



ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

AUTOR: Matius Itamar Pino
Rivas

TUTOR: Msc. Arq. Lenin Lara

Centro de Desarrollo Infantil para niños y niñas de 0-5 años en
la Parroquia de Calderón en el barrio de San José de Morán

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mi principal motivación: todos los niños del mundo. Que con su nobleza, bondad, valentía, amor hacen de este mundo, un lugar mejor. Es hora de crear un mundo mejor para ellos, a partir de proyectos en los que se garantice su libertad, sus derechos y su desarrollo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a mis padres y a Andrea, por apoyarme e impulsarme siempre a ser mejor y trabajar por mis objetivos. Por enseñarme con su ejemplo a perseverar y soñar. A mis hermanos y a mis amigos que son como hermanos por acompañar mi camino hacia mis más grandes metas.



01.INTRODUCCIÓN

[11-24]

- 1.1 Información general
- 1.2 Metodología
 - 1.2.1
- 1.3 Justificación
- 1.4 Marco Legal
- 1.5 Organización Socio - Cultural y Económica



02.EL SITIO

[25-36]

- 2.1 Características Físico - Ambientales
- 2.2 Riesgos Naturales
- 2.3 Recursos Naturales
- 2.4 Red vial y accesibilidad
- 2.5 Usos de Suelo
- 2.6 Conclusiones



03.EXPLORACIONES

[37-46]

- 3.1 Concepto y Partido
- 3.2 Referentes



04.URBANO

[47-56]

- 4.1 Estrategias Urbanas
- 4.2 Propuesta Urbana



05.ARQUITECTURA

[57-65]

- 5.1 Abstracciones de la forma
- 5.2 Estrategias Arquitectónicas
- 5.3 Plan Masa
- 5.4 Programa
- 5.5 Organigrama
- 5.6 Espacio y Volúmen



06.REPRESENTACIÓN

[67-84]

- 6.1 Plantas
- 6.2 Secciones
- 6.3 Fachadas
- 6.4 Detalles



07.VISUALIZACIONES

[85-96]

- 7.1 Perspectivas exteriores, interiores



08.EPÍLOGO

[97-98]

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Recomendaciones
- 8.3 Bibliografía y tabla de figuras o cuadros

Resumen

La presente tesis propone la creación de un Centro de Desarrollo Infantil en el Sector de Calderón, norte de Quito. El CDI atiende a una demanda tanto en el sector como en otros alrededores, planteando una alternativa viable frente a 2 puntos en particular. El primero se refiere a la necesidad de padres de familia que no pueden atender a sus hijos de manera adecuada debido a la constante movilización, y de largo recorrido, hacia sus trabajos. El segundo punto corresponde a la falta de un espacio que reciba a los niños y estimule su desarrollo desde edades tempranas, sobretodo en un sector caracterizado por su alta vulnerabilidad social y caracterizada por albergar hogares de bajos recursos económicos.

La propuesta del CDI se realiza desde un punto de vista arquitectónico, por lo tanto su diseño parte de las diferentes actividades que caracterizan el desarrollo pleno de los niños. Adicionalmente, se incluyen criterios relacionados a recursos y riesgos naturales, red vial y accesibilidad al sector, aspectos urbano y el marco legal que respalda la creación del CDI. A lo largo de la presente tesis también se analizan conceptos pedagógicos sobre los cuales se desarrolla el CDI, y se toman en cuenta las falencias actuales de otros CDIs tanto públicos como privados para evitar replicarlas.

El impacto previsto del CDI está relacionado con la reducción en el número de niños en el sector que carecen de educación adecuada, así como el establecimiento de un estándar para futuros proyectos similares en el DMQ.

Abstract

The current thesis proposes the creation of a Child Development Center in Calderon, north of Quito. This CDC addresses the zonal demand, as well as others around it, by presenting a viable option for two aspects in particular. The first of them relates with parental needs who can't take the addequate care of their children due to the constant commuting, most of them long, to and from work. The second aspect is related to the lack of a space that shelters and stimulate children development since early ages, especially in a zone known for its high social vulnerability and low income families.

The CDC's proposal stands on an architectural point of view, therefore its design derives from the different activities that shape the integral child development. In addition, there has been included a criteria, including natural risks and resources, accesibility and road network, urban aspects and even the legal framework that supports the creation of this CDC. Along the current thesis, there has also been analyzed pedagogical concepts upon which the CDC takes place, as well as current flaws from other CDC's either public or private ones so they can be avoided.

The CDC's foreseen impact is directly related to the reduction in the number of kids within Calderon who lack the addequate education, and also setting a benchmark for future and similar projects in Quito.

01

INTRODUCCIÓN

El Centro de Desarrollo Infantil Quna tiene la finalidad de satisfacer una necesidad de la zona. La Parroquia de Calderón se encuentra desabastecida de centros de desarrollo infantil. En particular porque la Parroquia y a su vez el barrio de San José de Morán son zonas altamente residenciales, según su uso de suelo. Mediante un análisis de datos concluimos que el 8% de la población quiteña habita en viviendas de la Parroquia de Calderón.

Por otro lado y con suma importancia la educación inicial en nuestro país es bastante deficiente, y en la Parroquia mediante un análisis de datos nos concluye que en la Provincia de Pichincha la mayoría de centros de desarrollo infantil son casas adaptadas y no cuentan con el diseño adecuado para proveer del aprendizaje óptimo a los niños, a su vez como la falta de uso de metodologías pedagógicas de educación para niños que los permiten realizarse y mejorar su desarrollo.

En el presente proyecto se profundizó y se realizó una investigación extensa sobre la Metodología Montessori en particular aplicada para el diseño arquitectónico del centro de desarrollo infantil, así como también se investigó la Metodología de Pikler que complementaba a muchas teorías de María Montessori.

La forma orgánica en particular del proyecto salió en base de las líneas directrices del terreno, paralelas a las dos calles aledañas al centro de desarrollo infantil la Av. Carlos Mantilla y el Pasaje José Andrade San.

El concepto del proyecto se basó en la teoría del desarrollo del lenguaje en niños mediante la forma de una rayuela que expresa e interpreta todos los distintos desarrollos y mundos dentro del desarrollo del lenguaje de niños.

Un centro de desarrollo infantil para niños y niñas vulnerables entre 0 a 5.

La accesibilidad a la educación desde temprana edad, constituye uno de los derechos más importantes, sin embargo no todos pueden acceder a ella.

La investigación comprende un análisis de vulnerabilidades educativas relacionadas con los infantes, recopilando información en cifras.

Ver a continuación el Diagrama 1.

En el Ecuador según el Ministerio de Educación, la educación inicial puede iniciar a partir de los 0 a 5 años de edad. A su vez la educación general básica comienza desde los 5 años hasta los 14. Hoy en día es obligatorio para los ciudadanos llevar a sus hijos a los distintos centros educativos, acorde a su edad (SIISE en base a INEC, Enemdu, diciembre 2012).

Según el Plan de Desarrollo Metropolitano y Ordenamiento Territorial, Quito debe ser una ciudad solidaria e inclusiva donde nadie se sienta segregado, una ciudad de conocimientos generando participaciones de los niños, niñas y adolescentes, a recibir una educación adecuada y de calidad que les prepare para ser creativos, líderes, investigadores, emprendedores, profesionales de excelencia y buenos ciudadanos. Se requiere establecer centros educativos y de cuidado diario, con una infraestructura y tecnología necesaria para garantizar seguridad a los niños

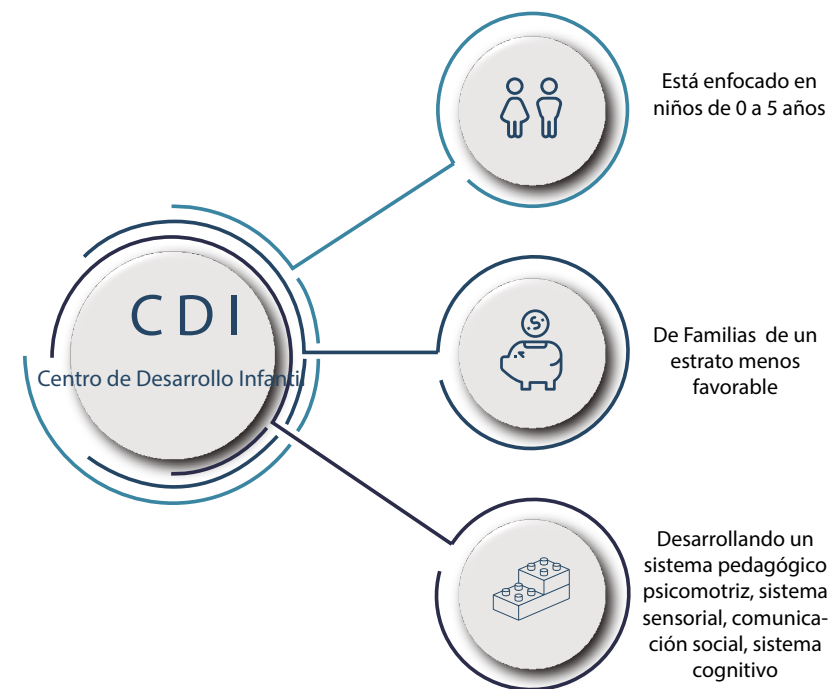
y oportunidades de aprendizaje. La actual problemática recae en la convivencia ciudadana, debido a que en la actualidad, en el DMQ, existen varios centros infantiles gratuitos distribuidos en las principales parroquias urbanas, sin embargo, en la parroquia de Calderón los centros infantiles existentes son privados, lo que impide que niños y niñas de bajos recursos puedan acudir a ellos.

Contemplando todas las cualidades con las que debe contar un Centro de Desarrollo Infantil; lo que se plantea a través del diseño y el paisaje en sus diferentes escalas Arquitectónicas y Urbanas; cuyas estrategias de diseño se basen en generar un diseño dinámico y lúdico para

los niños y niñas de Calderón, donde se logre activar sus capacidades motrices y aportar a su desarrollo.

Entendiendo la realidad urbana y demográfica de Calderón, sumado al número de infantes vulnerables, se ha seleccionado al barrio San José de Morán, como sector de intervención, ya que este barrio cuenta con una densidad urbana alta y a su vez no cuenta con ningún centro infantil, lo que lo convierte en un sector idóneo para la implementación de un Centro de Desarrollo Infantil para Niños y Niñas de 0 a 5 años.

Figura 1 . Organigrama explicativo del funcionamiento de los centros de desarrollo infantil para quienes están enfocados y a qué clase social está dirigido



Fuente: Elaboración Propia

1.2. Metodologías

1.2.1 Mapeo

A través de este método se buscaron los diferentes equipamientos públicos y particulares relacionados a Centros de Desarrollo Infantil. Tanto en escala macro a nivel de Provincia de Pichincha, como en meso: dentro de todo el DMQ. A su vez en escala micro, se permitió ampliar la base de datos con exactitud al conocer la cantidad de establecimientos de Centros de Desarrollo Infantil en particular en la Parroquia de Calderón. Donde en base a estos resultados, se seleccionó al sector cuya escasez de centros infantiles era relevante. Esto nos arrojó al Barrio de San José de Morán como lugar del proyecto y potencial intervención para futuros proyectos arquitectónicos y urbanos. Los mapeos también nos permiten plasmar la propuesta final urbana y arquitectónica en el terreno del proyecto propuesto.

Figura 2 . Infografía Mapa



Fuente: Noun Project

1.2.2 Recopilación de Datos

La recopilación de datos cuantitativos está enfocada en encontrar las distintas problemáticas en el DMQ, y la Provincia de Pichincha, en este caso un déficit de Centros de Desarrollo Infantil. Los resultados obtenidos fueron de escasez de servicios y un alta demanda de necesidades a nivel provincial y parroquial, donde se analiza al usuario infantil como principal afectado en cuanto a establecimientos de educación inicial. A su vez nos arroja a la Parroquia de Calderón debido a su carencia de servicios y educación, con un alta demanda de familias (uso de suelo residencial) y desplazamiento hacia otras parroquias por trabajo. Se identificó el problema de macro a micro, determinando a los niños en situación de vulnerabilidad como los más afectados y uno de los principales problemas sociales en nuestro país.

Figura 3 . Infografía Investigación

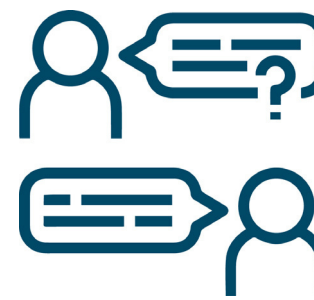


Fuente: Noun Project

1.2.3 Entrevista con Expertos

Se requiere esta metodología para saber cuáles son las primeras necesidades de los infantes, y cómo es la preparación que un centro de desarrollo requiere para su completo funcionamiento. Esto es importante tanto para el diseño del Centro de Desarrollo Infantil, como para justificar la propuesta en cuanto a calidad de educación, pedagogía y metodologías usadas.

Figura 4 . Infografía Entrevista



Fuente: Noun Project

1.2.4 Análisis de Referentes

Esta metodología es esencial para el proceso de creación del proyecto. El análisis de referentes nos permite obtener la forma, el partido arquitectónico, la propuesta urbana y arquitectónica. A su vez conocer las distintas técnicas constructivas y tendencias en materiales que sean adecuados para un equipamiento de tipo CDI.

Figura 5 . Infografía Referentes



Fuente: Noun Project

1.3. Justificación

En el Ecuador se está reconociendo la crucial importancia de la primera infancia (niños y niñas de 0 a 5 años) sin embargo sigue existiendo un déficit de asistencia a la educación inicial (Censo de Población y Vivienda (CPV-2010). Según encuestas a hogares solo el 12% de los niños y niñas menores a 5 años de edad asisten a programas de desarrollo infantil a nivel nacional, tanto como público o privado, quedando el restante de la población infantil, siendo ésta un 88% correspondiente a los que no pueden asistir a un Centro de Desarrollo Infantil.

A partir de un análisis en las diferentes parroquias del Ecuador, se analizó el porcentaje de asistencia a los centros de desarrollo infantil en niños y niñas de 0 a 5 años. Obteniendo así un déficit en las parroquias más densamente pobladas de las ciudades de Guayaquil y Quito, después se determinó que Quito es la ciudad más afectada debido a su rápido crecimiento poblacional y territorial.

Ver a continuación en el Mapa 1.

En el DMQ, existen varios centros de desarrollo infantil, los cuales en la actualidad son insuficientes para atender la demanda existente. Entre los Centros de Desarrollo Infantil más reconocidos están: El centro Guagua Quinde y los Centros de Desarrollo Infantil Guagua Centros, donde se ofrecen los siguientes servicios:

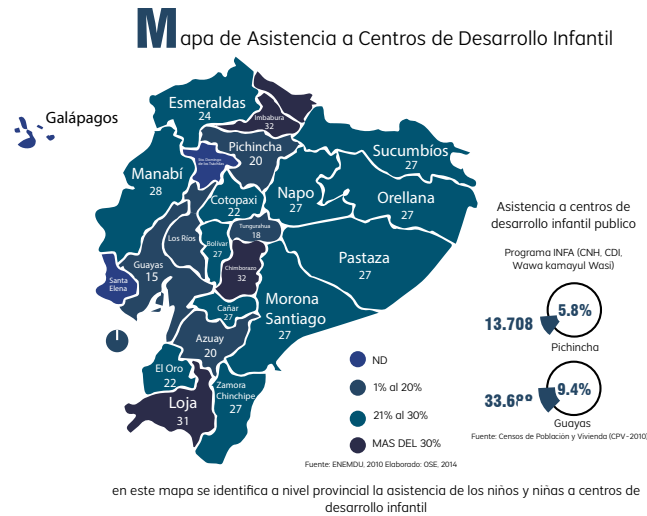
Pedagógico: Propicia el desarrollo armónico de las potencialidades de las niñas y niños mediante actividades y experiencias lúdicas.

Nutrición: Proporciona cuatro comidas diarias, basadas en un menú especial con alimentos de la pirámide nutricional, que cumplen con el desarrollo sostenible de niñas y niños.

Salud: Establece medidas antropométricas, seguimientos de inmunizaciones y controles médicos para erradicar la desnutrición infantil.

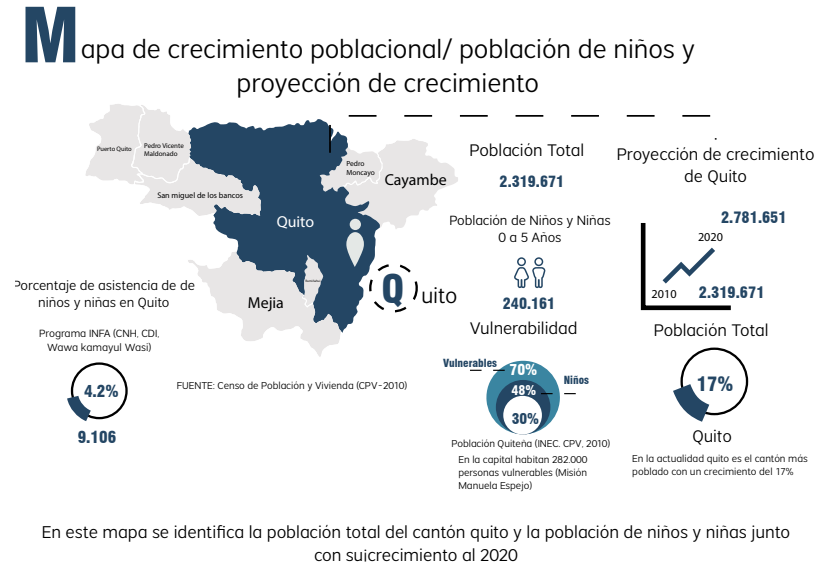
En la ciudad de Quito habitan 282.000 personas vulnerables de los cuales el 48% son niños y niñas, el resto

Figura 6. Asistencia a Centros de Desarrollo Infantil a nivel nacional



de porcentajes se divide en personas con discapacidad, estudiantes, y adultos mayores; registradas por la Misión Manuela Espejo en el año 2012, lo cual en base a proyecciones en la actualidad 2020 en la ciudad de Quito habitan 325.000 personas vulnerables, comprendiendo únicamente a personas que sufren pobreza extrema (12% de la población total). El 70% de los casos están registrados en las zonas dispersas del cantón (PDMOT, 2015). Las familias más vulnerables, por trabajo o por su condición, no cuentan con el tiempo suficiente para el cuidado diario de sus hijos/as. La cobertura de Centros de Desarrollo Infantil y de Educación Inicial es todavía limitada. 3 de cada 10 niños y niñas menores de 5 años son atendidos en Centros de Cuidado Diario (CNII, 2013).

Figura 7. Crecimiento Poblacional por Parroquias



3. Pobreza
4. Discapacidad

Quito está compuesta por 82 parroquias, de las cuales 4 concentran la mayor cantidad de la población. La parroquia de Calderón es una de ellas, incluido Carapungo, concentra casi la totalidad de población de la administración de Calderón, siendo esta a su vez la que mayor peso demográfico tiene en relación a la población total de Quito, con un 7,8% de ciudadanos asentados en ella. Es decir 1 de cada 10 personas de Quito vive en la Parroquia de Calderón (Quito, 2010). Ver a continuación en el Mapa 2.

