PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

"CENTRO DE ACOGIMIENTO INFANTIL PARA NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 12 AÑOS EN EL SECTOR DE CHIMBACALLE"

Volumen I

MICHELLE CAROLINA SARMIENTO PILLAJO

DIRECTORA: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO - ECUADOR

2015

Presentación.

El trabajo de Titulación "Centro de acogimiento infantil para niñas y niños de 0 a 12 años en el sector de Chimbacalle" contiene:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico.

El volumen II: Laminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

El volumen III: Un DVD con los archivos digitales de los volúmenes I y II, la presentación pública del proyecto y el recorrido virtual.

Agradecimiento.

Agradezco a mi madre, familia, amigos y profesores que me guiaron en toda mi formación como profesional.

Dedicatoria.

Mi trabajo de titulación se lo dedico a mi madre.

Índice.

Lista de Esquemas. xii

Lista de Fotografías. xiii

Lista de diagramas. xiv

Lista de Imágenes. xv

Planimetrías. xvii

Lista de tablas. xviii

Lista de Ilustraciones. xix

Lista de Renders. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Abreviaturas. xx

Introducción. 1

Tema. 3

Antecedentes. 3

Justificación. 4

Objetivos. 6

General. 6

Específicos. 6

Metodología. 7

Capítulo primero: Conceptualización de una postura arquitectónica. 8

1.1 Introducción. 8

1.2 Análisis de referentes 8

1.2.1 Referente 1: Nine – Square Grid House / Shigeru Ban 8

1.2.1.1 Datos generales - Ubicación 8

1.2.1.2 Proyecto: conceptualización y análisis 9

1.2.2 Referente 2: Gucklhupf / Hans Peter Worndl 10

1.2.2.1 Datos generales - Ubicación 10

1.2.2.2 Proyecto: conceptualización y análisis 11

1.2.3 Referente 3: Naked House / Shigeru Ban 12

1.2.3.1 Datos generales – Ubicación 12

1.2.3.2 Proyecto: conceptualización y análisis 12

1.2.4 Referente 4: MDU / Lot – Ek 15

1.2.4.1 Datos generales – Ubicación 15

1.2.4.2 Proyecto: conceptualización y análisis 15

1.3 Conclusión 17

Capítulo segundo: Análisis de referentes 18

2.1 Introducción. 18

2.2 Referente 1: Orfanato Falatow Jigiyaso / F8 architecture + Gérard Violante 18

2.2.1 Definición. 18

2.2.2 Criterios conceptuales. 19

2.2.3 Criterios funcionales. 20

2.2.4 Criterios técnico – constructivos. 21

2.2.5 Criterios formales y espaciales 22

2.3 Referente 2: Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons. 23

2.3.1 Definición. 23

2.3.2 Criterios conceptuales. 24

2.3.3 Criterios funcionales. 25

2.3.4 Criterios técnico – constructivos. 26

2.3.6 Criterios formales y espaciales. 27

2.4 Conclusiones. 29

Capítulo tercero: Determinación de condicionantes de usuario 30

3.1 Introducción. 30

3.2 Determinación de usuarios. 30

3.2.1 Definición de maltrato infantil. 30

3.2.2 Consecuencias del maltrato infantil. 30

3.2.3. Prevención de maltrato infantil. 31

3.2.4 Situación de los niños niñas y adolescentes que sufren maltrato infantil en el Ecuador. 31

3.2.5 Situación en el Ecuador. 31

3.2.6 Tipos de maltratos más frecuentes por año, región, sexo y edad. 32

3.2.7 Derechos de los niños niñas y Adolescentes. 33

3.2.8 Tratamientos. 33

3.3 Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar. 34

3.3.1 Casa Familia. 34

3.3.2 Centro de acogimiento institucional..... 34

3.3.3 Aldeas infantiles SOS..... 34

3.3.4 Centros infantiles del Buen Vivir (CIBV). 35

3.3.5 Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar en la ciudad de Quito. 35

3.4 Conclusiones 36

Capítulo cuarto: Determinación de condicionantes de lugar 37

4.1 Introducción. 37

4.2 Determinación del terreno..... 37

4.3 Ubicación 39

4.3.1 Fotografías del terreno. 41

4.3.2 Datos del terreno. 42

4.3.3 Uso de suelo principal. 42

4.3.4 Análisis de Vías. 43

4.3.6 Análisis del contexto..... 45

4.3.7 Análisis de áreas verdes. 45

4.3.8 Análisis de Alturas. 46

4.3.9 Topografía del Terreno..... 47

4.3.10 Infraestructura existente. 49

4.4 Conclusiones 51

Capítulo quinto: Proyecto arquitectónico 52

5.1 Introducción. 52

5.2 Partido arquitectónico. 52

5.2.1 Intenciones de emplazamiento. 53

5.2.3 Elementos de determinación del espacio. 58

5.3 Criterios funcionales. 59

5.3.1 Programa arquitectónico 59

5.4.2 Materiales. 79

5.4.3 Sustentabilidad. 81

5.4.3.1 Agua. 81

5.4.3.2 Iluminación. 85

5.4.3.3 Ventilación. 87

5.5 Criterios formales. 88

5.5.1 Composición formal. 88

5.5.1.1 Planta. 88

5.2.1.2 Fachadas. 89

5.6 Criterios espaciales. 90

5.6.1 Relaciones de espacialidad. 90

5.6.2 Paisajismo. 91

5.7 Conclusión. 96

6 Conclusiones. 97

Anexos. 98

Bibliografía. 100

Lista de Esquemas.

Esquema 1: Ubicación del proyecto en el terreno 52

Esquema 2: Ubicación del proyecto en el terreno 53

Esquema 3: Entradas al terreno 54

Esquema 4: Direccionar bloque administrativo hacia las entradas 55

Esquema 5: Creación de espacios abiertos privados 56

Esquema 6: Zonificación 56

Esquema 7: Distribución por bloques 58

Esquema 8: Perforaciones 59

Esquema 9: Ingreso de luz en dormitorios 87

Esquema 10: Ventilación 88

Lista de Fotografías.

Fotografía 1: Nine – Square Grid House / Shigueru Ban 8

Fotografía 2: Perspectiva Gucklhupf 11

Fotografía 3: Movimientos - Gucklhupf..... 12

Fotografía 4: Perspectiva interior – Naked House / Shigeru Ban 13

Fotografía 5: Perspectiva MDU 15

Fotografía 6: Perspectiva vista fachada Orfanato Falatow Jigiyaso 18

Fotografía 7: Materiales Orfanato Falatow Jigiyaso 22

Fotografía 8: Terrazas Orfanato Falatow Jigiyaso..... 23

Fotografía 9: Centro de bienestar para niños y adolescentes vista exterior 24

Fotografía 10: Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons - Vista exterior 25

Fotografía 11: Materialidad fachada - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons..... 27

Fotografía 12: Circulación - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons..... 28

Fotografía 13: Vista desde el punto más alto del terreno 41

Fotografía 14: Vista Panorámica Norte del terreno 41

Fotografía 15: Muro existe - Norte..... 49

Fotografía 16: Muro irregular existente - Sur..... 49

Fotografía 17: Muro existente - Oeste..... 50

Fotografía 18: Vista desde el punto más alto del terreno 54

Lista de diagramas.

Diagrama 1: Reutilización de agua..... 81

Lista de Imágenes.

Imagen 1: Planta y corte arquitectónico de Nine – Square Grid House 9

Imagen 2 : Perspectiva Nine – Square Grid House..... 10

Imagen 3: Transformación en plantas - Gucklhupf..... 11

Imagen 4: Planta arquitectónica – Naked House / Shigeru Ban..... 14

Imagen 5: Movimiento de módulos - dormitorios – Naked House / Shigeru Ban 14

Imagen 6: Distribución de espacios en el MDU..... 16

Imagen 7: Implantacion orfanato Falatow Jigiyaso..... 19

Imagen 8: Planta baja orfanato Falatow Jigiyaso..... 20

Imagen 9: Planta alta orfanato Falatow Jigiyaso..... 21

Imagen 10: Planta baja - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons..... 26

Imagen 11: Perspectiva de dormitorio con y sin intervención de usuario..... 69

Imagen 12: Perspectiva de estructura..... 78

Imagen 13: Sistema de losa..... 79

Imagen 14: Cromática de paneles de acrílico 80

Imagen 15: Detalle de panel doble..... 80

Imagen 16: Ingreso de luz en dormitorios 85

Imagen 17: Soleamiento 86

Imagen 18: Perforaciones bloque de talleres..... 86

Imagen 19: Paneles pivotantes..... 87

Imagen 20: Fachadas con paneles dobles pivotantes..... 89

Planimetrías.

Planimetría 1: Implantación general 62

Planimetría 2: Planta baja general 64

Planimetría 3: Planta baños públicos 66

Planimetría 4: Planta bloque administrativo sin usuario 66

Planimetría 5: Planta bloque administrativo con usuario 67

Planimetría 6: Planta bloque de talleres sin usuario 70

Planimetría 7: Planta bloque de talleres con usuario 71

Planimetría 8: Planta bloque de alimentación sin usuario 73

Planimetría 9: Planta bloque de alimentación con usuario 74

Planimetría 10: Planta bloque de descanso sin usuario 76

Planimetría 11: Planta bloque de descanso con usuario 77

Planimetría 12: Fachada con y sin interacción 90

Planimetría 13: Implantación con paisaje 95

Lista de tablas.

Tabla 1: Porcentaje de niños y niñas de 5 a 17 años según el trato que reciben de sus padres cuando no obedecen o cometen una falta. 32

Tabla 2: Programa arquitectónico 60

Tabla 3: Distribución Temporal de Precipitación (INAMHI) 82

Tabla 4: Coeficiente de recolección por material..... 82

Tabla 5: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas 83

Tabla 6: Calculo de agua para riego, lavadoras y duchas..... 83

Tabla 7: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas 84

Tabla 8: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas 84

Tabla 9: Matriz de paisaje 91

Lista de Ilustraciones.

Ilustración 1: Mapeo de centros de inclusión social (Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar) 37

Ilustración 2: Mapeo de centros de salud existentes en cada parroquia donde existe menos emplazamiento de centros de inclusión social. 38

Ilustración 3**:** Mapeo de Servicios de Salud, Educación y espacios deportivos en la parroquia de Chimbacalle 39

Ilustración 4: Ubicación del terreno 40

Ilustración 5: Área del terreno 42

Ilustración 6: Uso de suelo 43

Ilustración 7: Mapeo de vías 44

Ilustración 8: Dirección del sol, dirección del viento 44

Ilustración 9: Mapeo de llenos y vacíos 45

Ilustración 10: Mapeo de áreas verdes 46

Ilustración 11: Mapeo de Alturas 47

Ilustración 12: Topografía 48

Ilustración 13: Cortes del terreno 48

Ilustración 14: Corte en perspectiva 89

Abreviaturas.

TT: Trabajo de titulación.

ODNA: Observatorio de los derechos de la niñez y adolescencia.

DQM: Distrito Metropolitano de Quito.

CIBV: Centros infantiles del Buen Vivir.

MDU: Mobile Dwelling Unit / Unidad de vivienda móvil.

Introducción.

Este trabajo de titulación se basa en el análisis del término "interacción" enfocado a la arquitectura. Basándome en el concepto de “interacción” que es la acción, relación o influencia entre dos o más personas o cosas propongo que mi postura tome este nombre, ya que el ser humano está en constante movimiento y a su vez el movimiento forma parte de un espacio, es por esto que la arquitectura y los espacios que contienen al ser humano deben reflejar esta cualidad motriz. El movimiento constituye un carácter fundamental del ser humano, y por esto la arquitectura de interacción se puede tocar, es decir, no es una arquitectura solo para ser vista o ser transitada y tampoco es una arquitectura en la cual el usuario actúa como un espectador del proyecto sino que se involucra en una relación dinámica; es decir, que las personas serán capaces de modificar ambientes dentro del proyecto. "La arquitectura solo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta" (Tadao Ando)

En el primer capítulo se desarrolla un análisis conceptual de la arquitectura de interacción a partir del estudio de referentes arquitectónicos, esto nos ayuda a determinar por qué, para qué y con qué herramientas se lograra determinar este concepto en la propuesta, además se podrá determinar el grupo social al que va dirigido este proyecto.

A continuación, en el capítulo dos, se realiza el análisis de referentes conceptuales: como crear las relaciones entre el ser humano y la arquitectura, y los mecanismos o movimientos que se utilizan; además, el análisis de referentes programáticos para conocer la organización de estos espacios y determinar los mejores criterios de diseño, zonificación y tratamiento de espacios.

En el capítulo tres se determina las condiciones del usuario, se realiza una investigación sobre la situación de los niños que sufren maltrato infantil, partiendo de las estadísticas de la encuesta nacional de la niñez y adolescencia según el ODNA, la cual fue realizada en el año 2010. Los tipos de maltrataos frecuentes, los derechos de los niños y los establecimientos que son encargados

del cuidado de los niños que sufren maltrato dentro del DQM y si fueron planificados para acoger a niños que sufrieron cualquier tipo de violación de sus derechos tanto psicológicos como físicos.

En el capítulo cuatro se evidencia la falta de centros para niños que han sufrido violación de sus derechos, ya que la mayoría de los centros existentes fueron adaptados para el funcionamiento inmediato y no cuentan con los espacios para tratar los problemas con los que los niños llegan.

Finalmente, en el capítulo cinco se plantea la solución arquitectónica, un centro de acogimiento para niños que sufren maltrato infantil.

Tema.

Aplicación del concepto teórico de arquitectura de interacción en el desarrollo de un centro de acogimiento para niños y niñas que sufrieron maltrato infantil o fueron abandonados, en el sector de Chimbacalle al sur de Quito.

Antecedentes.

El tema se desarrolló a partir del concepto teórico de arquitectura de interacción aplicándolo en una propuesta espacial de un centro de acogimiento para niños y niñas que sufrieron maltrato infantil.

La arquitectura de interacción busca que el ser humano sea la parte esencial del proyecto, sin él cual el espacio no estaría completo y que las personas no solo habiten o transiten los espacios , sino también puedan interactuar con ellos, no solo realizando actividades sino relacionándose físicamente con el proyecto: tocándolo, cambiándolo o transformándolo. Es decir crear una relación dinámica entre las personas y la arquitectura.

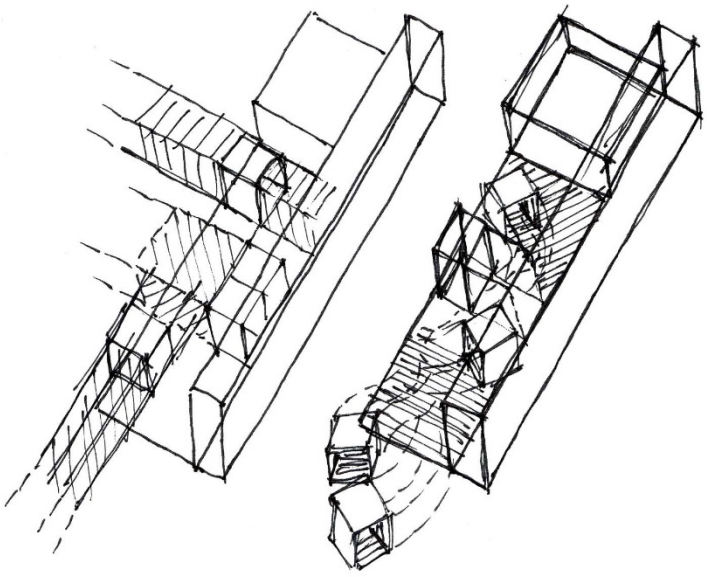
En los centros de acogimiento se cuidan a niños que han sufrido violación de sus derechos tanto físicos como psicológicos, se establece como obligación del estado brindar protección, apoyo y promover el desarrollo integral, de niños niñas y adolescentes, proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas sectoriales nacionales y locales (Constitución de la República del Ecuador, 2008)**.**

Por lo tanto, al tratarse de niños, tienen una actividad motriz mayor que la de los adultos, su experiencia espacial les debe permitir expresar dichas cualidades motrices y volver a vivir como niños, con preocupaciones de niños.

Justificación.

Partiendo del concepto teórico de arquitectura de interacción, la cual busca una relación dinámica entre el ser humano y la arquitectura mediante el movimiento, se busca que se reflejen estas características con el espacio arquitectónico que requiere el usuario.

Esquema 1: Movimiento de las habitaciones con ayuda del ser humano en el proyecto Naked House de Shigeru Ban.



Fuente: Poucke Van, 2011

El usuario al que va dirigido el proyecto necesita tener una experiencia espacial que le permita poder interactuar, lo que implica que los espacios deben permitir ser cambiados o transformados. Debido a los problemas emocionales y psicológicos con los que los niños llegan debe desarrollarse una arquitectura que les permita entretenerse y enfocarse en actividades de juego y además les permita volver a incorporarse en una dinámica diaria de actividades.

Los centros existentes que acogen a niños y niñas con problemas de violación de sus derechos en la ciudad de Quito no fueron diseñados para ese objetivo, ya que la mayoría fueron construcciones adaptadas para solucionar el problema social que se estaba dando, son casas que son adaptadas para recibir a estos niños y niñas, que no cuentan con los espacios necesarios para desarrollar todas las actividades que deberían realizarse para la superación psicológica y emocional con las que ellos llegan.

Es por esto, que el concepto de arquitectura de interacción se proyectará en los espacios arquitectónicos para ayudar a superar las condiciones con las que llegan los niños y niñas, los espacios serán un complemento para los tratamientos y actividades que realicen los usuarios ya que estarán enfocados en nuevas actividades y se mantendrán ocupados.

El centro de acogimiento para niños y niñas que sufrieron maltrato se plantea como una solución que ayuda a corregir las conductas futuras de los niños y niñas, ya que necesitan espacios que les permitan ver que pueden vivir de una manera diferente o que les permitan ver que la manera en la que vivían no es la adecuada.

El terreno se elige mediante un análisis por parroquias en el cual se determina cuál es la parroquia ideal para el emplazamiento del proyecto mediante los mapeos de ubicación de centros que ya brindan ayuda a niños que han sufrido maltrato infantil.

Objetivos.

General.

Utilizar el concepto teórico del término interacción en la solución arquitectónica de un centro de acogimiento para niños y niñas que sufren maltrato infantil a través del análisis de los usuarios y de los espacios que necesitan para tener una reinserción a la vida cotidiana e implantarlo en la parroquia de Chimbacalle ubicada al sur de la ciudad de Quito.

Específicos.

Analizar referentes arquitectónicos para ver sus conceptos e ideas para la determinación de una postura arquitectónica.

Investigar sobre la situación de niños y niñas que han sufrido de maltrato infantil mediante estadísticas en la ciudad de Quito, los tipos de maltrato más frecuente que se dan y conocer si los centros existentes son óptimos para el desarrollo de las actividades de los niños y niñas.

Conocer sobre el funcionamiento de un centro de acogimiento, además conocer las necesidades y actividades que realizan tanto el usuario como las personas que están a cargo del centro de acogimiento para establecer el programa arquitectónico, los espacios, su función y la zonificación de los mismos.

Analizar el terreno elegido y su contexto, mediante mapeos sobre las condiciones naturales y físicas para tener conclusiones y criterios de diseño en cuanto a la disposición, dirección de los espacios, posición y altura.

Aplicar el concepto teórico de arquitectura de interacción en la propuesta arquitectónica para la creación de espacios que permitan al ser humano tener una fácil interacción con la propuesta espacial.

Diseñar el proyecto en diferentes escalas mediante el dimensionamiento de los espacios ya que al ser un proyecto enfocado para niños y niñas la percepción espacial de los mismos no es igual que el de los adultos.

Metodología.

Partiendo del análisis de referentes arquitectónicos se plantea definir una postura arquitectónica la cual se basa en que la intervención del ser humano es esencial para que la arquitectura este completa, la cual se la define como arquitectura de interacción, de esta forma se define para que, por qué y con qué herramientas se lograra generar esta arquitectura. A partir de este análisis se definirá el usuario y el lugar que se requiere para potenciar los espacios mediante el concepto teórico.

Se investigara el problema social del usuario en la ciudad de Quito, realizando una investigación sobre la localización de los centros que ayudan a niños que están en situación de riegos o han violado sus derechos tanto físicos como psicológicos, a partir de esta investigación se realizará el análisis de las necesidades espaciales de los niños y se determinara la relación que tienen entre ellas.

Después de localizar los centros de ayuda infantil se determinará el lugar de emplazamiento óptimo para el proyecto, se realizará una visita al lugar y se analizara la situación del terreno mediante mapeos para determinar las condicionantes físicas, climáticas y naturales del mismo.

Partiendo del análisis del usuario se formulará el programa arquitectónico y se cuantificara sus áreas, al conocer las áreas aproximadas del programa y las condicionantes que se tiene en el terreno se determinaran las intenciones de implantación y el partido arquitectónico.

A continuación se realizará el anteproyecto, que consta en el diseño de plantas arquitectónicas, fachadas y cortes. Se resolverá el proyecto constructivamente generando también solución de estructura, detalles constructivos, el presupuesto del proyecto, paisaje, etc. Además, se realizará un levantamiento tridimensional del proyecto tanto digital como en maqueta.

Capítulo primero: Conceptualización de una postura arquitectónica

1.1 Introducción.

En este capítulo se desarrolla la conceptualización de una postura arquitectónica, la cual se obtiene mediante la investigación y el análisis de referentes teóricos y arquitectónicos los cuales servirán como punto de partida para el desarrollo del trabajo de titulación.

1.2 Análisis de referentes

1.2.1 Referente 1: Nine – Square Grid House / Shigeru Ban

Fotografía 1: Nine – Square Grid House / Shigueru Ban



Fuente: Hiroyuki Hirai, 2009

1.2.1.1 Datos generales - Ubicación

Diseño: Arq. Shigeru Ban

Ubicación: Hadano, Kanto, Japón

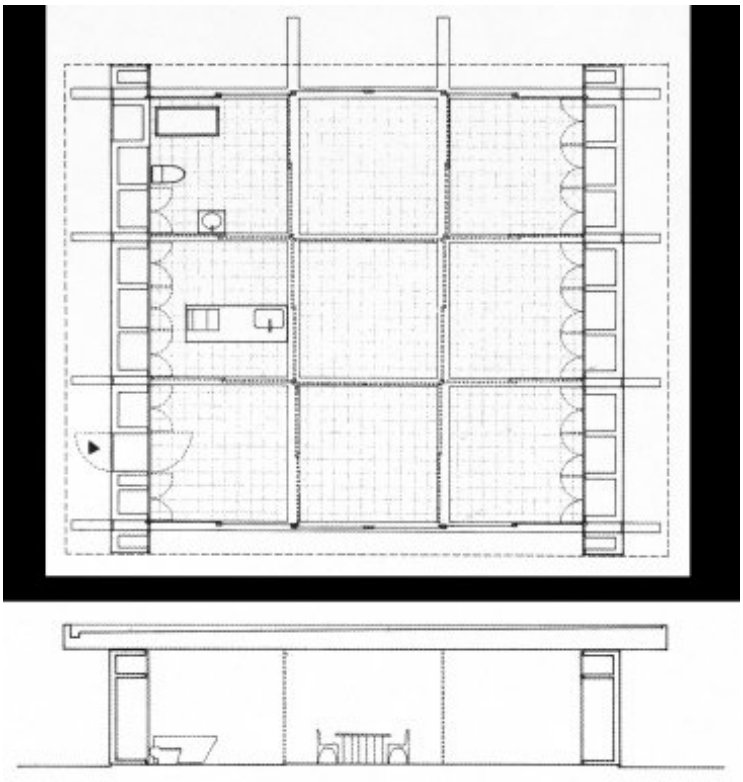
Año: Marzo 1996 – enero 1997

Área: terreno - 335m2, proyecto – 124m2

1.2.1.2 Proyecto: conceptualización y análisis

Esta casa de una planta se divide en nueve espacios cuadrados y mide 10,4m de lado, unas puertas de suelo a techo corredizas permiten dividir los espacios a conveniencia este proyecto es otro en donde el arquitecto Shigeru Ban experimenta con el uso de unidades de mobiliario como elementos estructurales. Las puertas corredizas de los lados de norte y sur son de cristal y se abren pueden abrir completamente para crear una sensación de ambigüedad entre el interior y el exterior, el espacio interior resulta ser muy flexible y permite que el usuario lo maneje a su conveniencia.

