



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

AUTORA

Karla Samarkanda Cajas Villalva

AÑO

2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta.

Profesor guía
Mg. Diego Estuardo Hurtado Vasquez

Autora
Karla Samarkanda Cajas Villalva

Año
2017

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declara haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas a la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Diego Estuardo Hurtado Vásquez
Magíster en Arquitectura, mención en Diseño Urbano
C.I.: 170689514-9

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Wladimir Castro Castillo

Magister en Gerencia de la Construcción

C.I.:170952418-2

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Karla Samarkanda Cajas Villalva

C.I.: 1804437448

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su infinita confianza y amor que me han entregado a lo largo de la carrera, los cuales sin importar el esfuerzo ni la situación se han sacrificado por dejarme la mejor herencia mi educación.

A mis hermanos Karina, Jorge y especialmente a Katherin quien ha estado día a día a mi lado siendo mi soporte incondicional y ha sido parte de este proceso.

A mi sobrina Monse quien es la persona que me motiva a ser mejor cada día.

A mi tutor que me guio en el desarrollo del presente trabajo para culminarlo satisfactoriamente.

Y de una manera especial al arquitecto Gonzalo Hoyos, por su ayuda incondicional y paciencia en el proceso de elaboración de este trabajo, Gracias Gonzalo sin tu colaboración no lo hubiera logrado.

DEDICATORIA

Así como tú dedicaste tu vida, tu esfuerzo y tu amor hacia mí, quiero dedicarte lo que juntas logramos, por haber confiado en mí desde el primer día que quise estudiar Arquitectura y sin importar las adversidades jamás te rendiste, por ser parte de mis caídas y triunfos, por ser mi consejera en todas mis decisiones y por ser la mejor compañera que Dios me pudo dar, te amo mami.

A mis viejitas lindas las cuales partieron antes de verme cumplir mi sueño, esto es para ustedes mamita Carlota, mamita Charo y mamita Zoila, yo sé que ustedes desde el cielo siempre me están bendiciendo y cuidando.

RESUMEN

El Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q.) ha experimentado un crecimiento descontrolado en los últimos años debido a la migración, falta de planificación y concentración de servicios y actividades en el centro de la ciudad.

Esto ha generado en el sector de La Mariscal Sucre un decrecimiento poblacional por el cambio de uso de suelo de residencial a comercial, por ello el Plan de Ordenamiento Territorial elaborado por el Taller ARO 960 propone la vuelta al centro desarrollando una serie de estrategias las cuales son:

Abastecer la demanda existente por equipamientos en el área de estudio para el 2040

Establecer una conexión entre el sector de la mariscal y el entorno inmediato y la ciudad.

Lograr que todas las tipologías viales cumplan con los parámetros necesarios para funcionar como un sistema que integre todos los tipos de movilidad urbana.

Implementar y mejorar la calidad del espacio público mediante una red en La Mariscal.

El Plan de ordenamiento territorial urbano (POU 2016) desarrollado, plantea retomar la vocación de cada subsector de La Mariscal. El proyecto se emplazará en el subsector I el mismo que posee una vocación educativo – cultural.

Se propone un Centro de Desarrollo Juvenil. para fortalecer dicha vocación del sector.

El proyecto busca crear espacios de interacción mediante la flexibilidad espacial y funcional, en la que adolescentes y jóvenes pueden coexistir en un mismo entorno, por medio de actividades recreativas y culturales las cuales promuevan el bienestar y desarrollo de los usuarios.

ABSTRACT

El Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q.) has experienced uncontrolled growth in recent years due to migration, lack of planning and concentration of services and activities in the city center.

This has generated in the sector of La Mariscal Sucre a population decrease by the change of use of ground of residential to commercial, for that reason the Plan of Territorial Ordering elaborated by the Taller ARO 960 proposes the return to the center developing a series of strategies which They are:

Supply the existing demand for equipment in the study area by 2040.

Establish a connection between the marshal sector and the immediate environment and the city.

Ensure that all road typologies meet the necessary parameters to function as a system that integrates all types of urban mobility.

Implement and improve the quality of public space through a network in La Mariscal.

The Urban Territorial Planning Plan (POU 2016) developed, proposes to return to the vocation of each subsector of La Mariscal. The project will be located in subsector I the same one that has an educative - cultural vocation.

A Youth Development Center is proposed. To strengthen this vocation of the sector.

The project seeks to create spaces for interaction through spatial and functional flexibility, in which adolescents and young people can coexist in the same environment, through recreational and cultural activities that promote the well-being and development of users.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 Introducción al Capítulo..... | 1 |
| 1.2 Antecedentes | 1 |
| 1.2.1 Ubicación..... | 1 |
| 1.2.2 Significación y roles del área de estudio en el contexto urbano | 1 |
| 1.2.3 Estado actual o de situación del área de estudio..... | 2 |
| 1.2.4 Plan general propuesto en el área de estudio | 8 |
| 1.2.5 Síntesis del Estado Actual y la Propuesta Urbana..... | 11 |
| 1.3 Relación de la propuesta Urbana y el tema de Tesis..... | 13 |
| 1.4 Fundamentación y Justificación | 13 |
| 1.4.1 Bienestar Social..... | 14 |
| 1.4.2 Centros Juveniles | 14 |
| 1.4.3 Actualidad del tema | 14 |
| 1.4.4 Pertinencia del tema..... | 15 |
| 1.5 Objetivos generales..... | 16 |
| 1.6 Objetivos específicos | 16 |
| 1.7 Alcances y delimitaciones | 16 |
| 1.8 Metodología..... | 17 |
| 1.9 Situación del campo investigativo | 18 |
| 1.10 Cronograma de actividades..... | 19 |
| 2. CAPÍTULO II: FASE ANAÁLITICA..... | 20 |
| 2.1 Introducción al capítulo | 20 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2 | Antecedentes Históricos..... | 20 |
| 2.2.1 | La adolescencia y juventud | 20 |
| 2.2.2 | Centros de Desarrollo Juvenil..... | 20 |
| 2.2.3 | El ocio..... | 21 |
| 2.2.4 | Evolución histórica de los Centros Juveniles | 22 |
| 2.2.5 | Línea de tiempo de los Centros de Desarrollo Juvenil..... | 23 |
| 2.3 | Análisis de parámetros teóricos | 24 |
| 2.3.1 | Parámetros urbanos | 24 |
| 2.3.2 | Parámetros arquitectónicos | 25 |
| 2.3.3 | Parámetros Asesorías | 29 |
| 2.4 | Análisis de casos..... | 32 |
| 2.4.1 | Análisis individual de casos | 33 |
| 2.4.2 | Análisis comparativa de casos..... | 43 |
| 2.5 | Análisis situación actual del sitio y su entorno urbano | 46 |
| 2.5.1 | Análisis de situación actual aplicada al área de estudio | 46 |
| 2.5.2 | Diagnóstico Estratégico aplicado al área de estudio | 48 |
| 2.6 | Conclusión fase analítica..... | 50 |
| 3. | CAPÍTULO III: FASE CONCEPTUAL..... | 52 |
| 3.1 | Introducción al capítulo | 52 |
| 3.2 | Determinación del área en función del análisis del entorno urbano..... | 52 |
| 3.2.1 | Morfología..... | 52 |
| 3.2.2 | Movilidad | 53 |
| 3.2.3 | Espacio público..... | 53 |
| 3.2.4 | Equipamiento..... | 53 |
| 3.2.5 | Relación con el entorno | 54 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.3 | Conceptualización general del proyecto..... | 54 |
| 3.4 | Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio..... | 55 |
| 3.5 | Definición del programa urbano / arquitectónico | 56 |
| 3.5.1 | Programa arquitectónico..... | 57 |
| 3.5.2 | Condiciones ambientales del programa..... | 60 |
| 3.5.3 | Organigrama funcional | 61 |
| 3.5.4 | Zonificación del proyecto | 62 |
| 3.6 | Conclusiones generales de la fase de conceptualización | 63 |
| 4. | CAPÍTULO IV: FASE PROPOSITIVA..... | 64 |
| 4.1 | Introducción al capítulo | 64 |
| 4.2 | Determinación de estrategias volumétricas aplicadas a la fase conceptual (Partido arquitectónico) | 64 |
| 4.2.1 | Condicionantes del terreno..... | 64 |
| 4.2.2 | Relación con el parque propuesto | 64 |
| 4.2.3 | Accesos y Flujos..... | 65 |
| 4.2.4 | Plazas..... | 65 |
| 4.2.5 | Zonificación del proyecto con relación al contexto..... | 65 |
| 4.3 | Síntesis de estrategias volumétricas aplicadas al proyecto | 66 |
| 4.4 | Alternativa de plan masa | 67 |
| 4.4.1 | Proceso evolutivo del plan masa | 68 |
| 4.5 | Desarrollo del proyecto arquitectónico | 69 |
| 5. | Conclusiones y Recomendaciones..... | 70 |
| 5.1 | Conclusiones | 70 |
| 5.2 | Recomendaciones..... | 70 |
| | REFERENCIAS..... | 71 |

ÍNDICE DE PLANOS

| | |
|--|----------|
| 1. Implantación del sector | ARQ – 01 |
| 2. Implantación del proyecto | ARQ – 02 |
| 3. Planta de subsuelo | ARQ – 03 |
| 4. Planta baja y entorno | ARQ – 04 |
| 5. Planta baja | ARQ – 05 |
| 6. Planta N+4.00 | ARQ – 06 |
| 7. Planta N+8.00 | ARQ – 07 |
| 8. Planta N+12.00 | ARQ – 08 |
| 9. Corte fachada A -A' | ARQ – 09 |
| 10. Corte B-B' | ARQ – 10 |
| 11. Corte C-C' | ARQ – 11 |
| 12. Corte fachada D-D' | ARQ – 12 |
| 13. Corte E-E | ARQ – 13 |
| 14. Corte F-F' | ARQ – 14 |
| 15. Fachada frontal | ARQ – 15 |
| 16. Fachada lateral derecha | ARQ – 16 |
| 17. Renders | ARQ – 17 |
| 18. Ubicación detalles constructivos | TEC – 01 |
| 19. Paneles corredizos y vidrios acústicos | TEC – 02 |
| 20. Muro acústico y muro vegetal | TEC – 03 |
| 21. Escaleras y pasamanos | TEC – 04 |
| 22. Pérgola metálica, Bowl, Recolección de agua lluvia | TEC – 05 |
| 23. Planta de ejes | EST – 01 |
| 24. Planta estructural | EST – 02 |
| 25. Planta de cimentación | EST – 03 |
| 26. Zapata aislada, anclaje de columna metálica | EST – 04 |
| 27. Anclaje de viga metálica, detalle de fachada | EST – 05 |
| 28. Análisis solar de equinoccios del sitio | AMB – 01 |
| 29. Análisis solar de solsticios del sitio | AMB – 02 |

| | |
|---|----------|
| 30. Análisis de radiación y temperatura del sitio | AMB – 03 |
| 31. Análisis de viento y precipitación..... | AMB – 04 |
| 32. Estrategias planteadas en el proyecto..... | AMB – 05 |
| 33. Cumplimiento de normativa vigente..... | AMB – 08 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Esquema de Ubicación del área de estudio..... | 1 |
| Figura 2. Sectores de La Mariscal..... | 1 |
| Figura 3. Crecimiento de La Mariscal..... | 3 |
| Figura 4. Mapa usos de suelo actual. | 3 |
| Figura 5. Mapa forma de ocupación del suelo actual..... | 3 |
| Figura 6. Mapa nivel de ocupación del suelo actual. | 4 |
| Figura 7. Mapa suelo vacante actual. | 4 |
| Figura 8. Alturas de edificaciones actual. | 5 |
| Figura 9. Perfil de avenidas principales. | 5 |
| Figura 10. Mapa de tipología vial actual. | 6 |
| Figura 11. Mapa se sentido de vías actuales. | 6 |
| Figura 12. Mapa de sistema de transporte actual. | 7 |
| Figura 13. Mapa de estacionamientos existentes. | 7 |
| Figura 14. Diagrama área verde por habitante..... | 7 |
| Figura 15. Diagrama de espacio público actual..... | 8 |
| Figura 16. Mapa de ubicación de espacio público actual. 6..... | 8 |
| Figura 17. Mapa de cobertura de equipamientos actual. | 8 |
| Figura 18. Estrategias de morfología y trazado..... | 9 |
| Figura 19. Dimensionamiento de calzadas y aceras..... | 9 |
| Figura 20. Parqueaderos concentrados en las periferias. | 9 |
| Figura 21. Diagrama área verde por habitante propuesto..... | 10 |
| Figura 22. Estrategias de Movilidad. | 10 |
| Figura 23. Modelo de pirámide truncada. | 10 |
| Figura 24. Conexión de espacio público 10 | 10 |
| Figura 25. Síntesis de la propuesta urbana 2016..... | 12 |
| Figura 26. Subsectores de La Mariscal Sucre..... | 13 |
| Figura 27. Población joven de La Mariscal..... | 13 |
| Figura 28. Diagrama de porcentaje de la población joven. | 13 |
| Figura 29. Ubicación del lote a intervenir 16 | 16 |
| Figura 30. Ubicación del terreno a intervenir..... | 17 |
| Figura 31. Diagrama de metodología..... | 17 |

| | |
|--|----|
| Figura 32. Diagrama de necesidades de los jóvenes..... | 20 |
| Figura 33. Diagrama de necesidades de los jóvenes..... | 20 |
| Figura 34. Línea del tiempo del ocio | 21 |
| Figura 35. Línea de tiempo..... | 23 |
| Figura 36. Diagrama de relación con el entorno..... | 24 |
| Figura 37. Principio red urbana. | 24 |
| Figura 38. Componentes del área verde. | 24 |
| Figura 39. Componentes del espacio público..... | 25 |
| Figura 40. Apropiación del espacio público. | 25 |
| Figura 41. Síntesis de parámetros urbanos..... | 25 |
| Figura 42. Principios de Ciudad Móvil. | 26 |
| Figura 43. Tipos de parámetros formales..... | 26 |
| Figura 44. Tipos de parámetros funcionales. | 26 |
| Figura 45. Tipos de límites. | 27 |
| Figura 46. Tipos de materiales. | 29 |
| Figura 47. Estructura tectónica..... | 29 |
| Figura 48. Criterios de diseño estructural..... | 29 |
| Figura 49. Tipos de infraestructura verde..... | 30 |
| Figura 50. Recolección agua lluvia..... | 30 |
| Figura 51. Tipos de confort..... | 30 |
| Figura 52. Ubicación de referentes. | 32 |
| Figura 53. Centro cultural Plassen. | 33 |
| Figura 54. Relación física C.C. Plassen..... | 33 |
| <i>Figura: 55</i> Relación visual C.C. Plassen..... | 33 |
| Figura 56. Accesibilidad Universal C.C. Plassen..... | 33 |
| Figura 57. Nodo C.C. Plassen..... | 33 |
| Figura 58. Jerarquía C.C. Plassen..... | 34 |
| Figura 59. Área verde del C.C. Plassen..... | 34 |
| Figura 60. Espacio público del C.C. Plassen..... | 34 |
| Figura 61. C.C. Plassen Espacio público..... | 34 |
| Figura 62. C.C. Plasen graderios..... | 34 |
| Figura 63. C.C. Plassen espacio interno..... | 34 |

| | |
|--|----|
| Figura 64. Willson secondary1..... | 35 |
| Figura 65. Relación física Will5..... | 35 |
| Figura 66. Relación visual Will 5..... | 35 |
| Figura 67. Accesibilidad Will 5..... | 35 |
| Figura 68. Nodo Will 5. | 36 |
| Figura 69. Jerarquía Will 5. | 36 |
| Figura 70. Área verde will 5. | 36 |
| Figura 71. Espacio público Will 5. | 36 |
| Figura 72. Will 5 Relación con el entorno. | 36 |
| Figura 73. Will 5 relaciones espaciales..... | 36 |
| Figura 74. Fábrica de movimiento juvenil..... | 37 |
| Figura 75. Elevarse del suelo fábrica de movimientos.. | 37 |
| Figura 76. Estructura dinámica, fábrica de movimiento..... | 37 |
| Figura 77. Escala, fábrica de movimiento juvenil. | 37 |
| Figura 78. Materialidad de la fábrica de movimiento juvenil..... | 38 |
| Figura 79. Color en la fábrica de movimiento..... | 38 |
| Figura 80. Accesibilidad, fábrica de movimiento. | 38 |
| Figura 81. Modificable, fábrica de movimiento. | 38 |
| Figura 82. Llenos y vacíos, fábrica de movimiento..... | 38 |
| Figura 83. Fábrica de movimientos juvenil..... | 38 |
| Figura 84. Centro juvenil y cultural Gehua..... | 39 |
| Figura 85. Elevarse del suelo C.J. Gehua. | 39 |
| Figura 86. Estructura dinámica C.J. Gehua..... | 39 |
| Figura 87. Escala C.J. Gehua. | 39 |
| Figura 88. Materialidad C.J. Gehua..... | 39 |
| Figura 89. Color C.J. Gehua..... | 40 |
| Figura 90. Análisis de accesibilidad C. J. | 40 |
| Figura 91. Modificabilidad del C.J. Gehua. | 40 |
| Figura 92. Modular C.J. Gehua..... | 40 |
| Figura 94. Centro cultural Gehua, relación espacial. | 40 |
| Figura 93. Relación lleno y vacío..... | 40 |
| Figura 95. Centro juvenil en Lile..... | 41 |

| | |
|--|----|
| Figura 96. Elevarse del suelo, C.J. en Lile..... | 41 |
| Figura 97. Elevarse del suelo C.J. en Lile. | 41 |
| Figura 98. Escala C.J. en Lile. | 41 |
| Figura 99. Materialida C. J. en Lile..... | 41 |
| Figura 100. Color C.J. en Lile. | 42 |
| Figura 101. Accesibilidad C.J. en Lile. | 42 |
| Figura 102. Modificabilidad C.J. en Lile. | 42 |
| Figura 103. Modulo C.J. en Lile. | 42 |
| Figura 104. Vacío C.J. en Lile..... | 42 |
| Figura 105. Centro juvenil en Lille..... | 42 |
| Figura 106. Ubicación del lote a intervenir. | 46 |
| Figura 107. Demografía actual..... | 46 |
| Figura 108. Morfología actual de la zona de estudio..... | 46 |
| Figura 109. Movilidad actual de la zona de estudio..... | 47 |
| Figura 110. Espacio público actual de la zona de estudio..... | 47 |
| Figura 111. Equipamientos actuales de la zona de estudio. | 47 |
| Figura 112. Morfología propuesta en el POU 2016. | 48 |
| Figura 113. Movilidad propuesta en el POU 2016..... | 48 |
| Figura 114. Espacio público propuesto por el POU 2016..... | 48 |
| Figura 115. Síntesis de las estrategias aplicadas para el área de estudio..... | 49 |
| Figura:\ 116. Equipamientos propuestos por en POU en la zona de estudio. | 49 |
| Figura 117. Altura de edificaciones propuesta. | 52 |
| Figura 118. Uso de suelo propuesto. | 52 |
| Figura 119. Movilidad propuesta. | 53 |
| Figura 120. Espacio público propuesto. | 53 |
| Figura 121. Conexión entre equipamientos..... | 53 |
| Figura 122. Relación con el entorno propuesto..... | 54 |
| Figura123. Conceptualización del proyecto. | 54 |
| Figura 124. Organigrama funcional del proyecto..... | 61 |
| Figura 125. Zonificación del proyecto..... | 62 |
| Figura 126. Diagrama de conclusión..... | 63 |
| Figura 127. Condiciones del terreno. | 64 |

| | |
|--|----|
| Figura 128. Relación con el parque..... | 64 |
| Figura 129. Accesos y flujos..... | 65 |
| Figura 130. Plazas propuestas..... | 65 |
| Figura 131. Zonificación del proyecto..... | 65 |
| Figura 132. Plan masa. | 66 |
| Figura 133. Desarrollo del proyecto. | 69 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Densidad poblacional | 2 |
| Tabla 2 Proyección poblacional..... | 2 |
| Tabla 3 Nivel de ocupación del suelo..... | 4 |
| Tabla 4 Distancia de equipamientos a un sistema. de transporte público..... | 8 |
| Tabla 5 Densidad poblacional propuesta | 8 |
| Tabla 6 Proyección poblacional propuesta..... | 9 |
| Tabla 7 Síntesis de ejes de intervención..... | 11 |
| Tabla 8 Radios de influencia- Equipamiento de bienestar social.. .. | 14 |
| Tabla 9 Análisis del campo investigativo..... | 18 |
| Tabla 10 Cronograma de actividades..... | 19 |
| Tabla 11 Evolución histórica de los centros de desarrollo juvenil..... | 22 |
| Tabla 12 Resumen de parámetros arquitectónicos | 27 |
| Tabla 13 Ordenanza 3457 según tipo de edificaciones..... | 28 |
| Tabla 14 Ordenanza 3457, protección contra riesgos..... | 28 |
| Tabla 15 Síntesis de parámetros..... | 31 |
| Tabla 16 Análisis comparativo de casos urbanos | 43 |
| Tabla 17 Análisis comparativos de casos arquitectónicos formales..... | 44 |
| Tabla 18 Análisis comparativos de casos arquitectónicos funcionales | 45 |
| Tabla 19 Conclusión fase analítica..... | 50 |
| Tabla 20 Aplicación de parámetros conceptuales | 55 |
| Tabla 21 Comparación de programas arquitectónicos | 56 |
| Tabla 22 Programa arquitectónico | 57 |
| Tabla 23 Condiciones ambientales del programa | 60 |
| Tabla 24 Alternativa de plan masa | 67 |
| Tabla 25 Proceso evolutivo del plan masa..... | 68 |

1. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción al Capítulo

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas, durante el 7mo y 8vo semestre desarrolla un taller multidisciplinario de exploración denominado ARO, el mismo que identifica las problemáticas que enfrentan las ciudades contemporáneas y evalúa su relación con el elemento arquitectónico, llegando a proponer estrategias las cuales son propias de cada territorio, obteniendo como reflexión que todo elemento arquitectónico implantado tendrá una repercusión dentro de la ciudad.

En el 9no semestre la Facultad de Arquitectura designa un sector para que sea analizado por el curso, del cual se obtiene como resultante un Plan de Ordenamiento Urbano (P.O.U.) partiendo este como base para el desarrollo del Plan de Titulación. El territorio de análisis del curso fue el Sector La Mariscal Sucre perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito.

Analizada la problemática del sector La Mariscal en el año 2016 los alumnos del taller ARO 960 plantean diversas soluciones integrales, dentro del medio en que se desarrolla el sector, así: social, económico, cultural, ambiental, tecnológico y turístico, basándose siempre en una visión sistémica de la ciudad actual.

1.2 Antecedentes

Para cumplir con esta metodología y garantizar una total comprensión del fenómeno urbano arquitectónico dentro del contexto del Distrito Metropolitano de Quito. El taller ARO-960, desarrolló un Plan de Ordenamiento Urbano en el año

2016 (P.O.U. 2016) en el sector de La Mariscal, para generar soluciones de acuerdo a los problemas diagnosticados en el territorio.

1.2.1 Ubicación

El sector de La Mariscal Sucre se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, en el Distrito Metropolitano de Quito, en la parte correspondiente a la región Sierra del Ecuador. Los límites de esta zona son: Al Norte: Av. Orellana y Coruña, al Sur: Av. Patria, Este: Av. 12 de Octubre y, Oeste: Av. 10 de Agosto

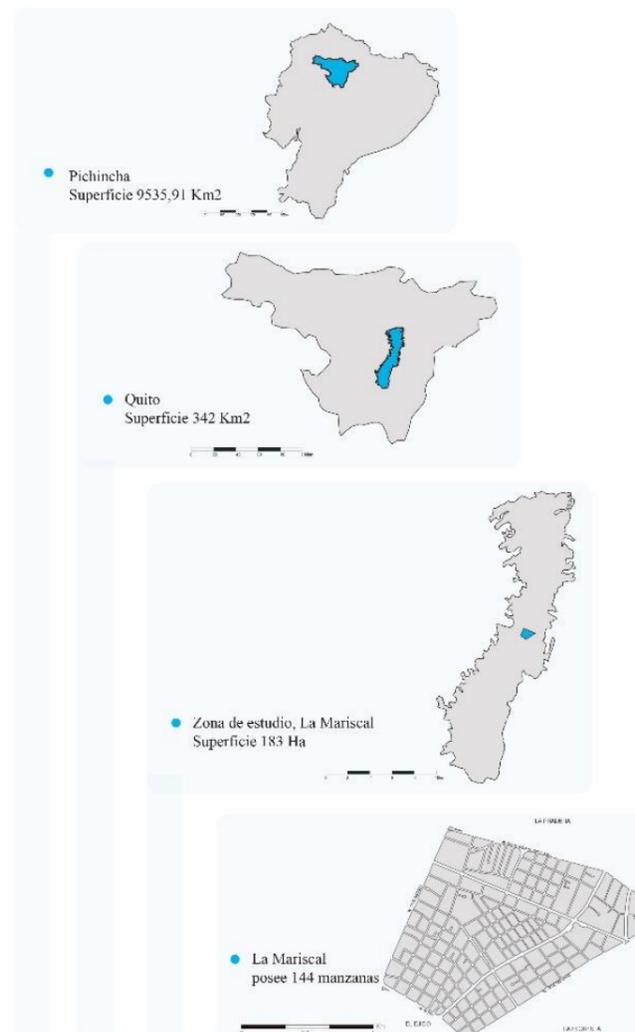


Figura 1. Esquema de Ubicación del área de estudio

1.2.2 Significación y roles del área de estudio en el contexto urbano

El Sector La Mariscal Sucre se encuentra ubicado en la zona Centro-Norte del Distrito Metropolitano de Quito, establecido en la planicie de la ciudad denominada antiguamente como la "Llanura de Ñaquito".

El sector posee un área de 183 hectáreas, organizadas en 149 manzanas. Para facilitar el análisis de estudio, el Taller ARO 960 ha distribuido la zona en 9 subsectores, cuya ubicación se visualiza en el siguiente mapa.

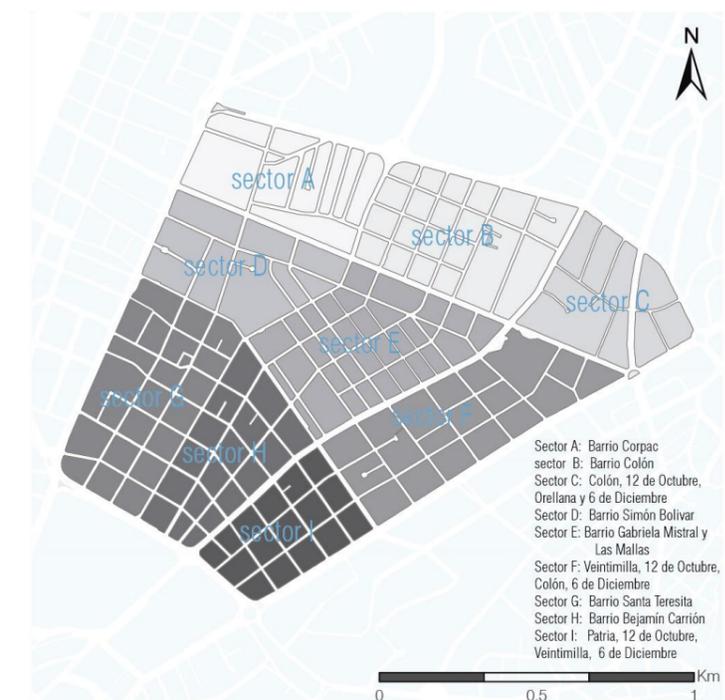


Figura 2. Sectores de La Mariscal

Quito, en la planificación de La Mariscal adopto nuevos modelos de ocupación y usos de suelo. La ciudad pasó de tener un estilo colonial y compacto, a un patrón de crecimiento lineal en el que predominaban áreas libres generándose así un nuevo concepto de confort.

En los años treinta la alcaldía de Quito estableció mediante ordenanza la implementación del concepto “Ciudad Jardín” ubicado en el sector La Mariscal Sucre; la cual posee las siguientes características:

- generar espaciosas calles,
- emplazar la vivienda en el centro del terreno rodeada de espacios verdes.

A raíz del boom petrolero y gracias al auge económico a inicios de los años setenta, el sector de La Mariscal Sucre se empezó a consolidar como una centralidad administrativa, comercial y financiera, además se desarrolla como el lugar de mayor esparcimiento en la ciudad; por este motivo en La Mariscal Sucre se identificó una serie de problemas los cuales son:

- la inseguridad ciudadana,
- el deterioro de los espacios públicos,
- la contaminación ambiental, y
- el incumplimiento de la normativa metropolitana.

Generando que el sector tenga un gran nivel de complejidad, además de generar un decrecimiento de su población.

1.2.3 Estado actual o de situación del área de estudio

1.2.3.1 Densidad y Población

El sector de La Mariscal Sucre, en el año de 1960 según el (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010) contaba con una población de 10.209 hab. con una densidad de 55,24 hab./ha. para el 2001 registró un descenso del -1,42%, llegando a los 8.733 hab. con una densidad poblacional de 47,14 hab./ha.

Para el año 2010 el sector La Mariscal Sucre poseía una población de 7.731 hab. y una densidad poblacional de 41,73 hab./ha. por lo tanto registró un descenso del -1,34%. En el año 2016, la población de La Mariscal llegó a los 7.128 hab. con una densidad poblacional de 38,48 hab/ha.

En el caso de continuar con la tasa de decrecimiento del -1,34% la población de La Mariscal Sucre en el 2040 llegaría a descender a 5.150 hab. con una densidad poblacional de 27,80 hab/ha. Estas proyecciones confirman la tendencia al descenso poblacional estable dentro del sector y el cambio de ocupación del suelo residencial por oficinas y población laboral y población de tránsito a ciertas horas del día.

Tabla 1.
Densidad poblacional

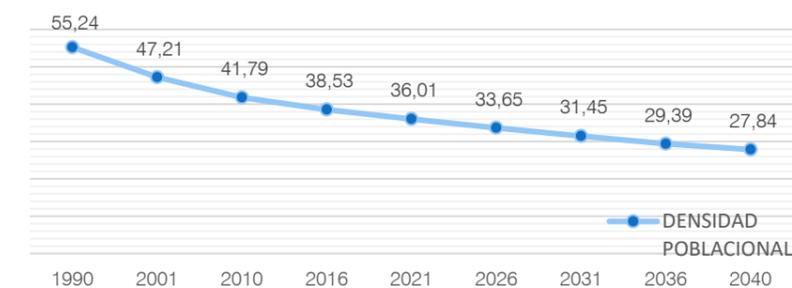
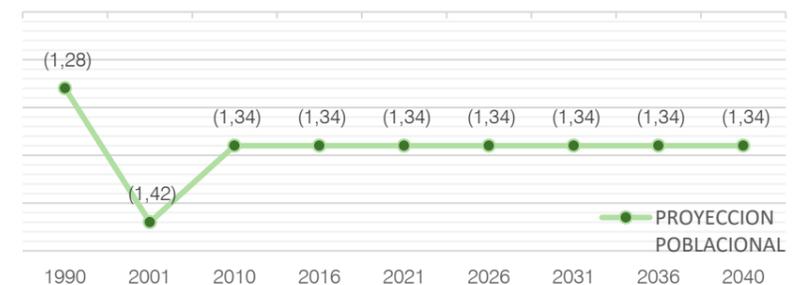


Tabla 2.
Proyección poblacional



1.2.3.2 Físico Morfológico

1.2.3.2.1 Morfología y Trazado

El sector de La Mariscal Sucre se desarrolla a partir de la Av. Patria en sentido sur-norte hasta llegar a la Av. Orellana, determinando su trazado de una manera espontánea teniendo como resultante el 65% de manzanas y trazado regular, y el 34% restante de manzanas y trazado irregular.

La morfología y el trazado poseen una estrecha relación con el desarrollo del sector La Mariscal, en especial las Av. 10 de Agosto, Av. 6 de Diciembre y la Av. 12 de Octubre las cuales se prolongan por la ciudad atravesando el sector de Ñaquito siguiendo el Plan Regulador de Jones Odriozola elaborado en 1942, el entorno, la condición y la topografía del sitio, las mismas que permiten interpretar al territorio de una manera específica y única (Ortiz, 2007).

El sector al ser uno de los ejes conectores con Cotocollao, posee un gran flujo vehicular y peatonal en sus vías principales llegando a convertirse en una zona de embudo especialmente en sus periferias.

La Mariscal Sucre ha ido evolucionando constantemente con el pasar de los años y esa transformación se ve reflejada en la forma de su trazado; el cual es regular desde la Av. Patria, 10 de Agosto y 12 de Octubre, contrarrestando la Av. Colón y la Av. Orellana las cuales poseen un trazado irregular.

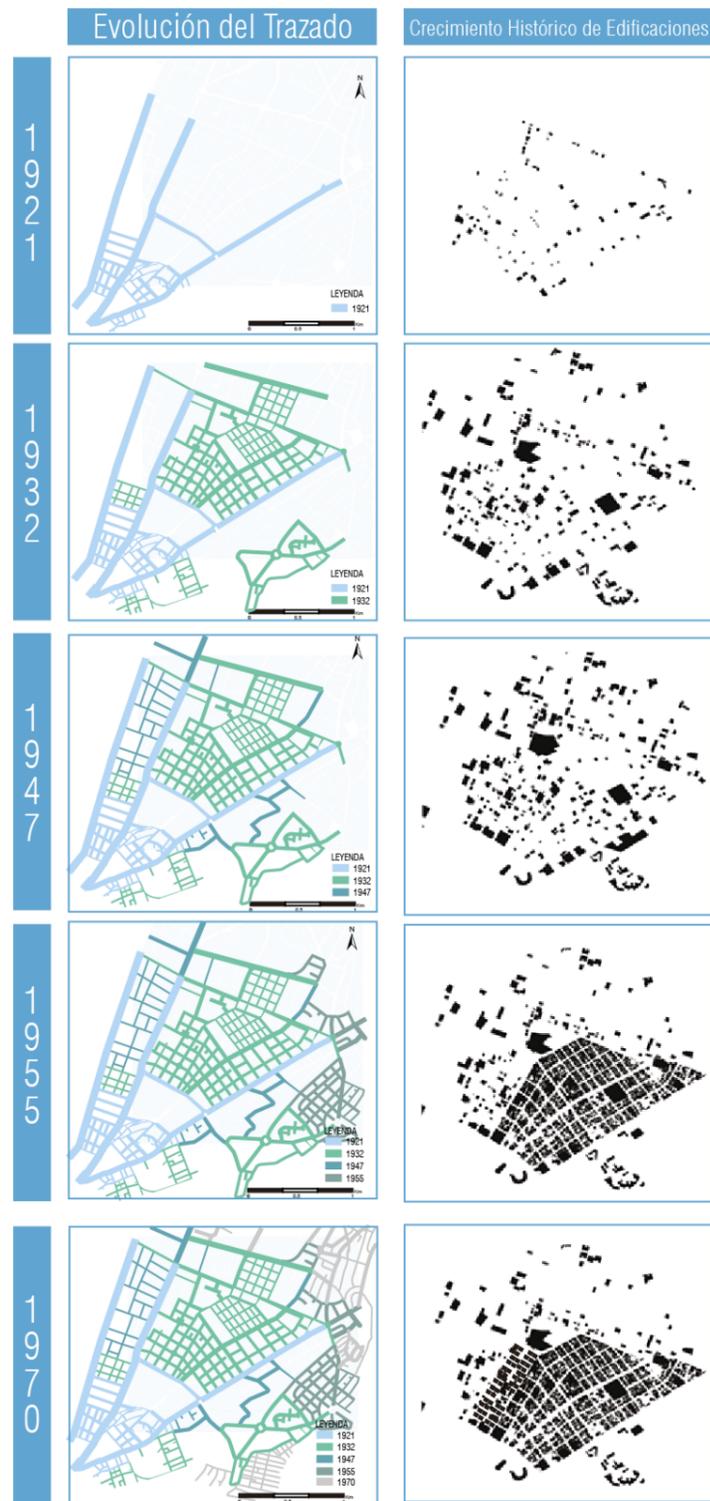


Figura 3. Crecimiento de La Mariscal

Uso de Suelo

En el sector de La Mariscal se evidencia como se puede observar en el gráfico el incumplimiento a la normativa vigente, puesto que actualmente predomina en planta baja. el uso comercial correspondiente al 46%, seguido por el uso residencial con un 23%, servicios 13%, múltiple 10% equipamiento posee 7%, y por último el uso industrial con un 1%. Lo cual ha limitado el desarrollo del uso residencial, generando con esto una decreción poblacional (POU, 2016).

Teniendo como resultante la centralización de los servicios en zonas periféricas, donde se establecen los flujos vehiculares y peatonales del sector, generando dentro de La Mariscal una antítesis de funciones y actividades las cuales no son compatibles con las necesidades de los moradores.



Figura 4. Mapa usos de suelo actual. Tomado de POU 2016 p.136

Como solución se plantea generar el uso de suelo mixto tanto en planta baja como en planta alta, estableciendo una coexistencia en la diversidad de usuarios y actividades, las cuales generen dinamismo dentro y fuera de La Mariscal.

Forma de Ocupación del Suelo

La forma de ocupación del suelo predominante en La Mariscal es aislada con un 36.67%, la siguiente es la pareada con 23.91%, le sigue con 16.02% la pareada a línea de fábrica, con un porcentaje de 8.65% se aprecia la ocupación continua y continua a línea de fábrica y con el 3.87% tenemos la ocupación aislada a línea de fábrica (POU, 2016).

Se puede evidenciar que La Mariscal posee una forma de ocupación de suelo heterogénea, la cual es producto de la diversidad de usos y funciones que posee cada subsector, puesto que estas responden a las diversas dinámicas de los moradores



Figura 5. Mapa forma de ocupación del suelo actual. Tomado de POU 2016 p.154

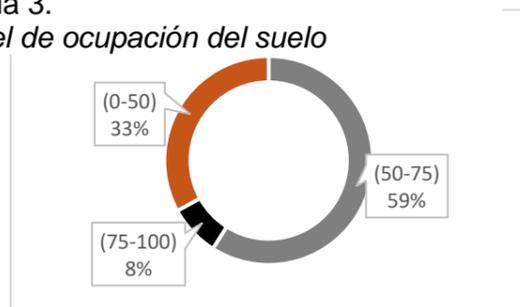
Nivel de Ocupación de Suelo

El Nivel de Ocupación del suelo tiene como finalidad cuantificar el porcentaje de permeabilidad existente en las manzanas por medio del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) en Planta Baja (PB.) por consiguiente nos ayuda a comprender como el sector ha ido evolucionando en el pasar de los años.

Según la ordenanza especial de zonificación N° 0018 (2015), el retiro frontal con planta baja y alta debe estar basado en una construcción que cumpla las parámetros de funcionalidad e integridad. Lo que significa que se debe respetar entre el 35% y el 80% de ocupación de la manzana en PB, con el fin de mantener la permeabilidad y al mismo tiempo darle la oportunidad de crecer en altura (D.M.Q, 2015).

En el sector de La Mariscal Sucre el nivel de ocupación predominante se encuentra en el rango de 50%-75% de ocupación; con 91 manzanas las cuales equivalen al 59%, proseguido por 51 manzanas con un rango del 0%-50% de ocupación correspondientes al 33% finalmente encontramos 12 manzanas con un rango de 75%-100% de ocupación. Las manzanas que superan el 75% de nivel de ocupación poseen un alto volumen de edificabilidad (POU, 2016).

Tabla 3.
Nivel de ocupación del suelo



Por consecuente el nivel de ocupación en PB. a acatar se encuentra en un rango del 35%-80%, generando con ello la posibilidad de crecer en altura sin perder la permeabilidad entre las manzanas; En la actualidad se incumple este parámetro, puesto que las manzanas del sector poseen un 80% en su nivel de ocupación sin llegar a su máximo nivel en altura de edificación.



Figura 6. Mapa nivel de ocupación del suelo actual. Tomado de POU 2016 p.192

Suelo Vacante

El análisis de suelo vacante dentro del sector de La Mariscal, tiene como objetivo identificar las ventajas y desventajas de tener estos espacios y las razones por las cuales existen dentro de la zona de estudio. Al ser lotes que

no poseen ninguna edificación, se lo considera como espacio de oportunidad para ser intervenidos.

El empleo apropiado de los lotes vacantes tienen como fin mejorar el ámbito urbano, disminuir la concentración social y promover la igualdad dentro de los pobladores (CLICHEVSKY, 2007).

En La Mariscal el suelo ocupado correspondiente a residencial, equipamiento, servicio, industrial y múltiple ocupa la mayoría del espacio siendo este el 96,18%, mientras el suelo vacante es del 3,82%.

Todo el suelo ocupado del sector actualmente es subutilizado, ya que las edificaciones no han llegado al máximo de su altura, al igual que el suelo vacante por la actividad que cumplen (POU, 2016).



Figura 7. Mapa suelo vacante actual. Tomado de: POU 2016 p.150

Altura de Edificaciones

El sector de La Mariscal cuenta con edificaciones de baja densidad en altura, las cuales se localizan en su interior, mientras que en las periferias se implanta edificaciones con mayor densidad en altura, generando de esta manera una discontinuidad en el perfil urbano externo de la ciudad, pero conservando un perfil uniforme hacia el interior del sector (POU, 2016).

Por ello la discontinuidad del perfil urbano es consecuencia de la escasa densidad en altura que poseen las edificaciones, generando con esto una zona heterogénea; por otro lado no se ha potencializado las visuales que posee el sector con respecto a su entorno, pero a pesar de esto la zona de estudio evidencia la relación que poseen las edificaciones con el peatón debido a su baja densidad en altura.



Figura 8. Alturas de edificaciones actual.
Tomado de: POU 2016 p.209

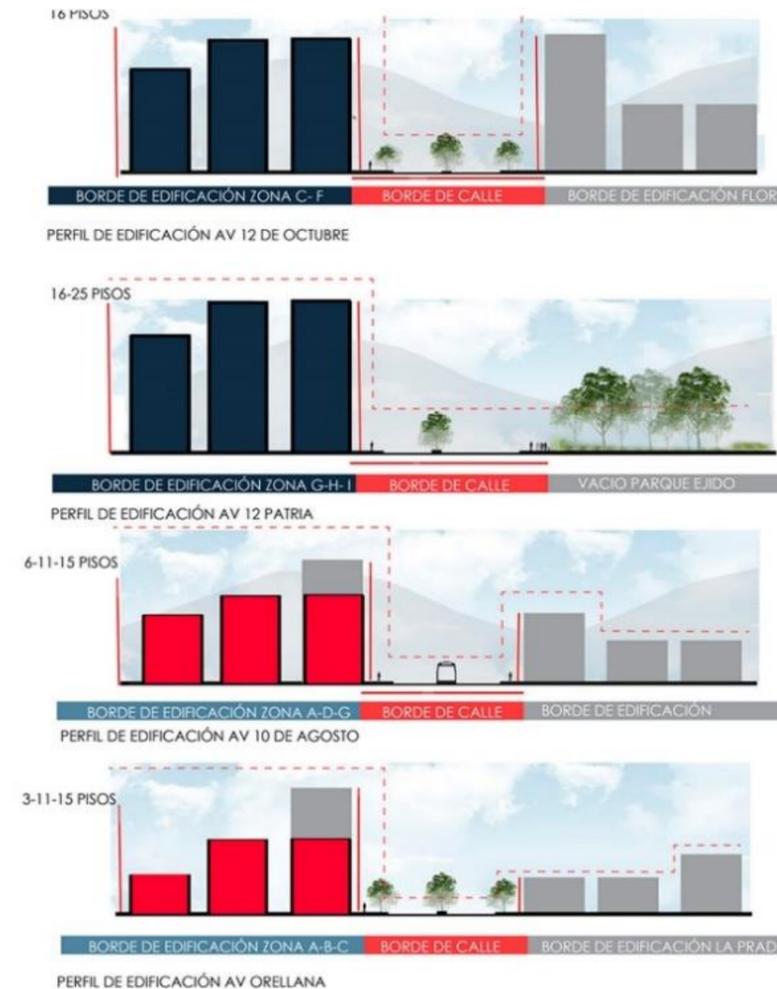


Figura 9. Perfil de avenidas principales.
Tomado de: POU 2016 p.210

1.2.3.2.2 Movilidad

La movilidad urbana debe fundamentarse en el peatón como su actor y usuario principal. Desde esta perspectiva el espacio para el transeúnte se define mediante la calidad espacial de un sector, con adecuado equilibrio entre los distintos medios de transporte y su infraestructura (Banco de Desarrollo de América Latina, 2013)

Tipología vial

El sistema de vías del barrio La Mariscal, está categorizado de acuerdo a la Ordenanza 3746 del Distrito Metropolitano de Quito, la cual las clasifica de la siguiente manera:

vías expresas, vías semi-expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales, vías peatonales, ciclovías y escalinatas.

(Gehl, 2010) Considera estas clasificaciones demasiado rígidas con respecto a las singularidades de los entornos urbanos ya que no reflejan las dinámicas internas. Es por esto que se debe complementar el sistema viario con una red de ciclovías, paseos peatonales y lugares de estancia que formen circuitos sensibles con el contexto.

El ancho de vías (acera y calzada) del Barrio La Mariscal comprende los siguientes rangos: 0 - 7, 8 - 13m, 14 - 19 m, 20 - 26 m, estas medidas están directamente relacionadas con las tipologías viales, sin embargo las aceras corresponden al 30% y el 70% restante a las calzadas, esto ocurre cuando existen aceras angostas, insuficientes con relación al ancho de la calzada. El ancho mínimo de aceras en vías sin tráfico, es de 3m, y en vías con tráfico alto se debe incluir una banda de vegetación de 2m y una acera de 2.50m de ancho (4.50 a 5.00 m en total) (Herce, 2002).

Por tal motivo se pueden complementar las tipologías viales actuales conectándolas al transporte público, ciclovía y espacios públicos; también mejorar la infraestructura de las aceras y alcanzar el porcentaje óptimo con respecto a las calzadas; además es necesario rediseñar los circuitos para generar lugares de estancia en las aceras y reducir la cantidad de parqueaderos dentro del sector (POU, 2016).

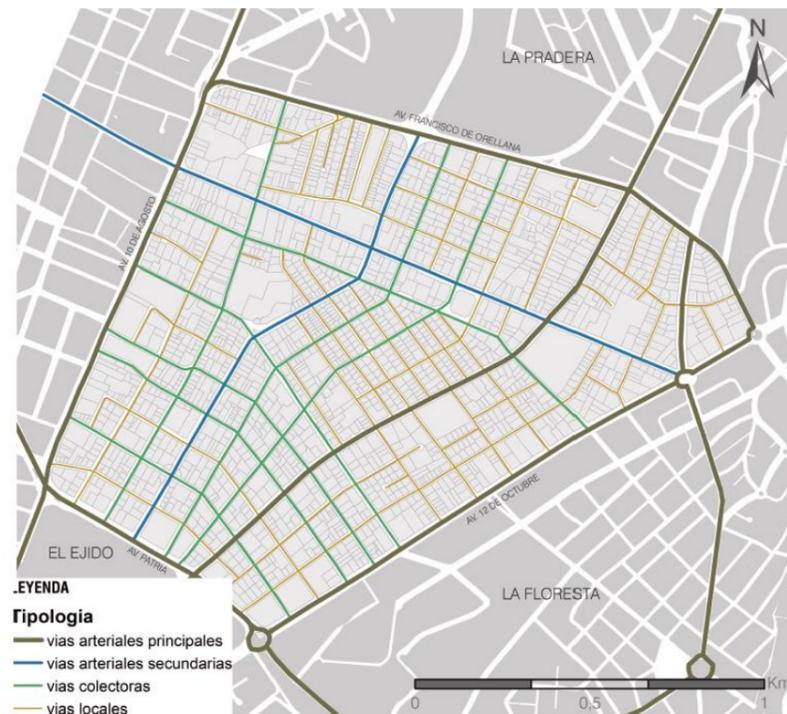


Figura 10. Mapa de tipología vial actual.
Tomado de: POU 2016 p.228

Sentido de Vías

Las vías forman parte del espacio público, éstas son destinadas al tránsito de personas y vehículos, están divididas por las aceras y calzada donde se desarrolla la movilidad del sector.

Uno de los objetivos generales del Urbanismo Ecológico es innovar en el tratamiento de la movilidad de manera que permita construir mejores ciudades. Principalmente lograr una reducción a los privilegios que tiene actualmente el automóvil, dando prioridad a los peatones (Banco de Desarrollo de América Latina, 2013).

En el sector de La Mariscal los valores referentes a sentidos de vías, establecen a la vías longitudinales con un 37%, las transversales al 36%. Por otro lado, las vías que tienen doble sentido, suman el 11% (todas estas vías son

principales). Mientras que, las vías sin salida suman el 16% de un total de 62 vías en la zona de estudio.

Como conclusión, se define que existe un porcentaje alto de vías en sentido transversal y longitudinal, alternadas entre sí para lograr circulaciones efectivas. Las vías con doble sentido son menores esto se debe a que son vías arteriales principales de borde, con flujos y cargas de vehículos privados, públicos y peatones considerablemente altas.

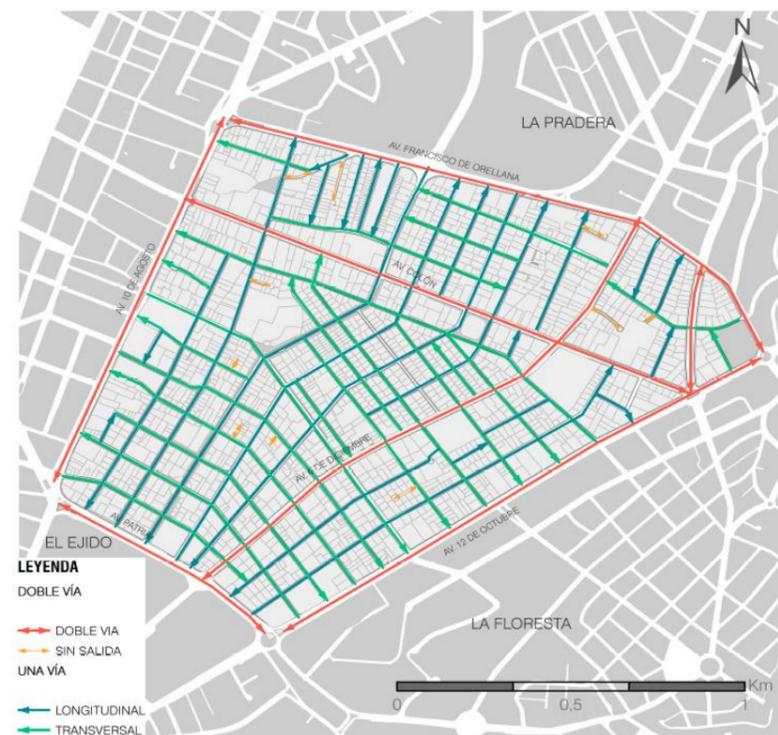


Figura 11. Mapa de sentido de vías actuales.
Tomado de: POU 2016 p.285

Sistema de transporte Público

El sistema integrado de transporte es una red de buses pública que puede tener carriles exclusivos los cuales funcionan como una herramienta de rápida implementación para combatir la congestión vehicular y la contaminación

causada por el uso de automóviles particulares (Annie Weinstock, 2011).

Para que una red de transporte sea eficiente, debe estar integrada y ser intermodal, debe encontrarse distribuida en el trazado, y se debe tomar en cuenta principios que determinan las rutas y los enlaces (conexiones entre estaciones de buses). Según la agencia de Ecología Urbana de Barcelona, se debe favorecer la integración de diversos tipos de transporte y la conexión entre paradas, de modo que exista continuidad en el territorio. entre paradas, de modo que exista continuidad en el territorio.

En el sector de La Mariscal Sucre el 87.5% de las rutas son de tipo urbano, mientras que el 6.25% corresponden a buses interparroquiales y otro 6.25% al sistema integrado de transporte.

Los recorridos urbanos e integrados pasan en su mayoría (75%) por las avenidas de mayor jerarquía, favoreciendo la movilidad longitudinalmente, sin embargo transversalmente, los buses utilizan solo 5 de las 26 vías Este- Oeste. Existe cobertura las avenidas más anchas, pero la mayoría de rutas no circulan por calles secundarias.

El 95% de las paradas de bus tienen una distancia menor de 500mts. entre sí; Se debe reordenar las líneas de transporte siguiendo el planteamiento de una línea principal de transporte alimentada de una red menor.

En conclusión en La Mariscal existen pocas líneas de transporte en calles transversales y secundarias, por lo que en algunas partes las distancias caminables superan los 500mts. entre paradas de buses. El sistema de transporte cubre las necesidades de movilización de los usuarios, ya

que las 38 rutas existentes circulan tanto a nivel urbano como interparroquial (POU, 2016).

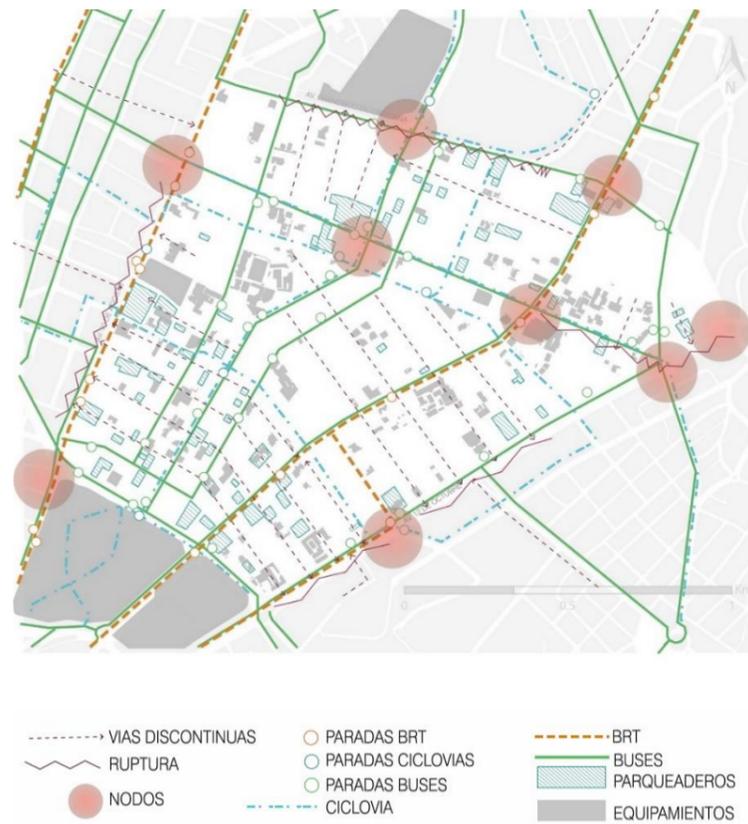


Figura 12. Mapa de sistema de transporte actual. Tomado de: POU 2016 p.284

Estacionamientos

En el sector de La Mariscal el área total de estacionamientos de uso público se encuentra conformada por estacionamientos informales, estacionamientos en zona azul y estacionamientos privados de uso público (retiros de edificaciones y lotes vacantes) confieren un área total de 99.322m², el equivalente al 5,17% del área total del sector, de igual manera en el territorio de la zona de estudio, el área de espacio público conformada por plazas, parques y vías (acera + calzada) atribuyen un área total de 730.726m².

Por lo tanto, la relación que existe entre el área de estacionamientos sobre el área de espacio público de La Mariscal, es de 14%.

Sara (1980) plantea que el porcentaje ideal de vehículos aparcados no debe superar el 9% de la superficie disponible, el superar dicho porcentaje es considerado un déficit para la colectividad puesto que reduce el área de uso común prescindiendo el aporte a un progreso de la calidad del espacio público. Es decir, que en la zona de estudio existe un excedente del 5% de estacionamientos de uso público.

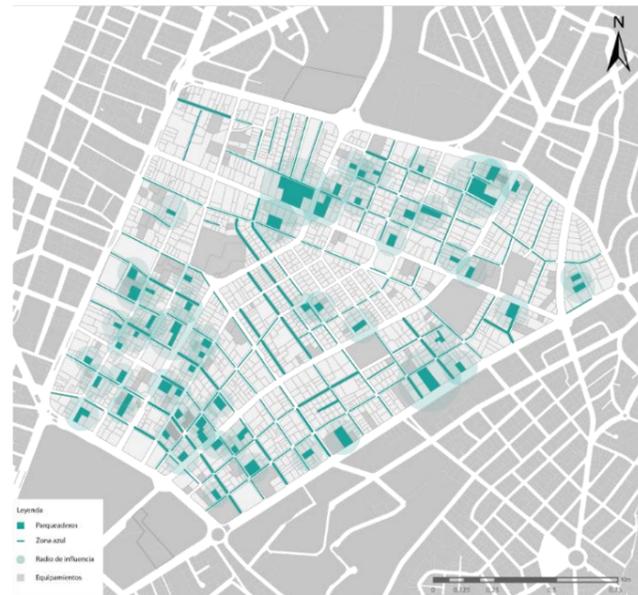


Figura 13. Mapa de estacionamientos existentes. Tomado de: POU 2016

1.2.3.2.3 Espacio Público

Según la Organización Mundial de la Salud el área verde mínima requerida por habitante es de 9.2m², por otro lado el área verde de La Mariscal equivale al 1.24m² por habitante, generando con ello un déficit por los siguientes motivos:

- Los parques dentro del área de estudio no cumplen con la distancia requerida por la Certificación de Urbanismo Ecológico.

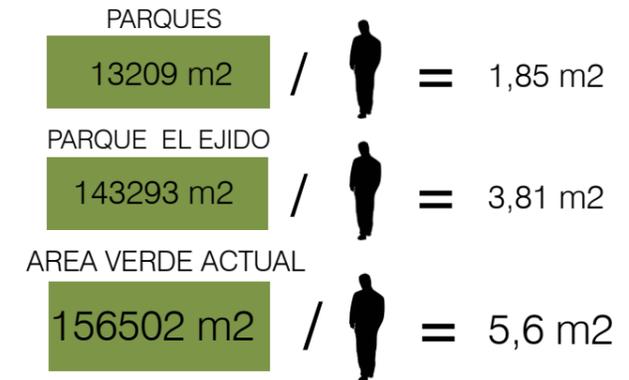


Figura 14. Diagrama área verde por habitante

- Los lugares de estancia dentro de La Mariscal son escasos debido a que, se ubican en las intersecciones de las vías, sumado al mal estado del mobiliario urbano.
- En el sector se evidencia la presencia de muros ciegos, los cuales son generados por las fachadas pasivas, provocando de esta manera la inactividad de los espacios públicos ya que los transeúntes evitan circular por él.
- La concentración de calor se encuentra en la vías principales, debido al alto flujo de vehículos privados y transporte público, en estos sectores la vegetación es baja además existen edificaciones de baja altura lo que provoca la falta de sombra. Por otro lado estas calles presentan una homogeneidad en la materialidad de su pavimento, generando con todo esto islas de calor dentro del sector.

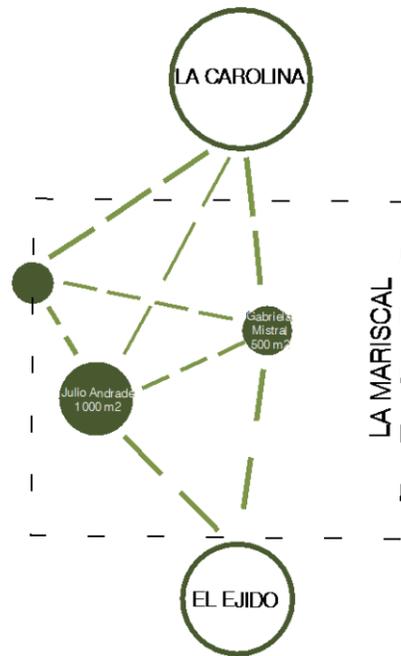


Figura 15. Diagrama de espacio público actual

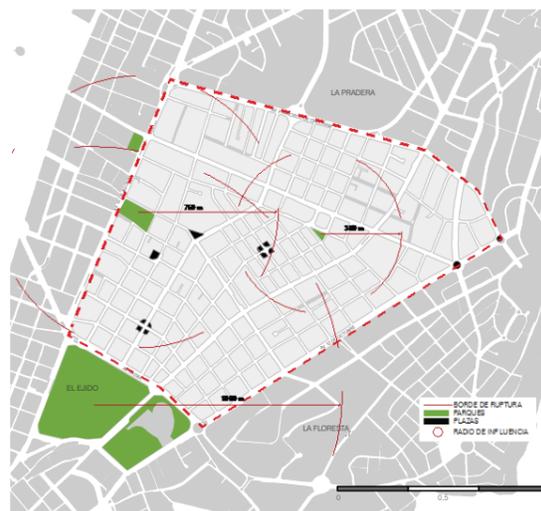


Figura 16. Mapa de ubicación de espacio público actual. Tomado de: POU 2016

1.2.3.2.4 Equipamientos

La propuesta analítica de los equipamientos, se estructura a partir de la conceptualización de Hernández (1997, pág. 120), la que establece que la planificación urbana debería configurarse a partir de circuitos que faciliten el traslado, la

accesibilidad y generen proximidad entre los espacios y los ciudadanos.

Dicho esto la problemática identificada en el sistema de equipamientos tiene que ver principalmente por esta dos razones:

- La planificación del sistema de equipamientos desarrollado en la Mariscal se determinó por medio de un modelo sectorial, es decir, de manera descendente empezando desde lo más alto hacia lo más bajo, sin embargo como consecuencia se producen zonas que no están abastecidas con lo establecido y por ende los pobladores tienen que trasladarse para satisfacer sus necesidades.
- Déficit de equipamientos en los subsectores A, B, E, I; Se evidencia que el subsector I no posee equipamientos de Bienestar Social ni Culturales que fomenten la vocación educativo – cultural que posee esta zona.

Tabla 4. Distancia de equipamientos a un sistema. de transporte público

| Equipamiento | DISTANCIA / TIEMPO | | | |
|--|--------------------|----------------|---------------|----------------|
| | Trole | Ecovía | Bus | Bici-Q |
| Centro de Desarrollo Infantil "CNT" | 937 m / 28 min | 104 m / 3 min | 275 m / 8 min | 370m / 11 min |
| Centro Infantil Bilingüe "Arco Iris del Saber" | 1525 m / 45 min | 378 m / 11 min | 43 m / 1 min | 709 m / 21 min |
| Centro Infantil Bilingüe "My Honey Kids" | 580 m / 17 min | 664 m / 19 min | 114 m / 3 min | 97 m / 2 min |
| Guagua Kinde | 978 m / 29 min | 112 m / 3 min | 228 m / 6 min | 412 m / 12 min |

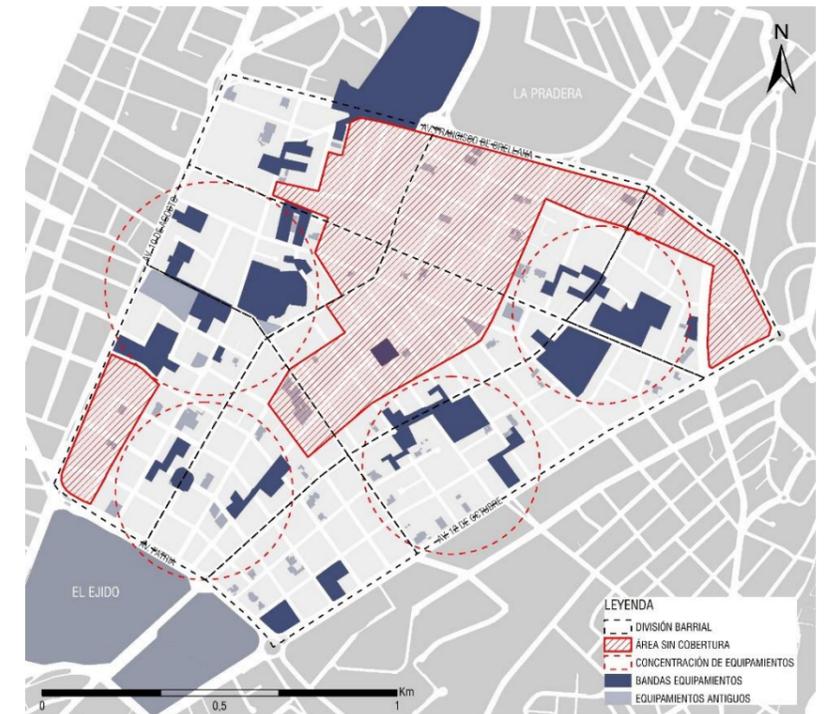


Figura 17. Mapa de cobertura de equipamientos actual. Tomado de: POU 2016 p.488

1.2.4 Plan general propuesto en el área de estudio

1.2.4.1 Densidad y Población

La propuesta planteada en el (POU 2016) se llama la vuelta al centro en la cual se plantea una proyección poblacional anual del 5.51% hasta el año 2040, llegando a poseer con esto el Sector de La Mariscal una densidad poblacional de 149.19, lo que corresponde a 27.601 habitantes para el 2040.

