



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA ESCUELA DE MÚSICA Y
SALA DE CONCIERTOS
IMPLANTADO EN LA PLAZA DR. FABIAN DE
JESUS DÍAZ, PREBO, VALENCIA.
ESTADO CARABOBO.**

Autora: Sosa Alexca

Urb. Yuma II, calle N. 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – fax: (0241) 87123



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UNA ESCUELA DE MÚSICA Y SALA DE CONCIERTOS
IMPLANTADO EN LA PLAZA DR. FABIAN DE JESUS DÍAZ, PREBO,
VALENCIA. ESTADO CARABOBO.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Arquitecto

Autora: Alexca Dariana Sosa Flores

Tutor: Arq. Raúl Requesens

Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron

San Diego, Noviembre 2017



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

EL - A - 009-2017

Valencia, 12 de Noviembre de 2017.

Ciudadana:
Sosa Alexen
C.I. 25.829.013
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 4-2017 de fecha 12/11/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE UNA ESCUELA DE MÚSICA Y SALA DE CONCIERTOS IMPLANTADO EN LA PLAZA DR. FABIAN DE JESÚS DÍAZ, PREBO, VALENCIA, ESTADO CARABOBO." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Raúl Requesens, C.I. 5.489.683 y la Arq. Hortensia Ron, C.I. 8.556.129 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente.

Zulay Salcedo

Prof. Zulay Salcedo
Decana (E) de la Facultad de Ingeniería



e. e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/r

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Raúl Requesens y MSc. Hortensia Ron, portadores de las cédulas de identidad N° 5.489.683 y 8.556.129, en nuestro carácter de tutores académico y metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana Alexca Sosa, portadora de la cédula de identidad N° 25.829.015, titulado **Diseño de una Escuela de Música y Sala de Conciertos implantado en la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, Prebo, Valencia. Estado Carabobo** presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 8 días del mes de Noviembre del año dos mil diecisiete.



Arq. Raúl Requesens
C.I. 5.489.683



MSc. Hortensia Ron
C. 8.556.129

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
	LISTA DE CUADROS.....	vi
	LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
	LISTA DE FIGURAS.....	viii
	RESUMEN INFORMATIVO.....	xiv
	INTRODUCCIÓN.....	1
	CAPÍTULO	
I	EL PROBLEMA	
	1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
	1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
	1.3 OBJETIVOS.....	8
	1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
II	MARCO TEÓRICO.....	11
	2.1 ANTECEDENTES.....	11
	2.2 BASES TEÓRICAS.....	16
	2.3 BASES LEGALES.....	22
	2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	27
III	MARCO METODOLÓGICO.....	30
	3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
	3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
	3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
	3.4 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS.....	41
	3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
	3.6 RECURSOS.....	51
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	54
	4.1 EL SITIO URBANO.....	54
	4.2 EL PLAN URBANO.....	62
	4.3 EL PROYECTO.....	64
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	151

5.1 LISTADO DE PLANOS.....	151
REFERENCIAS.....	153
Impresas.....	153
Electrónicas.....	154

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS

	pp.
1 Variables urbanas fundamentales.....	25
2 Modelo lista de cotejo.....	37
3 Modelo cuestionario a aplicar.....	39
4 Matriz foda.....	40
5 Diagrama de actividades.....	53
6 Coordenadas del área de estudio.....	56
7 Especies arbóreas.....	72
8 Zona educacional intermedia.....	76
9 Zona de comercio primario.....	76
10 Zona de comercio intermedio.....	77
11 Zona socio-cultural.....	77
12 Planta baja.....	79
13 Planta + 3,00.....	81
14 Planta + 6,00.....	83
15 Planta +10,00.....	85

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO

		pp.
1	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 1.....	41
2	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 2.....	42
3	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 3.....	42
4	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 4.....	43
5	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 5.....	43
6	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 6.....	44
7	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 7.....	44
8	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 8.....	45
9	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 9.....	45
10	Representación de resultados en porcentaje; pregunta 10.....	46
11	Representación gráfica de áreas de planta baja.....	88
12	Representación gráfica de áreas de planta +3,00m.....	88
13	Representación gráfica de áreas de planta. Nivel +6,00m.....	89
14	Representación gráfica de áreas de planta. Nivel +10,00m	89

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS

	pp.
1. Fachada principal centro nacional de acción social por la música.....	12
2. Fachada escuela de música san Sebastián de los Reyes.....	14
3. Fachada conservatorio de las rosas.....	16
4. Mapa de Carabobo, municipios.	55
5. Mapa urbanización Prebo, poligonal área de estudio.....	56
6. Parámetros climáticos.....	57
7. Quebradas.....	58
8. Mapa vial del estado Carabobo.....	59
9. Perfil vial av. Andrés Eloy Blanco.....	60
10. Ruta metro de valencia.....	61
11. Zonificación área de estudio, urbanización Prebo.....	62
12. Pasarelas propuestas.....	63
13. Terreno estacionamiento.....	64
14. Ubicación del terreno.....	67
15. Hitos laguna y puente.....	68
16. Zonificación del contexto inmediato.....	68
17. Topografía área de estudio.....	69
18. Dirección de vientos.....	70
19. Accesos.....	71
20. Tanquilla.....	74
21. Bombas de la laguna.....	74
22. Alcantarillas.....	75
23. Concepto generador.....	90
24. Concepto generador, vacíos.....	91
25. Topografía original.....	93

26.	Planta conjunto.....	94
27.	Servicios sala de conciertos.....	95
28.	Mantenimiento sala de conciertos.....	96
29.	Espectadores sala de concierto.....	96
30.	Escenario.....	97
31.	Foyer sala de conciertos.....	98
32.	Servicios sala de concierto discapacitados.....	98
33.	Sala de conciertos nivel +3,00m.....	99
34.	Sala de conciertos nivel +6,00m.....	100
35.	Planta techo sala de conciertos.....	100
36.	Núcleo “b” pabellón informativo.....	101
37.	Sala de conciertos para discapacitados.....	102
38.	Núcleo “b” nivel +6,00m.....	103
39.	Núcleo “b” planta techo nivel +10,00m.....	103
40.	Acceso a-2 ubicación y volumen.....	104
41.	Acceso a-2 nivel +0,00m.....	105
42.	Acceso a-2 nivel +3,00m y nivel +6,00m.....	105
43.	Acceso a-2 planta techo nivel +12,00m.....	106
44.	Núcleo “c” nivel +0,00m.....	107
45.	Núcleo “c” nivel +3,00m.....	108
46.	Núcleo “c” nivel +6,00m.....	108
47.	Núcleo “c” galería nivel +6,00m.....	109
48.	Núcleo “c” escuela de música nivel +6,00m.....	110
49.	Núcleo “c” aulas teóricas nivel +6,00m.....	110
50.	Núcleo “c” administración nivel +6,00m.....	111
51.	Núcleo “c” servicios nivel +6,00m.....	111
52.	Núcleo “c” aulas practicas nivel +6,00m.....	112
53.	Núcleo “c” aula practica especial nivel +6,00m.....	113
54.	Núcleo “c” salón de ensamble nivel +6,00m.....	113
55.	Núcleo “c” salón de usos múltiples nivel +10,00m.....	114
56.	Núcleo “c” cubículos individuales +10,00m.....	115

57.	Núcleo “c” salones de ensamble nivel +10,00m.....	115
58.	Núcleo “c” biblioteca, partiteca y fonoteca nivel +10,00m.....	116
59.	Núcleo “c” planta techo nivel +12,00m.....	117
60.	Núcleo “d” estacionamiento, accesos y forma nivel +0,00m.....	117
61.	Núcleo “d” estacionamiento, distribución nivel +0,00m.....	118
62.	Núcleo “d” estacionamiento, cubierta nivel +0,00m.....	119
63.	Núcleo “d” estacionamiento, escaleras de emergencia nivel +0,00m.....	119
64.	Núcleo “d” estacionamiento nivel +1,50m.....	120
65.	Núcleo “d” estacionamiento nivel +3,00m.....	121
66.	Núcleo “d” estacionamiento nivel +4,50m.....	121
67.	Núcleo “d” estacionamiento nivel +6,00m.....	122
68.	Núcleo “d” estacionamiento nivel +7,50m.....	123
69.	Núcleo “d” estacionamiento planta techo nivel +10,50m.....	123
70.	Acceso a-1 nivel +0,00m.....	124
71.	Núcleo “d” acceso a-1 conexión nivel +0,00m.....	125
72.	Acceso a-3 conexión con otros accesos nivel +0,00m.....	125
73.	Acceso a-3 nivel +0,00m.....	126
74.	Acceso a-4 nivel +0,00m.....	127
75.	Acceso a-5 forma nivel +0,00m.....	127
76.	Acceso a-5 nivel +0,00m.....	128
77.	Pasarela p-1 nivel +6,00m.....	129
78.	Pasarela p-2 nivel +6,00m.....	129
79.	Pasarela p-3 nivel +6,00m.....	130
80.	Pasarela p-4 nivel +6,00m.....	131
81.	Pasarela p-5 nivel +6,00m.....	131
82.	Pasarela p-5 planta techo nivel +10,00m.....	132
83.	Pasarela p-6 nivel +6,00m.....	133
84.	Pasarela p-6 planta techo nivel +10,00m.....	133
85.	Pasarela p-7 nivel +6,00m.....	134
86.	Pasarela p-7 planta techo nivel +10,00m.....	135
87.	Pasarela p-8 nivel +6,00m.....	135

88.	Fachada principal.....	136
89.	Fachada lateral derecha.....	137
90.	Fachada lateral izquierda.....	137
91.	Fachada posterior.....	138
92.	Fachada posterior, sala de conciertos.....	139
93.	Fachada posterior, galería.....	139
94.	Revestimientos de paredes internas vacíos.....	140
95.	Revestimientos paredes internas.....	140
96.	Revestimientos interiores, otros usos.....	141
97.	Revestimientos paredes en baños.....	142
98.	Revestimientos techos.....	142
99.	Acabados pisos exteriores.....	143
100.	Acabados pisos internos.....	143
101.	Acabados pisos en baños.....	144
102.	Detalles de techos, materiales y acabados.....	145
103.	Detalles de puertas.....	145
104.	Detalles de ventanas.....	146
105.	Estructura.....	146
106.	Estructura metálica y muros.....	147
107.	Estructura de losas.....	147
108.	Estructura, columnas y vigas.....	148
109.	Ascensores.....	149

DEDICATORIA

Al padre Dios, por iluminarme en el camino dándome seguridad y fortaleza cuando lo necesité para poder alcanzar y obtener todas las metas propuestas en el desarrollo de la carrera.

A mis padres: Marelvi Carolina Flores Jiménez y Jean Carlos Luengo Gonzales, por ofrecerme su apoyo profesional, académico y humanitario incondicionalmente, motivándome a ser mejor en mis estudios cada día.

A mi hermana, Jeanelvi Carolina Luengo Flores, por ser mi compañera inseparable, involucrarse y mostrarme su apoyo en múltiples ocasiones y formas, desde el inicio de mis estudios.

A mi abuela, Elvira del Socorro Jiménez Bruguera, por brindarme sus conocimientos y estar presente en todo momento, disfrutando de mis logros y dándome fuerzas en mis decaídas.

A mi tía, Ilse Milagros Jiménez Bruguera, por estar pendiente de mi evolución y desarrollo a nivel profesional a lo largo de mi carrera.

A mis tíos, Mariela y Antonio Flores, y mis primas; Angela y Mariangel Array Flores, por ser fieles creyentes en mí y en mis actitudes y aptitudes para salir triunfante en todos los retos que se me presentaron.

AGRADECIMIENTOS

Al padre Dios y a la Virgen María por bendecir, iluminar y guiar todo el desarrollo de mi carrera universitaria.

A la Arquitecto y Magister, Hortensia Ron; tutora metodológica, por disponer de su tiempo y de sus conocimientos para guiar y velar profesionalmente el proceso metodológico de la realización del presente Trabajo de Grado.

A los Arquitectos, Raúl Requesens y Juan Miranda, tutores académicos, y a la Arq. Marianny Velásquez, asesora, por brindar sus conocimientos y experiencias profesionales con el fin de fortalecer y hacer crecer mis estudios en el área de la Arquitectura.

A mi casa de estudios Universidad José Antonio Páez y a todos sus facilitadores y/o profesores de diferentes cátedras, en especial al ingeniero Rafael Padra, por brindarme las herramientas y apoyo técnico necesarios para alcanzar las metas propuestas en la carrera.

A la Ingeniero, Marelvi Flores Jiménez, mi madre, por estar presente a lo largo de toda mi preparación, brindándome sus conocimientos y críticas constructivas a nivel profesional y apoyándome fielmente como madre.

Al Tco. En Mantenimiento Industrial, Jean Carlos Luengo, mi padre, por ser mi infatigable compañero desde el principio y en el desarrollo de toda mi carrera.

A la Lcda. En Contaduría Pública, Elvira Jiménez, mi abuela, por su apoyo a nivel profesional y por estar siempre pendiente de la evolución y mejoría en mis estudios de arquitectura.

A mis compañeros y amigos, por apoyarme cuando lo necesité y brindarme sus conocimientos en diversas áreas, por hacer este camino más ameno y fructífero tanto a nivel académico, como personal.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UNA ESCUELA DE MÚSICA Y SALA DE CONCIERTOS
IMPLANTADO EN LA PLAZA DR. FABIAN DE JESUS DÍAZ, PREBO, VALENCIA.
ESTADO CARABOBO.**

Autora: Alexca Sosa
Tutor: Arq. Raúl Requesens
Tutora metodológica: MSc. Hortensia Ron
Fecha: Noviembre 2017

RESUMEN

La presente investigación tiene como objeto el diseño de una escuela de música y sala de conciertos implantado en la plaza Dr. Fabian de Jesús Díaz, Prebo, Valencia, Edo. Carabobo. Para la propuesta se estudiaron diferentes locaciones y problemáticas que se requieren resolver a través de la propuesta arquitectónica. El diseño de una edificación de carácter cultural adaptada a cualquier tipo de persona promueve la inclusión y el desarrollo intelectual y cultural de una comunidad, además de funcionar como un edificio conector dentro de una urbanización dividida por la Av. Andrés Eloy Blanco. El trabajo consiste en un proyecto factible llevado a cabo a través de la investigación documental, de campo y descriptiva; con la ayuda de diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación directa, lista de cotejo, encuesta, cuestionario y matriz FODA. Así mismo, se realizaron cuatro fases o estrategias a seguir para llevar a cabo el proyecto, las cuales son; Fase I: diagnóstico de la situación, Fase II: análisis de la información, Fase III: planteamiento de la propuesta urbana y la Fase IV: propuesta. La importancia de este proyecto radica en la necesidad de integrar a dos sectores de una comunidad y en la carencia de espacios sociales que promuevan la inclusión.

Descriptor: Escuela de música, sala de conciertos, inclusión, conector.

INTRODUCCIÓN

Las escuelas de música y salas de concierto son consideradas edificaciones de carácter cultural, de recreación, entretenimiento y desarrollo de una población, a nivel arquitectónico deben ser reconocidas como obras emblemáticas, y su objeto radica en la creación de profesionales en la música. Sin embargo, una parte de la población que corresponde a las personas con discapacidad auditiva no gozan del disfrute de estos servicios, ya que; debido a su condición dichas edificaciones ameritan características y espacios especiales.

En el Estado Carabobo existen diferentes escuelas y conservatorios musicales, sin embargo; ninguna de estas posee las instalaciones adecuadas para impartir clases. Bien sea por deterioro, carencia de espacio o de recursos, entre otros. Sin contar que no tienen los espacios habilitados para preparar a nivel profesional, educativo a personas con discapacidades.

Así como también se busca solucionar la polarización de sectores dentro de la urbanización Prebo, el sector al este de la plaza y el sector al oeste de la misma, planteando un edificio conector que une las residencias con los comercios a través de la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, pasando por encima de la Av. Andrés Eloy Blanco y considerando la Galería Universitaria Braulio Salazar dentro de sus usos, aportando un espacio nuevo a la misma. Con esta propuesta se plantea brindar un espacio que ostente los aspectos mencionados.

La investigación está dividida en cinco capítulos:

En el capítulo I se plantea y se formula el problema desde el ámbito general o internacional, mencionando escuelas de música y salas de conciertos latinoamericanas, hasta el específico, con la mención de tres escuelas una a nivel nacional, estatal y una local, así como el objetivo general y los específicos del estudio con la correspondiente justificación del tema a desarrollar.

El capítulo II se refiere a los antecedentes de la investigación colocados en orden cronológico empezando por el más reciente y haciendo alusión a los aspectos que se plantea considerar en el proyecto, las bases tanto legales, recopilando artículos a considerar de

diferentes leyes, normas... como teóricas y culmina con la definición de términos de dudosa procedencia en orden alfabético.

Respecto al capítulo III se basa en el marco metodológico, el tipo de investigación que al ser proyecto factible corresponde a documental, de campo y descriptiva; la población y muestra de la misma, las técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación, encuesta, cuestionario, entre otras; técnicas de análisis de datos y las cuatro fases de la investigación.

Y además se habla de los recursos con los que contará la investigación bien sean humanos, es decir aquellas personas que de alguna manera influyen en el proyecto, institucionales donde se reconoce aquellos entes que brindaron su apoyo de una u otra forma, materiales o de tiempo, donde se hace el correspondiente cronograma de actividades; de igual forma se encuentra la memoria descriptiva del proyecto.

El capítulo IV donde se introduce y se explica detalladamente la propuesta arquitectónica y la relación que posee la misma con su contexto inmediato, presenta además las variables urbanas y naturales influyentes en el proyecto, de igual forma cuenta con la memoria descriptiva de la edificación donde se describe la misma minuciosamente por módulos, plantas seguido de fachadas, materiales y acabados exteriores e interiores.

Por último se halla el capítulo V, donde se encuentran las representaciones gráficas de la investigación, con una breve introducción y la respectiva lista de planos que se contemplan para explicar el desarrollo del proyecto llevado a cabo, incluyendo detalles, de igual forma se anexan cada uno de los planos mencionados en la lista, con su cajetín correspondiente.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Uno de los objetivos de la enseñanza de la música fue promover esta como medio de expresión, comunicación e integración con los demás. Utilizar el sonido y el movimiento, fue importante para abrir canales, a fin de emprender a través de ellos el proceso de educación en esta disciplina. Numerosas escuelas han hecho uso de la musicoterapia para desarrollar el proceso de aprendizaje de las personas con discapacidades auditivas, así mismo las instituciones de música, danza y afines han integrado dentro de sus actividades a individuos bajo esta condición.

A nivel internacional funcionan diversas escuelas de música así como también salas de conciertos que ofrecen variedad de títulos, servicios y espectáculos a lo largo de los años; funcionando de acuerdo a ciertos parámetros y ajustados a todo tipo de público; así como también al lugar donde se encuentren ubicados. Muchas de estas escuelas se ubican en América Latina, siendo 3 de las mejores las siguientes: DeFan (2014) manifiesta:

La Academia de Música “Fermatta” es una institución que se ha dedicado a brindar educación musical profesional en Latinoamérica por más de 20 años. Como una de las escuelas de música líderes, es la única en México que ofrece licenciaturas y maestrías en música contemporánea con el reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Es un lugar de inspiración para artistas con el fin de preparar a sus estudiantes a través de un profundo aprendizaje teórico, práctico y tecnológico para convertirse en líderes de la industria de la música. (p. www.fermatta.edu.mx/multimedia/campus-df-pedregal/acerca-del-campus/)

Es decir, la Academia de Música Fermatta tuvo muchos años en la industria de la música, orientando a todos los inscritos en la institución en diferentes carreras, maestrías o licenciaturas de este mundo, contaba con numerosos beneficios para sus empleados, y posibilidades de financiamiento y/o becas para personas de bajos recursos, así como instalaciones de primera dentro de las cuales se incluyó un Salón o Sala para conciertos o

ensamble. Cabe destacar, que admitió a individuos con cualquier tipo de discapacidad o condición bien fuera como empleados o como alumnos; lo cual influyó en su estatus de liderazgo ante otras instituciones similares.

Por su parte, Colombia también contó con una academia de música a la altura de Fermatta que fue Cantata ("cantada", del italiano cantare) la cual enseñó y promovió la música no sólo como carreras de estudio, sino como un área de recreación, entretenimiento, diversión e inclusión dirigida tanto a niños, como a jóvenes, adolescentes y adultos. Vásquez de Acosta (2016)

En CANTATA buscamos enseñar la música de una manera integral, divertida y personalizada y lo hemos venido logrando durante los últimos veinticinco años gracias a nuestros altos estándares de calidad en los programas que desarrollamos, nuestras instalaciones, los instrumentos que ofrecemos y el personal docente que nos acompaña.

Nuestro principal objetivo es brindar a niños, jóvenes y familias enteras un espacio para compartir la alegría de la música. (p. <http://cantatamusica.org.co/Sobre-Nosotros/>)

A diferencia de otras escuelas de música, Cantata enfocó su proceso educativo hacia la pasión por las artes; en este caso la música, integró a todos los individuos de una familia, comunidad o sociedad en una misma actividad, que enseñó un oficio a través de actividades de diversión, relajación y entretenimiento, habiendo creado así un ambiente propicio para el eficaz proceso de aprendizaje.

De igual forma, en Chile se evidenciaron numerosas escuelas y academias, bien sea de música, danza y artes en general; reconocidas, que ejercieron labores impecables en la preparación y/o formación de los estudiantes cursantes de estas carreras, los cuales también fueron conocidos tanto a nivel nacional como internacional. En este caso, se tomó como ejemplo la Escuela Moderna de Música y Danza Instituto Profesional donde Wurman, (2015) señala:

Fue fundada en 1940 por los pianistas Elena Waiss y René Amengual, quienes modificaron radicalmente la educación musical en Chile a través del

establecimiento de currículos, programas y sistemas de evaluación estandarizados, generando así un contexto académico para la formación de músicos en el país. La Escuela Moderna de Música y Danza fue la primera escuela de música que se constituyó en Chile como Instituto Profesional el año 1989. De esta manera, los titulados adquirieron el rango de músicos profesionales, tanto en el área clásica como en el área popular, ampliando de inmediato las alternativas laborales y por lo tanto las posibilidades de desarrollarse profesionalmente en su ámbito de estudio.(p. <http://www.emoderna.cl/institucion/historia>)

Al haber sido la primera institución de este tipo en Chile, la Escuela Moderna de Música y Danza tuvo que haber pasado por diversos procesos hasta lograr constituirse como un instituto profesional para que de ésta manera todos los que habían estudiado y estudiaran en ella fueran considerados profesionales en su ámbito tanto a nivel nacional, como internacional; pudiendo haber extendido así sus posibilidades laborales. Ésta funcionó en diversos núcleos y en cada uno de ellos se encontraron espacios específicos, como por ejemplo la Sala de Conciertos.

En el caso de Venezuela, al igual que estos países latinoamericanos contó con diversidad de escuelas, academias y/o conservatorios, así como salas de conciertos que se encargaron de fomentar y promover la música a nivel nacional y que estuvieron a la altura de todas las mencionadas con anterioridad, uno de estos fue el Conservatorio de Música Simón Bolívar (CMSB) habiendo sido uno de los primeros a nivel suramericano, estuvo ubicado en la capital del país, Caracas. FundaMusical Bolívar (2014)

Como parte de su misión de complementar la educación académica de los miembros de El Sistema, el conservatorio está desarrollando el Plan de Docencia Regional, orientado a consolidar centros académicos en los núcleos del sistema ubicados en todo el territorio nacional.

El Conservatorio es la sede de las siguientes agrupaciones: Orquesta Sinfónica Juvenil de Caracas, Banda Sinfónica Juvenil Simón Bolívar, Simón Bolívar Big-Band Jazz, Orquesta Latino Caribeña Simón Bolívar, Orquesta Sinfónica Juvenil del Conservatorio de Música Simón Bolívar, Orquesta Afro Venezolana Simón Bolívar, Coro Juvenil del Conservatorio de Música Simón Bolívar y Orquesta de Rock Sinfónico Simón Bolívar. A través de cada una de ellas, los alumnos del CMSB abordan diversos géneros, ampliando no sólo su formación, sino buscando su propio camino profesional y laboral. (p. <http://fundamusical.org.ve/>)

Habiendo sido uno de los conservatorios más importantes del país y ubicándose dentro de los primeros a nivel suramericano, el Conservatorio de Música Simón Bolívar albergó numerosas agrupaciones de distintos géneros musicales que disfrutaron de sus instalaciones así como de la educación musical que se impartió dentro del recinto, de manera que cada persona pudiera encontrar afinidad con un tipo de música específico o con varios de ellos pudiendo descubrir la mejor vía para su desarrollo laboral y/o profesional.

Para continuar con la investigación sobre estas instituciones en Venezuela, se consideró la información de las casas de estudio a nivel musical que se encontraron en el Estado Carabobo, siendo las más mencionadas, famosas o de renombre a nivel nacional; el Conservatorio de Música de Carabobo, la Academia de Música Armónico Estudios Musicales y la Escuela de Música Sebastián Echeverría Lozano S. Ubicada en Valencia, habiendo sido ésta última en la cual se basó dicho estudio. Cisnero (2012)

La Escuela de Música “Sebastián Echeverría Lozano”, es una institución pública de formación vocacional, adscrita a la Secretaría de Educación y Deporte de la Gobernación del Estado Carabobo, cuya misión principal es brindar formación de carácter teórico y práctico en el área musical. La misma, tuvo sus inicios el día 15 de Junio de 1905. Siendo constituida el 01 de Noviembre de 1937. Y para el 21 de Enero de 1937, es decretado en la Asamblea Legislativa del Estado Carabobo, como “Escuela Oficial de Música del Estado Carabobo”, y el 19 de Octubre del mismo año, firmado por el entonces Presidente del Estado Carabobo Salvador Carvallo Arvelo y su Secretario General Dr. Miguel Bello Rodríguez.

Es una de las principales instituciones de referencia en su misión de brindar formación musical a niños, jóvenes y adultos de Carabobo y estados vecinos. Desarrolla el Plan de estudios del Ministerio de Educación establecido en la Gaceta oficial de la República de Venezuela N° 25.362, y la duración depende del instrumento principal a cursar. Su población estudiantil está conformada por niños desde los 4 años de edad, jóvenes y adultos de todas las edades, quienes desde su proceso de formación se desempeñan como ejecutantes solistas y/o integrantes de agrupaciones musicales dentro y fuera del estado. (p. <http://aniversarioemsel.blogspot.com/>)

La escuela de música estuvo ubicada en diversos lugares, es decir; funcionó en varios edificios hasta lograr su ubicación actual y poder constituirse como una escuela oficial; fue considerada una de las mejores instituciones respecto al nivel de aprendizaje de sus estudiantes, su radio de acción abarcó hasta estados vecinos y admitió desde niños hasta adultos con cualquier condición, contó además con varios espacios dentro de los cuales se ubicaron una cafetería y un salón de usos múltiples donde se llevaron a cabo los conciertos o presentaciones.

Una vez realizado el estudio y análisis de cada una de estas instituciones se observaron una serie de características comunes, es decir; semejanzas así como también diferencias en muchos aspectos, ubicación, contexto, relación con el entorno, métodos de aprendizajes, espacios, diversidad de usos, entre otros. De esta forma, aparecieron ciertas dudas y/o problemas; si bien todas estas casas de estudio se encargaron de impartir conocimientos sobre la música por métodos de aprendizaje tradicionales, las personas con discapacidades de diversos tipos, déficit de atención, o simplemente aquellos que ameriten un cuidado y/o trato especial presentaron dificultades al momento de asimilar y procesar la información adquirida, de igual manera; si el ambiente, contexto o entorno donde se ubicó la institución no es propicio para la relajación, tranquilidad y libertad de los mismos también se verá afectado el desenvolvimiento de los individuos.

En base a lo expuesto anteriormente, y habiendo evaluado diferentes terrenos o lugares posiblemente adecuados para la ubicación de una escuela de música y sala de conciertos ajustada a las necesidades de las personas con discapacidades auditivas, se tomó la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz ubicada en la Urbanización Prebo, Municipio Valencia, Estado Carabobo; como el terreno con las condiciones necesarias para el desarrollo eficaz del proyecto. Esto, debido a que fue un parque en el que se desarrollaron diversas actividades bien fueran deportivas, culturales, sociales, entre otras; una gran masa vegetal en la ciudad y contaba además con una laguna que abarcaba el área central relajando y entreteniendo a los que allí se encontraran, de fácil acceso para todo el público y con un contexto diverso donde se apreciaban tanto comercios, como servicios y residencias, que no

interrumpían ni afectaban de ninguna manera las actividades que se desarrollaban dentro del área.

1.2 Formulación del problema

Tomando en cuenta lo expuesto con anterioridad surge la siguiente interrogante: ¿Cómo incide la creación y desarrollo de una Escuela de Música y Sala de Conciertos en la Urbanización Prebo, Municipio Valencia, Estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar una escuela de música y sala de conciertos implantado en la Plaza Dr. Fabian de Jesús Díaz, de la Urbanización Prebo, Municipio Valencia, Estado Carabobo en apego a las leyes vigentes, fomentando el crecimiento y desarrollo de las personas con discapacidades auditivas en ese ámbito.

Objetivos específicos

Diagnosticar las variables urbanas y naturales que afectan el terreno donde se desarrollará el proyecto, a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, realizando un diseño adecuado a las mismas.

Analizar la información arrojada y las leyes por las cuales se regirá la construcción de una Escuela de Música y Sala de Conciertos en el lugar propuesto.

Establecer los lineamientos urbanos vinculados a la propuesta de una Escuela de Música y Sala de Conciertos.

Proponer el diseño de una escuela de música y sala de conciertos implantada en la Plaza Dr. Fabian de Jesús Díaz, Prebo, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

1.4 Justificación de la investigación

La justificación de la presente investigación se basó en la necesidad de crear un espacio donde se pudiera impartir conocimientos sobre música, bien fuera aprender a tocar algún instrumento, cantar; adaptado a los requisitos de las personas con diversas discapacidades o condiciones, en especial para aquellas con problemas auditivos, de igual forma; generar una sala de conciertos con las mismas características a través de la cual estos individuos pudieran sentir las emociones que los distintos tipos de música transmiten mediante las vibraciones emitidas por ciertos instrumentos, plataformas vibratorias, trajes vibratorios, entre otros, llevándolos así a vivir experiencias nuevas, como bailar que implica expresarse con su cuerpo, saliendo de su zona de confort, relacionándose con los demás y aprendiendo de sí mismos; sintiéndose integrados e incluidos en todo momento, creando un ambiente seguro y propicio para el desarrollo de los mismos, así como también para llevar a cabo de manera eficaz el se proceso de aprendizaje musical.

Esta idea nació de la carencia de lugares de entretenimiento, cultura, recreación y áreas sociales adaptados a estas personas en la zona de Prebo, Valencia; así como también de la necesidad de conectar la Plaza Dr. Fabian de Jesús Díaz y su sector residencial con el área comercial divididas por la Av. Andrés Eloy Blanco, generando la integración de ambos usos (residencial y comercial) a través de un patio central creado con la plaza y las áreas verdes adyacentes a la misma.

Dentro de la propuesta se incluyó la mejora de la Galería Universitaria Braulio Salazar a nivel arquitectónico, puesto que se encuentra en la plaza, representa el único uso cultural actual en la misma y corta tanto a nivel volumétrico como funcional con la armonía

del contexto natural en el que se encuentra, manteniendo y colocando como prioridad su uso cultural.

Todo esto, se planteó en un contexto donde la naturaleza, lo cultural y la conexión de la ciudad, jugaran un papel primordial; generando un entorno armónico, conjuntamente se planteó crear un espacio donde se explique el por qué, para qué y cómo se enseña la música y se dan conciertos para personas bajo esta condición, de esta manera cualquier individuo podría adquirir los conocimientos y concientizarse con el tema, además de crear vínculos y/o estrechar relaciones unos con otros.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En toda investigación se recurre a la búsqueda de hechos previos y a la formulación de situaciones que sirvan como basamento para la definición e interpretación de forma clara y objetiva de una problemática planteada, lo que se hizo posible a través de estudios y análisis de documentos, manuales, textos, tesis e investigaciones las cuales permitieron situar las fuentes que le dieron sustento al estudio.

2.1 Antecedentes de la investigación

Según Arias Fidias (2006) “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (p.106) Es decir, los antecedentes basan la problemática en una línea de tiempo, desde inicios, como se ha ido desarrollando o evolucionando y cómo fue el mismo, dejándolo de base para trabajos posteriores.

Autor: Arq. Tomás Lugo e Ing. Otokar Kondrat.

Proyecto: Centro Nacional de Acción Social por la Música (CnaspM).

Ubicación: sector Santa Rosa de Quebrada Honda, Caracas, Venezuela.

Año: 2011.

Mendez (2015) manifiesta que:

Es la sede de las Orquestas y Coros Juveniles e Infantiles de Venezuela, se levantó con el verdor del Parque Los Caobos como telón de fondo, es una luminosa edificación concebida como un centro musical y cultural único, moderno y dinámico. Este edificio de concreto armado de 14.750 metros cuadrados cuenta con la intervención de artistas venezolanos.

La bienvenida la da un móvil del artista cinético Jesús Soto, también cuenta con varias obras del maestro Carlos Cruz-Diez. El Cnasm cuenta con más de 100 locaciones distribuidas en áreas de instrucción musical, salas de ensayo instrumental y de práctica coral, biblioteca, salas de conciertos y teatro, salas de música de cámara, oficinas administrativas, camerinos, áreas para conferencias, depósitos para instrumentos y archivos musicales, una concha acústica al aire libre y amplios espacios para el tránsito del público. (Ver figura 1)



Figura 1. Fachada Principal Centro Nacional de Acción Social por la Música.

Fuente: FundaMusical.org.ve (2015)

El edificio cuenta también con talleres de fabricación de instrumentos musicales, la sede del Centro Nacional Audiovisual, cabinas de grabación, cafeterías, servicios administrativos y sanitarios, sistema mecánico teatral, iluminación profesional, sistemas de sonido y video, servidores y redes con conexión nacional e internacional, además de un moderno sistema acústico para evitar vibraciones en la estructura.

Existe una amplia gama diseñada de espacios de ensayo: individuales, para un músico y un profesor; dobles, para dos o tres músicos y un profesor; para piano; seccionales, para instrumentos de cuerda, madera, metal y percusión; y varias salas de ensayo general.

Las puertas de las salas fueron fabricadas en el país con acero de alto calibre y estructura interna reforzada y fibras acústicas de diferentes densidades. Sus marcos de goma y estructura doble de vidrio impiden la transmisión del sonido en ambos sentidos. Los materiales de pisos y techos, así como la estructura de cada sala de ensayo, impiden la filtración de sonido y de vibraciones. (p. <http://fundamusical.org.ve/educacion/centro-nacional-de-accion-social-por-la-musica/>)

Lo que se expresó en la cita anterior fue el desarrollo de una de las edificaciones con más influencia en el área audiovisual en el país, ubicada en un parque reconocido de la capital, fue de gran envergadura a nivel arquitectónico y funcional e involucró a artistas nacionales de varias ramas. Esta edificación contiene varios aspectos que la relacionan a nivel conceptual con el proyecto que se planteó desarrollar, algunos de estos son; el hecho de que se encontró sumergido en un parque o zona verde, de igual forma el manejo de la integración de las artes como prioridad en el diseño arquitectónico, además de similitudes en los usos que presenta y los expuestos en la propuesta.

Autor: AH Asociados.

