



Universidad de San Carlos  
de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

# GUARDERÍA INFANTIL PARA MADRES TRABAJADORAS PACHALUM, QUICHÉ

Tesis presentada a la Junta Directiva Por:  
RALPHY EMANUEL GALICIA MOSCOZO

Para optar al título de:  
ARQUITECTO

Guatemala Octubre 2014





***“GUARDERÍA INFANTIL PARA MADRES TRABAJADORAS, PACHALUM, QUICHÉ”***

**PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR**  
*Ralphy Emanuel Galicia Moscozo*  
**Al conferirse el título de**  
*ARQUITECTO*

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

*Octubre, 2014*

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de  
Arquitectura

GUARDERÍA INFANTIL, PARA MADRES  
TRABAJADORAS  
PACHALUM, QUICHÉ,  
GUATEMALA, C. A.

TESIS PRESENTA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

**RALPHY EMANUEL GALICIA MOSCOZO**

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**ARQUITECTO**  
EN EL GRADO DE LICENCIADO

ASESOR  
**ARQ. JORGE GONZÁLEZ PEÑATE**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2014.



## **M i e m b r o s   d e   l a   J u n t a   D i r e c t i v a**

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I:	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II:	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal III:	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV:	Tec. D.G. Wiliam Josué Pérez Sazo
Vocal V:	Br. Carlos Alberto Guzmán Lechuga
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **T r i b u n a l   E x a m i n a d o r**

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Asesor:	Arq. Jorge González Peñate
Consultor:	Arq. Martín Paniagua
Consultor:	Arq. Jorge López Medina



# ÍNDICE GENERAL

## CAPÍTULO 1

### GENERALIDADES

Introducción.....	03
1 Marco Conceptual.....	04
1.1 Generalidades.....	04
1.2 Antecedentes.....	04
1.3 Justificación.....	06
1.4 Objetivos.....	06
1.4.1 Objetivo General.....	06
1.4.2 Objetivos Específicos.....	06
1.5 Planteamientos del Tema.....	06
1.5.1 Delimitación del Tema.....	06
1.5.1.1 Delimitación Conceptual.....	07
1.5.1.2 Delimitación Temporal.....	07
1.5.1.3 Delimitación Espacial.....	07
1.5.1.4 Delimitación Geográfica.....	07
2 Marco Metodológico.....	09
2.1 Metodología.....	09
2.2 Fase I de Investigación.....	10
2.3 Fase II de ordenamiento y procesamiento de la Información.....	10
2.3.1 Prefiguración.....	10
2.3.2 Figuración.....	10
2.4 Fase III Técnicas de Investigación.....	10
2.5 Fase IV Instrumentos.....	10
2.6 Fase V Análisis y Ordenamiento de la Información.....	11
2.7 Fase VI: Fase de Proceso de Diseño y propuesta de Anteproyecto.....	11
3 Marco Legal.....	11
4 Marco Teórico.....	11
4.1 Minimalismo.....	11

## CAPÍTULO 2

2.1 Marco Teórico Conceptual.....	15
2.1.1 Enfoque.....	15
2.1.2 Conceptos y Definiciones.....	15
2.1.2.1 Definición de Guardería.....	15
2.1.2.2 Zona de Juegos.....	15
2.1.2.3 Características de los Espacios para Guarderías.....	16
2.1.2.4 Las Cinco Dimensiones de los Espacios en Educación Infantil.....	17
2.1.2.5 Conceptos claves en la concepción de los espacios y ambientes.....	17
2.1.2.5.1 Flexibilidad.....	17

2.1.2.5.2 Ósmosis.....	17
2.1.2.5.3 Habitabilidad.....	18
2.1.2.5.4 Identidad.....	18
2.1.2.5.5 Relacional.....	18
2.1.2.5.6 Constructividad.....	18
2.1.2.5.7 Polisensorialidad.....	19
2.1.2.5.8 Epigénesis.....	19
2.1.2.5.9 Narración / Documentación.....	19
2.1.2.6 Guardería Infantil, escuela Infantil, ludotecas.....	19
2.1.2.7 Estimulación Temprana.....	19
2.1.2.8 Las posibilidades pedagógicas de la biblioteca escolar.....	20
2.1.2.9 Función.....	20
2.1.2.10 Usuarios.....	21
2.1.2.11 Mobiliario.....	22
2.1.2.12 Arte de todos los Espacios.....	22
2.1.2.13 Aspectos Sociales.....	23

## CAPÍTULO 3

3.1 Macro- localización.....	27
3.1.1 Departamento de Guatemala.....	28
3.1.2 Delimitación de Área Urbana y aldeas del Municipio de Pachalum.....	30
3.1.3 Delimitación de Área Urbana.....	31
3.1.4 Localización del proyecto en el Área Urbana de Pachalum.....	32
3.2 Marco Territorial.....	32
3.2.1 Creación del Municipio.....	32
3.2.2 Población.....	33
3.2.3 Clima.....	35
3.2.4 Suelo.....	35
3.2.5 Demanda de Inversión Social.....	35
3.2.6 Comercio.....	36
3.2.7 Primera Escuela en Pachalum.....	36

## CAPÍTULO 4

4. Marco Legal.....	41
4.1.1 Ámbito Internacional.....	41
4.1.1.1 Declaración de los Derechos del Niño, Asamblea General de la Naciones.....	41
4.1.2 Ámbito Nacional.....	41
4.1.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala.....	41
4.1.2.2 Código de Trabajo.....	42
4.1.2.3 Ley de Educación General.....	42
4.1.2.4 Código de la Niñez y la Juventud Decreto numero 78-1996.....	42
4.1.2.5 Ley de Educación Nacional.....	43
4.1.2.6 Estatutos de la Sociedad Protectora del Niño.....	43

## CAPÍTULO 5

5.1 Análisis de Sitio.....	47
5.1.1 La importancia de obtener equipamiento para la atención de niños.....	47
5.2 Rutas de Acceso.....	47
5.3 Estado Actual y Colindancias.....	49
5.4 Sitio.....	49
5.5 Clima.....	51
5.6 Vegetación e Infraestructura.....	52
5.6.1 Agua.....	52
5.6.2 Drenajes.....	52
5.6.3 Electricidad.....	52
5.6.4 Teléfono.....	52
5.7 Análisis Topográfico.....	53

## CAPÍTULO 6

### PROCESO DE DISEÑO

6.1 Concepto.....	57
6.2 Reinterpretación Espacial.....	58
6.3 Reinterpretación Contemporánea de Fachadas.....	58
6.4 Esquema del Edificio.....	60
6.5 Color como Factor Determinante.....	62
6.5.1 Colores en el Exterior.....	62
6.5.2 Colores en el Interior.....	62
6.5.3 Colores en áreas de juegos.....	62
6.6 Concepción Espacial.....	63
6.6.1 Áreas de Acceso.....	63
6.6.2 Vestíbulo y Áreas de Espera.....	63
6.6.3 Espacios de la Zona Infantil.....	64
6.6.3.1 Áreas exteriores del Centro Infantil.....	64
6.6.3.2 Jardín.....	64
6.6.3.3 Salas y salones de Cuidado Infantil.....	65
6.6.3.4 Salas de Lactantes.....	65
6.6.3.4.1 Patio de Lactantes.....	66
6.6.4 Zona Administrativa.....	66
6.6.5 Comedor.....	66
6.6.6 Mobiliario Escolar.....	66
6.6.7 Bibliotecas y Talleres.....	67
6.6.8 Programa de Necesidades.....	67
6.6.8.1 Área de Acceso.....	67
6.6.8.2 Área Administrativa.....	68
6.6.8.3 Área de Cuidado Infantil.....	68
6.6.8.4 Área de Servicios.....	69
Ante presupuesto Estimado.....	151
Conclusiones.....	153
Recomendaciones.....	155
Bibliografía.....	157

## ÍNDICE DE MAPAS

1. Delimitación Demográfica.....	08
2. Mapa de regiones.....	28
3. Índice de desarrollo humano en Quiché.....	29
4. Delimitación de Área Urbana y aldeas del Municipio de Pachalum.....	30
5. Delimitación de Área Urbana.....	31
6. Mapa de Lugares Poblados.....	34
7. Rutas de Acceso.....	48

## ÍNDICE DE CUADROS

1. Población por sexo según el INE.....	05
2. Datos del censo X y XI de población de Pachalum.....	05
3. Usuarios.....	21
4. Macrolocalización.....	27
5. Índice de desarrollo humano por municipio según componente.....	28
6. Datos del censo X y XI de población de Pachalum.....	36

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

1. Marco Metodológico.....	09
2. Localización del Proyecto en el Área Urbana de Pachalum.....	32
3. Conjunto Estado Actual y Colindancias.....	49
4. Análisis del Clima del Sitio.....	51
5. Análisis de Vegetación e Infraestructura.....	52
6. Reinterpretación Espacial.....	58

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

1. Antecedentes.....	04
2. Reseña Histórica Pachalum.....	33
3. Centro Especial y Biblioteca Infantil.....	36
4. Centro de Salud.....	37
5. Municipalidad de Pachalum.....	37
6. Parque Recreacional Paisano Ausente.....	37
7. Iglesia Católica.....	38
8. Iglesia Católica Posterremoto.....	38
9. Bomberos Voluntarios.....	38
10. Color como Factor Determinante.....	62

## ÍNDICE DE ESQUEMAS

1. Análisis Topográfico.....	53
2. Reinterpretación Contemporánea en Fachadas.....	59
3. Esquema del Edificio.....	60
4. Axonométrico del conjunto.....	61
5. Mobiliario Escolar.....	67

## ÍNDICE DE PREMISAS DE DISEÑO

6.7 Premisas de Diseño.....	69
6.7.1 Premisas Ambientales.....	69
6.7.2 Premisas Tecnológicas.....	71
6.7.3 Premisas Arquitectónicas.....	74
6.7.4 Premisas Funcionales.....	77

## ÍNDICE DE MATRICES Y DIAGRAMACIÓN

6.8 Diagramación.....	79
6.8.1 Cuadro de Ordenamiento de Datos.....	79
6.8.2 Matriz de Relaciones ponderadas.....	81
6.8.3 Diagrama de Preponderancia.....	82
6.8.4 Matriz de Relaciones ponderadas Área de Servicio.....	82
6.8.5 Diagrama de Preponderancia Área de Servicio.....	83
6.8.6 Diagrama de Relaciones de Área de Acceso.....	83
6.8.7 Diagrama de Relaciones Administración.....	84
6.8.8 Diagrama de Relaciones Área de Cuidado Infantil.....	84
6.8.9 Diagrama de Relaciones Área de Servicio.....	85
6.8.10 Diagrama de Circulación Área de Acceso.....	85
6.8.11 Diagrama de Circulación Área Administrativa.....	86
6.8.12 Diagrama de Circulación Área de Cuidado Infantil.....	86
6.8.13 Diagrama de Circulación Área de Servicio.....	87
6.8.14 Diagrama de Flujos Área de Acceso.....	87
6.8.15 Diagrama de Flujos Área Administrativa.....	88
6.8.16 Diagrama de Flujos Área de Cuidado Infantil.....	88
6.8.17 Diagrama de Flujos Área de Servicio.....	89
6.8.18 Diagrama de Burbujas planta baja.....	89
6.8.19 Diagrama de Burbujas planta alta.....	90
6.8.20 Diagrama de Bloques planta Baja.....	90
6.8.21 Diagrama de Bloques planta Alta.....	91

## ÍNDICE DE PLANOS

1. Terreno.....	50
2. Planta de Conjunto.....	97
3. Planta de Área de Recepción, Servicio sanitario, familiar y Comedor.....	98
4. Planta Baja de Biblioteca.....	99
5. Planta Alta de Biblioteca.....	100
6. Planta salones Maternales Área Noreste.....	101
7. Planta de Salones Maternales Área Suroeste.....	102
8. Planta de Área de Juegos Techado.....	103
9. Planta baja área de servicios.....	104
10. Planta patio central.....	105
11. Planta alta administración y salón de usos múltiples.....	106
12. Planta alta área de Lactantes.....	107,108
13. Planta de Parqueos.....	109
14. Elevación 1.....	110
15. Elevación 2.....	111
16. Elevación 3.....	112
17. Elevación 4.....	113
18. Sección A.....	114,115
19. Sección B.....	116,117
20. Sección C.....	118,119
19. Sección D.....	120,121

## ÍNDICE DE VISTAS DEL PROYECTO

V01. Vista del Conjunto.....	125
V02. Vista Fachada ingreso principal.....	126
V03. Vista Fachada ingreso a INTEC.....	127
V04. Vista Área de Juegos Techado.....	128
V05. Vista Posterior.....	129
V06. Vista Interior del Patio Central.....	130
V07. Vista Interior del Patio Central.....	131
V08. Vista Interior del Patio Central.....	132
V09. Vista Interior del Patio Central.....	133
V10. Vista Interior Corredor Planta Alta.....	134
V11. Vista Interior desde Rampa.....	135
V12. Vista Losa Común área de Lactantes.....	136
V13. Vista Interior del Conjunto.....	137
V14. Vista Interior Salón Preescolares.....	138
V15. Vista Interior Salón Lactantes.....	139
V16. Vista Interior Recepción.....	140
V17. Vista Interior Biblioteca.....	141
V18. Vista Nocturna Fachada principal.....	143
V19. Vista Área de Juegos Techado a patio Central.....	144
V20. Vista Área de Juegos Techado a paisaje Valle del Motagua.....	145
V21. Vista Fachada Posterior 2.....	146
V22. Vista Fachada Frontal.....	147

CAPÍTULO  
**1**

GENERALIDADES



## INTRODUCCIÓN

La propuesta plantea espacios apropiados para el desarrollo de actividades educativas y recreativas a niños menores de seis años de edad, sirviendo como una extensión del hogar, en la cual el niño encontrará situaciones de confort y seguridad, que lo ayuden a su desarrollo integral. Al analizar que la persona más importante de este edificio, “el niño”, se entiende su espacio personal que se convierte paulatinamente en una progresión cognoscitiva, que va desde el espacio físico hasta el espacio abstracto, siguiendo diferentes etapas en relación con su edad.

*Partiendo que, el niño o niña necesita dar y recibir afecto, el cariño es una verdadera vacuna que previene muchos problemas en cuanto a desarrollo emocional en el corto, mediano y largo plazo de la vida del ser humano.*<sup>1</sup> Por lo cual todos sus espacios giran alrededor de ellos, siendo de importancia contar con ambientes que cumplan la función de hacer sentir afecto lo más cercano al hogar, brindándoles aprendizaje, recreación y nutrición.

Los niños poseen una sensibilidad sensorial alta, ante los estímulos de los ambientes a los cuales se somete; por ende se incluyen en el diseño elementos creativos morfológicos y pictóricos, dotando a los espacios de las mejores condiciones para el desarrollo integral del niño, zonas las cuales doten de las características de un hogar propio a los niños, además de enseñanza, cuidado nutricional y bienestar en su temprana edad.

Una guardería transmite a las madres trabajadoras una ayuda al poder realizar sus actividades diarias de trabajo, dejando a sus hijos en un lugar adecuado con los cuidados de personal capacitado, brindando apoyo a las mujeres trabajadoras, teniendo una preocupación menos para quien sostiene el hogar. Representando una ayuda a la economía familiar.

La ausencia de una figura paterna en el hogar en el mayor de los casos termina en una desintegración familiar, la madre descuida a los hijos y estos son instruidos por la calle o por personas ajenas que buscan su bienestar personal, por lo tanto el énfasis de la presente tesis es el apoyo a las madres trabajadoras que sacan adelante los hogares familiares, principalmente con el fin de proponer la seguridad para los niños que se ven expuestos.

---

<sup>1</sup> (UNICEF Desarrollo Psicosocial de los niños y las niñas, pág. 21 2004)

## 1. MARCO CONCEPTUAL

### 1.1 Generalidades

El presente estudio nace en el Ejercicio Supervisado en el Municipio de Pachalum, Quiché, por la necesidad de establecer un lugar para albergar a los niños del municipio, hijos de las Madres que Trabajan a diario, mujeres que sostienen el hogar, siendo madres solteras o en muchos de los casos debido a la emigración de sus parejas específicamente a Estados Unidos, con la firme intención de mejorar las condiciones de vida de la familia, y algunos encuentran en la mayor de las ocasiones, la muerte y desempleo.

El alto valor que representa el Proyecto Guardería Infantil para Madres Trabajadoras del municipio de Pachalum, Quiché debido a que todos los esfuerzos se centran en pro de la niñez guatemalteca que se traduce en el futuro de la nación.

### 1.2 Antecedentes

El Papel de las mujeres en la prehistoria fue muy importante como proveedoras de alimentos y participación en la caza y pesca, con el tiempo sus funciones se fueron enfocando más al hogar, delegándole al esposo las actividades de proveedor de los alimentos, así como satisfacer las diferentes necesidades de la familia, teniendo la mujer el papel principal del cuidado de los hijos y el hogar.

En la actualidad es muy común casos en los cuales las mujeres quedan expuestas a abandonos y la paternidad irresponsable, así como la desintegración familiar que ocurre en el municipio, debido a los matrimonios prematuros. No mostrando esfuerzos por beneficiar a las mujeres que trabajan dentro del municipio de Pachalum.



*Fotografía No. 1 Antecedentes (Fuente: Reseña Historica Pachalum, Daniel Figueroa 2014)*

Municipio de Pachalum – Quiché  
Población por Sexo, según Censos y Proyección  
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	X Censo 1994	XI Censo 2002	Población proyectada 2007	Tasa anual de crecimiento % 1994, 2007
Hombres	2,711	3,371	3,900	3
Mujeres	2,862	3,666	4,242	3
<b>Total</b>	<b>5,573</b>	<b>7,037</b>	<b>8,142</b>	<b>3</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

*Cuadro No. 1 Población por sexo según el INE.*

El cuadro anterior muestra que la población por sexo, según los censos nacionales por el INE, el crecimiento de la población femenina predomina en un 52%, sobre la masculina en un 48%, comportamiento mantenido en todo el período analizado y la proyección 2007. Sin embargo la tasa de crecimiento anual en trece años se mantiene tanto en hombres como en las mujeres. Este fenómeno se da por la inmigración de los hombres que en la mayoría se va a los Estados Unidos, en busca de mejores oportunidades. Razón por la cual se hace de suma importancia una guardería que satisfaga las necesidades de la población mayoritaria del municipio, que es la femenina.

Municipio de Pachalum – Quiché  
Población Económicamente Activa por Sexo  
Años: 1994, 2002 y 2007

PEA	Censo 1994	Censo 2002	Proyectada 2007
Hombres	1,087	1,139	1,460
Mujeres	145	153	194
<b>Total</b>	<b>1,232</b>	<b>1,292</b>	<b>1,654</b>

*Cuadro No. 2 Datos del Censo X y XI de población de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-*

En relación al sexo masculino se observa que es el de mayor participación con respecto al total de la PEA, con el 88%, la participación de la mujer en la unidad de producción familiar, se debe a que en el trabajo que realiza no hay una separación clara y estructurada entre actividades domésticas, productivas y reproductivas por lo que dedica normalmente entre 15 16 horas a la jornada diaria en el área rural, esto es debido a que las oportunidades de fuentes de empleo son escasas y las posibilidades de servicios sociales son limitados ya que las mujeres poseen niños a su cuidado, lo que ocasiona que las oportunidades de empleo se reduzcan.

### 1.3 Justificación

La falta de instituciones que ayuden al desenvolvimiento de las mujeres madres origina poco crecimiento en el ámbito laboral.

El aumento de personas que laboran y las jornadas de trabajo que cada vez son más largas, así como el crecimiento del municipio, principalmente en la zona central, los padres de familia con niños pequeños se ven obligados a buscar estancias donde dejar a sus hijos. Estos lugares deben cubrir las necesidades del niño de acuerdo a su edad, además la falta de una economía para subsidiar dichos establecimientos privados, siendo el más reciente un recinto que funciona en una casa particular sin espacios necesarios para el desenvolvimiento personal de los niños.

De igual forma el aumento de las mujeres en la vida laboral genera la necesidad de estancias al cuidado de los niños del hogar. De esta forma se creará un espacio en el cual se proteja la integridad de los niños, que son el futuro de la nación.

### 1.4 Objetivos

#### 1.4.1 Objetivo General

Establecer una espacialidad que integre los servicios de cuidado y enseñanza-aprendizaje a los niños de las madres trabajadoras del municipio de Pachalum, Quiché.

#### 1.4.2 objetivos específicos

1.4.2.1 Brindarle a los padres de familia de bajos recursos una opción mejor de las que existen para el cuidado de los niños.

1.4.2.2 Una espacialidad que ayude al desarrollo cognoscitivo del niño.

1.4.2.3 Establecer un modelo de construcción institucional público digno para la población, creando espacios funcionales, cómodos y estéticamente agradables.

1.4.2.4 Lograr un proyecto funcional y adecuado a su uso.

### 1.5 Planteamiento del tema

#### 1.5.1 Delimitación del tema

### 1.5.1.1 Delimitación Conceptual

Comprende el análisis de la espacialidad y los factores que intervienen en el cuidado del niño en edad preescolar, aspectos relacionados con la psicología del color, elementos escultóricos que propiciando la idea de un hogar temporal, generando una propuesta espacial educacional recreativa, a nivel de anteproyecto, de forma ordenada con un programa arquitectónico adecuado, para garantizar la seguridad en la estadía del niño en la guardería, por lo tanto se analiza el impacto del proyecto a la población.

Este proyecto llevará el nombre de “Guardería para madres trabajadoras”. El concepto de madre trasciende a la biología, esto quiere decir que ser madre va más allá de engendrar un hijo, incluyendo cuestiones como el amor, elemento importante para el desarrollo del niño en la edad preescolar, además de resolver la espacialidad la guardería debe brindar el amor y cuidado que los infantes requieren.

### 1.5.1.2 Delimitación Temporal

El proyecto Guardería Infantil para Madres Trabajadoras del Municipio de Pachalum Quiché, se implementará en aproximadamente en cinco años, propuesta en la cual las instituciones Gubernamentales Ejecutarán el proyecto.

### 1.5.1.3 Delimitación Espacial

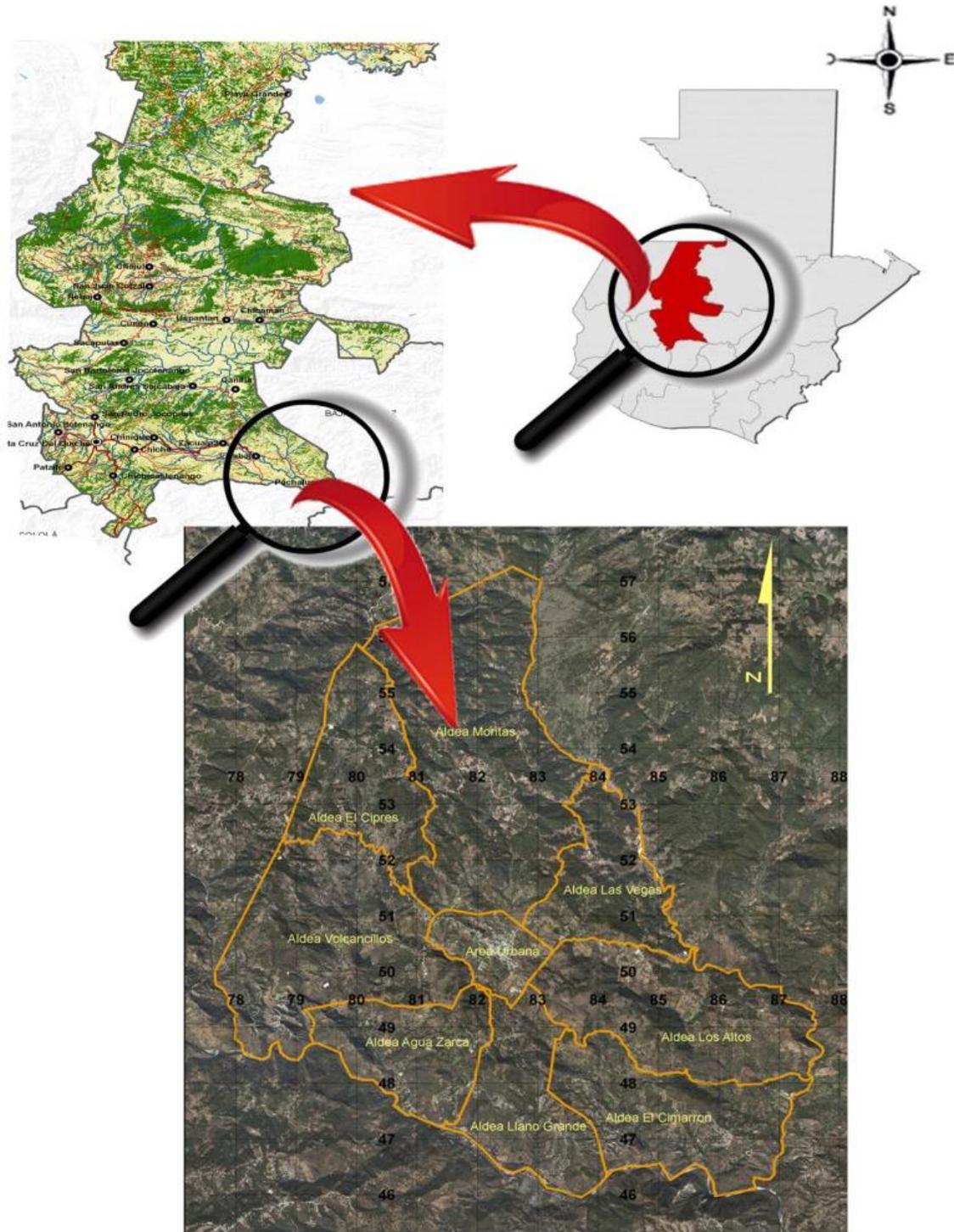
El proyecto de estudio se realizará en el área urbana del municipio de Pachalum, Quiché, específicamente a un costado del Instituto Tecnológico Pachalum INTEC.

### 1.5.1.4 Delimitación Geográfica

Se encuentra ubicado dentro de las coordenadas UTM, latitud Norte 16°46`00”– 16°58`00” y longitud Oeste 74°60`00”– 75°70`00” y coordenadas geográficas latitud Norte 14°53`11”– 14°58`57” y longitud Oeste 90°36`52” – 90°42`33”.

Para llegar a Pachalum desde la Ciudad Capital, hay 72 kilómetros de distancia; si se parte de la Cabecera Departamental existen 82 kilómetros de trayecto. Pachalum es el más reciente de los 21 municipios que conforman el departamento de Quiché, se encuentra situado en la parte Sur-Este del departamento de Quiché. Limita al Norte con el municipio de Cubulco, al Oriente con Granados, ambos municipios de Baja Verapaz, al Sur con San Martín Jilotepeque, Chimaltenango y al Occidente con Joyabaj, Quiché.<sup>2</sup>

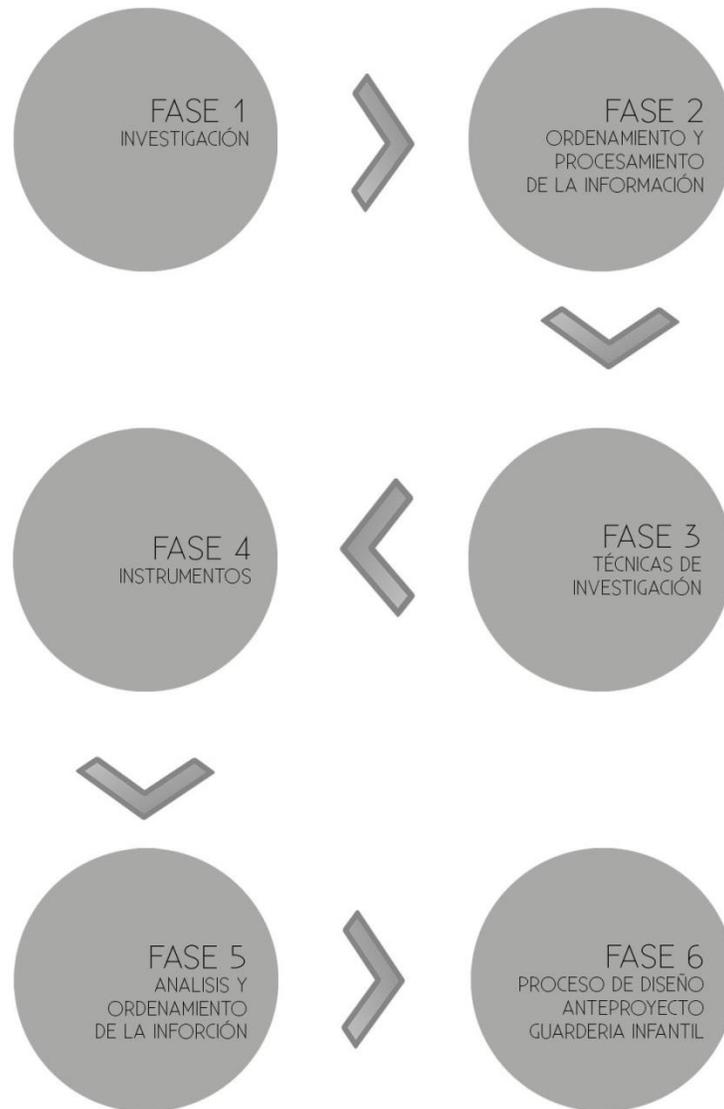
<sup>2</sup> (Fuente: Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP 2014)



Mapa No. 1 Delimitación Demográfica (Fuente: Elaboración Propia 2014)

## 2. MARCO METODOLÓGICO

**2.1 Metodología:** Se entiende como el conjunto de pasos, técnicas, procesos y todas las diversas recomendaciones en un orden lógico que han de hacerse durante el proceso de la elaboración de la Guardería infantil para las Madres Trabajadoras Pachalum, Quiché, dicho proceso será determinante en el desarrollo del proyecto y la toma de decisiones.



Gráfica No. 1 Marco Metodológico (Fuente: Elaboración Propia 2014)

## 2.2 Fase I de Investigación

Consiste en la investigación de todas las características tanto históricas como aspectos generales del municipio, aspectos culturales que influyen en la sociedad y que se debe entender para el desarrollo del proyecto, así como la creciente demanda del proyecto debido al alto índice laboral de las mujeres por lo tanto se hace un estudio de la población a la cual va dirigida el proyecto, debido a la existencia del problema se procede a la toma de conciencia sobre el mismo y, por último, se desarrolla una solución posible al problema.

## 2.3 Fase II de ordenamiento y procesamiento de la Información

Consiste en el análisis y estudio de la información, producto de la etapa de investigación, obteniendo la información necesaria para el desarrollo de la propuesta arquitectónica,

### 2.3.1 Prefiguración

### 2.3.2 Figuración

## 2.4 Fase III Técnicas de Investigación

*Son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar e implementar los métodos de Investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata, las técnicas son también una invención del hombre y como tal existen tantas técnicas como problemas susceptibles de ser investigados.<sup>3</sup>*

## 2.5 Fase IV Instrumentos

Los instrumentos para Obtener la información para el desarrollo del tema de estudio serán:

- 2.5.1 Consulta Bibliográfica
- 2.5.2 Elaboración de Resúmenes
- 2.5.3 Fichas de Investigación
- 2.5.4 Cuadros Estadísticos
- 2.5.5 Cuestionarios
- 2.5.6 Evidencia Fotográfica
- 2.5.7 Planos, croquis y bosquejos
- 2.5.8 Visita de campo

---

<sup>3</sup> (Deymor B. Villafuerte, Manual Metodológico para el investigador Científico;pág. 41 2006)

## 2.6 Fase V Análisis y ordenamiento de la Información

### 2.7 Fase VI: Fase de proceso de Diseño y Propuesta de Anteproyecto

Consiste en la Elaboración de un Anteproyecto que cumpla con las características espaciales y que se conecten espacialmente con los usuarios.

## 3. Marco Legal

Constituyen las leyes, disposiciones, reglamentos y acuerdos a Considerar en el desarrollo del Proyecto de estudio, las cuales regularizan el alcance o limitaciones así como los parámetros mínimos los cuales se deberán apegar, las mismas se desarrollan en el Capítulo Cuatro del presente estudio.

Las leyes a considerar según las Leyes guatemaltecas son:

3.1 Constitución Política de la República de Guatemala

3.2 Código de Trabajo

3.3 Ley de Educación General

3.4 Código de la Niñez y la Juventud

3.5 Sociedad Protectora del Niño

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Minimalismo

El minimalismo es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la extrema simplicidad de sus formas. Los orígenes de esta corriente están en Europa y se encuentran en el manifiesto titulado Menos es más del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe.

Son las tres razones básicas del minimalismo, todas tienen implicaciones profundas sobre tu vida, así como sobre el planeta: **Sostenibilidad, Equilibrio, Libertad.**<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> (El arte de ser minimalista, Everett Bogue, pág. 7 2006)



MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

CAPÍTULO  
2



## 2.1 Marco Teórico Conceptual

### 2.1.1 Enfoque

En la actualidad guatemalteca los mayores problemas se derivan de la delincuencia común, robos, asesinatos etc., los cuales se extiende cada vez más a todos los sectores de la población, esto debido a que la mayoría de delincuentes crecieron en las calles o bajo la instrucción de personas ajenas al hogar, cabe mencionar que hace algunos años en la Ciudad de Guatemala se dio el problema de los llamados niños de la calle, fenómeno que ocasionó que los menores que se veían en las calles se dedicaran a actividades delincuenciales, al consumo de drogas, en la edad adulta, debido a la carencia de un hogar, lo que como conclusión se puede convenir la importancia que posee este ciclo tan importante de aprendizaje en un niño o niña, por lo cual se necesita especial cuidado hacia los menores, que son dejados por las madres trabajadoras o padres que trabajan.

Para dar una solución a la problemática se hace necesario realizar una propuesta el cual el enfoque principal ese niño, su desarrollo y aprendizaje durante la etapa más importante de un niño, fomentando el desarrollo integral del mismo, contribuyendo al desarrollo del municipio y generando fuentes de trabajo para los habitantes del municipio.

### 2.1.2 Conceptos y Definiciones

#### 2.1.2.1 Definición de Guardería

Es un equipamiento socio-pedagógico, en los que durante del día se cuida regularmente a niños hasta su escolarización.<sup>5</sup>

#### 2.1.2.2 Zona de Juegos

Las experiencias lúdicas son un complemento para el desarrollo de la personalidad del niño. La adaptación del entorno del niño pequeño se realiza sobre todo a través del juego. Las zonas para jugar han de ofrecer variabilidad y diversificación, han de permitir que se satisfagan las necesidades de los pequeños. En el juego se obtienen experiencias sociales, los niños aprenden a valorar el alcance de su manera de actuar.<sup>6</sup>

Sabemos que los niños juegan no sólo porque les gusta sino también porque tienen necesidad de hacerlo. El juego no es un tipo de actividad que realiza el niño,

<sup>5</sup>(Arte de Proyectar en arquitectura, Ernst Neufert 14 Edición)pág. 275

<sup>6</sup>(Arte de Proyectar en arquitectura, Ernst Neufert 14 Edición)pág. 276

sino que es la manera básica de actuar del niño. Juegan porque quieren pero juegan también por una motivación interna que les empuja a ensayar acciones e interpretaciones de sí mismo y de su entorno. El juego es para ellos una experiencia vital que les posibilita transformar, crear otros mundos, vivir otras vidas, jugar a ser otros sin dejar de ser ellos mismos, pensar como los otros y sobretodo descubrir que hay otras maneras de pensar y de sentir. El juego es tan necesario que quien no juega, o juega poco, puede reducir o bloquear su proceso de desarrollo.<sup>7</sup>

Es Por ello que el espacio que albergara a los niños y niñas es fundamental que se cuenten con Juegos Infantiles, para el desarrollo integral del niño.

