

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL:

**CENTRO DE ACOPIO Y ALBERGUE  
CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA  
PERSONAS EN EL CORREDOR SECO,  
GUASTATOYA EL PROGRESO.**

TESIS PRESENTADA POR:

**HÉCTOR ARNULFO ARCHILA MARROQUÍN**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

GUATEMALA, ENERO 2012



PROYECTO



**JUNTA DIRECTIVA**

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

**TRIBUNAL**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
Arq. Javier Quiñonez Guzmán	Examinador
Arq. Luis Felipe Argueta Ovando	Examinador
Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo	Asesor





## ACTO QUE DEDICO

**A DIOS:** Gracias a ti mi Dios, Por cumplir tus promesas en mí, por estar conmigo en tiempos de abundancia y tiempos de necesidad. Es por esto que sabemos que a los que aman a Dios, todas las cosas les ayudan a bien, esto es, a los que conforme a su propósito son llamados.

**A MIS PADRES:** Arnulfo Archila y Archila y Hortensia Marroquín Orellana de Archila, sinceramente ustedes han forjado en mí todo lo que soy. Gracias por sus consejos, el apoyo incondicional, la confianza y gracias por ese ejemplo de vida que solo ustedes me pudieron haber dado. Los quiero.

**A MIS HERMANAS:** Lorena Judith Archila Marroquín de Ortega y Thania Karina Archila Marroquín de Godoy, Muchísimas gracias por todo su apoyo, por sus palabras de motivación y porque siempre han estado al pendiente, Gracias.

**A MIS CUÑADOS:** Carlos Ramiro Ortega Lima y Roberto Godoy Pineda, por brindarme su ayuda, asesoría y conocimientos de manera desinteresada.

**A MIS SOBRINOS:** Jennifer, Esteban, Lorena Alejandra, Carla Fabiola y Andrés. Por sus muestras de cariño, sonrisas y travesuras. Que Dios los bendiga.

## AGRADEZCO

**A MI ASESOR Y CONSULTORES:** Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo, Arq. Javier Quiñonez Guzmán, Arq. Luis Felipe Argueta Ovando, por dedicar de su tiempo a la realización de esta tesis.

**A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por ser mi casa de estudios, y por brindarme la formación y los conocimientos como profesional correspondientes a la carrera.





ÍNDICE

PÁGINA

- Introducción .....1
- CAPÍTULO I .....3
  - ✓ Problema de estudio
  - ✓ Identificación del problema
  - ✓ Justificación
  - ✓ Necesidades sociales
  - ✓ Delimitación del tema
  - ✓ Conceptual
  - ✓ Espacial
  - ✓ Temporal
  - ✓ Objetivos
  - ✓ Objetivo general
  - ✓ Objetivos específicos
  - ✓ Metodología
- CAPÍTULO II .....13
  - ✓ Marco Teórico
  - ✓ Marco conceptual
  - ✓ Conceptos
  - ✓ Conceptos sobre arquitectura contemporánea
  - ✓ Tendencia moderna o contemporánea
  - ✓ Marco Legal
  - ✓ Base legal internacional
  - ✓ Base legal nacional
- CAPÍTULO III.....22
  - ✓ Definición de usuarios
  - ✓ Criterios de dimensionamiento
  - ✓ Análisis Contextual
  - ✓ Contexto nacional
  - ✓ División político administrativa
  - ✓ Contexto regional
  - ✓ Región 3
  - ✓ Contexto departamental
  - ✓ Contexto municipal
  - ✓ Antecedentes históricos
  - ✓ Descripción geográfica







## ÍNDICE

## PÁGINA

- ✓ Colindancias
- ✓ Municipios de Cuastatoya, El Progreso
- ✓ Organización político administrativa
- ✓ División político administrativa del Municipio de Cuastatoya
- ✓ Clima
- ✓ Precipitación pluvial
- ✓ Temperatura
- ✓ Topografía
- ✓ Cultura identidad
- ✓ Agua domicialr
- ✓ Aspectos demográficos
- ✓ Proyecciones hasta el año 2010
- ✓ Población área geográfica
- ✓ Marco teórico contextual
- ✓ Análisis del terreno
- ✓ Fotografías del terreno
- ✓ Instalaciones existentes
- ✓ Contexto físico
- ✓ Recursos económicos
- ✓ Situación económica
- ✓ Situación agrícola
- ✓ Situación pecuaria
- ✓ Situación artesanal
- ✓ Situación turística
- ✓ Minería y actividades extractivas
- ✓ Minerales
- ✓ Sistema constructivo
- ✓ Vulnerabilidad
- ✓ Sismos y terremotos
- ✓ Deslizamientos, derrumbes p corrientes de tierra y aludes
- ✓ Ondas cálidas, heladas y sequías
- ✓ Huracanes y tormentas tropicales
- ✓ Inundaciones
- ✓ Reglamento constructivo





ÍNDICE

PÁGINA

- CAPÍTULO IV.....45
  - ✓ Idea
  - ✓ Propuesta de principios de diseño
  - ✓ Propuesta de fundamentos de diseño
  - ✓ Casos análogos
  - ✓ Caso análogo I
  - ✓ Caso análogo II
  - ✓ Premisas de diseño
  - ✓ Premisas de tecnológicas
  - ✓ Premisas de constructivas
  - ✓ Premisas ambientales
  - ✓ Programa Arquitectónico
  
- CAPÍTULO V .....76
  - ✓ Planta de conjunto
  - ✓ Plantas arquitectónicas
  - ✓ Elevaciones
  - ✓ Secciones
  - ✓ Perspectivas
  - ✓ Apuntes
  - ✓ Presupuesto
  - ✓ Cronograma de ejecución
  
- CAPÍTULO VI .....93
  - ✓ Conclusiones
  - ✓ Recomendaciones
  - ✓ Bibliografía





## INTRODUCCIÓN

Actualmente los desastres naturales es un problema latente a nivel internacional debido a diversos factores como los cambios climáticos por los que está pasando el planeta, siendo éste un problema social donde se ve afectada la vulnerabilidad de las personas.

A esto se le suma que al país de Guatemala lo atraviesan tres placas tectónicas, las cuales lo hacen altamente sensible a los terremotos. Y esto hace que personas salgan damnificadas, tanto económicamente como físicamente, por lo que instituciones gubernamentales y no gubernamentales se dan a la tarea de brindar ayuda y apoyo cuando se presentan estos tipos de desastres; sin embargo, actualmente en el Municipio de Guastatoya, El Progreso, no se cuenta con un espacio para almacenar la ayuda alimentaria que llega de estas instituciones, así también no se cuenta con un espacio que cumpla las condiciones necesarias donde poder albergar a personas.

Siendo un deber del Estado procurar el bienestar integral de la familia guatemalteca en cumplimiento a la Constitución de la República de Guatemala en su Capítulo uno, Artículo tres. Siendo un derecho individual el derecho a la vida que garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

Así también, existe la Ley Internacional de Albergues publicada en La Gaceta el 04 de noviembre del año 2009, la cual hace mención en su Artículo dos a los albergues de asistencia social que con patrimonio de origen público brinde servicios permanentes o esporádicos de estancia, alimentación, cuidado, asistencia, etc.

El centro constituye una conexión directa como vínculo entre las personas dañadas por desastres naturales y el hospital nacional, así también como las instituciones privadas. Para que de esta manera evitar las pérdidas humanas por falta de atención o falta de resguardo, al contar con un servicio efectivo.

Así, en cumplimiento a sus deberes la gobernación departamental de El Progreso por medio de la oficina de la Secretaría de Planificación y Programación SEGEPLAN, se dio la tarea de gestionar el apoyo económico para la creación de un Centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el Corredor Seco ubicado en el Municipio de Guastatoya, Departamento de El Progreso, ya que en el lugar no se cuenta con un espacio físico para desempeñar dichas labores.





El Centro de acopio tendrá cobertura para el Departamento de El Progreso, y su Centro de albergue será únicamente para su Cabecera Departamental, siendo ésta en Guastatoya, El Progreso.

En el Departamento de El Progreso, la sequía ha afectado directamente a unas 5,300 familias según el gobierno de Guatemala.

La cantidad de almacenamiento en las bodegas será para darle resguardo a unas 8,000 raciones, equivalentes a 5,000 quintales.





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, CUASTATOYA EL PROGRESO

# CAPÍTULO I

Héctor Arnulfo Archile Marroquín



Página 3



## I PROBLEMA DE ESTUDIO

El Municipio de Guastatoya, Departamento de El Progreso se ha detectado un problema: durante el año 2009, en Guatemala, hubo importantes eventos relacionados con el cambio climático, que afectaron seriamente la productividad y la economía de muchas familias, que conforma parte de la región denominada Corredor Seco. La canícula prolongada dio inicio a una secuencia de sucesos relacionados a la falta de lluvia, se minimizó el caudal de las fuentes hídricas, que sumado a la falta de sistemas de riego detuvo el proceso de desarrollo de las plantas con la consecuente pérdida de las mismas. Al no prosperar las plantas hubo un escaso rendimiento agrícola, incrementando considerablemente la pobreza y extrema pobreza en la región.

En relación al rendimiento de las cosechas las pérdidas de maíz, alcanzaron hasta el 60%.





**CUADRO DE PÉRDIDA DE MAÍZ BLANCO <sup>1</sup>**

Departamento	Municipios afectados	Superficie Afectada	Familias afectadas	Pérdida Q.
Retalhuleu	2	625	886	1,445,975.00
Suchitepéquez	3	476	1,125	1,056,720.00
Zacapa	5	10,521	17,301	16,930,200.00
Jutiapa	17	13,685	26,561	30,043,350.00
El Progreso	8	3,423	5,278	8,071,779.00
Chiquimula	3	579	2,628	762,729.00
Totales	38	29,309	53,779	58,283,753.00

Las de frijol el 90%.

**CUADRO DE PÉRDIDA DE FRIJOL NEGRO <sup>2</sup>**

Departamento	Municipios afectados	Superficie Afectada	Familias afectadas	Perdida Q.
Jalapa	3	1,750	1,190	1,312,500.00
El Progreso	5	333	379	647,979.00
Chiquimula	2	40	162	53,600.00
Jutiapa	17	743	681	1,886,848.00

Esta situación se acompañó de un incremento de la demanda y del respectivo aumento a los precios de los productos de la dieta local, por ejemplo el quintal de maíz de Q140.00 subió a Q220.00 y el quintal de frijol de Q420.00 sufrió un alza a Q.500.00

<sup>1, 2</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)





## 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En algunas regiones de Guatemala se efectúan dos siembras de maíz y frijol al año, principal alimento de la dieta diaria, en otras sólo se efectúa una siembra anual, esto se debe a la carencia de insumos agrícolas. La primera siembra se efectúa entre los meses de abril a junio, paralelo a este período, los meses de mayo a julio se consideran una época difícil para las familias del área rural, pues es habitual pasar estos meses con una marcada escasez de alimentos. La época que se podría interpretar como la época de abundancia de alimentos en el área rural, es durante los meses en los cuales se realiza la primera cosecha, que son los meses de agosto, septiembre y octubre; ya que se obtienen los productos de la cosecha. Al mismo tiempo del período de cosecha, (en los meses de agosto y septiembre), se efectúa la segunda siembra la cual se espera cosechar en noviembre y diciembre.

Debido a que el invierno se caracterizó por lluvias esporádicas y escasas, se perdió una fuerte cantidad de la producción de la primera cosecha, situación que se repitió en la segunda siembra ya que ésta se perdió en su mayoría.

El panorama es de pronóstico reservado, ya que ubica a múltiples comunidades en alto riesgo, por escasas de alimentos, con un alto índice de pobreza y pobreza extrema, situación que se acompaña de la pérdida de cultivos de subsistencia, falta de empleo, escaso acceso al agua potable y malas condiciones sanitarias.

Esta serie de situaciones y argumentos aunada a bajos ingresos económicos, la baja ingesta calórica, el poco acceso y la disponibilidad limitada de alimentos, llevó a la población a un estado de hambre prolongado (poca cantidad de alimentos además de pocas veces así como también escasos nutrientes), que se tradujo en crisis alimentaria nutricional. Como consecuencia de ello comenzaron a presentarse casos de desnutrición aguda hasta el reporte de pérdida de vidas humanas por desnutrición.



CUADRO DE RACIONES DE CONTINGENCIA<sup>3</sup>

producto	unidad	cantidad	Kcal – total	Proteína. Grs.
maíz	libras	50	92,000	
frijol	libras	15	27,600	1,380
aceite	Botella (920 grs.)	2	16,560	
atol	libras	10	18,400	
azúcar	libras	10	18,400	
latas/pollo	kilos	2		
carbohidratos			3,340	
grasa			1,746	
proteína				460
			176,300	1,840

A partir de detectar este problema surge la iniciativa de presentar un proyecto que satisfaga las necesidades que este problema conlleva, y éste es no contar con un edificio propio para el almacenamiento de víveres, así también como un Centro de albergue para personas en caso de desastres naturales. Actualmente se arrenda un inmueble en el cual se almacenan los alimentos, por tales circunstancias es necesaria la construcción de un centro de acopio, de esta forma se evitará el gasto en el rubro de arrendamiento.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

<sup>4</sup> Entrevista con Ing. Agr. Luis Arturo Méndez. Jefe de Oficina Departamental El Progreso.





### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Los desastres naturales son un fenómeno tan antiguo como la misma humanidad y afecta a millones de personas en el mundo entero, sin tomar en cuenta raza, edad, sexo, condición económica, política, étnica o nivel educativo, es un problema de salud pública, que en los últimos tiempos se ha hecho más visible.

Según predicciones realizadas se estima que estamos a las puertas de vivir como sociedad guatemalteca otro terremoto similar o peor al sucedido en el año de 1976, y el Departamento de El Progreso no cuenta con un lugar donde se pueda almacenar cualquier tipo de ayuda alimentaria que pueda venir de otras instituciones; así también como un Centro de albergue que cuente con las condiciones apropiadas y espacios adecuados para resguardar a los damnificados de cualquier desastre natural que pudiera ocurrir. Por lo que se propone el proyecto arquitectónico de un Centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el Corredor Seco, Guastatoya El Progreso.

Luego de ver esta necesidad latente se ve necesaria la implementación de este edificio, ya que el Departamento de El Progreso forma parte del Corredor Seco. Y por ende necesita de un edificio donde poder resguardar la ayuda alimentaria, así también un lugar donde albergar a personas víctimas de desastres.

Para los sobrevivientes de algún desastre natural o sequía que pudiera darse siendo éstos ancianos, niñas, niños, mujeres y hombres es importante contar con un lugar que les brinde ayuda integral a su problema en virtud que cuando existe un desastre, los afectados deben contar con orientación y asesoría. Si bien las áreas legales y sociales se comienzan a cubrir por las autoridades de la localidad, la ayuda debe brindarse en todos los ámbitos. Es así como se hace notar la necesidad para los sobrevivientes de contar con un lugar neutro, un espacio donde poder refugiarse temporalmente. Además este espacio servirá para atender el área psicológica y tratar los problemas emocionales y familiares.





Con la creación de este proyecto no se busca erradicar, ni sacar al Departamento de El Progreso del Corredor Seco de tal situación, sino más bien prevenir y ayudar a los más afectados.

#### **I.4 NECESIDADES SOCIALES**

La problemática ambiental en el llamado Corredor Seco que incluye al Departamento de El Progreso, en el que se ven afectados en particular los Municipios el Júcaro, Guastatoya, y Sanarate, en donde cientos de familias han sufrido problemas de alimentación debido a la sequía que afecta esta región.

La disminución de la cantidad y calidad del agua, y la irregularidad del ciclo de los recursos hídricos, falta de protección y desaparición de fuentes de agua, alta vulnerabilidad territorial y ambiental y débil gestión institucional vinculada al uso y manejo de los recursos naturales, son factores que afectan directamente al Corredor Seco, motivo por el cual el Departamento de El Progreso se encuentra en observación por su alta vulnerabilidad ya que es una región con temperaturas muy altas.

Los Ministerios de salud, agricultura y la secretaría de seguridad alimentaria y nutricional (SESAN) llevan a cabo monitoreos de prevención, por la posible falta de alimentos en los Municipios en riesgo por la sequía, esto debido a que el acceso a los alimentos se ve amenazado por diversos factores, tales como riesgos ambientales, sociales o a la reducida capacidad de respuesta, que genera inseguridad alimentaria, la cual se manifiesta en factores de malnutrición, desnutrición, hambre y pobreza extrema.

Varias instituciones se han unido para colaborar con las entidades de gobierno encargadas de la problemática, con programas de entrega de alimentos, asistencia y atención a madres embarazadas.

Por otro lado, el Ministerio de Agricultura coordina la entrega de semillas resistentes a las altas temperaturas a los campesinos y la información general y específica para iniciar la siembra de las mismas.





## EMERGENCIA CORREDOR SECO

### CONTENIDO POR RACION FAMILIAR DE ALIMENTOS <sup>5</sup>

Alimento	Institución donante
20 lbs. De maíz 10 lbs. De atol 2 botellas de aceite vegetal de 900 ml 2 latas de carne de ave picada 10 lb. de azúcar 10 lb. de frijol	MAGA MAGA / PMA MAGA  COOPERACIÓN ITALIANA FONAPAZ FONAPAZ

Es una necesidad apremiante contar con un edificio propio en el Departamento de El Progreso, que funcione no solo para almacenar la ayuda alimentaria y las semillas, sino también como un espacio que sirva para albergar a personas al momento que ocurran desastres naturales.

## 1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

### 1.5.1 CONCEPTUAL:

Se propone la implementación de un Centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el Corredor Seco ubicado en esta localidad, el objetivo principal es atender los eventos y emergencias de carácter institucional, así también como almacenamiento y distribución alimentaria y albergue para personas víctimas de desastres naturales.

Este Centro busca reducir la tasa de desnutrición en el Departamento de El Progreso por medio de la ayuda alimentaria que llega a este, producto de la inseguridad alimentaria detectada en este departamento.

El Centro estará ubicado en la avenida principal Ramiro de León Carpio, donde actualmente se encuentran las instalaciones del INAB.

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)







### **1.5.2 ESPACIAL:**

El anteproyecto estará ubicado dentro del casco urbano, en la calle principal Ramiro de León Carpio. Dando su ubicación exacta correspondiente a un estudio de crecimiento y porcentajes de uso.

### **1.5.3 TEMPORAL:**

El tiempo para la realización del anteproyecto será dentro del segundo semestre del año 2,010, después de su aprobación respectiva, el cual podrá ser dentro del periodo de EPS o posterior al mismo. La proyección del anteproyecto es para 10 años debido al crecimiento poblacional que es de 1.95% anual en el Municipio de Guastatoya, El Progreso. Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE). Ya que las instalaciones, luego de ser transcurrido este tiempo, serán insuficientes.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL:**

Plantear un anteproyecto arquitectónico con el fin de mejorar las condiciones de almacenamiento de víveres y su distribución. Así también, como proporcionar un espacio que cumpla con las necesidades mínimas para que funcione como un albergue para personas, adecuando un diseño que reúna las características espaciales que para dicho proyecto se requieran.

