



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“COMPLEJO INTEGRAL DE CUIDADO INFANTIL” EN LA COLONIA SANTA DELFINA, ZONA 2, DE VILLA CANALES



Mauricio Castillo Chávez

GUATEMALA, AGOSTO 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**“COMPLEJO INTEGRAL DE
CUIDADO INFANTIL”**
En la Colonia Santa Delfina, zona 2
de Villa Canales

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de arquitectura

Proyecto de Graduación

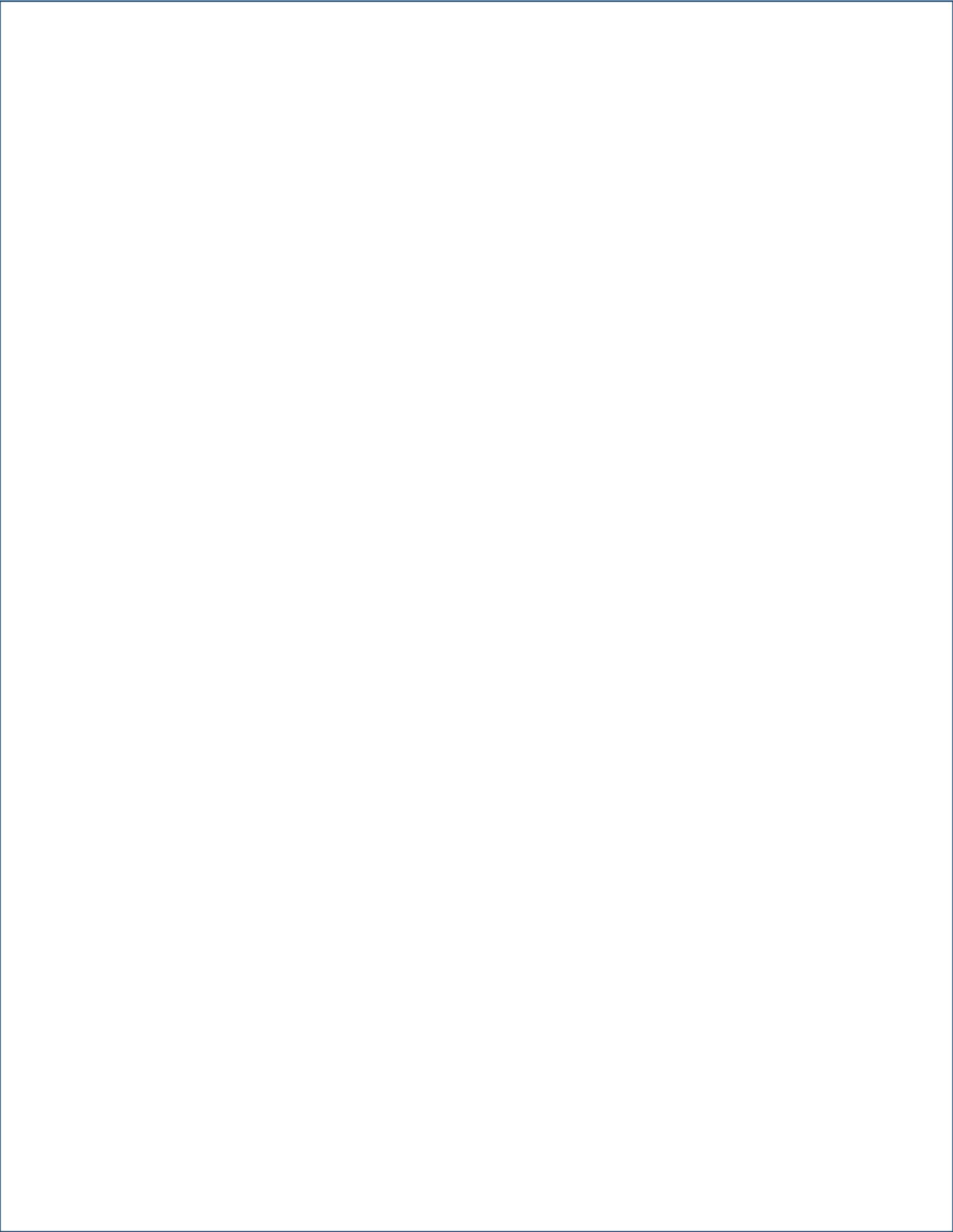
“COMPLEJO INTEGRAL DE CUIDADO INFANTIL”

En la Colonia Santa Delfina zona 2
del Municipio de Villa Canales

Mauricio Castillo Chávez

GUATEMALA, AGOSTO DEL 2,020







USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**“COMPLEJO INTEGRAL DE
CUIDADO INFANTIL”**
En la Colonia Santa Delfina, zona 2
de Villa Canales

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

**“COMPLEJO INTEGRAL DE
CUIDADO INFANTIL”**
En la Colonia Santa Delfina Zona 2 Municipio de
Villa Canales

Presentada a la Junta Directiva Por

Mauricio Castillo Chávez

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

GUATEMALA, AGOSTO DEL 2020.

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.

Mauricio Castillo Chávez

3





JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO	Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos
SECRETARIO	Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
VOCAL I	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
VOCAL II	Lcda. Ilma Judith Prado Duque
VOCAL III	Msc. Arq. Alice Michele Gómez García
VOCAL IV	Br. Andrés Cáceres Velazco
VOCAL V	Br. Andrea María Calderón Castillo

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos
SECRETARIO	Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
ASESOR	Arq. Herman Arnoldo Búcaro Méndez
ASESOR	Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos
ASESOR	Arq. Walter Rogelio Aguilar Toc





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**“COMPLEJO INTEGRAL DE
CUIDADO INFANTIL”**
En la Colonia Santa Delfina, zona 2
de Villa Canales

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



*Los ojos son para mirar, las manos para coger, la cabeza para
pensar y el corazón para amar.*

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com

Mauricio Castillo Chávez

6





ACTO QUE DEDICO

A MIS PADRES

Eusebio Castillo Melgar

(Q.E.D) por todo su apoyo incondicional en este proceso de mi vida y que donde se encuentre este orgulloso de este triunfo.

Gabriela Chávez Lemus

Por apoyarme y no dejar de impulsarme a seguir adelante en este triunfo que no es mío sino de todos. Gracias los quiero mucho.

A MI ESPOSA

Delmy Oliva García V.

Por estar siempre a mi lado y darme ese apoyo moral y ser paciente en la lucha del proceso que hoy concluye.

A MI HIJO

Rodolfo Amed Castillo G.

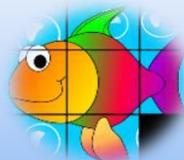
Porque él es la razón de soñar y seguir adelante en un camino que hoy empieza y por haberme dado un ejemplo de valentía en el momento de haber pasado en tres ocasiones por un quirófano.

A MIS FAMILIARES

Que en algún momento de mi vida estuvieron apoyándome para seguir adelante.

A MIS AMIGOS

A todos aquellos que en algún momento me brindaron un consejo y un momento especial para seguir adelante, Rodrigo Melgar, Walter Roldan, Héctor Godoy, Axel de León, Jaime Ordoñez, Elvis Chajón y todos los que estuvieron en este proceso.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

“COMPLEJO INTEGRAL DE
CUIDADO INFANTIL”
En la Colonia Santa Delfina, zona 2
de Villa Canales

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Estudiar sin pensar es tan inútil como pensar sin estudiar.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com





AGRADECIMIENTOS

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por ser un Centro de Estudios que me ha formado intelectualmente y profesionalmente. Con una conciencia social con el pueblo de Guatemala. Como Universitario San Carlista.

AL DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos, por apoyar a todos los estudiantes en actividades estudiantiles.

A MIS ASESORES DE TESIS

Arq. Herman Arnoldo Búcaro Méndez, Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos, Arq. Walter Rogelio Aguilar Toc, por haberme compartido su tiempo, conocimientos y experiencias profesionales, para que esta tesis sea mejor.



INDICE

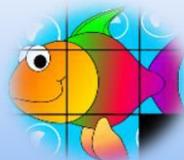


Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com



Tema	Pág.
0.1 Introducción.....	19
0.2 Planteamiento del Problema.....	20
0.3 Antecedentes del Problema.....	20
0.3.1 Diagnóstico.....	22
0.4 Delimitación del Tema.....	23
0.4.1 Delimitación del Tema Propiamente Dicho.....	23
0.4.2 Delimitación Territorial.....	23
0.4.3 Delimitación Poblacional.....	24
0.4.4 Delimitación Espacial.....	25
0.4.5 Delimitación Temporal.....	25
0.4.6 Delimitación de la Activida.....	27
0.5 Justificación.....	27
0.6 Objetivos.....	28
0.6.1 Objetivo General.....	28
0.6.2 Objetivos Específicos.....	28
0.7 Identificación del Terreno.....	28
0.8 Metodología.....	30
0.8.1 Proceso Metodológico.....	30
1. Capítulo 1. Marco Teórico.....	33
1.1. Marco Teórico.....	35
1.2. Reseña Histórica.....	35
1.3. Educación Preprimaria.....	36
1.4. Función Fundamental.....	37
1.5. Establecimientos Educativos.....	37
1.6. Definición de Guardería.....	37
1.7. La Educación Preescolar.....	38
1.8. Definiciones.....	40
1.9. El Regionalismo Crítico.....	40
1.10. La arquitectura como lugar.....	41
1.11. Arquitectura e Identidad Cultural Frente al Proceso de Globalización	41





Tema	Pág.
1.12 Contexto Urbano.....	42
2 Capítulo 2. Marco Legal.....	43
2.1 Marco Legal.....	45
2.2 Ley de Educación Nacional.....	46
2.3 Consideraciones sobre regulaciones internas vigentes relacionadas con la Infraestructura Educativa.....	48
2.4 Sistema de Gobernanza en la Gestión de Riesgo y Desastres para la Seguridad Escolar.....	48
2.5 Reglamento para el Estudio de Demanda Educativa y Creación de Puestos Docentes en Centros Educativos Oficiales.....	49
2.6 Consideraciones pertinentes al medio ambiente Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).....	49
2.7 Consideraciones pertinentes a la accesibilidad Consejo Nacional para la Atención de Personas con Discapacidad (CONADI).....	49
2.8 Consideraciones pertinentes para mitigación de riesgo Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).....	49
3 Capítulo 3. Marco Referencial.....	51
3.1 Departamento de Guatemala.....	53
3.2 Municipio de Villa Canales.....	54
3.3 Mapas de Vías de Acceso.....	55
3.4 Hidrografía.....	55
3.5 Relieve del suelo.....	56
3.6 Clima.....	57
3.7 Capacidad productiva de la tierra.....	58
3.8 Agricultura.....	58
3.9 Vías de comunicación.....	60
3.10 Vía telefónica, radio y fax.....	61
3.11 Radio y televisión.....	61
3.12 Transporte.....	61
3.13 Correos y telégrafos.....	61





Tema	Pág.
3.14 Impacto ambiental.....	62
3.15 Análisis de Entorno Ambiental.....	63
4 Proceso de Diseño.....	65
4.1 Casos Análogos.....	67
4.2 Caso Análogo Nacional.....	67
4.3 Caso Análogo Proyecto de Tesis.....	70
4.4 Cuadro de Resumen.....	73
4.5 Premisas de diseño Bioclimáticas.....	74
4.6 Premisa de diseño Ambientales.....	75
4.7 Premisa de diseño Funcionales.....	77
4.8 Premisa de diseño Estructurales.....	79
4.9 Premisa de diseño Morfológicas.....	80
4.10 Programa arquitectónico.....	81
4.11 Diagramación y análisis de la propuesta.....	83
4.12 Diagrama de circulaciones.....	84
4.13 Diagrama de frecuencia de uso de áreas.....	84
4.14 Diagrama de burbujas.....	85
4.15 Diagrama de bloques por área.....	86
Propuesta de proyecto.....	87
Planta de Conjunto.....	88
Planta Arquitectónica Baja.....	89
Planta Arquitectónica Alta.....	90
Elevaciones.....	91
Secciones.....	92
Perspectiva de Conjunto.....	93
Perspectivas Frontales.....	94
Apunte Área de Juegos.....	95
Apunte de Corredores.....	96
Apunte Interior de Clase.....	97
Presupuesto.....	98





Tema	Pág.
Conclusiones y Recomendaciones.....	99
Conclusiones.....	100
Recomendaciones.....	101
Registro Bibliográfico.....	102
Constancia de Revisión de Estilo.....	104
Autorización de Impresión de Proyecto.....	105



CAPITULO 0

GENERALIDADES



“Desarrolla una pasión por aprender. Si lo haces, nunca dejarás de crecer.”

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com



0.1. INTRODUCCIÓN

El anteproyecto arquitectónico “Complejo Integral de Cuidado Infantil”, es resultado de la investigación y diagnóstico técnico que se realizó con el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación – DMP de Villa Canales y los pobladores de el municipio. Dicho diagnóstico, obtuvo información primaria de las fuentes administrativas del municipio, que pone de manifiesto que hay un alto número de personas que no tienen un lugar adecuado para el cuidado de sus hijos. Además, son varios los factores que inciden en esto, pero uno de los más importantes es la falta de voluntad y participación específicas por el sector oficial.

En Guatemala la educación está dividida en pública y privada. Por el crecimiento de la población en Guatemala las familias no tienen el suficiente espacio para la educación pública, teniendo como única solución la educación privada. Pero con la crisis económica que atraviesa el país, los padres de familias tienen la obligación de salir a trabajar y no teniendo un lugar adecuado para el cuidado de sus hijos.

El **Sistema Educativo Nacional de Guatemala** está conformado por un conjunto de elementos ordenados, relacionados con procesos y sujetos que desarrollan la acción educativa. De acuerdo a las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca¹. También El sistema debe ser participativo, regionalizado, descentralizado y desconcentrado. El órgano estatal rector del sistema educativo es el Ministerio de Educación.

Practica de una investigación de conceptos teóricos relacionados al tema en estudio como la Reseña Histórica y entidades encargadas de la Educación en Guatemala, las funciones, los establecimientos educativos, Guarderías y Metodologías, contenidos y conceptos sobre la tendencia Arquitectónica relacionada.

Se consignan los aspectos legales los cuales indica la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley de Educación Nacional, Consideraciones sobre regulaciones internas vigentes relacionadas en la Infraestructura Educativa, consideraciones pertinentes al medio Ambiente, a la accesibilidad Consejo Nacional para la Atención de personas con Discapacidad y para Mitigación de Riesgo.

¹ Congreso de La Republica artículo 3 de la Ley Nacional de Educación, Decreto No. 12-91, Sistema Educativo de Guatemala, Wikipedia, https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_Guatemala (Consultada el 22 de abril del 2019)





En el aspecto referencial del municipio de Villa Canales del Departamento de Guatemala se toma en cuenta algunos temas como; la Hidrología, el clima, capacidad productiva de la Tierra, la Agricultura, Vías de Comunicación y el Impacto Ambiental.

Todo ello con implementación de sistemas constructivos adecuados, la aplicación de las normas no solo de diseño funcional, espacial y ambiental para el confort de los usuarios y también de implementación no únicamente de códigos y reglamentos constructivos que regulan a nivel nacional sino de los estándares a nivel internacional que permitirán el desarrollo y la ejecución de las distintas y variadas estructuras que se emplean.

0.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el municipio de Villa Canales, existen muchas madres solteras, las mujeres jóvenes tienden a salir en busca de trabajo, en edades que las consideran pequeñas, muchas de ellas con el deseo de pertenecer a determinado grupo social. Problema que se da por la desintegración familiar. La falta de ingresos, en la población de villa canales, falta de educación con las condiciones y conocimientos actuales, no les permite ser parte de un mercado laboral que les ayude a darles una educación estimulación temprana a sus hijos y que estos se puedan desarrollar y tener un mejor futuro.

Por lo tanto la falta de cuidado infantil y educación inicial, es el problema que atraviesan las familias. Es necesaria la solución inmediata, ya que la población no cuenta con una guardería y ellos recurren a personas sin capacidad de atención y cuidado de los niños en sus hogares. Las cuales en muchas ocasiones los niños sufren de maltrato y violencia infantil. Las necesidades humanas primarias como estas deben tener una solución inmediata. Para esta población es un gran apoyo, ya que los padres de familia pueden laborar tranquilos sabiendo que sus hijos tienen bienestar como su desarrollo académico, por lo que pueden hacer uso de dicha instalación para el cuidado y educación de sus hijos.

0.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Guatemala es un país donde hay estudiantes que asisten a escuelas que no tienen los requerimientos mínimos de infraestructura que aseguren el aprendizaje.

Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) nos indica que las características de infraestructura escolar varían ampliamente por países. Guatemala se ubicó al igual que Honduras– en un nivel de suficiencia menor al 36 por ciento, en cuatro de seis categorías para los estudiantes de tercer grado.





En otro estudio el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) hizo un análisis comparado con modelos de planificación y gestión de infraestructura escolar, indicando que en Guatemala, “no existe un presupuesto suficiente para mantener la escuelas en buenas condiciones”²

Villa Canales es un municipio donde la atención a niños en la etapa preescolar es un problema que no ha sido atendido satisfactoriamente por ninguna institución del estado o privada. Existe ausencia de este servicio, siendo el motivo de los pobladores para hacer uso de personas e instituciones privadas para el cuidado infantil e integración a la educación inicial para la niñez de esta región.

Las necesidades de la población se identifican de acuerdo a la falta de ingresos económicos en la familia. Por tal razón hace falta un lugar de cuidado infantil adecuado a las condiciones económicas de la población.

Villa Canales es un municipio que aún no cuenta con un centro de cuidado infantil municipal, por lo que surge la necesidad de la creación del mismo, es por eso se propone este anteproyecto con el aval correspondiente de las autoridades municipales de planificación y ejecución de proyectos municipales. La entidad responsable dispone de un espacio físico, en un terreno perteneciente a la Municipalidad de Villa Canales.

Anteriormente existió de forma temporal una guardería similar a la que se pretende desarrollar. Las actividades realizadas en este lugar fue el funcionamiento de una guardería municipal con el apoyo de la alcaldía de turno, pero fue cerrada por el cambio de gobierno municipal. La población está de acuerdo con la propuesta que se plantea y el objetivo es establecerla nuevamente para el servicio de los pobladores de Villa Canales.