Tabla 5. Densidad poblacional propuesta

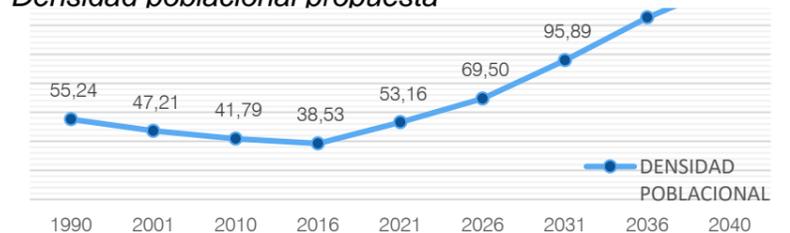
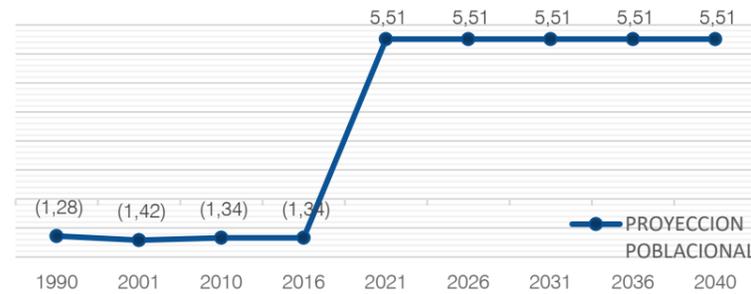


Tabla 6. Proyección poblacional propuesta



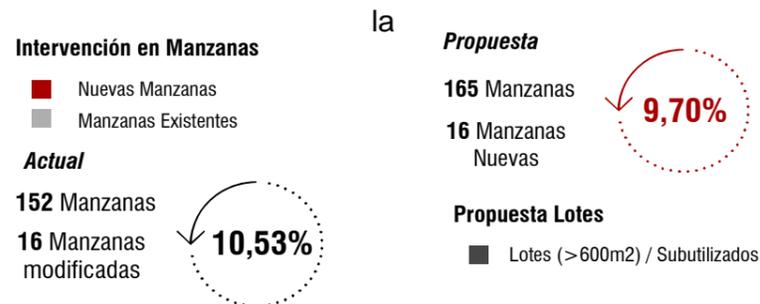
1.2.4.2 Físico Morfológico

1.2.4.2.1 Morfología y Trazado

Se plantea establecer una conexión entre el sector de la Mariscal, el entorno inmediato y la ciudad. Para ello se propone intervenir en el trazado con tratamiento en la morfología vial, estableciendo aperturas de vías para generar permeabilidad y regular las proporciones de las manzanas ubicadas en las zonas A, C y G.

Generar una mixticidad de usos en el suelo tanto en planta baja como en planta alta, donde predomine el uso residencial.

Y por último en cuanto a las edificaciones, incrementar el nivel de ocupación (COS PB y COS total) de edificación a lo establecido en la normativa actual, además de incentivar el uso compatible en edificaciones patrimoniales de acuerdo a



vocación donde se encuentren implantadas (POU 2016).

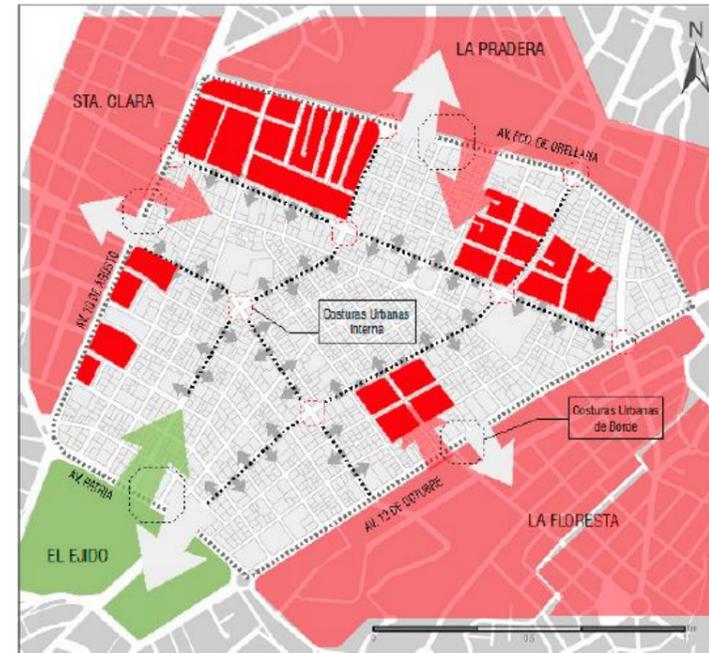


Figura 18. Estrategias de morfología y trazado. Modificado del POU 2016

1.2.4.2.2 Movilidad

El objetivo principal del sistema de movilidad es lograr que todas las tipologías viales cumplan con los parámetros necesarios establecidos por el Banco de Desarrollo de América Latina para funcionar como un sistema que integre todos los tipos de movilidad urbana, incluyendo un sistema alternativo interno. Además se concentrarán los parqueadero en las periferias del sector cerca de las paradas multimodales.

Tipología vial

- Mejorar la calidad del espacio público para ello se ensanchan las aceras con 1.50m mínimo de espacio libre de circulación.
- Se destinan espacios para el uso exclusivo de mobiliario y señalética.

- Priorizar al peatón mejorando la relación automóvil – peatón, para ello se diseñarán cruces peatonales seguros y zonas de amortiguamiento con respecto al automóvil



Figura 19. Dimensionamiento de calzadas y aceras. Adaptado del POU 2016

- Incentivar la peatonalización y el uso del transporte público dentro del sector, por medio de la concentración de los parqueaderos en las periferias cerca de paradas multimodales.

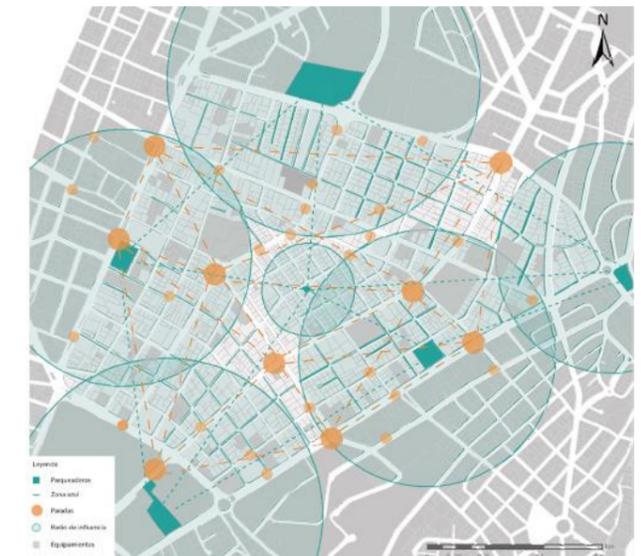


Figura 20. Parqueaderos concentrados en las periferias. Tomado del POU 2016

Transporte público

Conectar los circuitos de transporte público motorizado y no motorizado, para mejorar los tiempos de traslado dentro del sector, además de reducir el uso del vehículo privado.

- Implementar un nuevo sistema de transporte interno el cual conecte de manera transversal el sector de La Mariscal Sucre.
- Establecer paradas de buses inclusivas y multimodales.
- Impulsar el uso de la bicicleta, por medio de circuitos los cuales conecten a todo el sector.



Figura 22. Estrategias de Movilidad. Adaptado del POU 2016 p.288

1.2.4.2.3 Espacio Público

Mejorar la calidad del espacio público mediante una red establecida dentro del Sector La Mariscal, por medio de la implementación de plazas y parques de escala barrial cerca de los nuevos y antiguos equipamientos, además de la rehabilitación de los retiros de las edificaciones y sus fachadas.

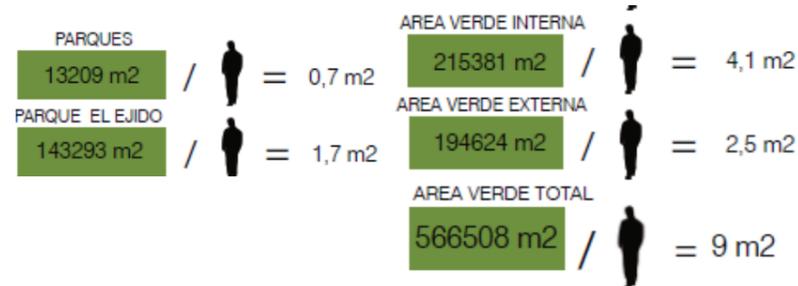


Figura 21. Diagrama área verde por habitante propuesto. Por otro lado, con respecto a los sitios de paso, se propone retomar la visión histórica del eje de costura verde urbano (Av. Amazonas) entre La Carolina y El Ejido, creando un circuito interno en aceras que articulando los equipamientos, edificaciones patrimoniales, plazas y parques internos del sector y un borde de costura que conecte el entorno inmediato (POU 2016).



Figura 24. Equipamientos de espacio público. Adaptado del POU 2016 p.404

El objetivo principal de este eje temático es abastecer la demanda existente y la propuesta con la nueva población que se proyectara para el sector de La Mariscal Sucre por medio de:

- Categorización de los equipamientos en: Bienestar Social, Salud, Educativo, Cultural y Deportivo.
- Reducción el tiempo de traslado hacia los equipamientos, optimizando el tiempo de los usuarios.
- Planificación de equipamientos a partir de un modelo de pirámide truncada que empieza con equipamientos de escala menor.
- Implementar zonas compatible con el uso o actividad actual de los sectores donde serán emplazados los equipamientos (POU, 2016).
- Fomentar la vocación de cada subsector por medio de equipamientos afines, los cuales se localizarán en lotes subutilizados. En el Subsector I se respeta la vocación educativo cultural que posee por ello se implementaran equipamientos complementarios como un centro de desarrollo juvenil y un centro de artes y oficios.

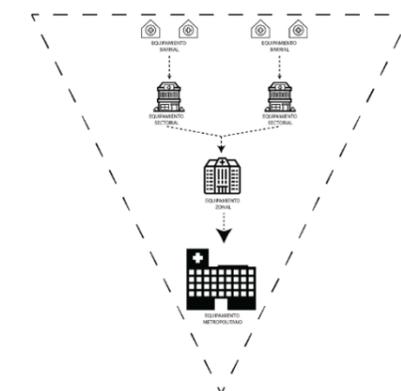


Figura 23. Modelo de pirámide truncada. Tomado de: POU 2016 p. 498

1.2.5 Síntesis del Estado Actual y la Propuesta Urbana

Tabla 7.
Síntesis de ejes de intervención

| Ejes | Problemáticas | Estrategias |
|-----------------|---|---|
| Morfología | Aislamiento del sector de la mariscal con el entorno inmediato la ha convertido en una "isla urbana" | Establecer una conexión entre el sector de la mariscal y el entorno inmediato y la ciudad |
| | Trazado (Discontinuidad e Irregularidad) | Trazado (Continuidad y Regularidad) |
| | Déficit en el uso de suelo residencial | Generar una mixticidad de usos en suelo en donde predomine el uso residencial |
| | Volumen de edificación | Incrementar la ocupación (COS PB y COS total) de edificación a lo establecido en la normativa actual |
| Movilidad | Las tipologías viales no cumplen con los parámetros necesarios para funcionar como un sistema que integra todos los tipos de movilidad urbana | Lograr que todas las tipologías viales cumplan con los parámetros necesarios para funcionar como un sistema que integre todos los tipos de movilidad urbana |
| | Existencia de bordes de ruptura y límites, generados por vías internas y perimetrales | Costura de bordes a partir de circuitos de transporte público |
| | Uso indebido de tipologías viales por sus cargas y dimensionamiento desproporcionado con respecto al transeúnte | Redistribución de cargas según la tipología vial y reestructuración de la misma, que cumple con los estándares mínimos para la circulación fluida |
| | Exceso de área útil destinada a plazas de estacionamiento | Parqueaderos concentrados en las periferias, cerca de las paradas multimodales |
| Espacio Público | Desarticulación entre los sistemas de movilidad | Articulación de los sistemas de movilidad motorizada y no motorizada |
| | Déficit y mala calidad del espacio público en la mariscal falta de conexión con el entorno | Implementar y mejorar la calidad del espacio público mediante una red en la mariscal |
| Equipamientos | Falta de conexión entre las grandes áreas verdes colindantes (La Carolina y El Ejido). | Retomar la visión histórica del eje de costura Verde urbano (av. Amazonas) entre la carolina y el ejido. |
| | Déficit de cobertura de los equipamientos existentes en el área de estudio para el 2040. | Abastecer la demanda existente por equipamientos en el área de estudio para el 2040. |
| | Localización focalizada de equipamientos. | Reducir el tiempo de traslado hacia los equipamientos de los diferentes tipos de usuarios |
| Equipamientos | La tipología y escala de los equipamientos fue definida de arriba hacia abajo. | La planificación de los equipamientos se estructurará a partir de un modelo de pirámide truncada (de abajo hacia arriba). |
| | El radio de influencia y la población base No cumplen lo establecido técnicamente. | Definir nuevos requerimientos normativos: polígono de influencia y población base |

• BIENESTAR SOCIAL

A1. Centro Juvenil – Escala Barrial

A2. Centro de formación juvenil y familiar (guardería y niños) – Escala Sectorial

A3. Centro de Desarrollo Comunitario – Escala Barrial

A4. Centro de Adulto Mayor – Escala Barrial

• SALUD

S1. Clínica de Especialidades Médicas (consulta externa) – Escala Barrial

S2. Centro de Salud – Escala Sectorial

S3. Centro de Salud – Escala Sectorial

• SERVICIOS FUNERARIOS

F1. Rehabilitación Jirón (con osarios) – Escala Zonal

F2. Casa de velación – Escala Sectorial

F3. Casa de velación – Escala Sectorial

• CULTURAL

C1. Centro de Desarrollo Cultural – Escala Sectorial

C2. Centro de Desarrollo Cultural – Escala Barrial

C3. Centro de Desarrollo Cultural – Escala Barrial

C4. Centro de Desarrollo Cultural – Escala Barrial

C5. Mercado Artesanal – Escala Sectorial

CB1. Biblioteca – Escala Sectorial

Co2. Galería al aire abierto – Escala Sectorial

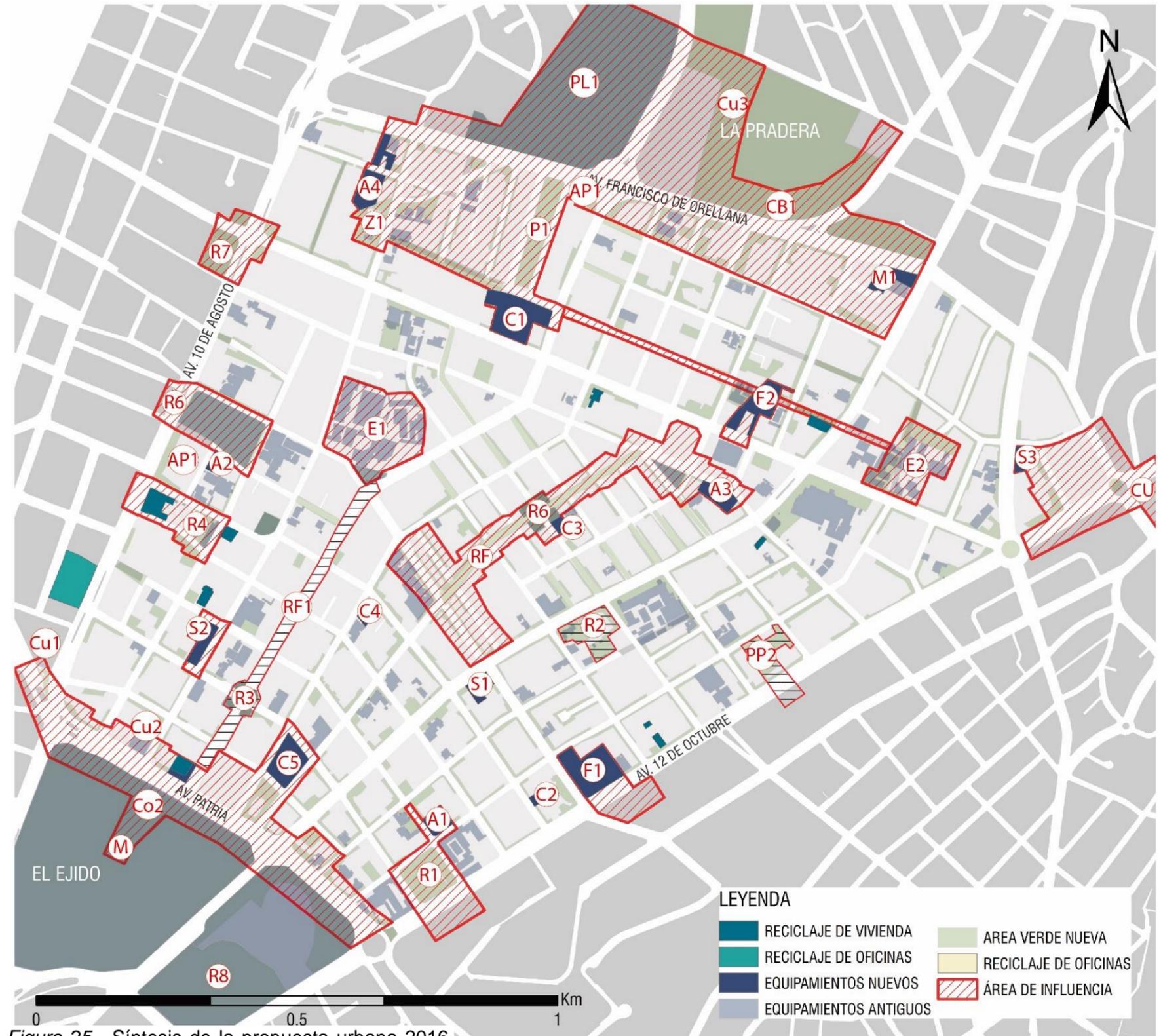


Figura 25. Síntesis de la propuesta urbana 2016.
Tomado de : POU 2016

1.3 Relación de la propuesta Urbana y el tema de Tesis

El análisis realizado por el Taller de noveno semestre de la facultad de arquitectura de la UDLA en el año 2016, en el sector de La Mariscal, se llega a dividir en 9 zonas para una mejor comprensión y análisis, las mismas que se clasificaron desde la Zona A hasta la Zona I.

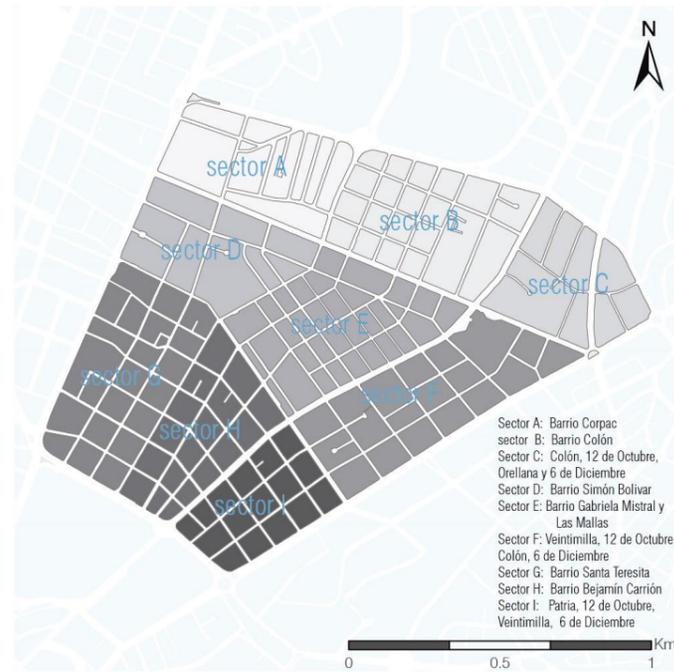


Figura 26. Subsectores de La Mariscal Sucre

Las siguientes zonas son catalogadas por los diferentes ejes: cultural, educativo, bienestar social, salud, recreativo, administrativo y vivienda, ya que La Mariscal se destaca más como una zona lúdica y de turismo, se consolida la propuesta de promover un equipamiento que abarque, la educación, cultura y turismo para promover las potencialidades del sitio, siendo este el lugar adecuado para el desarrollo y explotación de las capacidades de la población en el sector.

En conclusión, La Mariscal al tener fuertes hitos de cultura (La casa de la Cultura, Sinfónica del Ecuador) y de Educación (Universidad Católica del Ecuador, Escuela Politécnica Nacional) a escala Zonal, se propone un equipamiento de escala barrial, el cual se apropien los habitantes del sector y tengan un lugar para expresar su cultura.

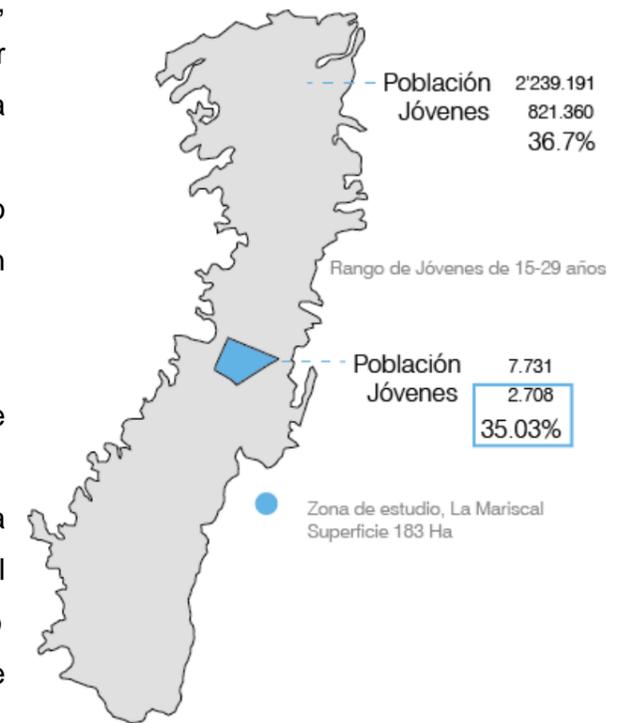
Por ello dentro del subsector I se rescatará el eje educativo y cultural que posee por medio de 2 equipamientos complementarios los cuales son: Centro de Desarrollo Juvenil y una Escuela de Artes y Oficios, en los cuales los moradores puedan desarrollarse física, educativa, cultural y personalmente.

1.4 Fundamentación y Justificación

Una vez finalizada la etapa de diagnóstico, análisis y propuesta de la zona de estudio de La Mariscal realizado por el taller ARO-960, se obtuvo como resultante principal la presencia de un déficit en Equipamientos de Bienestar Social para el año 2040, ya que estos equipamientos no van abastecer a la futura población. La superficie de cobertura por equipamientos barriales es de 120 ha. correspondiente al 65%. total del sector.

Se puede decir que en La Mariscal Sucre existe un déficit de cobertura de equipamientos, ya que estos se desarrollaron por el modelo de polígonos de influencia y abastecen al 34.95% de la zona, lo que genera que los pobladores del sector tengan que recorrer largas distancias hasta poder abastecerse de un equipamiento (POU, 2016)

Por otro lado, en el sector de La Mariscal Sucre no existe un espacio especializado en el cual se pueda promover la cultura y el esparcimiento tanto de adolescentes



de La Mariscal. Como se muestra en la Figura 27. Población joven de La Mariscal. del alto porcentaje que posee este rango poblacional.



Figura 28. Diagrama de porcentaje de la población joven. Para ello se ha tomado en cuenta el Artículo número 4 del Código de la Niñez y Adolescencia (2013) en el que enuncia que el rango establecido para ser considerado adolescente es desde los 12 años hasta los 18 años, mientras que el rango

de juventud va a partir del límite de la adolescencia hasta los 29 años de edad.

Debido a lo mencionado anteriormente y al elevado porcentaje de población joven nace la necesidad de satisfacer y potencializar las diferentes actividades culturales, tecnológicas y deportivas, según los diversos intereses que poseen los jóvenes del sector.

1.4.1 Bienestar Social

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define bienestar social como el conjunto de factores económicos, sociales y culturales los cuales determinan la calidad de vida de las personas.

Los equipamientos de Bienestar Social son elementos arquitectónicos dotados de asistencia, la cual promueven el desarrollo social de la población, mediante actividades de recreación, información, orientación, etc. Además estos equipamientos posee espacios de interacción los cuales ayudan a la integración de la comunidad.

El Distrito Metropolitano de Quito establece mediante el Plan de Ordenamiento Territorial que los equipamientos de Bienestar Social se localicen prioritariamente dentro de la urbe. Además establece un radio de influencia de 400 m. los cuales varían según la población existente y la frecuencia de su uso.

Por tal motivo la ubicación del equipamiento de Bienestar Social debe ser estratégica, además de poseer una fácil accesibilidad para que se convierta en un punto de interés para la población a la cual esté destinada.

Tabla 8.
Radios de influencia- Equipamiento de bienestar social.

| Categoría | Tipología | Establecimiento | r influencia | Norma m2/hab | Lote min m2 | Población base |
|------------------|-----------------------|---|--------------|--------------|-------------|----------------|
| Bienestar Social | Barrial | Guarderías infantiles y casa cunas | 400m | 0.30 | 300 | 1000 |
| | Sectorial | Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas | 1.500m | 0.08 | 400 | 5000 |
| | Zonal | Albergues, centro de protección de menores | 2.000m | 0.10 | 2.000 | 20.000 |
| | Ciudad/ Metropolitano | Orfanatos, asilos de ancianos | | 0.10 | 5.000 | 50.000 |

Adaptado de: D.M.Q. (2010)

1.4.2 Centros Juveniles

El objetivo principal de los Centros Juveniles es promover el desarrollo integral de jóvenes y adolescentes, mediante espacios de: socialización, recreación, apoyo emocional y pedagógico, capacitación y/o inserción laboral incluso vivienda temporal. Basándose en actividades educativas y recreativas las cuales promueven la salud, inserción en el sistema educativo formal u otras alternativas, así como la formación para el desarrollo laboral.

Tipos de centros juveniles:

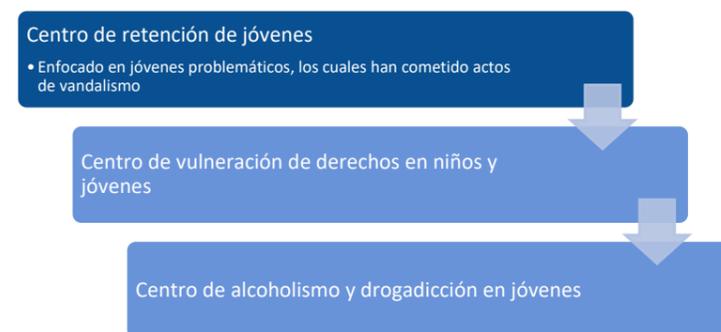
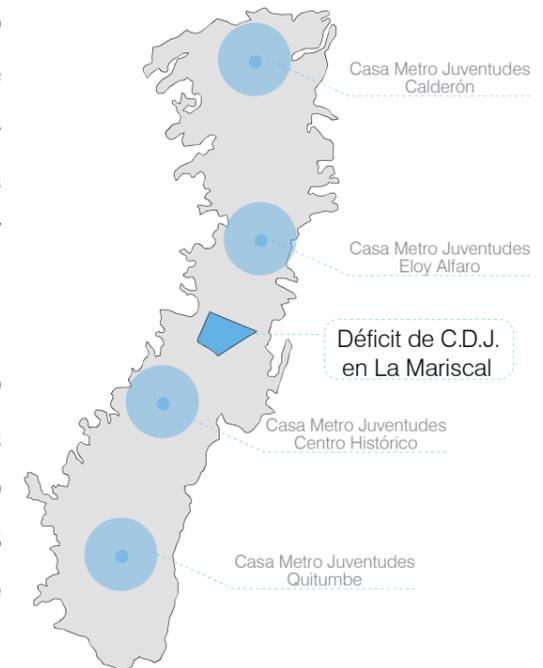


Figura 29. Tipos de centros juveniles.

Estos centros juveniles se encargan de reincorporar a los jóvenes y adolescentes a la sociedad.

Centros juveniles en el Distrito Metropolitano de Quito

En el Distrito Metropolitano de Quito existen 4 centros para jóvenes entre 13 y 19 años, denominados "Casa Metro Juventudes", a cargo del Patronato San José, estos centros se encuentran



ubicados en Calderón, Eloy Alfaro, Centro Histórico y Quitumbe.

A pesar de La Mariscal ser una centralidad no existe la presencia de un Centro Juvenil de escala barrial o sectorial, puesto que solo existe centros infantiles

1.4.3 Actualidad del tema

En la actualidad nacional del país, se ha generado un gran interés por construir espacios de encuentro donde se pueda promover las diversas identidades culturales de la población, por ello el Estado ha generado un Plan del Buen Vivir 2013-2017 en el que se plantea lo siguiente:

- Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social, y territorial en la diversidad, en el cual el lineamiento 2.5 establece "Fomentar la inclusión y

cohesión social, la convivencia pacífica y la cultura de paz, erradicando toda forma de discriminación y violencia.”

- Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población, mediante las políticas las cuales fomenta el tiempo dedicado al ocio con actividades que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población. Además el artículo

- Objetivo 4: Busca fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, por medio de la investigación la cual será responsable tanto con la sociedad como con la naturaleza, para ello el lineamiento 4.3 establece “Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente”.

Objetivo 5: tiene como visión el construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad, en estos lugares de esparcimiento se plantea fomentar y fortalecer redes para el encuentro y el trabajo colectivo ciudadano, orientándose a la innovación y el mejoramiento de la calidad. (SENPLADES, 2013, págs. objetivos 2,3,4,5)

Por lo mencionado anteriormente el Centro de Desarrollo Juvenil, se plantea como un ente impulsor de los jóvenes dentro del sector de La Mariscal, re direccionando el tiempo de ocio que estos poseen con actividades las cuales ayudarán a mejorar sus condiciones físicas, intelectuales y emocionales.

Ley Orgánica de la Juventud Capítulo II

- Artículo 18. Derecho a la Participación Juvenil, en el literal a: “Promover la Participación plena y directa de los jóvenes en el campo social, cultural, artístico, ambiental, económico y político”. Literal i: “Garantizar la libertad de expresión, opinión, reunión e información de los y las jóvenes”

- Artículo 30. Del derecho al espacio público.- Los jóvenes tienen derecho a acceder y participar del espacio público, para lo cual el Estado a través de los gobiernos locales descentralizados promoverá estos espacios.

- Artículo 32. Del ejercicio del derecho al espacio público en los bienes nacionales.- Los y las jóvenes tienen derecho al uso, acceso y disfrute de todo espacio público, con carácter general, sin discriminación alguna de manera que no limite el ejercicio de los derechos culturales.

- Artículo 33. Prohibiciones en el espacio público.- Se prohíbe el uso del espacio público para difundir mensajes, contenidos o representaciones de intolerancia de cualquier índole y toda forma de discriminación o acción que afecte a los derechos de las y los jóvenes.

- Artículo 57. Del derecho a la igualdad.- Los y las jóvenes tienen derecho a recibir un trato igualitario, independientemente del origen, nacionalidad, género, etnia, edad o condición socio económico o cultural. (SENPLADES, 2013, págs. objetivos 2,3,4,5)

Con todos los antecedentes anteriormente mencionados se ve la necesidad de crear un espacio en el cual tanto los adolescentes, como los jóvenes puedan desarrollarse en el campo físico, intelectual, emocional y cultural aprovechando de mejor manera el tiempo libre que poseen.

1.4.4 Pertinencia del tema

El proyecto de titulación consiste en el diseño arquitectónico de un Centro de Desarrollo Juvenil, el cual se emplazará en la ciudad de Quito, sector La Mariscal, subsector I, entre las calles Francisco Robles y José Tamayo, el proyecto se emplaza para impulsar la vocación educativo – cultural que posee el subsector.

El proyecto se emplaza en un lote subutilizado, el cual es actualmente un estacionamiento, este lote posee una ubicación adecuada para el desarrollo del equipamiento puesto que, se encuentra al frente del colegio Santa Mariana de Jesús y a dos cuadras de la escuela de artes y oficios propuesta por el POU 2016 lo cual ayuda a potencializar al proyecto, el área del terreno es de 1800m², posee una pendiente de 1% en todo el terreno.

El proyecto tiene como finalidad impulsar y desarrollar a los adolescentes y jóvenes del sector, los cuales serán los usuarios del equipamiento, mediante la creación de espacios flexibles, abiertos y multifuncionales los cuales se relacionarán con el entorno inmediato.

La propuesta posee una escala barrial que adopta el modelo de polígono de influencia, para de esta manera abastecer a la población joven del sector, llegando a aportar en el desarrollo personal, social, intelectual y emocional del futuro usuario.

Al ser un equipamiento complementario este tiene que relacionarse directamente con el equipamiento de artes y oficios propuesto en el POU 2016, por ello el Centro de Desarrollo Juvenil se enfocará en actividades recreacionales alternativas donde los jóvenes del sector

puedan desarrollarse y relacionarse de una manera libre y segura.

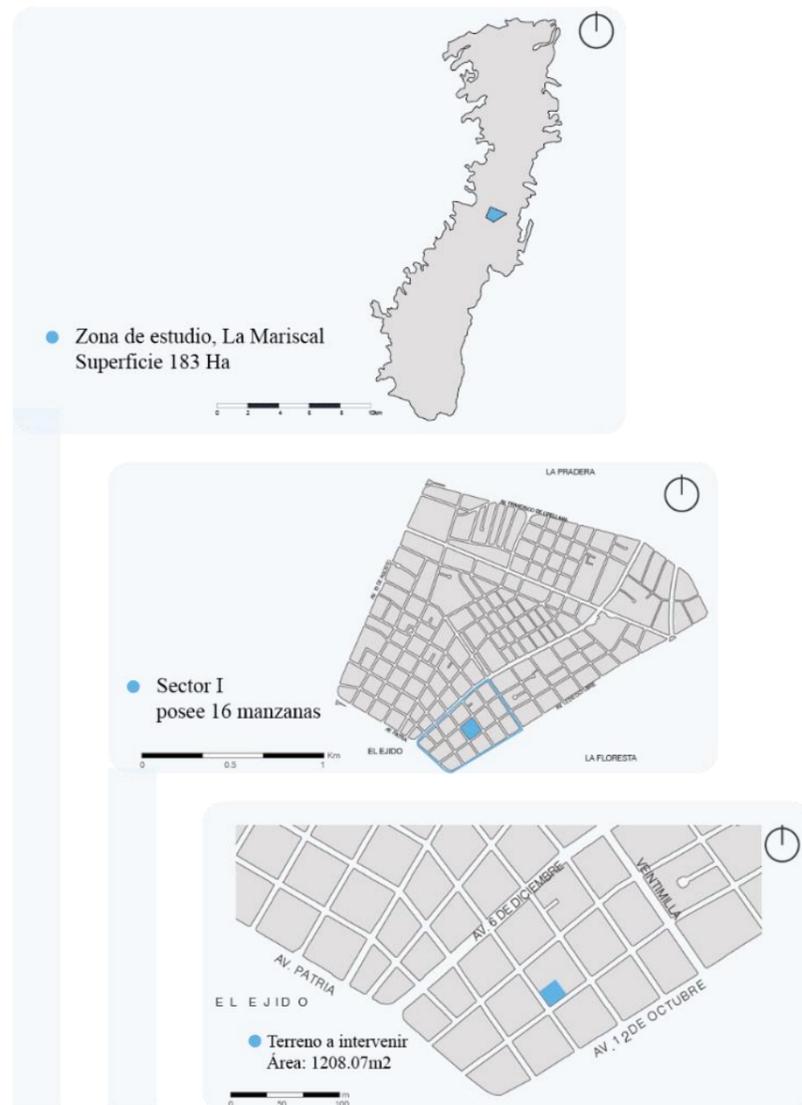


Figura 29. Ubicación del lote a intervenir

1.5 Objetivos generales

Diseñar un proyecto arquitectónico que posea espacios de interacción mediante la flexibilidad y la funcionalidad, en la que adolescentes y jóvenes pueden coexistir en un mismo entorno, por medio de actividades recreativas y culturales

las cuales promuevan el bienestar y desarrollo tanto físico, intelectual y emocional de los usuarios.

1.6 Objetivos específicos

- **Formal:** Establecer una composición volumétrica la cual enlace el espacio público del proyecto propuesto con el entorno del sector.
- **Estructural:** Implantar una estructura tectónica, mediante la cual los espacios sean mutables y adaptables permitiendo con esto el dinamismo de usos dentro del proyecto.
- **Funcional:** Generar espacios para el desarrollo de los adolescentes y jóvenes en el cual puedan realizar diferentes actividades las cuales potencialicen sus aptitudes, relacionando directamente las actividades con los espacios, los espacios interiores de los exteriores y el programa arquitectónico con el entorno urbano por medio de una arquitectura flexible.
- **Social:** Diseñar un elemento arquitectónico el cual impulse la cohesión e integración de los usuarios, rompiendo barreras arquitectónicas, y sociales, donde se fomente la convivencia.
- **Cultural:** Implementar áreas dinámicas en las cuales se pueda fomentar juegos tradicionales, danza y pista de skate, para que los adolescentes y jóvenes puedan desarrollarse en el campo físico, por otro lado se implementará áreas pasivas las cuales estarán enfocadas en el desarrollo intelectual y emocional del usuario.
- **Ambiental:** Reducir el impacto ambiental que el proyecto pueda producir en el sector, mediante la

gestión de la iluminación en la edificación, y manejo de agua lluvia.

- Generar una conexión con la red de equipamientos culturales, educativos como complemento dentro del eje de la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial La Mariscal.

1.7 Alcances y delimitaciones

El proyecto se emplazará en un terreno baldío ubicado en el subsector I, correspondiente al sector de La Mariscal. El área de desarrollo del proyecto es de 1.800m² destinando un 40% al área construida en PB y un 60% como áreas públicas y verdes, con una posibilidad de construcción máxima de 8 pisos, en relación a la normativa planteada Plan de Ordenamiento Territorial La Mariscal, al ser un equipamiento de bienestar social consta con el apoyo del Gobierno Nacional y de la Casa Metro Juventudes del D.M.Q.

El proyecto Centro de Desarrollo Juvenil, tiene un alcance a nivel barrial, lo cual abastece a la población actual del sector, brindando a los adolescentes y jóvenes un espacio de interacción y de desarrollo de diversas actividades relacionadas las dinámicas del sector.

Los usuarios beneficiados con el emplazamiento de este equipamiento son los adolescentes y jóvenes los cuales representan al 35.03% del total de la población de La Mariscal. El presente proyecto se emplazará en el terreno programado pero no se limitara al espacio público del mismo sino que se integrará con la red de equipamientos propuesta y con la casa patrimonial que se encuentra a su frente.

El proyecto arquitectónico a realizarse busca consolidar la zona cultural - educativa en el sector de La Mariscal con un equipamiento de Bienestar Social enfocado en la recreación. Por lo que el proyecto se llega a desarrollar desde la fase de investigación y diseño, hasta la elaboración de plantas, fachadas y cortes arquitectónicos y asesorías. Como delimitaciones del proyecto se toma en cuenta el área del terreno, las especificaciones en el IRM con respecto a la altura de edificación, frente mínimo, lote mínimo.

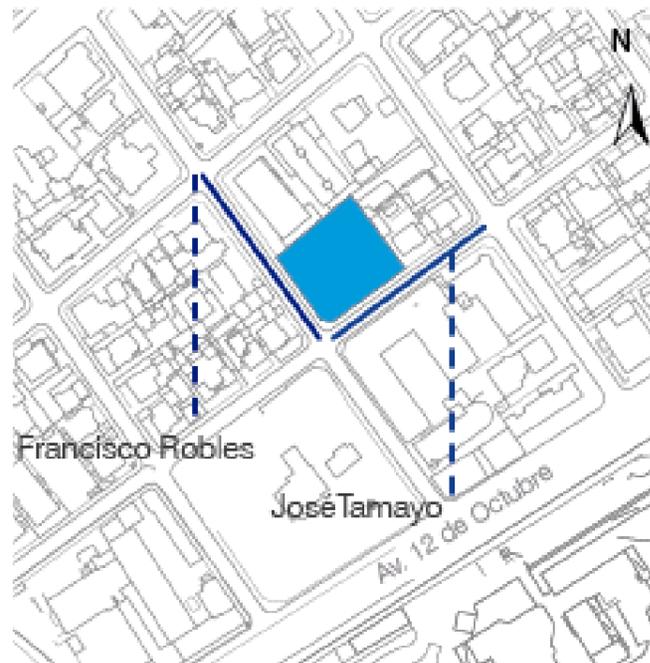


Figura 30. Ubicación del terreno a intervenir

1.8 Metodología

El trabajo de Titulación consta de cuatro fases:

1. Antecedentes e Introducción

En esta fase se fundamenta el desarrollo del proyecto, además se presenta una síntesis del trabajo realizado en el

Taller ARO-960 en el cual se da a conocer los objetivos y estrategias urbanas del sector.

2. Análisis y Diagnóstico

La finalidad de esta es generar indicadores los cuales serán el punto de partida para definir el diseño arquitectónico y urbano del proyecto. Además de definir las problemáticas y potencialidades del sector. En esta fase se diagnostica y evalúa el sitio en el cual se va emplazar el proyecto arquitectónico. Se realiza un análisis de referentes los cuales aportan en la concepción y en el carácter que se desea plantear en el proyecto.

3. Conceptualización

El objetivo de este punto es generar un partido arquitectónico el cual resulta del proceso investigativo, también se establece el programa arquitectónico el cual corresponde a las necesidades del usuario, en este caso de adolescentes y jóvenes.

4. Propuesta Arquitectónica

Finalmente en esta fase se desarrolla el diseño del proyecto arquitectónico, basándose en el análisis y estudios realizados. El desarrollo de proyecto parte del plan masa, después se genera un anteproyecto y posterior a eso se comienza con la elaboración de todos los planos necesarios para que el proyecto pueda ser ejecutado.

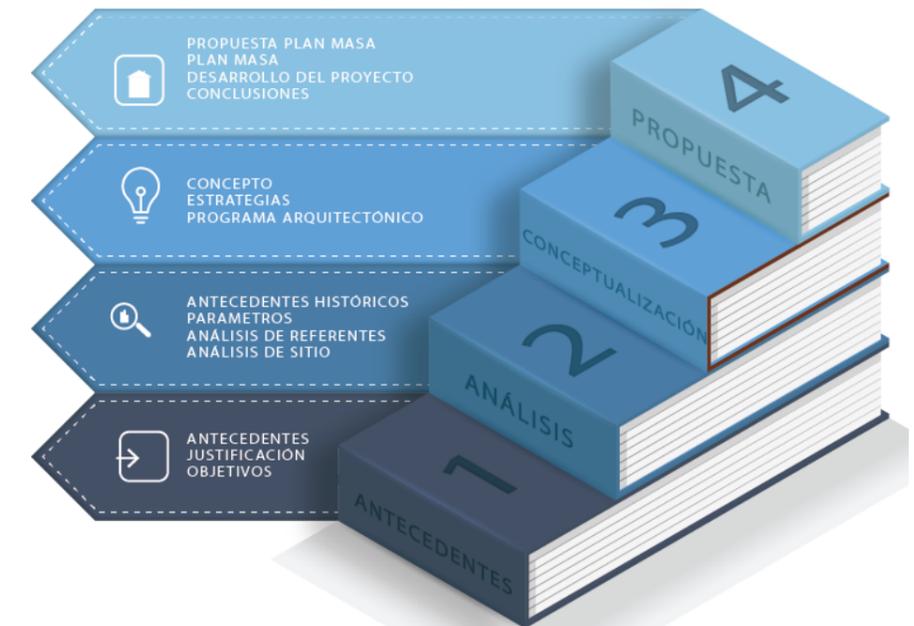


Figura 31. Diagrama de metodología

1.9 Situación del campo investigativo

Una vez analizada rigurosamente 4 proyectos de titulación de diversas universidades del país, con referencia a Centros de Desarrollo Juvenil se tiene como resultante una tabla comparativa, en la cual se puede apreciar el enfoque que posee cada una de ellas.

Tabla 9.
Análisis del campo investigativo

| | | Universidad | Autor | Fecha | Tema | Descripción |
|------------------------------------|---|-------------|------------------------------------|-------|---|---|
| Trabajos de Titulación de Pregrado | Pontificia Universidad Católica del Ecuador | | Dután Balarezo, Verónica | 2012 | Centro de Encuentro y Desarrollo Juvenil | El proyecto, plantea una alternativa que acoja, estimule, sirva de apoyo y aporte a la educación y al desarrollo para los jóvenes que habitan en la zona norte del D.M.Q. específicamente los que se encuentran en el sector de Carcelén. Teniendo como objetivo principal el diseño de un espacio para jóvenes y niños, el cual brinde igualdad de oportunidades para su desarrollo económico, social e intelectual y a su vez sea un punto de integración para la población del sector estableciéndose como un hito. |
| | | | Peñaherrea Loaiza, Catherine Edith | 2016 | Vacío de Conexión: Espacio de Desarrollo del Adolescente | El objetivo general el proyecto es plantear una propuesta arquitectónica para el “Espacio de Desarrollo del Adolescente” en la zona consolidada de Machachi, a través de espacios que satisfagan las necesidades de los usuarios siempre y cuando se entienda su comportamiento, para acilitar su desarrollo, intercambio cultural, relaciones sociales y recreación. |
| | Universidad de las Américas | | Almeida Cruz, Hernán David | 2015 | Centro de Desarrollo Juvenil de Escala Zonal 10.000-15.000m ² | Los Centros de Desarrollo Juvenil deben ser espacios de libre reunión, diálogo, pero sobretodo lugares donde los jóvenes se puedan expresar y desarrollar actividades las cuales potencien sus habilidades, para poder impulsar a seres humanos que contribuyan con el desarrollo de la ciudad. Por ello el proyecto busca desarrollar una relación directa entre el espacio público y el entorno, permitiendo de esta manera mejorar las relaciones con el barrio, además de mejorar la calidad de vida de los usuarios. |
| | | | Alvarado Barba, Adriana Antonella | 2016 | Centro de Cultura y Recreación Juvenil- Ciudad Francisco de Orellana (Coca) | Este trabajo de titulación se emplaza en la amazonia ecuatoriana, en la provincia de Orellana, el Centro de Cultural y Recreación Juvenil propone ser un complejo que interactúa con la flora y fauna del lugar, mediante zonas permeables las cuales poseen la relación directa con la diversidad de actividades que se plantea en el exterior. Generando espacios donde los adolescentes y jóvenes puedan desarrollarse a través del aprendizaje un mejor conocimiento de las etnias, costumbres, hábitos y culturas |

2. CAPÍTULO II: FASE ANALÍTICA

2.1 Introducción al capítulo

En el presente capítulo se realizará un análisis histórico de la evolución de un Centro de Desarrollo Juvenil y su arquitectura, lo cual permitirá entender cómo se originó tal equipamiento, con los resultados obtenidos de esta investigación se identificará parámetros urbanos y arquitectónicos para así desarrollar un proyecto el cual ofrecerá espacios idóneos destinados al esparcimiento y desarrollo físico, intelectual, emocional y cultural de adolescentes y jóvenes del sector. Posteriormente se realizará un análisis de sitio físico, con el fin de entender el entorno del proyecto aprovechando sus potencialidades y fortaleciendo sus debilidades.

Finalmente se hará un análisis referentes de Centros de Desarrollo Juvenil, el cual concluirá con una propuesta del proyecto para el sector de La Mariscal.

2.2 Antecedentes Históricos

Para el desarrollo del proyecto se tomará en cuenta tres conceptos esenciales como: la adolescencia, Centro de Desarrollo Juvenil y el ocio.

2.2.1 La adolescencia y juventud

La adolescencia es una etapa de mutación en la cual se forma el temperamento y el carácter de individuo (Dolto, 1992, pág. 11), por tal motivo se ve la necesidad de realizar un estudio de lugares de recreación, esparcimiento y conocimiento no convencionales estableciendo una plataforma de interacción de la juventud.

“La educación oficial no te enseña la educación en el amor (...), en el respeto del otro, en el respeto de ti” (Dolto, 1992, pág. 10).



Figura 32. Diagrama de necesidades de los jóvenes.

2.2.2 Centros de Desarrollo Juvenil

Los centros de desarrollo Juvenil son espacios de socialización en el cual los adolescentes y jóvenes se pueden desarrollar y mejorar su estilo de vida a través del aprendizaje y la recreación. Los inicios de este equipamiento tiene sus orígenes en Italia gracias a la preocupación del Sacerdote Don Bosco hacia la juventud, puesto que la sociedad italiana excluía a los jóvenes, ya que estos se dedicaban solamente a trabajar y desperdiciaban su tiempo de ocio en actividades no productivas, por ello Don Bosco establece una alternativa de aprendizaje enfocada en la religión y la diversión sana entre jóvenes.

En la ciudad de Valdoco se estableció el primer oratorio Salesiano con el nombre de San Francisco de Sales.

Los jóvenes a lo largo de la historia han sido relegados de la sociedad, por ello se ve la necesidad de ganar espacios

para que aquellos que se sienten desplazados y olvidados se integren a la sociedad.

“Si los adolescentes fueran alentados por la sociedad a expresarse, eso les sostendría en su difícil evolución” (Dolto, 1992, pág. 83).

Para el desarrollo de los seres humanos y en especial de la población joven es necesario poseer una plataforma en el cual se puedan desarrollar cultural, social y recreativamente; estos aspectos ayudan a mejorar su estilo de vida.

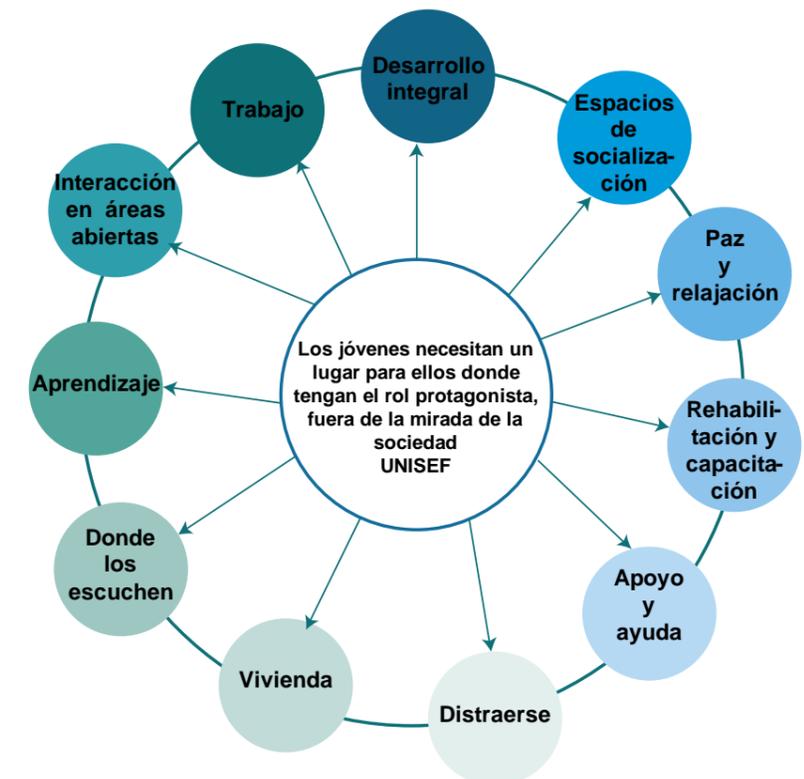


Figura 33. Diagrama de necesidades de los jóvenes.

2.2.3 El ocio

La recreación se la relaciona con el ocio, estableciendo sus orígenes en la Grecia de antaño, en esta época se empleaba la terminología **skhole** la cual equivale a cesar, es decir disponer de tiempo para uno mismo, esto no significa el no hacer nada, sino es un tiempo dedicado a la teoría y a la contemplación, de este tiempo libre gozaban únicamente las personas con estratificación social alta puesto que, solo el hombre libre puede poseer ocio.

Posteriormente en Roma se instituye una nueva percepción del ocio por Cicerón, **Octium** el cual consiste en establecer el ocio en masa.

La concepción de ocio en la Edad Media e inicios del Renacimiento se encuentra inspirado en el espíritu lúdico, a la realización de actividades elegidas libremente tales como la guerra, política, el deporte, la ciencia, o la religión, las actividades de ocio eran sinónimo de una posición social elevada. Por otro lado el ocio es considerado como una actividad improductiva.

Con la Revolución Industrial las masas trabajadoras buscan como objetivo la reducción de la jornada laboral y el aumento de los salarios, por ello la Asamblea de las Naciones Unidas aprueba la Declaración de los Derechos Humanos, estipulando el artículo 24 “el derecho al disfrute del tiempo libre”

Finalmente en la actualidad el ocio posee una postura clara, en la cual se valora el tiempo libre en función al modo como se lo emplea, concibiéndose como Diversión, Descanso y Desarrollo personal. (Ribón, 2012)



Figura 34. Línea del tiempo del ocio

2.2.4 Evolución histórica de los Centros Juveniles

Tabla 11.
Evolución histórica de los centros de desarrollo juvenil

Evolución Histórica de los Centros Juveniles

| | 1841 | 1844 | 1961 | 1970 | 2011 | Actualidad 2011 | Actualidad 2014 | |
|--------------------------|--|--|--|---|---|---|---|--|
| R e f e r e n t e | Turín- Italia | Londres - Inglaterra | Amsterdam - Holanda | Inglaterra | Canadá | Quito - Ecuador | Mèrida - España | Qinhuangdao - China |
| F u n c i ó n | Oratorios de Don Bosco | Asociación de Jóvenes YMCA | Centro Juvenil "La Casa de Ana Frank" | Centro Juvenil con capacitación profesional | Youth Centers | Casa Metro Juventudes | Fábrica de Movimiento Juvenil | Centro Juvenil y Cultural Geuha |
| O b j e t i v o | Por medio del sano esparcimiento, la recreación, la instrucción religiosa y la educación en valores, los jóvenes adquirieran la Vida Nueva en Cristo | Compartir el ideal cristiano de construir una comunidad humana de justicia con amor, paz | Casa para el diálogo con una advertencia del pasado pero orientada al futuro | Capacitar a los jóvenes para la vida profesional | Apoyar, proporcionar información y capacitación a grupos de jóvenes | La recreación y ocupación del tiempo libre de jóvenes de 14 a 29 años. | Proporcionar las actividades urbanas de los jóvenes | Establecer la misma importancia a todas las actividades, y estimular la interdisciplinariedad. |
| E n f o q u e | Atender a la juventud la cual se encontraba relegada por la sociedad | Mejorar la condición espiritual de los jóvenes, mediante la formación de clases bíblicas, reuniones familiares y de oración social, sociedades de mejoramiento mutuo | Difundir los ideales de Ana Frank, mediante la literatura, música, poesía, etc. | Desarrollar profesionales de excelencia Mejorar las oportunidades para los jóvenes en el campo laboral | Reconocer a los jóvenes como ciudadanos con derechos y responsabilidades | Responder las necesidades de expresión de la juventud | Proveer a los jóvenes un espacio en el cual puedan desarrollar actividades urbanas | Generar un modelo que consiga transmitir la idea de cultura, ampliada e interactiva, que los jóvenes de hoy en día demandan. |
| A c t i v i d a d | Convivencia fraterna bajo los pilares educativos del amor, el entendimiento, la religión y la asistencia de los jóvenes | Empoderar a todos, especialmente a los jóvenes y a las mujeres, para asumir mayores responsabilidades y asumir el liderazgo en todos los niveles y trabajar hacia una sociedad equitativa. | Pedagógico Impulsar las actividades artísticas de los jóvenes | -Emprendimiento juvenil -Capacitación profesional | Brindar apoyo a la juventud con las diversas problemáticas que poseen | Proyectar la vida de los jóvenes con los talleres de orientación vocacional, intercambie opiniones, conocimientos, habilidades. | Desarrollo de la juventud por medio del esparcimiento | Transmitir la idea de cultura a los jóvenes |
| I n a g e n | - Catequesis - Talleres inclusivos - Recreación - Campamentos de Verano | - Recreación - Campamentos de verano con fines formativos - Alvergue juvenil - Incidencia con los deportes | - Conferencias - Talleres - Sala de Exposición - Cursos vacacionales | - Talleres especializados - Talleres de insercción a la vida laboral - Conversatorios | - Talleres de rehabilitación - Áreas e esparcimiento activas y pasivas -Sala de conferencias -Consultorios | - Talleres - Cursos vacacionales - Deporte - Arte -Salud -Emprendimiento | - Skatepark, -Área de conciertos -Sala de computación -Arte urbano -Teatro callejero. | - Galería - Arte -Salud - Música - Talleres |
| I n a g e n |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.2.5 Línea de tiempo de los Centros de Desarrollo Juvenil

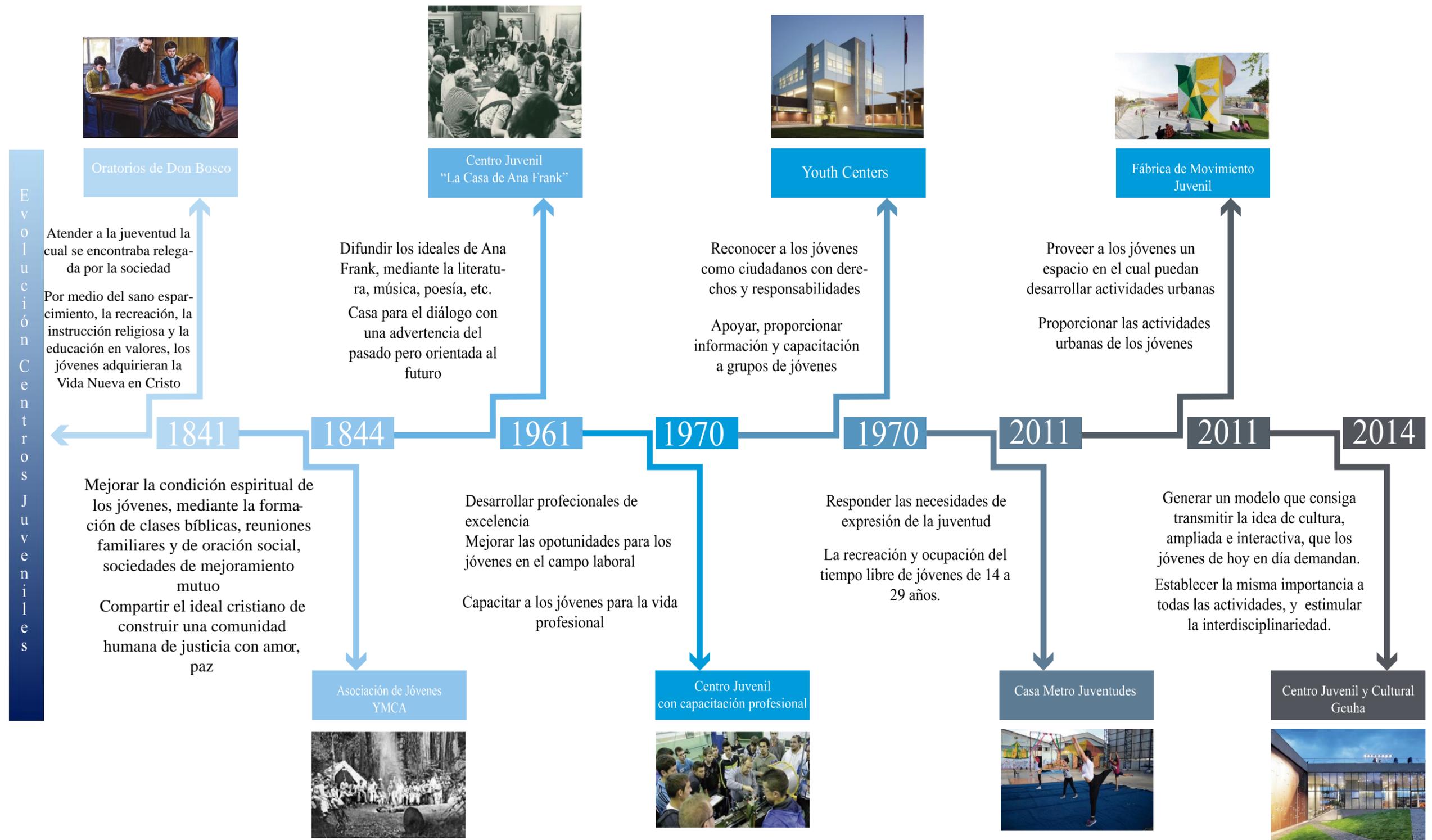


Figura 35. Línea de tiempo

2.3 Análisis de parámetros teóricos

El análisis de parámetros teóricos es una directriz, la cual nos ayuda a establecer el concepto y así poder resolver las problemáticas que posee el sector, para ello se debe examinar los parámetros urbanos y arquitectónicos a emplearse en el proceso de estudio de referentes, análisis de sitio y en la propuesta en sí, al seleccionar estos parámetros teóricos se consideró la situación actual del proyecto, las potencialidades y debilidades de la zona.

2.3.1 Parámetros urbanos

Según Ochoa “La ciudad es una comunidad y toda comunidad se constituye en vista de un cierto bien, en este caso es el bien de todos, Kroinomia” (2004, pág. 8).

Por ello se puede establecer que la ciudad es una estructura que va más allá de un espacio construido, puesto que en ella se establece la comunidad. Debido a esta explicación es de vital importancia dar a conocer y entender los aspectos urbanos los cuales conforman la ciudad y el entorno, ya que el proyecto se implanta en una zona consolidada e influye en el bienestar de la comunidad.

2.3.1.1 Relación con el entorno

“Adaptarse e integrarse al entorno proporcionando una correcta escala del usuario” (Urban_Desing_Associates, 2006).

Analiza los elementos físicos y naturales los cuales permiten generar una conexión con el espacio, por ello tiene que existir una relación directa con las edificaciones colindantes, además de una concordancia entre los principios compositivos del espacio.