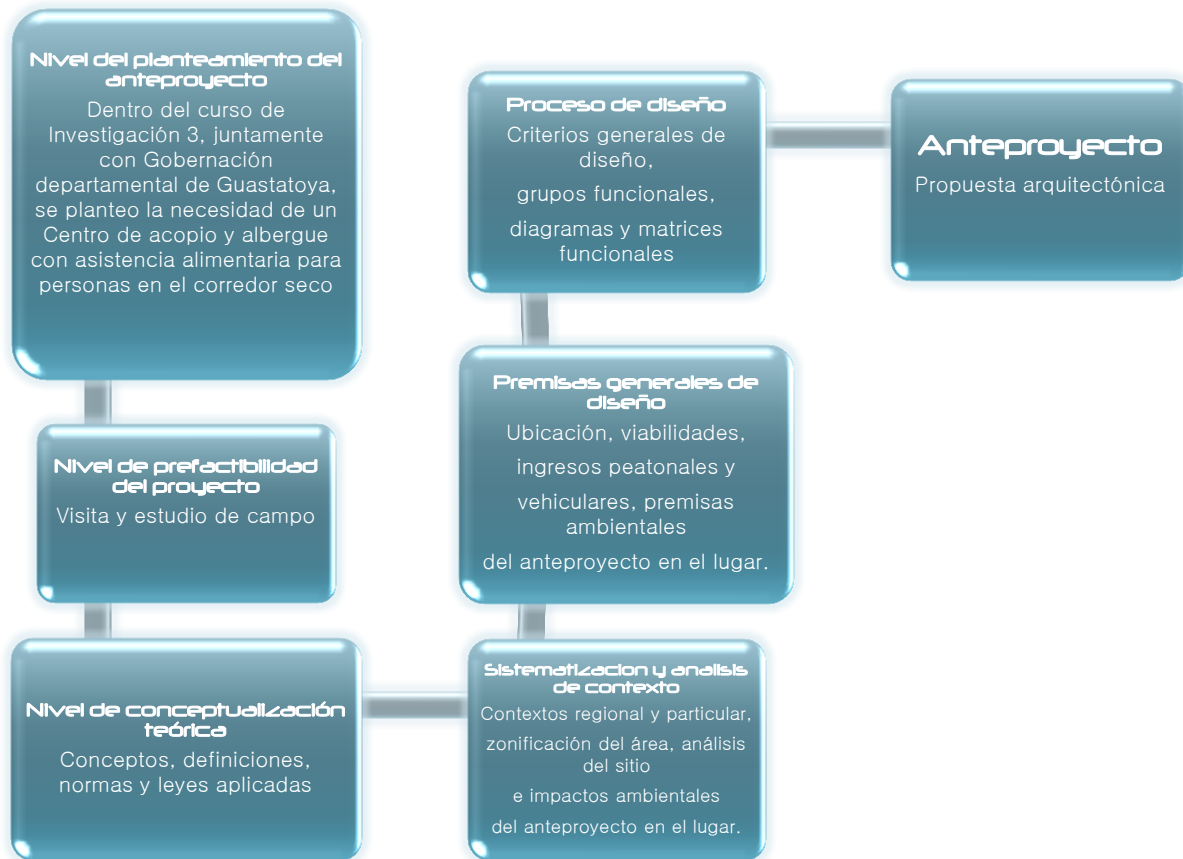
### **1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ✓ Realizar con éxito el anteproyecto arquitectónico del Centro de albergue y de acopio.
- ✓ Beneficiar a las personas que se vean afectadas por distintos desastres naturales que puedan llegar a sufrir.
- ✓ Reducir la tasa de desnutrición existente en el Departamento de El Progreso.





## I.7 METODOLOGIA <sup>6</sup>



<sup>6</sup> Fong A. E.E. 2008, Complejo de servicios comunitarios, Aldea la Laguna, Salamá, Baja Verapaz, Tesis facultad de Arquitectura Universidad San Carlos de Guatemala, 10 P.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, CUASTATOYA EL PROGRESO

# CAPÍTULO II





## 2. MARCO TEÓRICO

La teoría o tendencia a utilizar en nuestro proyecto, es aquel cuyo estilo tiene una proyección a lo estético. Busca unas formas más refinadas que las ofrecidas por la producción industrial, compaginando funcionalidad y belleza en un intento de crear una arquitectura agradable, elegante, moderna y alegre. Siendo esa la tendencia modernista o movimiento moderno.<sup>7</sup>

La idea de modernidad surge como un ideario conectado a una nueva sociedad, compuesta por individuos formados por un nuevo tipo de educación estética, gozando de nuevas relaciones sociales, en la cual las desigualdades fueron superadas por la neutralidad de la razón. Este conjunto de ideas ve en la arquitectura la síntesis de todas las artes, visto que es ella quien define y da lugar a los acontecimientos de la vida cotidiana. Siendo así, el campo de la arquitectura abarca todo el ambiente habitable, desde los utensilios de uso doméstico hasta toda la ciudad: para el arte moderno, no existe más la cuestión artes aplicados x artes mayores (todas ellas están integradas en un mismo ambiente de vida).

La denominada arquitectura moderna o movimiento moderno será, por lo tanto, caracterizada por un fuerte discurso social y estético de renovación del ambiente de vida del hombre contemporáneo.<sup>8</sup>

Algunas de las principales características de la Arquitectura Contemporánea, constan en que La Revolución Industrial y la revolución Francesa trajeron consigo un cambio radical en la arquitectura, Por un lado la primera aportó nuevos materiales constructivos, los que sumado a su menor costo producto de la fabricación en serie.<sup>9</sup>

Características principales de la Arquitectura Minimalista:

Uso literal de los materiales, Austeridad con ausencia de ornamentos, Purismo estructural y funcional, Orden, Geometría elemental rectilínea, Precisión en los acabados, Protagonismo de las fachadas.

<sup>7</sup> Arquitectura modernista, arte España.

<sup>8</sup> BENEVOLO, Leonardo; Historia da arquitectura moderna: São Paulo: Editora Perspectiva, 2001

<sup>9</sup> The crystal palace / Joseph Paxton 1851.





## 2.1 Exponentes Minimalistas

- 2.1.1 Charles Édouard Jeanneret-Gris

Una de las figuras clave de la arquitectura moderna, la continuación del movimiento tiene en él y en sus obras un referente directo. Como uno de los precursores del brutalismo, sus trabajos posteriores han servido de base a corrientes arquitectónicas apoyadas en la tectónica (expresión de los materiales y sistemas constructivos) y en diferentes enfoques regionalistas.



Villa Savoye  
Le Corbusier  
Año 1929





- 2.1.2 Ludwig Mies Van der Rohe

La arquitectura de Mies se caracteriza por la sencillez de los elementos estructurales, por la composición geométrica y por la ausencia total de elementos ornamentales. Se basa en las proporciones. El interés por los materiales como elemento expresivo define su obra. Emplea la piedra, el mármol, el acero, el vidrio en su más absoluta pureza y trabaja con el hormigón en todas sus posibilidades, como elemento estructural y como material de acabado exterior.



Farnsworth House  
Ludwig Mies Van der Rohe  
Año 1951

Por lo que se presenta para el diseño del anteproyecto emplear la corriente del movimiento moderno, ya que ésta nos permitirá el uso de nuevos materiales, rechazando el historicismo y el eclecticismo del cual el municipio de Guastatoya o porque no decir el departamento del Progreso,

Se ha encajonado. Por lo que basándonos en nuestros principios ordenadores de diseño, y nuestros fundamentos para dar una mejor respuesta arquitectónica tanto espacial como funcionalmente, nos basaremos en el modernismo y por medio de esta tendencia; lograremos contrastar la topografía del lugar, así también, de esta manera lograremos generar un volumen netamente de contraste en las edificaciones aledañas a este.







De esta manera, se propone la implementación de un centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el corredor seco ubicado en esta localidad, el objetivo principal es atender los eventos y emergencias de carácter institucional, así también como almacenamiento y distribución alimentaria y albergue para personas víctimas de desastres naturales.

Este Centro busca reducir la tasa de desnutrición en el departamento del Progreso por medio de la ayuda alimentaria que llega a este, producto de la inseguridad alimentaria detectada en este departamento.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

El centro de acopio y albergue funcionaria como un espacio que sirva a la comunidad de Guastatoya el Progreso en caso de producirse un desastre natural. Por lo que para explicarlo, nos valdremos de referir algunos conceptos concernientes a éste.

### 2.3 CONCEPTOS:<sup>10</sup>

- ✓ **2.3.1 Centro de acopio:** Un centro de acopio es aquel que cumple la función de un espacio físico en el cual se almacenan productos de diversas especies, con el fin de suministrarlos a personas que hayan sido víctimas de algún desastre. Por lo que este se encargara tanto de su almacenamiento, como de su distribución.
- ✓ **2.3.2 Centro de albergue:** Un centro de albergue es aquel edificio en el que se brinda el servicio de alojamiento temporal a aquellas personas que hayan sufrido la pérdida parcial o total de su lugar de residencia.
- ✓ **2.3.3 Desastre:** Se define como desastre cuando el medio ambiente que nos rodea ha sufrido algún tipo de catástrofe, generado por causas naturales, tecnológicas o por el hombre y que ocasiona un incremento en la demanda de atención médica de emergencia.

---

<sup>10</sup> Redacción propia.





- ✓ **2.3.4**      **Damnificado:** persona afectada que ha sufrido pérdidas de sus propiedades o bienes, incluso su vivienda; la cual requiere de una asistencia de tipo social, económica humanitaria para garantizar su bienestar y subsistencia.
  
- ✓ **2.3.5**      **Mitigación:** La mitigación se entiende como toda aqnea gestión dirigida a reducir las secuelas generadas por un desastre. Es por esto que es de suma importancia que en Guastatoya, el Progreso como cabecera departamental se vea beneficiada con un edificio destinado a reducir estos eventos como medio de mitigación.
  
- ✓ **2.3.6**      **Recuperación:** proceso por el cual pasa toda aqnea persona víctima de un desastre, en el cual se debe de tratar su restablecimiento de sus condiciones de vida normales ocasionadas por la calamidad.
  
- ✓ **2.3.7**      **Rehabilitación:** La rehabilitación es aquel lapso de tiempo en el que una persona atraviesa luego de ocasionarse un desastre natural. Hasta que se reintegren los servicios básicos indispensables para subsistir. Siendo este uno de los principales objetivos de poseer un centro de acopio y albergue.

## 2.4 CONCEPTOS SOBRE ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

### 2.4.1 Tendencia moderna o contemporánea:

Este movimiento es aquel que básicamente rechaza el historicismo y eclecticismo utilizados anteriormente; este dado por materiales como el hormigón visto, transparencias dadas por medio de vidrio, piedra natural, por ejemplo. El cual permite dar una volumetría agradable a la vista del ojo. <sup>11</sup>

---

• <sup>11</sup> Leonardo Benévolo *Historia de la Arquitectura Moderna*. Laterza & Figli, Bari.





- ✓ **Área de acopio:** Este es aquel lugar destinado a almacenar todas aqueas provisiones dadas por instituciones tanto privadas, gubernamentales, y todas aqueas ayudas particulares. Por lo que debe ser un área techada para evitar contaminaciones dadas por diversos agentes; dicho lugar debe estar retirado de cualquier foco de contaminación sea este natural o industrial.
- ✓ **Área de albergue:** Esa será aquea en la cual estarán resguardadas todas aqueas personas que debido a las consecuencias ocasionadas por un desastre natural, se encuentren alojadas. Por lo que dicha área debe contar con medidas y aspectos tanto tecnológicos como funcionales para cumplir con las normas de la arquitectura sin barreras; además de proporcionar ambientes higiénicos y agradables propicios a la recuperación y al restablecimiento tanto físico como psicológico de cada uno de los damnificados.
- ✓ **Área privada:** Esta será aquea área destinada para uso restringido de personas particulares a esta, por lo que se dispondrá de un espacio exclusivo para personal administrativo o aqueas personas que presten algún servicio al centro de acopio y albergue autorizado por el personal.
- ✓ **Área semiprivada:** Esta será aquella área destinada al tráfico de personas tanto de servicio, administrativo y/o de seguridad propios del lugar, como todo aquel visitante o damnificada. Por lo que se dispondrá de una espacialidad eficiente para que la circulación en la misma fluya de manera consecutiva.
- ✓ **Área pública:** Esta área será toda aquea que no cuente con ningún tipo de restricción de paso por parte de la institución, siendo estas las áreas de esperas, información, atención al público en general, servicios sanitarios y áreas verdes disponibles.
- ✓ **Área de llegada:** Esta será aquea la cual tendrá un acceso directo e inmediato con la avenida principal, previendo de esta manera la llegada de ambulancias en caso de necesitar de estas; por lo que se dispondrá de un acceso cumpliendo con las proporciones mínimas para el paso de camillas.





- ✓ **Área de atención al público:** Esta será un área pública que estará dentro del edificio, con una ventanilla de servicio al exterior; en dicha área se proporcionara toda aquea información sobre donaciones, y sobre personas albergadas dentro del mismo.
- ✓ **Área administrativa:** Sera un área privada en la cual estarán ubicados todos aqueos espacios y oficinas; las cuales darán soporte tanto administrativo como logístico al centro de acopio y albergue. Por lo que será un espacio agradable y propicio a las interrelaciones del personal.
- ✓ **Áreas verdes:** Para dicho edificio, se dispondrán de espacios necesarios de áreas verdes, las cuales servirán primeramente en contribuir con la ecología propia del lugar, así también como medio de terapia para las personas que visiten el centro de acopio y albergue.

## 2.5 MARCO LEGAL

El presente Capítulo permitirá ofrecer una idea más clara de qué proceso debe seguir la persona damnificada en caso de emergencia, a que instituciones y/o centros debe asistir.

## 2.6 Base legal internacional <sup>12</sup>

A nivel internacional se puede mencionar la LEY DE ALBERGUES PRIVADOS PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES DEL DISTRITO FEDERAL. La cual fue Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 04 de noviembre de 2009.

El Artículo 2 hace mención a los albergues de asistencia social que con patrimonio de origen público brinde servicios permanentes o esporádicos de estancia, alimentación, cuidado, asistencia, etc.

El Capítulo 5 comprende el tipo de infraestructura, mobiliario y equipo adecuado, así como los recursos humanos debidamente capacitados con los que debe contar este tipo de albergues.

---

<sup>12</sup> Ley de albergues privados para personas adultas mayores del distrito federal.





## 2.7 Base legal nacional<sup>13</sup>

A continuación se describen los Artículos de nuestra Constitución de la República de Guatemala, en los cuales tenemos la garantía como ciudadanos Guatemaltecos a obtener dichos servicios; de los cuales hace mención dicho trabajo.

**Art. 1** En este Artículo se hace mención al derecho de protección que tenemos como personas y como familia por parte del estado tomando como base o fin suprema la realización del bien común. Por lo que es deber del mismo ofrecer un espacio adecuado para poder albergar a personas que hayan sido víctimas de algún desastre natural, no importando cual haya sido este.

**Art. 3** El Estado nos garantiza el resguardo de nuestra integridad, así también como la seguridad de cada una de las personas como un derecho individual.

En su aspecto legal el centro constituye una conexión directa como vínculo entre las personas dañadas por desastres naturales y el hospital nacional, así también como las instituciones privadas. Para de esta manera evitar que se den pérdidas humanas por falta de atención o falta de resguardo, al contar con un servicio efectivo en base a lo legal.

<sup>13</sup> Constitución política de la república de Guatemala 1985.





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, GUASTATOYA EL PROGRESO

# CAPÍTULO III





### 3. DEFINICIÓN DE USUARIOS

#### Centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el Corredor Seco, Cuastatoya, El Progreso.

En Guatemala no se tiene un parámetro que brinde los lineamientos sobre la cantidad de este tipo de centros, pero se puede tomar como referencia el parámetro que se tiene en los Estados Unidos, donde se tiene como norma contar con un albergue por cada 80,000 habitantes, debido a que en el Departamento de El Progreso se cuenta con aproximadamente 128,403 habitantes, el Centro de acopio y albergue propuesto será de nivel departamental.

#### 3.1 Criterios de dimensionamiento

Una vez establecido el programa de necesidades así como los requerimientos básicos de este, se procederá a determinar la cantidad de usuarios de cada uno de los ambientes que lo conforman para brindar una respuesta adecuada a las necesidades funcionales que los originan, así como un adecuado dimensionamiento de las áreas que lo conforman.

En el presente apartado se enumeran los criterios empleados para el dimensionamiento del Centro de acopio y albergue.

ÁREA	USUARIOS
✓ Ingreso	1
✓ Administración	7
✓ Comedor	6
✓ Publica	1
✓ Área privada de acopio	7
✓ Área privada de albergue	4
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

Para sacar un estimado sobre la cantidad de personas a atender en el Centro de acopio y albergue, se utilizó como parámetro las estadísticas de las personas afectadas en el Departamento de El Progreso por las diversas catástrofes naturales que este ha sufrido; por lo que se estimó para el Centro de acopio una cantidad de bolsas de ayuda para 2,000 familias, y un área de albergue para 80 personas.





### 3.2 ANÁLISIS CONTEXTUAL

#### 3.2.1 Contexto nacional

##### Extensión y límites geográficos <sup>14</sup>

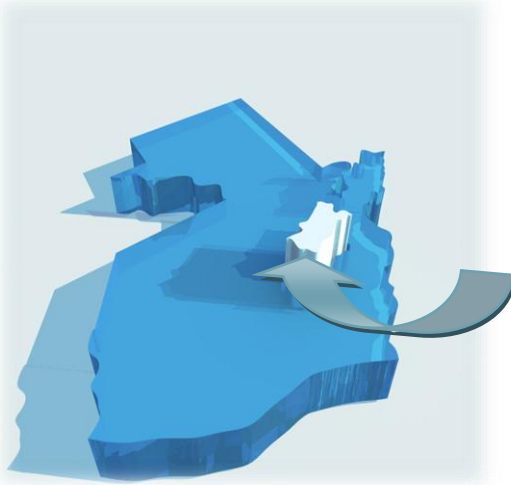
La República de Guatemala, situada en el Istmo Centroamericano, ocupa una extensión de 108.899 km<sup>2</sup>, de los cuales 2.500km<sup>2</sup> corresponden a ríos y lagos. Siendo el país más septentrional, después de Belice, tiene fronteras con México (960 Km), al Norte y al Oeste , con Belice (266km) el mar Caribe y Honduras (256 km) al Este, al Sudoeste con El Salvador (203 km) y al Sur con el océano Pacífico (254 km).

Comprendida entre los paralelos 13° 44´ y 18° 30´, latitud Norte y entre los meridianos 27° 24´ y 92° 14´, al Este del meridiano de Greenwich. Situada geográficamente en una zona privilegiada, posee una franja de costa al este de 148 km. en el Mar Caribe y de 254 km. en el Océano Pacífico y está delimitada al Norte con México, al Este con Belice y el Golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con México. La capital es la Ciudad de Guatemala.

### 3.3 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Guatemala cuenta con una división político-administrativa conformada por 22 Departamentos (Figura 9) los cuales cuentan con 331 Municipios, éstos a la vez subdivididos en aldeas y caseríos.

15



#### No. DEPARTAMENTO

- 1 ALTA VERAPAZ
- 2 BAJA VERAPAZ
- 3 CHIMALTENANGO
- 4 CHIQUIMULA
- 5 EL PROGRESO**
- 6 ESCUINTLA
- 7 GUATEMALA
- 8 HUEHUETENANGO
- 9 IZABAL
- 10 JALAPA

<sup>14</sup> Monografías Guastatoya

<sup>15</sup> Elaboración propia







- 11 JUTIAPA
- 12 PETÉN
- 13 QUETZALTENANGO
- 14 QUICHÉ
- 15 RETALHULEU
- 16 SACATEPÉQUEZ
- 17 SAN MARCOS
- 18 SANTA ROSA
- 19 SOLOLÁ
- 20 SUCHITEPÉQUEZ
- 21 TOTONICAPÁN
- 22 ZACAPA

### **3.4 CONTEXTO REGIONAL**

Con el objeto de descentralizar la administración pública y lograr que las acciones de gobierno se lleven a cabo conforme a las necesidades de la población, se acordó establecer en la República de Guatemala regiones de desarrollo, entendiéndose por región la delimitación territorial de uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población. Por lo tanto los 22 Departamentos que conforman la República de Guatemala se encuentra organizada en 8 regiones.

