



**“ALBERGUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD  
ALIMENTARIA”  
JALAPA, GUATEMALA**



PRESENTADO POR  
JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS  
PARA OPTAR AL TITULO DE ARQUITECTA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

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

# **“ALBERGUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA” JALAPA, GUATEMALA**

Presentado por:

JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS

Al conferírsele el título de ARQUITECTA  
en el grado de licenciatura  
Guatemala, julio 2015

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



# **FACULTAD DE ARQUITECTURA**

## **JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Arq.	Byron Alfredo Rabe Rendón
VOCAL I	Arq.	Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
VOCAL II	Arq.	Edgar Armando López Pasos
VOCAL III	Arq.	Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL IV	Br.	Héctor Adrián Ponce Ayala
VOCAL V	Br.	Luis Fernando Herrera Lara
SECRETARIO	Msc. Arq.	Publio Rodríguez Lobos

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Arquitecto	Carlos Enrique Valladares Cerezo
Arquitecto	Alejandro Muñoz Calderón
ASESOR	Arquitecto Ronald Guerra
CONSULTOR	Arquitecto Víctor Díaz Urréjola
CONSULTOR	Msc. Arquitecto Leonel de la Roca



# AGRADECIMIENTOS

- A DIOS** Por darme la vida, sabiduría e inteligencia para cumplir uno de mis más grandes sueños y por nunca abandonarme en el camino.
- A MIS PADRES** **Víctor Humberto Rodenas y Blanca Estela Avalos Rodríguez** su amor incondicional su apoyo y cuidados, siempre estando a mi lado  
LOS AMO PA Y COSY.
- A MI ESPOSO** **Juan Manuel Ramos González** por brindarme todo su amor y apoyo, por su paciencia en todo momento y por ser mi compañero de vida,  
GRACIAS MI AMOR.
- A MI HIJO** **Lukas Adrián Ramos Rodenas** por ser luz en mi vida, porque su sonrisa llena mis días de felicidad.  
TE AMO HIJO haces que todo esfuerzo valga la pena.
- A MIS TIOS PRIMOS Y FAMILIA** porque siempre me alentaron a seguir adelante y a nunca rendirme. GRACIAS A TODOS
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS** Porque cada uno de ellos me ha brindado consejos y experiencias que han dejado huella a lo largo de esta etapa de mi vida. GRACIAS
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** porque las experiencias vividas en ella jamás serán olvidadas.
- A LA MUNICIPALIDAD DE JALAPA** por permitirme realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS con éxito, más que un requisito ha sido una experiencia de vida. GRACIAS



<b>INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>1. REFERENTE CONCEPTUAL</b>	4
1.1 Problemática	4
1.2 Delimitación del Problema	5
1.3 Justificación	6
1.4 Objetivos	7
1.5 Metodología	8
<b>2. REFERENTE CONCEPTUAL</b>	9
2.1 Geografía de Jalapa.	9
2.2. Arquitectura	9
2.3 ¿Qué es un Albergue?	9
2.4 Planificación y preparación de los albergues	10
2.4.1 Factores a Considerar en un Albergue Temporal	10
2.4.2 La Selección de las Instalaciones	11
2.4.3 Capacidad de Albergue	11
2.4.4 Disponibilidad de los Servicios	11
2.5 Áreas Principales con las que cuenta un albergue	11
2.6 Quienes se benefician de este proyecto	12
2.7 ¿Cómo funciona?	12
2.8 Banco de Alimentos y Seguridad Alimentaria	13
2.8.1 Banco de alimentos	13
2.8.2 La seguridad alimentaria	13
2.8.3 Causas de la inseguridad alimenticia	13
<b>3. REFERENTE LEGAL</b>	15
3.1 Código Municipal	15
3.2 Normativa aplicable al proyecto	16
3.3. Tabla de áreas de servicio por usuario	16
3.4 Medidas mínimas de áreas para un albergue	16
3.5 Modelos de distribución de albergues temporales	17
3.6 Medidas de albergues convencionales	18
3.7 Código Municipal de Guatemala Decreto 12-2002	18
<b>4. REFERENTE CONTEXTUAL</b>	19
4.1 Localización	20
4.2 Ubicación	21
4.3 Factores Socioculturales	22
4.3.1 Actividades económicas destacadas en el municipio de Jalapa y sus aldeas	22
4.3.2 Actividades principales	22
4.4 Nivel poblacional	23

4.5 Radio de influencia del proyecto	23
<b>5. ANÁLISIS DE ENTORNO AMBIENTAL</b>	<b>24</b>
5.1 Localización del Terreno	25
5.2 Casos Análogos	26
5.2.1 Albergue temporal Ciudad de Valencia España	26
5.2.2 Análisis fotográfico	27
<b>6. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO</b>	<b>28</b>
6.1 Premisas de diseño-ambientales	29
6.2 Premisas de diseño-funcionales	31
<b>7. ENTORNO AMBIENTAL</b>	<b>32</b>
<b>8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	<b>35</b>
8.1 Áreas que conforman un albergue temporal	36
<b>9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>37</b>
<b>10. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS</b>	<b>39</b>
<b>11. ELEVACIONES Y SECCIONES</b>	<b>43</b>
<b>12. APUNTES</b>	<b>47</b>
<b>13. PRESUPUESTO</b>	<b>52</b>
13.1 Presupuesto por metro cuadrado	53
<b>14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
14.1.1 Conclusiones	55
14.1.2 Recomendaciones	56
<b>15. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>57</b>
15.1 Fuentes bibliográficas	58
15.2 Fuentes electrónicas	58
<b>16. ANEXOS</b>	<b>59</b>

# INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país situado en un lugar privilegiado de Centro América, goza de una variedad de riquezas naturales únicas así como de condiciones climáticas marcadas. En el país se perciben dos estaciones durante el año, verano con temperaturas altas dependiendo de cada región y el invierno, el cual viene acompañado de lluvias y en los últimos meses del año muy bajas temperaturas.

Guatemala, al igual que muchos países ha sido afectado por todos los cambios climáticos que está sufriendo el planeta, la falta de cultura de las personas para cuidar los recursos naturales y la falta de cultura de prevención, son factores fundamentales para que el día de hoy se esté padeciendo de muchas carencias de recursos naturales y extinción de especies.

Debido a todos estos cambios climáticos que han surgido producto de años de falta de educación ambiental, Guatemala ha sufrido tormentas tropicales, huracanes, erupciones volcánicas (ceniza), etc. Los cuales han sido de gran daño para el país y para la población la cual no está preparada para contrarrestar y solventar la problemática que un desastre natural puede traer.

En los últimos años tormentas como Mitch y Stan dañaron gran parte de la Infraestructura vial, cultivos, viviendas etc. de todo el territorio de Guatemala afectando en su mayoría a las personas de escasos recursos

El departamento de Jalapa no fue la excepción, ya que varias de las aldeas han sido dañadas por inundaciones debido a las tormentas tropicales, es por ello que se plantea la creación de un elemento arquitectónico básico, cuya función será la de Albergue temporal y equipamiento en seguridad alimentaria, para el departamento de Jalapa, el cual funcionará para suplir la demanda de vivienda en caso de emergencia regional y nacional cuando exista un desastre natural así como el abastecimiento de insumos alimenticios durante el tiempo requerido.

Es necesario mencionar que es importante el tema de seguridad alimentaria para este departamento, ya que Jalapa forma parte de lo que llamamos corredor seco, en el cual se maneja un porcentaje muy alto de personas que sufren de desnutrición, es por ello que este tipo de proyectos puede ser de gran beneficio inclusive a nivel regional ya que en toda Guatemala no se cuenta con este tipo de infraestructura pudiendo ser este un modelo inicial para la creación de más proyectos de este tipo.

. Este proyecto se planteó durante el período de culminación del Ejercicio Profesional Supervisado, por eso se hace la propuesta cumpliendo con los requerimientos de la Municipalidad de Jalapa

# 1. REFERENTE CONCEPTUAL

## 1.1 PROBLEMÁTICA

Durante muchos años dentro del departamento de Jalapa han existido emergencias debido a desastres naturales; muchas de las personas se ven en la necesidad de irse de sus viviendas por encontrarse en una zona de riesgo de derrumbes, deslaves, deslizamientos, etc., pero muchas veces las personas se niegan a ir de sus hogares, por no contar con un albergue que les brinde seguridad.

Es necesario considerar también que existen personas que van a un albergue y permanecen en él más tiempo del que debieran, ya que se acomodan a la situación y suelen sacar provecho de la misma, se estima que, dependiendo del grado de la emergencia sufrido, las personas deben estar un aproximado de 3 semanas a un mes; tiempo en el cual se podría ver una mejora en las zonas de riesgo. Por eso se busca fomentar la conciencia y cultura a las personas sobre el porqué funciona un albergue y para quienes se debe prestar el servicio, de esta forma se propone evitar el sobre uso del mismo.

En Jalapa, dentro del casco urbano se presenta un nivel medio de riesgo y emergencias, pero en las aldeas y municipios existen algunos que si sufren un alto riesgo de padecer emergencias ocasionadas por un desastre natural ya que muchas de las aldeas se encuentran en áreas montañosas en las cuales no se tiene un control para la construcción de viviendas poniendo en riesgo a toda la población, a esto se le añade la falta de vías de acceso asfaltadas, en su mayoría son vías de terracería, cuando se incrementa la cantidad de lluvia estas vías llegan a colapsar quedando incomunicadas las aldeas.

En cuanto a la seguridad alimentaria Jalapa no cuenta con un lugar físico que brinde alimento a la población necesitada, que en su mayoría son personas de aldeas y caseríos que pertenecen al corredor seco, son áreas realmente afectadas por el hambre y la desnutrición.

Se puede mencionar algunas de las aldeas que sufren vulnerabilidad ante desastres y desnutrición dentro del departamento de Jalapa:

La aldea Guacamaya, la cual se encuentra a 32 Km de la cabecera municipal de Jalapa la cual sufrió grandes daños durante las tormentas Agatha, Mitch y Stan, además siendo afectados cultivos y tierras dedicadas a la agricultura que les ayudan a subsistir. En esta aldea varias viviendas quedaron soterradas con el deslizamiento de un cerro y muchas familias se vieron en la necesidad de movilizarse a la cabecera municipal en busca de un albergue.

El municipio de Mataquescuintla también sufrió daños por derrumbes por el invierno de los últimos años, varias viviendas, incluidas las principales carreteras del municipio quedaron soterradas e incomunicadas, fue imposible transitar hacia el mismo.

Aldeas como La Fuente y El Astillero sufrieron daños por el incremento de las lluvias durante el invierno además de que existió tala inmoderada de árboles y esto ocasiono que no existiera ningún tipo de barrera que lograra detener un poco más cualquier tipo de deslave en las aldeas.



## 1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Este proyecto cumplirá la demanda de las personas que se encuentran en riesgo ante algún acontecimiento provocado por los desastres naturales que se presentan en la época de lluvias principalmente , estará destinado para albergar familias completas formadas por los padres e hijos y en algunos casos abuelos, tíos, sobrinos y demás miembros de la familia .

Además de proporcionar albergue este proyecto ayudara a contar con un programa de alimentación que permita de una forma ordenada brindar alimento a población que así lo necesite. Beneficiando a las personas que más sufren de desnutrición en el área llamada corredor seco.

Se propone un modelo básico que será construido en el área del casco urbano de la cabecera de Jalapa para satisfacer necesidades de la población perteneciente la misma, así como a las aldeas cercanas, incluso en cualquier tipo de emergencia se podría ayudar a nivel regional a las personas que más lo necesiten

Jalapa cuenta con las siguientes aldeas las cuales serán beneficiadas por este proyecto:

- Mataquescuintla
- San Carlos Alzatate
- Monjas
- San Pedro Pinula
- San Luis Jilotepeque
- San Manuel Chaparrón

El fin de este proyecto es que exista accesibilidad de todas las personas hacia el albergue temporal y el equipamiento en seguridad alimentaria, que sea un lugar que brinde seguridad a los usuarios, sin importar cuál sea su condición social-económica. Este proyecto de albergue temporal y banco de alimentos contara con los servicios principales, además de contar con un área de almacenaje y centro de acopio de insumos alimenticios.

Además este proyecto podría ser usado cuando no exista ningún tipo de emergencia municipal, regional o nacional, permitiendo el uso de instalaciones para talleres, conferencias y para alojamiento en encuentros deportivos, congresos, reuniones de delegaciones a nivel centroamericano etc. De esta forma se garantiza el constante uso del mismo.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

Guatemala por ser un país con índices intermedios de actividad sísmica, debe contar con albergues temporales y programas de seguridad alimentaria que funcionen durante toda la época del año, debido a que no se pueden predecir los desastres naturales pero si se pueden tener precauciones y planes de contingencia. Es necesario crear más proyectos que ayuden a la población en caso de desastres naturales y emergencias nacionales, tales como la creación de programas de voluntariado que concienticen principalmente a jóvenes.

