

USAC
ARQUITECTURA

ALBERGUE PARA NIÑOS ABANDONADOS Y
HUÉRFANOS EN SAN AGUSTÍN
ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



Presentado por **Carlos Enrique Rodas Girón**, para optar al título de Arquitecto, egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

GUATEMALA 2011



Junta directiva 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	Br. Jairon Daniel Del Cid Rendón
Vocal V	Br. Nadia Michelle Barahona Garrido
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Martin Paniagua
Examinador	Arq. Felipe Argueta
Examinador	Msc. Arq. Javier Quiñónez

Asesor de Proyecto de graduación

Msc. Arq. Javier Quiñónez



ACTO QUE DEDICO

A Dios: Quien me dio la vida, y a quien le agradezco lo que me ha dado y me ha quitado, por ser mi guía espiritual, y especialmente por darme la oportunidad de realizar mis sueños.

A mis Padres: Por ser grades ejemplos a seguir en la vida, por quererme, cuidarme y apoyarme en todo lo que hago, por enseñarme todo lo que necesito saber de la vida, y en especial por dar todo su esfuerzo y sacrificio por mi felicidad.

A mis Abuelitas: a mi abuelita Delfina y a Mama Sarita, quienes siempre me apoyaron y se alegraban en grande cuando sabían de mí, lo cual era mi más grande motivación para mi carrera.

A mi Familia: a mi familia de Guatemala quienes me apoyaban en todo lo posible, a mi familia de Chicago y Minnesota, quienes desde lejos siempre me apoyaron con todo su corazón, y a mi hermana, quien a pesar de nuestras diferencias, siempre me ha querido y apoyado.

A Raúl y Eli: por ser como mis hermanos, con quienes compartí, alegrías, tristezas, enojos y siempre estuvieron ahí para ayudarme.

A mis Amigos: a Ada por estar junto a mí durante toda mi carrera, por ayudarme y escucharme. A Julio, Walter, Branly, Emerson, Cecilia, Mafer y Li, quienes me brindaron su amistad y apoyo durante tanto tiempo y espero que siga por toda la vida.

A mi asesor y consultores: Arq. Quiñónez, Arq. Argueta y Arq. Paniagua, quienes son grandes arquitectos y excelentes personas que me guiaron en mis últimos años de carrera.

A la Universidad: por ser más que un lugar de estudio en el que aprendí algo más que arquitectura, por enseñarme de la vida, de las personas, y por brindarme tantas felicidades a mí y a mi familia.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

Presentación de proyecto de estudio

1.1.	Introducción	4
1.2.	Antecedentes	5
1.3.	Objetivos	6
	1.3.1. Objetivo General	6
	1.3.2. Objetivo Especifico	6
1.4.	Problema detectado	6
1.5.	Delimitación del Tema	7
	1.5.1. Delimitación temporal	7
	1.5.2. Delimitación geográfica	8
1.6.	Justificación	8
1.7.	Metodología	8
1.8.	Demanda a atender	9

CAPÍTULO II

Referente Teórico **12**

2.1.	Rogelio Salmona	13
	2.1.1. Biblioteca Virgilio Barco	14
	2.1.2. Museo de Arte Moderno de Bogotá	16

CAPÍTULO III

Referente Conceptual **17**

3.1.	Conceptos del Proyecto	18
3.2.	Conceptos de Diseño	19
3.3.	Otros conceptos	21

CAPÍTULO IV

Referente Legal **24**

CAPÍTULO V

Referente Histórico **27**

CAPÍTULO VI

Análisis de Sitio	30
6.1. Localización del Terreno	31
6.2. Vías de Acceso	31
6.3. Análisis Topográfico del Terreno	35
6.4. Información Complementaria	36
6.5. Factores Climáticos	36
6.6. Contaminación	37
6.7. Contexto Sociocultural	37

CAPÍTULO VII

Desarrollo	38
7.1. Recursos Económicos	39
7.1.1. Sistema Constructivo	39
7.2. Idea	41
7.3. Propuesta	41
7.4. Casos Análogos	43
7.5. Premisas de Diseño	53
7.6. Calculo de Agentes y Usuarios	62

CAPÍTULO VIII

Cuadro de Ordenamiento de Datos (COD) y Diagramación	65
8.1. COD	66
8.2. Diagramación	81
8.2.1. Matriz de relaciones ponderadas	81
8.2.2. Diagrama de Preponderancia	82
8.2.3. Diagrama de Relaciones	83
8.2.4. Diagrama de Circulación y flujos	84

8.2.5. Diagrama de Burbujas	85
8.2.6. Diagrama de Bloques	86
8.2.7. Diagrama de Bloques en el terreno	87
CAPÍTULO IX	
Propuesta	88
1/15 Planta de conjunto	89
2/15 Vistas de conjunto	90
3/15 Plantas arquitectónicas	9
6/15 Elevaciones	94
8/15 Secciones	96
9/15 Estructuras	97
11/15 Apuntes	99
1/3 Presupuesto	104
3/3 Cronograma	106
Conclusiones	107
Recomendaciones	108
Bibliografía	109
INDICE DE TABLAS	
<i>Tabla 1: Población de San Agustín AC.</i>	10
<i>Tabla 2: Estadísticas del 2002</i>	10
<i>Tabla 3: Estadísticas del 2009</i>	10
<i>Tabla 4: Necesidades insatisfechas</i>	11
<i>Tabla 5: Cronograma Financiero</i>	39
<i>Tabla 6: Agentes – Programa de necesidades</i>	64

1.1. Introducción

Tanto en Guatemala como en América Latina, se atraviesa una crisis económica profunda, la cual lleva a otros problemas como el abandono infantil, dando esto origen a que miles de niños vivan y duerman en las calles, lo cual los expone a ser víctimas de maltratos y todo tipo de riesgos, sin mencionar que la mayoría de estos niños recurrirá a actos delictivos, para poder sobrevivir, situación que no sólo los afecta a ellos, sino a la población en general.

El darle albergue a niños abandonados o huérfanos previene numerosas problemáticas futuras en los niños y en la población que los rodea, debido a que todos los niños tienen un enorme interés por la estima social, y si cree haberla perdido, se resigna a ello, y se convierte un disidente social, y fatalmente busca la compañía de otros disidentes, que son, como él, hostiles a la sociedad¹.

Debido a lo anteriormente descrito, la legislación de Guatemala apoya a la protección de niños abandonados, con la Declaración de Derechos del Niño, la Ley de Protección de los Niños y Adolescentes, y la Constitución de la República de Guatemala.

Debido a que la pobreza es una de las principales razones del abandono infantil, este problema es más común en comunidades pobres, en donde la ayuda social o gubernamental no los beneficia, como sucede con el Municipio de San Agustín Acasaguastlán, en El Progreso. Ya que el Departamento de El Progreso es el menos pobre después de la ciudad de Guatemala, esto aparta la atención de las ayudas económicas de cualquier tipo, lo cual perjudica a este Municipio. Y en una comunidad pobre el aumento de niños abandonados y huérfanos, puede significar el origen de otros problemas, que darían como consecuencia más pobreza.

A través de este proyecto, se pretende dar una propuesta arquitectónica para albergar niños abandonados y huérfanos en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán, en El Progreso. Este proyecto beneficiará a las 22 aldeas del Municipio, ubicado en la

aldea de El Rancho, esto especialmente beneficiará a los niños abandonados y huérfanos que no han recibido ayuda.

1.2. Antecedentes

A nivel nacional el abandono infantil y orfandad se empezó a combatir en el año de 1920, ya que se inició una campaña a favor de la creación de centros para ayuda a los niños necesitados, con el nombre de Sociedad Protectora del Niño, a partir de la fundación de esta institución, se dio paso a la creación de otras instituciones de ayuda infantil, como son los comedores infantiles, guarderías y asociaciones de bienestar familiar. Poco después surgió la necesidad de contratar una cantidad mayor de personal calificado, por lo que también se creó una Escuela de Niñeras.

En la actualidad ya existen instituciones específicamente dedicadas a los niños que han sido abandonados o que quedan huérfanos, entre los cuales los más conocidos son el Hogar Tío Juan, que se encuentra en la zona 10 de la capital, San Juan Guatemala, Iztapa Escuintla y también el Hogar Rafael Ayau en la zona 1 de la capital.

Actualmente en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán no existe ningún centro que se dedique al cuidado de los niños abandonados y huérfanos, por lo que en algunos casos los residentes del Municipio se encargan de cuidar de algunos de ellos.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Proponer un proyecto arquitectónico que cumpla con las necesidades especiales de un albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✱ Definir un espacio físico que dé forma ordenada y funcional albergue a los niños abandonados y huérfanos.
- ✱ Aplicar las normas y reglamentos para crear el complejo arquitectónico.
- ✱ Planificar un objeto arquitectónico que satisfaga las necesidades de vivienda y educación de los niños huérfanos y abandonados.

1.4. Problema detectado

La pobreza es uno de los factores que ha afectado a toda Guatemala, pero afecta más a los departamentos y Municipios fuera de la capital. San Agustín Acasaguastlán ha sido de los Municipios de El Progreso, que ha sido más afectado por la pobreza debido a diversas razones. Algunas de estas razones son, el hacinamiento, la falta de escuelas, falta de agua potable, la falta de apoyo de entidades de ayuda, pero principalmente que por sus características biofísicas, hace que sea un Municipio vulnerable a los desastres naturales y a la sequías. Entre esta diversidad de problemas, al Municipio se le dificulta demasiado tener un desarrollo económico óptimo.

A través de la pobreza que se genera, se desarrollan otro tipo de problemas graves, como son el abandono infantil, el cual no sólo es un problema del Municipio, sino que es un problema

a nivel latinoamericano, contra el cual se ha luchado por varios años creando reglamentos y leyes, así como organizaciones de ayuda para beneficiar a este tipo de niños.

Hay niños que son víctimas de abusos, negligencia y explotación. En Latinoamérica, muchos de ellos son víctimas de abandono, por familias económicamente incapaces de sostener a todos sus hijos.

El Municipio de San Agustín Acasaguastlán no es la excepción de este tipo de problemas, ya que hay al menos 2,500 niños sin reconocimiento familiar, únicamente en este Municipio, sin contar a los infantes a los cuales se les violan sus derechos, obligándolos a abandonar sus hogares¹.

1.5. Delimitación del tema

Se estudió la situación de abandono y orfandad principalmente en los niños de San Agustín Acasaguastlán. Se analizó el ambiente en el que se desenvuelve el Municipio, y de esta forma se desarrolla una propuesta arquitectónica, que beneficie a la población en el aspecto de vivienda y educación para los niños huérfanos y abandonados. Utilizando estadísticas y datos demográficos, de educación, económicos, servicios insatisfechos, y abuso infantil.

1.5.1. Delimitación temporal

El tiempo de estudio fue de 18 meses, para desarrollar el estudio completo y la propuesta arquitectónica del albergue para niños abandonados y huérfanos, y se tuvo una proyección futura para albergar hasta el año 2,020.

1.5.2. Delimitación Geográfica

El albergue para niños abandonados y huérfanos estará ubicado en la colonia Nuestra Señora de la Asunción en la aldea El Rancho, y su cobertura será de todo el territorio del Municipio de San Agustín Acasaguastlán.

1.6. Justificación

El desarrollo de la propuesta arquitectónica del albergue para niños es de vital importancia, ya que la ciudad de San Agustín Acasaguastlán, se ve afectada por el crecimiento poblacional, y también la irresponsabilidad paterna, lo cual da origen al incremento de la explotación de niños y abandono infantil, dejando a su suerte a los infantes y generando problemas en el niño y la población, los cuales se pueden prevenir con la construcción de un albergue para niños.

1.7. Metodología

Analizar la problemática de abandono y orfandad del Municipio, especificando los siguientes aspectos:

Especificar:

- ✚ Cuáles son las principales razones del abandono infantil, e investigar si algunos de estos factores se dan en la localidad.
- ✚ Qué hace que la conducta de abandono incremente.
- ✚ Las repercusiones que se pueden dar en los niños al ser abandonados, o al quedar huérfanos, y cuáles son sus necesidades primarias.

- ✚ En el terreno se propone una respuesta arquitectónica que quede acorde a las necesidades planteadas, para el bienestar infantil en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán.

1.8. Necesidades sociales

Los índices del Instituto Nacional de Estadística indican que, las edades de los niños de la calle oscilan entre 8 y los 17 años. De estos infantes, las niñas constituyen aproximadamente de un 25 al 27%, ya que tienen más posibilidades de elaborar estrategias alternativas (cuidados de hermanos menores, trabajo doméstico, prostitución)¹.

Uno de los factores principales de la pobreza en San Agustín Acasaguastlán es la sequía, ya que el río Motagua puede pasar de una profundidad de 2.00m a 0.08m, y tomando en cuenta que la principal fuente de ingresos del Municipio es la agricultura, esto puede ser un gran problema para la economía. La pobreza generada en el Municipio puede llegar a producir, enfermedades evitables, causadas por las falencias, ausencia de sistemas educativos, el abandono y la falta de hogar².

Es sabido que la pobreza y el desempleo de los adultos es fuente de desesperanza, complicando las relaciones entre padres e hijos, y creando situaciones límite en la configuración familiar, en las cuales se pueden dar los siguientes problemas dentro del Municipio de San Agustín Acasaguastlán:

- Violencia intrafamiliar, que constituye del 1.41% a 1.67% con una frecuencia del 32%⁴.
- Acoso sexual, los cuales en denuncias representa el 1%⁴.

² Censo Nacional de Población. 2002. Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

- Violación de los derechos del niño con un 17.6%⁴.
- 2 muertes de niños de forma violenta por año⁴.
- Falta de reconocimiento familiar con un porcentaje de 5.5%, los cuales son 2,306 niños⁴.

Población de San Agustín Acasaguastlán. Tabla 1

Genero	2002	2004	2009
Hombres	17514	17685	20356
Mujeres	16829	17539	19559
Total	34343	35224	39915

Población de 0 a 18 años de San Agustín Acasaguastlán

Estadística año 2002. *Tabla 2*

Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total
0 a 5	3,132	3,263	6,395
5 a 12	3,178	3,310	6,488
13 a 15	1,209	1,259	2,468
16 a 18	1,121	1,167	2,288

Censo Nacional de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Estadística año 2,009. *Tabla 3*

Edad	%	No.
0-12	42,30%	16,764
13-18	6,70%	2,674
Total	49,00%	19,558

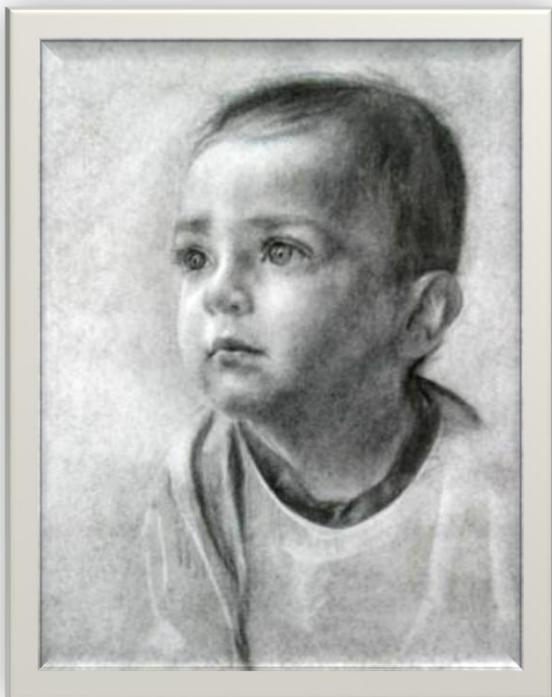
Entre otras necesidades básicas insatisfechas, que tiene el Municipio de San Agustín Acasaguastlán están los siguientes:

Municipio	No. Hogares	Necesidades Básicas Insatisfechas 1994 (%)				
		Hacinamiento	Sin Agua Potable	Sin Servicio Sanitario	Sin Escolaridad	Insuficiencia de Ingreso Familiar
El Progreso	2,969	26	6	16	5	14
Morazán	1,876	34	12	34	11	20
San Agustín Acasaguastlán	5,352	46	13	22	16	19
San Cristóbal Acasaguastlán	1,015	38	9	11	11	13
El Jicaro	2,013	35	2	20	8	17
Sansare	1,764	35	12	39	8	17
Sanarate	5,113	28	7	28	8	13
San Antonio La Paz	2,274	32	14	24	14	16

Tabla 4 Estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La cobertura del servicio de Agua potable y/o entubada, actualmente no se brinda a un 13% de las viviendas del Municipio, tanto en el área urbana, como en la rural, debido a la falta de fuentes de agua. La disposición de excretas constituye un problema, ya que aproximadamente el 22% de las viviendas no cuenta con letrinas lavables, letrinas secas, sanitarios, fosas sépticas o pozos ciegos.

Como se podrá ver, San Agustín Acasaguastlán es de los Municipios más afectados en El Progreso, y todos estos problemas son más perjudiciales para los niños sin hogar, que tienen que vivir en las calles, y que San Agustín Acasaguastlán no cuenta con algún tipo de institución que ayude a los niños sin hogar, para protegerlos de los peligros de vivir en la calle o de que ellos se conviertan en un peligro para la sociedad.



REFERENTE TEÓRICO

CAPÍTULO II

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

A continuación se presenta la teoría utilizada por el arquitecto Francés Rogelio Salmona, quien en 1,986 recibió el Premio Nacional de Arquitectura en Colombia, en 2,007 el de la excelencia en Diseño "Lápiz de Acero" en la categoría Vida y Obra, y en 2,003 el prestigioso Premio Alvar Aalto, otorgado por la Asociación Finlandesa de Arquitectos (SAFA). Apodado como "El Transformador de Ciudades", es considerado como una figura central de la arquitectura en Colombia. Especificando en sus obras la "Biblioteca Virgilio Barco" en Bogotá, y el "Museo de Arte Moderno de Bogotá". Considerando las teorías utilizadas en estas obras, para aplicarlas en el proyecto de *Albergue para niños huérfanos y abandonados*.

2.1. Rogelio Salmona

Su obra se caracteriza por estar fuertemente ligada a las raíces latinoamericanas y a su contexto urbano, destacándose por un amplio uso del ladrillo y del concreto visto, presentando elementos brutalistas. Sin embargo, aunque el material de sus construcciones, es definido por el lugar en el que éstas se ubiquen, también es amplio el uso del agua como elemento conector, mediante canales, espejos de agua, piscinas y estanques.

Se trata de una arquitectura que aún en sus aspectos más abstractos no intenta sofocar las emociones ni escamotear la interpretación, como si se tratara de un músico, del espacio elegido. Es la suya una manera de traducir los espacios, sus cargas históricas y emotivas, a un lenguaje propio que se articula con ellos, algo así como un fecundo diálogo entre el adentro y el afuera.³

³ <http://www.ciudadviva.gov.co>

2.1.1. Biblioteca Virgilio Barco



Fotografía 1 : Taringa.com

La arquitectura que se plantea es crear rincones donde el visitante descubra y se apropie del espacio. El diseño presenta una estructura circular, tiene tres pisos, sin embargo, desde los andenes que la circundan se percibe como una estructura de baja altura que se integra a los cerros orientales de Bogotá.

Un sistema de rampas internas y externas de ascensos leves permite la comunicación de diferentes espacios de la Biblioteca, prolongándose al exterior para ofrecer un recorrido placentero por terrazas interconectadas

que permite a los visitantes tener una vista panorámica de la ciudad. Sus techos están cubiertos por baldosa cerámica que evocan las ánforas de la cultura precolombina Quimbaya.



Fotografía 2: pwp.etb.net.co



Fotografía 3: skyscrapercity.com

Presenta una fachada casi en su totalidad de ladrillo y con formas tanto curvas, como planas, con ventanas cuadradas y rectangulares.

El aspecto organicista que da la agrupación de volúmenes exteriores se resalta, al estar rodeado por amplias zonas verdes de recreo y esparcimiento. Junto con el edificio existen una variedad de espacios que se comunican por medio de ejes visuales.

Se puede considerar que el programa de actividades a desarrollar en la biblioteca se resolvió mediante la agrupación de cuerpos volumétricos diferenciados, que han sido pensados funcionalmente, pero que a su vez están agradablemente contaminados con aspectos arraigados en la memoria del arquitecto y que han sido sello de su arquitectura⁴.

⁴ <http://www.planum.net/topics/main/m-caudo-chavarro-virgilio1.htm>

2.1.2. Museo de Arte Moderno de Bogotá

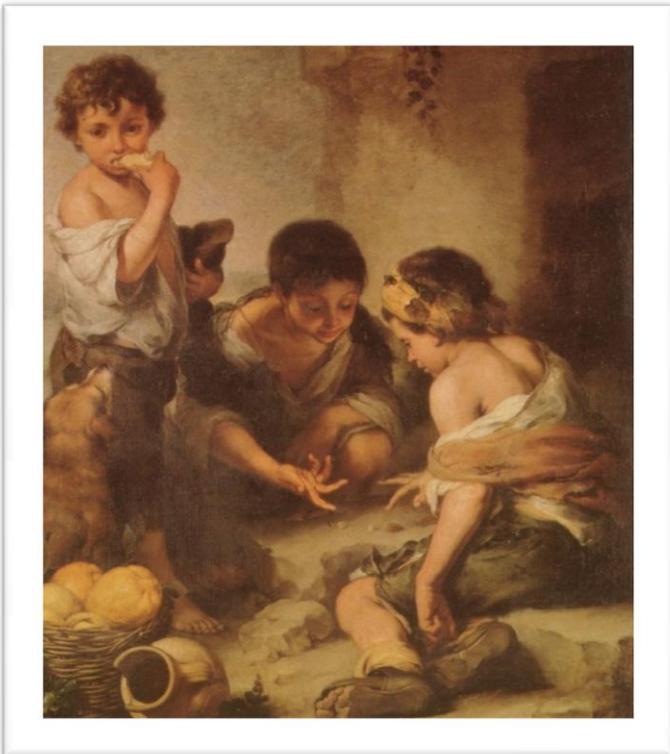
Otro de los proyectos del arquitecto es la ampliación del Museo de Arte Moderno de Bogotá, MAMBO. De realizarse, el Museo conformará un conjunto con el Parque de la Independencia, rediseñado por Salmons en los años 1,960, en el marco de la construcción de las adyacentes Torres del Parque. El sector contará con una plataforma sobre la veintiséis, que creará un continuo peatonal una vez terminada la fase III de la construcción de TransMilenio, que se adelanta en la zona.



Fotografía 4: arqchile.cl



Fotografía 5: arqchile.cl



REFERENTE CONCEPTUAL

CAPÍTULO III

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

El siguiente referente conceptual expone los principales conceptos que son requeridos para el desarrollo del proyecto de albergue para niños abandonados y huérfanos.

3.1. Conceptos del proyecto

3.1.1. Niño

Que se halla en la niñez. Que tiene pocos años. Que aun está en la lactancia.⁵

3.1.2. Huérfano

Se aplica la persona menor de edad a quien le faltan sus padres o alguno de los dos.⁴

3.1.3. Niño abandonado

Es la práctica de abandonar hijos fuera de la adopción legal.

3.1.4. Albergue

Lugar de resguardo u hospedaje.⁴

3.1.5. Albergue para niños

Lugar con el objeto de aliviar las necesidades económicas, humanas y técnicas de los niños que no les han podido cumplir con estas necesidades.

⁵ Lexipedia, Enciclopedia Británica

3.2. Conceptos de Diseño

3.2.1. Iluminación

Ya sea natural a través de ventanas o artificial.

3.2.2. Ventilación

Ventilación natural, ventilación cruzada y extracción de aire caliente por el techo.⁶

3.2.3. Soleamiento

Girar las plantas, generar una doble piel o crear un muro ciego hacia los lugares de incidencia solar directa.⁴

3.2.4. Jardinización

Propiciar la mayor cantidad de áreas verdes, tanto en el interior como en el exterior del edificio, incorporando vegetación propia del lugar.⁴

3.2.5. Factores de diseño

Estudio técnico: se debe determinar el tamaño óptimo del complejo, además de la localización óptima. Se identifica la superficie necesaria, altura libre necesaria para la edificación, requerimientos ambientales (temperatura, humedad, iluminación), normativas y reglamentaciones aplicables.⁷

⁶ Guerrero R. Erwin, *Lexicología Arquitectónica*.

⁷ Bazant, Jean, *Equipamiento Urbano*.

3.2.6. Áreas

Describiendo los espacios a tomar en cuenta para el diseño del proyecto, las cuales son:

- ✚ Áreas de Dormitorios
- ✚ Aulas
- ✚ Administración
- ✚ Enfermería
- ✚ Salón de usos múltiples
- ✚ Áreas de servicio
- ✚ Patio
- ✚ Comedor
- ✚ Biblioteca

Área de dormitorios: es el área donde los niños podrán dormir, descansar o cambiarse de ropa, teniendo un dormitorio adjunto el cual será para un residente que estará pendiente de los niños.

Aulas: es el área que se utilizará para impartir clases a niños, para poder educarlos mientras estén albergados en el edificio.

Administración: área donde se llevarán a cabo todas las actividades administrativas, como la contabilidad o dirección del edificio.

Enfermería: en esta área se curará a los niños heridos o enfermos que estén albergados en el edificio.

Salón de usos múltiples: en esta área se llevará a cabo diversas actividades, ya sea para educar, entretener o informar a los niños albergados.

Área de servicios: en esta área se llevará a cabo todas las actividades relacionadas con la limpieza y preparación de alimentos.

Patio: se debe dejar un área verde para que los niños se puedan recrear libremente.

Comedor: es el área donde todos los niños comerán, por lo que debe de tener un tamaño adecuado.

Biblioteca: es un área que servirá para guardar los libros, estudiar o hacer tareas.

3.3. Otros Conceptos

A través de textos, tesis y otros tipos de documentos se ha recaudado diferente tipo de información para respaldar el proyecto del Albergue para niños huérfanos y abandonados.

✚ **Las principales causas del abandono de los infantes:** entre ellos está la escasez de ingresos, adicción de los padres, movimientos migratorios, irresponsabilidad paterna, falta de planificación familiar y hacinamiento habitacional. Y ya que en Guatemala, la economía ha ido bajando y el índice de población de los infantes es mayor que el de los adultos, se puede llegar a la conclusión que el abandono de infantes es una problemática que va en aumento.

✚ **Psicología del Niño Abandonado:**

- ◆ Realidad del niño guatemalteco: “ la ausencia de mecanismos institucionales que permitieran canalizar las inquietudes, reindicaciones y propuestas de los distintos grupos de población

definió una cultura política, donde la intolerancia caracterizó la totalidad de los comportamientos sociales y el poder estableció normas excluyentes”.¹ El abandono de los infantes es una consecuencia de lo antes mencionado, son marginados y maltratados, también le son relegados sus derechos como manifestaciones del poder que adquiere el otro sobre su vida. En otros casos los padres optan por abandonar al niño a su suerte, por no contar con los recursos necesarios para su manutención. Además, la violencia imperante de los hogares hace necesario que el estado quite la tutela de los niños y los aparte de esas familias abusadoras y violentas.