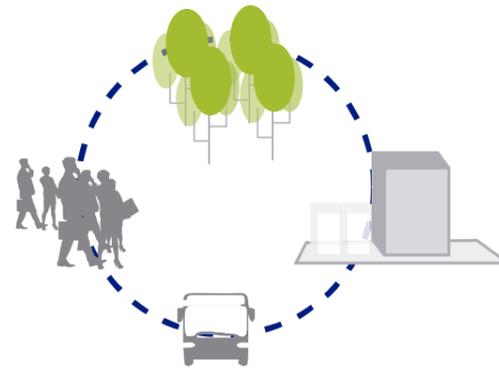


Figura 36. Diagrama de relación con el entorno.

2.3.1.2 Red urbana jerarquía

La red urbana parte de los parámetros de conectividad y complejidad establecida por los diferentes nodos que generan las diversas interrelaciones de los individuos, por tal motivo se constituye un mejor diseño urbano cuando existe un nexo entre nodos de diversas actividades (Salíngaros, 2007).

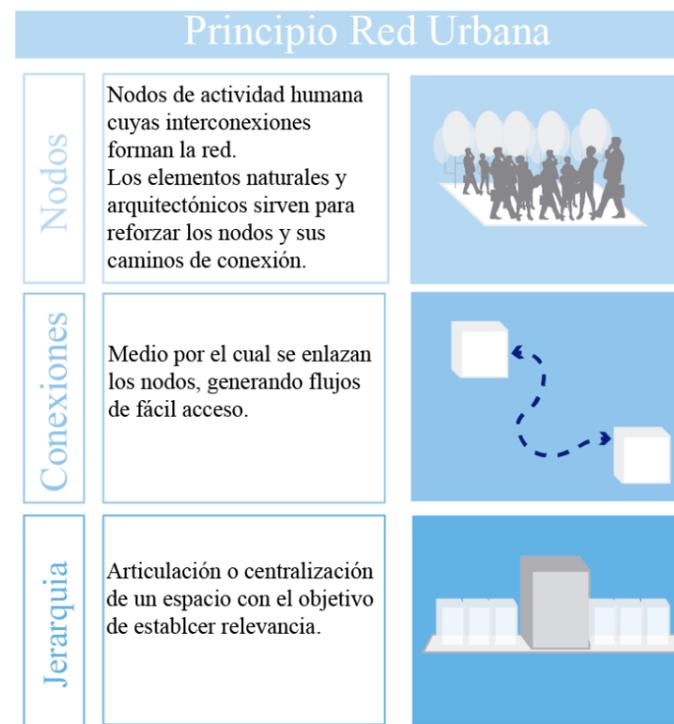


Figura 37. Principio red urbana.

2.3.1.3 Áreas verdes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un mínimo de espacio verde dentro de la urbe, de 9 m² por habitante; es decir los residentes deben tener acceso a menos de 200 m a un espacio verde mayor de 1.000 m²; o tener acceso a menos de 750 m a una área verde mayor de 5.000 m².

Por su parte la Agencia Ecológica Urbana de Barcelona postula que “El sistema verde debe organizarse a partir del arbolado viario, de los espacios interiores de las manzanas, de los parques y jardines, de las cubiertas verdes y de hábitats como los humedales o la vegetación baja y/o agrícola. La justificación de su organización espacial es la conectividad del área de actuación con su entorno” (2011, pág. 157).



Figura 38. Componentes del área verde.

Estos parámetros determinan la cantidad y calidad de espacios verdes necesarios que requiere el sector y con ellos cumplir con el área verde recomendada por OMS, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

2.3.1.4 Espacio Público

“El espacio público representa un termómetro vital del grado de convivencia colectiva. Su definición debe servir como hábitat de personas, y no de vehículos, para incentivar la interacción, el contacto, la convivencia y el bienestar” (Agencia_Ecológica_Urbana_de_Barcelona, 2011, pág. 149).

Es considerado área pública los espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o también los espacios cerrados como bibliotecas, centros comunitarios, centros de recreación, etc.

Por ello el espacio público debe ser flexible y dinámico con las necesidades de los habitantes para que estos se apropien del espacio y empiecen a habitar la ciudad.



Figura 39. Componentes del espacio público.



Figura 40. Apropiación del espacio público.

Figura 41. Síntesis de parámetros urbanos.



2.3.2 Parámetros arquitectónicos

Arquitectura móvil

Yona Friedman en su teoría de la arquitectura móvil (ciudad espacial) plantea el desarrollo de una arquitectura de gran magnitud la cual se eleva de su entorno natural causando el menor impacto posible, es decir el uso de volúmenes flotantes los cuales son modificables, partiendo de una malla modular la que se dispone tridimensionalmente para generar distintos niveles independientes donde se genera diversas actividades (Friedman, 1956).

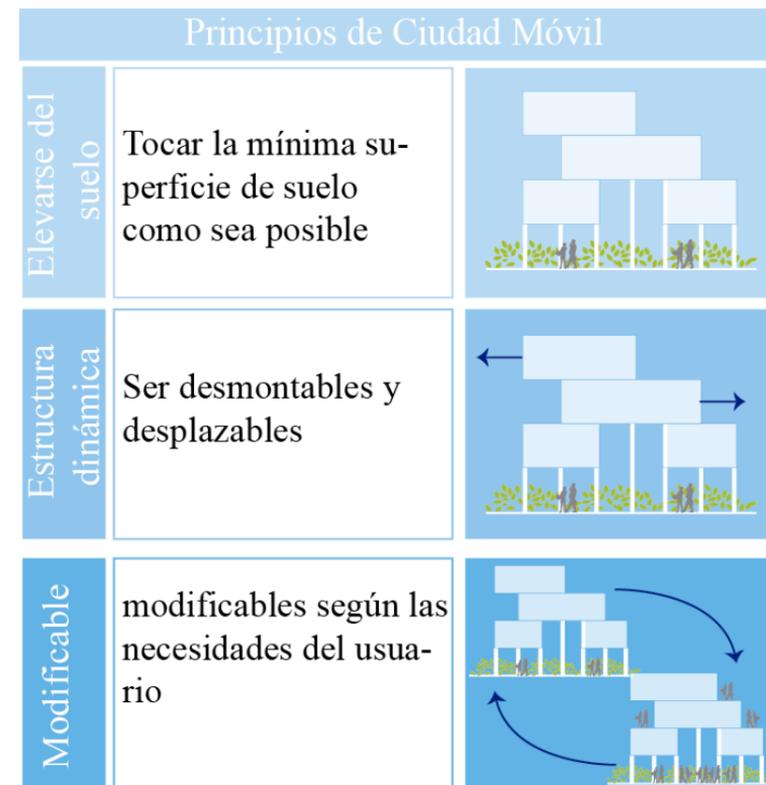


Figura 42. Principios de Ciudad Móvil.

Formales

“No importa la forma sino; el lugar en el que la forma tiene su orden” (Friedman, 1956) Relación de la volumétrica y espacialidad que tendrá el proyecto arquitectónico y como el usuario la percibe.

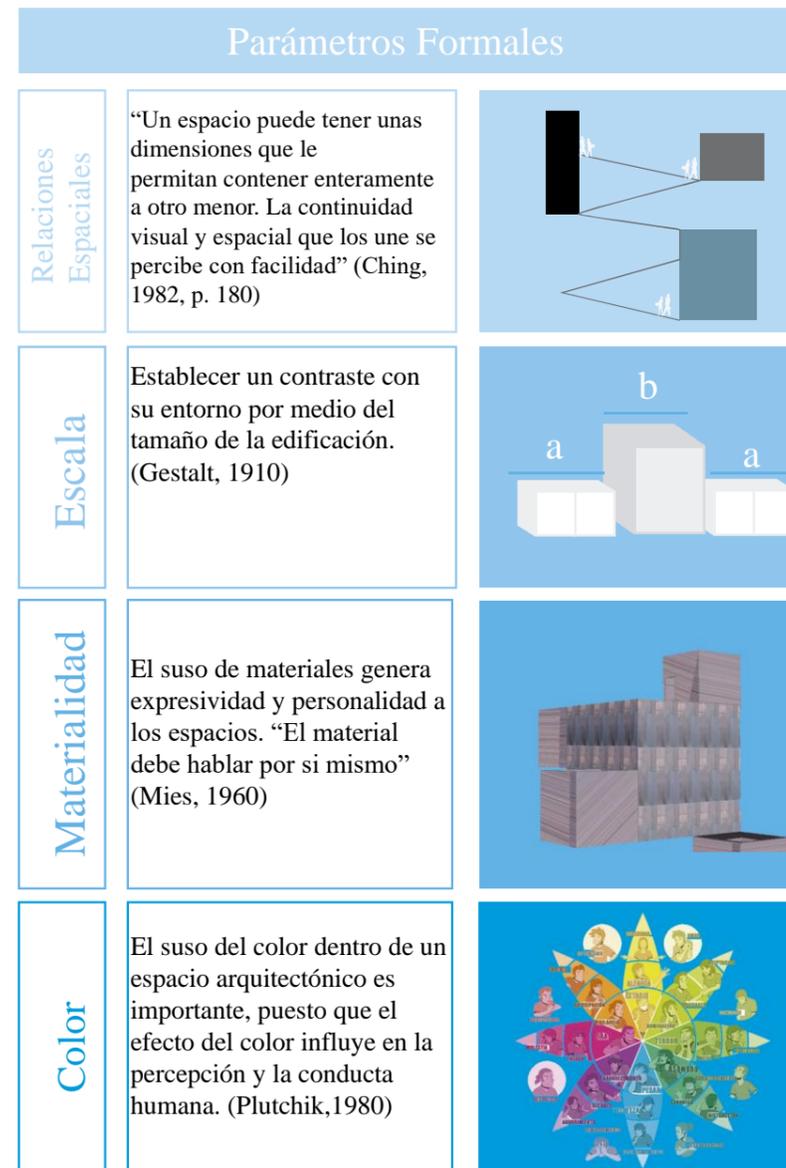


Figura 43. Tipos de parámetros formales

2.3.2.1 Funcionales

El proyecto arquitectónico tiene que priorizar su función antes que la forma, es decir la forma siempre sigue la función, para ello se debe analizar las necesidades que el proyecto necesita para poder generar el programa.

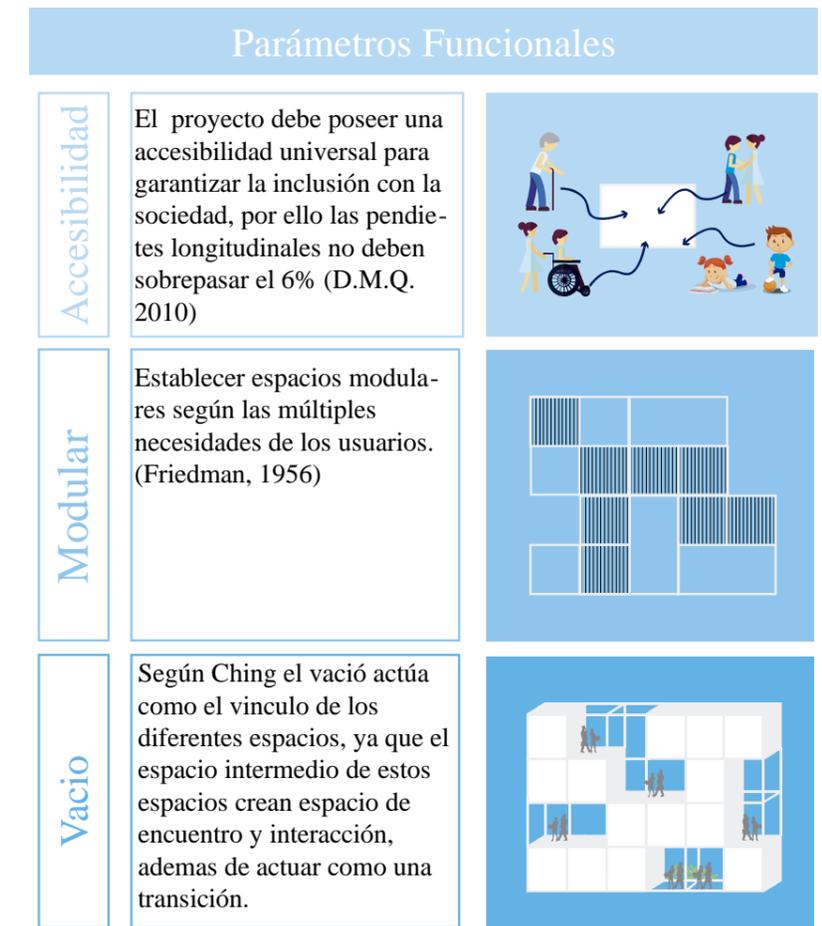


Figura 44. Tipos de parámetros funcionales.

2.3.2.1.1 Límites

Toyo Ito, en su teoría de límites difusos establece que “Una arquitectura que no presenta límites marcados entre la naturaleza y los elementos constructivos humanos, este tipo

de planteamiento arquitectónico enlaza lo natural con lo mecánico sin una delimitación muy marcada, esto quiere decir que las construcciones no dependen de la naturaleza en su totalidad, pero tampoco se aparta de ella, ya que puede adaptarse a elementos como la luz, el agua y el viento. Por lo tanto la construcción de un edificio no debe interrumpir el curso de la naturaleza creando un espacio aislado, sino todo lo contrario. Son proyectos que no acaban de tomar una forma definitiva (transparente, homogéneo, flotante).“ (Ito, 1999)

Toyo Ito en su teoría establece tres tipos de límites, los cuales serán explicados en la tabla que se encuentra a continuación.

| Límites | | |
|---------------------------------|--|--|
| Blandos | Reacciona ante el entorno natural | |
| Transforma programa en espacios | Crear espacios que permitan cambios, de acuerdo al usuario y sus necesidades mediante la flexibilidad. | |
| Transparencia y homogeneidad | Espacios que se adapten a los rasgos específicos del lugar | |

Figura 45. Tipos de límites.

Tabla 12. Resumen de parámetros arquitectónicos

| PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS | Ciudad Móvil | Formales | Funcionales | Límites |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| | <p>Elevarse del suelo</p> | <p>Relaciones Espaciales</p> | <p>Accesibilidad Universal</p> | <p>Blandos</p> |
| <p>Estructura dinámica</p> | <p>Escala</p> | <p>Modular</p> | <p>Transforma programa en espacios</p> | |
| <p>Modificable</p> | <p>Materialidad</p> | <p>Vacio</p> | <p>Transparencia homogeneidad</p> | |

Parámetros normativos o regulatorios

Para establecer los parámetros regulatorios del proyecto se tomará como guía las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito.

El proyecto a ejecutarse tiene la categoría de Bienestar Social, posee una tipología de escala sectorial, pero para la ejecución del proyecto se planteará de escala Barrial ya que sigue la metodología establecida en el Plan de Ordenamiento Urbano realizada por el Taller ARO-960 en la que se plantea una red de equipamientos de bienestar social en todo el sector y estos cubren las necesidades de la población.

Tabla 14.
Ordenanza 3457, protección contra riesgos.

| Ordenanza 3457 | PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS Y/O RIESGOS |
|--|---|
| Art. 109 ACCESIBILIDAD A EDIFICACIONES | Toda edificación deberá disponer, al menos de una fachada accesible a los vehículos de servicio contra incendios y de emergencia, de manera que exista una distancia máxima de 30 m. a la edificación más alejada desde el sitio de estacionamiento y maniobras. |
| Art. 127 CUBOS DE ESCALERAS ABIERTOS | Las escaleras abiertas al hall o a la circulación general de la edificación en cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente al exterior por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% del área en planta del cubo de escaleras, con el sistema de ventilación cruzada. Las escaleras abiertas al hall o a la circulación general de la edificación en cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente al exterior por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% del área en planta del cubo de escaleras, con el sistema de ventilación cruzada. Únicamente los edificios considerados de bajo riesgo de incendio de hasta 5 pisos de altura y con una superficie no mayor a 1.200 m2. de construcción podrán implementar este tipo de escalera. |
| Art. 130 VÍAS DE EVACUACIÓN | La distancia máxima de recorrido en el interior de una zona hasta alcanzar la vía de evacuación o la salida al exterior será máximo de 25 m. Toda escalera que forme parte de la vía de evacuación, conformará un sector independiente de incendios, se ubicará aislada de los sectores de mayor riesgo como son: cuarto de máquinas, tableros de medidores, |
| Art. 131 SALIDAS DE ESCAPE O EMERGENCIA | Salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, deberán contar con salidas de emergencia Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 2.5 minutos Tendrán salida directa a la vía pública, a un pasillo protegido o a un cubo de escalera hermética, por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desembocan en ellas Cada piso o sector de incendio deberá tener por lo menos 5 litros por m2. construido, reserva exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima será de 10.000 lts. |
| Art. 136 RESERVA DE AGUA PARA INCENDIOS | Se deberá prever almacenamiento de agua en proporción de 5 litros por m2. construido, reserva exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima será de 10.000 lts. |

Adaptado de D.M.Q. (2010)

Tabla 13.
Ordenanza 3457 según tipo de edificaciones.

| Ordenanza 3457 | TIPOS DE EDIFICACIONES | | |
|---------------------|--|---|---|
| | Edificaciones para Educación | Sala de Espectáculos | Edificios para Espectáculos Deportivos |
| CAPACIDAD | Según el número de aulas | Cuarto Grupo: capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores. | |
| ACCESOS | Por lo menos un acceso a una calle o espacio público | Acceso principal podrá estar alejados de la calle o espacio público Número mínimo de salidas 2 | |
| AULAS O TALLER | 1.20m2 x alumno (máximo 35 alumnos) | | |
| SERVICIOS SANIARIOS | Hombres: 1 inodoro y urinario por cada 40 alumnos | Hombres: 1 inodoro y urinario por cada 100 espectadores | Hombres: 1 inodoro, 3 urinarios y 2 lavabos por cada 600 personas |
| | Mujeres: 1 inodoro por cada 20 alumnas | Mujeres: 1 inodoro por cada 100 espectadores | Mujeres: 2 inodoro, y 1 lavabo por cada 600 personas |
| | 1 lavabo por cada 2 inodoros | 1 lavabo por cada 100 inodoros de cada sexo | Los deportistas tendrán vestidores y servicios sanitarios que incluyen duchas |
| | Se instalarán, servicios sanitarios para personas con capacidad y movilidad reducida | | |
| ALTURA EDIFICACIÓN | NO más de planta baja y tres pisos de altura | Altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel del piso hasta el cielo raso 3,00m como mínimo | |
| VENTILACIÓN | 40% del área de iluminación | volúmen mínimo 7.00m3 por espectador | |
| ASOLEAMIENTO | Orientación de las ventanas de Norte a Sur | | |
| ACUSTICA | Nivel de ruido admisible en el interior de las bibliotecas y espacios de trabajo silencios no superará a 42 dB | Necesita paredes acusticas las cuales garanticen el nivel de sonido del espacio | |
| PUERTAS | Ancho mínimo de 0.90m para una hoja y de 1.20m para 2 hojas que se abran hacia el exterior | Ancho mínimo de 1.20m para una hoja y de 2.40m para 2 hojas que se abran hacia el exterior | |
| ESCALERAS GRADERIOS | Ancho mínimo útil 1.80m | Ancho mínimo útil 1.50m | Profundidad mínima 0.70m |
| | Máximo 10 contrahuellas entre descansos | Máximo 10 contrahuellas entre descansos | Altura máxima entre escalones 0.45m |
| | Distancia máxima de la escalera es de 25m por bloque | Máximo 10 contrahuellas entre descansos | Ancho mínimo por espectador 0.60m |
| PASILLOS CORREDORES | Mínimo 1.80m de ancho | Mínimo 1.50m de ancho | |

Adaptado de D.M.Q. (2010)

2.3.3 Parámetros Asesorías

2.3.3.1 Parámetros Tecnológicos

2.3.3.1.1 Materialidad

“Los materiales contribuyen a la creación de la experiencia espacial a través de su aspecto, de la sensación al tacto, su olor y características acústicas” (Manfres Hegger, s/f).

Por eso es imprescindible analizar y comparar los materiales constructivos que se van emplear en el proyecto; tomando en cuenta su vida útil, mantenimiento, manipulación, etc. Todo esto con el fin de reducir los impactos en el ecosistema, la materialidad tiene la capacidad de expresar lo que el arquitecto no puede decir.

Entre los materiales convencionales que se utilizará para la realización del proyecto arquitectónico tenemos:

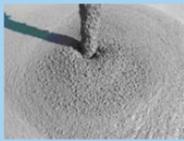
| TIPO DE MATERIALES | | |
|--------------------|---|---|
| Hormigón |  | Resiste a los esfuerzos de compresión, pero no a los esfuerzos de tracción, flexión, cortante. |
| Acero |  | Mecánica a los esfuerzos de tracción y compresión, además posee características de elastibilidad, soldabilidad, ductilidad, forjabilidad y trabajabilidad |
| Madera |  | Aislante térmico y eléctrico, es conductora del sonido (acústico), propiedades dúctiles, maleables tenaces y flexibilidad |

Figura 46. Tipos de materiales.

2.3.3.1.2 Sistema Constructivo

Según Heidegger los objetos inanimados tienen que evocar el “ser”, por ello el cuerpo de un edificio debe ser percibido como si fuera literalmente un ser físico (Heidegger, 1951).

La arquitectura tectónica nace de su contexto, utiliza una estructura ligera ahuecada que se incorpora con la naturaleza. Está en constante movimiento, mutación y adaptación según las condiciones existentes. La luz invade por completo e ingresa al espacio (Semper).

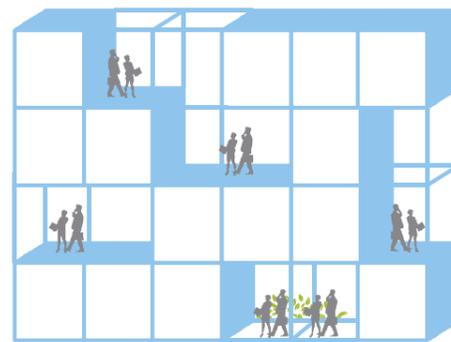


Figura 47. Estructura tectónica.

2.3.3.1.3 Sismoresistencia

“...propiedad o atributo con la que se dota a una edificación, mediante la aplicación de técnicas de diseño de su configuración geométrica y la incorporación en su constitución física, de componentes estructurales...” (SENA, 2006).

Ecuador al estar situado dentro de la placa tectónica Sudamericana es un país con una alta vulnerabilidad sísmica, por ello sus edificaciones deben ser sismoresistentes para que no exista daños en sus estructuras.

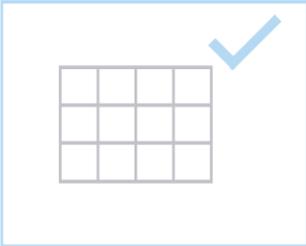
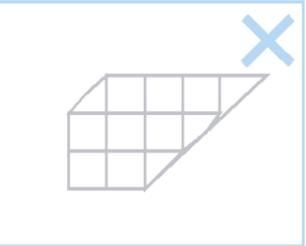
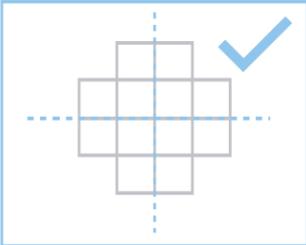
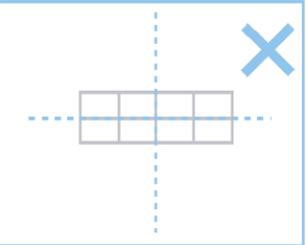
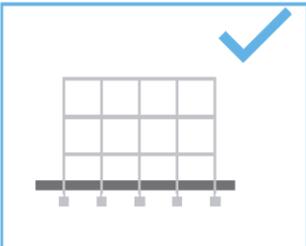
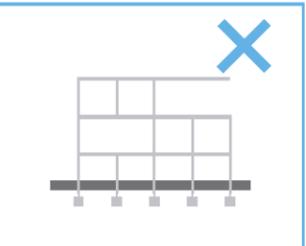
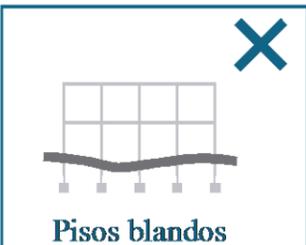
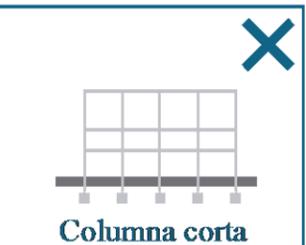
| Criterios de Diseño Estructural | | |
|---------------------------------|--|--|
| Configuración Regular |  |  |
| Simetría |  |  |
| Continuidad en la Estructura |  |  |
| Evitar |  Pisos blandos |  Columna corta |

Figura 48. Criterios de diseño estructural.

2.3.3.2 Parámetros Medioambientales

El objetivo principal de estos parámetros es responder a las características del sitio y mitigar el impacto que puede ocasionar la edificación a su entorno inmediato.

2.3.3.2.1 Infraestructura Verde

Entendiendo a la infraestructura verde como la utilización de procesos naturales para la creación de ambientes más saludables dentro de la ciudad.

Entre los parámetros a plantear en el diseño del proyecto arquitectónico tenemos los siguientes

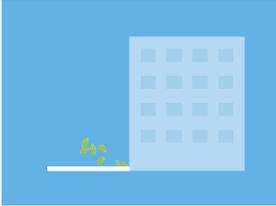
| Infraestructura Verde | | |
|-----------------------|---|--|
| Paredes verdes |  | Oxigenación de agua. Filtración de agua Purificación del aire |
| Drenaje |  | Reutilización de aguas lluvias. Mitigación de inundaciones Captación y almacenaje de agua. |
| Eco-Pavimentos |  | Recarga acuíferos. Zonas duras de bajo impacto ambiental. Pereabilidad del suelo. |

Figura 49. Tipos de infraestructura verde.

2.3.3.2.2 Gestión de aguas

Recolección de aguas lluvias

El proyecto recolectará el agua lluvia por medio de sus cubiertas para el uso en baterías sanitarias, puesto que la precipitación anual del sector de La Mariscal es de 1200m³, representando así una ventaja para la gestión de aguas.



Figura 50. Recolección agua lluvia.

2.3.3.2.3 Confort

El Centro de Desarrollo Juvenil plantea tres tipos de confort:

- **Confort Térmico:** Contar con estrategias bioclimáticas que garanticen el confort dentro de cada tipo de espacios que el proyecto necesita, por lo que se utiliza ventilación natural para la renovación del aire.
- **Confort Acústico:** El proyecto al ser un Centro de Desarrollo Juvenil en el que se realizan múltiples actividades dinámicas y pasivas tiene que garantizar confort en sus espacios, para ello se implementa muros, vidrios y paneles acústicos.
- **Confort Visual:** Es la sensación que el usuario percibe del espacio, por lo que se plantea utilizar la iluminación y las relaciones espaciales para generar una satisfacción visual.

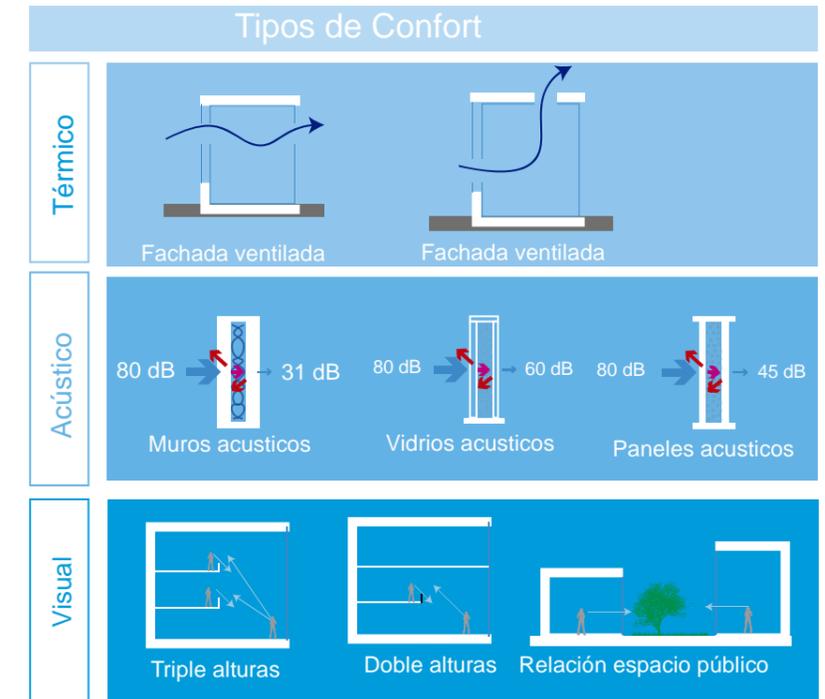
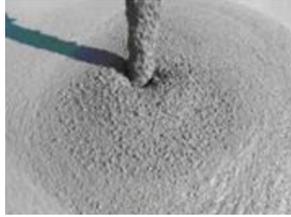
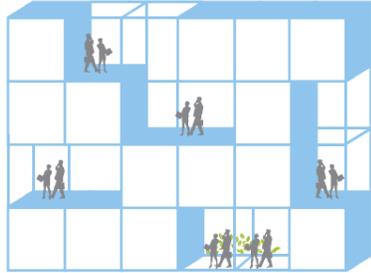
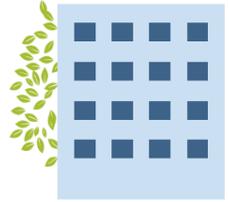
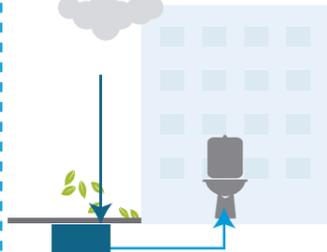
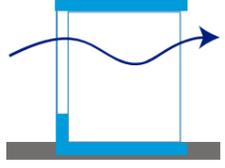
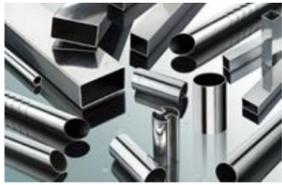
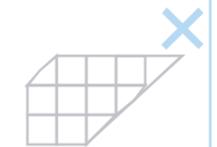
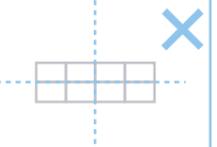
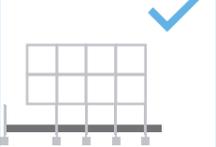
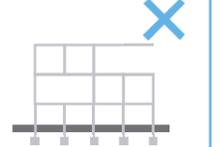
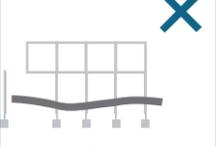
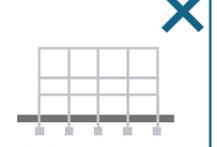
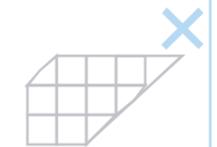
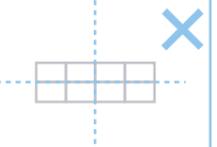
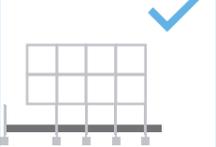
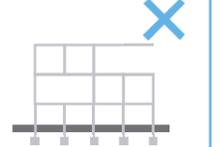
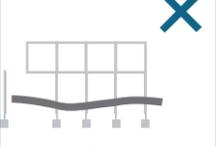
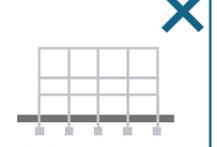
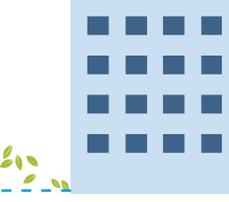
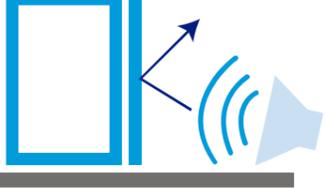
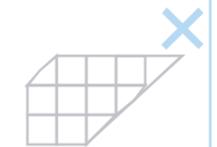
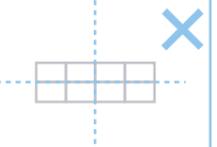
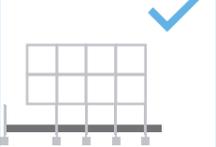
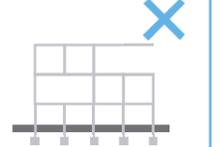
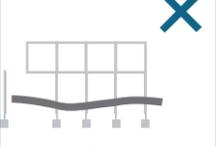
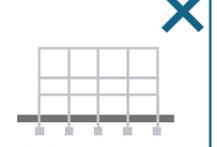
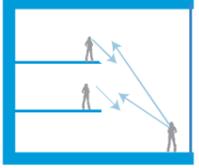


Figura 51. Tipos de confort.

Tabla 15.
Síntesis de parámetros

| PARÁMETROS ASESORÍAS | Tecnológico | | Estructural | Medio ambiente | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|---|------------------------------|---|---|--------|--|--|---|--|
| | Materialidad | Sistema Constructivo | | Infraestructura Verde | Gestión de agua | Confort | | | | | | | | | | |
| | Hormigón  | Tectónico La arquitectura tectónica nace de su contexto, utiliza una estructura ligera ahuecada que se incorpora con la naturaleza. La luz invade por completo e ingresa al espacio. (Semper)  | | Diseño de estructuras sismoresistentes basandose en los siguiendo criterios de diseño | Paredes verdes  | Recolección de agua lluvia  | Térmico  ventilación natural | | | | | | | | | |
| Acero  | | <table border="1"> <tr> <td>Configuración Regular</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Simetría</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Continuidad en la Estructura</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Evitar</td> <td> Pisos blandos</td> <td> Columna corta</td> </tr> </table> | Configuración Regular |  |  | Simetría |  |  | Continuidad en la Estructura |  |  | Evitar |  Pisos blandos |  Columna corta | Drenaje  | Acustico  |
| Configuración Regular |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Simetría |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Continuidad en la Estructura |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Evitar |  Pisos blandos |  Columna corta | | | | | | | | | | | | | | |
| Madera  | | | Eco-pavimentos  | Visual  relaciones espaciales | | | | | | | | | | | | |

2.4 Análisis de casos

En este subcapítulo se analizarán proyectos urbanos y arquitectónicos los cuales ayudarán a comprender las soluciones establecidas por distintos arquitectos bajo las

siguientes condicionantes: relación con el entorno, red urbana, áreas verdes, forma, función, parámetros tecnológicos, estructurales y medio ambientales.

Como metodología de estudio se escogió cinco proyectos los cuales cumplen con estos requerimientos. Dos proyectos urbanos y tres arquitectónicos.



Figura 52. Ubicación de referentes.

2.4.1 Análisis individual de casos

2.4.1.1 Análisis de casos urbanos

2.4.1.1.1 Centro Cultural Plassen



Figura 53. Centro cultural Plassen.
Tomado de: Plataforma Arquitectura.

Arquitectos: 3XN Architects

Tipo de proyectos: Centro Cultural

Ubicación: Molde, Noruega

Año proyecto: 2012

Área proyecto: 5,800m²

Objetivo: Crear un edificio flexible y robusto para proporcionar un marco de referencia cultural en la ciudad.

“Tiene que haber espacio para la celebración en este edificio, por dentro, encima de él y alrededor de él, y debe ser capaz de resistir el ser invadido por gente feliz todo el año” (Ammundsen, 2012)

Ubicado en el centro de la ciudad, posee unas visuales a los fiordos como a las montañas, capacidad para 100.000 personas las cuales se reunirán para conciertos, festivales y obras de teatro.

Todos los espacios tienen más de una función. El techo y la escalera conforman anfiteatros al aire libre.

El uso de la materialidad genera un ambiente amistoso, lo que unido a las muchas entradas, hacen que el edificio sea accesible para todos.

Relación con el Entorno

Relación Física



Figura 54. Relación física C.C. Plassen.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro cultural posee una relación directa con su entorno, ya que se puede acceder a él tanto en planta baja como en planta alta, puesto que aprovecha la topografía del sector para generar 2 ingresos principales.

Relación Visual

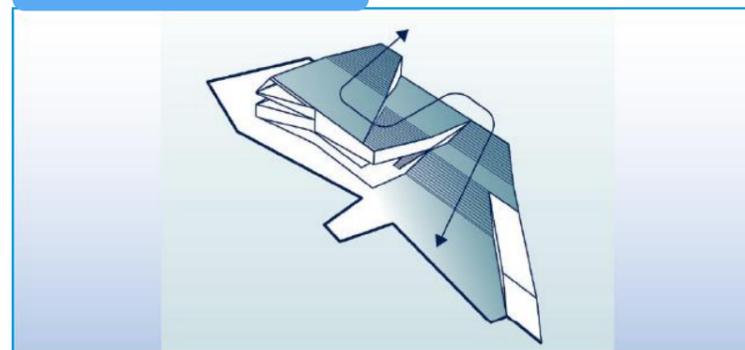


Figura: 55 Relación visual C.C. Plassen.
Adaptado de Dsgnr studio (2012)

El centro cultural consta de 3 terrazas en varios niveles. Estas brindan al proyecto una relación visual directa con su entorno y entre ellas, ya que en estas se desarrollan diferentes actividades.

Accesibilidad Universal

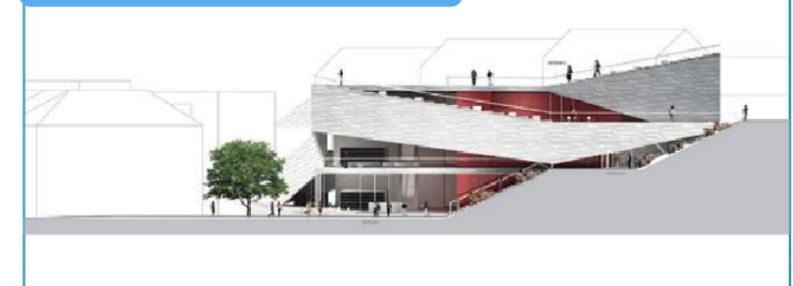


Figura 56. Accesibilidad Universal C.C. Plassen.
Adaptado de: dsgnr studio (2012)

El proyecto es inclusivo, puesto que su diseño está concebido para que el espacio sea utilizado por todas las personas sin importar su edad ni condición física, logrando de esta manera obtener una accesibilidad universal.

Red Urbana Jerárquica

Nodos

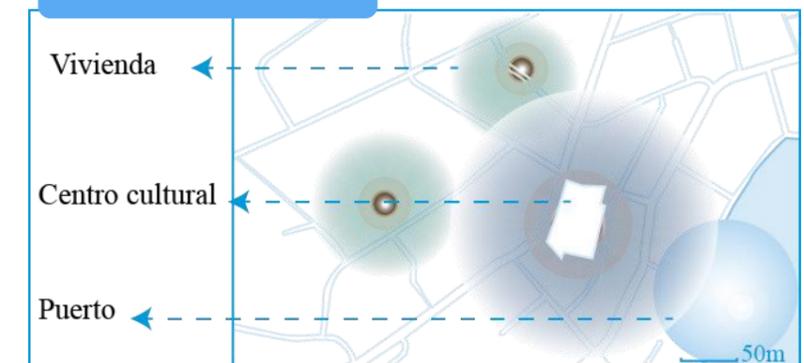


Figura 57. Nodo C.C. Plassen.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto es un nodo dentro de la ciudad de Plassen, puesto que aquí se reúnen los habitantes para expresar su arte y cultura, además actúa como un espacio de recreación y esparcimiento.

Jerarquía

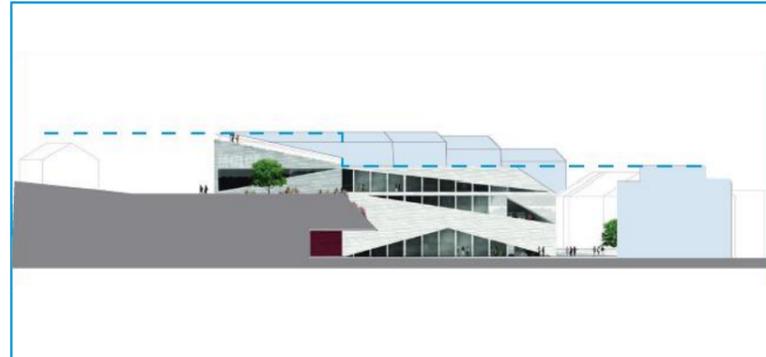


Figura 58. Jerarquía C.C. Plassen
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto ha llegado a convertirse en un elemento jerárquico dentro de la ciudad de Plassen, por el aporte cultural que este brinda la ciudad.

Área Verde

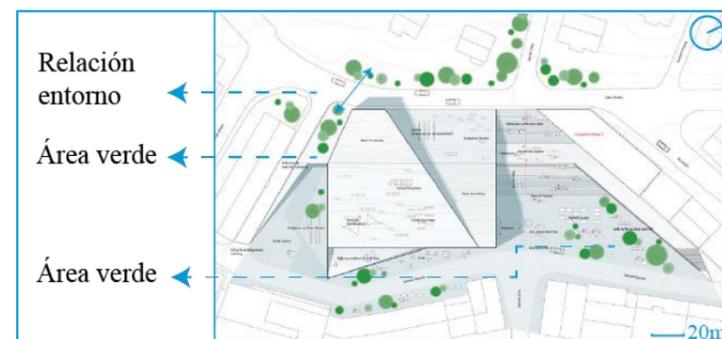


Figura 59. Área verde del C.C. Plassen.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El área verde del proyecto es limitado, puesto que consta en su mayoría con plazas duras, las cuales conforman los anfiteatros, aquí se realizan múltiples actividades en diversos horarios.

Espacio Público

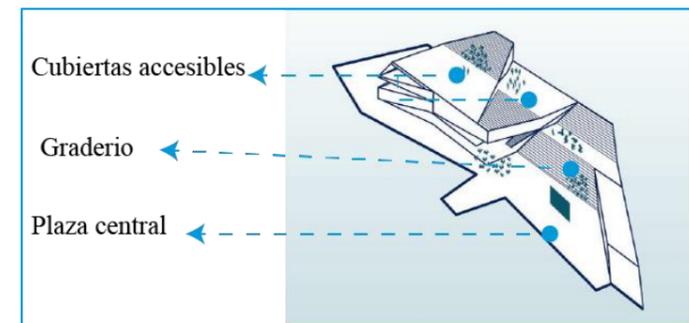


Figura 60. Espacio público del C.C. Plassen.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura (2012)

El centro cultural posee cubiertas accesibles, un amplio graderío y una plaza central, los cuales están considerados como espacios públicos, estas áreas se encuentran habilitadas tanto en el día como en la noche generando dinamismo en el proyecto y por ende en el sector.

Imágenes

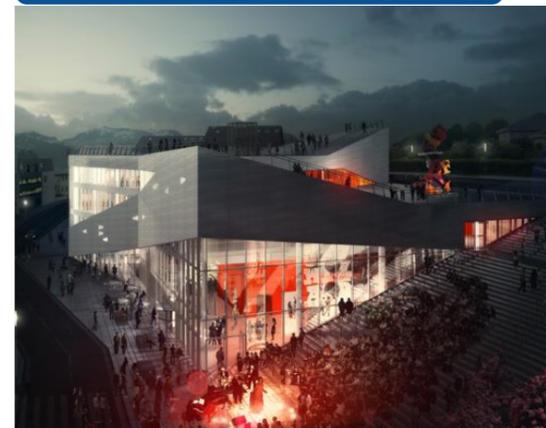


Figura 61. C.C. Plassen Espacio público.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)



Figura 62. C.C. Plassen graderios.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)



Figura 63. C.C. Plassen espacio interno.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

2.4.1.1.2 Will 5



Figura 64. *Willson secondary1*.
Tomado de : Big Architects. (2015)

Arquitectos: Big Architects

Nombre del proyecto: Will 5

Tipo de proyectos: Educativo

Ubicación: Arlington, Virginia, Estados Unidos

Año proyecto: 2015

Área proyecto: 15,800m²

Objetivo: preservar la sensación de edificio a una sola planta, manteniendo una organización vertical.

El proyecto se emplaza en una zona comercial compacta de Arlington, donde los edificios generan una barrera hacia el campo atlético y el corredor urbano, por ello el desafío de este proyecto consiste en diseñar varios niveles en un pequeño sitio los cuales tengan relación directa con el espacio público.

Por ello los espacios comunales más grandes como la cafetería, la biblioteca se localizan alrededor del espacio

central para asegurar su fácil acceso, cada uno de estos espacios posee una identidad propia.

Los patios hundidos generan sombra en la planta baja, creando así zonas de reunión al aire libre y espacios tranquilos.

Relación con el Entorno

Relación Física



Figura 65. Relación física Will5.
Adaptado de: Big Architects. (2015)

El centro educativo Will 5 genera por medio de la vegetación un borde de amortiguamiento, puesto que se encuentra emplazado en el centro de Arlington y al ser un centro educativo no se puede relacionar directamente con su entorno por seguridad de sus estudiantes.

Relación Visual

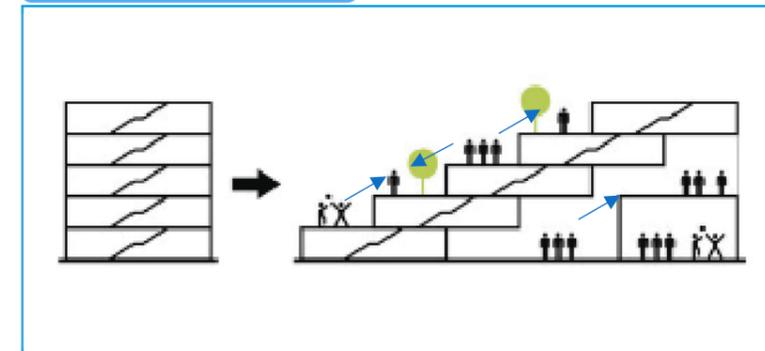


Figura 66. Relación visual Will 5.
Adaptado de: Big Architects. (2015)

El centro educativo consta de 5 niveles aterrizados los cuales permiten a su usuario poseer relaciones visuales directas entre cada piso, puesto que cada uno posee una actividad específica además de aprovechar las visuales del

Accesibilidad Universal



Figura 67. Accesibilidad Will 5.
Tomado de: Big Architects. (2015)

Will 5 al ser un centro educativo tiene que ser inclusivo, por ende posee accesibilidad universal, todas sus instalaciones se encuentran acondicionadas para que los estudiantes con capacidades especiales puedan acceder a él sin ninguna restricción.

Red Urbana Jerárquica

Nodo



Figura 68. Nodo Will 5.
Adaptado de: Big Architects. (2015)

El proyecto al encontrarse situado en la zona comercial de Arlington, se establece como un nodo, puesto que los niños del sector se concentran en este centro educativo, el cual cubre las demandas educativas de la población.

Jerarquía

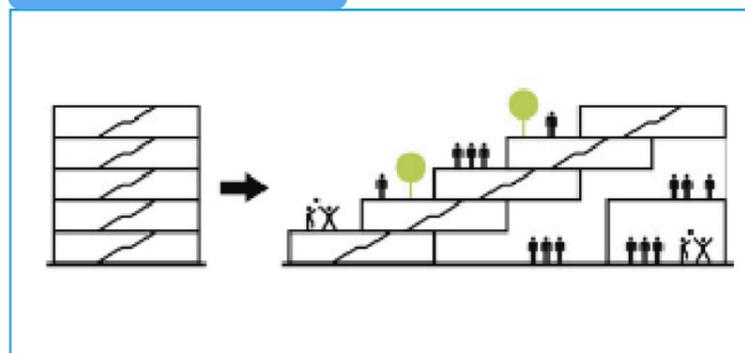


Figura 69. Jerarquía Will 5.
Adaptado de: Big Architects. (2015)

El centro educativo se establece como un elemento jerárquico dentro del sector de Arlington, ya que establece relevancia no solo por su forma, sino también por el rol que desempeña dentro de la ciudad.

Área Verde

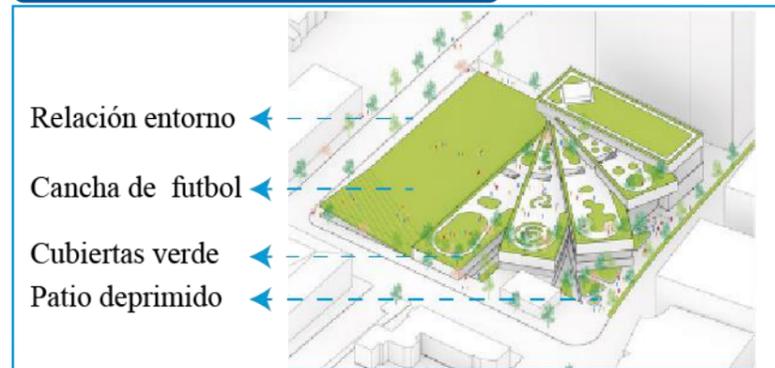


Figura 70. Área verde will 5.
Adaptado de: Big Architects. (2015)

El verde es un elemento fundamental del proyecto, puesto que se inserta en todas sus plataformas, generando una relación directa con el corredor verde del sector, además ayuda a reducir la isla de calor que se produce por las edificaciones aledañas.

Espacio Público

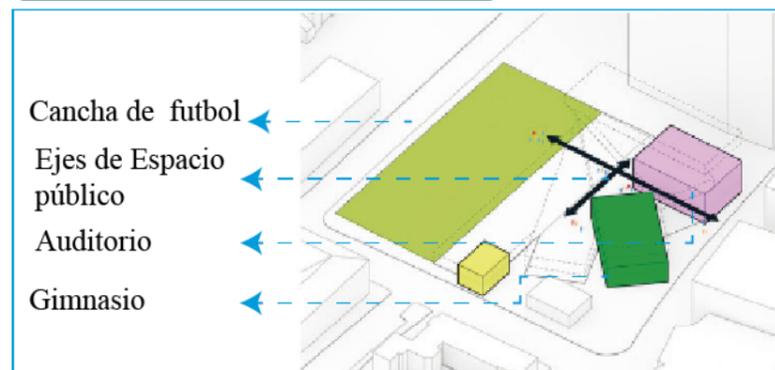


Figura 71. Espacio público Will 5.
Adaptado de Big Architects. (2015)

El espacio público del proyecto se encuentra establecido por un vestíbulo generoso, el cual atrae al público hacia el edificio generando de esta manera un fácil acceso al

programa orientado a la comunidad. El gimnasio y auditorio son el centro del proyecto.

Imágenes



Figura 72. Will 5 Relación con el entorno.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2015)



Figura 73. Will 5 relaciones espaciales.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2015)

2.4.1.2 Análisis de casos arquitectónicos

2.4.1.2.1 Fábrica de movimiento juvenil



Figura 74. Fábrica de movimiento juvenil. Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

Arquitectos: José Selgas y Lucia Cano

Tipo de proyectos: Centro juvenil

Ubicación: Mérida, Mendoza, España

Año proyecto: 2011

Área proyecto: 3,090m²

Objetivo: generar la mayor flexibilidad y libertad que sea posible para que todas las actividades recreacionales se puedan realizar en un mismo espacio. Por ello el edificio está concebido como una gran cubierta abierta hacia la ciudad; disponible para cualquiera que quisiera visitarlo.

El programa del proyecto consta de: área de conciertos, sala de computación, modding, tuning, graffiti, arte urbano, teatro callejero, actividades circenses, videoarte, música electrónica, acrobacia, artes escénicas, manga, artes

audiovisuales, danza contemporánea por ello lleva el nombre de fábrica de movimiento.

El proyecto cuenta con una cubierta térmica, de un metro de espesor, la que tiene la finalidad de controlar el clima dentro del terreno.

Formal

Elevarse del suelo

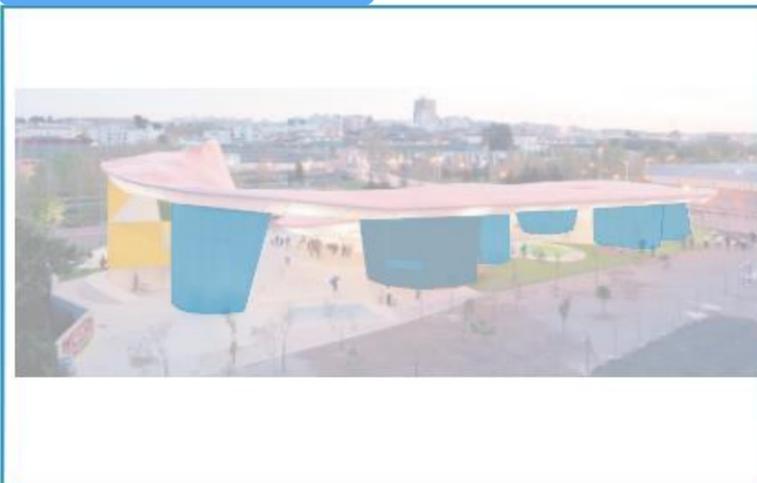


Figura 75. Elevarse del suelo fábrica de movimientos. Adaptado de. Plataforma Arquitectura. (2011)

Los volúmenes del proyecto tratan de tocar la menor superficie del suelo como sea posible para generar una planta libre, dentro de esta se realizan simultáneamente diversas actividades recreativas.

Estructura dinámica / modificable

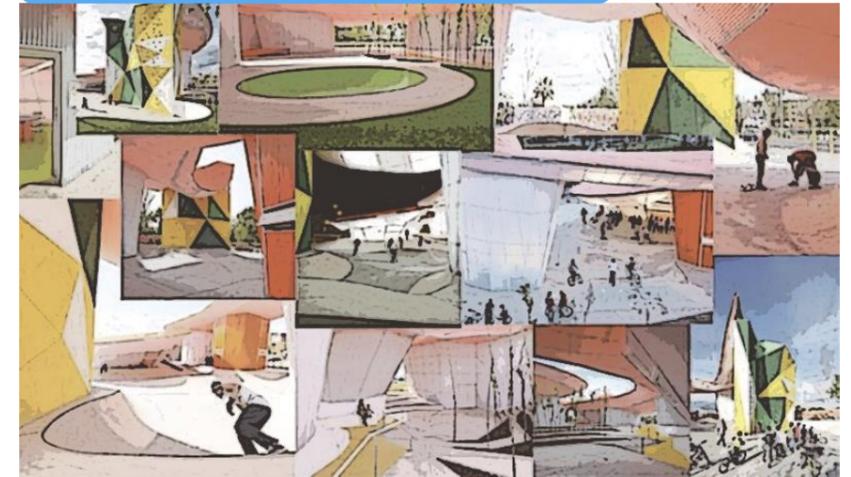


Figura 76. Estructura dinámica, fábrica de movimiento. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

El proyecto cuenta con volúmenes dispersos articulados por una gran cubierta. Las actividades recreativas se desarrollan en un espacio totalmente libre y flexible, lo que permite que el proyecto se adapte a las múltiples necesidades del usuario.

Escala



Figura 77. Escala, fábrica de movimiento juvenil. Adaptado de Plataforma arquitectura. (2011)

El proyecto al no ser un elemento sólido este se adapta a la perfección con la escala humana sin generar una barrera arquitectónica en el sector.

Materialidad



Figura 78. Materialidad de la fábrica de movimiento juvenil. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

La materialidad en el proyecto es muy importante, puesto que se utilizan elementos translúcidos de policarbonato para generar una relación con las actividades que se realizan en el interior y exterior de la fábrica de movimiento.

Color

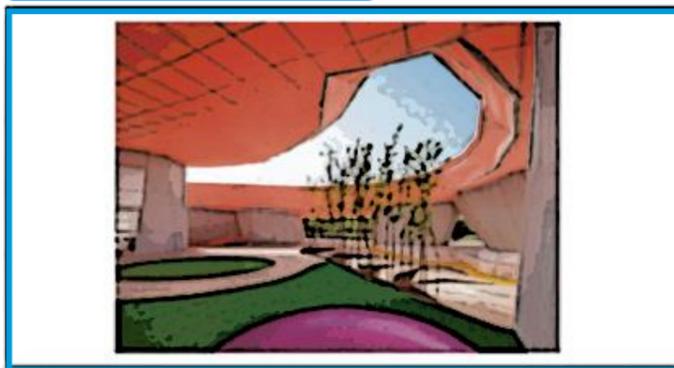


Figura 79. Color en la fábrica de movimiento. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

El color es un componente de diseño importante en el proyecto, puesto que al ser un equipamiento destinado para

jóvenes este debe usar colores fuertes, los cuales incentiven el desarrollo de actividades deportivas en los usuarios.

Función

Accesibilidad



Figura 80. Accesibilidad, fábrica de movimiento. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

El proyecto es una cubierta abierta hacia la ciudad accesible para todo tipo de usuario, por ello sus volúmenes se encuentran distribuidos de manera dispersa por el terreno.

Flexibilidad

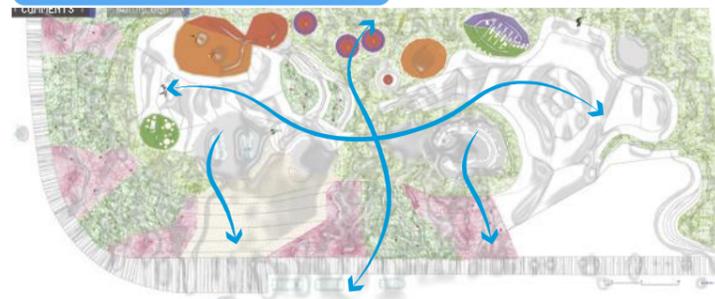


Figura 81. Modificable, fábrica de movimiento. Adaptado de: Plataforma arquitectura. (2011)

La fábrica de movimientos debe poseer espacios adaptables y flexibles tanto en forma como en función, con

el fin de generar espacios libres donde el usuario pueda acceder a él sin ninguna restricción.

Vacío

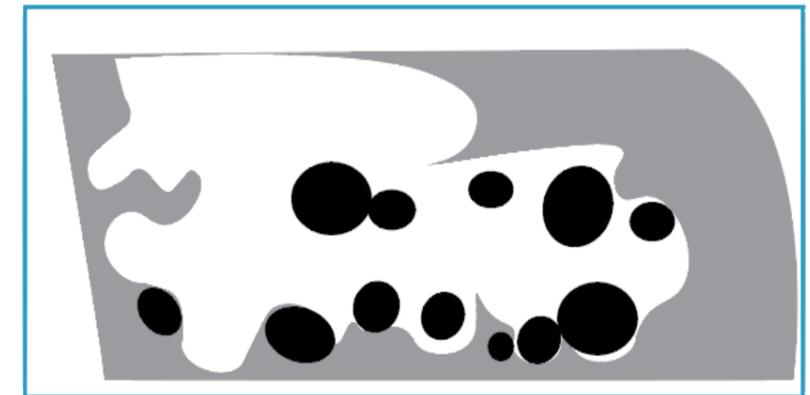


Figura 82. Llenos y vacíos, fábrica de movimiento. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2011)

El proyecto utiliza al vacío como elemento articulador del espacio, además en él se desarrollan las actividades recreativas las cuales permiten que los jóvenes se apropien del proyecto.

Imágenes



Figura 83. Fábrica de movimientos juvenil. Tomado de Plataforma Arquitectura. (2011)

2.4.1.2.2 Centro juvenil y cultural de Gehua



Figura 84. Centro juvenil y cultural Gehua.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

Arquitectos: Open Architects

Tipo de proyectos: Centro juvenil y cultural

Ubicación: Beidaihe, China

Año proyecto: 2012

Área proyecto: 27,000m²

Objetivo: preservar la naturaleza el sector por medio de un diseño que fusione la arquitectura con la naturaleza.

El programa del proyecto consta de: teatro, galería, espacios de actividad, espacio de bricolaje, cafetería, bar de libros, sala multimedios, estudio maestro, sala VIP, etc.

Los espacios interiores del proyecto fluyen libremente y se conectan con el entorno, por ello el espacio tiene la capacidad de asumir diferentes funciones para diferentes ocasiones.

El patio central se establece como una extensión del teatro en el cual se realizan un sin número de actividades.

Formal

Elevarse del suelo



Figura 85. Elevarse del suelo C.J. Gehua.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro cultural no se eleva del suelo puesto que es un volumen sólido y macizo el cual se implanta en el lote relacionándose con el entorno por medio de sus áreas verdes.

Elevarse del suelo

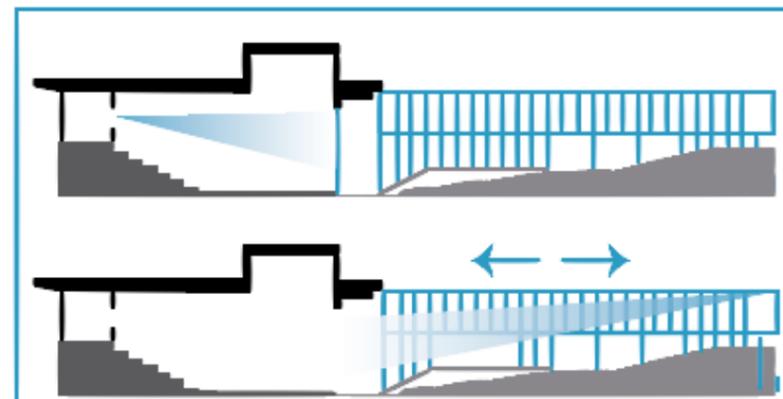


Figura 86. Estructura dinámica C.J. Gehua.
Adaptado de : Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro cultural cuenta con paneles móviles como estructura dinámica, los cuales se adaptan a las múltiples actividades que se realizan en el proyecto

Escala

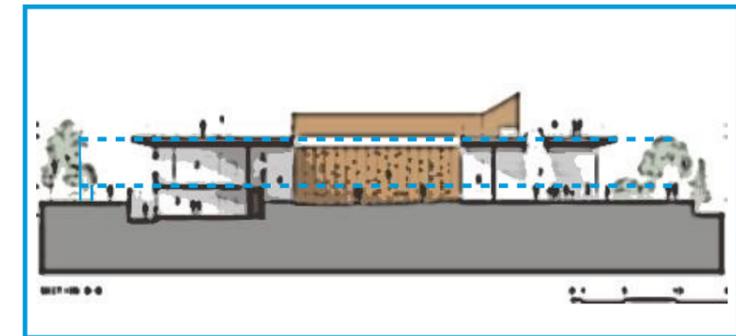


Figura 87. Escala C.J. Gehua.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro juvenil posee una escala humana, puesto que consta con únicamente de 2 plantas, esto se debe a que se encuentra situado en un área natural el proyecto se mimetiza en medio de la naturaleza.

Materialidad



Figura 88. Materialidad C.J. Gehua.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

En el proyecto se puede observar el uso de materiales sólidos en el teatro y materiales transparentes en espacios que tienen una estrecha relación con el patio central y el exterior.

Color



Figura 89. Color C.J. Gehua. Adaptado de : Plataforma Arquitectura. (2012)

Se puede apreciar que la cromática utilizada en este proyecto es de colores cobrizos y blancos, puesto que el proyecto busca mimetizarse en el entorno y no resaltar en medio de él.

Función

Accesibilidad



Figura 90. Análisis de accesibilidad C. J. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

La accesibilidad al proyecto es limitada, puesto que consta con un ingreso principal al cual se accede por medio de la calle secundaria, por otro lado el teatro cuenta con un ingreso directo desde la calle.

Flexibilidad

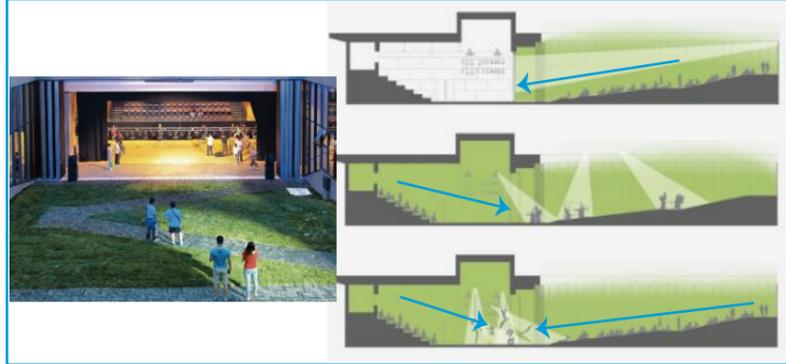


Figura 91. Modificabilidad del C.J. Gehua. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

Los espacios interiores poseen una gran adaptabilidad, ya que se conectan con el patio central generando con ello un gran espacio en el cual se puede desarrollar un sin número de actividades.

