PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

“CENTRO DE INCLUSION INFANTIL”

Volumen I

DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBÁN

DIRECTOR: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO – ECUADOR

2017

Presentación.

El siguiente TT “Centro de Inclusión Infantil” consta de:

El volumen I: que contiene la memoria teórica y conceptual del proyecto arquitectónico.

El volumen II: que contiene la memoria gráfica, los planos arquitectónicos constructivos, detalles y especificaciones técnicas del proyecto.

Un DVD que contiene los archivos en formato pdf de los volúmenes I y II, el recorrido virtual del proyecto y otros archivos anexos.

Agradecimiento.

Agradezco a Dios, a mis padres y abuelos por su apoyo incondicional.

A mi directora de carrera la Arq. Gabriela Naranjo por su guía y ayuda constante durante todo el proceso de trabajo.

A mi tío Gabriel Albán y Jessica Calvopiña, por creer en mí, por todo su apoyo, críticas, consejos y motivación durante todo el trabajo de titulación.

Dedicatoria.

Este Trabajo de Titulación lo quiero dedicar especialmente a mis abuelos Alfredo Albán y Lucy Montalvo de Albán por todo su amor.

A mis padres Nancy Albán, Vicente Gaibor y Jessica Calvopiña les amo.

Índice.

Lista de Ilustraciones.....xi

Lista de planimetrías. xiv

Lista de imágenes. xv

Lista de mapas. xvi

Introducción. 18

Tema. 19

Antecedentes. 19

Justificación. 21

Objetivos. 23

Objetivo General. 23

Objetivos Específicos. 23

Metodología. (Taller Profesional I y II) 24

Capítulo primero: Análisis Urbano y Problemáticas 25

Introducción. 25

1.1 Reseña histórica del Centro Histórico de Quito. 25

1.2. Análisis Urbano del Centro Histórico. 27

1.2.1. Estructura Barrial y Límites. 27

1.3.2. Análisis de llenos y vacíos. 29

1.3.3. Análisis vial 30

1.3.4. Análisis de uso de suelos. 31

1.3.4. Análisis de edificabilidad. 32

1.3.5. Análisis de espacios públicos, plazas y patios 33

1.3.6. Análisis de edificaciones cívicas y religiosas. 34

1.3.7. Análisis de equipamientos educativos. 35

1.4. Problemas sociales. 36

1.4.1. Análisis de la Mendicidad 36

1.4.2. Análisis del Trabajo Sexual y las zonas de Tolerancia. 37

1.4.3. Análisis del trabajo infantil 38

Capítulo segundo: Sitio 46

Introducción. 46

2.1. Análisis barrio San Roque. 46

2.2. Selección del terreno. 50

2.3. Análisis del terreno. 52

2.3.1 Ubicación del terreno. 52

2.3.2. Análisis contextual del terreno. 53

2.3.3. Análisis de paisaje. 54

2.3.4. Estado Actual y Topografía. 54

2.4. Propuesta urbana. 57

Capítulo Tercero: Referentes y Postura Arquitectónica. 59

Introducción. 59

3.1. Referente 1: Rafael Iglesia (1952-2015). 59

3.1.1. Stand de Arquitectura para Batimat 2014 (Argentina, 2014)(Rafael Iglesia)..... 61

3.2. Referente 2: ERDC Arquitectos. 62

3.2.1. Casa Cor 2014 (Ecuador – 2012, ERDC Arquitectos)..... 63

3.3. Referente 3: Paulo Mendes da Rocha (1928)..... 65

3.3.1. Casa Gerassi. (Brasil, 1991) (Paulo Mendes da Rocha). 65

3.4. Postura: Estructura generadora de la forma 68

Capítulo cuarto: Descripción del Proyecto Arquitectónico. 70

Introducción. 70

4.1. Criterios conceptuales de diseño. 70

4.2. Postura Arquitectónica frente a la propuesta. 72

4.3. Criterios de implantación. 75

4.4. Zonificación general. 77

4.5. Programa arquitectónico y cuadro de áreas. 81

4.6. Organigrama funcional..... 82

4.7. Relaciones funcionales (circulaciones, conexiones). 83

4.7.1. Implantación. 84

4.7.2. Planta baja. 84

4.7.3. Planta alta. 85

4.7.4. Tercera planta. 86

4.7.5. Corte longitudinal y transversal. 87

4.8. Criterios tecnológicos-constructivos de diseño. 90

4.9. Sistema estructural. 91

(Gaibor, 2016)..... 94

(Gaibor, 2016)..... 97

4.10. Sustentabilidad del proyecto. 97

4.10.1. Luz natural y confort térmico. 97

4.10.2. Análisis de vientos. 99

4.10.3. Análisis de quiebrasoles. 100

4.11. Relación con el contexto y paisaje. 101

Conclusiones. 103

5. Conclusiones..... 105

Lista de Ilustraciones.

Ilustración 1: Porcentajes Demográficos según la edad. 27

Ilustración 2: Porcentajes demográficos en los barrios del Centro Histórico. ... 28

Ilustración 3: Mendicidad en el Centro Histórico 37

Ilustración 4: Mapeo de zonas invadidas por el trabajo sexual. 38

Ilustración 5: Trabajo Infantil en el Ecuador y Quito. 39

Ilustración 6: Imágenes trabajo infantil. 44

Ilustración 7: Privaciones y riesgos niños del trabajo infantil. 44

Ilustración 8: Análisis de Paisaje. 54

Ilustración 9: Estado actual del terreno. 55

Ilustración 10: Eje Lineal (Parque Qmanda - Centro de Inclusión Infantil.) 57

Ilustración 11: planta y fachada Stan de Arquitectura. 62

Ilustración 12: diagrama de piezas A Y B. 64

Ilustración 13: Diagrama estructural. 67

Ilustración 14: Esquema postura arquitectónica. 69

Ilustración 15: Principios arquitectónicos. 71

Ilustración 16: Primer principio. 71

Ilustración 17: Segundo principio. 72

Ilustración 18: Tercer principio. 72

Ilustración 19: Relación material - principios. 73

Ilustración 20: Modulo prefabricado. 73

Ilustración 21: Módulo prefabricado de madera. 74

Ilustración 22: Panel de vidrio. 74

Ilustración 23: Esquema de espacios abiertos públicos y privados. 79

Ilustración 24: Zonificaciones y áreas (m2) 80

Ilustración 25: Zonificaciones y áreas extras (m2). 80

Ilustración 26: Organigrama Funcional 83

Ilustración 27: Esquema funcional planta baja. 85

Ilustración 28: Esquema funcional planta alta. 86

Ilustración 29: Esquema funcional tercera planta. 87

Ilustración 30: Corte longitudinal. 88

Ilustración 31: Corte transversal. 88

Ilustración 32: Diagrama constructivo. 91

Ilustración 33: Modulo prefabricado armado. 93

Ilustración 34: Estructura interna del módulo. 93

Ilustración 35: traslape de los módulos prefabricados. 95

Ilustración 36: Análisis luz solar (luz del día). 98

Ilustración 37: Asoleamiento en corte 98

Ilustración 38: Análisis y dirección de vientos en planta. 99

Ilustración 39: Análisis y dirección de vientos en corte. 100

Ilustración 40: Comparación de espacios con y sin quiebrasoles (luz del día). 100

Ilustración 41: Comparación de espacios con y sin quiebrasoles (luz de la tarde). 101

Lista de planimetrías.

Planimetría 1: Corte longitudinal. 56

Planimetría 2: Corte esquemático E-E´ (Actual)..... 76

Planimetría 3: Corte esquemático E-E´ (propuesta 1). 76

Planimetría 4: Corte esquemático E-E´ (resultado). 77

Planimetría 5: Implantación. 84

Planimetría 6: Fachadas laterales. 89

Planimetría 7: Detalle constructivo (losa de cimentación). 92

Planimetría 8: detalle constructivo: modulo, viga, losa TT. 94

Planimetría 9: Sistema estructural. 94

Lista de imágenes.

Imagen 1: Venta callejera Centro Histórico de Quito..... 26

Imagen 2: Mendicidad. 36

Imagen 3: Imagen aérea terreno. 55

Imagen 4: Stand de Arquitectura Rafael Iglesia. 61

Imagen 5: Casa Cor. 63

Imagen 6: Casa Gerassi. 66

Imagen 7: Ubicación del proyecto. 66

Imagen 8: Render general «Centro de Inclusión Infantil».+ 90

Imagen 9: Método de excavación. 92

Imagen 10: perspectiva estructural 96

Imagen 11: Render entre volúmenes. 96

Imagen 12: Render exterior espacio público. 97

Lista de mapas.

Mapa 1: Estructura barrial y límites del Centro Histórico. 28

Mapa 2: Mapeo de llenos y vacíos 29

Mapa 3: Mapeo de vías 30

Mapa 4: Mapeo de uso de suelos. 31

Mapa 5: Mapeo de edificabilidad. 32

Mapa 6: Mapeo de plazas y patios. 33

Mapa 7: Mapeo de edificaciones Cívicas y religiosas. 34

Mapa 8: Mapeo de equipamientos educativos 35

Mapa 9: Equipamientos en el barrio San Roque. 46

Mapa 10: Vías movilidad. 47

Mapa 11: Uso de suelos San Roque. 48

Mapa 12: Llenos y Vacíos. 49

Mapa 13: Equipamientos alarmantes y Unidades Educativas. 50

Mapa 14: posibles zonas de intervención. 51

Mapa 15: Ubicación del terreno. 52

Mapa 16: Contexto del terreno. 53

Mapa 17: Estado Actual del terreno. 56

Mapa 18: Eje Lineal (Parque Qmanda - Centro de Inclusión Infantil). 58

Mapa 19: Etapas del terreno. 75

Mapa 20: Diagramas de implantación. 78

Mapa 21: Diagramas de implantación. 78

Mapa 22: Diagramas de implantación. 79

Introducción.

El Trabajo de Titulación desarrollado en los Talleres Profesionales I y II, parte de un análisis urbano y social en la ciudad de Quito, en el Centro Histórico, limitado por los barrios que lo conforman, con el fin de indagar, problemáticas sociales que afectan a un usuario especifico, proponiendo desarrollar un proyecto arquitectónico el mismo que pretende solucionar mediante espacios interiores y exteriores dichas problemáticas.

El capítulo primero está compuesto por un análisis histórico, urbano y social, en el casco del Centro Histórico, en donde son analizados los diferentes barrios y sus factores físicos, a continuación se detectan varias problemáticas, en donde la investigación de cada una de ellas nos lleva a la elección de un problema principal, además de lugares conflictivos para una posible intervención, se indaga el problema seleccionado, con el fin de obtener datos y estadísticas que faciliten el desarrollo del proyecto arquitectónico.

El capítulo segundo está compuesto por un análisis de sitios los cuales son aptos para la implantación del proyecto, posteriormente se procede a la selección de un terreno a intervenir el mismo que, será analizado tanto en sus aspectos positivos como negativos, reflejando las condicionantes que presenta el lugar, logrando un proyecto arquitectónico que responda a principios de vida, sitio y técnica. Se plantea además un plan maestro que permita solucionar ejes urbanos y conectores, con el objetivo de que la proyección arquitectónica brinde resultados favorables a todos los usuarios.

El capítulo tercero presenta un análisis de referentes arquitectónicos que han influido en la toma de decisiones, las cuales definirán una postura arquitectónica que plantea un dialogo, en el cual se basara la propuesta de diseño arquitectónico.

El capítulo cuarto constituye todo el proceso de desarrollo arquitectónico, el que, en respuesta a una problemática social del barrio plantea espacios aptos para el usuario.

Tema.

Centro de inclusión infantil

Antecedentes.

Trabajo infantil

El trabajo infantil se ha dado a lo largo de los años, a partir de las migraciones indígenas hacia Quito. La población rural se asentó en el contexto urbano ya consolidado del Centro histórico de la ciudad, con el fin de buscar trabajo «de lo que sea» y «en donde sea». Este fue uno de los factores para el fenómeno del trabajo infantil en las calles.

La explotación laboral infantil es una actividad que se da en familias con escasos recursos económicos. Según el INEC, en el Ecuador, el índice promedio del trabajo infantil que existe en la actualidad supera el 3% de total de población infantil. En Quito al menos el 5% de la población infantil trabaja.

En el Centro Histórico el alto índice de trabajo infantil es evidente, sabiendo que en este lugar se concentra gran afluencia de turismo y comercio. Según datos del Patronato Municipal de Quito, «se encuentran laborando 1.900 niños/as y adolescentes, en el Centro Histórico de Quito, los siete días de la semana» (Jacho Guamán y Silva Trujillo, 2013).

Para este trabajo se realizó una investigación de campo en la que se observó que, en las calles y plazas del Centro Histórico de Quito es común encontrarse con niños y niñas que a diario laboran, siendo en su mayoría «lustrabotas» y «carameleros», muchos después de sus actividades escolares ayudan a sus padres a laborar y otros, hacen de las calles del Centro Histórico su hábitat (Gaibor, 2015).

A este grupo pertenecen además, los niños y niñas que se encuentran en situación de vulnerabilidad en la calle, estos son denominados como «niños callejizados», según datos del Municipio en el 2010 en Quito se encuentran en

situación de calle 2.228 niños, de estos en el Centro Histórico se encuentra el 33.1% es decir, 740 niños (Carrion, 2016).

Los niños callejizados permanecen en grupos o «pandillas»; muchos de ellos en situación de consumo primario de drogas, mantienen un débil o roto vínculo familiar, están expuestos al maltrato intrafamiliar, abuso sexual y psicológico por lo que prefieren dormir completamente en las calles, sin embargo acuden a centros de acogida, siendo inestables y permaneciendo alrededor de 3 a 4 días (Carrion, 2016).

Los niños callejizados se encuentran laborando día a día, no solo en actividades lícitas como lustrar zapatos, vender caramelos o hacer malabares en semáforos sino que, además se encuentran expuestos al tráfico de drogas, siendo víctimas del abuso por parte del adulto que incentiva muchas veces al menor a la venta de drogas, sacando ventaja del código de la niñez y la adolescencia que dice: “Los niños son penalmente inimputables. No serán juzgados por jueces penales, ni se les aplicara las sanciones previstas”.

Según el art. 307 del Código de la Niñez y la Adolescencia: Si un niño es sorprendido en casos que puedan ser considerados de flagrancia será entregado a su representante legal y, de no tenerlo a una unidad de atención. No será detenido. (El Universo, 2008) Es por esto que mafias eligen a los menores más vulnerables, aquellos que no tienen padres, viven en las calles, o son de escasos recursos económicos.

Según el diario El Comercio en el 2013, policías detuvieron a un menor de 7 años, al que hallaron con 850 gramos de cocaína, en pequeñas fundas, en los pabellones del mercado San Roque; la policía ha identificado en el lugar varios grupos delictivos que utilizan a niños para le micro tráfico de drogas en los barrios, especialmente en el barrio San Roque (El Comercio, 2014).

Justificación.

El “Centro de inclusión infantil” nace como una propuesta a partir de una problemática social actual específica de la niñez, así como la ubicación del proyecto arquitectónico en el Centro Histórico de Quito, en el que se puede percibir a diario la explotación laboral infantil.

En la actualidad los niños y niñas que laboran en las calles; así como también los niños callejizados, se encuentran fácilmente en basurales, mercados, camales, centros de tolerancia y zonas de juegos de azar. Varios de estos se encuentran en el Centro Histórico.

Según datos del INEC, en el censo de población y vivienda en el Centro Histórico los datos y estadísticas del trabajo infantil abarcan a niños desde los 5 a los 17 años que son considerados como menores de edad. (Censo de población y vivienda, 2010).

Existen Leyes y artículos que están en contra de la explotación laboral infantil los mismos que amparan el derecho de los niños, pero que a su vez el gobierno y el Municipio no han hecho nada concreto para erradicar el trabajo infantil (Ponce & Falconi, 2011).

La aprobación del Código de la Niñez y Adolescencia generó un importante avance en el año 2003, en el código se especifica los derechos y garantías de los niños, y quienes deben asumir el cargo de cuidado y protección integral de los mismos. En este caso la corresponsabilidad la asume el Estado, la sociedad en la que crecen y se desarrollan y las cabezas familiares en cada hogar. (Ponce & Falconi, 2011).

En el artículo 81 del Código de la Niñez y adolescencia es clara la protección que se elabora en contra de la explotación laboral, pero es un problema que no se ha erradicado en su totalidad, teniendo en cuenta que todo niño tiene derecho a la educación y a una participación lúdica que comprende el jugar, el divertirse, y tener un acceso al esparcimiento.

El Gobierno del Ecuador En colaboración conjunta con organizaciones como son: la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Instituto Nacional de la Niñez y la Familia (INNFA), Comité Nacional para la Prevención y Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil (CONEPTI),Proyecto de Erradicación del Trabajo Infantil (PETI), Consejo Metropolitano de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia (COMPINA), Centro del Muchacho Trabajador, han intentado en base a programas didácticos y de participación erradicar el trabajo Infantil incentivando a niños a participar en actividades educativas, religiosas y de valores éticos para su desarrollo y conocimiento.

Objetivos.

Objetivo General.

Diseñar un equipamiento, a partir del problema, respondiendo a una postura arquitectónica estructural con un ente lúdico y emprendedor al lugar, que mejore las condiciones de vida de los niños que trabajan y los niños callejizados.

Objetivos Específicos.

- Programar espacios apropiados que incentiven el emprendimiento de los adolescentes.

- Diseñar un proyecto arquitectónico que sea una alternativa de solución adecuado a la problemática y al contexto barrial actual.

- Recuperar los ejes del espacio natural existente, rescatando y conectando espacios públicos en desuso.

- Plantear espacios idóneos que ayuden a recuperar el vínculo familiar de los usuarios.

- Proponer espacios abiertos de recreación que aporten al desarrollo físico y psicológico del usuario.

Metodología. (Taller Profesional I y II)

El Proyecto de Arquitectura Como Respuesta Formal a un Paisaje Urbano o Natural, dirigido por la Arquitecta Master Gabriela Naranjo, es el taller en el cual se desarrolla el Trabajo de Titulación. Nace de un entendimiento y análisis profundo de una problemática en la ciudad, mediante la investigación e indagación de datos actuales en el lugar. En este caso se analizó específicamente el Centro Histórico y sus problemas sociales, el más influyente, el trabajo infantil, que genera la necesidad de crear un proyecto enfocado en la niñez y juventud del sector.

Se analiza y se realizan varios mapeos para entender el lugar en sí, desde sus flujos, uso de suelos, llenos y vacíos, condiciones que determinan un plan urbano, generando conexiones viales que garanticen el bienestar y desarrollo barrial de la comunidad que habita en el Sector, motivo de la realización de este proyecto.

Como siguiente paso se analiza las problemáticas del lugar, en este caso el Centro Histórico de Quito, enfocado en el problema principal, el trabajo infantil, partiendo desde un análisis nacional, provincial y barrial para entender más a fondo el problema a partir de su reseña histórica y urbana; ubicando un terreno que facilite la accesibilidad, en este caso de niños y jóvenes, además que regenere el espacio público urbano del barrio.

A partir de esto, se desarrolla una postura arquitectónica, la misma que dirigirá a lo largo del proyecto; las intenciones de diseño, sus estrategias, materialidad, actividades y la programación arquitectónica. El proceso parte del análisis de referentes arquitectónicos y teóricos tanto nacionales como internacionales, deduciendo los principios y estrategias con los que los autores enfrentaron sus proyectos arquitectónicos, en su materialidad, emplazamiento, etc. La postura que se tomó fue la arquitectura estructural como justificación y principio arquitectónico, la cual define varias intenciones de diseño que según su distribución y orden generan un todo.

Capítulo primero: Análisis Urbano y Problemáticas

Introducción.

En el presente capítulo se desarrollarán ampliamente los análisis del Centro Histórico, mediante mapeos generales, tanto en sus reseñas históricas con el fin de indagar las migraciones indígenas y cuáles fueron los factores que dieron preámbulo al trabajo infantil, como también en su situación actual, comprendiendo los flujos, movilidad, edificabilidad religiosa y cívica, y áreas patrimoniales, con el fin de entender las diferentes problemáticas que se dan en el ámbito urbano y social del lugar. Además de un estudio estructural de barrios y límites en el que se tendrá en cuenta cuales son los barrios que comprenden el Centro Histórico, y un análisis de cuáles son los barrios en los que se da el Trabajo Infantil.

Se analizará un estudio de estadísticas actuales de niños en situación laboral y de calle en el Centro Histórico de Quito de acuerdo a censos poblacionales facilitados por el INEC, con el fin de determinar: edades, actividades, escolaridad y procedencia.

1.1 Reseña histórica del Centro Histórico de Quito.

El Centro Histórico, símbolo principal de Quito, y de todo el país fue fundado en el año 1534, por Sebastián de Benalcázar, convirtiendo en 1545 a este punto en obispado y más tarde en el año 1575 en la Real Audiencia de Quito, en ese mismo año se crean alrededor de cien edificaciones monumentales (Bonilla, Bustamante, Carrion, Cifuentes, Espinosa, Guayasamin, Noboa, Paliz, Pintado, Vallejo, 1994).

En 1580 se da el proceso de desarrollo urbano, producto de la economía textil, y años más tarde las construcciones de los diferentes edificios arquitectónicos religiosos.

En 1830 se convierte Quito en la capital del Ecuador, sufriendo algunas modificaciones hasta el año 1870, con la construcción de nuevos edificios neoclásicos. Los mismos que en poco tiempo serían considerados como

descuidados y deteriorados, sus calles circundantes se convirtieron en vías inseguras e invadidas por el comercio (Flacso Andes, 2012).

En 1930, ocurren varios traslados residenciales de los habitantes actuales del Centro Histórico buscando lugares nuevos hacia el norte de Quito, lo que conllevó al abandono de edificios patrimoniales, los mismos que en poco tiempo fueron habitados por pobladores pobres y migrantes del campo (Wikipedia, 2017).

Fueron varios los barrios de Quito en los que se asentaron poblaciones indígenas en algunas de las casas del Centro Histórico, en especial en las del barrio San Roque, donde se ubicaron gran cantidad de inquilinos de origen migrante (El comercio, 2014). Presentándose este barrió como un barrio asociado con la presencia indígena desde sus inicios (Flacso Andes, 2012).

Imagen 1: Venta callejera Centro Histórico de Quito.



(Bonilla, Bustamante, Carrion, Cifuentes, Espinosa, Guayasamin, Noboa, Paliz, Pintado, Vallejo, 1994)

Es en esta época cuando aparecen los primeros migrantes niños, en sus primeros encuentros con la ciudad, los desplazamientos migratorios de población indígena abarcan muchas veces a todos los miembros de la familia, pero en ocasiones, se ha podido identificar que muchos niños y niñas indígenas han migrado solos a la ciudad, unos por poco tiempo y otros por tiempos indefinidos (Flacso Andes, 2012). En esa época los niños se adaptaron a un entorno y un medio diferente al del que ellos provenían, apropiándose de la

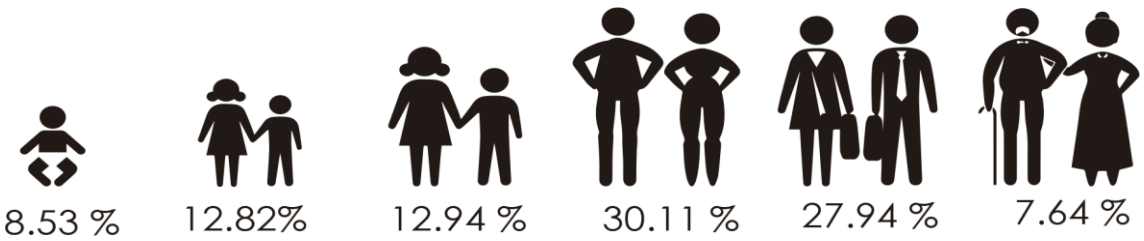
ciudad y viviéndola desde su percepción de niños migrantes indígenas (Flacso Andes, 2012).

1.2. Análisis Urbano del Centro Histórico.

1.2.1. Estructura Barrial y Límites.

Con una superficie de 3.75 km2, el Centro Histórico, cuenta con 40.587 habitantes, lo que representa el 1.80% del total de habitantes en el Distrito Metropolitano de Quito (Consejo Metropolitano de Quito, 2003).

Ilustración 1: Porcentajes Demográficos según la edad.

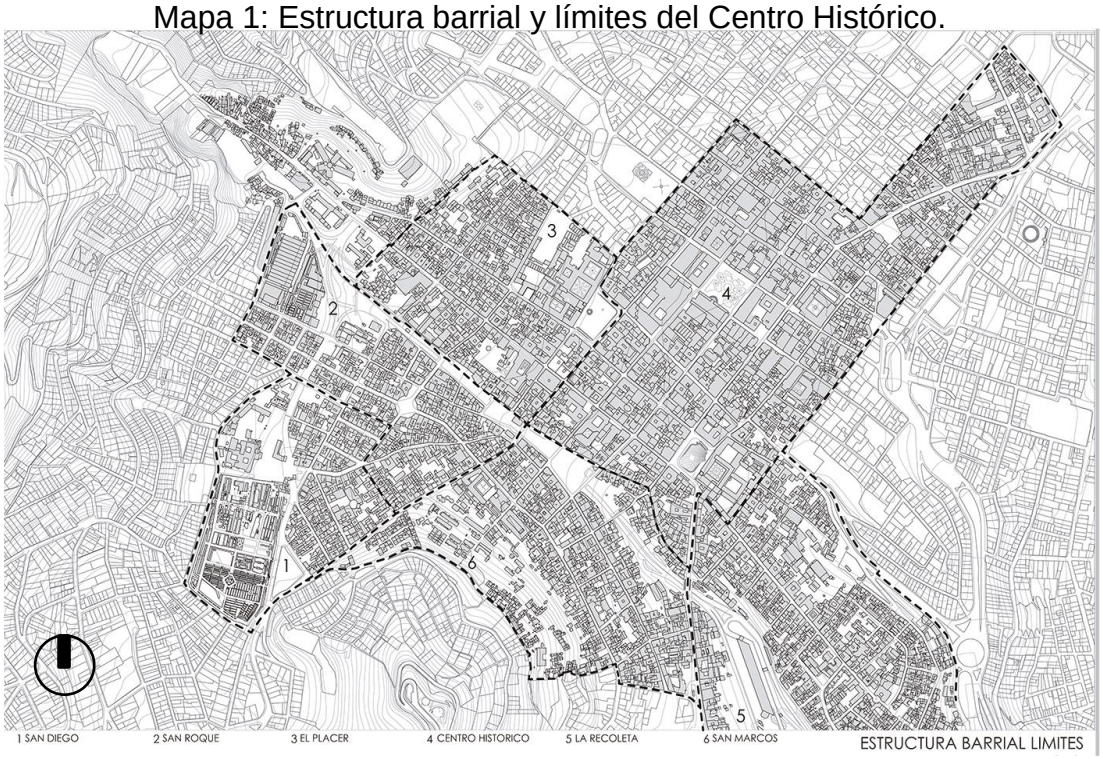


(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

El 8.53 % de población en el Centro Histórico son niños menores a 5 años de edad, el 12.82% pertenece a niños de 5 a 10 años de edad, el 12.94% de 10 a 15 años, el 30.11% de 15 a 30 años, el 27.94% de 30 a 50 años, y el 7.64% pertenece al adulto mayor de 50 años en adelante (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003) .

La estructura del Centro Histórico, se conforma por 6 barrios adyacentes, que conforman el casco urbano son los siguientes: -Barrio “San Diego”, -Barrio “San Roque”, -Barrio “El Placer”, -Barrio “Centro Histórico”, -Barrio “La Recoleta”, -Barrio “San Marcos”. Barrios que se encuentran limitados en el siguiente mapa:

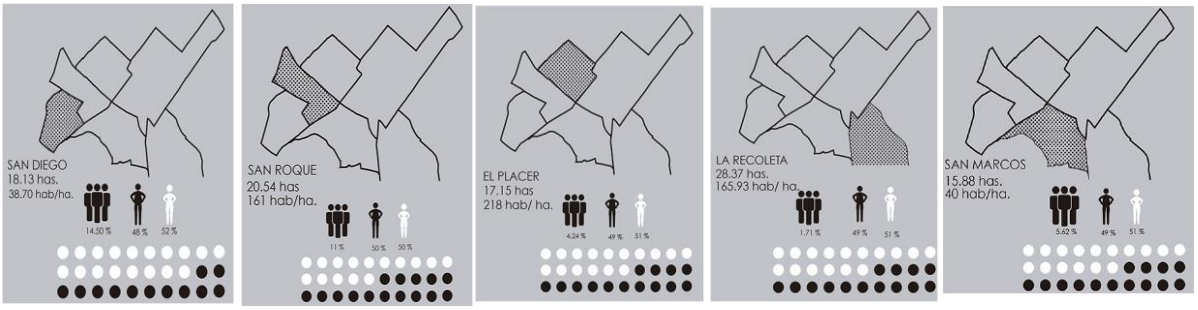
Mapa 1: Estructura barrial y límites del Centro Histórico.



(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

Los limites que observamos en el mapa 1 delimitan los barrios que forman el Centro Histórico, además nos indica posibles ubicaciones; de vías, espacios públicos, edificaciones y manzanas. A continuación vamos a analizar la estructura demográfica de cada uno de los barrios:

Ilustración 2: Porcentajes demográficos en los barrios del Centro Histórico.



(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

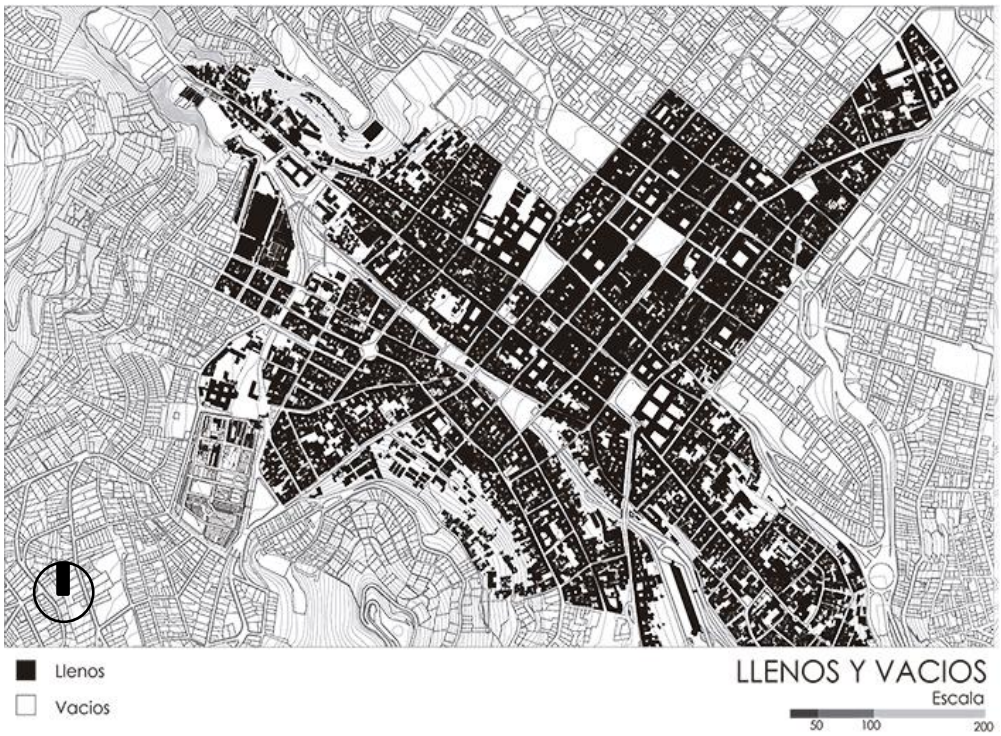
En el análisis estructural de cada barrio podemos observar que el Barrio El Placer tiene el mayor número de habitantes, con 218 habitantes por hectárea, en el cual se encuentran importantes hitos como el Museo del agua Yacu. Por otra parte, el barrio que presenta menor número de habitantes por hectárea es el barrio San Diego, con 38.70 habitantes por hectárea, en el cual se encuentran

hitos importantes como el cementerio de San Diego (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.2. Análisis de llenos y vacíos.

A continuación se analiza el mapa 2, con el fin de entender los espacios ya consolidados del Centro Histórico (llenos) versus los espacios disponibles (vacíos) como áreas abiertas.

Mapa 2: Mapeo de llenos y vacíos



(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

En el presente mapeo se puede notar la cantidad de espacios ya consolidados en el Centro Histórico en un 90%, dejando un 10% de escasos espacios abiertos y disponibles, que puedan ser objeto de intervención para un posible planteamiento urbano (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.3. Análisis vial

En el mapa 3 se analiza la vialidad en el Centro Histórico, así como los flujos principales, secundarios y peatonales que conectan la red vial.

