



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL, SANGOLQUI, VALLE DE LOS CHILLOS

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

Profesor guía
Msc. Juan Patricio Toledo Hidalgo

Autora
María José Salinas Silva

Año
2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), 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”

Juan Patricio Toledo Hidalgo

Master Gobierno de la Ciudad

CC. 171139078-9

DECLARACIÓN PROFESOR(ES) CORRECTOR(ES) O PROFESIONALES INVITADOS

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

Nuria Vidal Domper
Master Diseño Urbano
CC. 175672546-9

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro(amos) que este trabajo es original, de mi (nuestra) 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”

María José Salinas Silva

CC. 171952763-0

AGRADECIMIENTOS

A mis padres quienes me han apoyado durante toda la carrera y me han dirigido por los caminos correctos.

A mi tutor Juan Toledo por toda la guía durante el proceso de tesis y por darme su amistad y confianza.

A Diego Villacis quien me ha ayudado y se ha convertido en parte importante del desarrollo de la tesis.

DEDICATORIA

Dedico a madre quien siempre busca mi crecimiento personal y profesional.

A mis hermanos que me soportaron estos 5 años de estrés y malas noches con el objetivo de ser un buen ejemplo para ellos.

Dedico a todos mis amigos que siempre supieron brindarme su apoyo y amistad.

Finalmente dedico esta tesis a mi padre para que siempre se sienta orgullo de mí y que sepa que este es el inicio de muchos logros más.

RESUMEN

La Zona de Estudio se encuentra ubicada entre la Administración Zonal Valle de Los Chillos del Distrito Metropolitano de Quito y el Municipio de Rumiñahui. En este se realizará un plan de ordenamiento urbano que consolide al valle como una centralidad, además de solucionar los problemas formales del territorio, pensando en el futuro desarrollo del sector y en un crecimiento ordenado. Después del diagnóstico realizado en la zona de estudio se consideró conveniente organizar el territorio por piezas urbanas que tuvieran una vocación específica, y que respondieran al entorno inmediato; es así como se formó la zona 1: recreativa, zona 2: cultural, zona 3: financiera, zona 4: educacional y zona 5: agrícola. Al analizar las piezas urbanas por separado se observó que la extensión de las mismas comenzaba a ser un problema, por lo tanto se planteó el uso de quebradas como corredores verdes y espacios públicos que cosieran el territorio en vez de separarlo. El centro de desarrollo juvenil nace como una necesidad social para responder a la carencia de equipamientos de bienestar social enfocados en los jóvenes y adolescentes del sector de entre 12 a 28 años. El proyecto se ubica en la pieza urbana "Zona 2: Cultural", en donde interactúa con el centro histórico al implantarse cerca del mismo pero fuera de la zona de amortiguamiento que busca proteger el centro patrimonial del valle, respetando su altura y edificaciones. El proyecto cuenta con un diseño urbano que responde al entorno, análisis de sitio y al concepto que es el responsable del volumen del proyecto, promoviendo la recreación y el desarrollo de los jóvenes y brindando espacios que ayuden a su interacción y aprendizaje.

ABSTRACT

The Study Zone is located between the Zonal Valley of “Los Chillos” Administration of the Metropolitan District of Quito and the Municipality of Rumiñahui. this urban plan consolidates the valley as a centrality will be realized, in addition to solve the formal problems of the territory, thinking about the future development of the sector and an ordered growth. After the diagnosis made to the study area it was considered convenient to organize the territory by urban pieces that had a specific vocation and that responded to the immediate environment; This is how zone 1 was formed: recreational, zone 2: cultural, zone 3: financial, zone 4: educational and zone 5: agricultural. When analyzing the urban pieces separately it was observed that the extension of the same began to be a problem therefore it was proposed the use of ravines like green corridors and public spaces that bake the territory instead of separating it. The youth development center is born as a social need to respond to the lack of social welfare facilities focused on youth and adolescents between 12 and 28 years of age in the sector. The project is located in the urban area “Zona 2: Cultural” where it interacts with the historical center when it is located close to it but outside the buffer zone that seeks to protect the patrimonial center of the valley, respecting its height and buildings. The project has an urban design that responds to the environment, site analysis and the concept that is responsible for the volume of the project, promoting the recreation and development of young people and providing spaces that help their interaction and learning.

ÍNDICE

1. Capítulo I. Antecedentes	1
1.1. Introducción al Tema	1
1.2. Justificación	2
1.2.1. Pertinencia del tema	3
1.3. Objetivo General	4
1.4. Objetivos Específicos	4
1.4.1. Socio-espacial.	4
1.4.2. Culturales.	4
1.4.3. Ambientales.	4
1.5. Alcances y Delimitación	4
1.6. Metodología	4
1.7. Situación del Campo Investigativo	6
1.8. Cronograma de Actividades	7
2. Capítulo II. Fase Analítica	8
2.1. Introducción al Capítulo	8
2.2. Antecedentes Históricos	8
2.3. Análisis de Parámetros teóricos	9
2.3.1. Parámetros urbanos	9
2.3.1.1 Espacio Público	9
2.3.1.2 Accesibilidad y Movilidad	10
2.3.1.3 Áreas Verdes.	10
2.3.2. Parámetros arquitectónicos.	10
2.3.2.1 Formales	11
2.3.2.1.1 Proporción y Escala	11
2.3.2.1.2 Forma o Volumetría	11
2.3.2.1.3 Relación espacial	11
2.3.2.1.4 Envolvente	12
2.3.2.2 Funcionales	12

2.3.2.2.1 Circulación	12
2.3.2.2.2 Accesibilidad al Proyecto	12
2.3.2.2.3 Programa Arquitectónico	12
2.3.2.3 Regulatorios / Normativos	13
2.3.3 Parámetros Asesorías	13
2.3.3.1 Tecnológicos	13
2.3.3.2 Sustentabilidad y Medioambientales	13
2.3.3.2.1 Orientación	14
2.3.3.2.2 Ventilación	14
2.3.3.2.3 Gestión del agua	14
2.3.3.3 Estructurales	14
2.3.4 Resumen de parámetros.	15
2.4. Análisis de Casos	17
2.4.1. Análisis individual de casos	17
2.4.2. Ubicación de casos de estudio	17
2.4.3. Análisis de Casos	18
2.4.4. Análisis comparativo de Casos	22
2.5. Análisis Situación Actual del Sitio y su Entorno Urbano	23
2.5.1. Antecedentes	23
2.5.2. Ubicación	24
2.5.3. Equipamientos	25
2.5.4. Uso de Suelo	26
2.5.5. Topografía	27
2.5.6. Movilidad	28
2.5.7. Densidad Poblacional	29
2.5.8. Área Verde y Espacio Público	30
2.5.9. Clima	31
2.6. Análisis Situación Actual Aplicado al Estudio	32
3. Capítulo III. Fase Conceptualización	34
3.1. Introducción al Capítulo	34

3.2. Determinación en Función del Análisis de Situación Actual	35
3.3. Conceptualización del Proyecto en General	36
3.4. Aplicación de Parámetros Conceptuales al Caso de Estudio	38
3.5. Definición del Programa Urbano / Arquitectónico	40
3.6. Conclusiones Generales de la Fase Conceptual	42
4. Capítulo IV. Fase de Propuesta	42
4.1. Introducción al Capítulo	42
4.2. Determinación de Estrategias Volumétricas Aplicadas desde la Fase Conceptual	43
4.2.1. Partido urbano arquitectónico.	45
4.3. Alternativas de Plan Masa	47
4.4. Selección de Alternativas de Plan Masa en Base a Parámetros de Calificación	47
4.5. Desarrollo del Proyecto	49
4.5.1. Desarrollo de parámetros urbanos	49
4.5.1.1 Implantación general y su relación con el entorno	49
4.5.1.2 Relación con los lineamientos del POU	50
4.5.1.3 Espacio Público	50
4.5.1.4 Movilidad y Accesibilidad	50
4.5.1.5 Relación con el paisaje urbano / natural	50
5. Conclusiones y Recomendaciones Finales	56
5.1. Conclusiones	56
5.2. Recomendaciones	56
6. Referencias	57
7. Anexos	58

ÍNDICE DE PLANOS

ARQUITECTÓNICOS

Implantación	ARQ01
Subsuelo Nivel: -3.60	ARQ02
Planta Nivel: 0.00	ARQ03
Planta Nivel: 0.00 zoom 1	ARQ04
Planta Nivel: 0.00 zoom 2	ARQ05
Planta Entrepiso Nivel: + 3.00	ARQ06
Planta Entrepiso Nivel: + 3.00 zoom 1	ARQ07
Planta Entrepiso Nivel: + 3.00 zoom 2	ARQ08
Planta Nivel: + 6.00	ARQ09
Planta Nivel: + 6.00 zoom 1	ARQ10
Planta Nivel: + 6.00 zoom 2	ARQ11
Planta Nivel: + 9.60	ARQ12
Planta Nivel: + 9.60 zoom 1	ARQ13
Planta Nivel: + 9.60 zoom 2	ARQ14
Elevación Norte	ARQ15
Elevación Sur	ARQ15
Elevación Este	ARQ16
Elevación Oeste	ARQ16
Elevación Cara A	ARQ17
Elevación Cara B	ARQ17
Elevación Cara C	ARQ18
Elevación Cara D	ARQ18
Elevación Cara E	ARQ18

Corte A- A'	ARQ19
Corte B- B'	ARQ19
Corte C- C'	ARQ20
Corte D- D'	ARQ20
Corte Fachada	ARQ21
Muro de Escalar	ARQ22
Pista de Patinaje	ARQ23
Planta Estructural	TEC01
Detalle 1	TEC02
Detalle 2	TEC03
Detalle 3	TEC04
Detalle 4	TEC05

RENDERS

Perspectiva exterior I	IMG01
Perspectiva exterior II	IMG02
Perspectiva exterior III	IMG03
Perspectiva exterior IV	IMG04
Perspectiva exterior V	IMG05
Perspectiva interior I	IMG06
Perspectiva interior II	IMG07
Perspectiva interior III	IMG08
Perspectiva interior IV	IMG09
Perspectiva interior V	IMG10

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación zona de estudio.	1
Figura 2. Crecimiento de la mancha urbana.	2
Figura 3. Visión futura piezas urbanas.	3
Figura 4. Metodología de estudio.	5
Figura 5. Línea del tiempo.	8
Figura 6. Parámetros urbanos.	9
Figura 7. Diagrama de espacio público.	10
Figura 8. Diagrama de accesibilidad y movilidad.	10
Figura 9. Diagrama de área verde.	10
Figura 10. Parámetros arquitectónicos.	11
Figura 11. Diagrama de proporción y escala.	11
Figura 12. Diagrama de forma y volumen.	11
Figura 13. Diagrama de relación espacial.	11
Figura 14. Diagrama de envolvente.	12
Figura 15. Diagrama de circulación.	12
Figura 16. Diagrama de accesibilidad al proyecto.	12
Figura 17. Diagrama esquemático del programa arquitectónico.	13
Figura 18. Parámetros de asesorías.	13
Figura 19. Diagrama de orientación.	14
Figura 20. Diagrama de ventilación.	14
Figura 21. Diagrama de recolección de agua.	14
Figura 22. Ubicación de referentes.	17
Figura 23. Fotografías Fundación Centro Juvenil.	18
Figura 24. Fotografías Centro de Cultura y Recreación Juvenil.	19
Figura 25. Fotografías Centro Juvenil en Waterloo.	20
Figura 26. Fotografías Fábrica de Movimiento Juvenil de Mérida.	21
Figura 27. Crecimiento zona de estudio.	23
Figura 28. Ubicación análisis de situación actual.	24
Figura 29. Análisis de equipamientos situación actual.	25

Figura 30. Análisis de uso de suelo situación actual.	26
Figura 31. Análisis de topografía situación actual.	27
Figura 32. Análisis de movilidad situación actual.	28
Figura 33. Análisis de densidad poblacional situación actual.	29
Figura 34. Análisis de área verde y espacio público situación actual.	30
Figura 35. Análisis de clima situación actual.	31
Figura 36. Evolución conceptual.	36
Figura 37. Imagen conceptual.	37
Figura 38. Modelo teórico análisis de programa.	40
Figura 39. Movilidad en predio.	44
Figura 40. Morfología en predio.	44
Figura 41. Espacio público y área verde en predio.	44
Figura 42. Topografía en predio.	45
Figura 43. Gestión de agua en predio.	45
Figura 44. Accesibilidad en predio.	45
Figura 45. Implantación general.	49
Figura 46. Relación con lineamientos de P.O.U.	50
Figura 47. Plantas explicativas de ductos y estructura.	52
Figura 48. Diagrama de análisis de vegetación y agua del diseño urbano.	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de proyección de población 2010-2040.	2
Tabla 2. Cuadro justificación de equipamientos.	3
Tabla 3. Cuadro de población por edades.	3
Tabla 4. Situación en el campo investigativo.	6
Tabla 5. Cronograma de actividades.	7
Tabla 6. Resumen de parámetros parte 1.	15
Tabla 7. Resumen de parámetros parte 2.	16
Tabla 8. Análisis de referente 1.	18
Tabla 9. Análisis de referente 2.	19
Tabla 10. Análisis de referente 3.	20
Tabla 11. Análisis de referente 4.	21
Tabla12. Conclusiones del análisis de referentes.	22
Tabla13. Análisis del medio físico situación actual.	32
Tabla 14. Análisis del medio natural situación actual.	33
Tabla 15. Conclusiones del análisis de situación actual.	35
Tabla 16. Estrategias de diseño parte 1.	38
Tabla 17. Estrategias de diseño parte 2.	39
Tabla 18. Programa arquitectónico.	41
Tabla 19. Partido urbano - arquitectónico.	46
Tabla 20. Estrategias de implantación y fachada.	47
Tabla 21. Alternativas de plan masa parte 1.	48
Tabla 22. Alternativas de plan masa parte 2.	49
Tabla 23. Desarrollo de parámetros estructurales y tecnológicos.	85
Tabla 24. Desarrollo de parámetros medio ambientales parte 1.	92
Tabla 25. Desarrollo de parámetros medio ambientales parte 2.	93

1. Antecedentes e introducción

1.1. Introducción al Tema

La creación del Distrito Metropolitano de Quito a inicios de los noventa no solo delimitó el territorio de esta jurisdicción sino que también conformó ocho Administraciones Zonales: Manuela Sáenz, Eugenio Espejo, La Delicia, Quitumbe, Eloy Alfaro, Tumbaco, Calderón y Los Chillos, por medio de las ordenanzas 2953 y 2955 creadas en 1992.

Esta iniciativa pretendía distribuir de manera equitativa los servicios y equipamientos en cada Administración logrando desconcentrar el hiper centro de la urbe, pero las administraciones zonales dieron respuestas fugaces y puntuales a ciertas problemáticas ocasionando una carencia de lineamientos generales que organicen el territorio y generen centros, sub-centros y circuitos que se vinculen coherente y directamente al hiper centro (M.D.M.Q, 2012, P.17).

Además, el Valle de los Chillos no cuenta con procesos de planificación, gestión y participación ciudadana (Barrera, 2004, P.44), por lo que las administraciones de Augusto Barrera, Año (2009 - 2014) y Mauricio Rodas Año, (2014 - 2019) trataron de fortalecer los centros urbanos creando planes de desarrollo y planificación urbana mediante planes estructuradores.

El actual alcalde invito a las universidades a desarrollar planes que ayuden a estructurar el territorio, delegando la responsabilidad a la Universidad de las Américas, la conceptualización de un plan urbano para la Centralidad de la Administración Zonal los Chillos.

La estructura territorial de los Chillos contiene dinámicos

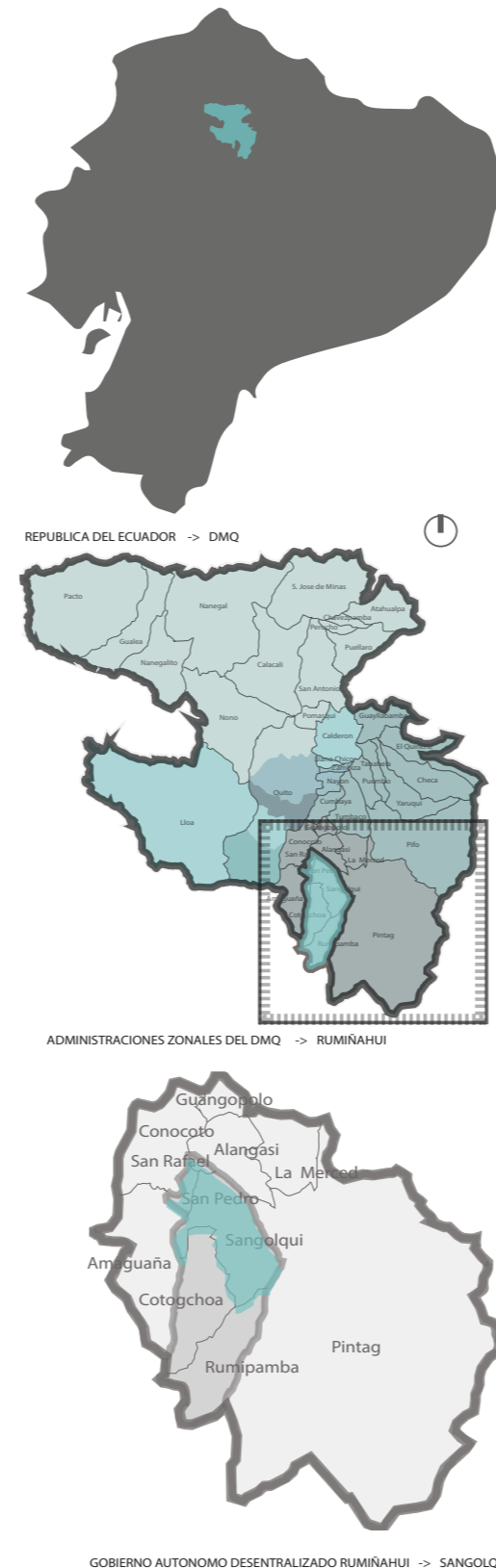


Figura 1. Ubicación Zona de estudio.

Adaptado de P.O.U, 2016, P.10.

flujos económicos que se distribuyen en tres zonas específicas:

El primero y más grande es el mercado de Sangolquí que abastece a toda la población de los Chillos.

El segundo es el Tingo que se especializa en la venta de comida típica.

El tercero es el de San Rafael que contiene el centro comercial San Luis Shopping y la Universidad de las Fuerzas Armadas "E.S.P.E." (los últimos están emplazados en zona de riesgo por descenso de lahar del estratovolcán activo Cotopaxi).

Estos parámetros nos permitieron conformar algunas condicionantes para el desarrollo de un plan general estructurador, como la integración de la Administración Zonal Los Chillos y el Municipio de Rumiñahui, con el fin de lograr que el territorio se lea como uno solo.

La relocalización de equipamientos importantes que se encuentran dentro de las zonas de riesgo de lahar y la necesidad de brindar nuevos equipamientos y servicios a todo el territorio según las principales necesidades de la población.

Las condicionantes incidieron para generar plataformas urbanas con diferentes vocaciones cada una que brinden a la Administración Zonal Los Chillos una reestructuración de equipamientos que formen circuitos.

Una de esas plataforma urbanas es la "Cultural", emplazada cerca del casco histórico de Sangolquí, vinculando directamente la vocación "Patrimonial - Cultural" que tiene el sector, por lo que es la zona mas idonea para emplazar el presente proyecto de titulación, siendo este un equipamiento primordial de Bienestar Social para el sector.

1.2. Fundamentación y justificación

La configuración espacial de nuestro objeto de estudio, parte de una organización de centros urbanos, que mediante circuitos que relacionan y conforman una sola estructura territorial.

El plan de ordenamiento urbano creado para el Valle de los Chillos, resuelve problemáticas y atiende potencialidades que fueron resultado de un diagnóstico elaborado por el grupo de noveno.

El PlandeOrdenamientoUrbano, plantea cinco centralidades, cada una con una vocación distinta, que responden a las necesidades de la población, a la economía del sitio y a la reubicación segura de habitantes e infraestructura que se encuentra en zona de riesgo.

Estas piezas urbanas fueron concebidas como parte de una estrategia para crear un territorio abastecido y compacto, que límite su crecimiento y densifique su urbe, manteniendo las áreas de protección ecológica intactas de asentamientos poblacionales.

Además, cada pieza urbana tiene como propuesta desarrollar espacios abiertos y cerrados dentro de plataformas programáticas, que se distribuirán por todo el territorio.

Los espacios abiertos están contemplados bajo la creación o reorganización de calles, plazas, parques y zonas de protección ecológica. Los espacios cerrados responden a equipamientos puntuales de necesidad territorial que se justifican por población base y radio de influencia.

El análisis para la creación de cada centralidad se dio por vocación, accesibilidad, zona segura, unión del territorio por quebradas (corredores verdes), espacios públicos y el crecimiento poblacional que va a tener esta zona para el 2040 (Sabido que la población actual es de 98284 habitantes.)

La visión a futuro de la pieza urbana “Cultural – Z2” corresponde a la integración cultural que tiene Sangolquí, no solo por tener el mayor casco patrimonial del Valle de los Chillos, sino porque históricamente es donde nació el “Granero de Quito”. Por este motivo la creación de una “Plataforma Cultural” que maximice la vocación del sitio, fue primordial para la concepción de los equipamientos que se implantarían.

La cercanía de la Pieza urbana Z2 con el Casco Histórico y los nuevos circuitos y recorridos propuestos que se configuraron desde ella hacia el espacio patrimonial, hace que se estructure un área cultural de gran escala, que vincula la memoria histórica de la ciudad con la visión moderna de la cultura.

De esta manera, podríamos señalar que la nueva red de equipamientos culturales junto con el circuito patrimonial existente, configurará un sub-centro de carácter cultural en el Municipio de Rumiñahui, que formará parte del Plan de Fortalecimiento de Centralidades del DMQ.

Tabla 1.

Tabla de Proyección de Población 2010 2040.

Proyección de la población							
Año	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Población	81140	121589	140485	162318	187544	216690	250365

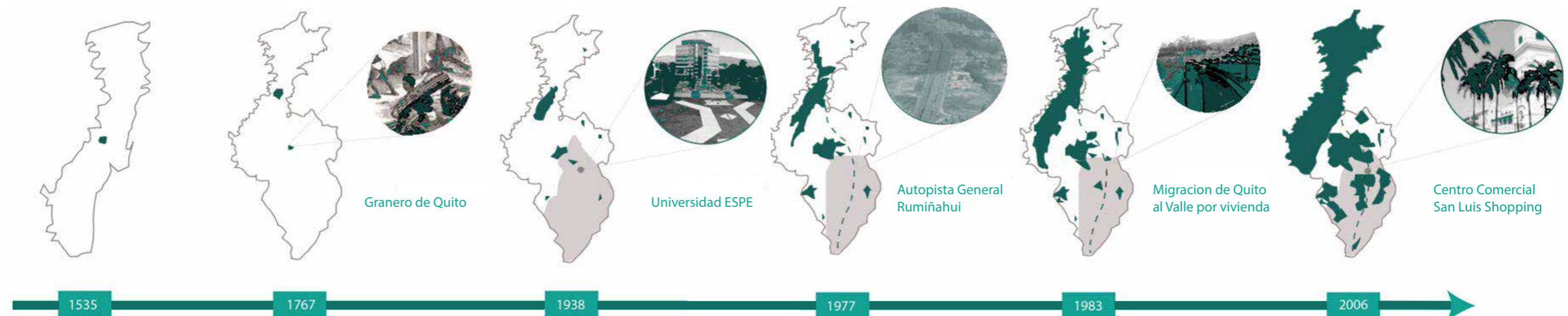


Figura 2. Crecimiento de la mancha urbana D.M.Q. (Valle de Los Chillos).

Adaptado de P.O.U, 2016, P.17.

La ubicación de esta plataforma se configuró a partir de distintos criterios de ordenamiento urbano como: accesibilidad, conectividad con el casco patrimonial, puntos de movilidad (transporte público) y la proyección de equipamientos que atenderán las necesidades de la población.

Cabe señalar que esta se encuentra localizada por fuera de la zona de lahares y está conformada, por la casa de la cultura, biblioteca, centro juvenil, centro de terapias y centro gastronómico; esta plataforma relaciona directamente los equipamientos con las actividades de la zona.

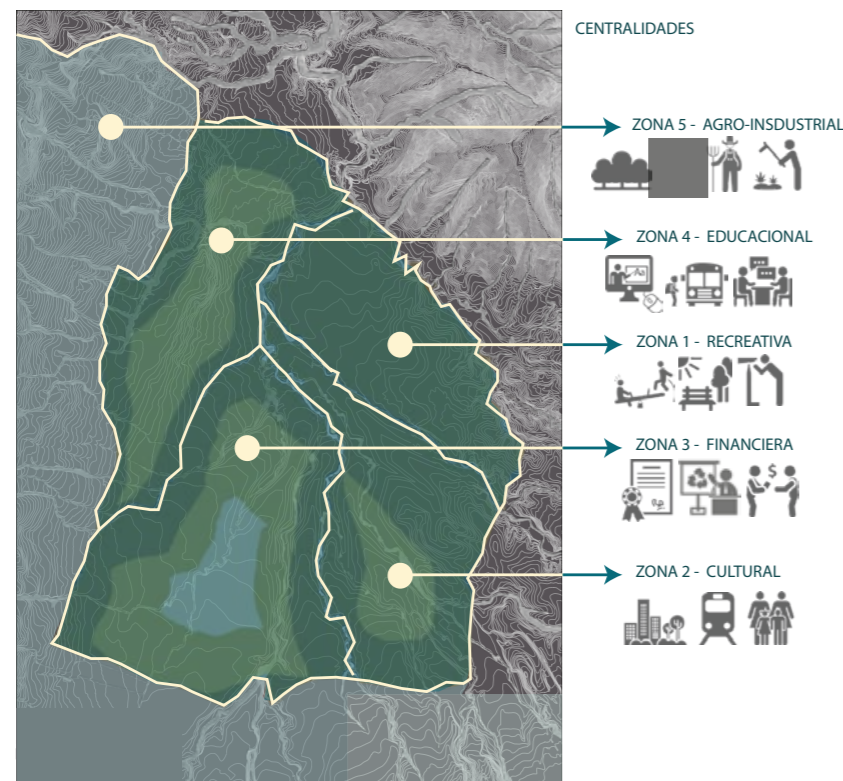


Figura 3. Visión Futuro Piezas Urbanas.

Adaptado de P.O.U, 2016, P.20.

Por ello el taller de noveno, consideró que el diseño de un centro juvenil era necesario para el sector, porque no se

registra ningún equipamiento cultural en el levantamiento del municipio.

Solamente existen centros de desarrollo comunitario denominados por el municipio de Quito como “Casas Somos”, que son espacios comunitarios, con una infraestructura adecuada y equipados por el Municipio para que los hombres, mujeres, jóvenes, niños, niñas, adultos mayores, accedan a la cultura, al arte, a la recreación, a la tecnología.

Tabla 2.

Cuadro justificación del equipamiento.

Eje Cultural			
Equipamiento	Alcance	No. Equipamientos proyectados	Población Reglamentaria Anual
Centro Juvenil	Escala Sectorial	1	104.000

En las “Casas Somos”, se pone a disposición de la comunidad, barrio y sector, talleres de formación ciudadana, talleres culturales, talleres artísticos, cursos de computación, apoyo escolar, actividades lúdicas, deportivas y culturales, de tal forma que los ciudadanos y ciudadanas encuentren espacio para el desarrollo de sus potencialidades sin necesidad de acudir a los grandes centros culturales, muchas veces distantes de sus lugares de residencia con el objetivo de promover espacios de desarrollo social e integral que permitan potenciar capacidades de la población con criterios de inclusión y equidad.

En conclusión, existe una carencia absoluta de equipamientos de bienestar social enfocados a la juventud, que sirvan de manera inclusiva a estudiantes; sabiendo que un 31% de la

población se encuentra en edades de 12 a 28 años, periodo considerado como adolescencia y juventud según la OMS.

Tabla 3.

Cuadro de Población por edades.

Población de la pieza de estudio (Sangolquí)			
	Edades	Población	Porcentaje de la población
Adolecente	12-17 años	9328	10,87%
Jóvenes	18-28 años	17286	20,13%
Total		26614	31,00%

La carencia de espacios que permiten el desarrollo juvenil se ha convertido en un grave problema en el Valle de los Chillos, ya que no hay apoyo por parte del gobierno local, porque este no reconoce al centro juvenil como una necesidad social. Además, en el sector existen grupos juveniles que buscan espacios de reunión y esparcimiento, pero la carencia absoluta ha generado que se disuelvan poco a poco.

Los efectos que ha acarreado el problema se dividen en aislamiento social, falta de interacción juvenil, división y enfrentamientos entre colegios fiscales y particulares e incremento progresivo de pandillas lo que atrae drogadicción y delincuencia.

Por lo tanto, lo que pretende el centro de desarrollo juvenil, es disminuir la segmentación social e insertar a los jóvenes y adolescentes que salen de pandillas de nuevo a la sociedad como objetos productivos de la misma.

Para calcular la oferta se realizó una proyección del público que podría utilizar el equipamiento. Sin embargo las instalaciones también prestarán servicios al resto de la población.

1.2.1 Pertinencia del Tema

Constitución de la República del Ecuador, 2008, (Vigente).

Art. 39.- Garantiza que los derechos de los jóvenes a educación salud, vivienda, recreación, tiempo libre, libertad de expresión y un desarrollo guiado deben ser reconocidos por el estado.

Plan Nacional para el Buen Vivir, 2007, (Vigente).

Objetivo 5.- Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional a través del arte como uno de los temas importantes para el centro de desarrollo juvenil de igual manera en el Art. 5.3.- Se impulsan los procesos de creación cultural y de expresiones colectiva.

Ley Orgánica de la Juventud.

Art. 39.- el derecho dice que para alcanzar la igualdad, cohesión social y diversidad los jóvenes y adolescentes deben participar de manera activa en los espacios públicos desarrollados para ellos que serán realizados por los gobiernos locales descentralizados.

1.3 Objetivos Generales

Desarrollar un Centro juvenil de escala sectorial en el Gobierno Autonomo Descentralizado municipal de Rumiñahui en el sector de Sangolquí como parte de la estrategia para consolidar, configurar y desarrollar nuevas centralidades urbanas.

1.4 Objetivos Específicos

1.4.1 Socio- espacial

- Elaborar un estudio socio espacial de nuestra zona de intervención entre los límites:

Norte: Calle García Moreno, Sur: Calle Cotopaxi, Este y Oeste: Los ejes creados por la plataforma de equipamientos "1-Z2" Sangolquí.

- Desarrollar una programación urbano-arquitectónica para un centro de recreación juvenil escala sectorial, que cumpla los parámetros funcionales formales y técnico constructivo establecidos por el Distrito Metropolitano de Quito.

- Desarrollar un estudio de caso de equipamientos nacionales e internacionales que cumplan con los parámetros funcionales formales y técnicos constructivo del centro de recreación juvenil.

- Proponer marcos conceptuales tanto urbanísticos como arquitectónicos que nos ayuden a estructurar una propuesta que se ampara en estos principios.

- Desarrollar un sistema de redes vehiculares y peatonales que permitan la accesibilidad a nuestro centro de recreación juvenil ubicado en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipal de Rumiñahui en el sector de Sangolquí.

- Desarrollar una propuesta morfológica y funcional para el Centro de Desarrollo Juvenil.

1.4.2 Culturales

- Mantener costumbres culturales mediante talleres, espacios de exposición y desarrollo de actividades relacionadas con la cultura de Sangolquí, como los grupos de danza tradicional.

1.4.3 Ambientales

- Aplicar dentro del proceso de diseño, criterios de sustentabilidad, sostenibilidad y medio ambientales que sean amigables con el medio ambiente y trabajen armónicamente con el entorno.

- Desarrollar procesos ambientales que ayuden al confort del usuario.

1.5 Alcances y delimitaciones

El proyecto es de escala sectorial y abastecerá a toda la zona, generando un espacio de inclusión social para la población entre 12 a 28 años, sabiendo que están dentro del índice regular de la adolescencia y juventud.

Además la segmentación de actividades de recreación y desarrollo brindarán dinamismo al proyecto y espacios de interacción.

El proyecto se implantará en un terreno de 17.798 m² en donde interactuará con una plaza remate del circuito cultural, además el proyecto tiene la capacidad de crecer hasta 5 pisos de altura (15m), por la franja de amortiguamiento que protege el Casco Histórico.

Este equipamiento de Bienestar Social puede trabajar con el Distrito Metropolitano de Quito a través de Juventudes del D.M.Q. y Casa Metro.

A partir de estas delimitaciones y del estudio que realizó el taller de noveno en el Plan de Ordenamiento Urbano para el Valle de los Chillos se generó la necesidad de un centro juvenil.

1.6 Metodología

Finalizando el diagnóstico en la Zona de Estudio que es la jurisdicción comprendida entre la Administración Zonal Valle de Los Chillos del Distrito Metropolitano de Quito y el Municipio de Rumiñahui y las bases teóricas y propositivas del plan general estructurador se procede a desarrollar una lista de déficit de equipamientos necesarios en el sector que generen una desconcentración poblacional y los circuitos económicos creen redes dentro de la zona de estudio.

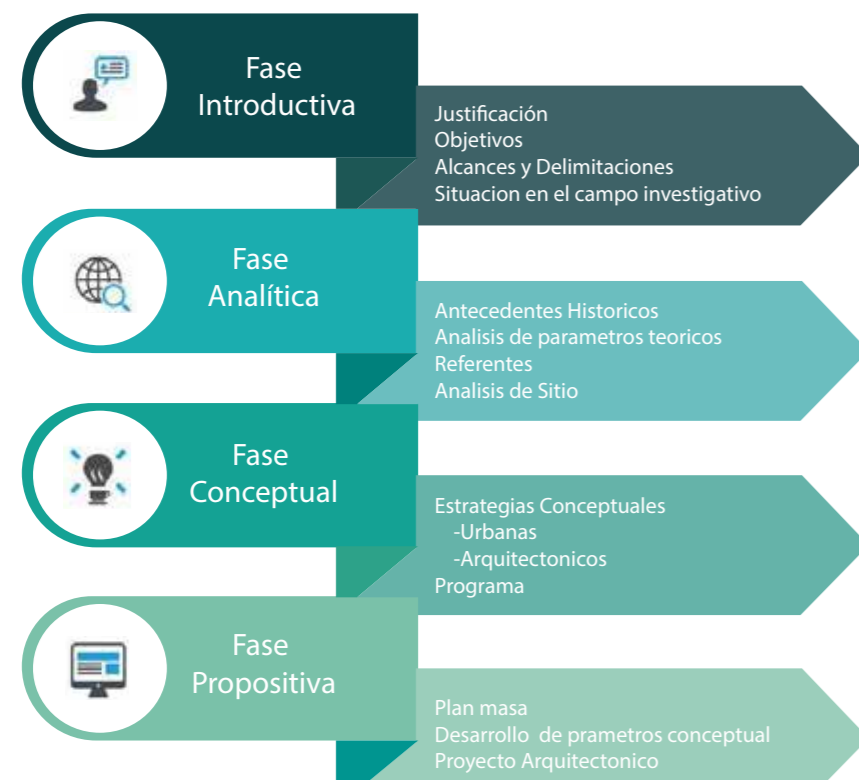


Figura 4. Metodología de estudio.

Para la implantación de los equipamientos se conformaron plataformas programáticas que contengan funciones similares y que respondan al rol que el plan general otorgó a cada pieza urbana.

El Centro Juvenil, al responder una necesidad de bienestar social es compatible con los equipamientos culturales que se encuentran en la plataforma ubicada en Sangolquí.

La fase analítica, evaluará las problemáticas y generará las decisiones que se deben tomar para que el proyecto arquitectónico sea factible.

Aquí se analizarán las condicionantes del diseño y los factores internos y externos que afectan directa o indirectamente al proyecto.

El sistema vial, transporte, y servicios son parte del análisis del medio físico construido y el clima vegetación y escorrentía conforman el medio natural, por lo que el análisis de calles, aceras, boulevards y plazas conforman los espacios abiertos que conjuntamente con los casos de estudio aportará al diseño del proyecto arquitectónico.

La fase conceptual, se refiere al estudio de los datos analizados en la etapa anterior que salieron del diagnóstico del sitio. Asimismo, los elementos investigados en la fase analítica servirán para desarrollar estrategias y propuestas teóricas que se requieren para la conceptualización del equipamiento propuesto.

En esta fase se creará el concepto que dará paso a la propuesta y responderá todos los parámetros anteriormente vistos justificando el programa arquitectónico.

La fase propositiva, materializará las estrategias arquitectónicas y urbanísticas que justificarán las intervenciones morfológicas, funcionales y técnicas del proyecto.

Además, la zonificación responderá a las necesidades de la población y las bases funcionales respetarán la normativa metropolitana de Quito y sus parámetros de calidad urbana internacional.

1.7 Situación en el campo investigativo

Para comprender de qué se trata un equipamiento juvenil, debemos definir a éste como un espacio que brinda recursos, infraestructura, servicios y actividades necesarias para el desarrollo de los jóvenes.

La definición y la tipología del equipamiento responden a la infraestructura, recursos y actividades, por lo que el centro brindará los siguientes recursos:

- Espacios de encuentro para grupos juveniles o jóvenes que necesiten un punto de encuentro.
- Espacios socioculturales que sean ocupados positivamente por jóvenes en su tiempo libre.
- Servicios de recursos que promocionen iniciativas de recreación, cultura y salud como: “Local de producción juvenil”, que ofrece salas de ensayo o grabación musical para la experimentación audiovisual.
- Servicios de información y orientación que ayuden a encaminar a los jóvenes para formar parte productiva de la sociedad.

Tabla 4.

Situación en el campo investigativo

Universidad	Año	Autor	Tema	Descripción	Programa	Conclusión
USFQ	2010	David Armendáriz	Centro Cultural Juvenil	El proyecto busca mejorar la educación estableciendo aprendizajes activos para muchachos de diversas edades a demás se brindan servicios comunitarios que generen intercambio socialización culturización y participación proyectos culturales.	biblioteca, auditorio, plazas, administración, zona deportiva, cafetería, coliseo.	El Centro Cultural tiene lugares abiertos para jóvenes que buscan la sociabilización
	2006	Jorge Belancourt	Centro Cultural para Jóvenes	El abandono en chimbacalle provoco que el lugar se convirtiera por muchos años en un sector industrial , es por eso que actualmente la necesidad de un centro de desarrollo mezclado con la importancia de reutilización o reciclaje que tiene esta zona nace el siguiente equipamiento.	auditorio, oficinas, aulas, primeros auxilios, galerías , biblioteca, salas interactivas, almacenes, cafetería.	Utilización de fabricas recicladas para la creación del Centro Cultural para Jóvenes
	2009	María José Mancheno	Centro Comunitario: sector "La Delicia"	El centro comunitario pretende brindar al sector un espacio en donde las actividades de aprendizaje y físicas sean la prioridad; varias de las actividades que se realizaran en el centro serán relacionadas con la cultura por medio de salas expositoras que piensen en la comunidad.	gimnasio, biblioteca, auditorio, aulas, talleres, dispensario medico, salas de exposición, plazas.	El centro comunitario pretende dotar de diferentes tipos de plazas que alberguen actividades de comunidad
PUCE	2012	Verónica Datan	Centro de encuentro y desarrollo juvenil	El proyecto plantea alternativas educativas y de desarrollo para los adolescentes del norte de quito, abordando temas de interés juvenil y brindando charlas que ayuden al desarrollo infantil.	auditorio, sala de reuniones, talleres, piscina, vestidores, centro medico, cafetería.	Crea un espacio de integración juvenil que pretende convertirse en un hito urbano
	2011	Alexandra Paredes	Centro de recreación y desarrollo juvenil en el sur de Quito	Este proyecto sintetiza el análisis investigativo del uso del tiempo libre que jóvenes, adolescentes y niños requieren diariamente para una correcta relación con la sociedad.	zona de juegos, talleres, cafetería, dormitorios, jardín, administración.	El centro se enfoca en el cuidado y educación de las madres adolescentes según las estadísticas del servicio de atención integral a adolescentes del Hospital Ginecológico - Obstétrico Isidro Ayora.
	2014	Leslie Páez	Núcleo y estrategia natural Machachi, equitativo, incluyente y proactivo - Centro de Expresión Juvenil, Machachi	El siguiente trabajo de titulación cuenta con fases de desarrollo como la visión de la problemática y el desarrollo de plan masa como respuesta a los objetivos generales.	Teatro, galería, cafetería, sala de juegos, talleres, administración.	El proyecto esta ubicado en un área desabastecida, por lo que el programa debe cubrir todos los déficit del sector.
	2014	Jenny Ramos	Plataforma Juvenil	El proyecto desarrolla actividades de recreación y ocio de manera proactiva estructurando una futura regeneración social que por medio de la plataforma juvenil y las características deportivas que este centro contiene.	puesto de comida, talleres, área recreativa, restaurante, caber-espacio, circo, administración, sala de juegos, sala de baile, salón comunal, cine-arte.	el centro ayuda a los jóvenes con su crecimiento emocional y psicológico, logrando una mejor sociabilización entre los jóvenes del sector.
	2013	María Antonia Gavilanes	Centro recreativo cultural para jóvenes Los Granados	El proyecto arquitectico relaciona espacios públicos recreativos y culturales que muestran la conectividad con el entorno y la intervención en los espacios públicos del barrio.	biblioteca, talleres, plazas, cafetería, jardines, patio de comidas, comercio.	el proyecto busca la transición de lo construido al espacio publico por medio de una acrópolis o ágora.
	2012	Karina Pazmiño	Centro de desarrollo ocupacional y recreativo para los jóvenes en la nueva centralidad de Cumbaya	El centro nace por la carencia de espacios verdes y recreativos que afecta a la población adolescente ya que esta carencia relega el desarrollo de actividades que ayudan a la integración y superación personal.	sala de juegos, talleres de danza, música y pintura, salas de desarrollo y aprendizaje, cafetería y teatro.	el centro desarrolla diversos talleres de aprendizaje que apoyan las enseñanzas del colegio logrando una mejor formación.
	2012	Andrea Gonzales	Centro de integración comunitaria y de asistencia integral para adolescentes embarazadas y madres en el sector de Calderón	Este centro esta enfocado en las madres adolescentes entre 10 a 19 años de edad que según los estudios ha tenido un incremento de nacimientos a 100 por cada 1000 mujeres.	zona de juego, cocina, cafetería, sala, dormitorios, administración, talleres.	el proyecto plantea soluciones para el problema de embarazo adolescente que sufre nuestro país
UDLA	2015	Hernán Almeida	Centro de Desarrollo Juvenil de escala Zonal 10000-15000m2	Este proyecto de titulación establecido como bienestar social propone actividades deportivas y espacios para el desarrollo juvenil que reactiven y potencien la inclusión social.	gimnasio, canchas, plaza central, sala de juegos, aulas de formación, biblioteca, sala de exposición.	el centro brinda espacios de intervención social para jóvenes; como respuesta a inquietudes y necesidades.

2. Fase Analítica

2.1. Introducción al Capítulo

En este capítulo se presenta el análisis del diagnóstico enfocado en la pieza urbana cultural que es en donde se encuentra implantado el Centro Juvenil.

La investigación de los antecedentes históricos nos sirve de guía para un correcto desarrollo del plan arquitectónico y el entendimiento de como los centros juveniles se han convertido en una necesidad para el crecimiento físico y mental de los jóvenes y adolescentes.

Los parámetros urbanos arquitectónicos impulsan el desarrollo de la propuesta, respondiendo al sitio en donde el Centro Juvenil se implantará. El análisis del medio natural y medio físico nos detalla lo que sucede actualmente en la zona de intervención y nos arroja problemáticas que deberemos responder con estrategias puntuales.

La investigación de referentes nos brindará pautas de como abordaron otras personas el diseño de los centros juveniles y nos ayudará a comprender como estos proyectos respondieron al entorno y a los movimientos sociales que se encuentran implantados en el sector.

2.2. Antecedentes Históricos

Para comprender cuan importantes son los centros juveniles en el desarrollo de los adolescentes, primero debemos analizar los inicios de esta necesidad social.

Los jóvenes requirieron de guía para su correcto desarrollo, pero la falta de interés generó que los religiosos brinden espacios dedicados al diálogo, albergue, recreación y educación para jóvenes explotados laboralmente y maltratados por una sociedad cruel y cambiante. Al pasar los años estos espacios mutaron según las necesidades de cada época.

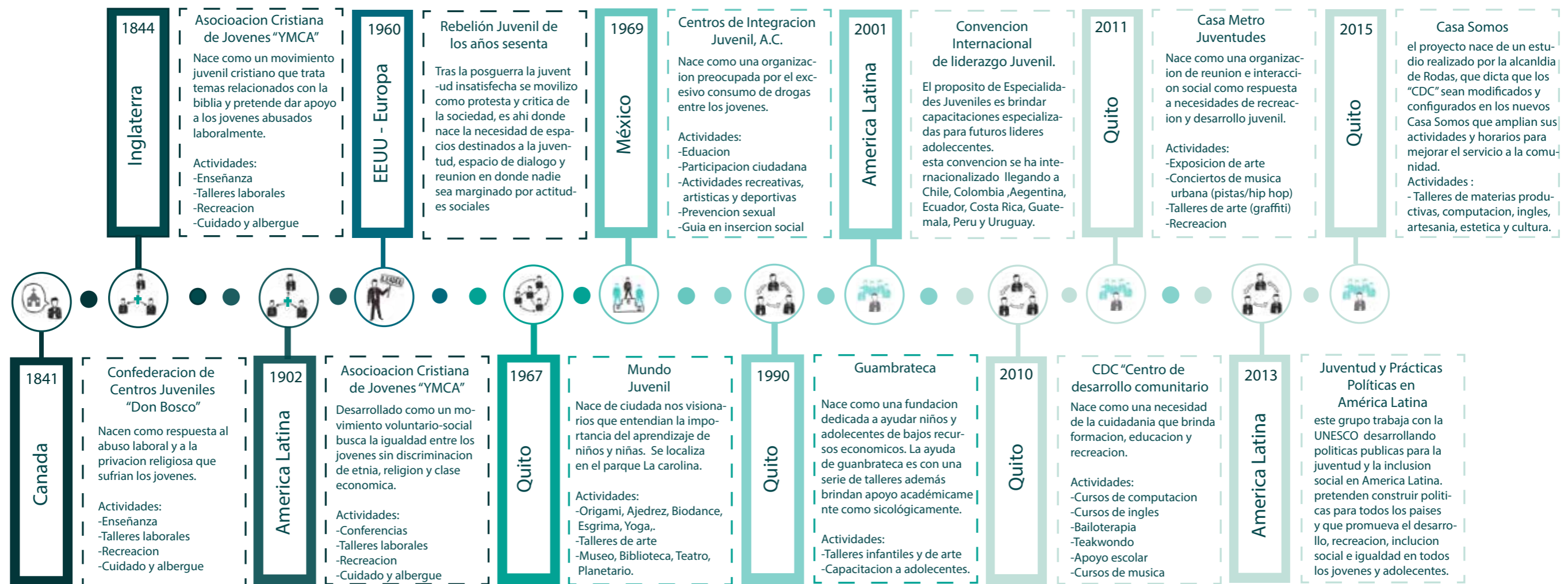


Figura 5. Línea del tiempo.

Conclusión:

La idea de ayudar a los jóvenes nace del cristianismo, y de la difusión que la iglesia brinda, como acto de caridad social comienza a crear espacios dedicados a jóvenes y sus necesidades.

Al pasar los años, la iglesia pierde poder estatal y se implanta un gobierno que dirige a la ciudadanía y busca su bienestar social, por lo tanto la creación de centros culturales y sociales, que ayuden al correcto desarrollo de la población juvenil.

2.3. Análisis de Parámetros teóricos

2.3.1 Parámetros Urbanos

En los parámetros urbanos se resaltan teorías del marco conceptual que se realizaron en la propuesta general; es decir se insertan en la estructura urbana que organiza centros, sub-centros, nodos, circuitos e hitos se distribuyen por todo el territorio.

A continuación se explorará uno por uno, con el objetivo de explicar mejor, cuál será la postura teórica de la propuesta urbana.

Primero se define un centro como: “Un punto a tractor de desarrollo, intercambio, producción y consumo, que dotan de actividades y espacio públicos entra e inter urbanas que condicionan la ciudad como centralidad.”

La sub-centralidad es un sistema urbano donde convergen flujos poblacionales de una pieza urbana específica.

La sub-centralidad sostiene una escala menor al centro pero actúa de la misma manera.

Los nodos son lugares donde convergen dos o más circuitos de conexión urbana, que articulan y concentran funciones

relacionadas a la red de centros o sub-centros.

Los circuitos son recorridos que se forman entre los centros, sub-centros y nodos; estos contienen actividades que se relacionan entre si.

Por último definimos a los hitos como puntos de referencia que tienen valor cultural o social.

Luego de explorar los conceptos que utilizaremos, se analizará la estructura espacial de la propuesta por medio de dos criterios base.

El primero parte de la organización de cinco centros que integran flujos, población y sistemas económicos. Esta concepción pretende que el territorio se desarrolle con un esquema “Multifocal” que permite distribuir de mejor manera los circuitos de transporte público y ordena el crecimiento de la ciudad mediante polos de desarrollo “Monofocal” que se convierten en plataformas programáticas.

La segunda parte de la organización se efectúa a través de “Circuitos lineales” que unen centros. Estos configuran los espacios abiertos y cerrados que se crearon como parte del plan general.

Los circuitos albergan actividades, ya que son vías, boulevards, quebradas con espacios público lateral o corredores verdes; siempre con el objetivo de unir las plataformas programáticas.

Las condicionantes que estructuran los espacios abiertos y cerrados de la plataforma son sistemas de desplazamiento peatonal entre espacios públicos y verdes que generan circuitos ordenadas entre centros, logrando que las relaciones de redes, accesibilidad, desarrollo poblacional y espacios flexibles se configuren con los servicios básicos, respondiendo a acciones que los habitantes van a realizar

según el rol de la pieza urbana.

Los siguientes parámetros serán necesarios para delimitar la intervención en la zona de estudio:



Figura 6. Parámetros Urbanos

2.3.1.1 Espacio Público

El espacio público está comprendido por calles, aceras, boulevards, parques y plazas, todo aquello que no esté edificado y cumpla como punto de aglomeración poblacional; estos espacios son los que organizan la ciudad e integran la diversidad social y étnica que tiene un territorio. (Kingman, 2006).

Los espacios abiertos dan vitalidad a la ciudades, logrando que la población se apropie del lugar y realice actividades que den vida y dinamismo al sector; pero estos espacios deben cumplir ciertas condicionantes como: vegetación que genere sombra y cree microclima; así también la longitud de las plazas, debe limitarse por la visibilidad máxima alejada de una persona, logrando que esta tenga una proporción humana caminable.

Los espacios públicos se pueden dividir en dos categorías.

Espacios necesarios para la vida cotidiana (calles, aceras y boulevards), los cuales nos sirven diariamente para la movilización de un punto a otro, y los espacios abiertos, sirven para la sociabilización (plazas y parques).

Estos últimos albergan diversas actividades a ciertas horas, pero no durante todo día.



Figura 7. Espacio Público

2.3.1.2 Accesibilidad y Movilidad

Se entiende como movilidad a los desplazamientos que se realizan mediante vehículo, transporte público, bicicleta o a pie; estos desplazamientos facilitan la accesibilidad a los espacios ya sean públicos o privados, por lo que la accesibilidad es el objetivo de la movilidad. (Kingman, 2006).

En nuestra área de estudio las intervenciones urbanas generaron que la movilidad trabaje conjuntamente con la accesibilidad de las plataformas que son remates de espacio público.

Por lo tanto el transporte público y el nuevo sistema de tranvía que se propone en la zona de estudio ayudará a la conectividad y al traslado óptimo de la población.

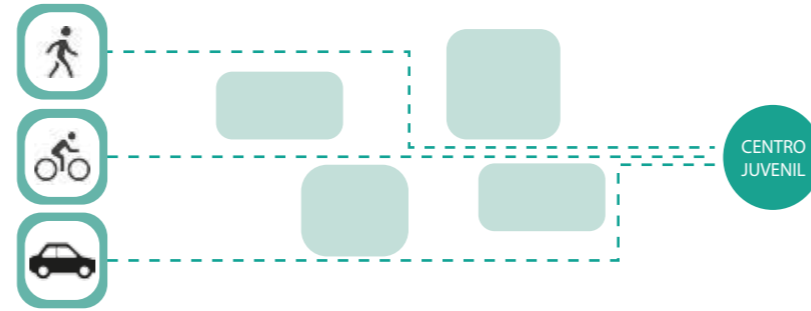


Figura 8. Accesibilidad y Movilidad

2.3.1.3 Áreas Verdes

Los espacios que conforman área verde son esenciales para el ecosistema de cada región ya que estos se pueden definir como área de protección ecológica o área verde recreativa.

En el primer caso, los espacios de protección contienen fauna y flora nativas de la región y deben ser clasificadas tomando en consideración el medio ambiente y los factores climáticos, ya que esto también influye en la conservación.

En el segundo caso, los espacios recreativos que contienen área verde generalmente sirven para el confort de la población, ya que la vegetación genera sombra y ayuda a crear microclimas que refrescan el ambiente.

Además, este tipo de vegetación sirve como barrera visual o sonora para filtrar el ruido que las avenidas generan.

El ecosistema natural tiene una fuerte pelea de posicionamiento con la creciente mancha urbana, lo que ha generado que el área vegetal se fragmente y los hábitats de numerosas especies se mueven o extingan.

El problema no es el posicionamiento de la urbe sino como ésta se conjuga y mezcla con los recursos naturales de la región.

Actualmente la contaminación creada por aguas servidas, basura, combustibles, materiales no degradables es lo que ha reducido el área verde en las ciudades, pero no todo es negativo ya que las quebradas, aunque son un foco contaminante, también son los únicos espacios que no pueden ser urbanizables por su topografía.

Este genera una potencial rehabilitación con vegetación autóctona y filtros arbolados o bosques introducidos, como área de amortiguamiento que reactivará los recursos ambientales convirtiéndola en un oasis vegetal dentro de la mancha construida.

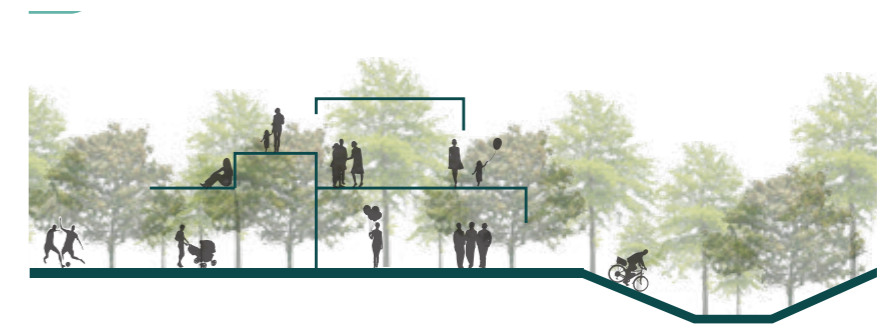


Figura 9. Área Verde

2.3.2 Parámetros Arquitectónicos

Para la conformación de principios arquitectónicos articuladores se deben analizar teorías básicas dentro de tres contextos específicos (forma, función y normativa).

Este capítulo sustentará el desarrollo del proyecto y su forma de actuar frente al entorno que lo rodea.



Figura 10. Parámetros Arquitectónicos

2.3.2.1 Formales

Una edificación debe responder a su entorno en base a la especialización volumétrica y ésta debe acoplarse a él, por lo que el estudio formal del proyecto analizará teorías básicas, tales como:

2.3.2.1.1 Proporción y Escala

Por un lado hablamos de escala cuando dimensionamos la volumetría del proyecto, por lo que el tamaño de ésta puede o no relacionarse con las edificaciones aledañas, pero siempre respondiendo a las actividades internas.

Por otro lado, la proporción es la relación armoniosa que tiene el volumen con su entorno. Esta relación se puede dar con la altura de la vegetación autóctona o con la masa

construida del sector.

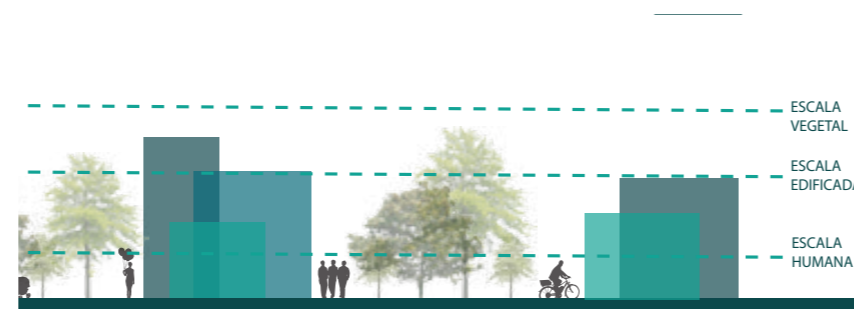


Figura 11. Proporción y Escala

La escala analiza la proporción que debe tener la edificación con respecto a la percepción humana, ya que la dimensión del volumen no debe aplastar al peatón que recorre el proyecto. (Kingman, 2006).

2.3.2.1.2 Forma o Volumetría

La morfología de la edificación también influye en la relación con el entorno, ya que el volumen puede trabajar con la topografía o con el concepto, siendo sensible con el entorno que lo rodea.

La forma también responde a las necesidades ambientales como viento, luz solar, agua lluvia, temperatura y humedad; es decir todos los factores que generen confort en una edificación.

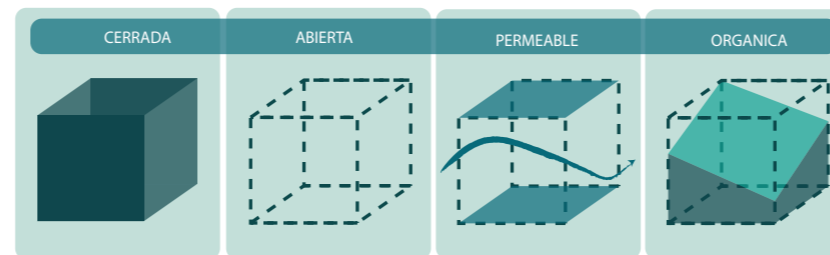


Figura 12. Forma y Volumetría

2.3.2.1.3 Relación espacial

La relación espacial que vincula el proyecto se divide en relaciones directas con el entorno edificado mediante apropiación de identidad, o en relaciones indirectas como espacios públicos que se vinculan mediante corredores, nodos o boulevards que logran entrelazar los espacios públicos generando recorridos.

Los espacios intermedios u organizadores comunican dos o más edificaciones brindando a cada una de ellas un servicio distinto.

Estas conexiones se pueden dar por parques o plazas (espacios abiertos) o por calles peatonales (espacios lineales) que brindan una conexión más restringida y directa.

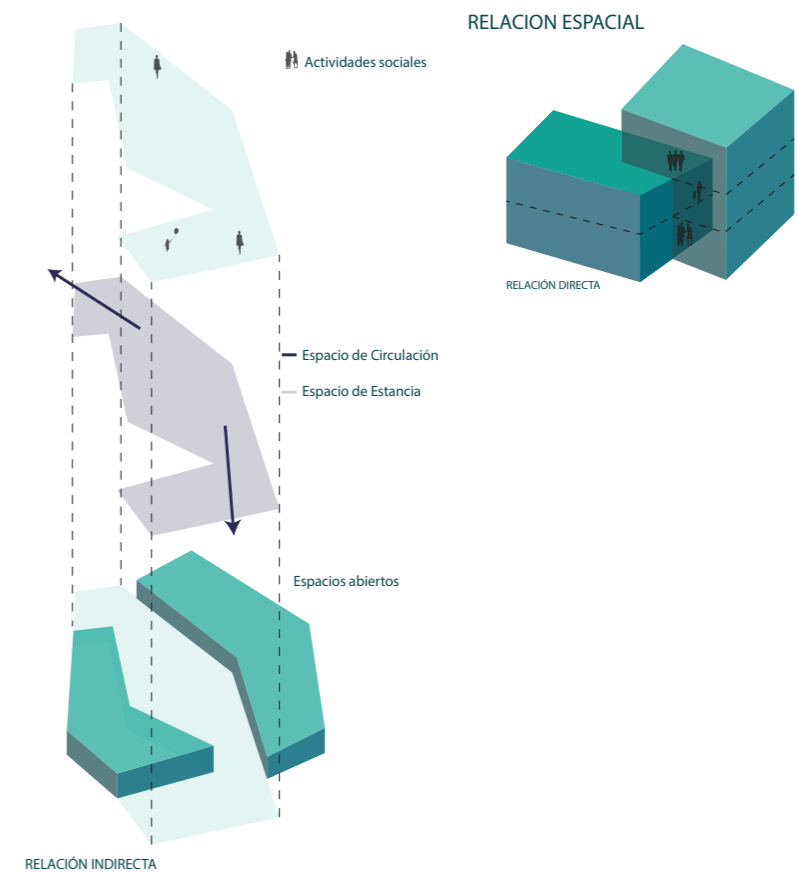


Figura 13. Relación Espacial

2.3.2.1.4 Envolverte

La piel de una edificación es muy importante cuando pretendes filtrar la luz o enmarcar un paisaje.

La envolverte se trabaja de dos maneras:

La primera es funcional, ésta controla el ingreso de luz y se dimensiona según la necesidad de las actividades internas.

También la envolverte funcional puede obtener energía si es que se la trabaja con paneles solares.

La segunda es estética permite a la edificación jugar con la porosidad, composición espacial, ritmo, repetición, jerarquía, color y textura.

Estos parámetros dependen del diseño y el detalle que se quiera brindar a la edificación.

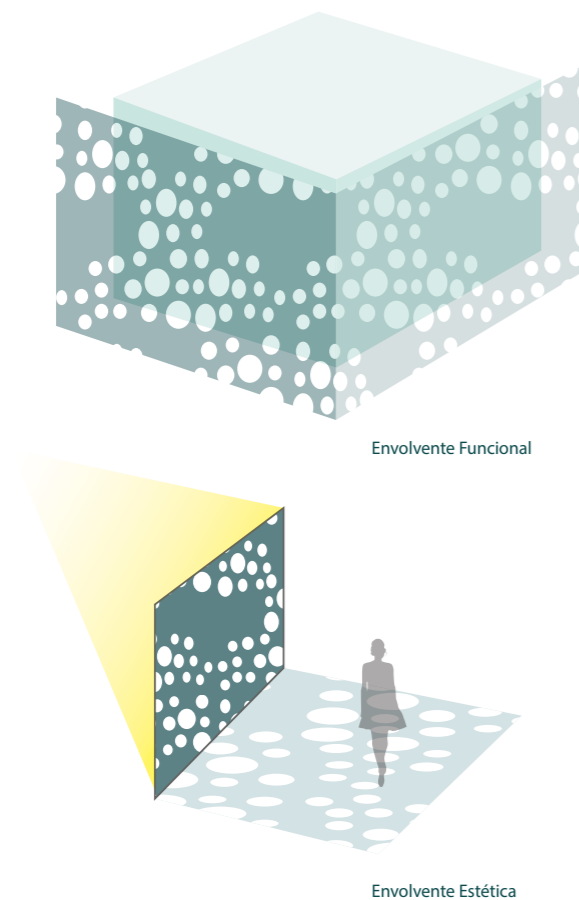


Figura 14. Envolverte

2.3.2.2 Funcionales

Los parámetros funcionales resuelven necesidades programáticas y de usuario, logrando que el edificio zonifique actividades y relaciones por afinidad mediante:

2.3.2.2.1 Circulación

La circulación es un elemento estructurador que vincula espacios y los reúne formando un sistema. La circulación también se comprende como un recorrido que genera sensaciones a la vez que aproxima el objeto arquitectónico.

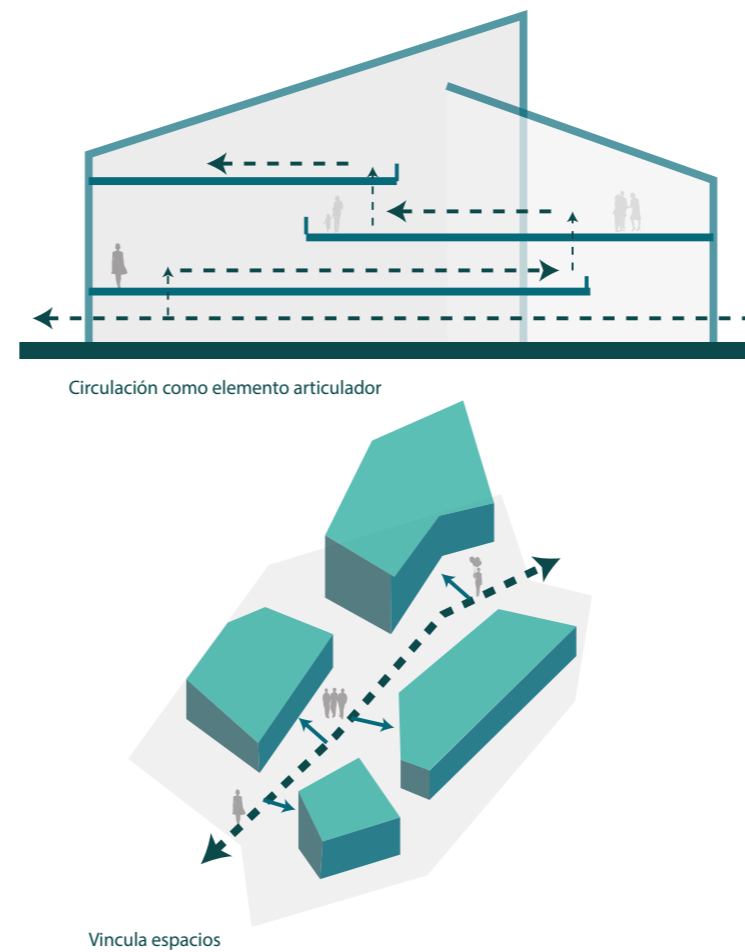


Figura 15. Circulación

2.3.2.2.2 Accesibilidad al Proyecto

La accesibilidad de un proyecto arquitectónico comprende la salida y entrada de flujos.