Modular



Figura 92. Modular C.J. Gehua. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto no parte de un módulo en específico pero posee la misma proporción en los espacios interiores, mientras que el patio central posee una proporción mayor, puesto que es el elemento articulador de actividades.

Vacío

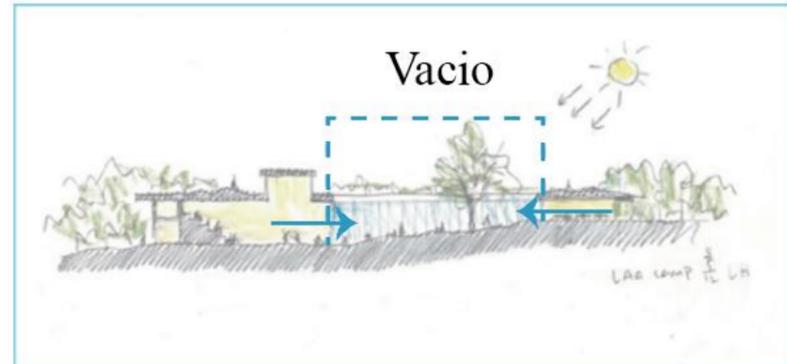


Figura 94. Relación lleno y vacío. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto se desarrolla a partir del vacío central que posee, ya que este se convierte en el eje neurálgico que articula los espacios de una manera formal y funcional. Los espacios interiores fluyen libremente y se conectan con el paisaje al aire libre por medio del patio central.

Imágenes



Figura 93. Centro cultural Gehua, relación espacial. Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

2.4.1.2.3 Centro juvenil en Lille



Figura 95. Centro juvenil en Lille.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

Arquitectos: JSDN Archites

Tipo de proyectos: Centro juvenil

Ubicación: Lille, Francia

Año proyecto: 2012

Área proyecto: 6,000m²

Objetivo: crear un elemento catalizador urbano, el cual albergue tres programas distintos en un sitio triangular.

La programación del proyecto se encuentra dividida en oficina, albergue juvenil y jardín de infantes, las cuales están organizadas en cada punto del triángulo ofreciendo de esta manera privacidad pero se encuentran conectadas mediante un patio central.

Las esquinas levantadas del proyecto, permiten que el lugar público se convierta en espacios de reunión los cuales relacionan al edificio con su entorno.

Formal

Accesibilidad

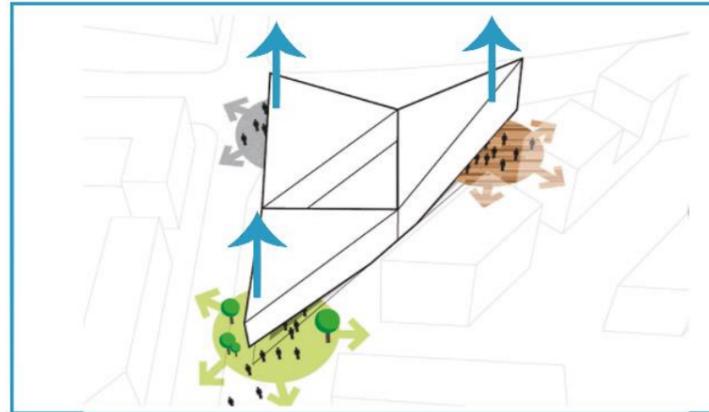


Figura 96. Elevarse del suelo, C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro juvenil eleva parcialmente sus volúmenes en las esquinas iluminando y activando los espacios públicos del entorno, generando con este gesto continuidad espacial.

Estructura

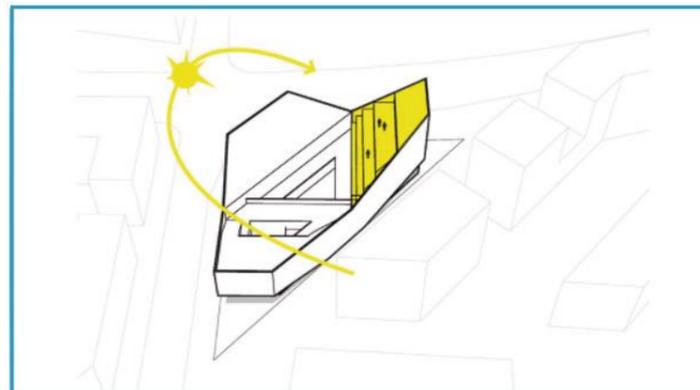


Figura 97. Elevarse del suelo C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto cuenta con una estructura dinámica, cada cubierta posee diferentes propiedades y usos establecidos según las necesidades del usuario.

Escala

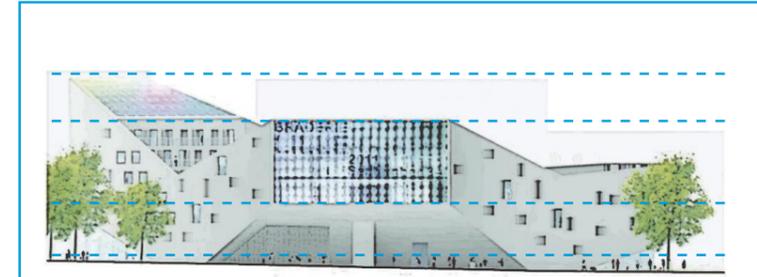


Figura 98. Escala C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto al estar emplazado en una zona financiera se desarrolla con una escala de ciudad, la misma que posee una estrecha relación con las edificaciones continuas y no con el usuario.

Materialidad



Figura 99. Materialida C. J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

Los materiales utilizados en el desarrollo de este proyecto son elementos sólidos como el hormigón el cual se impone dentro del entorno urbano y transparente como el vidrio el cual le da un toque de ligereza a la composición arquitectónica.



Figura 100. Color C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto no le da relevancia al uso del color por ello es un volumen completamente blanco en el que se destaca un frente con el uso de elementos con colores vivos este espacio tiene relación con la guardería infantil.

Funcional

Accesibilidad

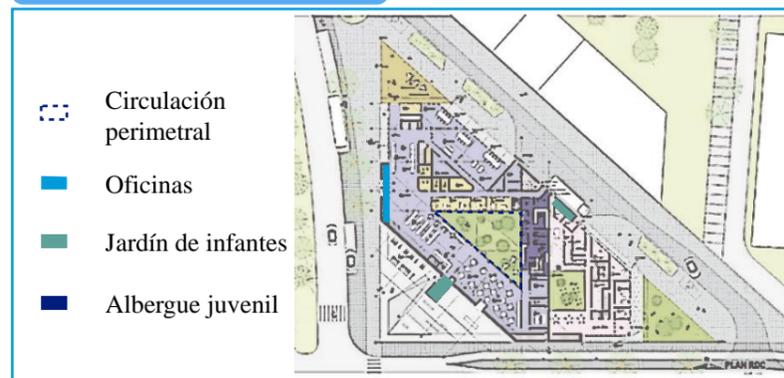


Figura 101. Accesibilidad C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El proyecto posee 3 accesos puesto que, cada programa es independiente, vale recalcar que cada uno de estos accesos cuenta con un gran espacio público ya que la volumetría de la edificación se eleva del suelo



Figura 102. Modificabilidad C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El centro juvenil es flexible en forma, más no en función puesto que el objetivo de este proyecto es desarrollar programas con la máxima privacidad, al tiempo que cercanía y continuidad del espacio, organizado en torno a un jardín.

Modular

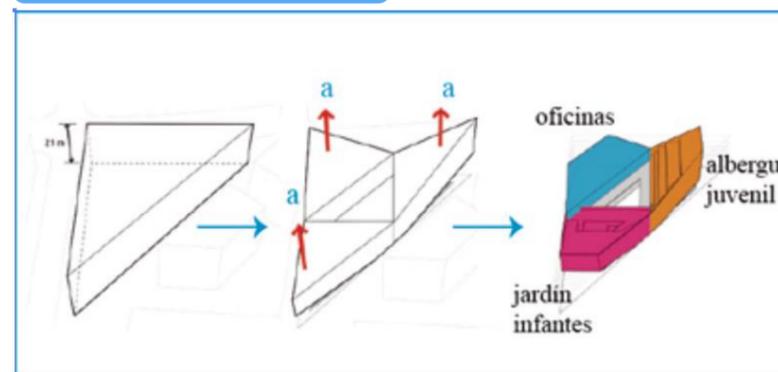


Figura 103. Modulo C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El módulo base del diseño del proyecto es el triángulo rectángulo el cual se lo divide en 4 secciones iguales en las que se implantará el programa arquitectónico, oficinas, albergue juvenil, jardín de infantes y el patio central como elemento integrador.

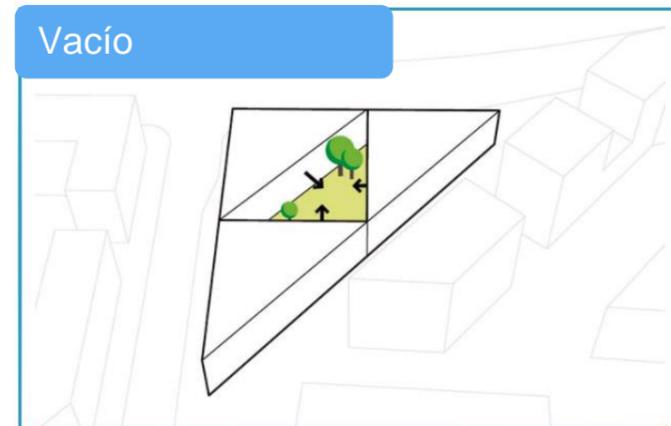


Figura 104. Vacío C.J. en Lille.
Adaptado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

El vacío es el centro del proyecto, puesto que a partir de este se desarrolla el programa arquitectónico además sirve como elemento integrador de los espacios.

Imágenes



Figura 105. Centro juvenil en Lille.
Tomado de: Plataforma Arquitectura. (2012)

2.4.2 Análisis comparativa de casos

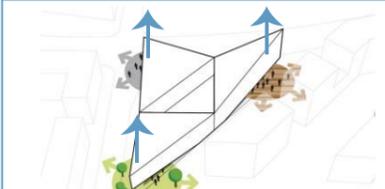
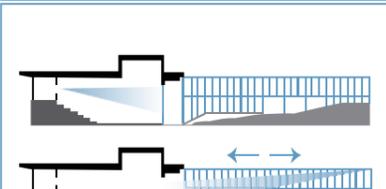
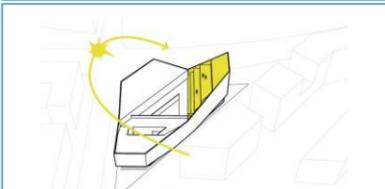
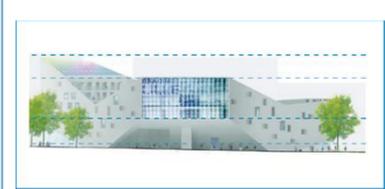
2.4.2.1 Análisis comparativos de casos urbanos

Tabla 16. Análisis comparativo de casos urbanos

| Parámetros Urbanos | | Centro Cultural Plassen | | Centro Educativo Will 5 | | Relación con el Entorno | | Centro Cultural Plassen | | Centro Educativo Will 5 | |
|--------------------|-----------|-------------------------|-----------------|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|---|-------------------------|---|
| | | 13 | X | 15 | ✓ | | | 12 | ✓ | 10 | X |
| Nodos | Jerarquía | Áreas verdes | Espacio público | | <p>El centro cultural es un nodo dentro de la ciudad de Plassen, puesto que aquí se reúnen las personas para expresar su cultura y arte.</p> | | <p>Se establece como un nodo, puesto que los niños del sector se concentran en este centro educativo, el cual cubre las demandas educativas de la población.</p> | | <p>El centro cultural posee una relación directa con su entorno, ya que se puede acceder a él tanto en planta baja como en planta alta puesto que aprovecha la topografía del sector para generar 2 ingresos principales.</p> | | <p>Will 5 genera por medio de la vegetación un borde de amortiguamiento, puesto que se encuentra emplazado en el centro de Arlington y al ser un centro educativo no se puede relacionar directamente con su entorno</p> |
| | | | | | <p>El centro cultural posee jerarquía en la ciudad de Plaseen, llegando a convertirse en un hito dentro del sector por el aporte cultural que este da a la ciudad.</p> | | <p>El centro educativo posee una jerarquía dentro del sector, ya que establece relevancia no solo por su forma, sino también por su rol que desempeña dentro de la ciudad.</p> | | <p>El proyecto al poseer 3 terrazas en varios niveles, estas le brinda al objeto arquitectónico una relación visual con su entorno y entre cada una de las terrazas, ya que en ellas se desarrollan diferentes actividades.</p> | | <p>El centro educativo consta de 5 niveles aterrizados los cuales permiten a su usuario poseer relaciones visuales entre cada piso y sobretodo aprovechar las visuales del sector</p> |
| | | | | | <p>El proyecto posee escasa área verde, pero a cambio cuenta con amplios espacios públicos</p> | | <p>Poseen terrazas verdes las cuales generan una relación directa con el corredor verde del sector</p> | | <p>El proyecto al ser un centro cultural donde se realizan conciertos, exposiciones, etc. debe poseer una accesibilidad universal para que las personas de todas las edades y capacidades puedan acceder a él sin ningún tipo de restricciones.</p> | | <p>Will 5 al ser un centro educativo tiene que ser inclusivo por ende posee accesibilidad universal, todas sus instalaciones están acondicionada para que los estudiantes con capacidades especiales puedan acceder a él.</p> |
| | | | | | <p>Los espacios públicos, se encuentran habilitados tanto en el día como en la noche generando dinamismo en el proyecto y por ende en el sector.</p> | | <p>El espacio público del proyecto se encuentra establecido por un vestíbulo generoso, el cual atrae al público al edificio</p> | | <p>El proyecto al ser un centro cultural donde se realizan conciertos, exposiciones, etc. debe poseer una accesibilidad universal para que las personas de todas las edades y capacidades puedan acceder a él sin ningún tipo de restricciones.</p> | | <p>Will 5 al ser un centro educativo tiene que ser inclusivo por ende posee accesibilidad universal, todas sus instalaciones están acondicionada para que los estudiantes con capacidades especiales puedan acceder a él.</p> |

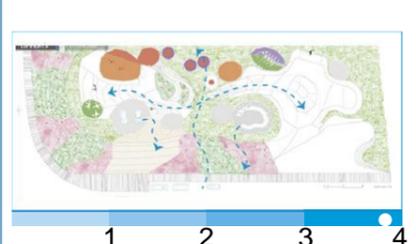
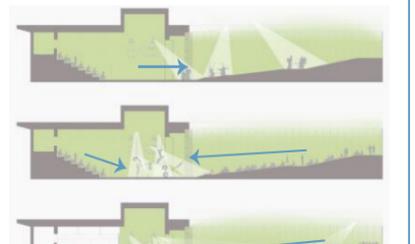
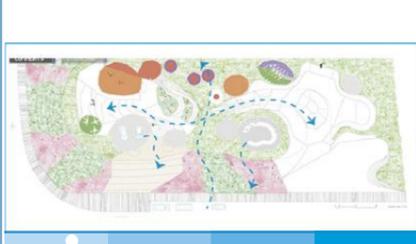
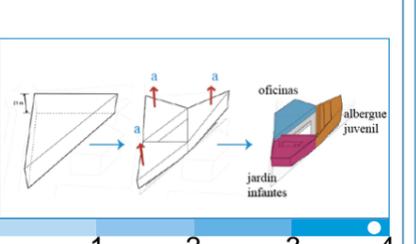
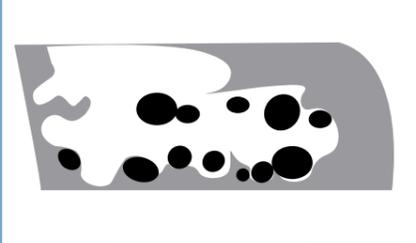
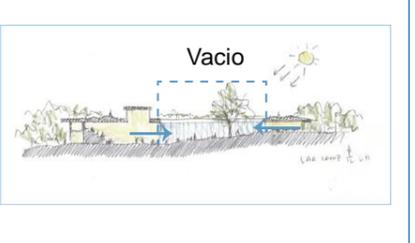
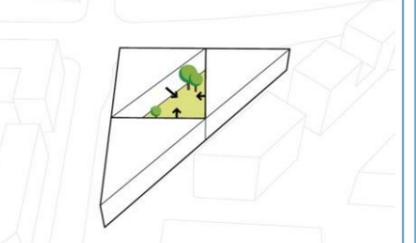
2.4.2.2 Análisis comparativo de casos arquitectónicos formales

Tabla 17. Análisis comparativos de casos arquitectónicos formales

| Parámetros Formales | Fábrica de Movimiento Juvenil | | Centro Cultural y Juvenil Gehua | | Centro Juvenil en Lille | | |
|---------------------|-------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| | Elevarse del suelo |  <p>1 2 3 4</p> | <p>Los volúmenes del proyecto tratan de tocar la menor superficie del suelo, puesto que dentro de este se realizan un sin número de actividades físicas.</p> |  <p>0 1 2 3 4</p> | <p>El centro cultural es un volumen sólido y maciso el cual se implanta en el lote relacionándose con el entorno por medio de sus áreas verdes.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El centro juvenil eleva parcialmente sus volúmenes de la superficie para establecer con estos espacios de recibimiento y generar jerarquía en sus ingresos.</p> |
| | Flexibilidad |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El proyecto cuenta con una estructura dinámica, la cual se adapta perfectamente con las múltiples necesidades del usuario.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El centro cultural cuenta con paneles móviles los cuales se adaptan a las múltiples actividades que se realizan en el centro.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El proyecto posee una estructura dinámica, cada cubierta tiene propiedades y usos establecidos según las necesidades del usuario.</p> |
| | Escala |  <p>1 2 3 4</p> | <p>Al no ser un elemento sólido este se adapta a la perfección con la escala humana sin generar una barrera arquitectónica en el sector.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El proyecto posee escala humana a pesar de ser un elemento sólido este se mimetiza en medio de la naturaleza.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El proyecto se desarrolla con una escala de ciudad, la misma que le da jerarquía y realce al elemento arquitectónico con relación a su entorno.</p> |
| | Materialidad |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El uso de la materialidad en este proyecto es muy importante puesto que, se utiliza materiales translucidos lo que permite ver las actividades que se están realizando dentro y fuera de los espacios.</p> |  <p>□ transparentes ■ sólidos</p> <p>1 2 3 4</p> | <p>En el proyecto se puede observar el uso de materiales sólidos en el teatro y materiales transparentes en espacios que tienen una estrecha relación con el patio central.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>Los materiales utilizados en el desarrollo de este proyecto son elementos sólidos como el hormigón y transparentes como el vidrio el cual le da un toque de ligereza a la composición arquitectónica.</p> |
| | Color |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El color es un elemento importante en este proyecto puesto que al usar tonos fuertes se está incentivando el desarrollo de actividades deportivas en los jóvenes.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>La cromática utilizada en este proyecto es de colores cobrizos y blancos, puesto que el proyecto busca mimetizarse en el entorno.</p> |  <p>1 2 3 4</p> | <p>El proyecto no le da relevancia al uso del color por ello es un volumen completamente blanco en el que se destaca un frente con el uso de elementos con colores vivos.</p> |
| | | 20 | ✓ | 14 | X | 13 | X |

2.4.2.3 Análisis Comparativos de casos arquitectónicos funcionales

Tabla 18. Análisis comparativos de casos arquitectónicos funcionales

| Parámetros Funcionales | Fábrica de Movimiento Juvenil | Centro Cultural y Juvenil Gehua | Centro Juvenil en Lille | |
|------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| | Accesibilidad |  <p>El proyecto posee una fácil accesibilidad ya que sus volúmenes se encuentran dispersos, generando un gran espacio público por el cual se puede transitar</p> |  <p>La accesibilidad al proyecto es limitada, puesto que consta con un ingreso principal.</p> |  <p>Posee 3 accesos puesto que, cada programa es independiente.</p> |
| | Límites |  <p>Espacios adaptables y flexibles tanto en forma como en función, con el fin de generar espacios libres donde el usuario pueda acceder a él sin ninguna restricción.</p> |  <p>Los espacios interiores poseen una gran adaptabilidad, ya que se conectan con el patio central generando con ello un gran espacio en el cual se puede desarrollar un sin número de actividades.</p> |  <p>El proyecto es flexible en forma, más no en función puesto que, consigue la máxima privacidad, al tiempo que cercanía y continuidad del espacio, organizado en torno a un jardín.</p> |
| | Modular |  <p>No posee un módulo</p> |  <p>El proyecto no parte de un módulo en específico pero posee la misma proporción en los espacios interiores, mientras que el patio central posee una proporción mayor, puesto que es el elemento articulador</p> |  <p>El edificio parte de un triángulo rectangular del cual se lo divide en 3 secciones iguales, en estas secciones se implantará el programa arquitectónico.</p> |
| | Vacío |  <p>El vacío es el elemento articulador del proyecto, además en él se desarrollan las actividades recreativas las cuales permiten que los jóvenes se apropien del proyecto.</p> |  <p>El patio central se convierte en el eje neurálgico que articula los espacios de una manera formal y funcional. Los espacios interiores fluyen libremente y se conectan con el paisaje al aire libre por medio del vacío.</p> |  <p>El patio es el centro del proyecto puesto que este sirve como elemento integrador de los espacios</p> |
| | 16 ✓ | 12 X | 13 X | |

2.5 Análisis situación actual del sitio y su entorno urbano

2.5.1 Análisis de situación actual aplicada al área de estudio

2.5.1.1 Ubicación

El proyecto de titulación se implanta en la ciudad de Quito, sector La Mariscal, subsector I, entre las calles Francisco Robles y José Tamayo.

En el Plan de desarrollo urbano realizado por el Taller ARO-960 ha dividido a La Mariscal en sub-sectores los cuales se articulan mediante una red de equipamientos, además que estos equipamientos sirven como elementos de costura con el entorno inmediato de La Mariscal



Figura 106. Ubicación del lote a intervenir.

2.5.1.2 Demografía:

En la actualidad el sector de La Mariscal posee una población de 7.128 habitantes y una densidad poblacional de 38.58 hab/ha. pero el sector presenta un decrecimiento poblacional del -1.34% anual, debido al cambio de uso de suelo, ya que este se ha transformado de residencial a comercial.

Por ello se ve la necesidad de incentivar la vuelta al centro, el taller ARO-960 prevé para el 2040 una proyección poblacional del 5.51% anual correspondiente a una densidad poblacional del 149.19 hab/km², obteniendo con ello una población de 27.601 habitantes.

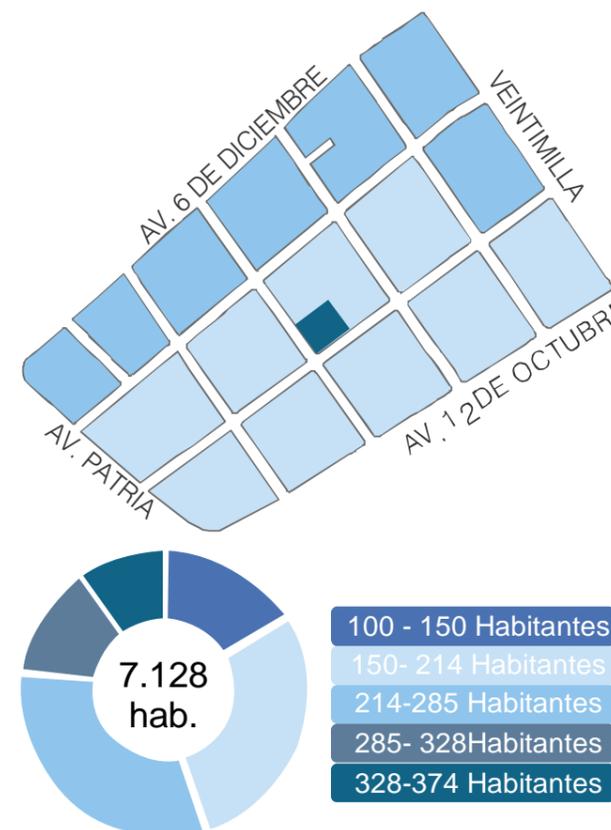


Figura 107. Demografía actual. Adaptado del POU 2016.

2.5.1.3 Análisis de ejes temáticos

2.5.1.4 Morfología

En la actualidad el sistema morfológico de La Mariscal cuenta con un trazado regular.

El uso de suelo predominante del subsector I es el residencial con un 58%, le sigue el uso múltiple con 16%, servicio 13%, equipamiento 7% y comercio con un 6% .

El volumen de edificabilidad del área de estudio es bajo, puesto que se ubica en el interior de La Mariscal, dentro de la zona residencial.

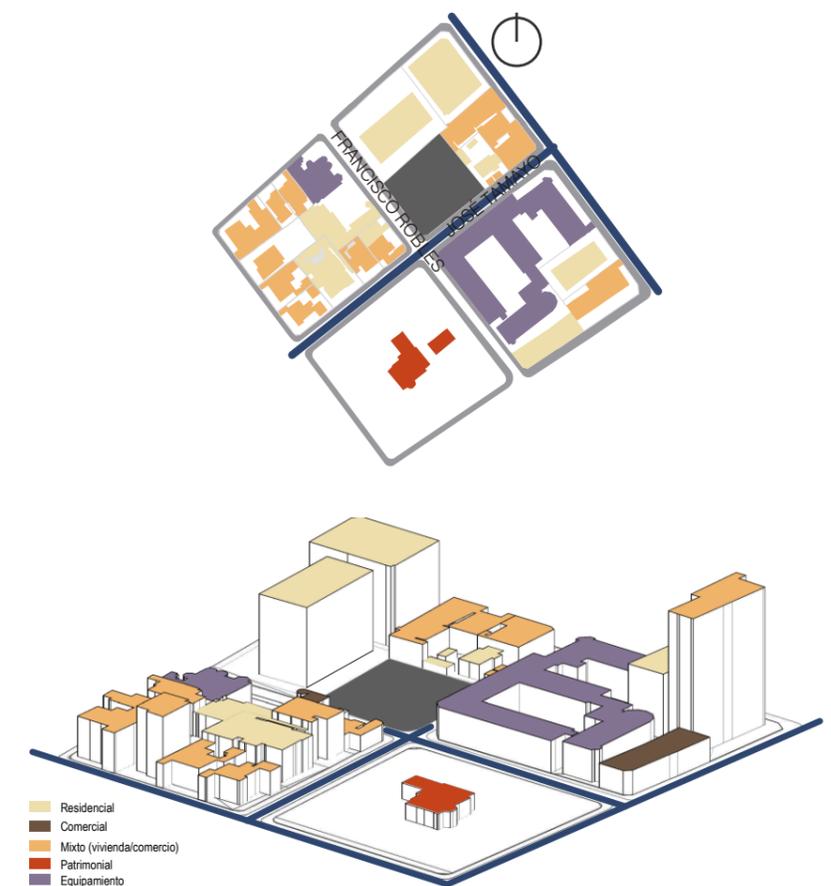


Figura 108. Morfología actual de la zona de estudio.

2.5.1.5 Movilidad

Actualmente en el sector se evidencia la ausencia de un circuito interno de transporte público el cual conecte a La Mariscal.

Exceso de áreas de parqueo ubicadas en la calzada y en lotes baldíos.

Dimensionamiento desproporcionado de la calzada con respecto a la acera, ya que estas priorizan al automóvil antes que al peatón.

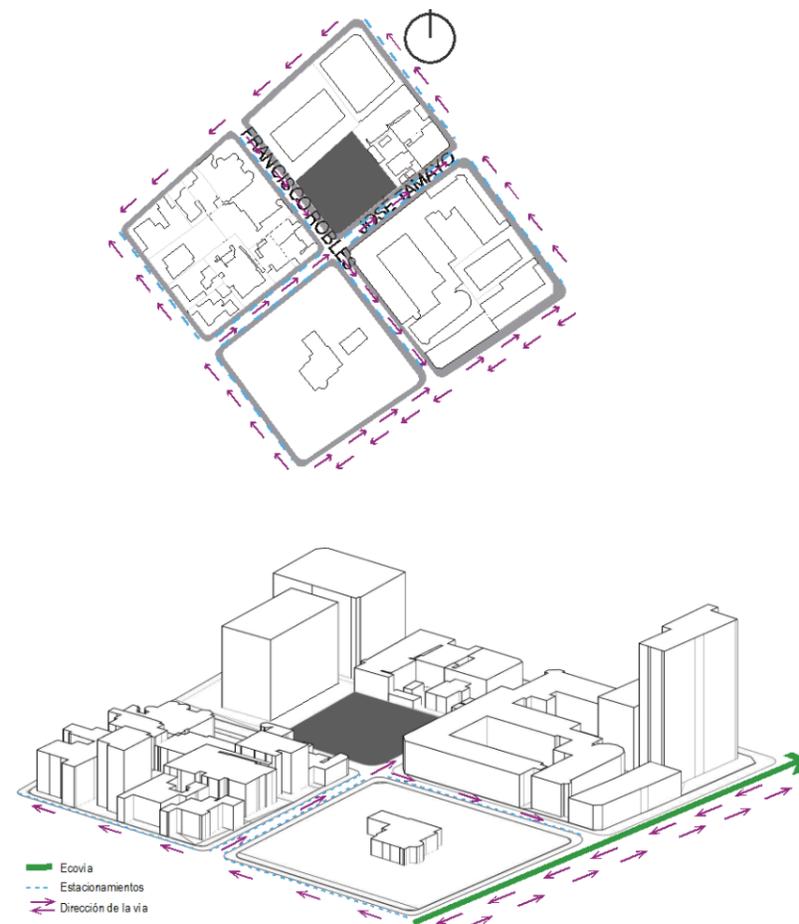


Figura 109. Movilidad actual de la zona de estudio.

2.5.1.6 Espacio Público

El espacio público dentro de la zona de estudio es inexistente.

Se evidencia la presencia de muros ciegos, los cuales generan la percepción de inseguridad dentro del sector.

Las aceras del sector no cumplen con las medidas mínimas establecidas según su categoría.

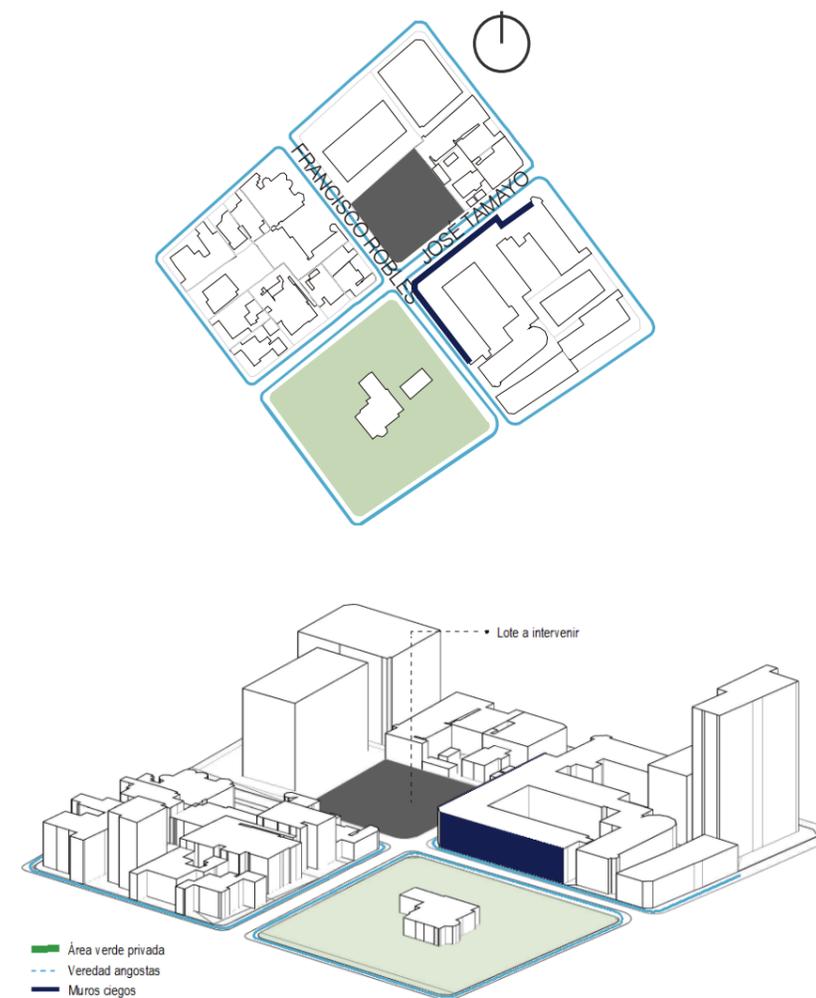


Figura 110. Espacio público actual de la zona de estudio.

2.5.1.7 Equipamientos

En la actualidad en el área de estudio la tipología y escala de los equipamientos fue definida de forma descendente, es decir de escala zonal a barrial; por ello las distancias a recorrer son largas y los moradores no hacen uso de estos equipamientos.

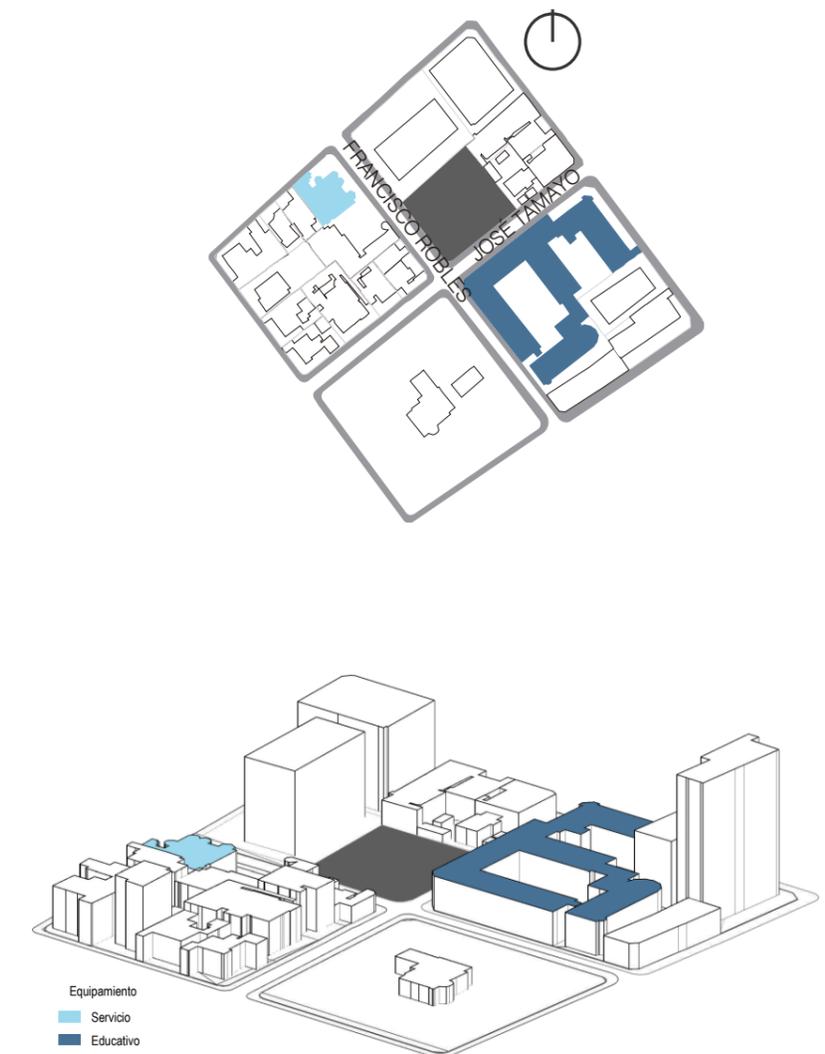


Figura 111. Equipamientos actuales de la zona de estudio.

2.5.2 Diagnóstico Estratégico aplicado al área de estudio

2.5.2.1 Morfología

El trazado regular se mantiene. Se cambia el uso de suelo a múltiple, para de esta manera dinamizar el sector. El volumen de edificabilidad llega a su máximo, puesto que se propone la densificación en altura.

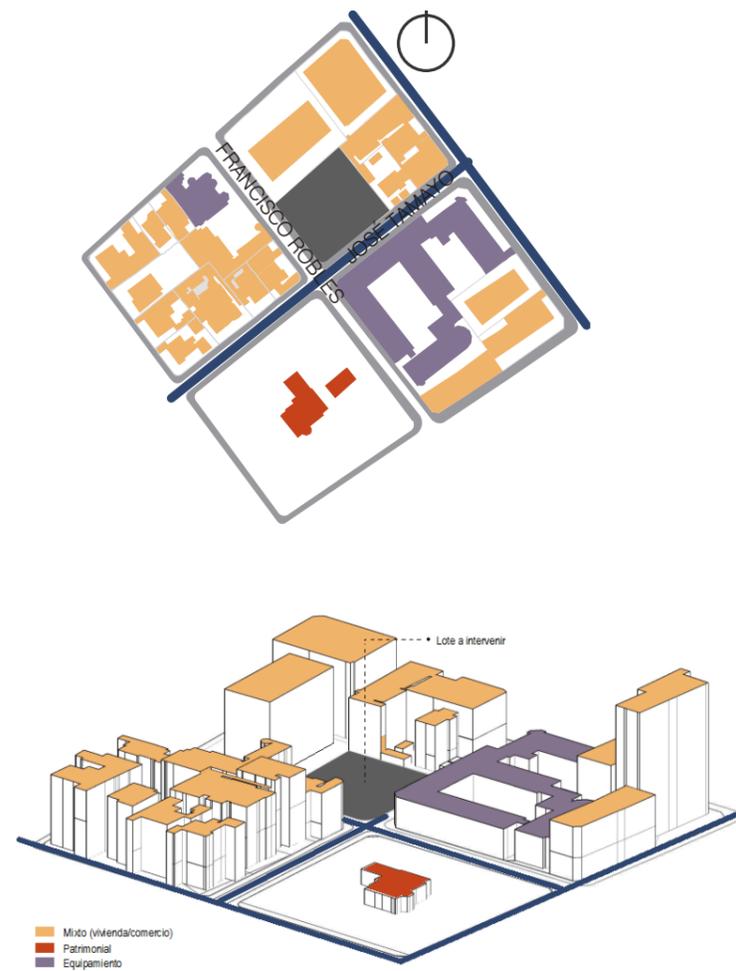


Figura 112. Morfología propuesta en el POU 2016.

2.5.2.2 Movilidad

En el POU 2016 elaborado por el Taller ARO 360 se propone un sistema de transporte público intermodal (microbús, ciclovía, peatonización de vías) el cual conecta el interior de La Mariscal. Este sistema de transporte cuenta con parada ubicadas en cada subsector.

Se elimina la plaza de estacionamientos ubicados en las calles, para de esta manera ampliar las aceras y brindar un espacio público de calidad. Se plantea un sistema de parqueaderos periféricos los cuales cubrirán las demandas del sector. En la calle Francisco Robles se limitará el acceso de automóviles privados.

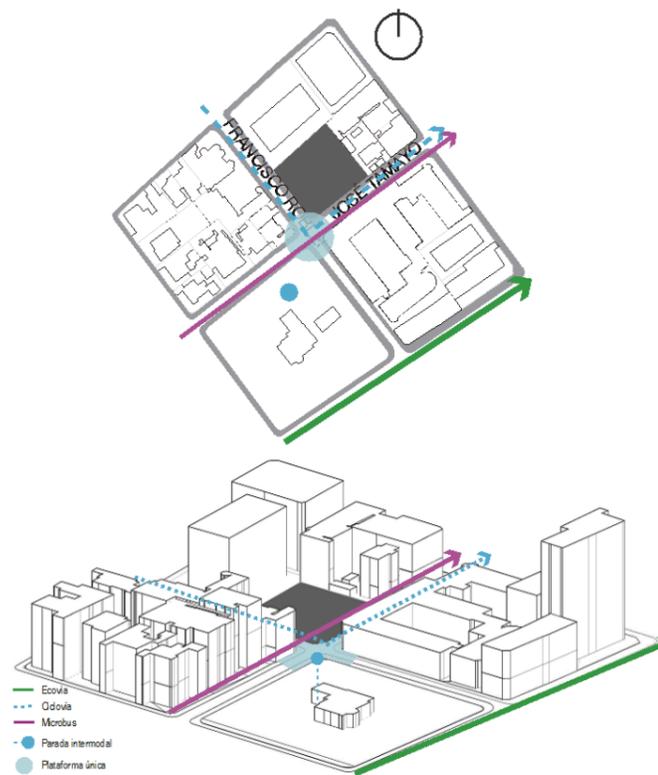


Figura 113. Movilidad propuesta en el POU 2016.

2.5.2.3 Espacio Público

Se plantea la eliminación de la zona de parqueo en las calles, para ampliar las aceras y poder implementar vegetación en el viario.

Además se incrementa plataformas únicas en la intersección de un equipamiento.

Se implementa áreas verdes las cuales reducirá la condición de isla de calor dentro del sector.

Eliminación de muros ciegos e implementación de fachadas activas.

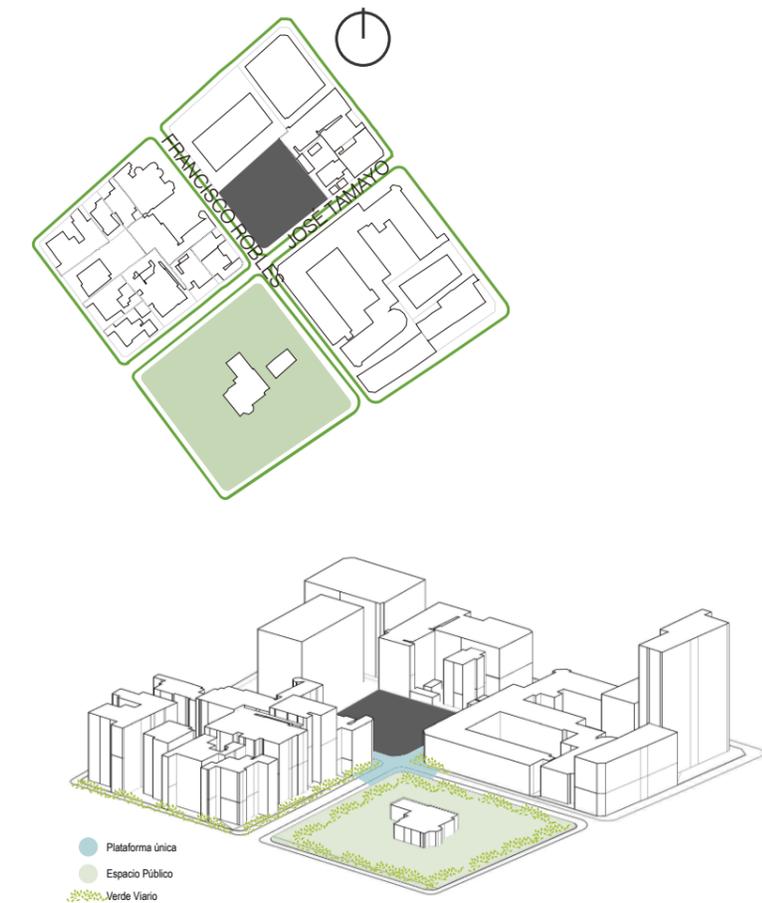


Figura 114. Espacio público propuesto por el POU 2016.

2.5.2.4 Equipamientos

Identificación de lotes vacante con un área mayor a los 600m², los mismos que serán destinados para la realización de equipamientos de escala barrial y sectorial, según la vocación de cada subsector.

El subsector I posee la vocación cultural - educativo, por lo mismo se plantearán equipamientos de escala barrial que complementen y potencialicen esta vocación y a su vez a los equipamientos existentes de escala metropolitana.

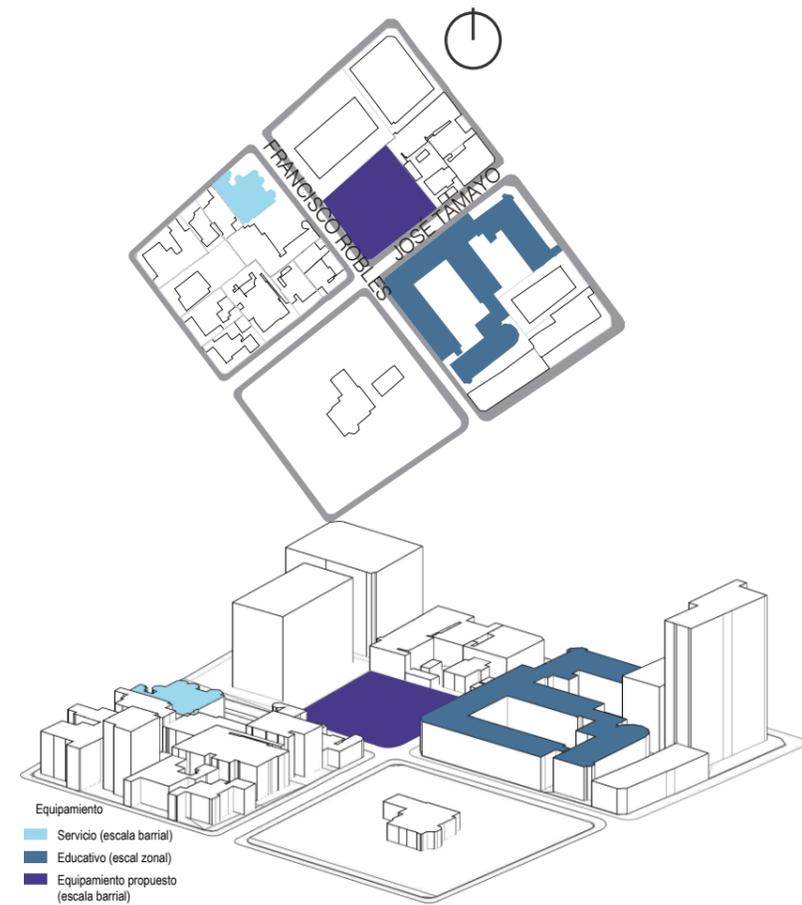


Figura: 116. Equipamientos propuestos por en POU en la zona de estudio.

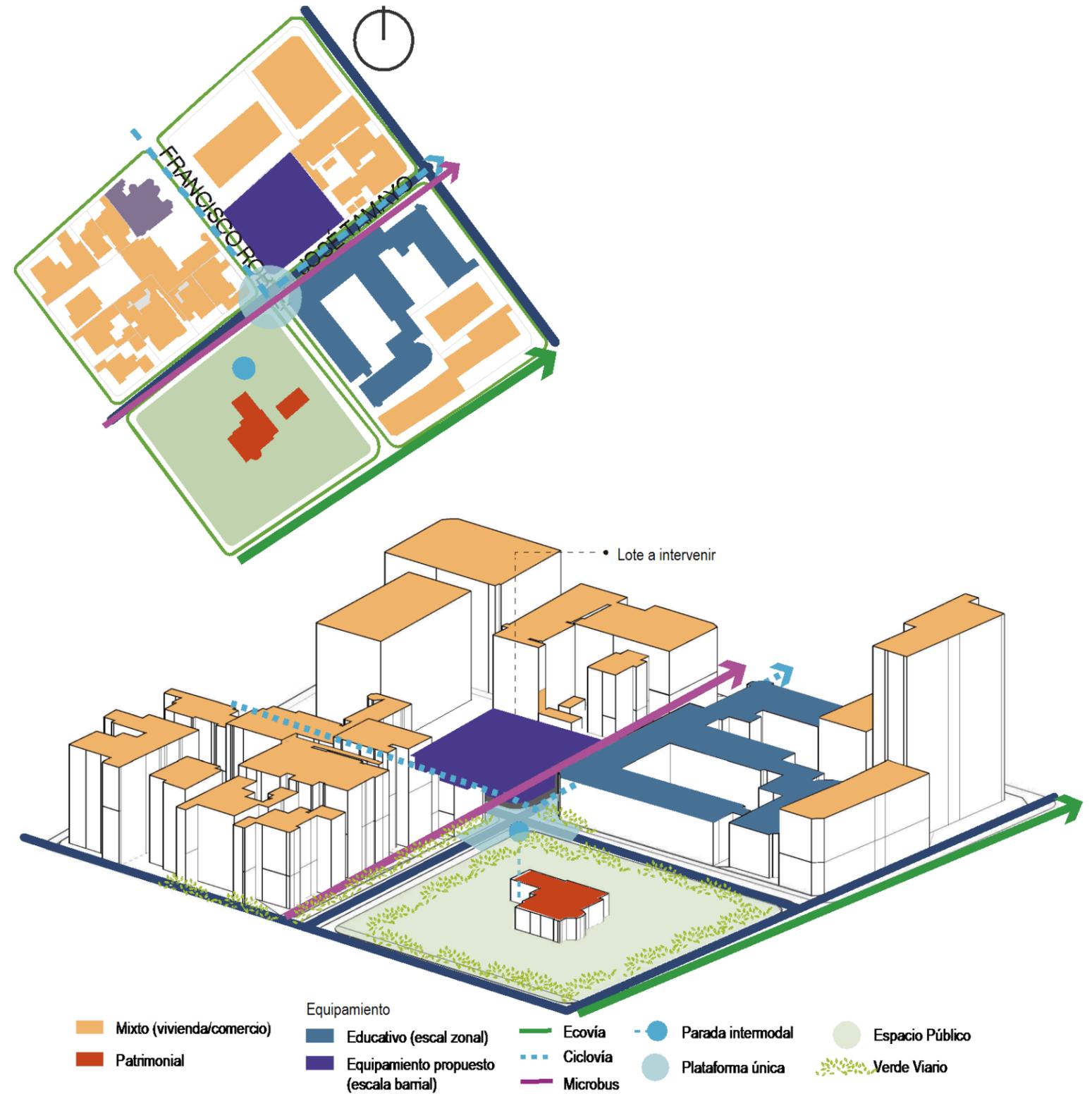
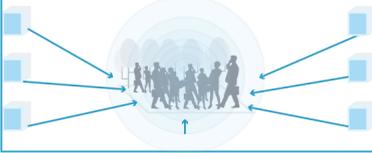


Figura 115. Síntesis de las estrategias aplicadas para el área de estudio.

2.6 Conclusión fase analítica

Tabla 16 Conclusión fase analítica

| Parámetros | Fuente | Teoría | Diagramas | Análisis del Sitio | Referentes | | | | | Conclusión | Estrategia | |
|------------|-------------------------|--|--|--|---|-----------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|--|--|
| | | | | | Centro Cultural Plassen | Wii 5 | Fabrica de Movimiento Juvenil | Centro Juvenil y Cultural Gehua | Centro Juvenil Lille | | | |
| Urbanos | Nodos | Salingaros, N. (2007) La Teoría de la Red Urbana |  | El sector de La Mariscal posee varios lugares de esparcimiento y recreación nocturna por lo cual el sector se convierte en un nodo de diversión, el cual no aporta en el desarrollo de adolescentes y jóvenes. | Aplica | Aplica | — | — | — | Para establecer una edificación como nodo, esta debe poseer una actividad bien definida para así atraer a la gente. En La Mariscal no se evidencia la presencia de un nodo de recreación. | Se enfocará al proyecto arquitectónico como un nodo de actividades recreativas (deportivas) dirigido a la población joven y adolescente del sector. | |
| | Relación con el entorno | Salingaros, N. (2007) La Teoría de la Red Urbana |  | Dentro de La Mariscal se puede observar que las edificaciones son elementos aislados del entorno, no poseen una relación directa con el medio físico que las rodea. | Aplica | Aplica | — | — | — | El elemento arquitectónico puede relacionarse física y visualmente con su entorno. En La Mariscal las edificaciones son elementos aislados y no poseen una relación directa con el medio físico que las rodea. | Desarrollar una arquitectura como parte del entorno, relacionando el proyecto arquitectónico con los espacios y edificios ya construidos anteriormente, puesto que la ciudad posee historia y un elemento deja su huella en esta | |
| | Jerarquía | Salingaros, N. (2007) La Teoría de la Red Urbana | Articulación o centralización de un espacio con el objetivo de establecer relevancia. |  | Las edificaciones que se emplazan en las periferias de la Mariscal poseen mayor jerarquía que las edificaciones que se encuentran en su interior, esto se debe al tamaño y proporción que estas poseen. | Aplica | Aplica | — | — | — | Para establecer relevancia dentro del entorno el proyecto tiene que destacar. En La Mariscal las edificaciones que sobresalen son aquellas que se encuentran en la periferia. | Se planteará al proyecto arquitectónico como un elemento jerárquico dentro del sector, destacando de las demás edificaciones por su forma y función. |
| | Área verde | Agencia Ecológica Urbana de Barcelona. (2011) Certificación del Urbanismo Ecológico. Barcelona, España | Conectividad de la red verde urbana por medios de una estructura, la cual posea una permeabilidad del suelo, biodiversidad, patios interiores. |  | Se puede apreciar que La Mariscal no posee una red de estructura verde, por ello en el POU 2016 se establece corredores verdes los cuales conectan al sector con los parques de La Carolina y El Ejido. | NO Aplica | Aplica | — | — | — | La red verde urbana consta de: permeabilidad del suelo, biodiversidad, patios interiores. La Mariscal presenta un déficit de estructura verde. | El proyecto debe poseer una estructura verde tanto a nivel de permeabilidad de suelo como en el tratamiento de sus cubiertas y sobretodo debe relacionarse directamente con la red verde planteada por el POU 2016. |
| | Espacio Público | Agencia Ecológica Urbana de Barcelona. (2011) Certificación del Urbanismo Ecológico. Barcelona, España | “El espacio público representa un termómetro vital del grado de convivencia colectiva. Su definición debe servir como hábitat de personas, (...) para incentivar la interacción, el contacto...” |  | El lugar donde se localiza el proyecto actualmente no posee con una red de espacio público, por ello en el POU 2016 se plantea generar un sistema de espacios públicos a través de los equipamientos. | Aplica | Aplica | — | — | — | El espacio público debe ser considerado como el hábitat de las personas. En el sector de La Mariscal no existe una red de espacio público en al que sus habitantes puedan acceder. | El espacio público debe ser integrado como parte del diseño del proyecto arquitectónico, con la finalidad de que la población se apropie del equipamiento, además debe conectarse con la red de espacios públicos planteados por el POU 2016 |

| Parámetros | Fuente | Teoría | Diagramas | Análisis del Sitio | Referentes | | | | | Conclusión | Estrategia | |
|--------------------------|---------------------|--|--|--------------------|--|-------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|--|--|
| | | | | | Centro Cultural Plassen | Wii 5 | Fabrica de Movimiento Juvenil | Centro Juvenil y Cultural Gehua | Centro Juvenil Lille | | | |
| Arquitectónicos Formales | Elevarse del suelo | Fridman, Y. (1956) Arquitectura Movil. | Tocar la mínima superficie de suelo como sea posible para gerarquizar el espacio | | En el sector las edificaciones ocupan más del 60% del COS en planta baja, generando con esto espacios residuales los cuales no se puede contar como espacio público. | — | — | Aplica | NO Aplica | Aplica parcialmente | Pera gerarquizar un espacio se debe tocar la mínima puperficie del suelo. Esta condición no ocurre en el sector de La Mariscal, puesto que el COS de ocupación en planta baja es del 60%. | El proyecto propone ocupar la mínima superficie del suelo como sea posible, para generar en planta baja un gran espacio público el cual contara con diversas actividades para los usuarios y moradores del sector. |
| | Estructura dinámica | Fridman, Y. (1956) Arquitectura Movil. | Estructuras desmontables y desplazables, las cuales se adaptan a las necesidades del usuario. | | Las edificaciones del sector son volúmenes sólidos y rígidos, por tal motivo cuando estos no cumplen con las necesidades del usuario son modificados o incluso demolidos . | — | — | Aplica | Aplica | Aplica parcialmente | Las estructuras desmontables y desplazables se adaptan a las necesidades del usuario. En el sector de La Mariscal sus edificaciones son volúmenes rígidos, por lo que son sometidos a constantes modificaciones. | La estructura que se plantea usar dentro del proyecto arquitectónico será una estructura flexible, la cual pueda modificarse según las distintas necesidades del usuario. |
| | Modificable | Fridman, Y. (1956) Arquitectura Movil. | Cualidad espacial que ofrece dinamismo en la distribución interna y externa de la edificación; mediante una disposición estructural clara que permita al espacio ser modificado según sus necesidades. | | Las edificaciones que existen dentro de La Mariscal no son modificables en su forma y muchos menos en su uso, puesto que son elementos rígidos que se implantan dentro de la ciudad. | — | — | Aplica | Aplica | NO Aplica | Para que un espacio pueda ser modificado, este tiene que ser flexible en su distribución interna y externa. La Mariscal no cuenta con edificaciones modificables en su forma y muchos menos en su uso, puesto que son elementos rígidos. | El proyecto debe ser adaptable y modificable tanto en forma como en función, para ello se vincularán actividades con características similares para ocupar un mismo espacio en diferentes horas y por diferentes usuarios. |
| | Escala | Ching, (1982) Proporción y forma | La escala alude el tamaño de un objeto comparado con un estándar de referencia o con el de otro objeto. | | La altura de las edificaciones que se encuentran en el sector son irregulares, puesto que varían drásticamente entre manzanas de 1-4 pisos a 10-18 pisos. | — | — | NO Aplica | Aplica | Aplica | El objeto arquitectónico debe responder a su entorno, esto quiere decir que su altura y dimensiones no deben ser excesivas, para no generar sensaciones adversas en el usuario | Debido a que el proyecto se encuentra en el interior de La Mariscal este no sobrepasará los 16m (cuatro pisos) para de esta manera integrarse con su entorno. |
| | Materialidad | Mies van der Rohe (1960) Racionalismo Arquitectónico | El uso de materiales genera expresividad y personalidad a los espacios. "El material debe hablar por si mismo" | | En La Mariscal la materialidad de las edificaciones no posee relevancia alguna puesto que, simplemente es utilizado como material de revestimiento esta no le da característica ni mucho menos identidad a las edificaciones | — | — | Aplica parcialmente | Aplica | Aplica | La materialidad tiene la propiedad de hablar por si mismo. En La Mariscal la materialidad de las edificaciones no posee relevancia alguna puesto que es utilizado como revestimiento | El proyecto arquitectónico empleará el uso de la materialidad para generar distintas experiencias espaciales dentro del proyecto. |
| | Color | Plutchik, R. (1980) Teoría de las Emociones. | El uso del color dentro de un espacio arquitectónico es importante, puesto que el efecto del color influye en la percepción y la conducta humana. | | El uso del color en las edificaciones no posee importancia ya que este depende de la tendencia actual o simple gusto del dueño; este no tiene que ver con el efecto que influye en la percepción del espacio. | — | — | Aplica | Aplica | Aplica | El color influye en la percepción y la conducta que tiene el usuario hacia el espacio. Este parámetro no es de relevancia dentro del sector de La Mariscal. | El uso del color dentro de un espacio arquitectónico es importante, puesto que el efecto del color influye en la percepción y la conducta del usuario. |
| Funcionales | Accesibilidad | Distrito Metropolitano de Quito (2010) | Garantizar la inclusión con la sociedad por medio de una accesibilidad universal generar pendientes longitudinales no mayor al 6%. | | En la actualidad el sector no posee con una accesibilidad universal, puesto que existe una evidente prioridad hacia el vehículo, reduciendo con esto el espacio para el peatón. | — | — | Aplica | NO Aplica | Aplica | Por medio de la accesibilidad universal se garantiza una inclusión con la sociedad. El sector no cuenta con elementos inclusivos, puesto que existe prioridad hacia el vehículo | Establecer un proyecto el cual posea una accesibilidad universal integral, estableciendo al peatón como eje directriz del diseño. |
| | Modular | Fridman, Y. (1956) Arquitectura Movil. | Establecer espacios modulares, los cuales vayan evolucionando proporcionalmente según las múltiples necesidades de los usuarios. | | Las edificaciones de La Mariscal son elementos rígidos, los cuales se configuran a partir de una malla estructural, pero esto no quiere decir que son elementos modulares. | — | — | NO Aplica | Aplica | Aplica | Se considera espacios modulares, aquellos espacios que van evolucionando según las necesidades de los usuarios. La Mariscal no cuenta con este tipo de espacios. | El proyecto se va a desarrollar a partir de un módulo el cual va a ir evolucionando según las distintas necesidades o usos que se le va a dar a espacio. |
| | Vacio | Fridman, Y. (1956) Arquitectura Movil. | Elemento articulador, dentro del cual se incentiva la interacción, el contacto. | | Las edificaciones de La Mariscal son volúmenes sólidos los cuales en su configuración no poseen vacios como elementos articuladores. | — | — | Aplica | Aplica | Aplica | El vacío puede considerarse como un elemento articulador del espacio. La mayoría de edificaciones de La Mariscal al ser volúmenes rígidos no integran al vacío como un elemento de diseño. | El proyecto integrará al vacío como elemento articulador de espacios. |

3. CAPÍTULO III: FASE CONCEPTUAL

3.1 Introducción al capítulo

En base al análisis realizado en los capítulos anteriores se establece una serie de estrategias según los parámetros planteados (urbanos, arquitectónicos y asesorías) los mismos que se aplicarán para el desarrollo del proyecto.

Por ello en la fase conceptual se potencializa

Se estudiará el entorno inmediato donde se va emplazar el equipamiento, puesto que el objeto arquitectónico tiene que poseer una coherencia y relación con el medio físico.

Este capítulo tiene como objetivo el desarrollo de estrategias de diseño aplicadas al Centro de Desarrollo Juvenil, las mismas que se desarrollan a partir de los parámetros urbanos, arquitectónicos y de asesorías anteriormente analizados.

Para la elaboración del programa arquitectónico a usar se realizará un estudio de referentes, además se tomará en cuentas las actividades preferenciales del usuario.

3.2 Determinación del área en función del análisis del entorno urbano

3.2.1 Morfología

3.2.1.1 Altura de Edificaciones

El equipamiento se ubica en el interior del subsector I de La Mariscal Sucre, por ello la altura de la edificación no sobrepasará los 5 pisos de altura, para respetar el planteamiento de bandas urbanas propuesto por el POU

2016, el cual posee un rango de alturas que va desde 4-8 pisos en este sector.