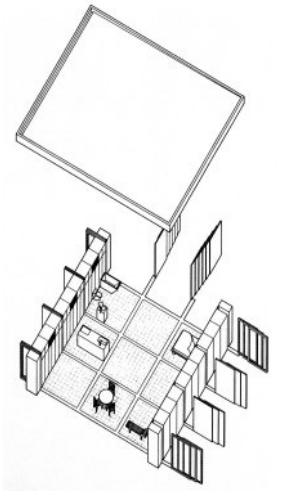
Imagen 1: Planta y corte arquitectónico de Nine – Square Grid House



Fuente: images.lib.ncsu.edu

La opacidad en la parte trasera de la casa contrasta con la total apertura de la fachada frontal, el mobiliario de la casa es sencillo y en su mayoría son piezas diseñadas por el arquitecto Shigeru Ban.

Imagen 2 : Perspectiva Nine – Square Grid House



Fuente: images.lib.ncsu.edu

1.2.2 Referente 2: Gucklhupf / Hans Peter Worndl

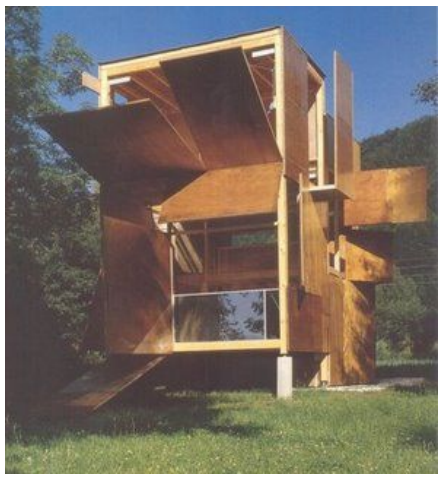
1.2.2.1 Datos generales - Ubicación

Diseño: Arq. Hans Peter Worndl

Ubicación: Lake Mond, Salzburgo, Austria

Año: 1993

Fotografía 2: Perspectiva Gucklhupf



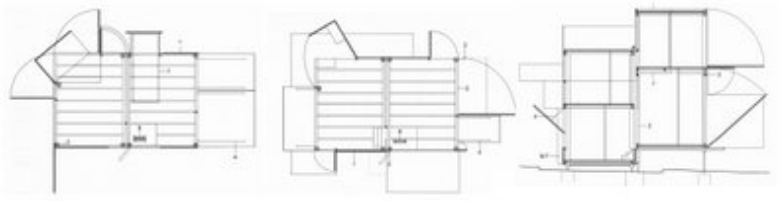
Fuente: space72.blogspot.kr

1.2.2.2 Proyecto: conceptualización y análisis

Este proyecto es una figura sencilla y convencional, se realizó sobre tres cuadrados montados alrededor de un sistema estructural simple.

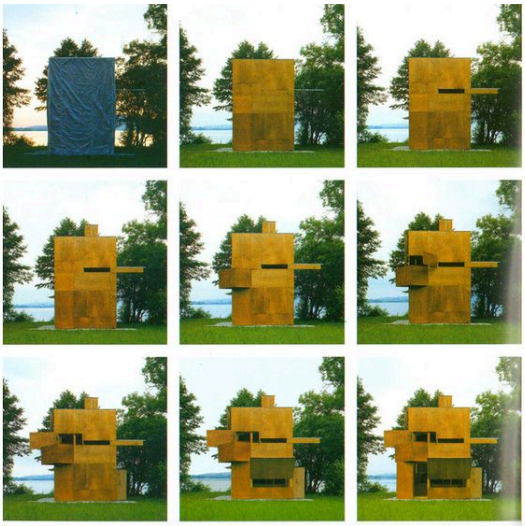
Con la participación del usuario el proyecto se abre generando diferentes formas en sus fachadas y cambia la sensación en los espacios. Durante la temporada de verano el proyecto se abre, sus residentes lo utilizan como un espacio para disfrutar del lago y tomar baños de sol, durante la temporada de invierno el proyecto se transforma en un cobertizo para botes y durante el resto del año es utilizado como un espacio de refugio temporal, el proyecto se torna en un resultado de movimiento, quietud e interacción.

Imagen 3: Transformación en plantas - Gucklhupf



Fuente: openscholarship.wustl.edu

Fotografía 3: Movimientos - Gucklhupf



Fuente: architectuul.com

1.2.3 Referente 3: Naked House / Shigeru Ban

1.2.3.1 Datos generales – Ubicación

Diseño: Arq. Shigeru Ban

Ubicación: Kawagoe, Japón

Año: 2000

1.2.3.2 Proyecto: conceptualización y análisis

El proyecto se denomina como una casa desnuda libre de compartimentaciones, una casa translucida en la cual las áreas de privacidad se reducen al mínimo.

Fotografía 4: Perspectiva interior – Naked House / Shigeru Ban

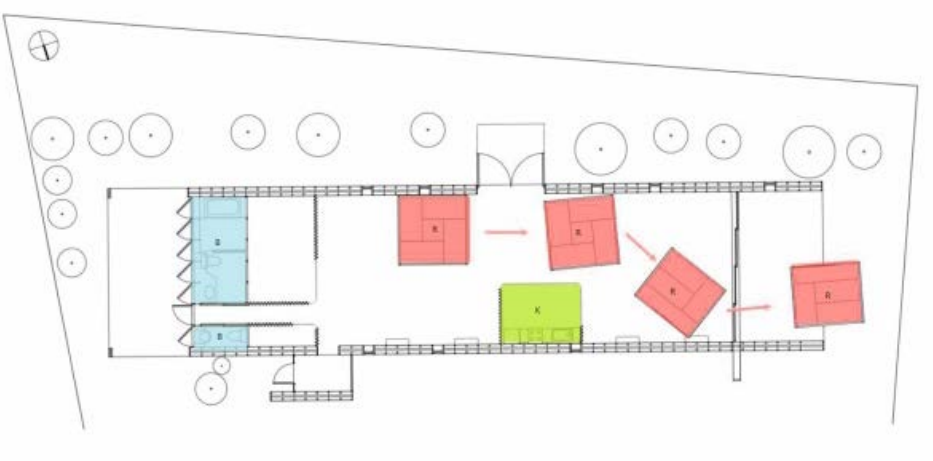


Fuente: Hirai Hiroyuki, 2010

El residente quería enfocarse en el espacio común de la vivienda, de manera que los usuarios que habitan la casa puedan relacionarse y comunicarse, el proyecto cuenta con unos módulos móviles que se pueden desplazar según la voluntad de los residentes, estos módulos son los espacios íntimos es decir los dormitorios los cuales se organizan mediante cuatro cubículos móviles.

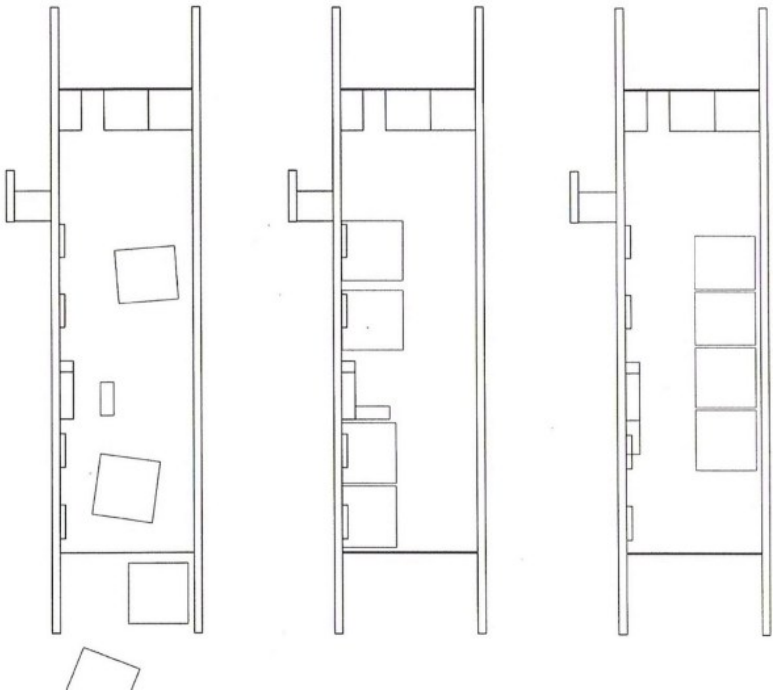
Dentro de la casa el espacio es muy amplio, este espacio central de la casa permite organizar, transformar o desplazar los cuatro dormitorios, los cuales incluso pueden ser sacados al jardín por el ventanal en la fachada oeste.

Imagen 4: Planta arquitectónica – Naked House / Shigeru Ban



Fuente: www.arq.com.mx

Imagen 5: Movimiento de módulos - dormitorios – Naked House / Shigeru Ban



Fuente: www.arq.com.mx

1.2.4 Referente 4: MDU / Lot – Ek

1.2.4.1 Datos generales – Ubicación

Diseño: Lot - Ek

Ubicación: New York

Año: 1999

1.2.4.2 Proyecto: conceptualización y análisis

Este proyecto es un container modificado y convertido en una vivienda trasladable.

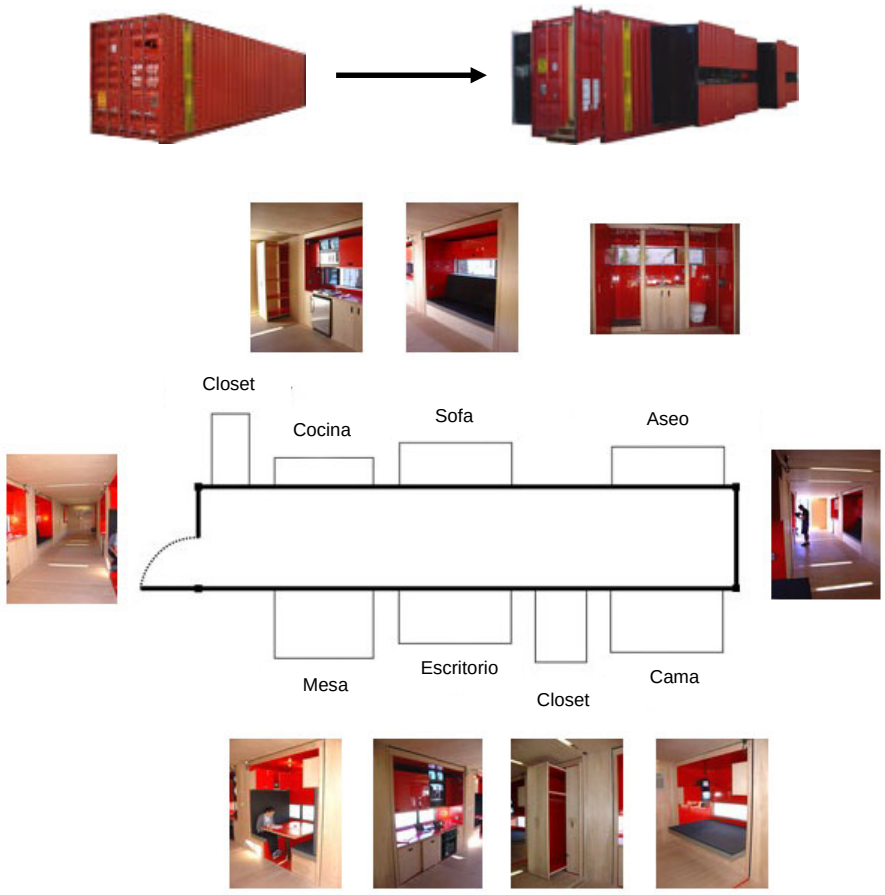
Fotografía 5: Perspectiva MDU



Fuente: Walker Art Center, 2008

Los módulos de servicio se contraen hacia el interior del container de modo que durante el transporte el MDU se parece a cualquier otro container, cuando el proyecto es colocado en un sitio, el usuario interviene y desplaza los módulos para generar espacio dentro de él, sin la participación del usuario en proyecto no tendría ninguna funcionalidad.

Imagen 6: Distribución de espacios en el MDU



Fuente: www.fabprefab.com

1.3 Conclusión

El análisis de estos estos referentes nos ayudan a la conceptualización de la postura definida como “arquitectura de interacción” la cual toma este nombre basándose en el concepto de que interacción es la acción, relación o influencia entre dos o más personas o cosas. Se propone que la postura tome este nombre, ya que el ser humano está en constante movimiento y a su vez el movimiento forma parte de un espacio, es por esto que la arquitectura y los espacios que contienen al ser humano deben reflejar esta cualidad motriz.

El movimiento constituye un carácter fundamental del ser humano, y por esto la arquitectura de interacción se puede tocar, es decir, no es una arquitectura solo para ser vista o ser transitada y tampoco es una arquitectura en la cual el usuario actúa como un espectador del proyecto sino que se involucra en una relación dinámica; es decir, el usuario será capaz de modificar espacios dentro del proyecto. La importancia del ser humano como transformador de ambientes, ya sea en una participación individual o colectiva crea actividades lúdicas. La idea es que haya convergencia entre las actividades cotidianas de la vida y estas se vuelvan más gratificantes.

La flexibilidad de la arquitectura como potenciadora de la interacción entre usuario y proyecto.

"La arquitectura solo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta" (Tadao Ando)

Capítulo segundo: Análisis de referentes

2.1 Introducción.

En este capítulo se realiza el análisis de referentes tipológicos semejantes a albergues para niños, para entender la configuración, la relación entre espacios, la zonificación, planificación y tratamiento de los espacios de manera que se determine mejor los criterios de diseño que se debe tener para un centro de niños que han sufrido maltrato infantil.

2.2 Referente 1: Orfanato Falatow Jigiyaso / F8 architecture + Gérard Violante

2.2.1 Definición.

Fotografía 6: Perspectiva vista fachada Orfanato Falatow Jigiyaso



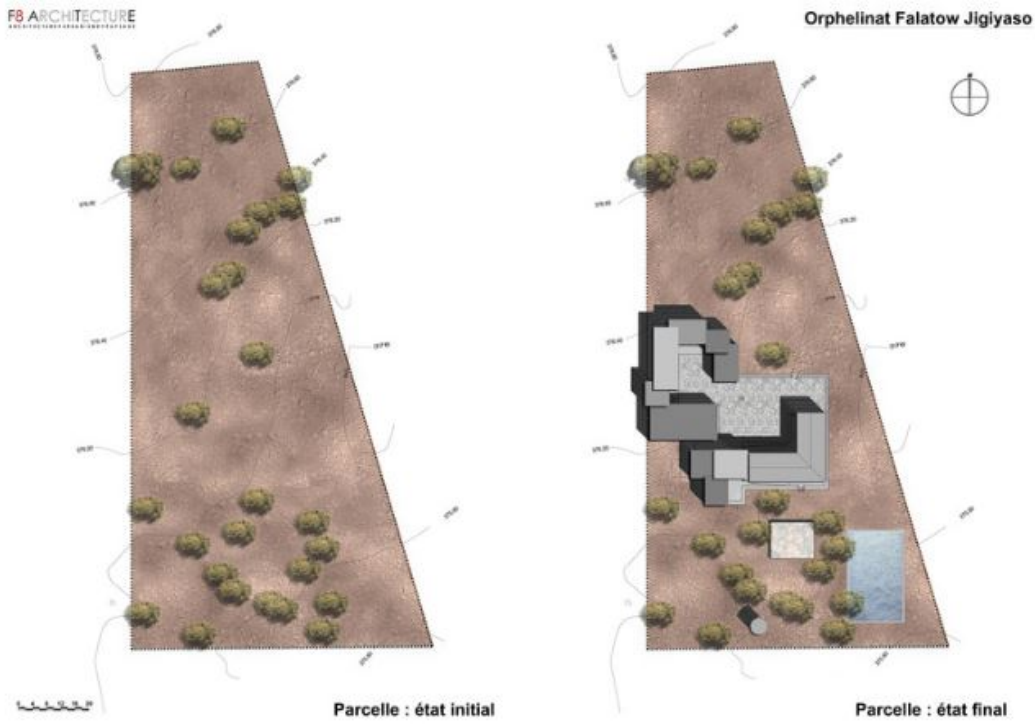
Fuente: Bjelobaba Vanja, 2014

El orfanato está ubicado en Bamako, Mali; fue diseñado por los arquitectos F8 architecture y Gérard Violante en el año 2012. El proyecto cuenta con un área de 891.0 metros cuadrados. (Duque, 2014)

2.2.2 Criterios conceptuales.

El concepto de diseño se basa en que los bloques se implanten alrededor de un patio central creando una apertura hacia la calle principal (espacio público) pero a su vez formando un refugio para el cuidado de los niños. Parte fundamental en el proceso de diseño fue tomar en cuenta la tipología de la arquitectura de Mali y del África occidental tradicional. (Duque, 2014)

Imagen 7: Implantacion orfanato Falatow Jigiyaso



Fuente: F8 architecture, 2012

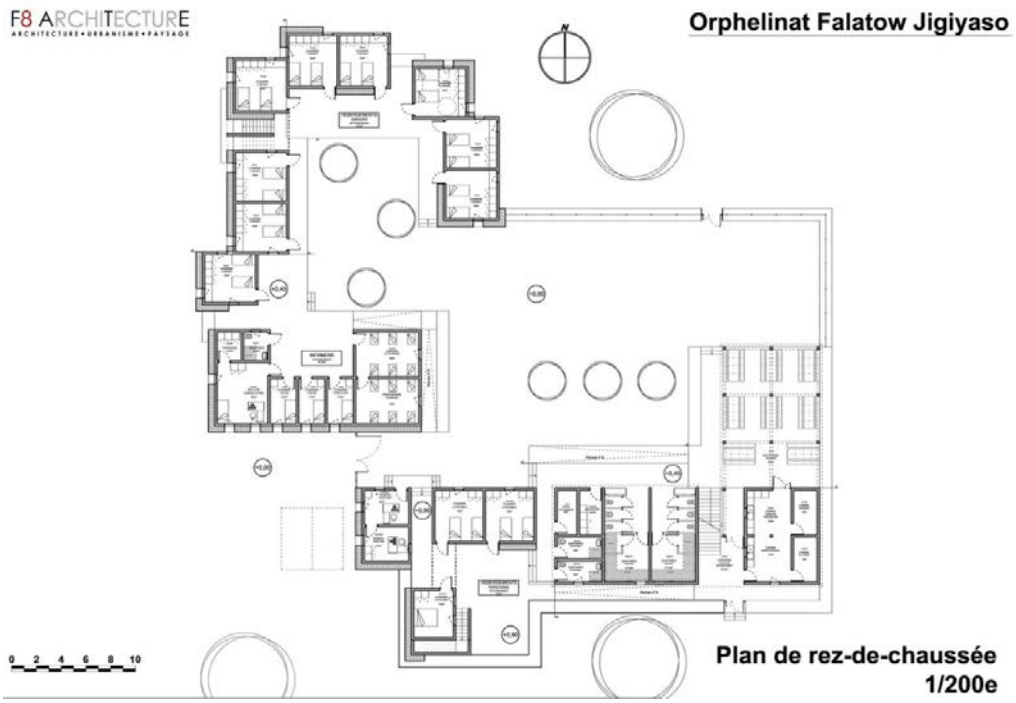
Este proyecto se ubica en la zona subsahelian, lugar que enfrenta condiciones climáticas extremas, el diseño del conjunto se basó en tres

principios que garantizan un buen confort al proyecto, el primer principio es la reducción de la ganancia de calor solar, el segundo principio es mejorar la inercia térmica de los muros y el tercero fue la ventilación natural, puntos que fueron clave para el diseño del proyecto. (Duque, 2014)

2.2.3 Criterios funcionales.

El proyecto cuenta con 891 metros cuadrados de construcción, cuenta con espacios de descanso para los niños y para el personal, oficinas de administración, un centro médico pequeño, un bloque de aseo, cocina y un comedor. (Duque, 2014)

Imagen 8: Planta baja orfanato Falatow Jigiyaso

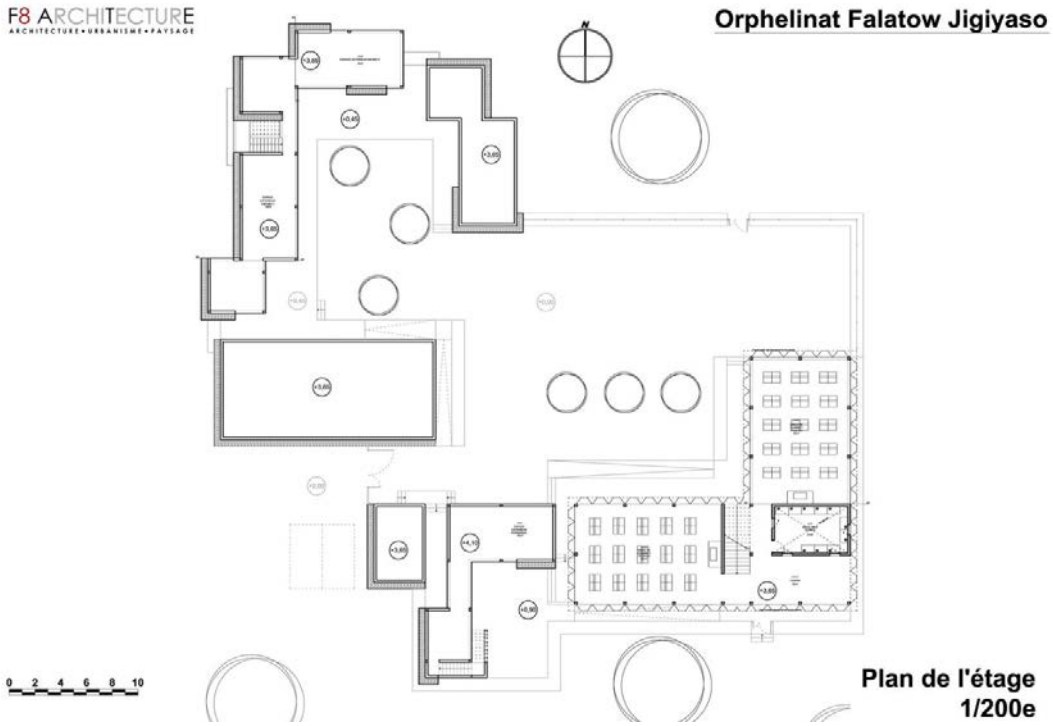


Fuente: F8 architecture, 2012

Las terrazas y los salones de clase se encuentran en el primer piso para que los niños realicen sus actividades cotidianas de durante el día, mientras que

las áreas privadas como habitaciones y áreas de aseo se encuentran en la planta baja con los otros espacios comunales. (Duque, 2014)

Imagen 9: Planta alta orfanato Falatow Jigiyaso



Fuente: F8 architecture, 2012

2.2.4 Criterios técnico – constructivos.

El sistema constructivo utilizado se basó en las condiciones climáticas del lugar por lo tanto para la reducción de la ganancia de calor solar se colocó un techo adicional por encima de los bloques los cuales no permiten el paso de la luz solar directa, además estos techos protegen a las terrazas ubicadas en la planta baja.

Para mejorar la inercia térmica de los muros todas las paredes se hicieron con bloques de hormigón con forma de “H” los cuales en su interior se rellenaron de “Banco”: una mezcla de barro y granos cascaras, el “Banco” es un material

propio de Malí y es bien conocido por sus fuertes propiedades térmicas. También se utilizó revestimiento de gaviones en las fachadas mas expuestas. Para crear una ventilación natural cada una de los bloques tiene parrillas de ventilación. (Duque, 2014)

Fotografía 7: Materiales Orfanato Falatow Jigiyaso



Fuente: Bjelobaba Vanja, 2014

2.2.5 Criterios formales y espaciales

La distribución de sus volúmenes forma espacios de recreación al aire libre. Sus terrazas brindan espacios de esparcimiento permeables, la disposición de los volúmenes facilitan el contacto visual entre los diferentes pisos y ambientes. El gran patio central es un espacio común que conecta a los demás espacios del proyecto.

