





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Facultad de Arquitectura Centro Universitario de occidente

## "Guardería Infantil Casa del Niño Zona 3, Quetzaltenango"

Presentado a la Junta Directiva de la

Facultad de Arquitectura por:

Marvin Wilfredo Chuc Morales

Para optar al título de

ARQUITECTO

Guatemala, noviembre 2011



### Junta Directiya de la Facultad de Arquitectura

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Vocal I: Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz Vocal II: Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes Vocal III: Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras Vocal IV: Er. Jairon Daniel Del Cid Rendón SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

# Terna Exarninadora

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Examinador: Arq. René Oswaldo Gómez Son Examinador: Arq. Helen González del Cid Examinador: Arq. Casar Arturo Córdova Anleu Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

> Asesor Arq. René Oswaldo Gómez Son



#### **DEDICATORIA**

"Por cuanto me hay dado Señor, sin ser dueño de nada tengo lo que tengo, agradez o tus bondades y el don de la sabiduría"

#### **A DIOS**

Arquitecto de Arquitectos, por su incondicional omnipresencia, por iluminarme en cada momento y que sin esperar nada de mí, me dio y me seguirá dando la fuerza necesaria para seguir triunfando en la vida.

#### **A MIS ABUELOS**

Por sus consejos, los tengo siempre presentes.

#### **A MIS PADRES**

Por ese amor incondicional, que con el esfuerzo de cada día han hecho de mi un triunfador.

#### A MIS HERMANOS

Por apoyarme siempre en los momentos que los he necesitado, en especial a mi hermana Alma Linda Chuc Morales (QEPD)

#### \A MI/FAMILIA

A mis tíos y primos, que espon án tamente han logrado motivarme en los momentos propicios.

### A MIS AMIGOS

A los que me han apoyado y con los que he compartidos esfuerzos y alegrías, serán inolvidables.



# AGRADECIMIENTOS A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Alma Mater, por haber compartido el pan del saber, hoy y siempre será una parte de mi vida profesional.

Arq. René Gómez Son.

Arq. Helen González del Cid.

Arq. César Córdova Anleu.

Por su apoyo y aseso ía profesional en la realización de este proyecto.

A todas las personas que me ayudaron a alcanzar esta meta.



El ser humano tiene ne tesidades de tipo social, físico, psicológico, entre otras, estas necesidades pueden generar iniciativas, premisas y razones de crear espacios y ambientes para poder ser habitadas. Toda obra arquitectónica en una sociedad donde la actividad cotidiana se enfoca en producir y vender, conforma una parte complementaria para poder llevar a cabo dichas actividades en un una sociedad urbanizada y dotada se servicios básicos. Nos enfocaremos en este caso en una cotidiana actividad de servicio en donde la principal causa es el cuidado de niños y niñas de madres trabajadoras

En evidentes circunsta ncias se ignoran diferentes problemas que existen y que no son solucionadas en el instante en que estos problemas causan má,s nece dades, tal es el caso de la guardería infantil "Casa del Niño", que carece de instalaciones suficientes que satisfagan la demanda actual de cuidado de niños de madres que se acercan peste lugar.

Quetzaltenango se ha caracterizado por ser una sociedad con mucha riqueza sociocultural a nivel nacional, por lo que se denomina la cuna de la cultura, pero a pesar de tener una caracterización de gran importancia a nivel nacional y estar en constante desarrollo, no se manifiestan las mismas oportunida des para todas las rersonas en muchos espacios sociales, pese a los problemas económicos nacionales e internacionales y la falta de oportunidades laborales para muchas personas, principalmente para las riujeres que buscan un espacio para su propio desarrollo y auto superación en una ociedad con las características antes mencionadas.

La guardería casa del niño llega a cubrir parcialmente cuantitativa una necesidad social para muchas mujeres que necesitan un apoyo para el cuidado de sus hijos mientras se ocupan en su trabajo diario, las razones que impiden cubrir una necesidad total se estarán dando a conocer en el desarrollo del tema de estudio, sin empargo, el servicio que brinda ha tenido un impacto positivo en esta ciudad. Algunos de los beneficios a la sociedad quezalteca son: Educación y resguardo seguro a los infantes, fuentes de vabajo, ayuda a madres de familia de escasos recursos que laboran durante el día en algún puesto de venta común o, callejera en su mayoría. La intención del tema es desarrollar un proceso indagatorio que nos llevara a la definición de una propuesta arquitectónica que pueda brindar un mejor servicio y apoyo a más personas que hoy en día no se les puede atender debido a la falta de expacio y capacidad cuantitativa de la guardería.



# **ÍNDICE**

		EDENTES	
B.	. JUSTIFI	CACIÓN:	1
C.	OBJETI	vos	3
	c.1)	GENERAL:	3
	c.2)	ESPECÍFICOS:	3
F.	METOD	OCLOGÍA:	7
	f.1)	Propuesta del tema:	2
	f.2)	Análisis preliminar sobre el tema de estudio:	8
	f.3)	Investigación de campo:	8
	f.4)	Investigación documental:	8
	f.5)	Síntesis y análisis de información:	8
	f.6)	Trabajo de gabinete:	8
	f.7)	Propuesta final:	8
	1.1	Guardería:	9
	1.2	Requerimientos espaciales en un /entro infantil:	
	1.10	Actividades y espacios para en un centro infantil:	10
	1.11	Jardín de niños:	
	1.12	Educación infantil:	11
	1.13	Espacios arquitectónicos para iños:	11
	1.14	El color:	12
	1.15	El color en Montessori:	12
1)	REC	CURSOS	12
2)	MA	RCO REFERENCIAL	13
	3.1	Quetzaltenango:	13
	3.2	Monografía del lugar:	13
	3.2.1	Idiomas que se hablan en e <mark>l</mark> municipio	13
	3.2.2		13
	3.2.3		13
	3.2.4		
	3.2.5	Límites territoriales:	14



3.3	Demografía del mur cipio:	14
3.4	Fisiografía del lugar:	14
3.4.1	1 Clima:	14
3.5	Economía:	15
3.6	Otras guarderías en el municipio:	15
3.7	Situación actual:	16
3.7.1	1 Situación economica:	16
3.7.2	Personal administrativo y voluntario:  Ambientes existentes.	16
3.7.3	3 Ambientes existentes.	17
3.7.4	4 Servicios en el edificio:	18
3.7.5	5 Infraestructura y distribución del edificio:	18
B) EST	TUDIO ECONÓMICO	
I) MA	ARCO LEGAL	
4.1	Leyes nacionales y lovales:	26
4.4	Leye <mark>s int</mark> ernacionales.	
5) CA	SOS A <mark>NÁL</mark> OGOS:	28
7) AN	IÁLISIS DEL SITIO\	33
CAPITULO	<mark>О</mark> II <mark>/</mark>	41
B) PRI	EMISAS GENERALES DE DISEÑO <mark>.</mark>	41
8.1	Programa de necesidades:	42
8.1.1	Área administrativa:	42
8.1.2	Área pública:	43
8.1.3	Área educativa:	43
8.1.4	Área de atención interna:	43
8.1.5	Servicios complementarios:	43
8.1.6	Área comercial	43
CAPITULO	O III	44
) PRO	OCESO DEL DISEÑO ARQUITECTONICO:	44
9.1	Matriz de diagnóstico y diagramación,	51
CAPITULO	o IV	65
CAPITULO	o v	86
LO) PRE	ESUPUESTO	86



11) CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.......87 PROPUESTA PARA LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN:......93 DEPENDENCIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA EN GUARDERÍAS ......94 **ÍNDICE DE GRAFICAS:** Grafica 1 Porcentajes por áreas de atención ......2 Grafica 2. Tipos de trabajo que ejercen las madres.../.....2 Grafica 4 tasa de natalidad de Grafica 5 Tasa de natalidad de nacimientos......4 Grafica 6, cantidad en porcentaje de áreas de Aención en la guardería......25 **ÍNDICE DE IMÁGENES** Imagen 1, Mapa del departamento de 🗬 urtzaltenango......5 Imagen 3, Mapa, municipio de Quetzalte Nango......5 Imagen 4, Plano de localización del proyect zona 3 de Quetzaltenango......6 Imagen 8, mapa de clasificación climática de la región Quetzaltenango, área semi seca... 33 Imagen 9, mapa de temperaturas máximas absolutas en la región Quetzaltenango. ....... 33 Imagen 10, mapa de amenazas de sismos en la república de Guatemala.......34 Imagen 13, Utilización del color ......58 Imagen 14, aplicación de planos .......59 Imagen 15, Aplicación del color a la volumetría ......60 Imagen 16, Integración y desplazamiento de planos formando volúniones.......60



### ÍNDICE DE FOTOGRAFÍA

Fotografía 1, pasillo interior (	el edificio	19
Fotog <mark>rafía 3</mark> , área de juegos <sub>l</sub>	ara 40 niños:	19
Fotog <mark>rafía</mark> 2, interior de los a	mbientes, carente de ambientación por medio de <mark>l color</mark>	<del>1</del> 9
Fotogr <mark>afía</mark> 4, caso análogo (	de espacio de área educativa y estimulación para niño	os, La
antropometría y agronomet	ía debe obedecer a las actividades gue en cada espa	cio se
realice	<b>/</b>	28
Fotografía 5, cas <mark>o análogo de</mark>	áreas de cuidado para niños	28
Fotografía 6, los espacios de	en de ser los adecuados er todos los aspectos decora	itivos.
	<u> </u>	29
Fotografía 7, caso análogo, pa	arqueo para vehículos	29
Fotogr <mark>afí</mark> a 8, es <mark>pacios de dist</mark>	ralición y juego <mark>/</mark>	29
<mark>Fotografí</mark> a 9, <mark>cas</mark> o análogo	volúmenes de gu <mark>y</mark> rdería infantil, integración de p	olazas.
<mark>Cardedeu</mark> Barc <mark>elon</mark> a	\	30
<mark>Fotografía</mark> 10, <mark>caso</mark> análogo v	olúntenes de guar <mark>d</mark> ería infantil Cardedeu Barcelona	30
<mark>Fotografía</mark> 11, <mark>dise</mark> ño con dist	ribu <mark>l</mark> ión dinámi <mark>y</mark> a	30
<mark>Fotografía</mark> 12, <mark>ca</mark> so análogo	integración de interior al exterior por medio del co	olor y
<mark>limpieza d</mark> el edificio	<mark>/</mark>	31
<mark>Fotografía</mark> 13, caso análogo, <sub>l</sub>	olanta a quite <mark>/</mark> tónica del módulo de guardería	31
Fotografía 14. caso análogo, i	planta de distribución de conjunto	31



### ÍNDICE DE PLANOS

Plan <mark>o de ubic</mark> ación y localización. <mark></mark>	35
Plan <mark>o de aná</mark> lisis de equipamient <mark>ó</mark> urbano	36
Plano <mark>de aná</mark> lisis vial y contamin <mark>ación</mark>	37
Plano de análisis de infraestruct <mark>ura social</mark>	38
Plano de análisis ambiental	39 y 40
Planos de diagramación	
Plano de área construida	66
Planta de techos	67
Planta arquitectónica 1er. Nivel	68
Planta arquitectónica 2do. Nive	69
Planta arquitectónica 3er. Nivel	70
Planta arquitectónica 4to. Nivel.	71
Elevaciones	72
Secciones	73 y 74
Plano de rutas de evacuación 1er Nivel	
Plano de rutas de evacuación 2do Nivel	76
Plano de rutas de evacuación 3er. Nivel	77
Plano de rutas d <mark>e ev</mark> acuación 4to. Nivel	78
Apuntes interiores exteriores	79 a 85



#### A. ANTECEDENTES

La Guardería casa del Niño, fundada en los años de 1927- 1928, por la señora Victorina de Molina Milla, quien tiene la inquietud de abrir una Guardería para ayudar en el cuidado de niños y niñas, hijos (as) especialmente de madres trabajadoras de escasos recursos económicos, los estatutos manifiestan que sus funciones iniciaron a partir del 11 de julio de 1933, los cuales fueron aprobados por el Presidente de la República Jorge Ubico.

La señora de Milla de cide reunir a personas voluntarias con un interés afín, así como se organizan y forman una junta de rectiva en el año de 1935.1

Según al trabajo que hasta ahora se ha realizado en relación al cuidado de niños y niñas, y el servicio que se ha brindado ha sido de gran beneficio para muchas de las madres que ejercen su trabajo en el mercado común en las zonas de la ciudad de Quetzaltenango.

De acuerdo a las intenciones de mejorar las instalaciones del ctual centro, se ha realizado una propuesta de diseño plasmado solamente como una idea para un edificio de 3 niveles, con un patio central y áreas comerciales. Esta propuesta por ser solamente una idea y no pasa a más de estar plasmando en papel, sin haber se elaborado más detalles y planes de ejecución del mismo, es una proyección sin un análisis exhaustivo de las áreas propuestas, por consiguiente la idea manifiesta inconveniencias para que funcione como una guardería in antil.

#### **B. JUSTIFICACIÓN:**

El proyecto a desarrollar es de total importancia social que implica un apoyo para muchas personas que manifiestan un nivel de ingreso económico muy por debajo del sueldo base, insuficiente para cubrir los gastos de la canasta basica, de acujerdo a los datos de ingreso económico de las personas, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) este oscila entre los Q. 1,917.34 sin duda alguna esta crisis económica obliga a muchas personas a tener que ocuparse en alguna actividad que les genere ingresos sin importar el tipo de trabajo, consecuentemente estas personas viven sin poder pagar otros gastos familiares necesarios.

Actualmente en Guatemala se tiene el proyecto impulsado por los proyectos sociales de la esposa del presidente que actualmente funciona con 1,446 hogares comunitarios en diferentes lugares de la república Guatemala, este proyecto tiene el objetivo promover el desarrollo integral del niño y la niña de 0 a 6 años,² pero es importante hacer mención que estos proyectos gubernamentales por no ser de carácter obligatorio son muy cambiantes e inconstantes, por esta razón es importante estar anuentes a que no serán permanentes y que en determinadas ocasiones son promovidos por intereses políticos y es de saber que en algún momentos estos proyectos dejaran de existir y la necesidad vuelve a mostrarse y con más fuerza. Es aquí entonces donde la guardería Casa del Niño tiene como propósito ser una fuente de apoyo para las personas de escasos recursos conómicos (independientemente que existan o no los programas de gobierno) principalmente a las mujeres que necesitan que alguien le pueda cuidar al hijo o hija mientras ellas trabajan diariamente e para apoyar el los gastos de la casa o, más aun si son ellas quienes tienen bajo su responsabilidad cubir por completo lo gastos familiares, siendo este el objetivo y misión desde su fundación en el año 1927, ahora, la guardería ciene la necesidad de ampliar y mejorar las instalaciones ya que en cada año de actividades no se logra tender a todas las personas que se acercan para solicitar el servicio del cuidado de niños. En la guardería se cuidan los niños de 40 días de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ficha informativa de Hogares comunitarios, SOSEP, Guate nala

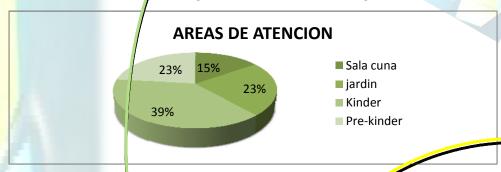


<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Informe final, Trabajo Social; Alvarado Gonzalez, Diana Sari (USAC-CUNOC 2005)



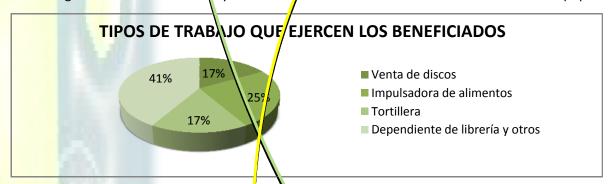
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

nacidos hasta los 6 años de edad según los datos del servicio y de atención, existe un porcentaje establecido en cada área de atención en la guardería siendo estos los siguientes:



Grafica 1 Porcentajes por áreas de atención me final, Trabajo Social; Alvarado Gonzalez, Di na Sari (US, C-CUNOC 2005)

Por otra parte, la guardería Casa del Niño es la única que recibe a niños desde los cuarenta días de nacidos, y se considera muy importante este servicio para la sociedad, pues como se indicó anteriormente, las personas solo cuentan con un salario que les da la subsistencia diaria que adquieren por medio de las ventas callejera; ó mercado común, existen algunas excepciones de algunas personas que tienen un puesto de dependencia de algún negocio semi formal. El 34% de las personas cuentan con un puesto de venta callejera, da to que pasa a ser un indicador de la situación económica de los habitantes principalmente del área rural del municipio de Quetzaltenango, el 41% de personas tiene un puesto en algunos locales comerciales y el 34% se cedica a la venta de alimentos en el mercado popular.



Grafica 2. Tipos de travajo que ejercen las madres. Informe final, Trabajo Social, Alvarado Gonzalez, Diana Sari (USAC-CUNOC 2005)

Como podemos notar, las personas que hacen uso de la guardería Casa del Niño son personas que tienen muchas limitaciones económicas y laborales causado por la misma condición social y el nivel bajo de escolaridad de las personas, por lo que la guarde ía solamente solicita una cuota significativa de Q. 100.00 por el servicio, mientras que otros centros de servicio privado lo brindan por la cantidad de Q. 450.00 a Q. 550.00 según el tipo de atención y edad de los infantes.



Los problemas de falta de oportunidades de desarrollo y superación, pueden deducirse de acuerdo a los datos de las persona atendidas en dicho centro donde se ha cuantificado que el 67% solo tienen el nivel medio de escolarida y otra buena parte solo tiene el nivel primario.



Giafica 3 Nivel de escolaridad de las matres Inferme final, Trabajo Social; Alvarado Gozalez, Diana Sal (USAC-CUNOC 2005)

Dentro de los intereses para desarrollar el proyecto se encuentran las buenas intenciones de personas como señor Ted Keller representante del Club Rotario Internacional y Janet Claassen que tienen un sentido propio de apoyo a la sociedad, que ror años han estado sirviendo y velando por este servicio, con el paso de los años han implementado y acomodado las instalaciones de acuerdo a las necesidades del servicio para la guardería Casa del Niño.

#### C. OBJETIVOS

#### c.1) GENERAL:

Realizar un diagnóstico para la laborar la propuesta arquitectónica del edificio de la guardería Casa del Niño, ubicada actualmente en la zoría 3 de la ciudad de Quetzaltenango, cuyas características deben manifestar una solución de acuerda a as características físicas y psicológicas de los usuarios.

#### c.2) ESPECÍFICOS:

- Determinar cuantitativamente la caralidad de atención del centro de acuerdo a su auto sostenibilidad financiera que responderá al equilibrio entre la cantidad de usuarios a atender, disposición física del terreno y la demanda publacional.
- Establecer un listado de ambientes necesarios para la eficiente funcionalidad espacial, de circulación y antropométrica del objeto arquitectónico.
- Realizar un presupuesto de costo est mado del proyecto y el tiempo de ejecución gráficamente establecido en un cronograma de actividades.
- Proponer una arquitectura de contraste que vanifieste el desarrollo en la ciudad de Quetzaltenango y su contexto social un panístico.



# NTIL CASA DEL NIÑO

**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### D. PLANTEAMIENTO DEL PFOBLEMA:

Debido a la crisis econón/ica que el país de Guatemala atraviesa, la población en general ha sido golpeada vedando la oportunida de superación en varios aspectos de sus vidas. Obligando a una gran mayoría tener que ejercer su rabajo con un sueldo que es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas. Las personas más vulrierables a este fenómeno han sido las de clase social media y baja, especialmente las mujeres que por su condición de vida no les permite tener acceso a las oportunidades de ascenso laboral.

Cuando las mujeres se encuentran en la situación de tener a un niño o niña nos quien velar, y les permita ejercer cómodamente su trabajo, se ven en la necesidad de byear a una persona quien pueda cuidar al hijo o hija mientras ellas trabajen, pero sería irónico teres que asalariar a otra persona cuando ellas están aspirando a un sueldo que solo les permite diragar sus propios gastos. Estas condicionantes hacen que muchas madres acudan a dicho centro porque confían que será un sitio donde cuidaran bien de sus hijos. La guardería Casa del Niñ viene entonces a suplir esta necesidad cumpliendo con los requisitos necesarios de atención y cuidado de niños y niñas.

Por otra parte de acuerdo a la tasa de crecimento poblacional establecida por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para Quetzaltenango la tendencia de crecimiento promedio en el año 2001 al 2010 es de 1.52, si la población a atender actualn ente es de 150 usuarios esto implica que en diez años se deberán de atender a 228 úsuarios.

	2001	2002	2003	20	74	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	1.3403	1.4159	1.4714	1.50	λЭ	1.52 <i>6</i>	1.5717	1.6027	1.6170	1.6158	1.60053



Año	Tasa de natalidad (nacimientos/1000 habitantes)
2000	35.05
2001	34.61
2002	34.17
2003	35.05
2004	34.58
2005	34.11
2006	29.88
2007	29.09
2008	28.55
2009	27.98

Grafica 5 Tasa de natalidad de nacimientos Fuente: http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=gt&v=25&l=es

4 tasa de natalidad de nacimientos Fuente: http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=gt&v=25&l=es

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Tabal de datos proporcionados por la oficina del NE, Quetzaltenango.



4



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

Existe una demanda total que se establece de acuerdo a la suma de niños atendidos en los centro de atención estatales y pri adas que asciende aproximadamente a unos 600 niños, hasta ahora se puede establecer que se está cubriendo por estas entidades al 85%, el otro 15% es atendido por los centros del programa de hogares comunitarios.

#### E. DELIMITACIÓN DEL TEMA:

El tema de estudio al final constara de un estudio enfocando claramente las principales características de acuerdo las necesidades espaciales, formulando las principales premisas de diseño físico arquitectónico para él la claboración del anteproyecto del edifico de la guardería Casa del Niño.

#### e.1) Geográfica espacial:

La guardería Casa del Niño se localiza geográficamente en la se coordenadas 14°50'29.97" N (latitud) y 91°31'21.88"O (longi ud), específicamente en la 18 averida 0-69 de la zona 3 de la ciudad de Quetzaltenango, situado en un contexto urbano y comercial, de la ciudad.

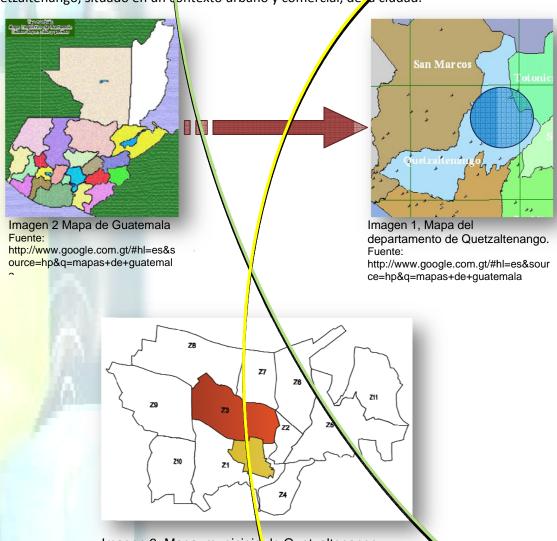


Imagen 3, Mapa, municipid de Quetzaltenango. Fuente: Archivo DWG, tomado de plan maestro de Quetzaltenango





**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

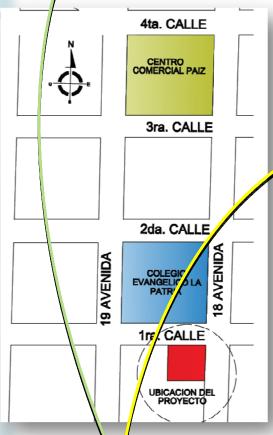


Imagen 4, Plano le localización del proyecto zona 3 de Quetzalte ango.
Fuente: Del autor.

