

**Diseño de un Centro Cultural, Artes y Oficios para la zona norte, en la ciudad de
Bucaramanga**

Daniel Felipe Acevedo García

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Especialista en proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2023

Contenido

Introducción	13
1 Diseño de un Centro Cultural, Artes y Oficios para la zona norte, en la ciudad de Bucaramanga ..14	
1.1 Descripción del Problema	14
1.2 Justificación.....	16
2 Objetivos	17
2.1 Objetivo general	17
2.1.1 Objetivos específicos	17
3 Marco referencial	18
3.1 Marco Histórico.....	18
3.2 Marco Geográfico.....	20
3.3 Marco Conceptual	21
3.3.1 Centro Cultural.....	22
3.3.2 Escuela de artes y oficios.....	22
3.3.3 Arte	23
3.3.4 Cultura	24
3.3.5 Comunidad.....	24
3.4 Marco Legal	25
3.5 Referencias Tipológicos	26
3.5.1 Centro cultural de las artes audiovisuales, nueva cinemateca de Bogotá. / Colectivo 720 .	26
3.5.2 Parque Educativo Mayaba- Zaragoza Antioquia / ROHO + TAU	35
3.5.3 Escuela de Artes de Oaxaca / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha.....	41

4	Análisis del usuario	48
5	Programa arquitectónico	49
5.1	Organigrama de espacios.....	51
6	Análisis del lote.....	51
6.1	Ubicación general.....	51
6.2	Áreas de actividad	52
6.3	Estructura Urbana.....	53
6.4	Perfiles Viales.....	55
6.5	Análisis Topográfico	56
6.6	Asoleamiento	57
6.7	Vientos.....	58
7	Propuesta Arquitectónica	58
7.1	Proceso de diseño	59
7.2	Esquemas de diseño.....	60
7.3	Sistemas de confort térmico	61
7.3.1	Elementos de control solar.....	61
7.3.2	Sistemas de ventilación cruzada	62
8	Planimetría	64
8.1	Planta localización.....	64
8.2	Planta Acceso	65
8.3	Planta segundo nivel.....	65
8.4	Planta tercer nivel	66
8.5	Planta administrativa	66

8.6 Secciones del proyecto	67
8.7 Fachadas	70
8.8 Detalles constructivos.....	72
Referencias.....	74

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Línea de tiempo de las escuelas de artes y oficios en Colombia</i>	18
Tabla 2. <i>Población comuna nororiental</i>	48
Tabla 3. <i>Programa arquitectónico</i>	49

Lista de figuras

Figura 1. <i>Mapa de equipamientos de la comuna</i>	21
Figura 2. <i>Cinemateca de Bogotá</i>	26
Figura 3. <i>Localización del proyecto</i>	27
Figura 4. <i>Localización</i>	28
Figura 5. <i>Planta primer piso</i>	29
Figura 6. <i>Axonometría</i>	30
Figura 7. <i>Axonometría</i>	30
Figura 8. <i>Axonometría</i>	31
Figura 9. <i>Distribución del programa</i>	32
Figura 10. <i>Cinemateca de Bogotá</i>	32
Figura 11. <i>Zona lectura</i>	33
Figura 12. <i>Circulaciones</i>	33
Figura 13. <i>Cinemateca de Bogotá</i>	34
Figura 14. <i>Parque educativo</i>	35
Figura 15. <i>Localización</i>	35
Figura 16. <i>Emplazamiento</i>	36
Figura 17. <i>Planta arquitectónica</i>	38
Figura 18. <i>Axonometría</i>	38
Figura 19. <i>Proceso de diseño</i>	39
Figura 20. <i>Parque educativo</i>	40
Figura 21. <i>Escuela de artes de Oaxaca</i>	41
Figura 22. <i>Localización</i>	42

Figura 23. <i>Escuela de artes de Oaxaca</i>	42
Figura 24. <i>Planta arquitectónica</i>	44
Figura 25. <i>Escuela de artes de Oaxaca</i>	45
Figura 26. <i>Escuela de artes de Oaxaca</i>	46
Figura 27. <i>Escuela de artes de Oaxaca</i>	46
Figura 28. <i>Organigrama de espacios.</i>	51
Figura 29. <i>Localización lote</i>	52
Figura 30. <i>Áreas de actividad</i>	52
Figura 31. <i>Mapa estructura vial</i>	53
Figura 32. <i>Entorno urbano</i>	54
Figura 33. <i>Perfil vial sobre calle 1</i>	55
Figura 34. <i>Perfil vial sobre Av. Libertador</i>	55
Figura 35. <i>Plano curvas de nivel</i>	56
Figura 36. <i>Carta solar sobre el predio</i>	57
Figura 37. <i>Rosa de vientos</i>	58
Figura 38. <i>Proceso de diseño</i>	59
Figura 39. <i>Proceso de diseño</i>	59
Figura 40. <i>Proceso de diseño.</i>	59
Figura 41. <i>Circulaciones</i>	60
Figura 42. <i>Función</i>	60
Figura 43. <i>Agrupación</i>	61
Figura 44. <i>Elementos de control solar</i>	62
Figura 45. <i>Ventilación cruzada</i>	62

Figura 46. <i>Efecto chimenea</i>	63
Figura 47. <i>Planta localización</i>	64
Figura 48. <i>Planta acceso</i>	65
Figura 49. <i>Planta segundo nivel</i>	65
Figura 50. <i>Planta Tercer nivel</i>	66
Figura 51. <i>Planta administrativa</i>	66
Figura 52. <i>Sección A-A'</i>	67
Figura 53. <i>Sección B-B'</i>	67
Figura 54. <i>Sección C-C'</i>	68
Figura 55. <i>Sección D-D'</i>	68
Figura 56. <i>Sección E-E'</i>	69
Figura 57. <i>Sección F-F'</i>	69
Figura 58. <i>Fachada acceso</i>	70
Figura 59. <i>Fachada cancha la bombonera</i>	70
Figura 60. <i>Fachada calle 1.</i>	71
Figura 61. <i>Fachada Av. Libertador.</i>	71
Figura 62. <i>Detalle corte fachada 1</i>	72
Figura 63. <i>Detalle corte fachada 2</i>	73

Lista de Apéndices

Apéndice A Planta localización

Apéndice B Planta acceso

Apéndice C Planta segundo nivel

Apéndice D Planta tercer nivel

Apéndice E Planta administrativa

Apéndice F Secciones 1

Apéndices G Secciones 2

Apéndices H Fachadas 1

Apéndices I Fachadas 2

Apéndices J Detalles constructivos

Apéndices K Planta urbana

Apéndices L Memoria descriptiva 1

Apéndices M Memoria descriptiva 2

Apéndices N Memoria descriptiva 3

Nota: ver apéndices en archivos externos.

Agradecimientos

Quiero agradecer a mis padres, por permitirme estudiar la carrera y por los esfuerzos brindados para alcanzar los logros que he obtenido. De igual forma agradezco a la universidad y a la facultad por los conocimientos que me aportaron y a mis compañeros y docentes por acompañarme y guiarme en este camino.

Resumen

En el presente trabajo de grado, se plantea el diseño de un centro cultural de artes y oficios en la comuna nororiental de la ciudad de Bucaramanga, en la cual existe una notoria falta de equipamientos de carácter cultural que reúnan a la comunidad y les permita el acceso a formación y ocio a los niños y jóvenes del sector. Para dar solución a la problemática antes mencionada, se genera en primera instancia la identificación de las principales actividades culturales y de formación que solicita la comunidad. Posterior a esto se diseñará una edificación que logre una adecuada solución funcional, espacial y técnica para las necesidades del usuario y el entorno en el que se desarrollará. Finalmente se desarrollará un elemento arquitectónico confortable que cumpla a cabalidad las funciones requeridas y con un carácter bioclimático.

Palabras clave: equipamiento, comunidad, cultura

Abstract

In the present work of degree, the design of a cultural center of arts and crafts in the north-eastern commune of the city of Bucaramanga is proposed, in which there is a marked lack of cultural facilities that bring the community together and allow children and young people in the sector access to training and leisure. To solve the problems, the first step is to identify the main cultural and training activities requested by the community. After this, a building will be designed that achieves an adequate functional, spatial, and technical solution for the needs of the user and the environment in which it will be developed. Finally, a comfortable architectural element will be developed that fully meets the required functions and with a bioclimatic character.

Keywords: equipment, community, culture

Introducción

En el presente trabajo de grado, se propone el diseño arquitectónico de un centro cultural, artes y oficios, para la comuna nororiental de la ciudad de Bucaramanga, en donde el objetivo es realizarlo buscando generar un desarrollo optimo en temas de forma y función para que brinde el mayor provecho al sector y los usuarios.

Para esto, primero se llevó a cabo un análisis de la población y sus necesidades culturales, detectando una problemática en la que se destaca la falta de equipamientos de este tipo y la necesidad de los niños y jóvenes de hacer uso de espacios para el ocio y la formación. Posterior a esto se expone una justificación que permite entender por qué se planteó desarrollar el centro cultural, artes y oficios. Seguidamente se desarrolla el marco referencial, en el cual se identifica la importancia de los centros de formación en artes y oficios para la sociedad. Dicho lo anterior, se analizan los principales conceptos que derivan de esta tipología arquitectónica y a su vez se aborda la documentación legal que regula y generan parámetros de diseño y construcción para este tipo de edificaciones de carácter cultural. Finalmente se analizan los intereses culturales y formativos de los usuarios con el fin de proyectar los espacios idóneos y el cuadro de áreas para el correcto desenvolvimiento de la comunidad dentro del objeto arquitectónico.

1 Diseño de un Centro Cultural, Artes y Oficios para la zona norte, en la ciudad de Bucaramanga

1.1 Descripción del Problema

El hombre a lo largo de su existencia tiende a agruparse con personas con las que comparten elementos, características, intereses, propiedades u objetivos en común. Permitiéndoles de esta manera establecer relaciones e implantarse en un territorio. Y a medida que conviven, se empieza a generar un conjunto de bienes, materiales y espirituales los cuales se van a transmitir de generación en generación con el fin de regir la manera de ser y actuar individual y colectiva. Incluye lengua, procesos, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.

De esta manera se genera en una sociedad el concepto de Cultura, la cual es única en cada grupo poblacional y es extensamente rica en contenido. Por tal motivo, cada comunidad requiere de un espacio propicio para la socialización de dicha cultura, y a su vez generar un espacio de encuentro con toda la comunidad.

En el contexto nacional, según el decreto 1080 de 2015, “El Ministerio de Cultura es el encargado de regular estos espacios y programas culturales, cuyo objetivo es trabajar por una Colombia creativa y responsable de su memoria, donde todos los ciudadanos sean capaces de interactuar y cooperar con oportunidades de creación, disfrute de las expresiones culturales, deportivas, recreativas y de aprovechamiento del tiempo libre en condiciones de equidad y respeto por la diversidad”. Es por esto que el estado, representado en este ministerio dispone de museos, bibliotecas, teatros, centros culturales, casas de cultura y ludotecas, para llevar a cabo los diversos proyectos culturales trazados en el plan de gobierno.

Dichos equipamientos culturales son importantes para la comunidad, buscando fortalecer los procesos de desarrollo cultural y la integración social de sus miembros, sin embargo, hay zonas donde estos espacios son precarios o inexistentes, a los cuales se suman problemáticas de índole social que repercuten seriamente en la vida de sus habitantes.

En el caso de la zona norte de la ciudad de Bucaramanga, esta tiene presencia de bandas criminales que cobran la vida de múltiples personas, entre ellos niños, los cuales tienden a ser reclutados por estos grupos, alejándolos de la educación y cultura e impidiéndoles su correcto desarrollo personal.

A su vez la población migrante que llega a estos barrios de la ciudad, por lo general son desplazados víctimas del conflicto armado del país, las cuales llegan en busca de nuevas oportunidades laborales y educativas, pero estos sectores de la metrópolis no cuentan con la infraestructura adecuada para poderle brindar a dicha población el correcto acceso a la educación o a un oficio que les permita desarrollar una actividad económica para mejorar la calidad de vida de sus familias.

Teniendo en cuenta esto, los barrios localizados al norte de la ciudad albergan múltiples grupos poblacionales provenientes de diversas partes del departamento e incluso del país. Dichos grupos traen consigo sus propias culturas y al momento de crear nuevos asentamientos, dichas culturas se mezclan, creando nuevas.

Esta población no cuenta con los espacios idóneos en los cuales desarrollar su cultura y aprender nuevas disciplinas, inclusive, se puede decir que son inexistentes en esta zona de la ciudad. Por lo tanto, la comunidad se ha visto forzada a desarrollar dichas actividades culturales y de capacitación informal en lugares que no están equipados para esta función como colegios, escenarios deportivos e incluso viviendas adaptadas para dicho uso, como es el caso de la escuela

de formación artística y promoción cultural ciudad norte, la cual desarrolla sus actividades en un antiguo edificio propiedad del SENA.

De igual forma los centros de cultura que existen en la ciudad, como el Centro cultural del oriente, el teatro Santander y la biblioteca Gabriel Turbay, se encuentran a largas distancias de la comuna norte; la cual se puede decir se ha aislado de los planes del instituto de cultura y turismo de Bucaramanga, puesto que los habitantes de esta zona deben desplazarse a otros puntos de la ciudad para poder tener acceso a la cultura, la educación artística y de oficios; lo cual muchas veces es imposible puesto que no pueden costear los gastos del transporte o incluso es peligroso para los niños visitarlos sin la compañía de sus padres.

Aun así, en el barrio Café Madrid encontramos la antigua estación del ferrocarril de Bucaramanga como el único equipamiento cultural que cuenta con la infraestructura adecuada en la zona norte, la cual no puede servir a toda la comuna ya que para algunos barrios queda muy retirado imposibilitando su acceso y limitando su funcionamiento a las actividades propias de una ludoteca.

1.2 Justificación

La población del norte de la ciudad necesita un espacio propicio en el cual puedan expresar libremente su cultura, y a su vez puedan aprender e instruirse en campos artísticos que le permitan a los niños y jóvenes alejarse del mundo de la delincuencia; pero de la misma manera a los adultos instruirse en un oficio que les pueda abrir oportunidades laborales.

Por lo tanto, este proyecto de centro cultural de artes y oficios pretende brindarle a la comunidad dichos espacios y campos educativos para el fortalecimiento de la comunidad y a su vez para aplicar y desarrollar el proceso de reconciliación tratado en los acuerdos de paz. De la

misma manera el desarrollo del proyecto les permitirá a los habitantes reducir las distancias que debían recorrer para tener acceso a los diversos espacios culturales del área metropolitana, puesto que ahora contarán con uno enfocado especialmente a dicha comunidad y con la infraestructura adecuada para ello.

De igual manera el desarrollo del centro cultural de artes y oficios le permitirá al instituto de cultura y turismo de Bucaramanga, junto con la alcaldía, ampliar la red de espacios culturales a lo largo de esta zona de la ciudad y a futuro poder desarrollar muchas otras que generen una mejor cobertura de todos los planes que la administración municipal tiene para la cultura en el área metropolitana y especialmente en la comuna norte.

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar un Centro Cultural, Artes y Oficios para la comuna nororiental en la ciudad de Bucaramanga, que responda funcional, espacial, formal y constructivamente a las condiciones y necesidades del sector y posibilite el acceso al aprendizaje de diversos oficios y artes.

2.1.1 Objetivos específicos

Identificar los espacios y ambientes de la infraestructura cultural, que puedan ser proyectados en el diseño del centro cultural, artes y oficios.

Analizar la población a la cual servirá el centro cultural, artes y oficios, con el fin de identificar sus intereses artísticos y culturales.

Generar espacios de exposición en los cuales puedan darse a conocer la riqueza cultural de la población Con el fin de contribuir a la promoción cultural y artística de los niños y jóvenes del sector.