### **3.5 REGIÓN 3**

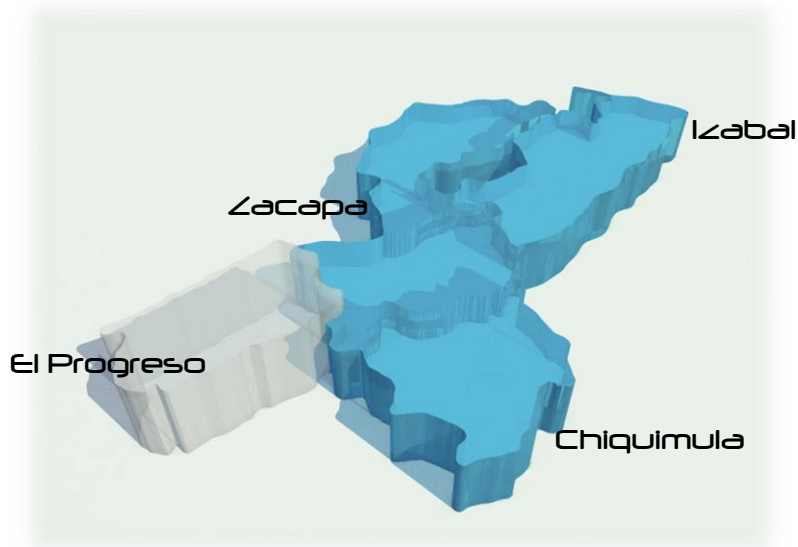
La región tres de Guatemala está constituida por los Departamentos de: Izabal, Zacapa, El Progreso y Chiquimula.

Esta región se encuentra en el oriente del país y tiene un gran potencial de tipo turístico y económico ya que en esta región se encuentra buena parte del sistema de áreas protegidas de la Sierra de Las Minas. La región involucra Departamentos con característica, fisiográficos, culturales, geográficas, climatológicas, y demás que son bastante similares. Lo que hace posible que se planteen estrategias en el ámbito regional que se adecuen favorablemente a las condicionantes de la población local. La diversidad cultural que se mira en otras regiones Se ve limitada por la cantidad elevada de ladinos existentes.





16



### 3.6 CONTEXTO DEPARTAMENTAL

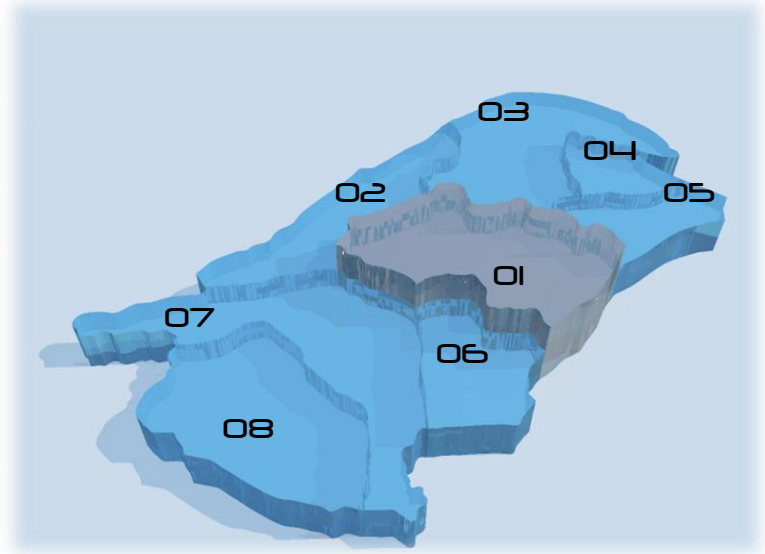
El Departamento de El Progreso pertenece a la región Nororiente de Guatemala, se encuentra ubicado en el centro de Guatemala, los Municipios con los que cuenta son. Guastatoya, Morazán, El Jícaro, San Agustín Acasaguastlán, Sanarate, San Cristóbal Acasaguastlán, San Antonio la Paz y Sansare. Posee un accidentado relieve, en el que destacan las sierras de Chuacús, de Las Minas y la depresión del río Motagua, que es navegable. Tiene un clima cálido tropical. La agricultura es la dedicación económica predominante, con cultivos de cacao, café, cítricos, tabaco y trigo. No obstante, la minería adquiere cierta relevancia mediante la explotación de minerales preciosos, hierro, amianto y cristal de roca para minería. La industria está poco desarrollada por pequeñas instalaciones que se dedican a la elaboración de jarcias y sombreros de palma. Su localización espacial hace que se beneficie de las relaciones entre la capital, Guatemala y Puerto Barrios, sobre todo por la línea férrea transcontinental que los atraviesa. Su cabecera es Guastatoya. Su superficie es de 1,922 km<sup>2</sup> y su población (1995), 115,469 habitantes.

<sup>16</sup> Elaboración propia





- No. MUNICIPIO
- <sup>17</sup>01 GUASTATOYA
- 02 MORAZÁN
- 03 SAN AGUSTÍN  
ACASAGUASTLÁN
- 04 SAN CRISTOBAL  
ACASAGUASTLÁN
- 05 EL JÍCARO
- 06 SANSARE
- 07 SANARATE
- 08 SAN ANTONIO LA PAZ



### 3.7 CONTEXTO MUNICIPAL

#### 3.7.1 Antecedentes históricos

En 1758 Guastatoya era considerado como un pueblo, el 7 de abril de ese año el ayuntamiento de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala lo menciona como pueblo en un edicto.

El Municipio de El Progreso, fue creado por Decreto de la Asamblea de fecha 4 de noviembre de 1825, cuando se dividió el Estado de Guatemala, en siete Departamentos, subdividido en siete distritos, siendo éstos: Sansaria, Sanarate, El Progreso cabecera, teniendo como cabecera a Guastatoya, con categoría de villa, perteneciente al Departamento de Chiquimula. Posteriormente en el año de 1873, por Decreto Número 107 del Ejecutivo, se creó el Departamento de Jalapa y el Municipio de Guastatoya pasó a depender de este Departamento; habiendo permanecido incorporado al

<sup>17</sup> Elaboración propia





mismo Departamento de Jalapa, hasta que se emitió el acuerdo presidencial número 683 de fecha 13 de abril de 1,908, por el cual se creó el nuevo Departamento teniendo como cabecera al Municipio de Guastatoya y se cambió el nombre por el de El Progreso Cabecera, con los Municipios siguientes: Cabañas, Acasaguastlán, San Antonio la Paz, San José del Golfo, Sansare y Sanarate, sumando en total siete Municipios, con inclusión de la cabecera, El Progreso.

Por Decreto Presidencial 751 de fecha 25 de diciembre del año 1,919, a solicitud de las municipalidades, se le cambió el nombre al Departamento, por el de MANUEL ESTRADA CABRERA, quien a su vez era el Gobernante, por Decreto número 756 del 9 de junio de 1920, se suprime el nombre de Departamento, y vuelve con el mismo nombre de El Progreso Cabecera; también cambio su extensión territorial, con los Municipios siguientes: El Progreso Cabecera del Departamento del mismo nombre, Sanarate, Sansare, San Antonio La Paz, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán y El Jícaro. Esta organización se llevó a cabo por Decreto Legislativo número 1,965 del 3 de abril de 1,934, en el gobierno del General Jorge Ubico Castañeda.

Los Nahoas son los antepasados de esta zona, pues se cree habitaron esta región. Precisamente los vocablos: *guaxtil* - *atoyac*, que significa cultivos de guajes o morros da origen a la palabra Guastatoya, (unidas las dos voces Nahoas) que tiene las Interpretaciones siguientes:

- ✓ Lugar donde termina el frío y empieza el calor
- ✓ Punto donde se asoman los últimos morros (fruto de árbol)
- ✓ Lugar de guajes (árbol del lugar)

Con el tiempo los españoles no pudieron pronunciar dichos vocablos, en lugar de guaxtil -atoyac, sintieron más fácil unir los dos vocablos y pronunciar Guaxtatoya, posteriormente Guastatoya, como hasta la fecha se conoce y se usa.

### 3.8 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Guastatoya se encuentra ubicado en el área central del Departamento de El Progreso, cuenta con una extensión territorial de 220 Km.<sup>2</sup> (12% del área total del Departamento). Ubicado en la latitud Norte de 14°51'14" y una longitud Oeste de 90°04'07", punto de referencia la Iglesia





Católica frente al parque central. La distancia de la cabecera departamental de Guastatoya hacia la ciudad de Guatemala (capital) es de 75 kilómetros. La línea férrea es un ramal en desuso que atraviesa el Municipio de Occidente a Oriente, en su recorrido desde la ciudad capital hacia Puerto Barrios.

### 3.9 COLINDANCIAS

- ✓ Al Norte con el Municipio de San Agustín Acasaguastlán del Departamento de El Progreso.
- ✓ Al Este con los Municipios de Cabañas, San Diego y Usumatlán del Departamento de Zacapa.
- ✓ Al Sur con los Municipios de San Pedro Pinula y Jalapa del Departamento de Jalapa.
- ✓ Al Oeste con el Municipio de San Agustín Acasaguastlán de El Progreso.

18





#### 4. MUNICIPIOS DE GUASTATOYA, EL PROGRESO.

19

No.	Casco Urbano
1	El Subinal
2	Las Morales
3	Tierra Blanca
4	Casas Viejas
5	Santa Lucia
6	Palo Amontonado
7	Piedra Parada
8	El Callejón
9	Santa Rita
10	Anshagua
11	El Naranjo
12	La libertad
13	El obraje
14	Patache

#### 4.1 ORGANIZACIÓN POLITICO ADMINISTRATIVA

El Municipio de Guastatoya se distribuye políticamente en una ciudad, que es la Cabecera Departamental, integrada por cinco barrios, cinco colonias y tres lotificaciones. El área rural está compuesta por quince aldeas y 19 caseríos, y algunas fincas.

---

<sup>19</sup> Monografías Guastatoya





#### 4.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE GUASTATOYA.<sup>20</sup>

No.	Aldea	Caserío	Finca
1	El Subinal	Agua Blanca, El Cuajilote	Modelo, Los Ranchos y San Juan
2	Las Morales	El Brasil, Los Chorros y El Llano	
3	Tierra Blanca		
4	Casas Viejas	El Barreal, El Chilar, La Cueva del Negro y El Ojo de Agua	
5	Santa Lucía		
6	Palo Amontonado		San Marcos
7	Piedra Parada		
8	El Callejón		
9	Santa Rita	Llano Largo, El Sesteadero, San Juan	
10	San Rafael		
11	Anshagua		
12	El Naranjo	El Infiernillo, La Campana, La Laguneta Las pilas	
13	La Libertad	Chiguela y Chilzapote	
14	El Obraje	Cromo	Cruz y Los Ranchos
15	Patache		

<sup>20</sup> Monografías Guastatoya





### **4.3 CLIMA**

El Municipio de Guastatoya, Departamento de El Progreso a pesar de escasa extensión territorial tiene diferentes climas, su nivel más caluroso, lo alcanza la cabecera y la parte más fría o templada, la tienen las aldeas El Naranjo y San Rafael. El calor en la cabecera se intensifica por estar localizada en un valle bajo, rodeado de lomas, montañas o cerros que se describe: Norte, lomas, cordilleras de Malpaís; Oriente: Cerro del Pinal; Sur: Cerro de la Virgen; Este: Cerros de la Chifurnia. Todos los cerros señalados, se componen de material calizo, materiales de cemento, arena pómez y otros.

### **4.4 PRECIPITACIÓN PLUVIAL**

Predomina un escás pluvial, y se presenta por lo general en los meses de mayo a octubre, la media anual es de 658 mm en la zona del altiplano, y 584 mm en la zona del Bajo Motagua.

### **4.5 TEMPERATURA**

La temperatura media anual es de 27.8 °C; la temperatura máxima asciende a 37.1° durante los meses de febrero a abril, y la mínima a 20.3 ° C durante el mes de diciembre.

### **4.6 TOPOGRAFIA**

La topografía del Municipio de Guastatoya es quebrado en su mayor parte, sus tierras son áridas en un 40% o tal vez menor, tiene terrenos muy empinados como lo son: Cerro del Pinal, Cerro de la Virgen, Lomas del Malpaís, loma del Magueyal y otras de menor altitud. El valle de Guastatoya, una planicie de tierra fértil, donde se asienta toda la ciudad.

### **4.7 CULTURA IDENTIDAD**

Como una forma de conservar y cultivar la cultura en el Municipio de Guastatoya, se cuenta con la Casa de la Cultura, la cual promueve actividades de tipo cultural y de enseñanza en actividades artísticas. Su proyección hacia la sociedad guastatoyana en el área urbana y rural es reducida. En el barrio La Democracia de la cabecera municipal existe una agrupación cultural, la cual en la época navideña realiza diferentes actividades (convites) en donde personajes animados de la televisión (caricaturas) desfilan por las diferentes calles principales.







El Municipio posee valores artísticos especiales, dentro de ellos se puede mencionar el grupo de canciones populares (música campirana) de “Los Alegres Guastatoyanos” (nombre artístico) los cuales cuentan con cuatro grabaciones musicales. El idioma que hablan los pobladores del Municipio es el español, y algunos inmigrantes del Occidente del país que residen en el Municipio por motivo de comercio, hablan el dialecto propio de su región. Con respecto a la religión, en el Municipio predominan quienes profesan la religión católica y en menor proporción la evangélica. La fiesta titular del Municipio, en honor al Santo Patrono “Señor de Esquipulas”, se celebra del 10 al 19 de enero donde se realizan actividades religiosas, artísticas, culturales, deportivas, comerciales y ganaderas, siendo la fecha principal el quince de enero. Y su feria departamental se realiza en el mes de junio.

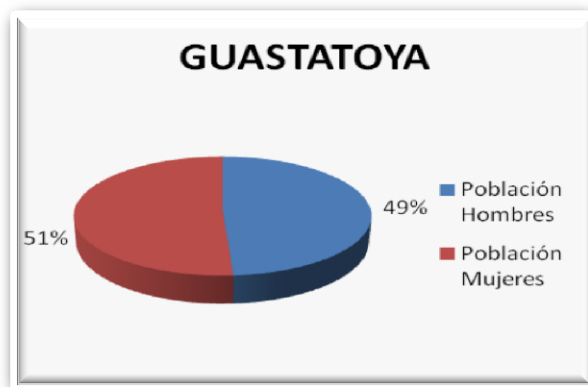
#### 4.8 AGUA DOMICILIAR

Dentro del casco urbano, el líquido es proporcionado por medio de pozos de extracción mecánica, lo que incide en el costo del servicio y que sea distribuida por sectores con horarios establecidos y del conocimiento de toda la población. En el casco urbano y en las comunidades donde el servicio es prestado por la municipalidad, el líquido en su mayoría, es tratado con sistemas de cloración, no así en los servicios que están bajo la responsabilidad de los comités, éstos no poseen la capacidad económica para implementar sistemas de purificación o cloración.<sup>21</sup>

#### 4.9 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), Guastatoya, posee una población al 31 de diciembre de 2,010 de 21,724 habitantes, de los cuales son 11,204 de sexo femenino (51.00%) y 10,520 (49.00%) son de sexo masculino.

22



<sup>21</sup> Departamento de agua, municipalidad de Guastatoya, agosto 2009

<sup>22</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE)





### 5. Proyecciones hasta el año 2010



La mayor proporción de la población del Municipio se concentra en el área rural, lo cual representa un total de 61% por ciento de la población, en tanto que el área urbana es representada por la cabecera municipal con aldeas, caseríos y fincas, así como lotificaciones que asciende a un total de 39 % por ciento del total de la población del Municipio, según lo anotado en el cuadro siguiente: <sup>24</sup>

#### 5.1 POBLACIÓN POR ÁREA GEOGRÁFICA<sup>25</sup>

Sexo	Población total	%	Urbana	%	Rural	%
Total	18,562	100	10,776	41.95	7,786	58.05
Hombres	9,090	48.97				
Mujeres	9,472	51				

<sup>23, 25</sup> Elaboración propia

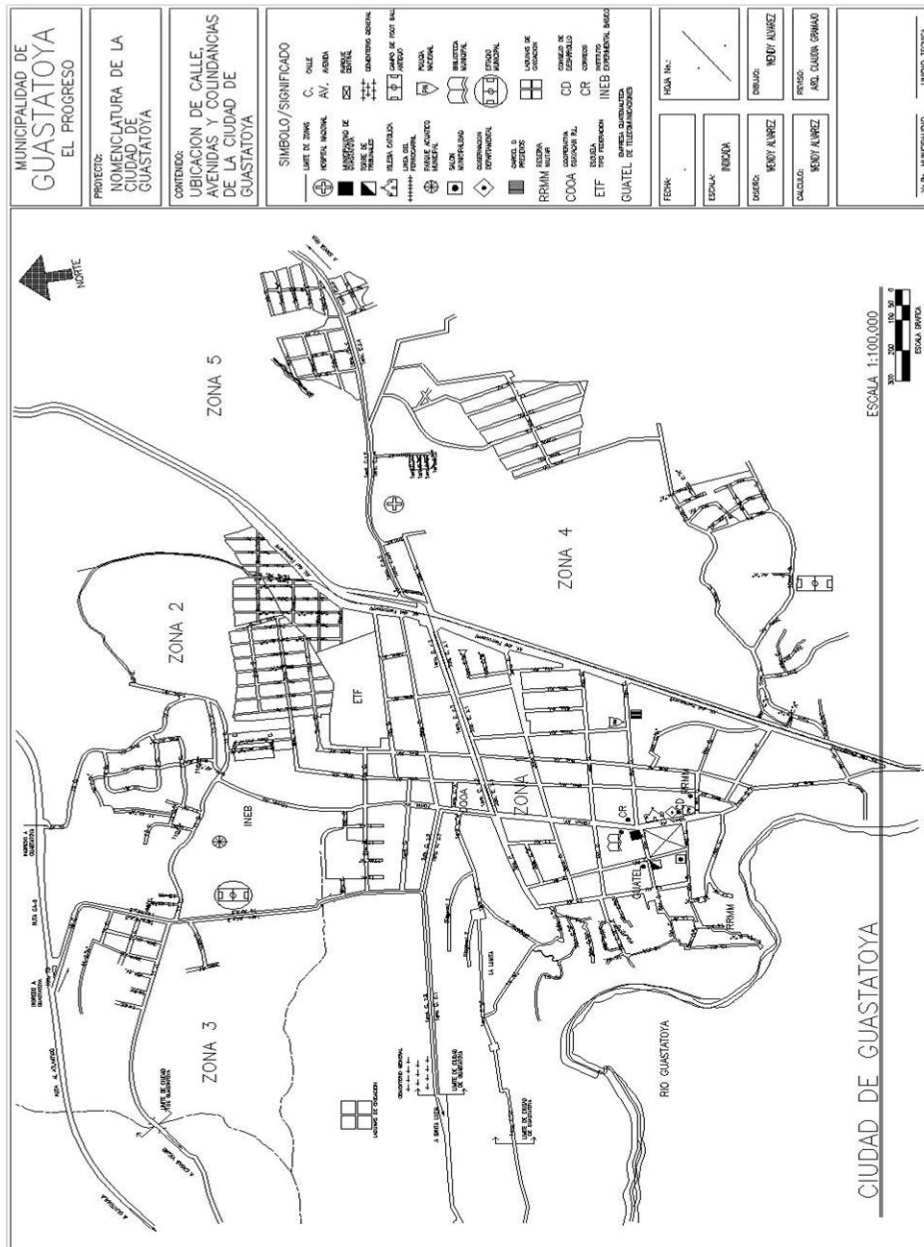
<sup>24</sup> Delegación Departamental del INE (proyecciones de población, 2002)





## 5.2 Marco teórico contextual

<sup>26</sup>En este marco se llevó a cabo el análisis de la localización, ubicación morfológica, análisis solar, vialidad, accesibilidad; así también como parte de la infraestructura existente.