La falta de educación, la mala calidad y la expansión de la población sumados a esa inminente expansión comercial generan una amplia y notoria necesidad de elevar el nivel educativo poblacional del sector, proponiendo el Complejo Integral de Cuidado Infantil para menores de 6 años, minimizando las diferencias educativas existentes.

² El Periódico, Inversión, Guatemala con peor infraestructura escolar, <https://elperiodico.com.gt>, (Consultada el 23 de abril).



Fotografía³



0.3.1. DIAGNÓSTICO

Villa Canales forma parte de Guatemala Sur con otros tres municipios y tienen altos índices de Pobreza y Morbilidad Infantil, para el año 2007 el INE y el Ministerio de Salud Pública reporta 12,301 casos morbilidad. La pobreza no permite que se desarrollen de forma plena, por lo tanto, es un problema que debe combatirse de forma rápida y sustentable.⁴

La población de este municipio ha crecido con colonias residenciales aledañas, por migración de familias de la capital a este municipio por la tranquilidad que se vive y su hábitat natural que se conserva. La necesidad más grande que tiene la población es tener un centro de cuidado infantil municipal. Para mejorar las condiciones de calidad de vida a nivel educativo y socioeconómico de la población, las autoridades del estado como la municipalidad han intervenido por medio de sus unidades de planificación y secretarías.

Aun así, dichos esfuerzos no son suficientes, ya que es evidente la poca cobertura y la falta de infraestructura pública con calidad.

El mejor medio para romper el círculo de la pobreza, como concluyen muchos analistas y pedagogos, es invertir más en la educación. Un municipio con posibilidades educativas puede lograr cambiar su situación. Con lo expresado anteriormente, se observó que en los establecimientos educativos que ofrecen servicio al cuidado infantil, tienen que mejorar su infraestructura existente.

³ **Fotografía.** Anterior Guardería Infantil en la Colonia Santa Delfina Zona 2 del municipio de Villa Canales

⁴ Instituto Nacional de Estadística INE, Boletín informativo Departamento de Guatemala, <https://www.ine.gob.gt>, (Consultada el 23 de abril 2019).





Incluso los colegios privados, que en la realidad no dan a los niños todos los servicios básicos que ofrecen. Se tiene que revisar que se cumplan las actividades y servicios para las funciones que fueron autorizados. Esto permitirá que los niños desarrollen sus actividades de la mejor manera, obteniendo buenos resultados y beneficios en su futuro prominente como estudiante y profesional.

0.4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

0.4.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA PROPIAMENTE DICHO

Arquitectura Educativa Moderna con una tendencia de Regionalismo Crítico,

0.4.2. DELIMITACIÓN TERRITORIAL

El área de influencia del proyecto pretende abarcar el casco urbano del municipio de Villa Canales. (Mínimo 2 km²)

El terreno donde se plantea el anteproyecto, específicamente, se ubica en el casco urbano, específicamente en la colonia Santa Delfina. Situada en la zona 2, al sur del parque central y a 22 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. Con referencia Universal Transverse Mercador (UTM) coordenadas: 14°29'0"N, 90°32'0"W, el predio municipal cuenta con un área de 2941. 95 mt².⁵

Tomando en cuenta la referencia de la población en el Censo del 2,002 es de 103,814 habitantes y que la extensión territorial de Villa Canales según el diccionario Geográfico de Guatemala del Instituto Geográfico Militar es de 353 Kms.² se puede deducir que la densidad poblacional es de 294 habitantes por kilómetro.⁶

Para el año 2019 con una tasa de crecimiento del 2% hay 137,034 personas. Siendo 89.44% del área rural y el 10.56% al área urbana. El 49.54% conformado por Hombres y el 50.46% conformado por mujeres.

⁵ Google Earth, Coordenadas de Terreno, (Consultada el 23 de Abril 2019)

⁶ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Censo INE 2002, Pág. 82 (Consultada el 23 de abril)





Orto foto proporcionada Por "RIC" y el Instituto Nacional Geográfico "ING"⁷

0.4.3. DELIMITACIÓN POBLACIONAL

El anteproyecto poseerá un radio de influencia directa a los vecinos la Colonia Santa Delfina Zona 2 del municipio de Villa Canales y de forma indirecta a la población que reside o realice actividades en el casco urbano.

El proyecto va dirigido a la población de niños que inicia sus actividades de lactancia con edades comprendidas de 0 a 3 años y niños con estudios preescolares con edades comprendidas de 4 a 6 años, que quieran recibir los servicios y atenciones.

Así mismo una de las prioridades es capacitar a personas con respecto a la planificación familiar y otros temas de importancia. Para compartir en familia, especialmente con los niños, de manera que se preparen, se cuiden y mayormente para que sean responsables y puedan generar las actividades económicas en el área urbana y áreas aledañas dentro de su municipio.

⁷ Mapa de Ubicación del Terreno, Villa Canales, (Consultada el 23 de Abril)



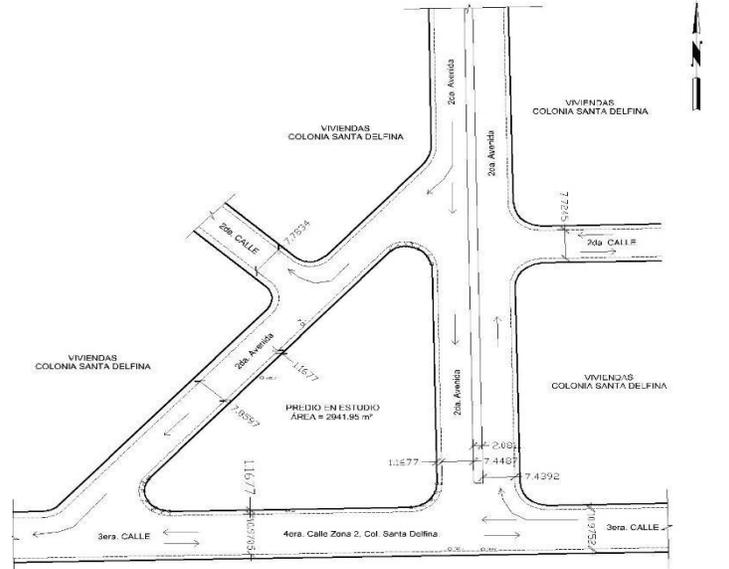
0.4.4. DELIMITACIÓN ESPACIAL

. **Villa Canales** se encuentra ubicada a 22 km al sur de la Capital de Guatemala, colinda al norte con la Capital y Santa Catarina Pínula, al oeste con Petapa y Amatitlán, y al este con Fraijanes.



COORD. PUNTO 0 = (N: 1600815.032 m E: 496206.867 m) GTM ZONA 15.5

Fuente: Elaboración propia⁸



POLÍGONO DEL TERRENO

ESCALA GRÁFICA 0 1 2 4 6 10 15 20

0.4.5. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El análisis del estudio del anteproyecto Complejo Integral de Cuidado Infantil en la Colonia Santa Delfina, zona 2, municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala. Para hijos de familias de la colonia en mención. Tendrá una proyección de vida útil de 16 años máximos a nivel de planificación por fases en Los periodos municipales. Sera un proyecto a corto plazo los primeros 4 años (construcción), mediano plazo 8 años (mantenimiento y remodelación) y largo plazo 12 años (ampliación) Dejando abierta la posibilidad para las próximas administraciones de seguir con el proyecto.

⁸ Esquema de Ubicación del Terreno, Villa Canales, (Consultada el 24 de abril 2019)





PERIODOS MUNICIPALES	
AÑOS META	HABITANTES
2020	14,749
2024	15,929
2028	17,204
2032	18,580

Cálculo de Población por Períodos Municipales.⁹

Línea de Tiempo



Fuente: Elaboración Propia¹⁰

⁹ Documento INE, Monografías: de Villa Canales, Censo 2,002. (Consultada el 23 de abril)

¹⁰ Línea de tiempo de la Guardería que existía y el estudio del Anteproyecto para ejecutar.





0.4.6. DELIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD

El trabajo será desarrollado a nivel de anteproyecto Arquitectónico. No se trabajará planificación.

0.5. JUSTIFICACIÓN

La idea de realizar un anteproyecto para la creación de un Complejo Integral de Cuidado Infantil, nace de la necesidad de ofrecer estos servicios a las familias que viven en Villa Canales.

La metodología que se utilizará, beneficia a los pobladores en general, mayormente a las familias que buscan un lugar donde sus hijos puedan estar educándose. Con el fin primordial de aumentar las facilidades y posibilidades para que los padres de familia puedan tener mayor libertad y dedicarse a sus actividades de trabajo, de esta manera mejorar su economía.

Por lo cual se ha planteado realizar un anteproyecto que permita plasmar en un estudio documentado las distintas áreas. Desde una investigación, trabajo de campo, análisis pedagógico, administración hasta realizar un análisis económico de la propuesta. Una vez concluido este trabajo, el mismo servirá como herramienta para que en un futuro cercano las autoridades de la municipalidad puedan tomar la decisión para la implementación del complejo.

El anteproyecto del Complejo Integral de Cuidado Infantil será una institución donde se cuide, instruya, se alimente y se desarrolle al niño, ya que es importante que en la educación infantil pueda desarrollar habilidades y destrezas sociales, efectivas, intelectuales y físicas que apoyan el adecuado ingreso a la primaria, porque el niño se encuentra familiarizado con sus actividades de formación educativa. Todo esto les permite un mejor nivel de vida. De esta manera poder estimular a temprana edad a sus hijos. Esto permitirá apoyar a los padres de familia para que puedan ir a trabajar, dejando a sus hijos en un lugar seguro y así lograr darles mejores oportunidades en su etapa de crecimiento.

De no realizarse los padres de familia tendrían problemas para desempeñarse con libertad en sus actividades laborales, esto reduce la oportunidad a las familias a tener oportunidades de desarrollo y crecimiento económico y social.





0.6. OBJETIVOS

0.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Crear una propuesta a nivel de anteproyecto Arquitectónico de un “Complejo Integral de Cuidado Infantil” que estimule en su edad temprana los valores y preste los servicios y cuidados a los niños del municipio de Villa Canales.

0.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un Anteproyecto Arquitectónico que contemple las instalaciones, programas y servicios adecuados para el cuidado infantil durante sus jornadas laborales.
- Diseñar espacios interiores y exteriores con arquitectura crítica y regional, adecuados para niños, interpretando y tomando como base algunos estudios de pedagogía y antropometría infantil.
- Proponer una arquitectura sin barreras y con espacios abiertos, para que las instalaciones sean de uso de la población en general.

0.7. IDENTIFICACIÓN DEL TERRENO

El terreno esta circulado con una barda o cerca de metal de un metro de altura y cuenta con una fracción de árboles en su alrededor.





FOTOGRAFÍA ¹¹



FOTOGRAFÍA ¹²

¹¹ Fotografía que muestra la parte lateral del terreno con una barda o cerca de metal de 1 metro de alto y cuenta con una fracción de árboles.

¹² Fotografía que Segmento del terreno destinado para este proyecto.





0.8. METODOLOGÍA

Para la realización de este proyecto se utilizara El **método científico**.

El Método Científico es una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de los conocimientos. Poder proyectar el **método científico** como una estructura, un armazón formado por reglas y principios coherentemente concatenados.

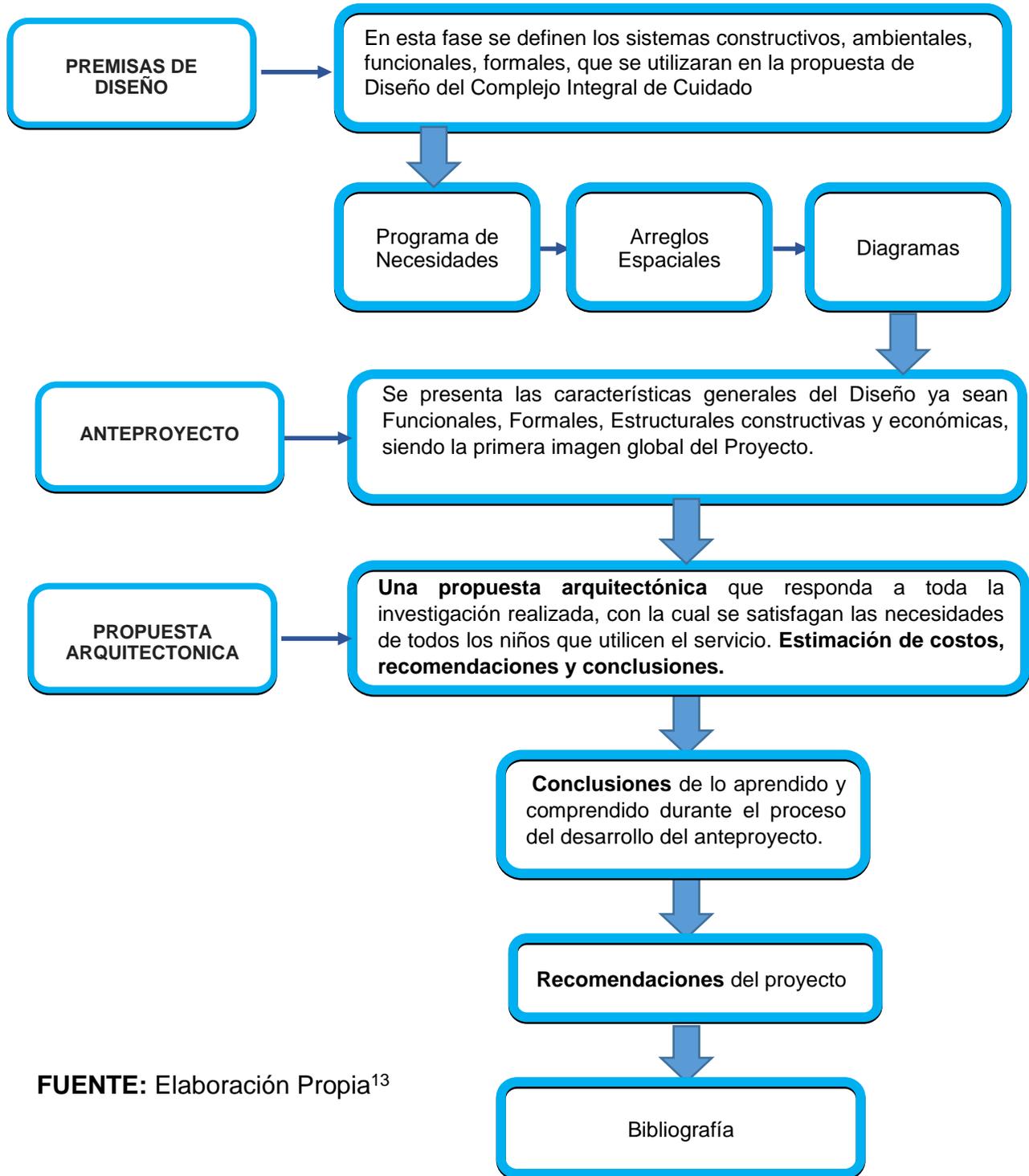
La metodología a utilizarse en la elaboración del documento será:

Investigación Directa

La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos a investigar. La investigación será dividida en 2 fases, la investigación bibliográfica y la investigación de campo.