Proyecto: Escuela de Música San Sebastián de los Reyes.

Ubicación: San Sebastián de los Reyes, Madrid, España.

Año: 2005-2006.

Del Val (2006) manifestó que:

El edificio se muestra como una caja a modo de depósito experimental, una caja de música donde la Arquitectura, como experiencia espacial, deviene tal como la palabra en el tiempo. Nace como una apuesta obligada por su posición en el solar y de la búsqueda y protección de las orientaciones que tiene libres.

A partir de un programa desmesurado para el solar, se plantea como un juego que deja espacios intersticiales y huecos a través de los que penetra una luz, que da vida a un apretado grupo de espacios aislados. La caja debe abrirse para que entre el aire y salga la mirada. Se abre al norte, en su cara más humana hacia el paseo peatonal. Un acceso que se abre pero se protege en sí mismo, que da paso pero acoge. Es el primer paso de una sucesión espacial interior concatenada. Espacios sucesivos relacionados y gobernados por la luz y por la sombra, sustancial protagonista de la forma. El vestíbulo se articula por medio del juego de compresión y descompresión del espacio que da paso al atrio vertical vertebrador del edificio, por el cual trepa la escalera principal. Este atrio se plantea como un gran espacio público que articula y vincula la totalidad de las plantas y espacios que giran en torno a él hasta llegar a la coronación, que se abre en todas las direcciones allí donde la luz penetra para inundar el espacio. La planta baja se destina a las áreas administrativas, las zonas de servicio general y la biblioteca. Los espacios más públicos que requieren de un menor control en materia lumínica y acústica. La planta Sótano contiene las salas de

ensayo y el auditorio. Es una verdadera caja ciega, iluminada desde el atrio que baja desde el cielo hasta el suelo. (Ver figura 2)

Las plantas primera y segunda se destinan a las aulas instrumentales y de danza, que juegan a las escondidas con las luces y las sombras con los rasgados huecos de las fachadas, minimizados para que la música no escape. Salas de música y danza, flexibles pero racionales, con luz y con sombras, cerradas pero abiertas. Un edificio que todo lo envuelve. Envuelve la luz y la atrapa, envuelve la música y la deja volar. (p. <https://www.tccuadernos.com/educacion/238-escuela-musica-ah-arquitectos.html>)



Figura 2. Fachada Escuela de Música San Sebastián de los Reyes. Fuente: TC Cuadernos n° 86 - AH Asociados (2006)

Es decir, a pesar de haberse mostrado como un volumen pesado y sólido, en su interior se abrió para permitir el paso de luz, de esta manera presenta dos fachadas, la externa con cerramientos que sellaron el paso de la luz y la interna que se basó en la entrada de la misma y del aire, mostrando así su concepto de envolver la luz, el aire y la música. El proyecto contó con un juego de luces y sombras que le dieron prioridad a las variables naturales, integrándolas en el diseño del mismo, hecho que planteó lograrse en la propuesta presentada, a través del uso de vacíos, y cerramientos traslúcidos y/o transparentes en los lugares adecuados para que la luz penetre el edificio, haciendo el mismo más ligero. De igual forma planteó accesos que se abren a puntos específicos, permitiendo el paso,

invitando a entrar y a la vez brindando protección y acoso a todos los que transitaron cerca o a través de ellos.

Autor: Moyao Arquitectos

Proyecto: Conservatorio de las Rosas

Ubicación: Morelia, Michoacán, México.

Año: 2002

González Gottdiener (2002) manifestó que:

El Campus Ocolusen alberga actualmente las instalaciones de primaria y secundaria, y conforme se completen cada una de las etapas del Plan Maestro, recibirá al jardín de niños, a la biblioteca que resguarda uno de los más importantes archivos novohispanos especializados en música, un auditorio para 1,200 espectadores, una radiodifusora, la sede de los Niños Cantores de Morelia, salones para música de cámara, ludoteca, espacios dedicados a otras de las bellas artes, laboratorios de ciencias e idiomas, rectoría, campos deportivos, jardines, estacionamientos, además de un área administrativa y de servicios.

En un predio de 15,000 m² se entrelazan formas que semejan los elementos de la escritura musical. La propuesta formal se genera por curvas, ya que la música no es lineal y se ordena en torno a patios que retoman el concepto del claustro de los edificios antiguos, realizados con una óptica moderna que conjunta funcionalidad y belleza. Las funciones se separan por listones de áreas jardinadas que generan espacios de transición entre los edificios. Los elementos de la composición arquitectónica generan ritmos ascendentes y descendentes con ventanas que crecen progresivamente, puertas trapezoidales y las esbeltas columnas del pórtico. Las curvas de los edificios se articulan por medio de aulas trapezoidales que funcionan como pequeños auditorios cuya forma dirige la atención hacia el estrado y algunas cuentan con isóptica. Este manejo lúdico de ritmos y formas crea identidad entre los niños, quienes orgullosos y divertidos comentan que su escuela está "chueca".

Los materiales y formas irregulares cumplen con propiedades acústicas, térmicas y funcionales. Juegos de luz y sombra se logran a lo largo de la aparente estructura de concreto. El ritmo musical se plasma en las formas y materiales de esta nueva unidad para la docencia. (Ver figura 3) (p. <http://obrasweb.mx/arquitectura/2002/02/01/conservatorio-de-las-rosasbruna-escuela-luacutedica-para-hacer-muacutesica>)



Figura 3. Fachada Conservatorio de las Rosas. Fuente: Obras Web (2002)

Lo expuesto anteriormente se refirió a la integración de formas puras en el diseño para conectar con los niños y que estos reconozcan rápidamente la esencia del edificio, de igual forma su volumetría se basó en el reflejo de la música presentando fluidez a través de grandes curvas, contó también con un juego de luces y sombras que aligeraron la pesadez que le da el concreto al proyecto. El manejo de curvas y fluidez en representación de la música a nivel volumétrico fue lo que planteó lograrse en la propuesta, curvas que invitaran a las personas a acceder a la edificación y/o atravesar la misma.

2.2 Bases Teóricas

Constituyen varios conceptos que apoyaron un punto de vista determinado sobre la temática tratada. Pudo dividirse en función de los tópicos expuestos o de las variables que sean estudiadas. Según Bavaresco (2006)

Las bases teóricas tiene que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias. (p. 51)

Esto quiere decir, que debieron existir bases y fundamentos que brindaran la información necesaria para documentar la investigación y/o el problema sobre el cual se desarrolló el estudio, para de esta manera conocer el objeto de análisis a fondo y presentar respuestas claras y precisas al mismo.

Escuela de música

Dewey (1867) definió la escuela como:

La escuela es, primariamente, una institución social. Siendo la educación un proceso social, la escuela es simplemente aquella forma de vida en comunidad en la que se han concentrado todos los medios más eficaces para llevar al niño a participar en los recursos heredados de la raza y a utilizar sus propias capacidades para fines sociales. (p.14)

Es decir, una escuela es un espacio donde se reúnen los medios, herramientas y materiales para poder llevar a cabo el proceso de la educación; es una institución de carácter social que incita a los que en ella participan a hacer uso de sus habilidades y capacidades en diversas áreas de su preferencia con el fin de que se conozcan unos a otros y a sí mismos. Por su parte, para Perez y Gardi (2008) opinaron que:

La música no sólo es un arte al que muchas personas recurren para llenar su vida de felicidad, también existen acciones terapéuticas que utilizan la música como elemento, la musicoterapia es una de ellas. Consiste en una aplicación científica del sonido, la música y el baile a través de un tratamiento que intenta integrar lo cognitivo, lo emocional y lo motriz, que libera los malos sentimientos y permite encontrarse con la energía propia de cada ser, ayudando a mejorar la comunicación, la expresión individual y la integración social. (p. <http://definicion.de/musica/>)

Lo que demuestra que la música puede ser empleada como una herramienta para ayudar a personas desde diferentes aspectos como el emocional, psicológico, motriz, es terapéutica y favorece la comunicación y la expresión entre todos aquellos individuos que la practican o la perciben, de igual forma es un instrumento de integración e inclusión social.

Sala de conciertos

Según Plazola (2011) una sala de conciertos es:

Edificio acondicionado para tocar una composición musical con varios instrumentos, donde uno de ellos lleva la parte principal de la composición. Los instrumentos musicales para la orquesta por lo general, son violín, violonchelo, viola, contrabajo, oboes, flautas, clarinetes, fagotes, tubas, trombones, trompetas, trompas, arpa, percusión, timbales, piano, etc. La característica principal a considerar que la sala debe tener es una calidad de acústica a 360° con una distribución uniforme del sonido el cual debe llegar directo al oyente sin rebotar en plafones, pisos o muros.

Por lo general no se recomienda construir salas mayores de 2500 espectadores. La dimensión del límite de la sala es la distancia de la orquesta al oyente. No debe exceder de 40m. La forma de la planta de espectadores está en función de la solución acústica. (p. 126)

Esto quiere decir que una sala de conciertos es un espacio que cumple con las características requeridas para llevar a cabo y presenciar un toque principalmente de música clásica, donde existe un instrumento protagonista sobre muchos otros de fondo. Su prioridad en el diseño es la calidad acústica, la cual debe ser de 360° precisa y exacta para llegar a todo el público presente, sin tener el su camino objetos o mobiliario que interrumpen la dirección. De igual forma debe seguir lineamientos respecto a largo, ancho y forma de las gradas o la planta, plateas donde se ubicarán los espectadores.

Educación musical

Arana, José (2009) señaló que:

Es un proceso pedagógico en el cual podemos integrar múltiples aspectos que nos ayudan en el desarrollo integral del estudiante. Cabe destacar que al hablar de educación musical, deberíamos por lo menos tener un conocimiento de lo ¿qué es la Educación? y de ¿qué es Música? Ya que al estructurar una definición sobre la educación musical debemos tener bien detallados todos los términos y/o expresiones lingüísticas, para poder emitir una opinión más objetiva del punto que se está estudiando.

En mi caso particular podría definir música, como el arte con el cual se pueden unir los sonidos para poder escucharlos de una manera más grata. Y educación, como el proceso donde se guía, instruye y se transmiten los conocimientos al socializar las personas.

Recordemos que la música es integradora social la cual nos permite tener un mejor rango de acción en la realización de nuestro trabajo, no solo dentro de una institución educativa (escuela ó liceo) sino también fuera de ella (comunidad, sociedad), interactuando con las sociedades donde podemos palpar de forma vivencial la esencia cultural de una localidad o de una región en particular. (p.[http://www.monografias.com/trabajos81/educacionmusical /educacion-musical.shtml](http://www.monografias.com/trabajos81/educacionmusical/educacion-musical.shtml))

Es decir, la educación musical es un procedimiento en el cual se trabajan diversos aspectos que ayuden en el desenvolvimiento general de cada individuo. El concepto fusiona tanto a la música como a la educación, ya que utiliza a una como herramienta para llevar a cabo el proceso de aprendizaje. Tomando que en cuenta que ambas actividades son integradoras sociales por lo cual funcionan como efecto dominó ampliando el radio de acción.

Inteligencia musical

Torres (2017) opinó:

La inteligencia musical pertenece al modelo de inteligencias múltiples divulgado por el psicólogo estadounidense Howard Gardner, y es un concepto que alude a las capacidades y sensibilidades que tienen que ver con la sensibilidad musical, a la hora de producirla y de percibirla como tal con todos sus matices.

Es totalmente independiente de la capacidad auditiva, y por tanto atañe solo a la capacidad de procesar la información sonora de piezas musicales simples o muy complejas, y tampoco tiene por qué estar plasmada en géneros musicales concretos. Lo que define a la inteligencia musical es la total libertad para crear y apreciar la música. (p. <https://psicologiaymente.net/inteligencia/inteligencia-musical#!>)

Forma parte de las conocidas como inteligencias múltiples y abarca la inteligencia corporal, lógico-matemática, espacial, entre otras. Se basa en cómo producir y percibir la

música sin necesidad de usar el sentido del oído o de escucharla, ni de ser un tipo de música específico. Indica que el libre albedrío al momento de generar, procesar, analizar, interpretar y apreciar la música.

Discapacidad auditiva

Nunan, (2013) expuso que:

La pérdida de la capacidad auditiva, ya sea total o parcial, conlleva trastornos fisiológicos y psicológicos que pueden resultar en una grave discapacidad para la comunicación diaria con los demás, la adquisición del lenguaje y/o el rendimiento laboral. En el documento de Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la discapacidad como "toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano". Por lo tanto, cuando hablamos de discapacidad auditiva nos referimos a aquel estado en el cual existen trastornos o disminuciones en el funcionamiento auditivo así como dificultad para percibir el sonido, especialmente la intensidad y el tono del mismo. La discapacidad auditiva es algo más que la simple pérdida de audición (deficiencia auditiva), ya que en este último caso la persona puede continuar una vida normal, mientras que la persona con discapacidad auditiva requiere ayuda para comunicarse con los demás y su capacidad de aprendizaje lingüístico se ve afectada seriamente. (p. [http://www. btb.termium plus.gc.ca](http://www.btb.termiumplus.gc.ca))

Explica que la discapacidad auditiva engloba diferentes problemas o trastornos de salud, tanto físicos como psicológicos, impidiendo la comunicación efectiva con los demás afectando así el desenvolvimiento normal y rendimiento académico y/o laboral de los individuos que la padecen. Cuando se habla de discapacidad auditiva es cuando existen impedimentos a la hora de percibir sonidos, lo cual puede comprometer un estilo de vida normal. Es más agudo que una deficiencia auditiva, ya que ésta última no influye en el desarrollo de una vida estable.

Edificación de transición

Moreno (2015) explicó:

La planta de primer piso en los edificios se torna la pieza de experimentación y materialización por excelencia de diferentes alternativas que fueron proyectadas bajo conceptos de integración y continuidad con el entorno urbano. La calle es el componente de carácter público y de interacción más importante dentro la ciudad, el cual a la manera de tejido se encuentra delimitado por bordes presentes entre dos situaciones opuestas; lo público y lo privado. Por otro lado, se identifica la planta de primer piso como el componente arquitectónico establecido del otro lado, el cual presenta relación directa con la calle y que por ende es responsable de romper los bordes fronterizos conectando actividades de carácter urbano con un edificio de uso reservado.

En la década de 1950, se optó por liberar y urbanizar casi totalmente la planta de primer piso, gracias a que la plataforma se separa de la torre y se eleva del suelo, gesto que acentúa aun más la diferenciación funcional entre dos entidades, y opta por eliminar los bordes y límites establecidos frente a la calle. Según Henao (2008) “Es así como la planta baja se transforma en una planta urbana, incorporando arquitectura en el espacio público, y espacio público en la arquitectura” (p. 73)

Esta estrategia permite se configure un espacio abierto y continuo hacia el interior, caracterizado por poseer un roll transitorio entre lo público y lo privado. La planta de primer piso se torna en una superficie continua encargada de unir diferencias, donde la fachada desaparece casi por completo, pues se disfraza mediante retrocesos y accesos a doble altura. Al interior de la misma se disponen espacios de uso mixto, por lo general comercial como gesto de articulación y extensión de la actividad urbana, los andenes y pasajes peatonales de la calle ingresan y conectan las diferentes actividades programáticas a partir de amplios corredores y libres de obstáculos. (p. [https:// proyecto-decada.wordpress.com/2015/05/08/la-planta-de-primer-piso-como-mecanismo-de-transicion-urbana-entre-edificio-y-ciudad/](https://proyecto-decada.wordpress.com/2015/05/08/la-planta-de-primer-piso-como-mecanismo-de-transicion-urbana-entre-edificio-y-ciudad/))

Habla de la relación que debe existir entre la planta baja de cada edificio y su contexto inmediato, ya que es el punto donde se define o delimita el área pública de la privada, más ésta debe integrar ambas. Arquitectónicamente deben verse reflejados ambos conceptos y debe responder a ambas variables conectar y respetar la trama urbana al mismo tiempo que al edificio de uso reservado. La forma correcta sería incorporando el diseño a la

parte pública y la parte pública al diseño, generando una espacio de transición entre un uso y otro.

2.3 Bases Legales

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” (p. 25) explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”. En el caso de una investigación relacionada con la arquitectura existen numerosas bases legales sobre las cuales se debe fundamentar el tema; algunas de éstas son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, publicada el 20 de Diciembre de 1999/ E. 19/2/2009

Artículo 178. Es de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social,...

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.

2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.

3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.

4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil...

8. Las demás que le atribuya la Constitución y la ley.

Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a la Constitución.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, Gaceta Oficial N° 33.868 de fecha 16 de diciembre de 1987

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.
2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.
3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.
4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
5. El sistema de vialidad urbana primaria.
6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.
7. El sistema de drenaje primario...
10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros...

Artículo 25.- El reglamento establecerá los lineamientos, directrices, características generales y otros criterios o disposiciones aplicables a los nuevos centros poblados y ciudades que desarrollen organismos del sector público o los particulares...

Artículo 80.- La realización de urbanizaciones y edificaciones requerirá la existencia de un proyecto, elaborado por profesionales competentes según la ley de la materia, quienes responderán por la correspondencia del proyecto con las normas y procedimientos técnicos aplicables y con las variables urbanas fundamentales y demás prescripciones establecidas en el correspondiente plan de desarrollo urbano local o en la ordenanza de zonificación...

Artículo 87.- A los efectos de esta ley se consideran variables urbanas fundamentales en el caso de las edificaciones:

1. El uso previsto en la zonificación.
2. El retiro de frente y el acceso según lo previsto en el plan para las vías que colindan con el terreno.
3. La densidad bruta de población prevista en la zonificación.
4. El porcentaje de ubicación y el porcentaje de construcción previstos en la zonificación.
5. Los retiros laterales y de fondo previstos en la zonificación.
6. La altura prevista en la zonificación.
7. Las restricciones por seguridad o por protección ambiental.
8. Cualesquiera otras variables que los planes respectivos impongan a un determinado lote de terreno.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, Gaceta oficial N° 3238 de fecha 11 de agosto de 1983

Artículo 3°.- A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

1°. La definición de los mejores usos de los espacios de acuerdo a sus capacidades, condiciones específicas y limitaciones ecológicas...

Artículo 15.- Constituyen áreas bajo régimen de administración especial, las áreas del territorio nacional que se encuentran sometidas a un régimen especial de manejo conforme a las leyes especiales las cuales, en particular, son las siguientes:

- 1) Parques Nacionales;
- 2) Zonas Protectoras;
- 3) Reservas Forestales...

Artículo 16.- También se consideran áreas bajo de régimen de administración especial, las siguientes áreas del territorio nacional que se sometan a un régimen especial de manejo:

- 1) Las áreas de Manejo Integral de Recursos Naturales...

Artículo 67.- La competencia urbanística en orden al régimen del suelo comprende las siguientes funciones:

1. Determinar la utilización del suelo en congruencia con la utilidad pública y la función social y urbanística de la propiedad...

UNICO: En el caso de urbanizaciones, los propietarios urbanizadores deberán ceder, al municipio en forma gratuita, libre de todo gravamen, terrenos para vialidad, parques y servicios comunales y deberán costear las obras respectivas conforme a lo establecido en las correspondientes Ordenanzas. Dichos bienes pasarán a formar parte del dominio público municipal...

Ley Orgánica del Ambiente, Gaceta oficial N° 5833 de fecha 22 de diciembre de 2006

Artículo 4.- La gestión del ambiente comprende: ...

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

Artículo 12.- El Estado, conjuntamente con la sociedad, deberá orientar sus acciones para lograr una adecuada calidad ambiental que permita alcanzar condiciones que aseguren el desarrollo y el máximo bienestar de los seres humanos, así como el mejoramiento de los ecosistemas, promoviendo la conservación de los recursos naturales, los procesos ecológicos y demás elementos del ambiente, en los términos establecidos en esta Ley.

Artículo 23.- Los lineamientos para la planificación del ambiente son:

1. La conservación de los ecosistemas y el uso sustentable de éstos asegurando su permanencia.
2. La investigación como base fundamental del proceso de planificación, orientada a determinar el conocimiento de las potencialidades y las limitaciones de los recursos naturales, así como el desarrollo, transferencia y adecuación de tecnologías compatibles con desarrollo sustentable...

Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Gaceta Oficial N° 13/3162 de fecha 11 de julio de 2013

Artículo 69.- VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES: La construcción, reconstrucción o modificación de los usos permitidos en la Zona Comercio Intermedio (C2) se regirán por las variables urbanas fundamentales que se establecen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1

Uso	Área min parcela (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje max		Retiros mínimos (m)	Altura máxima (plantas)
			Ubi	Const		
Prebo	4.500	50	50	150	6	PB+MEZZ+3PT

Nota: Tomado del Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Valencia.

Artículo 147.- DESCRIPCIÓN DE LA ZONA: Corresponde a las franjas de protección del borde de corrientes de aguas naturales continuas y discontinuas ubicados en la parroquia San José, de conformidad con la normativa legal vigente; como la franja de protección de ochenta (80) metros del borde del Río Cabriales, la franja de protección de veinticinco (25) metros de ancho a partir

del borde de las quebradas; los diez (10) metros del borde en el caso de canales de drenajes...

Artículo 190.- ALTURA ENTRE- PISO: La altura máxima permitida entre piso de las edificaciones dependerá del uso de la edificación cumpliendo con las siguientes condiciones:

- a) Residencial: Tres metros (3,00 m).
- b) Oficinas: Tres metros con cincuenta centímetros (3,50 m).
- c) Comercial: Cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50 m).

Ordenanza sobre normas para la construcción y adaptación de edificaciones de uso público, accesibles a personas con impedimentos físicos, Gaceta Oficial N° extraordinario de fecha 28 de septiembre de 1902

Artículo 7.- ... se adoptó como ancho mínimo para todas las hojas de las puertas 0.85 m., excepto para las puertas de los ascensores donde se especifica 0.80 m. para su ancho libre mínimo, que es lo usualmente fabricado.

Artículo 11.- Los espacios de estacionamientos para impedidos deberán tener un ancho mínimo de tres metros con sesenta y cinco centímetros (3.65m.)...

Artículo 12.- La distancia a recorrer entre el estacionamiento y la entrada del edificio no podrá en ningún caso exceder de sesenta metros (60 m.)

Artículo 24.- Los pasillos tendrán un ancho de 1.80 m. para permitir el paso simultáneo de dos sillas de ruedas...

Artículo 36.- ... Las áreas dispuestas para sillas de ruedas será parte integrante y estarán dispersas por toda la platea. Su localización deberá permitir una variedad de vistas y categorías...

Normas Sanitarias, Gaceta Oficial N° 4044 de fecha 8 de septiembre de 1988

Artículo 8.- En el caso de edificaciones para uso público o destinadas a colectividades determinadas tales como: escuelas, teatros, cines, salas de fiesta, locales de reunión y similares, se determinará el número de personas que pueden ocupar la edificación sin posible riesgo, en estricta concordancia con el proyecto.

Artículo 144.- Las edificaciones destinadas a instituciones, que se indican a continuación serán dotadas de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y del número mínimo que se anota en cada caso...

3.- Escuelas secundarias, normales, artesanales, universitarias, institutos tecnológicos y similares.

3.1.- Se proveerán salas sanitarias separadas tanto para alumnos de cada sexo, como para profesores de cada sexo...

Artículo 147.- Las edificaciones y/o los locales destinados a reuniones públicas con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

A.- Auditorios, salas de reuniones, salas de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares.

A.1.- En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres...

Normas y Recomendaciones para el Diseño de Edificaciones Educativas, Caracas

2007

2.1.5. Relación vivienda plantel, distancias y recorrido: Los locales para básica y media diversificada y profesional se recomiendan cuenten con fácil accesibilidad peatonal y con preferible integración a servicios de parque y campos deportivos.

2.1.6. Incompatibilidades: No está permitido junto a los usos escolares, aquellos que perturben el proceso de enseñanza o atenten contra la seguridad, salud física y moral del estudiante como: bares, aeropuertos, hospitales, líneas de ferrocarril líneas de alta tensión, gasoductos, autopistas, áreas de seguridad nacional u otros.

2.2.1. El contexto: El contexto del terreno escogido sea urbano, periférico urbano, o rural determinará las condiciones de altura de las edificaciones, las cuales no están permitidas ser mayores de 4 pisos, recomendándose para desarrollos rurales de 1 a 2 pisos máximo. Para desarrollos periféricos urbanos de 1 a 3 pisos máximo y para desarrollos urbanos de 1 a 4 pisos.

2.2.1.1. La distancia de acceso peatonal permitida al conjunto escolar desde la vía ha de ser de 54 metros como máximo, solo podrá ser mayor cuando el recorrido sea bajo algún elemento de protección.

2.2.4. Criterios del conjunto escolar: En la zonificación del conjunto escolar es necesario tomar en cuenta los usos afines, la agrupación por edades de los estudiantes, la racionalidad y economía de las instalaciones, los niveles de ruidos que puedan producir algunas actividades docentes (talleres, aula de música), el uso por parte de la comunidad de algunos espacios exteriores e interiores y su respectiva facilidad de acceso en horas fuera de las actividades docentes. Debiendo tener relación directa con la calle para garantizar tanto el acceso como la evacuación rápida.

2.4 Definición de Términos

Consistió en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78). Es decir, las palabras cuyo significado o contexto puede ser dudoso; se definen a continuación:

Atrio: Espacio descubierto y limitado por partes de la construcción, que antecede a la entrada de un edificio. Atrio (del latín atrium) fue el patio de la domus (casa rica romana) y de algunos templos romanos.

Cinetismo: Es una tendencia de la pintura, escultura, artesanía contemporáneas que hace referencia a aquellas obras creadas para producir la impresión o ilusión de movimiento.

Claustro: Se trata de un patio que en sus cuatro lados tiene una galería porticada con arquerías que descansan en columnas o dobles columnas.

Cofosis: La cofosis (anacusia) es una pérdida total de la audición, una patología poco común ya que incluso cuando se produce una sordera profunda se siguen percibiendo algunos restos auditivos.

Espacio Intersticial: Un espacio intersticial es un área intermedia situada entre los pisos de uso regular, generalmente ubicadas en los hospitales y edificios de laboratorios, para dejar espacio a los sistemas mecánicos del edificio.

Fluidez: Es el proceso que permite la suavidad, el ritmo, el flujo continuo, sin pausas ni repeticiones.

Hipoacusia: La hipoacusia, sordera o deficiencia auditiva, es un trastorno sensorial que consiste en la incapacidad para escuchar sonidos, y que dificulta el desarrollo del habla, el lenguaje y la comunicación.

Isóptica: Definiendo la isóptica como la curva trazada para lograr la total visibilidad de varios objetos y la cual está formada por el lugar o lugares que ocupan los observadores, mientras que la acústica estudia la producción, transmisión, almacenamiento, percepción o reproducción del sonido.

Isóptica vertical: Busca las alturas o desniveles adecuados para las rampas y gradas. Es necesario tomar en cuenta la antropometría de la población considerada como usuarios, además del tipo de mobiliario que se colocará o si los espectadores estarán de pie, factores tales como el sonido a emitir, la frecuencia, etc.

Isóptica Horizontal: Determina la radiación de las butacas o asientos dentro del graderío o rampa. Se consideran el ancho de los asientos y el reglamento que rige el uso del sitio.

Pasarela: Puente pequeño, y a menudo provisional, hecho de materiales ligeros para salvar un espacio, como el de una carretera, las vías del ferrocarril o el que se coloca entre el muelle y un barco.

Rampa: es un elemento de la arquitectura o de la ingeniería que permite vincular dos lugares que se encuentran a diferente altura.

Textura urbana: la variación de alturas, tamaños, masa y densidad de las edificaciones y su respuesta al borde urbano.

Trama urbana: es la forma de ordenarse y agruparse que tienen los edificios dentro de la ciudad.

Traslúcido: Que deja pasar la luz pero no permite ver con nitidez a través de su masa.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En la investigación, se siguieron ciertos lineamientos metodológicos; los cuales se definen como: Marques (2017) “La disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento” (p. www.significados.com/metodologia/). En este caso en particular, se hizo uso de la metodología para llevar a cabo un proyecto factible, siendo éste una propuesta que se elaboró y desarrolló a fin de solucionar o dar posibles respuestas a un determinado problema de cualquier índole.

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2006) definió el proyecto factible como un estudio "que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales" (p. 21). Es decir, orienta la manera en que se enfocó una investigación y la forma en la cual se recolectó, analizó y clasificó los datos obtenidos, con el objetivo de que los resultados tuvieran validez y pertinencia, cumpliendo así con los estándares de exigencia científica.

Considerando la exclusión, de las personas con discapacidades auditivas; como un problema social y el proyecto factible como la mejor herramienta para haber dado posibles soluciones al mismo, se propuso la elaboración de un proyecto arquitectónico basado en la inclusión de las personas con problemas auditivos a diversas actividades, principalmente, la música; a través de una escuela donde se dieran a conocer el ritmo, la melodía y la armonía conjuntamente a una sala de conciertos con las características adecuadas para las personas con las discapacidades mencionadas. De esta forma, se aportó un aprendizaje significativo a todos aquellos que se involucraron de alguna u otra manera en las actividades que se realizaron dentro del recinto.

3.1 Tipos de investigación

El estudio del proyecto factible estuvo respaldado en la investigación documental, de campo y descriptiva, las cuales se definen a continuación: La investigación documental se refirió a la elaboración de un marco teórico conceptual para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio y descubrir respuestas a determinadas interrogantes a través de la aplicación de procedimientos documentales. Estos procedimientos fueron desarrollados con el objeto de aumentar el grado de certeza de que la información reunida fue de interés para los integrantes que estudiaron y que además, reunieron las condiciones de fiabilidad y objetividad documental.

Según los autores Palella y Martins (2010) “La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia.” (p. 90). Esto quiere decir, que a partir de una cantidad variada de información recolectada, se establecieron conclusiones y/o criterios que definieron el tema a tratar.

Según los autores antes mencionados definen:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p88)

La investigación de campo es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social de un tema específico o bien, de estudiar una situación para diagnosticar necesidades, manifiestos y problemas a efectos de aplicar la información adquirida con fines prácticos a resolver dichos inconvenientes.

Según el autor Fidias G. Arias (2012) “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.” (p. 24)

Consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

3.2 Población y muestra

Población

Una población está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posean estas cualidades se denominan población o universo. Fue la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades poseían un rasgo común, la que se estudió y dió origen a los datos de la investigación.

Según Tamayo y Tamayo (2012) señaló que:

La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (p. 180)

Es decir, la población indicó todas aquellas personas, individuos, cosas y/o elementos dentro del tópico a estudiar que comparten características similares y específicas respecto al mismo y fueron contabilizadas para poder llevar a cabo los análisis que demostraron la

factibilidad del proyecto, así como también dictó ciertos criterios que se tomaron en cuenta al momento de la realización del trabajo.

Para esta investigación la población estuvo constituida por todo el municipio Valencia, ya que es donde pertenece la urbanización Prebo, lugar en el cual se encuentra ubicado el terreno donde se realizó el proyecto, que según el Instituto de Estadística (INE) contaba con 829.856 habitantes en el censo realizado en el año 2011 representando el 37% de la población del Estado Carabobo.

Habiendo considerado que la tasa de crecimiento en el Estado Carabobo era de 1,5% se realizó una proyección poblacional para el año 2040, empleando una fórmula que permitió conocer la población que habrá en un lugar, después de pasado determinado número de períodos de tiempo (meses, estaciones, semestres, años). Esta fórmula requirió conocer la población inicial, y sólo cubrió el caso de tasa constante durante todo el periodo:

$$P_{i+n} = P_i(1 + T_c)^n$$

Donde:

P_i = Población que existe al iniciar el periodo de tiempo “i”. Se recomienda expresar la cantidad de habitantes en miles, para ciudades medianas, y en millones para grandes metrópolis, en ambos casos con sólo un decimal.

P_{i+n} = Población que habrá “n” periodos después de tiempo “i”. Es decir para el mes, año o ciclo o temporada i + n. El resultado estará en miles o millones, según como se haya anotado P_i

T_c = Tasa de crecimiento promedio entre cada par de periodos consecutivos, expresada en valor real (no en porcentaje, por ejemplo 3.7 % se expresa como 0.037). Frecuentemente los periodos y tasas son anuales, sin embargo la fórmula es aplicable a cualquier otro periodo de tiempo.

n = número de periodos que hay entre P_i y P_{i+n} . Es decir, el tiempo transcurrido entre la condición inicial y final, medido en ciclos homogéneos (meses, años, semestres, etc.).

Sustituyendo:

$$P_{i+n} = 829.856 (1 + 0,015)^{23}$$

$$P_{i+n} = 829.856 (1,015)^{23}$$

$$P_{i+n} = 829.856 (1,41)$$

$$P_{i+n} = 1.170.096,96 \text{ hab.}$$

Muestra

De Barrera (2008), señaló que la muestra se realiza cuando:

La población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda, entonces el investigador tendrá la posibilidad seleccionar una muestra. El muestreo no es un requisito indispensable de toda investigación, eso depende de los propósitos del investigador, el contexto, y las características de sus unidades de estudio (p. 141)

Explica que la muestra no es obligatoria en ningún trabajo de investigación, ésta dependió de ciertos aspectos que el investigador quiso evaluar y que ameriten una extracción de la población que sea más versátil o flexible, así como también se llevará a cabo cuando la población general sea de tal magnitud que impida el estudio de la misma completamente. Para la presente investigación se tomó una muestra calculada a partir de la fórmula de población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot s^2}{N \cdot e^2 + Z^2 \cdot s^2}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

N = Total de la población

Z

Suplantando:

$$n = \frac{1.170.096,96 \cdot 2^2 \cdot 1^2}{1.170.096,96 \cdot 0,03^2 + 2^2 \cdot 1^2}$$

$$n = \frac{1.170.096,96 \cdot 4 \cdot 1}{1.053,09 + 4}$$

$$n = \frac{4.680.387,84}{1.057,09}$$

$$n = 4.427,62$$

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En las técnicas de recolección de información, se seleccionó la observación directa, según Hernández R. (2010) “La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta que se manifiesta, este puede utilizarse como instrumento de medición” (p. 45), para este fin se utilizaron instrumentos primarios donde se obtuvo la información de manera directa y luego la fuente secundaria mediante la revisión de material bibliográfico.

La observación directa: fue aquella donde se tuvo un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presentó el fenómeno que se pretendía investigar, y los resultados obtenidos se consideraron datos estadísticos originales. Para Méndez (2009) “La observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”.

(p.251) Es decir, es aquella a través de la cual se obtiene información sobre puntos específicos de la realidad del contexto que se plantea estudiar.

La observación estructurada: Hernández, Fernández y Baptista (2006) explicaron que “en el tipo de observación estructurada, el investigador utiliza instrumentos más detallados para la recopilación de los datos, estableciendo con anterioridad los aspectos que se han de observar”. (p.289) En este tipo de observación, se dieron por adelantados los criterios que se plantearon estudiar, de igual forma se hizo uso de herramientas especiales para llevar a cabo el proceso.

Lista de cotejo

Según Ortiz (2004):

Es un instrumento de la técnica de observación; su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que prevé registrar cerca del objeto. Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado (p.75)

Esto quiere decir que la lista de cotejo fue una herramienta en la cual se basó la técnica de la observación directa para organizar una serie de información, datos y apuntes de acuerdo a ciertas características, ítems y particularidades que presente el objeto observado, a manera de facilitar diversos estudios y análisis que permitieron desarrollar posibles soluciones factibles a un problema determinado. Estuvo ordenada en forma cronológica.