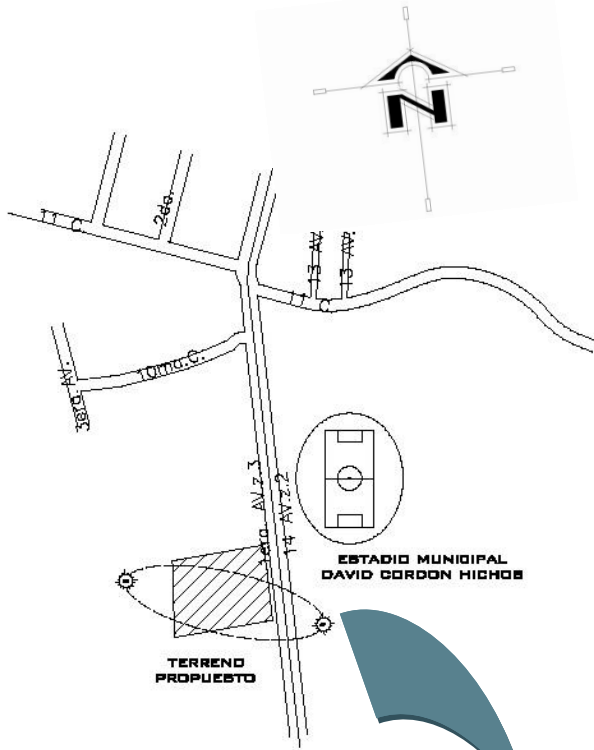
<sup>26</sup> Oficina Municipal de Planificación de Guastatoya (OMP)

### 5.3 Análisis del terreno

Para dicho proyecto es necesario el análisis del terreno en donde se ubicará el Centro de acopio y albergue, para tomar en cuenta servicios básicos como lo son: topografía, vías de acceso, y el contexto físico, dicho terreno se localiza en la 1era. Avenida de la zona 3, calzada Ramiro de León Carpio.

27



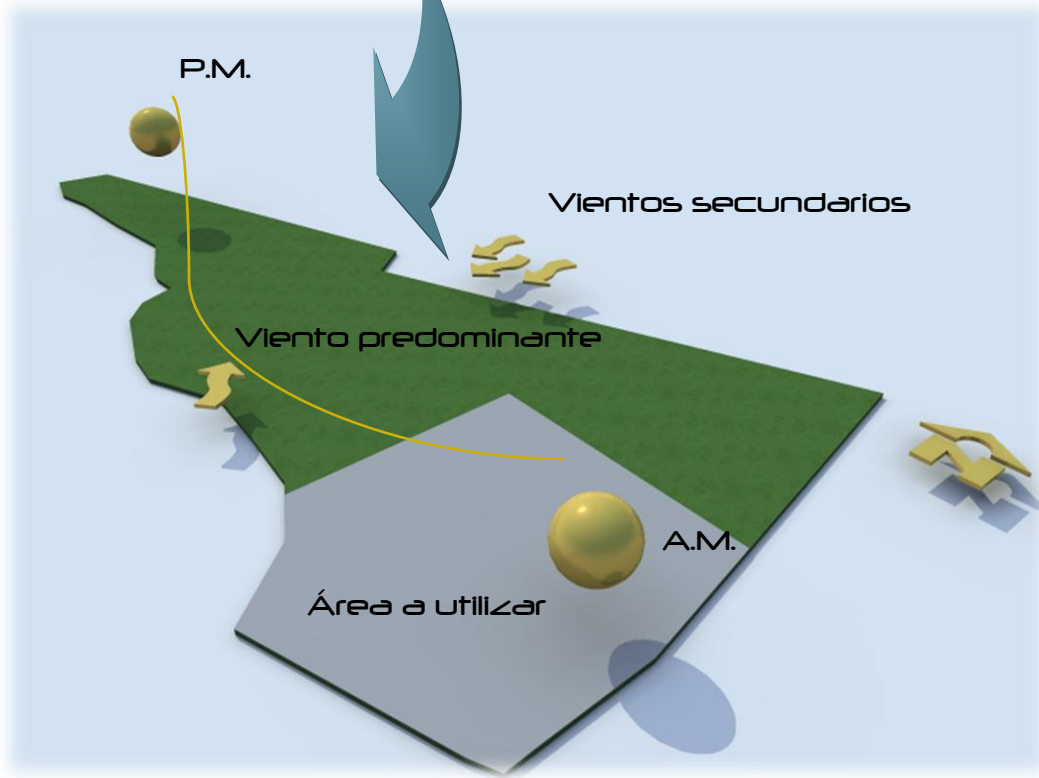


**Clima:** el clima es templado, muy seco y caluroso, su temperatura oscila entre los 13° y 33° centígrados, su temperatura media anual es de 19° C.

**Vientos:** los vientos dominantes son en dirección noreste en verano y suroeste en el invierno.

**Precipitación pluvial:** la precipitación media anual es de 90 mm.

28







5.4 Área total del terreno: 1,443.1272 metros cuadrados.<sup>29</sup>

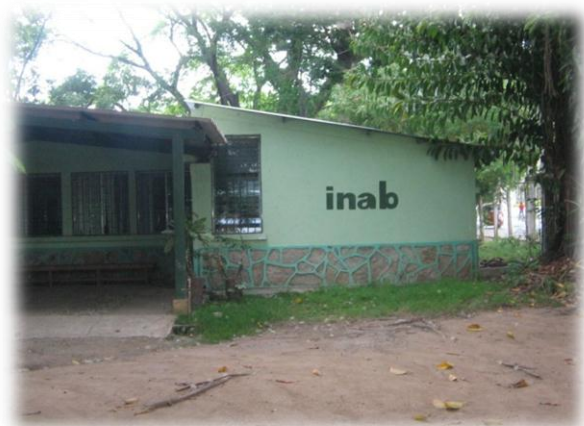


Ingreso principal a  
instalaciones del INAB

Entrada principal a instalaciones del INAB (terreno a utilizar)<sup>30</sup>



Edificación  
existente



Oficinas del INAB

<sup>29</sup>, <sup>30</sup> Fotografía: Héctor Archila





## 5.5 Instalaciones existentes

31



Parte del terreno a utilizar

## 5.6 Contexto físico

El sector donde se encontrará ubicado el Centro es principalmente comercial, con pequeños negocios, en su mayoría, de un nivel con diseños tradicionales, los materiales predominantes son muros de block reforzado, con su respectivo repello, cernido y pintura, losas de concreto, puertas y ventanas de hierro, entre otros materiales.

Estas características predominantes en el entorno permiten dar origen a una arquitectura con formas, materiales y colores actuales y modernos, sin ninguna limitante ya que como se mencionó anteriormente la ciudad de Guastatoya se encuentra actualizada en el uso de los materiales de construcción.

<sup>31</sup> Fotografía: Héctor Archila



Después de fundamentar la investigación en una base teórica que permitió conocer la situación actual de la violencia intrafamiliar en Guastatoya, es posible mencionar que la creación de un espacio físico que unifique los servicios necesarios para este tipo de personas, se vuelve indispensable para ofrecer un apoyo integrado y con una mejor accesibilidad que evite el deterioro de la ayuda proveniente, así también como el resguardo de las personas mediante el albergue.

## 5.7 Recursos económicos

Para la construcción del proyecto se cuenta con todo el apoyo económico de parte del Consejo Departamental de Desarrollo junto con la Secretaria de planificación y programación de la presidencia, Departamento de El Progreso.

## 5.8 Situación económica

Las actividades económicas predominantes están distribuidas en siete áreas, las cuales son: agricultura, comercio, industria, manufactura, agroindustria, actividad pecuaria, minera y otras; aunque cabe mencionar que las tres principales áreas en la que se ocupa la mayor cantidad de habitantes es la agricultura, el comercio y la industria, asimismo es importante anotar que la mayoría de la población ocupada en dichas actividades es de sexo masculino representados por un total de 2,973 hombres, lo que equivale al 81.25 % de la población ocupada, en tanto que el sexo femenino participa con un total de 686 Mujeres que representa el 18.75 % de la población ocupada.<sup>32</sup>

Población económicamente activa por rama de actividad<sup>33</sup>

Actividad económica	Población cantidad	%
Total	3,659	100
Agricultura	2,331	63.71
Comercio	596	16.28
Industria manufacturera	732	20

<sup>32</sup> INE Censo 2002

<sup>33</sup> Elaboración propia







## 5.9 AGRÍCOLA

Esta actividad es la dominante en el Municipio, la que absorbe el mayor porcentaje de la población, aunque cabe mencionar que dadas las condiciones de vocación del suelo, dicha actividad no es muy rentable, salvo aquellas parcelas de tierra que se ubican a inmediaciones de los ríos Motagua, Guastatoya y Anshagua. La actividad agrícola se especializa en el cultivo de granos básicos como maíz, frijol y sorgo. Adicionalmente en otros cultivos como pepino, tomate, chile, papaya, limón, la sábila y otros considerados rentables, donde la producción es dedicada para comercializarla en mercados fuera del Departamento.

## 6. PECUARIO

En cuanto a la actividad pecuaria, en especial la producción de bovinos, equinos, y caprinos no está muy desarrollada en el Municipio, pero destaca que para orgullo del Municipio cuenta con una finca dedicada a la crianza de ganado de lidia (para espectáculos taurinos); siendo ésta la finca Cruz, ubicada a once kilómetros de la cabecera municipal, por el camino de terracería que conduce hacia el Municipio de Sansare. Con respecto a la producción de aves de corral (gallinas, patos, etc.), esta actividad se ha desarrollado con énfasis en el consumo familiar y en algunos casos para la venta local; es importante notar que las mujeres así como los infantes participan mayormente en el desempeño de esta actividad.

## 6.1 ARTESANAL

Esta actividad es desarrollada tanto en el área urbana como rural y se dedican los pobladores a la producción de:

- ✓ Tejidos de algodón
- ✓ Muebles de madera
- ✓ Productos de palma como: escobas, sombreros y petates
- ✓ Trabajos en cuero y talabartería
- ✓ Producción de teja y ladrillo de barro
- ✓ Productos derivados del maguey tales como: lazos, morrales, redes, y otros
- ✓ Elaboración de dulces, quesadillas y salpores
- ✓ Hamacas
- ✓ Atarrayas y trasmallos para la pesca.





## 6.2 TURÍSTICA

Guastatoya tiene en toda su periferia cerros que le dan una vista singular y atractiva para los turistas que gustan del clima seco, árido y caluroso, ya que el mismo ofrece diversidad de flora y fauna propia de este lugar.

Entre los lugares de interés para los turistas se puede mencionar:

- ✓ Parque central de la cabecera municipal
- ✓ Parque acuático Guastatoya
- ✓ Ojo de Agua de Santa Lucía o Los Chorritos de La Virgen de Santa Lucía.
- ✓ Piscinas y balnearios como: La Bomba, Doña Carmen, Don Marín
- ✓ Balneario Orellana y de Aguas Templadas y
- ✓ El Ranchón Guastatoya.

Es importante mencionar en este aspecto que el punto de mayor atracción turística es el actual parque central de Guastatoya, está considerado como el mejor jardineado a nivel nacional, y con uno de los toboganes más grandes de Centroamérica.

## 6.3 Minería y actividades extractivas

La actividad de minería, no se realiza dentro del casco urbano sino que se desarrolla en canteras ubicadas a inmediaciones de la ruta al atlántico, especialmente en extracción de piedra de cal, sulfuro, potasio, calcio, manganesito y material para la fabricación de block, así como otra gran diversidad de minerales. Esta actividad económica proporciona empleo a 524 personas aproximadamente, realizándose sin especialización técnica ni conocimientos avanzados, por lo que se produce socavamiento de tierra lo que puede provocar accidentes laborales con pérdidas humanas y materiales. Según información de la cooperativa minera Los Diamantes RL, los minerales y yacimientos que se localizan en el Municipio de Guastatoya son:

## 6.4 Minerales

Antimonita, arcilla, basalto, calcita, calcita gris, calcopirita, cuarzo, cuarzo con moscovita, cuarzo con ferruginoso, esquisto grafitoso, esteatita, hematita, hematita silicatada, lignito, mármol veteadado, ocre rojo, pirolusita, psilomelano, pizarra, caliza y barita.





## **6.5 Sistema constructivo**

El sistema constructivo a utilizar será tradicional, cuya cimentación consistirá en cimiento corrido y zapatas de concreto armado. Las dimensiones de estas variaran de acuerdo a las cargas soportadas en las diferentes áreas del proyecto.

Se utilizarán muros de carga los cuales consistirán en muros de block reforzado con sus respectivos amarres horizontales y verticales, vigas, columnas, soleras, mochetas, etc. Todos estos estarán dimensionados de acuerdo al cálculo estructural debiendo cumplir con las normas de seguridad y resistencia.

## **6.6 VULNERABILIDAD**

### **6.6.1 Sismos y terremotos**

El Municipio al igual que el Departamento en general posee un alto índice de vulnerabilidad, debido a que se encuentra situado sobre la falla geológica del río Motagua, lo cual hace que el mismo sea propenso a sufrir daños al momento de ocurrir un movimiento telúrico.

### **6.6.2 Deslizamientos, derrumbes o corrientes de tierra y aludes**

Concerniente a este riesgo es importante mencionar que existen comunidades con poca vulnerabilidad, dada la condición topográfica donde están asentadas. Las comunidades con poco riesgo de este tipo son San Rafael, Anshagua, El Naranjo, El Subinal y Patache. Donde existe mayor recurrencia de este fenómeno es sobre la Ruta al Atlántico que cruza por el Municipio; área que es altamente propensa a derrumbes o aludes. Según el programa de emergencia por desastres naturales (SIG MAGA 2001), indica que Guastatoya presenta una amenaza de deslizamientos de clasificación media con registro de seis eventos anuales.

### **6.6.3 Huracanes y tormentas tropicales**

Es importante mencionar que el Municipio ha presentado incidentes de esta naturaleza, el evento más reciente se suscitó con la tormenta tropical Mitch, afectando de manera significativa a las comunidades de Palo Amontonado y Piedra Parada, quienes por la cercanía al río Motagua fueron dañados, especialmente en sus áreas productivas.





#### 6.6.4 Ondas cálidas, heladas y sequías

El Municipio ha presentado constantemente problemas de sequía debido a ondas cálidas que en época de verano se presentan, por lo que su terreno es árido, seco y caluroso, así como por la altitud que presenta el mismo. El fenómeno más reciente de esta naturaleza, se presentó en el año 2001, en el cual se vieron muy afectadas muchas de las cosechas estacionarias (maíz, frijol, sorgo o maicillo). Adicionalmente se prevé que en el presente año se presenten problemas por la escasez de lluvia. En el Municipio existe alta vulnerabilidad, ya que ésta se presenta en el 76.77 por ciento del área total (218.24 kilómetros cuadrados) según el cuadro siguiente:

#### Amenaza por sequía <sup>34</sup>

Municipio	Área total en Km. <sup>2</sup>	Categoría de amenaza			Orden de prioridad
Guastatoya	218.24	76.96%	12.87%	10.17%	1

#### 6.6.5 Inundaciones

En época de invierno se han presentado inundaciones cuando las lluvias son excesivas y han afectado a las poblaciones situadas en las riberas del río Motagua, río Guastatoya y el río Anshagua, siendo las poblaciones más afectadas las siguientes: Palo Amontonado, Piedra Parada, El Infiernillo, Anshagua, Casas Viejas, Santa Lucía y Tierra Blanca. El Sistema de Información Geográfica mediante el programa de emergencia por desastres naturales (SIG-MAGA 2001) reportó para el Municipio un espacio inundable de 2.64 kilómetros cuadrados con un indicador ponderado de amenazas del 1.21 por ciento lo que lo clasifica en una categoría media en relación con áreas susceptibles de inundación en comparación con otros Municipios del interior de la República.

### 7. Reglamento constructivo

Actualmente en el Departamento de El Progreso no se cuenta con un reglamento que regule la construcción.

<sup>34</sup> SIG-MAGA con base en información del INSIVUMEH 2002.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, GUASTATOYA EL PROGRESO

# CAPÍTULO IV





## 8. Idea

La idea de este anteproyecto consiste primeramente en ayudar a solventar parte del problema por el que el Departamento de El Progreso se encuentra, específicamente su Cabecera municipal como lo es Guastatoya.

Dicho anteproyecto consiste en la implementación de un Centro de acopio y albergue con asistencia alimentaria para personas en el corredor seco. El cual se estará trabajando con la ayuda y el apoyo del Consejo Departamental de Desarrollo juntamente con la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

La tendencia arquitectónica a emplear en dicho proyecto será de tipo moderna o contemporánea, siendo esta la que radica principalmente en rechazar los estilos históricos utilizados anteriormente. Debido a que las construcciones recientes en dicho municipio van encaminadas hacia esa tendencia y a su vez se logrará un notable contraste con la topografía de la región, ya que está rodeada de cerros y montañas.

Basados en el pensamiento contemporáneo se empleara la luz como una herramienta básica para satisfacer las necesidades de emplear la mayor cantidad de iluminación natural, creando de esta manera ejes de luz.

Se emplearán elementos como líneas contemporáneas dentro de espacios medidos y puros.

Los materiales a emplear serán meramente contemporáneos como por ejemplo el uso de hormigón visto, implementación de vidrio, madera en algunas áreas y piedra natural. Al emplear estos materiales con dicha tendencia lograremos crear una unidad y un espacio cálido necesario para dicho edificio.





Para lograr una amalgama entre la idea y la tendencia moderna o contemporánea, se dispondrá una base de principios de diseño, así también como de algunos fundamentos de diseño. Los cuales se describen a continuación:

## 8.1 Propuesta de principios de diseño

35



Volumen concebido

Para concebir nuestra idea generatriz nos valdremos de cuatro principios o ideas, para que el diseño ofrezca de modo consciente una forma que a su vez denote el uso que el mismo tendrá al momento de ser concebido.

Los cuatro principios que serán utilizados, serán los siguientes: Simetría, Jerarquía, Textura y Claridad.

<sup>35</sup> Elaboración propia



La primera aproximación volumétrica acá generada muestra la unión de estos cuatro conceptos de forma clara y veraz, detallados a continuación.

