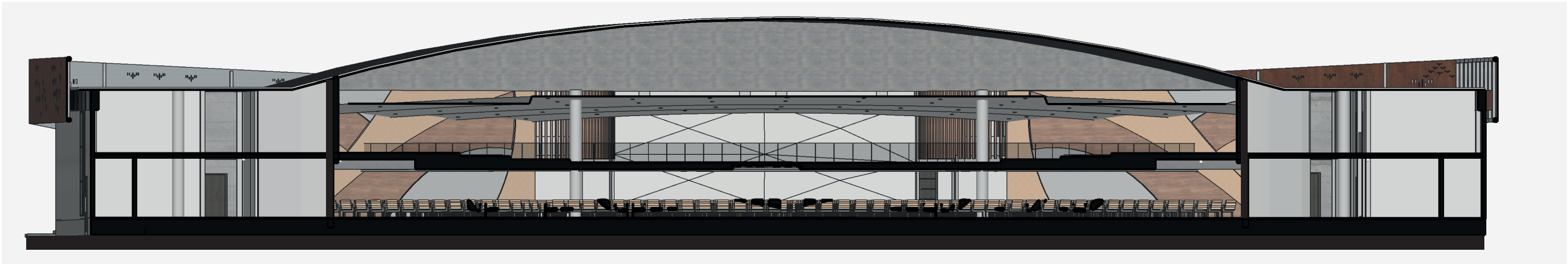
ELEVACIÓN LATERAL DERECHO
Esc: 1/200

Secciones



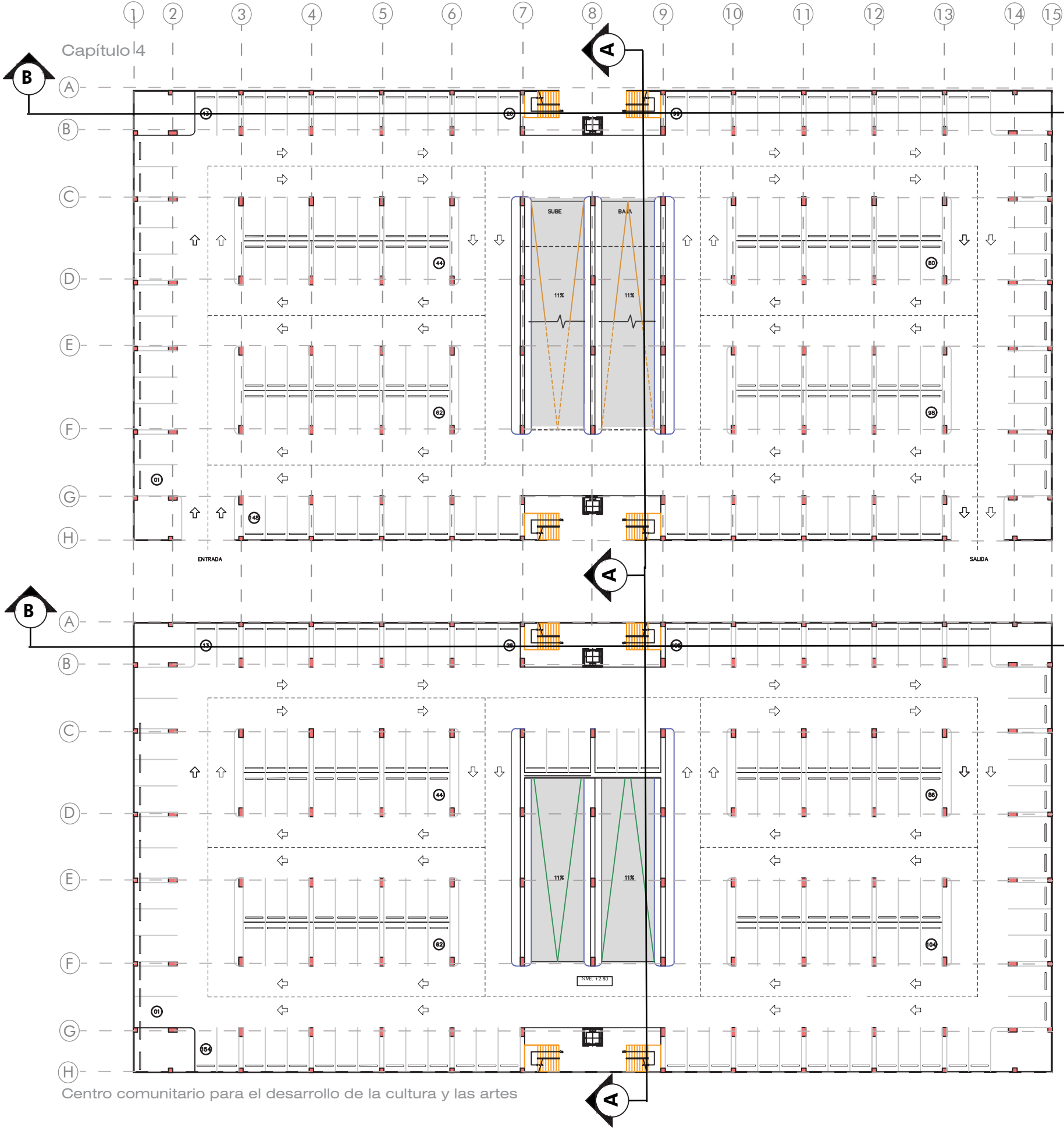
Plano Arquitectónico 17: **Plano de sección longitudinal de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

SECCIÓN LONGITUDINAL A - A
Esc: 1/200



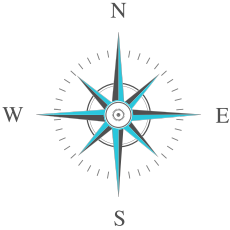
Plano Arquitectónico 18: **Plano de sección transversal de auditorio.**
Fuente: elaborada por el autor

SECCIÓN TRANSVERSAL B - B
Esc: 1/200

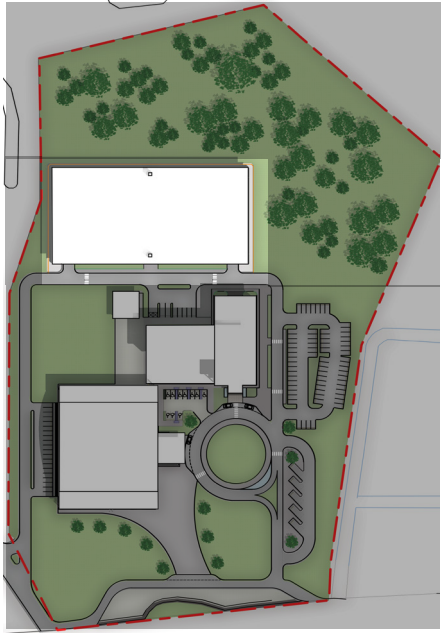


• **Edificio C - Estacionamientos**
Planos arquitectónicos

Planta de Estacionamiento Nivel 000
Escala 1/500



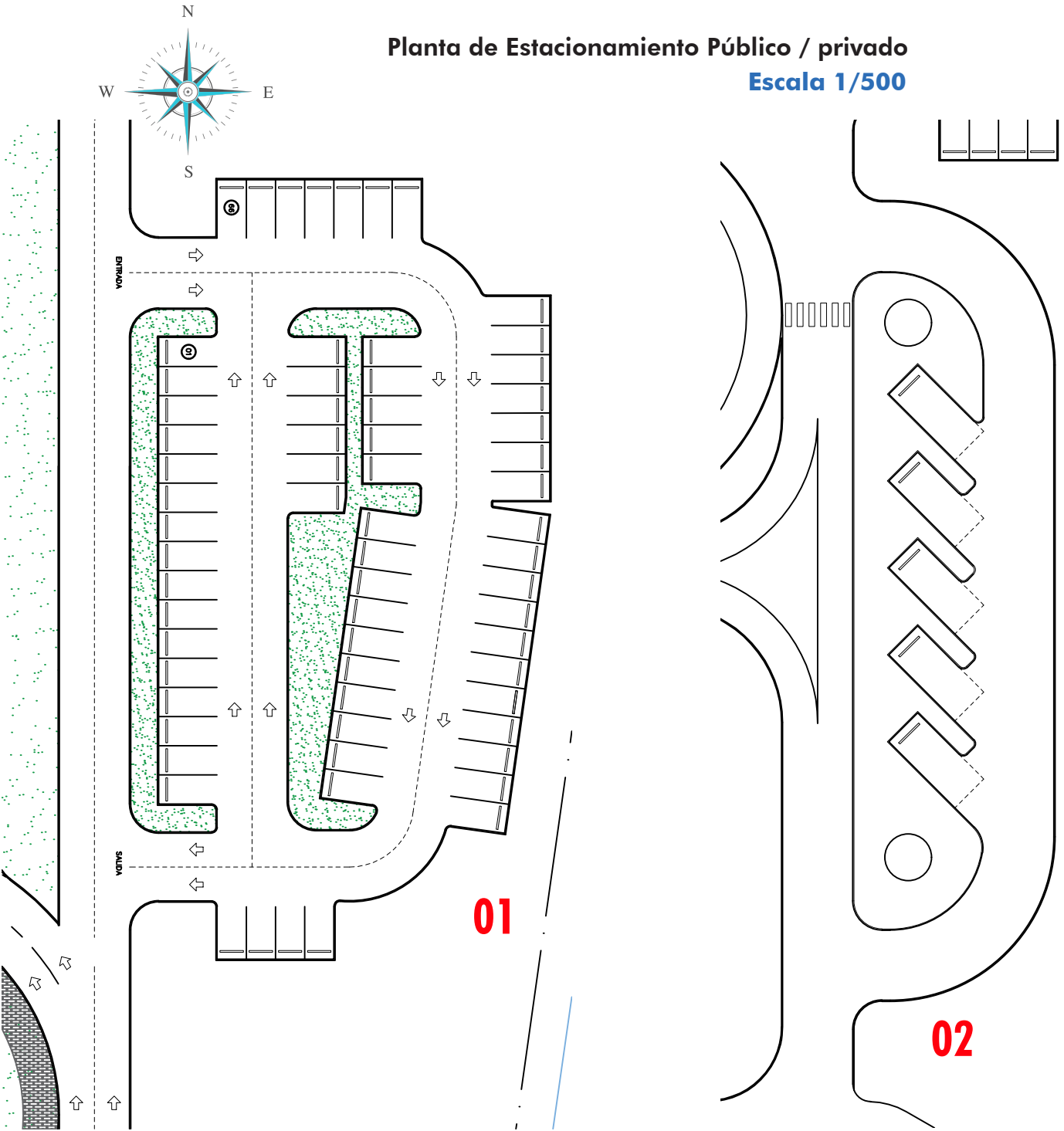
Plano Arquitectónico 19: **Estacionamiento Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Planta de Estacionamiento Nivel 100
Escala 1/500