0.8.1. PROCESO METODOLÓGICO

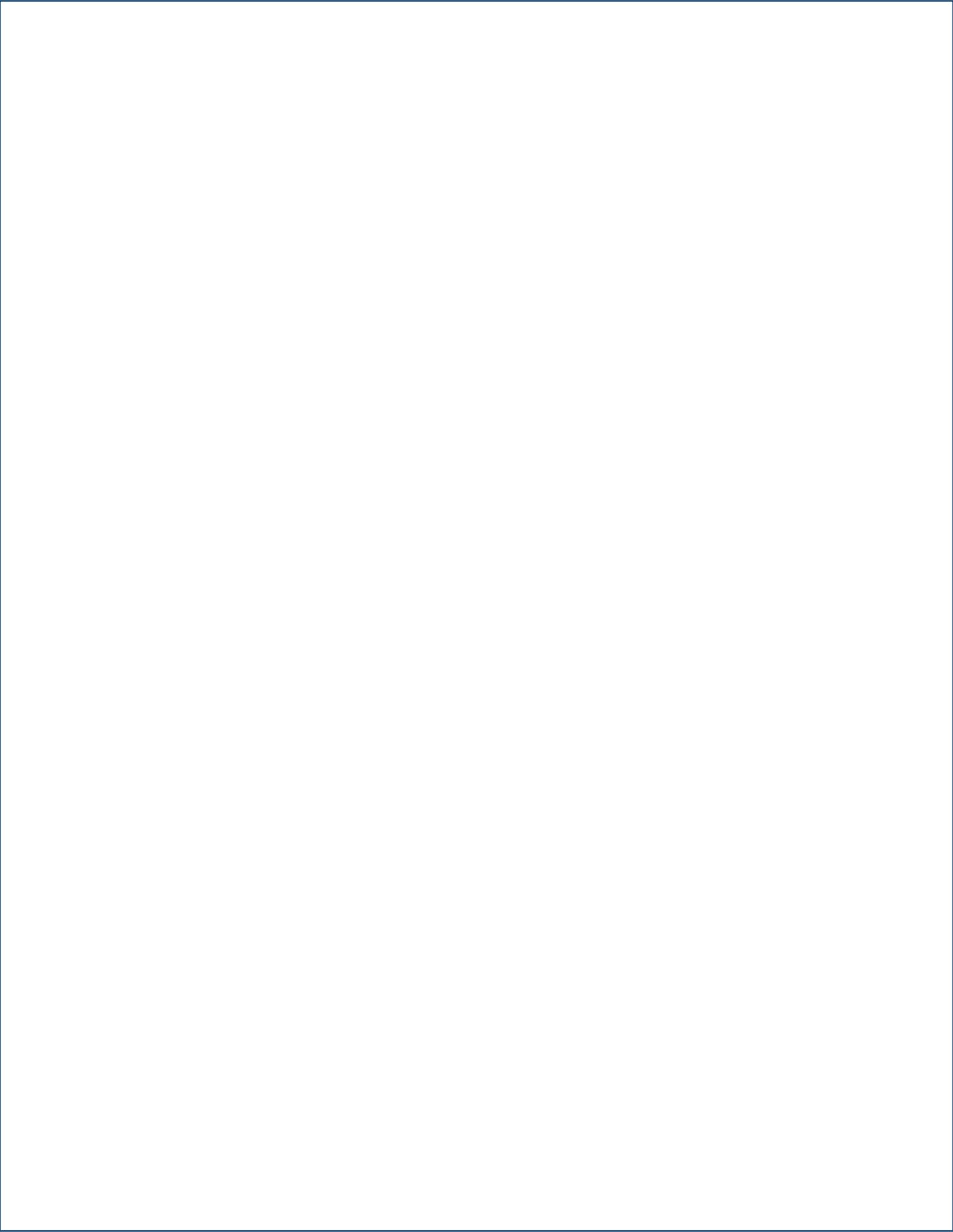




FUENTE: Elaboración Propia¹³

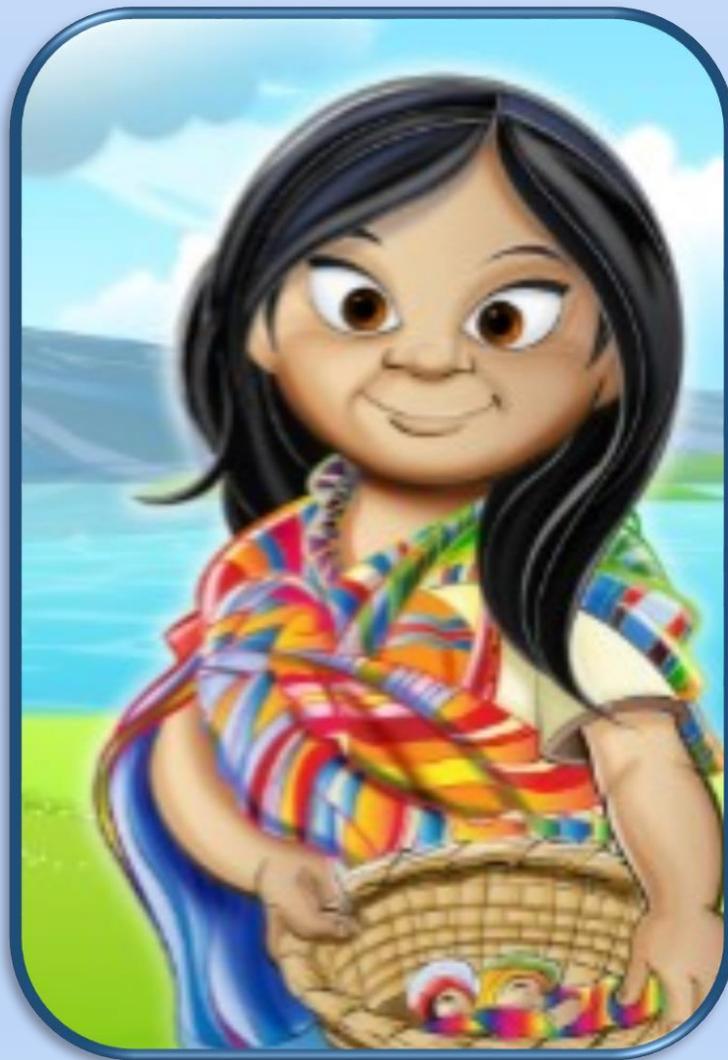
¹³ Esquema Metodológico del Proyecto, Elaborado el 5/6/2019





CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO



Hay 3 cosas que los niños pueden enseñar a los adultos: a estar siempre contentos sin un motivo aparente, a estar siempre ocupado en algo y a exigir con todas sus fuerzas algo.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com



1.1. MARCO TEÓRICO

Este proyecto busca justificar la oportunidad, importancia y factibilidad del diseño de un anteproyecto para la conformación de un Complejo Integral de Cuidado Infantil, a través de la sustentación de la educación preescolar como medio, que prepara y da ingreso a los hijos de las familias que trabajan en la Colonia Santa Delfina, zona 2, municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala.

Cumpliendo con una labor educativa viéndose esta como la única herramienta que facilita y estimula el proceso y desarrollo adecuado de los menores.

Para la comprensión del tema del anteproyecto, es necesario acudir a temas específicos relacionados a nuestro trabajo e historia de la educación en Guatemala.

1.2. Reseña Histórica

1.2.1. Estructura e integración. La estructura del sistema educativo nacional se integra por los siguientes componentes, según el artículo 5 de la ley respectiva:

1. El Ministerio de Educación
2. La Comunidad Educativa
3. Los Centros Educativos.

1.2.2. El Ministerio de Educación. Es la institución del Estado responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el Sistema Educativo del país.

1.2.3. Comunidades Educativas. Es la unidad que ínter relacionando los diferentes elementos participantes del proceso enseñanza aprendizaje coadyuva a la consecución de los principios y fines de la educación, conservando cada elemento su autonomía. Se integran por educandos, padres de familia, educadores y las organizaciones con fines educativos.

1.2.4. Comunidades Educativas. Los centros educativos son establecimientos de carácter público, privado o por cooperativa, a través de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar. Estos centros están integrados por los educandos, los padres de familia, los educadores y el personal técnico, administrativo y de servicio.¹⁴

¹⁴ Wikipedia, Sistema Educativo de Guatemala, (Consultada 7 de mayo de 2019)





Ahora bien, el sistema de educación nacional se conforma por dos subsistemas:

- a) Subsistema de Educación Escolar.
- b) Subsistema de Educación Extra-escolar o Paralela.

1.2.5. Subsistema de Educación Escolar. Para la realización del proceso educativo, en los establecimientos escolares, está organizado en niveles, ciclos, grados y etapas en educación acelerada para adultos, con programas estructurados en los currículos establecidos y los que se establezcan, en forma flexible, gradual y progresiva para hacer efectivos los fines de la educación nacional.

1.2.6. Subsistema de Educación Extra-Escolar o Paralela. El subsistema de educación extra-escolar o paralela, es una forma de realización del proceso educativo, que el Estado y las instituciones proporcionan a la población que ha estado excluida o no ha tenido acceso a la educación escolar y a las que habiéndola tenido desea ampliarlas.

La educación extra-escolar o paralela, tiene las características siguientes:

- a) Es una modalidad de entrega educacional enmarcada en principios didáctico-pedagógicos.
- b) No está sujeta a un orden rígido de grados, edades ni a un sistema inflexible de conocimientos.
- c) Capacita al educando en el desarrollo de habilidades y destrezas, hacia nuevos intereses personales, laborales, sociales, culturales y académicos.

1.3. Educación Preprimaria

La educación infantil en Guatemala se inició en 1875, cuando la educadora suiza Matilde Wealuer formó un kindergarten anexo al Colegio Nacional de niñas, que posteriormente fue convertido en el Instituto Normal Central para Señoritas Belén. Poco después se organizaron secciones anexas a algunas escuelas primarias, llamadas «grados preparatorios» y se crearon el Kindergarten Nacional N.º 1 y el Kindergarten Nacional N.º2. En cuanto a la formación de maestras especializadas en nivel parvulario, ésta se inició formalmente el 28 de junio de 1928 y su primer plan de estudios incluía: Fundamentos del Método Parvulario, psicología del niño, música, dibujo, trabajo manual y juegos.¹⁵

¹⁵ Wikipedia, Sistema Educativo de Guatemala, (Consultada 7 de mayo de 2019)





Este nivel constitucionalmente no es obligatorio, pero igualmente se imparte en tres modalidades: 1) la modalidad parvulario, 2) la pre-primaria bilingüe y 3) preprimaria acelerada.

Las dos primeras están conformadas por un ciclo de 3 años, donde la promoción es automática entre los años. La única diferencia entre estas dos modalidades es que la primera se da en castellano sin importar el idioma materno del estudiante y la segunda se desarrolla en el idioma materno del estudiante y se enfoca en desarrollar la interculturalidad. La tercera modalidad es una alternativa para aquellos niños que no cursaron ninguna de las dos primeras modalidades, usualmente los niños más pobres, y se imparte en 35 días. El objetivo de este nivel es desarrollar el adiestramiento necesario para ingresar a primero primaria cómo también habilidades de socialización. Los estudiantes son promovidos automáticamente, pasan al siguiente nivel (primero primaria) al cumplir, como mínimo, 6 años con 6 meses al iniciar el período lectivo.

1.4. Función Fundamental La función fundamental del sistema educativo es investigar, planificar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso educativo a nivel nacional en sus diferentes modalidades.

1.5. Establecimientos Educativos Los centros educativos para los niveles de pre-primaria, primaria y secundaria están bajo la normativa del Ministerio de Educación de Guatemala y las Instituciones de Educación Superior están bajo la aprobación de la USAC y el reconocimiento del [Consejo de la Enseñanza Privada Superior \(CEPS\)](#).

1.5.1. Establecimientos públicos: Son aquellos que tienen un presupuesto asignado por parte del Gobierno por medio del Ministerio de Educación.

1.5.2. Establecimientos privados: Son aquellos que no cuentan con ayuda Gobierno por medio del Ministerio de Educación pero si están autorizados para impartir clases en cualquier departamento del país.¹⁶

1.6. Definición de Guardería

Se define como un “**Establecimiento en el que se cuida y se forman a los niños que todavía no tienen edad para ir a la escuela**”. Es decir que pueden estar **niños menores de 4 años** en este lugar ya que todavía no tienen el desarrollo cognoscitivo para ingresar a un colegio. En algunos países incluso hablan de un rango de edad entre los 0 a los 3 años. En México por ejemplo, se establece que hay guarderías que reciben niños desde los 45 días de nacido hasta los 4 años¹⁷.

¹⁶ Wikipedia, Sistema Educativo de Guatemala, (Consultada 7 de mayo de 2019)

¹⁷ Colegio y Universidad Thomas Alva Edison, BLOG, <https://colegioedison.edu.mx/que-es-una-guarderia/> (Consultada 7 de mayo de 2019)





1.6.1. Actividades que realizan

Las profesoras realizan diferentes actividades de estimulación para los niños en todas sus áreas cognitiva, física y emocional. Se realizan a través de actividades lúdicas para promover el desarrollo en cada etapa de su crecimiento. Además de darles el cuidado básico que necesita cualquier niño requiere de 0 a 4 años, las profesoras deben también proporcionar estas actividades para su desarrollo cognoscitivo y social.

1.6.2. Quienes trabajan en una guardería

Las personas que trabajan en esta institución educativa son Licenciadas en primera infancia o educación temprana, psicólogas, nutricionistas, terapeutas ocupacionales.

1.6.3. Ejemplos de condiciones mínimas

Algunas condiciones se refieren al tamaño de los espacios, áreas para cada actividad, comodidad, limpieza, iluminación, seguridad tanto en instalaciones como en juguetes, condiciones para niños con discapacidad, número de alumnos por grupo.¹⁸

1.7. La Educación Preescolar

Tiene como fin de lograr el máximo desarrollo posible de cada niño y niña de 0 a 6 años, considerando este desarrollo como integral, que incluye lo intelectual, lo afectivo emocional, los valores, las actitudes, las formas de comportamiento y lo físico, es decir, el inicio de la formación de la personalidad. Este propósito se plasma en un currículo sustentado en más del 80% de resultados de investigaciones cubanas, con iguales contenidos programáticos fundamentado en los mismos principios teóricos y metodológicos y con orientaciones didácticas semejantes para los encargados de la atención educativa de los niños y niñas de estas edades, independientemente de la variante organizativa que se aplique, institucional o no institucional.¹⁹

¹⁸ Colegio y Universidad Thomas Alva Edison, BLOG, <https://colegioedison.edu.mx/que-es-una-guarderia/> (Consultada 7 de mayo de 2019)

¹⁹ Ministerio de Educación, Cuba. (2007), Educación Preescolar, https://www.ecured.cu/Educación_preescolar, (Consultada 7 de mayo de 2019)





1.7.1. Metodología y Contenidos

La organización del proceso educativo, tanto en los círculos infantiles como en los grados preescolares, parte de considerar, como una condición indispensable para el éxito de la educación de los niños y las niñas, el proceso de adaptación a la institución, que consiste en el tránsito paulatino de las condiciones de vida del hogar a las del círculo. Este proceso se sustenta en un conjunto de principios y requerimientos resultados de investigaciones desarrolladas con este fin.

Áreas de desarrollo y contenidos que abarcan:

Desarrollo Socio-Moral

- Emociones y sentimientos.
- Cualidades morales.
- Relaciones interpersonales y normas de comportamiento social.
- Hábitos culturales.
- Educación laboral.
- Formación laboral

Motricidad

- Gimnasia.
- Educación Física.

Conocimiento del Mundo

- Conocimiento del mundo social.
- Conocimiento del mundo natural.
- Conocimiento del mundo de los objetos, sus propiedades y relaciones.
- Nociones elementales de la Matemática.
- Construcción.
- Relaciones espaciales y temporales.
- Educación sensorial.

Lengua Materna

- Vocabulario.
- Construcción gramatical.
- Expresión oral.
- Análisis fónico.
- Pre escritura.
- Literatura infantil.

Expresión Plástica

- Dibujo.
- Modelado.
- Trabajo manual.

Música y Expresión Corporal Juego: En cada una de las áreas de desarrollo se debe tener siempre en cuenta la actividad productiva propiciadoras de las expresiones de contenidos de índole estético, emocional y cognitivos acerca de configuraciones visuales y espaciales, donde se hace posible la materialización de las ideas unido a la formación y desarrollo de la motricidad, afectividad y cognición. Estas actividades productivas constituirán el proceso creador mediante el cual los niños representan creativamente a través de las imágenes, las percepciones, sentimientos y vivencias del mundo que les rodea.

20

²⁰ Ministerio de Educación, Cuba. (2007), Educación Preescolar, https://www.ecured.cu/Educación_preescolar, (Consultada 7 de mayo de 2019)





1.8. Definiciones

Para comprensión del estudio y mejorar el desarrollo del trabajo, es necesario conocer el punto de vista de profesionales.

1.8.1. La Teoría del Desarrollo Cognitivo Según Piaget, los niños nacen con una estructura mental muy básica (genéticamente heredada y evolucionada) sobre la que se basa todo aprendizaje y conocimiento subsecuentes. Los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, y luego experimentan desacuerdo entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno.²¹

1.8.2. La Teoría del aprendizaje Significativo (David Ausubel) plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información y produce una retención más duradera de la información.²²

1.8.3. Teoría del aprendizaje por descubrimiento (Jerome Brunner) el método del descubrimiento guiado, implica dar al aprendiz las oportunidades para involucrarse de manera activa y construir su propio aprendizaje a través de la acción directa, cambiando el método memorístico de enseñanza.²³

1.9. El Regionalismo Crítico

Es un enfoque de la arquitectura que lucha por contrarrestar la falta de espacio y la identidad del Estilo internacional, pero también rechaza el individualismo y la ornamentación caprichosa de la arquitectura posmoderna. Los estilos del regionalismo crítico buscan proporcionar una arquitectura arraigada en la tradición moderna, pero vinculada al contexto geográfico y cultural. El regionalismo crítico no es simplemente el regionalismo en el sentido de la arquitectura vernácula . Es un enfoque de diseño progresivo que busca mediar entre los idiomas globales y locales de la arquitectura.

²¹ Actualidad en psicología, Piaget y las cuatro etapas del desarrollo cognitivo, Psicólogo Jean Piaget, <https://www.actualidadenpsicologia.com/piaget-cuatro-etapas-desarrollo-cognitivo/>

²² Psicología Educativa y del Desarrollo, La teoría del Aprendizaje Significativo, Psicólogo y Pedagogo David Paul Ausubel, <https://psicologiamente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>

²³ Psicología Educativa, Psicólogo y Pedagogo Jerome Seymour Bruner, El aprendizaje por descubrimiento de Bruner, Carmen Ibanco Saborido, <https://www.lifeder.com/aprendizaje-por-descubrimiento/>, (Consultada 24 de abril de 2019).





Los regionalistas críticos sostienen, por lo tanto, que tanto la arquitectura moderna como la posmoderna son "profundamente problemáticas". De acuerdo con la propuesta de Frampton, el regionalismo crítico debe adoptar la arquitectura moderna, de manera crítica, por sus cualidades universales progresivas, pero al mismo tiempo se debe asignar un valor al contexto geográfico del edificio.

Según Frampton, debe estar en la topografía, el clima, la luz; en forma tectónica en lugar de escenografía (es decir, pintando escenarios teatrales) y debe ser en el sentido del tacto en lugar del sentido visual.²⁴

1.10. La arquitectura como lugar

La arquitectura como lugar, reside en la naturaleza del hecho bien común de representar lugares. Sin la representación de lugares, la arquitectura hubiese sido imposible en cualquier cultura, por la sencilla razón de que, sin representación, uno se expone a que le falte o sobre material (dificultades de medida) o a que el resultado no sea en algunos aspectos esenciales el que se esperaba (dificultades de evocación). El hecho de que el medio usado en el proceso de representación sea un dibujo, un modelo tridimensional, o un computador electrónico, no cambia esencialmente la naturaleza básica del proceso, representativo como tal.