Mapa 3: Mapeo de vías



(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

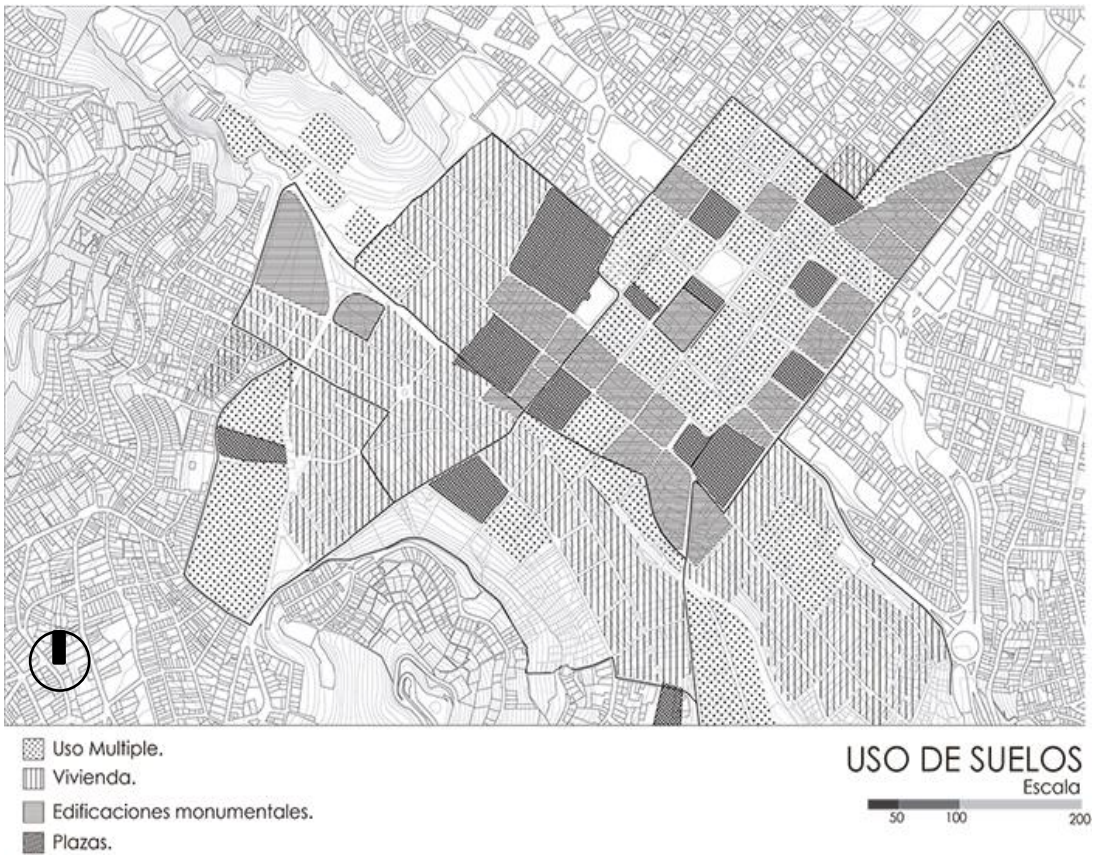
La vías principales que existen en la actualidad en el Centro Histórico, son la vía Occidental y la Av. 24 de Mayo, esta presenta una ruptura debido a que se vuelve peatonal, es el conocido boulevard de la 24 de Mayo, el cual pertenece a las vías completamente peatonales, que son escasas en el sitio.

A diario ingresan 50.255 vehículos, atraviesan 5.635 vehículos y 44.144 vehículos son los que salen (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.4. Análisis de uso de suelos.

En el mapa 4 analizaremos las tipologías y clasificaciones en las que se encuentran los espacios consolidados, como zonas de uso múltiple, vivienda, edificaciones monumentales y plazas.

Mapa 4: Mapeo de uso de suelos.



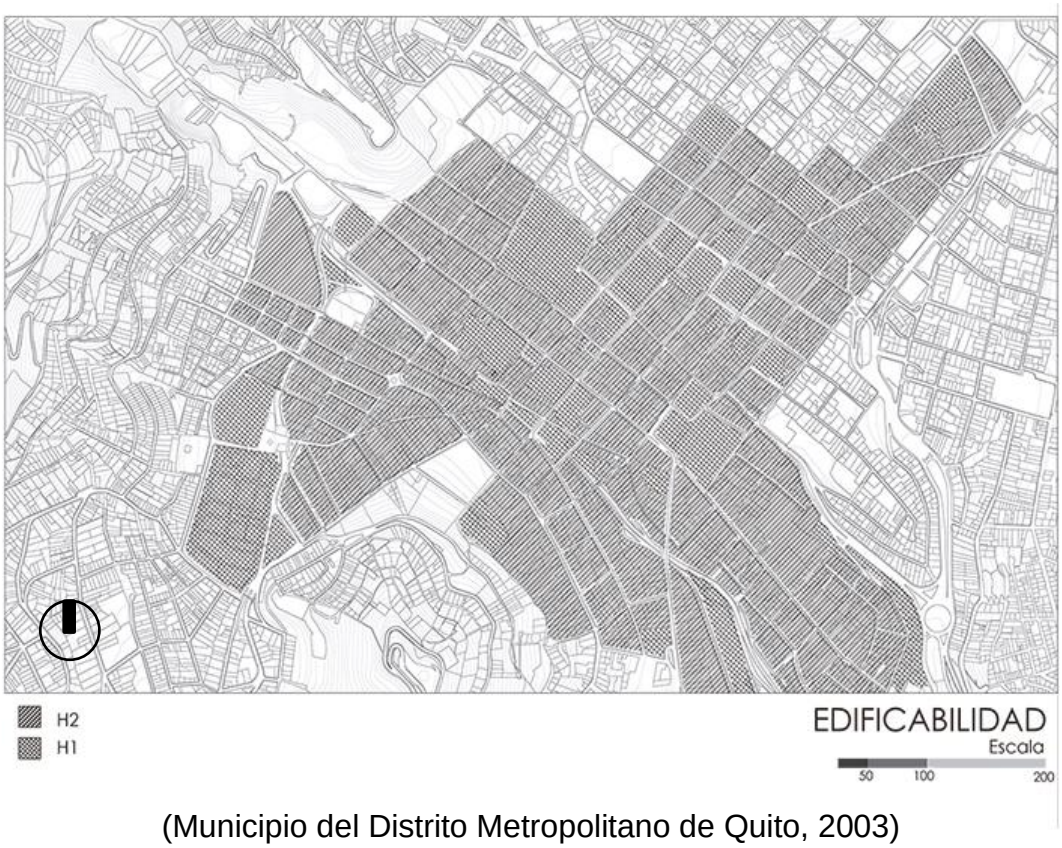
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

El porcentaje de uso múltiple en el Centro Histórico es alto, esto se debe a que la mayoría de habitantes de cada hogar deja las plantas bajas para zonas de comercio, generando así ingresos extras, a esto se le suma las unidades educativas, cementerios, mercados, y equipamientos contemporáneos como: «El Parque Urbano Qmanda» y el «Museo del agua Yacu» (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.4. Análisis de edificabilidad.

En el mapa 5 vamos a indagar la clasificación de áreas en las que se encuentra asentado el Centro Histórico, como son las áreas patrimoniales, áreas consolidadas, e hitos. Estos tienen un bien patrimonial, valor natural, espacial o cultural; y son parte fundamental de un significado social, y que les hace importantes de su tiempo.

Mapa 5: Mapeo de edificabilidad.



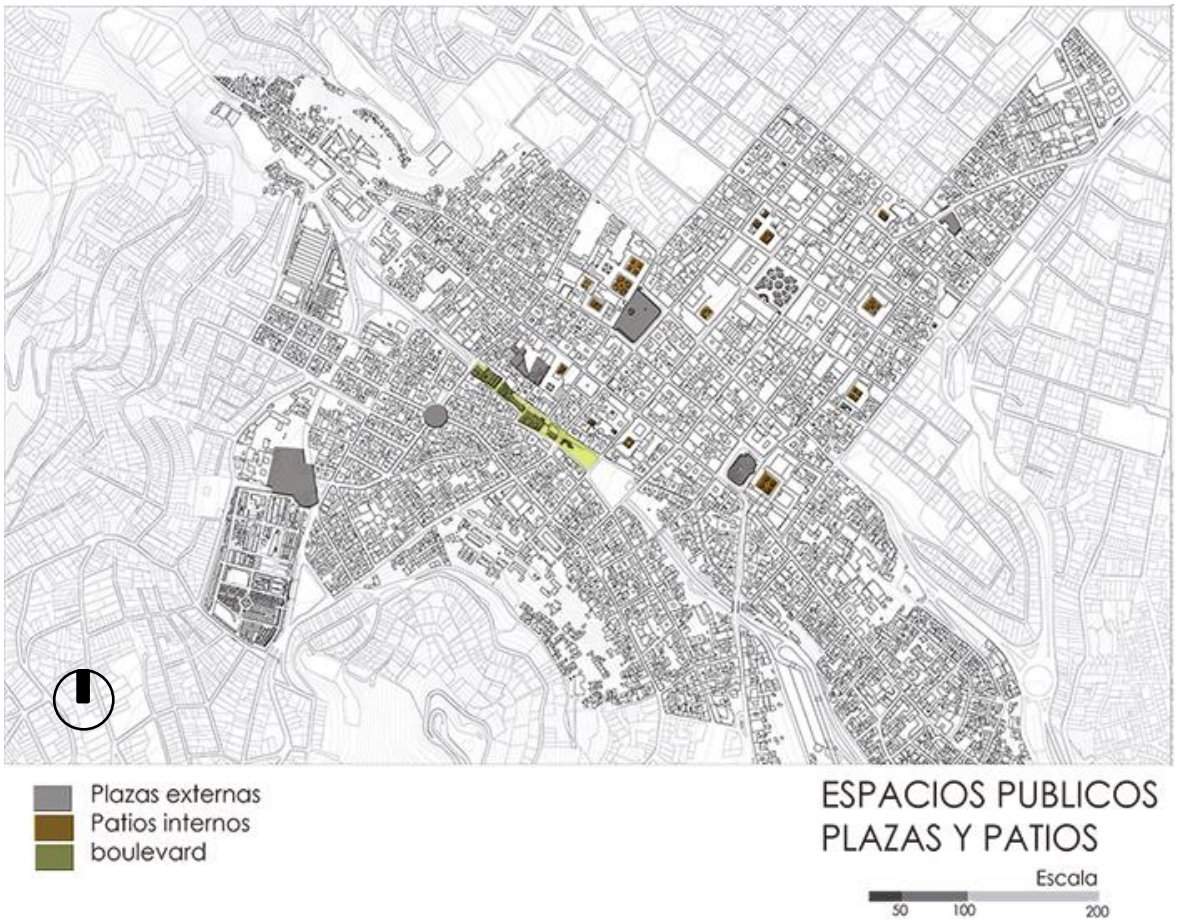
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

En el Mapa se ha analizado las áreas patrimoniales basadas en Hitos (H2), como casas de haciendas, cementerios, plazas, esquinas, rincones, tramos y elementos naturales. Y por otra parte áreas patrimoniales consolidadas (H1), como centros, núcleos, conjuntos históricos y comunas existentes en el Centro Histórico (Consejo Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.5. Análisis de espacios públicos, plazas y patios

En el siguiente mapeo vamos a analizar las diferentes plazas y patios que se encuentra en el Centro Histórico.

Mapa 6: Mapeo de plazas y patios.



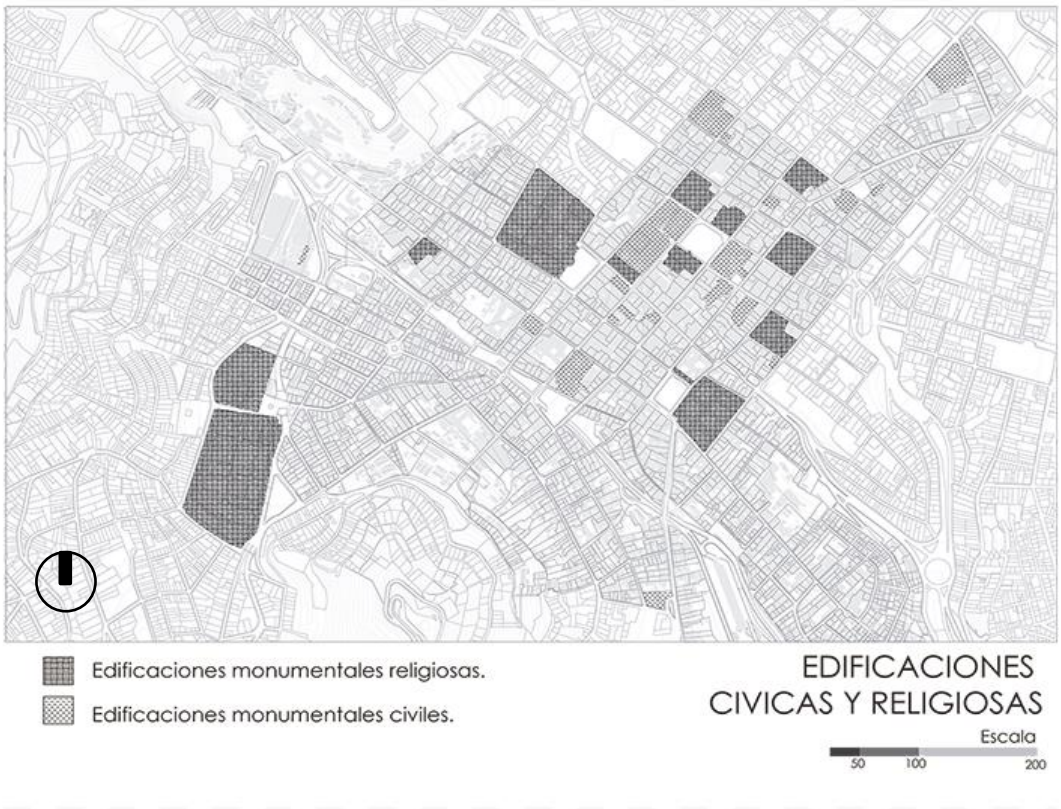
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

En el Centro Histórico, encontramos varias plazas: - Plaza de la Independencia, -Plaza de San Francisco, -Plaza de la Merced, - Plaza de Santo Domingo; y, en espacios públicos podemos encontrar como principal el Boulevard de la 24 de Mayo el mismo que tiene una ruptura al momento de conectar el Barrio de San Roque.

1.3.6. Análisis de edificaciones cívicas y religiosas.

En el siguiente mapeo encontraremos la ubicación de las edificaciones cívicas y religiosas que se encuentran en el Centro Histórico.

Mapa 7: Mapeo de edificaciones Cívicas y religiosas.



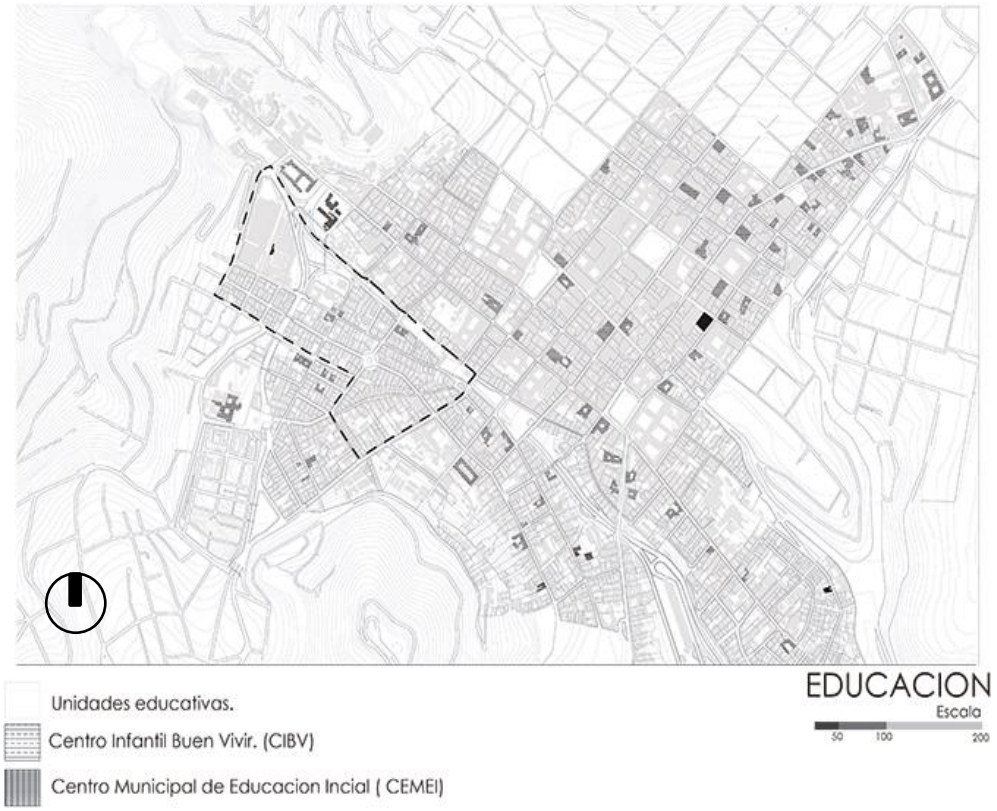
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

En el mapeo encontramos gran cantidad de edificaciones religiosas tales como: La Catedral Metropolitana, La Compañía de Quito, la Iglesia San Sebastián, la Iglesia de San Blas y demás iglesias que generan un concepto de creencia religiosa en los habitantes; encontramos también las edificaciones cívicas como; Carondelet, el Palacio Presidencial, el Palacio Municipal de Quito, y otros (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

1.3.7. Análisis de equipamientos educativos.

A continuación analizaremos los centros educativos, centros de desarrollo infantil, y centros municipales de educación Inicial.

Mapa 8: Mapeo de equipamientos educativos



(Gaibor, 2016)

Para el año 2000, existieron alrededor de 97 unidades educativas en el Centro Histórico, con disponibilidad de tres niveles de formación: pre-escolar, primaria y educación media (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

Sin duda el análisis urbano del Centro Histórico nos aproximó a una idea clara de cuál es la actualidad en la que los barrios se encuentran. Además del Trabajo Infantil, es evidente que el Centro Histórico de Quito está afectado por problemas sociales que repercuten al Trabajo de los niños.

El turista o transeúnte puede observar en un simple recorrido dentro del Centro Histórico la existencia de problemas que afectan al desarrollo del espacio los mismos que han afectado su desarrollo, tanto en: movilidad, invasiones, en

la cantidad de Unidades Educativas, en el déficit de espacio público, en el uso múltiple de suelo, en el desuso y abandono de viviendas destinadas a las migraciones indígenas, en la desconexión y olvido de barrios como el de San Roque.

1.4. Problemas sociales.

1.4.1. Análisis de la Mendicidad

La mendicidad en el centro histórico es un problema social arraigado al Trabajo Infantil y la pobreza, el mismo que obliga a adultos y menores a pedir caridad en las aceras y calles del centro Histórico.

Imagen 2: Mendicidad.



(Allaica, 2015)

Una publicación por Allaica en el 2015 indica que: en el Centro Histórico de Quito se encontraron varios niños de entre 4 y 17 años de edad, realizando actividades de mendicidad, se los observaron en malas condiciones de vida, alimentándose tan solo con pan, agua o gaseosa y restos de comida que la gente regala, se observó además que permanecen sucios y descalzos. A pesar de las dificultades a las que se enfrentan día a día, los encuestados tenían alma

emprendedora donde ser «superhéroe» o «militar» era uno de sus sueños con el fin de proteger a su país (Allaica, 2015).

En el Centro Histórico de Quito deambulan 600 mendigos, esto debido a la falta de educación, salud, nutrición, vivienda, servicios urbanos y desocupación laboral (Ruiz, 2016).

Ilustración 3: Mendicidad en el Centro Histórico



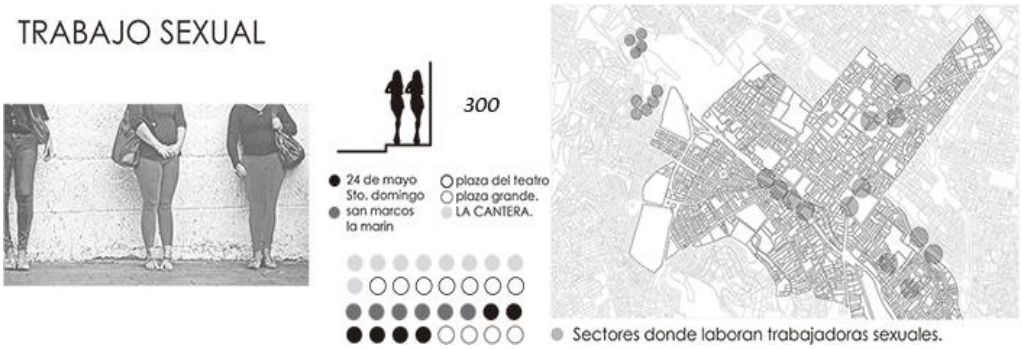
(Ruiz, 2016)

1.4.2. Análisis del Trabajo Sexual y las zonas de Tolerancia.

El trabajo sexual en el Centro Histórico es uno de los problemas más delicados que se da en este sector, estando presente a lo largo de toda la historia. Es un problema que abarca no solo a quienes lo ejercen sino a su entorno, a la discriminación, y a personas secundarias afectadas, en este caso los niños.

Álvarez y Sandoval en un estudio en el 2003 informan que: en el Centro Histórico laboran alrededor de 300 trabajadoras sexuales, 200 en las calles especialmente en la Plaza de Santo Domingo, San Marcos y la Marín, Plaza del Teatro, y la Plaza Grande. Y alrededor de 100 trabajadoras en zonas de Tolerancia en el Centro Histórico, en el barrio de San Roque, denominado las Canteras, reubicadas por la alcaldía de Paco Moncayo como opción de destinar un espacio preferencial para esta actividad (Alvarez & Sandoval, 2013).

Ilustración 4: Mapeo de zonas invadidas por el trabajo sexual.



(Ruiz, 2016)

Según el testimonio de una trabajadora de la Cantera en el barrio de San Roque indica que su trabajo siempre ha destinado servicio a más de 45 niños no mayores de 17 años, varios provenientes del colegio Darío Guevara, frente al mercado San Roque, los que después de clases no pasadas las 2 de la tarde ya hacen uso de las instalaciones (Alvarez & Sandoval, 2013).

Esto conlleva nuevamente al riesgo al que están expuesto los niños, a las actividades que realizan después de clases, al trabajo en las calles en donde destinan sus escasas ganancias. Exponiendo no solo su desarrollo psicológico sino su desarrollo físico.

1.4.3. Análisis del trabajo infantil

El trabajo infantil priva a los niños de su infancia, incentivándolos a actividades que son perjudiciales para su salud física y psicológica, impidiendo su desarrollo y ocasionando un sinnúmero de problemas psicosociales (Ponce & Falconi, 2011).

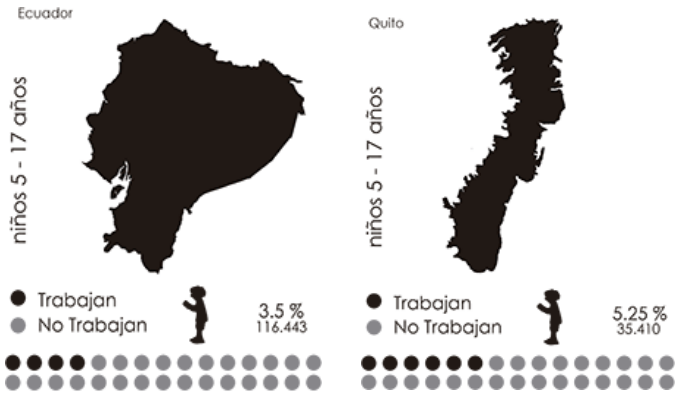
Un análisis breve del trabajo infantil en el Ecuador y en Quito ha arrojado varios datos, que permiten entender este problema no solo en el Centro Histórico sino a nivel nacional, el índice de niños que se encuentran en situación laboral y de calle es alarmante.

En la actualidad, en el Ecuador, según el INEC en el 2010, se encuentran elaborando algún tipo de trabajo 116.43 niños y adolescentes de entre 5 a 15 años de edad, es decir el 3.5% del total de la población infantil. A pesar de su

índice decreciente en comparación a años anteriores continua siendo proporcionalmente mayor en el área urbana (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

En Quito, según el INEC en el 2010, en el área urbana se encuentran laborando 35.410 niños. (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010). Según el INNFA del total de niños que trabajan en Quito el 50%, recibe remuneración (Ponce & Falconi, 2011).

Ilustración 5: Trabajo Infantil en el Ecuador y Quito.



(Ponce & Falconi, 2011)

En el presente análisis se indagarán datos estadísticos que nos guíen a entender el problema cuantitativo y cualitativo del Trabajo Infantil en el Centro Histórico, estudiando temas como el tipo de actividades laborales que realizan, los espacios en dónde las realizan, las culturas y la autoidentificación de cada niño, el nivel de instrucción al que acuden o han dejado de acudir.

Los datos se han generado en base a las edades comprendidas de entre los 5 – 17 años. Dividido en 3 grupos: los menores de 5 – 9 años; 10 – 14 años; 15 – 17 años. Los mismos que nos ayudaran a plantear espacios con actividades aptas para cada uno de estos grupos.

A continuación se presentan estadísticas proporcionadas por el INEC actualizadas en el censo de población y vivienda (CPV) 2010:

Tabla 1: Trabajo infantil según el sexo en el Centro Histórico

Edad	*Sexo*		
	Hombre	**Mujer**	**Total**
5 - 9 años	3	4	7
	6	1	7
	4	1	5
	5	6	11
	5	4	9
10 - 14 años	3	5	8
	12	10	22
	11	10	21
	26	12	38
	35	30	65
15 - 17 años	49	51	100
	70	53	123
	128	75	203
Total	**357**	**262**	**619**

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

De acuerdo a la tabla 1 el trabajo infantil según su sexo, con el índice más alto son los niños de sexo masculino, con el 57.67% y femenino con el 42.33% del total de niños laborando (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

Tabla 2: Trabajo infantil de acuerdo a lo que realizo durante una semana ordinaria.

		Qué hizo la semana pasada					
	Edad	**Trabajó al menos una hora**	**No trabajó pero tiene trabajo**	**fabricó algún producto o brindó algún servicio**	**en algún negocio o trabajo de un familiar**	**realizó labores agrícolas o cuidó animales**	**Buscó trabajo habiendo trabajado antes**
5 - 9 años	5	5	1	-	-	1	-
	6	6	-	1	-	-	-
	7	3	-	-	2	-	-
	8	5	2	2	2	-	-
	9	5	2	-	2	-	-
10 - 14 años	10	3	-	-	5	-	-
	11	15	1	-	5	1	-
	12	15	-	-	5	1	-
	13	28	2	-	8	-	-
	14	47	3	2	13	-	1
15 - 17 años	15	87	3	1	8	1	1
	16	96	3	5	17	2	5
	17	183	4	3	12	1	1
	Total	498	21	14	79	7	8

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

El 79.4% de niños que se encuentran laborando en el Centro Histórico lo hacen a diario trabajando al menos una hora, la misma que pudo haber sido destinada al estudio, juego o recreación, y el 12.60% destinó su tiempo a laborar en algún negocio familiar (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

Tabla 3: Trabajo infantil según su cultura y costumbres.

Auto identificación según cultura y costumbres

	Edad	Indígena	Afro ecuatoriano	Negro	Mulato	Montubio	Mestizo	Blanco	Total
 5 - 9 años	5	2	1	-	-	-	2	2	7
	6	3	-	-	-	1	3	-	7
	7	1	-	-	-	-	4	-	5
	8	2	3	-	-	-	6	-	11
	9	4	-	-	-	-	3	2	9
10 - 14 años	10	4	1	-	-	-	3	-	8
	11	7	2	-	1	-	12	-	22
	12	6	1	1	-	1	12	-	21
	13	15	1	-	-	1	21	-	38
	14	23	2	-	1	3	32	4	65
 15 - 17 años	15	47	2	-	2	3	39	7	100
	16	45	4	-	5	2	61	6	123
	17	85	7	2	3	6	90	10	203
	Total	**244**	**24**	**3**	**12**	**17**	**288**	**31**	**619**

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

Según las encuestas realizadas por el INEC, el 46.53% se denominaron como cultura mestiza, y el 39.42% se identificaron como indígenas, mientras que el índice más bajo con el 0.48% se identificaron como negro (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

Las encuestas reflejan datos en la que los niños al ser población mestiza se infiere que tienen una parte indígena en sus raíces.

Tabla 4: Trabajo infantil según nivel de instrucción.

Nivel de instrucción al que asiste o asistió

	Edad	Ninguno	Preescolar	Primario	Secundario	Educación Básica	Educación Media	Ciclo Pos bachillerato	Superior	Se ignora	Total
	*5*	1	-	4	-	2	-	-	-	-	7
	6	-	1	3	-	2	-	-	-	1	7
	7	-	-	1	-	4	-	-	-	-	5
5 - 9 años	*8*	-	-	8	-	3	-	-	-	-	11
	9	-	-	6	-	3	-	-	-	-	9
	10	-	-	7	-	1	-	-	-	-	8
	11	1	1	12	3	5	-	-	-	-	22
	12	2	-	8	6	5	-	-	-	-	21
10 - 14 años	*13*	-	-	9	23	6	-	-	-	-	38
	14	1	-	18	31	15	-	-	-	-	65
	*15*	3	-	37	31	18	11	-	-	-	100
	16	-	-	31	48	17	24	-	-	3	123
	17	5	-	65	76	20	32	1	3	1	203
15 - 17 años	***Total***	**13**	**2**	**209**	**218**	**101**	**67**	**1**	**3**	**5**	**619**

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

El 35.22% de niños tienen un nivel de instrucción secundaria, y el 33. 76% un nivel de instrucción primaria, el 27,14% se encuentran en educación media y básica es decir que alrededor del 96.12% del total de niños que laboran, se encuentran estudiando, a pesar de que esto refleja niños emprendedores debemos recalcar que las horas de estudio, de tareas y entretenimiento están siendo destinadas al Trabajo. Tan solo el 0.48% (1) del total han llegado al estudio superior o Universidad, y el 2.10% no asiste a ningún centro educativo (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

Tabla 5: Trabajo infantil rama de actividad 1

Rama de actividad (Primer nivel)

	Edad	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Industrias manufactureras	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	hoteles y restaurantes	Información y comunicación
	5	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	1	-	-	-
	7	-	-	-	3	-	-	-
5 - 9 años	8	-	-	-	3	-	1	1
	9	-	-	-	2	-	1	-
	10	-	-	-	4	-	2	-
	11	-	1	-	11	-	2	-
	12	1	-	-	10	-	1	-
10 - 14 años	13	1	2	3	18	-	2	-
	14	-	5	4	32	1	8	1
	15	2	10	13	35	-	13	3
	16	2	13	9	50	1	18	1
	17	3	28	28	70	5	28	1
15 - 17 años	**Total**	**9**	**59**	**57**	**239**	**7**	**76**	**7**

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

Tabla 6: Trabajo Infantil según la rama de actividad 2

Rama de actividad (Primer nivel)

	Edad	Actividades profesionales, científicas y técnicas	administrativos y de apoyo	Enseñanza	atención de la salud humana	Artes, entretenimiento y recreación	Otros servicios	hogares como empleadores	no declarado
 5 - 9 años	5	-	-	-	-	-	-	-	7
	6	-	-	-	-	1	-	-	5
	7	-	-	-	-	-	1	-	1
	8	-	-	-	-	-	-	-	6
	9	-	-	-	-	-	1	-	5
10 - 14 años	10	-	-	-	-	-	-	-	2
	11	-	-	-	-	-	-	1	7
	12	-	2	-	-	-	2	2	3
	13	-	1	-	1	1	2	-	7
	14	-	1	-	2	-	1	3	7
 15 - 17 años	15	-	1	-	1	1	-	13	8
	16	3	2	1	-	1	4	7	11
	17	6	6	-	-	2	5	4	17
	Total	**9**	**13**	**1**	**4**	**6**	**16**	**30**	**86**

(Censo de Poblacion y Vivienda, 2010)

Las cifras y datos que analizamos en este cuadro nos indican que el 38.61% de niños se dedican al comercio, formal o informal, encontrándolos en mercados, y calles del Centro Histórico, muchos de los niños y jóvenes tienen vergüenza o temor de responder en qué trabajan o a qué se dedican; el 13.89% tiene miedo a las autoridades o a la repercusión, factores que obligan al silencio. Apenas el 0.16% (1) se dedica a la enseñanza (Censo de Poblacion y Vivienda, 2010).

El usuario principal del Proyecto arquitectónico a plantear es el niño que se encuentra en situación laboral y de calle: las condiciones a las que estos están expuestos son alarmantes:

Ilustración 6: Imágenes trabajo infantil.



(El comercio, 2014)

Las privaciones y riesgos a los que los niños en situación laboral y de calles en el Centro Histórico se encuentran expuestos son los siguientes:

Ilustración 7: Privaciones y riesgos niños del trabajo infantil.



(Gaibor, 2016)

La inseguridad, la explotación laboral, la convivencia en las calles, los centros de tolerancia, los mercados y canteras, son riesgos que los niños día a

día encuentran; la recreación, la educación, la cultura, la seguridad, la familia, el hogar y la salud se vuelven escasos.

El recorrido que hacen a diario los niños de la calle es un aprendizaje urbano en el que se ven obligados a la supervivencia, aprendiendo nuevas formas de vivir, de defenderse, de convertirse en sujetos bruscos y agresivos.

La ciudad en la que todo niño debe vivir es una ciudad de diversión, juego, posibilidades, protección, espacios lúdicos, sueño y entretenimiento, es decir una ciudad diferente a la que ahora viven.

En el análisis urbano pudimos constatar los problemas a los que se enfrentan los niños, siendo estos victimas del trabajo infantil en el Centro Histórico, lo que nos ayudó a indagar posibles espacios y zonas más conflictivas, tomando en cuenta la circulación, uso de suelos, edificaciones, conexión urbana, además del análisis estadístico, en el centro histórico.

Esto nos acercó a una posible zona de intervención, el barrio de San Roque, en el cual podemos encontrar problemas sociales, que imposibilitan el desarrollo de la ciudad ideal en el que un niño debe crecer.

Un estudio realizado por el Patronato San José, y la casa de la Niñez, para identificar las zonas en la ciudad de Quito, con presencia alta de niños, indígenas en condiciones laborales y de calle; Y, por el trabajo de campo realizado para este Trabajo de Titulación, se identificó 2 sectores como los más importantes, por contar con mayor número de población indígena infantil que trabaja; San Roque y el sector Terminal Terrestre en el Barrio La Recoleta (Flacso Andes, 2012).

El sector del Terminal Terrestre fue transformado el 25 de enero del 2014, como un proyecto de la secretaria de Cultura y la Alcaldía de Quito, lo cual ha regenerado el espacio urbano del sector. El barrio de San Roque en la actualidad se encuentra olvidado por las autoridades municipales (El Comercio, 2017).

Capítulo segundo: Sitio

Introducción.