La distribución de las plantas ayuda a los niños en sus actividades cotidianas ya que crea un ambiente de fácil orientación. Las áreas de recreación y terrazas estimulan la interacción social permitiendo que los niños realicen sus

actividades de esparcimiento y juego además se ofrecen espacios neutrales de reunión. La disposición de los bloques tiende a mejorar la circulación del aire produciendo una ventilación natural. (Duque, 2014)

Fotografía 8: Terrazas Orfanato Falatow Jigiyaso



Fuente: Bjelobaba Vanja, 2014

2.3 Referente 2: Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons.

2.3.1 Definición.

El centro de bienestar para niños y adolescentes está ubicado en Porte des Lilas, 75019 Paris, Francia. Fue diseñado por los arquitectos Marjan Hessamfar & Joe Vérons en el año 2013. El proyecto cuenta con un área de 6225 metros cuadrados. El centro proporciona a niños y adolescentes apoyo práctico, educacional y psicológico. (Hites, 2015)

Fotografía 9: Centro de bienestar para niños y adolescentes vista exterior



Fuente: Fillon Vincent, 2015

2.3.2 Criterios conceptuales.

El concepto de diseño se basa en la creación de un volumen en forma de "L" con niveles escalonados en el centro, el cual permite grandes terrazas de recreación en cada piso, este sistema de capas permite amplias vistas en el corazón del edificio y además la entrada de luz natural.

Se enfocaron en un diseño donde los niños y adolescentes puedan sentirse seguros, de forma que cada planta está destinada un grupo de cierta edad. (Hites, 2015)

Fotografía 10: Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons - Vista exterior



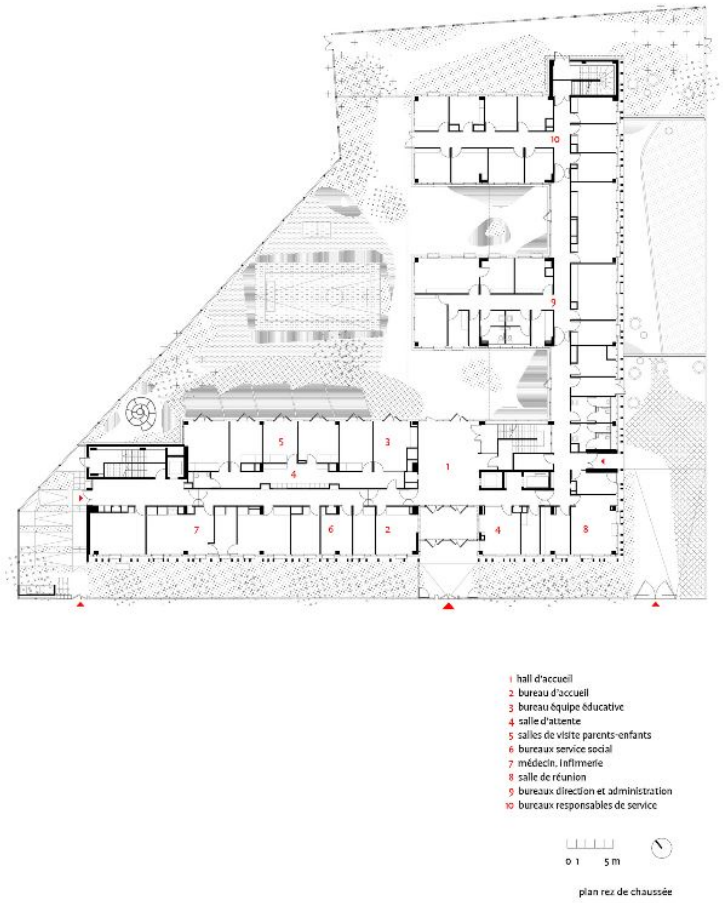
Fuente: Fillon Vincent, 2015

2.3.3 Criterios funcionales.

El centro está diseñado para que en cada planta este asignado un grupo de una cierta edad, para que las actividades, necesidades y horarios de los niños sean respetados.

El proyecto es abierto a todo público y por esto la organización del espacio es compleja ya que cada planta se entiende como una sola unidad que posee un uso específico. En el nivel 5 se encuentra la guardería y en el nivel 4 y planta baja se encuentran las salas de tratamiento y cuidado de la salud. (Hites, 2015)

Imagen 10: Planta baja - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons.

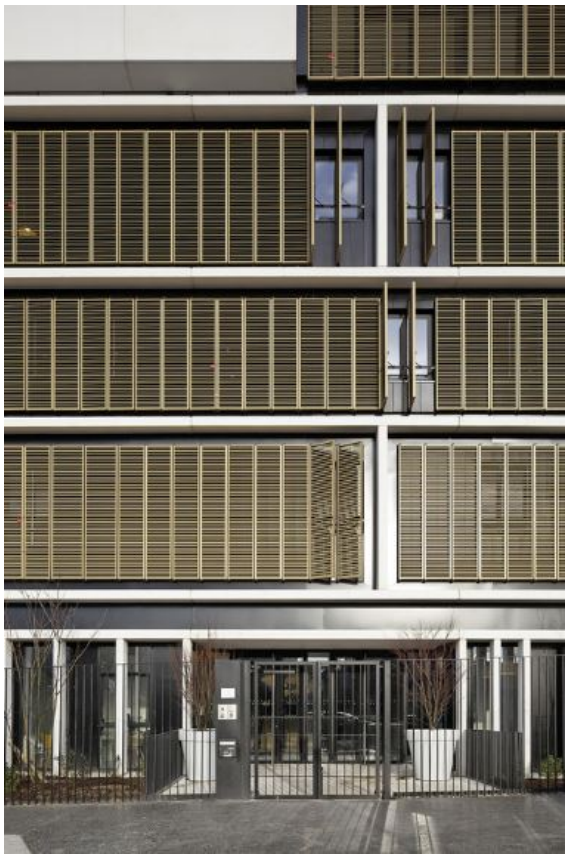


Fuente: Hites, 2013

2.3.4 Criterios técnico – constructivos.

El proyecto se materializa mediante un sistema de pilares, vigas y suelo de hormigón con madera enmarcada en metal en la fachada frontal. La estructura de hormigón en toda la construcción permite un cierto grado de flexibilidad. Los elementos exteriores son prefabricados de hormigón y están hechos con cemento blanco sin electrodos, por lo tanto, el hormigón es auto limpiante y no cambiara de color con el tiempo, de esta manera mantendrá su aspecto original. (Hites, 2015)

Fotografía 11: Materialidad fachada - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons.

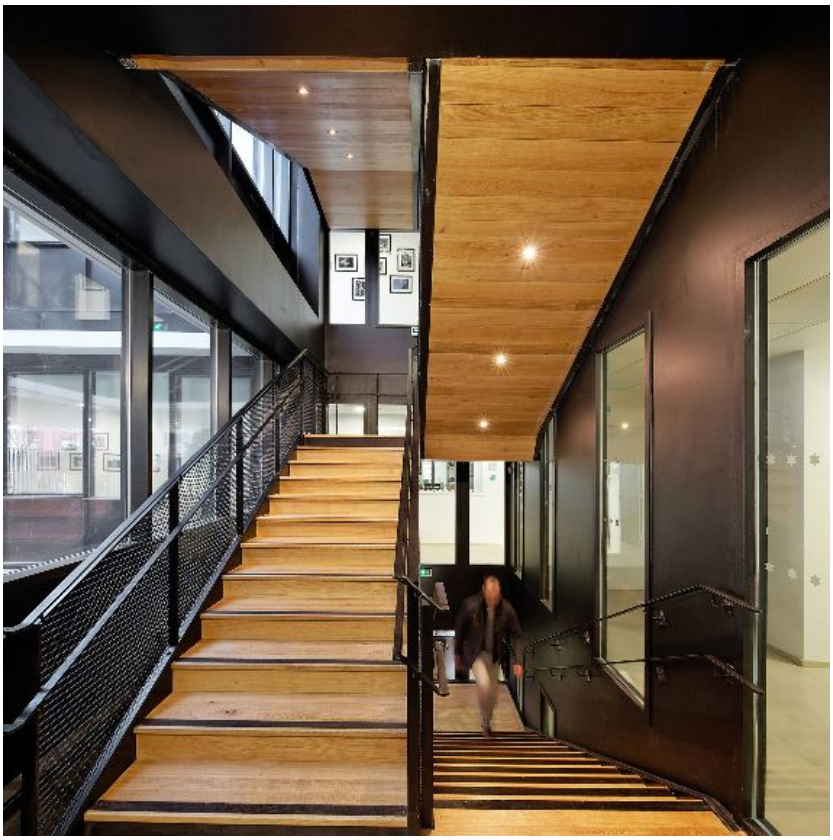


Fuente: Fillon Vincent, 2015

2.3.6 Criterios formales y espaciales.

Este tipo de institución tiende a realizar constantes cambios, no sólo durante la vida útil del edificio en sí, sino también durante todas las etapas del proyecto, tomando en cuenta esto, el proyecto se diseña como una matriz que permite varias posibilidades de cambios durante las distintas etapas de los estudios del proyecto, un ejemplo son los grandes corredores, los cuales no sólo fueron diseñados como pasillos de circulación sino también pueden tener otros usos si fuese necesario. (Hites, 2015)

Fotografía 12: Circulación - Centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons.



Fuente: Fillon Vincent, 2015

2.4 Conclusiones.

Al analizar ambos referentes notamos los espacios que tienen en común, estos centros poseen áreas de recreación, educación, esparcimiento, alimentación, descanso y aseo donde los residentes llevan actividades de su vida cotidiana.

Son proyectos de transición para el usuario que reside en ellos y al ser proyectos enfocados en menores de edad los espacios se adecuan para que cubran todas sus necesidades y puedan realizar sus actividades de vida cotidiana, además de ser un lugar que les brinda seguridad y privacidad.

En el primer referente el orfanato Falatow Jigiyaso vemos como la disposición de los volúmenes forma un gran patio central privado creando así un espacio social entre los residentes a diferencia del centro de bienestar para niños y adolescentes / Marjan Hessamfar & Joe Vérons ya que al ser un proyecto abierto al público según la disposición de sus bloques se forman terrazas que permiten crear estos mismos espacios de recreación pero privados para sus residentes, en conclusión se necesitan espacios de esparcimiento privados ya sea que el proyecto sea abierto al público o sea un proyecto privado además de contar con los espacios que los usuarios necesitan para desarrollar sus actividades cotidianas.

Capítulo tercero: Determinación de condicionantes de usuario

3.1 Introducción.

En este capítulo se determina las condicionantes del usuario, se realiza una investigación en la que se muestra la situación social de los niños niñas y adolescentes que sufren maltrato infantil, partiendo de las estadísticas del estudio realizado por el Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA) según la encuesta nacional de la niñez y adolescencia de la sociedad civil realizada en el 2010, que porcentaje de niños niñas y adolescentes han sufrido maltrato infantil en el Ecuador, que región del país y que grupo de edad tiene el porcentaje más alto de violencia, los tipos de maltrato más frecuentes que sufren los niños niñas y adolescentes, las medidas que se toman para asegurar el bienestar de los mismos y que centros son los que acogen a niños niñas y adolescentes que han sufrido maltrato.

3.2 Determinación de usuarios.

3.2.1 Definición de maltrato infantil.

¨ El maltrato infantil se define como los abusos y la desatención de que son objeto los menores de 18 años, e incluye todos los tipos de maltrato físico o psicológico, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otro tipo que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad del niño, o poner en peligro su supervivencia, en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder.¨ (Organizacion mundial de la Salud OMS, 2014)

3.2.2 Consecuencias del maltrato infantil.

El maltrato infantil es una causa de sufrimiento tanto para los niños y las familias y a su vez puede presentar consecuencias a largo plazo ya que el maltrato causa estrés y esto está asociado a trastornos del desarrollo cerebral temprano y los casos extremos de estrés pueden alterar el desarrollo del sistema nervioso y del sistema inmunitario, los adultos que han sufrido maltrato en su infancia tienen mayor riesgo de presentar problemas de conducta tanto físicos

como mentales. Unos ejemplos de estas conductas serian presentar actos de violencia tanto ellos participando de victimas como de perpetradores, depresión, obesidad, comportamientos sexuales de alto riesgo, embarazos no deseados, consumo indebido de tabaco, alcohol y drogas. (Organizacion mundial de la Salud OMS, 2014)

3.2.3. Prevención de maltrato infantil.

La prevención del maltrato infantil requiere un enfoque multisectorial. Los programas eficaces son los que prestan apoyo a los padres y les aportan conocimientos y técnicas positivas para criar a sus hijos. Entre ellos se encuentran: las visitas domiciliarias de enfermeras para ofrecer apoyo, formación e información; la formación de los padres, generalmente en grupos, para mejorar sus aptitudes para criar a los hijos, mejorar sus conocimientos sobre el desarrollo infantil y alentarlos a adoptar estrategias positivas en sus relaciones con los hijos, y las intervenciones con múltiples componentes, que generalmente incluyen el apoyo a los padres y su formación, la educación preescolar y la atención al niño. (Organizacion mundial de la Salud OMS, 2014)

3.2.4 Situación de los niños niñas y adolescentes que sufren maltrato infantil en el Ecuador.

El maltrato físico tanto en agresiones físicas y psicológicas, la violación o el abuso sexual continúan hasta el día de hoy siendo una realidad masiva, habitual que afecta a la sociedad ecuatoriana y en especial a los niños niñas y adolescentes. A pesar de ello el maltrato infantil se da en el hogar y los principales agresores son los padres de familia o familiares cercanos es decir padre o madre u otro miembro adulto que se encuentre en el hogar. (Garcia & Velasco, 2010)

3.2.5 Situación en el Ecuador.

En el Ecuador, según los datos del estudio del Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia de cada 10 niños y niñas de 5 a 17 años es decir el 41% los golpes son el segundo de los comportamientos paternales más frecuentes para resolver conflictos dentro del hogar, dentro de los más

frecuentes están: regaño en un 71%, golpes 41%, dialogo 31%, privación de gustos 11%, insultos 3%. (Garcia & Velasco, Los ninos y ninas del Ecuador a inicios del siglo XXI-Parte 1, 2010)

Con estos datos se puede claramente evidenciar que el segundo factor más alto dentro de estos porcentajes es el de golpes es decir maltrato a niños niñas o adolescentes.

3.2.6 Tipos de maltratos más frecuentes por año, región, sexo y edad.

En esta tabla se puede observar en porcentajes como la violencia a niños niñas y adolescentes se ha mantenido aumentado o disminuido, según la comparación entre los años 2000 y 2010 la violencia ha aumentado, en el año 2010 el porcentaje más alto de violencia según la región es en la Sierra (47%) en comparación a la Costa y a la Amazonia.

Tabla 1: Porcentaje de niños y niñas de 5 a 17 años según el trato que reciben de sus padres cuando no obedecen o cometen una falta.

Población	Dialogar, ayudar	Hablar o regañar	Privar de gustos	No hacen caso	Golpes	Insultos o burlas	Encierro, baños, expulsión, privar comida	Comportamiento frecuente**	
								No violento**	Solo violento**
País 2000 *	57%	73%	23%	5%	40%	5%	5%	46%	35%
País 2004**	53%	80%	34%	5%	40%	3%	4%	51%	44%
País 2010	31%	71%	11%	1%	41%	3%	1%	53%	44%
Residencia									
Urbana	33%	72%	14%	1%	38%	3%	1%	56%	41%
Rural	27%	71%	8%	1%	46%	3%	2%	48%	48%
Región									
Costa	29%	69%	12%	1%	39%	3%	1%	55%	41%
Sierra	32%	75%	11%	2%	45%	3%	2%	50%	47%
Amazonía	33%	66%	10%	1%	38%	5%	1%	55%	39%
Sexo									
Hombres	30%	71%	12%	2%	43%	4%	2%	51%	45%
Mujeres	31%	72%	11%	1%	40%	3%	1%	55%	42%
Condición étnica del hogar									
Indígena	32%	68%	10%	2%	46%	6%	2%	46%	49%
Afroecuatoriana	26%	72%	13%	1%	38%	3%	1%	53%	40%
Blanco/mestizo	31%	72%	12%	1%	41%	3%	1%	54%	43%
Edades									
5 a 11 años	25%	70%	11%	2%	56%	4%	2%	39%	58%
12 a 17 años	38%	74%	12%	1%	20%	3%	1%	74%	22%

Fuente: García & Velasco, 2010

Además se observa como el porcentaje de violencia en relación al sexo (hombres – mujeres) no tiene una diferencia alta ya que la violencia hacia niños es de un 45% y en las niñas es de un 42%.

En relación a los porcentajes según las edades entre niños en edad escolar (5 a 11 años) y adolescentes (12 a 17 años) se nota una gran diferencia ya que los niños en edad escolar tienen un 58% de violencia mientras que los adolescentes un 22%.

3.2.7 Derechos de los niños niñas y Adolescentes.

¨Los niños y niñas tienen derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno de afectividad y seguridad que les permita la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo – emocionales y culturales; siendo deber del Estado, la familia y la sociedad promover de forma prioritaria este desarrollo integral y asegurar el ejercicio pleno de derechos, conforme lo establece el artículo 44 de la Constitución de la República.¨ (Ministerio de Inclusion Economica y Social, 2014)

A los niños niñas y adolescentes que hayan sufrido maltrato tanto físico como psicológico se les brindara un servicio de acogimiento temporal, ante el riesgo inminente de vulneración de sus derechos, cuya situación obliga a la privación del medio familiar. Esto se aplica cuando el Juez o la Autoridad competente a dispuesto dar protección y al no existir la posibilidad el acogimiento de la familia cercana a la víctima se lo envía a un centro de acogimiento temporal. (Ministerio de Inclusion Economica y Social, 2014)

3.2.8 Tratamientos.

A los niños y niñas que han sufrido maltrato, se les brinda determinada rehabilitación para que puedan reincorporarse a la sociedad de la manera más fácil mediante atención médica y psicológica, atención psiquiátrica o psicológica del agresor, orientación familiar, separación del medio de peligro, llevándolos a establecimientos de asilos temporales. (Salazar, 2012)

3.3 Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar.

3.3.1 Casa Familia.

Son viviendas unifamiliares que tiene una distribución de espacios similares a un hogar común, cuenta con espacios distribuidos en sala, comedor, cocina, dormitorios y al menos 2 baños. Este tipo de establecimientos de acogimiento temporal acogen a un grupo máximo de ocho niños, niñas y adolescentes entre 0 a 17 años once meses de edad (de preferencia grupo de hermanos), ordenada por el Juez de la Niñez y Adolescencia u otra autoridad competente, siempre y cuando alguien dentro del círculo familiar cercano no pueda brindarles un acogimiento temporal o no tengan ningún familiar al cual recurrir. Cuenta con equipos interdisciplinarios que puedan afrontar e intervenir profesionalmente tanto con los niños, niñas, adolescentes, sus familias y la comunidad. (Ministerio de Inclusion Economica y Social, 2014)

3.3.2 Centro de acogimiento institucional.

¨Son unidades operativas que acogen temporalmente a niños, niñas y adolescentes entre 0 a 17 años once meses de edad, privados del medio familiar, que ingresan a la unidad por disposición de la autoridad competente. Cuenta con equipos técnicos multidisciplinarios que desarrollan acciones necesarias para procurar preservar, mejorar, fortalecer o restituir los vínculos familiares, mientras se resuelve la situación que motivó el acogimiento institucional**.** El número de niños, niñas o adolescentes que se acogen en esta modalidad, se prevé en función de la capacidad física instalada especialmente en las áreas para comedor, dormitorios y baterías sanitarias.¨ (Ministerio de Inclusion Economica y Social, 2014)

3.3.3 Aldeas infantiles SOS.

Las aldeas infantiles trabajan con familias, niños y niñas necesitados, es una comunidad conformada por 12 y 14 familias se desarrolla en un ambiente familiar, ya que en cada familia hay de 8 a 9 niños los cuales viven con otros niños como si fueran hermanos, reciben capacitaciones y les brindan apoyo para crear su propio futuro para que la familia crezca y se desarrolle en un ambiente

de integridad, seguridad y respeto; además se trabaja entre todos los que conforman esa comunidad. (Aldeas infantiles SOS, 2014)

3.3.4 Centros infantiles del Buen Vivir (CIBV).

Es un modo de atención directo a niñas y niños dentro de un espacio comunitario; con participación de profesionales y de un equipo comunitario voluntario, en estos centros infantiles se brinda educación inicial, nutrición, salud preventiva y cuidado diario. Una condición necesaria e importante para alcanzar resultados en el desarrollo de los niños en estos centros es que las familias y la comunidad se integren de manera obligatoria en las actividades que realizan los niños sobre todo las familias de los niños que asisten a estos centros, estos centros no brindan acogimiento temporal pero trabajan en la relación de hijos y padres. (Simbaña, 2012)

3.3.5 Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar en la ciudad de Quito.

En el análisis de establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar se localizaran todos centros existentes en la ciudad de Quito, ya sean públicos o privados, se toman en cuenta tanto los centros de casa familia, centros de acogimiento institucional, aldeas infantiles SOS y centros infantiles del buen vivir ya que todos estos ayudan a tratar la relación entre padres e hijos de las familias ya sea porque hubo maltrato y han sido separados del hogar o porque no ha existido maltrato y simplemente se trabaja en la relación diaria entre niños, niñas y padres.

3.4 Conclusiones

La delimitación de usuario que se plantea es por la necesidad vista en las estadísticas de la Tabla 1 del estudio realizado por el ODNA, es por esto que el proyecto se decide implantar en la región Sierra, se dirigirá a ambos sexos ya que se evidencia que el proyecto debe ser enfocado tanto a hombres como a mujeres y además el proyecto se enfocara a niños y niñas hasta los 12 años de edad ya que el maltrato que existe hacia los niños de edad escolar es más alto.

El proyecto se enfocara en un centro de acogimiento institucional ya que estos centros abarcan a un número mayor de niños y niñas en comparación a la casa familia, aldeas infantiles SOS Y los centros del buen vivir.

Capítulo cuarto: Determinación de condicionantes de lugar

4.1 Introducción.

En este capítulo se determina las condicionantes del terreno, se realiza un análisis de la ubicación de los centros que brindan acogimiento y además ayudan a fomentar una buena relación familiar para que no se dé el maltrato hacia los niños niñas y adolescentes se determina el terreno idóneo de emplazamiento del proyecto, posteriormente se procede al análisis del terreno para conocer las condiciones naturales y físicas del mismo y además de su entorno.

4.2 Determinación del terreno.

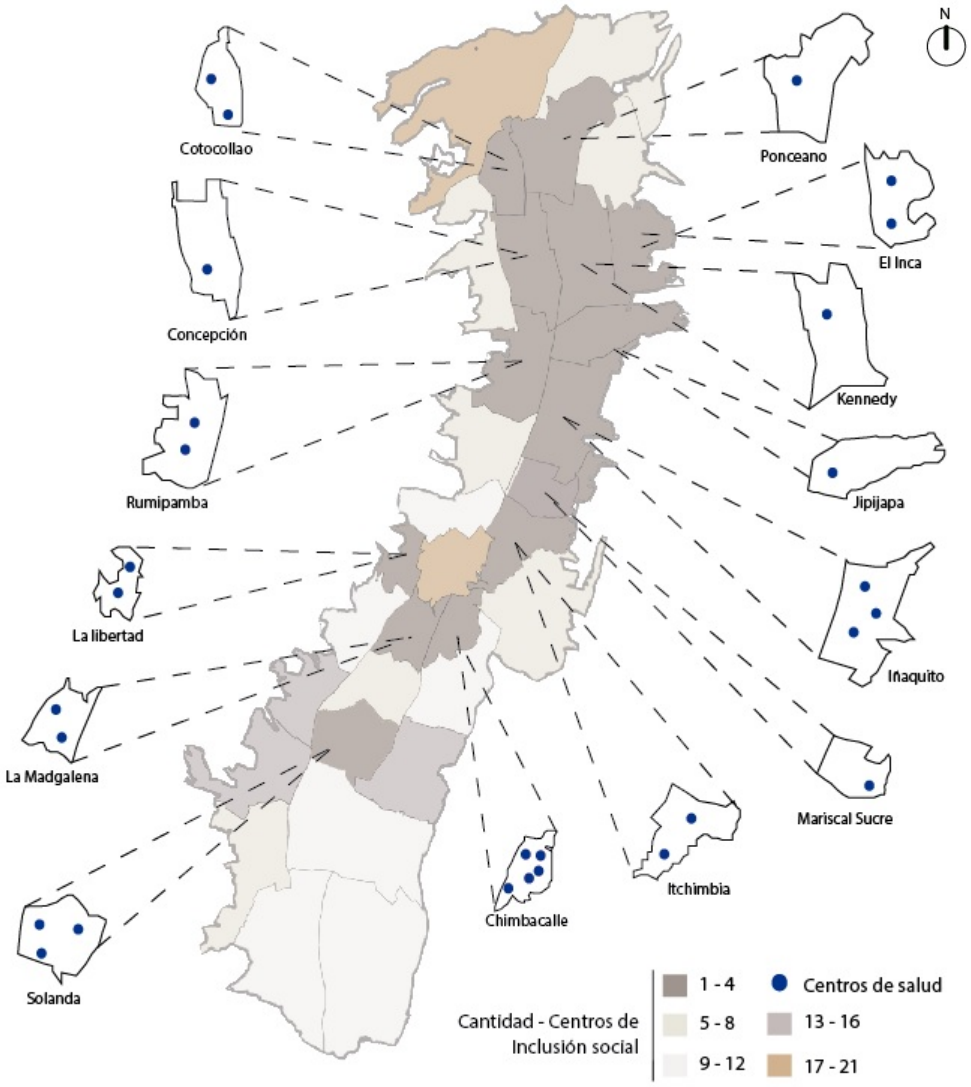
Ilustración 1: Mapeo de centros de inclusión social (Establecimientos de acogimiento temporal y apoyo familiar)



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Se toman las parroquias donde existe menor emplazamiento de centros de inclusión de niños y niñas para poder delimitar el lugar optimo del emplazamiento del proyecto tomando en cuenta que un factor importante dentro del funcionamiento de estos centros es que debe estar cerca de un lugar de atención médica para los niños y niñas según el modelo de atención de entidades de acogimiento de administración directa del MIES.