Por lo tanto el objeto arquitectónico a utilizar en el anteproyecto, deberá ser capaz de conectar a la gente de Villa Canales como verdaderos autores, como individuos, como sociedad, definiendo así una arquitectura que consistirá en proyectar y construir esos lugares por donde pasa la vida.²⁵

1.11. Arquitectura e Identidad Cultural Frente al Proceso de Globalización

La arquitectura constituye una parte importante de la expresión cultural de un país, de una región o de una determinada etnia local. En este sentido, será fundamental antes de llevar a cabo un proyecto de cooperación internacional conocer en profundidad las características propias de la arquitectura local para mantener, y no alterar, su específica identidad cultural. Identidad que viene dada por todo el conjunto de formas, texturas y colores heredadas de su tradición vernácula, y que incluye también otros aspectos menos cuantificables, pero no

²⁴ Wikipedia, la enciclopedia libre, Regionalismo Critico, https://en.wikipedia.org/wiki/Critical_regionalism, (Consultada el 13 de mayo de 2019)

²⁵ La Arquitectura como lugar, Josep Muntañola Thornberg, Pág. 23, Segunda Edición, Barcelona 1995, <http://home.fa.utl.pt/~al7531/pedidos/livros/Muntanola-Thornberg-La-Arquitectura-Como-Lugar.pdf> (Consultada el 13 de mayo de 2019)





por ello menos importantes, como son: las dimensiones antropométricas de los diferentes espacios, su jerarquía y disposición funcional dentro de los edificios, y las relaciones que se establecen entre ellos y el entorno urbano que generan, así como por los aspectos relacionados con el repertorio de materiales y sistemas constructivos utilizados en la construcción.²⁶

Estos conceptos y técnicas se aplicaran para la mejor interpretación e identidad del Municipio de Villa Canales.

1.12. Contexto Urbano

"Se buscara que se cumpla los criterios y normativas del diseño urbano, por lo cual se deberá realizar esfuerzos para satisfacer las necesidades como la ley lo establece, así lograr una imagen urbana relacionada con la arquitectura del edificio con tendencia del Regionalismo Critico, mejorando el contexto del área."²⁷

²⁶ Arquitectura e Identidad Cultural en el Contexto de la Cooperación Internacional en el Continente Africano, Félix JOVÉ SANDOVAL Dr. Arquitecto Profesor Titular de Construcciones Arquitectónicas, TABANQUE Revista pedagógica, 24 (2011), p. 115–132, Universidad de Valladolid, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3900989.pdf>, (Consultada el 13 de mayo de 2019)

²⁷ Jean Bazant S, "CRITERIOS URBANOS", paginas 83 al a 86, <https://urbanismodos.files.wordpress.com>, (Consultada el 14 de mayo de 2019).



CAPITULO 2

MARCO LEGAL



Los ojos son para mirar, las manos para coger, la Cabeza para pensar y el corazón para amar.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com



2.1. MARCO LEGAL

A continuación se presenta una serie de artículos conforme lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala a pegados a la ley que rigen y normaliza el control de la Educación y los Centros Educativos en Guatemala.

2.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala Educación

Artículo 71.- Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos.

Artículo 72.- Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos.

Artículo 73.- Libertad de educación y asistencia económica estatal. La familia es fuente de la educación y los padres tienen derecho a escoger la que ha de impartirse a sus hijos menores. El Estado podrá subvencionar a los centros educativos privados gratuitos y la ley regulará lo relativo a esta materia. Los centros educativos privados funcionarán bajo la inspección del Estado. Están obligados a llenar, por lo menos, los planes y programas oficiales de estudio. Como centros de cultura gozarán de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios.

La enseñanza religiosa es optativa en los establecimientos oficiales y podrá impartirse dentro de los horarios ordinarios, sin discriminación alguna²⁸

Artículo 74.- Educación obligatoria. Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

²⁸ Educación, (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993), El Congreso de la República de Guatemala, https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf, (consultada el 10 de mayo de 2019).





Artículo 77.- Obligaciones de los propietarios de empresas. Los propietarios de las empresas industriales, agrícolas, pecuarias y comerciales están obligados a establecer y mantener, de acuerdo con la ley, escuelas, guarderías y centros culturales es para sus trabajadores y población escolar.²⁹

2.2. Ley de Educación Nacional

CAPITULO IV

2.2.1. Centros Educativos

ARTICULO 19. Definición. Los centros educativos son establecimientos de carácter público, privado o por cooperativa, a través de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar.

ARTICULO 20. Integración. Los centros educativos públicos, privados y por cooperativa están integrados por:

- Educandos
- Padres de Familia
- Educadores
- Personal Técnico, Administrativo y de Servicio

CAPITULO V

2.2.2. Centros Educativos Públicos

ARTICULO 21. Definición. Los centros educativos públicos, son establecimientos que administra y financia el Estado para ofrecer sin discriminación, el servicio educacional a los habitantes del país, de acuerdo a las edades correspondientes a cada nivel y tipo de escuela, normados por el reglamento específico.³⁰

ARTICULO 22. Funcionamiento. Los centros educativos públicos funcionan de acuerdo con el ciclo y calendario escolar y jornadas establecidas a efecto de proporcionar a los educandos una educación integral que responda a los fines de la presente ley, su reglamento y a las demandas sociales y características regionales del país.

²⁹ Educación, (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993), El Congreso de la República de Guatemala, https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf, (consultada el 10 de mayo de 2019).

³⁰ Ley de Educación Nacional, DECRETO NUMERO 12-91* 11 de enero 1,991, El Congreso de la República de Guatemala,





CAPITULO VI

2.2.3. Centros Educativos Privados

ARTICULO 24. Funcionamiento.

- a) Los centros educativos privados funcionan de conformidad con el artículo 73 de la Constitución Política de la República de Guatemala, previa autorización del Ministerio de Educación, cuando llenen los requisitos establecidos en el reglamento específico.
- b) Cuando los centros educativos tengan planes y programas diferentes a los de centros oficiales, serán autorizados a funcionar siempre y cuando sea aprobado el proyecto específico de funcionamiento por el Ministerio de Educación y se garanticen adecuados niveles académicos y que los mismos no contravengan los principios y fines de la presente ley.
- c) Para normar el funcionamiento de los centros educativos privados, el Ministerio de Educación elaborará el Reglamento respectivo.

CAPITULO VII

2.2.4. Centros Educativos por Cooperativa

ARTICULO 25. Definición. Los centros educativos por cooperativa, son establecimientos educativos no lucrativos, en jurisdicción departamental y municipal, que responden a la demanda educacional en los diferentes niveles del subsistema de educación escolar.

ARTICULO 26. Funcionamiento. Los centros educativos por cooperativa, funcionan para prestar servicios educativos por medio del financiamiento aportado por la municipalidad, los padres de familia y el Ministerio de Educación.³¹

ARTICULO 27. Integración. Los centros educativos por cooperativa, para su organización y funcionamiento, se integran por la municipalidad respectiva, los maestros que deseen participar y padres de familia organizados.³²

³¹ Ley de Educación Nacional, DECRETO NUMERO 12-91 11 de enero 1,991, El Congreso de la República de Guatemala, <https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos> (consultada el 10 de mayo de 2019).

³² Ley de Educación Nacional, DECRETO NUMERO 12-91* 11 de enero 1,991, El Congreso de la República de Guatemala,



2.3. Consideraciones sobre regulaciones internas vigentes relacionadas con la infraestructura educativa

ARTÍCULO 2. Objetivos. Son objetivos de la presente ley:

d) Fomentar principios de equidad, solidaridad, responsabilidad y participación de la comunidad educativa para desarrollar aptitudes y actitudes de preservación y conservación de los edificios escolares.

ARTÍCULO 3. Principios. Son principios fundamentales de la presente ley:

c) El uso de los edificios escolares deberá responder al principio de racionalidad según las necesidades e intereses de la población y de acuerdo con las políticas del Estado en materia educativa; y,

d) Para la conservación de los edificios escolares se requiere la solidaridad y participación de la comunidad educativa y demás fuerzas vivas de la sociedad para asegurar su mantenimiento sostenible.

ARTÍCULO 4. Agente. El agente de la administración de los edificios escolares señalado en el artículo 1 de esta ley es el Ministerio de Educación, quien para el efecto elaborará el reglamento respectivo en el cual se contemple la planificación, organización, desarrollo y control de las acciones de uso, preservación, conservación, reparación, ampliación y mantenimiento de los edificios escolares.³³

2.4. Sistema de Gobernanza en la Gestión de Riesgo y Desastres para la Seguridad Escolar

ARTÍCULO 1. Crear el Sistema de Gobernanza para la Gestión de Riesgo y Desastres para la Seguridad Escolar en el Sistema Educativo Nacional, con la finalidad de articular procesos y esfuerzos, y para actuar como red integrada en una sucesión lógica de intervenciones en el antes, durante y después de una emergencia o desastre.

“Para dicha asignación de cargos se describe en el ARTÍCULO 2 de gestión de riesgo de este manual”.

³³ Ministerio de Educación, Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales 2016, <http://www.mineduc.gob.gt/DIPLAN>, (Consultada el 13 de mayo de 2019)





2.5. Reglamento para el Estudio de Demanda Educativa y Creación de Puestos Docentes en Centros Educativos Oficiales

ARTÍCULO 2. Cantidad mínima de educandos para la creación de un centro educativo. Para la creación de nuevos centros educativos oficiales, además de lo dispuesto en el artículo anterior se debe considerar lo siguiente: Nivel Preprimaria, mínimo 20 educandos.

2.6. Consideraciones pertinentes al medio ambiente Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Para cualquier proyecto de infraestructura nuevo o existente, se deberá obtener la Licencia Ambiental para Proyectos, Obras, Industrias o Actividades. Este documento oficial es extendido por la DIGAN; en él se certifica el cumplimiento del procedimiento administrativo del instrumento ambiental presentado, así como el inicio del cumplimiento de los compromisos determinados en la resolución final.

2.7. Consideraciones pertinentes a la accesibilidad Consejo Nacional para la Atención de Personas con Discapacidad (CONADI)

ARTICULO 2. El CONADI procurará que el Ministerio de Educación dé cumplimiento a lo establecido en la Política y normativa de acceso a la educación para la población con necesidades educativas especiales.³⁴

2.8. Consideraciones pertinentes para mitigación de riesgo Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

También establecen los requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones e instalaciones a las cuales tienen acceso los distintos usuarios. Por lo que se refiere la Norma para la reducción de desastres número uno (NRD1)

Los diseñadores, constructores y supervisores adquieren la obligación de que sus obras cumplan con estas normas cuando lo requiera una autoridad competente o las condiciones contractuales de diseño y construcción.

³⁴ Ministerio de Educación, Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales 2016, <http://www.mineduc.gob.gt/DIPLAN>, (Consultada el 13 de mayo de 2019)





NORMA NSE 1. Generalidades, administración de las normas y supervisión técnica.

NORMA NSE 2. Demandas estructurales, condiciones de sitio y niveles de protección.

NORMA NSE 2.1. Estudios geotécnicos y de microzonificación.

NORMA NSE 3. Diseño estructural de edificaciones.

NORMA NSE 4. Requisitos prescriptivos para vivienda y edificaciones menores de uno y dos niveles.

NORMA NSE 5. Requisitos para diseño de obras de infraestructura y obras especiales.

NORMA NSE 6. Requisitos para obra existente: disminución de riesgos, evaluación y rehabilitación.

Esta norma se complementa supletoriamente con la NRD2, NRD3 SE-CONRED.³⁵

³⁵ Ministerio de Educación, Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales 2016, <http://www.mineduc.gob.gt/DIPLAN>, (Consultada el 13 de mayo de 2019)



CAPITULO 3

MARCO REFERENCIAL



Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com

3.1. Departamento de Guatemala

Único departamento de la Región Metropolitana, su extensión territorial es de 2,126 kilómetros cuadrados limita:

Al norte con Baja Verapaz y El Progreso

Al sur con Escuintla y Santa Rosa

Al Oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango

Al Este con Progreso, Jutiapa y Santa Rosa

El Departamento de Guatemala se divide en 17 municipios.

Mapa de Guatemala



Departamento de Guatemala ³⁶



Municipio de Villa Canales

Fuente: elaboración Propia ³⁷

³⁶ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. (Consultada 21 de Julio de 2019)

³⁷ Departamento de Guatemala y Villa Canales, Registro de Información Catastral RIC. (Consultada 21 de Julio de 2019)





Fuente: elaboración Propia³⁸

3.2. Municipio de Villa Canales

Municipio del departamento de Guatemala. Su área aproximada según estimación del Instituto Geográfico Nacional -IGN- en abril de 1,973 es de 353 Kms.2.

Nombre Geográfico Oficial: “VILLA CANALES”

AL NORTE Guatemala (Guatemala)
AL ESTE Santa Catarina Pínula (Guatemala)
Fraijanes (Guatemala)
Barberena (Santa Rosa)
AL SUR San Vicente Pacaya (Escuintla)
Barberena (Santa Rosa)
AL OESTE Guatemala (Guatemala)
San Miguel Petapa (Guatemala)
Amatitlán (Guatemala)
San Vicente Pacaya (Escuintla)³⁹

³⁸ Departamento de Guatemala y Villa Canales, Registro de Información Catastral RIC. (Consultada 21 de Julio de 2019)

³⁹ Departamento de Guatemala y Villa Canales, Registro de Información Catastral RIC. (Consultada 21 de Julio de 2019)



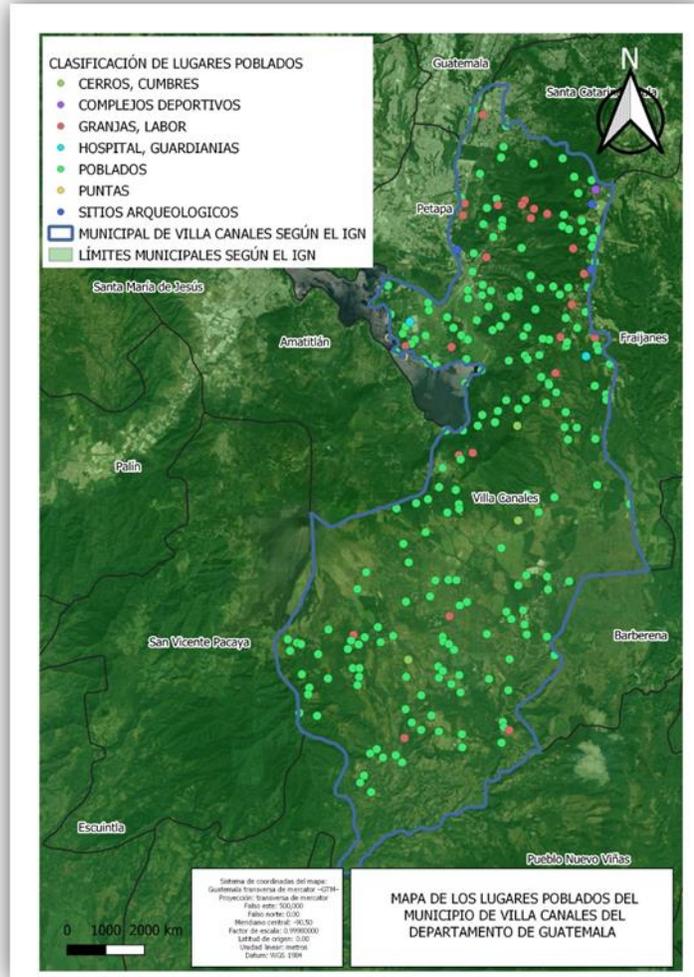
Se tiene conocimiento que existen litigios por asuntos de límites con algunos municipios adyacentes del mismo departamento. Por consiguiente, los datos de las zonas respectivas son sólo de carácter informativo mientras se resuelve lo procedente.

El Municipio cuenta con:

- 1 Villa
- 13 Aldeas
- 43 Caseríos

La cabecera municipal tiene el carácter de Villa.

Municipio de Villa Canales



3.4. Hidrografía

Entiéndase por hidrografía la topografía marítima, es decir, el conjunto de aguas corrientes o estables de un territorio. La presente información, tomará aquellos accidentes geográficos cuyo elemento es el agua. Entre dichos elementos geográficos están: Ríos, Lagunas, Riachuelos, Quebradas y Zanjones. El municipio de villa Canales cuenta con los siguientes elementos hidrográficos.

4.4.1. LAGOS

A) Lago de Amatitlán





4.4.2. RÍOS

1) Agua Blanca	10) Chiquimula	19) Las Canoas	28) San Serapio
2) Agua Santa	11) El Bosque	20) Las Minas	29) Santa Cecilia
3) Agua Tibia	12) El chupadero	21) Los Encuentros	30) Santo Domingo
4) Aguacapa	13) El Jute	22) Morán	31) Tulujá
5) Aguacate	14) El Preciso	23) Nacimientos	32) Villa Lobos
6) Blanco	15) Frío	24) Negro	33) Zarzal
7) Chamacal	16) La Concha	25) Obrajuelo	34) El Molino
8) Chanquín	17) La Cumbre	26) Pínula	
9) Chiquilote	18) La Puerta	27) San Pedro	

3.4.3. RIACHUELOS

- A1) El Bosque
- B2) El Jutillo
- C3) El Silencio
- D4) La Canoa

3.4.4. ZANJÓN

- B) El Ujuxtal

3.4.5. QUEBRADAS

- | | | | |
|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|
| a) Barranco Chanquín | f) El Cangrejito | k) El Limón | o) La Majunchera |
| b) Chamacal | g) El Colmenar | l) El Morro | p) La Quebradona |
| c) Del Uruguay | h) El Charco | m) El Naranja | q) Paso de En medio |
| d) De la Ceiba | i) El Chorro | n) Gallardo | r) San Nicolás |
| e) El cangrejal | j) El chorrón | ñ) La Cabaña | s) San Rafael |
| | | | t) Seca ⁴⁰ |

3.5. RELIEVE DEL SUELO

En tiéndase Relieve al conjunto de formas de la superficie Terrestre. Las formas más comunes del relieve son: Las montañas, las colinas o lomas, las mesetas y las llanuras. El relieve tiene una gran influencia en la distribución de la población de la tierra. La mayoría de la población se concentra en: las llanuras y mesetas, mientras que en las montañas la población es poca, ya que, éstas dificultan la comunicación. El método de Curvas de nivel, es el más preciso de todos los sistemas de representar el relieve, y es el utilizado en el mapa que representa el relieve del suelo del municipio de Villa Canales, en donde se puede

⁴⁰ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 21, (Consultada 21 de Julio de 2019)





observar que el relieve del municipio de Villa Canales va desde 900 mts. SNM. 1,760 mts. SNM.⁴¹

3.6. CLIMA

Entiéndase por clima a la condición promedio de la atmósfera de un punto o región de la superficie terrestre calculada tomando en consideración la temperatura, la presión, los vientos y las precipitaciones.