El edificio C bloque de estacionamientos, fue diseñado para cubrir la necesidad de estacionamientos de los edificios A y B, el edificio de estacionamiento cuenta con dos niveles, en el nivel 000 tiene 148 estacionamientos y el nivel 100 cuenta con 154, dando una suma de 302 estacionamientos, los accesos al edificio son desde planta baja, y los accesos verticales esta divididos en dos módulos, cada módulo cuenta con 2 bloques de escalera y 1 elevador, colocados en la parte frontal y posterior de edificio para facilitar la circulación de las personas.

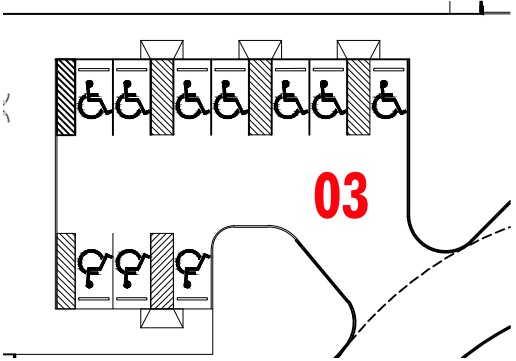
Plano Arquitectónico 20: **Estacionamiento Nivel 100**
Fuente: elaborada por el autor



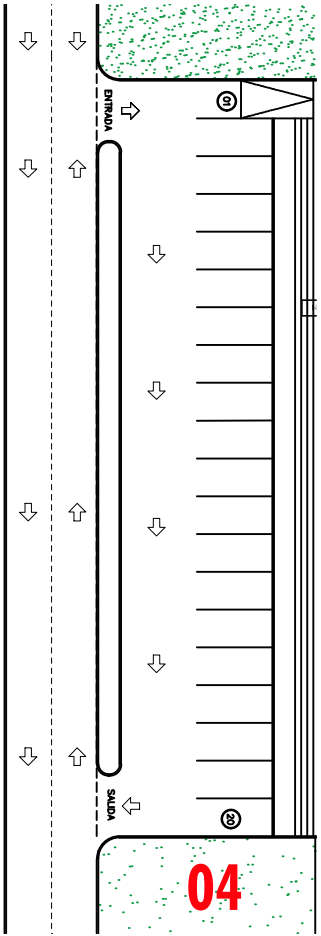
Plano Arquitectónico 21: **Estacionamiento público**
Fuente: elaborada por el autor

Plano Arquitectónico 22: **Estacionamiento de buses**
Fuente: elaborada por el autor

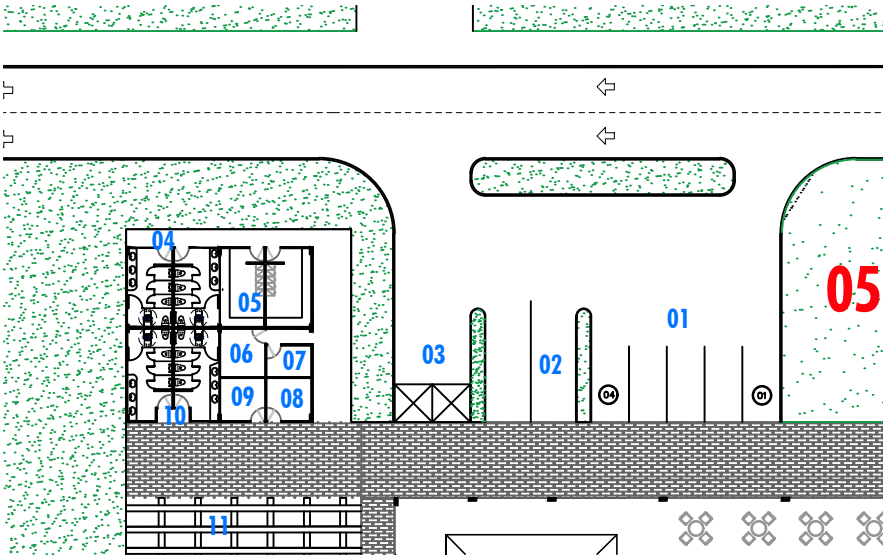
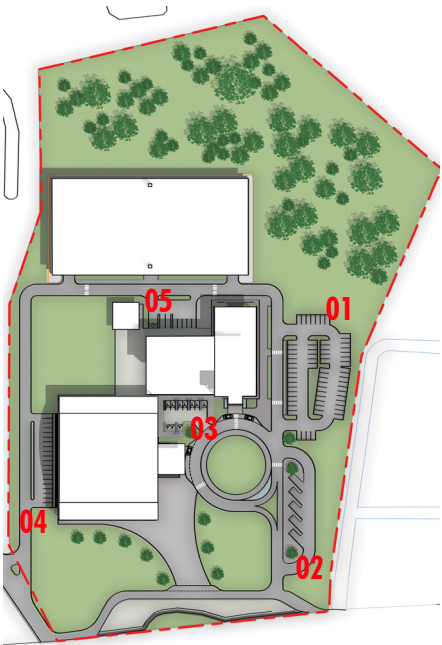
En la planta baja se ubican varias áreas de estacionamiento de uso público y otras de uso privado, cuando se entra al complejo de artes, nos encontramos con estacionamiento para buses, luego más adelante hay una plaza de estacionamiento de uso público, teniendo una capacidad de 99 estacionamientos, estacionamientos de discapacitados al frente de ambis proyectos, est. administrativos y de artistas.



Plano Arquitectónico 23: **Estacionamientos para discapacitados**
Fuente: elaborada por el autor



Plano Arquitectónico 24: **Estacionamiento de artistas**
Fuente: elaborada por el autor



Plano Arquitectónico 25: **Estacionamiento administrativo**
Fuente: elaborada por el autor

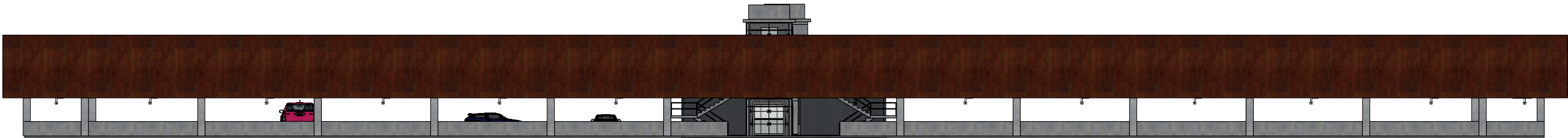
- 01 Estacionamiento administrativos
- 02 Estacionamiento de abasto
- 03 Estacionamiento de camión de basura
- 04 Baño de hombre y mujer de colaboradores
- 05 Vestidores de colaboradores
- 06 Abasto
- 07 Hielera
- 08 Depósito de limpieza
- 09 Depósito de jardinería
- 10 Baños públicos
- 11 Restaurante al aire libre

Elevaciones



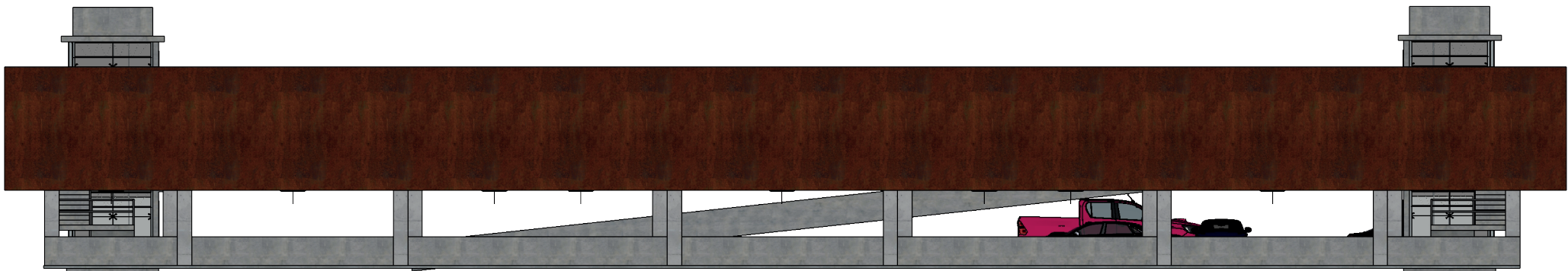
Plano Arquitectónico 26: **Elevación frontal estacionamiento.**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN FRONTAL DE EDIFICIO ESTACIONAMIENTOS
Esc: 1/300