Se recomienda que el área de juegos este cubierta de arena o grama que amortigüen las caídas que sufren los niños al desarrollar una actividad física, las áreas deberán ser supervisadas por adultos, las áreas de juegos podrán ser compartidas, siempre y cuando se agrupen de acuerdo a sus edades afines.

### 2.1.2.3 Características de los Espacios para Guarderías

Loris Malaguzzi cuando hablaba de las escuelas infantiles identificaba los espacios y materiales como el tercer educador y propuso ya en 1975 algunas características peculiares para los centros destinados a la educación de la primera infancia:

- a. Deben estar presididas por la transparencia de manera que grandes cristalerías permitan a los niños observar qué ocurre en todo el centro.
- b. Loris insta a que los espacios deben ser capaces de potenciar la participación social aportando y mostrando documentación cualificada y clara de qué ocurre y mostrando las huellas de la experiencia de los niños.
- c. Malaguzzi quería que los edificios tuvieran una estructura unitaria, familiar y acogedora que permita a los niños recorrer todos sus espacios manteniéndose orientado y facilitándole una percepción global del conjunto.
- d. Las dimensiones globales del centro han de permitir que todos se conozcan, evitar la necesidad de normas que restrinjan la espontaneidad como ocurre en los grandes centros. En Reggio Emilia ninguno supera los 70 u 80 niños según sea primer o segundo ciclo. Las escuelas pequeñas favorecen las relaciones informales, facilitan la flexibilidad del funcionamiento impiden el anonimato e invitan a la participación de toda la comunidad educativa. Malaguzzi siempre hablaba de la necesaria conexión entre el “dentro” y el “fuera” de los espacios, de las aulas y los patios así como la fácil conexión y visibilidad de lo que ocurre dentro del centro escolar y su entorno social y cultural.

---

<sup>7</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

Subraya la necesaria amabilidad en la concepción de espacios y ambientes de manera que favorezca la seguridad afectiva en un clima de calma y serenidad, donde se eviten ruidos, sea posible el encuentro en pequeño grupo, en pareja o el aislamiento cuando el niño lo necesita.<sup>8</sup>

#### 2.1.2.4 Las cinco dimensiones de los espacios en educación infantil<sup>9</sup>.

De hecho los espacios en la educación infantil tienen muchas más dimensiones que las tres que se aprenden en la geometría básica (largo, ancho y alto). Nos es necesario contemplar una cuarta dimensión: la relación espacio-temporal en tanto que esos lugares de la escuela infantil y toda ella como lugar actúa de referente y memoria de lo vivido y de lo sucedido individual y colectivamente.

Bien lo saben los equipos educativos inmersos en búsquedas permanentes para que la documentación de la vida educativa del centro no se reduzca a archivos sino en evidenciar el poder evocador tanto de intimidades como de procesos colectivos de los lugares del centro.

Podemos pensar incluso en una quinta dimensión: el significado simbólico de los rincones, talleres, ambientes y lugares de la escuela que evoca y provoca en el imaginario colectivo e individual.

#### 2.1.2.5 Conceptos claves en la concepción de los espacios y ambientes

##### 2.1.2.5.1 Flexibilidad

El diseño de espacios arquitectónicos al servicio de grupos de primera infancia implican una característica: la flexibilidad, su fácil transformación por el cambio rápido y continuado de sus habitantes y por la riqueza y pluralidad de concepciones educativas en continúa mejoras, innovaciones y transformaciones.

##### 2.1.2.5.2 Ósmosis

Ósmosis de la escuela con la ciudad. La escuela no puede ser un contexto aislado sino permeable y transparente.

Una escuela integrada en el territorio, inserta en su contexto y su cultura como ámbito cultural y social en la zona donde se ubica. La escuela se sirve de la oferta cultural y de otros espacios de la ciudad y del barrio para usarlos como espacios educativos. La permeabilidad del “dentro-fuera” facilita la cohesión y la coherencia social.

<sup>8</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

<sup>9</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

### 2.1.2.5.3 Habitabilidad

Malaguzzi habla de una escuela amable y habitable. Una escuela amable es un lugar en el que todos y todas - niños, personal y familias – somos conocidos por sus nombres, Por eso es necesario que las escuelas sean pequeñas.

Una escuela habitable es una escuela capaz de acoger pequeños y mayores, proporcionando un sentimiento de seguridad y de bienestar. Una escuela entendida como un lugar confortable y que despierta la sensibilidad estética.

### 2.1.2.5.4 Identidad

La escuela debe ser un lugar de pertenencia, una escuela capaz de comunicar a través de símbolos y huellas su propia identidad cultural y pedagógica. La identidad del grupo y la de los sujetos que la habitan se refleja en los elementos decorativos-simbólicos y espacios personalizados.

### 2.1.2.5.5 Relacional

Diríamos que la calidad de un ambiente depende de las relaciones que es capaz de generar. La calidad de una escuela es capaz de provocar el intercambio y circularidad de las ideas entre todos los miembros de la comunidad.

Por eso son necesarios espacios para el pequeño y gran grupo, para los intercambios con otros grupos, para la relación entre niños y adultos, entre familia y escuela.

Otra cualidad en el proyecto de espacios es la búsqueda de la horizontalidad de los espacios, entendiendo que todos los espacios son igualmente educativos ya que todo cuanto ocurre en la escuela debe ser educativo, sin divisiones jerárquicas, desde la cocina hasta el baño.

### 2.1.2.5.6 Constructividad

La idea de escuela-laboratorio, donde los niños pueden experimentar, manipular y crear. Los niños son grandes creadores de espacios y encuentran posibilidades que nunca se nos habrían ocurrido. No cejan de buscar nuevos retos. Los niños habitan los espacios construyendo lugares. “Los niños son de hecho grandes nómadas de la imaginación y manipuladores del espacio” (Vea Vecchi). Así pues se trata de diseñar espacios que ofrezcan muchas posibilidades de juego, de manipulación y de expresión.

### 2.1.2.5.7 Polisensorialidad

Todas las investigaciones neurobiológicas demuestran el gran coprotagonismo de los sentidos en la construcción del conocimiento. Un ambiente no estimulante desde el punto de vista perceptivo empobrece esa construcción personal del saber.

Es necesario crear ambientes polisémicos y equilibrados desde el punto de vista sensorial y perceptivo con diversidad de colores, de olores, de sonidos y texturas que enriquezcan las vivencias sensoriales de los niños.

### 2.1.2.5.8 Epigénesis

Entendiendo por epigénesis la capacidad de transformarse, la capacidad de adaptarse a posproyectos y actividades de los niños y de los adultos.

La escuela entendida como un lugar dinámico y cambiante que se transforma y acopla a las necesidades del grupo.

### 2.1.2.5.9 Narración/Documentación

Documentar significa hacer emerger los recorridos de los niños, con sus gestos, con sus palabras,... y, justo al lado de todas ellas, explicitar los pensamientos y las hipótesis de los adultos.

### 2.1.2.6 Guardería infantil, escuela infantil, ludotecas (un concepto para el proyecto)

Con frecuencia, en el lenguaje coloquial y en la percepción social se confunden las escuelas infantiles con las guarderías infantiles, sin embargo existen diferencias muy claras entre ambas. En este sentido la guardería infantil solamente atiende a niños y niñas de cero a tres años y no tiene carácter educativo, siendo su actividad exclusivamente la del cuidado y atención de niños, las Ludoteca son locales destinados al juego y recreo y esparcimiento de los niños.<sup>10</sup>

### 2.1.2.7 Estimulación Temprana

Es el grupo de técnicas educativas especiales empleadas en niños entre el nacimiento y los seis años de vida para corregir trastornos reales o potenciales en su desarrollo, o para estimular capacidades compensadoras.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> (Consejería de Empleo y mujer UNION EUROPEA, Quiero montar una Escuela Infantil, pág.55 2008)

<sup>11</sup>(Wikipedia,[http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n\\_temprana](http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n_temprana) Consulta 28/02/2014)

### 2.1.2.8 Las posibilidades pedagógicas de la biblioteca escolar

La biblioteca escolar permite la democratización de los medios y materiales de aprendizaje, ya que los pone a disposición de todas las personas que acuden a ella. Es compensadora de desigualdades, en cuanto que proporciona a niños y niñas de familias desfavorecidas recursos de los que carecen en su casa. Es un espacio civilizador porque ofrece un ambiente relajado, de reflexión y aprendizaje. Es también un lugar para practicar la cooperación, es decir, un lugar donde niños y niñas comparten tiempos, trabajos y lecturas con otros colegas. Es potenciadora del hábito lector para todos aquellos niños y niñas que, debidamente motivados, acuden a sus instalaciones a leer, consultar, hojear, etc. Posibilita el acceso a fuentes diversificadas de información: libros, revistas, prensa, publicaciones alternativas, vídeos, CD-rom, internet, etc. Es depositaria de la memoria impresa del centro escolar si en ella se guardan todas las publicaciones que se hacen en el colegio: revistas, dossiers, monografías, libritos y cualquier material elaborado en las clases. Es un espacio inagotable de aprendizaje si el usuario aprovecha todo el potencial disponible en las estanterías.<sup>12</sup>

### 2.1.2.9 Función

La función principal de una guardería es brindar los servicios de cuidado y enseñanza aprendizaje del niño, por lo cual todos sus espacios giran alrededor de esos servicios, que como consecuencia, necesitan de otros espacios de apoyo.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> (La biblioteca infantil, Mariano coronas, gobierno de Navarra, pág.6 s.f.)

<sup>13</sup>(Consulta Virtual Url:<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/>  
Consulta 20/02/14)

2.1.2.10 Usuarios

	Clasificación	Edad	Actividad	Gráfica
LACTANTES	Lactantes 1	45 Días - 6 Meses	Sueño (13-15 horas), biberón, comida, Aseo	
	Lactantes 2	6 Meses- 1 Año	Sueño (12 horas) Comida, Aseo, Gatear	
	Lactantes 3	1 Año-1 Año, 6 Meses	Sueño ( 11 1/2 horas), Aseo, comida, gatear y caminar	
MATERNAL	Maternal 1	1 Año, 6 Meses- 2 Años	Comida, Aseo, Caminar, Control de Esfinteres	
	Maternal 2	2 Años- 2 Años, 6 Meses	Comida, Cantos, Juegos, Hábitos Higiénicos	
	Maternal 3	2 Años, 6 Meses- 3 Años	Cantos, Juegos, Hábitos Higiénicos, Educación	
PRE-ESCOLAR	Pre-Escolar 1	3 Años- 4 Años	Hábitos Higiénicos, Educación	
	Pre-Escolar 2	4 Años- 5 Años	Hábitos Higiénicos, Educación	
	Pre-Escolar 3	5 Años- 6 Años	Hábitos Higiénicos, Educación	
	Pre-Escolar 4	6 Años- 7 Años	Hábitos Higiénicos, Educación	

\*Cuadro No. 3 usuarios de guardería Infantil. Fuente: Criterios de Diseño para Espacios de primera infancia, Somarriba Chávez, Mirian, Tesis de Arquitectura 1990 (diagramación propia).

### 2.1.2.11 Mobiliario

La disposición del mobiliario en la guardería debe tener una elasticidad total, para que en un momento dado funcione como dormitorio; en otro, se convierta en sala de actividades a desarrollar en el suelo y en otro más se convierta en sala de actividades donde los niños permanezcan sentados trabajando en las mesas, mismas que deben tener la capacidad de acomodarse de muchas maneras. Para ayudar a resolver el problema, en algunos casos, se diseña un modelo de cama abatible que ya ha sido empleado en diversas modalidades en muchas guarderías; esta cama al estar colocada verticalmente deja expuesta toda su cara inferior al niño, por lo que puede usarse como pizarrón para que el niño dibuje en ella con gis; otra modalidad es recubrir esa cara con corcho u otros materiales que den mayor elasticidad a las actividades que se desarrollan en el aula.

En algunas guarderías si la superficie lo permite, es recomendable considerar un espacio al aire libre para cada sección, delimitando con arbustos, para que el niño pueda desarrollar algunas actividades al aire libre, como parte de su rutina de trabajo.<sup>14</sup>

### 2.1.2.12 Arte en todos los Espacios

Partiendo de la base de que la sensibilidad nace con el ser humano y que ésta se desarrolla a diversos niveles dependiendo en parte de la influencia del medio ambiente; hemos considerado como un capítulo especial este tema, que aunque entra en el área de la psicología y pedagogía, es al arquitecto a quien le toca formar el marco de las diferentes zonas en las que se desarrolla el niño y en ese marco desde su diseño original, deben venir incluidos elementos escultóricos y pictóricos, habiendo previsto también estos espacios de las condiciones acústicas necesarias para la buena audición de la música.<sup>15</sup>

Para el desarrollo del niño es necesario implementar la Música, la plástica, la escultura, la Pintura mural, pintura de caballete y con vitrales en diferentes comprobándose que surge un efecto positivo en los niños.

---

<sup>14</sup>(Consulta Virtual Url:<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/> Consulta 20/02/14)

<sup>15</sup>(Consulta Virtual Url:<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/> Consulta 20/02/14)

### 2.1.2.13 Aspectos Sociales

Se Define como el proceso continuo, mediante el cual al niño se le ayuda a desarrollar destrezas y habilidades que son gradualmente complejas y que le permiten la comunicación e interacción con las personas, objetos y situaciones del ambiente.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> (Guarderías Infantiles en Centros de Trabajo, alternativas para Madres Asalariadas, Maria Floridalma Marroquin Ayala, pag.38 Mayo 1995)



CAPÍTULO  
3

MARCO TERRITORIAL



### 3.1 Macrolocalización

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al Norte y al Oeste, con la República de México; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este, con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44" y 18° 30" latitud Norte y entre los meridianos 87° 24" y 92° 14", al Oeste del meridiano de Greenwich. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. En el año se presentan dos estaciones climáticas, la lluviosa conocida como invierno y la seca, conocida como verano. Su topografía es de diverso relieve, creando grandes variaciones de clima que va del cálido al templado o muy frío. La división político-administrativa, comprende 8 regiones, 22 departamentos y 333 municipios.<sup>17</sup>

Región I / Metropolitana	Guatemala
Región II / Norte	Baja Verapaz y Alta Verapaz
Región III / Nororiental	El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula
Región IV / Suroriental	Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa
Región V / Central	Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla
Región VI / Suroccidental	Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos
Región VII / Noroccidental	Huehuetenango y Quiché
Región VIII / Petén	Petén

*Cuadro No. 4 Macro-localización*

<sup>17</sup> (Página Organismo Judicial, Mapa de Regiones  
[http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com\\_content&view=article&id=171&Itemid=207](http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=207)  
Consulta 03/03/2014)



Mapa 2 Fuente: Página Electrónica Organismo Judicial  
[http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com\\_content&view=article&id=171&Itemid=207](http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=207)

### 3.1.1 Departamento de Guatemala

El departamento de Quiché está ubicado en la Región VII (Noroccidente) del país. Ocupa una superficie aproximada de 8,378 km<sup>2</sup> y su cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché, se ubica aproximadamente a 2,021 metros sobre el nivel del mar. 1 En 2010, a lo largo de sus 21 municipios vivían poco más de 921 mil personas. Se estima que un 72% de sus habitantes vive en áreas rurales.<sup>18</sup>

#### Índice de desarrollo humano por municipio según componente

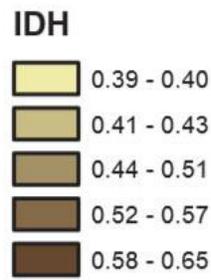
Municipio	IDH	Salud	Educación	Ingresos	Municipio	IDH	Salud	Educación	Ingresos
1 Santa Cruz del Quiché	0.632	0.786	0.546	0.563	13 Nebaj	0.439	0.391	0.401	0.525
2 Chiché	0.529	0.764	0.338	0.486	14 San Andrés Sajcabajá	0.513	0.822	0.244	0.473
3 Chinique	0.491	0.476	0.467	0.529	15 Uspantán	0.504	0.692	0.344	0.478
4 Zacualpa	0.494	0.705	0.294	0.481	16 Sacapulas	0.542	0.743	0.379	0.504
5 Chajul	0.393	0.410	0.274	0.493	17 San Bartolomé Jocotenango	0.424	0.589	0.212	0.471
6 Chichicastenango	0.485	0.527	0.410	0.517	18 Canillá	0.500	0.646	0.389	0.465
7 Patzité	0.489	0.482	0.456	0.528	19 Chicamán	0.485	0.644	0.341	0.471
8 San Antonio Ilotenango	0.405	0.439	0.281	0.494	20 Ixcán	0.575	0.765	0.482	0.478
9 San Pedro Jocopilas	0.488	0.714	0.283	0.467	21 Pachalum	0.652	0.841	0.572	0.544
10 Cunén	0.512	0.643	0.396	0.497					
11 San Juan Cotzal	0.427	0.410	0.353	0.518					
12 Joyabaj	0.536	0.872	0.264	0.471					

Fuente: INDH 2005, Guatemala.

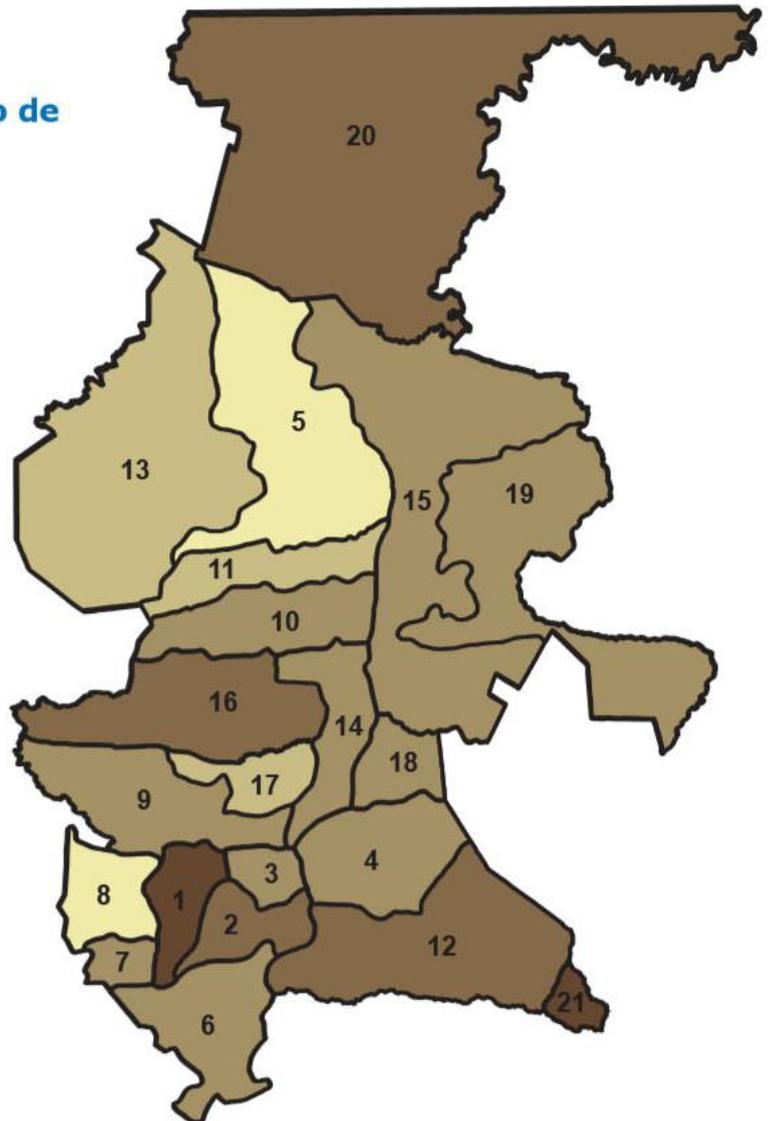
Cuadro No. 5 Índice de desarrollo humano por municipio según componente

<sup>18</sup> (Gall, Francis. Diccionario geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional, 1976. s.f.)

### Municipios del departamento de Quiché según su IDH

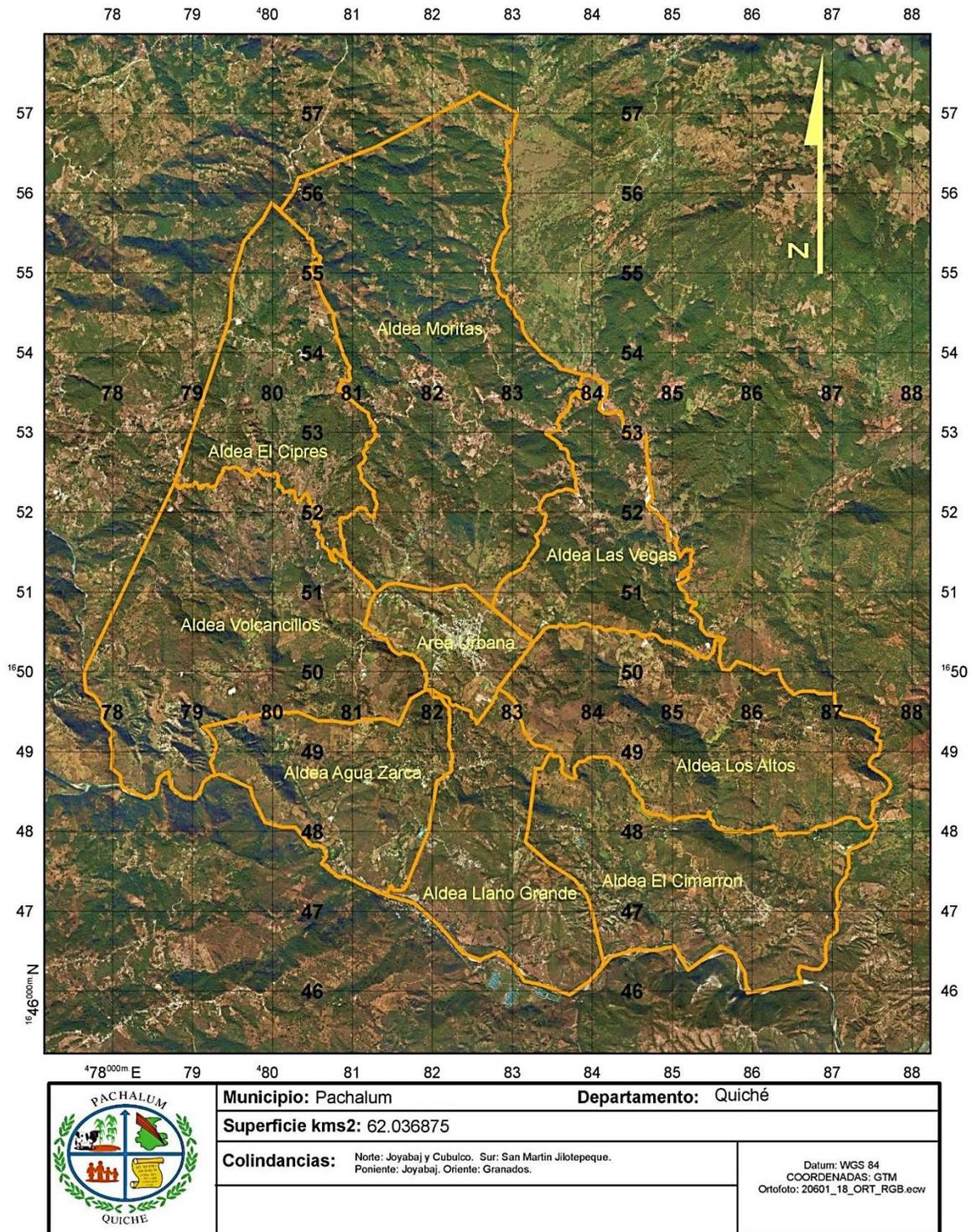


\*Véase cuadro 4.



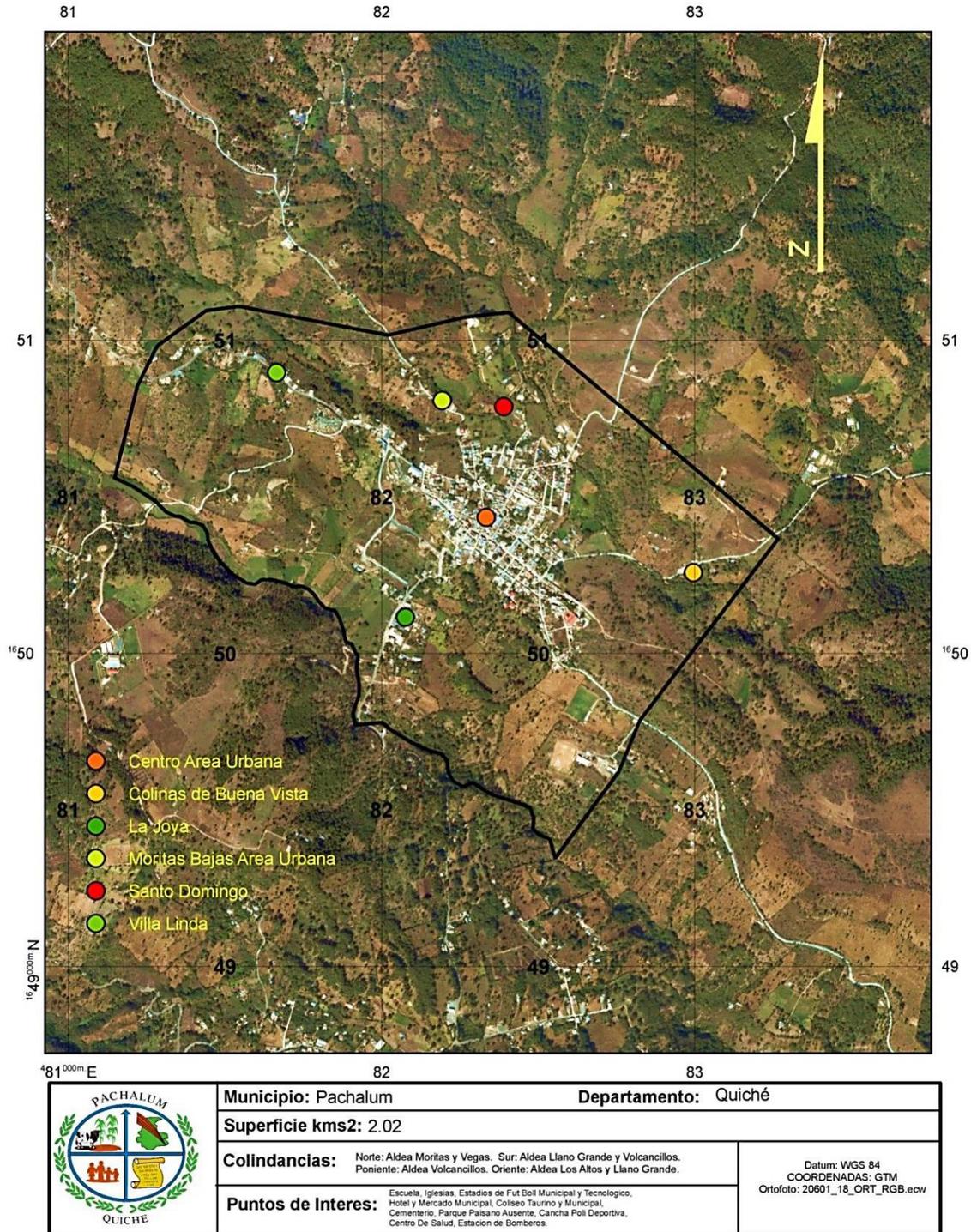
Mapa No. 3 Fuente: índice de Desarrollo Humano en Quiché, programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

### 3.1.2 Delimitación de Área Urbana y aldeas del Municipio de Pachalum



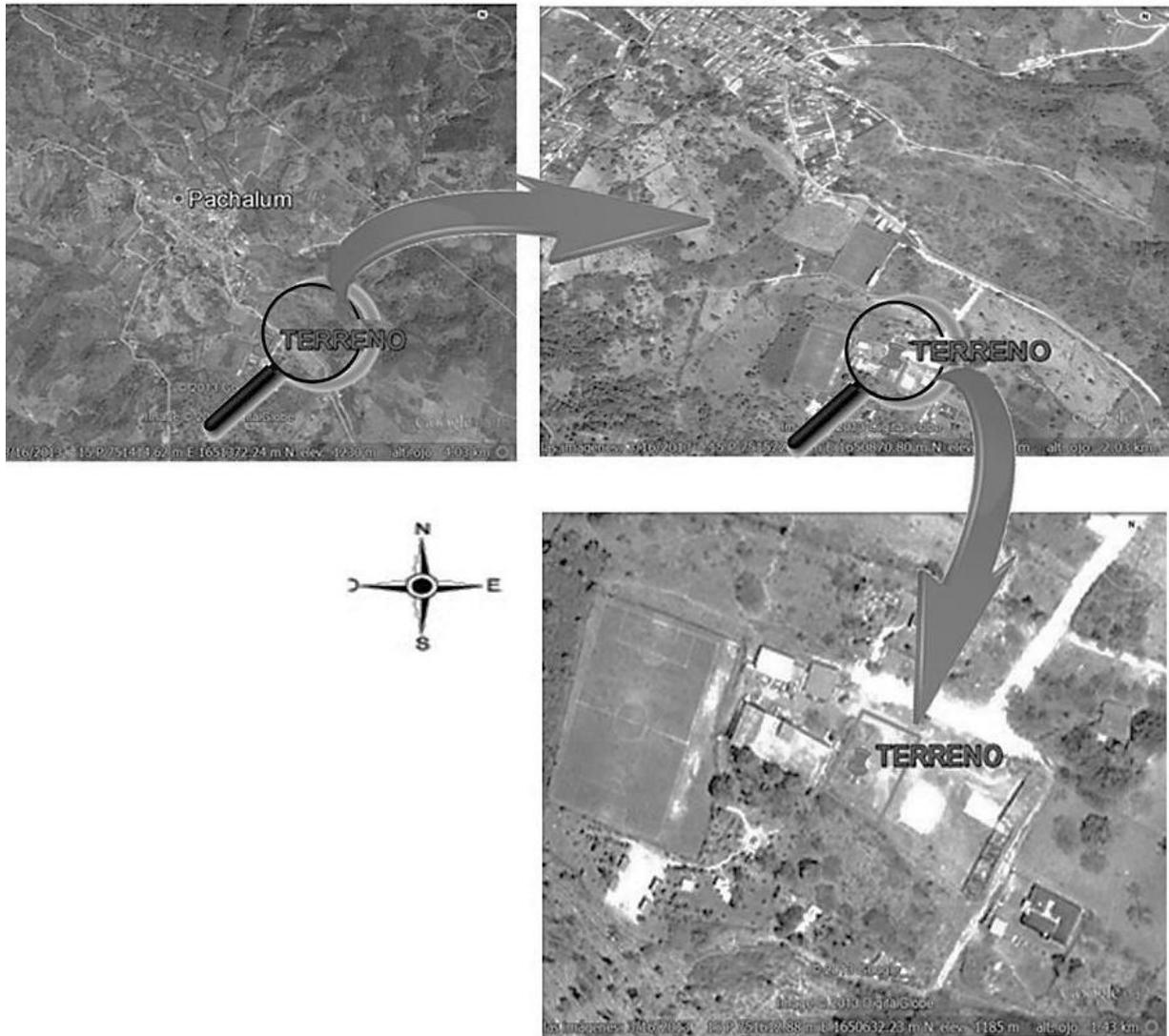
Mapa No. 4 Fuente: Departamento de Relaciones públicas Municipalidad de Pachalum

### 3.1.3 Delimitación de Área Urbana



Mapa No. 5 Fuente: Departamento de Relaciones públicas Municipalidad de Pachalum

### 3.1.4 Localización del proyecto en el área urbana de Pachalum



Gráfica No. 2 Localización del Proyecto en el Área Urbana de Pachalum (Fuente: Elaboración Propia 2014)

## 3.2 Marco Territorial

### 3.2.1 Creación del municipio

El municipio de Pachalum en el departamento de Quiché, fue creado mediante el Acuerdo Gubernativo No. 377-86 del 27 de junio de 1986, firmado por el entonces presidente Lic. Marco Vinicio Cerezo Arévalo y publicado en el Diario de Centro América el 07 de julio del mismo año e integrado al departamento de Quiché mediante

el Acuerdo Gubernativo 537-87 publicado en el Diario de Centro América el 31 de julio de 1987, en el que se indica que tiene una extensión territorial de 62.036875 kilómetros cuadrados y cuyas colindancias son: Norte con los municipios de Joyabaj, Quiché y de Cubulco, Baja Verapaz, al Oriente con Granados, Baja Verapaz, al Sur con San Martín Jilotepeque, Chimaltenango y al Occidente con Joyabaj, Quiché. Con la autorización de la escritura de propiedad de la finca Pachalum, a favor de don José de Alvarado, el veintiocho de abril de mil ochocientos diecisiete, se considera esta fecha como la de fundación de Pachalum.<sup>19</sup>



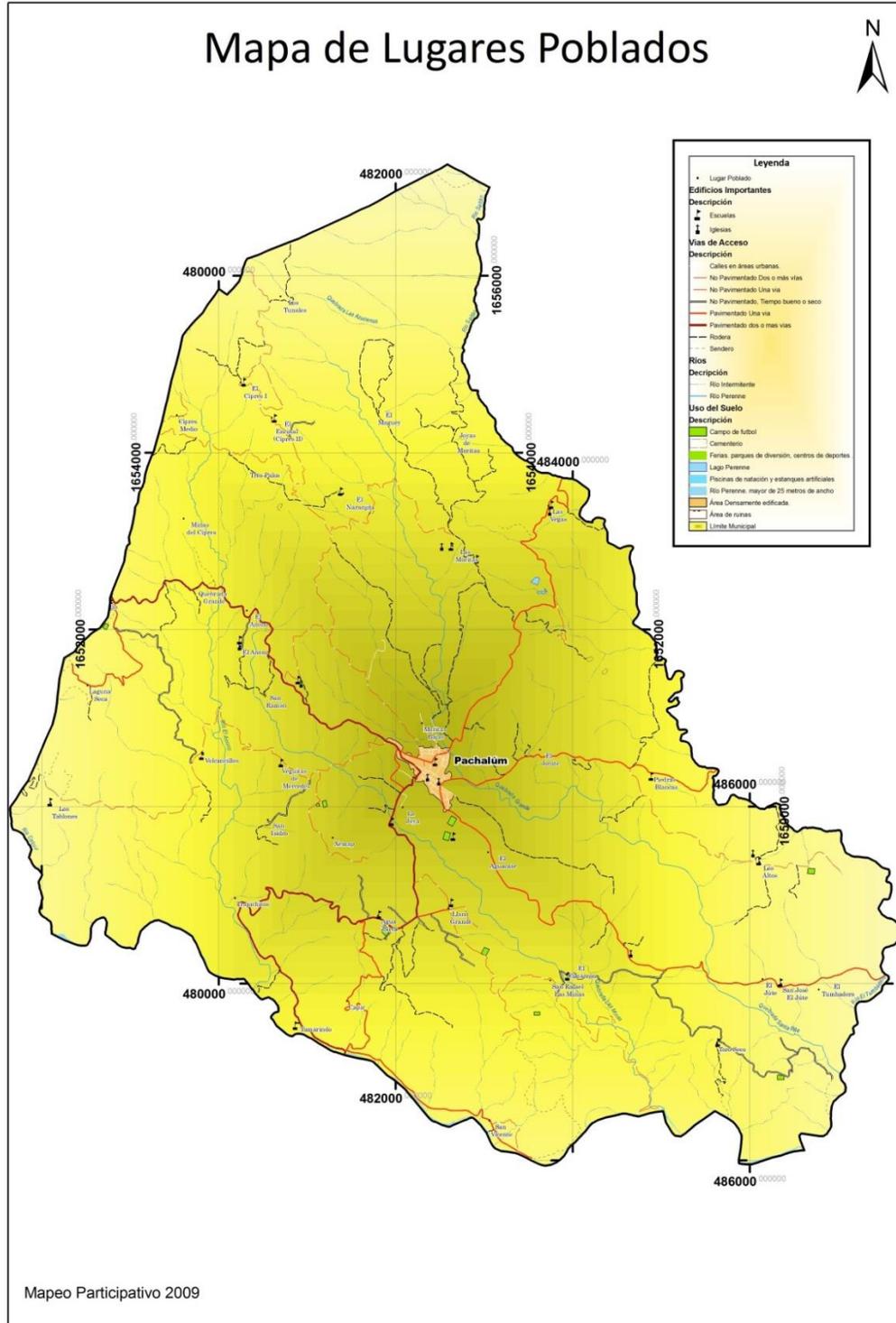
*Fotografía No. 2 Fuente: Reseña Histórica Pachalum, Daniel Figueroa*

### 3.2.2 Población

La población total de habitantes es de 13,000 en su mayoría ladinos con un pequeño porcentaje de etnia indígena. La población rural es de 9, 200, y la población urbana es de 3,800 aproximadamente. El municipio de Pachalum cuenta con 8 aldeas, 14 caseños. La extensión del municipio es de 100 km<sup>2</sup>. La altura sobre el nivel del mar es de 1, 170 mts.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> (Fuente: Reseña Histórica Pachalum, Daniel Figueroa 2014)

<sup>20</sup> (Informe 20 Junio 2013 Departamento de Quiché, SEPREM 2013)



Mapa No. 6 Fuente: Secretaría Planificación y programación SEGEPLAN

### 3.2.3 Clima

El Municipio se caracteriza por un clima de cálido semiseco que abarca los caseríos San Vicente, Tamarindo, Las Minas y la aldea el Cimarrón ubicados sobre la rivera del río Motagua; cálido seco se da en la Cabecera Municipal y templado en la aldea El Ciprés, ubicada al norte del Municipio. Se marcan dos estaciones al año, el verano que abarca los meses de noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre. El territorio está cubierto por dos unidades bioclimáticas; bosque seco subtropical templado, con temperatura promedio 19 grados centígrados en la parte alta y bosque subtropical con temperatura promedio de 24 grados centígrados en la parte baja del Municipio. *Las características climatológicas de Pachalum son:*

Altitud: 1,000 a 1,900 msnm.