3 Marco referencial

3.1 Marco Histórico

La educación en Colombia en términos de artes y de oficios ha sido cambiante y ha tomado muchos caminos con el paso de los años, por lo tanto, mediante una resumida línea de tiempo se pretende mostrar una reseña histórica de como surgieron las escuelas de artes y oficios en Colombia, y de qué manera fueron evolucionando hasta llegar a la actualidad, para de esta manera contextualizar la importancia que tiene el objeto de estudio.

Tabla 1. *Línea de tiempo de las escuelas de artes y oficios en Colombia*

Época- Año	Descripción
época Republicana. Primeras escuelas europeas 1850	Las escuelas de artes y oficios en Colombia se inspiran en el modelo de las escuelas francesas y se orientan por maestros alemanes, italianos y franceses, buscando impartir técnicas de productividad que habían funcionado con éxito en Europa. El contraste con la cultura latina llevo a que los jóvenes y niños no entraran a la escuela por ambición si no que fueran vistas como reformatorios sociales, llevando a estas delincuentes, vagos y analfabetas. Las escuelas de artes y oficios llegan como un método de rescate de la sociedad colombiana empobrecida por las guerras civiles, enseñando carpintería, ebanistería, herrería, latonería, joyería y en regiones de mayor desarrollo enseñarían oficios complementarios a la manufactura y la industria.
Escuela de artes y oficios de la universidad nacional 1876-1876	Nace como programa académico dentro de la recién fundada universidad nacional, con el propósito de organizar a los maestros artesanos y generarles un espacio en el cual instruir a quienes desearan. El proyecto que recibía financiamiento estatal no duró más de un año puesto que le generaba muchos gastos a la universidad, por ende, fue disuelto y los diversos cursos enseñados pasaron a ser instruidos

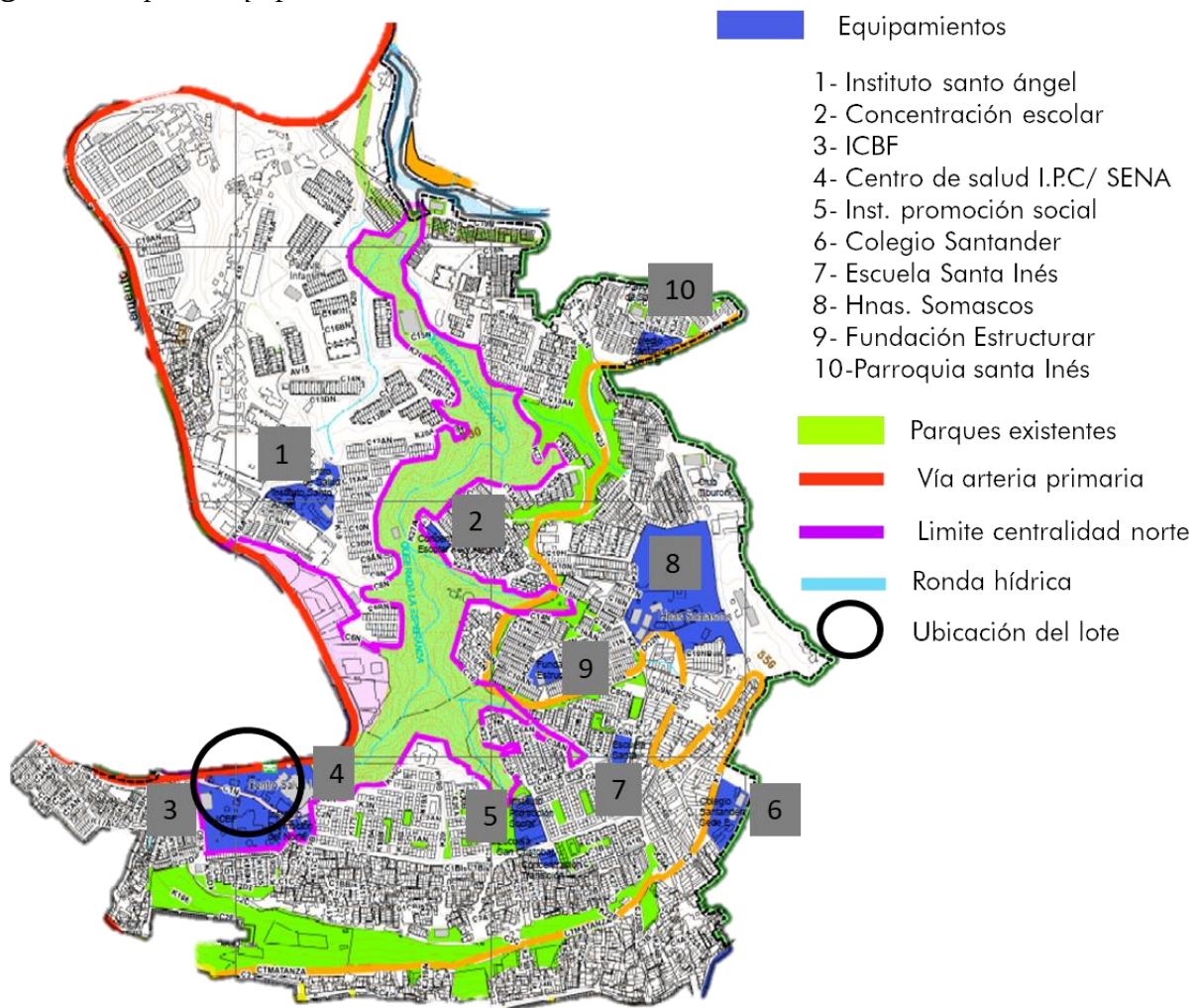
Época- Año	Descripción
Escuela de artes y oficios de Antioquia 1870-1916	particularmente por los maestros en sus talleres propios. Esta escuela surge con un enfoque industrial por lo que gran parte del desarrollo industrial en Antioquia se debe a la labor realizada por la escuela. La escuela nació con la financiación estatal, pero con el tiempo y la gran labor realizada logró mantenerse gracias a la venta de sus productos, cumpliendo la demanda de creación de maquinaria y fundición en el departamento. En la segunda mitad del siglo XIX implementó la modalidad de combinar taller y escuela y se crean los programas de pintura, fotografía y caligrafía. Los programas de mayor prestigio eran los de mecánica, herrería fundición, cartería y hojalatería.
Escuela salesiana de artes y oficios 1890-1950	En 1885 la educación pública quedó a cargo de la iglesia y se busca el paso de una educación académica a una técnica para el trabajo que apoyara la industria y economía del país Francia dejaría de ser el modelo de escuela y le cedería el turno al modelo italiano regido por la iglesia. En 1886 el representante de Colombia ante la santa sede solicitó a la comunidad salesiana la creación de una escuela de artes y oficios en Colombia. En 1890 nace la escuela León XIII la cual impartía en sus talleres clases de sastrería, talabartería, carpintería, zapatería, encuadernación, mecánica, imprenta, herrería y fundición de tipos. Dicha escuela funcionaba como internado, con el fin de que los maestros pasaran el mayor tiempo posible con sus educandos. El modelo pedagógico planteaba tres ejes fundamentales: carismático, educativo y espiritual.
Escuela de artes y oficios de Santander 1888-1963	La escuela surge gracias a los numerosos antecedentes artesanales de la región y al poco desarrollo manufacturero e industrial de Santander. A esto también contribuyó la llegada de extranjeros alemanes e italianos pioneros en la fundación de empresas industriales y de servicios. Se ofrecían clases de herrería, carpintería, zapatería, guarnicionería, sastrería, tipografía, mecánica y fundición. A su vez crean el periódico “El industrial” con el fin de difundir manuales de instrucción entre los estudiantes y al resto de la ciudad. En 1926 abrió el curso de pintura y de ayudante de ingeniero. En 1941 se transformó en el instituto técnico Damaso Zapata, el cual forjaría las bases para la creación de la universidad industrial de Santander UIS.

Nota: * Reseña histórica de la evolución de las escuelas de arte y oficios en Colombia. Adaptado de Mayor (2014).

3.2 Marco Geográfico

La ciudad de Bucaramanga se encuentra situada al oriente del país y es la capital del departamento de Santander. Cuenta con una población de 581.130 habitantes (Dane, 2018, censo poblacional), y dentro de esta ciudad se encuentran importantes equipamientos como la gobernación de Santander, la universidad Industrial de Santander, el teatro Santander, el hospital universitario de Santander, entre otros.

El proyecto será desarrollado dentro de la comuna nororiental de la ciudad, la cual se conforma por los barrios, Claveriano, San Valentín, Olas bajas, Olas altas, Pasajes norte, 13 de junio, Villa rosa, Villa helena I, Villa helena II, Los ángeles, Lizcano I, Lizcano II, Regaderos Norte, Esperanza I, Esperanza II, Esperanza III, El Plan, La juventud, Transición y Bosque norte. Dicha comuna cuenta con un total de 29.448 habitantes, y dentro de sus principales equipamientos se encuentra, el colegio Santander, el ICBF, el portal norte de Metrolínea, el colegio Claveriano, la parroquia santa Inés, entre otros. En esta zona de la ciudad se alberga gran población en condición de vulnerabilidad, la cual no ha recibido la atención necesaria por parte del gobierno local, dejando a este sector marginado del desarrollo urbano y social que se evidencia en otros sectores del área metropolitana.

Figura 1. Mapa de equipamientos de la comuna

Fuente: material creador por el autor a partir de la información tomada del plan de ordenamiento territorial de Bucaramanga, disponible en fichas normativas 11 y 12, sistemas estructurantes.

Adaptado de Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga (2020).

3.3 Marco Conceptual

Para entender y dar un correcto desarrollo al proyecto, se deben tener en cuenta los conceptos que derivan de este: el arte, oficios, cultura y comunidad. A continuación, se generará un análisis bibliográfico de dichos conceptos, los cuales permitirán tener mayor claridad al abordar el objeto de estudio.

3.3.1 Centro Cultural

“Los centros culturales son instituciones creadas con el objetivo de producir, elaborar y Difundir prácticas culturales y bienes simbólicos, obteniendo el estatus de lugar privilegiado para las prácticas.” (Ribeiro, 2013, p.2), pero no siendo únicamente este su objetivo:

Los centros culturales se presentan como lugares de encuentro público en donde las prácticas adquieren sentido social en el marco de un presente constituido y construido por la experiencia pasada y la expectativa futura; y conforman espacios que centran por definición de lo cultural, tensiones en disputa entre los diversos intereses de los grupos sociales que aspiran a adquirir un modo de aprendizaje con respecto al consumo y el cultivo de un estilo de vida” (País, 2006, p.178).

Por lo tanto, este tipo de espacios en los cuales convergen tantos aspectos de la sociedad, El ministerio de cultura de Colombia (2010) lo clasifica como infraestructura cultural, entendiéndose que “La infraestructura cultural comprende todos los espacios en donde tienen lugar las diversas prácticas y manifestaciones artísticas y culturales de las comunidades.” Siendo así un espacio de encuentro y de constante enriquecimiento e ilustración.

3.3.2 Escuela de artes y oficios

Al nacer las primeras escuelas de formación, se crearon las escuelas de artes y oficios, “En ellas se articula la ciencia y la inteligencia en acciones que demandan diversidad de actividades con énfasis artesanal, industrial o combinado.” (Mosquera, 2011, p.125), de igual forma se puede decir de una manera más clara que “Las escuelas de Artes y Oficios nacieron con la función específica de proporcionar un nivel cultural básico a las clases sociales medias y bajas. La educación que en ellas se recibía era de tipo técnico, preferentemente en materias con

perspectiva de empleo a corto plazo; la preparación que se adquiría estaba orientada a las necesidades del momento concreto en el país, es decir a las necesidades de una pequeña burguesía industrial casi siempre localista y con escasa influencia en los altos estamentos nacionales.” (Montero,2009, p.166) Y con el nacimiento de estas escuelas se logró aportar a la formación y desarrollo de la economía de los países en las que se construyeron, y a su vez, fueron las bases de futuras instituciones educativas especializadas como las universidades.

3.3.3 Arte

La Real Academia Española (2019) define que el arte es la “manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros” (párr.2). Por otra parte, y de manera opuesta, E.H Gombrich (2007) afirma que:

No existe, realmente, el Arte. Tan sólo hay artistas. (...) No hay ningún mal en llamar arte a todas estas actividades, mientras tengamos en cuenta que tal palabra puede significar muchas cosas distintas, en épocas y lugares diversos, y mientras advirtamos que el Arte, escrita la palabra con A mayúscula, no existe, pues el Arte con A mayúscula tiene por esencia que ser un fantasma y un ídolo (p.12).

Por lo tanto, se puede definir el arte, como las manifestaciones humanas, que buscan representar su historia, cultura, comunidad y diario vivir, las cuales cobran sentido al momento que el espectador se ve retratado en dichas representaciones.

3.3.4 Cultura

“La cultura, por su parte, se refiere al repertorio aprendido de pensamientos y acciones que exhiben los miembros del grupo, repertorio cuya transmisión de generación en generación es independiente de la herencia genética.” (Marvin, 1985, p.21), dicho repertorio permite identificar a un grupo de individuos en diversos aspectos cotidianos, puesto que según Grimson (2010) “cultura alude a nuestras prácticas, creencias y significados rutinarios, fuertemente sedimentados” (p.63).

Siendo así, de manera más completa se puede afirmar que “La cultura... en su sentido etnográfico, es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que sea miembro de la sociedad” (Tylor, 1871, p.41). Por lo tanto, a manera de conclusión se puede decir que la cultura son todas aquellas costumbres, tradiciones y conocimientos históricos de un grupo determinado, los cuales van pasando de generación en generación y forman las bases de una sociedad.

3.3.5 Comunidad

“La comunidad es un grupo de personas que viven en un área geográficamente específica y cuyos miembros comparten actividades e intereses comunes, donde pueden o no cooperar formal e informalmente para la solución de los problemas colectivos” (Arias, 2003, p.6), pero a la vez, la comunidad puede ser entendida como “algo que va más allá de una localización geográfica, es un conglomerado humano con un cierto sentido de pertenencia. Es, pues, historia común, intereses compartidos, realidad espiritual y física, costumbres, hábitos, normas, símbolos, códigos”. (Socarrás, 2009, p.25). Por otra parte, Gonzales (1988) le da un carácter

basado en el plano sentimental, al afirmar que “la comunidad es fundamentalmente un modo de relación social, es un modelo de acción Intersubjetivo construido sobre el afecto, la comunidad de fines y de valores y la incontestable esperanza de la lealtad, de la reciprocidad” (p.110), por lo tanto es posible llegar a la conclusión de que Comunidad es la unión de un grupo determinado de personas, que comparte entre si sus actividades diarias, de convivencia, sus tradiciones, valores y sentimientos; donde a su vez comparten y conviven en un determinado espacio geográfico en el cual construyen una parte de la sociedad.

Partiendo con las definiciones dadas por los distintos autores, se consideran apropiados y pertinentes el uso de estos conceptos dentro del desarrollo del objeto de estudio y se concluye que un centro cultural, artes y oficios es una infraestructura en la cual un grupo de personas que cohabitan en un territorio tienen total plenitud y libertad de expresar, desarrollar y mantener su cultura, al igual que pueden enriquecerla y obtener formación y capacitación en diversos oficios que les sean provechosos en el desarrollo de su economía y plenitud personal.

3.4 Marco Legal

Dentro de la comunidad en la que se desarrolla el proyecto, es evidente la necesidad de un espacio en el cual desarrollarse y formarse en términos de cultura y oficios; por lo tanto, la siguiente normativa refuerza y apoya la iniciativa de plantear este tipo de equipamientos en dicha zona de la ciudad. Otorgan a su vez las directrices para desarrollar un proyecto en el cual las personas tengan fácil modo de acceso y los correctos espacios con sus distintas características en los cuales llevar a cabo las diversas actividades de manera cómoda y plena. Por lo tanto, dentro del marco legal se analizaron los siguientes documentos.