Ilustración 2: Mapeo de centros de salud existentes en cada parroquia donde existe menos emplazamiento de centros de inclusión social.



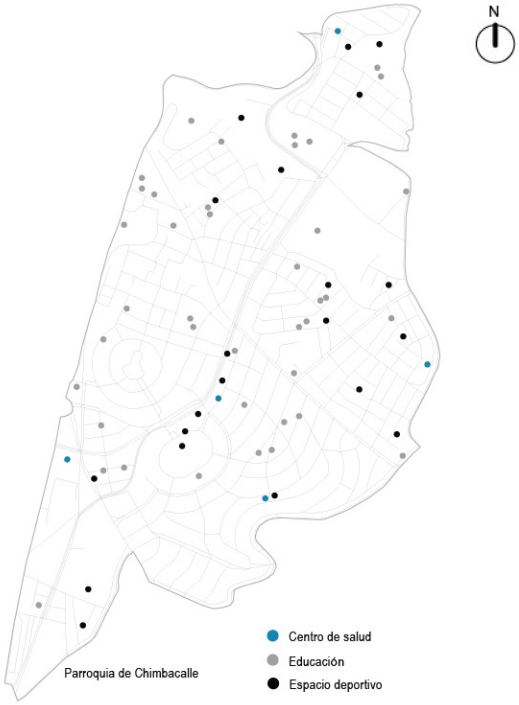
Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

En el mapeo se toman en cuenta las parroquias con menor cantidad de centros dentro de un rango de 1 a 4 centros por parroquia de las cuales están: Cotocollao, Concepción, Rumipamba, La libertad, La Madgalena, Solanda, Chimbacalle, Itchimbia, Mariscal Sucre, Iñaquito, Jipijapa, Kennedy, El inca y Ponceano. El mapeo también nos indica la cantidad de centros de salud que tiene cada parroquia, lo que es el segundo punto importante dentro modelo de atención de entidades de acogimiento de administración directa del MIES, ya que el proyecto debe emplazarse en un lugar que cuente con centros de salud, por lo tanto este mapeo delimita la parroquia en donde será implantado el proyecto.

4.3 Ubicación

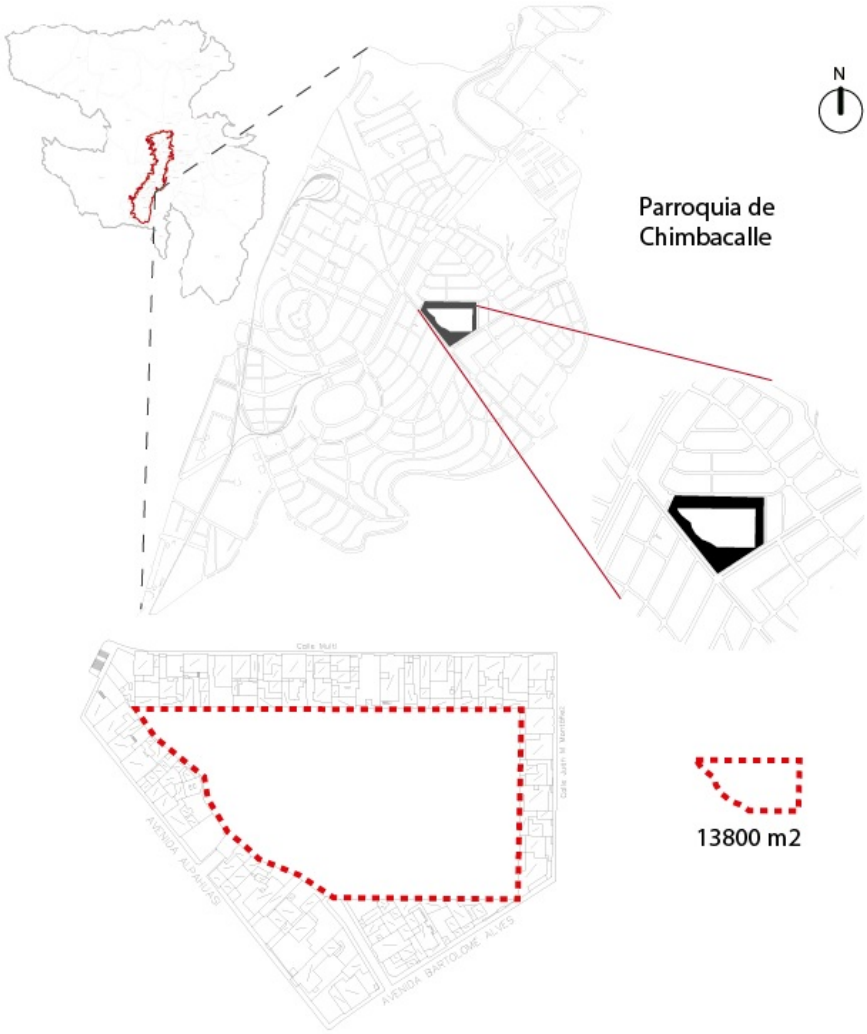
Para la determinación del terreno se toma en cuenta que el proyecto está enfocado hacia niños que han sufrido maltrato infantil y según este punto se determina el terreno idóneo de emplazamiento del proyecto.

Ilustración 3: Mapeo de Servicios de Salud, Educación y espacios deportivos en la parroquia de Chimbacalle



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Ilustración 4: Ubicación del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

El terreno se encuentra ubicado en el Cantón Quito, dentro de las parroquias urbanas del DMQ, en la parroquia de Chimbacalle en la zona centro – sur de la ciudad, el terreno está ubicado en el centro de la manzana, razón por la cual se elige este terreno ya que al estar situado en el centro de la manzana da un gesto de protección al niño separándolo del contacto directo hacia la calle y el ruido, las calles que lo rodean son: norte – calle Multi, este – calle Juan M. Montañez, al sur este – Avenida Bartolomé Alves y al sur oeste la avenida Alpahuasi.

4.3.1 Fotografías del terreno.

En estas imágenes se puede observar la vista desde el punto más alto del terreno y parte de su topografía.

Fotografía 13: Vista desde el punto más alto del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Fotografía 14: Vista Panorámica Norte del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.2 Datos del terreno.

El área del terreno es de 13800 m2, el coeficiente de ocupación del Suelo (COS) es del 80% en Planta Baja (PB) por lo que el área útil del terreno en PB es de 11040 m2.

Ilustración 5: Área del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.3 Uso de suelo principal.

En el mapeo realizado en la Ilustración 4 se nota que el uso de suelo principal es el de vivienda, además en el plan de uso y ocupación del suelo (PUOS) se establece que el área elegida para el emplazamiento permite que el proyecto se acentúe en ese lugar, el terreno cuenta con dos lugares de educación muy cercanos al proyecto pero se nota la falta de espacios de recreación.

Ilustración 6: Uso de suelo

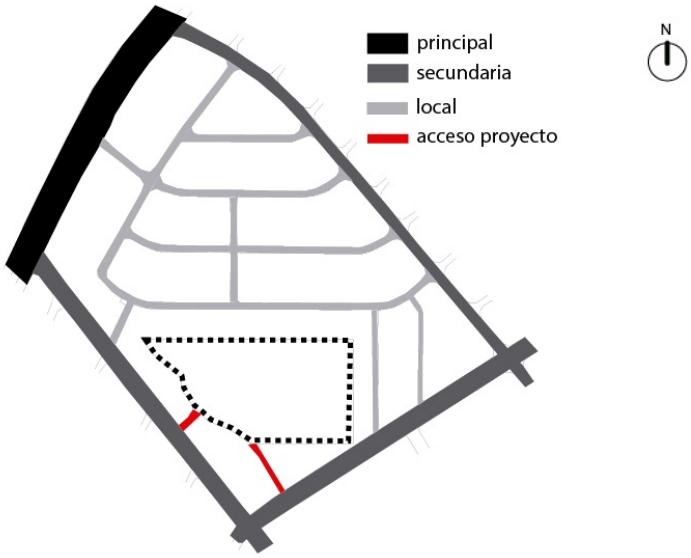


Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.4 Análisis de Vías.

El terreno cuenta con una accesibilidad de transporte público de fácil acceso al proyecto tanto por la vía principal (Avenida Napo) ya que por esta transita la Eco vía y por las secundarias transitan 2 tipos de buses, el proyecto cuenta con una entrada a la Avenida Alpahuasi y otra entrada por la Avenida Bartolomé Alves, que serían las dos calles secundarias que se observan en la ilustración 5.

Ilustración 7: Mapeo de vías

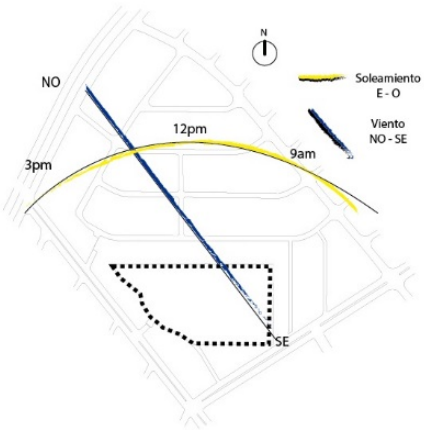


Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.5 Análisis de soleamiento y viento.

La dirección predominante del viento es en dirección NO – SE, y la del sol es de Este a Oeste.

Ilustración 8: Dirección del sol, dirección del viento



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.6 Análisis del contexto.

Se puede ver en la ilustración 9 como todo el sector se encuentra muy consolidado, por esto el proyecto deberá tratar de implantarse sin ocupar todo el terreno más bien dejando espacio en él y aprovechando las visuales del contexto.

Ilustración 9: Mapeo de llenos y vacíos

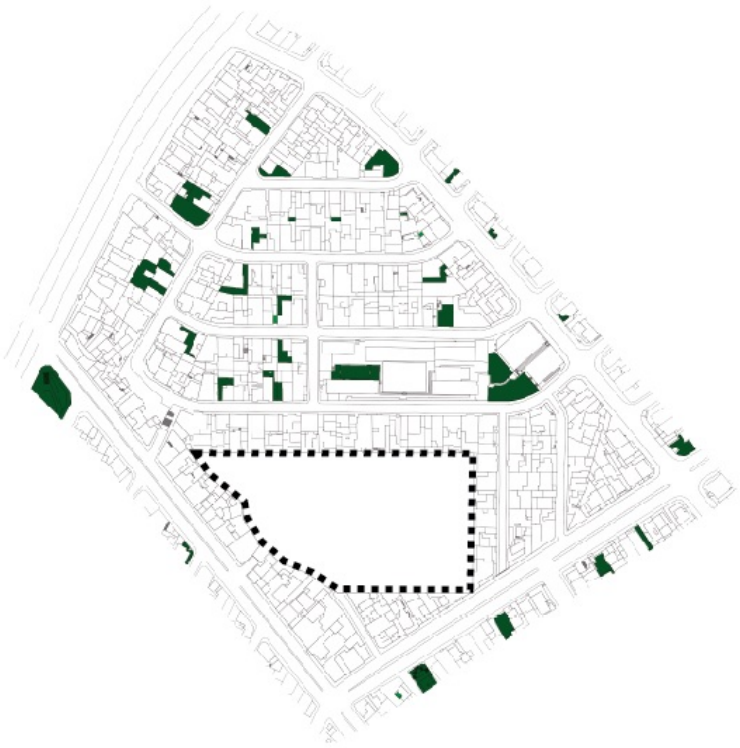


Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.7 Análisis de áreas verdes.

En el mapeo de alturas se puede observar la falta de espacios verdes ya que al ser una área muy consolidada los pocos espacios con los que cuenta incluso forman parte de los patios de las casas, por lo tanto se plantea potenciar la falta de áreas verdes.

Ilustración 10: Mapeo de áreas verdes



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.8 Análisis de Alturas.

En el mapeo de alturas de la ilustración 11 se puede observar que la altura predominante de las construcciones del contexto es de 3 pisos pero su altura máxima de construcción es de 4 pisos, es por esto que el proyecto podrá construirse hasta esa altura para no tener un contraste con el entorno.

Ilustración 11: Mapeo de Alturas



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.9 Topografía del Terreno.

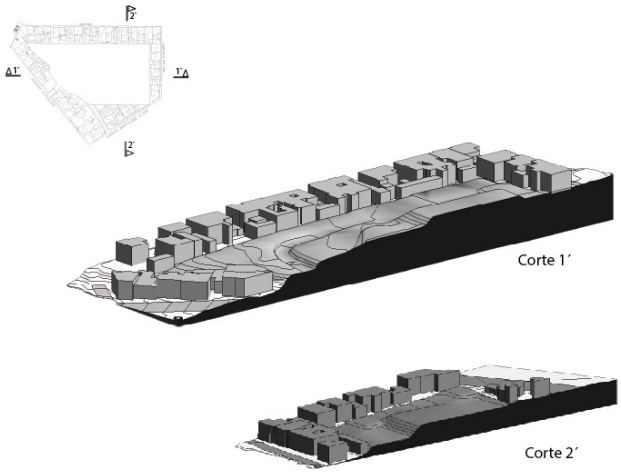
La pendiente del terreno sube en dirección Oeste – Este, desde el punto más alto del terreno se puede apreciar una vista hacia el Panecillo parte del Norte de Quito y también hacia el sur de Quito.

Ilustración 12: Topografía



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Ilustración 13: Cortes del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.3.10 Infraestructura existente.

El terreno posea un muro irregular de diferente materialidad que delimita el terreno, como el terreno se encuentra en el centro de manzana todas las construcciones que lo rodean le están dando la espalda al terreno, por lo tanto las espaldas y los patios traseros de las casas se topan con el muro.

Fotografía 15: Muro existe - Norte



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Fotografía 16: Muro irregular existente - Sur



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Fotografía 17: Muro existente - Oeste



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

4.4 Conclusiones

El análisis y la investigación urbana nos ayudan a observar (mapeos) el lugar de emplazamiento idóneo para el proyecto, el cual es en la parroquia de Chimbacalle ya que esta es una de las parroquias que no cuenta con muchos centros de acogimiento y además es la parroquia que tiene el mayor número de instituciones de salud, lo cual es importante dentro del modelo de identidades planteado por el MIES.

El proyecto se emplazara tomando en cuenta el análisis del lugar, debido a la densificación del sector y sobre todo al tema del proyecto, este se desarrollara en altura, además viendo la carencia de espacios verdes en el sector el proyecto plantea que el terreno se convierta en parte de espacio público y no cerrándose al contexto.

Debido a que el terreno se encuentra en el corazón de la manzana esto da un gesto de protección y de refugio al niño o niña que ha sufrido maltrato pero sin dejar esa apertura a las demás personas del sector, ya que los niños y niñas además necesitaran tener una relación con otros niños externos al proyecto.

Capítulo quinto: Proyecto arquitectónico

5.1 Introducción.

En este capítulo se da como solución arquitectónica un Centro de acogimiento institucional para niños y niñas que han sufrido maltrato infantil de 0 a 12 años de edad. Es una unidad operativa que acoge temporalmente a niños y niñas, privados del medio familiar, que ingresan a la unidad por disposición de una autoridad competente, esta unidad cuenta con equipos técnicos multidisciplinarios que desarrollan acciones para procurar preservar, mejorar, fortalecer o restituir los vínculos familiares, mientras se resuelve la situación que motivó el acogimiento institucional.

5.2 Partido arquitectónico.

La idea fundamental es diseñar una arquitectura flexible que permita la creación de ambientes que favorezca la realización de las actividades cotidianas de manera lúdica en el usuario, es decir sin la intervención del usuario el proyecto no estaría completo.

Esquema 1: Ubicación del proyecto en el terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Al proyectar el centro de acogimiento tomamos en cuenta los criterios de diseño para un centro que alberga niños de manera temporal, que cuente con

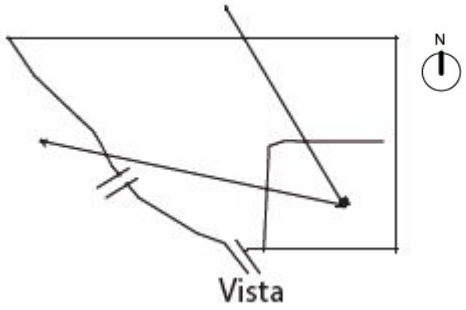
espacios para realizar sus actividades de vida cotidiana y que su recorrido y flujo sea de fácil orientación.

5.2.1 Intenciones de emplazamiento.

Las intenciones de emplazamiento para el centro de acogimiento son las siguientes:

Se ubica el proyecto en la parte más alta del terreno para potenciar la visual que tiene hacia la ciudad Norte de Quito y el panecillo.

Esquema 2: Ubicación del proyecto en el terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

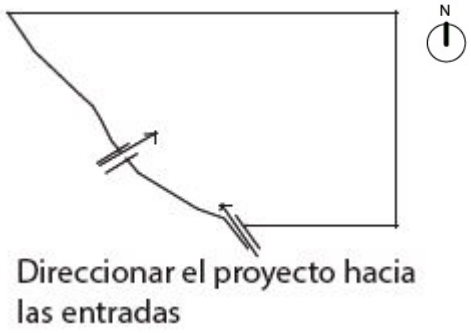
Fotografía 18: Vista desde el punto más alto del terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Se direcciona el proyecto hacia sus dos entradas la una ubicada al oeste hacia la avenida Alpahuasi y la otra ubicada al sur por la avenida Bartolomé Alves, la entrada por la avenida Bartolomé Alves se propone que se abre ya que actualmente se encuentra cerrada y el único ingreso que tiene al terreno es por la avenida Alpahuasi.

Esquema 3: Entradas al terreno



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Con el análisis de terreno el proyecto se propone como un equipamiento el cual contendrá al proyecto arquitectónico (Centro de acogimiento para niños y niñas).

La zonificación general del proyecto se propone que el programa público, es decir todo el espacio público que contendrá el proyecto para realizar actividades estará en la planta baja así se creara una continuidad de recorrido por todo el terreno mientras que el proyecto arquitectónico se elevara y se privatizara en altura ya que a este solo tendrán acceso los residentes y los niños que formaran parte de los talleres en el proyecto.

Se plantea que el proyecto se divida en bloques y que estos se superpongan según la privacidad que estos necesiten, además se plantea que el bloque que contenga el programa administrativo se lo direccione hacia las entradas y no se lo eleve en altura para que los usuarios se orienten fácilmente hacia él.

Esquema 4: Direccionar bloque administrativo hacia las entradas



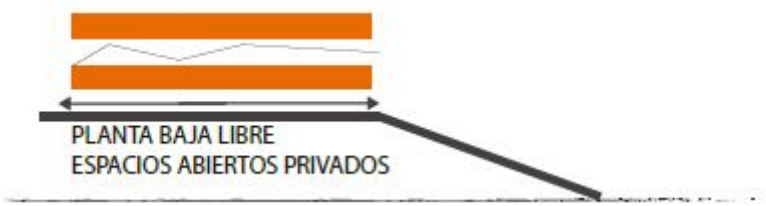
Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

El proyecto plantea que se creen espacios abiertos pero que sean privados a los cuales solo tendrán acceso los residentes del proyecto y los niños que participen en los talleres en el centro de acogimiento.

En la planta baja del proyecto se propone espacios que sean del uso tanto como de las personas que residen y estarán en el centro como de las personas externas al proyecto como áreas de esparcimiento y juego.

Debido a que el área del terreno es de 13800m2, se puede tener retiros amplios y el proyecto no crea espaldas o espacios residuales más bien crea un flujo continuo en el espacio público.

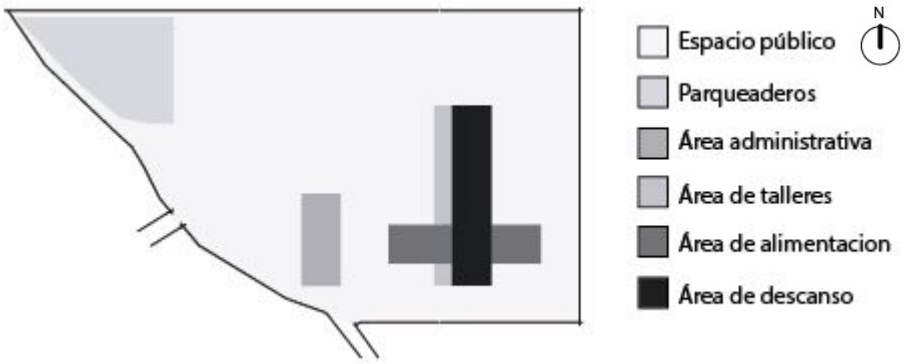
Esquema 5: Creación de espacios abiertos privados



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

El área de parqueaderos serán ubicados en la parte suroeste del terreno debido a que es la parte que tiene un acceso directo vehicular al terreno

Esquema 6: Zonificación



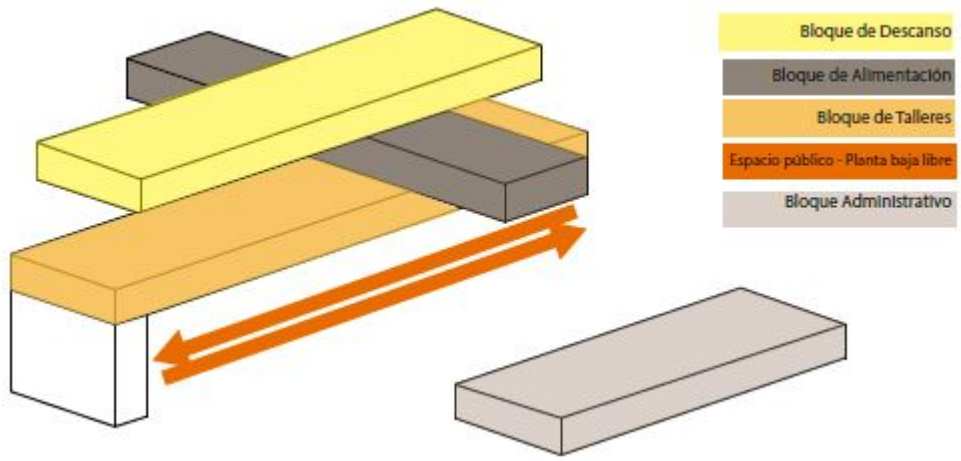
Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

La zonificación se plantea de acuerdo al grado de privacidad en la planta baja se ubica el bloque administrativo direccionado hacia las dos entradas se crea una plaza de ingreso o bienvenida que conducen al este bloque, el bloque administrativo además contara con un área de información y con el área de reinserción familiar.

Los otros bloques que serán el de talleres, alimentación y descanso se elevan y se superponen dejando la planta baja libre por motivo de privacidad ya que todo el terreno es espacio público, de esta manera donde los niños y niñas desarrollan su vida cotidiana estará privatizado.