Se plantea que este proyecto pueda ayudar a crear cultura de prevención y de educación con la propuesta de cursos de cómo actuar en caso de riesgo y cómo funcionan los bancos de alimentos y el equipamiento en seguridad alimentaria.

La región del oriente del país no cuenta actualmente con ningún lugar específico para albergar personas en caso de emergencia, lo que comúnmente se utiliza son las escuelas públicas, complejos deportivos y otros espacios públicos o privados, pero esto genera un problema ya que por lo mismo deben de suspenderse las clases en las escuelas por dar prioridad a lo acontecido, en caso de emergencia por desastres naturales este tipo de infraestructura no está diseñado para este tipo de necesidades.

Se busca además que este proyecto pueda ser utilizado como un centro de acopio y como un banco de alimentos para administrar ayuda a las personas más necesitadas del departamento y áreas cercanas, para realizar esta función es necesario contar con una organización que vele por el buen uso y seguridad de las instalaciones.

# 1.4 OBJETIVOS

## GENERAL

Plantear una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un Albergue Temporal que funcione como un banco de alimentos y que ayude a suplir la problemática de escasez de alimentos en el departamento de Jalapa.

## ESPECÍFICOS

1. Definir un programa de necesidades enfocado a la demanda existente en el departamento de Jalapa, en caso de existir un desastre natural y emergencias departamentales o nacionales.
2. Este proyecto contrarrestará la deficiencia alimentaria del área de Jalapa, desarrollando un programa por medio del cual se establezcan las bases para la administración adecuada de un banco de alimentos que a su vez permita la participación de la comunidad en el desarrollo de estas actividades.
3. Este proyecto prestará un servicio de calidad a la población necesitada, del casco urbano de Jalapa así como a las aldeas cercanas y vulnerables a desastres naturales.
4. Proporcionar a los usuarios del albergue un lugar seguro y espacios adecuados que solventen las necesidades de los mismos y que a la vez les brinde una estabilidad emocional.

# 1.5 METODOLOGÍA

En este estudio se analiza el problema existente y se fija un plan de trabajo, que se divide en: un proceso de investigación y fundamentación de ideas, análisis contextual a nivel macro y a nivel micro del entorno, finalmente con el proceso de desarrollo de premisas, casos análogos y terminando con la propuesta del anteproyecto. Además se utilizaron diversos medios de investigación para recopilar la información necesaria:

a) Internet (páginas Web relacionadas con el ayuda en caso de emergencias) Pagina de CONRED en las cuales se encuentra información de niveles de riesgo que sufren algunas aldeas del departamento de Jalapa e información general dentro de todo el territorio del país de Guatemala. También se recopila información de páginas web que muestren casos análogos de albergues así como el análisis de las áreas que contienen y de esta forma determinar las condiciones que puede tener el planteamiento del proyecto de albergue temporal, además de investigar a cerca del equipamiento en seguridad alimentaria y que es necesario para determinar que personas se encuentran en desnutrición y cómo combatirla.

b) Observación directa (visitas a las comunidades en mayor riesgo)

c) Informes de censos nacionales y regionales realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) A través de este trabajo de tesis, despertar en la Facultad de Arquitectura el interés por proponer proyectos de este tipo, dentro del interior como dentro de la ciudad de Guatemala, se busca además proponer una arquitectura que logre optimizar el espacio.

d) Visita a instituciones estatales y privadas relacionadas con el tema

e) algún tipo de encuestas para la población a quien va enfocado el proyecto



GRÁFICA 1 ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

# 2. REFERENTE TEÓRICO

## 2.1 Geografía de Jalapa.

El departamento de Jalapa llamada también la “Morena Climatológica de Oriente” se encuentra ubicada a 98 Km. De la ciudad capital y siendo unos de los departamentos favorecidos con un clima variado por su geografía ubicándose en el área de oriente del país en Jalapa se manejan temperaturas que van entre los 13° la mínima y una máxima de 25°, dependiendo de la época del año.



FOTOGRAFÍA 1. SITIO WEB: [www.guate360.com](http://www.guate360.com)  
MONTAÑA DE JALAPA

El departamento de Jalapa además se encuentra en un área rodeada de bosques, montañas y valles, en los cuales se contienen cultivos típicos de la región esto favorece las condiciones climáticas del lugar.

## 2.2. Arquitectura

Los vestigios de la herencia española se pueden apreciar en los templos coloniales que se mantienen como testigos de un pasado arquitectónico esplendoroso, ejemplo de esto es el templo de Santo Domingo ubicado en la aldea del mismo nombre la cual data del año 1,550 y en el año de 1,796 fue demolido y reconstruido con estilo renacentista, varias de las construcciones religiosas conservan su magnificencia en los murales y cúpulas.



FOTOGRAFIA 2 SITIO WEB: [www.guate360.com](http://www.guate360.com)  
PARQUE CENTRAL DE JALAPA

### Arquitectura en la actualidad

Es por eso que se propone y se toma como ejemplo para el desarrollo de este anteproyecto de albergue municipal para el departamento de Jalapa y sus municipios la corriente arquitectónica de “Regionalismo” la cual tiene como base principal la homogeneidad, autoctónismo y riqueza en sus trazos arquitectónicos.

## 2.3 ¿Qué es un Albergue?

Para las personas o familias que no pueden quedarse en su casa durante o después de un desastre natural, cada localidad cuenta con albergues o refugios concebidos para estos fines cuyo objetivo es principal es proteger sus vidas



FOTOGRAFIA 20 SITIO WEB [www.cosasdemadrid.com](http://www.cosasdemadrid.com)  
ALBERGUE JUVENIL MADRID ESPAÑA

Los **albergues temporales** generalmente son lugares públicos tales como escuelas, edificios institucionales o centros comunales, los cuales se acondicionan para recibir las personas evacuadas por cortos períodos de tiempo; su ubicación es conocida previamente a través de la radio, la televisión, los periódicos

El tiempo a permanecer en un refugio es variable y dependerá de muchos factores; puede ser breve, como durante una advertencia de tornado; o larga, como posterior a un terremoto.

Es importante que las personas permanezcan en el refugio hasta que las autoridades locales informen que pueden salir sin peligro. Además, es necesario estar atentos a las transmisiones de radio y televisión, lo cual evita confusiones y permite reducir la ansiedad ante lo que está pasando.

Entre los servicios que se deben mantener están los básicos como la alimentación, agua, asistencia médica integral, un sistema para saneamiento y una guardia de seguridad las 24 horas del día.

## **2.4 Planificación y preparación de los albergues**

El funcionamiento de los albergues debe contar con la organización de los servicios generales que garanticen las condiciones imprescindibles para la estancia en ellos.

Comprende por tanto, entre otras actividades, las relacionadas con la coordinación de los suministros, las transportaciones, la vigilancia y cuidado de los bienes y recursos, así como la limpieza de las instalaciones con la participación de los albergados.

### **2.4.1 Factores a Considerar en un Albergue Temporal**

Identificar una instalación como albergue temporal depende de algunos factores elementales, lo cual permitirá garantizar una oportuna y eficaz protección a la ciudadanía ante la inminencia de un peligro.

Se deben considerar estos aspectos cuando se selecciona un Albergue Temporal

1. Tipo de evento
2. Topografía del lugar
3. Amenazas presentes en la zona
4. Vulnerabilidad del albergue

Condiciones fundamentales en la selección de un Albergue

- Las condiciones de la instalación.
- Ubicación apropiada y facilidades de acceso.
- Capacidad de albergue.
- Disponibilidad de los servicios.

## 2.4.2 La Selección de las Instalaciones

Comprende no solo la determinación de las principales, sino también las que podrán emplearse como albergues de reserva, lo cual presupone que deban reunir similares condiciones como son: No ubicarse dentro de zonas inundables o que corran el riesgo de quedar aislados por ríos o deslizamientos de tierra y que cuenten con vías de comunicaciones que siempre sean transitables.

## 2.4.3 Capacidad de Albergue

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que para alojamiento de emergencia se deba garantizar como norma 3,5 metros cuadrados por persona, no incluyendo las áreas recreativas, cocinas, baños, comedor y almacenes. Pudieran preverse áreas más pequeñas en caso de realizarse alguna evacuación cuyo plazo de permanencia en albergues se pronostique para un período corto, el cual pudiera oscilar entre 24 a 48 horas.

## 2.4.4 Disponibilidad de los Servicios

En la disponibilidad de los servicios juega un papel importante el volumen de agua para el consumo humano, la proporción adecuada de las instalaciones sanitarias y su estado, así como la distribución final de residuales líquidos y el tratamiento a los desechos sólidos.

El abastecimiento de agua a las instalaciones debe asegurarse permanentemente, por lo que se impone la necesidad de contar con depósitos apropiados para su almacenaje y los medios de transporte necesarios para el suministro.

Se recomienda emplear como normas de consumo de agua de 15 a 20 litros diarios por personas para beber y aseo personal. Es conveniente destacar que en la norma anterior no está comprendido el proceso de elaboración de alimentos, pues en este caso, la norma aumentaría de 20-30 litros diarios por persona.

## 2.5 ÁREAS PRINCIPALES CON LAS QUE CUENTA UN ALBERGUE

- Área de habitaciones
- Comedor comunitario
- Enfermería
- Área de Guardianía
- S.S. con vestidores
- Cocina
- Lavandería
- Bodega
- Áreas recreativas
- Áreas infantiles
- Salidas de Emergencia

También debe contar con organización, cuidado del albergue, servicios de electricidad, agua, drenajes, seguridad personal y del grupo familiar, disciplina y primeros auxilios.

## **2.6 ¿QUIENES SE BENEFICIAN DE ESTE PROYECTO?**

Las personas beneficiadas con este proyecto serán las que se encuentren en alguna situación de riesgo, la población del casco urbano del municipio de Jalapa y sus aldeas cercanas. Principalmente enfocándose en las personas de bajos recursos que se encuentren en peligro ante la presencia de un desastre nacional.

## **2.7 ¿COMO FUNCIONA?**

Este proyecto funciona mediante la creación de un plan de emergencia en el municipio ya que de esta manera se identificara el albergue más cercano a la población necesitada, basándose en las normativas que presenta la Organización Mundial de la Salud (OMS), La Comisión de Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Normativas de Diseño y Construcción aplicables al proyecto, para que de esta manera sea un proyecto que cuente con los ambientes y las condiciones necesarias para brindar un servicio.

Las personas que se encuentren en peligro se movilizaran hacia el albergue municipal temporal y en el podrán permanecer el tiempo que deba ser necesario.



## 2.8 BANCO DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 2.8.1 Banco de alimentos

Un banco de alimentos es una entidad que recoge alimentos excedentarios (normalmente no perecederos) de comercios, empresas o particulares para su reparto entre la población necesitada.

### 2.8.2 La seguridad alimentaria

**Seguridad alimentaria** hace referencia a la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos.

La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento, tienen acceso físico, social, y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa. Las fases de la seguridad alimentaria van desde la situación de seguridad alimentaria hasta la de hambruna a gran escala. "El hambre y la hambruna están ambas enraizadas en la inseguridad alimentaria. La inseguridad alimentaria puede categorizarse como crónica o transitoria. La inseguridad alimentaria crónica conlleva un elevado grado de vulnerabilidad al hambre y a la hambruna, por lo que para asegurar la seguridad alimentaria es necesario eliminar esa vulnerabilidad. El hambre crónica no es hambruna. Es similar a la malnutrición y está relacionada con la pobreza que existe principalmente en los países pobres.

### 2.8.3 Causas de la inseguridad alimenticia

Existen diferentes causas que pueden ser, de modo conjunto o separado, causa de una situación de inseguridad alimentaria.

Escasez de agua

Cambio climático (desastres naturales etc.)

Explosión demográfica

Epidemias

Problemas de gobernanza

Muchos países experimentan escasez de alimento permanente y problemas en su distribución. Esto tiene como resultado el hambre crónica y en ocasiones generalizada entre números significativos de personas.

La respuesta del ser humano al hambre y a la malnutrición es la disminución del tamaño corporal, lo que se conoce en términos médicos como raquitismo o retraso en el crecimiento. Este proceso comienza *in útero* si la madre está malnutrida y continúa aproximadamente hasta el tercer año de vida.

---

Conduce a un aumento de la mortalidad infantil, pero a tasas mucho menores que durante una hambruna. Una vez que el retraso en el crecimiento se produce, la mejora de la ingesta nutricional en un momento vital posterior no revierte el daño.

El raquitismo en sí mismo considerado se toma como un mecanismo de afrontamiento o respuesta, en la medida que está diseñado para ajustar el cuerpo a un tamaño en línea con las calorías disponibles durante la edad adulta en el hábitat donde el niño ha nacido. La limitación del tamaño corporal como una forma de adaptarlo a bajos niveles de energía (o calorías) afecta adversamente a la salud por tres vías:

- El fallo prematuro de órganos vitales que tiene lugar durante la vida adulta.
- Los individuos que han sufrido un retraso en el crecimiento sufren de probabilidades de enfermar más altas que aquellos que no lo han sufrido.
- La malnutrición severa durante la infancia temprana suele conducir a defectos en el desarrollo cognitivo.