Estos varían según las actividades y horarios de uso que provea al proyecto.

Al tratarse de un volumen arquitectónico los accesos deben jerarquizarse formando grandes aberturas peatonales.

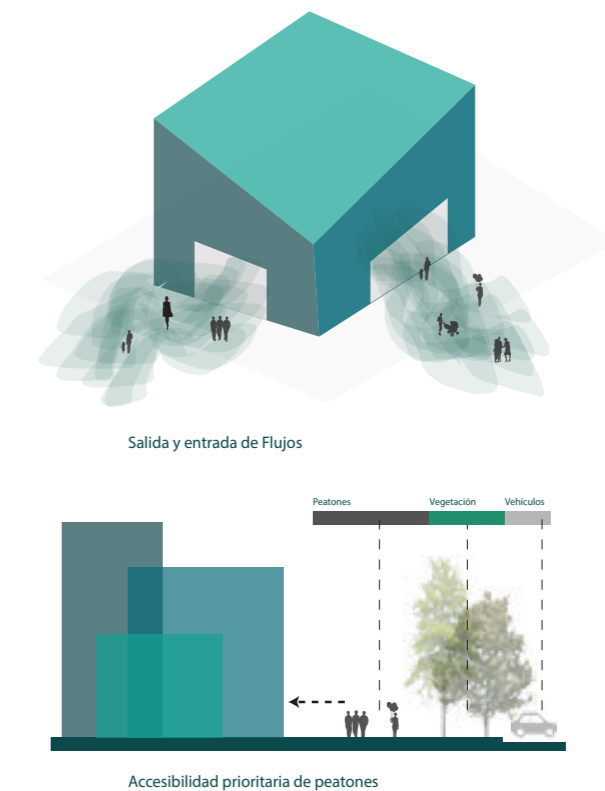


Figura 16. Accesibilidad al Proyecto

2.3.2.2.3 Programa Arquitectónico

Las actividades de un volumen arquitectónico regulan los espacios y organizan el programa.

Estas actividades se relacionan por afinidad y función e integran las áreas externas a la planta baja para una relación interna- externa.

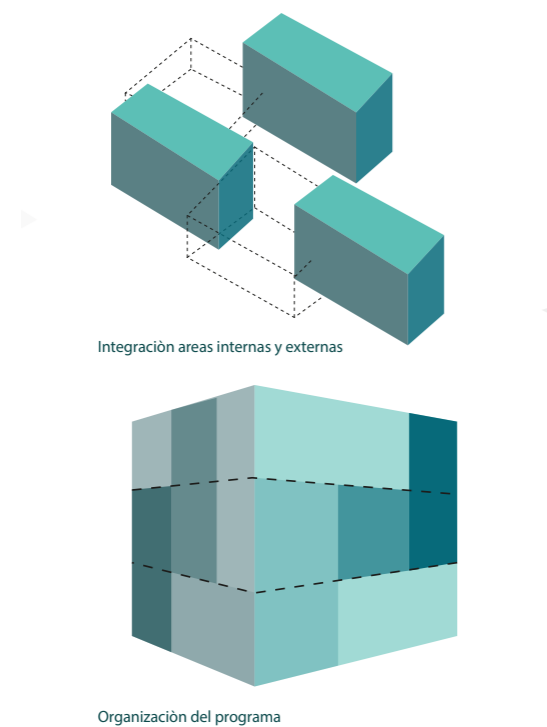


Figura 17. Programa Arquitectónico

2.3.2.3 Regulatorios / Normativos

El Distrito Metropolitano de Quito regula las edificaciones de carácter social, cultural y de bienestar social, por lo que según el anexo único de reglas técnicas de arquitectura y urbanismo.

El centro de desarrollo juvenil se sujetara a las siguientes normas:

- Las edificaciones no podrán superar los 3 pisos de altura contando la planta baja.
- El acceso vehicular se realizará por una vía secundaria y con 4,80m de ancho (1 carril de ingreso y 1 carril de salida).
- Para el cálculo de los estacionamientos de

realizar 1 espacio de estacionamiento por cada 100 m² de construcción.

- Por cada 25 parqueaderos regulares se realizará 1 de discapacitados
- Cuando el parqueadero supera las 50 plazas se necesitará 2 carriles (1 de ingreso, 1 de salida)
- Los espacios mínimos de estacionamiento serán de 4,80m x 2,30m.
- Si la edificación tiene más de 900 m² se necesitará un módulo de escalera de 2,40m de ancho y las medidas mínimas del ascensor serán de 1,50m x 1,50m.
- El entrepiso deberá tener 2,70m de altura mínima.
- Toda edificación educativa tendrá un espacio para la atención médica y contará con un equipo de primeros auxilio.
- El auditorio de cuarto grupo tendrá un máximo de 200 personas y deberá tener corredores de 1,50m de ancho, 2 salidas de emergencia, no debe tener piso de madera, isoptica "k" 12cm, distancia entre espaldares 0.85m y de frente a espalda 0.40 m, 1 corredor por cada 14 butacas en columna, cabina de audio 4 m².
- Por cada 100 personas se necesitará 1

inodoro, 1 urinario y 1 lavamanos. (Distrito Metropolitano de Quito-Anexo Único de Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2012, Pág. 138-141)

2.3.3 Parámetros Asesorías

La conformación de parámetros tecnológicos, estructurales y medio ambientales ayudan a resolver conceptos técnicos esenciales para la consolidación del proyecto arquitectónico.

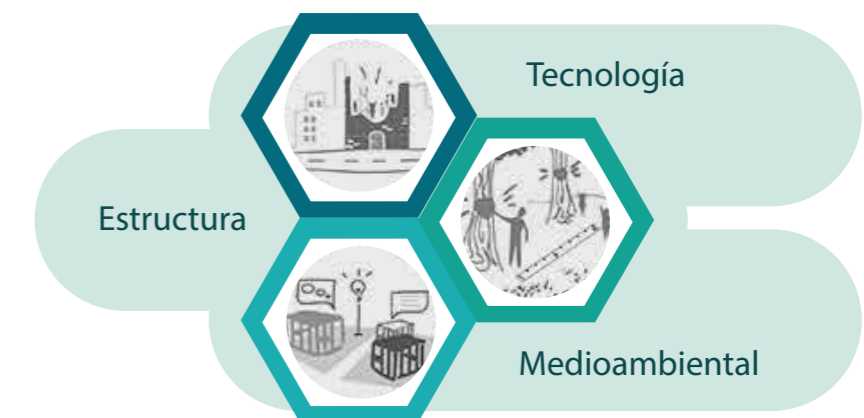


Figura 18. Parámetros de Asesorías.

2.3.3.1 Tecnológicos

Existen muchas técnicas constructivas que ayudan a la conceptualización del diseño arquitectónico, estas podrían encargarse del ahorro de energía y agua, así como del control de la luz y ventilación para crear espacios de confort térmico, ya que el Valle de los Chillos tiene un clima cálido-seco.

2.3.3.2 Sustentabilidad y Medioambientales

Los parámetros medioambientales pretenden mejorar el impacto que tiene la naturaleza sobre la edificación,

por medio de métodos que ayuden al proyecto a conseguir la correcta orientación para la iluminación y ventilación así como el manejo de agua lluvia.

2.3.3.2.1 Orientación

La dirección del asoleamiento es esencial para el control de la temperatura y el confort térmico; este crea microclimas mediante el control de luz y sombra que dialogan con el tamaño de las aberturas que tendrá cada espacio. La iluminación artificial y natural dentro de los espacios depende del control lumínico, por lo que es primordial que el diseño sea coherente con el direccionamiento del volumen.

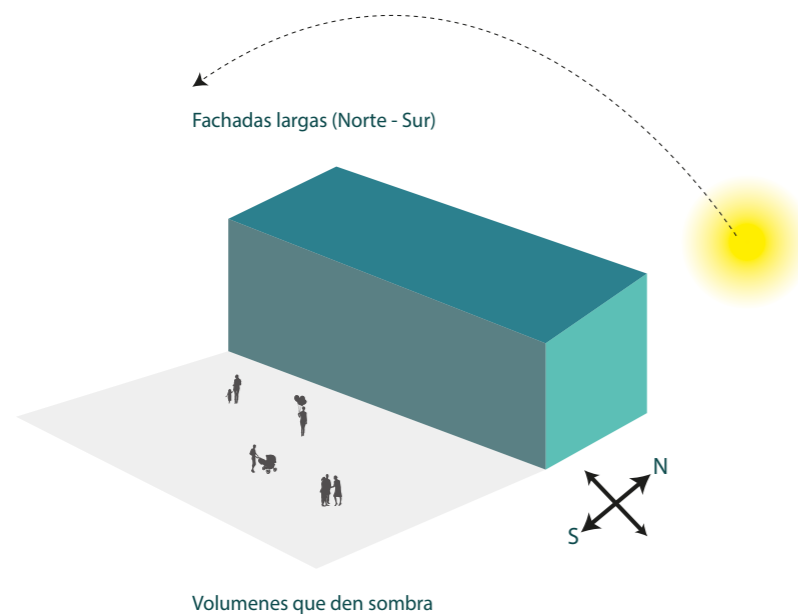


Figura 19. Orientación

2.3.3.2.2 Ventilación

Las condiciones térmicas son importantes en el área de intervención ya que la correcta orientación de la edificación ayuda a controlar la temperatura del sitio. Este direccionamiento facilita la ventilación cruzada que

dialoga con el diseño arquitectónico y el programa.

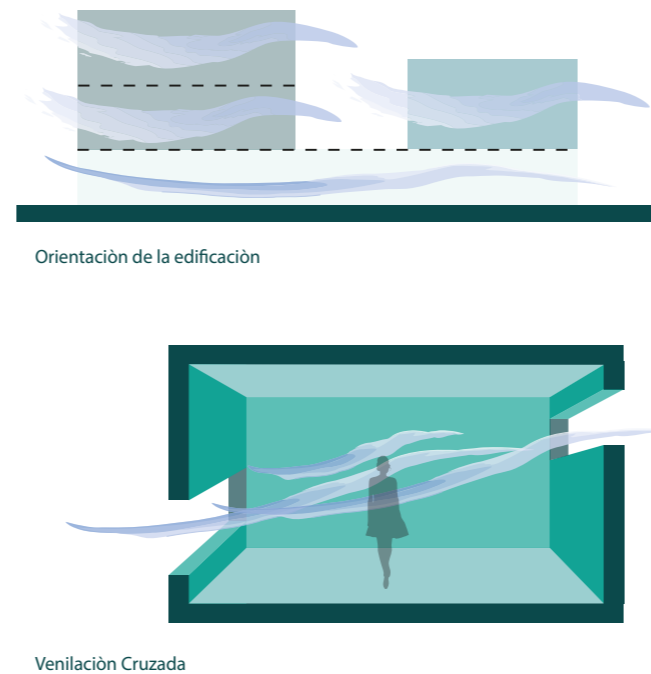


Figura 20. Ventilación

2.3.3.2.3 Gestión del agua

Existen varios tipos de manejo del agua potable, agua lluvia, y aguas residuales que producen bajo impacto ambiental al momento que son desechadas a la red pública. La separación, retención y tratamiento del agua se da mediante humedales de purificación elaborados en el diseño urbano, que además ayudan al alto porcentaje de remediación del sistema de agua potable de la zona; por lo que el agua lluvia se usará para el riego de las áreas verdes dentro del proyecto.

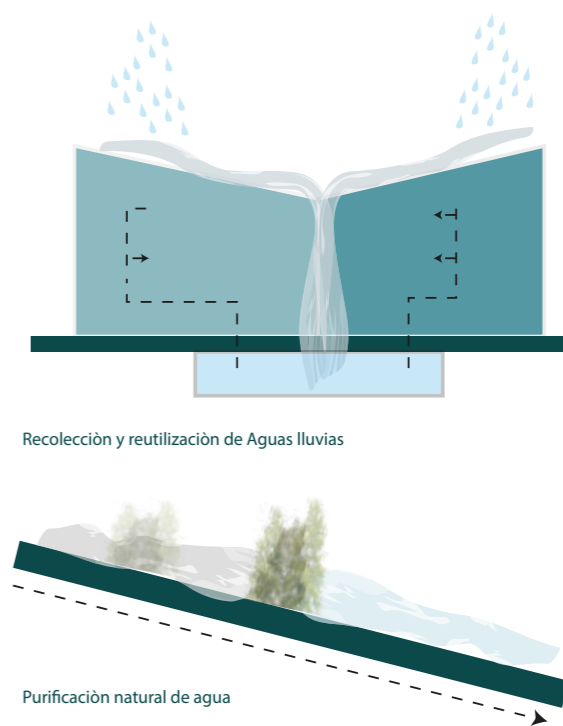


Figura 21. Recolección de Agua

2.3.3.3 Estructurales

El sistema estructural que trabaja de mejor manera con la flexibilidad, tracción, torsión y compresión es el acero por lo que es capaz de salvar grandes luces. Las dimensiones de este tipo de estructura no se comparan con las de hormigón que son sobredimensionadas y ocupan mucho espacio en planta y elevación.

3.2 Determinación de función del Análisis de Situación Actual

Tabla 6.
Resumen de Parámetros parte 1.

Parámetros	Indicador	Teoría	Diagramas
Urbanos	Espacio Público	El espacio público está comprendido por calles, aceras, boulevards, parques y plazas, todo aquello que no esté edificado y cumpla como punto de aglomeración poblacional; estos espacios son los que organizan la ciudad e integran la diversidad social y étnica de un territorio.	
	Accesibilidad y Movilidad	Se entiende como movilidad a los desplazamientos que se realizan mediante vehículo, transporte público, bicicleta o a pie; estos desplazamientos facilitan la accesibilidad a los espacios ya sean públicos o privados, por lo que la accesibilidad es el objetivo de la movilidad.	
	Área Verde	Los espacios que conforman área verde son esenciales para el ecosistema de cada región ya que estos se pueden definir como área de protección ecológica o área verde recreativa; en el primer caso los espacios de protección contienen fauna y flora nativas de la región; en el segundo los espacios recreativos contienen área verde que sirven para el confort de la población.	
Arquitectónicos	Proporción y Escala	Hablamos de escala cuando dimensionamos la volumetría del proyecto, por lo que el tamaño de ésta puede o no relacionarse con las edificaciones aledañas, pero siempre respondiendo a las actividades internas; por otro lado la proporción es la relación armoniosa que tiene el volumen con su entorno.	
	Forma o Volumetría	La morfología de la edificación también influye en la relación con el entorno, ya que el volumen puede trabajar con la topografía o con el concepto, siendo sensible con el entorno que lo rodea. La forma también responde a las necesidades ambientales como viento, luz solar, agua lluvia, temperatura y humedad. Todos los factores que generen confort en una edificación.	
	Relación Espacial	La relación espacial que vincula el proyecto se divide en relaciones directas con el entorno edificado mediante apropiación de identidad, o en relaciones indirectas como espacios públicos que se vinculan mediante corredores, nodos o boulevards que logran entrelazar los espacios públicos generando recorridos.	
	Integración con el Paisaje	Encontrar espacios que promuevan una la comprensión y asimilación de la naturaleza, induciendo a través de las formas arquitectónicas la sensibilidad, la conciencia, el entendimiento, el entusiasmo y compromiso hacia el contexto que las rodea.	

Tabla 7.
Resumen de Parámetros parte 2.

Parámetros	Indicador	Teoría	Diagramas
Arquitectónicos	Envolvente	La piel de una edificación es muy importante cuando pretendes filtrar la luz o enmarcar un paisaje. La envolvente se trabaja de dos maneras, la primera es funcional, ésta controla el ingreso de luz y se dimensiona según la necesidad. Por otro lado la piel estética permite a la edificación jugar con la porosidad, composición espacial, ritmo, repetición, jerarquía, color y textura.	
	Circulación	La circulación es un elemento estructurador que vincula espacios y los reúne formando un sistema. La circulación también se comprende como un recorrido que genera sensaciones a la vez que aproxima el objeto arquitectónico.	
	Accesibilidad al proyecto	La accesibilidad de un proyecto arquitectónico comprende la salida y entrada de flujos, estos varían según las actividades y horarios de uso que provea al proyecto; al tratarse de un volumen arquitectónico los accesos deben jerarquizarse formando grandes aberturas peatonales.	
	Programa Arquitectónico	Las actividades de un volumen arquitectónico regulan los espacios y organizan el programa; estas actividades se relacionan por afinidad e integran las áreas externas a la planta baja para una relación interna- externa funcional.	
Asesorías	Iluminación, Orientación y Ventilación	La dirección del asoleamiento es esencial para el control de la temperatura y el confort térmico; La iluminación artificial y natural dentro de los espacios depende del control lumínico, por lo que es primordial que el diseño sea coherente con el direccionamiento del volumen. Las condiciones térmicas son importantes en el área de intervención ya que la correcta orientación de la edificación ayuda a controlar la temperatura del sitio	
	Manejo del Agua	Existen varios tipos de manejo del agua potable, agua lluvia, y aguas residuales que producen bajo impacto ambiental. La separación, retención y tratamiento del agua lluvia en el diseño urbano se da mediante humedales.	
	Sistema Constructivo y Estructural	Existen muchas técnicas constructivas que ayudan a la conceptualización del diseño arquitectónico, estas podrían encargarse del ahorro de energía y agua. El sistema estructural que trabaja de mejor manera con la flexibilidad, tracción, torsión y compresión es el acero por lo que es capaz de salvar grandes luces.	

2.4 Análisis de casos

El análisis urbano-arquitectónico permite comprender el funcionamiento de los proyectos, y cómo estos resuelven el entorno, volumen y programa.

El análisis se desarrollará mediante una matriz comparativa que exponga el enfoque y las estrategias.

2.4.1 Análisis individual de casos

Se analizarán tres proyectos relacionados al tema de tesis por lo que este análisis abarcará parámetros urbanos, arquitectónicos, ambientales, estructurales y tecnológicos.

Parámetros Urbanos: Espacio Público
 Accesibilidad
 Movilidad
 Área Verde

Parámetros Arquitectónicos: Proporción y Escala
 Forma o Volumétrica
 Relación espacial
 Envolverte
 Circulación
 Programa

Parámetros Ambientales: Ventilación
 Orientación
 Manejo de Agua

Parámetros Tecnológicos y Estructurales: Materialidad
 Sistema Constructivo
 Tipo de estructura

2.4.2 Ubicación de casos de estudio

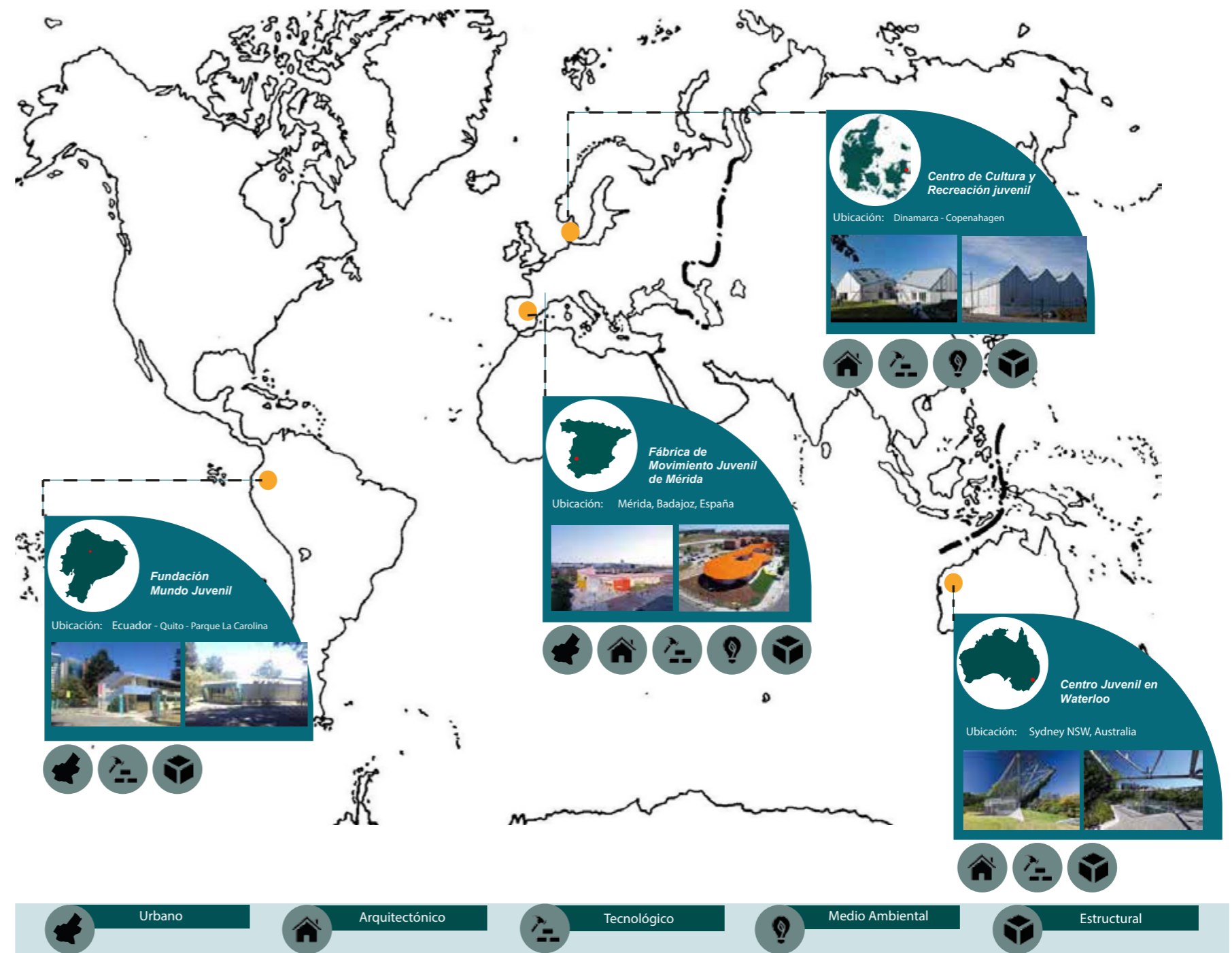



Figura 22. Ubicación de Referentes

2.4.3 Análisis de Casos

Tabla 8. Análisis de Referente 1



Fundación Mundo Juvenil

Construcción : Municipal
 Ubicación: Ecuador - Quito - Parque La Carolina
 Área construida: 2600 m2
 Año Proyecto de inauguración: 1967
 Financiación del Proyecto: Galo Plaza Lasso, la familia Manti-Illa, Granda Centeno











Figura 23. Fotografías Mundo Juvenil

La Fundación Mundo Juvenil nace de ciudadanos visionarios (Germania de Breihl y Roberto Posso) que entendían la importancia del aprendizaje en niños, adolescentes y jóvenes, por lo que el municipio de Quito dio en comodato un terreno en el parque La Carolina para la realización de una biblioteca, planetario, museo y auditorio, espacios que incentivarán la educación de forma divertida; ya que el objetivo era atraer la atención de los chicos fugados o aburridos que odian la escuela, hacia diversos espacios que brindan diversión, juegos, aprendizaje, lecturas y actividades interesantes que se fueron prolongando y tomando fuerza hasta convertirse en cursos vacacionales y actividades permanentes que entretuvieran a la juventud.

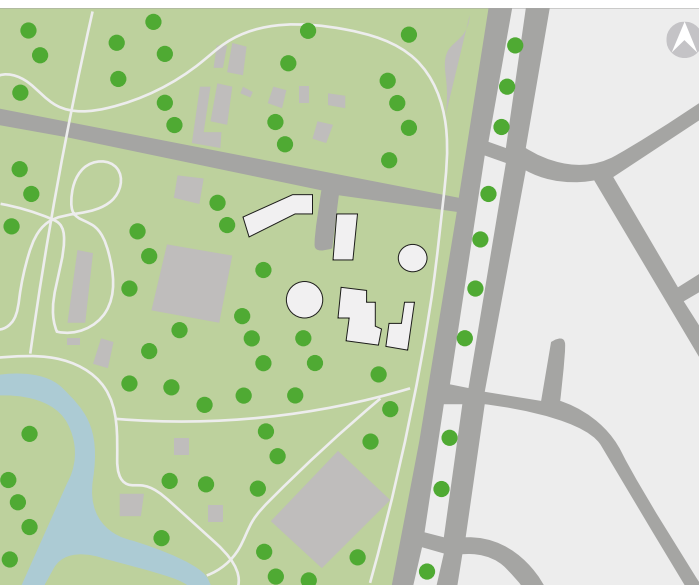
ANÁLISIS URBANO

Relación con el entorno



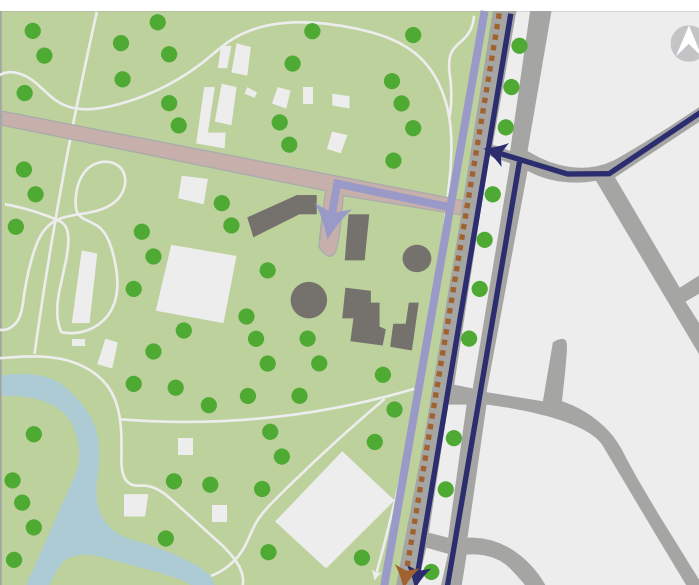
- Mundo Juvenil
- Parque
- Edificaciones del parque
- Boulevard
- Vias principales
- Radio de Accesibilidad Peatonal 300m

Espacio Publico



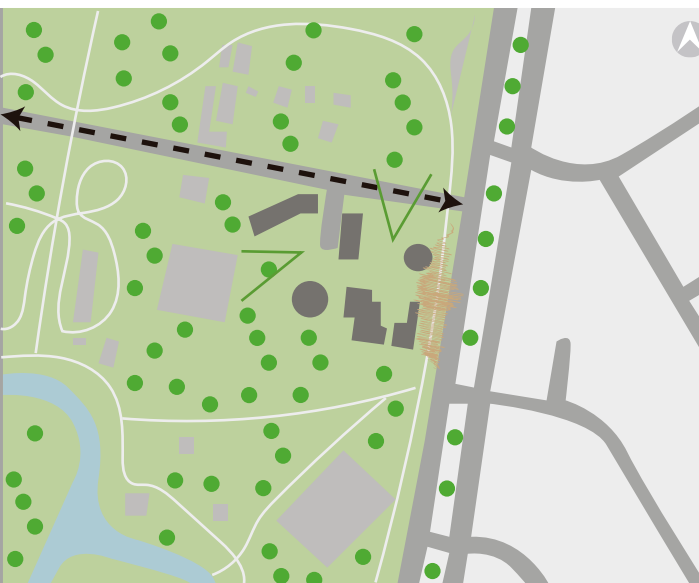
- Espacio Privado
- Área verde Publica
- Espacio Publico Peatonal
- Espacio Publico Vehicular

Movilidad



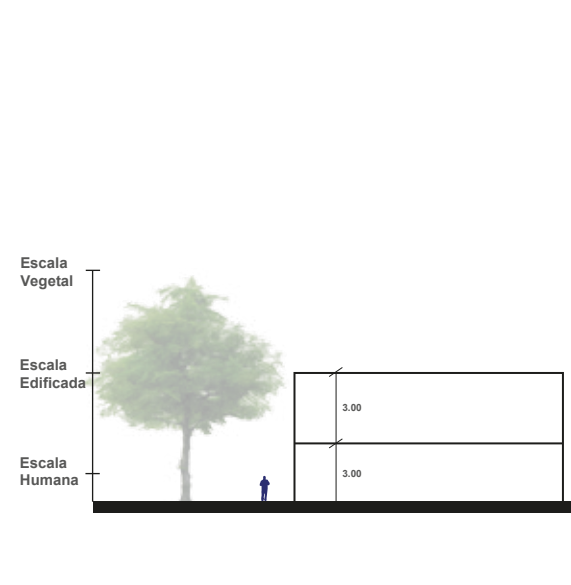
- Flujo Vehicular
- Flujo Peatonal
- Transporte Público

Integración con el paisaje

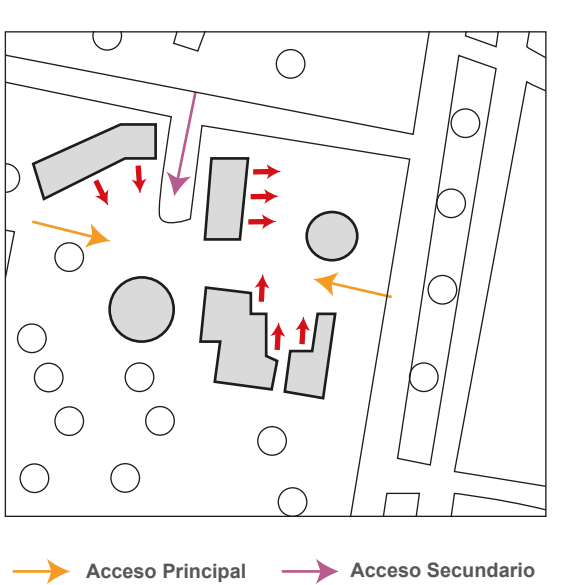


- Volumen hacia el entorno Natural
- Eje Cultural
- Barrera hacia la vía principal

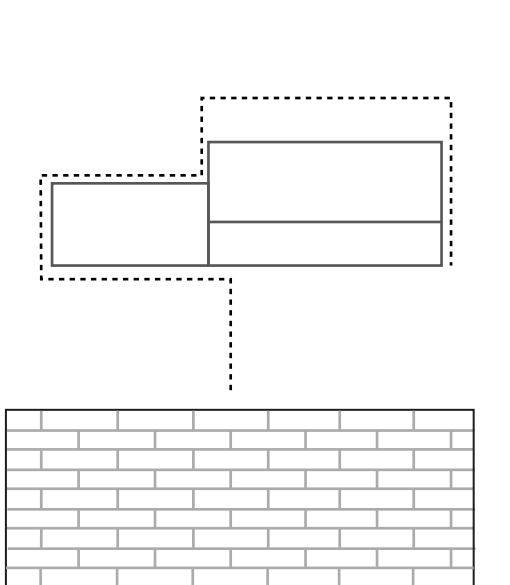
Escala



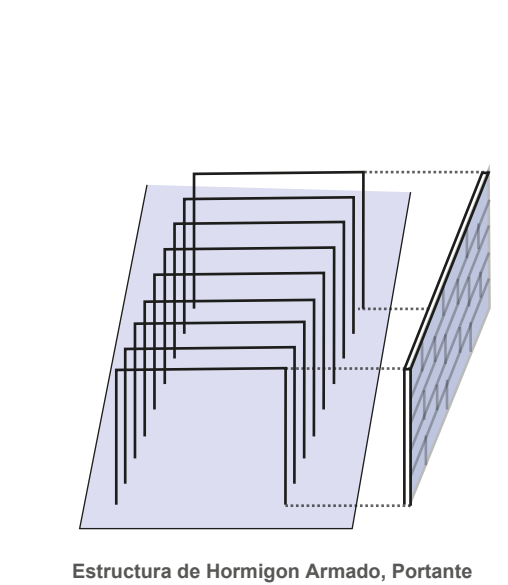
Accesibilidad



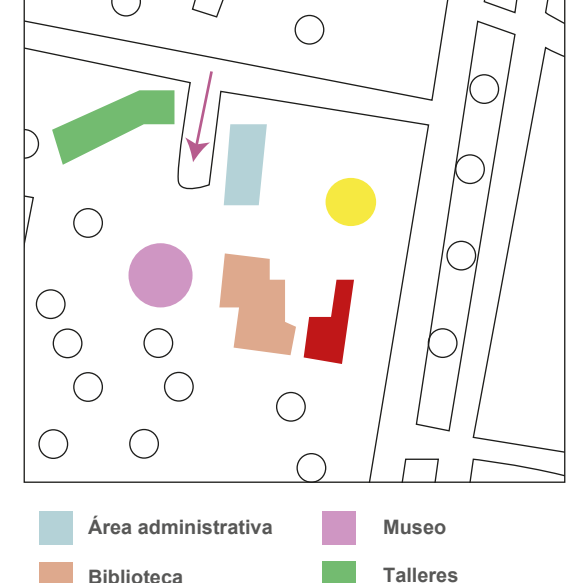
Envolvente



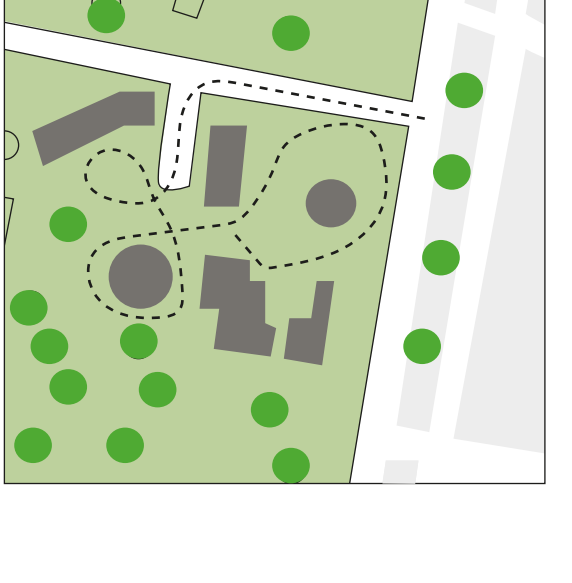
Sistema Constructivo



Zonificación







Circulación

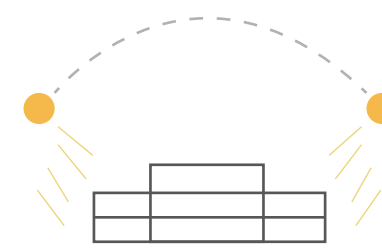


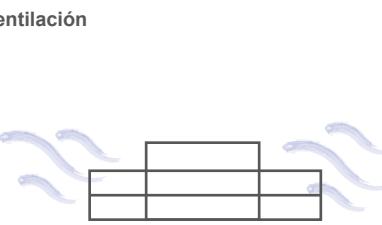
Forma (Composición)

Cada edificación tiene su propia composición

- Planetario 
- Biblioteca 
- Aulas recreativas 
- Museo 

Estrategias Ambientales

Asoleamiento 

Ventilación 

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Tabla 9.
Análisis de Referente 2



Centro de Cultura y Recreación juvenil

Arquitectos: Dorte Mandrup + Cebra
 Ubicación: Dinamarca - Copenhague
 Área: 2600 m²
 Año Proyecto: 2008
 Ingeniero: NCC Construction Danmark Paisajista Peter Holst Landskab
 Contratista: Partnering NCC Construction Danmark / Mangor & Nagel Arkitektfirma A/S
 Aérea exterior: 4000 m²
 Fotografías: Adam Mork






Figura 24. Fotografías Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Este edificio está ubicado en un suburbio al norte de Copenhague, Dinamarca. Un área de tipo residencial, relativamente nueva, compuesta por grandes villas. El sitio en el que se desarrolla el proyecto es largo y estrecho, en un costado limita con la línea del ferrocarril y al otro lado, la carretera Gersonsvej. El ruido, fue uno de los problemas que el proyecto tuvo que afrontar. El programa debía incluir una serie de programas distintos, entre ellos, espacios de juego, deporte y talleres, destinado tanto a niños como a adulto. Cada uno de estos espacios es protegido del ruido mediante muros y baffles de vegetación.

ANÁLISIS URBANO

Relación con el entorno



■ Zona Residencial	■ Zonas Verdes
■ Vías Tren Copenhagen	○ Radio de Accesibilidad Peatonal 300m
■ Centro de Recreación Juvenil	

Espacio Publico



□ Espacio Privado	■ Área verde Publica
■ Espacio Publico Peatonal	■ Área verde Privada
■ Espacio Publico Vehicular	

Movilidad



■ Espacio de Estancia	■ Flujo del tren
— Flujo Peatonal	
— Flujo Vehicular	

Escala



■ Escala Edificada	■ Escala Vegetal	■ Escala Humana
■ MUSIC VILLA	■ WORK SHOP VILLA	■ TERRACE

Accesibilidad



→ Acceso Principal	→ Acceso Secundario
--------------------	---------------------

Zonificación



Estas actividades se relacionan con el entorno

■ Canchas Multiusos	■ Área de estudio
■ Áreas de uso múltiple	■ Área de computación
■ Área de juego	■ Área de descanso

Circulación



Forma (Composición)



La union de villas separadas

Sistema Constructivo



Estructura Metalica, Portante

Estrategias Ambientales

Asoleamiento



Material Reflectante

Ventilación



ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO


< Volumen hacia el entorno Natural
 — Volumen hacia zona residencial construida
 ■ Barrera hacia las vías de tren

■ Área verde Publica ● Árboles implantados
 ■ Área verde Privada

→ Accesibilidad Directa

Envoltivo en un 80% de laminas de Aluminio

Tabla 10. Análisis de Referente 3



Centro Juvenil en Waterloo

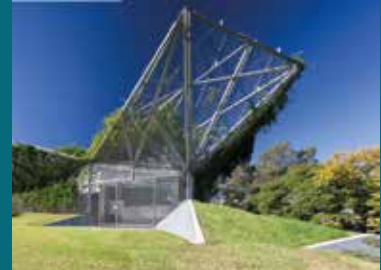

Arquitectos: Collins and Turner

Ubicación: Sydney NSW, Australia

Área: 252.0 metros cuadrados

Año Proyecto: 2013

Fotografías: Richard Glover, Paul Bradshaw, Josef Nalevansky






Figura 25. Fotografías Centro Juvenil en Waterloo

El edificio es una nueva y dinámica pieza de arquitectura que da vida a la comunidad, como un centro de consejería y espacio comunitario. "El renovado edificio también se ha convertido en una extensión del paisaje, combinando arquitectura y horticultura de forma única para crear una nueva forma escultórica que vivifica la zona sur de Waterloo Oval." A medida que las plantas maduran y crecen en la cubierta, el edificio gradualmente se sumerge dentro del parque, tomando una forma abstracta y escultórica que acentúa los límites del parque y visualmente se funde con las copas de los árboles. La inusual forma angular de los edificios evoca el origami y la superficie triangular de aviones y barcos furtivos invisibles.

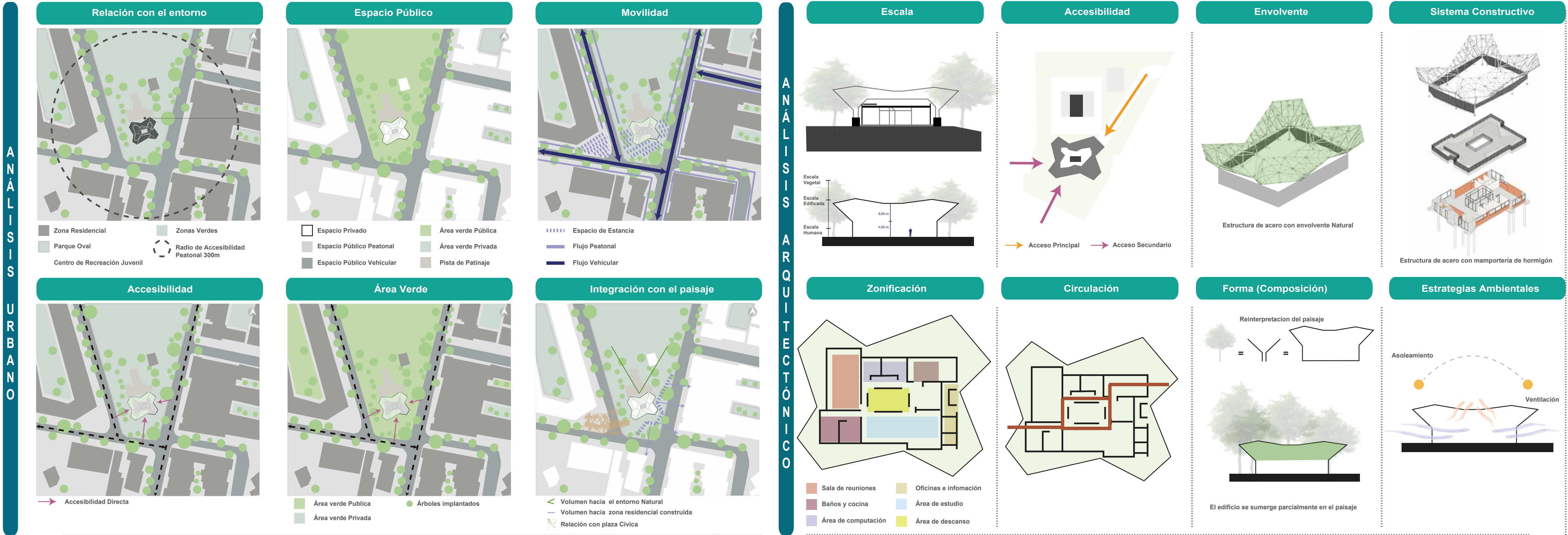


Tabla 11. Análisis de Referente 4



Fábrica de Movimiento Juvenil de Mérida

Arquitectos: Selgas Cano

Ubicación: Mérida, Badajoz, España

Área: 3090.0 m²

Año: Proyecto 2011

Fotografías: Iwan Baan






Figura 26. Fotografías Fábrica de Movimiento Juvenil en Mérida

El edificio está concebido como una gran marquesina abierta hacia la ciudad; disponible para cualquiera que quisiera venir. El objetivo de los arquitectos es dar la mayor flexibilidad y libertad posible para que todas las actividades fueran posibles de realizarse. La cubierta se compone de una serie de volúmenes con planta ovalada, tratando los espacios como módulos aislados, lo que permite la generación de accesos independientes. Como no existe un sistema para controlar el clima dentro del terreno, se creó una gran cubierta térmica, de un metro de espesor, que protege a los usuarios de la lluvia y el sol mientras participan de las actividades.


ANÁLISIS URBANO

Relación con el entorno



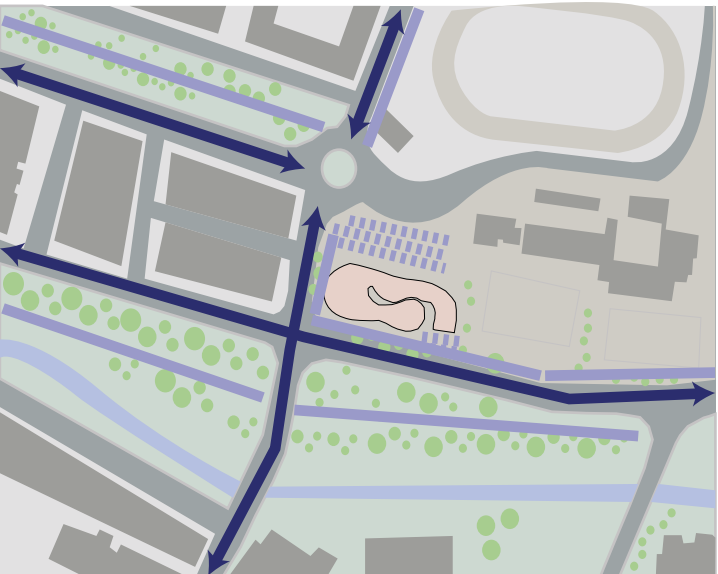
- Zona Comercial
- Zonas Verdes
- Radio de Accesibilidad Peatonal 300m
- Parque de Mérida
- Fábrica de Movimiento Juvenil de Mérida

Espacio Público



- Espacio Privado
- Área verde Pública
- Espacio Público Peatonal
- Área verde Privada
- Espacio Público Vehicular
- Pista de Patinaje

Movilidad



- Espacio de Estancia
- Flujo Peatonal
- Flujo Vehicular

Escala




- Escala Edificada
- Escala Vegetal
- Escala Humana

Accesibilidad



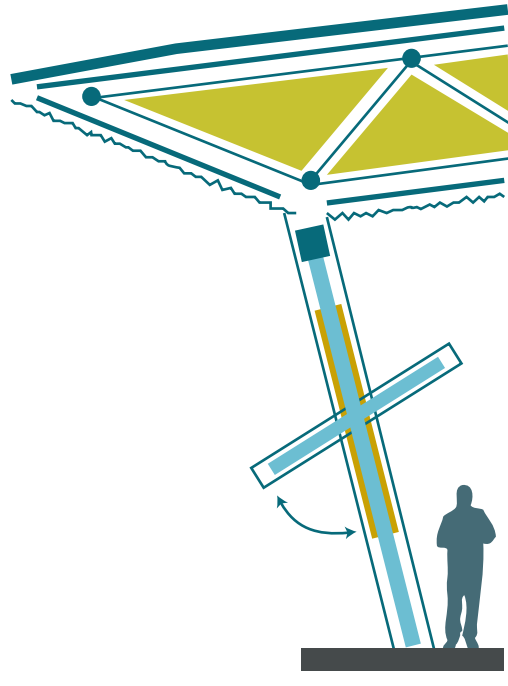
- Acceso Principal
- Acceso Secundario

Envolvente



- Envolvente con chapas de acero galvanizado de 2mm

Sistema Constructivo



- Estructura metálica cubierta por chapa de acero


ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Accesibilidad



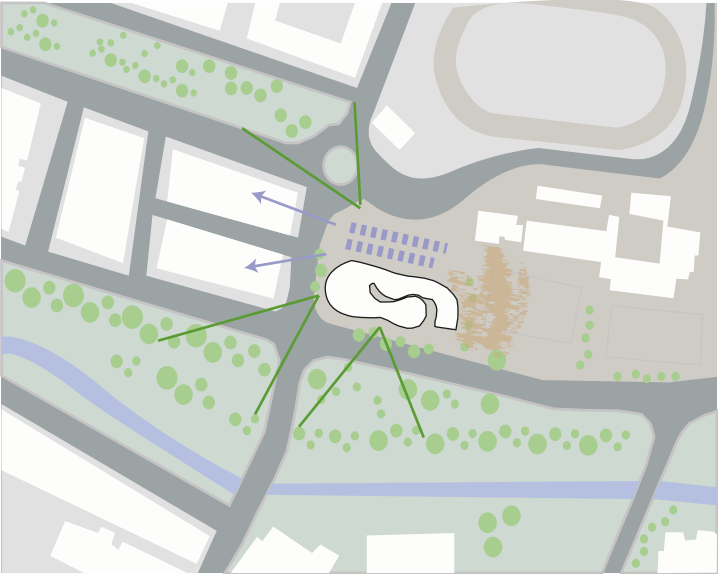
- Accesibilidad Directa

Área Verde




- Área verde Pública
- Árboles implantados
- Área verde Privada

Integración con el paisaje



- Volumen hacia el entorno Natural
- Volumen hacia zona comercial construida
- Relación con Unidad Educativa

Zonificación



- Música y danza
- Arte y Teatro

Circulación



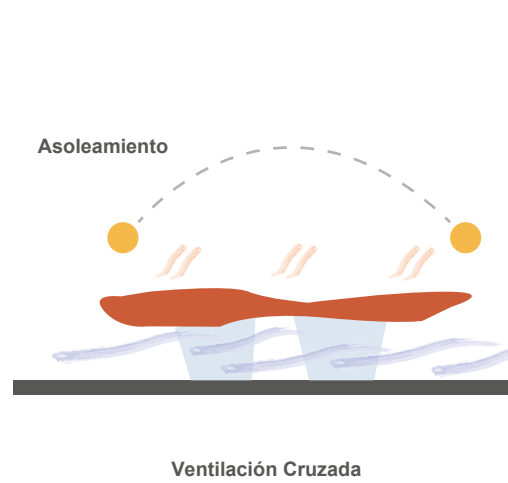
- La circulación sigue el movimiento de la pista (skatepark)

Forma (Composición)



- Composición mediante marquesina libre y abierta
- Union de módulos Ovalados y elevados del suelo (Concepto de Nube)

Estrategias Ambientales



- Asoleamiento
- Ventilación Cruzada

2.4.4 Análisis Comparativo de Casos

Tabla 12. Conclusiones del análisis de referentes

	ANÁLISIS URBANO						ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO								CONCLUSIÓN
	RELACIÓN CON EL ENTORNO	ESPACIO PÚBLICO	MOVILIDAD	ACCESIBILIDAD	ÁREA VERDE	INTEGRACIÓN CON EL PAISAJE	ESCALA	RETÍCULA URBANA + BORDES	ZONIFICACIÓN	CIRCULACIÓN	FORMA	ENVOLVENTE	SISTEMA CONSTRUCTIVO	ESTRATEGIAS AMBIENTALES	
Centro Juvenil de Waterloo	 Mimetización con la naturaleza Tiene ✓	 Todo el parque es espacio público Tiene ✓	 Tiene buena articulación ya que está rodeado de vías Se articula ✓	 El proyecto tiene acceso por una vía secundaria 1, 2, 3 ✓	 El proyecto está rodeado por área verde (Parque) Tiene ✓	 Su forma responde al paisaje Tiene ✓	 Respeto la escala vegetal del parque Respeto escala ✓	 Tiene un acceso principal y dos secundarios Tiene ✓	 Desarrollo escolar Apoyo familiar Desarrollo artístico Recreación deportiva Tiene actividades variadas Tiene ✓	 Circulación alrededor del patio de descanso Tiene ✓	 La forma imita el bosque del parque que lo rodea Formal ✓	 La envolvente de malla de acero permite crecimiento vegetal Membrana ✓	 La estructura metálica ayuda a que la envolvente verde crezca Muy Bueno ✓	 La forma ayuda a la ventilación e iluminación Tiene ✓	Esta edificación, localizada en un parque de Sydney, se inspira en la naturaleza del lugar para crear un espacio que se mezcle con el paisaje y al mismo tiempo contenga actividades específicas de ayuda adolescente. Los talleres, oficinas y espacios de estudio se encuentran localizados alrededor de un área abierta de descanso en medio de la edificación que brinda luz y ventilación natural. Además, toda la edificación está recubierta por una malla galvanizada que sirve para que la vegetación crezca y se pierda en medio de los árboles que la rodean.
Centro de Cultura y Recreación Juvenil	 Su forma responde a la tipología casa dos aguas Tiene ✓	 No tiene espacio público No Tiene X	 El ingreso al proyecto crea conflicto vehicular No se articula X	 El proyecto tiene acceso por una vía principal residencial 1, 3 ✓	 El área verde se encuentra en la parte posterior del proyecto Tiene ✓	 No integran el paisaje, sino lo niegan con barreras y muros No Tiene X	 La forma respeta la escala edificada que lo rodea Respeto escala ✓	 Tiene un acceso principal y uno secundario lateral Tiene ✓	 Talleres musicales Apoyo escolar Desarrollo artístico Recreación deportiva Tiene actividades variadas Tiene ✓	 Tiene un acceso principal y uno secundario lateral Tiene ✓	 La forma imita a la vivienda residencial que lo rodea Funcional ✓	 El proyecto usa planchas metálicas tipo fábrica Membrana ✓	 La estructura metálica respeta el estilo de fábrica que pretenden Bueno ✓	 La forma imita a la vivienda residencial que lo rodea Tiene ✓	El centro se creó de la necesidad de un suburbio de Copenhague que en el 2008 desarrolló un espacio de recreación juvenil. Se implanta en el lugar tomando la tipología de las casas y convirtiéndola en un punto de reunión y enseñanza que distribuye sus actividades por secciones conectadas mediante espacios de descanso que se abren hacia un área multiusos que colinda con un parque.
Fabrica de Movimiento Juvenil de Mérida	 No se relaciona con el entorno No Tiene X	 Todo el proyecto es espacio público ya que no tiene barreras Tiene ✓	 El proyecto está rodeado por vías que se articulan bien con el acceso Se articula ✓	 Tiene acceso directo desde la vía principal 1, 2, 3 ✓	 No integran área verde en el proyecto No Tiene X	 No se integra al paisaje, su forma responde a la pista skatepark No Tiene X	 La forma respeta la escala edificada que lo rodea Respeto escala ✓	 Tiene acceso total Tiene ✓	 Talleres musicales Desarrollo artístico Recreación deportiva Tiene actividades variadas Tiene ✓	 La circulación sigue la pista de skatepark Tiene ✓	 La forma imita la pista de skatepark Formal ✓	 El proyecto está cubierto con placas de acero Membrana ✓	 La estructura sigue a la forma y esta imita a la pista de skatepark Muy bueno ✓	 La cubierta protege de lluvia y sol al proyecto Tiene ✓	El proyecto se implanta en una zona residencial en Mérida que quiere concebir los espacios como una marquesina abierta y libre para el acceso a todo público y sin barreras que afecten la comunicación entre actividades. La mayor parte de Planta baja se usa como una pista de skatepark que tiene una cubierta térmica de un metro de espesor que sigue la forma de la pista para proteger a los usuarios del clima mientras practican sus actividades.
Fundación Mundo Juvenil	 No tiene relación con el entorno ya que los bloques fueron construidos indistintamente No Tiene X	 El proyecto está implantado en un parque (espacio público) Tiene ✓	 Se articula y no interrumpe el flujo vehicular Se articula ✓	 El proyecto tiene acceso desde el boulevard que está alado 1, 2, 3 ✓	 El proyecto se implanta en medio del parque La Carolina Tiene ✓	 No tiene integración con el parque que lo rodea No Tiene X	 La forma respeta la escala vegetal Respeto escala ✓	 Tiene un solo acceso Tiene ✓	 Talleres musicales Apoyo escolar Desarrollo artístico Recreación deportiva Tiene actividades variadas Tiene ✓	 Tiene un solo acceso Tiene ✓	 Tiene una forma irregular Funcional ✓	 Tiene una envolvente de bloque enlucido Tradicional ✓	 El proyecto es de hormigón armado y mampostería de bloque Medio ✓	 No tiene ninguna estrategia ambiental No Tiene X	La fundación nace en 1967 tras observar la necesidad de un espacio que fomente la educación creativa y el incentivo de un aprendizaje divertido, ya que los niños, adolescentes y jóvenes no tenían un lugar de recreación en Quito que sirva para su esparcimiento. Este referente nos enseña las necesidades juveniles de espacios recreativos, funcionando en un lugar estratégico como es el parque más importante de la ciudad, logrando dinamismo en las actividades internas del parque la Carolina. Usuarios: niños, jóvenes Usuarios diarios: 200 Promedio de usuarios anual: 15,000 Día más concurrido: Fin de semana Horario de atención: 5 am - 10pm

2.5 Análisis Situación Actual del sitio y su Entorno Urbano.

Los lineamientos del Plan de Ordenamiento Urbano 2016 para el área de estudio los Chillos realizado por el grupo de noveno de la Facultad de Arquitectura crea un diagnóstico urbano analizando historia, morfología, demografía y centralidad para generar estrategias y una propuesta que especialice las mismas.

2.5.1 Antecedentes

Mediante el diagnóstico territorial del Distrito Metropolitano de Quito se observa un crecimiento urbano expansivo, por el que el incremento poblacional del 4% desde el 2001 al 2010 según el censo del INEC, género que las administraciones zonales se desarrollaran como subcentralidades de un solo territorio. El fenómeno de expansión poblacional que nace en 1990, se tomó lo que hoy es Cumbayá, Tumbaco y Los Chillos.

Por lo tanto la creación de un plan de ordenamiento urbano para estas zonas es indispensable conociendo la rapidez del crecimiento urbano .

El Valle de Los Chillos juega un papel importante dentro de la estructura territorial del Distrito Metropolitano de Quito, por lo que la presencia del riesgo de lahar del Cotopaxi, ha generado el siguiente plan de ordenamiento urbano.

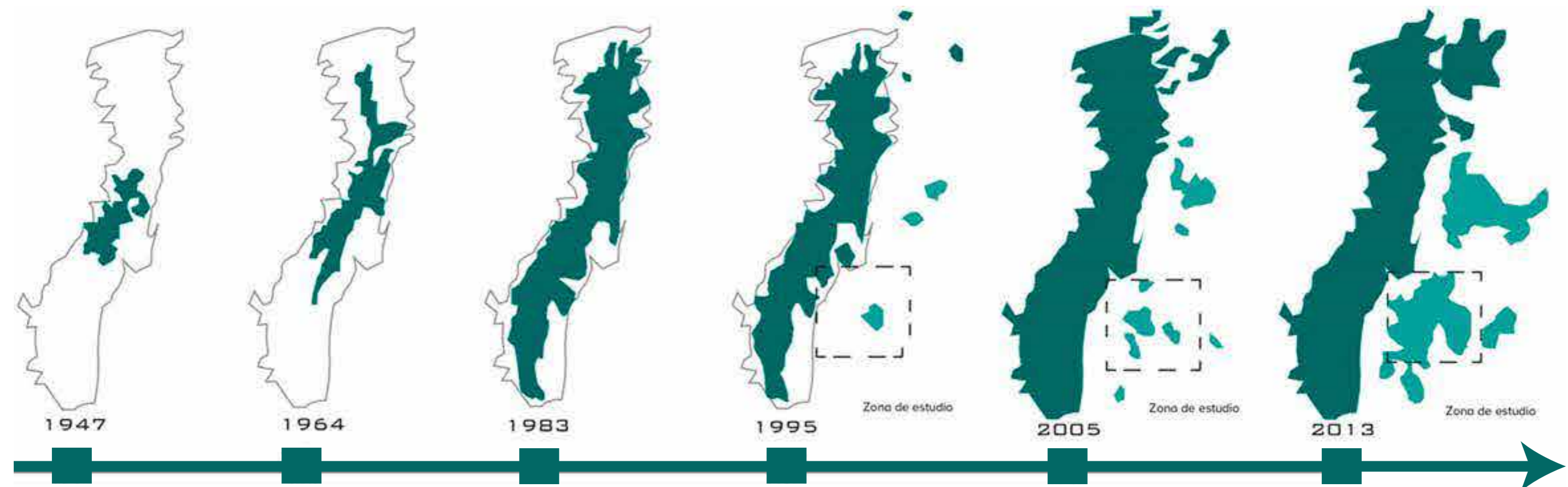


Figura 27. Crecimiento zona de estudio

Tomado de P.O.U, 2016, P.12.

2.5.2 Ubicación

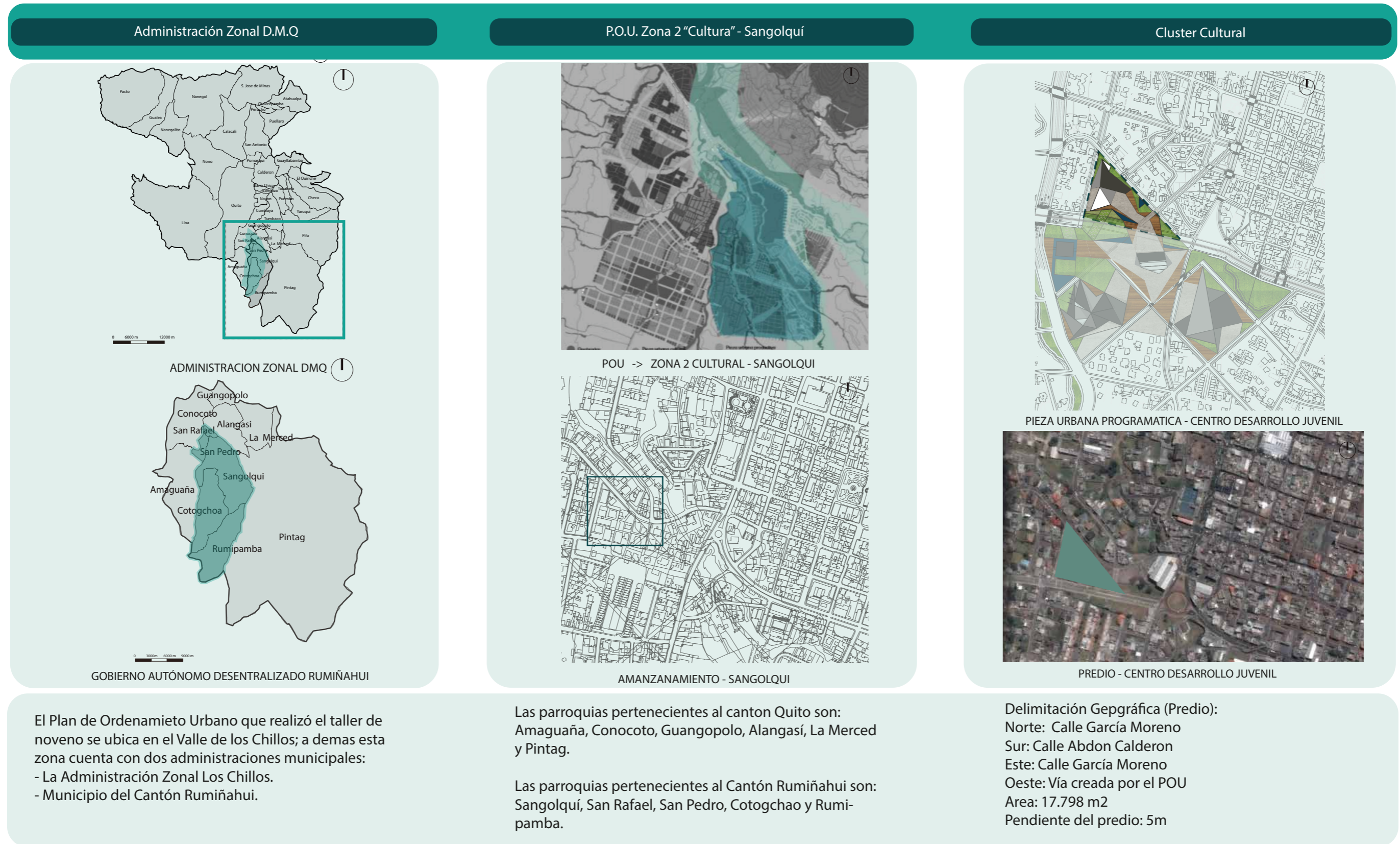
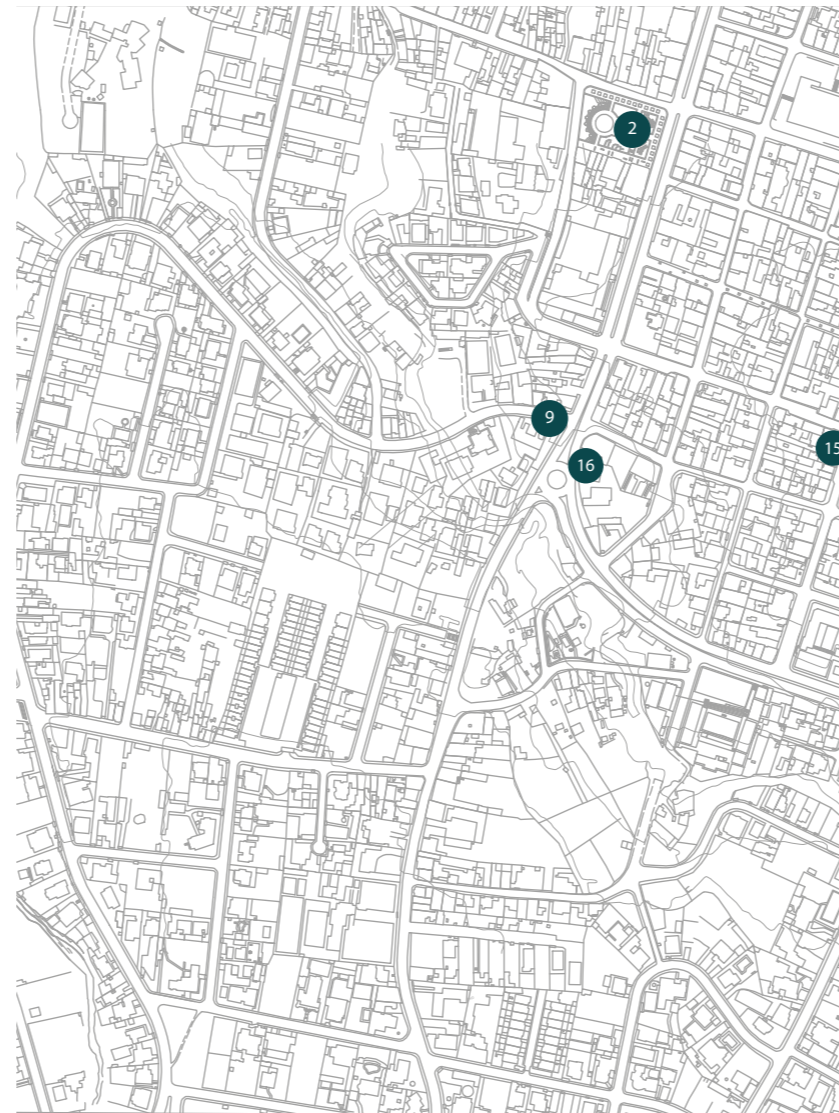
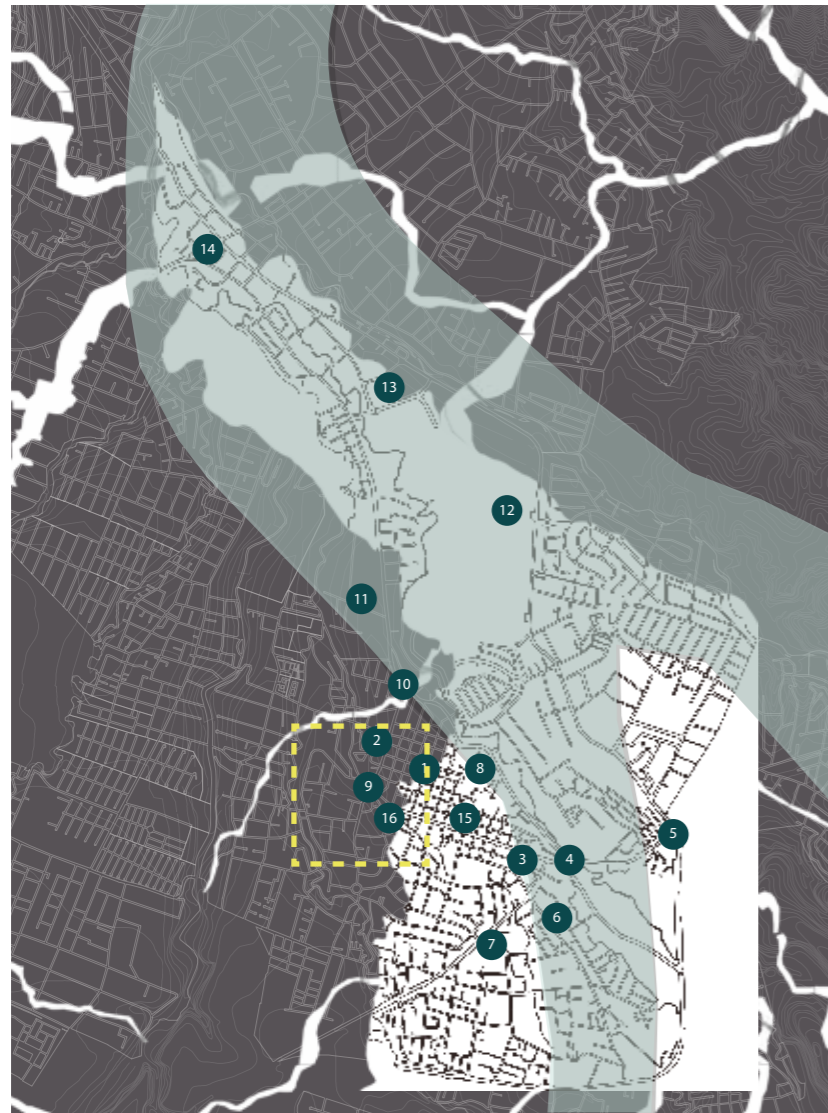


Figura 28. Ubicación análisis de situación actual.