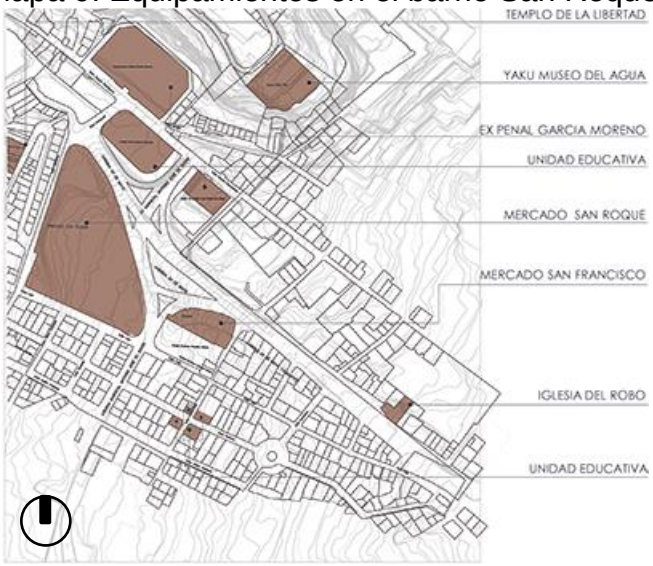
En el presente capítulo se procede a realizar un análisis del barrio San Roque; de equipamientos, ejes, vías, llenos y vacíos, y uso de suelos, el mismo que lleva a entender mejor el contexto, dando como resultado posibles áreas o zonas en las cuales se implantará, con el fin de que el diseño y la proyección arquitectónica no infieran con el contexto urbano ni sean una amenaza.

La aproximación al lugar o terreno de emplazamiento genera ejes de conexión visual, lo que conlleva a un planteamiento de espacio público y urbano, resolviendo así las conexiones barriales, aportando con espacios arquitectónicos adecuados para el niño trabajador y espacios públicos para los habitantes del barrio.

2.1. Análisis barrio San Roque.

En el siguiente mapa, se determinará la ubicación de equipamientos, escuelas, iglesias y mercados; teniendo en cuenta las distancias que existen entre éstas y cómo afecta al niño callejizado y trabajo infantil.

Mapa 9: Equipamientos en el barrio San Roque.



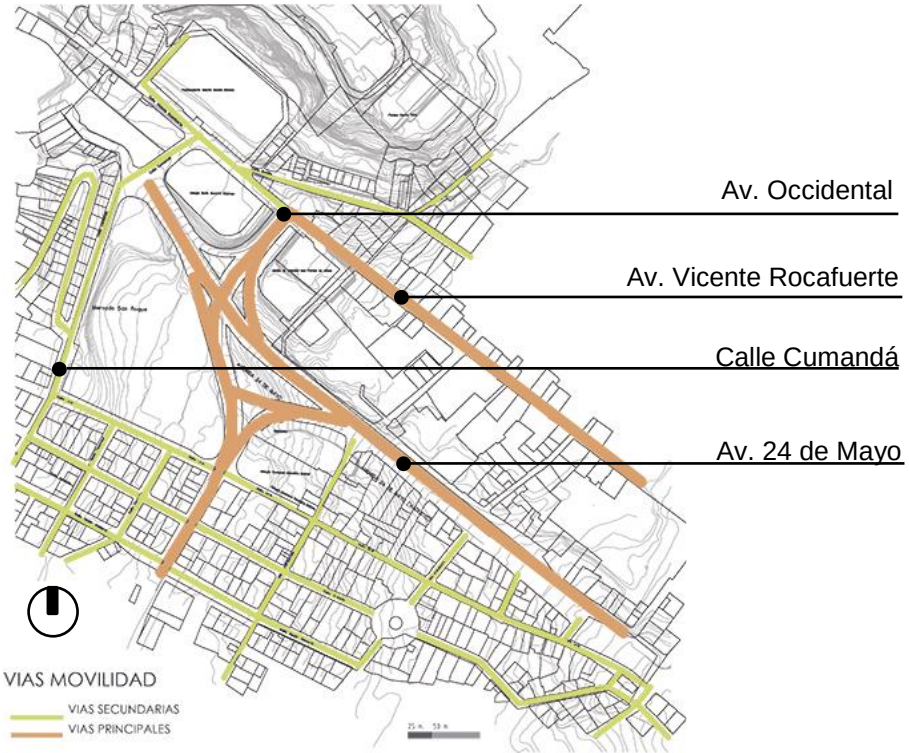
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

Como observamos en el mapa 9 los equipamientos en el barrio de San Roque son en su mayoría, unidades educativas, seguido de mercados, el Templo de la Libertad, la Iglesia del Robo, el Museo del Yacu, y el ex Penal García Moreno. A pesar de que el Barrio San Roque tiene varios equipamientos importantes, en la actualidad se encuentra apartado de los programas de regeneración del Centro Histórico (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

Debido al tamaño en m2 que ocupa el mercado de San Roque, el barrio tiene un alto índice de comercio.

En el mapa 10, se muestran las vías en el barrio San Roque, sus conexiones y flujos, los mismos que marcan recorridos vehiculares y peatonales.

Mapa 10: Vías movilidad.



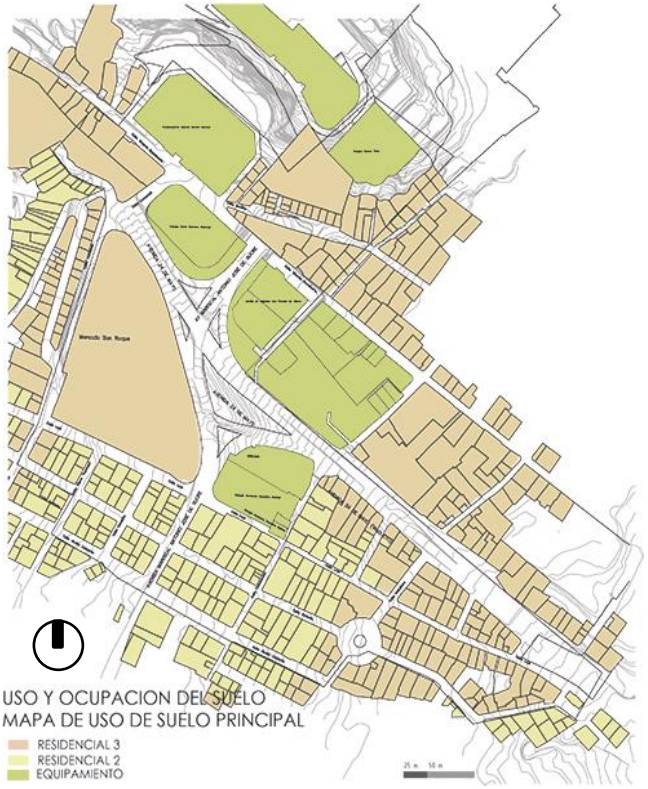
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

El análisis vial es importante en el análisis urbano, ya que permite encontrar vías principales y secundarias siendo las principales las que presentan mayor flujo vehicular. En el barrio San Roque las vías vehiculares más

importantes son la Av. 24 de Mayo, la Av. Vicente Rocafuerte, y la Av. Occidental (túneles). En el mapa 10 podemos observar que la Av. 24 de Mayo finaliza en la intersección de la calle secundaria Cumandá, lo que nos indica que no tiene ninguna continuidad, al contrario en su otro extremo la avenida desemboca en el equipamiento del antiguo «Terminal Terrestre», hoy, el Parque Qmanda (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

En el mapa 11 se muestra el uso de suelos existente en el barrio.

Mapa 11: Uso de suelos San Roque.

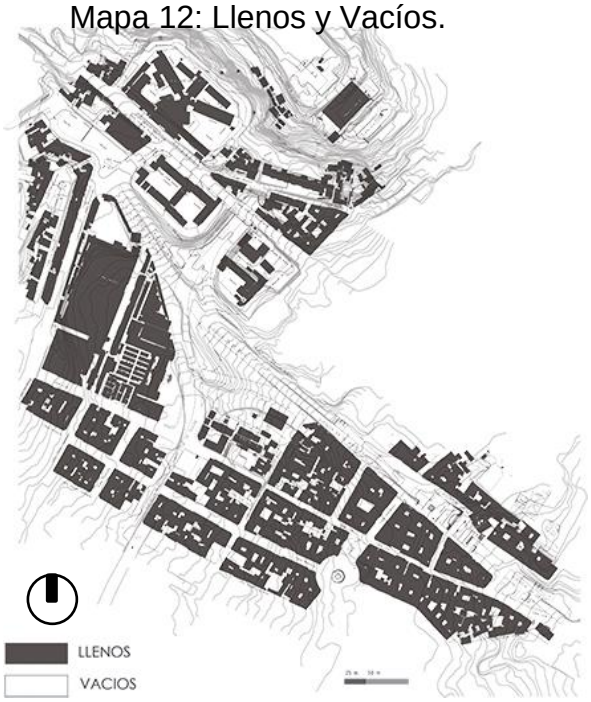


(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

El uso y ocupación de suelo en su mayoría, es residencial 2 (R2) y, residencial 3 (R3), los que nos indica un alto índice de comercio, el mismo que está clasificado por comercio sectorial, y comercio zonal; a pesar que la estructura barrial de San Roque es más residencial de tipo 1 (R1), es claro que el comercio, abarca la mayor parte.

El mapa 12, indica el análisis de llenos y vacíos, el que nos presenta las áreas consolidadas y no consolidadas o abiertas del barrio.

Mapa 12: Llenos y Vacíos.



(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

Es claro que las áreas consolidadas (llenos) ocupan la mayoría de suelo, con equipamientos, residencias, etc. Y las áreas abiertas (vacíos) son muy escasos. Es poca el área libre en la que se podría intervenir con una propuesta arquitectónica para el niño que trabaja y callejizado (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003).

Es interesante constatar que el barrio San Roque es representado por un alto índice comercial. La reubicación de los centros de tolerancia en «La Cantera», el desalojo del ex Penal García Moreno, la venta de drogas en los alrededores del mercado San Roque y la delincuencia, son factores preocupantes de los que la niñez es su víctima principal. En el mapa 13 se seleccionó varios equipamientos y espacios o zonas que son de carácter alarmante y que incrementan el trabajo infantil.

Mapa 13: Equipamientos alarmantes y Unidades Educativas.



1. Mercado San Roque
2. Mercado Sto. Domingo
3. Comercio de Abastos
4. Polideportivo en desuso
5. Ex Penal García Moreno
6. Zona de tolerancia La Cantera.
7. Colegio Darío Guevara.
8. Unidad educativa Alfaro Moreno.
9. Unidad educativa Rosa Zarate.
10. Unidad educativa González Suárez.

(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

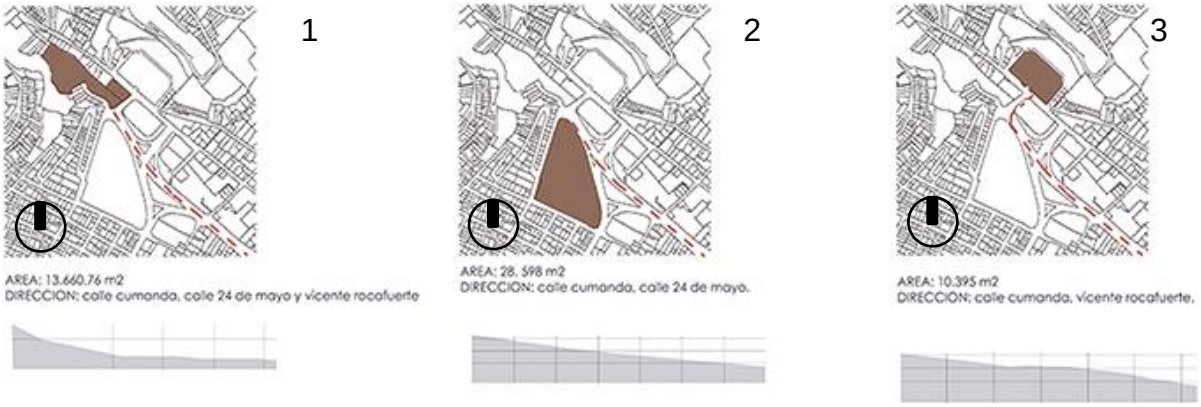
Los equipamientos que se encuentran aledaños a las Unidades educativas son espacios inseguros, causando una gran preocupación por el riesgo al que están expuestos los niños que estudian. El comercio informal que promueve al trabajo infantil; el desalojo del Ex Penal García Moreno y las zonas de tolerancia al que acuden muchos niños menores de 17 años, provocó más inseguridad en el sector debido a la falta de control (Alvarez & Sandoval, 2013).

2.2. Selección del terreno.

Este análisis nos llevó a encontrar tres posibles espacios o terrenos no necesariamente abiertos pero que pueden prestarse a una intervención urgente,

En el mapa 14 analizamos los diferentes espacios a intervenir.

Mapa 14: posibles zonas de intervención.



(Gaibor, 2016)

El terreno número 1 ocupa un área de 13.660 m2, éste se encuentra en las calles Qmanda, Av. 24 de Mayo, y la calle Vicente Rocafuerte; en la actualidad está ocupado por un coliseo deportivo en desuso, el mismo que sirve como guarida para el consumo de drogas; y áreas deportivas que son ocupadas los días sábado y domingo con fines recreativos. La fortaleza de este terreno es el desenlace que tiene en la Av. 24 de Mayo. Su ubicación se encuentra entre el Colegio Darío Guevara, las zonas de tolerancia, y el Mercado San Roque lo cual es interesante, porque los niños al salir de las unidades educativas acuden a las zonas de tolerancia y mercado.

El terreno numero 2 ocupa un área de 28.598 m2; se encuentra en la Calle Qmanda y la Av. 24 de Mayo, actualmente es ocupado por el mercado San Roque, el mismo que se ha convertido en un hito comercial en la Ciudad de Quito, especialmente en el Centro Histórico, según un plan especial del Municipio de Quito, debido al problema que causa en el sector, este centro de abastos podría ser removido al norte de la ciudad, proponiendo restauraciones de Unidades Educativas y espacio público (Secretaria de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2011).

El terreno número 3, ocupa un área de 10. 395 m2, se encuentra en la calle Vicente Rocafuerte y la calle Qmanda, actualmente se encuentra el Ex Penal García Moreno, el que se desalojó en el 2014, lo cual ha provocado más inseguridad en el sector, ahora es ocupado como celda museo, El Panóptico

será transformado en un lujoso hotel del Centro Histórico según la Presidencia de la Republica. (El Comercio, 2016).

El terreno seleccionado es el número 1, debido al fuerte potencial que tiene su ubicación; se encuentra entre el Mercado San Roque, y las zonas de tolerancia Las Canteras y entre Unidades Educativas del barrio, además está ubicado como punto final de la Av. 24 de Mayo, lo cual con la propuesta urbana y de paisaje fortalecerá la conexión visual con el Centro Histórico, y con el parque Qmanda el mismo que está situado al inicio de la Av. 24 de Mayo. Además contribuirá con la restauración del barrio.

2.3. Análisis del terreno.

A continuación se analizan todos los aspectos físicos del terreno en el que se proyectará el «Centro de Inclusión Infantil", tanto en su estado actual, topografía, proyección visual y de paisaje.

Como análisis histórico, el terreno ubicado en San Roque, antiguamente fue conocido como la «Quebrada Jerusalén», la misma que en 1908 fue rellenada, debido al alto índice de enfermedades epidémicas en el sector (Maximy, 2002).

2.3.1 Ubicación del terreno.

Mapa 15: Ubicación del terreno.

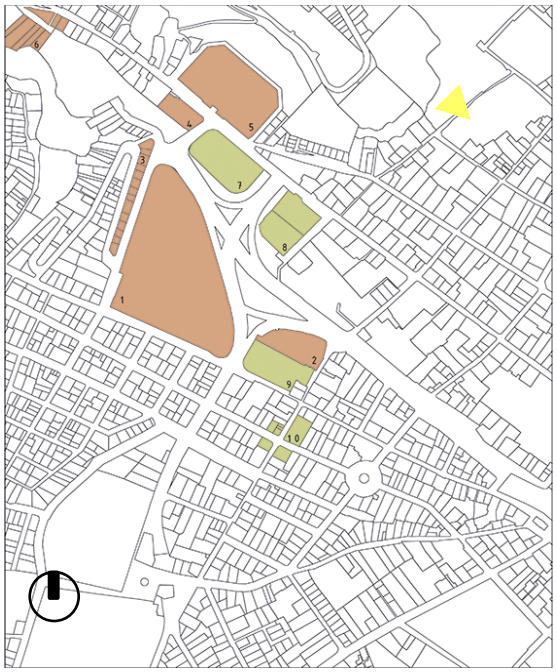


(Gaibor, 2016)

El terreno se encuentra en el Centro Histórico, en el barrio San Roque, rodeado de las calles Vicente Rocafuerte, y Qmanda.

2.3.2. Análisis contextual del terreno.

Mapa 16: Contexto del terreno.



1. Mercado San Roque
2. Mercado Sto. Domingo
3. Comercio de Abastos
4. Polideportivo en desuso
5. Ex Penal García Moreno
6. Zona de tolerancia La Cantera.
7. Colegio Darío Guevara.
8. Unidad educativa Alfaro Moreno.
9. Unidad educativa Rosa Zarate.
10. Unidad educativa González Suárez.

(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

Los equipamientos aledaños al terreno son una clara muestra del desorden urbano que tiene el barrio de San Roque, lo cual presenta la oportunidad de proponer un diseño arquitectónico urbano que regenere el espacio y a los usuarios internos en este caso el niño de trabajo infantil y niños callejizados y a los usuarios externos en este caso los habitantes del barrio San Roque.

2.3.3. Análisis de paisaje.

Ilustración 8: Análisis de Paisaje.



(Gaibor, 2016)

Una vez situados en el sitio o terreno de intervención se analizó las diferentes visuales urbanas, las mismas que conectan el barrio de San Roque con diferentes hitos naturales como: El Panecillo, el Trébol (Quebrada Machangara), barrios pertenecientes al Valle de los Chillos y Parque Cuscungo; y físicos como: el Museo del Yacu, El Ex Penal García Moreno, el Mercado de San Roque, La Unidad Educativa Darío Guevara y El Templo de la Libertad.

2.3.4. Estado Actual y Topografía.

El terreno actualmente ocupa 13.660 m2 está limitado por un talud natural en su costado izquierdo; en la actualidad se encuentra ocupado por canchas deportivas y cubiertas, con el fin de brindar espacios al deportista y espectador.

Ilustración 9: Estado actual del terreno.



(Gaibor, 2016)

Imagen 3: Imagen aérea terreno.



(Gaibor, 2016)

En la imagen claramente se puede observar el talud al cual nos estamos enfrentando, siendo éste un ente natural que define al terreno y que se tomará en cuenta para el diseño arquitectónico.

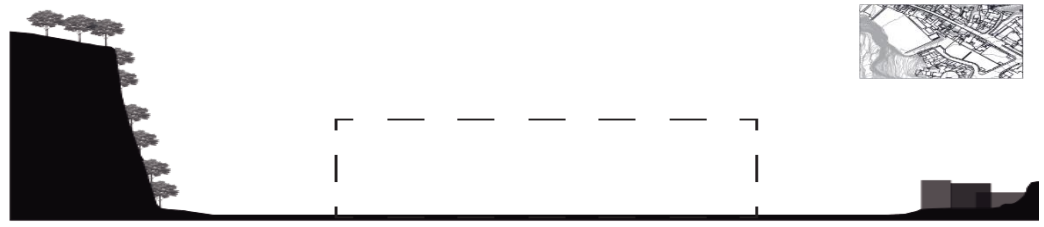
Mapa 17: Estado Actual del terreno.



(Gaibor, 2016)

En el mapa 17 se puede observar la ubicación del terreno en el barrio San Roque, con tres canchas el predio finaliza en un muro posterior, el mismo que da salida a varios de los problemas sociales de los que hablamos en el capítulo anterior: el Trabajo sexual, mendicidad, delincuencia e inseguridad.

Planimetría 1: Corte longitudinal.



Corte A-A´ ----------



Corte B-B` ----------

(Gaibor, 2016)

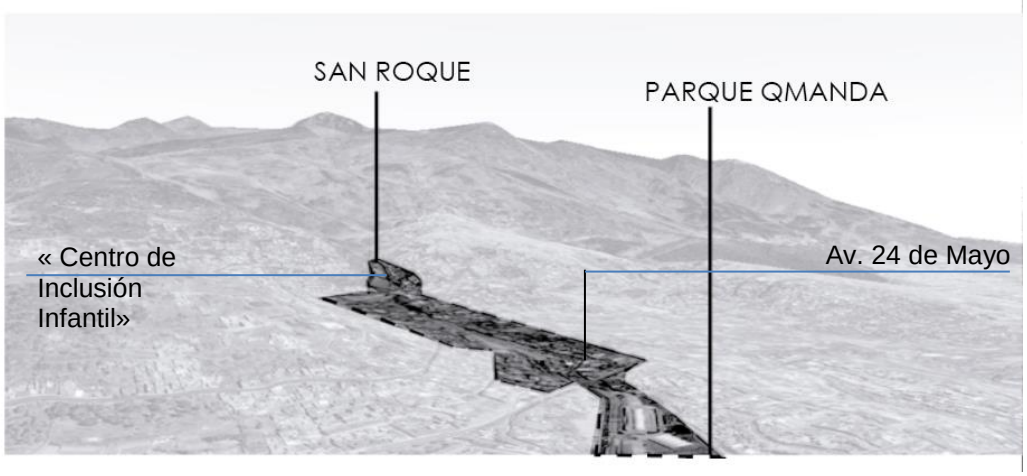
En el corte A-A` podemos apreciar el gran talud, es interesante ya que el terreno se caracteriza por este elemento natural, el cual puede ser un punto de partida para el diseño arquitectónico, siendo este la estructura natural principal del predio.

En el corte B-B´ podemos observar la relación que tiene el terreno en la parte frontal y posterior. El terreno logra dividirse en tres partes, uno de llegada, una de estancia y otra de salida.

2.4. Propuesta urbana.

El planteamiento urbano parte de un análisis en el cual es evidente la desconexión del barrio San Roque con el Centro Histórico, la ubicación del predio aporta significativamente con el plan urbano que se puede generar.

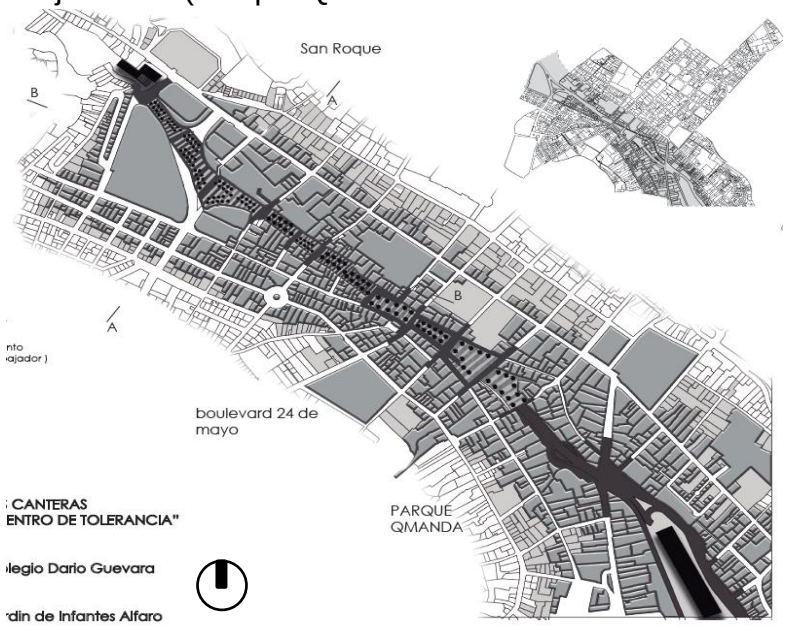
Ilustración 10: Eje Lineal (Parque Qmanda - Centro de Inclusión Infantil.)



(Google Maps, 2017)

El bulevar de la Av. 24 de mayo, tendrá una conexión visual que desarrolla un eje lineal urbano que parte del antiguo terminal terrestre, hoy funciona ahora el equipamiento del Parque Qmanda, hasta el «Centro de Inclusión Infantil».

Mapa 18: Eje Lineal (Parque Qmanda - Centro de Inclusión Infantil).



(Gaibor, 2016)

La intención es conectar de una manera visual el proyecto con la trama urbana ya consolidada en el Centro Histórico, dando una continuidad de flujo y generar plazas de bienvenida, que brinden espacios de llegada a usuarios permanentes y temporales del barrio.

El terreno seleccionado tiene un fuerte potencial, debido a su ubicación, contexto, y equipamientos aledaños; lo cual es un aporte para el diseño urbano y arquitectónico. Para las intenciones de diseño y la propuesta arquitectónica se plantea el análisis de varios referentes que brindan su aporte con el fin de entender la Arquitectura desde otros puntos de vista, lo cual facilita una crítica y un discernimiento, optando por una postura arquitectónica para el diseño del «Centro de Inclusión Infantil».

Capítulo Tercero: Referentes y Postura Arquitectónica.

Introducción.

En el presente capítulo se analizarán varios referentes los cuales con su aporte: técnico, conceptual, estructural, teórico, etc. generarán ideas claves que servirán como guías para adoptar una postura arquitectónica, con el objetivo de representar ideas claras al momento de plantear un diseño de forma objetiva, evitando la arquitectura arbitraria.

3.1. Referente 1: Rafael Iglesia (1952-2015).

Rafael Iglesia, conocido arquitecto argentino, de la Universidad El Rosario, se destacó principalmente por la pureza y la originalidad en la que desarrolla su arquitectura, espacios nuevos que nunca antes se habían apreciado, mantiene una postura frente al tiempo y el espacio (Arquitecturas de Autor AA, 2006).

Iglesia definía una línea recta como una línea infinita de puntos, que al igual que una circunferencia resultarían 2 elementos opuestos con una misma definición, es decir, la utilización, y manejo de elementos o figuras representadas de diferente manera, pero que estas a su vez sean para el mismo fin o principio.

Iglesia entendía la Arquitectura de una manera distinta, el ser crítico y analítico destacaba su originalidad al momento de diseñar, no basaba sus diseños y análisis en dibujar ni mirar publicaciones, Iglesia desarrollaba su análisis basado en maquetas a las cuales interrogaba, entienda y sacaba sus propias conclusiones (Ariel, 2011).

«*Cuando el problema es la solución»*

(Iglesia, 2013)

Iglesia sostenía aproximaciones personales en la arquitectura que definían su inclinación:

- Desequilibrio: la principal cuestión de la arquitectura era «sostener un peso», decía que si una cubierta cae es porque no tiene una buena estructura o sostén. Iglesia proponía invertir dicho problema convirtiéndolo en solución. Para todo esto configuró estructuras primarias donde el peso captaba los elementos que buscaban su apoyo, usando el peso o la superposición a su favor. (Clarin, 2015)
- Paradoja: lo absurdo transformado en idea, la misma que está representada en el lugar menos pensado y de la manera menos esperada, tomando en cuenta aspectos naturales y convirtiéndolos en protagonistas de sus diseños, un árbol se convierte en columna, otros se dividen para volver a servir como puntales reconstruidos. Usa elementos naturales como estructura (Clarin, 2015).
- Presente: Iglesia sostenía, que debemos pensar en el presente, en la situación actual, a la imagen del mundo en el que vivimos. Habla de una serie de laberintos más que de rectas, en donde en un laberinto dos puntos vecinos pueden estar muy cerca o muy lejos a su vez (Clarin, 2015).
- Modernidad: en donde entiende a una línea recta como la unión de 2 puntos de una forma tradicional, ahorrando energía, lo que ahora busca la arquitectura es generar espacios que propongan diferentes circulaciones, lo que llevó a proponer una ubicación de puertas optimizando los diferentes recorridos. (Clarin, 2015).
- Búsqueda: reflexiona sobre los espacios públicos propuestos en donde pone a prueba los pensamientos de los demás, dejando como interrogante ¿Cuál será la respuesta espacial, que permita a los diferentes estratos sociales compartir un mismo ámbito?, ¿como será la ciudad futura? (Clarin, 2015).

3.1.1. Stand de Arquitectura para Batimat 2014 (Argentina, 2014)(Rafael Iglesia).

Uno de sus proyectos que destaco, a pesar de no ser un diseño espacial constante, fue un stand de Arquitectura equilibrando las fuerzas y el peso que varios materiales reflejaban en un mismo lugar. Iglesia expuso su obsesión por la materialidad, el peso y las palancas. Y el stand de arquitectura expuesto para la exposición Batimán 2014 fue reflejo de ello (Franco, 2015).

Imagen 4: Stand de Arquitectura Rafael Iglesia.



(Franco, 2015)

La estructura está formada por una caja de apoyo, de madera mdf contrachapado, proponiendo en su interior hueco un espacio para actividades internas de venta o exposición; una caja igual de madera mdf contrachapada a una altura de 2.40 mts del suelo se encuentra en el aire como contra apoyo; un brazo de viguetas a modo de palanca de madera laminada de 10 mts de largo; y un contrapeso como solución estructural por 2 costales grandes de piedras de forma irregular, los mismos que están atados a las vigas por cinturones de seguridad.

Ilustración 11: planta y fachada Stan de Arquitectura.



(Franco, 2015)

Es interesante como la estructura se vuelve la protagonista del diseño arquitectónico y del espacio, a partir de un estudio de materiales, se mantiene en equilibrio y brinda espacios habitables desde la estructura vista, no solo interiormente sino en el exterior, además logra vacíos que podrían permitir el ingreso abundante de luz, y cubiertas que generan espacios de sombra.

3.2. Referente 2: ERDC Arquitectos.

ERDC Arquitectos es un colectivo conformado por tres arquitectos ecuatorianos: Javier Mera, Fernanda Esquetini y Pablo Puente. Los mismos que generan espacios interesantes a base de un estudio profundo de la estructura y materialidad (ERDC Arquitectos, 2016).

Sus principios fundamentales de trabajo son el trabajo en equipo, amplio estudio del proceso constructivo, y el no temor a equivocarse, propenden aprender de los propios errores. La búsqueda del material parte del entendimiento urbano y entorno contextual, como factores que exigen la utilización de un material en específico, con el cual construyen sus diseños (ERDC Arquitectos, 2016).

Llegaron a un punto de su carrera profesional en el que entienden el proceso de diseño como un pensamiento transmitido por las manos, artesanas y trabajadoras, ocupando un lugar en el que los fines de lucro no son sus principales objetivos, sino el economizar gastos y el desempeño del obrero (ERDC Arquitectos, 2016).

Son varios los problemas que presentan materiales distintos en lugares distintos lo que ERDC hace es trabajar con esos problemas, y solucionar de una manera sencilla, dejando la estructura y el material visto, sin ser atacado por materiales ajenos al entorno, por ejemplo, la impermeabilidad en paredes de hormigón, el recubrimiento de madera, o el aislamiento de paredes evitando las plagas. (ERDC Arquitectos, 2016).

La ideología que tienen es conocer cuál fue el proceso constructivo de sus edificaciones; por sobre el interés monetario que gana a muchos constructores y empresarios (ERDC Arquitectos, 2016).

3.2.1. Casa Cor 2014 (Ecuador – 2012, ERDC Arquitectos)

La estructura en la Casa Cor fue construida en el año 2014, está compuesta por paneles de hormigón prefabricado, con los que los arquitectos generan conexiones internas y externas, expresando la idea estructural vista y constructiva, y la composición formal de figuras que generan el espacio (ERDC Arquitectos, 2016).

Imagen 5: Casa Cor.



(ERDC Arquitectos, 2016)

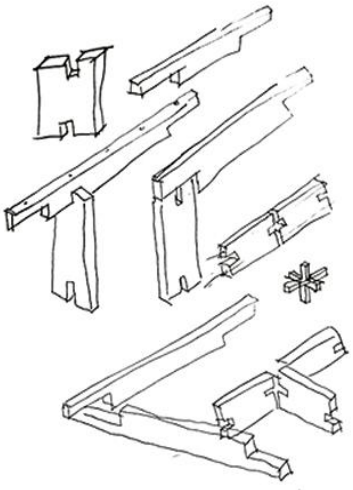
La composición de tres materiales: hormigón, madera y vidrio hace de este espacio un lugar habitable.

ERDC busca un sistema de paneles ligeros, desarmables y transportables a distintos sitios, generando espacios de estancia y permanencia, logrando un sistema constructivo rápido y eficiente, en donde la construcción de 33 piezas se las puede ensamblar en alrededor de 12 horas (ERDC Arquitectos, 2016).

Como complemento ERDC utiliza la madera a modo de paneles que cumplen mecanismos de abertura como forma de mesa o puerta, el fin es generar un ambiente cálido. El vidrio se usó con el fin de comunicar el exterior con el interior (ERDC Arquitectos, 2016).

Ilustración 12: diagrama de piezas A Y B.





(ERDC Arquitectos, 2016)

Como método sustentable ERDC pretende optimizar el espacio, los 33 paneles prefabricados pueden ser transportados en un solo viaje, dependiendo de la forma en la que son colocadas las diferentes piezas en una grúa (ERDC Arquitectos, 2016).

En el caso de la casa Cor la utilización del hormigón prefabricado es fuerte debido a que este genera estructura y complejidad. Al ser elementos estructurales vistos rompen con el tradicionalismo en el que un espacio comúnmente es construido

3.3. Referente 3: Paulo Mendes da Rocha (1928).

La obra del arquitecto evidencia la elección restrictiva de los materiales, sistematizando así la resolución de sus proyectos a través de formas estructurales similares, siendo estos diferenciados por el entendimiento frente a cada problemática y principalmente por el entorno en el que son implantados, una arquitectura correspondiente al lugar, a la función y al tiempo (Seleme, 2012).

El uso del hormigón armado es la expresión estructural del arquitecto para la resolución de los sistemas constructivos, para de esta manera obtener soluciones modulares en cada proyecto en donde se visualiza la apariencia estética del material, lo cual se hace evidente en las marcas de los procesos constructivos (Seleme, 2012).

La obra del arquitecto está inspirada en ideas, no en estándares ni modelos paradigmáticos como palacios o castillos, la arquitectura que plantea está pensada como el lugar de habitar que será transformado por el hombre (Escallón, 2014).

3.3.1. Casa Gerassi. (Brasil, 1991) (Paulo Mendes da Rocha).

La Casa Gerassi se concibe en una forma arquitectónica simple y de líneas puras, teniendo una importante resolución estructural en hormigón prefabricado (Escallón, 2014).