#### e.2) Física:

El espacio a intervenir cuenta con un área de 1,752.30 m2. Colindando al Norte con el colegio Evangélico la Patria y la 1era, calle de la zona 3, al su con propiedad privada, al Este con la 18 avenida de la zona 3, al Oeste con propiedad privada.

#### e.3)Temporal:

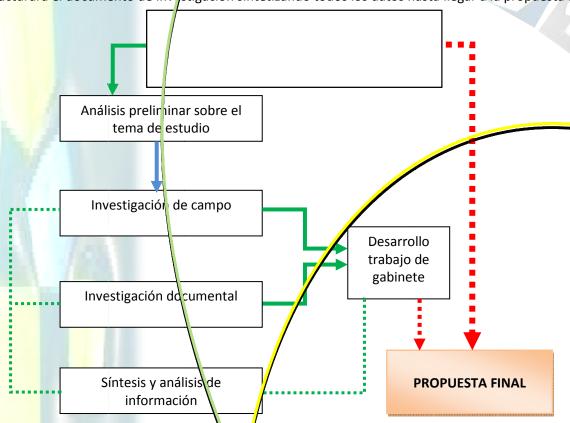
El tema de estudio se desarrolla<mark>r</mark>á en un lapso de seis meses siguiendo el proceso de investigación que se establecerá más adelante.



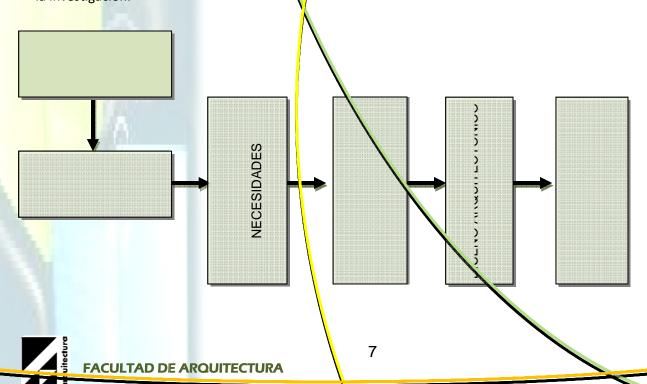
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### F. METODOLOGÍA:

Se utilizara la meto dología inductiva / deductiva para recopilar toda la información que estructurara el documento de investigación sintetizando todos los datos hasta llegar a la propuesta final.



Por otra parte, la propuesta final se desglosara en fases y proceso hasta concretizar visualmente grafica el proyecto con todos os aspectos arquitectónicos que se concibieron por medio de la investigación.





#### f.1) Propuesta del tema:

La propuesta del proyecto se da por parte de la directiva y administración de la guardería Casa del Niño, con el fin de mejorar el pervicio de atención y las instalaciones.

#### f.2) Análisis preliminar sobre el tema de estudio:

El objetivo es puntualizarse e la problemática y consecuentemente trabajar en el proceso de investigación.

#### f.3) Investigación de campo:

Comprende la fase de recopilación de datos que se obtendrán en la investigación vivencial y participativa.

#### f.4) Investigación documental:

Comprende la fase de recopilación de datos que se obtendrán por medio de documentos escritos como afiches, revistas, bros, enciclopedias, págir as web, y todos los documentos que tengan relación al tema.

#### f.5) Síntesis y análisis de infortnación:

En esta etapa de la investigación se estará rabajando paralelamente a las dos fases anteriores, clasificando la información que conformara y sustantara el tema.

#### f.6) Trabajo de gabinete:

El trabajo de gabinete se desarrollara furante la elaboración de todo el trabajo hasta llegar a la propuesta final.

#### f.7) Propuesta final:

La propuesta final será el resultado de todos los procesos anteriores, que se plasmaran en medios escritos, imágenes y digitales hasta llegar al objeto arquitectónico, publicándose ante las autoridades administrativas, académicas y los baneficiarios directos e indirectos.





**CAPITULO** 1

#### **MARCO TEÓRICO:**

#### 1.1 Guardería:

Lugar en el que un grupo de profesionales atiende a niños desde los tres meses hasta los dos o tres años con finalidad básica de crianza y educación. La definición imprecisa de una guardería se adapta a una realidad que ha aparecido como sustitutiva de la madre trabajadora en las sociedades industriales. Hay diferentes criterios profesionales respecto a la edad en que el niño puede ser escolarizado con fines de socialización; pero, presumil llemente, ésta no debería iniciarse hasta el término del primer año o, por lo menos, de los seis primeros meses. Por todo ello, urge profesionalizar al máximo estos servicios para evitar que sean, como suele acontecer, un simple aparcamiento infantil 4

#### 1.2 Requerimientos espaciales en un centro infantil:

El listado de los requerimientos espaciales es el resultado de las necesidades físicas que el desarrollo de cada actividad que desempeña el usuario infantil implica por lo que las características de cada local varían según las mismas. En lo referente a las actividades básicas de un niño en un Centro de Desarrollo Infantil, se encuentral por ejemplo los espacios e ucativos siguientes:

#### 1.3 Alimentación:

Lactantes 1: Deberá pensarse en un área en que la made tranquilamente pueda llegar a amamantarlo.

Lactantes 2: En esta etapa debe considerarse un área para sillitas inclinadas conforme al crecimiento de los niños.

Lactantes 3: Pueden sentarse perfectamente por los se le puede instalar en sillas periqueras.

Maternales: Aquí ha adquirido cierto desarrollo desarro

Preescolares: Deberá pensarse en un domedor con mesitas y sillas ya que es necesario en esta edad dotarlos de un ambiente diferente de la propia aula para recibir sus alimentos.

#### 1.4 Higiene:

Lactantes: Para la higiene de los lactantes se hace necesario usar bañeras.

Maternales: Debido a que en esta etapa em pezan a controlar sus esfínteres habrá que diseñar un área para

Bacinicas; pero cuando ya los controlen complitamente se les dotará de inodoros y lavamanos con medidas acordes a su edad y tamaño. Las baterías de baños deben estar separadas para niños y niñas y aunque podrán estar incorporadas en el aula deben estar separadas con acceso amplio y protegido.

#### 1.5 Reposo:

Las zonas de reposo o de dormir son áreas variables, pres conforme al crecimiento de los niños sus necesidades de sueño van variando hasta llegar a reducirse a una siesta en la última etapa, por esto, se hace necesario considerar, para los lactantes, cunas fijas y, para los mayores a este nivel un espacio donde las colchonetas o camas plegadizas puedan colocarse sin problema.

enciclopedia de la psicopedagogía, océano Centrum (200) P. 834





#### 1.6 Actividades de estimulación.

Por el contrario del caso anterior, los espacios para actividades de estimulación y educativas se incrementan hasta llegar a la edid preescolar donde su campo de acción se extiende más allá de la propia aula.

1.7 Lactantes: Deben mante nerse aun en sus cunas a los más pequeños, colocándose a los de hasta 3 meses sentados inclinados, er sillas reclinables o bien sobre una alfombra o colchoneta. A los mayores de 4 meses debe empezar a extimular poniéndole objetos cercanos a él, por lo que la actividad debe desarrollarse sobre colchonetas. El tener acceso a diferentes texturas tales como agua, tierra, vegetación y otras, permitirán enriquecer su estimulación. El niño empezara a dar sus primeros pasos entre los 8 meses y un año, por lo que su espacio se irá ampliando ayudándose como parte del aprendizaje con andadores, hasta haber aprend do a caminar donde su espacio inmediato de permitirle correr y saltar.

1.8 Maternales: Aproximadamente a partir de un año, deben proporcionárseles mesitas y sillas pues es cuando él empieza a garabatear por lo que este mobiliario se hace importante para esta y otras actividades. Actividades que involucren el canto (rondas, canciones, etc.) puede ser utilizado en este nivel para entretenerle, es también importante el uso de otras actividades que logren poco a poco su independencia e individualidad como esconderse, patea y correr. Debe ofrecérsele espacios donde él pueda aislarse o inventar juegos (jubos de cemento, laberintos, etc.) de aquí la importancia de la zona de juego interior y exterior.

#### 1.9 Preescolares:

Es importante en esta etapa que el niño empiece a involucrarse en fabricación, planificación de actividades, hortalizas u otro tipo de experiencia por lo que, es recomendable que cuente con un taller de uso múltiple (cocina, danza, carpintería, etc.) Las aulas deberán ser flexibles para modificar su uso según las necesidades del niño debido que sus periodos de atención son cada vez más prolongados y podrán realizar actividades educativas. Como se puede ver, el niño pasa por diferentes etapas muy definidas, siendo el medio ambiente determinante en la estimulación de su desarrollo, por lo que se le deben proporcionar los medios necesarios vara que sus capacidades puedan desarrollarse al máximo.<sup>5</sup>

#### 1.10 Actividades y espacios para A un centro infantil:

Se hace un desglose de los espacios y activ<mark>ida</mark>des que se realizan en un centro de atención infantil en base al documento del seguro social mexicano.

#### Lactantes 1:

Subdivididos así:

Lactantes 1: Niños de 43 días de nacidos a 6 meses.

Lactantes 2: De 7 meses a 11 meses.

Lactantes 3: De 1 año a 1 año con 5 meses.

#### Maternales 2:

Maternales 1: De 1 año con 6 meses a 2 años. Maternales 2: De 2 años a 2 años con 5 meses.

Maternales 3: De 2 años con 6 meses a 2 años con 11 meses.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tesis de Grado, Centro de Desarrollo Infantil para Guastato, a, David Ricardo Hermosilla (2004) P.14,





#### Preescolares:

Preescolares 1: De 3 años a 3 años con 11 meses. Realizan actividades educativas. Preescolares 2: De 4 años a 4 años con 11 meses. Realizan actividades educativas. Preescolares 3: De 5 años a 5 años con 11 meses. Realizan actividades educativas. Preescolares 4: De 6 años a 6 años con 11 meses. Realizan actividades educativas.

#### El acompañante:

Es la persona encargada y responsable del niño, el que lo lleva al centro como acompañante o bien asiste a los eventos organizados por la institución. 6

#### 1.11 Jardín de niños:

El jardín maternal es la institución educativa que se ocupa de a ender a los niños a partir de los 45 días. Constituye el primer eslabón educativo porque ejercer una acción educativa planificada, sustentada en principios per agógicos de actualidad, y utiliza métodos que responden a las características y necesidades de los pequeños como el alimento, higiene y cuidado del niño pero que favorece además, el desarrollo y crecimiento del bebé planificando actividades y estimulo graduados con criterio didáctico y fundamento: en conocimientos ciertíficos universalmente consagrados. El jardín abarca tres dimensiones que analíticamente se subdividen en la dimensión biológica, psicológica y social.<sup>7</sup>

#### 1.12 Educación infantil:

La primera infancia de la edicación siste natizada se organiza en dos grandes secciones: jardín maternal y jardín de infancia. Según la legislación de cada país, el jardín maternal alberga a niños desde 45 días hasta 2 años y el jardín de infancia a proqueños de 2 a 5 años. La concurrencia al último año de jardín se ha vuelto en muchos países condición obligatoria para el ingreso en el siguiente nivel.

Este ámbito educativo se respondabiliza de los aprendizajes propios de la edad, dentro de un marco ético donde los valores se redimenticanan permanentemente y toma al niño como protagonista. Comprende la educación afectiva, social, verbal, no verbal, motriz, etc. Tiene como objetivo la formación de un niño con identidad social, solidario, critico, seguro, integrado, honesto, creativo, que se construya conocimientos que posibiliten su inserción en la realidad a través del uso de herramientas tales como el lenguaje verbal y corporal, las ciencias, el arte, el juego o la música. El criterio de promoción es cronológico.8

#### 1.13 Espacios arquitectónicos para niños:

Los espacios arquitectónicos también participal en la actividad perceptiva de los niños, son el primer contacto con sus anhelos, la apertura a su actoconocimiento en la libertad creativa que encuentra en la casa, escuela, edificios privados y público. La arquitectura es parte de la formación integral del niño (talento, intelecto y cuerpo), su inconsciente guarda toda experiencia en habitaciones, escaleras, jardines, etc. Vive, habita y juega, su consiente es modelado, traducido en un correcto crecimiento

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Manual de la maestra de preescolar, OCEANO (2007) P. 5



<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Plan de guarderías modulares, México (1988) P. 40-47

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Manual de la maestra de preescolar, OCEANO (2007) P.



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

El lugar que habita el niño debe incrementar niveles formativos, mostrar constantemente el potencial creativo e imaginativo de los chicos, involucrado en el proceso de desenvolvimiento de su personalidad. El desarrollo infanta amplía sus posibilidades, pues su formación se apoya en alcances y requerimientos contextuales desde propuestas y proyectos arquitectónicos vinculados a sus necesidades, el espacio del niño debe ser pensado por y para ellos. Desde el juego el niño detalla la inmensidad de sus sueños, el lugar lo lleva, crea y cree en un futuro lleno de posibilidades. Las vivencias en un ambiente bien diseñado posibilita así un desenvolvimiento coherente de su ser.

#### 1.14 El color:

Es <mark>la im</mark>presión que los rayos de luz reflejados por un cuerpo producen la incidir en la retina del ojo.

Para los adultos, el color no es más que el placer estético, y no les mecta de una manera muy profunda; pero para los niños, el color es parte importante de su desa follo. El actúa no solo como un estímulo sino también como un punto de referencia del amor que le menen.

Aunque el niño ya sepa los colo es, es importante ayudarle a volverse más consiente de estos y a refinar sus sentidos para que le sea más fácil identificarlos.

#### 1.15 El color en Montessori:

Montessori es un enfoque oducacional muy amrijo, que abarca desde el nacimiento hasta la madurez. Se basa en la observación de las necesidade del niño, y ha sido aplicado en una gran variedad de culturas alrededor del mundo. Impezando su traliajo hace casi un siglo, la doctora María Montessori desarrollo este enfoque educacional estudiando las tendencias naturales de los niños al aprender en los ambientes preparados para grupos de distintas ed des (0-3, 3-6, 6-9, 9-12 y 12-14).

Existen dos objetivos del uso de color en el método Montessori: El objetivo directo es el refinamiento del sentido cromático; del objetivo indirecto es agudizar la observación del ambiente, desarrollar el sentido estético y creativo, enriquecer el lenguaje y la preparación lejana del lenguaje. Otro uso importante del color en Monte sori es para delatar el error. Si se utiliza colores muy oscuros en mesas, piso, tapetes, etc. El niño no se fijora si lo ensucio o mancho; por el contrario si el material es de colores claros, es fácil ver la suciedad y malchas y el niño debe limpiar.<sup>11</sup>

#### 1) RECURSOS

Para poder desarrollar la investigación s necesario contar con los siguientes aspectos: Viáticos que serán sufragados por la persona quien desarrollará el tema de investigación, material e insumos para le presentación del los avances y finalización de la propuesta; tecnológicamente son necesarios una computadora, impresora, cámara fotográfica, scanner, servicio de internet. El proceso de de elaboración también requiere un asesor y dos consultores y en ocasiones se necesitara de otra persona para elaborar trabajos de campo.



10 Diccionario enciclopédico OCEANO. (1998) P.397

11 David Ricardo, Tesis de Grado Centro de Desarrollo Infan<mark>til Para Guastatoya (2004) anexo 2 P. 135</mark>





**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### 2) MARCO REFERENCIAL

En este espacio se estarán dando a conocer todos los aspectos sociales, territoriales y fisiográficos que tengan una relación con el tema de estudio. Empezaremos con dar una breve reseña histórica del municipio. Muchos siglos antes de la conquista, Quetzaltenango era un gran lago que ocupó todo lo que hoy se conoce coma las zonas dos y cinco; en otro contexto histórico se sabe que al derrumbase el Imperio Maya se fueron formando varios grupos; producto ya de la mezcla entre las diferentes civilizaciones de Mesoamérica. En la región que hoy conocemos como Guatemala, se asentaron grupos importantes coma los Mames, Los Quichés, Los Tzutujíles y otros.

Y hasta que Triunfante Alvarado en Xelajú y Olintepeque, dejó a su teniente Juan de León y Cardona quien fundó el 7 de Mayo de 1524, la primera población de ladinos en el punto denominado "Sak Kaha", que quiere decir "Agua Clara" y que hasta 1806 fué conocida como San Luis Perdido, Pedro de Alvarado fundó la ciudad de Quetzaltenango de la Real Corona, el 15 de Mayo de 1524. 12

#### 3.1 Quetzaltenango:

Ciudad ubicada en el su roeste de Guatemala, capital del departamento de Quetzaltenango (su nombre significa 'ciudad de los quetzales'). Localizada a unor 2.380 m de altitud, es la segunda ciudad en importancia del país y uno de los principales centros de distribución de productos agrícolas. Las principales manufacturas son los artículos textiles de la juna y de algodón, calzado, cerveza y alimentos procesados. La ciudad fue fundada por los españoles en 1524. Se reconstruyó en 1902 después de verse seriamente dañada por una erupción volcánica. Población (2002), 127.569 habitantes. 13

#### 3.2 Monografía del lugar:

Quetzaltenango que significa "Lugar de los quetzales" también se le conoce como Xelajú que significa "bajo las diez colinas".

#### 3.2.1 Idiomas que se hablan en el municipio.

El idioma español en su ma orí y por otra parte el K'iche, los habitantes del municipio adoptan el gentilicio "Quetzalteco ó Quetz leca".

#### 3.2.2 Geografía:

Quetzaltenango dista a 206 km. Ne la ciudad capital, a 4 horas aproximadamente. En su contexto urbano se localiza a 1.07 km. Del parque a Centro América en línea recta, y a 10 minutos en transporte vehicular.

#### 3.2.3 Categoría sociopolítica:

El municipio adopta guberna mentalmento la categoría de ciudad en octubre de 1825, constituida como "Capital del Sexto Estado de los Altos" en 1838, quedo nuevamente incorporada al Estado de Guatemala por decreto de Asamblea Constitu ente del 13 de Agosto de 1840,<sup>14</sup> primera categoría municipal, gobierno democrático y las festividades se celebran del 9 al 17 de septiembre las que corresponden a las fiestas de independencia.

http://casaxelaju.com/sitioantiguo/quetzaltenango/pagesp.htm



http://www.inforpressca.com/quetzaltenango/historia.php

Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.



#### 3.2.4 División política:

El municipio está conforma do por 11 zonas entre urbanas y peri urbanas, 13 cant<mark>ones</mark> y 2 aldeas, con una extensión aproximada de 120 km2.

#### 3.2.5 Límites territoriales

El municipio se ubica en las coordenadas 14°50′29.97″ N (latitud) y 91°31′21.88″O (longitud), colinda al norte con el municipio de Olintepeque, al sur con el Palmar, al este con Cantel Almolonga y Zuníl, al Oeste con la Esperanza San Mateo y Concepción Chiquirichapa. 15

#### 3.3 Demografía del municipio:

Población Departamental: 948,109 habitantes

Educación: Alfabético 75%

Población Estudiantil de nivel básico: 6,447 Población Estudiantil a rivel diversificado: 16,000 Estudiantes graduados de secundaria: 3,300

Graduados universitarios 13,000

Estudiantes Ladinos: 45% Estudiantes Indígenas: 55%

#### 3.4 Fisiografía del lugar:

En Quetzaltenango se presintan tres regiones fisiográficas: un porcentaje aproximado de 80% corresponde a tierras altas volcánica, un 15% es rendiente volcánica y un 5% corresponde a tierras altas cristalinas. Las tierras altas volcánica sestán compuestas principalmente de andesita (roca eruptiva joven); varias cuencas y valles han sido parcia mente cubiertas con pómez cuaternario. La pendiente volcánica incluye volcanes de formación recier de (cuaternario), así como material asociado, depositado en la costa Sur. Los conos de los volcanes están compuestos principalmente de andesita. Las faldas hacia el sur están formadas por coladas de ava ceniza volcánica y en algunos lugares, lahares o lodo volcánico. El área posee ríos de corriente tán da que forman caídas de agua antes de alcanzar la llanura costera del Pacífico. El material geológico o las tierras altas cristalinas, está constituido principalmente por rocas metamórficas y plutónicas que incluyen serpentinitas, gneisses, esquistos y granitos. La existencia de los volcanes Santa María, San liaquito, Cerro Quemado, Siete Orejas, Chicabal y Lacandón, así como su pico conocido como Zunil, cerros, cráteres, precipicios, barrancos, valles y llanuras, dan interés a las condiciones petrográficas del suelo. Entre los principales accidentes fisiográficos están los Cerros Tuinicatzé, los Veinte Palos, Tuicaca ix, Conjites, Sija, Tuitzacabel, Galápagos, Chonja, Tajuyub, Chicabal, Jolón y otros.<sup>17</sup>

#### 3.4.1 Clima:

El clima del municipio de Quetza Itenango se ca acteriza por ser una de las ciudades frías de todo Centroamérica, sus temperaturas sue len ir de los 4º a 19 °C, y en los meses de Noviembre a Febrero sus temperaturas mínimas pueden caer hasta -9 °C au que hay registros que muestran que en Quetzaltenango la temperatura ha desce idido hasta los -11 °C y sus temperaturas máximas se encuentran registradas en 28°C y 30°C. 18

<sup>18</sup> http://xelajuj.tripod.com/clima.htm



<sup>15</sup> http://www.inforpressca.com/quetzaltenango/demografia

http://www.inforpressca.com/quetzaltenango/demografia.

<sup>17</sup> http://www.verdesfera.org/erps/erpxela/xela.html



#### 3.5 Economía:

Dentro de las principales actividades económicas del municipio de Quetzaltenango se encuentran las industrias motoras que son las principales fuentes de ingresos para el municipio y de la región suroccidental, dentro de las industrias más principales están la cervecería nacional, fabricación de carrocerías rosmo, restaurante campero, industria Capuano y molino Excélsior. También es importante mencionar que la economía del occidente del país están caracterizados por los tejidos a mano, las artesanías, los muebles, cerámicas y el vidrio soplado, la industria no se hubiera desarrollado si fuera por el mercado común integrado er la década de 1960.

#### 3.6 Otras guarderías en el nunicipio:

Existen otros centros de atención como entes sustitutivos en el servido para el cuidado de niños y niñas, algunas con fines de ucro, otras con fines de apoyo comunitario como los 17 centros que el gobierno ha instalado en el municipio de Quetzaltenango como parte del programa que impulsa el proyecto de las Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la república.

