

**CENTRO URBANO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS PARA LA
REVITALIZACIÓN DEL SECTOR CUIDADELA SIMÓN BOLÍVAR, IBAGUÉ**

**DANIELA AZUERO PRADA
MAYRON VASQUEZ ROJAS**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar el título de
Arquitecto**

**Asesor
JUAN JOSÉ OSPINA TASCÓN
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
IBAGUÉ – TOLIMA
2018**



Universidad
del Tolima

FACULTAD DE TECNOLOGÍAS
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

En Ibagué, en las instalaciones de C.C. Acaya, a las 09:00 AM del día 11 de julio de 2018, se dio inicio al acto de sustentación pública de Proyecto de grado del programa de Arquitectura titulado: "Centro urbano de formación en artes escénicas para la revitalización y desarrollo de la ciudadela Simón Bolívar, Ibagué para el año 2018.", de los estudiantes, Daniela Azuero Prada. Código: 060300552013 y Mayron Vasquez Rojas. Código: 060300582013, dirigido por el Arquitecto, Juan José Ospina Tascón. El jurado evaluador estuvo integrado por los Arquitectos: Hessman Darío Sánchez y Yesid Aurelio Bonilla Marín. Finalizada la sustentación y una vez respondidas las preguntas efectuadas por el jurado, se procedió a la evaluación correspondiente, teniendo en cuenta la valoración definida en la reglamentación vigente.


Laureado	Meritorio	Aprobado	No Aprobado
5.0 más los reconocimientos	4.5 a 4.9	3.5 a 4.4	Menos de 3.5


La calificación otorgada después de la sustentación fue 4.50, Cuatro punto cinco.
Que corresponde a: Meritorio.


Observaciones:

Siendo las 11:00 pm se dio por finalizada la sesión, en constancia firman:


HESSMAN DARIO SANCHEZ
Jurado


JUAN JOSÉ OSPINA TASCÓN
Director de proyecto


YESID AURELIO BONILLA MARIN
Jurado


LINA MARIA RENGIFO ALVIS
Directora, Programa de Arquitectura

AGRADECIMIENTOS

Gracias principalmente a Dios por permitirme terminar este difícil pero satisfactorio camino, a mis padres Jenny Prada Martínez y Jhon Azuero Triana por ser la motivación y el apoyo que siempre he tenido a mi lado para salir adelante, por darme valor en las noches de trabajo pues el cansancio y algunas ocasiones no exitosas de proyectos hicieron de mi querer desfallecer pero al final siempre me fortalecieron para completar y enfrentar cada compromiso.

También a mi familia y amigos que pusieron un grano de arena para que en todo el proceso de formación saliera de buena manera. Por ultimo pero no menos importante a las personas que me brindaron, compartieron conmigo los conocimientos, experiencias en la profesión y oportunidades para demostrar mi creatividad y pasión por la arquitectura.

Daniela Azuero Prada

Agradezco a mis padres, Florinelly Rojas Acosta y Reynaldo Vásquez Rodríguez, por estar siempre a mi lado pendientes de mi bienestar y brindarme todo lo necesario, con ello valores éticos y morales, por brindarme una educación que sumada con mi esfuerzo hoy logró formarme como profesional y su apoyo incondicional a las metas que me propongo.

Doy gracias a mi hermano, Erwin Vásquez Rojas, por enseñarme el oficio de la arquitectura y construcción y darme el empujón que me impulso a estudiar la carrera de arquitectura.

A mis amigos y compañeros de estudio por el apoyo, ayuda y enseñanzas, además de los gratos momentos que compartimos en este proceso.

Mayron Vásquez Rojas

Agradecemos a nuestro asesor el Arq. Dr. Juan José Ospina Tascon, quien fue una guía en este proceso formativo. Su dedicación, comprensión y sabiduría lograron que este proyecto cumpliera con los objetivos de diseño.

GLOSARIO

COLINDANTE: Vecino, adyacente, Que colinda con otro terreno o construcción, especialmente cuando tiene una pared común con él.

DEPENDENCIA ARQUITECTÓNICA: Dos o más usos diferentes que tienen relación o se complementan para funcionar ejemplo: auditorio – baños.

ENTORNO: Área de construcciones adyacentes al terreno donde se implanta un proyecto y tiene la principal afectación de los agentes que intervienen en el proyecto.

TENSIÓN ESPACIAL: Cuando dos o más volúmenes, sean similares o diferentes en su construcción, son agrupados en un mismo espacio, forman una composición que responderá a distintas sensaciones en el espectador.

TRAZADO: Lo que construye la ciudad o los agentes inmobiliarios, que fomentan el crecimiento urbano, ya sea horizontal o verticalmente; define la morfología de las urbes.

UTOPIÍA: Se denomina la idea, ideación o representación de una civilización ideal, fantástica, imaginaria e irrealizable, paralela o alternativa al mundo actual.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
1. PRELIMINARES	18
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2 POBLACIÓN OBJETIVO.....	18
1.3 PREGUNTA	19
1.4 JUSTIFICACIÓN	19
2. OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GENERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
3. METODOLOGIA	23
3.1 ETAPA DE DIAGNÓSTICO Y ANALISIS.....	23
3.2 ACCIONES PRELIMINARES.....	23
3.2.1 Proceso de organización.....	23
3.2.2 Determinación de la localización.	23
3.2.3 Estudio de análisis de referentes.....	23
3.2.4 Programa de necesidades.	23
3.3 DIAGRAMAS.....	24
3.4 CRITERIOS DE DISEÑO	24
3.5 ETAPA CREATIVA.....	24
3.6 ESQUEMA BÁSICO.....	24
3.2 ANTEPROYECTO INICIAL	24
3.7 ANTEPROYECTO FINAL	25
3.8 ENTREGA FINAL.....	25
3.9 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VALORACIÓN.....	25

4. MARCO REFERENCIAL	26
4.1 REFERENTES DE PROGRAMAS SOCIALES	26
5. OFERTA ACADÉMICA DE LAS ARTES ESCÉNICAS EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	27
5.1 SIMIFARTE	27
5.2 EFAC.....	28
5.3 LASO.....	29
5.3.1 Formación.	29
5.3.2 Infraestructura.	30
5.3.3 Sostenibilidad.....	30
6. REFERENTES ARQUITECTONICOS	31
6.1 ANTECEDENTES:	31
6.2 PROYECTO:	31
6.3 APORTES:	31
7. MARCO CONTEXTUAL	33
7.1 DIAGNOSTICOURBANO.....	33
8. NORMATIVA	38
9. MARCO CONCEPTUAL	39
9.1 ANALISIS DEL LUGAR.....	39
9.2 SITIO Y CONTEXTO.....	40
9.3 PLANO DE USOS	40
9.4 RUIDO E ILUMINACIÓN	44
9.5 TERRENO.....	46
9.6 VEGETACIÓN.....	48
10. EDIFICACIONES EXISTENTES	51

11. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	52
12. MARCO PROYECTUAL	58
12.1 CONCEPTO DE DISEÑO	58
12.1.1 Sinapsis	58
13. PROPUESTA ARQUITECTONICA	60
14. PROGRAMA ARQUITECTONICO	61
15. ORGANIGRAMA FUNCIONAL	62
16. DISEÑO ARQUITECTONICO	64
16.1 PROPUESTA URBANA:	64
16.2 ESPACIO PÚBLICO	66
16.3 Detalles	73
17. PROPUESTA DE VIVIENDAS	77
18. PLANIMETRÍA	78
19. PROPUESTA DEL EQUIPAMIENTO	86
19.1 CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS	86
20. OTROS RENDERS DEL EQUIPAMIENTO	92
21. PLANIMETRÍA DEL EQUIPAMIENTO	95
22. PLANOS DE INSTALACIONES	99
23. DETALLES ARQUITECTÓNICOS	101

24. CUADRO DE ÁREAS, PUERTAS Y VENTANAS	103
25. PRESUPUESTO	104
26. MATERIALIDAD	106
27. CONCLUSIONES	109
REFERENCIAS	110

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imágenes de actividades de la Eskina del barrio.	26
Figura 2: temas que ofrece SIMIFARTE.....	27
Figura 3: descripción del programa SIMIFARTE.....	28
Figura 4: descripción del programa EFAC.....	29
Figura 5: descripción del programa LASO.....	30
Figura 6: Imágenes de La casa de todos. Centro de desarrollo cultural de Moravia, Medellín.....	32
Figura 7: Grafica donde se identifica el número de población en Ibagué y la comuna 8.	33
Figura 8: Grafica donde se identifica el porcentaje de educación de la comuna 8.....	34
Figura 9: Grafica donde se identifica el porcentaje de seguridad en Ibagué y la comuna 8.	35
Figura 10: Zona de conflictos sociales	36
Figura 11: Grafica donde se identifica el porcentaje de salud de la comuna 8.	36
Figura 12: Grafica donde se identifica el porcentaje de salud de la comuna 8.	37
Figura 13: Grafico comparativo de normativa de construcción de la zona y normativa de construcción del lote.....	38
Figura 14: Ubicación del proyecto. Avenida Pedro Tafur con carrera segunda.	39
Figura 15: Funcionamiento del sitio	39
Figura 16: Plano usos del vecindario	40
Figura 17: Plano de vías y flujos vehiculares	41
Figura 18: Plano de aguas y drenajes.....	42
Figura 19: Plano de caracterización del espacio en el sector.	43
Figura 20: Plano de caracterización del sector	43
Figura 21: Plano de olores	44
Figura 22: Plano de iluminación	45
Figura 23: Plano de ruido	45

Figura 24: Planos topografía del lote.....	46
Figura 25: Topografía del lote.	46
Figura 26: Plano de alturas y amenazas.	47
Figura 27: Tipos de suelo del sector.	48
Figura 28: Plano de vegetación.....	48
Figura 29: Imágenes del paisaje	49
Figura 30: Fitotectura del lugar	50
Figura 31: Fachadas de edificaciones existentes.....	51
Figura 32: Identificación de materialidad en edificaciones existentes.	51
Figura 33: Grafica donde se identifican lugares concurridos y de reunión.	53
Figura 34: Grafica donde se identifican lugares concurridos y de reunión.	54
Figura 35: Grafica donde se identifican los sitios más inseguros.	55
Figura 36: Grafica de elementos que mejoraría del sector y en dónde.	56
Figura 37: Grafica de elementos que mejoraría del sector y en dónde.	57
Figura 38: Grafica donde se sintetiza la encuesta.	57
Figura 39: diagrama de relación de los elementos del proyecto.	59
Figura 40: Plano de ejes y nodos.	59
Figura 41: planta de los elementos que se proponen	60
Figura 42: articulación oriental del equipamiento	62
Figura 43 : organigrama de funciones.....	63
Figura 44: Planta de la unidad de actuación urbanística.....	64
Figura 45: Unidad de actuación urbanística.	65
Figura 46: Espacio público de la unidad de actuación urbanística.	65
Figura 47: Circuito de la ciclo ruta en el proyecto	66
Figura 48: Ciclo ruta	66
Figura 49: Puente peatonal Ciudad Luz.....	67
Figura 50: Puente peatonal Ciudad Luz.....	67
Figura 51: Puente peatonal Palermo.....	68
Figura 52: Detalle de los puentes peatonales.	68
Figura 53: Planta del malecón.....	69
Figura 54: Malecón y puente peatonal	69

Figura 55: Detalles del malecón	70
Figura 56: Detalles del malecón	70
Figura 57: Parque al interior de las manzanas	71
Figura 58: Parque al interior de las manzanas	71
Figura 59: : Parque lineal de la unidad de actuación urbanística	72
Figura 60: Antesala del proyecto del centro urbano de formación en artes escénicas.	72
Figura 61: Adoquín artline mezcla de 2 colores	73
Figura 62: Adoquín artline gris frances.....	73
Figura 63: Adoquín artline toscana	73
Figura 64: Grama adoquín	73
Figura 65: Planta Ixora y azulina	74
Figura 66: Árbol y fruto de pomarrosa	75
Figura 67: Habano adelfa	75
Figura 68: Guayacán amarillo	76
Figura 69: Propuesta de espacio público al interior de las manzanas.....	77
Figura 70: Propuesta de viviendas y espacio público.....	77
Figura 71: Plano primer piso vivienda unifamiliar	78
Figura 72: Plano segundo piso vivienda unifamiliar	78
Figura 73: Plano de cubierta vivienda unifamiliar	79
Figura 74: Fachada principal y posterior vivienda unifamiliar	79
Figura 75: Corte longitudinal	80
Figura 76: Plano primer piso vivienda bifamiliar	80
Figura 77: Plano segundo piso vivienda bifamiliar	81
Figura 78: Plano de cubierta vivienda bifamiliar	81
Figura 79: Fachada principal y posterior vivienda bifamiliar	82
Figura 80: Corte longitudinal	82
Figura 81: Plano primer piso vivienda multifamiliar	83
Figura 82: Plano segundo piso vivienda multifamiliar.....	83
Figura 83: Plano tercer piso vivienda multifamiliar	84
Figura 84: Plano de cubierta vivienda multifamiliar	84
Figura 85: Fachada posterior y lateral derecha vivienda multifamiliar	85

Figura 86: Fachada principal y lateral izquierda vivienda multifamiliar	85
Figura 87: Planta de localización del equipamiento	86
Figura 88: Vista desde el acceso principal al equipamiento (cruce)	87
Figura 89: Representación de los ejes de simetría.	88
Figura 90: Vista desde el interior del auditorio	88
Figura 91: Vista del atrio.....	89
Figura 92: Vista interior - zonas de servicios y puntos fijos.....	89
Figura 93: vista desde el acceso a los parqueaderos.....	90
Figura 94: Vista exterior a los salones, lenguaje arquitectónico.....	91
Figura 95: sección transversal de la estructura de cubierta.	91
Figura 96: Planta de localización de renders	92
Figura 97: Acceso a las salas de actuación.	92
Figura 98: Rampa escalera, acceso al teatrino desde la carrera 2 sur	93
Figura 99: Terraza oriente.....	93
Figura 100: Teatro al aire libre y nodo de transición entre viviendas y el equipamiento.	94
Figura 101: Acceso principal.....	94
Figura 102: Planta de parqueaderos	95
Figura 103: Planta del primer piso.....	95
Figura 104: Planta del segundo piso	96
Figura 105: Planta de cubiertas.....	96
Figura 106: Corte transversal A-A'	97
Figura 107: Corte transversal B-B'	97
Figura 108: Corte transversal C-C'	97
Figura 109: Fachada sobre la carrera 2 sur	98
Figura 110: Fachada sobre la avenida Pedro Tafur	98
Figura 111: Planta de instalaciones en parqueaderos	99
Figura 112: Planta de instalaciones en el primer piso	100
Figura 113: Planta de instalaciones en el segundo piso	100
Figura 114: Detalle de ventanas con protección acústica	101
Figura 115: Detalle de paneles de división espacial y acústica.....	101

Figura 116: Detalle de graderías desplegadas	102
Figura 117: Detalle de diseño de la traba del ladrillo para exteriores.....	102
Figura 118: Planta de las salas de actuación	104
Figura 119: Ficha técnica del acero en cerchas	106
Figura 120: Ficha técnica del ladrillo	106
Figura 121: Ficha técnica de la teja.....	107
Figura 122: Ficha técnica de la madera para pisos.....	107
Figura 123: Ficha técnica del piso para pasillos.....	108

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: programa arquitectónico	61
Tabla 2: Cuadro de áreas	103
Tabla 3: Cuadro de puertas y ventanas.....	103
Tabla 4: Presupuesto.....	105

RESUMEN

El Centro Urbano de Formación en Artes Escénicas se diseñó en la carrera 2 sur con avenida Pedro Tafur esquina; 2 hectáreas aproximadas para el diseño de una unidad de actuación urbanística enfocada a las artes conformada por unidades de vivienda, espacio público y un equipamiento. El diseño busca la revitalización del sector de la ciudadela Simón Bolívar, en la comuna 8 de Ibagué, una propuesta que no solo interviene el área de la U.A.U. si no también la rivera de la quebrada San Jelato como recuperación del estado de esta y como aporte de espacio público, además de elementos que completan el trazado de la ciudad para garantizar las conexiones al proyecto.

El proyecto presenta un lenguaje claro, basado del concepto de diseño, (sinapsis) el cual establece conexiones con el entorno y el mismo, por medio de ejes y nodos ambientales y circulaciones que dan siempre importancia a los remates con gran calidad espacial. El modo como se plantean los elementos en la unidad pretende integrar los componentes ambiental, social y económico como aporte y solución a la situación del sector.

Como protagonista principal se diseñó el equipamiento, casi 2000m² de un edificio con cualidades estéticas y espaciales, que se integra al espacio público y ofrece diversidad en los espacios con tecnología flexible, además hace provecho de los recursos naturales y plantea una solución de movilidad peatonal, cabe resaltar que el programa arquitectónico lo compone desde el auditorio hasta zonas de estar.

La complejidad del proyecto revitaliza el sector gracias a que soluciona las problemáticas analizadas a través de la arquitectura.

Palabras claves: espacio público, ambiental, fitotectura, vivienda, movilidad, conexión, artes escénicas, paisaje, equipamiento, revitalización.

ABSTRACT

The Urban Performing Arts Training Center was designed in race 2 south with Pedro Tafur corner; approximately 2 hectares for the design of an urban action unit focused on the arts made up of housing units, public space and equipment. The design seeks the revitalization of the sector of the citadel simón bolívar, in the 8 commune of Ibagué, a proposal that not only intervenes the area of the U.A.U. if not also the bank of the San Jelato stream as a recovery of the status of this and as a contribution of public space, as well as elements that complete the layout of the city to guarantee connections to the project.

The project presents a clear language, based on the concept of design, (synapse) which establishes connections with the environment and itself, by means of axes and environmental nodes and circulations that always give importance to auctions with great spatial quality. The way in which the elements in the unit are proposed intends to integrate the environmental, social and economic components as a contribution and solution to the situation of the sector.

As main protagonist, the equipment was designed, almost 2000m² of a building with aesthetic and spatial qualities, which is integrated into the public space and offers diversity in the spaces with flexible technology. It also makes use of natural resources and proposes a pedestrian mobility solution. It should be noted that the architectural program consists of the auditorium to living areas.

The complexity of the project revitalizes the sector thanks to solving the problems analyzed through architecture.

Keywords: public space, environmental, fitotectura, housing, mobility, connection, scenic arts, landscape, equipment, revitalization.

INTRODUCCIÓN

El centro de formación en artes visuales es un proyecto pensado para la comunidad que necesita una oportunidad de desarrollar talentos, capacidades y reforzar habilidades que poseen. La formación en cualquier línea del arte potencializa a las personas sin importar su edad, brinda nuevos pensamientos y la sensibilidad hacia otros.

La metodología que se puede aplicar en el proyecto es en etapas como son: diagnóstico y análisis, etapa creativa, desarrollo y presentación. Cada etapa ira respondiendo a los componentes urbanos, arquitectónicos, constructivos y sociales.

El equipamiento se encuentra en un sector de desarrollo de la ciudad, ubicado en la comuna 8 Ciudadela Simón Bolívar la cual presenta diversas problemáticas como son: el déficit de espacio público, la falta de identidad, también de espacios para la integración y aprendizaje entre jóvenes y adultos; por lo tanto, se requieren inmuebles que promuevan la unión de edades, creación de pensamientos y formas de expresión para contribuir y fortalecer el reconocimiento cultural y artístico de la ciudad.

1. PRELIMINARES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La comuna 8 de Ibagué es una de las que se ven afectadas porque posee conflictos sociales, inequidad, mala calidad de vida y una baja cobertura de servicios vitales para una comunidad. El mayor porcentaje de la población pertenece a los estratos más bajos, se han visto muchos casos de pobreza extrema, la inseguridad prima en muchos de los barrios, existen antecedentes de muertes por enfrentamientos en las calles y la venta y el consumo de estupefacientes es inevitable.

Dejando un lado los aspectos sociales la infraestructura presenta problemas patológicos, de diseño, ubicación, lotes baldíos y carencia de esta entre otros, de modo que la misma arquitectura se presta para la realización de actividades ilícitas. Por tal motivo las propuestas arquitectónicas en pro del desarrollo y oferta de recursos educativos tendrán un impacto contrario a lo que se viene viviendo y que continua con cada generación futura si no se genera una solución.

1.2 POBLACIÓN OBJETIVO

La población con proyecto de vida en el desempeño profesional artístico y personas de todo tipo expuestos a la violencia o a calcar actividades negativas a la sociedad son el principal objetivo del proyecto aunque el impacto en su entorno inmediato es mayor el equipamiento se proyecta a escala urbana y se encuentra en un punto estratégico que facilita su acceso. La idea es mejorar la infraestructura de la ciudad no solo en tamaño si no además en calidad y que este aporte de niños a ancianos una actividad lucrativa para aprovechar su tiempo libre o una alternativa profesional que promueve el arte y la cultura a nivel nacional dejando en nombre de la ciudad como expresionista de las artes en general.

1.3 PREGUNTA

¿Puede la arquitectura plantear una solución a problemáticas sociales generadas por la violencia por medio del diseño urbano y arquitectónico?

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Ciudad de Ibagué actualmente cuenta con un alto reconocimiento cultural y tradicional que se representa principalmente por la música y la danza; para las cuales existe un espacio dedicado a la educación formal de la música como: El Conservatorio del Tolima, y de la interpretación folclórica, como: La concha acústica Garzón y collazos, entre otros. En el Tolima, el conservatorio es el encargado de formar músicos profesionales, sin embargo, no hay instituciones oficiales cuyo propósito sea la instrucción de otras artes, como: las artes escénicas, las artes visuales y las artes mixtas. Al no tener este tipo de establecimientos, no se brinda la oportunidad de aprender e incentivar la capacidad artística de la comunidad

Según las estadísticas del DPN, desde el año 2016 con una cifra de 952 personas, al 2017 con 1904, la demanda ha aumentado en un 200% y continúa. Actualmente existe una demanda de 2856, con proyección ascendente hasta alcanzar el número de 4760 en el año 2020, con una oferta de 0 cupos en cada año; dejando así un déficit igual al total de la demanda.

La Alcaldía de Ibagué, cuenta con programas artísticos y culturales entre estos, El sistema de Formación Artística y Cultural de Ibagué, SIMIFARTE, EFAC y festivales que fomentan la participación, no obstante, carece de infraestructura necesaria para el desarrollo de estos.

Según el plan de desarrollo de la ciudad, se plantea la existencia de equipamientos educativos como: centros de capacitación artística, artesanal o tecnológica, por esta razón, se busca incrementar la cobertura y mejorar los procesos de formación cultural y

artística mediante un equipamiento que refuerce dichas actividades en la región ya que se considera un derecho de los ciudadanos en especial los jóvenes que son más del 30% de la población el acceso a la recreación y expresión cultural.

Por tanto, el centro urbano de formación en artes escénicas en Ibagué brindara una oferta acorde a las necesidades de la comunidad complementando las actividades de instituciones ya existentes, generando un impacto social y mayor reconocimiento de la identidad de Ibagué como ciudad turística y cultural.

Mucha de la infraestructura de Ibagué es resultado del desarrollo no planeado, lo que genera consecuencias favorables como no favorables por lo regular más de lo último, el resultado final son las afectaciones sociales como la falta de recursos necesarios para la vida, seguridad, accesibilidad entre otros. El planteamiento elemento arquitectónico es clave para el fortalecimiento del tejido urbano.

Por último, la localización del equipamiento es muy importante ya que el enfoque que posee el proyecto es una estrategia para la solución de problemas sociales, se plantea en la Ciudadela Simón Bolívar en Ibagué, quienes presentan problemáticas a nivel de seguridad, drogadicción en población joven, infraestructura, entre otros.

- El Plan de Desarrollo de la Comuna 8 presenta como estrategia la incorporación de instituciones en pro a la formación del arte y la cultura, por medio del centro urbano de formación en artes escénicas se le brinda la oportunidad de encaminar los proyectos de vida, desarrollar las capacidades de los ciudadanos y darles mejoramiento a todos los elementos del sector.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una unidad de actuación urbanística que aporta soluciones arquitectónicas, paisajísticas, urbanas, y sociales para resolver las problemáticas actuales que afectan la ciudad, generando un impacto mayor en el sector y barrios aledaños. Entrar al detalle con el diseño de un centro urbano de formación en artes escénicas, que se emplaza en uno de los lotes resultado de la parcelación del diseño de la U.A.U, ya que el diseño conjunto garantiza su sostenibilidad, aporte arquitectónico y solución a una problemática social de nivel urbano, basándose en el arte como una estrategia para solventar problemas sociales, mediante un proceso de diseño que permita desarrollar los conocimientos en organización espacial arquitectónica, manejo de lenguajes y conceptos arquitectónicos, presupuesto y materialidad, además de requerimientos técnicos y normativos teniendo en cuenta el componente ambiental, en el sector de la Ciudadela Simón Bolívar para el año 2018.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad gracias al diseño adecuado de la U.A.U. mediante procesos de intervención arquitectónica, paisajística y urbana que actúan sobre movilidad, espacio público, vivienda, medio ambiente, etc.
- Generar un aporte arquitectónico al desarrollo de la ciudad de Ibagué conforme lo establece la normativa vigente, teniendo en cuenta el análisis de las necesidades de la comunidad y la infraestructura.