2.5.3 Equipamientos

Pieza 2 - Cultural Zona de estudio - Sangolquí Análisis



La distribución de los equipamientos dentro del territorio no solo debe cubrir la demanda de la población sino que su posicionamiento debe dispersarse en todo el sector, sabiendo que Rumiñahui tiene 96.498 Ha.



1 Iglesia Matriz de Sangolquí 2 Parque Turismo 3 Plaza Monumento al General Rumiñahui 4 El Choclo

5 El Colibrí 6 Hospital del día del IESS Sangolquí 7 Cuerpo de Bomberos Sangolquí 8 Estadio de la Liga Cantonal de Rumiñahui

9 Santa Maria Sangolquí 10 River Mall 11 Centro de Recreacion Oficiales del Ejercito 12 ESPE

13 San Luis Shopping 14 El Triangulo 15 Municipio 16 Tía

Equipamientos en Zona de Riesgo

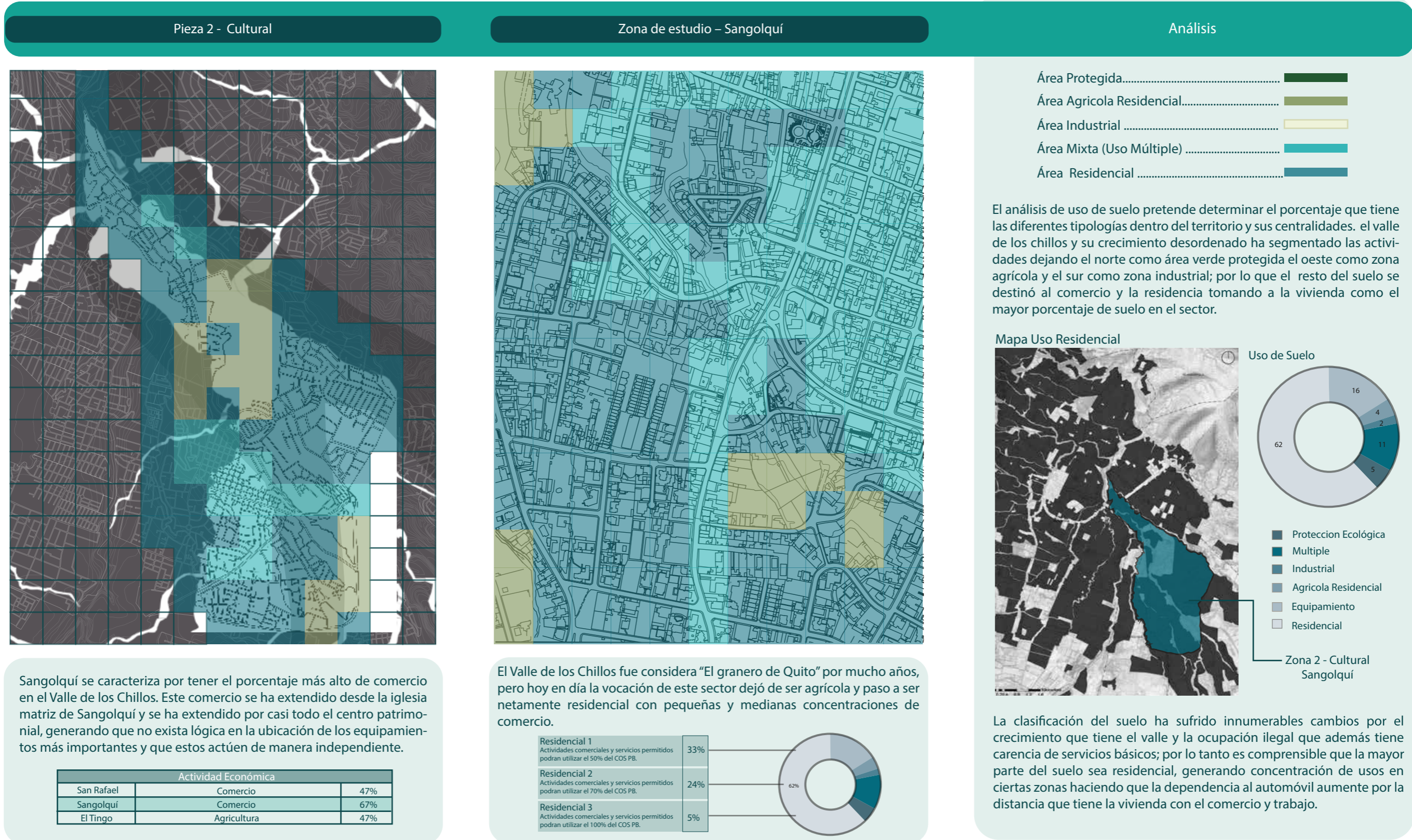
Rumiñahui está expuesto a riesgo volcánico producido por el Volcán Cotopaxi, el riesgo de ceniza y deslizamiento de lahares en los Ríos Pita y Santa Clara, ha provocado que se realice un estudio de la posible zona afectada ya que este fenómeno pone en peligro la visión y el futuro del Valle de Los Chillos.

Los equipamientos que tienen una amenaza alta son aquellos que aglutinan la mayor área comercial de Sangolquí y contradictoriamente los centros comerciales que son relativamente nuevos están dentro de la zona más afectada, por lo tanto se concluye que la poca información de riesgo natural ha ocasionado la construcción de equipamientos peligrosos.

Equipamientos dentro de la zona de Lahar		
Amenaza	Equipamiento	
Media	Plaza Monumento al General Rumiñahui	3
Alta	El Choclo	4
Media	El Colibrí	5
Alta	Hospital del día del IESS Sangolquí	6
Media	Estadio de la Liga Cantonal de Rumiñahui	8
Media	River Mall	10
Alta	Centro de Recreacion Oficiales del Ejercito	11
Alta	ESPE	12
Alta	San Luis Shopping	13
Alta	El Triangulo	14

Figura 29. Análisis de equipamientos situación actual.

2.5.4 Uso de Suelo

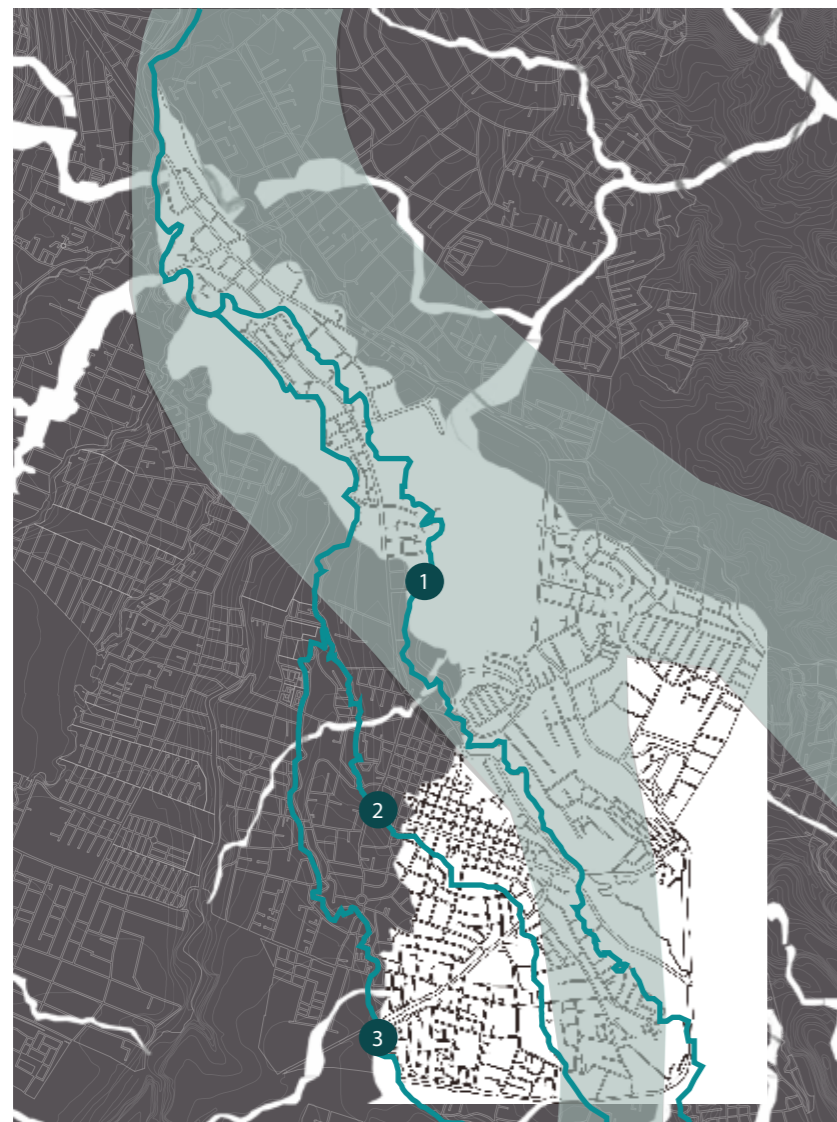


La clasificación del suelo ha sufrido innumerables cambios por el crecimiento que tiene el valle y la ocupación ilegal que además tiene carencia de servicios básicos; por lo tanto es comprensible que la mayor parte del suelo sea residencial, generando concentración de usos en ciertas zonas haciendo que la dependencia al automóvil aumente por la distancia que tiene la vivienda con el comercio y trabajo.

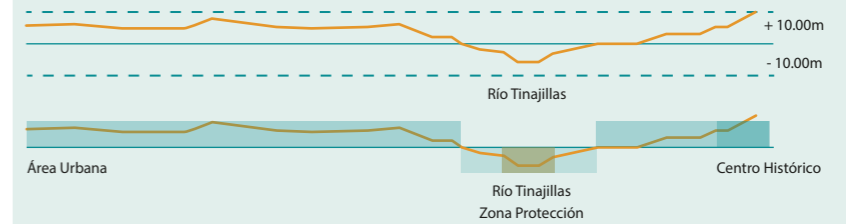
Figura 30. Análisis de uso de suelo situación actual.

2.5.5 Topografía

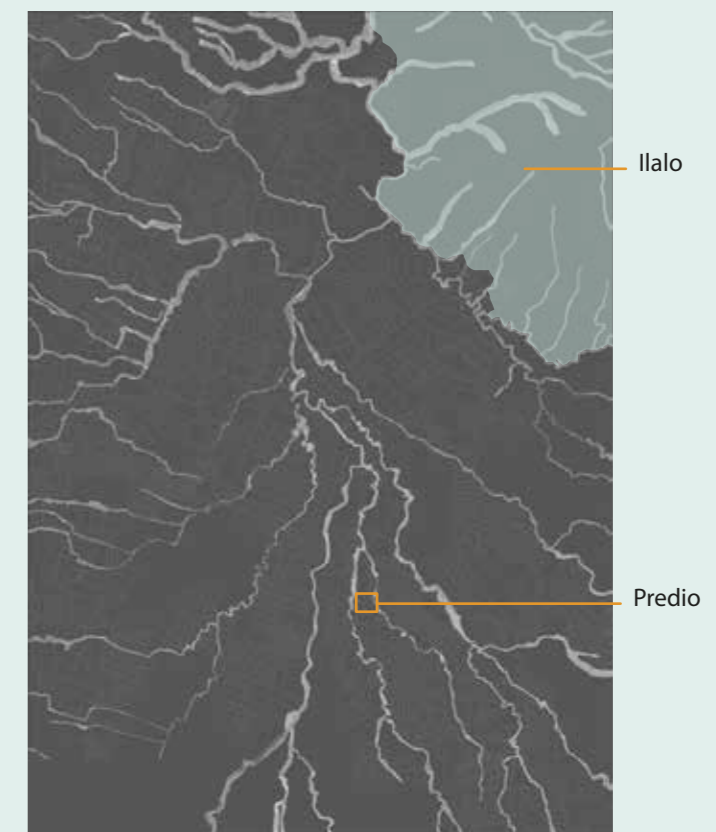
Pieza 2 - Cultural Zona de estudio Sangolquí Análisis



Zonas urbanas consolidadas cercanas han desencadenado un proceso de contaminación alarmante. Aguas servidas y residuales son arrojadas directamente a los cauces de los ríos. La cantidad de ríos relacionados con las vertientes del Cotopaxi representan un peligro para el sector, en caso de un lahar.



El relieve del sector ha definido el clima y la variedad de ecosistemas existentes. Los límites naturales constituidos por ríos y quebradas pueden ser potenciales lugares de recreación y encuentro. A lo largo de ellos, se pueden establecer conexiones puntuales que permitan mejorar la comunicación y desarrollo sostenible del sector como una sola pieza urbana



El valle de los Chillos cuenta con un recurso hídrico abundante. Ríos y quebradas atraviesan el territorio delimitando sectores y actividades. Entre los más importantes por su caudal y capacidad de recibir el aporte de afluentes pequeñas se encuentran: El Río San Pedro, Río Pita y Río Santa Clara.

Nombre	Recorrido del Río	Longitud	Estado	Poblaciones por las que pasa
1 Río Santa Clara	Nace en Sangolquí y pasa por toda la parroquia (Pila, G, 2011).	4,7 km	Contaminado	Sangolquí.
2 Río Tinajillas	Es afluente del Río San Pedro. (Pila, G, 2011).	20 km	Contaminado	San Rafael, Sangolquí.
3 Río San Nicolás	Nace en Sangolquí y pasa por toda la parroquia (Pila, G, 2011).	11,5 km	Contaminado	Sangolquí.

Figura 31. Análisis de topografía situación actual.

2.5.6 Movilidad

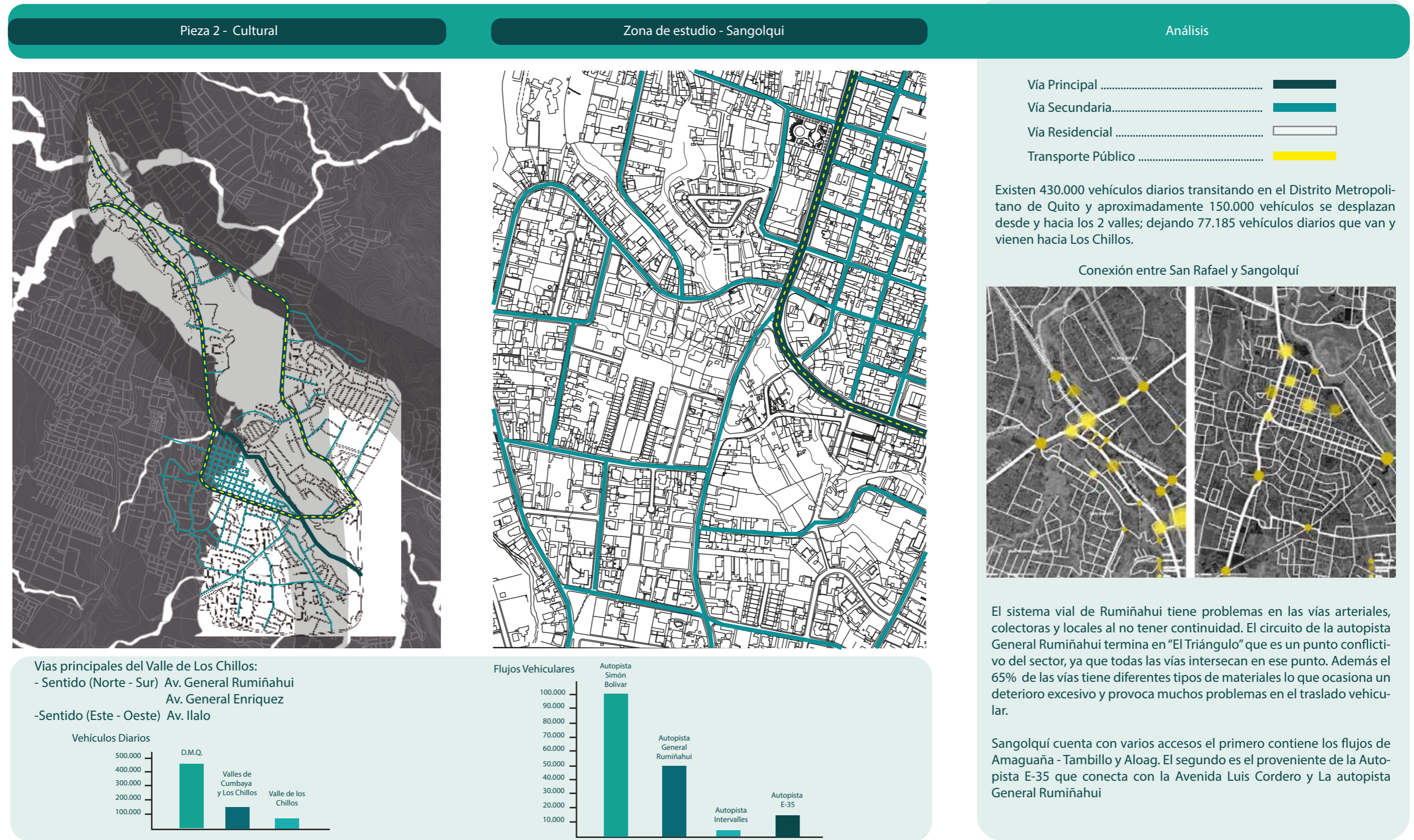


Figura 32. Análisis de movilidad situación actual

2.5.7 Densidad Poblacional

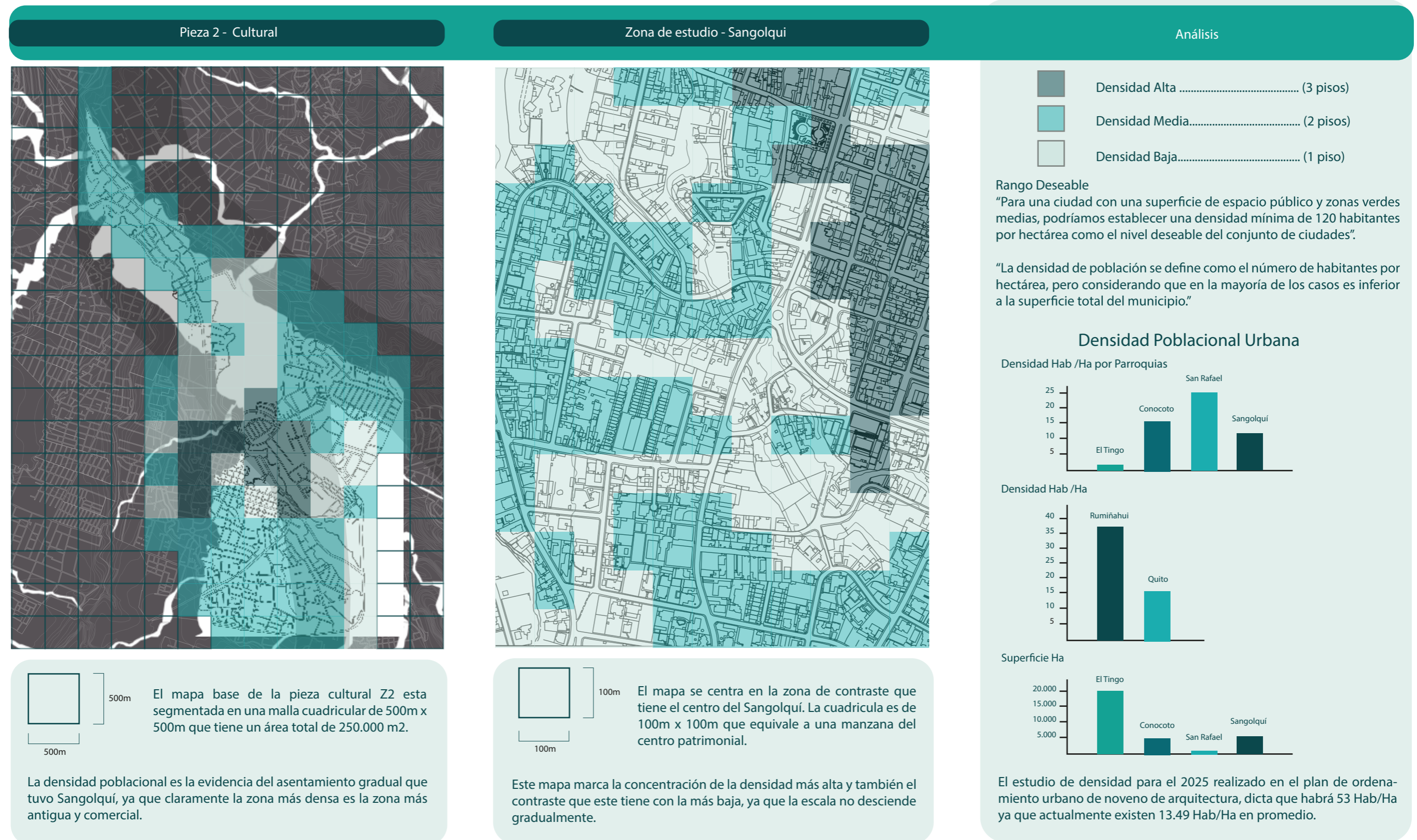


Figura 33. Análisis de densidad poblacional situación actual

2.5.8 Área Verde y Espacio Público

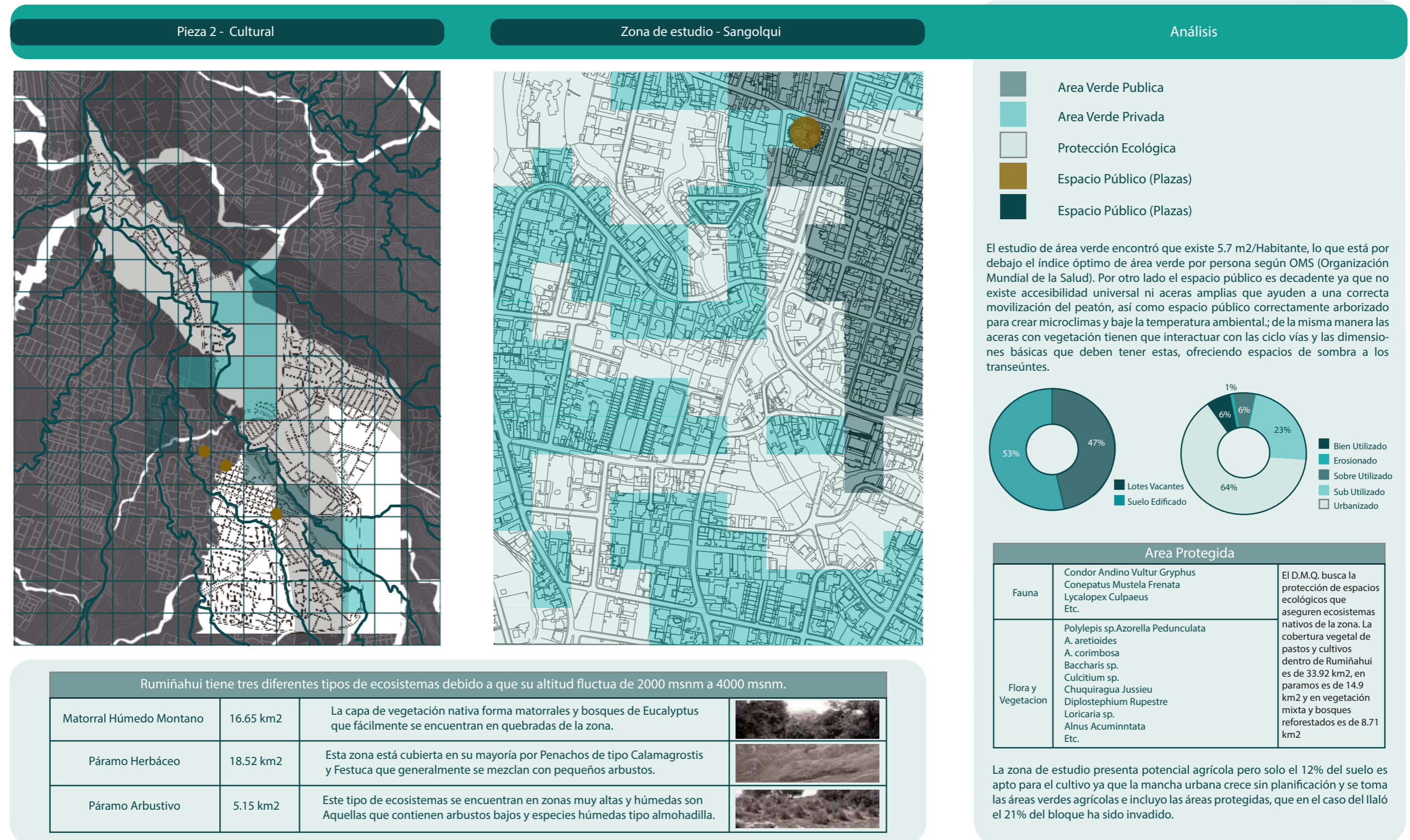


Figura 34. Análisis de area verde y espacio público situación actual

2.5.9 Clima

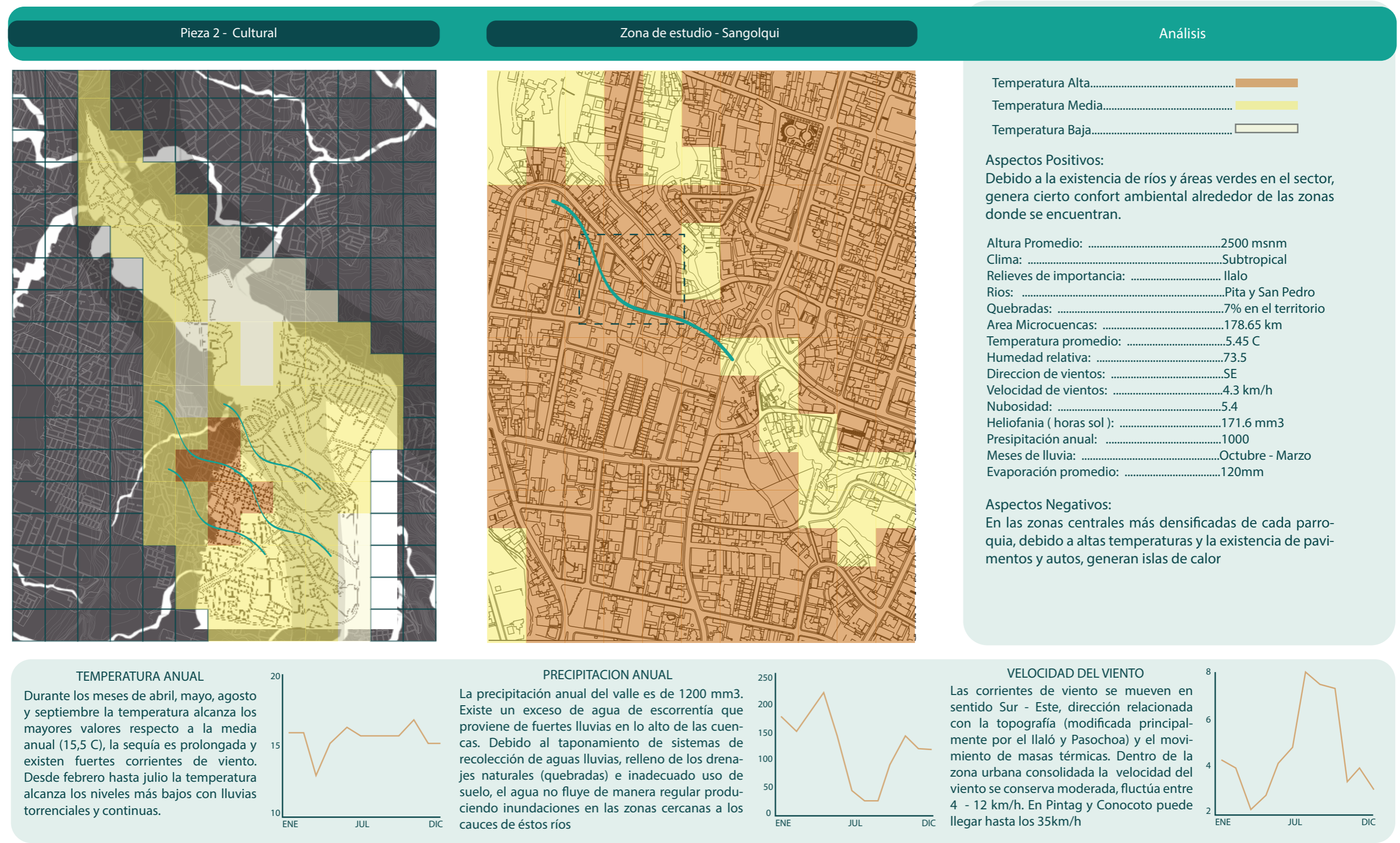
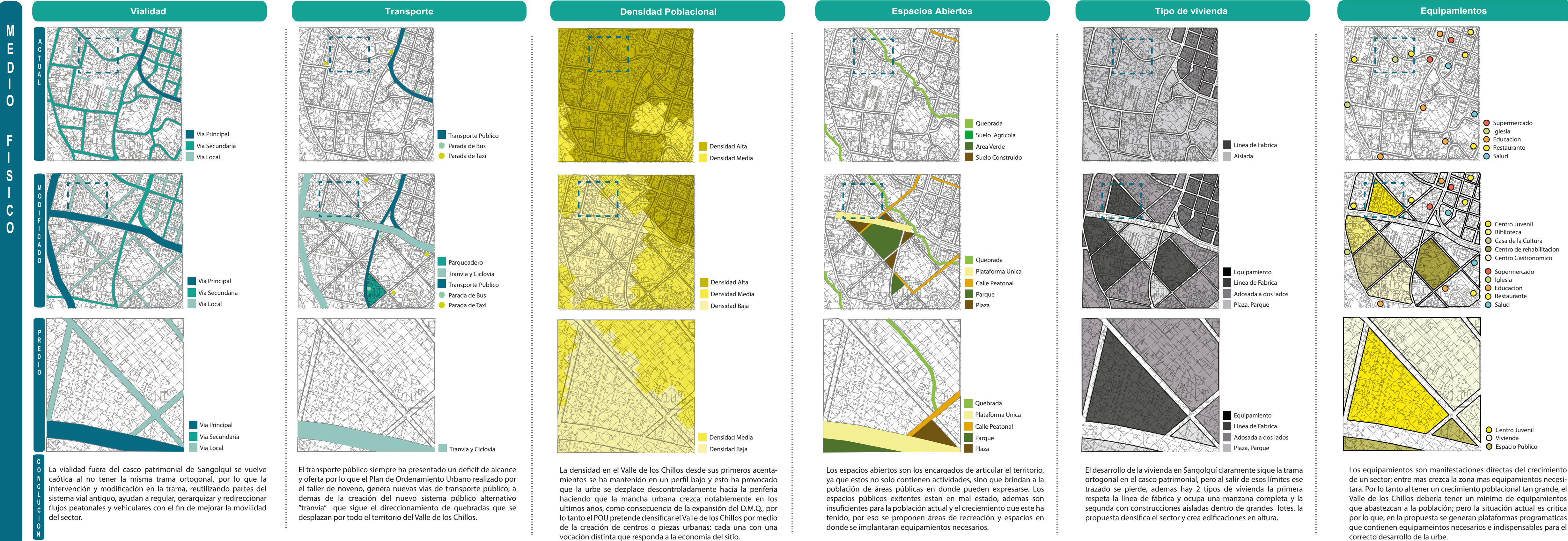


Figura 35. Análisis de clima situación actual

Tabla 13.
Análisis del medio físico situación actual

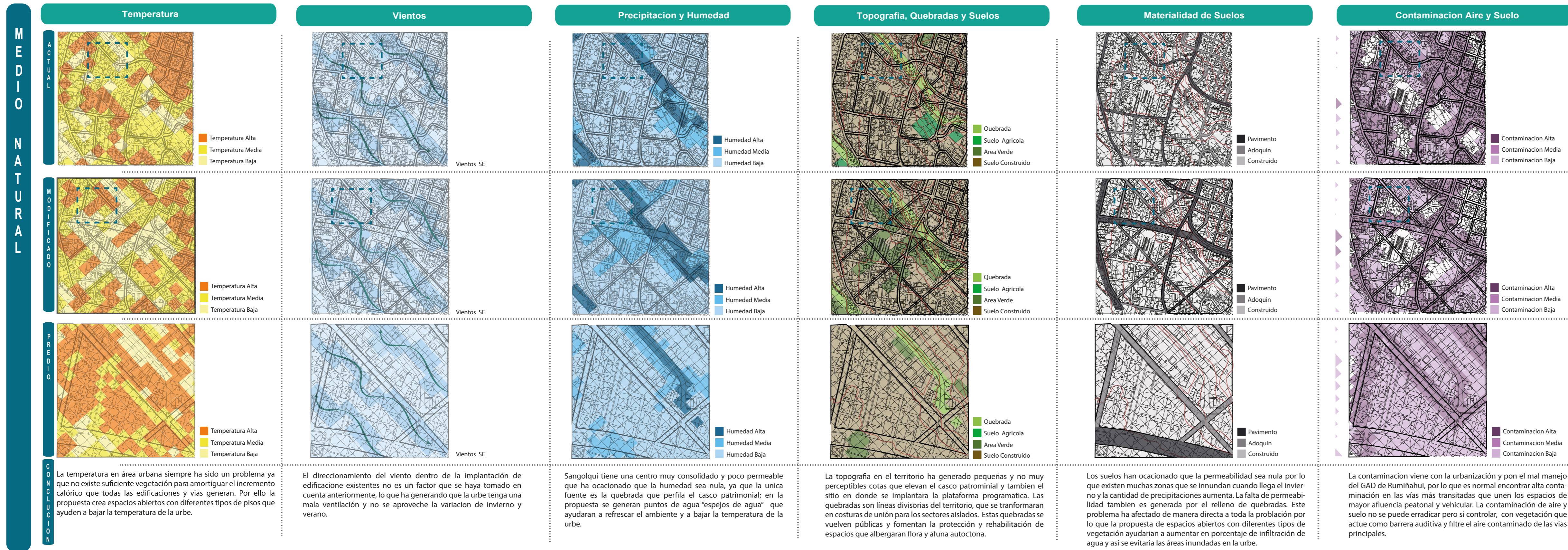


Adaptado de P.O.U, 2016, P.81.

PROPUESTA MEDIO FÍSICO

La propuesta analiza las problemáticas del sitio que abarca movilidad, transporte público, densidad poblacional, espacios abiertos, tipos de vivienda y equipamientos. Estos aspectos se desarrollaron a la par, que el Valle fue creciendo y consolidándose como un sector de vivienda que jamás fue planificado como lo que es hoy en día. Las diversas falencias que tiene el Valle de los Chillos solo pueden ser resueltas mediante una reconstrucción territorial, que piense en las necesidades futuras como en las actuales; por ello la propuesta nace como una herramienta que pretende mejorar la calidad de vida de la población. El primer paso fue la intervención vial como ordenador del territorio, en donde luego se distribuye densidad y uso de suelo que genera puntos estratégicos en donde se implantarían los equipamientos que son necesarios para el desarrollo de la población y el crecimiento económico de la zona.

Tabla 14. Análisis del medio natural situación actual.



La temperatura en área urbana siempre ha sido un problema ya que no existe suficiente vegetación para amortiguar el incremento calórico que todas las edificaciones y vías generan. Por ello la propuesta crea espacios abiertos con diferentes tipos de pisos que ayuden a bajar la temperatura de la urbe.

El direccionamiento del viento dentro de la implantación de edificaciones existentes no es un factor que se haya tomado en cuenta anteriormente, lo que ha generado que la urbe tenga una mala ventilación y no se aproveche la variación de invierno y verano.

Sangolquí tiene un centro muy consolidado y poco permeable que ha ocasionado que la humedad sea nula, ya que la única fuente es la quebrada que perfila el casco patrimonial; en la propuesta se generan puntos de agua "espejos de agua" que ayudaran a refrescar el ambiente y a bajar la temperatura de la urbe.

La topografía en el territorio ha generado pequeñas y no muy perceptibles cotas que elevan el casco patrimonial y también el sitio en donde se implantará la plataforma programática. Las quebradas son líneas divisorias del territorio, que se transformarán en costuras de unión para los sectores aislados. Estas quebradas se vuelven públicas y fomentan la protección y rehabilitación de espacios que albergaran flora y fauna autóctona.

Los suelos han ocasionado que la permeabilidad sea nula por lo que existen muchas zonas que se inundan cuando llega el invierno y la cantidad de precipitaciones aumenta. La falta de permeabilidad también es generada por el relleno de quebradas. Este problema ha afectado de manera directa a toda la población por lo que la propuesta de espacios abiertos con diferentes tipos de vegetación ayudarían a aumentar en porcentaje de infiltración de agua y así se evitaría las áreas inundadas en la urbe.

La contaminación viene con la urbanización y pone el mal manejo del GAD de Rumiñahui, por lo que es normal encontrar alta contaminación en las vías más transitadas que unen los espacios de mayor afluencia peatonal y vehicular. La contaminación de aire y suelo no se puede erradicar pero si controlar, con vegetación que actúe como barrera auditiva y filtre el aire contaminado de las vías principales.

PROPUESTA MEDIO NATURAL

La propuesta responde a las necesidades más graves del medio natural, por lo que primero se rehabilita las quebradas generando una franja de protección con vegetación densa y autóctona de la zona, además se crean espacios públicos en forma de parque lineal que colinde con el nuevo sistema de transporte alternativo "tranvía"; todo esto con el fin de remediar estos focos de contaminación.

Por otro lado se crean espacios abiertos que tengan diferentes alturas y vegetación que ayude a la filtración de agua lluvia, baje la temperatura urbana y reduzca la contaminación del aire.

Adaptado de P.O.U, 2016, P.81.

3. Fase Conceptual

3.1 Introducción al capítulo

La conceptualización en este capítulo se trata de verificar el estudio realizado y obtener conclusiones, que ayuden a generar estrategias urbanas, arquitectónicas, ambientales y estructurales. Estas serán las encargadas de formular el concepto, definir el programa arquitectónico y desarrollar las acciones de intervención en el área destinada para el Centro Juvenil.

Primero, se determinaron las estrategias que se llevarán a cabo en el área de intervención, ya que luego del análisis de sitio y las conclusiones que este estudio arrojó, podemos intervenir el predio potencialmente.

Segundo, se desarrollará el concepto como parte importante para el diseño del Centro Juvenil ya que este responderá a las estrategias propuestas anteriormente.

Por último se definirá el programa arquitectónico que responderá al análisis de referentes y a las necesidades de bienestar social que presentan los jóvenes y adolescentes en Sangolquí.

3.2 Determinación de función del Análisis de Situación Actual

Tabla 15.
Conclusiones del Análisis de Situación Actual

	Conclusión	Solución Espacial
Ubicación	El predio se encuentra implantado en un sector residencial en donde no existe, orden vial ni conexión directa con el centro.	Al ordenar el sistema vial, priorizar al peatón y brindar espacios públicos de calidad, el predio formará parte importante del sector, sin quitar prioridad al centro histórico.
Equipamientos	Concentración de equipamientos comerciales en el sector.	Diversificar los equipamientos para lograr abastecer las necesidades del usuario además de priorizar la vocación "Cultural" del sector.
Uso de suelo	Tipologías de manzanas irregulares que generan calles sin salida por no tener continuidad vial.	Regularizar el amanzanamiento y generar orden vial.
Topografía	La topografía irregular puede ser una ventaja.	La irregularidad del territorio mejora las visuales, primordialmente las del centro histórico ya que este se encuentra en una de las zonas más altas del sitio.
Movilidad	El sistema vial actual no cubre la necesidad de fluides dentro de la zona de estudio, además de que no existe variedad en los sistemas de transporte público. No existe continuidad vial.	Mejorar el sistema actual priorizando al peatón y el ensanchamiento de ejes viales, Ciclo vías, aceras anchas con vegetación. Articular las vías del proyecto con el sistema de movilidad, mediante la extensión de ejes que rodean al proyecto.
Clima	El clima subtropical, la temperatura promedio de 15 grados y la humedad genera, una deficiencia en el rango de confort de una persona.	Utilizar vegetación autóctona en el diseño urbano y la orientación en el diseño arquitectónico. Mediante abundantes especies vegetales en el contexto inmediato más la orientación NS del mismo, se crearán espacios con sombra y microclimas que generen el confort deseado.
Área Verde y Espacio Público	Poca vegetación en zonas urbanas y las existentes son quebradas inaccesibles y contaminadas. Extinción de especies vegetales autóctonas y déficit de espacio público.	Utilizar las quebradas como unión urbana para formar un sistema verde. Conservar la vegetación autóctona por su resistencia y adaptabilidad en el sector creando espacio público de calidad y confort ambiental.

3.3 Conceptualización del proyecto en general

La arquitectura orgánica nace en el año de 1940 como derivación del funcionalismo y oposición a la arquitectura de la Bauhaus, pero acepta algunas de las soluciones de este movimiento. Este tipo de arquitectura no rechaza a la naturaleza, sino que trata de integrarse a ella, trabajando de la mano con su entorno, morfología y materialidad.

La integración de la planta libre, la anualidad hacia lo ornamental y el aprovechamiento de materiales industriales son algunos de los aspectos que el funcionalismo heredó a la arquitectura orgánica.

Pero la forma de construcción armónica al entorno sigue como aspecto predominante, ya que la utilización de materiales naturales como madera y piedra es esencial cuando el sitio que se va a intervenir cuenta con ellos. En cuanto al concepto, este movimiento fomenta la integración interior – exterior mediante la continuidad espacial, armonizando la forma edificada con la naturaleza.

Por otro lado tenemos el formalismo que prioriza la forma ante la función desarrollando una arquitectura que se inspira en el entorno natural, ya que cree firmemente que las formas naturales son perfectas por su proporción aurea. “el artesano trabaja con las manos y la cabeza y el artista trabaja con las manos, la cabeza y el corazón” (Wright F. 1939.); el concepto de implantación en el paisaje como propuesta urbana para relacionar el equipamiento con su entorno se integra con la teoría del desconstruccionismo que le dará forma y función al Centro Juvenil, ya que la adaptabilidad de espacios internos externos se adecuan al programa.

El desconstruccionismo se caracteriza visualmente por

estructurar un caos controlado a partir de la fragmentación del volumen. El propósito de esta perspectiva es liberar a la arquitectura de las reglas modernistas, como “la forma sigue a la función”, “la pureza de la forma” y la “verdad de los materiales”. Además, los espacios producidos desde esta perspectiva suelen tener un elemento conceptual para producir el caos.

El caos controlado se produce a través del movimiento de los vértices del volumen rompiendo la uniformidad del mismo. El vulcanismo, es el elemento conceptual que produce una geometría no euclidiana, semejante a los elementos pétreos de la naturaleza. El distrito metropolitano de Quito está protegido por un cinturón verde que trata de mantener las conexiones migratorias de las especies nativas, ya que el perfil montañoso es tan representativo para D.M.Q. y la zona de estudio.

Se comprende al volcán inactivo Ilaló como parte del ecosistema de la Ruta de los Volcanes y zonas protegidas, que genera gran importancia para el Valle de los Chillos, y por lo tanto la relación que tiene este con el concepto de volcánica que el “Centro de desarrollo Juvenil” plantea; sabiendo que la arquitectura mineral “Vulcanismo - Cristales” es un símbolo inamovible y rocoso con formas que generan transformación al tener alteraciones por tiempo y condiciones externas al que generalmente están expuestas, por lo tanto el significado que tiene la ruta de los volcanes así como el Ruco Pichincha en el proyecto es significativo, además la forma irregular del volumen, interactuará perfectamente con las actividades dinámicas y simbólicas de un Centro de Desarrollo Juvenil.

Evolución conceptual de la Arquitectura Volcánica a partir de la pirámide como forma base

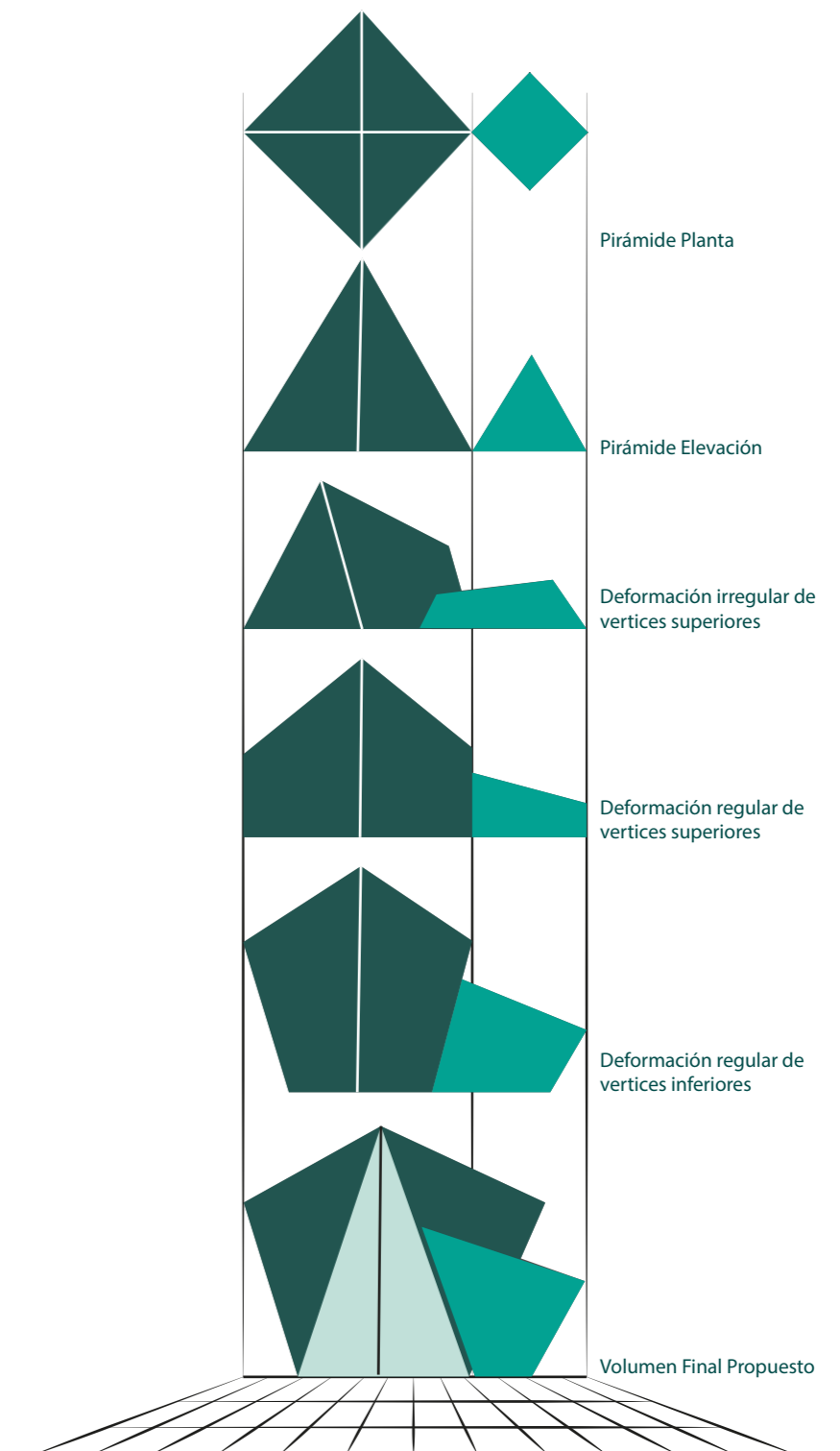


Figura 36. Evolución Conceptual

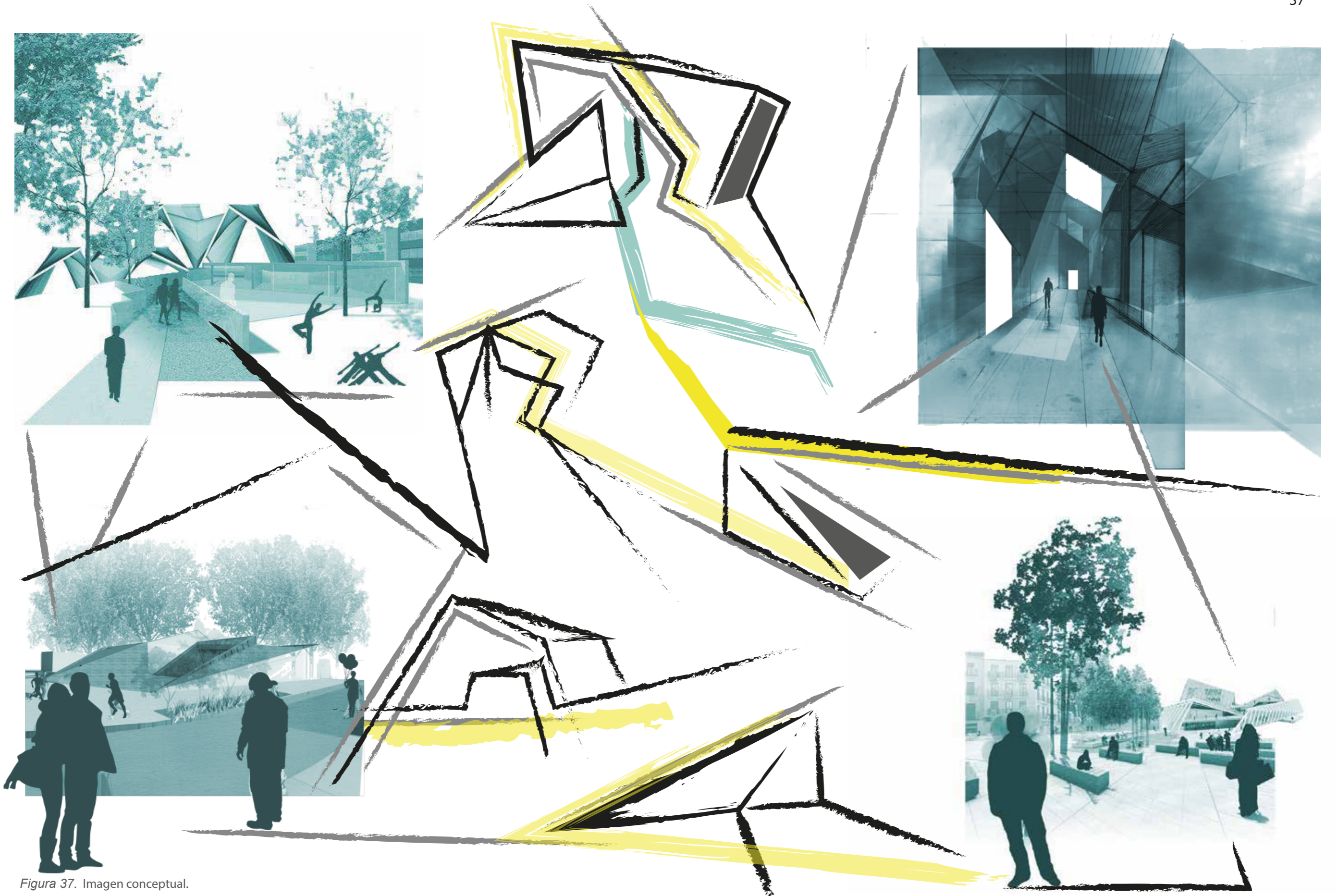


Figura 37. Imagen conceptual.

3.4 Aplicación de Parámetros Conceptuales al Caso de Estudio

Tabla 16.
Estrategias de diseño parte 1.

Parámetros	Indicador	Conclusiones	Estrategias
Urbanos	Relacion con el entorno	No hay relación entre espacio público y privado. Carencia absoluta de espacios de dispersión y recreación dentro de la zona. Existen muros ciegos que ayudan a la inseguridad.	Crear más permeabilidad dentro de la ciudad y priorizar el mejoramiento de las aceras, ya que toda la zona es muy concurrida por el peatón.
	Espacio Público	Carencia de plazas, parques y espacios que ayuden a la recreación, además de que no existen espacios de sombra.	Proponer espacios públicos que cubran las necesidades de sombra y vegetación para crear microclimas. Además, deben ser ubicados en puntos estratégicos en donde sirvan de mayor manera a la comunidad.
	Accesibilidad y Movilidad	La malla urbana de la ciudad fuera del centro histórico no está definida y crea caos vehicular y de conectividad. Además, los obstáculos en aceras dificultan la accesibilidad universal del peatón.	Extender las vías existentes para lograr continuidad vial además de mejorar el ancho de las aceras y crear rampas para el acceso universal.
	Área Verde	El área verde es muy importante en el sector, por su historia como el "Granero de Quito"; pero la vegetación actual sólo se encuentra en quebradas contaminadas y en mal estado.	Priorizar la vegetación autóctona en el diseño urbano y generar una relación directa entre esta y el espacio público; con el fin de recuperar la biodiversidad de flora que tenía el sector.
	Integración con el Paisaje	Se ha presentado un claro problema de barreras físicas que interfieren con la relación directa de la urbe con su entorno inmediato, sin considerar las grandes visuales que el sector tiene.	Conectar el espacio público y el urbano mediante corredores verdes (quebradas) que se volverán públicas y coserán el territorio.
	Arquitectónicos	Forma (Composición)	La composición de las edificaciones no responde a la morfología urbana y tampoco respeta las condicionantes físicas y naturales del sector, invadiendo espacios de quebradas que llegarían a ser muy peligrosos, además de no tener proporción entre lo público y lo privado.
Proporción y Escala		Las edificaciones existentes no tienen relación alguna con el entorno que los rodea lo que ha generado un desorden en la composición urbana.	Al proponer una regulación en alturas y densidad, logramos que la zona se diversifique de una manera ordenada y controlada. Propuesta del P.O.U.

Tabla 17.
Estrategias de diseño parte 2

Parametros	Indicador	Conclusiones	Estrategias
Arquitectónicos	Envolvente	La piel de en una edificación es primordial para responder al clima de un sector, por lo que esta debe adaptarse y corresponder a su entorno.	Al tratarse de un clima subtropical es necesario que la materialidad se adapte y funcione de tal manera que brinde el confort deseado.
	Accesibilidad y circulación del proyecto	La forma deberá marcar la circulación y los ingresos.	Vincular espacios mediante una circulación clara y continua que marque claramente los ingresos.
	Actividad (Programa)	Las edificaciones existentes no cumplen con las necesidades y el confort de los habitantes.	Lograr que el programa se adapte a las necesidades, al sitio y a las actividades que requieren los usuarios; con espacios amplios y de calidad.
Asesorias	Sistema Constructivo y Estructural	El sistema estructural del sitio está conformado por estructura mixta lo que genera inestabilidad.	Al tratarse de un volumen que tendrá grandes luces, el tipo de estructura que se utilizará debe ser resistente y flexible.
	Vegetación	La contaminación y la falta de siembra de especies vegetales nativas han generado que sólo las quebradas generen flora autóctona.	Lograr que las áreas verdes creadas en los espacios públicos contengan en su totalidad vegetación autóctona del Valle de Los Chillos
	Iluminación, Orientación y Ventilación	Existe una fuerte radiación en el Valle de Los Chillos, por lo que se debe regular el ingreso de luz, mediante la orientación del volumen, lo que a su vez servirá para lograr una ventilación natural.	Se crearán aberturas controladas en el volumen para cubrir la necesidad de luz natural de los espacios interiores. En consecuencia el diseño de las fachadas será parte importante del control de luz.
	Manejo del Agua	La inundación en algunos sectores se da en consecuencia a la escorrentía y la topografía irregular.	La creación de espacios verdes en las zonas más bajas ayuda a la infiltración del agua lluvia, y el sobrante se recolectará para la irrigación de la misma vegetación.

3.5 Definición del programa urbano / arquitectónico

El centro está configurado por 4 zonas, la primera es la zona recreativa que cuenta con espacios de encuentro tales como espacios al aire libre, zonas de exposición de tipo semi-abierto, un muro de escalar y una pista de skatepark, abierta y amplia con el fin de que su uso se desligue del horario del centro.

La segunda zona es la más grande y cuenta con actividades socioculturales, que ayudan al desarrollo artístico de los jóvenes por medio de diversos talleres y un salón de exhibición, para la muestra de trabajos finales.

Las actividades de orientación son muy importantes en el centro y se dividen en vocacional, psicológica y de salud pública, estos espacios brindan la guía emocional y psicológica que los jóvenes y adolescentes buscan para formar parte productiva de la sociedad; y finalmente la zona de producción que la creatividad mediante talleres musicales y audiovisuales que pueden ser grabados y producidos en el centro con el fin de realizar presentaciones abiertas.

La tercera zona es la administrativa, encargada de la dirección, orientación y cuidado del centro, este espacio tiene un hall principal y recepción que distribuye los diferentes espacios, además la oficina de secretaria, contabilidad y archivo están ligadas directamente con la oficina del director.

La cuarta zona comprende los espacios complementarios como información, guardianía, un auditorio con capacidad máxima de 115 personas, una cafetería de la misma capacidad pero de tipo semi-abierto para crear interacción con los espacios al aire libre; por otro lado tenemos la enfermería que es algo primordial, por la variedad de actividades que tiene el centro.

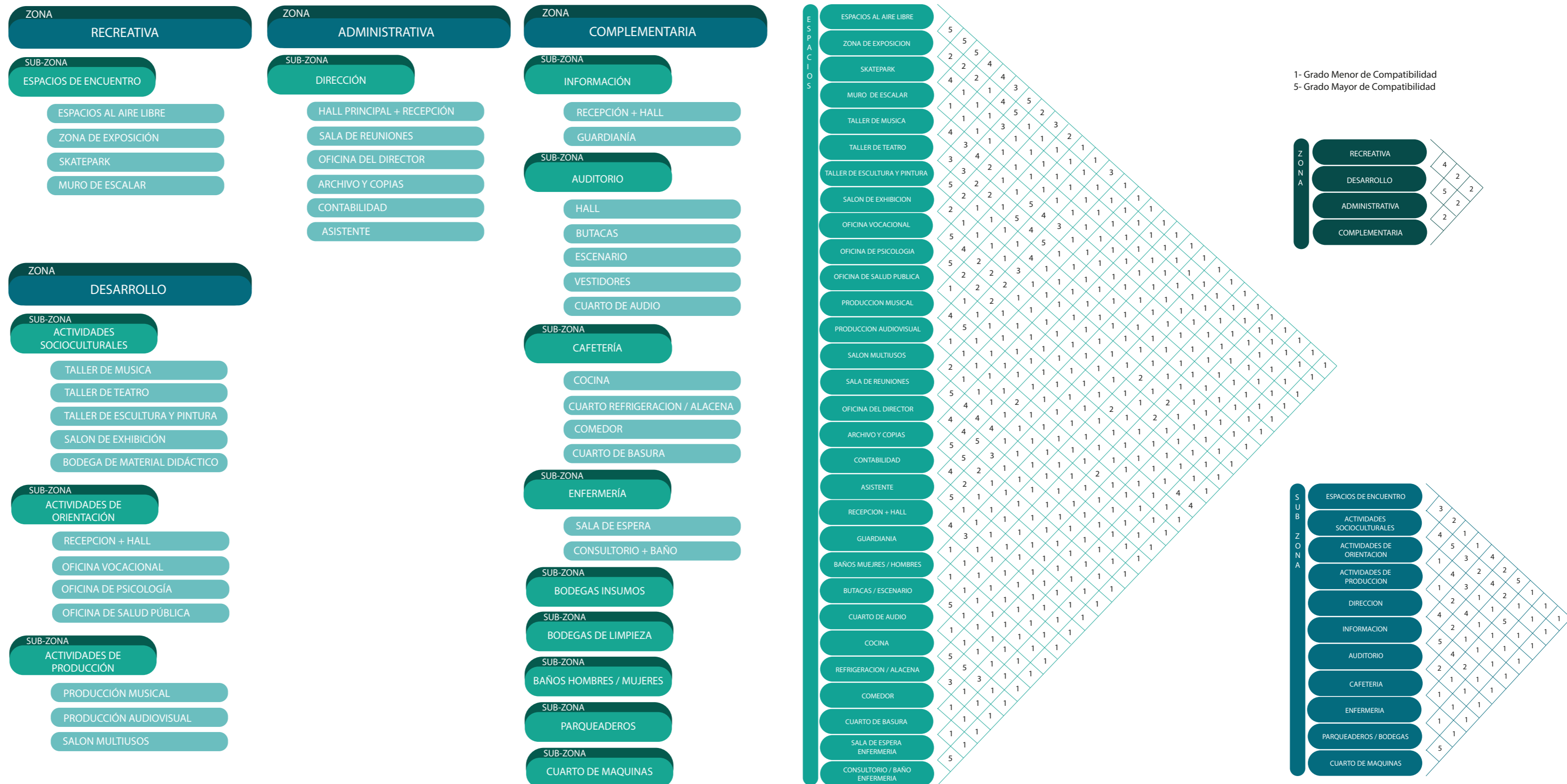
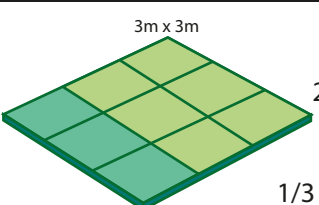
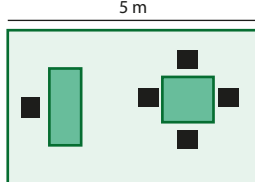
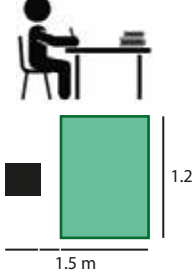


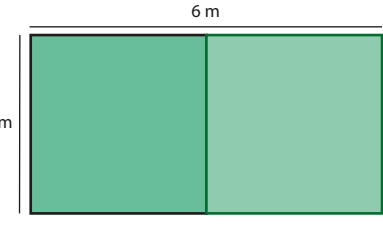
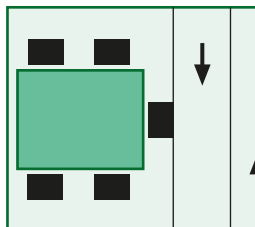
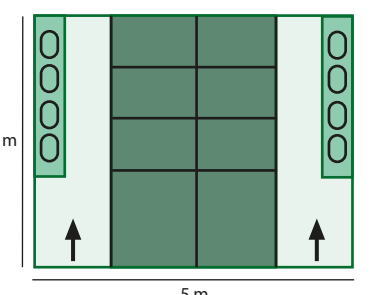
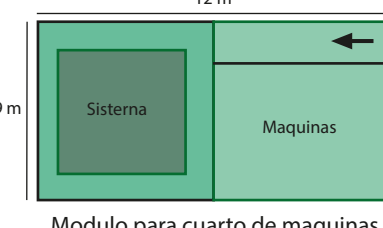


Figura 38. Modelo teórico análisis de programa.