El bloque de talleres es el primer bloque en la superposición de estos 3 ya que a este tendrá acceso los niños y niñas residentes del proyecto y también los niños y niñas externos al proyecto, encima de este bloque le sigue el bloque de alimentación al cual tendrán acceso los mismos usuarios que al bloque de talleres además que en este nivel se encuentra una terraza privada a la cual solo tienen acceso los usuarios del centro de acogimiento, encima del bloque de alimentación está el bloque de descanso el cual es más privado ya que a este solo tendrán acceso los niños y niñas que residen en el centro de acogimiento ya que en este bloque se encuentran los dormitorios de cada niño y niña que reside en el proyecto.

Esquema 7: Distribución por bloques



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.2.3 Elementos de determinación del espacio.

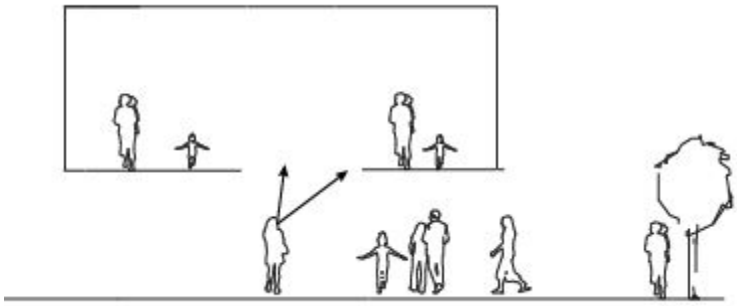
La circulación en los pasillo será mayor a 1.20 metros para que los niños puedan desplazarse con facilidad, los pasillos secundarios serán de 1.20 metros medida mínima para estos centros de acogimiento. (Ministerio de Inclusion Economica y Social, 2014)

De acuerdo a la investigación realizada un diseño que incorpore elementos como iluminación y color permite brindar a los niños y niñas del centro mejores condiciones y calidad de vida, mediante elementos de diseño como el uso de cromática y luz, de acuerdo a la investigación el color influye sobre algunas emociones en las personas, por lo que el uso correcto de gamas aportaran a las necesidades de los niños. Se evita la utilización del color rojo y negro ya que estos se relacionan con la hiperactividad y agresividad de los niños. Además los espacios deben contar con una iluminación adecuada ya que esto aporta a mejorar la calidad de vida de los residentes. (Perez, 2011)

Se proponen espacios abiertos privados por lo que el proyecto contara con terrazas para el uso de los residentes del centro en la realización de sus actividades al aire libre tanto educativas como recreativas.

El bloque de talleres al ser el menos privado hacia el usuario externo al proyecto, se propone que se perfore para que de esta manera las personas externas al proyecto se interesen por las actividades y talleres del centro, ya que el proyecto se plantea también para el uso de los niños externos al proyecto, para que los niños y niñas residentes puedan interactuar y llevar una vida cotidiana con interacción social y no de aislamiento. Además de que estas perforaciones permiten que el bloque aumente su grado de iluminación.

Esquema 8: Perforaciones



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3 Criterios funcionales.

5.3.1 Programa arquitectónico

Para el planteamiento del programa arquitectónico se basa en la investigación realizada, la cual propone que las actividades de los niños y niñas del centro de acogimiento se enfoquen en:

Espacios abiertos de encuentro, esparcimiento o socialización ya que estos espacios fomentan la práctica de socialización y sobre todo fomentaran los lazos entre los niños. (Perez, 2011)

Taller de teatro o actuación ya que permiten un aprendizaje importante para el desarrollo y desempeño de la personalidad, la creatividad y la expresión en los niños. (Perez, 2011)

Taller de música y danza ya que colabora en el desarrollo psicológico, físico/motriz y cultural/intelectual, además ayuda a la evolución de la autoestima y personalidad de los niños y niñas. (Perez, 2011)

Taller de arte y pintura aporta a la creatividad, coordinación visión-motriz, espacialidad, en la percepción e imaginación de los niños, en la Sico-motricidad y además en el desarrollo de la personal ya que el arte ayuda acentuar la autoestima, autoconocimiento, la sensibilidad y la expresión de emociones lo que ayudara a los niños del centro de acogimiento. (Perez, 2011)

Tabla 2: Programa arquitectónico

Bloque	Actividades	Sub - actividades	Acceso.	Cant.	N. de usuarios c/u (fase 1)	N. de usuarios c/u (fase 2)	Area Total + Circ. 20% M2
BLOQUE ADMINISTRATIVO	Área de información, administrativa, psicológica y financiera	Información	Público	1	1	1	26.40
		Oficina asistente administrativo	Privado	1	2	4	26.40
		Oficina administración	Privado	1	2	4	26.40
		Oficina abogado	Privado	1	2	4	26.40
		Oficina psicólogo	Privado	1	2	4	26.40
		Oficina trabajador social	Privado	1	2	4	26.40
		Enfermería	Privado	1	2	4	26.40
		Talleres de reinserción familiar	Privado	4	3	5	161.30
BLOQUE DE TALLERES	Área de información y aprendizaje	Información	Público	1	1	1	6.25
		Taller de música	Semiprivado	1	15	30	32.00
		Taller de danza	Semiprivado	1	7	28	64.00
		Taller de actuación	Semiprivado	1	11	22	32.00

		Taller de pintura	Semiprivado	2	27	54	46.30
		Taller de arte	Semiprivado	1	9	18	64.00
		Sala de espera	Semipúblico	1	8	-	18.00
		Área de niños/as (0-1 años)	Privado	1	12	12	68.20
		Área de estudio	Semiprivado	1	71	71	182.80
		Baterías sanitarias (mujeres)	Privado	1	-	-	7.32
		Baterías sanitarias (hombres)	Privado	1	-	-	37.32
		Baterías sanitarias (discapacitado)	Privado	1	-	-	6.10
		Lockers niñas	Privado	1	-	-	5.30
		Lockers niños	Privado	1	-	-	5.30

BLOQUE DE ALIMENTACIÓN	Área de servicios	Lavandería	Privado	1	3	3	13.00
		Dormitorio personal de apoyo	Privado	2	1	1	13.90
		B. sanitaria personal (mujeres)	Privado	1	1	1	6.40
		B. sanitaria personal (hombres)	Privado	1	1	1	6.40
		Lockers (mujeres)	Privado	1	-	-	5.90
		Lockers (hombres)	Privado	1	-	-	5.90
		Cambiador infantes	Semiprivado	1	2	2	7.20
		Baterías sanitarias (mujeres)	Privado	1	-	-	7.30
		Baterías sanitarias (hombres)	Privado	1	-	-	7.30
		Terraza 1	Semiprivado	1	-	-	521.26
		Terraza 2	Semiprivado	1	-	-	165.60
		Bodega terraza	Privado	1	1	1	11.55
		Bodega de aseo	Privado	1	1	1	7.30
		Cocina	Privado	1	5	5	49.00
		SS.HH + vestidor personal cocina	Privado	1	1	1	9.00
		Comedor	Semiprivado	1	42	72	162.30

BLOQUE DE DESCANSO	Área de descanso y aseo	Dormitorio niños/as (0-1 años)	Privado	1	6	12	40.50
		Dormitorio niñas (2-4 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Dormitorio niños (2-4 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Dormitorio niñas (5-7 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Dormitorio niños (5-7 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Dormitorio niñas (8-11 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Dormitorio niños (8-11 años)	Privado	1	6	12	44.00
		Lockers (mujeres)	Privado	1	-	-	8.90
		Lockers (hombres)	Privado	1	-	-	8.90
		B. sanitarias + duchas (mujeres)	Privado	1	-	-	78.80
		B. sanitarias + duchas (hombres)	Privado	1	-	-	78.80

Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3.3 Plantas arquitectónicas.

5.3.3.1 Implantación y planta baja general.

Planimetría 1: Implantación general



Nomenclatura

1. Bloque administrativo
2. Bloque de alimentacion
3. Bloque de talleres
4. Bloque de descanso
5. Parqueaderos
6. Plaza de ingreso
7. Espejos de agua
8. Plaza de aguas bailarinas
9. Área de juegos
10. Juegos infantiles

Área de terreno	13800,62 m²
Área total construida	3145,44 m²
Nº de usuarios	210
Nº de parqueaderos	37
Nº Parqueadero visitas	16
Nº Parq. discapacitados	2
Nº Parqueaderos motos	5

Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

El proyecto se implanta al nivel de la avenida Bartolomé Alves donde se encuentra uno de los dos ingresos al proyecto (este se tomara como el nivel -3.00m), al ingreso encontramos al bloque administrativo y de información y al este encontramos una caminera y rampas que no sobrepasan el 8% de pendiente, las cuales nos guían a los bloque de talleres alimentación y descanso los cuales están superpuestos, estos 3 bloques se elevan y dejan la planta baja libre (este se tomara como el nivel 0.00m) la cual nos lleva a un teatro-cine abierto(3) y a un área de exposición(1) en la cual se exhiben los trabajos de los niños y niñas que se realizan en los talleres del centro de acogimiento, de este manera el usuario externo estará en interacción con las actividades que se realizan en el centro, además en el teatro abierto se presentaran los niños y niñas de los talleres de actuación y danza.

Al noreste y noroeste del teatro se emplazan dos áreas de juegos(9-10) para el usuario, frente al bloque administrativo se encuentra un espacio de aguas bailarinas(8) que están cerca de la plaza de bienvenida al proyecto, al este del bloque administrativo se encuentra un espejo de agua(7) que se conecta con un espacio de resbaladeras(11) que se implantan en el terreno aprovechando la topografía del mismo, estas resbaladeras se implantan en los espacios con mayor pendiente en el terreno, de esta manera el usuario interactúa directamente con el terreno.

El espacio público cuenta con una caminera y ciclo vía (2) que bordea todo el terreno, conectando la plaza de bienvenida con el área de exposición y con el teatro-cine. Este teatro-cine abierto también permitirá la realización de eventos de cine en la noche.

Planimetría 2: Planta baja general



Nomenclatura

1. Plaza de exposición
2. Camineria - ciclovía
3. Cine - Teatro abierto
4. Acceso al proyecto
5. Parqueaderos
6. Plaza de ingreso
7. Espejos de agua
8. Plaza de aguas bailarinas
9. Área de juegos
10. Juegos infantiles
12. Salida de emergencia

Área de terreno
13800,62 m²
Área total construida
3145,44 m²
Nº de usuarios
210
Nº de parqueaderos
37
Nº Parqueadero visitas
16
Nº Parq. discapacitados
2
Nº Parqueaderos motos
5

Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3.3.2 Planta bloque administrativo (Nivel -3.00m).

Se toma en cuenta la conceptualización de la postura de interacción la cual permitirá que el usuario interactué y modifique los espacios a su conveniencia.

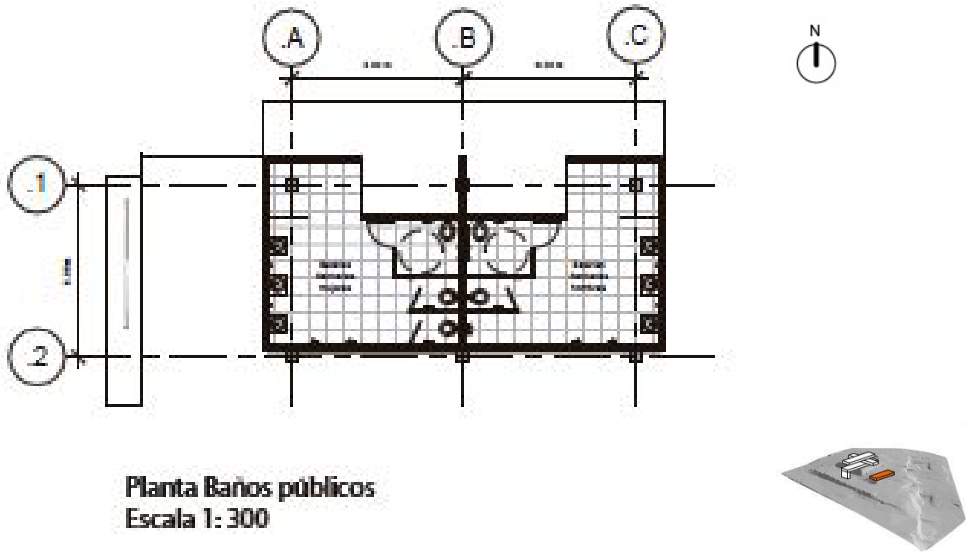
En este bloque encontramos un área de información la cual está en las dos entradas principales al bloque, en este bloque se llevara todo el tratamiento psicológico y legal del niño o niña que haya sufrido maltrato infantil es por esto que en este bloque se encuentran los talleres de reinserción familiar en los cuales se tratara con el niño o niña y sus padres todo este programa se encuentra en este bloque ya que se propone que todo el tiempo que el niño o niña vaya a residir en el centro lo haga de una manera normal alejado de estos espacios de aspecto legal, por esto el bloque administrativo se encuentra separado del bloque de talleres, alimentación y descanso en los cuales en donde el niño y niña desarrolla su vida normal cotidiana.

Dentro de este bloque en los talleres de reinserción familiar se podrá trabajar conjuntamente en la realización de actividades grupales tanto como privadas este espacio nos brinda la posibilidad de que los espacios se conviertan de un espacio público a un espacio totalmente privado mediantes sus paneles pivotantes que se encuentran en la fachada oeste, los espacios individuales se separan por paneles móviles de acrílico los cuales permiten que este espacio amplio donde se realizan actividades grupales se separen en espacios pequeños y de mayor intimidad cuando se vaya a tratar los casos de manera individual entre el niño o niña y su familia.

Este bloque además permite que toda la parte administrativa y legal se pueda cerrar y convertirse en espacio privado cuando se lo requiera, por ejemplo cuando se estén tratando casos entre los padres y el psicólogo del centro de acogimiento. A su vez este bloque al tener abierto todos sus paneles pivotantes permite que todo este espacio este abierto al público.

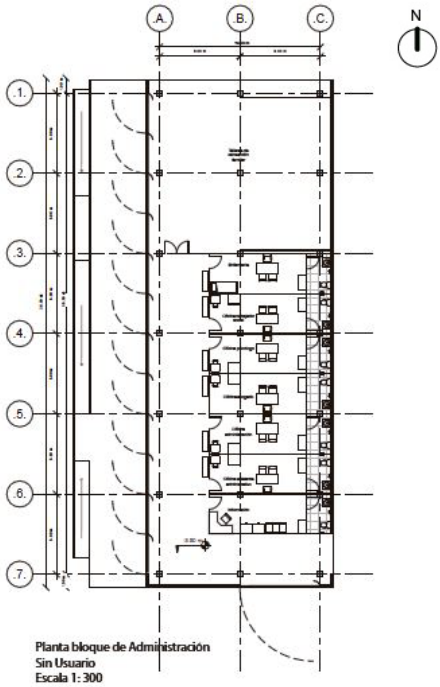
En la parte inferior del bloque en el nivel -6.20m se encuentran baterías sanitarias para hombres, mujeres y discapacitados las cuales son de uso público.

Planimetría 3: Planta baños públicos



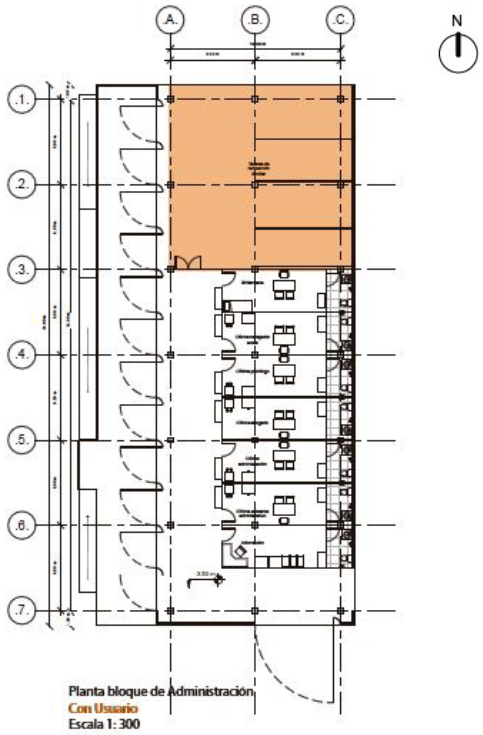
Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Planimetría 4: Planta bloque administrativo sin usuario



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Planimetría 5: Planta bloque administrativo con usuario



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3.3.2 Planta bloque de talleres (+4.00m).

En el bloque de talleres plantea una interacción del usuario con la arquitectura de manera que el usuario pueda utilizar los espacios de los talleres a su conveniencia ya sea creando espacios totalmente cerrados o espacios semi abiertos o espacios totalmente abiertos, los espacios que contendrán las actividades de los talleres se pueden abrir o expandir mediante paneles de acrílico móviles.

El taller de pintura que se genera en un espacio totalmente abierto se encuentra en lado este y oeste del proyecto, este taller se desarrolla en las fachadas del proyecto arquitectónico, los niños podrán pintar en las fachadas pivotantes y luego exponer sus trabajos girando estos paneles exponiéndolos hacia el exterior.

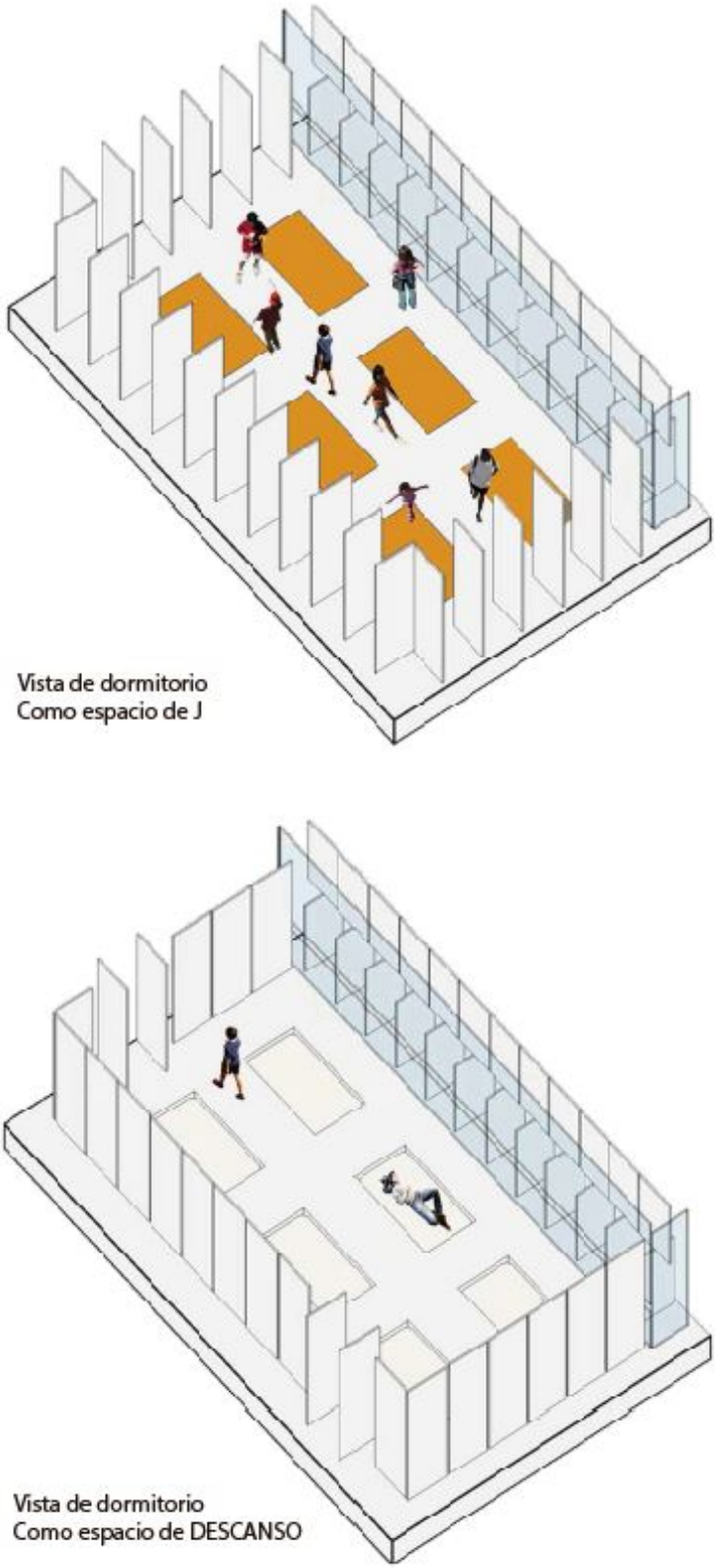
Este bloque cuenta con un área de estudio que se encuentra en la parte sur que está más aisladas de los talleres por motivo de ruido ya que este espacio es para uso de tareas, lectura o investigación, es un espacio de mayor concentración para los niños y niñas.

En el ala este se encuentra un área de descanso para los niños y niñas menores de un año de edad donde reciben cuidados, además están las baterías sanitarias, el área de lockers y el área de coches para los infantes.

También cuenta con una sala de espera para los familiares o responsables de los niños externos al proyecto que estén inscritos en los talleres del centro, las actividades que se realizan en el centro de acogimiento además de los talleres son espacios de tareas de dirigidas que se realizan en el área de estudio.

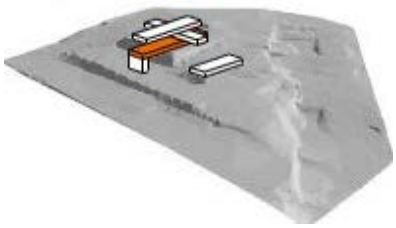
Este bloque cuenta con dos accesos uno en la parte central donde encontramos un elevador, un montacargas, escaleras y un tobogán que conecta con el bloque de alimentación para uso especialmente de niños y niñas y el otro es una salida para emergencias que se encuentra ubicado al norte de la planta.