# 3. REFERENTE LEGAL

Dentro del marco regulatorio para velar por el bien común de todos los individuos; los habitantes de los pueblos y ciudades de Guatemala; están amparados por códigos, reglamentos y leyes que permiten el desarrollo de los mismos, de manera ordenada y pacífica. La Constitución Política de la República de Guatemala y el Congreso de Guatemala, respaldan por medio de leyes, todo lo concerniente a los derechos de los habitantes.

## 3.1 CÓDIGO MUNICIPAL

ARTICULO 1. Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en este Código y el contenido de las competencias que correspondan a los municipios en cuanto a las materias que éstas regulen.

Título II Población y Territorio.

Se encuentra una marcada definición sobre los parámetros territoriales donde cada individuo tiene derechos y obligaciones; por lo que es importante para determinar el entorno que interviene positiva o negativamente, entorno edificado o paisajístico. Consejo Municipal será el encargado de discutir temas de interés municipal, en este caso todo lo relacionado con la urbanización de los pueblos o ciudades es competencia del mismo, por lo que es necesaria la responsabilidad en el trato de temas relacionados a la protección de monumentos u obras arquitectónicas.

INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

CAPITULO I

Toma de opiniones por parte de la municipalidad y la oportunidad de la población general, para tratar temas de interés popular; siempre que se respete la autoridad constituida legalmente.

CAPITULO V Oficinas Técnicas y Municipales

ARTICULO 95. Oficina municipal de planificación. El Concejo Municipal

Tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo.

ARTÍCULOS FUENTE CÓDIGO CIVIL

## 3.2 NORMATIVA APLICABLE AL PROYECTO

La siguiente información fue extraída del libro de normativas generales NEUFERT debido a que por su contenido de información es aplicable al proyecto de ALBERGUE MUNICIPAL PARA EL

MUNICIPIO DE JALAPA, JALAPA, GUATEMALA; tomando algunos de los parámetros para el diseño de áreas.

Refugios Privados: 1-50 personas principalmente en viviendas

Refugios Públicos: previstos para edificios de oficinas, escuelas, hospitales, fabricas etc.

Capacidad Media: 51-299 personas

Grandes refugios: 300-3,000 personas

Grandes refugios en garajes subterráneos hasta 4,000 personas

### 3.3. TABLA DE ÁREAS DE SERVICIOS POR CANTIDAD DE USUARIOS

Áreas de Servicio	300 personas	600 personas	1,000 personas	2,000 personas	3,000 personas
Sala de estar	600m <sup>2</sup>	1,200m <sup>2</sup>	2,000m <sup>2</sup>	4,000-6,000m <sup>2</sup>	6,000m <sup>2</sup>
Enfermería	30m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	200-300m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>
Área de vigilancia	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>
S.S.	6.4m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>
Cocina	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>
Cuarto de máquinas	23m <sup>2</sup>	47m <sup>2</sup>	55m <sup>2</sup>	110m <sup>2</sup>	155m <sup>2</sup>

GRAFICA 2 ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

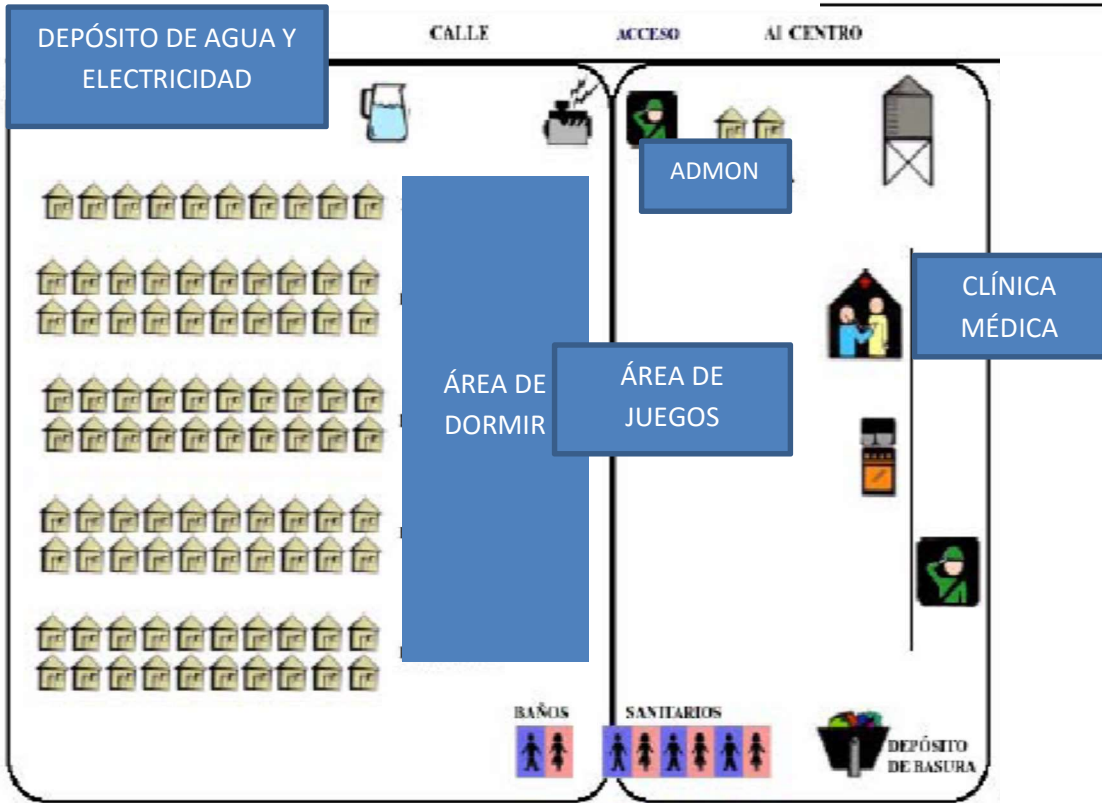
### 3.4 MEDIDAS MÍNIMAS DE ÁREAS PARA UN ALBERGUE

Instalaciones médicas (3 a 4.5 m<sup>2</sup> por clínica)

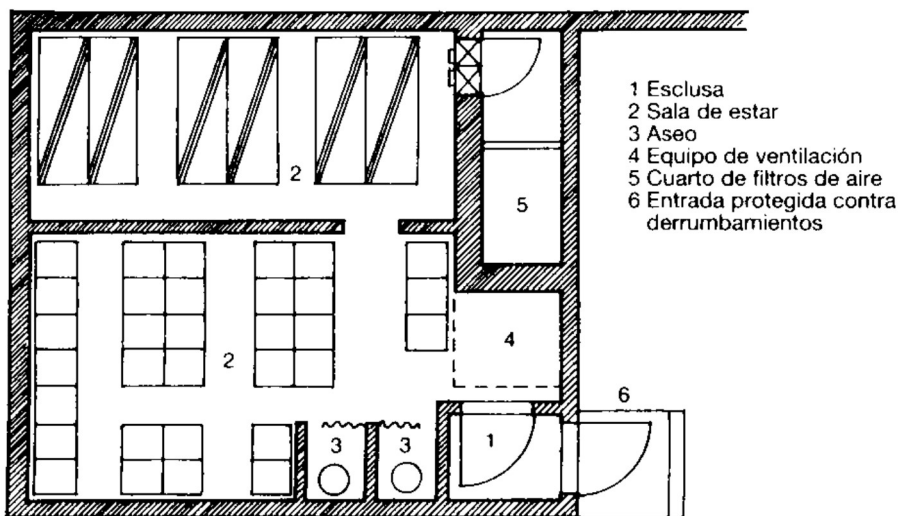
- Dormitorios (4 m<sup>2</sup> por persona)
- Servicios para alimentos (cocinas y comedores)
- Lavandería
- Instalaciones sanitarias
- una letrina para cada 25 personas,
- un lavamanos para cada 75 personas
- una ducha por cada 40 personas separadas por sexo

### 3.5 MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE ALBERGUES BASURA ALES

MODELO DE AL



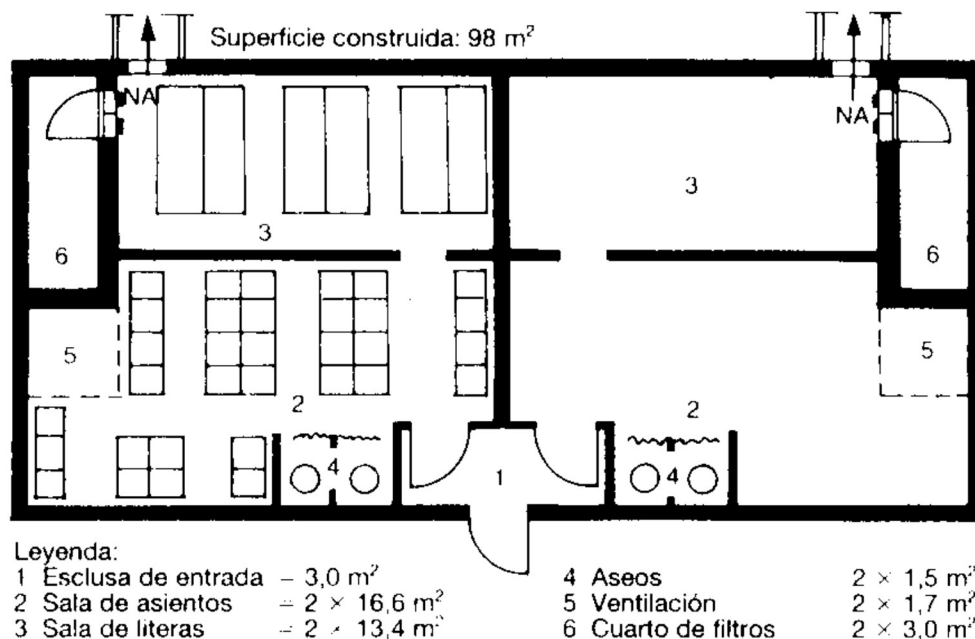
GRAFICA 3 SITIO WEB [www.disaster-info.net](http://www.disaster-info.net)



④ Refugio doméstico para 50 personas ≈ 50 m<sup>2</sup>

GRAFICA 4 LIBRO NEUFERT PDF

### 3.6 MEDIDAS DE ALBERGUES CONVENCIONALES



GRAFICA 5 FUENTE NEUFERT.PDF

### 3.7 CÓDIGO MUNICIPAL. GUATEMALA. DECRETO 12-2002

#### CAPITULO II

#### Ordenamiento Territorial y Desarrollo Integral

**“ARTICULO 142. Formulación y ejecución de planes.** La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualesquiera otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas

Para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen.”

#### 3.8 CÓDIGO CIVIL.

Existen también leyes que intervienen sobre los derechos civiles de todos los guatemaltecos, y que se relacionan directamente, en cuanto a buscar mejor calidad de vida y gozar de la protección del estado en todo lo inherente al bien común.

FUENTE CÓDIGO MUNICIPAL DE GUATEMALA

---

## 4. REFERENTE CONTEXTUAL



## 4.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto llamado “Albergue Temporal” se encontrara ubicado en el Municipio de Jalapa Departamento de Jalapa, ubicado a 96 Km. de la Ciudad Capital de Guatemala, contando con una superficie territorial de 2,063 km2. Y ubicada a 1,362 metros sobre el nivel del mar.



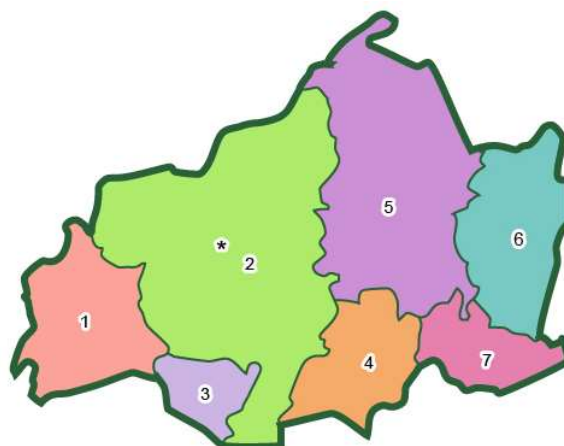
Y.MIJALAPA.COM  
DE JALAPA E

El Departamento de **Jalapa** se encuentra situado en la región Sur-Oriente de Guatemala. Limita al Norte con los departamentos de El Progreso y Zacapa; al Sur con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa; al Este con el departamento de Chiquimula; y al Oeste con el departamento de Guatemala. La cabecera departamental de Jalapa se encuentra aproximadamente a una distancia de 96 km de la ciudad capital vía Sanarate y una distancia aproximada de 168 Km vía Jutiapa - Santa Rosa.