A continuación se muestra el instrumento empleado en la técnica de observación directa del terreno donde se implantó el proyecto en cuestión; en la Plaza Dr. Fabian de Jesús Díaz ubicada en la ciudad de Valencia urbanización Prebo, sector San José, así como también se tomó en cuenta la observación a la Av. Andrés Eloy Blanco, ya que parte del proyecto se elevará sobre la misma, se consideraron ciertas variables que nos llevaron a encontrar la posible solución a la problemática planteada en la presente investigación.

Cuadro 2

Lista de Cotejo

Variable	SI	NO	Observación
Topografía	X		Diversas cotas, elevaciones y depresiones por la presencia de la laguna. A modificar en ciertos puntos por la influencia del proyecto.
Usos	X		Cultural, Galería Universitaria Braulio Salazar, de esparcimiento, recreativo y deportivo.
Vialidad	X		En contexto directo. Av. 105 C cruce con calle 130. Urb. Prebo, Valencia. Av. Andrés Eloy Blanco con respectivas calles de servicio.
Aguas Blancas	X		Ausente martes y viernes por régimen de racionamiento.
Aguas Negras	X		Tuberías existentes sólo donde se ubica la Galería.
Drenajes	X		Tanquillas distribuidas en caminerías de la plaza.
Electricidad	X		Sólo en la presencia del alumbrado eléctrico.

Encuesta

De acuerdo a Avendaño (2006)

Plantea que esta es una estrategia oral o escrita propia de las ciencias sociales aplicadas, cuyo propósito es obtener información. La información obtenida es válida solo para el período en que fue recolectada, ya que tanto las características como las opiniones pueden variar con el tiempo. (p.36)

Es decir, la encuesta es una técnica que puede emplearse de diversas formas bien sea oral o escrita con el objetivo de obtener información específica de una comunidad o grupo selecto. Al involucrar a personas, los datos recogidos tienen fecha de caducidad, puesto que las características de dicha comunidad o las opiniones de la misma pueden cambiar con el pasar del tiempo.

Zapata (2006) escribió que:


La encuesta puede definirse como un conjunto de técnicas destinadas a reunir, de manera sistemática, datos sobre un determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos o indirectos con los individuos o grupo de individuos que integran la población estudiada. (p.189)

Es decir, la encuesta es la unión de varias técnicas que tienen un objetivo o fin común, que consiste en obtener información sobre un tema específico de una población establecida, puede realizarse de forma directa o indirecta.

Según el autor antes mencionado el diseño del cuestionario estructuró un conjunto de cuestiones que estuvieron en el planteamiento del problema, pero que concreta las ideas, creencias o supuestos que tiene el investigador. El investigador formula preguntas referentes a su objeto de investigación y analiza en forma porcentual las respuestas con alternativas de sí y no representándolas gráficamente. Para Gómez (2006) “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”. (p. 125) Es decir, se crearon preguntas a través de las cuales se obtuvo información de un aspecto específico.

Cuadro 3

Modelo cuestionario a aplicar

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
Items	Interrogante	SI	NO
1	¿Cuenta con lugares de entretenimiento adecuados a sus necesidades?		
2	¿Ha disfrutado de algún concierto?		
3	¿Le gustaría adquirir conocimientos en el ámbito musical?		
4	¿Está de acuerdo con la construcción de un instituto musical apropiado a su condición?		
5	¿Le agradaría que estuviera ubicado en un sitio con vegetación?		
6	¿Disfrutaría de una sala de conciertos donde pueda sentir lo que la música transmite?		
7	¿Cree usted que la música representa un componente esencial en su formación?		
8	¿Quisiera aprender sobre algún instrumento musical?		
9	¿Le gustaría dedicarse profesionalmente a la música?		
10	¿Conoce algún lugar cerca de tu residencia donde enseñen sobre música?		

Matriz FODA

Espinosa, (2013)

La matriz de análisis dafo o foda, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz dafo en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas,

fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis dafo permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa. (<http://Robertoespinos.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>)

Esto quiere decir, que la matriz foda o dafo fue un análisis para tener una idea base de cuáles eran los problemas a tratar y de esta manera poder definir cuáles fueron las soluciones adecuadas para el mismo, así como también recalcar las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del proyecto llevado a cabo en el contexto general de probabilidades y posibilidades.

Cuadro 4

Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
1) Accesibilidad 2) Servicios básicos 3) Ventilación natural 4) Vegetación abundante	1) Topografía 2) Mano de obra calificada 3) Ausencia de conocimiento sobre el tema 4) Infraestructura limitada
Oportunidades	Amenazas
1) Avance tecnológico 2) Condiciones naturales óptimas para un proyecto bioclimático 3) Entretenimiento y diversión cercano a la ciudad 4) Creación de nuevos empleos	1) Permisología 2) Escasez de materiales 3) Aceptación por parte de la comunidad 4) Ausencia de apoyo gubernamental

3.4 Técnica de análisis de datos

Según Fidiás, Arias (2006) "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99) Es decir, se expresará con precisión cuales serán los procesos a los cuales se someterá la información obtenida previamente a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, como la encuesta, el cuestionario, entre otros.

Gráficas de resultado

Consistió en graficar los datos obtenidos individualmente a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información, en este caso; usando como herramienta o técnica la encuesta. Para así proceder a analizar los resultados que arrojo la misma, pregunta por pregunta y luego tomar las acciones para solucionar el problema que fue determinado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) "Las tablas, cuadros, figuras y gráficos tendrán que enriquecer el texto; en lugar de duplicar, comunican hechos esenciales, son fáciles de leer y comprender" (p. 485). Esto quiere decir, que las gráficas de resultado funcionaron como complemento de un resultado o análisis del mismo, de igual forma debe presentarse de la manera que resulte más fácil su comprensión a los lectores. Se muestran a continuación:

Pregunta 1: ¿Cuenta con lugares de entretenimiento adecuados a sus necesidades?

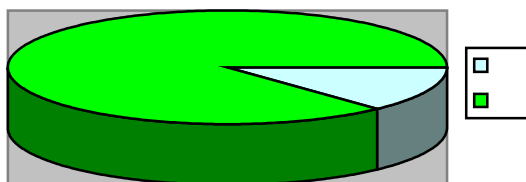


Gráfico 1: representación de resultados en porcentaje; pregunta 1.

Interpretación: como se puede observar en los resultados captados, el 87% de las personas es decir, la mayoría, considera que en su localidad o comunidad, específicamente en Prebo, no existen lugares adecuados a las necesidades de las personas con condiciones especiales como la discapacidad auditiva, entre otras. Lo cual deja en evidencia la carencia de los mismos.

Pregunta 2: ¿Ha disfrutado de algún concierto?

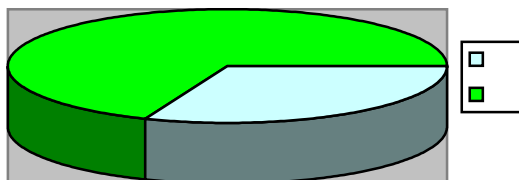


Gráfico 2: representación de resultados en porcentaje; pregunta 2.

Interpretación: de acuerdo a los resultados obtenidos, tenemos como conclusión que son pocas las personas (31% de la muestra de población estudiada) que han disfrutado de algún concierto en la zona de su comunidad, por lo cual se considera una propuesta de envergadura social, recreativa y cultural en una localidad que amerita este tipo de actividades.

Pregunta 3: ¿Le gustaría adquirir conocimientos en el ámbito musical?

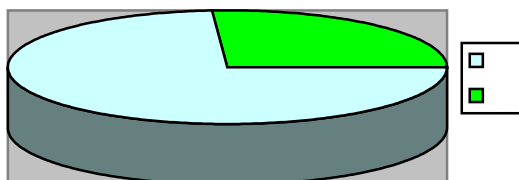


Gráfico 3: representación de resultados en porcentaje; pregunta 3.

Interpretación: Como podemos observar al 74% de la muestra de la población estudiada le interesa el área de la música o le gustaría adquirir conocimientos sobre la misma, el porcentaje restante que no muestra interés en este ámbito podrá disfrutar de otro tipo de actividades como la galería, el comercio y la ampliación de espacios de esparcimiento.

Pregunta 4: ¿Está de acuerdo con la construcción de un instituto musical apropiado a su condición?

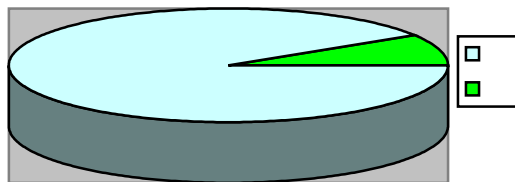


Gráfico 4: representación de resultados en porcentaje; pregunta 4.

Interpretación: De acuerdo al gráfico el 91% de las personas encuestadas que padecen algún tipo de condición de cualquier índole, indican estar de acuerdo con la construcción de un instituto musical y sala de conciertos. El 9% restante que expresa no estar de acuerdo, no se sienten identificados con la música, más sí con otros usos propuestos.

Pregunta 5: ¿Le agradaría que estuviera ubicado en un sitio con vegetación?

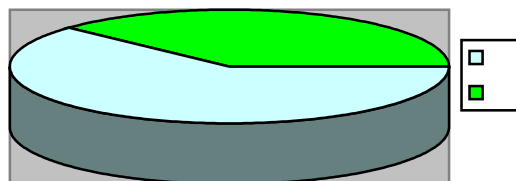


Gráfico 5: representación de resultados en porcentaje; pregunta 5.

Interpretación: Esta pregunta es objetiva y se evalúa de acuerdo a los gustos del encuestado, en este caso; la muestra tomada de la población presentó resultados parejos, sin embargo; es más el porcentaje (62%) de individuos que les agradaría llevar a cabo actividades como la educación en ambientes donde estén en contacto directo con la naturaleza. El 38% restante indica sentirse distraídos o dispersos por la por la cercanía a la misma.

Pregunta 6: ¿Disfrutaría de una sala de conciertos donde pueda sentir lo que la música transmite?

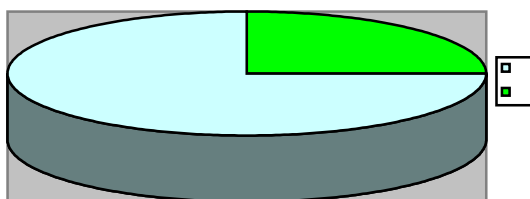


Gráfico 6: representación de resultados en porcentaje; pregunta 6.

Interpretación: En el gráfico se evidencia que el 75% de las personas de ésta comunidad encuestadas están de acuerdo o aprobarían la existencia de una sala de conciertos donde puedan ir a disfrutar, un ambiente sano, donde se dediquen a sentir y percibir lo que la música quiere transmitir o expresar. Fomentando la integración e inclusión social, ya que; dicha sala estará dirigida a todas aquellas personas con condiciones especiales. El 25% está en desacuerdo.

Pregunta 7: ¿Cree usted que la música representa un componente esencial en su formación?

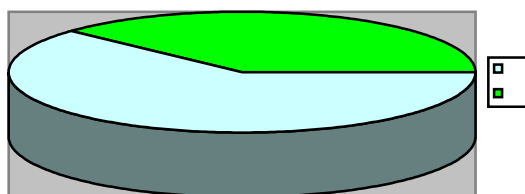


Gráfico 7: representación de resultados en porcentaje; pregunta 7.

Interpretación: Muchas personas no consideran la música como un estilo de vida, una carrera o una materia principal en las escuelas, en este caso el 32% de los encuestados; sin embargo, el 68% de la población estudiada coincide en que la música es un elemento principal y primordial dentro de su formación como mejores personas y ciudadanos, es decir; representa un componente esencial en su desarrollo.

Pregunta 8: ¿Quisiera aprender sobre algún instrumento musical?

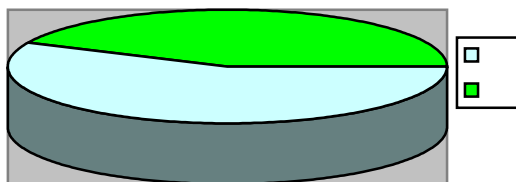


Gráfico 8: representación de resultados en porcentaje; pregunta 8.

Interpretación: De acuerdo a las respuestas presentadas por parte de la población encuestada en la urbanización Prebo, Valencia, la mayoría (57%) de los mismos, le gustaría aprender sobre y a tocar algún tipo de instrumento musical que sea de su preferencia o que se adapte a sus condiciones y necesidades, mientras el lugar donde esto acontezca sea en su localidad. A diferencia de estos, el 43% de los encuestados, no muestra interés en dicha actividad.

Pregunta 9: ¿Le gustaría dedicarse profesionalmente a la música?

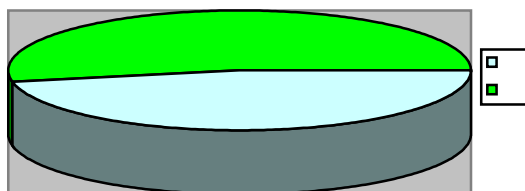


Gráfico 9: representación de resultados en porcentaje; pregunta 9.

Interpretación: Esta interrogante también maneja resultados cercanos, ya que sólo podrá ser contestada de manera positiva por aquellas personas que desearían tomar la música como una carrera profesional, a nivel universitario, entre otros, es decir el 47% de la muestra, el 53% debe considerarse al momento de plantear un esquema de áreas para el proyecto factible, ya que al no querer tomar la música profesionalmente, no ameritará la presencia de ciertos espacios.

Pregunta 10: ¿Conoce algún lugar en Venezuela que preste esos servicios?

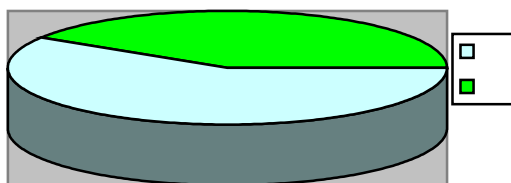


Gráfico 10: representación de resultados en porcentaje; pregunta 10.

Interpretación: En lo que concierne a esta interrogante, la mayoría de las personas, específicamente el 59% de ellas, dice conocer instalaciones que presten estos servicios en el país, sin embargo; dichas edificaciones no están ubicadas en su contexto inmediato, la mayoría pertenece a otro estado, por lo cual el hecho de contar con la oportunidad de tener un proyecto así motivará a la población y creará consciencia. Por su parte, el 41% de la población estudiada no conoce ningún lugar como el que se propone.

Análisis de datos

Consistió en evaluar los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información, utilizadas en el presente trabajo; las cuales se mencionan a continuación: Observación directa y encuesta, por medio de los resultados encontrados; aplicando los instrumentos de la lista de cotejo y el cuestionario. Según Hevia (2001) “Este

estadio se presenta posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, donde se procederá a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación”. (p.46) Es el proceso que le sigue a la aplicación del instrumento o técnica de recolección de datos y en ella se estudian las respuestas obtenidas a las interrogantes realizadas.

Ítem 1: como respuesta a esta interrogante, se dio a conocer a través de la población encuestada, la carencia de lugares y/o establecimientos de entretenimiento y esparcimiento ubicados en la localidad o urbanización Prebo, en Valencia, Estado Carabobo, adecuados a las necesidades de las personas con diversas discapacidades, específicamente a aquellas de carácter auditivo. Con esto se evidencia la necesidad de desarrollar un proyecto de este estilo.

Ítem 2: respecto a esta interrogante el resultado mostró que poca parte de la muestra encuestada, ha asistido a conciertos, demostrando así la factibilidad y/o la necesidad de generar una propuesta que abarque éste ámbito bien sea desde el punto de vista musical, cultural, de entretenimiento, lucrativo, de recreación, entre otros.

Ítem 3: de acuerdo a las respuestas que arroja esta pregunta, se muestra el interés de gran parte de la población encuestada en adquirir conocimientos en cualquier cátedra del ámbito musical, dando así motivos para la realización del proyecto de una escuela de música, la población restante disfrutará de otros usos secundarios presentes en la edificación, tales como, la galería, comercios, entre otros.

Ítem 4: tomando en cuenta las respuestas expresadas por las personas encuestadas muestran estar de acuerdo con la construcción de un establecimiento y/o instituto de educación musical adecuado a las necesidades o condiciones de las personas con discapacidades auditivas, lo que significa que la población aceptará y admitirá de buena manera la inclusión de dicha edificación en su zona residencial.

Ítem 5: como respuesta a esta interrogante, se dio a conocer la preferencia de las personas encuestadas respecto al contexto o alrededores donde deseen ubicar la institución de educación musical, mostrando inclinación hacia la ubicación en un lugar rodeado de

áreas verdes, vegetación que les inspire y los mantenga relajados y en contacto con la naturaleza. Ante esto se propone la ubicación de la escuela de música cerca de la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz.

Ítem 6: respecto a esta pregunta, las respuestas fueron positivas demostrando así la aceptación de la población encuestada al hecho de construir un lugar donde las personas con discapacidades auditivas puedan sentir lo que la música transmite, disfrutando así de nuevas experiencias como bailar, expresar felicidad, emoción, tristeza y euforia a través de movimientos. Para esto se propone el uso de plataformas y trajes vibratorios a través de los cuales se transfieren las ondas sonoras al cuerpo de quien esté en contacto directo con los mismos.

Ítem 7: tomando en cuenta las respuestas dadas a esta interrogante, se llegó a la conclusión de que la mayoría de las personas encuestadas consideran que la música o el estudio de la misma representa un papel importante y un componente esencial en su desarrollo personal, profesional y/o cultural, evidenciando así la necesidad de los mismos por adquirir conocimientos en esta área, los cuales se pretenden expandir a través del proyecto de la escuela de música y la sala de conciertos.

Ítem 8: la mayoría de la población, demostró sus deseos por obtener estudios sobre algún instrumento musical, de cualquier índole, bien sea viento metal, viento madera, voz, piano, entre otros; cosa que se les facilitó con la presencia de una escuela de música y sala de conciertos, donde tienen a su disposición los espacios adecuados para aprender sobre cualquier instrumento.

Ítem 9: a la mayoría de la población encuestada si le gustaría realizar estudios o dedicarse a nivel profesional en la música o en el mundo artístico, bien sea como cantante, compositor, editor, productor, músico, entre otros; quedando demostrada la necesidad de realizar establecimientos donde se pueda llevar a cabo dicho proceso.

Ítem 10: respecto a esta interrogante la población encuestada dice conocer establecimientos que ofrezcan dichos servicios, sin embargo; ninguno de éstos se encuentra cercano al área a la cual residen, es decir, en la urbanización Prebo, Valencia, Estado

Carabobo; cosa que les gustaría, ya que no tendrían que trasladarse a otros lugares lejanos para disfrutar de dichos privilegios.

3.5 Fases de la investigación

Se definen como los diferentes pasos, estrategias o etapas que se siguieron para explicar cómo se a cabo el proyecto que se planteó, comenzando por el diagnóstico de la situación previa, el análisis de la información recabada, el planteamiento de la propuesta urbana con sus posibles modificaciones y finalizando con el diseño que propuso la autora de la investigación.

Fase I Diagnóstico de la situación

Respecto al diagnóstico, se efectuaron técnicas como la observación directa e indirecta para definir y/o percibir los posibles problemas que se encontraran en la zona donde se desarrollaría el proyecto, tales como la falta de conexión peatonal, la separación de espacios verdes, entre otros, de igual forma; se tomaron en consideración las funciones de las edificaciones presentes en el área a través de una estudio del contexto con la ayuda de planos urbanísticos y la gaceta, para así definir los usos de los cuales la zona carece.

Una vez identificados los problemas de carácter físicos presentes, y habiendo seleccionado el uso más conveniente a la zona, como una escuela de música y una sala de conciertos, se reflexionó sobre dicho tema aplicado en las personas con discapacidades y se diagnosticó otro problema de carácter social referente a la exclusión de las mismas. De este modo se precisaron las problemáticas a las cuáles se les buscaría solución a través del proyecto arquitectónico.

Fase II Análisis de la información

Considerando lo explicado anteriormente, se estudiaron los planteamientos que resultaban posibles soluciones a todos estos inconvenientes, se plantearon respuestas arquitectónicas tomando en consideración las normas tales como, la Gaceta de la parroquia San José de Valencia, Normas Sanitarias, Normas FEDE, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela; para presentar propuestas factibles tanto a nivel volumétrico como a nivel funcional que cumplan con todos los requisitos establecidos en la ley.

Fase III Planteamiento de la propuesta urbana

Se realizaron bocetos arquitectónicos a través de los cuales se unían espacios verdes, así como también algún medio que fusionara ambos sectores de la ciudad atravesando la Av. Andrés Eloy Blanco, de igual forma se analizó de qué manera se haría, subterráneamente o de forma aérea, así mismo cómo se adaptaría al contexto inmediato, el C.C. Shopping Center, la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, entre otras edificaciones. Se realizaron estudios de flujos viales y peatonales que dictaran cuáles eran los accesos principales, secundarios y de servicios.

Manejaba los conceptos relacionados con la organización y reestructuración del espacio urbano, a partir de cualidades espaciales básicas y de los principios ordenadores de la composición arquitectónica. Adicionalmente, se introdujeron conceptos propios del nivel, tales como; servicios y equipamientos, circulación vehicular y peatonal existentes y propuestos, volumetrías de edificios existentes dentro del terreno y a sus alrededores así como la altura de las mismas, perfiles viales, urbanos y por último el uso o la zonificación de todas las parcelas dentro del radio de estudio; incluyendo el terreno donde se implantó la edificación propuesta.

Fase IV Propuesta

Ante la problemática expuesta se propuso elaborar un proyecto que consistió en una Escuela de Música para personas con discapacidades auditivas que incluyó una sala de conciertos con las características adecuadas para los individuos con esta condición con el objetivo de incluirlas en actividades sociales comunes como conciertos, bailes, tocar algún instrumento musical, entre otras; fomentando además las relaciones interpersonales e intrapersonales; es decir, con demás miembros y consigo mismos.

3.6 Recursos

Miller y Spoolman (2011) acotan que los recursos son:

Una fuente o suministro del cual se produce beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es, cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y deseos humanos. Desde el punto de vista ecológico o biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo.

Es decir, los recursos fueron elementos, herramientas o materiales que utilizamos para obtener alguna recompensa o beneficio a cambio, mientras esto ocurrió el mismo pudo ser consumido en su totalidad, parcialmente o funcionó como apoyo. Aclara que el único objetivo de un recurso fue y será beneficiar a la persona o personas que hagan uso directo del mismo.

Recursos humanos

Los principales sujetos que formaron parte de este proceso de investigación fueron los profesores tanto de Diseño IX y X, Arq. Juan Miranda y Arq. Raúl Requesens como la profesora de metodología MSc. Hortensia Ron, los cuales se encargaron de guiar el

proceso investigativo y el desarrollo del proyecto factible bajo los requisitos o lineamientos exigidos por autoridades de la universidad y del Ministerio de Educación Superior.

Recursos institucionales

Las instituciones que aportaron apoyo o sirvieron como base para el proceso investigativo fueron la Universidad José Antonio Páez y la Alcaldía Municipal de Valencia a través de la cual se obtuvieron planos y normas a tomar en cuenta al momento de presentar una propuesta arquitectónica, así como también para poder estudiar la zonificación y el contexto del terreno escogido para llevar a cabo el proyecto.

Recursos materiales

Incluyó todo tipo de instrumentos y/o herramientas usadas en el trabajo, desde material de oficina como lápiz, papel, borradores, marcadores... empleados en los primeros bocetos o ideas; hasta laptops, programas como autocad, sketchup, revit... utilizados en el desarrollo de planos a escala, propuestas en 3D y por último cartones, exactos, silicón, cartulinas administrados en la elaboración de maquetas de estudio de la propuesta arquitectónica.

Tiempo

Según Cerda (1999) el diagrama de Gantt:

Consiste en un gráfico de coordenadas cartesianas en el cual las actividades a realizar se listan en el eje de las ordenadas y el tiempo asignado a ellas, que ocupa el eje de las abscisas se representa por barras cuya longitud, medida en unidades de tiempo, tales como semanas, meses, trimestres o años, indica su duración. (p. 33)

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Habiendo estudiado a fondo la problemática que se plantea resolver, se procedió a dar las soluciones factibles a la misma, manteniendo los aspectos expuestos en el trabajo de investigación, considerando también, los resultados que arrojó la encuesta y el análisis de datos de la misma; de igual forma, se mantuvieron los criterios de diseño establecidos desde el comienzo de dicho trabajo y se consideraron las variables ambientales y urbanas que pudieran influir en el proyecto o viceversa.

4.1 El sitio urbano

Respecto al sitio urbano se evaluaron aspectos generales y específicos que pudieron influir o generar algún impacto en la propuesta arquitectónica, abarcando desde el municipio Valencia donde se ubica la misma hasta el terreno donde se implantó; esto con fin de crear una respuesta acertada a cada uno de estos aspectos, manteniendo los criterios de diseño establecidos desde el principio de la investigación. Se estudiaron cada uno de estos ítems de manera individual para precisar cómo se adaptaría el proyecto a cada uno de ellos.

Ubicación

Como se planteó desde el inicio de la investigación, la propuesta se llevó a cabo en la Urbanización Prebo ubicada en la parroquia San José del municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. Valencia está ubicada dentro del valle del río Cabriales que la atraviesa parcialmente de norte a sur y limita al norte con el municipio Naguanagua, al sur con el estado Cojedes, al este con el municipio Carlos Arvelo y los Guayos y por el oeste con el municipio Libertador. (Ver figura 4)



Figura 4. Mapa de Carabobo, municipios. Fuente: Travel & Tourism Venezuela (2017)

Localización

Respecto a la localización del municipio en la cual se desarrolló el proyecto, encontramos que Valencia, capital del estado Carabobo, se ubica geopolíticamente en la región Centro-Norte del país y Centro-Sur del estado, abarcando 623 km² del mismo y se sitúa a 479 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: Latitud: 10.1741, Longitud: -67.9998 ; poligonal para delimitar el área de estudio dentro la urbanización Prebo. (Ver figura 5)



Figura 5. Mapa Urbanización Prebo, poligonal área de estudio. Fuente: Google Maps (2017)

Cuadro 6

Coordenadas del área de estudio

	N	O
1	10.207953	-68.015102
2	10.207890	-68.011540
3	10.203518	-68.015445
4	10.203898	-68.011690

Población

Valencia es la tercera ciudad más poblada de Venezuela, después de la capital Caracas y de Maracaibo. Posee una población estimada para el 2015 de 901.900 habitantes, obteniendo así el 58,4% de la población total de la ciudad. Anteriormente el municipio contaba con una población considerablemente baja respecto a otras ciudades, esto cambio con la llegada del milenio. Respecto al municipio Valencia (parroquias Candelaria,

Catedral, El Socorro, Miguel Peña, Rafael Urdaneta, San Blas, San José, Santa Rosa, Negro Primero) contaba con una población de 884.549 habitantes de acuerdo al mismo censo.

Clima

En el clima del municipio intervino su ubicación geográfica, la cual debido a su cercanía con las costas marítimas presenta temperaturas cálidas, teniendo una media anual de 24 °C. Su temperatura máxima promedio es de 33,6 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura de 23,3 °C en la sombra. Cuenta con dos períodos que suplantán las cuatro estaciones, los cuales son lluvia y sequía. El período de lluvia va desde el mes de Mayo hasta Noviembre, al igual que en el resto del país, de resto presenta pocas precipitaciones en el transcurso del año.

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	28.8	29.0	31.6	32.4	31.3	33.6	33.5	32.0	31.7	30.8	29.9	29.6	31.2
Temp. media (°C)	22.0	22.8	23.6	24.0	24.3	25.8	25.5	24.2	24.0	23.3	22.8	22.0	23.7
Temp. mín. media (°C)	17.9	18.0	19.8	20.8	21.5	22.0	22.7	22.4	21.8	20.0	19.6	19.1	20.5
Precipitación total (mm)	2	1	25.4	60.7	226.9	95.7	172.6	134.9	132.4	117.6	132.4	17.3	1118.9
Días de lluvias (≥)	5	4	5	7	8	6	7	5	7	8	7	4	73
Horas de sol	200	230	235	209	227	247	216	116	117	107	159	217	2280

Figura 6. Parámetros climáticos. Fuente: wikipedia.org (2017)

Hidrología

Respecto a la hidrología del municipio Valencia encontramos que contaba con distintos ríos, quebradas y por supuesto con el Lago de Valencia, el cual abarca 369,2 km² de superficie. El río Cabriales es el más importante curso de agua, recorre la ciudad de Norte a Sur por su parte oriental. Atraviesa las parroquias Naguanagua, San José, Catedral, San Blas, Santa Rosa y Rafael Urdaneta. En sus márgenes se encuentran lugares destacados

como la Universidad de Carabobo, el parque Fernando Peñalver, la avenida Paseo Cabriales y el barrio Los Samanes. Otros ríos de importancia que desembocaban en el lago de Valencia son:

Río Güigüe, desemboca en el Sur del Lago de Valencia.

Río Guacara, desemboca en la orilla Norte del Lago de Valencia.

Río Los Guayos, desemboca en la orilla Norte del Lago de Valencia, está en peligro de desaparecer.

Tomando en cuenta el área de estudio se encuentran dos quebradas que funcionan como bordes de la misma, siendo estas la Quebrada El Añil ubicada al sur del terreno y la Quebrada Casupo ubicada algunas calles al norte de donde se implantó el proyecto, provenientes del Cerro el Casupo. La Quebrada El Añil es considerada en la implantación del edificio que funciona como estacionamiento, puesto que debe respetarse su retiro, en caso de que crezca en tiempos de precipitaciones. De igual forma se encuentra la laguna o estanque ubicada en el centro de la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz donde habitan diversas especies animales. (Ver figura 7)



Figura 7. **Quebradas.** Fuente: Prebo I El Añil wordpress (2012)

Vegetación

Valencia cuenta con una vegetación tropical. Las zonas más verdes se hallan en los cerros. En el cerro El Casupo, el más cercano al área de estudio, se han identificado 256 especies vegetales. Entre las plantas más comunes se encuentran el camoruco (símbolo natural del Estado Carabobo), el samán, el apamate y el araguaney. Abundan también las orquídeas de los géneros *Cattleya* y *Oncidium*, siendo Valencia uno de los principales centros del país en la práctica de orquideología.

Vialidad

En este ámbito el municipio se encuentra surcado por grandes e importantes autopistas, avenidas y carreteras tanto a nivel regional como a nivel nacional, lo cual favorece y su condición de ciudad industrial, ya que lo comunican no sólo con otros municipios sino con otros estados, entre las principales arterias viales mencionadas se encuentran: la Autopista Regional del Centro (de carácter nacional) , la Autopista Circunvalación del Este, la Autopista Circunvalación del Sur y la Autopista Valencia - Campo Carabobo. (Ver figura 8)



Figura 8. Mapa vial del estado Carabobo. Fuente: Valencia 24 (2017)

Respecto al área de estudio, siendo esta la urbanización Prebo del municipio Valencia, se encontró la presencia e influencia de avenidas importantes, siendo la más significativa la Avenida Andrés Eloy Blanco, la cual presenta un amplio perfil vial adyacente al área en la cual se desarrolló el proyecto, asimismo se encuentran diversas calles. (Ver figura 9)

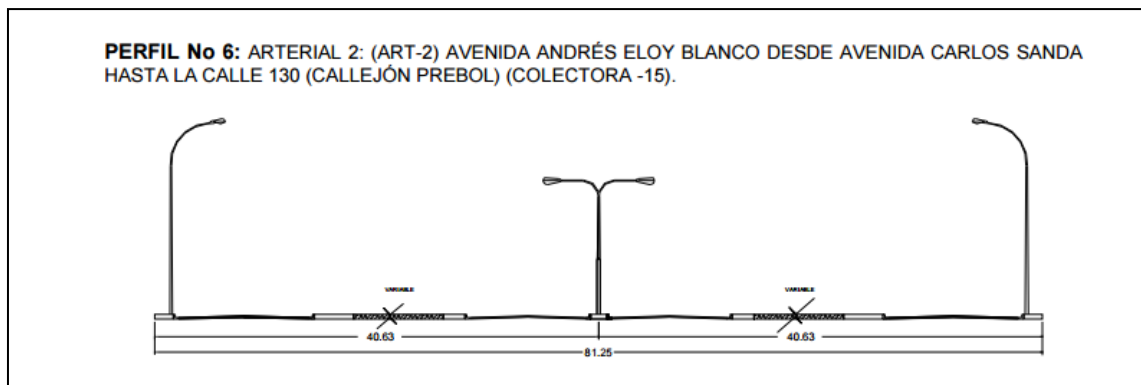


Figura 9. Perfil vial Av. Andrés Eloy Blanco. Fuente: PDUL Pq. San José (2013)

Transporte

El municipio cuenta con diversos medios de transporte, bien sea aéreo, terrestre y/o subterráneo, lo cual favorece su desarrollo y evolución tanto a nivel económico como social. Desde el punto de vista aéreo posee el Aeropuerto Internacional Arturo Michelena, el cual se ubica en la cuarta posición de importancia en el país y se sitúa en la zona industrial de Valencia. Dentro de los límites del municipio también se encuentran 7 estaciones de la línea 1 del Sistema Nacional de Metro, siendo éstas las siguientes: Monumental, Las Ferias, Palotal, Santa Rosa, Michelena, Lara y Cedeño. (Ver figura 10)

Asimismo, dentro del municipio también se encuentra en construcción el tramo ferroviario que unirá a la ciudad de Valencia con Maracay y Caracas. El tramo central Ezequiel Zamora II (Puerto Cabello - La Encrucijada) del Sistema Ferroviario Nacional es el eje fundamental del sistema, diseñado para pasajeros y carga. Éste proporciona una interconexión entre la capital del Estado Carabobo (Valencia) y el Eje Industrial Este, y a

su vez con Puerto Cabello. De esta manera se consolida y extiende el Área Metropolitana de Valencia hacia los ejes urbanísticos más poblados del Estado.

Respecto al transporte público está en su mayoría compuesto por buses pequeños y autobuses pertenecientes a cooperativas ó de institutos adscritos al municipio. Dicho sistema de transporte público es bastante criticado debido a las constantes violaciones a las normas de tránsito y por no respetar las zonas destinadas para el ingreso o descarga de pasajeros. Actualmente se encuentra en disposición el Sistema de Transporte Masivo TransCarabobo con varias rutas por toda la ciudad.



Figura 10. Ruta metro de Valencia. Fuente: Alcaldía de Valencia (2017)

Zonificación

De acuerdo a la zonificación de la urbanización Prebo en Valencia, en su mayoría corresponde al uso residencial bien sea con viviendas unifamiliares, o los más común viviendas multifamiliares de aproximadamente 15 pisos de alto con entrepisos de 3 metros, sin embargo; esto cambió en aquellas zonas que quedaron cercanas a avenidas importantes y se han transformado socialmente en zonas comerciales como es el caso de la Av. Bolívar o la Av. Andrés Eloy Blanco, sin embargo también está estipulado en el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José comercios tipo 3 como es el caso del Centro Comercial Shopping Center, también se presentan zonas en las que se mantiene el uso de residencia pero conservan planta baja como área comercial.