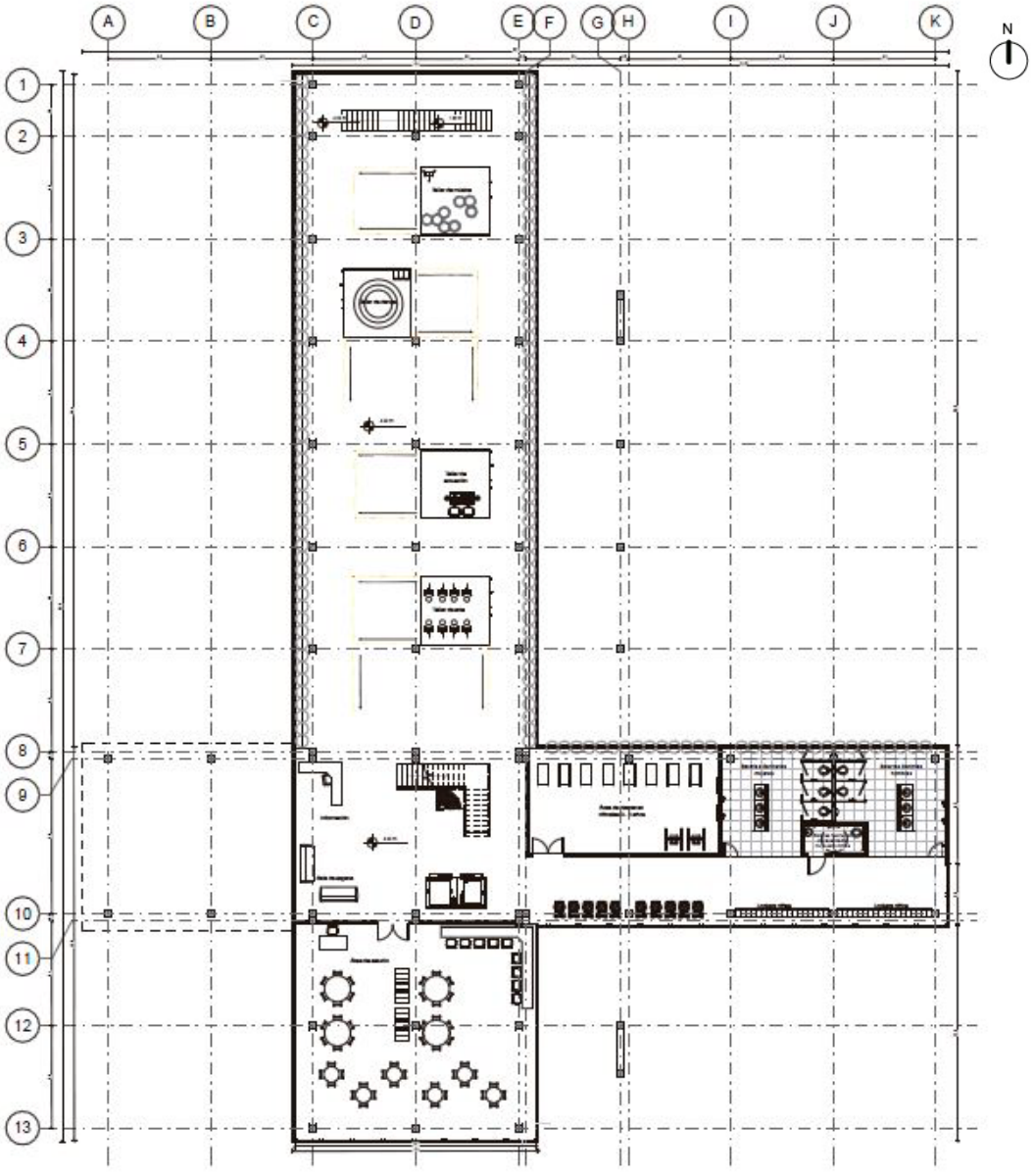
Imagen 11: Perspectiva de dormitorio con y sin intervención de usuario



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

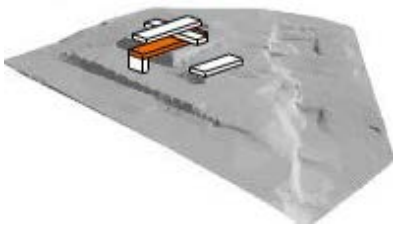
Planimetría 6: Planta bloque de talleres sin usuario

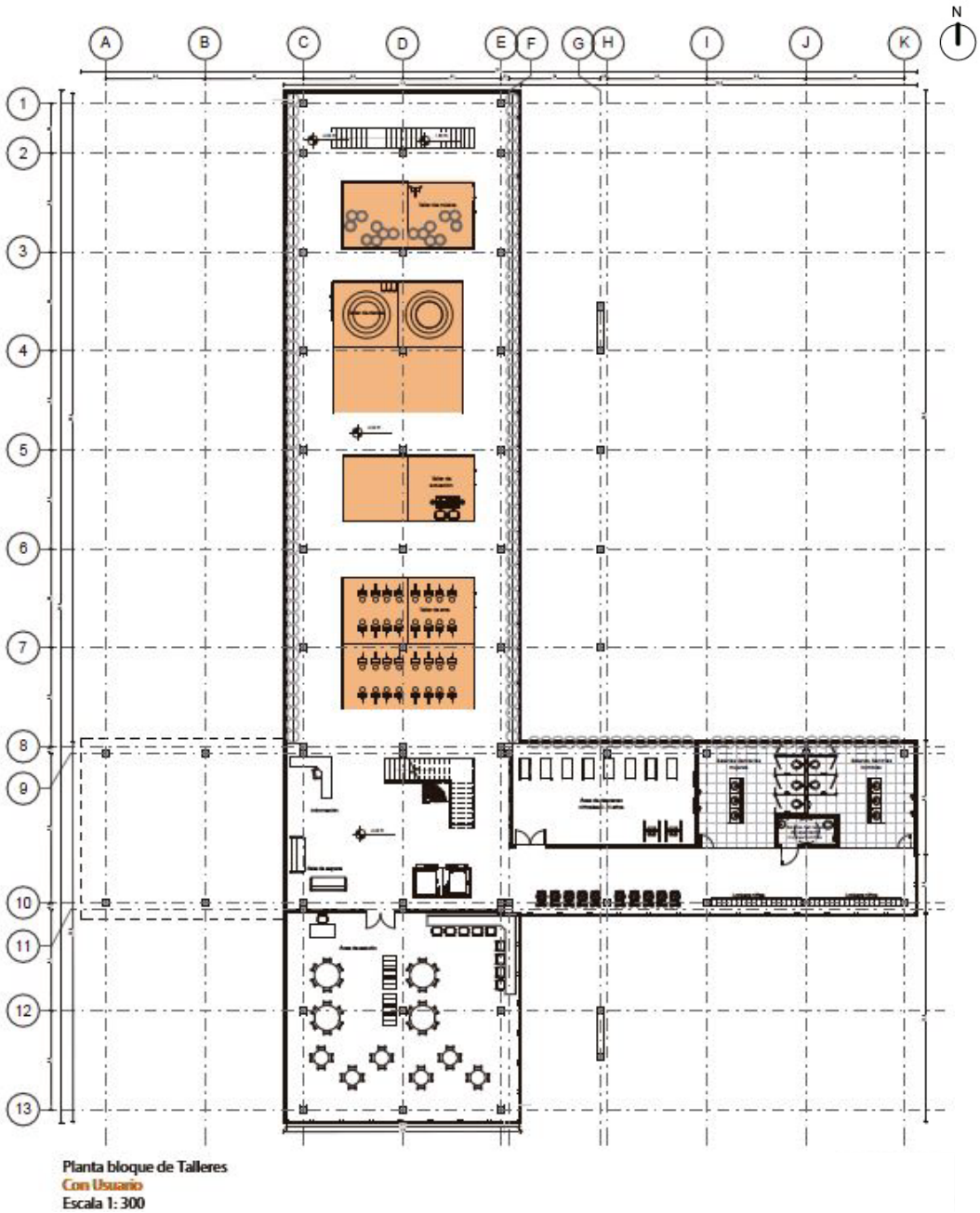




Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Planimetría 7: Planta bloque de talleres con usuario





Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3.3.2 Planta bloque de alimentación (+8.00m).

Este bloque se plantea como un espacio de expansión en el área del comedor, se expande hacia el este mediante unos paneles de acrílico que se deslizan de manera lineal, de esta manera el usuario puede generar la sensación de un ambiente más acogedor si hay menos niños como es en el caso de la mañana cuando solo los niños que residen en el proyecto utilizan este espacio ya que por lo general hay más niños y niñas por la tarde para realizar las actividades en los talleres ya que no solo se encuentran los niños residentes del centro sino también los niños que asisten al centro para los talleres.

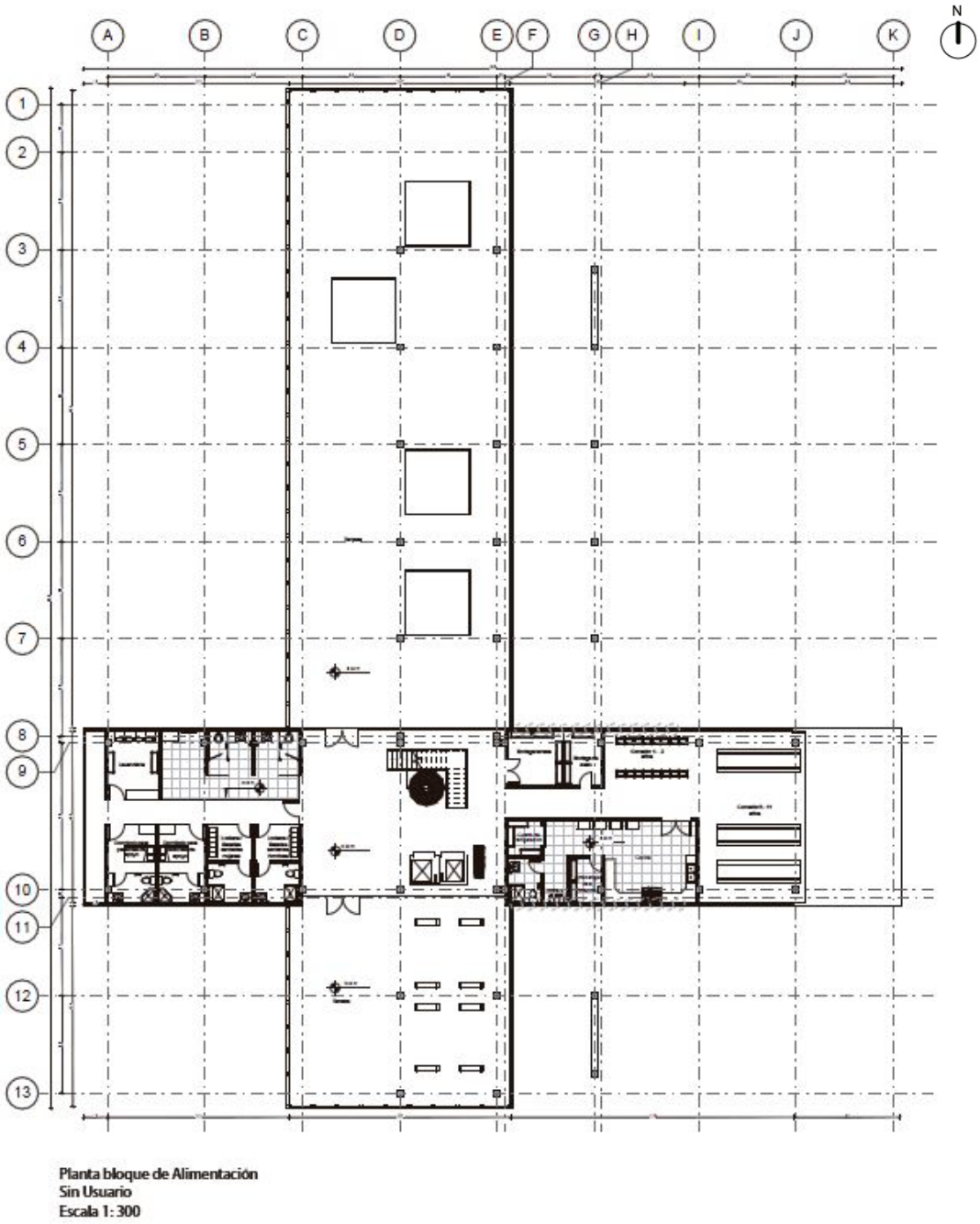
Este bloque cuenta con un acceso en la parte central donde encontramos un elevador, un montacargas, escaleras y un tobogán que conecta con el bloque de descanso para uso especialmente de los niños y niñas.

Este bloque también contiene dos espacios de esparcimiento (terrazas) en las cuales se realizan actividades de juego o también actividades educativas pero al aire libre, en la terraza norte se encuentran unas perforaciones las cuales permiten la entrada de luz hacia bloque de talleres además que estas perforaciones sirven como mobiliario en la parte de la terraza.

Aquí encontramos el área de cocina y en el ala oeste el área de descanso para el personal que supervisa el cuidado de los niños y niñas, también se encuentran las bodegas y el área de lavandería del centro de acogimiento. Cuenta también con baterías sanitarias ya que el proyecto es para niños y se necesita siempre estos servicios en cada piso.

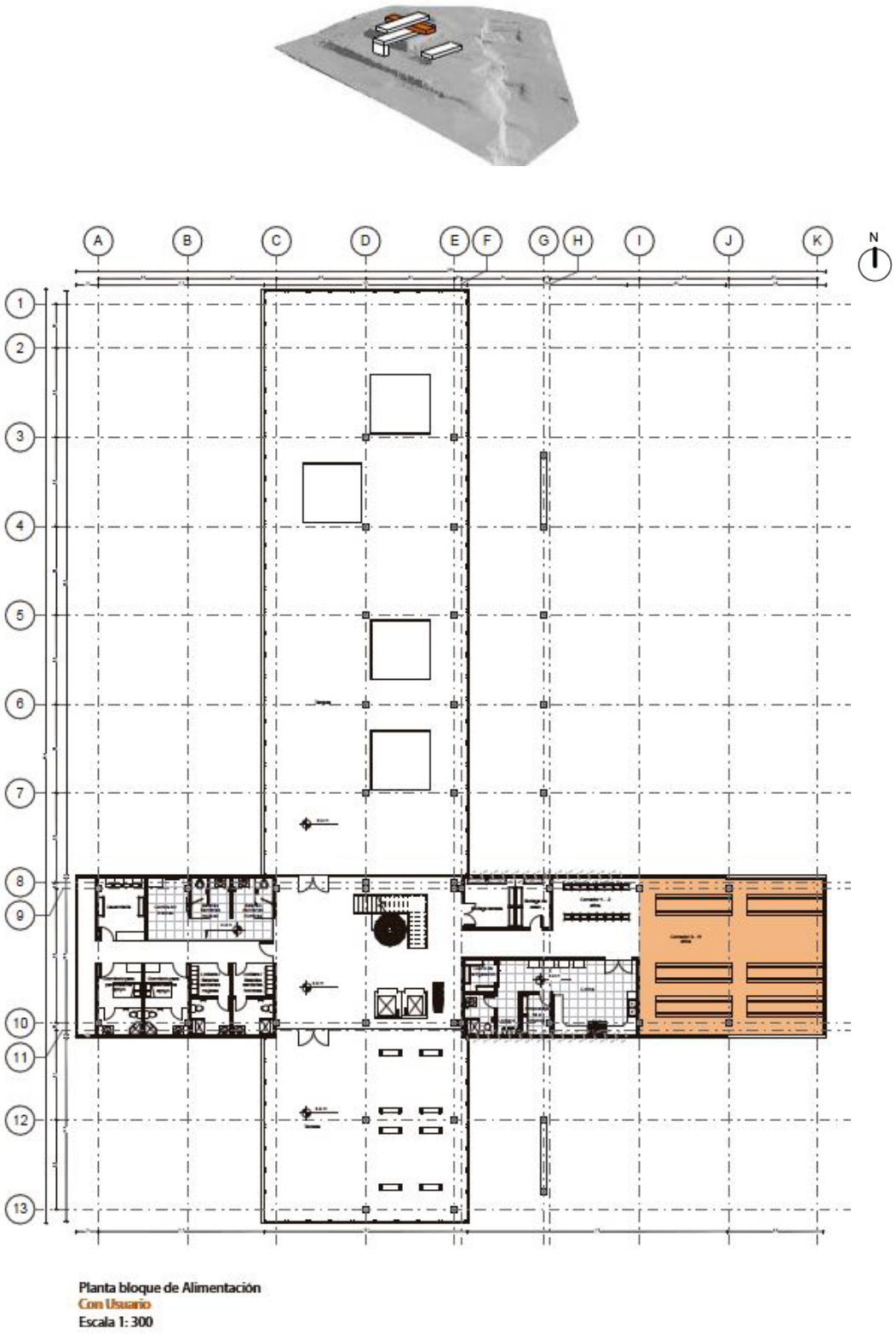
Planimetría 8: Planta bloque de alimentación sin usuario





Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Planimetría 9: Planta bloque de alimentación con usuario



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.3.3.2 Planta bloque de descanso (+11.60m).

En el bloque de talleres plantea una interacción del usuario con la arquitectura de manera que el usuario pueda generar espacios de juego en sus espacios privados, los dormitorios no cuentan con puertas ni paredes ya que están delimitados por paneles pivotantes de acrílico los cuales giran en 360 grados y permiten que los niños o el usuario interactúen lo abran, lo cierren o disponga de su espacio a su conveniencia, es decir estos dormitorios se convierten en un espacio de interacción y de juego para los niños. En sus fachadas las ventanas cuentan con unos paneles pivotantes y están diseñadas a una altura estándar dependiendo de la edad del niño o niña.

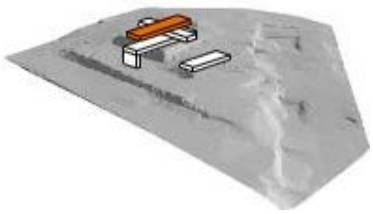
Los dormitorios de los niños de 2 a 11 años de edad cuentan con camas que están metidas en la losa lo que permite que estas camas se tapen con un panel de acrílico reforzado y se pueda disponer del área completa del dormitorio como un espacio más personal de juego y esparcimiento para los niños que residen en el centro de acogimiento.

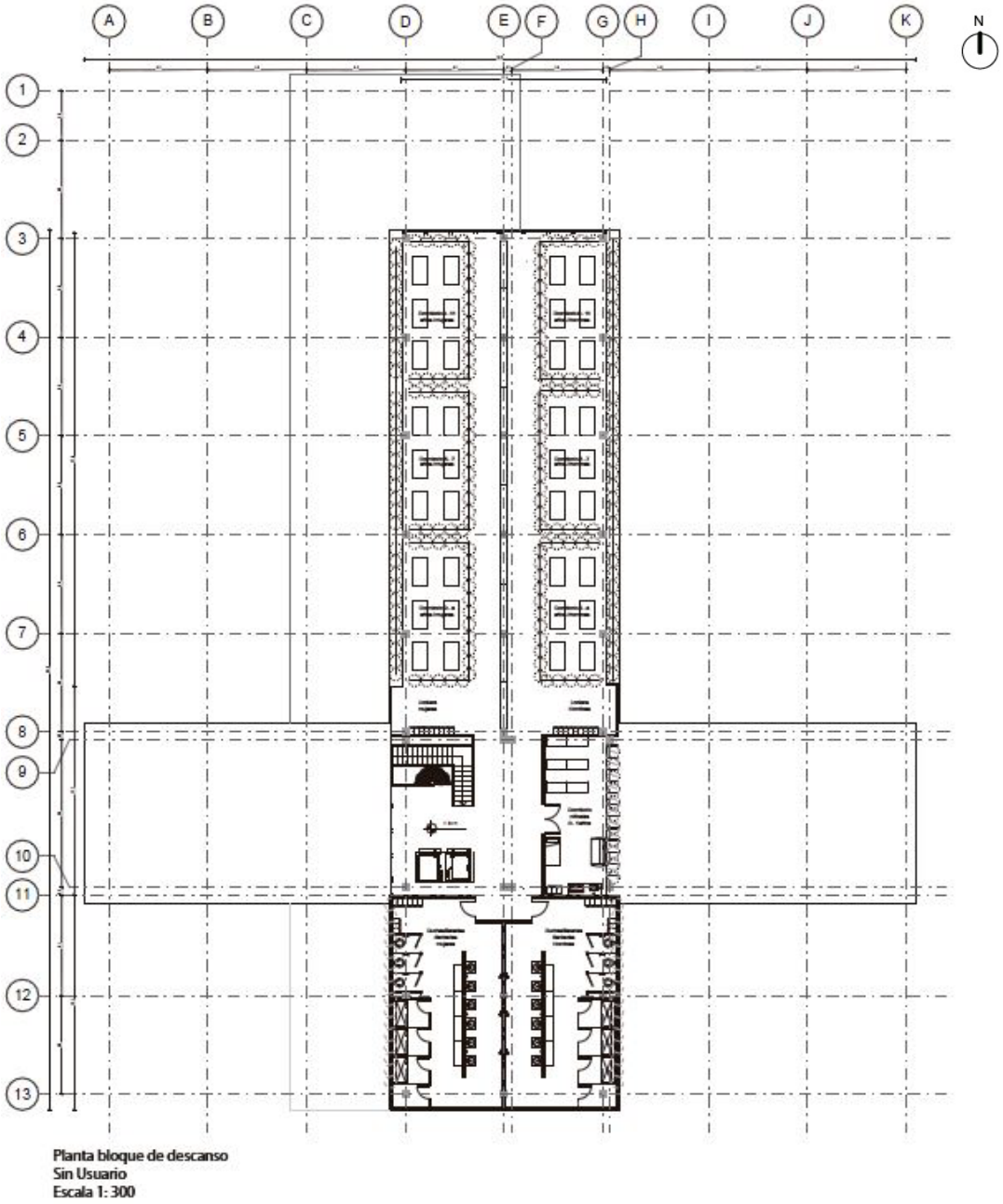
El dormitorio de los niños y niñas de 0 a 1 un año de edad es un espacio que no cuenta con estos paneles pivotantes ya que este espacio requiere de otras necesidades, este dormitorio se encuentra en la parte central del volumen lo que ayuda a tener un mayor control de los niños y niñas de las demás edades.

En este bloque también se encuentra el área de aseo para los niños y niñas que residen en el centro, el cual está ubicado en la parte sur del bloque.

Este bloque cuenta con un acceso en la parte central donde encontramos un elevador, un montacargas, escaleras y un tobogán que conecta con el bloque de alimentación para uso especialmente de los niños y niñas.

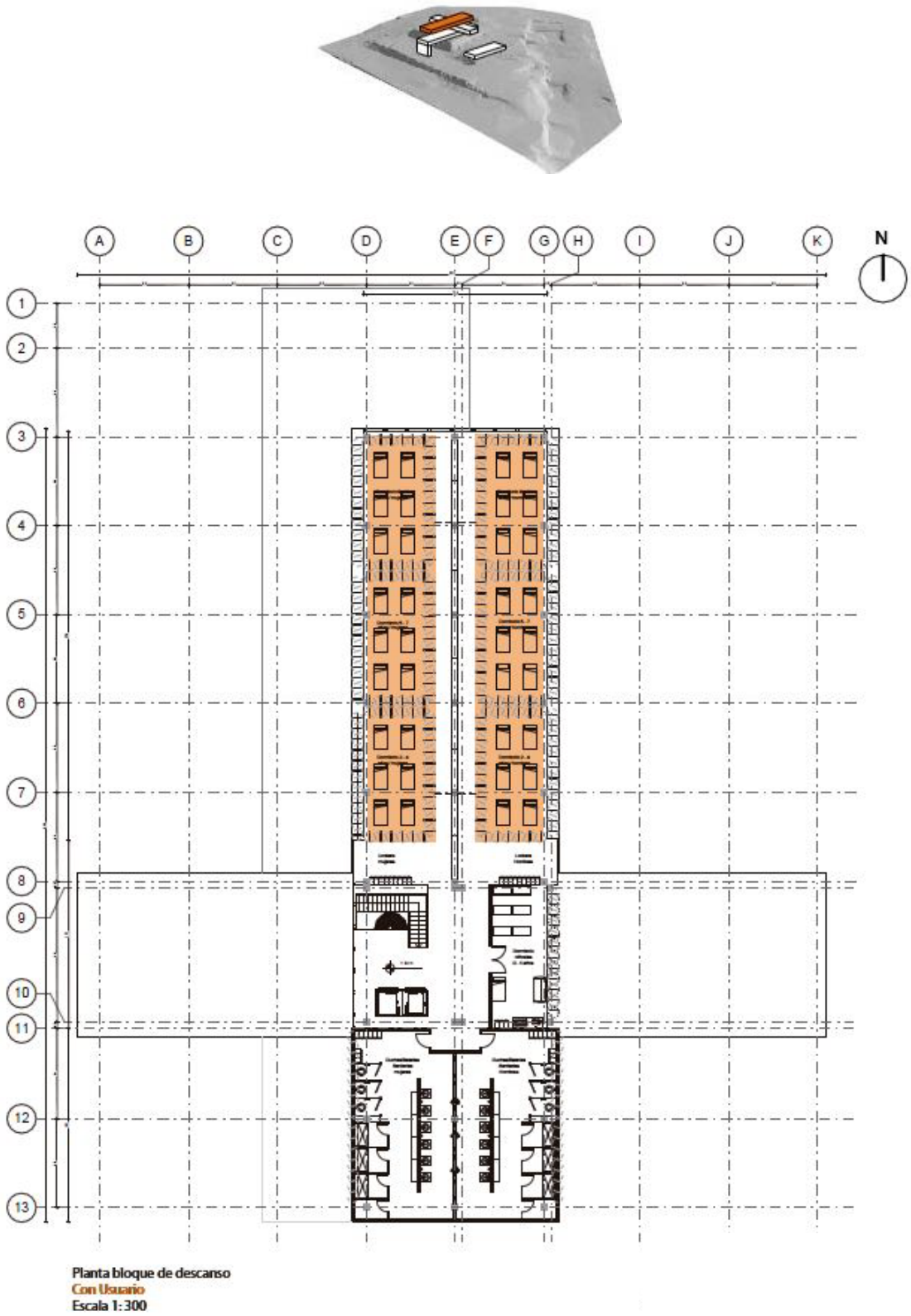
Planimetría 10: Planta bloque de descanso sin usuario





Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Planimetría 11: Planta bloque de descanso con usuario



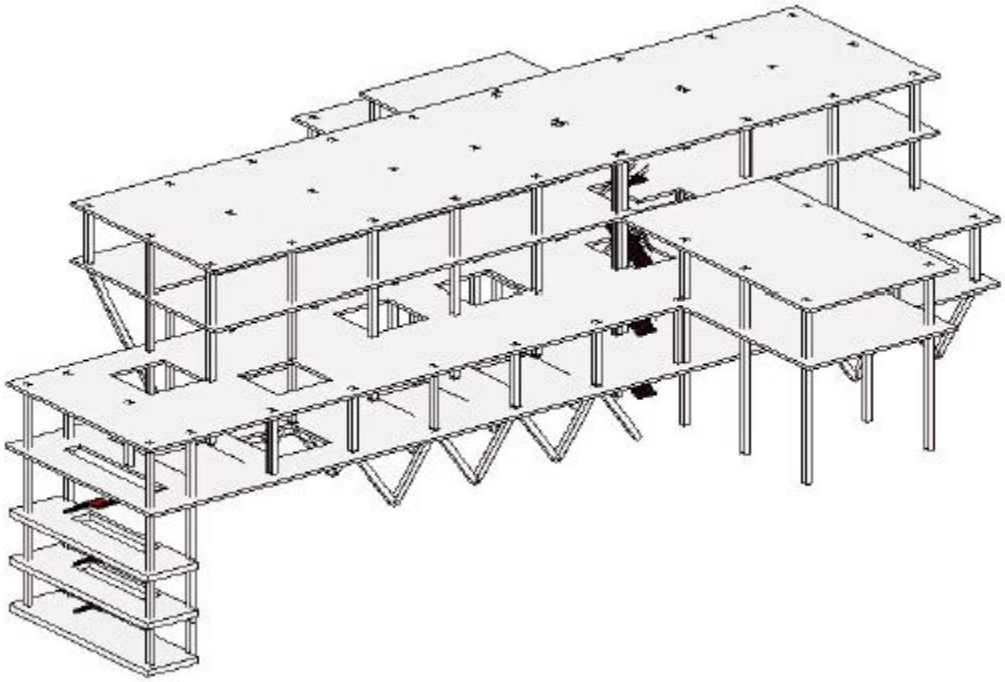
Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.4 Criterios técnico – constructivos.