## 4.2 UBICACIÓN

Límites territoriales: Al norte con Progreso y Zacapa; al este con Chiquimula; al sur con Santa Rosa y Jutiapa, al oeste con departamento de Guatemala.



1. Mataquescuintla
2. Jalapa
3. San Carlos Alzatate
4. Monjas
5. San Pedro Pinula
6. San Luis Jilotepeque
7. San Manuel Chaparrón

**Coordenadas:** 14° 37'58'' Latitud 89° 59'20'' Longitud

Extensión territorial	Altura sobre nivel del mar	Accidentes geográficos	Topografía	Población	Clima
2,063Km2.	1,362 mts sobre el nivel del mar.	<p>El volcán Alzatate, El volcán Jumay, El volcán Monterrico.</p> <p>Ríos: El Grande o Guastatoya, El Monjas, El Colorado, El Ostúa, y El Plátanos</p> <p>Lagunas: Escondida en Mataquescuintla y Del Hoyo en Monjas.</p>	Existen altiplanicies y hermosos valles, así como cerros, colinas, desfiladeros y barrancos cubiertos de variada vegetación	296,299 habitantes	variado por su geografía

GRAFICA 3 MAPA DE JALAPA ELABORACION PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504  
 GRAFICA 4 FICHA DESCRIPTIVA ELABORACION PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504  
 DATOS PROPORCIONADOS POR I.N.E.

## 4.3 FACTORES SOCIOCULTURALES

De tradición mestiza el departamento de Jalapa está ubicado en el centro del territorio oriental, esto lo hace un punto importante de convergencia en la región. En la actualidad predomina el idioma español y una cultura mestiza influenciada por las costumbres castellanas, de donde surgieron las características culturales del territorio del país que se centran en lo pecuario.

### 4.3.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESTACADAS EN EL MUNICIPIO DE JALAPA Y SUS ALDEAS

- Alfarería
- En San Luís Jilotepeque se produce cerámica pintada
- Productos de Jarcia
- En el municipio de San Pedro Pinula se fabrican sombreros de palma.
- Producción de Lácteos
- Jalapa es un departamento que destaca por la calidad de sus productos lácteos



FOTOGRAFIA 23 CERAMICA HECHA EN SAN LUIS  
JILOTEPEQUE JALAPA  
FUENTE SITIO WEB [www.nuestramaravillasbi.com](http://www.nuestramaravillasbi.com)

### 4.3.2 ACTIVIDADES PRINCIPALES

El departamento de Jalapa respalda su economía en diversas actividades comerciales, las que también se ven influenciadas por las mismas condiciones del terreno, sobre todo en la rama agrícola, pues existe la producción de diversidad de cultivos de acuerdo a los climas variados existentes por la topografía del terreno, y entre estos tenemos la producción de maíz, frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, banano, tabaco, caña de azúcar, trigo, etc.

En cuanto las actividades pecuarias, se tiene la crianza de ganado vacuno, caballar y porcino; también se destaca la elaboración de los productos lácteos, la panela, el beneficiado de café, productos de cuero; y lo que es la actividad artesanal, se distingue con la producción de tejidos de algodón, cerámica tradicional, cerámica vidriada, jarcia, muebles de madera, productos de palma, teja y ladrillo de barro, cerería, cohetes, instrumentos musicales, productos de jícara, etc.

En el parque central de la ciudad se encuentra un interesante y antiquísimo árbol petrificado.

## 4.4 NIVEL POBLACIONAL

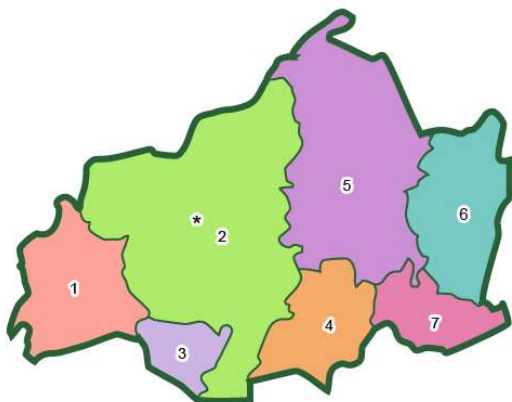
Este proyecto está enfocado a toda la población en general sin distinción de género, condición social, edad etc.

### ÍNDICE POBLACIONAL DEPARTAMENTO DE JALAPA

- HOMBRES 158.011
- MUJERES 169.286

## 4.5 RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto de Albergue Temporal para El departamento de Jalapa, tendrá una



cobertura tanto de la cabecera municipal y departamental así como a las aldeas que rodean el caso urbano de Jalapa.

Según información proporcionada y requerida se plantea que el albergue cubra a todo el departamento Jalapa y de ser necesario poder cubrir los requerimientos a nivel regional, ya que varios de los municipios que pertenecen al corredor seco se encuentran en la región de Oriente, es por ello que el radio de influencia de este proyecto podría cubrir departamentos, municipios, aldeas y caseríos de la región de Oriente.

### MUNICIPIOS DE JALAPA BENEFICIADOS

- Mataquescuintla
- Jalapa
- San Carlos Alzatate
- Monjas
- San Pedro Pinula
- San Luis Jilotepeque
- San Manuel Chaparrón

GRAFICA 5 ÍNDICE POBLACIONAL ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504  
GRAFICA 6 MUESTRA MAPA DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA Y SUS MUNICIPIOS ELABORACIÓN PROPIA  
JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

---

# 5. ANÁLISIS DE ENTORNO AMBIENTAL



## 5.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado en la 2da. Avenida y 6ta. Calle (calzada José Bonilla), el acceso principal del terreno se encuentra sobre una de las calzadas más importantes de ingreso al casco urbano del municipio de Jalapa.

Cuenta con un acceso principal sobre la 2da. Avenida la cual es asfaltada y se encuentra en buen estado por donde día a día transitan vehículos, buses extraurbanos y autobuses que salen y entran de la ciudad capital.



GRÁFICA GOOGLE EARTH-ELABORACION PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

El terreno se encuentra ubicado en un área de bastante flujo vehicular en un terreno que tiene como colindancias inmediatas a una venta de materiales de construcción y la despensa familiar, además de encontrarse en un área de uso de suelo mixto ya que en los alrededores se encuentran colonias de viviendas y locales comerciales, así como varias iglesias evangélicas, una gasolinera y el complejo deportivo del departamento.

Se debe aclarar que este terreno que brinda la municipalidad de Jalapa para el desarrollo del proyecto no es municipal es propiedad privada, pero al ser un terreno rectangular, en el momento de la realización del proyecto se debe considerar un terreno con similares condiciones al original.

## 5.2 CASOS ANÁLOGOS

Es necesario analizar casos específicos para este proyecto que puedan ejemplificar el funcionamiento, el programa de necesidades, aspectos formales y normativos a tomar en cuenta para el planteamiento del proyecto Albergue Temporal y Equipamiento en Seguridad Alimentaria.

### 5.2.1 ALBERGUE TEMPORAL CIUDAD DE VALENCIA, VENEZUELA

Se encuentra ubicado a 165 kilómetros de la ciudad de Caracas, Venezuela Cuenta con servicios para atender aproximadamente a 120 personas considerándose un albergue en capacidad media, contando con los servicios principales (agua, luz, drenajes etc.)

#### ÁREAS CON LAS QUE CUENTA EL ALBERGUE

- Área de libre utilizada como dormitorios generales
- Área de cocina
- Area de lavandería a mano
- Patio
- Pequeña área de juegos infantiles y recreación
- Bodega general de alimentos
- S.S. con vestidores

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Por ser un área sísmica en la que se encuentra el albergue se cuenta con áreas de emergencia al aire libre que permiten la rápida evacuación de personas	No se cuenta con área de bodega de insumos fríos No cuenta con áreas de carga y descarga específicas Los servicios sanitarios no logran brindar servicio a todas las personas es necesario colocar por lo menos otro módulo de s.s. Se necesita un área para tendido de ropa

CUADRO ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

## 5.2.2 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

En esta fotografía se muestra la repartición de comida en un área al aire libre al no contar con un área de servicio a las personas para que puedan pasar por sus alimentos, lo cual genera desorden ya que las personas muchas veces no esperan su turno.



En esta fotografía se aprecia la falta de espacio y de áreas definidas dentro del albergue en el cual las pertenencias de las personas se encuentran expuestas, esto en caso de emergencia puede generar problema para poder evacuar a las personas hacia las áreas destinadas para emergencia.

En esta fotografía se muestra a las personas en el área para dormitorios en la cual no existe separación de personas que padecen enfermedades y las sanas esto puede generar que dentro del albergue se dé inicio a propagación de virus, bacterias y esto lleve a una problemática referente a salud que puede ser perjudicial en el momento de existir una emergencia.



Es necesario hacer énfasis en lo importante que es definir las áreas y delimitar espacios dentro de esta clase de proyectos ya que las personas permanecerán tiempo indefinido en el edificio, por lo tanto se debe permitir a los usuarios realizar y desarrollar las actividades comunes del ser humano.

FOTOGRAFÍAS 24, 25, 26 FUENTE SITIO WEB DE ALBERGUE CIUDAD DE VALENCIA VENEZUELA  
[www.eird.org/publicaciones/albergues](http://www.eird.org/publicaciones/albergues)

---

# 6. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

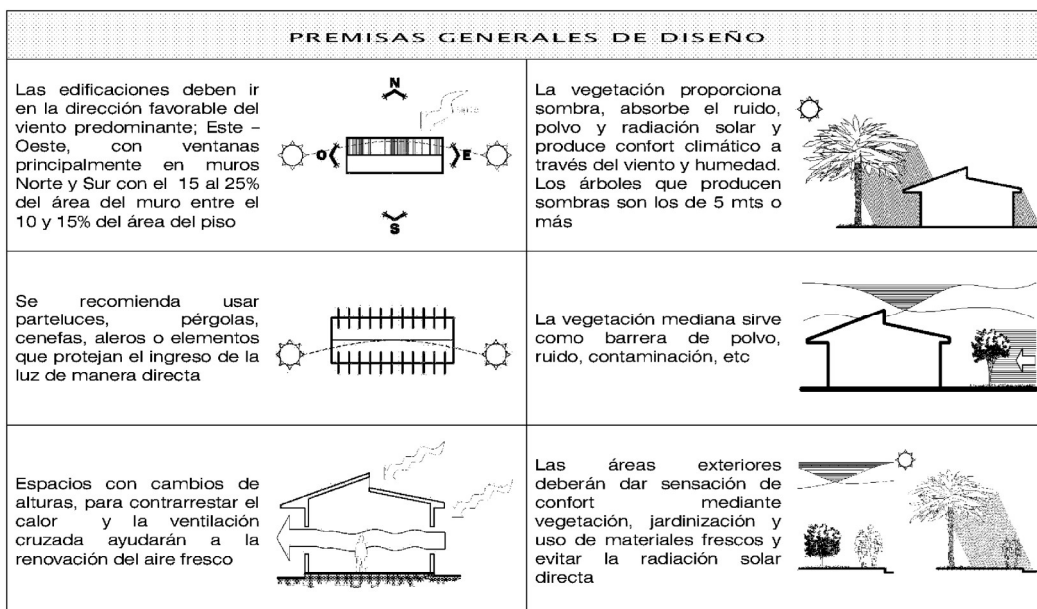
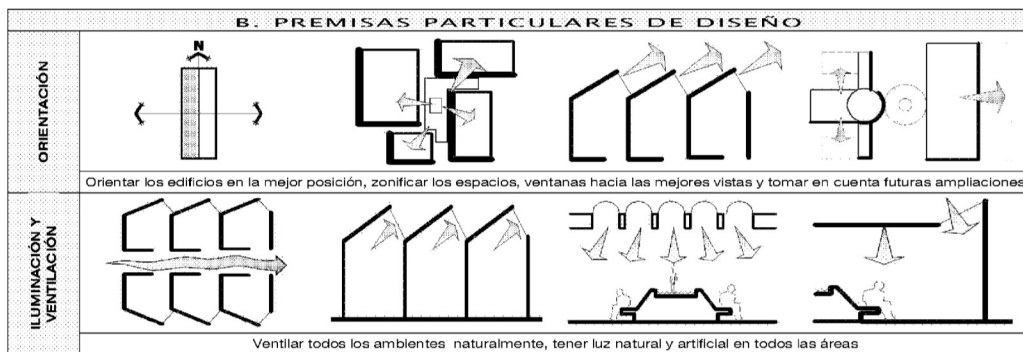
---





## 6.1 PREMISAS DE DISEÑO- AMBIENTALES

Para determinar las premisas ambientales, fue necesario conocer el tipo de clima, soleamiento, viento, temperatura, humedad, etc. Además, se determinó que debido a las características climáticas del departamento, es necesario implementar confort al proyecto. Para esto es importante crear ambientes agradables, sin permitir la luz directa de los rayos solares, mejorar la ventilación, preferentemente que sea ventilación cruzada, usar diferentes alturas en los techos, con pozos de luz para tener una renovación del aire frecuentemente. Todo esto especialmente en los espacios donde permanecerán un mayor número de personas.