La **Simetría** está dada en base a dos ejes blanqueados los cuales dividen el volumen de una forma equilibrada. La **Jerarquía** se logra por medio de la ubicación de un volumen masivo en su fachada lateral izquierda, el cual está dado por su dimensión, dándole así significado y relevancia a nuestra forma. La **Textura** como se logra apreciar se emplea por medio de la utilización de materiales netamente modernistas como lo son el hormigón visto, las transparencias dadas por medio del vidrio, y los blanqueados. Por último se maneja la **Claridad**. Este último será de suma importancia ya que será el que le brinde a la forma o volumen obtenido el grado de formalidad y franqueza que este requiera, así también como su funcionalidad.

#### ✓ 8.1.1 Simetría:<sup>36</sup>

Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea (llamado eje) o de un punto (o centro) común. Lo general es el equilibrio la simetría viene a ser un forma específica de equilibrio. Dicho ordenador se empleara en planta.

#### ✓ 8.1.2 Jerarquía:

Articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización. La jerarquía se empleara por dimensión esta será ubicada de manera estratégica para darle carácter a la fachada principal.

<sup>36</sup> UNIVERSIDAD DE CHICLAYO. ( Facultad de Arquitectura y Urbanismo )







### ✓ 8.1.3 Textura

La textura es el acabado final que tienen los cuerpos en su superficie es decir, lo que se muestra al ojo del observador. Presentando sensaciones táctiles y visuales, que pretenden realzar, acentuar y valorizar la superficie de la forma.

### ✓ 8.1.4 Claridad

Expresión muy utilizada en el diseño y denota franqueza y sinceridad en el diseño, denota franqueza y sinceridad en la utilización de formas y en la relación de los espacios. Dicho principio de diseño será el principal sistema de ordenamiento arquitectónico a manejar, debido a su claridad en las formas por lo que obtendremos un edificio, tanto formal como funcional.

La claridad permite mostrar una excelente funcionalidad, cuando los espacios que conforman la unidad fluyen y se relacionan sin complicación y sus formas y (o) volúmenes se expresan sin recurrir al rebuscamiento.

Para la planta arquitectónica se dispondrá de una limpieza espacial por medio de pasillos y accesos amplios, y que a su vez sea funcional por medio del diseño de caminamientos para el fácil acceso de personas al albergue.

La fachada principal para dicho edificio será netamente contemporánea por medio del uso de materiales, con jerarquía dada por una dimensión excepcional en un punto localizado estratégicamente.





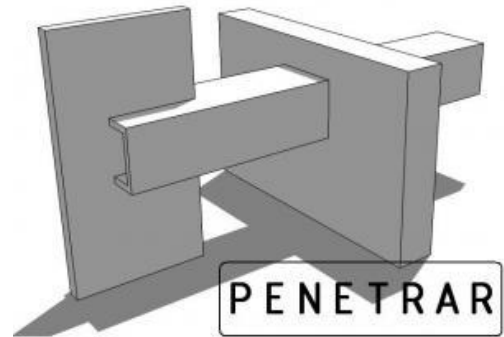
## 8.2 Propuesta de fundamentos de diseño

Para generar las formas que tendrán cada uno de Los elementos que formaran el diseño, nos valdremos de dos fundamentos los cuales son:

### 8.2.1 Penetrar:<sup>37</sup>

Esta interrelación consta o se da cuando un elemento atraviesa o penetra a otro volumen totalmente.

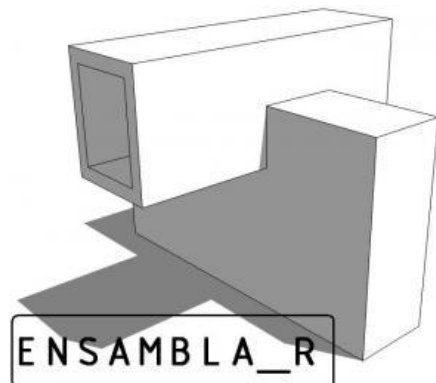
38



### 8.2.2 Ensamblar:<sup>39</sup>

Esta interrelación consta o se da cuando un elemento se encaja en otro elemento de forma parcial, de modo que se da un ensamble entre estos dos.

40



<sup>37</sup>, <sup>38</sup> Redacción propia

<sup>38</sup>, <sup>39</sup> Libro: Teoría de la forma Arq. Manuel Yanuario Arriola





## 9 CASOS ANÁLOGOS

### 9.1 Caso análogo I

Tesis:

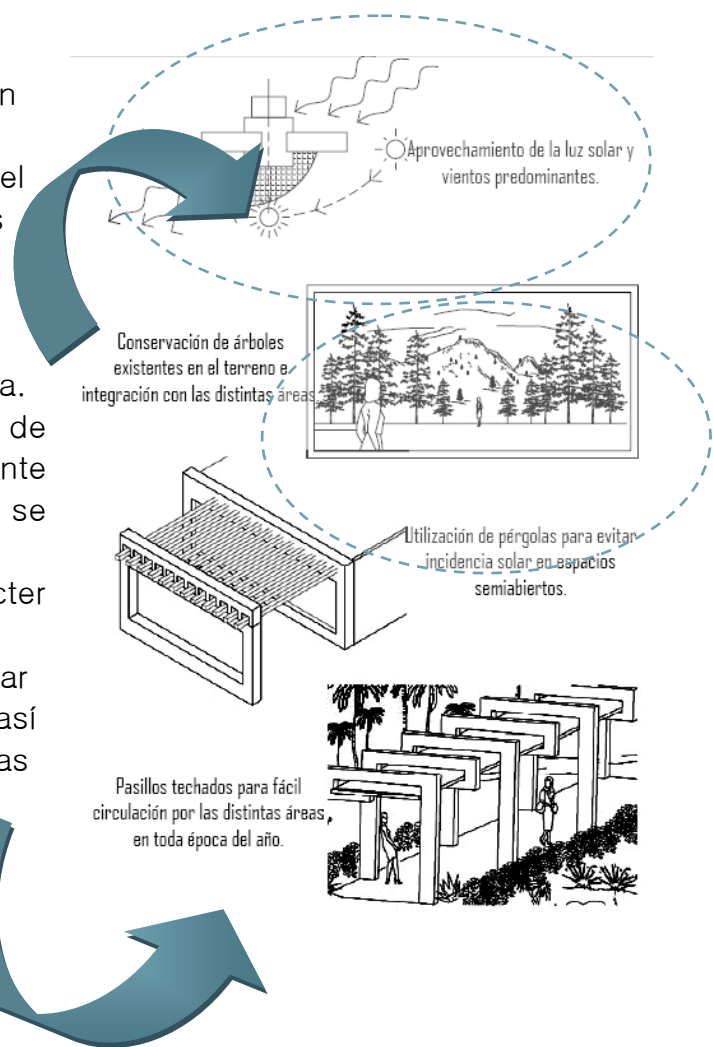
Centro de atención a víctimas de violencia intrafamiliar y sexual  
en Guastatoya, El Progreso .

Presentada por: Eugenia María Gonzales Morales.

El caso análogo tomado si bien no es un Centro de acopio pero cuenta con un Centro de albergue para personas por lo que nos permite hacer un análisis del mismo para aplicar los aspectos positivos, y rechazar los aspectos negativos.

#### Premisas gráficas

- ✓ Los desechos sólidos serán evacuados hacia las candelas así como las aguas pluviales, ya que el sector cuenta con sus respectivas instalaciones municipales.
- ✓ El manejo de basura se efectuará con los respectivos recolectores de basura.
- ✓ Se conservarán la mayoría de los árboles de pino existente en el terreno, además se utilizará vegetación pequeña de carácter local y barreras de vegetación para evitar el soleamiento en los ambientes, así como barreras visuales en las áreas necesarias.





✓ Se dejarán como mínimo 5 metros de distancia entre la vegetación grande con respecto al edificio.

✓ La vegetación podrá complementarse con áreas de estar integrándolas con bancas, jardineras, etc., para lograr áreas de descanso agradables.

✓ Las áreas de estar, principalmente del área del albergue, se orientarán en dirección a las mejores visuales del paisaje dentro del terreno.

✓ La ubicación del edificio dentro del terreno se encuentra determinada por varios factores, como la orientación Norte - Sur para evitar soleamiento en los

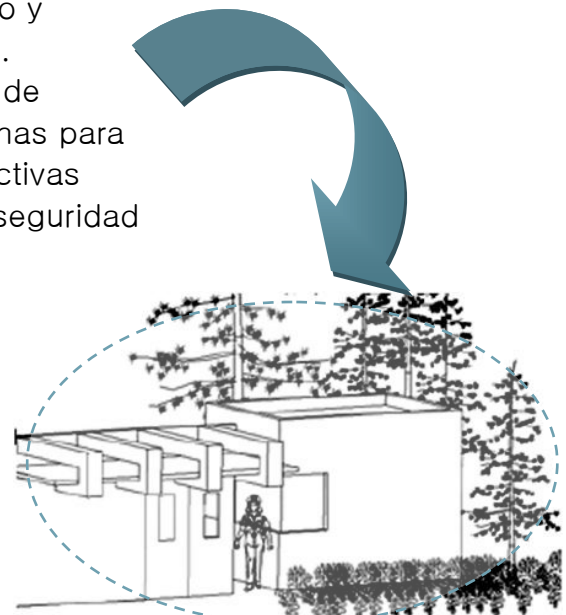
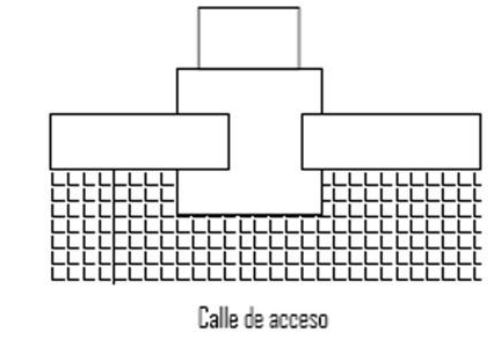
ambientes, la ubicación de la calle que permite el acceso hacia el edificio y la visual de la fachada principal desde la misma.

✓ contará además con rampas y vestíbulos o pasillos amplios para una fácil circulación de las personas y al menos un inodoro y un lavamanos en el área de sanitarios.

✓ El edificio contará con diferentes vías de Acceso, las cuales estarán acondicionadas para peatones y vehículos, con sus respectivas garitas de control para contar con la seguridad que este tipo de proyecto necesita.

✓ El ingreso peatonal será único para mejor control de las personas que ingresan y egresan del edificio, el mismo se ubicará de forma que permita el fácil acceso al edificio y sea fácilmente identificable por el peatón.

✓ Los ingresos vehiculares se dividirán en 2; el primero de vehículos livianos (incluyendo motocicletas), el segundo será el de vehículos pesados que son los encargados de abastecer el centro y de evacuar los desechos sólidos, éste a su vez funcionará para el



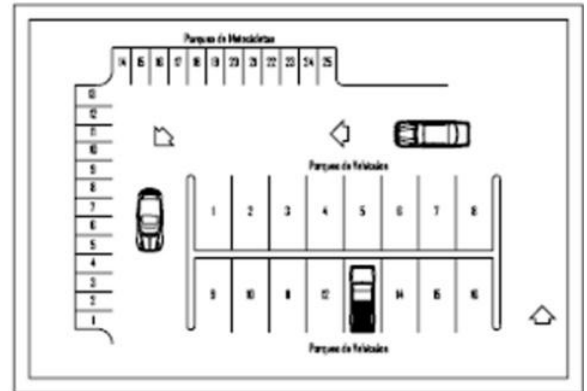


ingreso de ambulancias o emergencias.

✓ El acceso de vehículos pesados y emergencias  
Se encontrará debidamente señalizado y con  
Carriles anchos para evitar conflictos vehiculares en el  
momento del ingreso de emergencias.

✓ Los ingresos vehiculares contarán con  
su respectiva señalización además  
contarán con las medidas necesarias  
para el ingreso y egreso de los  
vehículos sin ninguna dificultad, y  
deberá ser de materiales resistentes.

✓ Las medidas de los parqueos serán  
de 2.50 x 5.00 metros para vehículos  
y de 1.25 x 2.50 metros para  
motocicletas. estará debidamente  
señalizado, además



la comunicación con la plaza de ingreso será directa e identificable.

✓ El área de parqueo contará con caminamientos  
peatonales amplios, seguros e identificables, que permitan darle al peatón  
espacios seguros donde circular.





Para dicho proyecto se tomaron en cuenta varios tipos de premisas de diseño, las cuales hacen que el albergue sea funcional en todos sus sentidos. Ya que se tomaron aspectos tales como la orientación del edificio en base al soleamiento y el aprovechamiento de las mejores visuales, así también como la vegetación existente, etc.



El diseño del Centro de albergue, como se puede apreciar es de una tendencia minimalista como se menciona en la misma en la cual se conservan las formas geométricas puras; sin embargo se considera que debido a la topografía que predomina en el municipio de Guastatoya que está en un agujero entre cerros y montañas, se presta para que el diseño del mismo armonice con la morfología montañosa y no pelar con la misma.





## 9.2 Caso análogo 2

Tesis:

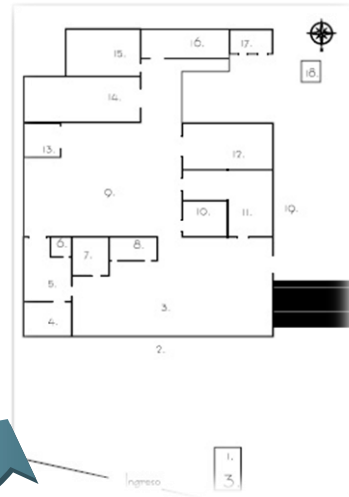
Centro de acopio “asociación de agricultores de Patzicia”

en Patzicia, Chimaltenango

### Aspecto formal

#### Ventajas:

1. Integración con la arquitectura del lugar.
2. La tipología y forma del edificio de ingreso evidencia la función del mismo.



#### Desventajas:

1. No ofrece mayor aporte arquitectónico.
2. Se puede apreciar poca planificación pues se observan tipologías variadas e improvisadas dentro del conjunto.
3. Se observa poco mantenimiento dado al edificio, lo cual lo hace parecer abandonado.

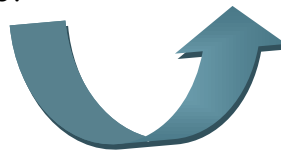




### Aspecto ambiental

#### Ventajas:

1. Control de soleamiento directo en áreas de trabajo.
2. Adecuada ventilación e iluminación natural en áreas de trabajo.



#### Desventajas:

1. Poca protección contra la lluvia en áreas de bodega y procesamiento.
2. Falta de espacio para mantenimiento, lo cual provoca el empleo de áreas verdes.
3. No existe un área claramente definida para la disposición de desechos.







### Aspecto funcional

#### Ventajas:

1. Simplicidad y lógica en la circulación.
2. Distinción de circulación privada y pública.
3. Estudio de áreas necesarias para el tipo de proyecto.
4. Buena relación entre ambientes.



#### Desventajas:

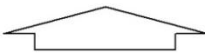
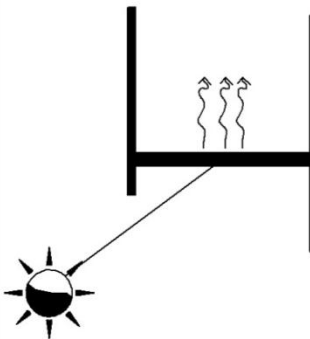

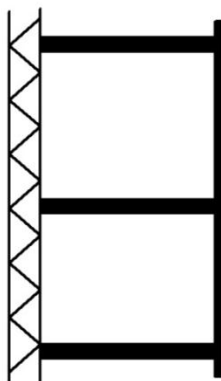
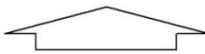
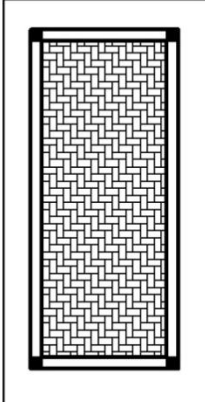
1. Si bien se observa el estudio de las circulaciones, estas no tienen las dimensiones adecuadas.
2. A pesar de contar con todas las áreas necesarias estas no satisfacen en tamaño las demandas de las mismas.
3. Falta de mobiliario adecuado.





# PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTONICAS

## 10. PREMISAS DE DISEÑO <sup>41</sup>

PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTONICAS	PREMISAS	GRAFICAS
	 <b>1. MUROS LIGEROS, 3 HORAS DE TRANSMISIÓN TÉRMICA Y BAJA CAPACIDAD CALORIFICA.</b>	
	 <b>2. SOPORTE DE MUROS INTERMEDIOS Y CIMENTACIÓN CORRIDA DE AMARRE.</b>	
	 <b>3. UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA DEFINIR ZONAS EN LOS ESPACIOS.</b>	

### CIMENTOS Y MUROS

<sup>41</sup> USIPE (Mineduc)

PREMISAS DE DISEÑO

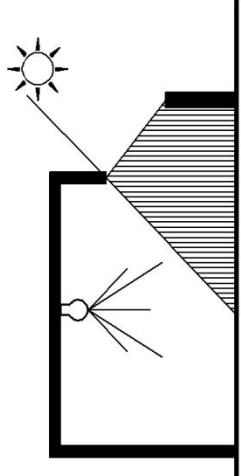
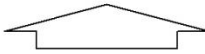
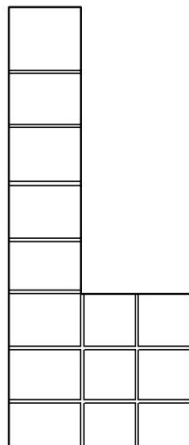
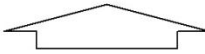
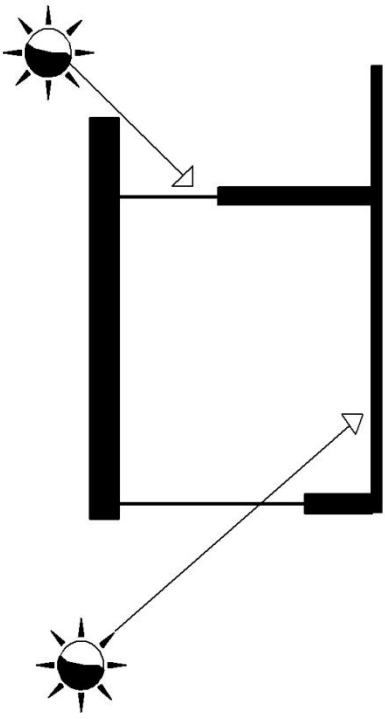
PREMISAS DE DISEÑO  
ARQUITECTONICAS

PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTONICAS	
PREMISAS	GRAFICAS
<p>1. CIRCULACIÓN EN LINEA PARA DISTRIBUCIÓN HACIA LOS LADOS</p>	
<p>2. CIRCULACIÓN DIVIDIDA POR ÁREAS VERDES CENTRALES.</p>	
<p>3. CIRCULACIÓN PARQUEO FRENTE A EDIFICIO INGRESANDO POR PLAZA</p>	

CIRCULACIONES


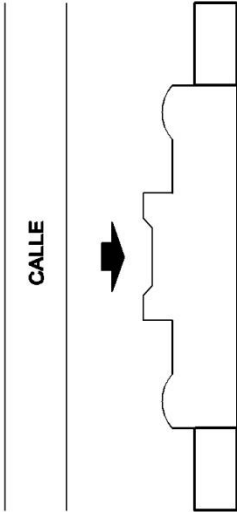
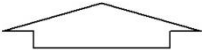
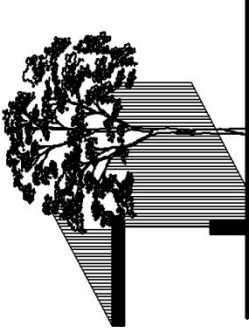
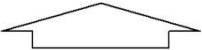
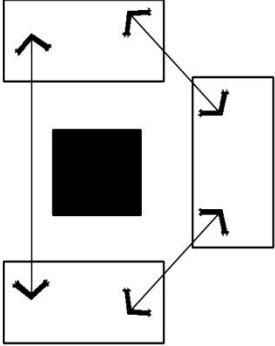
PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO  
AMBIENTALES