Tabla 18. Programa Arquitectónico

Zonificación	Descripción	Sub-zonas	Espacios	Tipo de espacio	Unidad	Unidad (Descripción)	Modulo funcional	Modulo (m2)	Área final de espacio (m2)	Descripción del Área	Usuarios	Tipo de Área	Diagramas Modulares
Zona Recreativa	Espacios de encuentro		Espacios al aire libre	Publico	400	Numero total de personas	2m x 3m	6	2400	Area verde por persona según OMS 6m2	Todo Publico	Abierta	 <p>3m x 3m</p> <p>Se divide el area en : 2/3 de area verde por habitante 1/3 de area para exposicion transitoria</p> <p>Modulo de area verde por habitante según OMS 9m2</p>
			Zona de exposición	Publico	400	Numero total de personas	1m x 3m	3	1200		Todo Publico	Abierta	
Skatepark			Publico	250	Numero total de personas	1,8m x 1,2m	2,16	540	modulo patineta larga	Todo Publico	Semi-abierta		
Muro de escalar			Publico	1	Unidad	3,6m x 3,6m	12,96		muro de escalar basico y avanzado	Todo Publico	Abierta		
									4152,96				
Zona de Desarrollo	La característica de este sector es brindar a jóvenes y adolescentes espacios de encuentro, recreación y desarrollo, que sirvan de manera inclusiva para el sector. los espacios de recreación generan puntos de encuentro en donde los grupos juveniles tienen la oportunidad de dialogar y relacionarse mediante actividades deportivas. Los espacios de guía y desarrollo brindan diversos talleres y orientación vocacional, psicológica y de cuidado sexual que pretende fomentar el correcto crecimiento de los adolescentes, a demás de ayudar a los jóvenes que estaban en pandillas, a insertarse de manera correcta a la sociedad para que sean parte productiva de esta.	Actividades socioculturales	Taller de Música	Privado	25	Capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,8m	2,16	54	(capacidad 25 personas)	Estudiantes / Instructores	Cerrada	 <p>5 m</p> <p>Modulo minimo para oficinas de: Orientacion Psicologia Salud Administracion</p>
			Taller de Teatro	Privado	25	Capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,5m	2,16	54	(capacidad 25 personas)	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
			Taller de Escultura y Pintura	Privado	25	Capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,5m	2,16	54	(capacidad 25 personas)	Estudiantes / Instructores	Semi-abierta	
			Salon de exhibicion	Privado	50	Capacidad del salon (personas)	1,2m x 1,5m	2,16	108	modulo de exhibicion (capacidad 50 personas)	Todo Publico	Semi-abierta	
			Bodega de material didactico	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	1 bodegas que sirva para el material didactico de todos los talleres	Personal Laboral	Cerrada	
		Orientación	Recepción + Hall	Privado	9	Numero total de personas	1,2m x 1,8m	2,16	19,44	Capacidad 9 personas	Todo Publico	Cerrada	 <p>1,2 m</p> <p>Modulo minimo para actividades de talleres: Este modulo se replicara para la capacidad del aula</p>
			Vocacional	Privado	1	Unidad (Consultorio Tipo)	3,6m x 3m	10,8	10,8	Consulta de media hora / 8 horas de trabajo / se atienden 16 personas diarias	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
			Psicológica	Privado	1	Unidad (Consultorio Tipo)	3,6m x 3m	10,8	10,8	Consulta de media hora / 8 horas de trabajo / se atienden 16 personas diarias	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
			Salud publica	Privado	1	Unidad (Consultorio Tipo)	3,6m x 3m	10,8	10,8	Consulta de media hora / 8 horas de trabajo / se atienden 16 personas diarias	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
			Salud publica	Privado	1	Unidad (Consultorio Tipo)	3,6m x 6m	21,6	21,6	Consulta de media hora / 8 horas de trabajo / se atienden 16 personas diarias	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
Producción	Audiovisual	Privado	25	capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,8m	2,16	54	Aulas de produccion (capacidad 25 personas)	Estudiantes / Instructores	Cerrada	 <p>Modulo para calcular el area del espacio de hall y recepcion espacio minimo para una persona estatica mas su radio de movimiento.</p>		
	Musical	Privado	25	capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,8m	2,16	54	Aulas de produccion (capacidad 25 personas)	Estudiantes / Instructores	Cerrada			
	Salón Multiusos	Privado	25	capacidad de aula (personas)	1,2m x 1,8m	2,16	54	salon de presentaciones, eventos, actos relacionados con la produccion y en modo pasivo lobby	Estudiantes / Instructores	Semi-abierta			
									532,64				
Zona Administrativa	El sector administrativo se encarga de controlar los recursos físicos y humanos del Centro Juvenil para vigilar el correcto desarrollo de las funciones internas y tener una clara conexión con el Municipio de Quito sabiendo que el valle de los Chillos se convertirá en una subcentralidad gerenciada por este.	Dirección	Hall Principal + Recepcion	Privado	9	Numero total de personas	1,2m x 1,8m	2,16	19,44	Capacidad 9 personas	Todo Publico	Cerrada	 <p>Modulo minimo para Seguridad: Guardiana + Baño</p>
			Sala de reuniones	Privado	1	Unidad	5m x 3m	15	15	Sala de reuniones / capacidad para 10 personas	Personal Laboral	Cerrada	
			Oficina del director	Privado	1	Unidad	5m x 3m	15	15	Modulo minimo de oficina + Recibidor	Estudiantes / Director	Cerrada	
			Archivo y copias	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	Modulo para 2 escritorios y archivadores	Personal Laboral	Cerrada	
			Contabilidad	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	Modulo minimo de oficina + Atencion	Personal Laboral	Cerrada	
			Asistente	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	Modulo minimo de oficina + Atencion	Personal Laboral	Cerrada	
									76,44				
Zona Complementaria	El sector complementario ofrece servicios que ayudan al correcto desarrollo del Centro Juvenil ya que brinda espacios de información, cafetería y baños, esenciales para la comodidad de los usuarios.	Información	Recepción + Hall	Publico	400	Numero total de personas	0,6m x 0,60m	0,36	144	capacidad para el total de personas diarias	Todo Publico	Semi-abierta	 <p>6 m</p> <p>Modulo para bodega 2:1 Seguridad</p>
			Guardiana	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	Modulo Funcional	Personal Laboral	Cerrada	
		Auditorio	Hall	Publico	50	Numero total de personas	0,6m x 0,60m	0,36	18	Capacidad de personas 1/4 de la capacidad en butacas	Todo Publico	Semi-abierta	 <p>3 m</p> <p>Modulo para mesas de cafeteria Mesa de 5 sillas mas circulacion</p>
			Butacas	Publico	200	Numero total de personas	0,85m x 0,45m	0,3825	76,5	Tipo de butaca estatica con isoptica "k" =12cm	Todo Publico	Cerrada	
			Escenario	Privado	20	Numero total de personas	1,2m x 1,8m	2,16	43,2	escenario con espacio maniobable para 20 personas	Personal Autorizado	Cerrada	
			Vestidores	Privado	8	Unidad	1,5m x 1,5m	2,25	18	4 vestidores mujeres / 4 vestidores hombres	Personal Autorizado	Cerrada	
			Cuarto de audio	Privado	3	Unidad	3m x 3m	9	27	3 bodegas	Personal Autorizado	Cerrada	
		Cafetería	Cocina	Privado	1	Unidad	6m x 8m	48	48	el modulo contiene preparacion, lavado, emplatado, coccion y fritos	Personal Laboral	Cerrada	 <p>4 m</p> <p>Modulo de Baño para mujeres, hombres y discapacitados Baños para 50 personas</p>
			Cuarto de refrigeracion / Alacena	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	modulo bodega fria	Personal Laboral	Cerrada	
			Comedor	Publico	100	Numero total de personas	3,2m x 3,2m	10,24	1024	espacio semi abierto que contiene 25 mesas	Todo Publico	Semi-abierta	
		Enfermería	Cuarto de basura	Privado	1	Unidad	3m x 3m	9	9	modulo bodega de basura	Personal Autorizado	Cerrada	 <p>12 m</p> <p>Modulo para cuarto de maquinas</p>
			Sala de espera	Privado	9	Numero total de personas	1,2m x 1,8m	2,16	19,44	Capacidad 9 personas	Todo Publico	Cerrada	
			Consultorio + Baño	Privado	1	Unidad (Consultorio Tipo)+Baño	5,2m x 3,6m	18,72	18,72	Consulta de media hora / 8 horas de trabajo / se atienden 16 personas diarias	Estudiantes / Instructores	Cerrada	
			Bodegas de Insumos	Privado	10	Unidad	3m x 3m	9	90	Bodegas de almacenamiento de insumos en subsuelo cerca de a zona de descarga	Personal Laboral	Cerrada	
			Bodegas de Limpieza	Privado	4	Unidad	1,2 x 1,5	1,8	7,2	4 bodegas (dos para cada piso)	Personal Laboral	Cerrada	
			Baños Hombres / Mujeres	Privado	2	Unidad	6m x 5m	30	60	Capacidad para 100 personas aleatoriamente (1 modulo de baño para cada piso)	Todo Publico	Cerrada	
			Parqueaderos	Privado	72	Unidad	3m x 5m	15	1080	Modulo funcional	Todo Publico	Cerrada	
Cuarto de maquinas	Privado		1	Unidad	12m x 9m	108	108	Modulo funcional	Personal Laboral	Cerrada			
Area Total									2809,06				
Area Total Construida									5112,1	Area total - Espacios al aire libre			
Circulacion									1278,025	25 % del area total construida			
Envolventes									766,815	15 % del area total construida			
Total									5878,915				

3.6 Conclusiones generales de la fase conceptual

Al finalizar la fase conceptual y logrando establecer las estrategias urbanas y arquitectónicas se procedió a crear un concepto que brindó las pautas para las diferentes propuestas volumétricas, respetando los lineamientos establecidos en el análisis de situación actual, generando una forma que deberá plasmar las actividades analizadas dentro del programa arquitectónico.

Las conclusiones del análisis de sitio formaron criterios claros sobre las necesidades actuales de la zona, por lo que la propuesta deberá basarse a las problemáticas y plantear soluciones espaciales.

El desarrollo del proyecto se sujetará a las zonas, sub-zonas y espacios que el programa arquitectónico plantea.

fachadas y todos los detalles que sean necesarios para entender el volumen arquitectónico y cómo este actúa frente a su entorno y cumple las necesidades del usuario al que va a atender. El producto final será un volumen coherente con su predio y la zona en donde se implantó.

4. Fase Propositiva

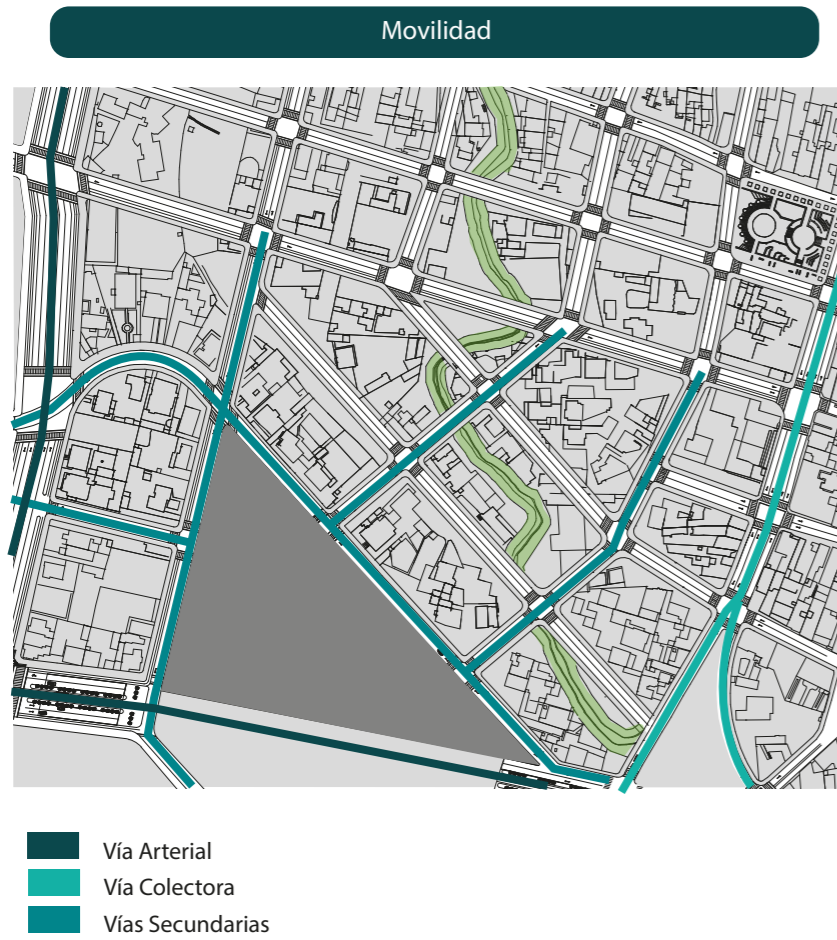
4.1 Introducción al capítulo

Haber alcanzado la fase de propuesta dentro del plan de titulación corresponde al diseño y solución del volumen arquitectónico. El proceso empezará analizando las estrategias volumétricas aplicadas al concepto, para dar paso a las diferentes alternativas de plan masa y calificarlas según los parámetros vistos.

El desarrollo del proyecto es la fase final de la propuesta y consta de verificar que la implantación cumpla con los parámetros urbanos y los lineamientos del Plan de Ordenamiento Urbano, además de que el espacio público, la accesibilidad y la relación con el entorno estén bien resueltos.

Posteriormente se observará el diseño de plantas, cortes,

4.2 Determinación de estrategias volumétricas aplicadas desde la fase conceptual



Tipos de Vías

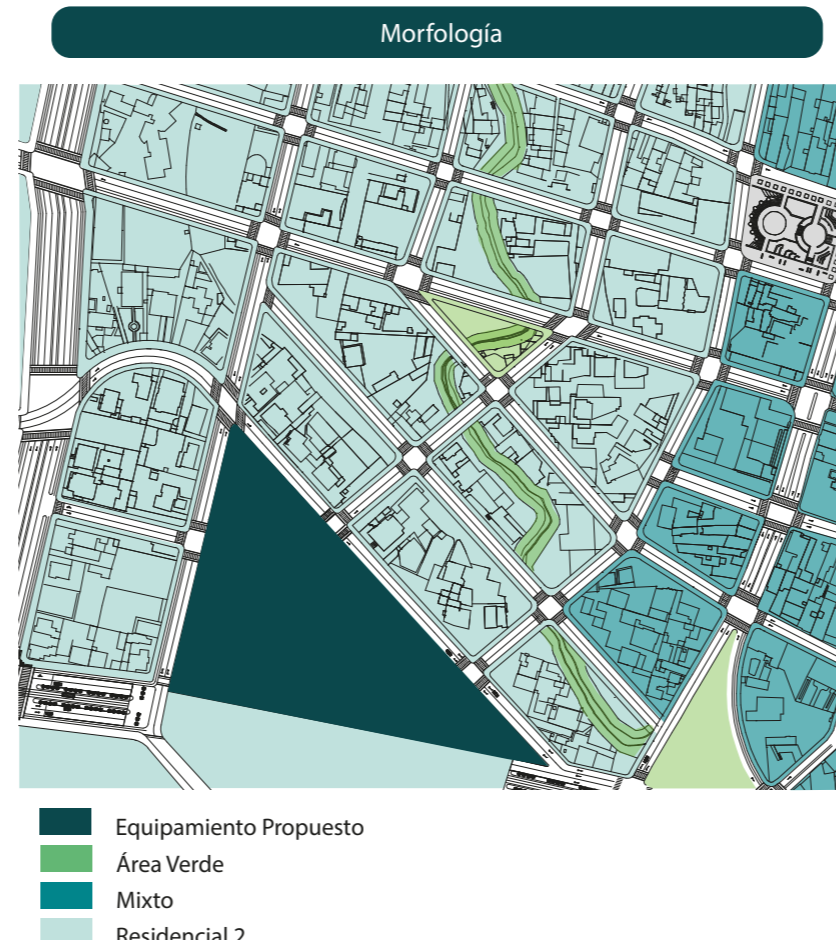
Se propone cambiar la morfología de amanzanamiento para generar orden y continuidad en el sistema vial. Además, la propuesta divide a las vías en:

- Vías arteriales que cuentan con 6 carriles más uno de ciclo vía
- Vías colectoras que cuentan con 4 carriles más la ciclo vía
- Vías secundarias que cuenta con 2 carriles

La jerarquía de las vías se basa en los ejes de mayor afluencia vehicular y peatonal y en los puntos que estos conectan, por lo tanto las aceras mejoran brindando calidad al peatón.

La plaza con la que colinda el predio es atravesada por una vía arterial pero se deprime para crear una conexión directa con el equipamiento propuesto.

Figura 39. Diagrama de movilidad en predio



Uso de Suelo

Se propone que la zona de estudio cambie sus usos de suelo para controlar la expansión comercial que actualmente tiene.

La intervención deja el uso mixto cerca del centro histórico, y lo contiene con un tipo de vivienda comercial que corresponde al uso residencial tipo 1.

El predio se ubica en esta zona por tener una conexión directa con los flujos y actividades del centro, además de respetar la zona de amortiguamiento que protege al área patrimonial.

Además, se mantiene un mínimo de usos para controlar la expansión de la urbe.

Figura 40. Diagrama de morfología en predio



Espacio Público y Área Verde

Dentro del plan urbano, se propone dialogar con las quebradas y extender las áreas verdes, generando corredores que unifican grandes espacios públicos.

Es importante recordar la biodiversidad de la zona por lo que rescatar las quebradas ayudaría a recuperar diversas especies vegetales autóctonas.

El predio se encuentra cerca de dos quebradas por lo que su integración con estos corredores verdes es muy importante. Además, el proyecto contará con un diseño urbano que priorice las áreas verdes.

Figura 41. Diagrama de Espacio Publico y Área Verde en predio

Morfología



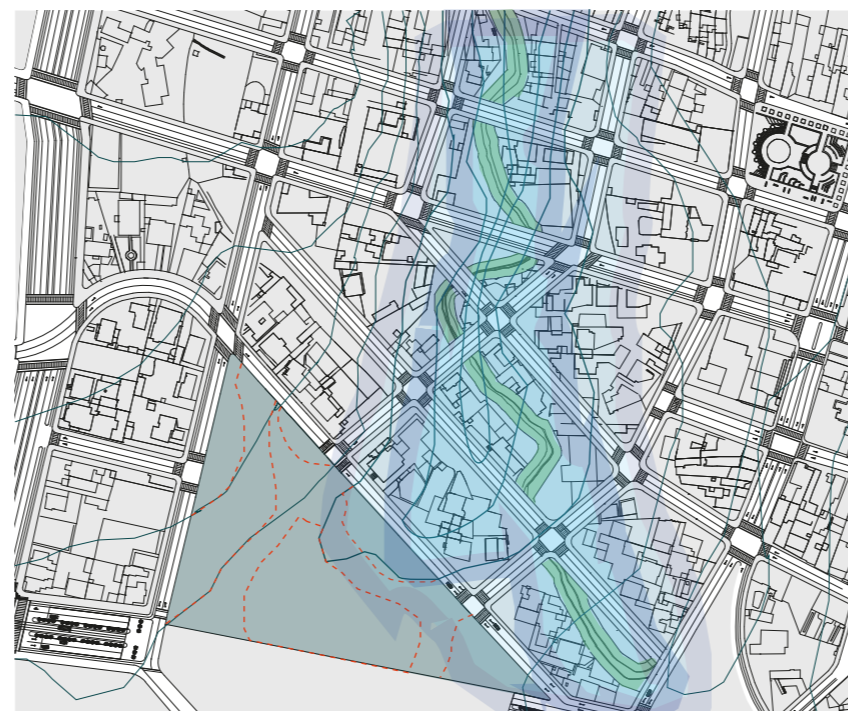
- Equipamiento Propuesto
- Líneas Topográficas
- Líneas Propuestas
- Corredor Verde (Quebrada)

Topografía

Se propone modificar las cotas de la topografía para maximizar el diseño urbano del predio, generando una zona más alta en donde se implantará el volumen con el fin de que tenga las mejores vistas.

La topografía actual es irregular por las diversas quebradas que atraviesan la ciudad, generando zonas altas como el centro histórico. Este se encuentra en una de las zonas más elevadas de la ciudad haciendo que la torre del reloj de la iglesia matriz sea el punto más alto de Sangolquí.

Recurso Hídrico



- Equipamiento Propuesto
- Área Verde
- Zona Propensa a Inundación

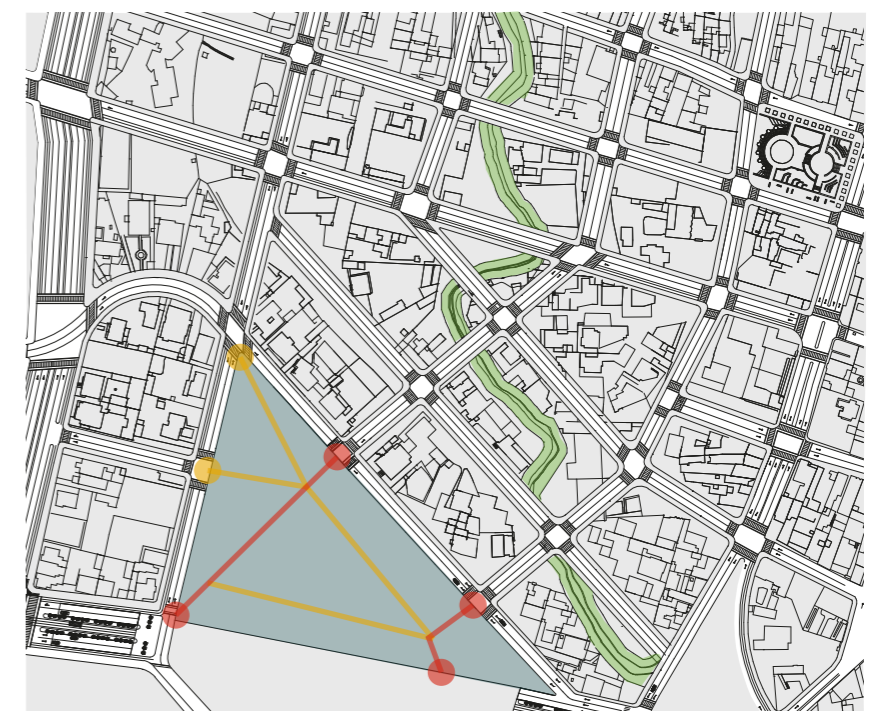
Gestión del Agua

La gestión del agua lluvia es primordial por las diversas zonas propensas a inundación.

La zona de estudio tiene tres quebradas con diferentes profundidades. El río más cercano es el Río Tinajillas que afecta directamente al predio, encontrándose a menos de 70 metros además de proveer un desnivel de 5 m desde la punta más alta del terreno hasta la punta más baja.

El predio propone zonas verdes que actúen como esponja y así poder reducir el riesgo de inundación en ciertas zonas. Los corredores verdes que se conectan directamente con las quebradas y los espacios públicos actuarán de la misma manera.

Morfología



- Equipamiento Propuesto
- Accesos Principales
- Accesos Secundarios

Accesibilidad

Se propone jerarquizar los diversos accesos al proyecto ya que este se encuentra en medio de 7 pasos peatonales, lo que crea un conflicto de ejes.

Los accesos principales se encuentran direccionados por los corredores verdes y los secundarios son aquellos ejes de flujos que no tienen mucha afluencia peatonal.

Figura 42. Diagrama de Topografía en predio

Figura 43. Diagrama de Gestión del Agua en predio

Figura 44. Diagrama de Accesibilidad en predio

4.2.1 Partido Urbano - Arquitectónico

El predio se encuentra cerca del Centro Histórico de Sangolquí, en un área de expansión comercial, aunque el uso de suelo actual sea residencial.

Después del análisis hecho en el Plan de Ordenamiento Urbano, se vio la necesidad de un Centro de Desarrollo Juvenil ya que, en el sector no existe ningún equipamiento de Bienestar Social; es por eso que se escogió un terreno cerca del centro para relacionarse con las actividades y con el fuerte flujo peatonal, pero respetando el área de amortiguamiento que protege las edificaciones y el trazado patrimonial.

El partido dicta diferentes condiciones que deberán ser aplicadas en el plan masa.

Las condicionantes de movilidad se encargaran de los accesos vehiculares y peatonales, así como de algunos ejes que el diseño urbano deberá respetar.

Las condicionantes naturales marcan las conexiones verdes entre el predio y las quebradas, además de la orientación y las líneas de topografía que marcaran la zona más alta en donde se implantara el volumen arquitectónico.

Las condicionantes físicas muestran las líneas de flujos más concurridas, la zonificación de los espacios dentro del predio y la dirección de las visuales que el volumen podría enmarcar. Finalmente el partido arquitectónico y urbano presentara una propuesta volumétrica que cumpla todas las características descritas.

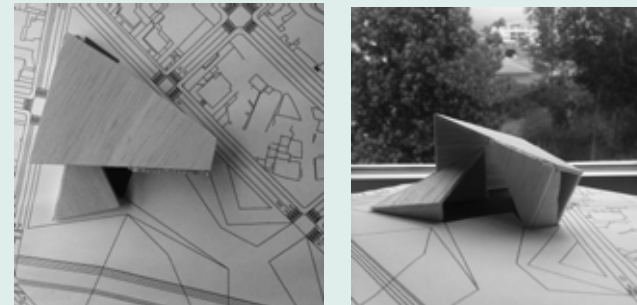
Tabla 19. Partido Urbano Arquitectónico



4.3 Alternativas de Plan Masa

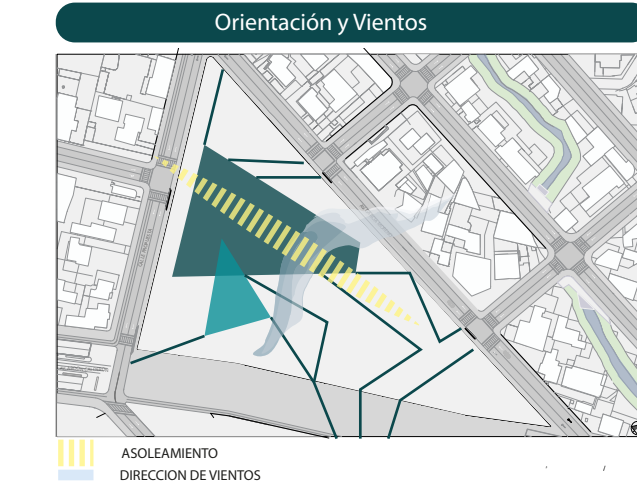
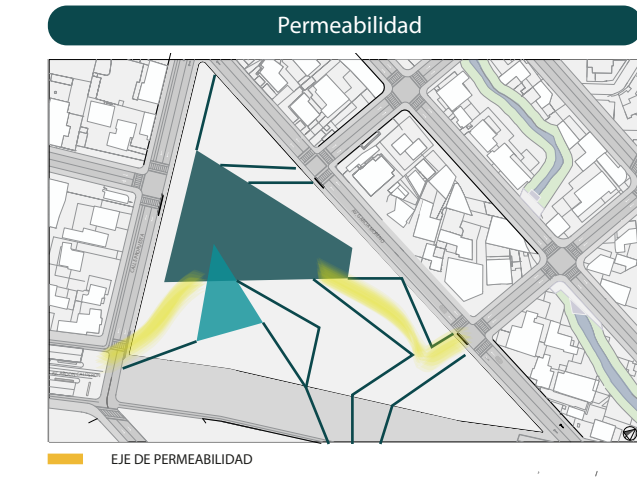
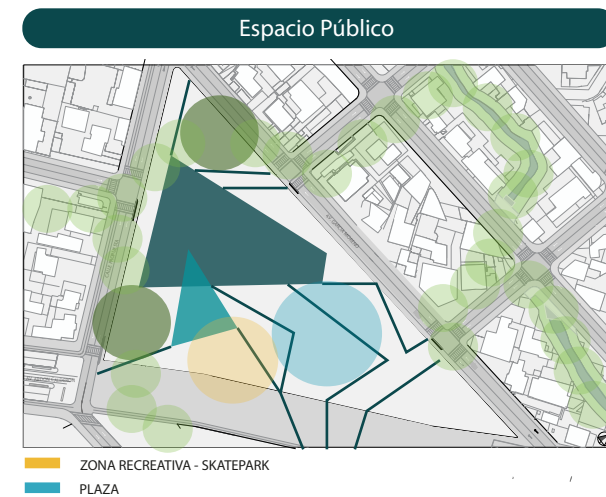
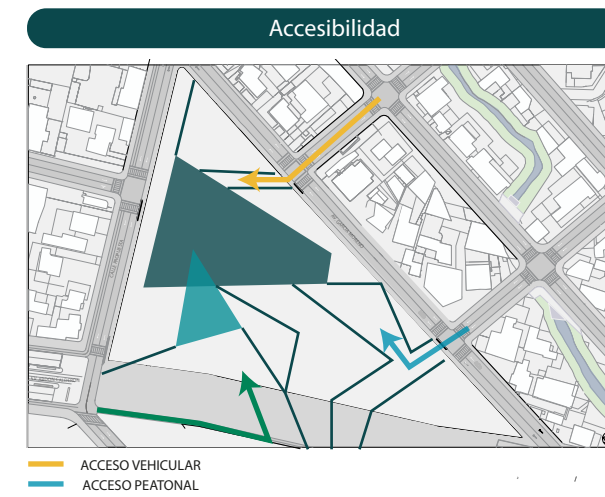
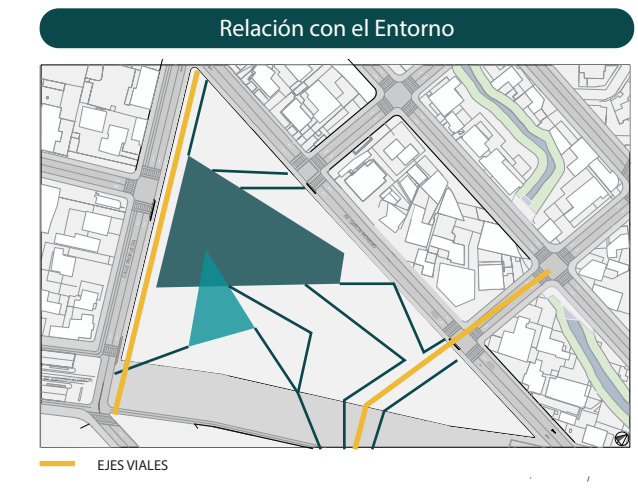
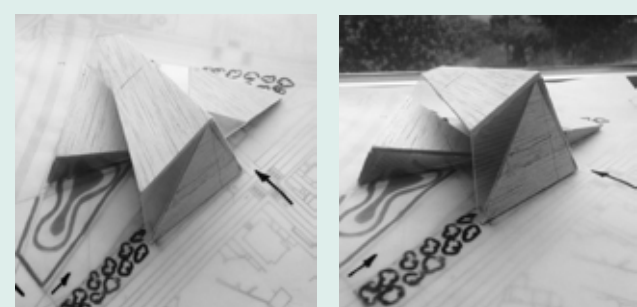
4.4 Selección de alternativas de Plan Masa en base a parámetros de calificación

Tabla 21.
Alternativas de plan masa parte 1



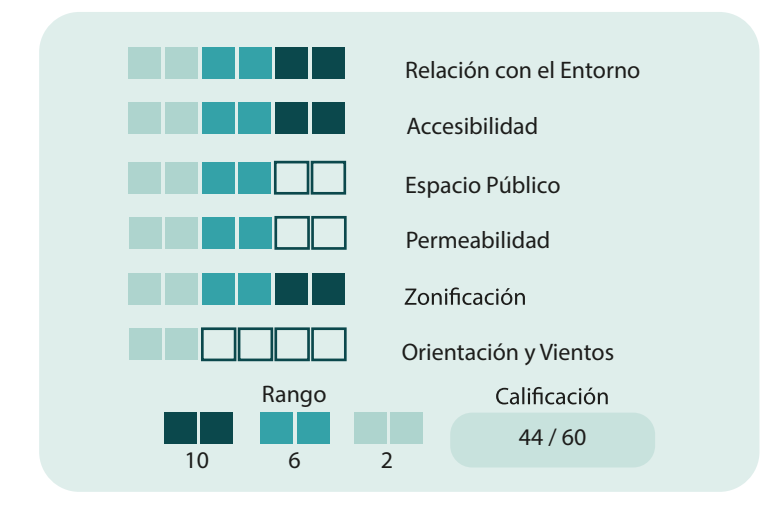
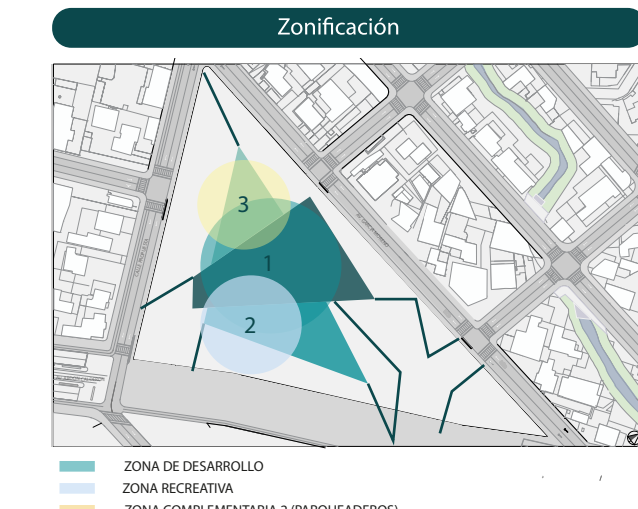
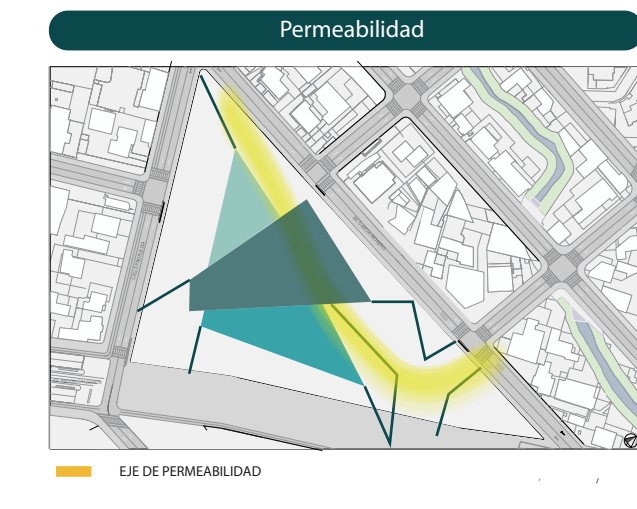
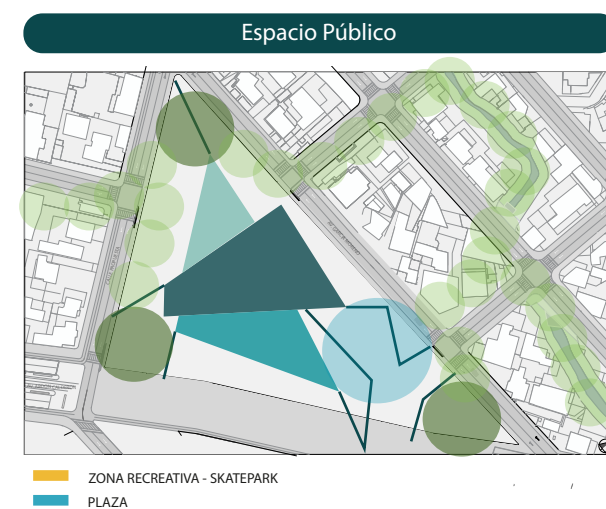
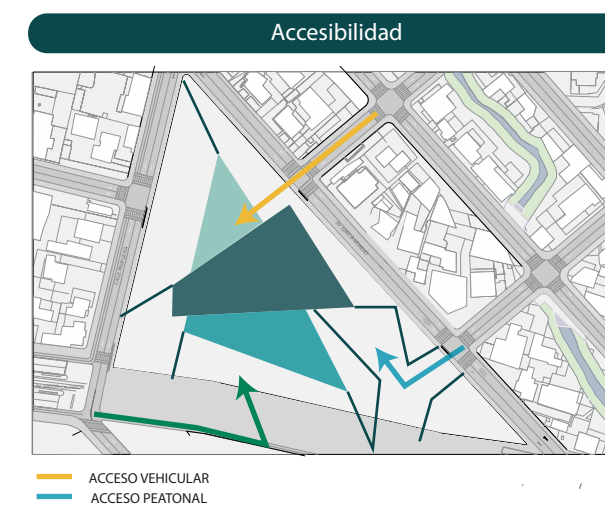
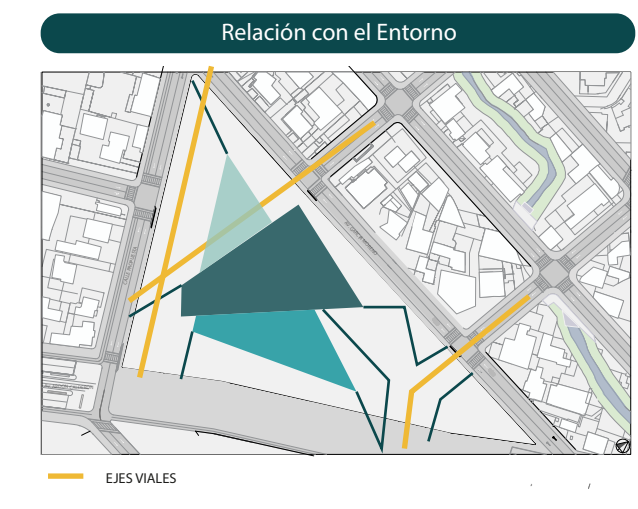
La propuesta 1 nace del análisis de noveno y representa el concepto de vulcanismo y desconstructivismo, generando que el volumen más grande cree la sensación de que contiene a otro más pequeño.

PROPUESTA 1

La propuesta 2 mejora las aberturas con cortes de vértice a vértice y baja las alturas para crear una mejor intersección de volúmenes, además de generar un tercer volumen posterior que contendrá parqueaderos y espacios complementarios.

PROPUESTA 2




La propuesta 3 cambia la forma y hace que el volumen pequeño sea parte del grande y se diferencie a través de un cambio de material, dejando la jerarquía en altura al volumen posterior.

PROPUESTA 3

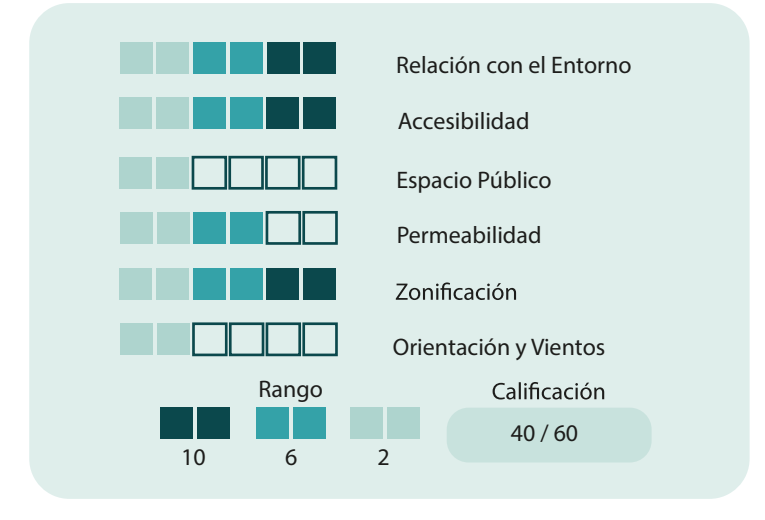
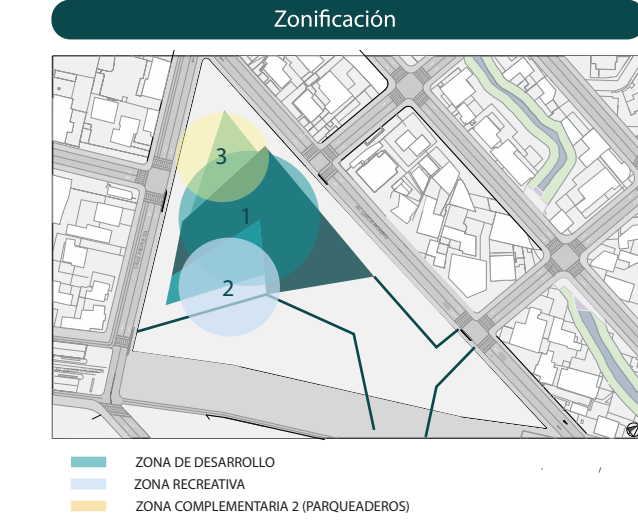
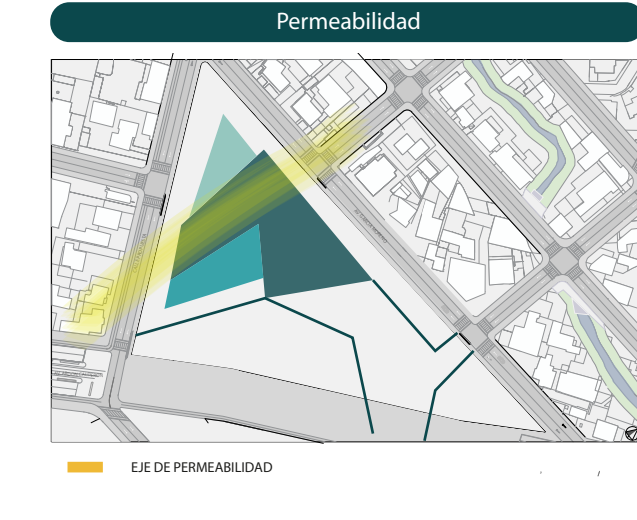
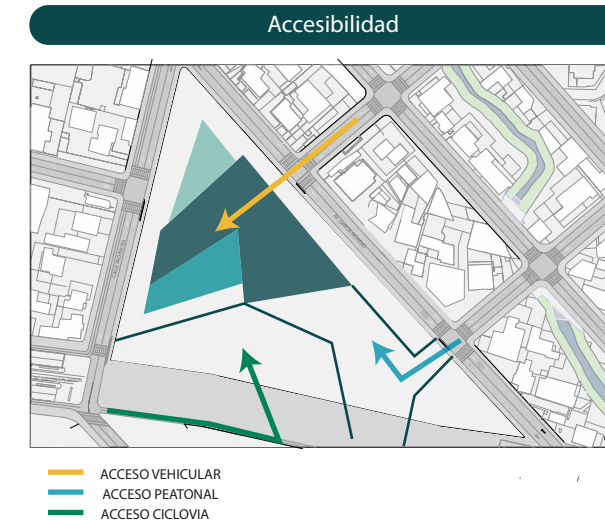
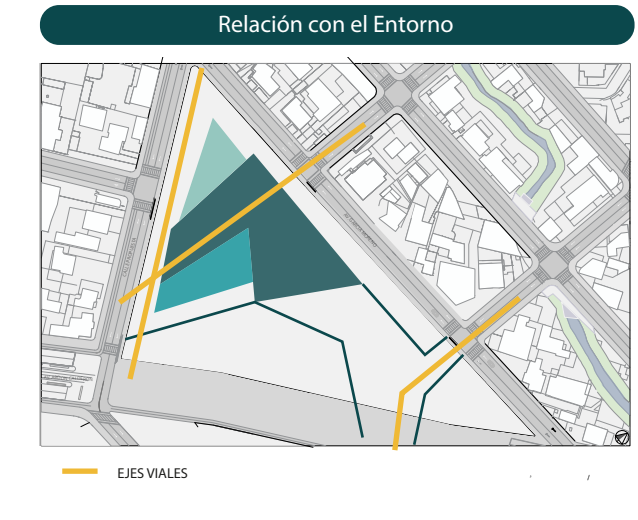
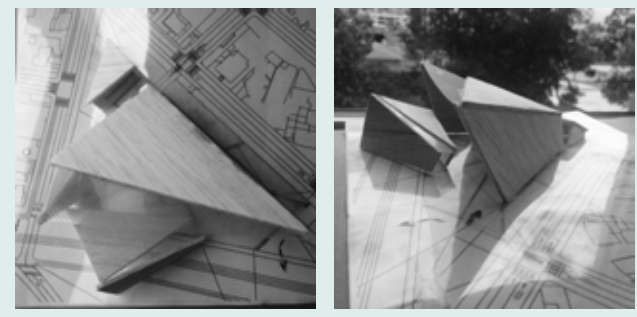



Tabla 22.
Alternativas de plan masa parte 2

PROPUESTA 4



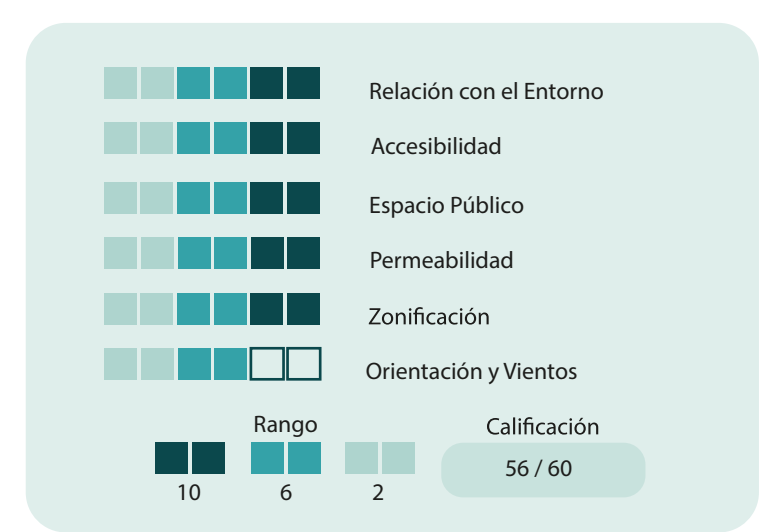
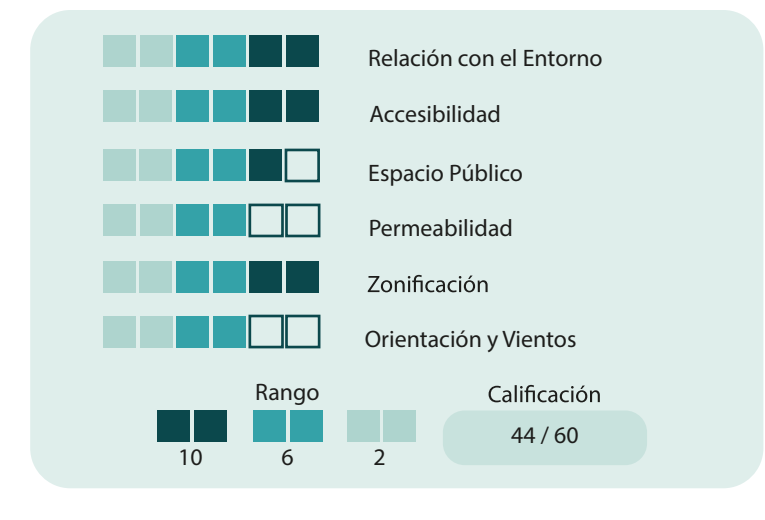
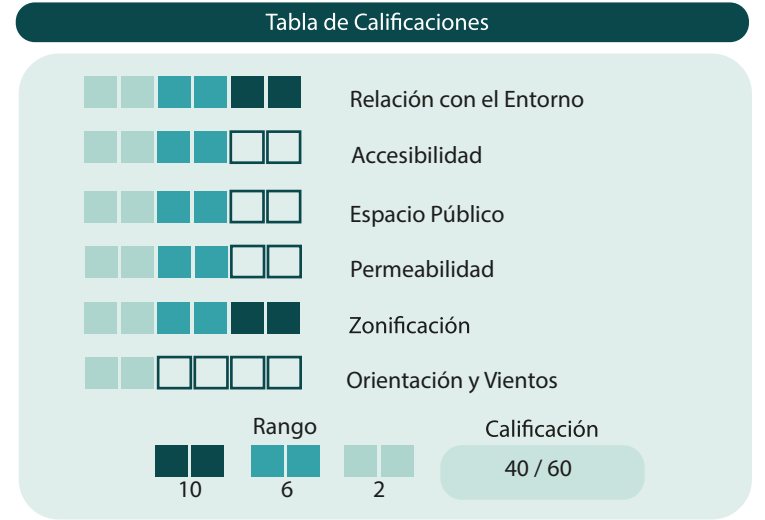
La propuesta 4 regresa al diseño original de un volumen absorbiendo a otro, por lo que se decide suprimir el volumen posterior para dejar el diseño más limpio y los parqueaderos en un subsuelo fuera del volumen principal, lo que hace más fácil la estructura ya que tendrán sistemas diferentes.

PROPUESTA 5



La propuesta 5 es la sumatoria de todas las propuestas anteriores, por lo que funciona casi perfectamente en el predio, pero se decide cambiar la escala del volumen para cubrir los mismos m2 pero en altura, generando la propuesta final.

PROPUESTA FINAL

4.5 Desarrollo del proyecto.

4.5.1 Desarrollo de parámetros urbanos.

4.5.1.1 Implantación y su relación con el entorno.

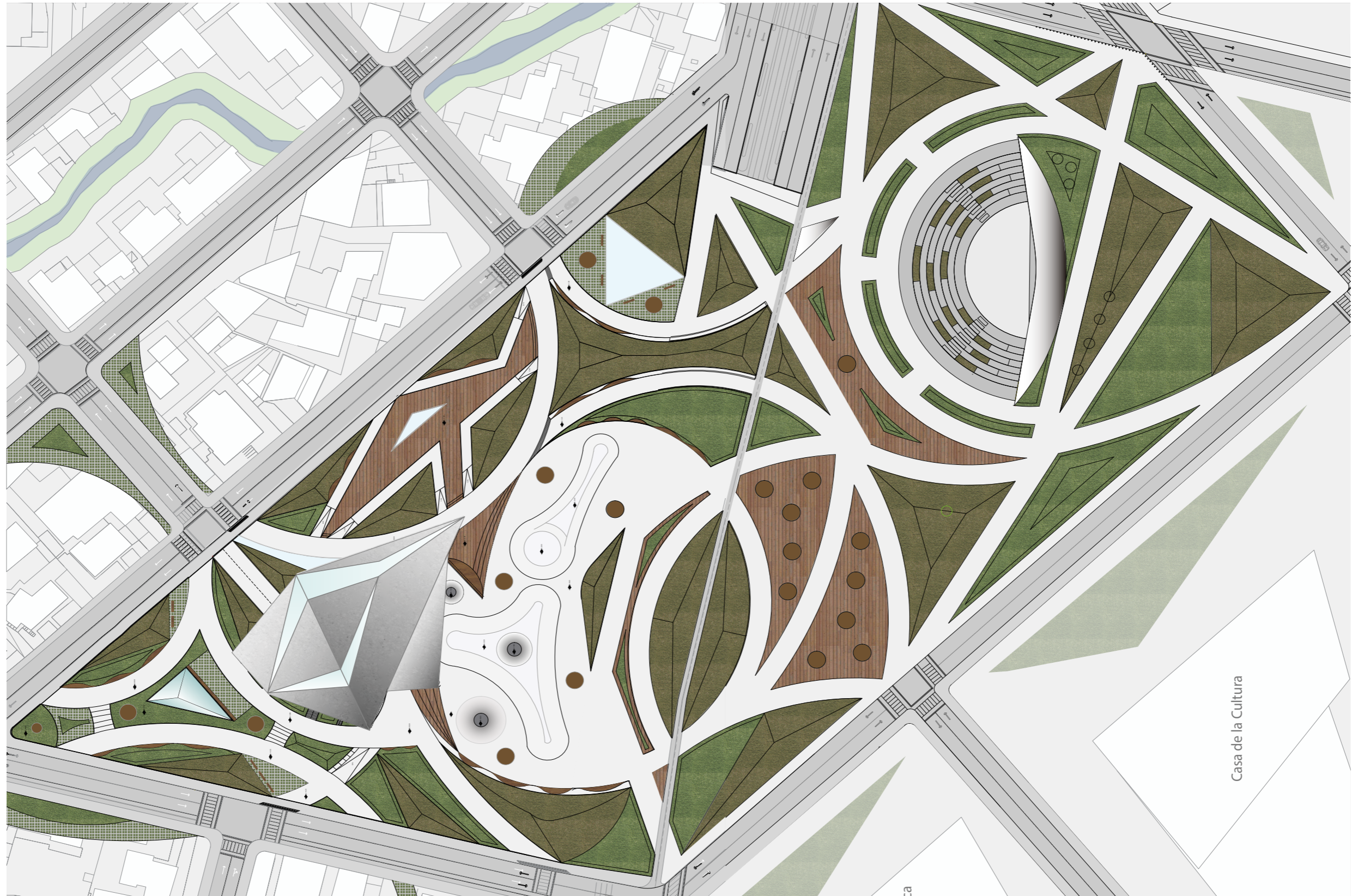


Figura 45. Implantación General

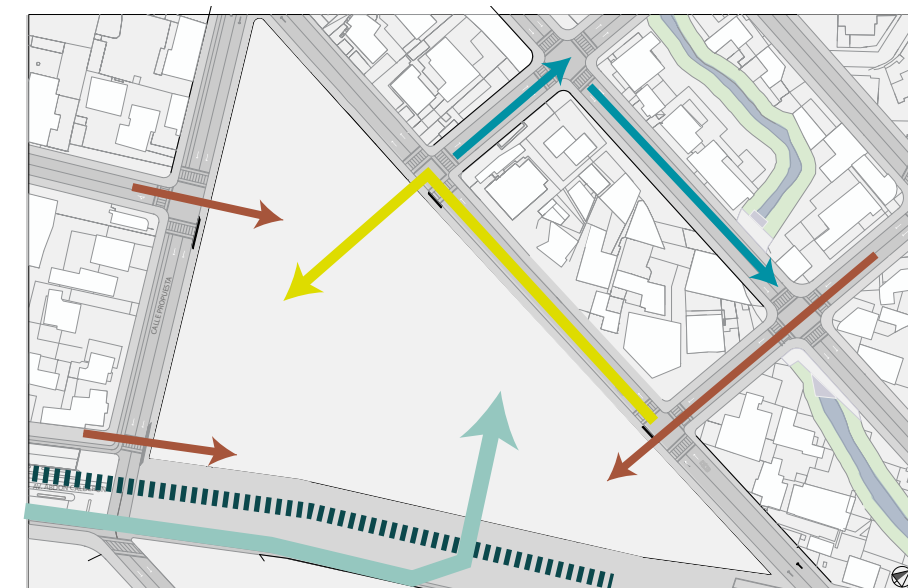
- 4.5.1.2 Relaciones con los lineamientos del P.O.U.
- 4.5.1.3 Espacio Público.
- 4.5.1.4 Movilidad y Accesibilidad
- 4.5.1.5 Relación con el Paisaje Urbano / Natural.

Áreas Verdes



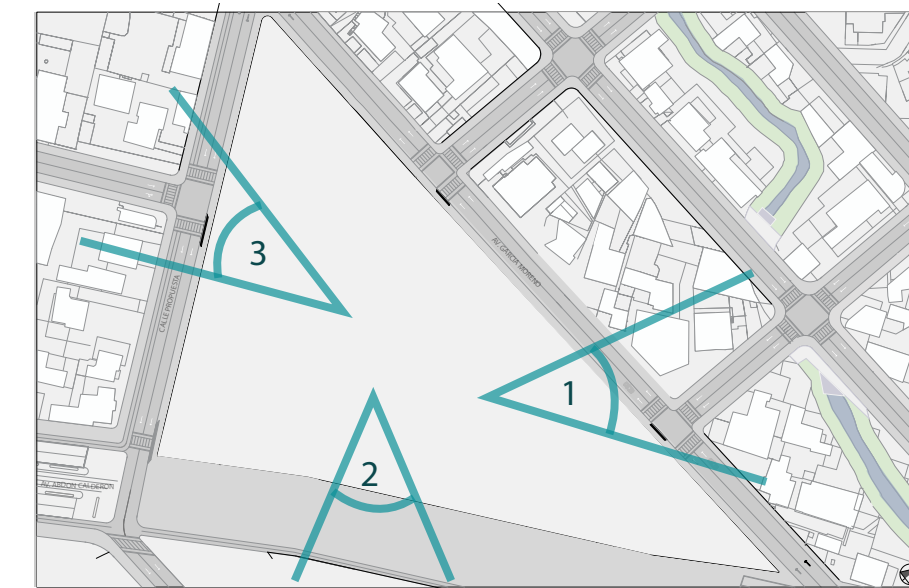
CONEXIONES VERDES PROPUESTAS

Accesos



ACCESOS PEATONALES
INGRESO VEHICULAR AL PROYECTO
CICLOVIA
VIA SECUNDARIA
VIA ARTERIAL DEPRIMIDA

Visuales



1 Vista al Centro Histórico y al Eje Verde
2 Vista a la Plaza Central
3 Vista a la Eje Verde

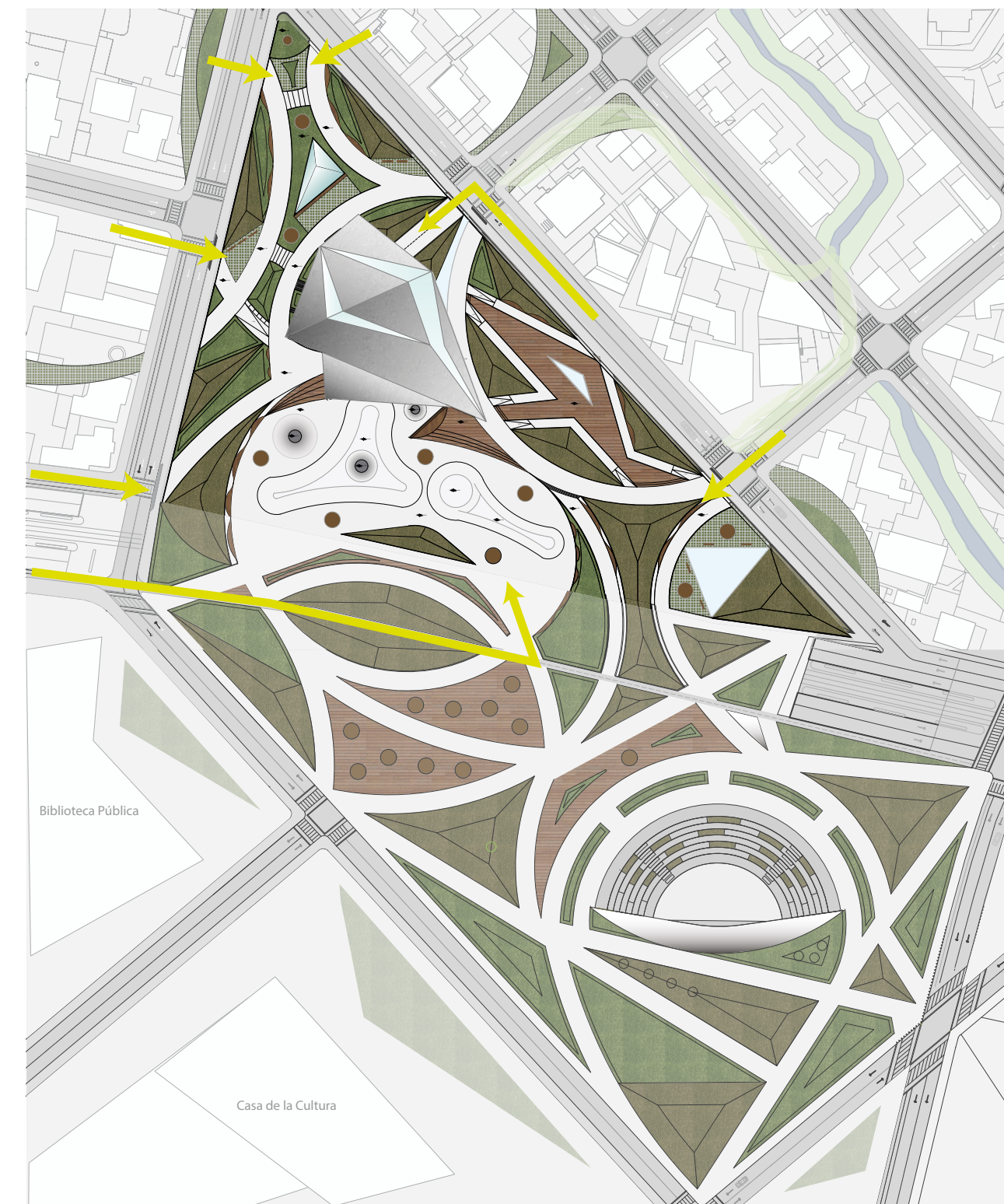
El área de intervención urbana - arquitectónica, propone crear y recuperar áreas verdes y espacios públicos y conectarlos con quebradas "Corredores Verdes" que se extienden por toda el área de estudio.

Los corredores verdes crearán espacios peatonales donde el comercio podrá vincularse directamente.

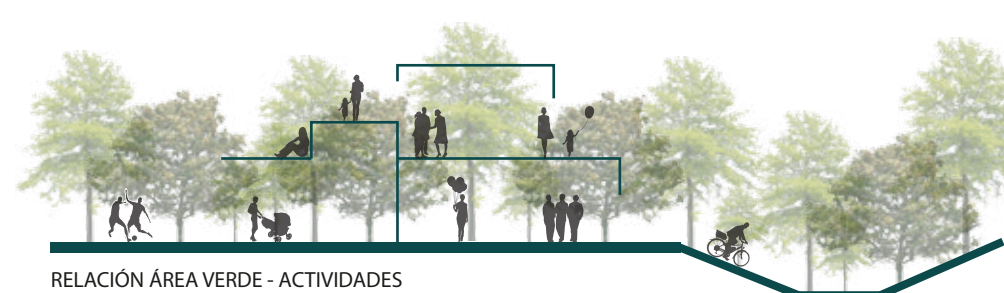
La extensión de los ejes viales crea un nuevo amanzanamiento que genera orden y continuidad vehicular; ayudando a conectar espacios y equipamientos importantes, mediante aceras amplias con vegetación que brinden sombra y creen microclimas urbanos.

En cuanto a la relación con el entorno urbano se propone integrarlo mediante vegetación en aceras que genere una barrera hacia la contaminación auditiva. En conclusión, la vegetación unifica el territorio.

Espacialización de Estrategias



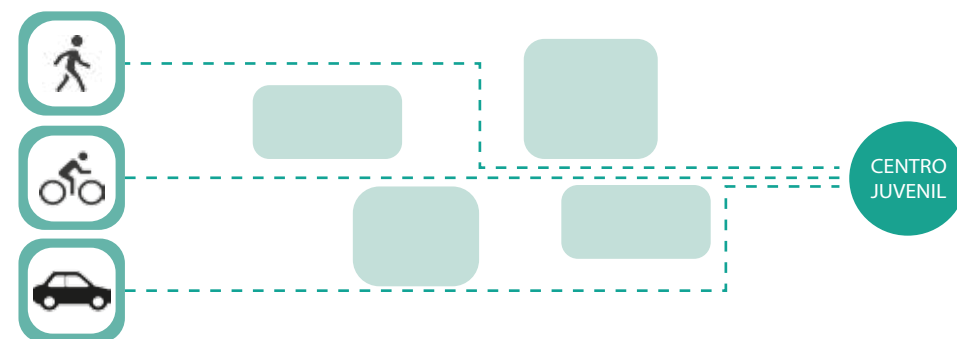
RELACIÓN VIAS - ESPACIOS VERDES



RELACIÓN ÁREA VERDE - ACTIVIDADES

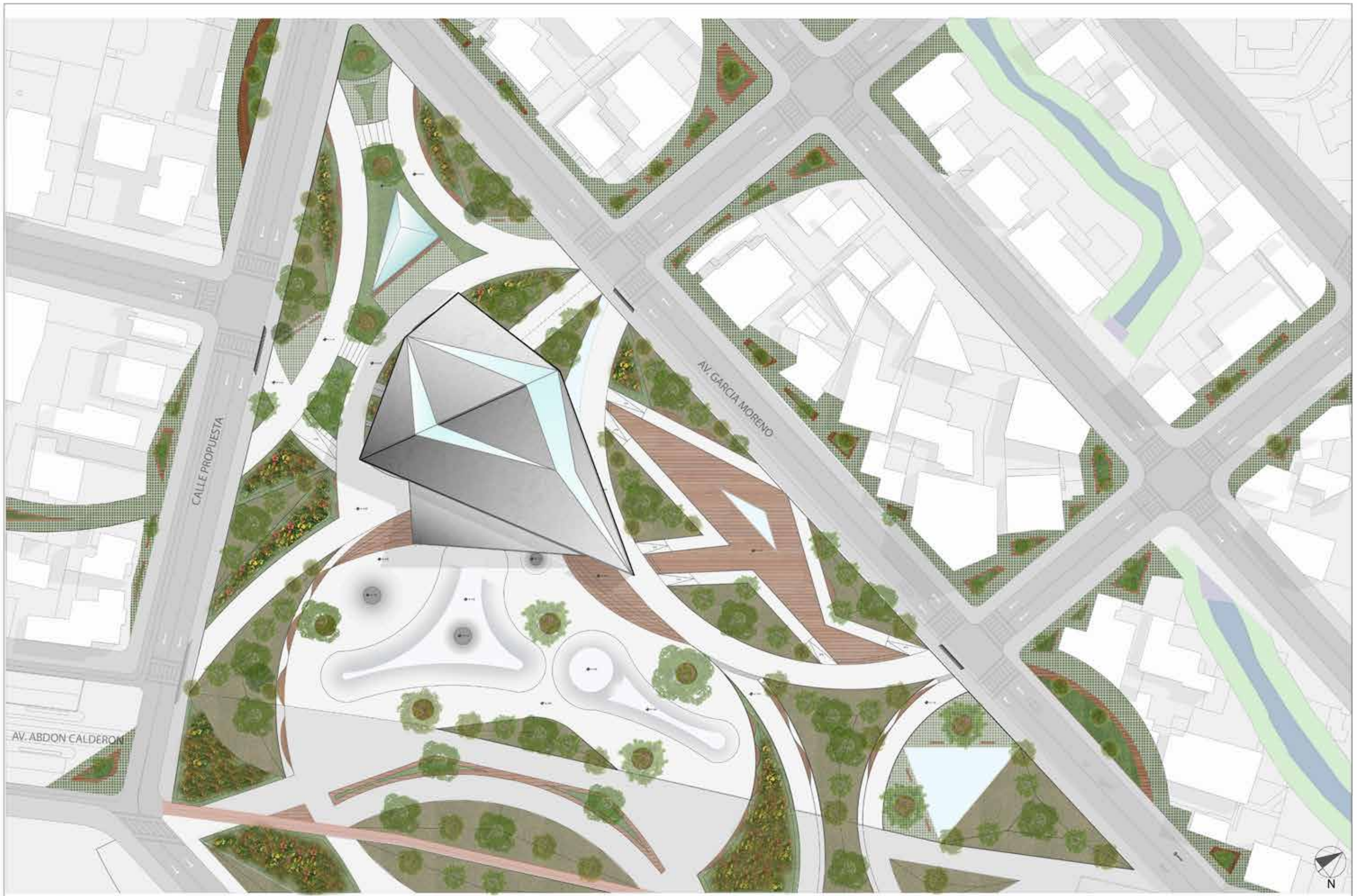


RELACIÓN CORREDORES VERDES - EDIFICACIONES

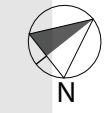
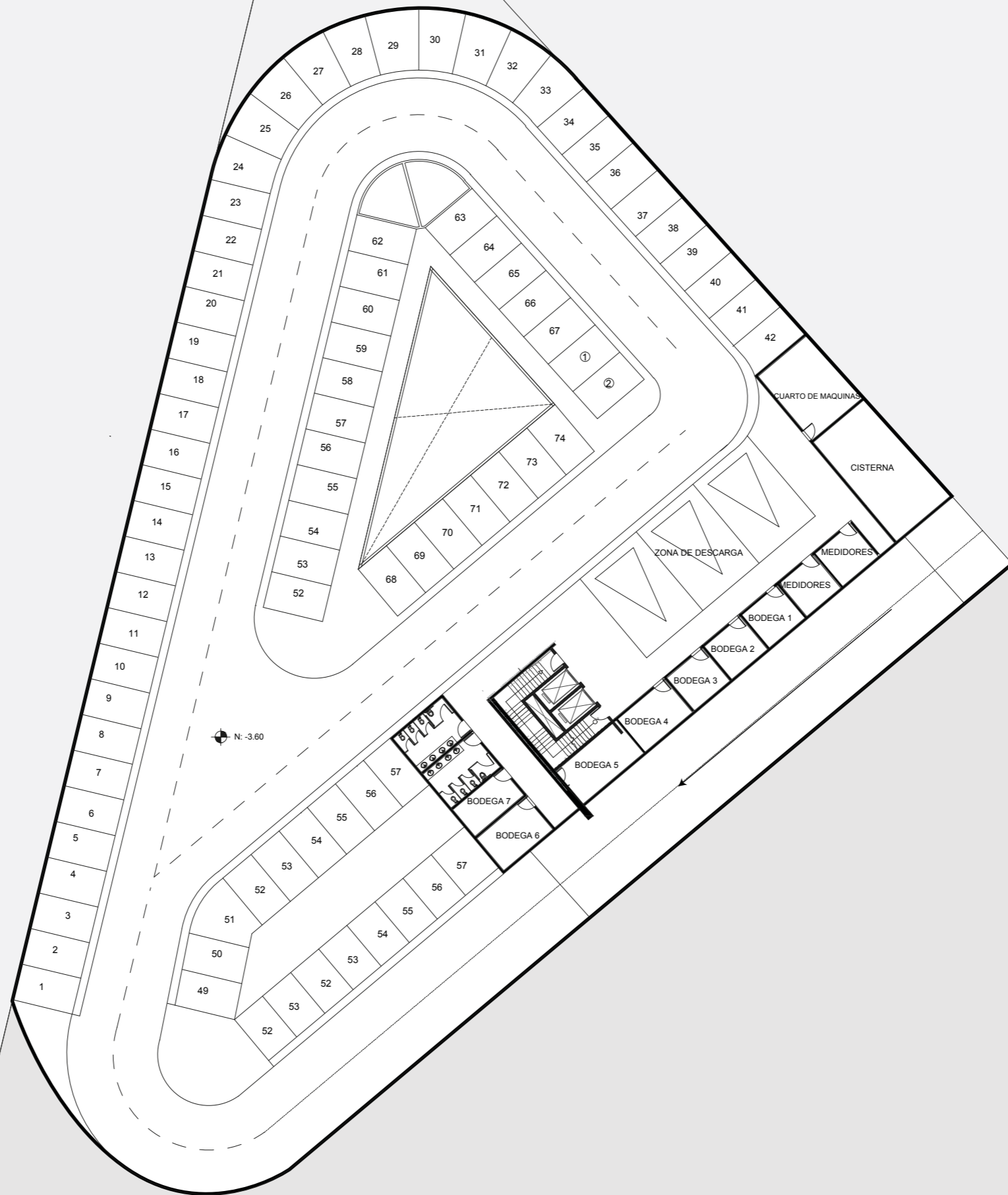


ACCESIBILIDAD AL PROYECTO

Figura 46. Relación con lineamientos de P.O.U.