Comprendiendo que en la ciudad de Quito habitan un total de 156.000 niños aprox. con características de vulnerabilidad, es necesario definir cuáles de estas involucradas a los infantes. Según el CNII éstas se clasifican en:

1. Desigualdad
2. Condiciones de vivienda
3. Salud
4. Educación

Las cuales se subdividen en los principales focos de la vulnerabilidad afectando al desarrollo motriz cognitivo de los niños y niñas

1. Desnutrición
2. Violencia

Dentro de la Parroquia de Calderón existe un déficit de centros infantiles, según los mapeos y análisis cuantitativos de equipamientos.

Otro factor importante que nos ayudó a determinar el lugar ideal para la propuesta arquitectónica fue que el 8% de la población quiteña se ubica y vive en la Parroquia de Calderón, lo cual lo convierte en una zona mayormente residencial y con proyección a realizar equipamientos de tipo familiar, educativos y de servicios.

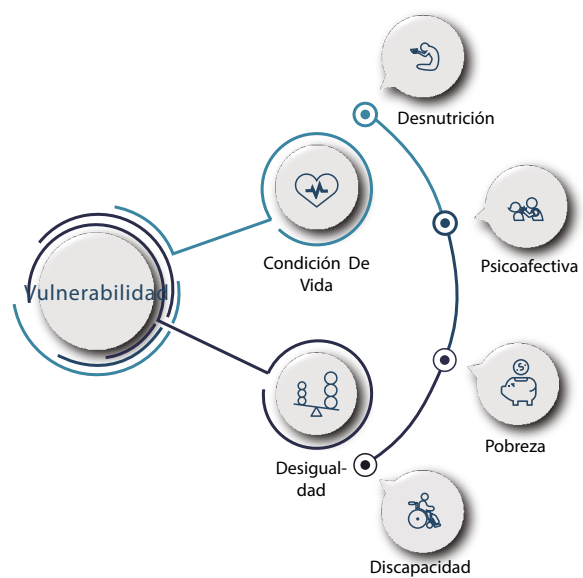
Esto a su vez nos ayuda a determinar los factores necesarios para las estrategias de la propuesta urbana.

La Parroquia de Calderón presenta un alto índice de pobreza, a su vez niños y niñas en situación de vulnerabilidad.

A continuación explicado en la figura 8.

Otro aspecto de suma importancia es determinar el financiamiento del mismo, donde influye el apoyo del estado como único promotor y ejecutor de proyectos públicos, convirtiéndole a este en un centro totalmente público, esto se lo contempla de esta manera con el fin de que pueda abarcar el mayor número de infantes del sector, los cuales necesiten este servicio, pero que no pueden costárselo debido a sus distintas realidades socioeconómicas.

Figura 8. Mapa explicativo factores que inciden en Situación de vulnerabilidad



P: 17

P: 18

Figura 9. Centro de Desarrollo Infantil Peekeeboo Niños jugando en área lúdica basada en la Metodología Montessori



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Algunos Centros de Desarrollo Infantil no cuentan con las instalaciones adecuadas para recibir a los niños o para organizar las actividades necesarias para el correcto desenvolvimiento de sus habilidades.

Según María Montessori, médica italiana quien creó la Metodología Pedagógica Educativa Montessori; cuya teoría dice que los niños deben desallorarse y educarse en ambientes preparados. Este concepto se refiere a que los niños de 0 a 5 años absorben todo el aprendizaje de un ambiente, es decir del espacio en que se están criando. Este espacio corresponde tanto como al dormitorio, la sala de la casa, como a los centro de desarrollo. Un ambiente preparado debe ser abierto, flexible y amplio. Abierto: sin barreras ni obstáculos. Flexible: que se adapte a los etapas del niño y cambiante según como avance su desarrollo. Amplio: para que el niño tenga libre movimiento, seguridad y no corra riesgos (Montessori, 2010).

Figura 10. Empleados de la Empresa Eléctrica Quito realizan las lecturas de consumo en varias zonas de la capital.



Fuente: Empresa Eléctrica Quito

La falta de luz es otra de las razones que afecta directamente a los barrios, la falta de servicios afecta no solo a los CDIs sino también a las comunidades. El acceso a medios como el internet es deficiente y por ende el acceso a la información y actividades lúdicas complementarias son escasas.

Es por esto que al implementar un CDI como necesidad en un barrio, es primordial realizar un plan urbano que solucione las necesidades sociales de un lugar, partiendo de la falta de servicios, transporte y vialidad.

Figura 11. Aprendizaje en las escuelas en áreas verdes Rincones lúdicos



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Una carencia común en los CDIs es que no cuentan con áreas verdes en las que los niños puedan realizar actividades al aire libre y puedan estimular su curiosidad e imaginación.

El contacto y aprendizaje con la naturaleza en los niños durante sus primeros años de vida es crucial para poder desarrollar una conciencia del cuidado ambiental y la empatía hacia otros seres vivos del planeta (Montessori, 2010)..

Figura 12. Escuelas del siglo XXI en América Latina Distribución espacial inspirada en la filosofía Reggio Emilia

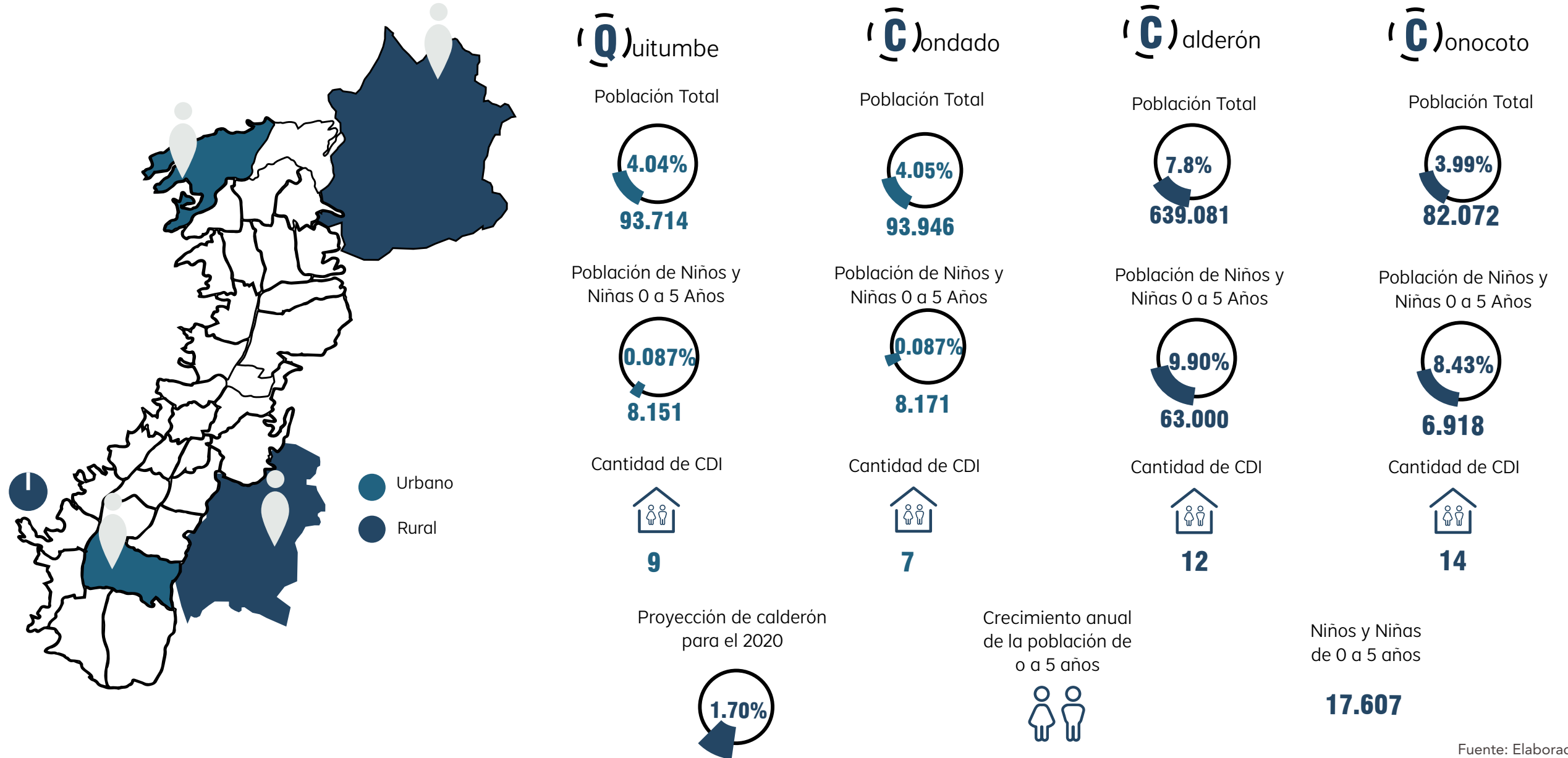


Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Los espacios correspondientes a las aulas cuentan con los implementos más básicos, de modo que no es posible desarrollar programas sustanciosos que resuelvan las carencias actuales o que atiendan las demandas de una educación temprana acorde a nuestros tiempos. Este problema se replica incluso a lo largo de la vida estudiantil, en escuela y colegio.

Es muy importante guiarse de unos temas de estudios basados en Metodologías Pedagógicas como Montessori, Pikler, Waldorf, Reggio Emilia (Bisquerria, 2003).

Figura 13. Densidad Poblacional por Parroquias y Cantidad de CDIs



Fuente: Elaboración Propia

1.4. Marco Legal

Se tomarán en cuenta los reglamentos y leyes que rigen dentro del país con respecto a los derechos de los niños y niñas, además de explicar la importancia en la educación inicial para los niños menores de 5 años de edad.

1.4.1 Plan Toda una Vida 2018-2025

Garantizar el desarrollo infantil integral para estimular las capacidades de los niños y niñas, considerando los contextos territoriales, la interculturalidad, el género y las discapacidades (Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida, 2018 - 2025).

1.4.2 El Código de la Niñez y la Adolescencia

Establece en el artículo 37 numeral 4 que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos (Congreso Nacional del Ecuador, 2003).

1.4.3 Constitución de la República del Ecuador (2008)

De acuerdo con el Capítulo II en la sección quinta de Educación, en los art. 26, 27 y 28 se establece que la educación es un derecho de las personas garantizando su desarrollo holístico, respondiendo al interés público sin estar al servicio de intereses individuales y corporativos. La educación constituye un área prioritaria para el ser humano garantizando su bienestar sin ningún tipo de discriminación. Se determina a la educación como un derecho indispensable para el conocimiento siendo un eje estratégico para el desarrollo nacional (Asamblea Na-

cional Constituyente Del Ecuador, 2008)

Dentro del Título VII: Régimen del Buen Vivir, en el Capítulo I de Inclusión y Equidad determina en el Art. 344 y 345 que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema. La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fiscomisional y particular. En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social. (Asamblea Nacional Constituyente Del Ecuador, 2008)

Dentro del Capítulo II en la sección quinta, en el art. 46 se establecen nueve medidas que aseguran a los niños, niñas y adolescentes.

1.5 Organización socio-cultural y económica

En Calderón habitan un total de 639.081 habitantes en base a proyecciones del censo realizado en el 2010. Cuyo promedio de edad radica entre los 15-30, siendo un 51% de sexo femenino y un 49% de sexo masculino.

En el aspecto laboral la población femenina ocupa el 42,9% de total y el 57,1% de población masculina. El 2,09% de la población se dedica a labores de agricultura, en lo concerniente a manufactura el porcentaje de población es de 18,06%, mientras que la población ocupada en comercio

al por mayor y menor es del 20,7% y la que está ocupada en el sector público 10,75%.

En Calderón ha habido un crecimiento de población económico-camente activa lo que responde a un proceso de desarrollo industrial y comercial en dicho territorio como elemento pro-motor de empleo.

Comprendiendo la actualidad socio-económica de Calderón, se busca manejar al centro de desarrollo infantil de manera que este pueda influir en la economía de la zona, ya que partiendo de estos porcentajes donde predomina la actividad comercial, como centro de su economía, las actividades que atraería el centro infantil serían en su mayoría concordantes con su realidad. Ya que esto significaría una mayor dinamización de las calles y una mayor afluencia de personas.

02

EL SITIO

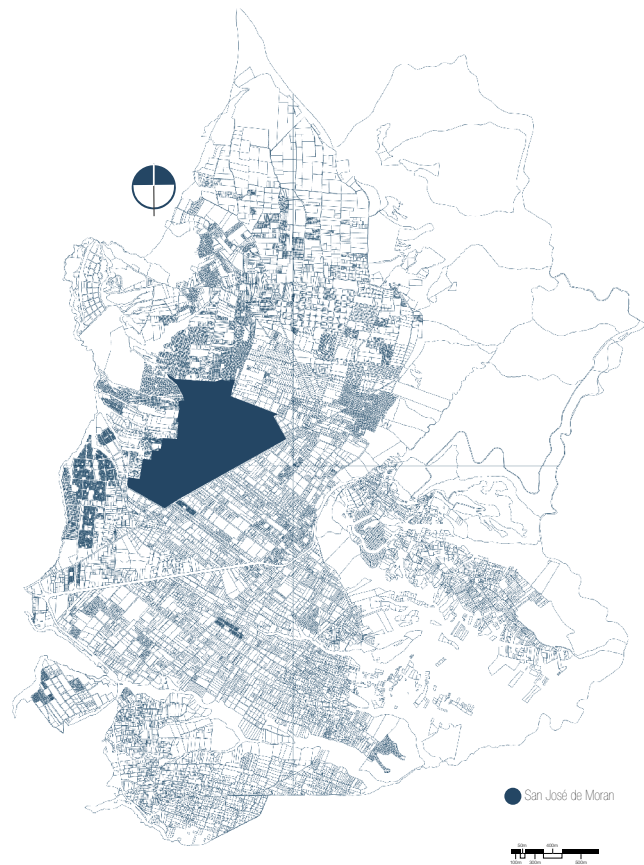
Figura 14. Mapeo de Ubicación de Macro a Micro



Fuente: Elaboración Propia

El Barrio de San José de Morán está ubicado en la Parroquia de Calderón. Mediante un análisis de todas las Parroquias de la ciudad de Quito, se concluye que en la Parroquia de Calderón se concentra un porcentaje alto de la población de Quito, en relación al resto de parroquias.

Figura 15. Mapa Parroquia Calderón - Barrio San José de Morán



Calderón

Fuente: Elaboración Propia

El Barrio de San José de Morán es el lugar de emplazamiento del terreno, el cual se caracteriza por estar rodeado de equipamientos y servicios que benefician al proyecto. A su vez es una zona altamente residencial con gran incidencia de familias y niños.

Figura 16. Mapa Barrio San José de Morán - Aproximación al terreno



San José de Morán

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un zoom y analizar el contexto del terreno de la propuesta arquitectónica en el Barrio de San José de Morán, se puede ver gran concentración de equipamientos educativos y una zona altamente transitada peatonalmente. Lo cual beneficia al diseño del CDI convirtiéndola en una zona idónea y segura para un proyecto de educación inicial.

Figura 17. Mapa Barrio San José de Morán - Terreno de intervención



San José de Morán

Fuente: Elaboración Propia

2.1 Características Físico - Ambientales

El barrio San José de Morán tiene varias problemáticas en cuanto al manejo del espacio público, que se evidencia en basura en las calles, predios descuidados, problemáticas ambientales por contaminación.

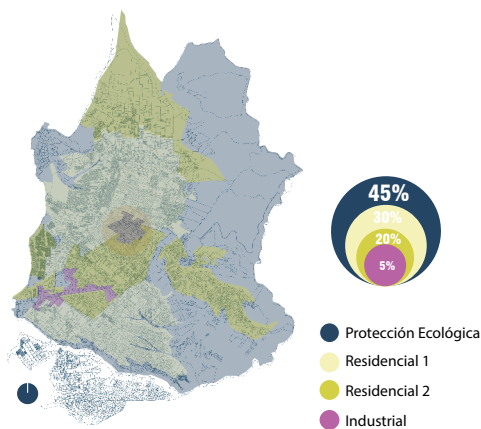
Varios vacíos urbanos, los cuales se convierten en espacios subutilizados e inseguros, también existen problemáticas en la trama urbana, relacionadas a la mala calidad de las calles y aceras.

También se evidencian percepciones visuales en el entorno urbano de San José de Morán que afectan directamente al estado estético del barrio, como lo son los graffitis.

2.2 Riesgos naturales

Calderón y por ello el Barrio San José de Morán es vulnerable a desplazamientos de tierra desde el lado este, a erosión del suelo, a inundaciones desde el oeste, a incendios provenientes del sur, y a sismos en dirección norte.

Figura 18. Mapa Uso de Suelo Calderón



Fuente: Elaboración Propia

2.3 Usos del suelo

El uso y ocupación del suelo de Calderón se divide en industrial, residencial tipo 1 y tipo 2, múltiple y protección ecológica.

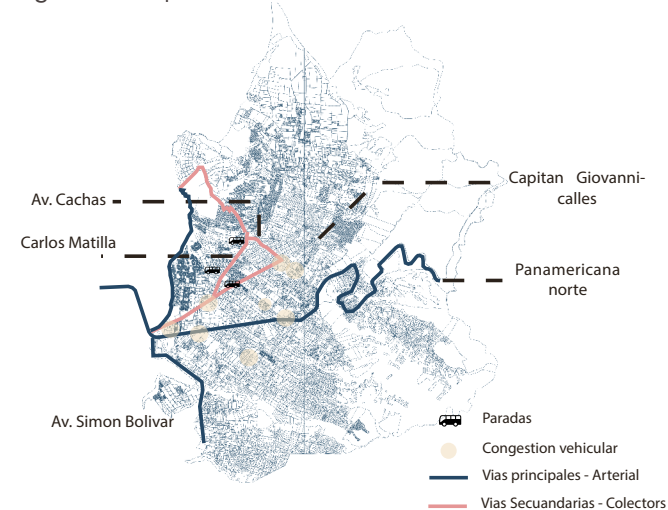
2.4 Recursos naturales

Es importante comprender el valor del patrimonio natural ubicado en Calderón, donde existe una gran densidad de flora y fauna endémica, lo cual puede verse evidenciado por las diferentes zonas con protección ecológica, los recursos naturales del sector principalmente radican en la apropiación y protección de lo nativo.

2.5 Red Vial y accesibilidad

Las principales arterias urbanas que conectan a Calderón, serían la Panamericana Norte y la Simón Bolívar. Las mismas que se conectan al interior de Calderón con las calles Carlos Mantilla y Geovanny Calles, las cuales son parte del perímetro del Barrio San José de Morán.

Figura 19. Mapa Movilidad Calderón



Fuente: Elaboración Propia

2.6 Análisis urbano macro - micro

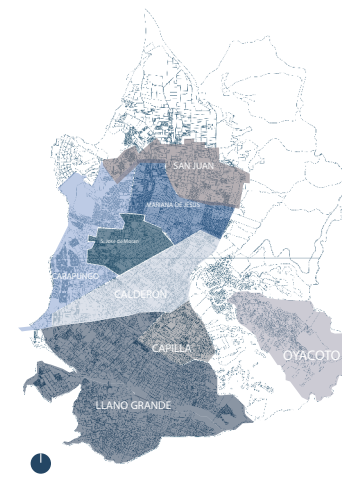
El análisis macro, se realiza en consideración al Barrio San José de Morán, delimitando como principal área de estudio para la implementación del proyecto arquitectónico.