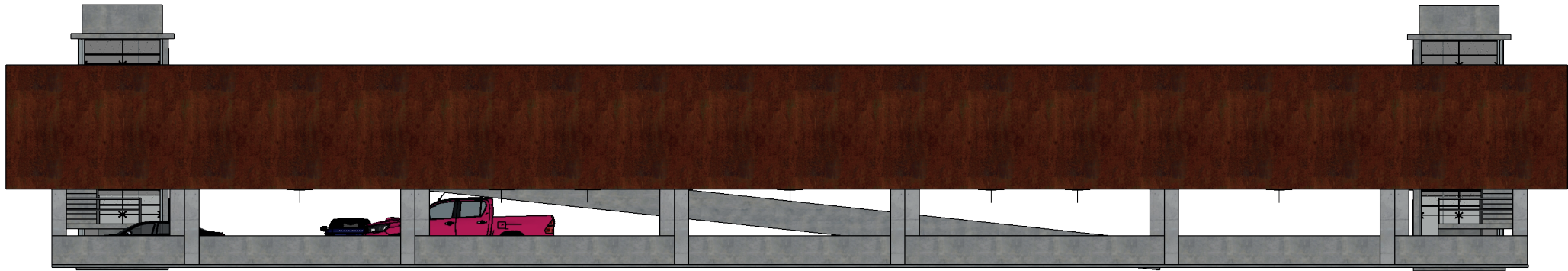
Plano Arquitectónico 27: **Elevación posterior estacionamiento.**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN POSTERIOR DE EDIFICIO ESTACIONAMIENTOS
Esc: 1/300



Plano Arquitectónico 28: **Elevación lat. izquierda estacionamiento.**
Fuente: elaborada por el autor

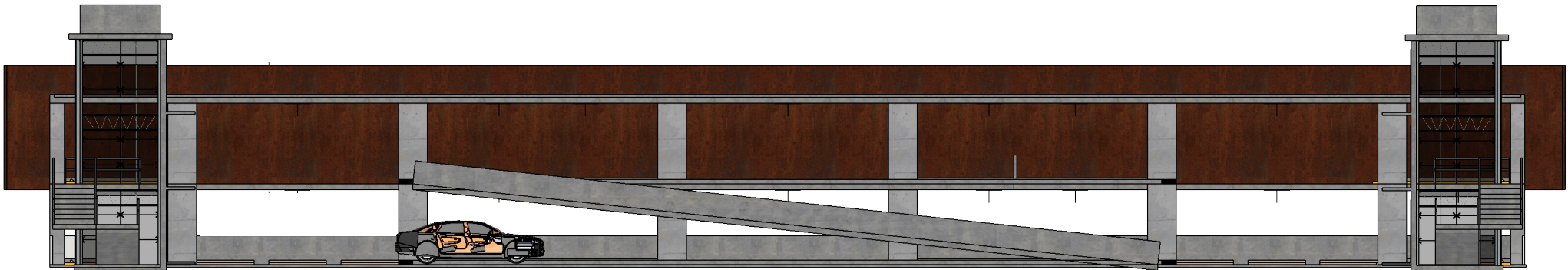
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
Esc: 1/200



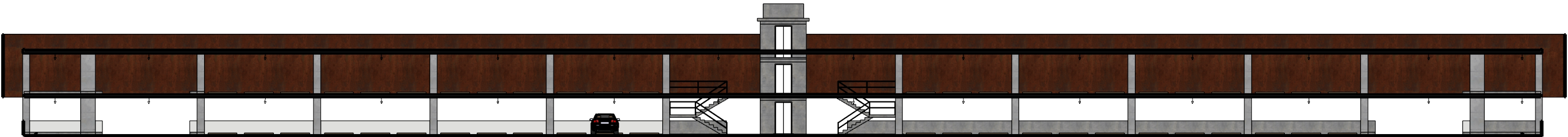
Plano Arquitectónico 29: **Elevación lat. derecha estacionamiento.**
Fuente: elaborada por el autor

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
Esc: 1/200

Secciones



SECCIÓN TRANSVERSAL A - A
Esc: 1/200



ELEVACIÓN LONGITUDINAL B - B
Esc: 1/300

Visualización Arquitectónica



Render 05: **Vista exterior - área de estar**
Fuente: elaborada por el autor



Render 06: **Vista exterior - Centro de Entrenamiento Águilas**
Fuente: elaborada por el autor



Render 07: **Vista frontal - Centro de Entrenamiento Águilas**
Fuente: elaborada por el autor



Render 08: **Vista posterior - Centro de Entrenamiento Águilas**
Fuente: elaborada por el autor



Render 09: **Vista frontal - Edificio de estacionamientos**
Fuente: elaborada por el autor



Render 10: **Vista exterior - áreas de recreación**
Fuente: elaborada por el autor



Render 11: **Vista frontal - Edicio CEA**
Fuente: elaborada por el autor



Render 12: **Vista frontal - Entrada al edificio CEA**
Fuente: elaborada por el autor



Render 13: **Recepción del CEA**
Fuente: elaborada por el autor



Render 14: **Área de estar del CEA - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 15: **Locales comerciales - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



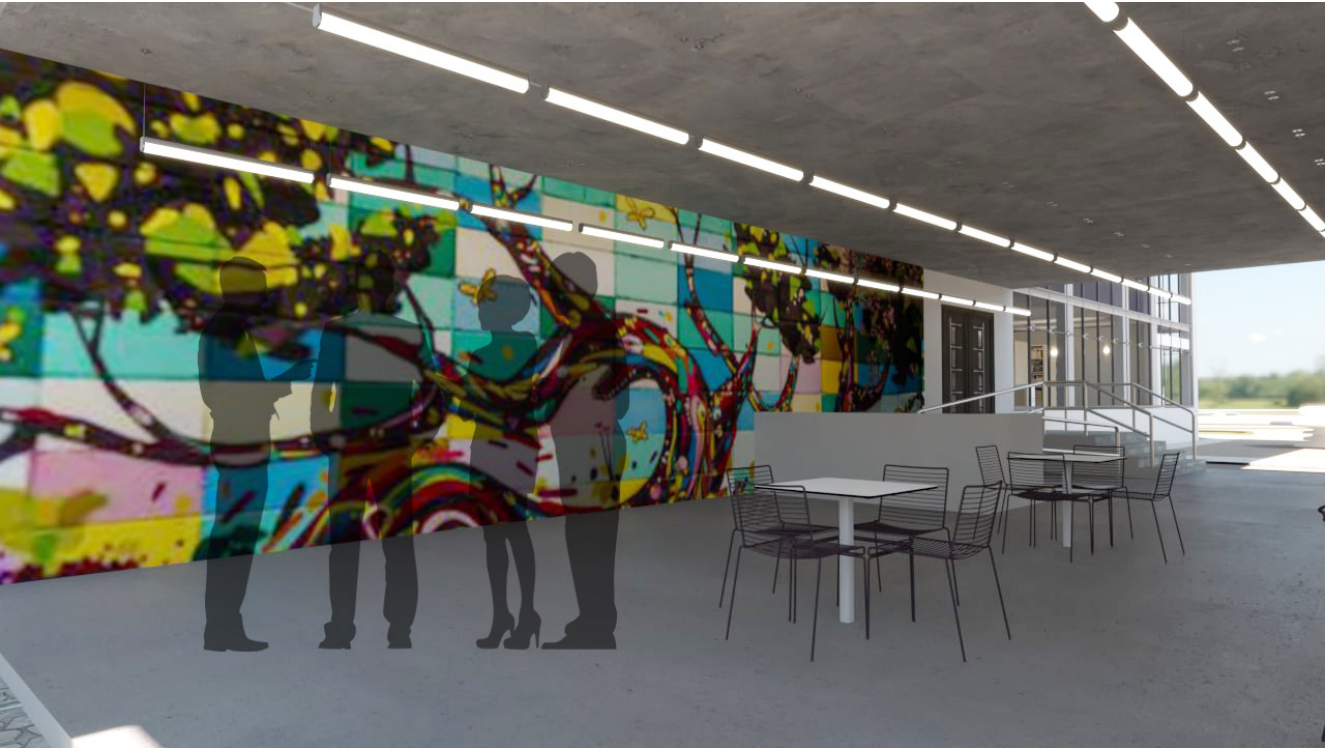
Render 16: **Locales comerciales - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 17: **Biblioteca - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 18: **Biblioteca - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 19: **Cafetería abierta - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 20: **Cafetería abierta - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 21: **Área de estar - Nivel 100**
Fuente: elaborada por el autor



Render 22: **Salón de ensamble - Nivel 100**
Fuente: elaborada por el autor



Render 23: **Salón de ensamble - Nivel 100**
Fuente: elaborada por el autor



Render 24: **Salón de ballet - Nivel 100**
Fuente: elaborada por el autor



Render 25: **Salón de técnica teatral - Nivel 200**
Fuente: elaborada por el autor



Render 26: **Área de estar - Nivel 200**
Fuente: elaborada por el autor



Render 26: **Vista exterior del Auditorio Águilas - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 27: **Vista exterior del Auditorio Águilas**
Fuente: elaborada por el autor



Render 28: **Vista exterior de entrada Auditorio Águilas - Nivel 000**
Fuente: elaborada por el autor