- Fortalecer la infraestructura de equipamientos de la ciudad de Ibagué mediante una propuesta que complementa la oferta de formación de arte y cultura existente que permita combatir problemas sociales, expandir el reconocimiento cultural de la ciudad a nivel nacional y permita desarrollar el talento de personas vulnerables garantizando calidad en los procesos de formación.
- Diseñar un equipamiento de escala urbana como parte del planteamiento de la U.A.U. para el plan parcial el recreo aledaño al barrio ciudadela simón bolívar, ya que el diseño conjunto resuelve soluciones que le garantizan ser un exponente arquitectónico de la ciudad.
- Diseñar un sistema de espacio público en el que se tiene en cuenta el componente ambiental y ecológico mediante el aprovechamiento de los recursos naturales del sector, lo que permite ofrecer a la comunidad condiciones confortables, visuales, salubres, recreacionales y seguras.
- Generar un aporte urbano a la ciudad de Ibagué en especial el sector de la ciudadela simón bolívar mediante el diseño de un trazado urbano que genera soluciones de movilidad, espacio público, usos, servicios y demás, teniendo en cuenta requerimientos normativos.
- Incrementar la cobertura y calidad a las ofertas de formación en distintas líneas artísticas visuales y escénicas para complementar la cultura musical de la ciudad.
- Implementar el arte como estrategia a la solución de problemas sociales, empoderando a la comunidad a través del arte visual y escénico, se crean proyectos de vida, formas de expresión, fortalecimiento del tejido social y sentido de pertenencia hacia la ciudad.
- Localizar el proyecto en una zona la cual pueda abarcar barrios que estén afectados con problemas sociales y el arte sea una estrategia de mejoramiento de calidad de vida, seguridad y aspecto del sector. También que tengan un fácil acceso a los demás Ibaguereños que deseen tener una formación artística.
- Investigar y analizar la infraestructura, características y especificaciones para determinar decisiones óptimas para el funcionamiento del centro urbano de formación en artes escénicas y visuales, mediante la comprensión de normas, estadísticas, textos, registros históricos, gráficos, entrevistas y trabajo de campo.

3. METODOLOGIA

3.1 ETAPA DE DIAGNÓSTICO Y ANALISIS.

Para el desarrollo del proyecto se llevó a cabo una investigación por medios virtuales y visitas al sitio donde se tomaron muestras fotográficas y se tuvo la per sección de los agentes que allí influyen. Como guía se tuvieron en cuenta los parámetros dictados por el director y del resultado de esa investigación se pudieron determinar los criterios básicos del diseño.

3.2 ACCIONES PRELIMINARES.

3.2.1 Proceso de organización. La información fue organizada y clasificada según el tipo de influencia que tendría en el diseño desde lo natural a lo construido.

3.2.2 Determinación de la localización. A localización fue un factor importante para tener en cuenta la afectación solar, movilidad y accesibilidad, tipologías, tipo de terreno entre otras.

3.2.3 Estudio de análisis de referentes. Primer acercamiento arquitectónico a la temática propuesta, guía de la que se tuvo en cuenta el programa arquitectónico y la complejidad de la estética arquitectónica.

3.2.4 Programa de necesidades. Se determine el número de usuarios, la cantidad y calidad de los espacios y las respectivas localizaciones según la afectación del entorno. Se desarrolló el programa arquitectónico base y el organigrama de funciones para tener la primera idea de la localización de los espacios según las afectaciones naturales y construidas.

3.3 DIAGRAMAS

Se plantean los esquemas de circulaciones y zonificación aquí las condiciones espaciales ya tienen una forma básica pero carecen de estética.

3.4 CRITERIOS DE DISEÑO

Se tuvieron en cuenta aspectos funcionales, técnicos, estéticos pero siempre teniendo en cuenta la normativa vigente como el plan de ordenamiento territorio y decretos que lo modifican.

3.5 ETAPA CREATIVA

Se desarrolló el diseño, a través de un proceso de elaboración de esquemas que se organizaron teniendo en cuenta lineamientos de decisiones tomadas por las etapas anteriores, para determinar las características finales físicas y funcionales del proyecto.

3.6 ESQUEMA BÁSICO

Se elaboraron los primeros esquemas que determinarían la forma de los edificios donde se tuvo en cuenta lo lineamientos de las etapas pasadas tratando de desarrollar un volumen notorio por estética sin ignorar los aspectos normativos para determinar la finalidad de esto se desarrollaron maquetas a escala general y escala puntual y el juego de memorias que contenía la información detallada del resultado del diseño.

3.2 ANTEPROYECTO INICIAL

Se desarrolló el diseño del dimensionamiento de espacialidades con la respectiva estructuración arquitectónica considerando la estructura y el desarrollo de conceptos y analogías. Se plasma la información en los primeros planos técnicos del proyecto.

3.7 ANTEPROYECTO FINAL

A partir del análisis de observaciones se determinaron los detalles finales del diseño para proceder con los detalles técnicos como los planos record arquitectónicos y de instalaciones con estos datos se logró realizar un análisis preliminar de costos.

3.8 ENTREGA FINAL

Presentación del proyecto gracias al conjunto de planos, memorias, maquetas y bitácoras sin omisión de la información analizada y desarrollada; donde se explicó de manera breve y entendible un resultado completo y terminado del proyecto para comprensión de los observadores.

3.9 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VALORACIÓN.

Gracias a la disciplina y atención del arquitecto, el resultado final es un proyecto que demuestra sus capacidades para desarrollar soluciones arquitectónicas que dan respuesta a problemáticas de comunidades reales e impulsa el desarrollo del municipio en el que este implantado. Este proyecto es solo una muestra de los proyectos que serán presentación del arquitecto y determina que tiene todas las cualidades para desarrollarse como profesionales.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 REFERENTES DE PROGRAMAS SOCIALES

- La esquina del barrio, Ibagué. “El arte como transformación social”:

Proyecto:

- Es un grupo de chicos con la idea de vincular jóvenes de barrios del sur en procesos artísticos y culturales.
- Brindar mejores oportunidades a los habitantes de la comuna, embellecer la infraestructura, potencializar el lugar y generar una identidad cultural.
- Buscar espacios adecuados para el pro desarrollo de la comunidad.

Aporte:

- Lograron inaugurar la Casa de la cultura del sur y obtuvieron el apoyo de la Alcaldía de Ibagué.
- Tener una identidad cultural, desde los jóvenes y en la calles de los barrios.
- Potencializar el talento de jóvenes y generar eventos para promoción de estos.

Figura 1: Imágenes de actividades de la Esquina del barrio.



Fuente: Imágenes de la página oficial de La Esquina del Barrio.

5. OFERTA ACADÉMICA DE LAS ARTES ESCÉNICAS EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

5.1 SIMIFARTE

La Administración Municipal a través de la Secretaría de Cultura, Turismo y Comercio, ofrece de forma gratuita procesos de formación artística y cultural en las 13 comunas y en los corregimientos de El Totumo, San Bernardo, la vereda Santa Teresa y la zona del Cañón del Combeima. Por medio del programa SIMIFARTE, del que se benefician desde niños a adultos en la ciudad, con gran amplitud de temáticas y que se desarrollan en las diferentes instituciones cada trimestre, con el fin de orientar, educar e incentivar a la población, para que se interesen en la cultura nacional haciendo provecho de su tiempo libre.

Figura 2: temas que ofrece SIMIFARTE.



Fuente: alertatolima.rcnradio.com 2018

Figura 3: descripción del programa SIMIFARTE.



Fuente: ibague.gov.co, grafico de los autores

5.2 EFAC

- La Escuela de Formación Artística y Cultural, Efac, ofrece programas técnicos gratuitos en artes escénicas en actuación; baile e interpretación en danza folclórica colombiana; y en música andina colombiana. La duración de cada programa técnico es de dos años divididos en cuatro semestres gratuitos.
- Reciben estudiantes a partir de los 16 años de edad, quienes deben tener un conocimiento básico en el programa de su afinidad.
- Para cada oferta académica hay disponibilidad para 120 estudiantes, quienes deben superar una entrevista y una audición para ingresar a las diferentes clases. Esto debido a la duración de los programas y al compromiso que cada integrante debe cumplir para evitar deserción a lo largo de los semestres.

Figura 4: descripción del programa EFAC



Fuente: página oficial de Facebook, gráfico de los autores.

5.3 LASO

- Los Laboratorios Sociales de Cultura y Emprendimiento, LASO, son un proyecto para la generación de procesos de emprendimiento cultural en red, y la producción de contenidos culturales mediante el uso de nuevas tecnologías, con el ánimo de fortalecer los proyectos culturales en los distintos municipios del país.
- A través de la articulación institucional entre el Ministerio de Cultura, las regionales del SENA, las secretarías de cultura, universidades, organizaciones culturales y sociales, y cámaras de comercio, se desarrollan los siguientes componentes que estructuran este Proyecto:

5.3.1 Formación. Mediante la capacitación a instructores bajo el modelo de “formación de formadores”, se diseñan e implementan planes de estudios en relación a emprendimiento cultural, y la producción de contenidos culturales a través del uso de las nuevas tecnologías.

5.3.2 Infraestructura. Consistente en la adecuación de los Centros de Producción de Contenidos Culturales (CPCC), y la dotación de los mismos con equipos tecnológicos, para la implementación de los procesos de formación propios del Proyecto.

La adecuación del ambiente para la formación en los CPCC corre por cuenta de las regionales SENA, las secretarías de cultura y las universidades; y la dotación con los equipos tecnológicos la hace el Ministerio de Cultura.

5.3.3 Sostenibilidad. Consistente en la implementación de convenios de asociación interinstitucionales; y la creación de alianzas estratégicas por parte del Comité Local de cada LASO, este componente busca que el Proyecto genere estrategias para su mantenimiento, sostenibilidad y fortalecimiento.

Figura 5: descripción del programa LASO



Fuente: página oficial, grafico de los autores.

6. REFERENTES ARQUITECTONICOS

La casa de todos. Centro de desarrollo cultural de Moravia, Medellín.

6.1 ANTECEDENTES:

- Moravia fue un barrio sobre un morro de desperdicios de la ciudad de Medellín, las viviendas son de población desplazada por la violencia.
- Falta de espacio público y la necesidad de reubicación de familias por altos riesgos de salud.
- Conflictos socio económicos y de seguridad por presencia de milicias populares.

6.2 PROYECTO:

- La necesidad de un lugar como foco de reconversión urbano-social, por medio de un proyecto de oferta cultural resultando emblemático para el Valle de Aburra.
- La intervención de recuperación ambiental con el rio de Medellín y el morro.
- La reubicación de familias del morro fue objeto de revalorización urbana.

6.3 APORTES:

- Es un espacio seguro, han ganado en dignidad, calidad de vida, identidad y memoria colectiva que se refuerza en los espacios del Centro Cultural.
- La montaña de basura se ha convertido en un jardín donde se cultivan plantas ornamentales limpiando el suelo de contaminantes.
- El espacio público es el hogar de obras de arte como símbolo de una historia de resiliencia y cambio social. Convirtiéndose en un destino turístico de la ciudad.

Figura 6: Imágenes de La casa de todos. Centro de desarrollo cultural de Moravia, Medellín.



Arquitecto: Rogelio Salmona | Director de obra: Marco Aurelio Montes Botero | Cliente: Alcaldía De Medellín | Área Construida: 1.628 MT.2

Fuente: Imágenes de google

7. MARCO CONTEXTUAL

7.1 DIAGNOSTICO URBANO

El proyecto se desarrolla en Ibagué, localizado en la comuna 8 el cual se beneficia de la propuesta de centro urbano de formación en artes escénicas. Este sector posee problemas sociales, económicos e infraestructura. Es importante estudiar datos estadísticos a nivel de ciudad y comuna, sobre los siguientes temas: población, educación, seguridad, salud, recreación y deporte.

- Población: Ibagué cuenta con 569 346 habitantes año 2018, la comuna 8 representa el 13,53% de la población de la ciudad con 77.048 habitantes. Así que a esta cantidad de personas directas que se les garantiza la seguridad, la educación, la cultura y la recreación.

Figura 7: Grafica donde se identifica el número de población en Ibagué y la comuna 8.



Fuente: DANE- Proyección de poblaciones 2017. Proyecciones de población por comunas, Ibagué 2012 – 2019. Grafica autores.

- Educación: La comuna 8 cuenta instituciones educativas públicas y privadas, estas tienen una cobertura en la educación primaria (de 6 a 10 años) con el 82,32 % y una deserción del 1,97%. Cobertura educación secundaria (de 11 a 14 años) con el 74,75% y una deserción del 5,46%. Cobertura educación media (de 15 a 16) con el 46,37% y una deserción del 3,03%.

Es notable que la deserción en la educación secundaria es la más elevada, ya que esa edad de escolaridad se presentan muchos problemas de adolescencia, identidad, intereses entre otros, que provocan que estudiantes salgan de los salones de clase sumándose al porcentaje de población sin educación completa.

Figura 8: Grafica donde se identifica el porcentaje de educación de la comuna 8.



Fuente: SIMAT 2017, Grafica autores.

- Seguridad: Los datos de la seguridad está a nivel ciudad y comuna. En el año 2017 se registró una tasa menos en todas las modalidades de delitos que los años anteriores. La comuna 8 es una de las comunas que presenta mayor índice de inseguridad con 14 homicidios, 245 lesiones personales, 9 casos de extorción, 14 hurtos de motos y autos, 288 hurtos a personas y 102 hurtos a negocios y comercio.

Siendo una comuna con inseguridad se deben de planificar estrategias para combatir estos hechos, implementando más oportunidades de trabajo, actividades de interés y ocupación para jóvenes, generar cultura ciudadana y tolerancia entre los lugares con más problemas sociales.

Figura 9: Grafica donde se identifica el porcentaje de seguridad en Ibagué y la comuna 8.



Fuente: Policía Metropolitana de Ibagué METIB 2016. Grafico autores

En la comuna se identifican 3 zonas de inseguridad en las cuales son comunes las actividades de hurto, drogadicción, descomposición familiar, riñas callejeras. En promedio se presentan 25 muertes por encuentros callejeros al año.

Figura 10: Zona de conflictos sociales



Fuente: Autores

- Salud: En cuanto a la salud, es importante la cantidad de embarazos que hay en la comuna 8, con menos educación y falta de ocupación en pro desarrollo de los jóvenes estos empiezan a tener relaciones a temprana edad, causando riesgos para ellos y sus hijos. Se han presentado 10 embarazos en menores de 14 años, 215 embarazos entre 14 y 16 años, 1122 embarazos de 16 a 18 años y con mayor porcentaje embarazos de 18 a 29 años con 5.393 casos reportados.

Figura 11: Grafica donde se identifica el porcentaje de salud de la comuna 8.



Fuente: Secretaria de Salud Municipal, Ibagué 2016. Gráfico de autores

- Deporte y recreación: En Ibagué existen oferta de actividades para jóvenes, entre ellas están 9 academias de baile, 6 escuelas de arte, 10 escuelas de música y 1092 club deportivos con 2404 usuarios. Es necesario tener más oferta de actividades que refuercen el arte y la cultura.

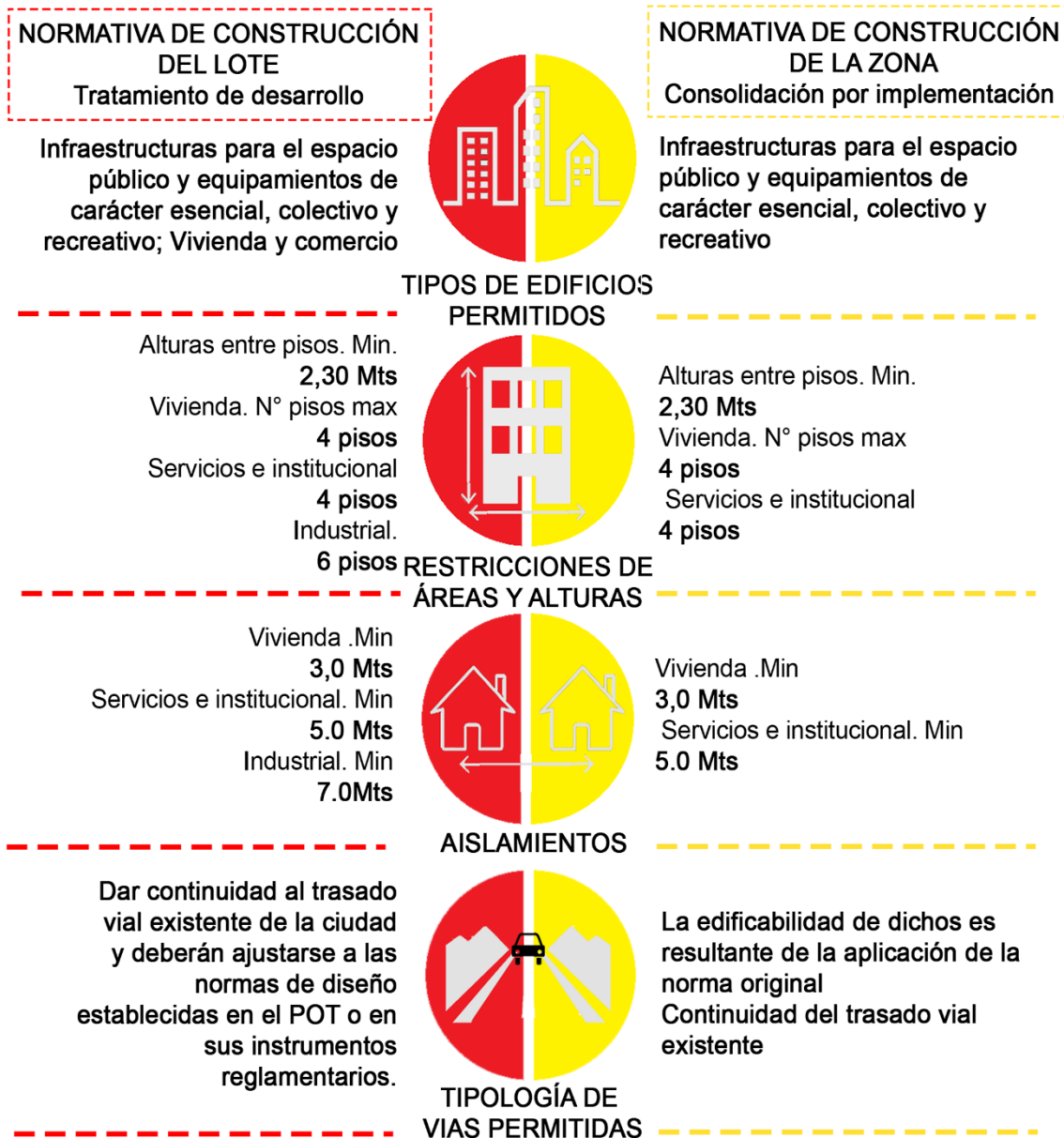
Figura 12: Grafica donde se identifica el porcentaje de salud de la comuna 8.



Fuente: IMDRI, Ibagué 2017. Grafico autores

8. NORMATIVA

Figura 13: Grafico comparativo de normativa de construcción de la zona y normativa de construcción del lote.



Fuente: Autores

9. MARCO CONCEPTUAL

9.1 ANALISIS DEL LUGAR

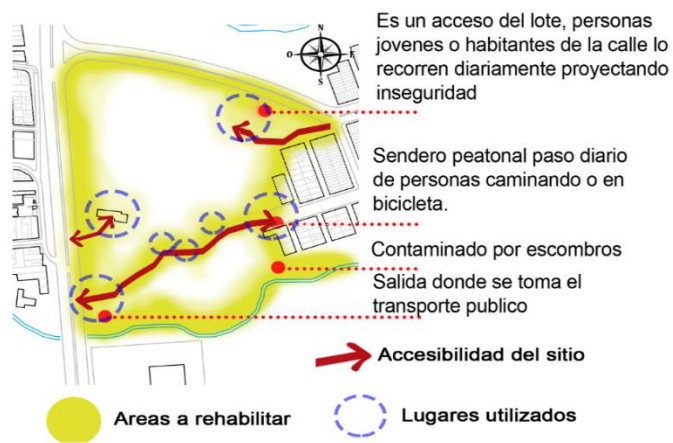
Localización: El lote del proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Ibagué, en la comuna 8, avenida Pedro Tafur (calle 83) con carrera segunda. En el barrio Ciudadela Simón Bolívar y cercano a los barrios Ciudad Luz y Palermo. El lote está en medio de las quebradas San Jelato y La Mugrosa.

Figura 14: Ubicación del proyecto. Avenida Pedro Tafur con carrera segunda.



Fuente: (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2016)

Figura 15: Funcionamiento del sitio



Fuente: Autores

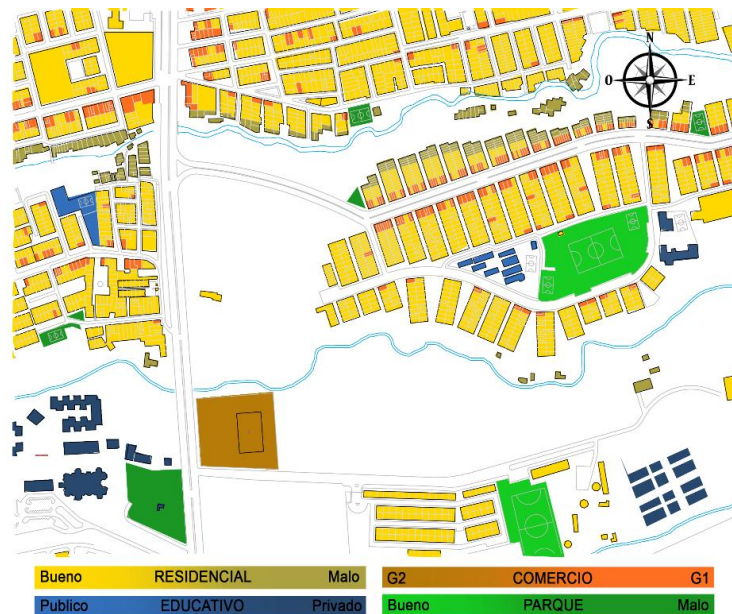
9.2 SITIO Y CONTEXTO

La identificación de datos entre planos es clave para entender cómo funciona el sector en el ámbito ambiental, de infraestructura y de comportamientos quien lo habita. A continuación se analizan los barrios Ciudadela Simón Bolívar que es parte de la comuna 8, Palermo y Ciudad Luz que son vecindarios aledaños y beneficiados a la propuesta.

9.3 PLANO DE USOS

- Usos del suelo: La mayoría del uso del suelo del sector es residencial de estratos de uno a tres, las viviendas que se encuentran al lado de la quebrada San Jelato son las que tienen bajas condiciones de habitabilidad. Al lado de las vías con mayor flujo vehicular presentan un uso mixto o de comercio. Existen pocos parques y espacio público para la población. Según la ubicación de los planteles educativos se marca la extensión que estos poseen, en barrios de menor estrato son más pequeños.