Latitud 14°55'30" y longitud 90°39'47".

Precipitación pluvial anual: 1,200 milímetros (mm).

Temperatura media anual: de 23° centígrados.

Humedad promedio anual del suelo: 70%.<sup>21</sup>

### 3.2.4 Suelo

Por lo general en el territorio de Pachalum los suelos son bien escarpados, se encuentra ubicado dentro del sistema de montañas de la Sierra Chuacús. Según estudios de reconocimiento taxonómico el área presenta suelos pertenecientes a los órdenes Entisoles (suborden Orthents) e Inceptisoles (Suborden Ustepts). La clasificación realizada por Simmons et al (1959) indica que los suelos del municipio corresponden a las series de suelos El Chol (Chg) y Civija (Ci). Son suelos superficiales y poco profundos, seriamente erosionada, pendientes de 8-32% y 20-40%.<sup>22</sup>

### 3.2.5 Demanda de Inversión Social

Dentro de las demandas de inversión social según la encuesta, son los servicios de drenajes, centro de salud, centros recreativos, mercados y hospitales. La Municipalidad debe tener programas de instalación de drenajes, en todos sus centros poblados, construir y poner a funcionar puestos de salud. Ya que el único Centro de Salud que hay en el Municipio no se da a basto y no tiene buena atención. En las regiones más allegadas al norte, o por el contrario las que se encuentran al sur del

<sup>21</sup> (Fuente: Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP 2014)

<sup>22</sup> (Fuente: Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP 2014)

Municipio, necesitan de un puesto de salud, que beneficie a la población con darles atención a sus dolencias de forma preventiva y/o curativa. Los centros recreativos son muy pocos y el mercado es el único, por lo que sería importante que existieren más de estos servicios.<sup>23</sup>

Municipio de Pachalum – Quiché  
Población Económicamente Activa por Sexo  
Años: 1994, 2002 y 2007

PEA	Censo 1994	Censo 2002	Proyectada 2007
Hombres	1,087	1,139	1,460
Mujeres	145	153	194
<b>Total</b>	<b>1,232</b>	<b>1,292</b>	<b>1,654</b>

Cuadro No. 6 Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo X y XI de población de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

### 3.2.6 Comercio

Variedad de negocios en la cabecera municipal y tiendas de artículos de consumo diario en las aldeas. Rubro importante lo constituyen las remesas provenientes de los emigrantes a los EE.UU. (un promedio de 150,000.00 dólares mensuales).<sup>24</sup>

### 3.2.7 Primera Escuela en Pachalum

La primera escuela fue construida en 1880, de la que se conoce muy poco de su ubicación e historial.<sup>25</sup>



Fotografía No. 3 Centro Especial y biblioteca Infantil

<sup>23</sup> (Fuente: Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP 2014)

<sup>24</sup> (Informe 20 Junio 2013 Departamento de Quiché, SEPREM 2013)

<sup>25</sup> (Fuente: Reseña Historica Pachalum, Daniel Figueroa 2014)



*Fotografía No. 4 Centro de Salud*



*Fotografía No. 5 Municipalidad de Pachalum*



*Fotografía No. 6 Parque Recreacional Paisano Ausente*



*Fotografía No. 7 Iglesia Católica*



*Fotografía No. 8 Iglesia Católica Posterremoto*



*Fotografía No. 9 Bomberos Voluntarios*

CAPÍTULO

4

MARCO LEGAL



## 4. MARCO LEGAL

### 4.1.1 Ámbito Internacional

#### 4.1.1.1 Declaración de los Derechos del Niño, Asamblea General de las Naciones Unidas

20 de noviembre de 1959

**Artículo 4º.** El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social. El niño tendrá derecho a disfrutar de alimentación, vivienda, recreo y servicios médicos adecuados.

**Artículo 6º.** El niño, para el pleno desarrollo de su personalidad, necesita amor y comprensión. La sociedad y las autoridades públicas tendrán la obligación de cuidar especialmente a los niños sin familia o que carezcan de medios adecuados de subsistencia. Para el mantenimiento de los hijos de familias numerosas conviene conceder subsidios estatales o de otra índole.

**Artículo 7º.** El niño tiene derecho a recibir educación que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. Se le dará una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades, desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social y llegar a ser un miembro útil de la sociedad

**Artículo 9º.** El niño debe ser protegido contra toda forma de abandono, crueldad y explotación. No será objeto de ningún tipo de trata. No deberá permitirse al niño trabajar antes de una edad mínima adecuada; en ningún caso se le dedicará ni se le permitirá que se dedique a ocupación o empleo alguno que pueda perjudicar su salud o educación o impedir su desarrollo físico, mental o moral.

### 4.1.2 Ámbito Nacional

#### 4.1.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Sección Cuarta, Educación.

**Artículo 71:** Derecho a la Educación: "... Se declara de utilidad y necesidad pública la fundación y mantenimiento de centros educativos..."

**Artículo 73:** Libertad de Educación y asistencia estatal: "...Los centros educativos privados funcionarán bajo la inspección del Estado. Están obligados a llenar, por lo menos, los programas oficiales de estudio. Como centro de cultura gozarán de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios."

**Artículo 77:** Obligaciones de los Propietarios de empresas: “...Los propietarios de empresas industriales, agrícolas, pecuarias y comerciales están obligadas a establecer y mantener de acuerdo con la ley, escuelas, guarderías y centros culturales para sus trabajadores...”

#### 4.1.2.2 Código de Trabajo

**Artículo 155:** “Todo patrono que tenga a su servicio más de treinta trabajadoras queda obligado a acondicionar un local a propósito para que las madres alimenten sin peligro a sus hijos menores de tres años y para que puedan dejarlos allí durante las horas de trabajo, bajo el cuidado de una persona idónea designada y pagada por aquél. Dicho acondicionamiento se ha de hacer en forma sencilla dentro de las posibilidades económicas del patrono, a juicio y con el visto bueno de la Inspección General de Trabajo.

#### 4.1.2.3 Ley de Educación General

**Capítulo I. Artículo 98.** Obligaciones de los Propietarios de Empresas.

El incumplimiento de la obligatoriedad constitucional de los propietarios de empresas industriales, agrícolas, pecuarias y comerciales, de establecer y mantener escuelas, guarderías y centros culturales para sus trabajadores y población escolar, dará lugar a las sanciones que establezca el Ministerio de acuerdo al reglamento respectivo.

#### 4.1.2.4 Código de la Niñez y la Juventud Decreto Número 78-1996

1. En el Libro Uno, Disposiciones Sustantivas, En el Título Primero, Consideraciones Básicas, se citan los siguientes artículos:

**Artículo 3.** Los niños, niñas y jóvenes son sujetos de derecho, gozarán de todos los derechos y obligaciones propios de la persona humana, sin perjuicio de la protección integral de que trata este Código, asegurándoles, por ley o por otros medios todas las oportunidades y facilidades, con el fin de facilitarles el desarrollo físico mental, moral, espiritual, cultural y social, en condiciones de libertad y dignidad

**Artículo 4.** Es deber de la familia, de la comunidad, de la sociedad en general y del Estado para con el niño, niña y joven: asegurar. Con absoluta prioridad. La realización de, los derechos diferentes a la vida, seguridad, e integridad, a la salud, a la alimentación, a la educación, al deporte, a la recreación, a la profesionalización, a la cultura, a la dignidad al respeto a la libertad y a la convivencia familiar y comunitaria.

**Artículo 5.** El Estado adoptará todas las medidas administrativas, legislativas de otra índole para dar efectividad a los derechos reconocidos en el presente Código. En lo

que respecta a los derechos económicos, sociales y culturales. El Estado adoptará esas medidas hasta el máximo de los recursos disponibles, y cuando sea necesario dentro del marco de la cooperación internacional. En todas las medidas que se adopten en relación con los niños, niñas y jóvenes se tomará en consideración su interés superior. Para los efectos de este Código, se entiende por interés superior del niño, niña y joven a todas aquellas acciones encaminadas a favorecer su desarrollo físico, psicológico, educativo, cultural, moral, espiritual y social. Para lograr el pleno desenvolvimiento de su personalidad,

**Artículo 6.** La garantía de prioridad comprende a) Primacía de recibir protección y socorro en cualquier circunstancia, b) Precedencia de atención en los servicios públicos o de relevancia pública, c) Preferencia en la formulación y en la ejecución de las políticas sociales públicas, d) Asignación privilegiada de recursos públicos en las área relacionadas con la protección a la niñez y a la juventud.

#### 4.1.2.5 Ley de Educación Nacional

### TITULO IV Modalidades de la Educación

#### CAPITULO I Educación Inicial

**Artículo 43.** Definición. Se considera Educación Inicial, la que comienza desde la concepción del niño, hasta los cuatro años de edad; procurando su desarrollo integral y apoyando a la familia para su plena formación.

**Artículo 44.** Finalidades. Son finalidades de la Educación Inicial:

1. Garantizar el desarrollo pleno de todo ser humano desde su concepción, su existencia y derecho a vivir en condiciones familiares y ambientales propicias, ante la responsabilidad del Estado.
2. Procurar el desarrollo psicobiosocial del niño mediante programas de atención a la madre en los períodos pre y postnatal, de apoyo y protección a la familia.

#### 4.1.2.6 Estatutos de la Sociedad Protectora del Niño

En su Capítulo V, Condiciones Físicas y ambientales se cita lo siguiente:

Las Guarderías deben llenar buenas condiciones de ubicación, orientación, iluminación, ventilación, áreas mínimas y requerimientos de seguridad en aulas, comedores, corredores, escaleras, ambiente de juego, etc.

Deben contar con servicio de agua, en cantidad, calidad y disponibilidad, disposición de aguas servidas y desechos líquidos, disposición de basura y restos

sólidos. Las Guarderías deben disponer de eficientes y buenos servicios sanitarios y baños y que las cocinas cuenten con los requerimientos necesarios para la elaboración, conservación, manipulación y distribución y consumo de alimentos.

- En el tema Guía para Discusión, en su Capítulo II se citan las siguientes normas mínimas:

a) Áreas básicas que debe constar una Guardería (administrativas, técnicas, auxiliares, generales, recreativas). b) Debe instalarse cerca de los lugares de trabajo o de los lugares donde habitan las familias asistidas.

CAPÍTULO  
5

ANÁLISIS DEL SITIO



## 5.1 Análisis del Sitio

Se le conoce como análisis de sitio al estudio y análisis de las características físicas naturales y modificadas del lugar en donde se localizará el proyecto Guardería Infantil, conocer todos los aspectos que intervienen en el diseño del proyecto es de suma importancia.

### 5.1.1 La Importancia de obtener equipamiento para la atención de niños

*En el planeamiento urbano los municipios han de procurar reservar y garantizar el suelo necesario para equipamientos educativos para niños de 0 a 6 años, en unas buenas condiciones de ubicación y de relación con la proximidad de los usuarios futuros, basándose en la planificación de servicios educativos. También se deberían situar favoreciendo, en la medida de lo posible, la conciliación familiar, de manera que las nuevas escuelas infantiles estén cerca del centro de educación de primaria y secundaria de su zona consiguiendo que los padres que tengan hijos en la escuela Infantil y en otro centro reduzcan tiempo y distancia en los recorridos.<sup>26</sup>*

Es de alta importancia que el sitio se encuentre lo más cercano a la población urbana para reducir los viajes prolongados y largos, por lo cual el sitio elegido se encuentra dentro de los límites de la zona Urbana del territorio.

El uso del suelo predominante es Educativo, a pocos metros se encuentra el Instituto Tecnológico Pachalum, Recreacional por la proximidad de dos campos de fútbol y el parque recreativo municipal del Paisano ausente, lo que lo hace perfecto para la integración urbana del equipamiento del municipio.

En las proximidades al terreno es de uso agrícola, con un valor intrínseco a nivel del paisaje, mostrando un alto valor paisajístico, al poder observar como fondo escénico las montañas que rodean el valle del río Motagua.

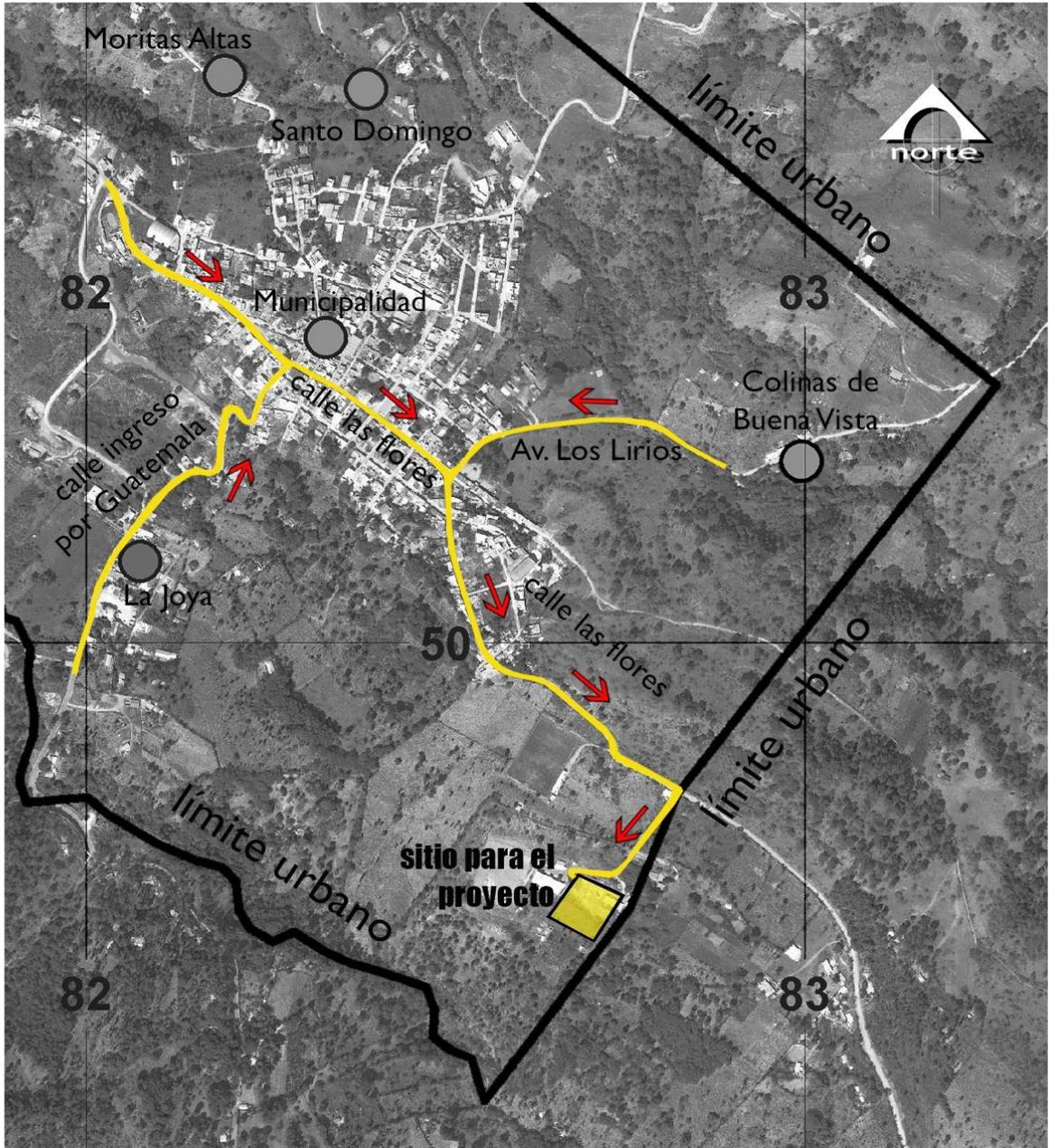
## 5.2 Rutas de Acceso

La avenida Las Flores de Pachalum, constituye el principal acceso y la ruta más transitada del municipio, el sitio se encuentra cercano al área urbana en la cual se concentra la mayor parte de la población objetivo “trabajadora”, y la otra vía de acceso es la calle que conduce a Salta Baja Verapaz

---

<sup>26</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

## Rutas de Acceso



Mapa No. 7 Rutas de Acceso. Fuente: elaboración Propia

### 5.3 Estado Actual y Colindancias

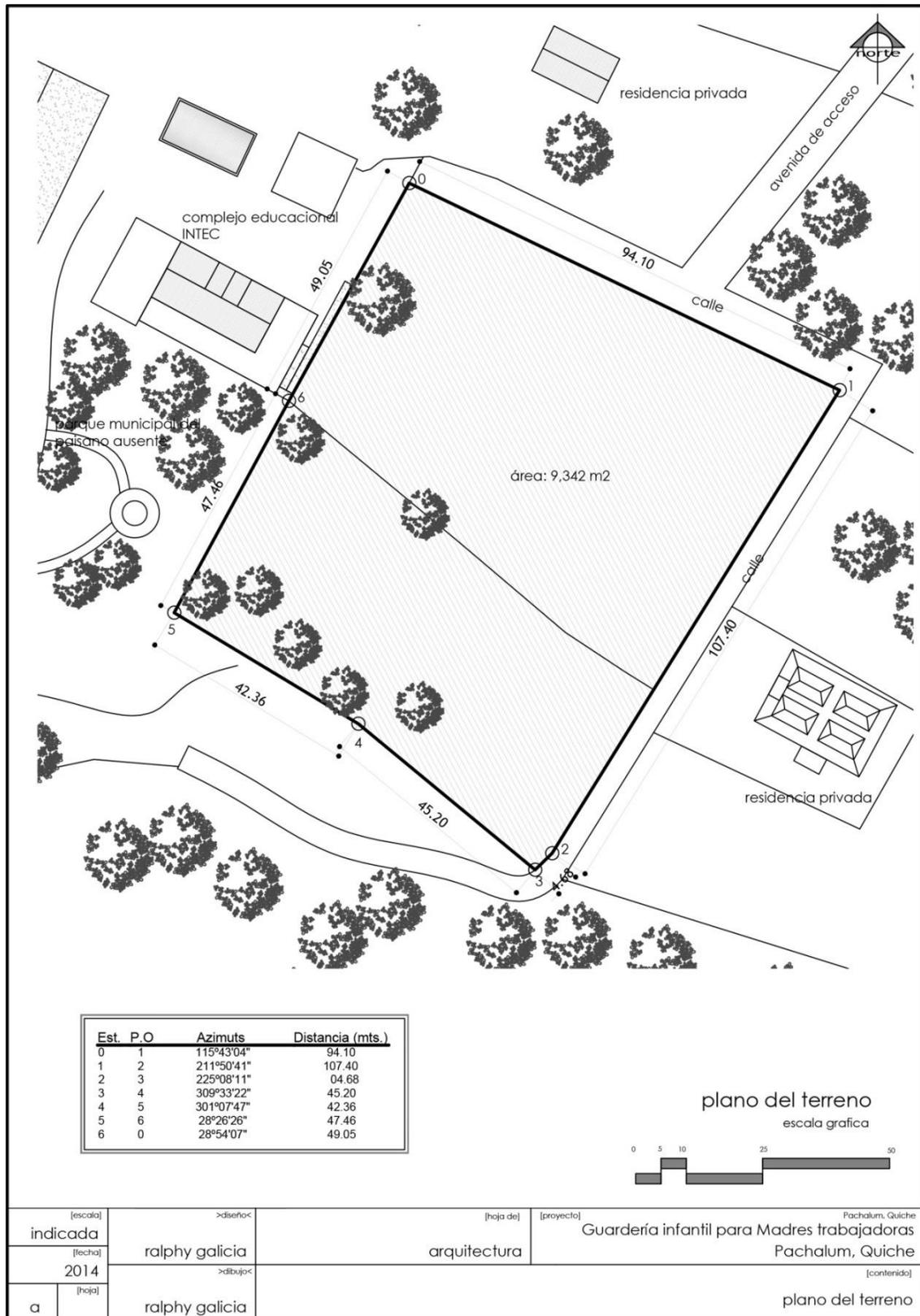
#### 5.4 Sitio

El sitio cuenta con área aproximada 9,342 m<sup>2</sup>, posee poca cubierta vegetal y área boscosa, en la actualidad su uso corresponde a la celebración de jaripeos en épocas de aniversario y la Feria del municipio.

## Conjunto estado Actual y Colindancias



Gráfica No. 3 Conjunto Estado Actual y Colindancias



Plano No. 1 Terreno Fuente: elaboración Propia

## 5.5 Clima

El clima cálido seco se da en la Cabecera. Se marcan dos estaciones al año, el verano que abarca los meses de noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre. Las características climatológicas de Pachalum son:

Altitud: 1,000 a 1,900 msnm.

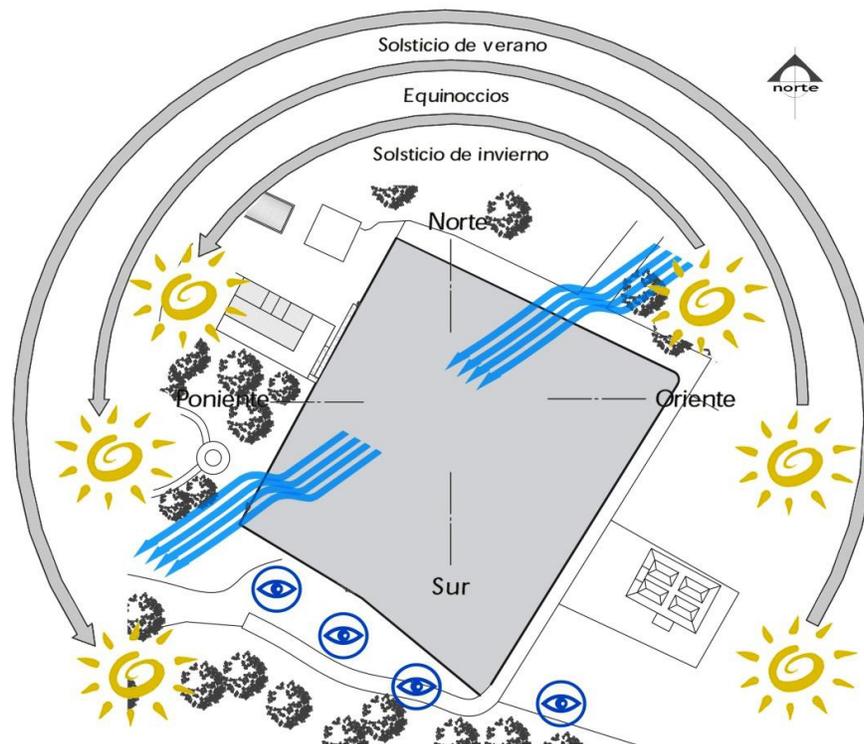
Latitud 14°55'30" y longitud 90°39'47".

Precipitación pluvial anual: 1,200 milímetros (mm).

Temperatura media anual: de 23° centígrados.

Humedad promedio anual del suelo: 70%.<sup>27</sup>

### Analisis del Clima del Sitio



#### Simbología

- Soleamiento
- Vientos predominantes
- Mejores Vistas

Gráfica No. 4 Análisis del climático del sitio

<sup>27</sup> (Fuente: Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP 2014)

## 5.6 Vegetación e Infraestructura

5.6.1 Agua: el Terreno cuenta con una red de agua potable del municipio que pasa por la carretera principal, debido a la demanda requerida es necesario proponer un sistema propio de bombeado de agua para el proyecto Guardería Infantil.

5.6.2 Drenajes: Por encontrarse en la periferia del área Urbana el terreno no cuenta con una red de drenajes, por lo que se debe implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales y negras.

5.6.3 Electricidad: La Conexión a la red Eléctrica de Energuate, se hará mediante las líneas de transmisión eléctrica que pasa por las calles de acceso al sitio

5.6.4 Teléfono: La red que suministra a los teléfonos de las residencias cercanas es la empresa Claro, la cual prestará dicho servicio la Guardería infantil.

### Analisis de Vegetación e infraestructura



#### Simbología

arboles existentes 

área boscosa 

Poste electricidad 

Gráfica No. 5 Análisis de Vegetación e Infraestructura.

## 5.7 Análisis topográfico

El terreno cuenta con una plataforma la cual se modificó con el fin de utilizar el mismo para eventos para la celebración de la fiesta de aniversario y la fiestas patronales, para realizar los jaripeos y exposiciones de los desfiles hípicas, la plataforma se observa por debajo del nivel de la calle de acceso, y se observa claramente un área extruida hacia abajo, por lo que se utilizará para la plataforma de parqueos.



Esquema No.1 Análisis Topográfico



CAPÍTULO  
**6**

PROCESO DE DISEÑO



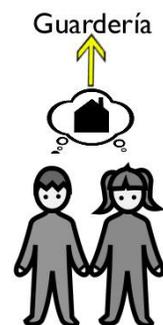
## 6.1 Concepto:

El concepto principal de la concepción espacial se basa esencialmente en la idea *MI SEGUNDO HOGAR*, el cual trata de establecer una conexión entre la espacialidad y el niño.



Es de suma importancia que existan dentro de Mi Segundo Hogar la *flexibilidad*, el espacio crece con el niño, *la Osmosis* un espacio que se integre al contexto paisajístico, un sentido de *Seguridad*, capaz de albergar niños pequeños y preescolares, así como poseer una identidad de su Hogar, espacios plurisensoriales que estimule su aprendizaje.

Debido a que la necesidad de las madres de Familia de poder contribuir a la economía del hogar, el concepto Mi segundo Hogar busca que los niños, no perciban desde su edad joven sentimientos de abandono por parte de las madres en centros de cuidado infantil, incentivando a los pequeños a que se identifiquen con el Centro de Cuidado Infantil como su Casa, Con su patio, con corredores en los bordes, materiales propios del lugar y además dándole un cuidado por el personal casi similar al recibido por sus propias madres, a la vez la espacialidad servirá como una escuela de preparación para su edad escolar del sistema de educación nacional, es muy común que las madres trabajadoras no tengan el cuidado nutricional de los infantes, por lo que la guardería brindará dichos servicios, en si en su *Segundo Hogar*



## 6.2 Reinterpretación Espacial

De acuerdo al Concepto Mi Segundo Hogar, el cual busca establecer un lazo de conexión entre la materialidad de la casa misma del niño, se reinterpreta y se aplica la configuración espacial de la Vivienda que actualmente existe en el contexto, aunque ya son pocas las viviendas aun elaboradas de adobe, el sistema constructivo más usado es el sistema tradicional de mampostería de block, los dos coinciden en un bloque de vivienda al fondo, la cual le antecede un corredor techado, el cual sirve como un área de estar, utilizarse la mayor parte de veces como sala de reuniones y encuentros familiares, por lo que se reinterpreta dicha configuración en un gran corredor de acceso a la guardería, el cual recordará a los niños su Casa.



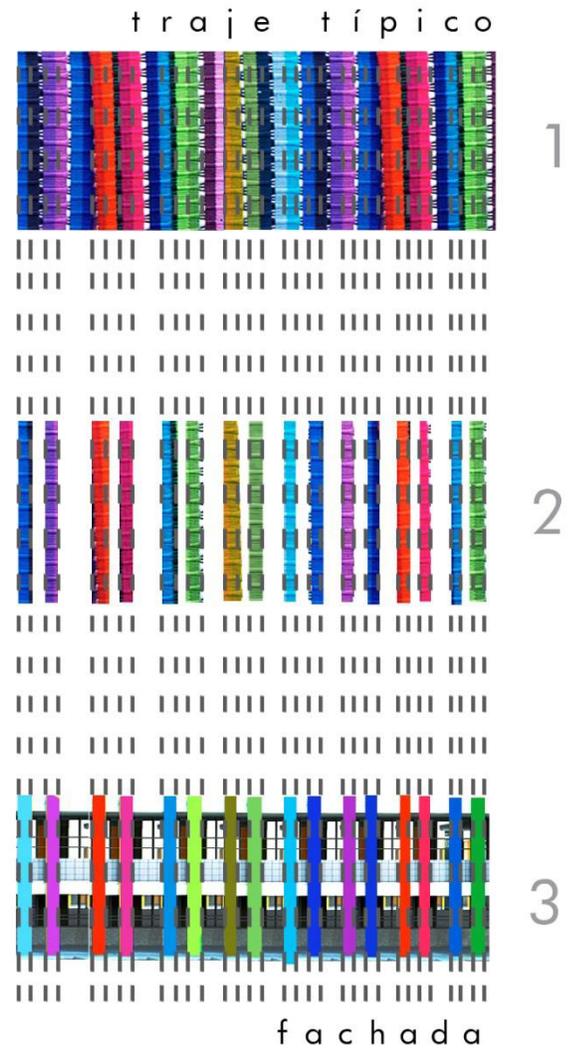
Gráfica No. 6 Diagramación propia

## 6.3 Reinterpretación contemporánea en fachadas

En muy pocos países se cuenta con una riqueza cultural como Guatemala, se crea un edificio muy simple con materiales austeros la mayor parte de ellos procedentes de Pachalum, se envuelve dentro de un traje típico que se reinterpreta haciendo un ejercicio mediante una secuencia la cual crea transparencias hacia el edificio, manteniendo las armonías cromáticas tan importantes, además genera una atracción visual y alegría para los niños, que ven su Segundo hogar como un lugar divertido que despierta su imaginación y capacidades motrices.