Render 29: **Vista del foyer**
Fuente: elaborada por el autor



Render 31: **Vista interna de auditorio escenario, platea y palco**
Fuente: elaborada por el autor



Render 30: **Vista del foyer**
Fuente: elaborada por el autor



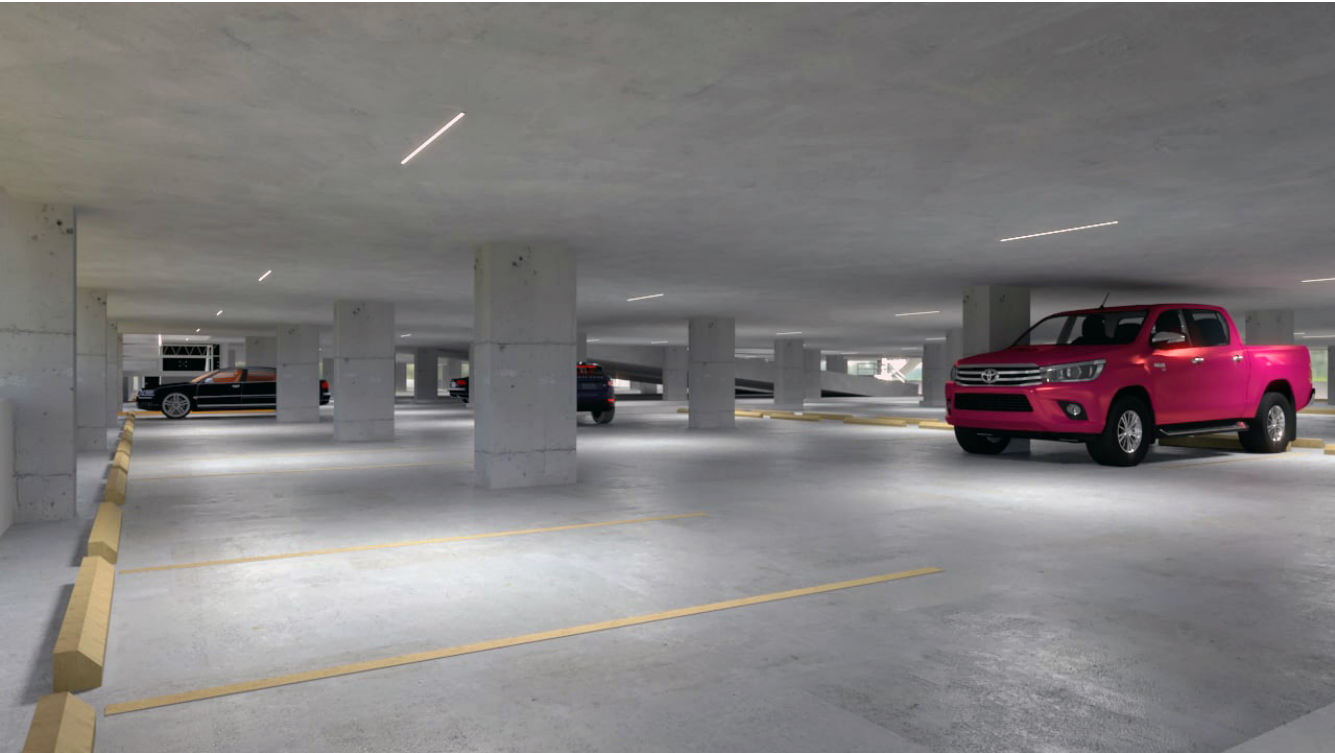
Render 32: **Vista interna de auditorio, platea y escenario**
Fuente: elaborada por el autor



Render 33: **Vista de estacionamientos públicos**
 Fuente: elaborada por el autor



Render 34: **Vista interior edificio de estacionamientos**
Fuente: elaborada por el autor



Render 35: **Vista interior edificio de estacionamientos**
Fuente: elaborada por el autor



Render 36: **Vista interior edificio de estacionamientos**
Fuente: elaborada por el autor



Render 37: **Vista interior edificio de estacionamientos**
Fuente: elaborada por el autor



Render 38: **Vista exterior nocturna**
Fuente: elaborada por el autor

COSTO DEL PROYECTO



Render 39: **Vista exterior nocturna**
Fuente: elaborada por el autor

5.1 Costo del proyecto

Cada una de las tareas que se deben realizar para cumplir con los objetivos del proyecto involucran recursos humanos y materiales, los cuales al final, se traducen en costos para el proyecto. Estos costos deben ser planificados y bien llevados, con el fin de no sobrepasar el presupuesto que se tiene asignado.

- **Costos preliminares**

Son los gastos que se generan previo al proyecto que se va a construir y que permiten determinar las bases para dar inicio a su ejecución. **Costo total Preliminares: B/. 19,797,500.00**

- **Costos directos**

Costos directos: Son todos los gastos que estén directamente relacionados con la obra de la construcción. Estos costos abarcan los costos de áreas cerradas, áreas semi abiertas y áreas abiertas del proyecto. **Costo directos totales: B/. 56,248,657.40**

Áreas cerradas: Las áreas cerradas de una planta arquitectónica son aquellos espacios cerrados mediante paredes u otro elemento arquitectónico, techado y comunicado entre si, mediante puertas. Estas áreas comprenden todas las zonas donde se desarrollan las actividades propias de cada edificio, vestíbulos, salas de estar, salones de estudio, talleres, entre otras.

Área semi abiertas: Son las áreas que se desarrolla en el exterior de las áreas cerradas del edificio, no tienen control de elementos estructural de cerramiento, pero si están bajo techo. Estas áreas comprenden las terrazas abiertas y demás sitios con estas características.

Área abierta: en estas áreas se desarrollan actividades al aire libre, no techadas. Comprenden los senderos, plazas y demás espacios de recreación libre.

- **Costos indirectos**

Son los gastos que se generan previo al proyecto que se va a construir y que permiten determinar las bases para dar inicio a su ejecución. **Costo indirectos totales: B/. 38,630,675.35**

- **Costos de equipos y sistemas** **Costo total de equipos y sistemas B/. 345,600.00**

- **COSTO TOTAL DEL PROYECTO: B/. 115,022,432.75**

RESUMEN DE COSTO				
Costos preliminares				
Descripción	Unidad	Áreas	Costo/unidad	Sub-Total
Terreno	m2	56,500	B/. 350.00	B/. 19,775,000.00
Mensura	und	1	B/. 2,500.00	B/. 2,500.00
Topografía	und	1	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00
Estudio de suelo	und	2	B/. 3,500.00	B/. 7,000.00
Estudio de impacto ambiental	und	2	B/. 5,000.00	B/. 10,000.00
Total de costos preliminares				B/. 19,797,500.00

Costos directos			
Descripción	Unidad	Costo/unidad	Sub-Total
Edificio A - Centro de Artes	m2	B/. 6,042,172.80	B/. 6,042,172.80
Edificio B - Auditorio	m2	B/. 19,279,544.10	B/. 19,279,544.10
Edificio C - Ed. de estacionamiento	m2	B/. 12,401,619.50	B/. 12,401,619.50
Zonas abiertas comunes	m2	B/. 18,525,321.00	B/. 18,525,321.00
Total de costos directos			B/. 56,248,657.40

Costos indirectos		
Descripción	% de const.	Costo/unidad
Anteproyecto	5%	B/. 4,952,650.69
Permiso municipales	2%	B/. 1,981,060.27
Administración	8%	B/. 7,924,241.10
Imprevistos	7%	B/. 6,933,710.96
Inspecciones	3%	B/. 2,971,590.41
Servicios profesionales	9%	B/. 8,914,771.23
Bonos de garantías	1%	B/. 990,530.14
Mobiliario y equipo	4%	B/. 3,962,120.55
COSTOS INDIRECTOS		B/. 38,630,675.35

Costos de equipos y sistemas				
Descripción	Unidad	cantidad	Costo/unidad	Sub-Total
Sistema de A/A (Chillers)	und	4	B/. 1,400.00	B/. 5,600.00
Planta electrica	und	2	B/. 50,000.00	B/. 100,000.00
Sistemas especiales	und	1	B/. 30,000.00	B/. 30,000.00
Elevadores	und	6	B/. 35,000.00	B/. 210,000.00
Total de costos de equipos y sistemas				B/. 345,600.00

Costo totales		
Descripción	% de costo sobre la obra	Sub-Total
Costos preliminares		B/. 19,797,500.00
Costos directos		B/. 56,248,657.40
Costos indirectos		B/. 38,630,675.35
Costo de equipos y sistemas		B/. 345,600.00
TOTAL		B/. 115,022,432.75

Tabla 04: Resumen de costo

Fuente: Elaborada por el autor

COSTO PRELIMINARES			
Costo del terreno			
Cantidad de m2	Valor unitario		Sub-Total
56,500.00	B/. 350.00		B/. 19,775,000.00
Estudios previos			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Sub-total
Mensura	1	B/. 2,500.00	B/. 2,500.00
Topografía	1	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00
Estudio de suelo	2	B/. 3,500.00	B/. 7,000.00
Estudio de impacto ambiental	2	B/. 5,000.00	B/. 10,000.00
Total de costos preliminares			B/. 19,797,500.00