3.5 Referencias Tipológicas

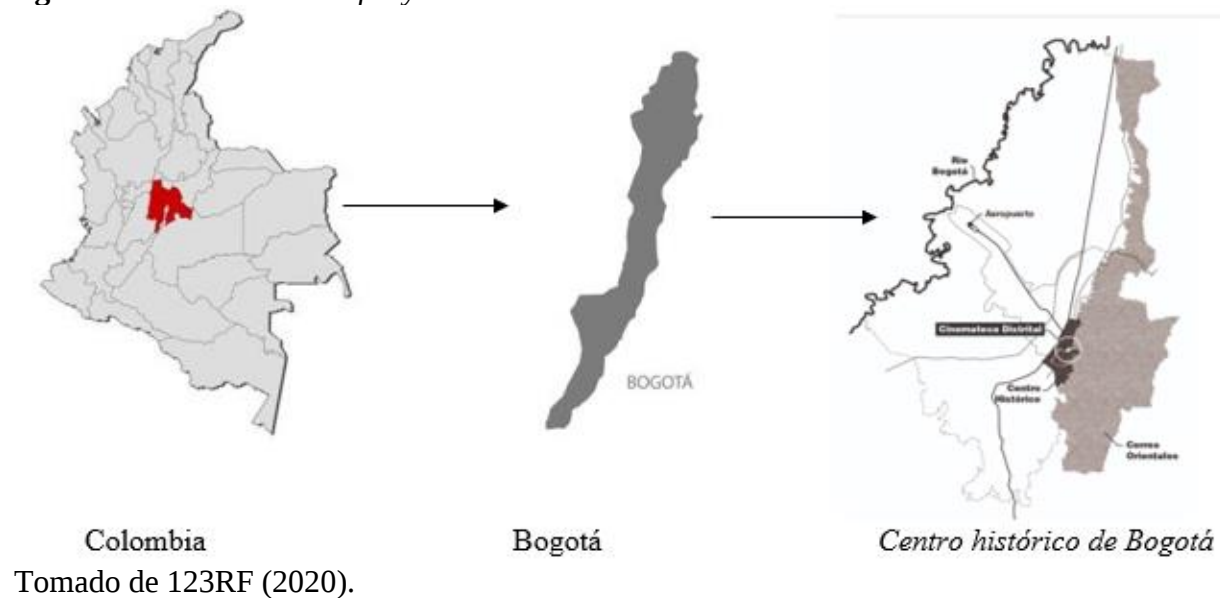
Para desarrollar el diseño del centro cultural, artes y oficios, se lleva a cabo el análisis arquitectónico de tres tipologías de infraestructura cultural de carácter nacional e internacional, con el objetivo de rescatar las principales necesidades de los usuarios, sus distribuciones espaciales y criterios de ejecución del proyecto.

3.5.1 Centro cultural de las artes audiovisuales, nueva cinemateca de Bogotá. / Colectivo 720

Figura 2. Cinemateca de Bogotá



Tomado de Baraya (2020).

Figura 3. Localización del proyecto

Emplazamiento

El centro histórico de la ciudad de Bogotá es una zona que se encuentra en actual recuperación y renovación en temas de infraestructura, para esto, la alcaldía mayor generó este tipo de infraestructura cultural que permita integrar la población de la zona y generar conciencia cultural en la ciudad. Ubicado a espaldas de la avenida Jiménez y con una visual hacia los cerros orientales cuenta con un entorno privilegiado de edificaciones residenciales, institucionales y comerciales que, junto con la estación de Transmilenio del sector, genera gran afluencia de público en el edificio.

Figura 4. Localización

Adaptado de Baraya (2020).

Usuarios

Niños de 0 a 18 años, jóvenes y adultos mayores.

Modelo de atención

Énfasis en las artes audiovisuales, presentaciones artísticas, audiovisuales y culturales, comercialización artística y formación en temas de cultura y artes.

Componente funcional

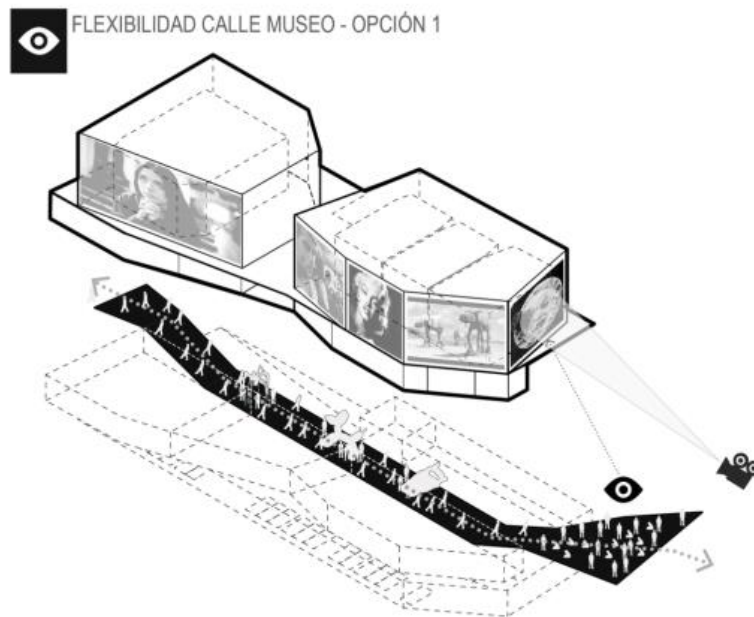
El edificio se desarrolla en dos bloques de tres plantas los cuales están divididos por un hall urbano que le otorga una relación con el entorno y una conexión con el paisaje urbano por medio de una calle museo que cruza el proyecto longitudinalmente. Este hall urbano se

distribuye en dos niveles y le otorga una relación amable al transeúnte el cual a través de esta dilatación que genera este hall en los volúmenes tiene una visión clara de los cerros orientales. La edificación cuenta con dos salas de proyección con capacidad para 75 personas cada una, una sala de uso múltiple con capacidad para 100 personas y un gran auditorio de proyección audiovisual con capacidad para 250 personas, de igual manera cuenta con galería de arte, biblioteca, salón de exposiciones artísticas y culturales, sala de cine infantil, locales comerciales, salones de formación, creación audiovisual y archivo fílmico. Todo esto integrado por medio de la circulación central que busca que el usuario se desplace de manera cómoda y fácil a lo largo de toda la edificación, logrando así educarse, descubrir y conocer recorriendo el edificio.

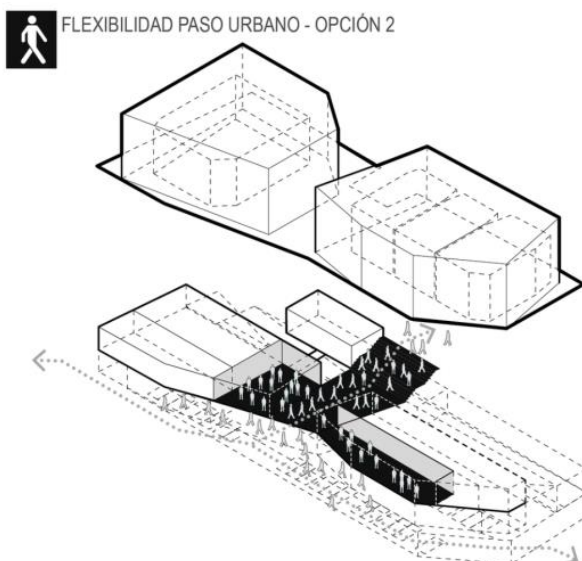
Figura 5. *Planta primer piso*



Adaptado de Baraya (2020).

Figura 6. *Axonometría*

Tomado de Baraya (2020).

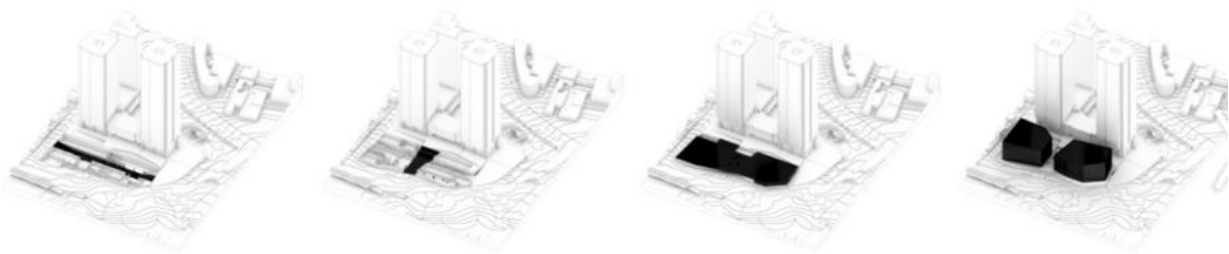
Figura 7. *Axonometría*

Tomado de Baraya (2020).

Componente formal y técnico

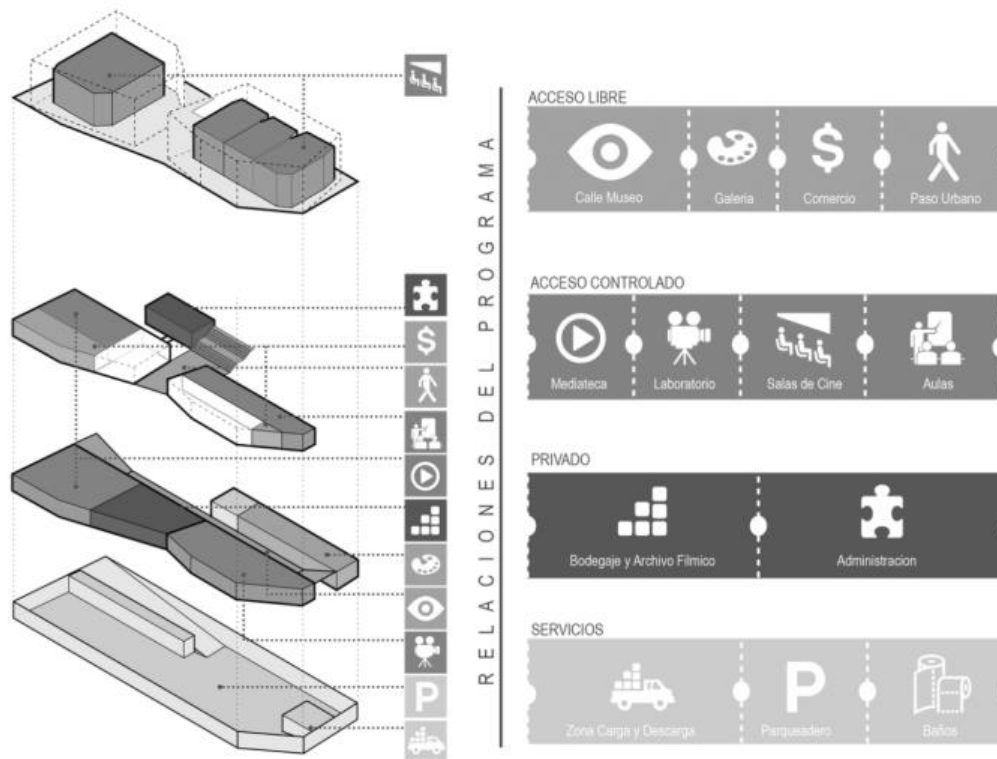
El edificio se concibe a partir de un eje horizontal peatonal que vaya paralelo al eje vial de la carrera 3, sobre este se levanta un volumen con la forma del lote que posteriormente se ve dilatado mediante un eje perpendicular que hace las veces de hall urbano, esto con el fin de generar dos contenedores a modo de “cascaron” que se relacionen con el peatón y el entorno urbano con vista a los cerros orientales y de la misma forma permita el recorrido del edificio y la conexión con los edificios del entorno, generando así un hito en el paisaje del centro histórico de la ciudad.

Figura 8. Axonometría



Tomado de Baraya (2020).

Los diversos espacios artísticos y culturales cuentan con su respectiva adecuación, la cual es fundamental para el desarrollo de las actividades dentro del edificio, de igual manera la flexibilidad espacial que tienen algunas zonas del proyecto le otorga un carácter de uso múltiple al proyecto. La disposición volumétrica le otorga al proyecto una relación directa con el usuario invitándolo a recorrerlo y conocerlo.

Figura 9. *Distribución del programa*

Tomado de Baraya (2020).

Figura 10. *Cinemateca de Bogotá*

Tomado de Baraya (2020).

Figura 11. *Zona lectura*



Tomado de Baraya (2020).

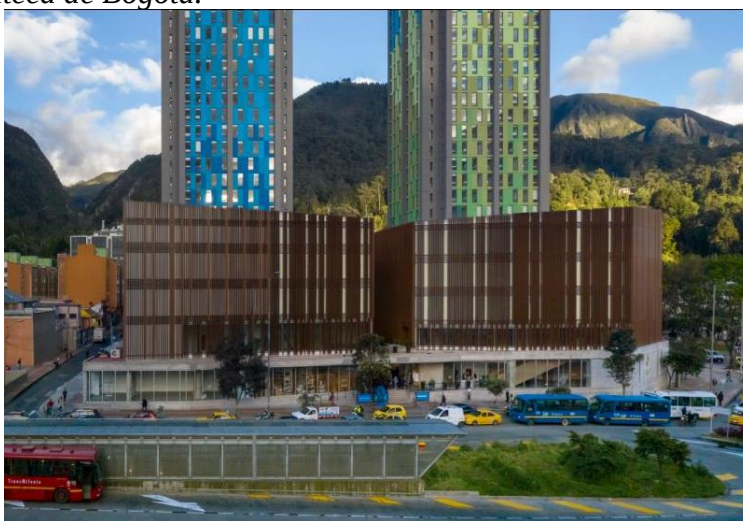
Figura 12. *Circulaciones*



Tomado de Baraya (2020).

Finalmente se destaca del proyecto el correcto aprovechamiento del lote para generar la edificación, y la manera ideal en la que se incorpora al entorno y paisaje de la ciudad, de igual manera se resalta la manera en la que se distribuyen los espacios al interior, organizándolos según el uso de cada uno de estos, ubicando en la planta superior los espacios abiertos al público y en la inferior los espacios destinados al desarrollo y producción artística. A su vez el manejo de las volumetrías y fachadas es otro punto positivo del proyecto puesto que estos llaman la atención del peatón y lo invitan a querer conocer lo que sucede al interior del edificio. Los espacios destinados para niños y el mobiliario diseñado para estos es otro elemento interesante dentro del proyecto, al igual que los talleres flexibles los cuales pueden ser adaptados según el uso que se les quiera dar. De la misma forma se analiza los puntos más deficientes del proyecto, los cuales están centrados en la baja cantidad de espacios para formación y su correcta iluminación y ventilación natural, por otra parte, las zonas de servicios como los baños son pocos y se encuentran a largas distancia de los lugares más concurridos, haciendo a los usuarios recorrer largos tramos para acceder a ellos.

Figura 13. *Cinemateca de Bogotá.*



Tomado de Baraya (2020).

3.5.2 Parque Educativo Mayaba- Zaragoza Antioquia / ROHO + TAU

Figura 14. *Parque educativo*



Tomado de Ramírez (2017).