4.6.1. JERARQUÍAS DE TEMPERATURA

ÍNDICE 1	SÍMBOLO	CARÁCTER DEL CLIMA
128 a mayor	A´	Cálido
101 a 127	B´	Semi Cálido
60 a 100	C´	Frío

4.6.2. TIPO DE VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA

%	SÍMBOLO	CARÁCTER DEL CLIMA
25 a 34	a´	Sin estación fría definida
36 a 46	b´	Con invierno benigno

4.6.3. JERARQUÍAS DE HUMEDAD

ÍNDICE	SÍMBOLO	CARÁCTER DEL CLIMA	VEGETACIÓN
125 a mayor	A´	Muy húmedo	Selva
64 a 121	B´	Húmedo	Bosque
32 a 63	C´	Semi seco	Pastizal
16 a 31	D´	Seco	Estepa

4.6.4. TIPOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA LLUVIA

ESTACIONAL	SÍMBOLO	CARÁCTER DEL CLIMA
1 < 9	1	Con invierno seco
0 < 9	0	Con otoño seco

⁴¹ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 33, (Consultada 21 de Julio de 2019)





En el mapa Climatológico podemos ver que Villa Canales tiene tres tipos de clima, dado a su altura, estos climas son:

A´a´Bi:

Carácter de clima cálido, sin estación fría bien definida, con invierno seco, pero húmedo, con una vegetación rica en bosque.⁴²

B´a´Bi:

Clima semi cálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo, con tipo de vegetación bosque y con un invierno seco.

B´b´B´i:

Clima semi cálido con invierno benigno, húmedo y con una vegetación de bosque.

3.7. CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

La clasificación de capacidad productiva, se basa en una interpretación de los efectos combinados del clima y de las características permanentes del suelo, como pendientes, textura, drenaje superficial e interno, profundidad, contenido de materia orgánica, efectos de erosión, material generador, tipos de minerales de la arcilla, fertilidad natural del suelo y, limitaciones de su uso, requerimientos de manejo y riesgos de daños, por un uso agrícola inadecuado.⁴³

3.8. AGRICULTURA

Maíz, frijol, café, caña de azúcar, piña, tomate, etc.

Entre la flora del municipio de Villa Canales, tenemos:

3.8.1. ÁRBOLES MADEREROS

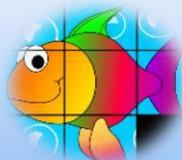
Mitiliguaste, pino, ciprés, cedro conacaste, pinabete, caoba, hormigo, guáramo, encino, roble, etc.

3.8.2. ÁRBOLES DIVERSOS

Papaturro, caribe, aceitillo, palo jiote, matapalo, amate guachipilín, ojushte, jaboncillo, ishcanal, limoncillo, madriano, capulín, muñeco, gallito, etc.

⁴² Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 39, (Consultada 21 de Julio de 2019)

⁴³ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 40, (Consultada 21 de Julio de 2019)



3.8.3. PARA SOMBRA DE CAFÉ
Cuje, cushín, higuierillo, gandul, etc.

3.8.4. PARA CERCOS DE CASAS O TERRENOS
Tecomasucho, huesito, Izote, piñón, buganbilia, palo de la cruz, cascarillo, chichicaste, hierba mala, piñuela, etc.

3.8.5. PLANTAS FRUTALES
Caña de azúcar, piña, papaya, limón, mango maguey, mora, coco, anona, caspirol, guayaba, aguacate, naranja, banano, zapote, zapotillo, manzana rosa, jocote marañón, jocote de corona, jocote tronador, jocote amarillo, jocote de agosto, paterna, Matazano, majunche, granadilla, lima ingerto, caimito, etc.

3.8.6. HORTALIZAS
Güisquil, izote, bleado, macuy, tomate, rábano, repollo, acelga, miltomate, cebolla, chile pimiento, yuca, ayote, coliflor, remolacha, zanahoria, achiote, chiltepe, pacaya, lechuga, malanga, pepino, etc.

3.8.7. PLANTAS MEDICINALES
Taray, suquinay, siguapatí, morral, eucalipto, guaco, manzanillo macho, palojote amarillo, chilco, bambú, bugambilia, té de menta, ruda, manzanilla, cachito, hierbabuena, té de limón, apazote, pericón, sábila, verbena, alucema, laurel, tomillo, jacaranda, ajo, cancerina, jengibre, boldo etc.

3.8.8. PLANTAS ORNAMENTALES
Clavel, bugambilia, guacamaya, pascua, ave del paraíso, galán de noche, rosas, margaritas, llama del bosque, flores silvestres, gladiolas, hortensias, quince años, corazón de Jesús, amor de un rato, dalia, fucsia, azalea, lirio, geranio, flor de china, crisantemo, terciopelo, maravilla, sauce, narciso, corona de novia, orquídea, corona de Cristo, Túnica de Jesús, tulipán, nardo, mulata, chatía, vuélveme a querer, candelaria, jazmín, mala madre, begonia, vara de San José, Manto real, Huele de noche, flor de mayo, flor estrella, tigrillo, etc.

3.8.9. AGRICULTURA
Maíz, frijol, café, caña de azúcar, piña, tomate, etc.⁴⁴

⁴⁴ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 45, (Consultada 21 de Julio de 2019)





3.9. VÍAS DE COMUNICACIÓN

Son rutas o caminos terrestres, marítimos o aéreos que se utilizan para el transporte de personas y para el comercio en general.

La comunicación vial entre las comunidades del municipio de Villa Canales, se lleva a cabo por carreteras asfaltadas, de terracería, empedradas y adoquinadas. Villa Canales entre sus vías de comunicación cuenta con:

- Carretera Interamericana CA-1
- Ruta Departamental Guatemala 1
- Carretera Departamental Guatemala 8
- Carretera Departamental Guatemala 10
- Roderas o veredas
- Revestimiento suelto ligero una vía
- Revestimiento suelto (seco)
- Línea férrea (estación Morán)

Entre los datos históricos de las vías de comunicación se pudieron obtener los siguientes:

Que el tramo caminero entre Villa Canales e Hincapié fue inaugurado en 1,961 el cual fue totalmente asfaltado.

La comunicación vial entre los municipios de Villa Canales y San Miguel Petapa fue inaugurado en 1,974

La carretera entre Boca del Monte y Rustrían fue establecida por Acuerdo Gubernativo del 3 de abril de 1,952

La línea férrea data desde el tiempo del General Jorge Ubico, y era atendida por FEGUA, pero en la actualidad se encuentra sin uso.

Las vías de comunicación del municipio en tiempo de verano no crean problemas, pero en el invierno la comunicación vial se ve obstaculizada, no solo a nivel Inter. Aldeas y caseríos, sino también a nivel calles de una misma comunidad.

Creemos que la obstaculización vial en el invierno en cada una de las comunidades se debe a que en éstas, a excepción de la cabecera municipal, no cuentan con drenajes.⁴⁵

⁴⁵ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 94, 95, (Consultada 21 de Julio de 2019)



3.10. VÍA TELEFÓNICA, RADIO Y FAX

Gracias a la tecnología, la comunicación oral y escrita de cada día más ágil y directa. Villa Canales cuenta con:

Teléfonos Particulares: En las comunidades, cabecera municipal.

Teléfonos Monederos: cuentan las comunidades de Villa Canales, Boca del Monte, El Porvenir y Santa Elena Barrillas.

Teléfonos Comunitarios: Entiéndase por teléfonos comunitarios aquellos que están en una casa particular, y de ella depende la comunicación de los habitantes de dicha comunidad. Cuentan con este tipo de teléfonos las comunidades de: Villa Canales, Jocotillo, Las Escobas, Los Pocitos, San José El Tablón, Santa Elena Barrillas, Los Llanos y Santa Rosita.

3.11. RADIO Y TELEVISIÓN

En el presente estudio nos referimos a radios y televisión en cuanto a antenas de transmisión. Antenas de televisión no hay en ninguna comunidad, mientras que antenas de radio hay en Boca del Monte, San José El Tablón, Santa Elena Barrillas y El Zapote.

3.12. TRANSPORTE

Los medios de transporte son automóviles particulares y buses. Los buses se dividen en dos categorías: Extra urbanos, Preferenciales.

Entre las líneas de transporte extra urbano, el municipio cuenta con las siguientes:

1. Aurora, Humilde, Santa Elena, Fleteros, Nineth, Princesa, Marielitos.

3.13. CORREOS Y TELÉGRAFOS Villa Canales cuenta con estación de telégrafos desde el 26 de diciembre de 1916.

Pero a partir de 1949 se abrió el servicio de correo y telecomunicaciones. La única comunidad que cuenta con correo y telégrafo es la cabecera municipal. La comunicación por correo, en las aldeas y caseríos se lleva a cabo gracias a la cooperación de Alcaldes Auxiliares y personas particulares que bondadosamente llevan la comunicación.

El personal de correos y telégrafos está integrados por siete personas.⁴⁶

⁴⁶ Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Depto. de Guatemala, Pág. 96, 97, (Consultada 21 de Julio de 2019)





3.14. IMPACTO AMBIENTAL

Se analiza que el estudio conlleva transformar el espacio físico ambiental, lo que altera sus factores **medio social y físicos ambientales**.

3.14.1. Factor social

- * Se cambiara la forma y la estructura física del lugar.
- * La identidad cultural no sufrirá cambios.
- * El valor de la tierra se verá incrementado por la plusvalía
- * Se crearan fuentes de empleo benéficas para la región.
- * Se beneficiará a la población cubriendo las actividades necesarias del sector.
- * Su infraestructura vial también se beneficiará, ya que se deberá remodelar la actual, que servirá al buen funcionamiento del Complejo de Cuidado Infantil.

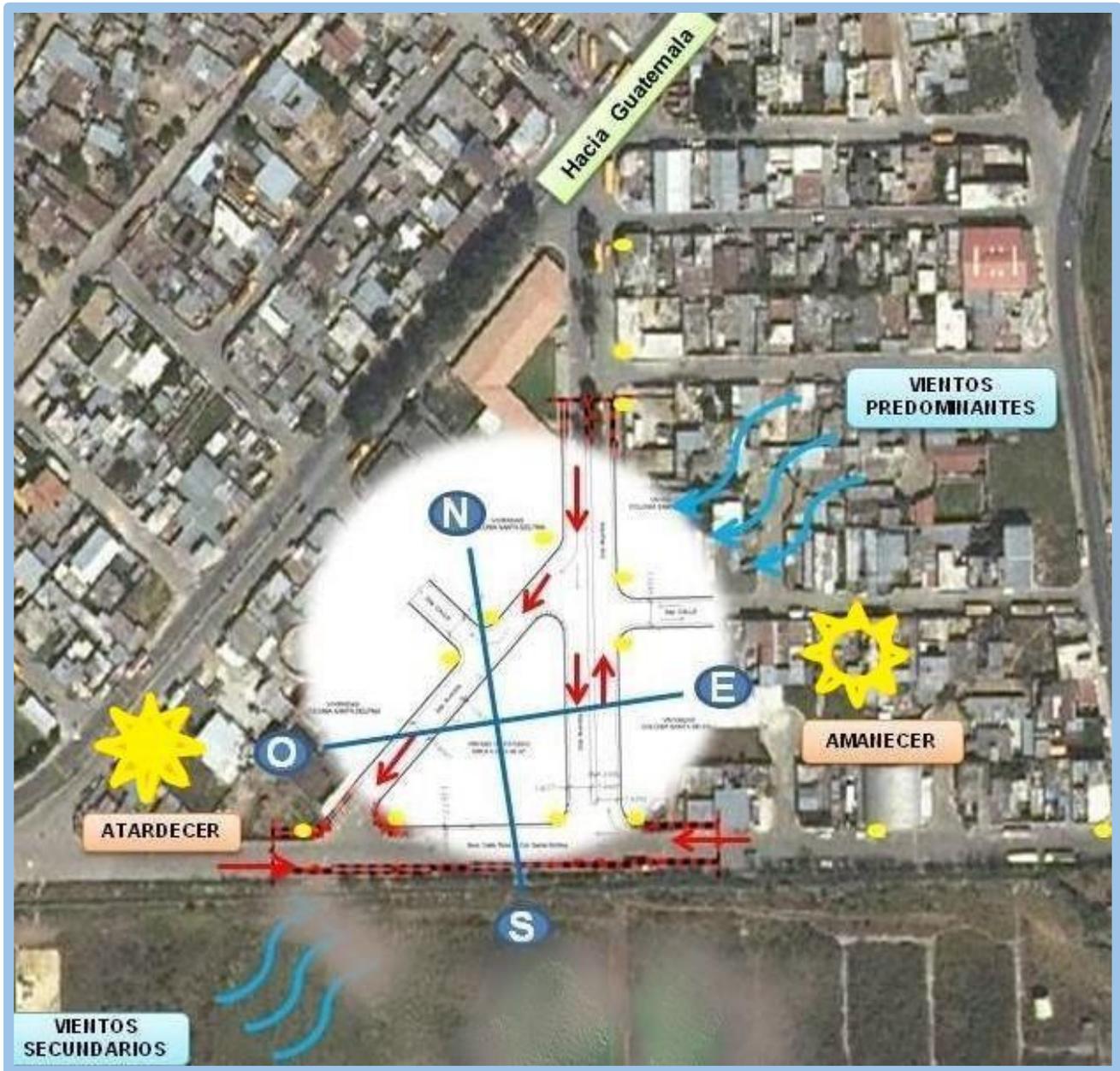
3.14.2. Factores físico ambientales

Durante la etapa de ejecución podrán darse algunos factores que afectarán el terreno de la siguiente manera:

- * El suelo podrá sufrir algún grado de erosión, producido por los cortes de terreno que habrá de hacerse.
- * El aire se verá afectado por el humo producido por vehículos automotores en la etapa de ejecución al igual que el polvo, que afectará en cierto grado el microclima.
- * Se deberán integrar técnicas preventivas, que permitan el desarrollo de un proyecto, a fin de disminuir los efectos negativos que estos provoquen a largo plazo.



3.15. Análisis de Entorno Ambiental



- Postes de Luz
- Vías de acceso al terreno.

Fuente: Elaboración propia.⁴⁷

⁴⁷ Departamento de Guatemala y Villa Canales, Registro de Información Catastral RIC. (Consultada 21 de Julio de 2019)



CAPITULO 4

PROCESO DE DISEÑO



Todo lo que se puede imaginar es real.
Frases de educación infantil. Chiquipedia.com

4.1. Casos Análogos

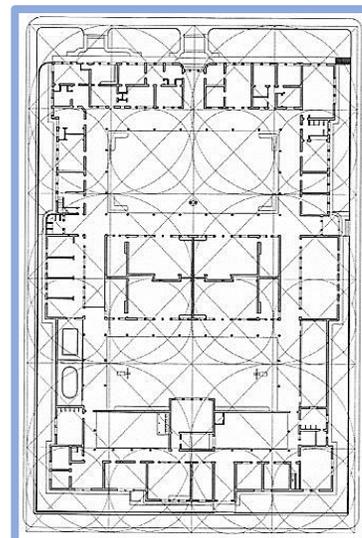
Para el desarrollo de este anteproyecto, hemos seleccionado dos ejemplos de casos análogos para su análisis. Esto nos permitirá comprender el desarrollo de nuestro trabajo. Ya que estos tienen información que se relaciona con la fase del diseño que se plantea y que se describen a continuación.

4.2. Caso Análogo Nacional: Casa del Niño No. 4 Dirección 23ª 26_60 Zona 5 Guatemala.

4.2.1. Análisis Funcional: Fue durante el régimen del Dr. Juan José Arévalo que se inicia la construcción ubicada en el barrio de La Palmita Zona 5. El entorno urbano correspondiente a La Casa del Niño No.4, responde al diseño de traza ortogonal el cual se ha aplicado en el resto de la ciudad. Cuenta con una red de calles y avenidas asfaltadas en su mayoría permitiendo la facilidad de ubicación y acceso al edificio, tiene arboles a su alrededor proporcionando un ambiente más fresco y natural, resguardando la visual directa al edificio. Existe una red de transporte público, Tiene todos los servicios básicos como agua, luz, drenajes, etc. Cuenta con diferentes áreas que funcionan alrededor de dos patios centrales, que sirven para las actividades educativas y recreación a parte de la ventilación que proporcionan a las aulas y diferentes ambientes, entre las que podemos mencionar están: Un Área Administrativa, Área Médica, Área de Niños, Área de Servicio, Área de Recreación, ver gráfica.⁴⁸



Fotografía⁴⁹



Gráfica

⁴⁸ Universidad de San Carlos de Guatemala, Ana Elizabeth, Tesis Pág. 77 y 105, Propuesta de Restauración de la casa del niño No. 4, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2465.pdf, (Consultada el 3/6/2019).



4.2.2. Análisis Formal: Es un proyecto construido con estilo Art-Deco, con formas geométricas Yuxtapuestas que se definen en las fachadas del edificio. Este estilo cuya finalidad fue la de romper con los cánones neoclásicos adoptado por los Estados Unidos, con el interés de conocer diferentes culturas incluyendo las precolombinas, entre estas la Maya.

Se utilizó una combinación de formas planas y curvas en paredes, ventanas circulares, balanceadas con formas rectangulares, puertas remetidas bien enmarcadas... balcones con pequeñas molduras horizontales que buscaban la unidad y continuidad en las formas.

4.2.3. La orientación: El eje longitudinal del edificio está orientado Norte a Sur, ubicando las ventanas de las aulas. El eje transversal está orientado Este a Oeste ubicando las salas de descanso.

4.2.4. La capacidad: Se estima una capacidad de 240 niños aproximadamente.⁵⁰



Fotografía ⁵¹

⁵⁰ Universidad de San Carlos de Guatemala, Ana Elizabeth, Tesis Pág. 89, Propuesta de Restauración de la casa del niño No. 4, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2465.pdf, (Consultada el 3/6/2019).

⁵¹ Imágenes Casa del Niño Zona 5, <https://www.google.com> (Consultada el 3/6/2019).