Figura 16: Plano usos del vecindario

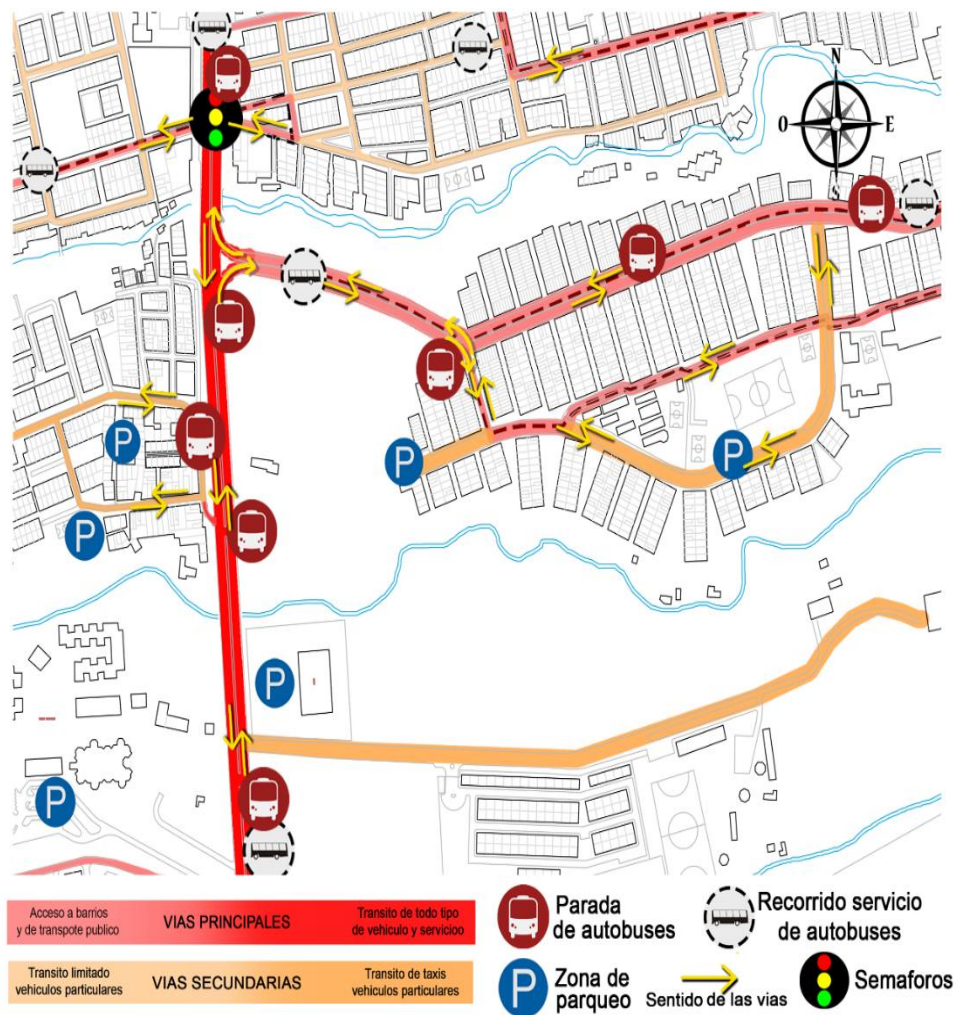


Fuente: Autores

- Clasificación de vías y flujos vehiculares: La clasificación de las vías son importantes ya que son marcadas por el tipo de tránsito que estos tienen. Las vías principales son la Avenida Pedro Tafur que conecta la ciudad transversalmente y la carrera segunda que conecta a la Ciudadela Simón Bolívar.

Las vías principales y secundarias son las que tienen mayor flujo de servicio público con rutas muy regulares. En el barrio Ciudad Luz no son concurrentes las rutas de servicio público, esto hace que los habitantes tengan que desplazarse hasta la avenida principal.

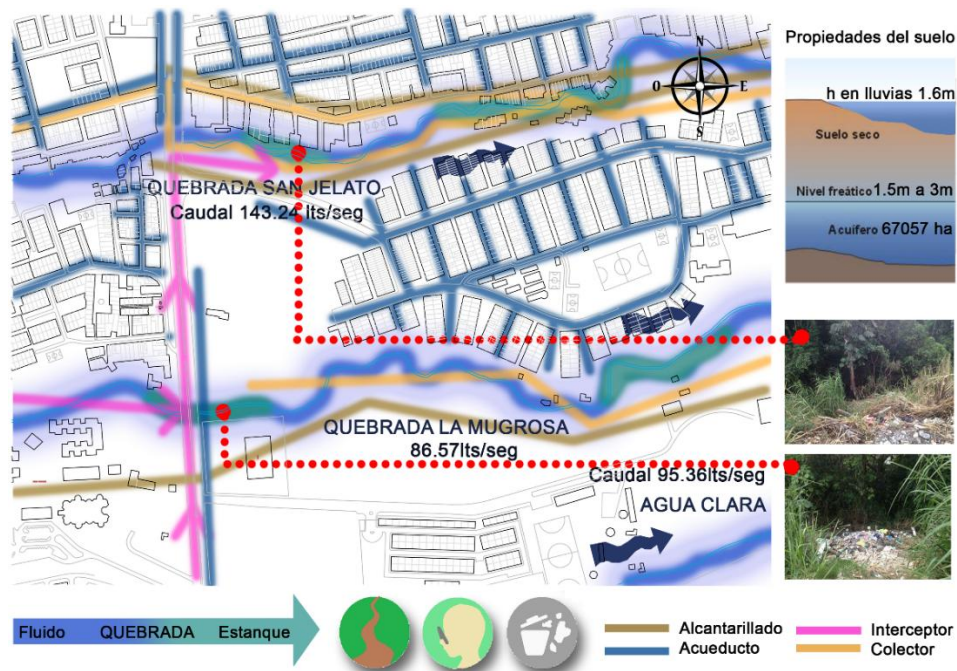
Figura 17: Plano de vías y flujos vehiculares



Fuente: Autores

- Aguas y drenajes: En el sector están dos quebradas San Jelato con un caudal de 143.24 lts/seg y La Mugrosa con un caudal de 86.57 lts/seg las cuales rodean el lote del proyecto, estas no se encuentra en buen estado, vierten aguas con mal olor y escombros que la comunidad deposita en ellas.

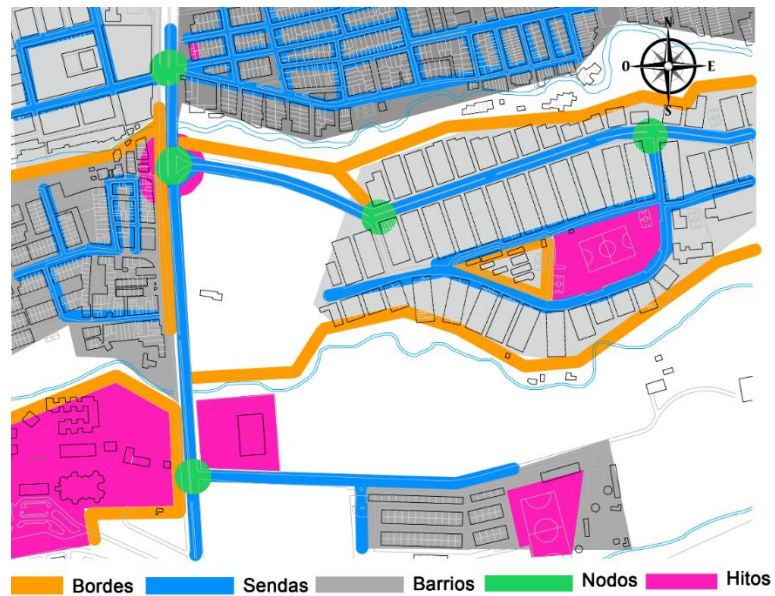
Figura 18: Plano de aguas y drenajes



Fuente: Autores

- Caracterización del espacio: Se identifican muchos elementos que caracterizan los espacios. Los bordes son muy marcados por las quebradas y los cambios de topografía, estos separan los barrios como fronteras. Los hitos son el almacén Makro, colegio Champagnat y Cisneros, el polideportivo de la ciudadela Simón Bolívar. Los nodos como los puntos de intercesión, de mayor flujo vehicular y calles que son reconocidas en la ciudad. El sector está conformado por los barrios Palermo, Valparaíso, Ciudadela Simón Bolívar y Cuidad Luz.

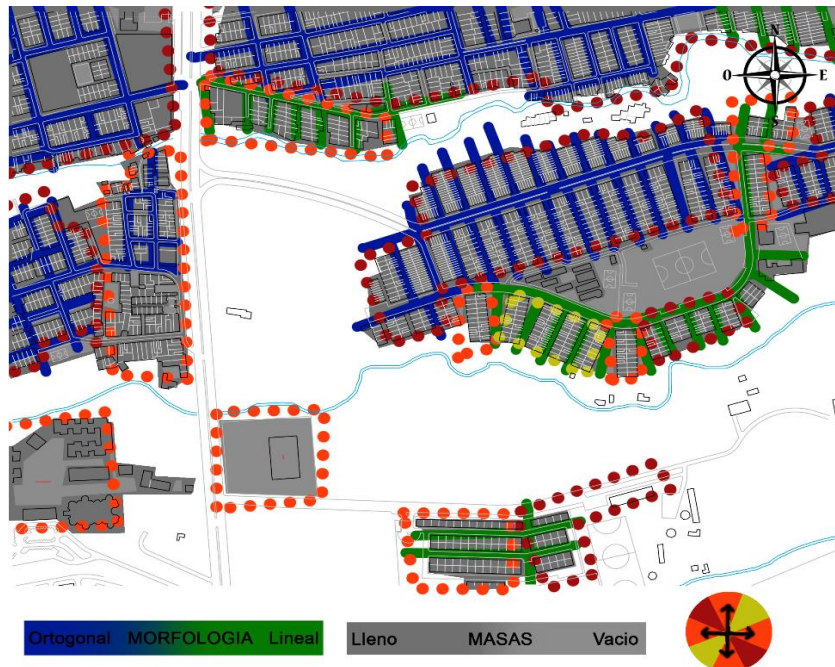
Figura 19: Plano de caracterización del espacio en el sector.



Fuente: Autores

- Morfología del sector: El sector sigue el trazo ortogonal del trazado tradicional urbano de la ciudad, con unos ángulos intentando esquivar la orientación del sol.

Figura 20: Plano de caracterización del sector



Fuente: Autores

9.4 RUIDO E ILUMINACIÓN

- Identificación de olores: La quebrada San Jelato es la que tiene mayor emisión de malos olores por la contaminación que tiene desde la afluyente que nace y la que los habitantes de los sectores aledaños a este le provocan.

La contaminación de gases que emiten los automóviles es perceptible en las vías principales por el gran porcentaje de flujo vehicular.

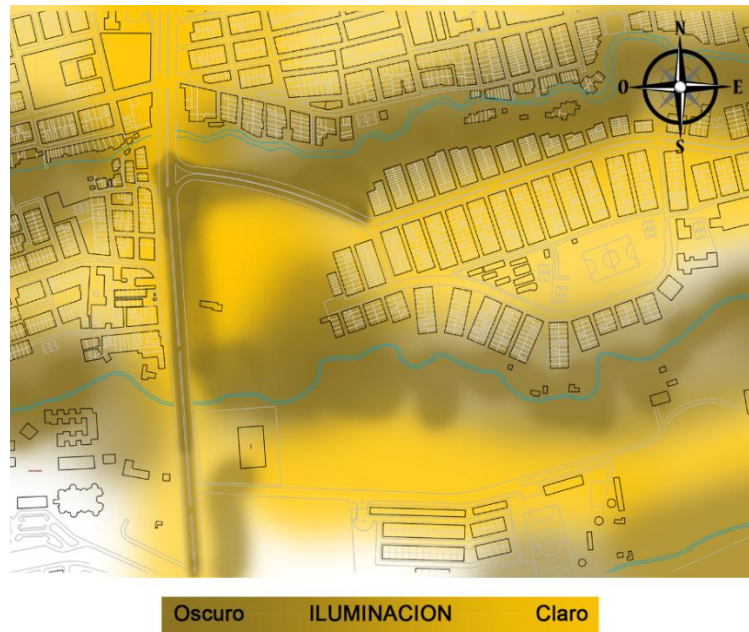
Figura 21: Plano de olores



Fuente: Autores

- Iluminación: Siendo las quebradas un borde muy marcado en el sector, también le hace falta la iluminación en las noches. En el acceso de la Ciudadela Simón Bolívar también le hace falta alumbrado público siendo paso inseguro para la comunidad. También hay un tramo de la avenida Pedro Tafur le hace falta la iluminación. En los barrios existe claridad en la calles porque si hay suficiente alumbrado público.

Figura 22: Plano de iluminación



Fuente: Autores

- Ruido: Los sectores que presentan mayor ruido constante es en las vías vehiculares por razones de tráfico.

Figura 23: Plano de ruido



Fuente: Autores

9.5 TERRENO

- Topografía: La topografía de sector es más marcada las curvas de nivel en la quebrada San Jelato también cuenta con alto índice de riesgo por remoción de masas.

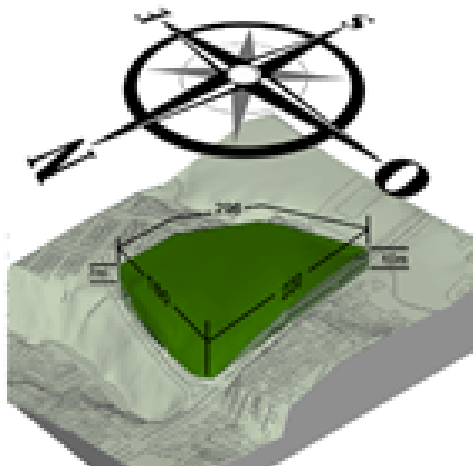
Las formas del lote en su mayor área son convexo pero en la esquina siendo intersección de la avenida Pedro Tafur y la carrera segunda es cóncavo si tiene la mayor altura del lote.

Figura 24: Planos topografía del lote



Fuente: Autores

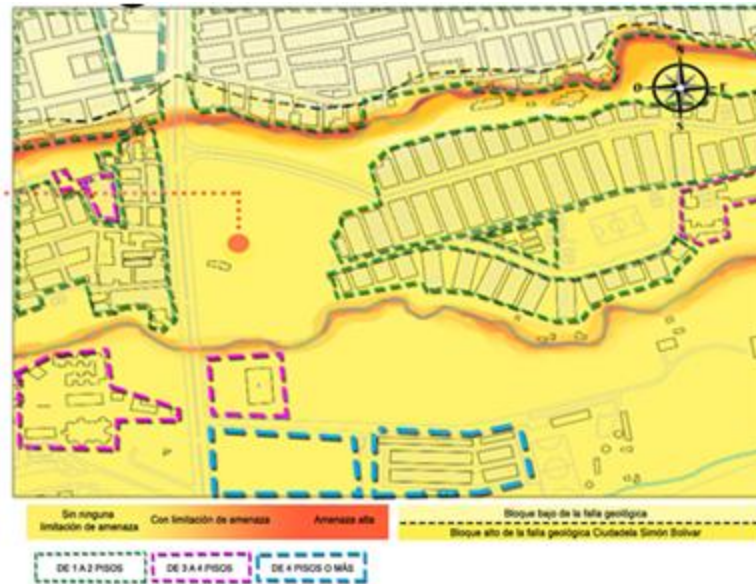
Figura 25: Topografía del lote.



Fuente: Autores

- Amenazas: El sector se divide en dos en caso de una amenaza sísmica, el bloque bajo de la falla geológica comprende el barrio Palermo y Valparaíso, el bloque alto de la falla comprende Ciudadela Simón Bolívar y Ciudad Luz, presentando ninguna limitación de amenaza. Estas fallas pasan por las quebradas San Jelato y la Mugrosa.

Figura 26: Plano de alturas y amenazas.



Fuente: Autores

- Tipos de suelo: El suelo del lote está compuesto por rocas sedimentarias, está ubicado en un depósito de aluviales del cuaternario como Abanico de flujos de lodo. La unidad de rocas sedimentarias formado por lodo volcánico, fluidos piro plásticos y escombros de actividad volcánica. La profundidad de materiales es mayor a 150 metros.

Figura 27: Tipos de suelo del sector.

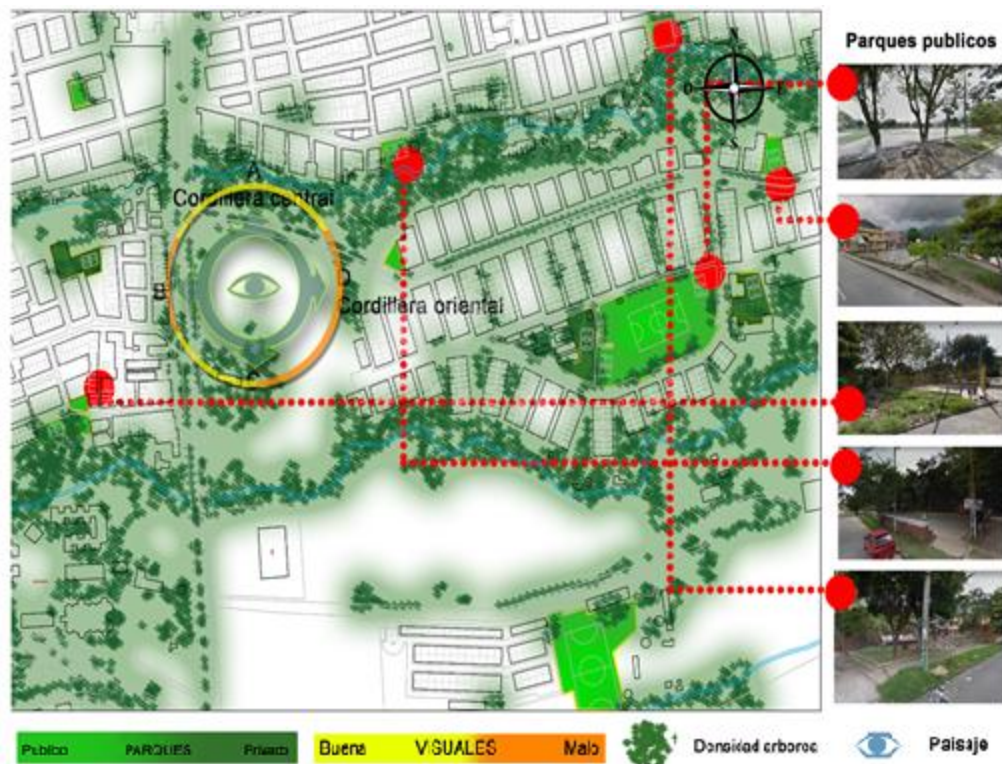


Fuente: Imagen de google, Grafica autores

9.6 VEGETACIÓN

- Vegetación en el sector: Se identifica mayor masa de vegetación a los lados de las quebradas, también en los parques públicos y en las manzanas peatonales con árboles de pomarrosa.

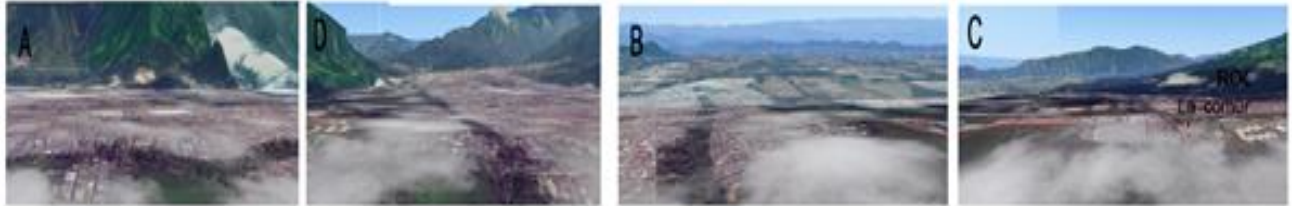
Figura 28: Plano de vegetación



Fuente: Autores

- Paisaje: Desde el lote se puede observar una parte de la ciudad por su topografía que convierte el espacio público en un mirador, también se puede ver la cordillera central y la oriental en todo su esplendor.

Figura 29: Imágenes del paisaje



Fuente: imágenes de google maps

- Fitotectura del lugar: Las especies de árboles que se identifican en el sector son las siguientes:
- Acacia forrajera y Carbonero: Especie óptima para conservación, estabilización de suelos y control de la erosión. Mejora la estructura del suelo y la fertilidad del suelo. Productora de néctar y polen, por lo que alimenta diversas especies de insectos, además de aves y murciélagos nectarívoros. Altura máxima 10 metros y ancho de follaje 15 metros. (Prieto, 2008)
- Pomarrosa: Es un árbol que puede llegar a medir entre 10 y 16 metros de altura, clasifica dentro de los árboles pequeños. Sus ramas son finas, crecen y se distribuyen de manera tortuosa, su tronco es delgado con una corteza lisa, de color castaño grisáceo.
- Samán: Especie que fija el nitrógeno al suelo usado para control de la erosión y conservación del suelo. Frecuentada por una amplia variedad de aves cantoras, al igual las ardillas colaboran con la dispersión de sus semillas. Productora de néctar por lo que atrae aves melíferas y murciélagos. Crea un microambiente bajo su sombra. Su influencia en la diversidad y abundancia de la flora y la fauna nativas es muy importante. Altura máxima 25 metros y ancho de follaje 30 metros. (Prieto, 2008)

- Cachimbo: Especie óptima para conservación de suelos, control de la erosión y recuperación de terrenos degradados. Protege, conserva y rehabilita los nacimientos y los cuerpos de agua. Las flores y rebrotes alimentan loros, cotorras y pericos. Alimenta y atrae variada fauna como los murciélagos, aves melíferas, insectívoras y frugívoras. Altura de 10 a 15 metros y ancho de follaje 10 a 15 metros. (Prieto, 2008)

Figura 30: Fitotectura del lugar



Fuente: Imágenes de google

10. EDIFICACIONES EXISTENTES

- Fachadas de edificaciones existentes: Las fachadas de viviendas en el sector poseen la misma tipología, poseen el mismo manzaneamiento con viviendas medianeras y esquineras, estas comprendidas de dos a tres pisos de altura, manejando los materiales similares en lo constructivo y estético.

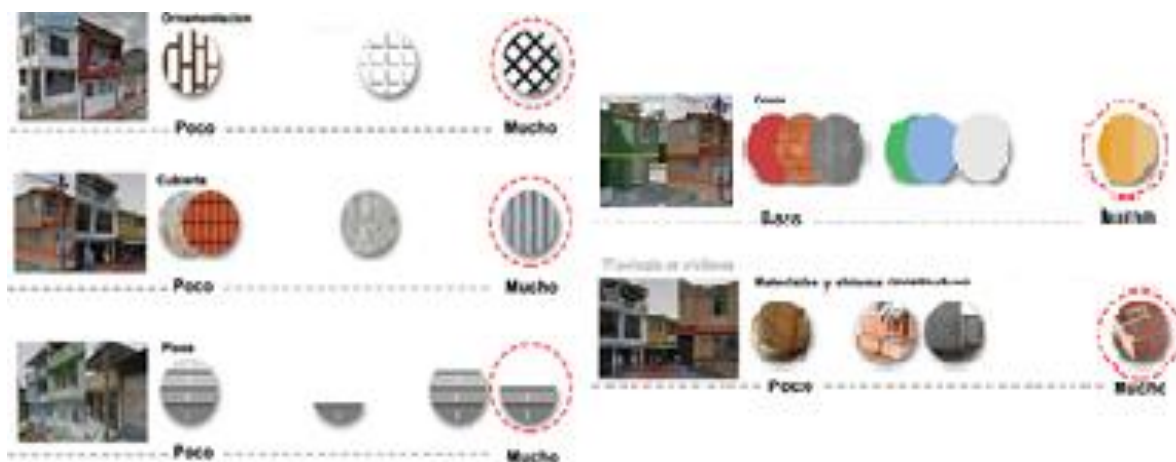
Figura 31: Fachadas de edificaciones existentes.



Fuente: Imágenes de google maps 2013, Grafico Autores

- Materialidad del sector: La mayoría de viviendas posee unos padrones parecidos en la ornamentación en hierro en forma ortogonal, cubierta de teja de zinc, cantidad de pisos dos, colores cálidos y sistema constructivo en mampostería.

Figura 32: Identificación de materialidad en edificaciones existentes.