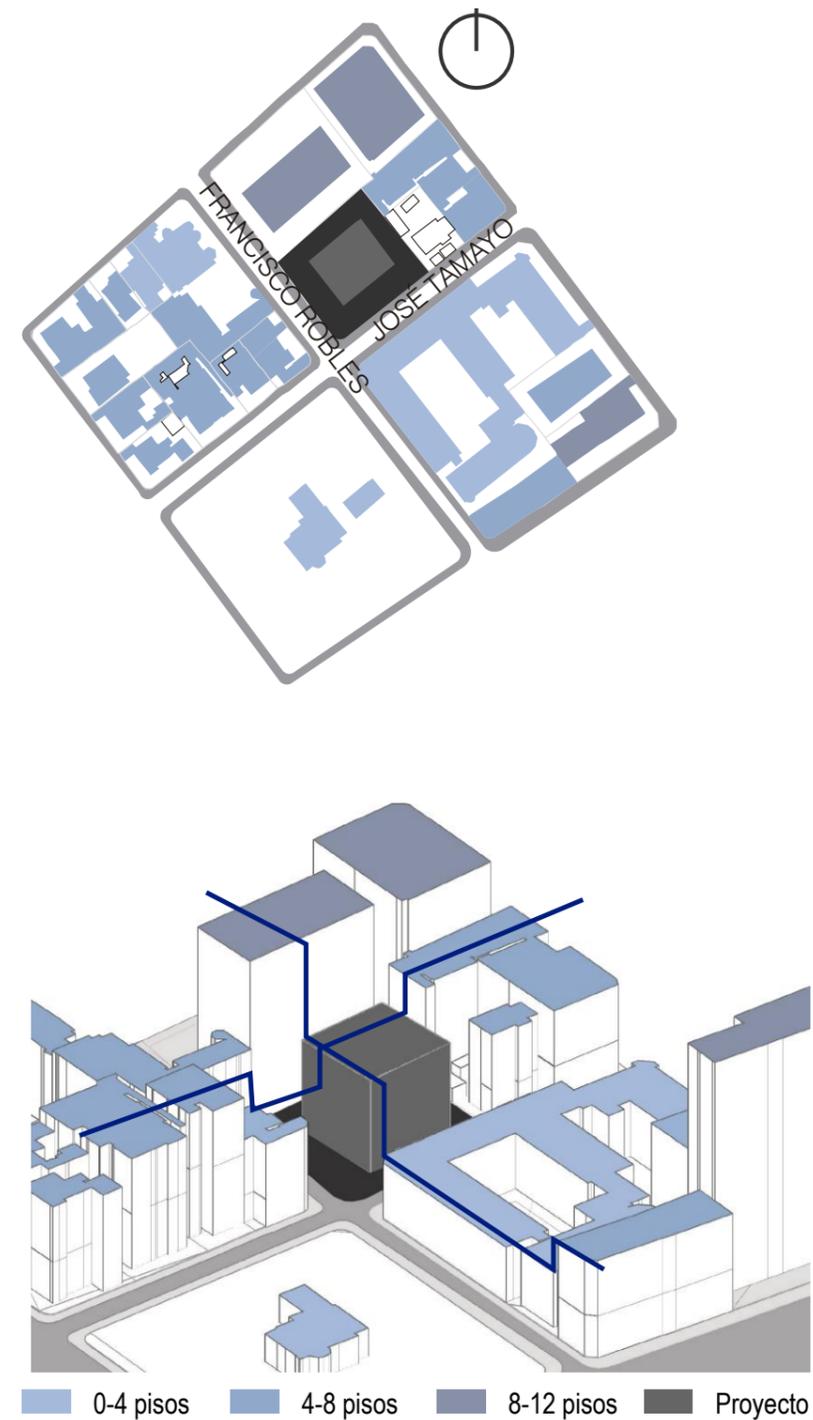


Figura 117. Altura de edificaciones propuesta.

3.2.1.2 Uso de suelo

Se propone respetar la vocación que posee el subsector I, el mismo que es cultural – educativo; puesto que el equipamiento se convertirá en un elemento conector y potencializador del sector, por ello la planta baja se destinará para el desarrollo de actividades dinámicas y de encuentro y en las plantas altas se implementaran el uso de actividades pasivas.

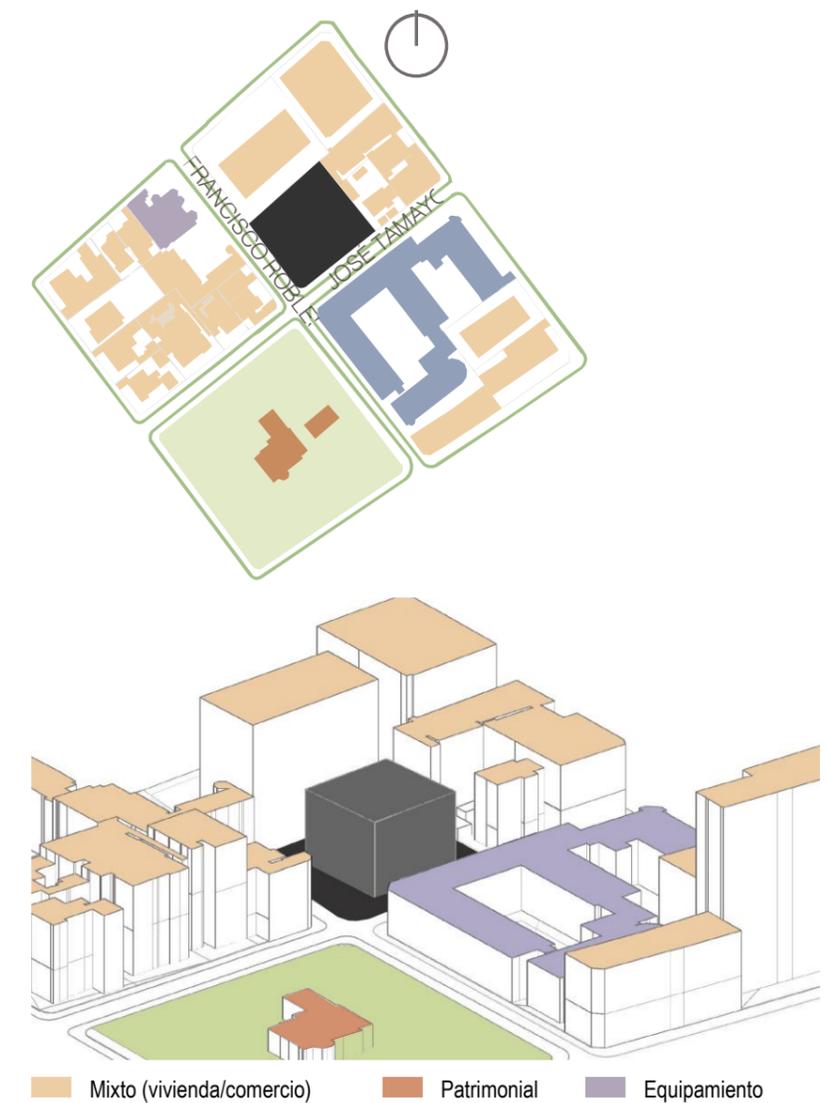


Figura 118. Uso de suelo propuesto.

3.2.2 Movilidad

El proyecto plantea establecer una mejor caracterización de las vías existentes, en la cual el peatón sea el protagonista; para ello se restringirá el uso del automóvil privado y se potenciará el uso del transporte público (microbús, ciclovía), además el proyecto no contará con plazas de estacionamiento, puesto que existe la presencia de estacionamientos periféricos a menos de 400m de distancia propuestos por el POU 2016.

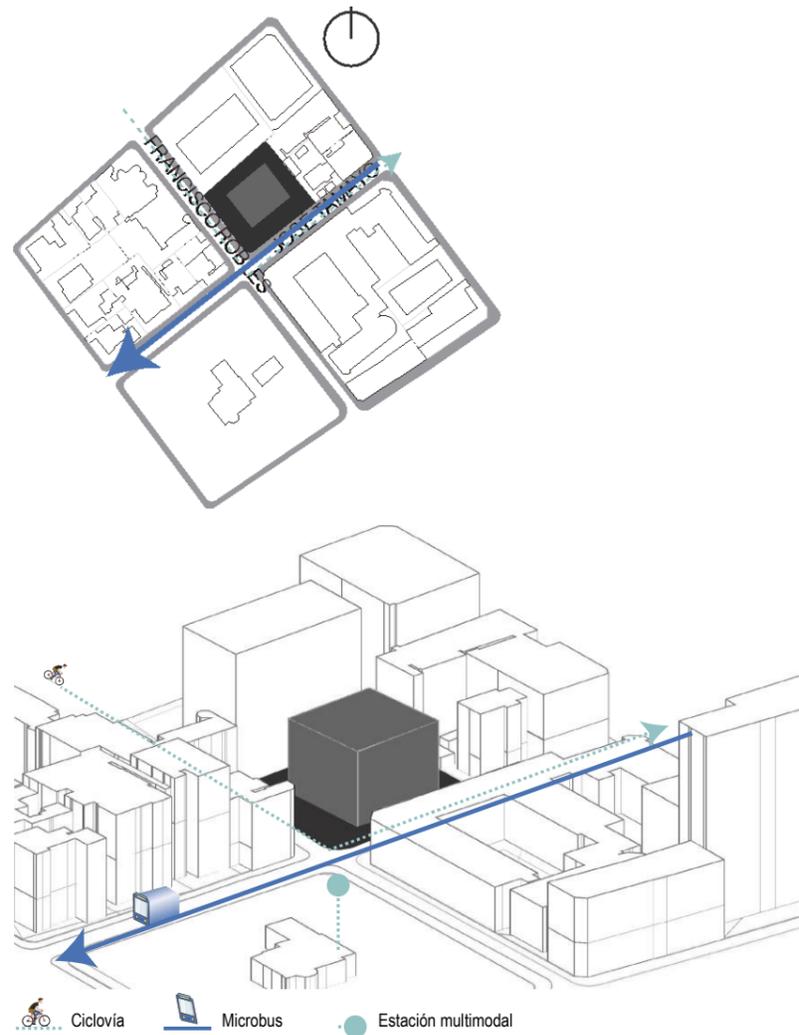


Figura 119. Movilidad propuesta.

3.2.3 Espacio público

El sector no posee espacio público de calidad, por ello el proyecto arquitectónico plantea liberar la planta baja, brindando a la población del sector lugares de estancia y de cohesión, además existirá una estrecha relación con la calzada implementando plataforma única, la cual servirá como un elemento conector del proyecto hacia el nuevo parque propuesto por el POU 2016.

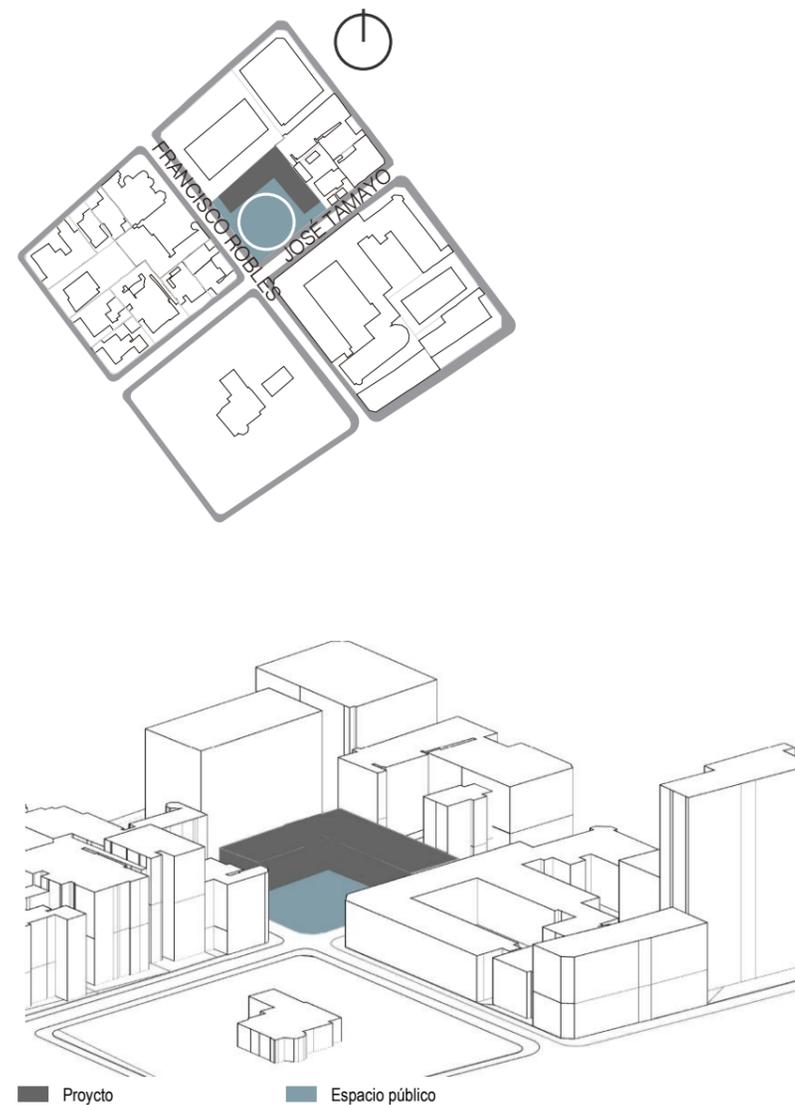


Figura 120. Espacio público propuesto.

3.2.4 Equipamiento

El plan de ordenamiento urbano de La Mariscal propone en el subsector I la implementación de 2 equipamientos culturales los cuales potencialicen la vocación del sitio, el primer equipamiento se enfoca en la educación y la cultura y el equipamiento propuesto se orienta en el bienestar social, la recreación y la cultura de jóvenes, generando así entre los dos equipamientos un complemento, para de esta manera brindar a los moradores del sector un lugar en donde se puedan desarrollar y encontrar su vocación.



Figura 121. Conexión entre equipamientos.

3.2.5 Relación con el entorno

El proyecto al ser un equipamiento cultural y de bienestar social tiene que poseer una estrecha relación con su entorno inmediato, para de esta manera establecerse como un nodo de encuentro.

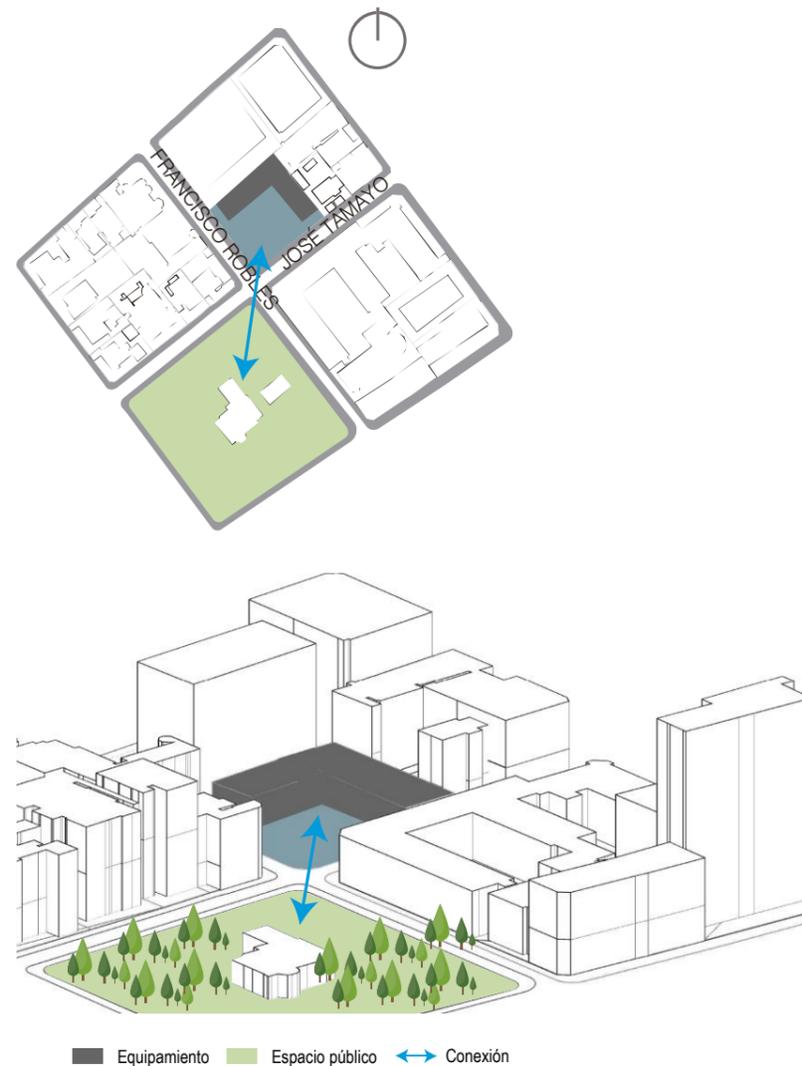


Figura 122. Relación con el entorno propuesto.

3.3 Conceptualización general del proyecto

El proyecto propone establecer una relación directa con el espacio público y el usuario, planteándose como un equipamiento de carácter público, además cuenta con espacios dinámicos y flexibles, los cuales se adaptan a las distintas necesidades y actividades de la población.

El proyecto al ser un Centro de Desarrollo Juvenil elimina los límites tanto físicos como visuales para así poder generar una relación de lo interno y externo y lo público y lo privado, para ello se emplea la teoría de límites difusos de Toyo Ito el cual establece 'Una arquitectura que no presenta límites marcados entre la naturaleza y los elementos constructivos humanos, este tipo de planteamiento arquitectónico enlaza lo natural con lo mecánico sin una delimitación muy marcada, esto quiere decir que las construcciones no dependen de la naturaleza en su totalidad, pero tampoco se aparta de ella, ya que puede adaptarse a elementos como la luz, el agua y el viento... Son proyectos que no acaban de tomar una forma definitiva (transparente, homogéneo, flotante).' (Ito, 1999)

Toyo Ito plantea tres tipos de límites

- Blandos
- Arquitectura transforma el programa del espacio
- La arquitectura para alcanzar la transparencia y la homogeneidad.

Esta teoría será aplicada en el proyecto para establecer una relación de usos y funciones..

Además se empleará al vacío como un elemento articulador y generador de espacios.

El proyecto al ser un Centro de Desarrollo Juvenil empleará el uso de la materialidad y el color como elementos de diseño, los cuales influyen en la percepción del espacio, y la conducta del usuario según el tipo de actividad que se realice.

Se concluye que el equipamiento se enfocará en desarrollo de actividades recreativas y culturales las cuales promueven el bienestar y desarrollo de la población joven del sector, por ello el proyecto debe ser dinámico y flexible tanto en forma como en función, para que se adapte al usuario y se convierta en un punto de encuentro.

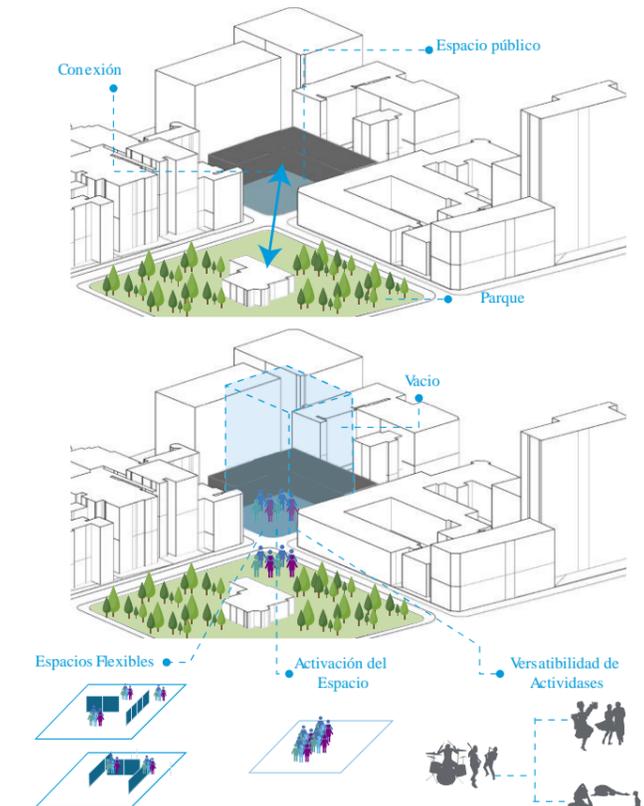
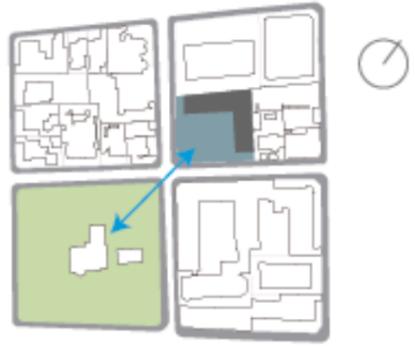
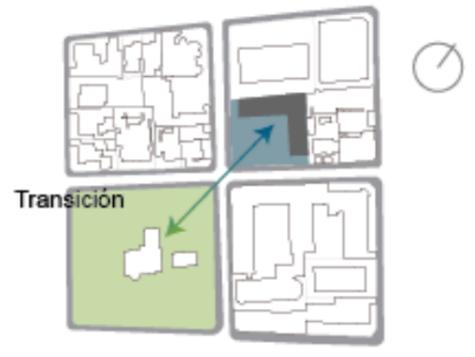
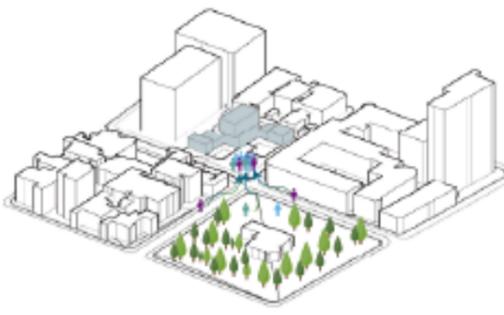
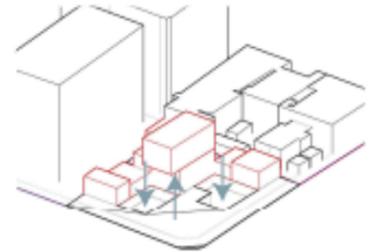
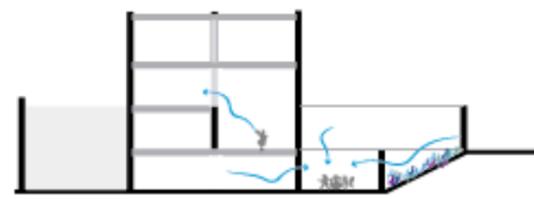
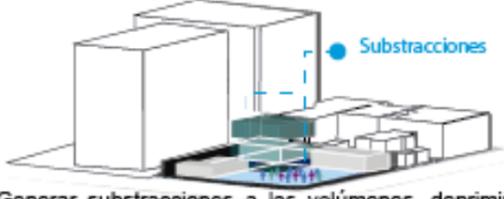
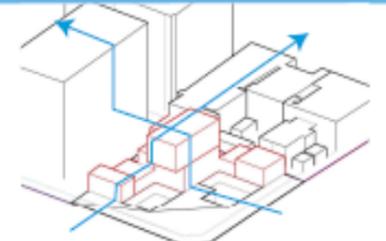
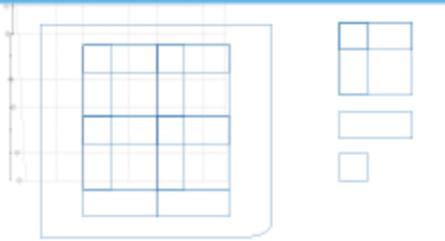


Figura 123. Conceptualización del proyecto.

3.4 Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio

Tabla 20.
Aplicación de parámetros conceptuales

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|
| PARÁMETROS URBANOS | <p>Relación con el entorno</p>  <p>Conectarse física y visualmente con un parque propuesto por el POU 2016 a través de una plataforma única</p> | <p>Red Urbana Jerarquía</p>  <p>Establecer una relación con el equipamiento cultural complementario a través de un circuito de espacio público y generar dentro del proyecto actividades de interés hacia el usuario, para consolidarse como un nodo jerárquico del sector.</p> | <p>Áreas verdes</p>  <p>Generar una transición de lo verde a lo gris, por medio de una estructura puntual verde, a través de mobiliario y muros vegetales.</p> | <p>Espacio Público</p>  <p>Brindar carácter al espacio público dependiendo del programa propuesto, para que el usuario se sienta atraído y habite el espacio</p> |
| | <p>Cidad Móvil</p>  <p>Elevarse o undirse de la superficie del suelo</p> | <p>Relaciones espaciales</p>  <p>Diseño en corte, para establecer alturas y jerarquías de los espacios</p> | <p>Materialidad y color</p>  <p>Uso del color y la materialidad para influir en la percepción del espacio a través de la teoría del color</p> | <p>Vacio</p>  <p>Generar subtracciones a los volúmenes, deprimir espacios, para establecer vacíos, los cuales serán conectores del espacio</p> |
| PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS | <p>Escala</p>  <p>Relación adecuada de los volúmenes y alturas con respecto al entorno existente</p> | <p>Modular</p>  <p>Establecer un módulo de diseño el cual se origine a partir de la proporción aurea.</p> | <p>Límites</p>  <p>Alcanzar la transparencia por medio de la arquitectura, que se relaciona con su entorno natural</p> | |

3.5 Definición del programa urbano / arquitectónico

El equipamiento al ser un Centro de Desarrollo Juvenil generará espacios y actividades de interés para un usuario joven, para plantear el programa arquitectónico se realiza un análisis de referentes, el cual consiste en la investigación de 9 equipamientos afines, dos de estos ya fueron analizados en el capítulo dos del presente trabajo, para ello se comparará las actividades que estos poseen mediante una matriz, se escogerá los espacios que obtengan una puntuación igual o mayor a 4 en adelante.

Las actividades del proyecto se distribuirán a partir del espacio público las cuales van desde lo más dinámico hasta lo más pasivo, generando así una transición de lo público a lo privado.

El proyecto se divide en zonas dinámicas, pasivas, juegos tradicionales, zona administrativa y de servicios, los cuales se enlazan por medio del espacio público.

Se estima que cada zona tiene una necesidad a la que se le planteará un espacio de acuerdo a la cantidad de usuarios participantes, por lo que se definen a estos un área, una escala, un grado de privacidad, para calcular el área de cada espacio se tomó como base los 9 referentes ya mencionados y las medidas estipuladas por el Neufert.

Al analizar estos parámetros empezamos a plantear el programa arquitectónico deseado e involucramos un tipo de relación a cada uno.

Toda la programación del proyecto arquitectónico es flexible, al ir cambiando constantemente según las necesidades del usuario, el proyecto posee relaciones de un

espacio a otro, convirtiendo al proyecto en un lugar totalmente permeable.

En el proyecto coexisten actividades dinámicas y pasivas al mismo tiempo, por lo que se ve la necesidad de implementar elementos que protejan y aseguren el confort en cada espacio.

Tabla 21.
Comparación de programas arquitectónicos.

| Espacio / Referente | Fábrica de movimiento juvenil | Centro juvenil Gehua | Carve | Palacio escolar | Sticky fingers | Centro juvenil Waterloo | Caja familiar | Teruel - zila | Centro juvenil Rivas | TOTAL |
|-----------------------|---|----------------------|-------|-----------------|----------------|-------------------------|---------------|---------------|----------------------|-------|
| Skatepark |  | X | X | | X | X | | | | 4 |
| Área de conciertos |  | X | X | | X | | X | | | 5 |
| Arte urbano |  | X | X | X | | | | | | 3 |
| Actividades circenses |  | X | | | | | | | X | 2 |
| Acrobacia |  | X | X | | | | | X | X | 4 |
| Artes escénicas |  | X | X | | | | X | | X | 4 |
| Danza contemporánea |  | X | X | | X | | X | X | | 5 |
| Pista deportiva |  | | | X | X | | | | | 2 |
| Tenis de mesa |  | | | X | | | | | | 1 |
| Multimedia |  | X | X | X | X | X | X | | X | 8 |
| Luchas |  | | | | X | | | | | 1 |
| Dojo / meditación |  | | | | X | X | | | X | 3 |
| Lectura |  | X | | | X | X | X | | X | 5 |
| Escalada |  | X | | | | | | X | | 2 |
| Parkour / calistenia |  | X | X | | X | | | | | 3 |

NOTA: Para la selección del programa se escogera los espacios que obtengan una puntuación igual o mayor a 4 en adelante

3.5.1 Programa arquitectónico

Tabla 22.
Programa arquitectónico

| Zona | Usuario | Actividad | N° Usuario | Área por unidad m2 | Área Total m2 | Espacio | Escala | Privacidad | Tiempo de Uso | Condición | <p>Área : 387.5 m2</p> <p>■ Espacio servido</p> <p>■ Espacio servidor</p> |
|----------------------|------------|---------------------|------------|--------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---|
| | | | | | | | Individual Grupal Colectivo | Público Semipúblico Privado | Día Tarde Noche | Iluminado Ventilado Temperatura | |
| DINÁMICA | Deportista | Acrobacia | 5 | 8 m2 | 40 m2 | Sala de Movimientos | | | | | <p>Área : 178.25</p> <p>■ Espacio servido 51 %</p> <p>■ Espacio servidor 49 %</p> |
| | | Danza contemporánea | 15 | 7.5 m2 | 112.5 m2 | | | | | | |
| | Artistas | Cambiarse | 15 | 5 m2 | 75 m2 | Camerinos | | | | | |
| | | Artes escénicas | 10 | 10 m2 | 100 m2 | Sala | | | | | |
| | Instructor | Control | 2 | 5 m2 | 10 m2 | Bodega | | | | | |
| Subtotal | | | 47 | | 337.5 m2 | | | | | | |
| | | | | Circulación 15% 50 m2 | | | | | | | |
| ESCALADA | Deportista | Escalada | 10 | 10 m2 | 90 m2 | Rocódromo | | | | | <p>Área : 175.4 m2</p> <p>■ Espacio servido 85 %</p> <p>■ Espacio servidor 15 %</p> |
| | | Calentamiento | 10 | 6 m2 | 60 m2 | Área de Calentamiento | | | | | |
| | Instructor | Control | 1 | 5 m2 | 5 m2 | Bodega | | | | | |
| Subtotal | | | 21 | | 155 m2 | | | | | | |
| | | | | Circulación 15% 23.25 m2 | | | | | | | |
| JUEGOS TRADICIONALES | Jugador | Trompos | 5 | 6.25 m2 | 31.25 m2 | Sala de Juegos Tradicionales | | | | | <p>Área : 175.4 m2</p> <p>■ Espacio servido 85 %</p> <p>■ Espacio servidor 15 %</p> |
| | | Canicas | 5 | 6.25 m2 | 31.25 m2 | | | | | | |
| | | El sapo | 5 | 9 m2 | 45 m2 | | | | | | |
| | | Rayuela | 5 | 9 m2 | 45 m2 | | | | | | |
| | Subtotal | | | 20 | | 152.5 m2 | | | | | |
| | | | | Circulación 15% 22.90 m2 | | | | | | | |

| Zona | Usuario | Actividad | N° Usuario | Área por unidad m2 | Área Total m2 | Espacio | Escala | Privacidad | Tiempo de Uso | Condición | |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|------------|--------------------|-----------------|----------------|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | Individual Grupal Colectivo | Público Semipúblico Privado | Día Tarde Noche | Iluminado Ventilado Temperatura | |
| ACTIVIDADES PASIVAS | Adolescente Joven | Biblioteca | 10 | 5 m2 | 50 m2 | Sala de Tecas | | | | | Área : 115 m2 ■ Espacio servido 85% ■ Espacio servidor 15% |
| | | Videoteca | 5 | 5 m2 | 25 m2 | | | | | | |
| | | Audioteca | 5 | 5 m2 | 25 m2 | | | | | | |
| | Subtotal | | 20 | | 100 m2 | | Circulación 15% | 15 m2 | | | |
| CAFETERÍA | Consumidores | Consumir | 40 | 1.25 m2 | 50 m2 | Cafetería | | | | | Área : 86.55 m2 ■ Espacio servido 56.50% ■ Espacio servidor 43.50% |
| | | Esperar | | | | | | | | | |
| | Cocineros | Cocinar | 2 | 4 m2 | 16 m2 | | | | | | |
| | | Servicios | 4 | 2 m2 | | | | | | | |
| Cajeros | Cobrar | 2 | 2 m2 | 4 m2 | | | | | | | |
| Administrador | Control | 1 | 5 m2 | 5 m2 | | | | | | | |
| Subtotal | | 49 | | 75 m2 | Circulación 15% | 11.55 m2 | | | | | |
| ADMINISTRACIÓN | Administrativos | Administrar | 2 | 5 m2 | 25 m2 | Administrativo | | | | | Área : 48.25 m2 ■ Espacio servido 67.60% ■ Espacio servidor 32.40% |
| | | Colaboración administrativa | 3 | 5 m2 | | | | | | | |
| | Especialistas | Psicologo | 1 | 6.25 m2 | 6.25 m2 | Terapia | | | | | |
| | Guardiana | Seguridad | 1 | 5 m2 | 5 m2 | Servicios | | | | | |
| Conserje | Limpieza | 2 | 2.5 m2 | 5 m2 | | | | | | | |
| Subtotal | | 9 | | 41.25 m2 | Circulación 15% | 7.00m2 | | | | | |

| Zona | Usuario | Actividad | N° Usuario | Área por unidad m2 | Área Total m2 | Espacio | Escala | | | Privacidad | | | Tiempo de Uso | | | Condición | | | Área : 400 m2 ■ Espacio servido 80% ■ Espacio servidor 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|-------------|---------|---------------|----|-----------|----------|----|-----------|----------------------|----|----------|---------------------|----|--------|-----------|----|----------|----------------|---|----------|-----------|-----|-----------|------------------|----|----------|-----------------|-----|-----|-------|-----|-----------|
| | | | | | | | Individual | Grupal | Colectivo | Público | Semipúblico | Privado | Día | Tarde | Noche | Iluminado | Ventilado | Temperatura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUDITORIO | Artista Expositor | Presentación | 6 | 5 m2 | 50 m2 | Escenario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cambiarse | 6 | 3 m2 | 18 m2 | Camerino | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Expectadores | Observar | 112 | 2.5 m2 | 280 m2 | Bodega | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal | | 124 | | 348 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Circulación 15% | 52 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TALLER DE MÚSICA | Músicos | Aprender instrumentos | 24 | 4.5 m2 | 108 m2 | Escenario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Área : 170.2 m2 ■ Espacio servido 88% ■ Espacio servidor 12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bodega | | | 20 m2 | Camerino | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Instructor | Enseñar | 2 | 10 m2 | 20 m2 | Bodega | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal | | 26 | | 148 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Circulación 15% | 22.2 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPACIO PÚBLICO | Usuario fijo Habitantes del sector | Parkour | | | | Plazas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área Total Construida</th> <th>N° Usuarios</th> <th>Área m2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona dinámica</td> <td>47</td> <td>549.13 m2</td> </tr> <tr> <td>Escalada</td> <td>21</td> <td>178.25 m2</td> </tr> <tr> <td>Juegos tradicionales</td> <td>20</td> <td>175.4 m2</td> </tr> <tr> <td>Actividades pasivas</td> <td>20</td> <td>115 m2</td> </tr> <tr> <td>Cafetería</td> <td>49</td> <td>86.55 m2</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>9</td> <td>48.25 m2</td> </tr> <tr> <td>Auditorio</td> <td>124</td> <td>400.00 m2</td> </tr> <tr> <td>Taller de música</td> <td>26</td> <td>170.2 m2</td> </tr> <tr> <td>Espacio público</td> <td>N/D</td> <td>N/D</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>316</td> <td>2038.78m2</td> </tr> </tbody> </table> | Área Total Construida | N° Usuarios | Área m2 | Zona dinámica | 47 | 549.13 m2 | Escalada | 21 | 178.25 m2 | Juegos tradicionales | 20 | 175.4 m2 | Actividades pasivas | 20 | 115 m2 | Cafetería | 49 | 86.55 m2 | Administración | 9 | 48.25 m2 | Auditorio | 124 | 400.00 m2 | Taller de música | 26 | 170.2 m2 | Espacio público | N/D | N/D | TOTAL | 316 | 2038.78m2 |
| | | Área Total Construida | N° Usuarios | Área m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Zona dinámica | 47 | 549.13 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Escalada | 21 | 178.25 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Juegos tradicionales | 20 | 175.4 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividades pasivas | 20 | 115 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cafetería | 49 | 86.55 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Administración | 9 | 48.25 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auditorio | 124 | 400.00 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taller de música | 26 | 170.2 m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Espacio público | N/D | N/D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 316 | 2038.78m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calestenia | | 15 m2 | 15 m2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slackline | | 5 m2 | 5 m2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Patinaje | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Subtotal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTA: El área de los espacio puede cambiar según las necesidades del usuario

3.5.2 Condiciones ambientales del programa

Tabla 23.

Condiciones ambientales del programa.

| CUADRO DE CONDICIONES AMBIENTALES DEL PROGRAMA | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|---------|---|---------------|-----------|
| Zona | USOS | TEMPERATURA | HUMEDAD | VENTILACIÓN N° de renovaciones de aire por horas | ILUMINACIÓN | DECIBELES |
| Actividades Dinámicas | Acrobacia | 19° - 21°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 150 a 200 LUX | 60 dB |
| | Danza contemporánea | 16° - 19°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 150 a 200 LUX | 75 dB |
| | Arte escénicas | 21°C | 40 - 60 | 15 a 30 cambios /hr | 200 a 300 LUX | 50 dB |
| | Escalada | 20° - 23°C | 50 - 60 | 8 a 15 cambios /hr | 200 LUX | 50 dB |
| | Juegos tradicionales | 19° - 21°C | 40 - 60 | 8 a 15 cambios /hr | 400 LUX | 60 dB |
| | Auditorio | 18°C | 40 - 60 | 15 a 30 cambios /hr | 500 a 700 LUX | 50 dB |
| | Taller de música | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 400 LUX | 40 dB |
| Actividades Pasivas | Biblioteca | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 500 a 700 LUX | 40 dB |
| | Videoteca | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 500 LUX | 50 dB |
| | Audioteca | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 500 LUX | 50 dB |
| Servicios | Cafetería | 18°C | 40 - 60 | 15 a 30 cambios /hr | 300 LUX | 50 dB |
| | Baños | 18°C | 40 - 60 | 8 a 15 cambios /hr | 50 a 100 LUX | 30 dB |
| | Seguridad | 18°C | 40 - 60 | 8 a 15 cambios /hr | 50 a 100 LUX | 30 dB |
| | Limpieza | 18°C | 40 - 60 | 8 a 15 cambios /hr | 50 a 100 LUX | 30 dB |
| Administración | Administración | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 100 a 150 LUX | 30 dB |
| | Psicología | 18°C | 40 - 60 | 10 a 25 cambios /hr | 100 a 150 LUX | 30 dB |

Nota:

Para establecer las cantidades que requiere cada espacio, se uso el número más alto de las tablas garantizar el confort.

3.5.3 Organigrama funcional

A través del organigrama funcional nos damos cuenta de la importancia que tiene la relación espacial de cada elemento, por lo tanto se define ya una zonificación previa antes del diseño.

A continuación se puso en funcionamiento una implantación del sitio con un esquema de relaciones espaciales que están ubicados en base a lo que se quiere lograr dentro del proyecto, es decir los espacios se han colocado de acuerdo a la relación entre calles, o relación entre elementos existentes como plazas y equipamientos.

El principal objetivo es tener una clara zonificación y una prudente ubicación de los espacios para generar el mayor acoplamiento entre los espacios públicos, semipúblicos, privados y de servicio.

Simbología:

- Relación directa
- - - - -→ Relación indirecta
- ⌈ ⌋ Plazas
- ⌈ ⌋ Público
- Privado



Figura 124. Organigrama funcional del proyecto.

3.5.4 Zonificación del proyecto

Para la zonificación del proyecto se tomó como base el organigrama funcional, el mismo que posee una aproximación del área y forma del terreno, para de esta manera tener la percepción del lugar donde se van a implantar los espacios.

El proyecto conserva la zonificación de usos mencionada anteriormente, con la cual se establecen los accesos y la relación de los espacios.

Dentro de la programación se plantea la existencia de núcleos de servicio, que proporcionen a los espacios como la cafetería, auditorio, etc. Además el proyecto toma en cuenta los sistemas de evacuación en caso de incendio, sismos y otras emergencias..

Se pretende que los espacios del proyecto se organicen a partir del vacío (espacio público) puesto que este se concibe como un elemento articulador. Por otro lado se plantea que en el proyecto coexistan al mismo tiempo actividades dinámicas y pasivas.

Finalmente este análisis nos ayuda a establecer una aproximación del programa en el proyecto arquitectónico, cumpliendo con las relaciones espaciales y funcionales estipuladas

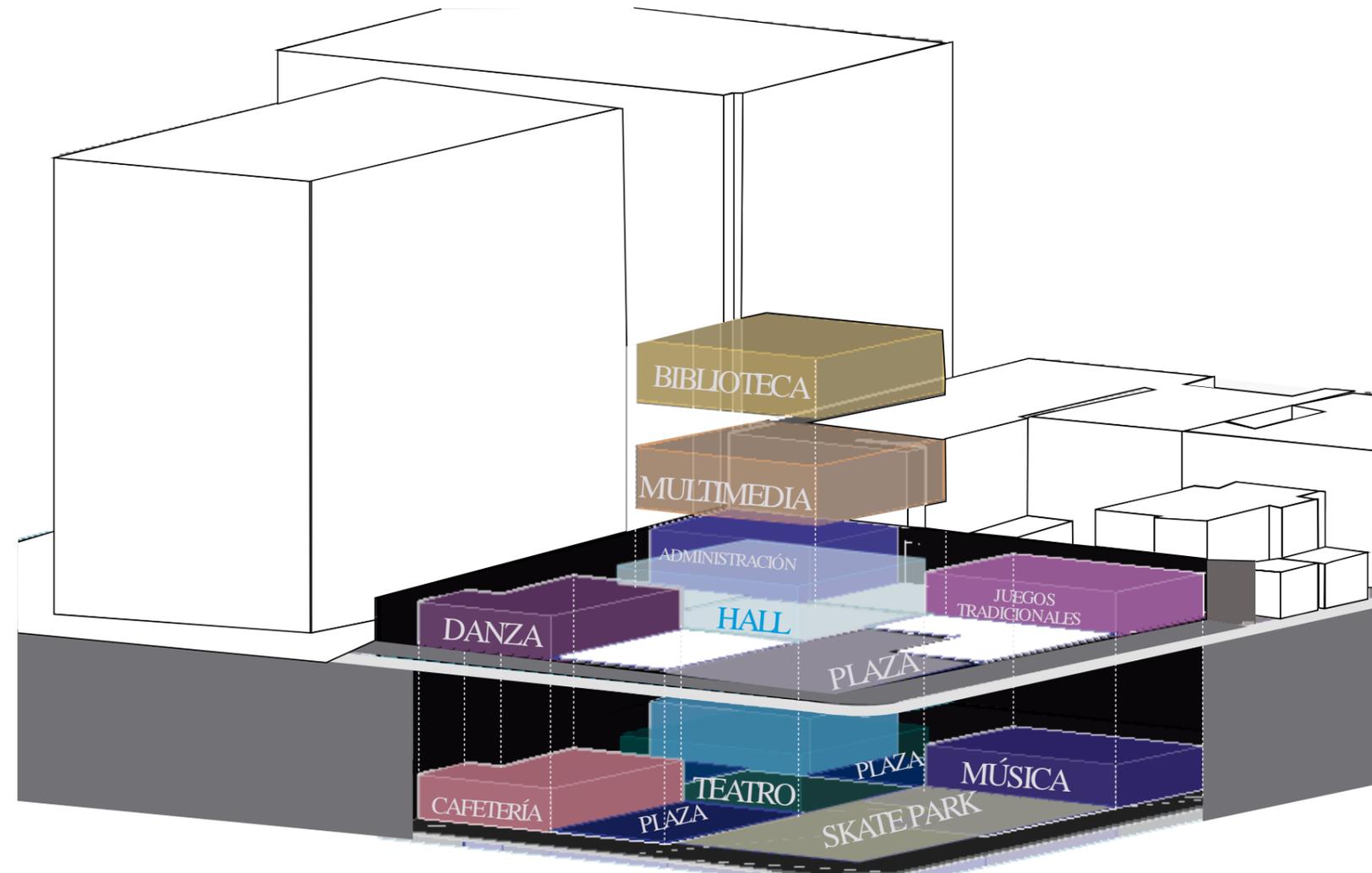


Figura 125. Zonificación del proyecto.

3.6 Conclusiones generales de la fase de conceptualización

Al finalizar la fase analítica y conceptual del proyecto se determina que el Centro de Desarrollo Juvenil aplicará todas las estrategias planteadas en los capítulos anteriores, de tal manera el partido arquitectónico definirá la forma y la función del proyecto con relación a su entorno inmediato.

En el análisis del área de estudio se pudo identificar las potencialidades y desventajas que posee el sector, por ello se concibe al proyecto arquitectónico como un elemento complementario y potencializador de la vocación educativo – cultural, generando así una relación directa con su entorno estableciendo al equipamiento como un nodo.

Para la conceptualización del proyecto se toma en cuenta al usuario y el programa arquitectónico, las cuales tienen la facultad de adaptarse a las distintas necesidades; por ello se plantea la coexistencia de distintas actividades dentro de un mismo espacio en el cual el vacío se desarrolla como un elemento articulador y de cohesión social.

El programa arquitectónico del Centro de Desarrollo Juvenil se define a partir de un análisis de referentes, proporcionando al proyecto con actividades y espacios de interés para el usuario, además de rescatar los juegos tradicionales de la ciudad, generando con ello un aporte en la memoria colectiva del sector.

La relación espacial será tomada en cuenta de forma significativa para la implementación de los distintos espacios en cada zona planteada.

Finalmente dentro de la fase conceptual se definen los parámetros conceptuales que empezarán a desarrollarse dentro del proyecto arquitectónico propuesto, por lo tanto se espera que dentro del proyecto se ejecuten los siguientes parámetros resumidos al concepto:



Figura 126. Diagrama de conclusión.

4. CAPÍTULO IV: FASE PROPOSITIVA

4.1 Introducción al capítulo

Al concluir la fase analítica y conceptual de los capítulos anteriores se determina la aplicación de los objetivos al proyecto, soluciones y estrategias anteriormente investigadas. De tal manera que el partido arquitectónico define la forma y función del proyecto, además de establecer las relaciones espaciales que tiene el objeto arquitectónico planteado con su entorno urbano.

Como método de estudio se plantea una serie de propuestas volumétricas, las cuales exploran la forma y función del proyecto a proponerse, obteniendo como resultante un plan masa que cumple con todos los parámetros y estrategias planteadas, el cual posee una relación con su entorno inmediato, satisface las necesidades del usuario y cumple con los lineamientos establecidos por el POU 2016.

En este capítulo se desarrolla el objeto arquitectónico, implementando las estrategias urbanas, tecnológicas, estructurales y medioambientales, para así concluir con los objetivos planteados anteriormente del trabajo de titulación.

4.2 Determinación de estrategias volumétricas aplicadas a la fase conceptual (Partido arquitectónico)

4.2.1 Condicionantes del terreno

El proyecto a realizarse se emplazará en un terreno esquinero, por ende posee medianeras y una relación directa con dos calles; por otro lado la forma del terreno es casi regular. El proyecto plantea adosarse en planta baja a sus retiros posteriores, lo cual es permitido por la normativa, de esta manera se libera el espacio en planta baja.

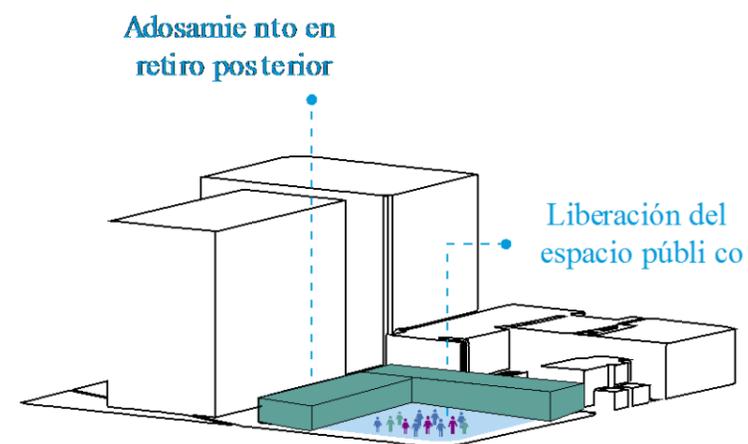
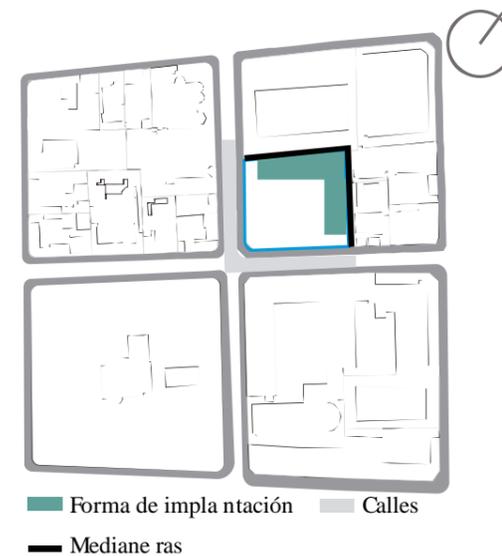


Figura 127. Condiciones del terreno.

4.2.2 Relación con el parque propuesto

Se propone establecer una relación directa con el parque propuesto por el POU 2016, por ello el proyecto involucrará el uso de actividades compatibles, las cuales se van a desarrollar en el espacio público, además se plantea la creación de una plataforma única, la misma que conectará directamente estos dos espacios.

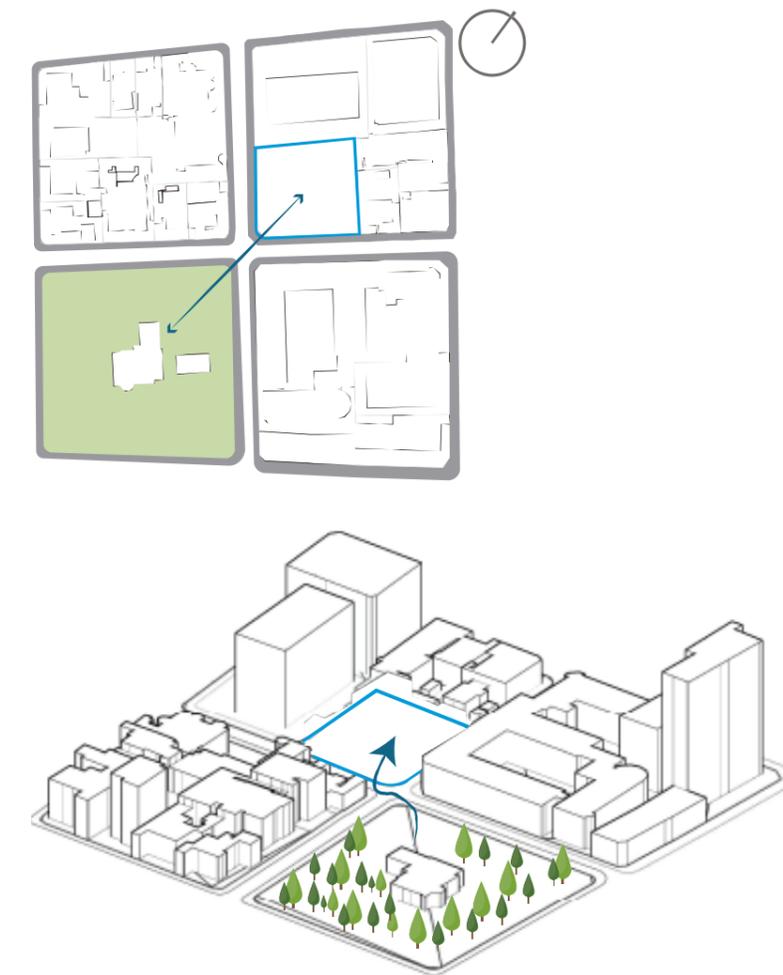


Figura 128. Relación con el parque.

4.2.3 Accesos y Flujos

Para ello se analizó la dirección de los flujos, determinando que la calle Francisco Robles posee un alto flujo peatonal, por ende se establece que el ingreso principal al proyecto será por esta calle, además se establecerá una plaza principal la cual brindará jerarquía al espacio.

Se plantea la ubicación de los estacionamientos de emergencia en la calle José Tamayo.

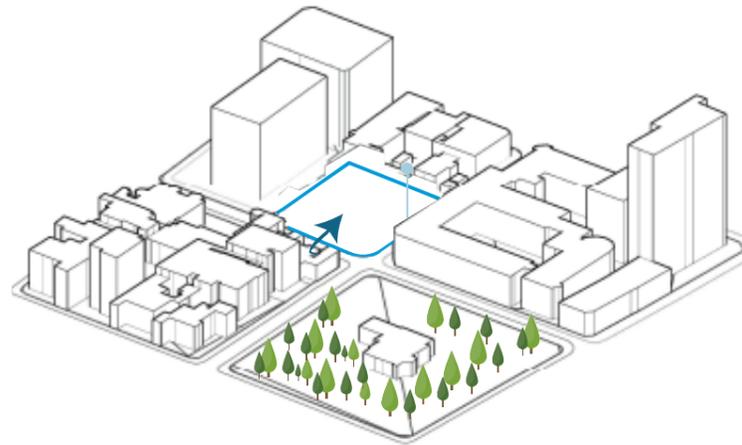
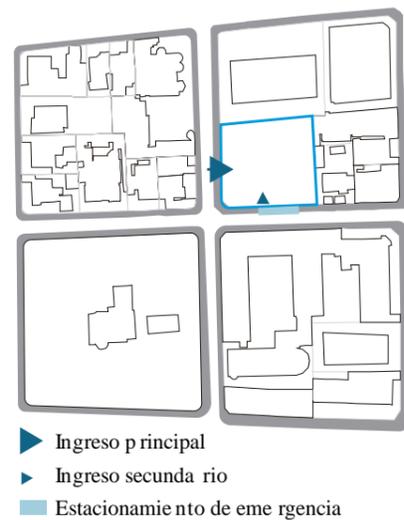


Figura 129. Accesos y flujos.

4.2.4 Plazas

El proyecto al ser un Centro de Desarrollo Juvenil posee diversas actividades tanto activas como pasivas, por ello se ve la necesidad de establecer varias plazas en las cuales se realicen estas actividades, generando así una caracterización del espacio. Para ello se definirán algunas plazas generando con esto relaciones espaciales.

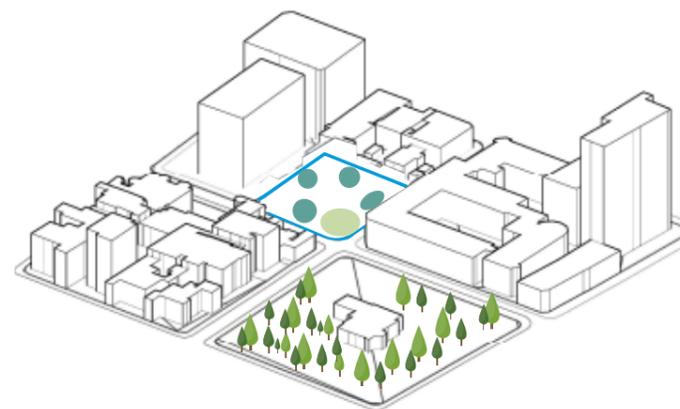


Figura 130. Plazas propuestas.

4.2.5 Zonificación del proyecto con relación al contexto

La zonificación del programa tiene una estrecha relación con su contexto, puesto que los flujos peatonales determinan son determinantes del espacio público y de las actividades que en él se van a realizar, se plantea generar una transición de lo público a lo privado y de lo activo a lo pasivo tanto en planta como en sección.

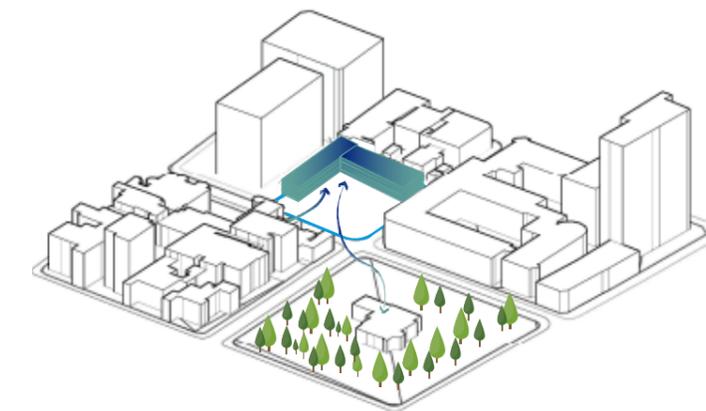
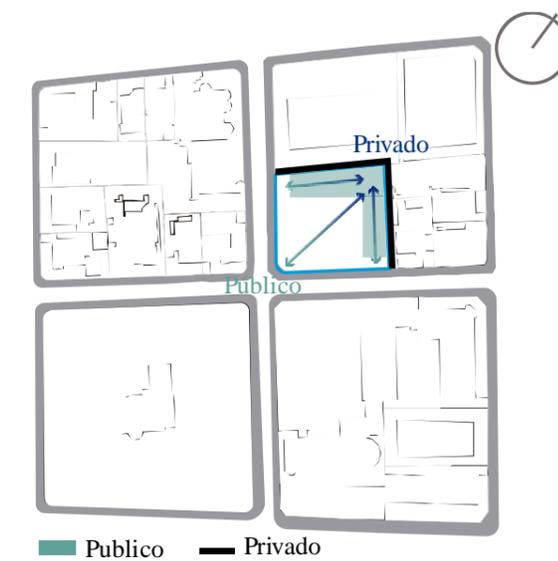


Figura 131. Zonificación del proyecto.

4.3 Síntesis de estrategias volumétricas aplicadas al proyecto

En este subcapítulo se indica el resultado obtenido de la fusión de las estrategias para el desarrollo del proyecto arquitectónico, teniendo como objetivo la aproximación de la volumetría, la cual posee una correspondencia con el lugar donde se emplaza el proyecto.

Planteando de esta manera al proyecto arquitectónico como un elemento dinámico y flexible, en el cual coexisten diversas actividades en un mismo espacio, siendo el vacío concebido como un elemento articulador del espacio.

El proyecto libera parcialmente la planta baja y hunde sus plazas para brindar a la población espacio público de calidad, además asegura la existencia de relaciones espaciales.

El elemento arquitectónico establece una conexión directa con el área verde propuesta por el POU 2016 por medio de una plataforma única que da importancia al peatón.

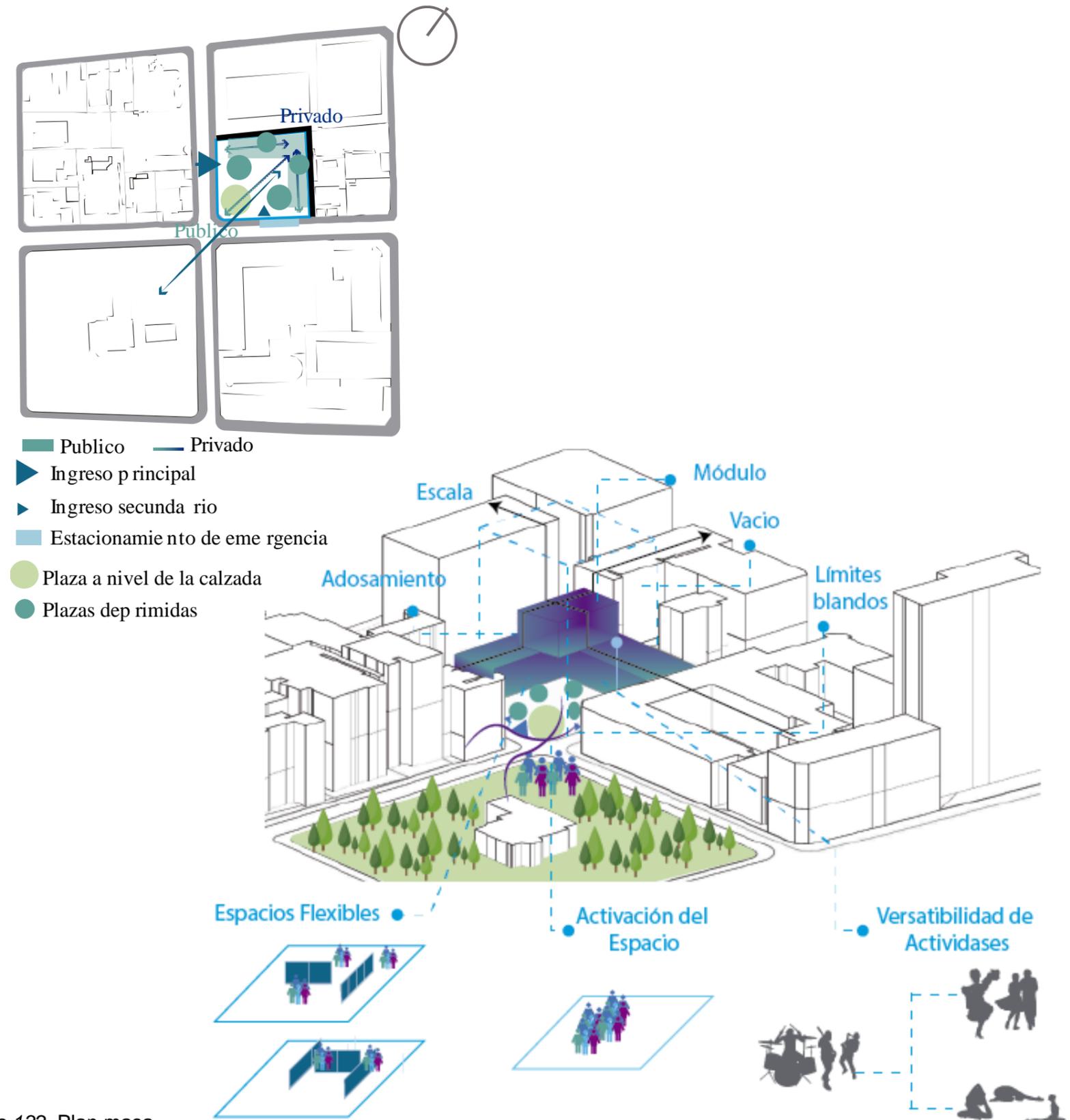


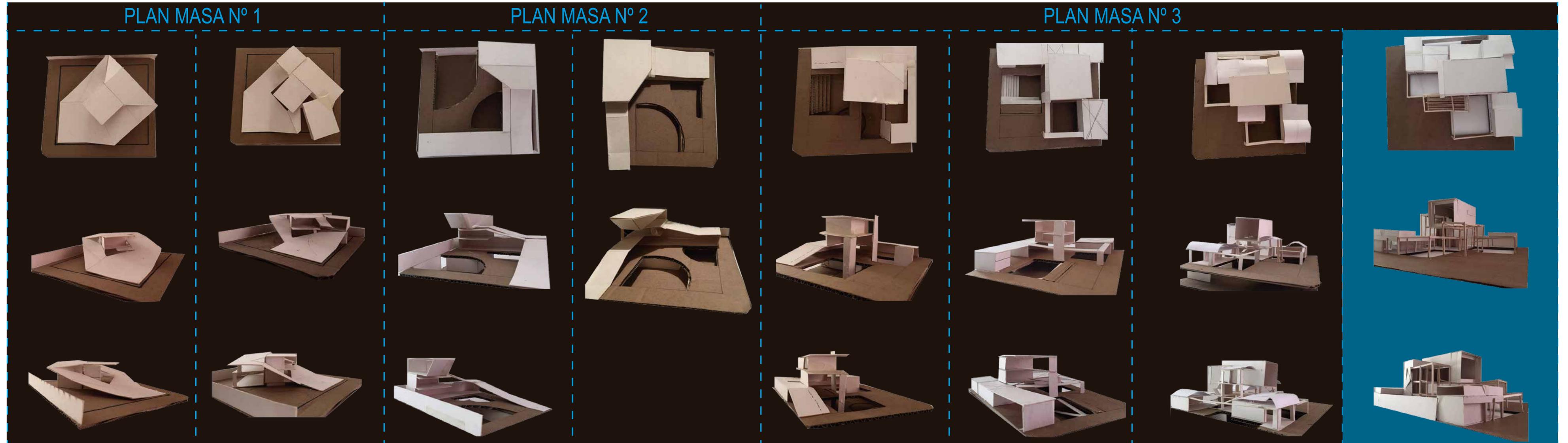
Figura 132. Plan masa.