Estos funcionan a nivel nacional a través de 210 municipios con 1446 centros brindando la atención de: 19 Cuidado diario, Alimentación balanceado (4 Tiempos de Comida), Salud preventiva, estimulación temprana, Apresta miento escolar y fomento de valores. Los centros de atención denominados hogares comunitarios por parte del goldierno estatal se encuentras dispersos en todo el municipio de Quetzaltenango en los siguientes puntos:

- 1 centro de atención ubicad
   de atención ubicad
   de atención ubicad
   en la colonia 
   de atención ubicad
- 2 centros de atención ubicados en Pacaja,
- 1 centro de atención ubicado en la terminal de Minerva
- 1 centro de atención ubicado el la zona/5, en las cercanías del rastro municipal
- 1 centro de atención ubicado en Yeúl e Alto, zona 11
- 10 centros de atención ubicados en Llanos del Pinal
- 1 centro de atención ubicado en la Cclonia Molina zona 5

#### **ENTIDADES PRIVADAS**

- 1 centro de atención ubicado en la 18 a enida entre 0 calle y 1era. Calle de la zona 3
- Un centro de atención ubicado en la 8va. Calle y 14 avenida esquina de la zona 3

http://www.elquetzalteco.com.gt/30.04.2009/?q=\ocales/abren\_hogar\_comunitario



\_



#### 3.7 Situación actual:

#### 3.7.1 Situación económica:

La gradería	infantil	Casa	del	Niro	cuenta	con
personal de:						

Situación de la sustentabilidad

Clínica médica, Sala cuna, Carruseles, Patio de recreación, Variedad de juegos y diversiones, Pre-primaria, Biblipteca. También cuenta con una clínica médica para madres y mujeres en general con los servicios de pruebas de embarazo y consultas.

La guardería se auto sostiene con los ingresos que se obtienen por medio del alquiler de locales comerciales, estos ingresos permiten cubrir los gastos de personal mantenimiento y alimentación de los niños.

#### Análisis:

Es necesario proyecta una propuesta arquitectónica que deberá responder a las condiciones de sustentabilidad lo que implicaría incrementar proporcionalmente el área comercial de acuerdo la cantidad de niños

#### 3.7.2 Personal administratito y voluntario:

La gradería infantil Casa del Niño cuenta con el equipo técnico de:

rquipo técnico ideal para una guardería nfantil.

Directora, Psicóloga (voluntaria), Medico (voluntaria), Trabajadora social, 3 Niñeras, 2 Maestras de educación pre-primaria, cocinera, 1 conserje.

Directora, coordinadora, secretaria, contadora, enfermera, psicóloga, trabajadora social, odontólogo(a), pediatra, dietista, puericultora para lactantes, educadora para maternales, asistentes de educación según grupos por edades, maestras para preescolares, encargada de lactario, encargada de lavandería, guardián o agente de seguridad, cocineras.

#### Análisis:

Los servicios de pediatra, odontólogo (a) dietista o nutricionista, persona encargada del lactario, guardián o agente de seguridad, puericultara para lactantes, educadora para maternales, asistentes de educación según grupos por edades, maestras para preescolares

No están implementados debido al espació reducido con el que se cuenta y la incapacidad de mantenimiento salarial, todo esto es imposible solventarlo en un solo nivel para el servicio, y para esto es importante redistribuir los espacios y ordenarlos de acuerdo a la funcionalidad del centro y considerar el espacio comercial mencionado en el cuadro anterior.



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### 3.7.3 Ambientes existentes.

La gr <mark>adería in</mark> fantil Casa del Niño d	uenta con los	Una guardería
ambientes de:	1	espacios y ambier

- Administración
- Clínica
- Psicología
- Sala de espera
- bodegas para la guardería
- área educativa
- Sala cuna
- S.s.
- Cocina
- Comedor
- Despensa
- Área de juegos
- Patio central
- locales comerciales

# Una guardería infantil debe de tener los espacios y ambiente de:

- Administración
- Sala de espera
- Clínica
- Of. Psicología
- Of. de trabajadora social
- Odontología
- Guardianía
- bodegas ara la guardería
- Árez educativa
- Molioteca
- Sala cuna
- S.s. para uso interior y visitantes
- bañeras
- Cocina
- Comedor
- Dispensario de leches y pañales
- Despensa
- Área de juegos
- Salones de reuniones
- locales comerciales

#### Análisis:

La falta de fondos económicos y la educido espacio, ha sido una de causas en que la guardería no cuente con todos los espacios necesarios para el servicio, sin embargo la atención que actualmente brida es una de las mejores comparativamente a otros centros de atención. Una nueva propuesta de distribución y ampliación vertical es una de las soluciones a la actual deficiencia o también puede ser el traslado a otro sitio más amplio, pero debido a la situación legal del espacio y la falta de sitios a disposición se puede realizar la propuesta ocupando el mismo lugar.



#### 3.7.4 Servicios en el edificio:

La gr <mark>adería in</mark> fantil Casa del Niño duenta con los	Una guardería infantil debe de t <mark>ener</mark> los
servicios de:	servicios de:
<ul> <li>Energía eléctrica</li> </ul>	Energía eléctrica
<ul> <li>Línea telefónica</li> </ul>	Línea telefónica
<ul> <li>Señal de internet</li> </ul>	<ul> <li>Señal de internet</li> </ul>
<ul> <li>Sistema de cámaras de vigilancia</li> </ul>	<ul> <li>Sistema de cámaras de vigilancia</li> </ul>
<ul> <li>Agua potable municip al</li> </ul>	Agua potable municipal
<ul> <li>Drenaje de aguas residuales</li> </ul>	<ul> <li>Drenaje de aguas residuales</li> </ul>
	<ul> <li>Sistema de seguridad (camaras)</li> </ul>
	Sistema contraincendios
	<ul> <li>Ubicación e extintores</li> </ul>
	Sistem de luces de emergencia
A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	<ul> <li>Señ lización clara de evacuación</li> </ul>
	Ambientación de sonido.
- Alle 3	<ul> <li>Una persona encargada de la</li> </ul>
	seguridad nocturna
	/

#### Análisis:

Basados en normas de otros países que fomentan en un grado legal la protección de los menores aplicados en el ámbito constructivo, se establecen los servicios antes mencionados para una mejor protección de los usuarios y eficiente funcionalidad en cualquier caso emergente o de rutina.

#### 3.7.5 Infraestructura y distribució del/edificio:

A continuación se hace un análisis **e**heral de la situación actual de la infraestructura del edificio.

**Tipología constructiva:** la construcción man liesta una tipología española con patio central que se ha adoptado para el área de juego para los niños.

Muros: los muros son de adobe, las concliciones de temperatura que brinda este tipo de muros es conservar y mantener la temperatura a nbiente en este caso por las condiciones climáticas de Quetzaltenango, la temperatura se mantiene entre los 14°C y 20°C en los ambientes.

Vanos: los vanos de las puertas y ventanas dún conservan el material original que son de piedra caliza, se han hecho algunas modificaciones principa mente en las fachadas debido a la necesidad de contar con más comercios, las modificaciones han alterado el estilo original de las fachadas en ancho y altura.

**Cubierta:** hasta ahora ha brindado la protec<mark>ción y seguridad al dificio, el inconveniente de este tipo de cubiertas es la vulnerabilidad a posibles incendios.</mark>

**Piso:** construido con mosaico de cemento líquido, piso de piedra y reparaciones con torta de cemento, por el tipo de material permite mantener una puena higiene en el centro or sus características lavables, aspecto que hay que considerar para este tipo de centros de servicio.





**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

Espacios: los espacios existentes se han ubicado en base a la cantidad de niños, las actividades y los servicios necesarios en el centro. En algunos espacios las circulaciones son muy pequeñas debido a la falta de más área superficial.



Fotografía 1, pasillo interior del edificio. Se ha real zado una adecuación y ambientación en el interior del edificio con trabajos de remodelación y murales de pintura con temas infantiles. Fuente: del autor

Interiores: de acuerdo al estudio realizado, los interiores para una guardería infantil deben de propiciar un ambiente apto para la estadía de niños, pues o que el aspecto psicológico de los niños es muy propenso a las sensaciones persu sivas visualmente. Los ambientes actuales están decorados con imágenes infantiles pero hace falta implementar una particularidad en cada uno de los ambientes con el color de fondo.



Fotografía 3, área de juegos para 40 niños: El área de juegos hasta ahora ha logrado cubri la necesidad aunque se puede analizar que el espacio no es lo suficientemente cómodo para la cantidad de niños, es necesario incrementar el espacio. Fuente: Del autor

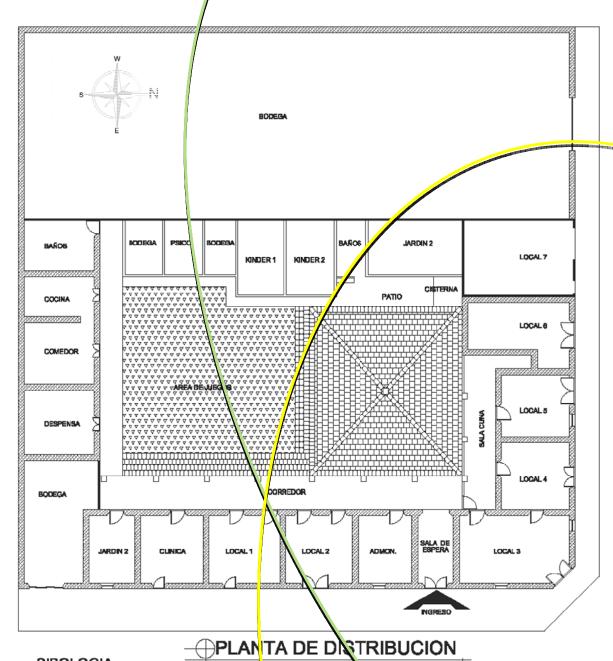


de imbientación por medio del color.

Debio a las condiciones físicas del edificio no se tienen espacios suficientemente grandes para la atención de los niños. Fuente: Del autor



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 



#### **SIBOLOGIA**

MUROS DE ADOBE

ESCALA: 1/250

GRAMA

MURO DE BLOCK

PATIO PIS DE PIEDRA

Imagen 5, Planta de Distribución actual Fuente: Elaboración propia

MUROS PREFABRICADOS Y LADRILLO





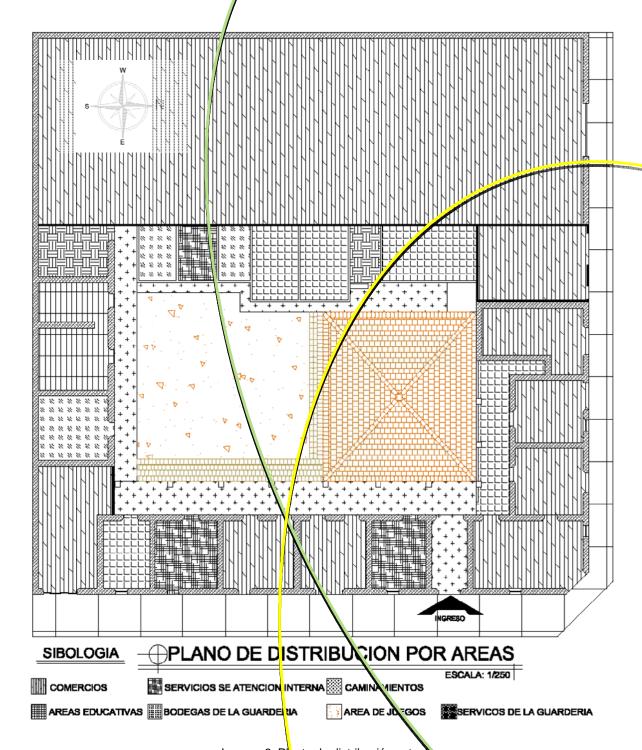
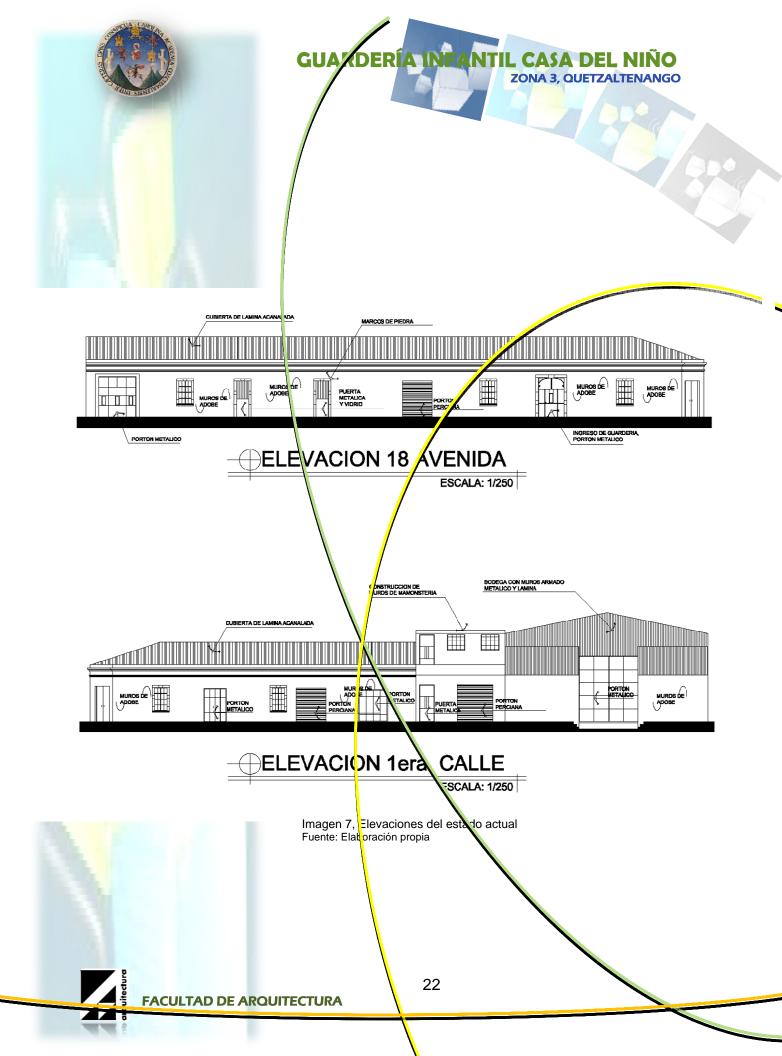


Imagen 6, Planta de distribución actual Fuente: Elaboración propia







# NTIL CASA DEL NIÑO

**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### 3) ESTUDIO ECONÓMICO

Los siguientes datos numéricos dan a conocer la sustentabilidad económica de la Guardería Casa del Niño donde es importante mencionar que el contexto donde está ubicado es un sector comercial, y en aprovechamiento de esta cariacterística se han implementado locales comerciales como una fuente de ingreso económico para cubri/ los gastos de mantenimiento y alimentación del centro.

#### ESTUDIO DE SOS ENIBILIDAD DEL PROYECTO INGRESOS MENSUALES<sup>20</sup>

1	Alquiler de bodega de 4.40 r	n. x 9.15 m.	Q 1,500.00
2	Alquiler de bodega de 10.00	m. x 40.00 m.	Q 12,000.00
3	Local 1		Q 3,300.00
4	Local 2		Q 2,250.00
5	Local 3		Q 2,000.00
6	Local 4		Q 1,800.00
7	Local 5		Q 3,300.00
8	Local 6 (segundo nivel)		Q 1,800 0
	TOTAL INGRESOS POR ALQU	LER	Q 27,9 <b>6</b> 0.00

OTR OS INGRESOS

2	Cuota de niños mensualmente (promedio) Q 85.00	
3	total de niños atendidos actual nente 60.00	
1	Por alquiler de espacio para piñ tas	Q 500.00
4	total ingreso por cuota de niños	Q 5,100.00
	TOTAL	Q 5,600.00
	TOTAL DE INGRES OS PARA LA GI <mark>J</mark> ARDERÍA	Q 33,550.00

## EGRESOS ECONÓMICOS DE LA GUARDERÍA

No.	DESCRIPCIÓN		/		EGRESO
1	Gasto por niños		<u> </u>	α	3,400.00
2	Por pago de impuestos			α	4,086.58
3	Gastos administrativos y mantenimi	ent		Q	17,374.00
4	Gastos varios	V		Q	1,000.00
	TOTAL DE EGRESOS	V	<u> </u>	Q	25,860.58

Cada niño consume mensualmente

#### DIFERENCIA DE INGRESOS / EGRESOS

TOTAL DE INGRESOS PAR	A LA GI	\\\ \RDERÍA	Q 33,550.00
TOTAL DE EG	RESOS		Q 25,860.58
Quedando un fondo	mensu	al de	Q 7,689.42

Con los ingresos que se obtienen por el alguler de locales comerciales, hasta ahora solo se pueden atender a 60 niños además del dago de otros servicios de alimentación y mantenimiento del centro, se presenta esta tabla con las cantidades de gastos yel porcentaje en relación a los fondos recaudados.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Información proporcionada por administración de la guardería Casa del Niño.





**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### PORCENTAJES DE GASTOS EN BASÉ A FONDOS DISPONIBLES

|--|

No.	DESCRIPCIÓ	, i		GASTO	% DEL TOTAL DE FONDOS
1	Gasto por niños		q	3,400.00	10.13%
2	Por pago de impuestos		α	4,086.58	12.18%
3	Gastos administrativos y man	enimiento	Q	17,374.00	51.79%
4	Gastos varios		q	1,000.00	2.98%
	TOTAL DE EGRESOS		ď	25,860.58	1%

El otro 23% de fondos es la que cantidad que queda para imprevistos y otros gastos que la guardería necesitaría.

De acuerdo al estudio realizado y entrelazando información se hace una proyección de sustentabilidad para cubrir a una población de 175 niños para el año 2020. Otro dato que se utilizo es el área de ocupación para los comercios considerándose y 23% para los mismos y, 77% del área total para la guardería, con este parámetro preliminar se está estableciendo la capacidad física del terreno para el diseño del proyecto. Por supuesto que el espacio comercial deberá de crecer verticalmente para que pueda recaudar la cantidad económica necesaria para los gastos de mantenimiento y servicio del centro.

#### FONDOS NECESA<mark>RIOS PARA 1</mark>/5 NIÑOS SEGÚN PROYECCIÓN FUTURA

			AS <b>J</b> F	A EL ANO 2020		
			_/_	NIÑOS	Q.	
1	Si cada niño necesita por mes		$\overline{\Gamma}$		Q	60.00
2	Y la población a atender es de	$\mathcal{L}$	$oldsymbol{L}$	175		
			1	COSTO	ÁDEA 3	Ī

			COSTO		ÁREA m2.	INGF	RESOS
1	Costo de alquiler por m2 para 1er. Niv	V	Q	65.00	360.00	Q	23,400.00
2	Costo de alquiler por m2 para 2do. Niv	A	Q	55.00	317.00	Q	17,435.00
3	Costo de alquiler por m2 para 3er. Niv	1	Q	45.00	438.00	Q	19,710.00
4	Costo de alquiler por m2 para 4to. Niv	el 🔪	Q	45.00	438.00	Q	19,710.00
	INGRESO POR ALQUILER DE LOCALES				1553.00	Q	80,255.00

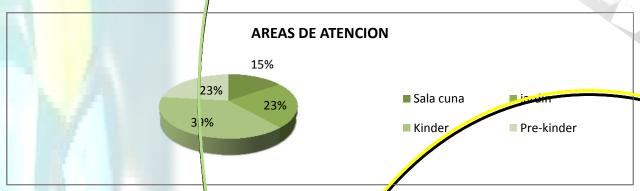
1	Por alquiler de espacios		13	1,000.00
2	Por cuota de niños (Q. 85.00 c/u prom	edio)	d	14,875.00
	INGRESO POR CUOTAS Y ALQUILER		Q)	15.875.00

1820.00 m2. DE LOCALES P/ CUBRIR A 175 NIÑOS + UOTA PROMEDIO DE NIÑOS Q 96,130.00 INCLUYENDO EL PERSONAL DE TRABA. O

	CANTIDAD DE NIÑ	S SEGÚN ÁREAS Y EDA ES	CANTIDAD
1	PA	E KÍNDER	40.2
2		ARDÍN	40.25
3		ÍNDER	68.25
4	SA	Λ <mark>Ι</mark> Α CUNA	26.25
	TOTAL DE NIÑOS		175.00



También se establece la contidad de niños según áreas de atención y con base a la información estadística de los servicios brinda os durante los últimos tres años de la guardería esto se manifiesta en:



Grafica 6, cantidad en porcentaje de á eas de atención en la gua dería.

Fuente Informe final, Trabajo Social: Alvarado González, Diana Sari (U. AC-CUNOC 2005)

Los gastos se llegan a cultrir en los porcentajos establecidos en cada rubro, y extraídos de los ingresos que los comercios puedan aportar mensualnyente y esto se proyecta de la siguiente manera:

#### EGRESOS NECESARIOS A CUBRIR

	Edites of New Drining A Cobrint						
No.	DESCRIPCIÓN		% DE GASTOS POR RENGLÓN	FON	IDOS POR RENGLÓN		
1	Gasto por niños	$\overline{}$	14.03%	Q	13,483.16		
2	Pago de teléfono	$\overline{}$	2.98%	Q	2,864.67		
3	Pago de luz		1.19%	Q	1,143.95		
4	Planilla del IGSS	<u> </u>	6.22%	Q	5,979.29		
5	Pago de IVA		4.47%	q	4,297.01		
6	Pago de ISR	V	1.49%	Q	1,432.34		
7	Gastos de limpieza	X	1.49%	Q	1,432.34		
8	Gastos administrativos		1.79%	q	1,720.73		
9	Gastos varios		2.98%	Q	2,864.67		
10	Pago de por planilla de trabajadores		63.00%	Q	60,561.90		
	TOTAL DE EGRESOS		100%	σ	95,780.06		
	solo en alimentos cada niño consum	<u>۽</u>	2 60.00				
	DIFERENCIA DE INGRESOS / EGRESOS			•			
	TOTAL DE INGRESOS PARA LA GUAR	DERÍA		Q	96,130.00		
	TOTAL DE EGRESOS			Q	95,780.06		
P	Quedando un fondo aproximado men	sual de		Q	349.94		

Por cada niño se está asignando una cantidad de Q. 49. 30 por mes ahorrando la cantidad de Q. 464.30 aproximadamente a cada beneficiario.



#### 4) MARCO LEGAL

En el marco legal se estar in dando a conocer los aspectos políticos que tengan relación con el anteproyecto y su posterior ejecución para sustentar todo proceso burocrático o administrativo.

Para empezar damos a conocer la política de privacidad de la institución en relación a todos los donativos que pueda recibir. Guardería infantil Casa del Niño Victoria de Molina se compromete a salvaguardar la privacidad de las datos personales introducidos en el fichero situado en nuestra web, acogiéndonos a la LORTAD (Ley Orgánica de Protección de Datos), garantizando y protegiendo la intimidad de las personas que colaboran con La Casa del Niño Victorina de Molina.

#### 4.1 Leyes nacionales y locales:

**En el artículo 155 del código de trabajo establece que,** los atronos tienen la obligación de acondicionar un lugar a adecuado para que los hijos de sus trabajodores sean atendidos durante las horas de trabajo.<sup>21</sup>

El artículo siguiente; según acuerdo ministerial da a conocer los principales aspectos que son los que regulan la atención educativa en esta etapa y que se deben considerar para poder brindar el servicio de educación infantil comprendidas de 0 a 3 años cor 11 meses en el nivel inicial; estos pueden ser atendidos por (PAIN, hogares comunitarios, Bienestar focial, Casas del Niño, casas cunas, OGs y ONGs), y otra etapa comprendida de 4-5-6 años con 11 meses que pueden ser atendidos por (- Maestros de educación pre-primaria y/o infantil docentes de re-primaria bilingüe. - PAIN, hogares comunitarios, Bienestar Social, Casas del Niño, OGs y ONGs).