Figura 15. *Localización*

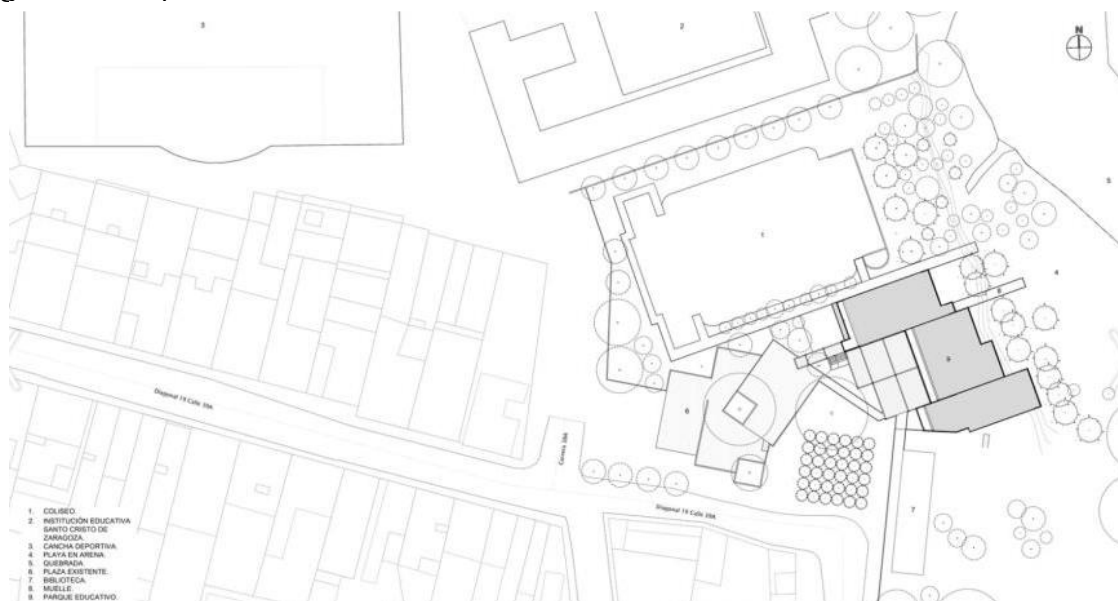


Tomado de Depositphotos (2020).

Emplazamiento

Zaragoza es un municipio localizado en el bajo cauca antioqueño, en el cual existe una fuerte dependencia a la extracción aurífera y la convierten en una región con gran potencial étnico cultural. Es por esto por lo que fue incluido por la Gobernación de Antioquia en el año 2015 como uno de los “80 parques educativos”, los cuales nacen con el fin de convertirse en espacios de encuentro cultural y aprendizaje ciudadano, en donde se busca que, por medio de la construcción de edificios públicos de pequeño formato, se logre fortalecer y contribuir al aprendizaje de las comunidades, a través de procesos de apropiación con criterios distintos a los de los modelos educativos convencionales. Ubicado junto a la quebrada La Oca, y con un entorno en el cual se encuentra rodeado de instituciones educativas, deportivas y culturales el proyecto nace con la idea de que el edificio potencie el sector al articular el entorno y el paisaje inmediato.

Figura 16. *Emplazamiento*



Tomado de Ramírez (2017).

Usuarios

Niños de 0 a 18 años, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Modelo de atención

Énfasis en la formación artística y cultural, representaciones artísticas y encuentros sociales con la comunidad

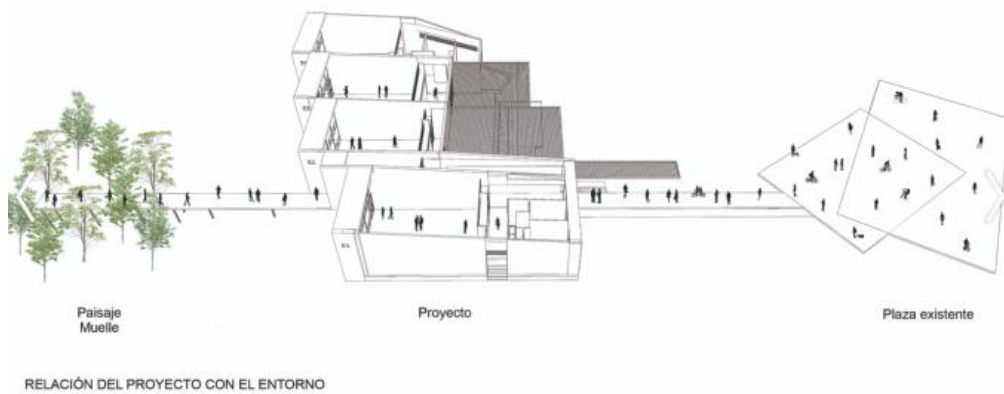
Componente funcional

El proyecto parte de la readecuación de la plaza existente para de esta manera funcione como el eje distribuidor de los espacios del proyecto y el espacio colindante para de esta manera generar un impacto positivo en materia urbana y con la naturaleza inmediata. De la misma manera el hecho de generar dicha relación con la plaza generará un lugar de encuentro que se verá directamente relacionado con un pequeño teatro que plantea el proyecto, el cual será un lugar de esparcimiento para la comunidad. En la parte posterior se genera un muelle que sirva como conector entre el proyecto y el entorno natural de la quebrada.

Luego de solucionar la relación con el contexto existente, el edificio se desarrolla en cuatro volúmenes que se desplazan en paralelo hacia el bosque nativo. Al interior se proyectan cuatro aulas múltiples destinadas al desarrollo de actividades lúdicas y académicas; de igual manera las aulas dispuestas en los volúmenes centrales tienen la capacidad de integrarse con el teatro al aire libre para integrar las actividades del edificio con la plaza.

Figura 17. *Planta arquitectónica*

Adaptado de Ramírez (2017).

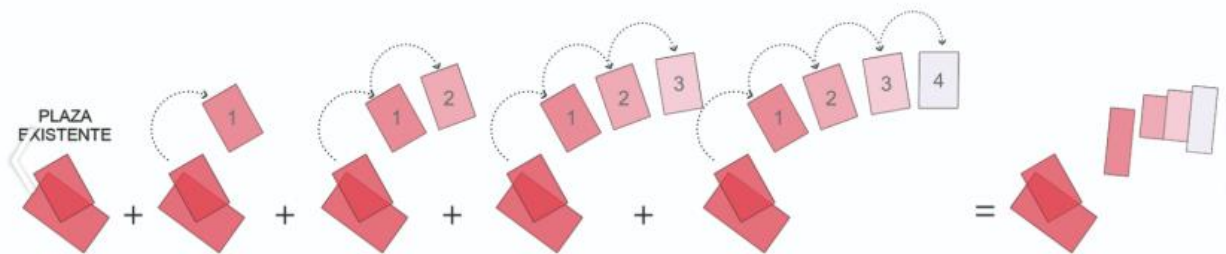
Figura 18. *Axonometría*

Tomado de Ramírez (2017).

Componente formal y técnico

El edificio se concibe a partir de la disposición de la plaza existente, la cual funciona como elemento organizador a partir de la cual se desplazan de manera ascendente los cuatro volúmenes de similares dimensiones que componen el proyecto. estos volúmenes manejan formas puras y geometrías simples, buscando generar al interior espacios abiertos y cerrados los cuales gracias a su disposición logran articular y complementar los diversos usos del proyecto.

Figura 19. *Proceso de diseño*



Tomado de Ramírez (2017).

En cuanto al ámbito bioclimático, al momento del diseño se buscó reducir gran parte de la radiación solar proyectando un sistema de doble piel compuesto con quiebra-soles verticales que de acuerdo con la orientación del edificio se ubican en mayor o menor densidad para impedir la entrada directa de radiación solar a los diferentes espacios. También se buscó que el aire fluya a diferentes estancias a través de las fachadas, permitiendo la ventilación cruzada entre los espacios, logrando así mantener una buena temperatura al interior del proyecto.

Figura 20. *Parque educativo*

Tomado de Ramírez (2017).

Finalmente se destaca del proyecto el programa arquitectónico y los espacios que incluyen en este, entre ellos las aulas de formación y las aulas taller, considerándose adecuados para las distintas funciones del proyecto, incluyendo la zona administrativa y los espacios de servicios y de integración. A su vez la manera en la que distribuyen los espacios logra que sean correctamente ventilados e iluminados. De igual forma el manejo y la manera en la que se conecta el edificio con el entorno es un punto interesante del proyecto; en términos de organización espacial, se resalta la distribución volumétrica a partir de la plaza, la cual logra hacer que el proyecto no se vea como un elemento disruptivo del paisaje. Llama la atención la materialidad utilizada, la cual genera una gran estética y a bajo costo; a su vez las cualidades de

la materialidad le otorgan al edificio un buen confort climático, lo cual contrasta con el clima caluroso del municipio de Zaragoza.

3.5.3 Escuela de Artes de Oaxaca / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha

Figura 21. *Escuela de artes de Oaxaca*



Tomado de Archdaily (2011).

Figura 22. *Localización*

Tomado de Vector (2011).

Emplazamiento

El proyecto nace bajo el encargo de la Universidad Benito Juárez con el fin de reconstruir la escuela de artes del campus de la universidad; por lo tanto, el proyecto se desarrolla en un terreno rodeado por taludes de tierra, los cuales definen la distribución de la escuela. Al encontrarse el proyecto en un contexto rodeado por edificios de distintas épocas, el proyecto se emplaza como un gran jardín y no como un elemento que resalte dentro del paisaje del campus.

Figura 23. *Escuela de artes de Oaxaca*

Tomado de Archdaily (2011)

Usuarios

Niños de 0 a 18 años y jóvenes universitarios.

Modelo de atención

Énfasis en formación de artes plásticas, promoción artística y cultural.

Componente Funcional

La escuela se compone de dos partes, la cuadrícula interna y el jardín externo que lo rodea. Al interior se ubican dieciséis módulos de ocho por diez metros apuntados hacia al norte para garantizar una constante lumínica en su interior, los pasillos internos que forman dichos módulos buscan sacar el mejor provecho de la ventilación cruzada y a su vez genera conexiones espaciales y recorridos mediante patios internos, haciendo cómodo el habitar la escuela. La escuela cuenta con una galería, mediateca, talleres de formación, aulas teóricas y un aula magna destinada para exposiciones y fomentos culturales.

Figura 24. *Planta arquitectónica*

Adaptado de Archdaily (2011).

Componente formal y técnico

El concepto de diseño de la escuela parte de una cuadrícula de modulación en la cual se distribuyen dieciséis módulos de idénticas dimensiones en los cuales se desarrollan los distintos espacios y se orientan y ubican en el terreno según su uso; de igual forma el hecho de que la escuela se encuentre ubicada en una especie de cráter es otro factor que influye en la disposición de los módulos internos. Es por esto que la escuela tiene dos tipos de edificios, los construidos en

piedra, que a su vez hacen la función de contener los bancos de tierra que rodean el proyecto y generar terrazas utilizables, en los cuales, el área administrativa y la biblioteca se orientan hacia el sur y las aulas tienen vistas hacia los patios al este y oeste. Los otros edificios son los centrales, los cuales todos miran hacia el norte, con excepción de la galería y la sala de conferencias principal que mira hacia el norte y el sur. Estos edificios están contruidos en tierra compactada con la intención de otorgarle carácter al proyecto y como reminiscencia a las técnicas constructivas tradicionales del país y la región. De igual manera el objetivo de construir con esta técnica es para generar un mejor confort térmico al interior de los espacios, ideal para mantenerlos frescos en el fuerte clima de la ciudad de Oaxaca y a su vez generar la acústica adecuada en los espacios de formación.

Figura 25. *Escuela de artes de Oaxaca*



Tomado de Archdaily (2011).

Figura 26. *Escuela de artes de Oaxaca*

Tomado de Archdaily (2011).

La entrada del edificio se encuentra en escorzo, con el fin de dificultar la lectura del espacio desde el exterior e invitando al usuario a entrar a conocer el lugar, creándole al edificio un atractivo en comparación a su contexto, puesto que este se cierra al exterior ruidoso y se abre en su interior por medio de los patios. De igual forma, los bancos de tierra que lo rodean van haciendo que el peatón tenga una vista cambiante del espacio contenido, el cual fue concebido como un jardín, como un espacio para trabajar y socializar.

Figura 27. *Escuela de artes de Oaxaca*

Tomado de Archdaily (2011).

Finalmente se destaca del proyecto el manejo de la materialidad y las técnicas constructivas locales, las cuales traen un gran beneficio bioclimático y de apropiación cultural. De igual forma el manejo de patios internos con el fin de distribuir y organizar los espacios es otro punto que llama la atención del proyecto, puesto que no solo tiene funciones de circulación, sino que también son puntos de convergencia espacial, en los cuales los usuarios pueden compartir y darles un uso distinto al que se genera en las aulas. Por otra parte, el programa arquitectónico tiene espacios interesantes como el manejo de múltiples aulas taller para desarrollo artístico y otras de formación para desarrollo teórico. de igual forma se resalta el hecho de manejar espacios destinados al fomento y promoción artística y de ubicar dichos espacios como lo son la galería y auditorio en el centro del proyecto, dando a entender que es el lugar sobre el cual se desarrollan las otras funciones del edificio y a su vez el punto en el convergen los usuarios. Dentro de los puntos bajos de la propuesta se muestra las circulaciones no tan claras y laberínticas que tiene el proyecto, dificultan a los usuarios una circulación de manera intuitiva y los puede llegar a confundir y desorientar dentro del edificio.

Conclusión general sobre los referentes estudiados

El análisis de estas tipologías arquitectónicas se hace con el fin de recopilar datos e información que ayude a definir y enriquecer el desarrollo y proyección del objeto de estudio. Por tal motivo, con el análisis de espacios de las tipologías se logra definir un programa arquitectónico basado en las necesidades y gustos de los usuarios que permita desarrollar las áreas adecuadas para su uso. En otra instancia, del análisis de emplazamiento, se identifica la manera en la que todos los proyectos analizados se relacionan a su entorno y parten de él para

definir sus composiciones; lo cual es de gran utilidad al momento de seleccionar el lote en el que se desarrollará el objeto de estudio y su composición arquitectónica.

Finalmente se encuentra que cada uno de estos proyectos responde a funciones y problemáticas específicas de la comunidad integrándola y formándola en diversos campos artísticos. A su vez manejan materialidades pensadas en el confort bioclimático al interior de cada espacio y de bajo costo.

4 Análisis del usuario

El proyecto será implantado en la comuna Nororiental de Bucaramanga, la cual cuenta con las siguientes cifras de población; estas cifras servirán para determinar la cantidad de usuarios del objeto arquitectónico, y la diversidad de edad de las personas que harán uso de este.

Tabla 2. *Población comuna nororiental*

Población Comuna Nororiental		
Población por Grupos Decenales	80 o más años	461
	70 a 79 años	993
	60 a 69 años	1960
	50 a 59 años	2713
	40 a 49 años	3468
	30 a 39 años	4510
	20 a 29 años	5366
	10 a 19 años	5128
	0 a 9 años	4849
Población por sexo		
	Hombres	14406
	Mujeres	15042
Total, población		29448

Tomado de DANE (2018).

Posterior a esto, se tomará a la Escuela de formación Artística y Promoción Cultural Ciudad Norte como referencia en cuanto a los programas culturales y formativos que manejan,

para de esta manera tener claridad sobre los gustos y necesidades de los usuarios; esto con el fin de proyectar los espacios idóneos para la realización de estos dentro del objeto arquitectónico.

5 Programa arquitectónico

Tomando en cuenta los espacios analizados y las capacidades de usuarios en los anteriores referentes arquitectónicos, al igual que las distintas normas técnicas, necesidades de la población, cantidad de habitantes del sector y normativas que rigen la infraestructura cultural con el fin de generar espacios adecuados para los usuarios, se plantea el siguiente programa arquitectónico.

Tabla 3. Programa arquitectónico.