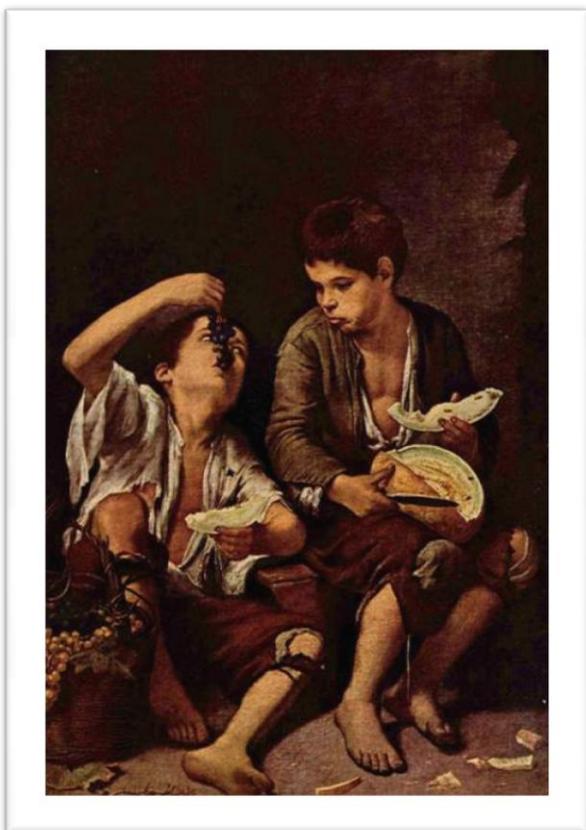
- ◆ Respuesta psicológica frente al abandono: no importa la causa del abandono para la realidad psíquica de los infantes, que no captan racionalmente los hechos, ellos lo ven como falta de amor. En los primeros años de vida si no se les establece una personalidad materna su personalidad se verá afectada, en el plano cognitivo, físico y social.
- ◆ Conducta del niño abandonado según su edad: Los niños menores de ocho años son los más sensibles a los problemas psicoafectivos, tienden a culparse de lo que ocurre, se vuelven más irritables. En los niños que tienen entre ocho y trece años, los efectos del abandono suelen ser problemas en el rendimiento escolar, aislamiento, soledad, tristeza, problemas en las relaciones con los amigos, etc. En la adolescencia suelen aparecer conductas antisociales, refugio en drogas, alcohol, conductas delictivas. En todas las edades, algunas

investigaciones han demostrado que existen una serie de reacciones que suelen ser comunes a todas las edades. En éstas, los hijos tienden a culparse de lo que ha ocurrido, piensan que ellos son los responsables del abandono y el concepto que tienen de sí mismos es muy pobre (se avergüenzan de lo pasa, se vuelven hostiles, pasivos e incluso muestran conductas extremas).⁸

✱ **Pobreza:** informes oficiales indican que el departamento de El Progreso es el segundo menos pobre, detrás del departamento de Guatemala. Este tipo de informes y estadísticas hace que genere desinterés de parte del gobierno y/o otras entidades de ayuda nacional e internacional, para financiar programas de desarrollo en las comunidades más pobres, como es el Municipio de San Agustín Acasaguastlán.⁹

⁸ Rosario Elizabeth Pineda Mazariegos de García, Doris Imelda Castañeda Illescas. Tesis, "El impacto emocional que sufren los niños de 4 a 6 años luego de ser abandonados y cobijados por el sistema legal para ser dado en adopción".

⁹ Prensa Libre, 24/08/2009, "Más niños en El Progreso padecen de desnutrición".



REFERENTE LEGAL

CAPÍTULO IV

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

Estando consiente el Gobierno de Guatemala de la problemática de los niños huérfanos y abandonados en el país, ha establecido leyes y acuerdos a favor de ellos. En donde se presentan las leyes más importantes, son: La Constitución Política de la República, Declaración de los Derechos del Niño, Derechos Universales de los Niños y la Ley Integral de Protección de la Niñez y Adolescencia.

- ✚ *Constitución de la República:* en la constitución habla en el artículo 2 (Deberes del estado) y 93 (Derecho a la salud) sobre la importancia de la salud y el desarrollo integral de la persona. Y más específicamente con el proyecto, en el artículo 51 (Protección a menores y ancianos), establece la protección de menores de edad, y en el artículo 54 (Adopción), que es de interés nacional la protección de los niños huérfanos y abandonados.

- ✚ *Declaración de los derechos del niño:* en esta declaración específica sobre diez derechos importantes que deben tener todos los niños sin distinción de raza, color, sexo, idioma o religión, los cuales serian imposibles para los niños huérfanos y abandonados, si no tuvieran un lugar adecuado donde les puedan proveer estos derechos, en especial el artículo 9, el cual dice que el niño debe ser protegido contra toda forma de abandono, crueldad y explotación.

- ✚ *Ley integral de protección de los niños y Adolescentes:* esta ley tiene varios artículos que hablan sobre la protección de los niños y Adolescentes, pero la más específica al proyecto son los artículo 11 (Integridad), donde dice que todo niño debe ser protegido del abandono, artículo 17 (Petición), los niños tienen derecho a pedir ayuda y poner en conocimiento si se les ha violado sus derechos.

- ✚ *Reglamento Municipal de Construcción de la Ciudad de Guatemala:* Para la construcción se debe respetar la alineación municipal, que es en el plano horizontal límite entre la propiedad privada y la propiedad municipal.

- ✚ *Ley de Protección del Medio Ambiente:* Es necesaria la protección de los recursos naturales del país, evitando las actividades que causen deterioro al sistema ecológico.

- ✚ *Código de Salud:* Se tomarán medidas para el saneamiento del medio, tales como el abastecimiento de agua potable, ubicación adecuada de aguas servidas, concentración y manejo adecuado de basura y otros desechos, eliminación de plagas que pongan en riesgo la salud de la población.



REFERENTE HISTÓRICO

CAPÍTULO V

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

Los niños huérfanos, abandonados y de la calles es un fenómeno que viene desde hace muchos años, y en todo el mundo, por ejemplo en 1848, Lord Ashley describía más de 30.000 niños "abandonados, vagabundos, despojados, desnudos y delincuentes" que circulaban por todo Londres. En 1890, el periodista Jacob Riis describió a ciertos "árabes callejeros" de Nueva York, cuyas características y medios de vida podrían ser fácilmente reconocidos en los actuales niños de la calle. Hacia 1922, se contaban en Rusia cerca de 7.000.000 de niños sin hogar, como resultado de casi una década de devastación continuada, entre la Primera Guerra Mundial y la Guerra Civil Rusa. Estos niños abandonados formaban bandas juveniles, creando sus propios grupos sociales, su argot, y dedicándose básicamente al robo y a la prostitución. El mundo de la cultura ofreció su perspectiva del asunto con personajes como Kim, de Kipling, un *niño de la calle* indio, o Gavroche, en *Los Miserables* de Víctor Hugo. La banda de carteristas de Fagin en *Oliver Twist*, así como los Irregulares de Baker Street, descritos por Arthur Conan Doyle, atestiguan la presencia de niños de la calle en el Londres decimonónico.¹⁰

En Guatemala, una de las principales razones fue el alzamiento del 13 de noviembre de 1960, que fue el principio de la guerra interna o el conflicto armado. Esta guerra causada por las fuerzas estadounidenses, que ejercían presión sobre América Latina y en especial en Centro América, para obtener posiciones oficiales contra Cuba, culminó en 1994 al firmarse los acuerdos de paz, pero mientras tanto, esta guerra afectó principalmente al interior del país, en donde los soldados y los guerrilleros reclutaban campesinos, los cuales si no aceptaban, los consideraban enemigos y los ejecutaban, mientras que si aceptaban, la fuerza contraria los ejecutaba. Entre

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Ni%C3%B1os_de_la_calle

toda esta matanza, quedaban miles de niños sin padres que tendrían que arreglárselas por sí mismos.¹¹

En Guatemala, también el decaimiento de la economía fue uno de los factores de abandono infantil, y actualmente sigue siendo un factor que nos afecta, la cual empezó a bajar a partir de la Segunda Guerra Mundial, en donde el país vivió la más grave recesión económica de los últimos tiempos, y al mismo tiempo, una creciente inestabilidad financiera. La inflación subió un 9.8% y el dólar ya dejó de estar en paridad Q1 por \$1, ahora era de Q2.8 por \$1.

En el gobierno de Ramiro de León Carpio, se encontró este problema económico, y quiso enfrentarlo con un plan de 180 días, en el cual invirtió una gran cantidad de dinero, mismo que resultó un fracaso y sólo culminaron 13 proyectos; como respuesta a esto, quiso culminar los proyectos en un plan de 2 años. Al finalizar sus proyectos, en vez de mejorar la economía, la pobreza se agravó, y para el año 1,993 la inflación subió un 14%, la moneda perdió un 10% su valor, subieron de precio los artículos básicos y cerraron varios hospitales.

Mientras que el Municipio de San Agustín Acasaguastlán también fue afectado por la pobreza, el gobierno no lo tomó en cuenta ni entidades externas de ayuda, debido a que informes oficiales indican que el departamento de El Progreso, es el segundo menos pobre detrás del departamento de Guatemala, y aunque es cierto que este Municipio no fue golpeado por el conflicto armado interno de manera directa, los efectos del mismo se manifiestan en la mayoría de las familias del área rural con escasas oportunidades de desarrollo.

¹¹ Jorge Lujan Muñoz Director General, J. Daniel Contreras R. Director del Tomo. 1997. *Historia General de Guatemala, Tomo VI Época Contemporánea: de 1945 a la actualidad.*

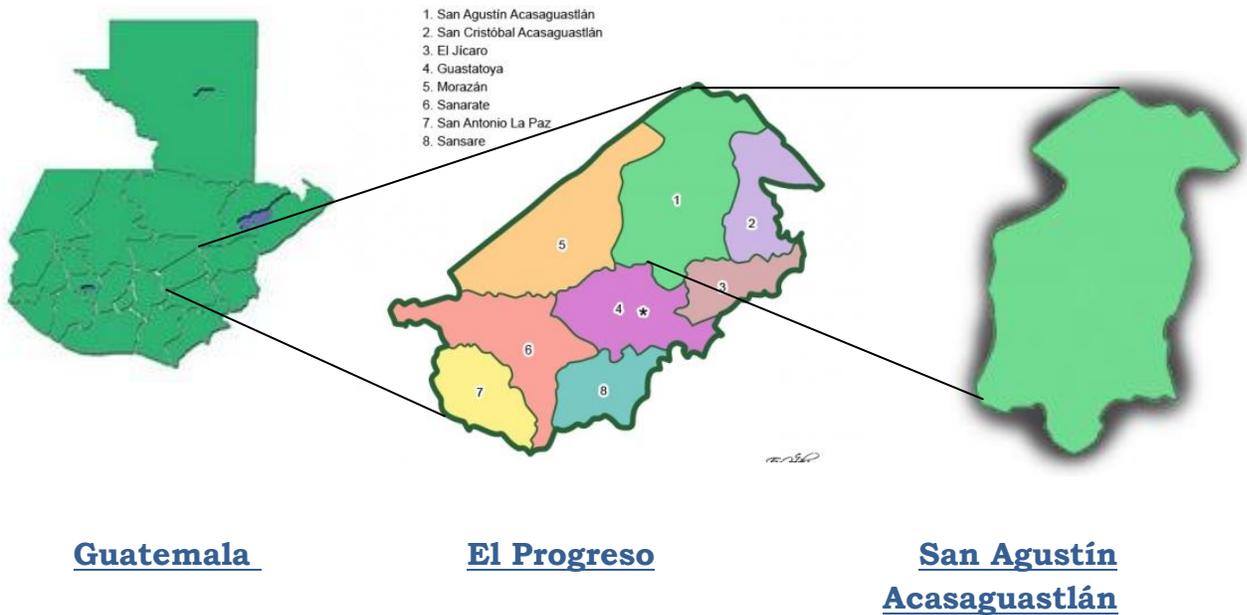


ANÁLISIS DEL SITIO

CAPÍTULO VI

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

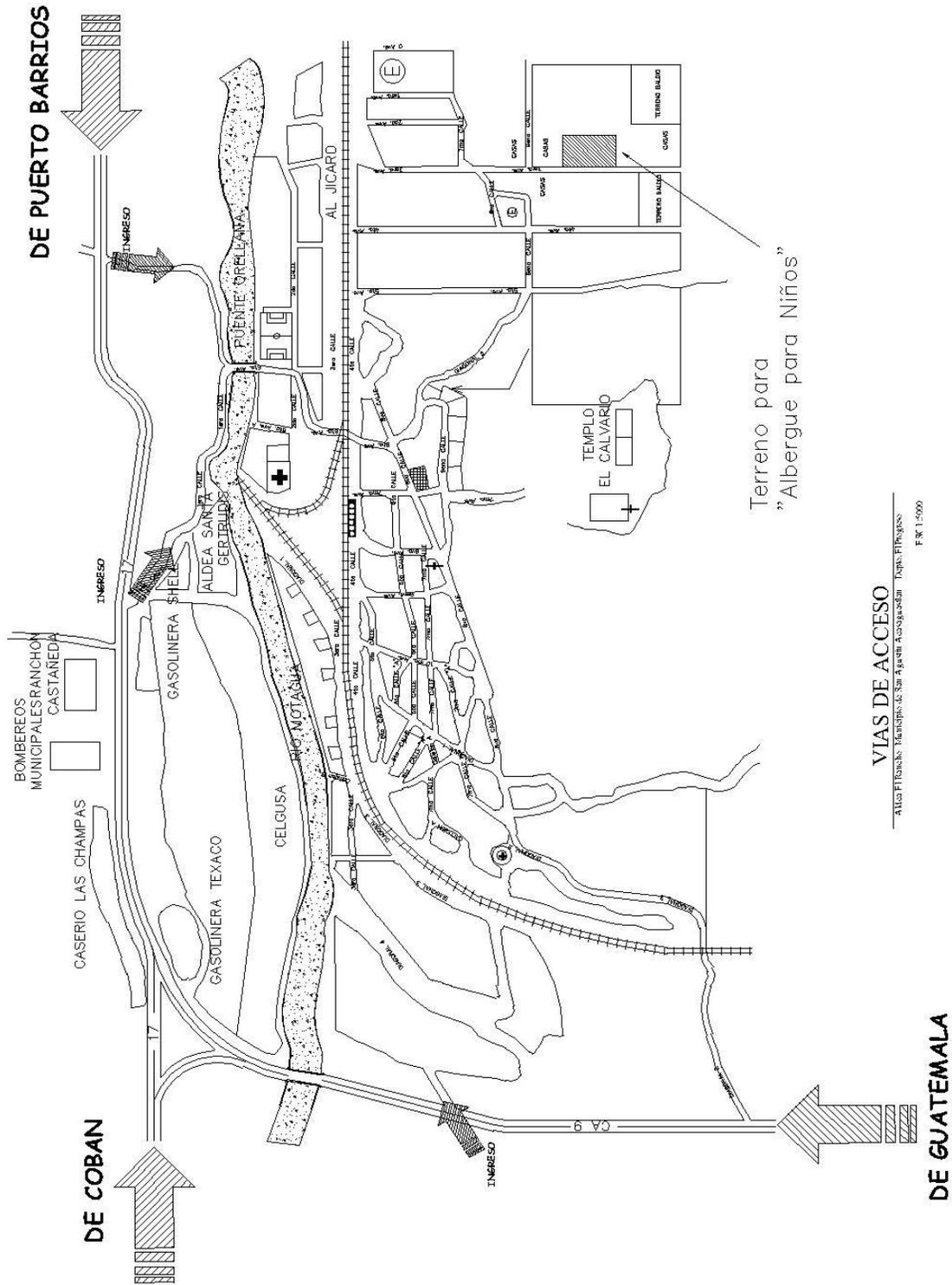
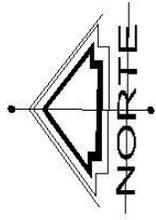
6.1. Localización del terreno



6.2. Vías de Acceso

- ✚ Se utiliza la carretera “CA 9” para ingresar a San Agustín Acasaguastlán desde la Capital.
- ✚ Se utiliza la carretera “17” para ingresar a San Agustín Acasaguastlán desde Cobán, del lado Oeste.
- ✚ Se utiliza la carretera “17” para ingresar a San Agustín Acasaguastlán desde Puerto Barrios, del lado Este.

Fuente: Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso

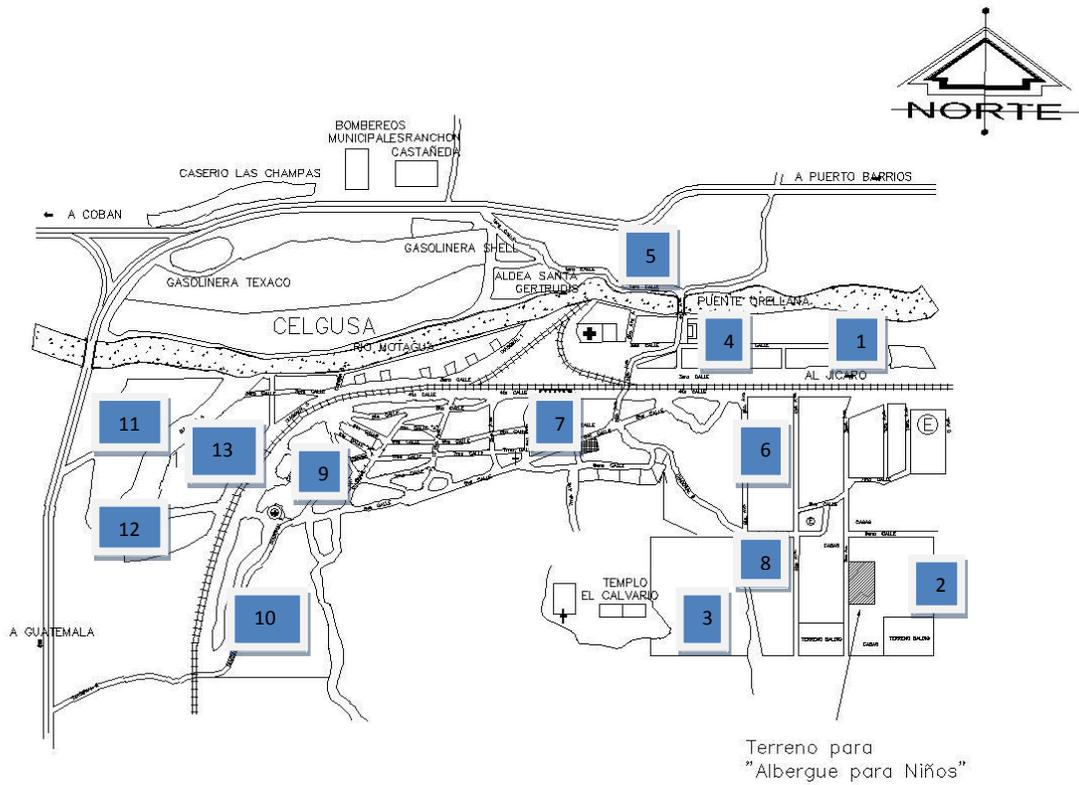


VIAS DE ACCESO

Aldea El Rancho, Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso.

FSR 11-5000

DE GUATEMALA



CASCO URBANO

Aldea El Rancho Municipio de San Agustín Acasaguastlán Depto. El Progreso

SIMBOLOGIA

1.	BARRIO EL DESHOJE
2.	COLONIA NUESTRA SRA. DE LA ASUNCION
3.	BARRIO BUENOS AIRES
4.	BARRIO EL CAMPO
5.	BARRIO PUENTE ORELLANA
6.	BARRIO CENTRO
7.	BARRIO LA BOMBA
8.	BARRIO LINDA VISTA
9.	BARRIO EL CEMENTERIO
10.	COLONIA BOCA DEL MONTE
11.	COLONIA EL MILAGRO
12.	COLONIA EL BOLILLO
13.	BARRIO LA QUEBRADA SECA

SIMBOLOGIA

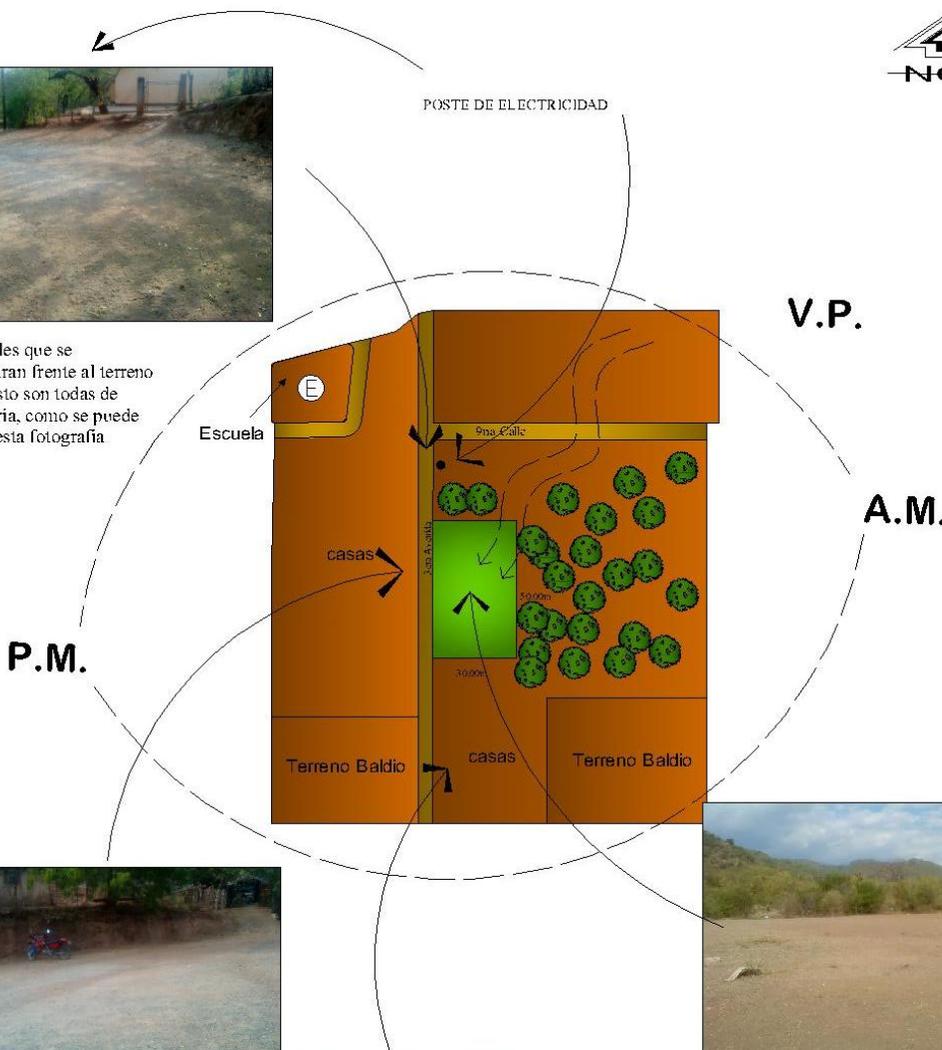
	CARRETERA
	CLINICA SAN JOSE
	IGLESIA CATOLICA
	ESCUELA OFICIAL
	IGSS
	CENTRO DE SALUD
	ESTACION DEL TREN
	PUENTE
	LINEA FERREA

Fuente: Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso



Foto 6

Las calles que se encuentran frente al terreno propuesto son todas de terracería, como se puede ver en esta fotografía



Fotografía 7

Frente al terreno se encuentra un camino de terracería y una casa hecha de block y con los muros alisados, y el techo de lámina



Fotografía 8

Del lado sur del terreno se encuentran casas y un pequeño comercio

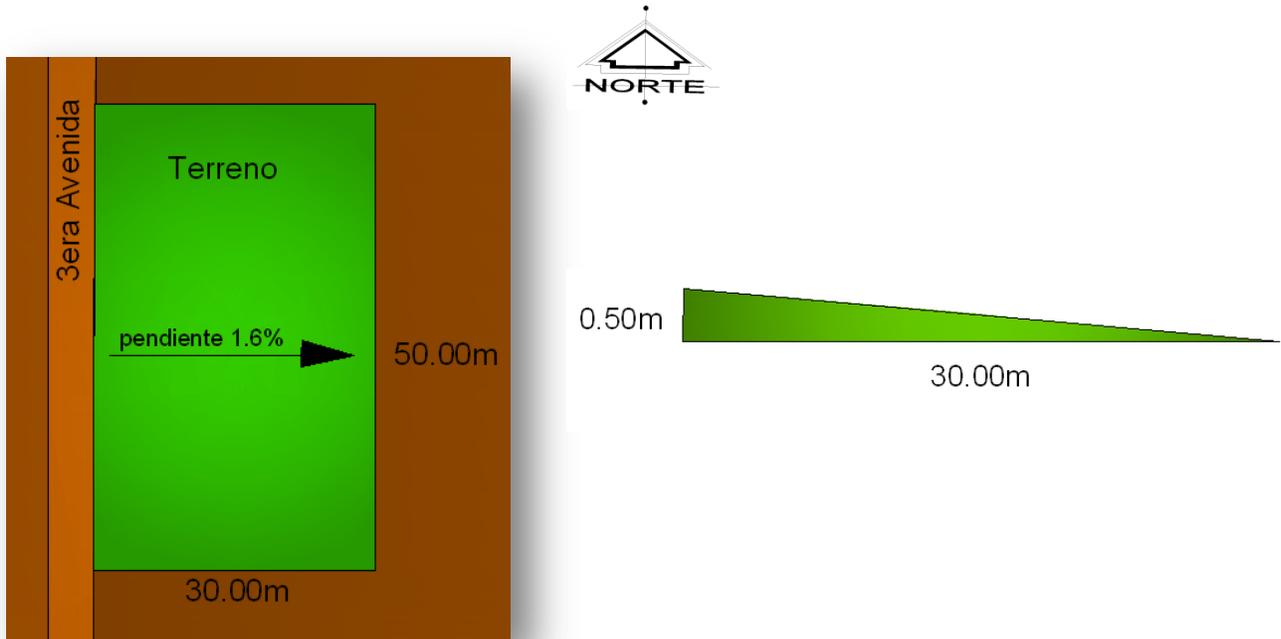


Fotografía 9

Del lado Este del terreno únicamente tiene vegetación y ninguna construcción de ese lado. Dentro del terreno se encuentra sin vegetación, con excepción con la que lo rodea, tampoco tiene construcciones existentes ni movimientos de tierra.

Fotografías 6,7,8,9: Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

El terreno no cuenta con ninguna curva de nivel, sin embargo el nivel baja 0.50m del Oeste al Este del terreno, teniendo una pendiente de 1.5 %.



6.3.1. Elementos dentro del sitio

Estructuras existentes: el terreno no tiene ningún tipo de estructura existente dentro del mismo.

Candelas o pozos: el terreno no tiene candelas o pozos dentro del mismo.

6.3.2. Análisis de visibilidad

Del lado Este se encuentra la mejor vista, ya que se ven las montañas, del lado Norte se ve una concentración de arboles y la calle, y del lado Sur se observan viviendas.

6.3.3. Análisis de Circulación

En el sitio no se define la banqueta de la calle vehicular, la cual es únicamente un camino de terracería.

6.4. Información complementaria

Vientos dominantes: los vientos dominantes vienen del Nor-Este al Sur-Oeste.

Iluminación exterior: la calle frente al terreno no tiene ningún tipo de iluminación.

Distancia de Transformador: el transformador se encuentra a una distancia de 20m del terreno.

Tipo de suelo: Arcilloso. No existe ningunas aguas superficiales, escorrentillas naturales, empozamientos, ni ríos o lagos.

Vegetación: dentro del terreno no se encuentra ningún tipo de vegetación, mientras que árboles lo rodean del lado Este y Norte.

6.5. Factores Climáticos

Elevación sobre el nivel del mar: 370 m

Temperatura: 34.3° - 19.7°

Absoluta: 44.2 max – 7.5 min

Precipitación: 780.5mm

Humedad relativa: 62%

6.6. Contaminación

Contaminación Visual: del lado Sur del terreno se encuentran viviendas construidas de block expuesto, lo cual no es muy agradable a la vista.

Contaminación Sonora: no existe contaminación de sonido.

Contaminación de Desechos: no existen.

Contaminación atmosférica: no existe.