	TEMA Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil	ESCALA 1:400	NOTAS	UBICACIÓN
	CONTENIDO Implantación del Proyecto	LÁMINA ARQ-01		



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

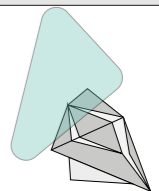
CONTENIDO
Planta Subsuelo N: -3.60

ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-02

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

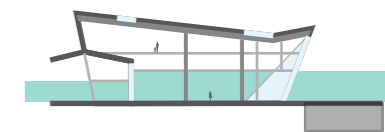
CONTENIDO
Planta Baja N: +0.00

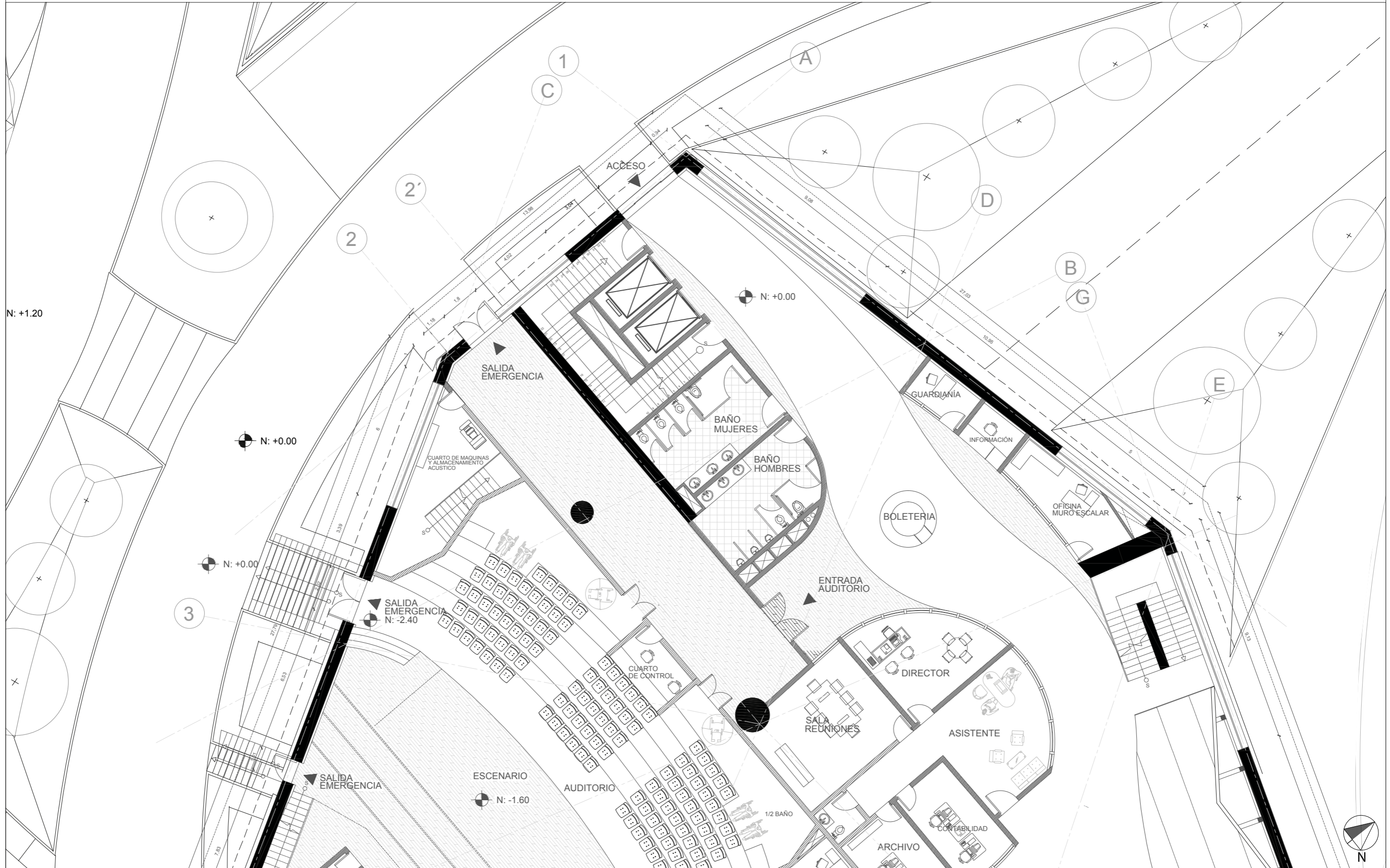
ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-03

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

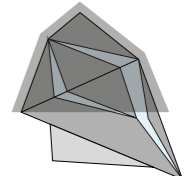
CONTENIDO
Planta Baja Zoom 1

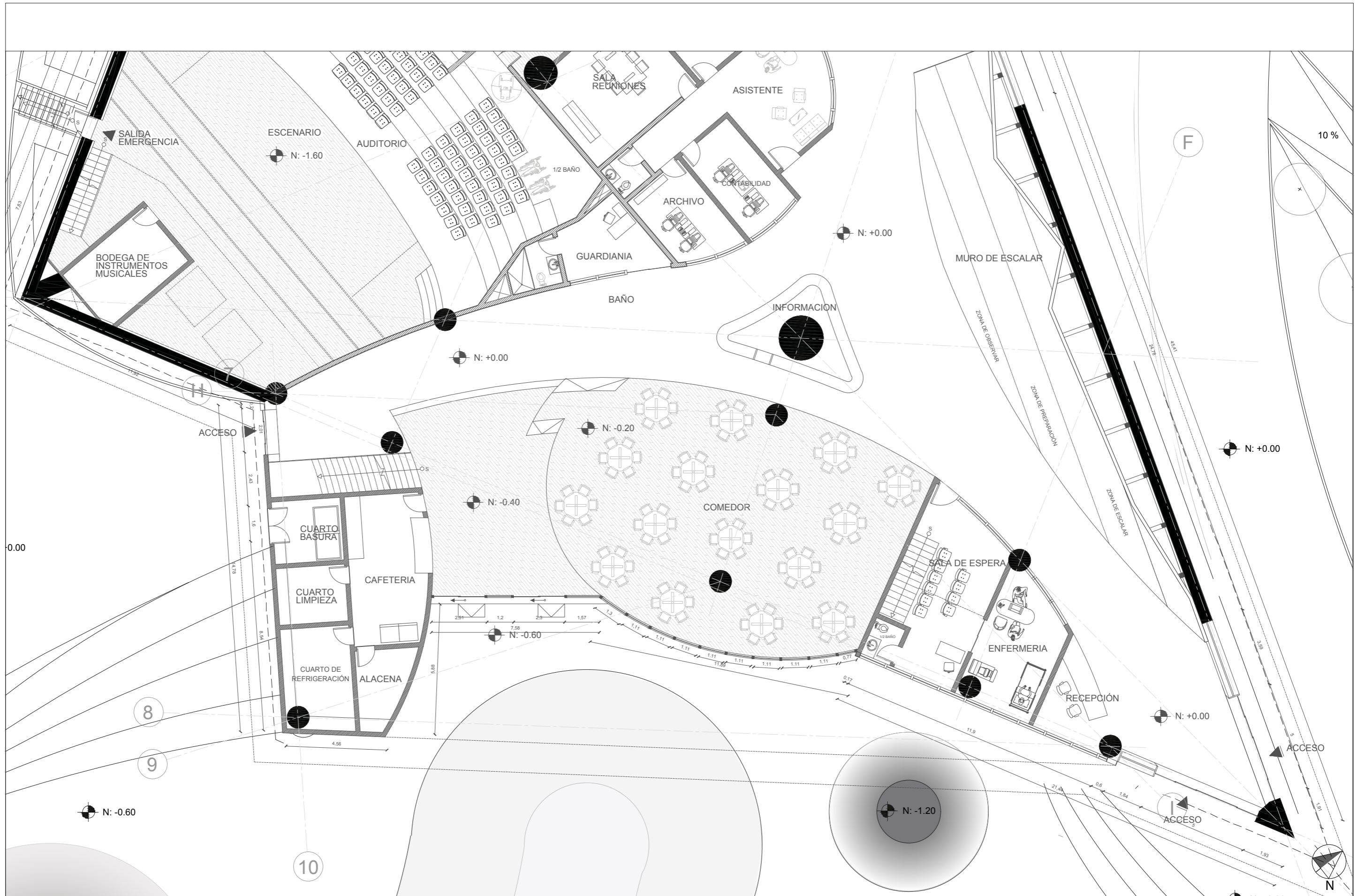
ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-04

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Planta Baja Zoom 2

ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-05

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

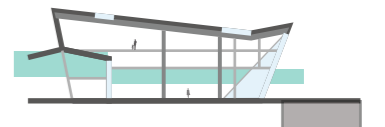
CONTENIDO
Entrepiso Planta Baja N: +3.00

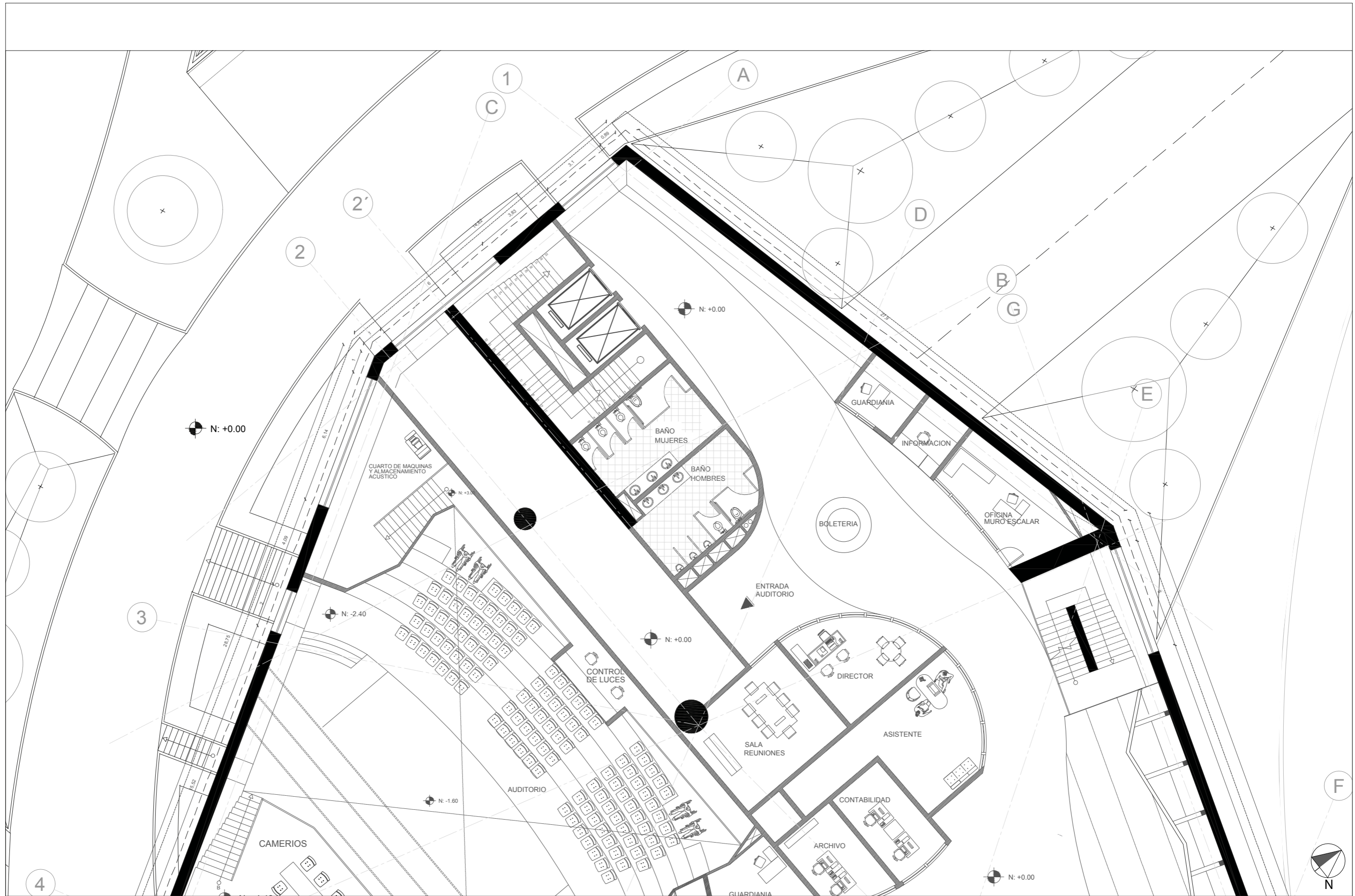
ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-06

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

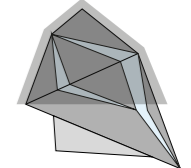
CONTENIDO
Entrepiso Planta Baja Zoom 1

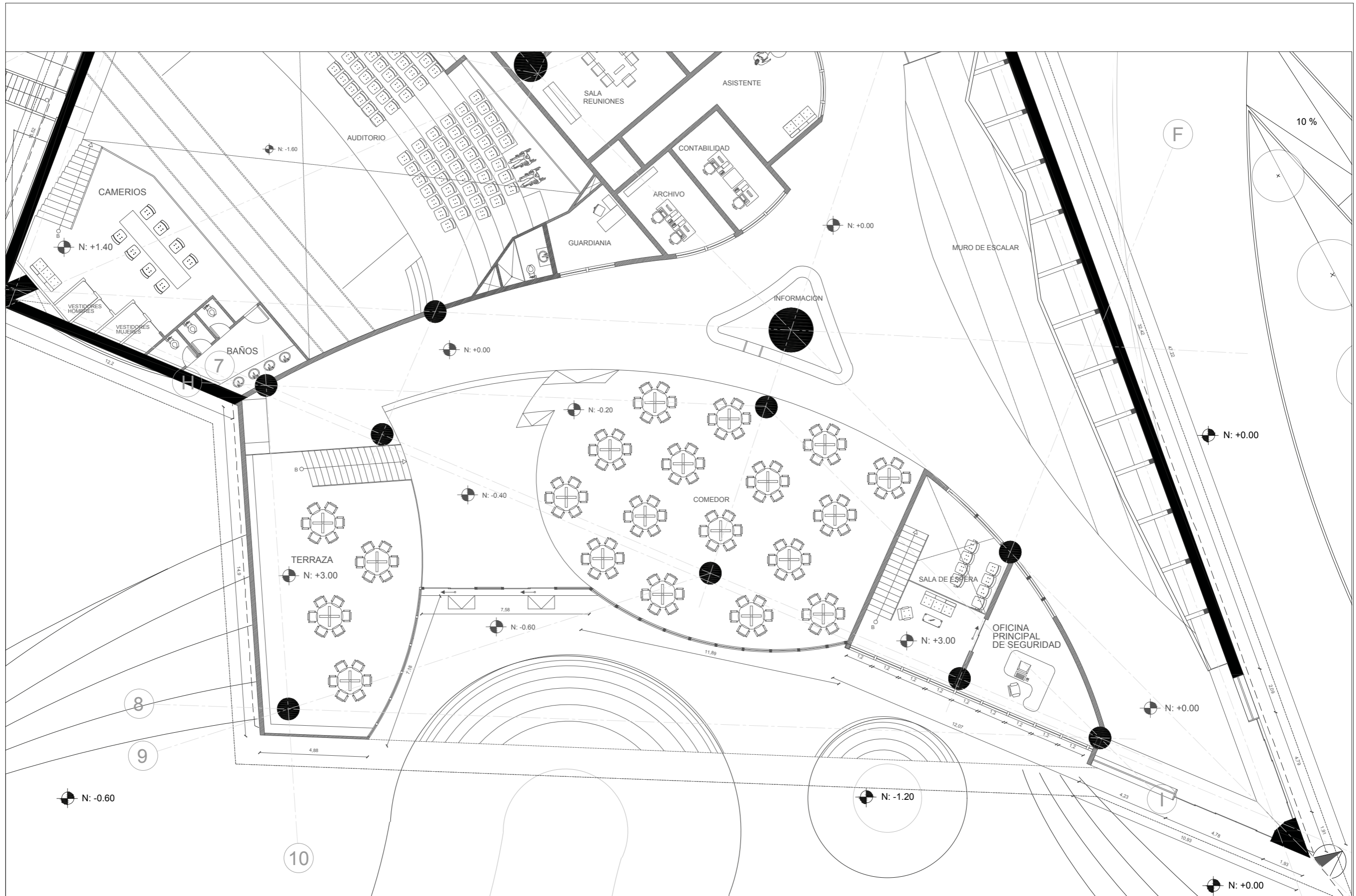
ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-07

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Entrepiso Planta Baja Zoom 2

ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-08

NOTAS

UBICACIÓN



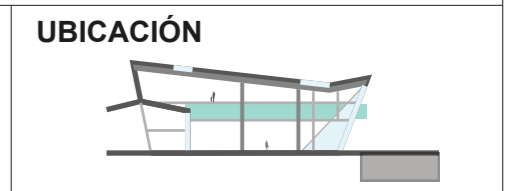
TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Planta piso 2 N: +6.00

ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-09

NOTAS





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Planta 2 Zoom 1

ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-10

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

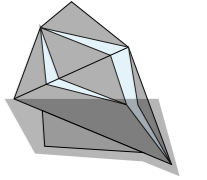
CONTENIDO
Planta 2 Zoom 2

ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-11

NOTAS

UBICACIÓN





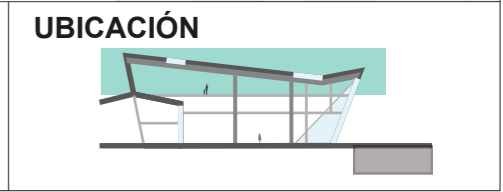
TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

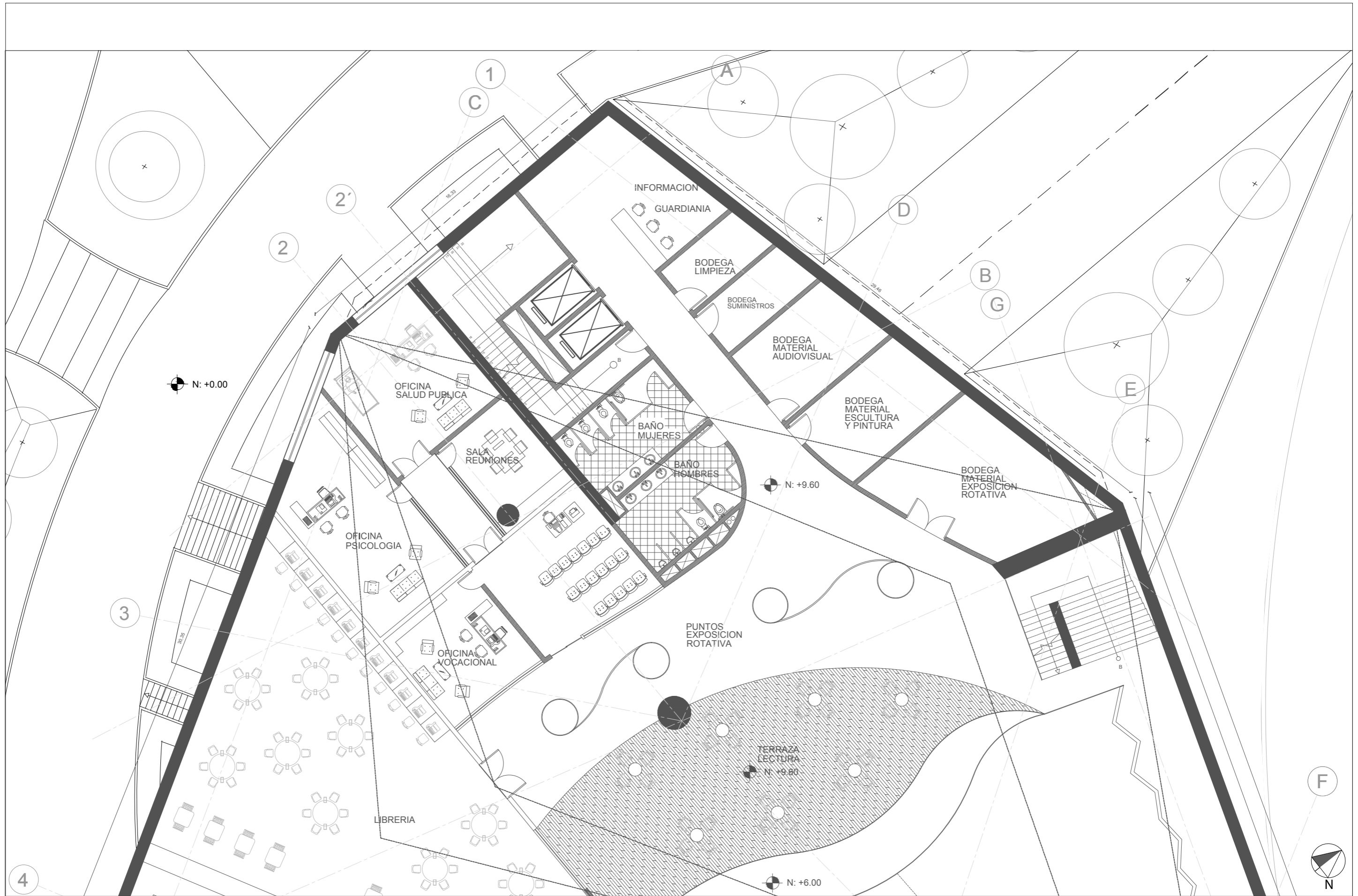
CONTENIDO
Planta piso 3 N: +9.60

ESCALA
1:300

LÁMINA
ARQ-12

NOTAS





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Planta 3 Zoom 1

ESCALA
1:150

LÁMINA
ARQ-13

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Recreación Juvenil

CONTENIDO
Planta 3 Zoom 2

ESCALA
1:150

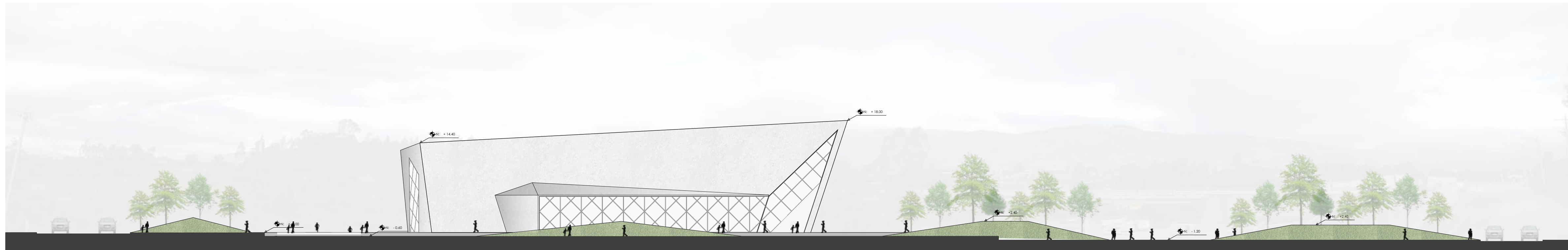
LÁMINA
ARQ-14

NOTAS

UBICACIÓN



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

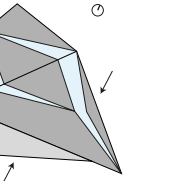
CONTENIDO
Elevación Norte - Elevación Sur

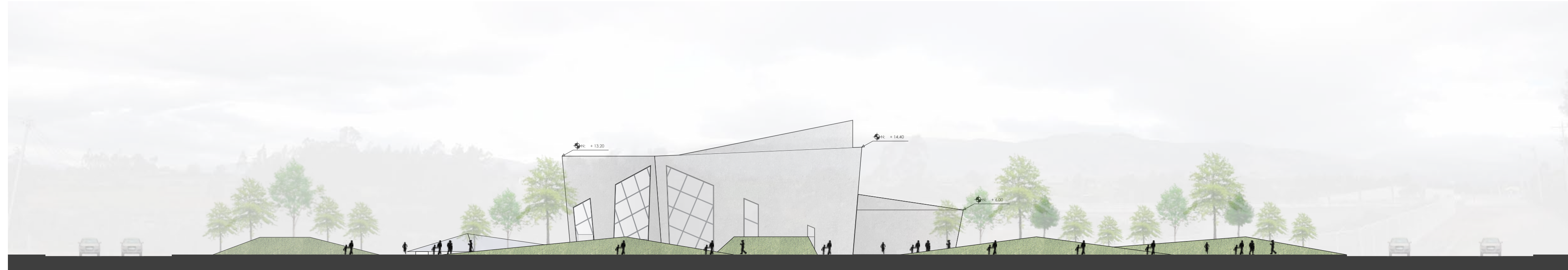
ESCALA
1: 400

LÁMINA
ARQ-15

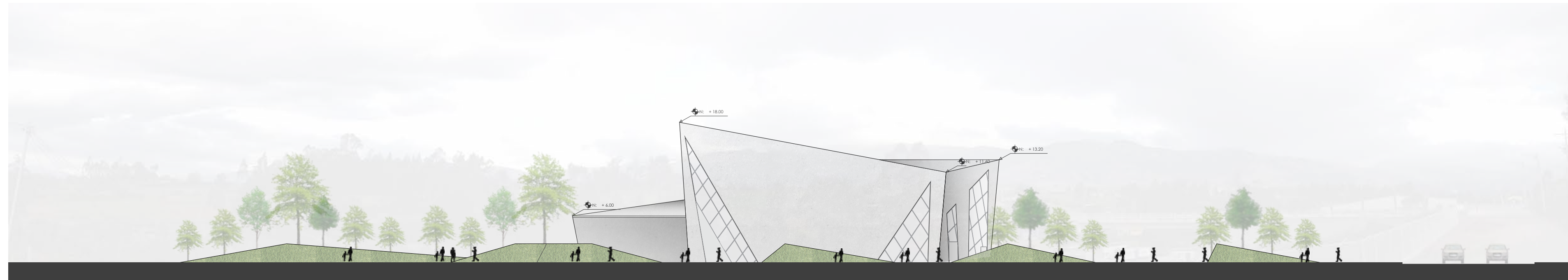
NOTAS

UBICACIÓN





ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN OESTE



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

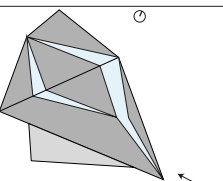
CONTENIDO
Elevación Este - Elevación Oeste

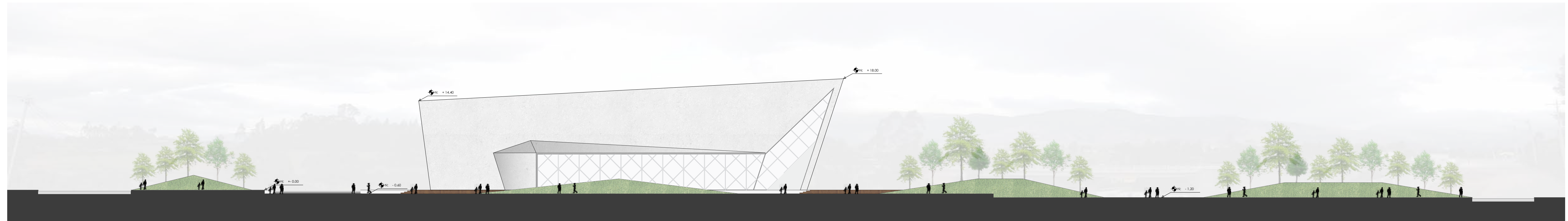
ESCALA
1: 400

LÁMINA
ARQ-16

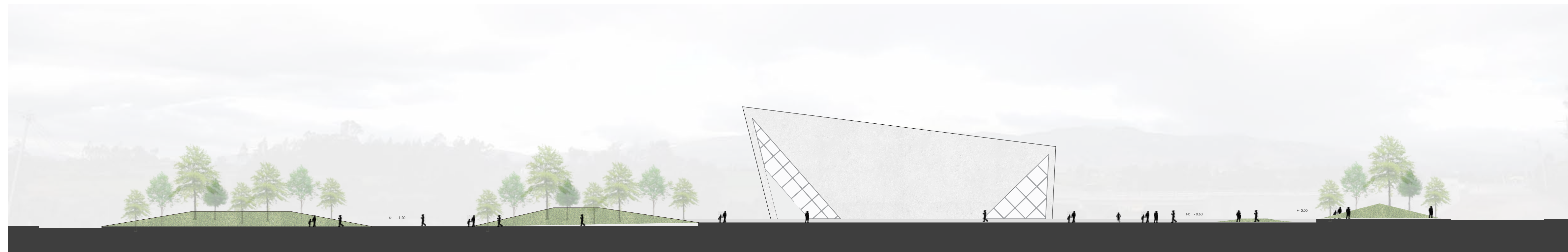
NOTAS

UBICACIÓN





Cara A



Cara B



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

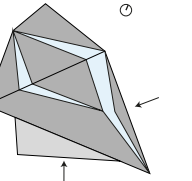
CONTENIDO
Cara A - Cara B

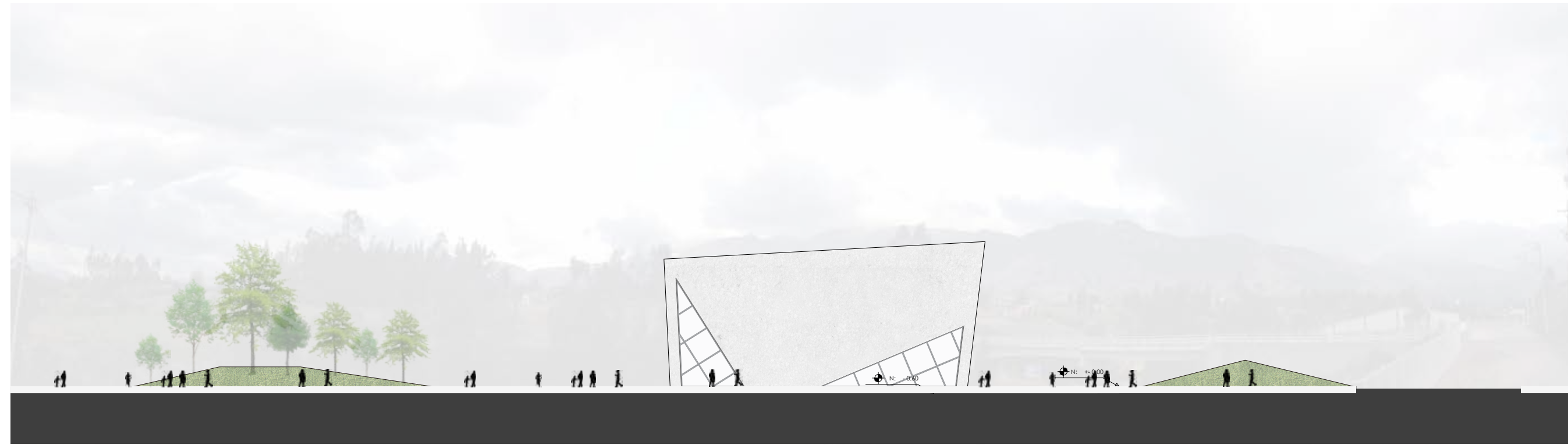
ESCALA
1: 400

LÁMINA
ARQ-17

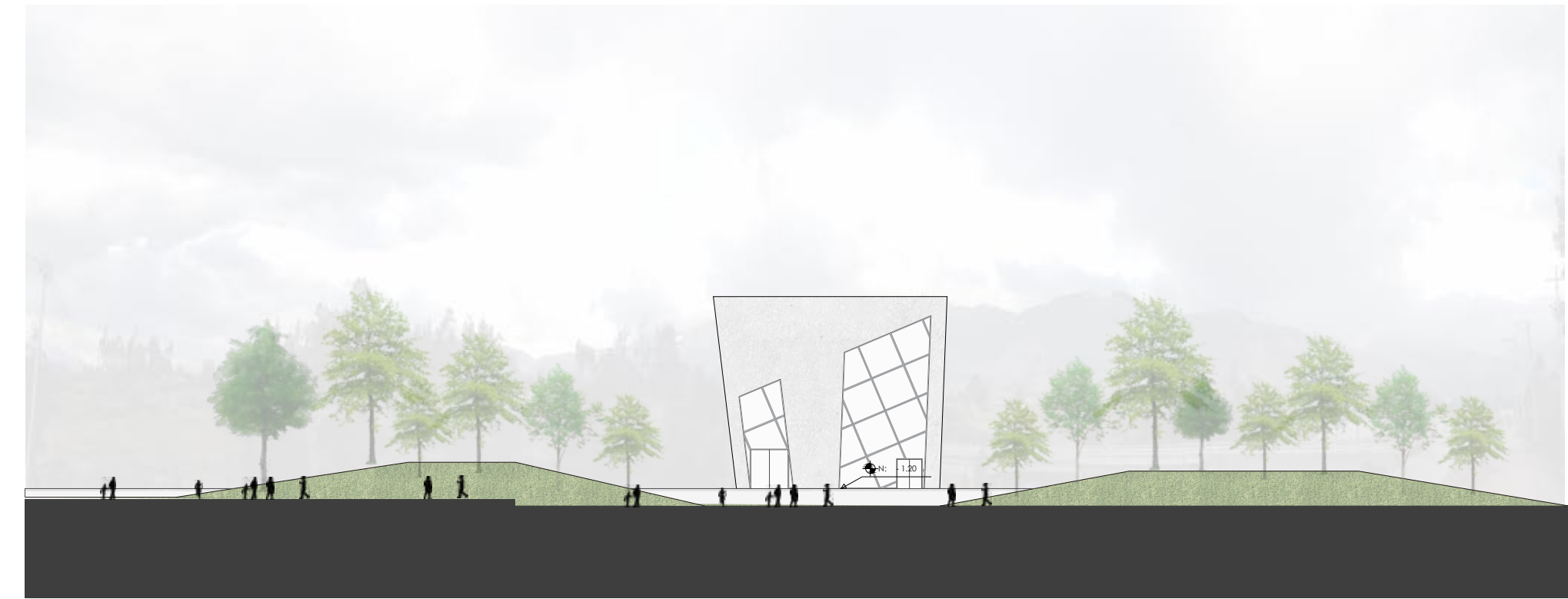
NOTAS

UBICACIÓN





Vista Cara C



Vista Cara D



Vista Cara E



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

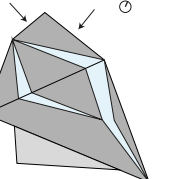
CONTENIDO
Cara C - Cara D - Cara E

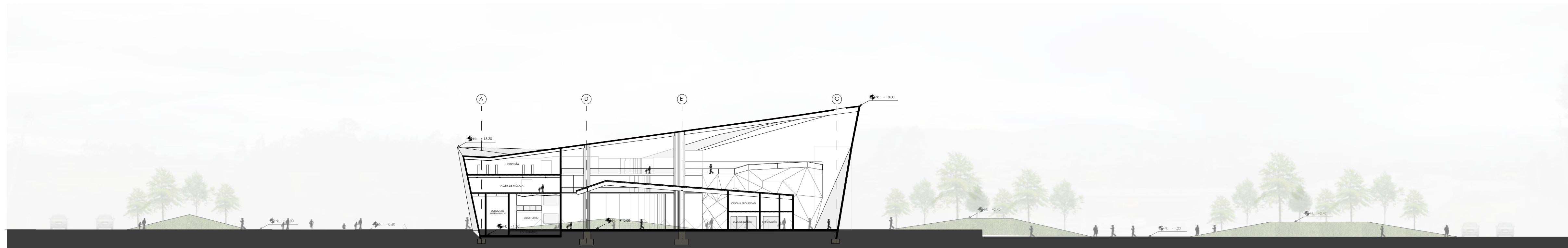
ESCALA
1: 400

LÁMINA
ARQ-18

NOTAS

UBICACIÓN





Corte A A'



Corte B B

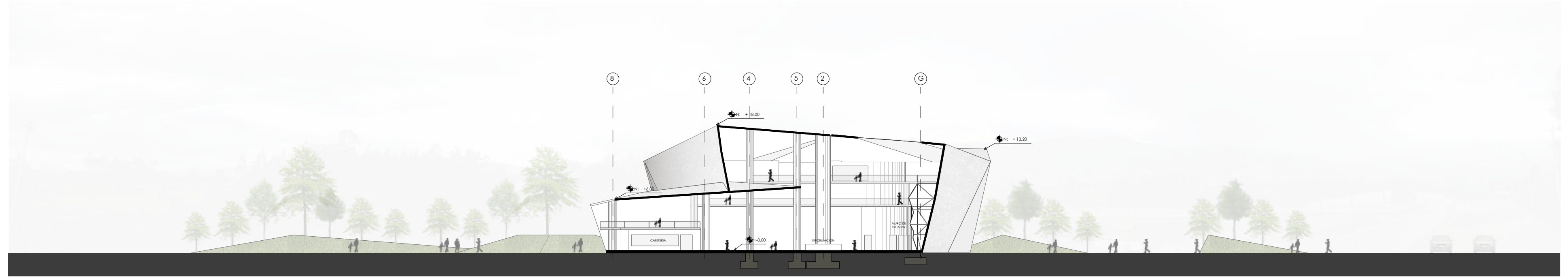


TEMA	Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil
CONTENIDO	Corte A A- Corte B B

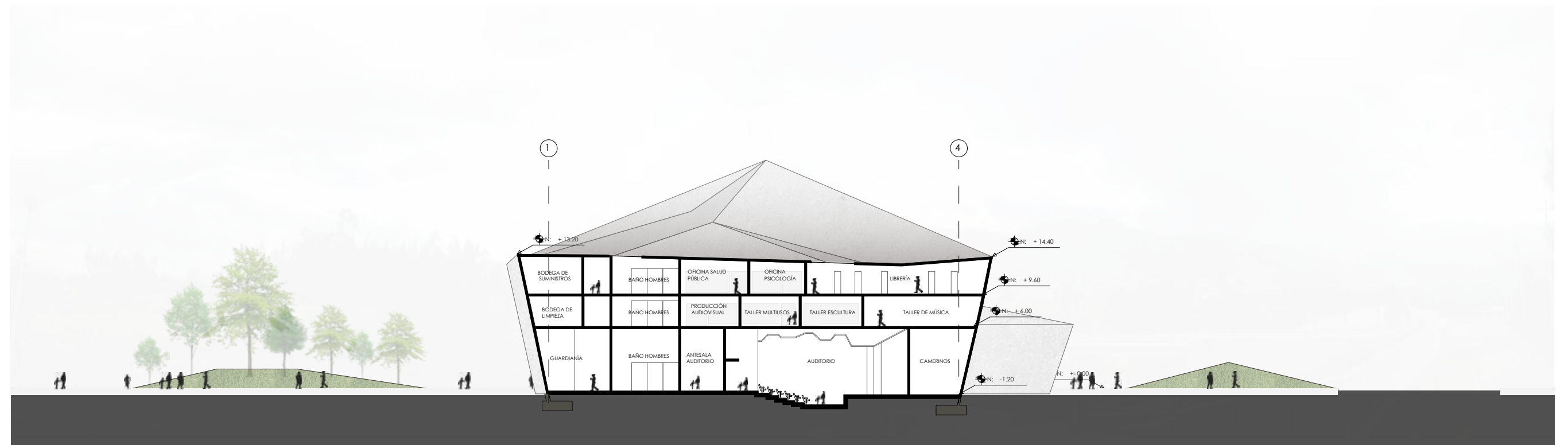
ESCALA	1: 400
LÁMINA	ARQ-19

NOTAS	
--------------	--

UBICACIÓN



Corte C C'



Corte D D'



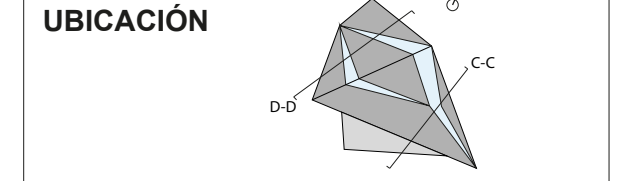
TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

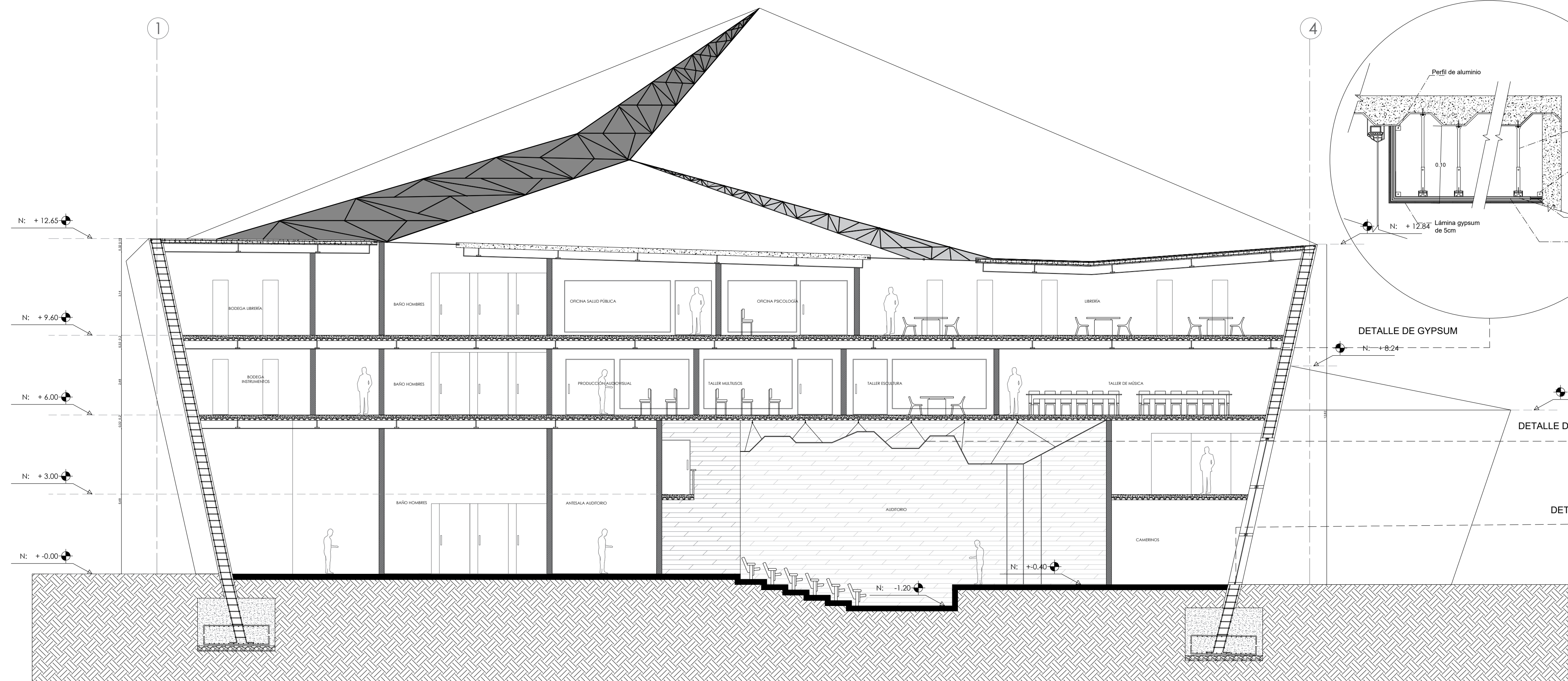
CONTENIDO
Corte C C' - Corte D D'

ESCALA
1: 400

LÁMINA
ARQ-20

NOTAS





TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

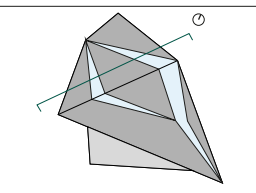
CONTENIDO
Corte - fachada

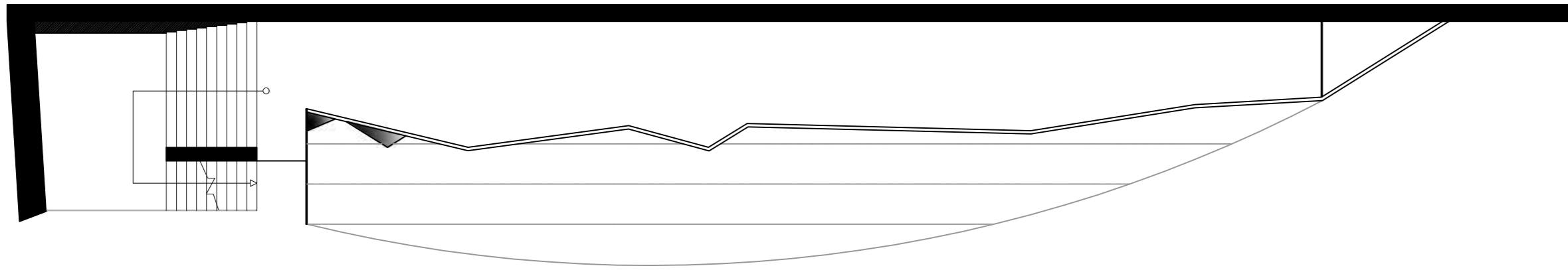
ESCALA
1: 20

LÁMINA
ARQ-21

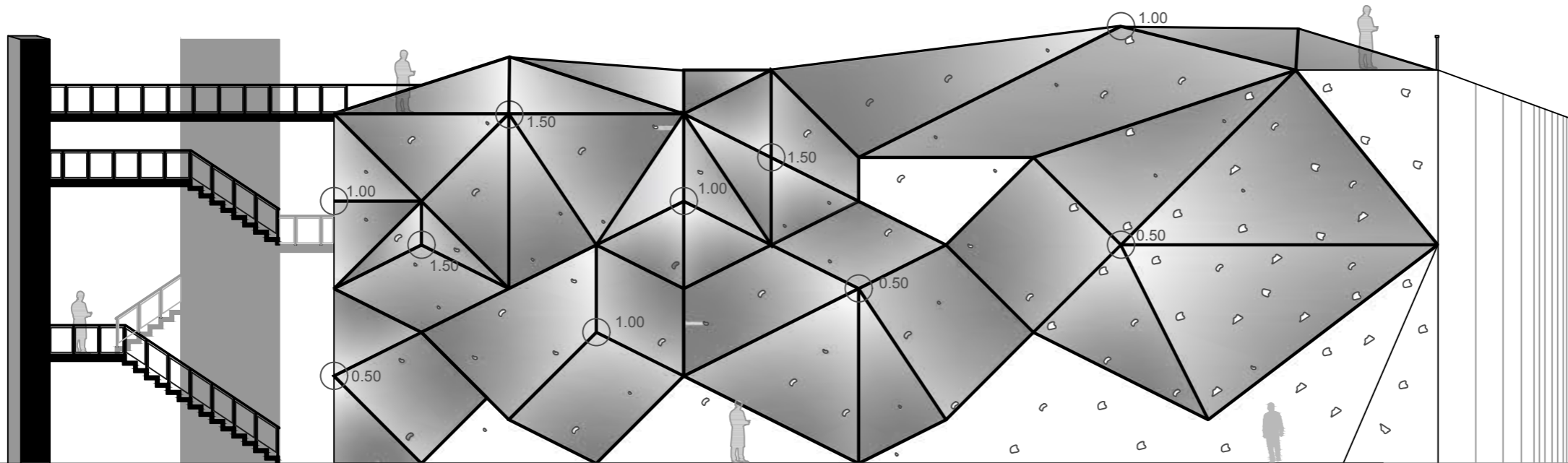
NOTAS

UBICACIÓN

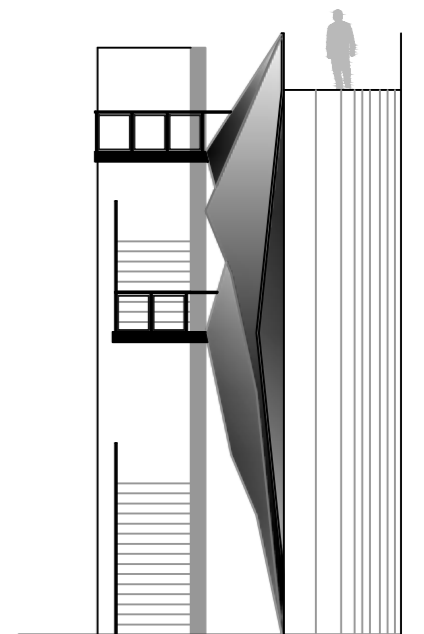




VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

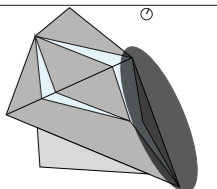
CONTENIDO
Planta-Corte-Fachada muro de escalar

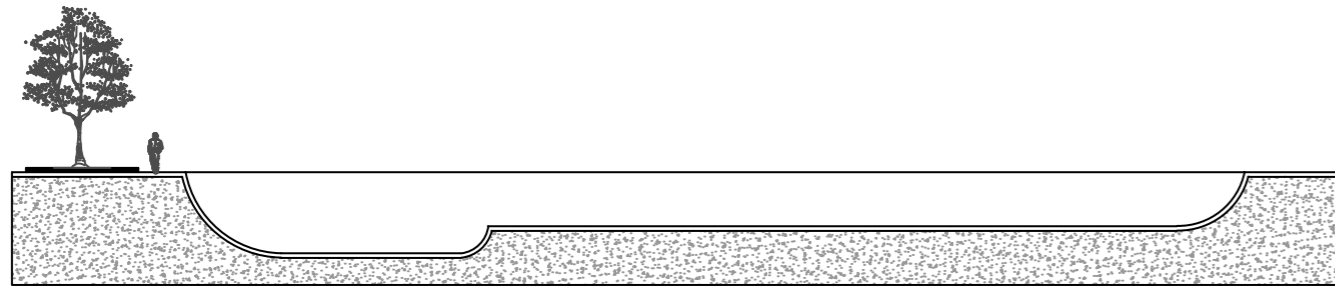
ESCALA
1:350

LÁMINA
ARQ-22

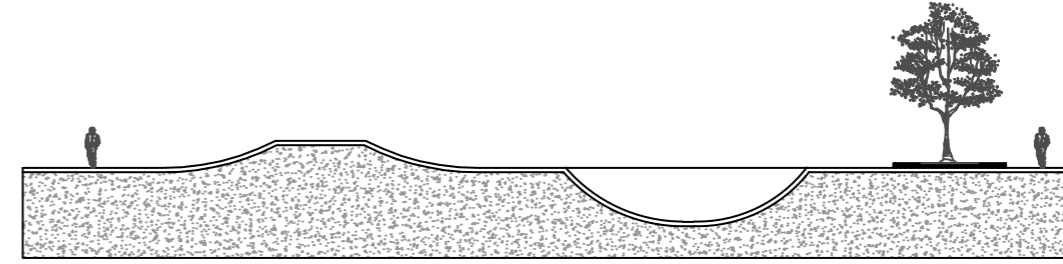
NOTAS

UBICACIÓN

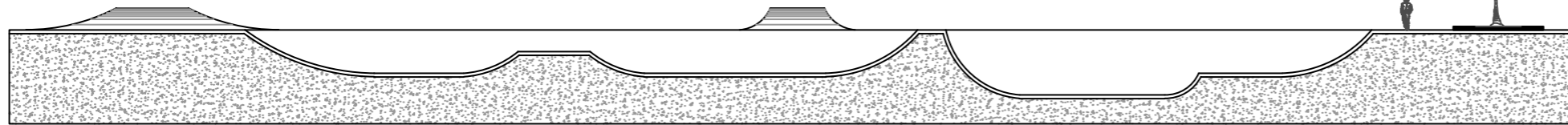




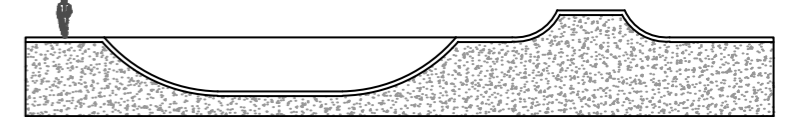
Corte 4-4'



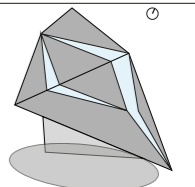
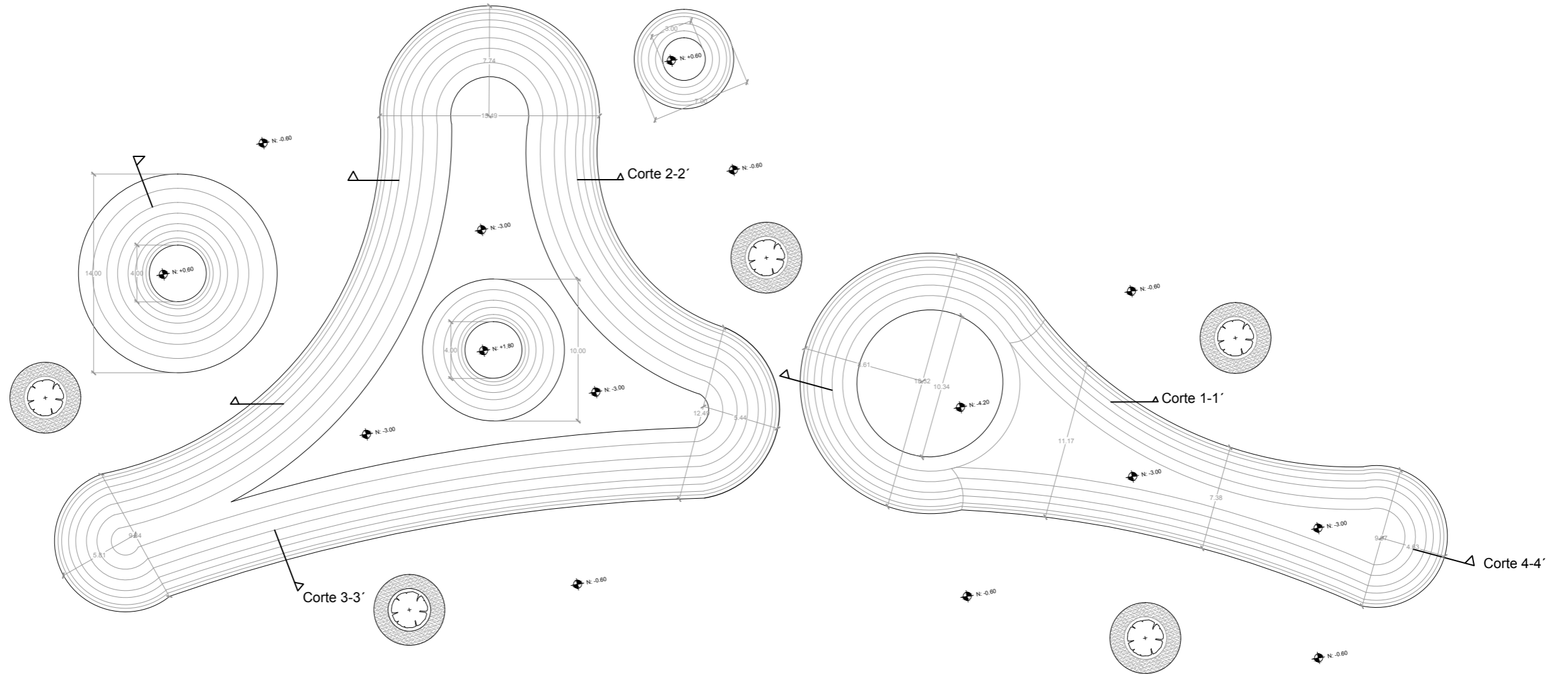
Corte 3-3'



Corte 1-1'



Corte 2-2'





TEMA
 Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
 Render 1 (Viste aerea 1)

ESCALA
 S/E

LÁMINA
 IMG-01

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 2 (Viste aerea 2)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-02

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 3 (Vista aerea 3)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-03

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 4 (Vista exterior frontal)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-04

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 5 (Vista exterior posterior)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-05

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 6 (Vista Exterior pista de patinaje)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-06

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

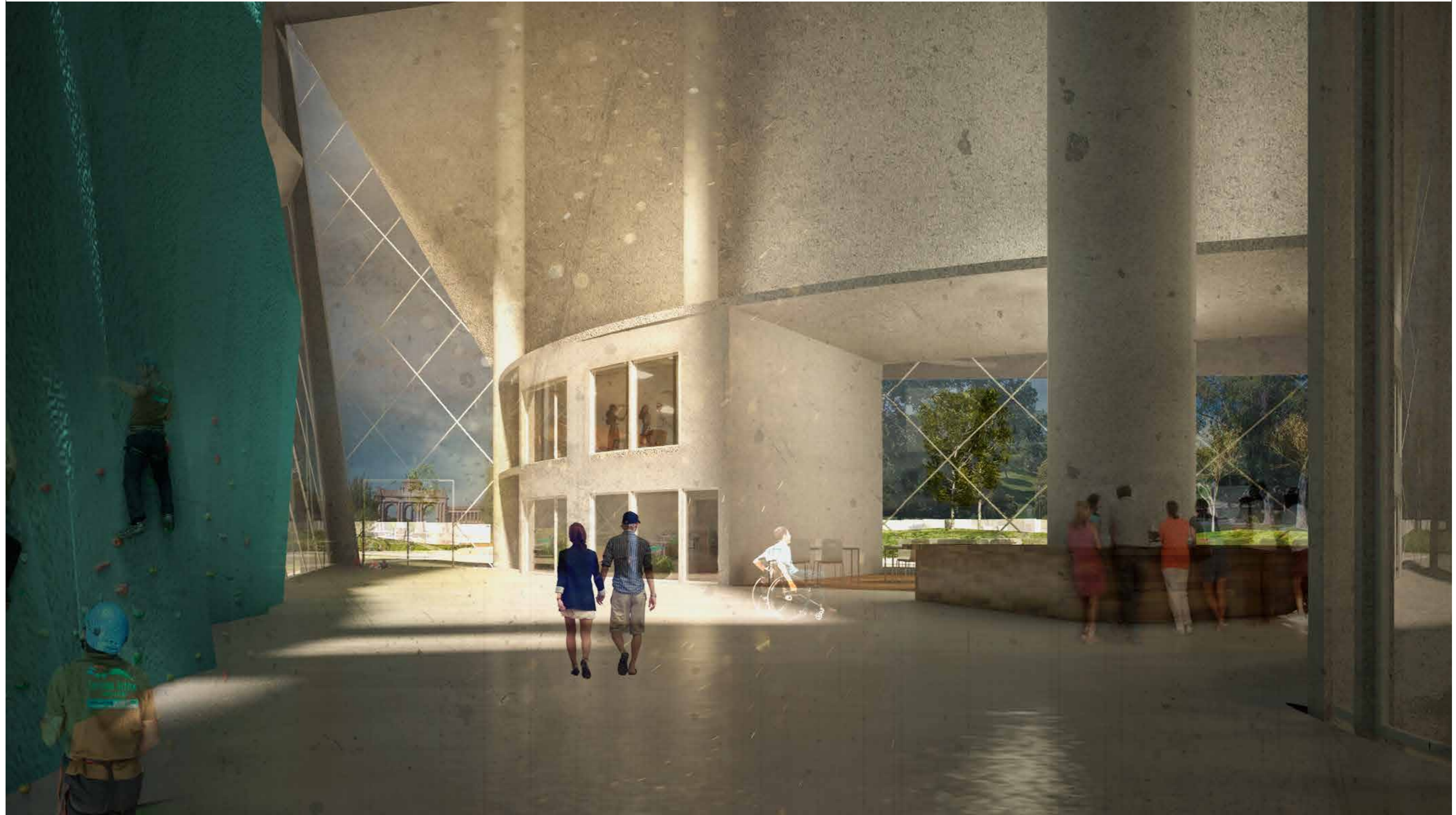
CONTENIDO
Render 7 (Muro de escalar)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-07

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 8 (Hall Principal)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-08

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 9 (Vista piso 3)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-09

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Render 10 (Auditorio)

ESCALA
S/E

LÁMINA
IMG-10

NOTAS

UBICACIÓN

4.5.3. Desarrollo de Parámetros Estructurales y Tecnológicos

Tabla 28. Desarrollo de Parámetros Estructurales y Tecnológicos.

Parámetros Estructurales y Tecnológicos.

Nuevas Tecnologías

Teoría

Existen muchas técnicas constructivas que ayudan a la conceptualización del diseño arquitectónico, estas podrían encargarse del ahorro de energía, agua y minimizan el desperdicio. La tecnología denominada como muro de carga es efectiva en zonas de temblores, ya que es mas segura que un sistema antiguo apunticado (viga-columna).

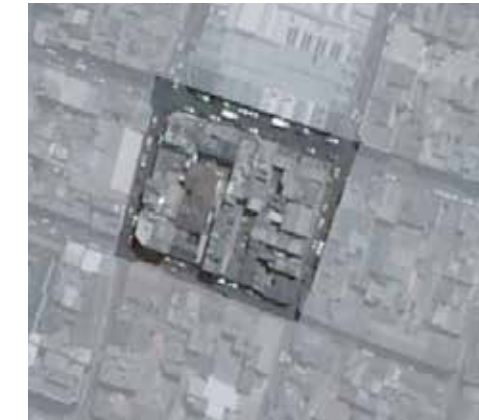
Selección de Materiales

La utilización del correcto material para el volumen arquitectónico está ligado a la transmisión, disipación y acumulación de calor, afectando directamente a la temperatura interna y al confort de los espacios. Por otro lado el material también cuenta con factores de color, textura, forma y transparencia.

Diseño Estructural

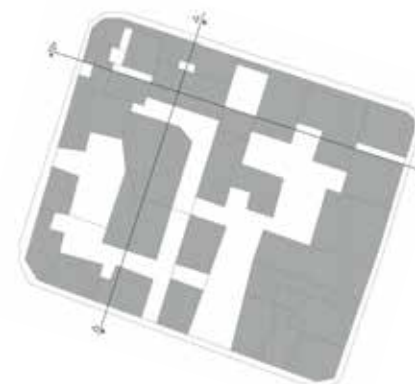
El diseño estructural consta de elegir un tipo de material y sistema que pueda soportar su propio peso y cualquier carga extra. El sistema estructural que trabaja de mejor manera con la flexibilidad, tracción, torsión y compresión es el acero por lo que es capaz de salvar grandes luces.

Análisis del Sitio



Sangolquí: Sistemas Constructivos

La zona de Sangolquí se caracteriza por el uso de adobe en la zona central y en las periferias empieza a verse el uso de hormigón; en cuanto a otros materiales se puede observar el uso de madera en puertas, marcos de ventanas y balcones también se ve el uso de piedra en el zocalo de las viviendas. En cuanto a los pavimentos se ve la tendencia al uso de adoquines en la zona.