		Espacios	Mts.2 por espacio	Mts.2 por usuario	25% circulación	Usuario	Mts. 2 total
Zona Administrativa	Administración	Director	14	4,6	3,5	3	14
		secretaria	5	2,5	1,3	2	5
		contabilida d	10,5	3,5	2,6	3	10,5
		Recur. Humanos	10,5	3,5	2,6	3	10,5
		Marketing	10	3,3	2,5	3	10
		Sala de Juntas	16,6	2	4,2	8	16,6
		Sala de espera	12,6	2,5	3,2	5	12,6
		Zona de descanso	18,7	2,3	4,7	8	18,7
		Baño	11,4	5,7	2,9	2	11,4
Formación Cultural	Generales	W.C hombres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
		W.C mujeres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
	Taller De Formación	Aula Pintura	137,2	6,86	34,6	20	137,2
		Aula Música	242,6	9,7	60,6	25	242,6
		Aula teórica	67,8	4,52	16,9	15	67,8

		Espacios	Mts.2 por espacio	Mts.2 por usuario	25% circulación	Usuario	Mts. 2 total
		Aula Danza	257,7	8,5	64,4	30	257,7
Formación Oficios	Generales	W.C hombres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
		W.C mujeres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
		marroquinería	217	8,6	54,2	25	217
	Taller De Formación	Costura	208	8,32	52	25	208
Zona Difusión Cultural	Escenario Multipropósito	Sala de exposición	242,6	1,1	27,5	30	242,6
		Patio de danzas	130	4,3	32,5	30	130
Zona Comidas	Cafetería	Cafetería	240,7	2,5	60,1	96	240,7
		Bodega	15,14	NA	NA	NA	15,14
		W.C hombres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
		W.C mujeres	29,6	4,9	7,4	6	29,6
Zona Servicios	Servicios Y Mantenimiento	Cuarto maquinas	113,9	NA	NA	NA	113,9
		Cuarto basuras	142,9	NA	NA	NA	142,9
		Deposito aseo	20,4	NA	NA	NA	20,4
							2322,84

Finalmente se sugiere un lote con un área aproximada de 2322 m², de los cuales el 25% serán destinados a la circulación, el 30% a áreas libres y ajardinadas y el restante al desarrollo del programa arquitectónico.

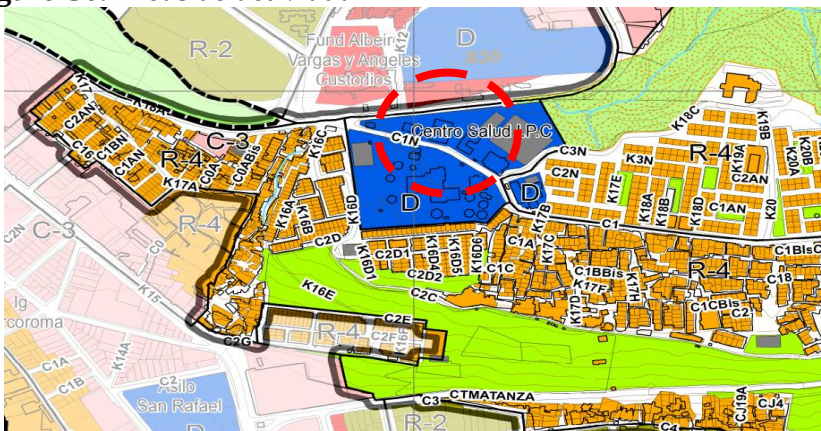
afluencia de la población del sector. En el lote actual se encuentran dos canchas y un centro de salud, los cuales no serán intervenidos puesto que son de importante valor para la comunidad.

Figura 29. Localización lote



6.2 Áreas de actividad

Figura 30. Áreas de actividad

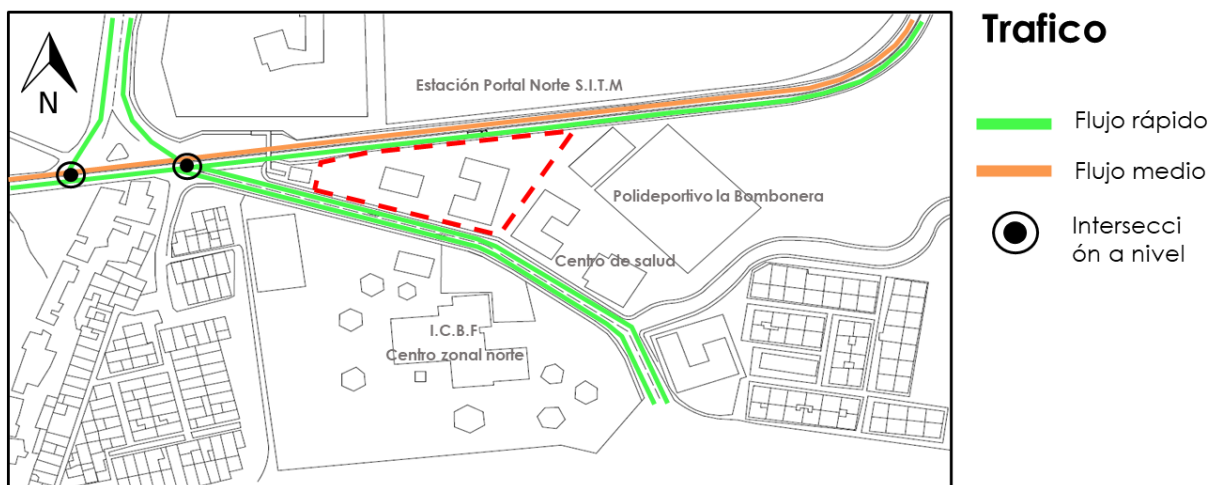


Partiendo de la información suministrada por el POT de Bucaramanga, el predio está situado en una zona residencial con actividad económica, siendo este el único lote con un uso de suelo dotacional.

Sobre esta zona de uso residencial, la mayoría de los lotes pertenecen a viviendas unifamiliares y bifamiliares, siendo esta un área de desarrollo urbano espontaneo, muy común en esta zona de la ciudad. De igual forma dichos predios cuentan con cobertura de servicios públicos, pero no con una buena infraestructura cultural ni de espacio público.

6.3 Estructura Urbana

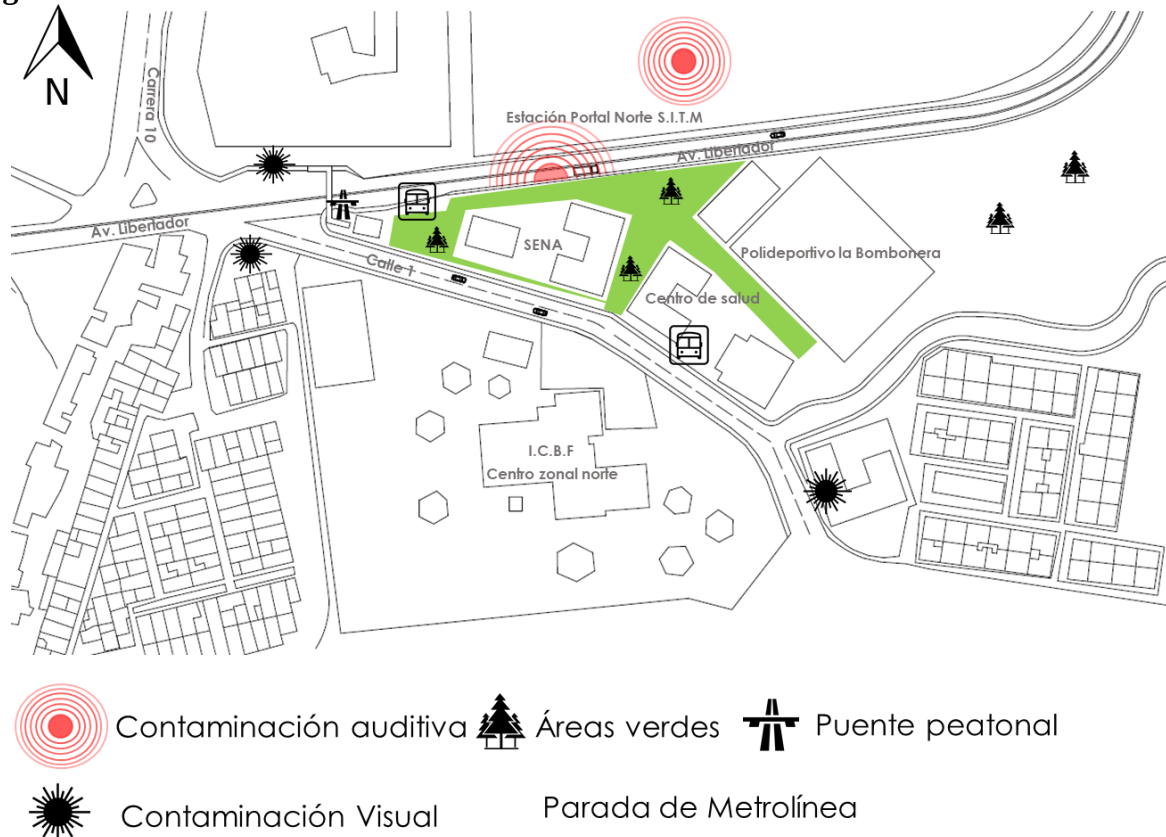
Figura 31. Mapa estructura vial



Como se observa en la imagen, el predio se encuentra interceptado por una vía arteria primaria de flujo rápido como lo es la avenida el libertador, y una vía terciaria de flujo vehicular medio, debido a esto se proyecta el acceso del proyecto sobre la calle 1, con el fin de evitar

alteraciones en el tráfico del sector y generarle mayor comodidad al usuario al momento de ingresar al predio.

Figura 32. Entorno urbano



Para lograr entender el entorno en el que se emplaza el proyecto, se genera una identificación de factores urbanos que puedan servir para detectar elementos que enriquezcan el proyecto o por el contrario se busque aislarse de ellos, como es el caso de la contaminación auditiva, la cual sería un problema al momento de realizar las clases de danza y música.

6.4 Perfiles Viales

Figura 33. Perfil vial sobre calle 1

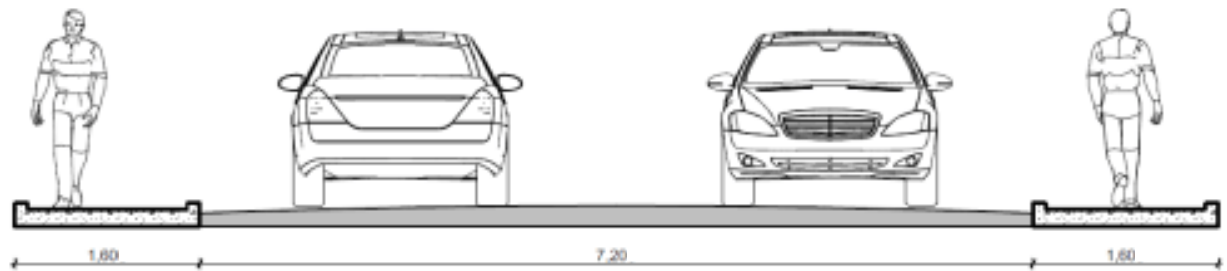
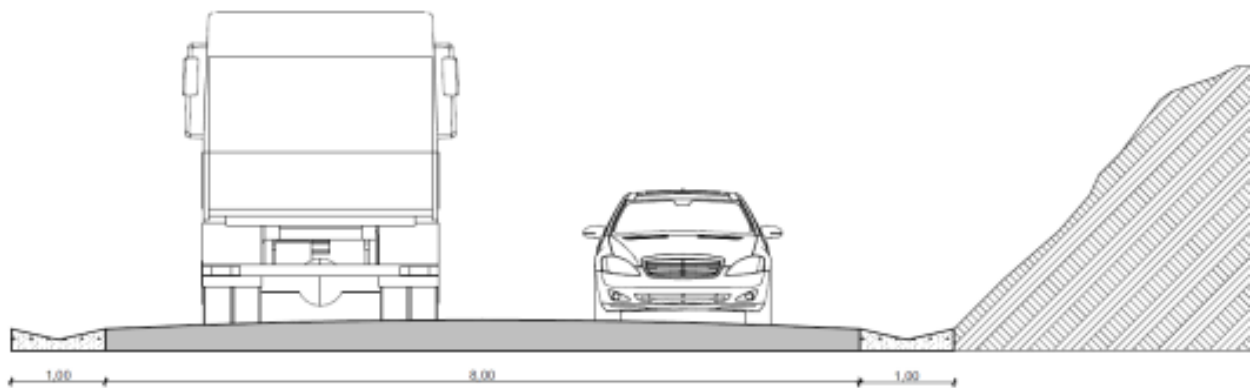
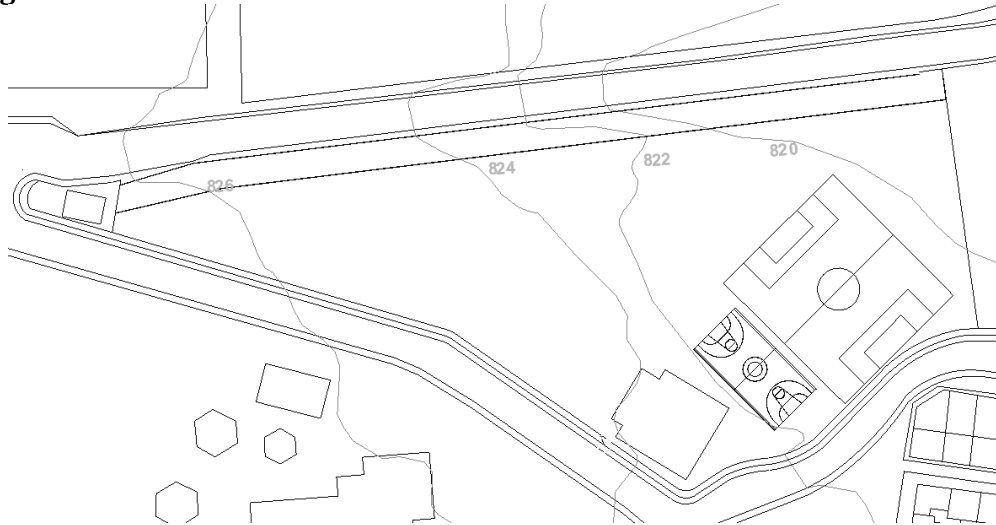


Figura 34. Perfil vial sobre Av. Libertador



6.5 Análisis Topográfico

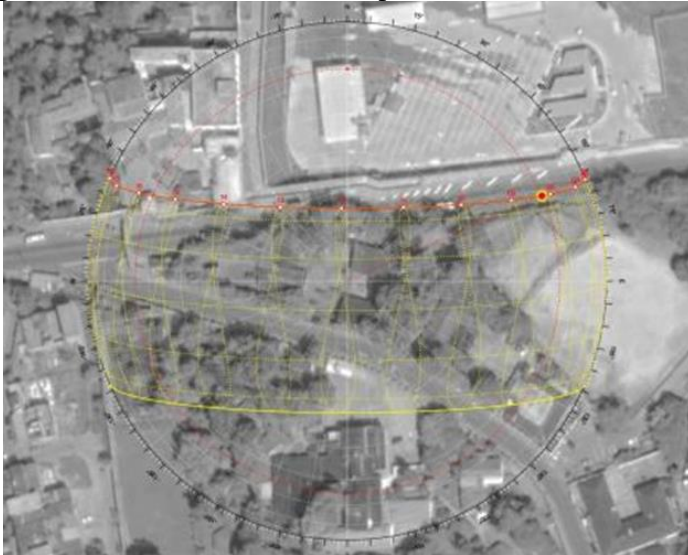
Figura 35. *Plano curvas de nivel*



Se puede ver que dentro del lote pasan cuatro cotas, las cuales cada una sube dos metros desde la parte baja de la cancha hasta la intersección vial. Por lo tanto, el proyecto deberá aprovechar el desnivel que presenta el predio para lograr un emplazamiento óptimo que se articule con el entorno y aproveche las vistas lejanas sobre la comuna.