Se determinaron perfiles urbanos, los cuales limitan al barrio San José de Morán, se concluyó que por su alta densidad poblacional, sumado a la escasez de infraestructura educacional infantil, se seleccionó como barrio idóneo para la implementación de un centro de desarrollo infantil.

El tejido urbano de San José de Morán, es un tejido semi-compacto, debido a que muestra una trama dispersa en ciertas zonas principalmente en las cercanías a sus perfiles limítrofes y compacta en el área central del barrio (lo que rodea a la plaza principal).

En lo que concierne al tema de movilidad, el barrio cuenta con dos ejes principales la calle Carlos Mantilla la misma que conecta a la plaza principal y la calle Geovanny Calles. Ambas calles disponen de transporte público.

Figura 20. Mapa Barrios Calderón



Fuente: Elaboración Propia

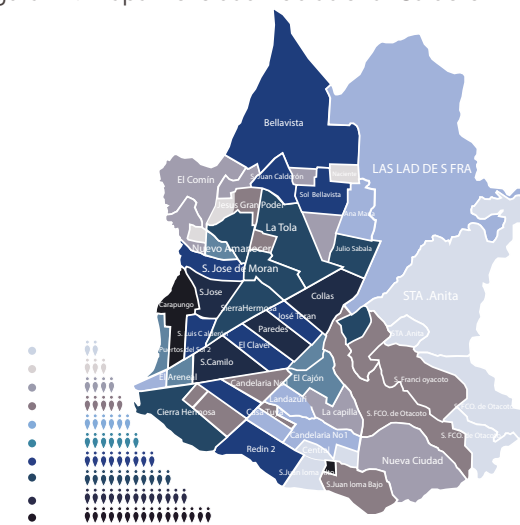
También existe un eje terciario por el cual únicamente circulan furgonetas como elementos de transporte público (calle Vicente Rocafuerte).

La falta de calidad de transporte ha llevado a que los habitantes adquieran o usen medios alternativos para movilizarse y como es una de las parroquias más extensas del distrito, a diversas horas colapsa la red vial de esta parroquia.

El análisis en escala Micro, se basa principalmente en lo que concierne a espacios públicos, los cuales rodean al terreno seleccionado, donde se analiza la situación actual de las calles y veredas, las tipologías de edificaciones que rodean al predio y las tipologías de uso de los predios adyacentes.

Las tipologías de usos de los predios adyacentes al terreno se dividen en uso mixto casi en su totalidad. También cuenta con un número importante de equipamientos educativos, de salud y de bienestar social, y con un bajo

Figura 21. Mapa Densidad Poblacional Calderón



Fuente: Elaboración Propia

de espacios recreativos.

Las tipologías constructivas de los predios adyacentes, nos permiten observar edificaciones adosadas, viviendas unifamiliares, y conjuntos residenciales privados. Éstas edificaciones manejan un estilo empírico.

La Calidad del espacio público, en torno al terreno seleccionado es deficiente, debido al mal estado de las veredas y calles, donde se prioriza a la arteria principal, mientras que las calles transversales en la mayoría de los

casos no han sido intervenidas, siendo estas de tierra y causantes de varias incomodidades a los peatones del sector.

El Uso de suelo del Barrio San José de Morán se divide en ocupación del suelo Múltiple y residencial tipo 2.

El uso de suelo múltiple permite que haya cualquier tipo de edificación, mientras respete las regulaciones emitidas por el PUOS de Calderón. El uso del suelo residencial tipo 2,

estipula una ocupación de equipamientos permitidos que podrían utilizar el 100% del COS Total para el equipamiento proyectado.

El análisis de uso de suelo nos determinó que existen tres tipos de equipamientos en la zona: educativo como prioridad, de seguridad, y de tipo servicios.

En cuánto a hitos, que también es importante en el análisis de uso de suelo. El Barrio de San José de Morán concentra espacios públicos importantes: el Parque la Morenita y el Parque San José de Morán; como hito y equipamiento de tipo religioso: se encuentra el Cementerio San José de Morán; de equipamiento de tipo educativo e hito importante en la ciudad de Quito: la UTE; el Hospital, S. Choferes y una UPC como equipamiento de seguridad.

Figura 22. Mapa Equipamientos, Vialidad - San José de Morán

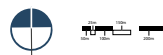
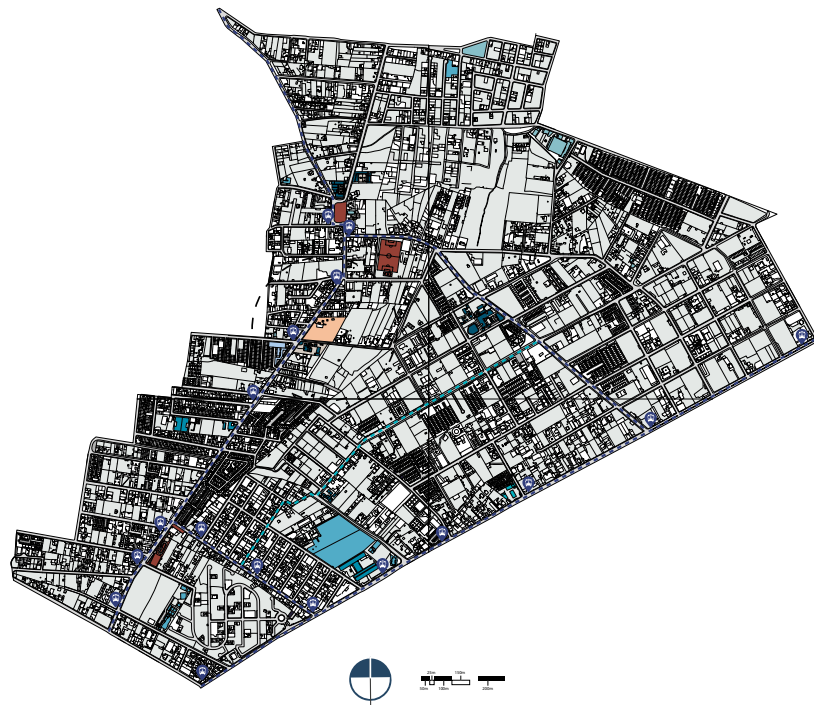
Mapa de Equipamientos Transporte Vías

EQUIPAMIENTOS

- Educativo
- Seguridad
- Servicio
- Salud
- Religioso
- Comercial
- Áreas verdes

CIRCUITO DE RUTAS

- Buses y alimentadores Vías colectoras
- Parada de Bus
- Furgoneta Via locales
- terreno inmediato



Fuente: Elaboración Propia

Figura 23. Mapa Usos de Suelo, Hitos - San José de Morán

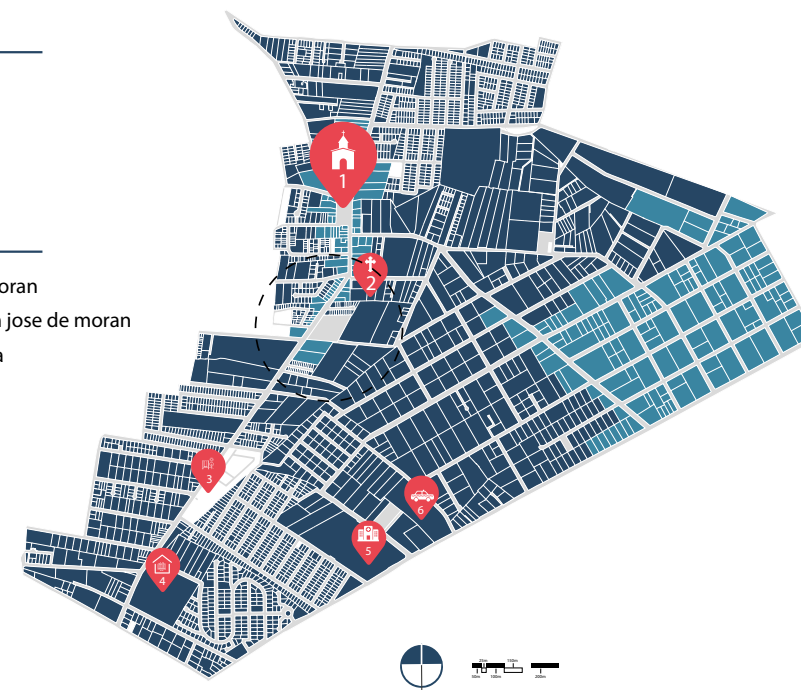
Mapa de Usos de Suelo y Hito

USO DE SUELO

- Educativo
- Seguridad
- Servicio

HITOS

- 1 Parque San Jose Moran
- 2 Sementerio de san jose de moran
- 3 Parque la Morenita
- 4 UTE
- 5 Hospital y UPC
- 6 S. Choferes



Fuente: Elaboración Propia

Tomando en cuenta dentro del análisis macro, podemos ver a la Parroquia de Calderón y sus tipos de tejidos urbanos. Esto nos permite ver qué tan habitado y construido está el Barrio de San José de Morán.

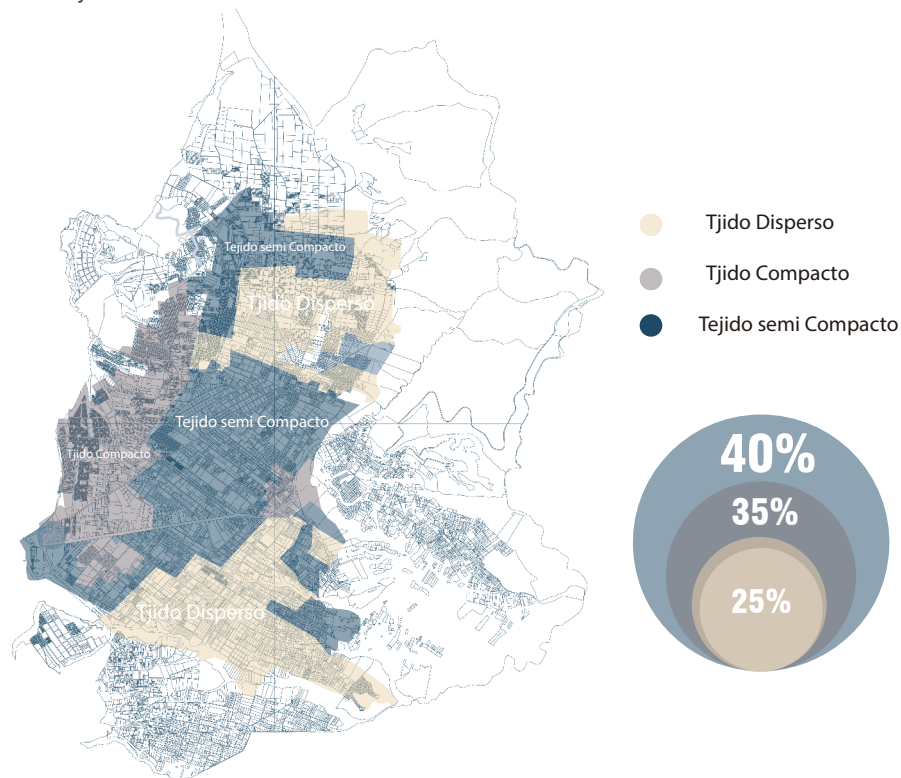
El 40% del tejido urbano es compacto, el 35% es semi compacto, y tan solo el 25% del tejido urbano es disperso. El 35% restante es semi compacto, la cual corresponde a una zona comercial y residencial junto con terrenos vacantes que lo vuelven semi compacto.

En la zona del Barrio de San José de Morán se puede ver que la trama urbana es densa e irregular en su mayoría:

formada por calles estrechas e intrincadas. Es propia de las ciudades que tienen casco antiguo cerrado por murallas.

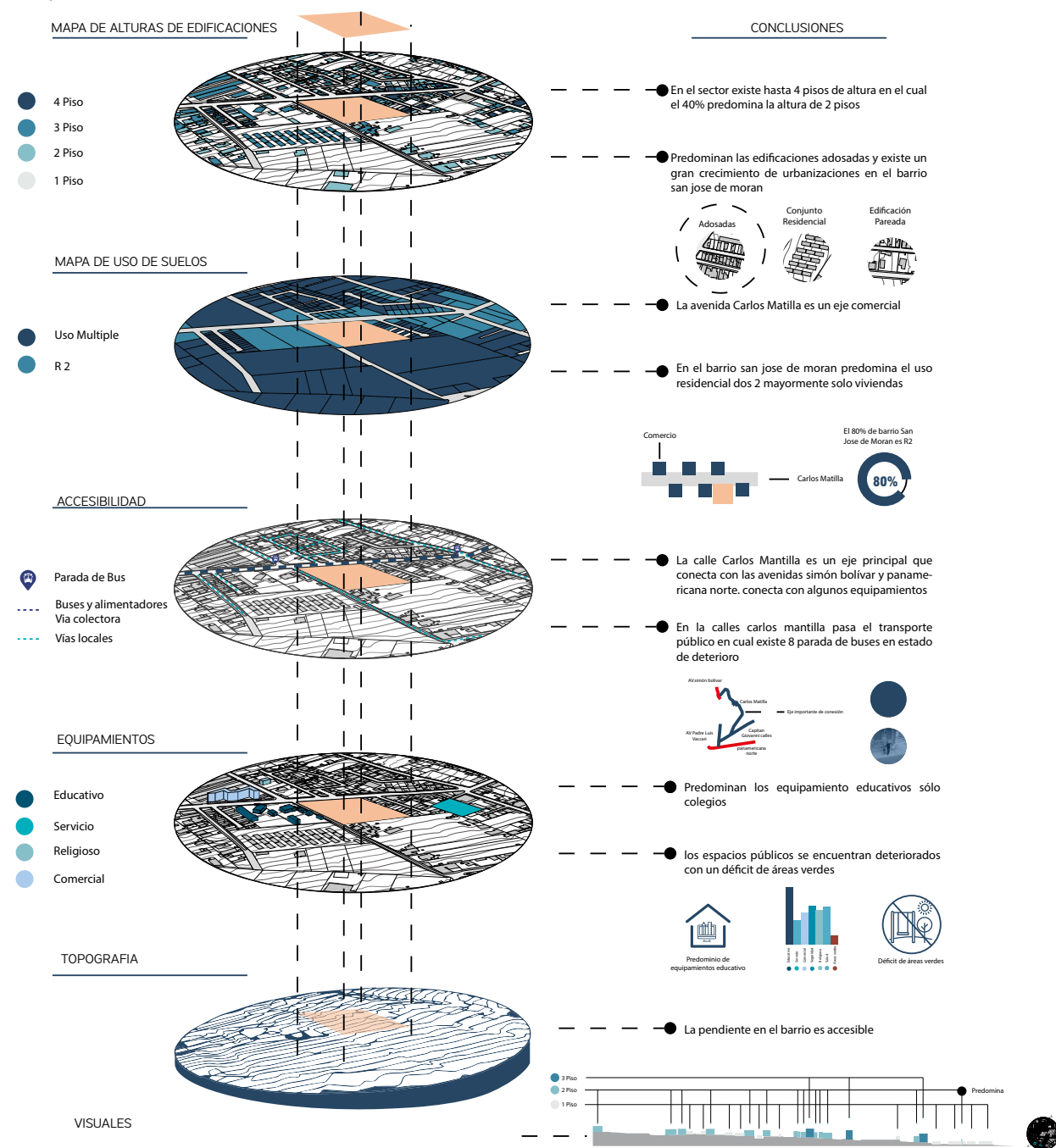
Por su ubicación geográfica, valor del suelo, diversidad cultural y variado uso del predio, acoge a una gran masa poblacional, que en los últimos años se ha presentado como una de las zonas con mayor crecimiento, lo cual conlleva problemas en cuanto a transporte, contaminación, seguridad y circulación.

Figura 24. Mapa Tipos de Tejido Urbano - San José de Morán



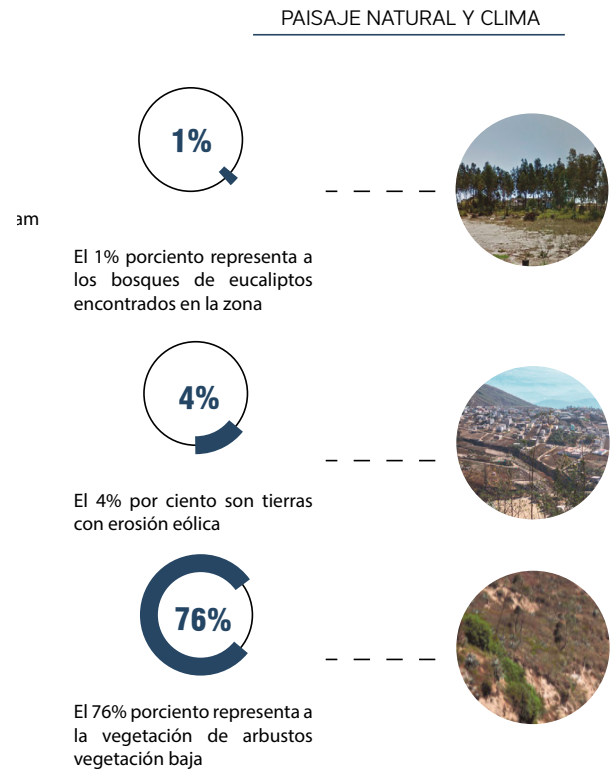
Fuente: Elaboración Propia

Figura 25. Mapas Análisis de Sitio - San José de Morán



Fuente: Elaboración Propia
Matius Itamar Pino Rivas

Figura 26. Infografía Análisis de Sitio - Tipos de Suelo



Como parte del análisis de sitio se estudió el tipo de suelo y la erosión existente en la Parroquia de Calderón. El 1% corresponde a los bosques de eucaliptos encontrados en la Parroquia.

Los eucaliptos tienden a erosionar mucho la tierra y a su vez impiden que crezcan nuevas especies de plantas. En esta zona es casi inexistente.

El 4% corresponden a tierras con erosión eólica.

El 78% corresponde a la vegetación baja y media, arbustos y algunas especies de plantas características solo de la zona como: cabuya, sábila, chilca, lantana, higuera. En arbustos como: algarrobo, molle, cedro, tilo, chala. También característicos de la zona.

Estos datos nos llevan a concluir que el terreno está inmerso en una zona con bastante vegetación lo cual beneficia directamente al proyecto y al usuario. Tanto familias como niños mejoran su calidad de vida, salud física y mental.

Calderón y por lo tanto San Jose de Moran se caracteriza por una zona árida en el cual su vegetación predomina arbustos o también llamados herbales

Fuente: Elaboración Propia

Figura 27. Fotografías Análisis de Sitio - Espacio Público



Parte del análisis de sitio corresponde a las características que conforman el espacio público. En este caso el Barrio de San José de Morán está caracterizado por apropiación del espacio público, es decir no está organizada la vialidad en cuanto a estacionamientos; y los estacionamientos informales presentan conflicto en las vías principales ya que se apropian en los dos carriles en ambos sentidos.

Existe presencia de graffitis en los muros de lotes vacantes como en edificaciones existentes. Lo cual promueve un problema de inseguridad, y en el ámbito estético del barrio.