Acuerdo Ministerial N· 193 Pon de Estadios de los Niveles Pre-primario y Primario. Secciones anexas a guarderías infantiles, en las cuales funcionan el Programa de Atención Integral de la Secretaría de Bienestar Social (guarderías) que se desarrolla en centros de atención integral que actúan en el área metropolitana y en el área departamental, Casa del Niño, escuelas de niñeras, hogares comunitarios de la Secretaría de Obras Sociales del Presidente, jardines infantiles de niños, refugiados del mundo y centros comunitarios de aprendizaje. En el ucación no formal funcionan los Programas de Atención Integral a Niños de 0 a 6 años (PAIN), Centro de Atención Integral de la Secretaria de Bienestar Social de la Presidencia de la República (educación no obligatoria).<sup>22</sup>

#### **Docentes** (requisitos legales y nivel educativo)

Para ser docente de educación inicial se exige el título de maestro de Educación Preprimaria. Esta formación se recibe en las escuelas normales comprende dos años de ciclo diversificado de la educación secundaria, que incluye un área osicopedagógica, un área científico humanística y un período de práctica docente. Desde 1993 también existe la posibilidad de formación como maestro de preprimaria bilingüe. Existe también personal de apoyo educativo. En el sector oficial en las escuelas de párvulos: maestro de educación musical, niñera y personal de conserjería y guardianía en algunos establecimientos. En el sector privado, en la Sociedad Protectora del niño y Casa del Niño, el personal que labora es el siguiente: directora, subdirectora, trabajadora social, maestros de pre-primaria, médico pediatra, enfermera, niñeras graduadas y auxiliares, ecónoma, personal de cocina, conserjería y mantenimiento.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Acuerdo ministerial, No. 193, plan de estudio Nivel Pre-Primario



<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Código de Trabajo, Guatemala art. 155



#### 4.2 Código de Salud Decreto 9/9-97

Según los artículos 121 al 23 se regulan los aspectos de salubridad para los establecimientos de alimentos abiertos al público, en este caso se hace referencia a los artículos antes mencionados para la autorización del servicio de comedor en la guardería por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de sus respectivas dependencias.<sup>23</sup>

#### 4.3 Reglamento del centro histórico del municipio de Quetzaltenango.

En el anexo 2 del regla nento se encuentra una nómina de monumentos, inmuebles históricos y cerros protegidos ubicados fue a del área del centro histórico,<sup>24</sup> donde se hace constatar que el edificio actual de la guardería no se tiene contemplado como un edificio patrimonial. En el anexo 5, en la sección de mapas del mismo documento se pueden referenciar los elementos protegidos como patrimonio de la ciudad.

Normas de construcción para las zonas R1, R2, R3, de duetzaltenango se hace mención en el plan regulador en el capítulo V y su artículo 21 sobre las construcciones de tres y cuatro niveles en donde se especifica que:

Los índices son: De ocupación: ce o punto sesenta y cinjo (0.65); b) De construcción: dos punto sesenta (2.60). Sin embargo el actual regiamento no es un documento vigente que estipule o rija un parámetro exacto pero que es importante considerar que el estacio de ocupación y construcción no sea mayor al 80%.

"De acu<mark>erdo</mark> a normas de ot<mark>l</mark>os países y torhados como referencias el índices se mantienen en un rango del 0.60 % a un 0.80% de ocupación".

En este caso >60% lo cual el proceso de aprobación de la licencia de construcción será como un caso especial y con posibilidad ampliación condicional.

#### 4.4 Leyes internacionales.

La UNESCO, ha implementado un sistema de apoyo a sus países miembros en donde el tema trata de establecer una importancia en la edicación de la primera infancia, En este objetivo se piden más y mejores posibilidades de apoyo a los nivos pequeños, sus familias y comunidades, en todos las dimensiones en las que el menor se desarrollo –física, emotiva, social e intelectualmente. Asimismo se hace especial hincapié en los niños desfavorectos o particularmente vulnerables, por ejemplo, los que viven en la miseria, los huérfanos del SIDA, los que pertenecen a minorías o residen en zonas rurales y, en algunos casos, en las niñas como grupo.

En un Contexto Mundial, Las importantes disparidades existentes a nivel mundial en el suministro de servicios a los niños pequeños siguen trazando una divisoria entre los más pobres y los más ricos. En 2006, las tasas brutas de escolarización en a enseñanza o eescolar ascendían, por término medio, a un 79 por ciento en los países desarrollados y un 36 por ciento en los países en desarrollo.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Reglamento del centro histórico del municipio de Quetza Itenango. Anexo 2 P. 46

<sup>25 (</sup>Informe de Seguimiento de la EPT en el mundo), publica do en página web, datos sobre educación primera infancia



<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Decreto 90-97, Código de Salud



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### 5) CASOS ANÁLOGOS:

Las guarderías infantiles han sido un espacio de desenvolvimiento social, personal y familiar principalmente para las mujeres rabajadoras de diferente clase social, es por ello que nuestro país y también en otros existen lugares de cuidado integral para los hijos e hijas de las madres que se tengan que ocupar en su trabajo mienti as estos establecimientos se encargan de cuidarlos y darles la atención que se merecen.

A continuación se analizaran unos ejemplos de cómo son y lo que deben ser estos espacios para los infantes.

Guardería infantil España (PECAS): para niños a partir de tres meses de nacidos en donde se les brinda atención para su desarrollo integral y estimulándolo de acuerdo a la personalidad de cada niño



Fotografía 4, caso análogo de espacio de área educativa y estimulación para niños. La antropometría y agronometría debe obedecer a as activida es que en cada espacio se realice. Fuente: http://www.pecas.nd/home.htm



Fotografía 5, caso análog o de áreas de cidado para niños Fuente: http://www.pecas.net/home.htm



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 



Fotografía 6, los espacios deben de ser los adecuados en todos los aspectos decorativos.
Fuente: http://www.pecas.net/home.htm



Fotografía 7, caso análogo, parqueo para vehículos. Fuente: http://www.pcas.net/hc/ne.htm



Fotografía 8, espacios de distractión y juego Deben de ser amplios, cuidando que no existan esquinas que puedar poner en riesgo la integridad de los niños.

Fuente: http://www.pecas.net/home.htm



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### Guardería municipal en Cardedeu localidad. Arquitectos AIA Salazar-Navarro

Plantearon el proyecto como un ja ego de volúmenes arquitectónicos dispuestos aparentemente al azar sobre una tabla de juego, como una metáfora del significado propio del edificio.



Fotogra (a 9, caso análogo volúmenes de guardería infantil, integración de plazas. Carder eu Barcelona. Fuente: h p://www.arguimaster.com.ar/faleria/obra55.htm



Fotografía 10, c so análogo volúmenes de guardería infantil ardedeu Barcelona.

http://www.arquimas/ter.dom.ar/galeria/obra55.htm



Fotografía 11, dise no con distribución dinà ica. Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obrabi.htm



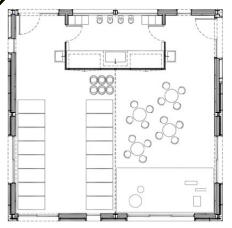
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 



Fo ografía 12, caso análogo integración del interior al exterior por medio del color y limpieza del edificio. Fi ente: http://www.arguimaster.com.ar/galeria/obra55.by



Fotografía 14, caso análogo, planta de distribución de conjunto. Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra55.htm



Fotografía 13, caso análogo, planta arquitectónica del módulo de guardería. Fuente:

http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra55.htm

#### Ficha técnica

Nombre: Guardería municipal "Els Daus" en Cardedeu

Arquitectos: AIA Salazar-Navarro arquitectos

Localizacion: c/Puig i Cadafalch, c/Doctor Floming. Barri La Granada, Cardedeu, Barcelona

Superficie construida: 670 m2



#### 6) CONFORMACIÓN ESPACIA Y AMBIENTES PARA GUARDERÍAS.

#### Características físicas:

- a) Contar con servicios de eléfono, agua potable fría y caliente, drenaje, energía eléctrica, intercomunicación y especiales, atendiendo a las disposiciones de la presente ley y demás ordenamientos vigentes en materia de protección civil.
- b) Contar con instalaciones san tarias adecuadas para ambos sexos que aseguren la higiene y salud de los menores, así como el personal anitario necesario para atender las necesidades de los menores.
- c) Contar con la capacidad necesaria de agua almacenada para el uso escaso de siniestros, atendiendo a lo que establezca el reglamento de bomberos y la Dirección.
- d) En el establecimiento de muros, no utilizar materiales infamables o que produzcan gases o humos tóxicos.
- e) Estar preferentemente, en la planta baja o primer piso, o en el caso de tener dos o más niveles, contar con escaleras seguras y dispositivo; para evitar que lo menores puedan lastimarse.
- f) Ser suficientemente amplio para atender a os menores incluyendo espacios para actividades recreativas, lúdicas, deportivas, de expresión y culturales.
- g) Tener cercas, bardas y puertas que inpidan la entrada de personas ajenas a la Guardería Infantil.
- h) Tener una salida de emergencia en caso de Ina evacuación de emergencia.<sup>26</sup>

"Deben estar situadas en lugares de fácil codeso, nunca en sitios cercanos a vías de circulación rápida, con el objeto de evitar ruidos, vibraciones contaminación atmosférica y accidentes. Igualmente no deben estar cerca de sitios insalubres, nocivo o peligrosos.

Lo ideal es que funcionen en locales in dependientes de una sola planta y dotados de jardines o patios de recreos. La guardería debe estar en un local para uso exclusivo, con acceso desde el exterior y contará al menos con tres aulas. En el caso que es é situado en edificios, se ubicarán en la planta baja.

Deben tener acceso independiente y exclusivo. En caso de tener niños con discapacidades deben suprimirse las barreras arquitectónicas que es impidan su integración al ambiente."<sup>27</sup>

Tomado de la Revista Archivos Venezolanos de Puericultora y Pediatría, Volumen 71, suplemento 2, 2008)



http://proteccioncivil.qroo.gob.mx/LeyGuarderiasQroo.



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### 7) ANÁLISIS DEL SITIO

Se presentara un proceso la cual profundizara el tema de estudio y tomar acciones de intervención directa para el desarrollo de la propuesta arquitectónica y su ubicación, de acuerdo a su contextualización general y especifica analizando los aspectos inmediatos al sitio siendo estos:

Aspectos ambientales de arquitectura del entorno inmediato, orientación, vientos predominantes, focos de contar inación, vialidad, vistas, topografía, tipo de suelo, otros.

8.1 Condición climática: Las temperaturas y clasificación climática a nivel general pueden determinar las condiciones con structivas del proyecto, Quetzaltenango se ubica en un section demode la temperatura máxima oscila entre los 28°C y 30°C, la mínima entre -5°C y -8°C, temperatura promedio es de 12°C.<sup>28</sup>

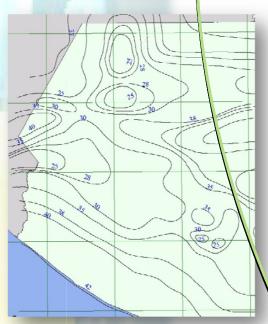


Imagen 9, mapa de temperaturas máximas absolutas en la región Quetzaltenango. Fuente: Proyecto de asistencia técnica y generación de información, CATIE.

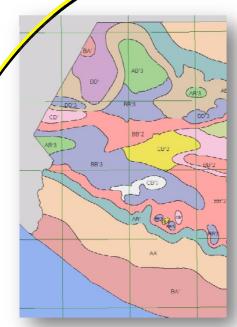
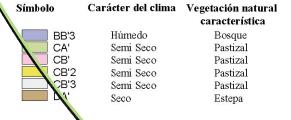


Imagen 8, mapa de clasificación climática de la región Quetzaltenango, área semi seca. Fuente: Proyecto de asistencia técnica y generación de información, CATIE.

Símbolo	Carácter del clima	Vegetación na	tural
		característ	ca
AA'	Muy Húmedo	Selva	
AB'	Muy Húmedo	Selva	
AB'2	Muy Húmedo	Selva	
AB'3	Muy Húmedo	Selva	\
BA'	Húmedo	Bosque	1
BB'	Húmedo	Bosque	1
BB'2	Húmedo	Bosque	1



<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Tomado de los mapas, Proyecto de asistencia ticnica y generación de información, CATIÈ



33



**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

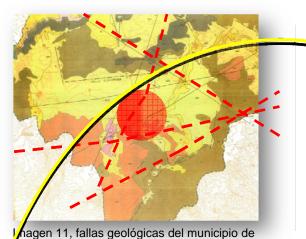
#### 8.2 Condición geológica Guater la la y Quetzaltenango:

Es importante tomar muy en cuenta los aspectos geológicos por la seguridad estructural del edificio. Guatemala es un país que se ubica sobre tres placas tectónicas por eso es determinado como un país sísmicamente activo, alguna regiones son más activas que otras, el último terremoto registrado en Guatemala es el del año 1976 causo mayores daños en el oriente del país. Particularmente, Quetzaltenango lo atraviesan otras fallas geológicas que servirán para tomar un criterio estructural en el edificio.



Imagen 10, mapa de amenazas de simos en la república de Guatemala.

Fuente: Proyecto de asistencia técnica y generación de información, CATIE



Quetzaltenango,
Funte: proporcionado por la Oficina del Centro Histórico de
Quetzaltenango.

Amenazas volcánicas: tomando como base el mapa de amenazas volcánicas en la región sur occidental de Guatemala, se puede observar que el município de Quetzaltenango se ubica en un sector de es muy baja amenaza, hasta ahora lo que normalmente se ha registrado es la propagación de ceniza volcánica de una a dos veces al año. La más fuer e actividad volcánica (San Rafael) se registra en el año 1902 oscureciendo con ceniza a toda la ciudad.

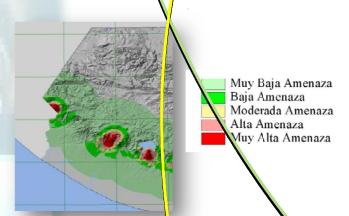
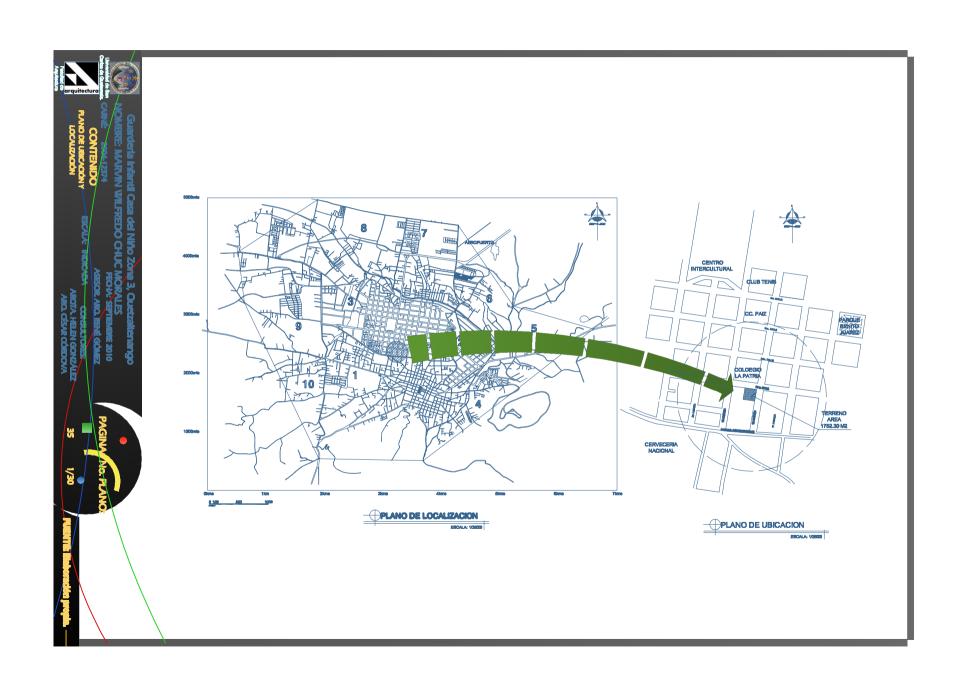


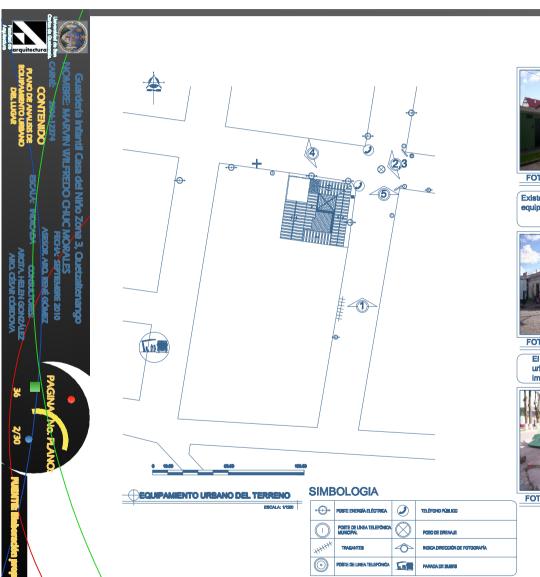
Imagen 12, mapa de amena za volcánica en la republica de Guatemala. Fuente: Proyecto de asistencia técnica y generación de la formación, CATIE

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Estudio histórico, (Of. Del Centro Histórico de Quetzaltenango, página 28)



34







Existen dos fuentes de energía eléctrica, una es municipal y otra privada, capaces de cubrir el consumo del edificio tanto para la guardería como para los comercios.

#### FOTOGRAFIA 1

Existe una farmacia como parte del equipamiento urbano del sector.



FOTOGRAFIA 4

La red de servicio de telefonía y sefial de Internet son servicios a los cuales se puede acceder sin problema alguno.

#### FOTOGRAFIA 2

El servicio de transporte urbano y extra urbano es un complemento muy importante para el proyecto.



FOTOGRAFIA 5

Se tiene a la disposición los servicios de telefonía pública, red de agua potable, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, etc.

#### FOTOGRAFIA 3





VIAS VEHICULARES Y SERVICIO URBANO

El sector se caracteriza por ser una zona urbanizada que cuenta con los servicios de transporte, facilitando el acceso a la guardería, las vías principales del servicio transitan a un costado del edificio.

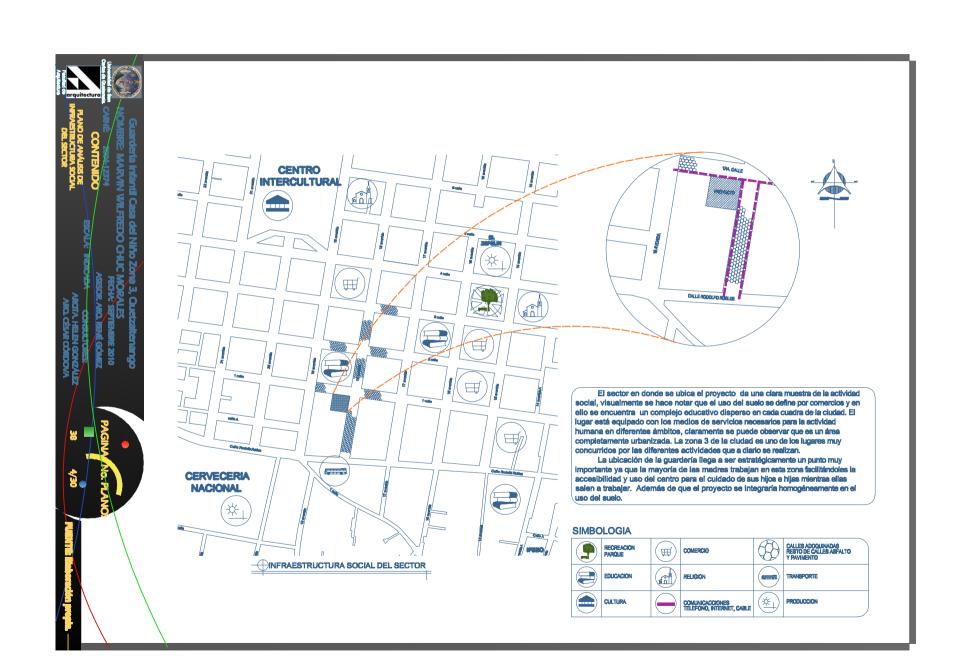
Hasta ahora no se visualiza un conflicto vial ya que el ordenamiento del mismo esta regulado y ordenado de acuerdo a las necesidades que la misma ciudad presents, las vías vehiculares son muy fluidas en el sector y no presentan inconvenientes de congestión de transito, pero, si se considera la importancia del proyecto y la población a atender sería muy importante solicitar que se establezca una parada de buses en la esquina mas próxima para facilitar mucho mas el acceso al edificio.