Fuente: Autores

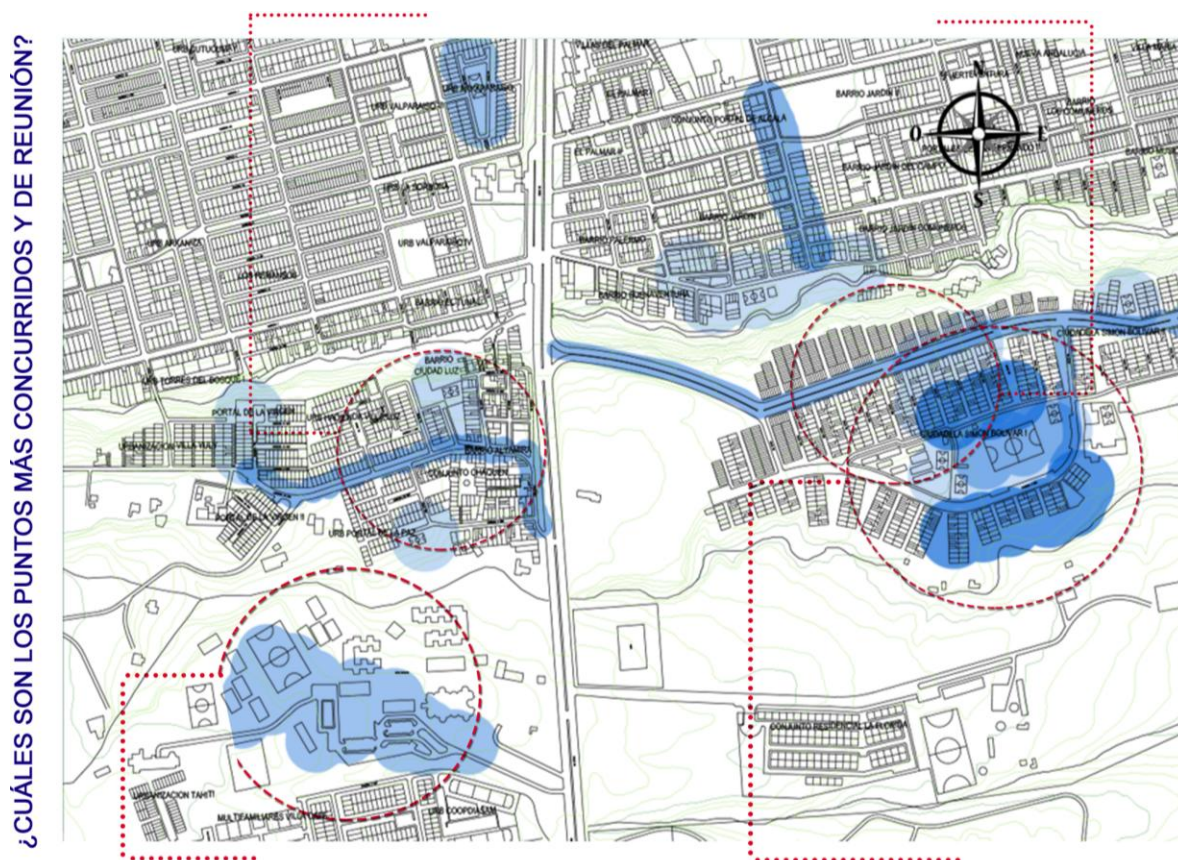
11. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Es importante tener en cuenta la opinión e ideas de la comunidad que está directamente afectada por problemáticas actuales del sector. Se realizó una encuesta con una serie de preguntas que eran importantes para la propuesta y resolvía puntos esenciales en la toma de decisiones para desenvolver el proyecto; los barrios de estudio fueron: Ciudadela Simón Bolívar, Palermo y Ciudad Luz; las preguntas fueron las siguientes:

Pregunta: ¿Cuáles son los puntos más concurridos y de reunión?

- a. La vía principal del barrio Ciudad Luz, posee mayor flujo de personas. Los habitantes no pueden acceder al servicio de transporte público, estos solo pasan en la avenida principal Pedro Tafur.
- b. En la avenida principal del barrio Ciudad Luz, se ubica el comercio con flujo de estudiantes que vitalizan el sector en las horas escolares.
- c. La vía principal de la ciudadela Simón Bolívar es la que presenta mayor flujo de personas, vehículos y transporte público, conectando al sector con la ciudad.
- d. También es el lugar que contiene el comercio a lo largo del barrio se encuentra panaderías, ferreterías, tiendas entre otros locales comerciales.
- e. El colegio Champañat presta sus instalaciones de coliseo cubierto o canchas para diferentes eventos que se llevan a cabo en la ciudad de Ibagué. Las prestaciones que se realizan allí son: conciertos, muestras de obra de teatro, ferias universitarias, eventos de colegios y empresas.
- f. El polideportivo de la ciudadela Simón Bolívar, lugar de reunión deportiva del sector y de barrios aledaños, se percibe un mayor flujo de personas los fines de semana por campeonatos de fútbol.

Figura 33: Grafica donde se identifican lugares concurridos y de reunión.

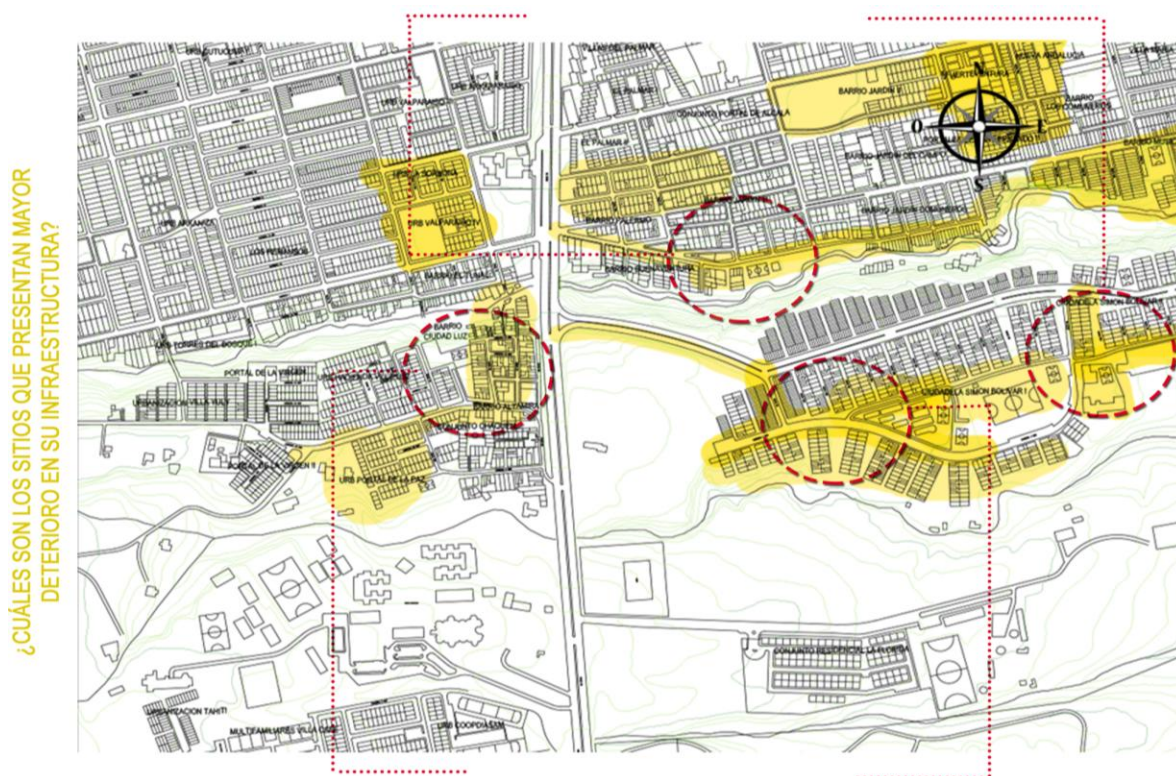


Fuente: Autores

Pregunta: ¿Cuáles son los sitios que presentan mayor deterioro en su infraestructura?

- Mejoramiento en viviendas que están al borde de la quebrada San Jelato. Existencia de callejones siendo inseguros por falta de iluminación y espacio para circular Limpieza a la quebrada por escombros y malos olores que se produce. También mejorar el parque ya que presenta inseguridad por falta de iluminación.
- Mejoramiento de la infraestructura vial, iluminación. Es una calle que comunica zonas escolares y es inseguro en cuanto a delincuentes y falta de iluminación.
- Mejoramiento en vías internas del sector y calles peatonales entre manzanas, también el cerramiento que tiene el colegio Fe y Alegría, la cual es una barrera entre vivienda y colegio siendo peligroso para la manzana.

Figura 34: Grafica donde se identifican lugares concurridos y de reunión.



Fuente: Autores

Pregunta: ¿Cuáles son los lugares más inseguros?

- La falta de iluminación, callejones angostos y falta de vigilancia en las noches es propicio para delitos menores frecuentes en el barrio Ciudad Luz.
- El polideportivo aparte de ser un lugar muy concurrido, también se encuentran consumidores de drogas y habitantes de la calle quienes dan mal aspecto al sitio y evita que ciudadanos se acerquen en específicas horas del día.
- El acceso principal de la Ciudadela Simón Bolívar presenta inseguridad en horas del día, ya que consumidores y habitantes de la calle se esconden al lado de la quebrada saliendo de sorpresa a las personas que transitan el lugar y cometen delitos.
- Se presentan muchos delitos en las manzanas cercanas a la quebrada, también en la cancha en las horas de la noche.
- Toda la comuna 8 presenta inseguridad porque tiene bandas delincuenciales y muchos problemas de infraestructura.

Figura 36: Grafica de elementos que mejoraría del sector y en dónde.



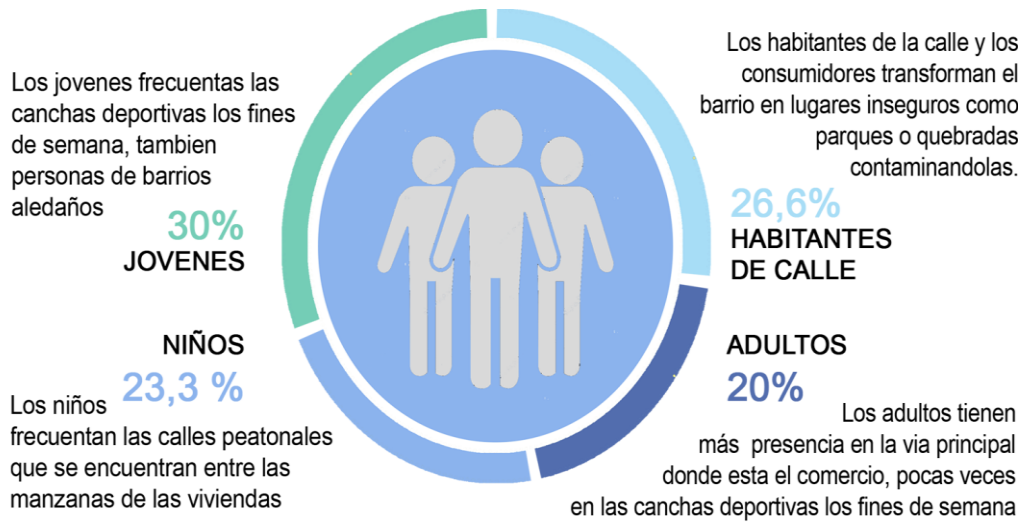
¿Qué le mejoraría al sector y dónde?

Fuente: Autores

Pregunta: ¿Cuál es el tipo de población más frecuente en el espacio público?

- El 30% son jóvenes que frecuentan las canchas deportivas los fines de semana, también, personas de barrios aledaños
- El 23,3% son niños que frecuentan las calles peatonales que se encuentran entre las manzanas de las viviendas.
- El 26,6% son habitantes de la calle y consumidores, transforman el barrio en lugares inseguros como parques o quebradas contaminadas.
- El 20% son adultos esos hacen más presencia en la vía principal donde está el comercio, pocas veces se encuentran en las canchas deportivas los fines de semana.

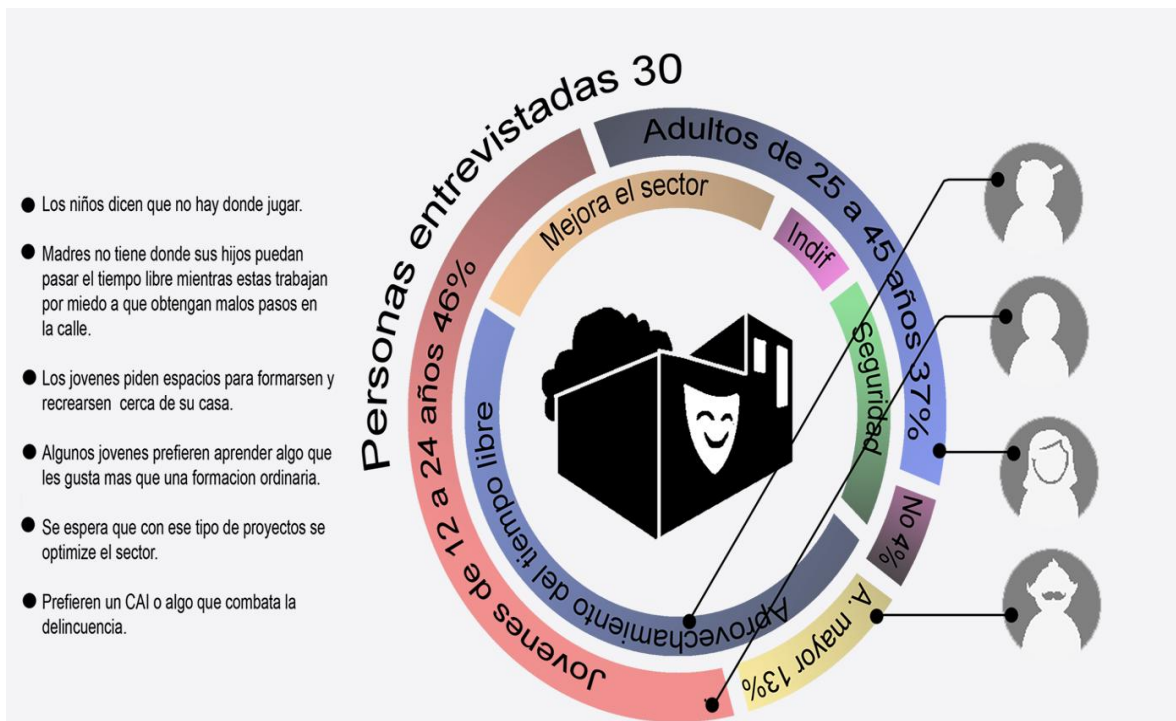
Figura 37: Grafica de elementos que mejoraría del sector y en dónde.



¿Cuál es el tipo de población más frecuente en el espacio público?

Fuente: Autores

Figura 38: Grafica donde se sintetiza la encuesta.



Fuente: Autores

12. MARCO PROYECTUAL

12.1 CONCEPTO DE DISEÑO

12.1.1 Sinapsis. De acuerdo a Ciencia f-Definista, (2015) la sinapsis se define como “el mecanismo de comunicación entre dos o más neuronas, con el fin de transmitir masivamente, un impulso nervioso destinado a coordinar una función en el organismo, este intercambio de información se caracteriza por no establecer contacto físico. La sinapsis se puede lograr por medio de la conjugación de tres elementos, los cuales son: el espacio entre neurona y otra, las membranas pequeñas que se encuentran en la prolongación de la neurona conocido como axón, y la membrana plasmática que se encuentra conformando la neurona vecina, a la célula que envía el impulso nervioso se le conoce como neurona presináptica, mientras que la encargada de recibir la información se le conoce como postsináptica.”

El concepto busca establecer enlaces entre los elementos que conforman el proyecto, los cuales en su actividad representan los aspectos social, económico y ambiental de modo que cada uno es complemento de los demás, y esto permite que la función del proyecto transfiera una idea utópica de ciudad a sus habitantes.

¿Por qué esos elementos?; según el análisis, resultado de un proceso arduo de investigación, se determinaron las falencias en el sector, de las cuales se tomó la decisión de tomar estos elementos para que afecten directamente las problemáticas y las elimine de forma definitiva, igualmente se espera que el trazado y el lenguaje del diseño se expanda a áreas colindantes, o quizás a toda la ciudad.

Figura 39: diagrama de relación de los elementos del proyecto.



Fuente: grafico de los autores

En el diseño se implementó el concepto por medio de la conexión de puntos de importancia que se denominaron nodos y la conexión directa a ellos desde las diferentes direcciones se realizó a partir de ejes ambientales, de circulación y de tensión espacial los cuales forman una malla que comprende toda la unidad de actuación urbanística y se enlaza con el trazado del entorno lo que garantiza accesibilidad, movilidad y calidad del espacio público.

Figura 40: Plano de ejes y nodos.



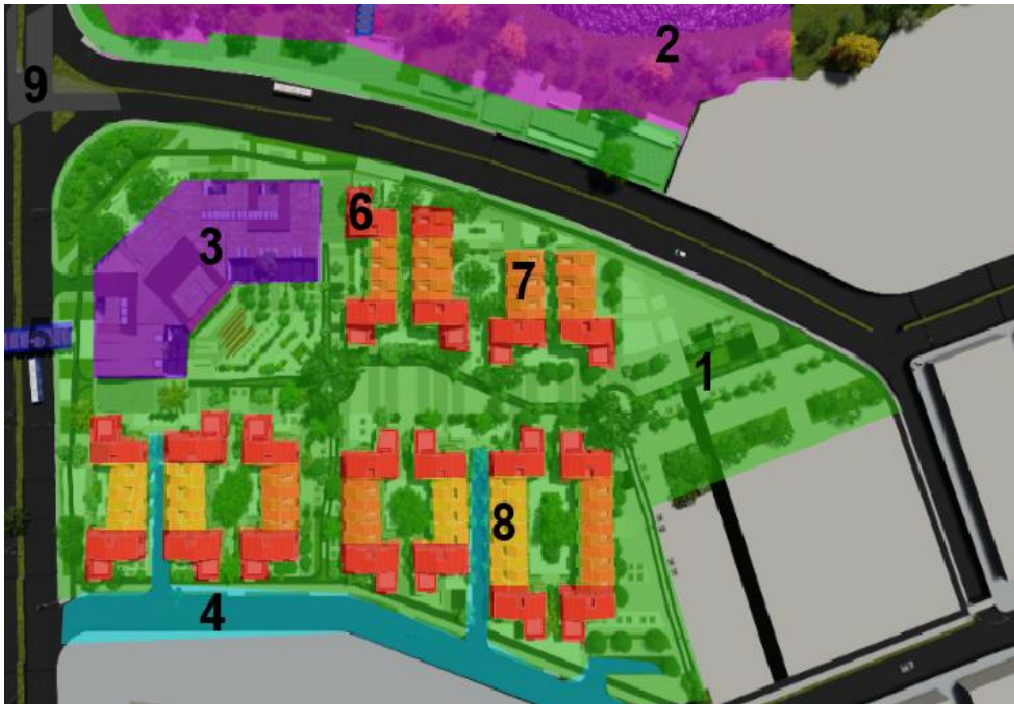
Ambiental Plazas -

Fuente: autores

13. PROPUESTA ARQUITECTONICA

Se propone una unidad de actuación urbanística (U.A.U.) de aproximadamente 2 hectáreas, que se compone por los siguientes elementos:

Figura 41: planta de los elementos que se proponen



Fuente: autores

- a. Espacio publico
- b. Recuperación de la quebrada San Jelato
- c. Equipamiento (centro de artes escénicas)
- d. Vía conectora a la paralela del barrio ciudadela Simón Bolívar
- e. Puentes peatonales
- f. Vivienda multifamiliar (inferior a 3 pisos)
- g. Vivienda bifamiliar
- h. Vivienda unifamilia

14. PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 1: programa arquitectónico

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	Nº DE USUARIOS	CANT	AREA
Auditorio	Pabellon de exposiciones			1	226 m ²
	Taquilla		2 Personas	2	6 m ²
	Escénario		20 Personas	1	100 m ²
	Trasbanbalinas	Instalación de escenario		1	
	Silleteria		962 Personas	1	635.80 m ²
	Servicios al publico	Baños	Cap. 800 Personas	4	
	Zona tecnica	Audio	2 Personas	1	12 m ²
		Iluminación	2 Personas	1	12 m ²
		Proyección	2 Personas	1	12 m ²
		Traducción	2 Personas	1	12 m ²
	Camerinos	Camerinos	12 Personas	2	72 m ²
		Baños - vestier	12 Personas	4	12 m ²
		Cocineta - Bufé		1	35 m ²
Teatro	Teatro back box	Teatro	140 Personas	1	145 m ²
		Zona tecnica	3 Personas	1	16 m ²
		Camerino	5 Personas	1	14 m ²

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	Nº DE USUARIOS	CANT	AREA
Administrativa	Oficinas	Director de cultura	3 Persona	1	12 m ²
		Oficinas	3 Persona	2	12 m ²
		Secretaria	2 Personas	1	
		Recepción	2 Personas	1	20 m ²
	Sala de espera		5 Personas	1	15.40 m ²
	Sala de juntas		10 Personas	1	25 m ²
	Almacen	Copias y archivo		2	29 m ²
	Sala de estar		10 Personas	1	20 m ²
	Cocineta			1	5 m ²
Servicios	Baños		2		

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	Nº DE USUARIOS	CANT	AREA
Talleres y salas	Tallere de reunión		10 Personas	1	25 m ²
	Talleres de danza	Folclorica	15 Personas	1	42 m ²
		Clasica	15 Personas	1	42 m ²
		Contemporanea	10 Personas	1	27 m ²
	Talleres de teatro	Moderna	10 Personas	1	27 m ²
		Actuación	10 Personas	1	29 m ²
		Somatica	15Personas	1	38 m ²
	Taller de escritura	Escritura, guiones	5 Personas	1	14 m ²
		Sala de estar		1	45 m ²
	Taller de escenografia	Pintura	6 Personas	1	15 m ²
		Escultura	7 Personas	1	15 m ²
		Montaje	10 Personas	1	31 m ²
		Almacen de materiales		1	20 m ²
	Taller de confección	Confección - Vestuario	6 Personas	1	30 m ²
		Taller de diseño y planeación	6 Personas	1	28.60 m ²

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	Nº DE USUARIOS	CANT	AREA
Servicios	Café lounge		28 Pononas	1	60 m ²
	Baños		25 Baterias	25	
	Parqueaderos		36 Cupos	36	868 m ²
	Mantenimiento			1	25 m ²

Fuente: autores

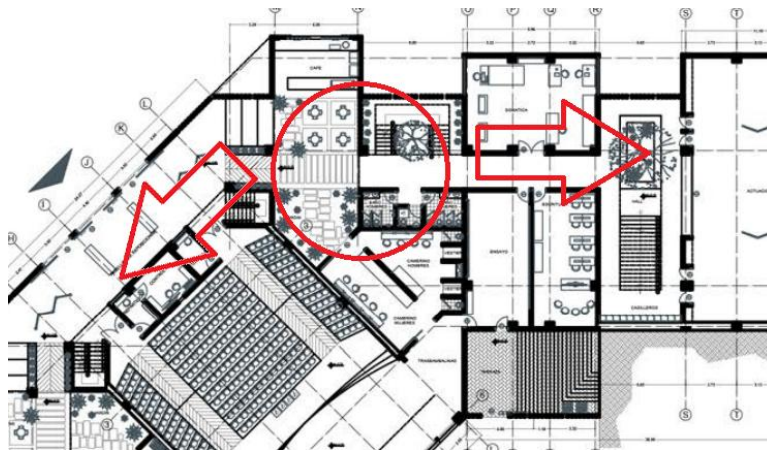
15. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

El programa arquitectónico fue el resultado principalmente de la unión de programas de 2 proyectos los cuales fueron: el 'Teatro de Todos', el diseño ganador del Teatro de Las artes de Panguipulliy Valencia, (2017) y Teatro Centro Cultural corpArtes, Renzo Zecchetto Architects, (2017) complementado con espacios que surgen de la necesidad del propio sector.

La ubicación de los espacios fue clave para determinar la función; cada espacio tiene una dependencia o es complemento de uno vecino la idea es agrupar las actividades según su uso en común.

Ejemplo: las zonas de servicios al igual que los puntos fijos, se encuentran ubicados en la articulación de las alas, de modo que quedan centradas a los espacios vecinos, para garantizar la accesibilidad a menos de 15m como se muestra a continuación:

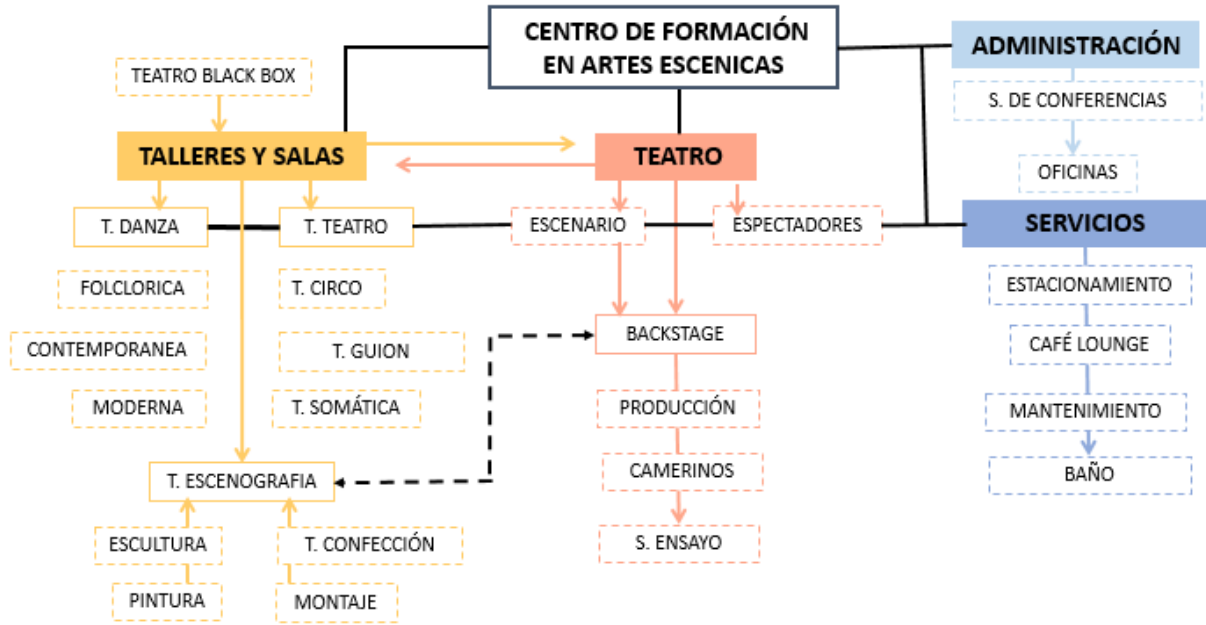
Figura 42: articulación oriental del equipamiento



Fuente: autores

De esta forma la función en general se organiza garantizando la comunicación entre espacios al interior y exterior.