GRAFICAS PREMISAS DOCUMENTO NEUFERT PDF

<p style="text-align: center;"><b>VENTILACIÓN CRUZADA</b></p> <p>Es necesario para este proyecto el uso de la ventilación cruzada ya que los ambientes serán usados por un gran número de personas y es necesario que circule el aire dentro del edificio</p>	
<p style="text-align: center;"><b>PROTECCIÓN SOLAR</b></p> <p>La protección solar es necesaria para proteger durante el verano ya que no se sabe en qué momento pueda suceder una emergencia ante un desastre natural</p>	
<p style="text-align: center;"><b>USO DE ÁREAS VERDES</b></p> <p>Es necesario la propuesta de áreas verdes que sirvan para recreación de las personas y a la vez en caso de evacuación del refugio</p>	



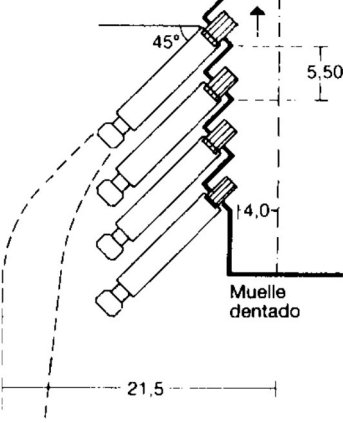
Los arbustos bajos desvían

el aire a la parte alta de los ambientes y evita el ingreso de polvo. Para reducir la velocidad de los vientos se pueden crear barreras de árboles en áreas abiertas como rompe- vientos. La vegetación baja reduce la reflexión de la luz y el color producido por los rayos solares. Se utilizará vegetación de la región. Los árboles deben ser podados en la parte baja para permitir la circulación de vientos. Se podrá hacer uso de la vegetación como un medio de protección contra la contaminación. La utilización de elementos como parteluces, aleros, corredores, vegetación, etc. Podrán ser utilizados para restringir o disminuir la radiación solar de los ambientes.

GRAFICAS PREMISAS ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504

## 6.2 PREMISAS DISEÑO-FUNCIONALES

Se refieren al funcionamiento general de los ambientes y áreas exteriores, que se relacionan entre sí a través de las diferentes circulaciones, tanto peatonales como vehiculares, usando elementos como vestíbulos, corredores, pasillos, etc. Lo que ayudará al buen funcionamiento en la distribución del proyecto.

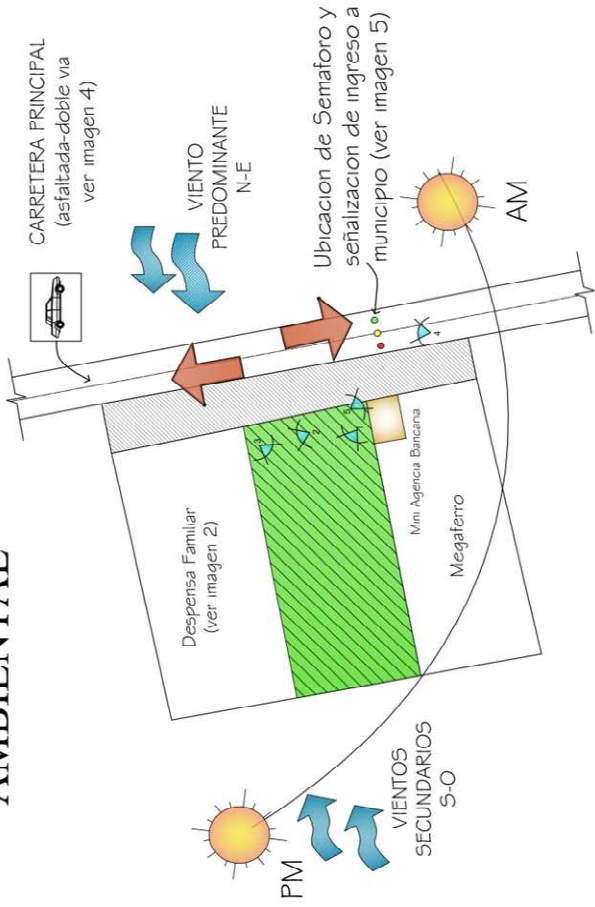
<p><b>PLAZA CENTRAL</b></p> <p>Se propone una plaza central la cual puede estar ubicada en la parte trasera o frontal del edificio, la cual servirá como recreación y por motivos estéticos</p>	
<p><b>ÁREAS DEFINIDAS</b></p> <p>Se diseñaran áreas definidas para que las personas hagan uso específico de las mismas</p>	
<p><b>ÁREAS DE CARGA Y DESCARGA</b></p> <p>Para este proyecto es necesario determinar varias áreas de carga y descarga ya que es necesario descargar hacia las bodegas y cuartos fríos del albergue municipal temporal</p>	

Para este proyecto se tomara como base un vestíbulo central que ayude a comunicar a todas las áreas de servicio, privadas, administrativas y de circulación  
 Es necesario contar con salidas de emergencia libres que permitan la rápida evacuación de las personas albergadas en el lugar.  
 Es necesario contar con áreas de circulación definida y espaciosa para mejorar así la movilización de personas en caso de emergencias.

# 7. ENTORNO AMBIENTAL-- - -








# ANALISIS DE ENTORNO AMBIENTAL



## INFORMACION GENERAL

El terreno se encuentra ubicado en 2a. avenida y 6ta. calle (calzada Jose Bonilla) del municipio de Jalapa. El terreno tiene una superficie de 2,617.86 mts2.

## SIMBOLOGIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si existe instalacion de agua potable en las colindancias lo que facilitara la instalacion de agua dentro del terreno a trabajar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terreno no cuenta con alcantarillado pluvial pero se encuentra muy cercana la candelera municipal la cual podria servir para futuras intalaciones dentro del solar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terreno se encuentra en un area de precipitacion pluvial media es necesario tomar en cuenta esto dentro del solar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El solar no cuenta con energia electrica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El solar se encuentra ubicado en colindancias secundarias de areas verdes</li> </ul>



1 La fotografia muestra parte del terreno y la colindancia principal que es la Despensa Familiar



2 Lastimosamente el terreno se encuentra contaminado con desechos de basura



3 La fotografia muestra parte de la colindancia derecha la cual es una venta de material de construccion llamada Megafarro

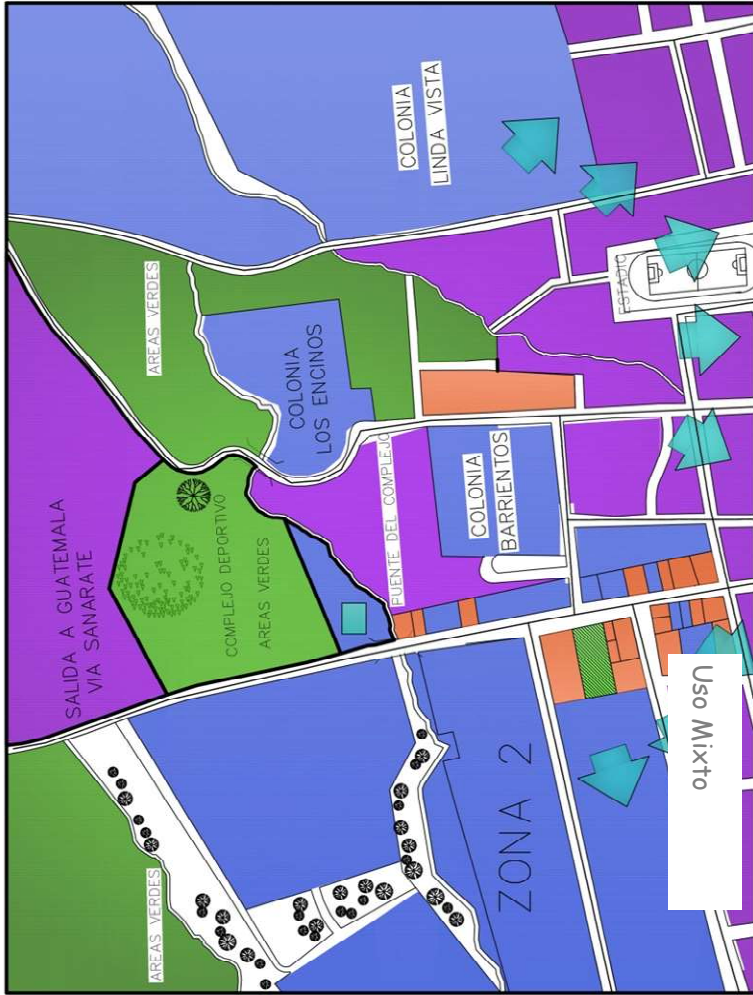


4 La fotografia muestra la calle principal de ingreso a Jalapa via Sanarate la cual cuenta con dos carriles en cada sentido



5 La fotografia muestra la mini agencia bancaria que se encuentra en una colindancia al terreno. Se puede apreciar la señalizacion y semaforo existente en la calle.

# ANALISIS DE USO DE SUELO



SIMBOLOGIA	
	Expansion territorial
	Vias principales
	Vias secundarias
	Area Residencial
	Area comercial
	Iglesia Evangelica
	Iglesia Evangelica

## SERVICIOS

- El area en el que se encuentra ubicado el terreno a trabajar Proyecto de Albergue Municipal cuenta con servicios de agua potable y energia electrica los cuales son proporcionados por la municipalidad del Municipio de Jalapa.
- El area de ubicacion del terreno y su entorno inmediato se encuentra diversidad de areas comerciales, en su mayoria tiendas de consumo diario, venta de ropa y venta de materiales de construccion por la accesibilidad de la calle principal

En el casco urbano del Municipio se encuentra ubicada la estacion de Policia Nacional Civil y cercana a esta se encuentra ubicada la estacion de bomberos voluntarios y municipales



## IMAGEN URBANA

- La imagen urbana del lugar y del area de ubicacion del terreno es bastante agradable no se muestran rotulos grandes que obtaculicen la visibilidad, la publicidad es mayormente pintada en muros de los locales comerciales
- Un aspecto negativo para el proyecto por su ubicacion es la contaminacion auditiva que presenta por la afluencia constante de vehiculos



Esta es la calle principal de ingreso al municipio de Jalapa a cual se encuentra ubicada en un area en su mayoria comercial por ser una calle tipo calzada



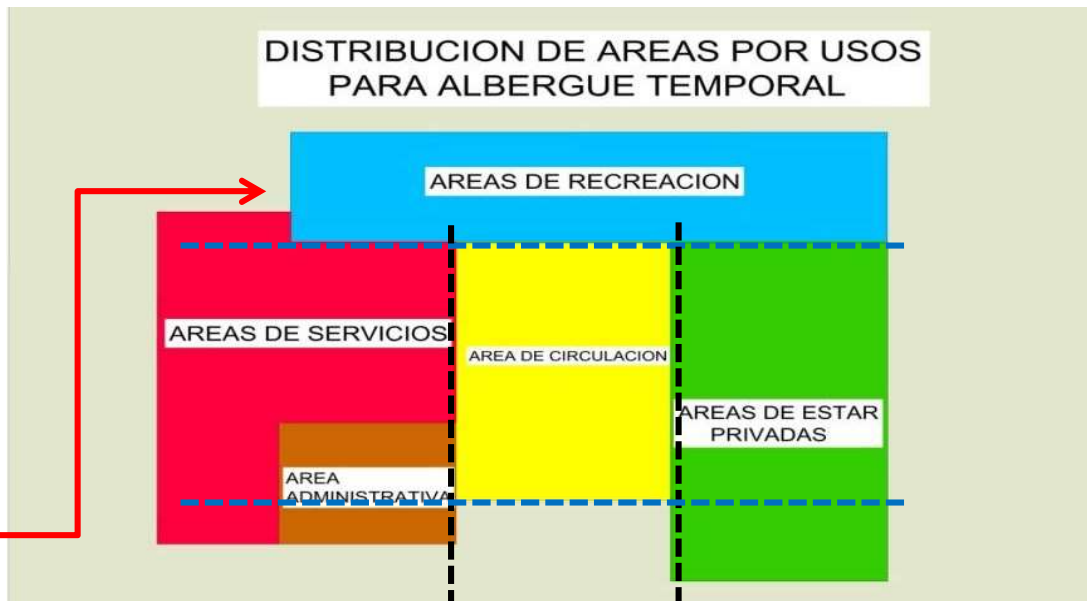
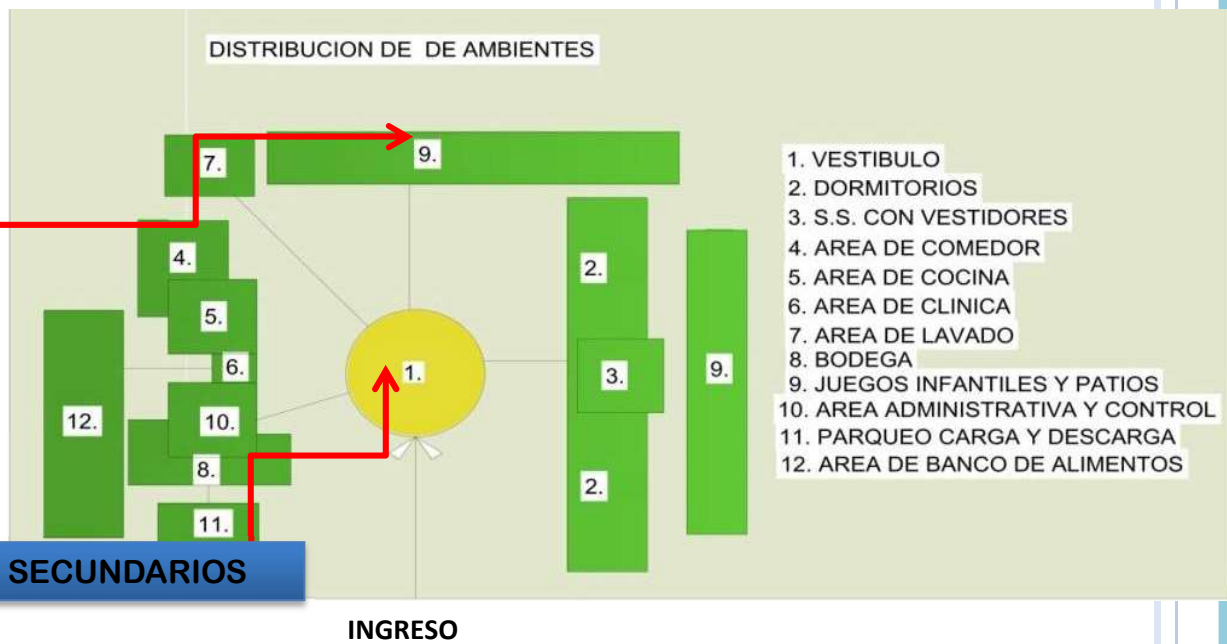
Los sentidos de las vas de la calzada principal se encuentra dividido en su mayoria por una banqueta tipo arriete con vegetacion de altura media que no obstaculiza la visibilidad de las personas que transitan por ella.