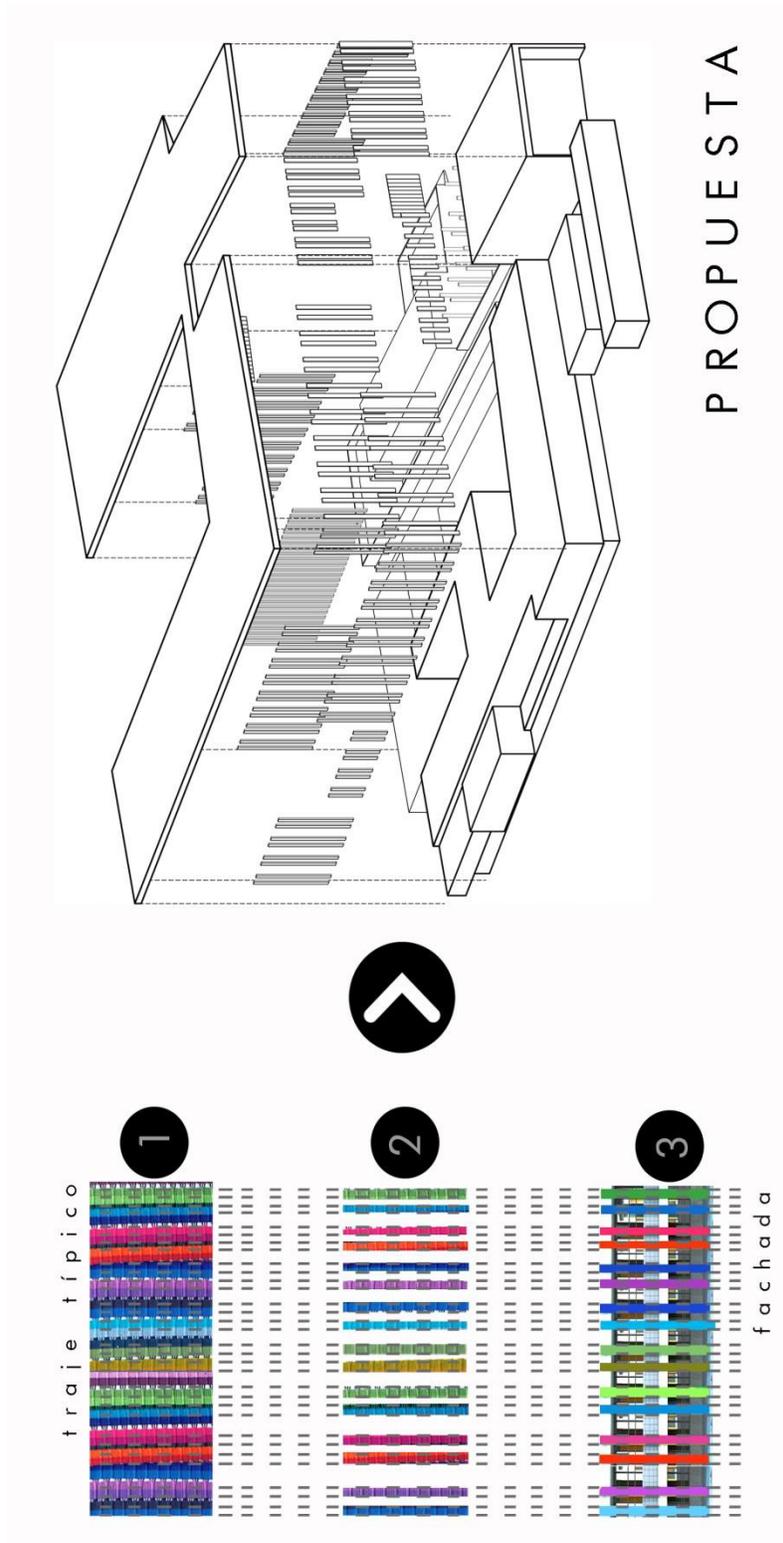


V A R I E D A D

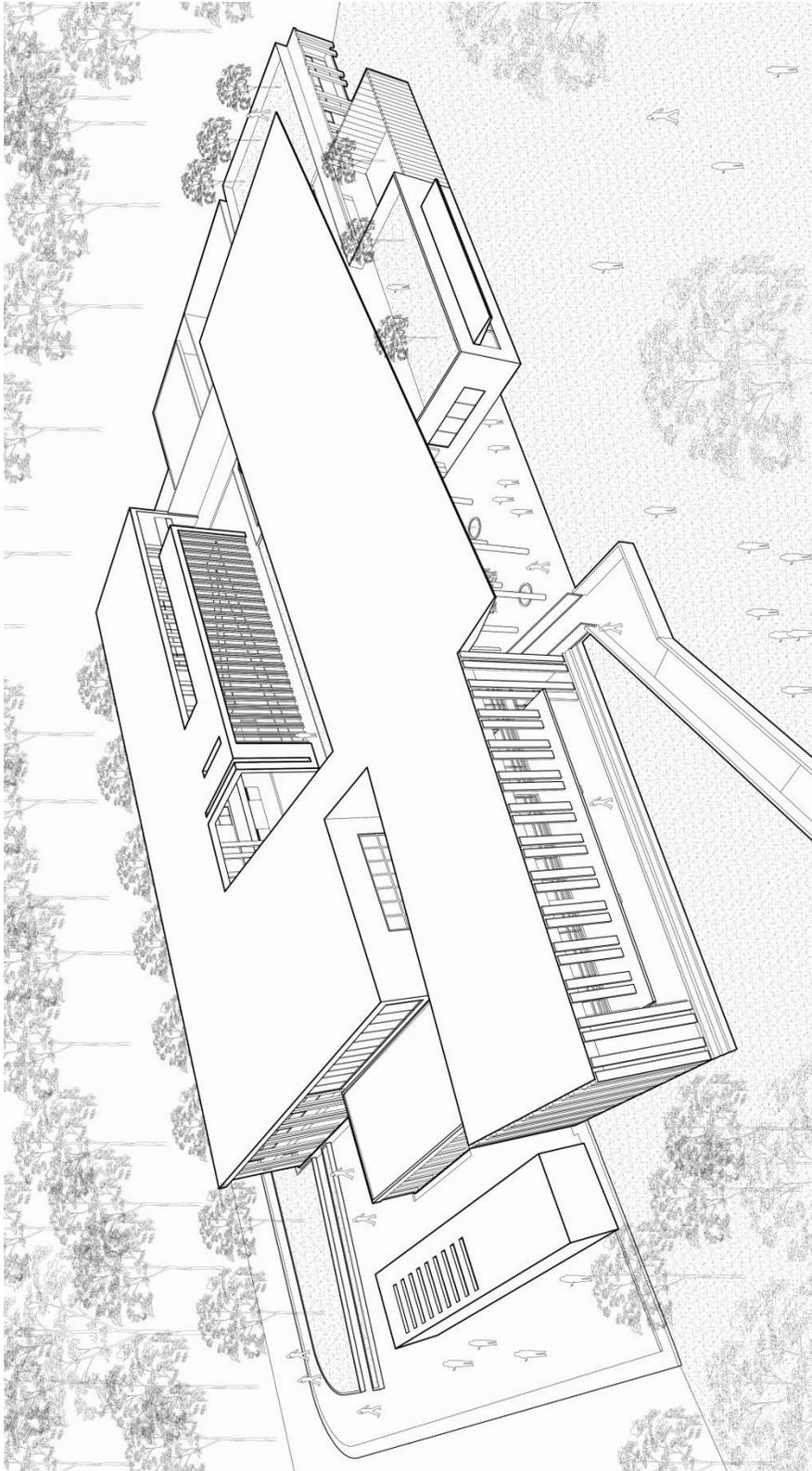


Esquema No. 2 Diagramación propia

6.4 Esquema del edificio



Esquema No. 3 Diagramación propia



*Esquema No. 4 Diagramación propia*

## 6.5 Color Como factor determinante

Debido al alto valor intrínseco de los colores usados en los güipiles o servilletas, se traslada al diseño la armonía parecida al contraste simultáneo, la cual se produce por una ilusión óptica: el color complementario del color aplicado no está realmente presente, pero requiere un color adyacente o neutro o cualquier otro color que no sea complementario.



*Foto No. 10 Diagramación propia*

### 6.5.1 Colores en el exterior

Se excluyen colores que emocionalmente podrían ser muy depresivos como el café, el rosa y el negro que tienen un factor de reflexión en extremo bajo, pero usarlos en menor escala produce contrastes interesantes en la composición.

### 6.5.2 Colores en el Interior

En el interior se emplean colores completos o de un solo color y color blanco en el techo a fin de refrescar los ambientes, aunque en la mayoría de instituciones se pinta de colores fuertes cuya razón específica se debe al mantenimiento y la baja higiene en los mismos, por lo que teniendo colores claros además de garantizar que los niños no se distraigan inciten a los niños a ser limpios y cuidadosos

### 6.5.3 Colores en áreas de Juegos

Estos cumplen una función muy importante al participar en el desarrollo motor de los niños, estos deberán ser atractivos para los niños, por lo que se utilizan armonías de contrastes simultáneos.

## 6.6 Concepción Espacial

Se prefirió, la posibilidad de construir dos pisos, a fin de disminuir el costo de construcción, implementando una rampa como circulación vertical entre ambas plantas, la razón, integrar la imagen urbana del completo educativo cercano (INTEC).

### 6.6.1 Áreas de Acceso

Esta zona tendrá que ser considerada en la parte exterior un área urbanizada, con mobiliario urbano, áreas debidamente ajardinadas, incluyendo un dialogo con el paisaje intrínseco de Pachalum, ya que es en esta área donde todos los padres de familia pueden tener relación y compartir sus experiencias, en el área interior es de suma importancia contar con un espacio techado a manera de crear un espacio agradable para las familias que esperan, el cual dejan y pasan trayendo a los niños a sus hogares.

Esta área contará con espacios vestibulados y ambientes de espera con mobiliario adecuado y ergonómico, es en esta área donde se encuentra el área de carruajes ó guarda cochecitos, el cual contará con al menos 15 metros cuadrados para el almacenaje de los carruajes con el objetivo que las madres o padres de familia.

### 6.6.2 Vestíbulo y Áreas de Espera

El vestíbulo de ingreso se constituye como una articulación del espacio muy importante ya que es por esta área donde se ingresa al recinto escolar, muy cercano a este se encuentra la recepción o área de información y tiene relación muy estrecha con el área de espera.

Funcionamiento de estas células espaciales es de mucha importancia ya que en la mayoría de ocasiones sirve para facilitar el acceso de la información de sus niños, ya que la recepción cuenta con acceso telefónico a todas las áreas de la guardería Infantil, siendo de mucha importancia para informar a los padres de diversas actividades que se estén desarrollando en la guardería, además en épocas lluviosas son espacios muy importantes, ya que se proporcionan de ambientes cálidos y dignos para los familiares de los niños.

El área de espera deberá responder a un espacio acogedor y de confort para los padres ya que de esta manera los padre perciben la calidad de espacio en los cuales dejan a sus niños, no deberá estar aislado de las demás células espaciales,

siempre que sea posible es necesario contar con mucha relación con el área de carruajes para minimizar los recorridos dentro del recinto escolar.

### 6.6.3 Espacios de la zona Infantil

#### 6.6.3.1 Áreas exteriores del Centro Infantil

Debido a que las actividades de recreación de los niños y niñas, poseen un grado de importancia de primer orden, se hace necesario que estas se desarrollen en un ambiente natural al aire libre, con el propósito de desarrollar un sentido de libertad y pertenencia de su jardín o patio.

Se toma en cuenta que el 80% de actividades de los niños has de desarrollarse en el área exterior por lo tanto el proyecto deberá posibilitar la existencia de los menores en las áreas exteriores cementadas con protección solar y jardines al aire libre, tomando en cuenta que el diseño exterior contará con las normas de seguridad con el objeto de minimizar los posibles accidentes.

En la planta alta se contará con terrazas jardín, las cuales servirán de esparcimiento para los niños y niñas del recinto, tomando en cuenta que todas las áreas destinadas a jardín infantil contarán con césped, y segmentos debidamente cementados, con el objeto de posibilitar el desarrollo de las actividades docentes de los menos.

Las zonas de juegos estarán debidamente coloreadas a manera de desarrollar las actividades motrices ya que en la niñez la mayor parte de habilidades motrices se consiguen en el juego.

El Arenero y el huerto infantil incentivan a los niños a desarrollar sus capacidades motrices, por lo que es de alta importancia su planificación dentro del master plan.

#### 6.6.3.2 Jardín

La idea de un espacio en el cual sea de encuentro y experimentación y descubrimiento con niños de diferentes edades, además deben ser zonas con características de poca peligrosidad, áreas engramadas, zonas estimuladoras por los elementos que contengan.

Es impórtate incluir divisiones o vallas de setos naturales para crear el sentido de descubrimiento de los niños, se deberán establecer áreas de uso particular por aulas

de niños de diferentes edades a fin de establecer un espacio propio para los niños, se deberá incluir mobiliario a la intemperie ergonómico en estas áreas.

Todas las áreas del jardín deberán ser visibles desde las aulas, a fin de mantener el control de los niños esto debido a los niños más osados.

*Elementos de juegos Estos son básicos para el desarrollo de la motricidad. Unas competencias que va ampliando y tomando conciencia de sus capacidades. Los niños tienen, si se les permite ejercitarla, capacidad de autoprotección que desarrollan a partir de pequeñas experiencias necesarias para que pueda estudiar el entorno y sus propias posibilidades para abordarlas.<sup>28</sup> La importancia de la configuración de áreas de juegos infantiles en las áreas del jardín.*

### 6.6.3.3 Salas y salones de Cuidado infantil

Las salas o aulas de cuidado infantil tendrán un dialogo con el exterior, como ya se mencionó anteriormente la mayor parte de las actividades de los menores han de desarrollarse en el exterior por lo que las aulas serán una extensión del exterior, con grandes ventanas que abran el interior hacia el exterior.

Deberá contar con una unidad sanitaria para la higiene de los menores, así como áreas de guardado para material didáctico y juguetes, este deberá responder a una cantidad de niños determinada a manera de no sobrepasar la capacidad instalada de niños y niñas.

Con respecto al color dentro de las salas, se deberán usar colores neutros y claros, a fin de no distraer a los niños y niñas en el proceso de aprendizaje dentro de las salas o salones.

Estos ambientes contarán con alto confort térmico ante las condiciones climáticas del lugar, así como una efectiva ventilación cruzada, que además posibilite un aula abierta.

*Las dimensiones de las aulas se calculan a 2 m<sup>2</sup> por plaza escolar, con un mínimo de 30 m<sup>2</sup> y 40 m<sup>2</sup>, según la edad, además deben contar con un espacio diferenciado para higiene y descanso del niño.<sup>29</sup>*

### 6.6.3.4 Salas de Lactantes

La mismas deberán contar con unidades sanitarias dentro del aula, con la capacidad para realizar baños a los niños y niñas, así como áreas de cambios de pañales, se debe tomar en cuenta áreas de aseladeros de lactantes o gateo, y área de cunas.

<sup>28</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

<sup>29</sup> (Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España 2011)

#### 6.6.3.4.1 Patio de Lactantes

Estas áreas son de suma importancia debido a que todos los niños no importando su baja edad deben asegurar espacios al aire libre, este deberá estar protegido con las medidas de seguridad necesarios, proporcionar vallas con 0.70 m. de altura los cuales definan el área de los mismos, las vallas podrán ser cruzadas por los educadores.

#### 6.6.4 Zona Administrativa

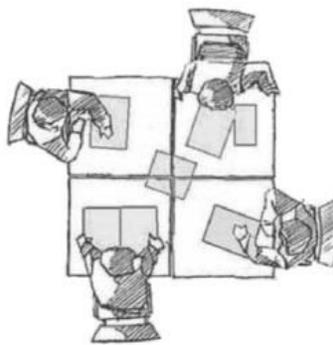
Esta comprende las oficinas de dirección, oficina de trabajo social, contabilidad, clínica y área de empleados o docentes, desde esta zona se centraliza todas las gestiones administrativas de logística de la guardería, así como donde se desarrollan los planes de trabajo que tienen que ver con el centro infantil, así como el cuidado y monitoreo de cada uno de los niños, sus condiciones nutricionales etc.

#### 6.6.5 Comedor

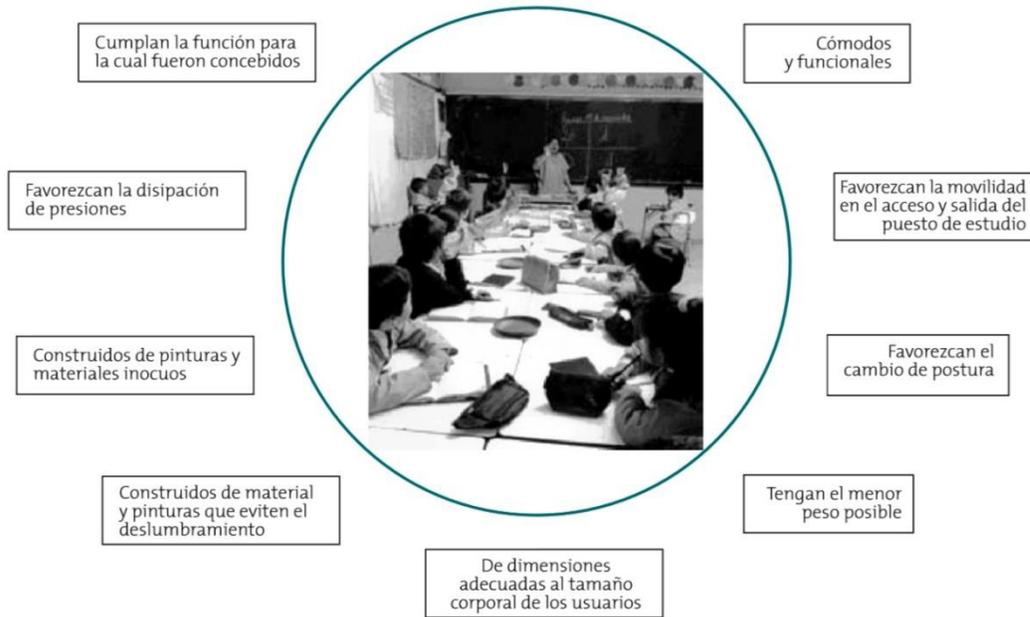
Dentro de la concepción espacial se incluye un comedor el cual prestará el servicio de alimentación a fin de disminuir los problemas de nutrición de los niños y niñas, por lo que se plantea como un comedor centralizado dentro del proyecto.

#### 6.6.6 Mobiliario Escolar

La ergonomía se define como el estudio de la relación entre las personas y los sistemas con los que se interactúa, por lo tanto el mobiliario debe ser diseñado respecto a las edades que cada sala atiende, lo importante es reducir la fatiga física y mental que ocasiona el mobiliario muy grande o muy pequeño.



El comportamiento del mobiliario deberá ser del cien por ciento funcional, siendo flexible a las dinámicas del aprendizaje que el sistema educativo requiera, por lo que es de suma importancia los siguientes puntos:



Esquema No. 5

Fuente: (Guía de Recomendaciones para el Diseño de Mobiliario Escolar, Chile 1996)

## 6.6.7 Biblioteca y talleres

Esta célula espacial es una de las más importantes, además de ser un área de lectura proporciona un espacio de uso flexible, sirviendo como talleres espontáneos, además debe tener relación directa con el exterior-jardín a través de una puerta, deberá ser un ambiente amplio, protegido del mal clima, y demasiado viento, deberá contar con espacios de almacenamiento de material didáctico y juguetes y una unidad sanitaria

## 6.6.8 Programa de Necesidades

El programa de necesidades es lo que diferencia un proyecto de otro, dándole el carácter y la razón de su necesidad. Una vez asimilado este programa podemos ir al paso siguiente, profundizar en cada uno de los elementos. A partir de este momento es cuando la forma comienza a dar paso a la función.

### 6.6.8.1 Área de Acceso

1. Recepción/Información
2. Sala de espera
3. Sanitarios familiares
4. Carruajes
5. Parqueo

### 6.6.8.2 Área Administrativa

1. Sala de Espera
2. Recepción
3. Sala de Reuniones
4. Oficina de trabajo Social
5. Contabilidad
6. Oficina del Director (a)
7. Área de empleados docentes(comedor, cocineta, sanitario)
8. Clínica/Primeros Auxilios

### 6.6.8.3 Área de Cuidado Infantil

1. Comedor/Cocina
2. Patio
3. Biblioteca Interactiva
4. Maternal A
5. Maternal B
6. Maternal C
7. Preescolar 1
8. Preescolar 2
9. Arenero
10. Sanitarios Niños
11. Lactantes 1
12. Lactantes 2
13. Lactantes 3
14. Aseladero de Lactantes
15. Laboratorio de Leches
16. Auditorio niños/padres de familia
17. Área de huerto

### 6.6.8.4 Área de Servicios

1. Garita
2. Bodega General
3. Lavandería/Ropa Sucia
4. Ropa limpia
5. Patio
6. Cuartos de máquinas
7. Control de Esfínteres
8. Basura
9. Dormitorio Guardián
10. Planta de Tratamiento

### 6.7 Premisas de Diseño

#### 6.7.1 Premisas Ambientales

<b>PROTECCIÓN SOLAR</b>	<p>El clima caluroso es un factor la necesario implementar una protección mediante una celosía tipo parteluces que van incluidas en el concepto de diseño del proyecto,</p>	<p style="text-align: center;"><b>E s q u e m a</b></p>
-------------------------	---	---

<b>I L U M I N A C I Ó N</b>	<p>Para todos los espacios educativos se proyectarán, además de la iluminación artificial reglamentaria, ventanas que aseguren iluminación natural, como una cortina transparente la cual hace interactuar a los infantes con el exterior natural del sector</p>	<p style="text-align: center;"><b>E s q u e m a</b></p>
------------------------------	--	---

<b>VENTILACIÓN CRUZADA</b>	<p>Para todos los ambientes es de alta importancia exista la ventilación cruzada como sistema efectivo para intercambiar aire caliente por el frío del exterior, dentro de las diferentes células espaciales del proyecto</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> <p style="text-align: center;">sección      planta      planta</p>
----------------------------	---	---

<b>PATIO DE LUZ, POZO DE LUZ, REPISAS DE LUZ</b>	<p>El Patio central se crea con el objetivo de obtener un espacio de iluminación y luz para los niños, además elimina la obscuridad dentro del recinto, el sistema de repisa de luz se aplica para el área de biblioteca evitando los rayos de luz violentos y directos a los lectores.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> <p style="text-align: center;">Patio de luz (atrio)      Repisa de luz      Pozo de luz</p>
--	---	--

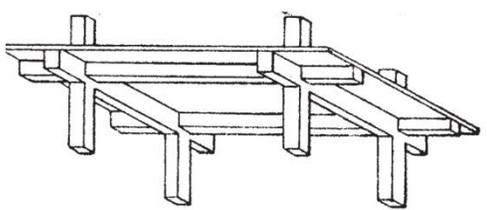
<b>VEGETACIÓN</b>	<p>La vegetación constituye un factor importante como fuente purificadora del aire, contribuyendo el bloqueo de los rayos solares en las fachadas, por lo que es de primer orden considerar arboles de copa frondosa, que requieran de poco mantenimiento.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p>
-------------------	--	--

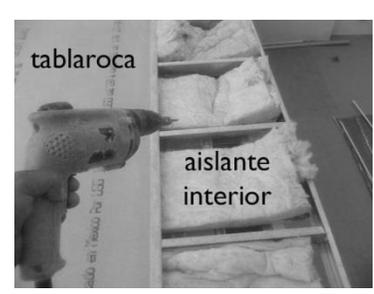
<b>PANELS SOLARES</b>	<p>Se plantea que el cien por ciento de la energía a utilizar dentro del recito sea energía limpia generada por medio de paneles solares ubicados en las losas finales del proyecto.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> <p>Diagrama de un sistema solar que muestra paneles solares con estructura de soporte conectados por alambros a un inversor de corriente y un contador de energía.</p>
---------------------------	--	---

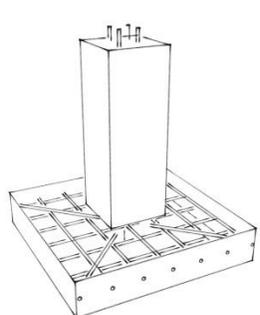
<b>RECICLAJE DEL AGUA</b>	<p>El reciclaje del agua se hará mediante la recolección del agua pluvial de las losas del proyecto</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> <p>Diagrama de recolección de agua pluvial que muestra un sistema de tuberías y un tanque de almacenamiento, junto con una imagen de un techo con rejillas de recolección.</p>
-------------------------------	---	---

### 6.7.2 Premisas Tecnológicas

<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	<p>Se usará el sistema de marcos rígidos, por su eficaz forma de construcción y resistencia a los movimientos telúricos.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> <p>Diagrama de un sistema de marcos rígidos que muestra una estructura de vigas y columnas.</p>
---------------------------------	--	--

<b>SISTEMA DE ENTREPISO</b>	Se hace uso al sistema de losa y vigas	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
-----------------------------	--	---

<b>MURO Y CERRAMIENTOS</b>	<p>Muros de tablaroca + aislante</p> <p>Piedra del lugar, concreto expuesto</p> <p>Tablaroca + pintura.</p> <p>Las superficies deberán ser lisas 100% lavables</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
----------------------------	--	--

<b>CIMENTACIÓN</b>	Se diseñará de acuerdo al tipo de suelo escarpado del sitio, la dimensión de la cimentación será establecida por un cálculo estructural.	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
--------------------	--	---

<b>P I S O S</b>	<p>La totalidad exterior serán de concreto expuesto alisado con helicóptero, en las áreas de cuidado infantil y administrativa se usará piso de porcelanato color gris oscuro antideslizante.</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p>  <p>piso de concreto      piso de porcelanato</p>
------------------	---	---

<b>C U B I E R T A S</b>	<p>Serán de losa de concreto reforzado, el acabado será el concreto expuesto.</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p> 
--------------------------	---	---

<b>P U E R T A S</b>	<p>Las puertas deben facilitar la evacuación ante una emergencia las cuales deberán abrir hacia el exterior. Se usarán puertas encajueladas laqueadas, las perillas o picaportes estarán a una altura de 1.40. Las puertas exteriores tendrán protección a fin de evitar el vandalismo.</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p> 
----------------------	---	--

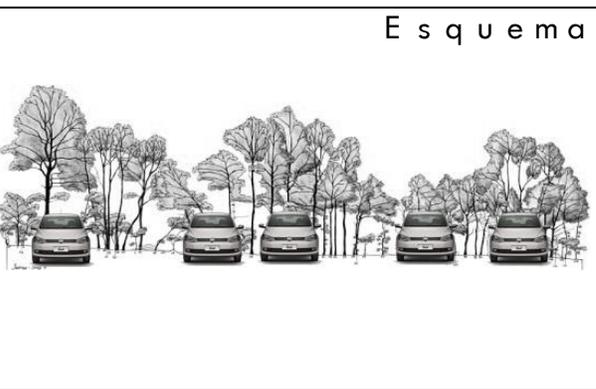
<b>VENTANAS</b>	<p>Serán de aluminio anodizado con áreas de ventilación según diseño de vidrio en las áreas de cuidado infantil se usará de tipo laminado.</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p> 
-----------------	--	--

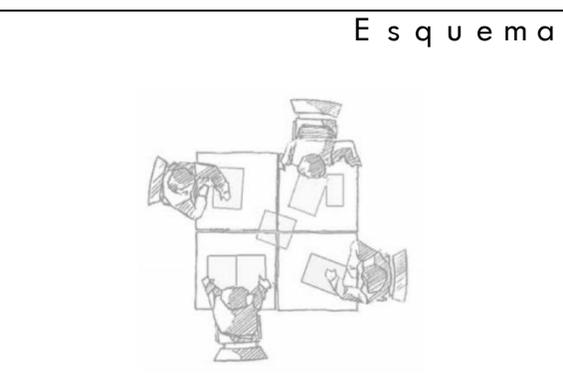
### 6.7.3 Premisas Arquitectónicas

<b>ESCALAS ARQUITECTÓNICA CAS</b>	<p>Se hará uso de la escala monumental e íntima dentro del proyecto</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <p>escala íntima</p> <p>escala monumental</p> </div>
---	---	---

<b>ESPACIOS ABIERTOS</b>	<p>Se utilizarán barreras naturales de árboles para separar el centro infantil de las calles y terrenos vecinos.</p>	<p><b>E s q u e m a</b></p> 
------------------------------	--	--

<b>CAMINAMIENTOS EXTERIORES</b>	<p>Se utilizará vegetación para aislar el calor, se hará uso de texturas y colores con poca reflexión, así como mobiliario urbano antropométricos para los niños y niñas.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
---------------------------------	---	---

<b>PARQUEO</b>	<p>Contará con elementos naturales de árboles para crear una barrera visual, estos elementos también ayudarán para cubrir a los vehículos de la incidencia solar.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
----------------	---	--

<b>MOBILIARIO</b>	<p>El mobiliario ha de ser proporcional al niño, con bordes rodeados.</p> <p>El mobiliario ha de ser claro, transportable, ligero y ha de corresponderse con la estatura la fuerza de los niños.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p> 
-------------------	--	---

### SERVICIOS SANITARIOS

Los inodoros y lavamanos para los infantes tendrán las medidas antropométricas para los niños y niñas, contará con muros bajos los cuales dividirán el interior a manera de tener un mejor control de los mismos.



Esquema

### ÁREAS EXTERIORES PARA LA EDUCACIÓN

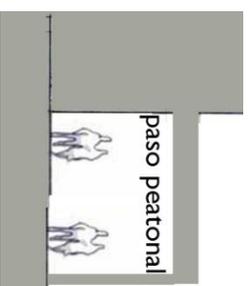
Dada la importancia y función del exterior para el desarrollo integral de los niños y niñas se implementarán zonas amplias, ventiladas, áreas engramadas, áreas cementadas debidamente techadas y al aire libre.



Esquema

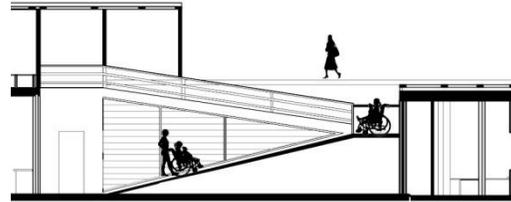
### CIRCULACIÓN PEATONAL

Las circulaciones como tanto horizontales como verticales estarán protegidas de la incidencia solar y la lluvia.



Esquema

ARQUITECTURA SIN BARRERAS	Se hará uso de una rampa como circulación vertical, así como rampas en los niveles interiores, tomando en cuenta las dimensiones necesarias para el habitar el espacio personas con capacidades diferentes	E s q u e m a
------------------------------	--	---------------

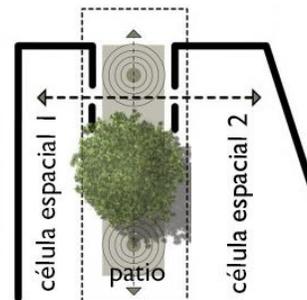


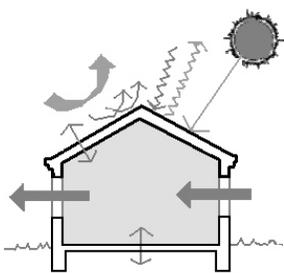
COLORES	Los espacios educativos se proyectará colores claros en las aulas , con contrastes que puedan tranquilizar y permitir una concentración adecuada, en fachada se usa el criterio de plasmar los colores que a diario ven los niños en los trajes típicos	E s q u e m a
---------	---	---------------



#### 6.7.4 Premisas Funcionales

RELACIONES DE AMBIENTES	Todas las células espaciales según la zonificación deberán tener la relación correspondiente a fin de evitar recorridos largos.	E s q u e m a
----------------------------	---	---------------



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>A M B I E N T E S</b></p>	<p>Todos los ambientes dentro de la guardería infantil deberán ser ambientes secos, protegidos de cualquier animal deberán estar ventilados.</p> <p>La pintura del interior deberán ser no tóxicas, todas las esquinas de los muros deberán tener rebordes plásticos, a manera de disminuir los golpes en las esquinas.</p>	<p style="text-align: right;"><b>E s q u e m a</b></p>  <p>El diagrama muestra un recorte de un ambiente con un techo a dos aguas. Se ilustra la ventilación con flechas que indican el flujo de aire: una flecha curva muestra el aire saliendo por el techo, y flechas rectas muestran el aire entrando por aberturas en las paredes. Una flecha curva en la parte superior izquierda indica la rotación de un elemento. Una flecha recta en la parte inferior muestra el flujo de aire hacia abajo. Una flecha recta en la parte superior derecha apunta hacia un círculo con rayos, representando el sol. Flechas rectas en la parte inferior indican la protección de las esquinas con rebordes plásticos.</p>
---	---	---

## 6.8 Diagramación

### 6.8.1 Cuadro de ordenamiento de Datos

AMBIENTES			FUNCIÓN		CONFORT CLIMÁTICO					ASPECTOS ESPACIALES		
					iluminación		Ventilación		ORIENTACIÓN	ÁREA MÍNIMA (M2)	UBICACIÓN	
ZONA	No.	NOMBRE	USUARIO	ACTIVIDADES	Natural	artificial	cruzada	Lineal				ÁREA MÍNIMA (M2)
ÁREA DE ACCESO	1	Recepción/ Información	Madres de familia/ Público/visitantes	Atención al Público					Noreste	20		
	2	Sala de espera	Visitantes/Madres	Esparcimiento					Suroeste	30		
	3	Sanitarios familiares	Familia/Visitantes	Asear					Noreste	30		
	4	Carruajes	Madres	Guardar					Suroeste	15		
	5	Parqueo	personal docentes, público	Estacionamiento de Vehículos			Aire Libre		Oeste	1 por/73 m <sup>2</sup> <sup>30</sup>		
ÁREA ADMINISTRATIVA	1	Sala de espera	Visitantes/Madres	Esperar					Suroeste	15		
	2	Recepción	Visitantes	Informar					Noreste	9		
	3	Sala de Reuniones	personal docente	Reunir, Planear					Suroeste	15		
	4	Oficina de trabajo social	Familia/Infantes	Social					Este	9		
	5	Contabilidad	Personal	Finanza					Este	9		
	6	Oficina del Director (a)	Director/dirección de guardería	Dirigir, organizar					Este	9		
	7	Area de Empleados	Personal	descanso					Sureste	20		
	8	Clinica/ Primeros Auxilios	Niños	Atención Médica					Este	16		
ÁREA DE CUIDADO INFANTIL	1	Comedor/ cocina	Niños	Comer/Cocinar					Noreste	35		
	2	Patio	Niños	Recreación			Aire Libre		Este	22% total m <sup>2</sup>		
	3	Biblioteca Interactiva	Niños	Leer					Suroeste	40		
	4	Aula Maternal A	Niños /personal docente	Cuidado					Sur	40		
	5	Aula Maternal B	Niños /personal docente	Cuidado					Sur	40		
	6	Aula Maternal C	Niños /personal docente	Cuidado					Sur	40		
	7	Aula Preescolar 1	Niños /personal docente	Cuidado					Sur	40		
	8	Aula Preescolar 2	Niños /personal docente	Cuidado					Sur	40		
	9	Arenero	Niños	Ocio			Aire Libre		Este	25		
	10	Sanitarios Niños	Niños	Aseo					Noreste	20		
	11	Lactantes 1	Bebes/Personal docente	Cuidado					Sur	40		
	12	Lactantes 2	Bebes/Personal docente	Cuidado					Sur	40		

<sup>30</sup>(Guatemala, REGLAMENTO DE DOTACIÓN Y DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS s.f.)