El proyecto se encuentra ubicado en un sector de clase media alta en la zona este de la ciudad de Sao Paulo, la cual es bordeada por el Río Pinheiros, en donde se puede observar grandes áreas verdes de jardines; un contexto urbano y social en el que el arquitecto toma una postura espacial importante (Escallón, 2014).

El terreno cuenta con la cercanía de muchos árboles, un espacio natural que es reinterpretado por la construcción que evidencia el protagonismo del área natural (Escallón, 2014).

Imagen 6: Casa Gerassi.





(Escallón, 2014)

La vivienda logra tener una continuidad visual por la forma lineal, una incorporación al paisaje urbano, y una solución del programa arquitectónico por medio de la estructura situando las zonas más públicas frente a la calle tras un gran ventanal, y las zonas privadas hacía en interior del solar (Escallón, 2014).

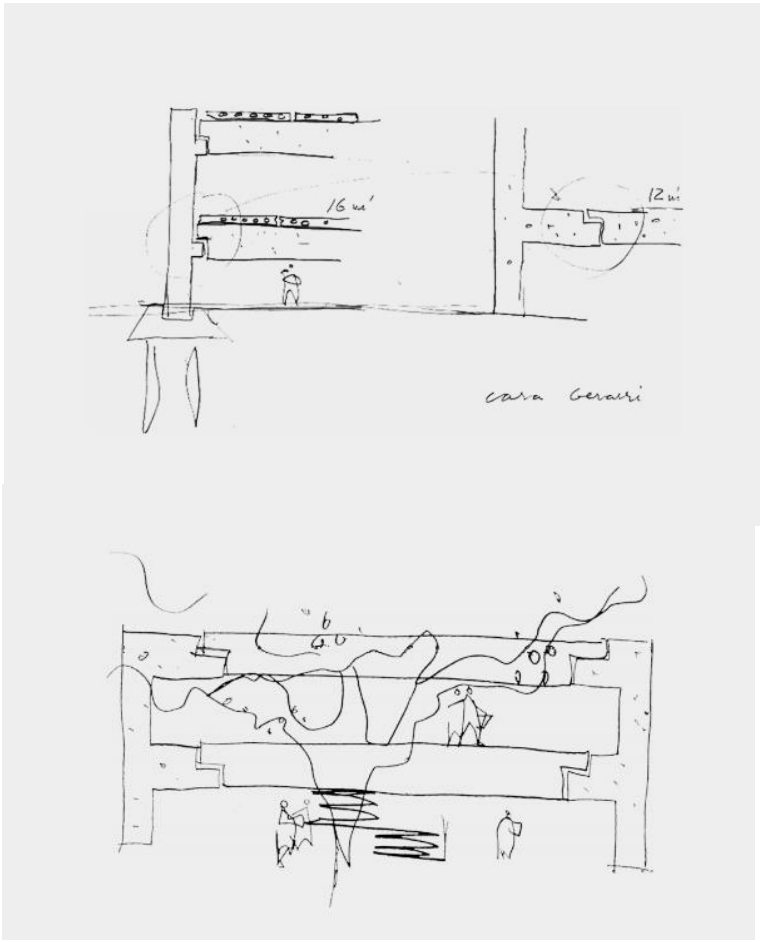
Imagen 7: Ubicación del proyecto.



(Pinterest, s.f.)

El proyecto logra aprovechar todo el espacio disponible en el terreno por medio de una estructura isostática de apoyo simple con junta Gerber de hormigón armado pretensado, la cual consta de tres elementos principales: columnas con ménsulas, vigas y losas. Tres ejes de columnas reciben vigas de 10.6 metros de luz y para la losa se usaron losas alveolares extendidas (Luzuriaga, 2012).

Ilustración 13: Diagrama estructural.



(Luzuriaga, 2012)

El volumen principal se eleva del suelo como un puente viéndose como una caja suspendida. La estructura lateral deja la planta baja libre, la cual funciona como una plaza- vestíbulo, en donde se encuentran la piscina y el garaje permitiendo que en la planta alta funcionen todas las actividades de una vivienda, las cuales se encuentran interconectadas por medio de la sala (Luzuriaga, 2012).

La fachada principal del bloque suspendido presenta una solución estructural con elementos compositivos simples que son los prefabricados, tomando protagonismo la horizontalidad del proyecto en la que se encuentra una ventana continua la cual conecta directamente el interior y exterior de los espacios además de ayudar a la ventilación (Luzuriaga, 2012).

La casa Gerassi concibe la estructura como un principio fundamental dentro del diseño, el cual proporciona un orden, identidad, y configura el espacio con rigor y simplicidad, una arquitectura sin excesos, la cual es capaz de implantarse con facilidad dentro de su entorno, mostrando libremente su materialidad.

3.4. Postura: Estructura generadora de la forma

La estructura es aquel elemento arquitectónico que según su distribución y orden genera un todo, el mismo que, de acuerdo a la gravedad, se encarga de transmitir las cargas que se encuentran en equilibrio y, establecer el orden en el espacio.

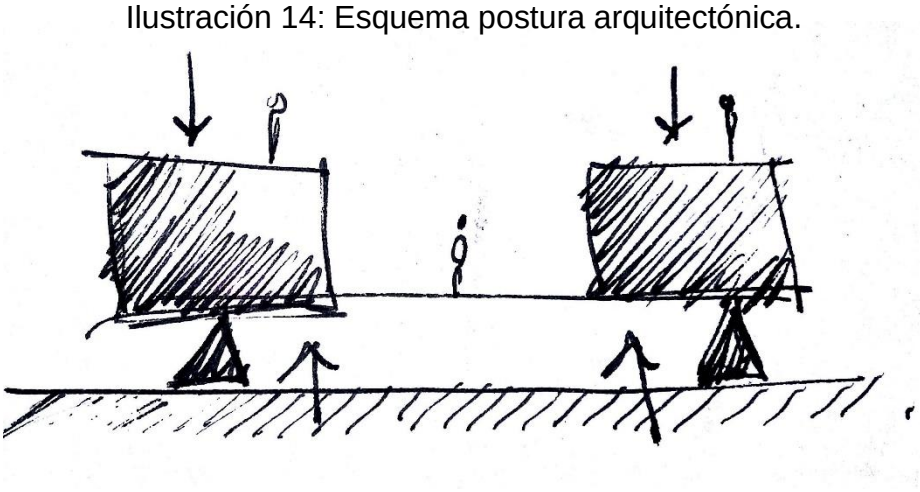
Me interesa la estructura como generadora de la forma brindando resultados favorables a la vida, al sitio y a la técnica. Mientras menos elementos sean utilizados más emociones puede transmitir la arquitectura, es decir lograr generar una estructura simple pero que a su vez se pueda volver compleja en su composición.

El estudio de la arquitectura estructural vista, propone un espacio completamente visto, en donde todo el proyecto tendrá materiales vistos, el sistema constructivo favorecerá la rapidez de construcción mediante la superposición de elementos estructurales prefabricados, y el conjunto de estos generará un diseño amigable con y para el usuario.

El «Centro de Inclusión Infantil», propondrá su emplazamiento y forma a partir de la postura arquitectónica «arquitectura estructural generadora de la forma» en donde la naturaleza juega un papel estructural muy importante.

Dentro del concepto principal del proyecto arquitectónico se utiliza intenciones de diseño en donde a partir de la estructura vista se generan mecanismos que el usuario puede manipular de acuerdo a sus necesidades.

Ilustración 14: Esquema postura arquitectónica.



(Gaibor, 2016)

El análisis de estos referentes arquitectónicos ha permitido el entendimiento de procesos, técnicas, principios y estrategias que varios arquitectos han enfrentado en su vida profesional. El correcto discernimiento de ideas y planteamientos permitieron plantear intenciones y estrategias de diseño con el que vamos a enfrentar el proyecto arquitectónico.

Capítulo cuarto: Descripción del Proyecto Arquitectónico.

Introducción.

El presente capítulo conforma el desarrollo completo del proyecto arquitectónico «Centro de Inclusión Infantil», el cual a partir de todo su análisis basará sus intenciones y estrategias de diseño en la postura arquitectónica, satisfaciendo las necesidades tanto del usuario, y del lugar de emplazamiento.

4.1. Criterios conceptuales de diseño.

Después del análisis de la problemática a la que se está enfrentando, se analiza al usuario, en este caso a los niños del trabajo infantil y a los niños callejizados, logrando entender su vida cotidiana, sus actividades y cuáles son los riesgos a los que estos están expuestos.

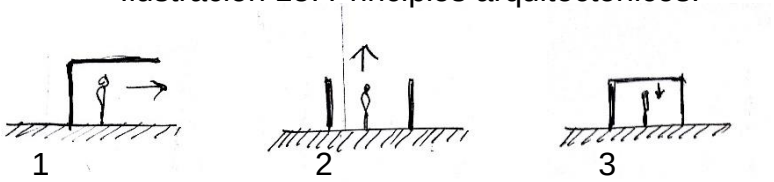
Se plantean 2 grupos de usuarios niños comprendidos en edades de entre 5 – 17 años.

El primer grupo son los niños que trabajan con sus padres, que acuden a una escuela y que permanecen en la calle un 50% al día. El segundo grupo está conformado por los niños callejizados, estos no trabajan necesariamente para sus padres pero realizan actividades riesgosas para la supervivencia diaria en la calle, siendo esta su lugar de vivienda, de recreación, de alimentación. Los niños callejizados permanecen en la calle un 100%.

El principal problema que tienen los niños del trabajo infantil y niños callejizados es la no aceptación social, por lo que el proyecto arquitectónico plantea una reinserción e inclusión a la sociedad.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico se plantea tres principios, los mismos que estarán relacionados con el usuario y las actividades que los niños necesitan desarrollar en sus tiempos libres.

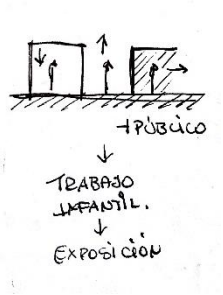
Ilustración 15: Principios arquitectónicos.



(Gaibor, 2016)

El primer principio se basa en espacios abiertos y públicos, espacios de llegada y de exposición, en donde se ubican los niños del trabajo infantil, que a su vez están divididos en 2 grupos de acuerdo a sus edades: 5 – 15 años, y 15 – 17 años. Este espacio prioriza la permeabilidad en donde los niños y jóvenes tendrán actividades que les permita desarrollar sus capacidades: físicas, artísticas e intelectuales de acuerdo a su edad; y a su vez puedan ser expuestos al público.

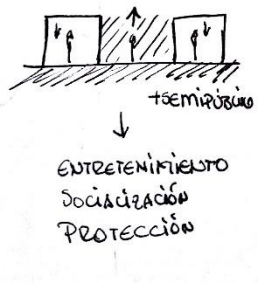
Ilustración 16: Primer principio.



(Gaibor, 2016)

El segundo principio está relacionado con espacios semipúblicos, en donde la relación con el espacio público es menor, a este espacio se le atribuye actividades de recreación al aire libre y espacios de socialización entre niños del trabajo infantil, niños callejizados y padres de familia. Este espacio prioriza la seguridad de los niños, los espacios abiertos de juego se comunican con el exterior pero no son permeables.

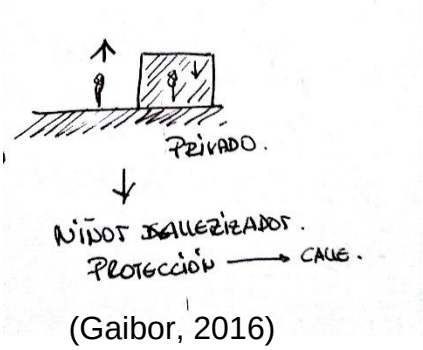
Ilustración 17: Segundo principio.



(Gaibor, 2016)

El tercer principio se basa en espacios más cerrados, éste se relaciona con los niños callejizados, que debido a sus necesidades necesitan espacios protegidos y apartados del espacio público, para que mediante una transición ellos poco a poco puedan permanecer al primer principio abierto y logren así su reintegración a la sociedad. Este espacio prioriza el sentido de comunidad, lo que permite una sensación de hogar y comunicación entre niños.

Ilustración 18: Tercer principio.



(Gaibor, 2016)

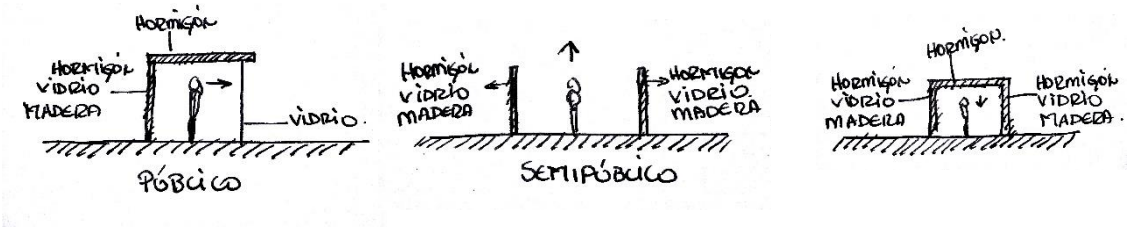
4.2. Postura Arquitectónica frente a la propuesta.

A partir de la postura arquitectónica, en mi caso «La estructura vista, generadora de la forma», se plantea ideas y principios en la que la forma del proyecto e implantación nace a partir de una modulación, la estructura principal del proyecto se verá reflejada con los tres principios público, semipúblico y privado.

El estudio de varios materiales constructivos, llevó a la elección de tres materiales que no necesitan un recubrimiento para ser expuestos o vistos: el hormigón prefabricado, como estructura principal impermeable; la madera, como

material permeable; y el vidrio como material transparente, que genera todo tipo de ingreso, estos son modulares.

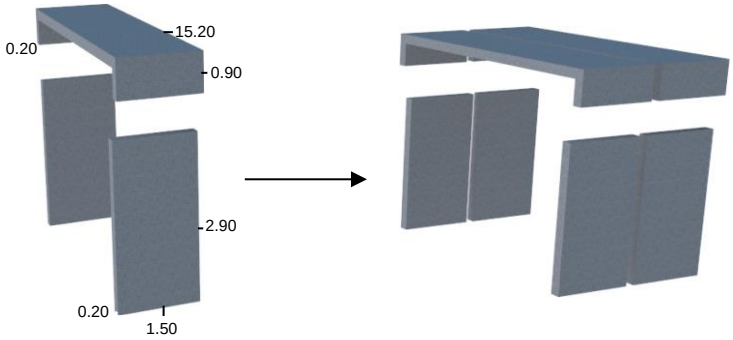
Ilustración 19: Relación material - principios.



(Gaibor, 2016)

El uso del módulo de hormigón prefabricado, y más importante de acuerdo a la postura, servirá como estructura perimetral y cubierta.

Ilustración 20: Modulo prefabricado.



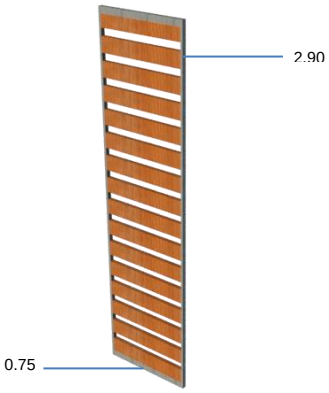
(Gaibor, 2016)

Los módulos prefabricados de hormigón de 2.90 m de alto, 1.50 m. de ancho, y 0.20 m de espesor, conformaran el espacio según su repetición, cada módulo es prefabricado, y trasladado al lugar, la superposición de estos módulos generarán un todo en el espacio.

La cubierta prefabricada tipo C de 15.20 m. de largo, 0.90 m de largo de ceja, 1.50 m. de ancho y 0.20 m. de espesor, conforma la cubierta del espacio, esta solo se asienta en los extremos y su repetición conformará todo el sistema estructural de cubierta.

El uso del módulo de madera, funciona como quiebrasol en fachada, el mismo que representa la permeabilidad, lo semipúblico entre exterior e interior.

Ilustración 21: Módulo prefabricado de madera.

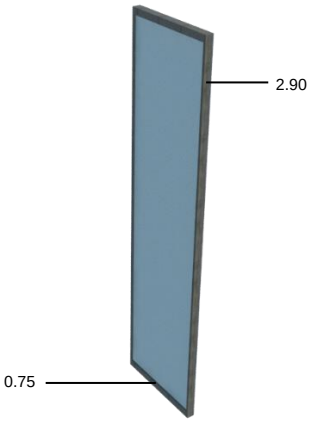


(Gaibor, 2016)

El prefabricado de madera de 2.90 m. de largo y 0.75 m de ancho, está modulado de igual manera que el prefabricado de hormigón, para que el diseño arquitectónico tenga un mismo lenguaje en su composición. Este generara mecanismos corredizos con el fin de que el usuario, en este caso los niños puedan manipularlo y ser partícipes de la estructura.

Y por último el vidrio, este material permite total transparencia en el proyecto, generando ingresos de luz, y conexiones interiores-exteriores.

Ilustración 22: Panel de vidrio.



(Gaibor, 2016)

El módulo de vidrio de 2.90 m. de alto y 0.75 m. de ancho, igual manera presenta sus dimensiones basadas en el módulo estructural. Los paneles de vidrio, al igual son mecanismos corredizos con los que el usuario puede interactuar de acuerdo a sus necesidades.

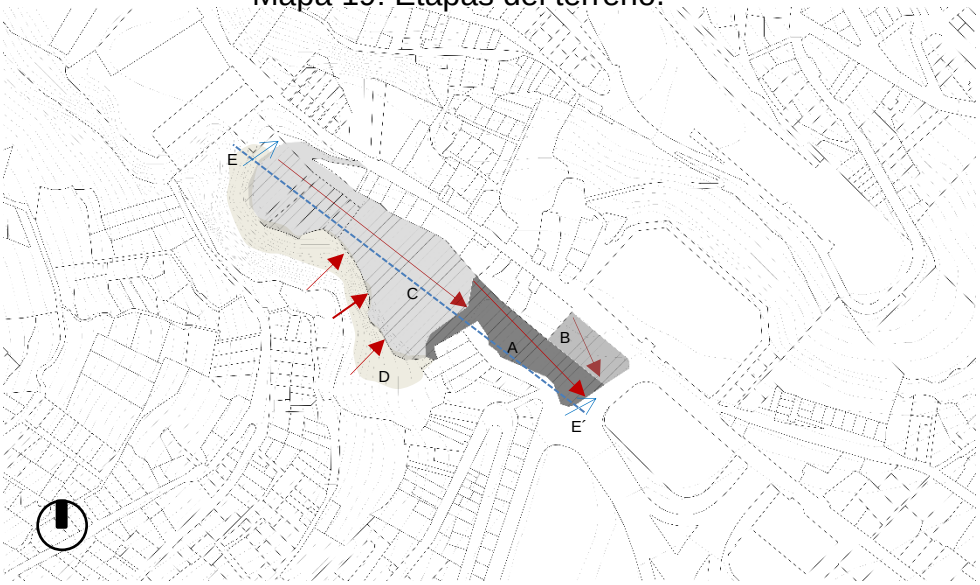
4.3. Criterios de implantación.

La implantación del proyecto se genera de acuerdo a las condicionantes contextuales y naturales del lugar y la postura arquitectónica, con ejes que permitan una distribución clara de recorridos, accesos, salidas; y estrategias que faciliten el desarrollo del diseño arquitectónico.

El planteamiento urbano también es importante al momento de implantar el proyecto ya que este genera ejes de conexión entre barrios. Plantea además estrategias paisajistas que brindan espacios urbanos confortables al usuario, evitando así los grandes edificios y los llamados « Elefantes blancos».

El terreno con 13.660 m2 está dividido por cuatro etapas: la etapa (A) donde se encuentra una cancha al nivel +- 0.00, la etapa (B) de ingreso secundario, donde se encuentra el polideportivo al nivel + 3.00, la etapa (C) en donde se desarrolla el proyecto al nivel + 6.00, y la etapa (D) el talud que se encuentra como límite natural del terreno.

Mapa 19: Etapas del terreno.

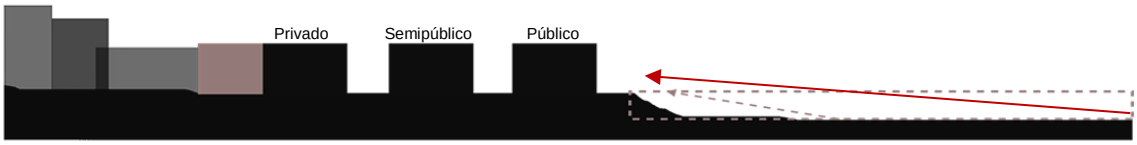


(Gaibor, 2016)

De acuerdo a los principios arquitectónicos: la distribución arquitectónica está separa por tres etapas, una pública, para lo niños del trabajo infantil, una semipública de áreas comunales, para los niños del trabajo infantil y niños callejizados, y una privada solamente para los niños callejizados.

Los esquemas de implantación que se expondrá a continuación nos indicaran en cortes esquemáticos las propuestas con que los diferentes niveles del terreno a intervenir fueron resueltos. Y como estos se adaptan a un plan urbano.

Planimetría 2: Corte esquemático E-E´ (Actual)

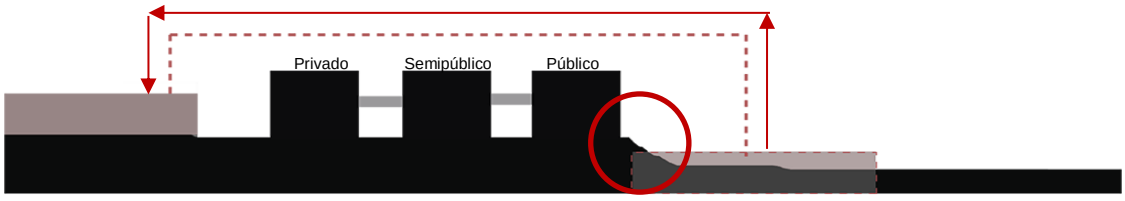


(Gaibor, 2016)

En la planimetría 2 podemos observar el eje de llegada desde la Av. 24 de Mayo, y el talud de elevación al nivel + 6.00 en donde se interpreta una posible ubicación de los 3 espacios: público, semipúblico, y privado.

Cerca del espacio privado se encuentran las «Zonas de tolerancia», las mismas que según una publicación del diario La Hora, estas serán reubicados y las zonas de tolerancia desaparecerán (La Hora, 2016), el estado en el que se encuentran las instalaciones nos impide proponer una restauración de los espacios por lo que se propone una regeneración completa del lugar como indicamos en la siguiente planimetría:

Planimetría 3: Corte esquemático E-E´ (propuesta 1).

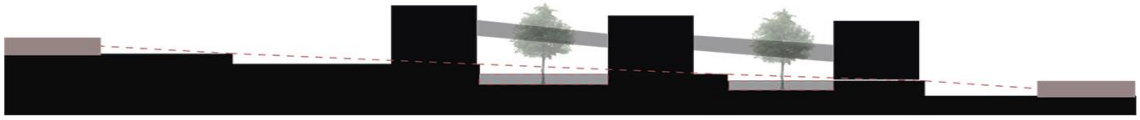


(Gaibor, 2016)

En la planimetría 3 se observa como propuesta la intención de comunicar el eje de llegada con el espacio posterior, el que antes era usado por las «zonas de tolerancia», en donde se propone generar espacios públicos de recreación para los moradores de San Roque.

El talud de elevación a nivel + 6.00, se encuentra en la parte frontal del terreno, lo cual obstaculiza la aproximación al proyecto arquitectónico, por lo que se propone un desbanque del terreno que suavice los desniveles, y agilite la aproximación a los 3 diferentes espacios.

Planimetría 4: Corte esquemático E-E´ (resultado).



(Gaibor, 2016)

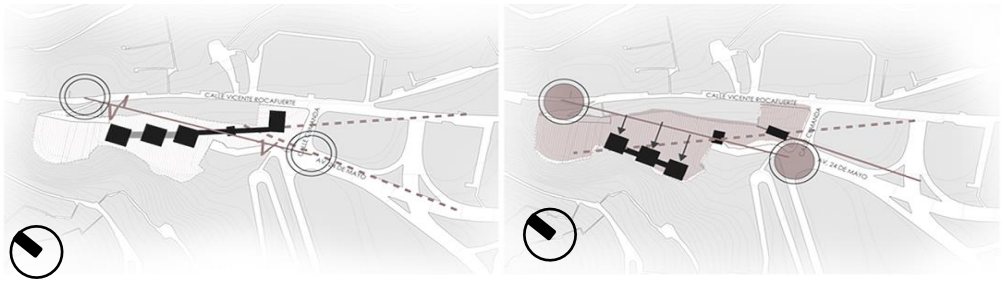
La planimetría 4 como resultado de la implantación, propone generar tres superficies, a modo de plataformas en las que estarán ubicados los 3 espacios principales para los niños del trabajo infantil y niños callejizados, generando así un recorrido amable con el entorno, y con el usuario. Cada plataforma está a un nivel de +1.50.

Este diagrama también nos permite apreciar los posibles puntos de encuentro recreativo que tendrán los niños, entre los diferentes espacios, los cuales deberán estar separados del espacio público.

4.4. Zonificación general.

La zonificación en el lugar se plantea de acuerdo a los diferentes ejes contextuales y naturales que presenta el terreno a intervenir, de la siguiente manera:

Mapa 20: Diagramas de implantación.



(Gaibor, 2016)

En el mapa 20 podemos observar los ejes de llegada desde la Av. 24 de Mayo, la intención principal es conectar estos 2 puntos como son: la zona de llegada del terreno con la zona de desenlace del mismo.

Los tres espacios a proyectar se encuentran distribuidos en el terreno por lo que: la intención de diseño es arrimar a estos al talud que es el límite natural, para así dejar libre el paso de conexión y generar un recorrido urbano para los habitantes del barrio.

Mapa 21: Diagramas de implantación.

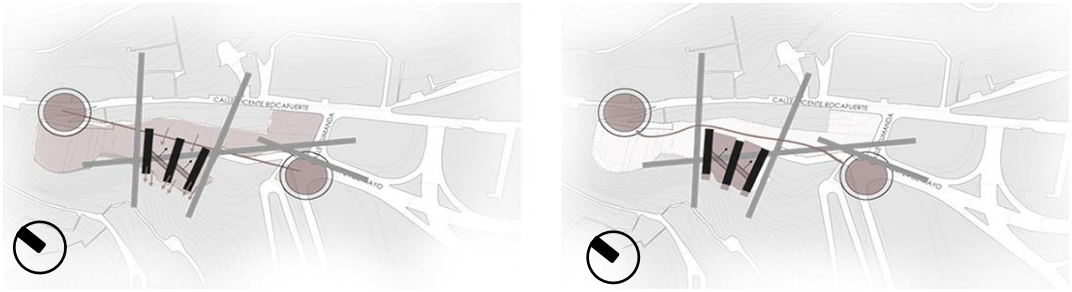


(Gaibor, 2016)

En el mapa 21 se observan los ejes del terreno que se encuentran paralelos a la calle Cumandá, por lo que los tres espacios a intervenir adoptan esta dirección.

A continuación se descubre un nuevo eje natural que presenta el terreno de acuerdo a los desniveles del terreno, por lo que la dirección del ultimo módulo cambia, generando tres espacios que se encuentran direccionados de diferente manera el uno del otro, logrando así un acompañamiento visual a la trama urbana.

Mapa 22: Diagramas de implantación.

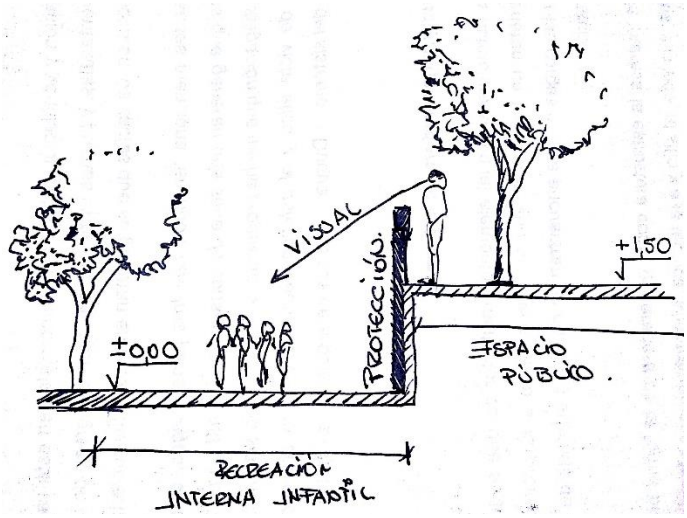


(Gaibor, 2016)

En el mapa 22 se observan los diferentes módulos planteados con diferente dirección, y entre ellos ejes de conexión que servirán para comunicar a los usuarios de un espacio a otro, evitando así que circulen por el perímetro del proyecto,

Entre los espacios planteados existen áreas abiertas de vinculación para la recreación infantil, estas se encuentran en el nivel – 1.50, con el fin de proteger al usuario de agentes externos que manipulen los programas internos del Centro de inclusión. Esto permitirá una conexión visual; más no física con los padres de familia que deseen ser partícipes de las actividades que realicen sus hijos en el Centro de inclusión.

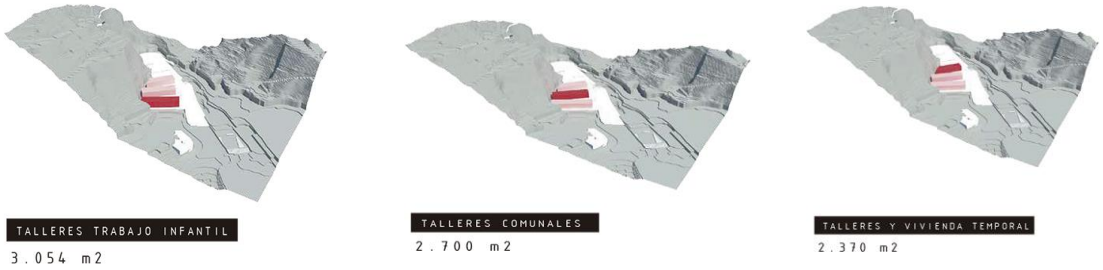
Ilustración 23: Esquema de espacios abiertos públicos y privados.



(Gaibor, 2016)

Para los 3 espacios propuestos se plantea una relación directa con el límite natural que tenemos como talud, este se convierte en protagonista en el proyecto, en el cual se pretende enterrar los tres espacios, generando la idea que de este sale el proyecto arquitectonico, y basado en la postura estructural, la principal estructura que presenta el terreno de intervención es su talud, y a partir de éste nacen los módulos planteados.

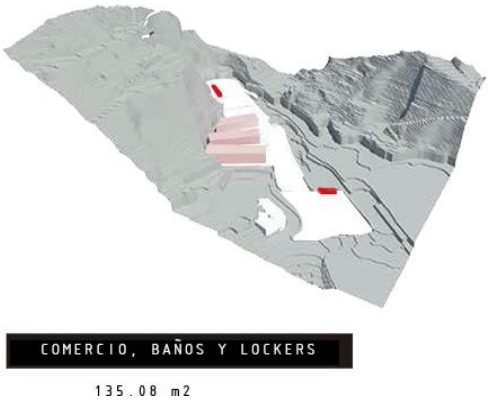
Ilustración 24: Zonificaciones y áreas (m2)



(Gaibor, 2016)

El primer módulo estará conformado para los niños del trabajo infantil, estando éste más cerca del espacio público de llegada al proyecto. Los talleres del trabajo infantil ocupan una superficie de 3.054 m2. Los talleres comunales serán ocupados por los niños del trabajo infantil y los niños callejizados, y el tercer y último bloque, será ocupado por los niños callejizados, con talleres de reinserción, y vivienda. Ocupa una superficie de 2.370 m2.

Ilustración 25: Zonificaciones y áreas extras (m2).



(Gaibor, 2016)

Adicional a estos espacios propuestos se plantean espacios de comercio y ss.hh. en las áreas públicas deportivas, en donde serán reubicadas las canchas deportivas existentes, como espacios extras para los usuarios del barrio. Tienen una superficie de 135.08 m2 cada una.

4.5. Programa arquitectónico y cuadro de áreas.

Los espacios y áreas que conforma el programa arquitectónico están dividido por las edades y actividades que desarrollaran los niños en el Centro de Inclusión.

Tabla 7: Programa arquitectónico.

CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL			
SECTOR	USUARIO	ACTIVIDAD	TOTAL
			M2
TRABAJO INFANTIL	ADMINISTRATIVOS	ADMINISTRAR	3,056
	SERVICIOS	SERVICIOS	
	TALLERES	APRENDIZAJE	
	GENERAL	SERVICIOS	
	NIÑOS	CUIDADO	
	GENERAL	FOMENTAR VALORES	
COMUNAL Y SOCIAL	NIÑOS Y PADRESD E FAMILIA	INFORMACION	2,700
		EDUCACION	
		JUGAR	
		ALIMENTARSE	
	13-20 años	LUDICA TECNICA	

	GENERAL	SERVICIOS	
NIÑOS CALLEJIZADOS 300 NIÑOS	5 - 17 AÑOS	DORMIR	2,370
		RESPONSABILIDAD	
		ALIMENTARSE	
		EDUCACION	
		REINSERCION	
		JUGAR	
SERVICIOS BARRIALES	HABITANTES BARRIO	ASEO PERSONAL	270
		ALIMENTARSE	
TOTAL			**278,126**

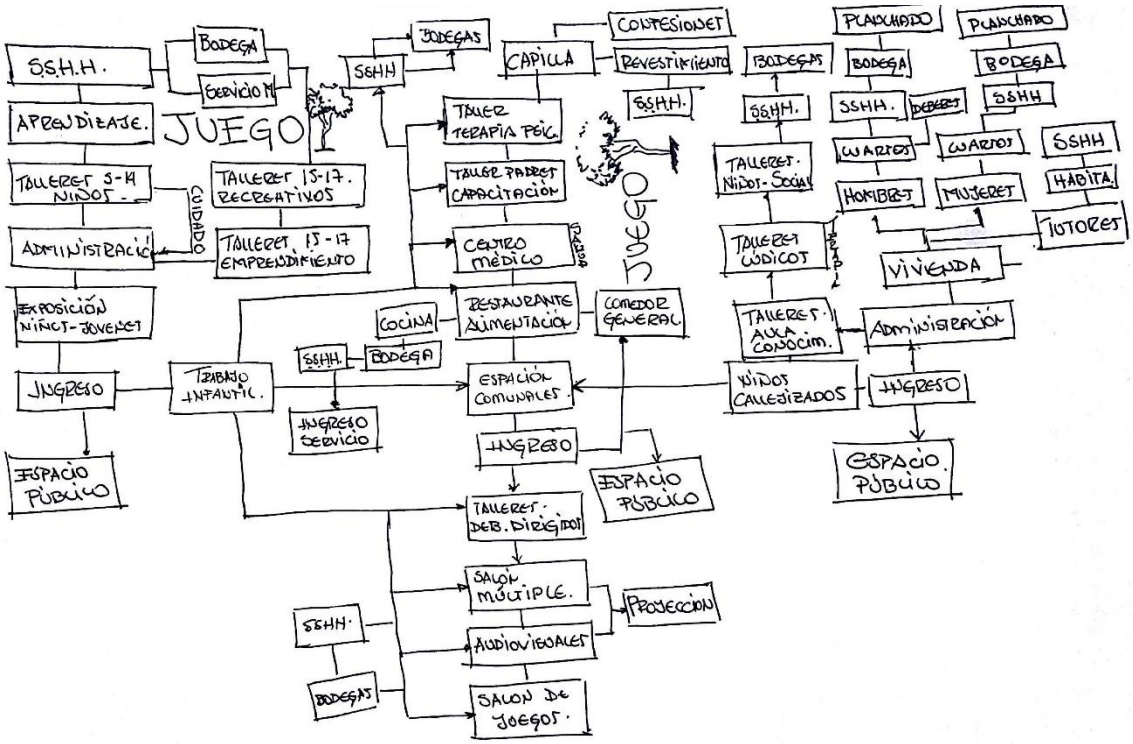
(Gaibor, 2016)

Las zonas en las que se van a desarrollar las actividades para los niños del trabajo infantil son las más grandes en m2 construidos, comparadas con el área comunal y social, que cuenta con un espacio de 2.700, con capacidad para todos los usuarios tanto del trabajo infantil como de los niños callejizados, y el último módulo ocupa una superficie de 2.370 m2, además los servicios barriales, destinado a usuarios del barrio completan un área de 270 m2, esto nos da un total de 278.126 m2 construidos en el espacio.

4.6. Organigrama funcional.

En el organigrama se puede apreciar más a detalle la distribución del programa arquitectonico, observando las relaciones entre sí de cada espacio y actividad, según el usuario en cada módulo.

Ilustración 26: Organigrama Funcional



(Gaibor, 2016)

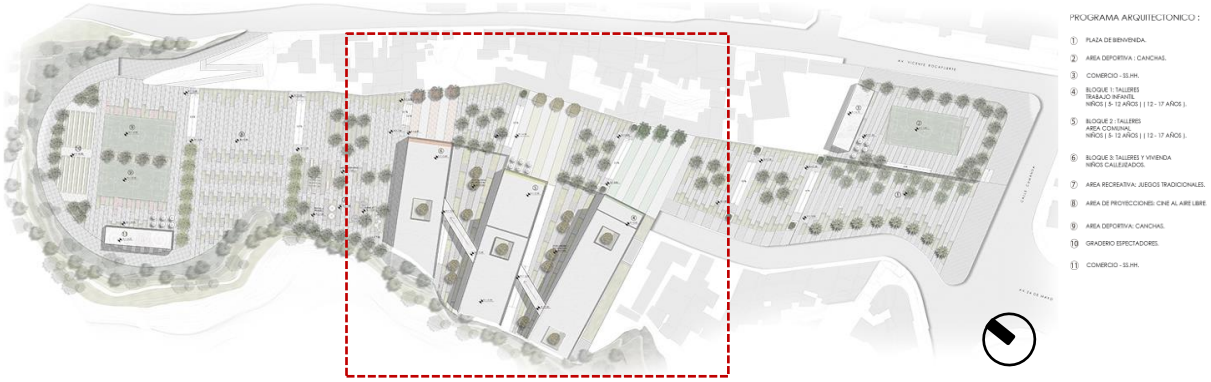
En la ilustración 26 podemos observar el organigrama del proyecto arquitectonico, en el cual se comprenden las circulaciones y conexiones que tienen estos tres espacios principales, trabajo infantil, espacios comunales, y niños callejizados, cada uno está distribuido de acuerdo a los principios antes mencionados, de éste organigrama también se rescata las áreas de juego las mismas que están ubicadas al interior permitiendo protección al usuario.

4.7. Relaciones funcionales (circulaciones, conexiones).

Las relaciones funcionales del proyecto están compuestas por circulaciones internas, ductos de circulación vertical, espacios servidos y servidores, y conexiones entre bloques, los cuales serán representados en las siguientes planimetrías.

4.7.1. Implantación.

Planimetría 5: Implantación.



(Gaibor, 2016)

En la implantación podemos apreciar las aproximaciones de llegada y desenlace en el espacio público propuesto.

En el espacio público: las áreas deportivas regeneradas tanto en la parte frontal del terreno como en la parte posterior, cada una de estas con su espacio de comercio y servicios de aseo; una plataforma destinada a la proyección de películas, una plataforma en la que se desarrollan juegos tradicionales con el fin de lograr una auto identificación por parte de los niños callejizados.

Los tres volúmenes principales acompañados por el espacio público, el primero de trabajo infantil en el nivel +3.00; el segundo comunal en el nivel + 4.50 m. y el tercero de niños callejizados en el nivel +6.00 m. entre estos tres volúmenes se encuentran los espacios de recreación que se relacionan entre sí, el primero al nivel 3.00 m., y el segundo al nivel +4.50m.

4.7.2. Planta baja.

La planta baja se establece en las tres plataformas diferenciadas por sus niveles, en la planta baja se proyectan los talleres, especialmente para el usuario principal el niño (verde), los servicios ss.hh. en todo el proyecto son los espacios enterrados horizontalmente en el talud (morado), las áreas administrativas para el control de cada volumen (azul), los servicios de enfermería y terapia

psicológica (celeste), el restaurante y cocina (rojo), las circulaciones interiores (amarillo), y las circulaciones verticales (rosado).

Ilustración 27: Esquema funcional planta baja.



(Gaibor, 2016)

4.7.3. Planta alta.

En la planta alta se establece los talleres didácticos de padres de familia y niños, de igual manera (verde), el salón múltiple de proyecciones artísticas u obras de teatro (azul), la vivienda de los niños callejizados (rojo), los servicios ss.hh. en los 3 volúmenes (morado), la sala de estar en la vivienda del tercer volumen para la socialización entre niños (naranja), las circulaciones internas, (amarillo), las circulaciones verticales (rosado), y las circulaciones entre volúmenes propuestos. (Celeste).

Ilustración 28: Esquema funcional planta alta.



(Gaibor, 2016)

4.7.4. Tercera planta.

La tercera planta está conformada por los talleres recreativos para jóvenes de hasta 17 años (verde), la capilla para rescatar los valores de cada niños (tomate), la terraza abierta que permite al usuario la visualización del paisaje (naranja), la vivienda de niños callejizados (tomate), la sala de estar como convivencia y socialización entre el usuario (morado), los servicios ss.hh. (celeste), la circulación interna (amarillo), y la circulación vertical (rosado).

Ilustración 29: Esquema funcional tercera planta.



(Gaibor, 2016)

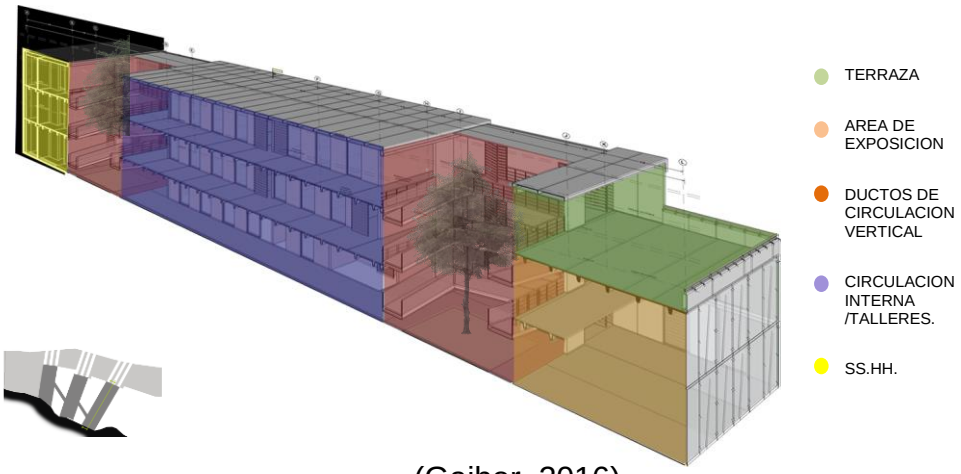
4.7.5. Corte longitudinal y transversal.

Es importante realizar un corte longitudinal para entender la circulación y los ductos de circulación vertical, en este caso hemos realizado un corte del primer bloque.

El área de ingreso (naranja), es muy importante en este volumen, debido a la comunicación que debe tener con el exterior, este espacio está destinado a la exposición de todas las actividades que realizan los niños del trabajo infantil dentro de cada taller. Los ductos de circulación vertical (rojo), están representados por rampas funcionales, tanto para discapacitados como para niños, en medio de esta se plantea un área abierta la que representa la estructura natural del proyecto y como está estando dentro del volumen se vuelve participe y se relaciona con el usuario.

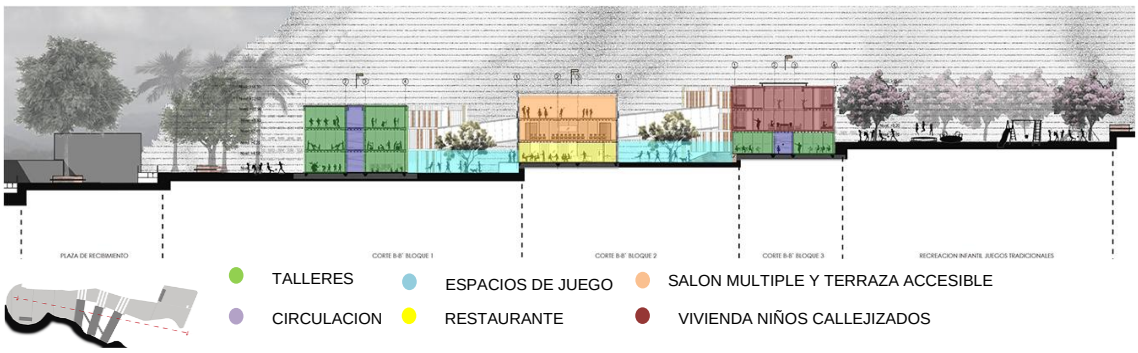
Los pasillos internos generan un recorrido diverso en talleres en línea recta y en ductos los usuarios se ven obligados a generar una trayectoria diferente, lo que produce un recorrido dinámico, saliendo del estereotipo común que encontramos en las unidades educativas del pasillo largo y los bloques encerrados a manera de aulas. Además de que éste se ve enmarcado por los ductos de circulación abiertos.

Ilustración 30: Corte longitudinal.



(Gaibor, 2016)

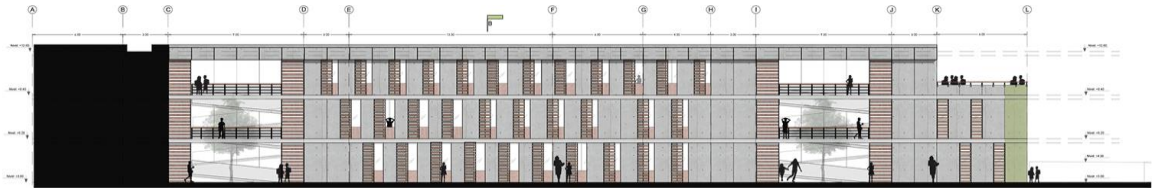
Ilustración 31: Corte transversal.



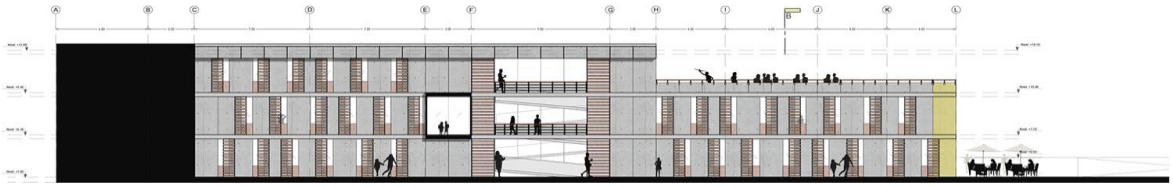
(Gaibor, 2016)

Como observamos en la ilustración 31, en el corte transversal se puede observar claramente las plataformas en las que están acentuados los tres volúmenes, y las rampas que conectan entre estos, es clara la prioridad que damos a los espacios de entretenimiento para los niños.

Planimetría 6: Fachadas laterales.



Fachada lateral izquierda (trabajo Infantil)



Fachada lateral izquierda (área comunal)



Fachada lateral izquierda (niños callejizados)

(Gaibor, 2016)

En la planimetría 6 podemos observar los tres tipos de fachadas que se usa tanto para los niños del trabajo infantil, las áreas comunales para los dos usuarios y lo niños callejizados, al ser una problemática relacionada con la niñez se ha identificado 3 tipos de colores para cada uno de estos espacios con los que los niños se encuentren identificados (Psicodiagnosis, 2017).

El volumen del trabajo infantil está representado por el verde: este color es un gran influyente para el niño ya que expresa, emprendimiento, superación, motivación, naturaleza, creatividad; factores que se relacionan con las actividades internas del primer volumen (Psicodiagnosis, 2017).

El volumen de las áreas comunales está representado por el amarillo: en este color refleja en los niños la responsabilidad, cultura, la comunidad, los valores, el ocio, dinamismo, adaptación y la transición de una situación a otra (Psicodiagnosis, 2017).

El volumen de los niños callejizados está representado por el color tomate: el mismo que representa la calidez, el ambiente familiar, el perdón, renueva la

ilusión en la vida, antidepresivo, aporta bienestar y buen humor (Euro residentes , 2017).

Imagen 8: Render general «Centro de Inclusión Infantil».+

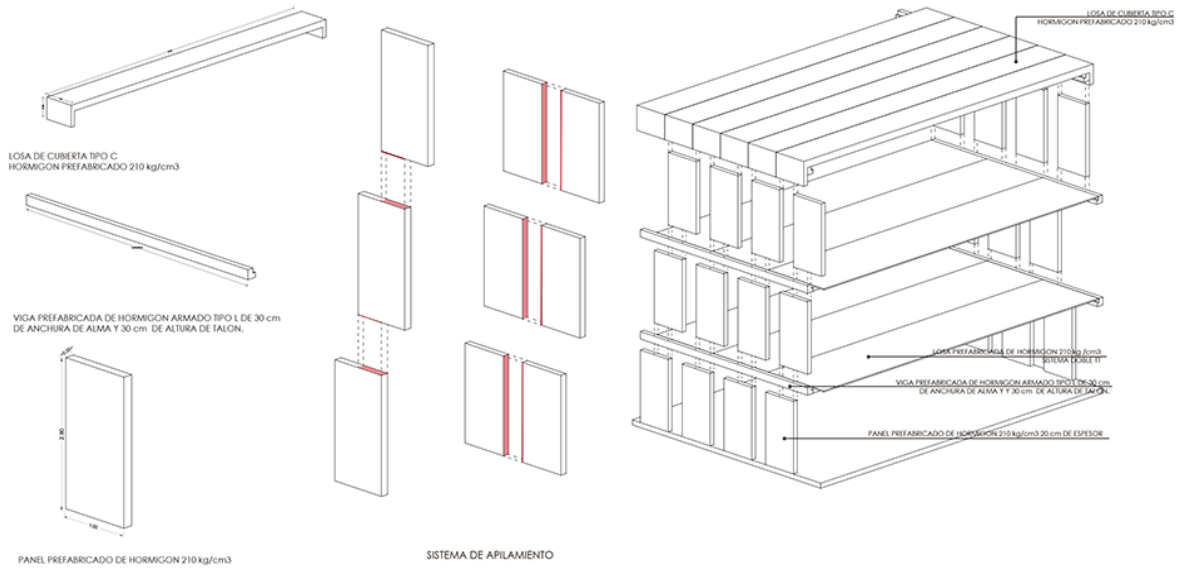


4.8. Criterios tecnológicos-constructivos de diseño.

Respondiendo siempre a la postura arquitectónica «estructura generadora de la forma», el proyecto se desarrolla mediante la superposición de módulos prefabricados de hormigón, mismos que se encuentran amarrados uno a lado del otro, y uno encima de otro, mediante vigas prefabricadas, estas reciben las fuerzas de la losa de entrepiso doble TT en los 2 primeros niveles, y en el último nivel recibe las cubiertas tipo C.

Las losas de entrepiso son losas prefabricadas doble TT, se encuentran apoyadas a los módulos prefabricados de hormigón, sus dimensiones son de 3.00 m de ancho por 15.00 m de largo lo que facilita la idea principal de mantener una estructura perimetral, como lo explicaremos en el siguiente diagrama:

Ilustración 32: Diagrama constructivo.



(Gaibor, 2016)

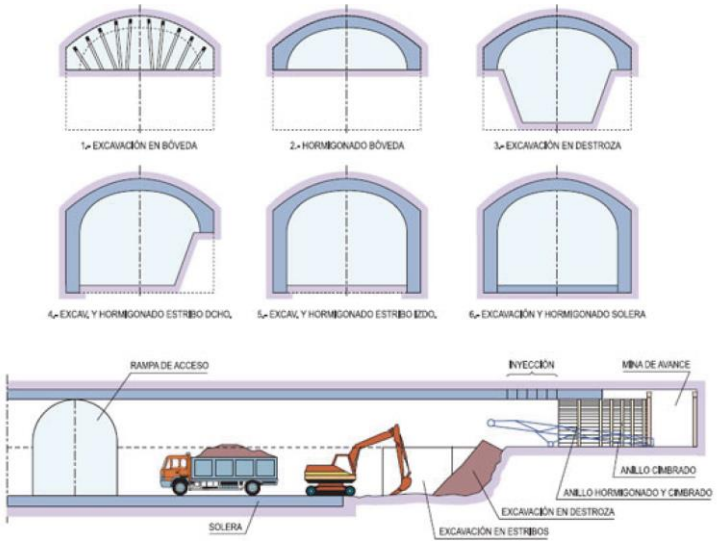
Los prefabricados tienen que estar ubicados uno sobre el otro por lo que como estrategia se deja vanos de 0.75 m. de ancho para el ingreso natural de luz. Cada prefabricado de hormigón tiene 210 kg/cm3 de resistencia, la viga prefabricada de hormigón tipo L, tiene 210 kg/cm3, al igual que la cubierta de hormigón prefabricado tipo C.

4.9. Sistema estructural.

Como ya explicamos anteriormente la estructura principal del proyecto parte de una postura «estructura generadora de la forma», la misma que nos ha llevado al uso de módulos prefabricados de hormigón, los que de acuerdo a su apilamiento han generado la forma compositiva del proyecto arquitectónico.

La estructura principal del proyecto es el límite natural al que está expuesto el proyecto es por esto que los volúmenes se encuentran enterrados horizontalmente. Para esto se propone escavar el talud a modo de túnel en el que se desbancará 6 metros de profundidad, que es lo que se entierra cada módulo, existen varios métodos de excavación que se proponen a continuación.

Imagen 9: Método de excavación.



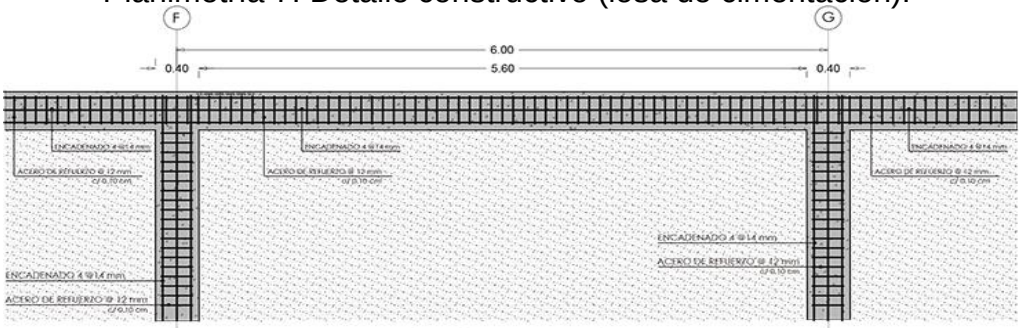
(civil geek, 2011)

La excavación empieza por la parte superior, luego en los costados y la excavación se aproxima al inferior luego al costado izquierdo y luego al derecho, es decir se consolida primero las excavaciones superiores para posteriormente seguir con el inferior. (civil geek, 2011)

El volumen estructural enterrado se soporta con muros de contención de 0.40 m. en el área enterrada de cada volumen se ubicarán los servicios sanitarios los mismos que contaran con ventilación mecánica.

Para la estructura usaremos losa de cimentación, lo cual resulta favorable en el presupuesto y resistencia del proyecto, esta estará conformada por cadenas amarradas de 4@14 mm, acero de refuerzo de @12 mm. c/ 0.10 m.

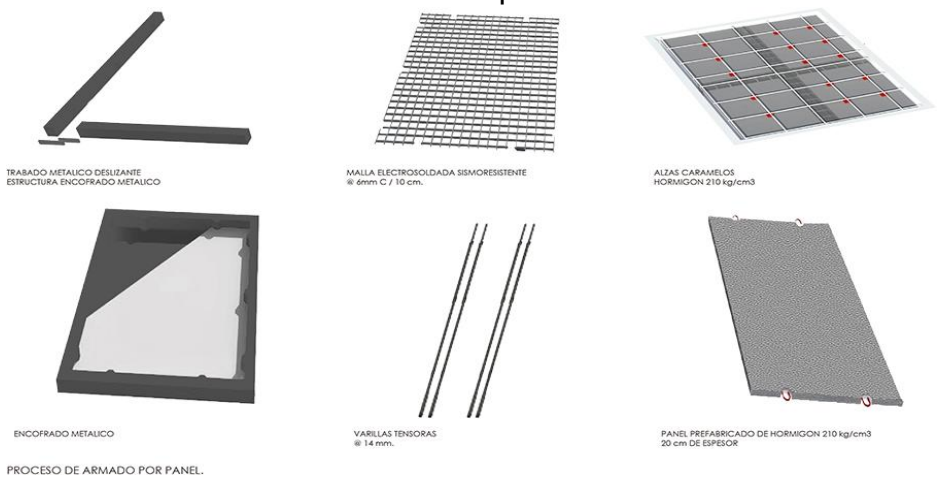
Planimetría 7: Detalle constructivo (losa de cimentación).



(Gaibor, 2016)

El armado y estructurado de cada panel se lo hace por separado, con un molde metálico el mismo que se fabricara a partir de las medidas establecidas, cada módulo prefabricado tiene en su estructura; malla electrosoldada, y varilla, la resistencia del panel es de 210 kg/cm3.

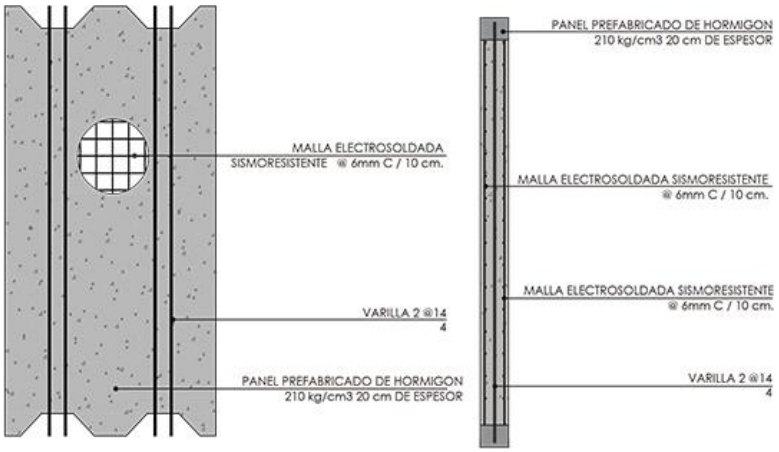
Ilustración 33: Modulo prefabricado armado.



(Gaibor, 2016)

En la ilustración 34 se observa la estructura interna, el armado de cada módulo, y como estos forman la estructura.

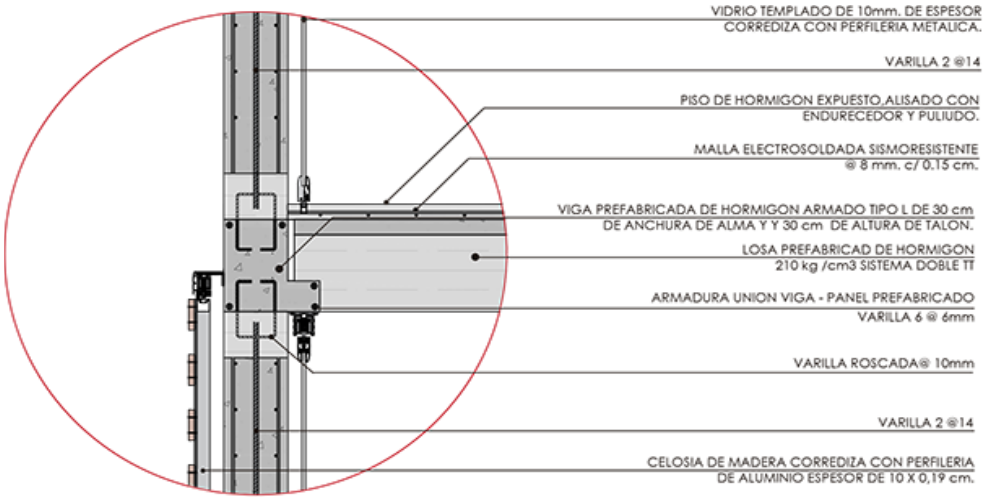
Ilustración 34: Estructura interna del módulo.



(Gaibor, 2016)

El sistema constructivo con el que los módulos prefabricados de hormigón se juntan es de la siguiente manera:

Planimetría 8: detalle constructivo: modulo, viga, losa TT.

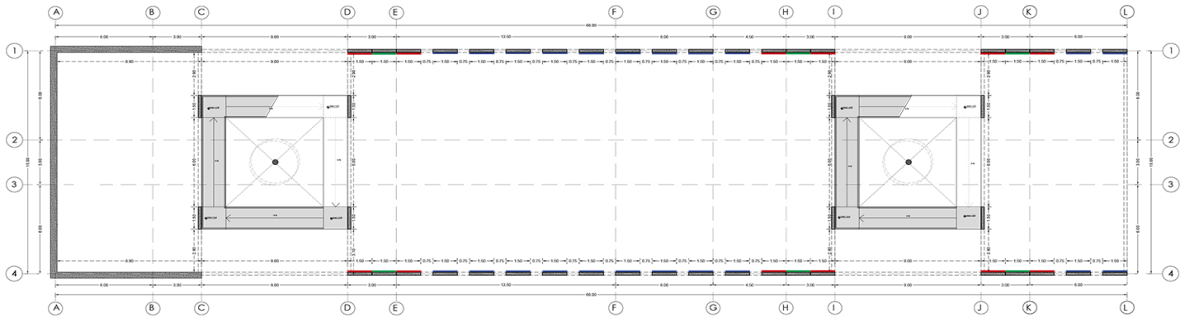


(Gaibor, 2016)

Las vigas prefabricadas dejan varillas vistas las mismas que se sueldan a los paneles prefabricados de hormigón, la viga tiene un alma de 0.30 m, en donde la losa doble TT se asienta, para sobre esta fundir una capa de 0.05 m. con malla electrosoldada, el piso no tiene ningún recubrimiento por lo que su textura gris es vista.

Los módulos prefabricados también se enlazan horizontalmente, divididos en tres tipos de prefabricados:

Planimetría 9: Sistema estructural.



(Gaibor, 2016)

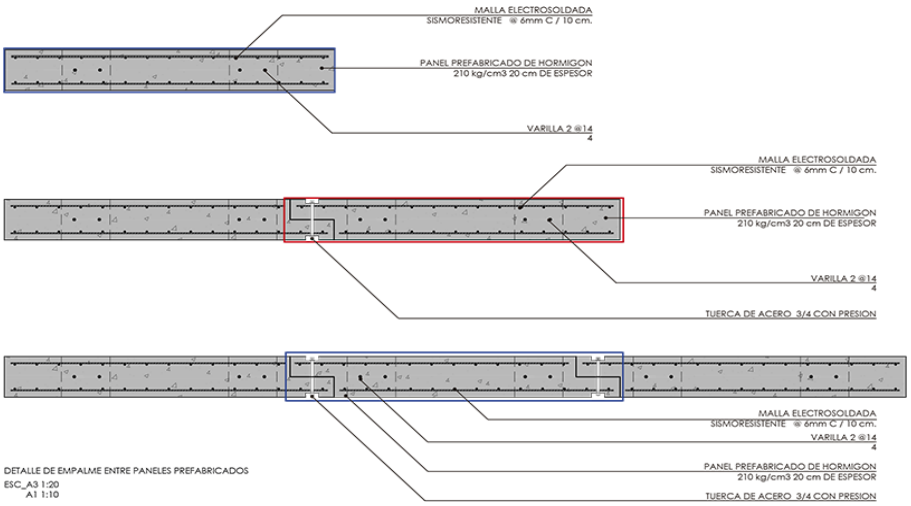
Tabla 8: especificaciones técnicas módulos prefabricados

	CODIGO	CANTIDAD	DIMENSIONES	TIPO	CODIGO DE COLOR
BLOQUE 1	P1	64	1,50 X 3,00 X 0,20		
	P2	40	1,50 X 3,00 X 0,20		
	P3	8	1,50 X 3,00 X 0,20		
	TOTAL	112			

(Gaibor, 2016)

Los prefabricados se encuentran clasificados por tres tipos, a pesar que todos cumplen las mismos estándares, se diferencian por las cejas de traslape entre cada módulo. Por bloque se necesitarán alrededor de 112 piezas.

Ilustración 35: traslape de los módulos prefabricados.



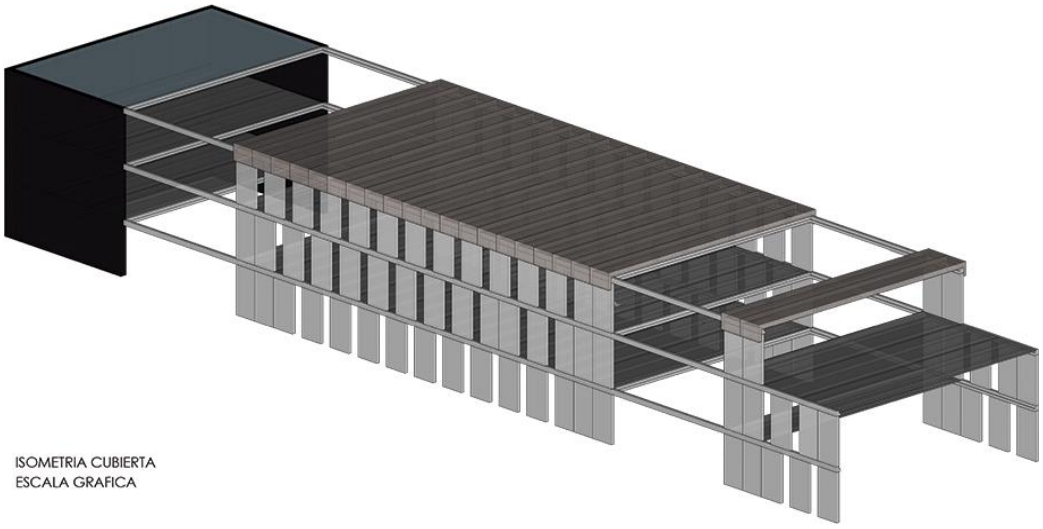
(Gaibor, 2016)

En la ilustración 35 podemos observar cómo se logra el traslape de los tres módulos entre sí, los mismos que mediante pernos logran rigidez, firmeza y equilibrio en la estructura.

En la imagen 10 podemos observar la modulación en perspectiva, los vanos que generan ingresos de luz, los ductos de circulación vertical abiertos y la cubierta superpuesta en toda la estructura perimetral del proyecto.

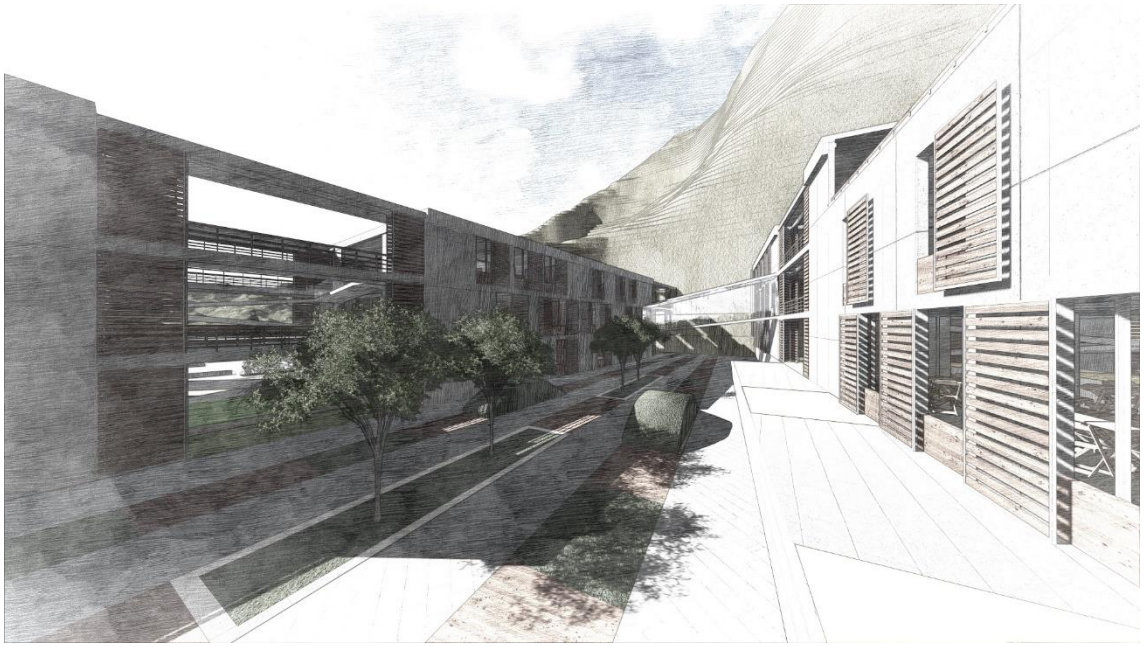
Al ser la estructura perimetral las divisiones internas se plantea usar paneles de madera, tipo sánduche, que dividirán los espacios internos.