Tabla 05: **Costo preliminares**

Fuente: Elaborada por el autor

COSTO DIRECTOS			
EDIFICIO A - CENTRO DE ARTES			
Nivel 000 - Centro de artes			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Local Comercial 1	26.52	B/. 600.00	B/. 15,912.00
Local Comercial 2	26.52	B/. 600.00	B/. 15,912.00
Entrada / Vestibulo	56.54	B/. 1,000.00	B/. 56,540.00
Biblioteca	65.59	B/. 1,400.00	B/. 91,826.00
Sala de reuniones	25.23	B/. 860.00	B/. 21,697.80
Oficina director	15.82	B/. 850.00	B/. 13,447.00
Oficina subdirector	9.24	B/. 850.00	B/. 7,854.00
Oficina de psicología	17.77	B/. 850.00	B/. 15,104.50
Ofi. Secretaria administrativa	11.07	B/. 800.00	B/. 8,856.00
Oficina de contabilidad	13.09	B/. 800.00	B/. 10,472.00
Salón de archivos	8.78	B/. 750.00	B/. 6,585.00
Sala de profesores	31.47	B/. 850.00	B/. 26,749.50
Baños de mujeres	19.75	B/. 650.00	B/. 12,837.50
Baño de hombres	19.75	B/. 650.00	B/. 12,837.50
Áreas de conferencias	51.09	B/. 800.00	B/. 40,872.00
Salón de escultura	51.99	B/. 750.00	B/. 38,992.50
Salón de pintura	46.97	B/. 750.00	B/. 35,227.50
Taller de restauración	14.2	B/. 750.00	B/. 10,650.00
Taller de curado	14.54	B/. 750.00	B/. 10,905.00
Galeria de exposición	48.08	B/. 900.00	B/. 43,272.00
Depósito de galeria	22.16	B/. 400.00	B/. 8,864.00
Cuarto de aire acondicionado	23.35	B/. 500.00	B/. 11,675.00
Sala de estar	59.19	B/. 600.00	B/. 35,514.00
Restaurante	127.69	B/. 850.00	B/. 108,536.50
Foso del elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Pasillos	187.69	B/. 1,000.00	B/. 187,690.00
Escalera	16.91	B/. 800.00	B/. 13,528.00
Depósito de aseo	3.57	B/. 500.00	B/. 1,785.00
Shaft	1.53	B/. 450.00	B/. 688.50
Baños colaboradores	33.29	B/. 700.00	B/. 23,303.00
Vestidores de colaboradores	33.06	B/. 650.00	B/. 21,489.00
Abasto	10.00	B/. 400.00	B/. 4,000.00
Hielera	6.76	B/. 400.00	B/. 2,704.00
Depósito de limpieza	9.01	B/. 350.00	B/. 3,153.50
Depósito de jardinería	9.01	B/. 350.00	B/. 3,153.50
Baños públicos	33.29	B/. 700.00	B/. 23,303.00
Total de áreas cerrada			B/. 961,136.80
Semi abierta			
Puerta cochera	110.23	B/. 800.00	B/. 88,184.00
Acceso hacia restaurante	25.56	B/. 650.00	B/. 16,614.00
Restaurante abierto	456.59	B/. 1,200.00	B/. 547,908.00
Total de áreas Semi abierta			B/. 652,706.00
Total de Nivel 000			B/. 1,613,842.80

Tabla 06: Costo directo CEA

Fuente: Elaborada por el autor

Nivel 100 - Centro de artes			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Oficina escuela de música	14.30	B/. 500.00	B/. 7,150.00
Salón individual de música	55.82	B/. 350.00	B/. 19,537.00
Salón de ensamble	179.07	B/. 600.00	B/. 107,442.00
Depósito de instrumentos	51.39	B/. 400.00	B/. 20,556.00
Salón de canto	30.75	B/. 850.00	B/. 26,137.50
Salón de membranófono	30.02	B/. 850.00	B/. 25,517.00
Salón de ideófono	30.84	B/. 850.00	B/. 26,214.00
Salón de aerófono	30.84	B/. 850.00	B/. 26,214.00
Salón de cordófono	26.50	B/. 850.00	B/. 22,525.00
Salón de fonoaudiología	26.50	B/. 850.00	B/. 22,525.00
Salón de piano	65.25	B/. 1,200.00	B/. 78,300.00
Salón de teoría musical y danza	26.72	B/. 750.00	B/. 20,040.00
Sala de estar	82.15	B/. 1,200.00	B/. 98,580.00
Baños de hombres y mujeres	35.46	B/. 800.00	B/. 28,368.00
Oficina escuela de danza	14.31	B/. 500.00	B/. 7,155.00
Salón de ballet	166.46	B/. 1,200.00	B/. 199,752.00
S. de acondicionamiento físico	30.97	B/. 1,200.00	B/. 37,164.00
Salón de danzas folclóricas	31.08	B/. 1,000.00	B/. 31,080.00
Salón de danza urbana	33.63	B/. 1,000.00	B/. 33,630.00
S. de danza moderna y contemp.	42.57	B/. 1,200.00	B/. 51,084.00
Baño y vestidor de mujeres	36.84	B/. 800.00	B/. 29,472.00
Baño y vestidor de hombres	36.84	B/. 800.00	B/. 29,472.00
Escalera	16.91	B/. 800.00	B/. 13,528.00
Foso de elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Depósito de aseo	3.57	B/. 500.00	B/. 1,785.00
Pasillo	412.63	B/. 1,000.00	B/. 412,630.00
Shaft	1.53	B/. 450.00	B/. 688.50
Total de áreas cerrada N100			B/. 1,391,746.00

Nivel 200 - Centro de artes			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Salón de teatro	172.53	B/. 1,200.00	B/. 207,036.00
Oficina escuela de teatro	14.27	B/. 800.00	B/. 11,416.00
Confeción de vestuarios	29.38	B/. 850.00	B/. 24,973.00
Taller de escenografía	23.01	B/. 1,100.00	B/. 25,311.00
Depósito de escenografía	10.46	B/. 800.00	B/. 8,368.00
Salón de escritura y lectura de guión	29.28	B/. 800.00	B/. 23,424.00
Salón de fotografía	42.97	B/. 1,200.00	B/. 51,564.00
Salón de multimedia	26.69	B/. 1,000.00	B/. 26,690.00
Salón de iluminación	12.09	B/. 1,200.00	B/. 14,508.00
Salón de sonido	12.09	B/. 1,000.00	B/. 12,090.00
Oficina de escuela de multimedia	14.27	B/. 800.00	B/. 11,416.00
Baño y vestidor de mujeres	36.84	B/. 650.00	B/. 23,946.00
Baño y vestidor de hombres	36.84	B/. 650.00	B/. 23,946.00
Escalera	16.91	B/. 800.00	B/. 13,528.00
Foso de elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Sala de estar	53.05	B/. 1,200.00	B/. 63,660.00
Pasillo	278.3	B/. 1,000.00	B/. 278,300.00
Total de áreas cerrada N200			B/. 835,376.00

Nivel 300 - Centro de artes			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Escalera	16.91	B/. 800.00	B/. 13,528.00
Foso de elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Cuarto de maquina	7.60	B/. 4,000.00	B/. 30,400.00
Pasillo - Sala de estar	111.91	B/. 2,000.00	B/. 223,820.00
Cubierta	136.42	B/. 4,000.00	B/. 545,680.00
Total de áreas cerrada N300			B/. 828,628.00
Semi abierta			
Azotea	686.29	B/. 2,000.00	B/. 1,372,580.00
Total de áreas Semi abierta			B/. 1,372,580.00
Total de Nivel 300			B/. 2,201,208.00

Tabla 07: Costo de CEA
Fuente: Elaborada por el autor

RESUMEN EDIFICIO A: CENTRO DE ARTES								
		Cerrado		Semi-abierto		Total		
Nivel 000	B/.	961,136.80		B/.	652,706.00	B/.	1,613,842.80	
Nivel 100	B/.	1,391,746.00		B/.	-	B/.	1,391,746.00	
Nivel 200	B/.	835,376.00		B/.	-	B/.	835,376.00	
Nivel 300	B/.	828,628.00		B/.	1,372,580.00	B/.	2,201,208.00	
TOTAL EDIFICIO A: CENTRO DE ARTES							B/.	6,042,172.80

EDIFICIO B - AUDITORIO			
Nivel 000 - Auditorio			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Taquilla	8.50	B/. 300.00	B/. 2,550.00
Foyer	791.25	B/. 2,000.00	B/. 1,582,500.00
Recepción	9.60	B/. 300.00	B/. 2,880.00
Oficina atención al público	46.50	B/. 550.00	B/. 25,575.00
Guardarropa	23.08	B/. 350.00	B/. 8,078.00
Cafetería	168.15	B/. 900.00	B/. 151,335.00
Baños hombres	56.28	B/. 700.00	B/. 39,396.00
Baños mujeres	56.28	B/. 700.00	B/. 39,396.00
Shaft eléctrico y plomería	7.30	B/. 450.00	B/. 3,285.00
Cuarto de aire acondicionado	70.02	B/. 500.00	B/. 35,010.00
Sala de reuniones	41.76	B/. 860.00	B/. 35,913.60
Cocineta	34.89	B/. 800.00	B/. 27,912.00
Platea	764.94	B/. 1,500.00	B/. 1,147,410.00
escenario	94.24	B/. 1,200.00	B/. 113,088.00
Cameriono individual	38.38	B/. 1,200.00	B/. 46,056.00
Camerino colectivo	101.08	B/. 1,200.00	B/. 121,296.00
Cambiador colectivo	28.79	B/. 1,000.00	B/. 28,790.00
Salón de vestuario	29.25	B/. 600.00	B/. 17,550.00
Salón de útileria	21.98	B/. 450.00	B/. 9,891.00
Oficina administrativa	89.52	B/. 650.00	B/. 58,188.00
Salón de ensayo uso multiple	43.03	B/. 650.00	B/. 27,969.50
Taller de escenografía	49.17	B/. 850.00	B/. 41,794.50
Cuarto de aseo	7.3	B/. 500.00	B/. 3,650.00
Foso de elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Escaleras	48.12	B/. 800.00	B/. 38,496.00
Escalera de caracol	2	B/. 2,000.00	B/. 4,000.00
Pasillos	350.34	B/. 1,300.00	B/. 455,442.00
Total de áreas cerrada NIVEL 000			B/. 4,082,651.60