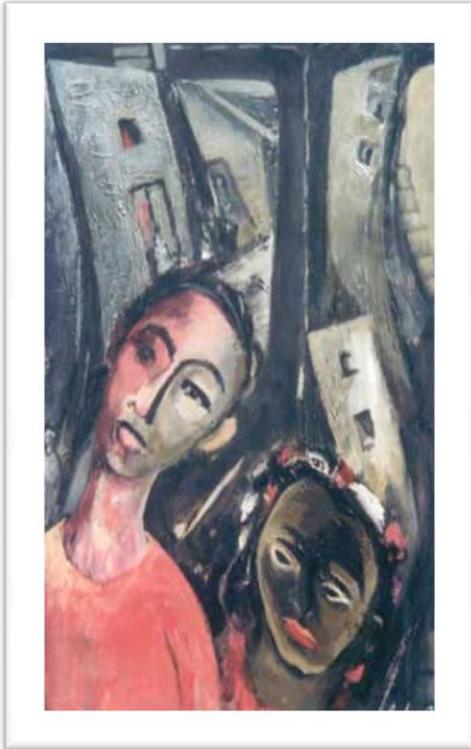
6.7. Contexto sociocultural

Población Predominante:

- Mestiza 29%
- Indígena 70%
- Extranjeros 1%

Nivel Educativo: Medio

Edad Promedio: 15-25años



DESARROLLO

CAPÍTULO VII

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

Recursos Económicos

Las entidades que están dispuestas a contribuir económicamente para el proyecto de “Albergue para niños huérfanos y abandonados en San Agustín Acasaguastlán, El Progreso”, será proporcionado por la Municipalidad de dicho Municipio, ya que es un proyecto de interés para el mismo, debido a los aspectos que son mencionados en este documento. Junto a la Municipalidad, también colaborará la UNICEF, debido a que es una organización que vela por el bienestar de los Niños y Adolescentes.

El financiamiento del proyecto estará dividido en tres fases, las cuales se dividen por tiempo y renglón de trabajo. El primer pago será proporcionado al comienzo de la obra, mientras que el segundo pago no se entregará hasta que se verifique que todos los trabajos que están programados para la primera fase estén terminados, el procedimiento será igual para recibir el tercer pago. Esto está ligado con el cronograma de actividades y financiero que se incluye al final de este documento.

Cronograma financiero:

INVERSIÓN MENSUAL	Q 230.951,45	Q 1.114.756,19	Q 798.131,09	Q 596.842,46	Q 148.948,94	Q 297.569,82	Q 249.707,45
INVERSIÓN POR FASE	Q 1.345.707,64		Q 1.543.922,48			Q 547.277,27	
INVERSIÓN ACUMULADA	Q 1.345.707,64		Q 2.889.630,12			Q 3.436.907,39	

Tabla 5

7.1.1. Sistema constructivo

El principal sistema constructivo usado en San Agustín Acasaguastlán es muros de bajareque con techo de lámina, seguido de Muros de carga de blocks y columnas de concreto, y techo de lámina, y el tercer sistema más utilizado, pero el más

funcional de los tres es el de muros de carga con blocks y columnas de concreto, y losa de vigueta y bovedilla.

En el albergue para niños se podría usar el sistema constructivo de muros de carga y losa de vigueta y bovedilla, ya que es un sistema bastante común en el Municipio, además de ser el más funcional entre los otros sistemas antes mencionados. Pero para una mejor funcionalidad en el diseño se usarán marcos rígidos, con losa de vigueta y bovedilla, zapatas aisladas con proporción de tres veces el peralte de las columnas.

La losa de vigueta y bovedilla es uno de los sistemas más funcionales por diversas razones, entre ellas están:

- Es un sistema prefabricado.
- La armazón no necesita de mayor experiencia en mano de obra.
- Es un sistema que soporta luces de hasta 6m¹².
- No necesita encofrado, únicamente puntales para soportar las viguetas.

¹² www.anippac.org.mx

7.1. Idea

Crear un edificio que cumpla las necesidades propias de un albergue para niños, se tiene en cuenta que un albergue para niños es un lugar el cual tiene que ser diseñado para niños, para que se sientan cómodos en el edificio. También se pretende dar una imagen única al edificio, sin contrastar totalmente con la arquitectura existente.

Para expresar lo anterior, se pretende lograr un partido arquitectónico que cuente con las siguientes características:

- ✘ Fachaleta de piedra y ladrillo
- ✘ Colores vivos en el interior
- ✘ Colores neutros en el exterior
- ✘ Espacios altos

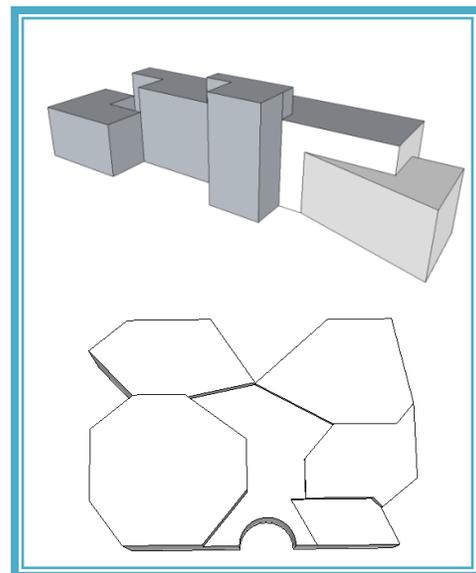
Juntando todo lo anterior y combinándolo con el tipo de arquitectura que utiliza Rogelio Salmona: El Brutalismo, estructura de círculos, fachadas de vista rectangular, diferencia de diseño interior y exterior. Para brindar una repuesta arquitectónica dinámica para el albergue para niños.

7.2. Propuesta

Propuesta 1

Se harán formas geométricas simples combinadas a la fachada, como son: exaedros y tetraedros. De esta forma dar la sensación que juega con bloques infantiles.

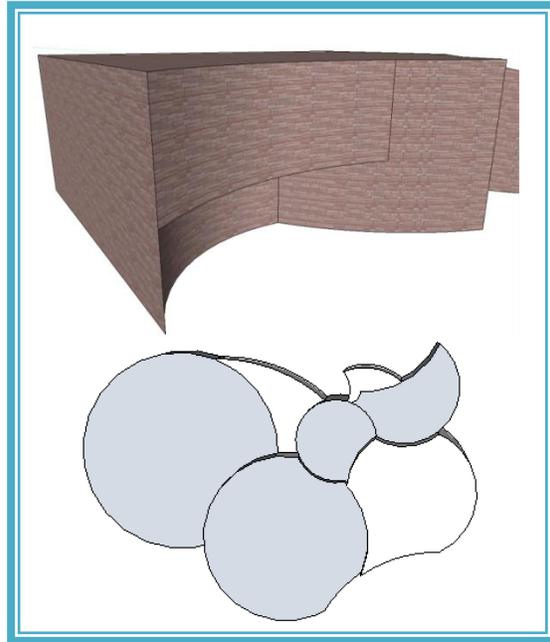
Se usará octógonos y hexágonos ligeramente deformados para la planta y dejando un patio central para facilitar la circulación.



Propuesta 2

La fachada principal del edificio tendrá fachaleta con materiales regionales, con una forma orgánica, de este modo se integrará al entorno en el color y material, pero resaltará en su forma.

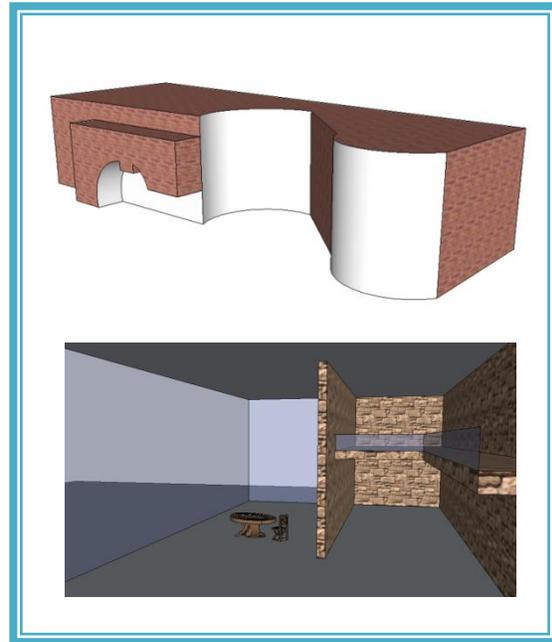
Se usará como base la figura circular, en donde se efectuarán combinaciones de círculos o secciones de círculos para crear las áreas completas, como área de servicio, área de dormitorios, etc.



Propuesta 3

En la fachada utilizarán figuras geométricas planas y partes curvas, las cuales se diferenciarán usando fachaleta de piedra o ladrillo a las planas, y un alisado a las formas curvas.

En algunas áreas se unificarán los espacios, para proveer de mayor simplicidad geométrica. En estas áreas se dejará una doble altura y entrepisos que vean hacia el área abierta.



7.3. Casos Análogos

Cuadro Comparativo

Hogar Tío Juan, Amigos de los niños		Hogar Tío Juan, San Juan	Hogar Rafael Ayau
Sistema Constructivo	Losa tradicional, combinación de muros de carga y marcos rígidos.	Muros de carga techo con vigas de madera cubierto de teja.	Losa tradicional y muros de carga.
Observaciones de diseño	Es un área amplia, la cual provee a los niños de diversas áreas de esparcimiento que a la vez son educativas. En los cuartos se usan literas de 3 niveles a falta de espacio. Consta de área académica, piscina, dormitorios, comedor, cocina, bodegas, cancha deportiva y jardín.	Deja una mínima parte del terreno para las edificaciones, y todo lo demás es área verde, y caminamientos adaptados a la topografía. El área verde es muy abundante, consta principalmente de árboles bastantes altos y lo demás es sólo grama, gracias a esto es un ambiente bastantes agradable para que los niños puedan jugar, ya que la grama les evita de heridas graves y los árboles les proveen de sombra.	Todos los edificios en el área de vivienda y educación, están rodeados de jardín y separados, lo cual crea sensaciones de territorialidad, positivas y clasificadoras de las funciones de cada departamento, pero a la vez, complica un poco la comunicación. Sus ambientes son: administración, clínicas medicas, bodegas, enfermería, dormitorios, comedor, cocina, lavandería, colegio, talleres, piscina gimnasio Iglesia, locales comerciales para rentar.
Forma	Tiene una forma en su mayoría recta, con excepción de un balcón y gradas con forma orgánica.	Utiliza formas rectas o rectangulares en las áreas internas, y en las externas son de forma orgánica para adaptarse a la topografía.	Todo el diseño es simétrico, y con formas sencillas y lineales, utilizando líneas rectas y rectángulos

Accesibilidad	Los pasillos y vestíbulos son muy pequeños en relación a la cantidad de personas que transitan, sin embargo los ingresos si son con un tamaño adecuado. No tiene accesos cómodos para discapacitados.	Los pasillos y vestíbulos interiores son muy pequeños en relación a los usuarios, mientras que los caminamientos y demás en el exterior son de un ancho cómodo para una cantidad grande de usuarios. Tiene acceso más cómodo para los discapacitados, ya que no hacen uso de segundos niveles.	Los pasillos interiores tienen un espacio cómodo para que transiten bastantes usuarios, al igual que en el exterior. Es más cómodo el acceso de los discapacitados, ya que solo tiene un nivel.
Vegetación	Las áreas libres están cubiertas en su totalidad de grama, y en toda la orilla con árboles de mediana estatura.	La mayor parte del proyecto es área verde. En las áreas donde se usan caminamientos el área verde se encuentra sin pendiente y con gradadas. Tiene árboles altos, los cuales ayudan a disminuir la influencia del sol.	Todos los edificios se encuentran radiados por vegetación además de tener áreas amplias de grama en la que se pueden recrear los niños.
Cantidad de Usuarios	200	75	150
M2 de construcción	10400	2800	5305
M2 por usuario	52	37	35
Adaptación al entorno	Usa el mismo Estilo del lugar	Usa el mismo Estilo del lugar	Usa el mismo Estilo del lugar

7.4.1. Hogar Tío Juan, Amigos de los niños.	
Sistema Constructivo	Losa tradicional, muros de carga
Cantidad de Usuarios	200
M2	10400
M2 por usuario	52
Adaptación al entorno	Usa el mismo Estilo del lugar
Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Hay bastante espacio para cada niño.	En el vestíbulo principal entra demasiada luz solar.
Existen diversas formas para que un niño se divierta.	Tiene espacios demasiado saturados de imágenes.
Tiene canchas de fútbol y básquetbol, para que los niños puedan practicar deportes.	Tiene los comedores en el área exterior, lo cual puede ser perjudicial en el invierno.
Tiene una amplia biblioteca en la cual pueden investigar y estudiar.	Hay columnas que atraviesan la mitad de los salones de clases.
Cuenta con grandes áreas verdes.	Los salones de clases tienen vista directa hacia el patio, lo cual puede distraer la atención de los niños.
La mayoría de los espacios tienen buen acceso a la luz natural.	Los estilos del diseño interior varían demasiado según el área.
Tiene un patio trasero amplio, apto para poder juntar a todos los usuarios.	El patio de juegos de niños pequeños está en la pura tierra, la cual tiene piedras y basura.
Hay ventanas que están orientadas hacia áreas soleadas, en las cuales los arboles sirven como parteluces.	Los juegos infantiles, como resbaladeros están muy pegados unos de otros, lo cual puede provocar accidentes en los niños.
Aspectos a Mejorar	
Colocar mejores parteluces en la ventana del vestíbulo principal para que no entre demasiada luz solar.	
En vez de saturar de imágenes, usar pocas imágenes pero grandes.	
Hacer que el comedor pueda estar en un ambiente semi-abierto para que sea fresco, y en el invierno que se pueda cerrar totalmente.	
Usar grama en el área de juegos de niños pequeños para evitar que se lastimen.	
Distribuir de una forma más eficaz los juegos infantiles.	

Aspecto funcional

En este hogar viven más de 200 niños. Aquí además de recibir alimento y vestido, también reciben educación. Ingresan niños varones de 4 a 13 años, aunque ya hay mayores que ingresaron hace varios años.

Se imparten clases desde párvulos, hasta III básico. Luego se les consigue ingresos en otro colegio para poder terminar sus estudios, e incluso en la universidad. El horario es de 8-5, de lunes a sábado, y de enero a diciembre. Hay un aula para cada grado y una oficina de director en cada área. También cuentan con una biblioteca con libros en inglés y español¹³.

Uno de los objetivos es enseñar al niño a aprender un oficio para ganarse la vida. Tienen talleres con equipos especiales para diferentes labores, y muchas opciones para recreación.

Además tienen actividades especiales como misa los domingos, películas, excursiones al interior del país e incluso al exterior.



Fotografía 10



Fotografía 11



Fotografía 12

El hogar cuenta con dos dormitorios grandes, uno para los menores y otro para los mayores, en donde duermen en literas. Cada niño tiene casillero con su ropa.

¹³ <http://micasaonline.org/>



Fotografía 13

El comedor tiene mesas cuadradas con cuatro bancas cada una, una cocina con bodegas de alimentos, lavandería con maquinas industriales, y patio de tender.

Tienen un salón de usos múltiples con mesas de ping-pong, futtilo, billar, televisión, equipo de sonido, libros y salas.

Aparte hay un salón principal para actos, conferencias, películas, etc.



Fotografía 14



Fotografía 15

Para los pequeños hay un jardín con juegos y columpios, un cuarto de juguetes, bicicletas y triciclos y varios animales.

Hay diferentes talleres como por ejemplo de cerámica, costura, carpintería, mecanografía, encuadernación, laboratorio de química, y otros.

Tienen bastante área verde con árboles, palomares, animales, etc.

Sistema constructivo

Usa los mismos materiales que se usan en el entorno, al igual que el sistema constructivo:

El principal sistema constructivo que



Fotografía 12

usa es de muros de carga y losa tradicional, en los lugares interiores más abiertos usa marcos rígidos, al igual que en área de juego exteriores techadas.



Foto grafía16

Diseño



Fotografía 17

En la fachada principal, se pueden observar formas simétricas sencillas y un gran ventanal el cual está dividido por parteluces, en conjunto forma una agradable composición, sin embargo este es el único espacio con un verdadero diseño arquitectónico, ya que las demás fachadas no son de mayor interés visual.

En el interior existe un predominio de la forma recta, y los dormitorios son rectangulares, pero en algunas áreas, como en el salón de conferencias, tiene un balcón con forma orgánica, y las gradas a para subir a él, también lo son.



Fotografía 18



Fotografía 19

Fotografía 16, 17, 18, 19:

7.4.2. Hogar Tío Juan, San Juan	
Sistema Constructivo	Ladrillo y madera
Cantidad de Usuarios	75
M ² de construcción	2800
M ² por usuario	37
Adaptación al entorno	Usa el mismo Estilo del lugar
Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Tiene vegetación abundante	La iluminación natural dentro de los espacios es muy pobre
Tiene bastantes área externas	Tiene un estilo arquitectónico (Art Decó), muy serio para los niños.
Usa muebles de madera	Usa demasiadas gradas, lo cual no es conveniente en donde juegan niños.
Tiene muy buen uso de la topografía	Usa demasiado la luz eléctrica
Tiene un estilo agradable a la vista	Los espacios interiores son muy pequeños, con relación a la cantidad de usuarios.
Las construcciones se adaptan bien al entorno natural	
Aspectos a Mejorar	
Mejorar la luz que ingresa dentro del edificio, podando los árboles que impiden el ingreso de la luz.	
Dar más alegría al estilo arquitectónico, mediante las formas orgánicas y el cambio de colores.	
Cambiar las gradas por rampas	
Poner más ventanas o ventanales para evitar la luz eléctrica.	
Ampliar las áreas en las que se reúne la mayoría de usuarios.	

Hogar Tío Juan, San Juan



Fotografía 20

Este proyecto básicamente se encuentra en el bosque, y siendo así el proyecto se hacen adaptando la construcción a la vegetación existente.



Fotografía 21

Sistema Constructivo

Los muros son de ladrillo y recubierto con un alisado en los muros, los techos son con estructura de madera y el techo con imitación de teja.

Diseño

El diseño de los edificios es sencillo, se basa únicamente en la utilización de materiales regionales y la adaptación de la arquitectura hacia la vegetación existente. Los movimientos de tierra de la topografía natural, están muy bien diseñados, ya que casi no la afectan, únicamente para aplanar partes en donde se usan para descansar.

En el interior los colores son en su mayoría son neutros y blanco, en los muebles se utilizó principalmente madera, para que incluso en el interior, la arquitectura se integre al entorno natural.



Fotografía 22



Fotografía 23



Fotografía 24

7.4.3. Hogar Rafael Ayau	
Sistema Constructivo	Losa tradicional, muros de carga
Cantidad de Usuarios	150
M ² de construcción	5305
M ² por usuario	35
Adaptación al entorno	Usa el mismo Estilo del lugar
Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Tiene vegetación abundante	Tiene ventanas muy grandes para un área infantil, las cuales se podrían romper fácilmente.
Tiene bastantes área externas	Tiene un estilo arquitectónico muy serio para los niños.
Las aulas y dormitorios tienen vistas agradables	La vegetación independiza demasiado los edificios.
Tiene pasillos amplios	Tiene áreas que contrastan con el estilo predominante.
Tiene buena iluminación natural	
Aspectos a Mejorar	
Examinar bien la arquitectura y usar el mismo estilo o parecido en todos los lugares de la construcción	
Dar más alegría al estilo arquitectónico con formas orgánicas y más decoración para niños.	
Poner más ventanas altas y cambiar el vidrio por policarbonato.	
Usar vegetación abundante, pero que sea baja, para evitar la separación	

Sistema Constructivo

En esta construcción se utilizó losa tradicional, con muros de carga de block y de ladrillo.

Diseño

Consta de un diseño en planta totalmente simétrico, con diseños sencillos, que se dividen en siete edificios con diferente función.



Fotografía 26

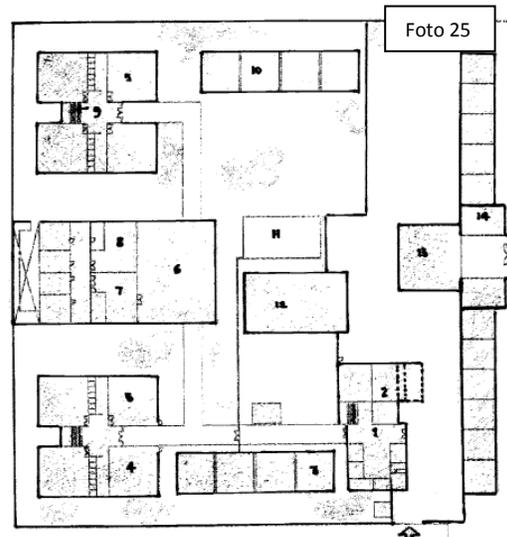


Foto 25

En el interior los colores predominantes son los colores claros, en especial el blanco. Los juegos para niños sí tienen variantes de colores, lo cual amenizan el ambiente en los lugares que se encuentran estos juegos.

Los espacios que tienen una relación interior-exterior, tiene una combinación de colores neutros y blanco, para adaptarse al entorno natural.



Fotografía 27

En la parte posterior se encuentra la iglesia, la cual contrasta totalmente con el diseño de la demás construcción¹⁴.



Fotografía 28

¹⁴ <http://www.ekdesign.ca/bigisgod/mission/index.html>

7.4. Premisas de Diseño

PG: Premisa General

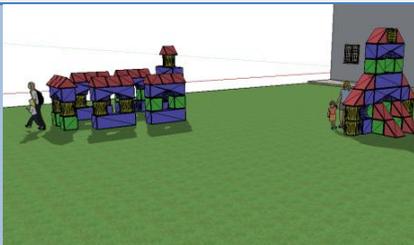
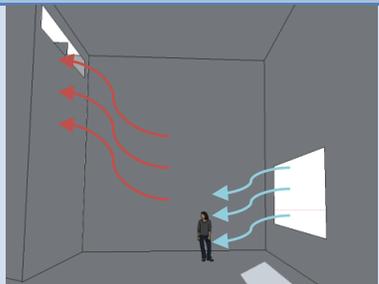
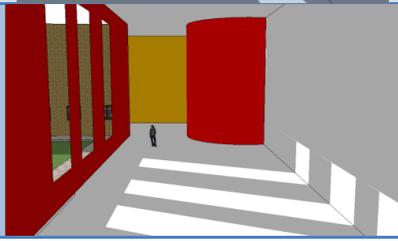
Pe: Premisa Específica

Fo: Premisa Formal

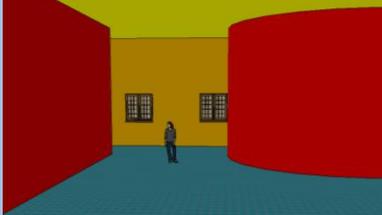
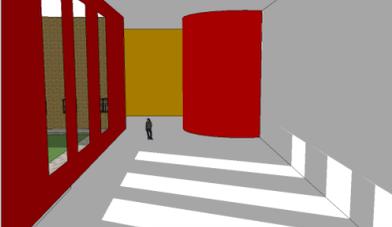
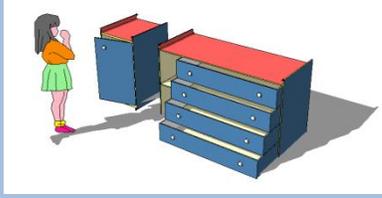
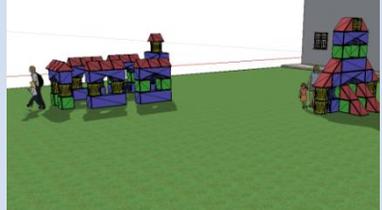
A: Premisa Ambiental

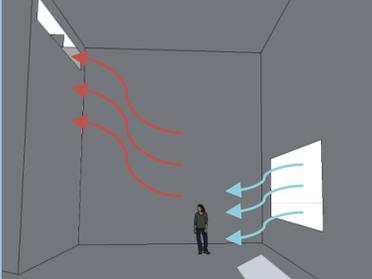
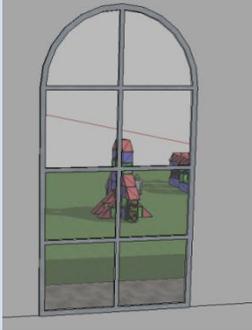
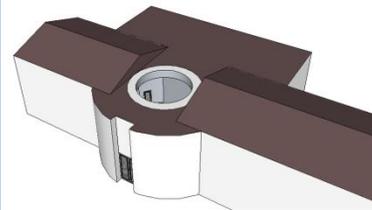
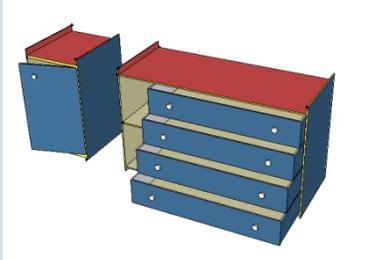
Fu: Premisa Funcional

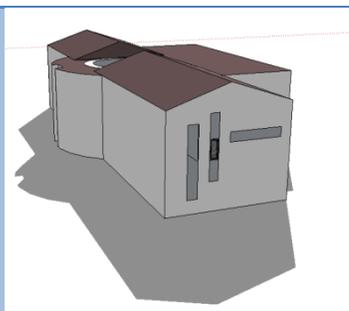
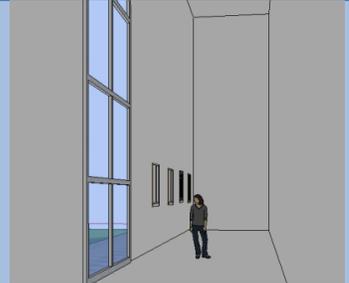
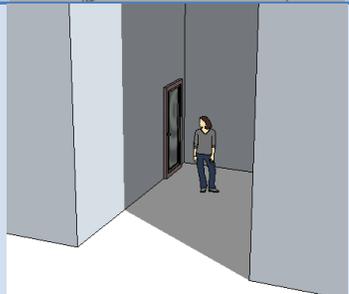
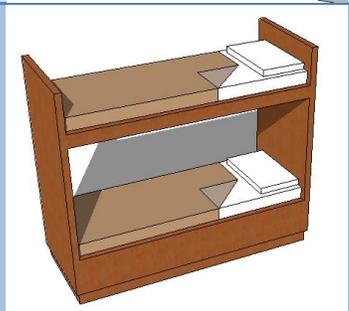
T: Premisa Tecnológica

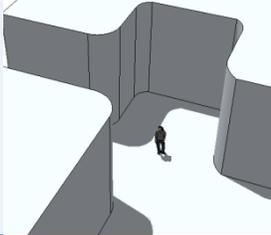
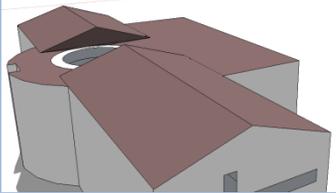
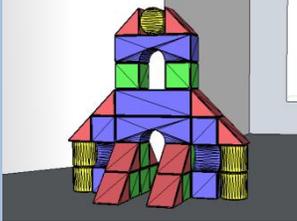
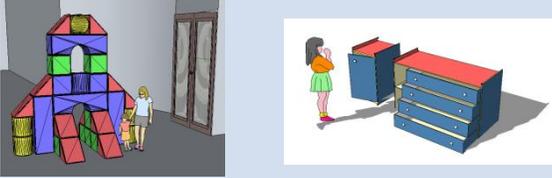
<p>PG Fo1</p>	<p>Adaptar el diseño al entorno del Municipio, ya sea en materiales, color o forma, pero no todas.</p>	
<p>PG Fo2</p>	<p>Crear un ambiente agradable para los niños que residen en el edificio.</p>	
<p>PG A1</p>	<p>Generar un ambiente fresco.</p>	
<p>PG A2</p>	<p>Crear un ambiente con iluminación natural el mayor tiempo posible.</p>	