⁴⁹ Google Earth, <https://earth.google.com>, (Consultada el 3/6/2019)



4.2.5. Análisis Estructural: Se describe la importancia que se dio al construir un edificio lo más sostenible posible. Los cimientos están fundidos de hormigón armado. Las columnas hechas de hormigón armado, con sección circular de 0.40m de diámetro, se encuentra moduladas a cada 4.00 o 5.00 m. cubiertas por repello y cernido tradicional. Las paredes están hechas de ladrillo tayuyo, se encuentran reforzadas de hormigón armado, cubiertas de repello y cernido tradicional. El espesor de estos muros tiene un promedio de 0.20m a 0.23m. La cubierta del edificio está hecha de hormigón armado, tiene 2 plataformas de losa a diferentes alturas que conforman el techo. Las vigas están hechas de hormigón armado forman una retícula cuadrículada con una modulación a cada 4 ó 5 metros una de la otra. Tanto las paredes como las columnas y vigas, cuentan con acabados hechos de repello tradicional. Los pisos y zócalos en los interiores son los originales, hechos de ladrillos de cemento. Las puertas son de doble hoja formadas por tableros de madera y vidrios. Las ventanas son fijas con tableros abatibles para su ventilación, hechas de madera y vidrio. Tiene dos áreas techadas con lámina de zinc. Pintura se encuentran varias capas de pintura tipo látex, en distintos colores. Vidrios: Se encontró vidrios transparentes de 5mm. de espesor.⁵²



Fotografía⁵³

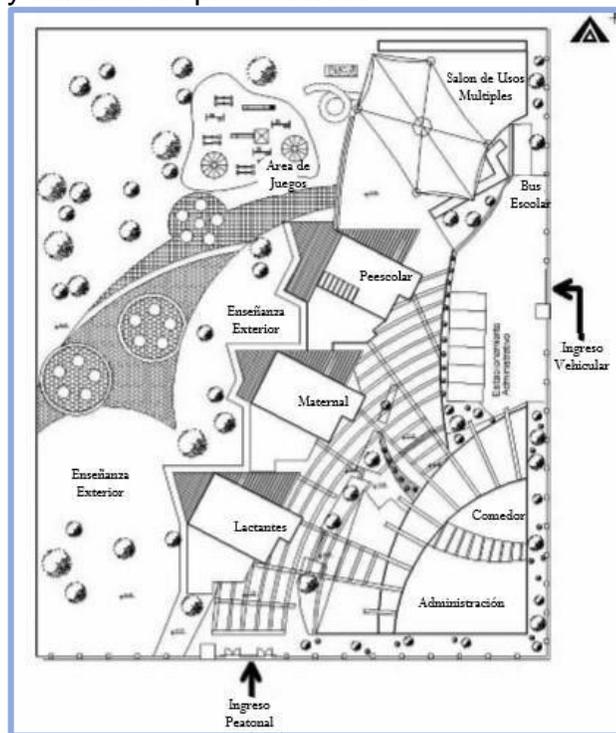
⁵² Universidad de San Carlos de Guatemala, Ana Elizabeth, Tesis Pág. 98, Propuesta de Restauración de la casa del niño No. 4, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2465.pdf, (Consultada el 3/6/2019).

⁵³ Google Earth, <https://earth.google.com>, (Consultada el 3/6/2019).



4.3. Caso Análogo Proyecto de Tesis Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez.

4.3.1. Análisis Funcional: Es una propuesta de proyecto en un terreno bastante plano con pequeñas áreas con pendientes del 3 %. Tiene una escuela colindante y viviendas tipo 2, con paredes de block o ladrillo, repelladas o solamente pintadas, cubiertas de asbesto de losa, cuenta con transporte extraurbano. El entorno urbano cuenta con un ingreso principal por la carretera asfaltada y un segundo ingreso en una calle lateral adoquinada de 4 metros. Se puede observar en la planta de conjunto, como funciona la distribución de sus diferentes áreas propuestas. Se observa como el área de ingreso peatonal tiene un acceso directo por medio de caminamientos o corredores que los conducen a las diferentes áreas de la propuesta de diseño, el ingreso vehicular también se conecta directamente al parqueo de la administración siendo una de las áreas privadas y el parqueo de buses es accesible para las diferentes áreas sociales entre las que observamos en el plano está el salón de usos múltiples, el área de juegos, estas conectadas por caminamientos a las áreas de enseñanza exterior, y a las áreas privadas de lactantes y salones de prescolares.⁵⁴



Gráfica Pág. 79

⁵⁴ Universidad de San Carlos de Guatemala, Karla Drícela, Tesis, Pág. 49 a 54 y 79, Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3007.pdf, (Consultada el 4/6/2019).



4.3.2. Análisis Formal: Esta es una propuesta de diseño con una tendencia de arquitectura crítica, Se utilizarán formas simples y geométricas entrelazadas entre sí. Haciendo uso de la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Se plantea proteger las fachadas con elementos naturales como árboles que servirán de barrera que estarán ayudando a purificar el aire, para poder brindar un ambiente más saludable y confortable a los usuarios. Pero también se plantea el tipo constructivo utilizando parteluces. Las paredes se tienen contemplado aplicar un acabado alisado y se pintaran de color blanco con detalles de colores primarios.

Estos ambientes tendrán una altura mínima de 3.3 mts. La ventanearía traslúcida, es la propuesta ya que los ambientes necesitan ser lo suficientemente ventilados para mayor confort de los niños y niñas. El objetivo es conseguir que los niños y niñas se sientan, en espacios abiertos libres de cualquier obstáculo manteniendo la seguridad.⁵⁵



Gráfica Pág. 83

⁵⁵ Universidad de San Carlos de Guatemala, Karla Drícela, Tesis, Pag. 57 a 58 y 83, Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3007.pdf, (Consultada el 4/6/2019).



4.3.3. Análisis Estructural Para conseguir que la construcción sea lo más sostenible posible, se utilizarán materiales que permitan garantizar la resistencia del edificio. Se utilizará un **sistema estructural** de concreto reforzado, no es necesario usar una estructura tan compleja, ya que la guardería se trabajará en módulos de uno y dos niveles. En los Caminamientos se utilizará madera para la construcción de pérgolas.

Se propondrá una **losa** prefabricada de vigueta y bovedilla, ya que ésta es más liviana, cubre mayores luces, y es apta para poder ubicar las tuberías dentro del armado de la losa. Las circulaciones estarán debidamente techadas, para evitar que el usuario sea afectado por las inclemencias del tiempo y estas también ayudarán a conectar espacios entre sí.

En los **muros**, se usarán cerramientos verticales de mampostería con block de 15 x 20 x 40, con un acabado alisado y se pintarán de color blanco con detalles de colores primarios. También se usarán materiales translucidos para que la luz natural entre a los ambientes. Para muros que se encuentren subterráneas se utilizará dos hiladas de block de alta resistencia paralelas.

Se utilizarán **pisos** antideslizantes para evitar caídas, y en cada ambiente habrá alfombras de goma para que los niños y niñas puedan jugar y descansar.⁵⁶



Gráfica Pág. 84

⁵⁶ Universidad de San Carlos de Guatemala, Karla Drícela, Tesis, 62 a 63 y 84, Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3007.pdf, (Consultada el 4/6/2019).



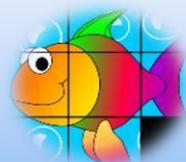


4.4. CUADRO DE RESUMEN

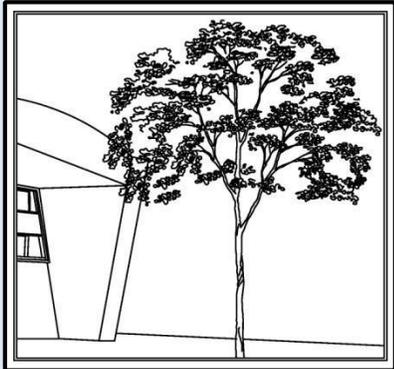
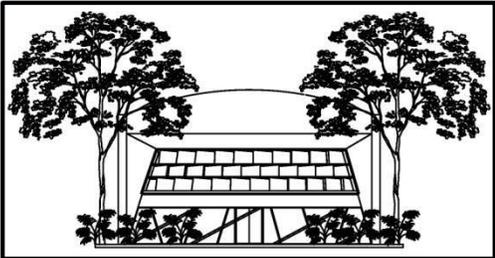
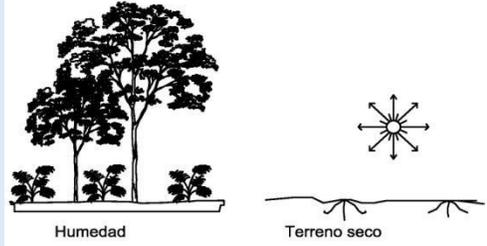
No.	CASO ANÁLOGO	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
1	Casa del Niño No. 4 Ciudad de Guatemala	Es una Institución que se encuentra en buena ubicación en la zona 5 de la Capital. Es una construcción amplia parecida a las escuelas tipo Federación. Cuenta con todos los servicios básicos necesarios, tiene patios centrales para diversión, aulas apropiadas para la actividad educativa con buena ventilación.	La parte negativa de la institución es la falta de mantenimiento. Su infraestructura se a deteriorado, los pequeños arreglos son más en la parte estética aplicando color, pero es necesario un estudio para verificar las partes de la estructura a reforzar del edificio. Por último es la falta de seguridad por el sector que cambio.
2	Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez	Es una propuesta de diseño interesante, se pone en práctica las formas de figuras geométricas básicas en planta y en elevación. En su exterior e interior propone un equipo de mobiliario creativo por las formas, utilizando curvas que le dan movimiento al mobiliario que funcionan bien en los espacios abiertos.	En cuanto a la volumetría, habría que analizar las formas geométricas para que se manejen anomalías y utilizar diferentes alturas.

Fuente: Elaboración propia⁵⁷

⁵⁷ Cuadro de Resumen



4.5. PREMISAS DE DISEÑO

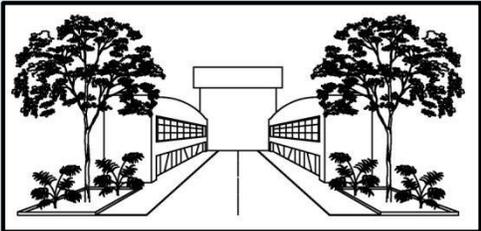
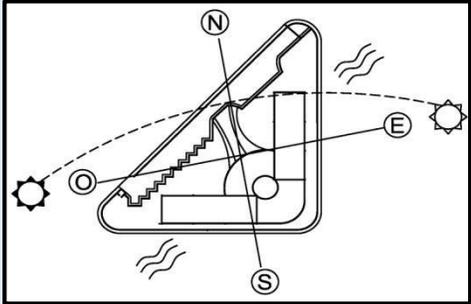
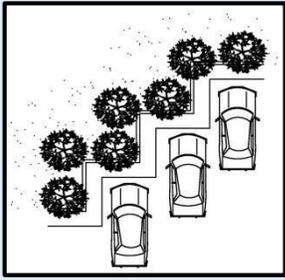
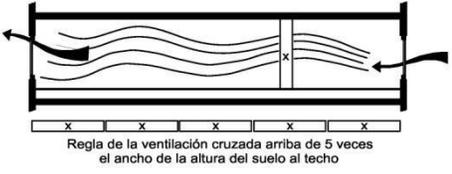
BIOCLIMÁTICAS		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Fachadas	Con elementos naturales como árboles altos o de tipo constructivo como parteluces se protege y ayuda a reducir la velocidad del viento como también el control de temperatura en el exterior e interior de los ambientes	
Espacios Abiertos	Se utilizarán barreras naturales de árboles para separar El Complejo de Cuidado Infantil de los edificios colindantes, además brindar un ambiente más sano y agradable a los usuarios.	
Humedad del Terreno	La vegetación ayuda a preservar la humedad por medio del follaje grande evitando la resequead de la tierra.	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁵⁸

⁵⁸ Premisas de Diseño Bioclimáticas



4.6. PREMISA DE DISEÑO

AMBIENTALES		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Áreas Exteriores	En áreas de estar, Caminamientos y espacios como plazas pueden delimitarse con barreras naturales.	
Orientación del Edificio	La orientación del edificio, servirá para evitar la incidencia solar en las fachadas Sur y Oeste, esto ayudará refrescar los ambientes y tenerlos bien ventilados.	
Parqueos	El parqueo se cubrirá con adoquín. Se utilizara vegetación para crear una barrera visual, estos elementos también ayudarán a cubrir los vehículos del sol	
Ventilación	Permitirá que el viento corra y mantenga los ambientes con buen confort y ventilación	 Regla de la ventilación cruzada arriba de 5 veces el ancho de la altura del suelo al techo

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁵⁹

⁵⁹ Premisas de Diseño Ambientales



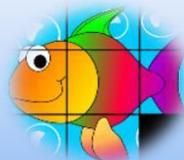


4.6.1. PREMISA DE DISEÑO

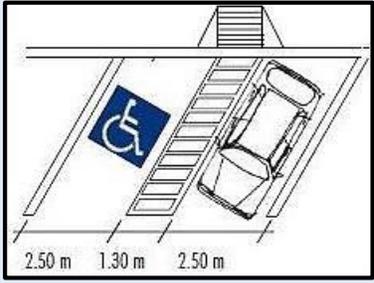
AMBIENTALES		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Mobiliario en Clases	En aulas de preescolares, se utilizarán mesas circulares o rectangulares de madera con color y se ubicaran para trabajos en pareja y de grupo, se pueden mover en cada ambiente de acuerdo con la actividad a realizar. La altura no excede los 55 cm	
Servicios Sanitarios	Los inodoros y lavamanos para los menores tendrán las medidas adecuadas para su edad, ambientes divididos con muros bajos para que el docente pueda tener control del menor.	
Área de reposo y Estimulación Temprana	Se utilizarán colchonetas, las cuales se pueden remover en cualquier momento para poder realizar otro tipo de actividad en el mismo ambiente	
Área Exterior	En el Exterior se colocaran mesas y areneras para fomentar la relación del niño. Las áreas tendrán grama arboles tamaño mediano para proteger contra los rayos del sol, a la ves fomentando y conservando el miedo ambiente.	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁰

⁶⁰ Premisas de Diseño Ambientales



4.7. PREMISA DE DISEÑO

FUNCIONALES		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Parqueos	Se utilizara parqueos ubicados a 30° con plazas de 2.5 mts. De ancho por 5 mts. De largo, dejando plazas para discapacitados con medidas de 2.50 mts. De ancho por 5 mts. De largo.	
Rampas	Se utilizaran rampas en los caminamientos y dentro de las instalaciones del edificio, con pendiente no mayor al 6%. Para que las personas con discapacidad puedan circular con facilidad.	
Circulación Peatonal	Las áreas de circulación peatonal estarán debidamente techadas, con estructura metálica y lámina de policarbonato traslucida. y también ayudarán a conectar espacios entre sí.	
Juegos Infantiles	Se utilizará un área exterior y otra techada en juegos infantiles para protegerse de la lluvia. Los juegos serán de madera y plástico para evitar que los niños y niñas se lastimen.	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶¹

⁶¹ Premisas de Diseño Funcionales





4.7.1. PREMISA DE DISEÑO

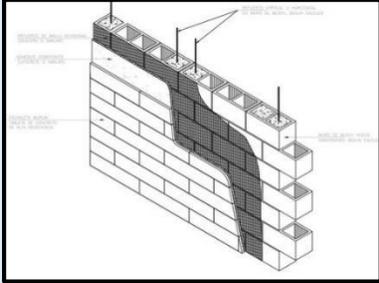
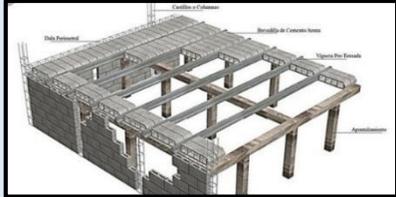
FUNCIONALES		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Corredores	Para circulaciones en Corredores, gradas y rampas se utilizará un ancho mínimo de 2 mts. Para circular.	
Salas de Espera	Las áreas de espera y vestíbulos serán espacios amplios y abiertos con visibilidad a varios ambientes, contará con muy buena iluminación y ventilación natural.	
Salones para clases y cuidado de niños.	Estos ambientes tendrán una altura mínima de 3.00 mts., para que los ambientes puedan ser ventilados e iluminados con la luz natural.	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶²

⁶² Premisas de Diseño Funcionales



4.8. PREMISA DE DISEÑO

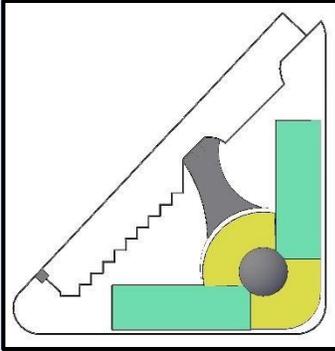
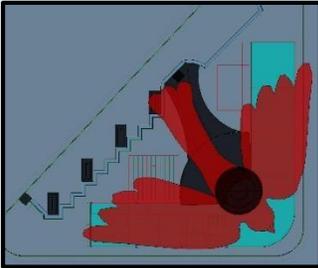
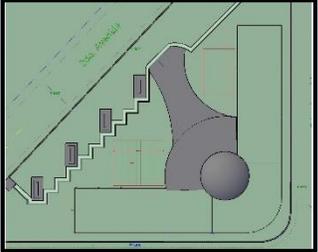
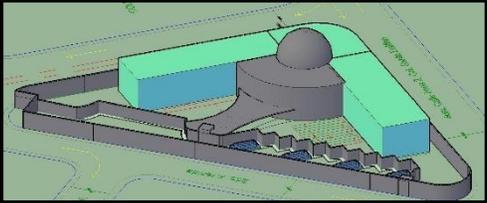
ESTRUCTURALES		
DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO	GRÁFICA
Estructura	Se utilizará un sistema estructural de concreto reforzado, el Complejo Integral de Cuidado Infantil se trabajará en módulos de uno y dos niveles.	
Muros	Se usarán muros de block de 15 x 20 x 40, con un acabado cernido plástico y se pintarán de color blanco con decoraciones de colores. También se usarán materiales traslucidos para que la luz natural entre a los ambientes.	
Losas	Se propondrá una losa prefabricada de vigueta y bovedilla, su peso es liviano, cubre mayores luces, rápido de instalar y construir.	
Piso	Se utilizará piso de granito de 0.50 x 0.50 antideslizante, y en cada ambiente habrá alfombras de goma para que los niños y niñas puedan jugar y descansar.	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶³

⁶³ Premisas de Diseño Estructurales

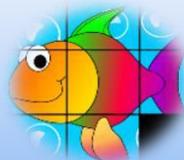


4.9. PREMISA DE DISEÑO

Morfológicas		
Descripción	Requerimiento	Gráfica
Tipología Arquitectónica	La tipología arquitectónica existente en Villa Canales, Es basada en el Cubo y Rectángulo, se puede decir que es vernáculo del sector. Analizando las fachadas aledañas al terreno, se establece que los elementos se integraran a la propuesta del Complejo Integral de Cuidado Infantil.	
Idea y Forma	Analizar las formas de diseño, para que a través de ejes y las relaciones formales se obtenga una propuesta que responda al regionalismo crítico propio del lugar.	
Creación de Elementos	Los elementos contrastan, tanto en forma, como en color, material y estilo arquitectónico, el cual sirve de equilibrio en el conjunto y crea una anomalía en la composición.	
Volumen y Función	La combinación y relación de formas permiten una volumetría arquitectónica, con espacios abiertos que permitan la circulación de los ambientes e ingresar el aire a todo el complejo	

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁴

⁶⁴ Premisas de Diseño Morfológicas.