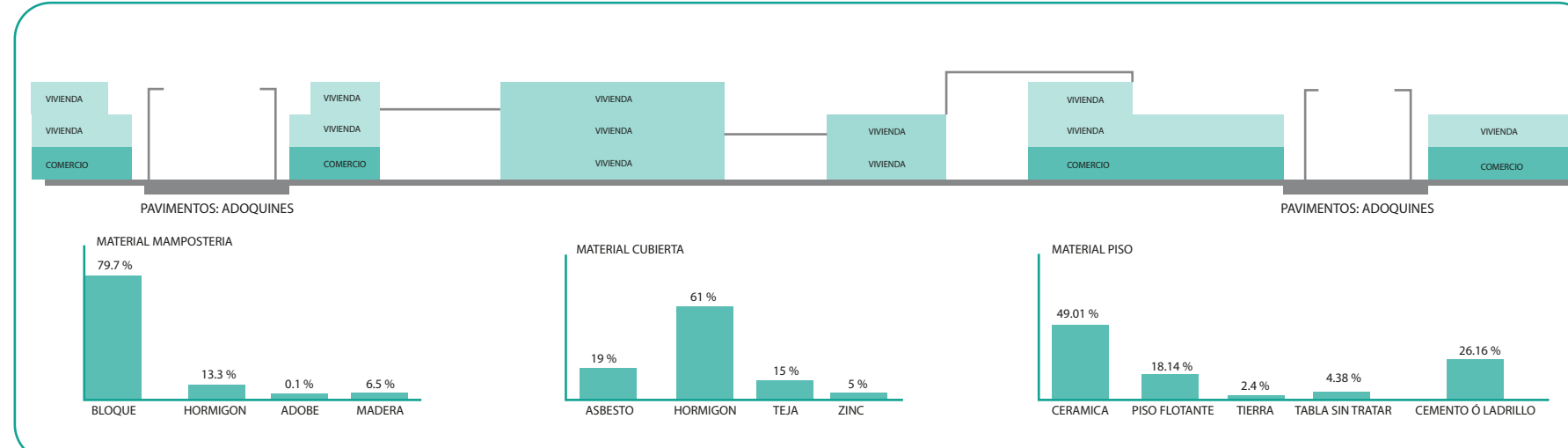


ADOBE
Composición: 80% arena y 20% arcilla. Alto calor específico, alta densidad, resistencia a compresión. Resistencia al fuego. Baja huella ecológica. Mantiene estable la temperatura interior.

MADERA
Material ligero de alta resistencia, requiere poco gasto energético para su fabricación, transporte, y puesta en obra; presenta alta durabilidad, permite realizar montajes de forma rápida y limpia. Es un buen aislante acústico; no es buena trabajando en sitios de excesiva humedad.

HORMIGÓN
Material de aceptación universal y adaptabilidad arquitectónica, alta resistencia al fuego, presenta alta resistencia y muy poco mantenimiento. Es un material de alta densidad. Produce gran cantidad de desechos y basura por lo que se considera que tiene una alta huella ecológica.

USAMOS UNA MANZANA DEL CENTRO HISTORICO PARA ESTUDIO CONSTRUCTIVO



Estrategia

La estrategia del sistema constructivo y estructural están ligados, por lo que se considero primero los materiales del volumen, ya que estos deben tener resistencia y acompañar al sistema constructivo; también se tomara en cuenta la estructura de hormigón armado y metálica por el soporte y que requiere la edificación.

Propuesta

MATERIAL ENVOLVENTE:
HORMIGON BLANCO



MATERIAL AVERTURAS:
VIDRIO BLANCO



MATERIAL PISOS:
PLANCHAS DE HORMIGON Y MADERA



SE UTILIZARAN MUROS DE HORMIGON ARMANDO



SE UTILIZARAN PILARES RELLENOS DE HORMIGON



SE UTILIZARAN SISTEMA APORTICADO

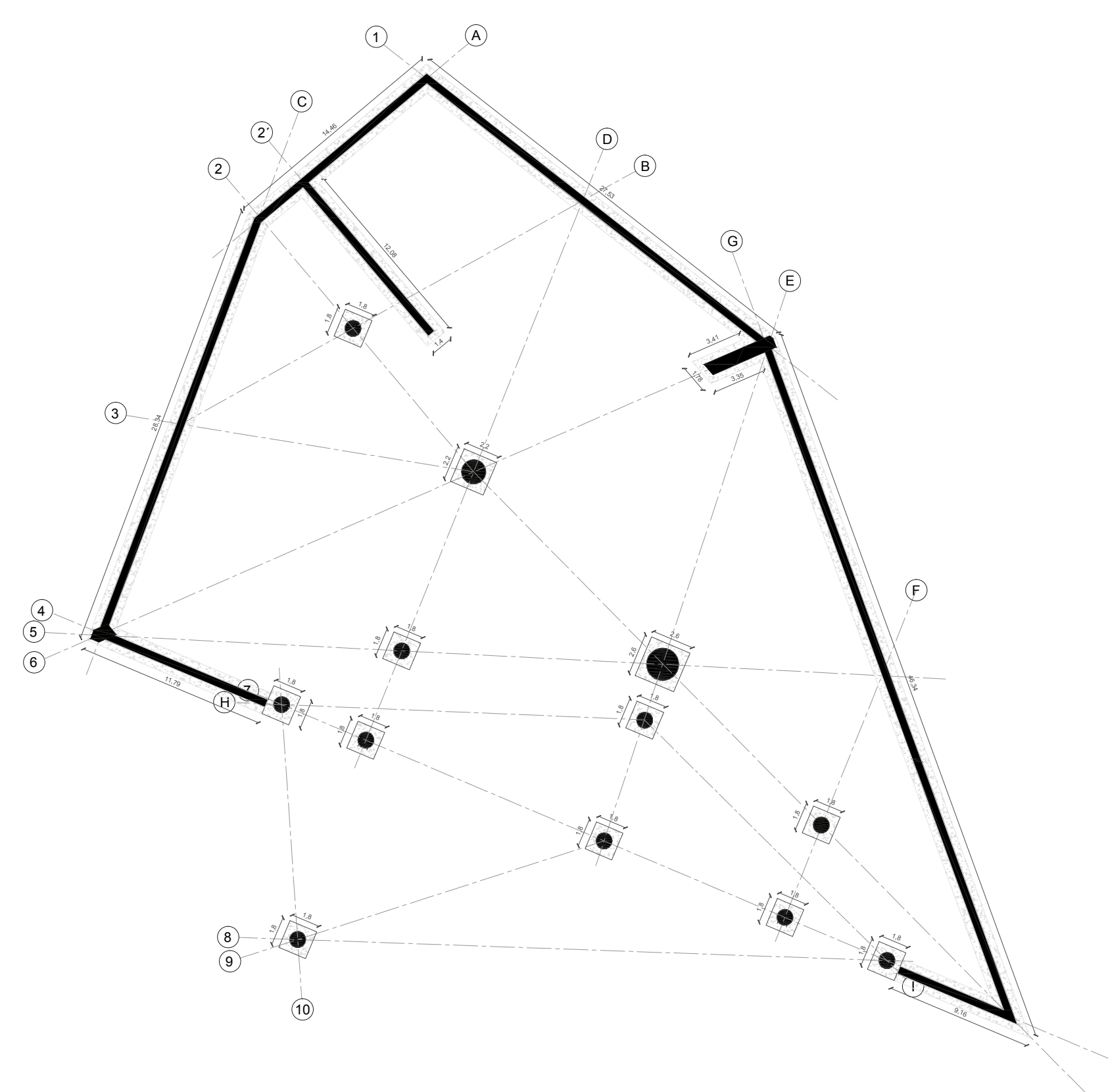


Columnas



Muro Estructural

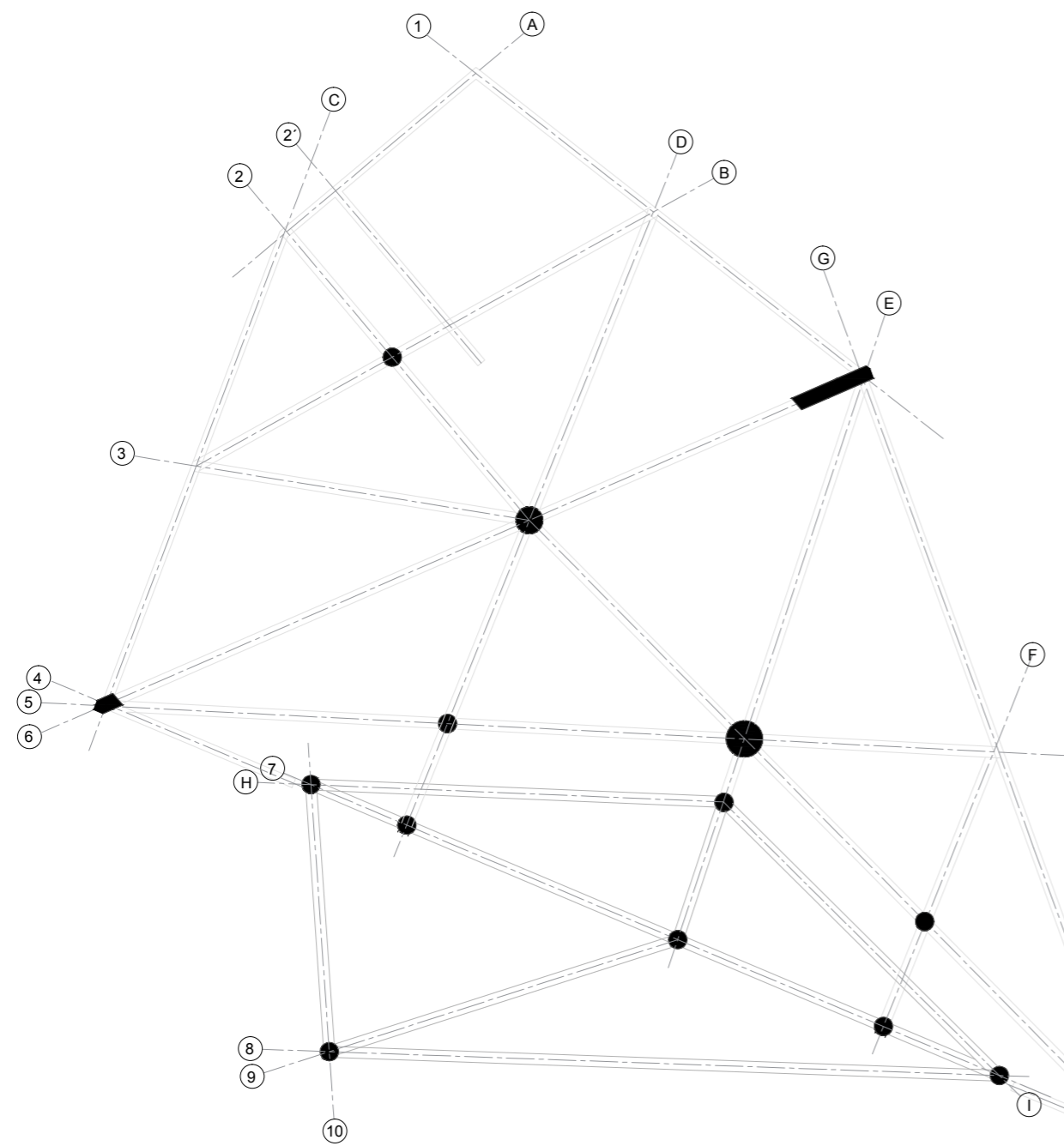
PLANTA ESTRUCTURAL



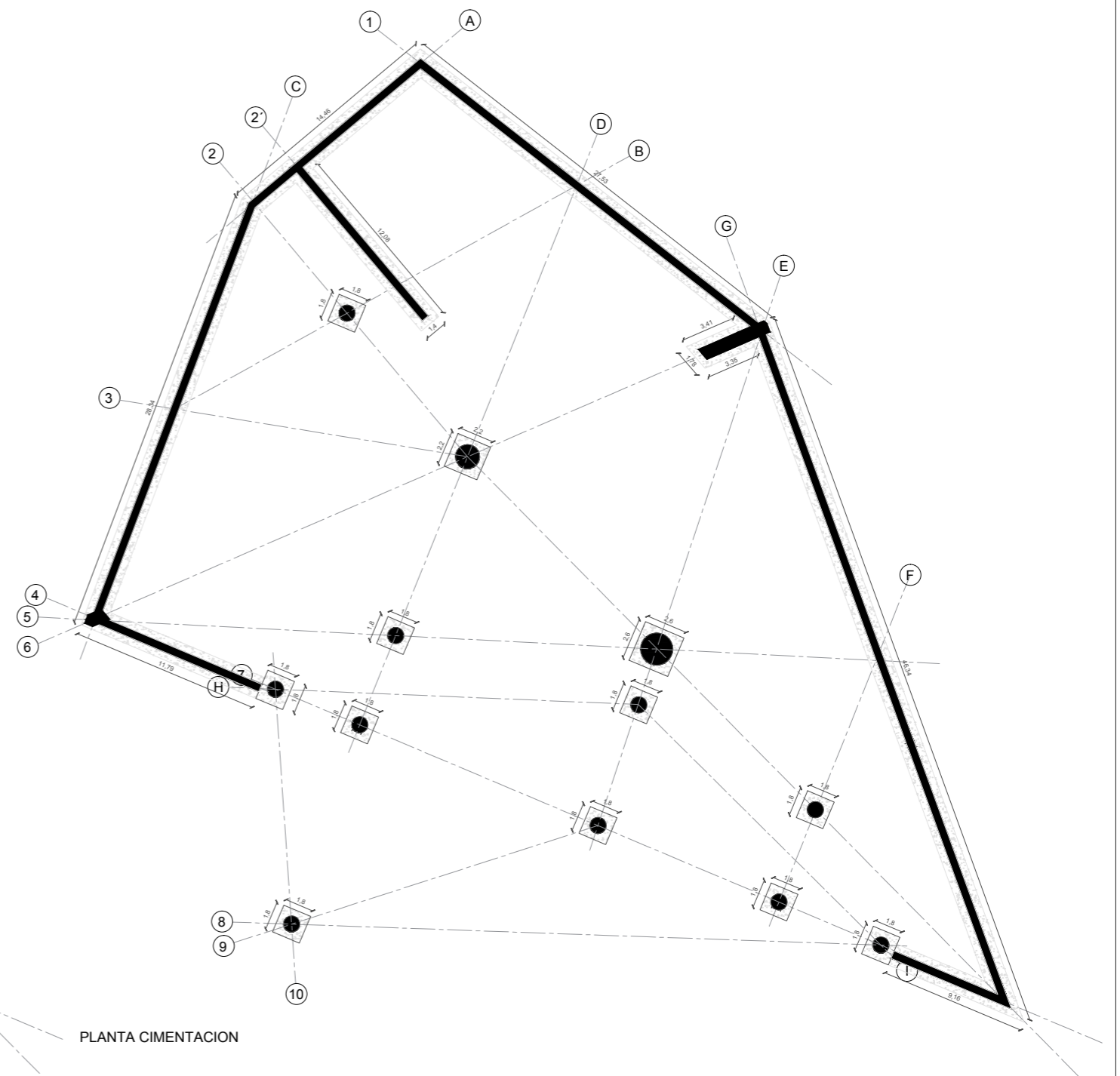
PLANTAS



Figura 47. Plantas explicación ductos y estructura.