6.6 Asoleamiento

Figura 36. *Carta solar sobre el predio*



Adaptado de Marsh (2020)

La grafica permite observar la manera en la que incide la radiación solar en el lote a lo largo del año, específicamente en el solsticio de verano, el cual presenta una fuerte radiación sobre la fachada norte en esta época, y oponiéndose en el solsticio de invierno. Este análisis solar ayuda en la toma de decisiones bioclimáticas para lograr un confort térmico al interior del proyecto.

6.7 Vientos

Figura 37. *Rosa de vientos*



Adaptado de Marsh (2020)

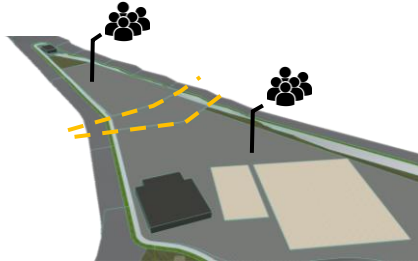
La grafica permite observar la manera en la que inciden los vientos sobre el lote, siendo así, la rosa de vientos de la ciudad nos muestra una incidencia de 72 horas de viento al año, a una velocidad promedio de 12km/h, los cuales vienen principalmente por la zona norte, nororiente y noreste.

7 Propuesta Arquitectónica

La principal idea del proyecto fue concebir un espacio abierto que reuniera a la comunidad y le aportara espacio público al sector. Es por esto que se toma como punto de partida la idea de generar una plaza de acceso que reciba a la comunidad y a los visitantes y aprovechando la topografía, generar plazoletas que se conecten con una circulación central.

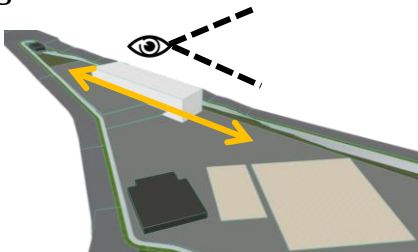
7.1 Proceso de diseño

Figura 38. *Proceso de diseño.*



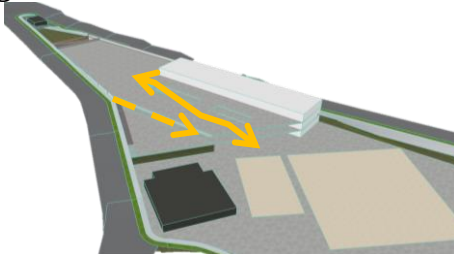
Se generan dos terrazas, buscando una plazoleta de acceso en la primera y una conexión con la cancha en la última.

Figura 39. *Proceso de diseño.*



Con la intención de aprovechar la vista y evitar la incidencia solar, se ubica un volumen paralelo a la forma del lote.

Figura 40. *Proceso de diseño.*

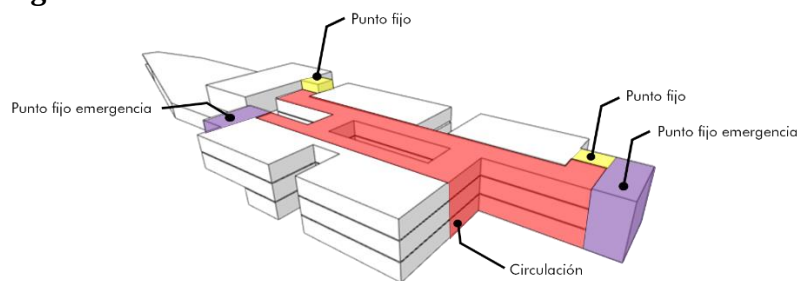


Sobre el eje del volumen se proyectan las plataformas y mediante una escalera central se conecta la plazoleta superior con

7.2 Esquemas de diseño

Luego de implantar el volumen sobre el terreno y las plataformas, se ubica en el centro la escalera central y las circulaciones a los espacios, de igual forma se ubican los puntos fijos y puntos fijos de emergencia.

Figura 41. *Circulaciones*



Posterior a definir las circulaciones y puntos fijos, se define la función de los espacios; dejando en el nivel de acceso los espacios de difusión cultural como la sala de exposiciones y la biblioteca, y en los dos niveles inferiores los espacios de formación como aulas y talleres.

Figura 42. *Función*

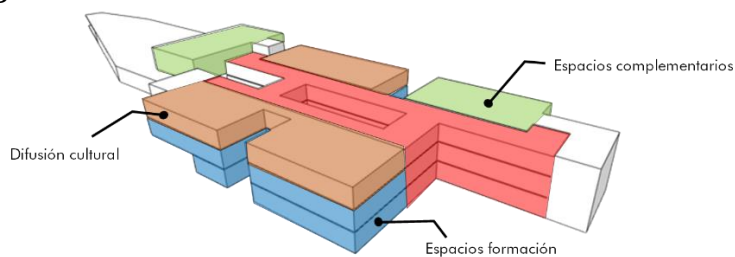
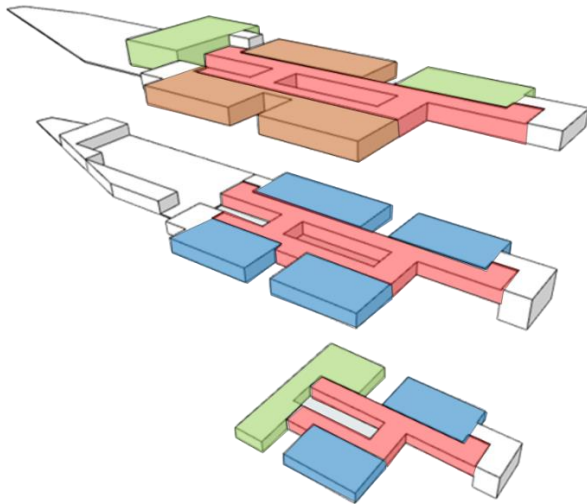


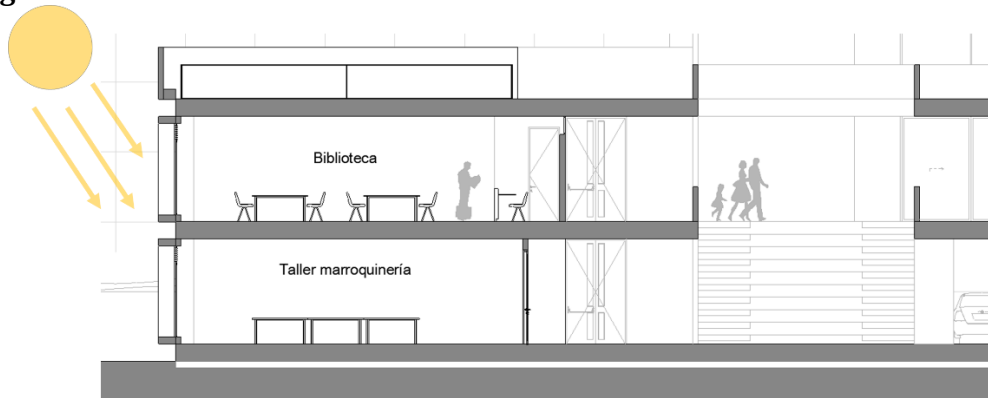
Figura 43. Agrupación

7.3 Sistemas de confort térmico

Teniendo en cuenta la necesidad de global de generar edificios eficientes en materia energética, se busca que el edificio reduzca drásticamente el uso de sistemas de ventilación mecánica e iluminación artificial. Para lo cual se generan las siguientes soluciones.

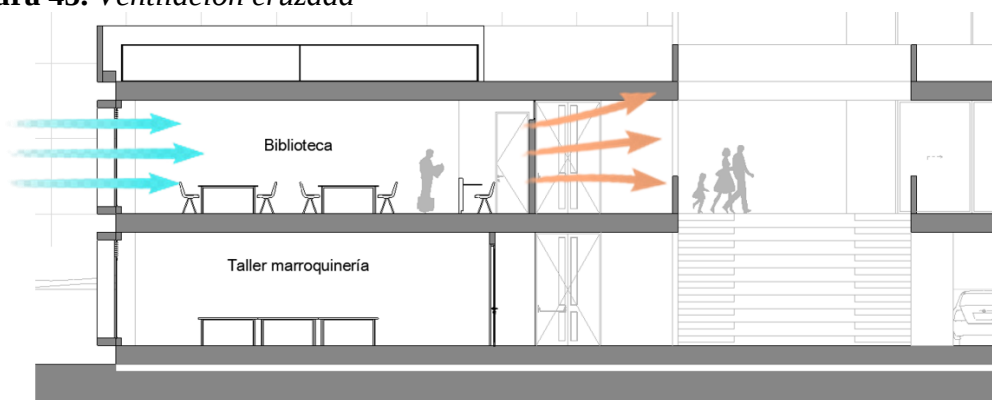
7.3.1 Elementos de control solar

Para mantener una correcta iluminación en los espacios de trabajo, aulas y talleres, se generan ventanas de piso a techo hacia la fachada y lucernarios en la cubierta; pero debido a la gran incidencia solar que permiten estas aberturas, se genera la necesidad de controlar la entrada de luz. Para esto se dispone sobre la fachada elementos verticales superficiales que cubren parcialmente la fachada y regulan el ingreso de luz solar a los espacios interiores.

Figura 44. *Elementos de control solar*

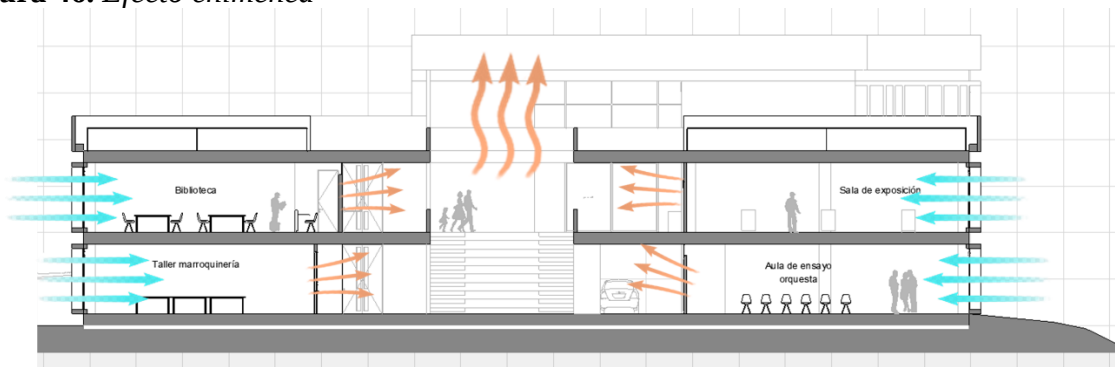
7.3.2 Sistemas de ventilación cruzada

La circulación del aire dentro del proyecto se vuelve un factor fundamental para lograr el confort del edificio. Y en busca de reducir el uso de elementos mecánicos para mover el aire al interior del proyecto, se generan aberturas en ambos extremos de las aulas en la dirección en que se mueven los vientos para que el aire al interior circule.

Figura 45. *Ventilación cruzada*

Complementario al sistema de ventilación cruzada en el proyecto, se genera un efecto chimenea a lo largo de todo el edificio, mediante el cual, el aire caliente que sale de las aulas y talleres hacia el centro del proyecto sube y sale del edificio por medio de los grandes vacíos centrales que se generan en la escalera central.