4.10. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Área Pública

Plaza de Ingreso	97.00 m ²
Garita	4.00 m ²
Parqueo 10 Unidades	175.00 m ²
Jardines	variable

Área Administrativa

Vestíbulo	10.50 m ²
Sala de espera	9.00 m ²
2 Servicio de Sanitarios Público H y M	60.00 m ²
Oficina de Dirección	17.00 m ²
Secretaria	9.00 m ²
Contabilidad	12.00 m ²
Sala de reuniones	20.00 m ²
Servicio Sanitario Privado H y M	12.00 m ²

Área Social

Vestíbulo	15.00 m ²
Salón de usos Múltiples	105.00 m ²
Comedor	105.00 m ²

Área de Apoyo Técnico

Sala de Espera	35.00 m ²
Clínica Medica	35.00 m ²
Unidad de Trabajo Social	35.00 m ²
Clínica de Psicología	35.00 m ²
Unidad de Pedagogía	35.00 m ²
Clínica Pediátrica	35.00 m ²
Clínica Odontológica	35.00 m ²

Área de Servicios Auxiliares

Vestíbulo	9.00 m ²
Cocina	34.00 m ²
Almacén de Víveres	14.00 m ²

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁵

⁶⁵ Programa Arquitectónico





Área de Mantenimiento

Lavandería	14.00 m ²
Bodega General	12.00 m ²
Cuarto de Maquinas	8.00 m ²
Depósito de Desechos Sólidos	3.00 m ²

Área Privada

Aula de Lactantes Menores	69.00 m ²
Cocina	9.00 m ²
Aula de Lactantes Mayores	69.00 m ²
Aula Maternales Menores	69.00 m ²
Aula Maternales Mayores	69.00 m ²
Aula de Preescolares 3 a 6 años	105.00 m ²

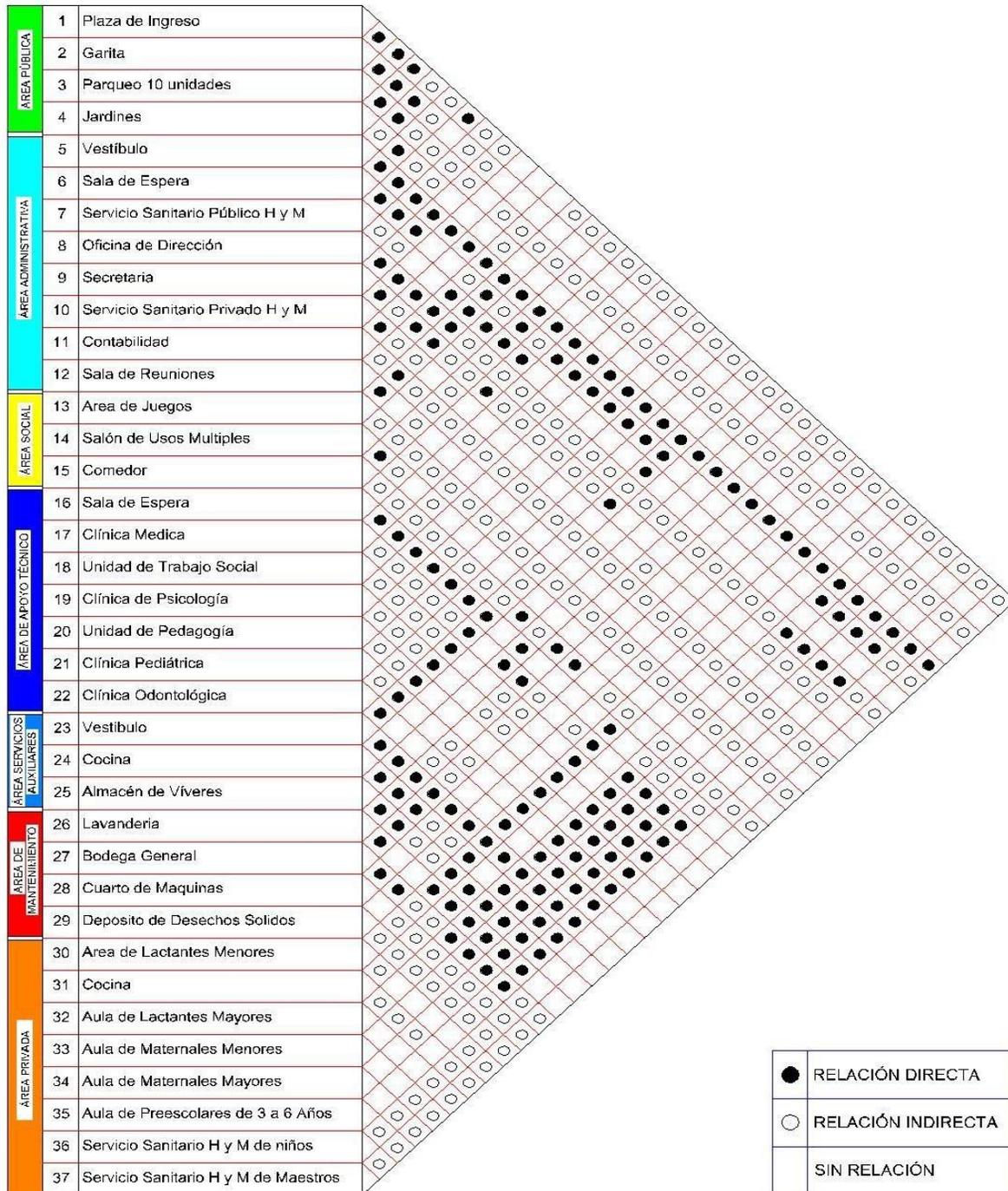
Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁶

⁶⁶ Programa Arquitectónico





4.11. DIAGRAMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

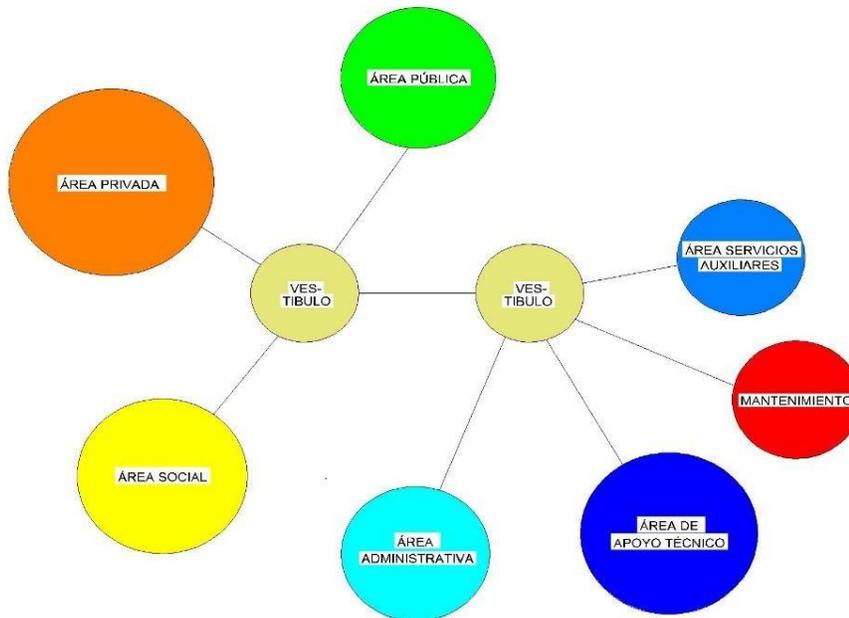


Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁷

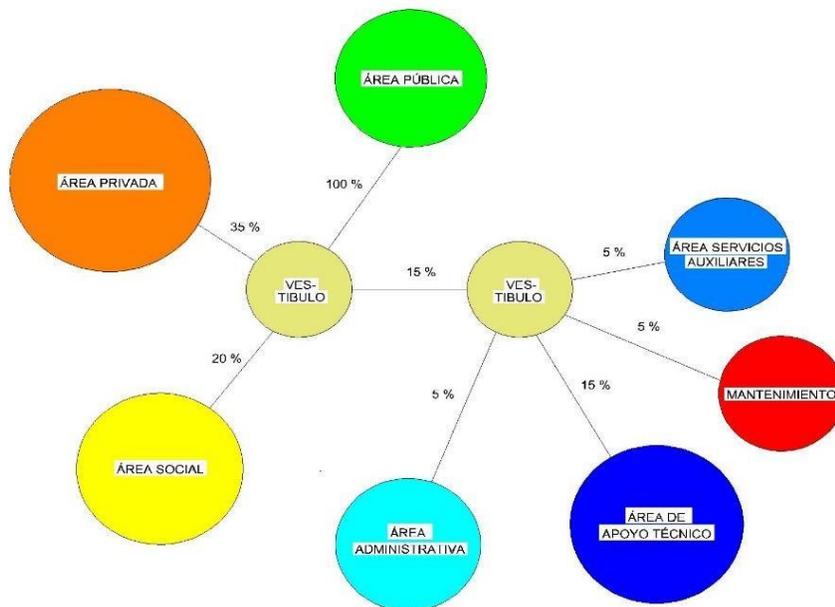
⁶⁷ Diagrama General de la Propuesta



4.12. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



4.13. DIAGRAMA DE FRECUENCIA DE USO DE ÁREAS



Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁸

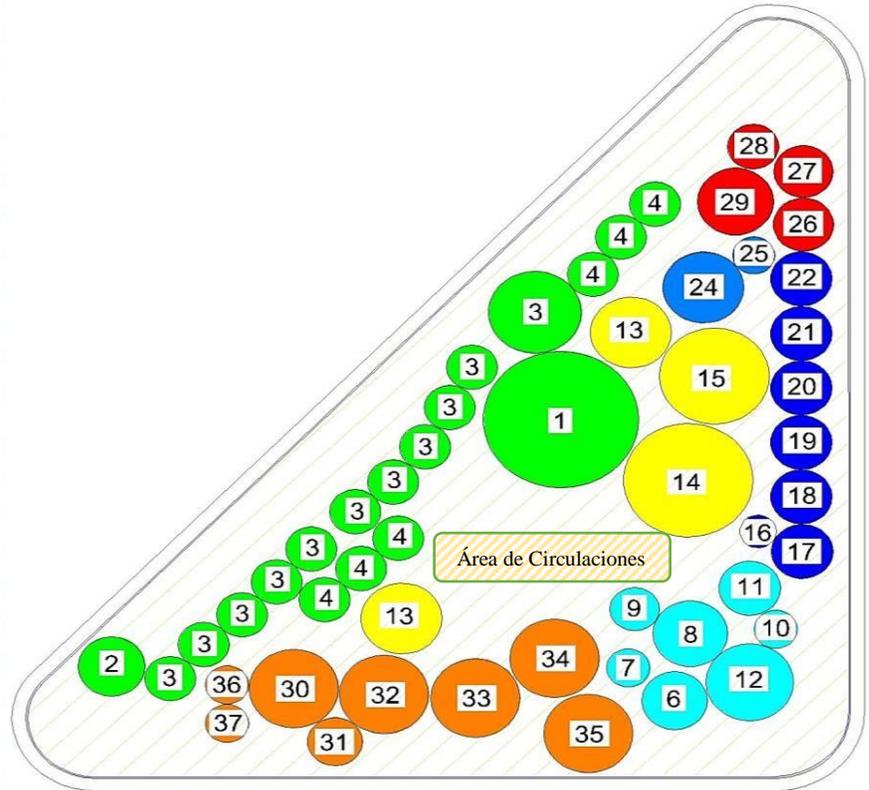
⁶⁸ Diagramas de Circulaciones y de Frecuencia de Uso





4.14. DIAGRAMA DE BURBUJAS

ÁREA PÚBLICA	1	Plaza de Ingreso	
	2	Garita	
	3	Parqueo 10 unidades	
	4	Jardines	
ÁREA ADMINISTRATIVA	5	Vestíbulo	
	6	Sala de Espera	
	7	Servicio Sanitario Público H y M	
	8	Oficina de Dirección	
	9	Secretaria	
	10	Servicio Sanitario Privado H y M	
	11	Contabilidad	
	12	Sala de Reuniones	
ÁREA SOCIAL	13	Area de Juegos	
	14	Salón de Usos Múltiples	
	15	Comedor	
ÁREA DE APOYO TÉCNICO	16	Sala de Espera	
	17	Clínica Médica	
	18	Unidad de Trabajo Social	
	19	Clínica de Psicología	
	20	Unidad de Pedagogía	
	21	Clínica Pediátrica	
	22	Clínica Odontológica	
	ÁREA SERVICIOS AUXILIARES	23	Vestíbulo
		24	Cocina
		25	Almacén de Víveres
ÁREA DE MANTENIMIENTO	26	Lavandería	
	27	Bodega General	
	28	Cuarto de Maquinas	
ÁREA PRIVADA	29	Deposito de Desechos Sólidos	
	30	Area de Lactantes Menores	
	31	Cocina	
	32	Aula de Lactantes Mayores	
	33	Aula de Maternales Menores	
	34	Aula de Maternales Mayores	
	35	Aula de Preescolares de 3 a 6 Años	
	36	Servicio Sanitario H y M de niños	
	37	Servicio Sanitario H y M de Maestros	



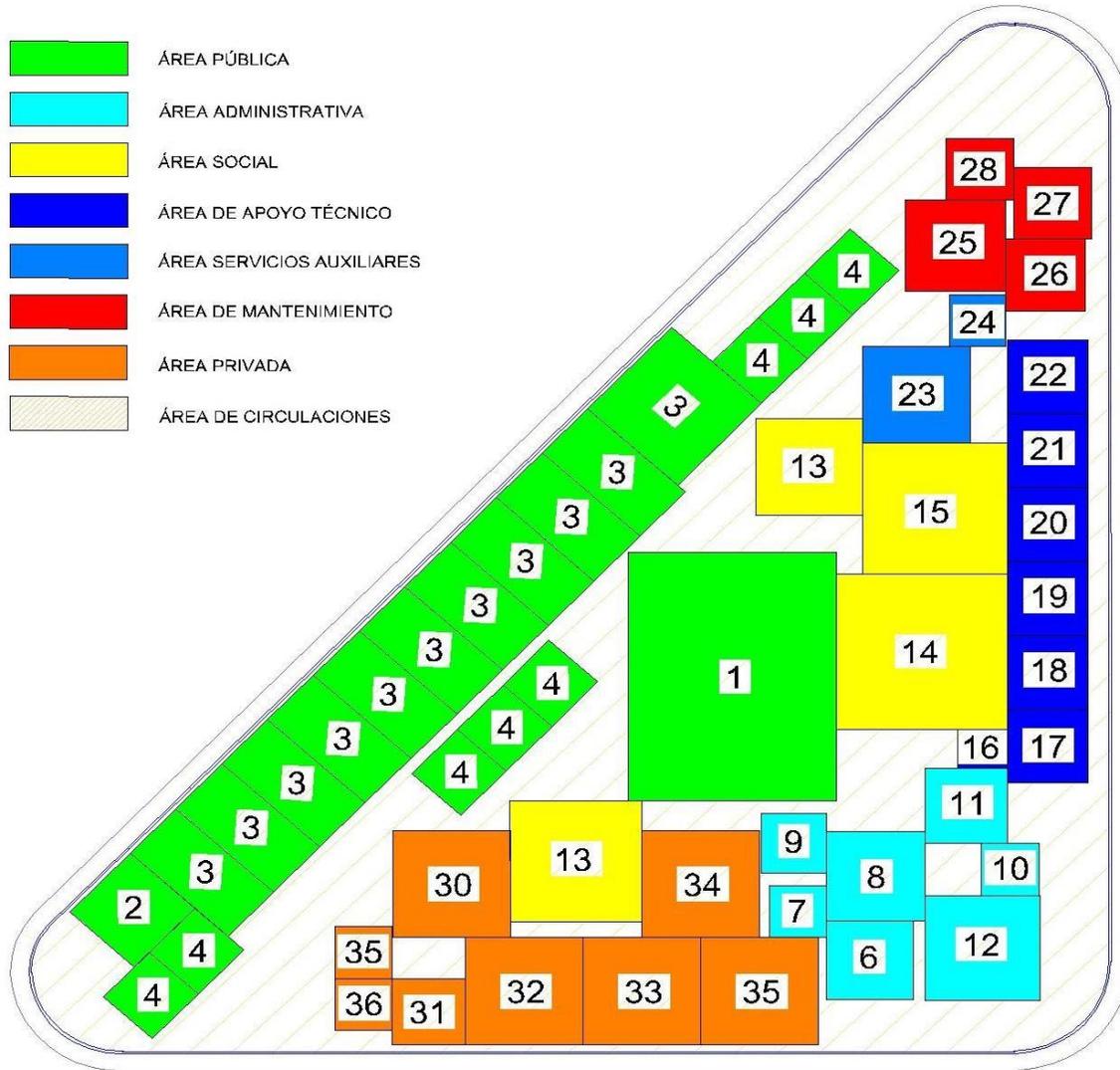
ÁREA DE TERRENO = 2941.95 M²

Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁶⁹

⁶⁹ Diagrama de Burbujas



4.15. DIAGRAMA DE BLOQUES POR ÁREA



Fuente de fotografías: Elaboración propia, 2019⁷⁰

⁷⁰ Diagrama de Bloques por Áreas.