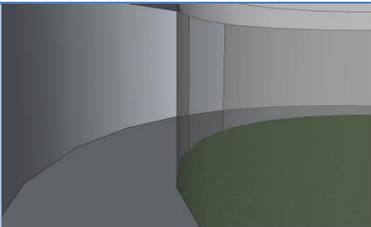
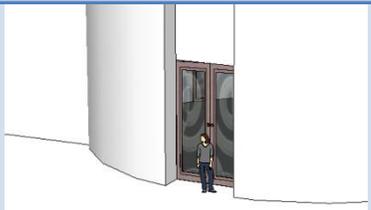
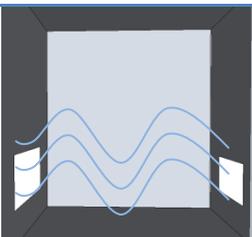
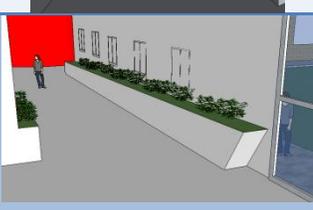
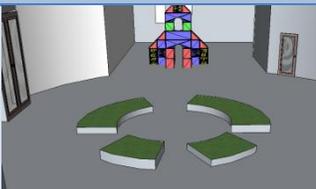
Fuente: Elaboración propia

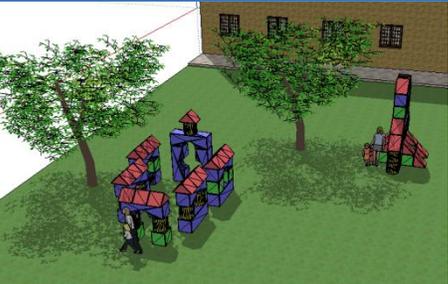
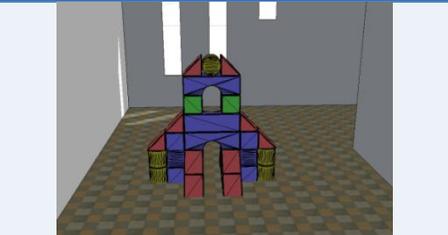
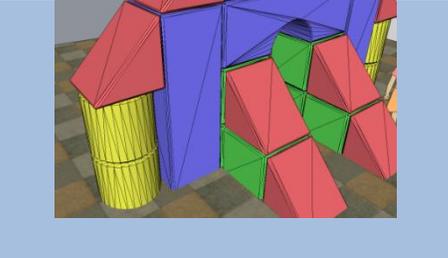
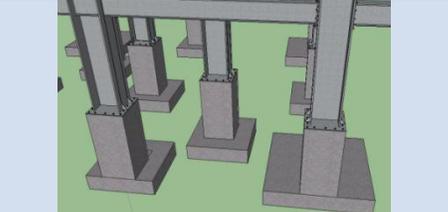
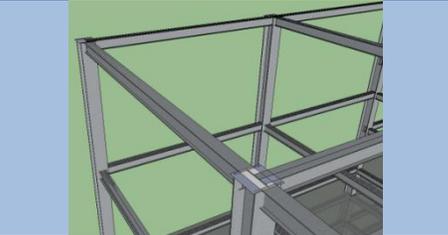
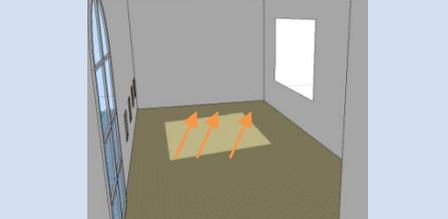
<p>PE Fu1</p>	<p>En el exterior se usará lo menos posible el concreto, estará mayormente cubierto de grama.</p>	
<p>PE Fu2</p>	<p>Se usará colores amenos a la vista de los niños</p>	
<p>PE Fu3</p>	<p>Tener buen equilibrio de le luz, para mayor comodidad de los usuarios.</p>	
<p>PE Fu4</p>	<p>Usar vestíbulos.</p>	
<p>PE Fu5</p>	<p>Poner un patio central en el que todos los espacios tengan relación con él.</p>	
<p>PE Fu6</p>	<p>Adaptar los muebles al tamaño de los niños</p>	
<p>PE Fu7</p>	<p>Espacios amplios para que puedan jugar.</p>	

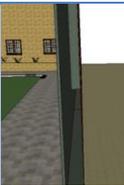
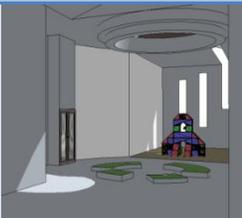
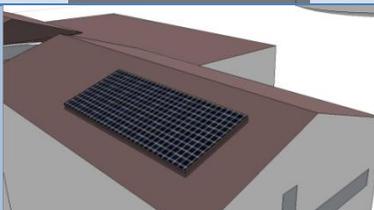
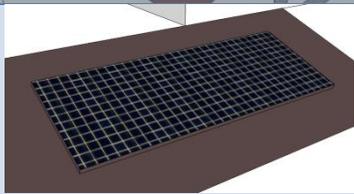
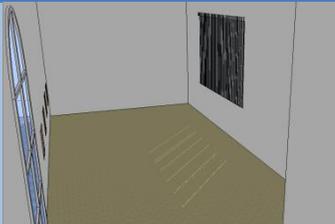
<p>PE Fu8</p>	<p>Dar mayor altura y poner las ventanas en alto para que el aire caliente salga por ellas y el aire frío se mantenga en la parte inferior.</p>	
<p>PE Fu9</p>	<p>Crear grandes ventanales orientados donde no ingrese la luz del sol directamente, para que ilumine pero que no sea molesto.</p>	
<p>PE Fu10</p>	<p>Usar colores claros en el interior para que refleje mejor la luz.</p>	
<p>PE Fu11</p>	<p>Crear buena distribución de reposaderas para evitar inundaciones.</p>	
<p>PE Fu12</p>	<p>Utilizando colores oscuros en cubiertas.</p>	
<p>PE Fu13</p>	<p>Uso del color en los muebles.</p>	

<p>PE Fu14</p>	<p>Dar una buena ubicación de ventanearías con respecto al soleamiento.</p>			
<p>PE Fu15</p>	<p>Evitando filtraciones de aire en ventanas</p>			
<p>PE Fu16</p>	<p>Usar pasillos de mínimo de 1.70m para mejor comodidad al transitar.</p>			
<p>PE Fu17</p>	<p>El ingreso de servicio quedará oculto de la fachada frontal.</p>			
<p>PE Fu18</p>	<p>Se usarán literas para optimizar el espacio en los dormitorios.</p>			

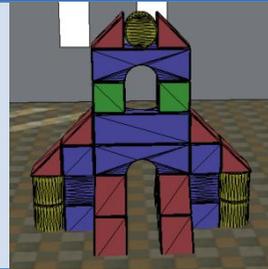
<p>PE Fo1</p>	<p>Redondear las esquinas de las paredes para evitar accidentes graves cuando los niños jueguen.</p>	
<p>PE Fo2</p>	<p>Usar techos inclinados para evitar formaciones de pozas y filtraciones en el techo.</p>	
<p>PE Fo3</p>	<p>Usar materiales regionales para adaptarse en parte al entorno.</p>	
<p>PE Fo4</p>	<p>Usar colores adaptables al entorno.</p>	
<p>PE Fo5</p>	<p>Usar figuras infantiles en las imágenes, para alegrar el ambiente infantil.</p>	
<p>PE Fo6</p>	<p>Se usarán muebles de colores vivos, para animar a los infantes.</p>	
<p>PE Fo7</p>	<p>Generar alturas afines a los niños en muebles, puertas y ventanas, en áreas de juegos o de clases.</p>	

<p>PE Fo8</p>	<p>Integrar el espacio público con la forma de la edificación.</p>	
<p>PE Fo9</p>	<p>Usar un ingreso principal espacioso</p>	
<p>PE A1</p>	<p>A través de la ventilación cruzada refrescar el ambiente.</p>	
<p>PE A2</p>	<p>Usar bastante vegetación baja en los pasillos interiores de la construcción.</p>	
<p>PE A3</p>	<p>Uso de jardines pequeños en todos los vestíbulos o plazas</p>	
<p>PE A4</p>	<p>Colocación de árboles de sombra con ramas altas.</p>	

<p>PE A5</p>	<p>Utilizar la vegetación como protección solar en los juegos infantiles</p>			
<p>PE T1</p>	<p>Se usará alfombra en áreas de juego interiores, para evitar golpes fuertes.</p>			
<p>PE T2</p>	<p>Los muebles de los niños serán de plástico, ya que es un material resistente y causa daños menores en caso de accidentes.</p>			
<p>PE T3</p>	<p>Utilizar una adecuada cimentación, para sustentar una construcción resistente.</p>			
<p>PE T4</p>	<p>Usar marcos rígidos</p>			
<p>PE T5</p>	<p>Colocar piso que aisle del calor, y de esta forma dar mayor frescura.</p>			

<p>PE T6</p>	<p>Usar aislantes termo acústico en los muros de ambientes que los necesiten.</p>	
<p>PE T7</p>	<p>Poner tragaluces en el techo o en muros altos, para evitar usar luz artificial.</p>	
<p>PE T8</p>	<p>Instalar paneles solares en el techo para la energía del edificio.</p>	
<p>PE T9</p>	<p>También se usarán paneles solares para calentar el agua.</p>	
<p>PE T10</p>	<p>Usar persianas o una protección en ventanas.</p>	
<p>PE T11</p>	<p>Las camas tendrán baranda para evitar accidentes mientras duermen los niños.</p>	
<p>PE T12</p>	<p>Usar pisos antideslizantes en área externas, para evitar accidentes.</p>	

**PE
T13** Usar materiales de alta resistencia a impactos fuertes y anticorrosivos en los distintos juegos.



7.5. Cálculo de Agentes y Usuarios

Población Dentro del Área de Influencia:

Según las estadísticas proporcionadas por el instituto nacional de estadísticas (INE), el albergue para niños abandonados y huérfanos será dirigido específicamente a 5.5% de la población infantil, que son los que carecen de reconocimiento familiar, los cuales son 2,306 niños. Esto sirve como base para proyectar la cantidad de personas que podrían asistir al edificio hasta el año 2,020.

Número de usuarios:

Para que el albergue para niños abandonados y huérfanos brinde un mejor servicio, es necesario conocer la cantidad de usuarios por atender. Para cubrir la demanda posterior, se hace indispensable estimar las proyecciones de la población que se encuentra dentro del área de influencia de dicho proyecto.

Con la siguiente fórmula se puede conocer cuál será el crecimiento anual geométrico de la población.

$$Ca-g = \frac{2 * (P2 - P1)}{N P2 + P1}$$

Donde:

Ca-g = Crecimiento Anual Geométrico

P1 = Cifra del censo anterior

P2 = Cifra de censo reciente

N = Tiempo transcurrido entre los censos

Sustituyendo:

$$Ca-g = \frac{2 * (P1 - P2)}{N P2 + P1} = \frac{2*(39915 - 34,343)}{5 (39915 + 34,343)} =$$

$$= \mathbf{0.019405911}$$

Luego se calcula la población para los años siguientes con la fórmula:

$$P_n = (Ca-g + 1)^n P_{n-1}$$

Donde:

P_n = Población estimada en el año n

P_{n-1} = Población del año anterior

$$P_n = (Ca-g + 1)^n P_{n-1}$$

$$P_n = (0.019405911 + 1)^{10} (35224 - 1)$$

$$P_n = 48,372 \text{ personas}$$

La población dentro del área de influencia del proyecto para el año 2020 será de 48,372.

Considerando que el proyecto de albergue para niños abandonados y huérfanos tiene un alcance de 10 años, y que en el año 2020 habrá 48,372 habitantes, y 21.15% son niños de 5 a 12 años, se multiplica:

$$48,372 \times 21.15\% = 10,230 \text{ niños}$$

Siendo 10,230 la población de niños de 5 a 12 años en el Municipio, se considera que el 5.5% de ellos tienen falta de reconocimiento familiar y de ellos el 47% son abandonados, se multiplica:

$$10230 \times 5.5\% = 562 \text{ niños sin reconocimiento}$$

$$562 \times 47\% = 264 \text{ niños abandonados}$$

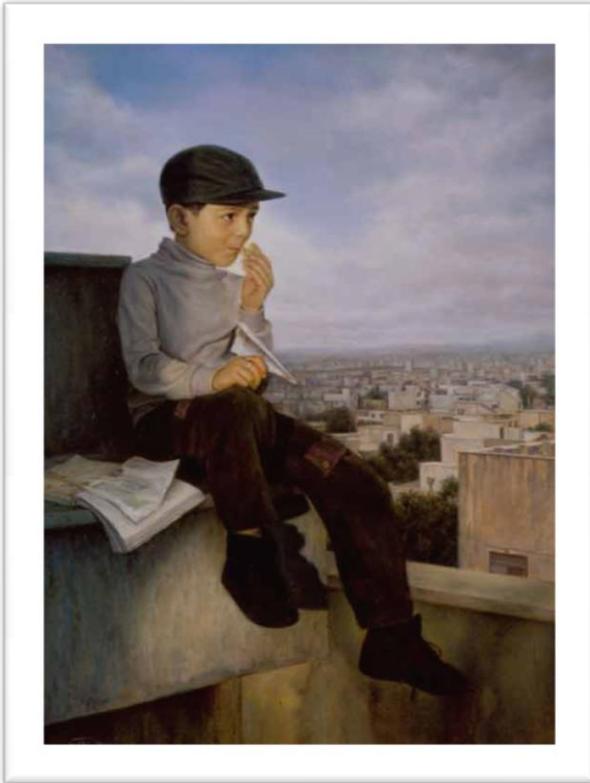
Considerando factores como que el encontrar a todos estos infantes es de gran dificultad, y que se intenta dar un buen servicio y más personalizado a los infantes, la cantidad de 264 niños se reducirá a la mitad. Siendo de esta forma el proyecto será dirigido para 107 niños para la actualidad y **132 niños**, considerando una vida útil de diez años.

Número de Agentes y programa de necesidades:

Considerando que los agentes serán calculados en base a el tipo de área, su uso, si tiene sólo usuarios, sólo agentes, o ambos. Se hace la siguiente lista:

Ambiente	Usuarios	Agentes
Oficina del director	2	1
Sala de descanso		6
Sala de espera	4	
S.S.	1	
Contabilidad		2
Clínicas	3	2
Secretaria		1
Biblioteca	10	1
Salón de usos múltiples	90	
S.S.	60	
Dormitorios	75	
S.S. y aseo	75	
Área de estar	10	
Comedor	75	
Cocina		5
Bodega de alimentos		2
Lavandería		7
Patio de servicio		3
Bodega de limpieza		2
Bodega fría		2
Casilleros y baños		8
Dormitorios de servicio		3
Depósito de basura		3
Área exterior	25	
Área para juegos internos	25	1
Aulas técnicas	25	1
Aulas teóricas	25	1
Taller	25	1
S.S.	75	

Tabla 6

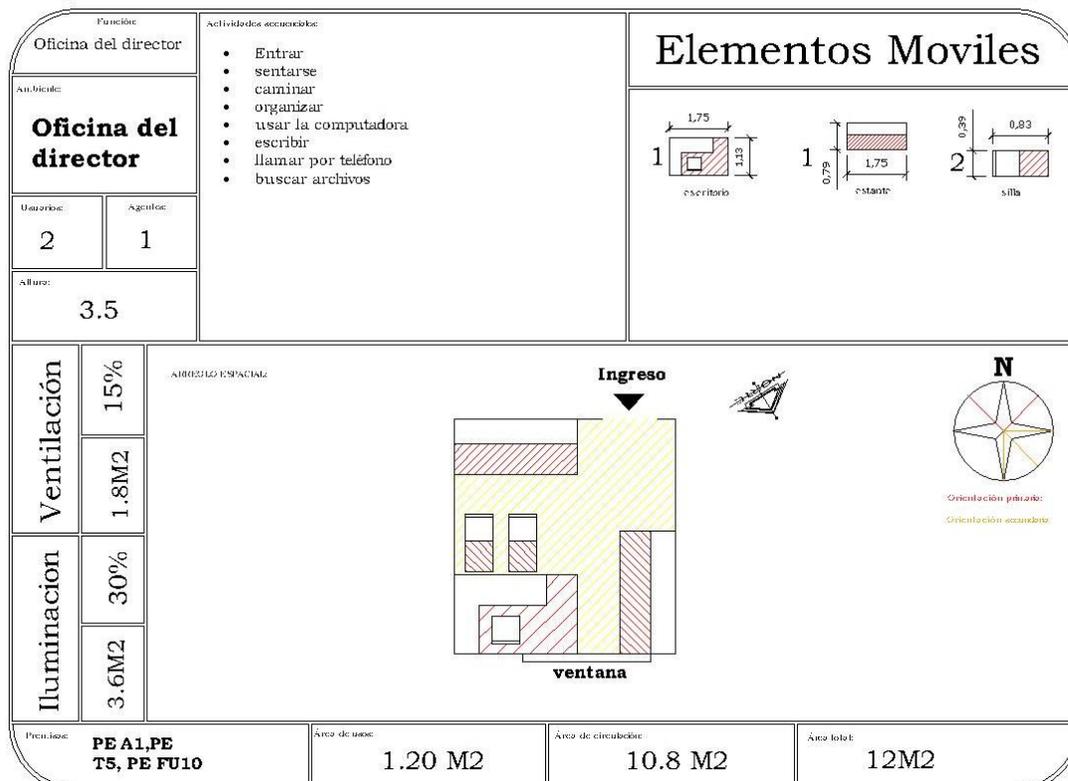
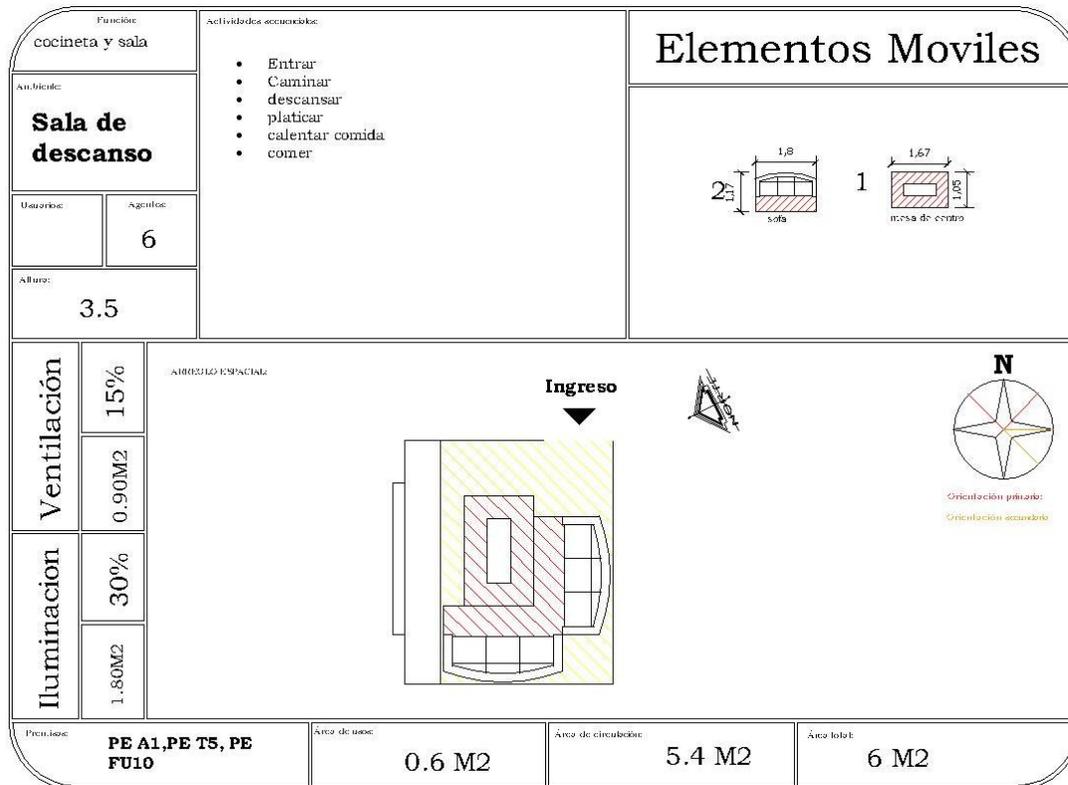


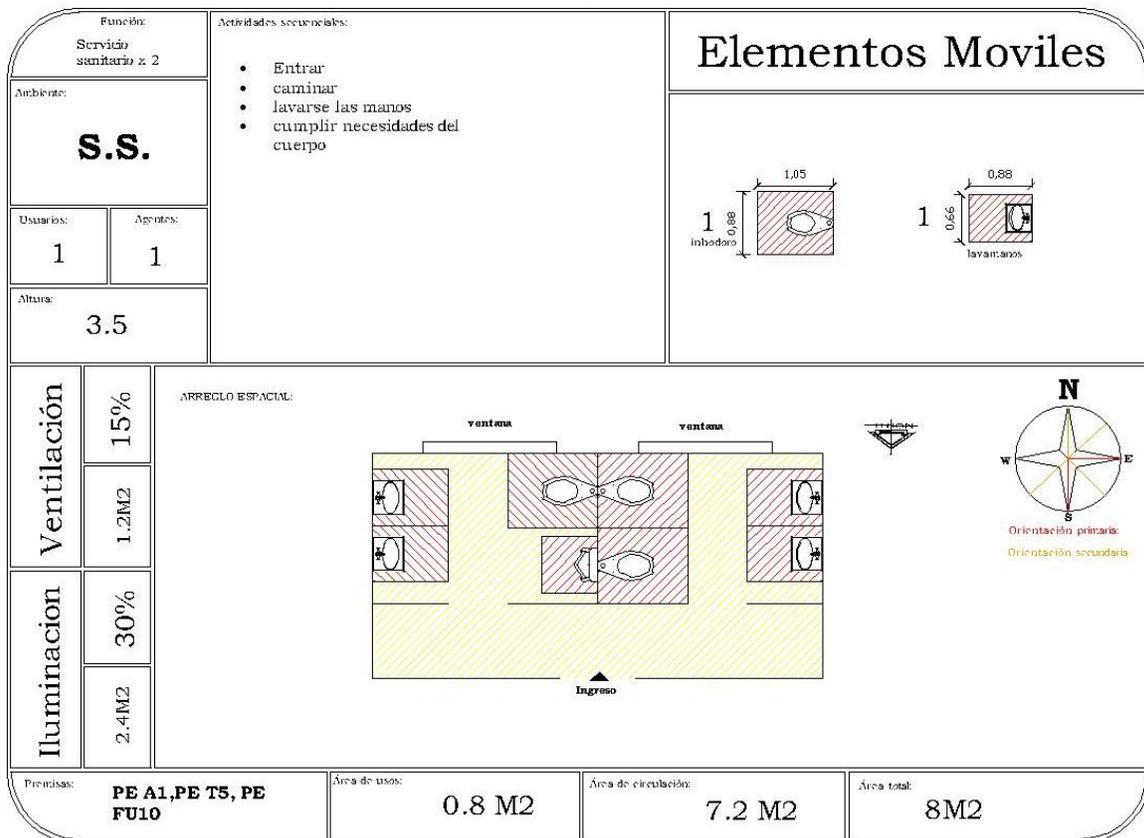
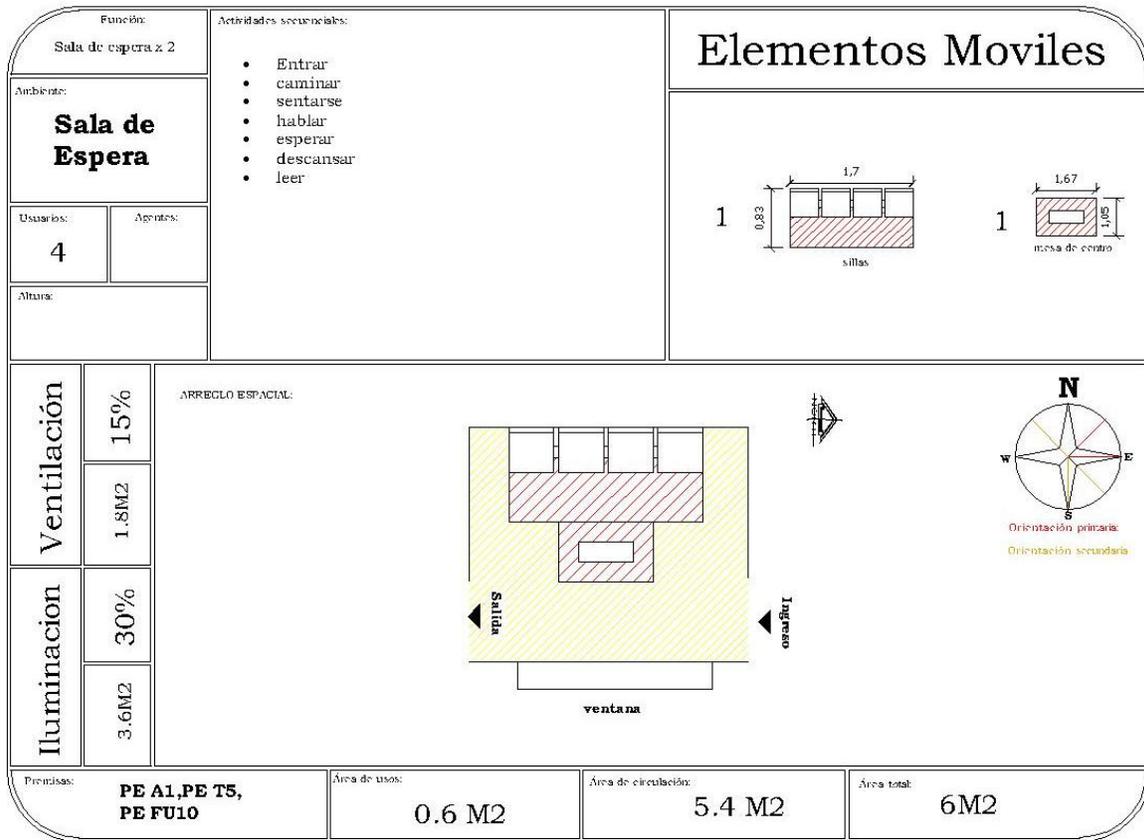
-COD- Y DIAGRAMACIÓN