PREMISAS DE DISEÑO AMBIENTALES		ILUMINACIÓN
PREMISAS	GRAFICAS	
<p>1. USO DE ILUMINACIÓN NATURAL MODERADA Y ARTIFICIAL</p>		
<p>2. UTILIZACIÓN DE TRANSPARENCIAS EN FACHADAS ESTE PARA EL INGRESO DE ILUMINACION NATURAL.</p> 		
<p>3. PERMITE LA ENTRADA DEL SOL MODERADO, PROTEJE DEL SOL FUERTE Y DAÑINO.</p> 		

PREMISAS DE DISEÑO

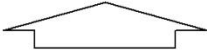
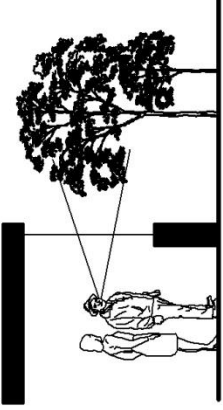
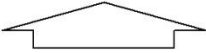
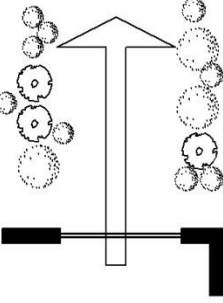
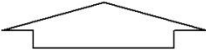
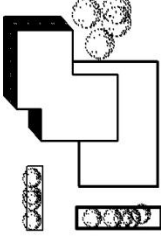
PREMISAS DE DISEÑO  
URBANISTICAS

URBANISTICAS		GRAFICAS
PREMISAS	 <p>1. FACHADA PRINCIPAL O INGRESO DIRIGIRLA HACIA CALLE DE MAYOR TRÁNSITO</p>	<p>CALLE</p> 
EDIFICIO	 <p>2. EMPLEAR ÁRBOLES COMO PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS SOLARES SOBRE EL EDIFICIO</p>	
	 <p>3. CREAR UNIONES ENTRE ÁREAS FUNCIONALMENTE RELACIONADAS ENTRE SI Y VESTIBULADAS</p>	

PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO

URBANISTICAS

URBANISTICAS		GRAFICAS
PREMISAS	<p>1. EMPLEAR ÁRBOLES COMO BARRERA VISUAL DONDE SE NECESITE</p> 	
	<p>2. ENMARCAR LAS MEJORES VISTAS GENERANDO UN MEJOR PAISAJE</p> 	
	<p>3. AMBIENTAR LAS ÁREAS EXTERIORES CON VEGETACIÓN PARA INTEGRAR A ENTORNO.</p> 	
ENTORNO		



II. PREMISAS TECNOLOGICAS

PREMISAS TECNOLOGICAS  
REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

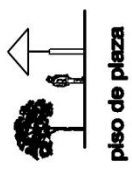
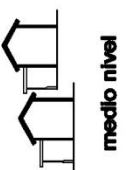
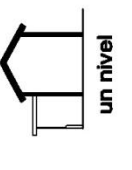


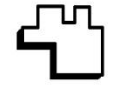

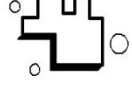
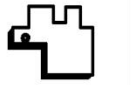
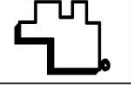


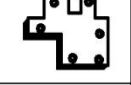



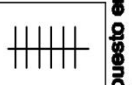
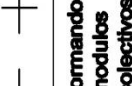
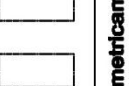



ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	DECISIÓN FINAL
<b>ACABADO EN MUROS</b>	repello + cernido vertical	texturizado	repello+cernido remolineado	azulejo	fachaleta ladrillo	OPCIÓN 2 OPCIÓN 5
<b>ACABADO EN COLUMNAS</b>	repello + cernido vertical	texturizado	cernido vertical	blanqueado	fachaleta ladrillo	OPCIÓN 4
<b>ACABADO EN CIELO</b>	repello+cernido	texturizado	blanqueado	estructura metálica vista		OPCIÓN 1 OPCIÓN 3
<b>ACABADO EN PISO</b>	concreto texturizado	granito	céramico	baldosa	piedra	OPCIÓN 3 OPCIÓN 4
<b>ACABADO SOBRE CUBIERTAS</b>	Concreto + texturizado	baldosa	Hormigon visto	shingle	lamina tipo CINDU	OPCIÓN 1 OPCIÓN 3
<b>CONTROL DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN</b>	Parteluces	 Aleros	ventana pequeña 15 al 25% del muro	ventana mediana 25 al 40% del muro	ventana mediana 25 al 40% del muro	OPCIÓN 2 OPCIÓN 5
<b>PROTECCIÓN CLIMA ÁREA EXTERIOR DE CIRCULACIÓN</b>	arboles	voladizo	pergolas de madera con vegetación	cubierto		OPCIÓN 1 OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
<b>CUBIERTAS DE FACIL EVACUACIÓN DE LLUVIA</b>	cubierto	plano	combinado	curvo		OPCIÓN 2



PREMISAS TECNOLOGICAS

PREMISAS TECNOLOGICAS

REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS Y GENERALES DEL CONJUNTO

ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	DECISIÓN FINAL
CONFORMACIÓN CENTRO DE ACOPIO Y ALBERGUE	 piso de plaza	 medio nivel	 un nivel	 dos niveles	 tres niveles	OPCIÓN 3
VIGILANCIA DE CONJUNTO	 guardia general dentro del edificio	 control general externo	 control en cada área del edificio			OPCIÓN 1
MANTENIMIENTO GENERAL	 control general central interno	 control general externo	 control en cada área del edificio			OPCIÓN 1
RECOLECCIÓN DE BASURA	 un solo depósito interno	 varios colectores en cada área	 un sólo depósito externo	 depósitos en cada área del edificio.	 varios colectores en cada área y externo	OPCIÓN 1
ORGANIZACIÓN DE ALBERGUE Y COMEDOR	 puesto en línea	 formando módulos colectivos	 simétricamente			OPCIÓN 1 OPCIÓN 3
SERVICIOS SANITARIOS	 servicio general central interno	 servicio general externo	 servicio en cada área y nivel del edificio			OPCIÓN 3

## PREMISAS CONSTRUCTIVAS



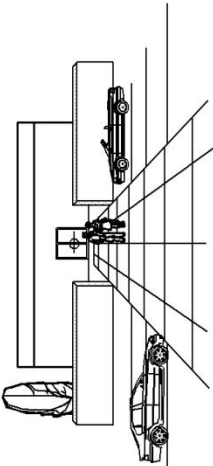
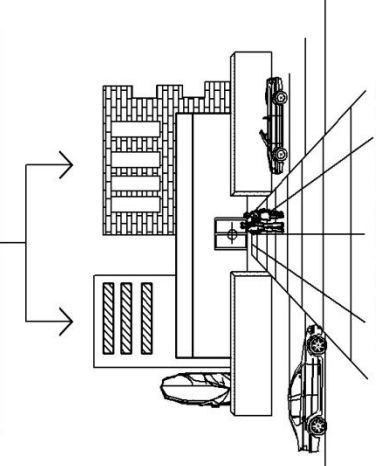
### 12. PREMISAS CONSTRUCTIVAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>1. La edificación debe acoplarse en proporción y escala respetando propiedad privada y posesión municipal</p>	<p>1.1 La fijación de alineación municipal le corresponde únicamente a la municipalidad como parte de su ordenamiento urbano.</p> <p>1.2 Como alineación municipal se comprende, el límite entre la propiedad privada y el área destinada a calles y avenidas, así como áreas de uso público.</p> <p>1.3 La edificación no debe pasar sobre la alineación municipal.</p>	
<p>2. Toda edificación en general debe considerar espacios de aparcamiento según lo estipulado por el reglamento de construcción municipal.</p>	<p>2.1 Debe considerarse parqueo para edificaciones si el número de usuarios es mayor de 200.</p> <p>2.2 El área rentable de edificios públicos destinada a parqueos será el 30%</p>	
<p>3. Debe considerarse una visión agradable en los espacios exteriores de la edificación</p>	<p>3.1 Según las características climáticas de la región y la actividad de la institución, se recomienda utilizar la vegetación que vaya acorde con el lugar, esta vegetación debe estar correctamente protegida para su conservación.</p>	

## PREMISAS CONSTRUCTIVAS



### PREMISAS CONSTRUCTIVAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>4. En la distribución del conjunto se contemplara la correcta relación en la superficie ocupada y las superficies libres.</p>	<p>4.1 Se tomará un 40% máximo de la superficie del terreno con respecto a las áreas construidas</p> <p>4.2 Tomando en cuenta la extensión de terreno y de la edificación se contemplara el máximo de espacios abiertos</p>	 <p>ESPACIOS ABIERTOS</p>
<p>5. Utilizar colores y texturas que se identifiquen con la región.</p>	<p>5.1 Para lograr un efecto irrazonante en espacios de albergue, se recomienda el uso de colores cálidos para el decanazo; para ello se recomienda el uso de colores complementarios por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naranja</li> <li>• Amarillo</li> <li>• Verde limón</li> <li>• Amarillo verdoso</li> </ul>	<p>UTILIZAR TEXTURAS Y COLORES NATURALES Y ARTIFICIALES QUE SE IDENTIFIQUEN CON EL CONTEXTO URBANO.</p>  <p>TEXTURAS Y COLORES</p>



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

PREMISAS CONSTRUCTIVAS

REQUERIMIENTOS DEL CONJUNTO

AMBIENTE	FUNCIÓN	REQUERIMIENTO
ACCESOS	<input type="checkbox"/> Ingreso vehicular y peatonal al conjunto	<input type="checkbox"/> Separación física entre vehículos y peatón <input type="checkbox"/> Definir y resaltar visualmente todo el ingreso <input type="checkbox"/> Utilizar diferentes texturas
PLAZA DE INGRESO	<input type="checkbox"/> Sirve de vestíbulo general para todo el centro de albergue y acopio <input type="checkbox"/> Lugar de Aglomeraciones peatonales. <input type="checkbox"/> antesala al ingreso principal al centro de albergue y acopio	<input type="checkbox"/> Debe ser de gran magnitud de acuerdo a capacidad <input type="checkbox"/> Se debe integrar al entorno urbano existente <input type="checkbox"/> Tendrá áreas de estar protegidas de incidencias de clima
CIRCULACIÓN	<input type="checkbox"/> Conectar espacios dentro y fuera del edificio <input type="checkbox"/> Agilizar cómodamente recorridos de un punto a otro <input type="checkbox"/> Dirigir eficazmente al usuario al destino necesario	<input type="checkbox"/> Separación entre áreas peatonales y vehiculares <input type="checkbox"/> Que se integre al entorno urbano <input type="checkbox"/> Que estén identificadas con rótulos y señales <input type="checkbox"/> El recorrido sea agradable por su ambientación
PARQUEOS	<input type="checkbox"/> Ordenar y guardar vehículos	<input type="checkbox"/> No existan cruces con áreas peatonales <input type="checkbox"/> Fácil acceso y forma de estacionar <input type="checkbox"/> Evitar cruces entre vehículos <input type="checkbox"/> ordenado, amplio, integrado a entorno, cercano a ingreso
ADMINISTRACIÓN	<input type="checkbox"/> Organizar, controlar el funcionamiento del centro <input type="checkbox"/> Coordinar las funciones del Centro de albergue y Acopio <input type="checkbox"/> Planificar la organización y funcionamiento.	<input type="checkbox"/> Centro de información y apoyo <input type="checkbox"/> Servicio para damnificados <input type="checkbox"/> Lugar estratégico para un mejor control
ESPACIO CUBIERTO	<input type="checkbox"/> Salvaguardar a los usuarios de incidencias climáticas <input type="checkbox"/> Satisfacer separadas las funciones de cada área <input type="checkbox"/> Serapar espacios arquitectónicos de cada área	<input type="checkbox"/> Higiene, limpieza y seguridad <input type="checkbox"/> Integración al entorno urbano inmediato <input type="checkbox"/> Confortable la estancia en el lugar <input type="checkbox"/> De acuerdo a capacidad de los usuarios
ÁREAS DE APOYO	<input type="checkbox"/> Proveer al conjunto de higiene, limpieza y seguridad <input type="checkbox"/> Buen mantenimiento y funcionamiento del conjunto <input type="checkbox"/> Satisfacer las necesidades básicas del proyecto	<input type="checkbox"/> Ambientes agradables a la vista <input type="checkbox"/> Ubicados en puntos estratégicos para su buen servicio <input type="checkbox"/> Espacios integrados al entorno





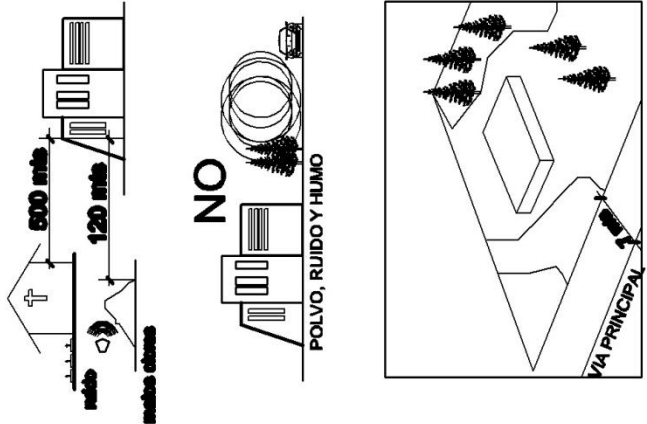
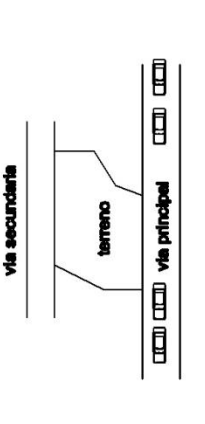
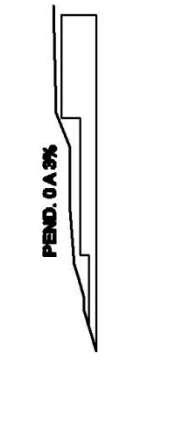
PREMISAS CONSTRUCTIVAS

PREMISAS CONSTRUCTIVAS

REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	FINAL
CIMIENOS	Cimiento Alisado	Cimiento conito	Cimiento de piedra	zapatas	Pilotes	OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
ESTRUCTURA FINAL	COLUMNA DE CONCRETO	Columna de concreto prefabricado	Columna de acero	Columna de madera	X	OPCIÓN 1
MUROS	BLOCK DE 35 kgs	Fachaleta de piedra	Adobe.	Madera	Prefabricado	OPCIÓN 1 OPCIÓN 2
CUBIERTA FINAL	Madera	Metálica	Concreto armado	Prefabricado	estereo estructura	OPCIÓN 3
AGUA POTABLE	Red municipal	Depósito	Pozo mecánico	Pozo artesanal	X	OPCIÓN 1
DRENAJES	Red municipal	Red propio	Pozo de absorción	planta de tratamiento	fosa séptica	OPCIÓN 1
ELECTRICIDAD	RED EEGSA	X	X	X	X	OPCIÓN 1

## PREMISAS CONSTRUCTIVAS

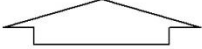
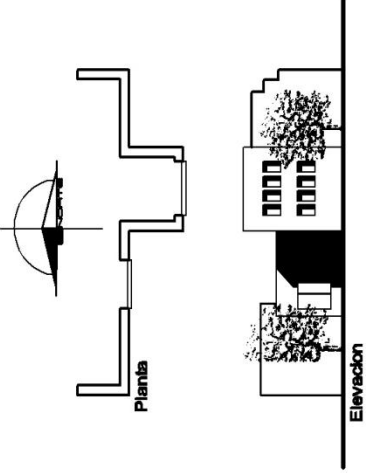
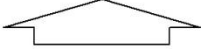
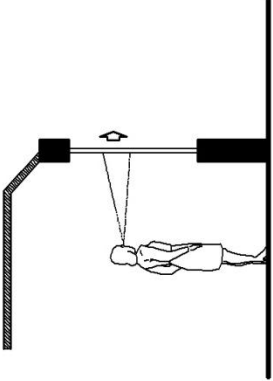
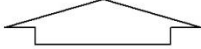
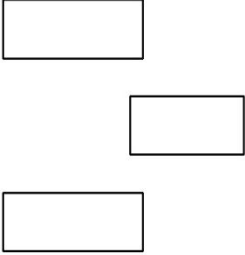
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p><b>1. ENTORNO:</b> Se integrara un contexto urbano, alejado de asentamientos desagradables y zonas ruidosas, para proporcionar la mejor condición con espacios abiertos, arboleados y calles tranquilas.</p>	<p>1.1 Un centro de albergue y acopio debere estar a una distancia no menor a 500 mts. de cementerios, hospitales y centros de salud.</p> <p>Un centro de albergue y acopio debere estar a una distancia no menor a 120 mts. de centros generadores de ruido y malos olores.</p> <p>1.2 Para un centro de albergue y acopio el ambiente debe ser tranquilo para que influya a favor del estado anímico del damnificado.</p> <p>1.3 Los accesos al exterior deberan estar alejados de las esquinas y retirados no menos de 7 mts. del limite de la calle en caso contrario se colocaran elementos de protección.</p> <p>1.4 Los accesos al exterior en el área de encamamiento se consideran patios para ocio y las áreas verdes serán de caracter decorativo, conservadas y respetadas.</p>	
<p><b>2. ACCESIBILIDAD:</b> La ubicación del proyecto estará alejado del centro del casco urbano para no causar congestión.</p>	<p>2.1 Para un mejor flujo y afluencia de usuarios, la edificación se ubicará en una vía primaria.</p> <p>2.2 Los ingresos a los edificios deberan tener amplitud, para permitir una buena circulación</p>	
<p><b>3. FORMA:</b> El terreno deberá contar con características óptimas para la construcción de una edificación segura de uso continuo.</p>	<p>3.1 El terreno sera de características preferentemente regulares con una relación largo por ancho máxima de 5:3 sin exceder el 10% de pendiente</p>	



## PREMISAS CONSTRUCTIVAS

13. PREMISAS AMBIENTALES

**PREMISAS AMBIENTALES  
AMBIENTALES**

	PREMISAS	GRAFICAS
<b>ORIENTACIÓN</b>	<p style="text-align: center;">   <b>1. FACHADAS MAYORES AL EJE NORTE Y SUR PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN AL SOL.</b> </p>	<p style="text-align: center;"><b>GRAFICAS</b></p> 
	<p style="text-align: center;">   <b>2. ORIENTAR LAS VENTANAS HACIA VISTAS AGRADABLES.</b> </p>	
	<p style="text-align: center;">   <b>3. ORIENTAR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE A UNA SIMETRIA.</b> </p>	