Imagen 10: perspectiva estructural



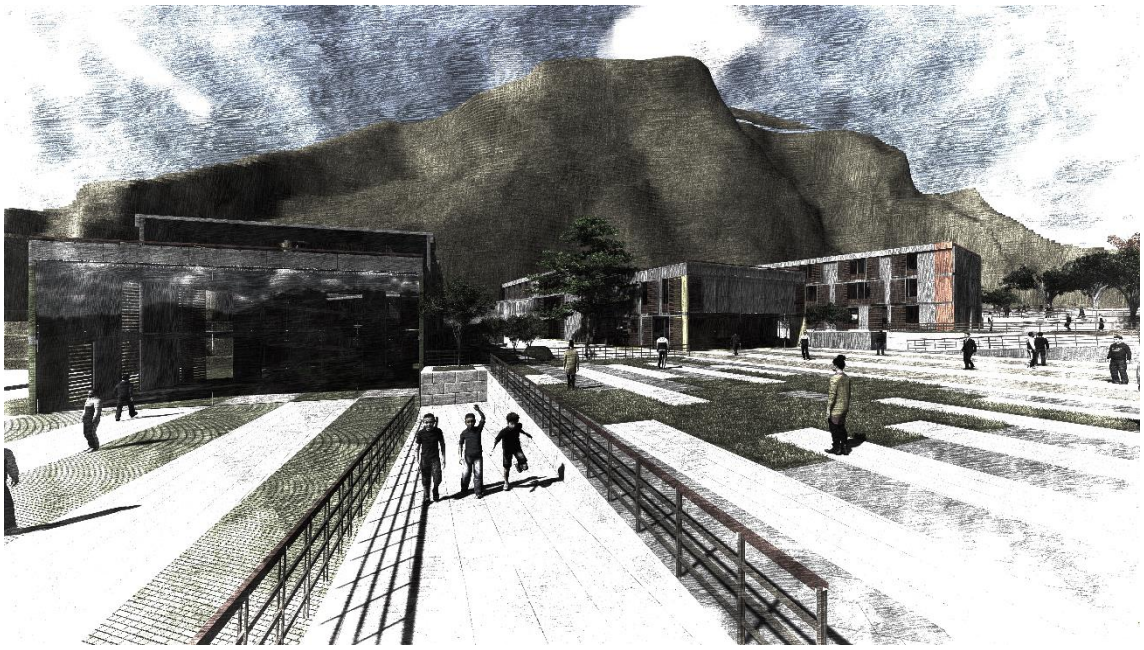
(Gaibor, 2016)

Imagen 11: Render entre volúmenes.



(Gaibor, 2016)

Imagen 12: Render exterior espacio público.



(Gaibor, 2016)

4.10. Sustentabilidad del proyecto.

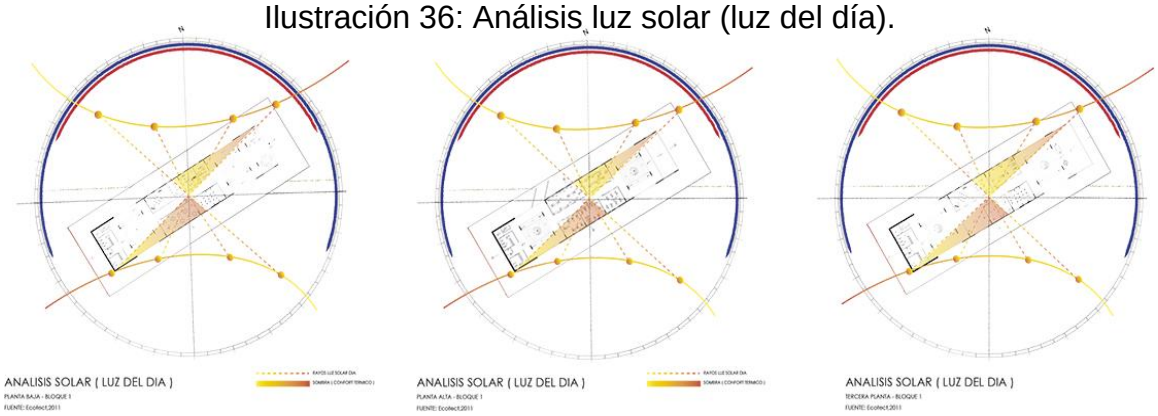
El proyecto arquitectónico presenta 3 estrategias sustentables, con el fin de brindar confort con y para el usuario así como también con el medio ambiente, las estrategias se basan de acuerdo al diseño arquitectónico y al uso de materiales.

4.10.1. Luz natural y confort térmico.

El análisis de luz natural y confort térmico en el proyecto arquitectónico son importantes ya que los ingresos de luz natural al proyecto evitan el uso de sistemas eléctricos para su comodidad.

A continuación se observa como los ingresos de luz se dan dentro del volumen 1, de acuerdo a la posición del sol se establecen ángulos de ingreso de 30º y 45º; a continuación se ven las zonas más iluminadas y las menos iluminadas.

Ilustración 36: Análisis luz solar (luz del día).

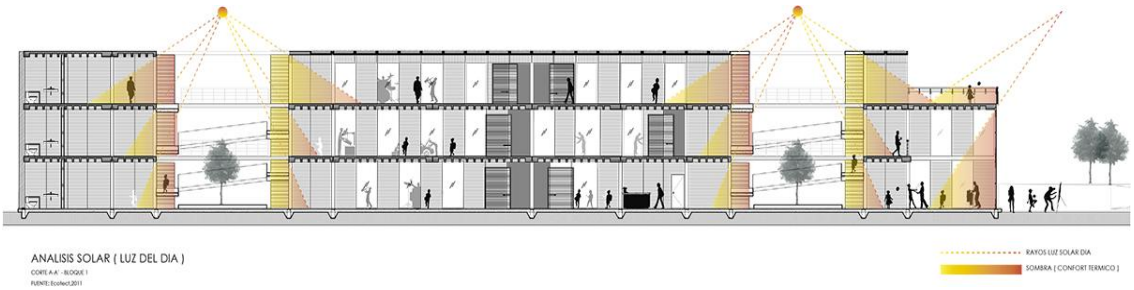


(Ecotek, 2011)

El análisis solar en las diferentes zonas horarias, están representadas en las tres plantas del primer volumen, donde se encuentran los niños del trabajo infantil; los ejes que marcan los ingresos de luz nos indican el ángulo en el que ingresara con más intensidad. Y los espacios más iluminados tanto en el día a partir de las 9 am. Hasta las 11 am; y en la tarde a partir de las 3 pm hasta las 6 pm que es la hora en que se oculta el sol.

Como vemos en la ilustración 36 los talleres en planta baja, media y alta, están iluminados en su mayoría, tanto en las horas de la mañana como en las horas de la tarde.

Ilustración 37: Asoleamiento en corte



(Ecotek, 2011)

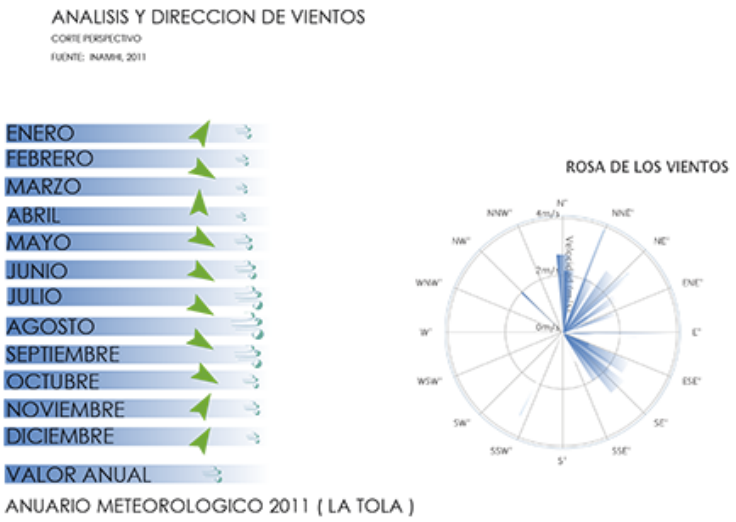
El análisis solar no solo se realiza en planta sino también en un corte transversal, los volúmenes cuentan con ductos de circulación vertical abiertos, estos al ser completamente abiertos generan de igual manera ingresos de luz en

especial a los pasillos y recorridos internos, incluso en las áreas de servicios ss.hh. que se encuentran enterradas dentro del límite natural.

4.10.2. Análisis de vientos.

El análisis de vientos se enfoca en los recorridos y direcciones que realizan las ondas meteorológicas, según el clima en Quito, dentro del volumen 1, esto determina la cantidad de ventilación que va a presentar el proyecto. De acuerdo al INAMHI la dirección de vientos establecida en Quito por mes es la siguiente:

Tabla 9: Anuario meteorológico 2011.

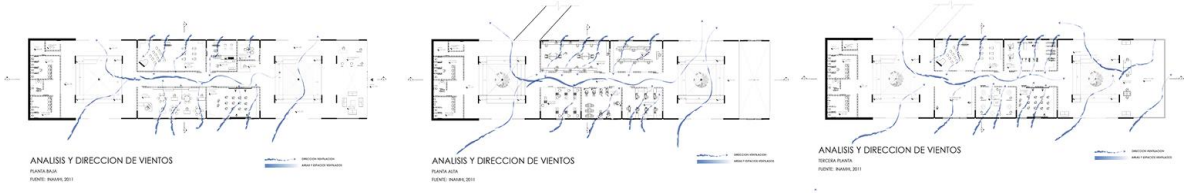


(INAMHI, 2011)

La rosa de vientos indica la dirección y la intensidad de vientos que presenta el barrio de San Roque.

El análisis de vientos es importante diagramarlo en los tres niveles del volumen, su dirección de entrada y salida, con el fin de entender cuáles son las áreas más ventiladas dentro del proyecto.

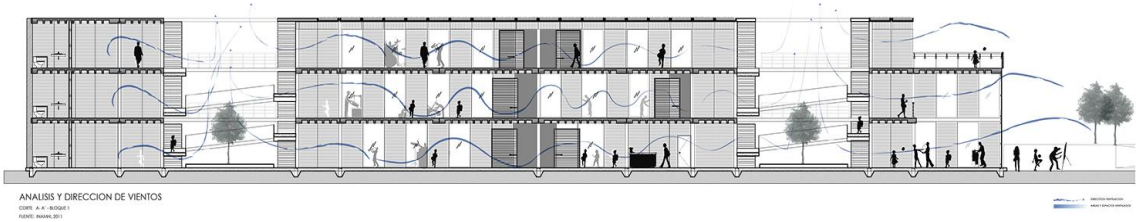
Ilustración 38: Análisis y dirección de vientos en planta.



(INAMHI, 2011)

En cada nivel del volumen 1, se puede apreciar la ventilación que tienen los diferentes espacios, es importante que los espacios se mantengan ventilados ya que el ingreso de luz solar genera calor en los talleres, y en especial en los talleres de emprendimiento, la ventilación permite que estas áreas se ventilen con facilidad, evitando el uso de objetos electrónicos que no favorezcan al medio ambiente.

Ilustración 39: Análisis y dirección de vientos en corte.



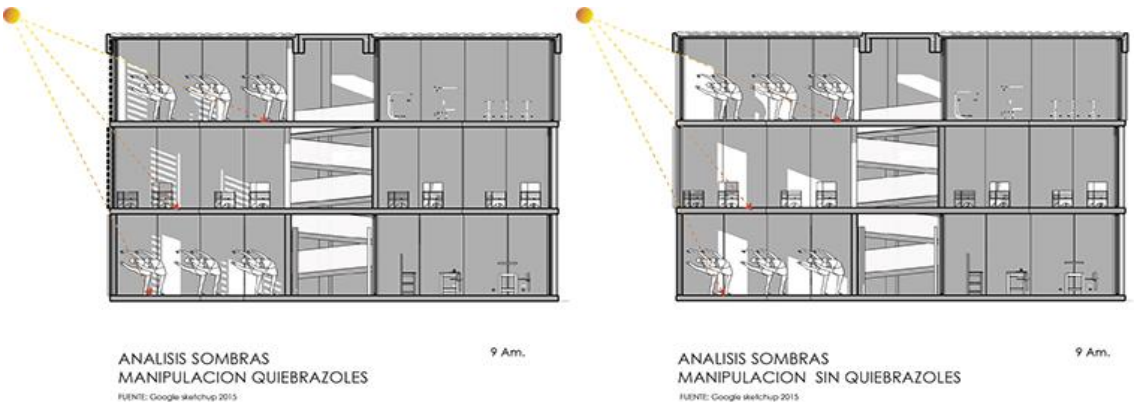
(INAMHI, 2011)

Al igual que en el análisis solar los ductos de circulación vertical se vuelven protagonistas en el espacio arquitectónico, ya que a través de los vanos que tiene el proyecto, la ventilación cruzada se evacúa por éstos ductos.

4.10.3. Análisis de quiebrasoles.

Los quiebrasoles son elementos que pertenecen a la fachada del proyecto como lo explicamos en la ilustración 21 en la primera parte del capítulo, estos permiten un confort térmico más generoso con el usuario, al bloquear los rayos directos del sol, sin que estos sean una molestia al usuario, los quiebrasoles de madera generan ingresos de luz que brindan iluminación y confort.

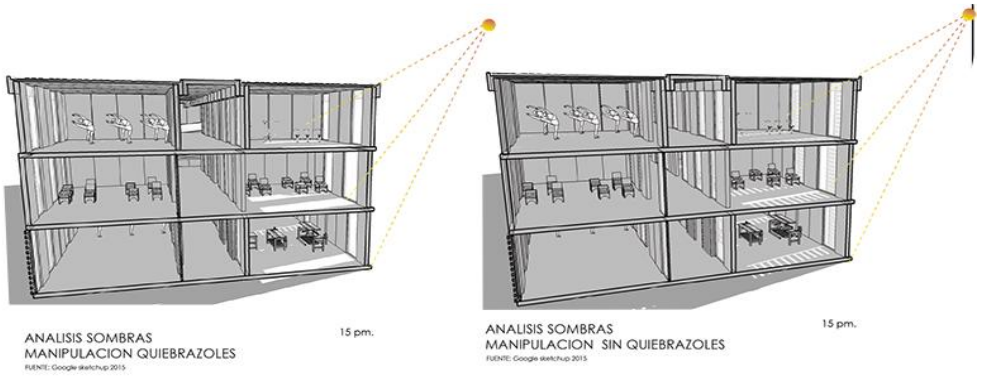
Ilustración 40: Comparación de espacios con y sin quiebrasoles (luz del día).



(Gaibor, 2016)

Como muestra la ilustración 40, en los cortes del volumen 1 del trabajo infantil los ingresos de luz en las 3 horas de la mañana son muy marcados, lo que puede causar molestias en las actividades que se desarrollen en ese instante.

Ilustración 41: Comparación de espacios con y sin quiebrasoles (luz de la tarde).



(Gaibor, 2016)

Como muestra la ilustración 41, los ingresos de luz en las tres horas de la tarde llegan directamente a los talleres del lado derecho.

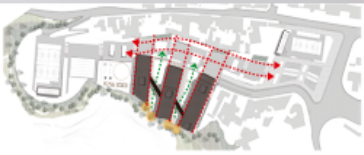
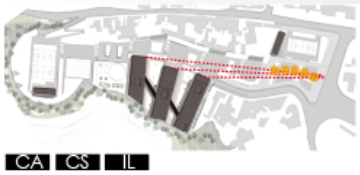
El uso de quiebrasoles en éste caso de madera permitirá un ingreso de luz más delicado con el usuario, así se genera iluminación natural y confort térmico en cada espacio.

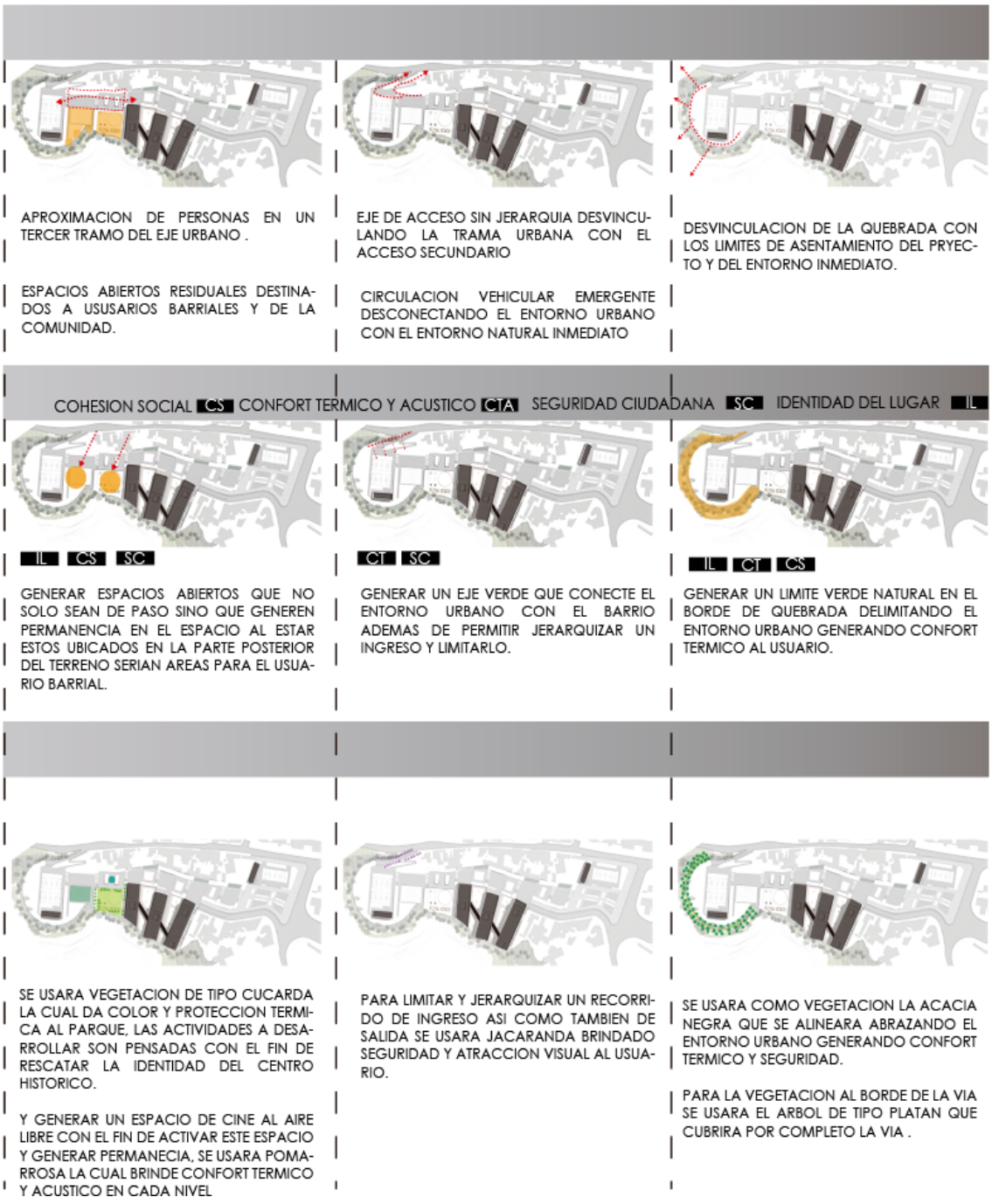
4.11. Relación con el contexto y paisaje.

La trama urbana propuesta en este Trabajo de Titulación es importante ya que vincula ejes de un barrio olvidado y genera recorridos que logran no solo el esparcimiento de los habitantes en el barrio sino a la seguridad y recreación.

Es importante las estrategias de diseño paisajista que se tomarán en cuenta a partir de matrices, que indiquen las particularidades que presenta el paisaje y las intenciones que se propone del espacio público, y semipúblico en el proyecto.

Tabla 10: Circunstancias, intenciones y estrategias de diseño.

CIRCUNSTANCIAS		
		
LA PLAZA DE INGRESO NO MARCA UN RECORRIDO NI UNA JERARQUIA QUE PERMITA AL USUARIO APROXIMARSE FACILMENTE AL PROYECTO. LA LLEGADA Y CONEXION CON EL EJE 24 DE MAYO DESEMBOCA EN EL EJE LINEAL.	LA CANCHA DEPORTIVA NO SE ENCUENTRA PROTEGIDA POR NINGUN ELEMENTO URBANO. AUSENCIA DE VEGETACION EN EL ACCESO SECUNDARIO DEL EQUIPAMIENTO SIENDO ESTE EL QUE RECIBE EL MENOR FLUJO PEATONAL	APROXIMACION DE PERSONAS EN UN SEGUNDO TRAMO DEL EJE URBANO . DESVINCULACION INTERMEDIA DE ESPACIOS ENTRE BLOQUES DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
INTENCIONES		
		
CA CS L GENERAR INGRESOS Y ENMARCAR EL PERFIL URBANO PERMITIENDO UNA CONEXION VISUAL DE LLEGADA CON EL PROYECTO ARQUITECTONICO. GENERAR ESPACIOS COLECTIVOS	CA CT SC GENERAR UNA BARRERA VEGETAL QUE PERMITA PRIVATIZAR EL ESPACIO INTERNO RECREATIVO DELIMITANDO EL TERRENO EN EL AREA DE LA CANCHA, COMERCIO Y SS.HH.	CA CT SC CS GENERAR ESPACIOS Y PLAZAS COLECTIVAS QUE PERMITAR REUNIR AL USUARIO ASI COMO JERARQUIZAR LOS INGRESOS AL ELEMENTO ARQUITECTONICO. CONECTAR ESPACIOS MEDIANTE ELEMENTOS URBANOS QUE GENEREN PRIVACIDAD Y RECREACION PARA EL USUARIO.
ESTRATEGIAS		
		
UTILIZAR MAGNOLIAS PARA ENMARCAR EL INGRESO Y PERMITIR UN FLUJO PRINCIPAL DE APROXIMACION DEL USUARIO, ASI COMO TAMBIEN PALMAS DE TIPO COCOCUMBI QUE SE MANTENDRA EN TODO EL EJE URBANO CON EL FIN DE RESCATAR LA IDENTIDAD DEL LUGAR.	USAR VEGETACION DE TIPO PUMAMAQUI PARA DELIMITAR EL PARQUE Y BRINDAR SEGURIDAD Y CONFORT TERMICO Y ACUSTICO, GENERANDO EL AREA DE LA CANCHA SEMIPRIVADO	USAR VEGETACION DE 2 TIPOS PARA JERARQUIZAR EL RECORRIDO URBANO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO EN EL EJE, PARA LAS PLAZAS ADYACENTES USAREMOS CEDROS Y PARA LAS PLAZAS MAS CERCANAS USAREMOS ARRAYANES LOS CUALES VAN A ENMARCAR LOS EJES DE PERMANECIA Y APROXIMACION A CADA BLOQUE DEL ELEMENTO ARQUITECTONICO.



(Gaibor, 2016)

Conclusiones.

El proyecto arquitectónico ha generado respuestas favorables al entorno: inmediato, físico, social y a la problemática del lugar, los principios arquitectónicos, se han conceptualizado en base a una postura la misma que fue

clave fundamental para la toma de decisiones en: el diseño arquitectónico, en las ideas de implantación, la materialidad, la estructura, y en la composición de los volúmenes.

Las estrategias paisajistas y sostenibles enfocan sus principales estrategias a favor de un usuario en específico, en este caso los niños del trabajo infantil y niños callejizados, así como también el usuario barrial, lo que permitió desarrollar espacios y áreas funcionales que satisfagan diferentes necesidades.

5. Conclusiones

Posterior a un profundo análisis urbano del Centro Histórico, se encontró una problemática, la cual fue resuelta a partir de un análisis del entorno urbano en donde de acuerdo al estado actual del barrio era oportuna una intervención.

Después del análisis del problema del trabajo infantil y niños callejizados se ubicó un terreno en el barrio de San Roque, que sea apto para una intervención, el mismo que fue analizado a partir de un entendimiento urbano para una propuesta de implantación del proyecto.

Se realizó el análisis de varios referentes que han sido guías fundamentales desde los inicios de la carrera y que han determinado una postura que dirigió las ideas principales del proyecto, desde su implantación, hasta la materialidad de su estructura.

El proyecto arquitectónico fue implantado de acuerdo a la postura estructural, y ejes que marcaron el terreno en San Roque, el análisis del usuario permitió jerarquizar espacios en el que el programa arquitectónico estableció tres espacios y actividades que en un punto del proyecto se relacionaron. Además se rescataron ejes antiguos del terreno, lo que permitió proponer el espacio público en conjunto con el proyecto.

Bibliografía.

Allaica, L. (2015). *Mendicidad en Quito*. Obtenido de blogspot: http://mendicidadenquito.blogspot.com/2015/01/lamendicidad-en-el-centro-historico-de.html

Alvarez, S., & Sandoval, M. (2013). *El trabajo sexual en el Centro Historico de Quito.* Quito: editorial Esteban Crespo.

Ariel. (15 de enero de 2011). *blogspot.* Obtenido de arqytec.blogspot.com/2011/01/rafa-iglesia.html

Arquitecturas de Autor AA. (2006). Rafael Iglesia . *Arquitecturas de Autor AA*, 47.

Bonilla, Bustamante, Carrion, Cifuentes, Espinosa, Guayasamin, Noboa, Paliz, Pintado, Vallejo. (1994). *Quito Transformaciones Urbanas y Arquitectonicas.* Quito: fundacion Trama.

Carrion, F. S. (enero de 2016). *Proyecto salesiano Ecuador.* Obtenido de http://proyectosalesianoecuador.org/archivos/planificacion_2016_2020.pdf

(2010). Censo de Poblacion y Vivienda. (I. N. Censos, Entrevistador)

civil geek. (22 de septiembre de 2011). *civilgeeks Ingenieria y Construccion.* Obtenido de civilgeeks.com: http://civilgeeks.com/2011/09/22/metodos-de-perforacion-de-tuneles/

Clarin. (23 de noviembre de 2015). *Arquitectura Clarin.* Obtenido de Arquitectura: arq.clarin.com/arquitectura/rafael_iglesia-rosario-edificio_altamira.html

Consejo Metropolitano de Quito. (12 de agosto de 2003). *Municpio del Distrito Metropolitano de Quito.* Obtenido de Quito Alcaldia: http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORDZ-011%20-%20PUOS%20-%20SUSTITUYE%20ORMZ-008.pdf

Ecotek. (01 de enero de 2011). Ecotek . Quito, Pichincha, Ecuador.

El comercio. (noviembre de 2014). *Especiales El Comercio*. Obtenido de http://especiales.elcomercio.com/2014/11/sanroque/index.php

El Comercio. (20 de julio de 2014). Mafias captan a mas niños para la venta de drogas en las calles. *El Comercio*, págs. 1-2.

El Comercio. (01 de Enero de 2016). *EL comercio*. Obtenido de EL Comercio: www.elcomercio.com/afull/reclusos-expenalgarciamoreno-asesinos-ecuador-privadosdelibertad.html

El Comercio. (25 de enero de 2017). Una fiesta en el tercer aniversario del parque cumanda. *El Comercio*, pág. web.

El Universo. (28 de abril de 2008). 33.1% de niños callejizados estan en el Centro Historico. *El Universo*, pág. 1.

ERDC Arquitectos. (2016). *ERDC Arquitectos*. Obtenido de www.erdcarquitectos.com/about/

Escallón, A. (2 de octubre de 2014). *Bahance.* Obtenido de www.behance.net

Euro residentes . (15 de Febrero de 2017). *euroresidentes Pasion por la Vida*. Obtenido de euroresidentes : https://www.euroresidentes.com/horoscopos/colores/significado-naranja.htm

Flacso Andes. (2012). *San Roque: Indigenas Urbanos, seguridad y patrimonio.* Quito: Flacso, Heifer.

Franco, J. T. (12 de Enero de 2015). *Archdaily.* Obtenido de Plataforma de Arquitectura : www.archidaily.co/co/759960/rafael-iglesia-clarin

Gaibor, D. (01 de enero de 2016). Diagramas Investigacion de Tesis. Quito, Pichincha, Ecuador.

Google Maps. (13 de Febrero de 2017). *google*. Obtenido de Google maps: https://www.google.es/maps/@-0.219434,-78.5205435,17.17z

Iglesia, R. (2013). Entrevista a Rafael Iglesia en la gira americano del Sud 2013.

INAMHI. (01 de Enero de 2011). *Instituto Nacional de Meteorologia e Hidrologia.* Obtenido de serviciometeorologico.gob.ec: http://www.serviciometeorologico.gob.ec/pronostico-del-tiempo/

La Hora. (13 de Marzo de 2016). *Noticias de Quito*. Obtenido de lahora.com.ec: http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101924688/-1/Negocian_reubicaci%C3%B3n_definitiva_de_trabajadoras_sexuales_.html#.WKPJ4m_hDcc

Luzuriaga, M. F. (2012). *Paulo Mendes da Rocha "La Prefabricación como soluciòn tecnológica en el Proyecto Arquitectónico.* Cuenca: Universidad de Cuenca.

Maximy, R. d. (2002). *Quito Inesperado: de la memoria a la mirada crítica.* Quito: Abya Yala.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2003). *Centro Historico de Quito Plan Especial.* Quito.

Pinterest. (s.f.). Obtenido de https://es.pinterest.com/

Ponce & Falconi. (2011). *EL TRABAJO INFANTIL EN EL ECUADOR.* QUITO: Gabriela Malo.

Psicodiagnosis. (15 de Febrero de 2017). *psicodiagnosis Infantil y Juvenil*. Obtenido de psicodiagnosis.es: http://psicodiagnosis.es/areageneral/otros-temas/significado-del-color-en-los-dibujos-de-los-nios/index.php#6265229f4812d9f10

Ruiz, J. P. (2016). trabajo de Titulacion. *Centro de desarrollo urbano y vivienda temporal para el niño trabajador en el Centro Historico*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Secretaria de Desarrollo Productivo y Competitividad. (2011). *Estudio de Actualizacion y Seleccion de Alternativas para el Mejoramiento del Mercado San Roque.* Quito: Waldemar Wirsig.

Seleme, F. (2012). *La Tectonica de la Casa Gerassi.* Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Etsab.

Wikipedia. (22 de enero de 2017). *Wikipedia.* Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_hist%C3%B3rico_de_Quito#Historia

CENTRO DE INCLUSION INFANTIL "SAN ROQUE"

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	BLOQUE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
1.1	Limpieza a maquina del terreno	M2	18.895,00	1,84	34.766,80	
1.2	Alquiler Excavadora 20-22 Ton	HRA	18,00	51,92	934,56	
1.3	Relleno con material de excavacion compactado e hidratado	M3	18.895,00	5,71	107.890,45	
1.4	Desalojo de escombros	M3	20.000,00	11,87	237.400,00	
2	**INSTALACIONES PROVISIONALES**					
2.1	Cerramiento Provisional	M	963,81	16,99	16.375,13	
2.2	Guardiania	M2	2,00	584,81	1.169,62	
2.3	Instalación eléctrica provisional.	ML	500,00	3,79	1.895,00	
2.4	Bodegas y oficinas	M2	20,00	49,11	982,20	
2.5	Derechos coneccion EEQ.	GLB	1,00	9.760,00	9.760,00	
2.6	Instalaciones agua provisionales	M	340,00	18,09	6.150,60	
3	**ESTRUCTURA**					
3.1	Replanteo y nivelacion.	M2	18.895,00	2,24	42.324,80	
3.2	Mejoramiento con lastre compactado.	M3	3.063,00	22,17	67.906,71	
3.3	Prefabricado de hormigon 210 kg /cm3 3.00 x 15.00 m Sistema doble TT	m2	2.070,00	53,00	109.710,00	46 unidades
3.4	Prefabricado de hormigon 210 kg /cm3 3.00 x 9.00 m Sistema doble TT	m2	324,00	44,00	14.256,00	12 unidades
3.5	Prefabricado de hormigon 210 kg /cm3 1.50 x 1.90 m Tipo I	m2	313,50	85,00	26.647,50	110 unidades
3.6	Hormigón en Cadenas	M2	126,52	250,93	31.747,66	
3.7	Paneleria de madera exterior 0.75 x 0.85 m Tipo I	U	64,00	18,24	1.167,36	
3.8	Paneleria de madera divisora interior 1.50 x 2.88 m	U	240,00	3,65	876,00	
3.9	Muros de contencion 210 kg/cm3	M2	307,20	22,00	6.758,40	
3.10	Malla 6,15	M2	2.370,00	6,29	14.907,30	
3.11	Masillado de pisos	M2	1.000,00	6,79	6.790,00	
3.12	Acero en Escaleras	ML	12,55	15,80	198,29	
3.16	Enlucido vertical interior	M2	307,00	8,34	2.560,38	
3.17	Enlucido vertical exterior	M2	307,00	9,74	2.990,18	
4	**PASAMANOS**					
4.1	Pasamanos acero inox	M	96,00	100,00	9.600,00	
5	**RECUBRIMIENTO DE PISOS**					
5.1	Impermeabilización cubierta	M2	1.021,00	18,65	19.041,65	
5.2	Porcelanato en pisos y paredes (bano)	M2	445,56	46,81	20.856,66	
5.3	Rejilla de HIERRO FUNDIDO 15*50	U	12,00	5,00	60,00	
6	**PUERTAS Y VENTANAS**					
6.1	Vidrios con marco de aluminio	U	62,00	28,00	1.736,00	
6.2	Puerta madera corredizas1.50 x 2.88	UD	18,00	102,00	1.836,00	
6.3	Puertas batienes	UD	11,00	102,00	1.122,00	
6.4	Celosias de madera	UD	62,00	25,00	1.550,00	
6.5	Puerta de bano 0.75 a 2.10	UD	21,00	50,00	1.050,00	
7	**PIEZAS SANITARIAS**		-	-		
7.1	Grifería Lavamanos (temporizada)	UD	33,00	94,55	3.120,15	
7.2	Lavamanos	UD	27,00	85,44	2.306,88	
7.3	Inodoros FLUXOMETRO	UD	21,00	326,02	6.846,42	
7.4	Urinarios	UD	6,00	169,10	1.014,60	
7.5	Secadores de mano eléctricos	UD	15,00	196,86	2.952,90	
7.6	Rejillas de piso 75 mm	UD	9,00	12,97	116,73	
7.7	Rejillas cubierta Tipo Globo	UD	4,00	34,19	136,76	
8	**RUBROS ELECTRICOS**					
8.1	Tableros de distribucion QOL412	UD	3,00	258,64	775,92	
8.2	Acometida principal. Conductor No 10	ml	12,00	18,15	217,80	
8.3	Puntos de luz	pto	33,00	37,61	1.241,13	
8.4	Puntos tomacorrientes	pto	57,00	36,67	2.090,19	
8.5	Interruptores	UD	27,00	5,53	149,31	
8.6	Piezas tomacorrientes dobles 110v y caja rectangular	UD	12,00	3,65	43,80	
9	**OTROS RUBROS**					
9.1	Sensores de Humo	UD	24,00	107,89	2.589,36	
9.2	Estacion Manual de Incendio	UD	12,00	88,25	1.059,00	
9.3	Luses estroboscópicas con sirena	UD	33,00	288,42	9.517,86	
9.4	Lampara aviso de salida Emergencia	UD	9,00	134,15	1.207,35	
9.5	Lampara de emergencia	UD	33,00	58,01	1.914,33	
10	**SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE**		-	-		
10.1	Seguridad, salud y medio ambiente	mes	6,00	5.724,48	34.346,88	
10.2	Desalojo de escombros finales por volqueta	m3	100,00	60,00	6.000,00	
10.3	Limpieza final de la obra	UD	1.021,00	1,74	1.776,54	
				TOTAL :	**882.441,17**	
				Honorarios Dirección Técnica de Construcción 10%	**88.244,12**	
				Total Presupuesto de Construcción	970.685,29	
				Costo por metro cuadrado	367,84	

SON: Novecientos setenta mil sesicientos ochenta y cinco dólares con veintey nueve centavos

QUITO, 18 Marzo 2017

Diego Gaibor

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 15 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE

ESTUDIANTE : Diego Alejandro Gaibor Albán.