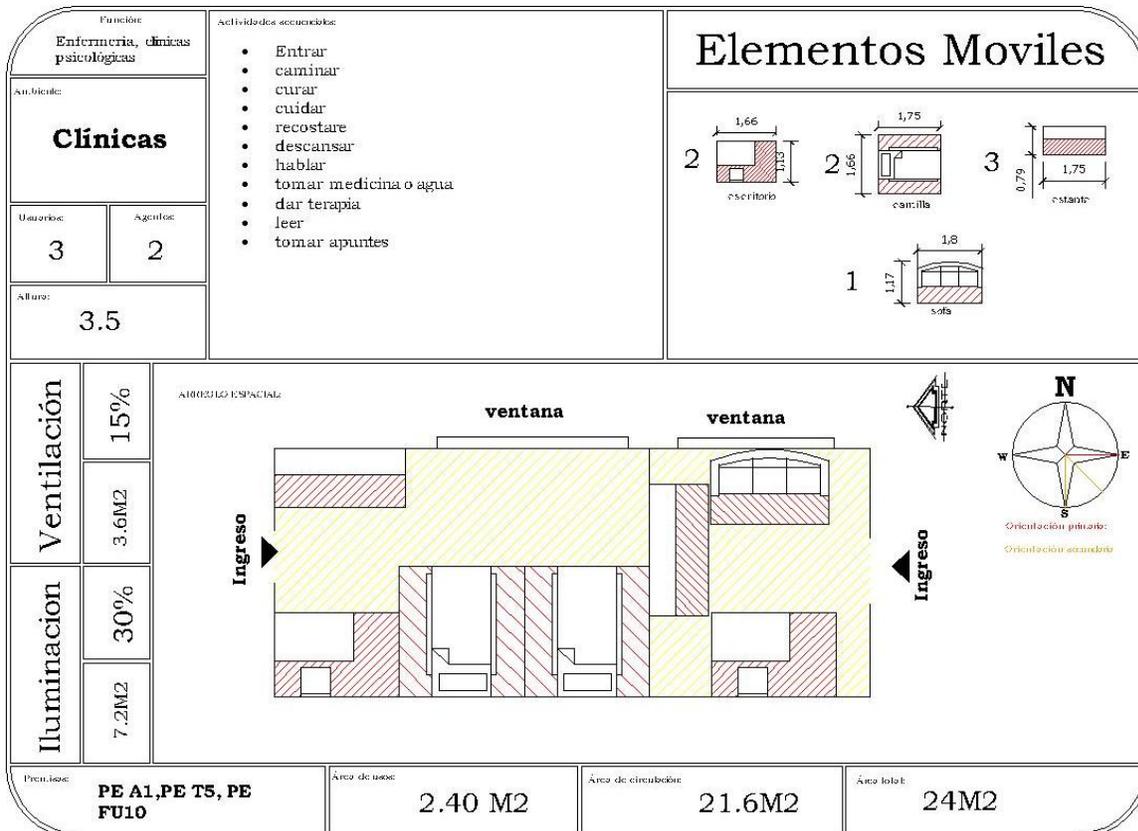
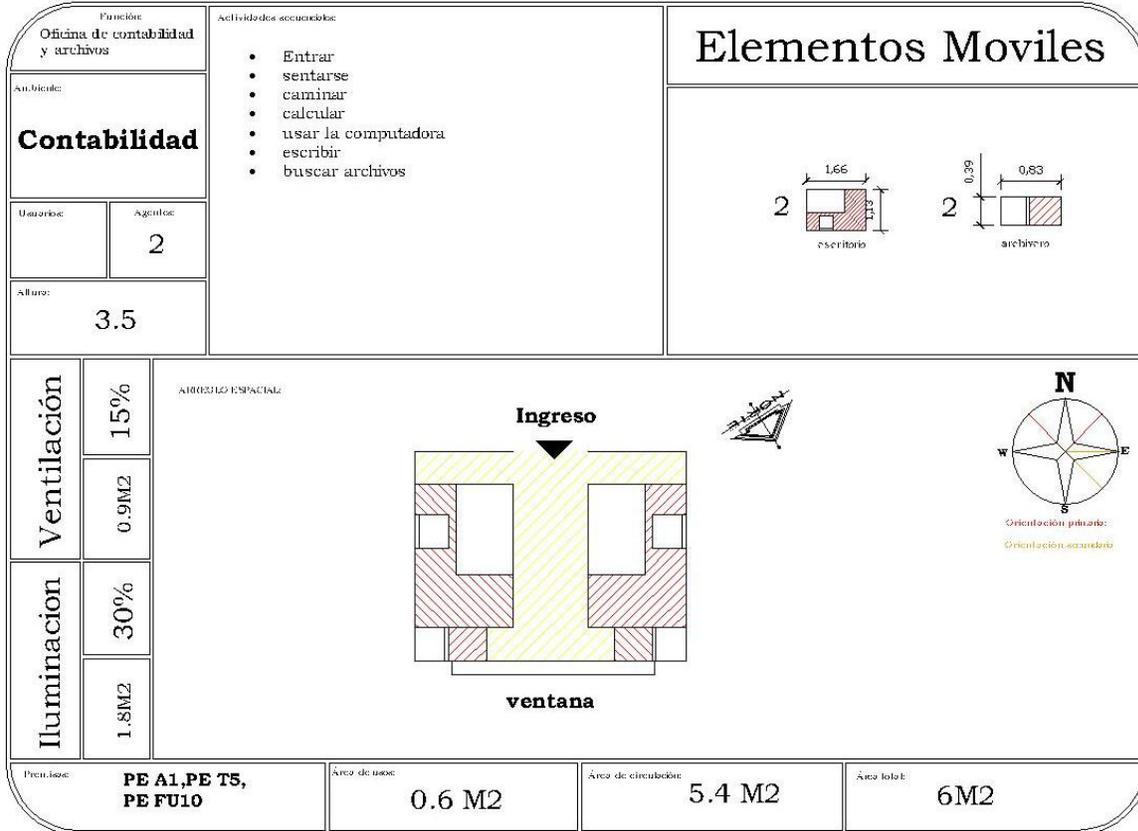
CAPÍTULO VIII

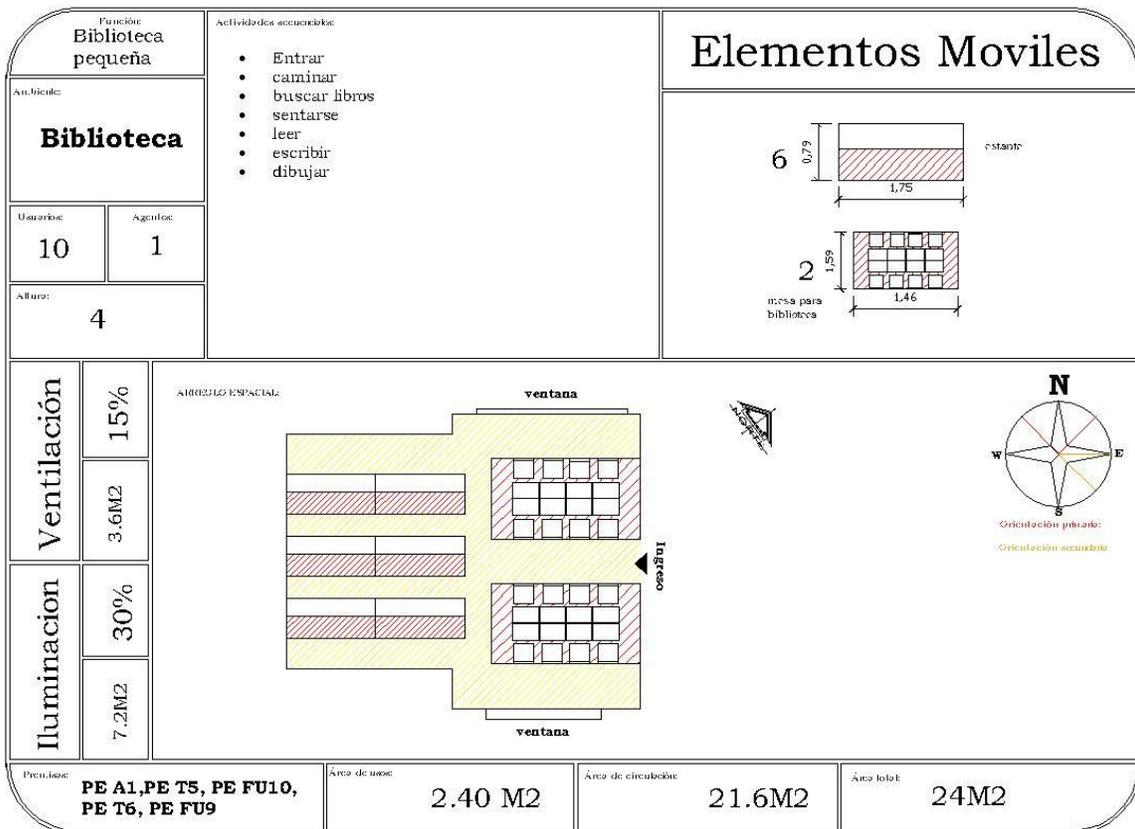
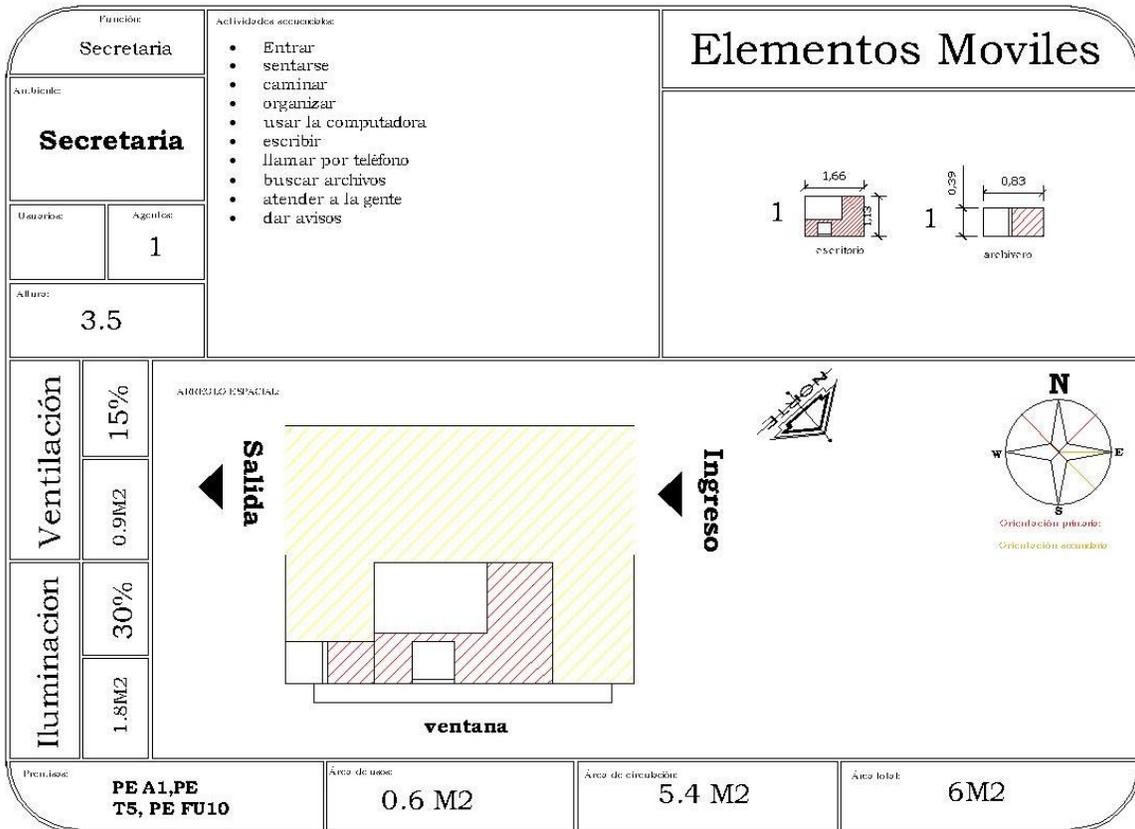
Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.

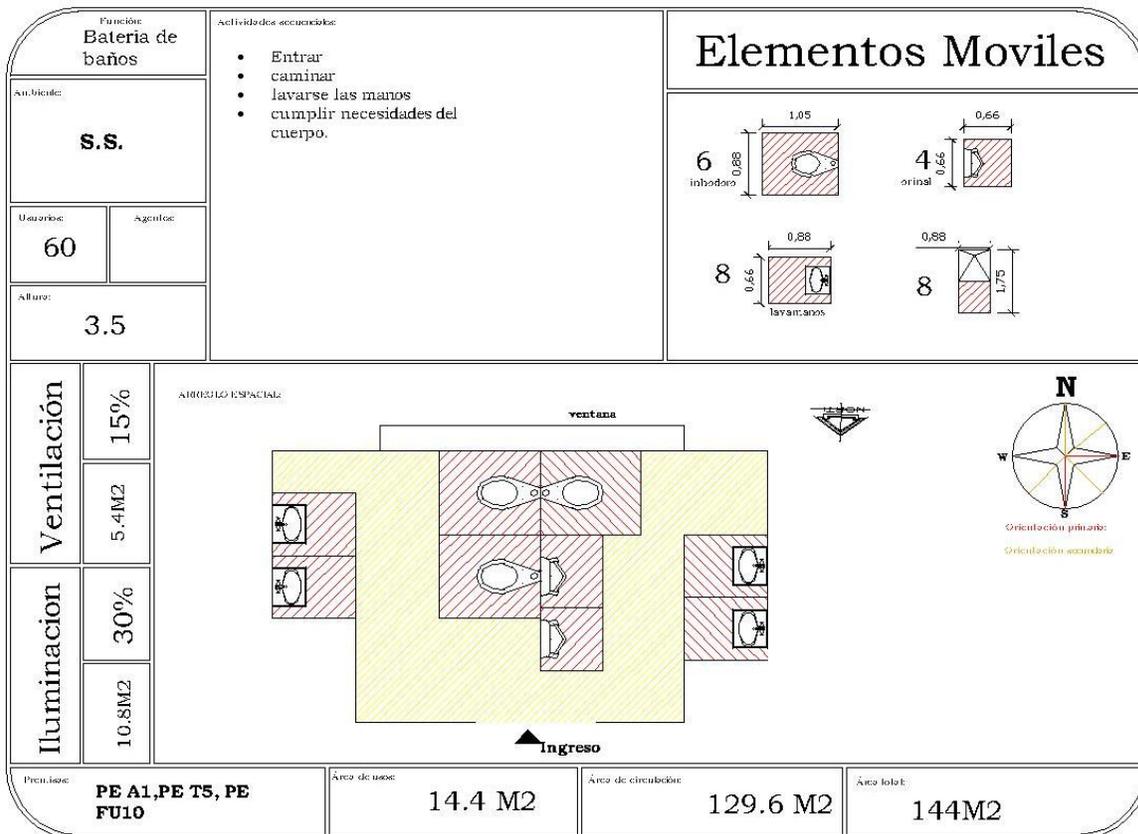
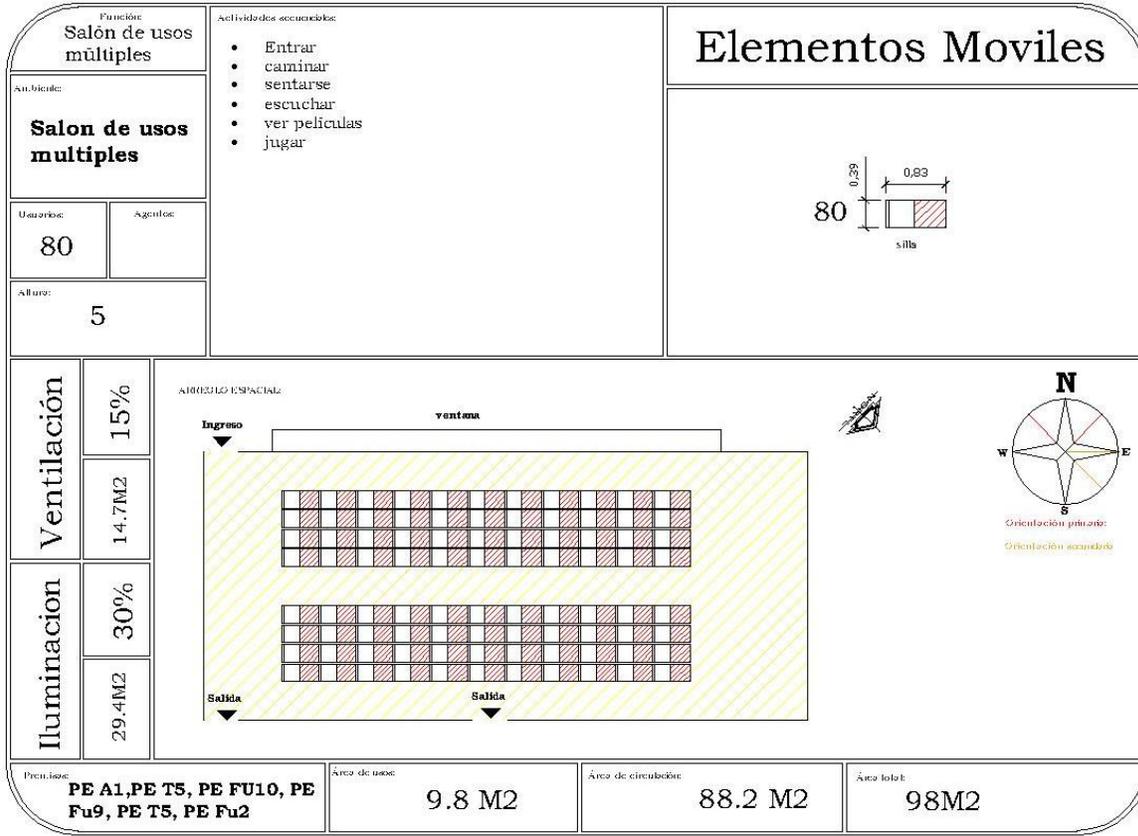
8.1. Cuadro de Ordenamiento de Datos





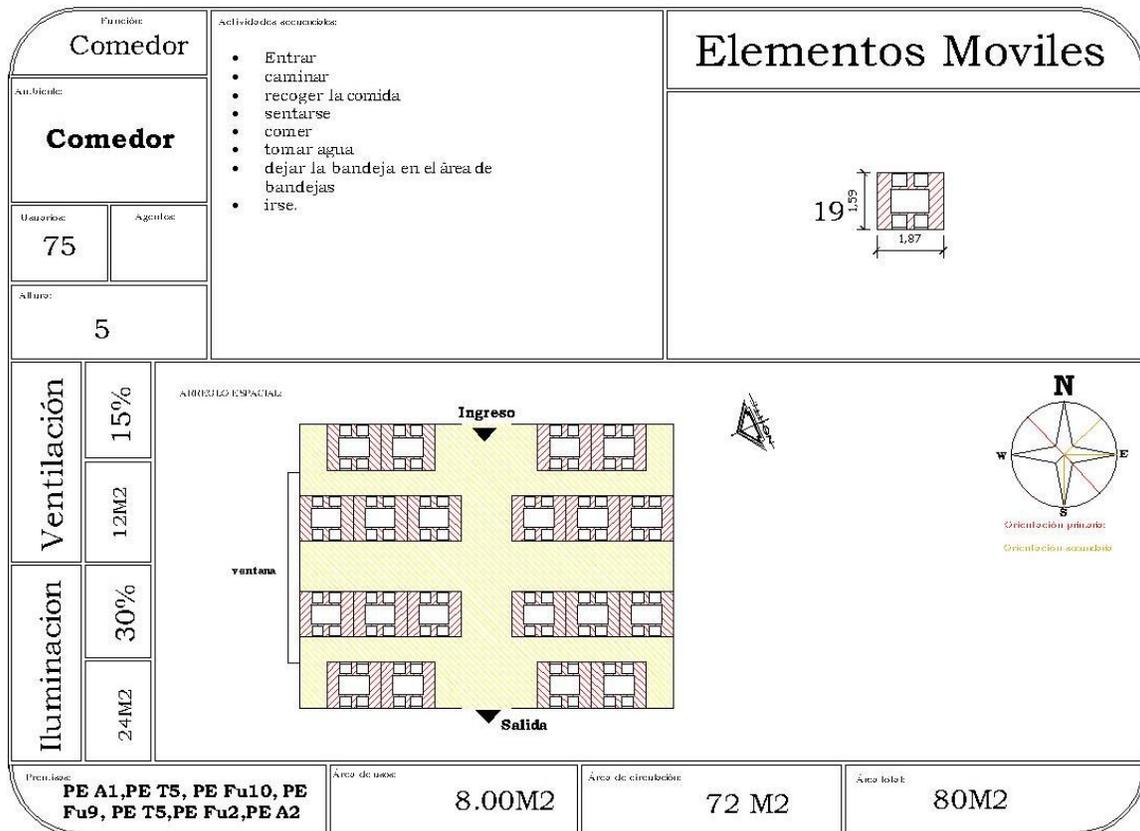
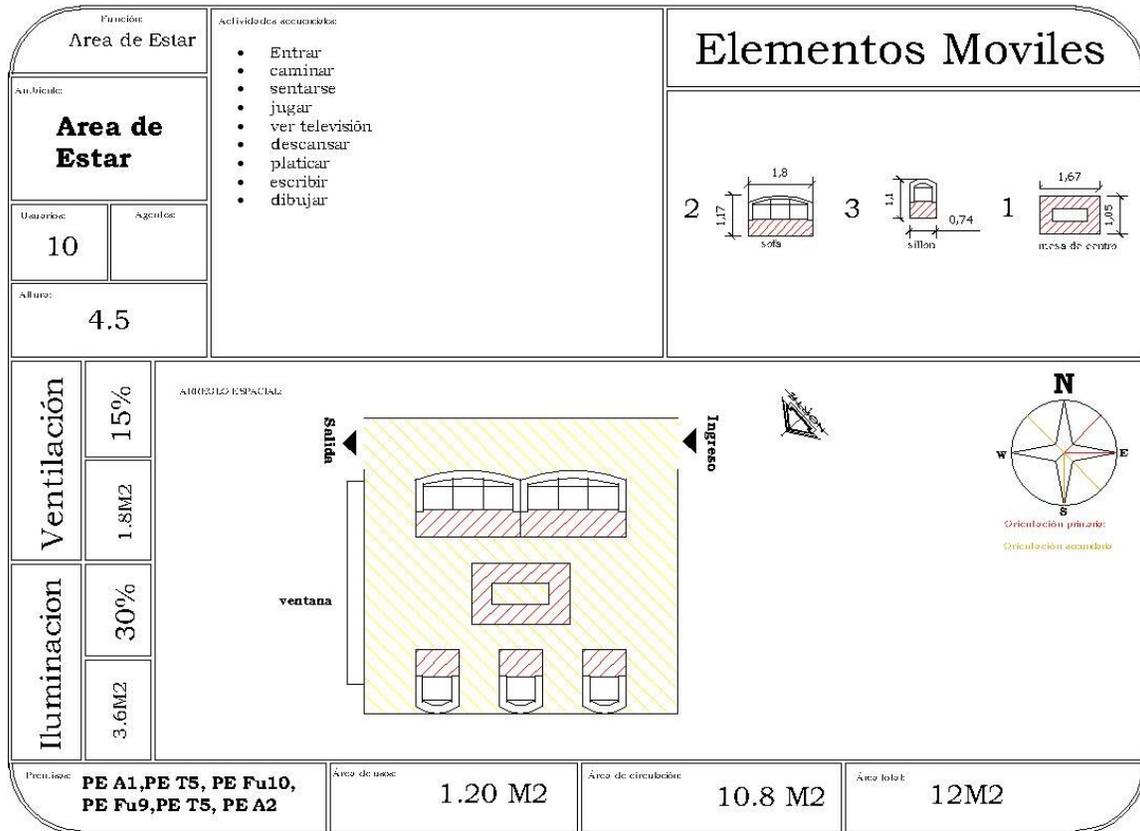


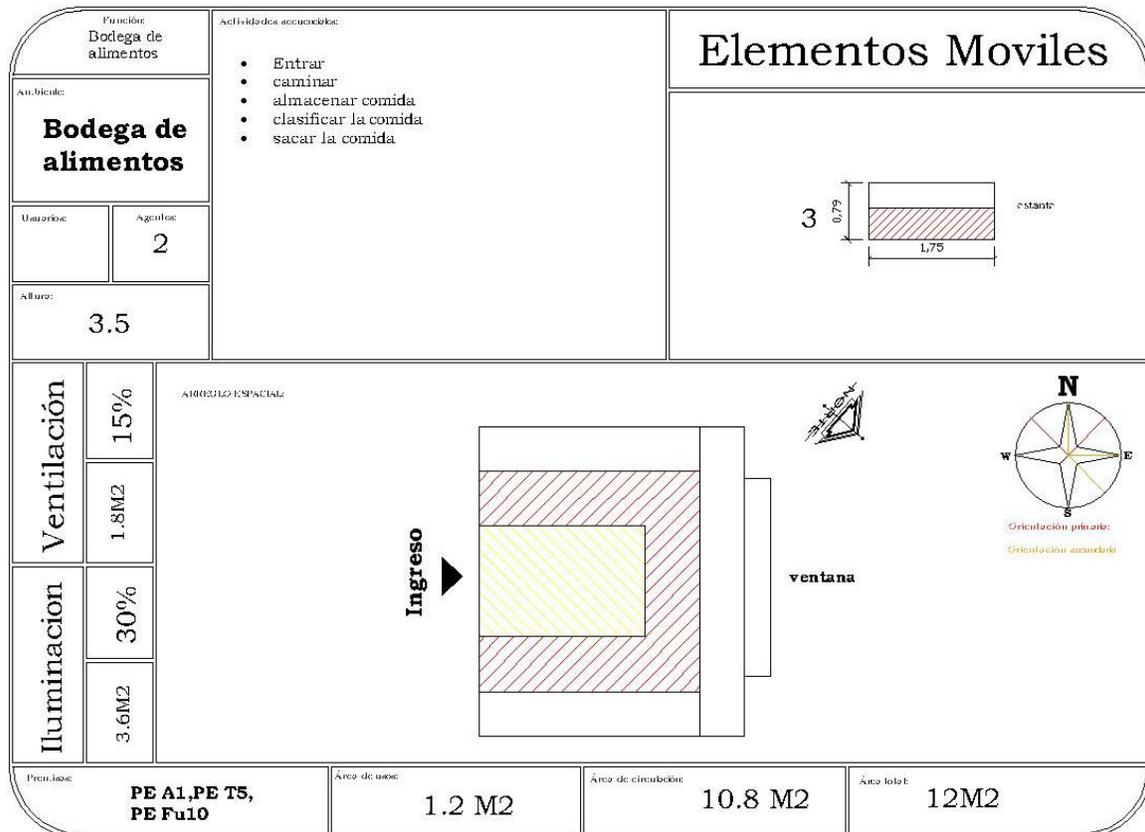
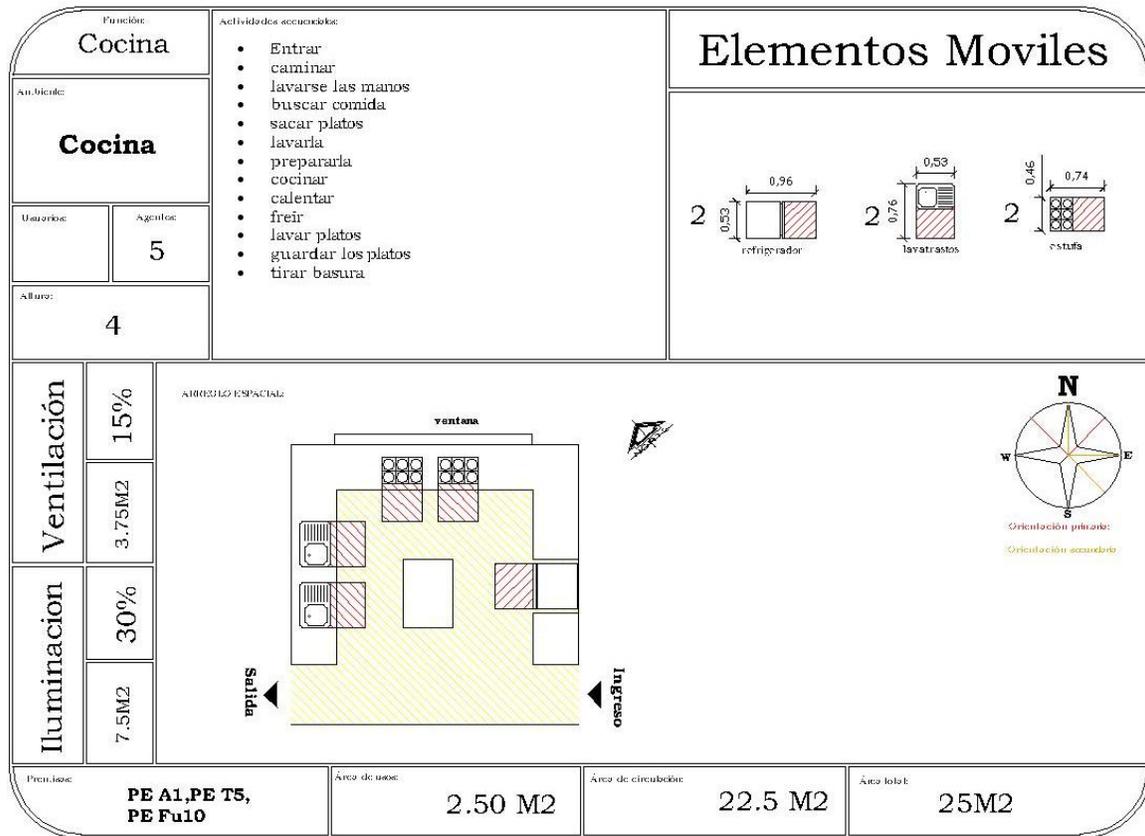