Un gran porcentaje de edificaciones se encuentra en estado de deterioro o en obra gris, sin terminarlas. Afectando el estado visual y estético del sector.

Las vías y aceras se encuentran en estado de deterioro y no cumplen con las dimensiones reglamentadas por la normativa ecuatoriana de construcción. Esto a su vez es una problemática importante, ya que atenta contra la seguridad de nuestro usuario en particular, el niño.

Fuente: Elaboración Propia

03

EXPLORACIONES

3.1. Concepto

El concepto que se le atribuye al proyecto es la interpretación del desarrollo del lenguaje y el color a través de los diferentes mundos.

Los mundos se representan por medio del diseño: color, juegos acorde a su escala, juegos Montessori y mobiliarios Montessori, ambientes preparados Montessori, y aulas.

Los diferentes mundos son: el aprendizaje, el habla, el escucha, la mente absorbente, el juego lúdico. A su vez corresponden a los conceptos que el niño atraviesa para su desarrollo durante la etapa de 0-5 años.

El ambiente preparado que fue antes mencionado, permite que el niño aprenda de manera adecuada; participe de su entorno, se sienta reconocido, escuchado, estimulado y pueda explorar.

Nuestro papel como adultos es el de la constante observación del niño durante estas etapas (Montessori, 2010).

Mediante este equipamiento también se busca integrar el barrio, por medio de su espacio público.

Espacios seguros para familias y en particular al niño.

El uso del color, juegos lúdicos y los espacios amplios y abiertos son característicos del Centro de Desarrollo Infantil Quna.

Mediante distintos colores, alturas, texturas, sombras y entradas de luz, va tomando forma el proyecto y se complejiza. A su vez según Montessori, el uso de diferentes alturas, texturas y colores tanto en los espacios internos como externos del proyecto, los niños de 0-6 años que se encuentran en la etapa de mente absorbente, se desarrollan de forma adecuada, estimulando sus sentidos y la red de desarrollos que comprende un niño durante esta etapa.

El diseño del Centro de Desarrollo Infantil está pensado en la escala del niño y su morfología orgánica responde al no orden que existe durante las etapas de desarrollo de un niño. Es decir, nunca es lineal, nunca es igual en todos los niños. Cada niño responde a un estímulo diferente y un desarrollo y proceso distinto.

Las texturas en las paredes son parte del aprendizaje de motricidad fina en los niños, y los distintos mobiliarios del Centro de Desarrollo Infantil son parte del desarrollo de su motricidad gruesa (Montessori, 2010).

Figura 28. Diferentes mundos del niño - Concepto



Fuente: Elaboración Propia

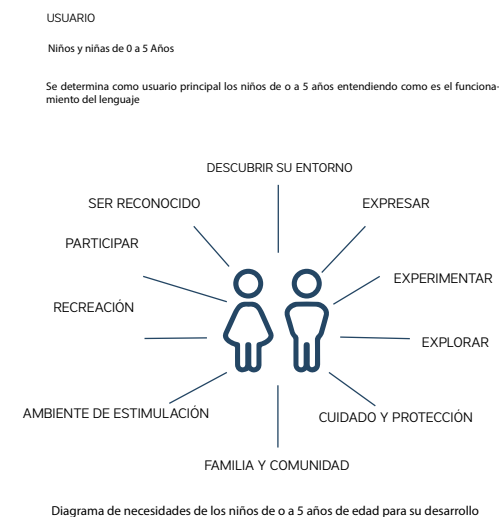
Figura 29. Desarrollo, Lenguaje - Concepto



A R B U S T O S	DESARROLLO DEL LENGUAJE					
		DE 0 A 6 MESES	DE 6 A 12 MESES	DE 12 A 24 MESE	DE 2 A 4 AÑOS	DE 4 A 5 AÑOS
	DESARROLLO MOTOR	-Levanta la cabeza -Se prepara para el gateo	-Gateo -Se pone de pie y da algunos pasos	-Anda -Aprende a subir escalones	-Aprender a montar en bicicleta o patineta	-Salta, trepa con habilidades y le encanta bailar
	COGNITIVO	-atiende a estímulos visuales y sonoros	-Tiene un juguete favorito -Aumenta su independencia y curiosidad	-Muestra más interés por los libros y los juguetes	-Presta más interés por el dibujo	-Perfecciona el dibujo, se viste solo. Gana en autonomía
	LENGUAJE	-Se comunica con el llanto y las sonrisas	-Dice sus primeras palabras	-Empieza a unir palabras pero se equivoca con frecuencia	-Su lenguaje es prácticamente perfecto. Aún puede tener problemas con algún fenómeno o tartamudeo	-Es capaz de expresar emociones y pensamientos
SOCIAL	-dependencia de los padres y dependencia próxima	-Muestra más interés por los grupos	-Va perdiendo el apego con sus padres y busca jugar con otros niños	-La época del por que y rabietas	-Disfruta con los juegos en grupo	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 30. Características del Desarrollo del niño - Concepto



Fuente: Elaboración Propia

A continuación podemos entender cuáles son las necesidades de los niños mediante sus acciones diarias en el presente diagrama. Para entender a los niños debemos comprender que durante toda esta etapa inicial ellos tienen necesidades específicas que son parte de su desarrollo: descubrir su entorno, expresar, experimentar, explorar, cuidado y protección, familia y comunidad, ambiente de estimulación, recreación, participar, ser reconocido. Su estado de constante exploración y mente absorbente hacen como papel principal, al ambiente en que se desarrolle.

Diagrama 8. Desarrollo del Lenguaje - Concepto



Fuente: Elaboración Propia

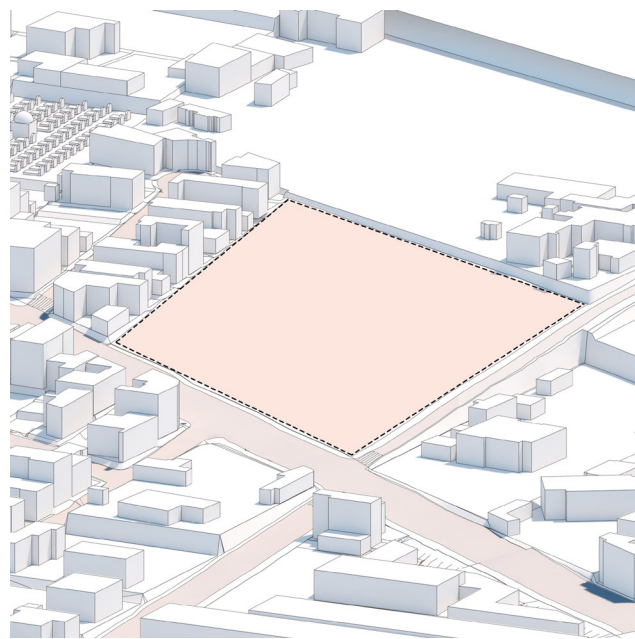
A continuación podemos entender el proceso de comunicación de los niños. En el desarrollo del lenguaje existen tres fases en los niños: el habla, la voz y el lenguaje. La voz es una acción que el niño hace al primer intento de comunicación, este es percibido en primera instancia por el ritmo lúdico del niño. El habla es el primer paso donde el niño puede expresar lo que siente, sus emociones; de forma dinámica y física. El lenguaje consiste en la comprensión de la etapa final donde integra sus sentidos y desarrollo del lenguaje, y finalmente donde se puede comunicar con claridad.

3.2. Partido Arquitectónico

La morfología del Centro de Desarrollo Infantil orgánica y pura sale a partir de la forma del terreno. El terreno tiene una superficie de 7558 mts². Se trazaron dos directrices en las dos vías colindantes al terreno, la Av. Carlos Mantilla y el Pasaje José Andrade San. Estas dos vías a su vez corresponden al eje horizontal y el eje vertical.

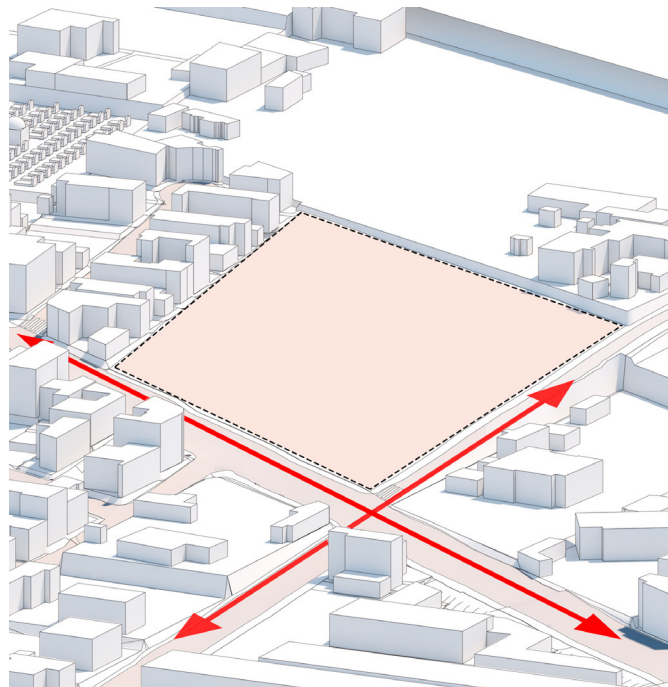
Los dos ejes se direccionan en los dos sentidos de las vías, lo cual nos permite sacar otros ejes paralelos y tener cuatro directrices. Estos diferentes ejes y directrices son a su vez de circulación e influyen directamente en el terreno de intervención. Los dos ejes corresponden a la Av. Carlos Mantilla y al Pasaje José Andrade San.

Figura 9. Aproximación al terreno



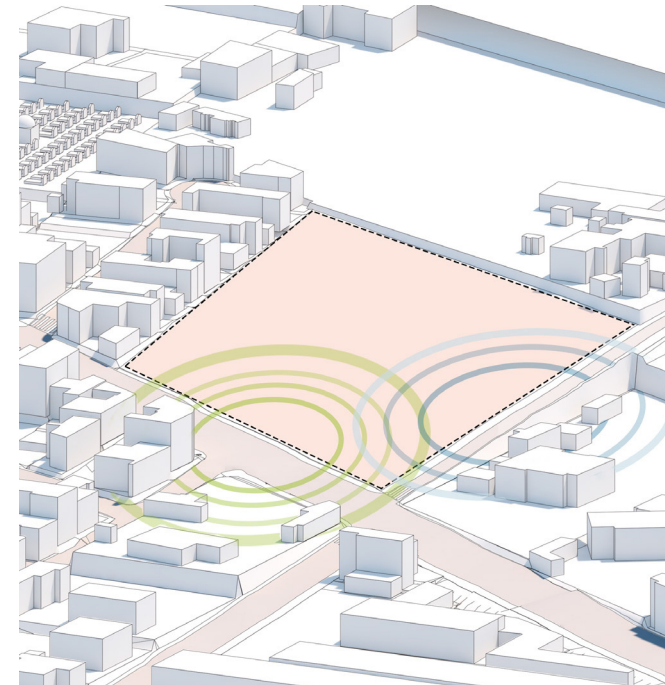
Fuente: Elaboración Propia

Figura 10. Ejes principales directrices



Fuente: Elaboración Propia

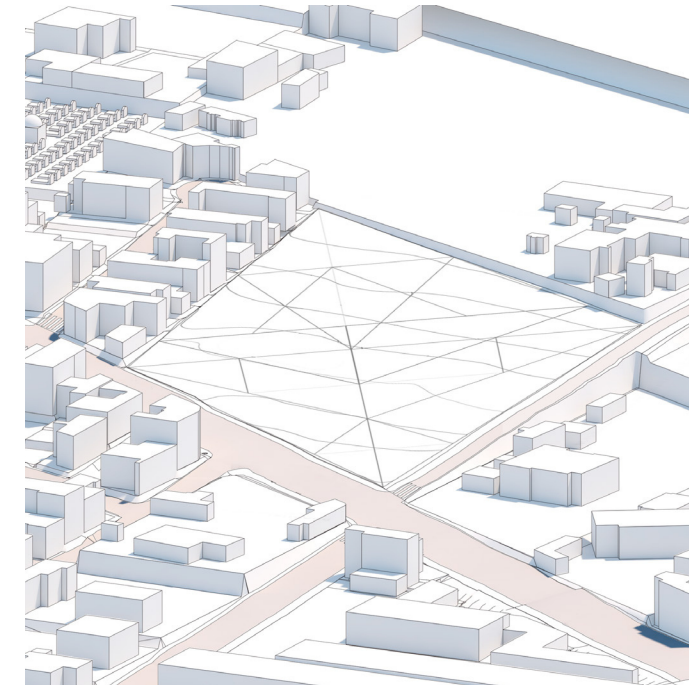
Figura 11. Radios de influencia del espacio público



Fuente: Elaboración Propia

Esta imagen nos muestra los dos radios de influencia que determinamos a partir de la interacción del contexto urbano en el terreno. El color verde corresponde al radio de influencia del espacio público, mientras que el color azul al radio de influencia del Centro de Desarrollo Infantil. A partir del primer radio de influencia se determinó que existiría un espacio público de tipo plaza 1, y a partir del segundo radio de influencia se determinó la segunda plaza.

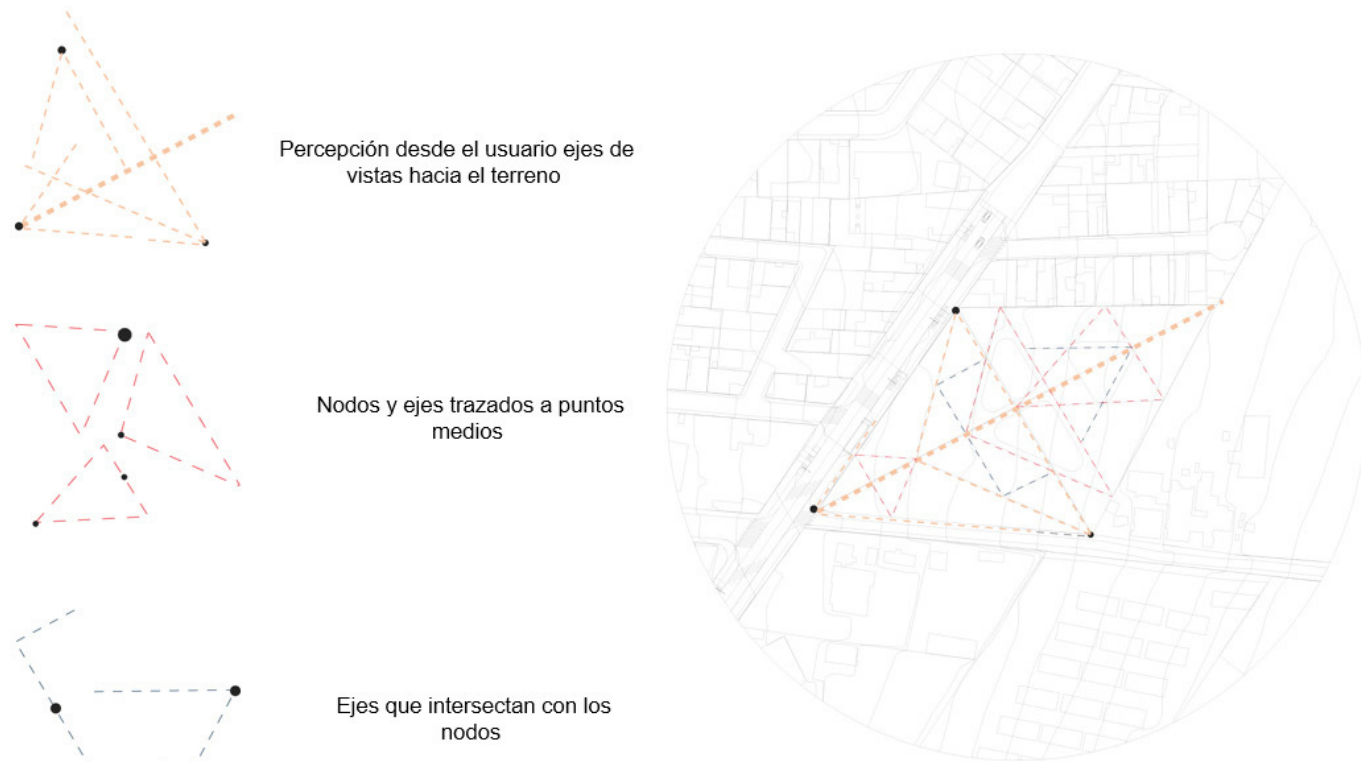
Figura 12. Geometrización en base al concepto (rayuela)



Fuente: Elaboración Propia

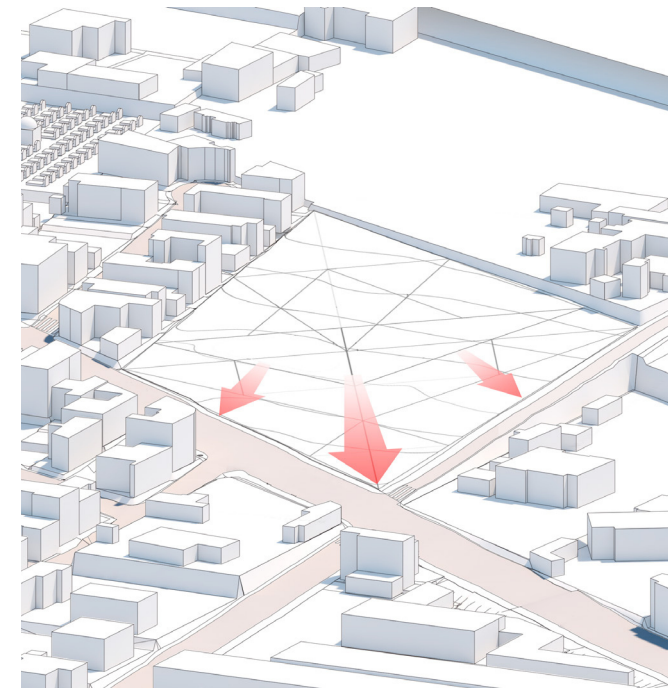
Posteriormente se realizó la transfiguración del concepto a geometría arquitectónica, es decir la geometrización obtenida a partir del concepto, emplazándola en el lugar del terreno. La geometrización fue obtenida a partir de la morfología de una rayuela, la cual interpreta los distintos mundos antes mencionados en el concepto. Y a partir de los ejes viales se obtuvieron las líneas secundarias de la rayuela en la geometrización.