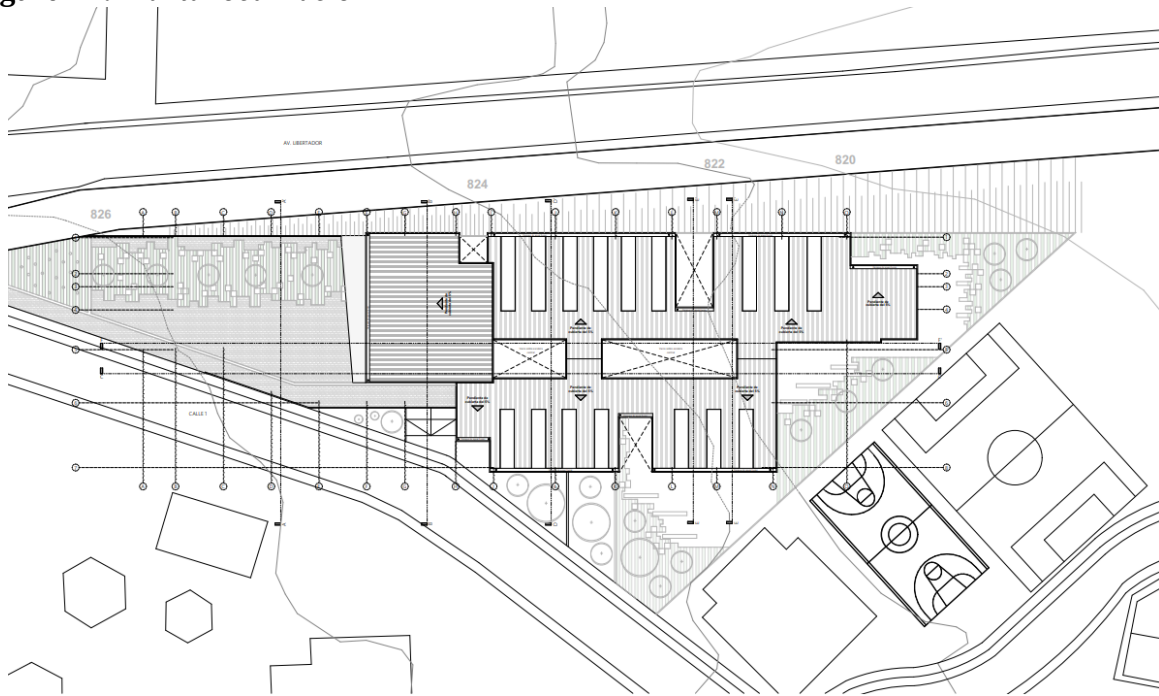
Figura 46. *Efecto chimenea*



8 Planimetría

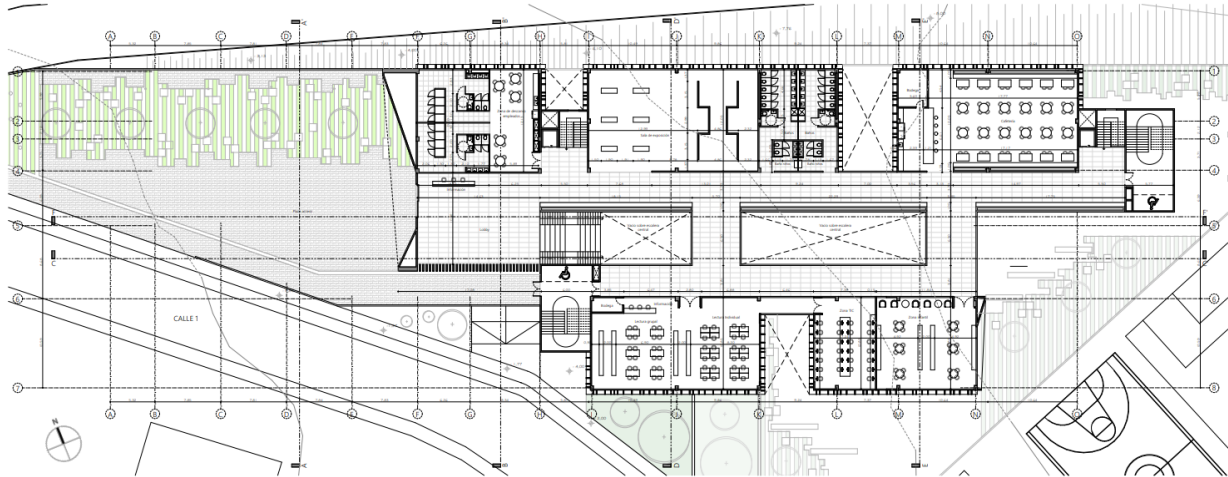
8.1 Planta localización

Figura 47. *Planta localización*



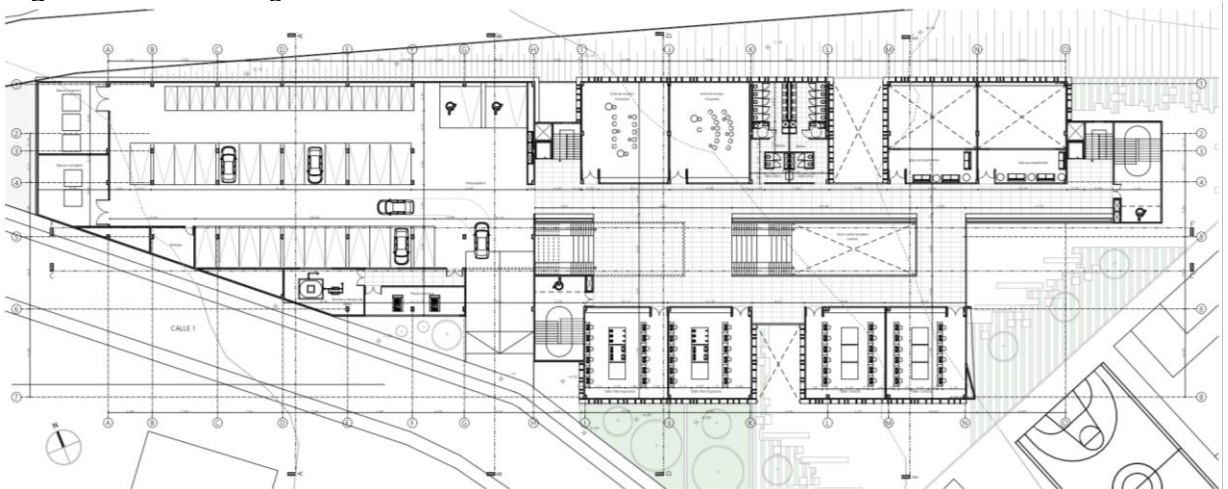
8.2 Planta Acceso

Figura 48. *Planta acceso*



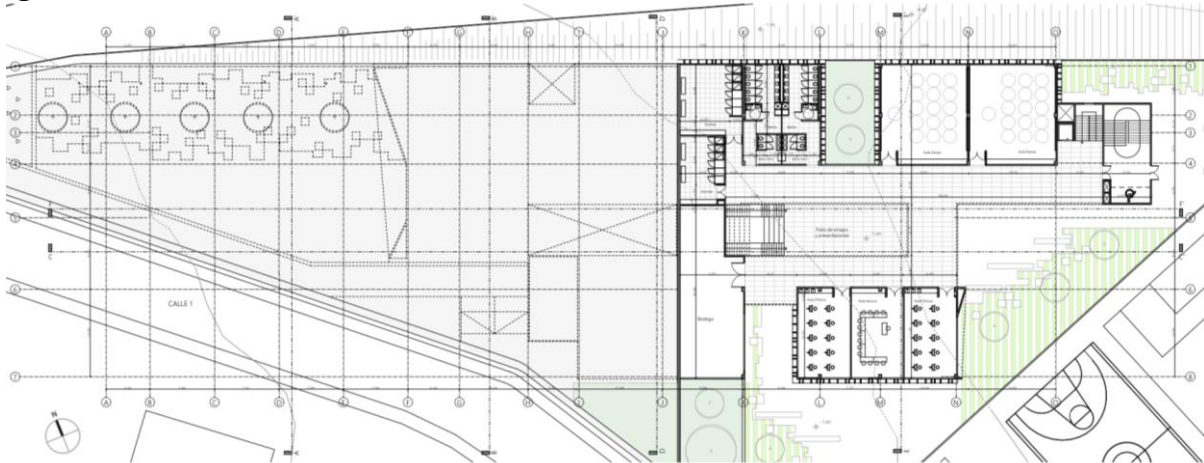
8.3 Planta segundo nivel

Figura 49. *Planta segundo nivel*



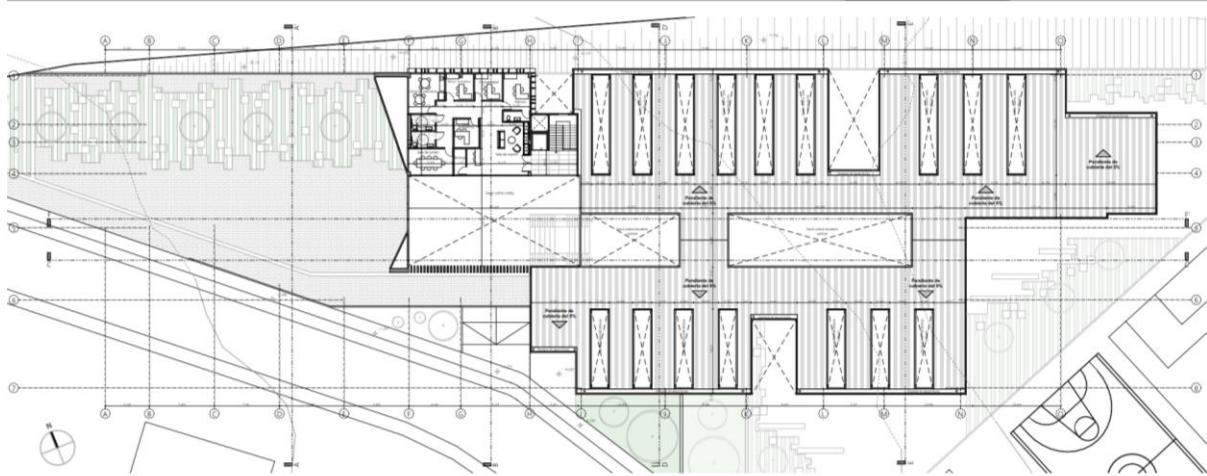
8.4 Planta tercer nivel

Figura 50. *Planta Tercer nivel*



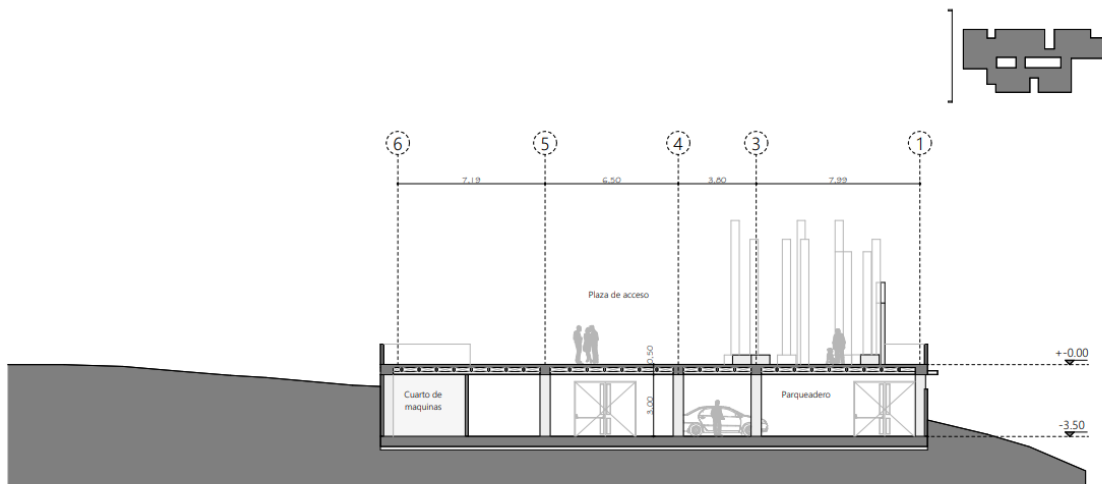
8.5 Planta administrativa

Figura 51. *Planta administrativa*



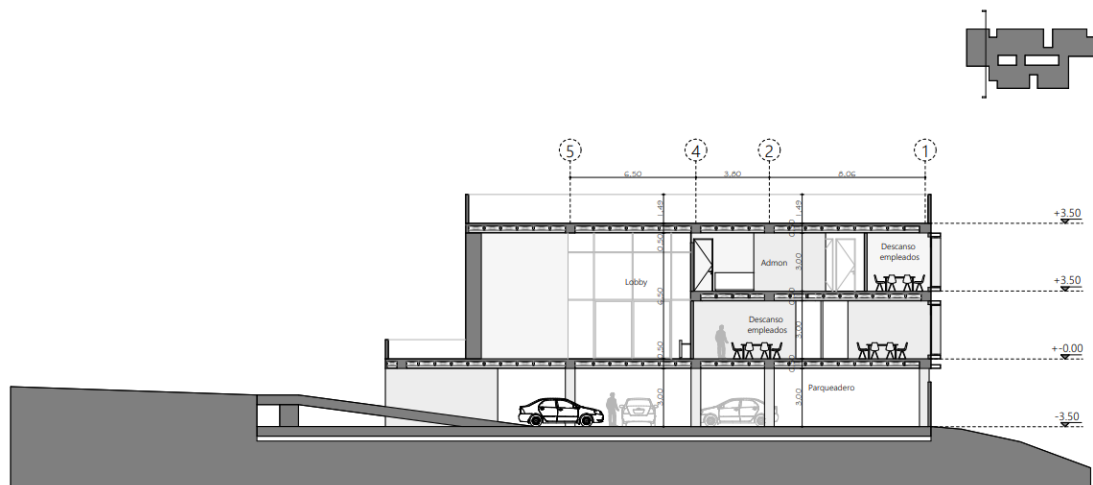
8.6 Secciones del proyecto

Figura 52. Sección A-A'



SECCIÓN A-A'

Figura 53. Sección B-B'



SECCIÓN B-B'

Figura 54. Sección C-C'

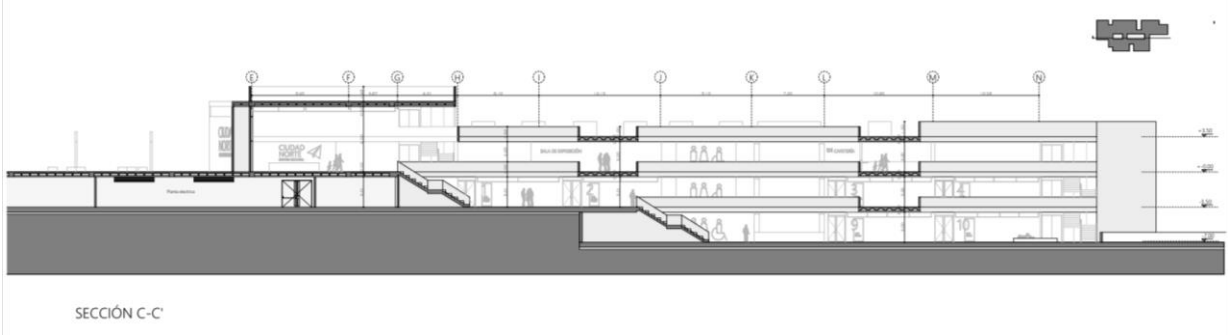


Figura 55. Sección D-D'

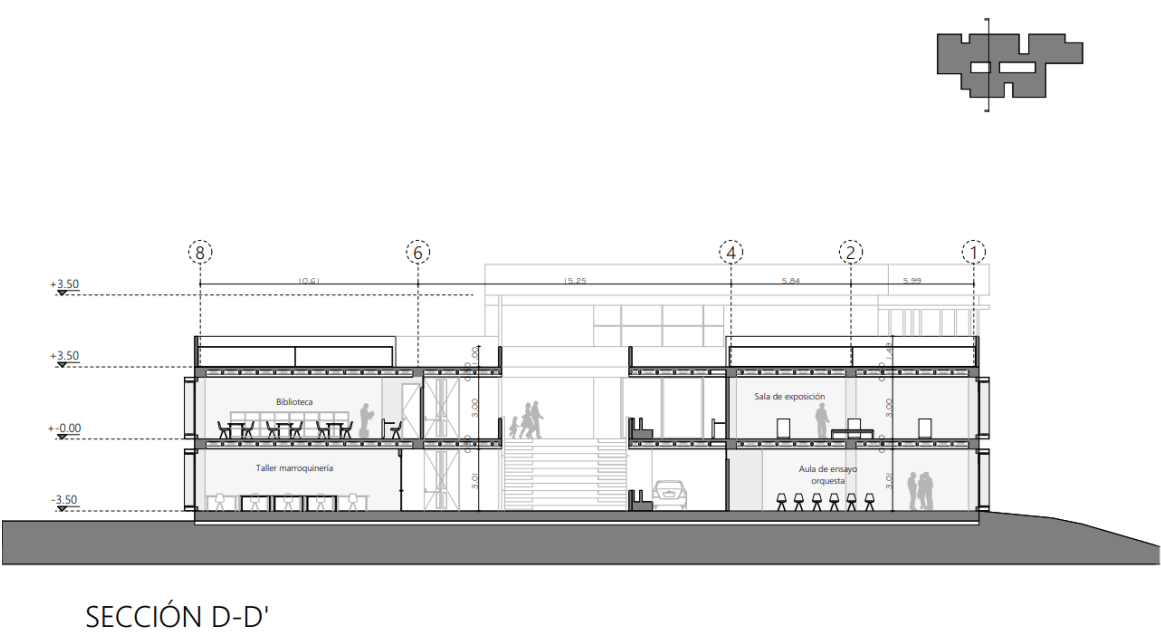
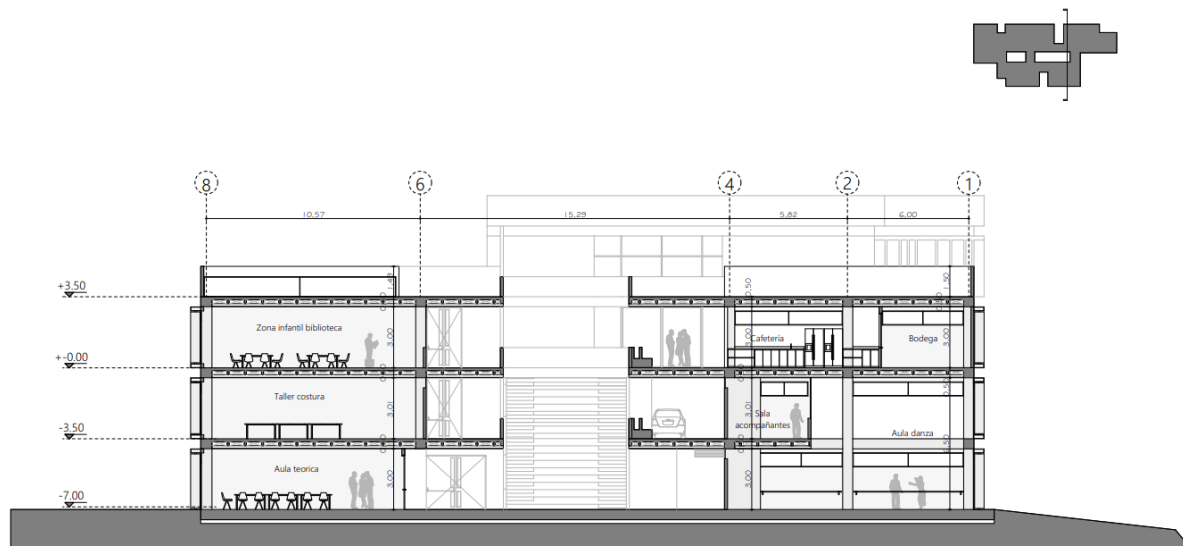
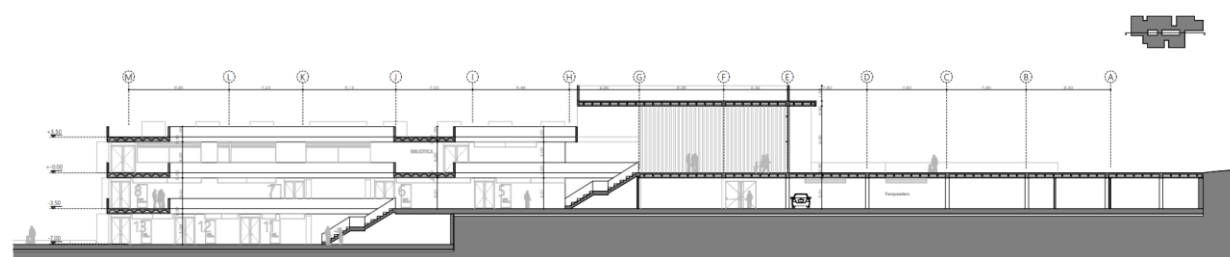