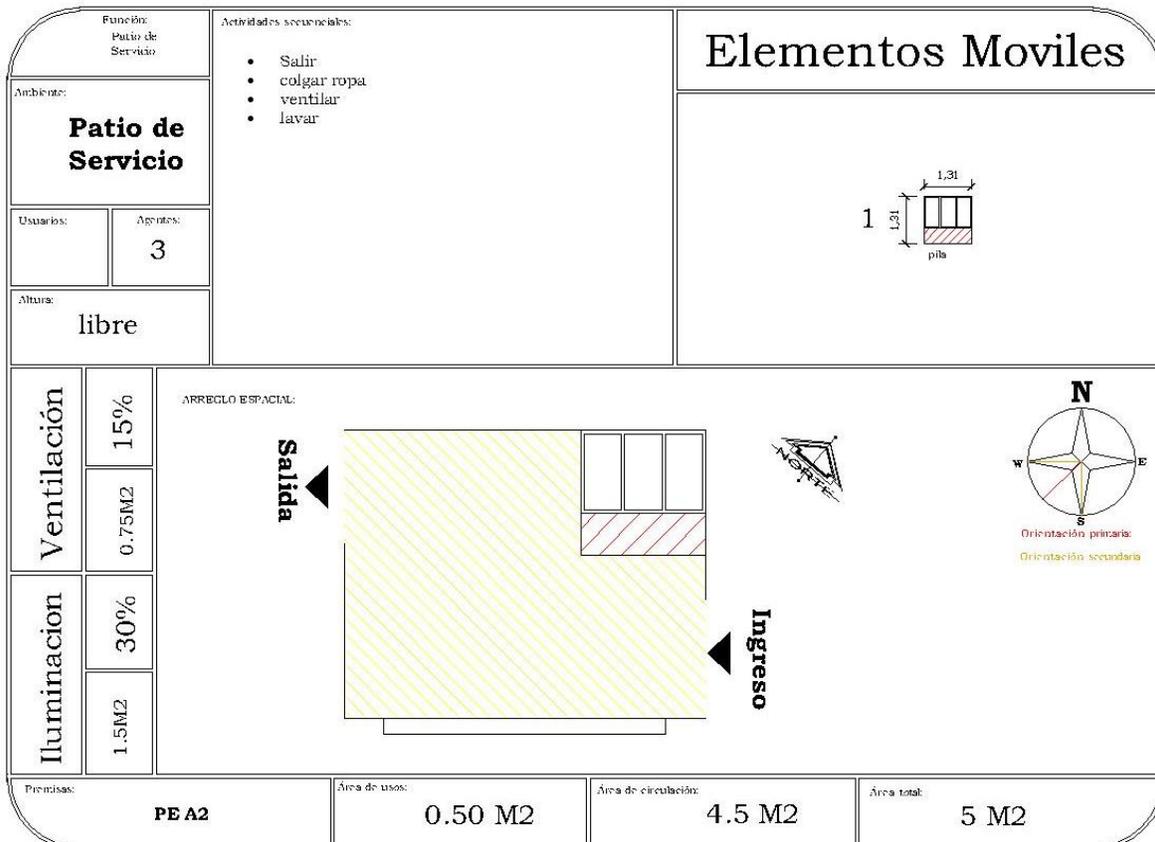
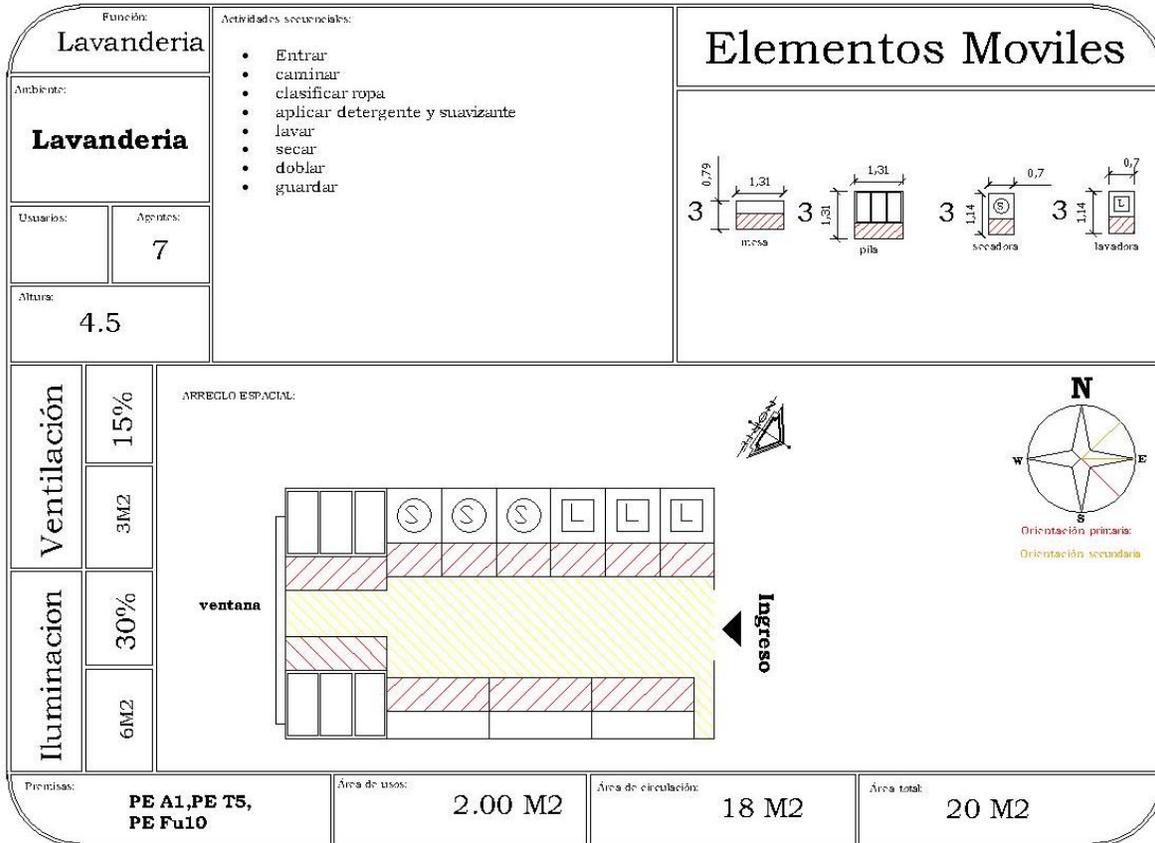


Función: Cuartos para hombres y mujeres, cuarto de encargado		Actividades secuenciales: <ul style="list-style-type: none"> • Entrar • caminar • sentarse • dormir • descansar • cambiarse • guardar ropa 		<h2>Elementos Moviles</h2>	
Ambiente: Dormitorios					
Usuarios:	Agentes:				
75					
Altura: 4.5					
Ventilación	15%	ARREGLO ESPACIAL: 			
	24.3M2				
Iluminación	30%				
	48.6M2				
Prendidas: PE A1, PE T5, PE Fu10, PE Fu9, PE T5		Área de usos: 16.20 M2	Área de circulación: 145.8 M2	Área total: 162M2	

Función: Bateria de baños		Actividades secuenciales: <ul style="list-style-type: none"> • Entrar • caminar • lavarse las manos • cumplir necesidades del cuerpo • ducharse. 		<h2>Elementos Moviles</h2>	
Ambiente: S.S. y aseo					
Usuarios:	Agentes:				
75					
Altura: 3.5					
Ventilación	15%	ARREGLO ESPACIAL: 			
	5.4M2				
Iluminación	30%				
	10.8M2				
Prendidas: PE A1, PE T5, PE Fu10, PE Fu9, PE T5		Área de usos: 16.20 M2	Área de circulación: 145.8 M2	Área total: 162M2	

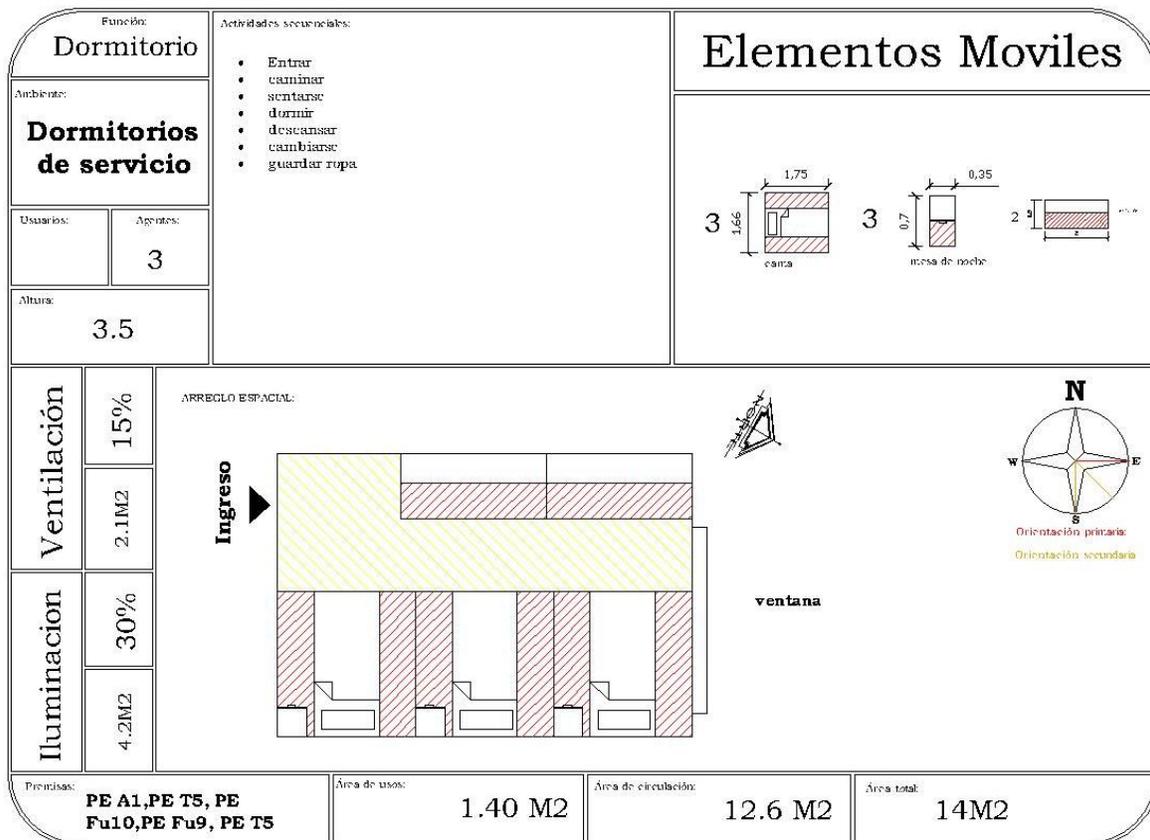
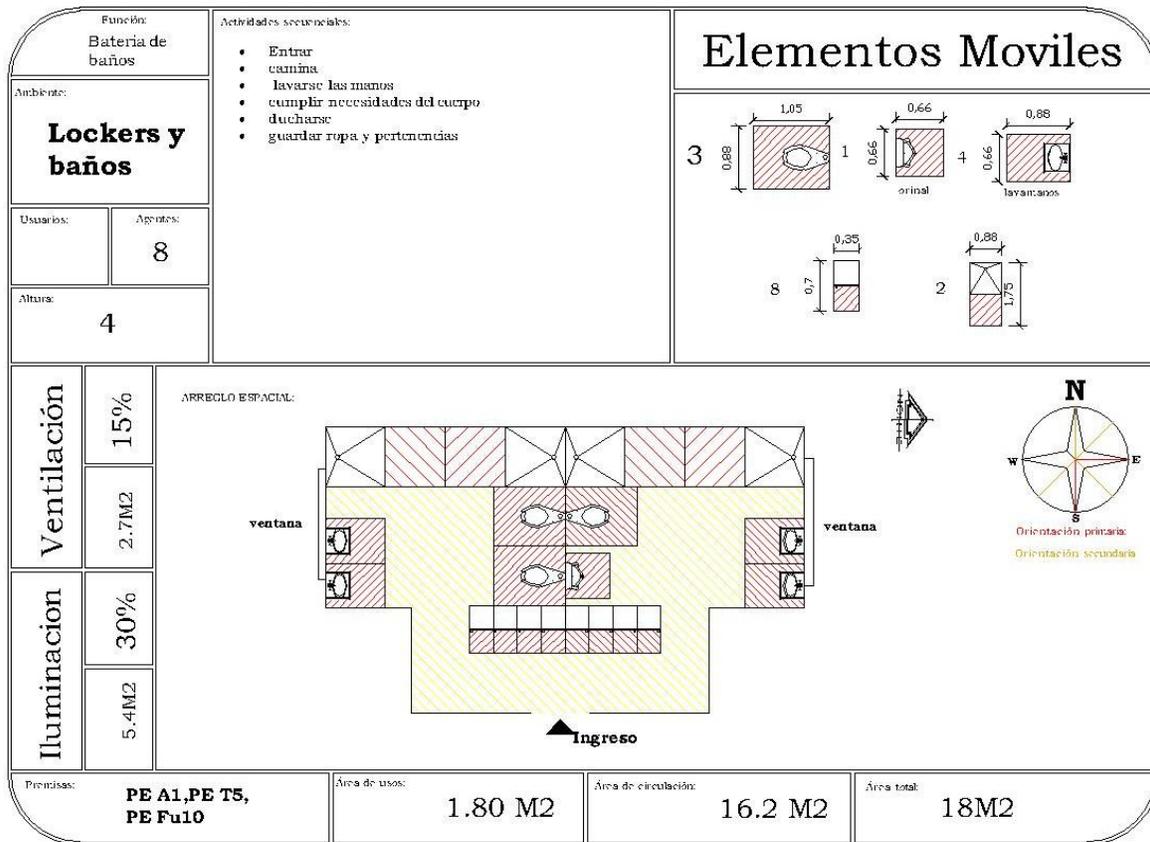


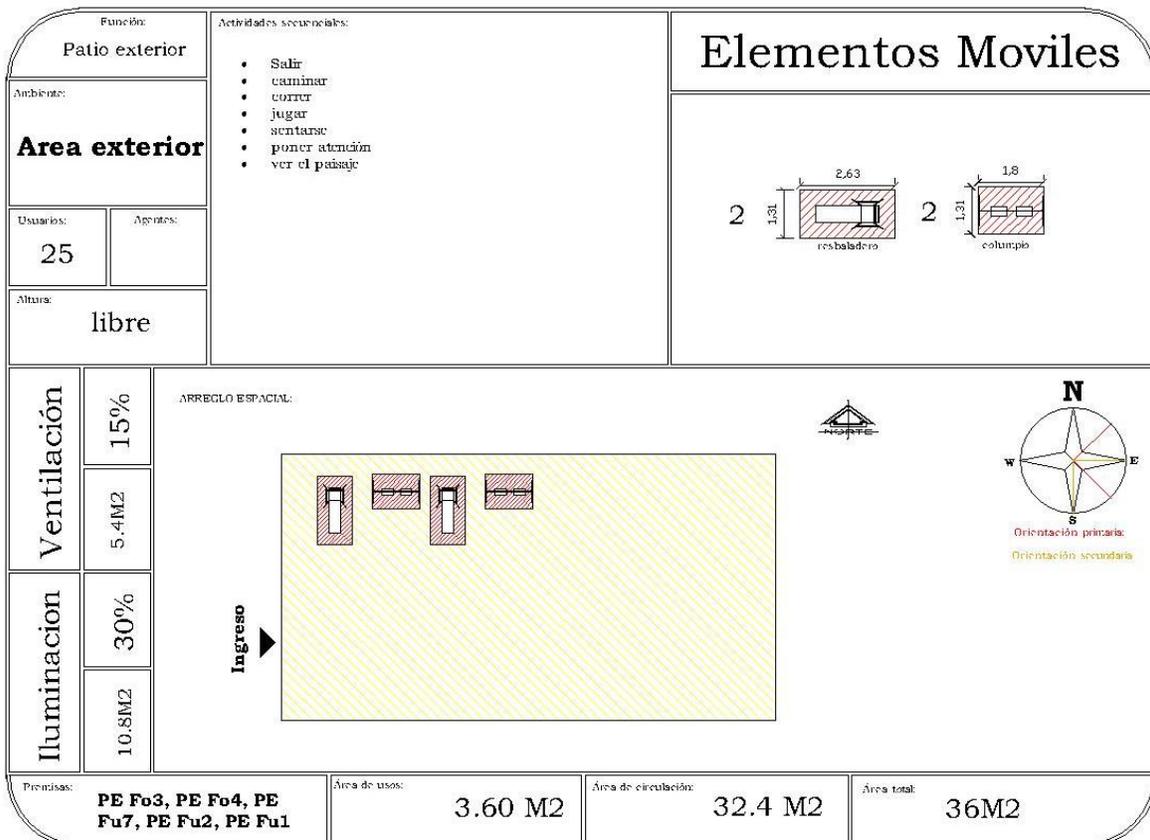
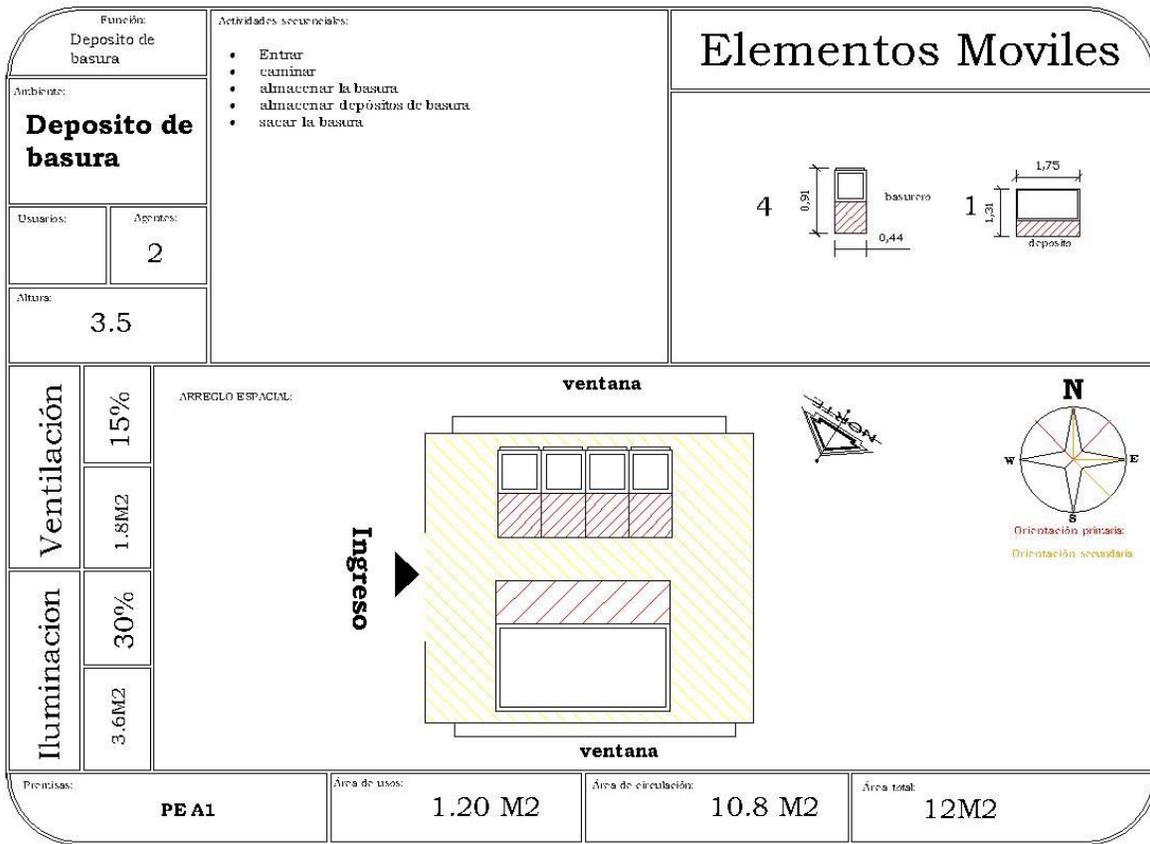


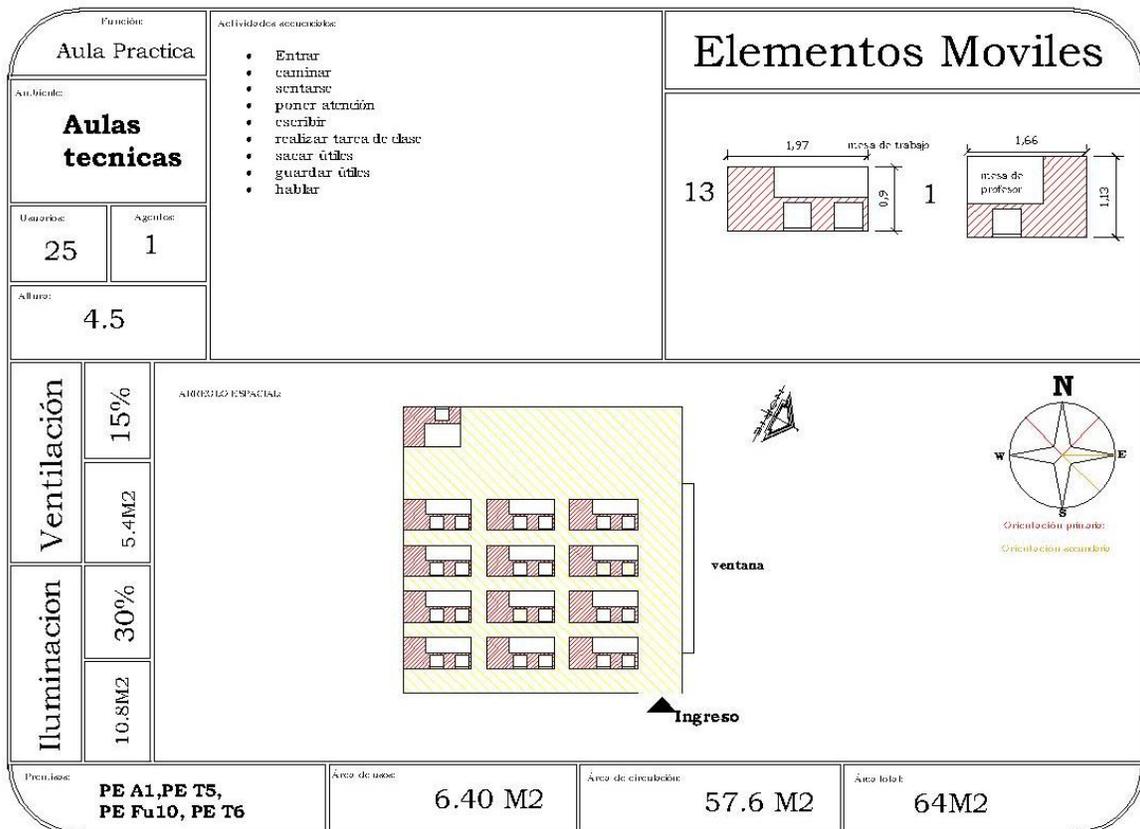
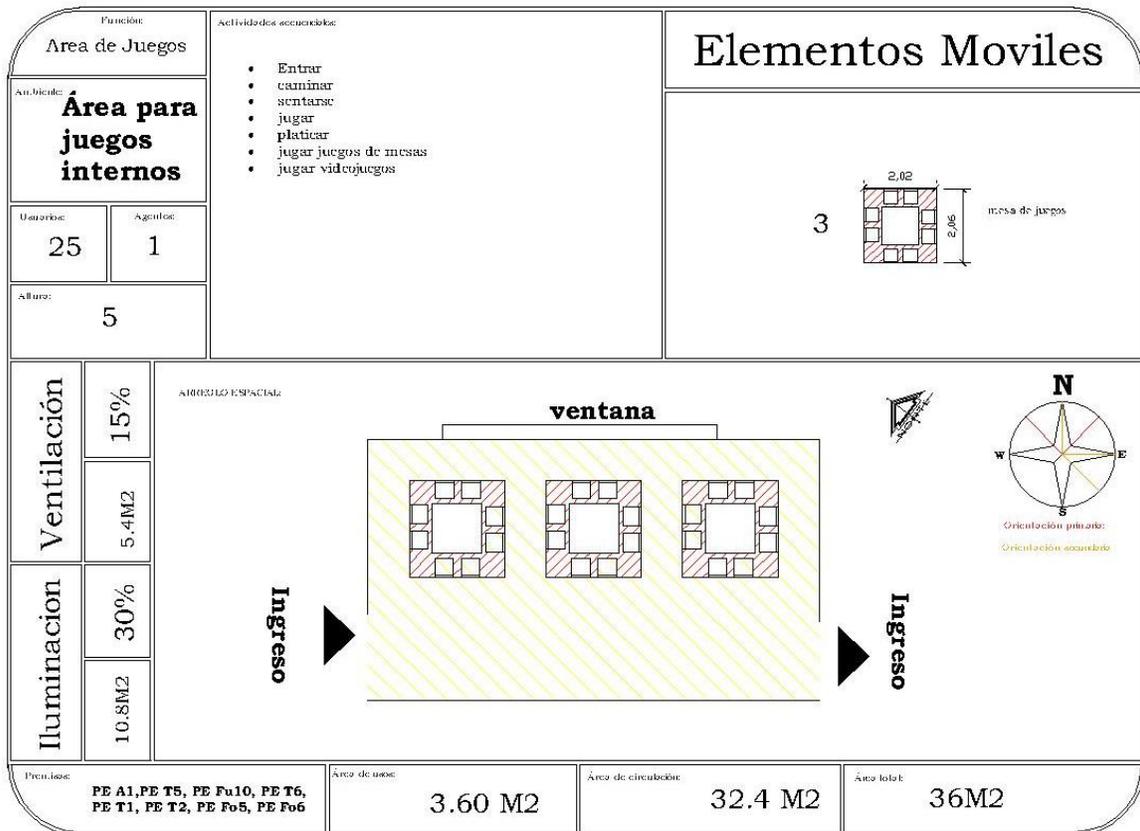