Figura 43 : organigrama de funciones



Fuente: grafico de los autores

16. DISEÑO ARQUITECTONICO

16.1 PROPUESTA URBANA:

Propuesta unidad de actuación urbanística. La unidad de actuación urbanística aporta a soluciones arquitectónicas, paisajísticas, urbanas, y sociales para resolver las problemáticas actuales que afectan la ciudad, generando un impacto mayor en el sector y barrios aledaños. El diseño garantiza su sostenibilidad, aporte arquitectónico y solución a una problemática social de nivel urbano, basándose en la conservación de lo existente, revitalizando espacios o sectores donde la inseguridad y contaminación degrada el lugar. Permitiendo que el espacio público será parte de la comunidad, cuidada y disfrutada por los mismos. La intervención de lo natural a la U.A.U refleja la generosidad del diseño ante un componente tan importante para la comunidad y el ecosistema.

Figura 44: Planta de la unidad de actuación urbanística.



Fuente: Autores

Figura 45: Unidad de actuación urbanística.



Fuente: Autores

Figura 46: Espacio público de la unidad de actuación urbanística.

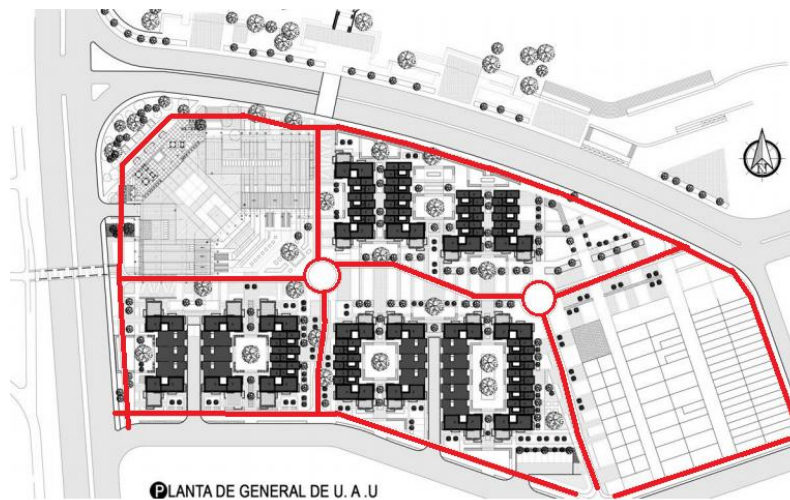


Fuente: Autores

16.2 ESPACIO PÚBLICO

Ciclo ruta: Se propone un circuitito de ciclo ruta que rodea la unidad de actuación urbanística y también la atraviesa acompañando los pasajes peatonales que son tensiones que el espacio público tiene linealmente, es importante que el uso de la bicicleta sea apoyado generando espacios y calles pensadas para el disfrute de la ciudad. También el circuito puede conectarse a planteamientos existentes o próximos que tenga la ciudad para el movimiento en bicicleta.

Figura 47: Circuito de la ciclo ruta en el proyecto



Fuente: Autores

Figura 48: Ciclo ruta



Fuente: (Pinterest, 2013)

- Puentes peatonales: La conexión que tiene la unidad de actuación urbanística con los barrios aledaños se marcan por puentes peatonales, que facilitan la accesibilidad directa de los habitantes en el proyecto. También son elementos urbanos y de pauta para el diseño de la misma u.a.u.
- El primero une al barrio Ciudad Luz ya que la topografía más elevada que el nivel de proyecto ayuda a que los habitantes no tengan que cruzar la vía vehicular.

Figura 49: Puente peatonal Ciudad Luz



Fuente: Autores

Figura 50: Puente peatonal Ciudad Luz



Fuente: Autores

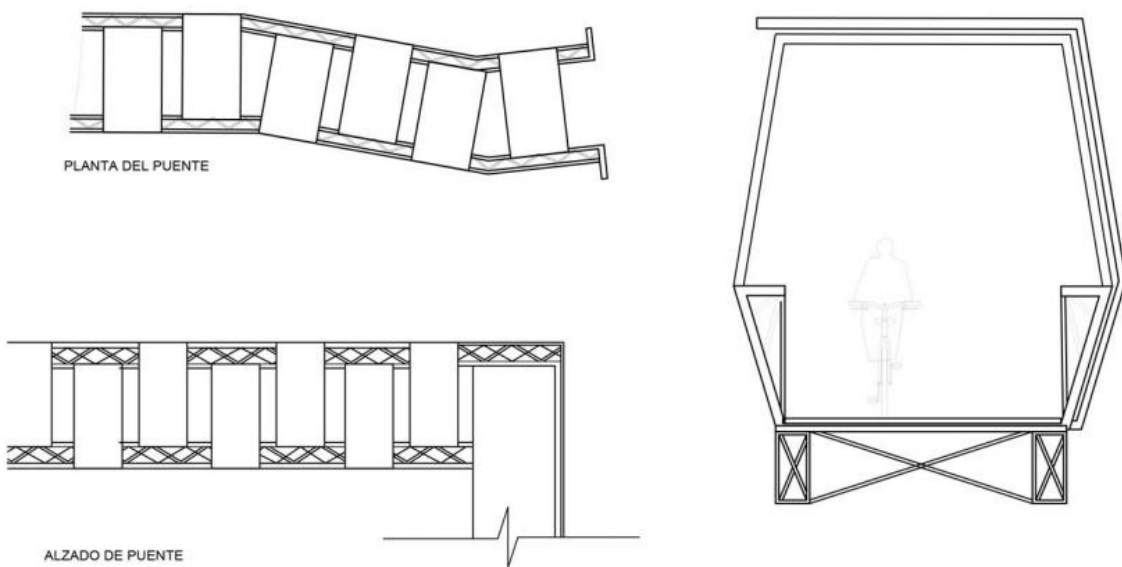
- El segundo une al barrio Palermo, este se encuentra al lado de la quebrada San Jelato, el cual cruza por encima de este, llega a nivel del malecón que se propone cercano a la quebrada y a la carrera segunda.

Figura 51: Puente peatonal Palermo



Fuente: Autores

Figura 52: Detalle de los puentes peatonales.



Fuente: Autores

- Malecón: Se propone la recuperación de la quebrada San Jelato, por medio de plantas que purifican el suelo, el agua y el aire. Ya que en la actualidad es una quebrada muy contaminada.

Se revitaliza con el diseño de un malecón, siendo seguro para la comunidad y también espacios de contemplación y respeto hacia la quebrada. También es la antesala del puente peatonal que comunica el barrio Palermo.

Figura 53: Planta del malecón.



Fuente: Autores

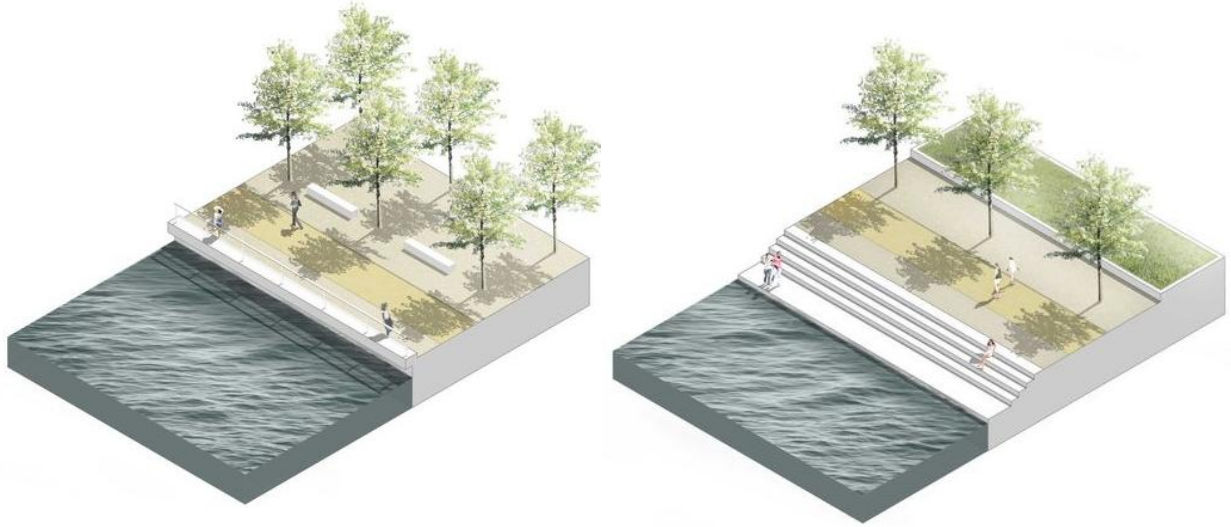
Figura 54: Malecón y puente peatonal



Fuente: Autores

- El malecón está acompañado de mobiliario para la iluminación en las noches, también silletería y graderías para contemplación de la quebrada acercándola los visitantes al agua.

Figura 55: Detalles del malecón



Fuente: (Pinterest, 2013)

Figura 56: Detalles del malecón



Fuente: (Pinterest, 2013)

- Parques: El diseño de la unidad de actuación urbanística permite tener parques y espacios donde se pueden realizar actividades. Al interior de las manzanas se tienen parques que son controlados por los mismos habitantes dando la sensación de patios privados pero sin ninguna barrera.

Figura 57: Parque al interior de las manzanas.



Fuente: Autores

Figura 58: Parque al interior de las manzanas.



Fuente: Autores

- También se general parques lineales, acompañado por la cicloruta, vegetación y mobiliario. Estos parques también son controlados por los mismos habitantes y estos espacio conectan de uno a otro parque.

Figura 59: Parque lineal de la unidad de actuación urbanística.



Fuente: Autores

- La antesala del centro urbano de formación en artes escénicas, es un espacio donde se puede crear eventos, muestras de esculturas, también es un balcón urbano hacia la cordillera y la ciudad.

Figura 60: Antesala del proyecto del centro urbano de formación en artes escénicas.



Fuente: Autores

16.3 Detalles

- Materialidad:

Figura 61: Adoquín artline mezcla de 2 colores



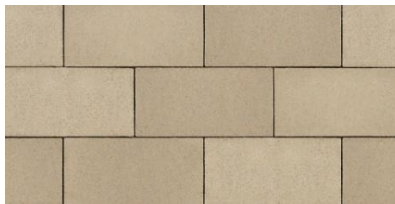
Fuente: Unilock designed to connect

Figura 62: Adoquín artline gris frances



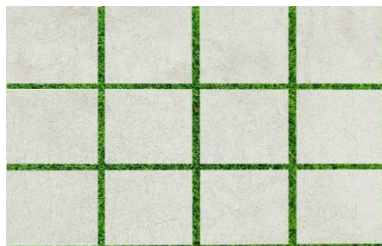
Fuente: Unilock designed to connect

Figura 63: Adoquín artline toscana



Fuente: Unilock designed to connect

Figura 64: Grama adoquín



Fuente: Autores

- Fitotectura: En las plantas ornamentales para el espacio público ayudan a tener color, a los aromas y a que varias especies de insectos tenga un hábitat. Por otro lado las especies de árboles se conservan en el sector como la pomarroza que es muy característico del lugar.
- Ixora o Cruz de Malta: Planta tipo arbusto, de tamaño pequeño y forma redondeada, alcanza una altura máxima de 1.20 m o 0.30 m.
- Azulina: Es una planta de tipo arbusto trepador. Se puede utilizarse conformando arbustos solitarios o conformando barreras vivas. Sus flores son de color azul claro, forma cilíndrica, dispuestas en inflorescencias terminales en forma de racimos. Tiene floración durante todo el año.

Figura 65: Planta Ixora y azulina



Fuente: (Vivero tierra negra, 2018)

- Pomarrosa: Es un árbol que puede llegar a medir entre 10 y 16 metros de altura, clasifica dentro de los árboles pequeños. Sus ramas son finas, crecen y se distribuyen de manera tortuosa, su tronco es delgado con una corteza lisa, de color castaño grisáceo.

Figura 66: Árbol y fruto de pomarrosa.



Fuente: Imágenes de google

- Habano adelfa: Arbusto alto y frondoso que puede llegar hasta 5 m de altura. Tallos verdes que con el tiempo pasan a grises, laxos. Hojas estrechas y coriáceas en grupos de dos o tres que permanecen de un verde intenso todo el año. Flores blancas, amarillas, rosas, o rojas.

Figura 67: Habano adelfa



Fuente: Imágenes de google

- Guayacán amarillo: Especie recomendada para plantar en zonas de riesgo por deslizamiento, puesto que su sistema radicular profundo aporta estructura al suelo; además cuando se produce la defoliación, la hojarasca provee gran cantidad de materia orgánica al suelo. Especie productora de néctar y polen, por lo que es visitada por una amplia variedad de insectos (abejas, abejorros, mariposas), aves melíferas como los colibríes, además de los murciélagos. A parte de lo anterior sus flores alimentan diversas especies de loros. Altura máxima 15 metros y el ancho del follaje de 8 a 10 metros. (Prieto, 2008)

Figura 68: Guayacán amarillo



Fuente: Imágenes de google

17. PROPUESTA DE VIVIENDAS

Se generaron tres propuestas diferentes de vivienda las cuales son beneficiadas por los parques centrales y vías vehiculares que llegan a las viviendas. Se proponen: vivienda unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.

Figura 69: Propuesta de espacio público al interior de las manzanas



Fuente: Autores

Figura 70: Propuesta de viviendas y espacio público

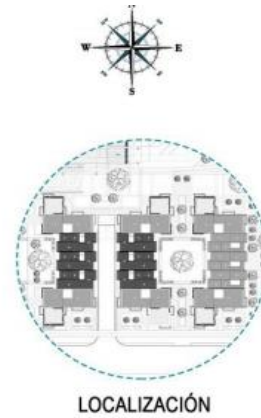
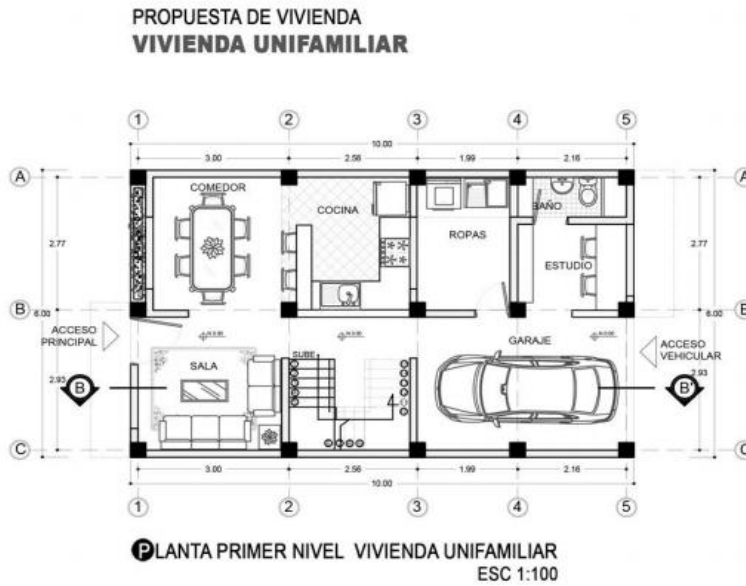


Fuente: Autores

18. PLANIMETRÍA

- Vivienda unifamiliar:

Figura 71: Plano primer piso vivienda unifamiliar

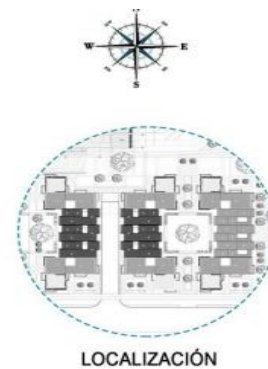


CUADRO DE ÁREAS

Zonas	Espacios	Área
Zona pública	Sala, comedor, estudio	26.30 m ²
Zona de servicios	Baño social, cocina, ropas, garaje	26.09m ²
Área primer piso		54.41m²

Fuente: Autores

Figura 72: Plano segundo piso vivienda unifamiliar

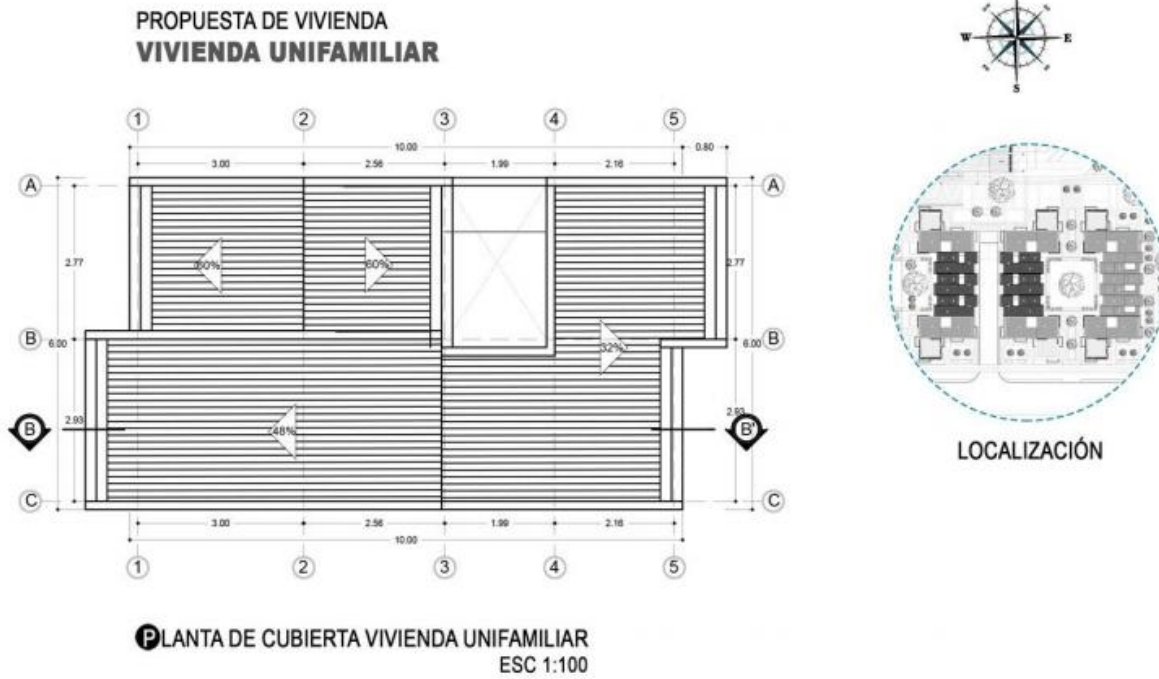


CUADRO DE ÁREAS

Zonas	Espacios	Área
Zona privada	Habitaciones	34.41 m ²
Zona de servicios	Baños	6.10 m ²
	Hall	4.90 m ²
Área segundo piso		54 m²

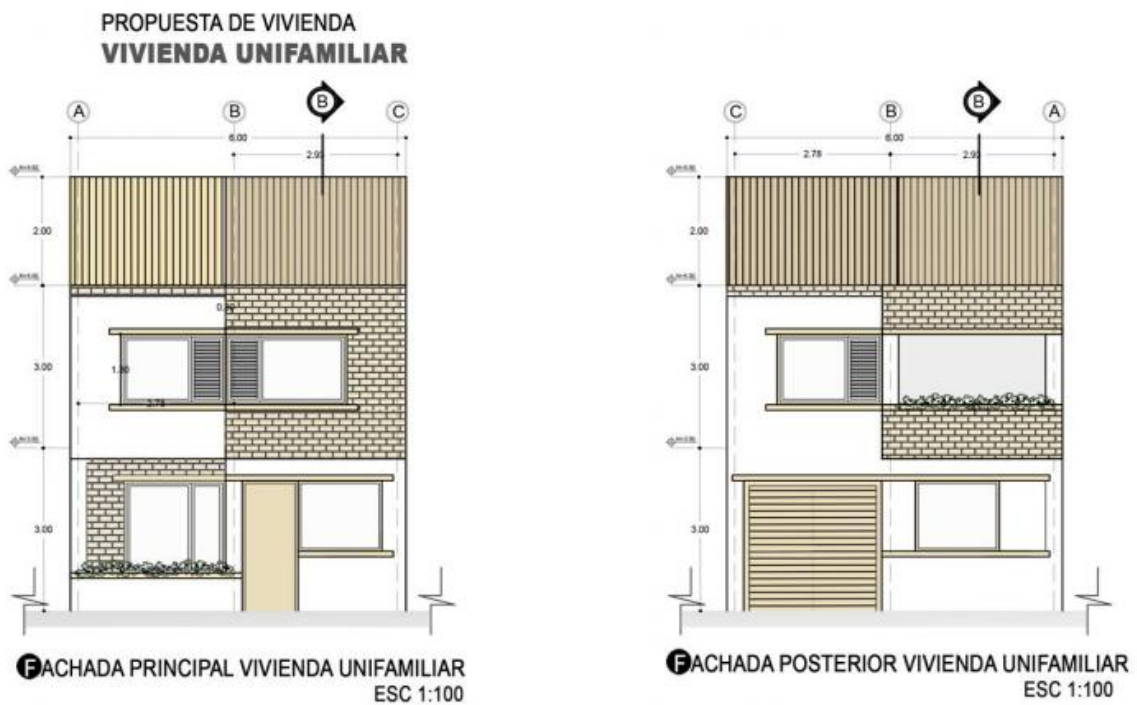
Fuente: Autores

Figura 73: Plano de cubierta vivienda unifamiliar



Fuente: Autores

Figura 74: Fachada principal y posterior vivienda unifamiliar



Fuente: Autores

Figura 75: Corte longitudinal

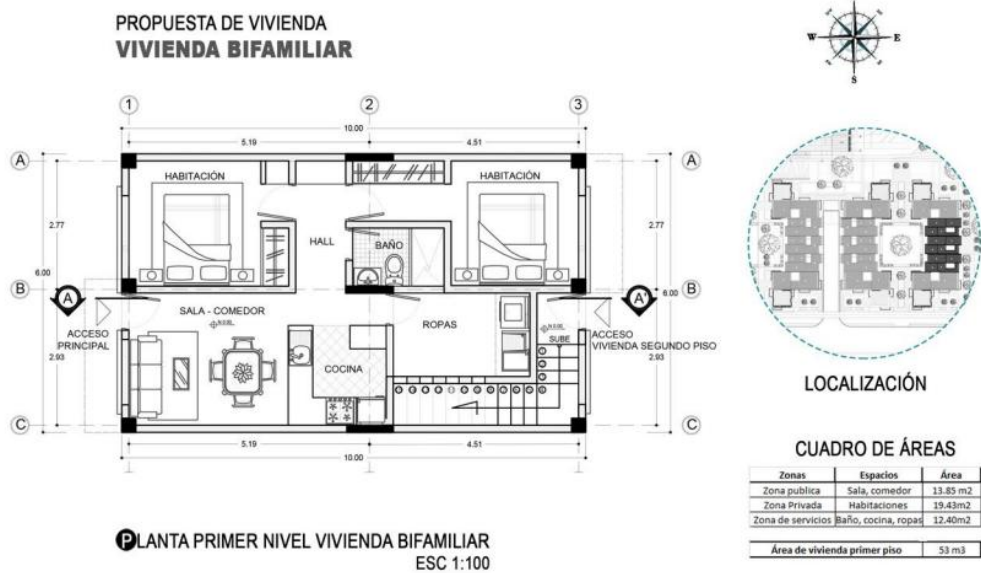
**PROPUESTA DE VIVIENDA
VIVIENDA UNIFAMILIAR**