Tabla 08: Costo directo Auditorio

Fuente: Elaborada por el autor

Semi abierta			
Puerta cochera	171.52	B/. 500.00	B/. 85,760.00
Aceras techadas	276.2	B/. 400.00	B/. 110,480.00
Total de áreas Semi abierta			B/. 196,240.00
Total de Nivel 000			B/. 4,278,891.60

EDIFICIO B - AUDITORIO			
Nivel 100 - Auditorio			
Áreas cerradas			
Descripción	mts	Costo x m2	Sub-total
Palco	301.83	B/. 1,500.00	B/. 452,745.00
Sala de iluminación y sonido	15.65	B/. 1,200.00	B/. 18,780.00
Depósito de útileria	22.62	B/. 550.00	B/. 12,441.00
Depósito de vestuario	31.17	B/. 550.00	B/. 17,143.50
Cuarto de Aire acondicionado	70.02	B/. 500.00	B/. 35,010.00
Salón de lectura	44.46	B/. 600.00	B/. 26,676.00
Salón de multimedia	22.89	B/. 600.00	B/. 13,734.00
Oficina tecnico de luz y sonido	28.97	B/. 850.00	B/. 24,624.50
Salón de relajación	38.19	B/. 750.00	B/. 28,642.50
Salón de ensayo de danza	51.59	B/. 500.00	B/. 25,795.00
Salón de ensayo de teatro	51.59	B/. 850.00	B/. 43,851.50
Salón de ensayo de música	83.49	B/. 850.00	B/. 70,966.50
Oficina del productor teatral	44.46	B/. 750.00	B/. 33,345.00
Oficina de contabilidad	15.18	B/. 750.00	B/. 11,385.00
Oficina administrativa	19.83	B/. 750.00	B/. 14,872.50
Sala de ensayo de uso mixto	5.99	B/. 850.00	B/. 5,091.50
Baño de hombre	17.89	B/. 600.00	B/. 10,734.00
Baño de mujer	17.89	B/. 600.00	B/. 10,734.00
Camerino compartido	38.34	B/. 800.00	B/. 30,672.00
Foso de elevador	7.60	B/. 2,000.00	B/. 15,200.00
Pasillos	796.93	B/. 1,300.00	B/. 1,036,009.00
Cuarto de máquina	7.60	B/. 4,000.00	B/. 30,400.00
CUBIERTA / TECHO	3257.95	B/. 4,000.00	B/. 13,031,800.00
Total de áreas cerrada			B/. 15,000,652.50
Total de auditorio			B/. 19,279,544.10

RESUMEN EDIFICIO B: AUDITORIO			
	Cerrado	Semi-abierto	Total
Nivel 000	B/. 4,082,651.60	B/. 196,240.00	B/. 4,278,891.60
Nivel 100	B/. 15,000,652.50	B/. -	B/. 15,000,652.50
TOTAL EDIFICIO B: AUDITORIO			B/. 19,279,544.10

Tabla 09: **Costo auditorio**
Fuente: Elaborada por el autor

EDIFICIO C - ESTACIONAMIENTO				
Nivel 000 - 100 - Estacionamiento				
Semi abierta				
Planta N000	5292.60	B/.	850.00	B/. 4,498,710.00
Planta N100	5292.60	B/.	850.00	B/. 4,498,710.00
Escaleras	96.72	B/.	650.00	B/. 62,868.00
Elevador	18.88	B/.	2,000.00	B/. 37,760.00
Cuarto de máquina	9.44	B/.	4,000.00	B/. 37,760.00
Total de área Semi abierta				B/. 9,135,808.00
Abierta				
Estacionamiento de buses	1106.73	B/.	700.00	B/. 774,711.00
Estacionamientos públicos	2033.98	B/.	700.00	B/. 1,423,786.00
Estacionamientos privados	451.49	B/.	700.00	B/. 316,043.00
Estacionamientos de artistas	585.52	B/.	700.00	B/. 409,864.00
Estacionamiento de discapacitados	455.21	B/.	750.00	B/. 341,407.50
Total de área abierta				B/. 3,265,811.50
TOTAL EDIFICIO C: ESTACIONAMIENTO				B/. 12,401,619.50
ZONA ABIERTAS COMUNES				
Calles y áreas verdes				
Semi abierta				
Acceso peatonal	41167.38	B/.	450.00	B/. 18,525,321.00
Acceso vehicular				
Áreas verdes				
Total de área ZONAS ABIERTAS				B/. 18,525,321.00

Tabla 10: **Costo de estacionamiento y áreas comunes**

Fuente: Elaborada por el autor

Costos indirectos		
Descripción	% de const.	Costo/unidad
Anteproyecto	5%	B/. 4,952,650.69
o municipales	2%	B/. 1,981,060.27
Administración	8%	B/. 7,924,241.10
Imprevistos	7%	B/. 6,933,710.96
Inspecciones	3%	B/. 2,971,590.41
profesionales	9%	B/. 8,914,771.23
de garantías	1%	B/. 990,530.14
ario y equipo	4%	B/. 3,962,120.55
COSTOS INDIRECTOS		B/. 38,630,675.35

Tabla 11: **Costo indirectos**

Fuente: Elaborada por el autor

ANEXO



Render 40: **Vista exterior**

Fuente: elaborada por el autor

Para realizar este trabajo de graduación se realizaron visitas a campo en los diferentes edificios que componen el Ministerio de Cultura, para tener de referencia, las medidas y los espacios para el centro de cultura y arte, ya que para este proyecto propuesto es un edificio integrado.

Lugares visitados

Centro Educativo en Artes Diversificadas
 Conservatorio de música
 Escuela de teatro
 Escuela de danza
 Y algunos lugares privados.

Luego de realizar la visita a estos diferentes lugares y ya contando con un marco de referencia se procedió a realizar los planos del Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y Las Artes.

Para el diseño del auditorio utilice un documento descargado de la web llamado **Manual de estándares para intervención de teatros**, la cual me dejó un gran marco de referencia.

• Carácter del auditorio

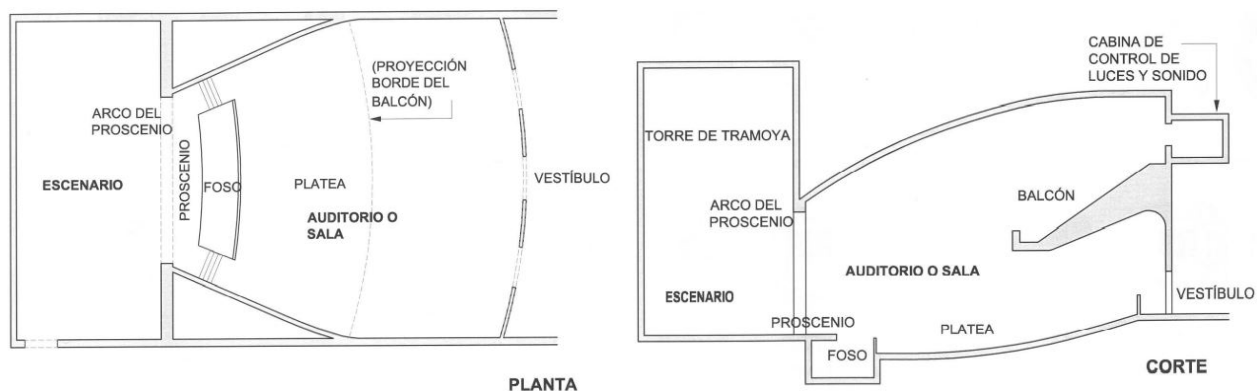


Ilustración 43: **Carácter del auditorio.**
 Fuente: Manual de teatro

• Balcones

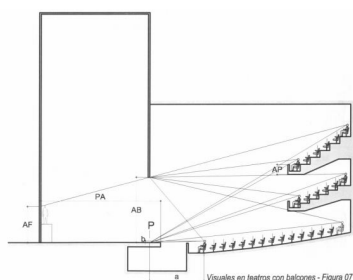


Ilustración 44: **Vista de balcones**
 Fuente: Manual de teatro

Como se incluyen los balcones los espectadores sentados en la última fila de la platea y la fila más alta del balcón necesitan ver completo el desarrollo del espectáculo, estas visuales externas dependen de:

PA: Profundidad de áreas de actuación.

AF: Altura del área visible de actuación al fondo del escenario.

AB: Altura de la boca de la escena, para opera, danza, musical o drama.

AP: Altura del antepecho del balcón.

• Visibilidad mínima en teatros con piso horizontal

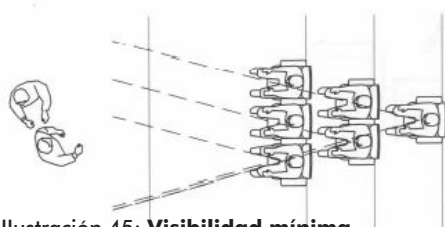
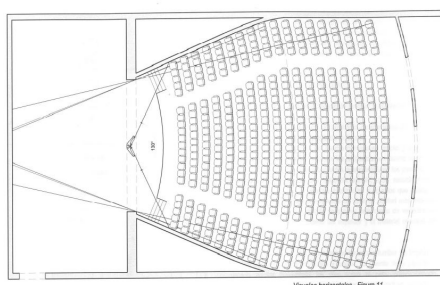


Ilustración 45: **Visibilidad mínima**
Fuente: Manual de teatro

En espacios con piso horizontal y capacidad mayor de 250 espectadores, la altura del escenario debe estar determinada mediante trazos desde la altura de los ojos de cada fila de espectadores hasta el punto mas bajo observado, el valor no debe ser menos de 120 mm.