	13	Lactantes 3	Bebes/Personal docente	Cuidado					Sur	40		
	14	Asoladero de Lactantes	Bebes/Personal docente	Cuidado					Sur	30		
	15	Laboratorio de Leches	Personal docente	Servicios					Noreste	20		
	16	Auditorio niños/ madres	Niños/Madres	Reuniones de usos múltiples					Sur	40		
	17	Área de Huerto	Niños/Personal docente	Siembra					Noreste	20		
	18	Jardín	Niños/ Personal docente	Recrear				Aire Libre	Noreste	22% total m2		
ÁREA DE SERVICIOS	1	Garita	Guardián	Control, seguridad					Este	9		
	2	Bodega General	Personal Administrativo	Almacenamiento					Noreste	30		
	3	Lavandería/Ropa Sucia	Personal	Lavar					Noreste	15		
	4	Ropa Limpia	personal	Abastecer					Noreste	15		
	5	Patio	personal	Apoyo				Aire Libre	Oeste	12		
	6	Cuartos de Máquinas	personal	Monitoreo de equipo					Noreste	15		
	7	Control de Esfinteres	personal	Aseo					Oeste	15		
	8	Basura	personal	Aseo					Noreste	12		
	9	Dormitorio Guardián	Guardián	Descanso de personal					Sureste	15		
	10	Planta de Tratamiento	personal	Evacuación de desechos				No aplica	No aplica	-		

6.8.2 Matriz de Relaciones ponderadas, área de acceso, área administrativa, área de cuidado Infantil.

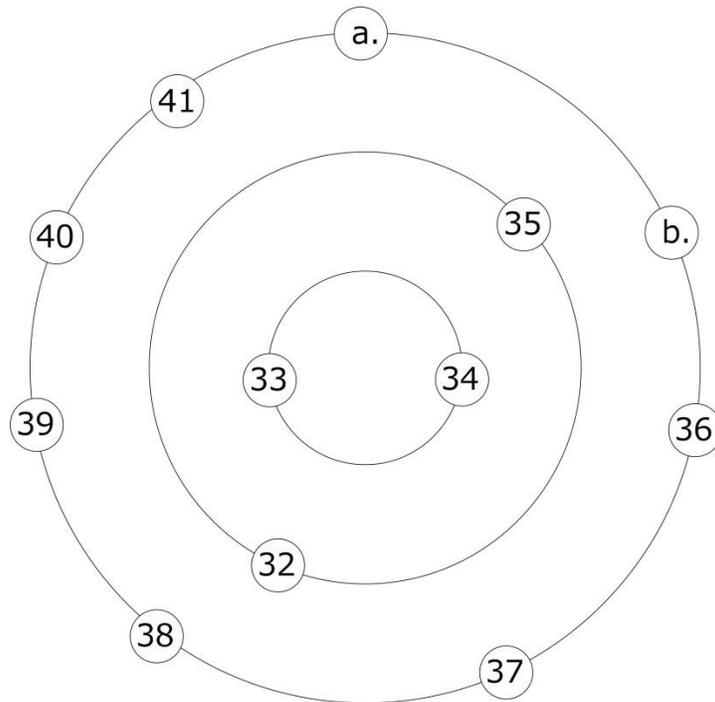
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total				
c. Área de Acceso	1	Recepción / información	5																																		
	2	Sala de Espera	5	5																																	
	3	Sanitarios Familiares	5	5	5																																
	4	Carruajes	5	3	3	3																															
	5	Parqueo	3	3	3	3	0																														
b. Área Administrativa	6	Sala de espera	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	7	Recepción	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	8	Sala de Reuniones	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	Oficina de Trabajo Social	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	Contabilidad	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	Oficina del director (a)	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	Área de Empleados	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13	Clínica/Primeros Auxilios	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	a. Área de Cuidado Infantil	14	Comedor/Cocina	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		15	Patio	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16		Biblioteca Interactiva	5	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17		Maternal A	3	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18		Maternal B	3	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19		Maternal C	3	3	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20		Preescolar 1	3	3	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21		Preescolar 2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22		Arenero	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23		Sanitarios niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24		Lactantes 1	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25		Lactantes 2	3	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26		Lactantes 3	3	5	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27		Asoladero de lactantes	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28		Laboratorio de leches	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29		Auditorio niños/padres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30		Área de Huerto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Jardin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Relación		
1.	Necesaria	5
2.	Deseable	3
3.	Innecesaria	0



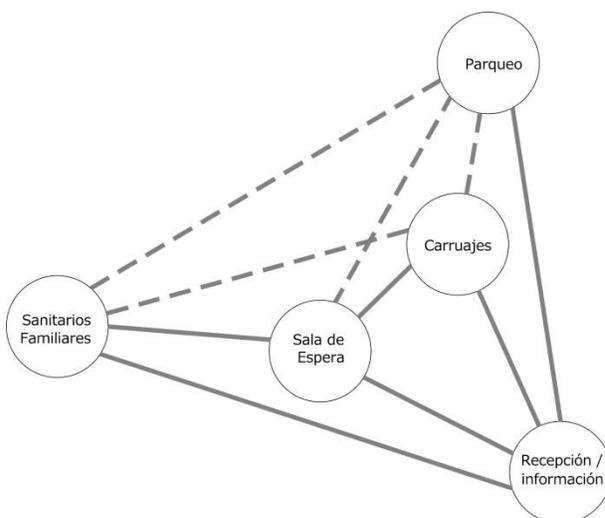
### 6.8.5 Diagrama de Preponderancia Área de Servicio



### 6.8.6 Diagrama de Relaciones Área de Acceso

Relación

1.	Directa	————
2.	Indirecta	-----
3.	Sin relación	



### 6.8.7 Diagrama de Relaciones Administración

Relación

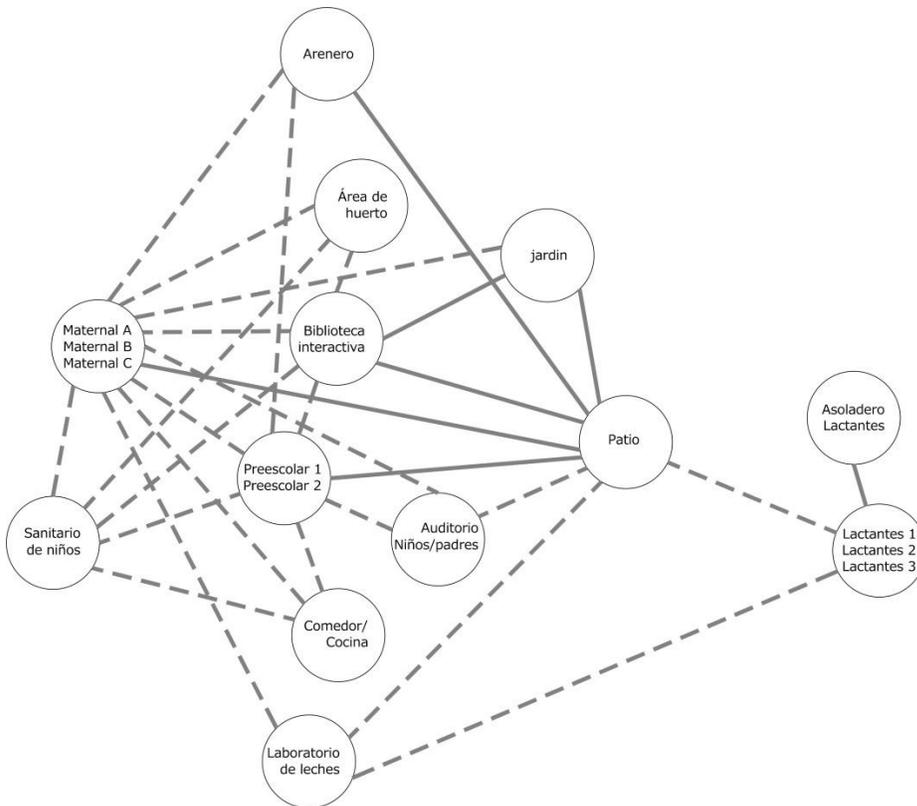
1.	Directa	——
2.	Indirecta	----
3.	Sin relación	



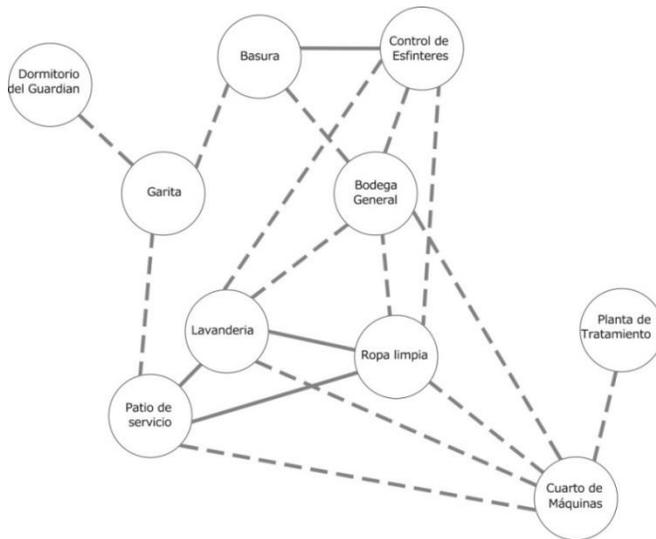
### 6.8.8 Diagrama de Relaciones Área de Cuidado Infantil

Relación

1.	Directa	——
2.	Indirecta	----
3.	Sin relación	

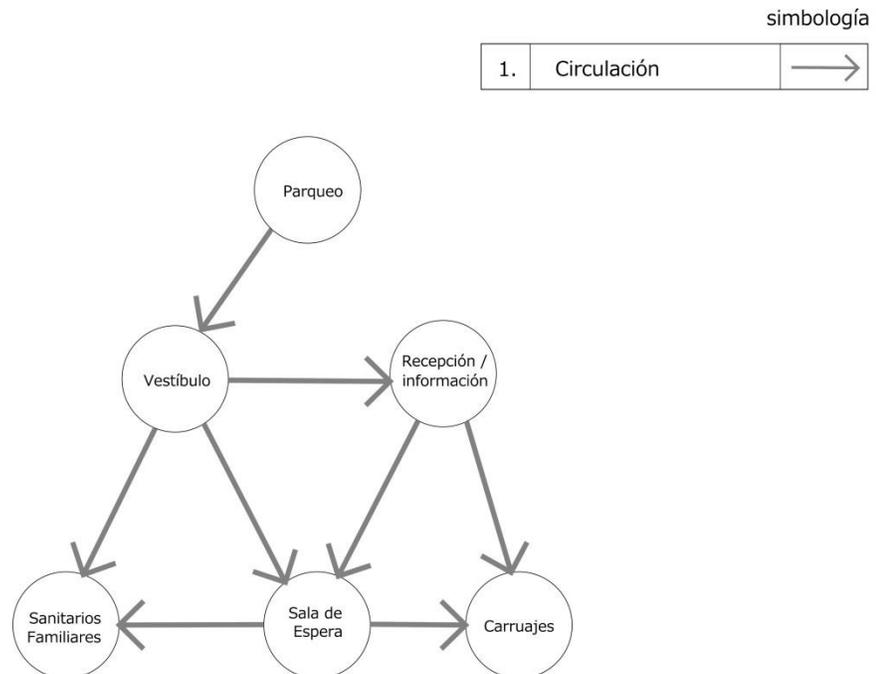


### 6.8.9 Diagrama de Relaciones Área de Servicio

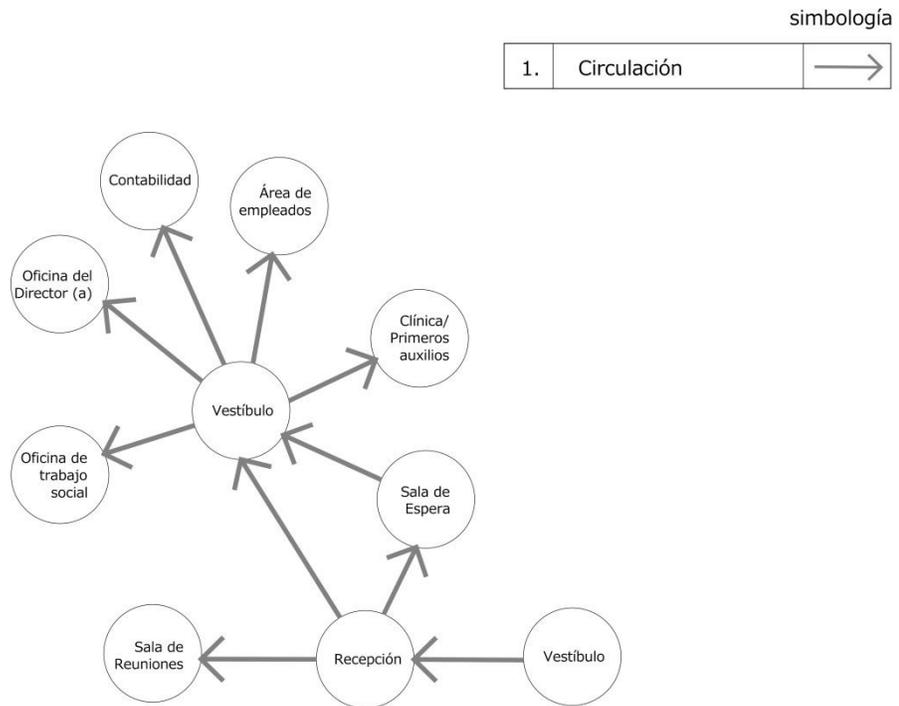


Relación	
1. Directa	————
2. Indirecta	-----
3. Sin relación	

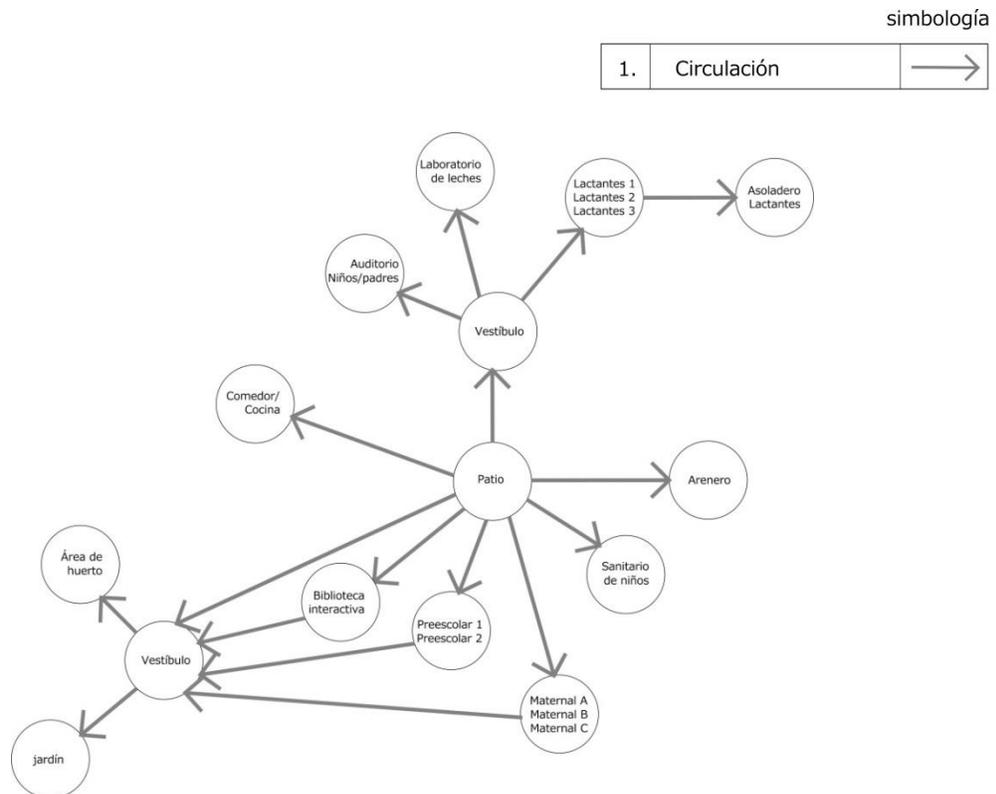
### 6.8.10 Diagrama de Circulación área de acceso



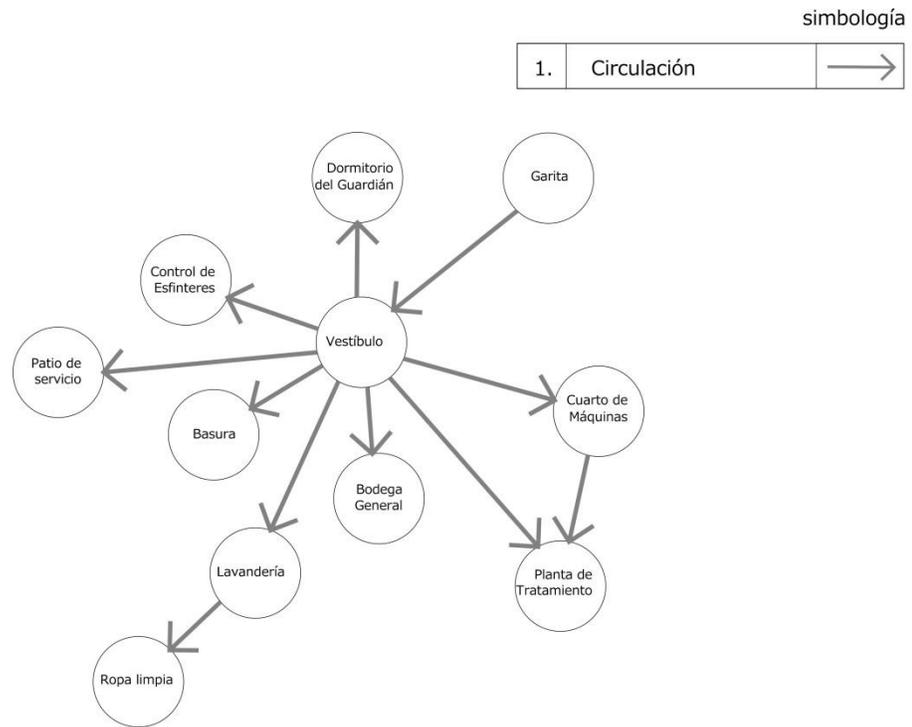
### 6.8.11 Diagrama de Circulación área Administrativa



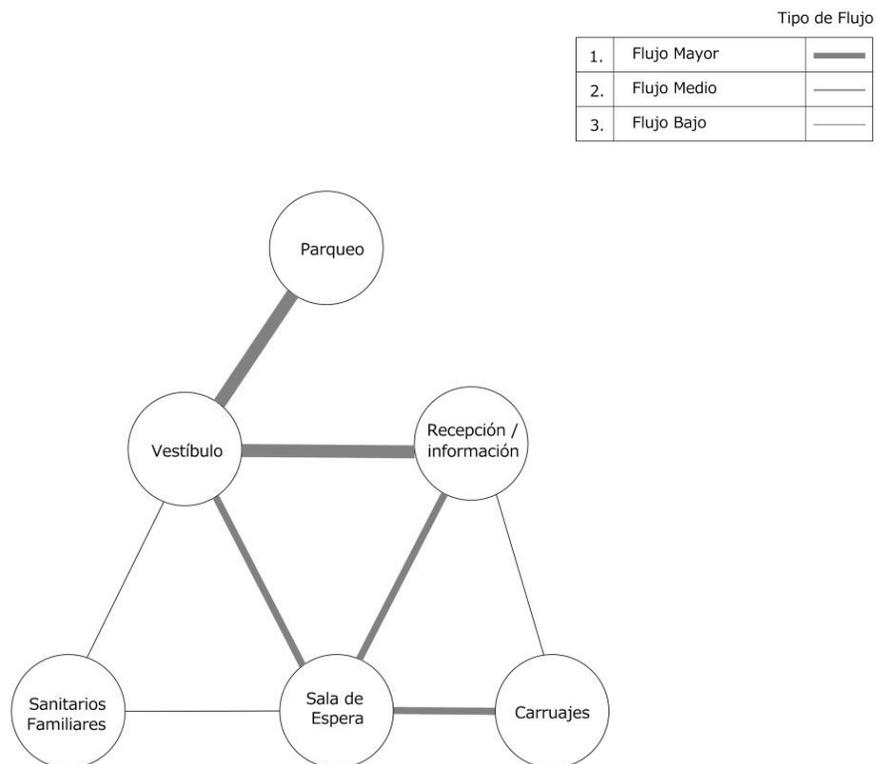
### 6.8.12 Diagrama de Circulación área de Cuidado Infantil



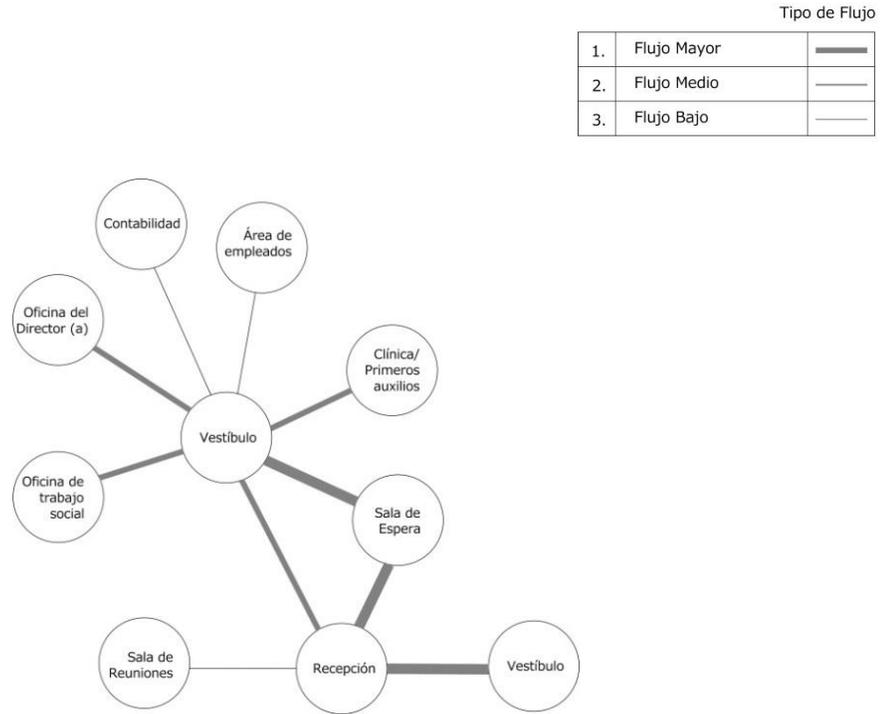
### 6.8.13 Diagrama de Circulación Área de Servicio



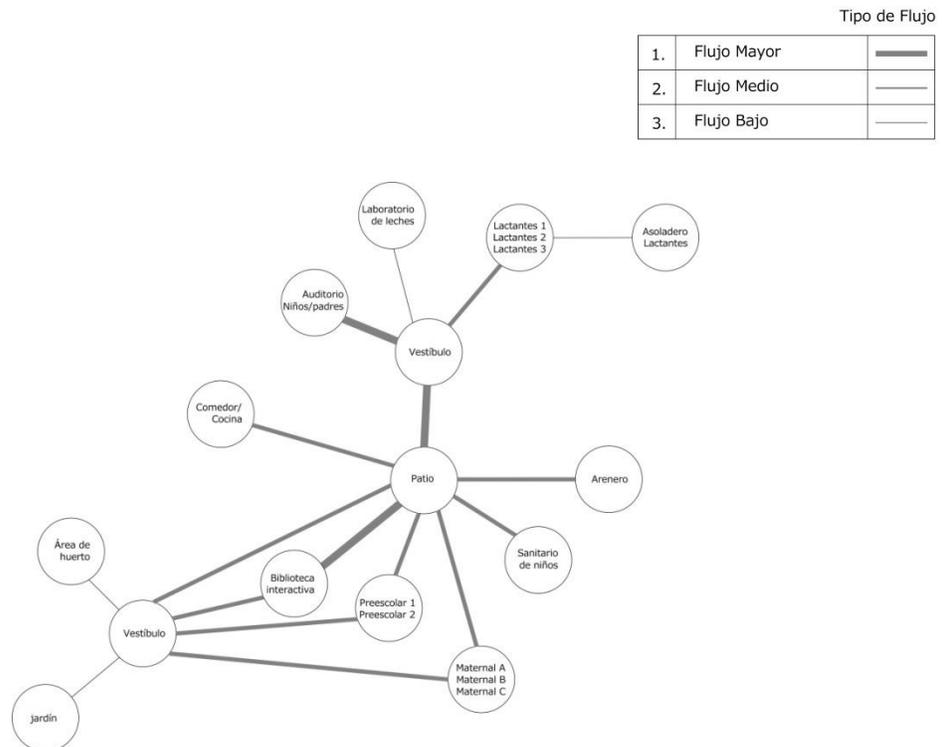
### 6.8.14 Diagrama de Flujos Área de Acceso



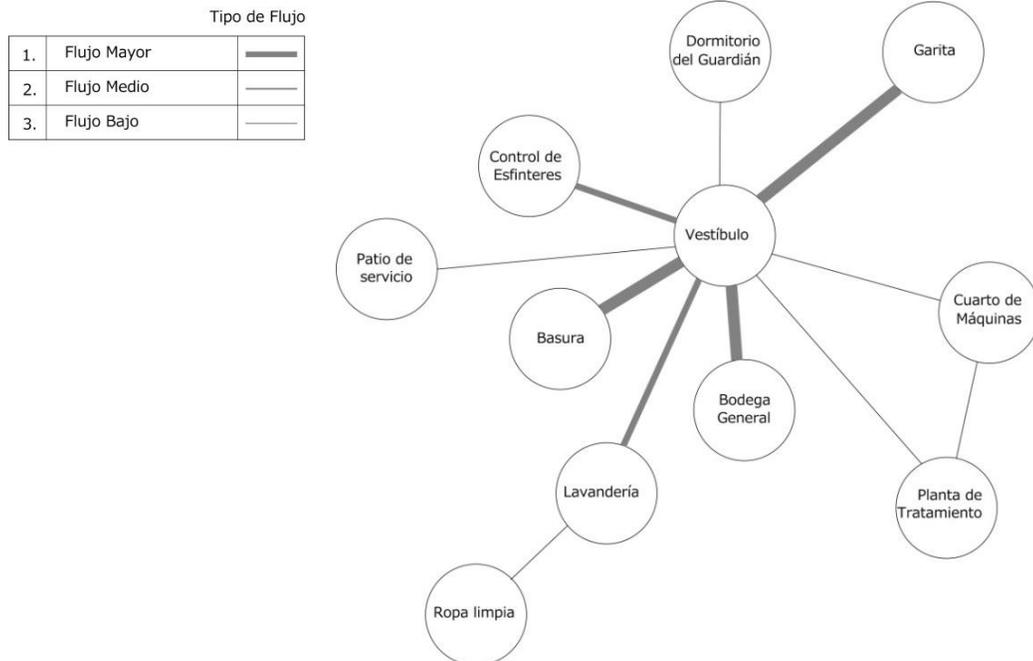
### 6.8.15 Diagrama de Flujos Área Administrativa



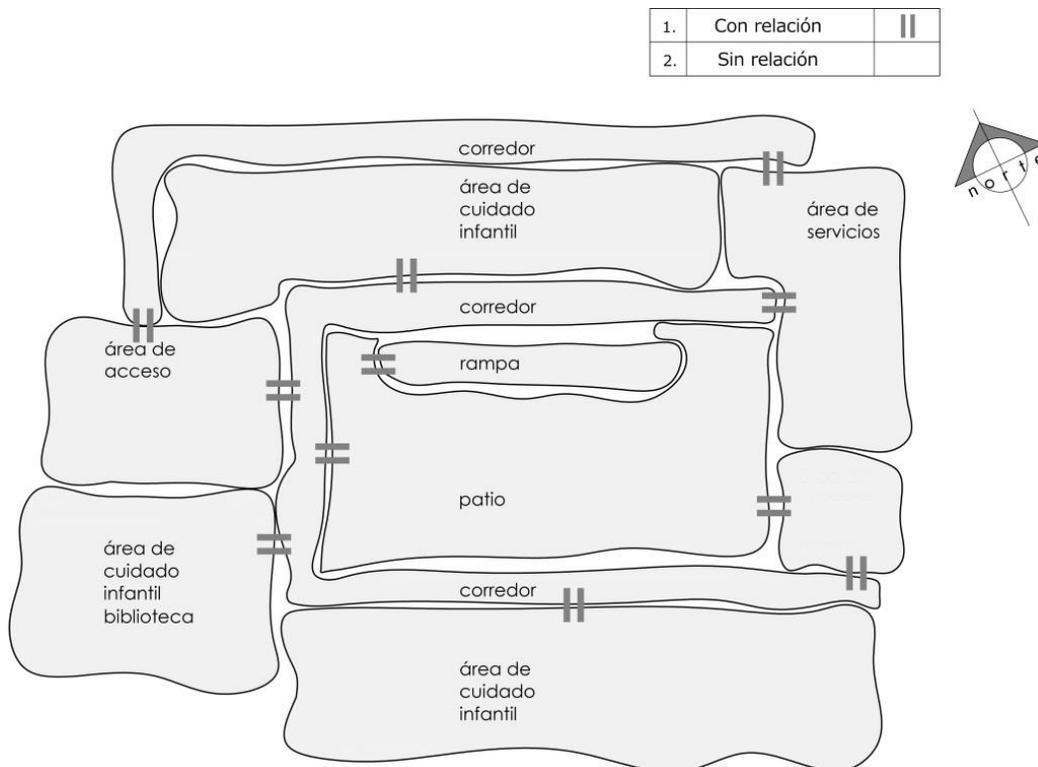
### 6.8.16 Diagrama de Flujos Área de Cuidado Infantil



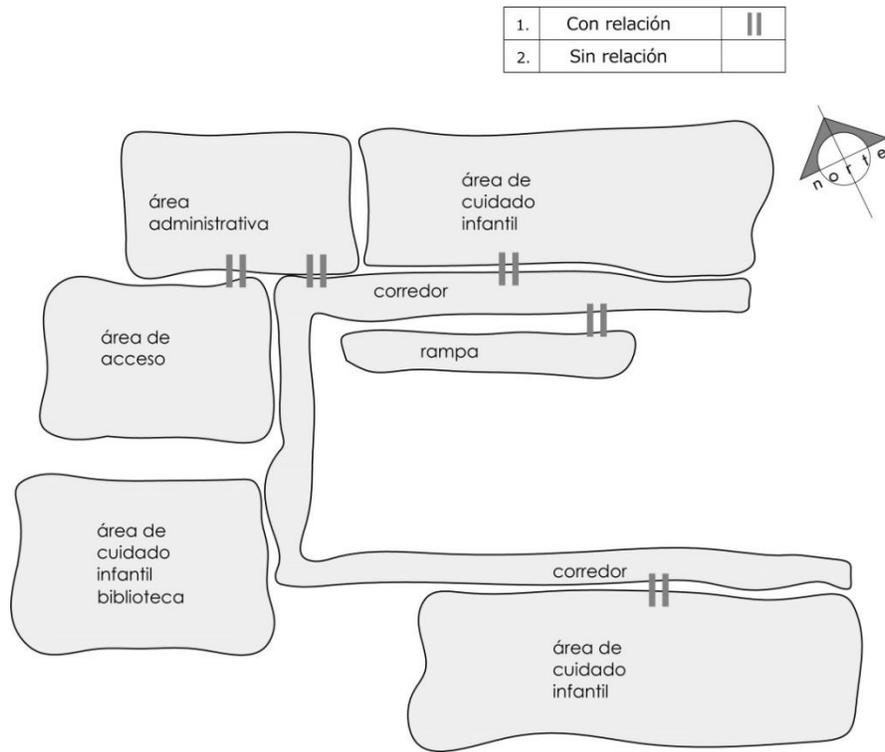
### 6.8.17 Diagrama de Flujos Área de Servicio



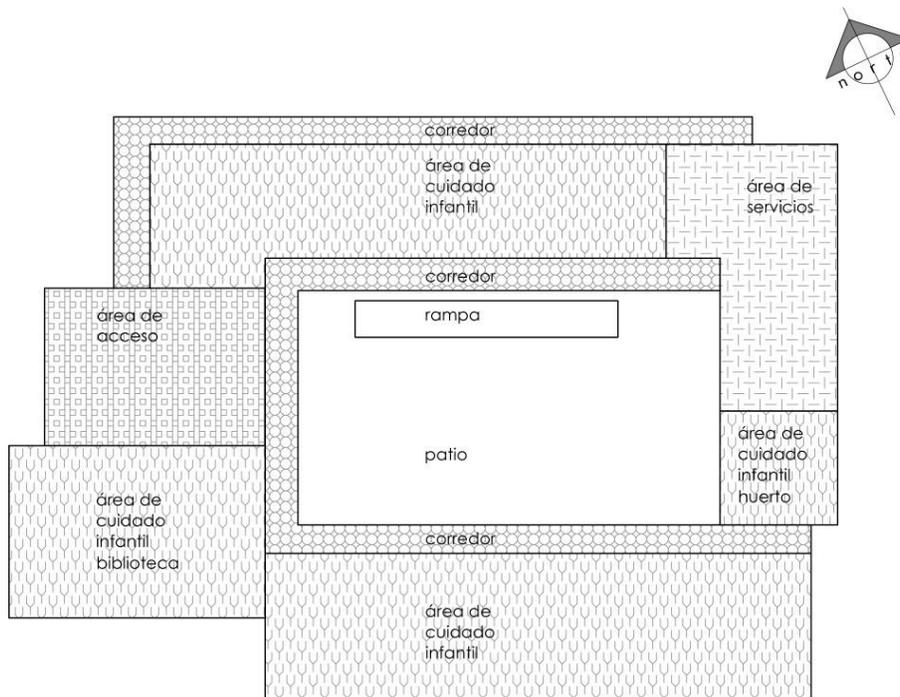
### 6.8.18 Diagrama de Burbujas Planta Baja



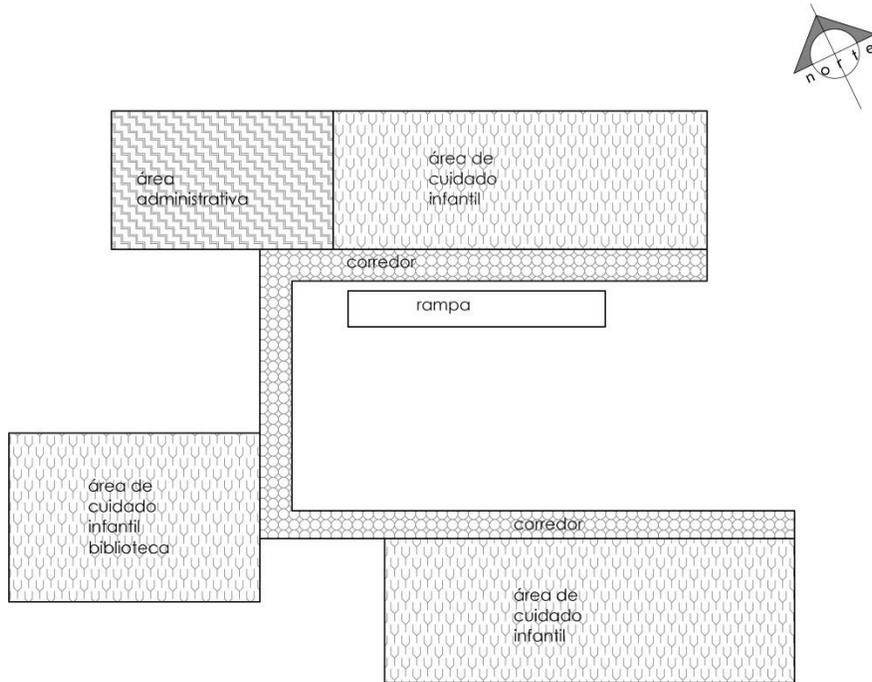
### 6.8.19 Diagrama de Burbujas Planta Alta