PLANTA ESTRUCTURA



PLANTA CIMENTACION



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

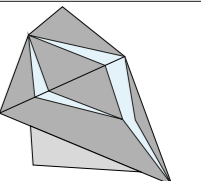
CONTENIDO
Planta Estructural

ESCALA
1:300

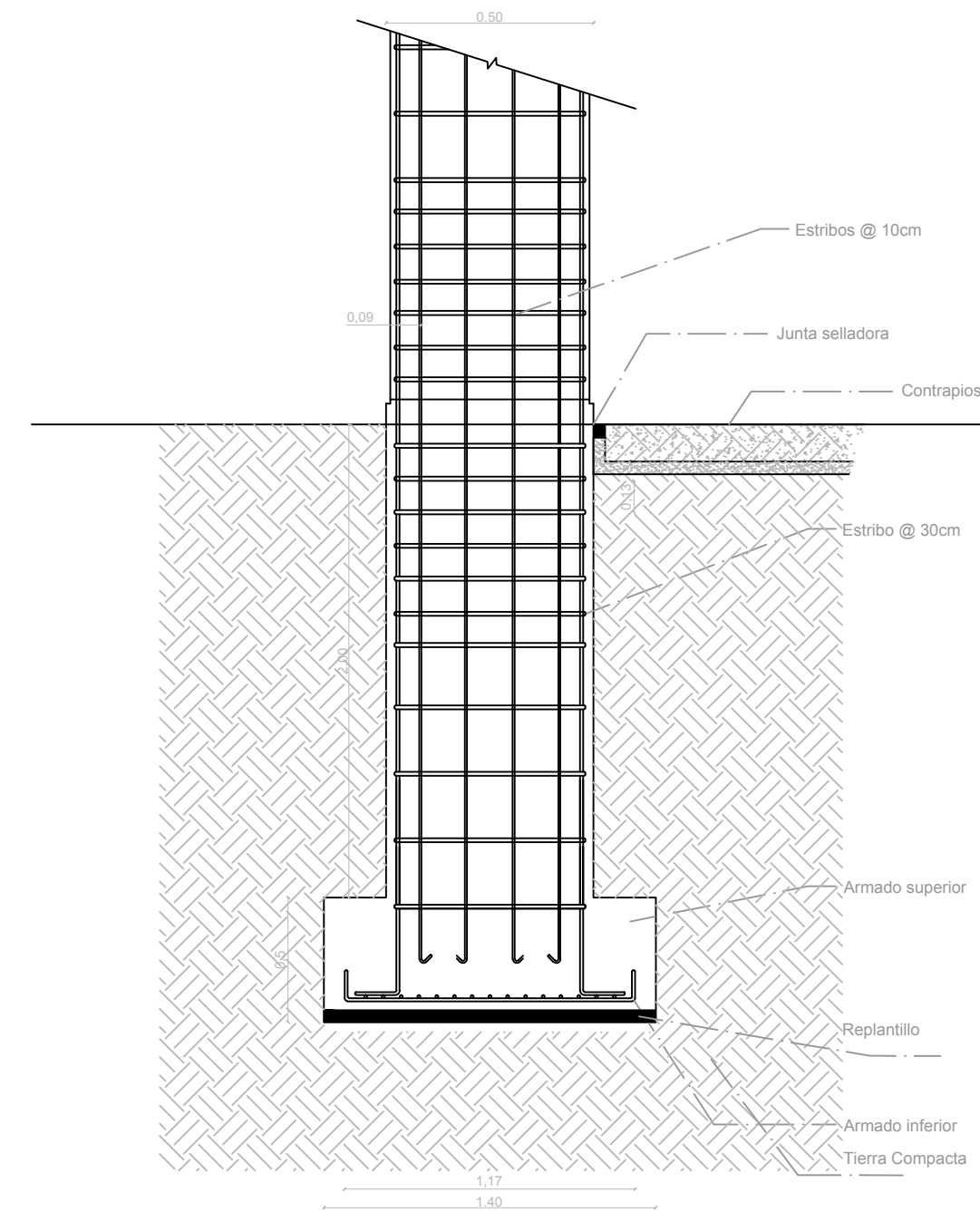
LÁMINA
TEC-01

NOTAS

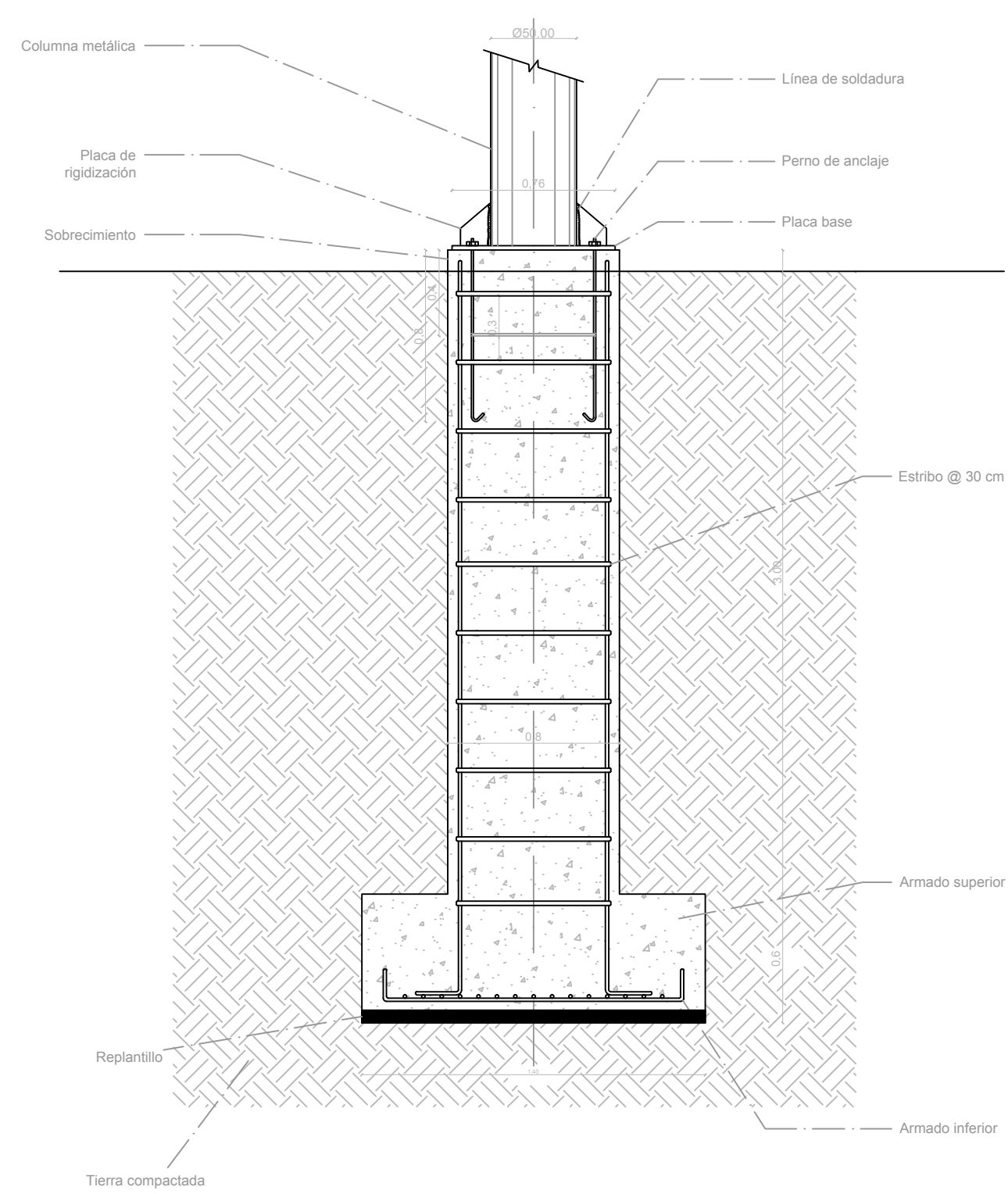
UBICACIÓN



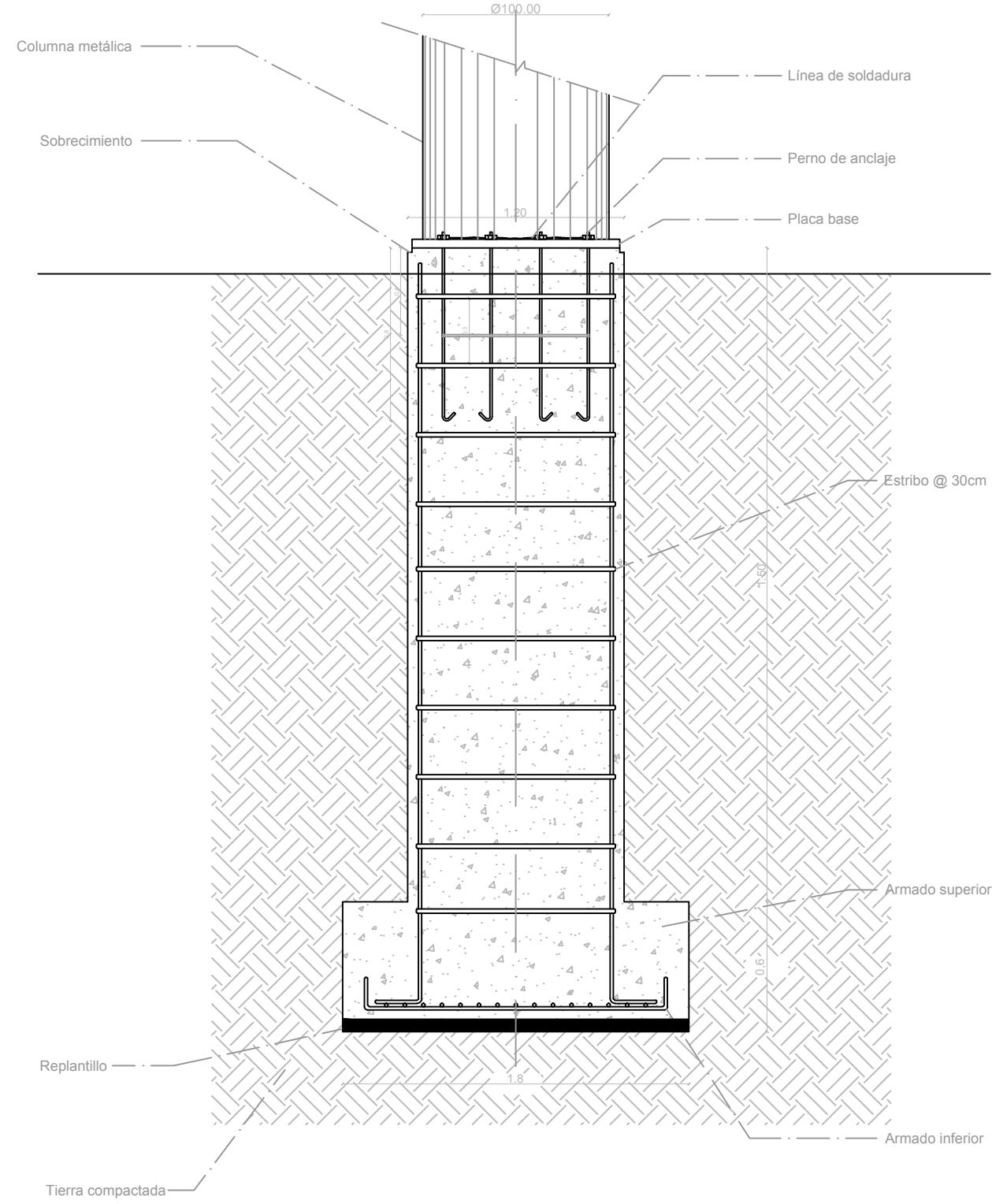
CIMENTACIÓN DIAFRAGMA



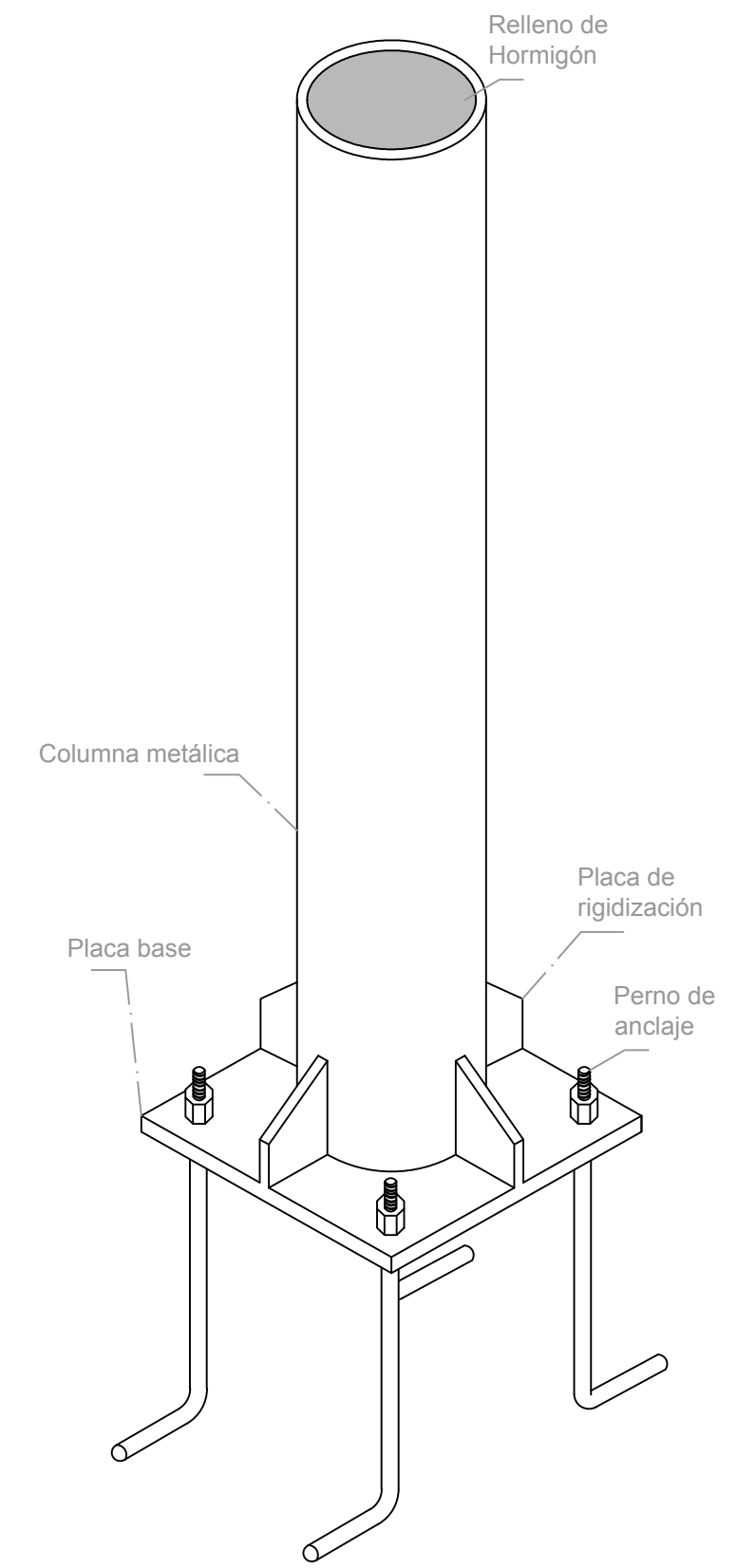
CIMENTACIÓN COLUMNA 50cm



CIMENTACIÓN COLUMNA 100cm

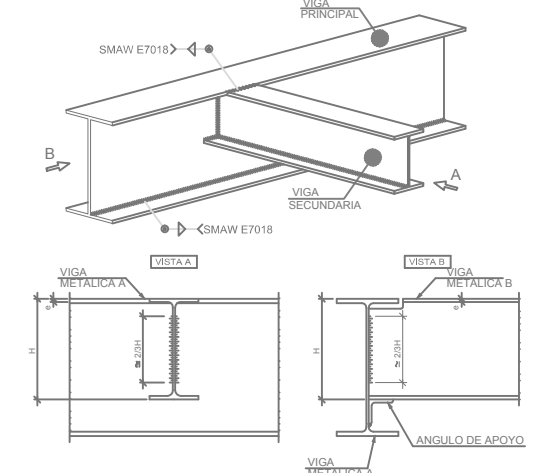


VISTA COLUMNA 50cm

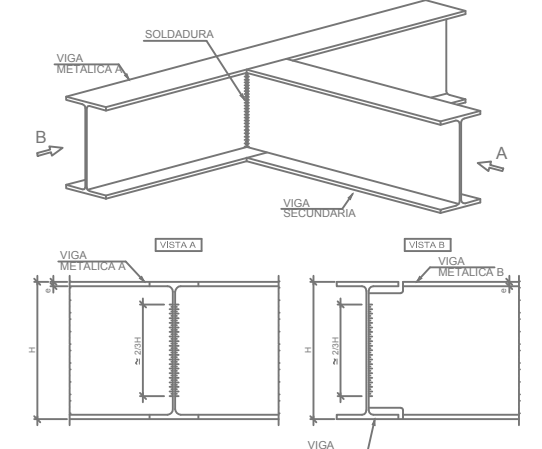


DETALLES UNION DE VIGAS

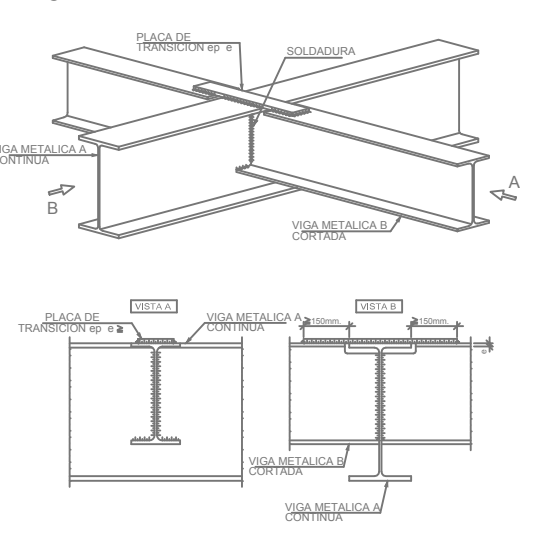
DETALLE A



DETALLE B



DETALLE C



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Detalle de Columnas y Vigas

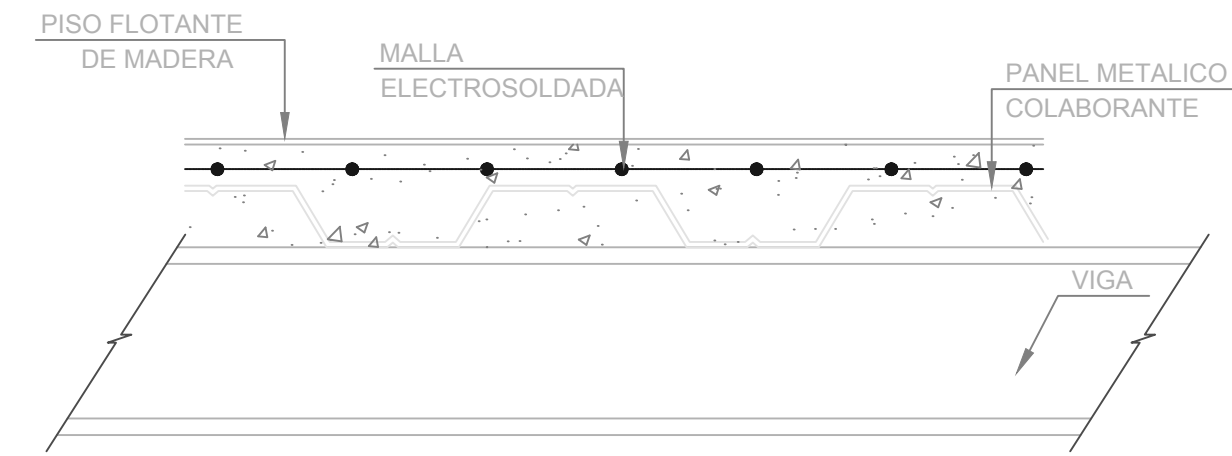
ESCALA
1: 20

LÁMINA
TEC-02

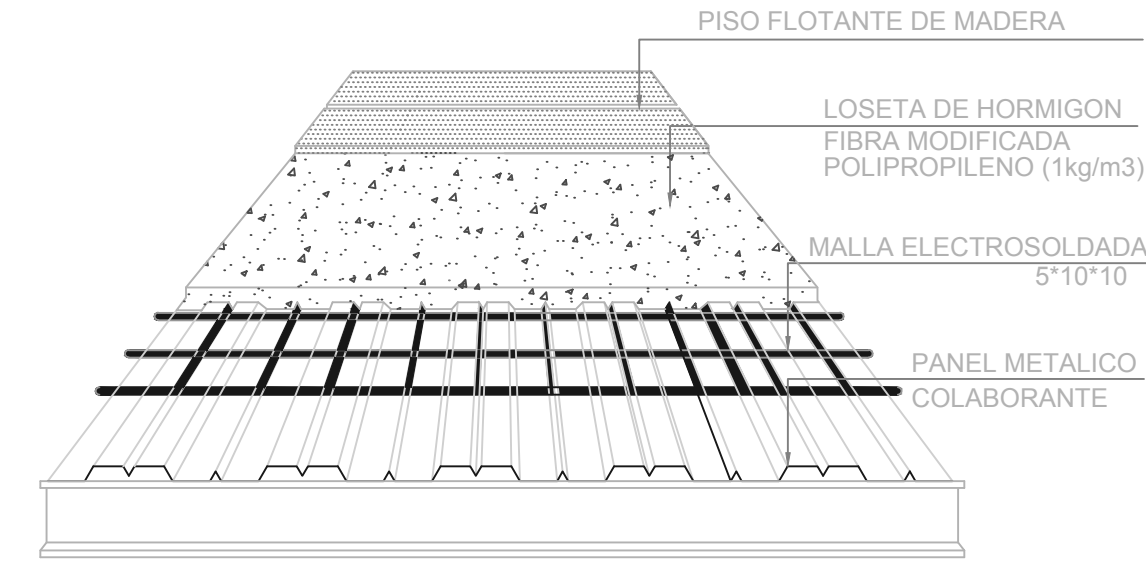
NOTAS

UBICACIÓN

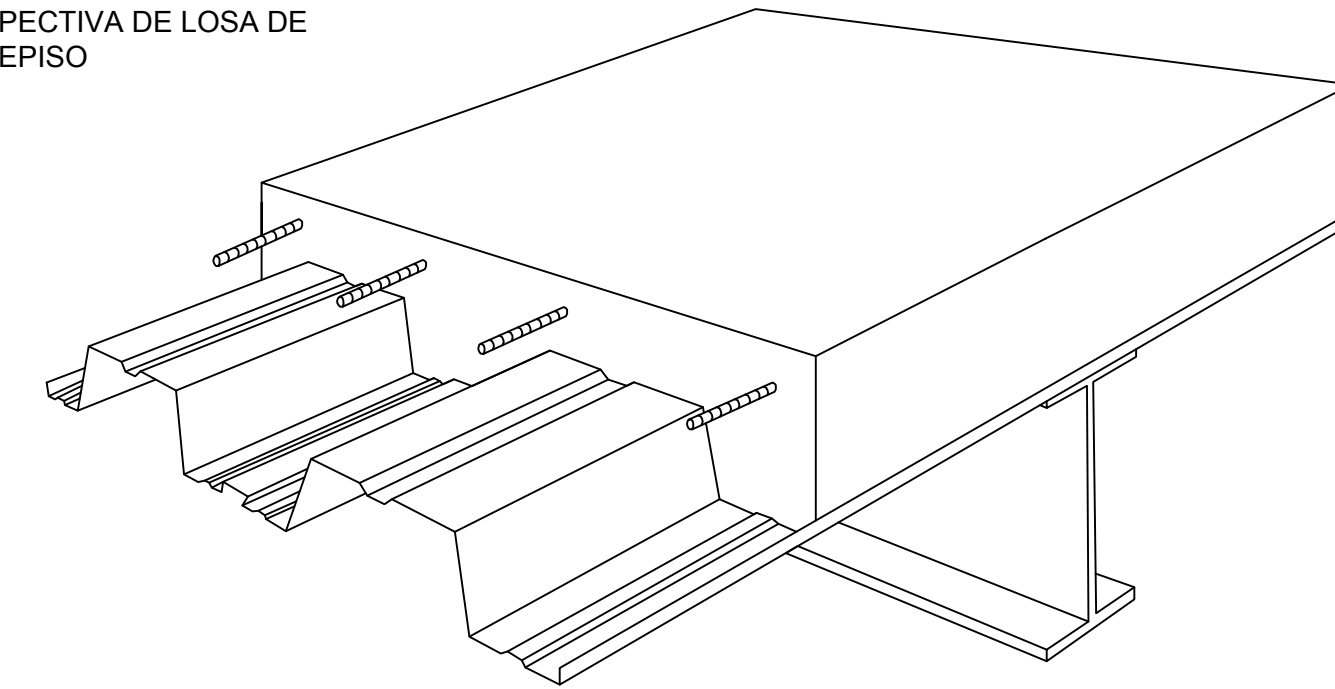
DETALLE DE LOSA DE ENTREPISO



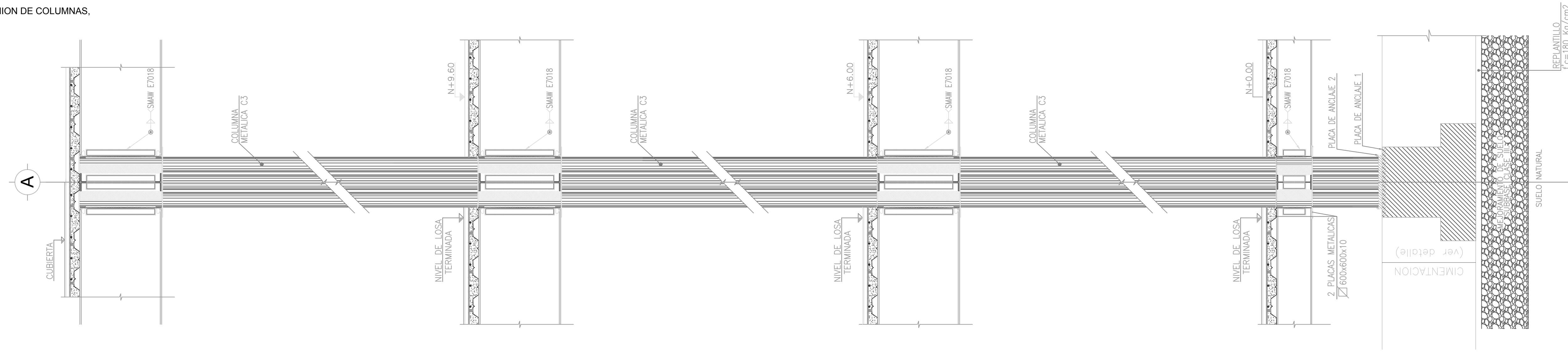
VISTA AEREA DE LOSA DE ENTREPISO

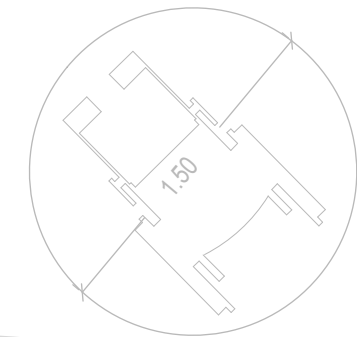


PERSPECTIVA DE LOSA DE ENTREPISO

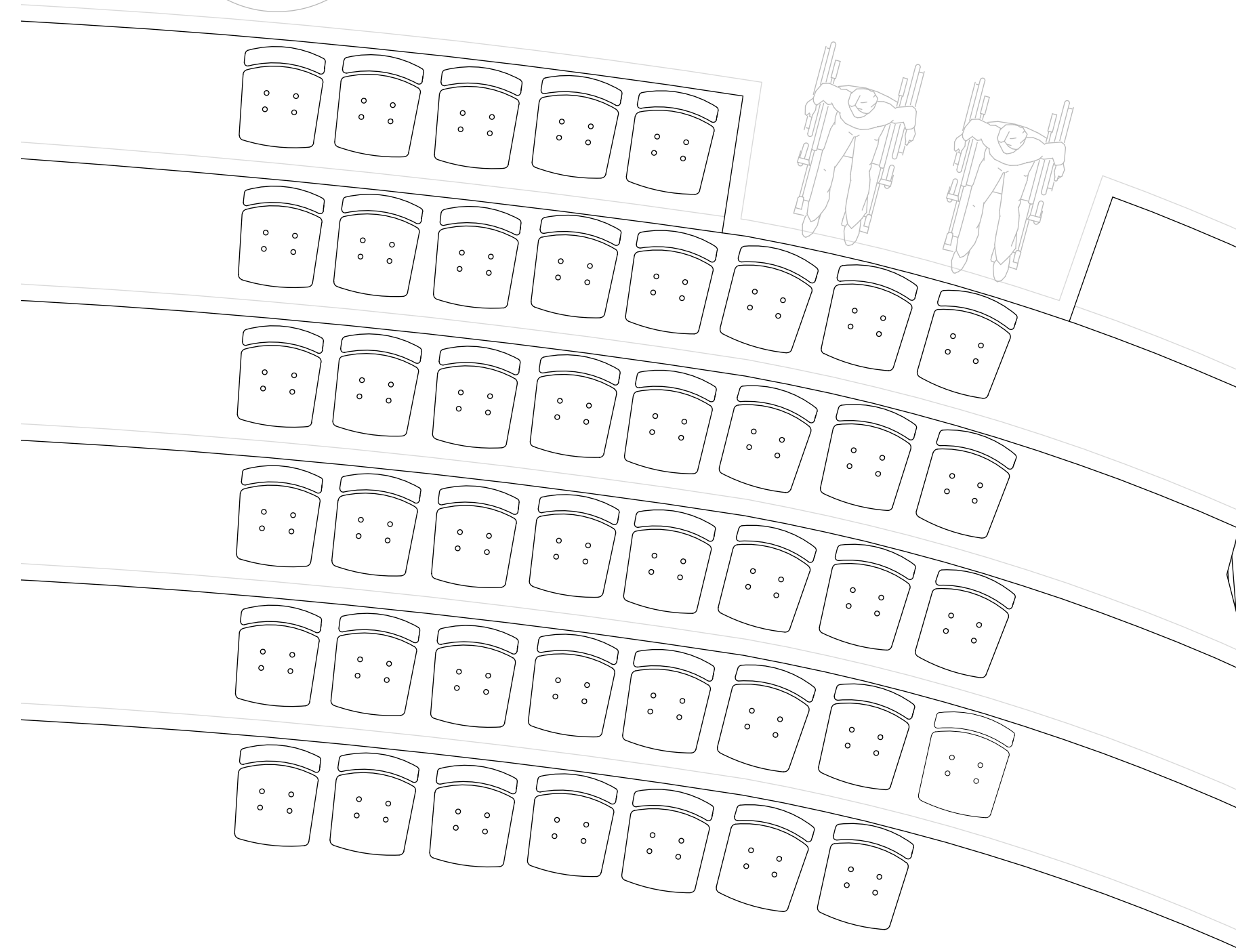


DETALLE DE UNION DE COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS

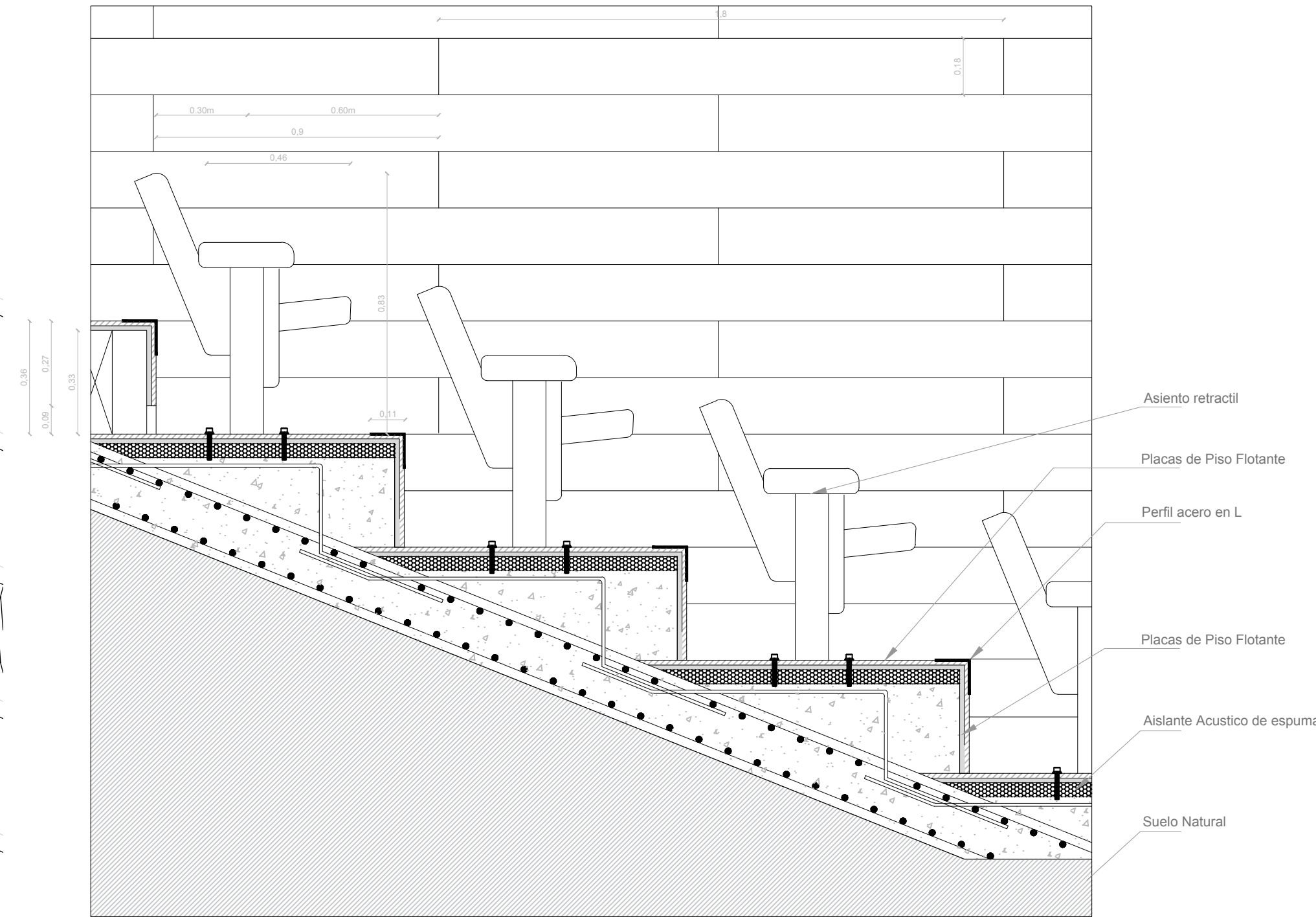




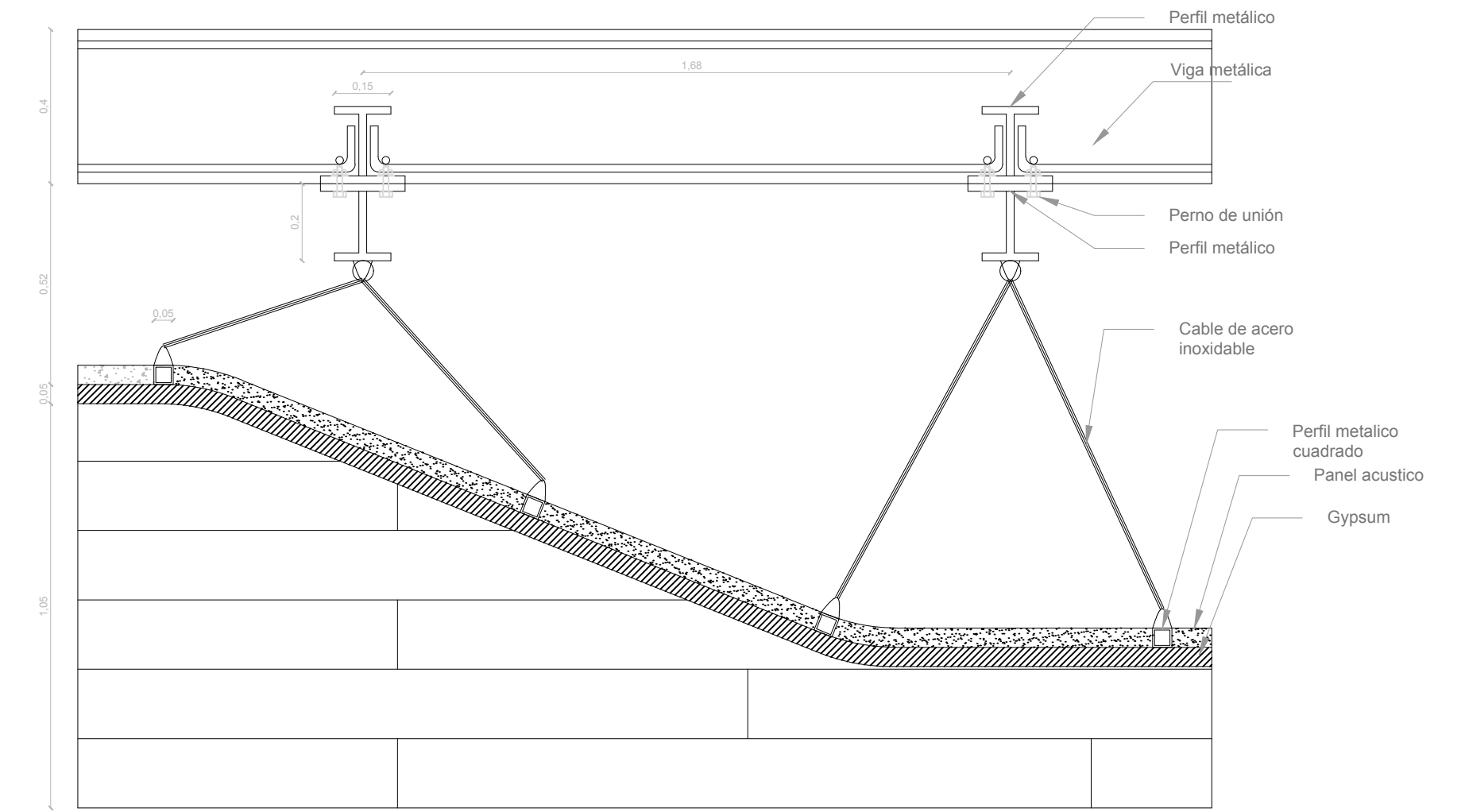
PLANTA AUDITORIO



DETALLE DE BUTACAS



DETALLE DE AISLAMIENTO ACÚSTICO



TEMA
Diseño Arquitectónico Centro de Desarrollo Juvenil

CONTENIDO
Detalle Auditorio

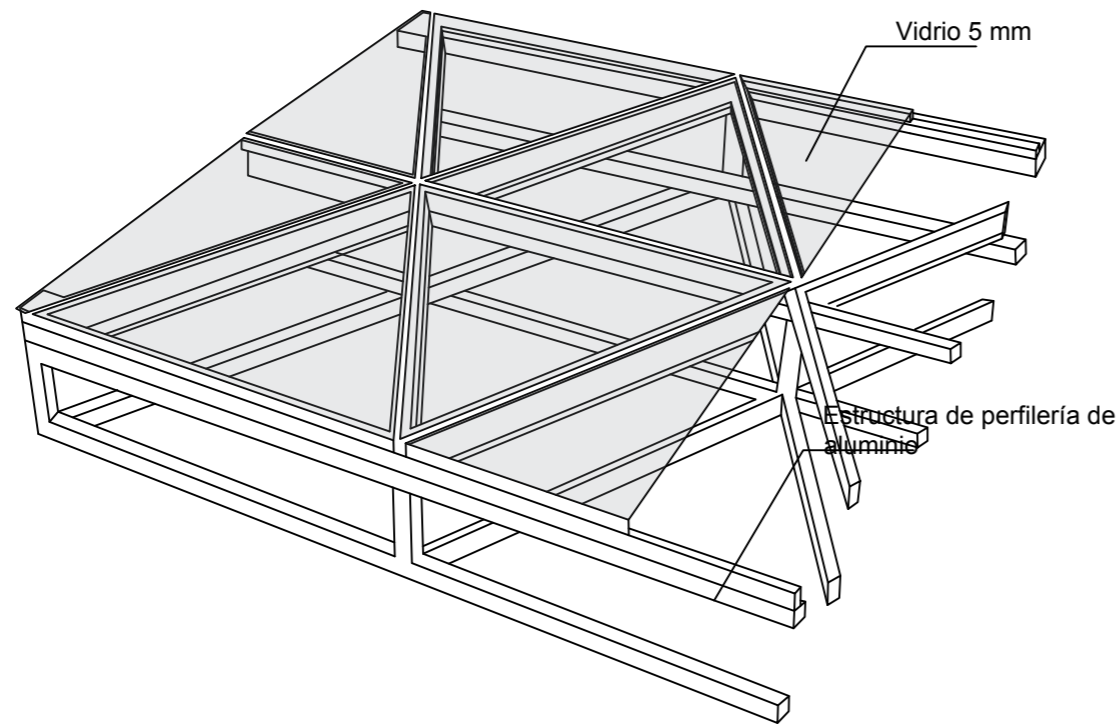
ESCALA
1: 20

LÁMINA
TEC-04

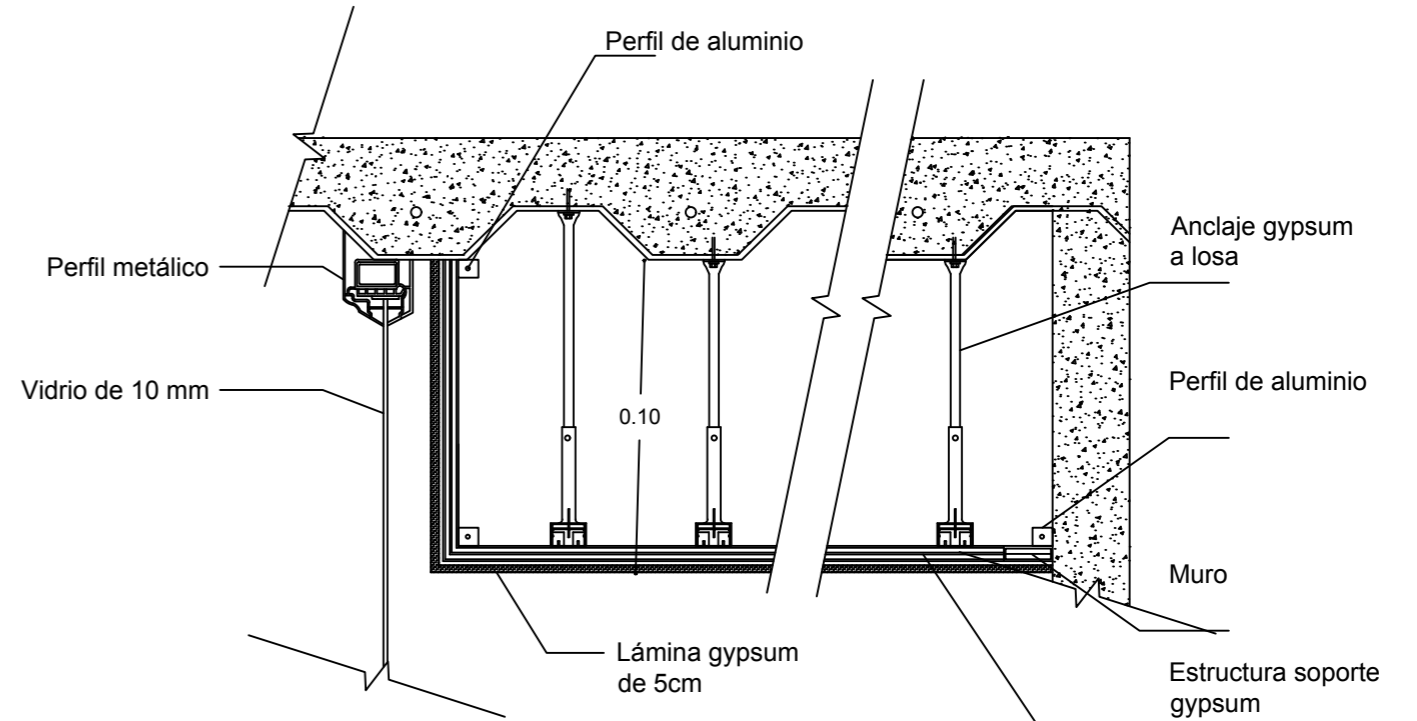
NOTAS

UBICACIÓN

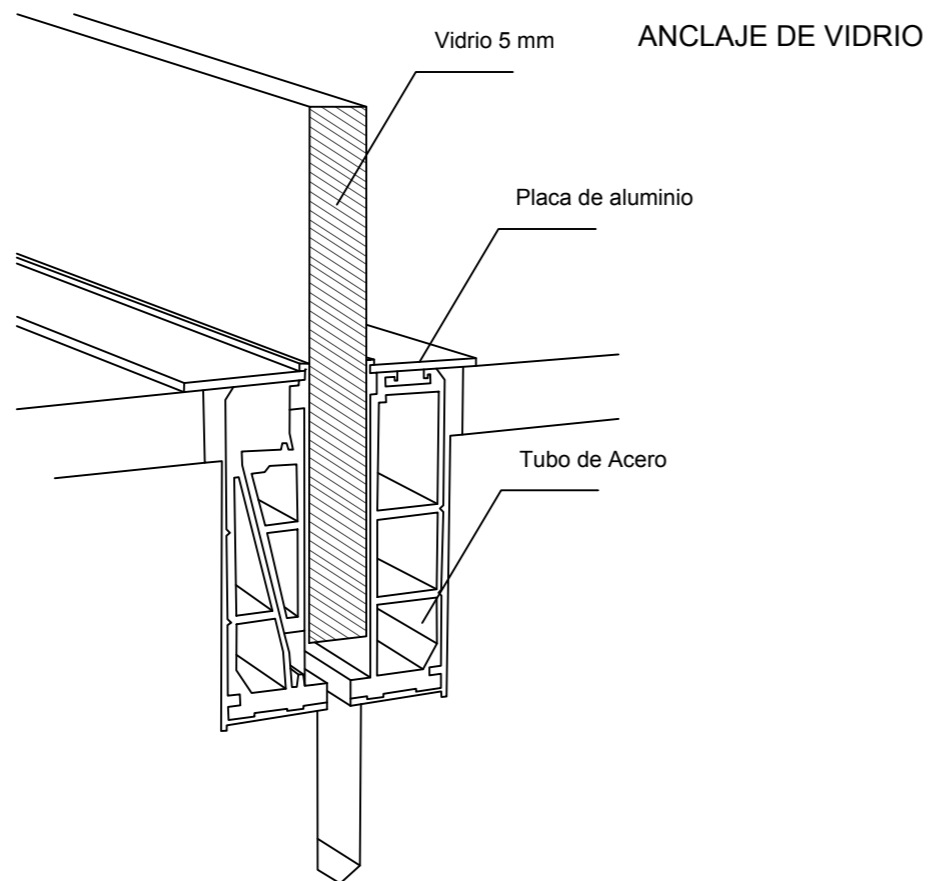
DETALLES GENERALES



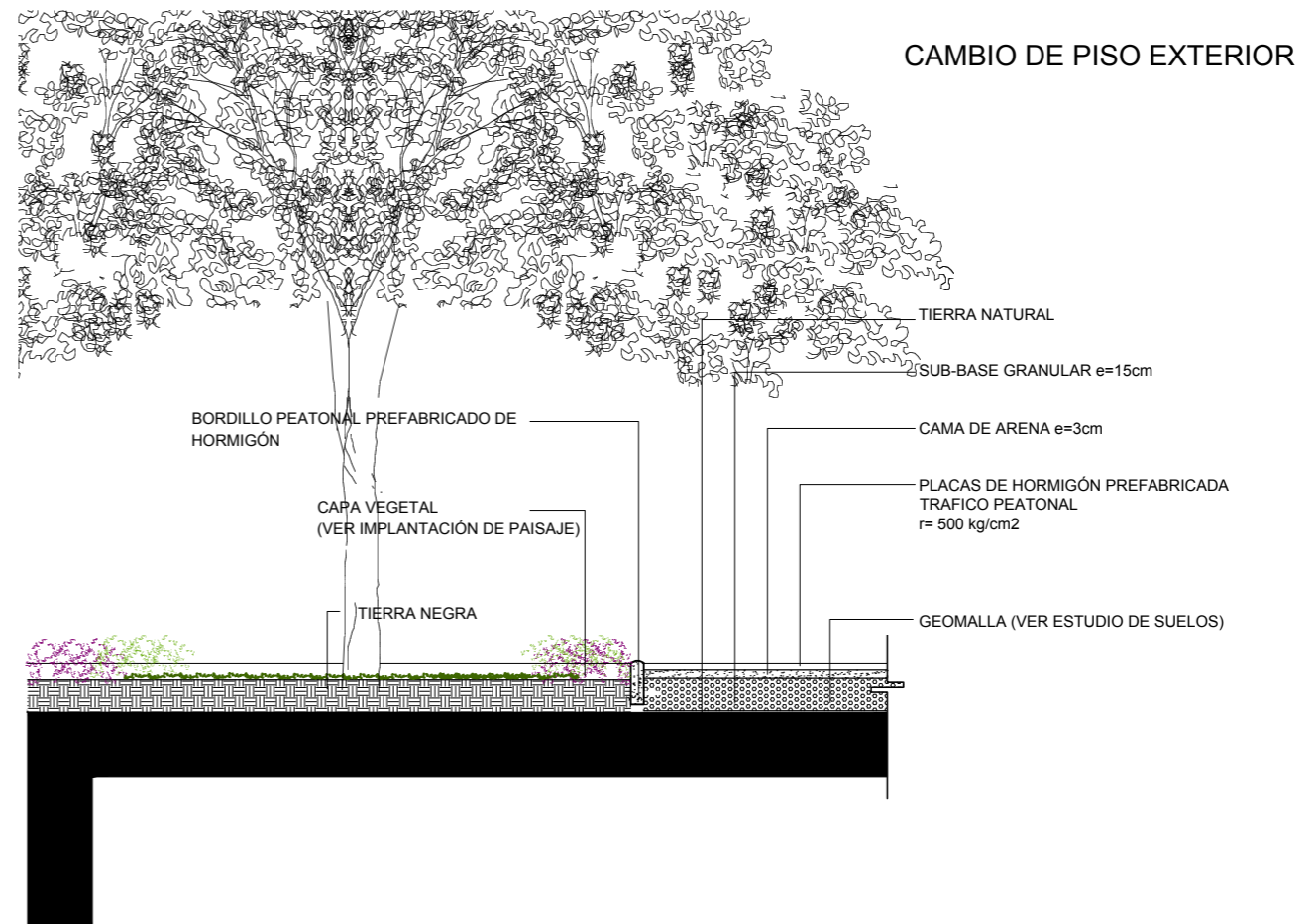
ESTRUCTURA DE VIDRIO



UNION DE GYPSUM Y VENTANA



ANCLAJE DE VIDRIO



CAMBIO DE PISO EXTERIOR

4.4.4 Desarrollo de Parámetros Medio Ambientales.

Tabla 24. Análisis de Parámetros Medio Ambientales. parte 1

Parámetros Ambientales

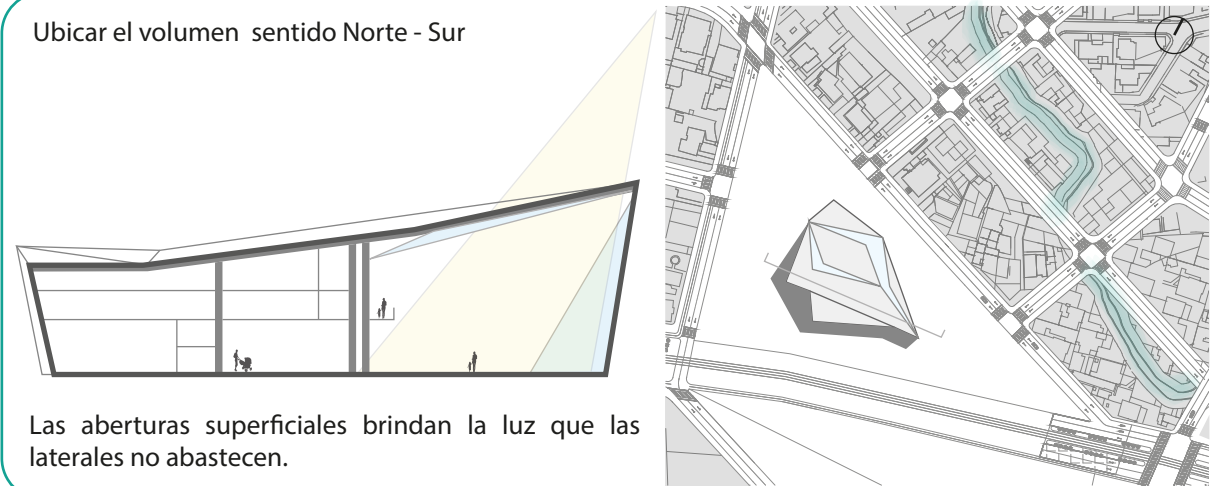

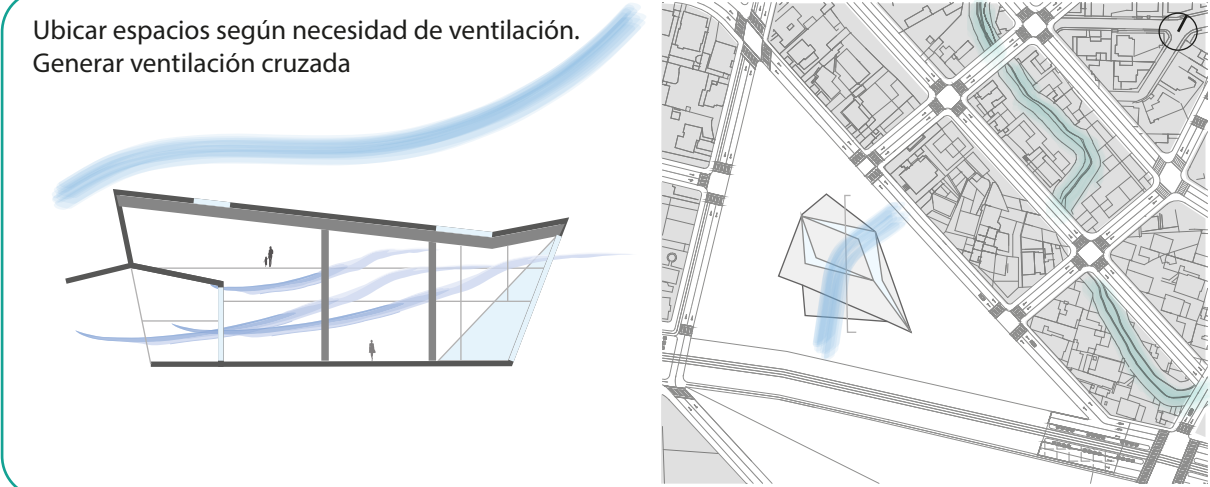
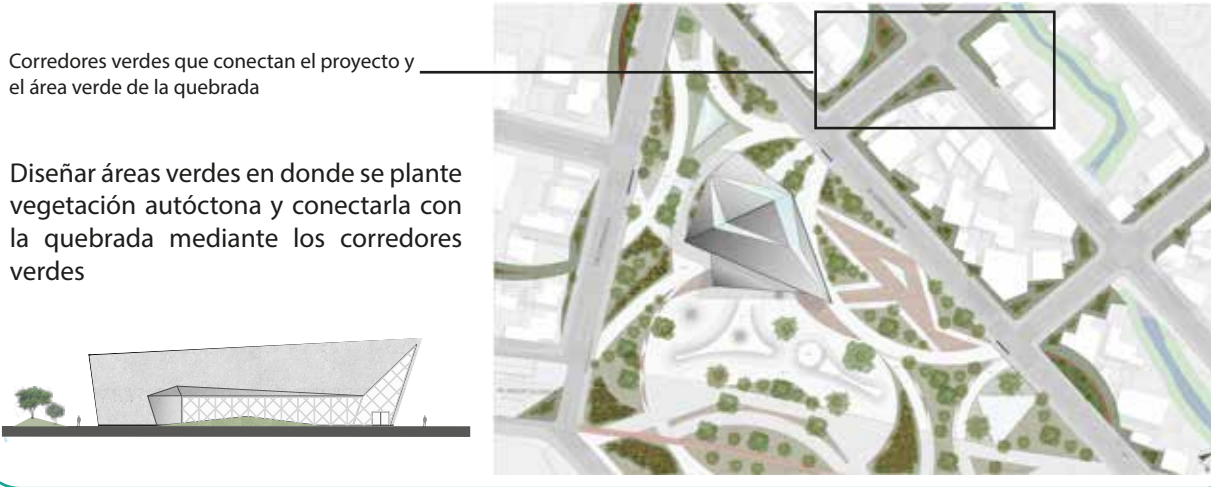
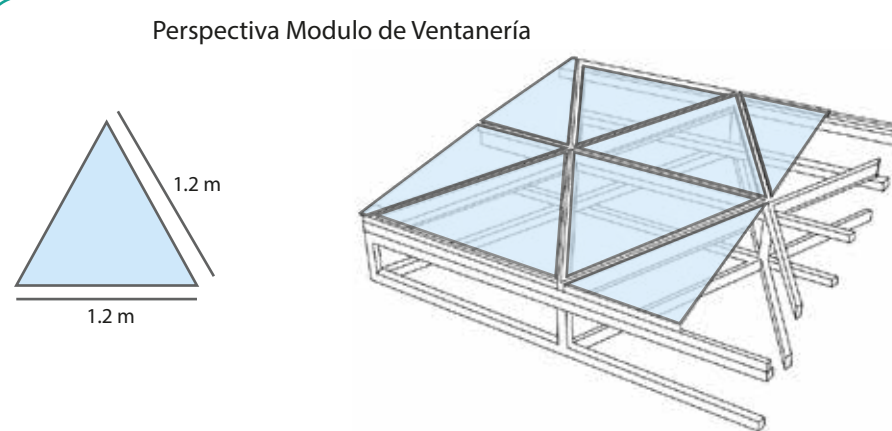
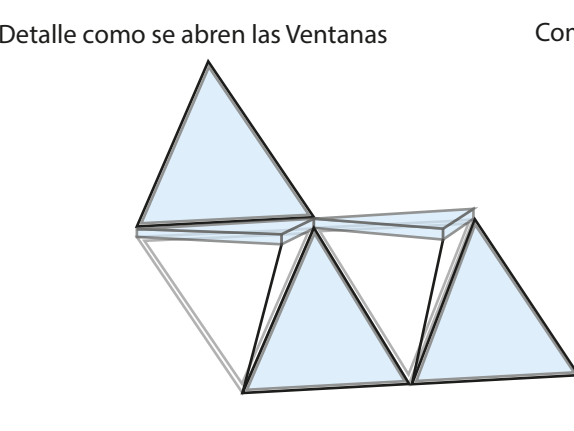
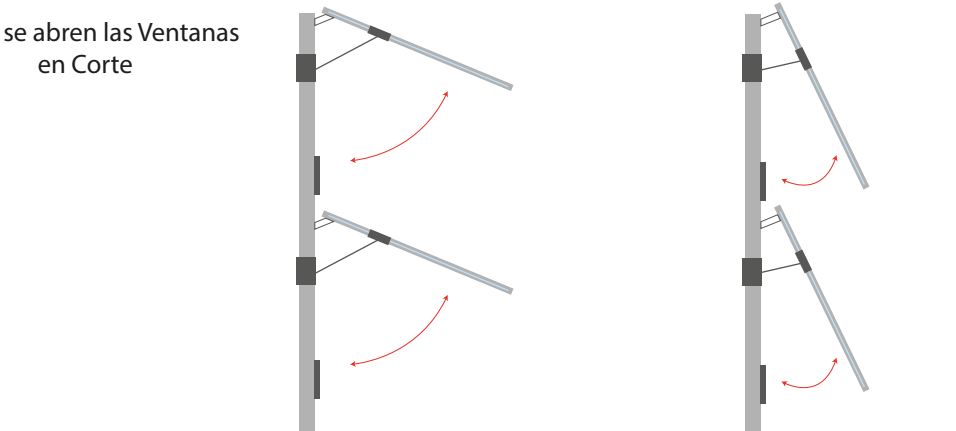
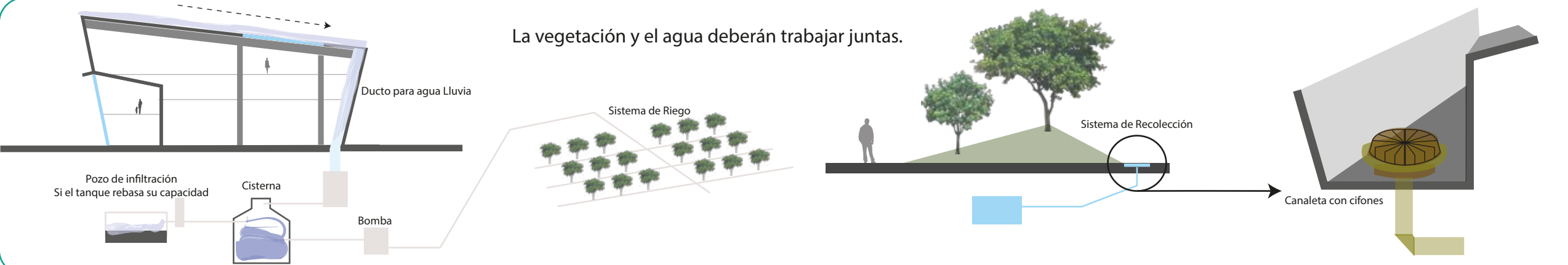
	Parámetros Teóricos	Conceptuales	Parámetros Teóricos	Conceptuales	
Iluminación Natural	<p>La dirección del asoleamiento es esencial para el control de la temperatura y el confort térmico. El tamaño de las aberturas controla el ingreso de luz natural y sombra.</p> <p>TEMPERATURA PROMEDIO DE 15.5 C</p>	<p>Ubicar el volumen sentido Norte - Sur</p>  <p>Las aberturas superficiales brindan la luz que las laterales no abastecen.</p>	Agua Lluvia	<p>Para el manejo del agua lluvia se usará infiltración y almacenamiento. La topografía muestra la zona más baja y vulnerable del predio</p> <p>PRESIPITACIÓN ANUAL 1200 mm3</p>	<p>Crear un sistema de recolección de agua lluvia en la cubierta y en las caminarias del proyecto para minimizar la necesidad de riego en áreas verdes</p> 
Vientos	<p>Las condicionantes térmicas son importantes en el área de intervención. La orientación de la edificación ayuda a controlar la temperatura. El direccionamiento facilita la ventilación cruzada.</p> <p>ORIENTACIÓN DE VENTILACIÓN S-E 4km/h</p>	<p>Ubicar espacios según necesidad de ventilación. Generar ventilación cruzada</p> 	Vegetación	<p>Con el fin de conservar la vegetación autóctona se pretende rescatar las quebradas y unificarlas a los espacios públicos mediante corredores verde.</p> <p>AREA VERDE PUBLICA POR HABITANTE 5.58 m2/hab</p>	<p>Corredores verdes que conectan el proyecto y el área verde de la quebrada</p> <p>Diseñar áreas verdes en donde se plante vegetación autóctona y conectarla con la quebrada mediante los corredores verdes</p> 
Detalles					
Iluminación Natural	<p>Perspectiva Modulo de Ventanería</p>  <p>Detalle como se abren las Ventanas</p>  <p>Como se abren las Ventanas en Corte</p> 				
Vientos	<p>La vegetación y el agua deberán trabajar juntas.</p> 				

Tabla 25. Análisis de Parámetros Medio Ambientales. parte 2

Justificación de la Vegetación

Se consideró en el diseño Urbano la utilización de vegetación autóctona, contribuyendo al rescate de la flora del sector. Este tipo de vegetación se adaptara rápidamente y formara parte de las áreas verdes diseñadas en el Centro de Desarrollo Juvenil. Según el diseño estas áreas se dividirán en 3:

- las especies altas (Árbol) que formaran parte del perfil urbano del predio.
- las especies medias (Arbustos) que formaran una especie de humedal en donde se podrá retener el agua para que lentamente sea infiltrada.
- las especies bajas (Césped) que cubrirán toda el área vegetal, con el fin de volverse esponjas que absorban, retengan e infiltren el agua lentamente.

Criterios para el Análisis de Vegetación Autóctona

Tipo de especie vegetal: Se consideró este parámetro con el fin de dividir las especies y ubicarlas según su categoría.
 Especie: Sirve para identificar si es una planta medicinal, ornamental, etc.
 Nombre: Sirve para identificar de mejor manera la especie vegetal.
 Altura, Diámetro y Densidad del Follaje: Sirve para el diseño Urbano.
 Altitud y Zona: Sirve para verificar que el tipo de especie pertenezca a la zona de intervención.

Tipo	Especie	Nombre	Altura	Diámetro	Densidad de follaje	Zonas en donde crecen
Arbol	Cedrela Montana	Cedro	Alta	20	Medio	San Rafael Sangolquí Selva Alegre
Cactacea	Mammillaria Parkinsonii	Mamillaria	Baja	0.5	Baja	Armenia Sangolquí San Rafael
Arbusto	Heliotropium Arborescens	Heliotropium	Baja	1	Medio	Cotogchao Sangolquí Selva Alegre
Arbusto	Berberis Hallii	Carasquillo de Quito	Media	0.5	Medio	Sangolquí San Rafael
Hierba	Commelina Quitensis	Churuyuyo de Quito	Baja	0.5	Baja	San Rafael Sangolquí
Arbol	Myncianthess Hallii	Arrayan de Quito	Medio	5	Alta	Selva Alegre Sangolquí
Arbusto	Salvia Quitensis	Salvia de Quito	Baja	No definido	Alta	San Rafael Sangolquí Cotogchao
Arbol	Euphorbia Cotinifolia	Nacadero	Alta	3	Alta	San Rafael Sangolquí Selva Alegre

Especies Vegetales que crecen entre 2200 msnm a 2800 msnm

Justificación de Agua Lluvia

La gestión del agua lluvia dentro del plan urbano y arquitectónico toma gran importancia, por las extensas áreas verdes que tiene el diseño urbano. La necesidad del agua lluvia para el sistema de riego es esencial para reducir la necesidad del agua potable. El objetivo principal de la gestión de agua lluvia, está en minimizar la necesidad del agua potable y en auto sustentar el riego en meses de lluvia. Se utilizara dos tipos de manejo del agua:

- Infiltración directa del agua lluvia en áreas verdes
- Recolectación de agua lluvia para el riego en meses de sequía.

Áreas

Skatepark	3900 m2	22 %
Agua	485 m2	3 %
Área Verde	5875 m2	33 %
Volumen	2270 m2	13 %
Area Impermeable	3598 m2	20 %
Area Semipermeable	1670 m2	9 %

Área Total del Predio: 17.798 m2

Necesidad de Agua en Especies Vegetales

Especies Vegetales	Área total del Verde	Agua para Riego por Especie	Volumen Total de Riego
Cesped	4.126 m2	7 litros / m2	28.882 l
Arbusto	581 m2	4.3 litros / m2	2.498 l
Árbol	1.168 m2	10.5 litros / m2	12.264 l

43.644 l
ó
43,64 m3

Fuente: EUITA (Escuela Superior de Ingeniería Agronómica) España, Blog Jardinosfera

Cantidad de Agua Recolectada

Cubierta	2310 m2
Cisterna	1500 m3

Técnica de riego = Aspersión

Desarrollo y Conclusión

Después del análisis se concluye que las áreas verdes necesitan 43.6 m3 de agua al día por 30 días es 1308 m3

43.6 m3 diarios X 30 dias = 1308 m3

Sabiendo que los meses de menor pluviosidad son JUNIO - JULIO - AGOSTO y que la cisterna tiene solo capacidad de 1500m3 que abastece a solo un mes de riego, se propone disponer el agua recolectada para el mes de AGOSTO siendo este el mes con menor lluvia.

La precipitación anual del valle es de 1200 mm3.

83% (from JUN to NOV)
 16% (from FEB to MAR)
 1% (from AGT to SEP)

83 % DEL TIEMPO EL RIEGO ES AUTOSUSTENTADO POR LA LLUVIA

16 % DEL TIEMPO ES RIEGO CON AGUA POTABLE

1 % DEL TIEMPO EN SEQUIA EL RIEGO ES CON AGUA DE LA CISTERNA

En conclusión se busca solucionar la necesidad de agua de riego en los meses de menor pluviosidad, haciendo que el consumo de agua potable solo se realice en los meses de junio y julio.

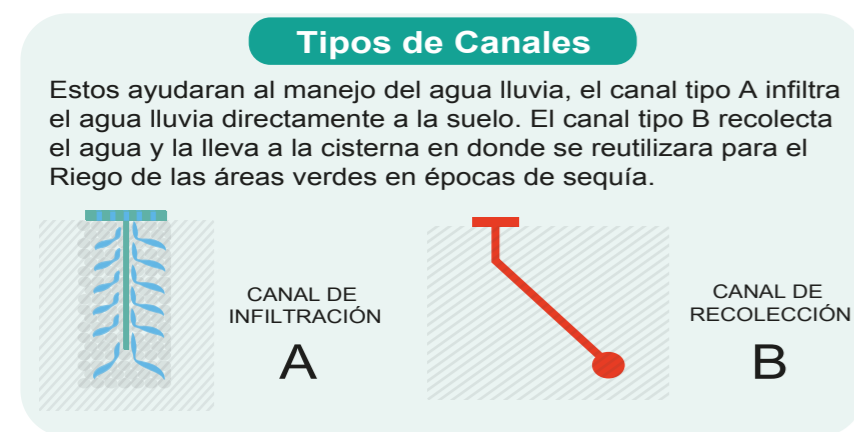


Figura 48. Diagramas de análisis de vegetación y agua

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El Centro de Desarrollo Juvenil cumplió todos los objetivos y los parámetros de diseño, por lo que podemos concluir que el proyecto responde a la propuesta urbana desarrollada en el Plan de Ordenamiento Urbano que forma la centralidad del Valle de los Chillos, y que busca solucionar los problemas actuales dividiendo al Valle en 5 piezas urbanas con una vocación cada una. Sabiendo que Sangolquí es la zona patrimonial por tener mayor historia al ser el punto donde el Valle comenzó a desarrollarse como el granero de Quito.

El proyecto nace del análisis en 3 escalas. La primera, escala es a nivel de la pieza urbana "Cultural", en donde se ven las potencialidades de unificar al territorio mediante corredores verdes (quebradas) que se extienden por todo el Valle de los Chillos. La segunda escala es a nivel del área de Sangolquí en donde se nota el fuerte quiebre del centro histórico con su entorno urbano, haciendo que la malla ortogonal del centro se pierda al salir de la misma. Por lo que la extensión de las vías del centro genera un nuevo amanzanamiento ordenado que facilita la movilidad del sitio. La tercera escala es a nivel de la zona de intervención del predio en donde se implantara el centro de desarrollo juvenil.

El proyecto consta de zonas dentro del diseño urbano, la primera zona es la del volumen, la segunda zona es la pista de patinaje, la tercera zona es el área de exposición rotativa al aire libre, la cuarta zona es la del parqueadero que funciona como zona de transición. Mediante esta zonificación el proyecto toma forma y se organiza a través de flujos que conectan todo el proyecto.

Finalmente el proyecto arquitectónico toma forma al especializar el concepto y reflejarlo en un volumen que integra las zonas y forma parte del diseño urbano, satisfaciendo la necesidad del usuario, con diferentes talleres y actividades que ayuden al desarrollo y recreación de los jóvenes del Valle.

5.2 Recomendaciones

El Centro de Desarrollo Juvenil es un proyecto de Bienestar Social que atiende las necesidades de jóvenes y adolescentes dentro de Sangolquí, por lo que recomiendo que se indague más en los intereses de este grupo de población que durante años han sido ignorados y marginados, al no tener espacios que ayuden al desarrollo y recreación de los mismos. entre los intereses que este tema de titulación acogió se encuentran los musicales, artísticos, guía vocacional y psicológica, además de dos espacios de recreación que brindan diversidad. es recomendable que los profesores guía y los estudiantes realicen un modelo de encuesta que justifique las actividades que se realizaran en su proyecto de titulación.

6. REFERENCIAS

- Alcaldía Metropolitana de Quito.(2014). Documento: anexo del libro enumerado “del régimen administrativo del suelo en el distrito metropolitano de quito”, reglas técnicas de arquitectura y urbanismo. Quito, Ecuador.
- Alcaldía Metropolitana de Quito.(2008). Anexo nº 1, Recomendaciones de Diseño de Viario y Aparcamiento. Quito, Ecuador, Plan Nacional de CTM -79.
- Active Learning Spaces. (2011). U.S.A: Steelcase.
- Ching, F. (1993). Arquitectura: forma, espacio y orden.Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Dramstad, W. E., Forman, R. T., y Olson, J. D. (1996). Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning.Washington, Estados Unidos: Island Press.
- Gobierno Autónomo Descentralizado. (2012). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2012-2025). Quito, Ecuador, Cantón Rumiñahui: Municipalidad de Rumiñahui.
- Gobierno Autónomo Descentralizado. (2014). Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2014 – 2019). Quito, Ecuador, Cantón Rumiñahui.
- (2012). Plan Regulador de Quito, Reformas Aprobadas por el Consejo desde 1949. Quito, Ecuador.
- Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial. (2010). Normas de Arquitectura y Urbanismo. Quito, Pichincha, Ecuador. Andrea. S. (2000). Diccionario metápolis de arquitectura avanzada, ciudad y tecnología en la sociedad de la información.
- Servicio Administrativo. (2010). Manual Guía para el Diseño Arquitectónico. Bogotá D.C.,(2010), Secretaria distrital de salud d.c.
- Udla. (2016). Plan de Ordenamiento Urbano para el Valle de los Chillos.Quito, Ecuador: Universidad de las Américas.

ANEXOS

PIEZAS URBANAS

Z2 - CULTURAL

Z1 - CULTURAL

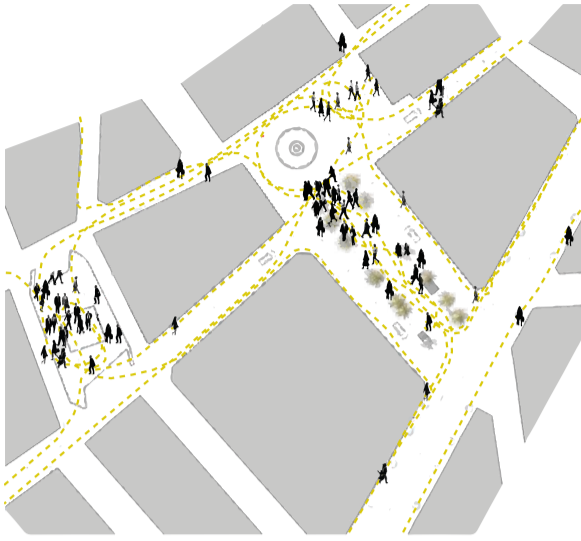


Gráfico elaborado por Taller VII Udla 2016

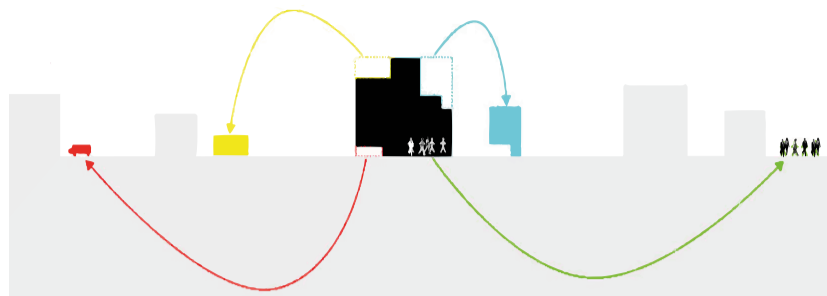


Gráfico elaborado por Taller VII Udla 2016

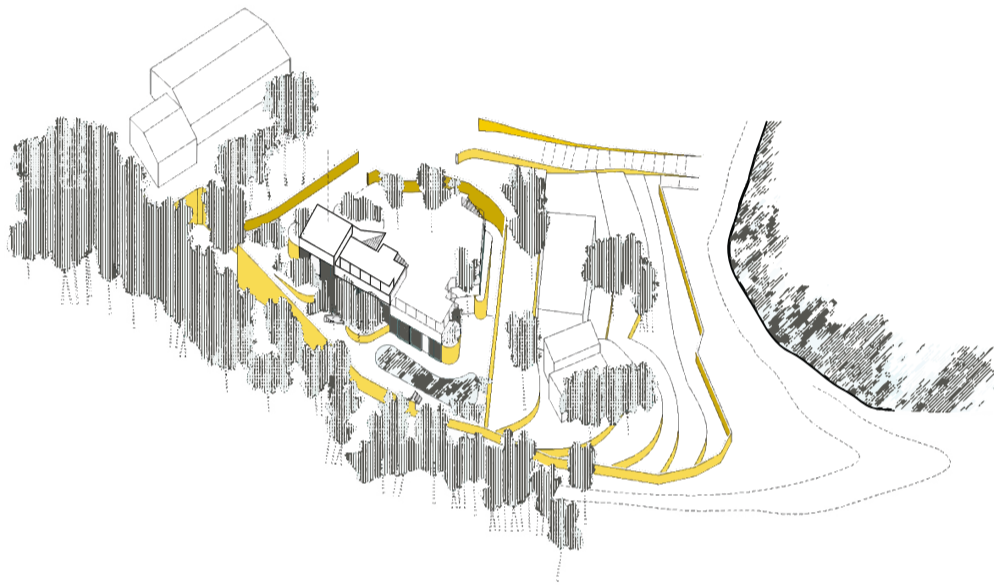
CONCEPTO

Tomando en consideración el patrimonio arquitectónico republicano que posee Sangolquí, el cual llevó a ser declarado por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Conceptualmente se busca proponer intervenciones arquitectónicas, tanto en el espacio público como en

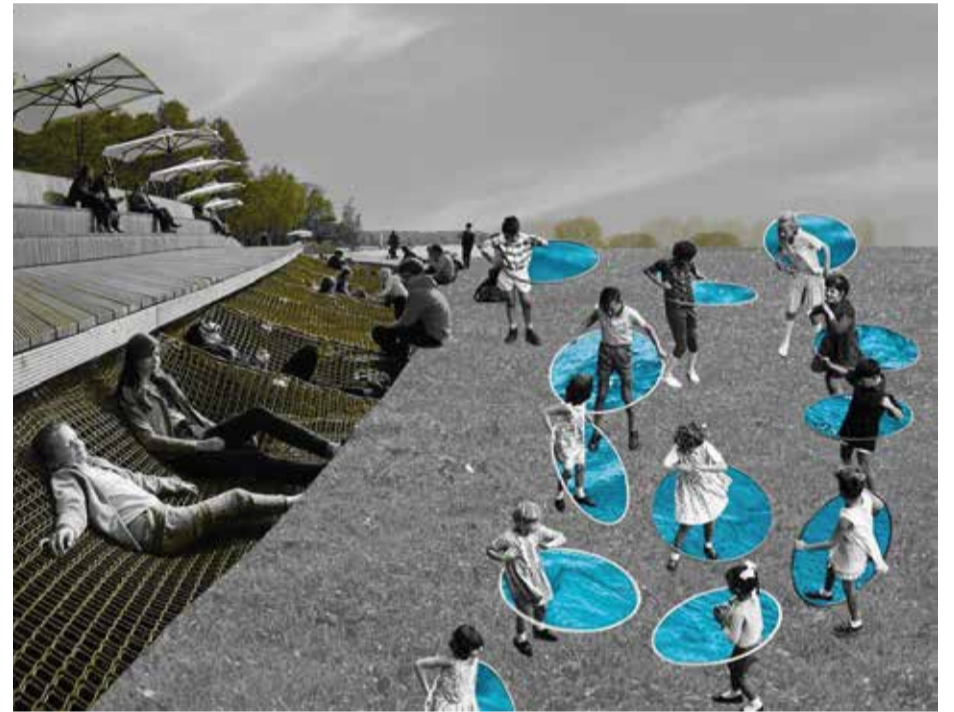
edificios patrimoniales y abandonados, para que la arquitectura brinde un espíritu contemporáneo a un espacio con un legado histórico y tradicional tan importante. Las propuestas de diseño siempre deberían estar sustentadas con una mirada al futuro, el cual a la vez de preservar la fortaleza cultural e histórica, busca una comunicación con un lenguaje contemporáneo y una visión de crecimiento cultural artístico a futuro.

Como una amalgama, la cultura, a través del diseño arquitectónico, irá apropiándose del espacio público, a través de una red propuesta de equipamientos y espacios de expresión.

IMAGEN CONCEPTUAL- TRATAMIENTO DE "QUEBRADAS CULTURALES"



VISIÓN A FUTURO DE PARQUES RECREATIVOS



VISIÓN A FUTURO

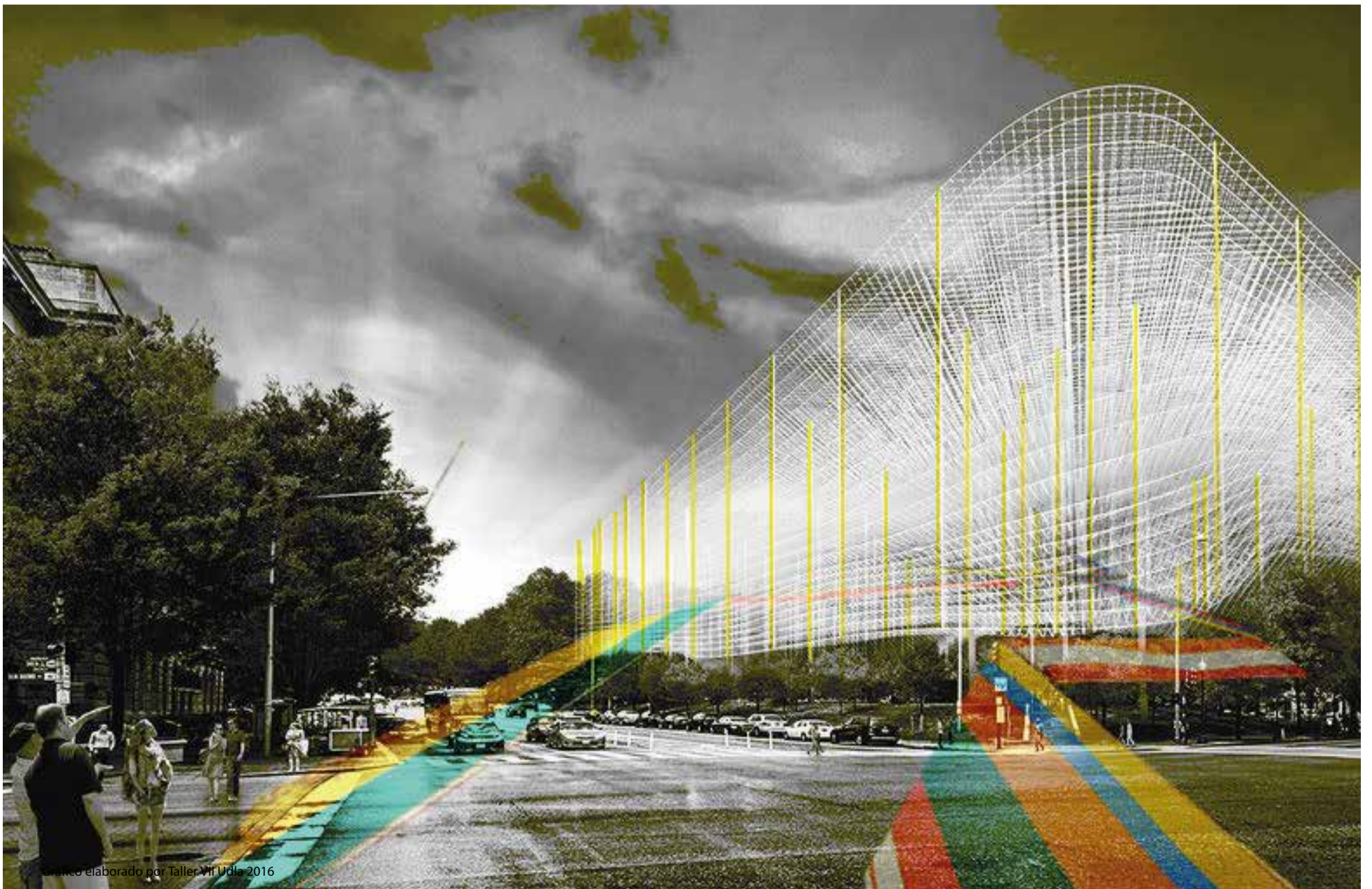
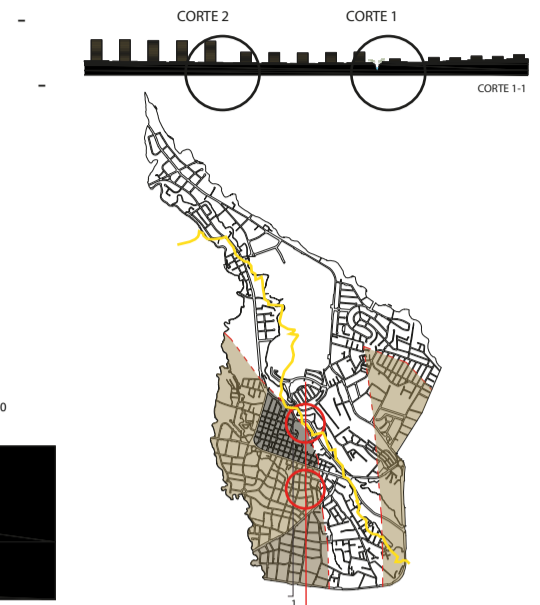
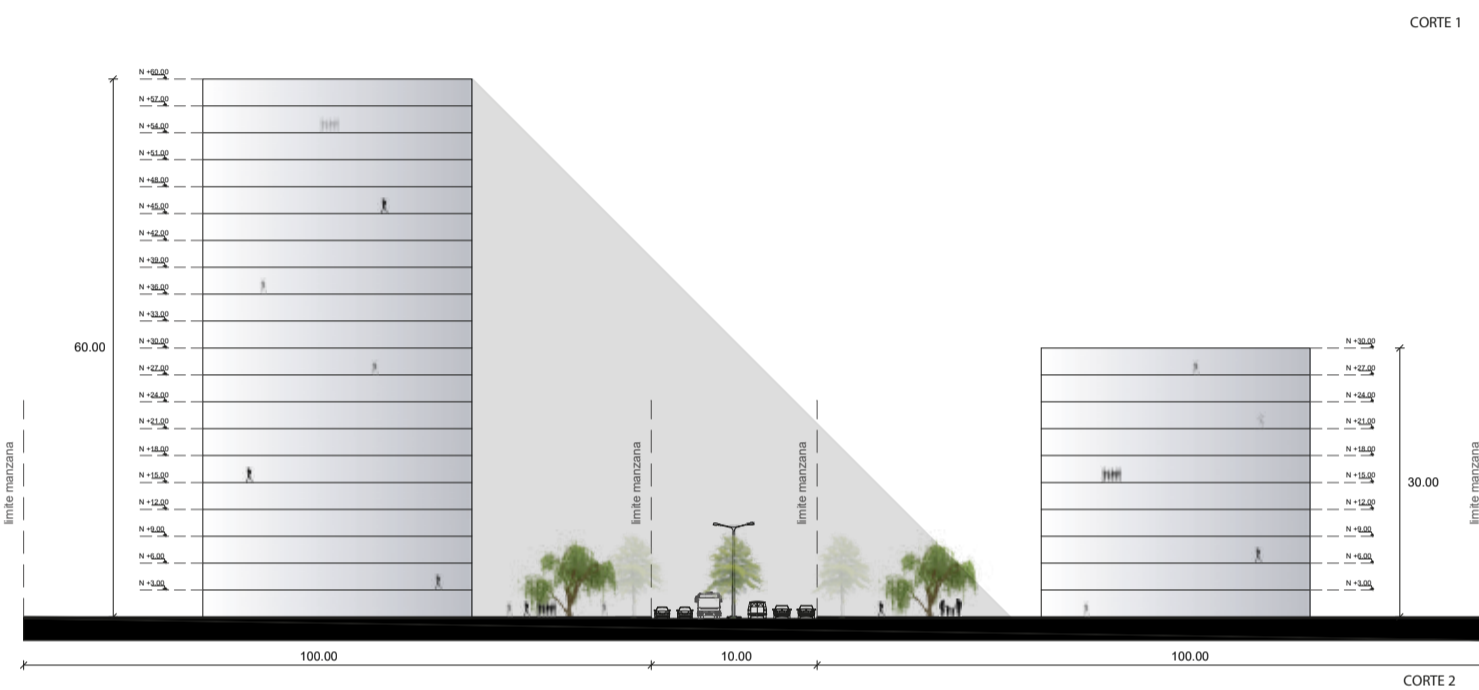
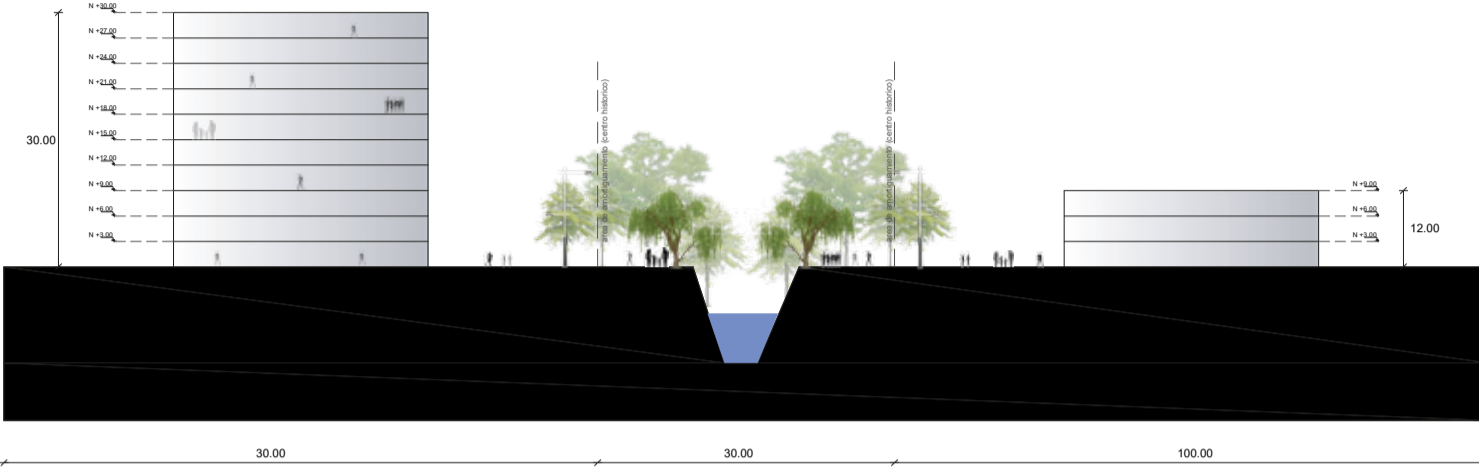


Gráfico elaborado por Taller VII Udla 2016

Z1 - CULTURAL

ALTURA

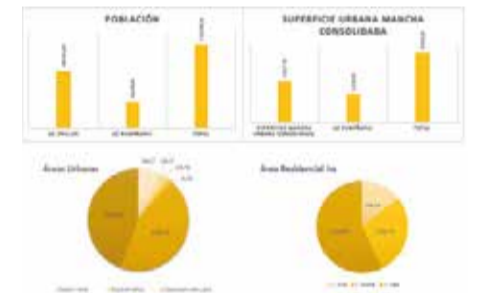
La consideración de la altura en las edificaciones dentro de Sangolqui es muy importante para la conservación de la imagen del Centro Histórico por lo que el tratamiento de éste, se da por zonas perimetrales generando un degrade de alturas que remata en las edificaciones mas bajas que colindan con el casco patrimonial. Adicionalmente, los retiros y la abundante vegetación que se sitúa junto al río Santa Clara, actúa como zona de amortiguamiento en caso de inundación donde se planifican parques lineales que fomenten la recreación cultural a lo largo de la quebrada.



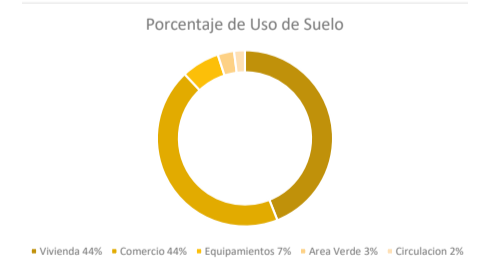
La altura promedio por pieza urbana se hizo a partir de un cálculo general en el territorio y luego se aplicó este modelo de manera específica a las codicionantes de cada una de las piezas. La densidad alta en promedio es 30, media 15 y baja 5 pisos, esto a una proyección de 20 años. La densidad alta dentro de la pieza urbana se concentra en el medio y disminuye hacia la cercanía de las quebradas para de esta manera aprovechar el paisaje natural existente.

Tomando en cuenta que el promedio de vivienda por personas en Quito es de 4.6, en los Chillos se consideró 4 debido a la particularidad habitacional de periferia que tiene el territorio. Así se calculó que en cada piso de los edificios habría un promedio de 8 unidades de vivienda, alojando a 34 personas por piso.

IMAGEN CONCEPTUAL - APROPIACION DEL ESPACIO PUBLICO



PORCENTAJE DE TERRITORIO DESTINADO A VIVIENDA DE ALTA Y BAJA DENSIDAD



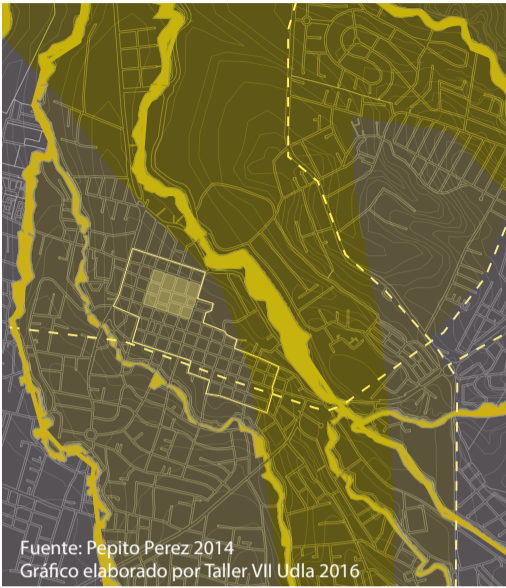
POBLACION DE ACUERDO A DENSIDADES PROPUESTAS:

DENSIDAD BAJA:
42570 personas
110 p/ha

DENSIDAD ALTA:
12540 personas
220 p/ha

SUPERFICIE TOTAL DE PIEZA URBANA: 990686 ha
(Un tercio del territorio dentro de la pieza aproximadamente no puede ser construido ya que se encuentra en una zona de alto riesgo.)

Z1 - CULTURAL

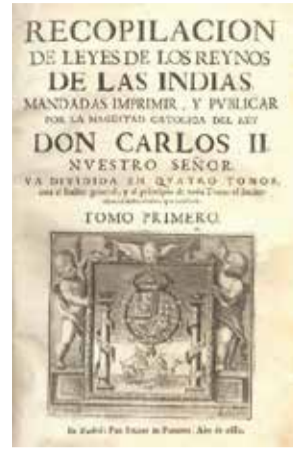


Fuente: Pepito Pérez 2014
Gráfico elaborado por Taller VII Udlia 2016



Trazado Urbano

El descubrimiento de America genero que los rasgos de asentamiento territorial europeo sean forzosamente realizados al fundar un nuevo cantón o ciudad, por lo que el tratado de indias era obligatorio para todo pueblo sublebadado.



Tratado de Indias

El plan hipodámico y la localización de la iglesia matriz en la plaza principal junto a los edificios administrativos era algo primordial en la organización del territorio. El trazado ortogonal o en damero muy común en Europa privilegio a las principales or riqueza; esta forma de distribución de territorio marcó un claro eje para la distinción de los cascos históricos en todas las ciudades americanas.

Parametros para definir casco historico

- Espacio Público
- Identidad
- Homogeneidad
- Trama

Sangolquí



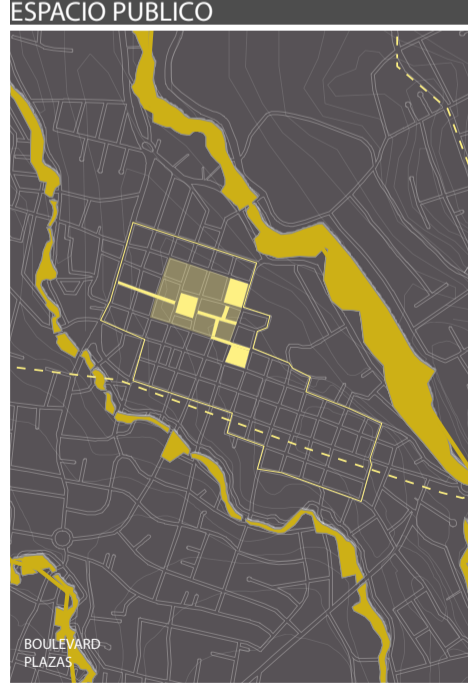
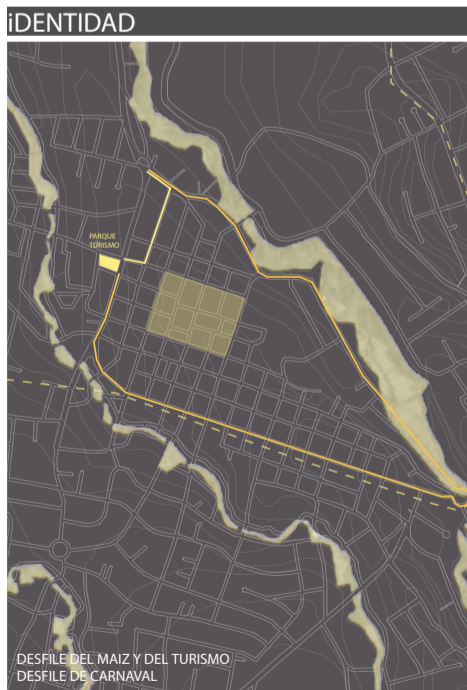
El casco historico esta comprendido por tres divisiones:

- 1.- El limite externo corresponde al amanzanamiento hecho por el tratado de indias.
- 2.- el limite intermedio contiene edificaciones de caracter republicano.
- 3.- el limite interno contiene todas las edificaciones patrimoniales que fueron inventariadas por el instituto del patrimonio cultural.



Los equipamientos mas importantes y que tienen memoria ciudadana son:

- Iglesia San Juan Bautista
- Parque Juan de Salinas
- Municipio Antiguo
- Villa del Carmen
- Plaza Cesar Chiriboga
- IESS Sangolquí
- Mercado de Sangolquí



La identidad de una parroquia nace de su fundación y de las costumbres que dan vida a la gente del sector, por lo que las principales fiestas de Sangolquí son:

- Procesión de la Virgen Del Rosario
- Fundación el 31 de mayo de 1938
- Desfile civico militar
- Posta Chasqui Kuna-Huancara
- Fiesta del maiz y del turismo
- Eleccion de la reina
- Festejos a santo San Pedro



Los espacios públicos dentro del casco histórico son importantes para la actividad comercial y para la interacción de la sociedad. Las tres plazas principales que tiene Sangolquí están conectadas por vías peatonales, pero ninguna de éstas tiene un tratamiento adecuado por lo que la concentración de actividades financieras y administrativas en la zona son dispersas y desordenadas.



Z1 - CULTURAL

MAPA ACTUAL

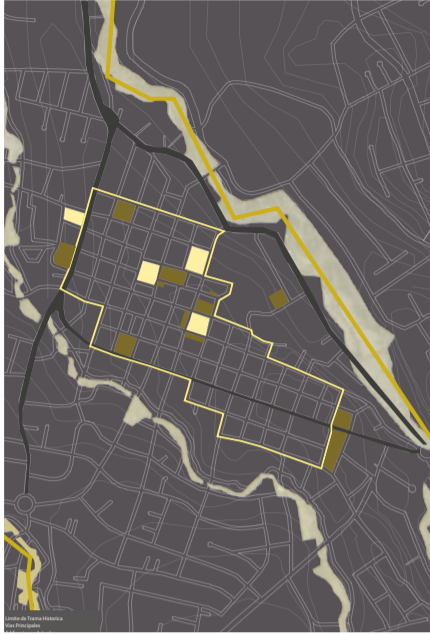


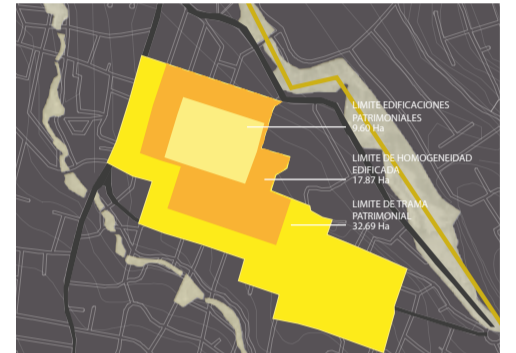
IMAGEN CONCEPTUAL



MAPA PROPUESTA PATRIMONIAL

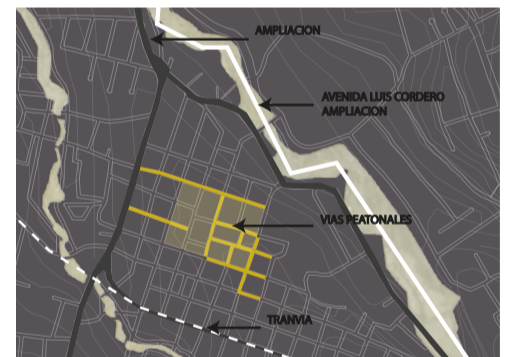


LIMITE TERRITORIO PATRIMONIAL



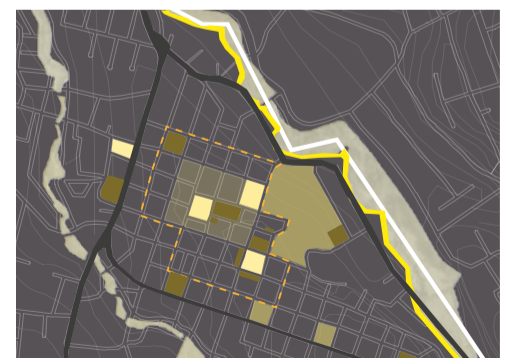
Límite de Trama Patrimonial: Se considera este límite según el tratado de Indias.
 Límite de Homogeneidad: Se considera el límite según en estilo constructivo.
 Límite de Edificaciones Patrimoniales: Este espacio esta conformado por edificaciones de conservación patrimonial.

VIAS



Dentro del casco de edificaciones patrimoniales se instauro vías peatonales que ayuden a la conectividad y la activacion del comercio variado que tiene este territorio, logrando que el casco tenga cierta limitación vehicular que ayude a la correcta movilidad y a la descongestión en días de feria.

EQUIPAMIENTOS



La intervención en el casco historico es limitada, ya que es un territorio en donde no se puede derrocar sino rehabilitar la infraestructura existente, logrando una mejor conexión entre los espacios públicos-patrimoniales y los circuito peatonales que recorren la zona de protección.

- Límite de Trama Historica
- Límite de Homogeneidad
- Límite de Edificaciones Patrimoniales
- Vias Peatonales existentes
- Vias Peatonales propuestas
- Límite de Trama Historica
- Vias Principales
- Edificaciones Actuales
- Plazas, Espacio Publico

Z1 - CULTURAL



Arch Daily 2016
Pilar de la Horadada



Fuente: ArchDaily2015
Plaza Matadero Madrid

Espacio Público

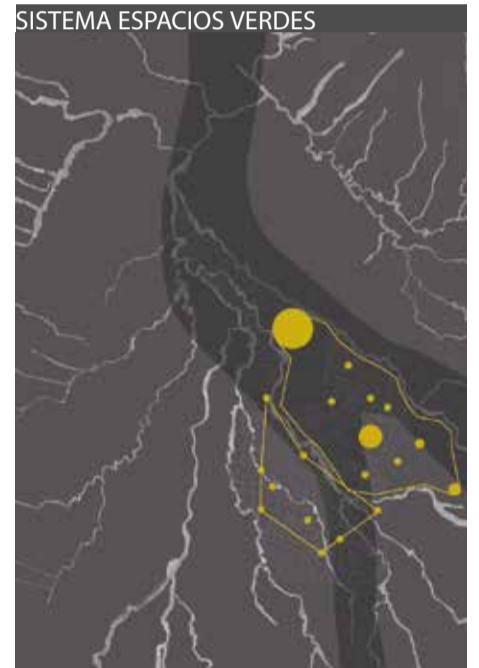
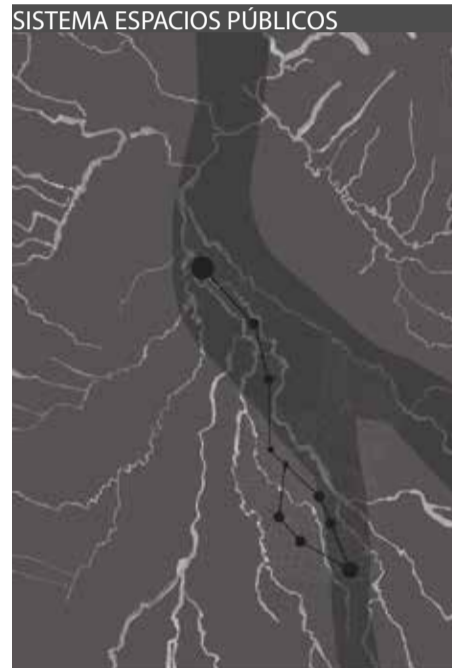
La propuesta para las plazas, se consideran como elementos transportables y desmontables, con el fin de poder instalarlas en diferentes lugares, en caso de ser necesario.



Arch Daily 2016
Pilar de la Horadada

PROPUESTA

La propuesta de espacios públicos, se basa en generar conexiones mediante plazas, creando un sistema lineal, donde cada tramo tiene un valor diferente dentro de la red. Los grandes remates de los extremos, están definidos por un carácter cultural comercial. El primer tramo definido por el casco histórico de Sangolquí desenvuelve, actividades culturales como lectura o espacios de contemplación y descanso; el segundo tramo lo define la parte sur de la parroquia, donde se proponen actividades culturales enfocadas al aprendizaje, como escuelas de artes o centros de expresión. Por otro lado, el sistema de espacios verdes funciona de una manera perimetral que complementa el uso de la red anterior. Al estar ubicado en zona de riesgo, se decide no proponer equipamientos con grandes infraestructuras, por lo cual esta zona se caracteriza por su rol cultural recreativo.



SITUACIÓN ACTUAL CULTURAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

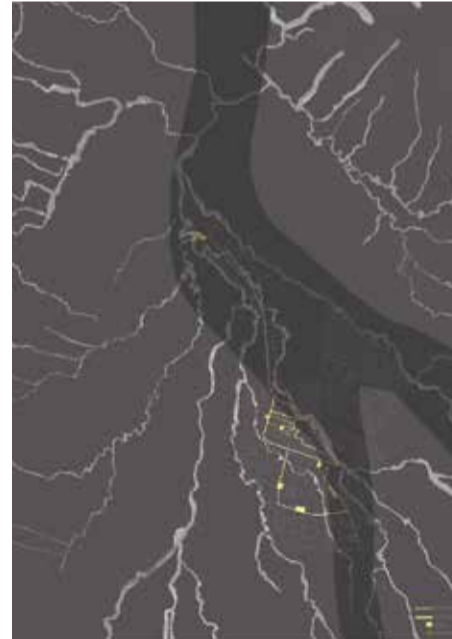
EJE CULTURAL						
CANTON	PARROQUIA	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ESCALA	RADIO DE INFLUENCIA	POBLACION BASE	
1 RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	MUSEO KINGMAN	BARRIAL	400	2000	
					POBLACION BASE CUBIERTA	2000



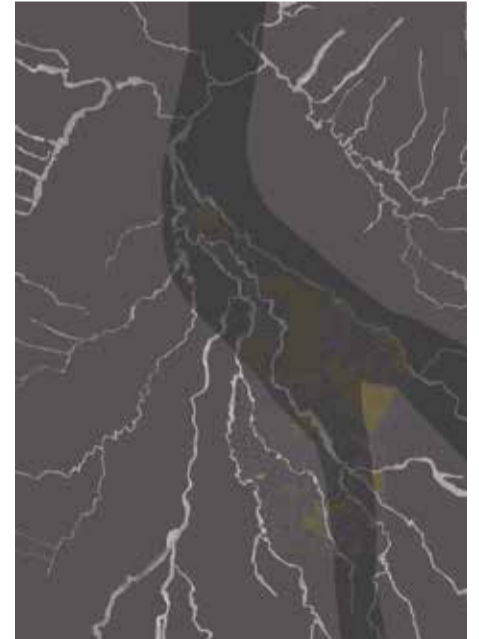
Portal Cultural 2015
Museo Kingman

La oferta cultural actual en el Valle de los Chillos, es deficiente, existen muy pocos equipamientos con este carácter, el más importante y representativo que encontramos, es el Museo Kingman, equipamiento de escala, barrial que cubre a una base de población de 2000 habitantes, dejando un déficit del 98% de población descubierta. Para esta propuesta, se ha designado que la parroquia de Sangolquí, tendrá un carácter cultural más fuerte que en el resto de la zona de estudio, debido a su identidad y al potencial que se ha encontrado. Se propone incrementar la oferta cultural en un 80%, basados en estudios y encuestas realizadas, donde los habitantes de la zona afirman la inexistencia de actividades de este tipo en el sector.

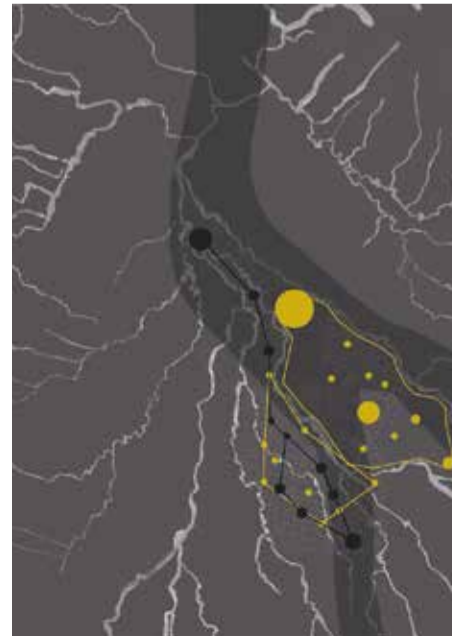
SISTEMA ESPACIOS PÚBLICOS



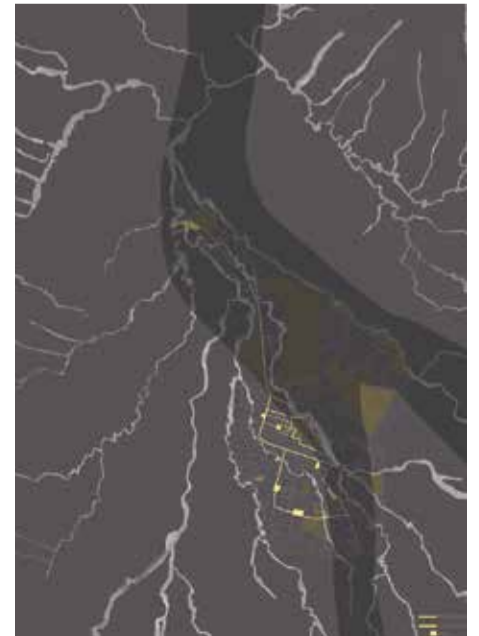
SISTEMA ESPACIOS VERDES



SISTEMA VERDE Y RED CULTURAL

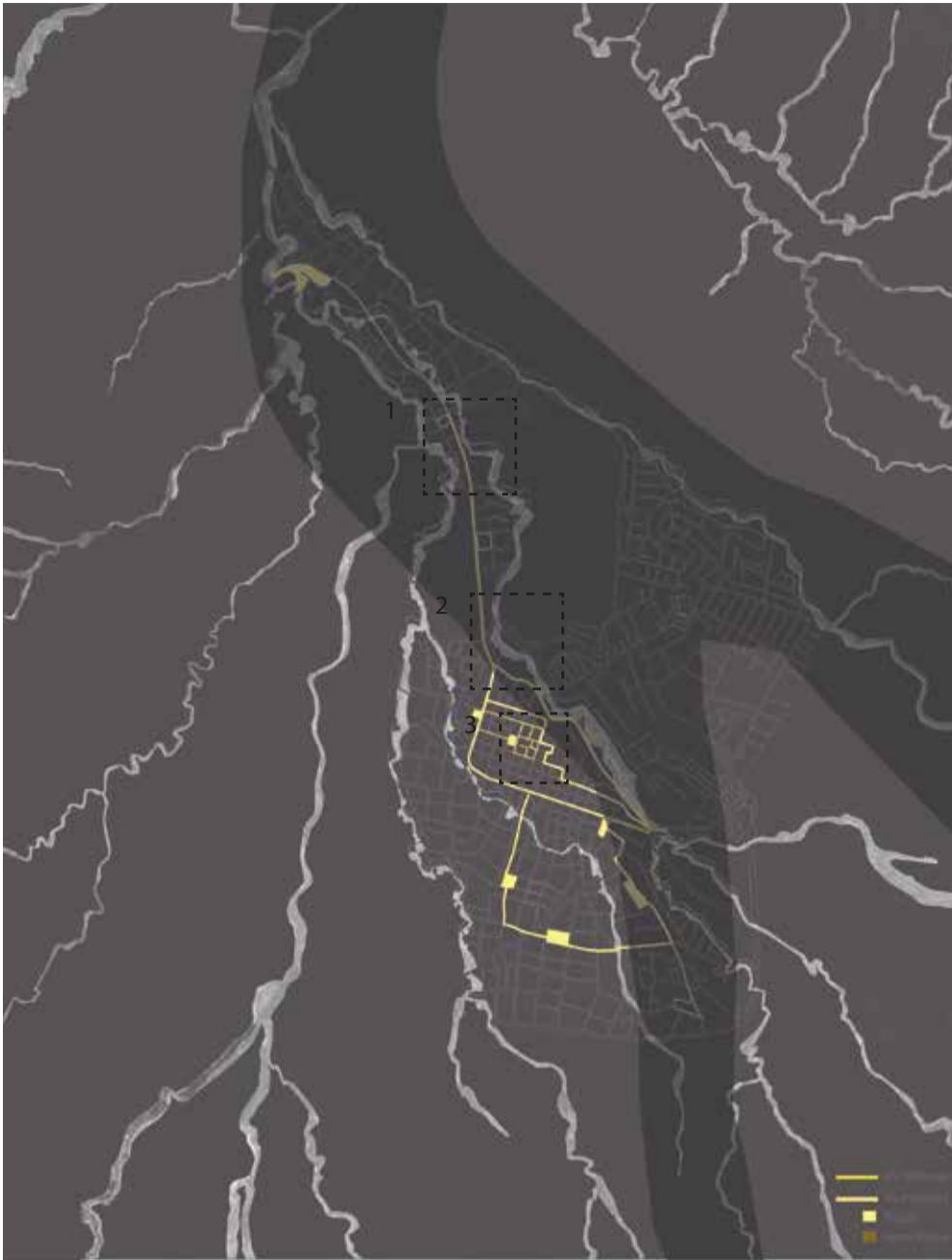


SISTEMA VERDE Y RED CULTURAL

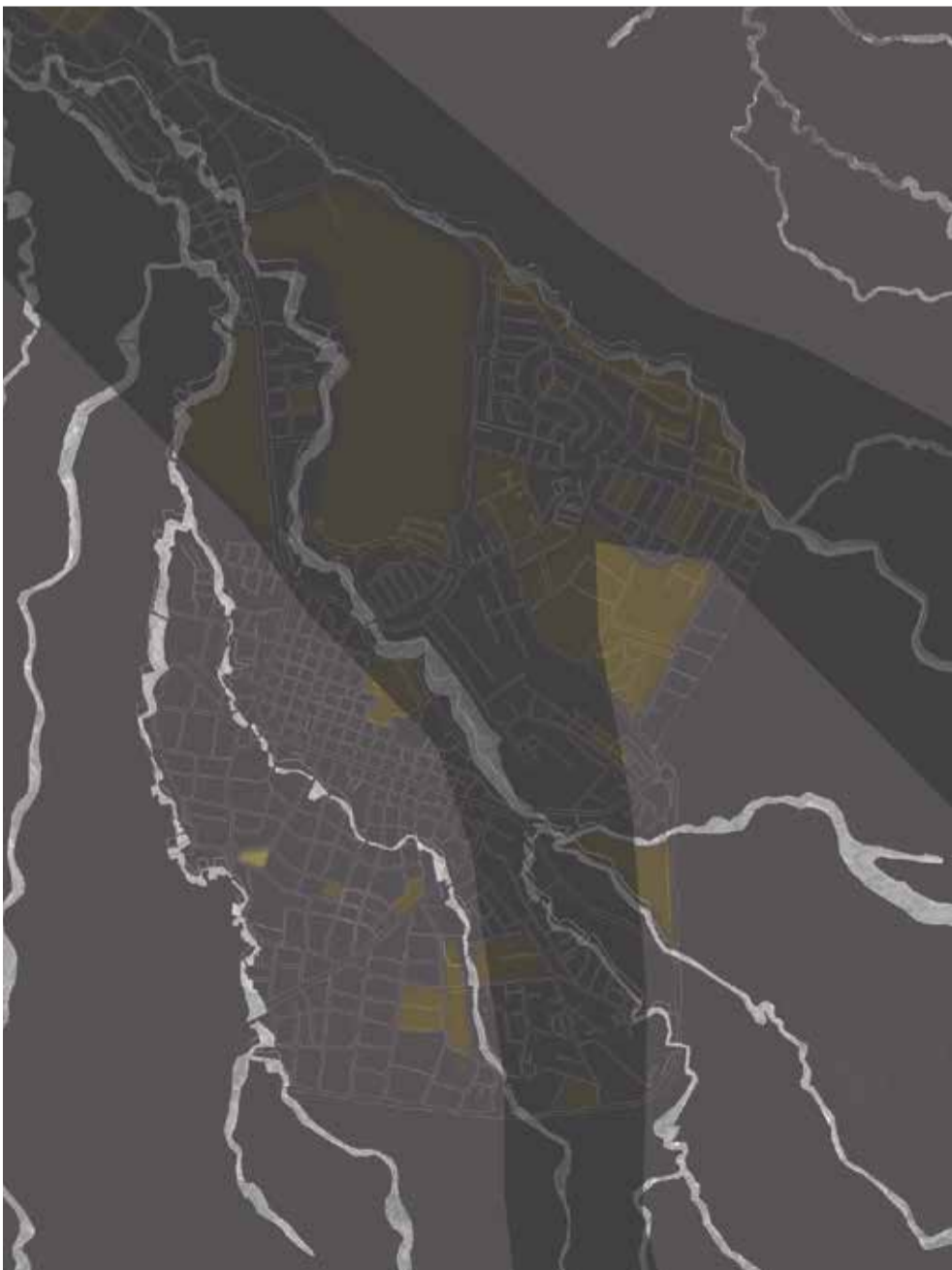


Z1 - CULTURAL

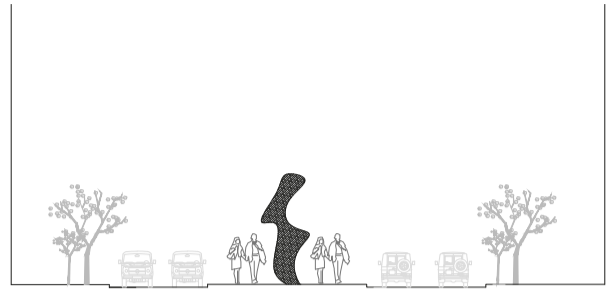
CIRCUITO DE ESPACIOS PÚBLICOS. CARÁCTER DE LAS VÍAS



TRATAMIENTO EN ESPACIOS VERDES

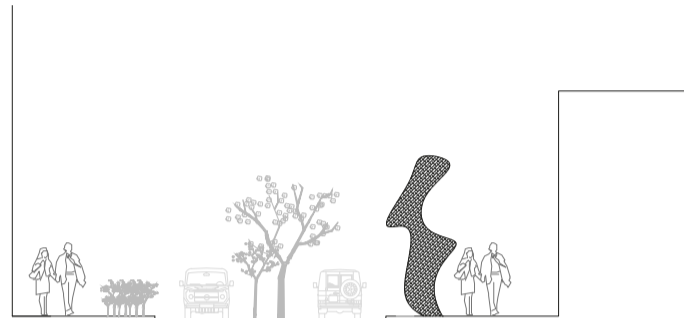


1. VÍAS JERÁRQUICAS VEHICULARES



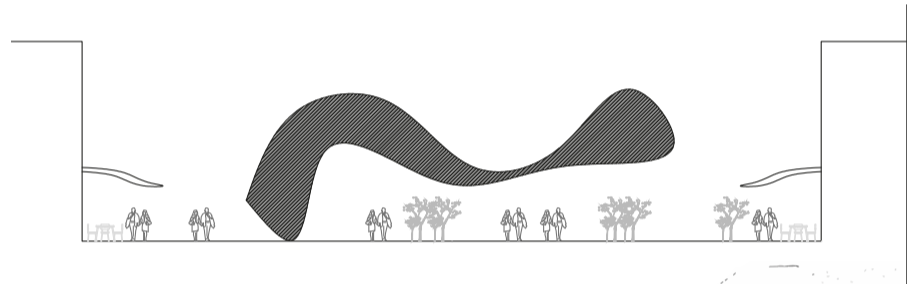
En vías públicas principales se propone un boulevard cultural.