5.4.1 Sistema constructivo.

El sistema constructivo que se emplea es mixto. La cimentación es con zapatas aisladas, la estructura es metálica, se usan mamposterías de bloque y se utilizan paneles de acrílico y vidrio. La losa de contra piso es con deck metálico de e= 12 cm reforzada con malla electro soldada y la losa de cubierta de e= 15 cm recubierta con lámina asfáltica de impermeabilización y poli estireno expandido y para evitar las filtraciones.

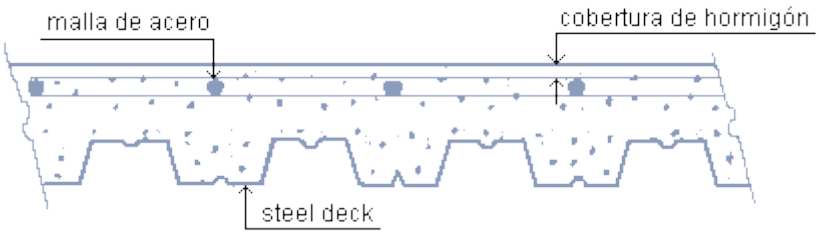
Imagen 12: Perspectiva de estructura



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

Se usa una placa metálica que se suelda a los perfiles en I en las fachadas para que estos no sean visibles, se utilizan columnas en V para evitar el exceso de columnas en la planta baja.

Imagen 13: Sistema de losa



Fuente: Sarmiento Michelle, 2014

5.4.2 Materiales.

En el proyecto se plantean materiales con colores y que sean de fácil manejabilidad y ligereza para que el usuario al momento de interactuar con los espacios móviles lo pueda de hacer de una manera fácil, por esto se utilizan paneles de acrílico de 5mm a 12mm para todos los paneles que van a ser móviles o pivotantes, este material se utiliza en todos los bloques.

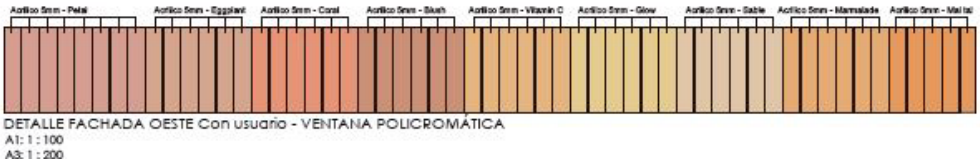
En las paredes se utiliza hormigón el cual es enlucido y pintado de blanco, en los techos se utiliza gypsum hidrófugo el cual es resistente a la humedad, en los pisos se utiliza hormigón pulido blanco, en los baños y la cocina se utiliza porcelanato rectificado color blanco de 50 x 50 cm en los pisos y en formato de 40 x 40 cm en paredes.

Las puertas son tamboradas con estructura de madera, y recubiertas con melaminico de e= 15mm, las puertas de vidrio que están en las terrazas y ventanas se utilizó vidrio templado de e=8mm a diferencia de las ventanas de los baños en las cuales se utilizó vidrio templado esmerilado de e=8mm.

Gracias a la materialidad y uso de color en el proyecto se podrá mostrar la interacción del usuario en el proyecto, el proyecto se muestra como elementos blancos y cuando el usuario interactúe con el este empezara a mostrar sus colores (paneles de 6mm de acrílico de color), en la fachada este y oeste del

bloque de talleres se utiliza una estructura de panel doble el cual tiene un panel blanco y al otro lado uno de color.

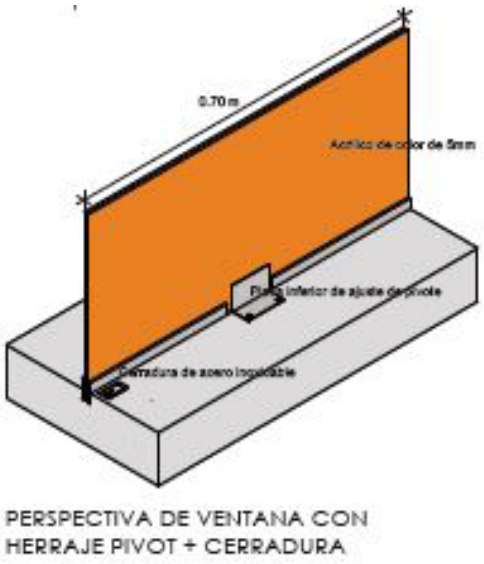
Imagen 14: Cromática de paneles de acrílico



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Se elige esta cromática de colores naranjas ya que en la investigación realizada el color naranja es un color que aporta energía y alegría, sus tonalidades estimulan al apetito y la comunicación en los niños además de incitar a la diversión y la acción. Este color y sus tonalidades favorecen mucho más a los niños y niñas al mezclarse con colores neutros. (Vizcaya, 2011)

Imagen 15: Detalle de panel doble



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.4.3 Sustentabilidad.

La propuesta de sustentabilidad para el proyecto se enfoca en la recoleción de agua lluvia y el aprovechamiento de ventilación natural e iluminación.

5.4.3.1 Agua.

Las estrategias para la recolección de agua lluvia son:

Estrategia 1: recolección de aguas lluvias, de lavandería y agua de ducha para riego.

Estrategia 2: recolección de agua de lavamanos y de cepillado de dientes para que se pueda utilizar en el inodoro.

Diagrama 1: Reutilización de agua

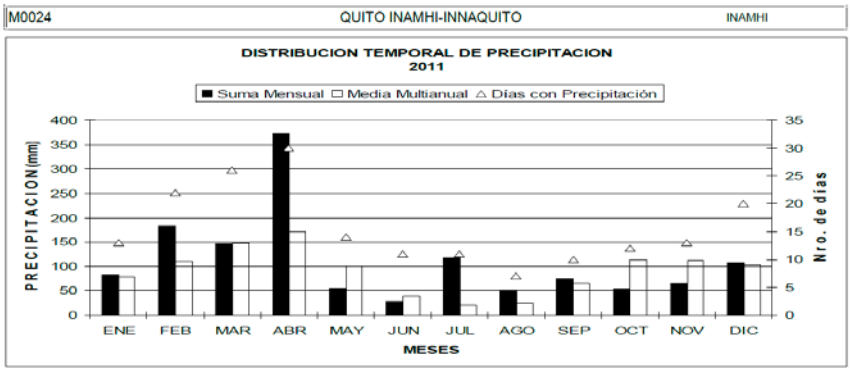


Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Estrategia 1

Para conocer la demanda de agua necesaria para cumplir con la estrategia 1 se hicieron los siguientes cálculos. El área de cubiertas en el proyecto es de un total de 2029m2.

Tabla 3: Distribución Temporal de Precipitación (INAMHI)



Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, 2014

Tabla 4: Coeficiente de recolección por material

Coeficiente de retencion por material

Tipos de superficie o coberturas del area de capacitacion	Coeficiente de escorrentia (C)
Lamina plastica de polietileno	0,9
Mortero (mezcla de cemento y arena)	0,88
Asfalto	0,88
Tejas de arcilla recocida	0,75
Manta plastica + grava	0,7
Suelo de textura fina (arcilloso), emparejado con lamina	0,55
Suelo de textura fina (arcilloso), en barbecho	0,24
Suelo de textura gruesa (arenoso)	0,2
Pasto bu el (Cenchrus ciliaris)	0,15
Areas cultivadas	0,08 - 0,41
Pastos	0,12 - 0,62
Techos	0,75 - 0,95
Hormigon	0,70 - 0,95

Fuente: Brito, 2007

Tabla 5: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas

Total de agua captada en el proyecto

Media Multianual INAMHI 2010	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Iñaquito	80	110	149	170	100	40	20	30	70	120	110	100
Coeficiente de hormigon	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Cubierta total	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029
Total agua lluvia captada	146088	200871	272088,9	310437	182610	73044	36522	54783	127827	219132	200871	182610

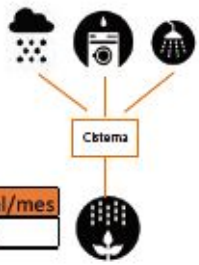
Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Con esta tabla se puede conocer cuánto se obtiene durante cada mes del año para la recolección de agua lluvia por medio de las cubiertas del proyecto.

Tabla 6: Calculo de agua para riego, lavadoras y duchas

Agua para riego

d copa arbol	vegetacion	litros/m2/dia	cantidad	m2 total	litros/dia	litros/mes
5 m	arbol	10	60	19,63	196,3	358168,98
3 m	arbol	10	42	7,06	70,06	89482,03
10 m	arbol	0	2	78,54	0	0
					Total	447651,01



Agua lavadoras

Lavadoras	Consumo de agua Lt/1lavada	numero veces/dia	Consumo total/dia	Consumo total/mes
2	1200	2	4800	145968

Agua duchas

N. personas	Ducha	Consumo de agua LT/1Ducha	Numero veces/dia	Consumo total/dia	Consumo total/mes
44	1	50	1	2200	66902

Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Mediante estas tablas se puede conocer la cantidad de agua que se necesita para el riego de plantas, el uso de lavadoras y el agua necesaria para el uso de las duchas por mes.

Tabla 7: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas

Estrategia 1 desarrollo

Estrategia 1	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agua lluvia recolectada	146088,00	200871,00	272088,90	310437,00	182610,00	73044,00	36522,00	54783,00	127827,00	219132,00	200871,00	182610,00
Lavadoras	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00	145968,00
Ducha	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00	66902,00
Total agua lluvia + lavadoras+duchas	358958,00	413741,00	484958,90	523307,00	395480,00	285914,00	249392,00	267653,00	340697,00	432002,00	413741,00	395480,00
Agua necesaria para riego	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01
Agua faltante	88693,01	33910,01	---	---	52171,01	100,944,14	198259,01	179998,01	106954,01	15649,01	33910,01	52171,01
Agua sobrante	---	---	37307,89	112963.88	60792,87	---	---	---	---	---	---	---

Conclusión

Estrategia 1 Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agua total necesaria	806609,01	861392,01	932609,91	970958,01	843131,01	733565,01	697043,01	715304,01	788348,01	879653,01	861392,01	843131,01
Agua reutilizada	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01	447651,01
% de reutilizacion de agua	55,50	51,97	48,00	46,10	53,09	61,02	64,22	62,58	56,78	50,89	51,97	53,09

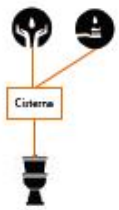
Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Mediante el cálculo de los datos de las tablas anteriores se realizó el análisis para ver el porcentaje de reutilización de agua se obtiene por mes mediante la estrategia utilizada.

Estrategia 2

Para conocer la demanda de agua necesaria para cumplir con la estrategia 2 se hicieron los siguientes cálculos.

Tabla 8: Total de agua recolectada en el proyecto en cubiertas



N. personas	Lavado manos	Consumo de agua Lt/llavada	Numero veces/dia	Consumo total/dia	Consumo total/mes
44	1	3	10	30	40128

N. personas	Cepillado de dientes	Consumo de agua Lt/llavada	Numero veces/dia	Consumo total/dia	Consumo total/mes
44	1	4	3	12	16051,2

N. personas	Inodoro ecologico	Consumo de agua Lt/llavada	Numero veces/dia	Consumo total/dia	Consumo total/mes
44	1	4.8	5	24	32102,4

Estrategia 2	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Lavado manos	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128	40128
Cepillado de dientes	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2	16051,2
Total lavado manos+cepillado	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2	56179,2
Inodoro ecologico	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4	32102,4
Agua sobrante	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80	-24076,80

Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Esta tabla nos ayuda a ver que mediante esta estrategia se logra cubrir la necesidad de agua que se requiere para la utilización de los inodoros en el proyecto.

5.4.3.2 Iluminación.

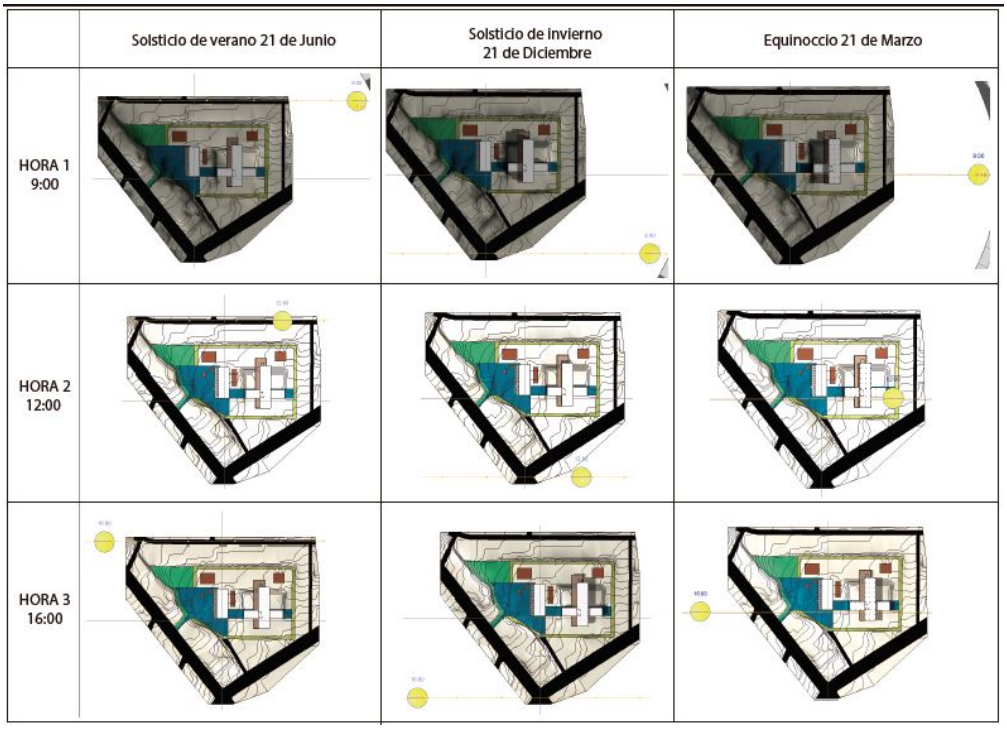
En el proyecto trato de utilizar la mayor cantidad de iluminación natural, por lo que cada espacio dentro del proyecto cuenta con ingreso de luz natural. Cada bloque se orienta de tal manera que no sufre falta de iluminación. Las mamparas de vidrio son de control solar.

Imagen 16: Ingreso de luz en dormitorios



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

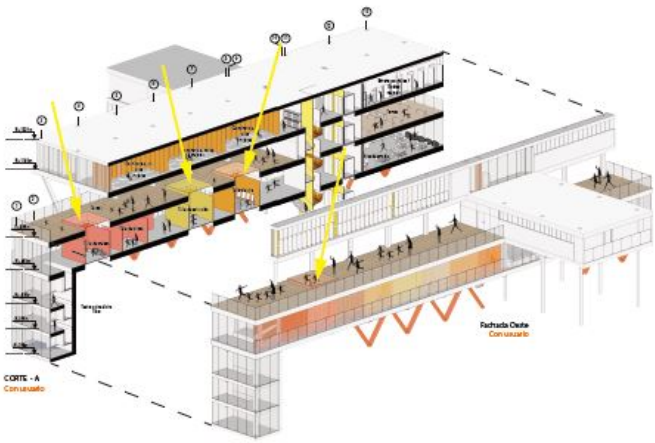
Imagen 17: Soleamiento



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

El bloque de talleres cuenta con perforaciones para mayor ingreso de luz.

Imagen 18: Perforaciones bloque de talleres



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

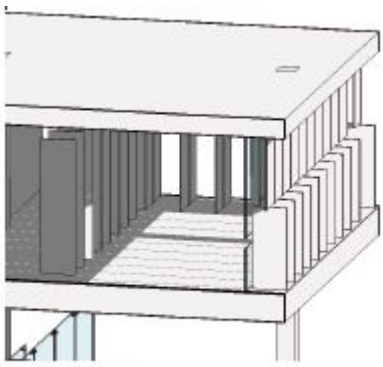
Los paneles pivotantes en las fachadas permiten la regulación del ingreso de luz hacia los espacios

Imagen 19: Paneles pivotantes



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Esquema 9: Ingreso de luz en dormitorios

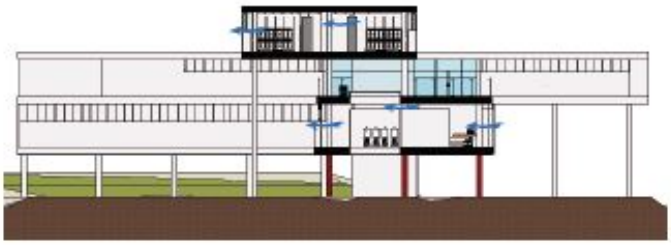


Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.4.3.3 Ventilación.

Todos los espacios en el proyecto cuentan con ventilación natural, ya que sus ventanas pivotantes están direccionadas hacia el exterior, se genera ventilación cruzada gracias a la dirección del viento.

Esquema 10: Ventilación



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.5 Criterios formales.

5.5.1 Composición formal.

5.5.1.1 Planta.

La configuración formal se da a partir de la yuxtaposición, superposición e interacción de piezas simples, la facilidad en la composición, dispuestas en conjunto hace que se facilite la orientación y la ubicación, también se utiliza la sustracción proceso que quita objetos de un todo.

Ilustración 14: Corte en perspectiva

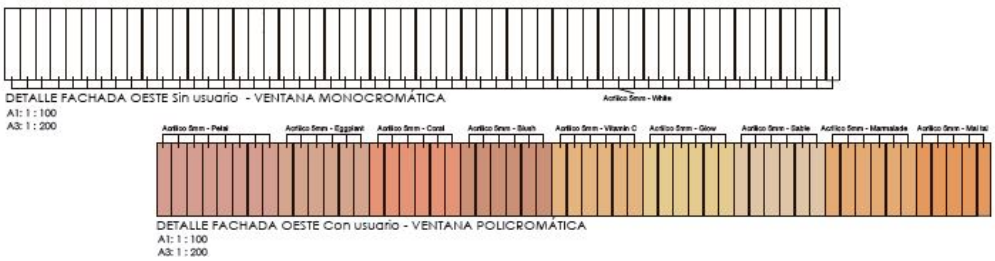


Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.2.1.2 Fachadas.

La configuración de fachadas tiene que ver con la interacción del usuario en el proyecto ya que en las fachadas se refleja la acción del usuario en el proyecto, mediante sus paneles, color y el movimiento se muestra las actividades que el usuario realiza dentro del proyecto.

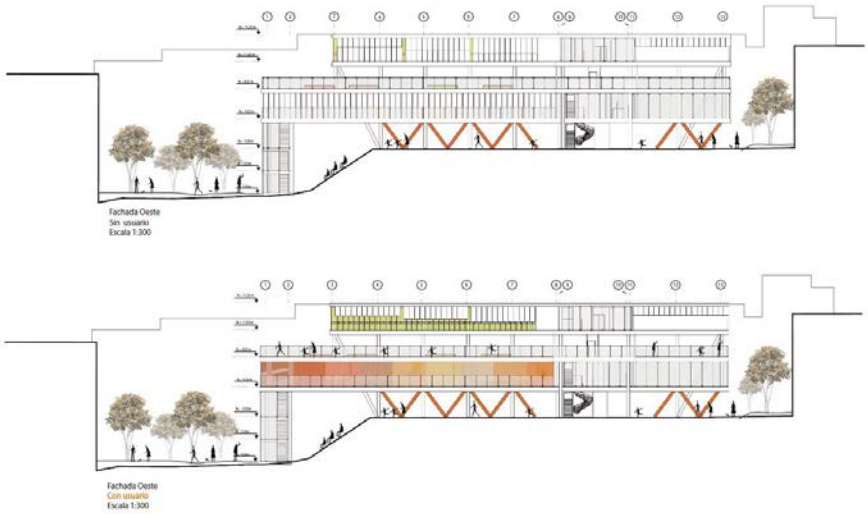
Imagen 20: Fachadas con paneles dobles pivotantes



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Estos paneles dobles pivotantes miden 70 cm de ancho y la altura varía entre 2.50m hasta 3.40m. En la fachada donde se encuentra la cromática de colores los niños y niñas del centro realizan sus talleres de pintura y queda expuesta al público si así se lo desea.

Planimetría 12: Fachada con y sin interacción



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.6 Criterios espaciales.

5.6.1 Relaciones de espacialidad.

Los recorridos dentro del centro de acogimiento y dentro de cada bloque son claros y de fácil orientación y comprensión para todos usuarios.

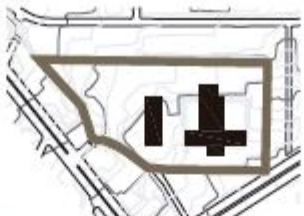
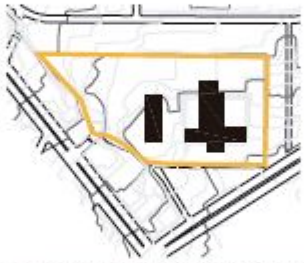
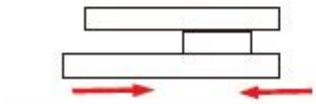
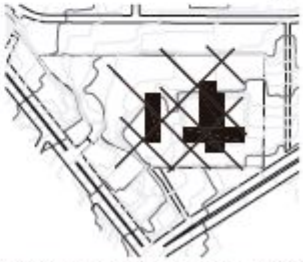
La terraza en marca una vista hacia el norte de Quito y hacia el panecillo, los espacios abiertos del proyecto y la elevación de los volúmenes hacen que el proyecto tenga una sensación de bienestar y seguridad ya que al elevarse y convertirse de esta manera en un proyecto privado en altura brinda a los niños y niñas una sensación de relajación y seguridad.