De igual forma, se salvaguardan espacios como plazas, entre otros para esparcimiento o como área verde y/o como pulmón vegetal de la ciudad, también están considerados los retiros de cursos de agua y lugares propuestos para servicios a las comunidades. Se consideran también los espacios pertinentes para la ampliación de las avenidas y/o calles. (Ver figura 11)



Figura 11. Zonificación área de estudio, Urbanización Prebo. Fuente: PDUL Pq. San José (2017)

4.2 El plan urbano

Desde el inicio de la investigación y a lo largo de la misma se fueron nombrando e identificando numerosos problemas a resolver a través del proyecto arquitectónico, siendo el más importante la falta de conexión entre un sector y otro de la urbanización Prebo por la presencia de la Av. Andrés Eloy Blanco, el cual se resolvió con el uso de pasarelas que atraviesan la avenida así como sus vías de servicio, conectando la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz a 6m de altura sobre la Andrés Eloy Blanco, dejando así la altura necesaria para la circulación normal de cualquier tipo de vehículo; con la isla que separa la avenida de la vía de servicio, dando diversas opciones de paso, toda la edificación funciona como medio de

conexión horizontal. De igual forma, se realizó una conexión con el Shopping Center, ubicado al norte del terreno. (Ver figura 12)

Respecto a los usos desarrollados en la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz como es el cultural a través de la presencia de la Galería Universitaria Braulio Salazar se propuso una nueva edificación y/o estructura para la misma ampliándola verticalmente e integrándola a la propuesta arquitectónica, manteniendo su ubicación actual y la proporción de planta que poseía.



Figura 12. **Pasarelas propuestas.** Fuente: Google Maps (2017)

Las intervenciones realizadas a la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz se realizaron protegiendo la mayor cantidad de árboles y áreas verdes posibles, de manera que el daño al ambiente fuera el mínimo necesario, de igual forma todo el diseño arquitectónico se realizó con visuales hacia el parque, realzando la importancia del mismo. El área que más intervención tuvo fue el norte de la plaza donde se implantó la Sala de Conciertos, puesto que se modificaron caminerías y se movieron árboles para desarrollar con efectividad ésta área del proyecto.

De igual forma, en el área donde se implantó el estacionamiento que corresponde a otro terreno cercano a donde se realizó la edificación, se crearon dos calles nuevas, una

para el acceso y otra para la salida del mismo, la del acceso ubicada hacia el norte del terreno en cuestión, en la calle 130 y la de salida ubicada hacia el oeste del mismo, por la Av. 105B. (Ver figura13)



Figura 13. Terreno estacionamiento. Fuente: Google Maps Satélite (2017)

4.3 El proyecto

El proyecto consiste en un edificio conector entre 2 sectores de la urbanización Prebo del municipio Valencia, en el cual aparte de funcionar como conexión horizontal elevada a 6 metros de altura sobre la Avenida Andrés Eloy Blanco, posee diversos usos como una escuela de música, una sala de conciertos, una sala de concierto para personas con discapacidades auditivas, la Galería Universitaria Braulio Salazar, pabellón informativo de la transmisión de la música a las personas con discapacidades auditivas, una variedad de pequeños comercios, entre los cuales se incluyen una peluquería, una sala de juegos, heladería, un café, entre otros y un estacionamiento para uso público y de los empleados del establecimiento.

Los usos desarrollados en el proyecto se ubican sobre la avenida y algunos de estos llegan directamente a la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz como lo son la Galería Universitaria Braulio Salazar, la Sala de Conciertos y el Pabellón informativo de la sala de conciertos para personas con discapacidades auditivas, de igual forma llegan a ésta plaza 2 rampas que permiten acceder al edificio para cruzar al otro sector de la urbanización.

El flujo peatonal de las personas que utilizan el proyecto como una edificación de paso y conectora se maneja a través de 4 rampas principales, dos de ellas ubicadas en la plaza Dr. Fabián de Jesús Días y las otras dos se sitúan en la isla que separa la Av. Andrés Eloy Blanco de la vía de servicio de la misma, así mismo, un núcleo de circulación vertical que cuenta con escaleras y ascensores, funciona como la entrada principal a la edificación; de igual forma, estas rampas trabajan junto a una cantidad de pasarelas empleadas en diferentes sentidos con el fin de proporcionar facilidad al momento de trasladarse de un lugar a otro.

El usuario

Respecto al usuario o la población a la cual fue dirigida el proyecto encontramos que uno de los principios y objetivos de la misma era la inclusión por lo cual todos aquellos que puedan y quieran disfrutar del mismo, lo harán; sin embargo en toda esta población, hallamos diferentes tipos de usuarios de acuerdo a como se desenvuelven o cual es su papel dentro de la edificación, entre estos se pueden mencionar:

El usuario que trabaja dentro de la edificación, bien sea en la escuela, la sala de conciertos, la galería y/o los comercios, esto incluye al personal de mantenimiento, servicios tanto externos como internos, profesionales en la música, educación, el comercio y las artes, personas capacitadas para enseñar a individuos con discapacidad auditiva y otras.

El usuario que disfruta de los servicios que se ofrecen en las instalaciones donde se mencionan aquellas personas con discapacidades auditivas que estudien en la escuela,

ofrezcan un concierto o disfruten del mismo aparte de los demás beneficiarios; en los que entran clientes de los comercios existentes, espectadores y/o compradores de obras de arte, así como también todas aquellas personas que simplemente hagan uso de la edificación como pasarela.

El usuario de los sectores adyacentes al lugar donde se desarrolló el proyecto, incluye a las personas que viven en la zona residencial; bien sea viviendas unifamiliares o multifamiliares de los alrededores de la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz así como también a los dueños y clientes de comercios aledaños al proyecto como por ejemplo los del Centro Comercial Shopping Center.

Y por último; el usuario de transición que es aquel que no reside, ni trabaja cerca ni dentro de la edificación sino que provienen de otras parroquias, municipios, estados o países y acceden a la edificación con el fin de adquirir o disfrutar de alguno de los servicios que presta, bien sea porque no lo posee en su lugar de residencia o porque es de su preferencia.

El sitio y su contexto

Una vez definida y analizada el área de estudio, siendo ésta la urbanización Prebo de la parroquia San José, municipio Valencia; se procedió a seleccionar un lugar que contara con ciertas características y/o problemas que pudieran resolverse a través de una propuesta arquitectónica, se evaluaron diversos terrenos y se escogió la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz conocida también como la plaza Prebo, como el lugar propicio para la implantación, por ende se procedió a realizar un estudio a fondo de la misma, el cual se muestra a continuación:

Ubicación

Luego de un estudio de posibles terrenos donde implantar el proyecto se consideró como lugar adecuado la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, una vez en el sitio se identificó un problema respecto a la conexión de la urbanización la cual quedaba quebrada por la presencia de la Av. Andrés Eloy Blanco por lo cual se decidió solucionarlo a través de la propuesta arquitectónica, de esta forma se movió el lugar de implantación hacia arriba de la avenida, sin embargo; partes del edificio continuaron implantadas en la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz. De igual forma se tomó un terreno cercano a la plaza donde se desarrolló el estacionamiento del proyecto. (Ver figura 14)

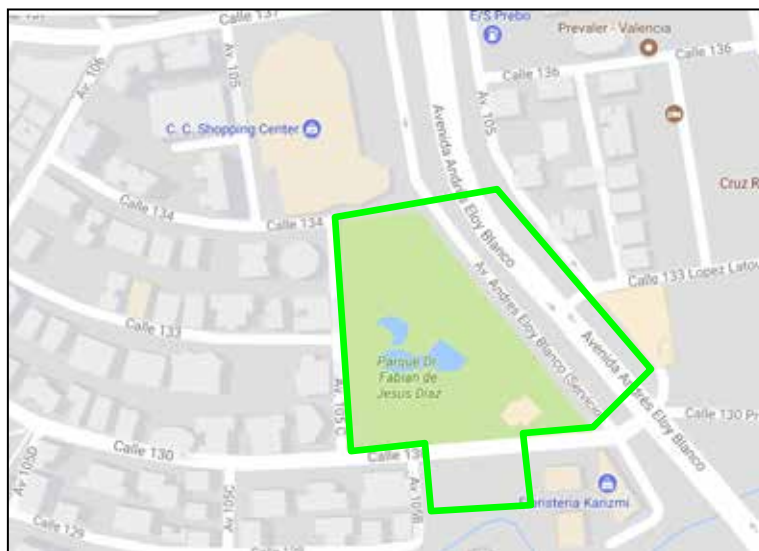


Figura 14. Ubicación del terreno. Fuente: Google Maps (2017)

Usos. Hitos.

Evaluando tanto al contexto inmediato como al terreno donde se implantó el proyecto a nivel visual como con el apoyo del PDUL (Plan de Desarrollo Urbano Local) de la parroquia San José se identificaron diversos usos e hitos que se identifican a continuación: Dentro del terreno mencionamos la Galería Braulio Salazar como uso de carácter cultural,

parques infantiles como espacio de esparcimiento y como hito se menciona la laguna que posee la plaza, la cual funciona como foco central y a su alrededor se desempeñan todas las actividades y se ubican las caminerías, de igual forma se considera un hito al puente que une un lado del parque con el otro. (Ver figura 15)



Figura 15. Hitos laguna y puente. Fuente: YouTube (2011)

En el contexto inmediato encontramos diversidad de usos como residencias multifamiliares y unifamiliares generalmente de 45m de altura, es decir; 10 pisos, comercios de diferentes grados, viviendas multifamiliares con comercio, terrenos vacíos, espacios de esparcimiento, servicios públicos, entre otros; en estos las alturas varían, van desde 3m es decir, 1 piso hasta 15m aproximadamente, es decir; 5 pisos. Como hitos en los alrededores encontramos una bomba de gasolina y el bingo Majestic ubicado en el Centro Comercial Shopping Center. (Ver figura 16)



Figura 16. Zonificación del contexto inmediato. Fuente: Google Maps (2017)

Topografía

El contexto inmediato presenta una topografía que decrece de oeste a este, siendo el área más alta donde se encuentran las viviendas multifamiliares, se nivela donde se encuentra la avenida Andrés Eloy Blanco y sigue bajando en el área comercial, con cotas de 1,00m. Por su parte, el terreno en cuestión Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz tiene una topografía modificada, con la formación de lomas y depresiones en las áreas verdes, de igual forma; en la parte de la laguna. (Ver figura 17)



Figura 17. Topografía área de estudio. Fuente: Google Maps (2017)

Orientación y vientos

El área de estudio está ubicada en la región centro-norte del municipio Valencia, en el cual actúan los vientos alisios tropicales del norte en dirección noreste- suroeste; y su influencia es de mayor o menor efecto sobre el clima dependiendo de la época del año. Para diferenciarlos por las estaciones correspondientes al hemisferio norte los vientos alisios presentan las siguientes direcciones: Solsticio de verano, equinoccio de otoño, solsticio de invierno y equinoccio de primavera. (Ver figura 18)

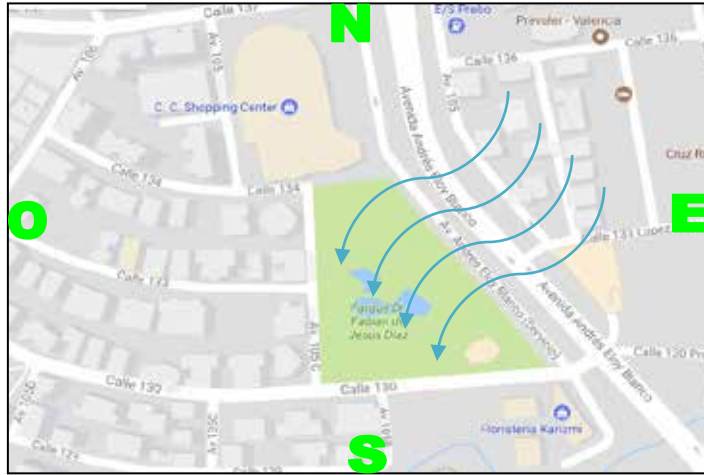


Figura 18. Dirección de vientos. Fuente: Google Maps (2017)








Accesos. Vías de acceso.

El terreno está rodeado de calles y avenidas, como lo son la calle 130, la av. 105C y la Avenida Andrés Eloy Blanco (servicio), se consideran vías de acceso a la calle de servicio de la avenida en la cual también se ubica el área de servicio de la Galería Universitaria Braulio Salazar y la calle 130 para acceder al estacionamiento, así como la av. 105B para la salida del mismo. La av. 105C se toma como acceso a los servicios de la sala de concierto.





Los accesos peatonales se manejan a través de 4 rampas; 2 ubicadas dentro de la plaza o parque y 2 que se sitúan en la isla que separa la avenida Andrés Eloy Blanco con su vía de servicio, asimismo cuenta con un núcleo de circulación vertical que posee dos ascensores y una escalera, ubicados con las 2 últimas rampas mencionadas, de resto se puede acceder a la edificación a través de la plaza, pasando antes por la sala de conciertos o por la galería de artes. (Ver figura 19)

Cuadro 7

Especies Arbóreas

<p>Camoruco Ubicación: Áreas verdes</p>	
<p>Chaguaramos Ubicación: alrededores de la laguna</p>	
<p>Apamate Ubicación: Áreas verdes</p>	
<p>Lirios Blancos Ubicación: Laguna</p>	
<p>Croto (Dracena Vermelha) Ubicación: Laguna</p>	
<p>Samán Ubicación: Áreas verdes</p>	
<p>Gramma esmeralda Ubicación: Áreas verdes</p>	

Cuadro 7 (cont)

Jazmín Ubicación: Áreas verdes	
Papiros Ubicación: Laguna	
Cintas Ubicación: Áreas verdes	
Araguaney Ubicación: Áreas verdes	

Servicios públicos

El terreno en cuestión posee una sola construcción que es la Galería Universitaria Braulio Salazar ubicada al sur del mismo, es el único lugar del parque donde se encuentran todos los servicios públicos, luz, agua, cloacas, teléfono, entre otros. El resto del parque posee los servicios necesarios para que el mismo funcione en horario nocturno; es decir, luz.

La mayoría de los habitantes de esta zona así como la plaza es dotada de electricidad proveniente de la corporación eléctrica nacional (CORPOELEC), y todo el parque goza del servicio, tanto la galería de forma privada como todo el sistema de luminarias de las caminerías y el funcionamiento de la bomba y las fuentes de la laguna y/o estanque de

forma pública. La tanquilla se ubica frente a la galería y de ella surgen las ramificaciones para nutrir toda la plaza. (Ver figura 20)



Figura 20. Tanquilla. Fuente: Google Maps (2016)

Respecto a las aguas blancas son dotadas por Hidrocentro y la toma llega a la Galería Universitaria Braulio Salazar, este sector del municipio se ve afectado por el régimen de racionamiento los días martes y viernes de cada semana. Por su parte, la laguna y/o estanque posee su propio circuito de tuberías de aguas, bomba, entre otros, de manera subterránea y con acceso desde el nivel del terreno. (Ver figura 21)



Figura 21. Bombas de la laguna. Fuente: Google Maps (2010)

El sistema de cloacas o aguas negras se encuentra presente en la Galería Universitaria Braulio Salazar, en los sanitarios y lavamopas que allí se encuentran, de este lugar se hará la toma para distribuir ramales al resto de la edificación y al igual que el resto de las aguas residuales del área central y metropolitana del municipio Valencia van dirigidas al Pao-Cachinche.

El sistema para la recolección de aguas pluviales consta de una red de alcantarillas ubicadas en los lugares pertinentes, tanto en áreas verdes como en caminerías o zonas donde hay losas de pisos, las áreas de la plaza consideradas como espacios de permanencia se desarrollaron con una inclinación o pendiente hacia la alcantarilla recolectora más cercana. (Ver figura 22)



Figura 22. Alcantarillas. Fuente: Google Maps (2016)

Variables de uso

Dentro de las variables urbanas que determinan la normativa a seguir en cada construcción dentro del municipio Valencia, no se toman en cuenta espacios aéreos que puedan ser usados por edificaciones elevadas; sin embargo, los lugares donde dicho proyecto toca el terreno en este caso la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, se deben respetar las normas expuestas en el Plan de Desarrollo Urbano Local del municipio Valencia, sector Prebo; cabe destacar, la edificación debe cumplir con los límites de altura establecidos para la zona. Se tomará en cuenta el reglamento correspondiente al ámbito educativo,

considerando que el uso principal de la edificación es la escuela de música, de igual forma se incluirán normativas genéricas que pudieran afectar el desarrollo del proyecto.

Cuadro 8

Zona Educativa Intermedia

Uso	Área min parcela (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje max		Retiros mínimos (m)	Altura máxima (plantas)
			Ubi	Const		
EI-E	7.800	50	40	80	6	3

Nota: Tomado del Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Valencia.

Parágrafo primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) en el porcentaje de construcción.

Cuadro 9

Zona de Comercio Primario

Uso	Área min parcela (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje max		Retiros mínimos (m)	Altura máxima (plantas)
			Ubi	Const		
C-1	400	15	40	80	F=6 L y F=3	PB+MEZZ+2PT

Nota: Tomado del Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Valencia.

Parágrafo primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) en el porcentaje de construcción. Cuando se integran las parcelas se podrá incrementar el porcentaje de construcción en un veinte por ciento (20%) siempre y cuando se mantengan las alturas máximas permitidas.

Cuadro 10

Zona de Comercio Intermedio

Uso	Área min parcela (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje max		Retiros mínimos (m)	Altura máxima (plantas)	
			Ubi				Const
			Pb+Mz	Op			
C-2	4.500	50	50	25	150	6	PB+MEZZ+3PT

Nota: Tomado del Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Valencia.

Parágrafo primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) en el porcentaje de construcción.

Cuadro 11

Zona Socio-Cultural

Uso	Área min parcela (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje max		Retiros mínimos (m)	Altura máxima (plantas)
			Ubi	Const		
SC	5.600	50	40	80	6	4

Nota: Tomado del Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL), Valencia.

Parágrafo primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) en el porcentaje de construcción. Cuando se integran las parcelas se podrá incrementar el porcentaje de construcción en un veinte por ciento (20%).

Fijación de determinantes del diseño

Para poder desarrollar el proyecto se tuvieron que considerar ciertos elementos y/o características que tuvieran una importancia relevante tanto en el contexto como en el

terreno seleccionado, dichos elementos fueron considerados como determinantes a la hora de diseñar ya que debían respetarse de alguna manera u otra, bien sea que no pudieran ser modificados o que pudieran serlo pero bajo ciertos lineamientos. Dentro de estas determinantes tenemos las urbanas y las naturales:

Determinantes naturales: Laguna y/o estanque: se considera una determinante en el diseño del proyecto puesto que representa un hito dentro del parque y por ende debe respetarse su ubicación y su diseño, además está habitada por diversas especies acuáticas y subacuáticas ya sea fauna o vegetación. Por estos motivos se consideró realzar la presencia de la misma abriendo la edificación así como sus vistas hacia la misma.

Quebrada El Añil: se ubica al sur del terreno donde se desarrolló el estacionamiento, simboliza una determinante ya que se tuvo que considerar el retiro de 25 metros de la misma estipulado en el Plan de Desarrollo Urbano Local, por lo cual se disminuyó el área neta de estacionamiento en planta baja a la mitad. De igual forma evita la existencia de posibles sótanos y/o semisótanos por riesgo a inundaciones en época de precipitaciones debido a la crecida de la quebrada proveniente del Cerro el Casupo.

Vegetación: se considera una determinante del diseño, ya que se debe respetar en su mayoría y de llegar a modificarse, debe plantearse su reubicación en otra zona de la plaza, de no poder realizarse dicho replanteo, se procede a la plantar a la especie sustituta. La vegetación se respetó y conservó en su mayoría, sin embargo en el lugar donde se implantó la sala de conciertos se tuvo que prescindir de algunos árboles los cuales fueron sustituidos por chaguaramos en una región más central de la plaza.

Determinantes urbanas: Avenida Andrés Bello: es una de las determinantes más importantes en el desarrollo de la edificación, puesto que la implantación de la misma se realizó sobre ella y la estructura tuvo que amoldarse para apoyarse en el piso sin interrumpir el flujo vehicular de la avenida y respetando cada uno de sus canales y/o vías. Además se tuvo que considerar generar aberturas en la edificación que permitieran el paso de luz natural y la ventilación de la misma.

Galería Universitaria Braulio Salazar: representa una determinante puesto que no se pudo prescindir de la misma, sin embargo; si de su infraestructura. Por lo cual se planteó una nueva edificación donde se estableciera la misma, manteniendo su ubicación y algunos conceptos de diseño de distribución interna bajo los que se rigió su construcción, como por ejemplo la presencia de vacíos generando ambientes de dobles y triples alturas, las vistas hacia la plaza y se conservó la planta baja como áreas de servicio, administrativas y depósitos, evitando así el nivel de impacto que se pudiera generar a través de las modificaciones.

Programa de áreas

De acuerdo a los usos planteados dentro de la edificación se presentan diversas áreas que trabajan y funcionan individualmente dentro del proyecto como lo son, la galería de artes, la escuela de música, la sala de conciertos, el área de comercios, entre otros; éstos a su vez presentan una estructura funcional distinta la cual se describe a través de los esquemas de áreas, aunque trabajan particularmente se conectan entre sí para generar el todo del proyecto.

Cuadro 12 Planta Baja

Galería Universitaria Braulio Salazar. Nivel +0,00m

Hall de acceso
Información
Sala de exhibición
Circulación vertical
Almacén
Taller
Oficina del encargado
Oficina de eventos
Depósito de jardinería

Hidroneumático

Cuarto de Aseo

Sala de Conciertos Nivel +0,00m

Personal

Vigilancia

Control de empleados

Circulación vertical

Comedor

Mantenimiento

Cuarto de aseo

Vestidores damas

Vestidores caballeros

Hidroneumático

Cuarto de aseo

Servicios

Instrumentos

Taller

Camerinos femeninos

Camerinos masculinos

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Circulación vertical

Sala

Escenario

Filas espectadores

Salidas de emergencia

Asientos discapacitados

Circulación vertical

Sala de Conciertos Discapacitados Nivel 0,00m

Pabellón informativo

Taquillas

Traje vibratorio

Exhibición explicativa

Información

Circulación vertical

Módulo de Circulación Vertical

Escaleras y ascensores

Cuadro 13

Planta +3,00m

Galería Universitaria Braulio Salazar Nivel +3,00m

Sala de exhibición 1

Sala de exhibición 2

Sala de exhibición 3

Circulación vertical

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Lavamopas

Sala de Conciertos Nivel +3,00m

Circulación de servicio

Accesos a la sala

Depósitos
Circulación vertical
Sanitarios damas
Sanitarios caballeros
Servicios
Instrumentos
Soporte técnico
Depósitos
Camerino damas
Camerino caballeros
Sanitarios damas
Sanitarios caballeros
Sala
Depósito trajes vibratorios
Circulación vertical
Acceso
Sala para 300 personas
Escenario
Sanitarios damas
Sanitarios caballeros

Cuadro 14

Planta +6,00m

Galería Universitaria Braulio Salazar Nivel +6,00m

Sala de exhibición 4
Sala de exhibición 5

Fuente de soda 50 personas

Circulación vertical

Sala de Conciertos

Circulación de servicio

Accesos a los palcos

Depósitos

Planta +6,00m

Sala de Conciertos

Circulación vertical

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Palcos para 83 personas

Sala audiovisual

Taquillería

Taquillas

Sanitarios caballeros

Sanitarios damas

Control

Lunch para 42 comensales

Escuela de música

Área administrativa

Dirección

Subdirección

Secretaria

Sala de espera

Administrador

Contador

Sala de reuniones

Cuadro 14 (cont.)

Planta +6,00m

Escuela de música

Área de servicios

Depósito de instrumentos

Depósito de plataformas vibratorias

Sala de profesores

Sanitarios profesoras

Sanitarios profesores

Información

Caja

Área de estudio

4 Aulas teóricas de 20 alumnos cada una

5 Aulas prácticas de 12 alumnos cada una

Aula de clases de piano

Salón de ensamble, oficina y depósito

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Circulación vertical

Área comercial

Peluquería

Sala de juegos

Perfumería

Cuadro 14 (cont.)

Planta +6,00m

Área comercial

Heladería

Café

3 locales comerciales libres

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Zona de mesas para 100 comensales

Cuadro 15

Planta +10,00m

Galería Universitaria Braulio Salazar

Sala de usos múltiples 1

Sala de usos múltiples 2

Sanitarios damas

Sanitarios caballeros

Circulación vertical

Escuela de música

Salón de ensamble 2

Salón de ensamble 3

11 cubículos de práctica individual

Área de estar

Circulación vertical

Cuadro 15 (cont.)

Planta +10,00m

Escuela de música

Biblioteca

Mesas grupales para 36 personas

Bibliotecarias

Área de computadoras para 15 personas

Bibliotecas

Circulación vertical

Partiteca

Mesas individuales para 7 personas

Información

Estanterías

Fonoteca

Mesas individuales para 24 personas

Información

Estanterías

Esquema de relaciones

Teniendo el programa de áreas definido se continuó relacionando cada una de esas áreas generales o macros con cada uno de los espacios que la componen o áreas micros, de igual forma se trabajó en el correcto empalme de cada una de estas en un edificio de manera que todas funcionaran individualmente y en conjunto, generando espacios adecuados y acordes a cada uso.

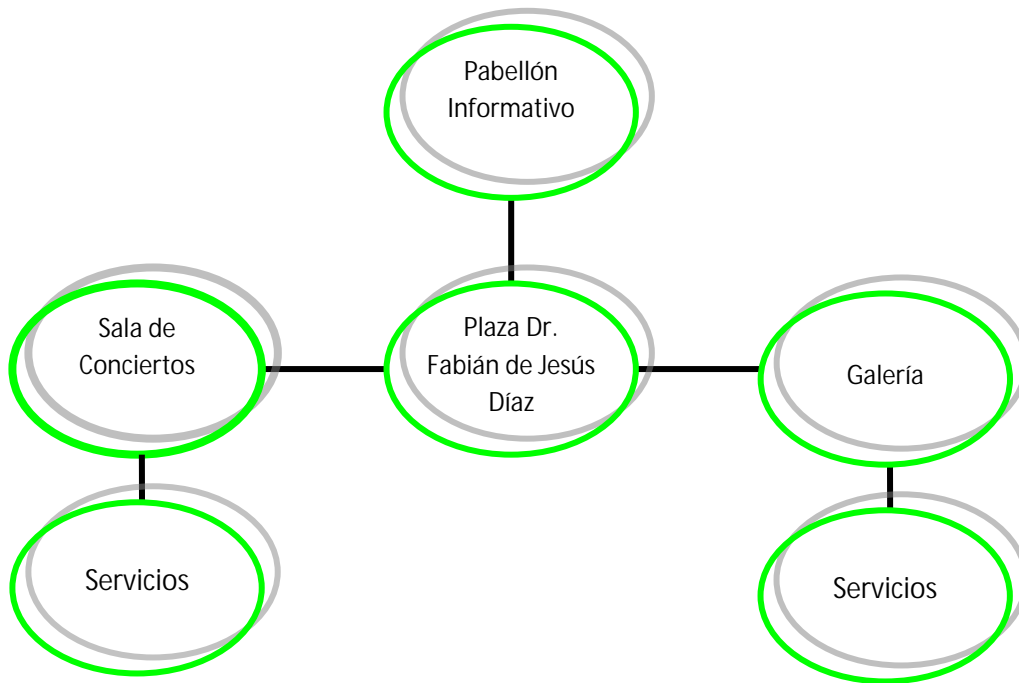


Gráfico 11: representación gráfica de áreas de planta baja

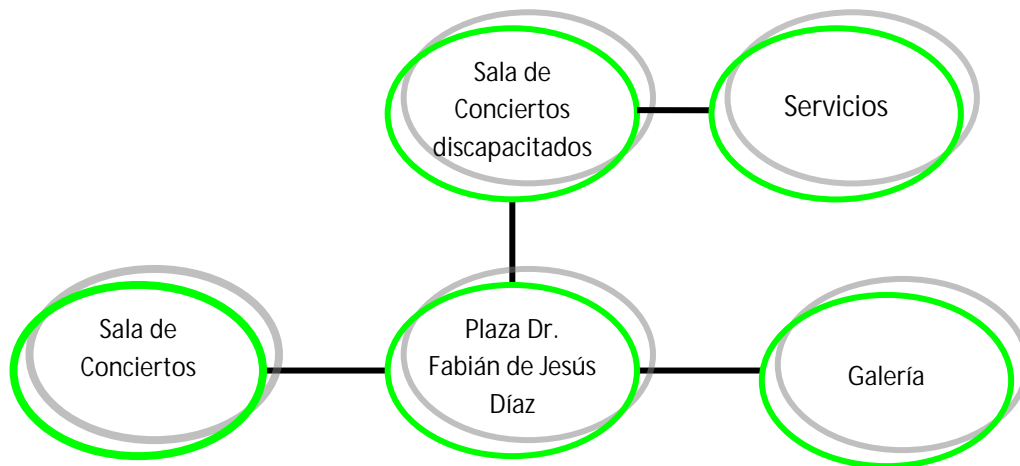


Gráfico 12: representación gráfica de áreas de planta +3,00m

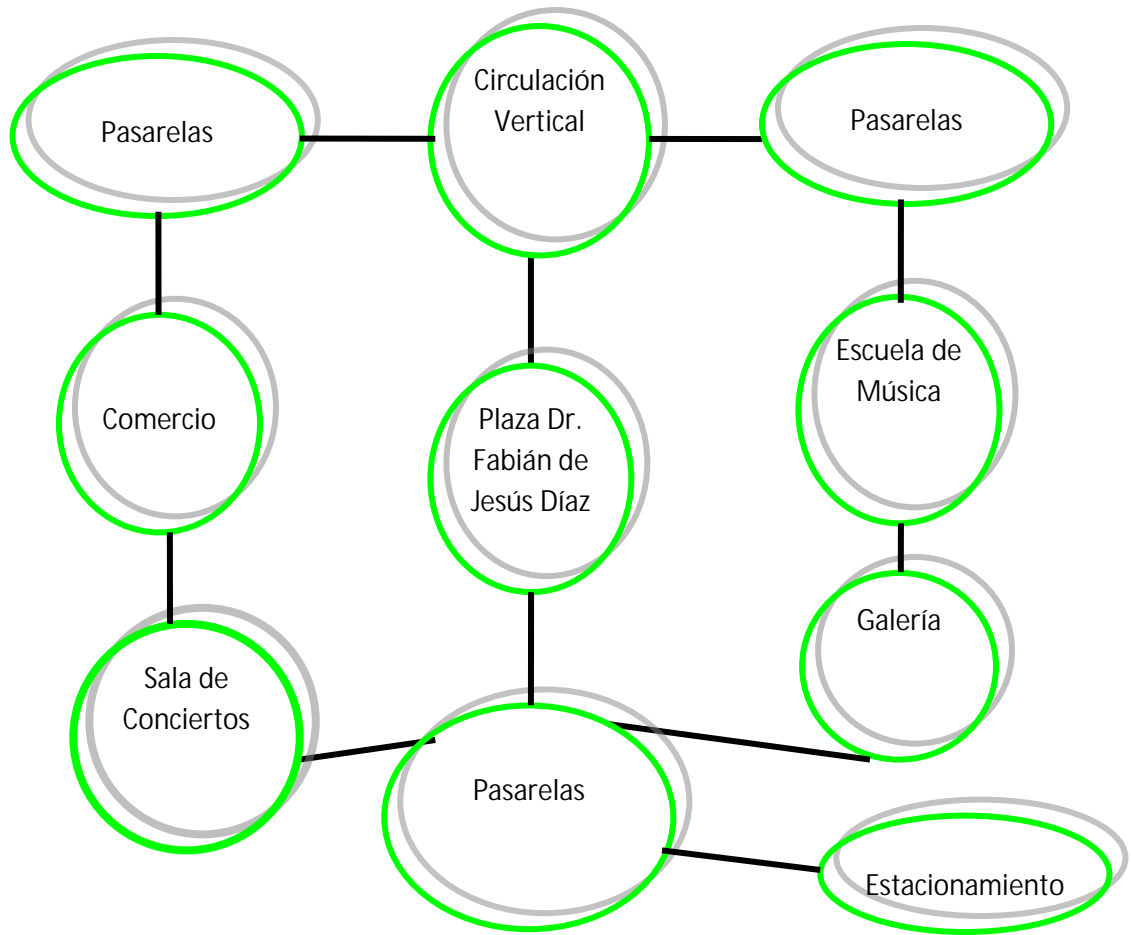


Gráfico 13: representación gráfica de áreas de planta. Nivel +6,00m

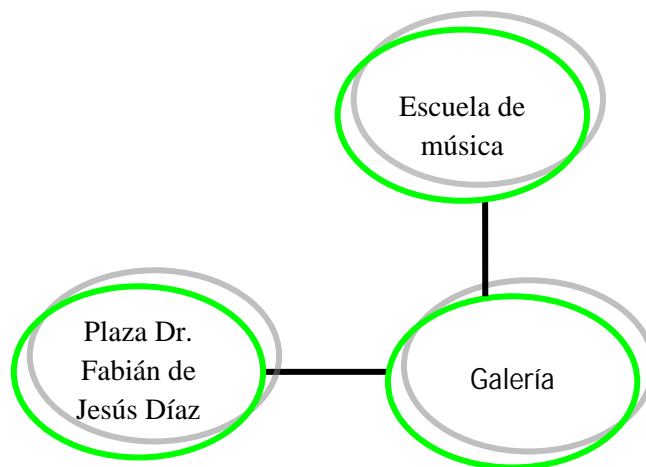


Gráfico 14: representación gráfica de áreas de planta. Nivel +10,00m

Concepto Generador

El concepto generador del proyecto surgió tras la necesidad de mover a los peatones en ciertos sentidos o bajo flujos específicos y la forma de la edificación se fue realizando en base a eso, respetando también las determinantes del diseño en lo que corresponde a abrirse hacia ciertos puntos con el fin de atraer a personas al proyecto, el juego de pasarelas surgió luego de realizar estudios de desde donde venían las personas y a donde se trasladaban las mismas, de igual forma se agregaron conexiones necesarias para el funcionamiento interno de la edificación. (Ver figura 23)

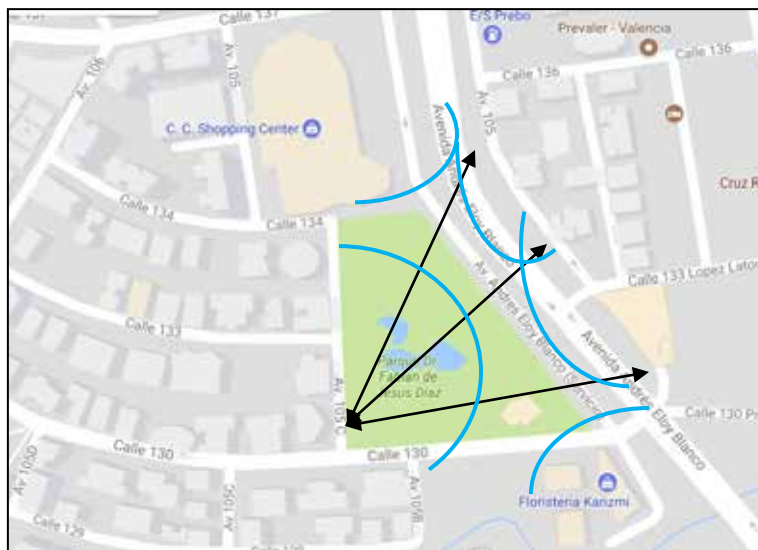


Figura 23. **Concepto generador.** Fuente: Google Maps (2017)

Respecto a las aberturas que presenta el edificio se generaron para permitir el paso de luz natural y ventilar la Avenida Andrés Eloy Blanco, sobre la cual se ubica todo el proyecto, también se quiso quitar peso y área al elemento para que de esta manera fuera más liviano y siguiera el concepto de fluidez tomado de lo que transmite la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, a través de la laguna presente en el parque, la forma de sus caminerías, la vegetación existente, la presencia del curso de agua Quebrada El Añil, entre

otros, dicha idea se refleja claramente en las curvas y ondulaciones que presentan los techos de la edificación. (Ver figura 24)



Figura 24. **Concepto generador, vacíos.** Fuente: Google Maps (2017)

La estructura también se diseñó bajo estos criterios de fluidez y ligereza, presenta una estructura metálica con columnas circulares de 1m de diámetro de las cuales parten arcos estructurales que soportan la primera losa elevada de la edificación y le dan movimiento a la misma, la cual funciona como un cerramiento sobre la avenida; ésta estructura metálica se soporta o se apoya en los edificios de los usos que se encuentran en la plaza como la galería y la sala de conciertos, las cuales funcionan en su totalidad como una gran columna, puesto que su sistema estructural es a través de muros.