4.4 Alternativa de plan masa

Tabla 24.
Alternativa de plan masa.

| | Análisis | Calificación | Descripción |
|----------------|--|---|---|
| PLAN MASA Nº 1 | <p>Diagrama de análisis para el Plan Masa Nº 1. Incluye un corte transversal y una perspectiva. El corte muestra una 'plaza central' y un 'espacio público' con una 'cubierta transitable' y un 'ingreso'. La perspectiva muestra un 'programa arquitectónico' y una 'cubierta transitable' que se conecta con una 'casa patrimonial'.</p> | <p>Estructura dinámica y flexible</p> <p>Relaciones espaciales</p> <p>Escala</p> <p>Vacío</p> <p>Límites</p> <p>Relación con el contexto</p> <p>13</p> | <p>El plan masa se desarrolla en el centro del terreno, esta compuesto por un volumen central, donde ese desarrollará el programa arquitectónico y de cubiertas accesibles las cuales serán concebidas como espacio público.</p> <p>El volumen del proyecto esta orientado hacia el parque propuesto, para con ello obtener una relación física y visual.</p> |
| PLAN MASA Nº 2 | <p>Diagrama de análisis para el Plan Masa Nº 2. Incluye un corte transversal y una perspectiva. El corte muestra 'plazas deprimidas' y un 'ingreso' con un 'adosamiento retiro posterior'. La perspectiva muestra un 'adosado retiro posterior' y una 'cubierta transitable' que se conecta con una 'casa patrimonial'.</p> | <p>Estructura dinámica y flexible</p> <p>Relaciones espaciales</p> <p>Escala</p> <p>Vacío</p> <p>Límites</p> <p>Relación con el contexto</p> <p>18</p> | <p>La volumetría de la edificación se compone por barras y un elemento en voladizo, las barras se adosan al retiro posterior, mientras que el volumen respeta los retiros.</p> <p>Se plantea que las barras posean cubiertas accesibles.</p> <p>Se genera plazas hundidas para obtener espacio público y relaciones espaciales.</p> |
| PLAN MASA Nº 3 | <p>Diagrama de análisis para el Plan Masa Nº 3. Incluye un corte transversal y una perspectiva. El corte muestra 'plazas deprimidas' y un 'ingreso' con un 'adosamiento retiro posterior' y 'desplazamiento del retiro posterior'. La perspectiva muestra un 'desplazamiento del retiro posterior' y una 'cubierta transitable' que se conecta con una 'casa patrimonial'.</p> | <p>Estructura dinámica y flexible</p> <p>Relaciones espaciales</p> <p>Escala</p> <p>Vacío</p> <p>Límites</p> <p>Relación con el contexto</p> <p>25</p> | <p>La volumetría de la edificación se compone por barras las cuales se adosan al retiro posterior, el volumen central cuenta con tres pisos.</p> <p>Se genera plazas hundidas para obtener espacio público y relaciones espaciales.</p> <p>La plaza a nivel de la calzada posee una estrecha relación con el parque.</p> |

Tabla 21 Proceso evolutivo del plan masa



4.5 Desarrollo del proyecto arquitectónico

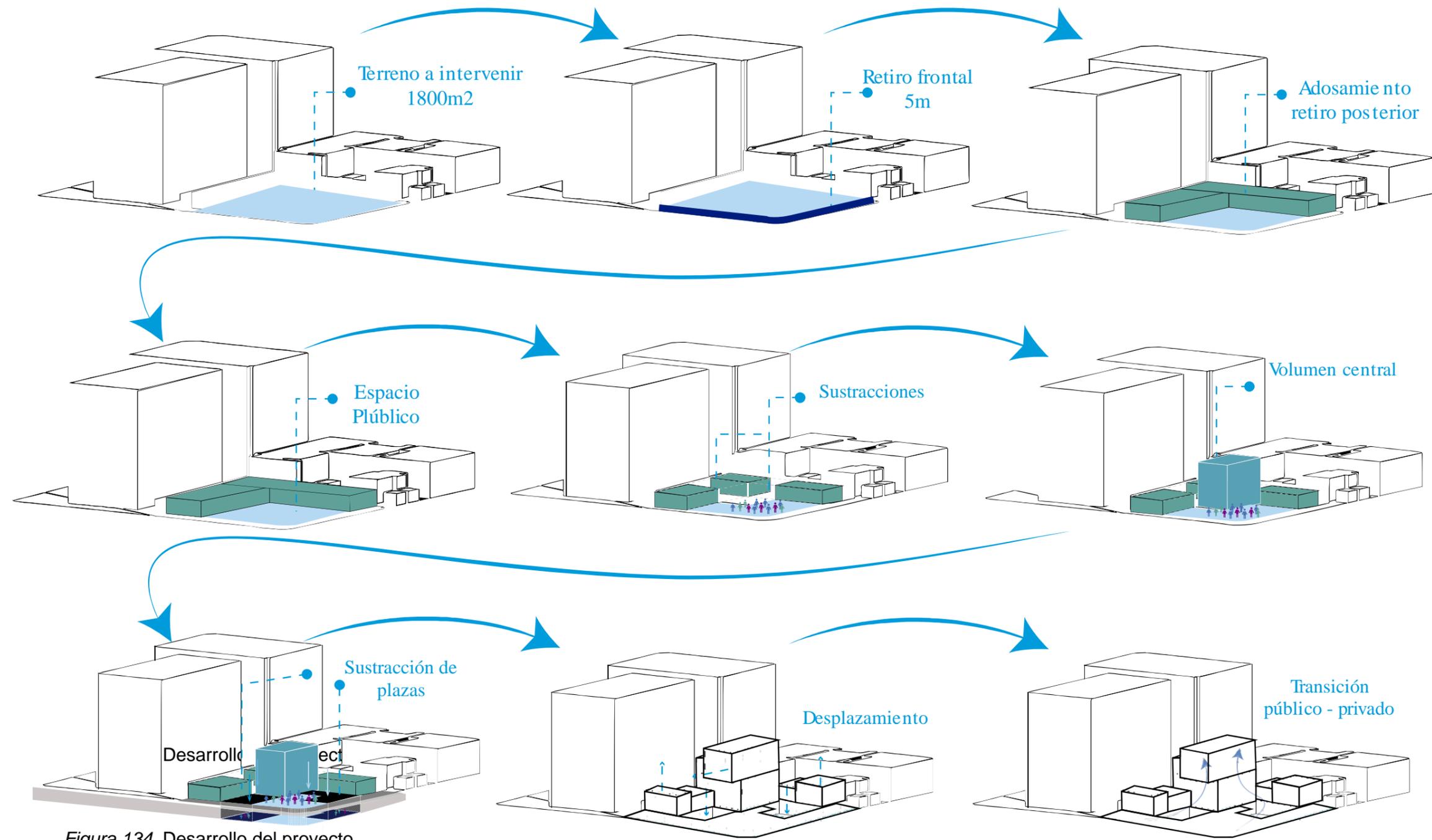
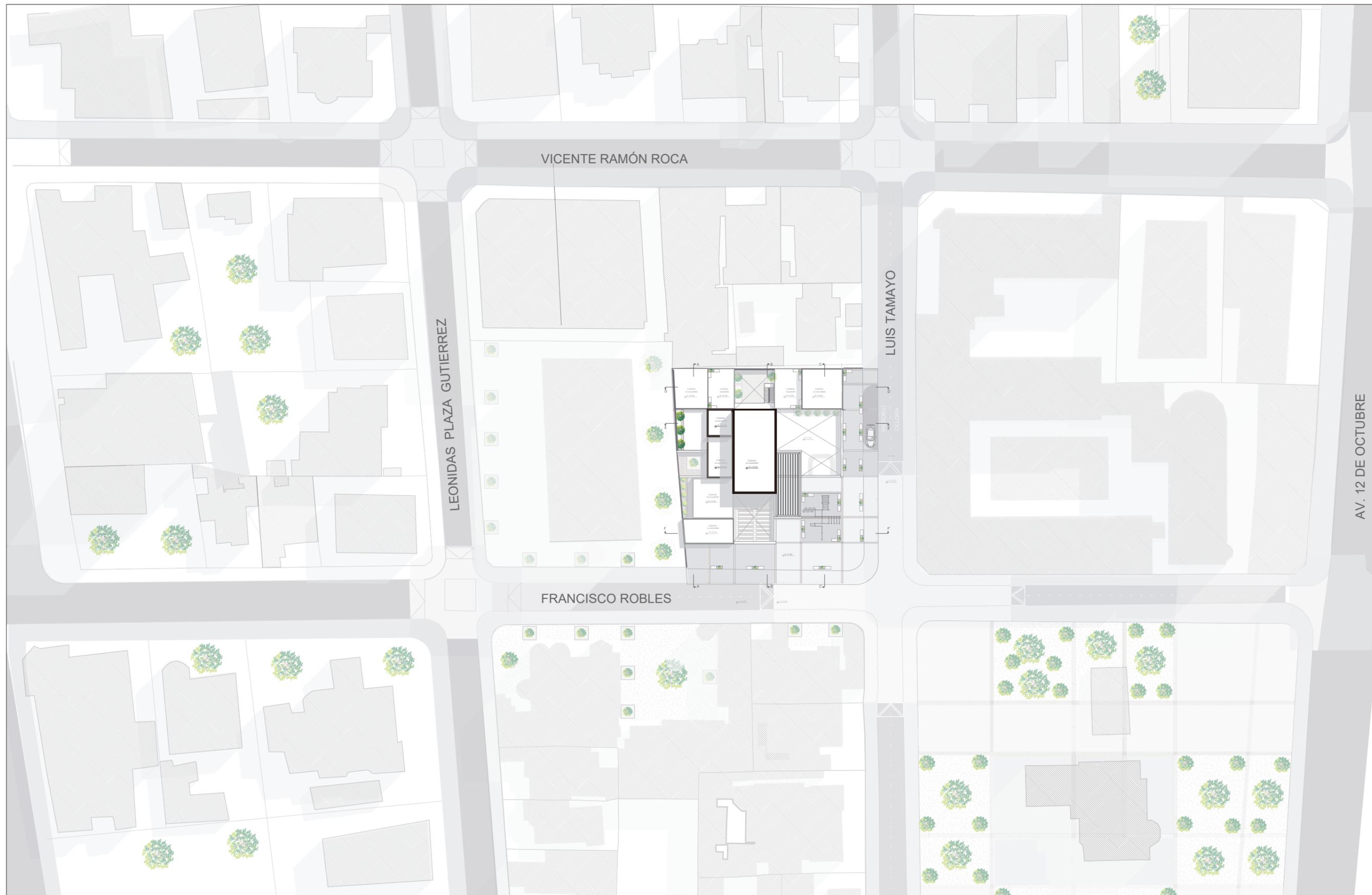


Figura 134. Desarrollo del proyecto.



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN DEL SECTOR

ESCALA:
1:800

LÁMINA:
ARQ-01

NOTAS:

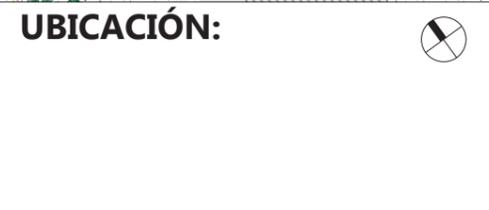




TEMA:
 CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL
CONTENIDO:
 IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

ESCALA:
 1:400
LÁMINA:
 ARQ-02

NOTAS:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA DE SUBSUELO

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-03

NOTAS:





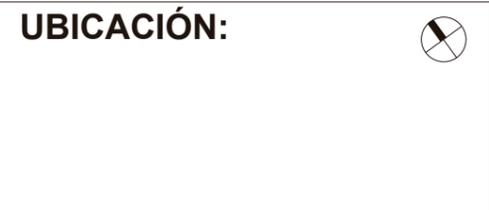
TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA BAJA Y ENTORNO

ESCALA:
1:250

LÁMINA:
ARQ-04

NOTAS:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA BAJA

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-05

NOTAS:



UBICACIÓN:



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA NIVEL + 4.00

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-06

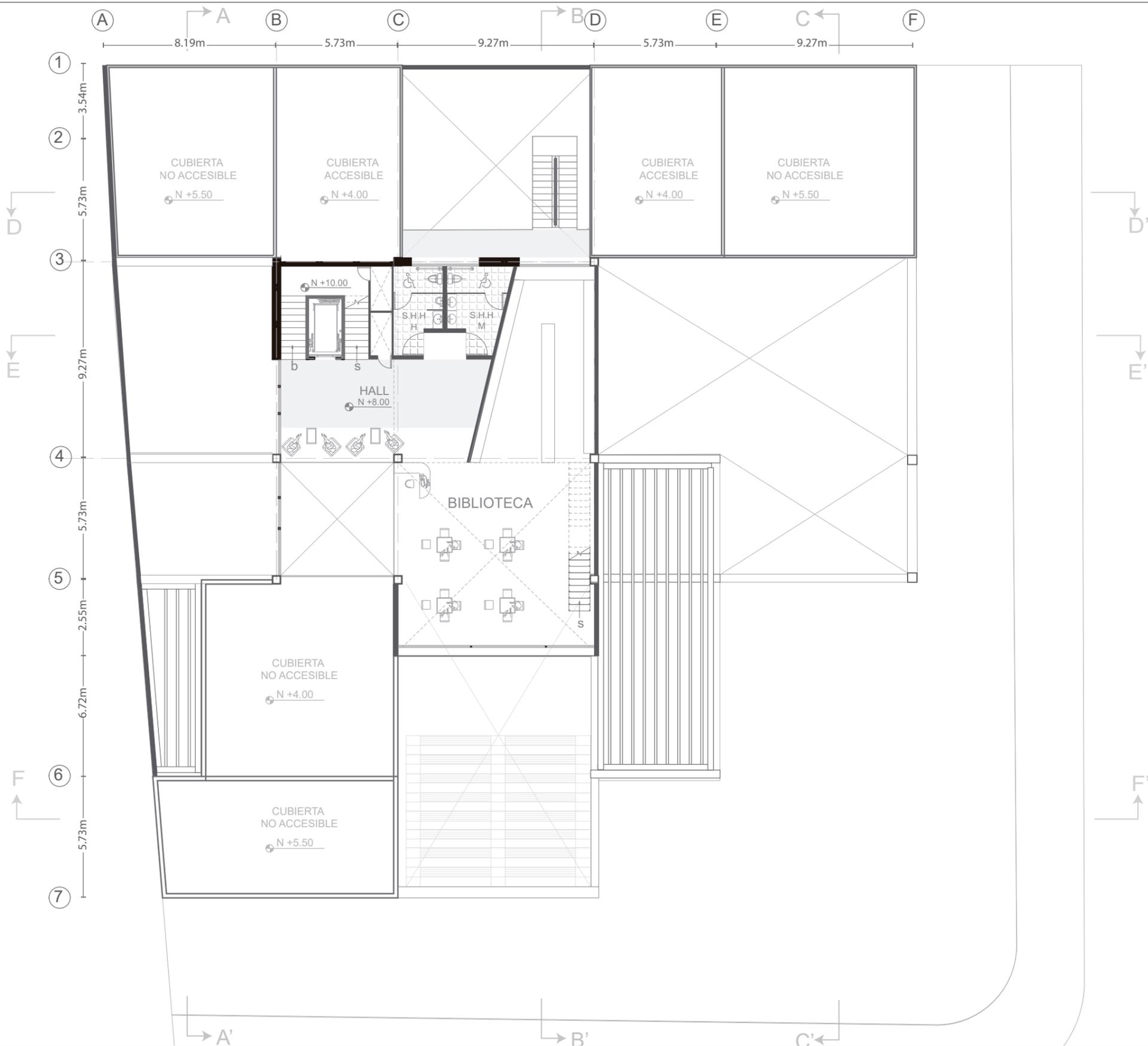
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA NIVEL + 8.00

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-07

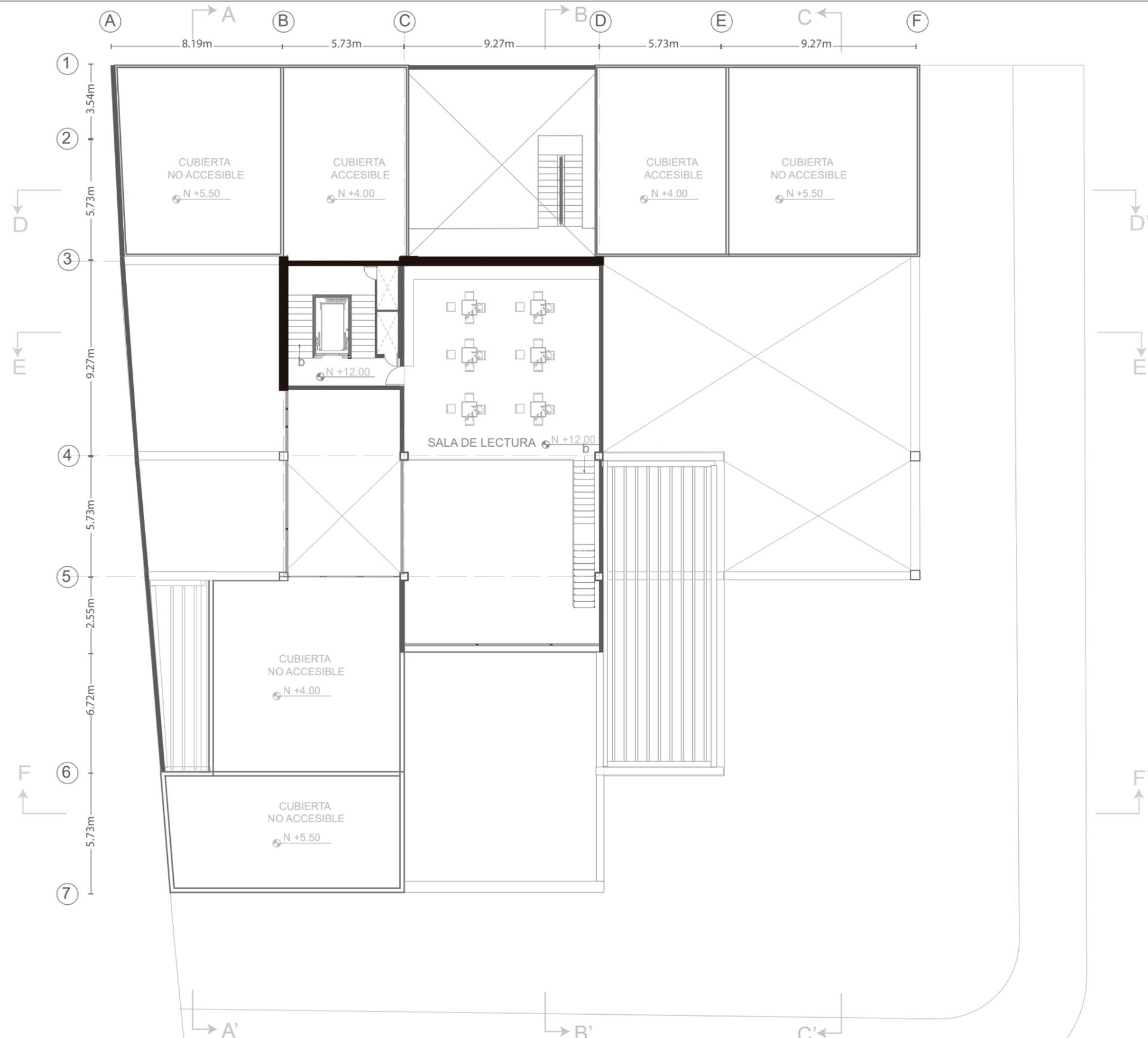
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA NIVEL + 12.00

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-08

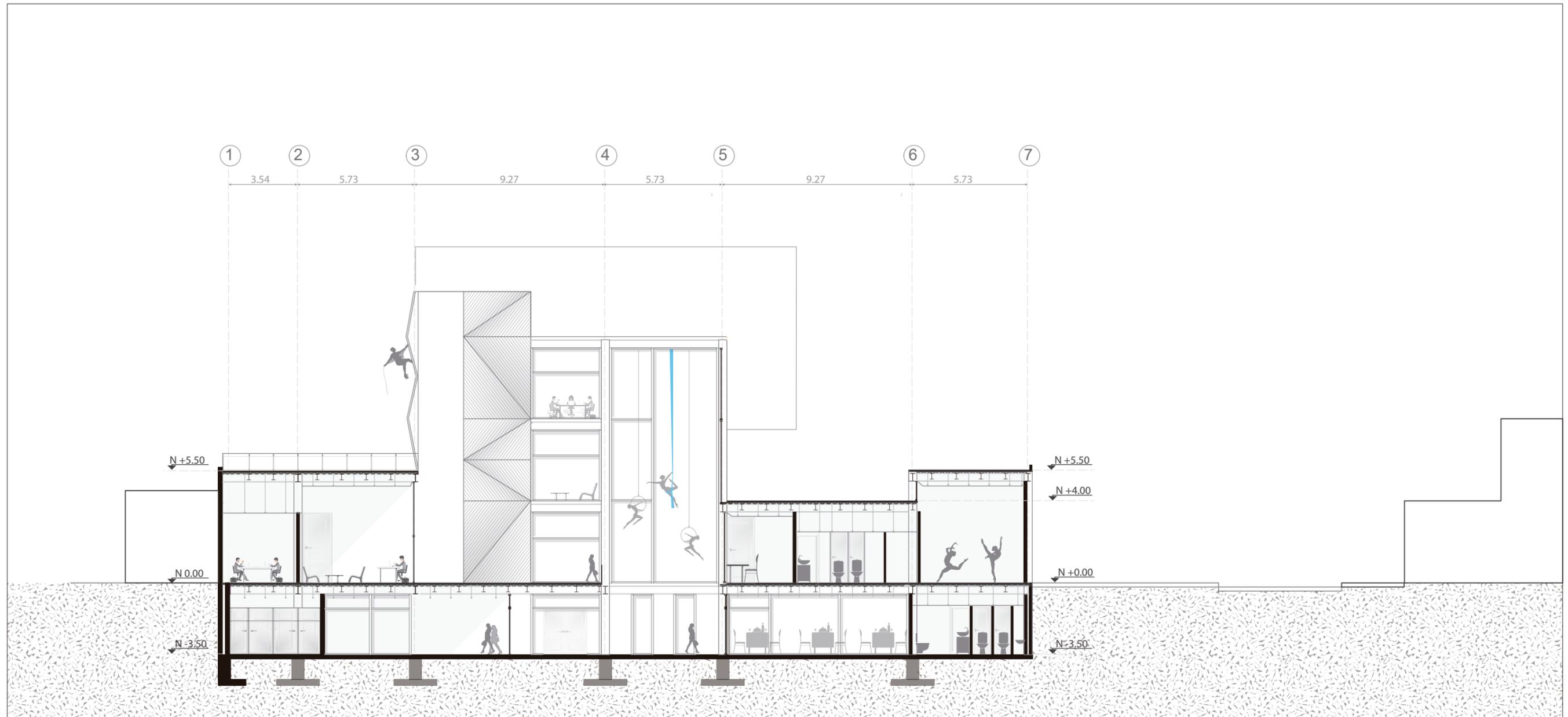
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





CORTE FACHADA A-A'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CORTE FACHADA A-A'

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-09

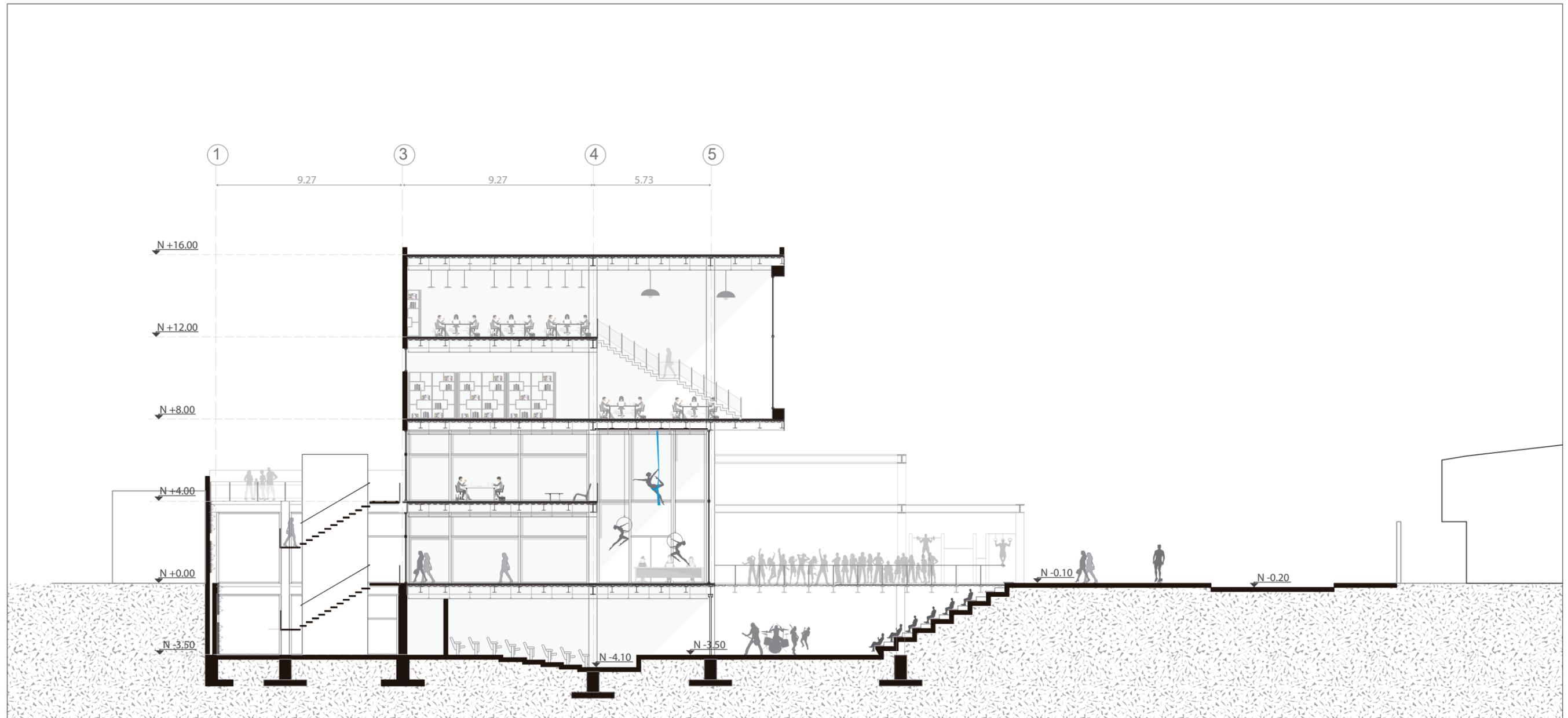
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





CORTE B-B'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CORTE B-B'

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-10

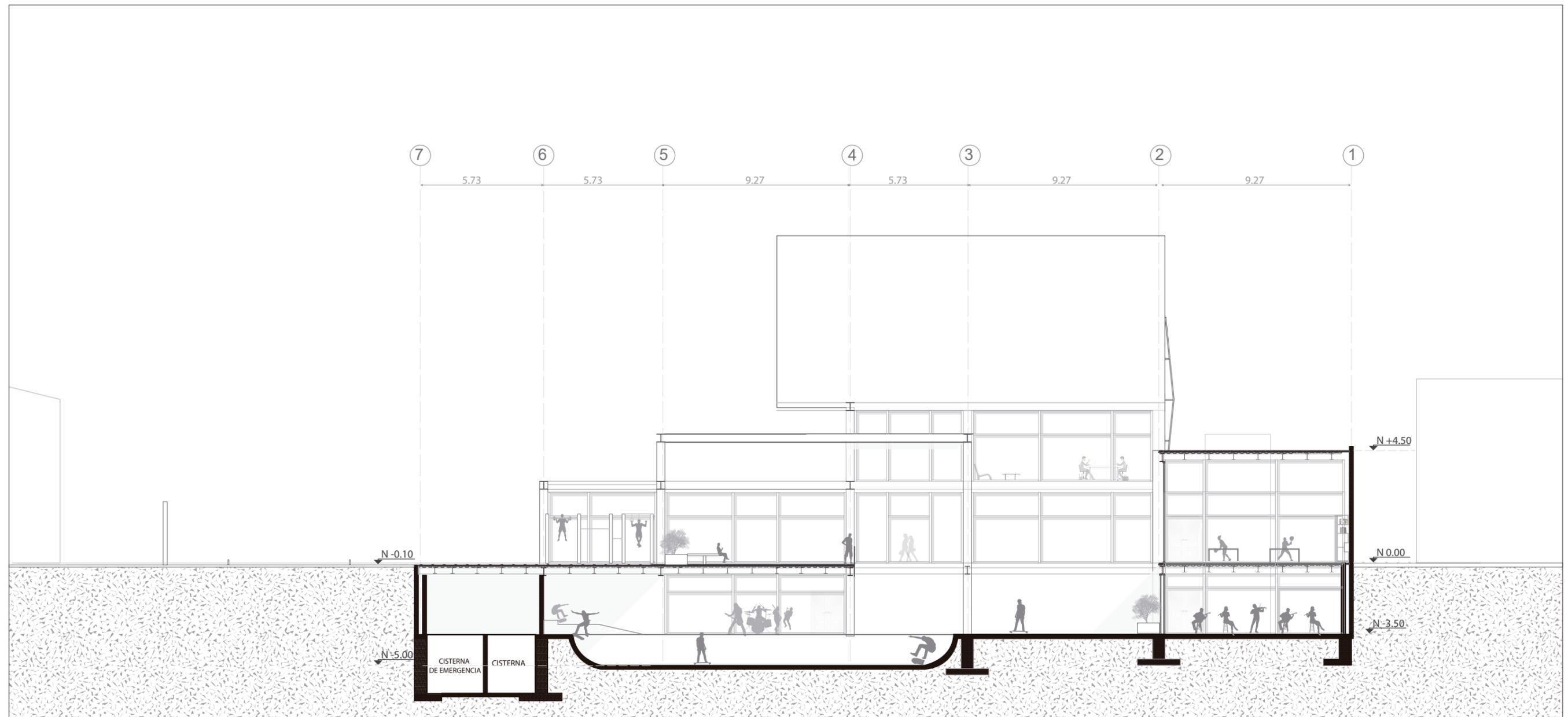
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





CORTE C-C'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

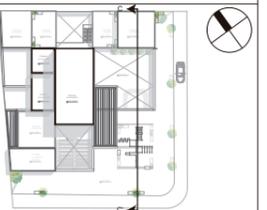
CONTENIDO:
CORTE C-C'

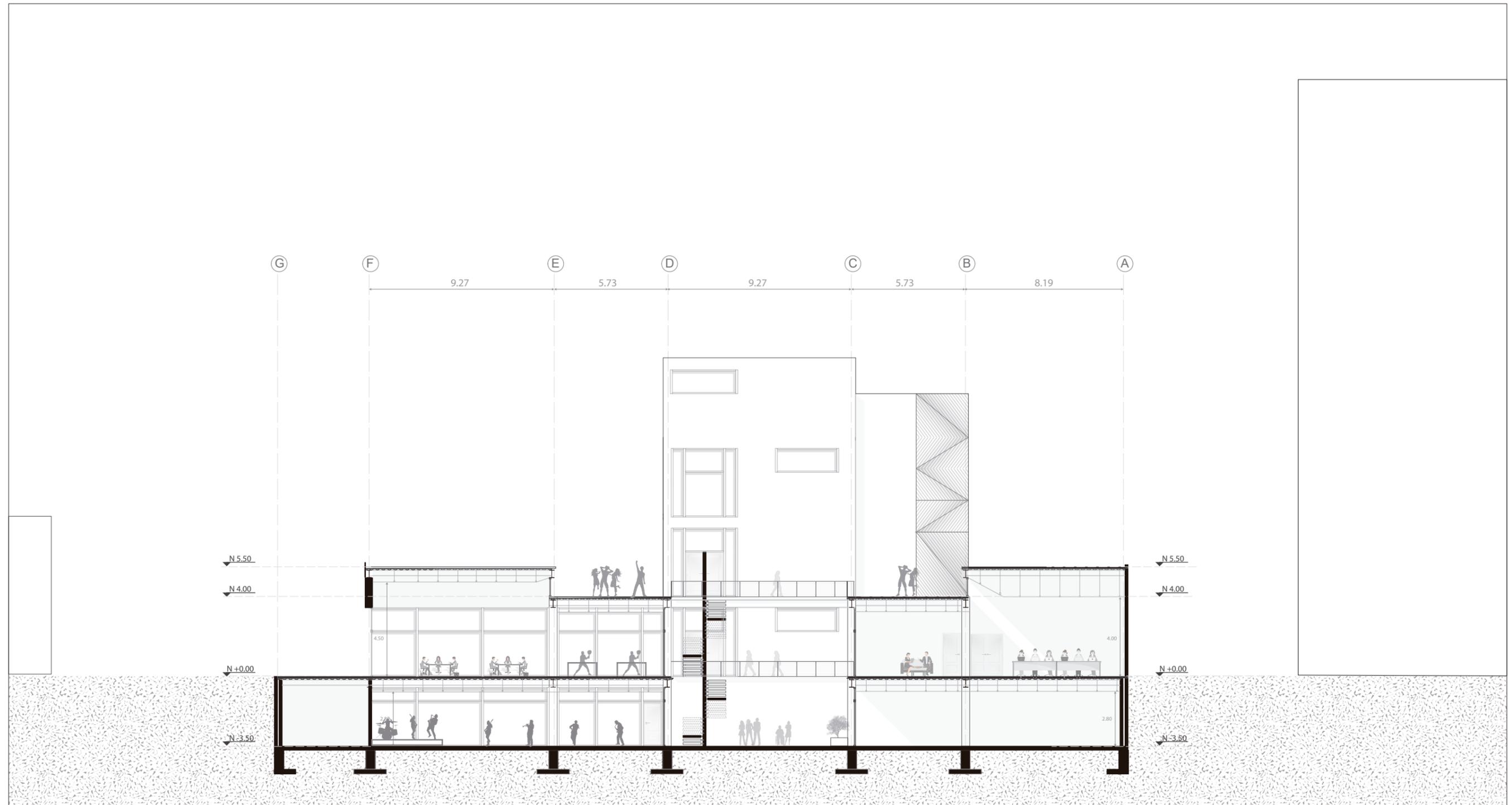
ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-11

NOTAS:

NORTE: **UBICACIÓN:**





CORTE FACHADA D-D'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CORTE D-D'

ESCALA:
1:200

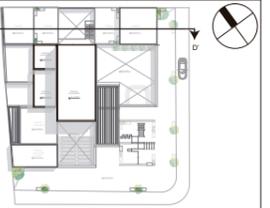
LÁMINA:
ARQ-12

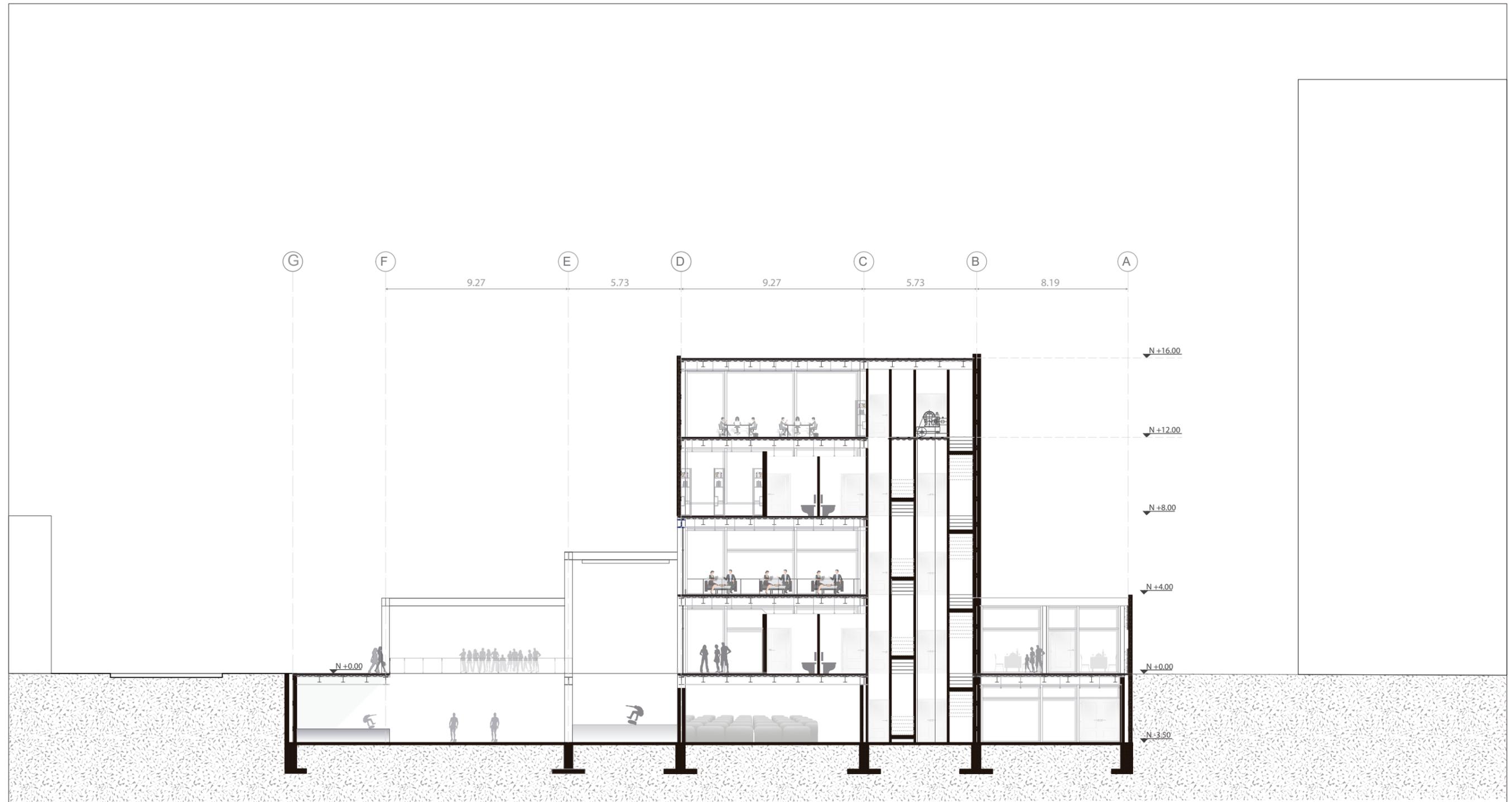
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





CORTE E-E'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CORTE E-E'

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-13

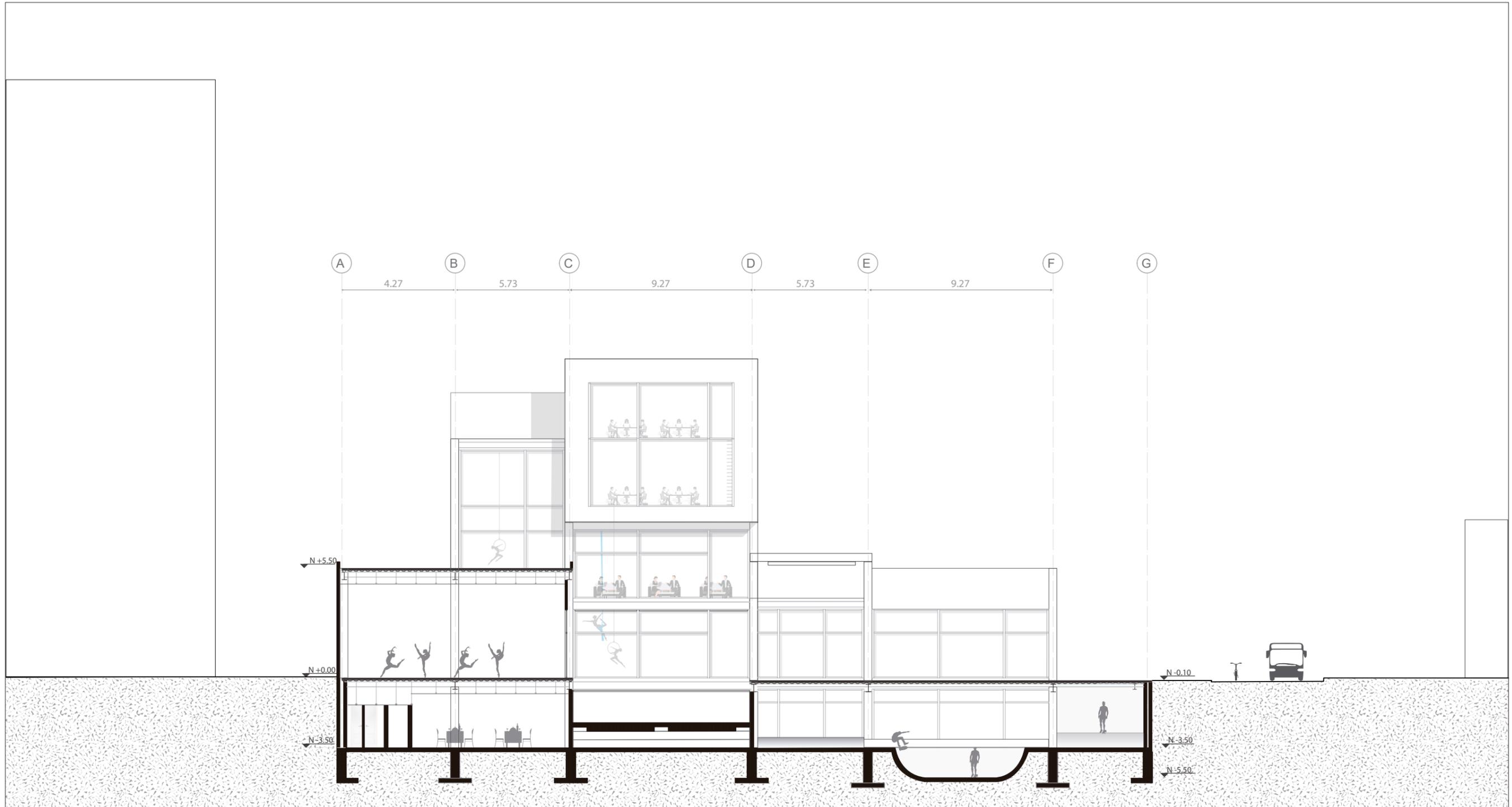
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





CORTE FACHADA F-F'

ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CORTE FACHADA F-F'

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-14

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





FACHADA FRONTAL
ESC_1:200



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
FACHADA FRONTAL

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
ARQ-15

NOTAS:

NORTE: **UBICACIÓN:**





FACHADA LATERAL DERECHA
 ESC_1:200



TEMA:
 CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
 FACHADA LATERAL DERECHA

ESCALA:
 1:200

LÁMINA:
 ARQ-16

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-17

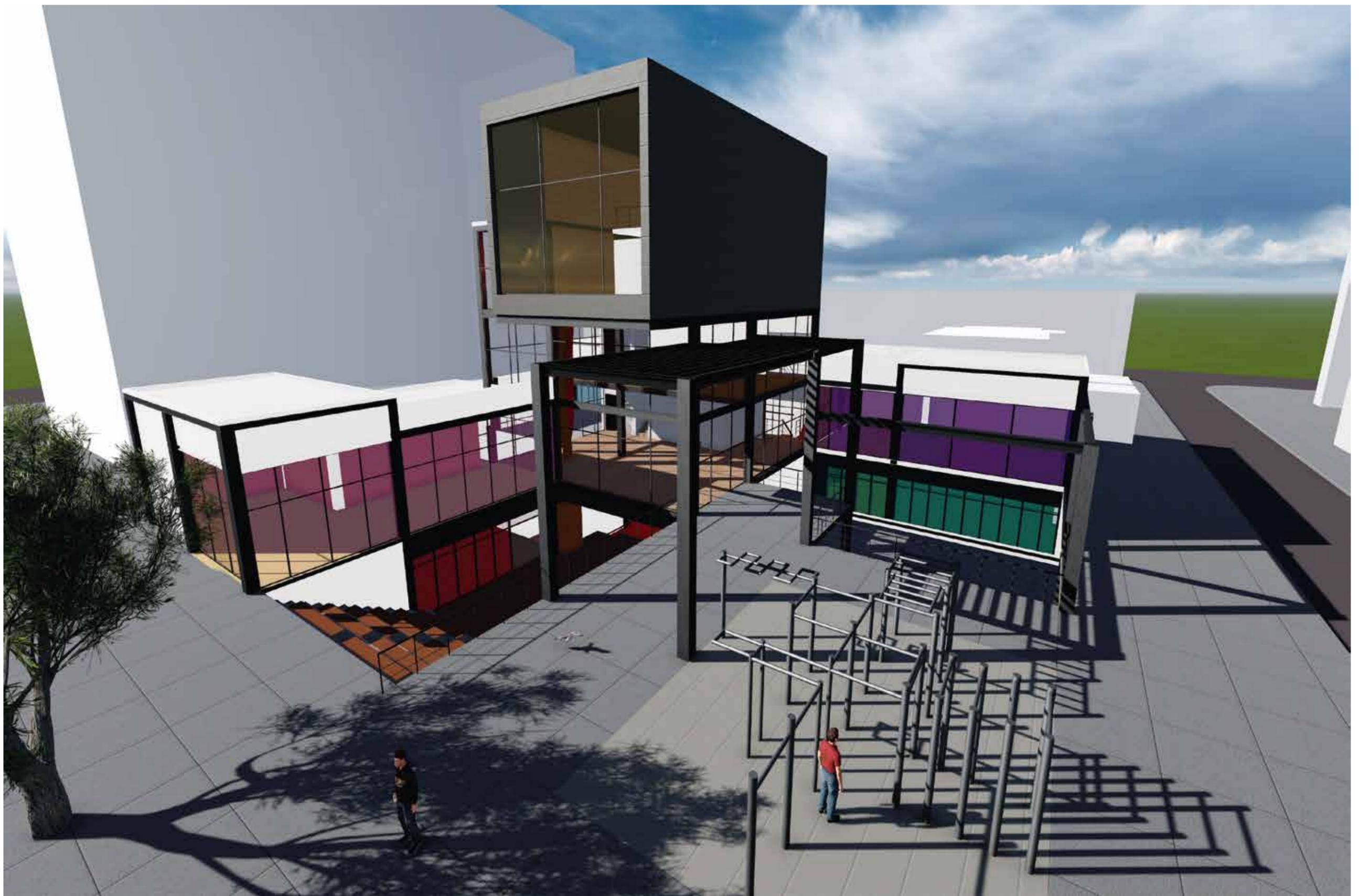
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

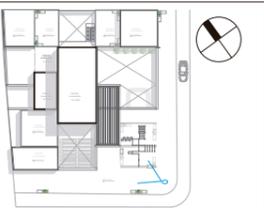
LÁMINA:
ARQ-18

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

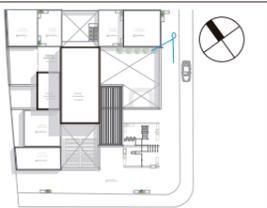
LÁMINA:
ARQ-19

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-20

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-21

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-22

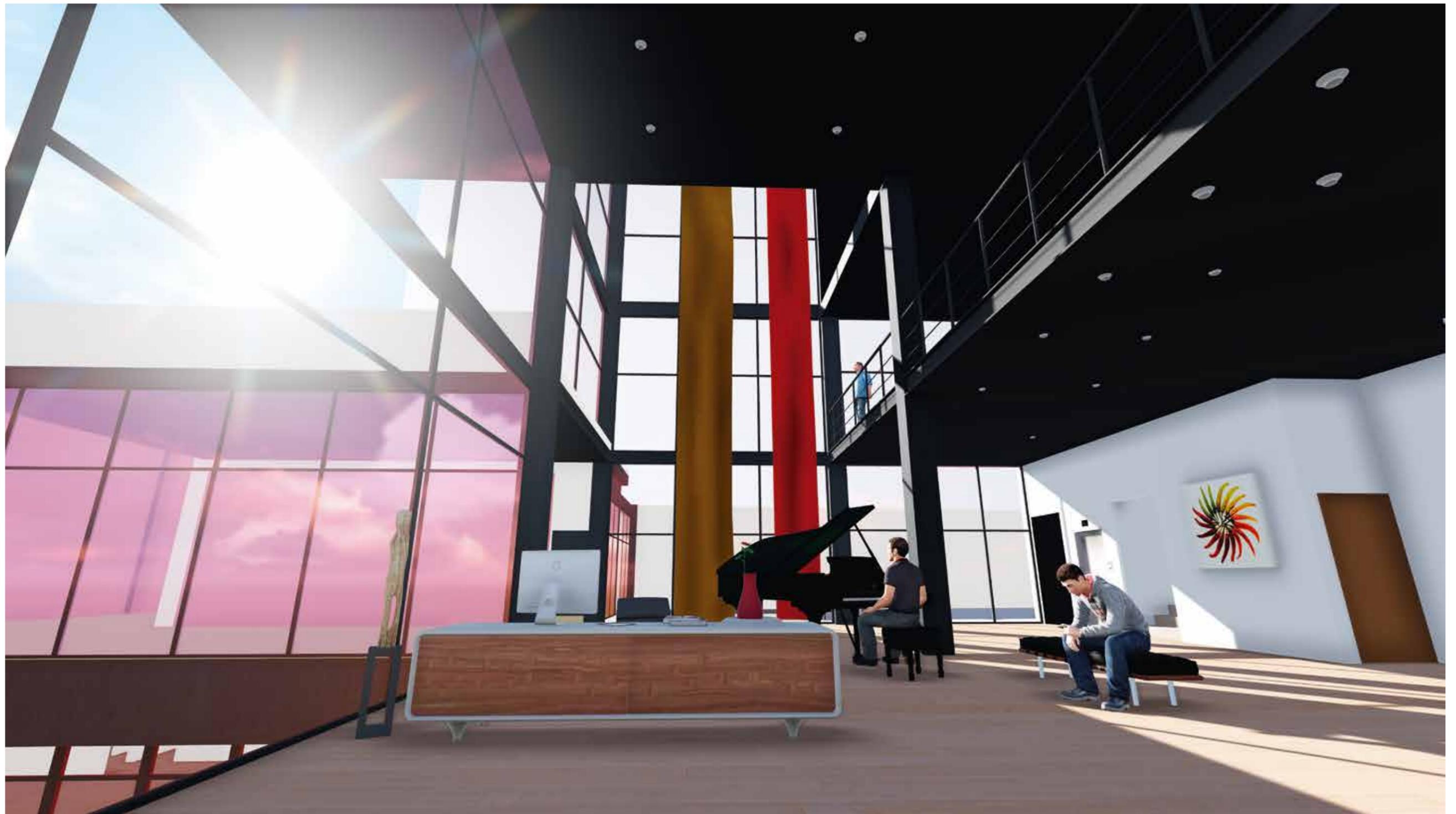
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER INTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-23

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER INTERIOR

ESCALA:
1:400

LÁMINA:
ARQ-24

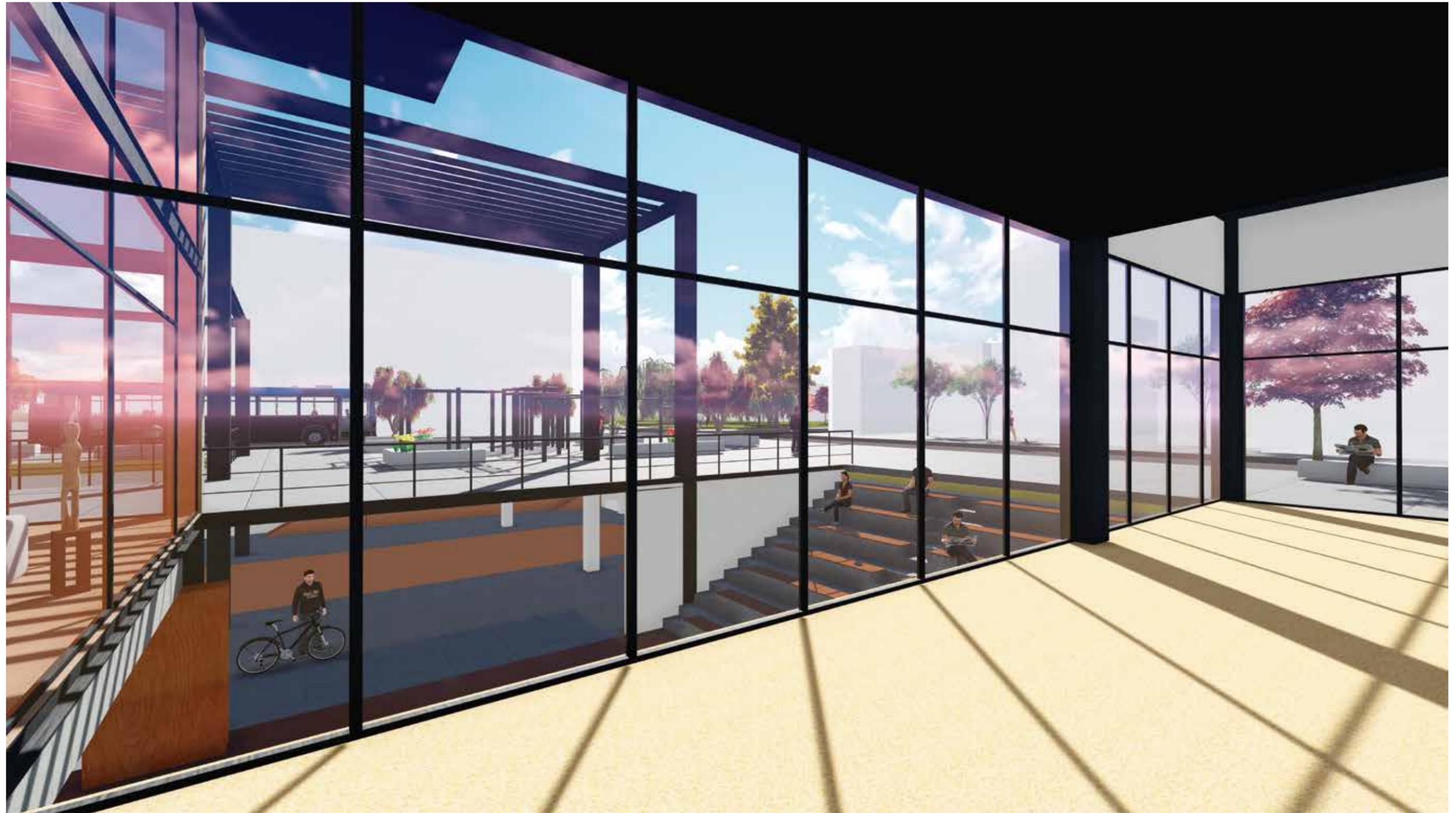
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
RENDER EXTERIOR

ESCALA:
1:400

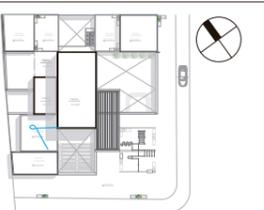
LÁMINA:
ARQ-25

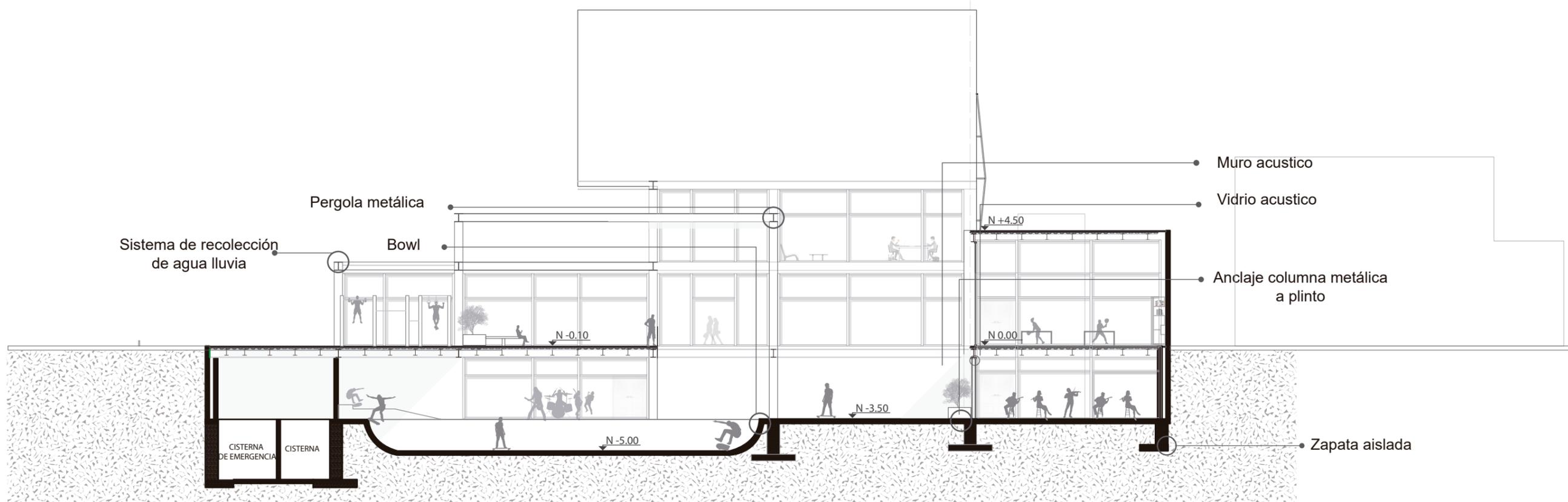
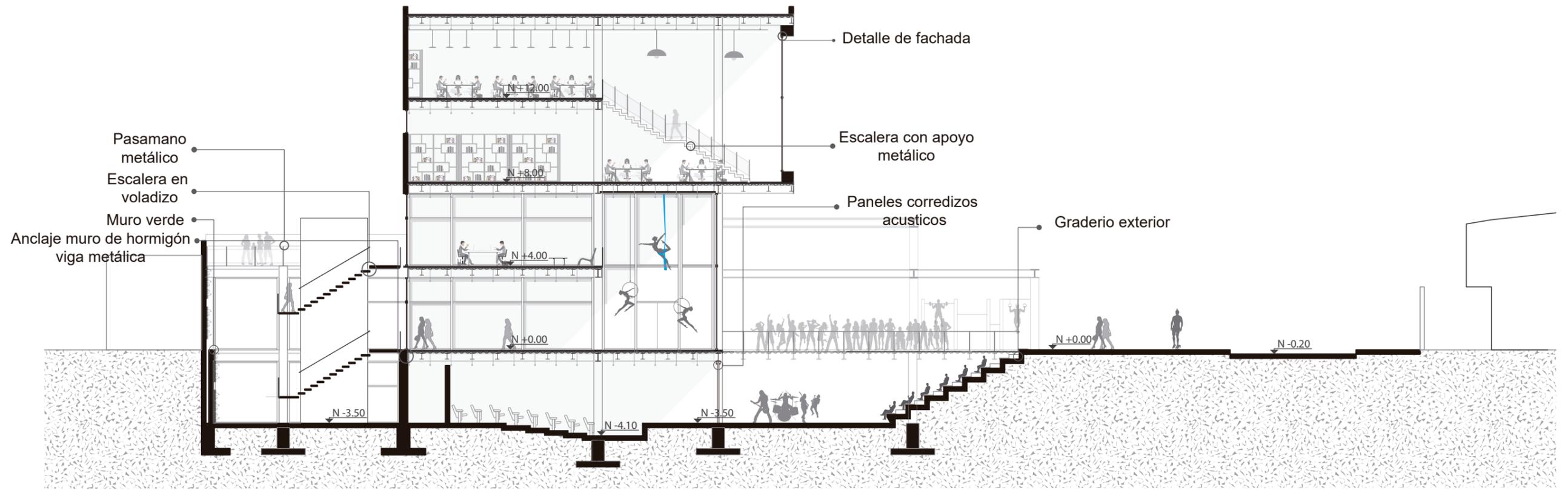
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





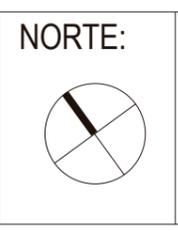
TEMA:
 CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
 UBICACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA:
 1:200

LÁMINA:
 TEC-01

NOTAS:

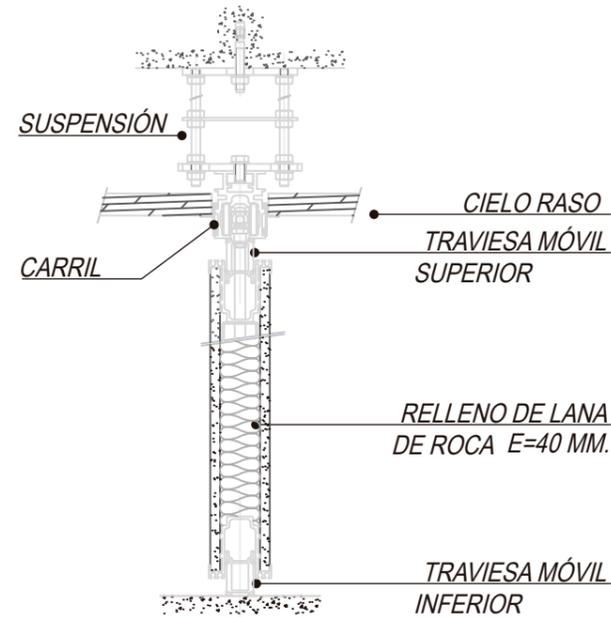


UBICACIÓN:

PANELES CORREDIZOS ACUSTICOS

SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:4

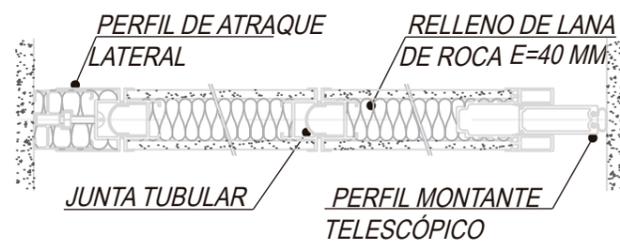


CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------------|---------------------|
| ALTURA MÁXIMA BAJO CARRIL | 4.00m |
| PESO | 40kg/m ² |
| ANCHURA MÁXIMA MÓDULO | 1.20m |
| ESPEJOR | 1m |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO | 45dB |
| PERFILERÍA | OCULTA |