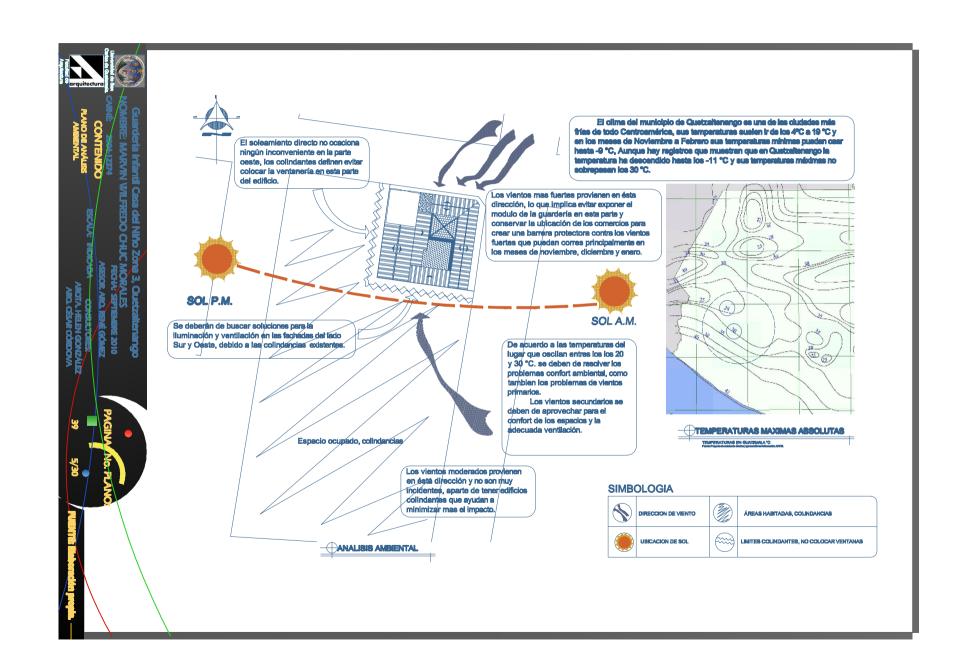


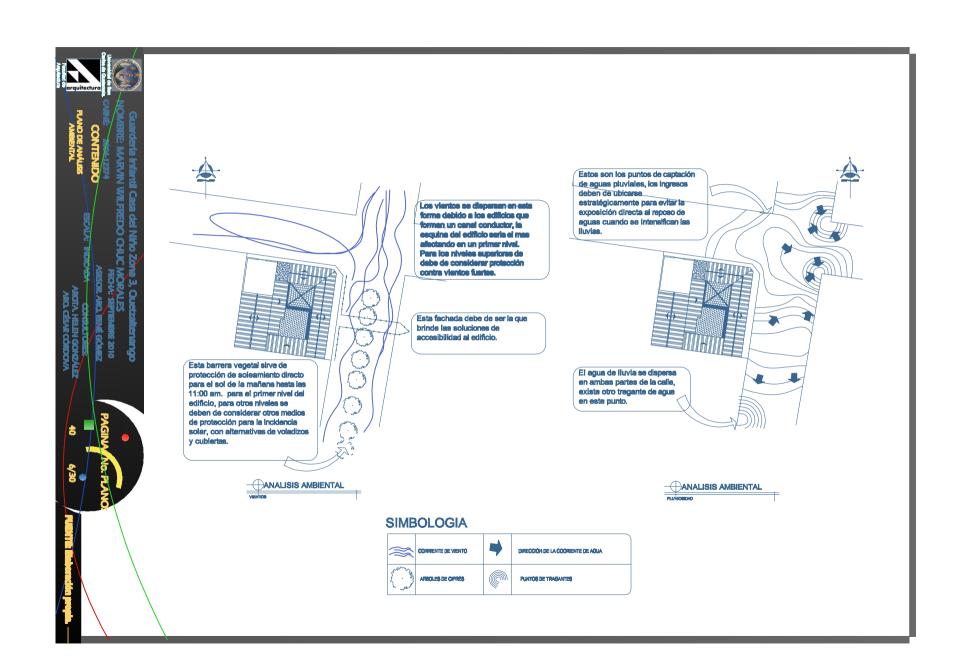
#### ANALISIS VIAL Y FOCOS DE CONTAMINACION

#### SIMBOLOGIA

	PARADA DE BUS		VEHICULOS
<b>#</b>	SENTIDO DE VIAS VEHICULARES	<b>4</b> 1	VISTA REMATADA
\$\$P\$	INTENSIDAD DE CONTAMINACIÓN AUDITIVA	1	VISTA PANORAMICA









#### **CAPITULO II**

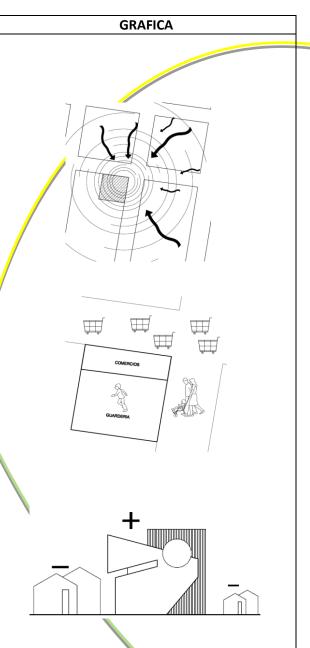
#### 1) PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

El proyecto arquitectónico se consolida por medio de los aspectos teóricos que se dieron a conocer en el capítulo anterior; las referencias demográficas, contexto urbano y social, morfología urbana, aspectos legales etc. Son las que definirán un concepto de diseño de acuerdo a las necesidades ya conocidas para el proyecto.

#### PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

 Por ubicación: de acuerdo a la población a atender, la guardería infantil y las situaciones externas definen un punto estratégico para las personas que beneficiadas.

- Por distribución: las condiciones del proyecto ameritan definir previamente la ubicación de un área comercial y la de la guardería, la 1era. Calle es la más idónea para ubicar los comercios y por consiguiente la 18 avenida por ser la más pacifica es ideal para ubicar el ingreso principal de la guardería.
- Por forma: el aspecto formal del edificio deberá manifestar lo que en principio se manifestaba, el contraste y su importancia en el sector se hará visible por medio del carácter que debe de adoptar todo el elemento arquitectónico.



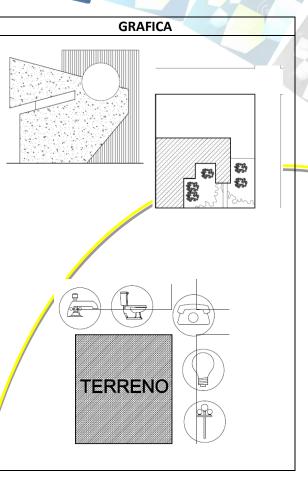




#### PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

Por utilización de materiales, colores y texturas: los materiales que se utilizaran deberán de responder a una caracterización del uso del edificio y su ambientación tanto interior como exterior, pudiendo utilizar colores, texturas, formas, vegetación y jardinización en su interior.

 Por servicios urbanos: el proyecto debe de contar con los servicios de energía eléctrica, agua potable, servicio de teléfono, señal de internet, drenaje.



#### 8.1 Programa de necesidades:

El programa de necesidades se define con una lista de espacios y ambientes necesarios para un objeto arquitectónico, determinados por un estudio y análisis del funcionamiento y servicio del edificio, estos deben estar de acuerdo a las necesidades de uso y circulación ordenados espacialmente, en este caso se establecerán áreas administrativas, publicas, se servicio, alojamiento, educativas, esparcimiento, diversión y un área comercial que se debe de integrar para la sustentabilidad del poryecto.

#### 8.1.1 Área administrativa:

- Recepción y sala de espera
- Dirección (cuarto de control de sonido)
- Secretaria
- Contadora
- archivo
- Coordinadora
- S.s. para personal





#### 8.1.2 Área pública:

- Patio actividades
- Jardines
- Salón polivalente (para 25 personas)
- S.s. para público.

#### 8.1.3 Área educativa:

- Lactantes (con bañeras) para 26 niños (porcentaje de áreas de atención ver página 3)
- Maternales o jardín (con bañeras) para 40 niños (porcentaje de áreas de atención ver página 3)
- Preescolares (pre-kínder y kínder), para 109 niños (porcentaje de áreas de atención ver página 3)
- Área de descanso para niños.
- Biblioteca
- Área de juegos
- S.s. para niños (con diseño antropométrico)

#### 8.1.4 Área de atención interna:

- Psicología
- Of. de trabajadora social
- Odontología (interior / exterior, opcional)
- Enfermería clínica general

#### **8.1.5** Servicios complementarios:

- Comedor
- cocina
- despensa (bodega)
- Dispensario de leche y pañales
- lavandería
- parqueo para 3 vehículos
- área de descarga
- guardianía
- cuarto de máquinas

#### 8.1.6 Área comercial.

- Locales comerciales 1er. Nivel
- Locales comerciales 2do. Nivel
- Locales comerciales 3er. Nivel
- Locales comerciales 4to. Nivel





#### CAPITULO III

#### 2) PROCESO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Para el proceso del diseño se pueden establecer dos ejes de trabajo para la generación de una propuesta arquitectónica, estos dos ejes se clasifican en caja negra y caja de cristal. En el primero se considera que el diseñador es capaz de producir resultados en los que confía y que a menudo tiene éxito, mas no es capaz de explicar cómo llegó ahí. Para este caso se aplicara el método de caja de cristal, que sugiere interrogantes puntuales para concluir en un resultado como respuesta de los análisis espaciales, funcionales, formales y estructurales que son el producto de un proceso de investigación realizado de acuerdo a los factores que intervienen en el proyecto.

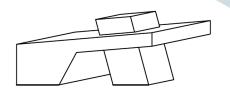
Existen métodos ya establecidos para los diseños de arquitectura, el método **Christopher Alexander** servirá como base para llegar a la conclusión de la propuesta, este se basa en un proceso científico para concebir un resultado después de analizar el problema para luego adaptar un programa de diseño. El método de Alexander se desglosa en 6 pasos:

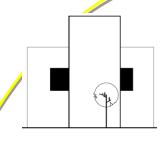
- Definición del problema.
- Mediante una lista de exigencias, se estudia el comportamiento de los sistemas en el contexto.
- Se da un juicio para determinar si las soluciones a una de las exigencias que están determinadas unas con otras.
- Se analiza y descompone se establece una jerarquía de subsistemas.
- Por medio de diagramas se encuentra una solución a las exigencias.
- Los diagramas se van desarrollando hasta lograr la síntesis formal de las exigencias.
- 9.1 Aspectos espaciales: estos se establecen con base a los objetivos y variables ante una necesidad evaluativa, descriptiva y lógica de un entorno como de las estrategias necesarias para una adecuada solución de la relación de espacios arquitectónicos, estos espacios refieren a un contexto inmediato y otro que es particular.
- 9.2 Aspectos funcionales: la funcionalidad de la propuesta deberá estar sujeta a la necesidad anterior, es decir, que los espacios funcionen de acuerdo a los requerimientos espaciales y sus circulaciones respectivas, dándole forma al objeto arquitectónico a partir de juicios y criterios internos que son una de las prioridades para la solución del proyecto.
- 9.3 Aspectos formales: todo proceso de diseño científico arquitectónico sigue los parámetros investigativos y analíticos hasta llegar a una conclusión visualmente gráfica, establecidos las primicias anteriores se procede a solucionar la formalidad del proyecto que de acuerdo a las condiciones funcionales, espaciales y económicas, se propone desarrollar una arquitectura con un lenguaje simple con el uso de líneas, planos, uso del color y conformar una propuesta que propiciara una solución volumétrica con el fin de evitar altos gastos en la construcción.

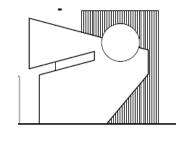


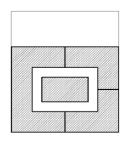
## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PREMISAS MORFOLÓGICAS)

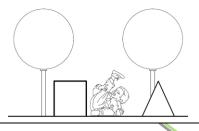
- La morfología del edificio se va caracterizar por ser un elemento arquitectónico de contraste en el espacio donde se va ubicar, caracterizado por vanguardista.
- el estilo se irá definiendo más delante bajo los aspectos de caracterización y jerarquía en las diferentes fachadas del edificio, con integración de áreas verdes.
- La caracterización deberá aludir a los pequeños usuarios aplicando cubiertas planas e inclinadas y el uso de colores en reducidas partes del edificio.
- Los espacios deben de mantener las mismas características para crear mismo ambiente e integración dentro del edificio.
- Se deben de incluir elementos formales que se identifiquen con los niños, esto como parte del carácter y temática de la arquitectura del edificio.











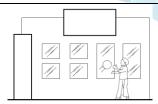


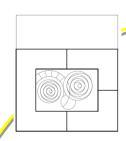
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

#### PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PREMISAS MORFOLÓGICAS)

- La ventanearía deberá tener armonía en su forma, este puede ser por la variedad de tamaños pero modulando las dimensiones de las mismas.
- Las plazas de circulación deben adoptar una forma dinámica e integrada a las forma del edificio principalmente a las formas del interior.

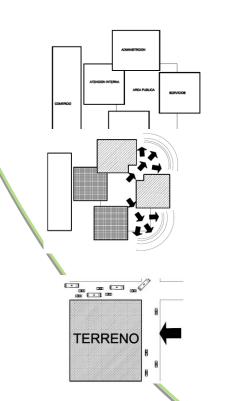
#### GRAFICA





#### PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO. (FUNCIONALES)

- Se deben de diseñar los bloques de áreas de acuerdo a la funcionalidad.
- Debe de existir relación lógica entre los ambientes.
- Debe de existir una ruta fácil de circulación.
- Los ingresos deben de resaltar por medio de la jerarquía.
- La ubicación del ingreso a la guardería deber de ser en la calle más pacífica, para minimizar el riesgo de accidentes.





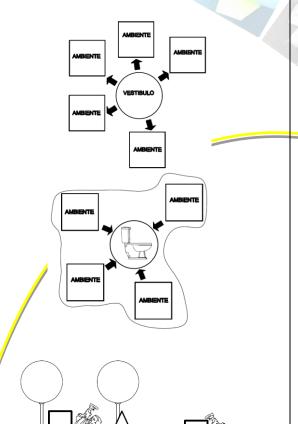


**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PREMISAS FUNCIONALES)

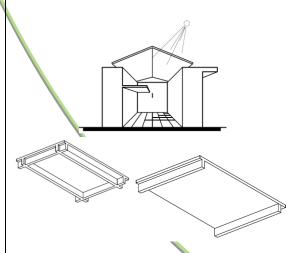
- Estabular eficientemente los espacios para no tener cruces de circulación.
- Las chapas de puertas deben ubicarse a una altura de 1.10 m.
- Las chapas de puertas en áreas educativas para pre kínder y kínder deben ubicarse a 0.90 m. y en todos los ambientes donde los tengan acceso libre.
- Diseñar baterías de s.s. para cada área del edificio y ubicarlos estratégicamente.
- En el primer evitar en la medida de lo posible dejar gradas y utilizar rampas para los cambios de nivel.
- Instalar un sistema de pasamanos en todos los espacios donde los niños tengan que sostenerse para la estimulación del andar.

#### GRAFICA



## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PREMISAS TECNOLÓGICAS)

- Cubiertas: la cubierta o techos serán de losa y partes de lámina traslucida, para la filtración de luz solar y transmisión térmica dentro del edificio.
- la estructura de cubiertas pueden ser de concreto reforzado, viguetas, tendales y tijeras de material de acero.
- Las losas pueden ser construidas con refuerzo y soporte en una y dos direcciones dependiendo del diseño estructural adecuado para cada espacio del edificio.







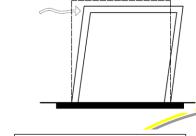
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

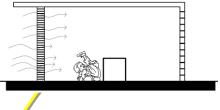
## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PREMISAS TECNOLÓGICAS)

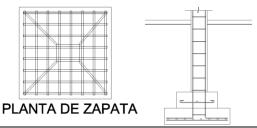
- Estructura: El edificio se estructurara con el sistema de marcos rígidos, por su eficaz forma de construcción y resistencia a los movimientos telúricos.
- Muros: los muros interiores y exteriores se construirán con block pómez, si fuese necesario, construir muros de ladrillo para la retención térmica en algunos ambientes como en el área de sala cuna.
- Los muros serán reforzados con elementos estructurales horizontales y verticales, estos deben ser: soleras intermedias y columnas entre muros.
- Cimentación: de acuerdo al tipo de suelo del sector siendo este de tipo volcánico pedregoso, el edificio puede estar muy bien soportado por una estructura tradicional de zapatas reforzadas, cimento corrido a una profundidad aproximada de 1.00 m. este dato deberá ser establecido de acuerdo a un dimensionamiento estructural.

## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PROPIEDADES Y MATERIALES)

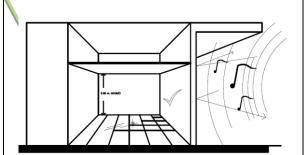
- Pisos: Deben ser resistentes al uso, de material liso, impermeable, fácilmente lavables y antideslizantes.
- La altura mínima de los techos será de 2.60m. lo ideal es que estén dotados de aislamiento acústico o material absorbente de ruidos. Los cielorrasos deben ser de material que garantice condiciones de incombustibilidad, higiene, frescura y protección.







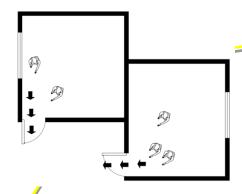
**GRAFICA** 

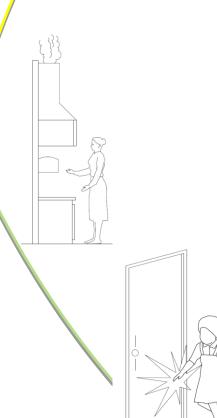




## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PROPIEDADES Y MATERIALES)

- Las superficies deben ser lisas, fácilmente lavables, sin vértices o bordes agudos, con materiales que no lleven uniones donde se acumule el sucio.
- Puertas con un ancho mínimo de 0.90 m. con protector en ambos lados de la puerta de al menos 0.30 m. Deben contar con dispositivo de cierre automático y abrirse fácilmente desde el exterior. Las puertas de acceso a las aulas o espacios educacionales, deben abrir hacia afuera.
- Cocina: Debe contar de campana con dispositivo de extracción de humo, gases o vapores, mesón de material fácilmente lavable (acero inoxidable, granito o cerámica, entre otros), lavaplatos con agua fría y caliente.
- La ventilación e iluminación debe ser adecuada. El piso debe ser impermeable y continuo. Las paredes revestidas de cerámica. Las puertas y ventanas exteriores provistas de protectores para evitar el ingreso de insectos y roedores.
- Además deben contar con un mecanismo de cierre de seguridad, para impedir el ingreso de los niños.







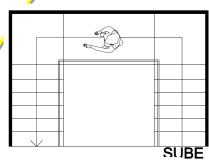


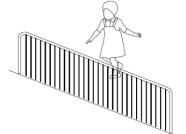
**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO (PROPIEDADES Y MATERIALES)

- Basurero: La disposición de basura debe ser alejada de las áreas donde se encuentran los niños y de los sitios donde se preparan y almacenan los alimentos.
- Deben ser ambientes secos, cerrados, ventilados y protegidos de la entrada de cualquier tipo de animal.
- Las pinturas deben ser lavables, no tóxicas. Las paredes y techos deben estar pintadas con (pasteles). Las ventanas y puertas con colores alegres en contraste con los colores de las paredes.
- Las escaleras requieren pasamanos. No tendrá "hueco" de escalera, o si lo tiene, estará adecuadamente protegido. Las barandas deben estar pegadas a la pared a 60 centímetros de altura, y con separaciones de 5 centímetros У piso el antideslizante. Debe estar provisto de rejas, paredes o cualquier otro material que impida la salida de los niños hacia la calle.
- Deben existir elementos que funcionen como topes para que los niños no se dispongan directamente a la calle.









**ZONA 3, QUETZALTENANGO** 

9.1	Matriz de diagnóst	ico y diagrama			
ÁREA	<u>AMBI</u> ENTE	FUNCIÓN Ó ACTIVIDAD	USUARIOS	ÁREA M2.	GRAFICA DE LA CÉLULA
	Recepción y espera	Alojar mom <mark>entáneo</mark>	5	30.00	7.03  AREAY ESPERA
CIÓN	Dirección	Administrar y control	1	12.00	2.88  DIRECCIÓN
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	Coordinadora	Coordinar	1/	2.50	COORDINACIÓN
	Secretaria	Registro y control	1	2.50	3.50 SECRETARIA
ď	s.s. personal	Aseo personal	4	6.00	S.S. S.S.

<sup>1</sup> Tesis, Centro de Cuidado Infantil Zona 2, Casco Urbano San José Pinula, Nelson García Puente 2 Ernest neufert, Arte de proyectar sección 2





	Patio general/plazas	Desplazamie nto	300.00	21.00
ÁREA PÚBLICA	Salón polivalente	Reuniones varias	60.00	10.00
	S.s. público	Aseo personal 25	10.00	3.45



	Lactantes	Estimulación y reposo	33	100.00	2.20
	Maternales	Estimulación y actividades varias	52	120.00 3.00 m2 x cada niño	2.20
A	Preescolares	Educación y actividades varias	142	284.00	4.00
EDUCATIVA	Área de descanso para niños	Descanso y reposo	100	300.00	1.33
	Biblioteca	Estudiar	20	35.00	4.18
	Área de juegos	Jugar	50	150.00	ÁREA DISTRIBUIDA EN DIFERENTES SECTORES DE LAS CÉLULAS ARQUITECTÓNICAS.
1	Batería de S.s. de niños	Aseo personal por nivel	25	40.00 TOTAL: 120.00 M2	4.15





	Psicología	Diagnóstico y consulta	2	15.00	4.30
INTERNA	Trabajadora social	Trabajos de oficina	1	12.00	4.00
ATENCIÓN INTERNA	Odontología interior/exterior	Consultas y tratamientos de ortodoncia	3	30.00	6.50
	Enfermería clínica general	Diagnóstico y consulta	3	15.00	4.30



	Comedor	Alimentarse	95	125.00	3.20
SOI	Cocina	Cocinar	5	25.00	6.00
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Despensa	Almacenar alimentos	-	8.50	3.00
SEI	Lactario	Almacenar alimentos	1	10.00	5.50
V	Lavandería	Lavar	2	12.00	5.00





			_	
Lavandería	Lavar	2	12.50	5.00
Área d <mark>e</mark> descarga	Parquear vehículo	1	45.00	11.50
Guardianía	Seguridad	1	15.00	4.50
Cuarto de maquinas	Control y mantenimiento	1	16.00	3.00



	Comercios 1er. Nivel	Comercial	40	630.00	PREVISTO 350.00 M2, DE ÁREA SUPERFICIAL EN PRIMER NIVEL
ÁREA COMERCIAL	Comercios 2do. Nivel	Comercial	40	595.00	PREVISTO 350.00 M2, DE ÁREA SUPERFICIAL EN SEGUNDO NIVEL
	Comercios 3er. Nivel	Comercial	40	595.00	PREVISTO 350.00 M2, DE ÁREA SUPERFICIAL EN TERCER NIVEL
	Comercios 4to. Nivel	Comercial	40	595.00	PREVISTO 350.00 M2, DE ÁREA SUPERFICIAL EN CUARTO NIVEL



9.4 Proceso gráfico: de acuerdo al inciso 9.3 este proceso se definirá por la proyección de líneas, planos, uso del color y conformar una propuesta que propiciara una solución volumétrica.

#### **EL SIMBOLISMO**

Tiene como principio a la corriente del idealismo y es dado a la fantasía y como asociación de ideas en la representación de algo que en materia no es pero si como manifestación ideológica.

## ASOCIACIÓN DE LOS COLORES COMO CONCEPTOS PARA LA APLICACIÓN AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

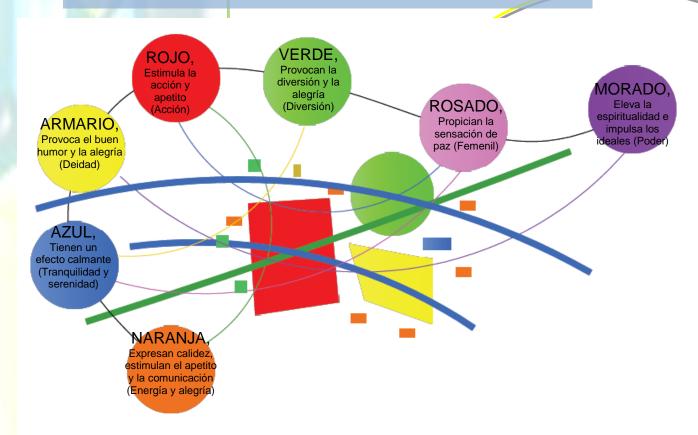


Imagen 1, Utilización del color El color como concepto en el proceso de diseño.



APL<mark>ICACIÓN</mark> DE LOS COLORES COMO CONCEPTOS A LOS PLANOS, ANTES DE GENERAR LA <mark>VO</mark>LUMETRÍA ARQUITECTÓNICA.