Fuente: Autores

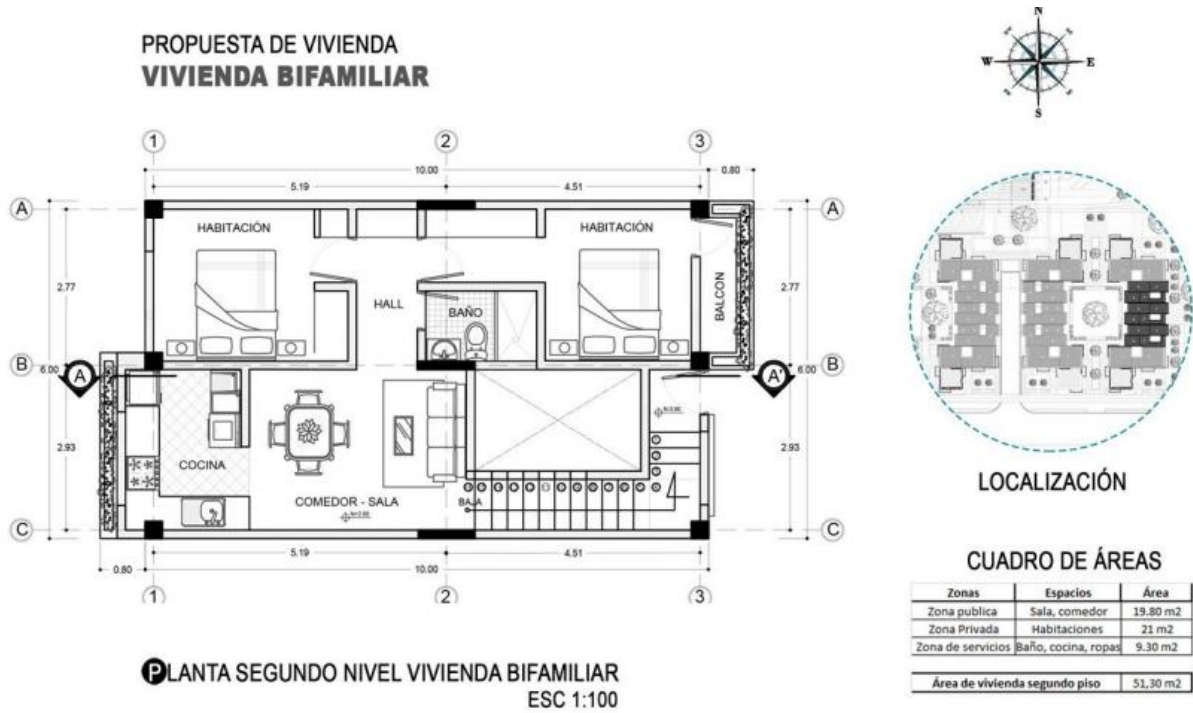
- Vivienda bifamiliar:

Figura 76: Plano primer piso vivienda bifamiliar



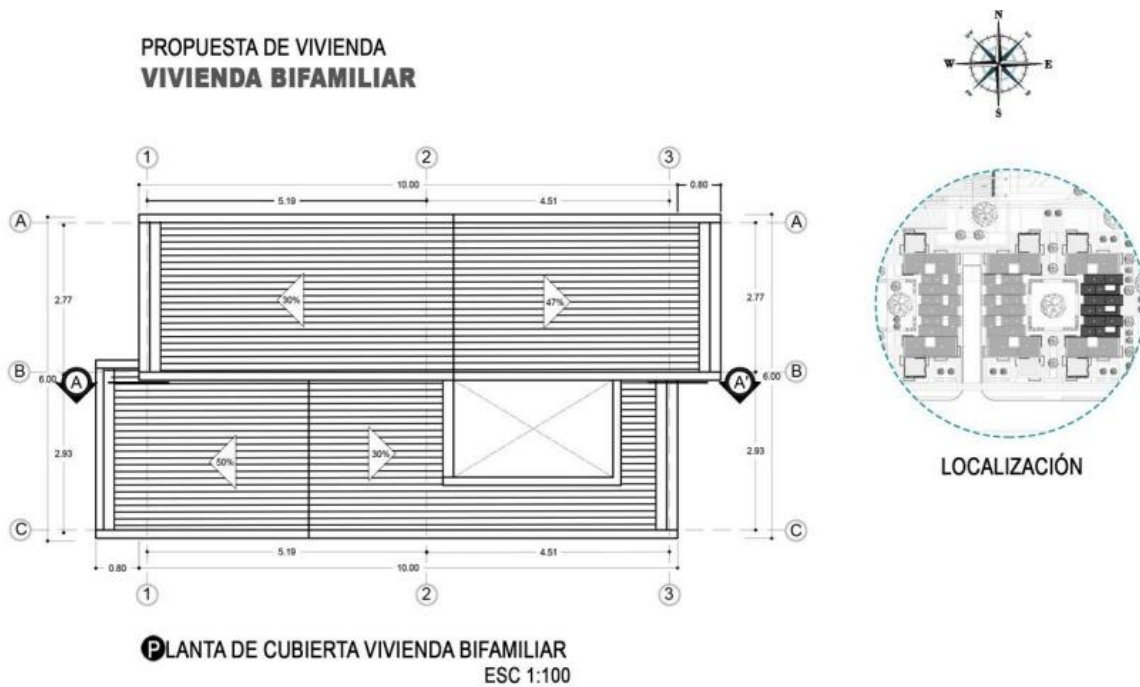
Fuente: Autores

Figura 77: Plano segundo piso vivienda bifamiliar



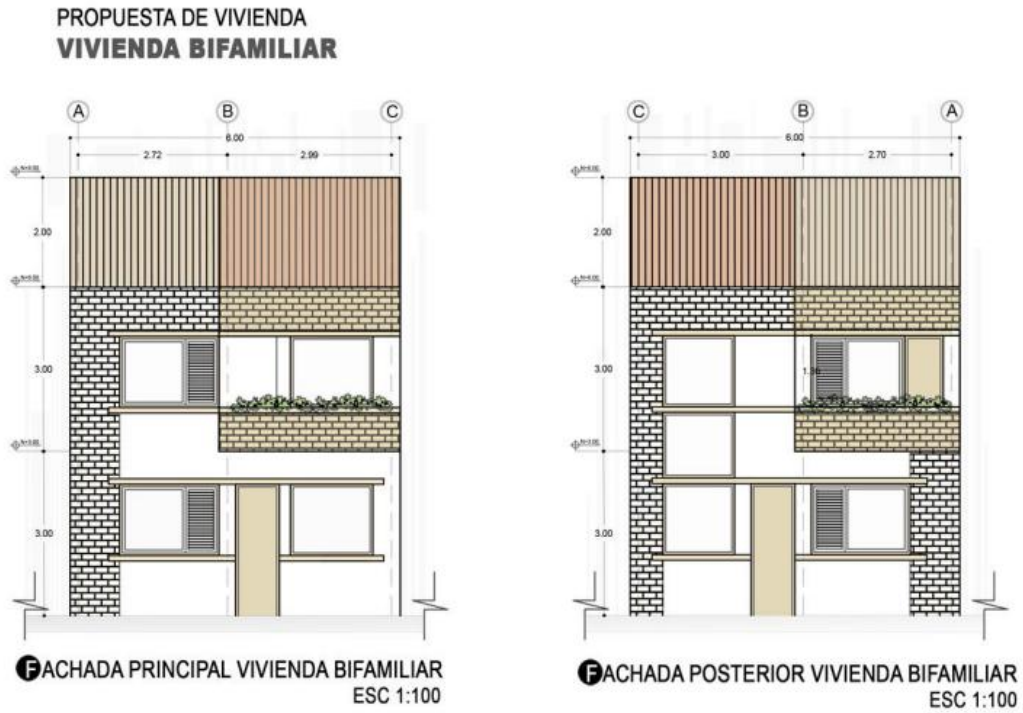
Fuente: Autores

Figura 78: Plano de cubierta vivienda bifamiliar



Fuente: Autores

Figura 79: Fachada principal y posterior vivienda bifamiliar



Fuente: Autores

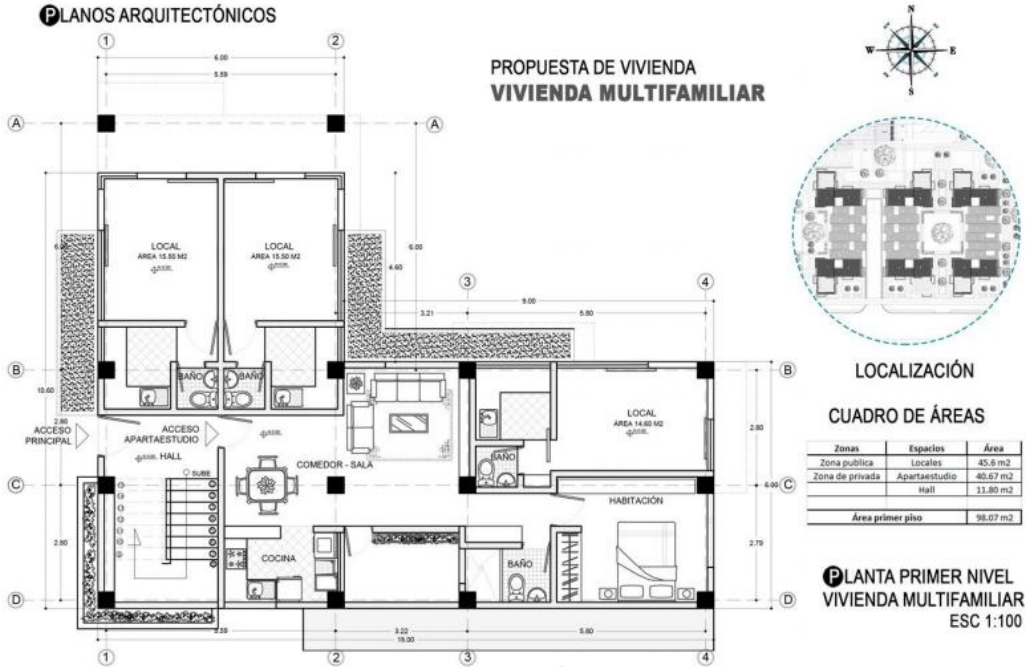
Figura 80: Corte longitudinal



Fuente: Autores

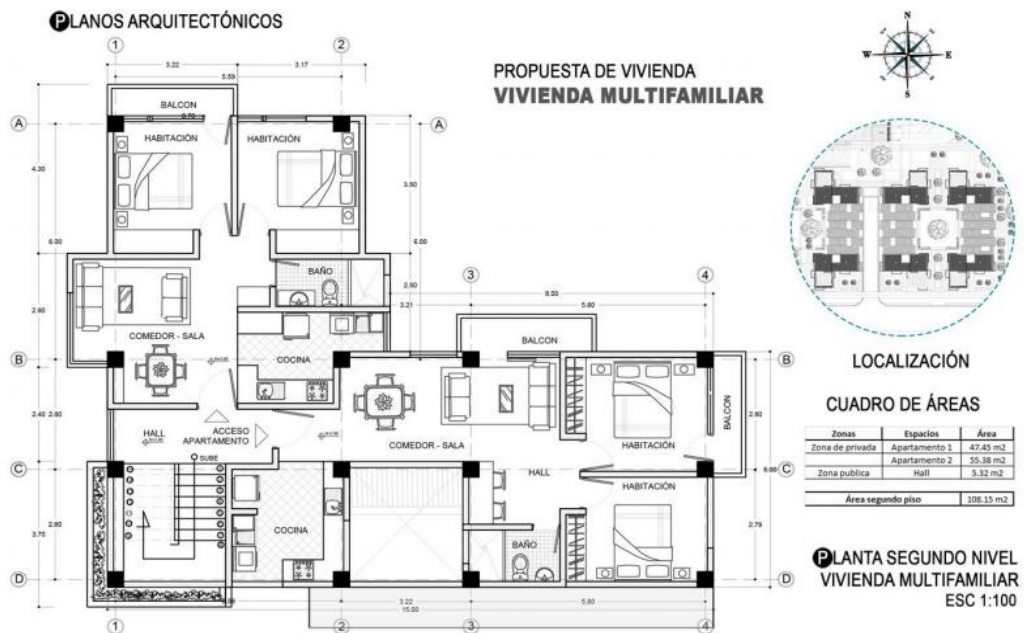
- Vivienda multifamiliar:

Figura 81: Plano primer piso vivienda multifamiliar



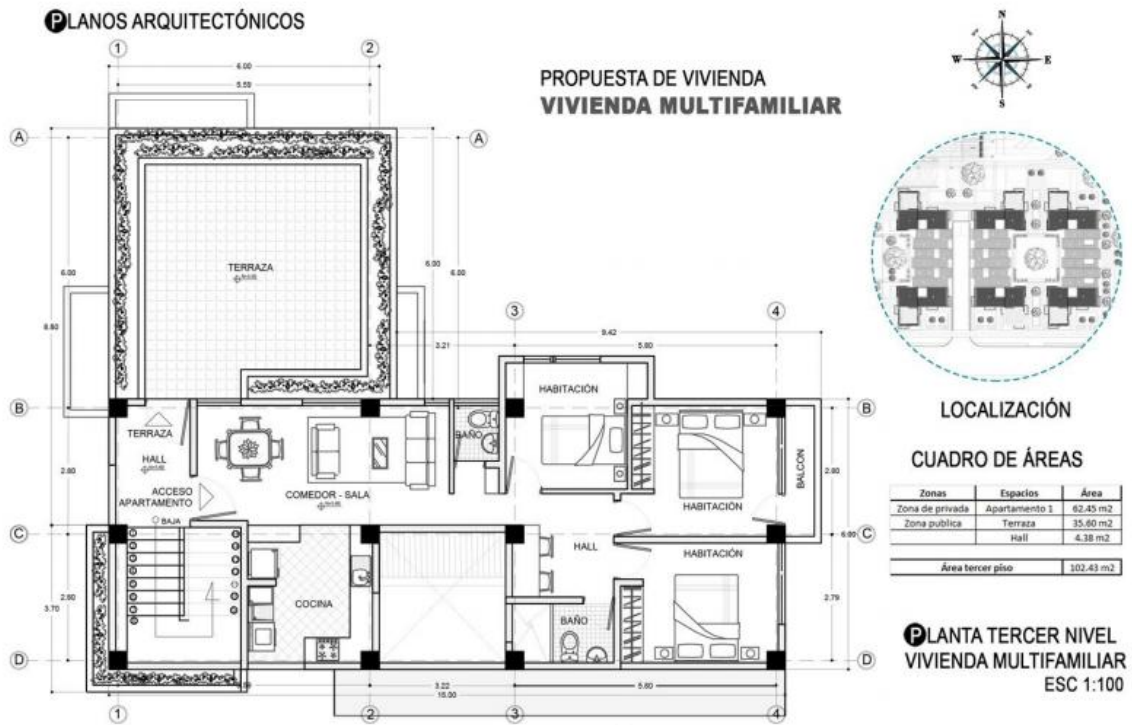
Fuente: Autores

Figura 82: Plano segundo piso vivienda multifamiliar



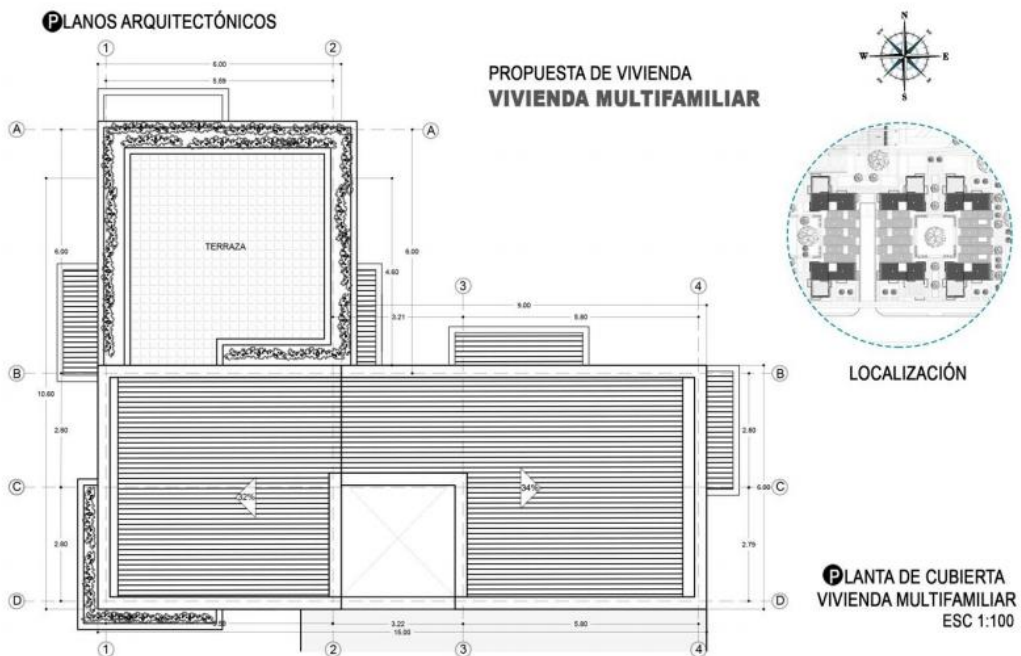
Fuente: Autores

Figura 83: Plano tercer piso vivienda multifamiliar



Fuente: Autores

Figura 84: Plano de cubierta vivienda multifamiliar



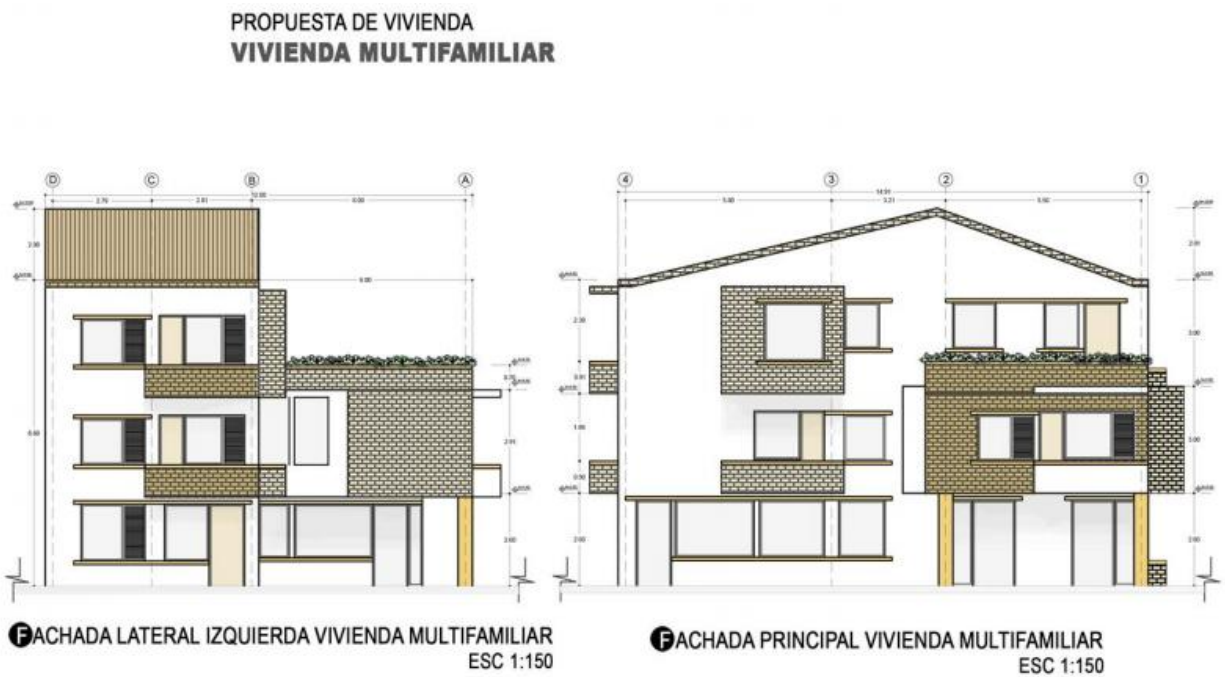
Fuente: Autores

Figura 85: Fachada posterior y lateral derecha vivienda multifamiliar



Fuente: Autores

Figura 86: Fachada principal y lateral izquierda vivienda multifamiliar



Fuente: Autores

19. PROPUESTA DEL EQUIPAMIENTO

19.1 CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS.

El equipamiento cuenta con un área de 1982m², implantado en la esquina como punto estratégico del diseño de la U.A.U. que permite la accesibilidad de los barrios aledaños y facilitar el acceso a este gracias a las vías principalmente la avenida Pedro Tafur.

El diseño del equipamiento en planta, se amarra a la estructura volumétrica de los edificios aledaños y su proporción no interrumpe las demás actividades que se desarrollan en la unidad, por el contrario, complementa el uso, ya que permite la accesibilidad a este y la circulación de manera fácil al usuario, por medio de ciclo rutas y andenes que indican el adecuado uso del espacio público, debido a la intención de continuidad de franjas que se notan en la cubierta, el equipamiento, al igual que el espacio público propone un paisaje por medio de ejes ambientales y parques, que se integran al diseño del edificio.

Figura 87: Planta de localización del equipamiento



Fuente: Autores

El acceso al equipamiento estratégicamente se ubica en la esquina del cruce vehicular, pero se accede de forma oblicua, para reducir la distancia facilitando la proximidad al edificio y alejándolo de la contaminación auditiva y olfativa de la vía principal. De esta forma, la distancia del paramento a la puerta de acceso permite una mejor visual, debido a la forma topográfica del terreno que va ascendiendo desde la esquina, lo que permite este acercamiento al paisaje externo de la ciudad sin interrumpirlo de las unidades de vivienda.

Figura 88: Vista desde el acceso principal al equipamiento (cruce)



Fuente: autores

Ejes de simetría: El diseño del equipamiento se basa en ejes simétricos parciales que se logran gracias a la composición de formas rectangulares con variación de ángulos de 45° . En la figura se muestran 3 ejes principales de diferente rumbo y tamaño el más grande nota la composición básica del volumen y en altura la jerarquía volumétrica, el segundo indicado por un retroceso del volumen, pero diferido de su cubierta que hace notar la forma de los salones de educación.

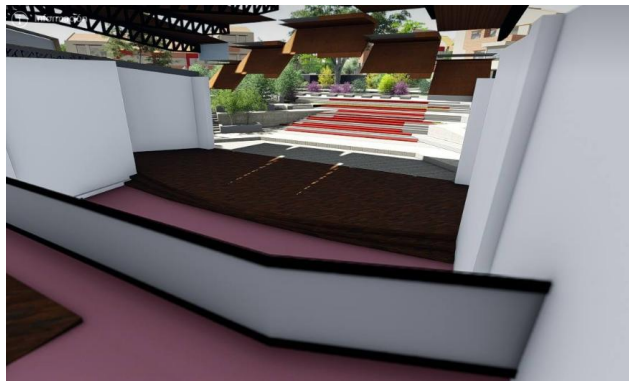
Figura 89: Representación de los ejes de simetría.



Fuente: autores

El tercer eje no muestra una simetría de volúmenes en cambio la simetría se hace por medio del uso ya que el volumen hace referencia al auditorio y el vacío es un teatro al aire libre los cuales comparten tarima en su centro.

Figura 90: Vista desde el interior del auditorio



Fuente: autores

El acceso se diseñó como un tipo de atrio en el que predomina el paisaje, gracias a la variedad de árboles que generan sombra al mismo, ya que además se trata de una zona de exposiciones al aire libre. Se ofrece un tipo de mobiliario urbano que acerca a las personas a la naturaleza, y la entrada al equipamiento aunque tiene un cerramiento, este es bajo y traslucido lo que permite la visibilidad del gran vestíbulo, desde donde se nota el acceso al auditorio, y los jardines que llevan a las zonas administrativas y de formación.

Figura 91: Vista del atrio



Fuente: autores

Al igual que la unidad de actuación en el equipamiento se proponen el mismo sistema de ejes y nodos de tipo ambiental, en las articulaciones de las naves se encuentra un jardín que en modo de transición permite la comodidad de las zonas niveladas en concreto, pero conserva el contacto con el suelo natural. Zona que sirve de como visual para un eje que termina en jardineras en interiores de los pasillos de las salas de danza y teatro.

Figura 92: Vista interior - zonas de servicios y puntos fijos



Fuente: autores

Bajo el auditorio se encuentra la zona de parqueo la cual recibe los vehículos desde la venida principal y sin necesidad de descender con capacidad para 38 automóviles y el acceso al equipamiento por uno de los puntos fijos.

Figura 93: vista desde el acceso a los parqueaderos



Fuente: autores

El lenguaje es notorio y describe el concepto de modo que muestra el ritmo, movimiento, y demás expresiones propias de las artes escénicas, para ello la estructura tiene esta versatilidad que no solo funciona como estructura o forma estética si no que cumple la función de tomar los recursos naturales e importarlos a los espacios interiores como la luz y el viento.