DIRECTOR T.T.: Arquitecta Gabriela Naranjo.

NOMBRE DEL T.T.: " Centro de Inclusion y Emprendimiento Infantil "

FECHA: 10 de Mayo del 2016 **FECHA EGRESO:**

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Firma Director T.T. **Firma estudiante**

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 SUSTENTABILIDAD
Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS
Firma asesor:

ASESORÍA 2 PAISAJE
Nombre asesor: FRANCISCO ZAMBRANO C
Firma asesor:

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ALEX ALBUJA
Firma asesor:

ASESORÍA 4 Corrección y Estilo
Nombre asesor: Shayuina Honard
Firma asesor:

ASESORÍA 5
Nombre asesor:
Firma asesor:

ASESORÍA 6
Nombre asesor:
Firma asesor:



PROGRAMA ARQUITECTONICO :

1. PLAZA DE BIENVENIDA.
2. AREA DEPORTIVA : CANCHAS.
3. COMERCIO - SS.HH.
4. BLOQUE 1: TALLERES
   TRABAJO INFANTIL
   NIÑOS (5- 12 AÑOS) (12 - 17 AÑOS).
5. BLOQUE 2 : TALLERES
   AREA COMUNAL
   NIÑOS (5- 12 AÑOS) (12 - 17 AÑOS).
6. BLOQUE 3: TALLERES Y VIVIENDA
   NIÑOS CALLEJIZADOS.
7. AREA RECREATIVA: JUEGOS TRADICIONALES.
8. AREA DE PROYECCIONES: CINE AL AIRE LIBRE.
9. AREA DEPORTIVA: CANCHAS.
10. GRADERIO ESPECTADORES.
11. COMERCIO - SS.HH.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

CONTIENE: IMPLANTACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GABOR ALBAN

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

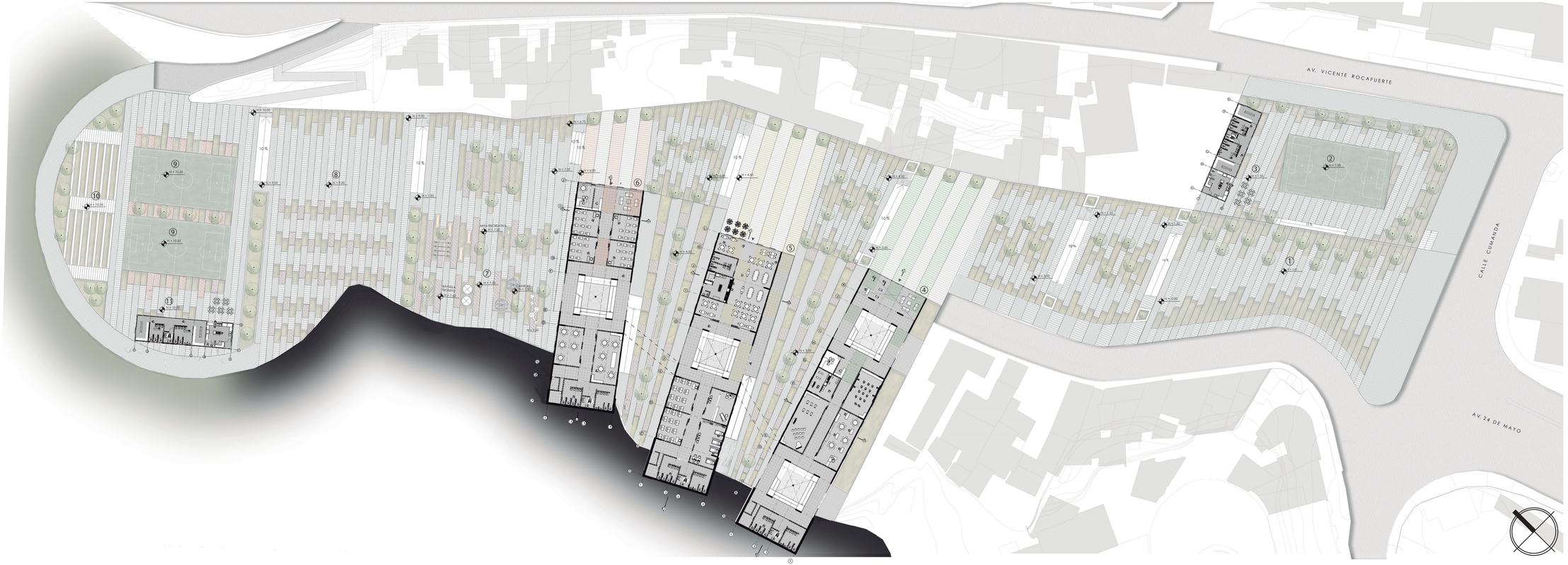
ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

A

LÁMINA: 21

FECHA: 2017

ESCALA: 1' 500



PROGRAMA ARQUITECTONICO :

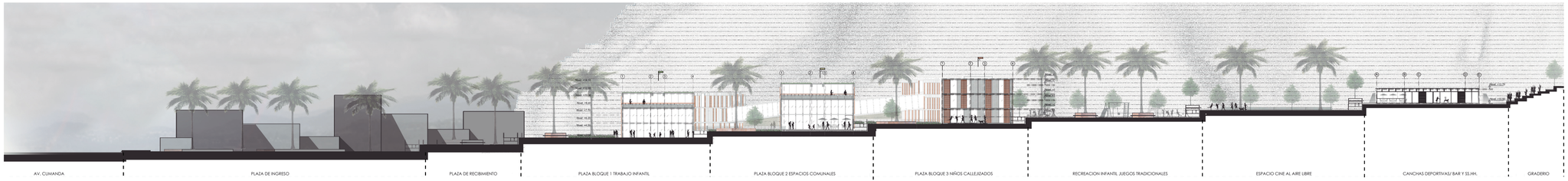
1. PLAZA DE BIENVENIDA.
2. AREA DEPORTIVA : CANCHAS.
3. COMERCIO - SS.HH.
4. BLOQUE 1: TALLERES
   TRABAJO INFANTIL
   NIÑOS (5- 12 AÑOS) (12 - 17 AÑOS).
5. BLOQUE 2 : TALLERES
   AREA COMUNAL
   NIÑOS (5- 12 AÑOS) (12 - 17 AÑOS).
6. BLOQUE 3: TALLERES Y VIVIENDA
   NIÑOS CALLEJEADOS.
7. AREA RECREATIVA: JUEGOS TRADICIONALES.
8. AREA DE PROYECCIONES: CINE AL AIRE LIBRE.
9. AREA DEPORTIVA: CANCHAS.
10. GRADERIO ESPECTADORES.
11. COMERCIO - SS.HH.

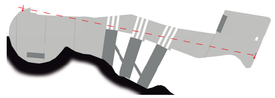
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL
CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL
MODULO:
DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO
NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GABOR ALBAN
NOTAS TECNICAS:
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:
ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

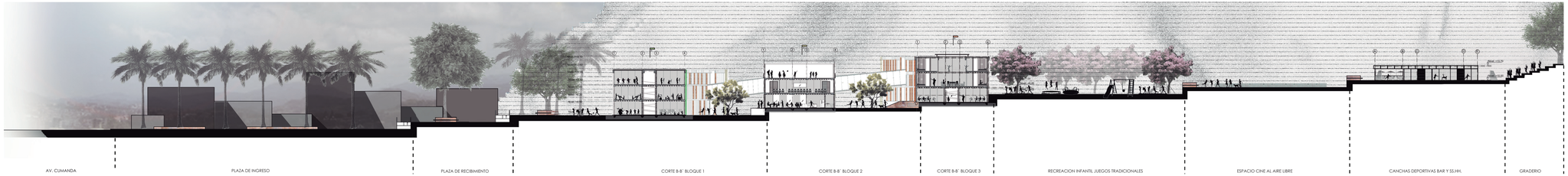
A

LAMINA: 22
FECHA: 2017
ESCALA: 1:1.500





FACHADA GENERAL
ESC__1:500





CORTE GENERAL A-A``
ESC__1:500

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL
CONTIENE: FACHADA Y CORTE GENERAL
BLOQUE:

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO
NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GABOR ALBAN

NOTAS TECNICAS:

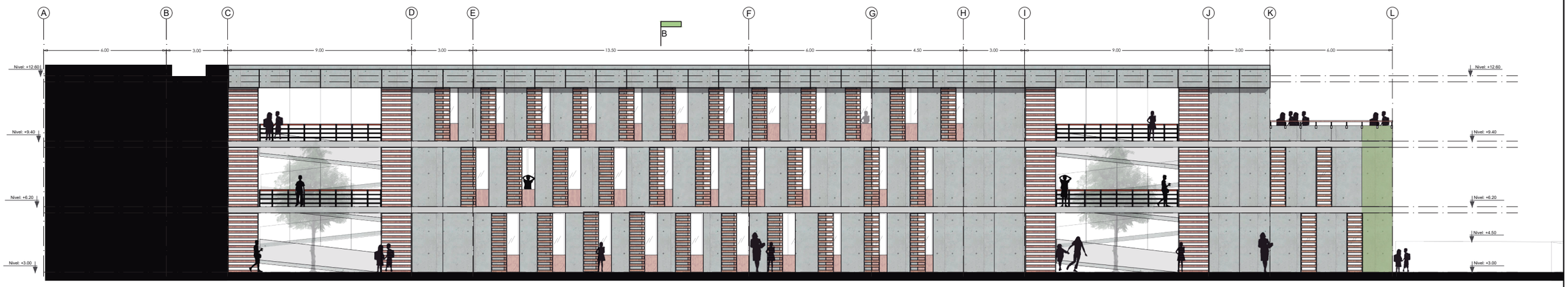
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

A

LAMINA: 23
FECHA: 2017
ESCALA: 1:500



PLANTA BAJA
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE: 1

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

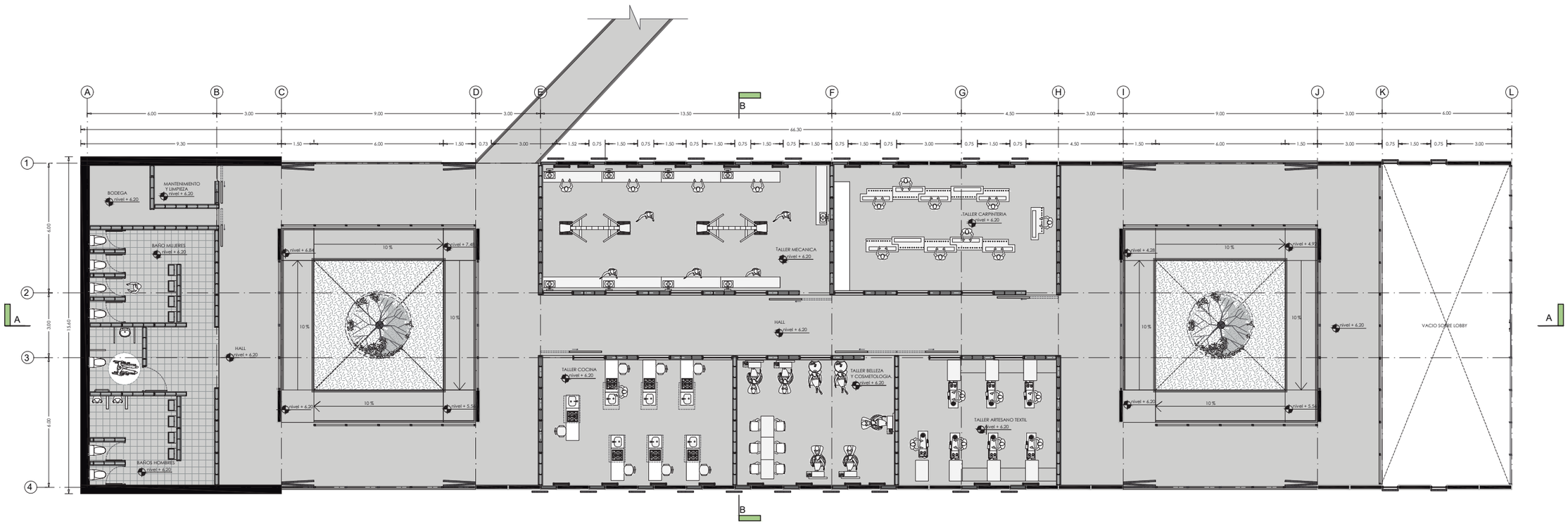
UBICACIÓN:

A

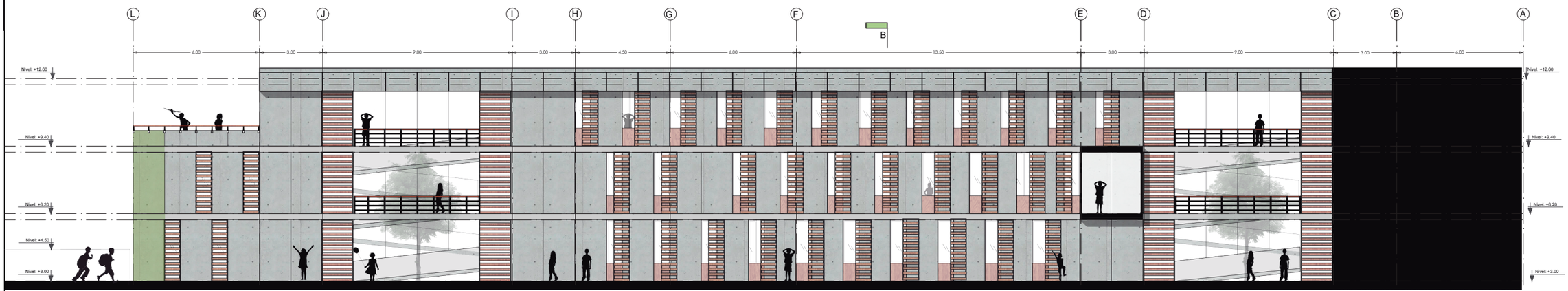
LÁMINA: 24

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



PLANTA ALTA
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100





FACHADA LATERAL DERECHA
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES,
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE: 1

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

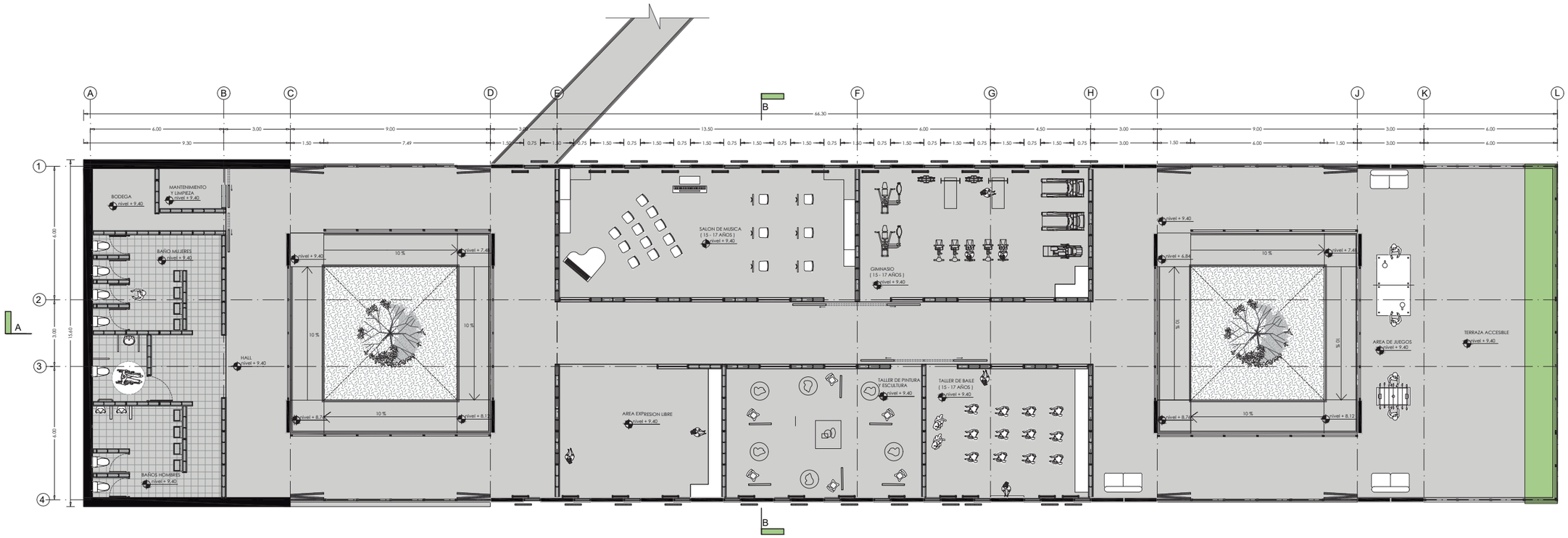
UBICACION:

A

LÁMINA: 25

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



TERCERA PLANTA
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



CORTE A-A`
TRABAJO INFANTIL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE: 1

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

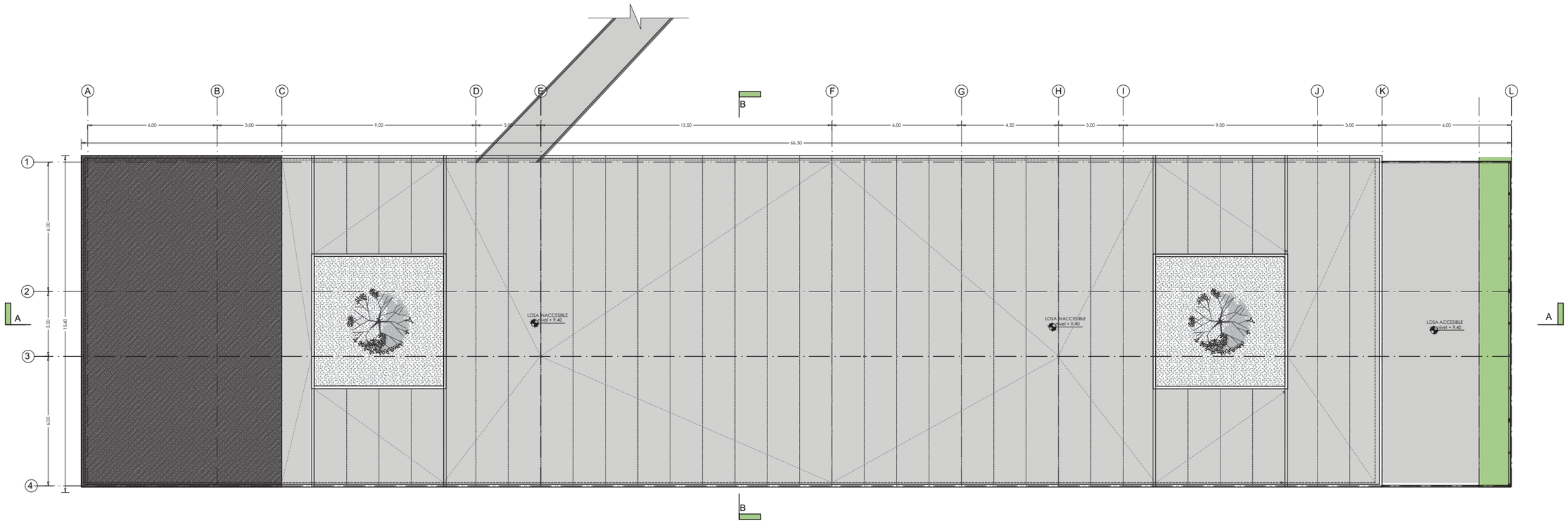
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

UBICACIÓN:

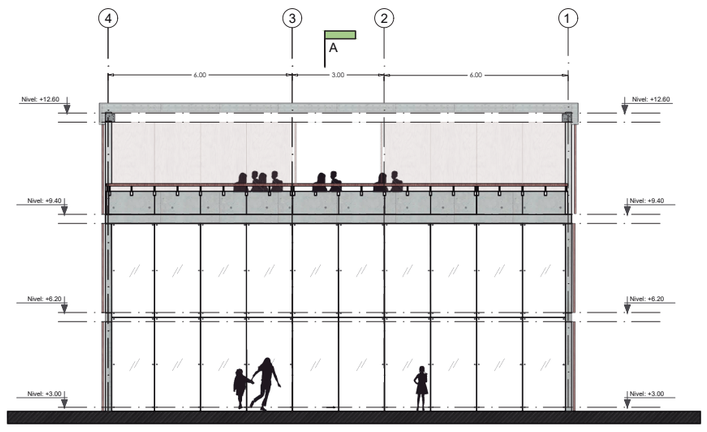
A

LÁMINA: 26
FECHA: 2017
ESCALA: 1 : 200



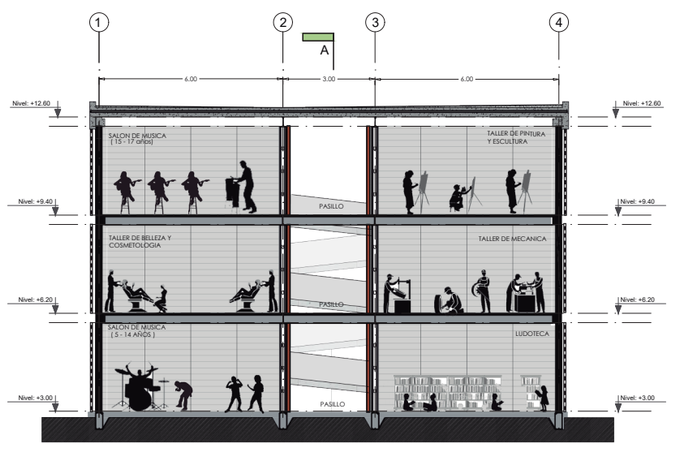
PLANTA DE CUBIERTAS

ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA FRONTAL
TRABAJO INFANTIL

ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



CORTE B-B`
TRABAJO INFANTIL

ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.

TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 1

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

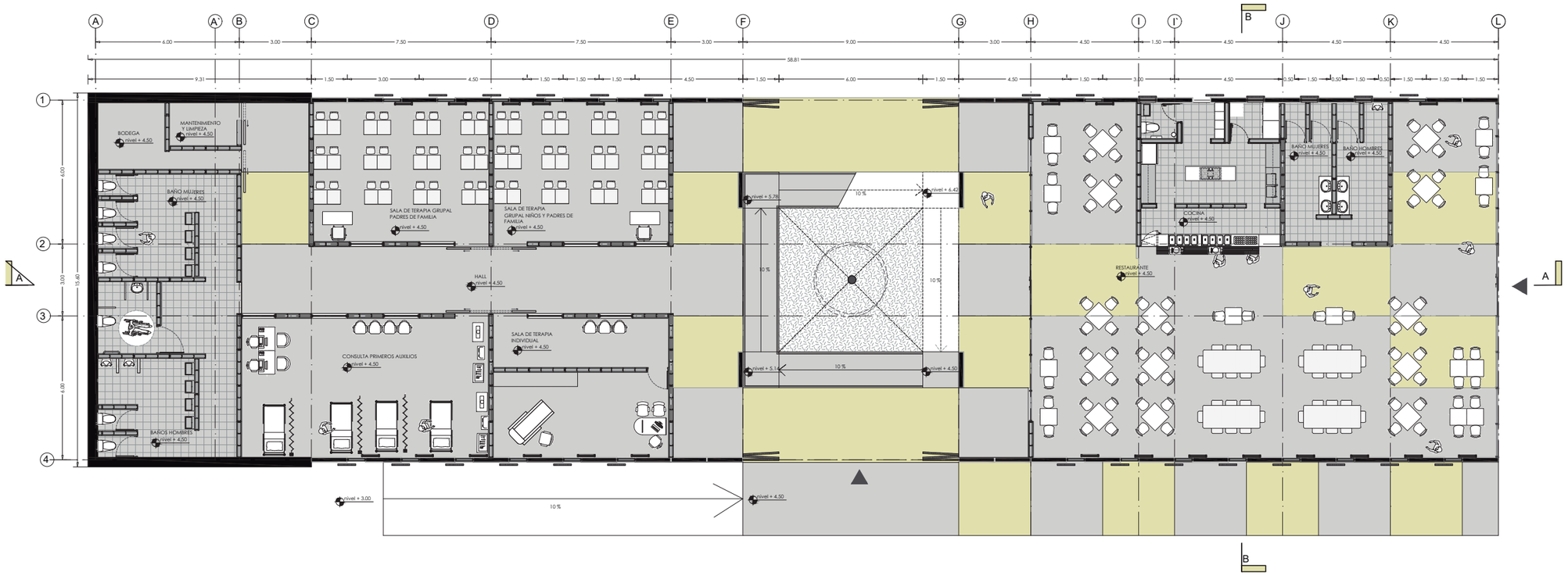
UBICACIÓN:

A

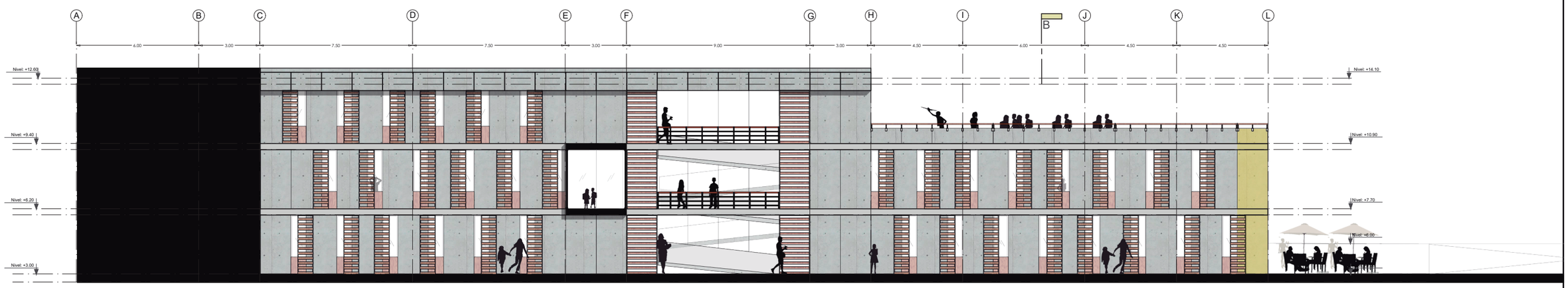
LÁMINA: 27

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



PLANTA BAJA
AREA COMUNAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
AREA COMUNAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES,
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 2

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

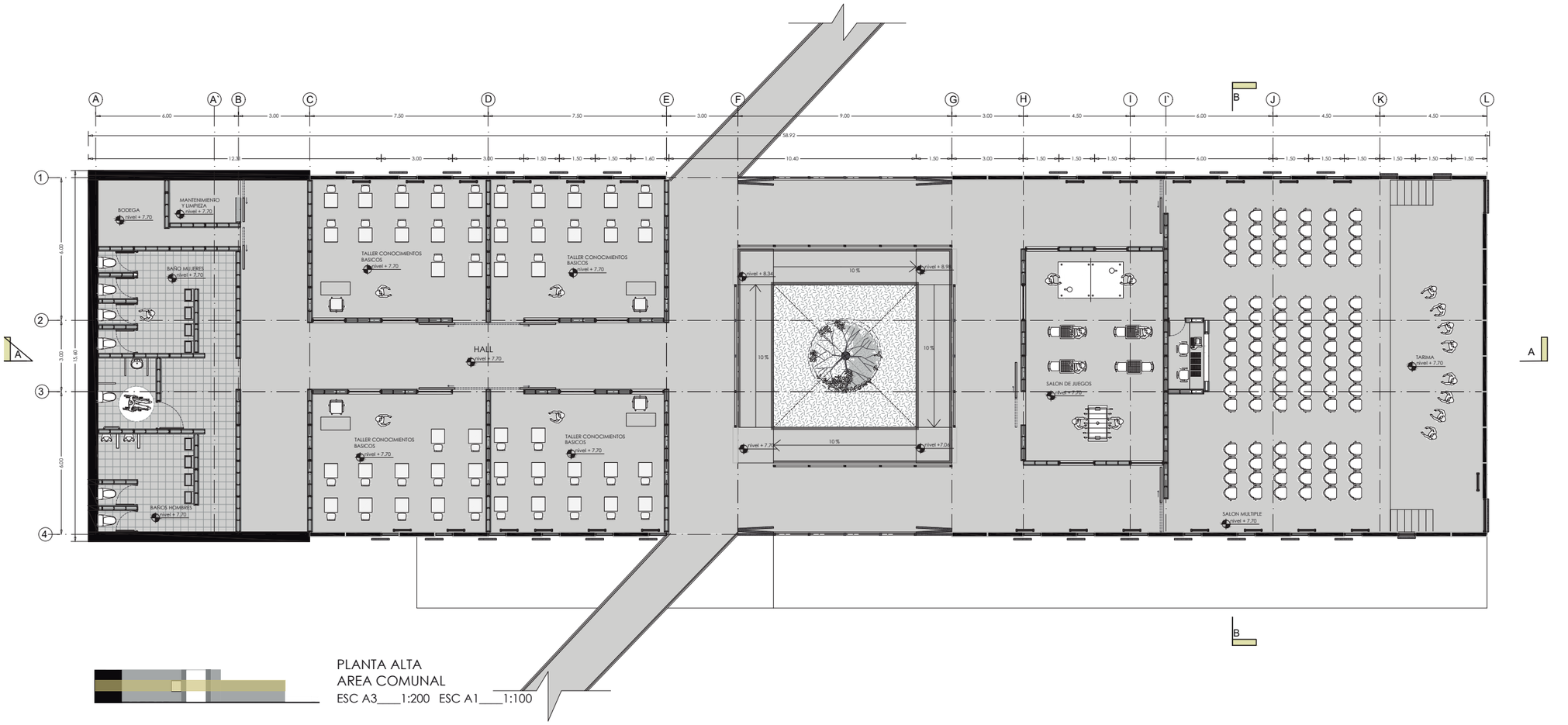
UBICACION:

A

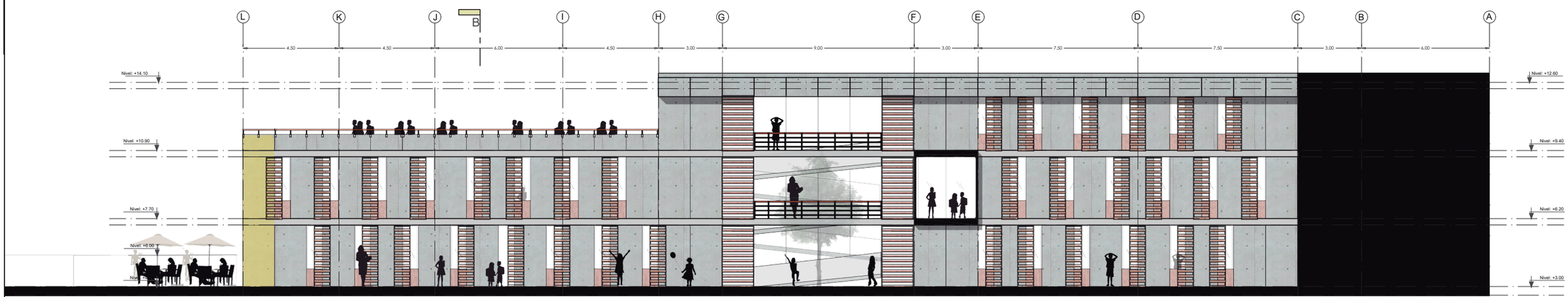
LÁMINA: 28

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



PLANTA ALTA
AREA COMUNAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL DERECHA
AREA COMUN
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 2