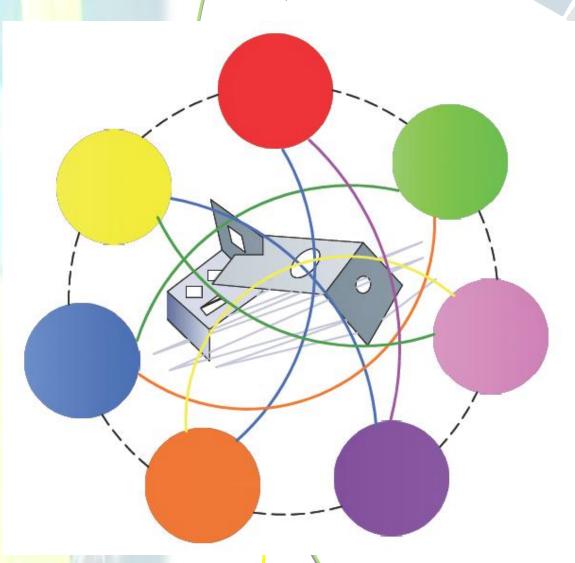


Imagen 2, aplicación de planos Del color al plano para la generación de una propuesta arquitectónica.



LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA SE GENERA CON LA INTEGRACIÓN DE LOS COLORES COMO CONCEPTOS Y LOS PLANOS PARA LA FORMA

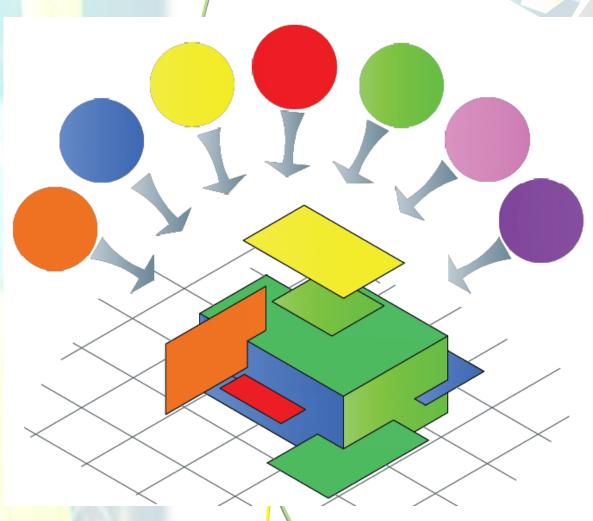
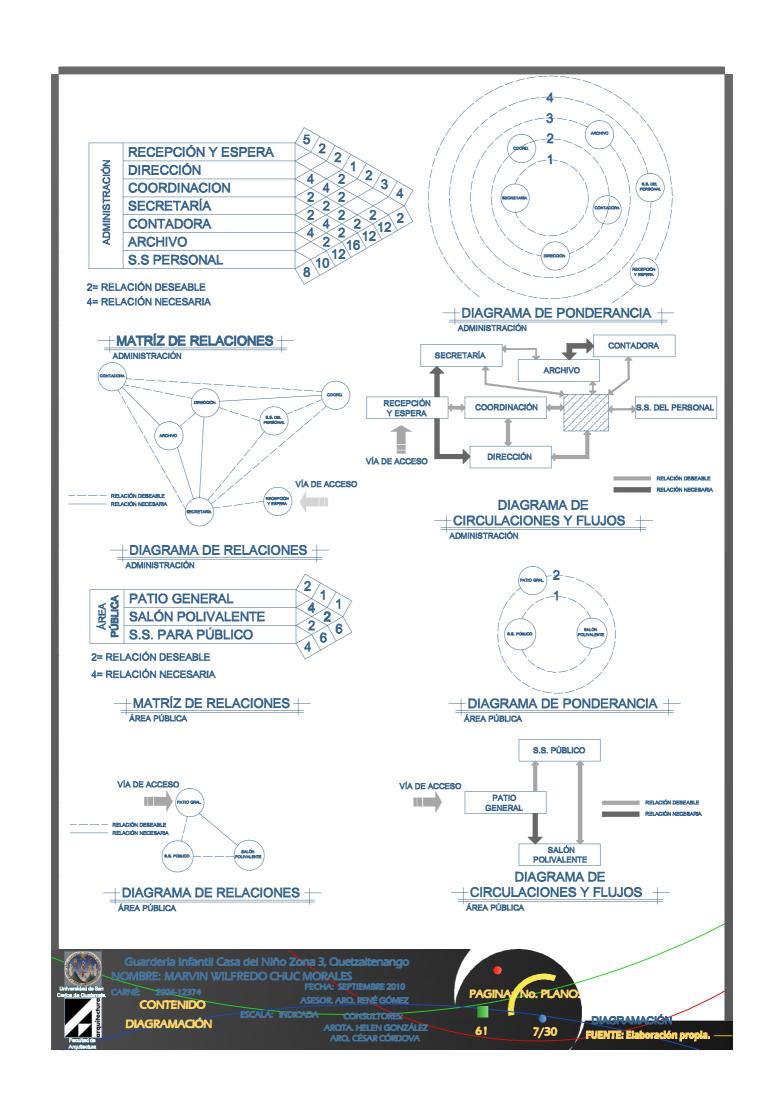
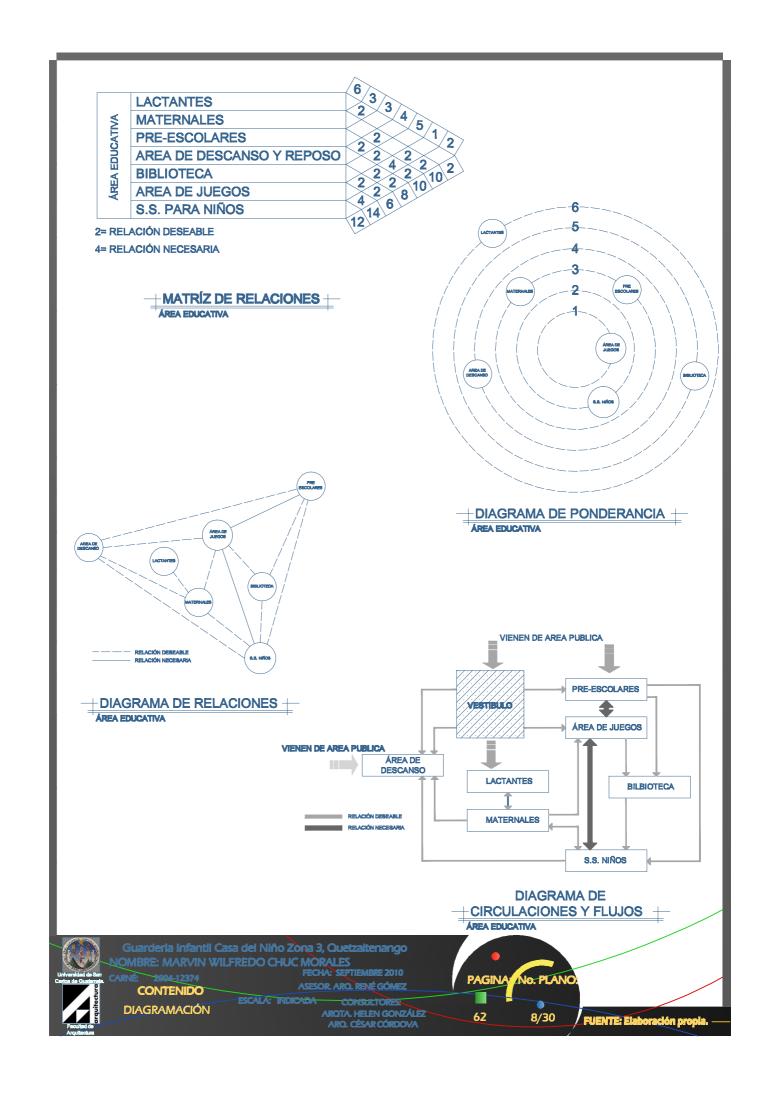
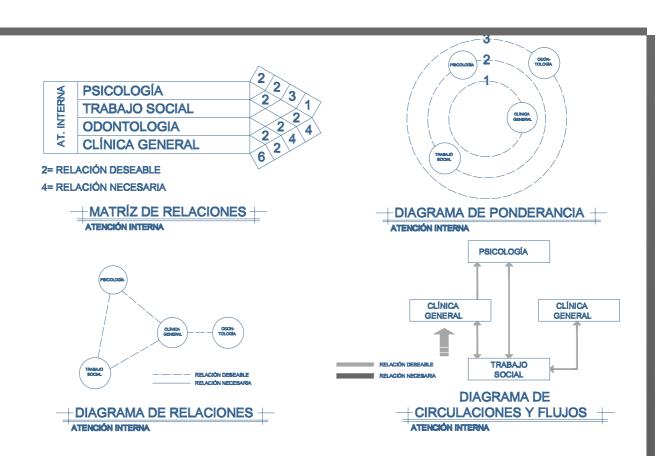
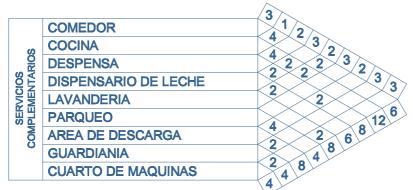


Imagen 3, Aplicación del color a la volumetría









2= RELACIÓN DESEABLE

4= RELACIÓN NECESARIA

MATRÍZ DE RELACIONES + SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

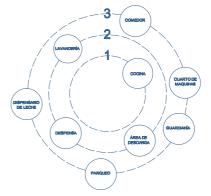


DIAGRAMA DE PONDERANCIA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



Guarderia Infantii Casa del Niño Zona 3, Quetzaltenango OMBRE: MARVIN WILFREDO CHUC MORALES FECHA: SEPTIEMBRE 2010

2004-12374 CONTENIDO

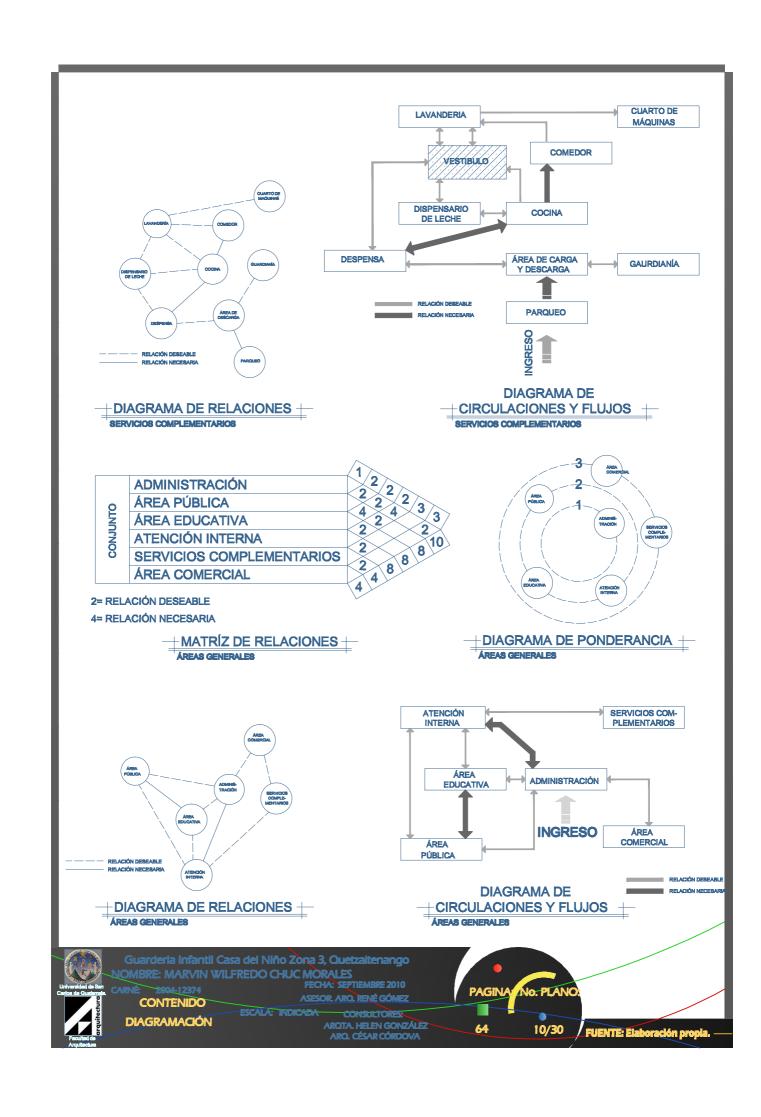
DIAGRAMACIÓN

ESCALA: INDICADA

CONSULTORES: ARQTA. HELEN GONZÁLEZ ARQ. CÉSAR CÓRDOVA



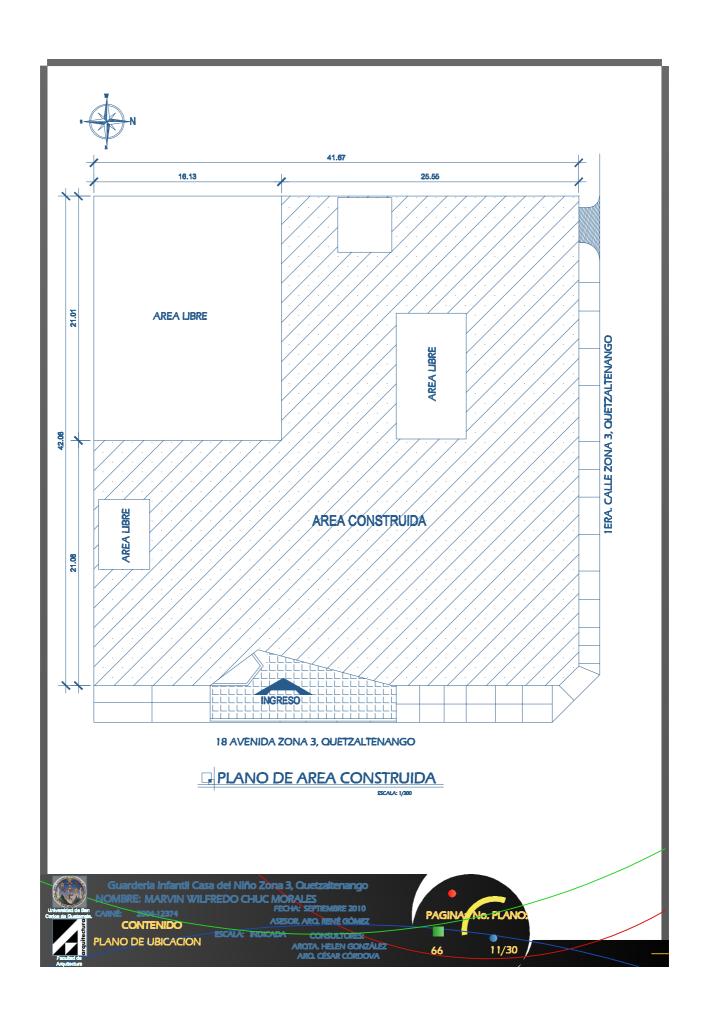
FUENTE: Elaboración propia.

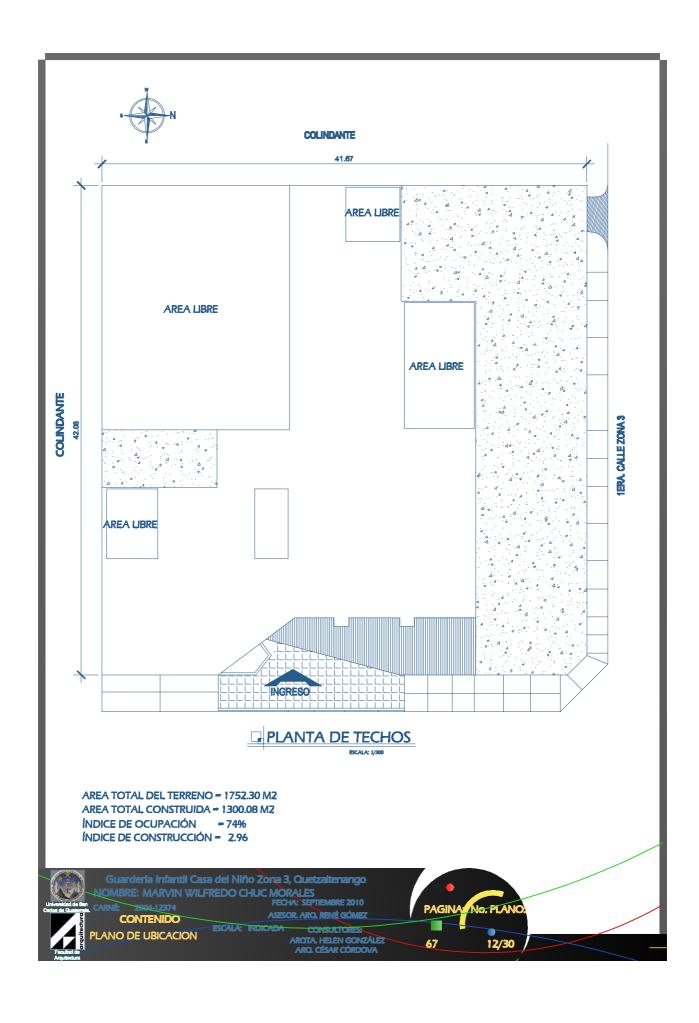


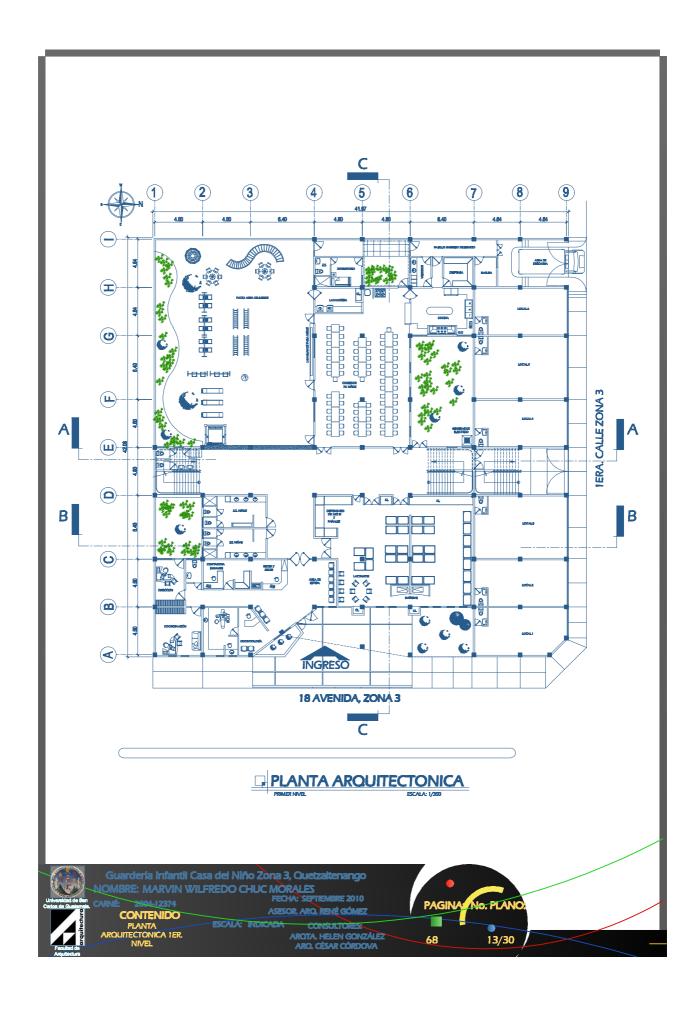


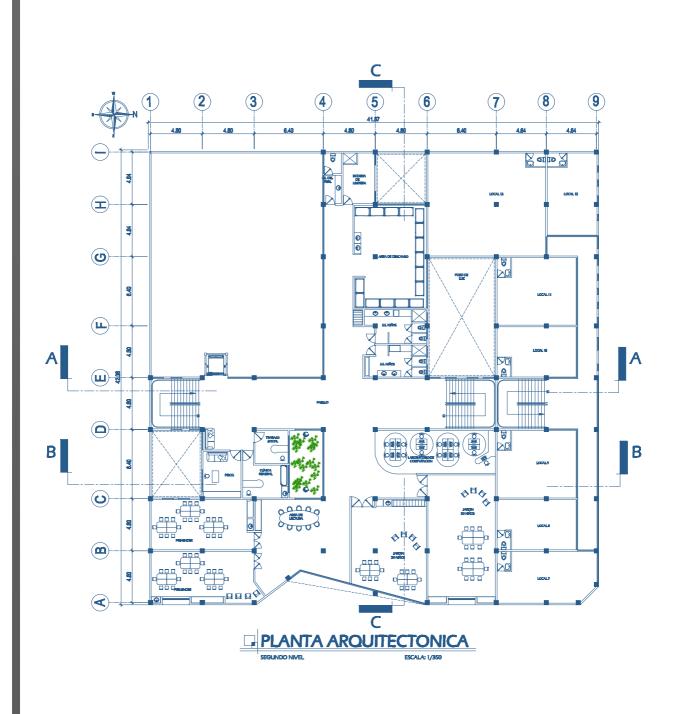
## CAPITULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA









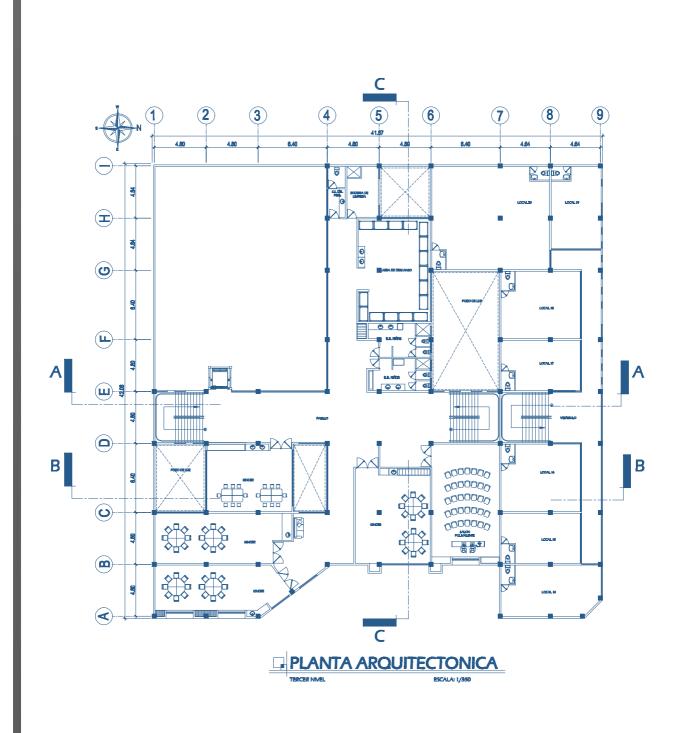


ASESOR, ARQ, RENÉ GÓMEZ

CONTENIDO
PLANTA
ARQUITECTONICA
2DO. NIVEL

CONSULTORES: AROTA, HELEN GONZÁLEZ ARO, CÉSAR CÓRDOVA ESCALA: INDICADA





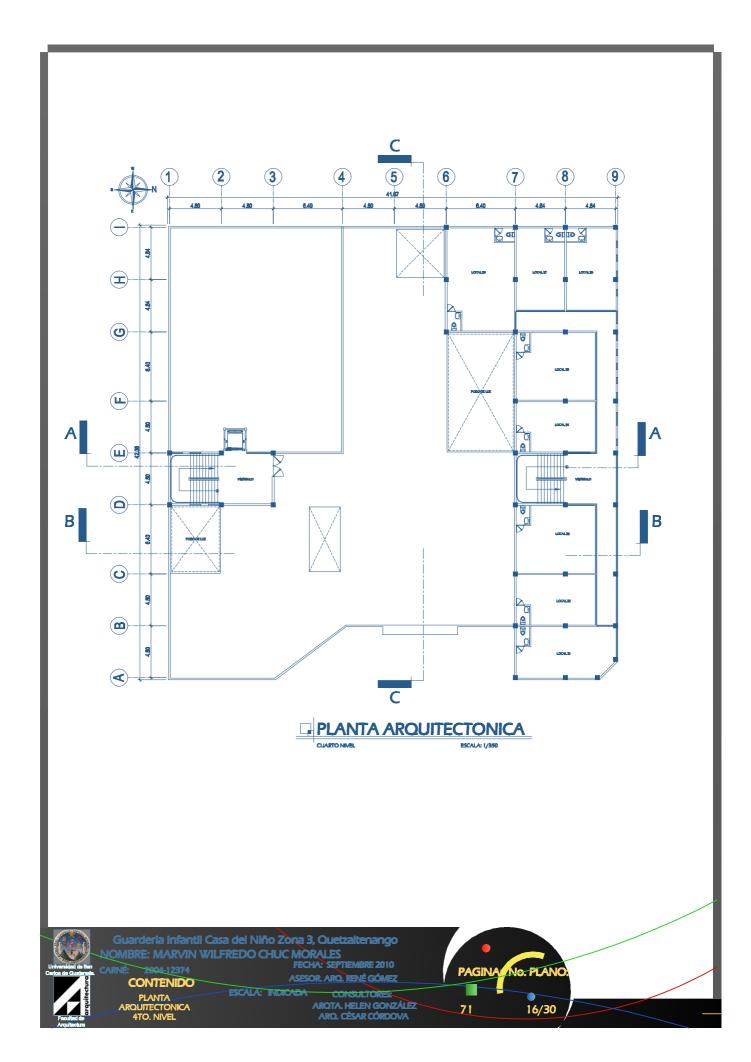


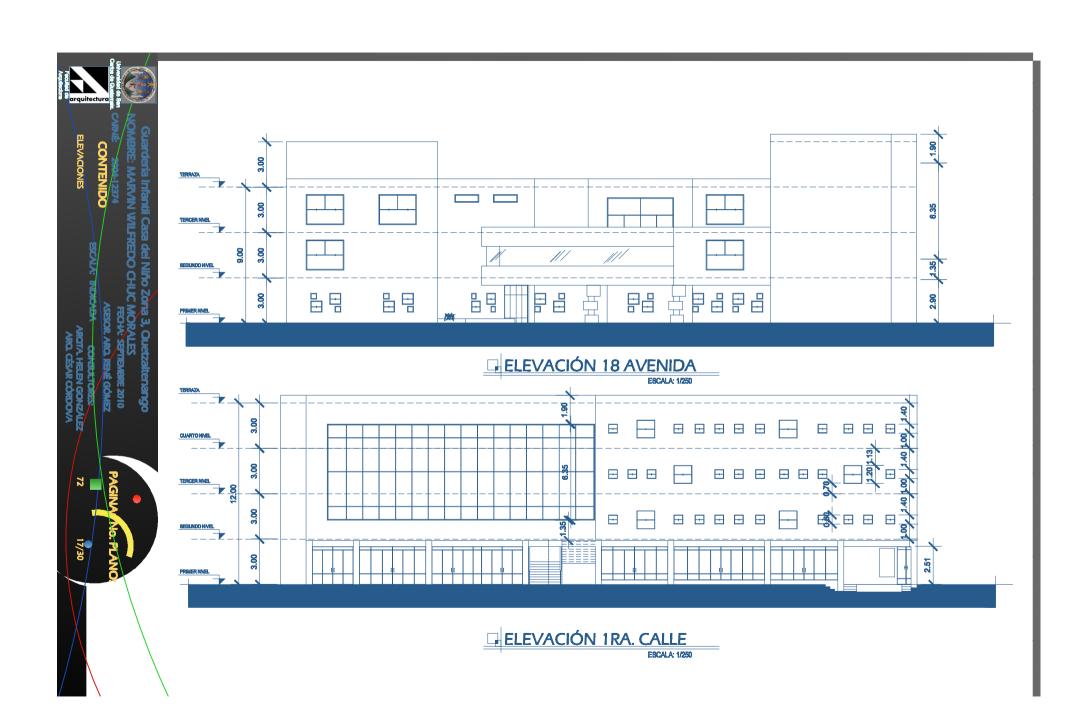
ASESOR. ARQ. RENÉ GÓMEZ

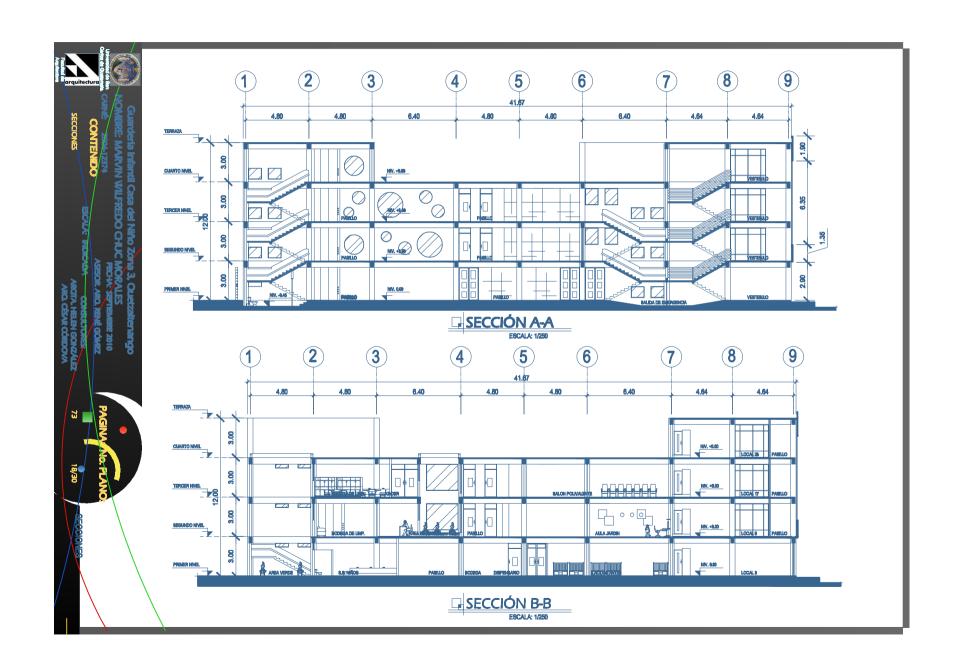
CONTENIDO
PLANTA
ARQUITECTONICA 3ER.
NIVEL

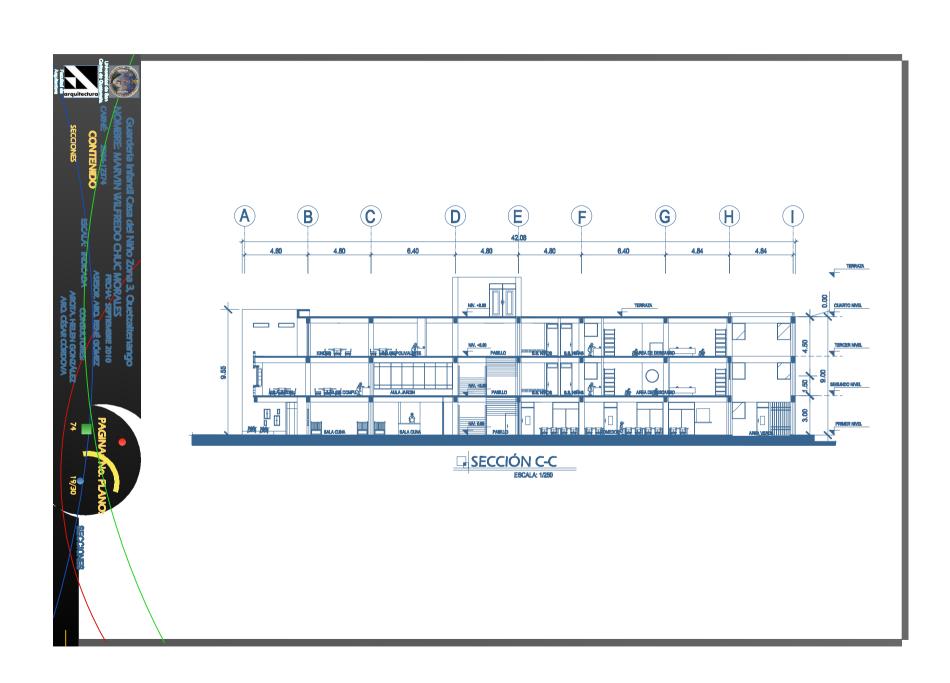
CONSULTORES: AROTA, HELEN GONZÁLEZ ARO, CÉSAR CÓRDOVA

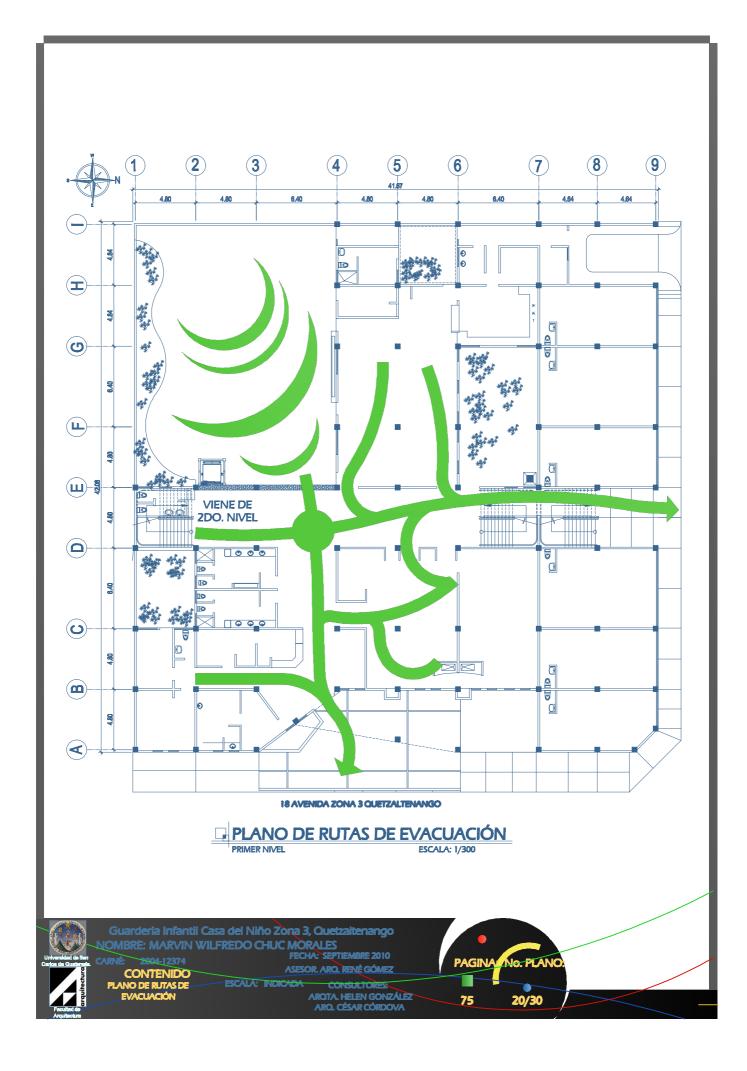


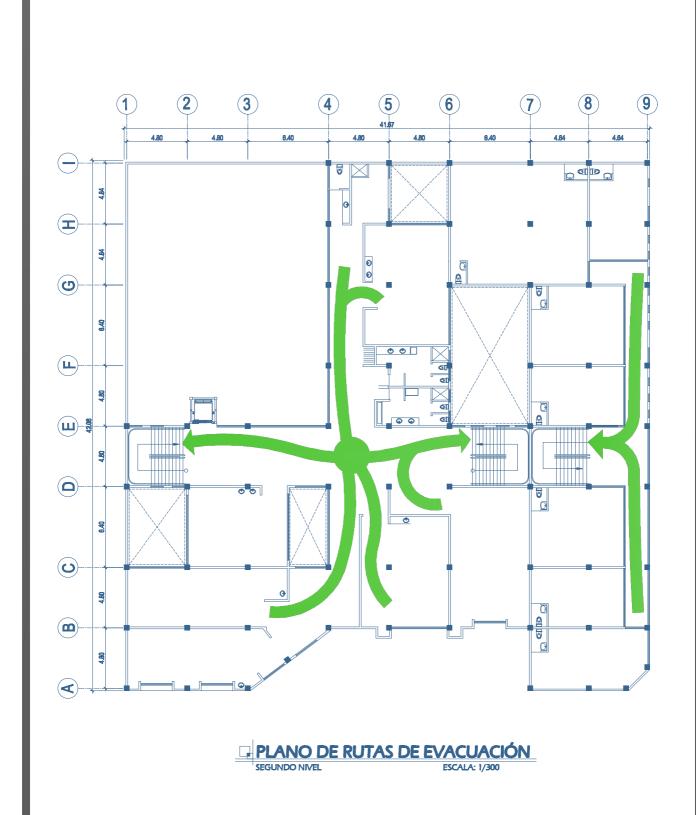












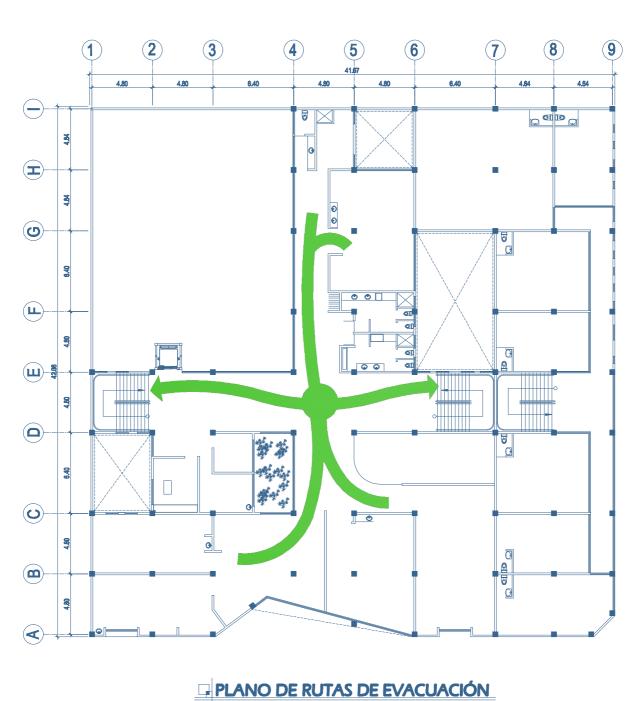


ASESOR. ARQ. RENÉ GÓMEZ

CONTENIDO PLANO DE RUTAS DE EVACUACIÓN

ESCALA: INDICADA CONSULTORES: AROTA, HELEN GONZÁLEZ AROL CÉSAR CÓRDOVA







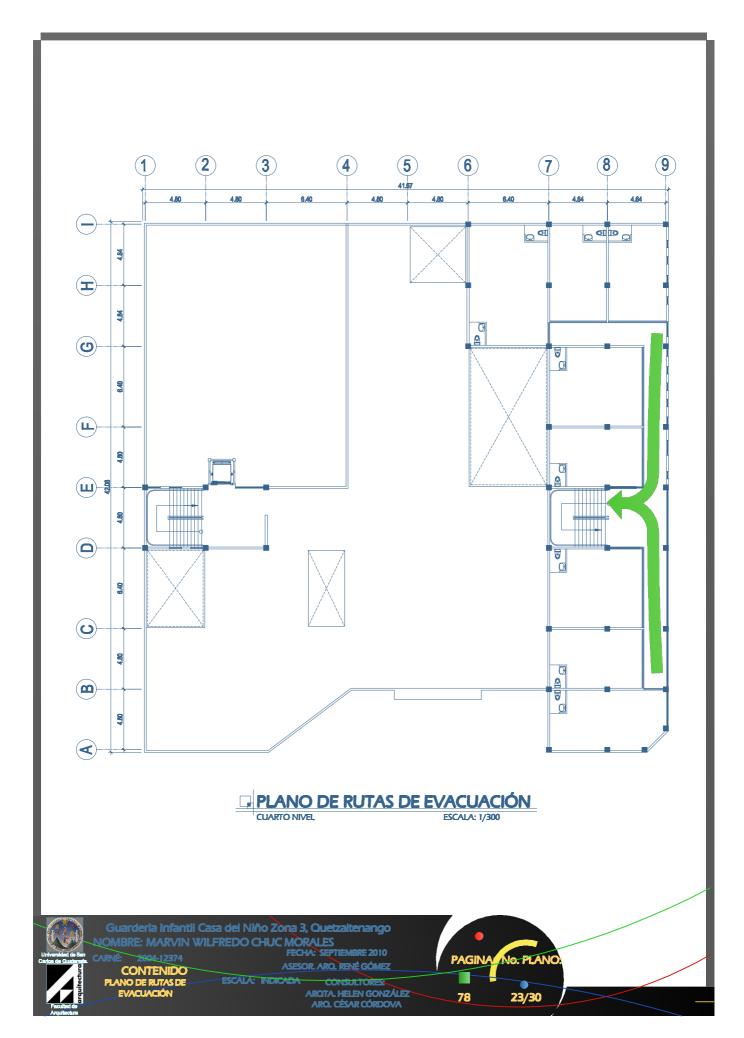


ASESOR. ARQ. RENÉ GÓMEZ

CONTENIDO PLANO DE RUTAS DE EVACUACIÓN ESCALA: INDICADA

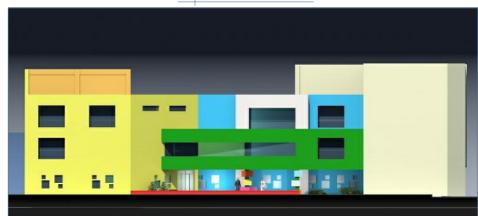
CONSULTORES: AROTA, HELEN GONZÁLEZ AROL CÉSAR CÓRDOVA







**□ VISTA AÉREA** 



ELEVACIÓN 18 AVENIDA



ELEVACIÓN 1ERA. CALLE



2004-12374 CONTENIDO

ASESOR, ARQ, RENÉ GÓMEZ

APUNTES

ESCALA: INDICADA CONSULTORES: ARQTA. HELEN GONZÁLEZ ARQ. CÉSAR CÓRDOVA





PATIO JARDIN



☐ VISTA AÉREA



☐ VISTA, 18 AVENIDA



**□** PERSPECTIVA



**PERSPECTIVA** 



2004-12374 CONTENIDO

ASESOR, ARO, RENÉ GÓMEZ

APUNTES

CONSULTORES: ARQTA. HELEN GONZÁLEZ ARQ. CÉSAR CÓRDOVA





APUNTE INTERIOR SALÓN DE COMPUTACIÓN



APUNTE INTERIOR SALÓN DE COMPUTACIÓN



APUNTES

AROTA, HELEN GONZÁLEZ ARO, CÉSAR CÓRDOVA





APUNTE INTERIOR SALÓN DE REUNIONES



## APUNTE INTERIOR SALÓN DE REUNIONES



Guarderia Infantii Casa del Niño Zona 3, Quetzaltenango OMBRE: MARVIN WILFREDO CHUC MORALES FECHA: SEPTIEMBRE 2010

2004-12374 CONTENIDO APUNTES

ASESOR, ARO, RENÉ GÓMEZ

CONSULTORES: ARQTA. HELEN GONZÁLEZ ARQ. CÉSAR CÓRDOVA





APUNTE PASILLO



APUNTE PASILLO



APUNTE PASILLO



2004-12374 CONTENIDO

ASESOR, ARQ, RENÉ GÓMEZ

APUNTES

CONSULTORES: AROTA, HELEN GONZÁLEZ AROL CÉSAR CÓRDOVA





APUNTE, SALA CUNA



APUNTE, SALA CUNA



APUNTE, SALA CUNA



2004-12374 CONTENIDO

ASESOR, ARO, RENÉ GÓMEZ

APUNTES

CONSULTORES AROTA. HELEN GONZÁLEZ ARO. CÉSAR CÓRDOVA





APUNTE, SALÓN DE CLASES



APUNTE, SALÓN DE CLASES



APUNTE, SALÓN DE CLASES



2004-12374 CONTENIDO

ASESOR, ARO, RENÉ GÓMEZ

APUNTES

CONSULTORES AROTA. HELEN GONZÁLEZ ARO. CÉSAR CÓRDOVA





#### **CAPITULO V**

## 1) PRESUPUESTO

ESTIMACIÓN DE COSTOS EDIFICIO GUARDERÍA INFANTIL
PROYECTO: GUARDERÍA INFANTIL CASA DEL NIÑO ZONA 3, QUETZALTENANGO
UBICACIÓN: 18 avenida 0-69 zona 3, Quetzaltenango

No.	PRIMER NIVE	L	UNIDAD		COSTO					
1	DEMOLICIÓN		GLOBAL	Q	15,000.00					
2	TRABAJOS PREL <mark>I</mark> MINARES		GLOBAL	α	10,367.78					
3	CIMENTACIÓN Y COLUMNAS		GLOBAL	Q	219,025.00					
4	LEVANTADO DE MUROS		GLOBAL	Q	111,028.50					
5	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA		GLOBAL	α	65,801.00					
6	FUNDICIÓN DE L <mark>O</mark> SA	GLOBAL	α	868,031.00						
7	ACABADOS	GLOBAL	438,330.25							
8	INSTALACIONES + INST. ESPECIA	GLOBAL	Q	1,917,974.00						
9	TRABAJOS FINALES	GLOBAL	Q	876.00						
			Q	3,646,433.53						
	SEGUNDO NIVEL		'							
1	TRABAJOS PRELIMINARES	/	GLOBAL	Q	6,521.00					
2	COLUMNAS	/	GLOBAL	Q	79,040.00					
3	LEVANTADO DE MUROS	/	GLOBAL	Q	83,395.00					
4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA	/	GLOBAL	Q	78,961.00					
5	FUNDICIÓN DE LOSA	/	GLOBAL	Q	1,186,623.00					
6	ACABADOS	/	GLOBAL	Q	453,613.75					
7	INSTALACIONES		GLOBAL	GLOBAL Q 1,848,71						
8	TRABAJOS FINALES	GLOBAL	Q	2,643.00						
1	TERCER NIVEL		CLODAL	Q	3,739,509.75					
2	TRABAJOS PRELIMINARES		GLOBAL	Q Q	6,186.70					
3	COLUMNAS LEVANTADO DE MUROS		GLOBAL GLOBAL	α	56,665.00 73,947.00					
4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA		GLOBAL	Q	65,264.00					
5	FUNDICIÓN DE LOSA		GLOBAL	Q	832,687.00					
6	ACABADOS		GLOBAL	Q	332,626.25					
7	INSTALACIONES		GLOBAL	α	1,591,193.00					
8	TRABAJOS FINALES		GLOBAL	Q	881.50					
0	TRABAJOSTINALES		GLOBAL	Q	2,959,450.45					
	CUARTO NIVEL			Q	2,333,430.43					
1	TRABAJOS PRELIMINARES		GLOBAL	Q	1,774.25					
2	COLUMNAS		GLOBAL	Q	28,925.00					
3	LEVANTADO DE MUROS		GLOBAL	Q	32,046.25					
4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA		GLOBAL	Q	30,977.50					
5	FUNDICIÓN DE LOSA		GLOBAL	Q	423,155.00					
6	ACABADOS		GLOBAL	Q	135,172.30					
7	INSTALACIONES		GLOBAL	Q	1,045,113.00					
8	TRABAJOS FINALES		GLOBAL	Q	2,203.75					
				Q	1,699,367.05					
					42 044 755 75					
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO E	N MANO DO OBRA Y	MATERIALES	Q 12,044,760.						