SECCIÓN HORIZONTAL

ESCALA 1:4



FUNCIONAMIENTO

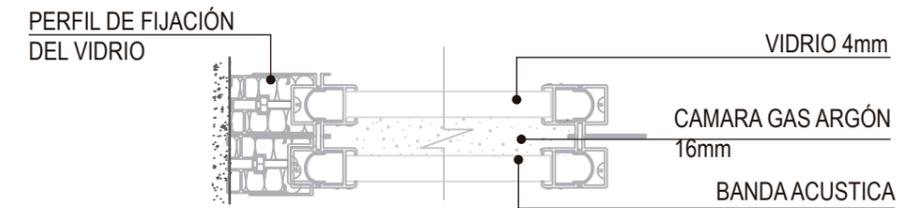
ESCALA SIN ESCALA



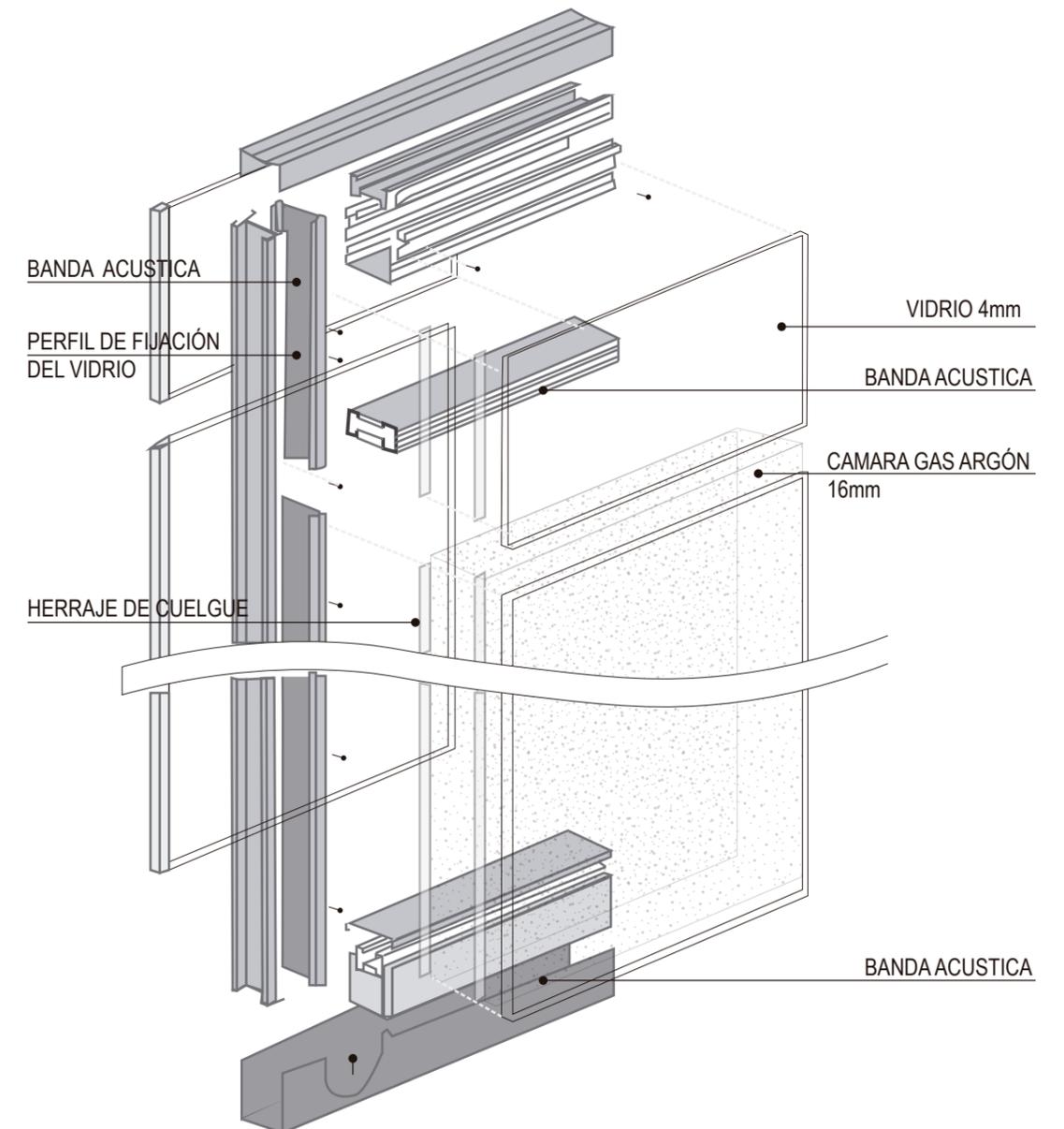
VIDRIO ACUSTICO

SECCIÓN HORIZONTAL

ESCALA 1:4



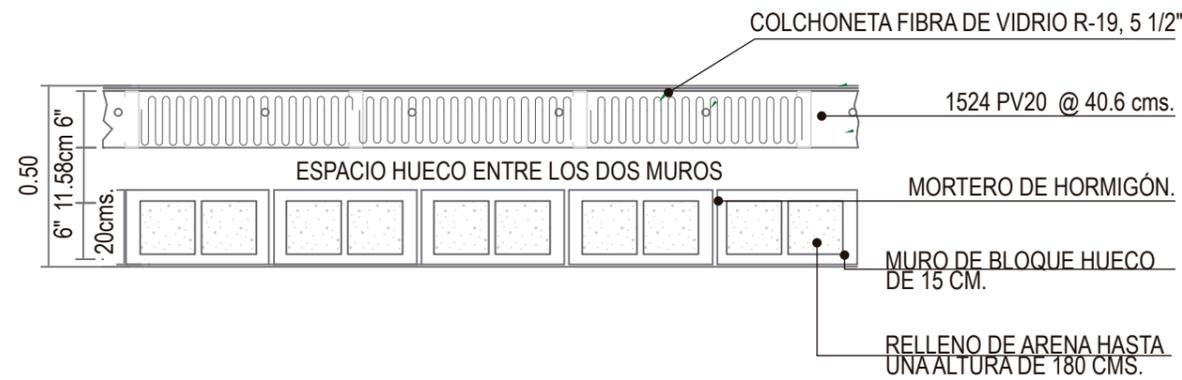
PERSPECTIVA EXPLOTADA



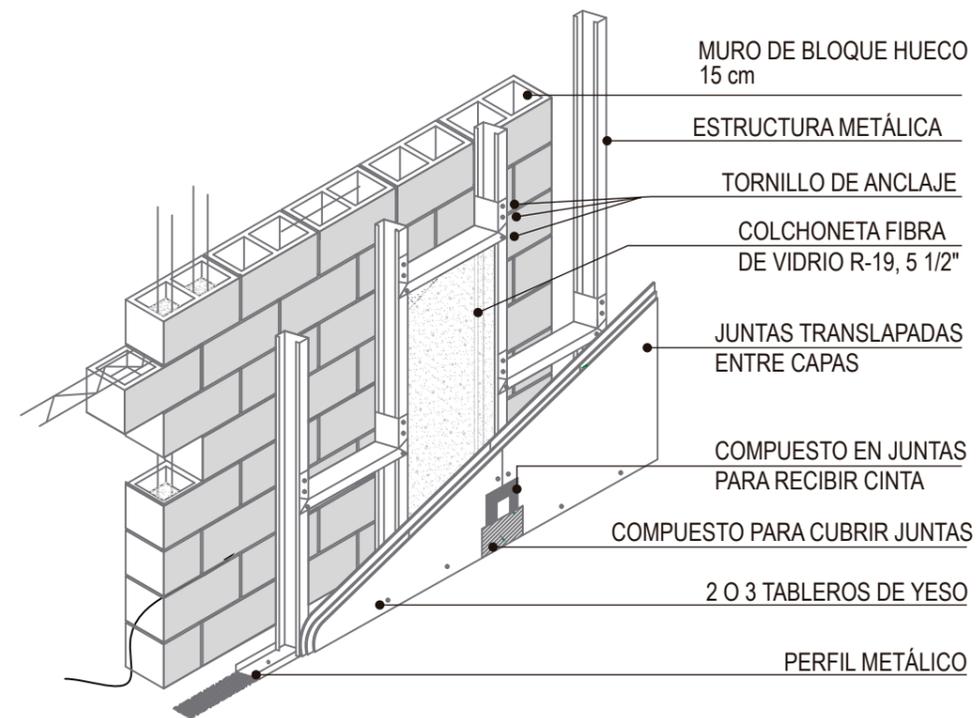
MURO ACUSTICO

SECCIÓN HORIZONTAL

ESCALA 1:2



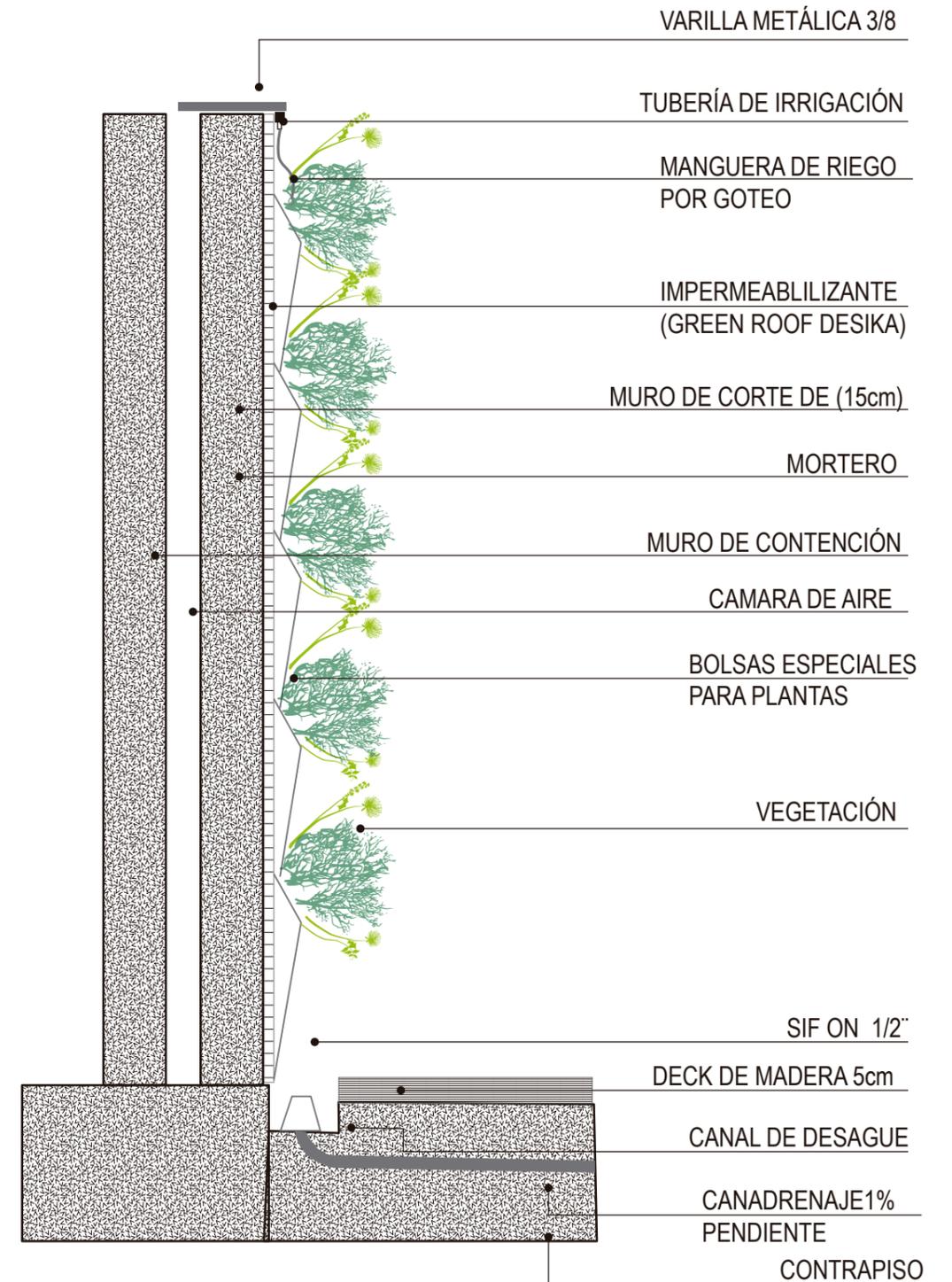
PERSPECTIVA



MURO VEGETAL

SECCIÓN VERTICAL

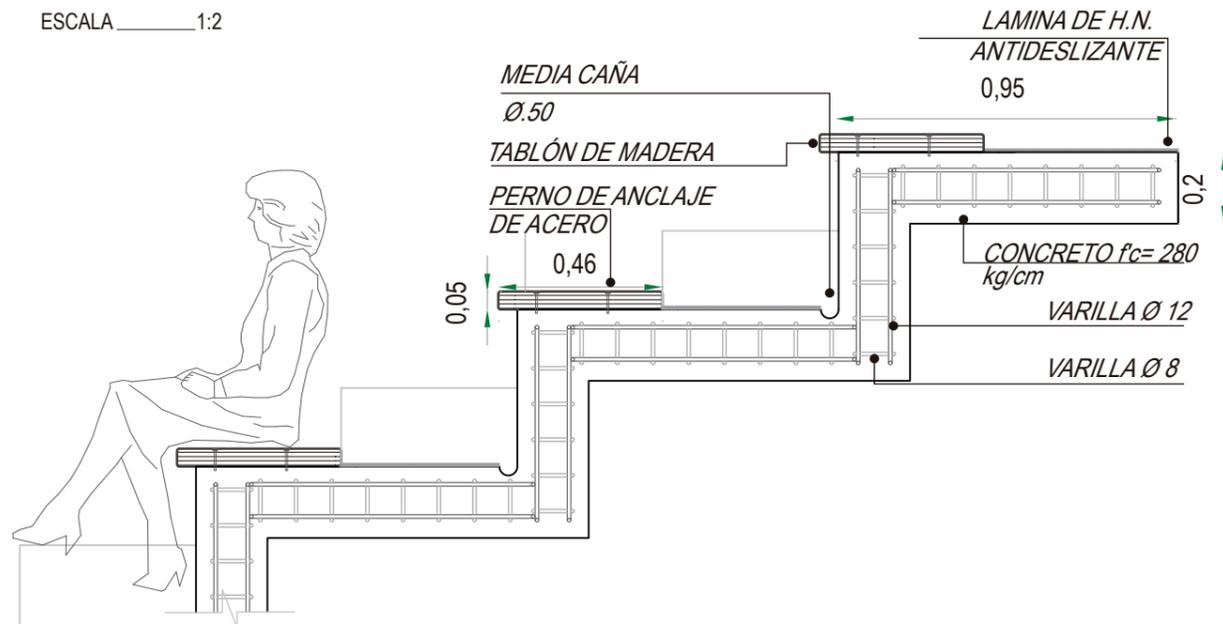
ESCALA 1:2



GRADERIO EXTERIOR

SECCIÓN VERTICAL

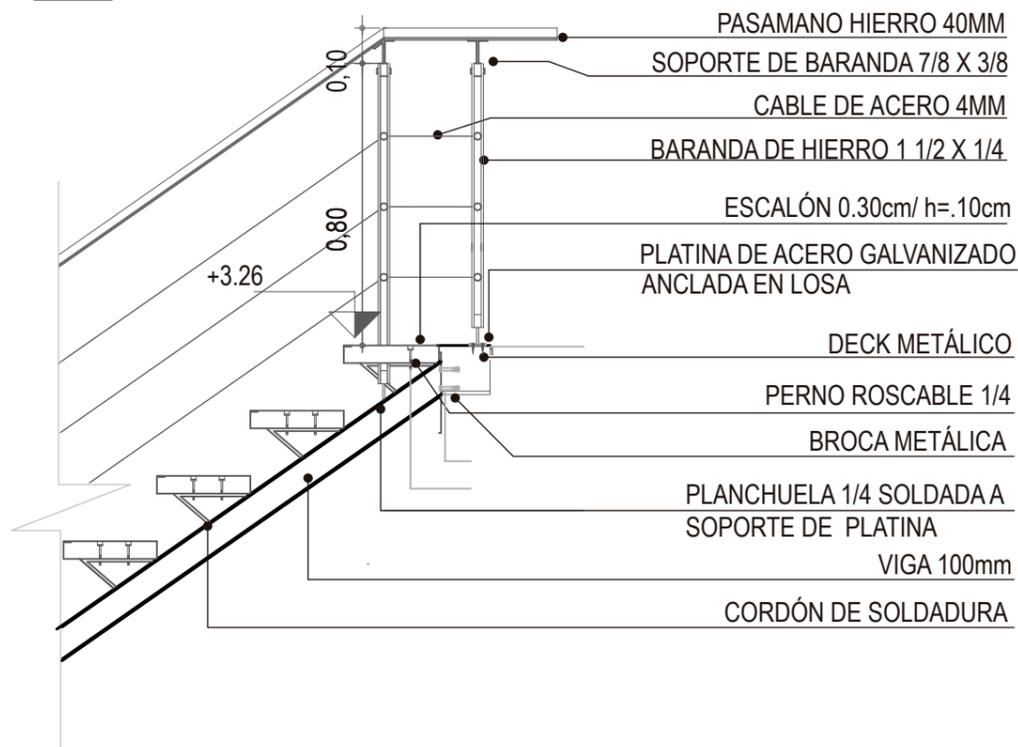
ESCALA 1:2



GRADA CON APOYO METÁLICO

SECCIÓN VERTICAL

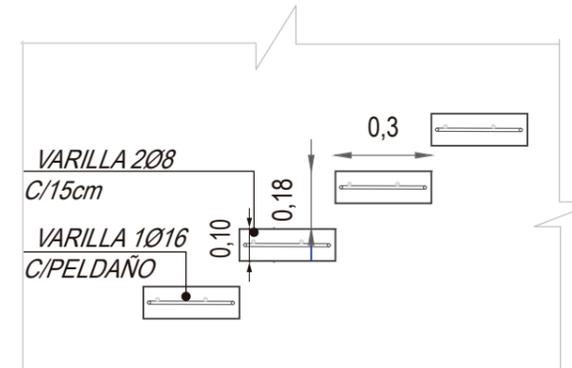
ESCALA 1:2



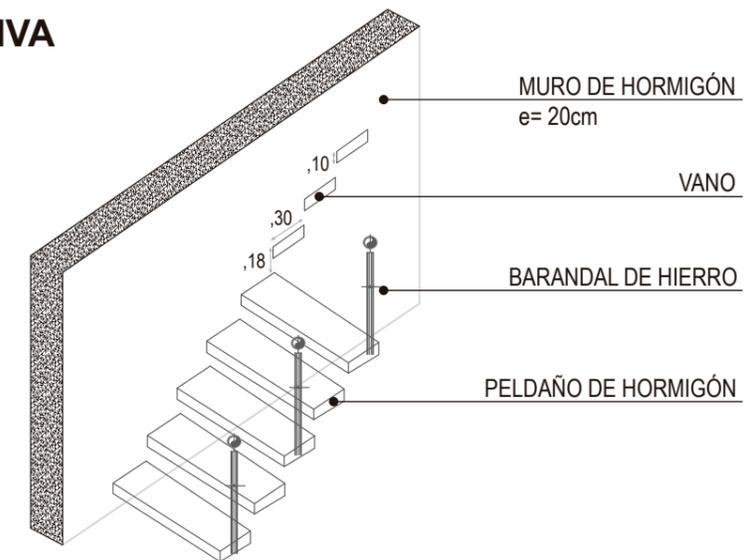
ESCALERA EN VOLADIZO

SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:2

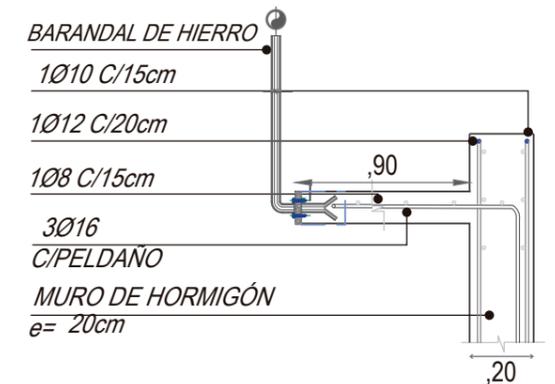


PERSPECTIVA



SECCIÓN HORIZONTAL

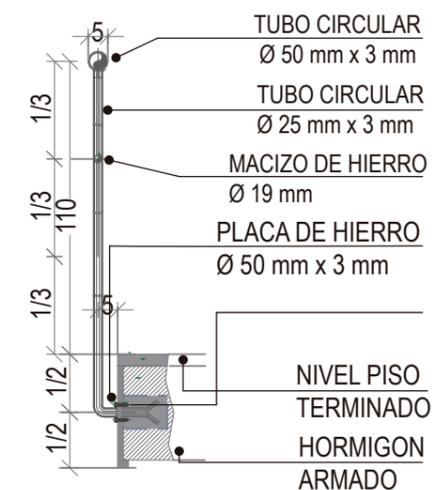
ESCALA 1:2



PASAMANOS METÁLICO

SECCIÓN VERTICAL

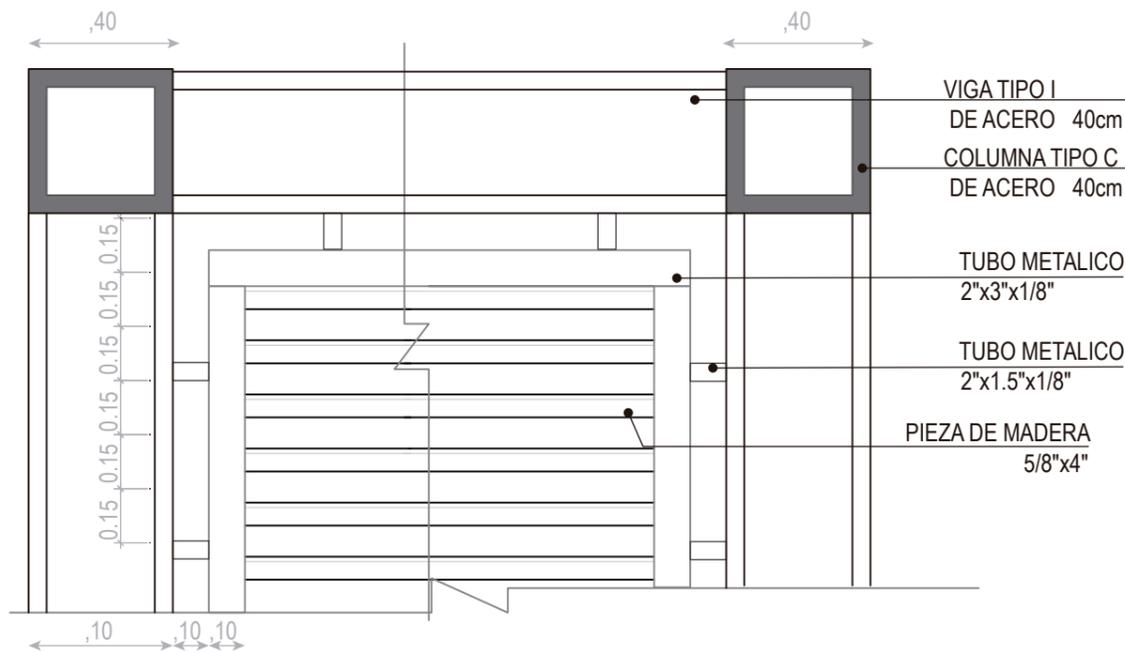
ESCALA 1:2



PERGOLA METÁLICA

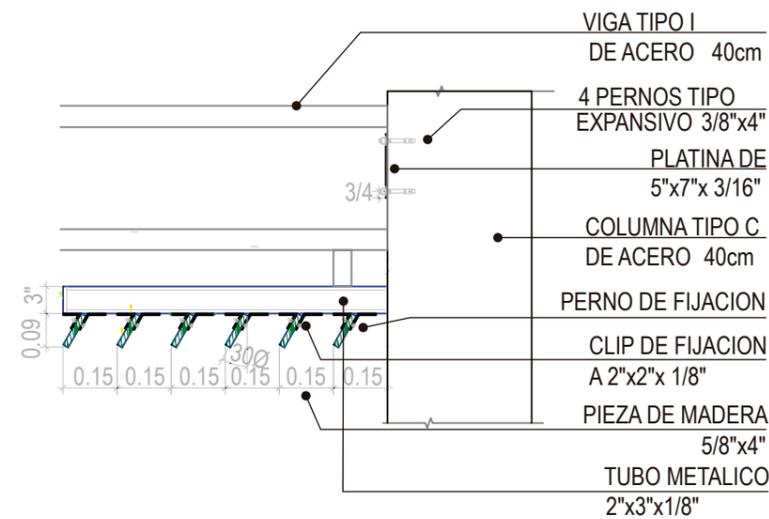
PLANTA

ESCALA 1:2



SECCIÓN VERTICAL

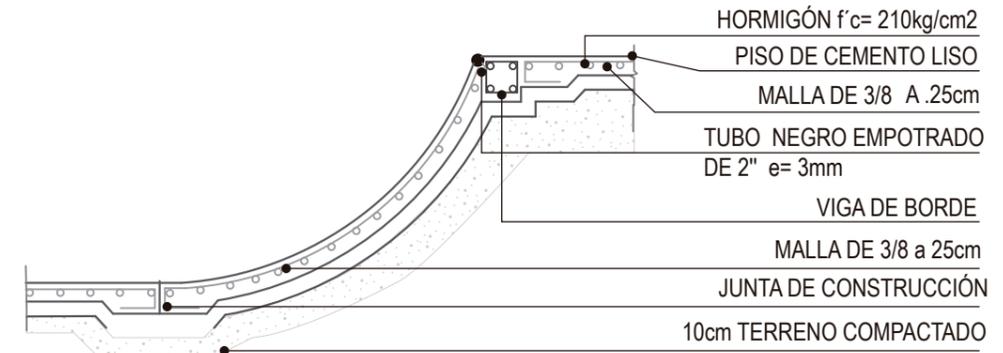
ESCALA 1:2



BOWL

PLANTA

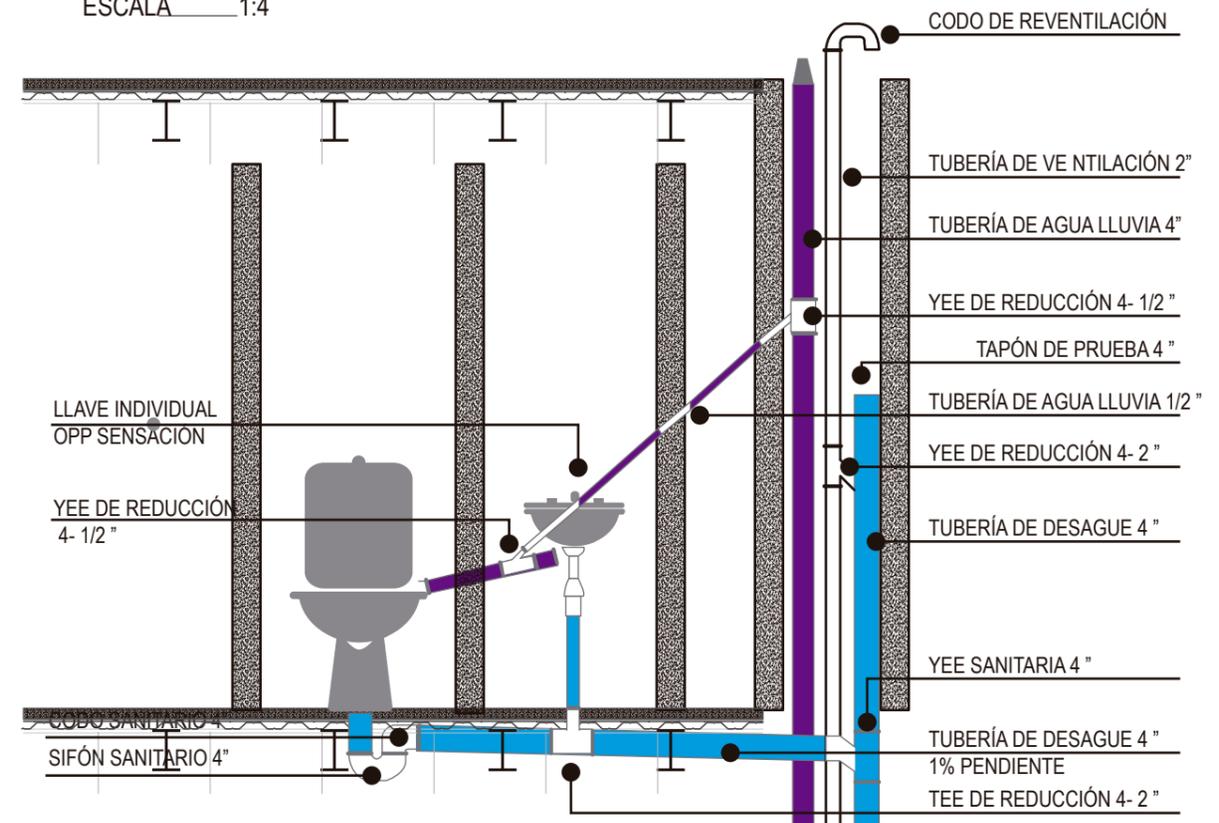
ESCALA 1:4

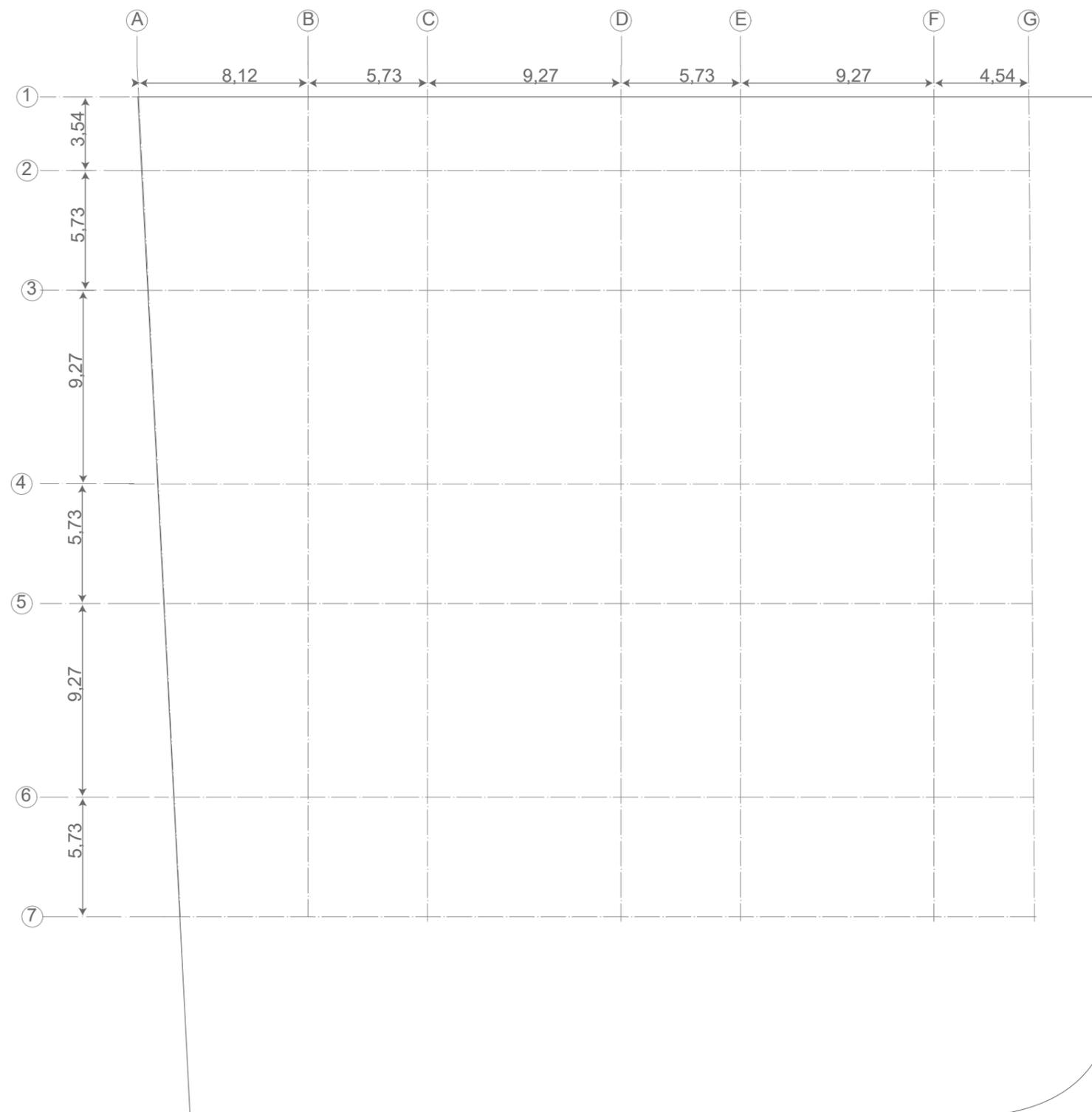


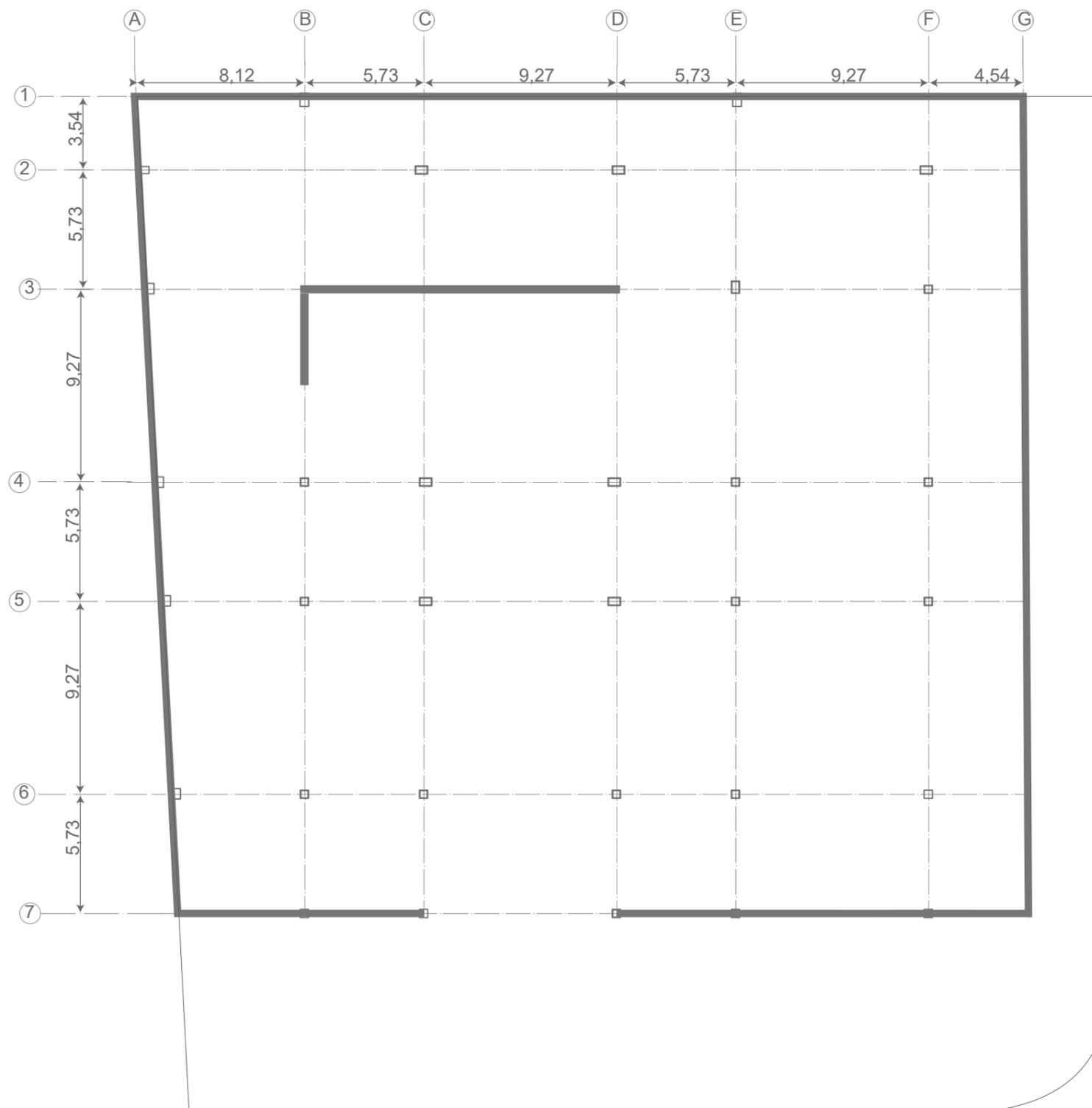
RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:4







TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTRAL

ESCALA:
1:2

LÁMINA:
EST-02

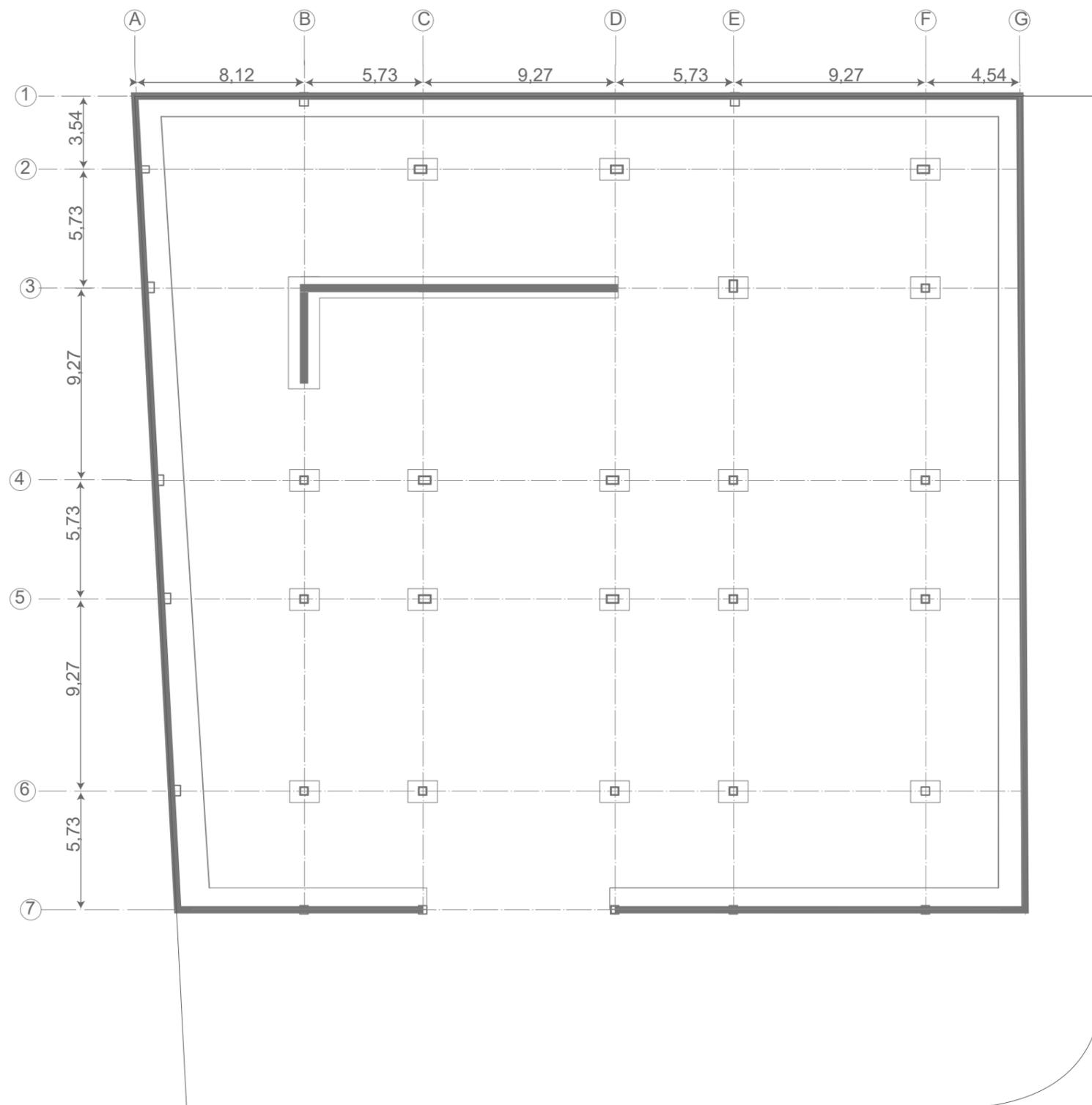
NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:





TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA:
1:2

LÁMINA:
EST-03

NOTAS:

NORTE:



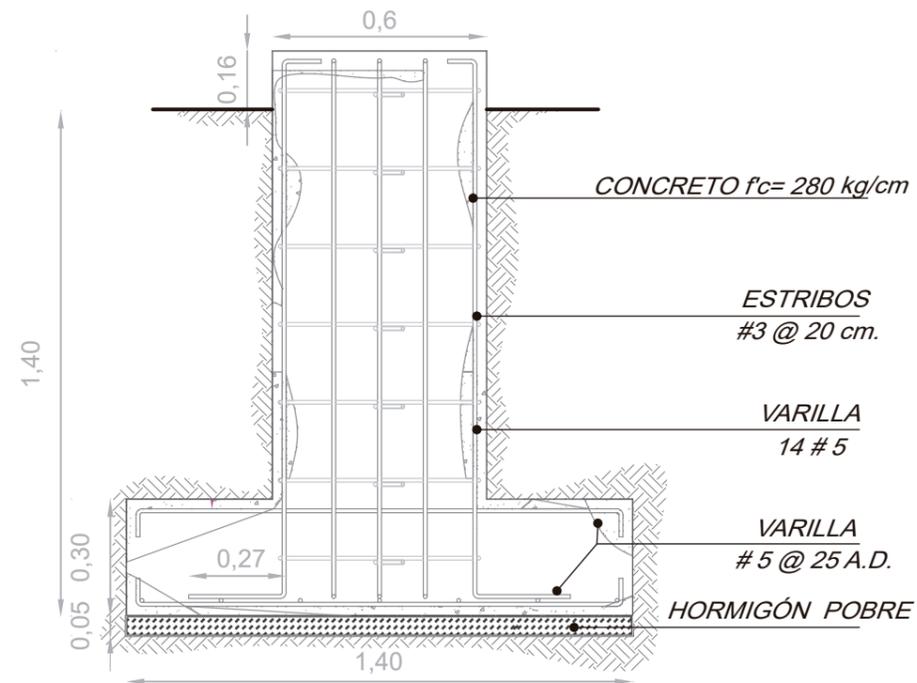
UBICACIÓN:



ZAPATA AISLADA

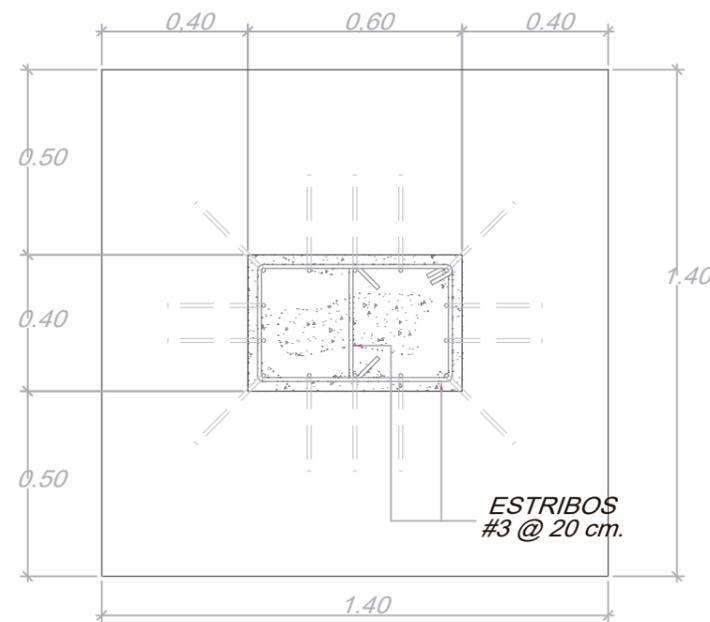
SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:2



SECCIÓN VERTICAL

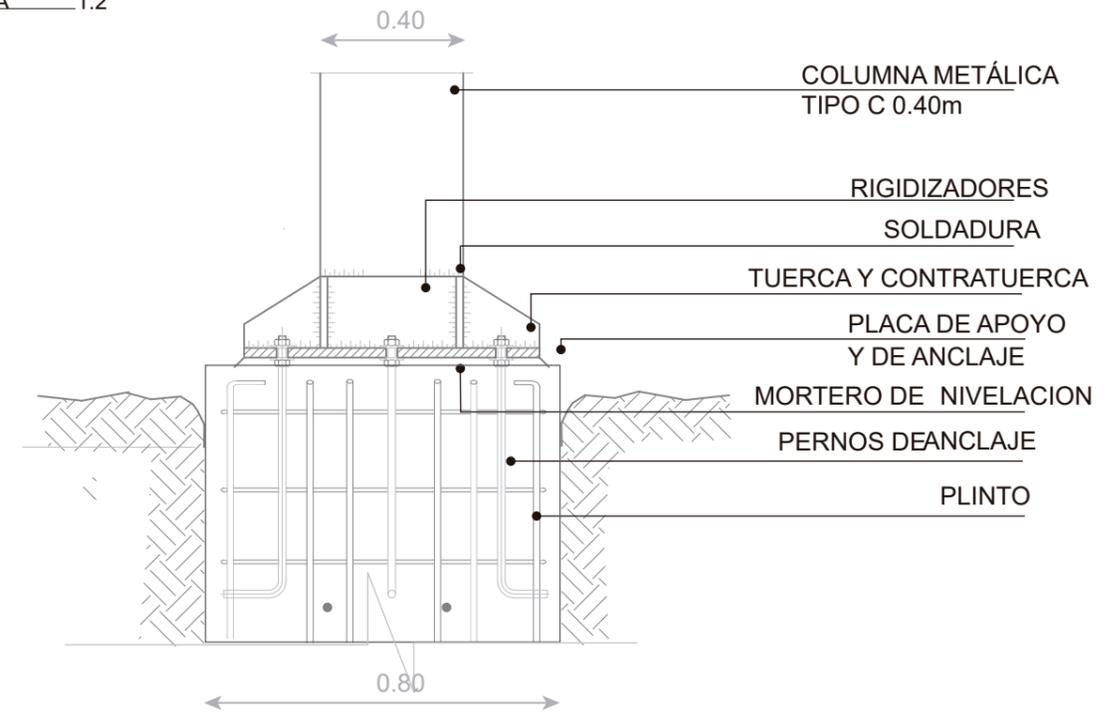
ESCALA 1:2



ANCLAJE COLUMNA METÁLICA A PLINTO

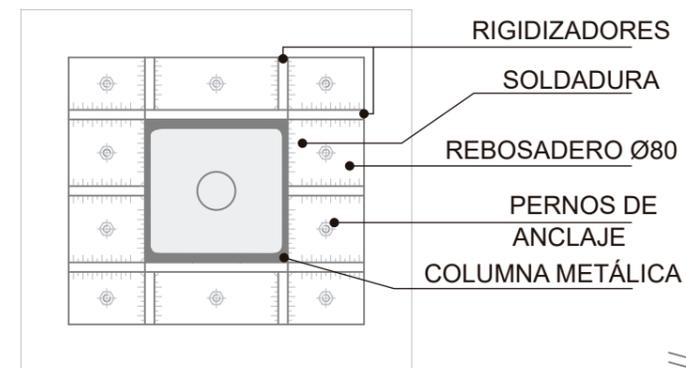
SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:2



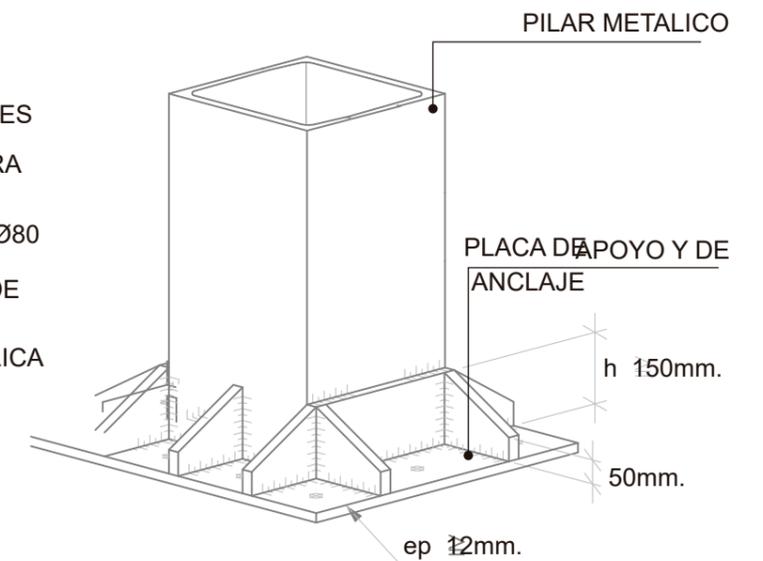
SECCIÓN HORIZONTAL

ESCALA 1:2



PERSPECTIVA

SIN ESCALA



ANCLAJE VIGA METÁLICA TIPO I A MURO DE HORMIGÓN

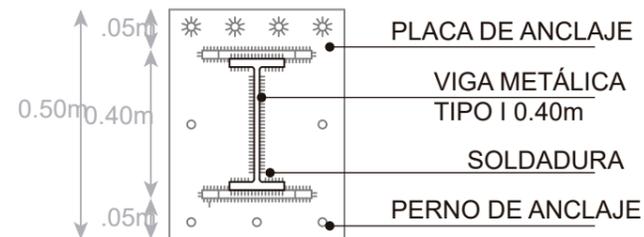
SECCIÓN VERTICAL

ESCALA 1:2



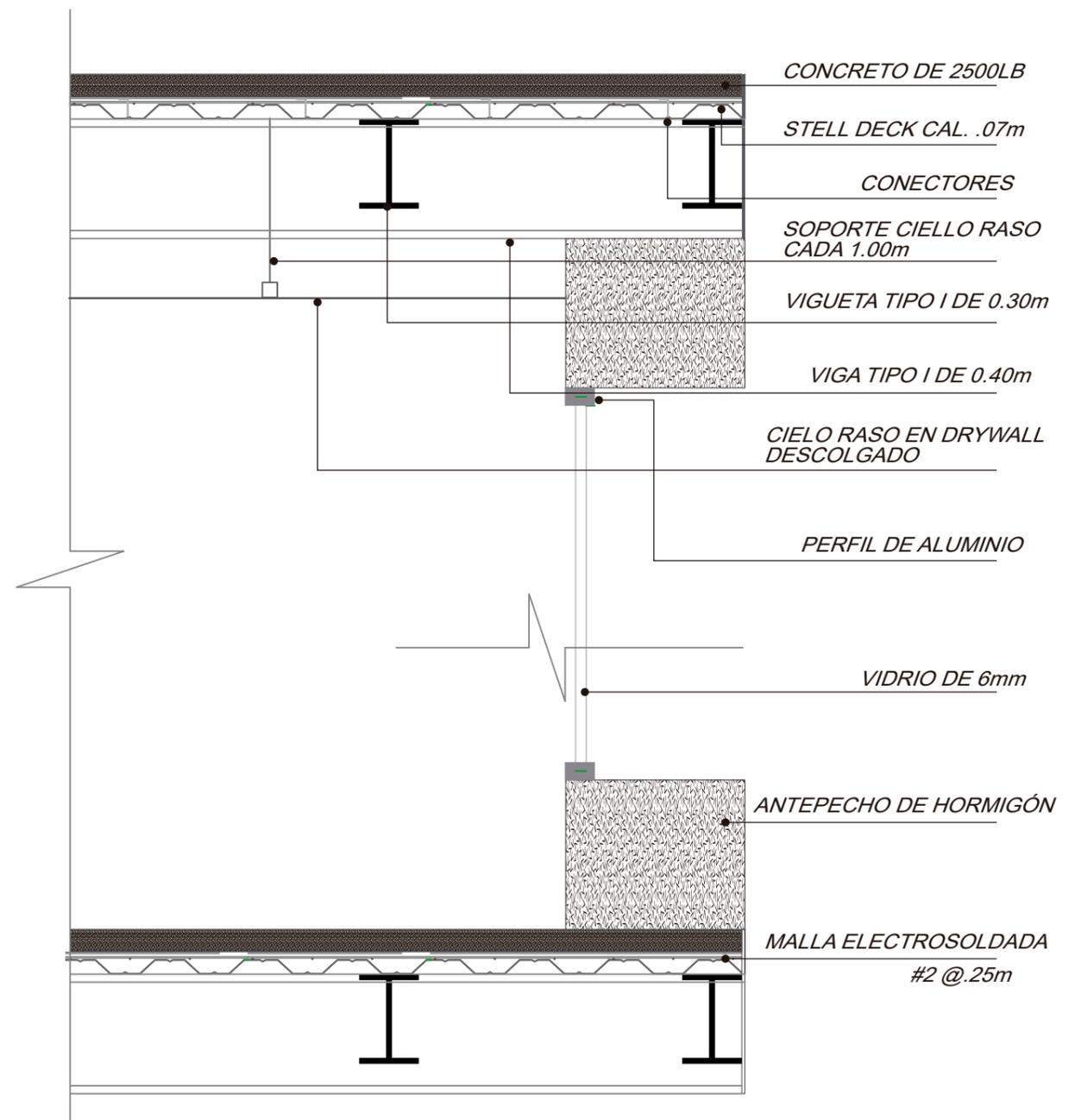
PLACA DE ANCLAJE

ESCALA 1:2



DETALLE DE FACHADA

ESCALA 1:2



EQUINOCCIO

ANÁLISIS SOLAR

21 MARZO

21 SEPTIEMBRE

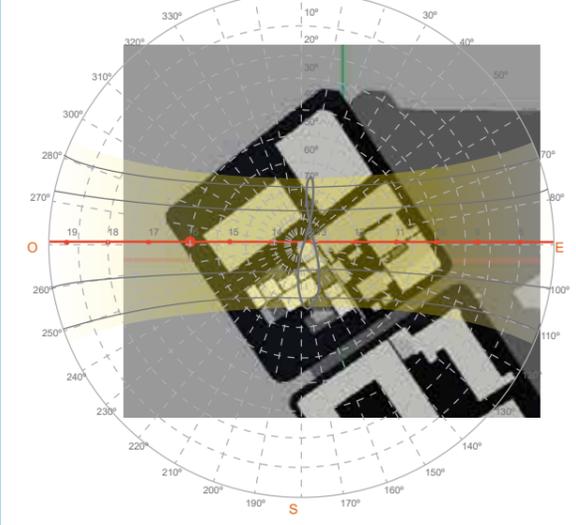
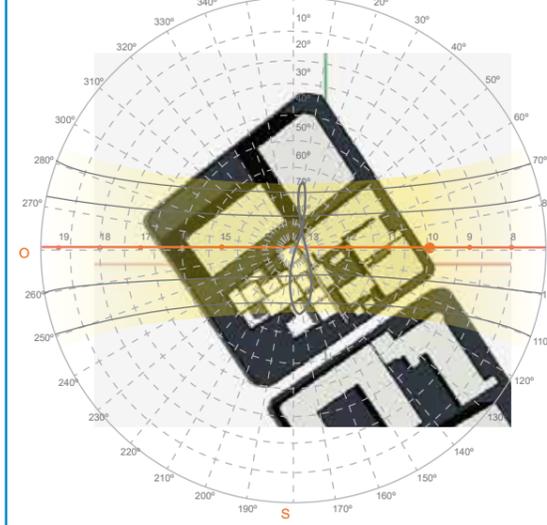
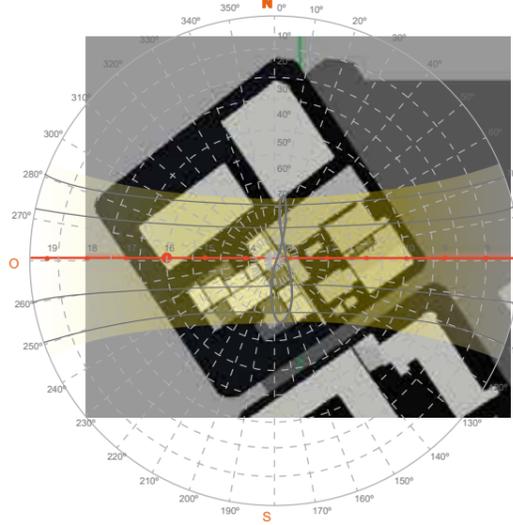
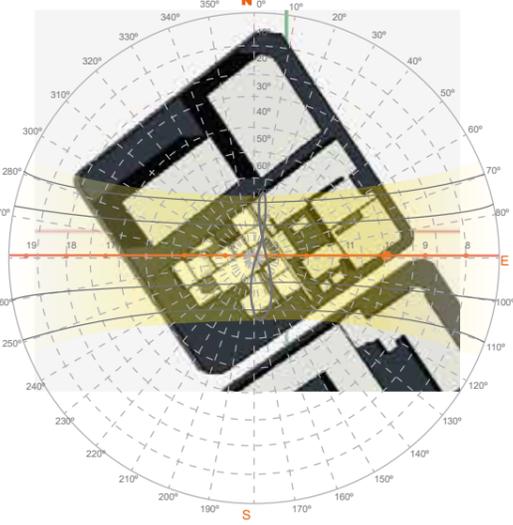
10 AM

16 AM

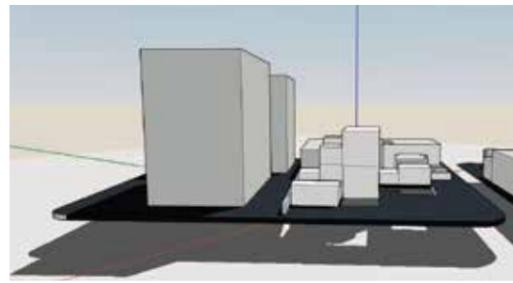
10 AM

16 AM

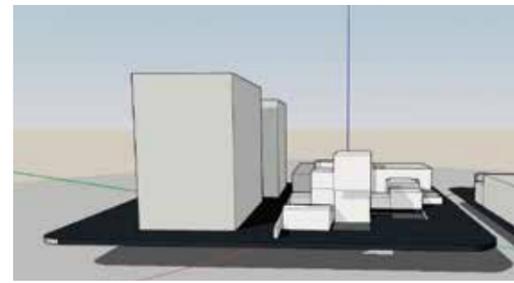
PLANTA



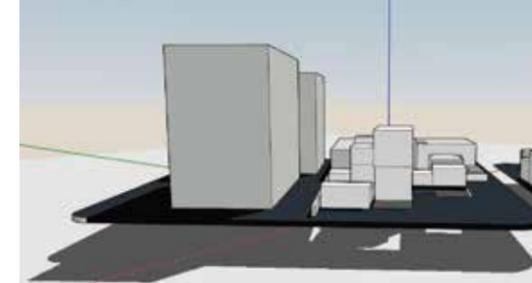
F. FRONTAL



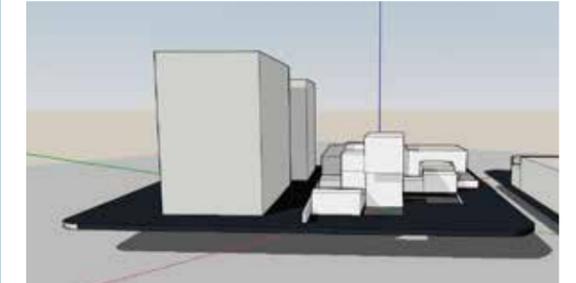
No presenta exposición solar en la fachada frontal



Exposición solar en la fachada frontal en el rango de 4- 5 horas

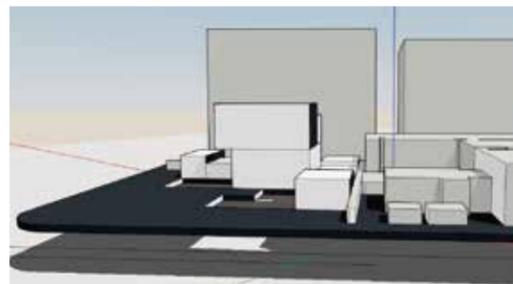


No presenta exposición solar en la fachada frontal



Exposición solar en la fachada frontal en el rango de 4- 5 horas

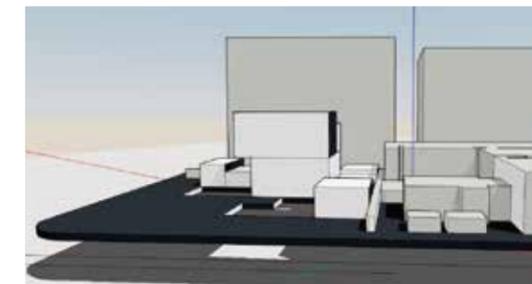
F. LATERAL DERECHA



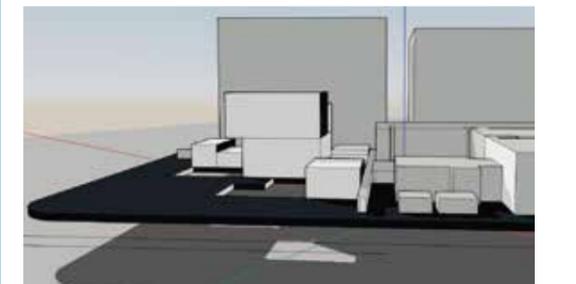
Exposición solar en la fachada lateral de 2-3 horas en el día



No presenta exposición solar en la fachada lateral



Exposición solar en la fachada lateral de 2-3 horas en el día



No presenta exposición solar en la fachada lateral

Fuente: Formit



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
ANÁLISIS SOLAR EQUINOCCIOS DELSITIO

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-01

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:



ANÁLISIS SOLAR SOLSTICIO

21 DICIEMBRE

21 JUNIO

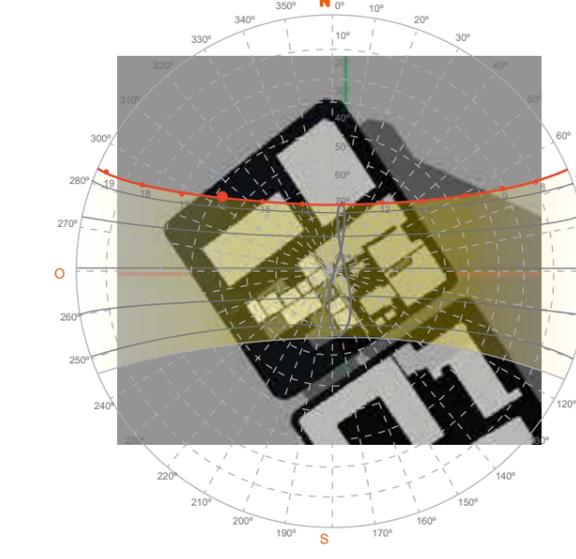
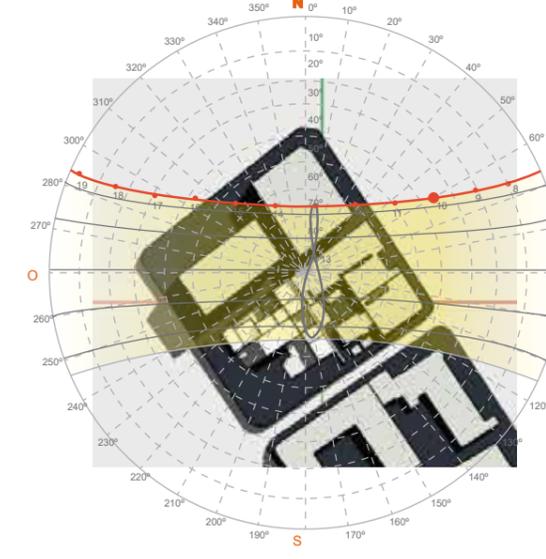
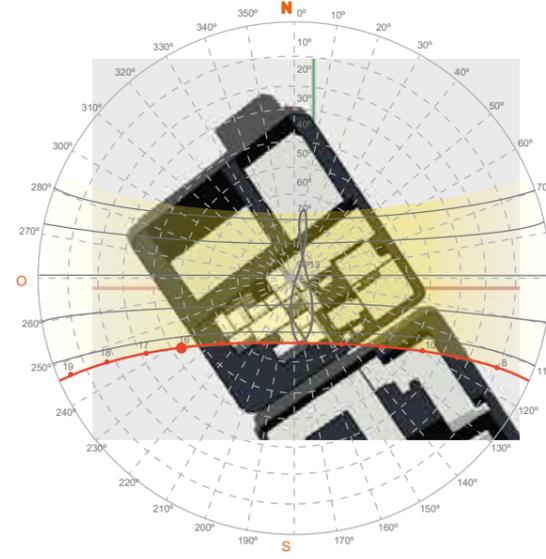
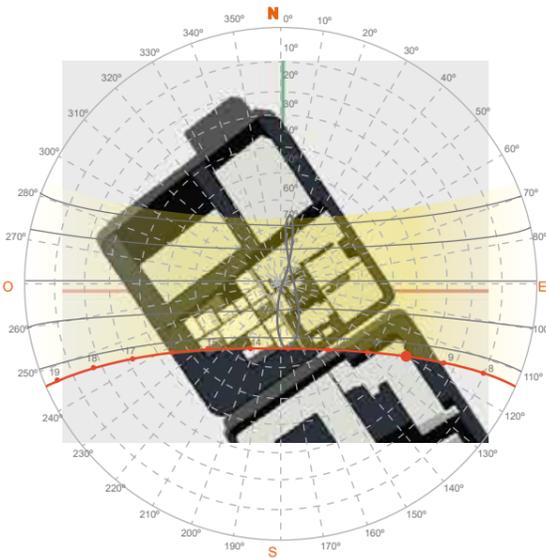
10 AM