Figura 13. Geometrización - Concepto



Fuente: Elaboración Propia

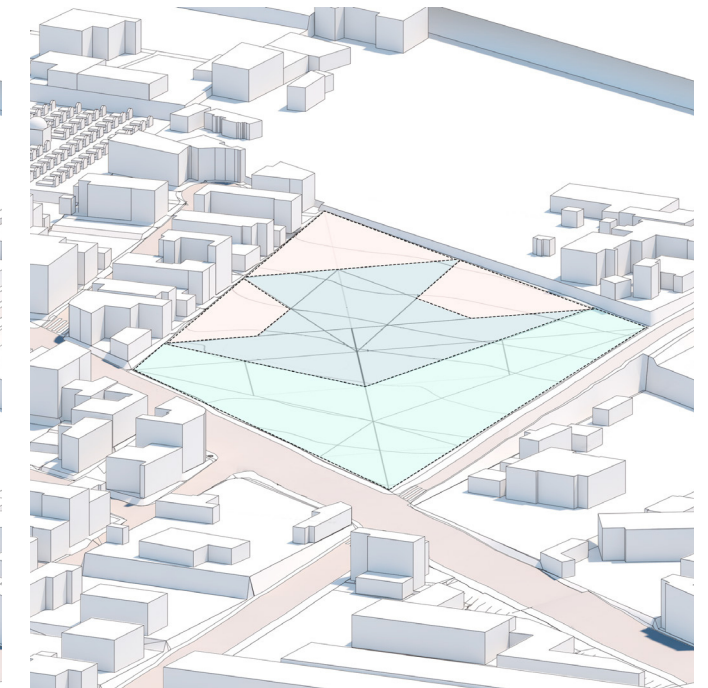
Figura 14. Geometrización - Directrices hacia el espacio público



Fuente: Elaboración Propia

Esta imagen nos muestra las diferentes direcciones del proyecto a partir del concepto de la rayuela antes mencionado. Lo cual nos permite obtener las visuales y distintas fachadas del Centro de Desarrollo Infantil. Con los radios de influencia antes conseguidos para el espacio público y mediante la geometrización se logran las áreas determinadas para las distintas plazas y sus directrices.

Figura 15. Geometrización - Concepto




Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente se identificó el espacio construido (destinado a la construcción en sí del CDI), los patios internos para el proyecto con su forma orgánica. El espacio público antes determinado se conecta con el espacio privado y semi público. El color verde tenue respresenta las distintas plazas y sus divisiones destinadas a caminería, mobiliario urbano, parqueaderos y aceras. El color celeste corresponde al espacio construido y algunos patios internos del proyecto. El color rosa destinado al espacio del subsuelo y espacio construido.

3.2. Referentes

Guardería de la Primera Edad / Marcio Kogan



Programa

- Administrativo
- Servicios generales
- Educativo
- Ambiente de Aprendizaje Especializado

Descripción enviada por el equipo del proyecto. Este proyecto fue la primera guardería en Brasil especialmente construida para niños entre edad 0 y 3 años, basado exclusivamente en un concepto educativo.


El trabajo de paisajismo fue factor importante y también está pensado para los niños. Los colores vivos fueron además seleccionados para entregar una atmósfera más estimulante.

La representación del purismo

Volúmenes superpuestos e intersectados entre bloques

La circulación se logró a través de rampas y usando materiales confortables para el desarrollo adecuado de los más pequeños.

Jardines infantiles de calidad para la atención integral a la primera infancia en el Municipio de Medellín



Programa

- Administrativo
- Servicios generales
- Educativo
- Ambiente de Aprendizaje Especializado

Estos edificios, concebidos como espacios para la educación y la cultura han comenzado a transformar la vida en estos sectores de la ciudad. El Barrio El Pinal está ubicado en la zona centro-oriental de Medellín, se caracteriza por ser un lugar de crecimiento informal, con una topografía inclinada que incidió en el diseño urbano y arquitectónico del proyecto.

Compuesto por bloques independientes que se unifican con el patio interior, a partir de este núcleo se puede observar cada uno de los bloques

Se unifica a través de una red de cubiertas generando protección a los niños y a su vez mejorando el clima.

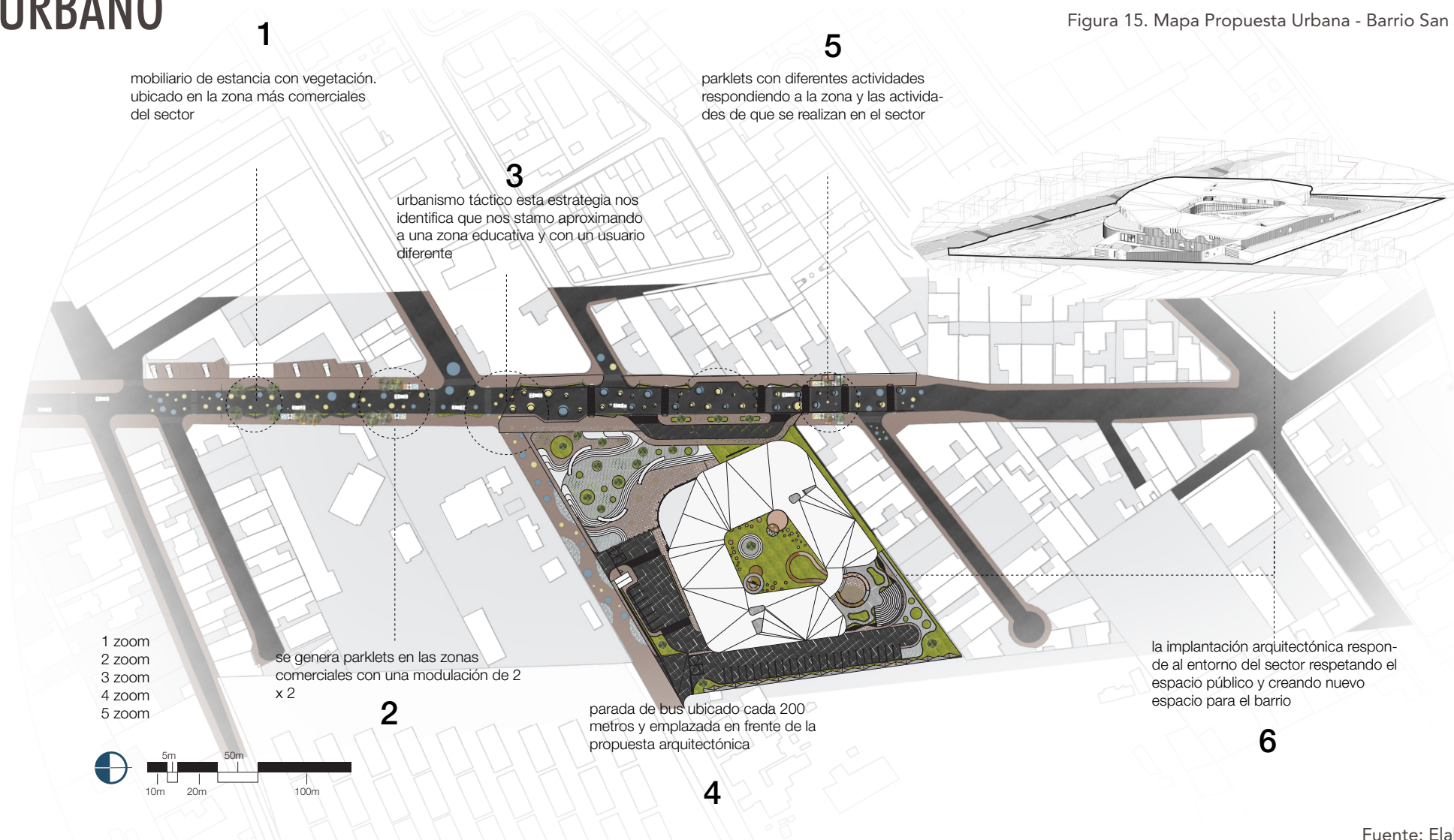
la topografía es parte fundamental de este proyecto ya que mejora la visuales en un contexto general un mejor desarrollo para los niños

04

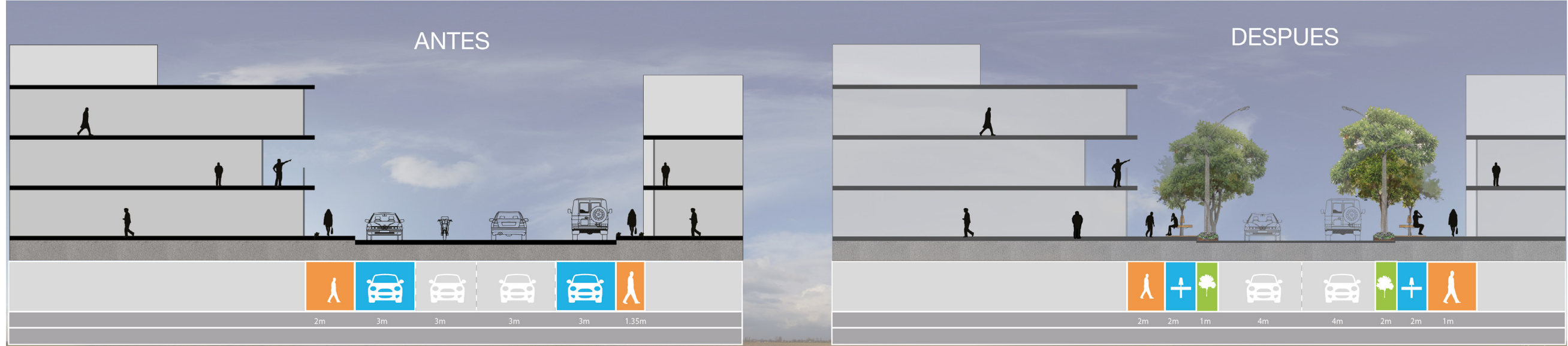
URBANO

Figura 15. Mapa Propuesta Urbana - Barrio San José de Morán

La propuesta Urbana consiste en generar una zona y un perímetro seguro y adecuado para los niños en particular. Empezando por una intervención vial que comprende la pavimentación de todas las vías, la accesibilidad en los dos carriles de las vías, el replanteo y diseño de nuevas aceras, la implementación de pisos podotáctiles en zonas escolares. La ejecución de un nuevo tipo de espacio público que se encuentra en el terreno a desarrollar del CDI el cual tiene la finalidad de conectar a los habitantes del barrio y generar interacción. Este espacio lúdico se crea a partir de la Metodología Montessori y Reggio Emilia. A partir de los nuevos equipamientos a desarrollar se generan vías destinadas al comercio que reactiven la zona y complementen a los servicios. Por último, y también pensado en las metodologías pedagógicas para niños, se generan mobiliarios Montessori y Pikler en ciertas zonas de las aceras cercanas a parques y escuelas (CDIs).



Fuente: Elaboración Propia



Esc: 1/125

Esc: 1/125

En el corte actual se puede apreciar varias informalidades urbanas como las veredas que no cumplen con las medidas de la normativa también como punto a desarrollar los paradas informales de vehículos en la vía

en la propuesta se está implementando regular las veredas y reducir el número de carriles vehiculares la implantación de vegetación a lo largo de la vía y zonas con parklets



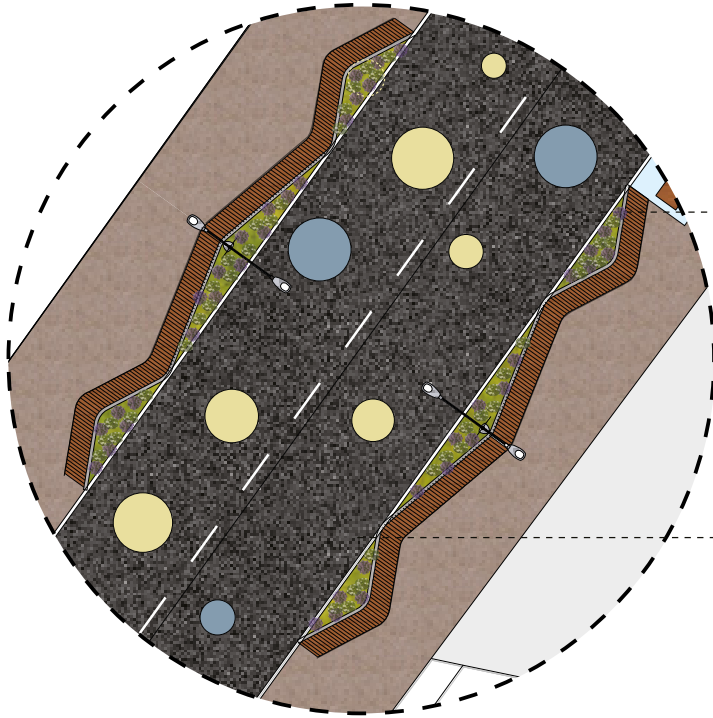
01

LÁMINA 1 MATRIZ

	CONCLUSIONES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	NORMAS	Proyecto Arquitectonico
áreas verdes	<ol style="list-style-type: none"> Solamente existe el 12% de áreas verdes en el sector. Falta de actividades en espacios públicos / áreas verdes. 	<p>Reactivar las áreas verdes y parques para generar permanencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Arborización en los espacios públicos (calles y parques) del sector. Actividades en plazas, juegos infantiles, exposiciones artísticas y mobiliario en parques: . Implementación de vegetación media en las vías y espacios públicos cercanas a zonas escolares. 	<ol style="list-style-type: none"> norma : las fachadas de la carlos matilla tendrán tratamiento de su fachada por color 	<p>Parklets</p> <p>Luminarias</p>
movilidad	<ol style="list-style-type: none"> Existen solamente dos vías arteriales en la cuales pasa el transporte público. No existe transporte alternativo en el sector Prioridad al vehículo. Predomina el uso de transporte público al transporte privado. Existe conflicto, tráfico en el nodo de la Av. General Enríquez y la Av. Calderón. 	<p>Generar seguridad</p> <p>Descongestión vehicular</p>	<ol style="list-style-type: none"> Implementación de una ruta de desfogue en el sector. Peatonalizar las calles de mayor afluencia de niños y personas. Generar vías alternas para que los vehículos eviten el conflicto vehicular. Implementación de urbanismo táctico en aceras y calles para identificar la zona escolar y que los vehículos reduzcan la velocidad. 	<ol style="list-style-type: none"> norma: reducción de la velocidad a 30 km/h 	<p>Plaza de Encuentro</p>
usuario	<ol style="list-style-type: none"> Existen cuatro escuelas / colegios. Predomina usuario estudiante. Predomina los niños y jóvenes en la zona residencial. Algunos de ellos se dedican al comercio. 	<p>Prioridad al peatón</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Generar permanencia mediante actividades</p>	<ol style="list-style-type: none"> El espacio público del CDI será de uso del barrio en su totalidad. Permite la integración e interacción de las familias del barrio en este lugar recreativo y de encuentro. 	<ol style="list-style-type: none"> norma reducción de carril a dos vehículos norma : eliminar el estacionamiento informal 	<p>Mobiliario de descanso</p> <p>Urbanismo táctico</p>
	<p>Un eje envolvente delimitando la zona construida</p>	<p>ejes trazados a partir de la geometría encontrando un punto céntrico o núcleo</p>	<p>Se abstrae a partir de dos ejes del núcleo encontrando un acceso</p>	<p>A Través de las niveles se va trazando una dirección generado espacios lúdicos y dinámicos</p>	<p>vegetación</p> <p>Espacios de interacción y encuentro entre usuarios para la comunicación</p>

Fuente: Elaboración Propia

1 Zoom de mobiliario en zona comercial



Esc: 1/125

Elementos de diseño

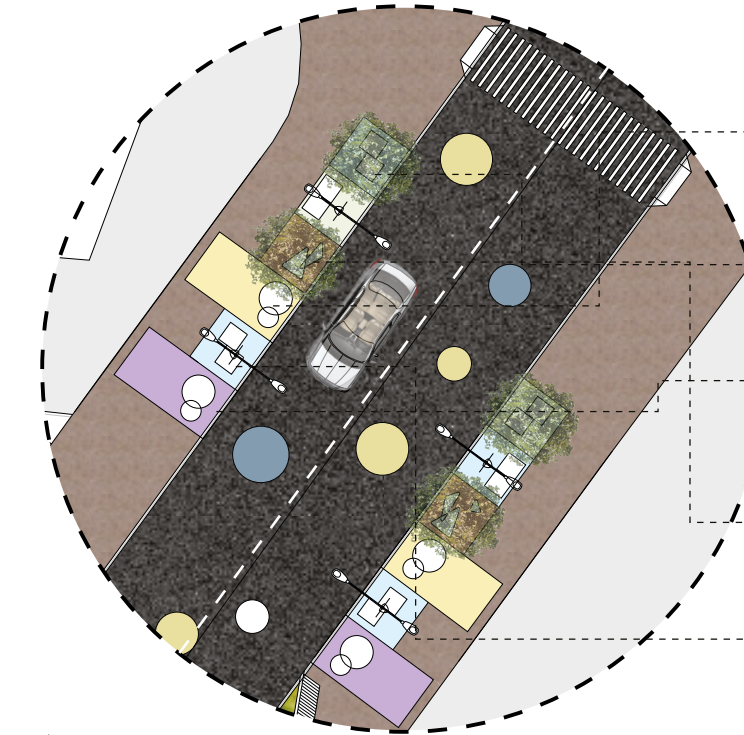
Estrategia urbanismo táctico esto se genera a partir que se entiende el usuario y se entiende el entorno en el cual se implementa diferentes elementos en la via para poder identificar una tradición de espacios



Estrategia mobiliario con vegetación la vegetación está situado al borde de la calle para generar una barrera con el usuario y este mobiliario se situará solo en los sectores de un alta influencia de personas y por el uso de suelo ya se comercial o educativo



2 Zoom de mobiliario en zona comercial



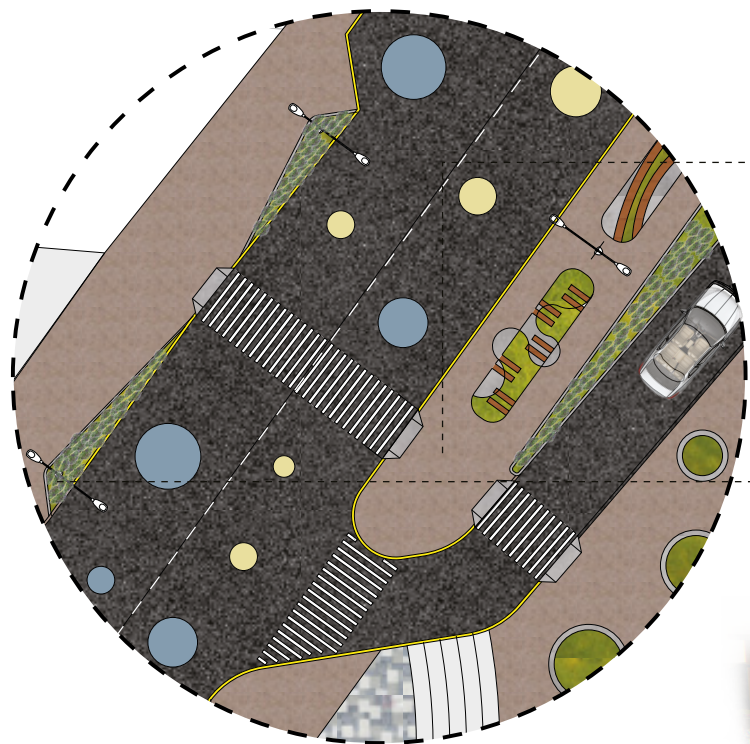
Esc: 1/100



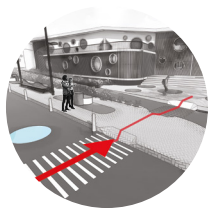
Elementos de diseño

Estrategia estos espacios de los parquets se generan en las zonas más comerciales del sector prestando un espacio de integración de descanso , lectura y juego para los niños espacios iluminados y con vegetación alta para generar sombra