Figura 56. Sección E-E'**SECCIÓN E-E'****Figura 57. Sección F-F'****SECCIÓN F-F'**

8.7 Fachadas

Figura 58. *Fachada acceso*

FACHADA SOBRE PLAZOLETA ACCESO

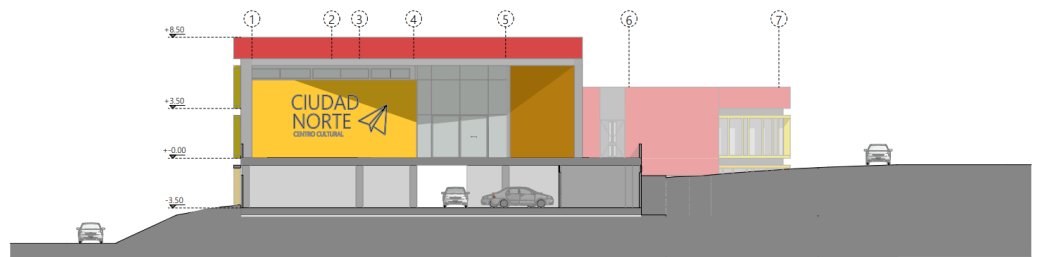


Figura 59. *Fachada cancha la bombonera*

FACHADA SOBRE CANCHA LA BOMBONERA

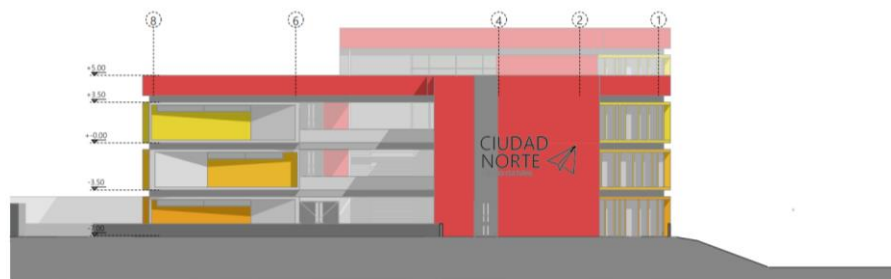
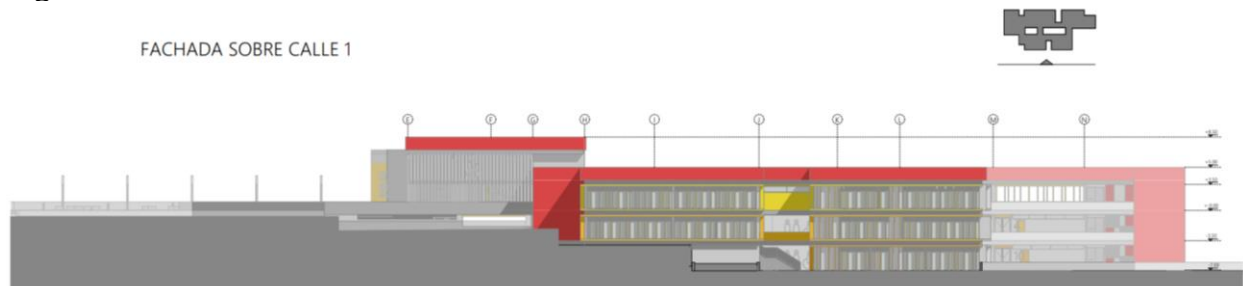
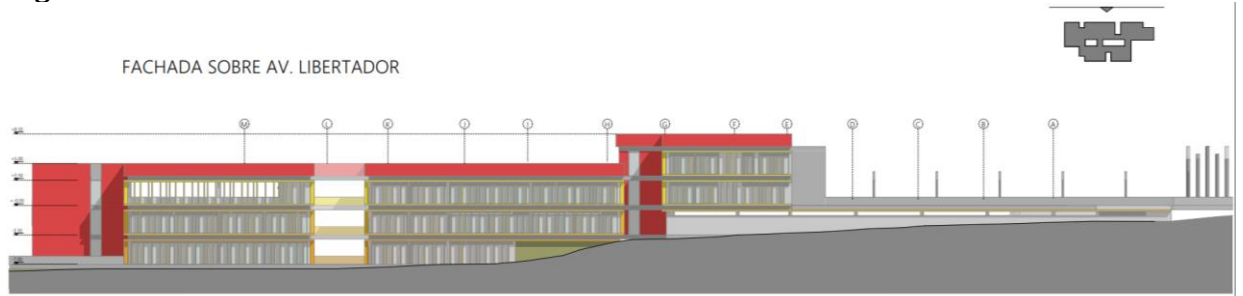


Figura 60. *Fachada calle 1.***Figura 61.** *Fachada Av. Libertador.*

8.8 Detalles constructivos

Figura 62. *Detalle corte fachada 1*

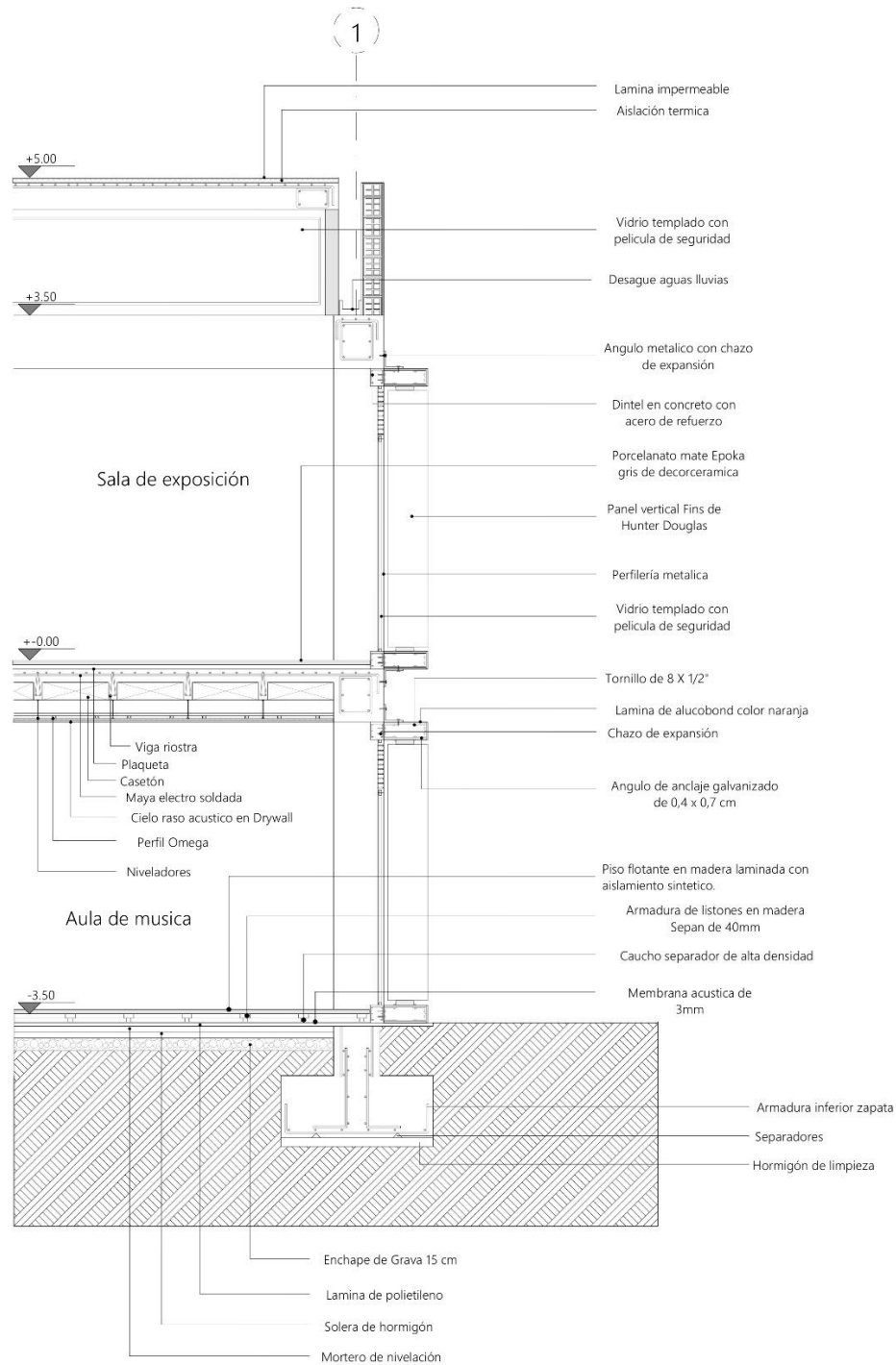
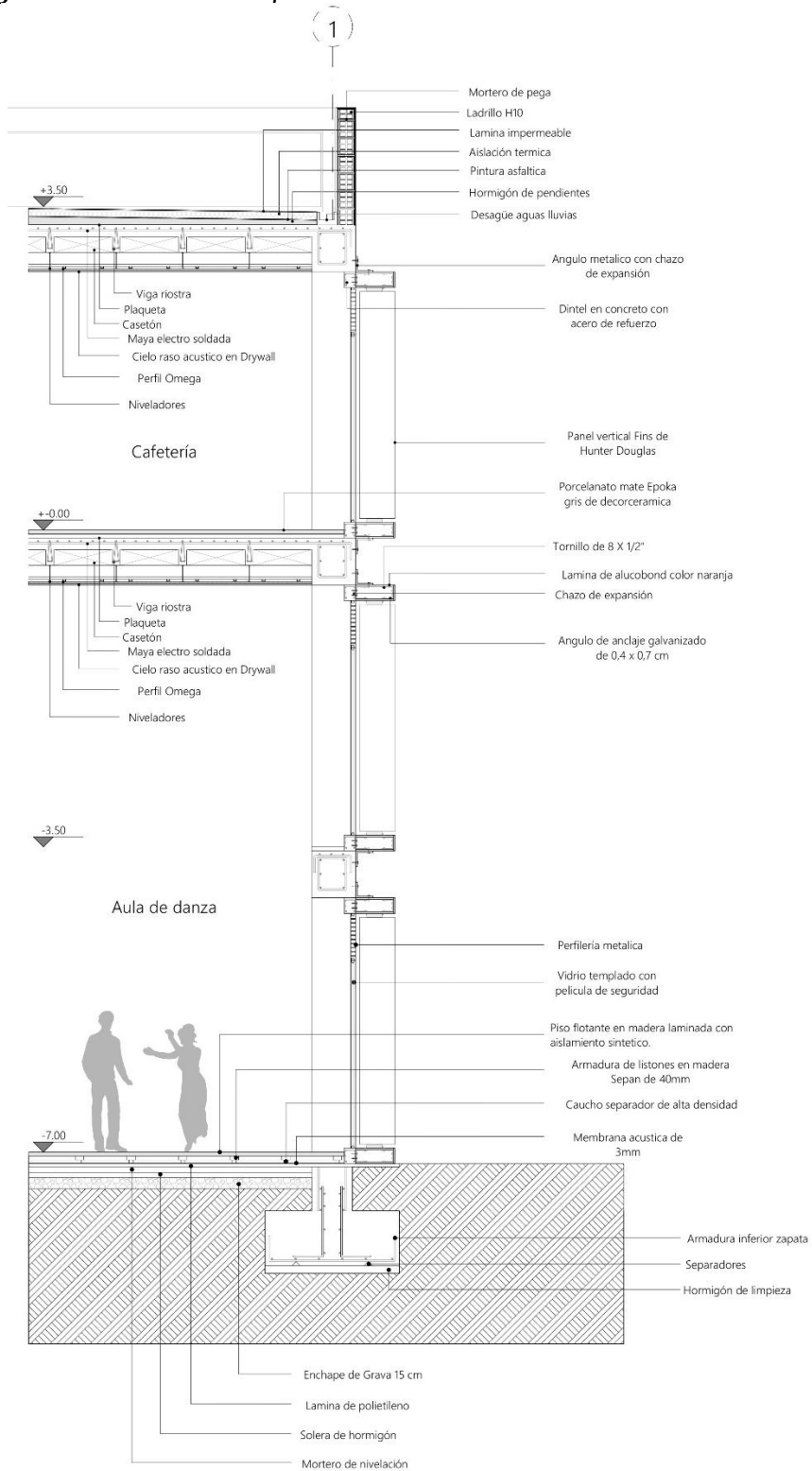


Figura 63. Detalle corte fachada 2

Referencias

- Archdaily. (2011). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>
- Arias, H. (1995). *La comunidad y su estudio*. Madrid: Editorial Pueblo y Educación.
- Baraya, S. (2019). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/919056/cinemateca-distrital-disenada-por-colectivo-720-abre-sus-puertas-en-bogota>
- Baraya, S. (2019). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/919056/cinemateca-distrital-disenada-por-colectivo-720-abre-sus-puertas-en-bogota>
- Bucaramanga, A. d. (2020). *Alcaldía de Bucaramanga*. Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/bucaramanga-avanza/archivo-pot/>
- Colombia, M. d. (2014). *casa de cultura piedra del sol*. Obtenido de https://www.casadeculturapiedradelsol.gov.co/wp-content/uploads/2014/09/Politica_infraestructura_cultural.pdf
- DANE. (2018). *Geoportal DANE*. Obtenido de <https://geoportal.dane.gov.co/>
- española, R. a. (2021). *Real academia española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/arte>
- Gombrich, E. (1950). *La historia del arte*. Ciudad de Mexico: Editorial Diana.
- Gonzalez, M. (1988). *Psicología comunitaria: fundamentos y aplicaciones*. Madrid: 1988.
- Grimson, A. (2008). *Diversidad y cultura*. San Martin: Universidad de San Martin.
- Harris, M. (1990). *Antropología cultural*. Madrid: Harper & Row.
- Marsh, A. (s.f.). *Andrew Marsh Software Development*. Obtenido de <http://andrewmarsh.com/software/>
- Mayor, A., Quiñones, C., Barrera, G., & Trejos, J. (2014). *Las escuelas de artes y oficios en Colombia 1860-1960*. Bogotá: Universidad Javeriana.

- Montero, A. (2009). *La creación de la escuela de artes y oficios de sevilla y la formación de la clase obrera a finales del siglo xix*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Mosquera, J. (2011). *La escuela de artes y oficios un instrumento para el desarrollo sinérgico*. Pamplona: Revista M.
- País, M. A. (2006). El centro cultural, una puerta abierta a la memoria. *Cuadernos de antropología social*, 175-188.
- Ramirez, D. (2017). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/914368/parque-educativo-mayaba-zaragoza-antioquia-roho-plus-tau>
- Socarrás, H. (2004). *Participación cultura y comunidad*. La Habana: Editorial caminos.
- Tylor, E. (1871). *Cultura primitiva*. Madrid: Ayuso.