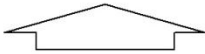
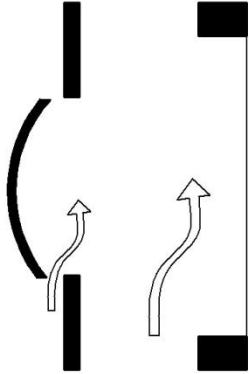
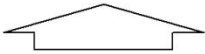
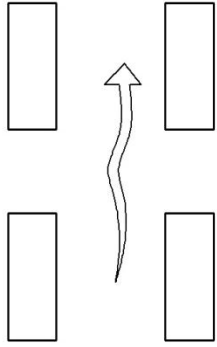
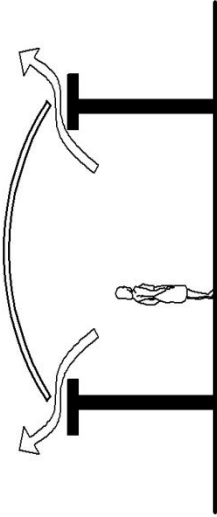


PREMISAS AMBIENTALES

Héctor Arnulfo Archile Marroquín

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

AMBIENTALES

PREMISAS	PREMISAS	GRAFICAS
	 <p>1. SE RECOMIENDA LA PENETRACIÓN DE LA BRISA REFRESCANTE A LOS ESPACIOS ABIERTOS</p>	
	 <p>2. AMBIENTES EN HILERA ÚNICA DISPOSITIVO PERMANENTE PARA MOVIMIENTO DE AIRE</p>	
	<p>3. PERMITE QUE EL AIRE CALIENTE SALGA POR LA PARTE DE ARRIBA</p>	

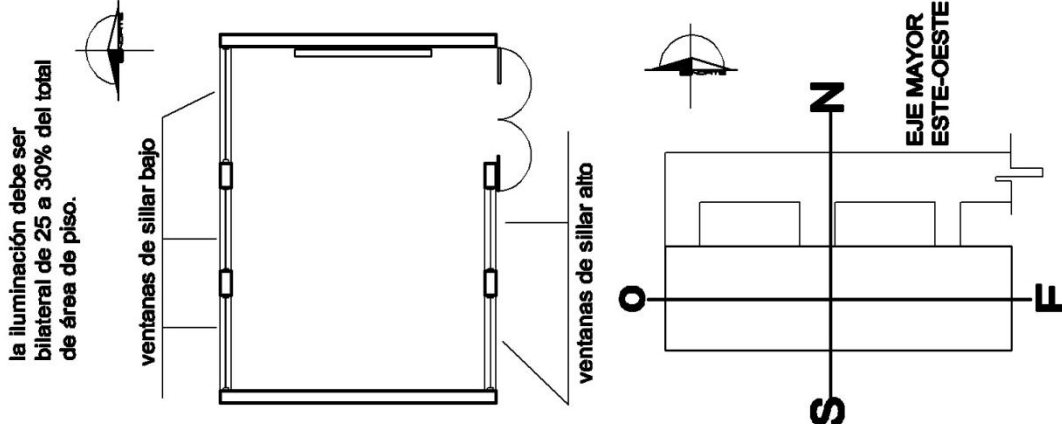
VENTILACIÓN

PREMISAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>1. Se debe considerar en el diseño de conjunto, penetración solar controlada, dirección del viento, disposición de espacios abiertos y su tratamiento, dirección de edificación y sus materiales de construcción.</p>	<p>1.1 El eje mayor del edificio sera en dirección este-oeste y sus fachadas estarán orientadas al norte y sur para reducir la exposición al sol y la entrada de polvo y aire caliente.</p> <p>1.2 Las ventanas bajas se deben abrir en el sentido de el viento dominante.</p> <p>1.3 Las ventanas que no queden con orientación norte-sur se ubicaran en la parte superior del muro sin exceder el 10 o 20%</p>	
<p>2. Para determinar la separación entre volúmenes se debiera tomar en cuenta un área prudente cuando se utilicen sistemas laterales.</p>	<p>2.1 La serapación entre volúmenes en el lado de la ventana baja hacia el exterior, debera ser dos veces la altura del volumen de enfrente a partir del sillar mas bajo.</p>	
<p>3. En la ubicación de ambientes específicos se deberán distribuir en áreas de mayor insulación</p>	<p>3.1 La fachada Oeste por ser la mas critica, se dejo para las áreas de encamamiento; Ya que su uso es por las noches.</p>	

## REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>4. En cuanto a intensidad y brillo, la distribución de la luz natural o artificial debe ser abundante y distribuida uniformemente.</p>	<p>4.1 En el área de comedor la cantidad debe ser 100 luxes</p> <p>4.2 En áreas de encamamiento la cantidad de luxes debe ser 400 luxes</p> <p>4.3 En áreas de espera, bodega se utilizara 150 luxes en iluminación natural y artificial.</p> <p>4.4 Para sala de reuniones, secretaria, dirección administración y contabilidad la cantidad de luxes debe ser 300.</p> <p>4.5 Para áreas de bodega se utilizara 250 luxes.</p> <p>4.6 Para el área de cochera y áreas de trabajo se utilizara 100 luxes</p> <p>4.7 En las áreas de S.S. la iluminación será de 150 luxes como mínimo.</p>	

### PREMISAS AMBIENTALES



#### IV. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

##### PRIVADO:

- ✓ Secretaria
- ✓ Gerencia
- ✓ Oficina encargada de acopio
- ✓ Oficina encargada de albergue
- ✓ Contabilidad
- ✓ Sala de reuniones
- ✓ Archivo general
- ✓ Estadística

##### PÚBLICO:

- ✓ Acceso vehicular
- ✓ Acceso peatonal
- ✓ Parqueo
- ✓ Información
- ✓ Áreas de espera
- ✓ Servicios sanitarios

##### SERVICIO:

- ✓ Garita de control
- ✓ Parqueo de abastecimiento
- ✓ Bodega de limpieza
- ✓ Despensa
- ✓ Cocina
- ✓ Área de servido de comida
- ✓ Área de empleados
- ✓ Vestidores
- ✓ Servicios sanitarios/duchas
- ✓ Lavandería
- ✓ Área de carga y descarga de víveres
- ✓ Recepción de víveres
- ✓ Área de inspección
- ✓ Bodega fría
- ✓ Bodega seca
- ✓ Área de preparación/empaque
- ✓ Control de salida
- ✓ Depósito de basura





**SOCIAL:**

- ✓ Área de mesas
- ✓ Área de estar
- ✓ Dormitorios
- ✓ Servicios sanitarios/duchas





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, CUASTATOYA EL PROGRESO

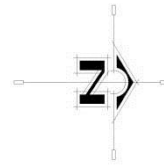
# CAPÍTULO V







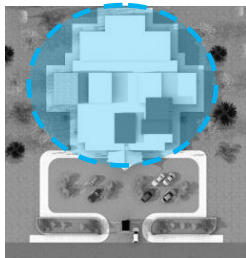
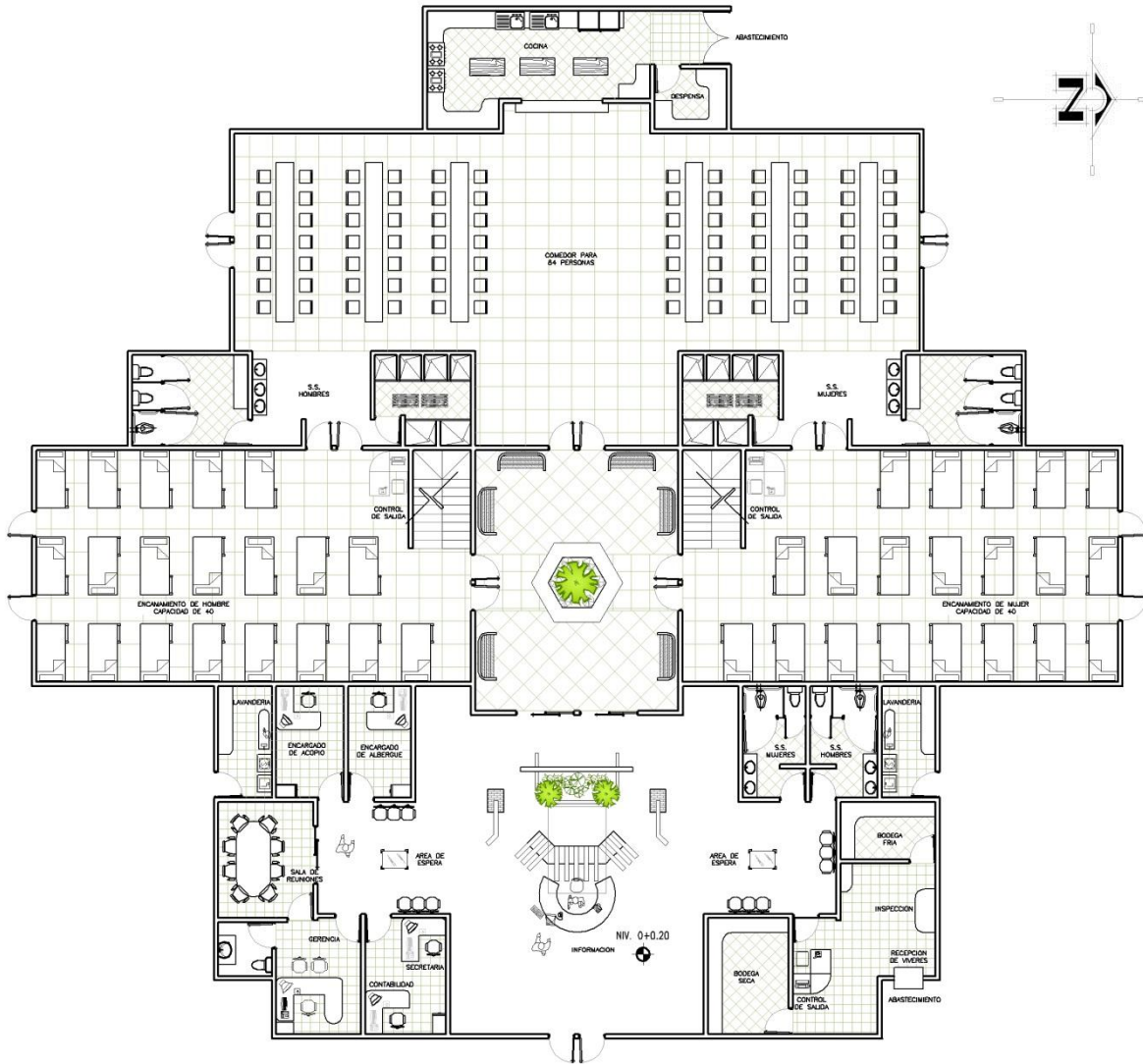
### 15. PLANTA DE CONJUNTO





### 15.1 PLANTA ARQUITECTÓNICA 1er. NIVEL

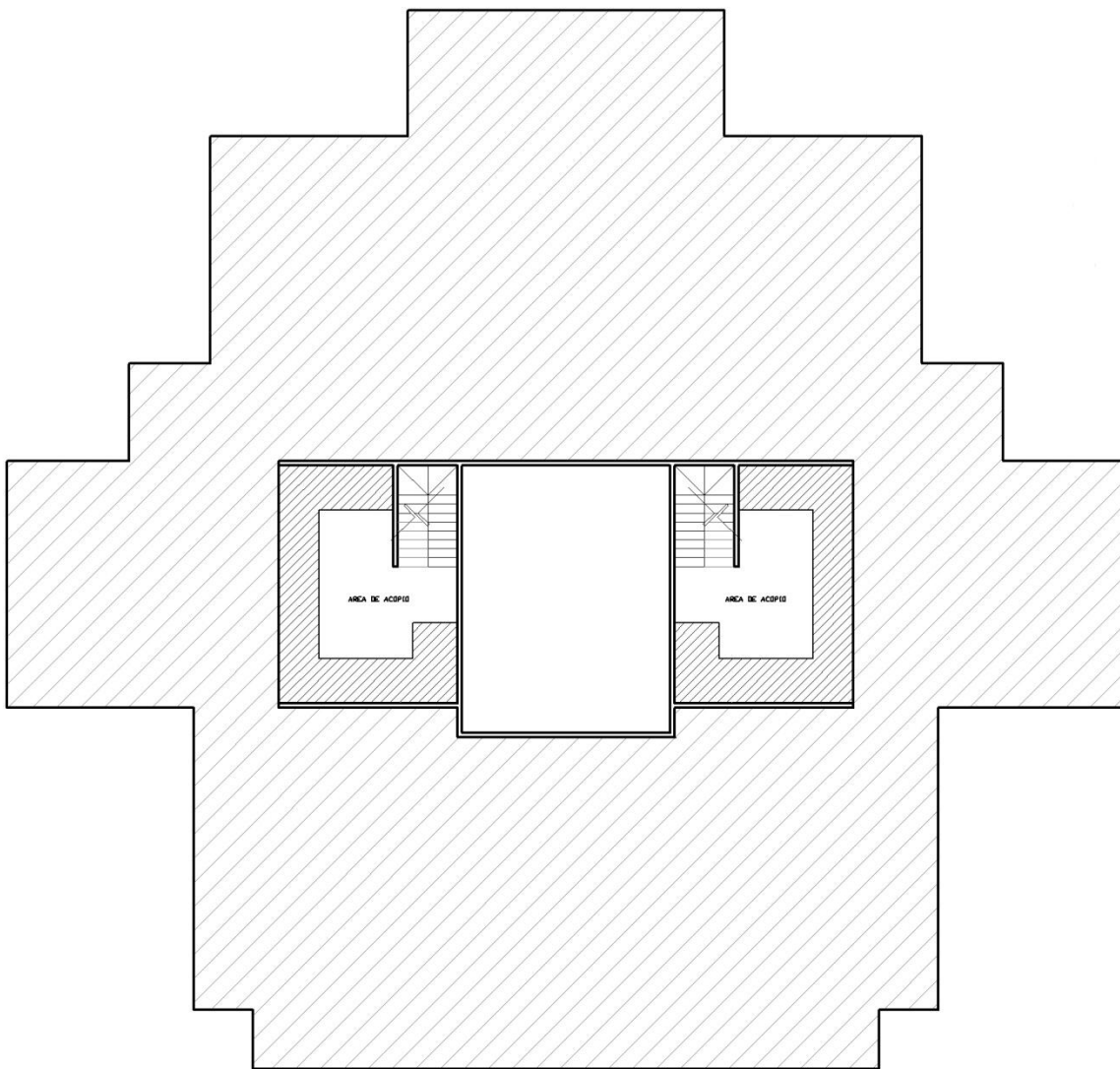
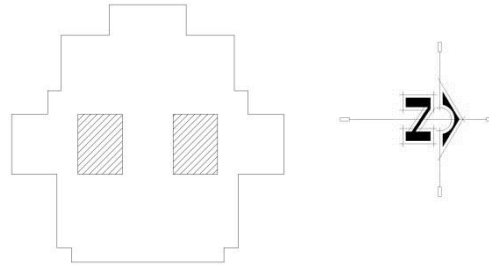
ESCALA: 1/200





## 15.2 PLANTA ARQUITECTÓNICA 2do. NIVEL

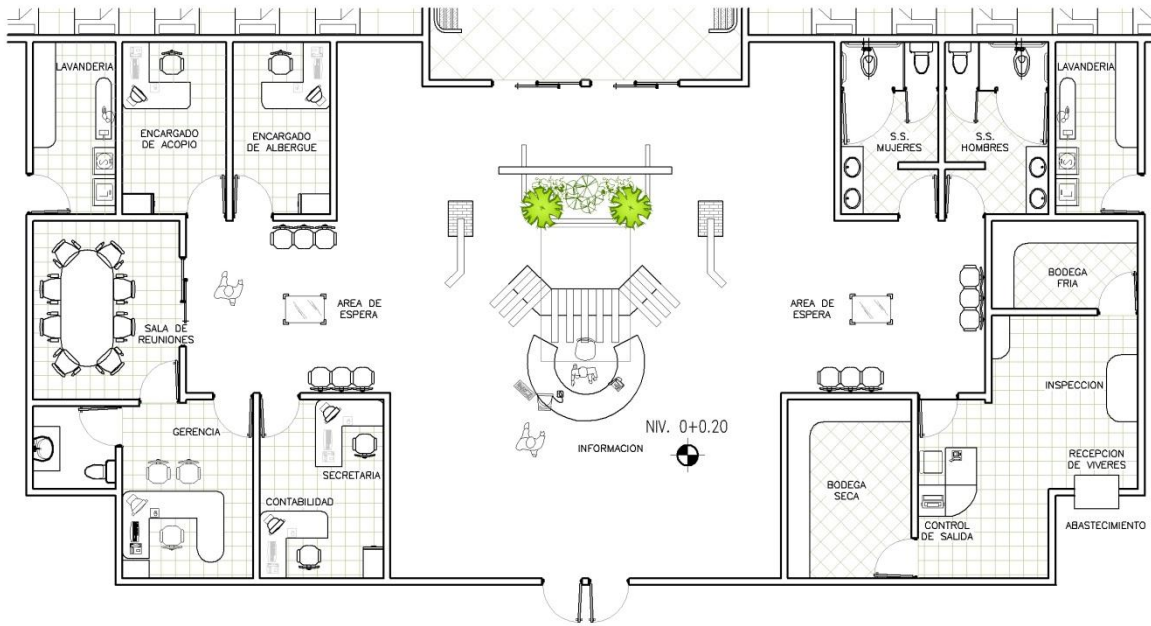
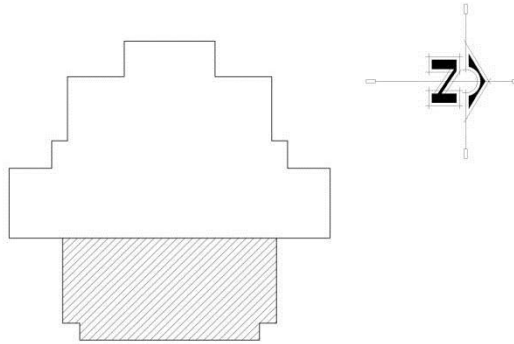
ESCALA: 1/200





### 15.3 PLANTA DE ADMINISTRACIÓN Y CENTRO DE ACOPIO.

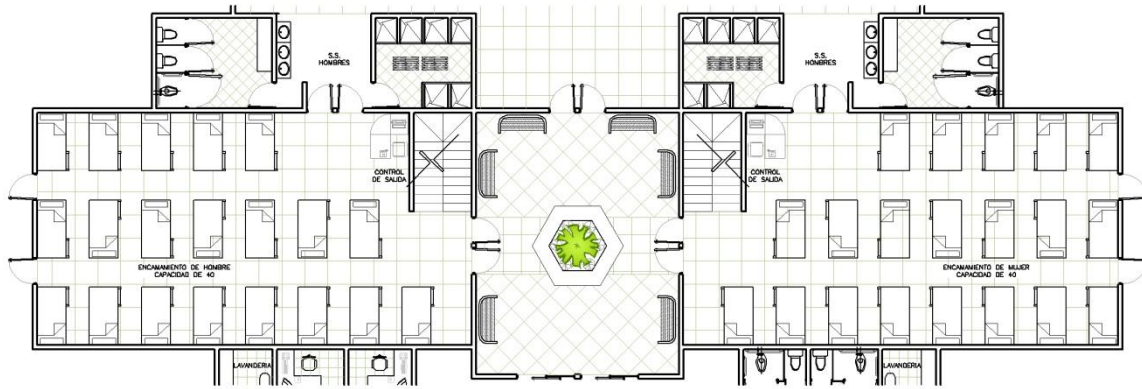
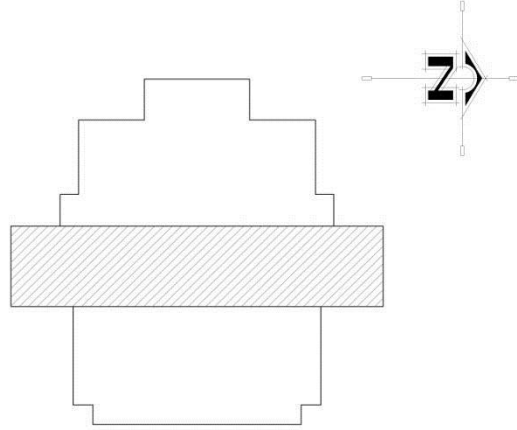
ESCALA: 1/125