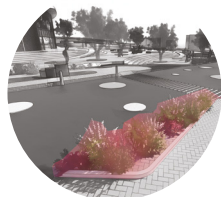
2 Zoom de mobiliario en zona comercial



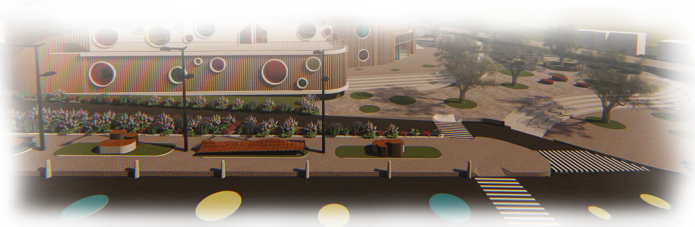
Elementos de diseño



Estrategia se genera intervenciones en la vía para poder accesos inclusivos para las personas respetando las dimensiones de la ordenanza

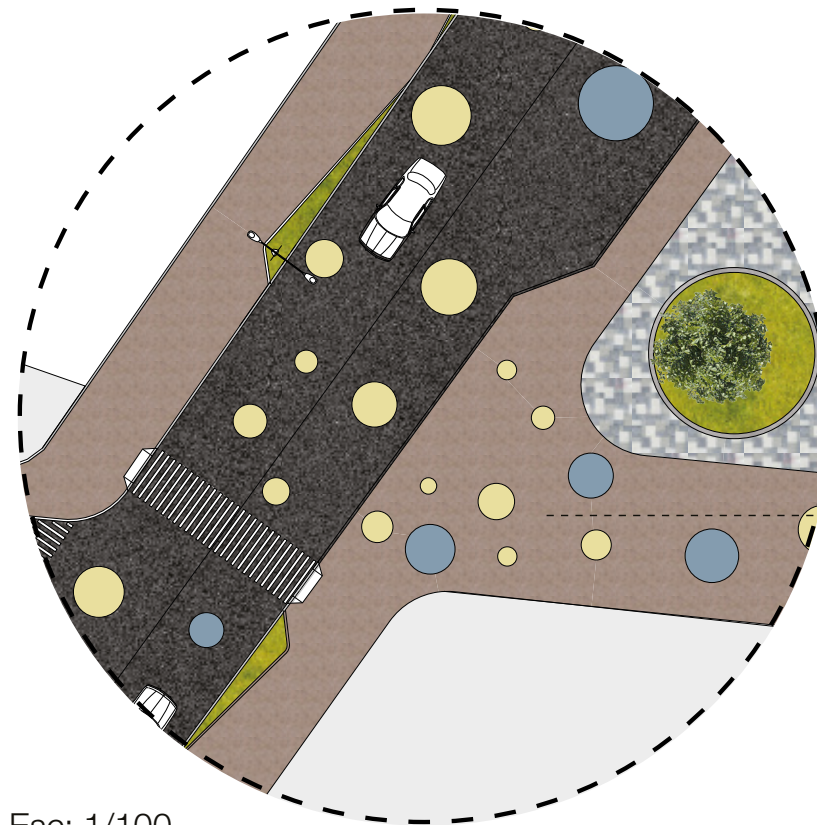


Estrategia implementación de barreras de vegetación baja para dividir entre el espacio público caminable y el espacio del vehículo



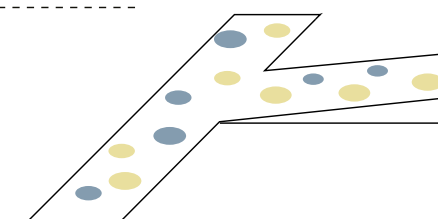
Esc: 1/100

4 Zoom de mobiliario en zona comercial



Elementos de diseño

Estrategia en una interacción de las vías por su mal estado en la que se encontraban se tomo la decisión de generar una plataforma única integrando la vereda con la calle ya que este punto conecta entre el centro de desarrollo infantil con la secundaria que se encuentra cruzando la calle



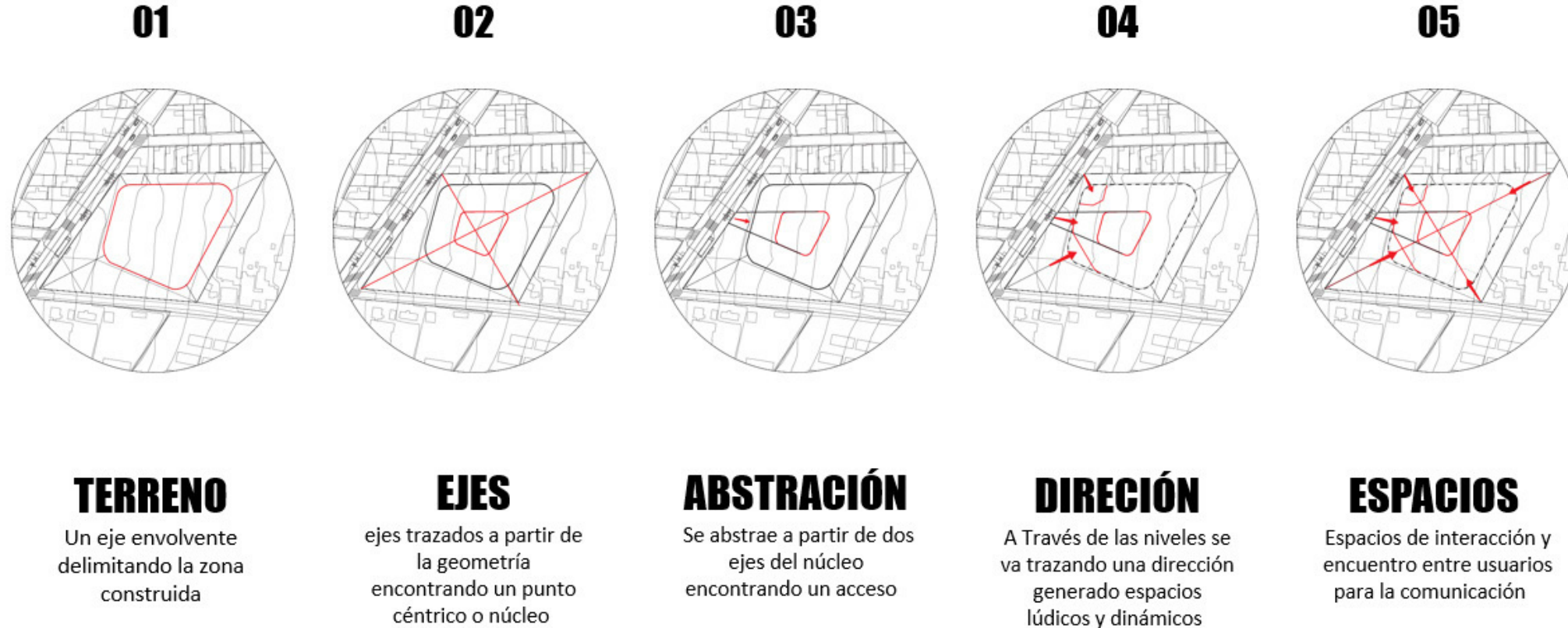
Esc: 1/100

05

ARQUITECTURA

5.1. Estrategias Arquitectónicas

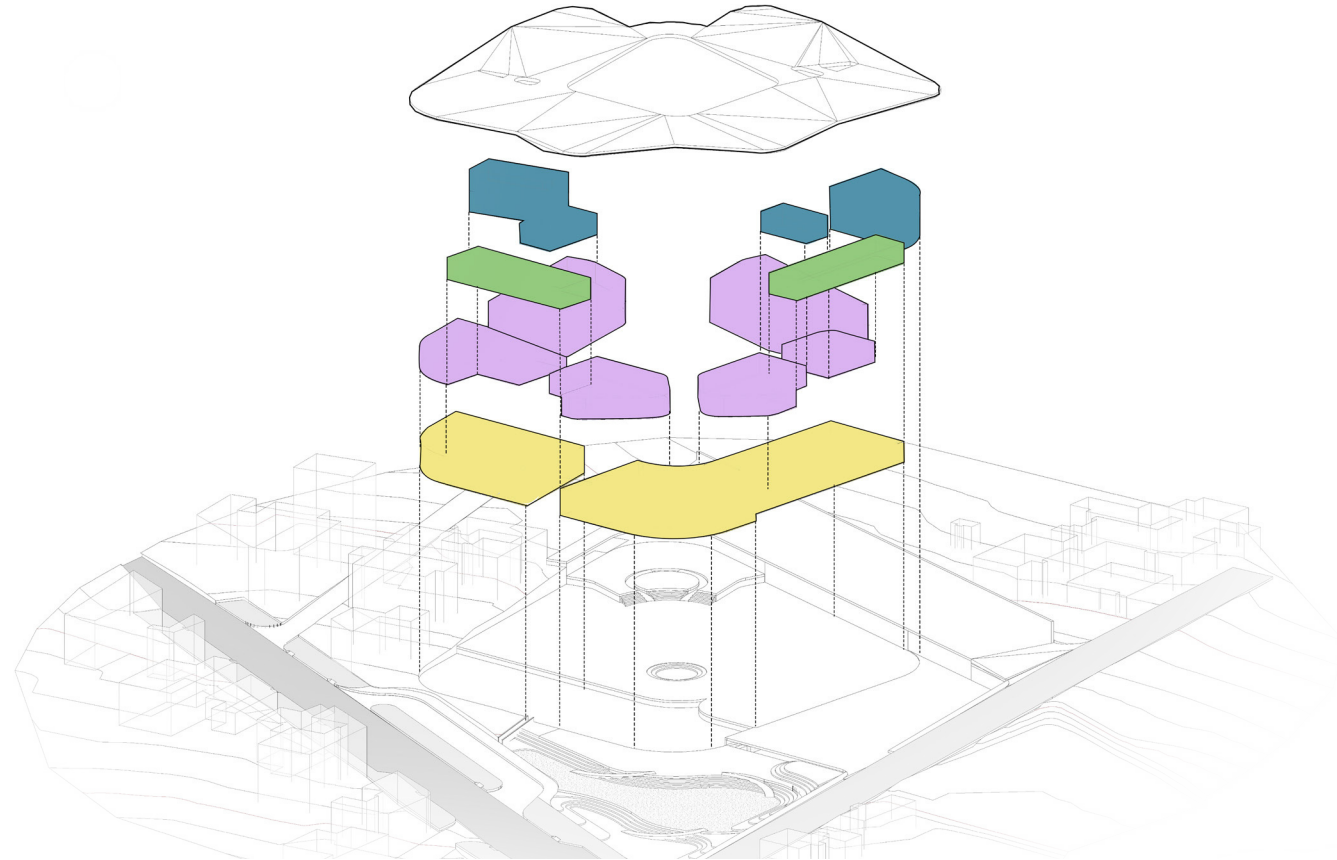
Figura 16. Mapa Estrategias arquitectónicas - Terreno



Fuente: Elaboración Propia

5.3. Plan Masa

Figura 17. Diagrama Plan Masa - Zonificación



Fuente: Elaboración Propia

5.4. Programa

Figura 18. Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIOS	ÁREA	No. USUARIOS	CARACTERÍSTICAS ESPECIAL	CIRCULACION
ADMINISTRATIVO	Administración	Despacho del Director		25m ²	1		20%
		Hall	recepción	20m ²	1		
			baños	30m ²	20		
			sala de espera	30m ²	10		
		secretariado		20m ²	2		
		Sala de Profesores		50m ²	12		
		Sala de padres y madres		120m ²	15		
		sala de reuniones		120m ²	20		
		seguridad		20m ²	1		
		Archivo		10m ²	1		
Contabilidad		25m ²	1				
SERVICIOS GENERALES	Servicio	Cuarto de limpieza		15m ²	1		20%
		Comedor	Cocina				
			Despensa				
			Cuarto Frio				
			bodega limpieza				
			Cuarto de desechos	300m ²	300		
		Taller de consejería		30m ²	1		
Baños		100m ²	20				
Trasteros	Bodegas	25m ²	1				
Cuarto de basura		15m ²					
SERVICIOS GENERALES	Salud	Consultorio Pedriátrico		25m ²	1		20%
		Enfermería		25m ²	1		
		Psicología		25m ²	1		
		Consultorio Odontológico		25m ²	1		
		Archivos médicos		15m ²	1		
SERVICIOS GENERALES	Atención y cuidado neonatal	Sala de lactancia		50m ²	5		20%
		Banco de leche		25m ²			
		combiador de pañales		20m ²			
ÁREA SENSORIAL	Aulas	Salón de Arte	Bodegas	95m ²	15		20%
			Baño				
		Salón de Música	Bodegas	95m ²	15		
			Baño				
		Salón de Manualidades	Bodegas	80m ²	1		
			Baño				
Salón Neuramotor	Bodegas	100m ²	1				
	Baño						
Huertos		200m ²	1				
Granja	Bodega de almacenamiento	200m ²	1				
LA GRANJA Y EL HUERTO SE ENLAZAN EN LA PARTE SUPERIOR DEL TERRENO ADAPTÁNDOSE A LA TOPOGRAFÍA PARA QUE ESTE ESPACIO DE MAYOR							
ÁREA COMUNICACIONAL	Aulas	Salón de idiomas		100m ²	1		20%
		ludoteca		110m ²	1		
		Biblioteca		200m ²	1		
		micro espacios al exterior de integración		200m ²	1		
MICRO ESPACIOS DE AREAS VERDES ENTRE AULAS PARA LA INTEGRACIÓN Y EL TRANSFERENCIO DE LOS LOS NIÑOS Y NIÑAS							

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIOS	ÁREA	No. USUARIOS	CARACTERÍSTICAS ESPECIAL	CIRCULACION
ÁREA PSICOMOTRIZ	Aulas dobles	Actividades Psicomotrices	Baños Bodega de almacenamiento	125m ²	25		20%
		Actividades Generales	Baños Bodega de almacenamiento	125m ²	25		
ÁREA COGNITIVA	Aulas dobles	Actividades pedagógicas	Baños Bodega de almacenamiento	125m ²	25		20%
		Actividades Generales	Baños Bodega de almacenamiento	125m ²	25		
ÁREA SOCIAL Y EMOCIONAL	Aulas	Salón de Teatro	Bodegas camerinas Baños	120m ²	25		20%
		salón de lectura		50m ²	10		
		Salón de Siesta		55m ²	10		

Fuente: Elaboración Propia

5.5. Organigrama

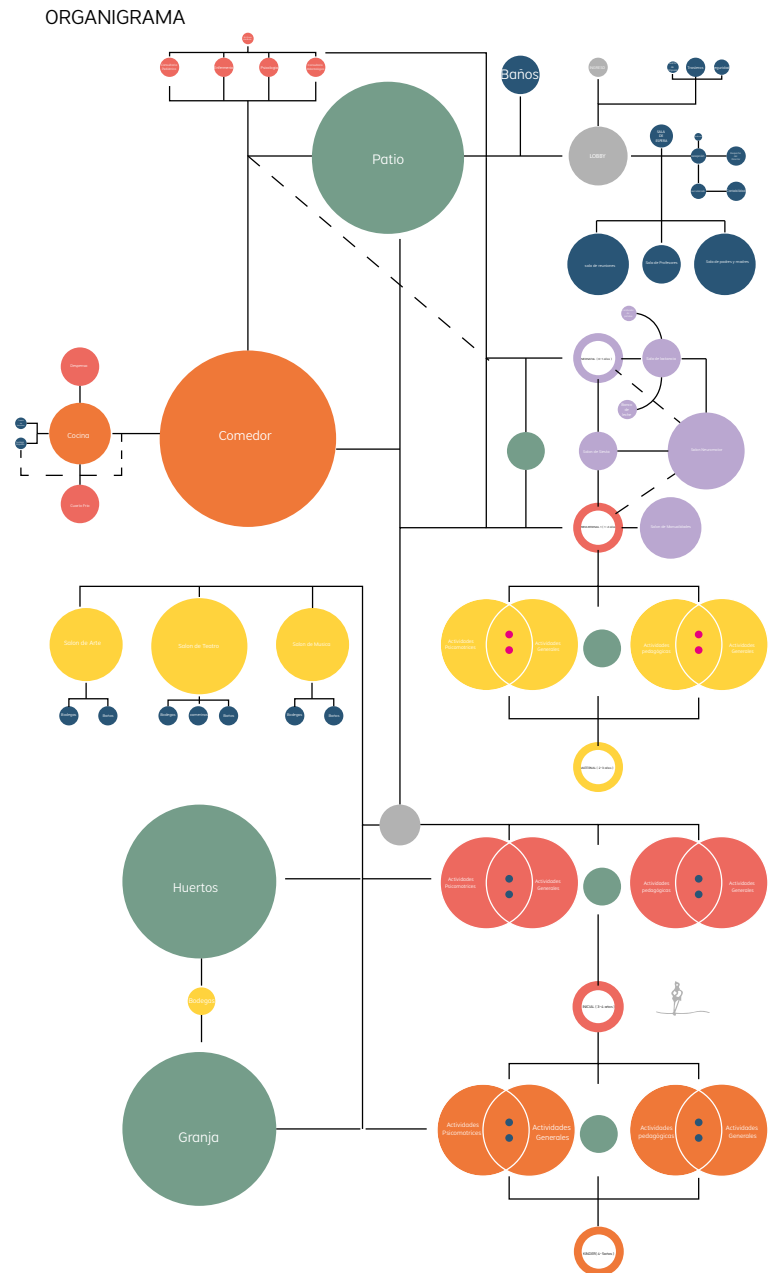


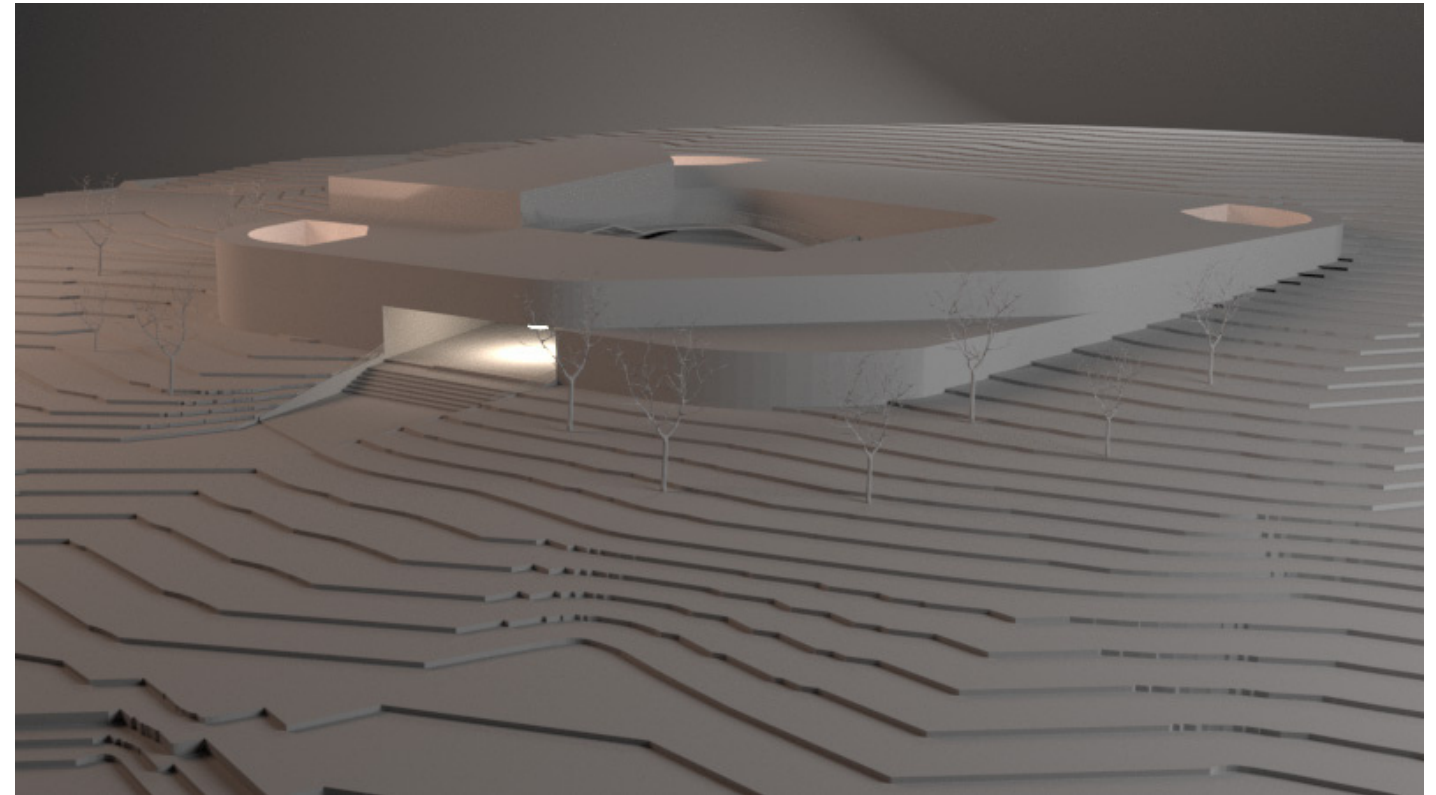
Figura 19. Organigrama

Fuente: Elaboración Propia

El Centro de Desarrollo Infantil se divide en varias zonas caracterizadas a continuación por diferentes colores. El color verde representa las zonas exteriores y zonas verdes que han sido concebidas para albergar actividades grupales y aportar a los niños con medios para desarrollar habilidades motrices y creativas. El color lila representa las zonas prenatales. Las zonas neonatales están representadas por el color amarillo. El color rojo y naranja representa las zonas iniciales. Los colores azules y gris representan las zonas administrativas, mientras que el color naranja claro representa el comedor y cocina.