### 6.8.20 Diagrama de Bloques Planta Baja



### 6.8.21 Diagrama de Bloques Planta Alta





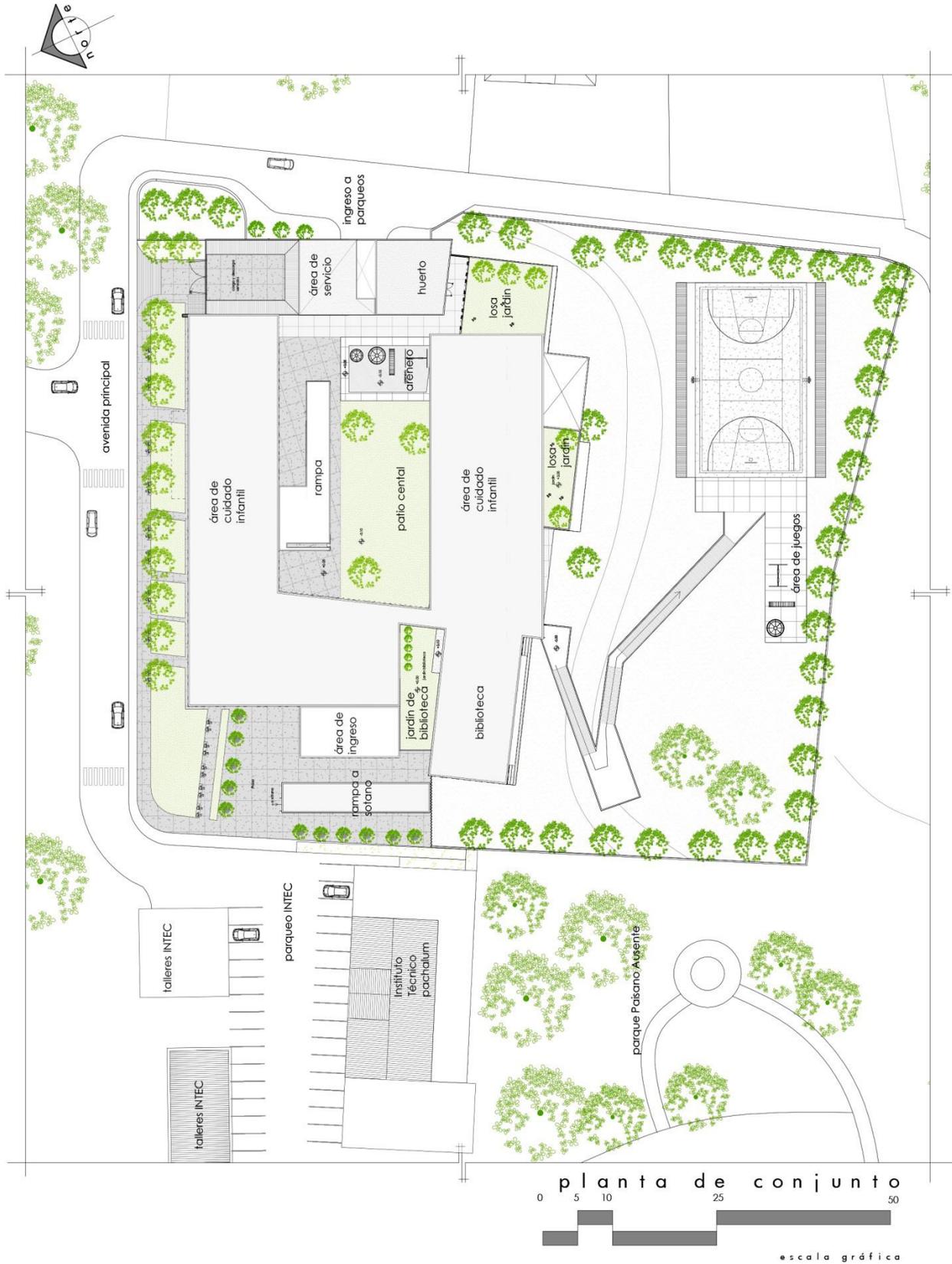
PROPUESTA DE ARQUITECTURA





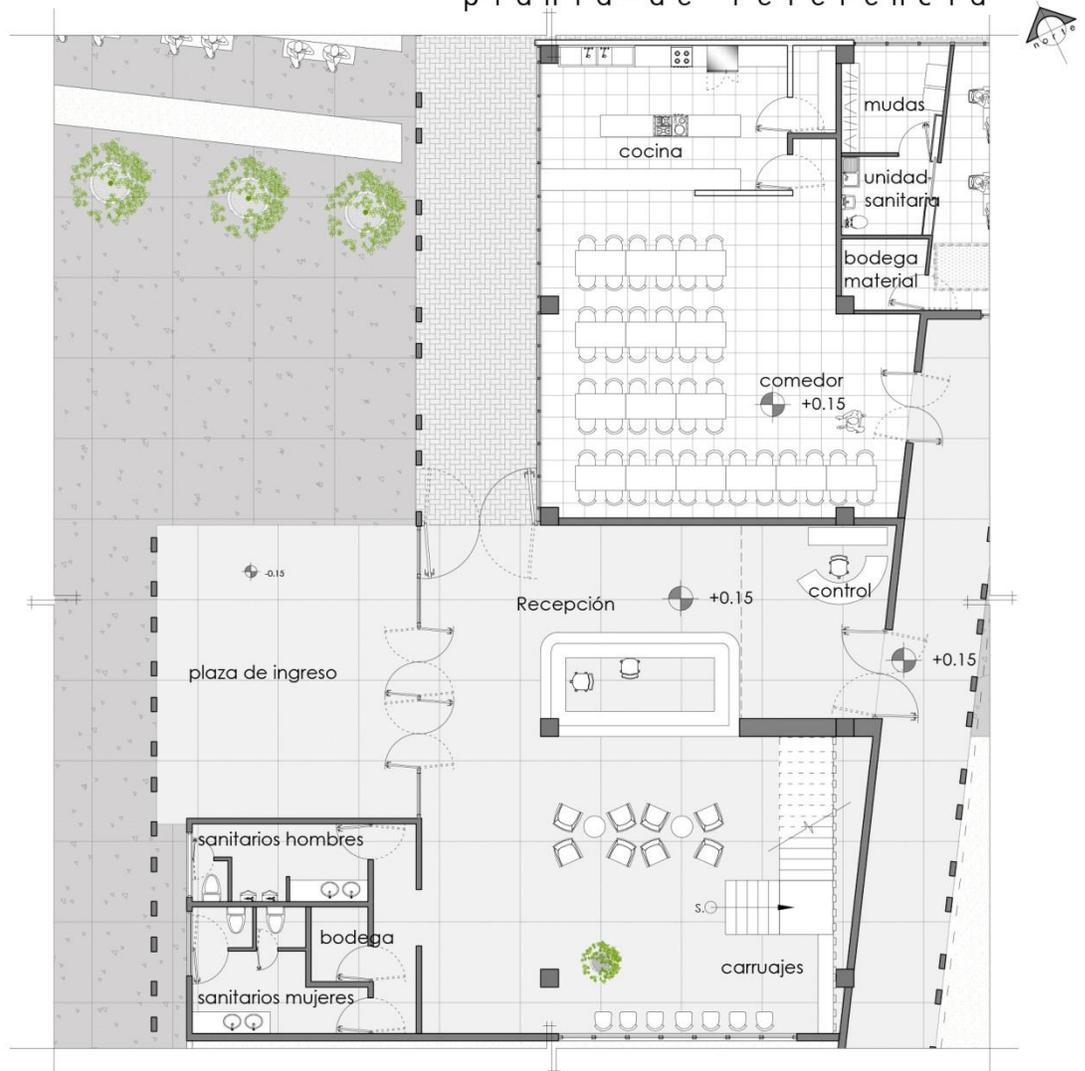
# Planos del Proyecto







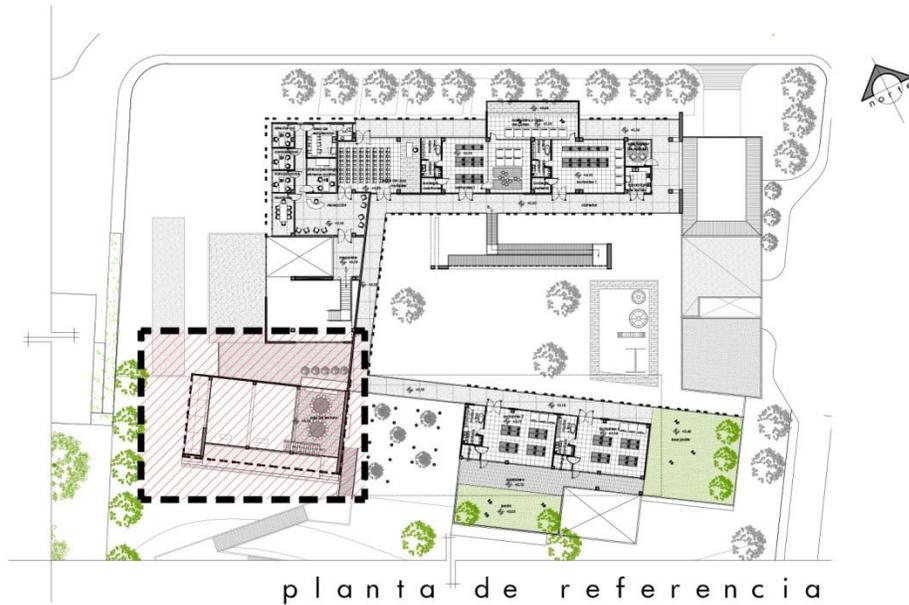
planta de referencia

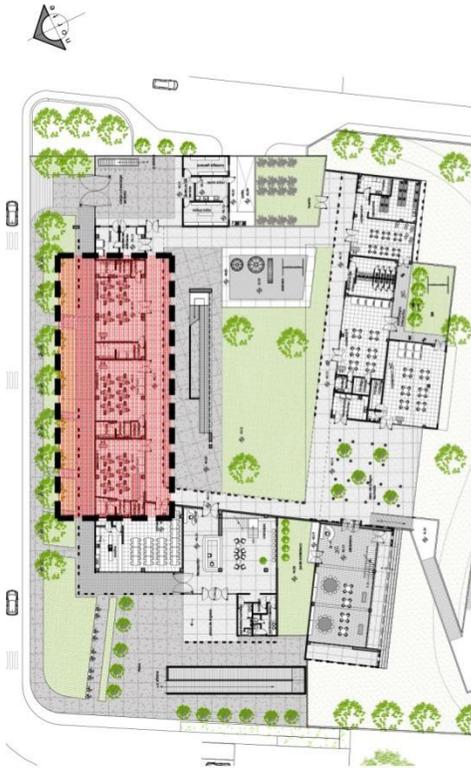


planta baja área de recepción s. s. y comedor

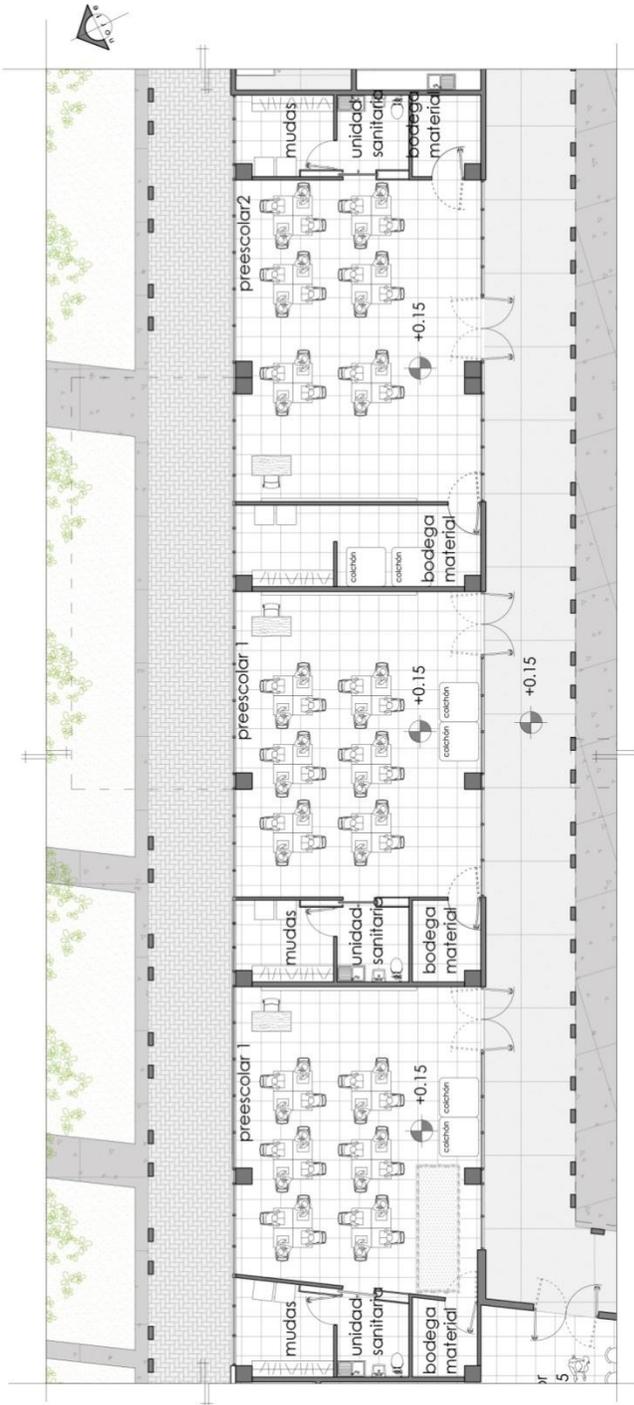




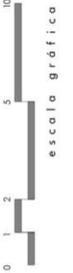


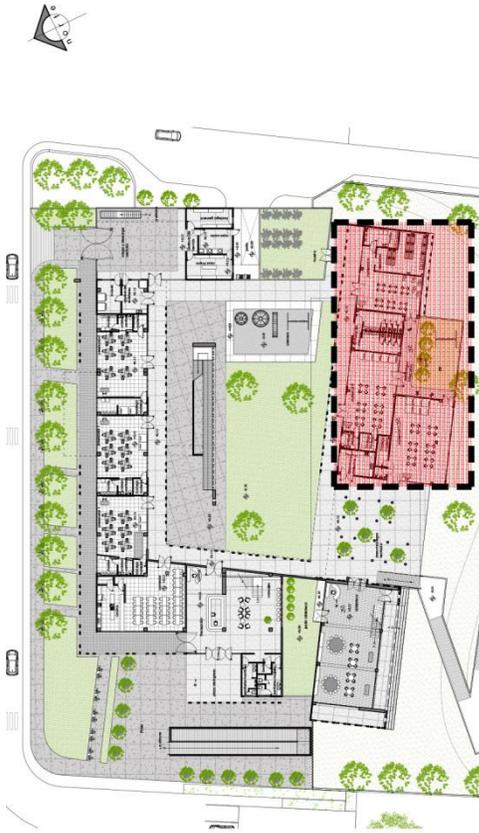


planta de referencia



planta salones maternales área Noreste



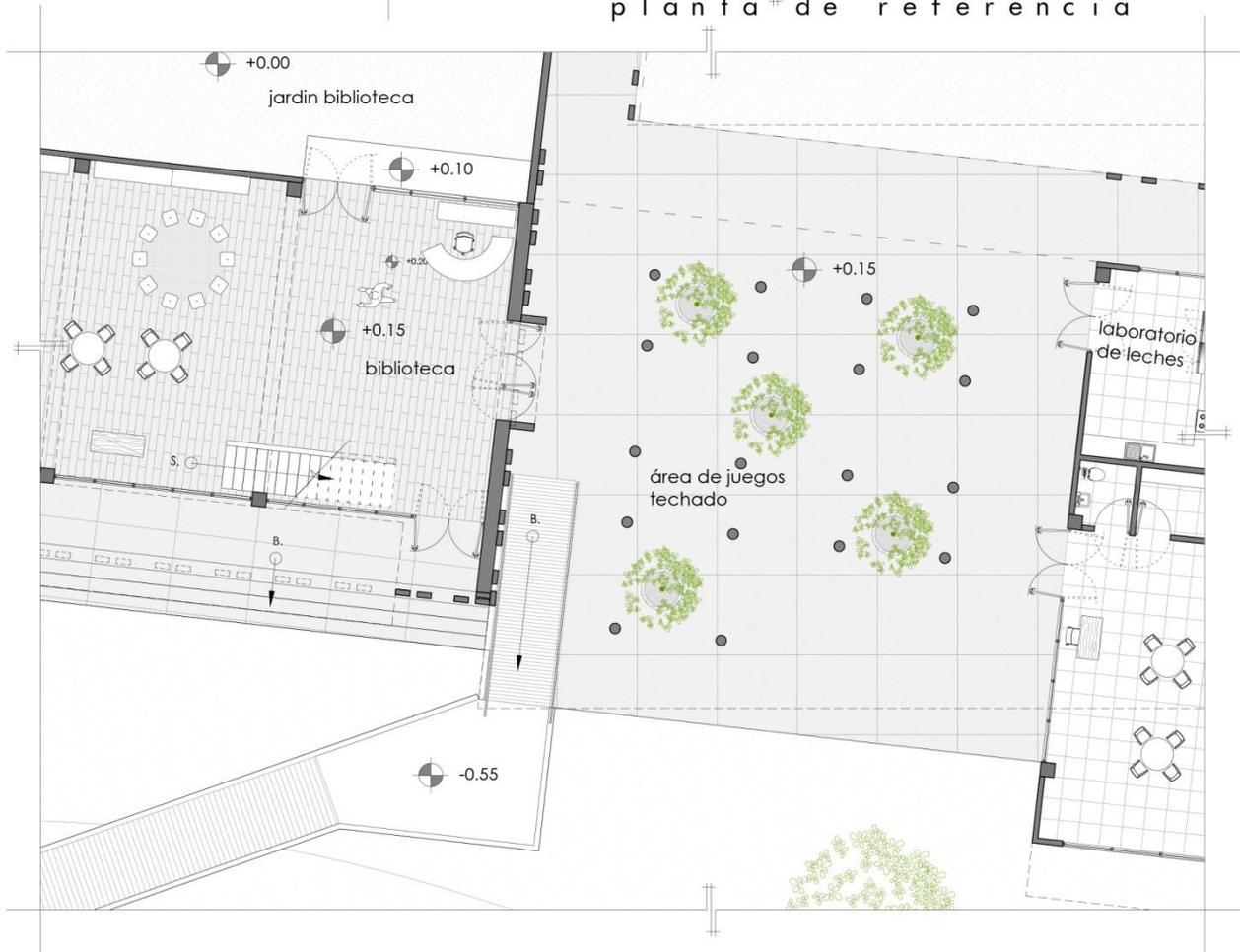


planta de referencia





planta de referencia



planta baja área de juegos techado



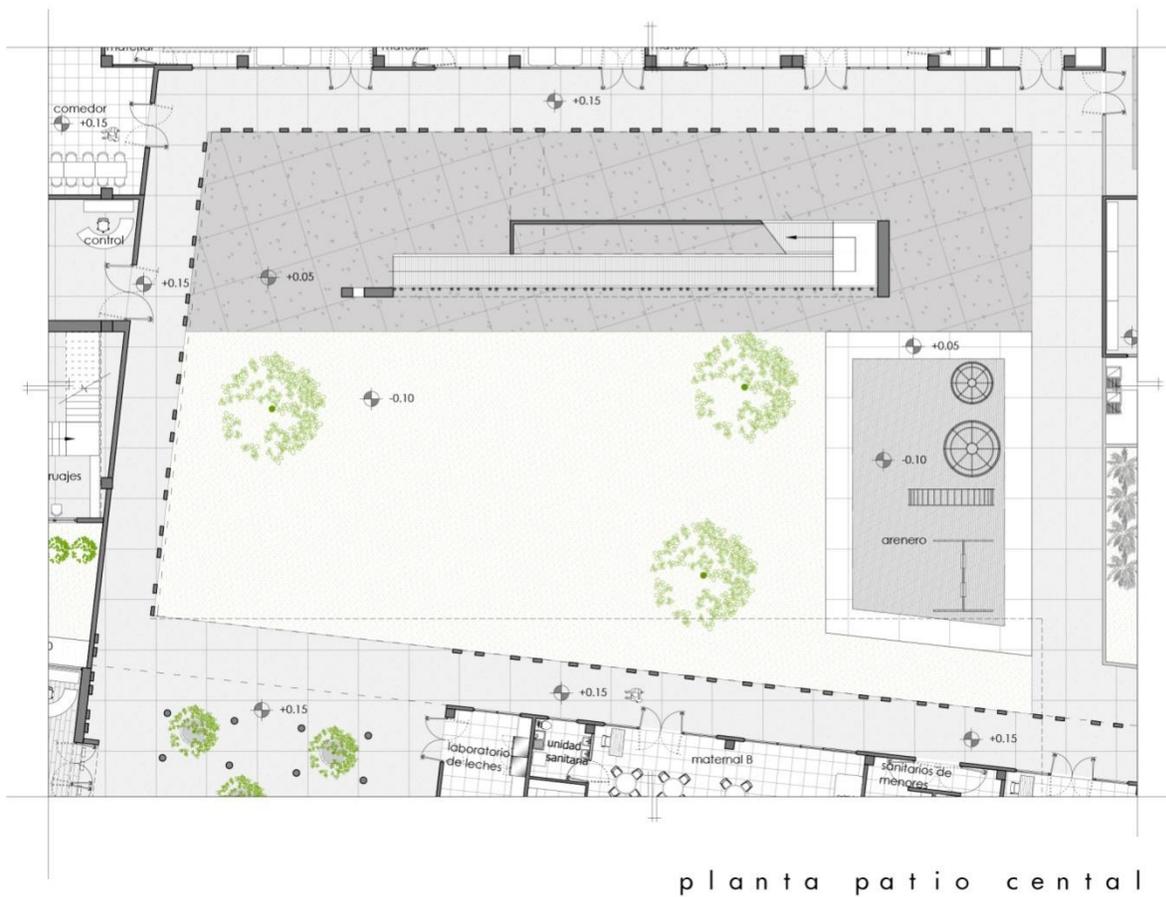
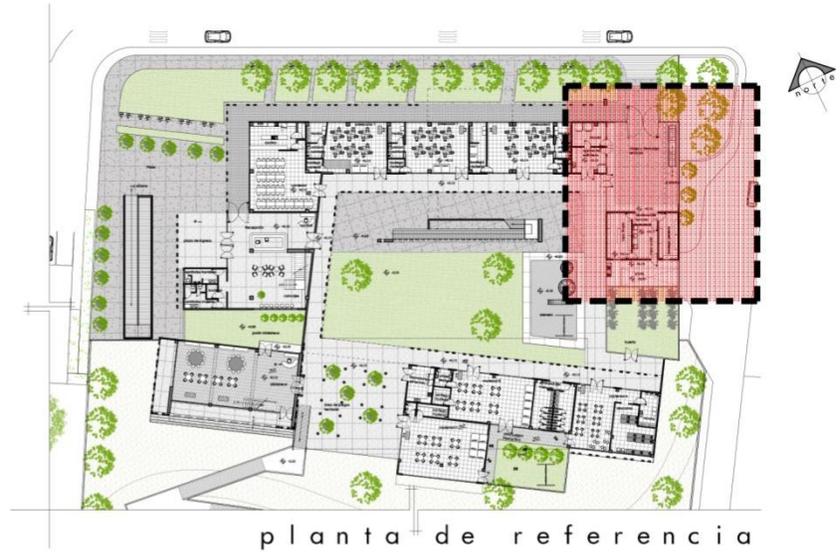


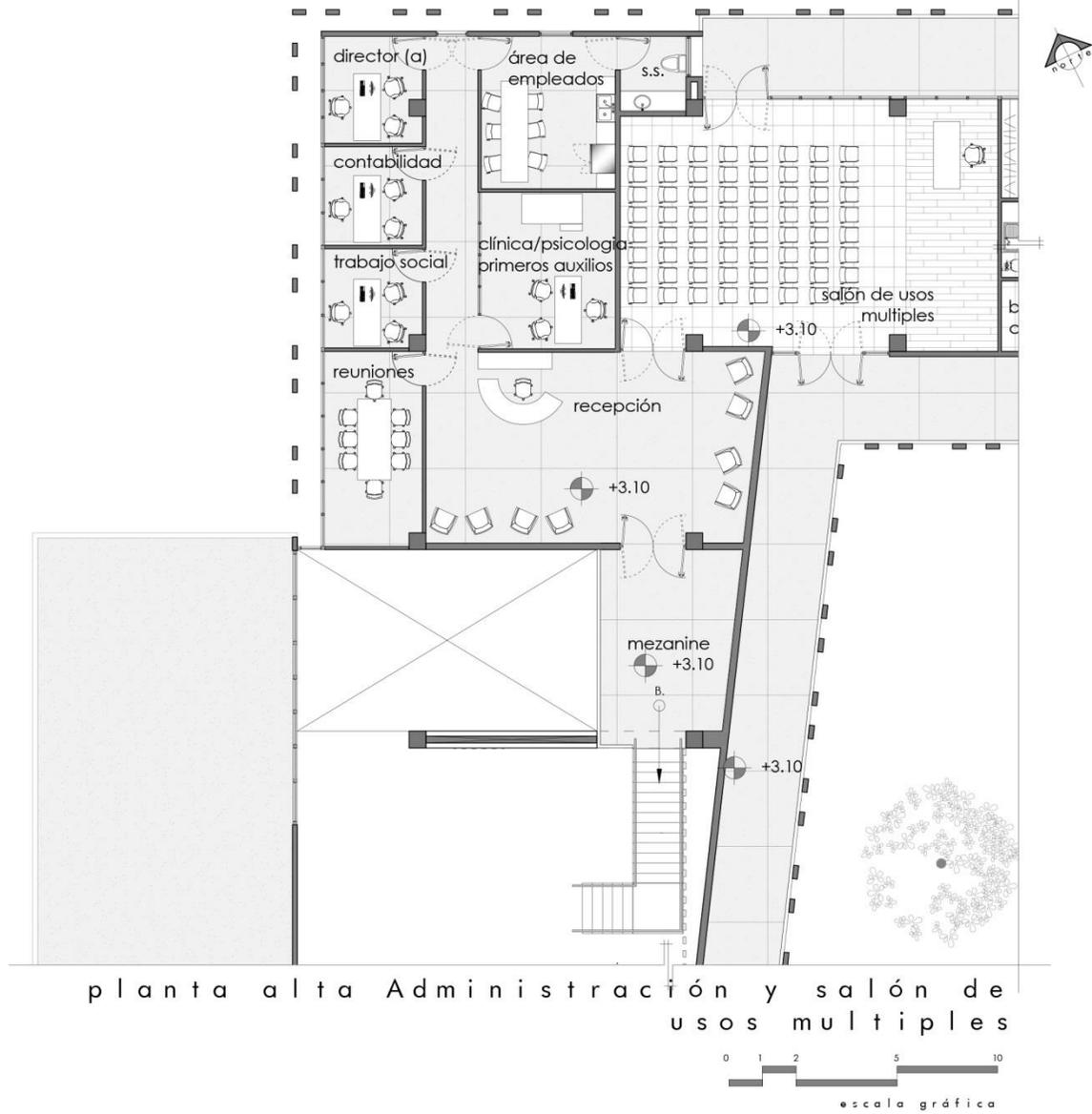
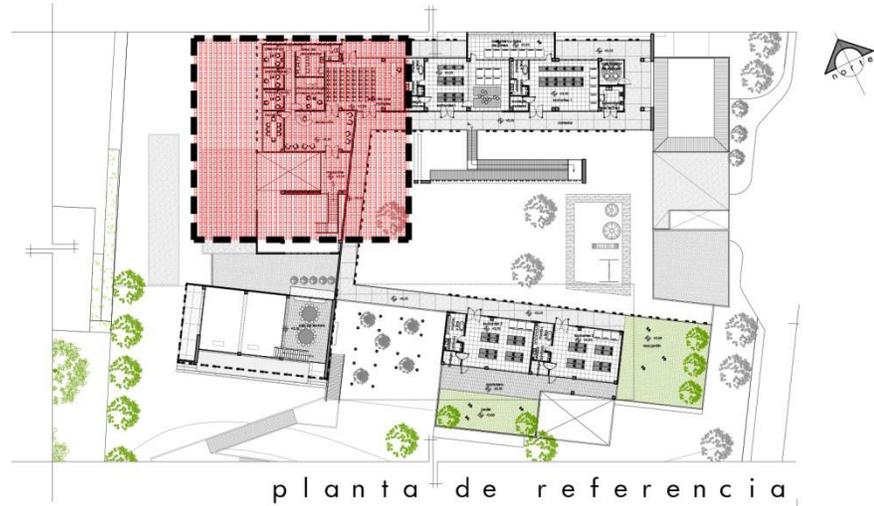
planta de referencia

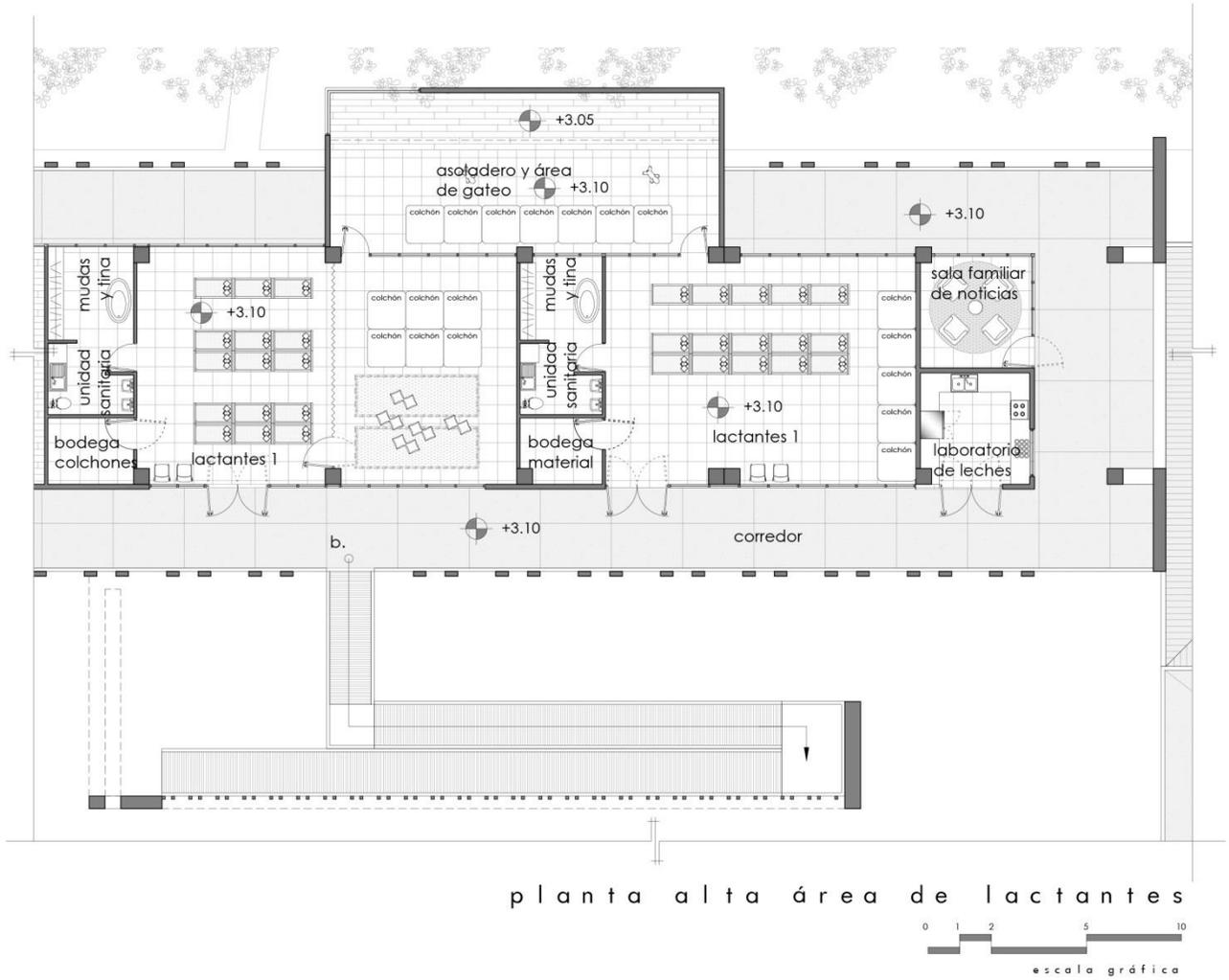
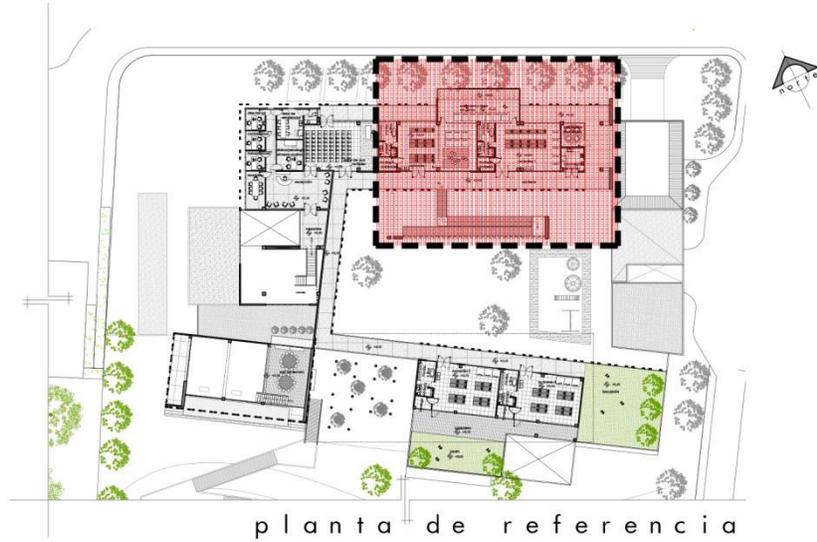


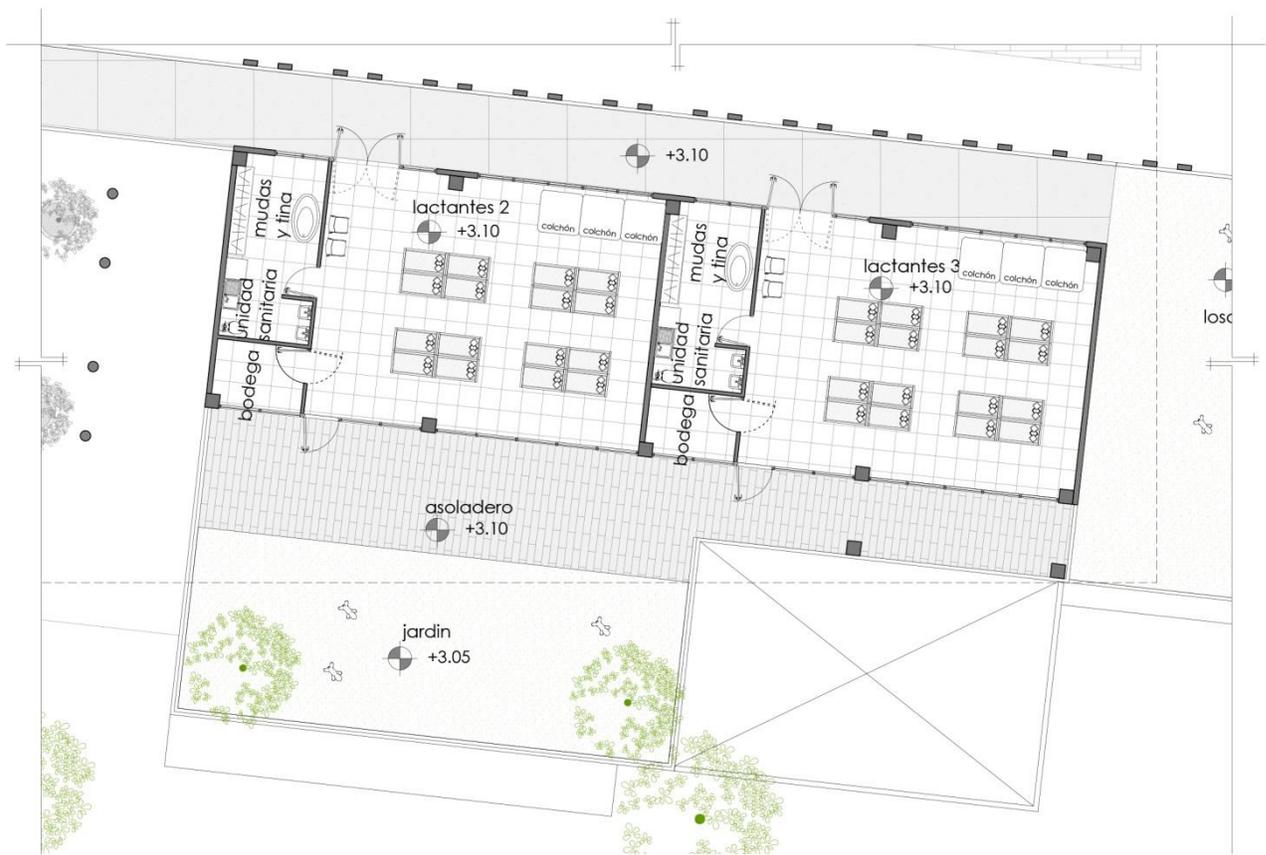
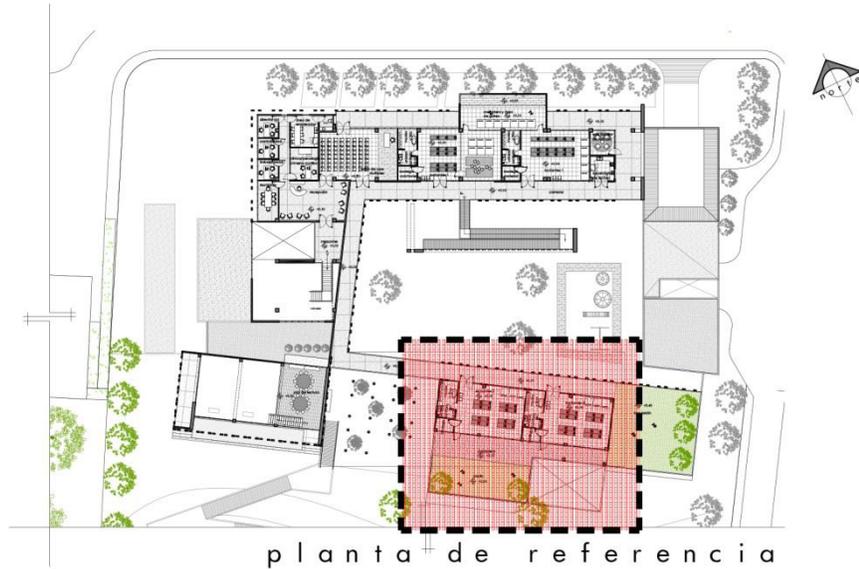
planta baja área servicios