---

# 8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



## 8.1 Áreas que conforman el Albergue Municipal Temporal



### Definición de áreas

GRAFICAS ELABORACIÓN PROPIA JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS 200120504



---

# 9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

---



## **ALBERGUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA JALAPA, GUATEMALA**

Este proyecto como ya se ha mencionado surge por la petición de la Municipalidad de Jalapa durante el periodo del Ejercicio de Practica Supervisada EPS con el fin de la creación de un propuesta que beneficie a la población de Jalapa y sus alrededores en caso suceda un desastre natural o cualquier tipo de emergencia que se presente en el área, además de contar con instalaciones que brinden servicio durante todo el año siendo empleadas para capacitaciones, talleres, cursos, salones para conferencias y proyecciones etc. Y cuando existan torneos deportivos nacionales, congreso de legisladores centroamericanos etc. pueden utilizarse como alojamiento siendo instalaciones diseñadas para brindar confort y solucionar una necesidad.

Este anteproyecto esta propuesto para albergar a 325 personas agrupadas en sectores de 5 personas aproximadamente siendo este el número de usuarios por familia que se tiene dentro de las aldeas y caseríos del municipio de Jalapa. Se tienen dos módulos de dormitorios dentro del edificio de dos niveles contando cada uno con sus vestidores, duchas y servicios sanitarios para hombres y mujeres.

Se tiene contemplado en las áreas sociales la creación de espacios y mobiliario flexible de esta manera se puede emplear de la forma en que se necesite y no se limita el uso de las instalaciones.

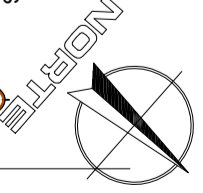
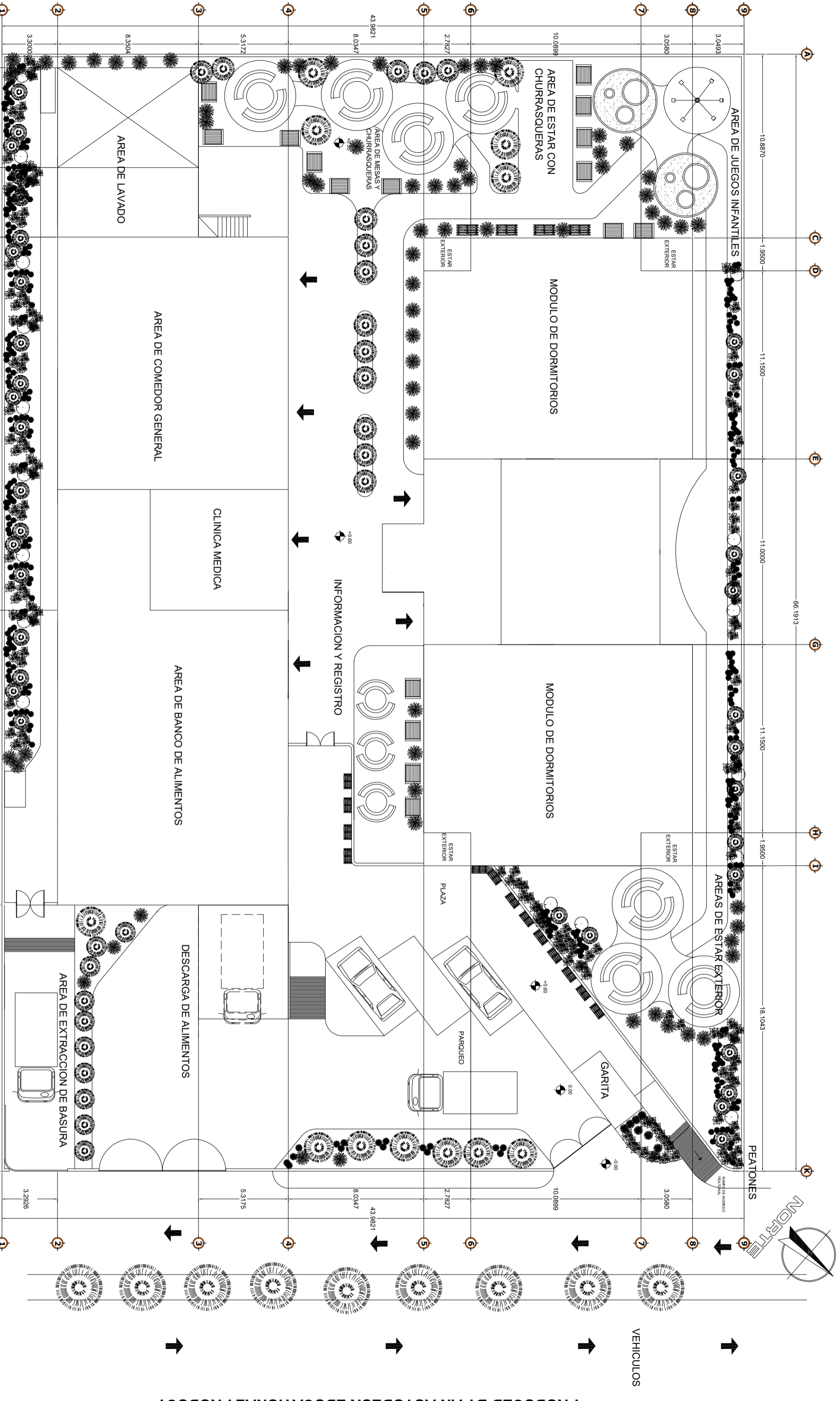
Se plantean instalaciones para un banco de alimentos que contienen bodegas, cuartos fríos, área de estanterías para alimentos perecederos y no perecederos, ya que es de conocimiento a nivel nacional que en el departamento de Jalapa existe una gran problemática de desnutrición que afecta a un gran número de pobladores, se cuenta en este banco de alimentos con áreas de carga y descarga para que sean efectivos a nivel función tomando en cuenta reglamentación para este tipo de edificaciones.

Es necesario tomar en cuenta que en este proyecto se contemplaron áreas de bodega únicamente para los artículos personales de las personas que permanecerán en el albergue, de esta manera se tendrá un mejor control de las pertenencias de las personas evitando extravíos. Es por eso que si las personas llevan demasiados artículos, de gran valor o extremadamente grandes deberán llevarlas a lugares que la municipalidad por recomendación deberá emplear.

# 10. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

39

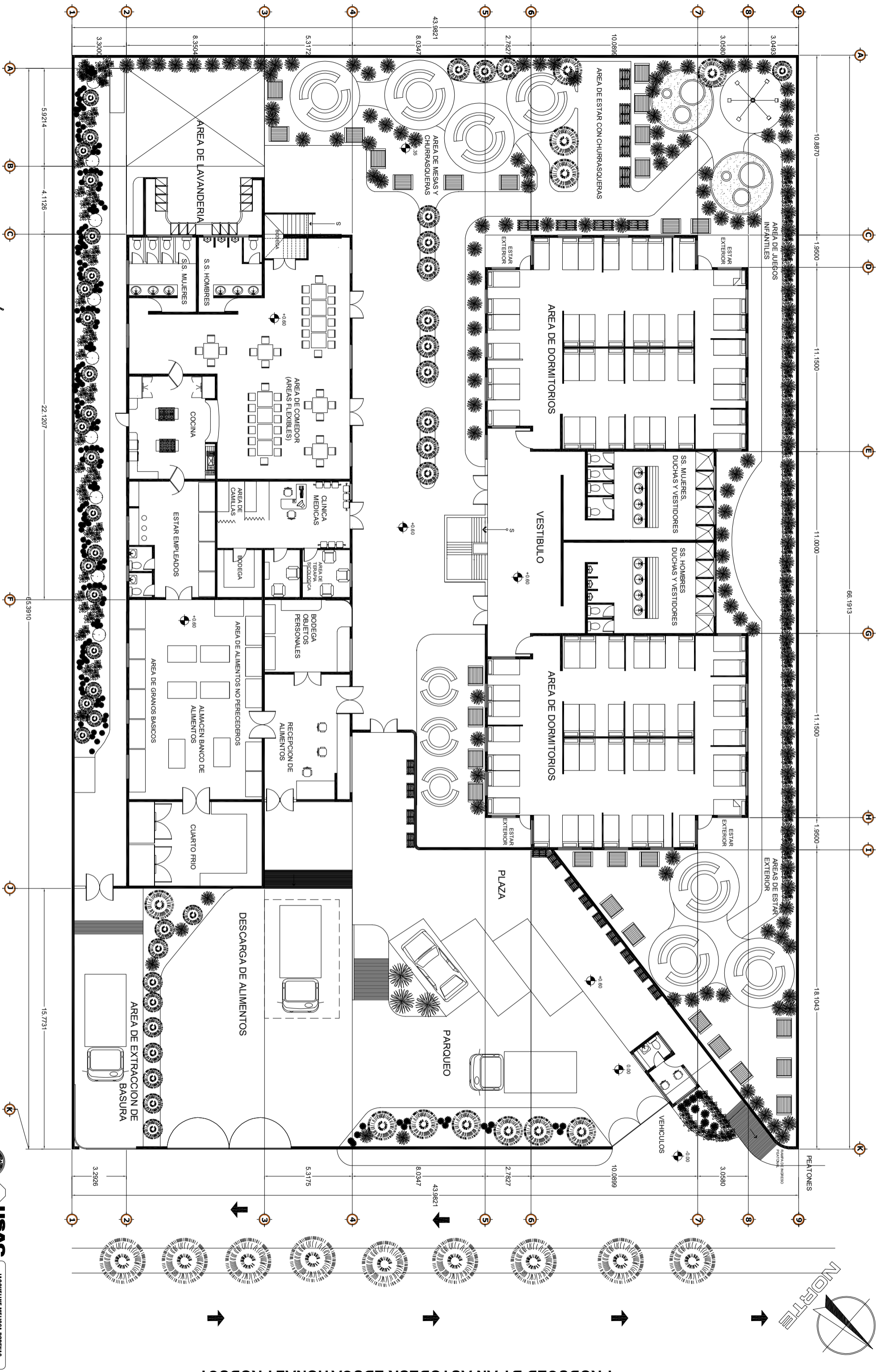




PIANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1/1100

<p><b>USAC</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE SANTIAGO DE CHILE</p>	<p>PROYECTO: ALBERQUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA</p>	<p>UBICACION: JALAPA, JALAPA CUATEMALA</p>
	<p>RESPONSABLE: RODOLFO GUERRA VICTOR DIAZ ARQUITECTO CONSULTOR LEONEL DE LA ROSA</p>	<p>CONTRATISTA: PLANTAS ARQUITECTONICAS</p>
<p>FECHA: JUNIO 2013</p>	<p>ESCALA: 1/1100</p>	<p>TOTAL</p>