5.6. Espacio y Volúmen

Figura 20. Visualización Maqueta Digital



Fuente: Elaboración Propia

5.6. Espacio y Volumen

Figura 21. Infografía Patios



Fuente: Elaboración Propia

El área principal de patio concentra dos espacios dedicados al esparcimiento de los niños, rodeadas por una pista para coches que invita a los niños a circular las áreas sin un sentido en particular. Se divide en dos áreas separadas por una ligera elevación, añadiendo altura a la experiencia de los niños.

Las rampas vuelven a los espacios abiertos incluso más atractivos, mismos que de por sí ayudan de forma física, al evitar el sedentarismo, y mental, al fomentar la imaginación de los niños.

Figura 22. Infografía Patios

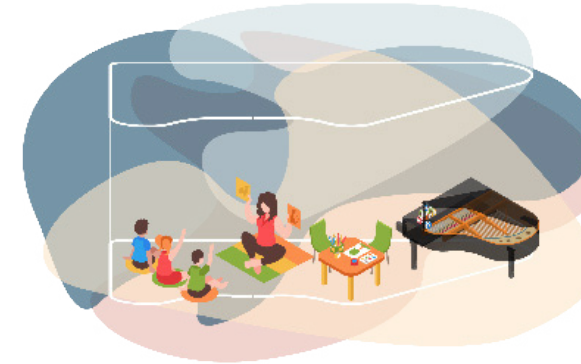


Fuente: Elaboración Propia

Una segunda área de patio incorpora gradas a su alrededor, permitiendo que los niños se agrupen en el contorno, fomentando la interacción entre ellos. También puede utilizarse como espacio para actividades grupales en las que los niños desarrollen expresiones verbales y corporales.

La forma circular de los espacios es conveniente también a la hora de incentivar el sentido exploratorio de los niños y los ayuda a percibirse como individuos dentro de una sociedad.

Figura 23. Infografía Aulas



Fuente: Elaboración Propia

El área de manualidades y música permite a los niños entrelazar actividades altamente sensoriales. Los amplios ingresos de luz contribuyen con la acústica del espacio y crean un ambiente propicio para fomentar trabajos manuales y la creatividad.

Los trabajos manuales contribuyen en el desarrollo motriz, mientras que la música mejora su capacidad de atención, concentración, fluidez de expresión e incluso en la resolución de problemas.

Figura 24. Infografía Aulas



Fuente: Elaboración Propia

El área destinada a teatro y arte permite a los niños tanto recibir clases como llevar a cabo eventos teatrales y exposiciones de arte. Existe mobiliario adecuado para que los niños se expresen con comodidad y de forma segura.

El espacio dedicado a teatro y arte es independiente de otros ambientes debido a su importancia. La expresión corporal requiere de espacios amplios diseñados para adaptarse a las diferentes historias que surjan de la creatividad de los niños. La pintura por su parte, demanda un área con acabados de fácil limpieza y bajo costo, que permita a los niños materializar sus emociones sin temor a dañar el entorno.

Figura 25. Infografía Comedor



Fuente: Elaboración Propia

Figura 26. Infografía Baby Gym



Fuente: Elaboración Propia

El comedor alberga suficientes mesas y sillas para todos los niños del centro. Las características del mobiliario, desde los colores hasta las formas, evocan alegría y acomodan a los niños de la manera adecuada para crear buenos hábitos.

El comedor cuenta también con un área de cocina adjunta para preparar los alimentos en base a las necesidades nutricionales de los niños según su edad.

La cocina está pensada también para albergar actividades con los niños, que les ayudan a comprender procesos y a trabajar en equipo.

El espacio adecuado para baby gyms está equipado con elementos hechos a la medida de los niños y con actividades especiales para desarrollar las habilidades motrices de los niños de 0-5 años.

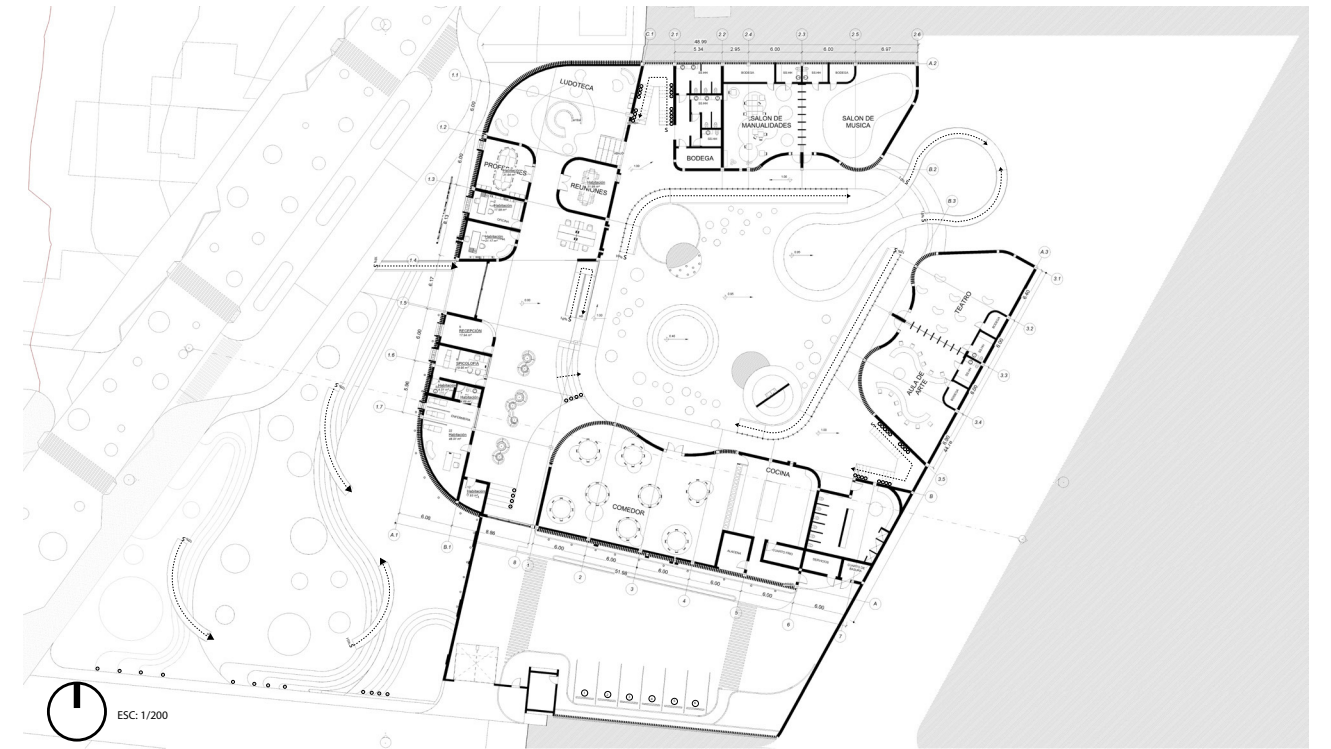
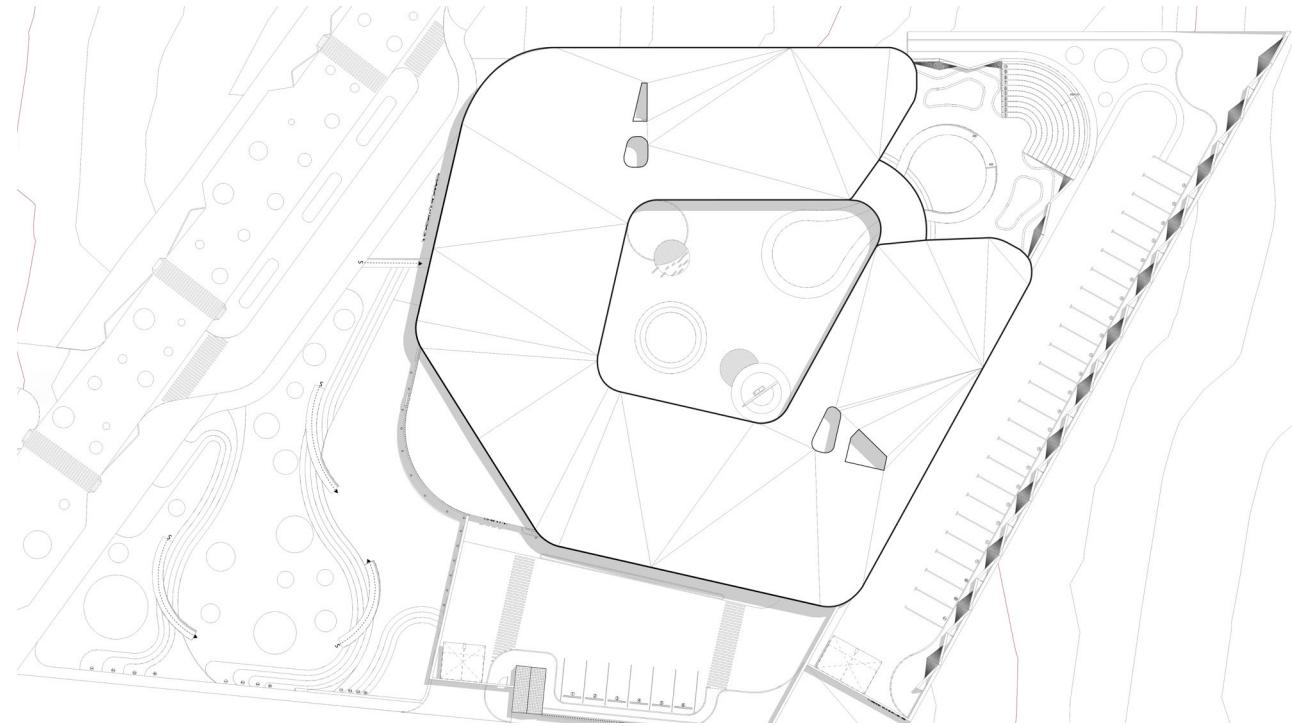
En estas edades, los gimnasios infantiles son importantes para complementar otras actividades en las que predominan las habilidades mentales y sociales. Por ejemplo, el gimnasio infantil incluye equipamiento para ejercitar músculos y para activar y reforzar los sentidos del bebé.

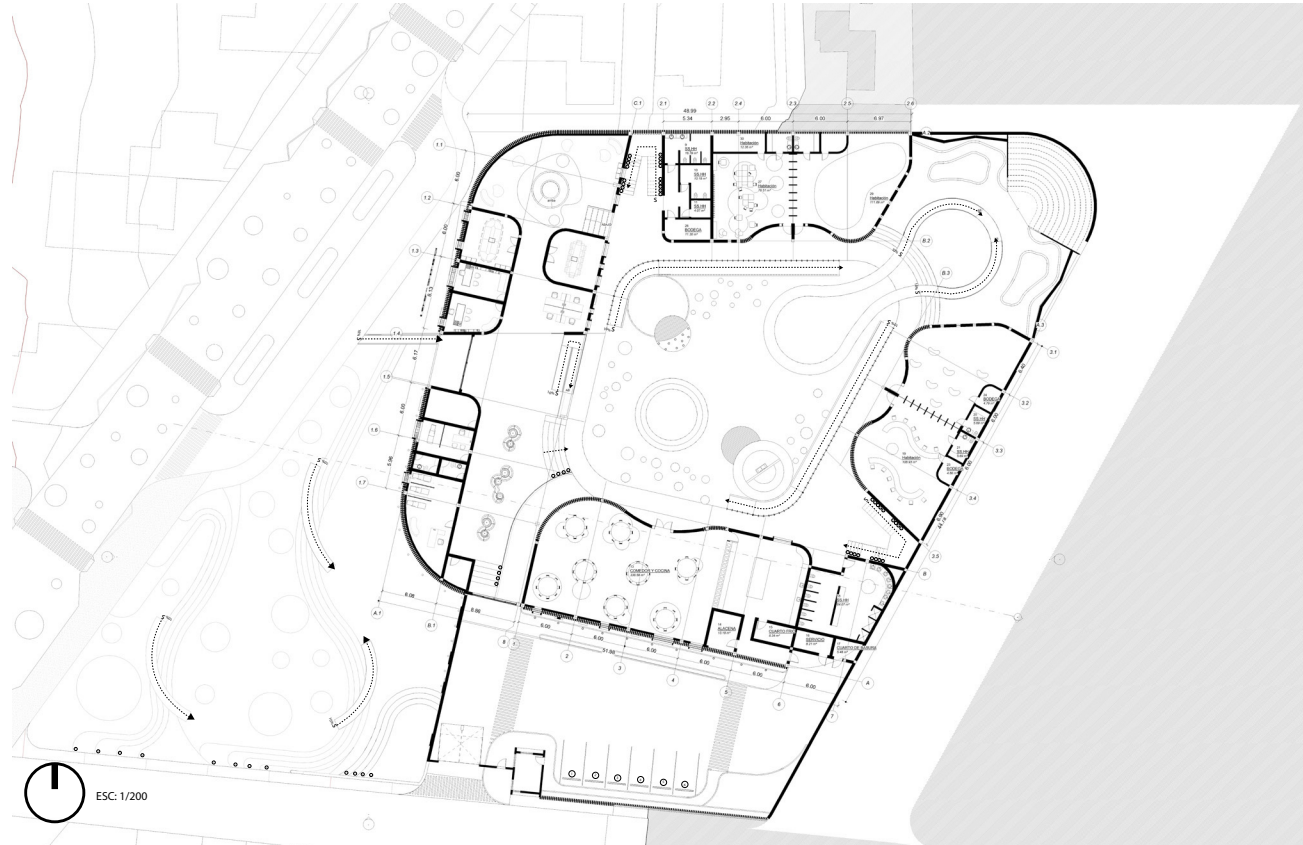
Debido a la manera en la que se llevan a cabo los ejercicios, estos también refuerzan los lazos emocionales con sus padres.