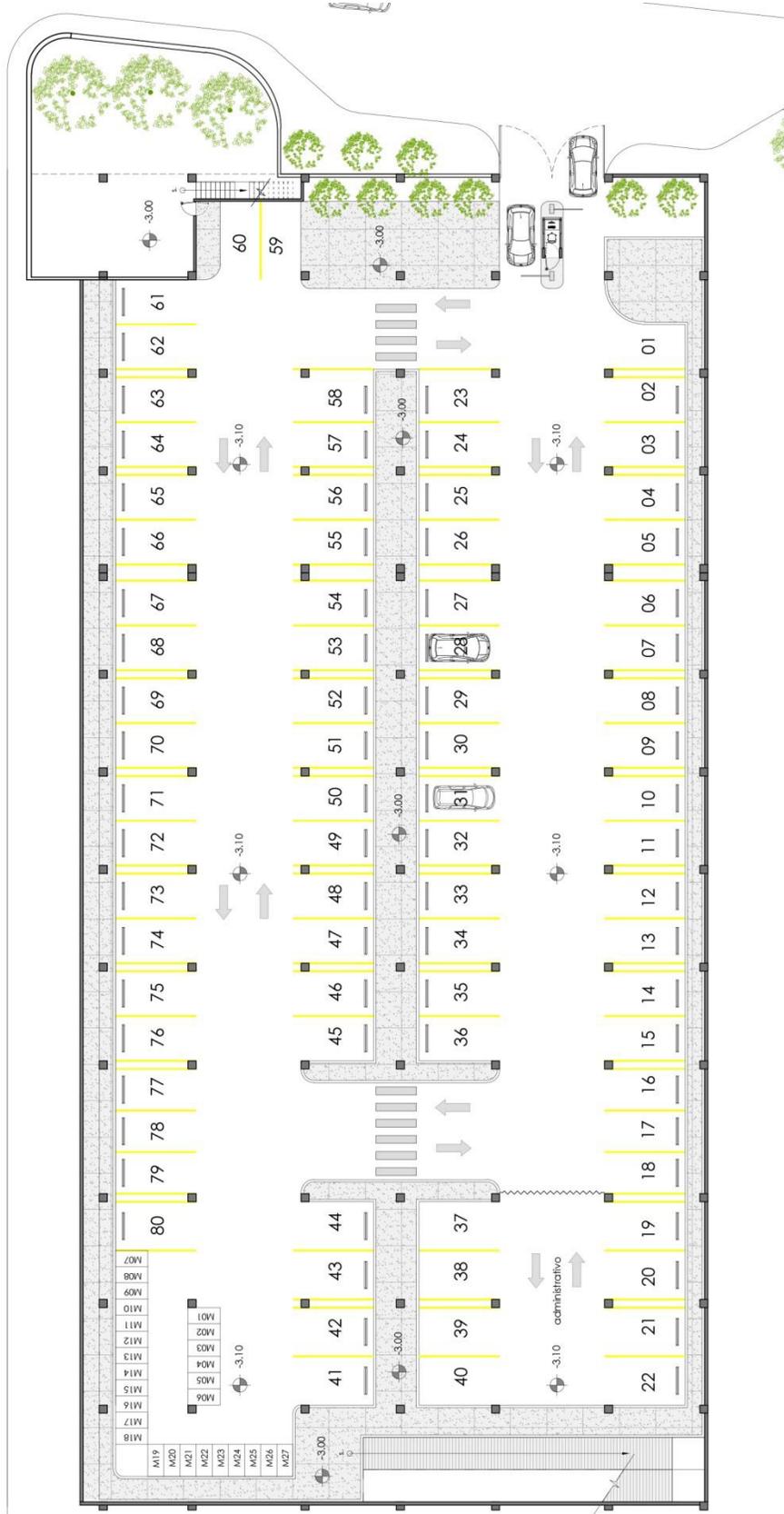








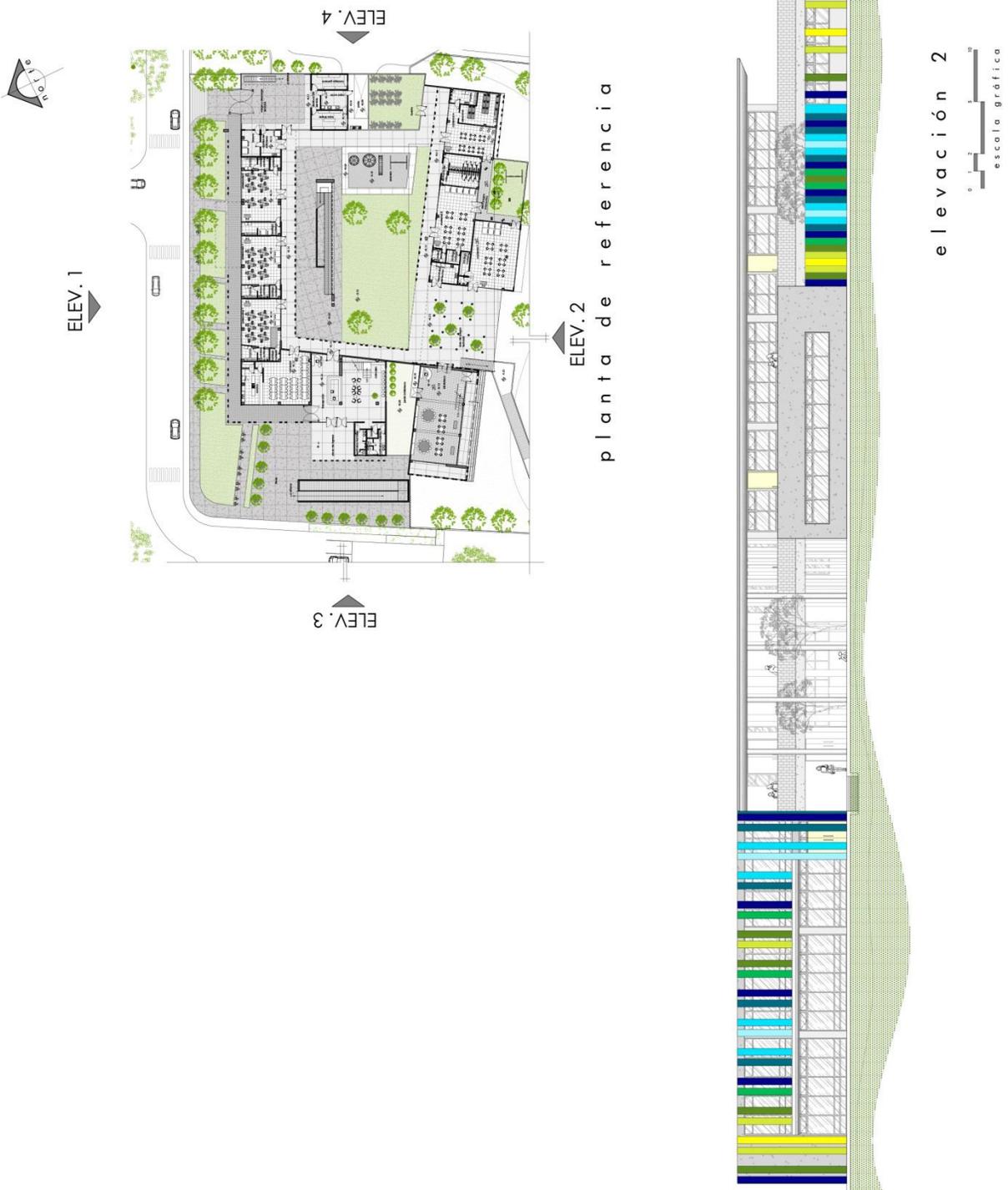


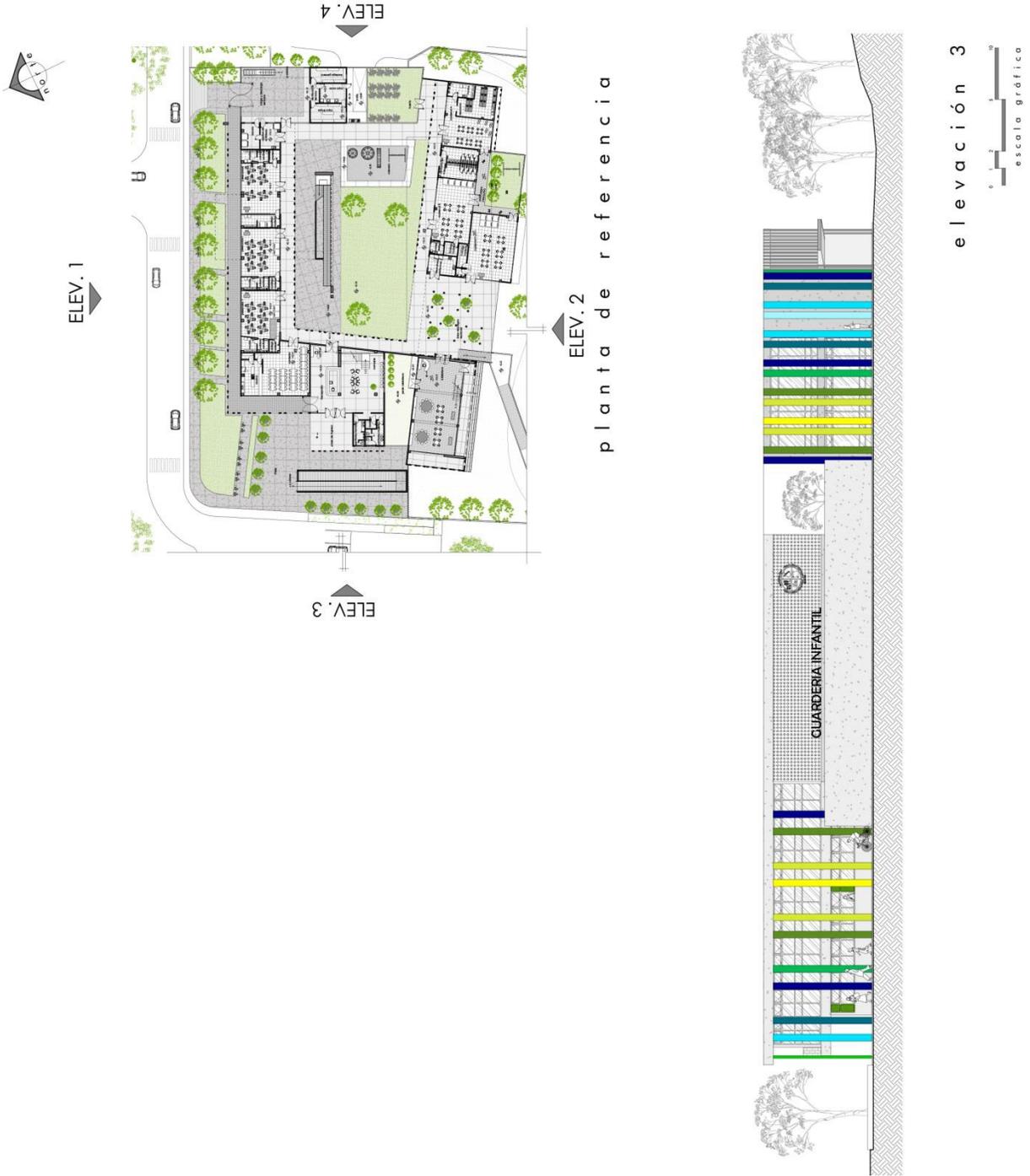


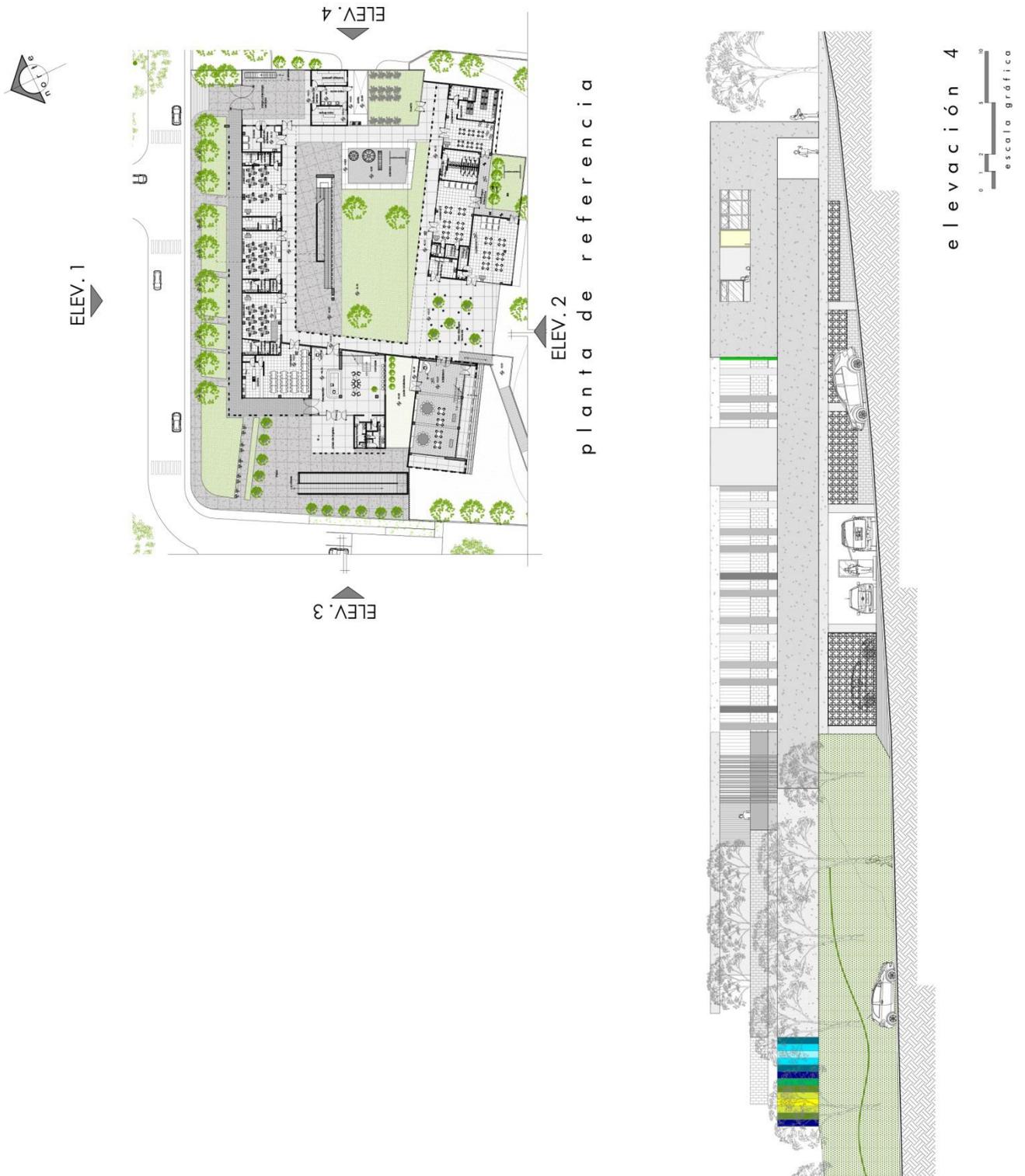
planta de parques  
escala gráfica





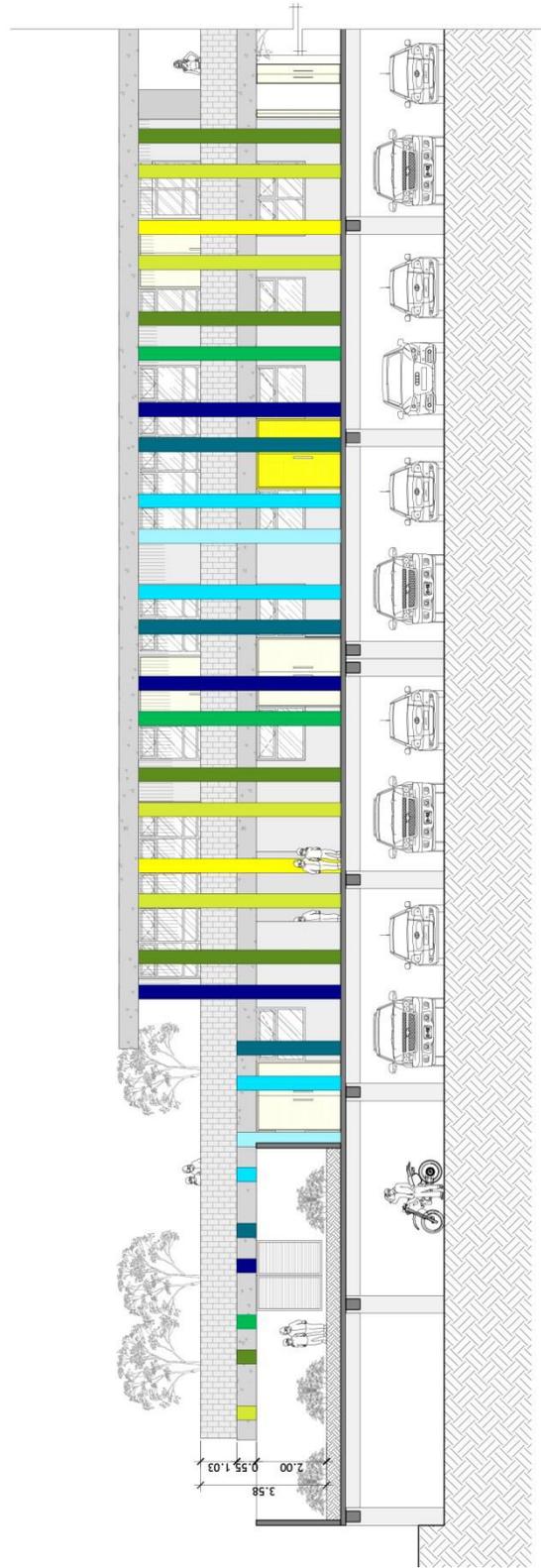




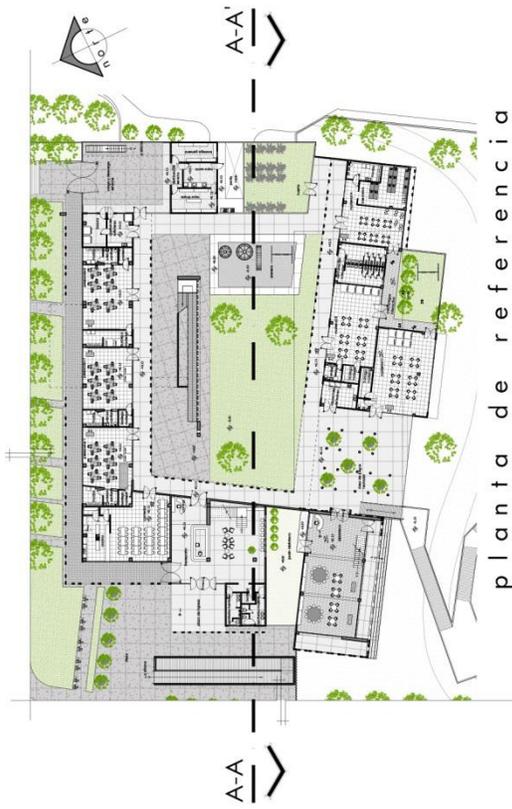




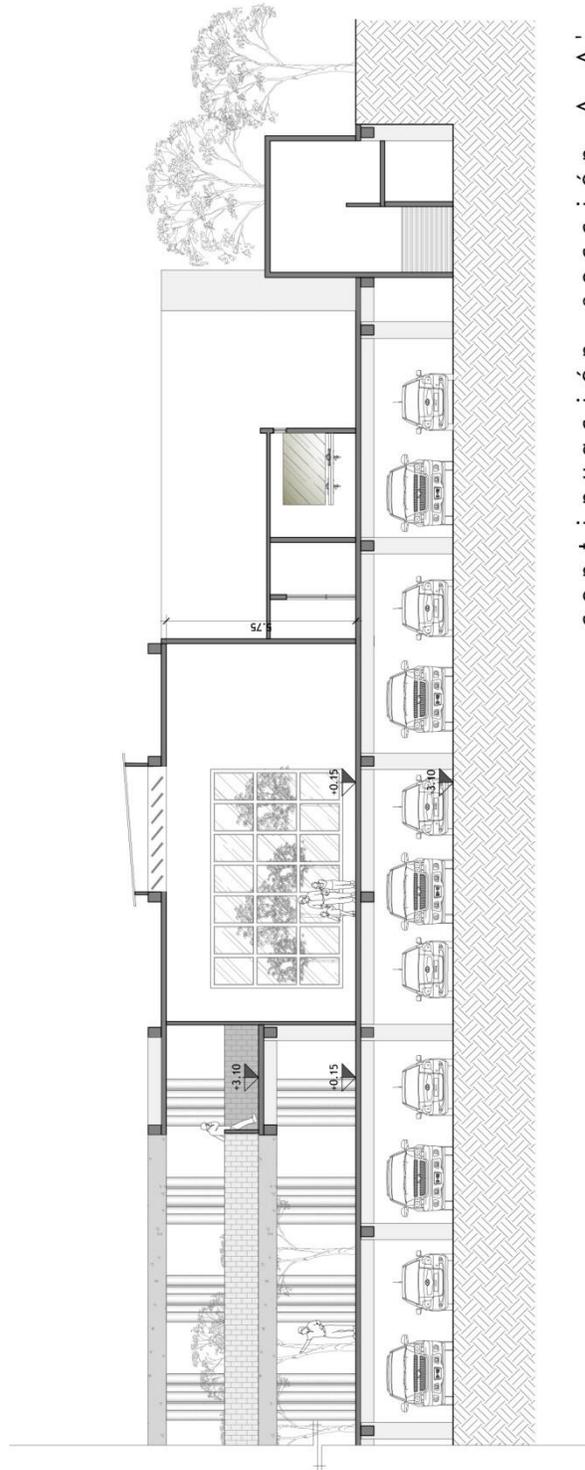
planta de referencia



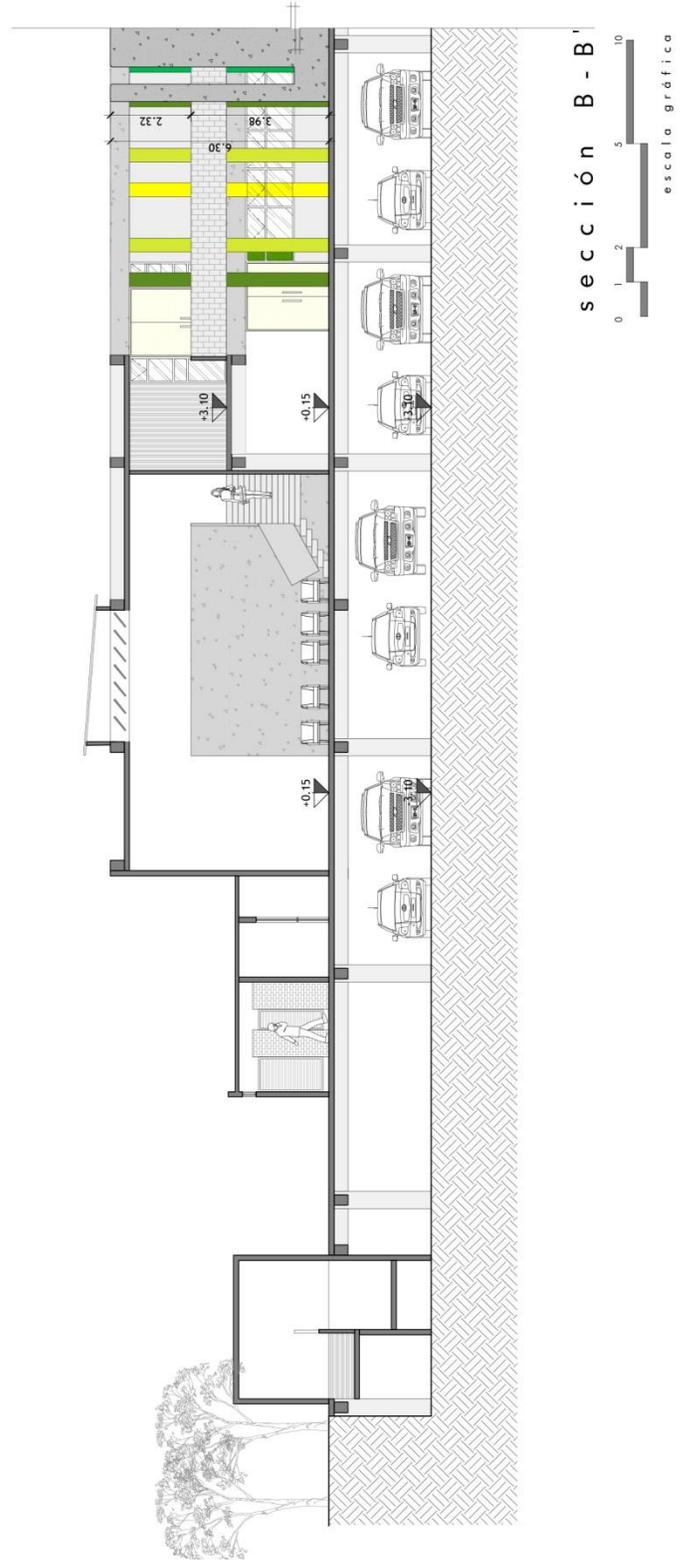
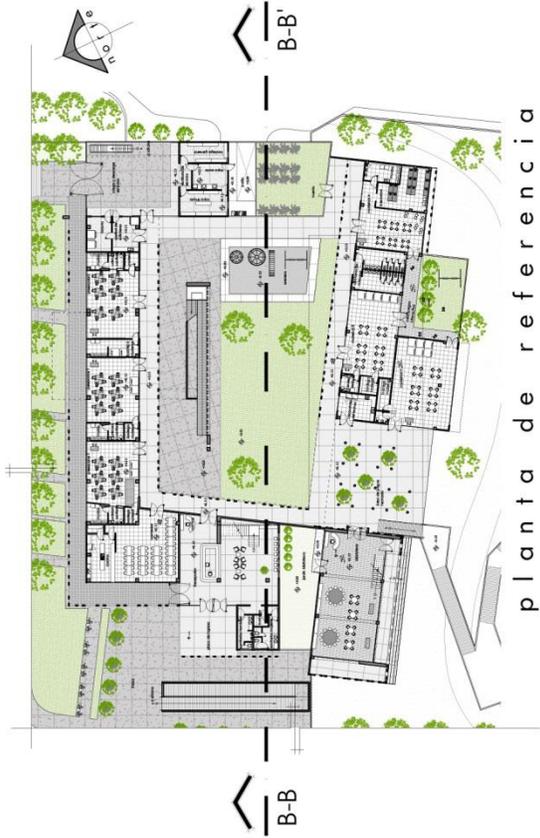
sección A-A'  
0 1 2 5 10  
escala gráfica