Memoria Descriptiva

La propuesta arquitectónica consta de una edificación elevada 6m sobre la Av. Andrés Eloy Blanco que funciona como conector peatonal entre dos sectores de la Urbanización Prebo, a través de un juego de rampas que siguen distintos flujos, en la misma funciona una escuela de música, un sector comercial que cuenta con locales como cafés, peluquería, una sala de juegos, una heladería, entre otros, la Galería Universitaria Braulio Salazar, dos salas de conciertos de las cuales una cuenta con los requerimientos para el uso particular de personas con discapacidad auditiva, así mismo, cuenta con un pabellón explicativo sobre el proceso de captación de la música por parte de las personas que presentan dicha limitación.

Se pretende ofrecer la comodidad al peatón y que el mismo sea la prioridad en la edificación, de manera que pueda ejercer sus actividades sin la necesidad de utilizar un vehículo, ni arriesgar su integridad y vida al atravesar una avenida con tanto flujo vehicular como lo es la Av. Andrés Eloy Blanco; así surgió el concepto de la edificación y la propuesta de diversas pasarelas que recorren el proyecto, así como de tres rampas peatonales que distribuyen a las personas desde dos sectores opuestos de la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz hasta dos sectores opuestos después de la arteria vial, permitiendo el cruce entre las mismas, dejando así la libertad de flujo peatonal, de igual forma cuenta con un núcleo de circulación vertical con escaleras y ascensores que acceden a todos los niveles de la edificación.

Debido a que la edificación no se ubica en un terreno tangible por completo, sino en islas, áreas verdes y/o sectores de la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, no presenta zonificación, sin embargo; en ciertas partes de la misma se guardaron los retiros necesarios y se cumplieron las alturas especificadas en el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) para la Parroquia San José del Municipio Valencia, de igual forma se elevó la edificación a 6m de altura, siendo lo exigido en la gaceta 4,5m; esto para generar 2 niveles de usos en

ciertas partes de la edificación y también prever cualquier elemento que sobresalga de la losa hacia la avenida, como podrían serlo las fosas de los ascensores.

Respecto a la topografía del terreno, surgen diversas, se tomó en consideración la de la Urbanización Prebo debido a la extensión del proyecto, la misma presenta cotas de 0,2m bajando y se nivela al llegar a la avenida, luego continúa, también se toma en cuenta la establecida en la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, que presenta lomas de aproximadamente 1,5m de alturas en las cercanías de la laguna y una depresión donde se ubica la misma de 0,5m. No se modificó ninguna de estas cotas a nivel de corte y relleno; sin embargo, se movieron diversos árboles, en el sector del estacionamiento y de la sala de conciertos. (Ver figura 25)

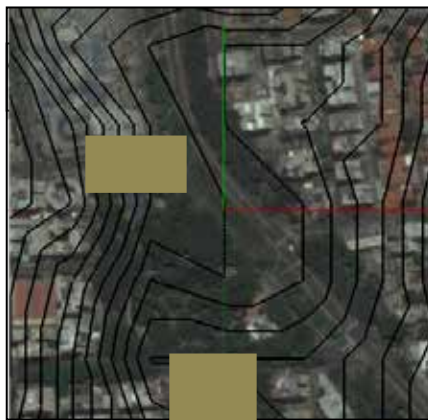


Figura 25. Topografía modificada. Fuente: Google Maps (2017)

Proyecto de Arquitectura

El proyecto se desarrolló respetando y cumpliendo ciertos criterios de diseño a través de los cuales se generó la propuesta volumétrica, de igual forma a nivel de usos que presenta la misma la parte comercial surge en la conexión que presenta con el Shopping Center, las salas de conciertos se plantearon donde sea más fácil el manejo de los servicios y flujos peatonales, la galería mantuvo su ubicación actual y por ellos se planteó la escuela de música a su cercanía manejando ambos usos culturales, por su parte el estacionamiento se ubicó al final del recorrido. Por su parte, los espacios privados como servicios, áreas de

talleres, mantenimiento, entre otros, se ubican en su mayoría en planta baja y con cercanía a calles.

Esquema de Funcionamiento

El proyecto presenta diversos núcleos y/o volúmenes en su planta conjunto, así como la proyección de niveles superiores; cada uno de estos núcleos funciona de forma independiente, puesto que al ser una edificación elevada, va creciendo en cada una de sus plantas hasta llegar al nivel +6,00m que es donde se encuentran los usos en toda su extensión y se unen verticalmente. De igual forma, se encuentran los accesos a las rampas y al núcleo vertical, al área de estacionamiento, con sus respectivos accesos y salidas, así como también se encuentra el área de carga y descarga.

Cada uno de estos núcleos serán identificados en la planta conjunto a través de letras (A, B, C...) para su estudio tanto volumétrico como de función, distribución y conexión con el resto de la edificación, de igual forma se hará con los accesos tanto peatonales como vehiculares (A-N) donde “N” será el número de identificación del acceso. Las pasarelas se denotarán como P-N donde “N” funcionará como el número de identificación de la misma. (Ver figura 26)

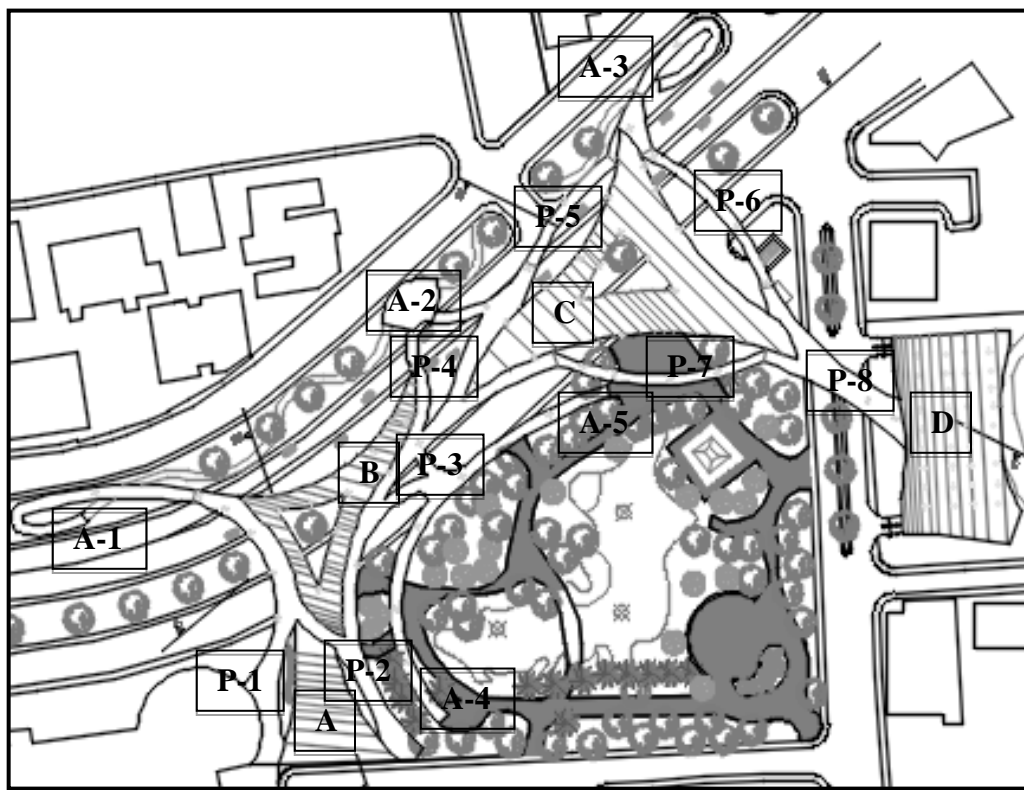


Figura 26. Planta Conjunto. (2017)

Núcleo "A". Planta Baja. Nivel +0,00m

En este primer núcleo se encuentra la sala de conciertos con sus respectivos servicios tanto de mantenimiento como el área de reparto. Se ubica al norte de la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, colinda con el Shopping Center. A nivel formal es un trapecio con tres de sus lados curvos. Tiene un acceso de servicio desde la Av. Andrés Eloy Blanco; este llega al área de servicio de los músicos, dicha área cuenta con: Sala de instrumentos, sanitarios para damas y caballeros, un taller para instrumentos, material de apoyo... y dos camerinos, uno femenino y uno masculino; de igual forma presenta la escalera para acceder al escenario. Por la misma caminería se ubica una de las salidas de emergencia de la sala. (Ver figura 27)

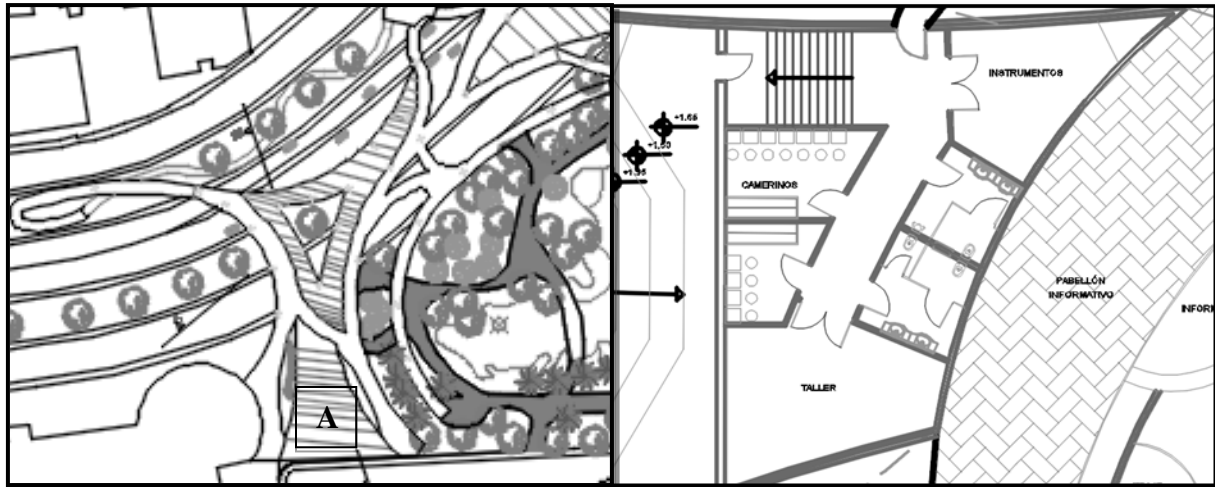


Figura 27. Servicios Sala de Conciertos. (2017)

Hacia la calle y debajo de los asientos y foyer de la sala, se encuentra el área de mantenimiento con acceso peatonal, vigilancia, control de empleados, un pequeño comedor con 3 mesas de personas cada una, nevera ejecutiva y horno microondas, la oficina y el depósito del jefe de mantenimiento, sanitarios y vestidores de damas y caballeros, hidroneumático con puertas al exterior y el cuarto de aseo con puertas tanto en el exterior como en el interior, al final del pasillo se encuentra el ascensor de servicio, también se accede a una de las escaleras de emergencia. (Ver figura 28)

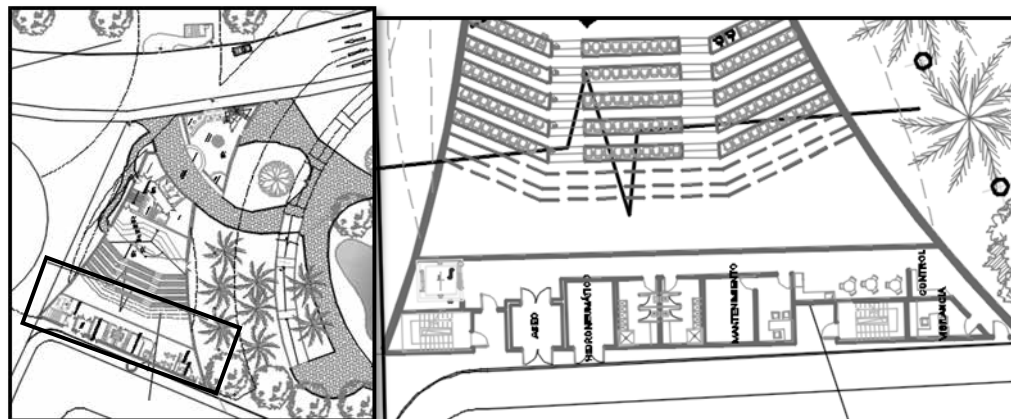


Figura 28. Mantenimiento Sala de Conciertos. (2017)

Detrás del área de mantenimiento se encuentran las primeras hileras de asientos de la sala las cuales se dividen en 3 secciones, una central y dos laterales que van aumentando de sillas conforme suben; en ambas hileras laterales se consideró el espacio para personas con discapacidades y sus acompañantes, el ancho de cada hilera de asientos es de 0,9m con una circulación de 0,7m entre cada una, la distancia de separación mínima entre la primera fila y el escenario es de 2,00m y a los laterales de este espacio se encuentran las salidas de emergencia. El escenario presenta una forma ovalada hacia el público y posee cuatro niveles a partir de +1,20m. (Ver figura 29)

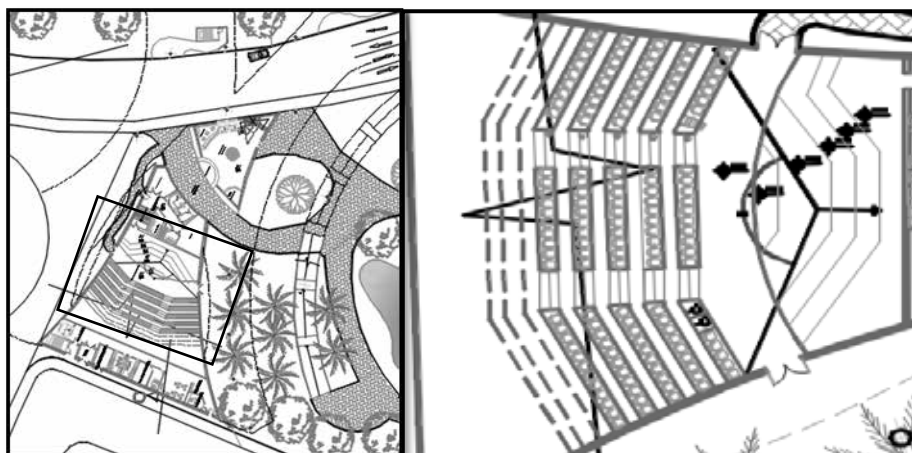


Figura 29. Espectadores Sala de Concierto. (2017)

Tomando +1,35m para el director de la orquesta, +1,20m para el pasillo separador entre director e instrumentos; de igual forma +1,35m para los instrumentos de viento madera como violín, violas y violonchelo, +1,50m para los instrumentos de viento madera como flauta travesera, clarinetes, oboes, contrabajo, entre otros y +1,65m para instrumentos de viento metal y percusión. (Ver figura 30)

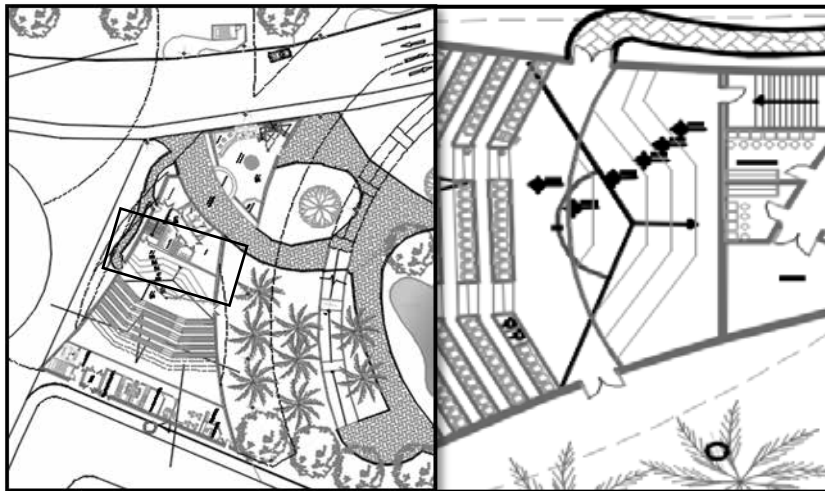


Figura 30. Escenario. (2017)

Núcleo “A”. Piso 1. Nivel +3,00m

En esta planta se encuentra el foyer de la sala de conciertos al cual llega la escalera de acceso peatonal público proveniente del nivel +6,00m, las escaleras de emergencia ubicadas en laterales opuestos, el ascensor de servicio, una sala sanitaria para damas con 3wc y 3lv y una para caballeros con 3wc, 2u y 3lv, de igual forma están los accesos a la sala, con aislante sonoro y lumínico, dos depósitos ubicados en cada uno de los accesos a la sala, la escalera para subir a la sala audiovisual que divide ambos accesos. Además se encuentran las filas más altas de asientos y se proyectan los palcos. (Ver figura 31)



Figura 31. Foyer Sala de Conciertos. (2017)

Se presenta la unión del núcleo “A” nivel +3,00m con el núcleo “B” nivel +3,00m a través de la zona de servicio de la sala de conciertos adecuada a las personas con discapacidades auditivas. En dicha zona se encuentra un área para instrumentos, depósito, camerinos femeninos para 8 personas y camerinos masculinos para 5 personas, sala sanitaria para damas y sala sanitaria para caballeros, un área destinada al soporte técnico y las escaleras para acceder al escenario. (Ver figura 32)

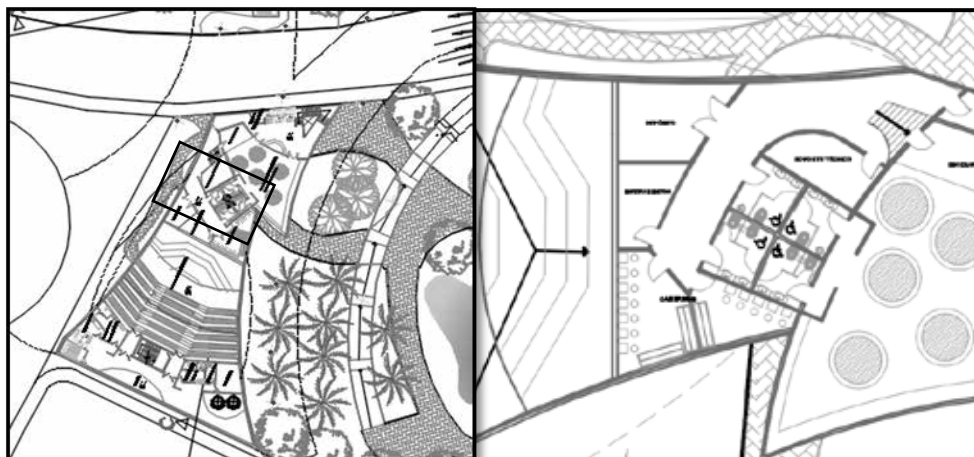


Figura 32. Servicios Sala de Concierto Discapacitados. (2017)

Núcleo “A” nivel +6,00m

En este nivel se encuentra un pequeño foyer del cual surge la escalera de acceso público hacia el acceso principal de la Sala en el nivel +3,00m de igual forma, se encuentra una de las escaleras de emergencia lateral junto al ascensor de servicio. Cuenta también con dos salas sanitarias, una de damas y una de caballeros, así como con dos accesos a los palcos, con barrera sonora y luminaria, cuenta con 2 depósitos pequeños y la sala audiovisual. Los palcos se dividen en 3 sectores, central y dos laterales. Presentan una forma ovalada la cual genera 3 filas de asientos laterales y 4 filas centrales. (Ver figura 33)



Figura 33. Sala de Conciertos nivel +3,00m. (2017)

Detrás de la pared de fondo del escenario, se encuentran las taquillas, las cuales cuentan con un sanitario para damas, uno para caballeros, la oficina del gerente y cuatro taquillas con su respectivo mobiliario. Así mismo está el lobby de acceso a las taquillas abierto a toda la edificación y un lunch que cuenta con un bar para 6 personas y 6 mesas de 6 personas cada una. Cabe destacar, en este nivel se desarrolla en toda su extensión el proyecto y la Sala de Conciertos queda unida a la edificación a través de la taquillería y el lunch o por el foyer a través de una pasarela. (Ver figura 34)



Figura 34. Sala de Conciertos nivel +6,00m.(2017)

Núcleo “A” planta techo nivel +10,00m

En este nivel se encuentra el techo de la sala de conciertos, el cual sigue la forma trapezoidal de la sala en planta y en elevación mantiene el concepto de fluidez de la forma presentando elevaciones y depresiones que en su menor altura tienen 12,00m y en su mayor altura llega a los 18,00m. Dicho techo interiormente cuenta con paneles sonoros que se encargan de distribuir el sonido de forma adecuada por toda la sala. (Ver figura 35)

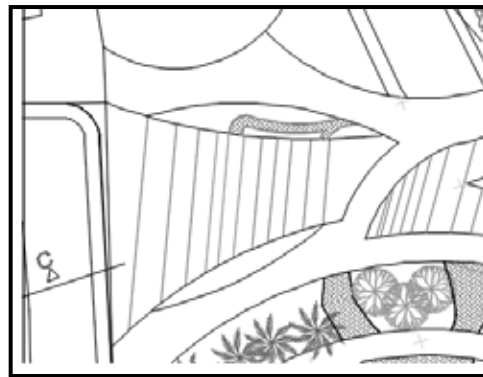


Figura 35. Planta techo Sala de Conciertos. (2017)

Núcleo “B” nivel +0,00m

Corresponde al pabellón explicativo, el consta de una caminería y/o paseo que tiene acceso desde la avenida presentando una exhibición donde se muestra y se ofrece la información sobre el proceso en el cual se transmite la música a las personas con discapacidades auditivas, de igual forma tiene acceso desde la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz a la edificación como tal, donde se encuentran las taquillas de la sala de conciertos, una plataforma vibratoria de muestra, y un traje vibratorio igualmente de muestra, consta de dos ascensores y una escalera. (Ver figura 36)

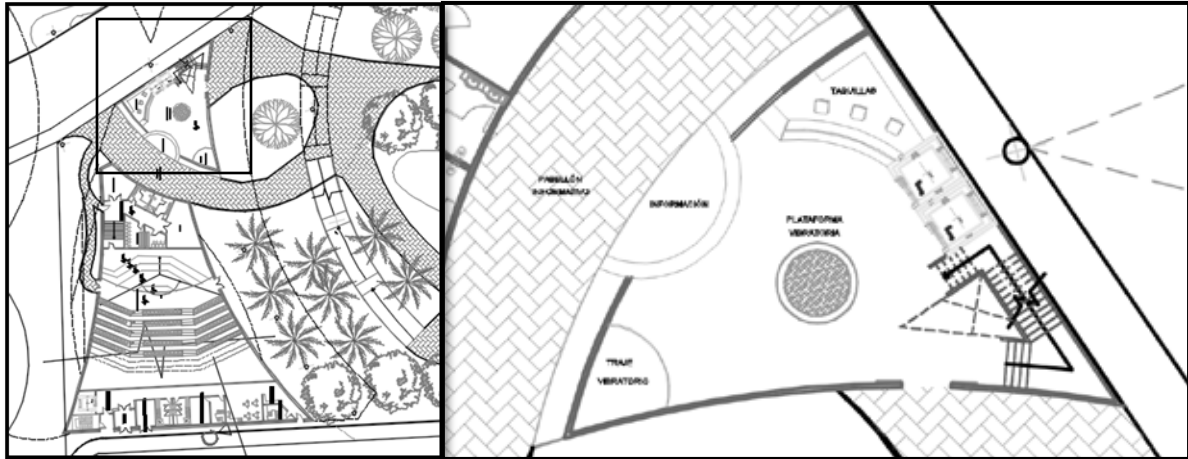


Figura 36. Núcleo “B” Pabellón informativo. (2017)

Núcleo “B” nivel +3,00m

A este nivel llegan las escaleras y los ascensores, cuenta con un vestíbulo y el área para retirar los trajes vibratorios, así como también para entregar los boletos, de igual forma se encuentra el acceso al área de servicio. Cuenta además con dos accesos a la sala de conciertos en la cual se encuentran una sala sanitaria para damas y una para caballeros, el escenario elevado a +1,20m. Cuenta con cinco (5) plataformas vibratorias redondas y está rodeada de mobiliario acuático, que apoya la transmisión de la música. (Ver figura 37)



Figura 37. Sala de Conciertos para Discapacitados. (2017)

Núcleo “B” nivel + 6,00m

En este nivel aumenta el núcleo en extensión sobre la av. Andrés Eloy Blanco, es considerado el módulo de comercio, por su cercanía con el Shopping Center, posee una forma triangular en planta con ciertas curvas en sus lados y en la elevación del volumen, posee un vacío central de forma triangular que permite el paso de luz y/o ventilación al interior de los comercios. Cuenta con ocho (8) comercios, en los cuales se encuentra una sala de juegos ocupando uno de los vértices del triángulo, cuenta con 3 mesas de pool, 3 de fútbol mesa y un área lounge.

Al sureste de la sala de juegos se ubica una peluquería con cuatro (4) lugares para peluqueros, cuatro (4) para manicuristas, sala de espera, lava cabezas, caja y una sanitario para damas y uno para caballeros, cada uno con 1wc y 1lv; una perfumería, dos (2) locales para uso propuesto, un café con un bar para cinco personas, cinco mesas de 3 personas cada una y una cocina ocupa otro de los vértices del triángulo del vacío. Al noreste de la sala de juegos se ubica uno de los locales de uso por proponer, luego se encuentran dos salas sanitarias, una para damas y una para caballeros y por último, una heladería que cuenta con nueve (9) mesas de cuatro (4) personas cada una, mostrador y una cocina; ocupa el tercer vértice del triángulo del vacío. El tercer lado de dicha figura consta de área de mesas públicas y área lounge al servicio de todos los usuarios. (Ver figura 38)



Figura 38. Núcleo “B” nivel +6,00m. (2017)

Núcleo “B” planta techo nivel + 10,00m

El techo al igual que el volumen mantiene el concepto de fluidez, presenta dos curvas cóncavas y dos convexas alternas, su nivel más bajo corresponde a +10,00m y se ubica en el vértice sureste y el punto más alto alcanza los +14,00m, en la sala de juegos la altura de techo corresponde a +12,00m para seguir con la línea que viene del techo de la sala de conciertos y mantener la continuidad. (Ver figura 39)

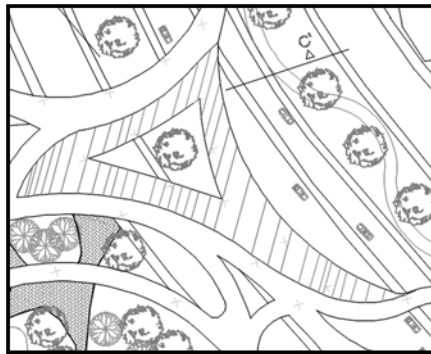


Figura 39. Núcleo “B” planta techo nivel +10,00m.(2017)

Acceso A-2 nivel + 0,00m

Este acceso corresponde al núcleo de circulación vertical y acceso principal ubicado en la isla frente a la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz después de la Av. Andrés Eloy Blanco, se situó en lo que corresponde al centro de la edificación con el fin de distribuir de forma equitativa el flujo peatonal. A nivel volumétrico presenta una forma ovalada uniéndose en el último nivel con el resto de la edificación. El volumen va creciendo en planta conforme va subiendo de nivel, presentando paredes inclinadas en todos sus lados. (Ver figura 40)

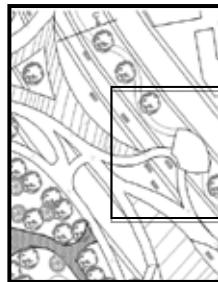


Figura 40. Acceso A-2 ubicación y volumen.(2017)

Respecto a la planta del volumen, posee un acceso principal con puertas corredizas, fachada traslúcida, una escalera en dos tramos con un vacío central, dos ascensores circulares y un juego de llenos y vacíos en sus losas presentando 3 vacíos, uno en el acceso principal, otro en las escaleras y por ultimo uno frente a los ascensores respetando el área de espera de los mismos, conectando así verticalmente a nivel visual el edificio. Presenta además una sala de espera con mobiliario para ocho personas. (Ver figura 41)

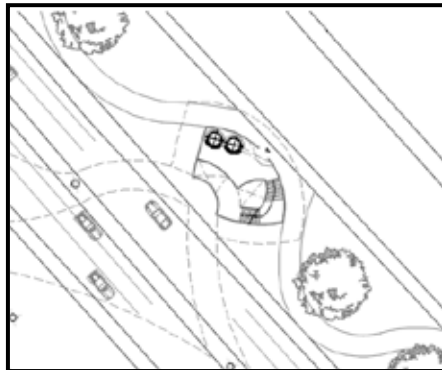


Figura 41. Acceso A-2 nivel +0,00m.(2017)

Acceso A-2 nivel +3,00m y nivel +6,00m

En los dos siguientes niveles del volumen se siguen observando los dos ascensores y la escalera, así como también los vacíos propuestos. Sin embargo, al crecer en área de planta por la forma del edificio, los espacios tanto de circulación como de permanencia se hacen mayores. Permitiendo circular alrededor de los ascensores y de la escalera para disfrutar de la fachada que permite observar los alrededores con una vista de 360°. (Ver figura 42)

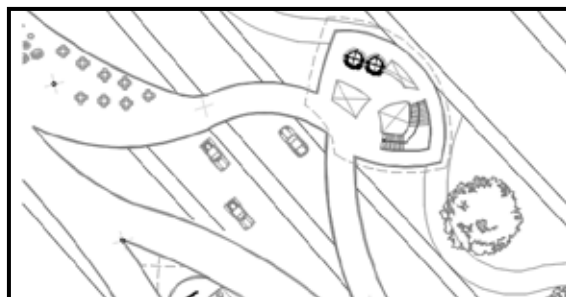


Figura 42. Acceso A-2 nivel +3,00m y nivel +6,00m. (2017)

Acceso A-2 planta techo nivel +10,00m

Respecto a la planta techo de este volumen, cumple con la forma ovalada de la planta, es mayor en su extensión y presenta una curva levemente convexa en toda su área, siendo el área del centro la más baja alcanzando una altura de +10,00m y en los extremos la parte más alta que llega a los niveles de +12,00m para sobresalir en jerarquía respecto a las pasarelas y al resto de la edificación. (Ver figura 43)

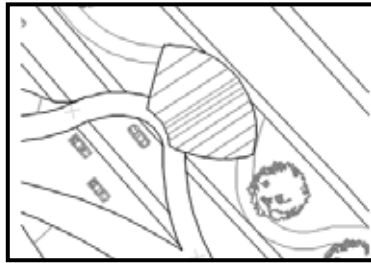


Figura 43. Acceso A-2 planta techo nivel +12,00m. (2017)

Núcleo “C” nivel +0,00m

En este nivel del núcleo “C” se ubica la Galería Universitaria Braulio Salazar, abarca el área que tiene la misma actualmente y un poco más debido a la forma de “J” que adquiere a nivel de planta. De igual forma se encuentra el área de carga y descarga al sur de la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz. En la galería como tal los espacios que se encuentran en este nivel son, el acceso principal por la avenida Andrés Eloy Blanco, pasando por la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, hall de acceso, un módulo de información con el mobiliario necesario, la primera sala de exhibición con divisores de los espacios de circulación, el área de servicio que cuenta con el cuarto de aseo, hidroneumático, depósito de jardinería, el taller, un almacén amplio y dos oficinas, la de gerente y la oficina de eventos. De igual forma, se encuentra el ascensor y la escalera principal con un vacío central poligonal que permanece en todos los niveles. (Ver figura 44)



Figura 45. Núcleo “C” nivel +3,00m. (2017)

Núcleo “C” nivel + 6,00m

En este nivel continúa la galería y se une con la escuela de música la cual hace crecer de forma significativa el tamaño del núcleo, ya que, se extiende por encima de toda la avenida Andrés Eloy Blanco. Mantiene la forma triangular con la que se trabajó el módulo comercial y de igual forma sigue el concepto de fluidez curvando los lados del triángulo, posee además un vacío central que de igual forma presenta tres lados y permite el paso de luz natural hacia la edificación y que circule el monóxido de carbono expulsado por los vehículos que transitan en la avenida. (Ver figura 46)



Figura 46. Núcleo “C” nivel +6,00m. (2017)

En este caso la galería abarca uno de los vértices de dicho polígono llegando cerca del vértice del vacío. Funciona en este nivel el lunch de la galería abierto también a la escuela de música y al público general, el mismo cuenta con un bar para seis (6) personas, cuatro (4) mesas para cuatro (4) personas cada una y un área lounge con cuatro (4) espacios acondicionados para cuatro (4) personas cada uno. Posee además dos salas de exhibición. Llega también el ascensor, las escaleras y el vacío central. (Ver figura 47)

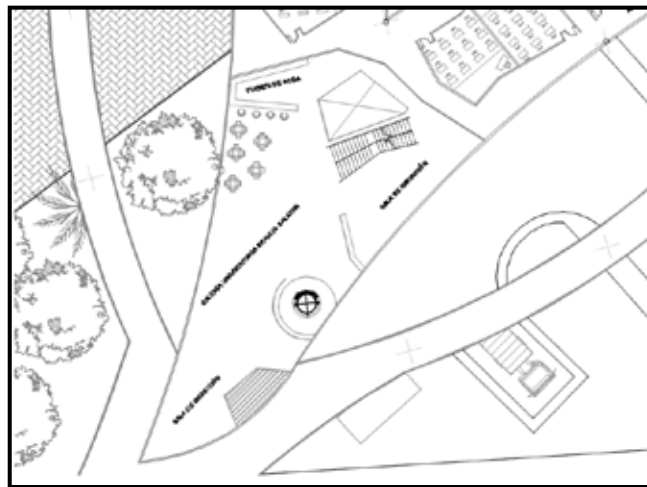


Figura 47. Núcleo “C” Galería nivel +6,00m. (2017)

Respecto a la escuela de música mantiene la circulación peatonal alrededor del volumen y los usos hacia el centro rodeando todo el vacío, esto debido a la estructura la fachada propuesta. Presenta su acceso principal por uno de los vértices del triángulo, el cual fue truncado para dar jerarquía al mismo dentro de la edificación, opuesto a donde se ubica la galería; con el hall de acceso y un módulo de información con el mobiliario necesario, seguido por la escalera principal en dos tramos con un vacío central para generar una conexión vertical visual entre los ambos pisos de la escuela, al frente de la misma se ubica uno de los ascensores circulares, el principal; con su respectivo lobby de espera. (Ver figura 48)