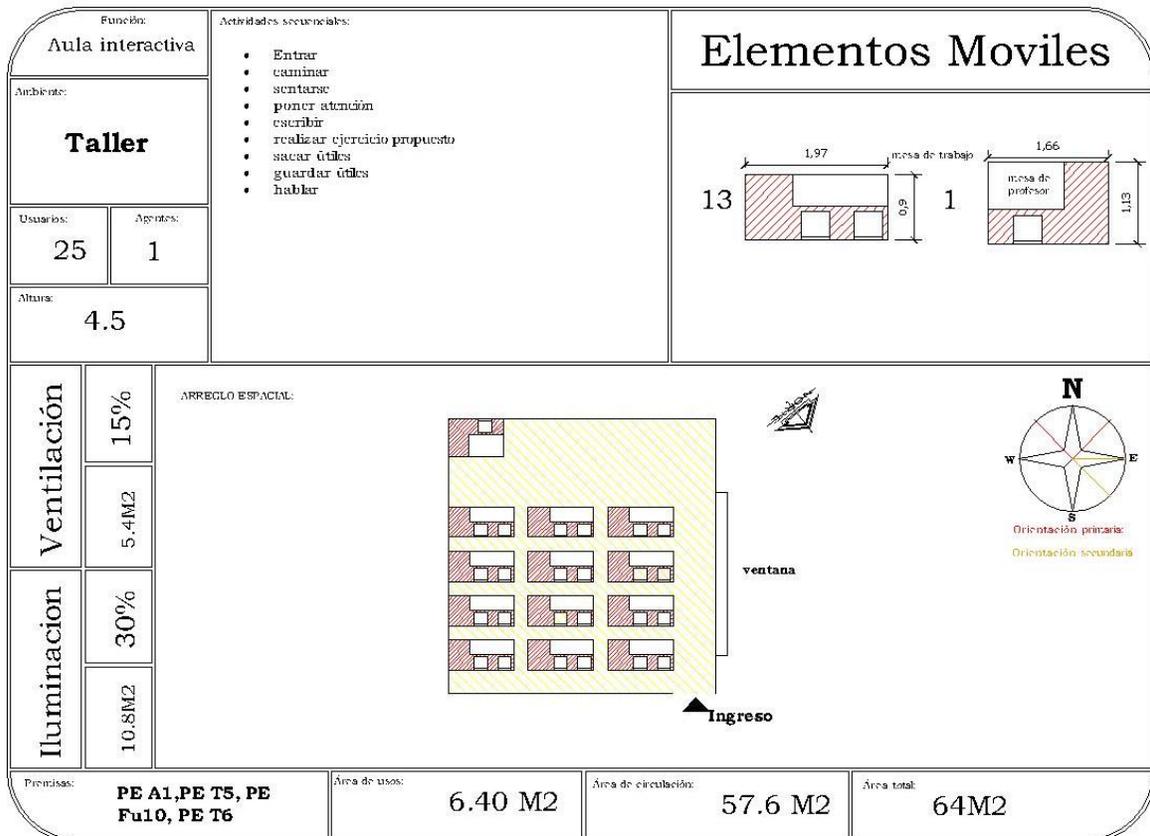
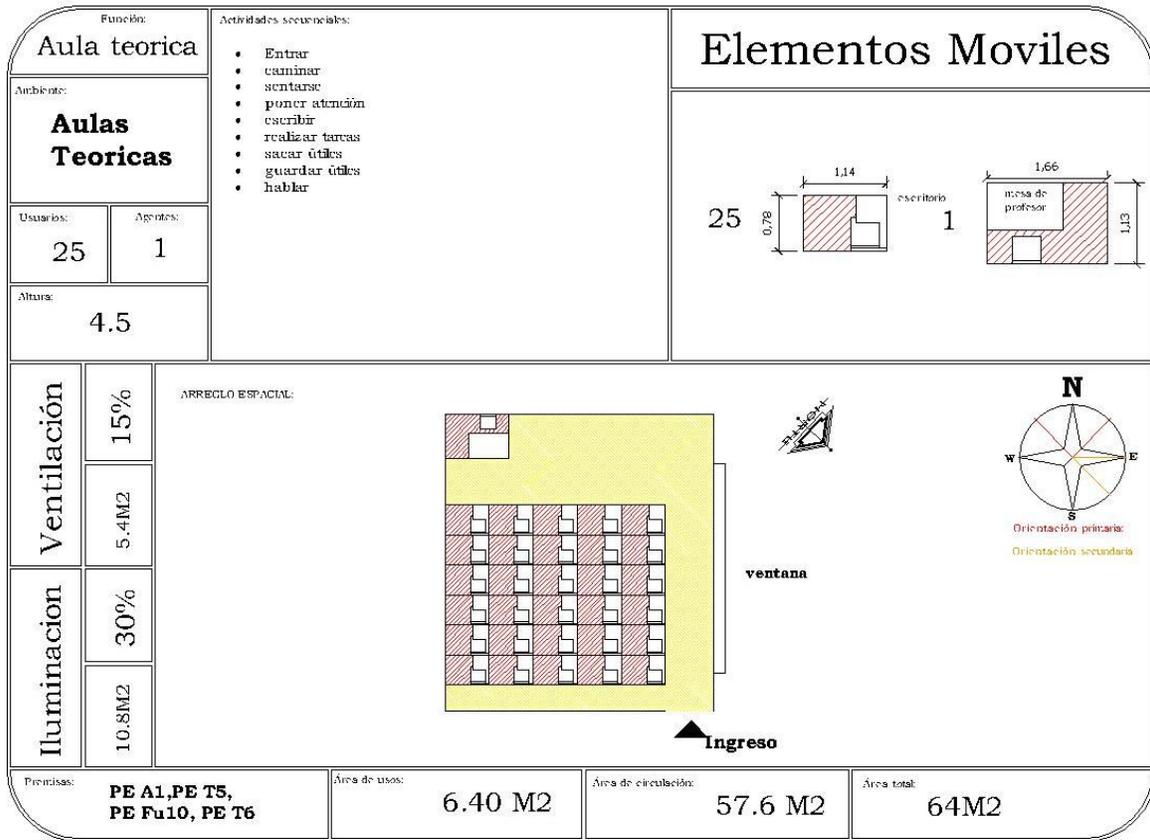
Función: Bodega de Limpieza		Actividades asociadas: <ul style="list-style-type: none"> Entrar caminar guardar herramientas de limpieza sacar herramientas de limpieza 		Elementos Moviles	
Ambiente: Bodega de limpieza					
Usuario:	Agentes: 2				
Altura: 3.5					
Ventilación	15%	AMBIENTE ESPECIAL			
	0.45M2				
Iluminación	30%				
	0.9M2				
Pre-Base: PE A1, PE T5, PE Fu10		Área de base: 0.60 M2	Área de circulación: 5.4 M2	Área total: 6M2	

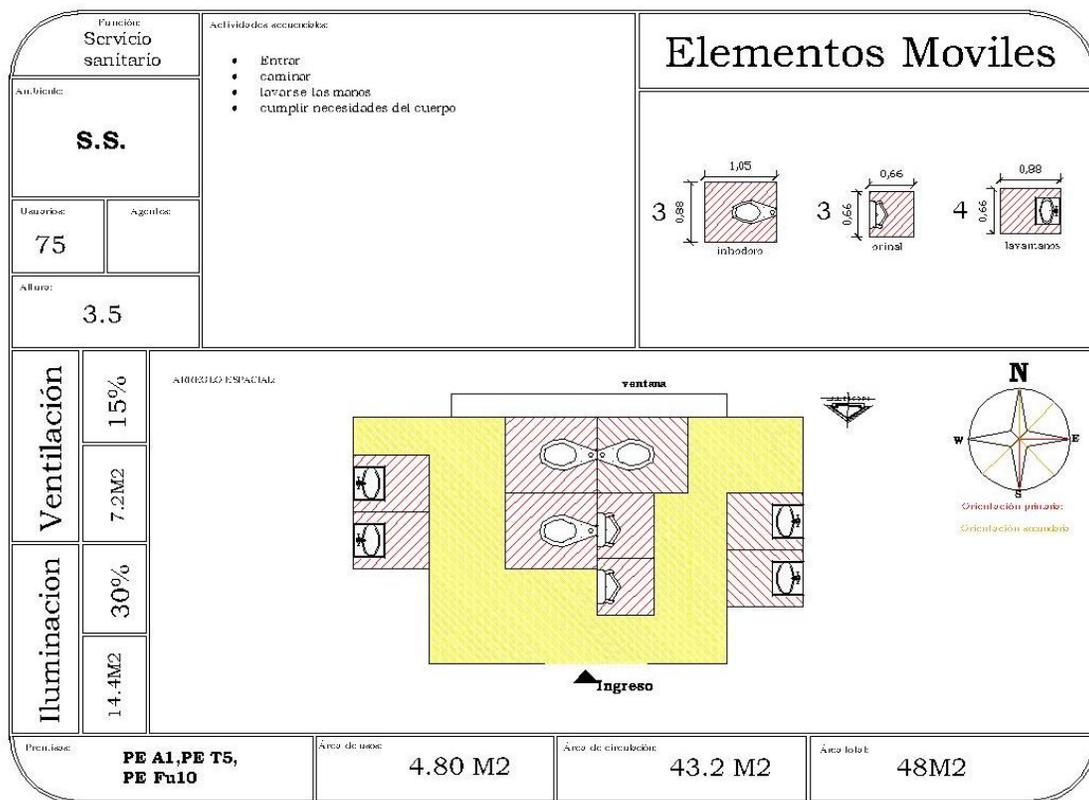
Función: Bodega de refrigeración		Actividades asociadas: <ul style="list-style-type: none"> Entrar caminar almacenar comida clasificar la comida sacar la comida 		Elementos Moviles	
Ambiente: Bodega Fria					
Usuario:	Agentes: 2				
Altura: 3.5					
Ventilación	15%	AMBIENTE ESPECIAL			
	1.8M2				
Iluminación	30%				
	3.6M2				
Pre-Base: PE T5, PE T6		Área de base: 1.20 M2	Área de circulación: 10.8 M2	Área total: 12M2	









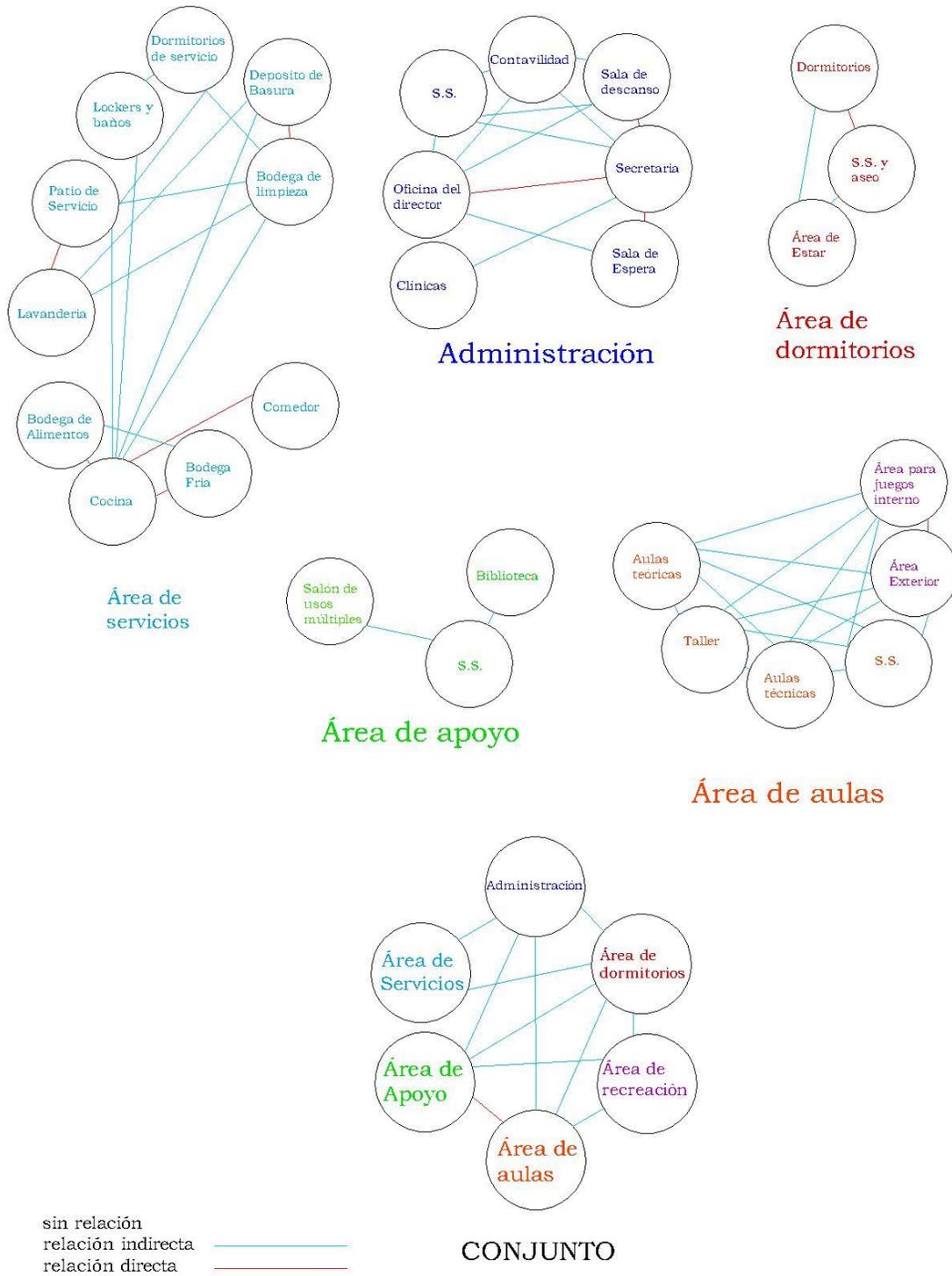


8.2.2. Diagrama de Preponderancia

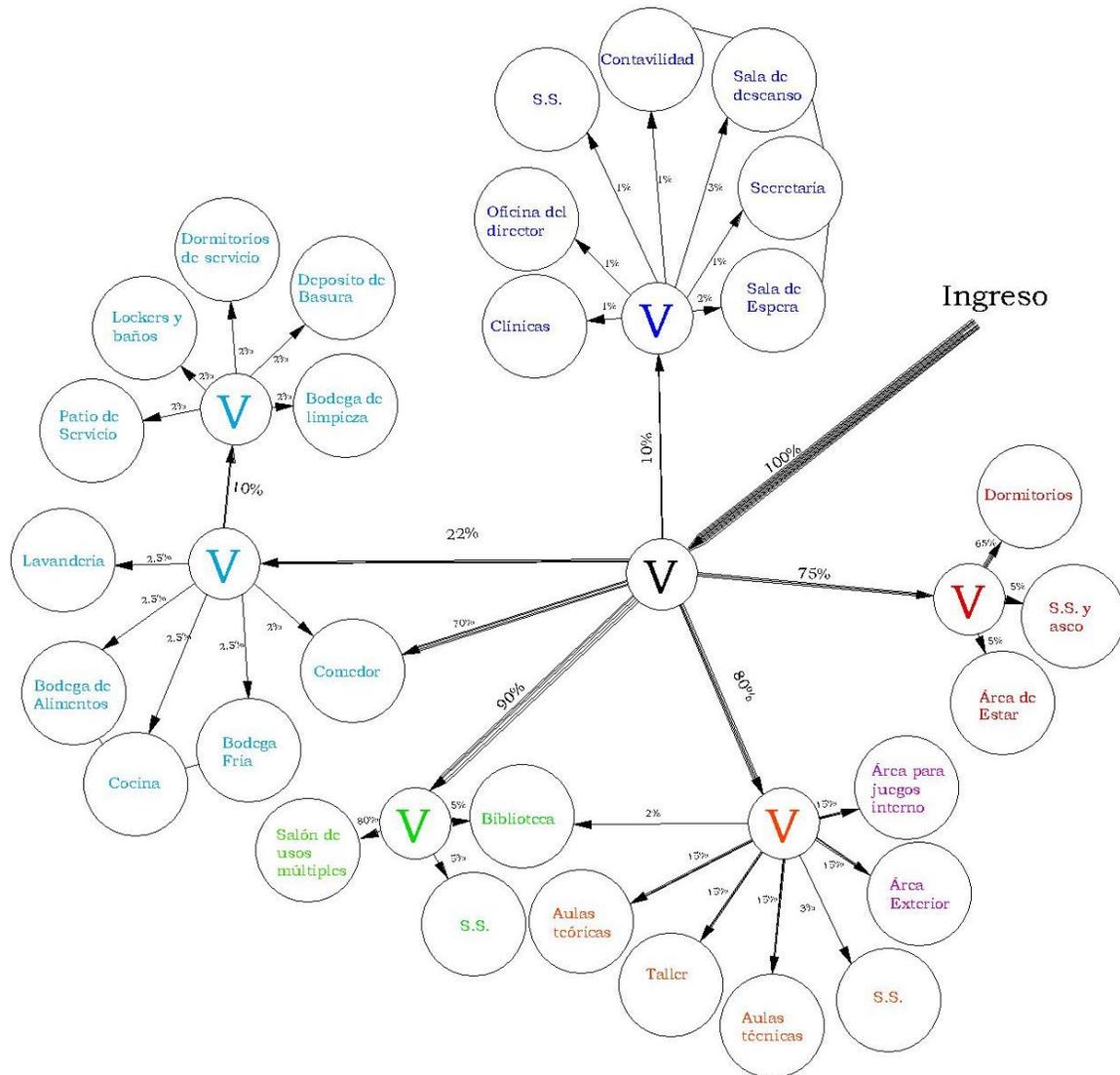


- 4 -16 Terceras (circulo grande)
- 18 - 26 Secundarias (circulo mediano)
- 28 - 30 Primarias (circulo pequeño)

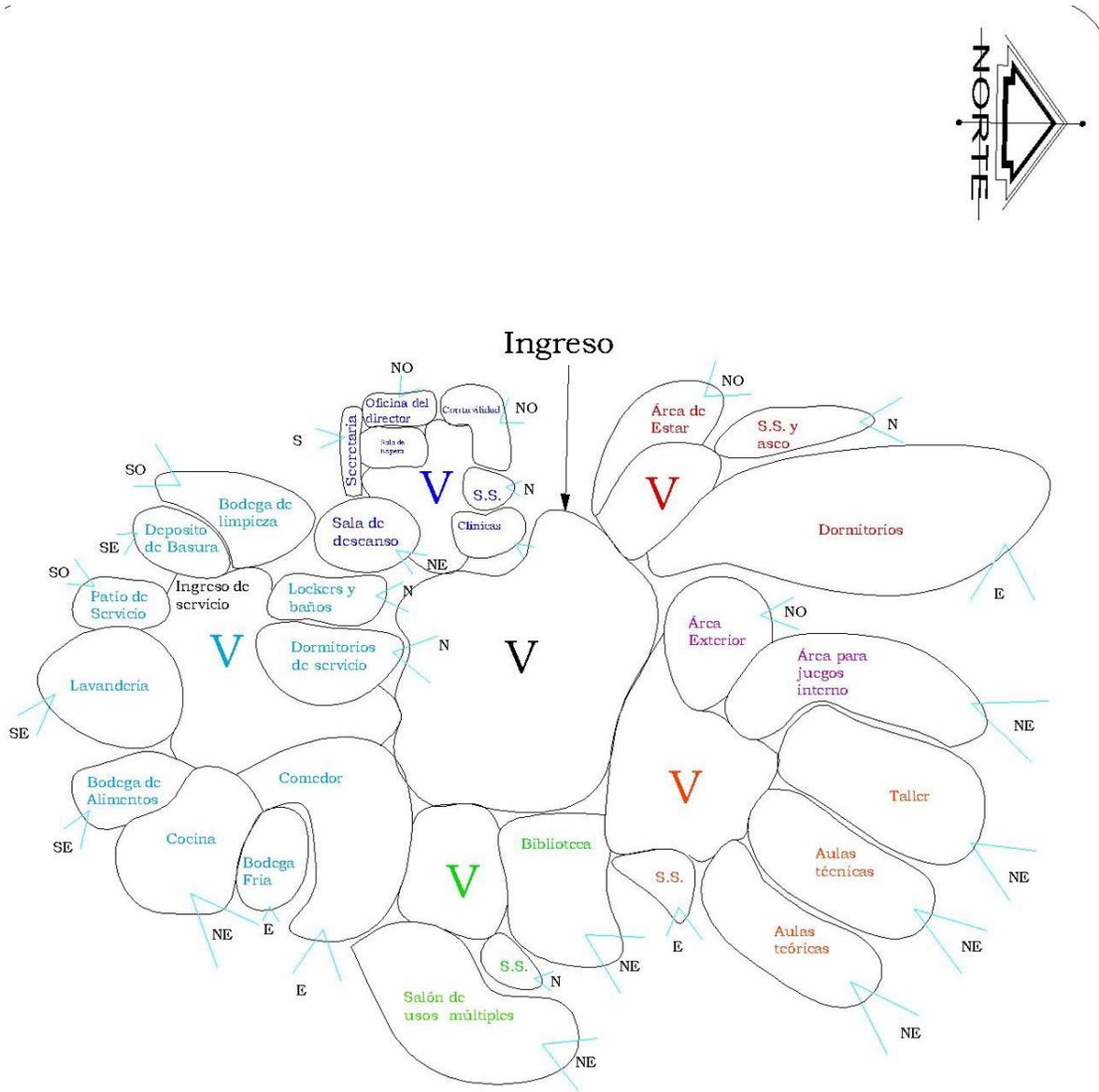
8.2.3. Diagrama de Relaciones



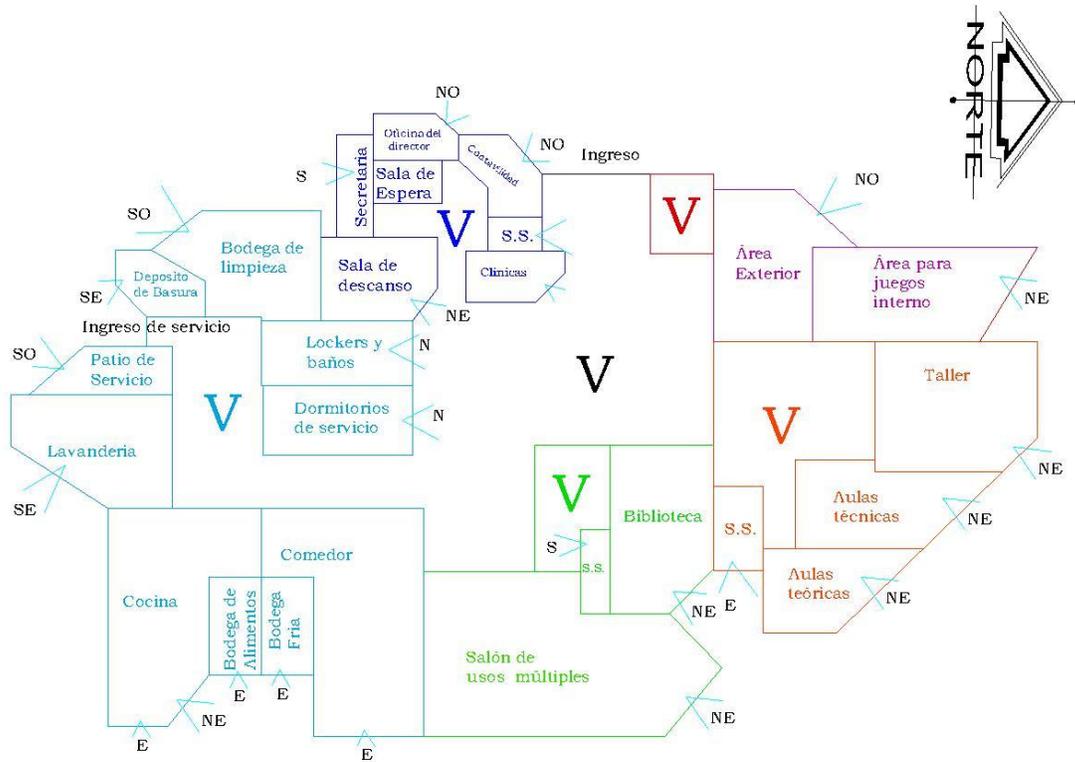
8.2.4. Diagrama de Circulación y flujos



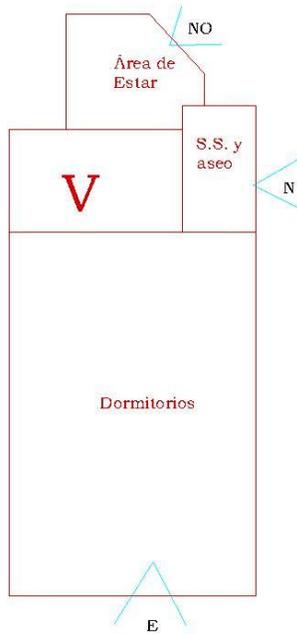
8.2.5. Diagrama de Burbujas



8.2.6. Diagrama de Bloques

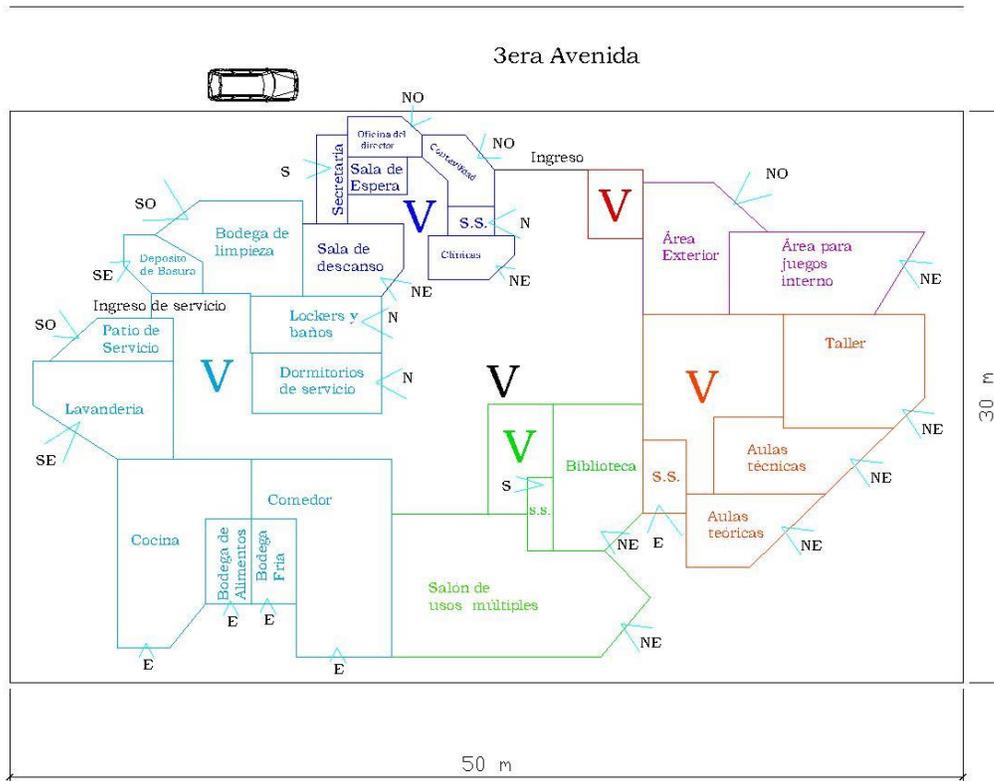
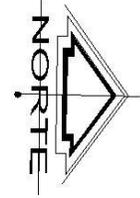