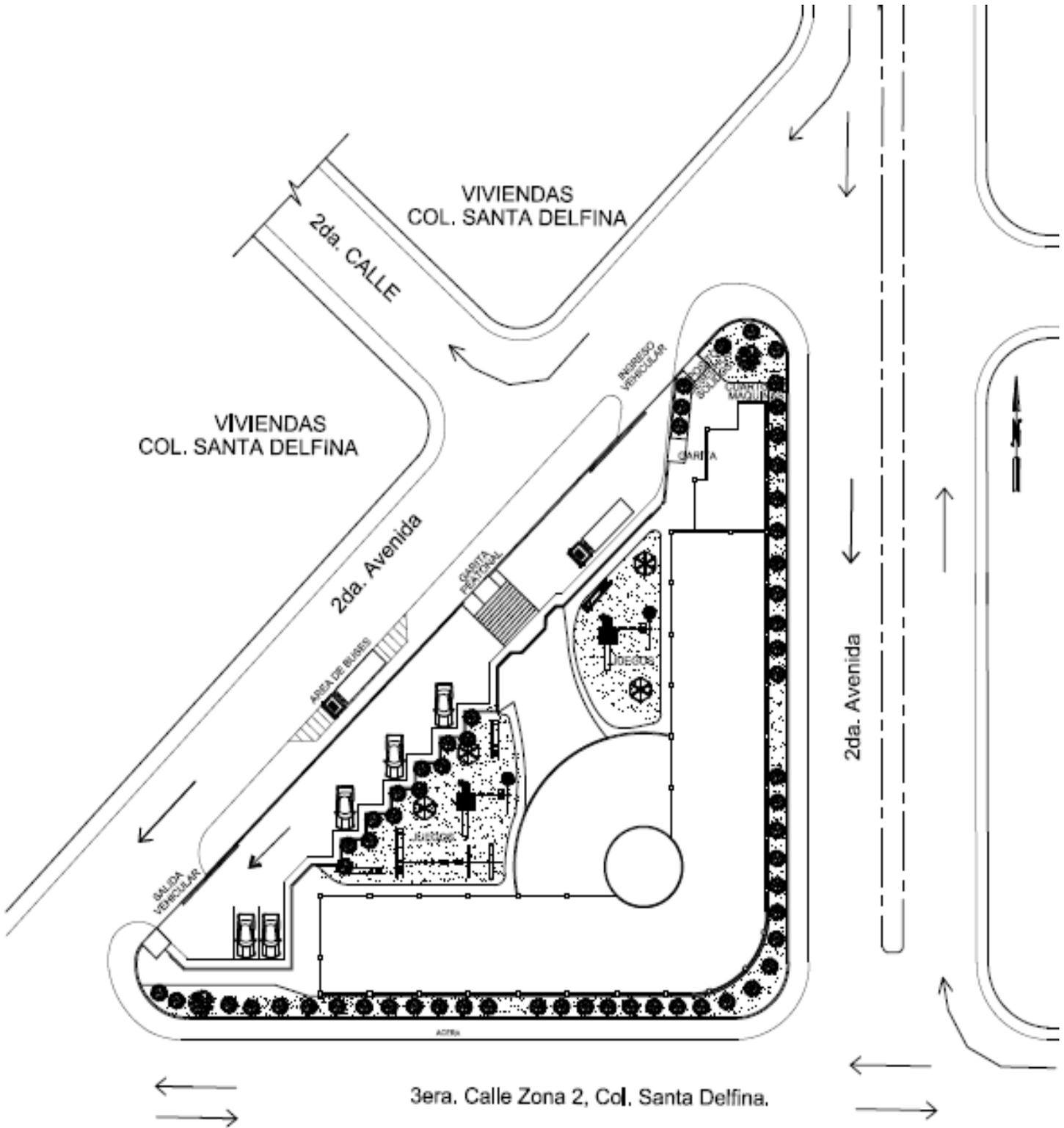


PROPUESTA DE PROYECTO



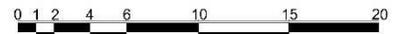
Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com

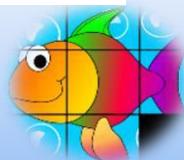


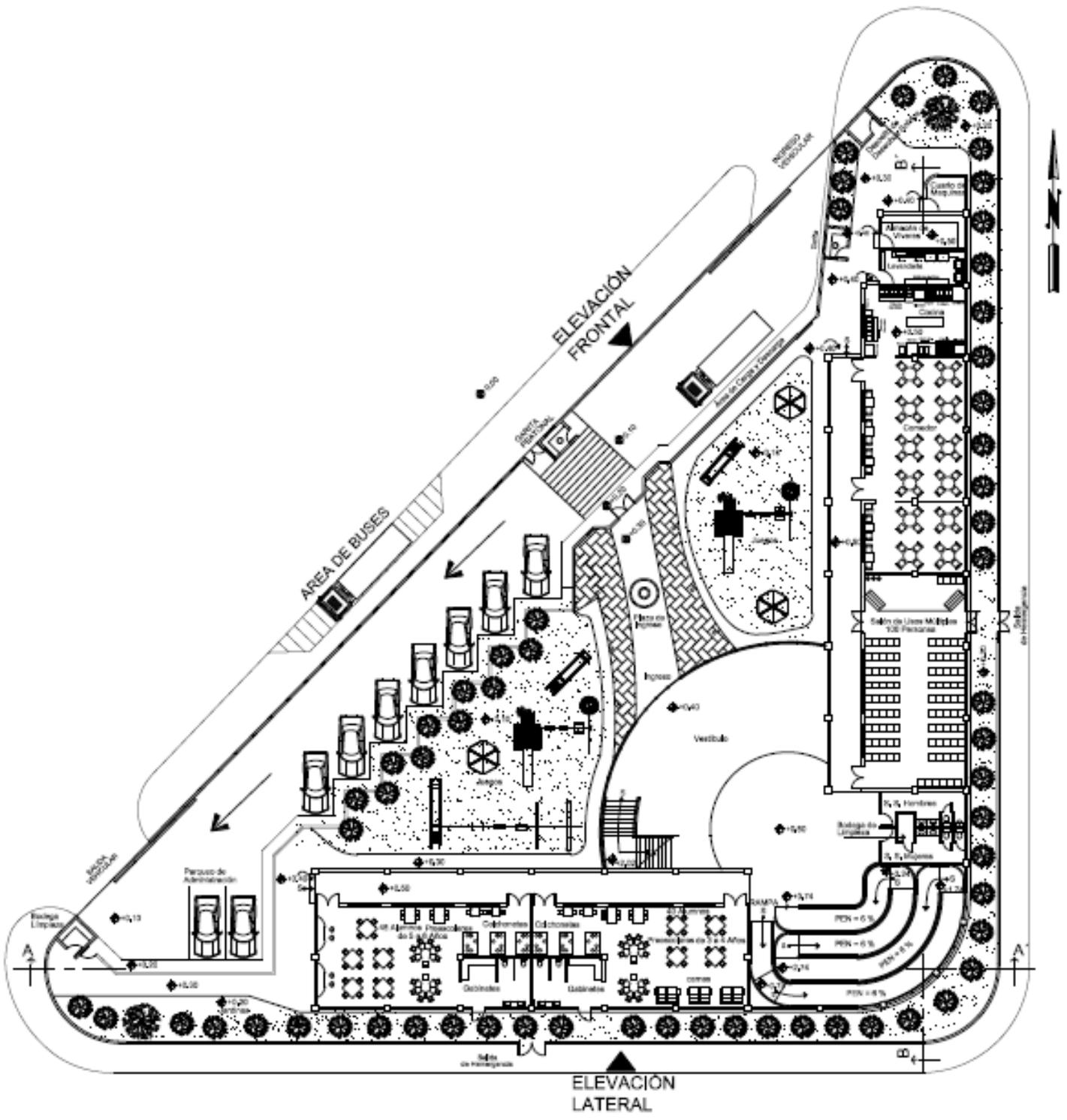
PLANTA DE CONJUNTO

Complejo Integral de Cuidado Infantil Col. Santa Delfina. Villa Canales



ESCALA GRÁFICA





PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA
Complejo Integral de Cuidado Infantil Col. Santa Delfina. Villa Canales





PERSPECTIVAS DE CONJUNTO



**PERSPECTIVAS AÉREAS
LATERALES**





PERSPECTIVAS FRONTALES



PERSPECTIVA DE INGRESO DE VEHICULOS



PERSPECTIVA DE EGRESO DE VEHICULOS





APUNTES ÁREAS DE JUEGOS





APUNTES DE CORREDORES





APUNTE INTERIOR DE CLASE





PRESUPUESTO

Renglón No.	Descripción	Costo por M²	Área M²	Total
1	Área Pública	4,200.00	276.00	Q. 1,159,200
2	Área Administrativa	4,500.00	149.50	Q. 672,750
3	Área Social	4,500.00	225.00	Q. 1,012,500
4	Área de Apoyo Técnico	4,500.00	245.00	Q. 1,102,500
5	Área de Servicios Auxiliares	4,200.00	57.00	Q.239,400
6	Área de Mantenimiento	4,200.00	37.00	Q. 155,400
7	Área Privada	4,500.00	354.00	Q. 1,593,000

TOTAL: Q. 5, 934,750.00

Fuente: Elaboración Propia



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Algunas personas nunca aprenden nada, porque lo comprenden todo demasiado pronto.

Frases de educación infantil. Chiquipedia.com



CONCLUSIONES

Es obligación de las autoridades involucradas con la Educación en Guatemala, colaborar para que el Anteproyecto propuesto a la Municipalidad del Municipio de Villa Canales, puedan darle el seguimiento necesario para que realmente se ejecute un Proyecto Arquitectónico, para el beneficio de los niños.

El diseño de esta Propuesta Arquitectónica, se realizó para que cumpla con las expectativas y necesidades de las familias que serán usuarios del establecimiento. Cubre todo requerimiento arquitectónico como resultado de la planificación de espacios que respondan a las necesidades de los niños del sector y de quienes los atenderán.

El Complejo Integral de Cuidado Infantil, dará los servicios planificados, con ambiente agradable, atención especializada a los usuarios y todo lo necesario para su desarrollo.

El Anteproyecto se planifica con el objetivo de ser modelo para reducir deficiencias educativas y centros que sirvan con la finalidad de tener espacios dedicados para la educación de los niños a su temprana edad.





RECOMENDACIONES

- + Que por medio de las autoridades competentes interesadas en la educación, planifiquen y construyan centros de educación infantil que atiendan las necesidades específicas en este nivel educativo. Para fomentar el hábito de estudio en los niños desde su temprana edad, para cambiar los índices de analfabetismo en dicho municipio como en la ciudad de Guatemala.
- + Que los materiales constructivos a utilizarse dentro del Anteproyecto, tengan la mejor calidad en resistencia y acabados estéticos por las formas Arquitectónicas del Diseño, dando espacio al contexto urbano del sector, pero innovando e introduciendo formas complementarias que mejoran el aspecto estético urbano del municipio, planificadas en el anteproyecto.
- + Los materiales a utilizar para las áreas de juego y mobiliario en salones de clases del complejo, deben ser preferiblemente de plástico o de madera, pero evitar el uso del metal para brindar seguridad en los niños y niñas.
- + Utilizar la psicología del color en la decoración, especialmente los colores primarios, estos llaman la atención y esto permite que el niño se relacione con los conceptos básicos de enseñanza. Para formarlos y lograr una mejor expresión y desenvolvimiento.





REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Fuentes Escritas, Tesis

- Guardería y Jardín Infantil, Medina Fajardo Karla, Facultad de Arquitectura, USAC, 2011.
- Creación de un Centro de Cuidado Diario y Estimulación de Prescolares, Sra. María Augusta Pulla Torres, Sra. Gladis Cecilia Torres Quiridumbay, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca Ecuador. 2009 – 2010.
- El Regionalismo Crítico en la Vivienda de Remesa, Bra. Jennifer Auxiliadora Sevilla Jiménez Br. Oscar Raúl Rivas Larios. Facultad de Arquitectura, Universidad de Ingeniería, Nicaragua, 2010.

Fuentes Escritas, Documentos

- El Periódico, Inversión, Guatemala con peor infraestructura escolar, (Consultada el 23 de abril).
- Fotografías Anterior Guardería Infantil en la Colonia Santa Delfina Zona 2 del municipio de Villa Canales
- Municipalidad de Villa Canales, Monografías, Censo INE 2002, Pág. 82 (Consultada el 23 de abril 2019)
- Ley de Educación Nacional, DECRETO NUMERO 12-91* 11 de enero 1,991, El Congreso de la República de Guatemala.
- Departamento de Guatemala y Villa Canales, Registro de Información Catastral RIC. (Consultada 21 de Julio de 2019)

Fuentes Digitales

- Congreso de La Republica artículo 3 de la Ley Nacional de Educación, Decreto No. 12-91, Sistema Educativo de Guatemala, Wikipedia, https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_Guatemala (Consultada el 22 de abril del 2019)
- Instituto Nacional de Estadística INE, Boletín informativo Departamento de Guatemala, <https://www.ine.gob.gt>, (Consultada el 23 de abril 2019).
- <https://www.Google Earth>, Coordenadas de Terreno, (Consultada el 23 de Abril 2019)
- <https://www.Wikipedia>, Sistema Educativo de Guatemala, (Consultada 7 de mayo de 2019)
- Colegio y Universidad Thomas Alva Edison, BLOG, <https://colegioedison.edu.mx/que-es-unaguarderia/> (Consultada 7 de mayo de 2019)





- Ministerio de Educación, Cuba. (2007), Educación Preescolar, https://www.ecured.cu/Educación_preescolar, (Consultada 7 de mayo de 2019)
- Actualidad en psicología, Piaget y las cuatro etapas del desarrollo cognitivo, Psicólogo Jean Piaget, <https://www.actualidadenpsicologia.com/piaget-cuatro-etapas-desarrollo-cognitivo/>
- Psicología Educativa y del Desarrollo, La teoría del Aprendizaje Significativo, Psicólogo y Pedagogo David Paul Ausubel, <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- Psicología Educativa, Psicólogo y Pedagogo Jerome Seymour Bruner, El aprendizaje por descubrimiento de Bruner, Carmen Ibanco Saborido, <https://www.lifeder.com/aprendizaje-pordescubrimiento/>, (Consultada 24 de abril de 2019).
- Wikipedia, la enciclopedia libre, Regionalismo Critico, https://en.wikipedia.org/wiki/Critical_regionalism, (Consultada el 13 de mayo de 2019)
- La Arquitectura como lugar, Josep Muntañola Thornberg, Pág. 23, Segunda Edición, Barcelona 1995, <http://home.fa.utl.pt/~al7531/pedidos/livros/Muntanola-Thornberg-La-ArquitecturaComo-Lugar.pdf> (Consultada el 13 de mayo de 2019)
- Arquitectura e Identidad Cultural en el Contexto de la Cooperación Internacional en el Continente Africano, Félix JOVÉ SANDOVAL Dr. Arquitecto Profesor Titular de Construcciones Arquitectónicas, TABANQUE Revista pedagógica, 24 (2011), p. 115–132, Universidad de Valladolid, <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3900989.pdf> (Consultada el 13 de mayo de 2019)
- Jean Bazant, "CRITERIOS URBANOS", paginas 83 al a 86, <https://urbanismodos.files.wordpress.com>, (Consultada el 14 de mayo de 2019).
- Educación, (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993), El Congreso de la República de Guatemala, https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-inttext-const.pdf, (consultada el 10 de mayo de 2019).
- Ministerio de Educación, Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales 2016, <http://www.mineduc.gob.gt/DIPLAN>, (Consultada el 13 de mayo de 2019)
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Ana Elizabeth, Tesis Pág. 77 y 105, Propuesta de Restauración de la casa del niño No. 4, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2465.pdf, (Consultada el 3/6/2019).
- Imágenes Casa del Niño Zona 5, <https://www.google.com> (Consultada el 3/6/2019).
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Karla Drícela, Tesis, Pág. 49 a 54 y 79, 57, 58, 62, 63, 83. 84. Guardería y Jardín Infantil, San Juan Alotenango Sacatepéquez, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3007.pdf, (Consultada el 4/6/2019).
- <https://Frases de educación infantil. Chiquipedia.com>





Gladys Tober Aguilar
Doctorado en Educación y Licenciatura en Letras
ortografistaller@gmail.com
Cel. 50051959 y 59300210

Guatemala, 18 de mayo de 2020

MSc. Arquitecto
Edgar Armando López Pazos
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación "COMPLEJO INTEGRAL DE CUIDADO INFANTIL EN LA COLONIA SANTA DELFINA, ZONA 2, DE VILLA CANALES", del estudiante MAURICIO CASTILLO CHAVEZ de la Facultad de Arquitectura: carné universitario 199920959, previamente a conferirsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida.

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


Dra. Gladys Tober Aguilar
Colegio de Humanidades
Colegiada No 1450

Dra. Gladys Tober Aguilar
Doctorado en Educación y Licenciatura
en Letras.
Colegio Profesional de Humanidades
Colegiada. 1450





FACULTAD DE
ARQUITECTURA

**“COMPLEJO INTEGRAL DE CUIDADO INFANTIL” En la Colonia Santa Delfina zona 2
de Villa Canales.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

Mauricio Castillo Chávez

Asesorado por:

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

Arq. Herman Arnoldo Bucara Méndez

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Decano