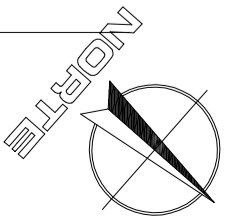


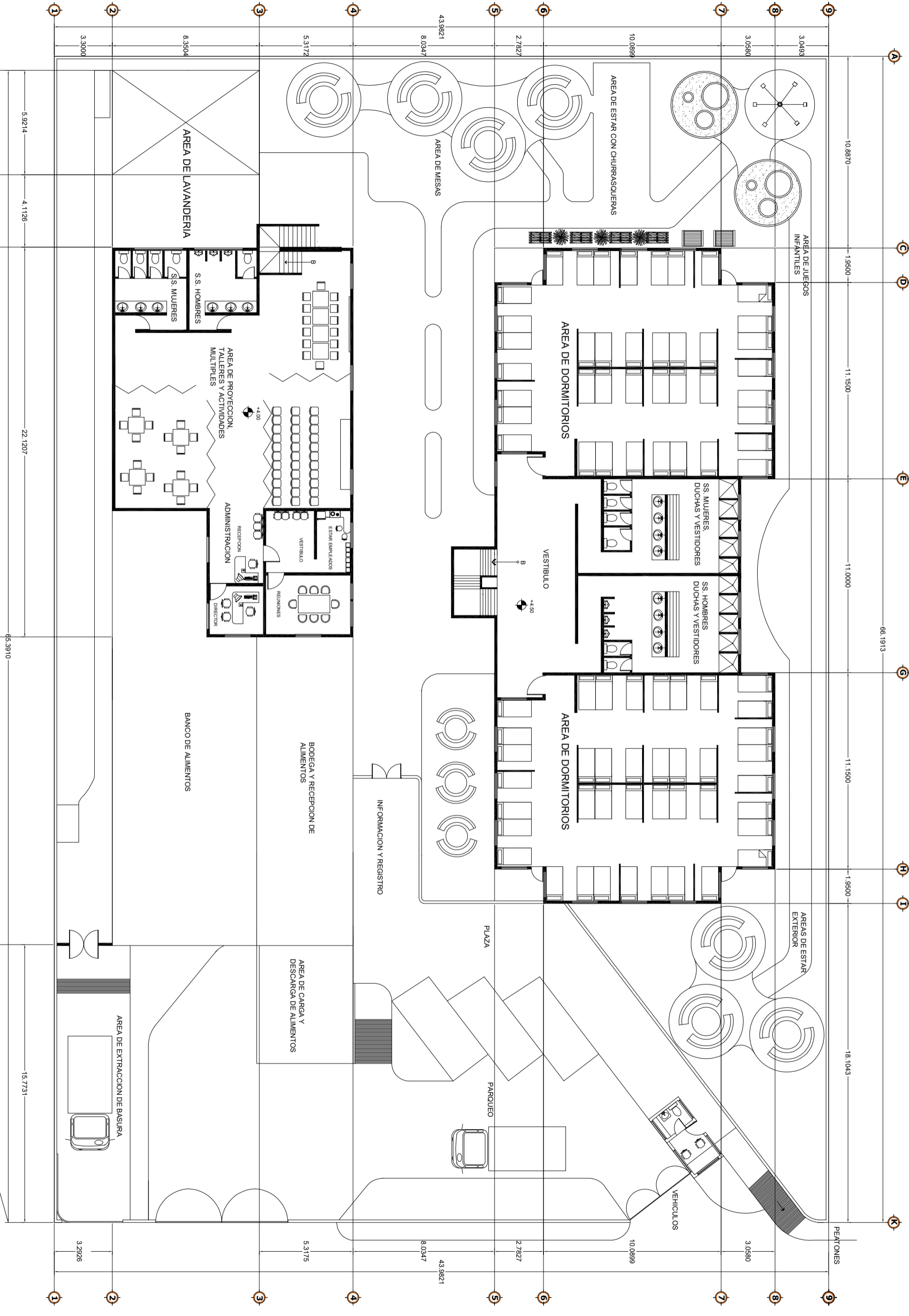
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESCALA 1/100

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE SANTIAGO DE CHILE</p>	<p>PROYECTO: ALBERQUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA</p>	<p>UBICACION: JALPA, JALPA, CUENTE MALA</p>
	<p>CONTRATO: PLANTELAS ARQUITECTONICAS</p>	<p>ESCALA: 1/100</p>
<p>PROYECTO: ALBERQUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA</p>	<p>ARQUITECTO ASISTENTE: VICTOR DIAZ</p>	<p>ARQUITECTO CONSULTOR: ROMULO OBERA</p>
<p>PROYECTO: ALBERQUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA</p>	<p>ARQUITECTO CONSULTOR: ROMULO OBERA</p>	<p>ARQUITECTO CONSULTOR: ROMULO OBERA</p>





**PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL**

ESCALA 1/100

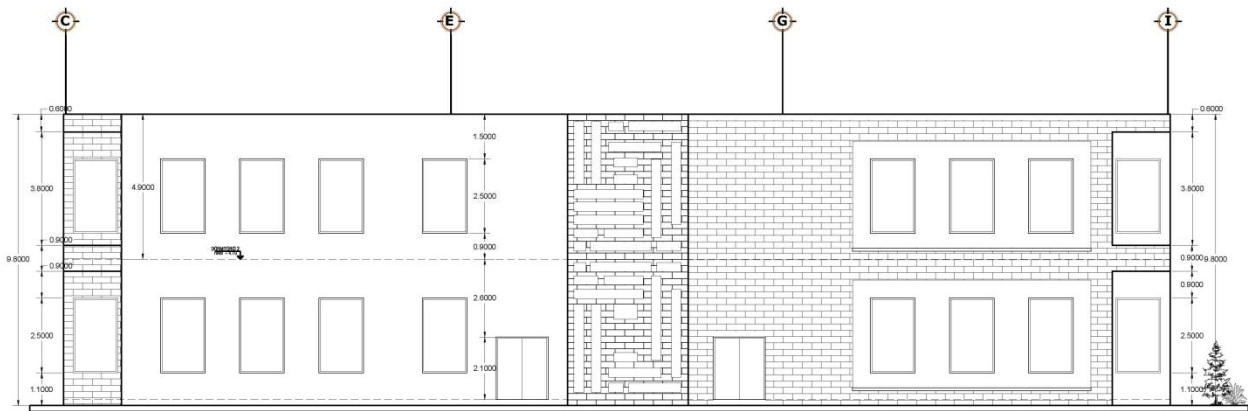
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

<p><b>USAC</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE SINALOA</p>	<p>PROYECTO: <b>ALBERQUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA</b></p>	<p>UBICACION: <b>JALAPA, JALAPA GUATEMALA</b></p>	<p>FECHA: <b>2001-2004</b></p>
	<p>ARQUITECTO ASISTENTE: <b>RONALDO QUIRIBÁ</b></p>	<p>ARQUITECTO CONSULTOR: <b>VICTOR DIAZ</b></p>	<p>ARQUITECTO CONSULTOR: <b>LEONEL DE LA RIVERA</b></p>