Primer Nivel

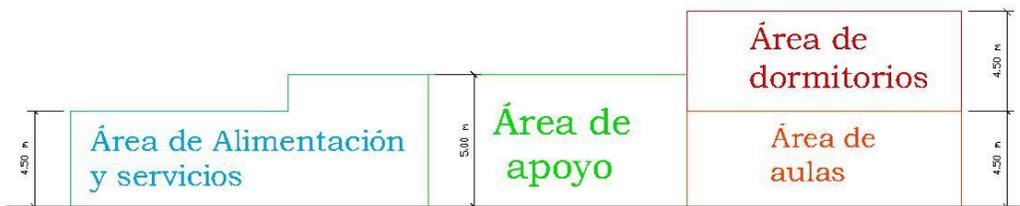


Segundo Nivel

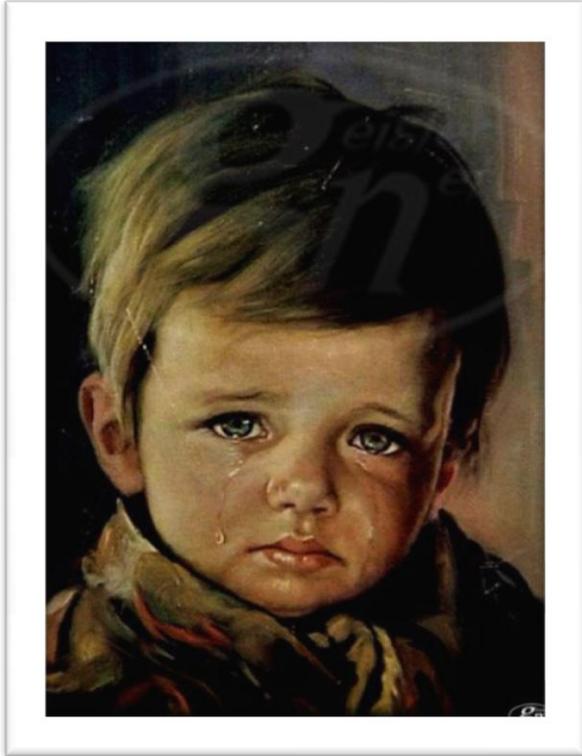
8.2.7. Diagrama de Bloques en el terreno



Planta



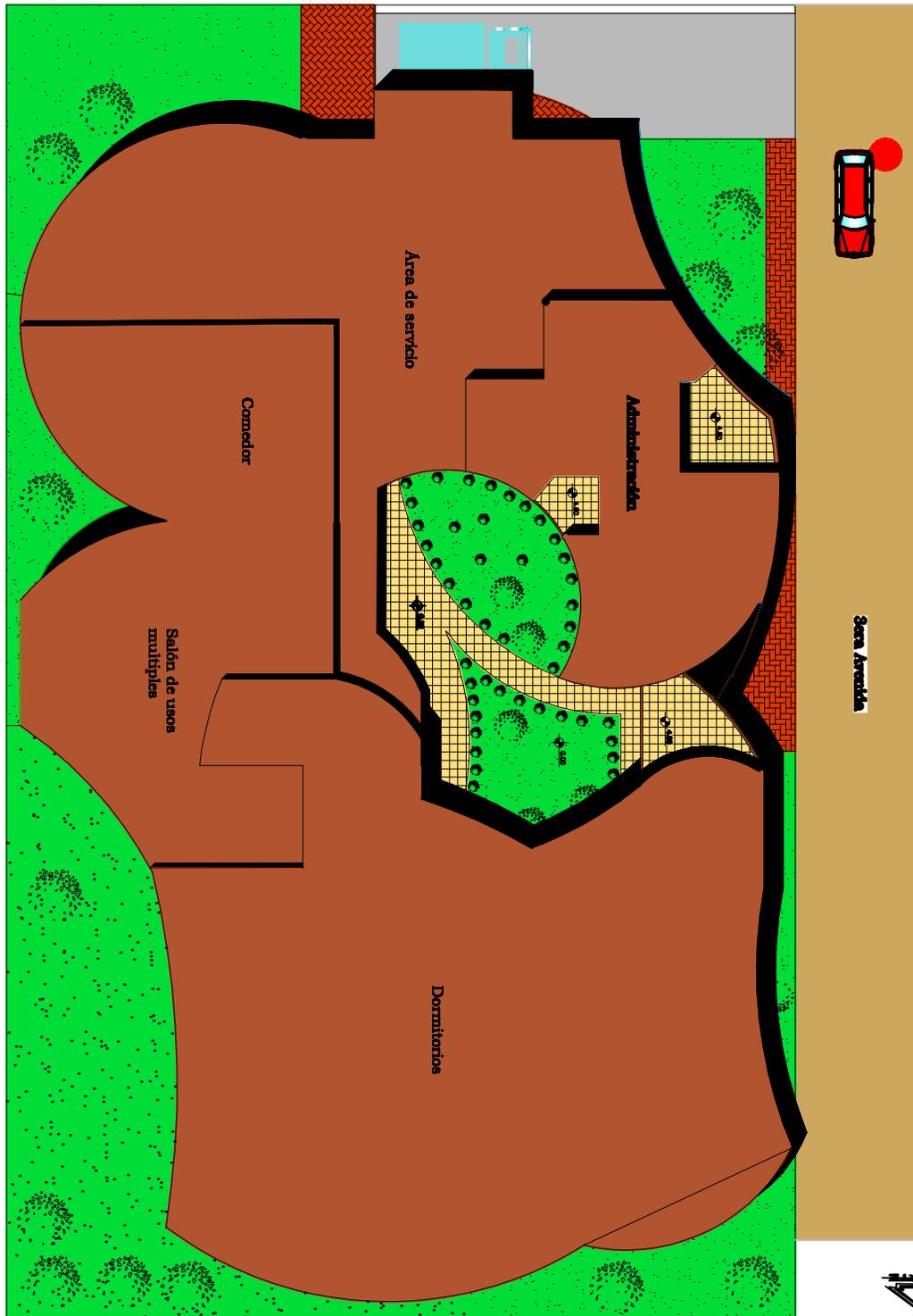
Sección



PROPUESTA

CAPÍTULO IX

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasaguastlán, el Progreso.



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasagostán



Planta de Conjunto

Esc 1:250

1	15
Folio	De
89	



Proyecto de graduación

**Albergue para niños abandonados y
huérfanos en San Agustín Arequipa**



Vistas de Conjunto

2	15
Folio	De
Pag.	
90	



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acasagustán

Planta amueblada primer nivel (1)
Esc. 1:125

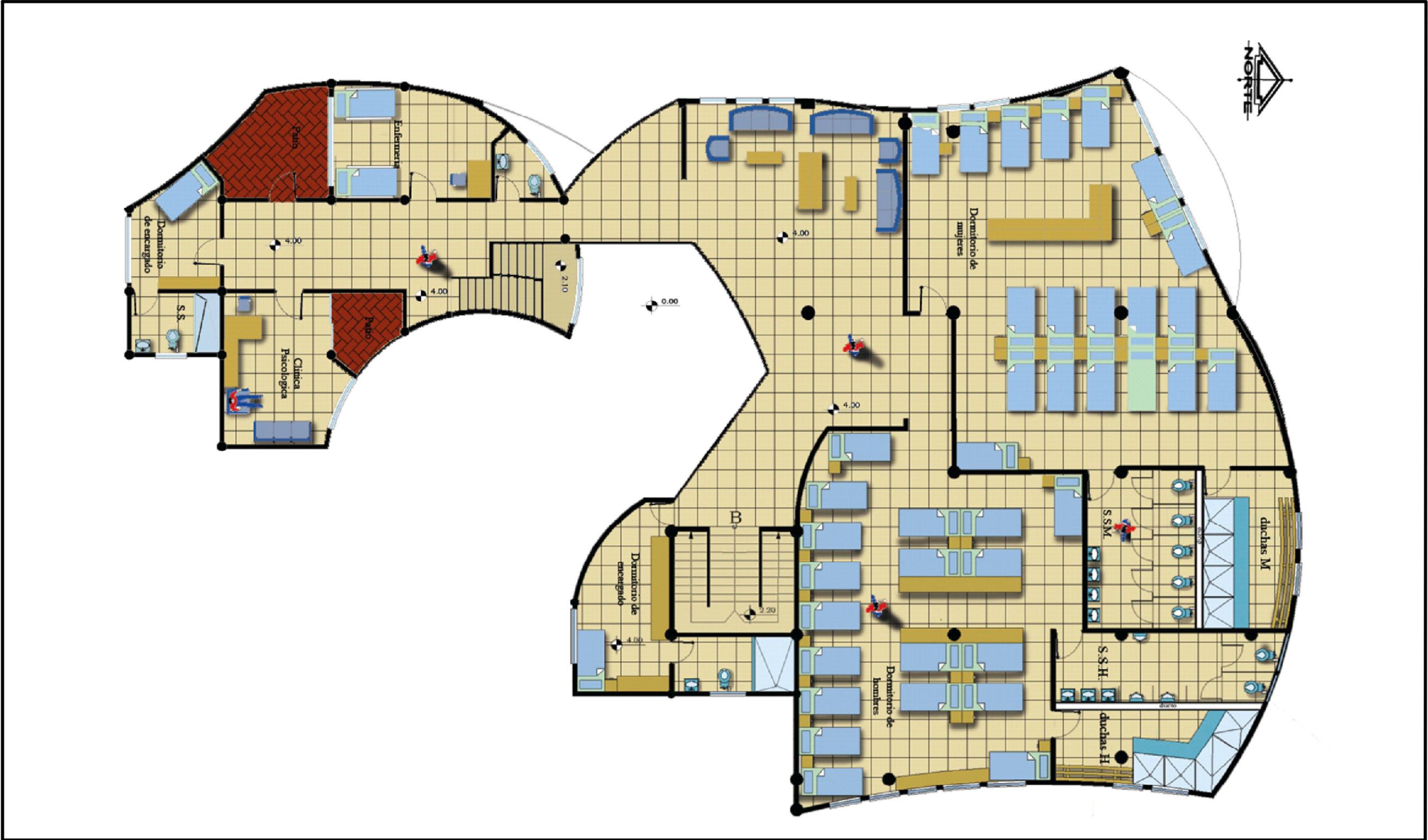


Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Arequipa

Planta amueblada primer nivel (2)

Esc. 1:125



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acosta

Planta amueblada segundo nivel
Esc 1:25



Elevaciones Frontal (Oeste)



Elevaciones Trasera (Este)



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Aconcagua



Elevaciones



 **Fachada Principal**

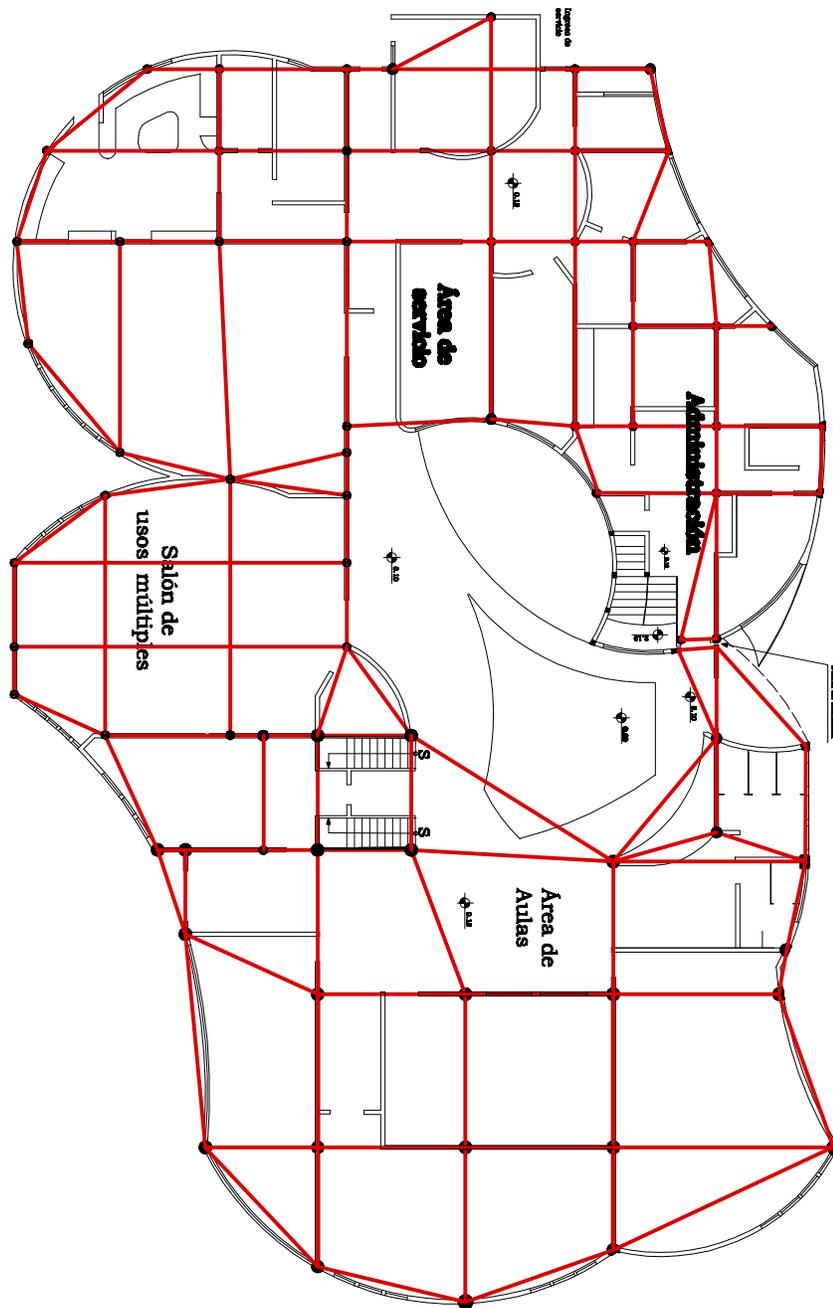


Proyecto de graduación

**Albergue para niños abandonados y
huérfanos en San Agustín Acasagostán**



Apunte Exterior



Proyecto de graduación

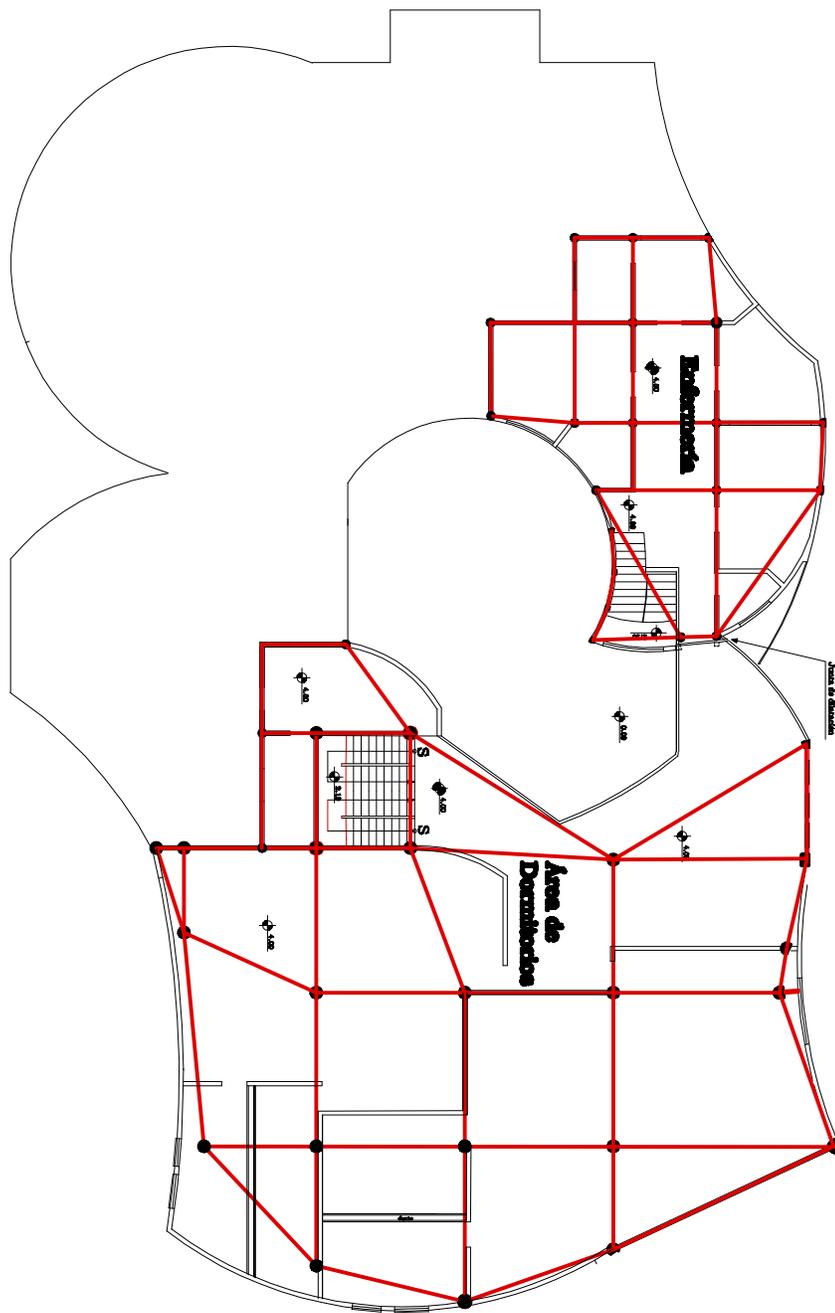
Albergue para niñas abandonadas y huérfanas en San Agustín Aconcagua



Planta estructural primer nivel

Esc 1:250

9	15
Plano	De
pag.	97



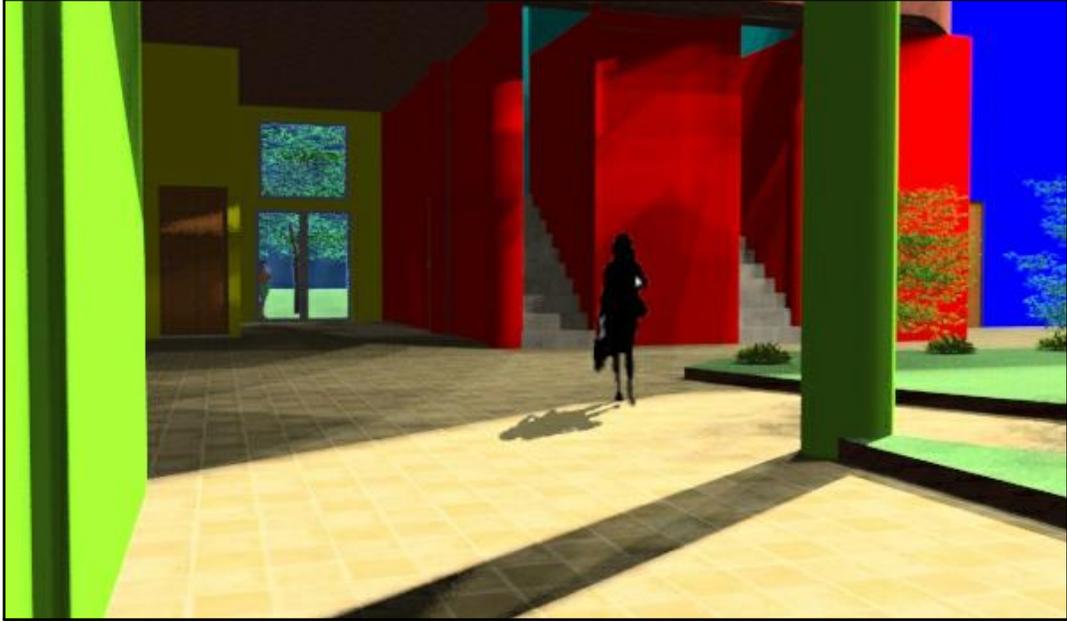
Proyecto de graduación

**Albergue para niños abandonados y
huérfanos en San Agustín Acasagostán**



Planta estructural segundo nivel

Esc 1:250



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Aconcagua



Vistas Interiores

Esc 1:250

11	15
Folio	De
Pag.	
99	




Área de Servicio




Cocina



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Acahaguán



Apunte interior

12	15
Planos	Dat.
pag.	
100	



Cocineta



Área Exterior



Proyecto de graduación

**Albergues para niños abandonados y
huérfanos en San Agustín Acasagustán.**



Apunte interior

13 15

Folios Det

pag

101



 Área de Estar dormitorios



 Área de Estar dormitorios





 Área de Juegos Internos



 Dormitorios de Niños



Proyecto de graduación

Albergue para niños abandonados y huérfanos en San Agustín Arequipa



Apunte interior



No.	RENGLON DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	Costo Unitario	SUB-TOTAL	TOTAL DE RENGLON
1000	TRABAJOS PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	1	Q 36.370,65	Q 36.370,65	
		TRABAJOS PRELIMINARES				Q 36.370,65
2000	ZAPATAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	84	Q 1.602,48	Q 134.608,06	
		CIMENTACION				Q 134.608,06
3000	COLUMNAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	84	Q 2.855,85	Q 239.890,98	
		COLUMNAS				Q 239.890,98
4000	SOLERAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	120	Q 1.041,92	Q 125.030,56	
		SOLERAS				Q 125.030,56
5000	LEVANTADO DEMUROS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		M2	690	Q 68,60	Q 47.319,39	
		LEVANTADO DE MUROS				Q 47.319,39
6000	VIGAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	89	Q 5.292,08	Q 470.995,30	
		VIGAS				Q 470.995,30
7000	LOSA	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
		UNIDAD	1	Q 998.236,33	Q 998.236,33	
		UNIDAD	1	Q 427.815,57	Q 427.815,57	
		LOSA				Q 1.426.051,90



8000 ACABADOS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	UNIDAD	1	Q 413.620,41	Q 413.620,41	
	ACABADOS				Q 413.620,41
9000 INSTALACIONES ELECTRICAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	ML	940	Q 107,00	Q 100.557,83	
	INSTALACIONES ELECTRICAS				Q 100.557,83
10000 INSTALACION HIDRAULICA	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	ML	359	Q 101,78	Q 36.530,58	
	INSTALACION HIDRAULICA				Q 36.530,58
11000 INSTALACIONES SANITARIAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	ML	1031	Q 132,00	Q 136.139,42	
	INSTALACIONES SANITARIAS				Q 136.139,42
12000 MODULO DE GRADAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	MODULO	1	Q 20.084,87	Q 20.084,87	
	MODULO DE GRADAS				Q 20.084,87
13000 PUERTAS Y VENTANAS	UNIDAD	CANTIDAD	Costo unitario	sub-total	Total
	VENTANAS	60	Q 1.997,66	Q 119.859,58	
	PUERTAS	67	Q 1.938,03	Q 129.847,87	
	PUERTAS Y VENTANAS				Q 249.707,45
	COSTO TOTAL				Q 3.187.199,94
	COSTO POR METRO CUADRADO				Q 2.003,27

9.4. Conclusiones

- ✚ Se realizó un proyecto en el cual se podrá albergar niños abandonados y huérfagos de una forma cómoda a sus necesidades primarias.
- ✚ El proyecto desarrollado aplica las normas y reglamentos de construcción para realización del mismo, haciendo de este un proyecto legalmente sustentado.
- ✚ La propuesta arquitectónica toma en cuenta las necesidades de vivienda y educación de los niños abandonados y huérfanos contemplando un crecimiento poblacional hasta el año 2,020, cubriendo todas las aldeas del municipio de San Agustín Acasaguastlán.

9.5. Recomendaciones

- ✚ Que los empleados de dicho albergue sean personas capacitadas, para poder cumplir con las necesidades básicas de los niños de una forma óptima.
- ✚ El proyecto debe construirse y utilizarse como ha sido diseñado, y no se debe cambiar de función a los ambientes, ya que esto transformaría y eliminaría el orden la comodidad y la estética del diseño.
- ✚ Que los ambientes diseñados para actividades, se utilicen por los instructores para realizar actividades que hagan la estadía de los niños más cómoda.
- ✚ A las instalaciones de este proyecto se debe dar su respectivo mantenimiento, para lograr que tenga una vida útil mayor a la prevista.
- ✚ Beneficiar a esta población, para que pueda tener una oportunidad de mejorar su situación, proporcionándoles la atención debida y adecuada, para que puedan ser personas productivas y aptas para desarrollar actividades que les beneficie en los ámbitos cotidianos, es necesario actuar en conjunto con los distintos sectores de la sociedad.

9.6. Bibliografía

Libros

- Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. 14^a edición. Editorial Gustavo Gili, S.A. – Barcelona
- Plazola Cisneros. Alfredo. Enciclopedia de arquitectura Plazola. Volumen I. Plazola Editores.
- Campos, Cristian. 1001 ideas para el hogar. Parragon Books Ltd.
- Jodidio, Philip. CH architecture in Switzerland. TASCHEN.
- Castro, Ricardo L. ; Salmona, Rogelio ; Villegas Jiménez, Benjamín ; Téllez. Independent Pub Group – Colombia. “Rogelio Salmona”
- Guillen De Rezzano, Clotilde. “El ABC de la educación y los casos de niños Abandonados”.
- Lujan Muñoz, Jorge. *Director General*, J. Daniel Contreras R. *Director del Tomo*. 1999. Historia General de Guatemala, Tomo VI Época Contemporánea: de 1945 a la actualidad.
- Enciclopedia Hispánica. Editorial Enciclopedia Británica. Lexipedia Tomo 1 y 2.
- Klein, Melanie. El Psicoanálisis de Niños, Editorial Paidós, Barcelona 1987.

Tesis

- Itzol Batz, Alex Fernando. “Centro de atención y capacitación a niño, niñas y adolescentes que viven en la calle”. Tesis de grado Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2009.
- Peralta Ibarra, Miriam Liliana. 1994. “Escuela modelo de formación para niños huérfanos y abandonados en la ciudad de Cobán, Alta Verapaz”. Licenciada en arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de arquitectura.
- Quijivix Santiago, Jaime Fernando. 2007. “Centro de desarrollo y bienestar infantil para niños huérfanos en el municipio de Esquipulas”. Licenciado en arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de arquitectura.
- Rosario Elizabeth Pineda Mazariegos de García, Doris Imelda Castañeda Illescas. Tesis, “El impacto emocional que sufren los niños de 4 a 6 años luego de ser abandonados y cobijados por el sistema legal para ser dado en adopción”.

Documentos de apoyo

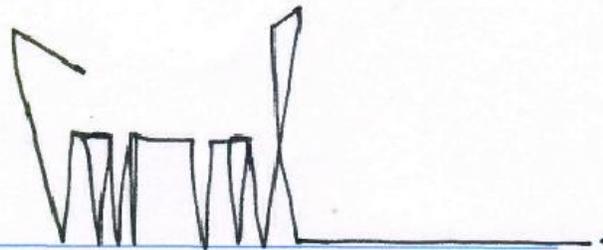
- Prensa Libre, 24/08/2009, “Más niños en El Progreso padecen de desnutrición”.
- Monografía del lugar, otorgada por la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.
- Documentación del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). XI censo de población y VI de habitación 2002.

Leyes y reglamentos

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Declaración de los derechos del niño
- Ley integral de protección de los niños y adolescentes
- RG-1 Plan Regulador-Reglamento de Construcción de la ciudad de Guatemala
- Acuerdo COM-030-08 Plan de Ordenamiento Territorial (POT)



IMPRÍMASE



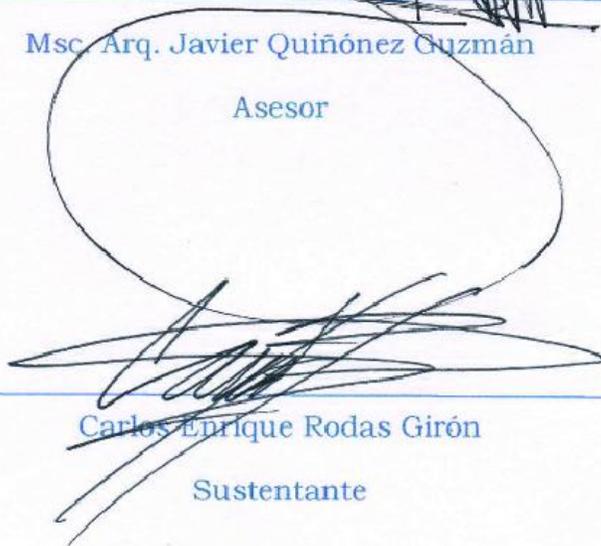
Arq. Carlos Enrique Valladares

Decano



Msc. Arq. Javier Quiñónez Guzmán

Asesor



Carlos Enrique Rodas Girón

Sustentante