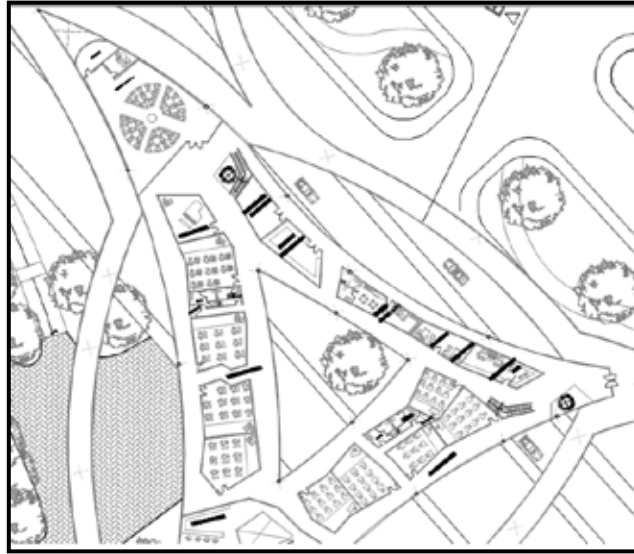


Figura 48. Núcleo “C” Escuela de música nivel +6,00m. (2017)

En el lado sur del triángulo se encuentran las cuatro aulas teóricas, cada una con la capacidad para doce (12) alumnos con sus respectivas mesas y sillas, organizados en cuatro (4) filas y tres (3) columnas, el área del profesor con el mobiliario adecuado, un espacio prudente entre la primera fila de estudiantes y el área de explicación y un armario a lo largo del salón, todas poseen su entrada particular, que abre hacia fuera y no obstruye la circulación libre del pasillo. (Ver figura 49)

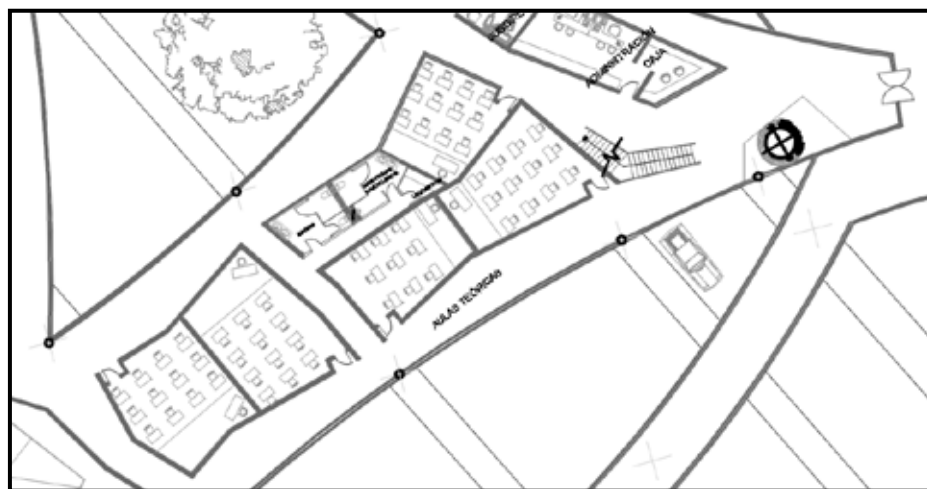


Figura 49. Núcleo “C” Aulas teóricas nivel +6,00m. (2017)

De igual forma se encuentra el área administrativa trabajada con un concepto de espacio abierto, cuenta con la oficina de la dirección con su respectivo mobiliario, de igual forma la subdirección ubicada en el mismo espacio, contador y administrador con un área de archivos; y por último, la caja con espacio para dos empleados y una trampa visual hacia la administración (Ver figura 50)

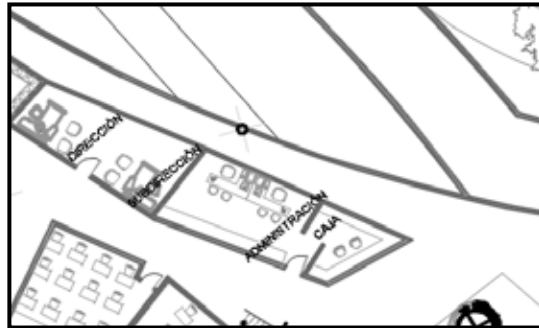


Figura 50. Núcleo "C" Administración nivel +6,00m. (2017)

En el lado este del triángulo, se encuentra la zona de servicios de la escuela, esto incluye sanitarios para damas y caballeros con su respectiva trampa visual, cada uno cuenta con 3wc, 3lv y 2u en el caso de los hombres, un lavamopas. De igual forma se encuentra el depósito de instrumentos, el depósito de plataformas vibratorias, la sala de profesores la cual tiene sanitarios para damas y caballeros, cada uno con 1wc y 1lv; un kitchenette con nevera ejecutiva y horno microondas, cuatro (4) mesas con capacidad para cuatro (4) personas cada una y una sala de estar. (Ver figura 51)



Figura 51. Núcleo "C" Servicios nivel +6,00m. (2017)

En el tercer y último lado del triángulo, correspondiente al oeste del terreno, se encuentran cinco (5) aulas de práctica de las cuales cuatro (4) cuentan con la capacidad para doce (12) estudiantes por salón, organizados en tres (3) filas y cuatro (4) columnas; el área de cada alumno cuenta con una silla, un atril para colocar las partituras y un pequeño mueble lateral para colocar sus pertenencias; el área del profesor con el mobiliario adecuado y el espacio prudencial entre la primera fila de alumnos y el área de explicación, de igual forma a los salones teóricos, posee un armario a lo largo del salón para colocar instrumentos, asignaciones, entre otros... (Ver figura 52)



Figura 52. Núcleo "C" Aulas practicas nivel +6,00m. (2017)

La quinta aula es especial para instrumentos de viento madera como el violonchelo, contrabajo, entre otros; esta aula tiene capacidad para ocho (8) estudiantes y el área de trabajo de cada uno cuenta con una silla, un atril y una alfombra especial para colocar el instrumento; al igual que las demás aulas posee el área del profesor, armario y la distancia entre área de explicación y área de práctica. Este módulo cuenta además con un aula especial para clases de piano, la cual crece en su extensión y tiene capacidad para cuatro (4) estudiantes y un último piano para el profesor. Todas estas aulas cuentan con accesos particulares que abren hacia afuera sin interrumpir la libre circulación del pasillo. (Ver figura 53)

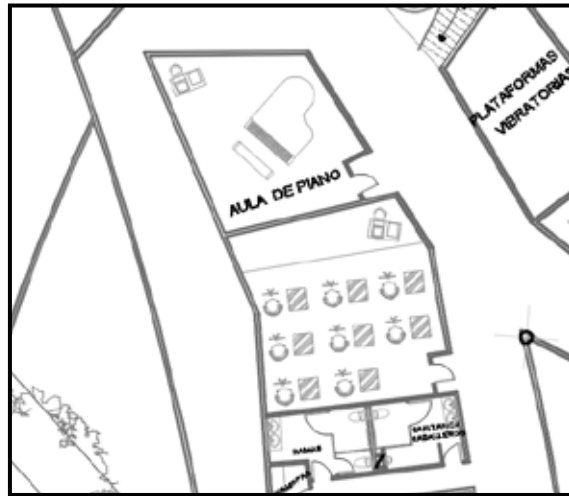


Figura 53. Núcleo “C” Aula practica especial nivel +6,00m. (2017)

En el tercer vértice del triángulo de la escuela de música se ubica uno de los salones de ensamble, el cual crece en extensión respecto a las demás aulas, tiene capacidad para veinte (20) alumnos distribuidos en cuatro gradas de tres (3) niveles cada una que conforman un círculo, separadas por pasillos de 1,50m y en el centro una tarima para el director del ensamble o quien vaya a dirigir el mismo, cuenta también con una oficina para el profesor y un depósito para instrumentos. De igual forma, se encuentra el segundo ascensor circular. (Ver figura 54)

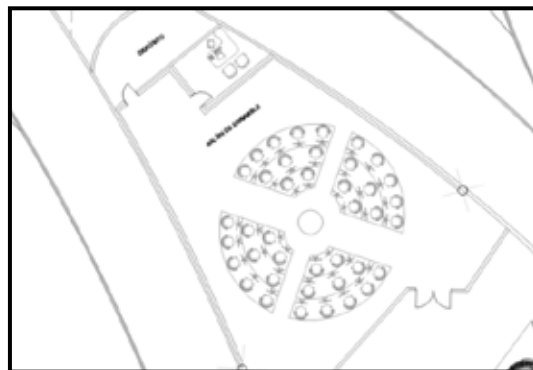


Figura 54. Núcleo “C” Salón de ensamble nivel +6,00m. (2017)

Núcleo “C” nivel +10,00m

En este núcleo se separa la conexión entre la escuela de música y la Galería Universitaria Braulio Salazar, la cual continua con su último nivel en el cual se encuentra el salón de usos múltiples con capacidad para cincuenta (50) personas concebido como un solo espacio, equipado para dictar posibles clases de pintura, escultura, realizar pequeños eventos culturales o artísticos, entre otros, hay otro módulo de sanitarios tanto para damas como para caballeros con las mismas características del módulo inferior, llegan las escaleras y se mantiene el vacío central con el cual se trabajaron los demás niveles, a diferencia disminuye su tamaño, con el fin de mantener la conexión vertical visual. De igual forma llega el ascensor circular. (Ver figura 55)

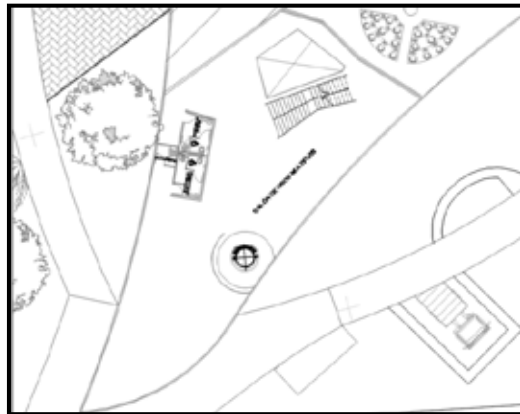


Figura 55. Núcleo “C” Salón de usos múltiples nivel +10,00m. (2017)

En la parte que corresponde a la escuela de música, se encuentra dividida en dos (2) sectores. El primer sector ubicado sobre las aulas teóricas cuenta con, nueve (09) cubículos individuales para estudiar o practicar, cada uno de ellos posee un mesón a lo largo y uno o dos sillones, están divididos por separadores de cristal y tienen accesos particulares a través de puertas corredizas de cristal. Se encuentran ubicados en una hilera hacia el vacío central del volumen. (Ver figura 56)



Figura 56. Núcleo “C” Cubículos individuales +10,00m. (2017)

Además de esto, este nivel cuenta con dos salones de ensamble con las mismas características del mencionado anteriormente, paredes aislantes de sonido, oficina para el director del ensamble con el mobiliario necesario y un pequeño depósito en cada uno de ellos. La forma de estos salones mantiene el concepto de voronoi utilizado en todo el proyecto, presentan ángulos que se adecuan a la circulación necesaria. De igual forma, llegan a este nivel el ascensor circular principal con su lobby de espera y la escalera con el vacío central. En su extensión presenta varias áreas lounge o áreas de estar para los alumnos que esperen alguna clase o que se desocupe algún cubículo, así como también el estudio de grabación. (Ver figura 57)

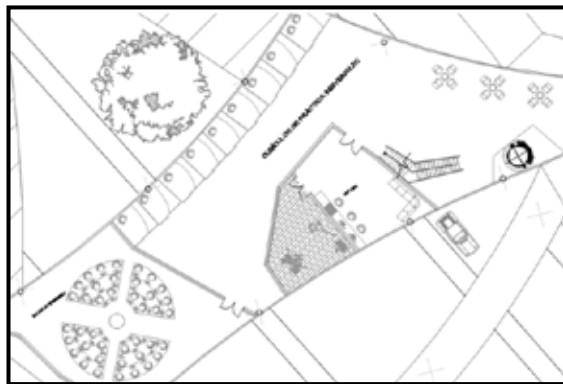


Figura 57. Núcleo “C” Salones de ensamble nivel +10,00m. (2017)

En el otro módulo encontramos la biblioteca, la partiteca y la fonoteca. Este se encuentra ubicado en el vértice norte del triángulo del volumen donde funciona la escuela de música, arriba del salón de ensamble mencionado en el núcleo “C” nivel +6,00m y abarca hasta el vértice del triángulo del vacío central del volumen, es decir; en ningún momento se conecta con el primer módulo de este mismo nivel, puesto que; las curvas del techo lo impiden. A estos usos se les llega a través del segundo ascensor de la escuela y cuentan con un lobby de distribución a los tres (3) mencionados, divididos por separadores o paredes de cristal curvos sin puertas, ya que, presentan un concepto abierto pero con los espacios bien definidos. (Ver figura 58)



Figura 58. Núcleo “C” Biblioteca, partiteca y fonoteca nivel +10,00m. (2017)

Núcleo “C” planta techo nivel + 12,00m

En este núcleo se encuentra el techo del volumen triangular de la escuela de música y la Galería Universitaria Braulio Salazar. Esta losa de techo se manejó bajo el mismo concepto de las anteriores sin perder el estilo de fluidez que presenta toda la propuesta, conserva el vacío en el centro para permitir la entrada de luz natural y la salida de gases que se puedan concentrar en la Av. Andrés Eloy Blanco. Presenta un juego de curvas que permiten la doble altura en ciertas partes del volumen siendo la altura menor +12,00m y la mayor alcanza la altura de +16,00m. (Ver figura 59)

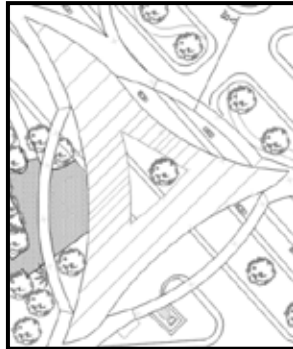


Figura 59. Núcleo “C” planta techo nivel +12,00m. (2017)

Núcleo “D” nivel +0,00m

Esta edificación abarca el estacionamiento del proyecto con accesos y salidas vehiculares, circulación vertical tanto vehicular como peatonal y escaleras de emergencia. Se ubica en un terreno que se presenta al sur de la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz y tiene cercanías con la Quebrada el Añil, por lo cual se tuvo que mantener el retiro mínimo exigido en la gaceta tanto para la colocación la puestos de estacionamiento como para la estructura del volumen. Presenta una forma rectangular. (Ver figura 60)

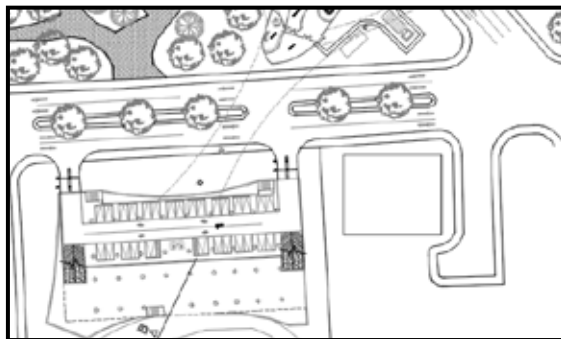


Figura 60. Núcleo “D” Estacionamiento, accesos y forma nivel +0,00m. (2017)

El acceso vehicular A-6 se planteó por la calle 130 que da con la Av. Andrés Eloy Blanco, posee dos (2) canales de entrada. Por su parte, el recorrido para la salida se muestra lineal y se presenta por la Avenida 105 B, de igual forma; con dos (2) canales de salida. El

estacionamiento fue diseñado a medio nivel presentando un desnivel de +1,50m entre cada una de las losas con puestos para estacionar; cada losa presenta veinte (20) puestos para estacionar.

Se divide en cinco (5) secciones, la primera de ellas son puestos de estacionamiento, seguidos de una vía doble de 6,00m de ancho, a continuación está el área central y la más ancha, donde se ubican las circulaciones verticales que serían dos (2) ascensores y una escalera; esta área cuenta también con puestos para estacionar en dos sentidos, encontrándose acá los puestos de estacionamientos para discapacitados. Le sigue otra vía doble de 6,00m y finaliza otra hilera de puestos de estacionamiento. Las rampas vehiculares están colocadas en los laterales de menor longitud del rectángulo, con el fin de ocupar menos espacio útil para la distribución de los puestos. (Ver figura 61)

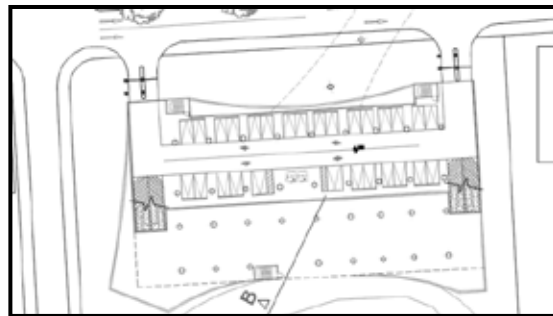


Figura 61. Núcleo “D” Estacionamiento, distribución nivel +0,00m. (2017)

Desde el punto de vista formal, el edificio se propuso en forma rectangular internamente para facilitar su funcionamiento a nivel de uso, de circulación y de estructura. Sin embargo; se planteó utilizar el concepto de fluidez y de sistema de malla voronoi en una cubierta que envuelve al rectángulo de manera que lo transforma en un volumen que no rompe con la idea principal del proyecto ni con la forma del mismo. De igual forma, se aprovechó dicha envoltura para colocar las vías de escape y/o escaleras de emergencia sin utilizar terreno útil para el área del estacionamiento y cumpliendo con las distancias mínimas exigidas en la gaceta municipal entre cada una de ellas. (Ver figura 62)

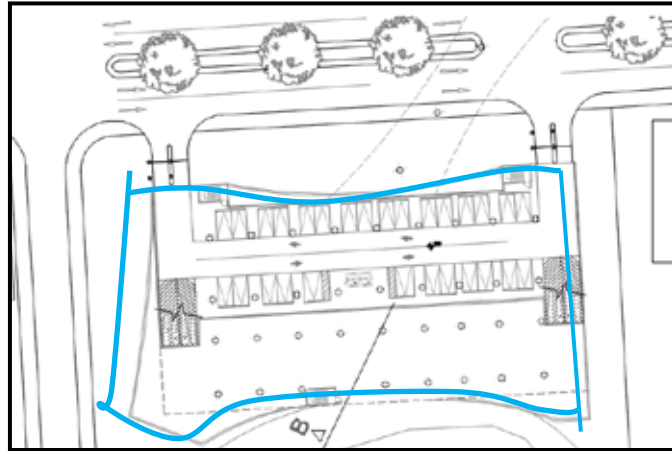


Figura 62. Núcleo “D” Estacionamiento, cubierta nivel +0,00m. (2017)

Las escaleras de emergencia y/o vías de escape que se plantearon en el edificio del estacionamiento son tres (3) distribuidas de manera que todos los usuarios puedan llegar a ellas fácilmente. Una de ellas se ubica en la parte sur del terreno en el área central. La segunda se ubica en la fachada principal hacia el este y la tercera en esta misma fachada hacia el oeste. (Ver figura 63)

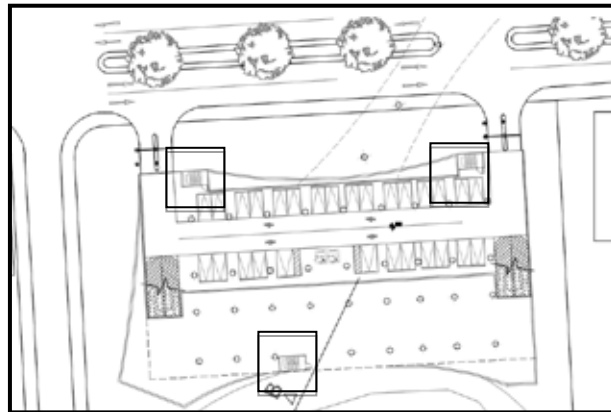


Figura 63. Núcleo “D” Estacionamiento, escaleras de emergencia nivel +0,00m. (2017)

Núcleo “D” nivel +1,50m

En este nivel se encuentran los veinte (20) puestos de estacionamiento mencionados con anterioridad en cada losa. Esta losa se ubica al sur del terreno, se elevó 1,50m de altura

no sólo por diseño, sino como prevención contra el aumento del cauce de la Quebrada El Añil. Cuenta con una escalera de emergencia y llegan a ella ambas rampas, la de acceso ubicada al oeste de la losa y la de subir ubicada al este de la misma. (Ver figura 64)

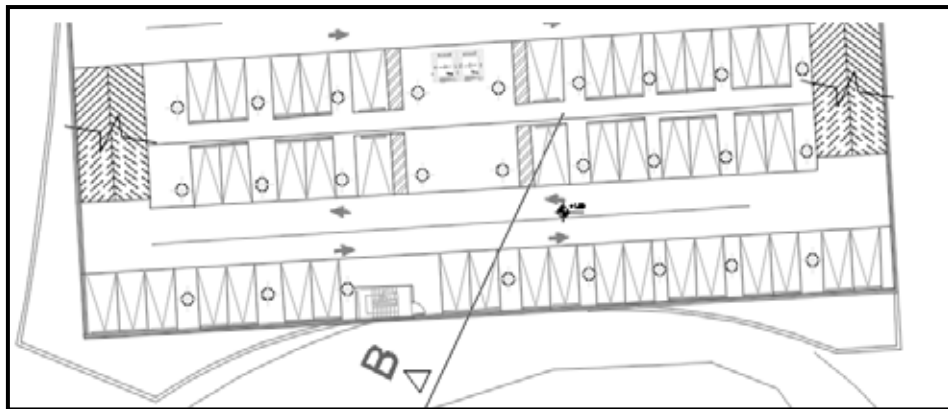


Figura 64. Núcleo “D” Estacionamiento nivel +1,50m. (2017)

Núcleo “D” nivel +3,00m

En este nivel se encuentran otros veinte (20) puestos de estacionamiento mencionados con anterioridad en cada losa. Esta losa se ubica al norte del terreno en la fachada principal y se eleva a 3,00m de altura para permitir la altura mínima necesaria en el nivel inferior. Cuenta con dos escaleras de emergencia, una ubicada al oeste en la fachada principal y otra al este en una fachada lateral de la losa; llegan a ella ambas rampas, la de acceso ubicada al este de la losa y la de subir ubicada al oeste de la misma. (Ver figura 65)

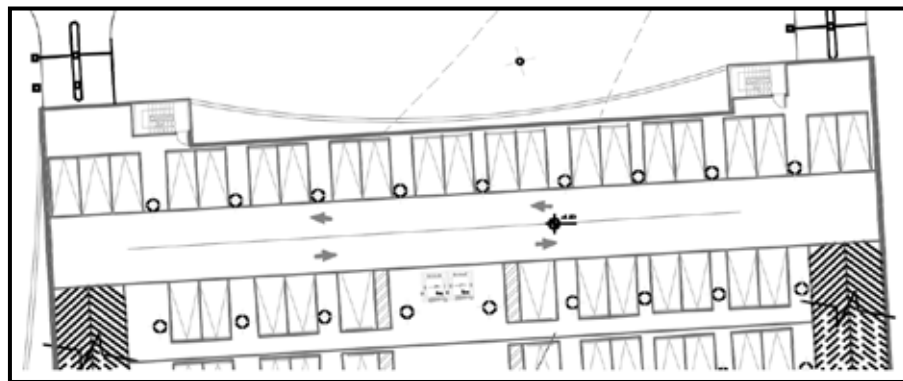


Figura 65. Núcleo “D” Estacionamiento nivel +3,00m. (2017)

Núcleo “D” nivel +4,50m

En este nivel, al igual que en los anteriores, se encuentran otros veinte (20) puestos de estacionamiento. Esta losa se ubica al sur del terreno en la fachada posterior y se eleva a 4,50m para permitir la altura mínima necesaria en el nivel inferior. Cuenta con una escalera de emergencia, y llegan a la losa ambas rampas, la de acceso ubicada al oeste de la losa y la de subir ubicada al este de la misma. (Ver figura 66)

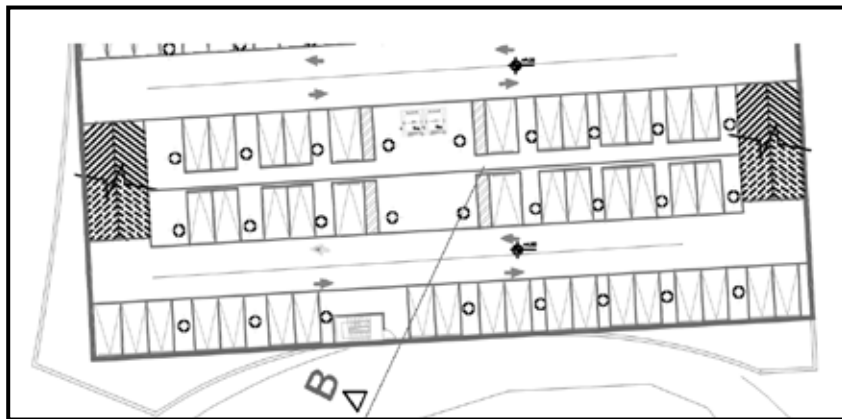


Figura 66. Núcleo “D” Estacionamiento nivel +4,50m. (2017)

Núcleo “D” nivel +6,00m

En este nivel se encuentran otros veinte (20) puestos de estacionamiento mencionados con anterioridad en cada losa. Esta losa se ubica al norte del terreno en la fachada principal y se eleva a 6,00m de altura para permitir la altura mínima necesaria en el nivel inferior. Cuenta con dos escaleras de emergencia, una ubicada al oeste en la fachada principal y otra al este en una fachada lateral de la losa; llegan a ella ambas rampas, la de acceso ubicada al oeste de la losa y la de subir ubicada al este de la misma. Además de esto, en este nivel se conecta el edificio de estacionamiento con el resto del volumen a través de dos (2) pasarelas que distribuyen a los usuarios a distintas partes del proyecto. (Ver figura 67)

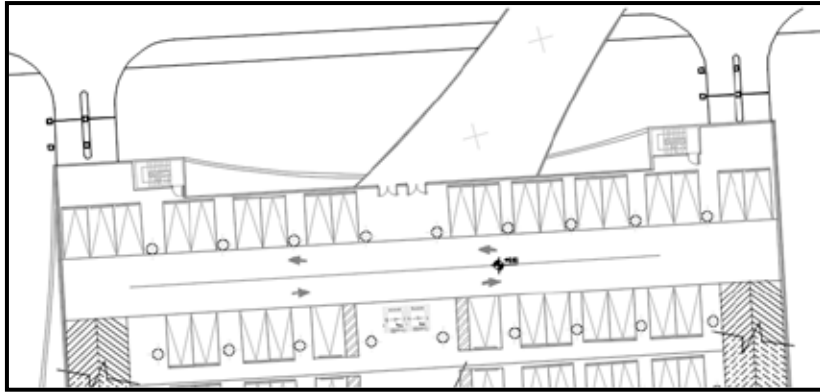


Figura 67. Núcleo “D” Estacionamiento nivel +6,00m. (2017)

Núcleo “D” nivel +7,50m

En este nivel, al igual que en los anteriores, se encuentran otros veinte (20) puestos de estacionamiento. Esta losa se ubica al sur del terreno en la fachada posterior y se eleva a 7,50m para permitir la altura mínima necesaria en el nivel inferior. Cuenta con una escalera de emergencia, y llegan a la losa ambas rampas, la de acceso ubicada al oeste de la losa y la de subir ubicada al este de la misma. Para acceder a la edificación como tal desde esta losa, se debe bajar medio nivel, puesto que el acceso peatonal se encuentra en el nivel +6,00m. (Ver figura 68)



Figura 68. Núcleo “D” Estacionamiento nivel +7,50m. (2017)

Núcleo “D” planta techo nivel +10,50m

En este edificio se mantuvo el concepto aplicado en las demás losas de techo del proyecto, lo que implica la fluidez a través de curvas cóncavas y convexas de acuerdo a la altura mínima de entrepiso, la cual en este caso llega a los 3,00m. El techo en planta presenta una forma levemente rectangular puesto que, también abarca los lugares donde la malla modifica la fachada rectangular del módulo de estacionamiento. La altura mínima alcanzada por la losa de techo es de +10,50m y la altura máxima registrada en el centro de la curva es de +14,50m. (Ver figura 69)

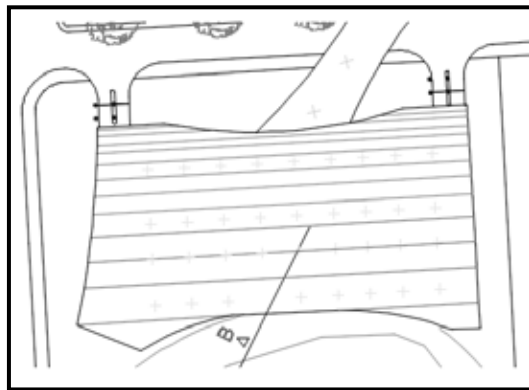


Figura 69. Núcleo “D” Estacionamiento planta techo nivel +10,50m. (2017)

Acceso A-1 nivel +0,00m

Este acceso corresponde a una rampa peatonal ubicada al norte del terreno en cuestión, en la isla que divide a la Avenida Andrés Eloy Blanco de la calle de servicio de la misma, dicha isla y/o área verde cuenta con el espacio suficiente para la disposición de la rampa. A nivel formal la rampa se presenta de forma alargada sin perder el concepto fluido, doblando el extremo 180°, con el fin de disminuir su extensión. Esta rampa sube hasta el nivel +6,00m para acceder a la edificación. (Ver figura 70)

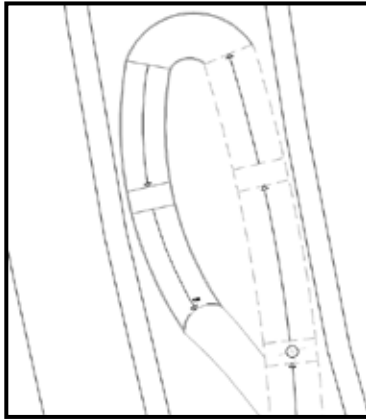


Figura 70. Acceso A-1 nivel +0,00m. (2017)

El porcentaje de inclinación de esta rampa corresponde al 10% y está dividida en seis (6) tramos de aproximadamente diez (10) metros de longitud cada uno de ellos, con descansos de dos (2) metros. La rampa es abierta a nivel de techo, para diferenciar los accesos de la edificación como tal, así como también para marcar el fin de las circulaciones horizontales del proyecto con el deceso del mismo.