06

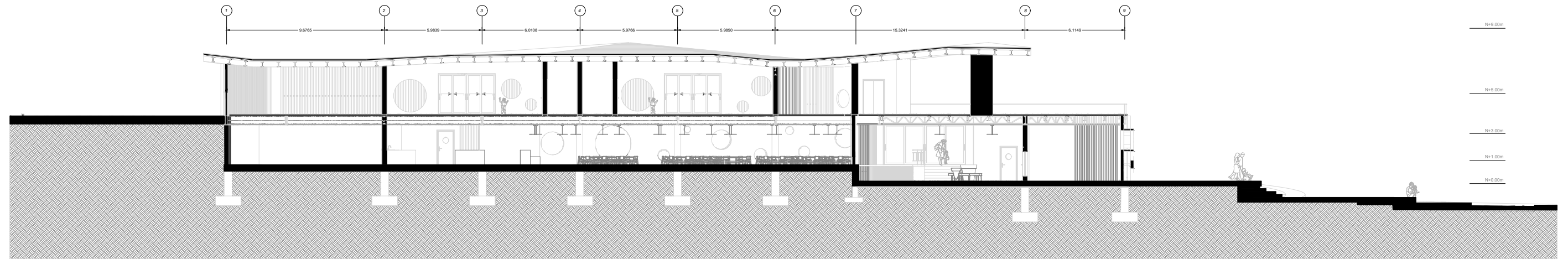
REPRESENTACION

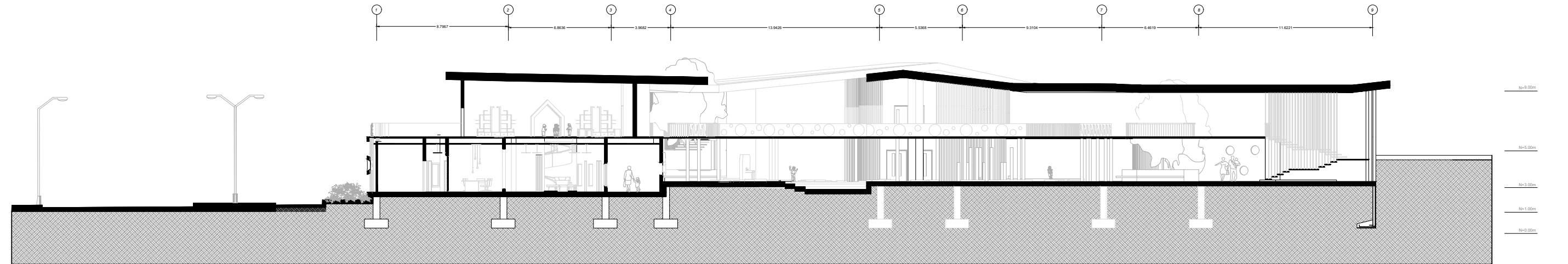
6.1. Plantas

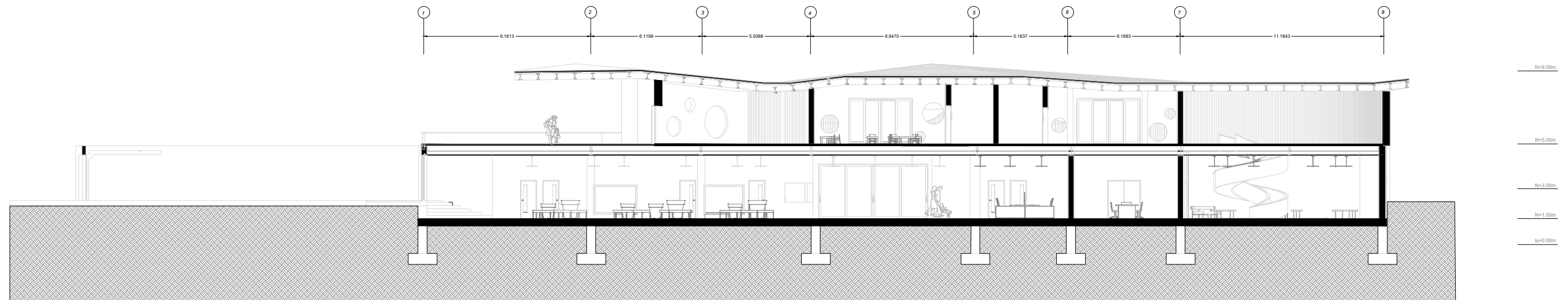


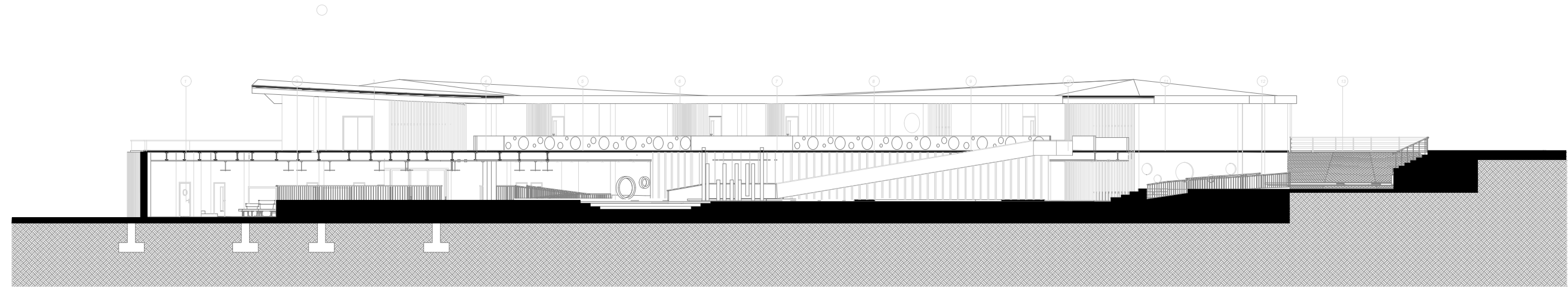


6.2. Secciones









6.3. Fachadas

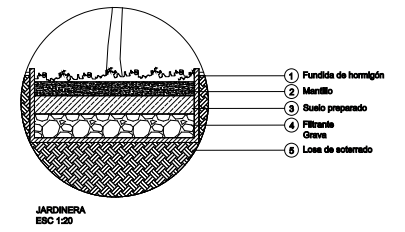
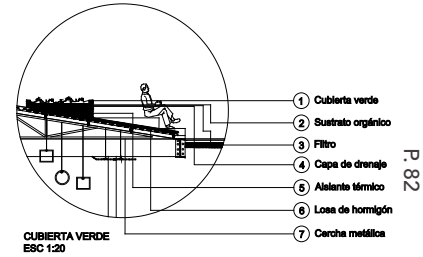
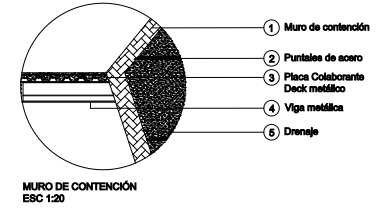
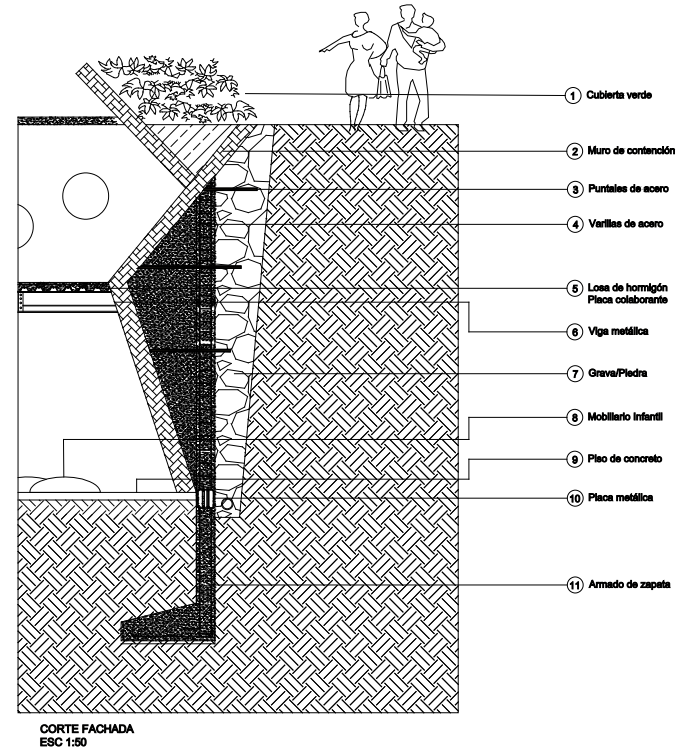
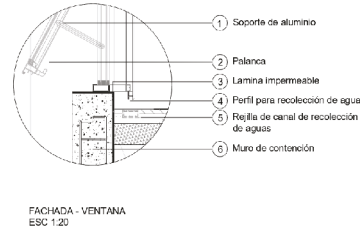
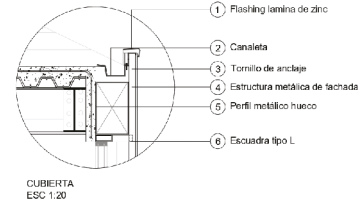
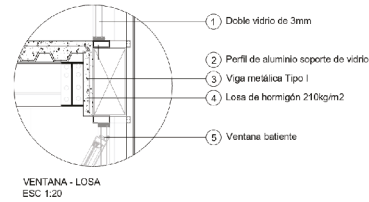
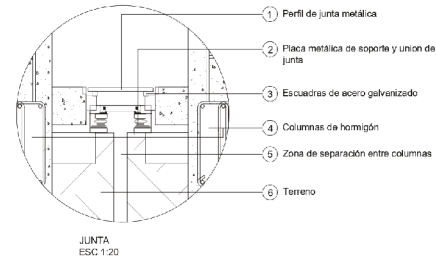
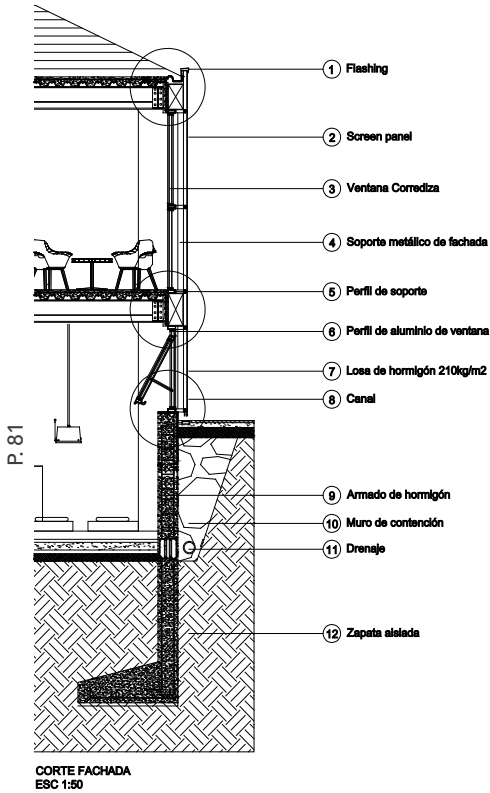


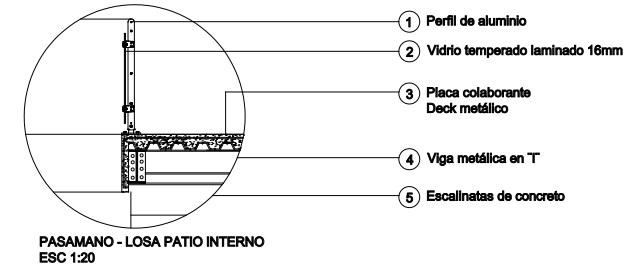
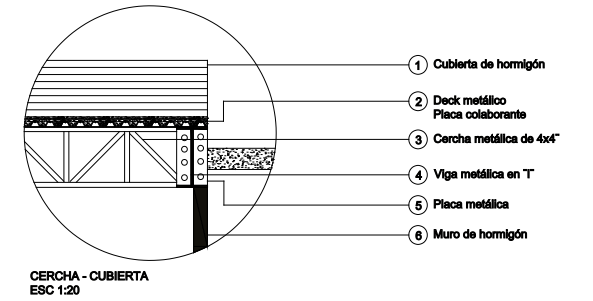
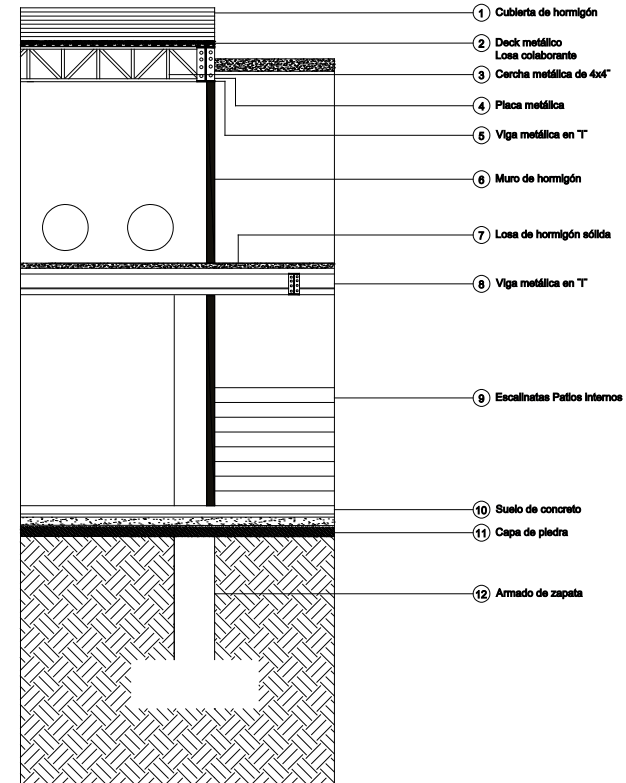
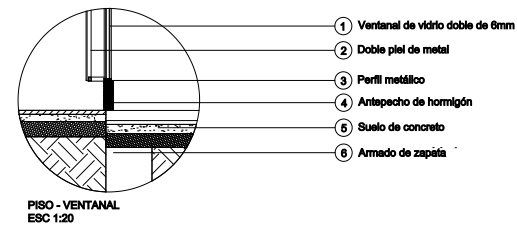
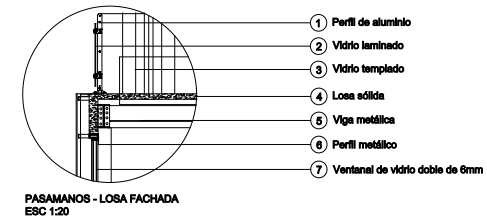
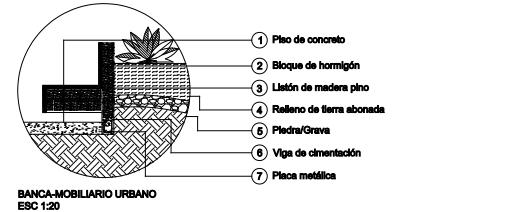
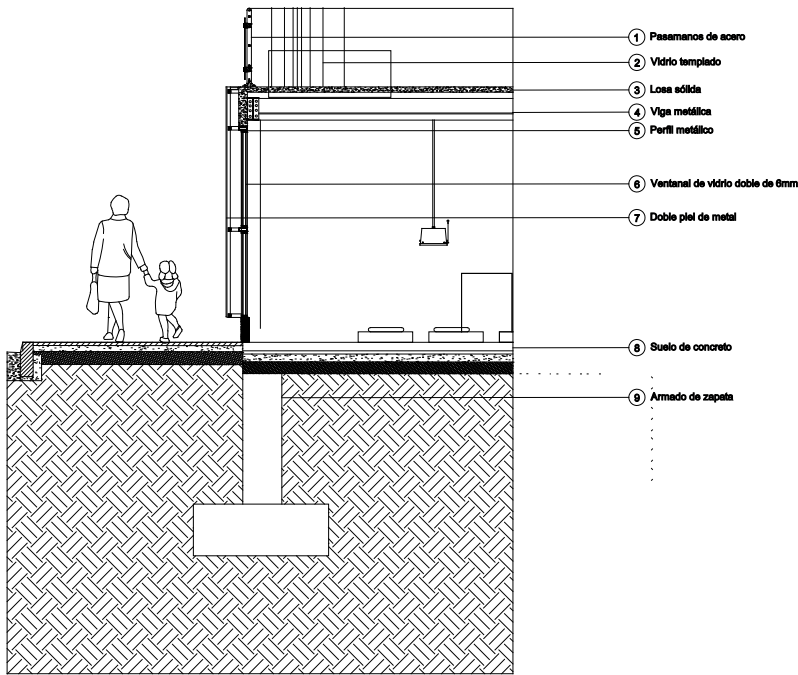
P. 79



P. 80

6.4. Detalles Constructivos





07

VISUALIZACIONES



P. 85



P. 86



P. 87



P. 88



P. 89

P. 90







08

EPILOGO

8.1. Conclusiones

El Centro de Desarrollo Infantil Quna tiene la finalidad de satisfacer una necesidad de la zona. La Parroquia de Calerón se encuentra desabastecida de centros de desarrollo infantil. En particular porque la Parroquia y a su vez el barrio de San José de Morán son zonas altamente residenciales, según su uso de suelo. En la Provincia de Pichincha la mayoría de centros de desarrollo infantil son casas adaptadas y no cuentan con el diseño adecuado para proover del aprendizaje óptimo a los niños, a su vez como la falta de uso de metodologías pedagógicas de educación para niños que los permiten realizarse y mejorar su desarrollo. El objetivo urbano del proyecto consiste en generar un punto de encuentro e interacción en el terreno del proyecto, mediante una plaza lúdica e interactiva destinada al uso de familias del barrio, alumnos del centro de desarrollo infantil, como foráneos y no foráneos de la parroquia.

Generar ambientes preparados para el desarrollo psicológico, motriz y del lenguaje, a través del espacio arquitectónico. Generar un espacio arquitectónico pensando en la escala del niño y sus distintas necesidades. Abastecer a las familias del barrio San José de Morán de un equipamiento educativo de aprendizaje para niños de la zona. Lograr espacios lúdicos, amplios, seguros, sensoriales que promuevan el desarrollo de los niños. Contemplar la población vulnerable de niños en situación de pobreza y extrema pobreza, que no pueden acceder a una educación inicial adecuada en la Parroquia de Calderón. Generar un Centro de Desarrollo Infantil que contemple la situación económica de las familias que residen en la Parroquia de Calderón.

8.2. Recomendaciones

Este proyecto puede servir como modelo y punto de partida para todos los centros de desarrollo infantil en el Ecuador. Tanto en su parte arquitectónica y concepto, como en la parte metodológica.. A su vez muchos barrios de Quito ubicados en zonas altamente residenciales y de familia necesitan de un equipamiento adecuado para educación inicial. A partir de la configuración urbana actual y desorganizada, se planteó una propuesta urbana unificada que solucione los distintos tipos de problemas del contexto urbano. Es fundamental realizar este tipo de análisis en los barrios de Quito que integren las distintas capas que componen a una ciudad, el transporte, la vialidad, los equipamientos, espacios públicos, el trazado y la trama. Las entidades municipales y los habitantes de la ciudad de Quito deben comprometerse en construir y cuidar de nuestros barrios, a partir de su estética, tipo de equipamientos y necesidades de servicios. El centro de desarrollo infantil Quna es una pieza fundamental y respuesta a uno de los problemas más grandes y alarmantes de nuestro país. La falta de acceso a educación, como los niños en estado de vulnerabilidad (pobreza y extrema pobreza). Debe existir más control y regulaciones al momento de construir este tipo de equipamientos y el compromiso para cuidar las áreas urbanas y naturales aledañas a los barrios de nuestra ciudad. Mejorar la calidad de educación y espacios para el desarrollo de nuestras familias, que en un futuro formarán parte de la sociedad activa y trabajadora. Este proyecto también promueve la interacción social en los barrios, así como tiene la finalidad de reducir la inseguridad de los mismos. Por medio de espacios amplios y verdes donde los niños puedan ser libres. Este tipo de barrio tiene el potencial de convertirse en una centralidad fuerte y consolidada dentro de la ciudad, así como esta propuesta unificada permite reactivar ciertas zonas o actividades características de la zona. La ciudad se piensa desde el núcleo, es decir la familia. Y las familias componen a los barrios, partir desde ahí, nos hará pensar en la ciudad como un todo, un todo conectado. Propuesta de barrios que nos permitan solucionar problemas sociales y en favor de personas vulnerables.

8.3. Bibliografía

López Vélez, E. D. (2018). La arquitectura como catalizador en un proceso de integración social (Bachelor's thesis, Quito)

CEPAR (2003). Situación de los adolescentes y jóvenes en el Ecuador. Quito: Editorial Efecto Gráfico.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2014). "Ecuador en cifras". En: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-en-cifras/>. Última consulta realizada el 4 de marzo de 2014.

"Pobreza rural en Ecuador baja 4.23 puntos en junio de 2013". En www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=613%3Apobreza-rural-en-ecuador_423-puntos-en-junio-de-2013&catid=56%3Adestacados&ITEMIDE=3

Última consulta realizada el 31 de enero de 2014.

"Reporte de pobreza por ingresos, diciembre 2013". En http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=1982&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800 Última consulta realizada el 31 de enero de 2014.

"Actualización de medidas de pobreza y extrema pobreza por ingresos a Diciembre 2008". En http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=168&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800 Última consulta realizada el 31 de enero 2014. Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres

Observatorio Social del Ecuador (OSE) y UNICEF (2003). Estado de los derechos de la niñez y la adolescencia en Ecuador 2003.

Quito: OSE, UNICEF

Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (2010). Los niños y niñas del Ecuador a inicios del siglo XXI. Encuesta

de la sociedad civil sobre niñez y adolescencia 2010. Quito: OSE, Plan Internacional, SaveTheChildren, Care, UNIFEM, UNICEF. Estado de los derechos de la niñez y adolescencia en Ecuador 1990-2011. Quito: Imprenta Noción.

Julio Enrique Arbeláez Pinto. (30 de Julio 2002). ESPACIO LUDICO:

UNA CONSTRUCCION SOCIAL Y COMUNITARIA Caso Bogotá,

Recuperado de:

<http://www.redcreacion.org/documentos/congreso7/JAArbelaez.html>