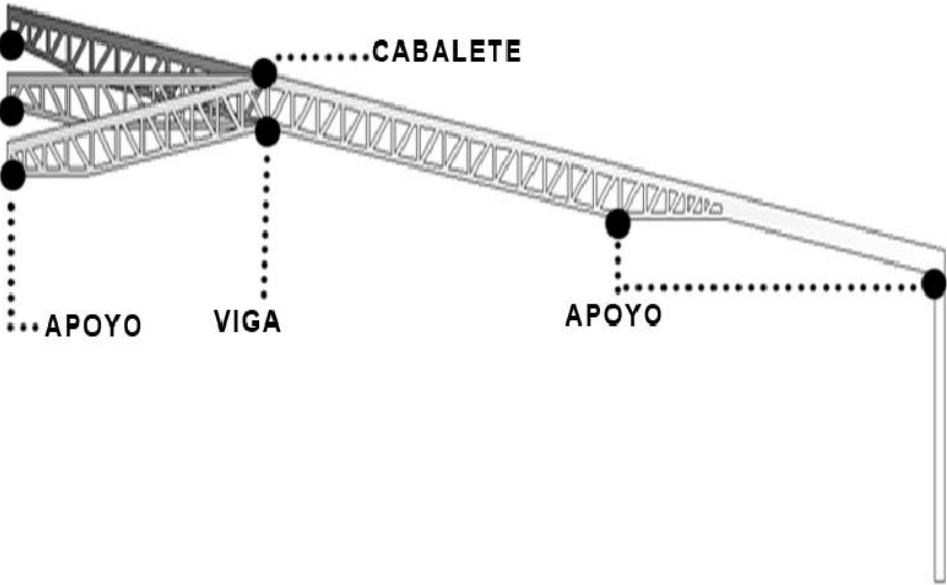
El lenguaje de las fachadas muestra un ritmo de ondulaciones por pendientes de la cubierta con un ritmo ordenado que incluso muestra como un volumen intersecta al principal sin afectar el orden de sus cubiertas.

Figura 94: Vista exterior a los salones, lenguaje arquitectónico.



Fuente: autores

Figura 95: sección transversal de la estructura de cubierta.



Fuente: autores

20. OTROS RENDERS DEL EQUIPAMIENTO

Figura 96: Planta de localización de renders



Fuente: autores

Figura 97: Acceso a las salas de actuación.



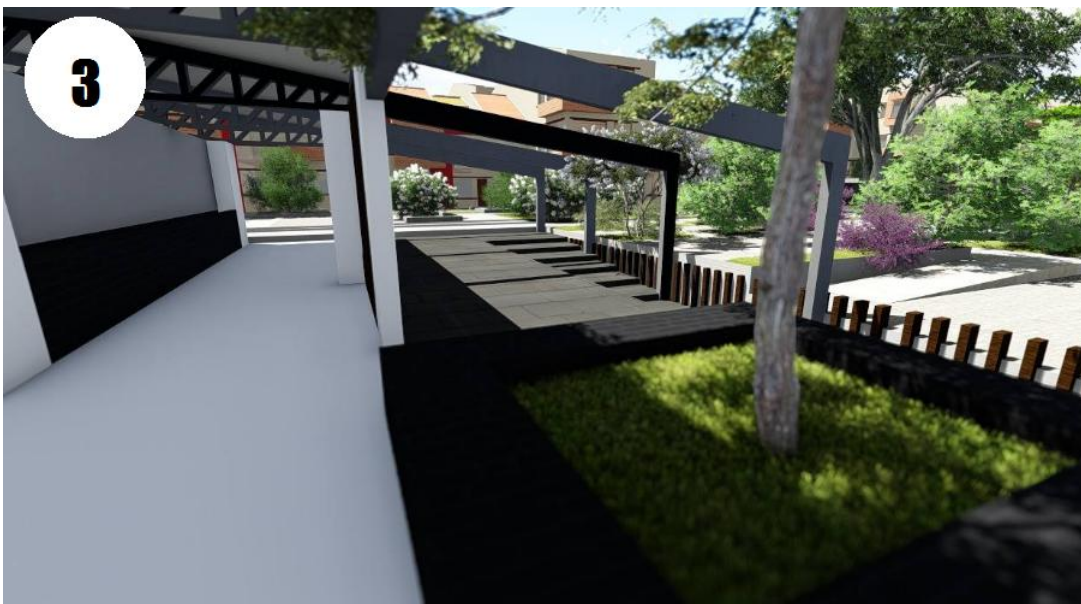
Fuente: autores

Figura 98: Rampa escalera, acceso al teatrino desde la carrera 2 sur



Fuente: autores

Figura 99: Terraza oriente



Fuente: autores

Figura 100: Teatro al aire libre y nodo de transición entre viviendas y el equipamiento.



Fuente: autores

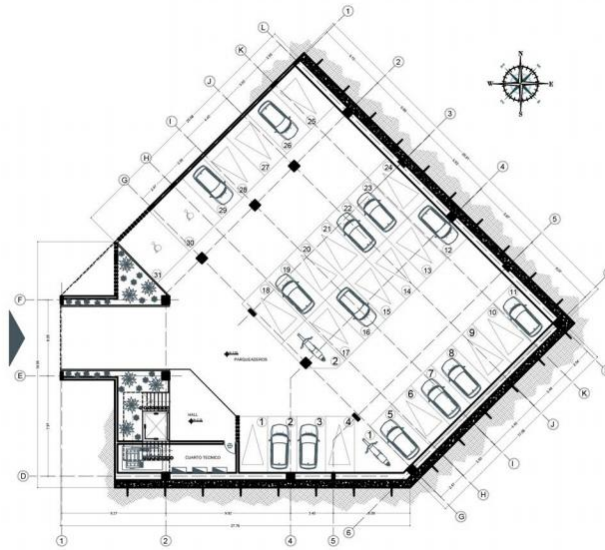
Figura 101: Acceso principal



Fuente: autores

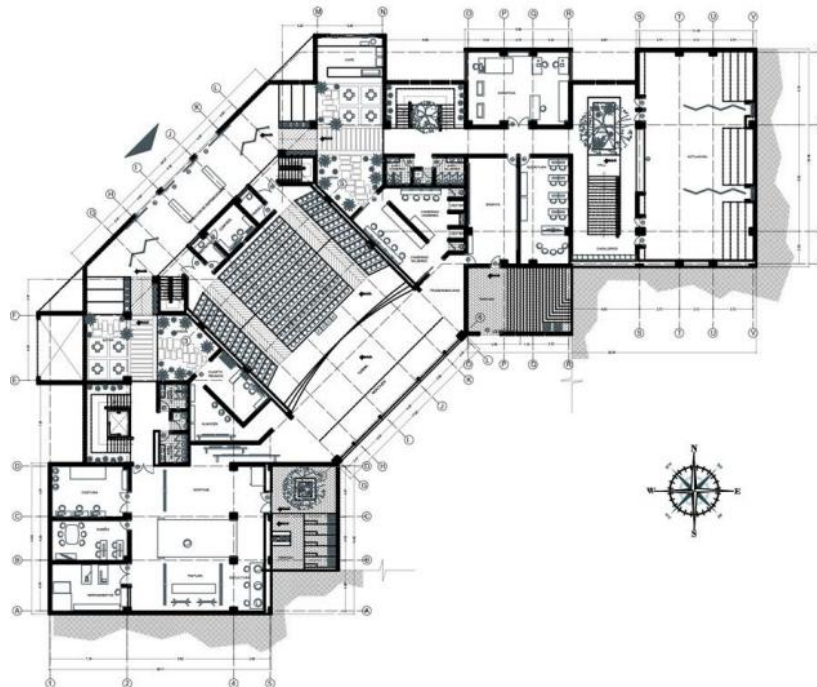
21. PLANIMETRÍA DEL EQUIPAMIENTO

Figura 102: Planta de parqueaderos



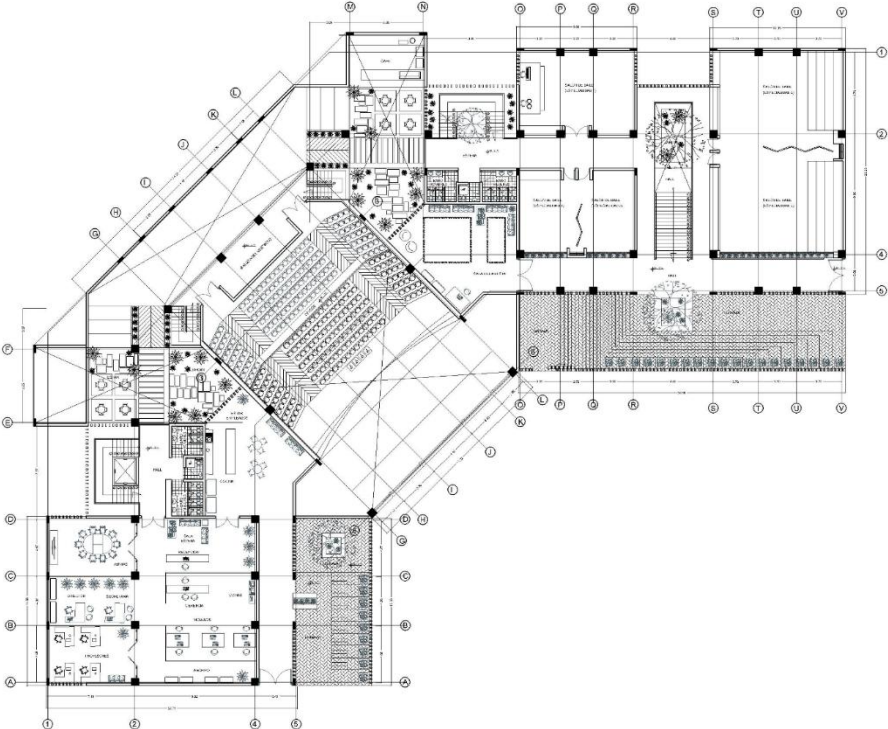
Fuente: autores

Figura 103: Planta del primer piso



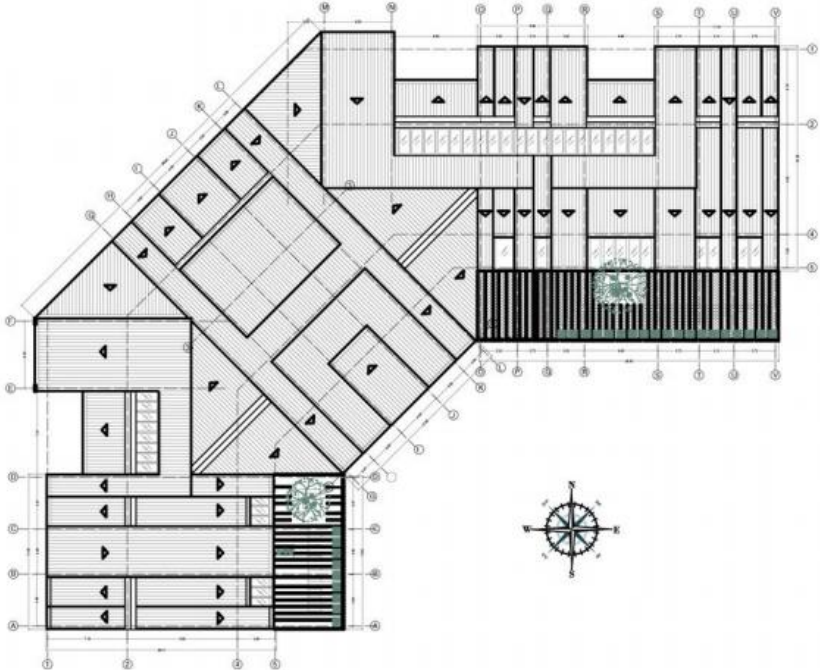
Fuente: autores

Figura 104: Planta del segundo piso



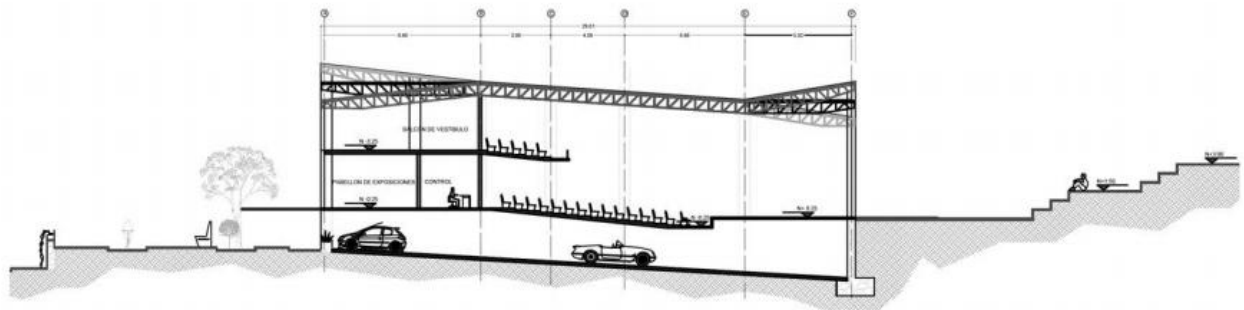
Fuente: autores

Figura 105: Planta de cubiertas



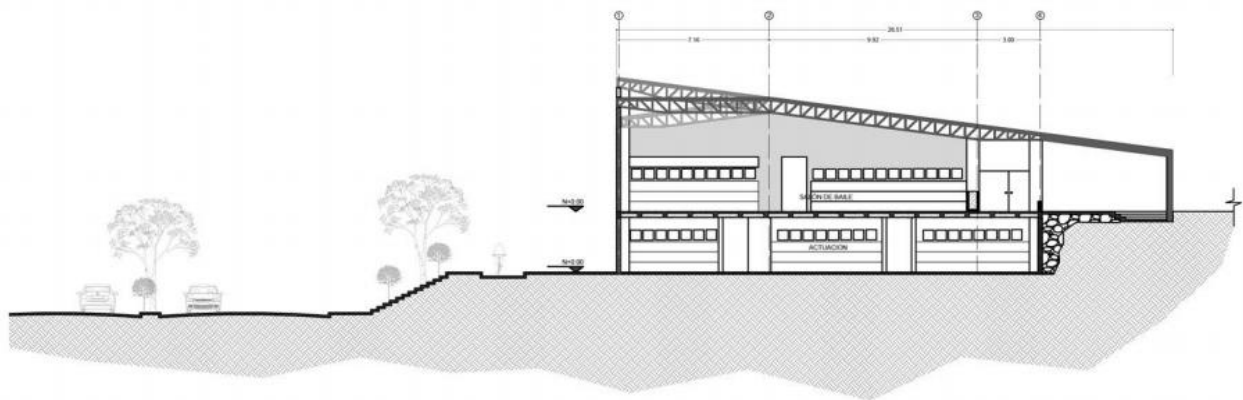
Fuente: autores

Figura 106: Corte transversal A-A'



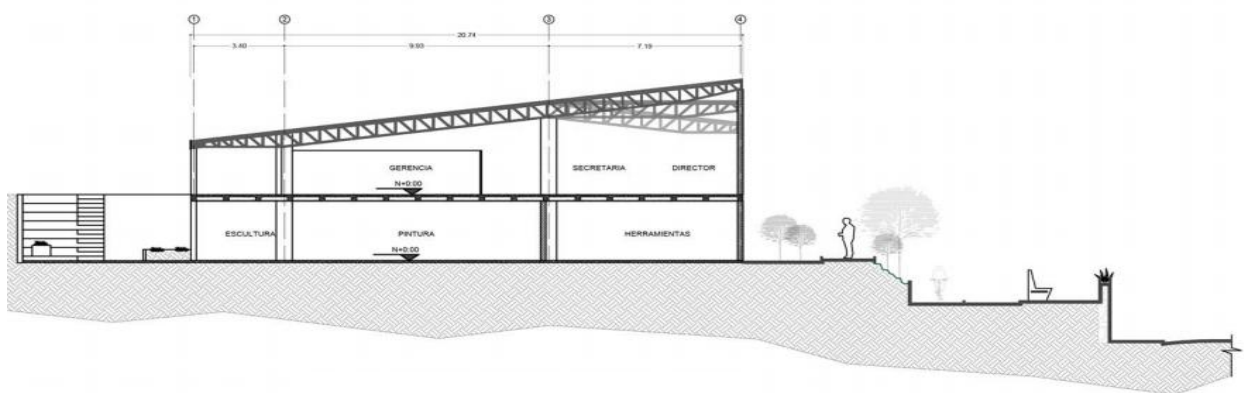
Fuente: autores

Figura 107: Corte transversal B-B'



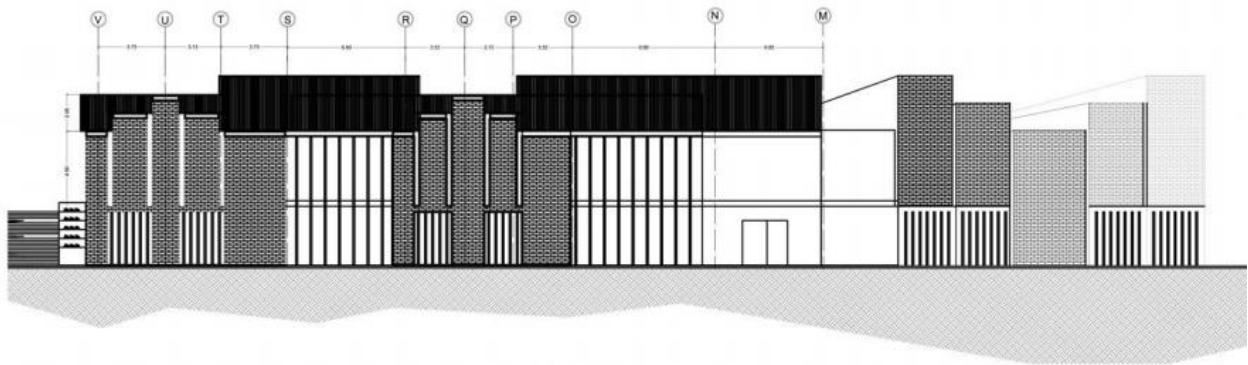
Fuente: autores

Figura 108: Corte transversal C-C'



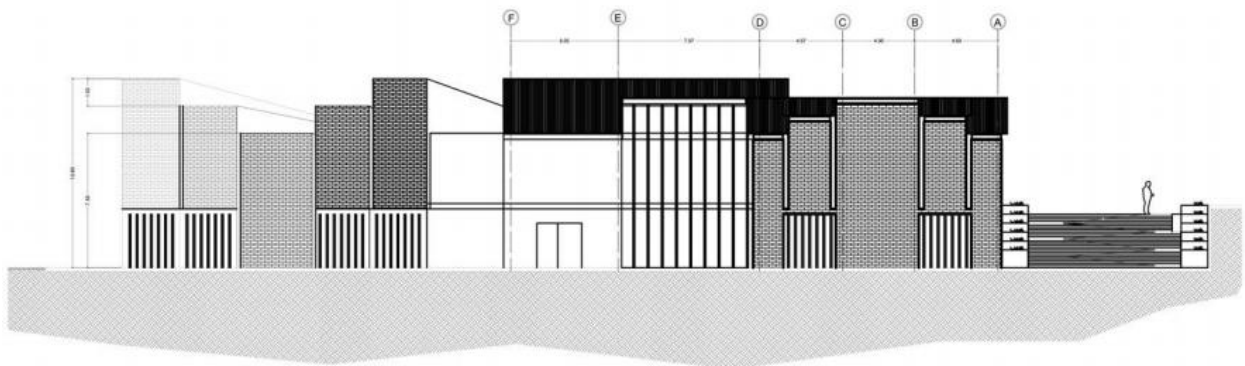
Fuente: autores

Figura 109: Fachada sobre la carrera 2 sur



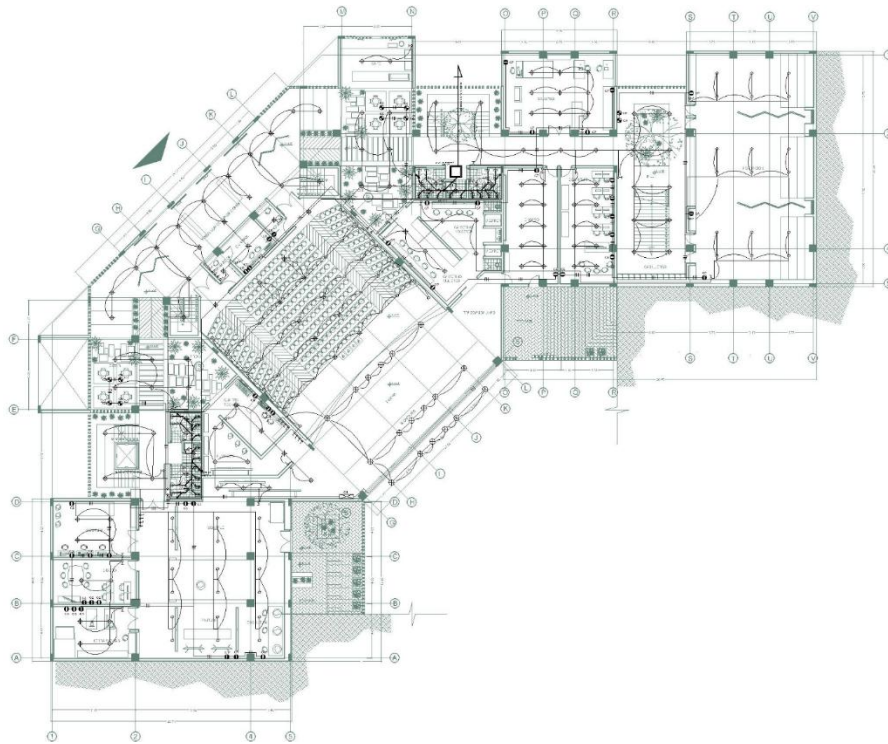
Fuente: autores

Figura 110: Fachada sobre la avenida Pedro Tafur



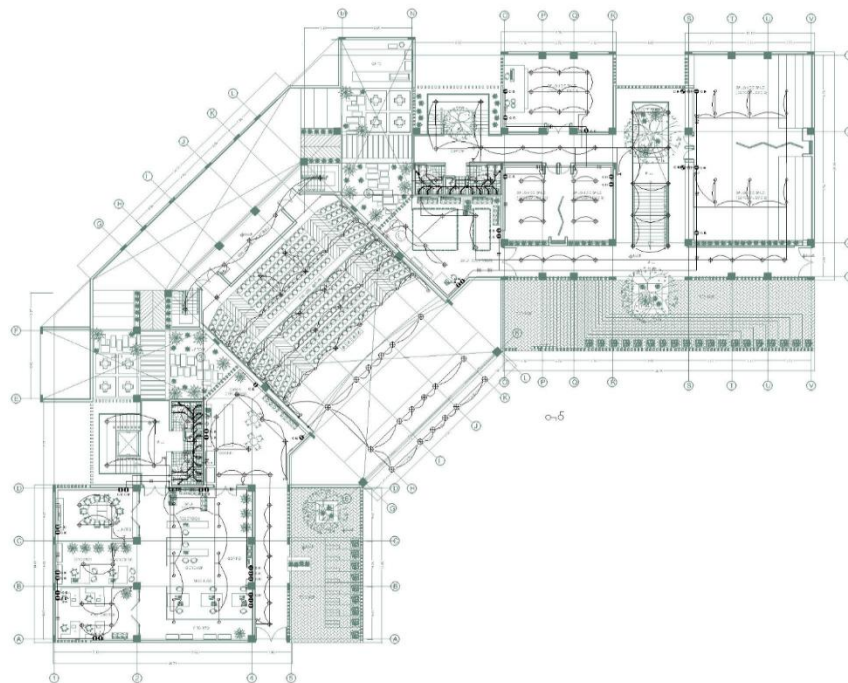
Fuente: autores

Figura 112: Planta de instalaciones en el primer piso



Fuente: autores

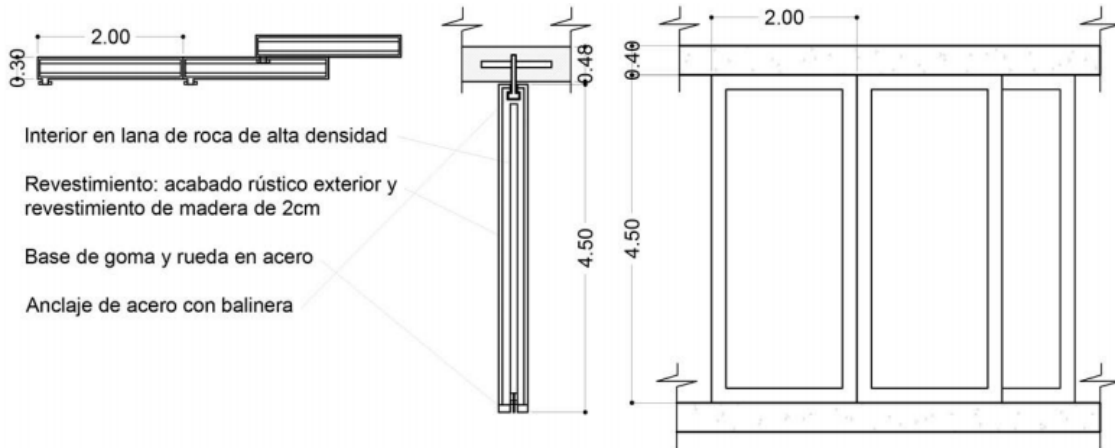
Figura 113: Planta de instalaciones en el segundo piso