Este acceso se conecta con el acceso A-2 a través de una caminería diseñada a lo largo de la isla, manteniendo el concepto empleado en la edificación y a su vez el acceso A-2 se conecta con el acceso A-3 para mantener una línea de reconocimiento visual de los accesos a la edificación por parte de la ciudad que se encuentra al este de la avenida. (Ver figura 71)



Figura 71. Núcleo "D" Acceso A-1 conexión nivel +0,00m. (2017)

Acceso A-3 nivel + 0,00m

Como se mencionó con anterioridad este acceso corresponde a otra rampa peatonal ubicada de igual forma en la isla que separa a la avenida Andrés Eloy Blanco de la calle de servicio de la misma. A diferencia del acceso A-1, esta rampa se encuentra situada al sureste del terreno en cuestión. Aunque mantiene conexión con los otros accesos ya descritos, se encuentra separada de los mismos por la presencia de una calle que divide la isla en dos (2) transversalmente. (Ver figura 72)



Figura 72. Acceso A-3 conexión con otros accesos nivel +0,00m. (2017)

Esta rampa está dividida en cuatro (4) tramos de aproximadamente ocho (8) metros de longitud y presenta dos (2) descansos de dos (2) metros cada uno. A nivel formal la rampa continua con el concepto de fluidez aportado a través de leves curvas, es menos larga que el acceso A-1 pero vence la misma altitud y por ende, el porcentaje de inclinación es mayor, siendo el mismo de 15%. Al igual que el acceso A-3 cruza en su extremo debido a que se termina la isla en la cual se ubica. (Ver figura 73)

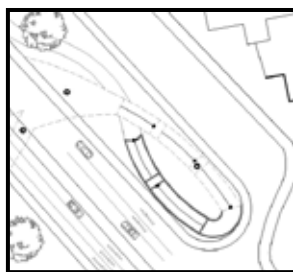


Figura 73. Acceso A-3 nivel +0,00m. (2017)

Acceso A-4 nivel +0,00m

Este acceso de igual forma a los anteriores corresponde a una rampa ubicada en la Plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz al noreste de la misma. A nivel formal la rampa se presenta en forma curva, abriéndose hacia la plaza y manteniendo como foco central la laguna que se encuentra en la misma, vence una altura de 6,00m dividida en cuatro (4) tramos de aproximadamente 12,00m de largo cada uno de ellos, con tres (3) descansos de 2,00m de longitud cada uno. Se conecta con el acceso A-5 en el último descanso formando un arco completo dentro de la plaza, respetando el área verde presente en la misma. Posee un ancho de cuatro (4) metros y al igual que los otros accesos mencionados no posee losa de techo, con el fin de visualizar fácilmente el inicio de la edificación respecto a las circulaciones para acceder a la misma. Se conecta con el edificio en la parte central del mismo, permitiendo así la libre circulación de los usuarios respecto a donde se dirijan los mismos. (Ver figura 74)



Figura 74. Acceso A-4 nivel +0,00m. (2017)

Acceso A-5 nivel +0,00m

Este acceso corresponde al complemento del acceso A-4. Se trata de la última rampa de acceso ubicada al sureste de la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz. A nivel formal es una leve curva que se abre hacia el centro de la plaza donde se ubica la laguna, con el fin de

mantener la misma como el foco central del proyecto, respetando el hito que representa tanto dentro de la plaza, como fuera de la misma, respetando también la presencia de árboles y áreas verdes. (Ver figura 75)



Figura 75. Acceso A-5 forma nivel +0,00m. (2017)

Esta rampa también se encuentra dividida en cuatro (4) tramos de aproximadamente doce (12) metros de longitud cada uno y con tres (3) descansos de dos (2) metros de largo cada uno. Presenta cuatro (4) metros de ancho para facilitar la circulación entre los usuarios que suban y los que bajen. Vence 6,00 metros de altura y se une con el acceso A-4 en el último descanso; el cual llega a la parte central de la edificación para favorecer la distribución de los usuarios hacia las distintas áreas que presenta el proyecto. (Ver figura 76)



Figura 76. Acceso A-5 nivel +0,00m. (2017)

Pasarela P-1 nivel +6,00m

Esta pasarela corresponde a la ubicada en el norte del terreno, conecta al Centro Comercial Shopping Center con el resto de la edificación pasando por los laterales del volumen de la sala de conciertos y llegando al módulo comercial, de igual forma se puede seguir por la misma ya que se conecta con el acceso A-1, es decir; una rampa de acceso peatonal. Respecto a su forma, se adapta volumétricamente al centro comercial y se separa del volumen de la sala de conciertos mediante un vacío, dándole así privacidad al mismo y separando a su vez, el área de circulación del área de permanencia. De igual manera, representa la fachada principal del volumen vista por quienes transiten de norte a sur por la Avenida Andrés Eloy Blanco, por lo cual, presenta una curva que se abre a estos usuarios invitándolos a disfrutar del proyecto. (Ver figura 77)

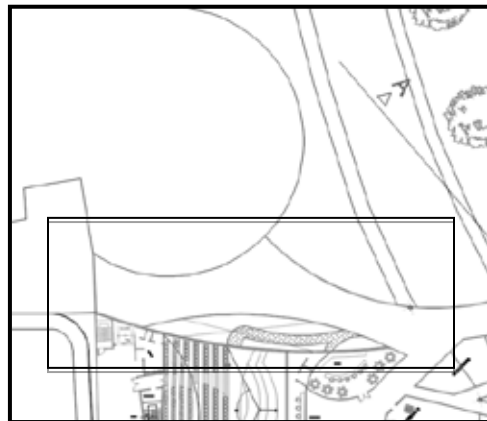


Figura 77. Pasarela P-1 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-2 nivel +6,00m

Esta pasarela se ubica en el otro lateral de la sala de conciertos y conecta al foyer de la misma con la boletería y el resto de la edificación, llegando al módulo comercial; al igual que la pasarela P-1, ésta se separa del volumen propuesto para la sala de conciertos a través de un vacío de forma oval, y se abre en su fachada sur hacia la plaza Dr. Fabián de Jesús

Díaz. Respecto a la fachada oeste que tiene visuales hacia la Avenida 105 C se presenta en forma recta para seguir la línea propuesta por las edificaciones ya existentes. (Ver figura 78)

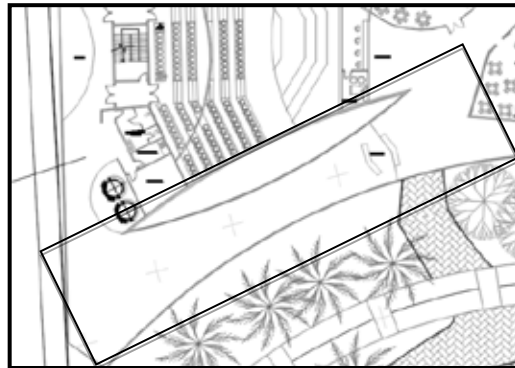


Figura 78. Pasarela P-2 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-3 nivel +6,00m

Esta corresponde a la pasarela que conecta los accesos A-4 y A-5 con la edificación como tal. A nivel formal se presenta en forma de “Y” para permitir la distribución desde las rampas hacia distintos sectores del edificio. Esta forma se logra mediante un vacío central en forma triangular propuesto en la pasarela, el cual la divide en dos ramales. Funciona además, como descanso de ambas rampas que llegan a ella. En esta pasarela comienzo la losa de techo para denotar el ingreso a la edificación. (Ver figura 79)



Figura 79. Pasarela P-3 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-4 nivel +6,00m

Corresponde a la pasarela que comunica al núcleo de circulación vertical ubicado en el acceso A-2 con el resto de la edificación, al igual que la pasarela anterior, presenta a nivel formal una división de ramales a través de un vacío central en forma triangular, quedando en forma de “V” ya que, parte de un solo punto y llega a dos distintos. El primer ramal llega al módulo comercial justo al frente de la pasarela P-3 y el segundo ramal se conecta con la pasarela P-5 pasando por uno de los laterales de la escuela de música. A nivel formal ambos ramales mantienen las curvas y presentan un ancho de cuatro (4) metros. (Ver figura 80)

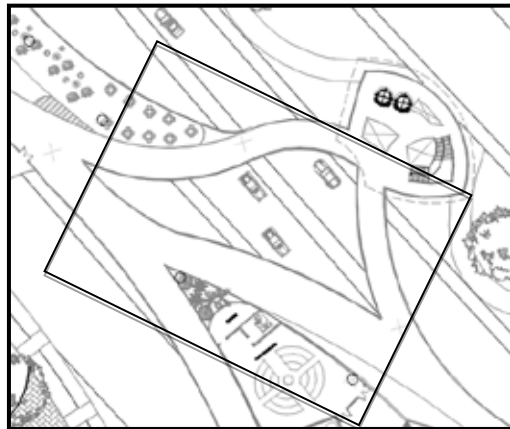


Figura 80. Pasarela P-4 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-5 nivel +6,00m

La pasarela P-5 corresponde a la que conecta la pasarela P-4 con uno de los halls de acceso de la edificación, pasa sobre la Avenida Andrés Eloy Blanco por el lado este de la escuela de música, donde se encuentran los servicios de la misma y se separa de la misma a través de un vacío, manteniendo el mismo concepto de las pasarelas anteriores, esto pasa

también a nivel formal, puesto que; se presenta de forma curva abriéndose hacia la escuela de música, manteniéndola como el foco de la edificación. (Ver figura 81)

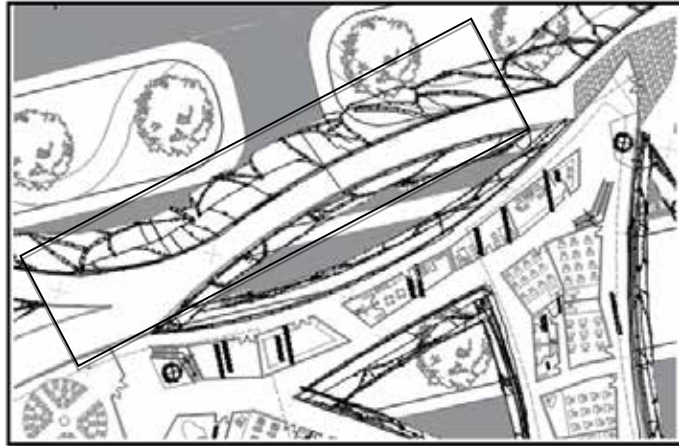


Figura 81. Pasarela P-5 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-5 planta techo nivel +10,00m

La planta techo de esta pasarela también cumple con el concepto de fluidez, ya que; presenta una curva convexa en elevación, siendo más alto en los extremos y más bajo en el centro; su altura mínima es de +10,00m y la máxima altura que alcanza es de +12,00m; esto para generar jerarquía en los lugares a donde la misma llega o con los que se conecta y separar a nivel visual los elementos de circulación de los de permanencia. (Ver figura 82)

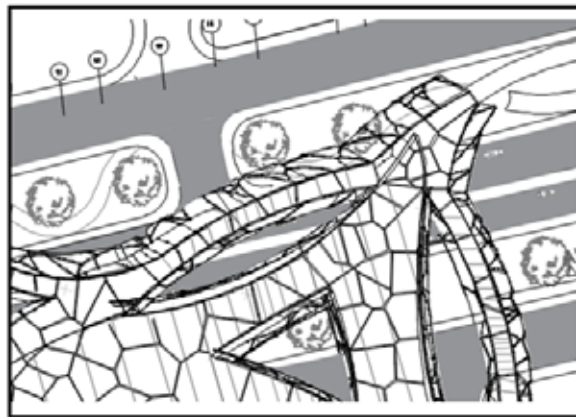


Figura 82. Pasarela P-5 planta techo nivel +10,00m. (2017)

Pasarela P-6 nivel +6,00m

Está ubicada en la zona sur del terreno y pasa por otro de los lados de la escuela de música, hacia donde se ubican las aulas de clases teóricas. Parte desde el hall de llegada del acceso A-3 y llega a donde se ubica la Galería Universitaria Braulio Salazar en ese nivel, conectándose con la pasarela P-8 y pasa sobre la Avenida Andrés Eloy Blanco. Posee cuatro (4) metros de ancho y a nivel formal presenta las mismas características de la pasarela P-5 incluyendo el vacío en forma oval y la representación de la fluidez en la curva en la cual está diseñada; la cual se abre hacia la escuela de música, dejándola como foco central del proyecto. (Ver figura 83)

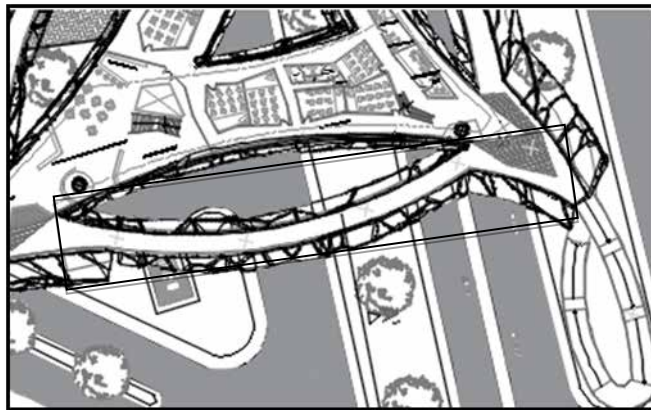


Figura 83. Pasarela P-6 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-6 planta techo nivel +10,00m

La losa de techo propuesta para esta pasarela radica en una curva convexa vista en elevación, donde los extremos son más altos que la parte central, esto para enfatizar el inicio y el fin de la misma, así como para diferenciar los espacios de circulación de los de permanencia; llegando a alcanzar una altitud de 12,00m; y en el centro 10,00m, es decir; dejando un entrepiso de 4,00m en la parte más baja de la curva. (Ver figura 84)

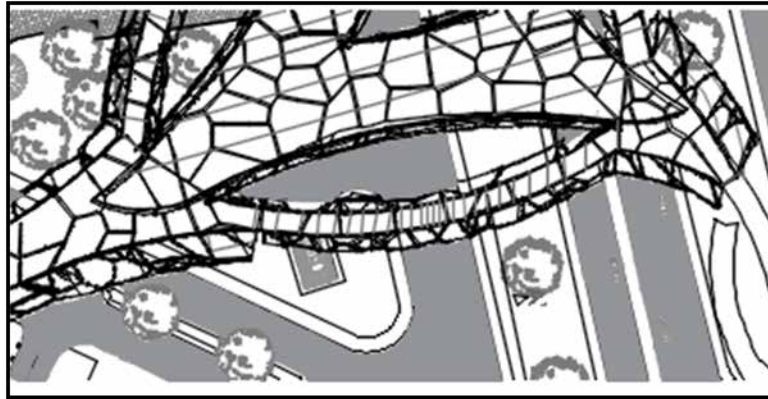


Figura 84. Pasarela P-6 planta techo nivel +10,00m. (2017)

Pasarela P-7 nivel +6,00m

La misma corresponde a la ubicada al oeste del proyecto, en el tercer y último lado del triángulo que constituye la escuela de música, donde se ubican las aulas de clases prácticas. Pasa sobre la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz y al igual que las pasarelas P-6 y P-5 se separa de la escuela por medio de un vacío de forma ovalada con terminaciones triangulares. Inicia en la edificación y culmina llegando a la pasarela P-8. Mantiene su ancho de cuatro (4) metros y a nivel formal cumple con las mismas características, en una rampa que se abre hacia la escuela de música. (Ver figura 85)

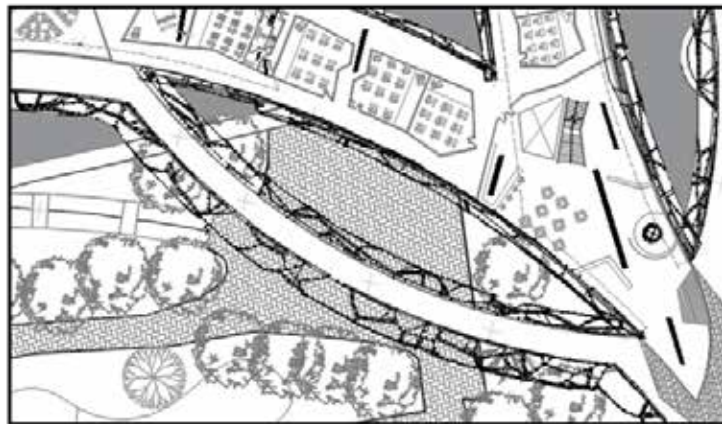


Figura 85. Pasarela P-7 nivel +6,00m. (2017)

Pasarela P-7 planta techo nivel +10,00m

Al igual que en las pasarelas antes mencionadas adyacentes a la escuela de música, P-5, P-6; la losa de techo de la pasarela P-7 presenta una curvatura vista en elevación que corresponde a una curva convexa que permite mayor altura en los extremos de la pasarela y menor en el centro, alcanzando las alturas descritas con anterioridad. Al igual que las otras losas techo mantiene el mismo ancho que presenta la pasarela como tal de 4,00m; con el fin de mantener la pureza de la forma y resaltar el volumen de la escuela de música. (Ver figura 86)

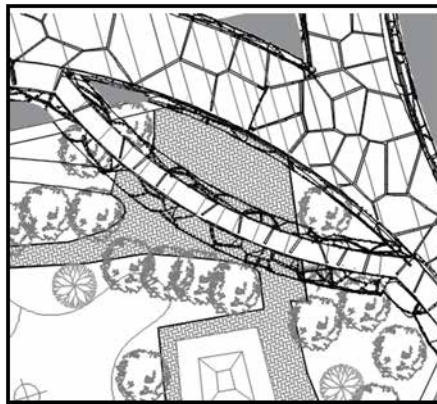


Figura 86. Pasarela P-7 planta techo nivel +10,00m. (2017)

Pasarela P-8 nivel +6,00m

Esta pasarela es la que conecta a la edificación con el módulo de estacionamiento pasando por la calle 130 para llegar al terreno donde se ubica dicho aparcamiento. Inicia en la pasarela P-7 y en la P-6 separada en dos ramales, para unirse más adelante en un solo ramal que llega al centro del volumen de manera que la distribución de los usuarios sea equitativa. (Ver figura 87)

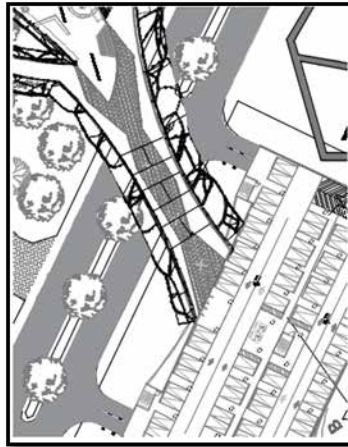


Figura 87. Pasarela P-8 nivel +6,00m. (2017)

Materiales y acabados

Respecto a los materiales y acabados empleados en la edificación, se planteó mantener el concepto de ligereza y fluidez con el que se trabajó el proyecto tanto a nivel formal como funcional, por ello se propuso el uso de materiales y gamas de colores que representaran estas características, tales como; el cristal transparente, metales blancos y/o plateados, madera, entre otros.

Revestimientos de fachadas

La fachada este del proyecto, considerada la principal del mismo, fue diseñada jugando con la malla estructural del proyecto y el sistema voronoi que presenta el mismo, hecho en perfiles tubulares metálicos plateados, se intercalaron llenos representados con una mezcla de fibra de vidrio y teflón y vacíos visuales cerrados con vidrios, sin mostrar un orden particular, permitiendo exhibir la estructura pero manteniendo los espacios internos protegidos de la incidencia solar y brindando privacidad donde se amerita la misma. (Ver figura 88)

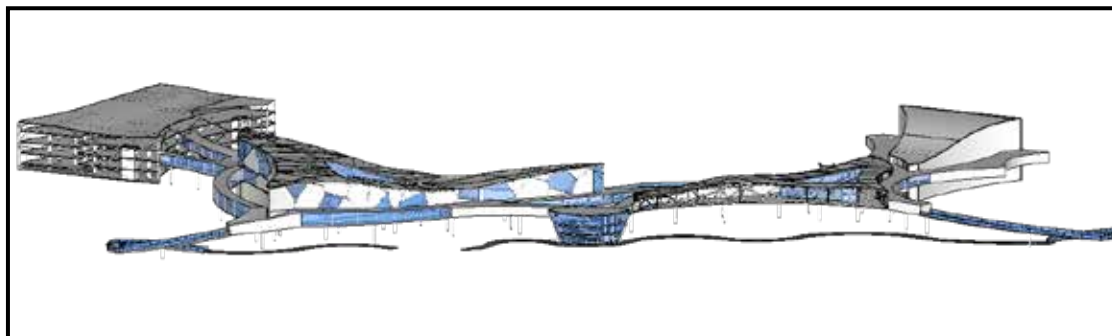


Figura 88. Fachada principal. (2017)

Fachada lateral derecha y/o fachada norte: en esta fachada se observa la estructura metálica blanca que soporta las pasarelas y las rampas, así como también se aprecia la fachada solida de concreto frisado y pintado de blanco mate de la sala de conciertos, los acabados de los pasamanos y barandas de la rampa de acceso y el cerramiento de la pasarela en vidrio. (Ver figura 89)

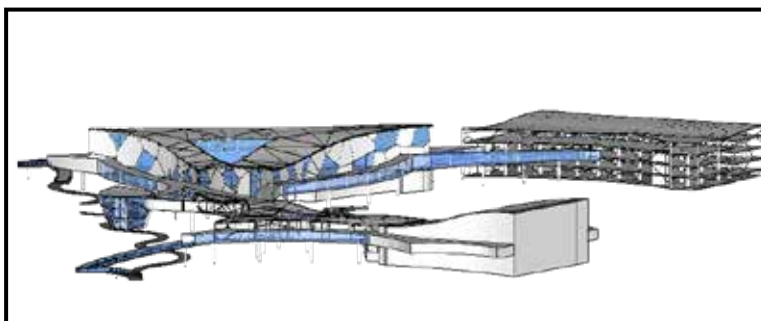


Figura 89. Fachada lateral derecha. (2017)

Fachada lateral izquierda y/o sur: En esta fachada se visualiza la malla de sistema voronoi utilizada en el estacionamiento y como estructura en la escuela de música, donde también se visualiza la doble fachada, la externa por la estructura y la interna con cerramientos traslucidos y solidos con acabados en teflón, elaborada con perfiles tubulares metálicos pintados de blanco, los cerramientos de la pasarela en cristal con parales

metálicos estructurales que funcionan como parasoles, de igual forma se ven los acabados de la rapa de acceso. (Ver figura 90)

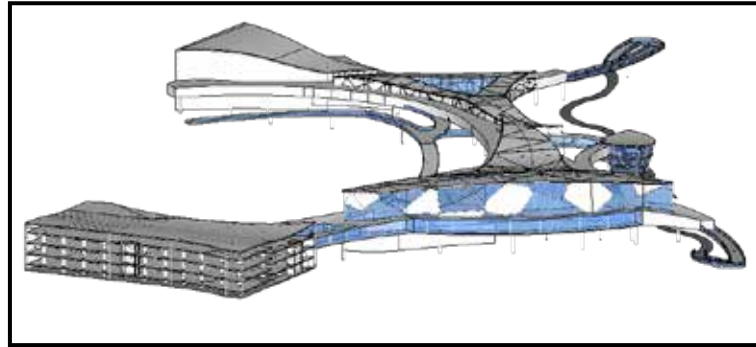


Figura 90. Fachada lateral izquierda. (2017)

Fachada oeste y/o posterior: en esta fachada se visualizan las rampas que dan hacia la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz, así como también varias de las pasarelas empleadas en el proyecto y una parte de la Galería Universitaria Braulio Salazar. Esta fachada es la que presenta mayores transparencias debido a la conexión con la plaza y la protección solar que brinda la misma por la presencia de árboles y áreas verdes de las cuales se desea disfrutar, de igual forma, se observa la estructura que se ubica en toda la Av. Andrés Eloy Blanco. Estas transparencias van acompañadas de sus respectivos perfiles metálicos estructurales, que a su vez funcionan como parasoles, creando un juego de luces y sombras en el interior de la edificación. (Ver figura 91)



Figura 91. Fachada posterior. (2017)

Al igual que la fachada principal es donde mejor se observa las ondulaciones que poseen los techos de los usos presentes en la edificación, hechos con una combinación de fibra de vidrio y teflón que le dan un aspecto de pulcritud y generan superficies lisas, posee características que hacen que el agua pluvial deslice sobre la misma, limpiándolo y manteniéndose blanco y brillante. Respecto al área de la sala de conciertos, se observa la fachada sólida que presenta la misma en el día, modificando su fachada nocturna con un juego de luces con el sistema voronoi, ubicado en las áreas verdes de la plaza, así como en la parte interna de la rampa que se ubica en las cercanías. (Ver figura 92)

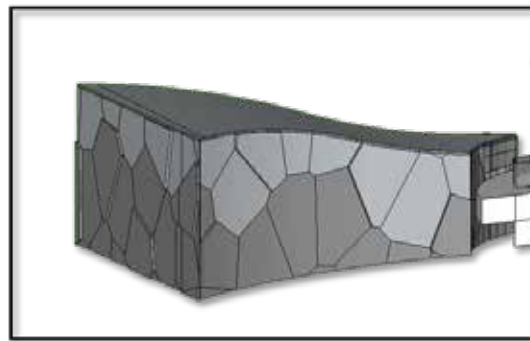


Figura 92. Fachada posterior, sala de conciertos. (2017)

De igual forma se observa parte de la Galería Universitaria Braulio Salazar con una fachada que permite la entrada de luz natural para observar las obras, a través de materiales como el cristal ubicados a una altura considerable y a su vez protege a las mismas de la incidencia solar presentando un muro que funciona como estructura y aporta solidez. (Ver figura 93)

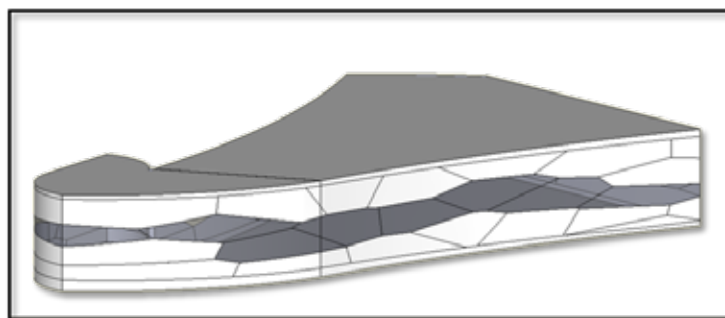


Figura 93. Fachada posterior, galería. (2017)

Revestimientos en paredes internas, áreas principales

Respecto a las paredes internas de las áreas públicas o áreas comunes, en su mayoría son cerramientos hacia los vacíos propuestos a los largo de la edificación y todos presentan las mismas características de cerramientos translucidos con curtain wall y perfiles tubulares metálicos colocados de acuerdo a al sistema voronoi, así como también de acuerdo a las columnas provenientes de pisos inferiores. (Ver figura 94)

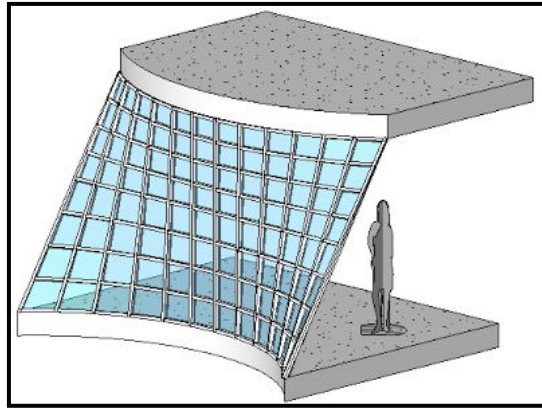


Figura 94. Revestimientos de paredes internas vacíos. (2017)

Respecto a las paredes que no pertenecen a los vacíos ni a pasarelas y siguen siendo de carácter público, forman parte de la división de comercios y/o exhibición de los mismos, por lo tanto, presentan de igual forma vidrio, dejando el espacio necesario de pared pintada de blanco para la ubicación del nombre del comercio, permitiendo que cada local diseñe las paredes interiores de acuerdo a su uso y gustos. (Ver figura 95)



Figura 95. Revestimientos paredes internas. (2017)

Revestimientos en paredes internas, otros usos

Respecto a los revestimientos en paredes internas de otro carácter, se mantuvieron las paredes con bloques y friso liso, color blanco y se propuso el uso de paneles de yeso con la trama voronoi, alternando los tamaños de cada polígono y utilizando los colores blanco, gris claro y verde lima, para combinar la pureza del edificio con el pulmón vegetal que representa la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz. (Ver figura 96)



Figura 96. Revestimientos interiores, otros usos. (2017)

Revestimientos en paredes de baños

En la edificación se encuentran sanitarios y baños, públicos y privados. En el caso de los sanitarios de carácter público se empleó el uso de cerámicas rectangulares blancas colocadas horizontalmente hasta 1,00m de altura y a partir del mismo, se emplearon cerámicas en forma de polígonos de Voronoi o de Thiessen color naranja en una franja de 0,80m de altura. En las trampas visuales se empleó vidrio de piso a techo con los polígonos de Voronoi en esmerilado, formando una trama que impide la visual hacia el área privada de los mismos. En los baños y sanitarios privados o de servicio, se utilizó cerámica cuadrada blanca vetada en gris, de igual forma hasta 1,80m de altura. (Ver figura 97)

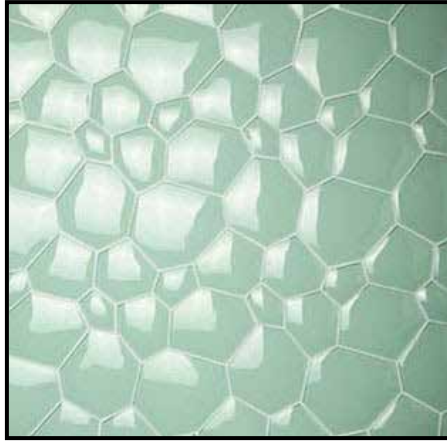


Figura 97. Revestimientos paredes en baños. (2017)

Revestimientos en losas de techo

En las losas de techo se empleó una liga de materiales entre fibra de vidrio y teflón para generar acabados y/o superficies lisas y brillantes en color blanco, ideales para resaltar las curvas y ondulaciones que presentan los mismos. De igual forma, el empleo de estos materiales facilitan la limpieza del techo a través de la caída de las aguas pluviales. (Ver figura 98)



Figura 98. Revestimientos techos. (2017)

Acabados de pisos exteriores

Los pisos exteriores corresponden a la plaza Dr. Fabián de Jesús Díaz y a los utilizados en la rampas de acceso. Ambos acabados poseen una trama con los polígonos de Voronoi estampados en cemento, con el fin de incluir el concepto del proyecto en la plaza y viceversa, creando una fusión entre las caminerías del parque y las rampas para acceder al edificio. (Ver figura 99)



Figura 99. Acabados pisos exteriores. (2017)

Acabados de pisos interiores

Respecto a los pisos interiores se simplifican en un solo acabado para darle continuidad a la edificación a lo largo de la misma, éste se trata de porcelanato de color gris claro, acabado brillante y liso. Sin embargo, dentro de la escuela de música varían los pisos por la necesidad de utilizar materiales que respondan bien a la distribución del sonido, como por ejemplo; la madera. (Ver figura 100)



Figura 100. Acabados pisos internos. (2017)

Acabados de pisos en baños

En las salas sanitarias se planteó de igual forma utilizar porcelanato pero antiresbalante para evitar accidentes debido a la presencia del agua y la superficie lisa que genera el porcelanato común. La gama de colores seleccionada es blanco para darle continuidad a las cerámicas rectangulares blancas planteadas en las paredes de los mismos. (Ver figura 101)

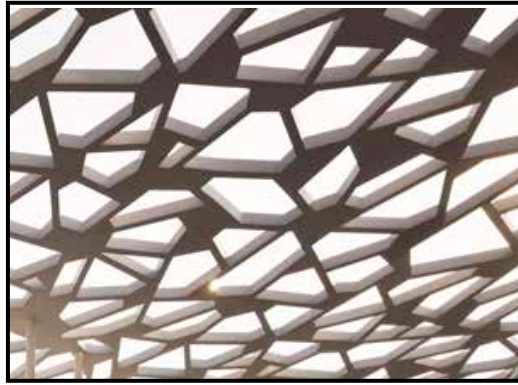


Figura 101. Acabados pisos en baños. (2017)

Detalles de techos, materiales y acabados

Los techos se dividen en tres tipologías, los de volúmenes o usos específicos, como la sala de conciertos, la galería, la escuela de música, el estacionamiento, el modulo comercial; los de las pasarelas y los del área de circulación y permanencia general del edificio. Las dos primeras fueron descritas con anterioridad, respecto a la losa de techo del área general del edificio, se apoya sobre la estructura metálica con polígonos de Voronoi, de los cuales se alternan en llenos representados con concreto frisado liso en color blanco y vacíos artificiales creados con el uso de materiales translucidos como vidrio, presentando a

la vez una cubierta con el concepto voronoi ubicada sólo en las zonas traslucidas que



funciona como parasol y lámparas de luz natural. (Ver figura 102)

Figura 102. Detalles de techos, materiales y acabados. (2017)

Detalles de vanos, puertas y ventanas

Las puertas encontradas dentro del edificio presentan un estilo moderno minimalista, en su mayoría son corredizas automáticas y de vidrio, en el caso de la escuela de música el vidrio de la misma se torna de color verde lima, creando un contraste con los demás colores empleados y marcando la diferencia en la jerarquía de un uso sobre cualquier otro. (Ver figura 103)



Figura 103. Detalles de puertas. (2017)

Las ventanas de la edificación se realizaron en forma triangular o dividiendo los polígonos en formas regulares y son de una hoja abatibles, de manera que puedan ser abiertas a través de los perfiles tubulares metálicos de 0,20m de diámetro de la malla estructural con polígonos de Voronoi o Thiessen. Utilizan vidrio aislante de 6mm transparentes. (Ver figura 104)



Figura 104. Detalles de ventanas. (2017)

Proyecto de Estructura

El proyecto ameritaba una estructura ligera y versátil ya que, el edificio se eleva +7,50m del piso debido a su ubicación sobre una avenida de alto flujo vehicular. Por esta misma razón, las luces a vencer son extensas y los lugares para colocar columnas o muros son reducidos, se escogió colocar una estructura con columnas cilíndricas de concreto al igual que todo el primer piso, al cual se sujeta una malla con el sistema de polígonos de Voronoi, que se adapta completamente a la forma del edificio, va con el concepto fluido y cumple con las características a nivel funcional. (Ver figura 105)

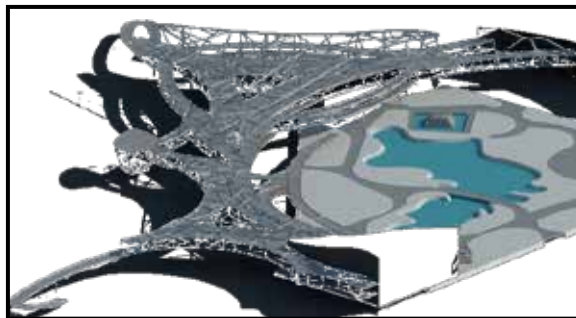


Figura 105. Estructura. (2017)

Esta estructura metálica se agarra a dos usos soportados por muros estructurales de concreto, que son la Sala de Conciertos y la Escuela de Música, las cuales trabajan como dos grandes columnas soportando la estructura metálica, dándole soporte, rigidez y fuerza. Esta unión se realiza en cada nivel de planta donde se presentan los refuerzos metálicos que posee el muro estructural. (Ver figura 106)

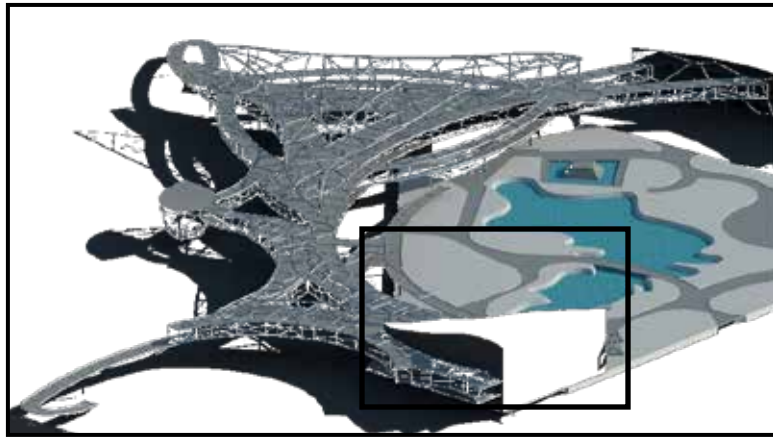


Figura 106. Estructura metálica y muros. (2017)

Las fundaciones de la estructura se realizaron con pilotes metálicos. Por su parte, la estructura en las losas se realizó a través de una malla con polígonos de Voronoi, adaptados y/o modificados para la correcta distribución de cargas en la misma, se utilizaron perfiles tubulares de 0,30m de diámetro en las vigas de amarre y de 0,50m de diámetro donde se presentan uniones, vacíos u otros. (Ver figura 107)

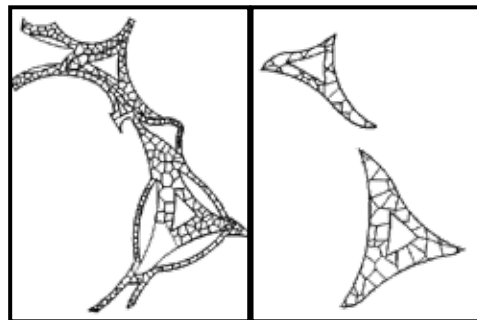


Figura 107. Estructura de losas. (2017)

Asimismo, se utilizaron perfiles metálicos tubulares, de 0,30m de diámetro en las uniones de amarres, losas de piso y de techo y de 0,50m de diámetro en las vigas de carga; de igual forma en las columnas las cuales también presentan un refuerzo en la base con un pedestal de concreto para proteger la estructura metálica de las aguas pluviales. (Ver figura 108)

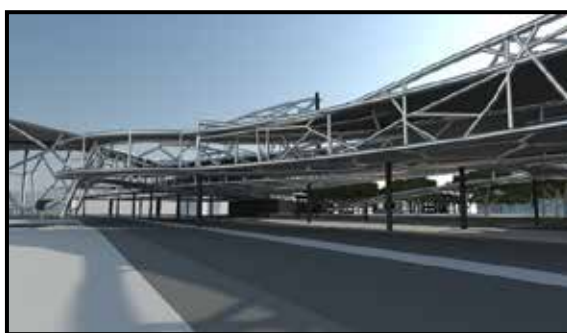


Figura 108. Estructura, columnas y vigas. (2017)

Instalaciones sanitarias

Aguas blancas: respecto a la dotación de aguas blancas, son surtidas por Hidrocentro y, así como las dimensiones de las tuberías se manejaron bajo lo exigido en la gaceta sanitaria, de acuerdo al almacenamiento se consideró la colocación de dos tanques debido a la longitud física entre cada uno de los núcleos de usos, con su respectivo sistema hidroneumático propio.

Aguas servidas: en la recolección de aguas servidas, se consideró de igual forma las normas exigidas en la gaceta sanitaria, se bajaron las tuberías y se conectaron con el sistema de cloacas de la ciudad, el cual desemboca en el Pao-Cachinche; se utilizó la toma existente en la Galería Universitaria Braulio Salazar y se colocaron las dimensiones de tuberías necesarias para cumplir con los nuevos usos existentes.

Aguas pluviales: la recolección de aguas pluviales en los techos se realiza a través de un sistema de drenaje que consta de recolectores y bajantes disimulados a través de la

estructura del proyecto; en áreas exteriores se utilizaron tanquillas que se conectan con las tuberías de aguas de lluvias, todas las conexiones se realizaron de acuerdo a lo indicado en la gaceta sanitaria.

Instalaciones mecánicas

Respecto a las instalaciones mecánicas, se hizo uso de ascensores circulares panorámicos y detalles en acero inoxidable, con capacidad de 8 personas cada uno. Debido al límite de altura en la parte elevada de la edificación, se estableció una fosa de 0,30m aproximadamente y sobre el ascensor se dejaron libres 2,00m de manera que su mantenimiento se pueda realizar exitosamente. (Ver figura 109)



Figura 109. Ascensores. (2017)

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

En este último capítulo se presentan todos los planos que conforman y/o constituyen el proyecto de la Escuela de música y Sala de conciertos, se incluyen también la Galería Universitaria Braulio Salazar, el módulo de estacionamiento, de igual forma, se incluyen planos de detalles considerados necesarios para explicar o demostrar el concepto bajo el cual fue desarrollado el proyecto.