2. VÍAS DE MENOR FLUJO VEHICULAR



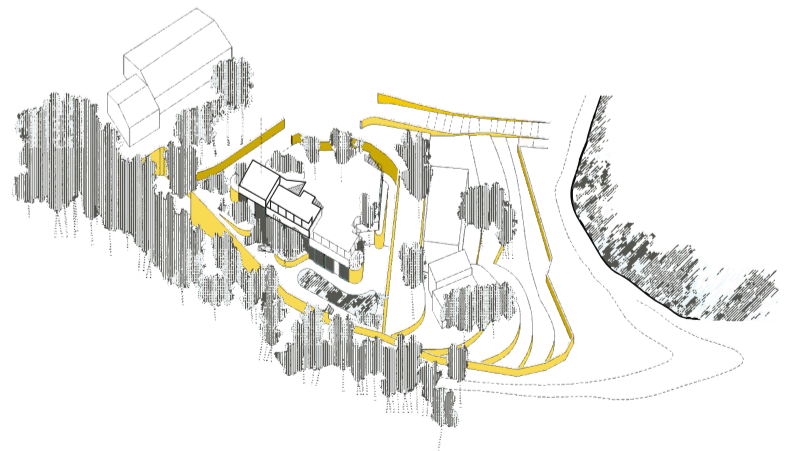
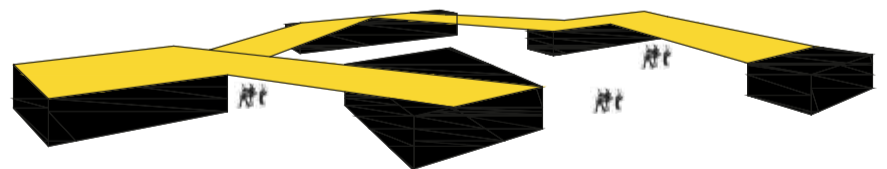
Se propone generar un eje escultural a lo largo de vías de menor escala.

3. PLAZA CASCO HISTÓRICO DE SANGOLQUI



Se jerarquiza la plaza y se le da un carácter comercial a vías peatonales.

ESPACIOS EN QUEBRADAS



El sistema de espacio público a lo largo de las quebradas funciona de forma perimetral, que a su vez se complementa con la diversidad cultural que se propone hacia el interior de la pieza urbana. Se plantean estructuras que funcionen como contenedores y galerías expositivas de arte urbano, de esta manera se reactivan estos puntos verdes y se les da un carácter recreativo con enfoque cultural y alternativo.

Z1 - CULTURAL

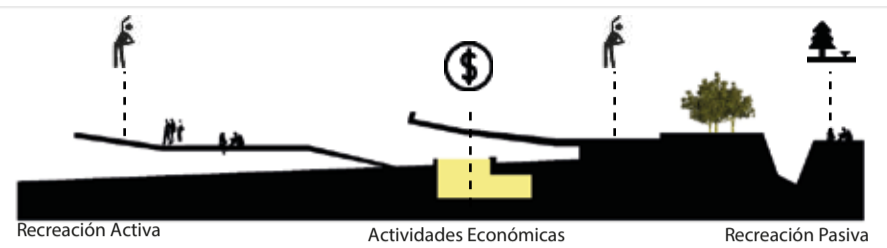
CIRCUITO DE ESPACIOS PÚBLICOS



TRATAMIENTO EN ESPACIOS VERDES



TRATAMIENTO EN ESPACIOS VERDES



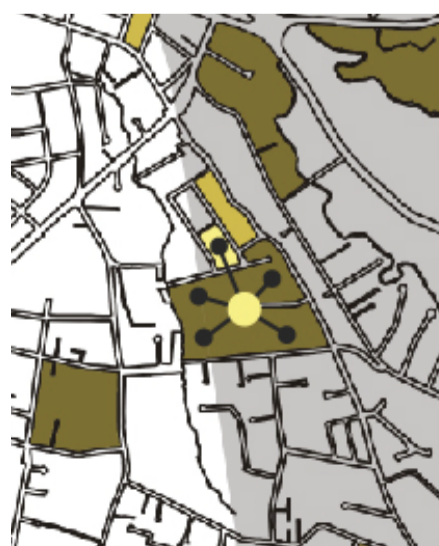
Se propone un sistema de plazas en los espacios jerárquicos marcados anteriormente por el circuito. Se plantea un juego de uso de suelo en las plazas, el mismo que combina actividades económicas que reactiven el sector, y al mismo tiempo generar actividades recreativas que complementen este uso. La actividad comercial se suscita en el subsuelo de las plazas.

TRATAMIENTO EN ESPACIOS VERDES



El carácter que tiene el casco histórico, se relaciona directamente con las actividades económicas que mueven el sector, por esta razón el sistema se mueve de una manera diferente. Esto se relaciona al mismo tiempo con la recreación pasiva que se desarrolla en las áreas verdes aledañas.

TRATAMIENTO EN ESPACIOS VERDES



El carácter de espacio público se define, por la actividad recreativa que se produce de varios tipos, se proponen espacios verdes que interactúan directamente con las actividades económicas que se producen en las plazas cercanas.

CULTURAL
CLUSTER

CONCEPTO:

Integración de lo cultural mediante un circuito de espacio publico

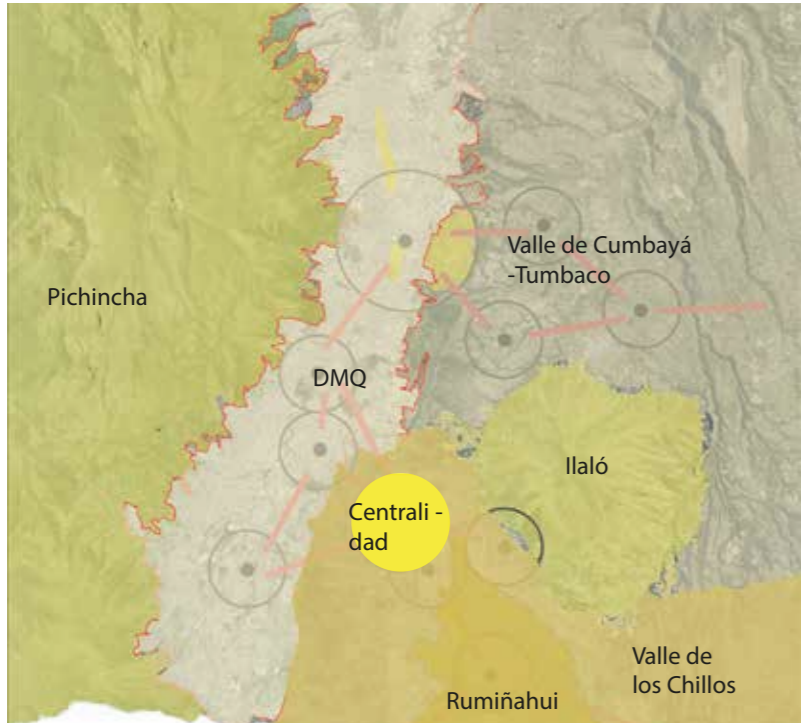
JUSTIFICACIÓN:

La implantación del clúster se genera como un remate cultural que trabaja conjun -
tamente con el casco histórico de Sangolquí, generando un circuito cultural.

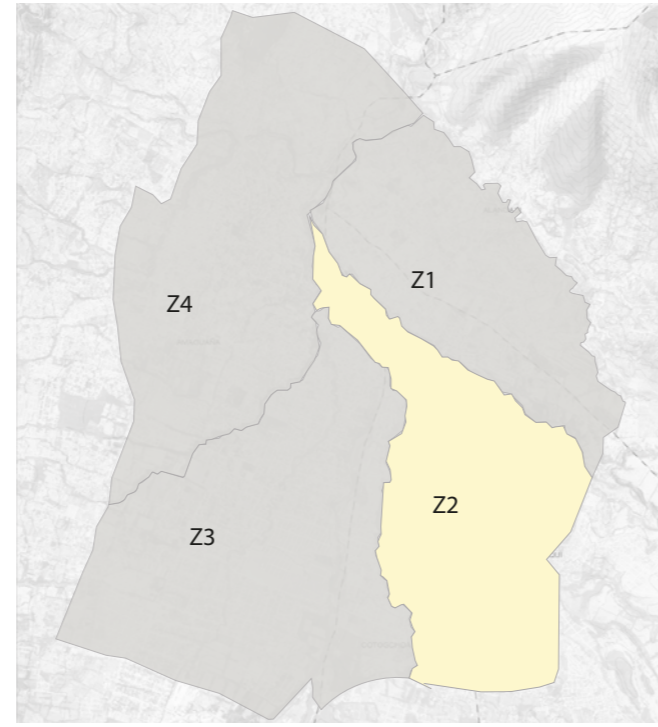
1-Z2

Cluster 1 - Z2

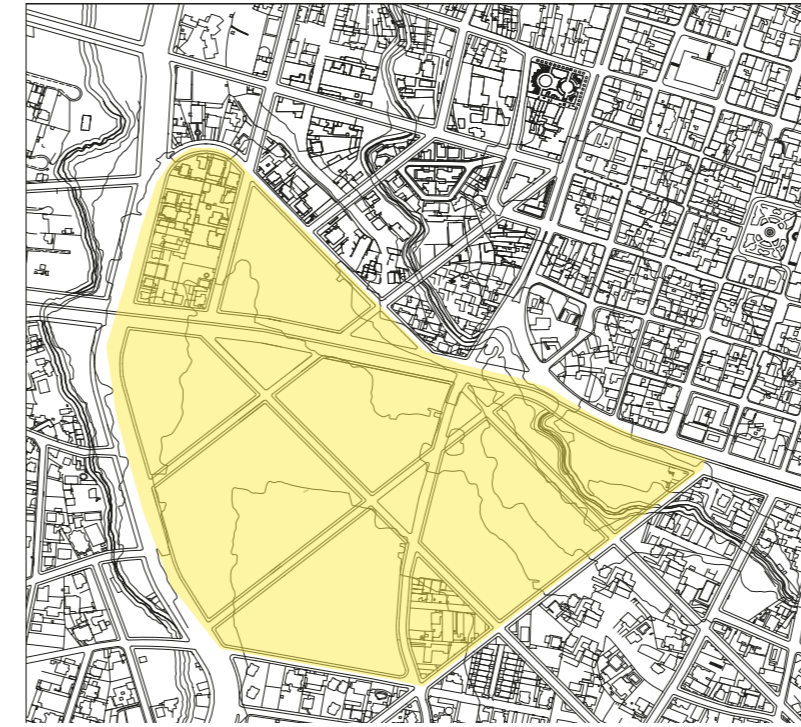
Ubicación y Características



Relación con el Valle



Pieza Urbana



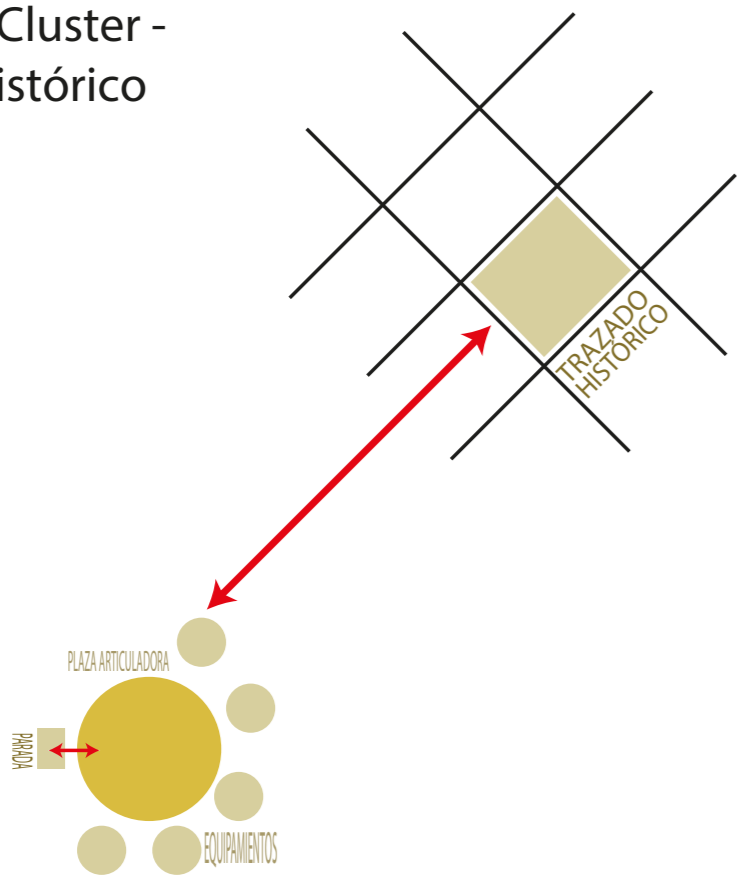
Cluster

Características:
 Pieza Urbana: Subcentralidad Cultural
 Superficie: 990686 Ha de la pieza Urbana
 Numero de Habitantes: 9648 actual
 55111 al 2025
 Densidad / hectárea: 15 p/ha actual
 55.62 p/ha Propuesta
 Áreas verdes / persona: 9m2 actual
 15m2 Propuesta

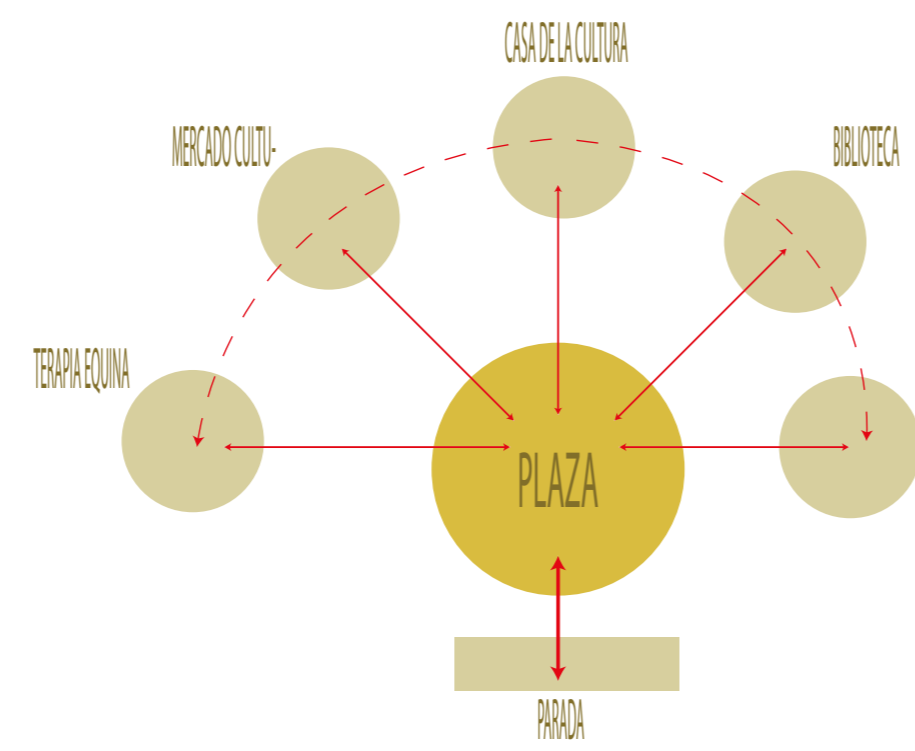
Límites:
 Norte: Vivienda - Calle García Moreno
 Sur: Vivienda - Calle Cotopaxi
 Este: Vivienda - Av. Calderón (Casco Histórico)
 Oeste: Vía Colectora - Quebrada río San Nicolás

Estructura y Propuesta

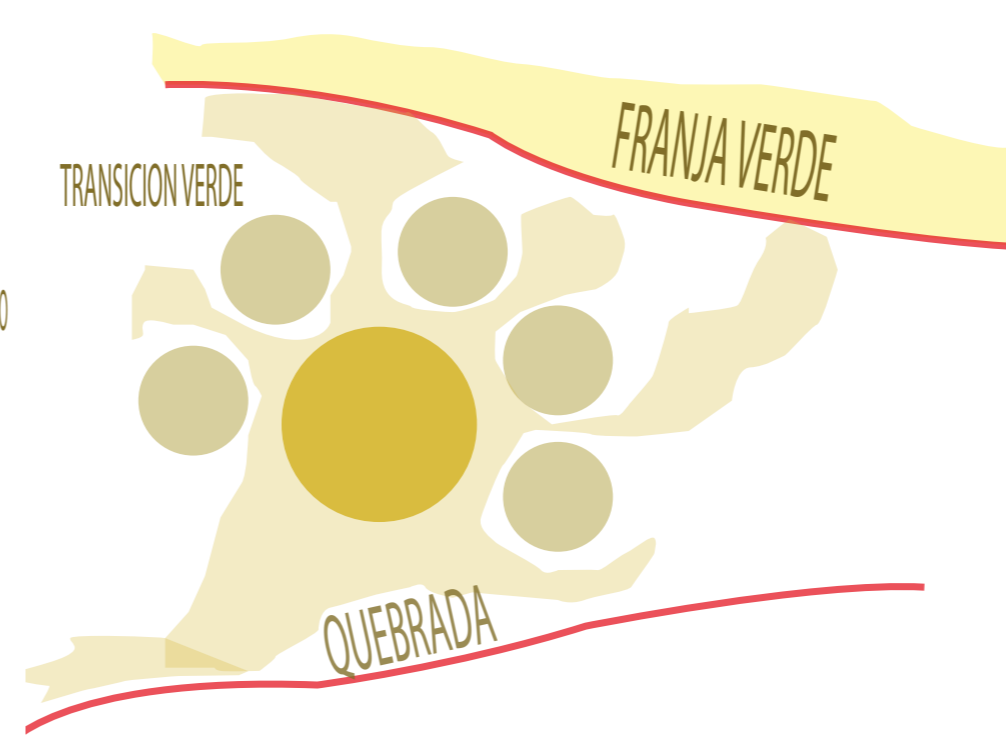
Relación Cluster - Centro Histórico



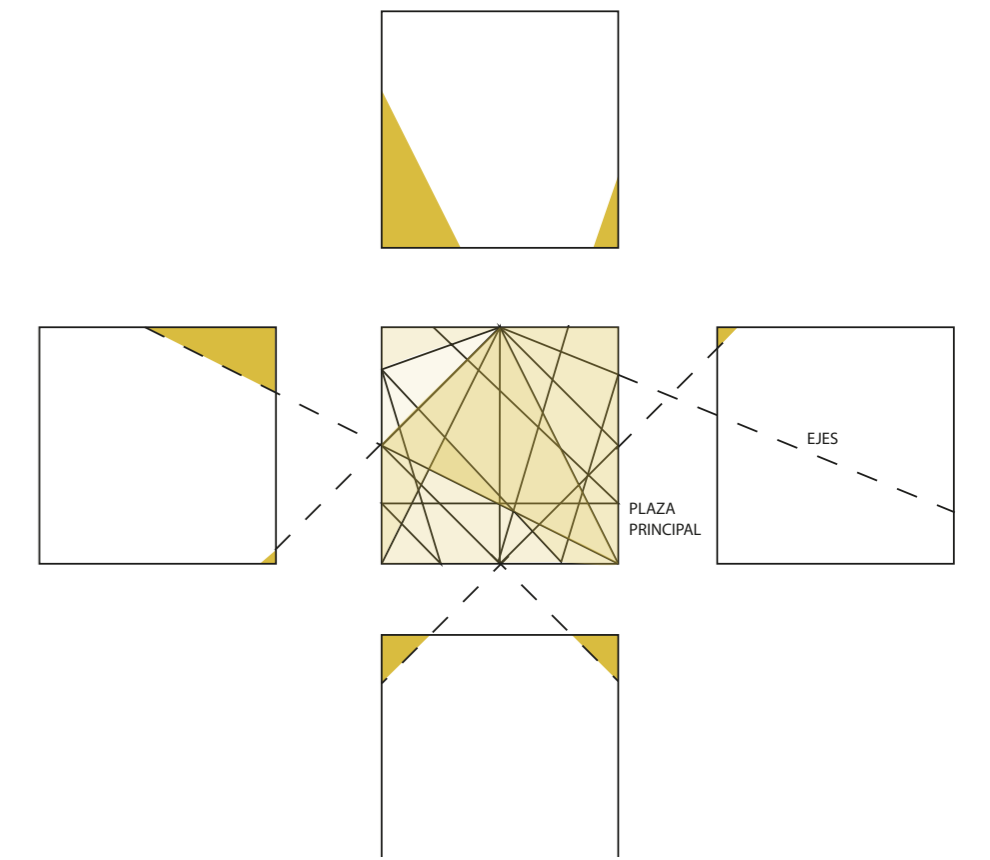
Relación Equipamientos



Articulador Verde



Teoría de Torsión



Conexión con Otros Cluster (Entorno)

El cluster se conecta a los clusters 3-Z2 el cual corresponde a un parque fúnebre, al 2-Z2 el cual es una intervención y regeneración de la quebrada y al 2-Z5 el mismo que es un centro de detención. Esta conexión se genera a través de una Franja verde peatonal y ciclovia, al igual que la relación que existe con la plaza del centro histórico.

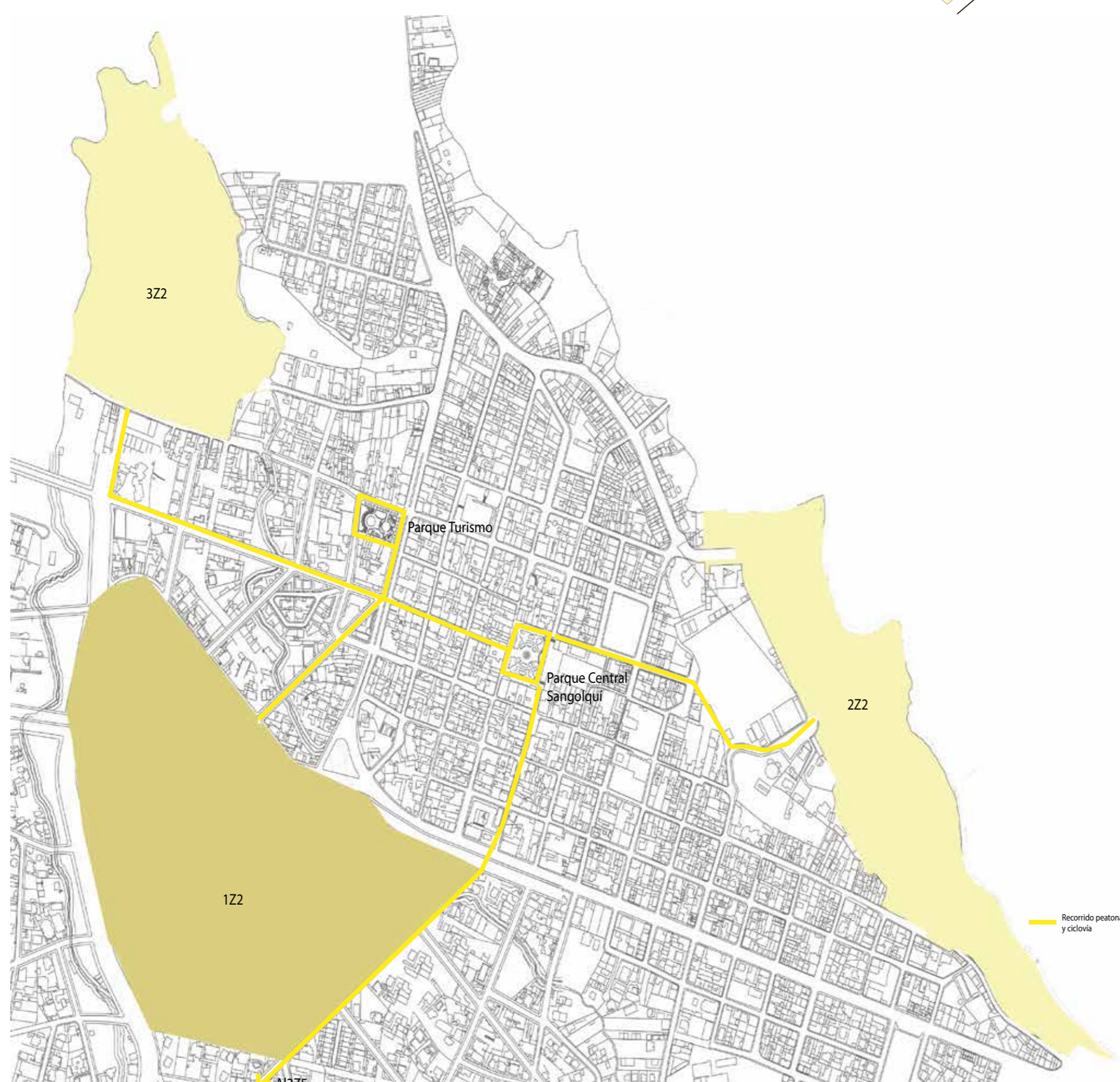
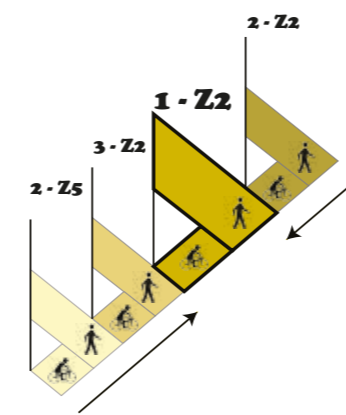
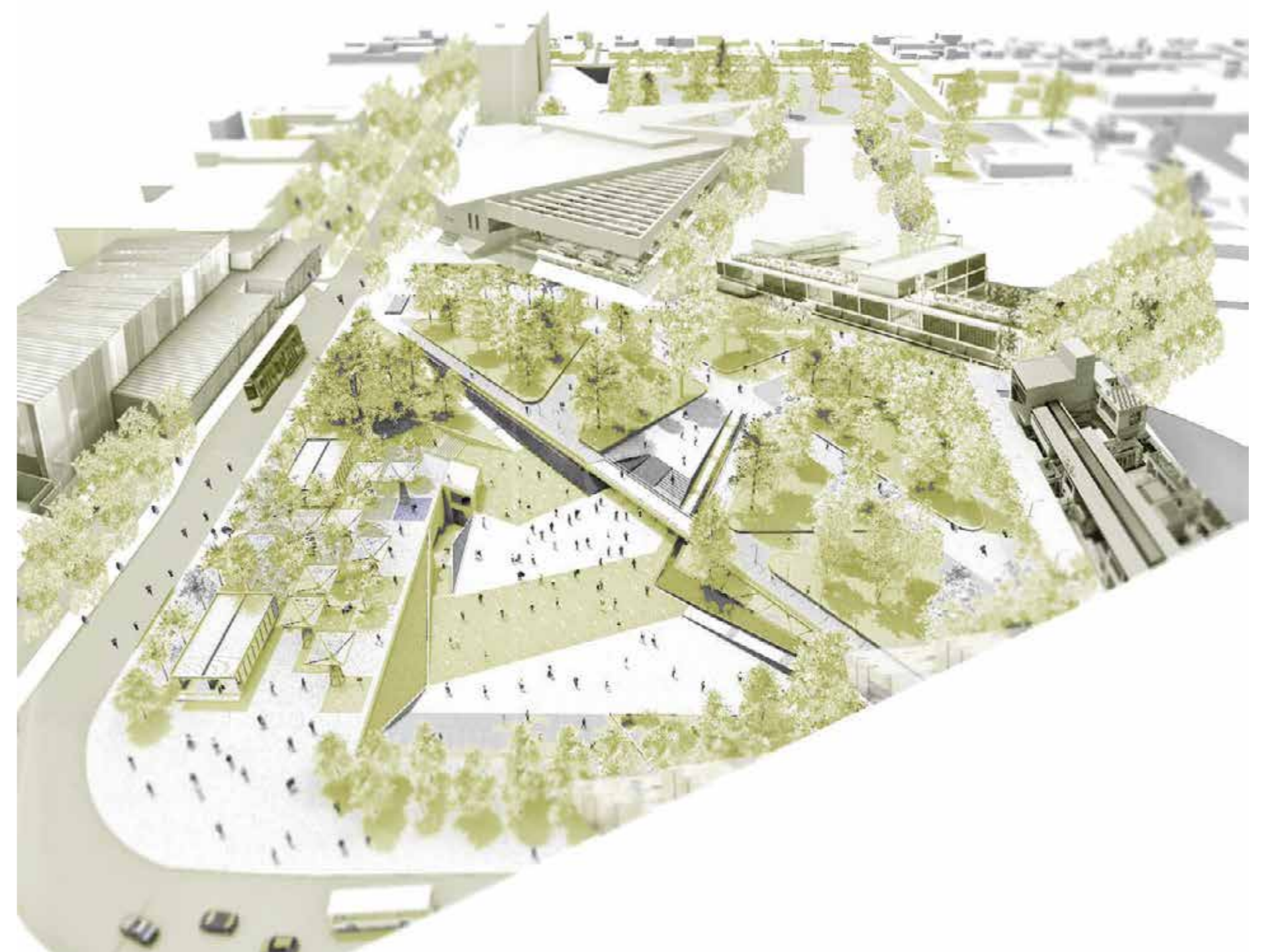
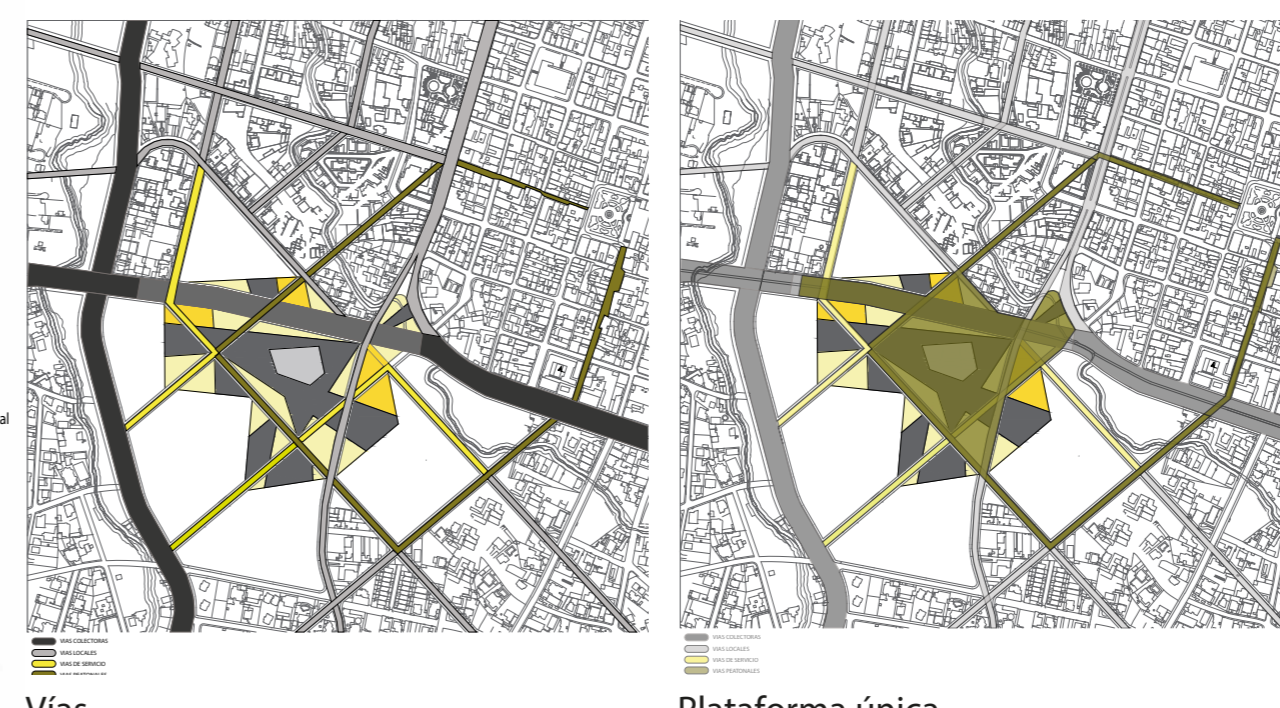


Imagen Conceptual

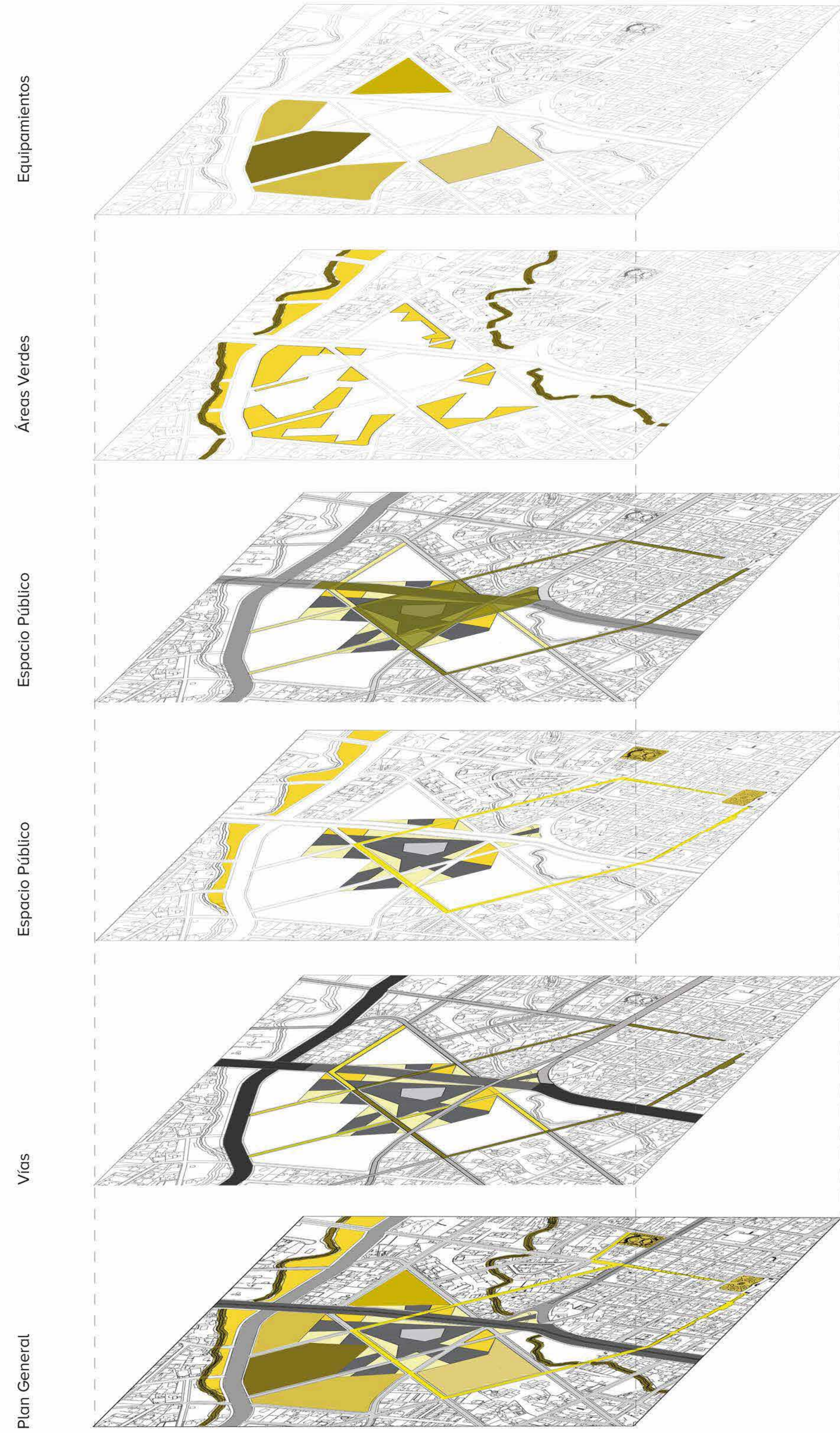


Vialidad



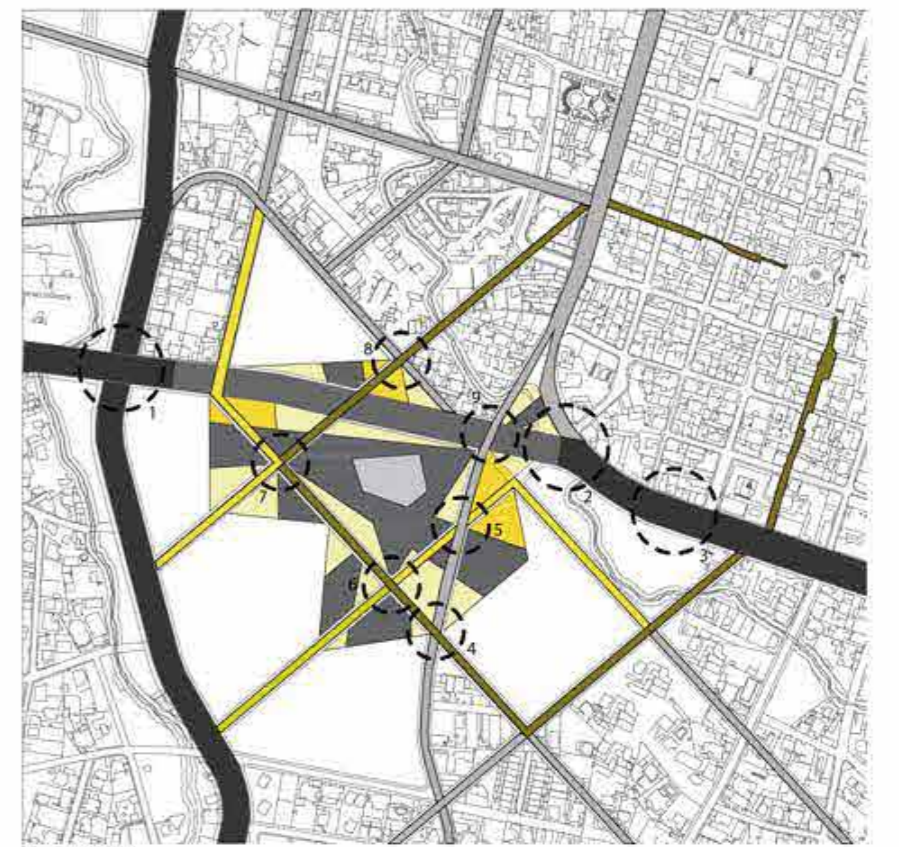
La propuesta de cluster cuenta con diferentes tipos de vías, las cuales son colectoras, colectoras con tranvía, locales, peatonales y ciclovia, a través de las cuales se puede acceder por transporte privado o público.

Estrategias

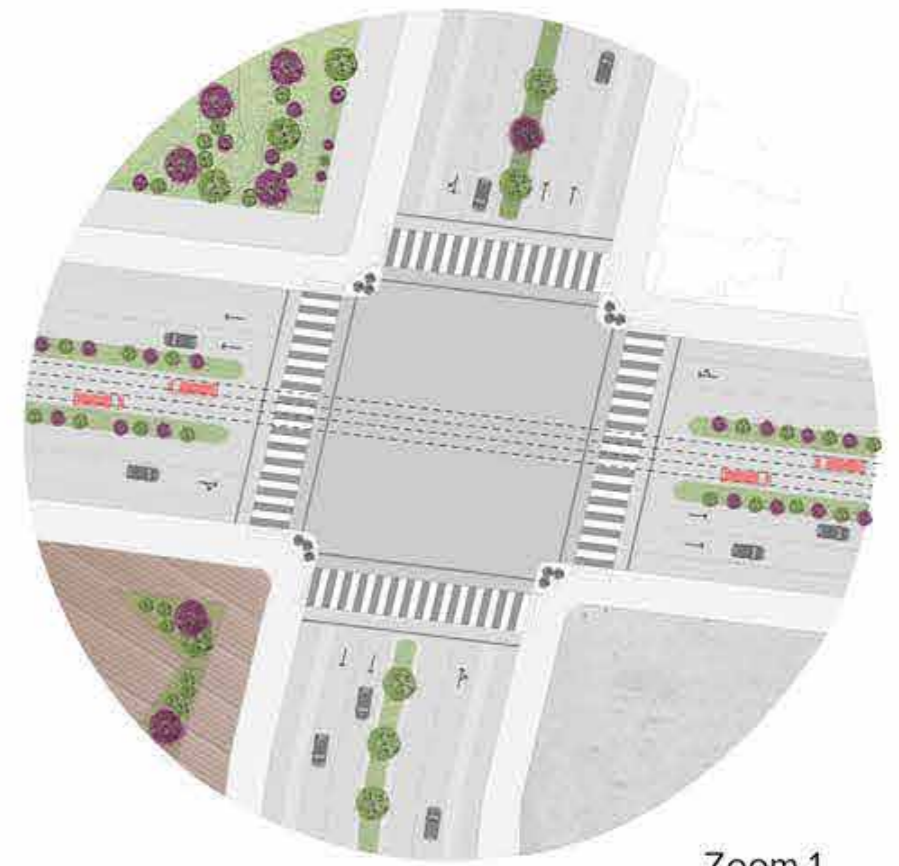


Zooms

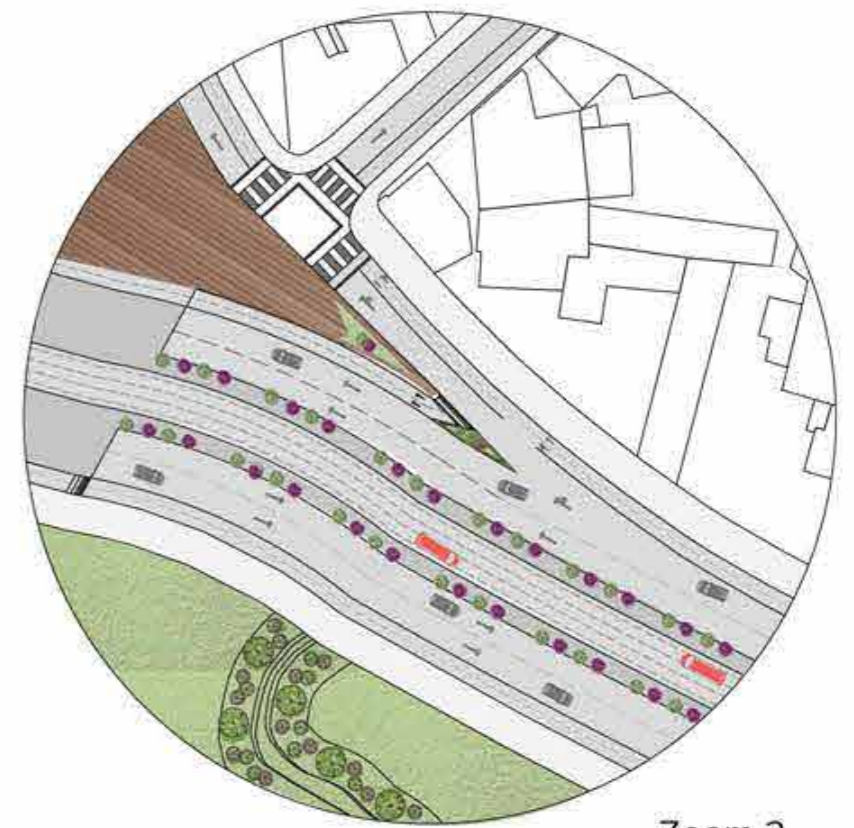
- Centro Juvenil
- Biblioteca
- Casa de la Cultura
- Mercado Cultural
- Centro de Terapia



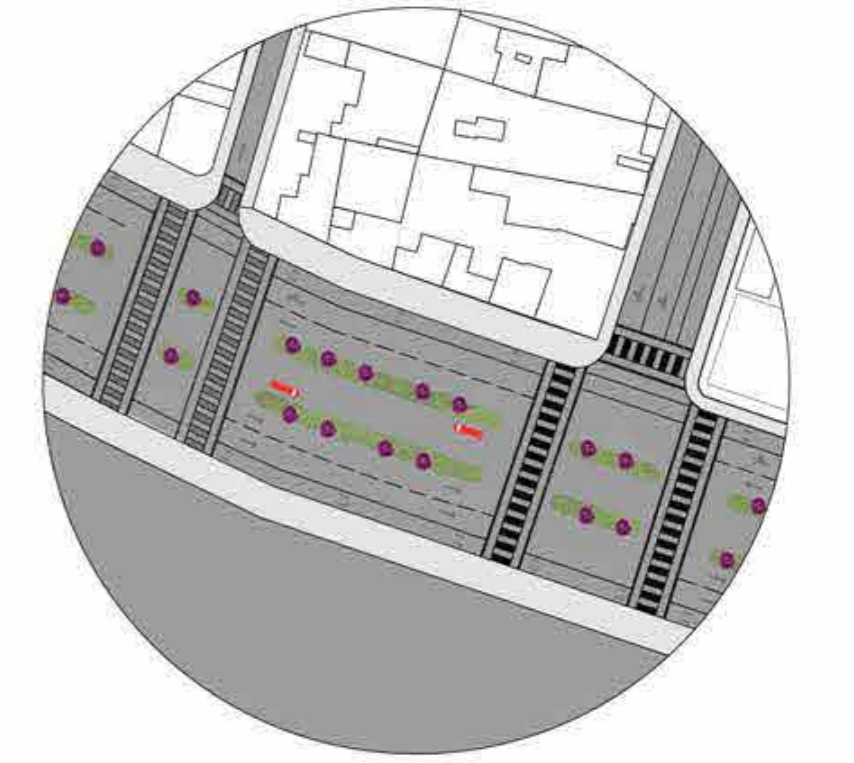
- Área Verde
- Amortiguamiento
- Quebrada



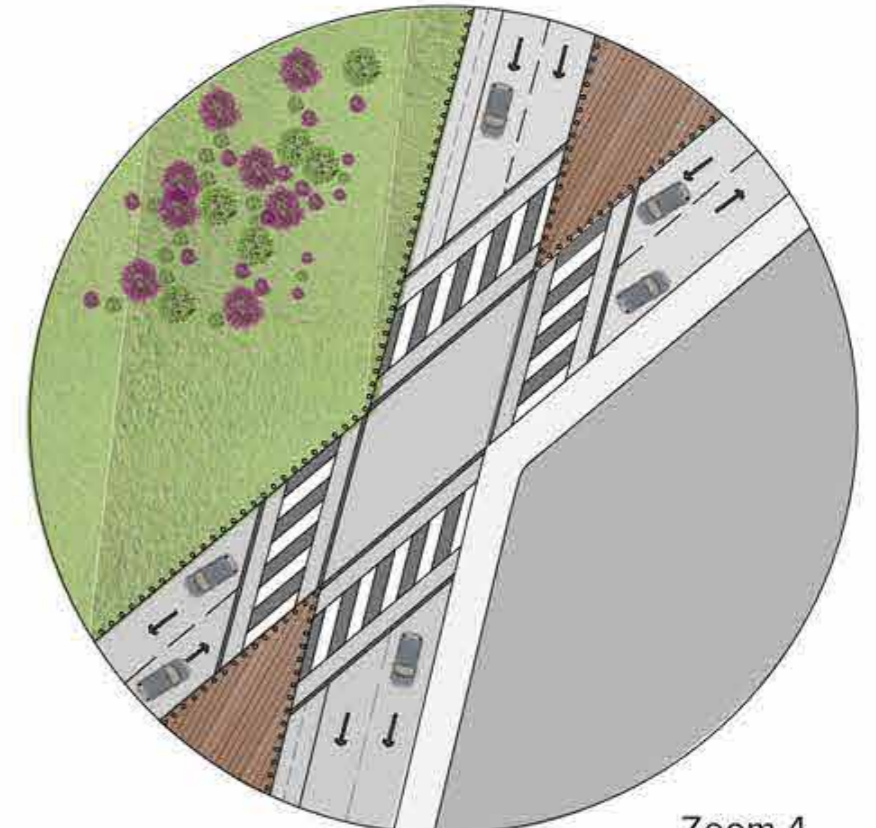
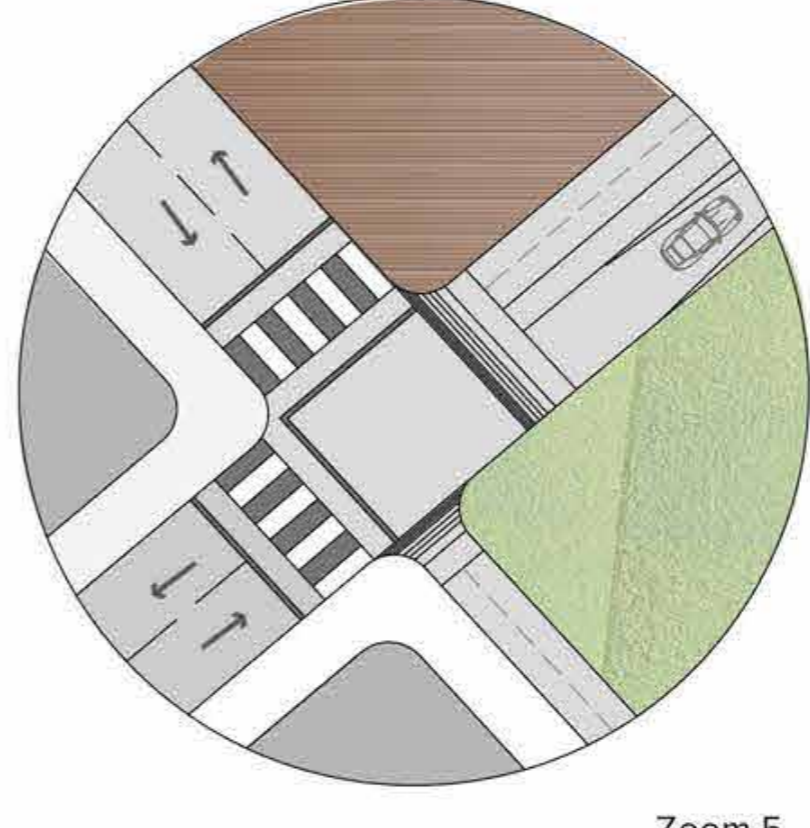
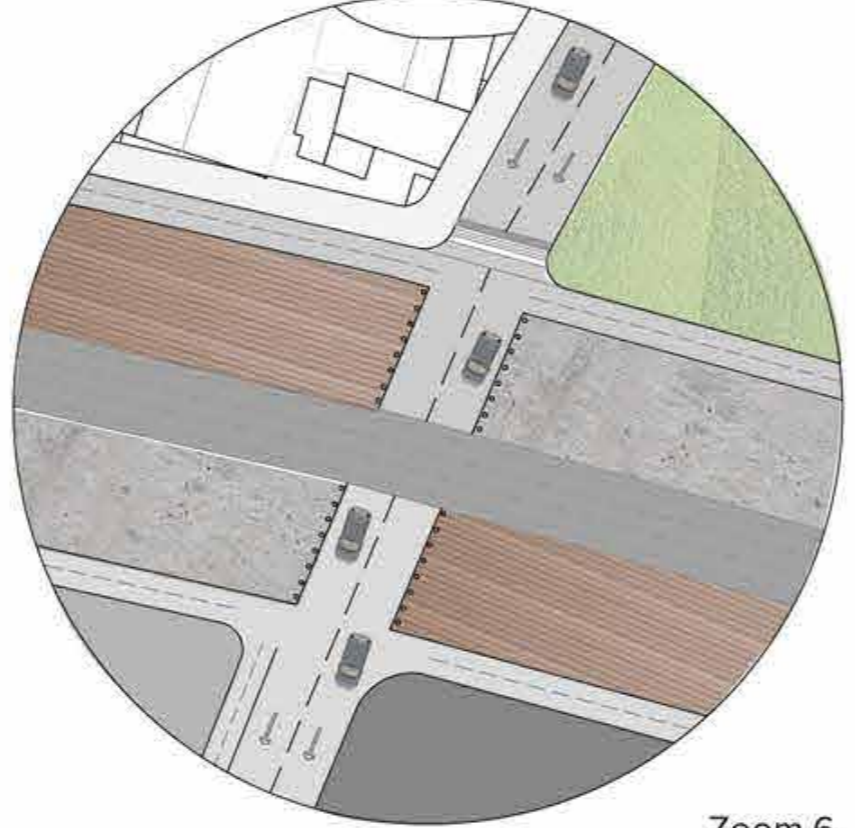
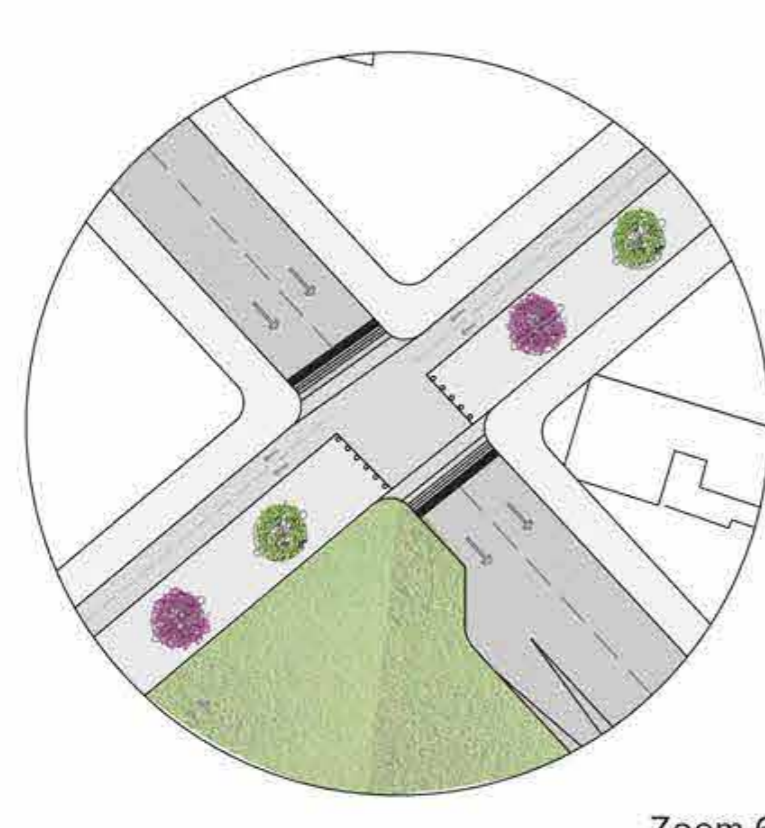
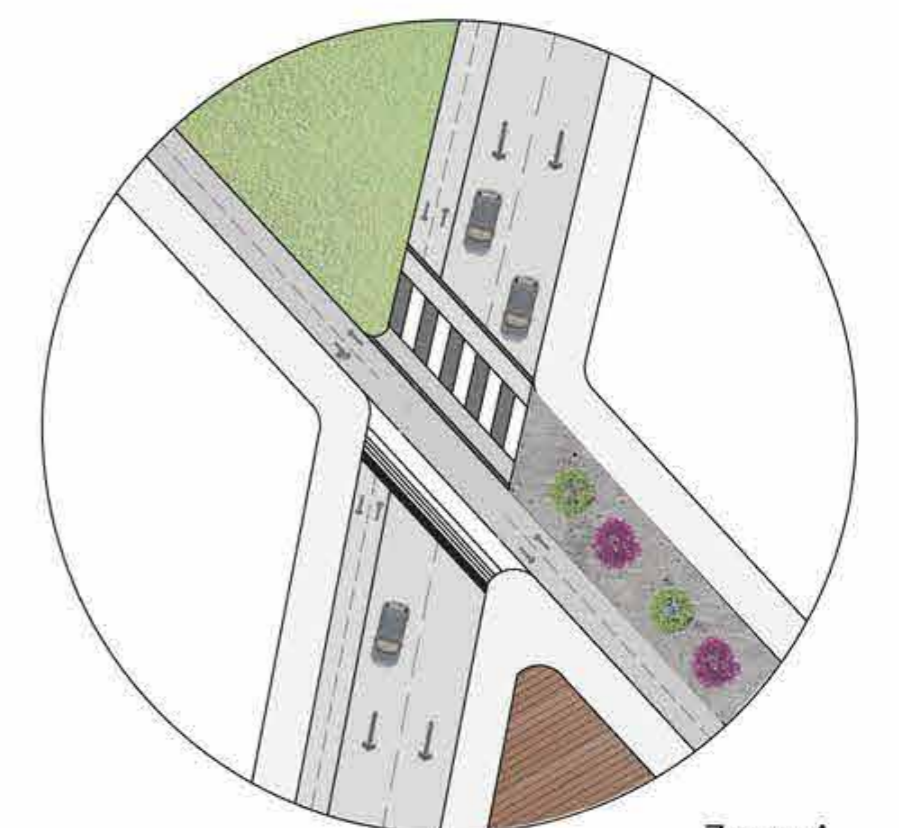
- Plataforma Única



- Patrimonio
- Ágora
- Área Verde
- Plaza Semidura
- Plaza Dura
- Vía Peatonal



- Peatonal
- Local
- Colectora
- Colectora Tranvía



Zooms

Zoom 6

Zoom 6

Zoom 5

Zoom 4

Implantación

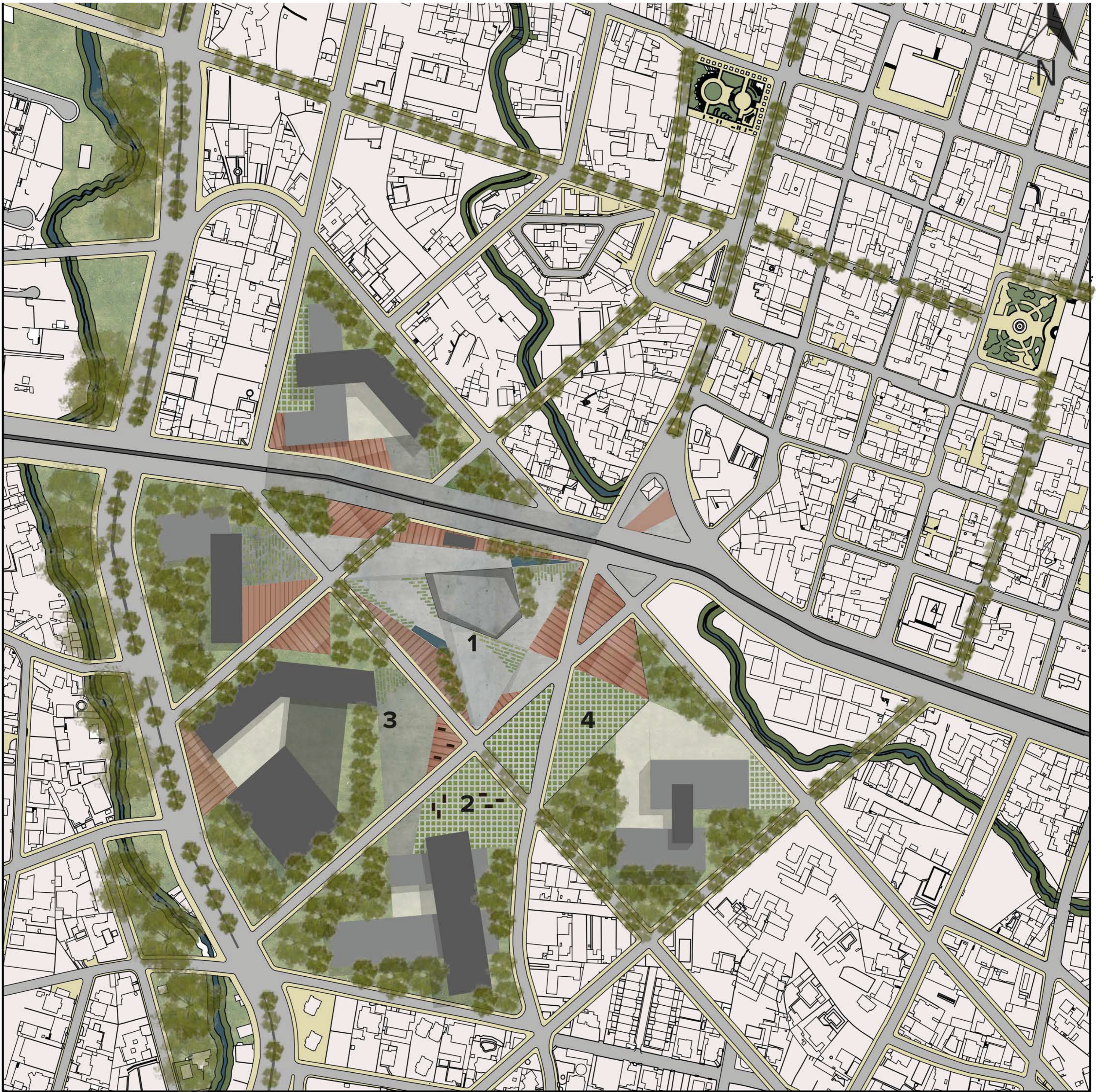


Imagen Conceptual 1 - Ágora

Imagen Conceptual 2 - Plaza/ Gastronómico

Imagen Conceptual 3 - Plaza/ Casa Cultura

Imagen Conceptual 4 - Plaza/ Centro de Terapias