16 AM

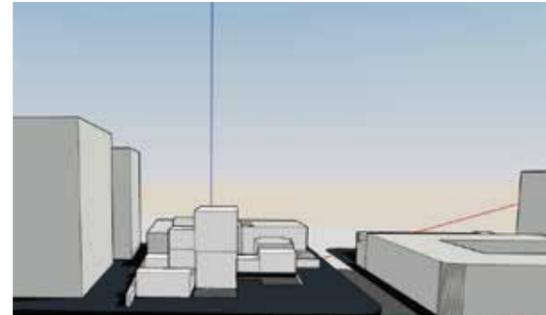
10 AM

16 AM

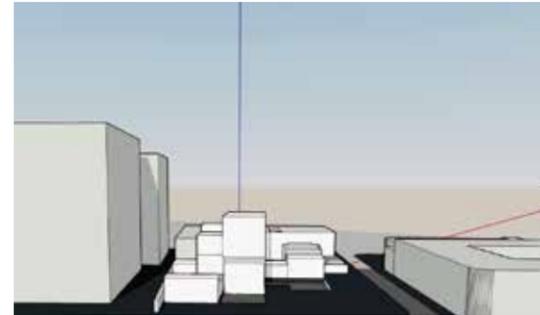
PLANTA



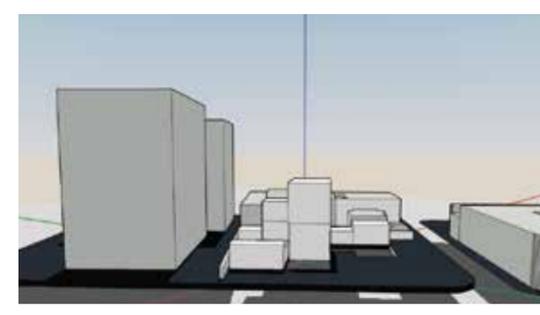
F. FRONTAL



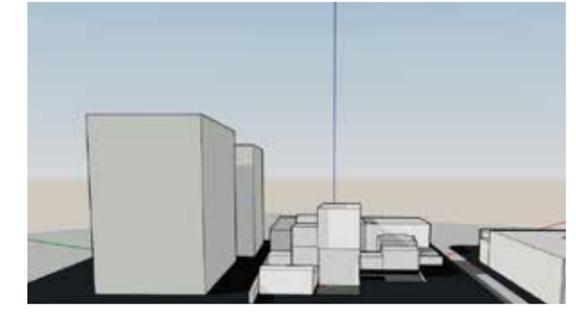
No presenta exposición solar en su fachada frontal



Exposición solar en su fachada frontal por un rango de 4-5 horas al día

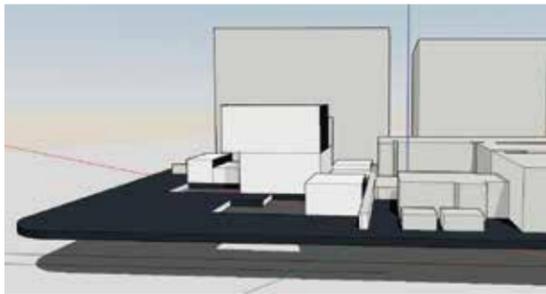


No presenta exposición solar en su fachada frontal

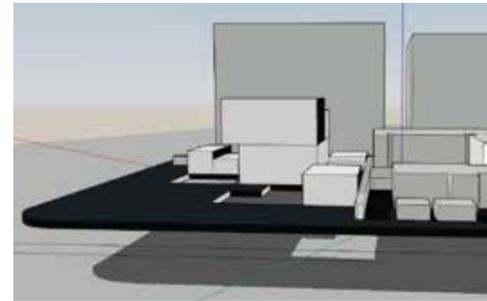


Exposición solar en su fachada frontal por un rango de 2 horas al día

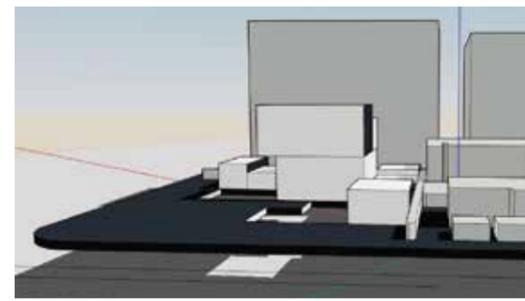
F. LATERAL DERECHA



Exposición solar en su fachada lateral derecha en el rango de 4-5 horas al día



No presenta exposición solar en su fachada lateral derecha



No presenta exposición solar en su fachada lateral derecha

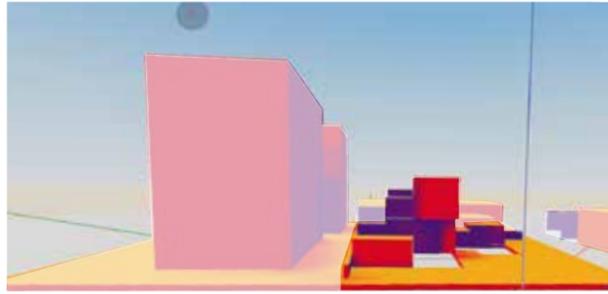


No presenta exposición solar en su fachada lateral derecha

Fuente: Formit

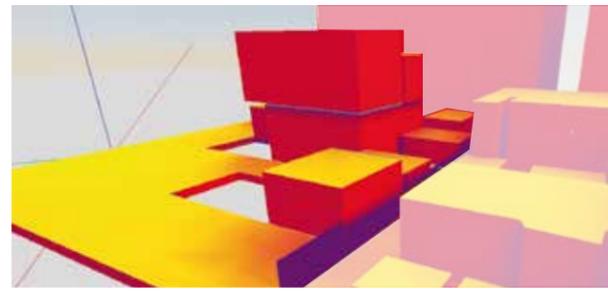


FACHADA FRONTAL



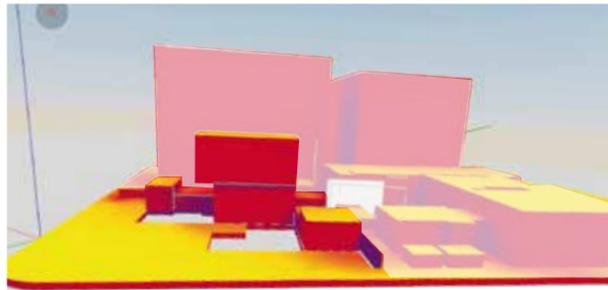
La fachada posee un rango de radiación de 421 a 852 KWh/m2

FACHADA POSTERIOR



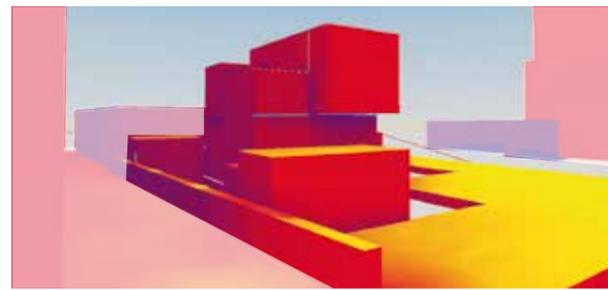
La fachada posee un rango de radiación de 800 a 950 KWh/m2

FACHADA LATERAL DERECHA



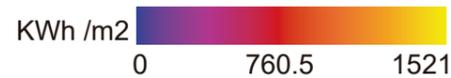
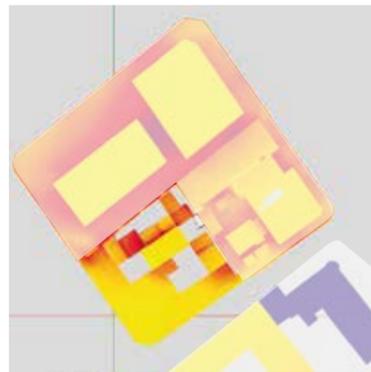
La fachada posee un rango de radiación de 800 a 900 KWh/h2

FACHADA LATERAL IZQUIERDA



La fachada posee un rango de radiación de 560 a 750 KWh/m2

PLANTA

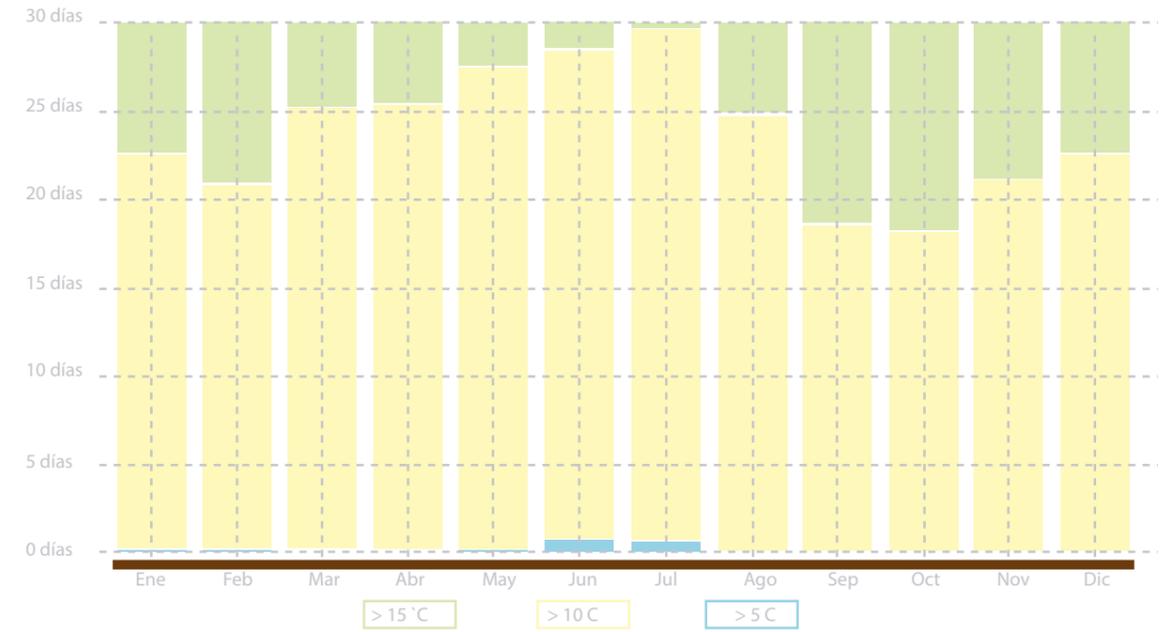


La cubierta posee un rango de radiación de 820 a 1521 KWh/m2

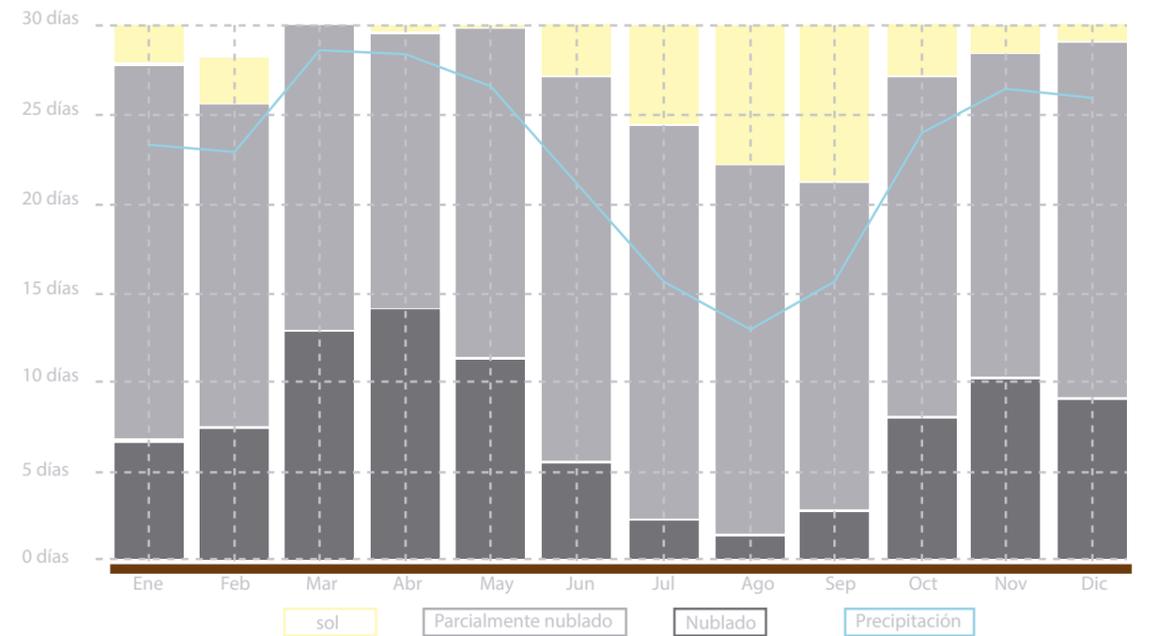
CONCLUSIÓN

Las fachada con mayor exposición solar son: la fachada posterior y la fachada lateral derecha, por tal motivo se tomará medidas para controlar la luz solar según las necesidades que el espacio necesite.

TEMPERATURA MÁXIMA



SOL , NUBLADO Y PRECIPITACIONES



Fuente: Formit , Meteoblue



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
ANÁLISIS DE RADIACIÓN Y TEMPERATURA DEL SITIO

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-03

NOTAS:

NORTE:

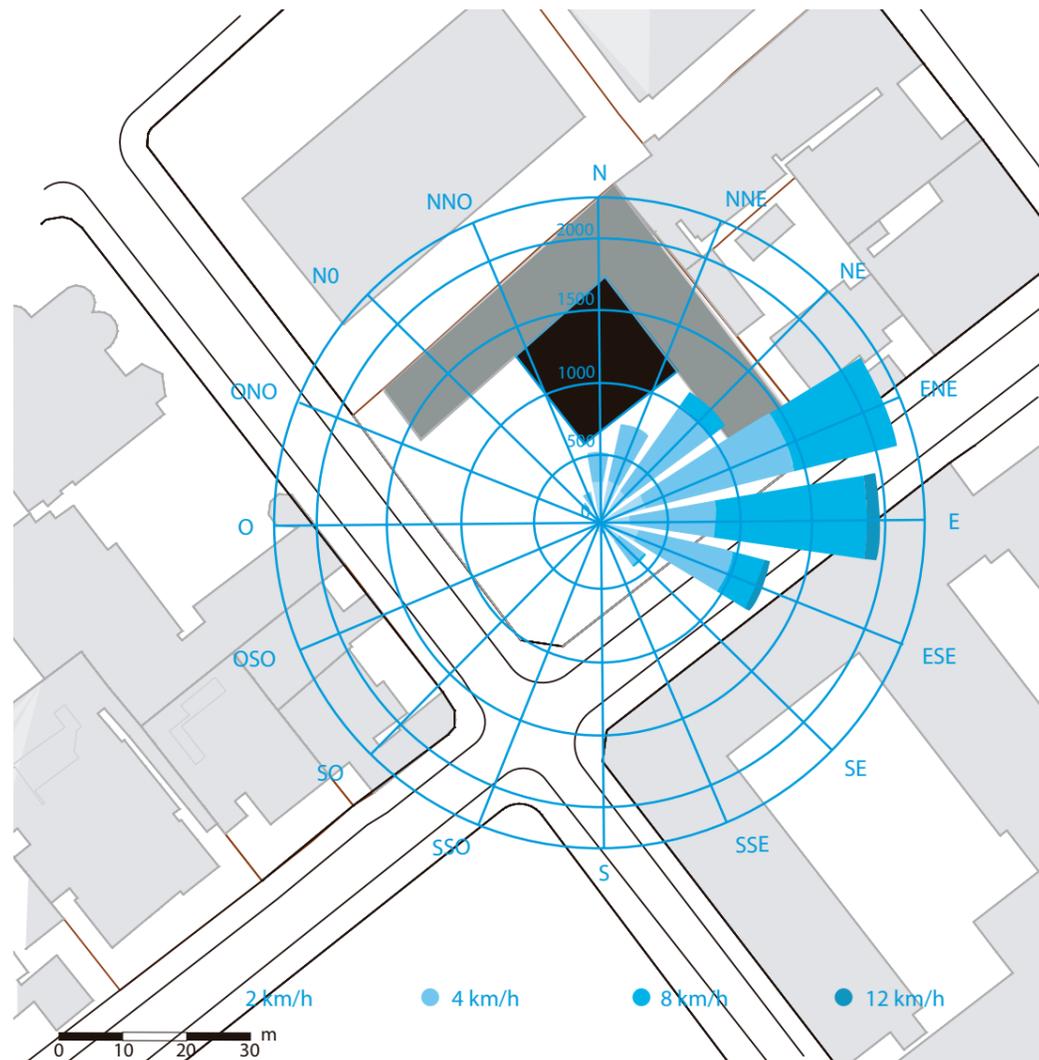


UBICACIÓN:



ANÁLISIS DE VIENTOS Y PRECIPITACIÓN

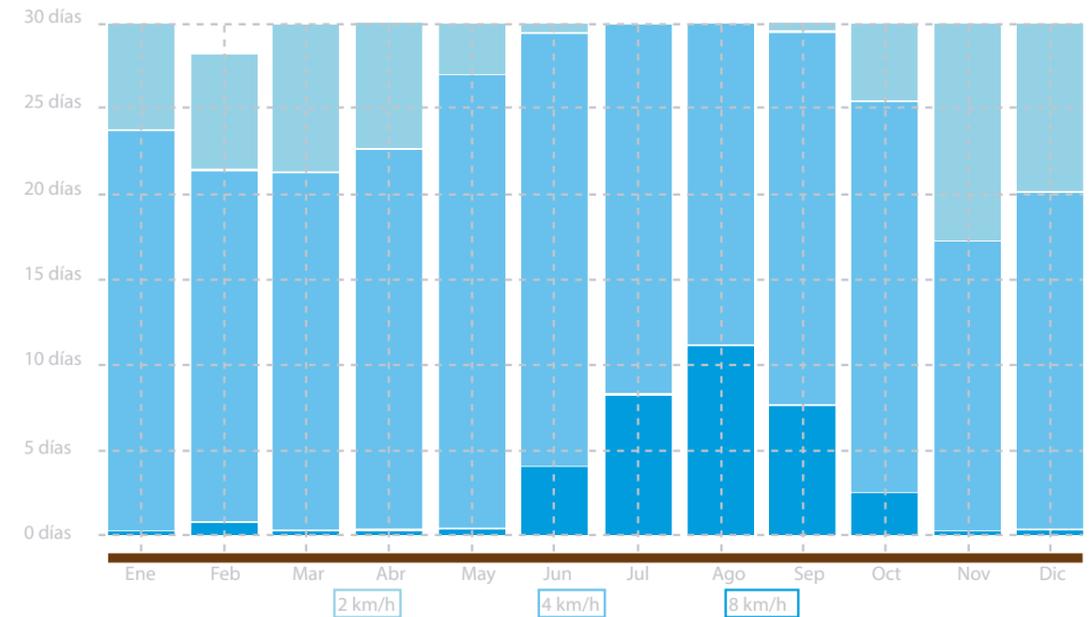
ROSA DE VIENTOS



La Rosa de los Vientos para La Mariscal Sucre muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. El viento está soplando hacia el NorEste con una velocidad promedio de 8km/h

Fuente: Inamhi - Meteoblue

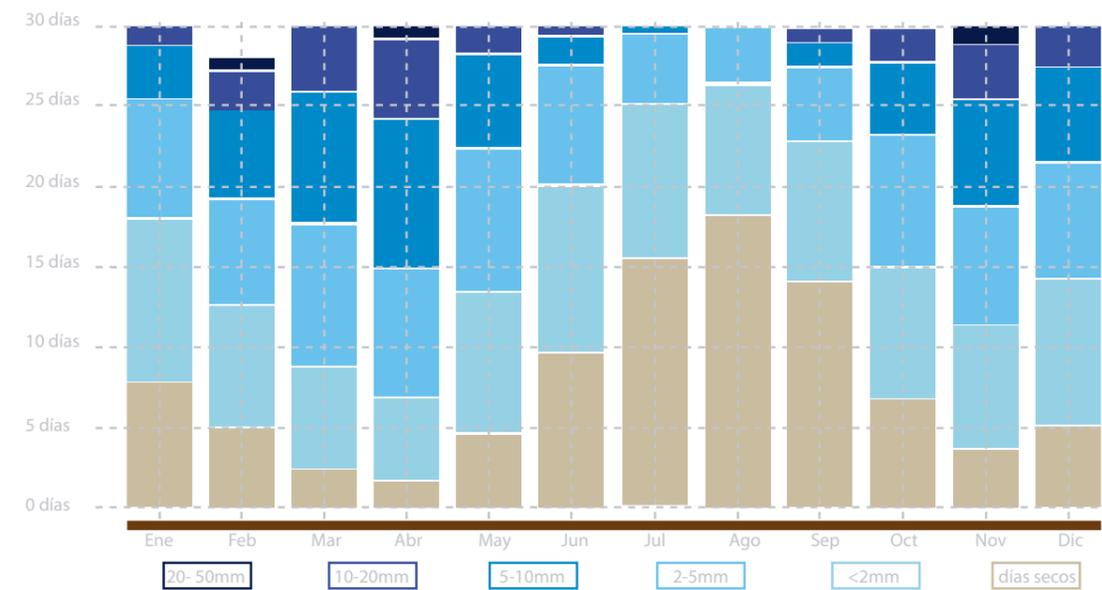
VELOCIDAD VIENTOS



La velocidad promedio en el sector de La Mariscal es de 4km/h, con una velocidad máxima de 8km/h

Fuente: Inamhi - Meteoblue

CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN



La precipitación en el sector de La Mariscal es moderada, por lo cual se puede aprovechar este factor para la recolección del agua lluvia y su gestión

Fuente: MAGAP 2016- Meteoblue



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
ANÁLISIS DE VIENTOS Y PRECIPITACIÓN

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-04

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:

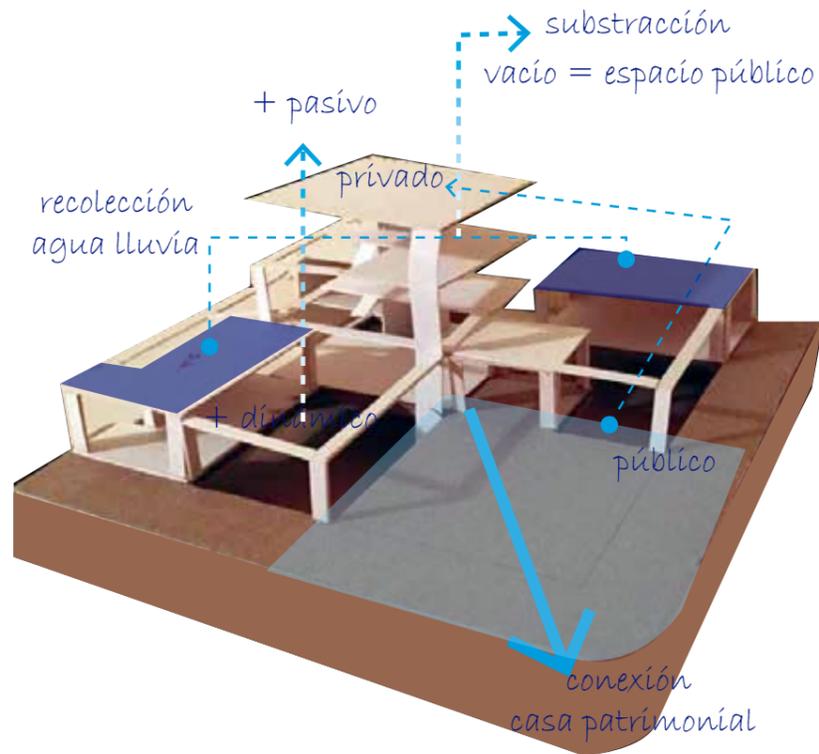


ESTRATEGIAS MEDIOAMBIENTALES

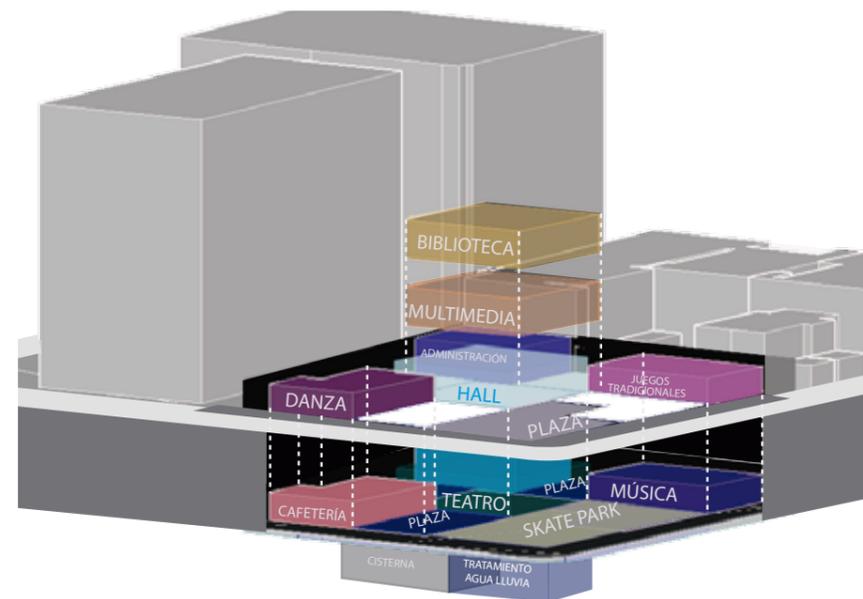
| GESTIÓN DE ILUMINACIÓN EN LA EDIFICACIÓN. | GESTIÓN Y MANEJO DE AGUA | | CONFORT | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA | TÉRMICO | ACUSTICO | LUMÍNICO / VISUAL | |
| <p>Orientación Este - Oeste de la edificación y adosamiento a los retiros posteriores</p> <p>Adosamiento en retiro posterior</p> | <p>Recolección de aguas lluvias por medio de las cubiertas, para su utilización en inodoros y lavamanos</p> <p>Almacenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanque de almacenamiento Sistema de recolección de agua lluvia Sistema de distribución de agua lluvia filtrada | <p>Ventilación natural para renovación de aire.</p> <p>Fachada ventilada</p> <p>Efecto chimenea</p> | <p>Sistema de control acustico según las necesidades de cada espacio.</p> <p>Muros acusticos</p> <p>Paneles acusticos</p> <p>Vidrios acusticos</p> | <p>Relaciones espaciales</p> <p>Triple alturas</p> <p>Doble alturas</p> <p>Relación espacio público</p> | |
| <p>Substracción de volúmenes para generar iluminación natural</p> <p>Substracciones</p> | <p>Infiltración de agua lluvias por medio de pisos permeables en plazas o patios</p> <ul style="list-style-type: none"> Infiltración de agua lluvia Piso duro Piso permeable | <p>Temperatura según espacios</p> <p>Área de recreación interior 18° C</p> <p>Áreas de servicio 18° C</p> <p>Talleres 17° - 25° C</p> <p>Biblioteca 18° C</p> <p>Área exterior 18° - 22° C</p> | <p>Decibeles según espacios</p> <p>Área de recreación interior 50dB</p> <p>Áreas de servicio 50dB</p> <p>Talleres 60 dB</p> <p>Biblioteca 40 dB</p> <p>Área exterior 80 dB</p> | <p>Iluminación según la necesidad de los espacios</p> <p>Área de recreación interior 300 - 400 lux</p> <p>Áreas de servicio 150 - 300 lux</p> <p>Talleres 400 - 500 lux</p> <p>Biblioteca 500 - 750 lux</p> <p>Área exterior -</p> | |
| <p>Radiación en fachadas</p> <p>Directa</p> <p>Retranqueo</p> <p>Muro</p> | | | | <p>Fuente: Neufert</p> | |

SOLUCIÓN TÉCNICA ARQUITECTÓNICA

ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

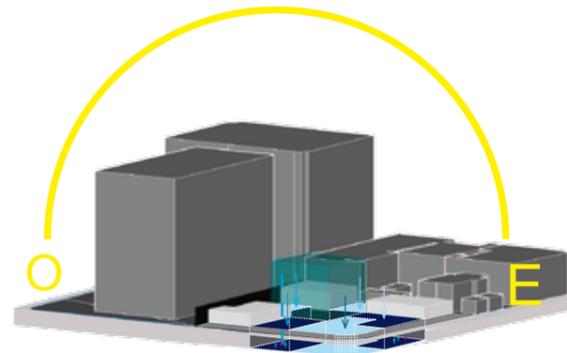


ZONIFICACIÓN

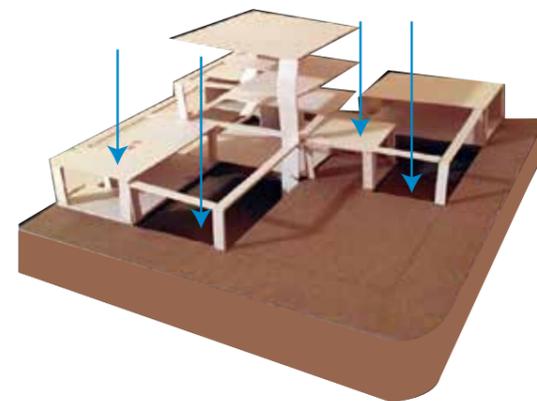


GESTIÓN DE ILUMINACIÓN EN LA EDIFICACIÓN.

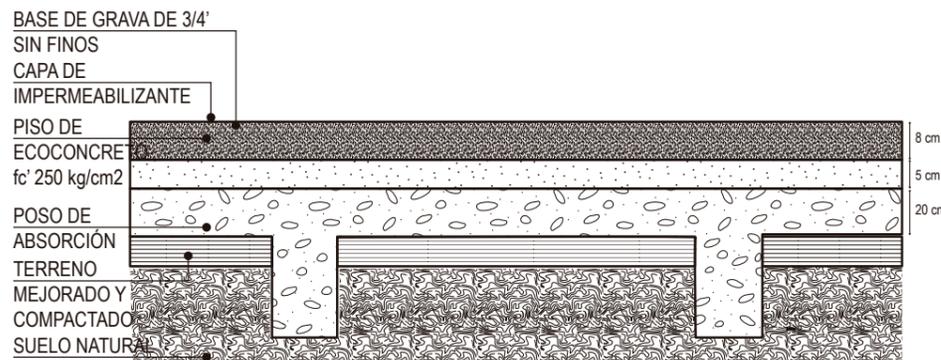
Orientación Este - Oeste de la edificación y adosamiento a los retiros posteriores



Substracción de volúmenes para generar iluminación natural



Infiltración de agua lluvias por medio de pisos permeables en plazas o patios



GESTIÓN Y MANEJO DE AGUA

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

Recolección de aguas lluvias por medio de las cubiertas, para su utilización en inodoros y lavamanos

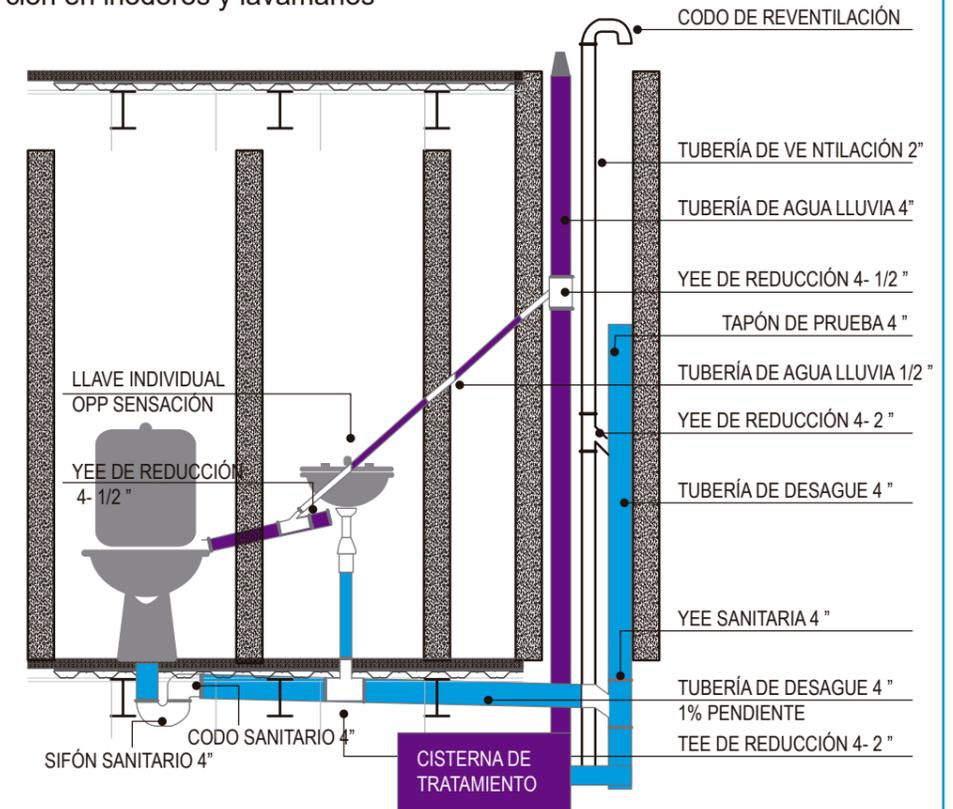


TABLA DE PLUVIOSIDAD ANUAL Y RECOLECCIÓN POR CUBIERTA

| Mes | Pluviosidad mm | Cubierta 1 (1267500m ²) | | Cubierta 2 (124000m ²) | |
|------------|----------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| | | Total (Lt) | Total (Lt) | Total (Lt) | Total (Lt) |
| Enero | 95 | 13395 | 11400 | | |
| Febrero | 124 | 17484 | 14880 | | |
| Marzo | 169 | 23829 | 20280 | | |
| Abril | 185 | 26085 | 22200 | | |
| Mayo | 120 | 16920 | 14400 | | |
| Junio | 56 | 7896 | 6720 | | |
| Julio | 36 | 5076 | 4320 | | |
| Agosto | 27 | 3807 | 3240 | | |
| Septiembre | 49 | 6909 | 5880 | | |
| Octubre | 126 | 17766 | 15120 | | |
| Noviembre | 160 | 22560 | 19200 | | |
| Diciembre | 134 | 18894 | 16080 | | |
| Anual | 1281 | 180621 | 153720 | | |
| Promedio | 106,75 | 15051,75 | 12810 | | |
| | | Total de recolección en cubiertas | | 27861,75 | |

TABLA DE DEMANDA

| Elementos | N | Consumo | Consumo * usuario lt |
|--------------------------------------|------------|---------------|----------------------|
| Baños | Urinaros | 5 | 40 |
| | Inodoros | 13 | 390 |
| | Lavamanos | 15 | 750 |
| Cafeteria | Lavaplatos | 1 | 50 |
| | Total | | 1390 |
| Consumo minimo de agua por actividad | | usuarios | Total |
| 80 | | 270 | 21600 |
| | | DEMANDA TOTAL | 22990 |

TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
ESTRATEGIAS PLANTEADAS EN EL PROYECTO

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-06

NOTAS:

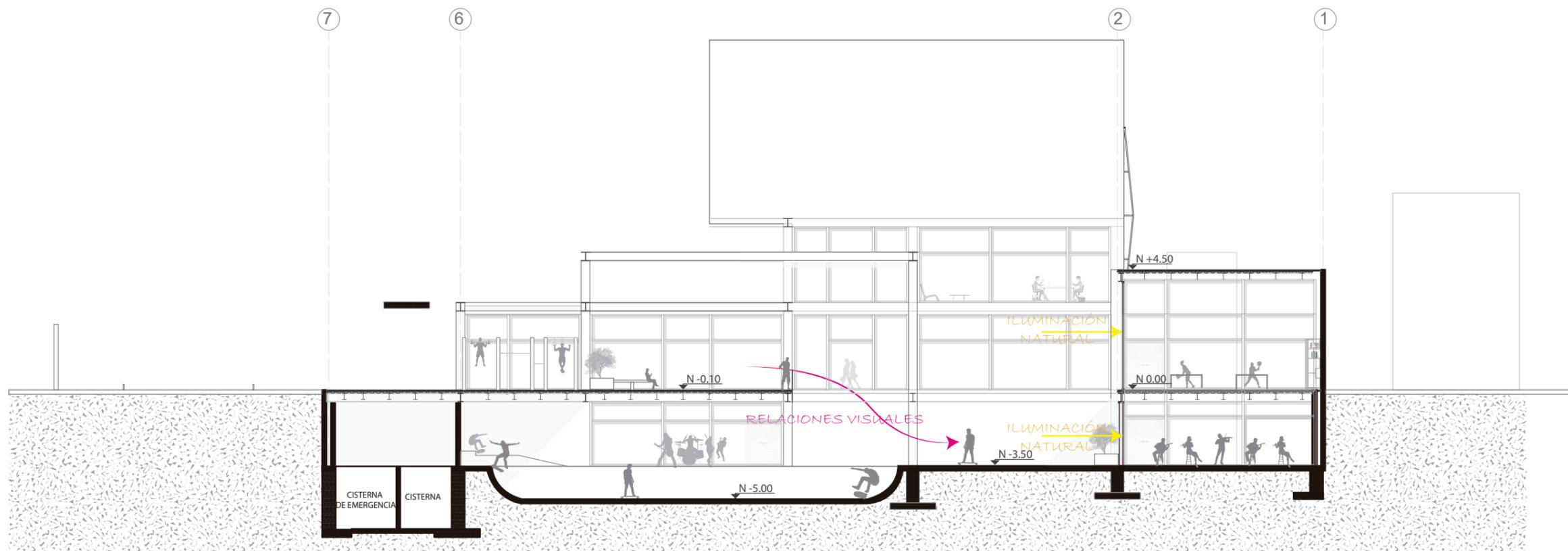
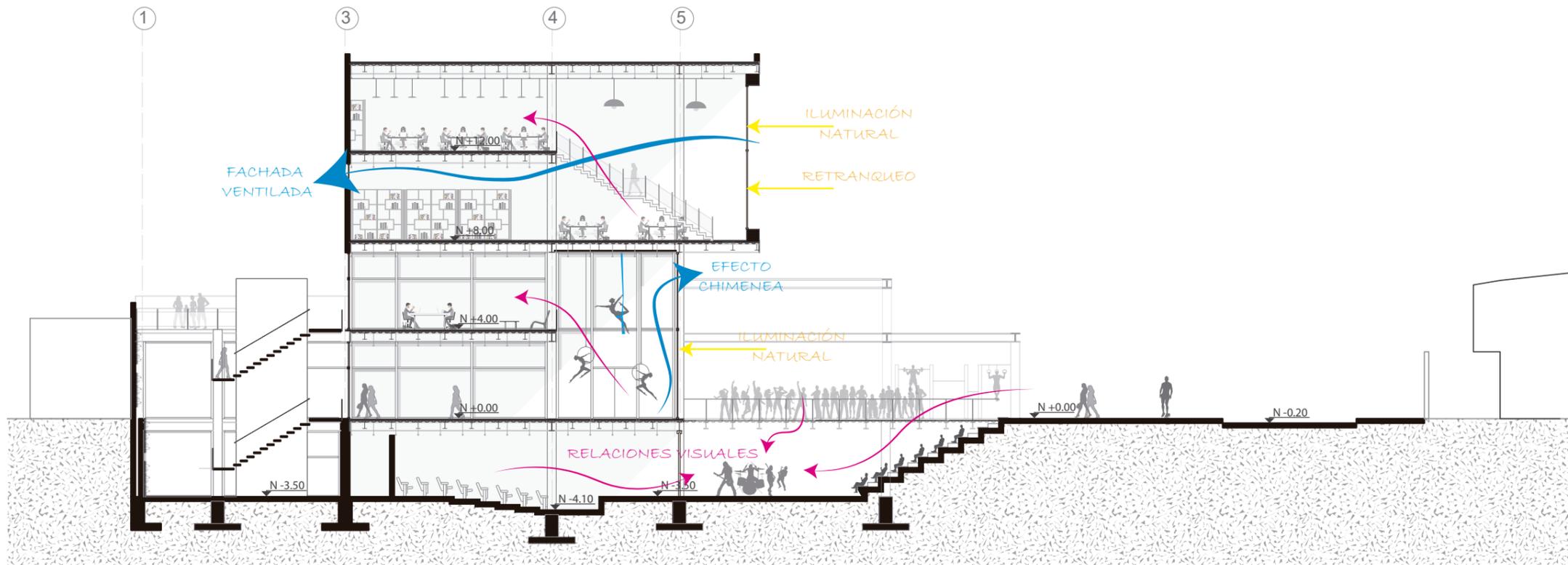
NORTE:



UBICACIÓN:



CONFORT TERMICO, ACUSTICO, LUMINICO



CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

Área del lote: 1800m²

Área de construcción: 2100m²

Altura de edificación: 3 pisos + 1 subsuelo

Ordenanza tomada a consideración 3457 Normas de Arquitectura y Urbanismo

| Ordenanza 3457 | PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y OTROS RIESGOS |
|---|---|
| Art.109 ACCESIBILIDAD A EDIFICACIONES | Toda edificación deberá disponer, al menos de una fachada accesible a los vehículos de servicio contra incendios y de emergencia, de manera que exista una distancia máxima de 30 m. a la edificación más alejada desde el sitio de estacionamiento y maniobras. |
| Art. 127 CUBOS DE ESCALERAS ABIERTOS | Las escaleras abiertas al hall o a la circulación general de la edificación en cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente al exterior por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% del área en planta del cubo de escaleras, con el sistema de ventilación cruzada. Únicamente los edificios considerados de bajo riesgo de incendio de hasta 5 pisos de altura y con una superficie no mayor a 1.200 m ² . de construcción podrán implementar este tipo de escalera. |
| Art.130 VÍAS DE EVACUACIÓN | La distancia máxima de recorrido en el interior de una zona hasta alcanzar la vía de evacuación o la salida al exterior será máximo de 25 m. Toda escalera que forme parte de la vía de evacuación, conformará un sector independiente de incendios, se ubicará aislada de los sectores de mayor riesgo como son: cuarto de máquinas, tableros de medidores, |
| Art.131 SALIDAS DE ESCAPE O EMERGENCIA | salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas,... deberán contar con salidas de emergencia Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 2.5 minutos Tendrán salida directa a la vía pública, a un pasillo protegido o a un cubo de escalera hermética, por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas Cada piso o sector de incendio deberá tener por lo menos dos salidas suficientemente amplias, protegidas contra la acción inmediata de las llamas y el paso del humo, y separadas entre sí. Por lo menos una de ellas constituirá una salida de emergencia |
| Art.136 RESERVA DE AGUA PARA INCENDIOS | Se deberá prever almacenamiento de agua en proporción de 5 litros por m ² . construido, reserva exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima será de 10.000 lts. |

| CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL | | BIENESTAR SOCIAL | |
|------------------------------|---|--|--|
| Ordenanza 3457 | Edificaciones para Educación | Sala de Espectáculos | Edificios para Espectáculos Deportivos |
| Capacidad | Según el número de aulas | Cuarto Grupo: capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores | |
| Accesos | por lo menos un acceso directo a una calle o espacio público | Acceso principal podrá estar alejados de la calle o espacio público Número mínimo de salidas 2 | |
| Aulas / Talleres | 1.20 m ² X alumno (max 35 alumnos) | | |
| Servicios Sanitarios | Hombres: 1 inodoro y urinario por cada 40 alumnos Mujeres: 1 inodoro por cada 20 alumnos 1 lavabo por cada 2 inodoros | Hombres: 1 inodoro y urinario por cada 100 personas Mujeres: 1 inodoro por cada 100 personas 1 lavabo por cada 100 inodoros de cada sexo | Hombres: 1 inodoro, 3 urinarios y 2 lavabos por cada 600 personas Mujeres: 2 inodoros y 1 lavabo por cada 600 personas Los deportistas tendrán vestidores y servicios sanitarios que incluyen duchas |
| | Se instalarán, servicios sanitarios para personas con capacidad y movilidad reducida | | |
| Altura Edificación | No más de planta baja y tres pisos de altura | Altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, 3.00 m. como mínimo. | |
| Ventilación | 40% del área de iluminación | volumen mínimo 7.00 m ³ , por espectador, | |
| Asoleamiento | Orientación de las ventanas de norte a sur | | |
| Puertas | Ancho mínimo de 0.90m para una hoja y de 1.20m para dos hojas que se abran hacia el exterior | Ancho mínimo de 1.20m para una hoja y de 2.40m para dos hojas que se abran hacia el exterior | |
| Escaleras/ Graderíos | Ancho mínimo útil de 1.80m Máximo 10 contrahuellas entre descansos | Ancho mínimo de 1.50m Máximo 10 contrahuellas entre descansos | Altura máxima 0.45m Profundidad mínima 0.70m |
| | Distancia máxima de la escalera es de 25m por bloque | | Ancho mínimo entre espectador 0.60m |
| Pasillos/ Corredores | Mínimo 1.80m de ancho | Ancho mínimo 1.50m | |

| | | | | | |
|--|---|--------------------------|---------------|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities</p> | TEMA: CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL | ESCALA: | NOTAS: | NORTE:  | UBICACIÓN:  |
| | CONTENIDO: CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE | LÁMINA: AMB-08 | | | |

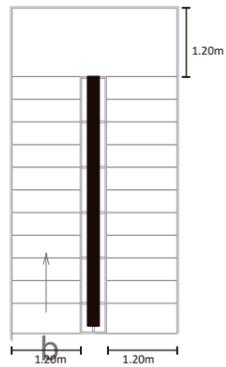
PLANTA BAJA

Sc_ 1:400

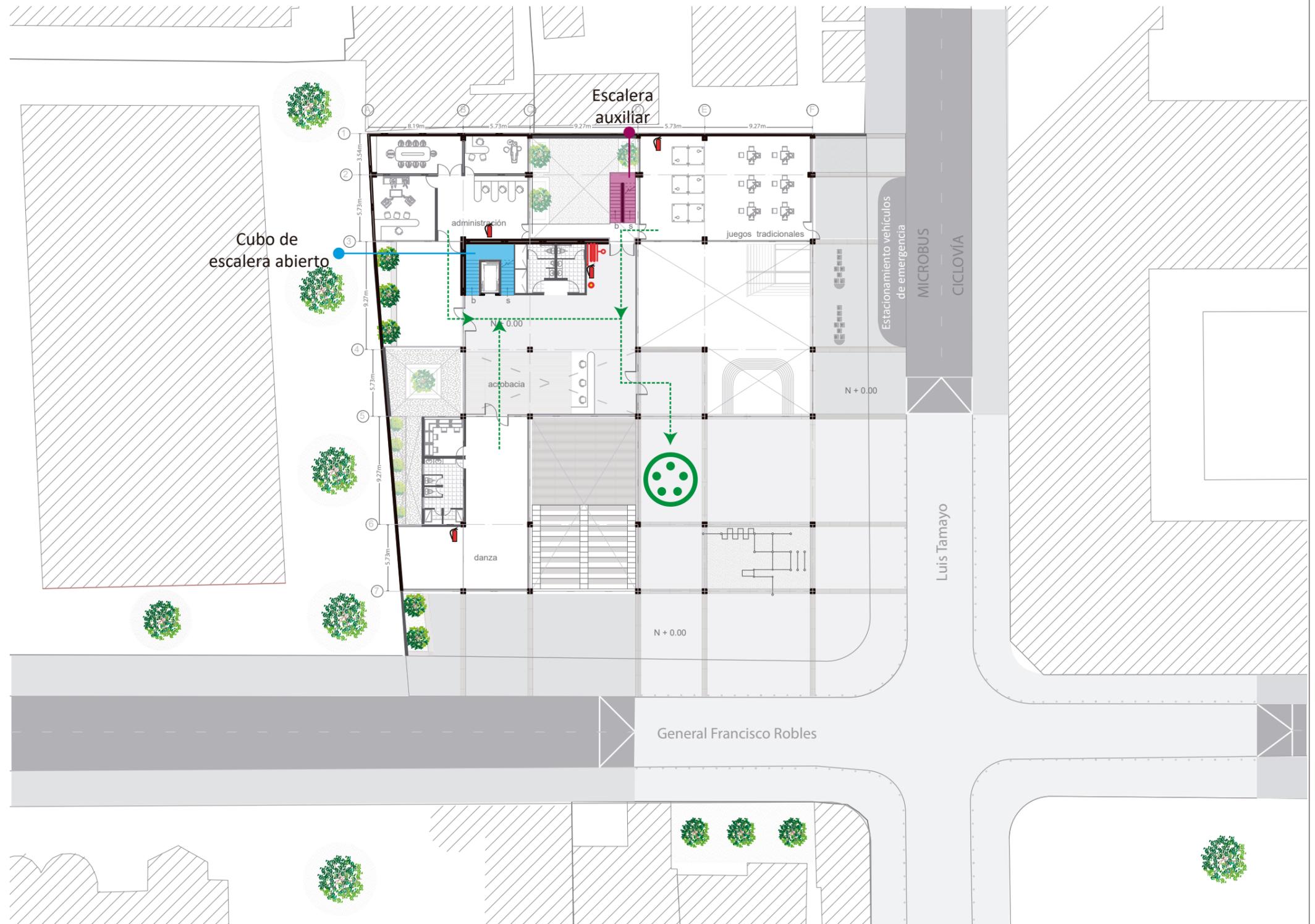
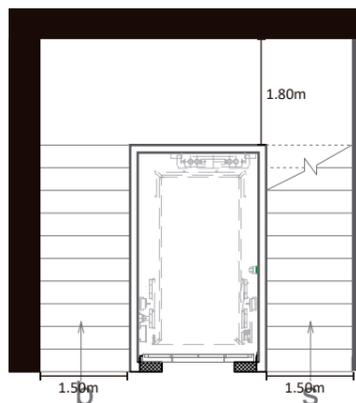
Leyenda

-  Ruta de evacuación
-  Punto de encuentro
-  Gabinete incendios
-  Extintor
-  Alarma

Escaleras auxiliares



Cubo de escalera abierto



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-09

NOTAS:

NORTE:



UBICACIÓN:



PLANTA DE SUBSUELO

Sc_ 1:200

Leyenda

-  Ruta de evacuación
-  Punto de encuentro
-  Gabinete incendios
-  Extintor
-  Alarma



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-10

NOTAS:



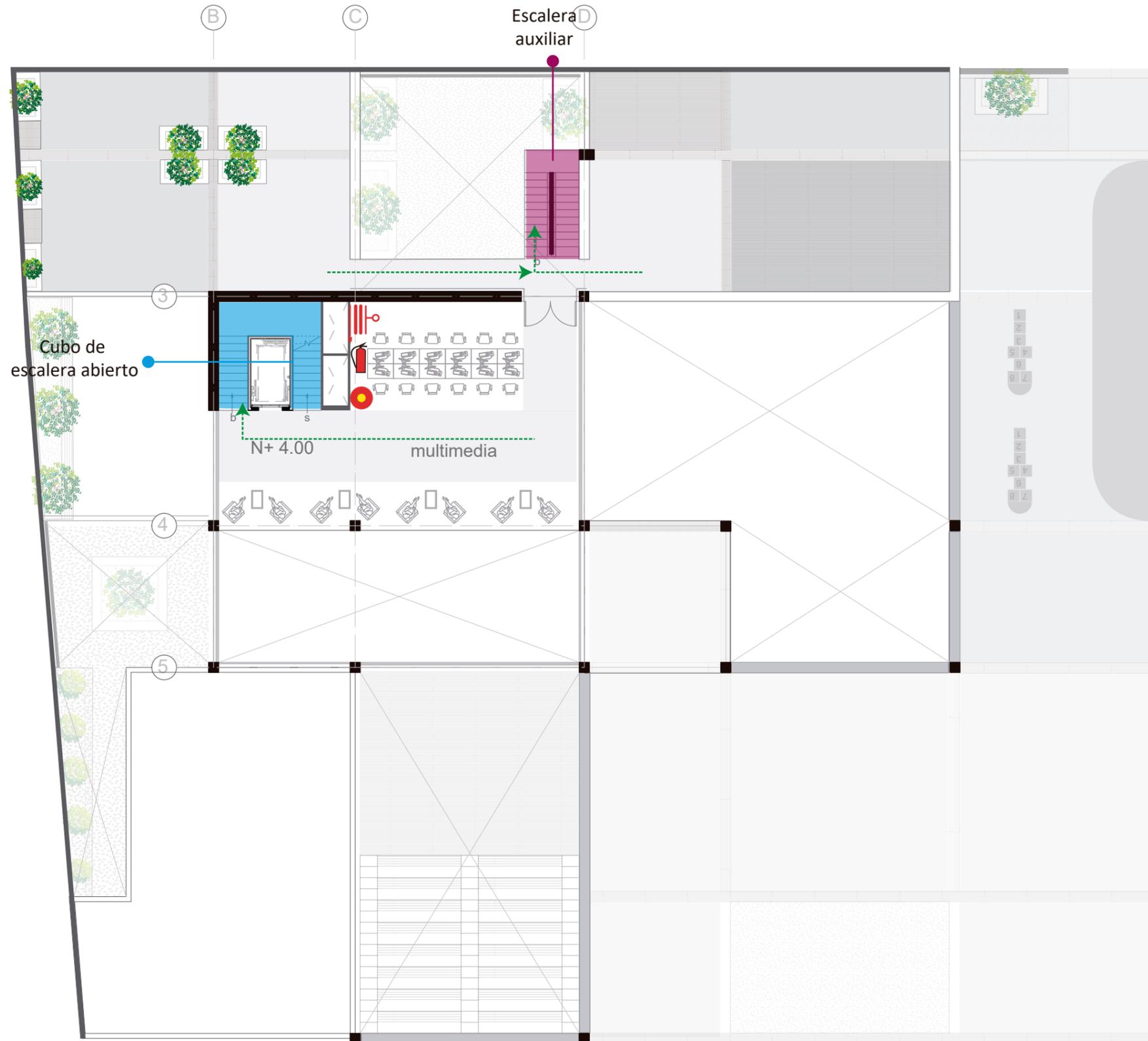
UBICACIÓN:



PLANTA N+ 4.00
Sc_ 1:200

Leyenda

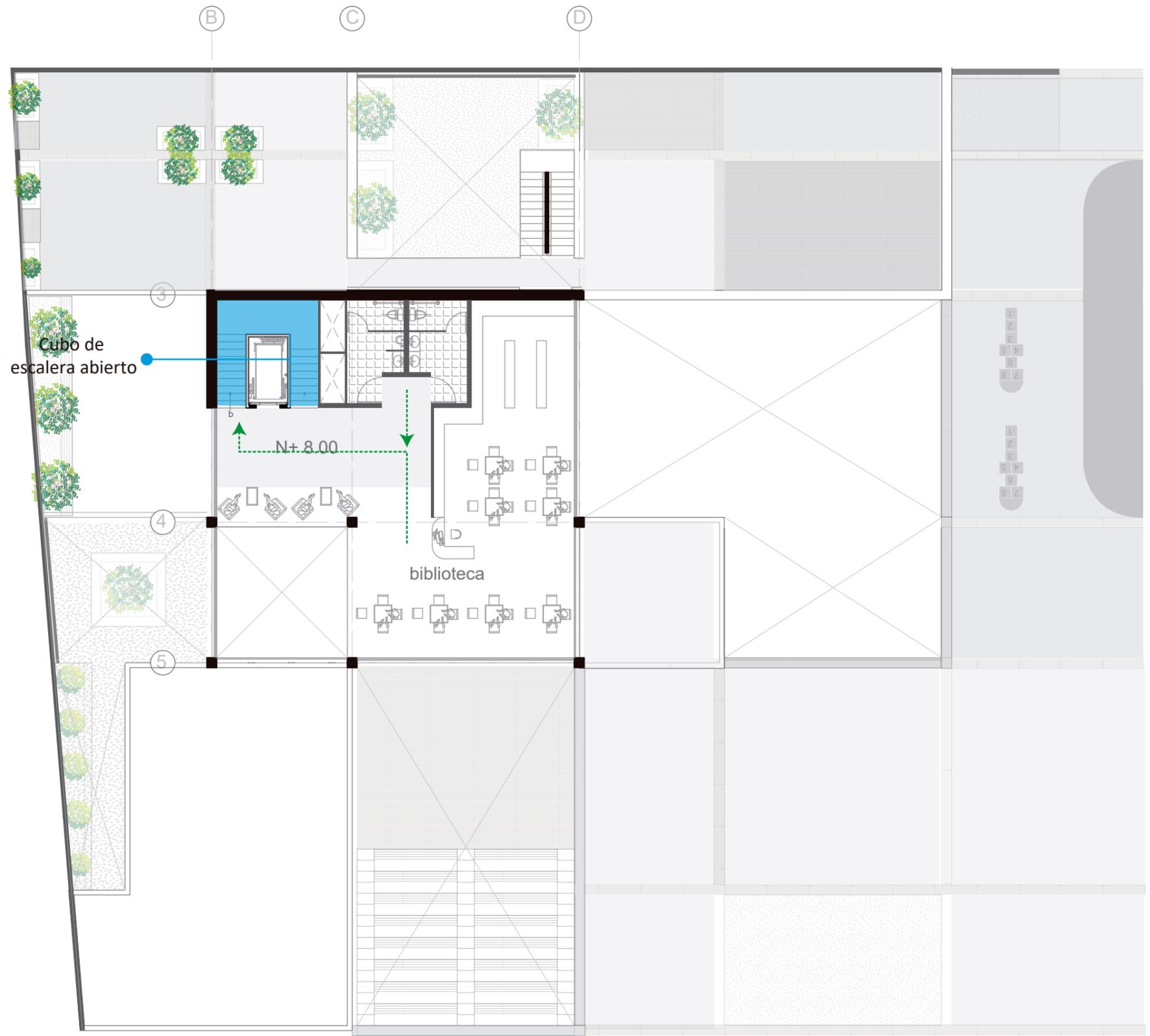
-  Ruta de evacuación
-  Gabinete incendios
-  Extintor
-  Alarma



PLANTA N+ 8.00
Sc_ 1:200

Leyenda

-  Ruta de evacuación
-  Gabinete incendios
-  Extintor
-  Alarma



TEMA:
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

CONTENIDO:
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

ESCALA:

LÁMINA:
AMB-12

NOTAS:



UBICACIÓN:



5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Después de la elaboración del análisis y el desarrollo del proyecto se puede concluir que el Centro de Desarrollo Juvenil, favorece al sector de La Mariscal Sucre, puesto que el proyecto genera espacios y recorridos públicos para la comunidad, además se genera una arquitectura lúdica en la cual los jóvenes se pueden desarrollar tanto física, intelectual como emocionalmente.

La programación arquitectónica tiene una estrecha relación con su contexto, potencializando así el sector por medio de sus plazas

El proyecto arquitectónico está concebido como un espacio dinámico el cuál promueve el desarrollo de la juventud del sector a través de diversas actividades dinámicas y pasivas entrelazadas por una sucesión de plazas las cuales abarcan a diversas personas según el tipo de actividad a realizar.

Las teorías o parámetros investigados son fundamentales para el proyecto, ya que estas se convierten en estrategias espaciales en el proyecto, las cuales ayudan a reforzar las intenciones de proyecto.

Se puede concluir que el trabajo de titulación cumple en forma y función con el objetivo principal de su desarrollo el cual es brindar un espacio de recreación y de bienestar social de óptima calidad, los cuales beneficiarán a los jóvenes de La Mariscal Sucre.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda el uso de las estrategias e información del presente trabajo, tomando en consideración el contexto en donde se quiere utilizar, y el tipo de usuario.

Por el tiempo limitado que se dio para la realización del trabajo de titulación, existen elementos que no se pudieron analizar con detalle sin embargo la volumetría y la función del proyecto que se desarrollo es considerada como la mejor opción.

REFERENCIAS

- Agencia_Ecológica_Urbana_de_Barcelona. (2011). *Certificación del urbanismo ecológica*. Recuperado el 20 de Junio de 2017. De <http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/publicaciones/docs/certificacion-urbanismo-ecologico.pdf>
- Ammundsen, J. (2012). *Centro cultural Plassen*. Recuperado el 20 de Junio de 2017. De <http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/publicaciones/docs/certificacion-urbanismo-ecologico.pdf>
- Annie Weinstock, W. H. (2011). *Recapturing global leadership in bus rapid transit*. Recuperado el 05 de Junil de 2017. De http://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/20110526ITDP_USBRT_Report-HR.pdf
- Asamblea_Nacional. (2011). *Ley Orgánica de la Juventud*. Quito: Ecuador.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2013). *Observatorio de movilidad urbana*. Recuperado el 25 de Mayo de 2017. De <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/?parent=14062>
- CLICHEVSKY, N. (2007). *Expansión del espacio Urbano*. Recuperado el 05 de Junio de 2017. De <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/ojs/index.php/PAMPA/article/view/5198>
- D.M.Q. (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territoria. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Dolto, F. (1992). *La Causa de los Adolescentes*. París: Éditions Robert Laffton, S.A.
- Friedman, Y. (1956). *Arquitectura Móvil*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Editorial Infinito
- Heidegger, M. (1951). *Construir, Habitar, PensaR*. Recuperado el 16 de Mayo de 2017. De <http://www.geoacademia.cl/docente/mats/construir-habitar-pensar.pdf>
- Herce, M. (2002). *El soporte infraestructural de la ciudad*. España: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Población del Sector La Mariscal Sucre* Recuperado el 25 de Mayo de 2017. De <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>.
- Ito, T. (1999). *Arquitectura de Límites Difusos*. Recuperado de 28 de Junio de 2017. De http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15972/BermudezGrasa_Alfredo_TFG_2015.pdf?sequence=2
- Ley_100. (2014). Código de la niñez y adolescencia. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Manfred Hegger, H. D. (2006). *Materiales*. España: Editorial Gustavo Gili
- Ochoa, C. G. (2004). *La Polis*. México: Univesidad Nacional Autónoma de México.
- Ortiz, A. (2007). *Damero*. Quito: FONSAL.

POU. (2016). *Plan de Ordenamiento Urbano La Mariscal*. Quito: Ecuador.

Ribón, M. A. (2012). *El ocio y sus funciones a través de la historia*. Cádiz: España.

Salíngaros, N. (2007). *La Teoría de la Red Urbana*. San Antonio.

Semper, G. (s.f.). *De la Cueva a la Cabaña, Sobre lo estereotómico y lo tectónico*. Recuperado el 29 de Junio de 2017. De <http://issole.blogspot.com/2009/02/de-la-cueva-la-cabana-sobre-lo.html>

SENA. (2006). *Guía de estudio*. Recuperado el 25 de Mayo de 2017. De <https://docs.google.com/document/d/12ONiFwknjoNd9M1MP5BEWFa80nAFphQLWIB3wFWesnA/edit>

SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Ecuador.

Urban_Desing_Associates. (2006). *The Urban Desing Handbook: Techniques and Working Methods*. Recuperado el 30 de Mayo de 2017. De <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-198295/centro-cultural-plassen-3xn-architects>