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

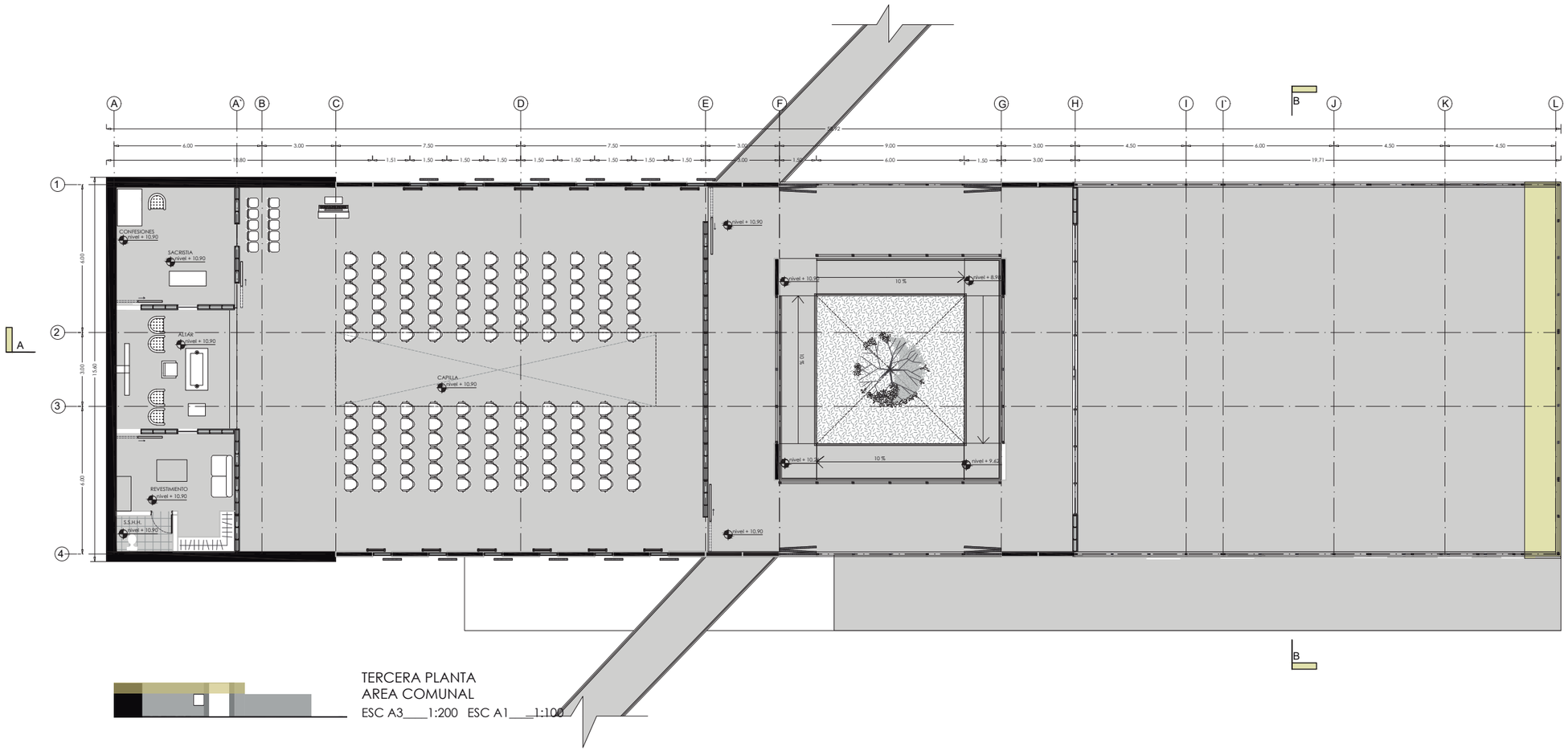
UBICACIÓN:

A

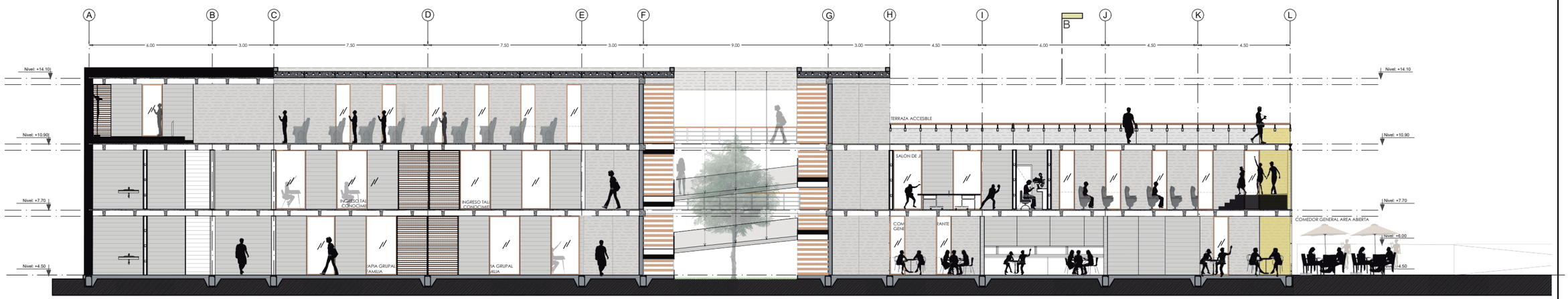
LÁMINA: 29

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



TERCERA PLANTA
AREA COMUNAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL DERECHA
AREA COMUNAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES,
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 2

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

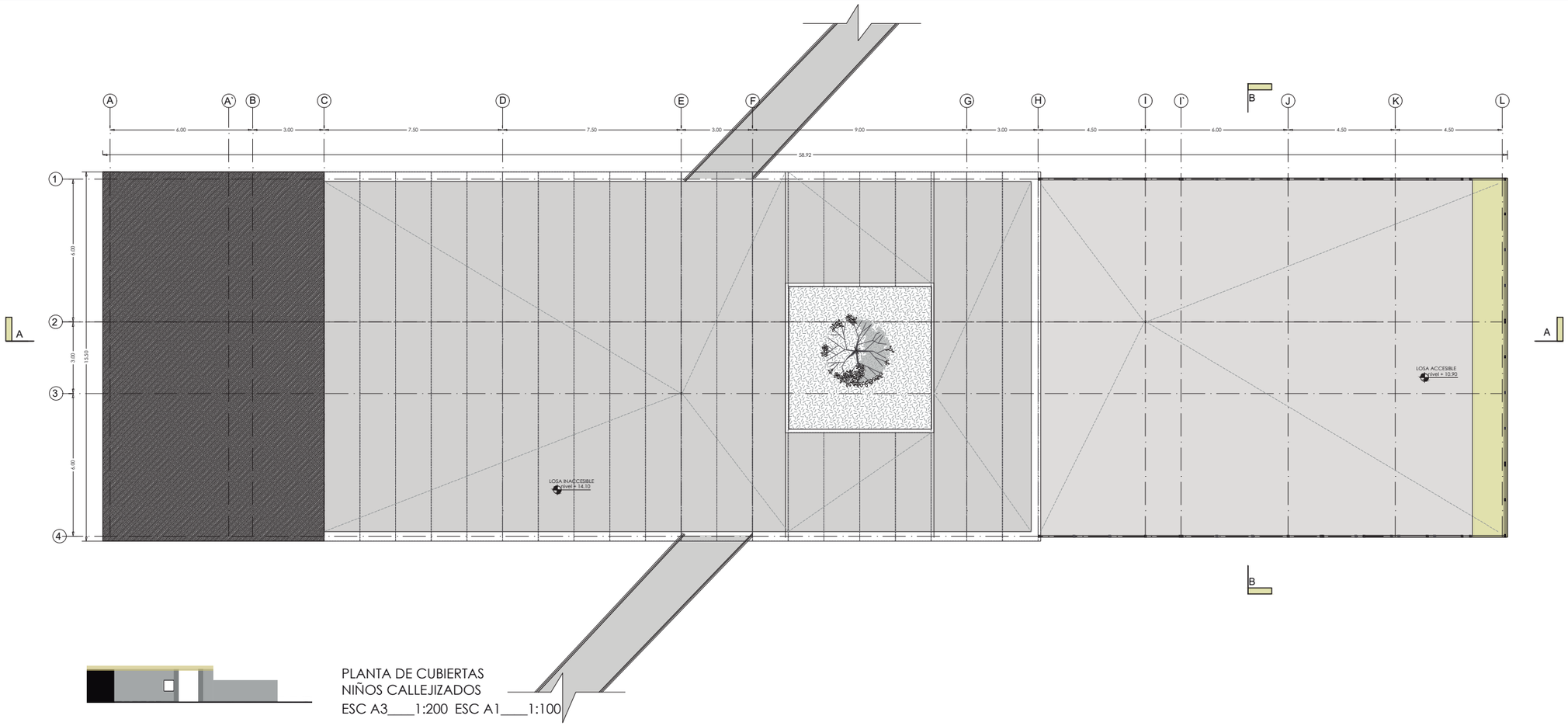
UBICACIÓN:

A

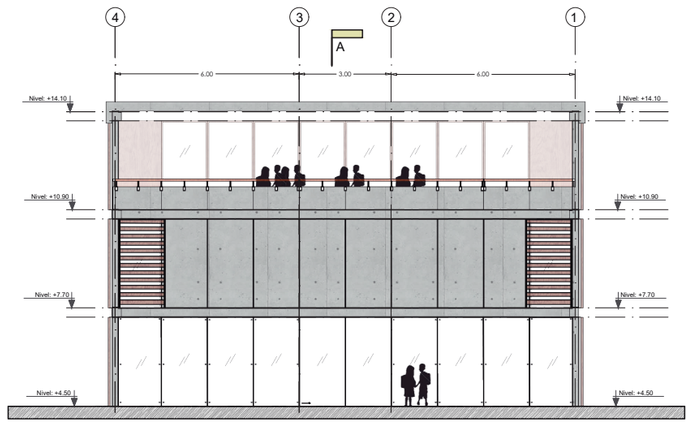
LÁMINA: 30

FECHA: 2017

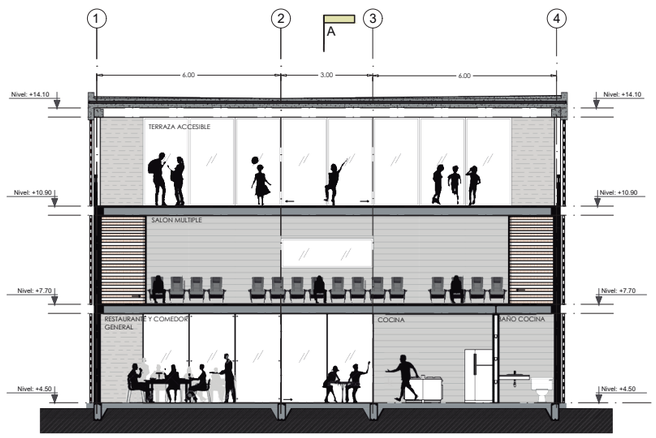
ESCALA: 1 : 200



PLANTA DE CUBIERTAS
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA FRONTAL
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



CORTE B-B`
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 2

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

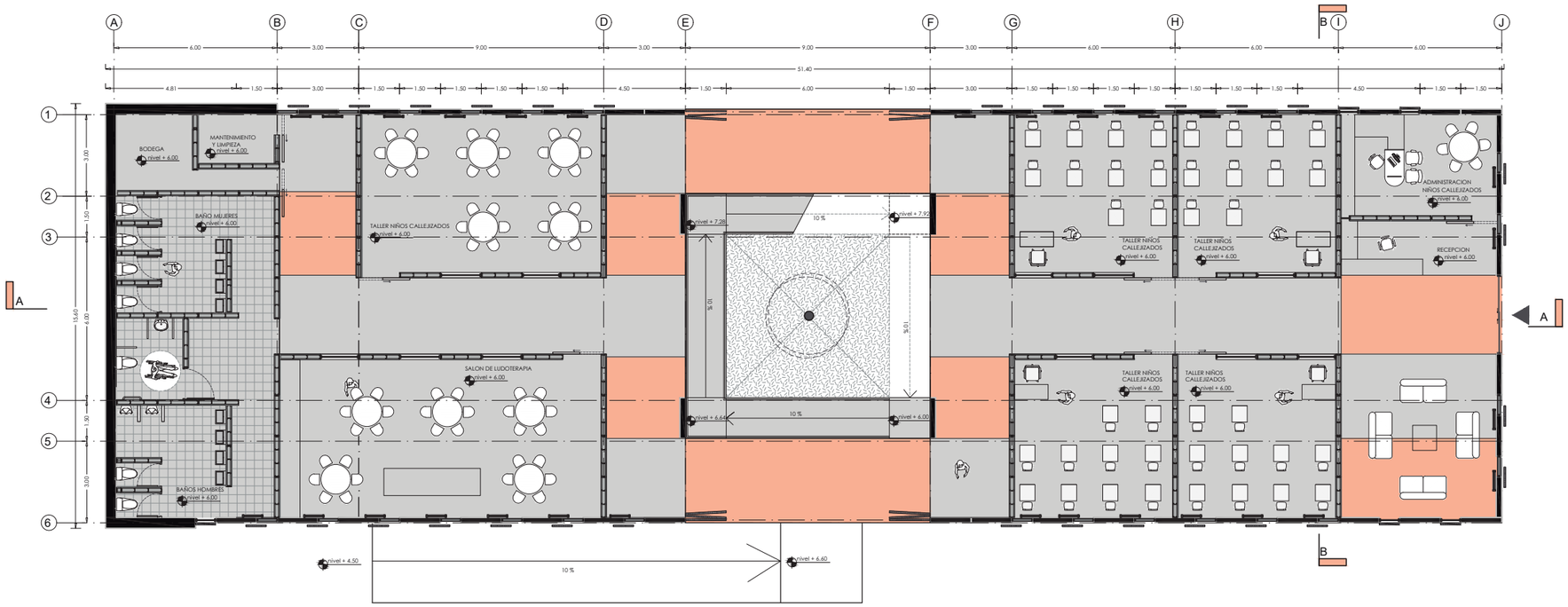
UBICACIÓN:

A

LÁMINA: 31

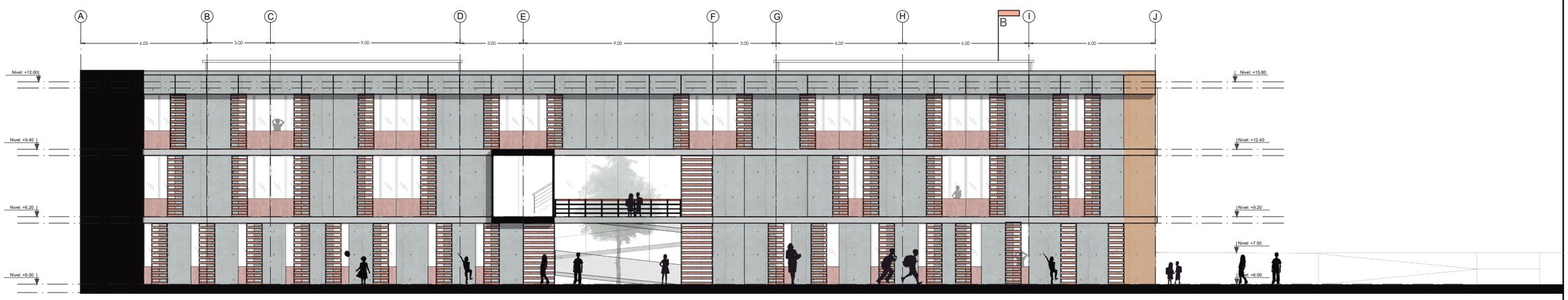
FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



PLANTA BAJA
NIÑOS CALLEJIZADOS

ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
NIÑOS CALLEJIZADOS

ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.

TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 3

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

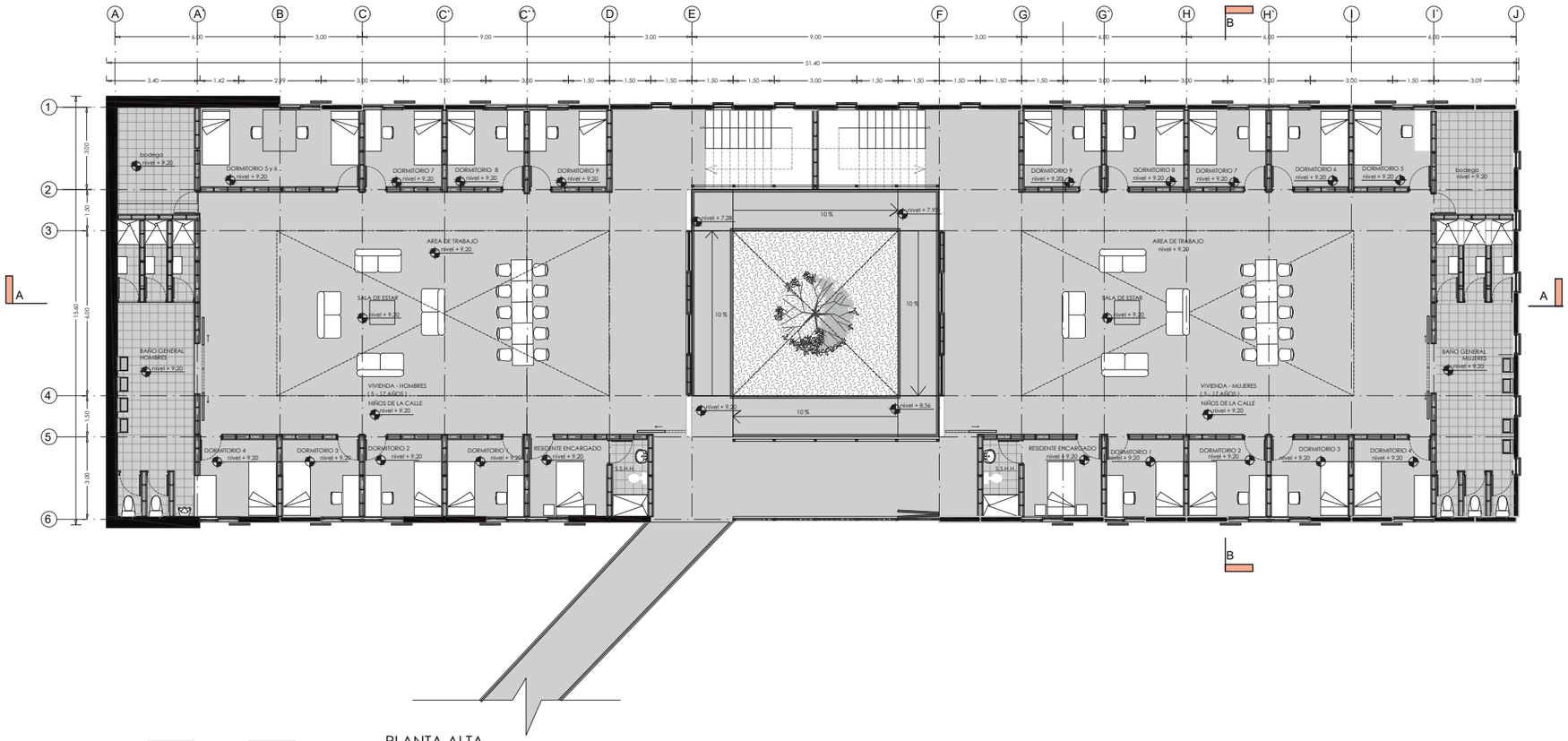
UBICACIÓN:

A

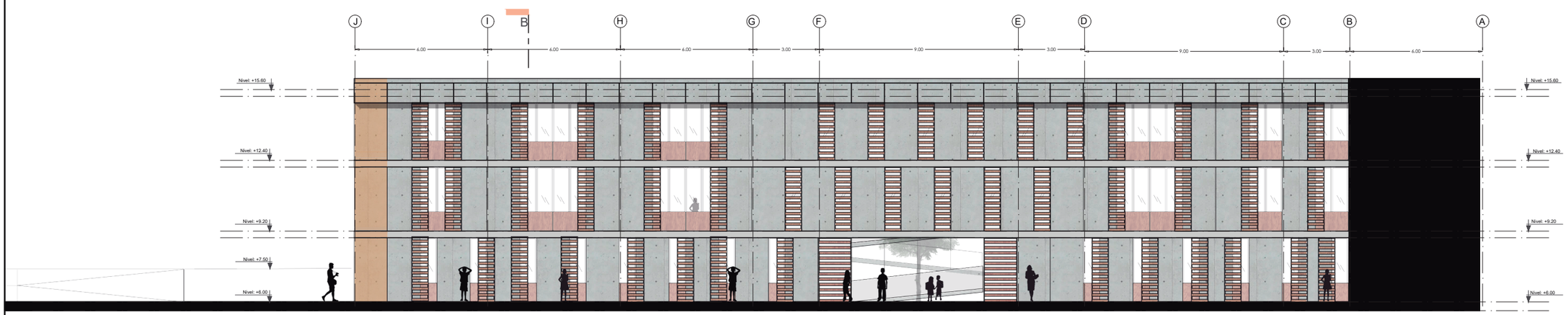
LÁMINA: 32

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



PLANTA ALTA
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



FACHADA LATERAL DERECHA
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 1

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

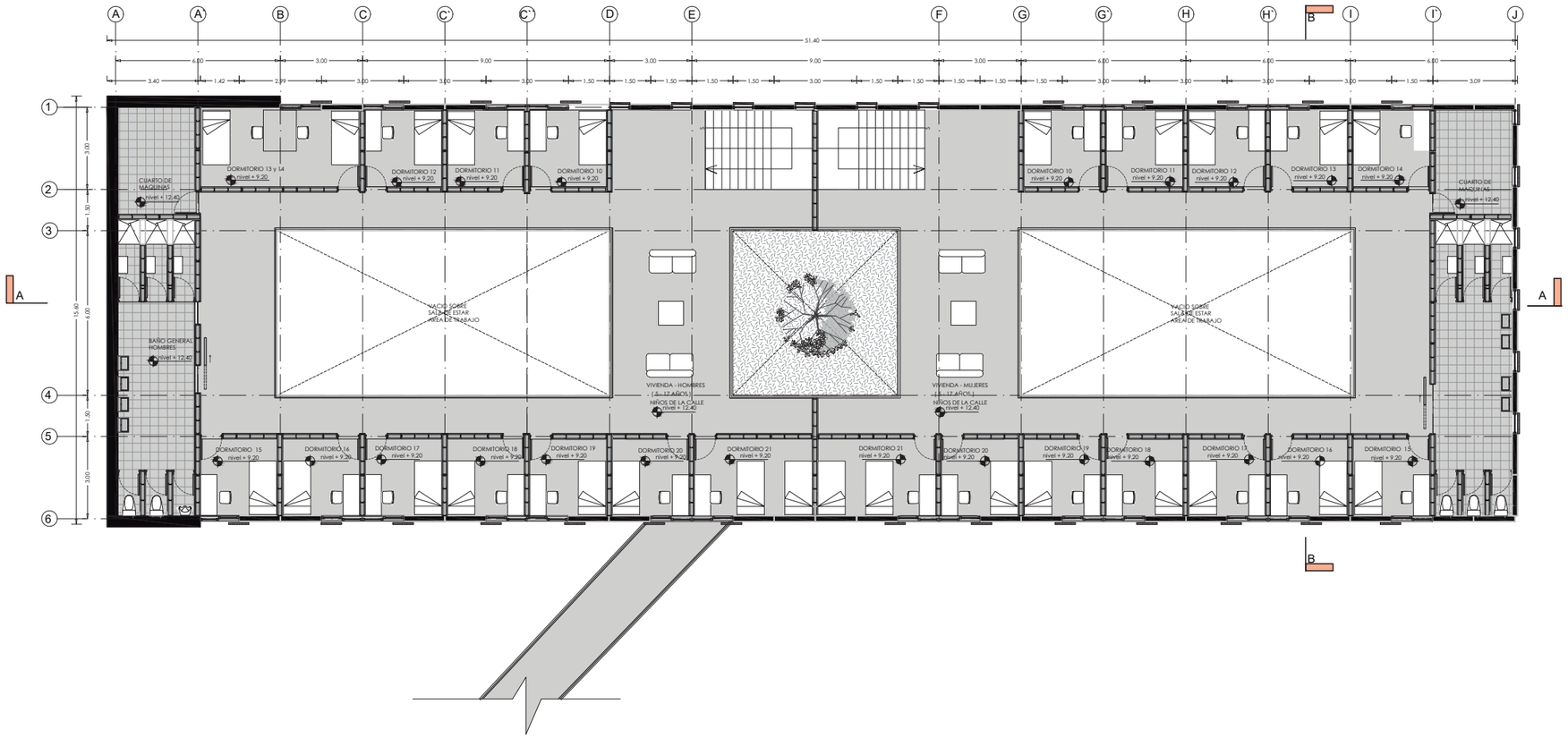
UBICACIÓN:

A

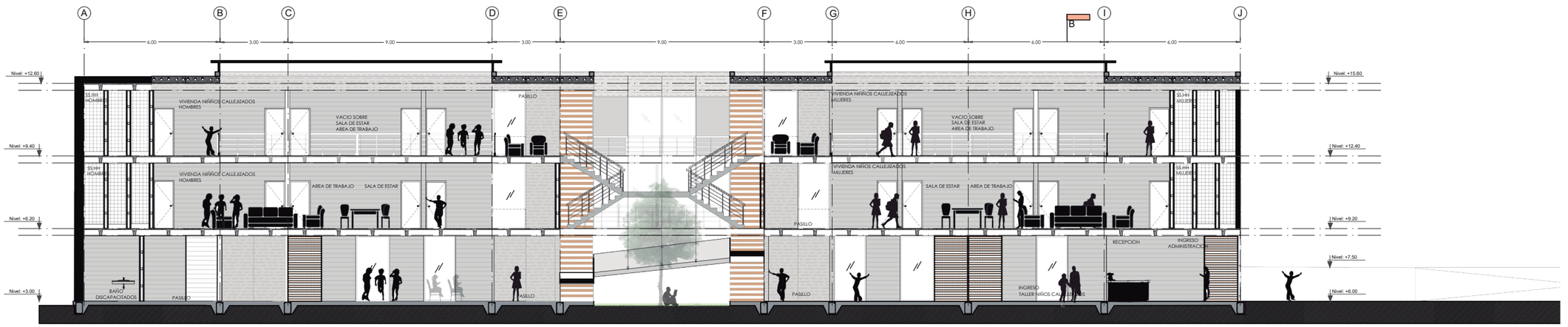
LÁMINA: 33

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200



TERCERA PLANTA
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



CORTE A-A`
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 3

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

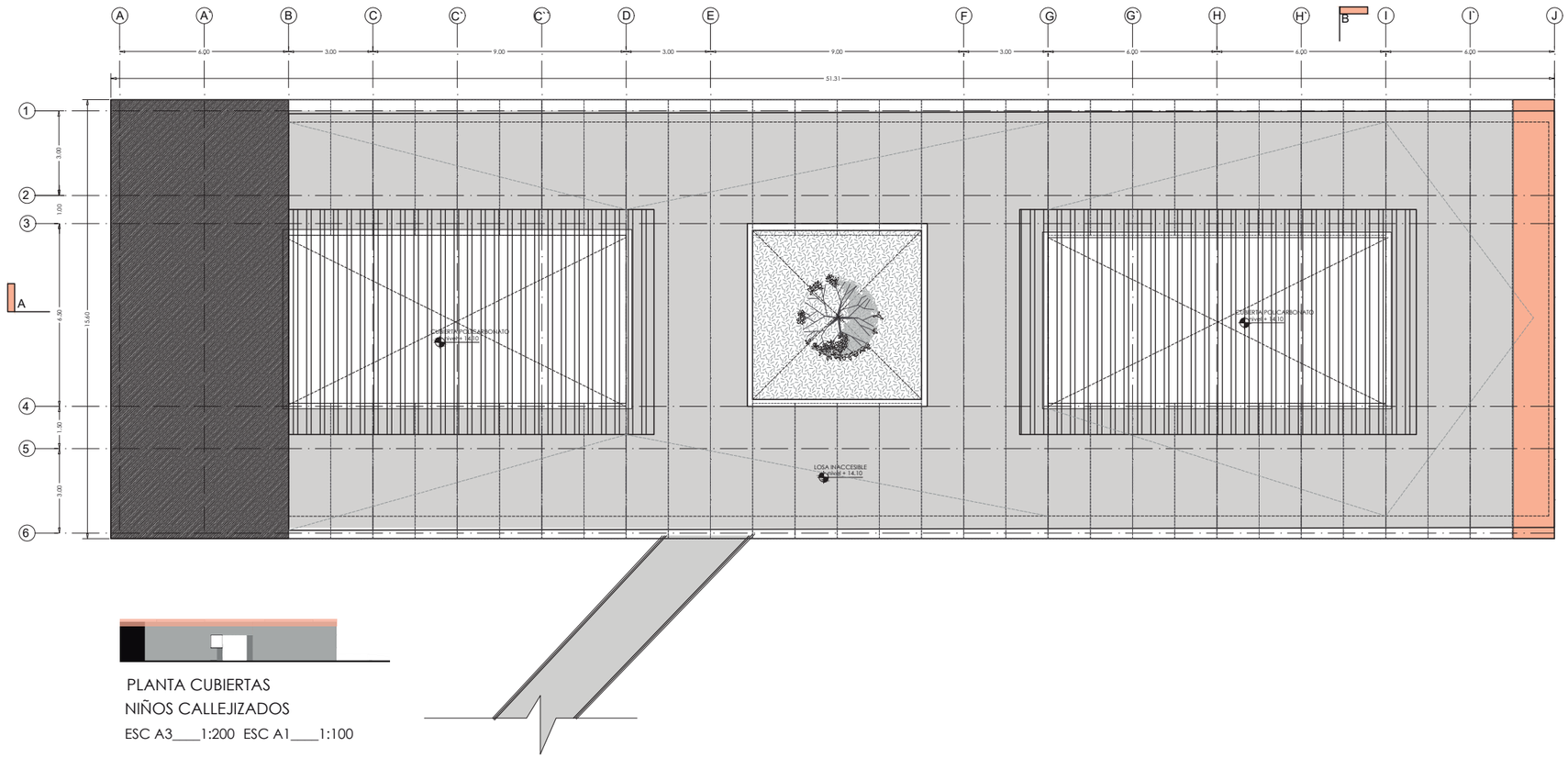
UBICACIÓN:

A

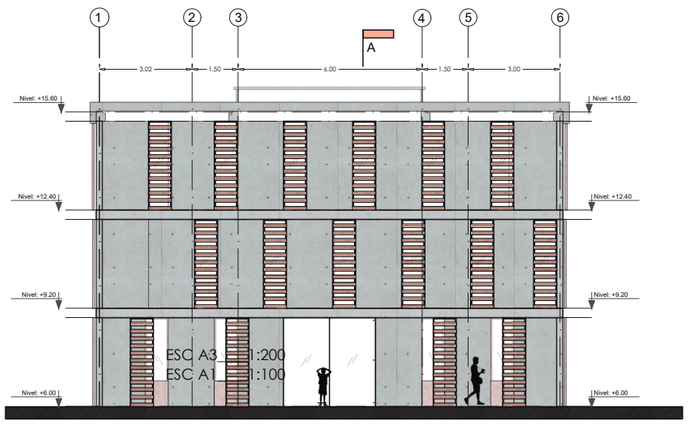
LÁMINA: 34

FECHA: 2017

ESCALA: 1 : 200

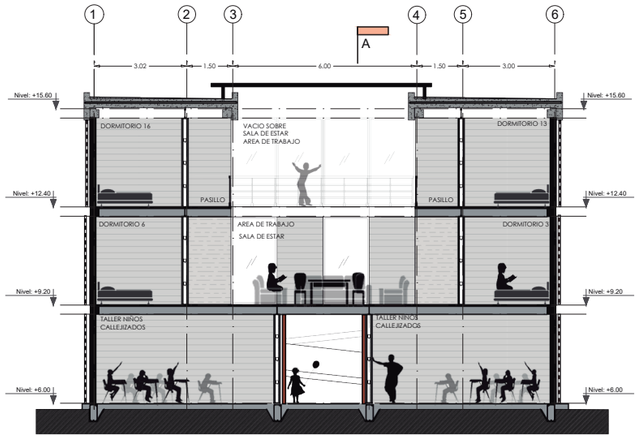


PLANTA CUBIERTAS
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



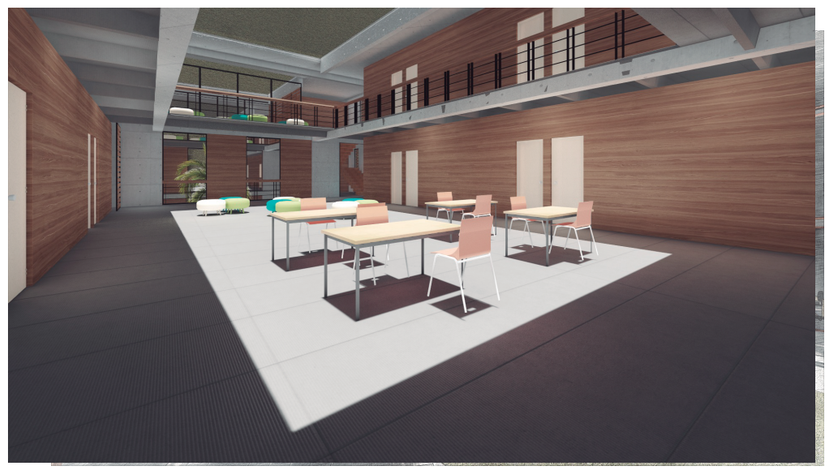


FACHADA FRONTAL
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100





CORTE B-B`
NIÑOS CALLEJIZADOS
ESC A3____1:200 ESC A1____1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.
TRABAJA DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO LUDICO DE INCLUSION Y EMPRENDIMIENTO INFANTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

CONTIENE: PLANOS ARQUITECTONICOS

BLOQUE: 3

NOMBRE: DIEGO ALEJANDRO GAIBOR ALBAN

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ARQUITECTA GABRIELA NARANJO

UBICACIÓN:



A

LÁMINA: 35
FECHA: 2017
ESCALA: 1 : 200