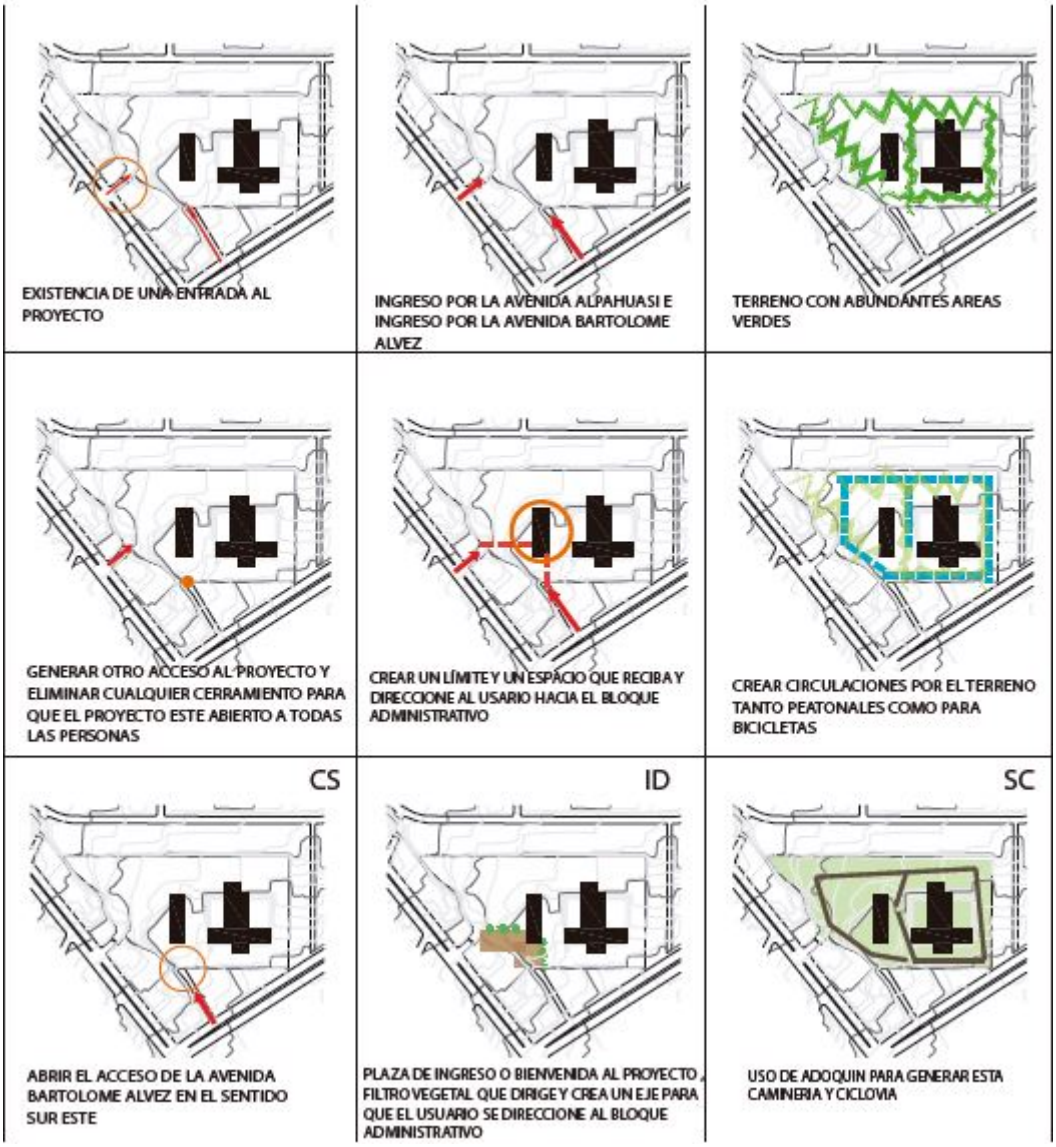
El proyecto, además de brindar unos espacios que permitan que los niños y niñas lleven una vida cotidiana normal también estimula la interacción social entre ellos.

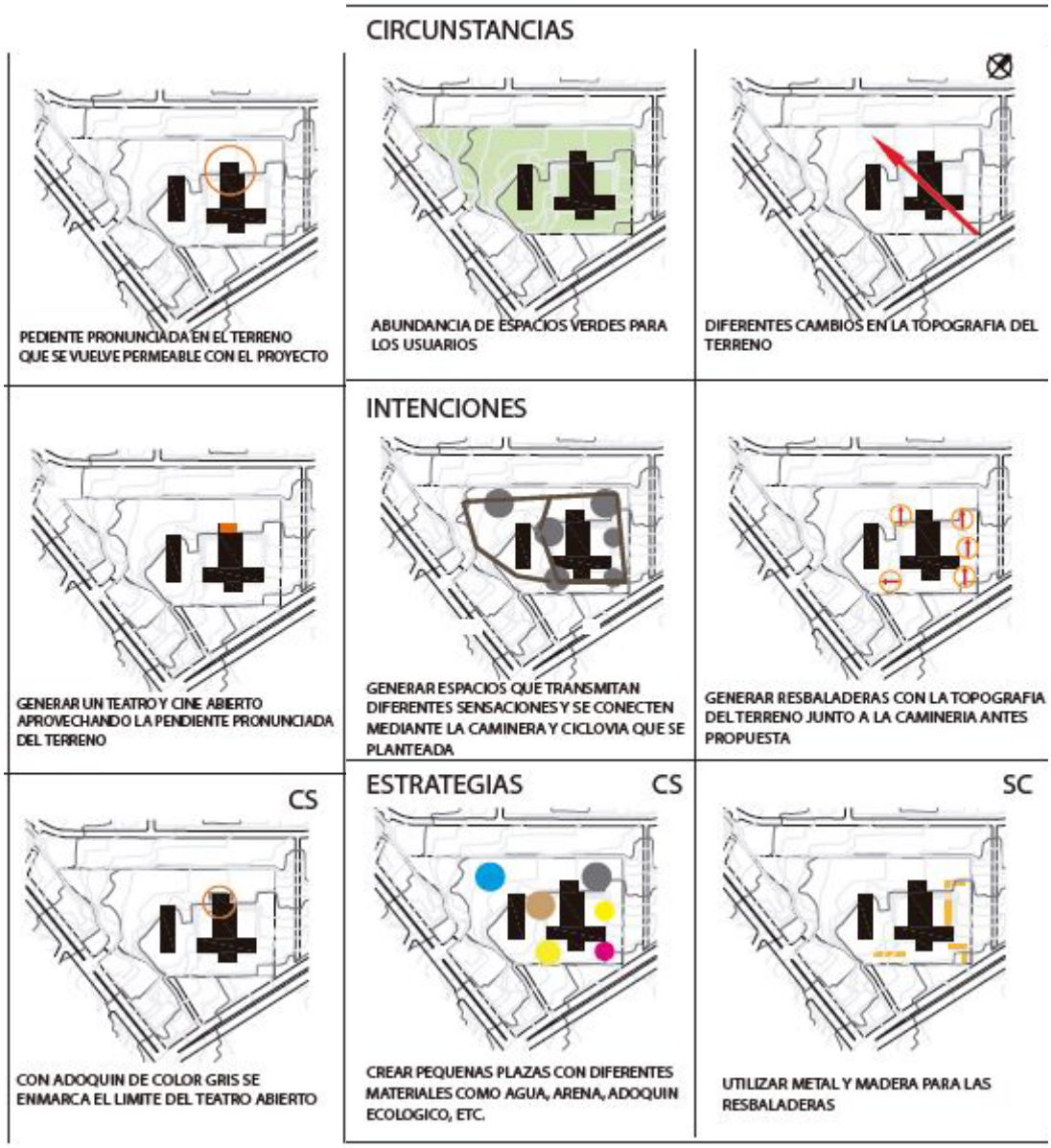
5.6.2 Paisajismo.

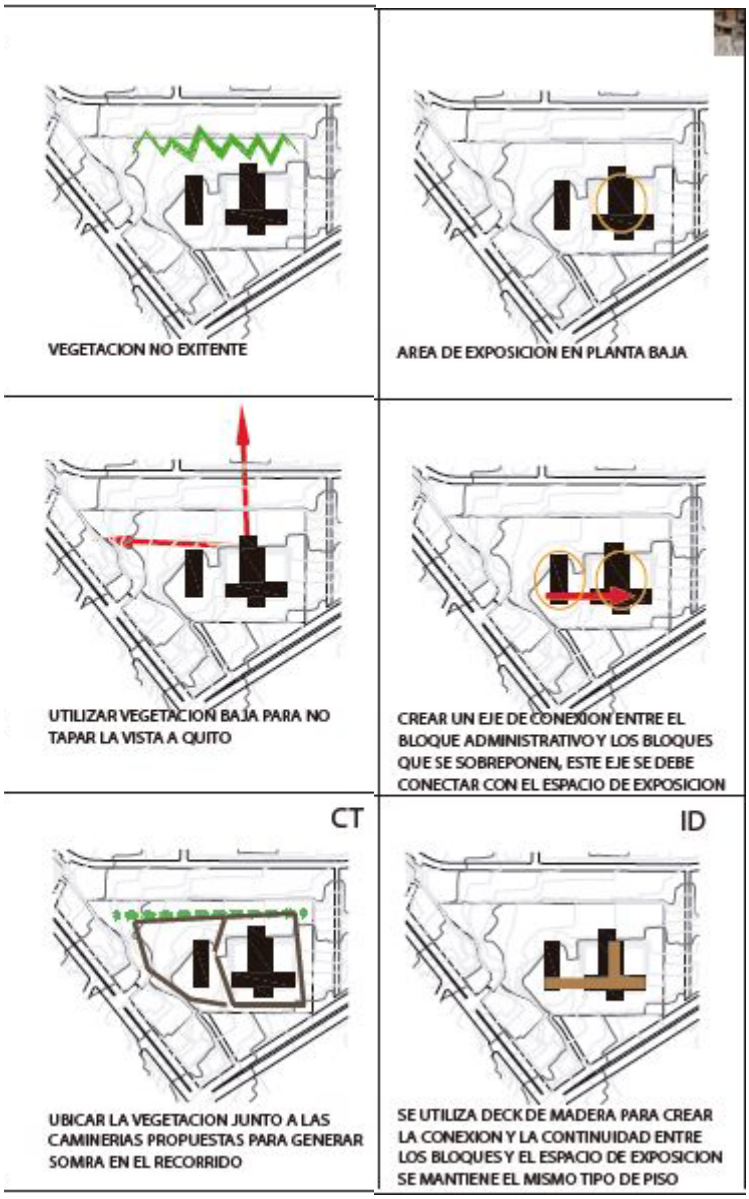
El proceso de diseño de paisaje para el centro de acogimiento consistió en la realización de una matriz, zonificando cada uno de los espacios a intervenir en el proyecto a los cuales se les asigno una circunstancia, intencion y estrategia. Se plantea la interaccion del usuario con la topografia ya existente en el terreno.

Tabla 9: Matriz de paisaje

CIRCUNSTANCIAS		
 TERRENO CERRADO SITUADO EN EL CENTRO DE LA MANZANA	 PROYECTO SITUADO EN EL CORAZON DE LA MANZANA LIMITADO POR UN MURO YA EXISTENTE Y POR LAS FACHADAS POSTERIORES DE LAS CASAS	 ORTOGONALIDAD EN LA FORMA DEL PROYECTO CONSTRUIDO
INTENCIONES		
 DEBIDO A LA FALTA DE ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO PARA NINOS EN EL TERRENO SE PROPONEN DIFERENTES ESPACIOS QUE SEAN DE USO PUBLICO	 REGULARIZAR EL MURO YA EXISTENTE YA QUE AL SER UN ESPACIO PUBLICO SUS VECINOS NECESITAN MAS PRIVACIDAD	 FUSIONAR LA ORTOGONALIDAD FORMADA POR EL PROYECTO Y LA FORMA DEL TERRENO PARA GENERAR ESPACIOS CON DIFERENTES SENSACIONES
ESTRATEGIAS CS CT	SC	ID
 LIBERAR LA PLANTA BAJA EN EL PROYECTO PARA CREAR PRIVACIDAD EN EL Y GENERAR UNA CONTINUIDAD EN EL ESPACIO PUBLICO	 REGULARIZAR EL MURO CON UNA MAMPOSTERIA Y UTLIZAR VEGETACION QUE AYUDA A REGULARIZAR ESTE LIMITE EN LAS PARTES DONDE NO SE PUEDE CONTINUAR CON EL MURO DEBIDO A LA PENDIENTE DEL TERRENO	 GENERAR TRAMAS DE PISO CON ÁNGULOS DIFERENTES A LOS RECTOS DEL PROYECTO PARA LA FORMACION DE LOS ESPACIOS


EXISTENCIA DE UNA ENTRADA AL PROYECTO
INGRESO POR LA AVENIDA ALPAHUASI E INGRESO POR LA AVENIDA BARTOLOME ALVEZ
TERRENO CON ABUNDANTES AREAS VERDES
GENERAR OTRO ACCESO AL PROYECTO Y ELIMINAR CUALQUIER CERRAMIENTO PARA QUE EL PROYECTO ESTE ABIERTO A TODAS LAS PERSONAS
CREAR UN LÍMITE Y UN ESPACIO QUE RECIBA Y DIRECCIONE AL USARIO HACIA EL BLOQUE ADMINISTRATIVO
CREAR CIRCULACIONES POR EL TERRENO TANTO PEATONALES COMO PARA BICICLETAS
CS
ABRIR EL ACCESO DE LA AVENIDA BARTOLOME ALVEZ EN EL SENTIDO SUR ESTE
ID
PLAZA DE INGRESO O BIENVENIDA AL PROYECTO , FILTRO VEGETAL QUE DIRIGE Y CREA UN EJE PARA QUE EL USUARIO SE DIRECCIONE AL BLOQUE ADMINISTRATIVO
SC
USO DE ADOQUIN PARA GENERAR ESTA CAMINERIA Y CICLOVIA


CIRCUNSTANCIAS
PEDIENTE PRONUNCIADA EN EL TERRENO QUE SE VUELVE PERMEABLE CON EL PROYECTO
ABUNDANCIA DE ESPACIOS VERDES PARA LOS USUARIOS
DIFERENTES CAMBIOS EN LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO
INTENCIONES
GENERAR UN TEATRO Y CINE ABIERTO APROVECHANDO LA PENDIENTE PRONUNCIADA DEL TERRENO
GENERAR ESPACIOS QUE TRANSMITAN DIFERENTES SENSACIONES Y SE CONECTEN MEDIANTE LA CAMINERA Y CICLOVIA QUE SE PLANTEADA
GENERAR RESBALADERAS CON LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO JUNTO A LA CAMINERIA ANTES PROPUESTA
CS
CON ADOQUIN DE COLOR GRIS SE ENMARCA EL LIMITE DEL TEATRO ABIERTO
ESTRATEGIAS
CS
CREAR PEQUENAS PLAZAS CON DIFERENTES MATERIALES COMO AGUA, ARENA, ADOQUIN ECOLOGICO, ETC.
SC
UTILIZAR METAL Y MADERA PARA LAS RESBALADERAS



Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

Planimetría 13: Implantación con paisaje



	Nombre	Simbologia	Altura (m)	Diametro (m)
1	Eucalipto rojo		8	5
2	Molle		4-8	10
3	Cholan		3-10	5-10
4	Tilo		3-8	3-5
5	Acacia negra		15-13	10

Nombre	Simbologia	Disposicion	Color
Adoquin ecologico		Plaza de bienvenida	Gris
Adoquin de color anaranjado		Camineria ciclovia	Naranja
Adoquin gris		Plaza de exposicion	Gris
Arena		Arenero ninos	Marron
Aguas bailarinas		Plaza de agua	Varios
Deck de madera		Plaza principal	Cafe
Deck de madera		Jardines	Verde

Fuente: Sarmiento Michelle, 2015

5.7 Conclusión.

En el proyecto se utilizaron los criterios de los referentes previamente analizados, para la realización de un mejor diseño. La idea fundamental era que la arquitectura sea flexible y permita que el usuario del proyecto se involucre y le permita modificar sus espacios, y mediante mecanismos, detalles y el movimiento se lograron espacios que permiten la interacción de los usuarios de todo el proyecto, además mediante la materialidad el uso del color y sobre todo mediante la interacción del usuario en el proyecto se reflejó o mostro que dentro de él sucedían actividades.

6 Conclusiones.

El TT surgió a partir del interés por aplicar el concepto de arquitectura de interacción, la cual se enfoca en que interacción es la acción, relación o influencia entre dos o más personas o cosas y que el movimiento constituye un carácter fundamental del ser humano, por esto la arquitectura de interacción se puede tocar, es decir, no es una arquitectura solo para ser vista o ser transitada y tampoco es una arquitectura en la cual el usuario actúa como un espectador del proyecto sino que se involucra en una relación dinámica; es decir, el usuario será capaz de modificar espacios dentro del proyecto. La importancia que se le da al ser humano como transformador de ambientes, ya sea en una participación individual o colectiva.

La flexibilidad de la arquitectura como potenciadora de la interacción entre usuario y proyecto. El concepto de arquitectura de interacción se lo lleva a la experimentación que tiene el usuario con el proyecto y con sus espacios.

El movimiento, el juego, la creatividad y la experimentación de una manera lúdica enriquecen la vida y nos permiten escapar de la rutina. Hacer que el ser humano reciba al espacio como una hoja en blanco y con su actuar el espacio, la arquitectura alcance su máxima expresión.

Como dice Tadao Ando "La arquitectura solo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta".

Anexos.

Anexo 1: Presupuesto

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS					
# RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO USD	PRECIO TOTAL USD
PRELIMINARES Y TRABAJOS PROVISIONALES					
1	Limpieza manual del terreno	m2	1157	$ 5.00	5,785
2	Replanteo y nivelación de la obra	m2	1157	$ 10.00	11,570
3	Oficina provisional de obra	m2	20	$ 50.00	1,000
4	Bodega provisional	m2	70	$ 45.00	3,150
					21,505
MOVIMIENTOS DE TIERRA					
5	Excavación zapatas y losa de cimentación	m3	385.66	$ 8.00	3,085
6	Desalojo a maquina	m3	385.66	$ 10.00	3,857
7	Relleno Suelo Mejorado	m3	144.62	$ 35.00	5,062
					12,004
ESTRUCTURA					
8	Hormigón simple en replantillos	M3	57.85	$ 140.00	8,099
9	Hormigón armado en cimentación 240 Kg/cm2	M3	385.66	$ 160.00	61,706
10	Hormigón armado en contrapiso 240 Kg/cm2	M3	289.2	$ 160.00	46,272
11	Hormigon en losas	M3	925.6	$ 200.00	185,120
12	Malla electrosoldada	M2	5785	$ 6.00	34,710
13	Acero estructural	kg	80956	$ 5.00	404,780
14	Hierro de Refuerzo	Kg	56234	$ 3.00	168,702
					909,389
MAMPOSTERIA					
15	Paredes Bloque enlucidas pintadas blanco	m2	720	$ 50.00	36,000
16	Paneles acrilicos	m2	2525	$ 80.00	202,000
					238,000
PISOS					
15	Alfombra hipoalergenica (e=1,5cm)	m2	105	$ 25.00	2,625
	Porcelanato rectificado blanco mate de 40 x 40	m2	189	$ 45.00	8,505
16	Hormigón pulido blanco	m3	171	$ 160.00	27,360
17	Vidrio lamiado 22mm	m2	60	$ 500.00	30,000
					68,490
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
18	Punto de agua tuberia de cobre	pto	54	$ 100.00	5,400
19	Inodoros	u	20	$ 125.00	2,500
20	Lavamanos	u	25	$ 250.00	6,250
21	Accesorios baños	u	45	$ 75.00	3,375
22	Desagues PVC 50mm.	pto	35	$ 50.00	1,750
23	Sumidero de piso incluye rejilla	u	5	$ 50.00	250
24	Tuberia de Cobre	ml	250	$ 75.00	18,750
25	Montaje piezas sanitarias	u	45	$ 35.00	1,575
27	Equipos cisterna	u	1	$ 15.00	15
					39,865
BOMBEROS					
28	Precio referencial	m2	3,477.00	$ 70.00	243,390
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
29	Precio referencial	m2	3,477.00	$ 70.00	243,390
VIDRIO					
30	Precio referencial templado 8mm	m2	1350	$ 300.00	405,000
EXTERIORES					

31	ENCESPADO Y TIERRA VEGETAL	m2	2400	$ 10.00	24,000
33	PLANTAS Y JARDINERIA	u	100	$ 5.00	500
34	TERRAZA	m2	140	$ 45.00	6,300
					30,800

DIRECTOS	**2,211,832**

COSTOS DIRECTOS	
PRELIMINARES Y TRABAJOS PROVISIONALES	$ 21,505.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA	$ 12,003.58
ESTRUCTURA	$ 909,388.60
MAMPOSTERIA	$ 238,000.00
PISOS	$ 68,490.00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	$ 39,865.00
BOMBEROS	$ 243,390.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	$ 243,390.00
VIDRIO	$ 405,000.00
EXTERIORES	$ 30,800.00
TOTAL	$ 2,211,832.18
METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	$ 3,477.00
PRECIO M2	$ 636.13

Bibliografía.

Aldeas infantiles SOS. (1 de Noviembre de 2014). *Aldeas infantiles SOS Ecuador*. Obtenido de aldeasinfantiles.org.ec: http://www.aldeasinfantiles.org.ec/nuestro-mundo/que-es-aldeas/vision-mision

Campo Baeza, A. (2009). *La idea construida.* Buenos Aires: nobuko.

Concejo ciudadano del ODNA. (1 de Enero de 2012). *UNICEF.* Obtenido de UNICEF.ORG: http://www.unicef.org/ecuador/Edna2011_web_Parte1.pdf

Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *Consorcio para el Derecho Socio-Ambiental.* Obtenido de derecho-ambiental.org: http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_1.html

Duque, K. (30 de agosto de 2014). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626170/orfanato-falatow-jigiyaso-f8-architecture-gerard-violante

Garcia, A., & Velasco, M. (1 de Enero de 2010). *Los ninos y ninas del Ecuador a inicios del siglo XXI-Parte 1.* Obtenido de UNICEF ECUADOR: http://www.unicef.org/ecuador/Encuesta_nacional_NNA_siglo_XXI_2_Parte1.pdf

Garcia, A., & Velasco, M. (1 de Enero de 2010). *Los ninos y ninas del Ecuador a inicios del siglo XXI-Parte 2.* Obtenido de UNICEF ECUADOR: http://www.unicef.org/ecuador/Encuesta_nacional_NNA_siglo_XXI_2_Parte2.pdf

Garcia, A., & Velasco, M. (1 de Enero de 2010). *Los ninos y ninas del Ecuador a inicios del siglo XXI-Parte 3.* Obtenido de UNICEF ECUADOR: http://www.unicef.org/ecuador/Encuesta_nacional_NNA_siglo_XXI_2_Parte3.pdf

Hites, M. (11 de Febrero de 2015). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/761907/centro-de-bienestar-para-ninos-y-adolescentes-marjan-hessamfar-and-joe-verons

lopez, L. C. (2011). Obtenido de http://www.raco.cat/index.php/PiTS/article/viewFile/250063/334618

LOT-EK. (2006). *Lot-Ek.* Obtenido de http://www.lot-ek.com/MDU-Mobile-Dwelling-Unit

Ministerio de Inclusion Economica y Social. (1 de Enero de 2014). *Acuerdo Ministerial.* Obtenido de http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/NORMA-TECNICA-ACOG-INSTITUCIONAL-final.pdf

Ministerio de Inclusion Economica y Social. (10 de Enero de 2014). *Modelo de atencion de entidades de acogimiento de administracion del MIES.* Obtenido de Inclusion.gob.ec: http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/MODELO-DE-ATENCION-PARA-ACOGIMIENTO-INSTITUCIONAL.pdf

Municipio de Quito. (1 de Febrero de 2013). *Quito Alcaldia.* Obtenido de Servicios publicos de Quito mapa: http://www.quito.gob.ec/nosotros/35-municipio/133-mapas-de-servicios-sociales-integrados

ODNA. (1 de Enero de 2011). *Estado de los derechos de la ninez y adolescencia.* Obtenido de unicef.org: http://www.unicef.org/ecuador/Edna2011_web_Parte2.pdf

Organizacion mundial de la Salud OMS. (01 de Enero de 2014). *Organizacion Mundial de la Salud.* Obtenido de Maltrato infantil: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs150/es/

Perez, M. P. (2011). *Udla.* Obtenido de www.dspace.udla.edu.ec

Plataforma arquitectura. (enero de 2012). *plataforma arquitectura.* Obtenido de http://www.plataformaarquitectura.cl/cl

Salazar, R. (1 de Mayo de 2012). *Ninos y Vida.* Obtenido de El maltrato Infantil: http://inf.who/maltrato98/de-maltratoinfantil/de.html

Sanchez, S. (2004). Obtenido de http://www.redlamyc.info/Informes%20ante%20el%20comite%20DDN%20de%20UN/Informes%20nuevo/Ecuador_sesion%2039_CLADEM.pdf

Secretaria Nacional de planificacion y desarrollo. (2013). Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Plan-institucional-2014-2017.pdf

Simbaña, M. (4 de Junio de 2012). *Programa CIBV del MIES*. Obtenido de cibvmies.blogspot.com: http://cibvmies.blogspot.com/

Van, P. (10 de Enero de 2011). *Kinetic Architecture.* Obtenido de Naked House: http://blog.kineticarchitecture.net/2011/01/nakedhouse/

Vizcaya, V. (7 de mayo de 2011). Obtenido de Se elige esta cromática