## 2) CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

																						1
No. 1	ACTIVIDAD 1ER. NIVEL	MES 1			M	ES 2	N	1ES 3	M	ES 4		MES 5			MES 6			MES 7			IES :	8
1.1	DEMOLICIÓN			Q 15,000.00																		
1.2	TRABAJOS PRELIMINARES 1ER. NIVEL				Q	10,3	67.78															
1.3	CIMENTACIÓN Y COLUMNAS		П				Q	219,02	25.00													
1.4	LEVANTADO DE MURO						П			Q 1	11,0	28.	50									
1.5	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA									0	2 6!	5,80	1.00	0								
1.6	FUNDICIÓN DE LOSA											Q 8	368,	031	.00							
1.7	ACABADOS														C	438	3,33	0.25	,			
1.8	INSTALACIONES																					
1.9	VENTANERÍA					Ц	$\Lambda$															
1.10	PUERTAS					/					_		Ш			4					L	Ш
1.11	INSTALACIONES ESPECIALES						Q 1	,917,97	4.00													
1.12	TRABAJOS FINALES																Q	876.	00			
No. 2	ACTIVIDAD 2DO. NIVEL	М	ES 8		M	ES 9	М	ES 10	ME	S 1	1	ME	S 12	2	MES	5 13	N	MES	14	M	ES 1	.5
2.1	TRABAJOS PRELIMINARES			1	Q6	,521.	00														Τ	П
2.2	COLUMNAS						П	Q 79	,040.0	00												П
2.3	LEVANTADO DE MURO							Q	83,39	5.0	0											
2.4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA						Q	78,96	1.00													
2.5	FUNDICIÓN DE LOSA									Q	1,1	86,	623.	.00								
2.6	ACABADOS											(	Q 4	53,6	13.7	'5						
2.7	INSTALACIONES																					
2.8	VENTANERÍA																					
2.9	PUERTAS		Ц						Ц		Ц										$\perp$	Ш
2.10	INSTALACIONES ESPECIALES														Q :	1,848	8,71	13.00	<u> </u>			
2.11	TRABAJOS FINALES																Q	2,6	43.0	0		П
										1			•			-					—	—



												_												
No. 3	ACTIVIDAD 3ER. NIVEL	MES	13	N	MES 14		MES 15		N	MES 16		ı	MES 17			MES 18			MES 19		9	MES		20
3.1	TRABAJOS PRELIMINARES			Q6	Q6,186.70																			
3.2	COLUMNAS			Ш			Q 56,665.00														_	_		
3.3	LEVANTADO DE MURO						Q 83,395.00																	
3.4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA						Q	65,26	54.0															
3.5	FUNDICIÓN DE LOSA									Q	83	2,68	37.00	0										
3.6	ACABADOS			Ш		L	Ш	Ш					Q	332	,626	.25								Ш
3.7	INSTALACIONES																							Ш
3.8	VENTANERÍA																							
3.9	PUERTAS																							
3.10	INSTALACIONES ESPECIALES														Q	1,591	1,19	3.00	)					
3.11	TRABAJOS FINALES																	Q	881	L.50				
No. 4	ACTIVIDAD 4TO. NIVEL	MES	18	N	IES 1	.9	ME	S 20	N	ИES	21	I	MES	22		MES	23		M	ES 2	4	М	ES	25
4.1	TRABAJOS PRELIMINARES			Q1	,774	.25	/																	
4.2	COLUMNAS					<b>I</b> /	Q	28,92	25.0	0														
4.3	LEVANTADO DE MURO							Q	32,	046	5.25													
4.4	VIGAS Y SOLERA INTERMEDIA										Q	30	,977	7.50										
4.5	FUNDICIÓN DE LOSA			П			П	П						Q 4	123.:	155.0	00							П
4.6	ACABADOS				T						T			Ì				Q 172.	.30					
4.7	INSTALACIONES																							
4.8	VENTANERÍA				П																			П
4.9	PUERTAS									İ														П
4.10	INSTALACIONES ESPECIALES				I														Q	1,0	)45,	113	.00	$\prod$
4.11	TRABAJOS FINALES																			Q2	,203	3.75		



## **CONCLUSIONES**

El presente documento es resultado de un proceso de estudio, análisis e investigación de datos que conllevan a visualizar de forma escrita y grafica los componentes idóneos para la atención de menores en un espacio donde la prioridad es el estímulo de las habilidades y destrezas de cada uno de ellos, estos centros se caracterizan por brindarles el cuidado necesario que principalmente las madres no les puedan brindar debido a sus ocupaciones laborales.

La guardería Casa del Niño cumple con el propósito de apoyo que hasta ahora ha podido brindar y que sin lugar a duda ha sido de mucha importancia para un determinado sector de la sociedad Quetzalteca que desde hace muchos años ha estado apoyando con el cuidado de los niños desde los 45 días de nacidos hasta alcanzar los 6 años de edad.

Los espacios que en la propuesta se establecieron están en base a un análisis de aspectos físicos, psicológicos, espaciales, económicos (disponibilidad financiera de los beneficiarios y capacidad de auto sostenibilidad del proyecto a través de un área comercial) y métodos sobre educación preescolar que son recurrentes a una guardería.

Se ha determinado que la capacidad de atención establecida esta en base al espacio disponible, aspecto económico, normas legales de construcción y los aspectos idóneos de la atención a los niños.

Los proyectos arquitectónicos desarrollados bajo un proceso de investigación y análisis, contribuyen al realce de un espacio urbanizado, en este caso se ha llega a concluir que cada objeto arquitectónico debe manifestar una caracterización de su uso o servicio.

## RECOMENDACIONES

#### A los centros de atención infantil:

Considerar siempre que la educación en la primera etapa de la niñez es muy importante para el desempeño y desarrollo integral de los infantes, es por ello que la atención de las guarderías debería de propiciar una elocuente formación para el desarrollo mental, físico y emocional mientras los niños permanezcan bajo la custodia de las personas encargadas de atenderlos.

Promover la importancia de la educación integral en la sociedad, ya que esto supone un sano desarrollo social teniendo en cuenta que la educación con responsabilidad a temprana edad es uno de los parámetros para el buen desempeño a futuro de la persona.

#### A las personas que brindan atención preescolar:

Basarse en parámetros educativos preescolares para poder brindar una buena atención a los niños, existen diferentes parámetros educativos pero hay que considerar que estos están en relación a una sociedad en particular según la cultura, clase social y en ocasiones el credo, pero que generalmente estos responden más a una etapa normal del ser humano pero que no se deben de obviar los aspectos antes mencionados.



#### A estudiantes de arquitectura y carreras afines:

Se recomienda al estudiante que tome el presente documento como una guía en el desarrollo de propuestas similares, los datos que en el documento se encuentran están extraídos de fuentes documentales y en base a ello se desarrolla el análisis de cada enunciado, en particular también se tienen datos de la situación actual de esta guardería, por la tanto se hace mención que cada proyecto va tener su propio ámbito de estudio y consecuentemente la propuesta responderá al diagnóstico.

#### A la población en general:

Es importante hacerle saber que en caso de necesitar que alguien más vele por el cuidado y formación de sus niños que sea una entidad que este capacitada para poder hacerlo, pues como ya se mencionó anteriormente, esta etapa del niño es muy importante para que en el futuro pueda integrarse de una forma aceptable a la sociedad, no obstante hacer mención que estos servicios solo deben ser una alternativa de apoyo para desempeñar algún oficio laboral y no como un lugar en donde dejaría al niño solo para no tener que cuidar teniendo las facultades de poder hacerlo. Se hace mención de esto con el objeto de dar a conocer que la guardería Casa del Niño es una entidad de apoyo y que de buena forma lo ha logrado hasta hoy en día, y así como este centro pueden existir otros que también pudieran brindar este servicio sin fines lucrativos entonces que no se utilicen como una alternativa de no cumplir con las obligaciones de madre o de padre.

#### **Generalidades:**

Para este tipo de proyectos se deben de enfatizar en las soluciones y propuestas los aspectos de la seguridad interior y exterior, la ergonometría y antropometría; la seguridad física, espacial, circulación como también el diseño de ambientes interiores y exteriores; la psicología es una buena herramienta de apoyo y complemento para la solución de los aspectos antes mencionados.





### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **LIBROS Y TESIS**

- Alvarado González, Diana Sari, Informe final de practica individual y familiar, Trabajo Social; (USAC - CUNOC, noviembre de 2005)
- Ernest Neufert, Arte de proyectar en arquitectura. 14ª. Edición 1era. Y 2da. Tirada (1995-1997)
- García Puente, Nelson Giovanni, Centro de Cuidado Infantil Zona 2, casco urbano de San José Pinula. (USAC noviembre 1999)
- Hermosilla Colmenares, David Ricardo. Tesis de Grado, Centro de Desarrollo Infantil para Guastatoya, (USAC octubre 2004)
- Instituto de Mexicano del Seguro Social, Plan de guarderías modulares, México (1988)
- Marroquin de Ayala, María Floricelda, guarderías infantiles En Centros de Trabajo: Alternativa para madres asalariadas, tesis trabajo social, (USAC mayo 1995.)
- Morales López, Edwin Jacobo, Diseño de edificio escolar y red de alcantarillado sanitario para la aldea Xix, municipio de Chajul, el Quichè. (USAC agosto 2008)
- Puericultura y Pediatría, Volumen 71, suplemento 2, Venezuela (2008).
- Una ventana al mundo, (mayo 1978) EL Correo de la UNESCO.

#### **ENCICLOPEDIAS**

- OCEANO. (1998) Diccionario enciclopédico.
- Océano Centrum (2003) enciclopedia de la psicopedagogía.
- OCEANO (2007) Manual de la maestra de preescolar.
- Océano Centrum(2008) Enciclopedia de la Psicopedagogía y Psicología.

#### **REVISTAS Y OTROS DOCUMENTOS:**

- Acuerdo ministerial, No. 193, plan de estudio Nivel Pre-Primario
- Código de Trabajo, Guatemala art. 155
- Código de Salud Decreto 90-97
- Estudio histórico, (Of. Del Centro Histórico de Quetzaltenango)
- Ficha informativa de Hogares comunitarios, SOSEP, Guatemala
- Informe de Seguimiento de la EPT en el mundo), publicado en pagina web, datos sobre educación primera infancia
- Microsoft <sup>®</sup> Encarta <sup>®</sup> 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.
- Normas higiénico-sanitarias de guarderías-escuelas infantiles revisión octubre 2006 IA y RA España.
- Proyecto de asistencia técnica y generación de información, CATIE. Archivo digital.
- Reglamento del centro histórico del municipio de Quetzaltenango. Anexo 2
- Reglamento del centro histórico del municipio de Quetzaltenango.
- Reglamento de Inocuidad de Alimentos MSPAS. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social).



#### **INSTITUCIONES**

- Archivo de planos DWG, plan maestro de Quetzaltenango.
- Guardería Infantil. PEKAS, zona 3, Quetzaltenango.
- Oficina de Instituto Nacional de Estadística INE, Quetzaltenango.
- Oficina del Centro Histórico de Quetzaltenango.
- Oficina municipal de planificación de Quetzaltenango.
- Oficina municipal de catastro de Quetzaltenango.
- Oficina administrativa de la guardería Casa del Niño.
- Oficinas de SOSEP, Quetzaltenango.

#### **DIRECCIONES ELECTRÓNICAS**

- http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=gt&v=25&l=es
- http://www.elalmanague.com/Dic99/29-12-eti.htm
- http://anibalcuevas.blogs.com/ser\_audaces/educar\_nios\_de\_0\_a\_6\_aos/index.html
- http://casaxelaju.com/sitioantiguo/quetzaltenango/pagesp.htm
- http://xelajuj.tripod.com/clima.htm
- http://www.inforpressca.com/quetzaltenango/demografia.php
- http://proteccioncivil.groo.gob.mx/LeyGuarderiasQroo.pdf
- http://www.verdesfera.org/erps/erpxela/xela.html
- www.googleearth.
- http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra55.htm
- http://www.oei.es/observatorio2/pdf/guatemala.PDF
- http://pukllay-wawa.es.tl/%5B-ARQUITECTURA-INFANTIL-%5D.htm
- http://www.elquetzalteco.30-04-2009/locales/abren\_hogar\_comunitari
- http://www.pecas.net/home.htm





## **ANEXO 1**

#### PROPUESTA PARA LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN:

A continuación se presentan dos propuestas de ejecución para el nuevo edificio de la guardería infantil Casa del Niño, en donde queda a decisión muy particular del las autoridades administrativas por cuál de las dos optar, considerando:

Mantener las fuentes de ingresos para la guardería (los comercios) y por otra parte tener en cuenta la inseguridad de los usuarios por los trabajos de construcción que se vayan a realizar y que esto pudiera atentar físicamente a su integridad, en consecuencia de lo que pueda suceder se propone:

#### Propuesta 1.

- a. En primera instancia se propone la cancelación temporal del servicio de la guardería por un tiempo de 23 meses máximo (dependiendo de la disponibilidad financiera del proyecto), tiempo en que se ejecutara el proyecto.
- b. Trasladar los comercios a la actual área administrativa de la guardería y empezar a construir el primer nivel del área comercial.
- c. Cuando estos el primer nivel de área comercial este terminado, reubicar los comercios y continuar con el resto de áreas que comprende la guardería y comercios en su totalidad.

**Ventajas:** proyecto se ejecutaría en el tiempo mencionado en el inciso a. se seguirá obteniendo los ingresos por medio del alquiler de locales comerciales, como también se evitarían riesgos de accidentes a niños y personal de servicio.

**Desventajas:** las desventajas serian dejar sin empleo al personal que actualmente labora en la guardería, dejar sin apoyo del servicio a las madres de familia.

#### Propuesta 2.

- a. Continuar con las actividades de servicio de guardería que implicaría construir espacios provisionales en la actual área de juegos y patio central del edificio para poder trasladar los comercios al área descrita en la propuesta uno.
- b. Cuando el primer nivel de área comercial este terminado deben de reubicarse los comercios y nuevamente movilizar a los usuarios de guardería a la actual área administrativa de la guardería.

**Ventajas:** el personal de servicio mantendría su empleo, y el servicio de apoyo continuaría para los usuarios.

**Desventajas:** el estar movilizando y reubicando a los usuarios implicarían otros gastos en construir espacios temporales, gastos por instalaciones de energía eléctrica, agua potable, drenajes; y más tiempo trabajo, se estaría poniendo en riesgo la integridad de los usuarios pudiendo suscitarse accidentes lamentables.





#### Propuesta 3.

a. Cancelar definitivamente todas las actividades administrativas y laborales para poder ejecutar con mayor libertad el proyecto, se evitarían riesgos innecesarios a terceras personas ajenas a los trabajos de construcción y se estaría cumpliendo con el tiempo estimado de ejecución del proyecto.

### **ANEXO II**

#### OTROS SERVICIOS DE APOYO SOCIAL:

Dentro del ámbito de proyección y apoyo social se pueden contemplar la atención de menores de la calle o niños abandonados, niños con necesidad de atención especial, niños con necesidad de reincorporación a la sociedad. Todos estos enunciados se convierten en una necesidad social donde es importante brindar servicios que puedan hacer que se puedan establecer en un espacio social y psicológicamente bien estructurada, cada uno de los anteriormente mencionados requieren de un espacio exclusivo de acuerdo a su situación para su correcta atención y servicio.

En un contexto legal podemos enunciar el decreto 27-2003 del congreso de la república de Guatemala en donde se hace mención del trato y atención de menores con problemas de tipo social y psicológico así como su adecuada atención, dando a conocer que es de carácter obligatorio estatal brindar este servicio a niños y niñas con este tipo de problemas para protegerlos contra toda forma de abusos o maltratos.

En una instancia particular la guardería Casa del Niño ha brindado su apoyo social en el cuidado de niños de madres trabajadoras, que hasta ahora la atención no puede abarcar a más de 70 niños y que de acuerdo a la tasa de crecimiento que es de 1.6 (según INE) para el municipio de Quetzaltenango, este dato aumenta paulatinamente y la necesidad se hace más notoria, si es cierto que existen otros centros de atención que brindan este servicio, también es cierto que con el crecimiento tanto de las necesidades como de la población aumentan paralelamente a las necesidades, estos, serán insuficientes y que deberán aumentar su capacidad de servicio o simplemente deberán de crearse otros centros para cubrir la necesidad de la población.

#### DEPENDENCIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA EN GUARDERÍAS<sup>1</sup>

Dirección, secretaria, consultorio médico, gabinete psicopedagógico, sala de personal, estos espacios deben permitir el fácil acceso de todo el personal y de los padres de los pequeños.

Dependencia para niños para Interiores: aulas de lactantes 1 y 2

Equipadas con cunas orientadas hacia la pared, separadas 0.60 m. una de la otra, con barandas suficientemente altas como para impedir caídas; un sector de muda de pañales y ropa, y un lavabo. Las paredes serán de colores suaves y el ambiente estará siempre bien ventilado, cálido en épocas de frio y fresco en tiempos de calor. El aula contara con la ropa de cama (sabanas, frazadas o cobertores, mantas almohadas) y elementos necesarios para la higiene de los pequeños. Para el juego habrá móviles, barras de cuna para suspender juguetes adecuados a la edad, colchonetas, sillas para bebés etc.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Manual de la maestra de preescolar, OCEANO (2007) P. 12



Aulas de deambuladores 1 y 2

Equipadas con mesas y sillas adecuadas al tamaño de los niños, colchonetas, cajas o cestos con juegos y juguetes, pizarras, percheros, espejos, móviles de colores. Las aulas estarán decoradas con colores cálidos, murales con ilustraciones infantiles o personajes que a los niños les resulten familiares. El suelo (piso) será preferentemente de plástico o de goma, pues es fácil de limpiar e impide que los niños se lastimen cuando deambulan. El mobiliario del adulto a cargo debe estar siempre bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Todas las aulas deben tener una rápida comunicación entre las distintas salas y con el resto de las dependencias del jardín (consultorio, cocina, dirección. Se contara con teléfonos intercomunicadores para que la maestra no abandone el aula en caso de urgencia.

Aulas de 2 años

Equipadas con mesas y sillas adecuados al tamaño de los niños, pizarra, perchero para cada uno de los niños, percheros generales, murales con dibujos de los niños, carteleras, canastos y cajas con juegos y juguetes, espejos y bibliotecas.

Se mantendrán las mismas características generales; paredes de colores cálidos, suelo de plástico, almohadones, colchonetas.

Otras dependencias son: Sala de juegos, salón comedor, sala de música, lavabos (sanitarios). EXTERIORES

Jardín, patio, arenero, estructuras de juego.

ANEXO III

Algunas características morfológicas y funcionales para las guarderías infantiles.

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES

Todas las guarderías dispondrán de:

- Vestíbulo.
- Vestuario para el personal
- Sala para reconocimiento o aislamiento en caso necesario, pudiendo utilizar para ello la oficina
- Oficina: dispondrá de un recinto destinado a oficina con una superficie mínima de 7 m<sup>2</sup>.
- Lavabos y servicios PARA EL PERSONAL, superficie mínima de 1.20 m<sup>2</sup>, inodoro y lavabo, paramentos impermeables, resistentes a la acción de ácidos y álcalis, ventilación al exterior natural o forzada. Como vestuario podrá utilizarse el ante aseo.
  - Si se elaboran o sirven más de 300 comidas/ día dispondrán de servicios y vestuarios exclusivos para el personal de cocina comedor. Por debajo de 300 comidas/día podrán compartirse con otro personal.
  - Si elaboran más de 300 comidas/día existirá un acceso independiente de personas y mercancías a cocina.
- Lavabos y servicios PARA LOS NIÑOS, un inodoro por cada veinte como mínimo, con lavabo y de altura adecuada. Además existirá una bañera o ducha para la correcta higiene de los niños. Habrá un aseo por sala/aula.
- Sala para juegos / aula, tendrá una superficie mínima de 30 m<sup>2</sup>, con un aforo de 2 m<sup>2</sup> por cada niño.



- Todos los locales dispondrán de paramentos impermeables y fácilmente lavables, resistentes a la acción de ácidos y álcalis. El mobiliario y enseres serán fáciles de lavar y desinfectar.
- Estará suficientemente iluminada.
- VENTILACIÓN: existirá un sistema eficaz de ventilación natural y directa
- DORMITORIOS: obligatorios en el caso de que se acojan a niños menores de 1 año, tendrán una altura mínima de 2.50 m. y una superficie de 1.5 m<sup>2</sup> por niño.
- COCINA / ZONA DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS: existirá obligatoriamente una zona dedicada al almacenamiento y manipulación de alimentos, con una superficie mínima de 7 m<sup>2</sup>.

#### CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE LAS COCINAS:

- La disposición de conjunto, el diseño, la construcción y las dimensiones de los locales donde se manipulan alimentos serán de tales características que permitan unas adecuadas prácticas de manipulación, de forma que sea difícil que se produzcan contaminaciones cruzadas entre alimentos.
- Las cocinas no serán locales de tránsito hacia aseos, oficinas etc.
- Las paredes y suelos de los locales de manipulación serán lisos, impermeables y de fácil limpieza y
  desinfección. (Paredes alicatadas hasta el techo en cocinas y aseos). En los locales de
  almacenamiento bastará con que sean fáciles de limpiar y evitar la acumulación de polvo y suciedad
  (paredes pinturas plásticas o alicatadas), los suelos cerámicos o similares.
- Los suelos de los locales de manipulación de alimentos serán antideslizantes.
- Se dispondrá de sistemas de ventilación adecuada y suficiente en todos los locales.
- Los locales de manipulación de alimentos en los que haya fuentes de calor para cocinado (cocina, plancha, freidora, etc.), dispondrán sobre ellas de campanas extractoras de gases y humos. Con filtros que consigan una extracción adecuada y suficiente, sin perjuicio del cumplimiento de otras normativas al respecto.
- Se contará con sistemas de carácter no químico para evitar la presencia de insectos.
- Dispondrán de lavavajillas que garanticen una temperatura eficaz de limpieza de los útiles y vajilla, (temperatura de referencia 70°C).
- Los materiales de útiles, maquinaria y superficies de manipulación serán fáciles de limpiar y desinfectar, impermeables, resistentes a la corrosión, inoxidables y atóxicos. No se encuentra autorizada la madera.
- Dispondrán de equipos frigoríficos con capacidad suficiente con termómetro de lectura externa. Tª.
   Referencia 0 a 6º C, inferiores a –18º C en el caso de productos congelados.
- Dispondrán de lavamanos para manipuladores, de accionamiento no manual, con servicio de agua fría y caliente, si hay en la cocina elaboración propia de alimentos.
- Dispondrán de fregadero con servicio de agua caliente y fría.
- Dispondrán de local de almacén o despensa.