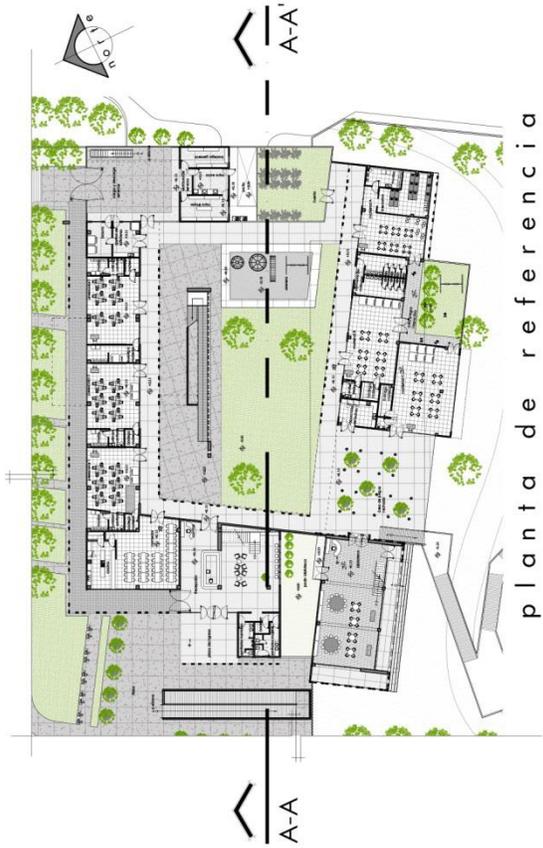


planta de referencia

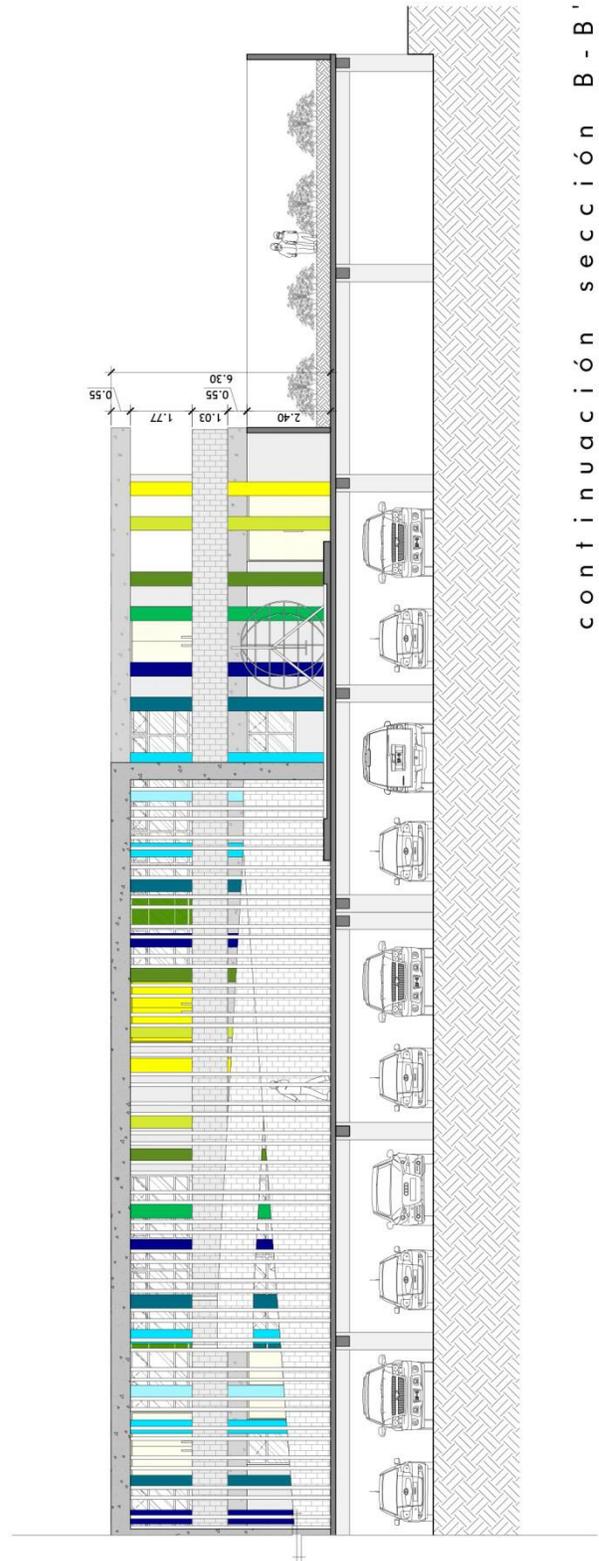


continuación sección A-A'  
escala gráfica

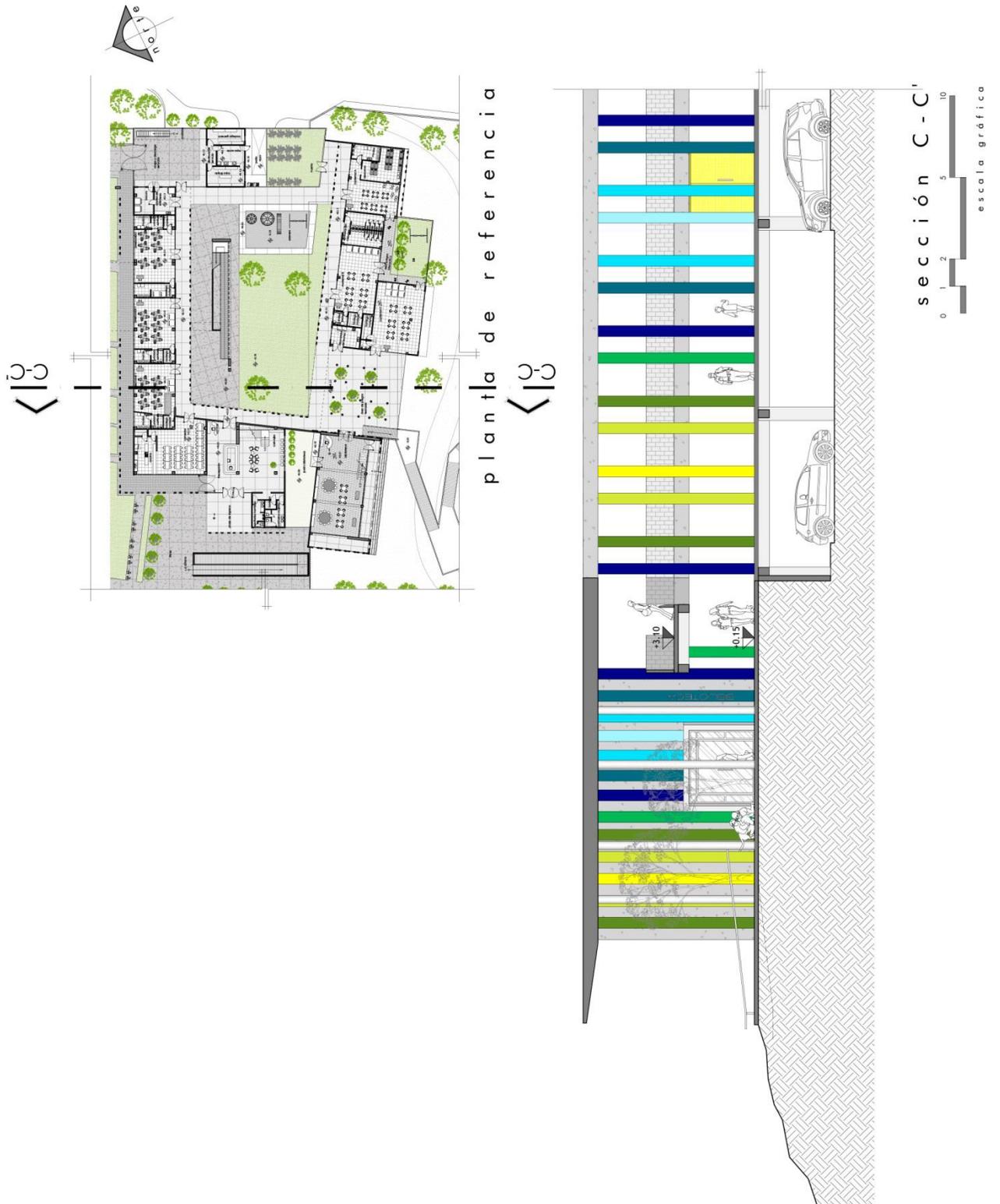




planta de referencia

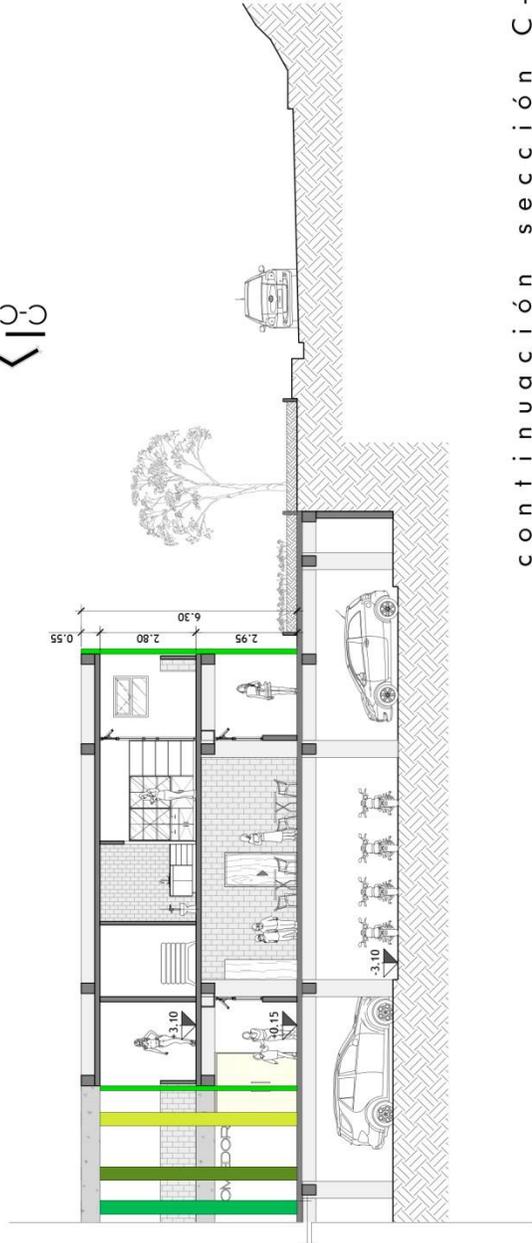


continuación sección B-B'  
escala gráfica



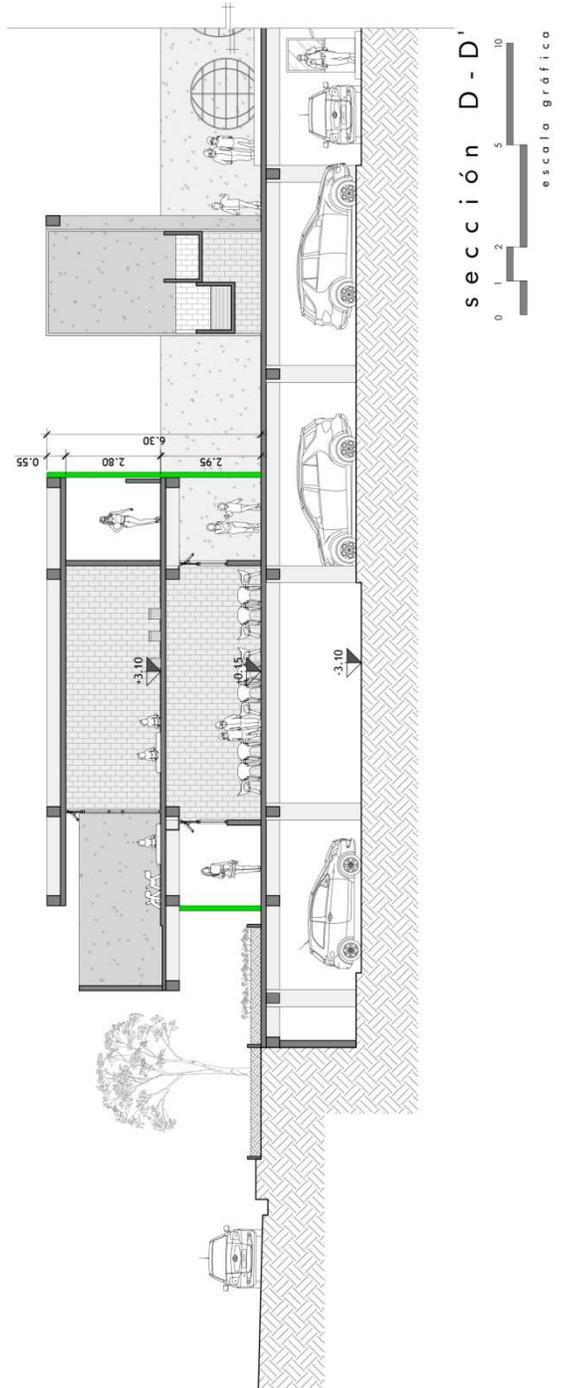


planta de referencia



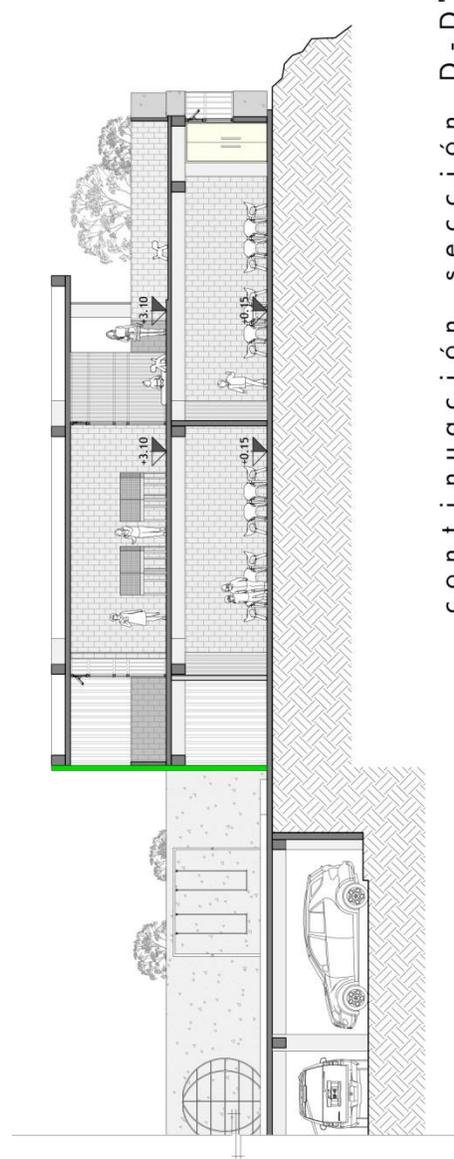
continuación sección C-C'

escala gráfica





planta de referencia



continuación sección D-D'



# Vistas del Proyecto



V 0 1

Vista del conjunto



## V 0 2

Vista Fachada Ingreso Principal

-Vista de plaza de ingreso

-Ingreso a Rampa de acceso a  
sótanos



# V 0 3

Vista Fachada Ingreso a INTEC

-Vista de Corredor de acceso

-vista calle de acceso a INTEC



# V 0 4

## Vista Área de Juegos Techado

-Vista de acceso a biblioteca

-vista de caminamiento de  
acceso a cancha polideportiva



# V 0 5

Vista Fachada Posterior

-Piel Protectora Solar





V 0 6

Vista interior del Patio Central

-Patio Central

-Arenero, área de juegos  
infantiles



V 0 7

Vista interior del Patio Central

-Patio Central

-Áreas de juegos infantiles techado

# V 0 8

Vista interior del Patio Central

-Patio Central

-Arenero, área de juegos infantiles



# V 0 9

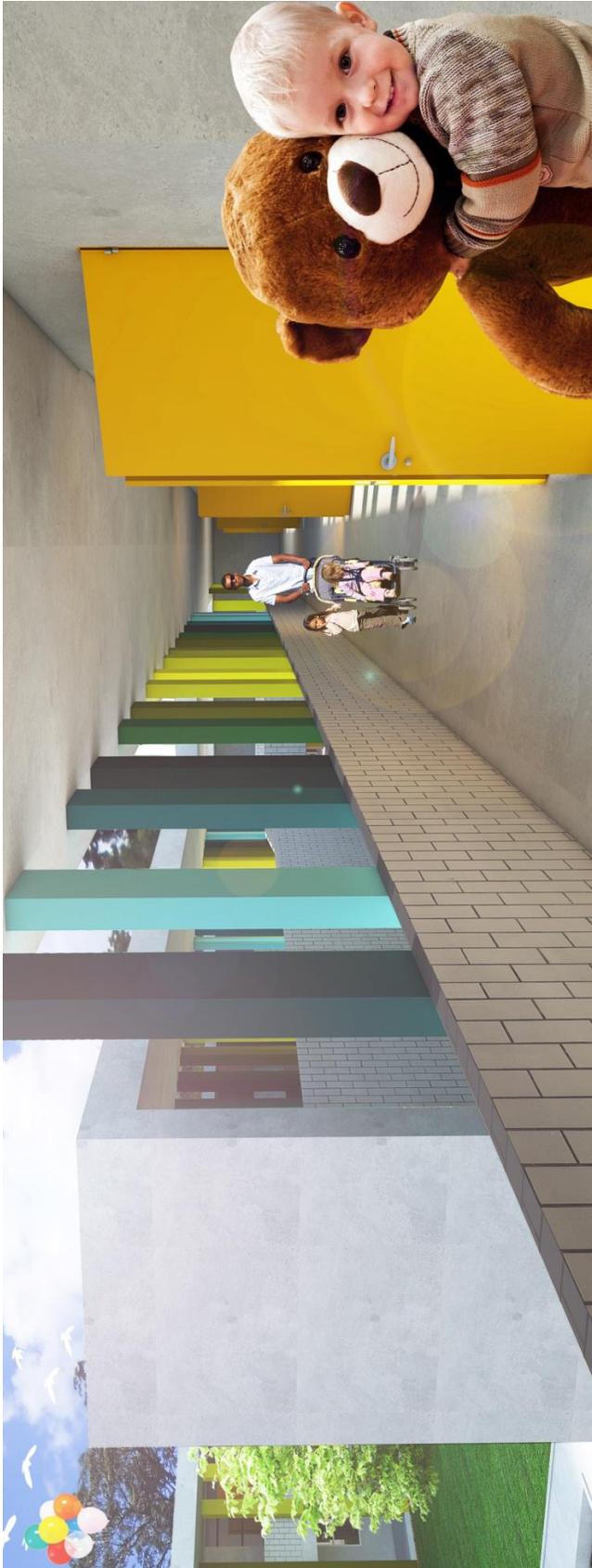
Vista interior del Patio Central

-Patio Central

-Módulo de Gradas

-Arenero de juegos



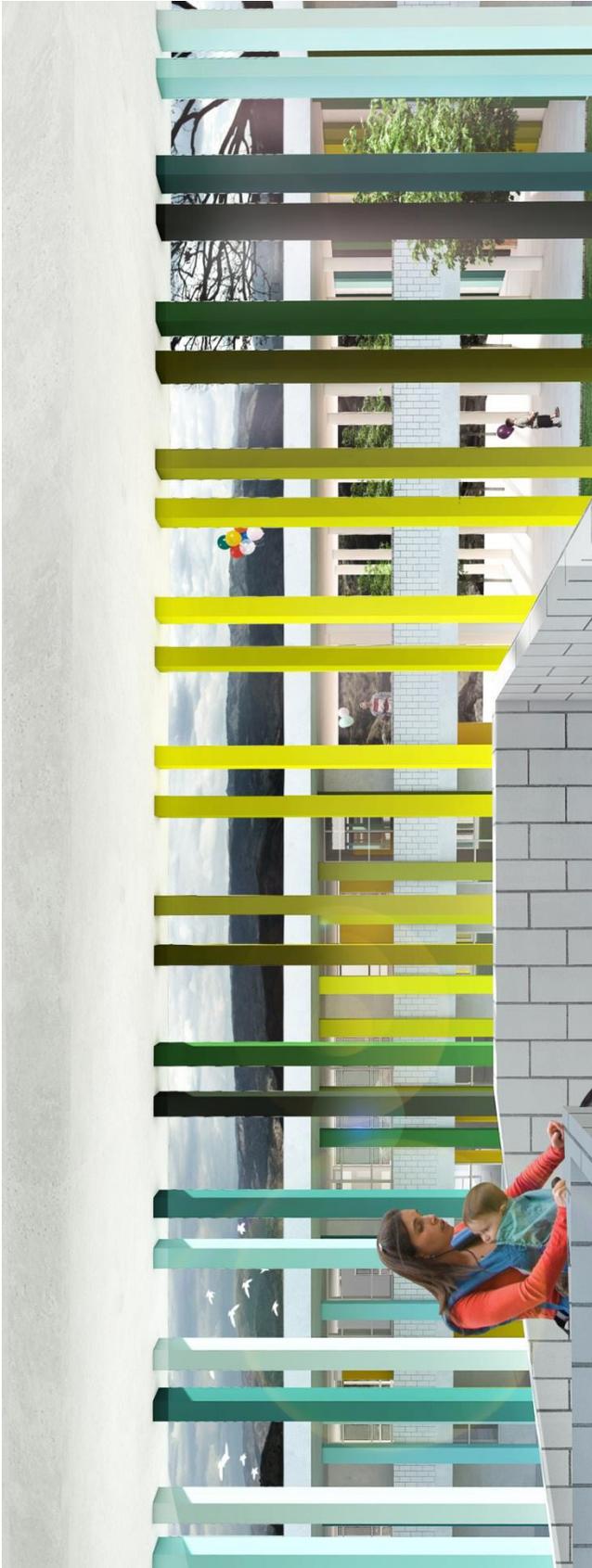


V 1 0

Vista interior del corredor Planta  
Alta

-ingreso a salones lactantes

-Módulo de Gradas



# V 1 1

Vista interior desde Rampa

-fachada de salones

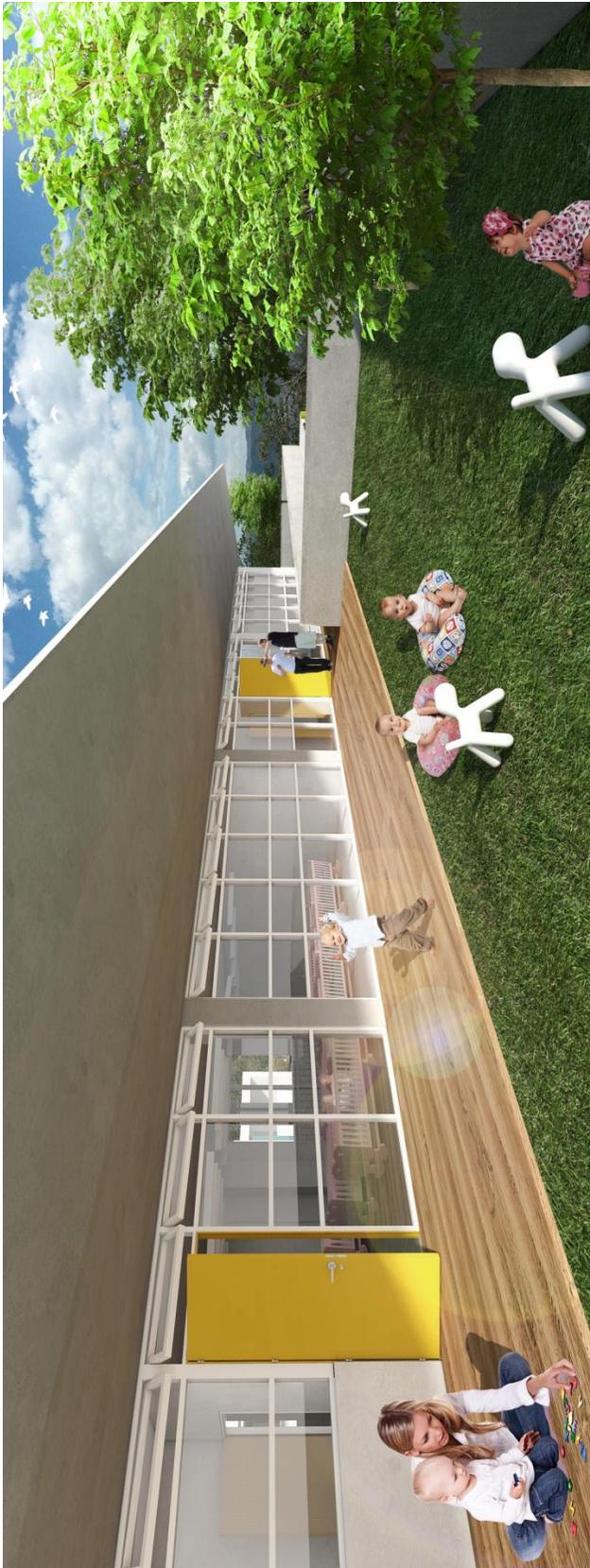
-Fondo Escénico Valle del Motagua

## V 1 2

Vista Losa jardín común área de  
lactantes

-fachada de salones

-Fondo Escénico Pachalum



# V 1 3

Vista Interior del Conjunto  
- Vista losa jardín a patio central



# V 1 4

Vista Interior Salón Pre-escolares  
- configuración flexible del mobiliario



# V 1 5

Vista Interior Salón Lactantes

-Salón con Asoladero y Jardín



# V 1 6

Vista Interior Recepción

-vista de área de espera

- vista de ingreso a Administración



# V 1 7

Vista interior Biblioteca

-Vista Área de Lectura Escolar

-Piel Protectora Solar

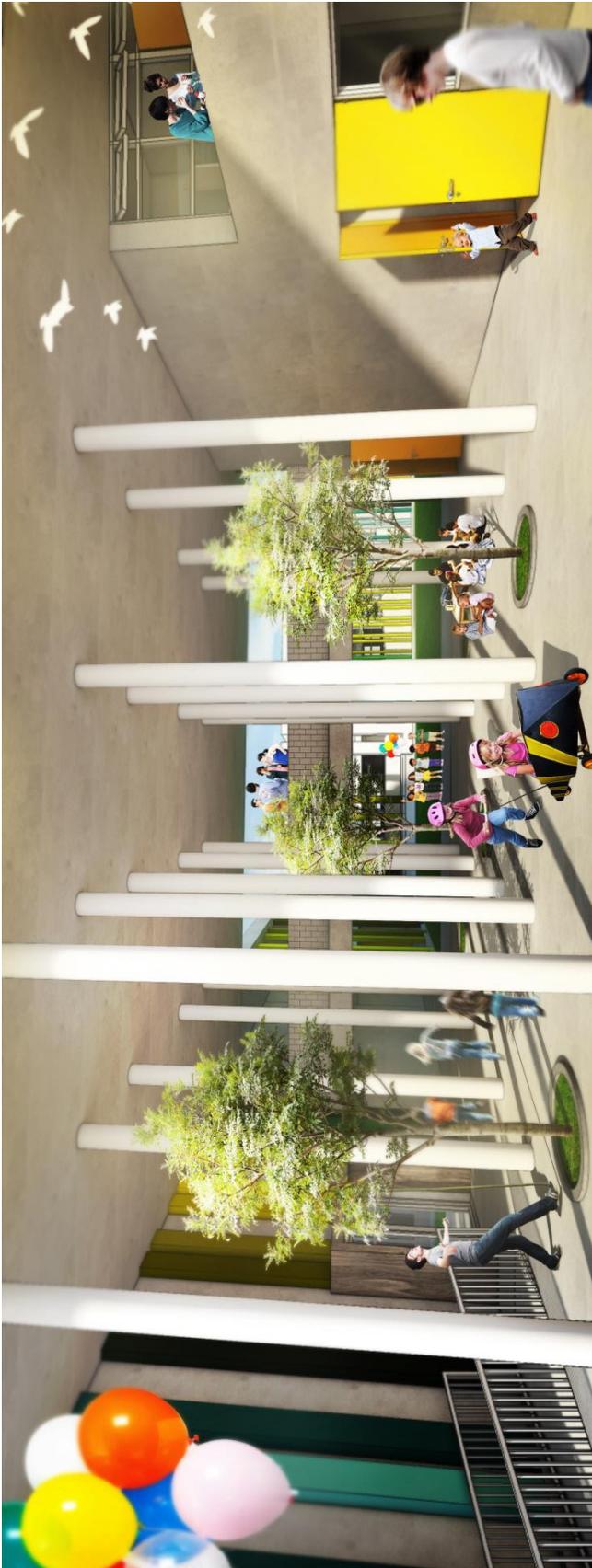




V 1 8

Vista Nocturna Fachada Guardería





V 1 9

Vista Área de juegos techado  
a patio central



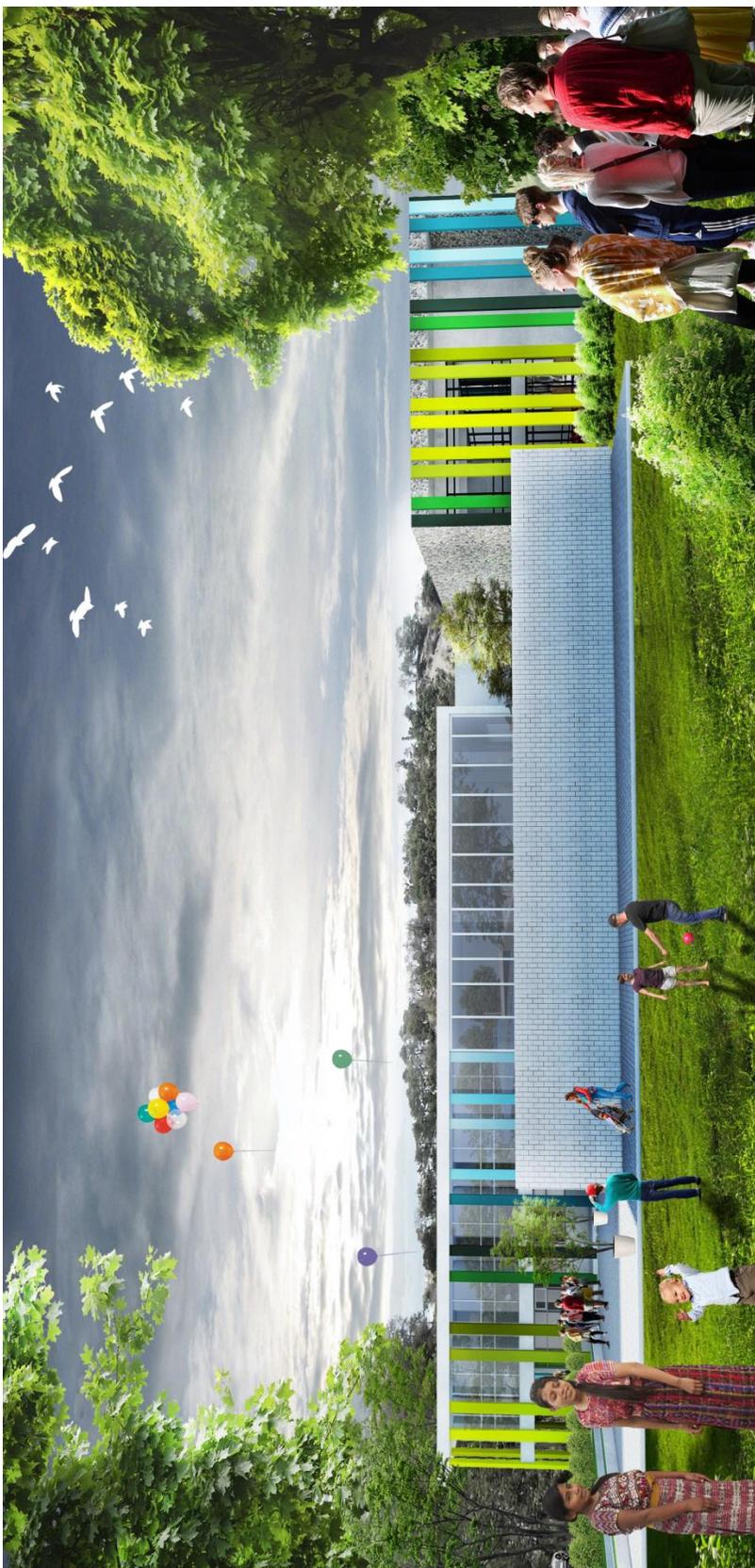
V 2 0

Vista Área de juegos techado  
a paisaje Valle del Motagua



V 2 1

Vista Fachada Posterior 2



V 2 2

Vista Fachada Frontal



# Antepresupuesto



ANTEPRESUPUESTO ESTIMADO

Fase 1 Urbanización

	REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIR.	COSTO TOTAL
<b>1000</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1001	Limpieza General	9,342.00	m2	Q 8.00	Q 74,736.00
1002	Nivelación	9,342.00	m2	Q 10.00	Q 93,420.00
1003	Movimiento De Tierras	10,520.00	m3	Q 150.00	Q 1,578,000.00
1004	Trazo y Estaqueado	6,252.41	m2	Q 17.00	Q 106,290.97
1005	Jardinización	3,037.00	m2	Q 40.00	Q 121,480.00
1006	Bodega	400.00	m2	Q 40.00	Q 16,000.00
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					Q 1,989,926.97

Fase 2 Áreas

<b>2000</b>	<b>Áreas Generales</b>				
2001	Administración	182.20	m2	Q 3,500.00	Q 637,700.00
2002	Área de servicios generales	307.46	m2	Q 1,750.00	Q 538,055.00
2003	Estacionamiento	3,363.75	m2	Q 2,500.00	Q 8,409,375.00
2004	Garita de Control	8.00	m2	Q 1,500.00	Q 12,000.00
2005	juegos Infantiles	268.00	m2	Q 1,000.00	Q 268,000.00
2006	Jardinización exterior	400.00	m2	Q 350.00	Q 140,000.00
<b>TOTAL ÁREAS GENERALES</b>					Q 10,005,130.00

<b>3000</b>	<b>Áreas Comunes</b>				
3001	Área de cuidado infantil	1332.5	m2	Q 3,500.00	Q 4,663,750.00
3002	losa jardín	739	m2	Q 2,000.00	Q 1,478,000.00
3003	Comedor	125	m2	Q 3,500.00	Q 437,500.00
3004	Sala de usos Múltiples	83	m2	Q 3,500.00	Q 290,500.00
3005	biblioteca	291	m2	Q 3,500.00	Q 1,018,500.00
3006	Área de acceso	275	m2	Q 3,500.00	Q 962,500.00
3007	Jardinización exterior	150	m2	Q 350.00	Q 52,500.00
3008	Rampa	83	m2	Q 2,000.00	Q 166,000.00
3009	Corredores	1125.4	m2	Q 3,500.00	Q 3,938,900.00
3010	Cancha Polideportiva	602	m2	Q 1,650.00	Q 993,300.00
<b>TOTAL ÁREAS COMUNES</b>					Q 14,001,450.00

<b>4000</b>	<b>Limpieza Final</b>				
4001	Limpieza Final	9,342.00	m2	Q 5.00	Q 46,710.00
<b>TOTAL LIMPIEZA FINAL</b>					Q 46,710.00

RESUMEN COSTOS DIRECTOS		
	RENLÓN	TOTAL
1000	Preliminares	○ 1,989,926.97
2000	Áreas Generales	○ 10,005,130.00
3000	Áreas Comunes	○ 14,001,450.00
4000	limpieza final	○ 46,710.00
	<b>TOTAL DIRECTOS</b>	○ 26,043,216.97

RESUMEN COSTOS INDIRECTOS	
RENLÓN	TOTAL
Imprevistos 7%	○ 1,823,025.19
Prestaciones Laborales 11%	○ 2,864,753.87
Gastos Administrativos 5%	○ 1,302,160.85
Supervisión 5%	○ 1,302,160.85
Utilidades 20%	○ 5,208,643.39
Impuestos 12%	○ 3,125,186.04
<b>TOTAL INDIRECTOS</b>	○ 15,625,930.18

TOTAL PROYECTO

Valor m2   
9335.31 m2

## CONCLUSIONES

- El concepto principal de la concepción espacial se basa esencialmente en la idea de *MI SEGUNDO HOGAR*, el cual trata de establecer una conexión entre la espacialidad y el niño.
- Con el equipamiento Guardería Infantil para Madres Trabajadoras beneficiará en su totalidad a todo el municipio, contando con todos los medios necesarios para el cuidado infantil.
- La propuesta de arquitectura responde al estudio realizado a la población, se hace una reinterpretación de la célula espacial, a manera de identificar a los niños de la guardería con su hogar.
- Se estableció como de alta importancia el proyecto Guardería infantil para la ayuda de las madres trabajadoras del municipio que es el grupo más grande de la población de Pachalum.
- Se logró un proyecto cuyo programa de necesidades satisface todas las necesidades integrales de los niños albergados, propiciando el desarrollo psicomotriz integral de los infantes, además contando con arte en todo los espacios.
- En la educación se hace un logro importante, por la implementación del sistema educativo en temprana edad.
- Se realiza una propuesta arquitectónica en la cual existe una comunicación muy estrecha con el medio natural, ya que este ocupa un lugar de primer orden en los niños de la región porque viven en condiciones naturales, dando prioridad a que se realice el proceso de aprendizaje en el exterior.
- Debido al alto valor intrínseco de los colores usados en los güpiles o servilletas, se traslada al diseño la armonía parecida al contraste simultáneo, la cual se produce por una ilusión óptica, se agregan colores del medio natural debido al alto valor escénico paisajístico, provistas por las vistas del valle del río Motagua.



## RECOMENDACIONES

- Construir el proyecto Guardería infantil, estableciendo los mecanismos necesarios para desarrollar la etapa de planificación, estableciendo que el diseño del presente anteproyecto es un aporte para la población pachalunense.
- Propiciar el desarrollo de propuestas de equipamiento que satisfagan todas las necesidades de la población, estableciendo mecanismos mediante el aporte de la Universidad de San Carlos de Guatemala como aporte a la sociedad guatemalteca.
- Establecer las normas de seguridad y de mantenimiento del establecimiento, con el objetivo de prolongar la vida útil del proyecto.
- Se recomienda tomar en cuenta en la ejecución todos los elementos arquitectónicos, ya que los mismos responden al análisis de las condiciones del contexto del municipio.
- Considerar establecer una administración funcional y buena y honesta, la cual garantizará la vida del establecimiento.
- Considerar la implementación de acabados que favorezcan el confort térmico interior, además considerar los materiales de la región, con el objeto de minimizar costos.
- Considerar la propuesta de parteluces en los corredores como una manera de refrescar los ambientes, desarrollado como tecnología apropiada por la población ante el clima del municipio, ya que por la cercanía al valle del Río Motagua el calor es considerable.



## Bibliografía

### Bibliografía

- Gall, Francis. Diccionario geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional, 1976. *Diccionario geográfico de Guatemala*. s.f.
- UNICEF Desarrollo Psicosocial de los niños y las niñas, pag 21. *Desarrollo Psicosocial de los niños y las niñas*. Segunda. Colombia, Venezuela: julio 2004, 2004.
- Neufert. Arte de Proyectar en arquitectura, *Arte de Proyectar en arquitectura*. Mexico, 14 Edición.
- Consejería de Empleo y mujer UNION EUROPEA, Quiero montar una Escuela Infantil, pag.55. 2008.
- Consulta Virtual Url:<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/> Consulta. 20/02/14.
- Deymor B. Villafuerte, Manual Metodológico para el investigador Científico; pag 41. *Manual Metodológico para el investigador Científico*. Venezuela: 2006, 2006.
- El arte de ser minimalista, Everett Bogue, pag 7. *El arte de ser minimalista*. Nueva York: 2006, 2006.
- Municipalidad de Pachalum, Quiché, Dirección Municipal de Planificación DMP. Pachalum: 2014, 2014.
- Reseña Historica Pachalum, Daniel Figueroa. «Reseña Historica Pachalum.» (24 feb.2014) 2014.
- Guarderías Infantiles en Centros de Trabajo, alternativas para Madres Asalariadas, Maria floralalma Marroquin Ayala, pag.38. *Guarderías Infantiles en Centros de Trabajo*. Mayo 1995.
- Municipalidad de Guatemala, «REGLAMENTO DE DOTACIÓN Y DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS .» Guatemala, s.f.
- «REGLAMENTO DE DOTACIÓN Y DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS .» Guatemala, febrero de 2009.
- Guía de Recomendaciones para el Diseño de Mobiliario Escolar ,Chile. *Guía de Recomendaciones para el Diseño de Mobiliario Escolar*. Chile: UNESCO, 1996.

- Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles, Vivenc Arnaiz Sancho, Gobierno de España. *Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles*. España: 2011, 2011.
- Informe 20 Junio 2013 Departamento de Quiché, SEPREM. 2013.
- *Biblioteca infantil*, . s.f.
- Organismo Judicial, Mapa de Regiones  
[http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com\\_content&view=article&id=171&Itemid=207](http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=207). Consulta 03/03/2014.
- Wikipedia, [http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n\\_temprana](http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n_temprana). Consulta 28/02/2014.

Guatemala, octubre 03 de 2014.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **RALPHY EMANUEL GALICIA MOSCOZO**, Carné universitario No. **200719108**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **GUARDERÍA INFANTIL PARA MADRES TRABAJADORAS PACHALUM, QUICHÉ**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10804

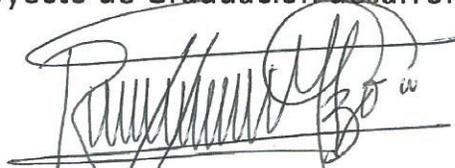
Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

**“GUARDERÍA INFANTIL, PARA MADRES TRABAJADORAS  
PACHALUM, QUICHÉ”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

  
Ralph Emanuel Galicia Moscozo

Asesorado por:

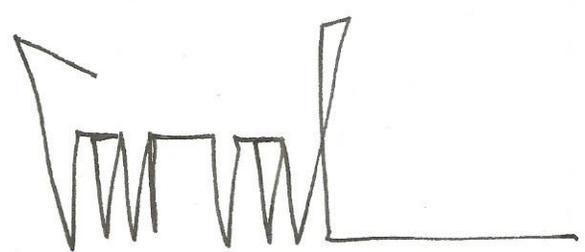
  
Arq. Jorge Aturo Gonzalez Peñate  
**Asesor**

  
Arq. Martín Enrique Paniagua García  
**Consultor**

  
Arq. Jorge Roberto López Medina  
**Consultor**

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
**Decano**



La propuesta plantea espacios apropiados para el desarrollo de actividades educativas y recreativas a niños menores de seis años de edad, sirviendo como una extensión del hogar, en la cual el niño encontrará situaciones de confort y seguridad, que lo ayuden a su desarrollo integral. Al analizar que la persona más importante de este edificio, "el niño", se entiende su espacio personal que se convierte paulatinamente en una progresión cognoscitiva, que va desde el espacio físico hasta el espacio abstracto, siguiendo diferentes etapas en relación con su edad.

Partiendo que, el niño o niña necesita dar y recibir afecto, el cariño es una verdadera vacuna que previene muchos problemas en cuanto a desarrollo emocional en el corto, mediano y largo plazo de la vida del ser humano. Por lo cual todos sus espacios giran alrededor de ellos, siendo de importancia contar con ambientes que cumplan la función de hacer sentir afecto lo más cercano al hogar, brindándoles aprendizaje, recreación y nutrición. Los niños poseen una sensibilidad sensorial alta, ante los estímulos de los ambientes a los cuales se somete; por ende se incluyen en el diseño elementos creativos morfológicos y pictóricos, dotando a los espacios de las mejores condiciones para el desarrollo integral del niño, zonas las cuales doten de las características de un hogar propio a los niños, además de enseñanza, cuidado nutricional y bienestar en su temprana edad. Una guardería transmite a las madres trabajadoras una ayuda al poder realizar sus actividades diarias de trabajo, dejando a sus hijos en un lugar adecuado con los cuidados de personal capacitado, brindando apoyo a las mujeres trabajadoras, teniendo una preocupación menos para quien sostiene el hogar. Representando una ayuda a la economía familiar. La ausencia de una figura paterna en el hogar en el mayor de los casos termina en una desintegración familiar, la madre descuida a los hijos y estos son instruidos por la calle o por personas ajenas que buscan su bienestar personal, por lo tanto el énfasis de la presente tesis es el apoyo a las madres trabajadoras que sacan adelante los hogares familiares, principalmente con el fin de proponer la seguridad de los niños que se ven expuestos.