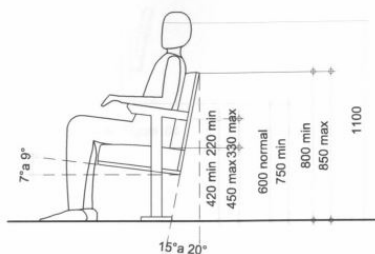
• Visual horizontal



Cada miembro de la audiencia debe tener una vista directa al espectáculo enfocada hacia el centro de área de actuación. Las filas curvas o en ángulo dirigen el foco de la audiencia hacia el centro.

Ilustración 46: **Visual horizontal.**
Fuente: Manual de teatro

• Sillería



Alzado Silla Con Descanzabrazos - Figura 01

Ilustración 47: **Medidas de sillas.**
Fuente: Manual de teatro

La capacidad total del aforo del teatro esta determinada por la disposición de la sillería: esta disposición depende principalmente del formato del teatro, de la limitaciones visuales y acústicas, asociadas con el tipo de producción, el numero de niveles, las líneas de visual y el tipo de sillería.

• Número de salidas y anchos de salidas.

Número de personas	Metros
Hasta 200	2.2
201 a 300	2.4
300 a 400	2.8
401 a 500	3.2
501 a 999	4.8
1000 a 1999	6.4
2000 a 2999	14.4
3000	20.8

Ilustración 48: **Número de salidas y anchos.**
Fuente: Manual de teatro

Por lo menos dos (2) salidas independientes separadas deben ser provista para cada nivel de auditorio. Las salidas deben ser localizadas con suficiente separación una de la otra para permitir la alternativa de contar con las instrucciones de escape. El número de salidas por nivel corresponde a un auditorio de 500 sillas; por cada 250 adicionales se requiere una salida más. La circulación básica es de 45 personas por minuto, por unidad de 520 a 530 mm de ancho. Para el proyecto el ancho requerido es de 6.40 m.

- **Número de salidas y anchos de salidas.**

Los actores deben tener la posibilidad de acceder al escenario desde el auditorio durante una función, para permitir esto se pueden conectar los pasillos con escalones de acceso al escenario si esta a un nivel mas alto, o a través de vomitorios exclusivamente para actores, usuales en teatros no prosenio.

- **Número de sillas por fila**

En sillería con acomodación tradicional, cada fila debe tener un máximo de 22 sillas si cuenta con pasillos en los dos extremos de la fila, y de 11 si el pasillo es a un costado solamente.

La distribución continental que se utiliza en auditorios tipo prosenio, se utiliza una sillería con mas de 22 sillas por fila.

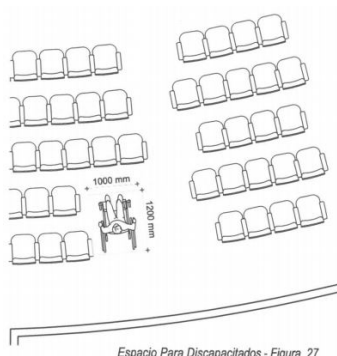


Número De Sillas Por Fila y Circulaciones Internas - Figura 26

Ilustración 49: **Vista planta de sillas por fila**

Fuente: Manual de teatro

- **Accesibilidad discapacitados**



Espacio Para Discapacitados - Figura 27

En la zona del auditorio se debe reservar el 2% de la capacidad total o aforo para el uso de personas discapacitadas; un usuario discapacitado debe tener la posibilidad de sentarse con un grupo de amigos, la primera opción el espacio reservado debe estar ubicado en la parte trasera de la sala contiguo a una circulación, debe ser de 1.00 m de ancho por 1.20 m de profundidad.

Ilustración 50: **Vista planta de accesibilidad discapacitados**

Fuente: Manual de teatro

• Camerinos y cambiadores

Los artistas usuarios de un teatro requieren instancias en las que puedan prepararse para un espectáculo, incluyendo relajamiento, hidratación y alimentación, así como aseo personal.

Para cualquier caso, las instalaciones de un teatro tienen que contar en lo posible con:

CAMERINOS: para cantantes, bailarines, actores y otros performers quienes requieren maquillaje y cambios de vestuarios teatrales durante una función.

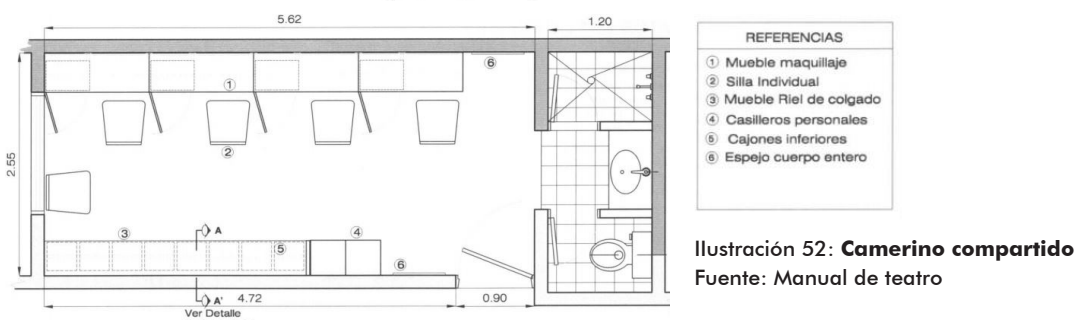
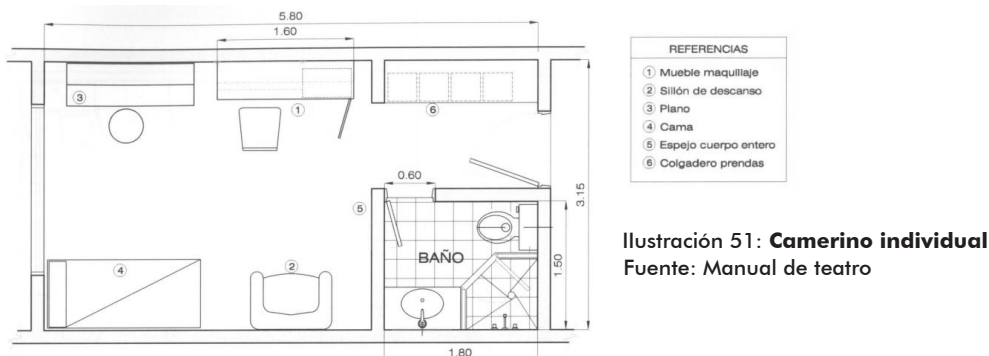
CAMBIADORES: para músicos y cantantes corista que no actúan, quienes requieren cambiarse solamente la ropa cotidiana.

La cantidad y tipos de camerinos o cambiadores depende del tipo de producción o espectáculo y del tamaño y nivel profesional de las compañías artísticas.

Se clasifican en:

INDIVIDUALES, COMPARTIDOS Y COLECTIVOS.

Los tipos de producción o espectáculo, como se menciona en carácter del auditorio se agrupan en: Teatro (hablado, drama, performance), opera, danza, musicales (teatro musical), música clásica y música popular.



• Acceso a la edificación

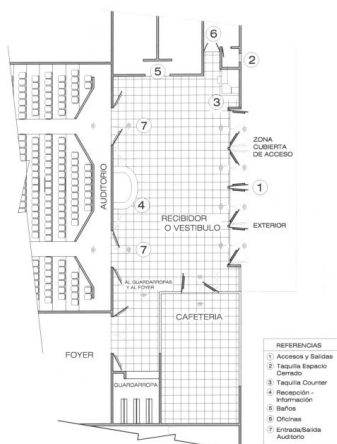


Ilustración 54: Vista planta de acceso

Fuente: Manual de teatro

Proveer un mínimo de 0.6 m² por usuario si se considera que el público va a permanecer de pie, antes de entrar al auditorio.

El vestíbulo debe proveer acceso a todas las partes y niveles del auditorio y conectar con todos los espacios públicos.

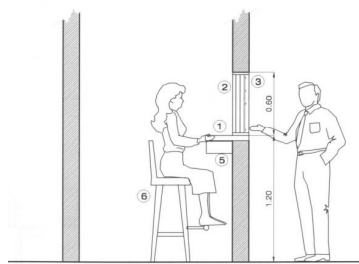
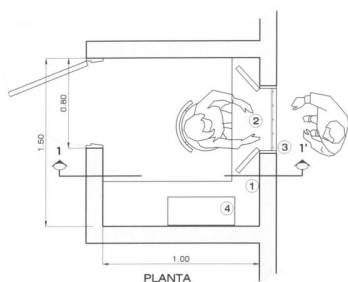
En el foyer debe tener accesos y salidas, taquilla counter, recepción – información, baños, oficinas, entrada/salidas auditorio.