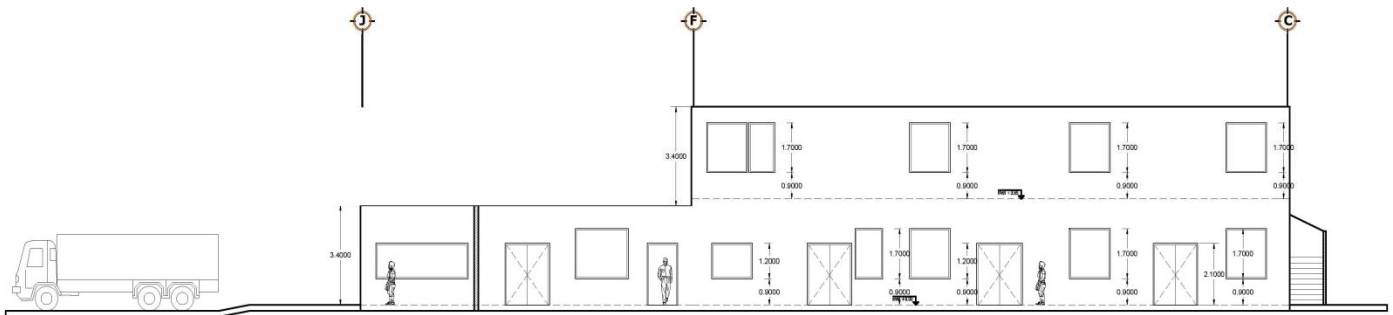
---

# 11. ELEVACIONES Y SECCIONES



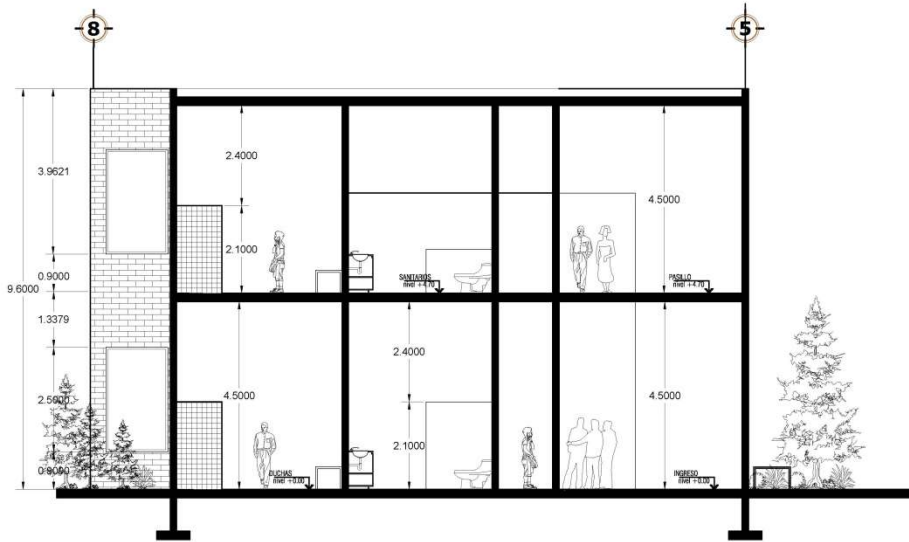


ELEVACION FRONTAL  
EDIFICIO DE DORMITORIOS

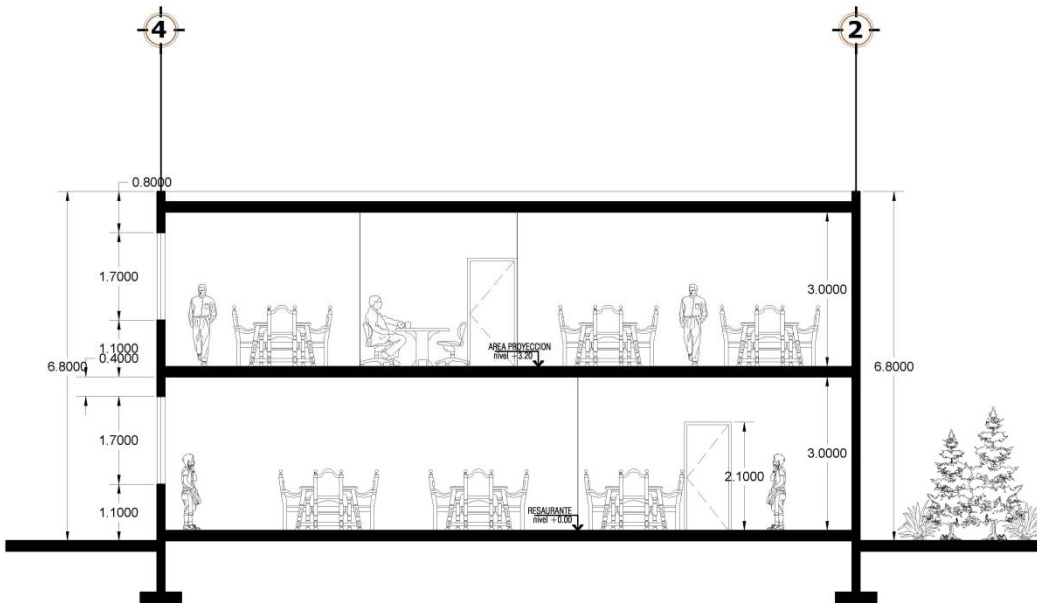


ELEVACION FRONTAL  
EDIFICIO DE RESTAURANTE

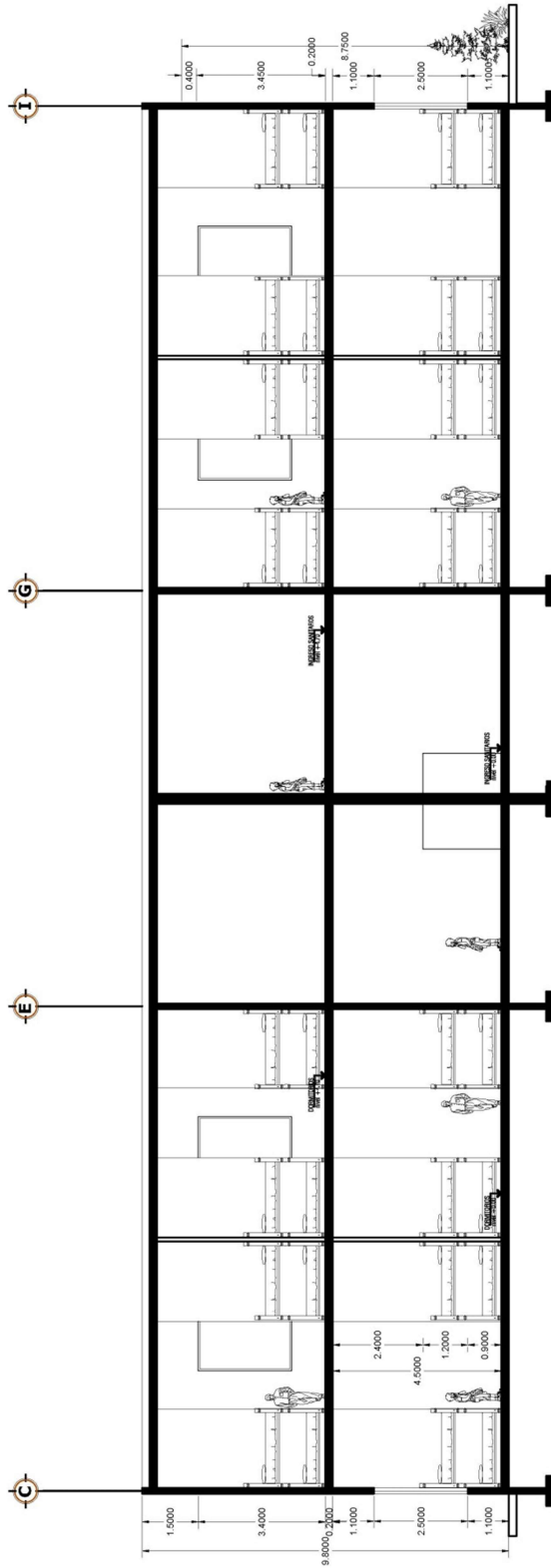




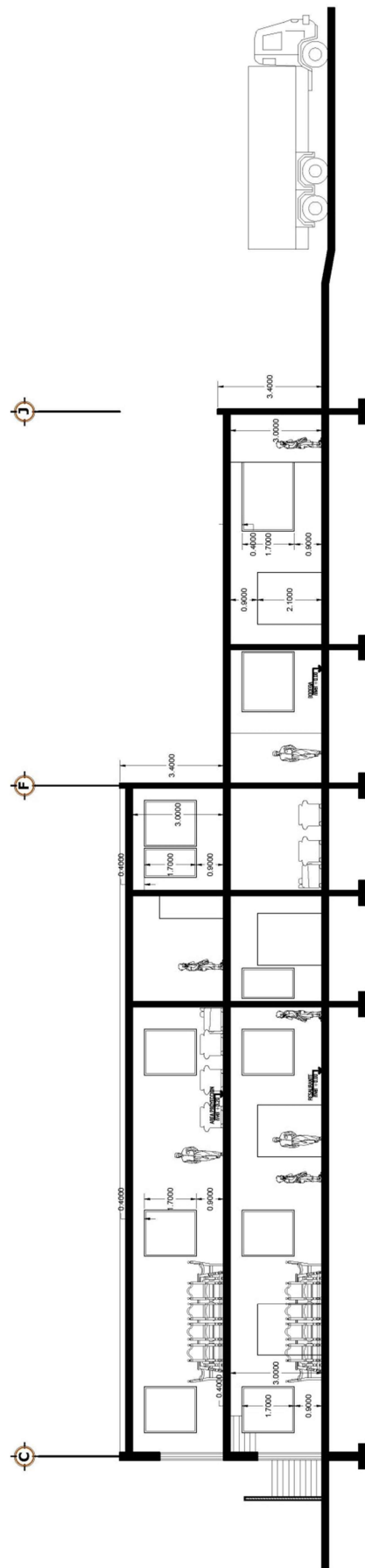
SECCION TRANSVERSAL  
EDIFICIO DE DORMITORIOS



SECCION TRANSVERSAL  
EDIFICIO DE RESTAURANTE



SECCION LONGITUDINAL  
EDIFICIO DE DORMITORIOS



SECCION LONGITUDINAL  
EDIFICIO DE RESTAURANTE

---

# 12. APUNTES





**VISTA HACIA DORMITORIOS**



**VISTA PARQUEO**



**VISTA PASILLO PRINCIPAL ENTRE EDIFICIOS**



**VISTA PLAZA PRINCIPAL Y DORMITORIOS**



**VISTA DORMITORIOS**



**VISTA PASILLO PRINCIPAL**



**VISTA AREA DE BANCO DE ALIMENTOS**



**VISTA PRINCIPAL DEL PROYECTO**



# 13. PRESUPUESTO



## 13.1 PRESUPUESTO POR METRO CUADRADO

No.	AREA	AMBIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO U	SUB-TOTAL	TOTAL
1	EXTERIOR						
		GARITA DE CONTROL	34	M2	Q2,500.00	Q85,000.00	
		AREAS VERDES	702.74	M2	Q50.00	Q35,137.00	
		MURO PERIMETRAL	550.85	M2	Q250.00	Q137,712.50	
		CAMINAMIENTOS Y PLAZAS	1076.02	M2	Q1,200.00	Q1,291,224.00	Q1,549,073.50
2	SERVICIO						
		CLINICA MEDICA	97.39	M2	Q2,500.00	Q243,475.00	
		ADMINISTRACION	109.48	M2	Q2,500.00	Q273,700.00	
		ALMACEN Y BANCO DE ALIM	316.15	M2	Q2,500.00	Q790,375.00	Q1,307,550.00
3	SOCIAL						
		COMEDOR	284.48	M2	Q2,500.00	Q711,200.00	
		AREA DE ACTIVIDADES	212.03	M2	Q2,500.00	Q530,075.00	
		LAVANDERIA	109.38	M2	Q2,500.00	Q273,450.00	Q1,514,725.00
4	PRIVADA						
		AREA DE DORMITORIOS Y S.S.	503.64	M2	Q2,500.00	Q1,259,100.00	Q1,259,100.00
							Q5,630,448.50

No.	COSTO			%	SUB-TOTAL
1	DIRECTO				Q5,630,448.50
2	IMPREVISTOS			0.1	Q563,044.85
	INDIRECTO	HONORARIOS		0.15	Q844,567.28
		IMPUESTOS	ISR	0.31	Q261,815.86
			TIMBRE	1000	Q5,630.45
		GASTOS			
		ADMINISTRATIVOS		0.05	Q42,228.36
		GASTOS LEGALES		0.03	Q168,913.46
3	<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>Q7,516,648.75</b>

<b>TOTAL METROS CUADRADOS PROYECTO</b>	<b>3996.16</b>	<b>M2</b>	<b>COSTO M2</b>	<b>Q1,880.97</b>
--	----------------	-----------	-----------------	------------------

---

# 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



## 14.1 CONCLUSIONES

1. El proyecto contara con áreas de recreación y ambientes flexibles que permitirán la impartición de talleres y actividades que les brinden a los usuarios educación durante el tiempo que permanezcan en el albergue.
2. Este proyecto permanecerá activo durante todo el año, ya que si no se presenta ninguna emergencia, las áreas de dormitorios y vestidores pueden servir para albergar a deportistas durante los encuentros deportivos regionales que se realizan en Jalapa.
3. Se tiene contemplado por parte de la municipalidad el uso de las instalaciones de este proyecto para la implementación de talleres de computación, cocina, pintura etc. De esta forma se garantizara el uso del proyecto durante todo el año.
4. Este proyecto será de beneficio especialmente para las personas que viven en las aldeas del municipio de Jalapa, las cuales en su mayoría se encuentran en áreas montañosas siendo estas las más vulnerables en caso de un desastre natural.
5. •Este proyecto arquitectónico logra integrarse con las construcciones que se encuentran en su colindancia siendo esta área comercial y de transito fluido por encontrarse en una calle principal de ingreso hacia el casco urbano de Jalapa.
6. •Con este proyecto se buscó la mejor opción de materiales, para que fuera un proyecto seguro que funcione eficientemente durante una tormenta tropical, huracán o lo que pueda presentarse debido a las condiciones climáticas que se están viviendo en el país.
7. •Este proyecto se diseñó para que las personas que permanezcan en el albergue lleven solamente objetos personales, ya que no se permitirá que lleven objetos de mucho valor o que ocupen demasiado espacio, de esta forma se garantizara el óptimo uso de las instalaciones y áreas libres para el tránsito de los usuarios.
8. •El proyecto fue diseñado tomando en cuenta futuras ampliaciones, solamente se debe tener presente la integración de todo el proyecto.

## 14.2 RECOMENDACIONES

1. Será necesaria la creación de planes de emergencia por parte de la municipalidad con el apoyo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, para informar a la población Jalapaneca como actuar en caso de desastres naturales.
2. Con el fin de brindar seguridad a los usuarios del proyecto será necesario gestionar con la municipalidad planes de contingencia en apoyo al albergue temporal y equipamiento en seguridad alimentaria.
3. En caso de que existieran modificaciones posteriores a la ejecución se sugiere tomar en cuenta reglamentación para albergues y banco de alimentos.
4. Será necesario contar con apoyo psicológico para las personas que estén refugiadas en el lugar para que de esta manera se contrarreste los efectos dañinos que pueda tener en las personas un desastre natural y el abandono de sus viviendas.
5. Será necesario contar con el apoyo de la municipalidad para implementar seguridad dentro del albergue temporal para velar por que se utilicen las instalaciones de la mejor forma y para mantener el orden dentro del proyecto.

---

# 15. BIBLIOGRAFÍA - - - - -

57



## 15.1 Fuentes Bibliográficas

1. Atlas Conozcamos Guatemala. (2000) Publicaciones electrónicas
2. BAZANT S., JAN. (1988) Manual de criterios de diseño urbano. México, editorial Trillas, S. A. Cuarta edición.
3. De León Mérida, Rohespier Haylor Hebert. (2009) Albergue Polifuncional, la Unión, Zacapa, Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura
4. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (2002) Censo de población, CENSO POBLACIONAL AÑO 2002
5. Méndez Pérez, Eleazar Neptali. (2009) Albergue Temporal Bifuncional, Los Amates Izabal, Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura.
6. Municipalidad de Guatemala. RG -1 Plan Regulador Reglamento de Construcción de la ciudad de Guatemala.
7. NEUFERT, ERNST. (1936) El arte de proyectar en Arquitectura. Alemania. 14 edición pdf
8. PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO (1988) Arquitectura Habitacional.

## 15.2 Fuentes Electrónicas

1. [sinaproc.gob.pa/cendirr/MP/ %20Albergues%20temporales%20final.pdf](http://sinaproc.gob.pa/cendirr/MP/%20Albergues%20temporales%20final.pdf), marzo 2013
2. [redhum.org/archivos/pdf/ID\\_286\\_redhum-SV-Guia-Montaje\\_y\\_manejo\\_de\\_albergues\\_temporales-ESFERA-200611DD.pdf](http://redhum.org/archivos/pdf/ID_286_redhum-SV-Guia-Montaje_y_manejo_de_albergues_temporales-ESFERA-200611DD.pdf) febrero 2013

---

# 16. ANEXOS







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



Arquitecto  
Carlos Valladares Cerezo  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación, previo a optar al título de Arquitecta, de la estudiante **JACQUELINE MELISSA RODENAS AVALOS**, carné **200120504**; titulado **“ALBERGUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA-JALAPA, JALAPA.”**

Dicho trabajo ha sido ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los once días de julio de dos mil trece.

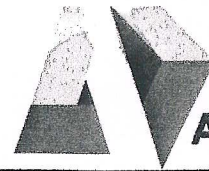
Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular No. de Personal 16861  
Colegiado/Activo 4,509



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



Facultad de  
Arquitectura

**"ALBERGUE TEMPORAL Y EQUIPAMIENTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA"**  
JALAPA, GUATEMALA

**IMPRÍMASE**

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a long horizontal line extending to the right.

*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*  
**DECANO**

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'R' and the name 'Guerra' written in a cursive script.

*Arq. Ronald Guerra*  
**ASESOR**

A handwritten signature in black ink, featuring a large, circular initial 'J' and the name 'Melissa Rodenas Avalos' written in a cursive script.

*Jacqueline Melissa Rodenas Avalos*  
**SUSTENTANTE**