5.1 Listado de Planos:

A-1 Planta Baja nivel +0,00m

A-2 Planta Nivel +3,00m

A-3 Planta Nivel + 7,50m – Escuela de Música

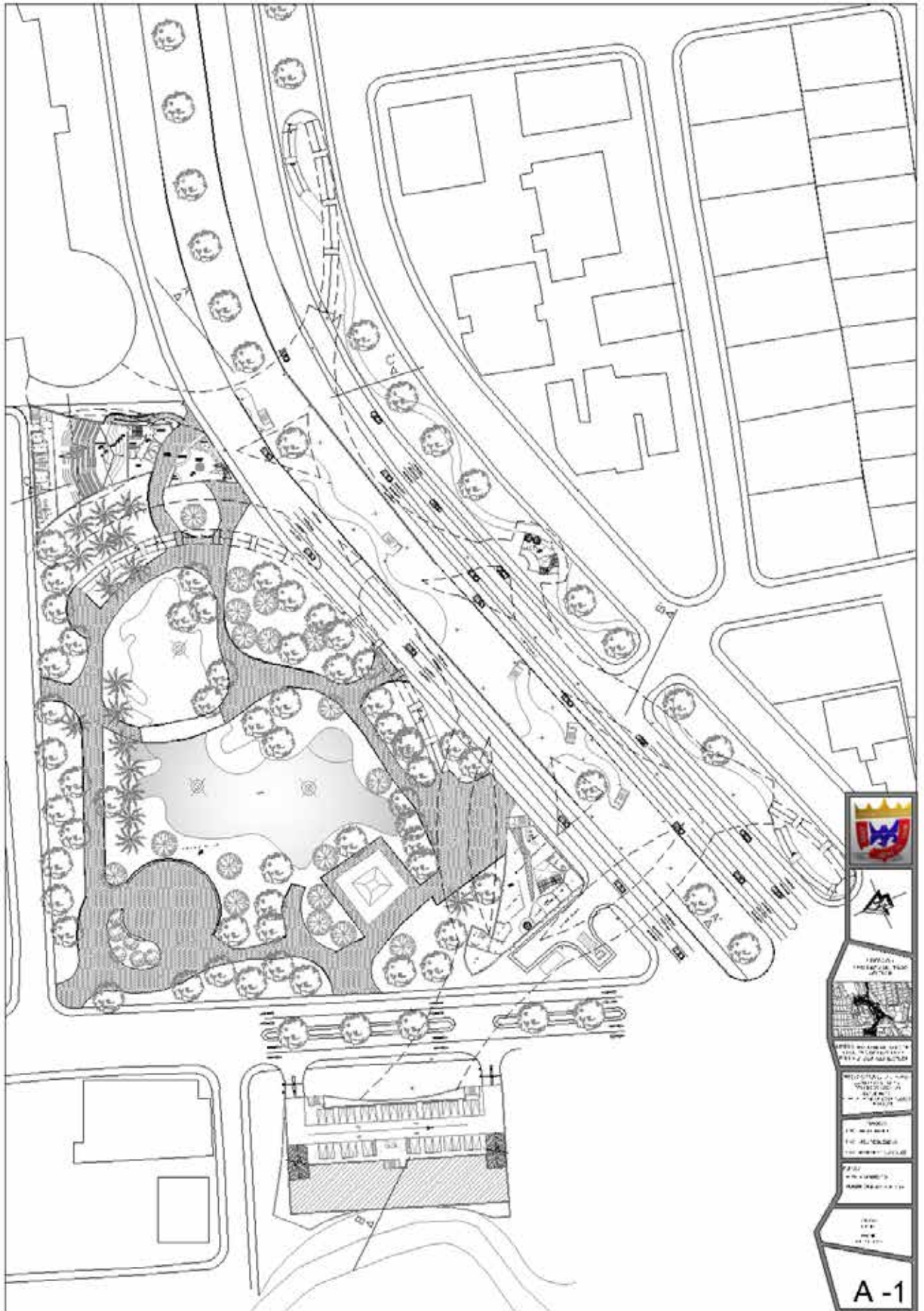
A-4 Planta Nivel + 11,50m – Escuela de Música

A-5 Planta Techo nivel + 15,00m

A-6 Sección Longitudinal A- A' - Sección Transversal B- B' - Sección Transversal C- C' - Detalles Estructurales.

A-7 Elevación Norte - Elevación Sur - Elevación Este - Elevación Oeste - Detalles Elevaciones

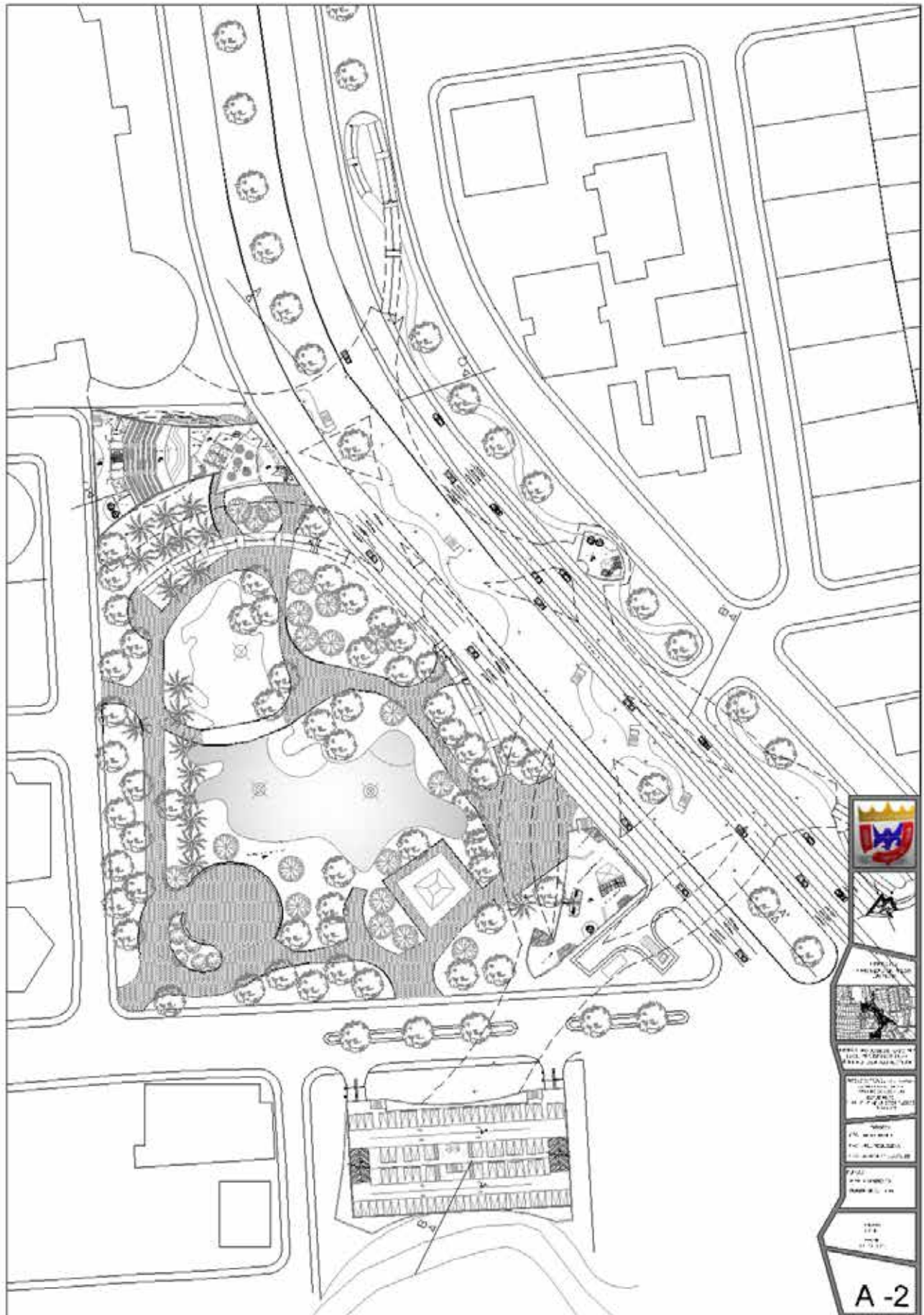
A-8 Renders



ESTADO DE MEXICO
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO Y INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO Y INFRAESTRUCTURA
SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

A-1



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
 DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS



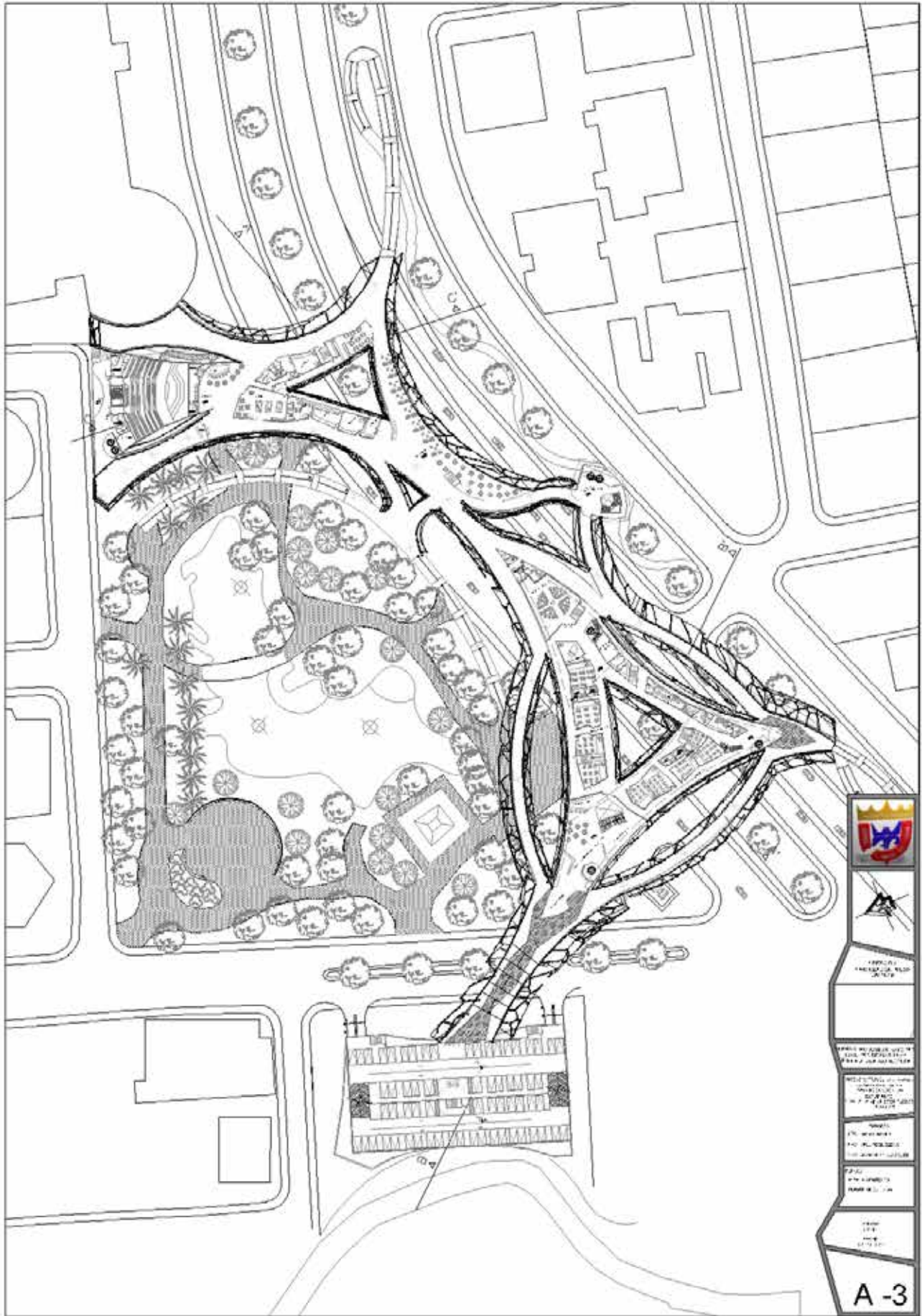
NATIONAL OFFICE OF TRANSPORTATION PLANNING AND DEVELOPMENT
 1000 SHAW BLVD., SUITE 1000, MANILA, PHILIPPINES

PROJECT TITLE:
 PROJECT NO.:

DATE:
 DRAWN BY:
 CHECKED BY:

SCALE:
 SHEET NO.:

A-2



AYUNTAMIENTO DE VALÈNCIA

PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

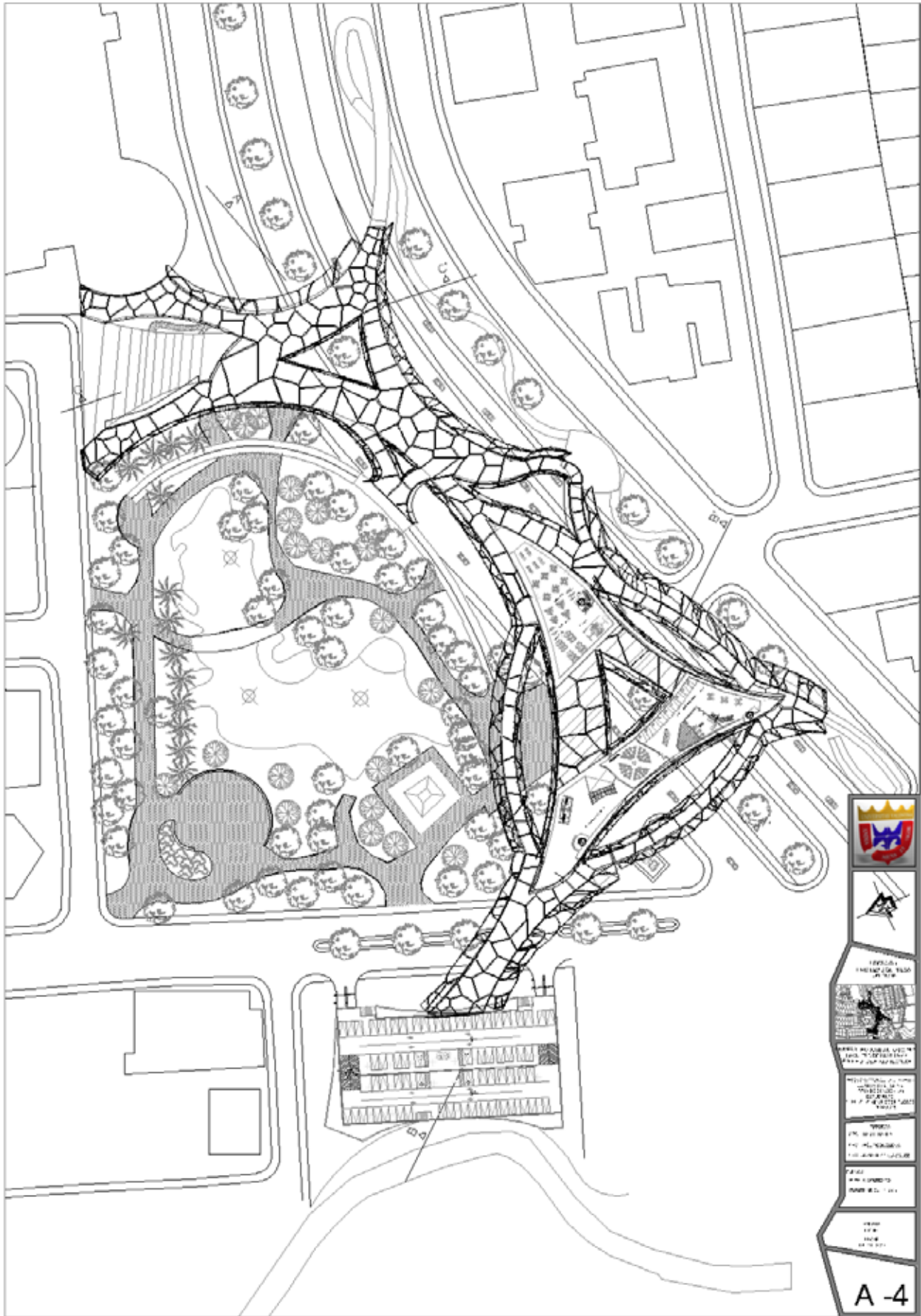
PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

A-3

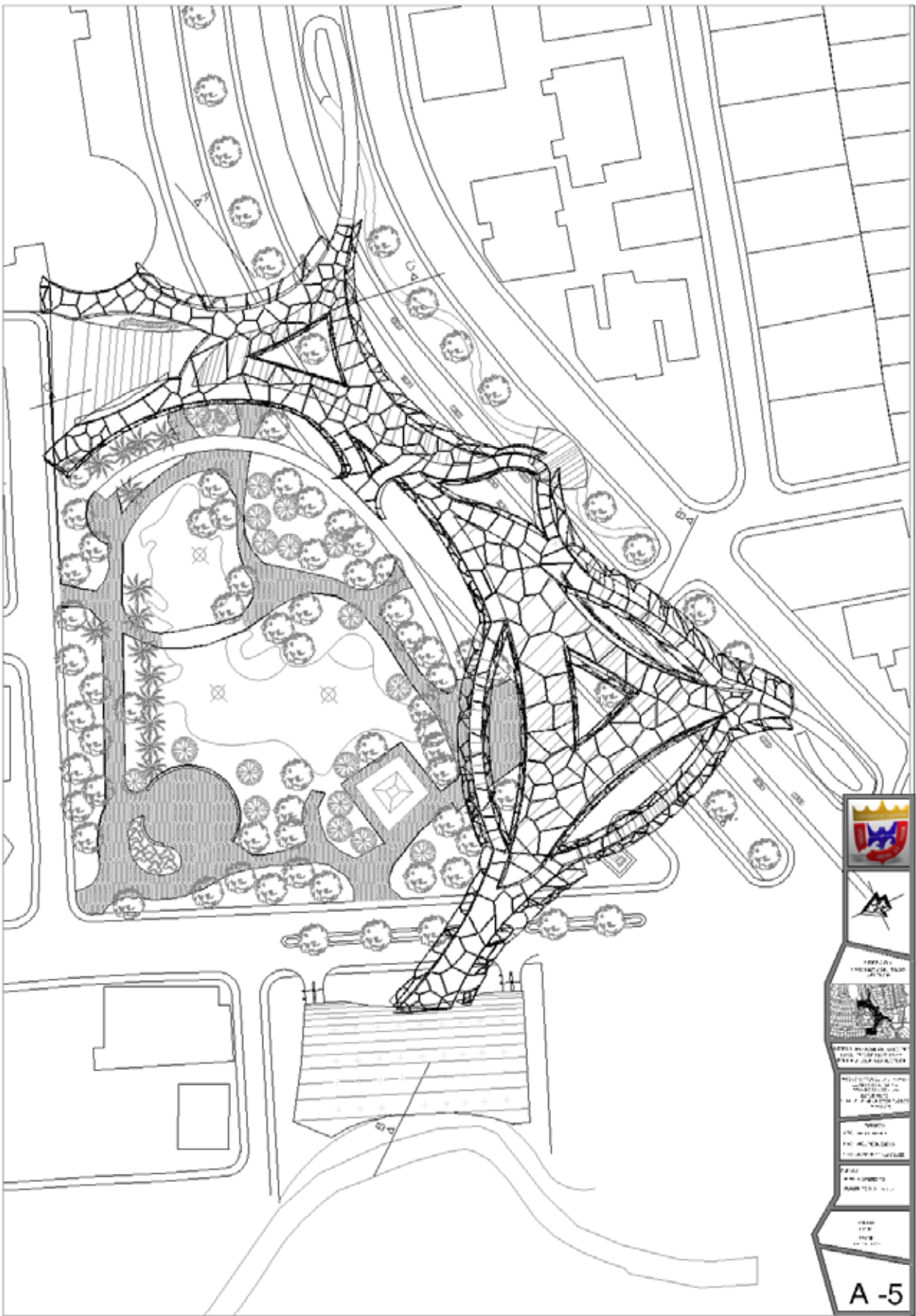


PROYECTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO DEL SECTOR DE LA ZONA DE LA CALLE C-10, SAN JUAN, P.R.

PROYECTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO DEL SECTOR DE LA ZONA DE LA CALLE C-10, SAN JUAN, P.R.

PROYECTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO DEL SECTOR DE LA ZONA DE LA CALLE C-10, SAN JUAN, P.R.

A-4



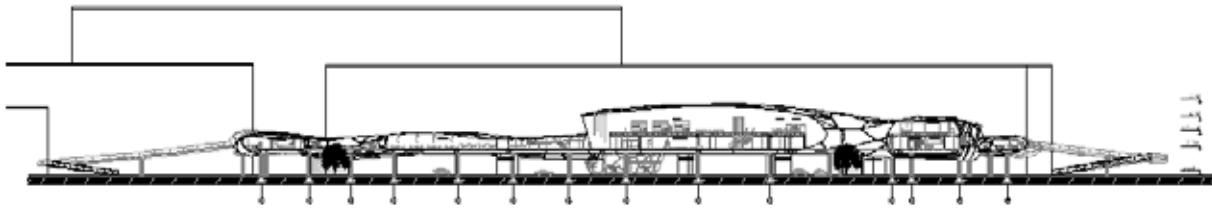
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
 DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN
 DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN

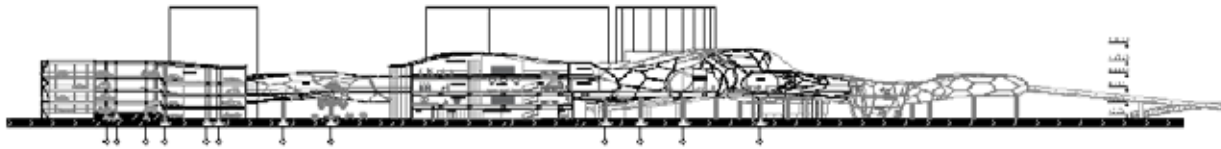
PROYECTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN
 DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN
 DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN URBANA Y CONSTRUCCIÓN

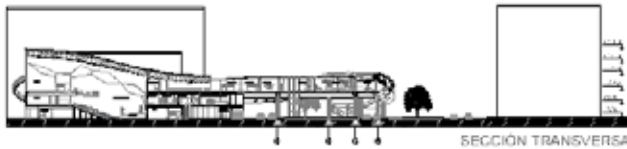
A-5



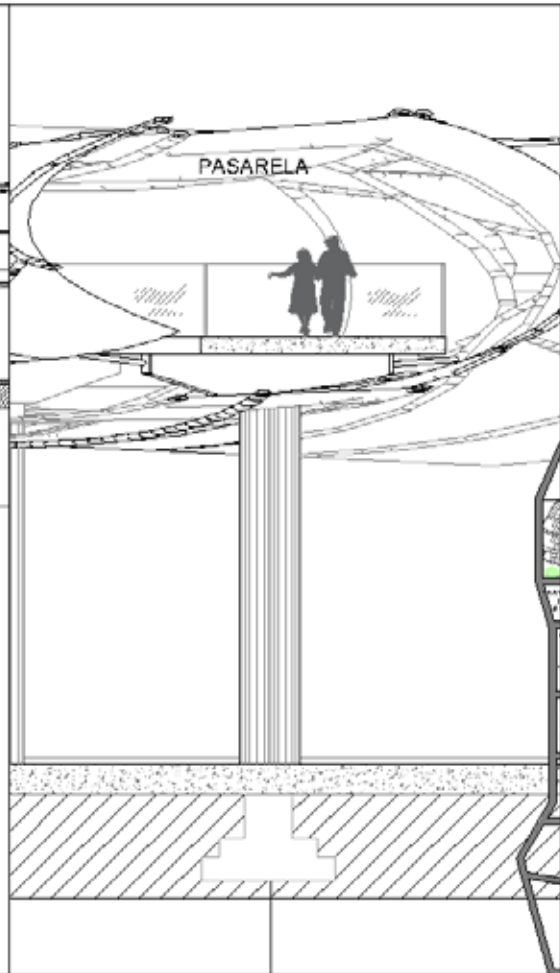
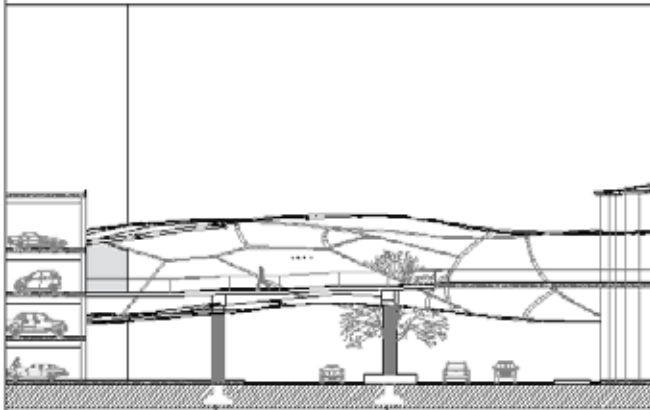
SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'



SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN
TÍTULO: [illegible]
AUTOR: [illegible]

PROFESOR: [illegible]
FECHA: [illegible]
LUGAR: [illegible]

A-6



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR

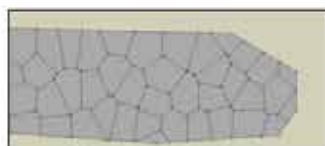


ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN OESTE

ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL POLÍGONOS DE VORONOI



PATRÓN DE SISTEMA
VORONOI 2D



EJEMPLO DE SISTEMA
VORONOI 3D



NODO ESTRUCTURAL
A FABRICAR
TIPO: ESFÉRICO



MALLA ESTRUCTURAL
VORONOI 3D
PASARELA DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZARAGOZA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN
TÍTULO: PASARELA DE VORONOI
FECHA: 2010
ALUMNO: [Nombre]
GRUPO: [Nombre]

MATERIALES



PANELES DE ALUMINIO
CURVOS



PANELES DE VIDRIO
CURVOS 8mm



PERFILES
TUBULARES
0,30m DE
DIÁMETRO
Y
0,50m DE
DIÁMETRO

REFERENCIAS

Impresas

- Arias, Fidas (2006). "El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica". Editorial Episteme, C.A. 5ta edición. Caracas, Venezuela.
- Arias, Fidas (2012). "El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica". Editorial Episteme, C.A. 6ta edición. Caracas, Venezuela.
- Avendaño, María (2006) Metodología de la investigación, Apuntes Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Valencia, España.
- Bavaresco, A. (2006) Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación). Editorial de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- Cerda, Hugo (1999) ¿Cómo se elabora un proyecto? Editorial Magisterio, 2da edición. Caracas, Venezuela.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999) Gaceta Oficial N° 36.860.
- Dewey, John (1867) Mi credo pedagógico. Teoría de la Educación y la Sociedad. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Gómez, Marcelo (2006) Introducción a la metodología de la investigación científica, editorial BRUJAS, Córdoba, Argentina.
- Hena, Edison (2008) Bogotá Moderna, DPA24, ¿Planta baja o planta urbana? , editorial Edicions UPC, Barcelona, España.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2003) Metodología de la Investigación, 3ra edición, editorial Mc Graw Hill, México.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2006) Metodología de la Investigación, 4ta edición, editorial Mc Graw Hill, México.
- Hernández R. (2010) Metodología de la investigación, 5ta edición, editorial Mc Graw Hill, México.
- Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) Gaceta Oficial N° 33.868.
- Ley Orgánica del Ambiente (2006) Gaceta Oficial N° 5.833.
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983) Gaceta Oficial N° 3.283.
- Méndez Carlos (2009) Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales, 4ta edición, editorial LIMUSA, Bogotá.
- Miller, George Tyler y Spoolman, Scott. (2011) La Guía para el Nuevo Mundo, primera edición, editorial ARI, Toronto, Canadá.

Normas Sanitarias (1988) Gaceta Oficial N° 4.044.

Ortiz, F. (2008) Metodología de la Investigación. El proceso y sus técnicas, editorial LIMUSA, México.

Parella, Santa y Martins, Feliberto (2010) Metodología de la investigación cuantitativa, 3era edición, editorial FEDUPEL, Caracas.

Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL) (2013) Gaceta Oficial N° 13/3162.

Plazola, Alfredo (2011) Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 10, 5ta edición, editorial LIMUSA, México.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2006) Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales, 3era reimpresión, editorial FEDUPEL, Caracas.

Van Dalen, Deobold y Meyer William (2006) Manual de técnica de la investigación educacional, editorial PAIDOS IBERICA, Barcelona.

Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2006) Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales, 3era reimpresión, editorial FEDUPEL, Caracas.

Villafranca, D. (2002) Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill. Interamericana, Bogotá-Colombia.

Zapata, Oscar (2006) Herramientas para elaborar tesis e investigaciones, 1era edición, PAX MEXICO, México.

Electrónicas

Arana, José (2009) Educación Musical [artículo en línea] disponible en la página: <http://www.monografias.com/trabajos81/educacion-musical/educacion-musical.shtml>

Arismendi, Emir (2013) Planificación de proyectos [artículo en línea] disponible en la página: http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html

Blogspot, Dubs R. (2011) ¿Qué es un proyecto factible? , entrada a blog [artículo en línea] disponible en la página: <http://proyctofactible6.blogspot.com/>

Cisnero, Laura (2012) Escuela de Música Sebastián Echeverría Lozano, Misión, Visión, Reseña Histórica [artículo en línea] disponible en la página: <http://aniversarioemsel.blogspot.com/>

Conservatorio de Música Simón Bolívar (2014) Conservatorio de Música Simón Bolívar [artículo en línea] disponible en la página: <http://fundamusical.org.ve/educacion/conservatorio-de-musica-simon-bolivar/>

Cutillas, José Manuel (2006) TC cuadernos, Revista de Arquitectura, Escuela de Música Sebastián de los Reyes [artículo en línea] disponible en la página: <https://www.tccuadernos.com /educacion/238-escuela-musica-ah-arquitectos.html>

- De Barrera, Hurtado (2008) Población y muestra, Tecnología Educativa [artículo en línea] disponible en la página: http://msctecnologiaeducativa3.blogspot.com/p/poblacion-y-muestra_19.html
- DeFan, Jan Carlo (2014) Academia de música Fermatta [artículo en línea] disponible en la página: <https://www.fermatta.edu.mx/multimedia/campus-df-pedregal/acerca-del-campus/>
- Del Val (2006) Escuela de Música San Sebastián de los Reyes [artículo en línea] disponible en la página: <https://www.tccuadernos.com/educacion/238-escuela-musica-ah-arquitectos.html>
- Espinosa, Roberto (2013) La Matriz de Análisis dafo (FODA) [artículo en línea] disponible en la página: <http://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- FundaMusical Bolívar (2014) Conservatorio de Música Simón Bolívar [artículo en línea] disponible en la página: <http://fundamusical.org.ve/educacion/centros-de-formacion/conservatorio-de-musica-simon-bolivar/>
- González Gottdiener, Isaura (2002) Conservatorio de las Rosas [artículo en línea] disponible en la página: <http://obrasweb.mx/arquitectura/2002/02/01/conservatorio-de-las-rosasbruna-escuela-luacutedica-para-hacer-muacutesica>
- Google Maps (2017) Parque Dr. Fabián de Jesús Díaz. [artículo en línea] disponible en la página: <https://www.google.co.ve/maps/place/Parque+Dr.+Fabian+de+Jes%C3%BAAs+D%C3%ADaz/@10.205117,68.0138431,15z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x81e5978671a36bd0!8m2!3d10.205117!4d-68.0138431>
- Google Maps Satélite (2017) Parque Dr. Fabián de Jesús Díaz. En relieve. [artículo en línea] disponible en la página: <https://www.google.co.ve/maps/place/Parque+Dr.+Fabian+de+Jes%C3%BAAs+D%C3%ADaz/@10.2060522,68.0143086,612m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x0:0x81e5978671a36bd0!8m2!3d10.205117!4d-68.0138431>
- Hernández, Gabriella (2011) Investigación de campo [artículo en línea] disponible en la página: <https://es.slideshare.net/combertidor/investigacion-de-campo>
- Hevia, O. (2001) Análisis e interpretación de datos [artículo en línea] disponible en: <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2010/prc/ANALISIS%20E%20INTERPRETACION%20DE%20LOS%20DATOS.htm>
- Instituto de Estadística (INE) (2011) Censo 2011, Estado Carabobo [artículo en línea] disponible en: <http://www.redatam.ine.gob.ve/Censo2011/index.html>
- Marques, Rui 7Graus Empresa (2017) Significado de metodología, Qué es metodología [artículo en línea] disponible en la página: www.significados.com/metodologia/
- Mendez, Eduardo (2015) Centro Nacional de Acción Social por la Música [artículo en línea] disponible en la página: <http://fundamusical.org.ve/educacion/centro-nacional-de-accion-social-por-la-musica/>
- Moreno, Juan Sebastián (2015) La planta de primer piso como mecanismo de transición urbana entre edificio y ciudad. [artículo en línea] disponible en la página: <https://proyectodecada.wordpress.com/2015/05/08/la-planta-de-primer-piso-como-mecanismo-de-transicion-urbana-entre-edificio-y-ciudad/>

- Nunan, Irma (2013) Discapacidad auditiva [artículo en línea] disponible en la página: http://www.btb.termiumpius.gc.ca/tpv2guides/guides/caleid/index-fra.html?lang=fra&letr=indx_autr8pBvPZhQWW-A&page=9M9ZE_ugb9ZE.html
- Perez, Julián y Gardey, Ana (2008) Definición de música [artículo en línea] disponible en la página: <http://definicion.de/musica/>
- Prebo I El Añil wordpress (2012) Comunidad de Prebo I, El Añil. [artículo en línea] disponible en la página: <https://prebo1anil.wordpress.com/2012/02/11/ambito-geografico/>
- Tamayo y Tamayo, Mario (2012) Metodología de la investigación, pautas para hacer tesis [artículo en línea] disponible en: <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Torres, Arturo (2017) Inteligencia musical, la capacidad eternamente infravalorada [artículo en línea] disponible en la página: <https://psicologiaymente.net/inteligencia/inteligencia-musical#!>
- Travel & Tourism Venezuela (2017) Carabobo tesis [artículo en línea] disponible en: <https://traveltourismvenezuela.wordpress.com/the-west-coast-3/carabobo/>
- Valencia 24 (2017) Estado Carabobo en general- Venezuela. [artículo en línea] disponible en: <http://www.valencia24.net/es-Estado-Carabobo.htm>
- Van Dalen, Deobold y Meyer William (2006) Síntesis de “Estrategia de la investigación descriptiva” en Manual de técnica de la investigación educacional [artículo en línea] disponible en: <http://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>
- Vásquez de Acosta, Stella (2016) Cantata música [artículo en línea] disponible en la página: <http://cantatamusica.org.co/Sobre-Nosotros/>
- Vicente Guijosa (2002) Conservatorio de las Rosas, una escuela lúdica para hacer música [artículo en línea] disponible en la página: <http://obrasweb.mx/arquitectura/2002/02/01/conservatorio-de-las-rosasbruna-escuela-luacutedica-para-hacer-muacutesica>
- Wikipedia.org (2017) Parámetros Climáticos de Valencia, Venezuela. [artículo en línea] disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_\(Venezuela\)#Clima](https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_(Venezuela)#Clima)
- Wurman, Vivien (2015) Escuela Moderna de Música y Danza [artículo en línea] disponible en la página: <http://www.emoderna.cl/institucion/historia>