• Taquilla

Se presentan 2 posibilidades para el funcionamiento de la taquilla

De espacio cerrado, con disposición tradicional

De espacio abierto, con posibilidad de atención a través de un mostrador tipo “counter”



REFERENCIAS	
1	Barra de atención superficie de trabajo
2	Ventanilla
3	Reja metálica de seguridad
4	Casillero boletas
5	Cajón porta dinero
6	Silla alta

Ilustración 55: Vista de planta y elevación de taquilla

Fuente: Manual de teatro

• Guardarropa o vestidor

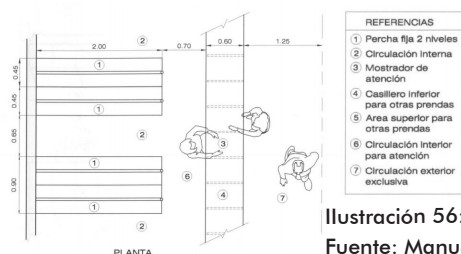


Ilustración 56: Vista planta de guardarropa

Fuente: Manual de teatro

El guardarropa debes estar localizado directamente a un costado de la ruta de circulación principal hacia el auditorio o cerca a lugares de reunión de público, cerca de la entrada.

• Parqueo

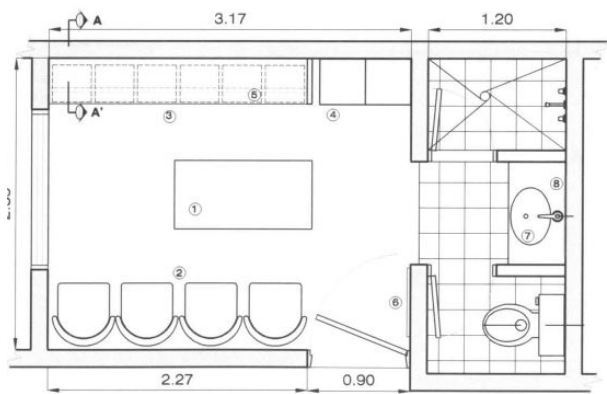


Ilustración 57: Vista parqueo

Fuente: Manual de teatro

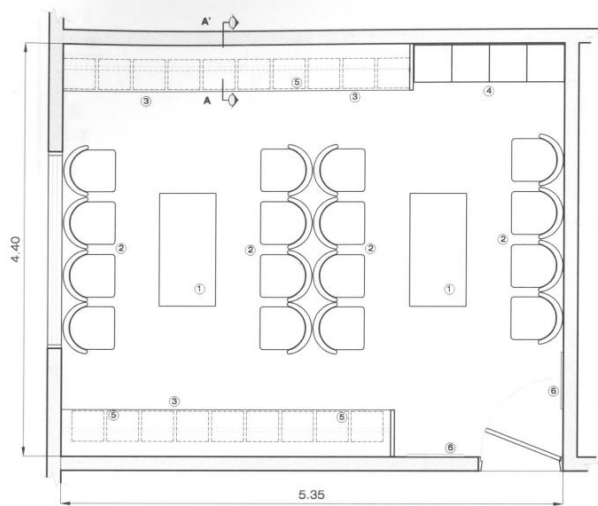
1 plaza de parqueo por cada 3 puestos de espectador. Superficie promedio ocupa un vehículo 9.00 m², para parqueo transversales, sería de 20.00 mt y 23.00 m para parqueo oblicuo.

Los módulos de estacionamientos de discapacitados debe estar señalado con el símbolo universal de accesibilidad.



REFERENCIAS	
①	Mesa uso general
②	Silla individual
③	Colgado de prendas
④	Casilleros
⑤	Cajones inferiores
⑥	Espejo cuerpo entero
⑦	Repisa, maletero
⑧	Zapatero

Ilustración 58: **Cambiador compartido**
Fuente: Manual de teatro



REFERENCIAS	
①	Mesa uso general
②	Silla individual
③	Colgado de prendas
④	Casilleros
⑤	Cajones inferiores
⑥	Espejo cuerpo entero
⑦	Repisa, maletero
⑧	Zapatero

Ilustración 59: **Cambiador colectivo**
Fuente: Manual de teatro

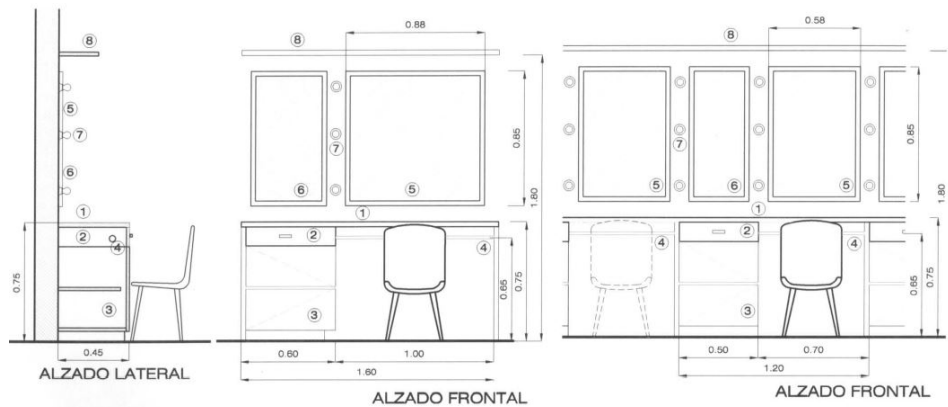
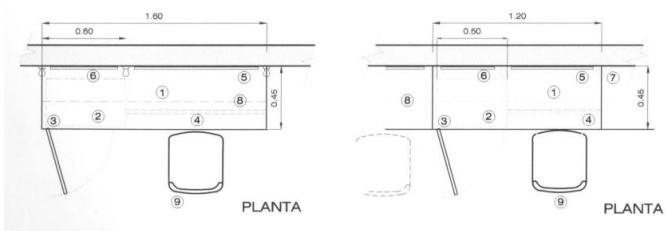


Ilustración 60: **Alzado de camerinos**
Fuente: Manual de teatro



REFERENCIAS	
①	Mueble maquillaje
②	Cajón
③	Mueble con puerta
④	Riel Toalla
⑤	Espejo
⑥	Cartelera Corcho
⑦	Iluminación Tungsteno
⑧	Repisa
⑨	Silla

Ilustración 61: **Detalle de mueble de camerinos.**
Fuente: Manual de teatro

Mueble de cam. individual y mueble de cam. colectivo.

CONCLUSIÓN

La propuesta presentada de un centro comunitario para el desarrollo de la cultura y las artes se realizó en base a las necesidades de una población, del corregimiento de Alcalde Díaz la cual no cuenta con ningún tipo de infraestructura de este tipo.

Un edificio para las enseñanzas de la cultura y las artes, esta propuesta no solo beneficia a este corregimiento de Alcalde Díaz, sino a la población Norte del País.

Este trabajo de graduación se entiende que es un espacio libre, definido por las actividades que las personas realizarán dentro y fuera del edificio.

El contar con un edificio que albergue cada una de las disciplinas artística, será de beneficio para muchas familias, las cuales se han limitado por años por no contar con los recursos ni infraestructuras necesaria, conformándose con lo que pueden hacer las juntas comunales.

Finalmente, al culminar este trabajo de graduación se tiene un panorama más completo de como puede ser de ayuda una edificación de este tipo para la vida de las personas, por los beneficios que aporta para mejorar la sociedad.

RECOMENDACIONES

Teniendo claro que la cultura y las artes son partes importantes de una sociedad, que simplemente no podemos hacerlas a un lado y creer solo son actividades lúdicas en la vida de las personas, se recomienda, pensar en nuevas edificaciones de este tipo, no solo en Panamá norte, sino en cada uno de los sectores, como Panamá Este, Panamá Oeste, ya que serán de beneficios para mejorar la integración de sus pobladores.

Recomiendo al Ministerio de Cultura, antiguo INAC, el poder agrupar cada uno de sus centros de enseñanzas, al hacer esto, se hace mas accesible a estar en diferentes cursos.

Dar importancia al desarrollo de esta propuesta de Diseño del Centro Comunitario para el Desarrollo de la Cultura y Las Artes, ya que sería de gran interés para la población del sector.

BIBLIOGRAFÍA

Libros, informes y sitios web

Alcaraz, Maria Victora. Latinoamérica: reflexiones sobre las infraestructuras y equipamientos culturales: <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/reflexiones-infraestructuras-culturales>.

Cortés, Garzón, Pedraza. Manual de estándares para intervención de teatros

Perales, Guillermina (13 de julio de 2017). Cambios y constantes en el arte: <https://www.informacion.es/arte-letras/2017/07/13/cambios-constantes-arte-5911214.html>.

Rosales, Hugo. (2014). Investigación y Trabajo de Graduación en Arquitectura. Panamá: Facultad de Arquitectura.

UNESCO (marzo 2006). Hoja de ruta para la educación artística. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts_Edu_RoadMap_es.pdf.

UNESCO (2012). Fácil guía 1: Cultura y nuestros derechos culturales. <https://unesdoc.unesco.org>

Yepez, Alexis. (17 de junio de 2017). Historia de Centros Culturales: <https://es.scribd.com/document/352321000/Historia-Centro-Cultural>.

Trabajo de Tesis

Gil, Alonso. (2019). Tesis - Biblioteca pública y centro cultural. Panamá: Facultad de Arquitectura y Diseño - Universidad de Panamá.

Martínez, Ofelia. (2017). Tesis - Diseño y análisis para colegio público de educación premedia y media en el corregimiento de Tocumen. Panamá: Facultad de Arquitectura y Diseño - Universidad de Panamá

Pérez, Miledys (2018). Tesis - Complejo multifuncional Ernesto Córdoba Campos. Panamá: Facultad de Arquitectura y Diseño - Universidad de Panamá.