### 15.4 PLANTA ÁREA DE ENCAMAMIENTO

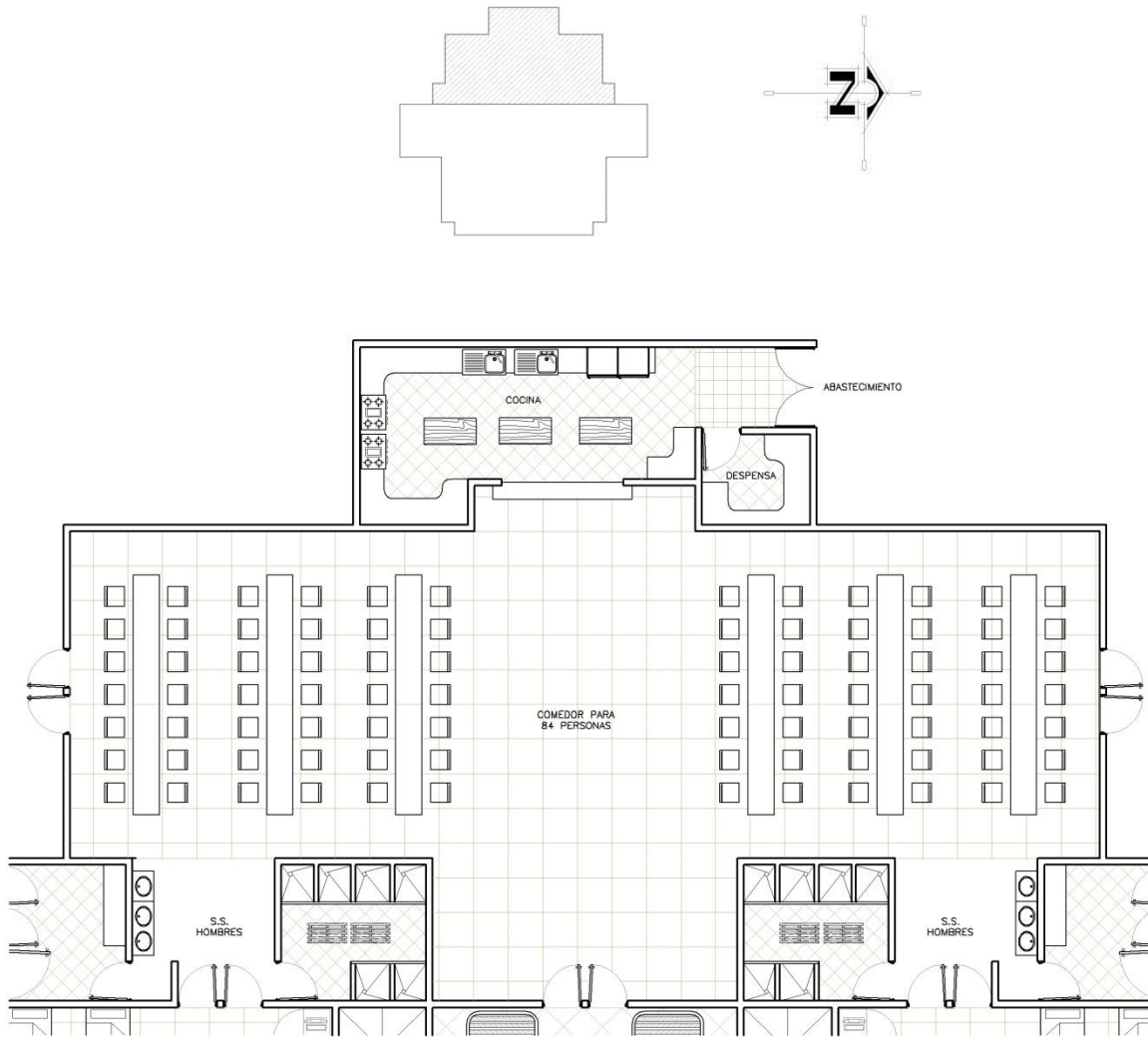
ESCALA: 1/200





### 15.5 PLANTA ÁREA DE COMEDOR

ESCALA: 1/125







## 16. ELEVACIONES

Elevación Frontal / Este ESCALA: 1/200



Elevación Posterior / Oeste ESCALA: 1/200





Elevación Lateral / Sur ESCALA: 1/200

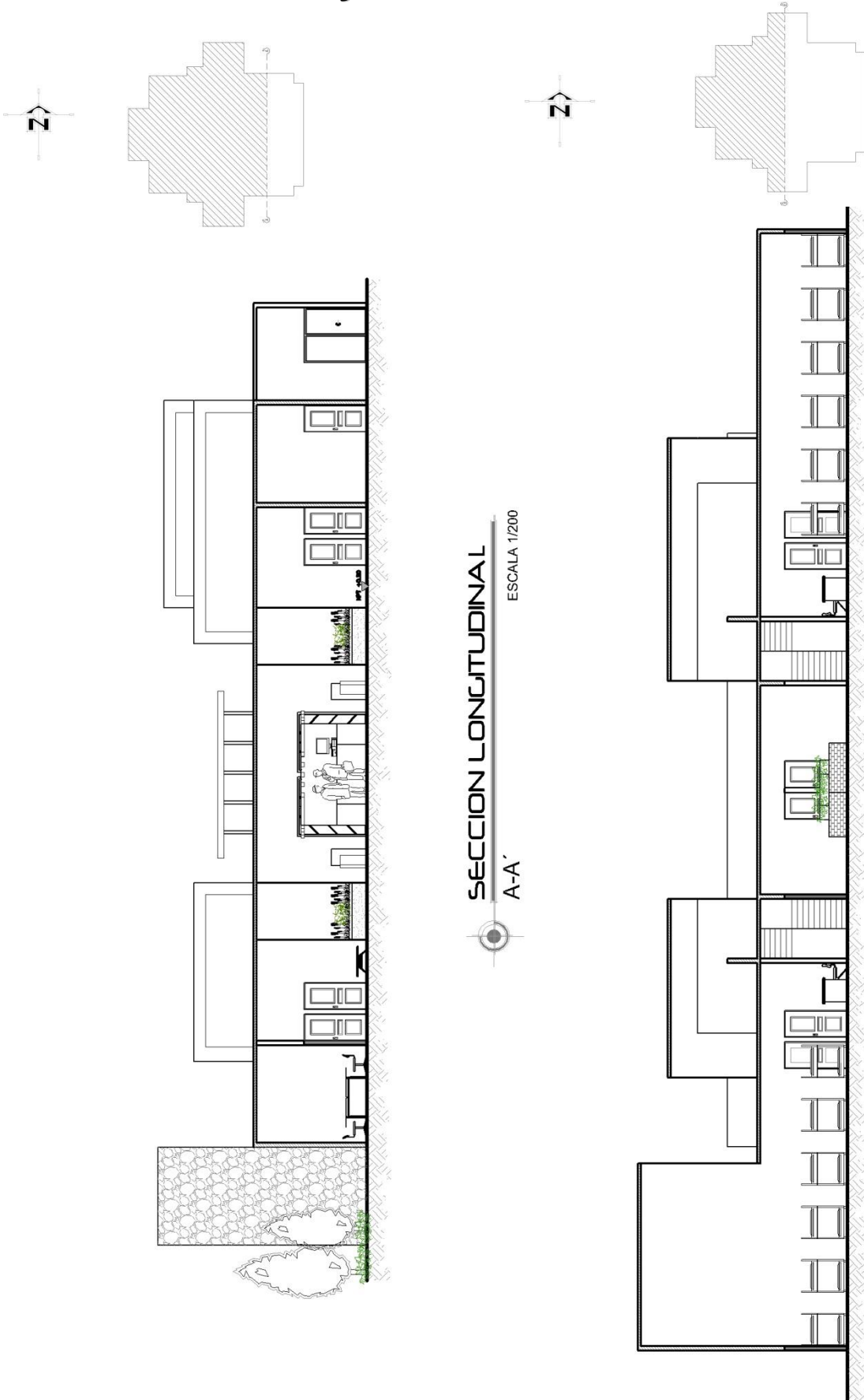


Elevación Lateral / Norte ESCALA: 1/200



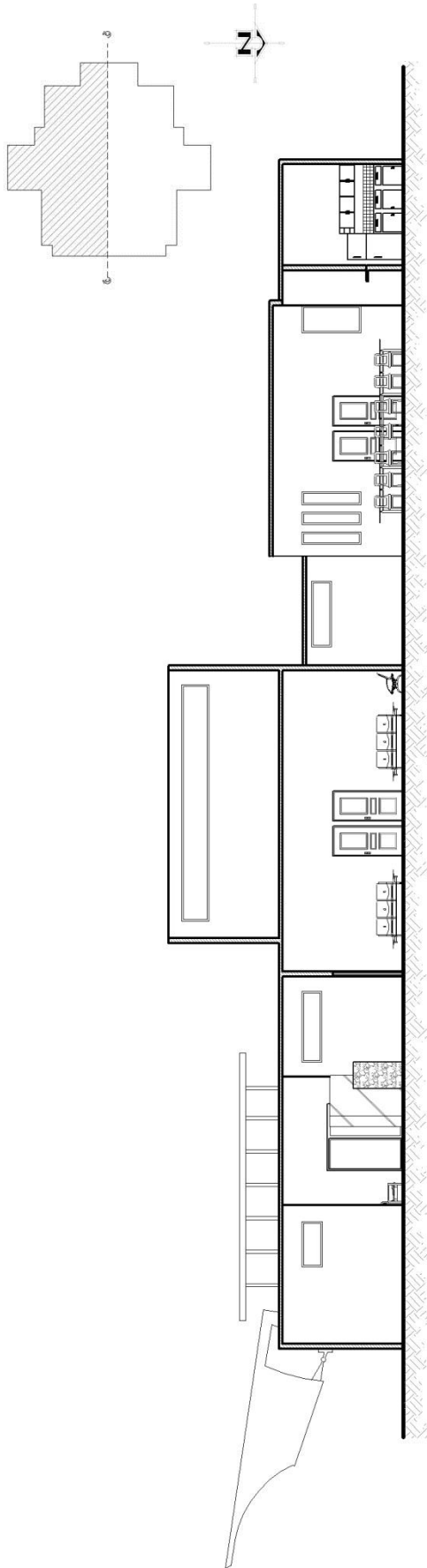


### 17. Secciones Longitudinales

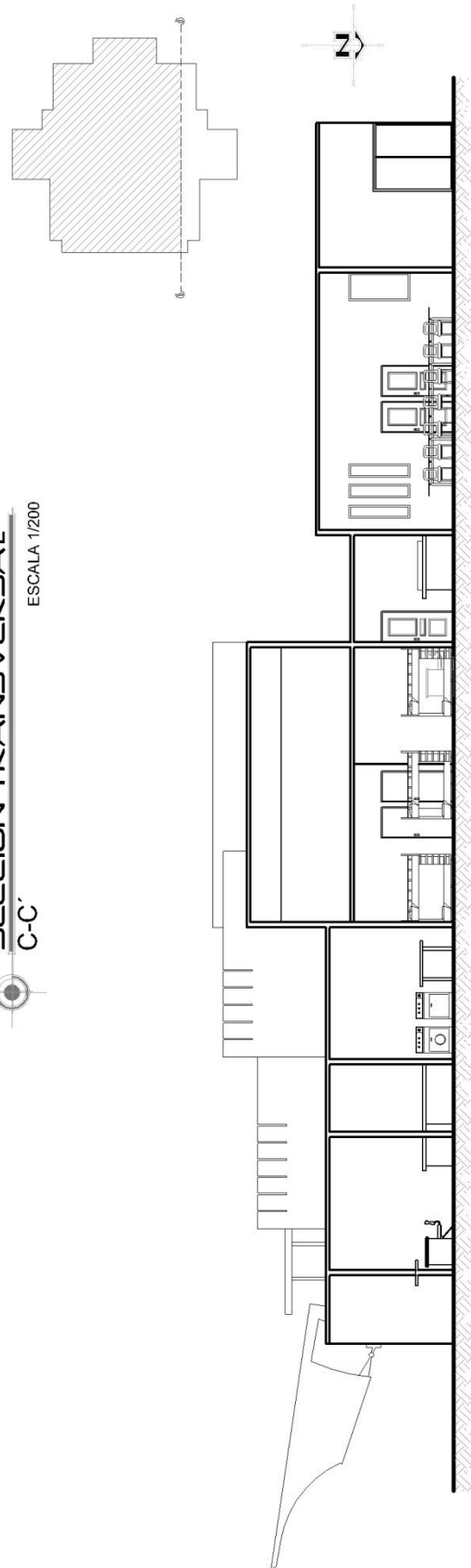




### Secciones Transversales



SECCION TRANSVERSAL  
C-C'  
ESCALA 1/200



SECCION TRANSVERSAL  
D-D'  
ESCALA 1/200



## 18. PERSPECTIVAS

### Vista / Este



### Vista / Noreste







Vista / Sureste



Vista / Noreste





Vista/ Sureste



Vista / Este







## 19. APUNTES

### Interiores / Atrio



**20. PRESUPUESTO****CENTRO DE ACOPIO Y ALBERGUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL CORREDOR SECO,  
GUASTATOYA EL PROGRESO**

No.	AREAS	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Area de calle de concreto	584	M2	Q 400.00	Q 233,600.00
2	Area de Jardinizacion	709	M2	Q 500.00	Q 354,500.00
3	Area de Estacionamiento	581	M2	Q 2,000.00	Q 1,162,000.00
4	Area Administrativa	292	M2	Q 5,200.00	Q 1,518,400.00
5	Area de Encamamiento	357	M2	Q 4,200.00	Q 1,499,400.00
6	Area Social interna	68	M2	Q 4,500.00	Q 306,000.00
7	Area de S.S. y Duchas	71	M2	Q 5,000.00	Q 355,000.00
8	Area de Comedor	211	M2	Q 4,000.00	Q 844,000.00
9	Area de Cocina	47	M2	Q 5,000.00	Q 235,000.00
10	Area de Garita	16	M2	Q 3,000.00	Q 48,000.00
	Imprevistos 5%	Q 327,795.00		<b>TOTAL GASTOS DIRECTOS</b>	<b>Q 6,555,900.00</b>
	Administracion 12%	Q 786,708.00			
	Impuestos 5%	Q 327,795.00			
	Utilidad 15%	Q 983,385.00		<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>Q 3,736,863.00</b>
	Gastos legales 16%	Q 1,048,944.00			
	Supervision 4%	Q 262,236.00			
				<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>Q 10,292,763.00</b>
				<b>COSTO POR M2</b>	<b>Q 3,505.71</b>









UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO DE ACOPIO Y ALBERQUE CON ASISTENCIA ALIMENTARIA PARA PERSONAS EN EL  
CORREDOR SECO, GUASTATOYA EL PROGRESO

# CAPÍTULO VI





## 22. CONCLUSIONES

- ✓ Llegando a tener plena comprensión de lo importante que es para la Región del Corredor Seco de Guatemala y en especial para el Departamento de El Progreso, tener un Centro de acopio y un albergue por la gran susceptibilidad a tener una catástrofe natural, cuyos efectos en la infraestructura y en la economía serían devastadores, se realizó el anteproyecto arquitectónico del mismo, basándose en una arquitectura de tendencia moderna creando un diseño altamente funcional que cubre las necesidades indispensables para asistir a los damnificados en cualquier suceso natural que se diera en esta región; dicho anteproyecto ahora es una herramienta técnica y bibliográfica útil, para aquellas personas que necesiten realizar un proyecto de tal magnitud.
  
- ✓ A través del presente diseño se está ayudando para que exista un edificio a donde podrán acudir todas aquellas personas que son afectadas fuertemente por una catástrofe natural, encontrando ahí los recursos básicos para satisfacer sus necesidades principales de comida, techo y seguridad, dando a los damnificados con esto el apoyo y asistencia que necesitan en la ocurrencia de este tipo de hechos fortuitos.
  
- ✓ La realización de un proyecto como éste contribuye a reducir en parte el problema de la desnutrición, ya que contando con un Centro de almacenamiento especializado se puede fomentar la donación tanto nacional como internacional de productos de diversas especies; las cuales pueden ser distribuidas en las áreas más afectadas y con ello dar un paso importante para la solución de este grave problema que afecta a Guatemala.





## 23. RECOMENDACIONES

- ✓ A las autoridades pertinentes, que se lleve a la realidad el anteproyecto del Centro de Acopio y Albergue presentado en esta investigación, ya que es de gran importancia la existencia de estos en el Departamento de El Progreso por la tendencia y susceptibilidad de la ocurrencia de hechos catastróficos en esta región.
  
- ✓ Priorizar de las necesidades que existen debido a las actuales condiciones de esta región denominada Corredor Seco de Guatemala, y como parte de dicha priorización crear un Centro especializado de atención a damnificados de catástrofes naturales que pueda cumplir con las necesidades básicas de los mismos y con ello mejorar la condición de vida de los afectados de los hechos fortuitos ocurridos.
  
- ✓ Que este proyecto de investigación sea utilizado para concienciar, tanto a la población como a las autoridades sobre la problemática nutricional actualmente existente en la región, creando una incorporación gradual y sostenida de la población y los gobiernos locales en las acciones de recaudación de alimentos y el debido almacenamiento de éstos para la erradicación de la misma.





## 24. BIBLIOGRAFÍA

### Libros Consultados

- Arquitectura modernista, Arte España.
- BENEVOLO, Leonardo; Historia de arquitectura moderna; São Paulo: Editora Perspectiva, 2001
- Monografías Guastatoya
- The crystal palace / Joseph Paxton 1851.
- UNIVERSIDAD DE CHICLAYO. ( Facultad de Arquitectura y Urbanismo ) USIPE (MINEDUC)

### Tesis

- Centro de Acopio “Asociación de agricultores de Patzicia” en Patzicia, Chimaltenango.
- Gonzáles Morales, Eugenia María. 2009, Centro de atención a víctimas de violencia intrafamiliar y sexual en Guastatoya, El Progreso. Tesis Faculta de Arquitectura Univ. San Carlos de Guatemala.
- Fong A. E.E. 2008, Complejo de servicios comunitarios, Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz, Tesis Faculta de Arquitectura Univ. San Carlos de Guatemala, 10 P.

### Leyes o Reglamentos

- Ley de albergues privados para personas adultas mayores del distrito federal.





## Instituciones

- Delegación Departamental del INE (proyecciones de población, 2002)
- Departamento de agua, municipalidad de Guastatoya, agosto 2009
- INE Censo 2002
- SIG-MAGA con base en información del INSIVUMEH 2002.

## Entrevistas

- Entrevista con el Ing. Agr. Luis Arturo Méndez. Jefe de Oficina Departamental El Progreso.

## Fotografías

- Fotografía: Héctor Archila







# IMPRIMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano

Dr. Arq. Lionel Enrique Bojorquez Cativo  
Asesor

Héctor Arnulfo Archila Marroquín  
Sustentante