Fuente: autores

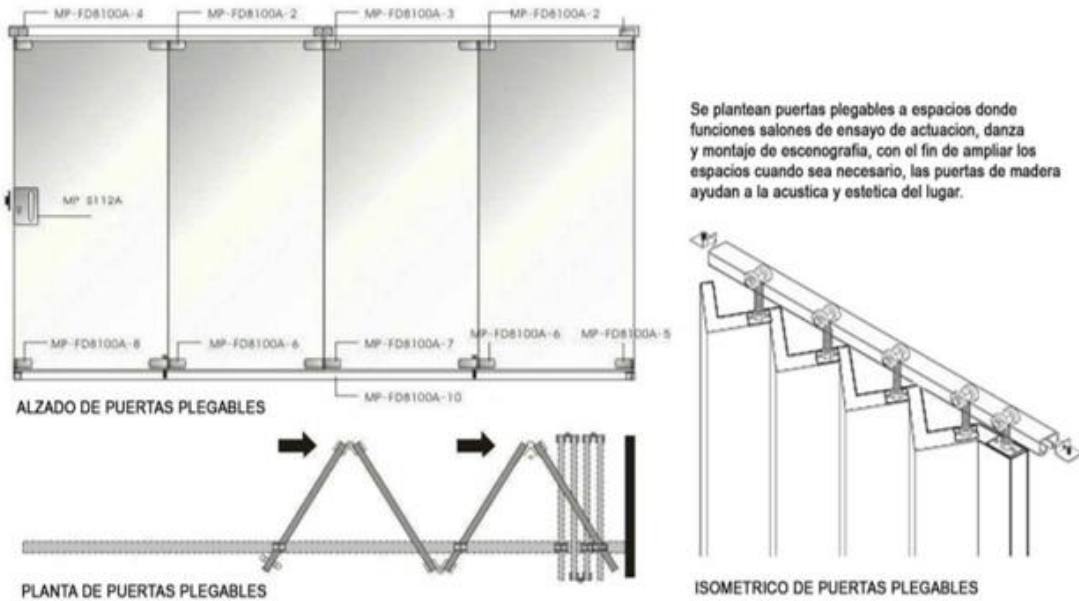
23. DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Figura 114: Detalle de ventanas con protección acústica



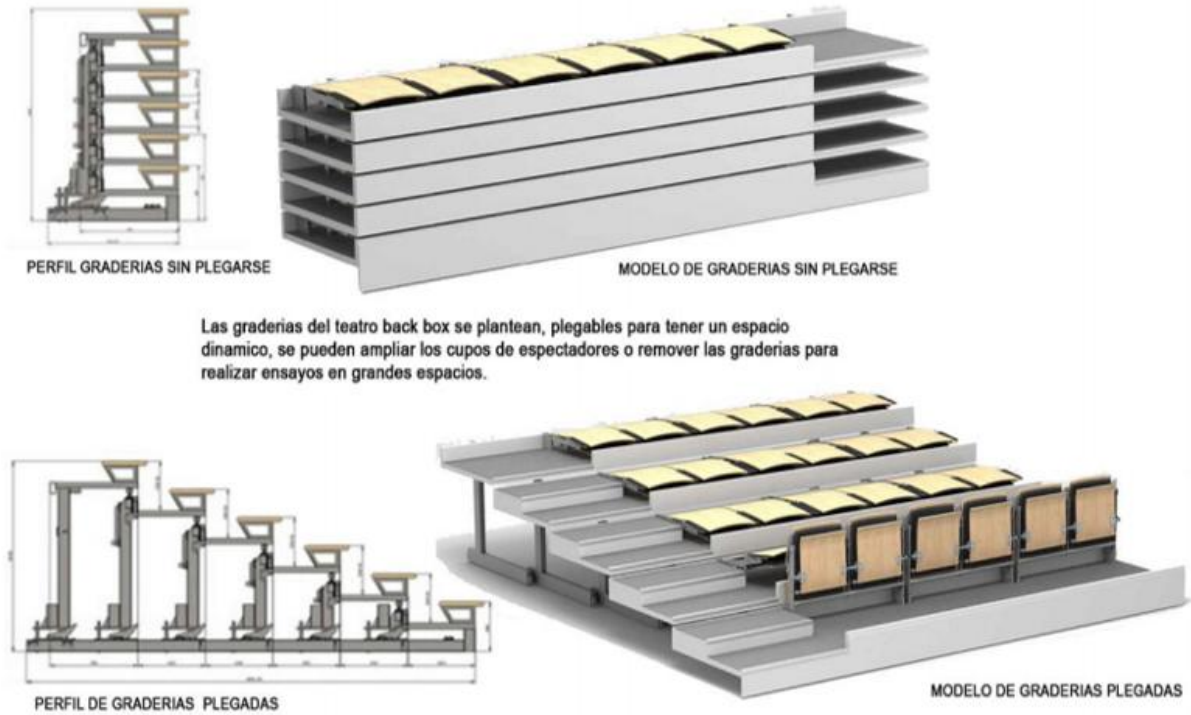
Fuente: autores

Figura 115: Detalle de paneles de división espacial y acústica.



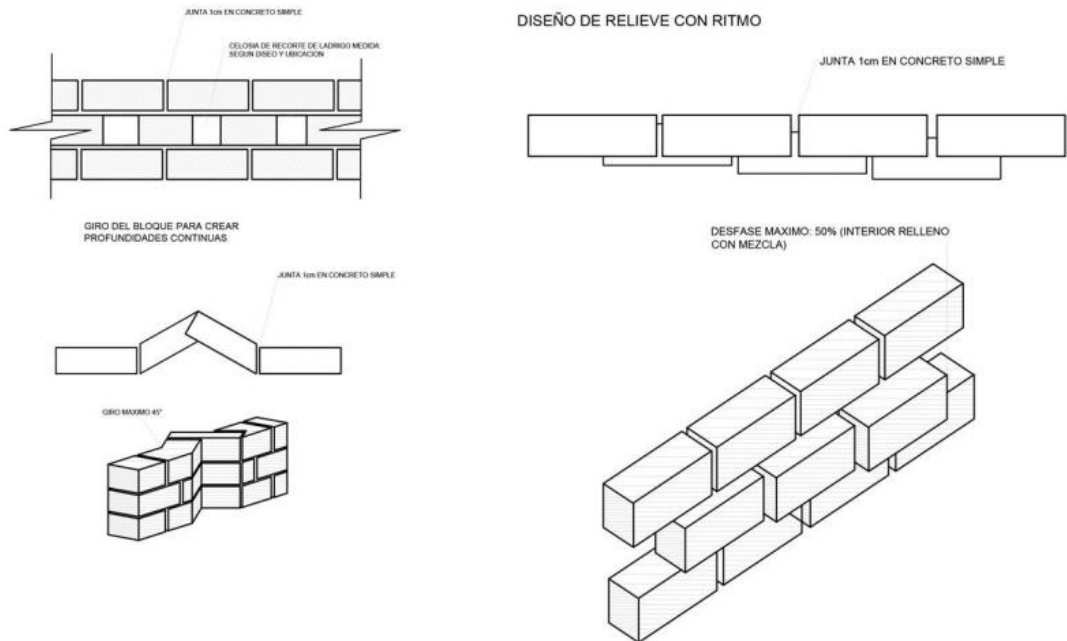
Fuente: autores

Figura 116: Detalle de graderías desplegables



Fuente: autores

Figura 117: Detalle de diseño de la traba del ladrillo para exteriores



Fuente: autores

24. CUADRO DE ÁREAS, PUERTAS Y VENTANAS

Tabla 2: Cuadro de áreas

CUADRO DE AREAS	
AREA U.A.U.	
AREA CONTRUIDA	m2
AREAS ESPACIO PUBLICO	m2
AREA TORRE TIPO A	
PRIMER PISO	m2
SEGUNDO PISO	m2
PISOS 3-5	m2
EQUIPAMIENTO (CENTRO DE ARTES ESCENICAS)	
PISO -1	
AREA DE PARQUEADEROS	759,5 m2
AREA DE ACCESIBILIDAD	43,35 m2
SUBTOTAL	802,85 m2
PISO 1	
AUDITORIO	300 m2
PABELLON	113,25 m2
TRASBAMBALINAS	21 m2
DISEÑO DE ESCENARIOS	96,54 m2
SERVICIOS	62,65 m2
SUBTOTAL	593,44 m2
PISO 2	
SALAS DE DISEÑO	272 m2
SALAS DE DANZA	297,44 m2
CAFÉ	52,96 m2
AUDITORIO PALCOS	98 m2
TERRAZAS	257,39 m2
SUBTOTAL	977,79 m2
PISO 3	
SALAS DE TEATRO	383 m2
SUBTOTAL	383 m2
TOTAL	2757,08 m2

Fuente: autores

Tabla 3: Cuadro de puertas y ventanas

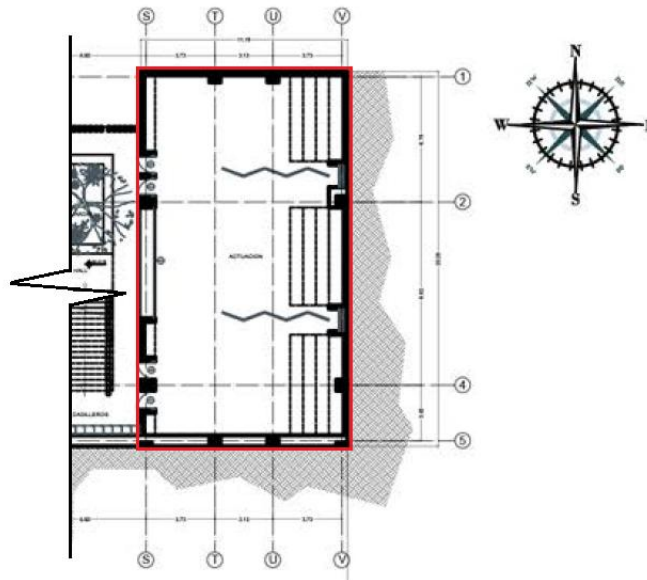
CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS	
Puertas tipo 01 (hoja 1mx2,2m en madera)	14
Puertas tipo 02 (hoja 1mx2,2m en acero)	11
Puertas tipo 03 (hoja 2mx2,2m en madera)	13
Puertas tipo 04 (corrediza hoja 2mx2,2m en acero)	2
Puertas tipo 05 (corrediza hoja 2mx2,2m en acero de ornamentación similar)	5
Puertas tipo 06 (hoja 2,4mx2,6m en acero)	2
Puertas tipo 07 (hoja 2mx2,2m en vidrio)	2
Ventanas tipo 01 (6,8mX2,2m en Vidrio 8mm)	2
Ventanas tipo 02 (4mX2,2m en Vidrio 8mm)	1
Ventanas tipo 03 (9,4mX1,8m en Vidrio 5mm)	1
Ventanas tipo 04 (3,6mX1,8m en Vidrio 5mm)	2

Fuente: autores

25. PRESUPUESTO

El presupuesto corresponde al área señalada a continuación:

Figura 118: Planta de las salas de actuación



Fuente: autores

Tabla 4: Presupuesto


PRESUPUESTO DE OBRA (SALONES DE DANZA Y ACTUACION ORIENTE)				
COSTOS DIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	V7UNITARIO	SUBTOTAL
PRELIMINARES				
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	226,93	\$1.569,00	\$356.053,17
CAMPAMENTO	UND	1,00	\$567.800,00	\$567.800,00
PROVISIONALES DE SERVICIOS	GL	1,00	\$160.000,00	\$160.000,00
VALOR DEL CAPITULO				\$1.083.853,17
ESTRUCTURA				
EXCAVACIONES A MANO	M3	36,84	\$15.185,00	\$559.415,40
CONCRETO ZAPATAS	M3	7,20	\$378.189,00	\$2.722.960,80
CONCRETO PLINTOS	M3	8,64	\$378.189,00	\$3.267.552,96
CONCRETO VIGAS DE CIMENTACION	M3	22,20	\$378.189,00	\$8.395.795,80
PAÑETE SOBRE CIMIENTO IMPERMEABILIZADO	M2	37,00	\$8.679,60	\$321.145,20
RELLENO COMPACTADO	M2	237,37	\$2.250,00	\$534.082,50
CONCRETO COLUMNAS	M3	17,28	\$378.189,00	\$6.535.105,92
CONCRETO VIGAS AEREAS	M3	63,32	\$378.189,00	\$23.946.927,48
PLACA DE CONTRAPISO (3000 psi)	M2	237,37	\$65.086,00	\$15.449.463,82
PLACA DE ENTREPISO ALIJERADA	M2	237,37	\$130.397,00	\$30.952.335,89
MUROS DE CONTENCION (21mpa)	M3	21,83	\$672.428,00	\$14.679.103,24
REFUERZOS TRANSVERSALES (420 mpa)	KG	1.152,00	\$5.930,00	\$6.831.360,00
REFUERZOS LONGITUDINALES (240mpa)	KG	785,60	\$4.830,00	\$3.794.448,00
ADICIONALES	GLB			\$353.969,09
EQUIPOS	GLB			\$1.061.907,27
VALOR DEL CAPITULO				\$119.405.573,37
OBRA NEGRA				
MAMPOSTERIA (Esp= 0,12 Mortero 1:4)	M2	384,44	\$42.620,00	\$0,00
PAÑETE (Esp= 0,01m)	M2	86,18	\$45.239,84	\$3.672.991,60
ALISTADO DE PISO h=0,08m	M2	18,98	\$17.550,00	\$333.099,00
VALOR DEL CAPITULO				\$4.006.090,60
OBRA BLANCA				
PISOS DE MADERA Y GUARDAESCOBAS	M2	243,78	\$24.080,00	\$5.870.222,40
PISOS DE CERAMICA DE GRANITO (Tráfico 4 de 33.8 cm x 33,8 cm)	M2	31,33	\$58.500,00	\$1.832.805,00
VIDRIOS 5MM	M2	57,70	\$35.620,00	\$2.055.274,00
ESTUCO	M2	86,18	\$8.040,00	\$692.887,20
PINTURA	M2	86,18	\$8.133,00	\$700.901,94
VALOR DEL CAPITULO				\$11.152.090,54
RED DE DISTRIBUCION PVC DE 1/12"	ML	22,18	\$6.950,00	\$154.151,00
TOMAS	UND	8,00	\$67.095,00	\$536.760,00
BOMBILLAS (39w)	UND	16,00	\$229.474,00	\$3.671.584,00
VALOR DEL CAPITULO				\$4.362.495,00
CARPINTERIA METALICA				
SILLAS	UND	224,00	\$143.900,00	\$32.233.600,00
PUERTAS TIPO 1 (ACERO CERRADURA Y MARCO)	UND	6,00	\$386.000,00	\$2.316.000,00
CORTASOLES (Madera)	ML	11,00	\$49.520,00	\$544.720,00
MARCOS DE VENTANAS	UND	4,00	\$62.900,00	\$251.600,00
VALOR DEL CAPITULO				\$35.345.920,00
CARPINTERIA DE MADERA				
CAJAS	UND	70,00	\$54.600,00	\$3.822.000,00
PANELES DE DIVISION ACUSTICA	M2	24,00	\$165.000,00	\$3.960.000,00
SENTADEROS	M2	21,56	\$44.800,00	\$965.888,00
VALOR DEL CAPITULO				\$8.747.888,00
CUBIERTA				
CERCHAS	M2	14,24	\$90.656,24	\$1.290.944,86
CORREAS (150x60mm)	ML	6,00	\$33.000,00	\$198.000,00
TEJA (Termoacustica)	M2	242,68	\$62.612,00	\$15.194.680,16
ADICIONALES	GLB			\$3.336,73
VALOR DEL CAPITULO				\$16.686.961,74
ASEO GENERAL				
ASEO	GLB	5,00	\$28.260,00	\$141.300,00
VALOR DEL CAPITULO				\$141.300,00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS (Materiales, Herramienta y Mano de obra)				\$200.932.172,43
COSTOS INDIRECTOS				
INTERVENTORIA			2%	\$4.018.643,45
SEGUROS Y GARANTIAS			2%	\$4.018.643,45
NOTARILES Y DE REGISTRO			2%	\$4.018.643,45
IMPREVISTOS			3%	\$6.027.965,17
UTILIDAD			7%	\$14.065.252,07
ADMINISTRACION			3%	\$6.027.965,17
VALOR DE COSTOS INDIRECTOS				\$38.177.112,76
COSTO TOTAL DE LA OBRA (SALONES DE DANZA Y ACTUACION ORIENTE)				\$239.109.285,19
COSTOS POR METRO CUADRADO				\$5.313.539,67

Fuente: autores

26. MATERIALIDAD

Cerchas y correas en acero

Figura 119: Ficha técnica del acero en cerchas



Fabricación: NT C 4297 (ASTM A 769)

Acero: ASTM A1011 G50 - ASTM A1018 G50 - ASTM A572 G50


Descripción Perfiles Estructurales en sección "I" de acero al carbono y de alta resistencia, fabricados a partir de flejes mediante el proceso de electrosoldadura de alta frecuencia.

Vigas electro soldadas Clase 2 donde las cargas de fatiga son la principal consideración de diseño.

Fuente: construdata

Ladrillo prensado macizo

Figura 120: Ficha técnica del ladrillo



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Dimensiones	Largo 24,5 cm ± 4 mm	Ancho 12,0 cm ± 3 mm	Alto 5,5 cm ± 2 mm
Tolerancia Dimensional	Nota: Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de ±4mm.		
Color	TERRACOTA (Según muestras) El color varía dentro de una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación		
Textura	LISO POR SUS CUATRO (4) CARAS		
Peso/Unidad	3,0 kg.		
Rendimiento con dilatación de 1cm	60 U/m ²		
Peso/m ²	180,0 Kg/m ² de muro		
Aplicación	Muros Estructurales de Mampostería confinada o cavidad reforzada		
Clasificación	Tipo M		Unidad de Mampostería Maciza
	Promedio 5 Unidades		Individual
Resistencia a la Compresión (Mínima)	30 MPa (300 Kgf/cm ²)		25 MPa (250 Kgf/cm ²)
Absorción de Agua (Máxima)	11,0%		13,0%
Normas Aplicadas	ICONTEC		NTC 4205-3; NTC 4205-2; NTC 4205-1
	ASTM		NSR 10 C56, C212, C216

Fuente: santafe.com/ft_lpr

Teja termo acústica

Figura 121: Ficha técnica de la teja



CARACTERISTICAS	TIPO DE MATERIAL			
	POLIURETANO	POLIESTIRENO	FIBRA DE VIDRIO	LANA MINERAL DE ROCA
Densidad	30 - 40 Kg/m3	13 - 15 Kg/m3	36 Kg/m3	96 - 192 Kg/m3
Aislamiento acústico	Hasta 45 dB	Hasta 40 dB	Hasta 60 dB	De 15 a 20 dB
Conductividad térmica	0,0145 Kcal/mHrC	0,024 Kcal/mHrC	0,024 Kcal/mHrC	0,025 Kcal/mHrC
Resistencia a la compresión	20 lbs/Pulg2	10 lbs/Pulg2	5 lbs/Pulg2	6 - 12 lbs/pie3
Resistencia a la flexión	40 lbs/Pulg2	25 lbs/Pulg2	10 lbs/Pulg2	-

Fuente: cinducolombia.com/cubiertas

Piso de madera para salones de actuación y danza

Figura 122: Ficha técnica de la madera para pisos



Fuente: catálogo de archidaily

Terrazo

Figura 123: Ficha técnica del piso para pasillos

DESCRIPCION: El terrazo es un material de construcción compuesto por guijarros de piedra (habitualmente mármol) conglomerados con cemento. Debido a su elevada resistencia y bajo coste, es el material de acabado más empleado en pavimentos tanto interiores como exteriores

CARACTERÍSTICAS:

- ⊕ Puede enriquecerse también con adición de granito natural para incrementar su resistencia al desgaste.
- ⊕ Tiene un diámetro que puede oscilar entre 8y 30 mm.
- ⊕ El espesor de la capa de huella oscila entre 10y 15 mm.




Fuente: slideshare/fichas

27. CONCLUSIONES

- Es importante reconocer la transformación que el arte puede hacer en una sociedad, si se generan más espacios donde las actividades culturales sean protagonistas, la comunidad tendrá un cambio significativo tanto a nivel personal, profesional y sentido de pertenencia por lo que tiene y los rodea.
- Crear programas de actividades para la recreación y cultura de una ciudad fortalece la memoria colectiva, la identidad y sentido de pertenencia que tiene una comunidad. El deporte, la música, el arte son elementos claves para que jóvenes, niños puedan tener buenos pasatiempos.
- El deterioro de la infraestructura de una ciudad se debe a la falta de sentido de pertenencia de la población, sin embargo es necesario que el diseño ofrezca las posibilidades que a estos les favorece, así, el aprovechamiento principalmente del espacio público podría eliminar falencias sociales como son la delincuencia e incluso las actividades recreacionales tienden a ser mas parte de la vida de las comunidades.
- Para generar sentido de apropiación se debe ofertar la arquitectura que la comunidad necesita sin dejar de lado los aspectos técnicos y normativos, el paisaje hace parte de los principales elementos que embellecen una ciudad y le dan un reconocimiento que trasciende lo local y además hace provecho de los recursos naturales sin acabarlos si se tienen.
- Para que una ciudad funcione, prevalezca e incluso desarrolle un crecimiento, se debe plantear arquitectura que cumpla con las necesidades de la población, es la idea de ciudad utópica, que puede entrelazar los aspectos sociales, económicos y ambientales por tal motivo, la propuesta de vivienda, sumada a equipamientos y espacio público, cumple con tal afinidad que se espera desarrolle a lo largo de la existencia de la humanidad.

REFERENCIAS

- Ciencia f-Definista. (20 de Noviembre de 2015). Concepto definicion de. Obtenido de Concepto definicion de: <http://conceptodefinicion.de/sinapsis/>
- CIIMPP, Centro de informacion Municipal Para la Planeación Participativa. (2017). <http://cimpp.ibague.gov.co/estadisticas-municipales/>.
- Prieto, L. F. (2008). Arboles para Ibagué, Especies que fortalecen la Estructura Ecologica Principal. Ibagué.
- Renzo Zecchetto Architects. (10 de Septiembre de 2017). Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/879279/teatro-y-centro-cultural-corporates-renzo-zecchetto-architects>
- Valencia, N. (8 de Agosto de 2017). archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/877247/este-es-el-teatro-de-todos-el-diseno-ganador-del-teatro-de-las-artes-de-panguipulli>

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 1 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Los suscritos:

_____	con C.C N°	_____
MAYRON VASQUEZ ROJAS		1110516824
_____	con C.C N°	_____
DANIELA AZUERO PRADA		1110568974
_____	con C.C N°	_____
_____	con C.C N°	_____
_____	con C.C N°	_____

Manifiesto (an) la voluntad de:

Autorizar

No Autorizar **Motivo:** _____


La consulta en físico y la virtualización de **mi OBRA**, con el fin de incluirlo en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.

Manifestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declara que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en espacios físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

Trabajo de grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Artículo	<input type="checkbox"/>	Proyecto de Investigación	<input type="checkbox"/>
Libro	<input type="checkbox"/>	Parte de libro	<input type="checkbox"/>	Documento de conferencia	<input type="checkbox"/>
Patente	<input type="checkbox"/>	Informe técnico	<input type="checkbox"/>		
Otro: (fotografía, mapa, radiografía, película, video, entre otros)					<input type="checkbox"/>

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 2 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 “...**Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable**” y 37 “...**Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro**”. El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “**los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**” y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: **CENTRO URBANO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS PARA LA REVITALIZACIÓN DEL SECTOR CUIDADELA SIMÓN BOLÍVAR, IBAGUÉ**

- Trabajo de grado presentado para optar al título de:

ARQUITECTO

- Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Artículo publicado en revista:

- Capítulo publicado en libro:

- Conferencia a la que se presentó:
