



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



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Arquitectura



# “RECUPERACIÓN DEL BALNEARIO LOS APOSENTOS, CHIMALTENANGO”

Proyecto de graduación desarrollado por:  
JAIME LEONARDO MACHORRO GUERRA

Para optar al título de  
**Arquitecto.**

Guatemala, octubre 2016.







FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Arquitectura

# “Recuperación del Balneario Los Aposentos, Chimaltenango.”

Proyecto de graduación desarrollado por:  
JAIME LEONARDO MACHORRO GUERRA  
Para optar al título de

## Arquitecto.

El autor 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 de Guatemala.”

Guatemala, octubre 2016.



# Junta Directiva

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	DECANO
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón	VOCAL I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	VOCAL II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	VOCAL III
Br. Gladys Jeanharie Chacón García	VOCAL IV
Br. Carlos Rubén Subuyuj Gómez	VOCAL V
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	SECRETARIO

# Tribunal Examinador

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón	DECANO
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	SECRETARIO
Msc. Arq. Jorge Mario López Pérez	ASESOR
Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos	ASESOR
Msc. Luis Eduardo Escobar Hernández	ASESOR



# Dedicatoria

A DIOS

A mis Padres

A mis Hermanos

A mi Esposa

A mis Hijos

A mi Familia

A mis Amigos

A mis Asesores

# Agradecimientos

A Dios infinitas gracias, por alcanzar otra meta en mi vida, mi adoración y alabanzas sean para ti señor.

A la casa de estudios que me dio la oportunidad de forjarme como profesional, la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a asesores, quienes transmitieron sus conocimientos y experiencias.





# INDICE

	INTRODUCCIÓN	6
<b>1.</b>	<b>CAPÍTULO INTRODUCTORIO</b>	7
	1.1. ANTECEDENTES	8
	1.2. JUSTIFICACIÓN	10
	1.2.1. Estructura del perfil básico del proyecto “Mercado de Artesanías. Chimaltenango.”	
	1.3. OBJETIVOS	11
	1.4.1. Objetivo General	11
	1.4.2. Objetivos Específicos	11
	1.4. PROBLEMÁTICA	12
	1.5. METODOLOGÍA.	13
	1.5.1. Contenidos teóricos de la investigación	13
	1.5.2. Fases de la metodología de la investigación	14
	1.5.3. Esquema de la metodología	15
	1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA.	
	1.6.1. Delimitación física.	16
	1.6.1.1. Actividades que realizan los visitantes.	17
	1.6.1.2. Cómo llegar a Los Aposentos.	17
	1.6.2. Delimitación temporal.	18
	1.6.3. Delimitación poblacional.	19
<b>2.</b>	<b>CAPÍTULO PRIMERO - MARCO TEÓRICO</b>	21
	2.1. REGIONALISMO CRÍTICO	22
	2.2. ARQUITECTURA REGIONAL Y SUSTENTABLE.	24
	2.3. ARQUITECTURA SIN BARRERAS.	27
	2.4. Enfoque para desarrollar la propuesta	28
	2.4.1. Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango	28
	2.4.2. Contexto económico - Cultural	29
	2.4.3. Artesanías del Departamento de Chimaltenango	29
	2.4.4. Desarrollo turístico.	31
	2.4.5. Centro turístico.	31
	2.4.6. Circuitos turísticos.	32
	2.4.7. Fortalecimiento de la infraestructura.	32
	2.4.8. Justificación del componente infraestructura.	32
	2.4.9. Fortalecimiento a la asociatividad.	32
<b>3.</b>	<b>CAPÍTULO SEGUNDO - MARCO LEGAL</b>	35
	3.1. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS.	36
	3.2. CÓDIGO MUNICIPAL.	36

3.3. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.	37
3.4. ACUERDOS DE PAZ. Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas.	37
3.4.1. I. Identidad de los Pueblos Indígenas.	
3.5. Decreto 141-96, Ley de Protección y Desarrollo Artesanal.	37
3.6. CONSEJO NACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS. CON DISCAPACIDAD –CONADI-	40
3.7. CONRED - NRD2 -	41

## 4.

### **CAPÍTULO TERCERO - MARCO CONTEXTUAL**

4.1. CONTEXTO DEPARTAMENTAL.	45
4.1.1. Diagnóstico territorial.	46
4.1.2. División administrativa.	46
4.1.3. Aspectos demográficos.	47
4.1.4. Condiciones socio-económicas de la población.	49
4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DEPARTAMENTO.	50
4.2.1. Motores potenciales de la economía del departamento.	52
4.2.2. Actividad agrícola.	53
4.2.3. Actividad ganadera	53
4.2.4. Actividad forestal.	53
4.2.4.1. Potencial forestal.	53
4.2.5. Actividad Minera.	53
4.2.6. Actividad Turística	53
4.2.6.1. Corredor Turístico	53
4.2.6.2. Sostenibilidad y participación	54
4.2.6.3. Plan Estratégico de Dinamización turística, Departamento de Chimaltenango PDT-Ch.	54
4.3. ASPECTOS CLIMÁTICOS Y FISIAGRÁFICOS.	56
4.3.1. Clima.	56
4.3.2. Precipitación pluvial y humedad relativa.	56
4.3.3. Fisiografía.	56
4.3.4. Tipos de suelo.	57
4.3.5. Zonas de vida.	57
4.3.6. Recurso hídrico.	58
4.4. ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS DEL DEPARTAMENTO.	59

## 5.

### **CASOS ANÁLOGOS**

5.1. MERCADO DE ARTESANÍAS DE GUATEMALA -zona 13-	59
5.1.1. Entorno Ubicación.	60
5.1.2. Aspecto Ambiental.	61
5.1.3. Aspecto Funcional.	63
5.1.4. Aspecto Morfológico.	64

5.1.4. Aspectos Estructurales	66
5.2. MERCADO DE ARTESANÍAS DE ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ	67
5.2.1. Entorno Ubicación.	68
5.2.2. Aspecto Ambiental	68
5.2.3. Aspecto Funcional	69
5.2.4. Aspecto Morfológico	71
5.2.5. Aspecto Estructural	73
5.3. MATRIZ COMPARATIVA DE CASOS ANÁLOGOS	74

## 6. ANÁLISIS DE SITIO

6.1. ANÁLISIS DE SITIO.	78
6.1.1. La laguna de los cisnes	82
6.1.2. Tipología Constructiva	83
6.1.3. Otros Servicios (Cancha, mesas, basureros y parqueo)	83
6.1.4. Balneario - Piscinas	85
6.1.5. Juegos mecánicos y Canopy	85
6.1.6. Cabañas y área para venta de artículos típicos	86
6.1.7. Extracción de arena blanca de la montaña.	86
6.1.8. Rebalse de la Laguna - Sistema de aseo del agua.	87
6.2. PROBLEMÁTICA DEL ENTORNO.	88
6.2.1. Acceso Vehicular y peatonal.	90
6.2.2. Parqueo de buses y mobiliario urbano.	91
6.2.3. Accesos carretera Chimaltenango - Antigua Guatemala.	92
6.2.4. Análisis de Sitio.	93
6.2.5. Aspectos Ambientales - Análisis Climático.	95
6.2.6. Análisis Topográfico	97

## 7. PREMISAS DE DISEÑO

7.1 Premisas Ambientales.	100
7.2. Premisas Constructiva.	101
7.3. Premisas Estructurales.	105
7.4. Premisas CONADI.	106
7.5. Premisas CONRED.	107

## 8. PREFIGURACIÓN

8.1. Conceptualización.	109
8.2. Usuarios.	110
8.3. Programa Arquitectónico.	111
8.4. Diagramación.	116
8.5. Conceptualización de la forma.	122
8.6. Aproximación de bloques.	123



<b>9.</b>	<b>FIGURACIÓN</b>	125
	9.1.Planta de Conjunto.	127
	9.2.Gabaritos.	129
	9.3.Planta Administración - Exposiciones.	133
	9.4.Planta de Capacitaciones.	135
	9.5.Planta Comercios.	139
	9.6.Planta de Restaurantes.	140
	9.7.Secciones.	143
	9.8.Vistas generales.	145
	9.7.Vistas externa e internas	148
<b>10</b>	<b>PRESUPUESTO, CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	153
	10.1.Estimación de costos por renglón	153
	10.2.Cronograma para la ejecución del proyecto	158
<b>11</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
	10.1. Conclusiones	159
	10.2. Recomendaciones	160
<b>12</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	161
	<b>ANEXOS</b>	164
	13.1.Entrevista a Delegado departamental de SEGEPLAN	164
	13.2.Entrevista a Presidente de los CAT's de Chimaltenango	164
	13.3.Entrevista a Administrador de Balneario Los Aposentos, Chimaltenango	167
	13.4.Entrevista a presidente de inquilinos del Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, Balneario Los Aposentos, Chimaltenango.	167
	13.5.Parque de diversión y juegos mecánicos "Esquilandia"	168
	13.6.Perfil Básico del anteproyecto del Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos, Chimaltenango.	169



## TABLAS

1. Metas y actividades del anteproyecto: Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos, Chimaltenango	18
2. División política y administrativa. Departamento de Chimaltenango.	46
3. Población según edad. Chimaltenango 2010.	48
4. Población según municipios. Chimaltenango 2010.	48
5. Distribución de la población económicamente activa según rama de actividad departamento de Chimaltenango.	49
6. Potencial Turístico del departamento de Chimaltenango.	50
7. Problemáticas del departamento de chimaltenango.	58
8. Programa Arquitectónico.	111
9. Estimación de Costos	153
10. Cronograma. Tiempo de ejecución de proyecto	158
11. Ficha técnica institucional del proyecto básico.	169



# INTRODUCCIÓN

Chimaltenango se ha caracterizado por ser eminentemente comercial, también destaca la industria y agricultura, entre otros. Además, existe una gran cantidad de costumbres y tradiciones únicas, las cuales son muestra de la cultura que aún se preserva y se mantiene viva desde la época prehispánica, como lo es la artesanía, que se mantiene y sigue cautivando la atención de propios y extranjeros. Por su posición geográfica se pretende desarrollar proyectos dentro de un corredor turístico de parte de los Comités de Autogestión Turística CAT, que abarcaría: desde Antigua Guatemala, pasando por este departamento luego llegar a Tecpán y finalizando en Sololá, con el apoyo de Municipalidades, INGUAT, Consejos de Desarrollo y el respaldo de SEGEPLAN.

Lo anterior hace que se dé una investigación acerca de la producción y venta de artesanías por parte de la población, así como generar áreas para exponer y promover su identidad, la que sigue viva por medio de las artes populares, para lo cual se propone el siguiente anteproyecto: “Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango” que es la respuesta de la demanda comercial y sociocultural, a la vez desarrollar la capacitación artesanal así como también generar espacios de confort para los visitantes, todo esto reflejado en el diseño y que es parte de los objetivos planteados.

El presente trabajo de investigación arquitectónica describe en el capítulo introductorio la problemática que atraviesa el Balneario Los Aposentos y se propone la solución por medio de sus objetivos. El capítulo Primero o Marco teórico es en donde se presentan definiciones que se relacionan y sustentan la propuesta para llegar a un pensamiento objetivo sobre el respecto. En el capítulo segundo o Marco Legal se encuentran los aspectos legales a tomar en cuenta para el anteproyecto. En el tercer capítulo o Marco Contextual se ven las características de la región en donde se ubicará el anteproyecto. El cuarto capítulo se da a conocer los casos análogos, donde nos muestra proyectos similares y sirven como referencia para el diseño; el capítulo quinto corresponde al análisis del sitio, en el capítulo sexto se puede ver el proceso de diseño, en el cual se definen áreas y premisas de diseño. Finalmente, en el capítulo Séptimo se desarrolla la propuesta arquitectónica, consecuencia de la investigación representadas en las premisas, casos análogos, principios ordenadores y programa arquitectónico, dejando una posible solución a la problemática, también se estiman el presupuesto y el cronograma de trabajo.



1.

# CAPÍTULO INTRODUCTORIO

# 1.1. ANTECEDENTES

**CONTEXTO GENERAL:** En este apartado se inserta un contenido estándar referente al marco contextual de la CODEC, MINECO, PRONACOM y el Foro Económico Mundial, como justificación del proceso de formulación y ejecución del proyecto, este contenido es proporcionado por parte de SEGEPLAN como ente coordinador de dicho proyecto.

**ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DEL PROYECTO:** El proyecto ha venido siendo una propuesta a iniciativa de los Comités de Autogestión Turística -CAT- para el desarrollo de un Corredor Turístico que abarcaría Antigua Guatemala, Chimaltenango, Tecpán y Sololá. Dentro de la mesa de competitividad y parte fundamental de la Estrategia de Desarrollo Territorial se enmarcan proyectos de este tipo para poder mejorar la competitividad del departamento en diversos aspectos, dentro de este proyecto se deben enmarcar una serie de proyectos complementarios para concretar el corredor turístico, entre los que están:

- Mejoramiento de la carretera Aposentos-cabecera departamental de Chimaltenango.
- Mejoramiento del paso peatonal alameda y revitalización de área verde.
- Colocación de señalización del corredor turístico Antigua - Parramos - Chimaltenango, Tecpán - Guatemala.
- Estudio y creación de imagen urbana de la Cabecera Municipal de Chimaltenango.
- Readecuación y replanteo de las áreas recreativas del Balneario Los Aposentos.
- Capacitación de artesanos para innovar sus artesanías y formación empresarial.
- Creación de alianzas con tour operadoras para que puedan tener en su recorrido la visita guiada al mercado artesanal y al balneario.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Secretaría General de Planificación Económica, SEGEPLAN de Chimaltenango, <<Perfil de Proyecto Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos>>, consultado en Chimaltenango octubre, 2015. 8.

El Departamento de Chimaltenango cuenta con gran cantidad de centros de interés turístico, entre los más conocidos están: El Balneario “Los Aposentos” (Chimaltenango); Los Baños de Pixcayá, Las Delicias y Río Pequeño (San Juan Comalapa); el Balneario “Ojo de Agua” (San Martín Jilotepeque); Las Cuevas de Venecia, La Cueva del Diablo y Las Cataratas de la Torre y del Río Nicán (San Miguel Pochuta). Uno de los espacios más representativos del Departamento de Chimaltenango es el “Balneario Los Aposentos” que fue declarado como parque nacional el 26 de mayo de 1955, durante el Gobierno del Coronel Carlos Castillo Armas, y es visitado por miles de turistas nacionales que gustan de actividades al aire libre y contacto con la naturaleza, además de contar con una gran extensión de territorio que puede ser intervenida de forma responsable para darle un buen uso, durante años ha crecido la afluencia de visitantes al lugar y se ha evidenciado la falta de atención en temas de revitalización y protección del parque.

Chimaltenango es uno de los departamentos de Guatemala que cuentan con gran cantidad de pobladores que se dedican a la artesanía de todo tipo, tejidos, arcilla, madera, etc., estos se han dedicado a promocionar sus productos en los mercados locales incluso en las áreas públicas de circulación, algunos tienen la oportunidad de rentar un local para la comercialización de sus productos, pero no todos cuentan con este beneficio.

El turista extranjero durante años ha sido quien se ha interesado más en obtener las piezas artesanales de los productores locales, siendo ellos quienes hacen que no se pierda el interés de los artesanos en seguir produciendo, aunque los turistas nacionales también compran y se interesan en el arte local, pero lo hacen de forma menos frecuente que los turistas internacionales. El potencial turístico que posee el Departamento de Chimaltenango es amplio y variado, cuenta con una riqueza cultural y escénica con atractivos naturales que pueden y deben ser potenciados como turismo sostenible que puede llegar a constituir una fuente importante de ingresos familiares y de empresas, se hace énfasis en el tema ya que el turismo va muy ligado a la producción local de artesanías arraigadas en cada comunidad a continuación se describe los atractivos identificados en cada uno de los municipios.





## 1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio es necesario para la elaboración del anteproyecto que busca el desarrollo de las comunidades del área rural y urbana a través de un corredor turístico sustentable y que el mismo corresponda con las cualidades y características de la región.

**Beneficiarios:** los beneficiarios directos serán fabricantes, vendedores , distribuidores de artesanías, así como la gastronomía local quienes aglutinados en el CAT, harán por medio de este estudio las gestiones necesarias para lograr desarrollar un proyecto que llegue a la construcción del mismo, así también el turista local y/o internacional que visite la cabecera departamental del municipio, ya que al dar a conocer las artesanías se daría a conocer los lugares de su elaboración, así como también sus costumbres y tradiciones, dándole oportunidad al turista de mas opciones de visita.

**Clientes o usuarios:** los usuarios del mercado de artesanías son los turistas locales y/o internacionales que pasarían por el lugar para obtener los productos del mercado y de poder disfrutar de la comida típica y tradicional de la región. actualmente el Balneario los Aposentos recibe aproximadamente 400 a 500 visitantes diarios durante los fines de semana y días festivos. <sup>2</sup>

Dentro del desarrollo competitivo con enfoque turístico: Chimaltenango únicamente ha servido de lugar de paso, por lo que la estrategia a seguir es realizar las mejoras y las acciones que permitan establecer al departamento como un lugar de atracción turística y no únicamente de paso, para ello se propone como primer medida el proyecto de la recuperación del balneario en donde uno de los objetivos es informar a los visitantes de las alternativas que tiene el departamento para descansar, divertirse o bien realizar compras de artesanías. <sup>3</sup>

La identificación del problema viene de los 12 pilares de la Agenda Nacional de Competitividad - ANC - a los que contribuye, son los siguientes:

- Descentralización y desarrollo local.
- Fortalecimiento de infraestructura productiva y tecnológica.
- Fortalecimiento del aparato productivo.
- Estrategias transversales factores que determinan la creación de empleo, inversión, productividad y competitividad.

<sup>2</sup> Ibid. 4

<sup>3</sup> Ibid. 2

# 1.3. OBJETIVOS

El planteamiento de los objetivos responde a los propósitos de la presente propuesta arquitectónica que es considerada de tipo institucional, ya que por un lado es una solicitud o planteamiento del Comité de Autogestión Turística con el respaldo de la Municipalidad de Chimaltenango y el apoyo sectorial de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN– sede Chimaltenango, la cual nace de las necesidades y prioridades de un gremio o sector productivo organizado de las comunidades del Departamento de Chimaltenango y por otro lado se cuenta con el aporte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la presente propuesta. Con la formulación de los objetivos se pone en evidencia el propósito de la investigación y propuesta arquitectónica, como respuesta a la solicitud y se propone la Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango, para el fortalecimiento del corredor turístico de Chimaltenango.

## 1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Dotar a los Comités de Autogestión Turística del Departamento de Chimaltenango de una propuesta arquitectónica: “Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango” que cumpla con los elementos básicos para proveer a los productores y visitantes el intercambio y consumo de mercancías artesanales.

## 1.4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer la utilización de sistemas y métodos constructivos locales mejorados combinados con materiales modernos para propiciar una identidad arquitectónica local.
- Diseñar las instalaciones de tal forma que considere las envolventes naturales y físicas del entorno inmediato respetando el paisaje urbano, creando armonía entre pobladores, productores y visitantes.
- Diseñar los espacios necesarios para que reúna las condiciones de un proyecto integral.
- Proporcionar el anteproyecto contemplando en el diseño espacios arquitectónicos para que los comerciantes puedan exponer y vender producto originario de los distintos municipios de Chimaltenango, captando el potencial turístico que visita el lugar.

## 1.4. PROBLEMÁTICA

En términos generales, se ha evidenciado la carencia de espacios adecuados para la promoción y comercialización del arte local, hay una gran cantidad de artesanos dentro del departamento de Chimaltenango que no cuentan con este apoyo que es necesario para que no se pierdan nuestras tradiciones y costumbres que muchas de estas se manifiestan a través de las artesanías y gastronomía típica, así se encuentra dentro del Balneario Los Aposentos manifestaciones de este tipo que merecen ser atendidas ya que actualmente pareciera ser que están en el olvido y total abandono, sin la más mínima infraestructura, ya que muchos de las ventas se desarrollan en el suelo, algunas sobre telas, tablas, láminas o conformando alguna especie de local improvisado con madera rolliza, etc. Así mismo se puede encontrar una excelente comida típica, pero también, no cuenta con espacios mínimos de confort, higiene, calidad en donde se pueda desarrollar esta actividad, parte de estas exigencias actuales que son necesarias y esenciales hoy en día para que se puedan desarrollar las mismas.

Como ya se mencionó, se está desarrollando un corredor turístico de parte de los Comités de Autogestión turística dentro del cual estaría El Balneario Los Aposentos, con mucho potencial, pero carece de infraestructura que este a nivel de desarrollo de los demás lugares en donde se dan estas actividades que competen a la artesanía y gastronomía. Además, la cantidad de gente que visita diariamente el lugar necesita que se le brinde los espacios adecuados para que se desarrollen estas actividades, que a la vez se traducen en la propia seguridad de las personas visitantes y lugareños.



Figura 1 Panorámica de ingreso vehicular y peatonal a Balneario Los Aposentos, se observa la parte posterior de comedores. Fotografía de Jaime José Machorro Flores. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016).

## 1.5. METODOLOGÍA

Esta se enmarca desde dos puntos a abordar, el primero se refiere al contenido en su enfoque y contexto y el segundo punto es el aporte metodológico que se refiere al proceso del contenido básico del anteproyecto, de acuerdo al normativo del Área de Investigación y Graduación.

### 1.5.1. Contenidos teóricos de la investigación:

Los elementos básicos a considerar en el proceso metodológico del presente estudio son el levantamiento de la información primaria y secundaria (visitas de campo y entrevista a personas e instituciones involucradas en el tema), visita a casos análogos dentro y fuera de la región y consultas de fuentes documentales. Se parte de la identificación del área departamental y sus zonas de interés que incluye a los municipios con vocación de fabricación de insumos para ser expuestos y comercializados básicamente. Ya identificados los productos que se elaboran y otros que cuentan con la posibilidad de ser elaborados para ampliar el mercado productivo en diversas escalas, se procederá a establecer la composición de los productos sin excluir alguno por considerarlo sin falta de potencial para generar ingresos, será entonces tarea de quienes administren dicho centro el fortalecimiento del mismo como de los pequeños y medianos productores artesanales.

Con el establecimiento de la composición de la oferta y demanda de los productos artesanales y otros productos afines, serán parte del interés de la ejecución del proyecto arquitectónico en estudio, acompañado por otro lado de planes o programas administrativos en los órdenes de cultura, fomento de pequeñas empresas, diversidad de producción, turismo, promoción, educación, entre otros, los cuales les corresponden a autoridades o entidades no gubernamentales la administración y el funcionamiento de las instalaciones.

Posteriormente al delimitar el área de estudio e identificados los lugares y sus productos elaborados artesanalmente como fuente de generación de ingresos, además de la identificación de opciones nuevas que vengan a ampliar y fortalecer el trabajo de los artesanos con conocimiento de estos productos como mercancía y con potencial para ser comercializados y variados para ser llevados a niveles de cobertura nacional y de exportación, será entonces objeto de nuestra propuesta arquitectónica el mejorar las condiciones actuales en que vienen operando los agremiados; se debe considerar los espacios afines de carácter administrativo para la parte operativa del balneario ya que debe tomar en cuenta a los diferentes actores que intervendrán en el proyecto, donde los diferentes grupos o personas productores, instituciones gubernamentales y de carácter no gubernamental, cuenten con los espacios adecuados para sus labores y acciones a emprender. Una vez definidos los grupos por ramas de trabajo ya sea artesanal y/o semis-industrial y su magnitud de cobertura de comercialización, se deberá entonces retomar todas estas condicionantes para la propuesta arquitectónica.

La búsqueda de los espacios físicos disponibles y su evaluación dentro del contexto físico sin descuidar el entorno creado o natural inmediato, que determinen la viabilidad del asentamiento de las nuevas instalaciones físicas, serán objeto de la metodología de diseño urbano sin descuidar su contexto físico-geográfico, una vez definido el terreno y la lista de productos y actividades como de los grupos de producción se estudiará la estructura de producción y funcionamiento de los mismos para la creación de los espacios arquitectónicos con el objeto de darles la comodidad ambiental y funcional a los usuarios.

Otro factor fundamental a considerar dentro de la metodología de investigación y de diseño, es el establecimiento de visitas a los centros de producción y acopio, como entrevistas (ver anexos) a las personas productoras, instituciones y organizaciones, entre otras. También se debe estudiar además si la propuesta puede constituirse en un centro de desarrollo como área de influencia en la región, llegando a plantear progresivamente un nodo de desarrollo que involucre actividades afines y de interés. Además de las envolventes físicas que determinarán el diseño arquitectónico existen características de los productores de artesanías y las condiciones en que estos producen, determinar y evaluar las condiciones de organización sectorial y las dificultades que puedan presentar para la movilización de los productos hacia el centro de distribución y comercialización propuesto, como también su aceptación para mantener un medio de oferta permanente y constante donde se sientan fortalecidos y apoyados dentro de la cadena productiva.

### 1.5.2. Fases de la metodología de la investigación:

El marco metodológico implementado en el presente estudio es el establecido por el normativo de graduación, se compone de tres fases, siendo estas:

**a) Fase uno:** Esta es la etapa básica del proceso de investigación que se conforma por la recopilación y análisis de los aspectos relacionados con el tema-problema, mismos que son utilizados para la síntesis y propuesta arquitectónica y urbana.

**b) Fase dos:** en base a los elementos contenidos en la fase uno, se procederá a desarrollar el proceso de diseño arquitectónico urbanístico. Se plantearán las premisas de diseño arquitectónicas, ambientales, tecnológicas, aplicación de normas CONRED, Normas CONADI para personas con movilidad reducida y otras que enriquezcan la solución integral de la propuesta de diseño; se formulará el programa general arquitectónico en base a la solicitud inicial de los agentes y usuarios, este se ampliará y justificará en base al estudio contenido en los capítulos de investigación previa; por último, la diagramación o prefiguración del diseño.

**c) Fase tres:** Presentación de anteproyecto arquitectónico, con los detalles relevantes en aspectos técnicos; presupuesto por áreas y volúmenes, cronograma de ejecución física. Conclusiones y Recomendaciones, las primeras para verificar y dar soporte a los objetivos de la investigación y de la realización de la propuesta, las recomendaciones son planteadas para la evaluación en base a las fortalezas y debilidades del planteamiento y solución.



### 1.5.3. Esquema de la Metodología: DIAGRAMA DE METODOLOGÍA

El proceso requiere de una serie de contenidos para la realización de la propuesta de diseño:

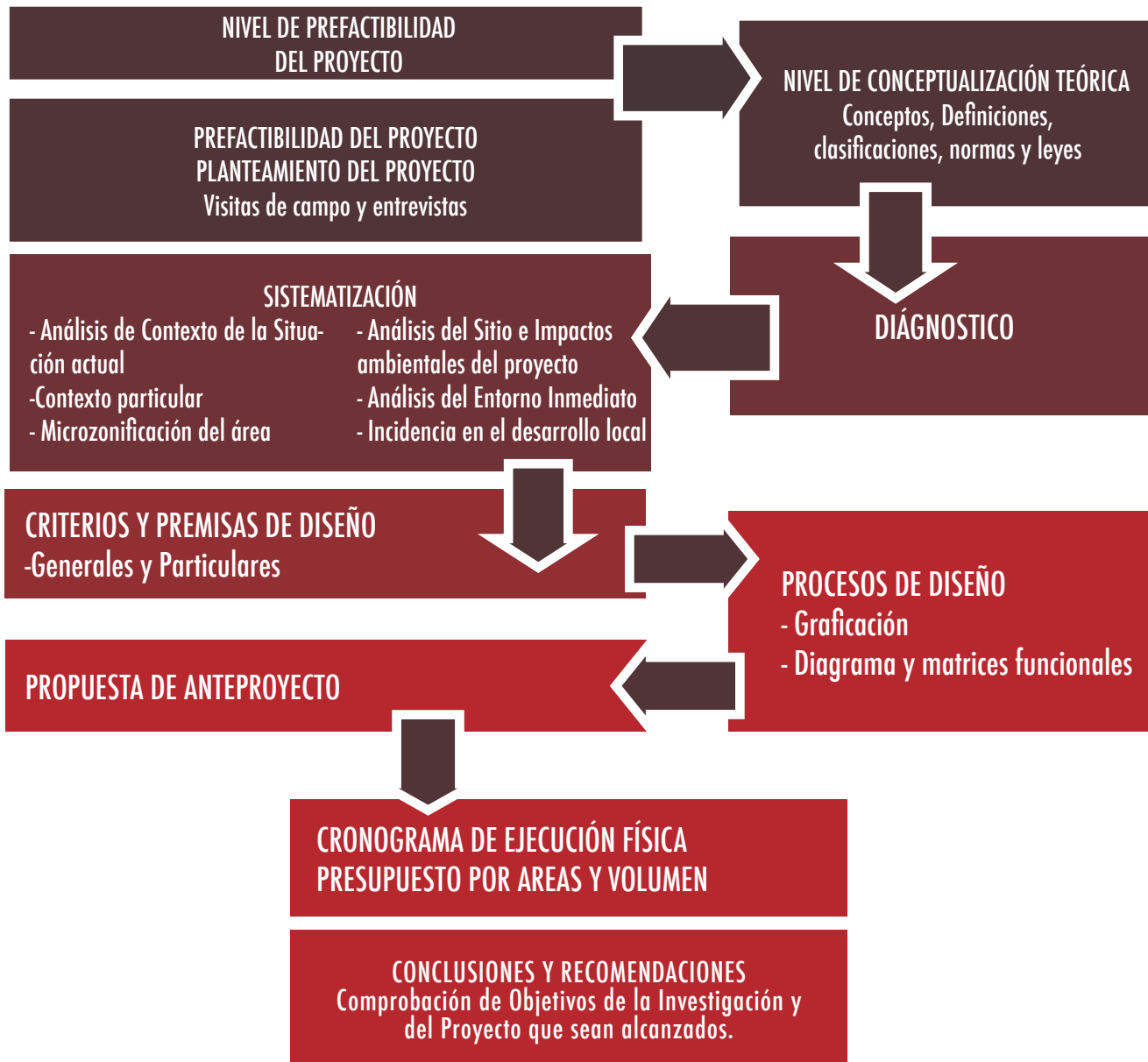


Figura 2 Diagrama de metodología de la investigación, se desarrolla el presente diagrama para dar cumplimiento a los objetivos trazados en este anteproyecto, desde su formulación hasta la propuesta arquitectónica. (Guatemala marzo, 2016)



# 1.6.

# DELIMITACIÓN DEL TEMA

## 1.6.1 Delimitación física:

El espacio físico de estudio y desarrollo de la propuesta se realiza en el Municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango, perteneciente a la Región V Área Central de la República de Guatemala, que comprende los Departamentos de Chimaltenango, Escuintla, y Sacatepéquez, específicamente en el área del balneario Los Aposentos.

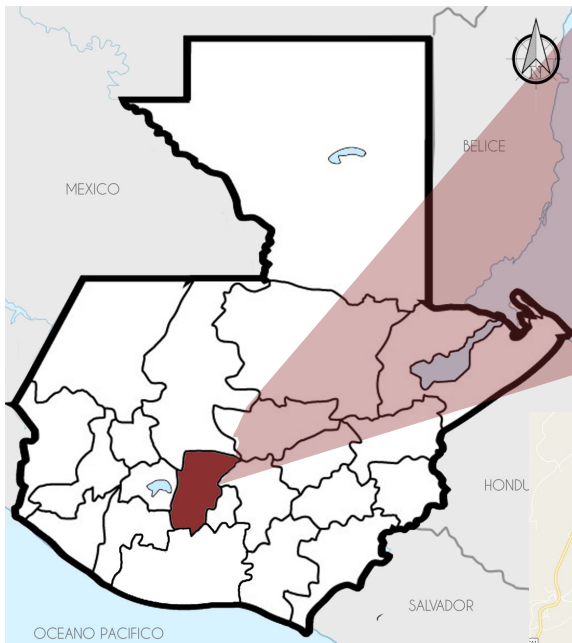


Figura 3 División política administrativa. Mapa de la República de Guatemala.

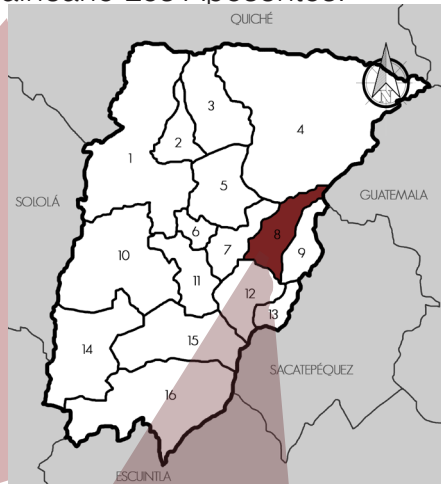
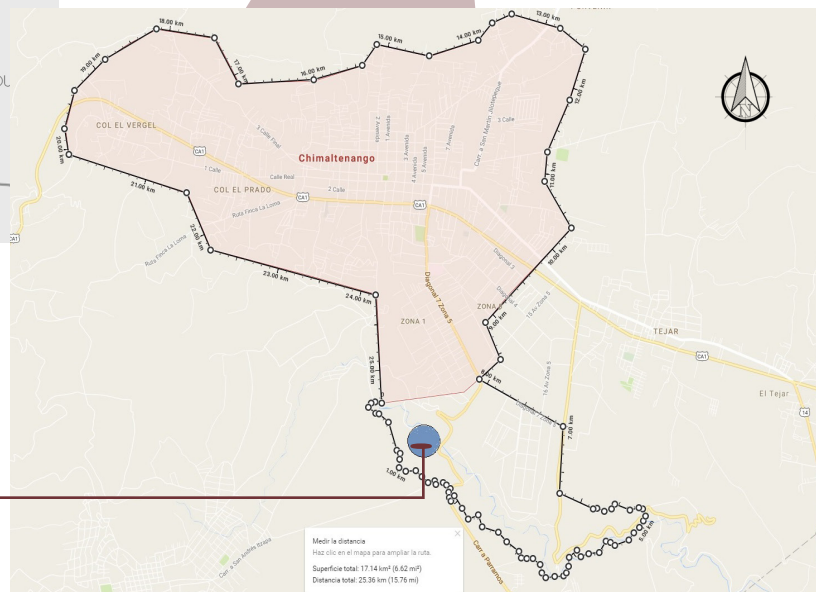


Figura 4 Municipios del departamento de Chimaltenango. Mapa del departamento de Chimaltenango, Guatemala.



Ubicación geográfica de terreno del Balneario Los Aposentos, Chimaltenango.

Figura 5 Delimitación geográfica del municipio de Chimaltenango. Mapa de Google, 2016. Nota: Rutas de comunicación y vías de acceso al Balneario Los Aposentos, Chimaltenango.

El Balneario o Turicentro Los Aposentos está ubicado a inmediación de la antigua carretera que va de Chimaltenango a la ciudad de Antigua Guatemala, dentro de la jurisdicción del Municipio de Chimaltenango, encontrándose a pocos kilómetros de la ciudad capital. Su extensión física es de 28 manzanas. Este extenso sitio está provisto de tranquilidad en medio de la naturaleza, compuesta por vastos árboles. Durante su visita al lugar el turista puede compartir con la naturaleza y descansar disfrutando de un día fresco.

El atractivo principal es la laguna, sin embargo, a un costado se encuentran dos piscinas. Por otro lado, se ubica la mayoría de comedores, los cuales ofrecen servicio de alimentos a los visitantes. Al centro de este destino se ubican ventas de dulces típicos, juguetes tradicionales hechos de madera, pulseras y diversos productos de origen manufacturero.

#### 1.6.1.1. Actividades que realizan los visitantes:

- Caminata, tiene un potencial para desarrollar senderos de diversas distancias.
- Paseo en lancha o bote, los cuales no contaminan con residuos de combustibles.
- Degustación de platillos típicos, es una de las actividades atractivas.
- Piscina para uso de los visitantes, no se permite nadar en la laguna.
- Práctica de pesca y canopy.

Sus nacimientos de agua, ranchos, piscinas, cabaña, temascal, áreas de descanso, pequeño zoológico, botes/lanchas para remar en medio del ambiente boscoso, bici-lanchas, diferentes especies de aves, cisnes y patos, restaurantes cercanos (con platillos típicos) y servicios sanitarios; complementan este lugar, manteniendo la alegría y cultura del mismo, lo que se ha convertido en un área de tradiciones.

#### 1.6.1.2. Cómo llegar a Los Aposentos:

Se encuentra en el actual paso hacia San Andrés Itzapa, se ubica a 4 kilómetros de distancia de la ciudad de Chimaltenango sobre la Ruta Nacional 14. Para llegar desde la ciudad capital a Los Aposentos se debe tomar la carretera hacia el Occidente por San Lucas Sacatepéquez pasando por El Tejar, Chimaltenango. Cerca del Kilómetro 55 se cruza a la izquierda sobre la avenida La Alameda y aproximadamente 2 kilómetros después a mano derecha se encontrará la entrada a los Aposentos.

La ruta es transitable durante todo el año, de la ciudad municipal hacia el lugar y continuando hacia Antigua Guatemala se debe mejorar la cinta asfáltica y su señalización respectiva.

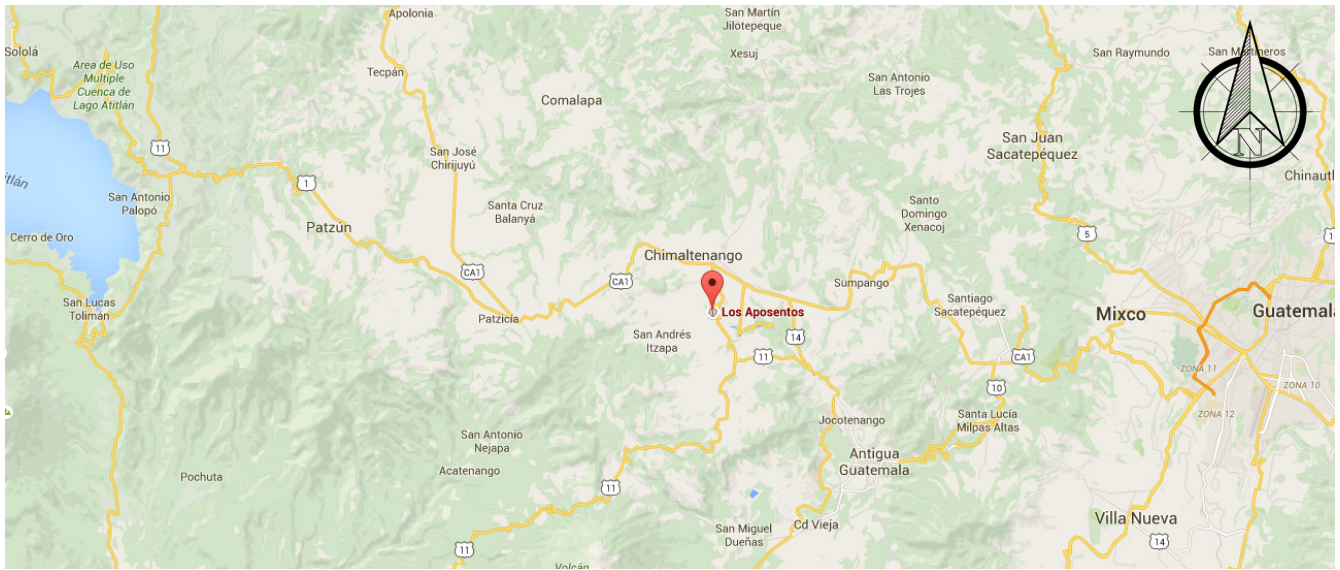


Figura 6 Rutas de acceso a balneario Los Aposentos. Mapa de Google, febrero, 2.015. Nota: en el mapa se muestra las vías de acceso para llegar al parque nacional Los Aposentos, las rutas más importantes son la CA 1 y la que conduce hacia Antigua Guatemala.

### 1.6.2. Delimitación temporal:

Para delimitar temporalmente el anteproyecto a desarrollar, se tomará como base la solicitud institucional de SEGEPLAN, para el desarrollo de la propuesta que responda a las necesidades planteadas, así como también hacer las propuestas complementarias acordes a las funciones o actividades del mismo, lo cual implica también el período establecido por el Área de Investigación y Graduación la formulación técnica del anteproyecto. Asimismo, las proyecciones según las actividades a ejecutar serán a largo plazo, se estima el tiempo de vida útil de 60 años y para su permanencia deberá ser cuestión de las funciones operativas del mismo, debido a ello en el programa arquitectónico se debe contemplar el área administrativa y de servicios las cuales estarán encargadas de cumplir con el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones.

Tabla 1 Metas y actividades del proyecto: Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos.

ACTIVIDAD	META
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	1 PRESENTACIÓN
DEFINICIÓN DE ÁREAS SEGÚN CONSENSO	DEFINICIÓN DE AL MENOS 6 ÁREAS DEL PROYECTO

Fuente: "Secretaría General de Planificación, SEGEPLAN", consultado en Chimaltenango 2015, Nota: la coordinación del proyecto por parte de SEGEPLAN, se plantea en el presente cuadro la realización de las etapas previas al desarrollo físico del proyecto.

### 1.6.3. Delimitación poblacional:

Atendiendo la información del presidente del comité de inquilinos, señor Alfonso Set Sequen, en entrevista realizada en febrero 2016, para saber sobre la situación actual del conjunto del Balneario Los Aposentos, indicando que actualmente hay un total de 200 inquilinos más los trabajadores que dependen de cada comercio, además manifiesto que los fines de semana este número de comercios se ve incrementado por la variedad de ventas informales que ahí se instalan, esto perjudica a los negocios formales ya instalados, todo esto se da por la falta de un reglamento que regule la cantidad y tipos de negocios que deben de existir.

Los beneficiarios directos serán fabricantes, vendedores y distribuidores de artesanías y comida, aglutinados en el CAT, los cuales se verán beneficiados por el estudio de este anteproyecto, así también el turista local y/o internacional que visite la cabecera departamental del municipio. El propósito es que este se ubique dentro de un corredor turístico que beneficie también al resto de municipios de Chimaltenango ya que en este lugar se daría a conocer tanto las artesanías, gastronomía, así como los lugares de su elaboración y áreas de interés para que los turistas tengan opciones de visita.

Los usuarios del conjunto del anteproyecto serán los turistas locales y/o internacionales que pasarían por el lugar para obtener los productos de los locales comerciales, restaurantes, antojitos, dulces y conservas, actualmente el Balneario los Aposentos recibe aproximadamente 400 a 500 visitantes diarios durante los fines de semana y días festivos, de los cuales según datos de

De acuerdo a información de personeros del Departamento Municipal de Planificación de la Municipalidad de Chimaltenango han emitido un Acuerdo Municipal para la conservación del Parque Los Aposentos, esta medida se debe a la invasión descontrolada de personas que se han asentado con sus comercios informales a tal punto de que la explotación extensiva e inadecuada del parque ha ocasionado el deterioro de los recursos naturales como la contaminación de la laguna y del río Guacalate.

También se pudo constatar que dentro de las instalaciones se encontraban algunas empresas que se beneficiaban con el manejo de los desechos sólidos a tal grado de llevar a cabo instalaciones para su clasificación y comercialización, así también se da la extracción de arena y piedra del río Guacalate, para lo cual también había una fábrica de tubos de concreto. Estas locales actualmente están cerrados y ya no están operando.

El departamento de Chimaltenango al 30 de junio de 2013, según las proyecciones de población, el número de habitantes del departamento fue de 648,615 personas representando el 4.2% de la población total. La población creció 2.86% entre 2012 y 2013,<sup>4</sup> en su mayoría son indígenas, un gran número de esta población se puede beneficiar en forma indirecta al implementarse un plan de desarrollo integral que involucre los circuitos de turismo regional, municipal y departamental.

<sup>4</sup> INE, "Instituto Nacional de Estadística de Guatemala." Consultado en febrero 24, 2016. Disponible en <http://www.tesisenred.net/handle/10803/97287>







# 2.

## MARCO TEÓRICO



# 2.1. REGIONALISMO CRÍTICO

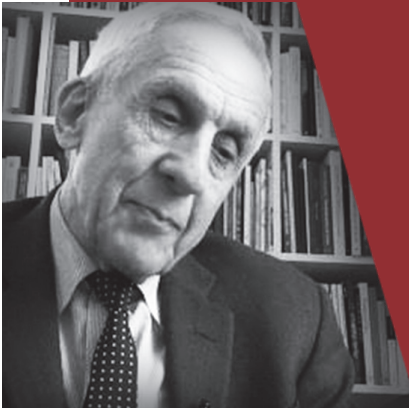


Figura 7 Arquitecto Kenneth Frampton <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-318321/kenneth-frampton-gana-premio-carrera-trienal-de-lisboa>

“Concepto forjado por los teóricos Alex Tzonis y Kenneth Frampton para designar una nueva clase de regionalismo en la arquitectura, que intenta oponerse a la falta de contenido y al desarraigo de las obras modernista. El Regionalismo crítico como una forma particular del postmodernismo. El término de Regionalismo crítico fue creado por Tzonis, usa un concepto que se remonta a Virtrubius, para resolver un problema actual: la necesidad de establecer un rol para los edificios y ciudades en un planeta que pareciera estar unido solamente por la globalización de los medios de comunicación. Alexander Tzonis Arquitecto Griego 1937.

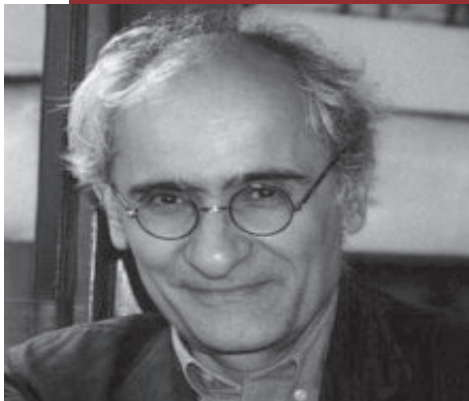


Figura 8 Arquitecto Alexander Tzonis. [https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander\\_Tzonis#/media/File:Alexander\\_Tzonis.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Tzonis#/media/File:Alexander_Tzonis.jpg)

El Regionalismo crítico debe tomar los aspectos progresistas de la arquitectura moderna, agregando valores relativos al contexto. Se debe valorar la topografía, el clima, la luz las formas tectónicas por encima y los sentidos del tacto por sobre de lo solamente visual. Argumenta que el regionalismo critico utiliza elementos contextuales de formas inusuales intentando despertar los sentidos del observador.”<sup>5</sup>

Luis Barragán junto a Ricardo Legorreta, arquitectos mexicanos, destacan por su obra monumental y en ellas el uso fundamental de el color, la textura pero por sobre el efecto

<sup>5</sup> Slideshare. “Regionalismo Crítico,” consultado 11 julio, 2016. <http://es.slideshare.net/germo0nzter/regionalismo-critico-parte-uno>



Figura 9 Museo Laberinto de Ciencias y Artes. <http://entretenimiento.terra.com.mx/cultura/arte/los-edificios-mas-famosos-disenados-por-ricardo-legorreta>



Figura 10 Museo de Laberinto de la Ciencia y las Artes. <http://www.arquine.com/ricardo-legorreta-1931-2011/>



que da la luz. Así también la utilización de fuentes con prototipos coloniales las que luego se van transformando a través de un proceso de abstracción, en donde se hacen analogías de la naturaleza, que cobran vida o albercas con un claro carácter moderno.

La casa de Luis Barragán, representa una de las obras arquitectónicas contemporáneas de mayor trascendencia en el contexto internacional, como lo ha reconocido la UNESCO<sup>6</sup>, dentro del desarrollo del movimiento moderno, que integra en una nueva síntesis elementos tradicionales y vernáculos.

Legorreta ve en el agua la capacidad de dar profundidad al espacio y a la vez producir trémulos o reflejos de luz sobre las superficies en las edificaciones, además en su trabajo incorpora obras de pinturas y esculturas de famosos artistas.

Entre las principales obras de Legorreta se encuentra El Hotel Camino Real (véase figura 14), Papalote Museo del Niño, Museo de Arte Contemporáneo MARCO Monterrey, el Hotel Las Brisas, de Acapulco, la Catedral Metropolitana de Managua, Nicaragua, el Hotel Sheraton de Bilbao y el Museo Discovery en California, Estados Unidos.

<sup>6</sup> Fundación de Arquitectura Tapatía Luis Barragán. "La casa de Luis Barragán." consultado el 2 septiembre, 2,016. <http://www.casaluisbarragan.org/>

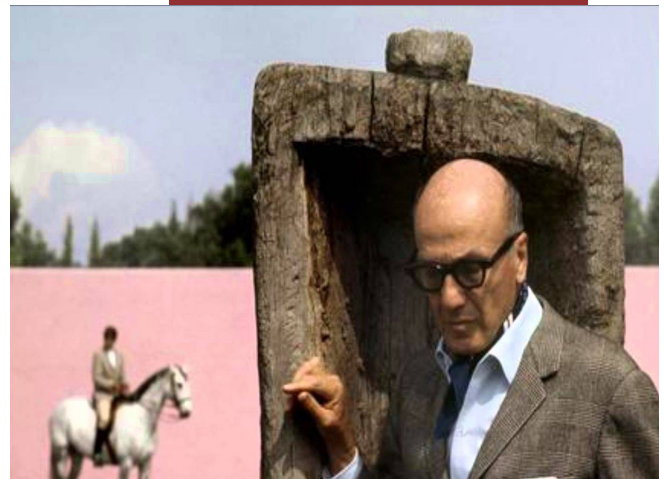


Figura 11 Luis Barragán. <http://images.arq.com.mx/eyecat-cher/590590/21767.jpg>



Figura 12 Ricardo Legorreta. [https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander\\_Tzonis#/media/File:Alexander\\_Tzonis.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Tzonis#/media/File:Alexander_Tzonis.jpg)



Figura 13 Fuente de los amantes, en los jardines de El Pedregal. [https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander\\_Tzonis#/media/File:Alexander\\_Tzonis.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Tzonis#/media/File:Alexander_Tzonis.jpg)

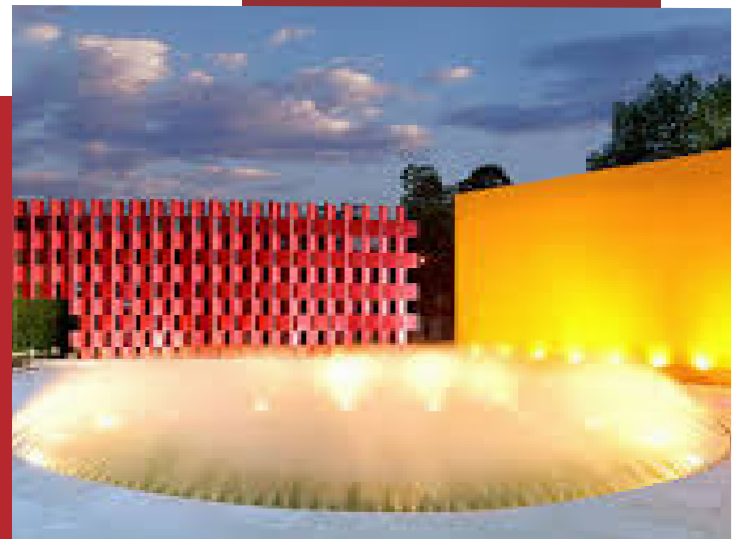


Figura 14 El despacho. <http://noticiasenlamira.com/el-despacho-fundado-por-el-arquitecto-ricardo-legorreta-cumplio-50-anos/>

## 2.2.

# ARQUITECTURA REGIONAL Y SUSTENTABLE

### “ANTECEDENTES

La premisa básica es que el concepto de la llamada arquitectura regional o indígena, es el de una arquitectura perteneciente a su lugar. Esto implica, tres aspectos; el respeto a la regionalidad cultural y social; la adaptación o regionalización de las obras al medio y en tercer lugar, la forma y los materiales con que las obras son construidas. A su vez, esta arquitectura está formada por dos partes; la autónoma o vernácula y la apropiada. La ahora llamada arquitectura sustentable tiene, como principal característica, la utilización racional de los recursos naturales, en especial los energéticos, para su conservación futura. Esto implica el empleo de materiales de bajo consumo de energía, es decir, materiales primarios o materias primas; así como materiales de una alta eficiencia estructural. En breves palabras, la ahora llamada arquitectura sustentable no es un concepto nuevo, sino tan sólo es una parte de la tradicional arquitectura regional.”<sup>7</sup>

Lo sustentable; “El concepto desarrollo sostenible debe enfatizar el desarrollo como incremento de riqueza material, de aumento de la calidad de vida... la sostenibilidad no tiene una única dimensión ambiental sino que incluye una visión integral del desarrollo urbano.”<sup>8</sup> La actividad del arquitecto transforma el medio y su entorno o sea que lo perjudica, altera, modifica al medio natural. Esto permite tomar conciencia de lo que se hace, se trata de dañar lo menos posible a la naturaleza es por eso que la arquitectura sustentable considera el uso responsable y racional de los recursos naturales y de los materiales empleados en la construcción.



Figura 15 Granja Interactiva y restaurante Way Bi.  
<http://mundochapin.com/2014/04/guia-turistica-way-bi/23020/comment-page-1/>



Figura 16 Vista de Ingreso a Restaurante Hacienda Real, Tecpán. Se encuentra al fondo de los comercios de artesanías y dulces típicos. (Hacienda Real, Tecpán, Chimaltenango, 2016)

<sup>7</sup> <<Seminario Internacional. Sustentabilidad en la arquitectura.>> (Córdoba, Argentina. Septiembre, 2006), consultado en febrero 2016. Disponible en <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/08.095/150/es>

<sup>8</sup> Ibid.





Figura 17 Restaurante Katok, Tecpán. (Tecpán, Chimaltenango, marzo 2016) *Nota:* Este lugar forma parte del circuito gastronómico Tecpán, Chimaltenango.



Figura 18 Ingreso de venta de artesanías colindante a restaurante Katok, Tecpán. (Tecpán, Chimaltenango, marzo 2016)



Figura 19 Acceso de terracería a Hacienda Real, Tecpán. (Hacienda Real Tecpán Chimaltenango, 2016) *Nota:* En el conjunto de los edificios se encuentran integrado varias ventas de artesanías, antojitos, dulces y el restaurante Hacienda Real)



Figura 20 Parque Arqueológico Iximché en Tecpán, Chimaltenango. (Guatemala, marzo 2016) <http://www.deguate.com/municipios/pages/chimaltenango/tecpa-guatemala.php#.V-SIUvI9600>



Las características de las edificaciones para actividades principalmente comerciales, donde cabe resaltar que en los últimos años hay intentos por realizar un tipo de arquitectura local que se ha transformado en regional y propia, misma que usa tecnología ancestral y que en las actuales circunstancias conserva su calidad de autónoma y apropiada, la cual se debe considerar responsable y solidaria.

El principio básico de la construcción es el respeto al medio, lo que ha propiciado el fortalecimiento en la tipología de las construcciones es el empleo de la arquitectura indígena es decir propia, se entiende el término indígena como originario del lugar (nacido allí) y no como grupo social o nombrar a las personas. La arquitectura regional local logra compartir con la sostenible o sustentable el uso de materiales básicos o materias primas que dan origen a una arquitectura propia, de tal manera no son edificaciones aisladas sino que se incorporan al paisaje natural y artificial donde ha intervenido la mano del hombre. Se considera que la arquitectura regional e indígena, es decir propia, autónoma y apropiada e incluye la idea de lo sustentable como una de sus partes, lo que permite afirmar que la práctica de esta arquitectura implica los siguientes factores:

- Empleo de técnicas de construcción de uso intensivo de la mano de obra.
- Promoción de las técnicas tradicionales, con recursos regionales.
- Uso de materiales locales y fuentes de construcción indígenas.
- Mejorar el empleo y fabricación de materiales y técnicas constructivas.
- Reutilizar los materiales de construcción.
- Desalentar el uso de materiales dañinos al ambiente.

## 2.3.

# ARQUITECTURA SIN BARRERAS

“La industria de la construcción es... la mayor fuente del daño ambiental a través de la degradación de frágiles zonas ecológicas, el deterioro de los recursos naturales; la contaminación química y la utilización de materiales que son dañinos a la salud humana.”<sup>9</sup>

“El presente trabajo surge de la necesidad latente de humanizar nuestro entorno tomando en cuenta que debemos de diseñar y construir edificios, plazas, etc., pensando en la situación actual de las personas con diversas discapacidades, en los ciclos de nuestra propia vida y las necesidades que demandaremos todos en el futuro y en el hecho de que no todos somos capaces de realizar todas las actividades.”<sup>10</sup>

“Así mismo organismos como el CONADI (Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad) han realizado aportes al Programa de Derechos de Personas con Discapacidad que van desde la presentación de propuestas a la Municipalidad Capitalina para inclusiones en los reglamentos de construcción, jornadas de sensibilización, hasta la participación en el Reglamento a la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad (Decreto 135-96), y el Centro para Acción Legal en Derechos Humanos (CALDH) quien aportó recientemente una propuesta con el Manual de Acceso de las Personas con Discapacidad al Medio Físico y a los modos de transporte”.<sup>11</sup>

La atención a las personas con movilidad reducida o con discapacidad requiere del conocimiento legal y de las normas arquitectónicas para hacer comfortable el uso de las instalaciones a las personas que cuentan con dificultades de desplazamiento. Es por eso que se revisa el fundamento legal contenido en el Decreto 135-96 Ley de atención a las personas con discapacidad y la aplicación de las Normas contenidas en el manual técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio y medios de transporte en Guatemala.

La elección del terreno para desarrollar el proyecto requerido cuenta con pendientes ligeras hasta del 20% en algunos puntos por lo que no representa problema alguno para mantener los niveles interiores del piso, la topografía no es obstáculo para la planificación del conjunto. En el proceso de zonificación por áreas o bloques, diseño y ubicación de servicios sanitarios al público, sistemas de acceso como rampas auxiliares, disponibilidad de parqueo, entre otros aspectos son de carácter vital para que las personas con dificultades en su desplazamiento recorran las instalaciones desde su momento en que llegan al mercado de artesanías y resto de instalaciones.

<sup>9</sup> Alfonso Ramírez, <<Arquitectura Regional y Sustentable>> consultado marzo, 2016. Disponible en <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/08.095/150/es>

<sup>10</sup> CONADI, <<Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad>> consultado en marzo, 2016. Disponible en <http://conadi.gob.gt/web/junta-directiva/>

<sup>11</sup> Ibíd.



## 2.4. ENFOQUE PARA DESARROLLAR LA PROPUESTA

### 2.4.1. Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango

El enfoque del tema esta formulado básicamente en la propuesta que va encaminada a elaborar un diseño arquitectónico-urbano de manera integral que involucre varias actividades afines entre sí que contribuyan a la revalorización, conocimiento y comercialización de las artesanías del Departamento de Chimaltenango, como también la gestión del patrimonio natural y cultural que implican los factores educativos de la población.

Como principio fundamental, el mercado de artesanías con lleva la importancia y el deber de fomentar en su función comercial de productos artesanales con el apego al factor cultural e identidad como de recreación para atraer a un público más amplio procedente del resto del país, pero principalmente comerciantes y promotores de la región y del grupo a cuyo servicio está planteada la solución. La interacción con la comunidad y la promoción de su patrimonio forman parte integrante de la función educativa entre otras funciones.

Constituirse entre sus finalidades, en un ente educativo con el montaje de exposiciones y actividades especiales propias y afines de carácter permanente y temporales, enfocadas al público en general. Estas serán materiales y virtuales, conforme a las políticas y misión que considere relevantes la dirección administrativa del proyecto. Dichas actividades irán enfocadas hacia la preservación de la calidad, la protección y conservación del medio natural y entorno creado. Con el concepto de promoción y revalorización de la artesanía de la región, con la premisa de involucrar a artesanos de fabricación de diferente índole de productos perteneciente al departamento, lo que persiguen los codede es el fortalecimiento económico de los habitantes a través de diversas actividades afines que logren conjuntarlo.



Figura 21 Muestra de tejidos artesanales diversos. <http://www.geocities.ws/mujeresenaccionguatemala/espanol-archivofotografico.html>



Figura 22 Entrega de diplomas a mujeres en Capacitación sobre tejidos artesanales. <http://www.geocities.ws/mujeresenaccionguatemala/espanol-archivofotografico.html>

## 2.4.2. CONTEXTO ECONÓMICO-CULTURAL

“La belleza extraordinaria de nuestro territorio y el espíritu caluroso de nuestra gente hacen de Guatemala un destino único en el mundo –un equilibrio perfecto entre belleza y alma.”<sup>12</sup>

El contexto de desarrollo de las funciones del anteproyecto promovido por los Comités de Autogestión Turística y auspiciado por autoridades municipales y gubernamentales, está sustentado en forma integral ya que incluye los componentes promovidos por INGUAT siendo estos: naturaleza, cultura, deportes y entretenimiento.

“Las artesanías guatemaltecas son exóticas, famosas y diversas. Es muy probable que usted las haya visto en Atenas, en las calles de Amsterdam o en el Covent Garden en Londres. Guatemala es el centro de producción de estas artesanías y se encuentran durante todo el recorrido del país. Los distintivos diseños de los textiles, especialmente del altiplano, o los distintos utensilios de uso diario pueden ser obras de arte en su hogar. Los textiles y máscaras de madera, muestras de la mezcla de la cultura indígena y cristiana, son algunos de los materiales que encontrará en los destinos del país.”<sup>13</sup>

Uno de los aspectos más relevantes de la economía del departamento de Chimaltenango lo constituye la producción de artesanías, tan sólo en segundo lugar luego de la actividad agrícola intensiva, por tal razón el anteproyecto en estudio será una fuente importante para fortalecer la capacidad productiva de los asociados en el CAT.

## 2.4.3. ARTESANÍAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

En el departamento de Chimaltenango se elaboran diversas artesanías para comercialización local e internacional, que generan ingreso a muchas familias. Dentro de las variedades principales se encuentran las siguientes:

“Tejidos de algodón, se elaboran en casi todo el departamento. Los tejidos de lana de oveja como huipiles, manteles, cortes y otros estilos destinados al consumo general y del turismo, se producen en San José Poaquil.

Las cerámicas de San José Poaquil, Santa Apolonia, Santa Cruz Balanyá y Chimaltenango. En cuanto a instrumentos musicales de madera, como las guitarras, se producen en el Tejar, Comalapa, Tecpán Guatemala y San Martín Jilotepeque. La mueblería se fabrica en todos los municipios contiguos a la carretera Panamericana.

La cerería también está difundida en todo el departamento. Los productos de las curtumbres y el cuero se elaboran en municipios como Chimaltenango, San Andrés Itzapa, Patzicía, Comalapa, San Martín Jilotepeque y Tecpán Guatemala.

<sup>12</sup> Alfonso Ramírez, <<Seminario Internacional. Sustentabilidad en la arquitectura, Córdoba, Argentina>> consultado 06 de septiembre, 2016. Disponible en <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.095/150/es>

<sup>13</sup> CONADI. <<Especificaciones de espacios interiores y espacios exteriores del manual de accesibilidad universal para personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala>> consultado 24 de febrero, 2016. Disponible en [http://conadi.gob.gt/1/?page\\_id=2300](http://conadi.gob.gt/1/?page_id=2300)





Figura 23 Elaboración de tejidos. <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias-de-chimaltenango.shtml#.VlkAAXYvfIV>



Figura 24 Cestería para uso cotidiano. <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias-de-chimaltenango.shtml#.VlkAAXYvfIV>

Entre otras artesanías importantes que tiene el Departamento de Chimaltenango están:

**Cestería:** Comprende el tejido de fibras duras, semiduras y largas como el mimbres, vara y carrizos para producir cuerdas, esteras, canastas y variedad de recipientes. Se elaboran productos de cestería en los municipios de San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, Patzún, Patzicía, Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango, El Tejar, Acatenango, Parramos y Yepocapa. <sup>14</sup>

**“Jarcia:** Desde tiempos muy antiguos, el hombre se vio en la necesidad de transportar sus productos de un lugar a otro sobre el lomo de mulas y caballos, para lo cual se valía de redes, bolsas árganas (que consisten en dos bolsas entretejidas una con la otra), en algunos lugares de oriente se conocen con el nombre de alforjas o arganías.

Se elaboran artesanías como bolsas que son útiles para llevar productos que son adquiridos en lugares lejanos. Los campesinos las usan para llevar su merienda al campo en donde realizan labores agrícolas. Se elaboran hamacas para descansar y redes para llevar carga, así como productos de jarcia en los municipios de San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, Santa Cruz Balanyá, Patzicía, Zaragoza, Acatenango y Parramos.

**Productos Metálicos:** En el rubro del hierro se producen balcones, faroles, tocadores, aldabones y lámparas, las cuales se han transmitido por generaciones familiares hasta la época actual. Se trabaja dicha artesanía en los municipios de San Martín Jilotepeque, Comalapa, Tecpán Guatemala, Patzún, Patzicía, Pochuta, Parramos y Yepocapa.

**Oro y Plata:** Se producen artesanías de oro de diversas clases tales como pulseras, cadenas, anillos y dijes. Se elaboran únicamente en el municipio de Comalapa. La artesanía de la plata se ha centralizado en el área de las Verapaces y algunos municipios de El Quiché. Con la plata se producen aretes, cadenas, dijes y pulseras, las cuales se elaboran en los municipios de Comalapa y Tecpán Guatemala. Cuero: Las técnicas empleadas en el trabajo y decoración de lo cueros son:

**Repujado:** Arte de labrar el cuero por martilleo, para obtener figuras en relieve en una de sus caras. Pirograbado: arte de decorar el cuero por medio de una punta metálica incandescente.

<sup>14</sup> Deguate <<Artesanías de Chimaltenango>> Deguate, consultado el 06 de abril, 2016. Disponible en <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias/art/artesantias-de-chimaltenango.shtml#>





Figura 25 Cerámica decorativa. <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias-de-chimaltenango.shtml#.VlkAAXYvfIV>



Figura 26 Artículos de cuero. <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias-de-chimaltenango.shtml#.VlkAAXYvfIV>

**Incrustación:** con esta técnica se forman dibujos en superficies duras y lisas. **Incisión:** es la hendidura que se realiza con instrumentos cortantes. Entre los objetos que se elaboran del cuero están, las bolsas de cuero, porta navajas, fundas para armas de fuego, respaldos para automóvil y árganas. Se elaboran en los municipios de San Martín Jilotepeque, Comalapa, Tecpán Guatemala, Chimaltenango, Patzicía y San Andrés Itzapa.”<sup>15</sup>

**“Pirotecnia:** Utiliza como materia prima la pólvora, de la cual elaboran paquetes de coheteros, ametralladora de varios metros de largo, también se fabrican diversos productos. Estas artesanías son utilizadas en las fiestas familiares, en las fiestas cívicas y religiosas donde se usan bombas voladoras, cohetes de vara, toritos y castillos. En estas fiestas por ser de las comunidades participan toda la gente. Se hacen artesanías con la pólvora en los municipios de San Martín Jilotepeque, Tecpán Guatemala, Comalapa, Chimaltenango y Patzicía.

#### 2.4.4. Desarrollo turístico:

Los Aposentos es una zona que posee cualidades y posibilidades de desarrollo sustentable gracias a la participación multi-institucional como la participación de los promotores de turismo local, por sus actuales áreas de uso turístico y las áreas de gran potencial para su crecimiento, está enmarcado en un plan integral de conservación y desarrollo como área protegida que preserva el uso de sus recursos, logrando con ello que su biodiversidad esté garantizada en su estado natural.

#### 2.4.5. Centro turístico:

Corresponde a un centro urbano de dimensión variable en cuyos límites y radio de influencia existe una importante dotación de infraestructura, servicios y atractivos turísticos (SERNATUR, 1994:77). Estos centros cumplen varias funciones (estadía, distribución, escala, excursión), siendo las de estadía y de distribución unas de las más importantes en el contexto regional.”<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Ibíd.

<sup>16</sup> SERNATUR, “Glosario de Turismo” no. 1/2008, consultado el 06 de marzo de 2016. Disponible en [http://www.fedetur.org/otros\\_estudios\\_y\\_publicaciones/Glosario-de-Turismo-2008-SERNATUR.pdf](http://www.fedetur.org/otros_estudios_y_publicaciones/Glosario-de-Turismo-2008-SERNATUR.pdf)



## 2.4.6. Circuitos turísticos.

“Conjunto de diversos destinos que se unen en forma articulada y programada. Contemplan recursos naturales, culturales y humanos, así como un conjunto de servicios ofrecidos al turista. El punto de inicio y de fin del circuito es el mismo.”<sup>17</sup> Se desarrollan sobre una red vial que es aprovechada por múltiples usuarios para movilizar productos de distinta naturaleza y con requerimientos de infraestructura diferentes. Los circuitos se describen en función de características como las siguientes: recorrido del circuito, centros urbanos existentes, rutas alternativas, medios de transportes existentes, atractivos turísticos en el recorrido, actividades turísticas posibles de realizar, tiempo estimado del recorrido.

## 2.4.7. Fortalecimiento de la infraestructura turística:

Mediante el componente de infraestructura turística se pretende impulsar el potencial turístico que posee el departamento de Chimaltenango ya que en la actualidad únicamente se utiliza a Chimaltenango como vía de paso sin que los turistas locales o internacionales compren o se hospeden en dicha cabecera o resto de municipios del departamento, el proyecto es únicamente el primer paso para establecer a Chimaltenango dentro de un Corredor Turístico el cual atraería inversión y visitantes al territorio, como se mencionó anteriormente se necesita otra serie de proyectos similares así como la iniciativa del resto de municipios para el establecimiento de un corredor turístico que atraiga como primera instancia a turistas locales en su mayoría y en un porcentaje progresivo a turistas internacionales.

## 2.4.8. Justificación del componente infraestructura turística:

El fortalecimiento de la infraestructura es importante en el desarrollo de cualquier plan o programa que tenga como finalidad el desarrollo económico y social de un sector, sin olvidar que aunado a este proyecto deben realizarse una serie de proyectos paralelos, convenios y actividades que fortalezcan aún más el plan en mención, un proyecto hará la diferencia si este está contemplado dentro de una cadena de proyectos que tengan como finalidad el impulso de un sector determinado.

## 2.4.9. Fortalecimiento a la asociatividad:

Este componente de vital importancia en el proceso de planificación se concretiza mediante el o los convenios necesarios que se suscriban entre la Corporación Municipal del Municipio de Chimaltenango y los CAT; sin dejar al Consejo Departamental de Desarrollo sin su participación, como también con los vendedores que actualmente están instalados en el Balneario Los Aposentos, lo anterior es únicamente bajo el enfoque legal que debe tener el área en donde será construido el mercado de artesanías y sus áreas complementarias de apoyo para el bienestar de los usuarios.

<sup>17</sup> PENTUR, “Conceptos Claves” consultado marzo 2016. Disponible en <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Default.aspx?tabid=3243>

Así también dentro de este componente se incorpora la Asociatividad o la coordinación que se deberá generar con los sectores turísticos del departamento, como Restaurantes, Hoteles, Parques Ecológicos, etc., ya que como se menciona en el presente documento el proyecto será complementario y requerirá de convenios y acuerdos dentro de los sectores involucrados en el proyecto, sobre todo por el uso del espacio y su futuro crecimiento según lo requiera las actividades comerciales.

Este anteproyecto pone de manifiesto los conceptos desarrollados en esta investigación, tanto de Regionalismo Crítico como de Arquitectura Regional y Sustentable además de Arquitectura sin barreras, así como también ser incluyentes de varios aspectos que se están poniendo en boga en la actualidad como lo son la ruta gastronómica que abarca desde la Antigua Guatemala, Tecpán, Chimaltenango y Solóla, para lo cual se denota que los lugares en mención deben contar con los estándares y controles de calidad dentro de lo que a infraestructura corresponde y lograr con ello poder brindar la atención a los visitantes, creando así con ésta actividad económica sustentable que genera beneficio a otros sectores involucrados en dicha actividad, son variados los servicios de apoyo los que demandan la industria gastronómica.

Es por ello que la importancia de estudios como éste, que logre elevar el conocimiento en muchos aspectos del manejo sustentable de los recursos, ya que debido a la ausencia de estos no se han podido diligenciar proyectos que mejoren la calidad de vida de la población del departamento.

Uno de los propósitos básicos de la propuesta está encaminado a retomar valores y elementos de la arquitectura local tradicional, la cual merece especial atención para su revalorización cultural, por su riqueza propia y esta a su vez se constituya en modelos o prototipos para futuras edificaciones, lo que permitirá que se retomen los conceptos implementados. Los resultados esperados en el manejo y aplicación de las teorías de arquitectura en mención, tendrán como resultado su aceptación dentro del medio y que la arquitectura local sea un elemento que identifique el lugar ante propios y visitantes.

Bajo las premisas básicas de la arquitectura regional y sustentable resaltan los valores arraigados de una comunidad o población lo que demuestra un sentido de pertenencia de su entorno, el empleo de las técnicas tradicionales y materiales locales buscan el menor grado de deterioro de los recursos y cambio del paisaje natural, esta responsabilidad del diseño y de la planificación, el uso de nuevas tecnologías y técnicas de trabajo con los recursos propios deben emplearse en equilibrio, esto quiere decir que se puede utilizar nuevas tecnologías con las tradicionales sin que vengán a imponer nuevos conceptos de arquitectura.

Con el uso de materiales modernos que se acoplen a la arquitectura regional, evitará el uso intensivo de los materiales locales, no se pretende la explotación irracional de los recursos naturales como la madera, el agua, piedras y materiales de arcilla, entre otros.

La adaptación del diseño arquitectónico a la topografía natural del espacio a ocupar, permitirá un diseño integral y armónico con la naturaleza, debiendo mantener las normas aplicables a todas las personas que ocupen los edificios, en especial todas aquellas personas que representen algún grado de capacidades diferentes o con movilidad reducida, el acceso de las personas a todos los ambientes físicos creados y naturales deben ser de fácil acceso en donde se tomarán muy en cuenta los aspectos que norman el desplazamiento de las personas.

Por lo tanto el enfoque para el desarrollo de nuestra propuesta va encaminado a la implementación de una propuesta arquitectónica y urbana integral, que no sólo busca la comercialización de mercancías sino también la promoción del patrimonio natural y cultural. Entre otras potencialidades destacan la capacitación de los artesanos en el manejo de materiales y técnicas populares con nuevas opciones, permitiéndoles mejorar su capacidad de producción y ampliando su mercado de distribución a nivel local e internacional.

El anteproyecto de la Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango, bajo su concepto integral busca la creación y fortalecimiento de otras actividades afines, tales como los servicios de gastronomía típica, capacitación de la mano de obra, exposición de los productos elaborados en el lugar y servicios de recreación; estos espacios y actividades vienen a fortalecer lo que en principio considera este tema que consiste en los productos artesanales. Se deben considerar componentes básicos como el fortalecimiento de la asociación o la coordinación entre varios grupos productores y comercializadores de la región, los cuales podrán fortalecer sus capacidades y cualidades para una mejor proyección en la comercialización de sus productos, bienes y servicios.



3.

**MARCO LEGAL**

# ASPECTOS LEGALES

Para enmarcar el proyecto dentro de los aspectos legales a los que está sujeto el Parque Nacional como el equipamiento y balneario o turicentro Los Aposentos Chimaltenango, también conocido como la Laguna de los Cisnes, se debe hacer mención que fue declarado Parque Nacional en el año de 1955 durante el gobierno de Carlos Castillo Armas. Esta área se compone de bosque, piscinas/balnearios y la laguna que cuenta con 4 metros de profundidad. El turicentro fue fundado hace más de cien años en lo que antes era la Finca la Alameda. Su cuidado está bajo la administración de la Municipalidad de Chimaltenango.

Ante dicha situación, de ser un área protegida de carácter turístico la cual pertenece a la administración municipal con cobertura a turistas en general, es indispensable poner el énfasis legal para el cuidado, manejo y conservación de los recursos naturales de las instalaciones, así como la disposición del entorno creado para no deteriorar el medio y la imagen del paisaje. Por lo que se nos enfocó en las bases legales que atañen a dicho proyecto.

## 3.1. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS

**ARTÍCULO 19.** Concesiones. El CONAP podrá dar en arrendamiento u otorgar concesiones de aprovechamiento en las áreas protegidas bajo su administración, siempre y cuando el plan maestro respectivo lo establezca y lo permita claramente; debiendo suscribirse los correspondientes contratos de concesión.

**ARTÍCULO 20.** Actividades dentro de las Áreas Protegidas. Las empresas públicas o privadas que tengan actualmente, o que en el futuro desarrollen instalaciones o actividades comerciales, industriales, turísticas, pesqueras, forestales, agropecuarias, experimentales o de transporte dentro del perímetro de las áreas protegidas, celebrarán de mutuo acuerdo con el CONAP, un contrato en el que se establecerán las condiciones y normas de operación, determinadas por un estudio de impacto ambiental, presentado por el interesado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual con su opinión lo remitirá a la Comisión Nacional del Medio Ambiente para su evaluación, siempre y cuando su actividad sea compatible con los usos previstos en el plan maestro de la unidad de conservación de que se trate.

## 3.2. CÓDIGO MUNICIPAL

**ARTÍCULO 33.** Gobierno del municipio. Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Título III, Gobierno y Administración del Municipio; Capítulo I, Gobierno del Municipio, por considerarlos de fundamento en el desarrollo del proyecto, desde el fundamento en velar por el patrimonio cultural y natural del municipio, el aprobar proyectos comunitarios de carácter local o en mancomunidad, desarrollo de proyectos en forma particular o en convenios interinstitucionales así como la competencia de organizar y promover la organización social de su población y de la que en especial promueve proyectos y programas de interés económico.

### 3.3. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

En la Sección Segunda, Cultura. Destaca el derecho y fomento de la cultura en todas sus manifestaciones; "...La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado..." Artículo 62.

**ARTÍCULO 60.** Patrimonio cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración salvo los casos que determine la ley.

**ARTÍCULO 62.** La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

### 3.4. ACUERDOS DE PAZ- IDENTIDAD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.

#### 3.4.1.I. IDENTIDAD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS:

1. El reconocimiento de la identidad de los pueblos indígenas es fundamental para la construcción de la unidad nacional basada en el respeto y ejercicio de los derechos políticos, culturales, económicos y espirituales de todos los guatemaltecos.

2. La identidad de los pueblos es un conjunto de elementos que los definen y, a su vez, los hacen reconocerse como tal. Tratándose de la identidad maya, que ha demostrado una capacidad de resistencia secular a la asimilación, son elementos fundamentales:

### 3.5. DECRETO 141-96.

**LEY DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO ARTESANAL DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** 28 de noviembre de 1996.

**CONSIDERANDO:** Que el artículo 59 de la Constitución Política de la República de Guatemala expresa: Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional, emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento; restauración, preservación y recuperación promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.

**ARTICULO 2.** Para los efectos de la presente ley entenderá por:

c.) Artesano. La persona que ejerce una actividad manual y creativa, transformando materia prima con ayuda en algunos casos de herramientas y maquinas simples, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas. Trabajan en forma autónoma, familiar o asociativa y deriva su sustento principalmente de dicho trabajo al crear bienes o servicios útiles con base en su esfuerzo físico y mental.



d.) Artes Populares. Aquellas expresiones culturales de carácter plástico, dotadas de atribuciones estéticas tradicionales y utilitarias, producido del trabajo manual, individual y doméstico y del uso de herramientas sencillas. Sus manifestaciones tienen lugar en los campos económicos, estético y ritual.

e.) Artesano Popular. La persona que ejerce una actividad artesanal enmarcada en las características de las artesanías populares, realizada en el seno de la familia, generalmente en forma complementaria a las labores de subsistencia.

f.) Artista Popular. La persona que trabaja en forma individual, autónoma y plástica, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, cuyo volumen de producción generalmente es limitado.

g.) El Taller Artesanal. El lugar donde el artesano tiene instalados sus instrumentos de trabajo, incluyendo maquinaria sencilla, cuyo funcionamiento es producto del esfuerzo humano, el cual deberá tener las condiciones mínimas de salubridad, higiene y seguridad en beneficio de los trabajadores.

## CAPITULO II

### DE LAS ATRIBUCIONES

ARTICULO 3. Es deber del Estado, por medio del Ministerio de Economía:

b.) Promover la formación de asociaciones gremiales y cooperativas Artesanos, a nivel municipal, departamental y regional.

c.) Acreditar la calidad de taller artesanal y artesano, para la aplicación de los beneficios que determina la presente ley.

d.) Promover la creación de comisiones regionales de protección artesanal con apropiada reglamentación.

e.) Gestionar la creación de un fondo para el crédito artesanal, con participación de la banca estatal y privada.

f.) Promover el servicio de almacenes de depósito para materias primas producto terminado, con el fin de participar con mejores condiciones en los mercados nacionales e internacionales.

g.) Organizar eventos de promoción y comercialización tales como ferias exposiciones y misiones comerciales.

h.) Crear y administrar centros de comercialización y distribución, dentro fuera del territorio nacional, para las artesanías producidas en el país.

i.) Crear el Premio Nacional de Artesanías.

j.) Reglamentar la expedición de diplomas de maestros y artesanos en diversas ramas.



k.) Crear el Registro de las Artesanías.

### CAPITULO III

#### DE LAS FUNCIONES

ARTICULO 4. En el campo de la investigación se definen las siguientes, actividades.

1. Realizar estudios específicos para determinar los problemas que afrontan artesanos en la elaboración y comercialización de las artesanías, así como proponer las posibles soluciones a dichos problemas.

2. Realizar estudios específicos de las diversas técnicas de elaboración y calidad las artesanías, con el objeto de promover su tecnificación, sin que pierdan tradicionalidad.

3. Localizar en cada departamento y municipio las artesanías existentes, así como las que están en vías de extinción o desaparecidas y registrar su problemática, su rescate y puesta en valor.

4. Hacer un estudio de los diseños tradicionales y no tradicionales para su registro clasificación en un banco de datos.

5. Investigar la autenticidad de las materias primas, técnicas y diseños, p garantizar su comercialización.

6. Elaborar programas con prioridad de investigación en el campo artesanal, acuerdo con las necesidades de los artesanos.

7. Estudiar las tecnologías apropiadas que podrían adaptarse al campo artesanal i promuevan el mejoramiento socio-económico de los artesanos, sin que causen la pérdida de la tradicionalidad.

#### DE LA CAPACITACIÓN

ARTICULO 6. La capacitación de los artesanos y miembros de asociaciones o gremios de artesanos, se llevará a cabo de conformidad con lo siguiente.

1. Crear escuelas de formación de artesanos para personas que tengan aptitudes y vocación artesanal, donde los principales instructores sean artesanos con amplia experiencia de su ramo.

2. Promover la inclusión del estudio de las artesanías en los programas de los centros docentes de los diferentes niveles, para crear conciencia en los estudiantes de la importancia socioeconómica y cultural de las mismas.

3, Implementar en los programas de educación extraescolar el estudio de las artesanías populares.

4. Impartir cursillos específicos a los artesanos tradicionales, para estimular el mejoramiento de la calidad de los productos terminados.

5. Elaborar folletos e impartir cursillos a las organizaciones artesanales sobre sistemas sencillos de contabilidad, para que puedan determinar el costo efectivo de sus productos, así como el embalaje y mercadeo para facilitar su comercialización.

6. Capacitar personal encargado de la investigación y el fomento de las artesanías, así como a los directores o encargados de los programas de desarrollo artesanal.

7. Promover reuniones técnicas y científicas nacionales e internacionales, para el intercambio de información que favorezca el fomento y desarrollo de las artesanías y artes populares.

8. Programar y gestionar ante los organismos nacionales e internacionales competentes la asistencia técnica y financiera, destinada a la capacitación de los artesanos y al fomento de las artesanías y las artes populares.

### 3.6. LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. (CONADI)

#### DECRETO NO. 135-96:

#### Capítulo II. Obligaciones del Estado y de la Sociedad Civil

ARTÍCULO 11. Son obligaciones del Estado y de la sociedad civil para con las personas con discapacidad, las siguientes:

a.) Incluir en las políticas, planes, programas y proyectos de sus instituciones los principios de igualdad de oportunidad y accesibilidad a los servicios que se presten a las personas con discapacidad.

b.) Propiciar que el entorno, los servicios y las instalaciones de atención al público de edificios públicos, sean accesibles para las personas con discapacidad.

#### Capítulo VII. Acceso al Espacio Físico y a Medios de Transporte

ARTÍCULO 54. Las construcciones nuevas, ampliaciones, o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas con discapacidad a los lugares que visiten.

ARTÍCULO 56. La Municipalidad y la Dirección General de Transito deberán colocar en los pasos peatonales, con los requisitos técnicos necesarios; rampas, pasamanos señalizaciones visuales, auditivas y táctiles, con el fin de garantizar que sean utilizados, sin riesgo alguno, por las personas con discapacidad.

**ARTÍCULO 57.** Los establecimientos públicos y privados de servicio al público deberán reservar y habilitar un área específica, dentro del espacio para estacionamiento, con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o por las que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso. Estos espacios no podrán ser utilizados en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos utilizados por personas con discapacidad serán definidas en el reglamento de esta ley.

**ARTÍCULO 59.** Para garantizar el acceso, la locomoción y seguridad en el transporte público, deberán adoptarse medidas técnicas conducentes a las necesidades de las personas con discapacidad; así mismo se acondicionarán los sistemas de señalización y orientación del espacio físico. Los medios de transporte público deberán ser totalmente accesibles y adecuados a las necesidades de todas las personas.

**ARTÍCULO 60.** Las terminales y estaciones o parqueos de los medios de transporte colectivo deberán contar con las facilidades requeridas para el ingreso de usuarios con discapacidad; así mismo como para el abordaje y uso del medio de transporte.

#### Capítulo IX. Acceso a las actividades Culturales, Deportivas o Recreativas

**ARTÍCULO 65.** Los espacios físicos en general y donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas en particular, deberán ser accesibles a las personas con discapacidad. Las instituciones públicas y privadas que promuevan y realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas

### 3.7 CONRED

#### 3.7.1 NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES –NUMERO DOS (NRD-2)-

La norma de reducción de desastres número 2 (NRD2) es un conjunto de preceptos técnicos legales que desarrollan los requisitos mínimos que deben de cumplir las edificaciones e instalaciones de uso público, con el objetivo de reducir la cantidad de desastres ocasionados ante la incapacidad humana de preverlos, ante esto se ve la necesidad de implementar estas normas durante el proceso y concepción del diseño de este proyecto, de manera que las medidas y acciones que se tomen coadyuven en lo máximo posible en la reducción de desastres.

Las edificaciones e instalaciones en donde hay concurrencia pública y colectiva de terceras personas no importando si su titularidad es pública o privada, se considera de uso público. Debido a esto hay responsabilidad de los propietarios de cada uno de los inmuebles que constituyan edificaciones e instalaciones.

Son responsables los propietarios de los bienes inmuebles, y en caso que sea utilizado por persona distinta al propietario, se considera que ambos son solidariamente responsables de la aplicación de la NRD-2.



<p style="text-align: center;"><b>CONRED</b> <b>- SEÑALIZACIÓN - zona -</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NRD-2</b> <b>PUNTOS DE REUNIÓN</b></p>	
<p>- Señalización - zona segura. Estos son ambientes externos estarán conformados por la integración de caminamientos y plazas que integraran las edificaciones en las cuales su diseño y localización serán libres de amenaza o bajo la posibilidad de riesgo que puedan constituirse en peligro para la vida humana.</p> <p>- Carga de Ocupación. Esta será la capacidad de las diferentes áreas determinadas para albergar dentro de sus límites físicos una cantidad de personas, el cálculo de la misma es muy importante para poder definir dentro del proyecto diferentes cantidades como la cantidad de salidas de emergencia dentro de una edificación, las puertas de emergencia, entre otros. Y los valores están preestablecidos en el manual NRD2 de CONRED.</p> <p>- Salidas de Emergencia. Las salidas de emergencia son medios continuos y sin obstrucciones dirigidas a evacuar un área de construcción hacia un terreno continuo disponible en forma permanente para uso público.</p>	<p>- Puntos de reunión. Serán áreas externas a los edificios, identificadas para poder reunir ahí a las personas movilizadas debidamente ordenadas, tras ocurrir una evacuación.</p> <p>- Carga de Ocupación Máxima. Las áreas que tengan una carga de ocupación de 50 personas o más y que serán utilizados para reuniones, clases, comedores, talleres, exposiciones o usos similares contarán con un rótulo el cual indicara la capacidad máxima del área, la colocación del mismo será deberá ser en un lugar visible cerca de la salida principal. Estos rótulos deberán ser mantenidos en condiciones legibles y su diseño deberá respetar por SE-CONRED.</p> <p>- Deberán ser del tipo de pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección del flujo de salida durante la emergencia. No se utilizarán pasadores manuales montados en la superficie de la puerta no debe requerir más de una operación, además estas se abrirán desde el interior sin necesidad de ningún tipo de llave, conocimiento o esfuerzo especial.</p> <p>La dimensión de las puertas será de 2.03 m de alto y ancho de 0.90 m.</p>	<p>Figura 27 Punto de Reunión. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2</p>  <p>Figura 28 Salida de Emergencia. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2</p>  <p>Figura 29 Cantidades de Salidas de emergencias requeridas. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2, 2016.</p>  <p>Figura 30 Salida de Emergencia sin obstáculos. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2; pag. 23</p>  <p>Figura 31 No colocar gradas en Salida de Emergencia. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2; pag. 23</p>  <p>Figura 32 Iluminación en corredores y pasillos. Manual de uso para Normas de Reducción de Desastres No. 2; pag. 29</p>

La base legal de este estudio primordialmente esta basada en los principios específicos de algunas leyes que amparan o respaldan la actividad económica y productiva del sector artesanal y turístico que respaldan el bienestar común de las personas. La Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Código Municipal, Consejo Nacional de Discapacitados -CONADI- así como también el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, todas estas leyes constituyen el marco jurídico que dará el soporte para la creación y sustentación del anteproyecto. Los aspectos legales son muy amplios y muchos de ellos respaldan y dan valor a las actividades y sobre todo al enfoque que se le ha dado a la investigación.

La actividad económica productiva abordada en éste tema, ha tenido el respaldo institucional que va desde las leyes generales a normas y códigos específicos, tal como lo viene desarrollando el Instituto Guatemalteco de Turismo como ente rector del Estado en apoyo a la consolidación de las actividades artesanales y turísticas del Departamento de Chimaltenango.

Dentro del proceso de diseño del anteproyecto tanto a nivel arquitectónico como urbanístico se han tomado en amplia consideración las Normas para la Reducción de Desastres -CONADI- y las Normas para la Reducción de Desastres NRD2, ambas Normas están íntimamente ligadas ya que buscan la adecuación de los espacios a la libre movilidad de las personas, siendo los usuarios la parte principal y fundamental para el acondicionamiento de espacios cerrados y abiertos.

Además de ser un normativo CONADI y NRD2 es un deber cumplir con brindar la comodidad en el uso y manejo del espacio especialmente a las personas con distintos casos de movilidad reducida, al adulto mayor y niños, entre muchos casos. Se ha considerado para nuestro diseño las características que afectan a nuestro país en materia de desastres naturales, por lo que en el diseño se ve reflejado dichas normas como también el uso de materiales que minimicen los riesgos.

Se ve con preocupación la proliferación de múltiples proyectos en los que no se ve reflejado el respeto al peatón, al usuario, ya que dichos diseños se enfocan en aspectos formales y no funcionales que brinden el bienestar de los usuarios como también de las propias personas que ocupan permanentemente los espacios.

Además de las leyes generales a las que esta sujeto el anteproyecto se han tomado en cuenta las normas y estándares de diseño arquitectónico, todo ello en relación dentro de los aspectos ambientales, funcionales, morfológicos y estructurales.

En síntesis las leyes y normas deben ser tomadas muy en cuenta para para respetar y conservar el patrimonio natural y cultural que se verán reflejada en la respuesta arquitectónica urbana, la cuál se considera que puede constituirse en modelo para futuros proyectos de desarrollo local, así como también incidir paulatinamente en la construcción de una arquitectura propia de la región.





4.

## MARCO CONTEXTUAL

# 4.1.

## CONTEXTO DEPARTAMENTAL

### 4.1.1. Diagnóstico territorial:

El departamento de Chimaltenango cuenta con una extensión territorial de 1,979 km<sup>2</sup> lo que constituye el 1.8% del país, ocupa el decimosexto (16°) lugar en extensión territorial de la República, está conformado por 557 lugares poblados de los cuales 16 son considerados pueblos de asentamientos humanos.

### 4.1.2. División política administrativa:

Para su administración política administrativa el departamento de Chimaltenango está dividido en 16 municipios cuya extensión territorial y los lugares poblados como su categoría administrativa con que cuenta se presentan en el siguiente cuadro.

Tabla 2 División política y administrativa. Departamento de Chimaltenango

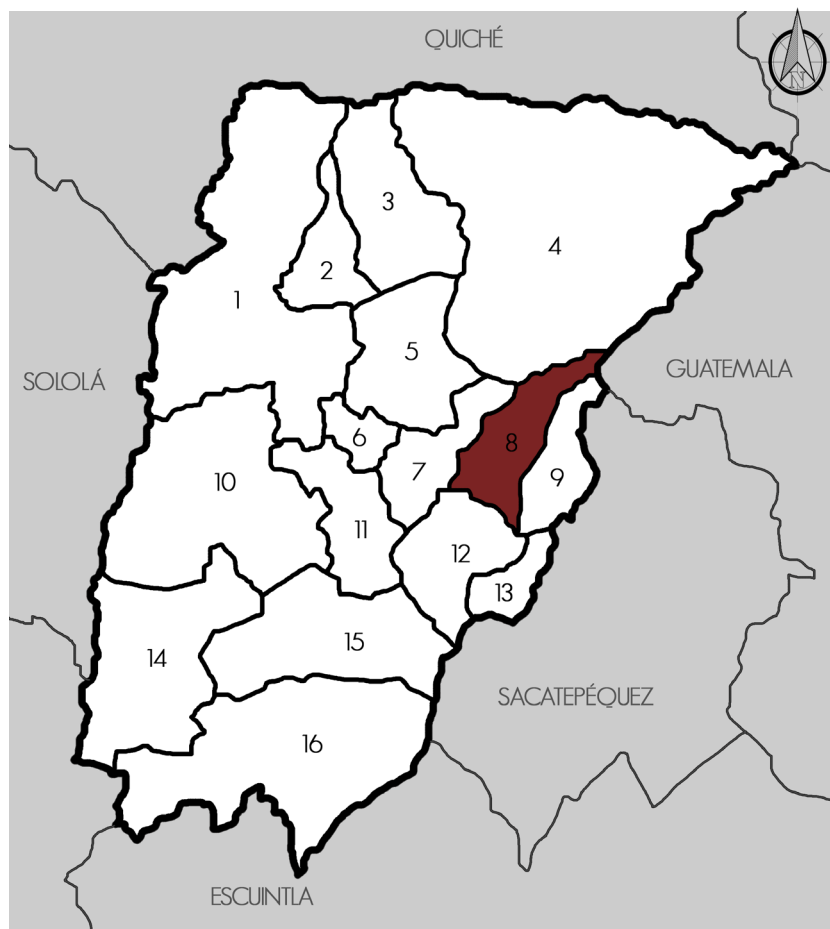
MUNICIPIO	Extensión Territorial (Km <sup>2</sup> )	Lugares poblados por categoría			Total de lugares poblados
		Pueblo	Aldea	Caserío	
Chimaltenango	49.10	1	6	19	27
San José Poaquil	96.59	1	9	21	31
San Martín Jilotepeque	410.12	1	12	128	141
Comalapa	85.76	1	11	24	36
Santa Apolonia	46.14	1	17	15	33
Tecpán Guatemala	247.90	1	41	27	69
Patzún	184.19	1	18	33	52
Pochuta	129.53	1	11	9	21
Patzicia	64.74	1	8	19	28
Santa Cruz Balanyá	19.81	1	1	4	6
Acatenango	130.98	1	15	13	29
Yepocapa	205.47	1	17	12	30
San Andrés Itzapa	67.67	1	8	4	13
Parramos	29.44	1	7	9	17
Zaragoza	51.92	1	7	12	20
El Tejar	45.57	1	2	1	4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE- Encuesta de población 2012. Nota: el municipio de Chimaltenango supera en área los municipios de Santa Apolonia, El Tejar y Parramos. Su topografía es variada y es considerada apta para el cultivo.



# DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

## Departamento de Chimaltenango



- 1.) Tecpán Guatemala
- 2.) Santa Apolonia
- 3.) San José Poaquil
- 4.) San Martín Jilotepeque
- 5.) Comalapa
- 6.) Santa Cruz Balanyá
- 7.) Zaragoza
- 8.) Chimaltenango
- 9.) El Tejar
- 10.) Patzún
- 11.) Patzicía
- 12.) San Andrés Itzapa
- 13.) Parramos
- 14.) Pochuta
- 15.) Acatenango
- 16.) Yepocapa

Figura 33 División política administrativa del departamento de Chimaltenango.

Mapa de Secretaría General de Planificación delegación de Chimaltenango (SEGEPLAN, octubre 2015)

### 4.1.3. Aspectos demográficos:

Según las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística INE, el Departamento de Chimaltenango contaba en el año 2,012 con una población total de 630,609 habitantes, la cual representaba al 4.2% de la población total del país estimando para ese año en 15, 073,375 de los cuales el 51.2% se ubica en el área rural y el 48.8% en el área urbana; siendo el 49% del sexo masculino y el 51% del sexo femenino. La población indígena está representada por el 79% de la población total perteneciente en su mayoría a la etnia Kaqchikel.

La población creció 2.9% entre el año 2011 y 2012 porcentaje superior a la tasa de crecimiento nacional que fue de 2.3%.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> INE "Caracterización departamental de Chimaltenango" INE, consultado abril, 2016. Disponible en <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/WLRHnUWzRBAKCy7DmFWiScsP3EkRtPvg.pdf>



## Población según edad. Población según municipio <sup>19</sup>

Tabla 3 Población según edad  
Chimaltenango 2010

Edad	2010		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>595,769</b>	<b>291,986</b>	<b>303,783</b>
0- 4	101,029	51,458	49,570
5- 9	91,593	46,469	45,124
10-14	76,503	38,276	38,227
15-19	66,286	33,012	33,274
20-24	53,805	26,246	27,559
25-29	42,699	20,762	21,937
30-34	35,482	16,702	18,780
35-39	27,917	12,612	15,305
40-44	22,686	10,305	12,381
45-49	18,271	8,421	9,850
50-54	14,372	6,663	7,709
55-59	12,656	5,913	6,743
60-64	10,020	4,754	5,266
65-69	7,828	3,662	4,166
70-74	5,909	2,796	3,113
75-79	4,657	2,099	2,558
80+	4,057	1,836	2,221

Fuente: INE, Proyecciones de población.

Fuente: Población según edad. Datos en Colección Cuadernos Fascículos No. 4. PNUD Guatemala.

Tabla 4 Población según municipio  
Departamento de Chimaltenango 2010

Municipio	Miles de habitant
Chimaltenango	114.4
San José Poaquil	23.6
San Martín Jilotepeque	73.0
Comalapa	42.2
Santa Apolonia	15.5
Tecpán Guatemala	81.1
Patzún	51.4
Pochuta	11.2
Patzicía	32.2
Santa Cruz Balanyá	7.7
Acatenango	21.8
San Pedro Yepocapa	30.5
San Andrés Itzapa	30.4
Parramos	14.6
Zaragoza	24.0
El Tejar	22.1
<b>Total</b>	<b>595.8</b>

Fuente: Estimación con base en proyecciones de población del INE.

Fuente: Población según municipio. Datos en Colección Cuadernos Fascículos No. 4. PNUD Guatemala.

El departamento de Chimaltenango muestra una mayoría de población de niños y jóvenes siendo el 65.5% del total de la población menores de 24 años, lo que es un indicador que el departamento cuenta un bono demográfico que representa una oportunidad para potenciar su productividad como consecuencia del porcentaje de población joven que está en capacidad de trabajar. Según censo del INE, para el año 2002, la PEA del Departamento era equivalente al 31% sobre una base de 446,133 habitantes, de los cuales el 77% son hombres y el 23% son mujeres, debido a que la mayoría de ellas se han dedicado a actividades de traspatio.

Un 39% de las personas son empleados de la iniciativa privada y un 31% trabajan por su cuenta, aunque por la tendencia agrícola del departamento se asume que un buen porcentaje de éstas últimas se dedican a temas relacionados con la agricultura y su comercio. Según proyecciones del INE en el año 2012 la PEA del departamento era del 58.36% con respecto a la población en edad de trabajar es de 177,287, Población Económicamente Activa 103,460 habitantes, población ocupada 100,804, población desocupada abierta total 13, 368.

<sup>19</sup> PNUD, "En cifras para el desarrollo humano de Chimaltenango." Colección estadística departamental, Fascículo 4, Guatemala, consultado en marzo 2016. Disponible en [http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/DIlo\\_Humano\\_Chimal.pdf](http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/DIlo_Humano_Chimal.pdf)

#### 4.1.4. Condiciones socio-económicas de la población:

Según la ENCOVI, <sup>20</sup> la proporción de la población que se encuentra debajo de la línea de pobreza general en el departamento es de 19.33% siendo la brecha de -12,60 que ubica al departamento en el cuarto con mayor pobreza extrema del país. Mientras que la brecha de pobreza total se encuentra en -31.54, que equivale al octavo lugar a nivel nacional. Lo que representa que solamente la mitad de municipios, tienen un nivel de pobreza medio y bajo, mientras el resto de municipios se encuentran en pobreza extrema. Esto da una idea, respecto a la calidad de vida que puedan tener los habitantes del departamento, ya que sus niveles de pobreza están dentro de los más altos a nivel nacional.

**TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.**

No.	RAMA DE ACTIVIDAD	PERSONAS
1.	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	73,654
2.	Explotación de minas y canteras	108
3.	Industria manufacturera textil y alimenticia	17,708
4.	Electricidad, gas y agua	652
5.	Construcción	8,153
6.	Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	17,100
7.	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,296
8.	Establecimientos financieros, seguros bienes inmuebles y servicios	2,501
9.	Administración pública y defensa	2,298
10.	Enseñanza	3,180
11.	Servicios comunales, sociales y personales	7,760
12.	Organizaciones extraterritoriales	48
13.	Rama de actividad no especificada	793
	Total: Departamento	137,221

*Fuente:* "Instituto Nacional de Estadística de Guatemala INE" consultado en Febrero de 2016. *Nota:* Demuestra la distribución de la población económicamente activa según rama de actividad en el departamento de Chimaltenango al año 2002.

El municipio con mayor porcentaje de pobreza extrema es Santa Apolonia con un 19.5% y el menor es El Tejar con 3.4%. El municipio con mayor pobreza es San José Poaquil con 77.6%, bajando con una tendencia similar en el resto de municipios, llegando hasta a un 55.1% en Parramos, pero con una diferencia notable en el municipio de Chimaltenango con un 27.3%, refleja que maneja un menor índice de pobreza por ser cabecera departamental.

En relación a la prevalencia de los índices de desnutrición está por debajo del nivel nacional contando con índice de desnutrición crónica de 53.9% y un índice de desnutrición aguda de 1.18%. <sup>21</sup>

<sup>20</sup> PNUD, "En cifras para el desarrollo humano de Chimaltenango," consultado mayo, 2016. Disponible en [http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/Dllo\\_Humano\\_Chimal.pdf](http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/Dllo_Humano_Chimal.pdf)

<sup>21</sup> PNUD, "En cifras para el desarrollo humano de Chimaltenango," consultado abril, 2016. Disponible en [http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/Dllo\\_Humano\\_Chimal.pdf](http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/Dllo_Humano_Chimal.pdf)



Una fuente importante de los ingresos económicos de la población la constituyen las remesas familiares provenientes de Estados Unidos, el volumen de remesa del año 2010 del departamento de Chimaltenango fue de \$US 89,518,096, siendo el destino principal la construcción y el ahorro, según la OIM, <sup>22</sup> 23,717 Chimaltecos residen en el extranjero, del área urbana son 12, 320 y 11,396 del área rural.

Entre los avances del sistema educativo en el departamento de Chimaltenango destaca la buena cobertura neta de primaria 81.77% y un municipio declarado libre de analfabetismo (Santa Cruz Balanyá), sin embargo, la cobertura neta del nivel diversificado es de 20.53%, lo cual evidencia falta de oferta educativa a los jóvenes en el nivel diversificado. <sup>23</sup>

## 4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DEPARTAMENTO

La economía básica del Departamento de Chimaltenango la constituye la agricultura tradicional y de exportación, posee importantes centros industriales vinculados al embalaje y la explotación de vegetales, conocidos localmente como “productos agrícolas no tradicionales”. A su vez, tiene un importante desarrollo de la industria de la maquila y del comercio en general debido a su ubicación geográfica y por ser un área de paso hacia la ciudad capital. Potencial turístico del Departamento de Chimaltenango.

TABLA 6 POTENCIAL TURÍSTICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS
CHIMALTENANGO	- Parque Nacional Los Aposentos - Astillero Municipal, Finca de Durazno (pesca).
SAN JOSÉ POAQUIL	Altares mayas
SAN MARTÍN JILOTEPEQUE	- Ruinas de Mixco Viejo, - Balneario Ojo de Agua - Artesanías tejidos y dulces en trenza
SANTA APOLONIA	- Cerámica y alfarería
TECPÁN	- Parque arqueológico Iximché - Centro recreativo la Taltuza - Centro recreativo Kastan - Cadena Gastronómica - Laguna de Chichoy

<sup>22</sup> UNICEF, “Encuesta sobre remesas 2010, Protección de la niñez y Adolescencia”, Guatemala, marzo 2011, consultado marzo 2016. Disponible en <https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/media/docs/reports/Guatemala-2010-migrant-remittance-survey.pdf>

<sup>23</sup> MINEDUC, “Anuario estadístico 2012,” *La tasa neta de cobertura indica cuántos niños en edad escolar están asistiendo a la Primaria, en relación a la población de 7 a 12 años del lugar.* Guatemala, octubre 2013, consultado marzo 2016. Disponible en <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/main.html>

PATZÚN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia colonial localizada en el casco urbano</li> <li>- Aguas termales ubicadas en Aldea Panibaj</li> <li>- Paisaje Chunimachicaj</li> </ul>
SAN MIGUEL POCHUTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meseta del Cuyomanso ubicada en Finca San Bernardino</li> <li>- Construcciones en piedra atribuidas a los Tzutuhiles</li> <li>- Parque Central que posee diversidad de flores y plantas tropicales además la Ceiba Pentandra</li> <li>- Centro turístico y reserva natural El Retiro</li> </ul>
PATZICIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balneario Mi pequeño Eden</li> <li>- Balneario Maxexen</li> <li>- Nacimiento de agua Sulfurosas de Xesiguan</li> <li>- Área Arqueológica al norte del municipio</li> </ul>
BALANYÁ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro Arqueológico Ruinas las Pilas Kaqchiqueles</li> </ul>
ACATENANGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua caliente</li> <li>- Volcán de Acatenango</li> <li>- Cerro El Soco</li> </ul>
SAN PEDRO YEPOCAPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Finca el Nacimiento que cuenta con área recreativa, de comida, verde y canchas deportivas. (Terreno municipal).</li> <li>- Volcán de Fuego</li> </ul>
SAN ANDRÉS ITZAPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capilla De San Simón</li> <li>- Centro Arqueológico Cerritos De Itzapa</li> <li>- Balneario Xepacay</li> <li>- Museo el coloso de la Paz</li> </ul>
PARRAMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capilla de Pueblo Viejo</li> </ul>
ZARAGOZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Cubo, Cerro El Soco</li> </ul>
EL TEJAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Astillero Municipal, artesanías.</li> </ul>

*Fuente:* "Secretaría General de Planificación de Chimaltenango, SEGEPLAN" consultado en Febrero 2,016. *Nota:* Se presentan los centros turísticos naturales por municipios, estos contienen potencial para ser desarrollados de diversa forma siendo los más representativos del departamento y su planificación como centros turísticos con la gran ventaja que preservan el medio.



### 4.2.1. Motores potenciales de la economía del departamento:

El departamento de Chimaltenango presenta condiciones para el desarrollo de actividades forestales y turísticas, las que potencialmente se puede convertir en otros motores económicos en el departamento gracias a los recursos existentes que aun no están haciendo aprovechados en su totalidad. Estos recursos se describen a continuación.

#### Vulnerabilidad Económica Departamento de Chimaltenango

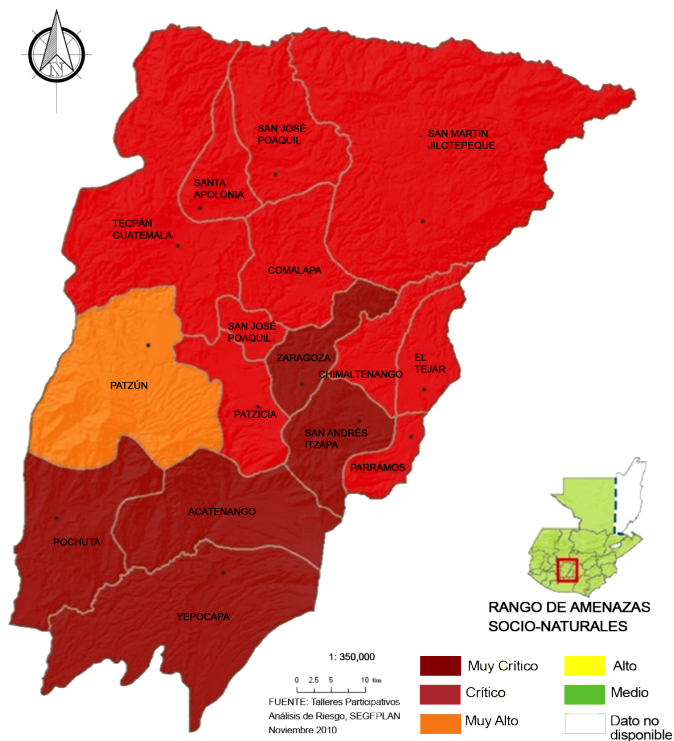


Figura 34 Vulnerabilidad económica en el departamento de Chimaltenango. Mapa de SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Económica de Chimaltenango, enero, 2016). *Nota:* el mapa muestra el alto grado de vulnerabilidad en el departamento, con niveles crítico y muy crítico, siendo Patzún el único con nivel muy alto. La economía se basa en la agricultura la que representa el mayor rubro de ingresos, le sigue las maquilas las cuales son inestables en su funcionamiento.

Las producciones de hortalizas se realizan en pequeñas parcelas (minifundios) vinculados a cadenas comerciales con los agros exportadores. Estos vegetales se producen en los territorios de los municipios de San Andrés Itzapa, Zaragoza, Patzún, Patzicia, Santa Cruz Balanyá y Tecpán Guatemala, mientras que los Municipios de Santa Apolonia, San José Poaquil, San Martín Jilotepeque y Comalapa, aunque también producen hortalizas de exportación, dedican la mayor parte de sus tierras a la producción de maíz y frijol y hortalizas de consumo interno. La mayor producción cafetalera del departamento se da en los municipios de Pochuta, Acatenango y Yepocapa.

### 4.2.2. Actividad agrícola:

Se destaca la producción de hortalizas en los altiplanos del departamento por su clima templado, para el mercado local y consumo interno del país como para la exportación tanto a los mercados regionales (El Salvador principalmente) como a los mercados exteriores de EEUU y Europa. Se exportan diversos vegetales como la arveja china, ejote francés, brócolis, mini vegetales, repollo, lechuga y otras hortalizas.

De acuerdo con el Censo Agropecuario Nacional del año 2003 y las encuestas agropecuarias 2005, 2006, 2007 y 2008 realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) el 61% de la producción nacional de arveja china que es exportada proviene de este departamento y el municipio de Patzún es el que posee mayor desarrollo en este cultivo de exportación. A su vez se producen y exportan “Berries” (frambuesa, zarzamora y mora-frambuesa) hacia los mercados de EEUU principalmente, hacia donde se exporta entre un 60% a 75% de la producción anual, así mismo en el sur del departamento y en climas templados se produce café de altura de buena calidad y aceptación.



### 4.2.3. Actividad ganadera:

Con referencia a la actividad ganadera, el Censo Agropecuario Nacional del año 2002 (INE 2003) se reporta ganado bovino, caprino, ovino y crianza de gallinas principalmente. Sin embargo, la actividad ganadera como tal tiene limitaciones de tipo climático y aptitud de las tierras, lo cual hace que en el caso de la crianza de ganado bovino y producción de leche bovina con un porcentaje de participantes escasamente de un 4% al hato nacional.

### 4.2.4. Actividad forestal:

En el departamento existen aproximadamente 4,300 ha de bosque bajo manejo (8.5% de total nacional de los bosques manejados) que proporcionan troza, leña y otros productos. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- estima una volumetría de 6.04 millones de m<sup>3</sup> de madera, que se concentran en 81,000 ha de bosques (equivalente al 43% del territorio departamental) y que son tipo de bosque latifoliado, mixto o sea de coníferas y latifoliadas. Por la abundancia de coníferas el departamento se convierte en uno de los principales productores a nivel nacional de madera de pino (*Pinus spp*) y Ciprés común (*Cupressus lusitánica Miller*). A raíz de ello existen más de 30 industrias de transformación de madera instaladas en el departamento, de los tipos primaria, secundaria y depósitos (INAB, 2010).

### 4.2.4. Potencial forestal:

En el departamento existen aproximadamente 4,300 ha de bosque bajo manejo (8.5% de total nacional de los bosques manejados) que proporcionan troza, leña y otros productos. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- estima una volumetría de 6.04 millones de m<sup>3</sup> de madera que se concentran en 81,000 ha de bosques (equivalente al 43% del territorio departamental) y que son de tipo de bosque latifoliado, mixto o sea de coníferas y latifoliadas. Por la abundancia de coníferas el departamento se convierte en uno de los principales productores a nivel nacional de madera de pino (*Pinus spp*) y Ciprés común (*Cupressus lusitánica Miller*). A raíz de ello existen más de 30 industrias de transformación de madera instaladas en el departamento, de los tipos primaria, secundaria y depósitos (INAB, 2010).

### 4.2.5. Actividad minera:

El Ministerio de Energía y Minas indica que en el departamento existen 6 licencias de explotación de mármol, sílice, feldespatos, arena, grava, cantos rodados, piedra caliza, dolomita, darcita, y arcilla. Estas licencias actúan en los municipios de San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia y San Miguel Pochuta.<sup>24</sup>

### 4.2.6. Actividad Turística:

Muchos de los recursos turísticos del departamento no han sido puestos en su valor potencial, por lo que no se han podido posicionar las comunidades y el departamento como un destino turístico por sí mismo, ya que se ha caracterizado hasta en la actualidad por ser utilizada como una ruta de paso hacia destinos puntos del interior del país como de sitios

<sup>24</sup> INGUAT, "Plan estratégico de dinamización turística departamento de Chimaltenango" Guatemala 2007. Consultado 06 de Marzo, 2016. Disponible en <http://www.metabase.net/docs/inguat/06414.html>



turísticos colindantes ya consolidados. Existen varias actividades que se deben potenciar para desarrollar el turismo tales como el Aviturismo, entretenimiento en el Parque Nacional Los Aposentos y el segmento de Reuniones, Congresos y Convenciones en el área de Tecpán Guatemala.

El desarrollo de la ruta gastronómica sobre la Ruta CA-I que espontáneamente se ha convertido en un corredor turístico combinando gastronomía con ventas de artesanías variadas, frutas y legumbres, que va en crecimiento sobre puntos aislados. La ruta gastronómica se ha formado por varias empresas que prestan el servicio de restaurantes, ofreciendo una variedad de productos utilizando insumos locales para la elaboración de los alimentos y en algunos casos se combinan con otras actividades atractivas al turista. En lo que respecta a productos de índole cultural, cabe mencionar los sitios arqueológicos de Mixco Viejo en San Martín Jilotepeque e Iximché en Tecpán Guatemala, las pinturas primitivistas en San Juan Comalapa y la veneración de Maximón, en San Andrés Itzapa.

#### 4.2.6.1. Corredor turístico:

El Parque Nacional Los Aposentos es parte de los puntos a visitar dentro de los recorridos o circuitos turísticos enmarcados dentro del Plan Estratégico de Desarrollo Turístico, por lo tanto, ya recuperado el Balneario Los Aposentos será un atractivo al igual que las instalaciones complementarias destinadas para la atención del turista. El Parque Nacional reúne las características de atractivo turístico, por su entorno natural y cultural, donde se realizan diversas actividades turísticas y además se puede reordenar las instalaciones para ofrecer mayores opciones de interés. El área turística cuenta con extensa área geográfica tanto a nivel departamental como del parque Los Aposentos, reúne varios lugares y actividades afines de interés, sus atractivos turísticos son variados.

#### 4.2.6.2. Sostenibilidad y participación:

Estrategia Nacional de Turismo: con el propósito de favorecer la descentralización y coordinación de la actividad turística departamental, se crea la figura de los Comités de Auto-gestión Turística –CAT-, como instancia de participación, comunicación y coordinación de los sectores vinculados a esta actividad. Chimaltenango cuenta con un CAT departamental y dos CAT's municipales, que corresponden a Tecpán Guatemala y Santa Apolonia, quienes conscientes de la importancia que reviste la actividad turística para el desarrollo local, procedieron a solicitar al INGUAT, apoyo para la formulación del Plan de Dinamización Turística, con el fin de plantear acciones viables y factibles que permitan en el mediano plazo, posicionar a este Departamento como un destino turístico por sí mismo. El INGUAT procedió a la formulación del PDT-Ch., en el cual se hace un análisis de los actores involucrados, para determinar en forma preliminar a las instituciones relacionadas con el sector turismo que deben apoyar la implementación del mismo, en el ámbito de su competencia, bajo la coordinación del CODE-DE de Chimaltenango.

El PDT-Ch está enfocado al desarrollo local a través de la actividad turística, con énfasis en los municipios que tienen potencial turístico, lo cual se determinó en base al análisis de los recursos turísticos que se posee (atractivos, planta, infraestructura y superestructura) mismos que en su conjunto conforman la oferta turística. Otra variable es el análisis de la demanda turística, que nos indica que segmentos y productos prefiere el visitante.

De esto se han propuesto cinco circuitos turísticos que se realizan en uno o dos días, visitando sitios arqueológicos, ruta gastronómica, volcanes, plantaciones, ciudad de Antigua Guatemala y se incluye en los recorridos el Parque Nacional Los Aposentos, entre otros puntos de interés.

#### 4.2.6.3 PLAN ESTRATÉGICO DE DINAMIZACIÓN TURÍSTICA DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO. PDT-Ch

El Plan considera en su justificación los siguientes componentes: “En los últimos cinco años el turismo en Guatemala ha evolucionado positivamente hasta convertirse en el primer renglón generador de divisas si se le compara con los principales productos de exportación. En el año 2006 se recibió la cantidad récord de 1,502,069 visitantes, cifra que comparada con el año anterior muestra un crecimiento que genera un ingreso también récord de 1,012 millones de dólares con un crecimiento del 16.6% en relación al año 2005” (Años 2002 a 2007) .

El Plan Estratégico de Dinamización Turística para el Departamento de Chimaltenango (PDT-Ch), es una verdadera carta de navegación para hacer de éste, un destino turístico de primer orden; y tiene su origen en el interés manifestado por distintos actores, entre los que se puede mencionar: autoridades municipales, instituciones del gobierno, sector privado y población organizada, representados en los Comités de Autogestión Turística CAT del Departamento.

Para la formulación del PDT-Ch, se tomó en cuenta los recursos turísticos existentes; así como la articulación de todas las etapas del proceso de planificación lo cual es imperativo para establecer un mecanismo de diálogo y retroalimentación permanente respecto de la “trayectoria” de las variables que intervienen en la actividad turística; a fin de asegurar que las prioridades planteadas en el plan y los instrumentos empleados para el logro de objetivos cuenten con un amplio consenso y respaldo.<sup>25</sup>



Figura 35 Parque central de Tecpán, Chimaltenango. <http://www.skyscraprcity.com>

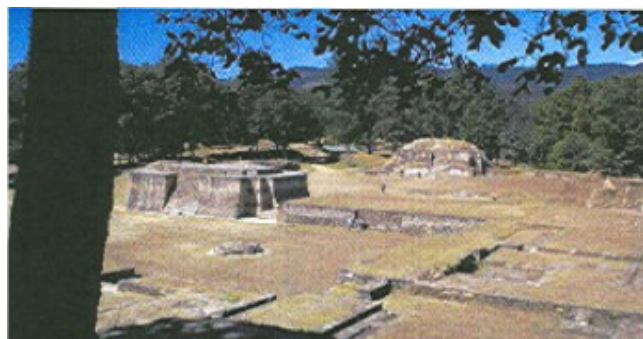


Figura 36 Parque arqueológico Iximché, Tecpán, Chimaltenango. <http://www.skyscraprcity.com>

El plan de dinamización turística está dirigido a destinos que se encuentran en la fase inicial de desarrollo turístico, tal es el caso de el balneario, Los Aposentos, con la finalidad de acelerar el proceso de crecimiento y garantizar su sostenibilidad, ya que cuenta con atractivos culturales y naturales, lo que se constituye como un corredor comercial y turístico entre la capital y el occidente del país.

<sup>25</sup> *Ibíd.*



## 4.3.

# ASPECTOS CLIMÁTICOS Y FISIAGRÁFICOS

### 4.3.1. Clima:

En la mayoría de los municipios el clima es templado, tornándose frío en los meses de noviembre, diciembre y enero. La temperatura media es de 18.8, la máxima de 24.8 y la mínima de 12.6 grados centígrados. La altura promedio es de 1890 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14° 39' 20" y tiene una longitud de 90° 47' 20".<sup>26</sup>

### 4.3.2. Precipitación pluvial y humedad relativa:

Las precipitaciones medias anuales tienen un gradiente bien marcado de sur a norte, comienzan en el sur con valores de 4,000 mm anuales en el sur que disminuyen gradualmente en la medida que asciende hasta el altiplano donde se registran precipitaciones del rango de 1,300 a 1,500 mm y continúan disminuyendo hacia el norte donde llegan valores de 900 a 800 mm anuales en las cercanías del límite departamental marcado por el río Motagua.

El uso discriminado de los recursos naturales, el cambio de vocación del suelo, contaminación a todo nivel de los recursos naturales y el crecimiento de la población versus la falta de atención a la problemática que esto ocasiona, hace que la situación de vulnerabilidad departamental sea cada vez más frágil.

### 4.3.3. Fisiografía:

Chimaltenango está situado sobre la Sierra Madre en el altiplano central, la cual pasa hacia el norte del Departamento. Estos ramales forman elevadas montañas y cerros prominentes, lo que le da una conformación orográfica muy especial con profundos barrancos, hermosos valles y grandes llanuras fértiles. En su territorio se encuentra el volcán de fuego, que alcanza una altura de 3.763 msnm, abarca parte de los Departamentos de Sacatepéquez y Escuintla. También se encuentra el volcán de Acatenango que tiene dos picos: uno de 3.975 msnm y el otro de 3.880 msnm. Su terreno es bastante irregular; la altura de las cabeceras municipales varía entre los 2.310 msnm en Santa Apolonia y los 926 msnm en San Miguel Pochuta.

A pesar de ser un Departamento totalmente montañoso, pueden apreciarse tres zonas topográficas:

La primera zona, formada por tierras bajas del norte en el valle del río Motagua, unido al río Pixcayá; sus alturas oscilan entre los 650 metros y presenta contraste con las demás comunidades, pues aquí predomina vegetación de chaparral espinoso, cactus y otras plantas punzantes.

La segunda zona, intermedia y más extensa se encuentra a una altura promedio de 2000 metros sobre el nivel del mar, aquí predominan los pinos, cipreses y álamos que son característicos del lugar.

<sup>26</sup> SEGEPLAN, "Plan de desarrollo departamental de Chimaltenango 2011-2025" consultado en marzo, 2016. Disponible en [http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&task=category&id=50:chimaltenango&Itemid=333](http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=50:chimaltenango&Itemid=333)



## Vulnerabilidad Ambiental Departamento de Chimaltenango

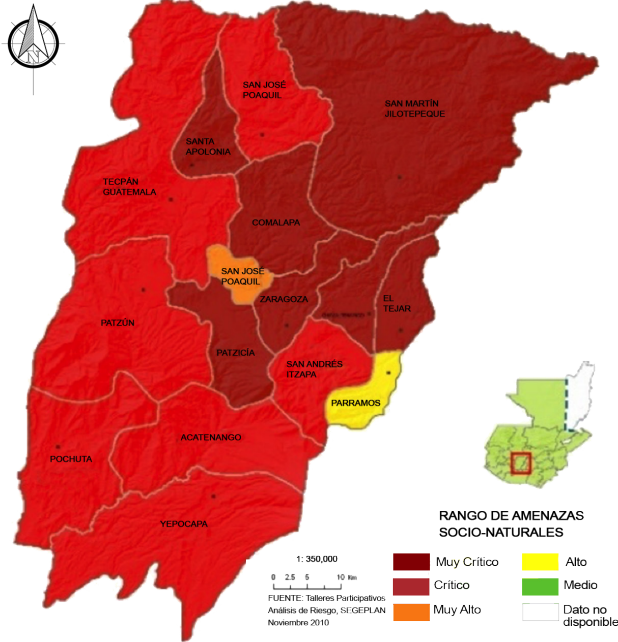


Figura 37 Vulnerabilidad Ambiental en el departamento de Chimaltenango. Mapa de SEGEPLAN. (Secretaría General de Planificación Económica de Chimaltenango, enero, 2016) Nota: la vulnerabilidad en el departamento es crítica en sus niveles representativos, el área en estudio se encuentra en el nivel de muy crítico.

## Amenazas Socio Naturales Departamento de Chimaltenango

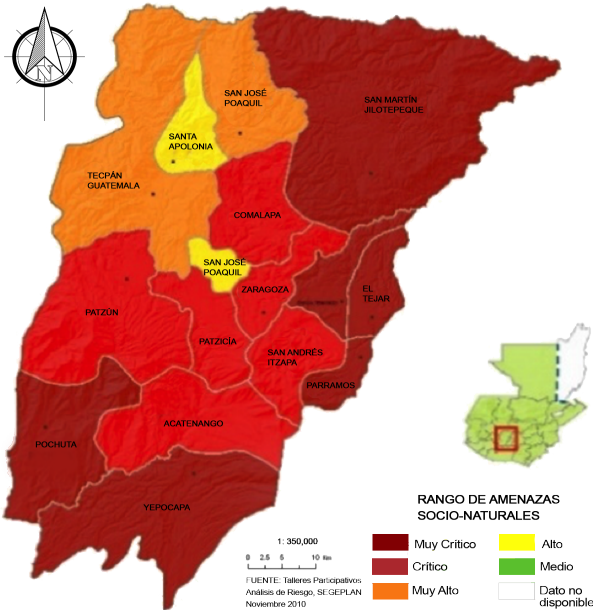


Figura 38 Amenazas Socio Naturales del departamento de Chimaltenango. Mapa de SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Económica de Chimaltenango, febrero, 2016)

La tercera zona, donde se desarrolla la exuberante vegetación de la selva subtropical húmeda que corresponde al extremo meridional, hacia el este del río Madre Vieja y al sur de los municipios de Yepocapa y Pochuta. Dentro del mismo territorio está la calurosa sabana tropical húmeda.

### 4.3.4. Tipos de suelo:

De acuerdo con la clasificación agrologica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), en el departamento se presentan 6 clasificaciones de suelo siendo estos: Inceptisoles que ocupa una superficie del departamento de 34.06%, Andisoles ocupan el 33.29%, Entisoles en un 17.53%, Mollisoles en un 12.23%, Alfisoles 2.10% y Vertisoles ocupan una superficie de 0.18%. Respecto al uso principal del suelo, es de uso agrícola, dentro de la categoría de cultivos anuales destacan los granos básicos ya que ocupan el 17.6% del territorio departamental y es superficie dedicada a la producción de los alimentos que constituyen la dieta básica de la población. La categoría cultivos permanentes ocupan el 19.5% de superficie, donde predomina el café bajo sombra, frutales, Berries y otros, la producción de hortalizas del departamento está comprendida dentro de la categoría hortalizas y mosaico de cultivos que ocupan el 8.3% de la superficie departamental.

### 4.3.5. Zonas de vida:

El departamento de Chimaltenango cuenta con una variada clasificación de zonas de vida, siendo estas: Bosque seco Subtropical, Bosque húmedo Subtropical (templado) Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical, Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical, Bosque muy Húmedo Subtropical. Los cambios climatológicos actuales y los desastres naturales que estos han traído consigo, así como el avance de la frontera agrícola que se sufre en todos los municipios del departamento, han modificado estas zonas de vida de manera que no existe un registro exacto del nuevo estado de las mismas a partir de desastres como las tormentas Mitch, Stan y más recientemente Agatha.

#### 4.3.6. Recurso Hídrico:

El Departamento de Chimaltenango es cruzado por varios ríos, siendo los principales: El Coyolate, Madre Vieja, Pixcayá, Grande o Motagua y Guacalate o de la Virgen. Como secundarios se pueden mencionar los siguientes ríos: Agua Escondida, Xayá, Santo Domingo, Pantaleón, los Encuentros, Nicán y Guexá.

#### 4.4. ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS DEL DEPARTAMENTO:

De los problemas más significativos se resumen en el siguiente cuadro y uno de los que afecta al área de estudio es el recurso agua. La contaminación de los ríos y de las fuentes subterráneas se debe a la falta de alcantarillado, plantas de tratamiento y falta de conciencia por el cuidado de dicho recurso y su importancia.

La falta de una conciencia responsable de la población urbana y rural sobre el uso y manejo de los recursos naturales, inciden en el deterioro del entorno. El uso intensivo de los bosques para la extracción de madera para la construcción, elaboración de muebles y empleo doméstico como fuente de energía (leña), además la extensión agrícola a ocasionado la escasez y contaminación de las fuentes de agua, debido a la problemática mencionada como también el crecimiento demográfico demandan cada día más el abastecimiento y tratamiento de este servicio.

A pesar de que en los últimos años en el departamento de Chimaltenango se ha intensificado la práctica agrícola, generando diversidad de productos para consumo local y de exportación, esto no refleja beneficios para la población en general ya que los índices de desnutrición crónica en los niños es bastante alta, alcanzando un 57.9% según datos de SESAN.

Una de las mayores causas que obstaculiza el desarrollo de la población en cuestión es el analfabetismo, ocasionando con esto la falta de oportunidades al acceso de fuentes dignas de trabajo y a una mejor calidad de vida por su falta de preparación, lo que se ve actualmente dentro de la población de inquilinos que han invadido con negocios de carácter informal, tal como lo manifiesta el administrador del balneario; esta población se resiste a acatar instrucciones que buscan el mejoramiento y regulación de sus actividades.

TABLA 7 PROBLEMÁTICAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO 2015

PROBLEMÁTICA	INDICADOR A NIVEL DEPARTAMENTAL	FUENTE
Analfabetismo	Índice 11.57	CONALFA 2015
Desnutrición Crónica	57.9% en menores de 5 años	SESAN 2015
Abastecimiento de Agua Potable	Solo el 87% tiene acceso a domicilio. De ese universo solo 49% está clorada	Memoria de Labores 2014 área de Salud
Acceso a Alcantarillado	Solo 48% de la población tiene acceso a alcantarillado	Fuente: Memoria de labores del área de salud
Caminos Rurales	Asfalto km. 29.47 Terracería km. 517.08	Zona Vial de caminos Chimaltenango 2015

Fuente: "Secretaría General de Planificación Económica, Chimaltenango, SEGEPLAN" consultado en Febrero 2016. Nota: Se presentan el análisis de Problemáticas del Departamento de Chimaltenango hasta el 2015.



# 5.

## CAPÍTULO CUARTO CASOS ANÁLOGOS



# 5.1.

## MERCADO DE ARTESANÍAS

### Guatemala -zona 13-

#### 5.1.1. Entorno Ubicación

Está ubicado sobre el Boulevard Juan Pablo II y 5ª. Calle, hacia el Aeropuerto Internacional La Aurora en la zona 13 de Guatemala, ingresando por Boulevard Liberación. Las instalaciones del mercado fueron construidas por etapas, dando inicio en la administración del General Carlos Manuel Arana Osorio entonces Presidente de La República. El complejo comercial es un lugar de paseo para fines de semana por los atractivos que ofrece, su ubicación y accesibilidad. Llegar al Mercado de Artesanías de la zona 13 es muy fácil y rápido sobre todo para los turistas que se conducen al Aeropuerto Internacional La Aurora. Conduciendo sobre el Boulevard Liberación se ingresa por Los Arcos hacia el Aeropuerto, sobre la 11 avenida mejor conocida como Boulevard Juan Pablo II.



Figura 39 Ingreso a instalaciones. Fotografía de Josué Mateo. (Mercado de Artesanías Z13 Ciudad de Guatemala, 2016)



Figura 40 Ingreso a instalaciones. Fotografía de Josué Mateo. (Mercado de Artesanías Z13 Ciudad de Guatemala, 2016)



Figura 41 Ubicación de mercado de artesanías en la zona 13 de la ciudad de Guatemala. (Guatemala, marzo 2016) Mapa de Google. <https://www.google.com.gt/maps/@14.5968102,-90.5287095,17z>

## 5.1.2. ASPECTO AMBIENTAL

### MERCADO DE ARTESANÍAS DE GUATEMALA -ZONA 13-



Figura 42 Plazoleta con fuente central. Fotografía de Josué Mateo. (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)



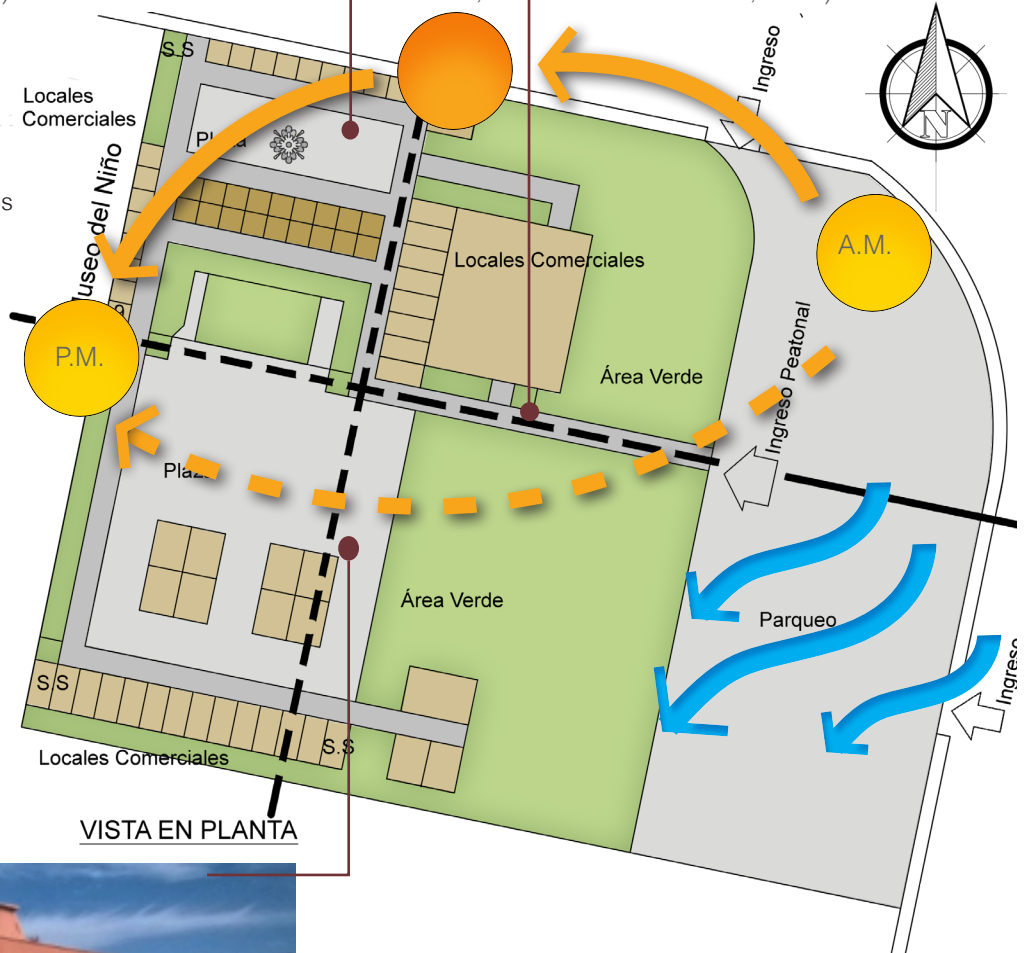
Figura 43 Restaurante "Emiliano". Fotografía de Jaime José Machorro Guerra. (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)

← Recorrido del sol enero - junio

← Recorrido del sol julio - diciembre

← Vientos predominantes

— Ejes de diseño



Planta de Análisis Climático  
"Mercado de Artesanías - zona 13,  
Ciudad de Guatemala"

Figura 44 Modulo de 4 locales comerciales que anteriormente era llamado Museo Ixchel. (Mercado de Artesanías Zona 13 Ciudad de Guatemala, 2016) Nota: Este edificio es uno de los módulos que se encuentra en la plaza principal. Cuenta con proyección de aleros para cubrir del soleamiento en los pasillos.



Figura

Descripción



Figura 45 Vista frontal de locales tipo B. (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)

- Buena iluminación en locales de tipo B con el uso de domos en la parte superior de la cubierta, lo que no sucede en los locales de tipo A, ya que la terraza en corredores (terrace española) no tiene la altura adecuada y genera demasiada sombra en el interior de los negocios, lo que implica el uso de energía eléctrica.
- Áreas verdes entre caminamientos y locales.



Figura 46 Sección de Local comercial tipo B (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)

- Soleamiento y ventilación cruzada en locales tipo "A", el uso adecuado de ventanas así también la colocación de domos permitió el ingreso de aire fresco y la salida del aire caliente, además el uso de este último elemento arquitectónico soluciono la poca iluminación que genera la cubierta de los corredores.

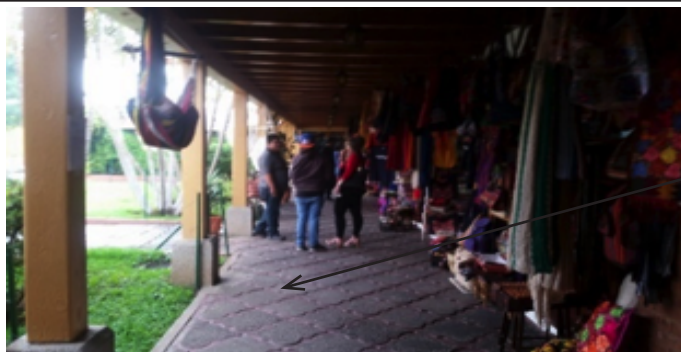


Figura 47 Corredor de locales tipo A. (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)

- El uso de jardines y corredores amplios genera un ambiente de tranquilidad y confort.
- Utilización de áreas verdes y plantas como parte de la jardinería y mantenimiento de este proyecto.

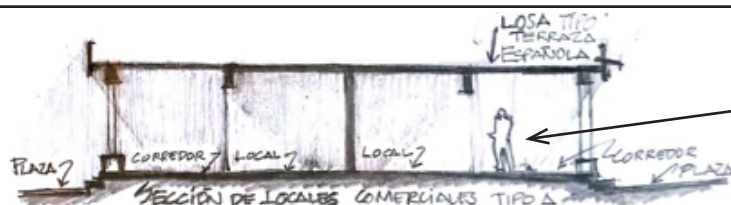


Figura 48 Sección de Local comercial tipo A (Mercado de Artesanías zona 13, ciudad de Guatemala, 2016)

- Alrededor de los locales de tipo B se pretende modificar el espacio de áreas verdes para que puedan ser utilizadas para actividades al aire libre como bodas, cumpleaños, etc.



### 5.1.3. ASPECTO FUNCIONAL

### MERCADO DE ARTESANÍAS DE GUATEMALA -ZONA 13-



Figura 49 Vista Frontal de la parte mas reciente del edificio. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala 2016)



Figura 50 Vista del pasillo y plazoleta. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala 2016)



VISTA EN PLANTA

### PLANTA DE ZONIFICACIÓN Ó ÁREAS

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 63 Locales Comerciales	585m <sup>2</sup>
- Plazas	994m <sup>2</sup>
- Circulación	748m <sup>2</sup>
- Administración	75m <sup>2</sup>
- Café + Helados	11m <sup>2</sup>
- Restaurantes	300m <sup>2</sup>
- Parqueo	2,300m <sup>2</sup>
- Área Verde	2,311m <sup>2</sup>
- S. Sanitario	49m <sup>2</sup>
- Bodega	68m <sup>2</sup>
- Área de Servicio	68m <sup>2</sup>
<b>-ÁREA TOTAL</b>	<b>7,202.45m<sup>2</sup></b>

- La circulación es fluida a través de amplios corredores y pasillos, pero no cuenta con un sistema de rampas para personas con capacidades especiales.

- Buena distribución del área comercial con plazas y áreas verdes.

-El módulo de administración está separado del área comercial y no se integra la fluidez y circulación del entorno. La mayor parte del tiempo se mantiene cerrado.

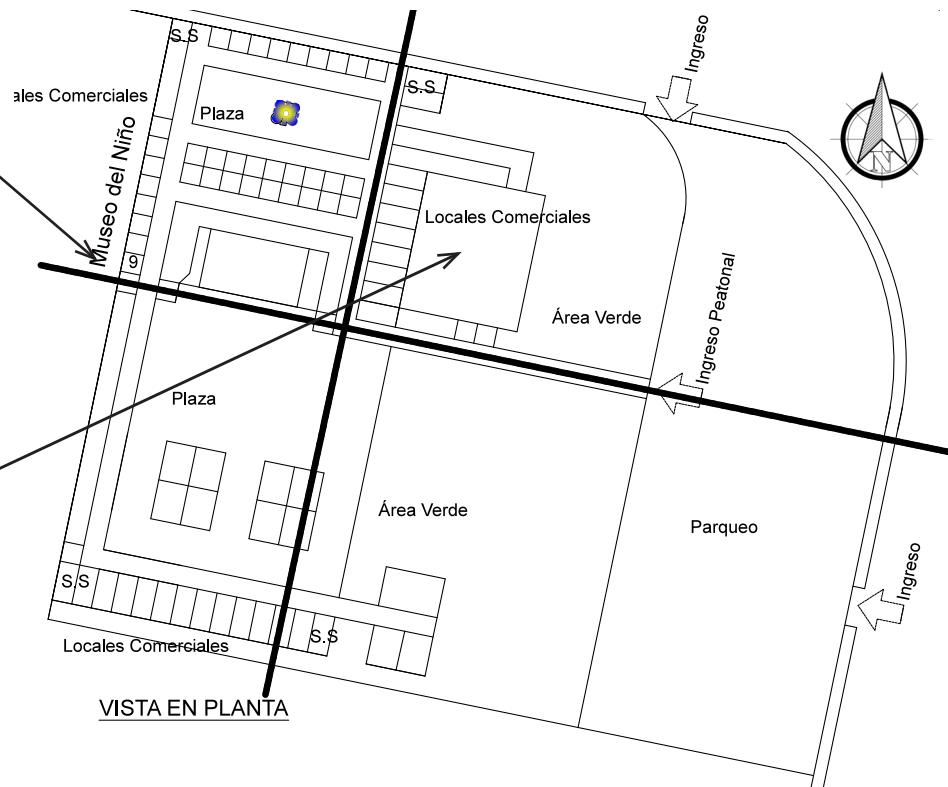
- Es necesario integrar un área de comida diversa y accesible junto con el entorno comercial. Lo mismo que sucede en los centros comerciales de carácter privado que siempre al final del recorrido arquitectónico se encuentran los negocios de comida, entre otros.



# ASPECTOS MORFOLÓGICO

## MERCADO DE ARTESANÍAS DE GUATEMALA-ZONA 13-

- No hay simetría en su diseño. Se usaron directrices o ejes ordenadores de diseño, con ángulos a 90 grados.
- En su diseño hay modulación repetitiva, generando ritmo, sin llegar a ser simétrica su forma.
- A pesar de la modulación hay una diferencia marcada de medidas en algunos locales, es decir hay uno en la entrada que supera 6 locales juntos, actualmente lo ocupa un restaurante.



**Descripción**

**Figura**

- El edificio se construyó en varias fases, en las cuales reflejan en primer lugar un diseño arquitectónico usado en la ciudad colonial de Antigua Guatemala, como lo es el uso de "Terrazas Españolas", sustituyendo algunos componentes de madera por concreto, pero dándole siempre las texturas y colores de madera.
- Su diseño geométrico en planta se basa en rectángulos y cuadrados integrados por medio de corredores y pasillos, con plaza central y fuente.
- El piso en plaza es de piedra morlón y corredores es de ladrillo de barro de forma rectangular y circular.
- Simetría en las fachadas principales, las cuales están conformadas e integradas por corredores amplios.



Figura 51 Vista de Columnas frente a locales. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)



Figura 52 Vista Plaza con fuente. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)





Figura 53 Vista frontal de Mercado de Artesanía. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)



Figura 54 Muro rustico de piedra y ladrillo. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)

- En la mayoría de las áreas predominan los colores cálidos así como la textura de los materiales tradicionales, lo cual le da cierto confort al lugar.

- Muros rústicos conformados con piedra ladrillo y pedazos de teja de barro tayuyo con incrustaciones de vasijas, estos tratan de recrear los muros antiguos utilizados en la ciudad colonial de Antigua Guatemala.

- Piso de adoquín de concreto en algunas plazas.



Figura 55 Vista panorámica de fachada interior hacia lado norte de Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala 2016)



Figura 56 Vista panorámica de fachada principal interior hacia lado Oeste en Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala 2016)

## 5.1.4. ASPECTOS ESTRUCTURALES

### Figura

### Descripción



Figura 57 Vista de pasillo e ingreso a restaurante don Emiliano. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)



Figura 58 Pasillo de ingreso. Fotografía Josué Mateo. (Mercado de Artesanías Z13 Ciudad de Guatemala, 2016)



Figura 59 Vista de corredores y Modulo de locales. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)

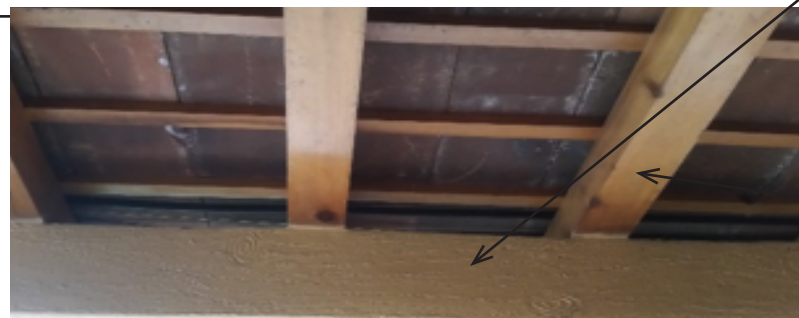


Figura 60 Vista de conformación estructural de Terraza Española. (Mercado de Artesanías Z13, Guatemala, 2016)

- Madera rolliza en columnas y vigas y cubierta de palma dando la apariencia de una construcción rustica.

- Uso de Tijeras de Madera sobre columnas de Ladrillo tubular en pasillo de ingreso. Cubierta con lámina Duralita.

- Uso de Losas planas horizontales en pasillos

- Techos inclinados con estructura metálica y lámina Duralita, en este caso se uso machimbre de madera como forro de la estructura.

- Uso de planchas de plycem de Duralita en cenefas

- Uso de vigas de concreto con textura de madera para conformar la composición de terraza española. Esto obedece a las medidas cautelares que se toman después del terremoto del año 1976, que se retoma nuevamente la arquitectura colonial solo que esta vez con modificaciones en la construcción usando también el concreto reforzado.

- Viguetas de madera mas reglas que sostienen la baldosa de barro, que conforman la parte inferior de la losa de concreto.



# 5.2.

# MERCADO DE ARTESANÍAS ANTIGUA GUATEMALA

## 5.2.1. Entorno Ubicación

El Mercado de artesanías se encuentra ubicado entre la 4ª calle poniente final en dirección hacia la salida de Ciudad Vieja, construido en un terreno dotado por la Municipalidad y apoyo financiero de Cooperación Española, considerado oficialmente el centro de comercio de las artesanías en Antigua Guatemala, su ubicación brinda gran comodidad a quienes viajan en bus desde la ciudad capital y otras ciudades del país ya que es justo al lado de la estación o terminal de autobuses donde se encuentran las instalaciones.



Figura 61 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (4a Calle poniente en Antigua Guatemala, 2016) *Nota:* Este es otro ingreso al “Mercado compañía de Jesús” el cual queda enfrente del mercado municipal de abastos y terminal de buses urbanos y de rutas cortas de la Ciudad de Antigua Guatemala.



Figura 62 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (4a calle poniente en Antigua Guatemala, 2016) *Nota:* Este es el ingreso principal vehicular y peatonal el cual queda enfrente del mercado municipal de abastos y terminal de buses urbanos y de rutas cortas.

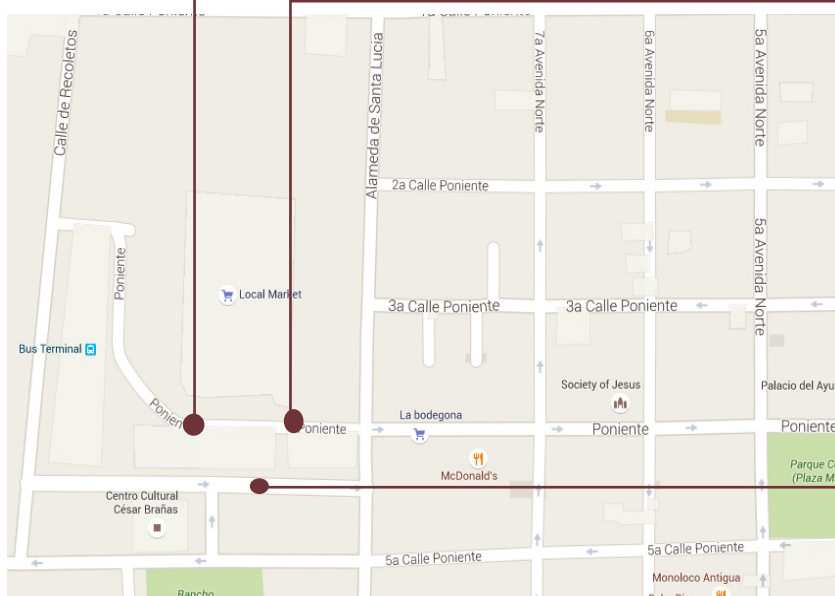


Figura 63 Ubicación del Mercado de Artesanías Antigua Guatemala. Mapa de Google ( 4ª. Calle Poniente Final, Antigua Guatemala, 2016) <http://mercadocompaniadejesus.com/>



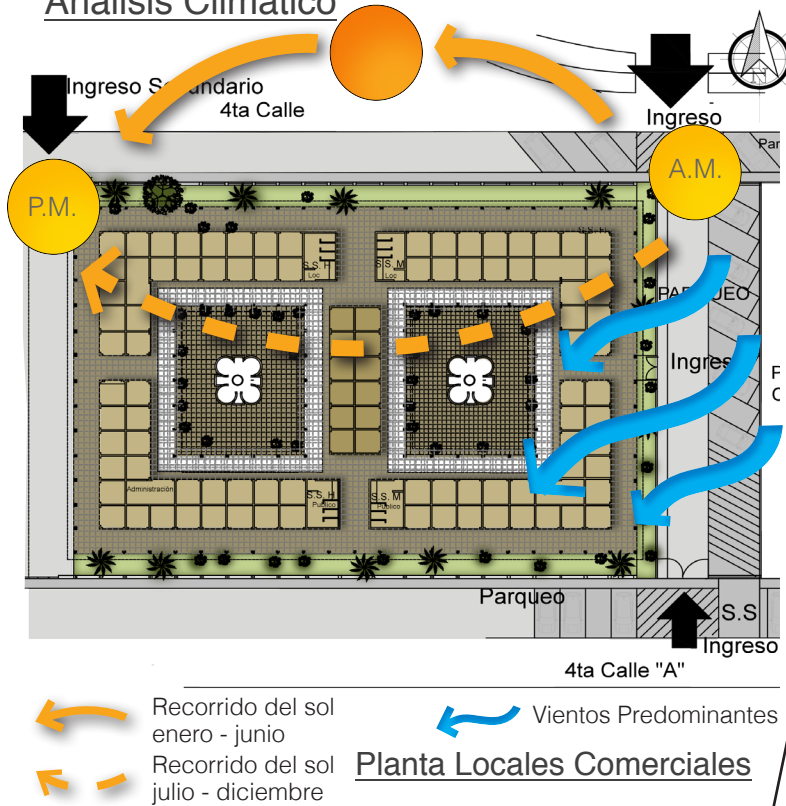
Figura 64 Salida de Parqueo del Mercado de Artesanías. (4a. calle “A” poniente en Antigua Guatemala, 2016) *Nota:* Además de la salida tiene otro acceso peatonal y en el exterior se encuentran servicios sanitarios municipales para hombres y mujeres.

## 5.2.2. ASPECTO AMBIENTAL

### MERCADO DE ARTESANÍAS ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ

El edificio se encuentra en la parte central del terreno y cuenta con jardines y calles alrededor, debido a ello cuenta con una muy buena ventilación natural así como iluminación durante todo el día.

#### Análisis Climático



- En el lado nor-oriental se encuentra otro mercado de artesanías el denominado Compañía de Jesús, el cual por su característica un tanto informal no es tema de estudio para este anteproyecto. (Véase fig.66)
- No hay visual de las fachadas ya que las mismas están internas, las cubren los árboles y vegetación.
- Junto a las Columnas de Madera hay unas plantas enredaderas buganvillas las cuales proporcionan sombra en las partes que hay más incidencia solar en el interior del edificio.
- Hay deficiente iluminación en los locales y servicios sanitarios como consecuencia de la utilización de terrazas en corredores por lo que es necesario reconsiderar alturas así como también elementos o soluciones arquitectónicas que permitan el soleamiento y ventilación natural.



Figura 65 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, 2016)



Figura 66 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, 2016)



Figura 67 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, 2016)

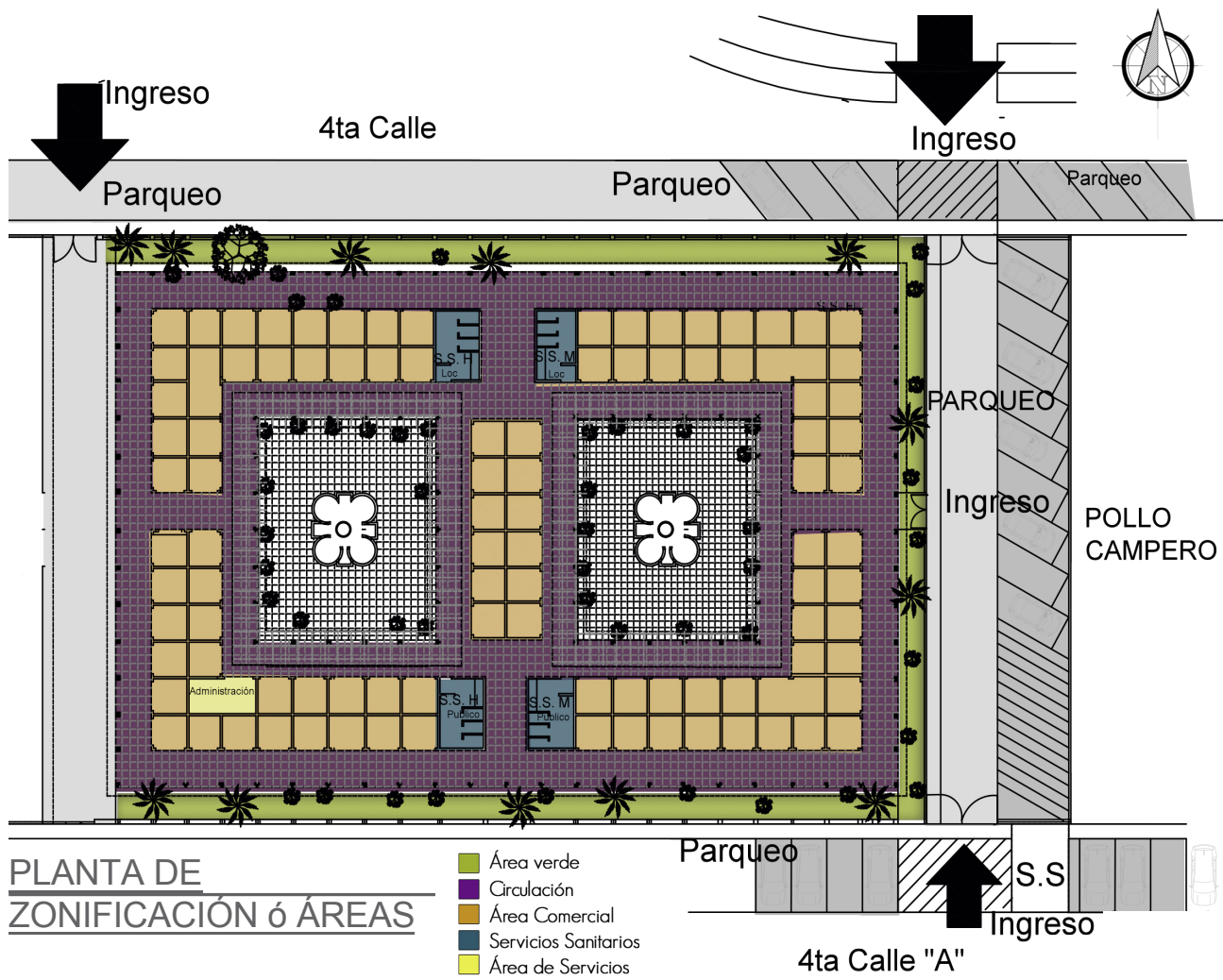


Figura 68 Ingreso peatonal al Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, 2016)

## 5.2.3. ASPECTO FUNCIONAL

MERCADO DE ARTESANÍAS ANTIGUA  
GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ

Se hace una evaluación funcional de los aspectos que inciden en el desarrollo óptimo o con dificultades con que cuenta el mercado de artesanías.



### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Área Comercial (107 Locales)	637 m <sup>2</sup>
- Área Circulación	1150 m <sup>2</sup>
- Parqueo Interno	175 m <sup>2</sup>
- S. Sanitarios Publico	25 m <sup>2</sup>
- S. Sanitarios Arrendatarios	25 m <sup>2</sup>
- Área Verde	469 m <sup>2</sup>
- Administración, Policía y Contadores Eléctricos	12.5 m <sup>2</sup>
- Fuentes	58.25 m <sup>2</sup>
- Servicios	12.5 m <sup>2</sup>
- Plaza	375 m <sup>2</sup>
- Parqueo Interno	175 m <sup>2</sup>
- Parqueo Externo	375 m <sup>2</sup>

- La Circulación es bastante fluida por medio de corredores y pasillos.

- El mercado opera con 107 locales comerciales los cuales abren todos los días del año de 8 am a 5 pm.

- No hay un sistema de rampas y tampoco servicios sanitarios para personas con capacidades especiales ya que este edificio cuenta con varios niveles y su movilización es a través de gradas.

- En el recorrido del edificio por el sistema de audio así como el uso de cámaras de vigilancia, genera confianza para los visitantes.

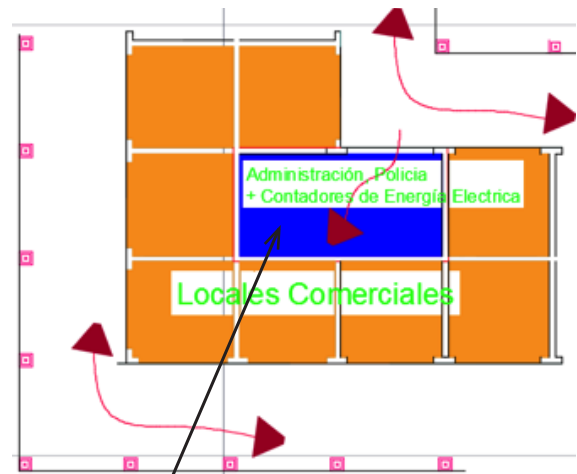
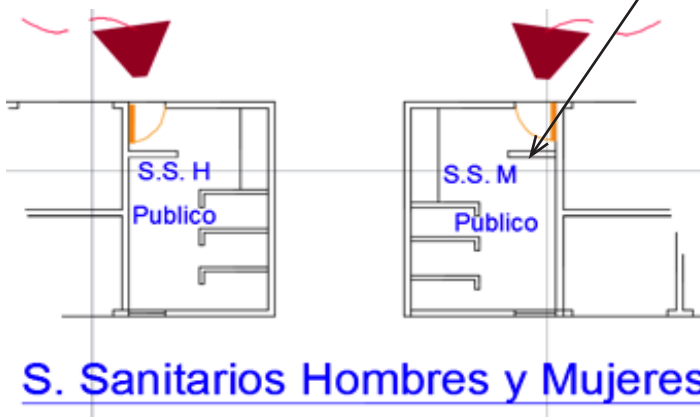






- Hay poca iluminación natural en los locales y servicios sanitarios como consecuencia de la utilización de terrazas (con poca altura) y columnas en corredores por lo que es necesario reconsiderar alturas así como también elementos o soluciones arquitectónicas que permitan el ahorro energético.
- En los Servicios Sanitarios de Hombres y Mujeres cuentan con tabique como tope visual.

Figura 69 Ingreso y corredor del Mercado de Artesanías. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, 2016)



Ubicación de la Administración, Policía municipal y contadores de energía eléctrica.

 **Circulación**

- La administración, la policía municipal y los contadores de todos los locales se encuentran en una misma área (2 locales) por lo que su funcionamiento se ve obstaculizada, por lo que deben ser reubicadas.



Figura 70 Interior de servicios sanitarios de hombres. Fotografía de Josué Mateo. (Mercado de artesanías de Antigua Guatemala, marzo 2016)

## 5.2.4. ASPECTO MORFOLÓGICO

- Corredores y pasillos en la parte externa como en la interna los cuales dan una visual a la plaza con fuente central de forma redonda y color roja.
- Su diseño parte de dos directrices en donde se usaron ángulos a 90 grados, en donde se usaron rectángulos integrados por medio de corredores y pasillos, con 2 plazas centrales con sus respectivas fuentes.
- Simetría en fachadas principales, las cuales están conformadas e integradas por corredores amplios.
- En la mayoría de las áreas predominan los colores cálidos así como la textura de los materiales tradicionales, lo cual le da cierto confort al lugar.

### MERCADO DE ARTESANÍAS ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ



Figura 71 Corredor lado norte. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)



Figura 72. Plazoleta central y fuente. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)

Ejes ordenadores de diseño a 90 grados

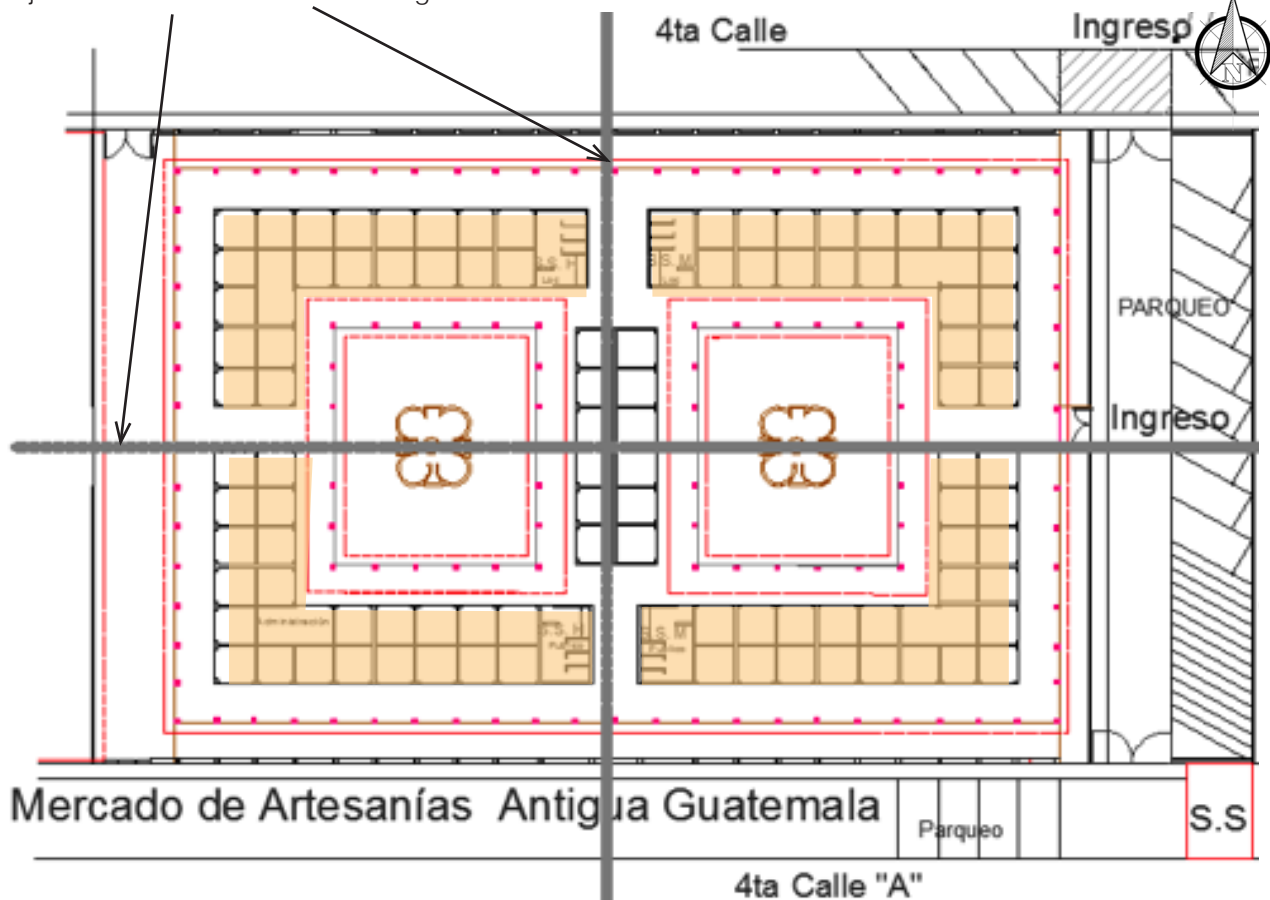




Figura 73 Corredor interno y locales comerciales. (Mercado Artesanías Antigua Guatemala 2,016)



Figura 74 Servicio sanitario de hombres. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)



Figura 75 Fuente tipo búcaro en parte sur del edificio. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, marzo 2016)

- Ventanas de forma rectangular.
- En servicios sanitarios hay tope visual por medio de tabique.
- Piso cerámico de color rojo, azulejos de color blanco con una franja con mosaicos de color verde amarillo y rojo de 0.6 mts a una altura de 1.4 mts.
- Hay tres tipos de fuentes que representan las típicas de la ciudad colonial. (Véase fig. 72, 75 y 77)

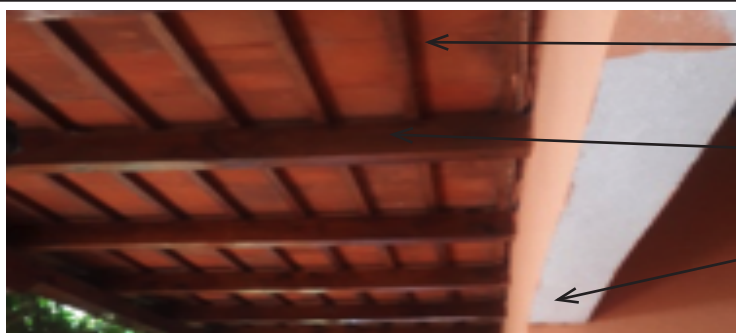


## 5.2.5. ASPECTO ESTRUCTURAL

MERCADO DE ARTESANÍAS ANTIGUA  
GUATEMALA , SACATEPÉQUEZ

### Figura

### Descripción



- Baldosa de Barro, como parte de la estructura que esta conformada la losa de concreto.
- Vigas, viguetas y reglas de madera, que sostienen las baldosas de barro y losa.
- Viga de concreto reforzado en pasillos.

Figura 76 Columnas y vigas de madera y viga de concreto en corredor de locales comerciales. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)



- Ménsulas de madera que sostienen las vigas, estas van montadas sobre las columnas.
- Uso columnas de madera en corredores que sostienen la terraza española.
- Pilastras de concreto y martilineadas para dar una vista de antigüedad.

Figura 77 Columna en esquina de corredor y fuente tipo búcaro en locales comerciales. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)



- Uso vigas y viguetas de madera en corredores de locales comerciales, conformando la terraza española.
- Uso columnas y vigas de madera en corredores de locales comerciales y jardines.

Figura 78 Corredor y jardín en locales comerciales. (Mercado de Artesanías Antigua Guatemala, marzo 2016)





MERCADO DE ARTESANÍAS ZONA 13, CIUDAD DE GUATEMALA

		VENTAJAS	DESVENTAJAS	GRÁFICA
		URBANOS	Destaca su diseño en fachada principal. Su ubicación es adecuada para los turista por estar cerca al aeropuerto La Aurora.	El acceso es complicado por estar en una vía de gran importancia hacia al aeropuerto.
<b>ASPECTOS</b>	AMBIENTALES	Existen espacios abiertos, área verde y plazas permite una buena iluminación natural y ventilación cruzada. Reducción del calentamiento global con mayor uso de áreas verdes.	Posee poca vegetación a pesar de contar con suficiente área verde.  Falta de elementos arquitectónicos que aumenten la iluminación natural.	
	FUNCIONALES	La Circulación es bastante fluida por medio de corredores y pasillos.	El tipo de corredor con terraza española no genera suficiente iluminación.	
	FORMALES	En su diseño se usaron formas de rectángulos generando cierto ritmo. Cuenta con ángulos a 90 grados. Uso de terraza española.	La falta de uniformidad en su arquitectura no denota directamente una tendencia, ya que su construcción se dio por fases e influenciadas por diferentes corrientes arquitectónicas.	
	TECNOLOGICOS	Cuenta con un sistema contra incendios, Sistema de circuito cerrado de cámaras de vigilancia. Sistema de audio ambiental, Cajeros Automáticos. Telefonía publica.	No existe ninguna tecnología para reducir el consumo eléctrico. No hay wifi público.	
				

Figura 79 Ingreso principal a Mercado de Artesanías de zona 13, ciudad de Guatemala. (Mercado de Artesanías, zona 13 ciudad de Guatemala, 2016)





Figura 80 Corredor en locales comerciales. (Mercado de Artesanías zona 13, Guatemala, 2016)

Figura 81 Domos en local comercial. (Mercado de Artesanías zona 13, Guatemala, 2016)

Figura 82 Fuente en Plazoleta. (Mercado de Artesanías zona 13, Guatemala, abril, 2016)

Figura 83 Vista del cielo de Interior en local doble. (Mercado de Artesanías zona 13, Guatemala abril, 2016)

MERCADO DE ARTESANÍAS, ANTIGUA GUATEMALA

		VENTAJAS	DESVENTAJAS	GRÁFICA
		URBANOS	Estar en un lugar céntrico y de fácil acceso para los turistas, se facilita el acceso a otros servicios básicos.	Contaminación visual y auditiva. Transporte urbano y extra-urbano dificulta la circulación peatonal y vehicular.
AMBIENTALES	Hay espacios abiertos y de fácil manejo de áreas verdes. La vegetación sirve de barrera al soleamiento.	Deficiente iluminación natural. A pesar que hay control y manejo de áreas verdes hay exceso de enredaderas dificultando la visual.		
FUNCIONALES	La Circulación es bastante fluida por medio de corredores y pasillos. Por la gran cantidad de locales hay variedad de oferta de artesanías.	En el interior de la administración tiene una pared con contadores de los locales comerciales que obstaculizan su función. Falta incluir algunos otros servicios de comidas y bebidas.		
FORMALES	Forma simétrica, cuenta con ángulos a 90 Uso de cuadros y rectángulos Uso de terraza española	En muros exteriores, ingresos peatonales y vehiculares hay poco trabajo de diseño arquitectónico en su forma y no denota la tendencia que posee tanto en el exterior como en su interior.		
TECNOLÓGICOS	Cuenta con sonido ambiental Un sistema contra incendios Sistema de circuito cerrado de cámaras de vigilancia. Cajeros automáticos Telefonía pública.	No existe ninguna tecnología para reducir el consumo eléctrico. No hay wifi público.		

ASPECTOS







# 6.

## CAPÍTULO QUINTO ANÁLISIS DE SITIO



# 6.1. ANÁLISIS DE SITIO

Con el objetivo de contar con mayores elementos para el análisis de la problemática en general del Balneario Los Aposentos, se hacen los recorridos necesarios y se procedió a entrevistar a trabajadores y representante de los inquilinos con la finalidad de documentar los aspectos a mejorar.

De lo cual se determina por la visión del representante de inquilinos que consideran las instalaciones como un mercado y no como un área ecológica o parque nacional de reserva ecológica, no poseen el conocimiento básico para su adecuado uso, además que no han recibido instrucciones y capacitaciones para el debido uso del conjunto.

Se encuentran locales con una estructura de madera deteriorada y que representa riesgo de peligro de derrumbe (véase fig. 89 - 91), otros que son sub utilizados ya que no cuentan con mobiliario y equipo. También existen varias instalaciones informales elaboradas de palos rollizos (véase fig. 92) como sistema de soporte así también la estructura de la cubierta mas lamina galvanizada, las cuales prestan los servicios para diferentes actividades como religiosas, cumpleaños, etc.



Figura 89 Vista interior de comedor, con estructura de columnas y vigas en artesanado de madera. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 90 Cubierta artesonado madera. Comedor Balneario Los Aposentos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 91 Edificio de Servicio sanitarios públicos, esta en uso y en reparación de su estructura de la cubierta. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 92 Área para servicio religioso, columnas y vigas de madera rolliza (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Con las diferentes administraciones municipales se han ido incrementando el número de inquilinos en forma desordenada sin estudios previos y no existe a la fecha un reglamento que regule la cantidad y tipo de negocios en el balneario.

Existe un vivero que funciona también como guardiana y garita (véase fig. 93), ubicado en el interior del balneario propiedad del actual representante de los inquilinos, cuenta con dos empleados para su funcionamiento, que dan mantenimiento y venta plantas ornamentales y árboles frutales.

En el interior del balneario proliferan alrededor de diez negocios que prestan servicio de vestidores, sanitarios y duchas para el público en general. Estos son de carácter privado y sus instalaciones son antiguas y en mal estado y no responden a una planificación ya que las áreas ocupadas no están reguladas como también el valor del servicio que prestan.



Figura 93 Vivero plantas ornamentales. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 94 Servicio sanitario y duchas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: No se cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas.



Figura 95 Servicios sanitarios y duchas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 96 Vista interior de comedor, sin mobiliario y estufa en reparación. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

No se han tomado medidas de control por parte de ninguna autoridad, para evitar que el río Guacalate sea utilizado para desfogue de aguas servidas y vertedero de basura (véase fig. 98) por parte de los inquilinos, lo que constituye el principal foco de contaminación, generando olores desagradables que son sensibles en áreas retiradas del río.

Además personas particulares extraen arena de río y piedra bola a lo largo de la cuenca, debido a eso en época de invierno el río inunda algunas áreas del balneario y socava las orillas. En otros casos los servicios sanitarios de los comedores colindantes con el río Guacalate, contaminando dicho río ya que es utilizado para verter las aguas negras y basura de todo tipo.





Figura 97 Calle hacia río Guacalate y basurero. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 98 Río Guacalate contaminado por basura y aguas servidas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Una de las actividades comerciales que se han asentado en el balneario es la arenera, producto de la extracción de la arena de río (véase fig. 99 y 100), la cual está altamente contaminada, al igual que el resto de actividades dentro del área protegida esta cuenta con el aval de las autoridades municipales. Además de la actividad comercial de fabricación de productos para la construcción, cuentan con espacio e instalación de una mesa de concreto para cernido y embolsado de arena de río cernida.



Figura 99 Fábrica de tubos cemento. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 100 Área de procesamiento de materiales de construcción. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Como parte del control de la generación de basura se construyó dentro del balneario una planta de reciclado (véase fig 101), en la cual reúnen y separan los desechos no orgánicos para controlar el nivel de contaminación de las instalaciones, estos eran procesados debidamente según su origen y luego embalados para procesarlos fuera de las instalaciones que se ocupan de su tratamiento adecuado. En la actualidad las instalaciones no son utilizadas por lo que parte de la basura generada es evacuada a los vertederos municipales y otra parte es desechada irresponsablemente al río Guacalate.



Figura 101 Planta de reciclaje de desechos no orgánicos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016).

Uno de los problemas graves es la contaminación de las fuentes hídricas, no se poseen mecanismos de control de la contaminación y no existe el mantenimiento adecuado de los recursos, la falta de implementación de limpieza de la laguna (véase fig. 101), por personas especializadas a ocasionado que el asolvamiento y basura se sature en el fondo, todo provoca malos olores y el color verdoso que mantiene la laguna.



Figura 102 Contaminación de laguna los Aposentos, agua de color verde (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 103 Cisnes nadando en laguna. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

La contaminación se da a través de diversas formas, esta es sistemática y no existe autoridad ni mecanismos de control para evitar el franco deterioro del parque en su entorno ecológico. Se ha mencionado la contaminación visual que generan las múltiples construcciones improvisadas, especialmente las que se dedican a la venta de alimentos, los servicios sanitarios de los comedores que arrojan las aguas servidas al río y los servicios sanitarios públicos que contaminan las fuentes de aguas freáticas.

La explotación descontrolada de la arena de río y piedra bola como la extracción de arena blanca de montaña, todo esto en conjunto provoca la transformación del espacio natural. Por falta de recursos financieros, políticas de conservación y restauración del medio, se ve con preocupación el deterioro progresivo del parque ecológico.

Los trabajadores contribuyen a la contaminación sistemática del ambiente con la práctica de quema de basura y otra que es arrojada a orilla del río.

La contaminación auditiva es otro factor que altera el orden debido a que el parque ecológico ha sido utilizado como balneario o parque de feria, se observa que en los distintos comedores distribuyen licores exponiéndolos en las áreas de circulación pública. Otro factor negativo que es necesario limitar es el uso de rockolas ya que los niveles de volumen son altos y compiten entre sí.

Existen diversidad de negocios donde predominan los que se dedican a la venta de alimentos diversos sin control sanitario y artículos importados para bañistas y juguetes diversos, como carretillas de helados, entre otros (véase fig.104 - 105).



Figura No.104 Perros callejeros, entre los negocios de ventas de comida. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 105 Caseta venta de bebidas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)







Figura 106 Champa, artículos varios, para piscinas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 107 Caseta y venta de golosina. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 108 Carretillas, venta de helados. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

### 6.1.1. La Laguna de Los Cisnes:

La laguna fue una de las principales razones por las cuales se declaró a esta finca como Parque Nacional Los Aposentos en mayo de 1955 durante el gobierno del coronel Carlos Castillo Armas, además del entorno natural de diversa topografía cuenta con reserva forestal y diversos recursos de flora y fauna que se encuentran en peligro que desaparezcan del parque.

Desde hace varios años se ha venido deteriorando el ecosistema del parque ecológico, en gran parte por la falta de una política

conservacionista y programas de concientización hacia los inquilinos y visitantes, por parte de las autoridades municipales e institucionales responsables de la preservación de los recursos naturales del país, por otro lado existen factores externos a las instalaciones tales como la contaminación del río Guacalate el cual está contaminado en altos niveles al punto que no es apto para irrigar hortalizas, ya que se ha convertido en vertedero de aguas servidas y basura, los riachuelos que desembocan en la laguna también acarrea lodo y basura.

La laguna presenta problemas de contaminación de basura y lodo que acarrear los riachuelos que lo alimentan, lo que requiere su constante limpieza. En el extremo nor-oeste se observa un recinto para gansos (véase fig 109), de el lado oeste se aprecian el muelle o embarcadero (véase fig. 110), alrededor de la laguna están ubicadas áreas de mesas y caminamientos para su recorrido.



Figura 109 Rampa para el recinto de cisnes y gansos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 110 Botes de remo. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Debido a la falta de centros o parques destinados a la distracción de la población y por su proximidad a varios centros poblados como Chimaltenango, Antigua Guatemala y la ciudad capital principalmente, es de fácil acceso lo que provocado la visita de una cantidad grande de personas demandando a su vez bienes y servicios que no se han asentado afuera del parque nacional, sino que han proliferado en forma desordenada a tal punto que existen comercios o actividades impropias del lugar como producto de la falta de autoridad para proteger el lugar, provocando a la fecha una anarquía que no se ha querido corregir.

### 6.1.2. Tipología Constructiva:

De los negocios con mayor cantidad de establecimientos en el parque lo constituyen los comedores, estos brindan el servicio de comida tradicional o típica, además que cada uno de ellos y en su conjunto son los que ocupan mayor espacio para atender a los comensales. Como se muestra en la figura 111, se observa que no existe un criterio de diseño a consecuencia de la falta de un normativo constructivo y de diseño que permita unificar el sistema constructivo, no se retoman los elementos naturales locales propios de la zona, son construcciones comunes sin identidad propia.



Figura 111 Restaurante y vestidores. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 112 Cabaña de leña. Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Los espacios físicos de los comedores no están definidos porque son una galera en su mayoría, no hay diseño del espacio ni el mobiliario. No requiere de planificación de la obra y mano de obra calificada, en todos los casos no se han tramitado los permisos municipales.

### 6.1.3. Otros servicios (Cancha, mesas, chorros, basureros y parqueo):

Existen otros servicios que se brindan a los visitantes, algunos de ellos forman parte de los elementos básicos como fuentes de abasto de agua potable (véase fig. 116), recipientes para depositar la basura (véase fig. 115), churrasqueras con mesas construidas con ladrillo de forma circular de barro (véase fig. 114) y parqueo vehicular, en algunos casos con instalaciones al igual que el resto ya mencionadas las han desarrollado en forma espontanea sin que responda a un plan de ordenamiento.







Figura 113 Cancha de basquetbol. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* La práctica deportiva resulta incómoda debido a la contaminación del río que emana olor desagradable, esta área generalmente es ocupada para parqueo de buses y camiones, por lo que la misma presenta grietas, debido al mal uso de la misma.



Figura 114 Mesas y bancas de material regional. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Estas soluciones en parte han sido elaboradas por trabajadores municipales destinados al balneario y otras más sencillas con madera rolliza han estado a cargo de los vendedores de comida.



Figura 115 Depósitos de basura. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 116 Abastecimiento de agua. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Dos elementos básicos del equipamiento urbano para los peatones y usuarios de los centros de paseo y distracción lo constituyen las fuentes de agua potable para consumo humano -bebederos- y limpieza básica como manos y rostro, también la ubicación adecuada de recipientes para basura sin que estos se vean grotescos como simples toneles ubicados en las áreas de circulación. Otro de los aspectos a mejorar de estos dos elementos básicos es la colocación de señalización.



Figura 117 Parqueo vehicular. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Para las personas que visitan el balneario en vehículo liviano sobre todo en los días de asueto o descanso y fines de semana cuando la concurrencia es alta, requieren de espacios seguros destinados para el resguardo de los vehículos. Uno de los retos a resolver en la nueva propuesta es resolver esta necesidad sin dejar de tomar en cuenta el área destinada para buses. Además con las ampliaciones propuestas se requerirá de espacio para transporte de carga.



### 6.1.4. Balneario -piscinas-:

Las piscinas son el elemento de principal de atracción para los visitantes dentro del parque, por lo que es llamado Balneario Los Aposentos, estas piscinas se han construido de acuerdo a su demanda y a su vez ha ido generando comercio para tal fin, tal como la venta de ropa y accesorios de baño (véase fig. 118), además se han construido cinco piscinas de diverso tamaño y forma tanto para adultos como para niños, a excepción de una piscina todas cuentan con azulejo y mosaico como acabado final.



Figura 118 Piscinas y ventas diversas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

Se aprovecha en parte el agua que viene de las fuentes no contaminadas y que posteriormente a cierto tiempo de uso es arrojada a una poza para su aprovechamiento.

Se aprovecha en parte el agua que viene de las fuentes no contaminadas y que posteriormente a cierto tiempo de uso es arrojada a una poza para su aprovechamiento.



Figura 119 Piscina para niños y adultos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

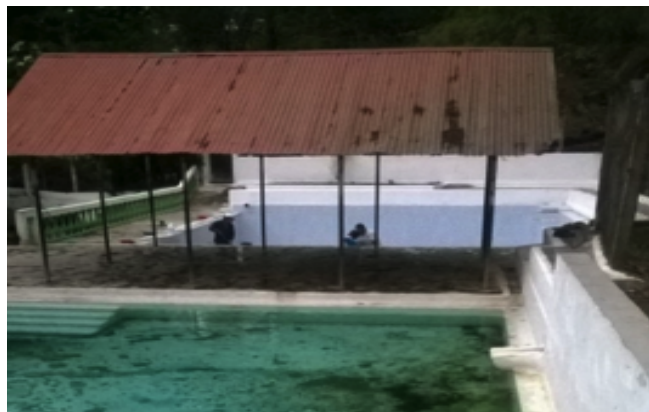


Figura 120 Piscinas en mantenimiento. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

### 6.1.5. Juegos mecánicos y Canopy:

Entre las actividades recreativas con que cuenta el parque son los juegos mecánicos, los cuales no tienen una área definida y tampoco cuentan con el piso, anclajes y barreras de seguridad, para lo cual se pretende reubicarlos en este anteproyecto. Otra de las actividades es la de Canopy, la que funciona con ciertos estándares de seguridad, pero se puede observar corrosión en la estructura metálica, la cual debe de llevar mayor mantenimiento. Esta última puede ser desarrollada con mayor amplitud si se toma en cuenta la pendiente del terreno en la parte sur-poniente.



Figura 121 Juegos mecánicos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

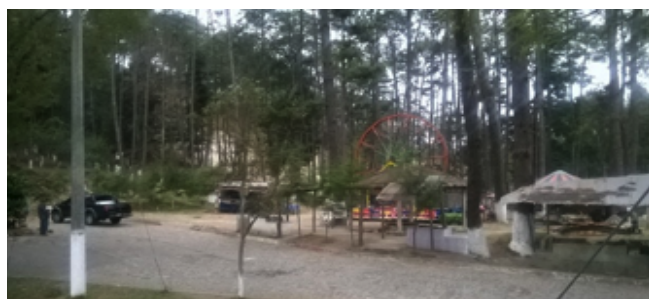


Figura 122 Juegos mecánicos y canopy. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



### 6.1.6. Cabañas y área para venta de artículos típicos:

Se ha construido un área destinada a hospedar a los visitantes en cuatro cabañas aisladas entre sí, están fabricadas de lepa y cubierta de lámina de zinc.



Figura 123 Vista fachada área de artesanías y cabañas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016).



Figura 124 Vista de fachada de cabañas hacia el parque. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016).

Con información de parte de la administración se constató la situación actual del balneario en su conjunto, en lo que respecta a las condiciones de las instalaciones y la problemática de los inquilinos que se resisten a los cambios encaminados a mejorar y ordenar los espacios (véase fig. 125), aduciendo su derecho de antigüedad en el establecimiento dentro del parque, falta conciencia de conservar y proteger el medio natural.



Figura 125 Entrevista en Administración Balneario Los Aposentos "Situación actual del Balneario" (2016), de izquierda a derecha, Sr. César Chocoj Cristal, administrador del Balneario, Jaime Machorro, estudiante de la Facultad de Arquitectura. Fotografía de Josué Mateo. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016).



Figura 126 Capilla del Balneario. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: En esta área se encuentra una imagen de la Virgen de Concepción y algunas bancas de madera. La estructura está conformada de madera rolliza.

De los casos mencionados y preocupantes es la contaminación de la laguna, ésta requiere de limpieza general consistente en limpieza de lodo y basura que se asienta en el fondo, proceso a realizar mínimo cada año ya que en temporada de lluvias este problema es más notorio, para mitigar el problema de acarreo de sedimentos y basura han construido muros para crear embalse y retener los elementos contaminantes de la laguna.

### 6.1.7. Extracción de arena blanca de montaña:

Una de las actividades permitidas es la extracción de arena blanca (véase fig. 126) para trabajos propios que realiza la municipalidad, aunque no se da en forma intensiva, pero con el tiempo que llevan de hacerlo y si no se detiene esta explotación, el deterioro será irreversible, en la actualidad se está evaluando el establecimiento de instalaciones de juegos mecánicos y eléctricos por parte de la empresa Esquilandia.



El acceso a esta zona esta dado de tal forma que ingresen camiones pesados para cubrir las tareas del banco de arena blanca, fábrica de materiales de construcción, cernidora de arena de río y planta recicladora, además del vivero municipal (véase fig 128). Este último es un espacio para siembra de árboles como pino y ciprés para la reforestación del parque. Esta área cuenta con poca atención, siendo una de las principales para mantener el los bosques.



Figura 127 Banco de arena blanca. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 128 Vivero forestal municipal, coníferas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)

### 6.1.8. Rebalse de la laguna -sistema de aseo del agua:

Según el personal de mantenimiento indican que debido a la falta de un plan de manejo y conservación del recurso hídrico se construyo un rebalse que sirve de tamis en la laguna con el fin de oxigenar el agua y atrapar la basura orgánica. El sistema es simple, el agua que rebalsa cierto nivel pasa a una caja de concreto con dimensiones aproximadas al metro cúbico, allí quedan atrapados los residuos en el fondo para su limpieza y luego desemboca el agua a un riachuelo para estancarse en otro reservorio que más tarde se filtra a los pozos de captación de agua limpia para consumo del sector habitacional y del parque o balneario.

Por información del presidente del comité de inquilinos, indica que el proceso de limpieza de la laguna se hacia en forma anual por parte de la municipalidad de Chimaltenango y por razones desconocidas ésta práctica la han dejado de realizar.

El sistema implementado de rebalse y caja de registro no es lo adecuado para la limpieza de la laguna, el grado de contaminación del agua por situaciones que ya se han mencionado, sumado al uso intensivo por los visitantes provoca el deterioro de la laguna.



Figura 129 Desfogue de aguas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* La caja de registro cuenta con una tubería pvc diámetro 4" para desfogue de aguas hacia un riachuelo.



Figura 130 Paso peatonal sobre tubería de rebalse (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Bajo dicho paso se encuentra una caja de registro de concreto en donde queda atrapado los sedimentos.

## 6.2.

# PROBLEMÁTICA DEL ENTORNO

El tema-problema se analiza en dos ámbitos, el primero es al interior del parque nacional o balneario a nivel micro y en segundo orden su entorno natural y creado inmediato por ser producto de las actividades que realizan los inquilinos y visitantes principalmente.

Como en todo polo de desarrollo se espera y obtiene beneficios de desarrollo integral, en este caso ha ido generando toda una dinámica de crecimiento en el comercio informal y poca demanda de bienes y servicios. Se aprecia a simple vista que dicho crecimiento es anárquico y espontáneo sin consecuencias de desarrollo y bienestar para los habitantes de los alrededores al parque nacional.

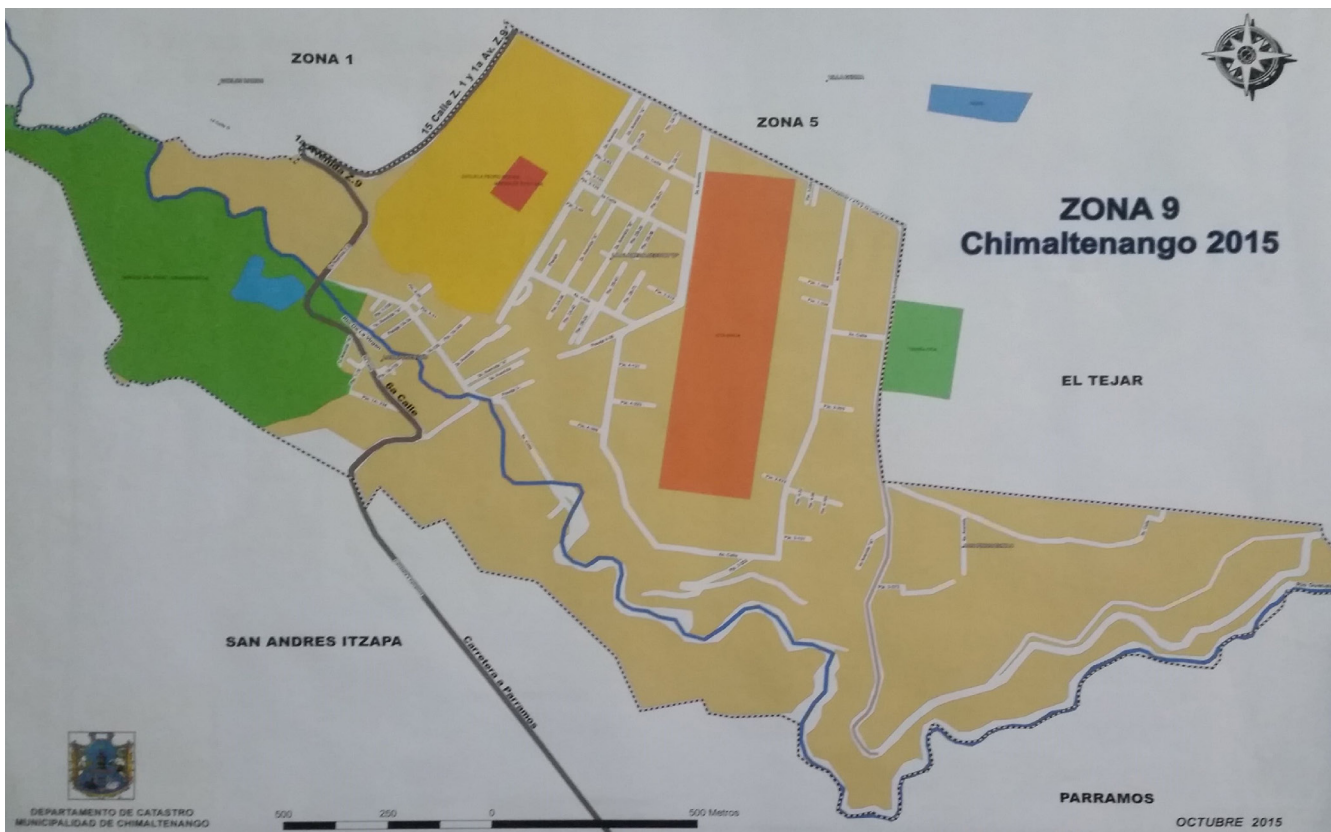


Figura 131 Ubicación de el Parque Nacional Los Aposentos. Mapa de la DMP de la Municipalidad de Chimaltenango. (Dirección de Planificación Municipal de Chimaltenango marzo, 2016) Nota: geográficamente el Parque Nacional se encuentra dentro de la zona 9 del municipio y su atención administrativa es propia bajo la línea de dirección de las autoridades municipales.



En el mapa se observa el sitio en estudio de color verde, el cual es dividido en una pequeña área por la carretera que conduce hacia Párramos. De las bondades de esta área protegida lo constituye su extensión territorial, su flora y fauna, el recurso hídrico como el río Guacalate y la Laguna de los Cisnes, además de su enclave geográfico de fácil acceso.

El crecimiento acelerado que posee el municipio de Chimaltenango pone en riesgo sus áreas de reserva principalmente el área en estudio. Debido al crecimiento desordenado de los asentamientos humanos y edificaciones aisladas sin control de planificación, como a la falta de medidas administrativas que orienten y regulen el correcto uso del espacio hacen cada vez más vulnerable los ecosistemas a conservar.

Ya se han evidenciado una serie de problemas que suceden al interior del área en estudio sin poner en evidencia la problemática social de los inquilinos, corresponde ahora abordar la situación que se genera en el entorno inmediato ya que el problema debe abordarse en conjunto, su contexto natural va más allá de los linderos del parque a conservar.



Figura 132 Distribución de las zonas administrativas y ubicación del parque nacional Los Aposentos en la periferia del casco urbano. Mapa de la DMP de la Municipalidad de Chimaltenango. (Dirección de planificación municipal de Chimaltenango marzo, 2016)





Parte de la solución macro para revalorizar e integrar al Parque Los Aposentos a los distintos circuitos de turismo regional, requiere de voluntad política de las autoridades municipales y el apoyo de las instituciones gubernamentales, instancias de cooperación internacional especializadas en el tema y de la participación del sector privado turístico. A nivel institucional debe fortalecerse el tema de protección de los recursos naturales para la preservación de las especies naturales y del vital recurso hídrico, el rol que deben asumir los inquilinos y sus representantes como los agentes externos es importante para el desarrollo económico.

### 6.2.1. Accesos vehicular y peatonal:

Los ingresos principales al parque están inmediatos a la carretera que conduce de Chimaltenango a Antigua Guatemala (véase ig. 133-135), dichos ingresos están separados entre sí y para ejercer mayor control es necesario replantear el diseño de los mismos, uni i-car los ingresos es lo recomendable para tener control y seguridad dentro de las instalaciones.

El ingreso peatonal es utilizado para el ingreso de motocicletas utilizando la misma puerta, lo que pone en riesgo la seguridad de los peatones. Además se evidencia la falta de un espacio abierto amplio para la vestibulación y distribución a las distintas áreas interiores.



Figura 133 Ingreso vehicular. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: Falta señalización adecuada y remodelación del ingreso desde la carretera principal. La calle esta pavimentado con adoquín en buen estado, la cual conduce al parqueo.



Figura 134 Ingreso peatonal. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: El peatón o visitante tiene a la vista desde el exterior una panorámica de la laguna y del camino peatonal que conduce a las piscinas con sus champas improvisadas de ventas varias como de carretas en donde preparan alimentos de comida rápida para la venta.



Figura 135 Ingreso peatonal. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: Falta señalización adecuada para que el visitante identifique los espacios desde su llegada. El ingreso peatonal esta destinado para las visitas que llegan en bus, también ingresan motocicletas.

## 6.2.2. Parqueo de buses y mobiliario urbano:

No existe una definición de los parqueos de buses colectivos que conducen hacia la terminal de Chimaltenango, estos permanecen un prolongado tiempo ya que la demanda es bastante baja de pasajeros en días laborales (véase fig.137 y 138), la cantidad de visitantes disminuye considerablemente según lo indica el representante de inquilinos, también se observo durante las visitas de campo que se elaboraron.



Figura 136 Parada de buses e ingreso peatonal al balneario Los Aposentos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Debido a la falta de orden vial en el exterior a las instalaciones los pilotos se parquean en ambos lados de la carretera, obstaculizando la parada de buses que conduce a Parramos, también cubren el ingreso peatonal. Es evidente el riesgo de accidentes que pueden ocasionar como en el presente caso.



Figura 137 Vista panorámica sobre parqueo de buses urbanos o rutas cortas que conducen a la terminal de buses de Chimaltenango. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Espacio para acomodar cuatro buses en el área exterior al parque Los Aposentos. Servicio de teléfonos públicos, los usuarios corren peligro ya que no se cuenta con banqueta.



Figura 138 Parada de buses que conduce de la ruta Parramos Chimaltenango. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). *Nota:* Se observa la estructura de espera del bus, la cual no se utiliza como tal ya que esta en forma aislada y los autobuses se abordan en el mismo lugar en donde se estacionan, esto es producto de la falta de diseño y de orden para acomodar los buses.



### 6.2.3. Accesos, carretera Chimaltenango - Antigua Guatemala:

El acceso al parque es por la ruta interamericana, la cual dista dos kilómetros, se ha hecho mención de la importancia de la carretera Chimaltenango – Antigua Guatemala por pertenecer a los planes del desarrollo turístico, para el cual se han desarrollado circuitos turísticos dentro de los cuales se contempla la revitalización de la alameda, la cual es una ruta de paso hacia otros poblados urbanos que aumenta el flujo vehicular, generando problemas de tránsito, además la cantidad de buses de transporte colectivo y la falta de áreas definidas para los buses hacen del espacio exterior un área conflictiva.



Figura 139 Carretera que conduce de Chimaltenango a Los Aposentos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Vista hacia el punto de acceso al parque (hacia la derecha). La carretera es transitable durante todo el año, esta pavimentada y requiere mantenimiento.



Figura 140 Vista del área de accesos al parque. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Uno de los problemas es la falta de señalización de todo tipo, tanto para el conductor de vehículos como para el peatón. Se requiere de señalización para indicar paso de peatones y disminución de velocidad. La definición de áreas de paso y separar el tráfico como banqueta.



Figura 141 Puente sobre carretera que conduce de Chimaltenango a Los Aposentos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* Vista en primer plano de el puente sobre el río Guacalate el cual es de dos carriles.



Figura 142 Vista del área de accesos al parque. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) *Nota:* La carretera de acceso al parque es transitada por vehículos de todo tipo.





Figura 143 Recicladora de Basura. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: Edificación destinada a la clasificación de basura en el parque, actualmente no está en funcionamiento.



Figura 144 Contaminación visual y olfativa en el río Guacalate, debido a las aguas servidas y desechos sólidos vertidos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango 2016)



Figura 145 Desfogue de aguas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: La caja de registro cuenta con una tubería pvc, para desfogue de aguas hacia un riachuelo.

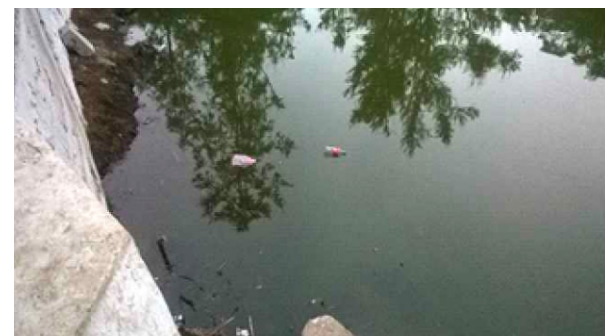


Figura 146 Contaminación de laguna los Aposentos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: los visitantes son parte responsable de la contaminación de la laguna y áreas verdes.



Figura 147 Comedor a la orilla de la laguna. Fotografía de Jaime José Machorro Flores. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: las aguas servidas son vertidas directamente al río Guacalate.



Figura 148 Área de juegos mecánicos. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 149 Parqueo de Buses en exterior del balneario. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016) Nota: Existe contaminación visual, auditiva y olfativa por el humo que producen las unidades de buses.



Figura 150 Piscinas y ventas diversas. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: Aquí se observa el interés individual por captar ingresos económicos de parte de los comerciantes sin orden ni reglamentación en la ubicación de los mismos.

 Iluminación existente

 Calles existentes

# ANÁLISIS DE SITIO

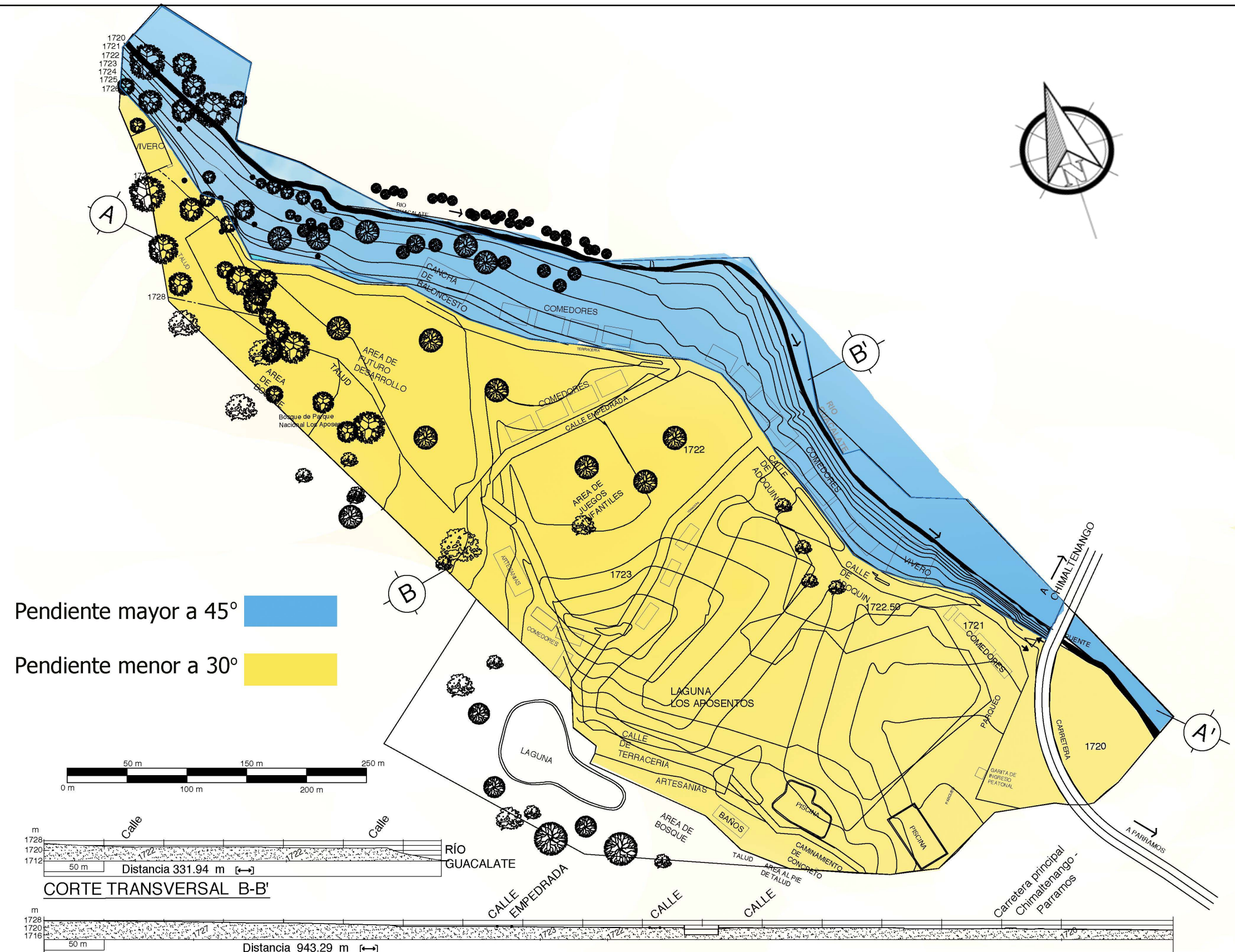












PLANO DE ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

ANÁLISIS TOPOGRÁFICO







7.

## PREMISAS DE DISEÑO

# 7.1.

# PREMISAS DE DISEÑO

La premisa de diseño es aquella que va a generar la propuesta de diseño arquitectónico a partir de los diferentes recursos gráficos, y en donde se formulan los componentes de la arquitectura, desde el contexto urbano para llegar a definir la propuesta arquitectónica. Para lo cual se presentan premisas ambientales, constructivas, estructurales, además sin pasar por alto las que nos conlleva a una sociedad mas incluyente como aquellas que facilitan el acceso a las personas con diferentes capacidades de movilidad, personas de la tercera edad, niños, etc. Así también aquellas que nos dan normas y lineamientos de seguridad en nuestro diseño.

## 7.1. AMBIENTALES



Figura 151 Adopasto. <http://www.napresa.com.mx/>

Usar adopasto en caminamientos en exteriores para evitar el calentamiento y lograr la permeabilidad de los suelos.



Figura 152 Banqueta de concreto y baranda metálica en caminamientos (Restaurante Rincón Suizo, Tecpán Chimaltenango Marzo 2016)

Usar baranda metálica en Caminamientos sobre todo donde la pendiente sea pronunciada para personas con capacidades especiales o de la tercera edad.



Figura 153 Escultura de un Cisne en medio de Laguna. <https://espanol.images.search.yahoo.com/search/images>

Usar un sistema de limpieza ecológico en la laguna para el manejo de algas acuáticas que actualmente invaden las aguas de la laguna y debido a ello su color verde.

## AMBIENTALES



Figura 154 Buen cuidado y manejo de los recursos hídricos <http://www.avina.net/avina//wp-content/uploads/2012/04/agua-cano.jpg>

Manejar con responsabilidad los recursos hídricos para no contaminar las fuentes freáticas ni mucho menos los ríos.

Usar planes y controles de monitoreo de el agua que ingresa así como las que egresan del Balneario.

a la vez llamar la atención a las autoridades para que coadyuven a que no se siga contaminando el río Guacalate por las comunidades que están en las partes mas altas.



Figura 155 Jardines y caminamientos [https://espanol.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ www.almaverde.com.gt](https://espanol.images.search.yahoo.com/search/images;_www.almaverde.com.gt)

Usar Jardines y caminamientos entre y en edificios, como parte de la urbanización del proyecto.



Figura 156 Planta de Tratamiento de aguas residuales. Fotografía de Jaime José Machorro Flores. (Centro comercial Miraflores julio, 2016)

Usar planta de tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación mayor en el río Guacalate, en la cuál debe de tratarse las aguas residuales a través de varias fases, a manera que en la etapa final se logre destinar el agua para otros usos y no depositarla directamente al río.

## 7.2. PREMISAS CONSTRUCTIVAS



Figura 157 Pérgola en corredor. Fotografía de Josué Mateo. (Mercado de Artesanías de Antigua Guatemala, 2016)

Usar pérgolas de madera en caminamientos entre edificios.

Usar lámina de policarbonato alveolar (tipo sándwich) traslucida con porcentajes disminuidos de iluminación, en algunas partes para ayudar a disminuir la incidencia solar así como también de la lluvia.





## CONSTRUCTIVAS



Figura 158 Techos suspendidos por medio de cables en caminamientos frente a locales comerciales. (Centro comercial de Jutiapa, 2016)

Usar techos suspendidos por medio de cables a tensión, para evitar topes visuales (columnas), en caminamientos frente a locales comerciales y restaurantes.

La dirección de la pendiente sera con dirección hacia el local, para lo cuál usar canales, que estarán ubicados entre la viga de la pared y el techo suspendido, la tubería de las bajadas de agua estará dentro de cenefas de tabla yeso.

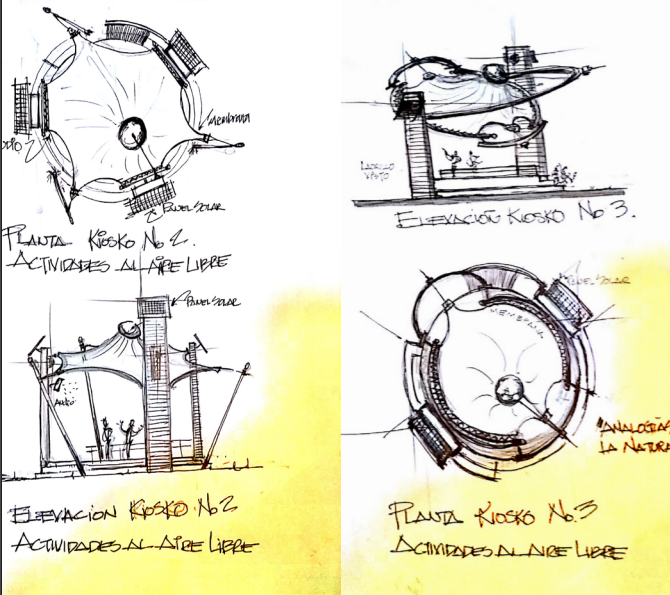


Figura 159 Módulos de Teatro al aire Libre con cubierta de Membrana.

Usar cubierta con membrana en Restaurantes y Teatro Al Aire Libre, para obtener mayor área sin topes visuales.

Usar tubos galvanizados verticales para tensar la membrana, estos tienen que tener la inclinación adecuada para tal propósito.

Usar columnas con ladrillo tuyo y concreto reforzado alternando con los tubos galvanizados, en ellas estarán paneles solares, audio, iluminación y cámaras de vigilancia, de esta manera se propicia la autonomía energética del área arquitectónica.

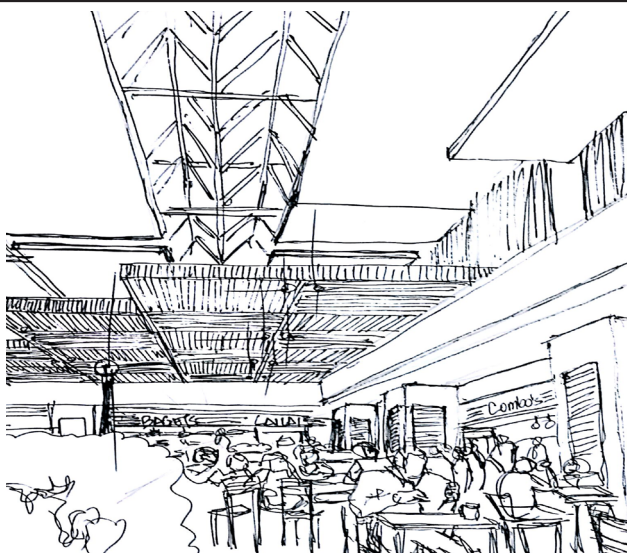


Figura 160 Cielo suspendido de tabla yeso y madera en Restaurantes de Centro Comercial Miraflores.

Usar módulos colgantes para el cielo falso y combinación de diseño, texturas y materiales, tanto de tabla yeso, madera y metal en cielo falso de restaurantes, exposición, administración y talleres.

Usar cables de acero para colgar los módulos en diferentes niveles a las vigas triangulares de metal de la cubierta, no pretendiendo ocultar la estructura sino que generar ritmo y armonía, evitando con ello la monotonía que genera la misma modulación.



## CONSTRUCTIVAS

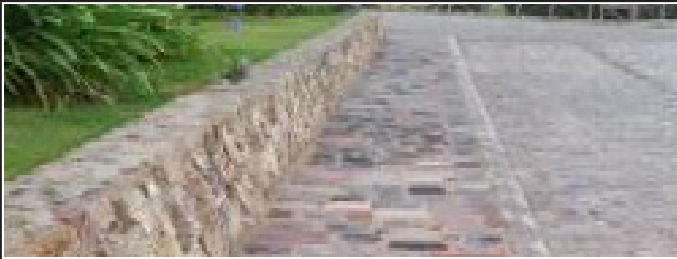


Figura 161 Banqueta conformada por un mosaico de materiales. (Restaurante Hacienda Real, Tecpán Chimaltenango, abril 2016)

- Usar diferentes productos elaborados artesanalmente, como piedra morlón, baldosa y ladrillos de barro estos en diferentes tamaños. Esto como parte de incrementar el uso a través de los diferentes diseños y modos de emplear los materiales.



Figura 162 Columna de Madera rolliza sobre base de piedra y ladrillo. (Restaurante Rincón Suizo, Tecpán, Chimaltenango, abril 2016)

- Usar Vigas y columnas de madera rollizas, las cuales dejan ver su forma natural, sobre pilastra de piedra y ladrillo como parte de la integración de los trabajos artesanales de la región.



Figura 163 Piso barro de varios colores. (Chimaltenango, marzo 2016)

- Usar piso de barro con diferentes formas, texturas y colores, a manera de aprovechar y proponer mejoras en cuanto a diseño y utilización de los materiales.



Figura 164 Muro con acabados de piedra y cubierta con membrana. (Centro comercial en Jutiapa, marzo 2016)

- Usar muros con acabados de piedra y cubierta con membrana, dando un buen contraste con elementos arquitectónicos de diseños y materiales diferentes, como con membranas en cubiertas.



## CONSTRUCTIVAS



Figura 165 Muro conformado con Adobe y ladrillo de barro. (Hacienda Real, Tecpán, Chimaltenango, 2016)

- Usar muros rústicos conformados con adobe de barro (6 hiladas), ráfagas de ladrillo tayuyo (2 hiladas) y cisa,
- Los muros no llevarán recubrimiento para poder apreciar los materiales que fueron utilizados en la construcción de los mismos.



Figura 166 Haciendo tejas de barro en el Tejar Chimaltenango. Disponible en <http://eltejarchimaltenango.blogspot.com/2014/11/fabricacion-de-materiales-de-barro-en.html>

- Usar elementos constructivos como el ladrillo tayuyo, adobe, teja, baldosa todos estos de barro, lo que permitirá la utilización de los recursos y mano de obra del sector.
- Capacitar a la mano de obra para la incorporación de cemento y de fibras sintéticas o naturales a manera de mejorar y aumentar la capacidad de resistencia de los elementos constructivos.

## 7.3. ESTRUCTURALES

### ZAPATA

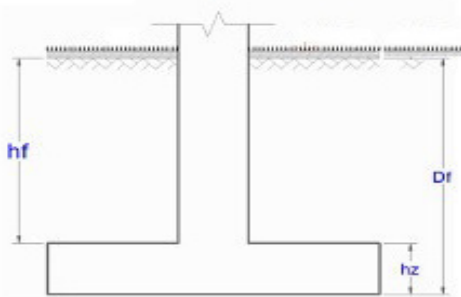


Figura 167 Zapata en Cimentación. Disponible en <http://civilgeeks.com/2015/03/20/excel-para-diseno-de-zapata-aislada-y-combinada/>

- Usar en cimentación zapatas aisladas y columnas de concreto reforzado. Tomando en cuenta el valor de soporte del suelo, así como también la profundidad.

## PREMISAS ESTRUCTURALES

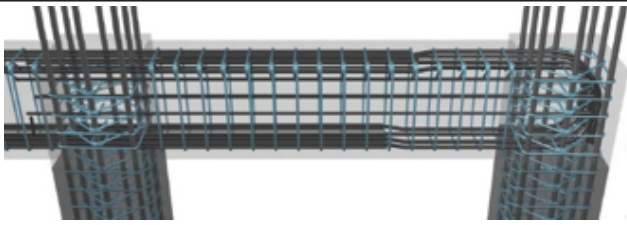


Figura 168 Armadura de acero en vigas y columnas <http://civilgeeks.com/2014/01/19/Comportamiento-y-diseno-de-nudos-de-concreto-armado>

- Usar armaduras de diferentes diámetros de acero, según el caso estructural, para conformar el concreto reforzado en columnas y vigas principales.

Sistema de vigueta y bovedilla

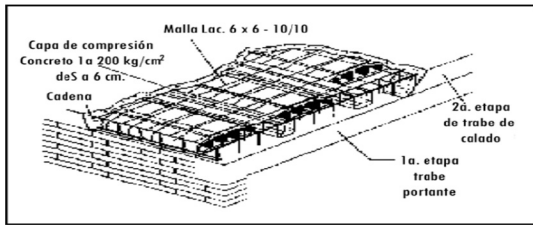


Figura 169 Losa Prefabricada. 2016. [http://civilgeeks.com/wp-content/uploads/2013/02/TEchoMetalico-3D\\_1.png](http://civilgeeks.com/wp-content/uploads/2013/02/TEchoMetalico-3D_1.png)

- Usar losas prefabricadas conformadas con block tipo bovedilla, estructomalla de acero y concreto, lograr con ello cubrir mayores luces en espacios arquitectónicos, a la vez que se reducen costos.

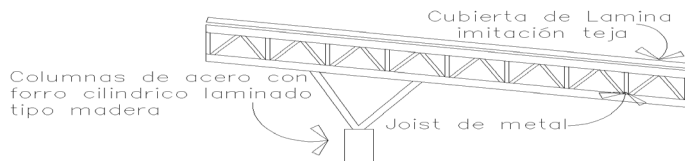


Figura 170 Vigas Joist, columnas de metal y lamina imitación teja como cubierta. Guatemala, 2016.

- Usar estructuras de joist de metal en vigas para cubrir mayores distancias sin obstáculos.

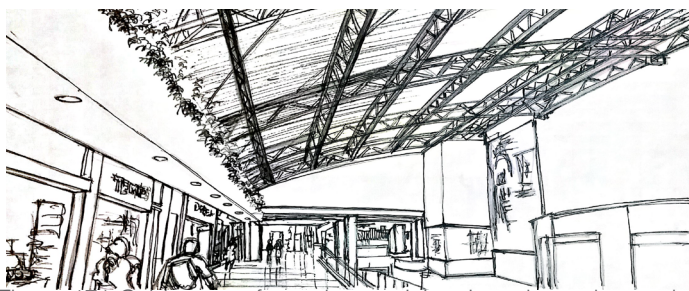


Figura 171 Cubierta conformada con Joist triangulares de metal y lamina transparente, Centro Comercial Miraflores. Guatemala, 2016.

- Usar vigas curvas de metal que permiten la integración de espacios abiertos de doble altura, mezzanine, cascadas en fuentes y vegetación, generando confort y una mejor integración del entorno arquitectónico.

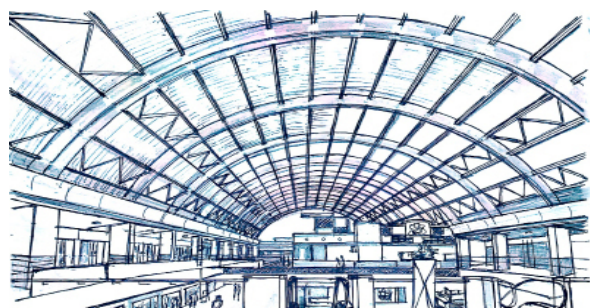


Figura 172 Vigas de metal curvas y lamina transparente, Centro Comercial Primma, Guatemala, 2016.

- Usar elementos de metal triangulares para darle mayor capacidad de tensión y soporte a los techos.





## 7.4. CONADI

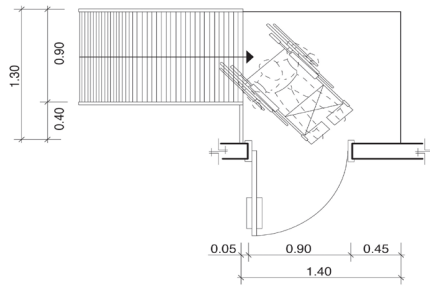


Figura 173 Planta de Rampa e Ingreso. CONADI 72.

### PLANTA DE RAMPA E INGRESO.

- En los pisos exteriores a los ingresos usar pendientes hidráulicas mínimas del 2%.
- Evitar evitar escalones y sardineles bajo las entradas.
- Usar rejillas de metal con separación mínima de 1.5 cm, al finalizar la pendiente hidráulica para drenar el agua de lluvia.

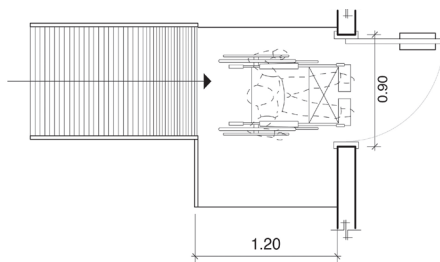


Figura 174 Planta de rampa e Ingreso. CONADI 71.

### PLANTA DE RAMPA E INGRESO:

- Usar señalización en los ingresos y tener un claro libre mínimo de 0.90 mts.
- En Los ingresos considerar apertura y cierre de la puerta(s), áreas de aproximación libre de obstáculos, señalizadas con cambios de textura en el piso.

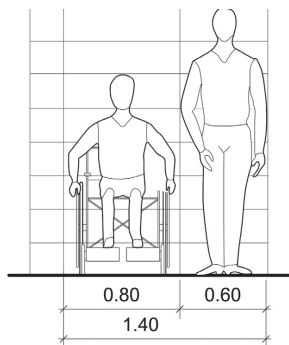


Figura 175 Pasillo para la Circulación Frontal Mínima. CONADI 79.

### PASILLO PARA SILLA DE RUEDAS Y CIRCULACIÓN FRONTAL MÍNIMA.

- Los pasillos son básicamente lugares de paso, por lo que se debe evitar cualquier obstáculo como mobiliario o adornos. Cuando sea necesario colocar este tipo de elementos los que deberán ubicarse todos en el mismo lado.
- Los pasillos que conduzcan a recintos de uso o de atención al público deberá tener un ancho mínimo de 1.40 mt.

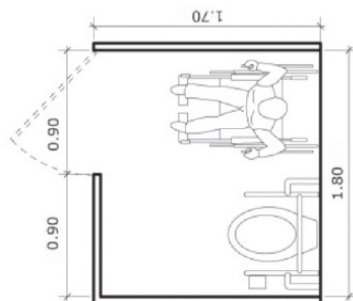


Figura 176 Baño para silla de ruedas y circulación mínima. CONADI 116.

### BAÑO PARA SILLA DE RUEDAS Y CIRCULACIÓN FRONTAL MÍNIMA.

- Contar con un baño adaptado, tanto para hombres como para mujeres en todos los edificios que contemplan atención al público. Así también usar pisos antideslizantes con pendiente del 2 % mínima, para evitar enpozamientos de agua. Deberá contar con un espacio libre de maniobra de 1.50 mt de diámetro como mínimo , que permitirá el giro de ruedas.



## 7.5. CONRED - NRD2-

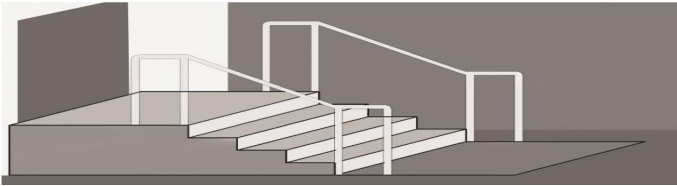


Figura 177 Gradas en salida de emergencia. Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

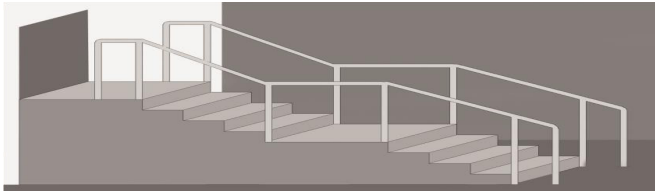


Figura 178 Gradas salida emergencia con descanso. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.



Figura 179 Rampa salida de emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.

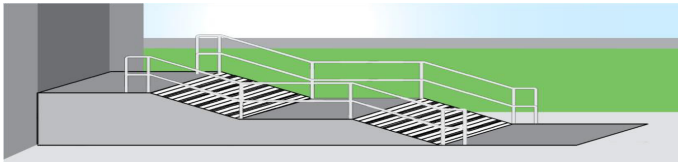


Figura 180 Rampa descanso salida de emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.

Determinar el ancho de las gradas según manual NRD2 de CONRED.

Para las gradas emplear las mismas dimensiones en huellas y contrahuellas para las gradas.

En rampas de salidas de emergencia usar los siguientes requisitos:

- a.) Descansos superiores, no menor de 1.83 m.
- b.) Descansos intermedios e inferiores no menor de 1.50 m. c.) La distancia vertical máxima entre descansos 1.50 m.
- d.) Pendiente discapacidad <8.33%

Sin discapacidad <12%. e.) Superficie antideslizante g.) Pasamanos en ambos lados de la rampa, respetándose la especificación.(pag. 26)



Figura 181 Rampa con descanso, salida emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.



Figura 182 Rampa con descanso, salida emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.

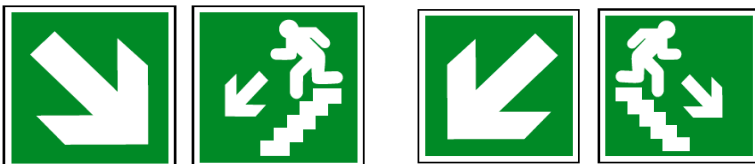


Figura 183 Rampa con descanso, salida de emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.

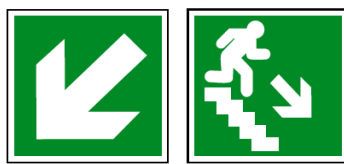


Figura 184 Rampa con descanso, salida de emergencia. Imagen: CONRED -NRD2-, 2016.

Usar señalización en los muros para indicar las vías de evacuación y/o escape.

Usar las instrucciones para el anclaje de los rótulos provisto por el manual de CONRED.

## CONRED - NRD2-



Figura 185 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

- Usar señalización para indicar la zonas seguras que no representen riesgo de caída de elementos en caso de incendios o sismos.



Figura 186 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Usar señalización de puntos de reunión en áreas externas.

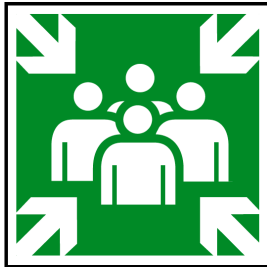


Figura 187 Puntos de relmagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Colocar en lugares visibles la señalización que indica los puntos de reunión, en caso de siniestro.



Figura 188 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Usar Señalización de Salidas de Emergencias, relacionada con la señal de vía de evacuación derecha, izquierda, salida superior y salida inferior.



Figura 189 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

- Usar Señalización de no usar el ascensor en caso de incendio sismo o corte de electricidad

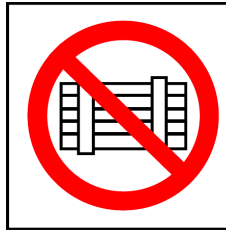


Figura 190 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Usar señalización de no obstruir pasillos ni áreas de circulación.



Figura 191 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Usar señalización de alarma contra incendios en los muros o elementos visibles para todos los usuarios.



Figura 192 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

- Usar señalización de prohibición de ingreso en caso de emergencia.

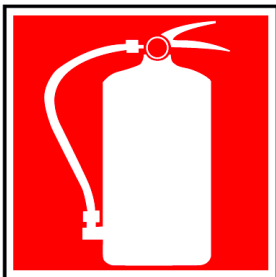


Figura 193 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

-Usar señalización de localización de extintores, en caso de incendio.



Figura 194 Imagen de CONRED -NRD2-, 2016.

- Usar señalización de no correr por las escaleras, principales o de emergencia, al inicio y final de las escaleras.



8.

# PREFIGURACIÓN

## 8.1. Conceptualización:

Para el proceso de diseño se tomó muy en cuenta para la fundamentación del diseño arquitectónico de la Recuperación del Balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango, los conceptos desarrollados previamente en el Marco Teórico. En el cual se expusieron las teorías de la arquitectura:

- Regionalismo Crítico y
- Arquitectura Regional y Sustentable

Dentro de estas corrientes se mencionaron sus máximos exponentes y sus principales obras representativas.

Fueron puestos los conocimientos de los conceptos de la teoría de la forma, líneas de tensión, nodos, radiaciones y establecimiento de jerarquías de los edificios principales para luego llegar a una aproximación volumétrica. Además, se ponen de manifiesto el análisis de las áreas por medio de zonas las cuales se presenta un estudio de matriz de relaciones, diagramas de relaciones, burbujas y de bloques.

## 8.2. Usuarios:

Se definió el programa arquitectónico en base a los casos análogos que en cuadraban muy bien con este anteproyecto y fueron expuestos en el presente estudio, también con las entrevistas que se realizaron con la Secretaria General de Planificación delegación departamental de Chimaltenango, la municipalidad, con el presidente de los comités de autogestión turística, así también con el actual administrador del Balneario como también con el presidente de comité de inquilinos. Este último indico que actualmente hay un total de 200 inquilinos mas la gente que labora en los comercios que se encuentran en el Balneario, ascendiendo este dato a 400 personas.

La cantidad de usuarios actualmente se definirá por los turistas nacionales y extranjeros que actualmente visitan el balneario que es entre 400 y 500 personas, sobre todo los fines de semana y días festivos, dato que se obtuvo en entrevista realizada a la Administración del Balneario la que es encargada de llevar el control de ingresos de adultos, niños y de vehículos, él mismo fue confirmado por el presidente de inquilinos, por lo que para el presente estudio se tomará en cuenta este dato más un 30% de crecimiento,<sup>27</sup> como consecuencia de las mejoras del lugar, estableciendo un total de 650 usuarios para la elaboración del programa arquitectónico. Siendo un total de 1050 usuarios, que se debe de tomar en cuenta que estarán distribuidos en el conjunto arquitectónico.

El anteproyecto contempla las siguientes áreas:

Área de Información y Exposiciones, en donde el visitante podrá informarse y apreciar las artesanías producidas en el departamento.

Área de talleres de capacitación y actualización para artesanos: 1 taller de alfarería y cerámica, 1 taller de madera y talabartería, 1 taller de textiles y bordados, 1 taller de pintura, 1 taller de carpintería.

<sup>27</sup> Marvín Interiano, "Puntos y recorridos turísticos en el departamento de Retalhuleu" (tesis de grado, Universidad de San Carlos, 2008). 5. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3248.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3248.pdf).



Área de comida, para lo cuál se llevo a la conclusión que se definirán: 18 restaurantes, 10 kioscos de antojitos y 10 kioscos de dulces, además una plaza con capacidad para 96 mesas.

Área comercial: 40 locales comerciales.

Área administrativa: administración, oficina INGUAT, oficina Poli-Tur, atención al público, oficina de negocios, exposiciones al aire libre de labores artesanales y productos diversos.

Área de servicios: tren de aseo, área de carga y descarga, parqueo público y personal, bodega mantenimiento y jardinería, guardianía, vivero municipal.

Equipamiento urbano: áreas de estar, caminamientos, señalización, bebederos, depósitos basura, teléfono, cajero, cuarto máquinas.

### 8.3. Programa Arquitectónico:

A continuación se describe el programa arquitectónico con sus respectivas áreas, cantidad de usuarios y mobiliario, cuyos datos nos sirven para la propuesta del diseño:

TABLA 1. - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO, MERCADO DE ARTESANÍAS, BALNEARIO LOS APOSENTOS, CHIMALTENANGO -

<b>- ZONA DE RESTAURANTES - Gastronomía Típica -</b>									
No.	Ambiente	Cant.	Actividad	Usuarios	50% Iluminación M2	33% Ventilación M2	Mobiliario	Área M2	Total M2
1.	Comedor, cocina, mesas, despensa.	18	Preparación de alimentos, servicio al público. 50m2.	80	11.25	7.43	18 estufas 18 pilas 18 campanas	22.50	405.00
2.	Kioskos: antojitos.	10	Venta de comida preparada (antojitos típicos), área para lavar.	25	2.00	1.30	11 Módulos Antojitos 11 Sillas	4.00	44.00
3.	Kioskos: dulces.	10	Venta de dulces típicos.	25	0.45	0.30	10 Módulos	0.90	9.00
4.	Área de mesas: plaza	2	Espacio común de mesas para atender a comensales.	384	385.25	254.27	96 Mesas 364 Sillas	770.50	1541.00
5.	Bodega	1	Espacio común para almacenar productos para los restaurantes.	18	8.00	5.28	24 Mesas 96 sillas	16.00	16.00
6	Servicios Sanitarios	2	Damas y Caballeros: uso exclusivo de inquilinos, cada batería de baño incluye área de retrete para personas con movilidad reducida	24	12.50	(50%) 12.50	10 Sanitarios 8 Lavamanos 6 mingitorios	25.50	51.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									1,245.00M2
<b>TOTAL</b>									2,066.00M2

<b>- ZONA COMERCIAL -</b>									
No.	AMBIENTE	CANT.	Actividad	Usuarios	50% Iluminación M2	33% Ventilación M2	Mobiliario	Área M2	Total M2
7.	Locales comerciales	40	Venta de productos artesanales elaborados para el público en general.	500	203.00	134.00	20 Bancas de madera	10.83	405.00
8.	Servicios sanitarios	2	Damas y Caballeros: para uso exclusivo de los inquilinos, en cada batería de baño se incluye área de retrete para personas con movilidad reducida.	12	14.00	(50%) 14.00	10 Sanitarios 8 Lavamanos 6 Mingitorios	28.00	56.00
9.	Bodega de limpieza	1	Guardar utensilios y materiales de limpieza.	2	6.50	4.00	38 Estantes 38 Barras 38 sillas	13.00	13.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									768.00M2
<b>TOTAL</b>									1,242.00M2
<b>- ZONA DE EXPOSICIÓN -</b>									
No.	AMBIENTE	CANT.	Actividad	Usuarios	50% Iluminación M2	33% Ventilación M2	Mobiliario	Área M2	Total M2
10.	Exposiciones	1	Exposición permanente de productos artesanales	100	599.00	395.00	8 Estantes tipo 1, 10 estantes tipo 2	1,198.00	1198.00
11.	Servicios Sanitarios	2	Damas y Caballeros: visitantes, expositores y admón de exposiciones.	24	22.50	(50%) 22.50	10 sanitarios, 7 lavamanos, 2 mingitorios, 4 secadores de manos,	45.00	90.00
12.	Bodegas	2	Almacenamiento de Equipo, productos y utensilios para exposiciones	1	22.50	14.85	12 estantes de metal	45.00	90.00
13.	Dirección	1	Control y manejo de exposiciones	7	22.50	14.85	1 Escritorio y 1 silla Ejecutiva, 2 sillas, 1 sillón y mesas para 6 personas, 1 Archivo.	45.00	45.00
14.	Cajeros automáticos y vestíbulo	1	Transacción de dinero	15	125.00	84.15	2 juegos de sillones	255.00	255.00
15.	Información	1	Atención a los usuarios, informar y guiar en exposiciones	2	4.50	3.00	archivo	9.00	9.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									224.00M2
<b>TOTAL</b>									1,911.00M2

## - ZONA DE CAPACITACIONES - Talleres de Capacitación -

No.	Ambiente	Cant.	Actividad	Usuarios	50% Iluminación M2	33% Ventilación M2	Mobiliario	Área M2	Total M2
16.	Alfarería y cerámica	1	Capacitación y actualización a artesanos de nuevas técnicas y conocimiento de materiales para mejorar sus productos.	30	136.00	89.76	6 Mesas 30 sillas	272.00	272.00
17.	Pintura	1	Capacitación y actualización...	30	136.00	89.76	6 Mesas 30 sillas	272.00	272.00
18.	Madera y talabartería	1	Capacitación y actualización...	30	136.00	89.76	6 Mesas 30 sillas	272.00	272.00
19.	Carpintería	1	Capacitación y actualización...	30	136.00	89.76	6 Mesas 30 sillas	272.00	272.00
20.	Textiles y bordados	1	Capacitación y actualización...	15	81.50	53.79	4 mesas 16 sillas	163.00	163.00
21.	Exposiciones: de trabajadores	1	Elaboración de artesanías en espacio abierto hacia el público.	30	98.50	65.01	6 sillas 3 mesas	197.00	197.00
22.	Exposiciones	1	Exposición de actividades y producto artesanal al público.	50	25.50	15.83	4 sillas 2 estantes	51.00	51.00
23.	Información y Sala	1	Informar y orientar al visitante hacia que oficina o actividad dirigirse	10	32.50	21.45	2 sillones de 3 plazas	65.00	65.00
24.	Área de Servicio y montacargas	1	Bajar y subir materiales para las capacitaciones y exposiciones menores	4	4.88	3.22	1 trock	10.00	10.00
25.	Terraza Ajardinada	1	Recreo, Distracción y relajación.	15	178.00	117.48	4 bancas metálicas, 1 zaran (Poli-sombra: 75% soleamiento)	356.00	356.00
26.	Servicios sanitarios	2	Damas y Caballeros: para capacitaciones y visitantes.	20	16.25	(50%) 16.25	9 sanitarios	32.50	65.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									906.00M2
<b>TOTAL</b>									2,901.00M2

## - ÁREA ADMINISTRATIVA -

No.	Ambiente	Cantidad	Actividad	Usuarios	50% Iluminación M2	33% Ventilación M2	Mobiliario	Área M2	Total M2
27.	Oficina administrador	1	Administración general de las instalaciones.	5	8.50	5.61	1 silla ejecutiva, 1 escritorio, 4 sillas de espera	17.00	17.00
28.	Información y atención al público.	1	Atender e informar al público tanto a visitas como inquilinos.	4	27.00	17.82	1 sillas giratoria, 1 mueble recepción	54.00	94.00
29.	Archivo y bodega.	1	Espacio para almacenar.	2	8.00	12.87	3 archivos generales	39.00	39.00
30.	Sala de negocios.	2	Reuniones de trabajo entre artesanos y compradores por mayor –estar y área de trabajo-	16	23.50 7.41	15.51 14.81	16 sillas ejecutivas	47.00 45.00	101.00
31.	Oficina de turismo (INGUAT)	1	Atención al público visitante para orientarlo en sitios turísticos.	8	6.00	3.96	1 silla ejecutiva, 1 escritorio A, 3 escritorios B, 3 sillas, 4 sillas de espera	12	331.00
32.	Oficina INAB Y CONAP	1	Atención de las áreas protegidas del Parque dentro del cual esta el Balneario.	6	21.50 21.00	14.19 13.86	2 Sillas ejecutivas, 2 escritorios A, 4 sillas de espera	43.00 42.00	85.00
33.	Servicios Sanitarios	2	Damas y Caballeros: admón y visitantes	15	19.50 19.50	(50%) 19.50	4 sanitarios, 5 lavamanos, 2 mingitorios 4 secadores de mano	39.00 39.00	78.00
34.	Oficina policía de turismo –Politur-	1	Resguardar la seguridad de las personas y las instalaciones.	5	6.0	3.96	2 escritorios 2 sillas ejecutivas 4 sillas de espera	12.00	12.00
35.	Politur: áreas de estancia y comedor.	1	Realizar actividades propias de los politur en horas de descanso.	6	15.00	9.90	1 mesa 6 sillas 1 cocineta 1 refrigeradora 1 horno	30.00	30.00
36.	Suministros	1	Espacio para almacenar material y equipo de oficina	1	26.00	17.16	18 estantes	52.00	52.00
37.	Control	1	Espacio para llevar registro y orientación de las personas y actividades que se realizan en Exposiciones, Admón y Capacitación	1	11.50	7.59	1 silla giratoria 1 mueble tipo información	23.00	23.00



38.	Basura	26	Área para depositar la basura acumulada de los demás espacios	1	7.00	4.62	15 botes tipo A, 4 botes tipo B, 8 botes tipo C	14.00	14.00
39.	Materiales	1	Resguardo de materiales para admón	1	25.50	16.83	4 estantes	51.00	51.00
40.	Cuarto de Máquinas	1	Equipo hidroneumático y planta generador eléctrico	1	9.50	6.27	1 bomba hidroneumática, 1 generador eléctrico	19.00	19.00
41.	Mantenimiento	1	Control de limpieza y ordenamiento de equipo	1	9.50	6.27	1 escritorio, 1 silla 4 estantes	19.00	19.00
42.	Montacargas	1	Subir y bajar materiales y productos para artesanías	1	4.00	1.65	1 montacargas	8.00	8.00
43.	Sala de Espera	1	Área de Espera	5	0.90	0.59	2 sillones (3 plazas c/u)	1.80	9.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									<b>638.00M2</b>
<b>TOTAL</b>									<b>1,620.00M2</b>
<b>- ZONA DE SERVICIOS - Parqueo, Bodegas, Guardianía</b>									
No.	Ambiente	Cantidad	Actividad	Usuarios	50% Iluminación m <sup>2</sup>	33% Ventilación m <sup>2</sup>	Mobiliario.	Área m <sup>2</sup>	Total m <sup>2</sup>
44.	Parqueo	2	Parqueo vehicular para el público, inquilinos y trabajadores	20 Buses 150 vehículos 35 motos			3 controles electrónicos	3,519 3,085	6,604.00
45.	Guardianía	1	Llevar el control de ingreso y egreso de vehículos y personas.	2	6.00	3.96	1 silla giratoria 1 escritorio	12.00	12.00
46.	Servicios Sanitarios	2	Uso exclusivo para guardianía.	4	2.00 2.00	(50%) 2.00 2.00	1 servicio sanitario, 1 lavamanos.	4 4	8.00

47.	Área de carga y descarga	3	Andén de carga para productos artesanales con capacidad para dos camiones y 2 pick-up.	2 camiones, 2 pick up			6 Carretones, 6 Troquets.	820.00	15.00
48.	Tren de aseo	3	Deposito general para basura, clasificada para biodegradables, vidrio y plástico, se usarán 3 colores para su clasificación.	Administración, Restaurantes y comerciales			9 contenedores (3 verdes, 3 celestes y 3 amarillos)	2.50 3,559.00	13.00
49.	Bodegas	2	Taller de mantenimiento general y bodega para áreas verdes.	Administración y Guardiañia.	10	3.96 3.96	2 escritorios, 4 sillas, 6 estantes.	12.00 12.00	12.00
50.	Vivero Municipal	1	Árboles y ornamentales.	Administración y visitantes .			Mesas de trabajo, Herramienta, Zaram	400.00	400.00
<b>%CIRCULACIÓN</b>									<b>4,200.00M2</b>
<b>TOTAL</b>									<b>7,081.00M2</b>

<b>RESUMEN</b>			
NO.	ZONA	CIRCULACIÓN M <sup>2</sup>	ÁREA M <sup>2</sup>
1.	ZONA DE RESTAURATNES –Gastronomía típica-	1,245.00	2,066.00
2.	ZONA COMERCIAL –Ventas de artesanías al público-	768.00	1,242.00
3.	ZONA DE CAPACITACIÓN –Talleres de capacitación-	906.00	2,901.00
4.	ZONA DE EXPOSICIÓN	224.00	1,911.00
5.	ZONA ADMINISTRATIVA –Oficinas-	638.00	1,620.00
6.	ZONA DE SERVICIOS –parqueos, bodegas, guardiañia-	4,200.00	11,264.00
<b>SUMATORIA</b>		<b>7,075.00 M<sup>2</sup></b>	<b>21,004.00 M<sup>2</sup></b>
<b>% CIRCULACIÓN</b>		<b>33.6%</b>	<b>7,129.00 M<sup>2</sup></b>

Nota: En el resumen del programa arquitectónico dio un total de circulación alrededor del 30%, cuyo valor es bastante aceptable para este tipo de proyectos, por lo cual se tomara en cuenta para el desarrollo de la planificación.

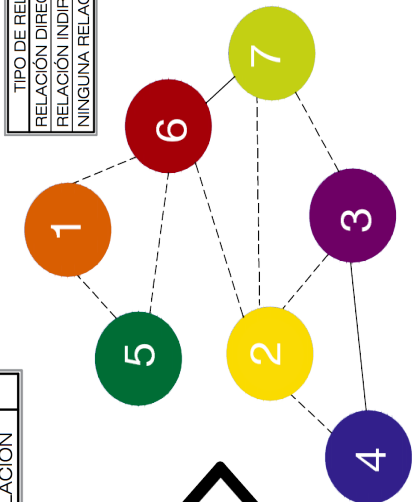
## 8.4. DIAGRAMACIÓN:

Como ya se indicó en el inicio del proceso de diseño por los conceptos ya vertidos dentro del marco teórico y el programa arquitectónico y ya definidas las áreas por medio de zonas, se desarrollaron los siguientes cuadros de matriz y diagramas de relaciones, así también de circulaciones, burbujas y para luego llegar a definir el diagrama de bloques. Debido a la forma del terreno y a otras limitaciones, como lo es la vegetación compuesta por árboles longevos, principalmente de ciprés y la posición del río Guacalate contaminado; en donde se encuentra una pendiente pronunciada mayor del 40%, por todo esto se hace otro análisis posterior usando directrices y radiaciones, a manera de hacer un recorrido por el terreno ubicando los edificios por su orden jerárquico.





TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	○
NINGUNA RELACIÓN	



TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	- - -
NINGUNA RELACIÓN	

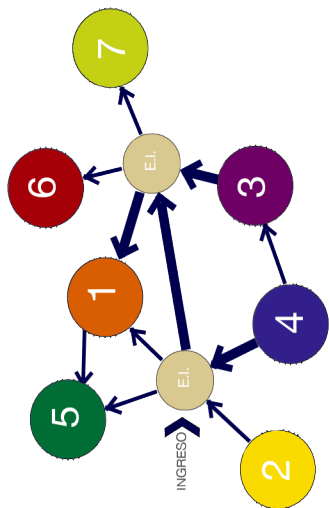
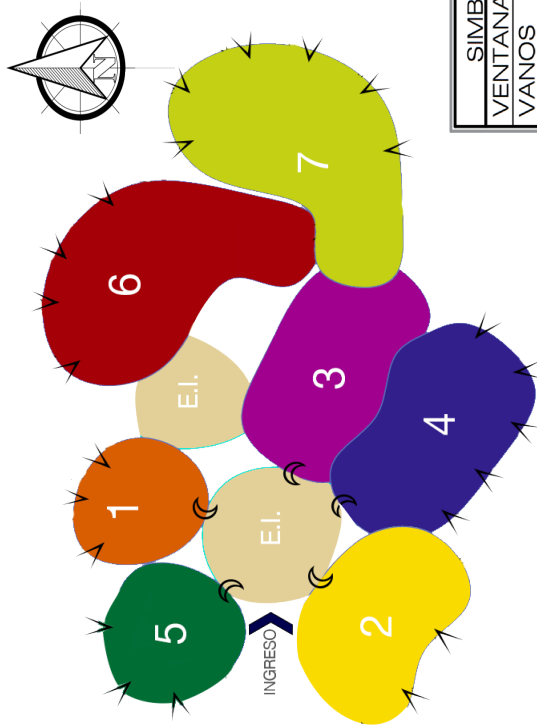


DIAGRAMA DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



SIMBOLOGÍA	
VENTANAS	⌘
VANOS	⌘
PUERTAS	⌘

DIAGRAMA DE BURBUJAS

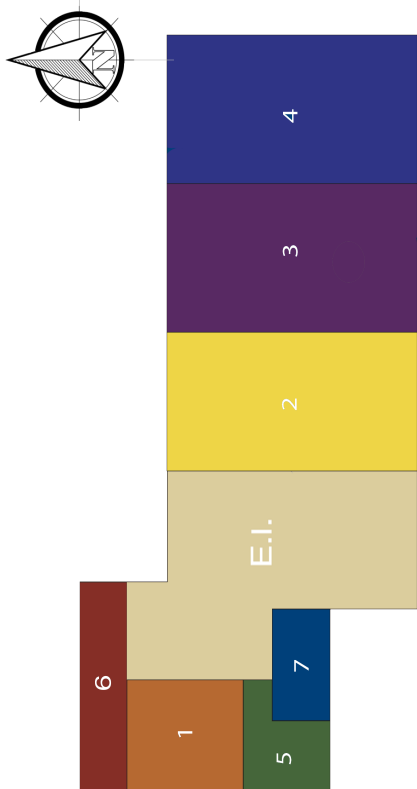


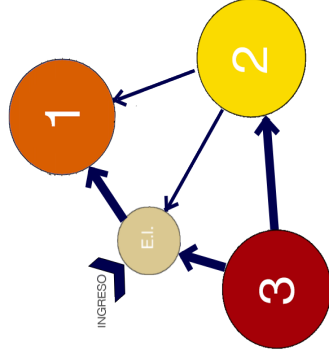
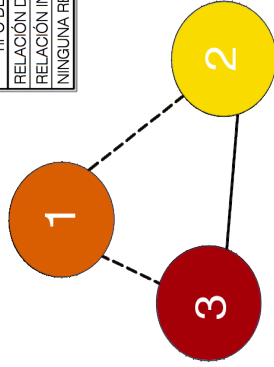
DIAGRAMA DE BLOQUES





TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	○
NINGUNA RELACIÓN	

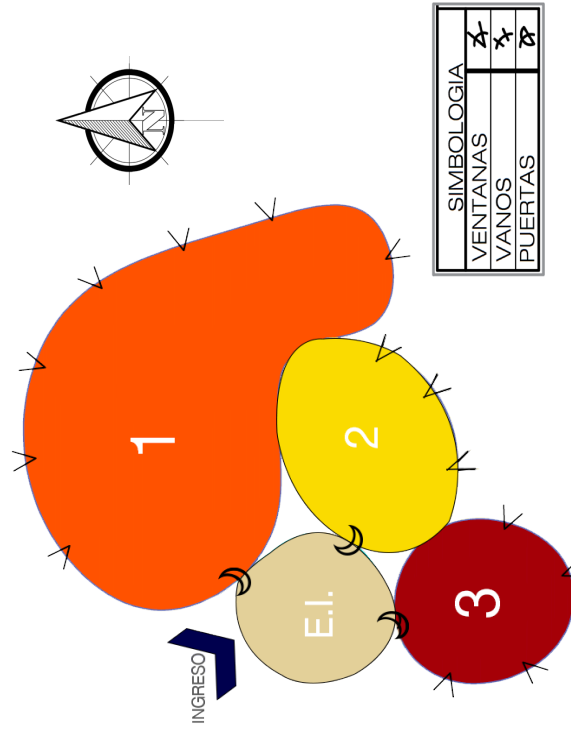
TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	- - -
NINGUNA RELACIÓN	



MATRIZ DE RELACIONES

DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



SIMBOLOGIA	
VENTANAS	☼
VANOS	✕
PUERTAS	⌘

DIAGRAMA DE BURBUJAS

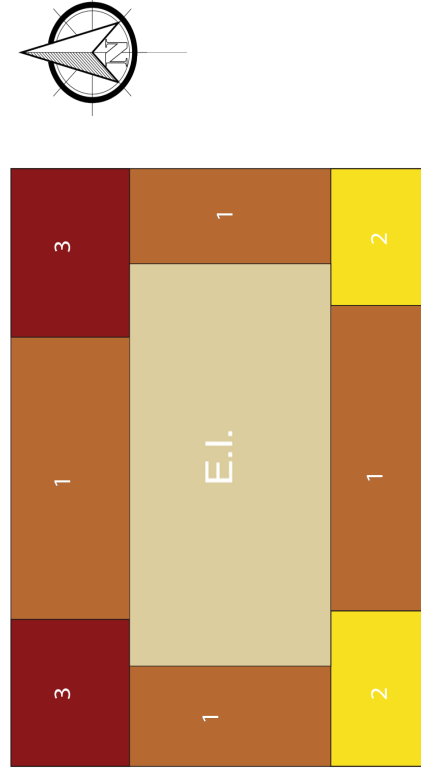
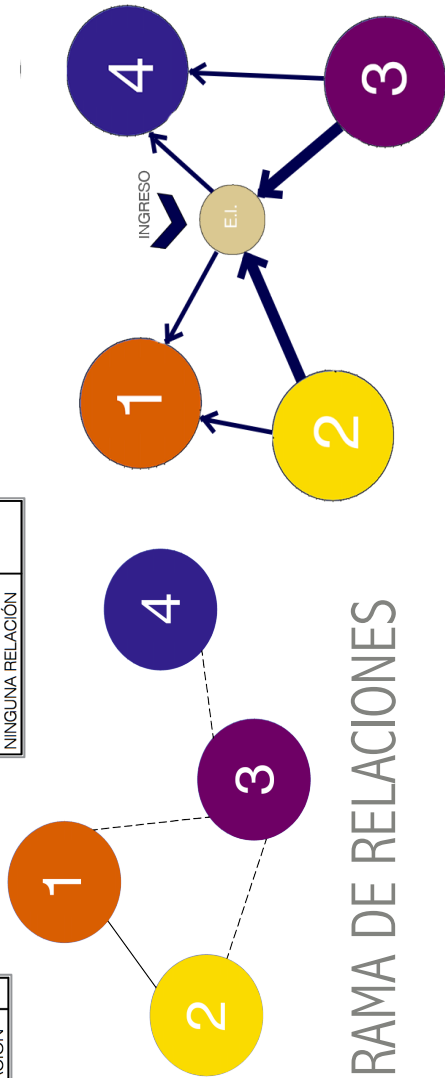


DIAGRAMA DE BLOQUES



TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	○
NINGUNA RELACIÓN	○

TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	- - -
NINGUNA RELACIÓN	· · ·



MATRIZ DE RELACIONES      DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

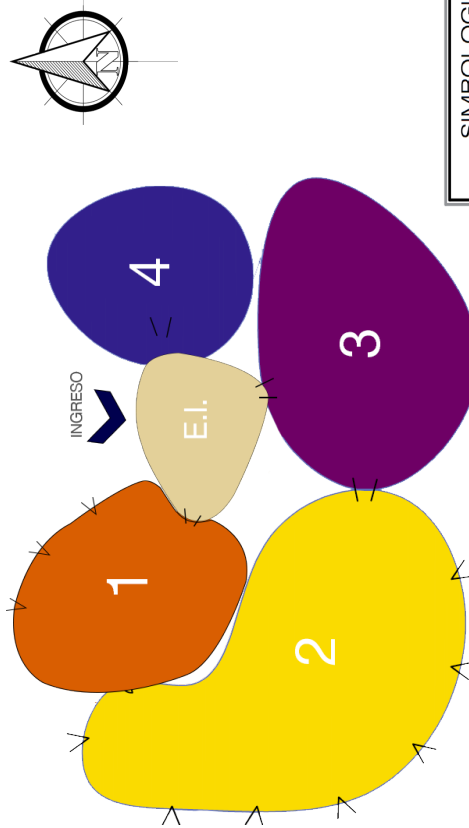
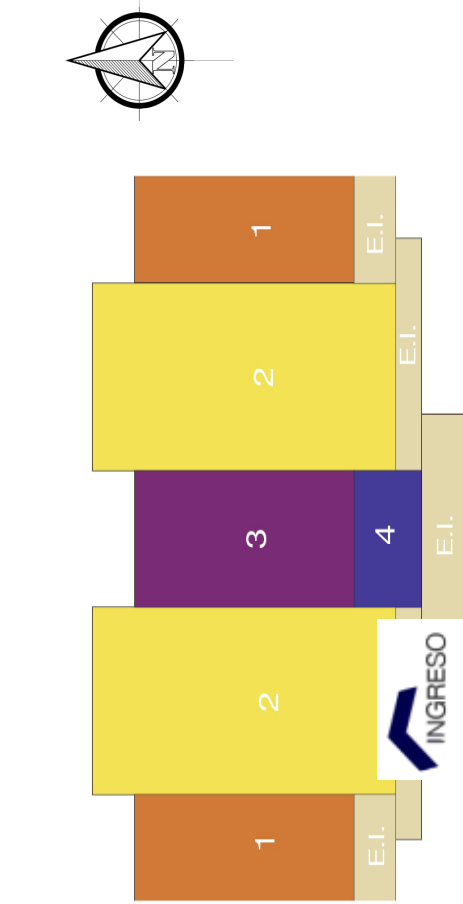


DIAGRAMA DE BURBUJAS



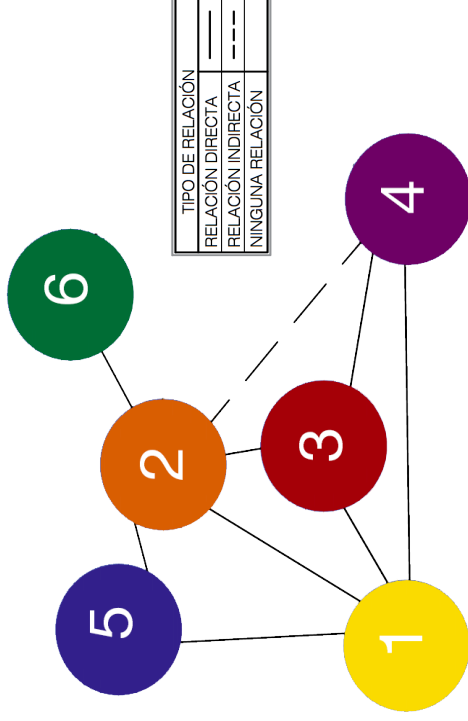
SIMBOLOGIA	
VENTANAS	⌘
VANOS	⌘
PUERTAS	⌘

DIAGRAMA DE BLOQUES



TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	○
NINGUNA RELACIÓN	

MATRIZ DE RELACIONES



TIPO DE RELACIÓN	
RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	- - -
NINGUNA RELACIÓN	

DIAGRAMA DE RELACIONES

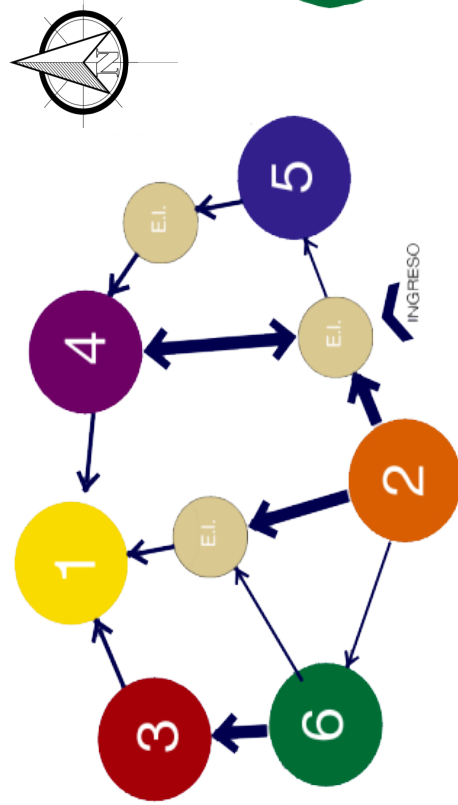


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

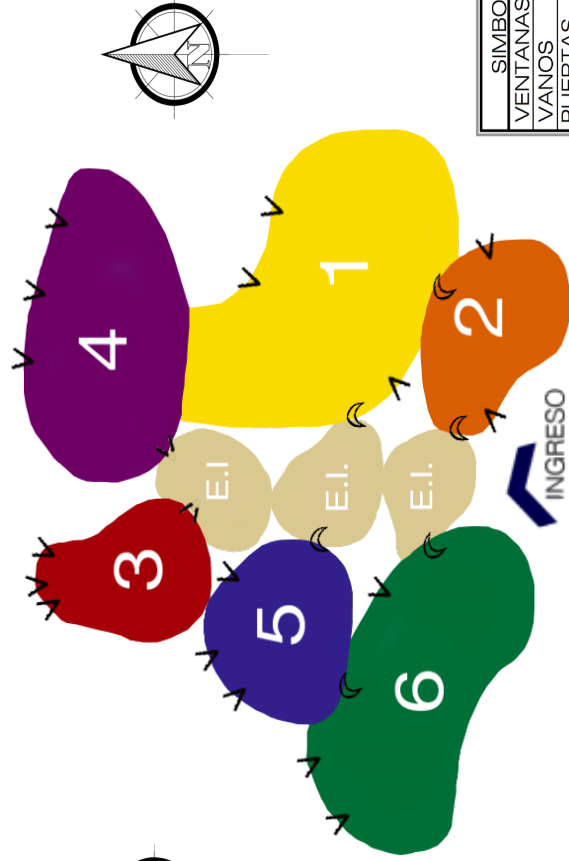


DIAGRAMA DE BURBUJAS

SIMBOLOGIA	
VENTANAS	✂
VANOS	✂
PUERTAS	⌂

## 8.5. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA FORMA:

El orden no se refiere tan sólo a la regularidad geométrica, sino también aquella condición en que cada una de las partes de un conjunto esta correctamente dispuesta en relación con el resto y a un objetivo final, de manera que produzcan una organización armoniosa.

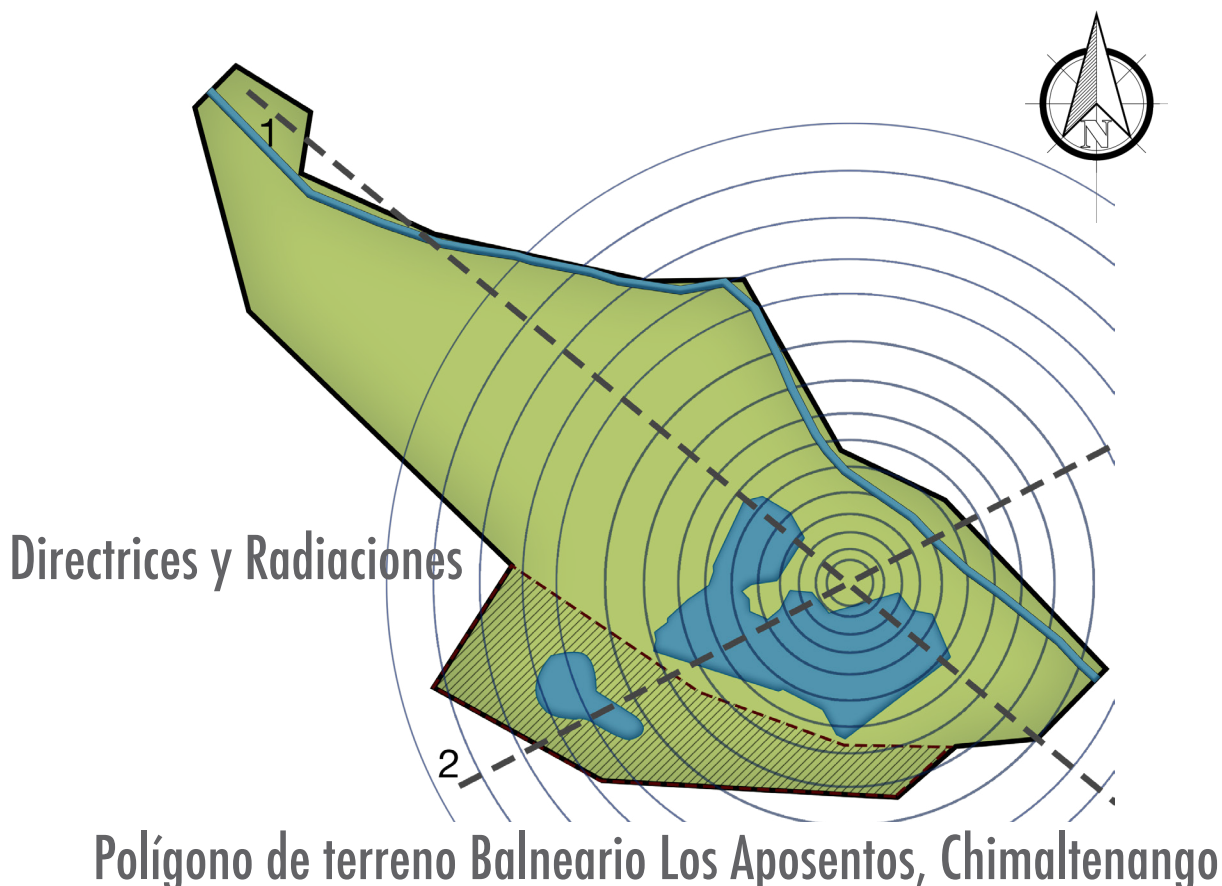
Recta definida por dos puntos alrededor de la cual acaba de disponer formas y espacios de manera asimétrica pero equilibrada.

Debido a la adaptación de la forma del terreno y que se quiere hacer un recorrido por el mismo a través de los módulos del proyecto, se ve la necesidad de implementar los conceptos antes mencionados: líneas de tensión, radiaciones, nodos para luego llegar a una aproximación volumétrica.

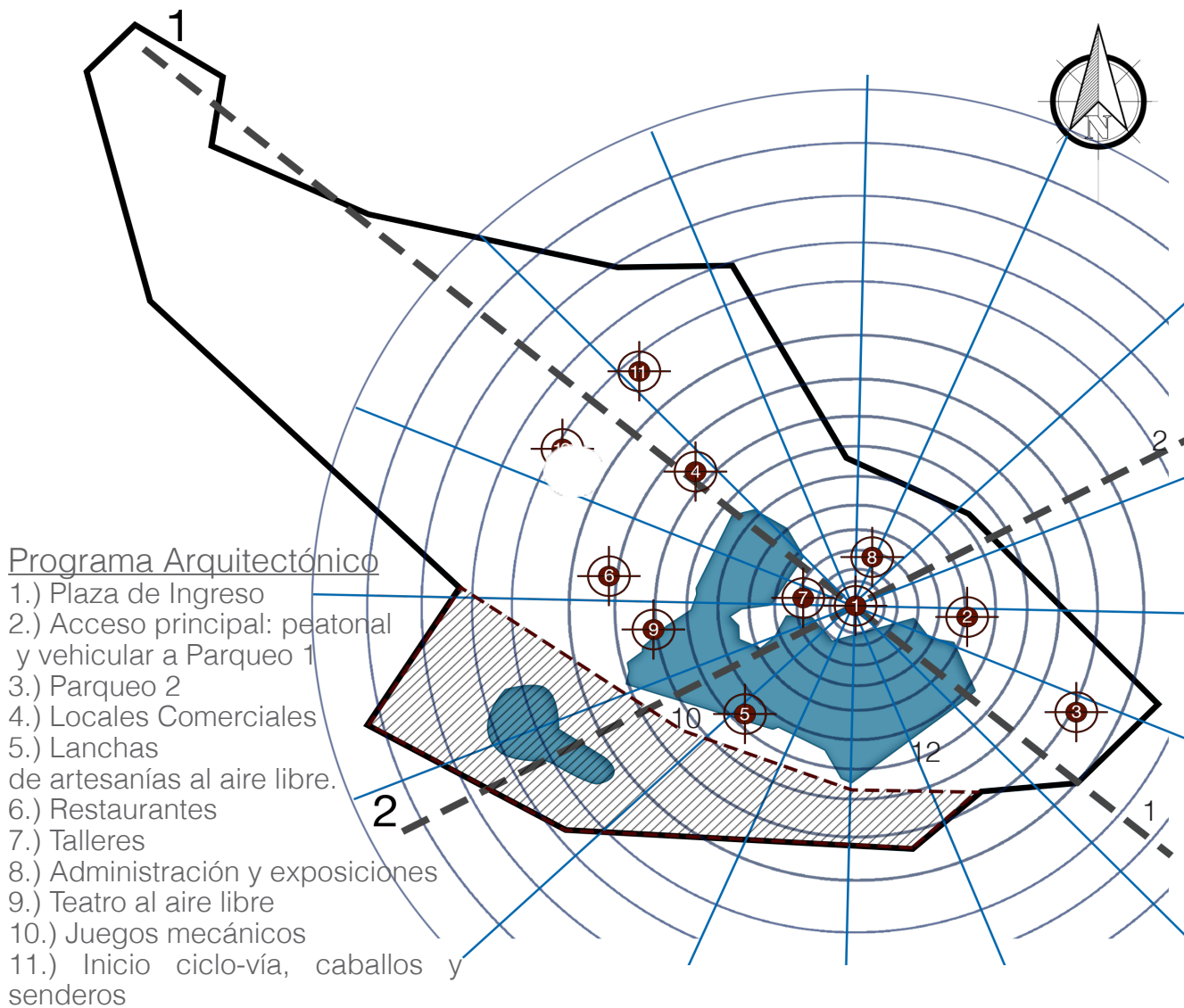
Eje 1 Se trazará una directriz longitudinal a lo largo del desarrollo del terreno principalmente desde el ingreso peatonal.

Eje 2 Nuevamente se trazará otro ordenador en relación a la mejor vista de la laguna. Intersección: Plaza Central. Justamente en la intersección de estas dos directrices ordenadoras de diseño se ubicará la plaza central y posteriormente generará líneas de radiación que nos ayudará a visualizar la ubicación de los módulos por orden de jerarquía.

Radiación: a partir de la intersección de los dos ordenadores de diseño comienza las radiaciones en la cual se fundamenta la jerarquía formal y funcional del proyecto.







## Directrices, radiaciones y nodos.

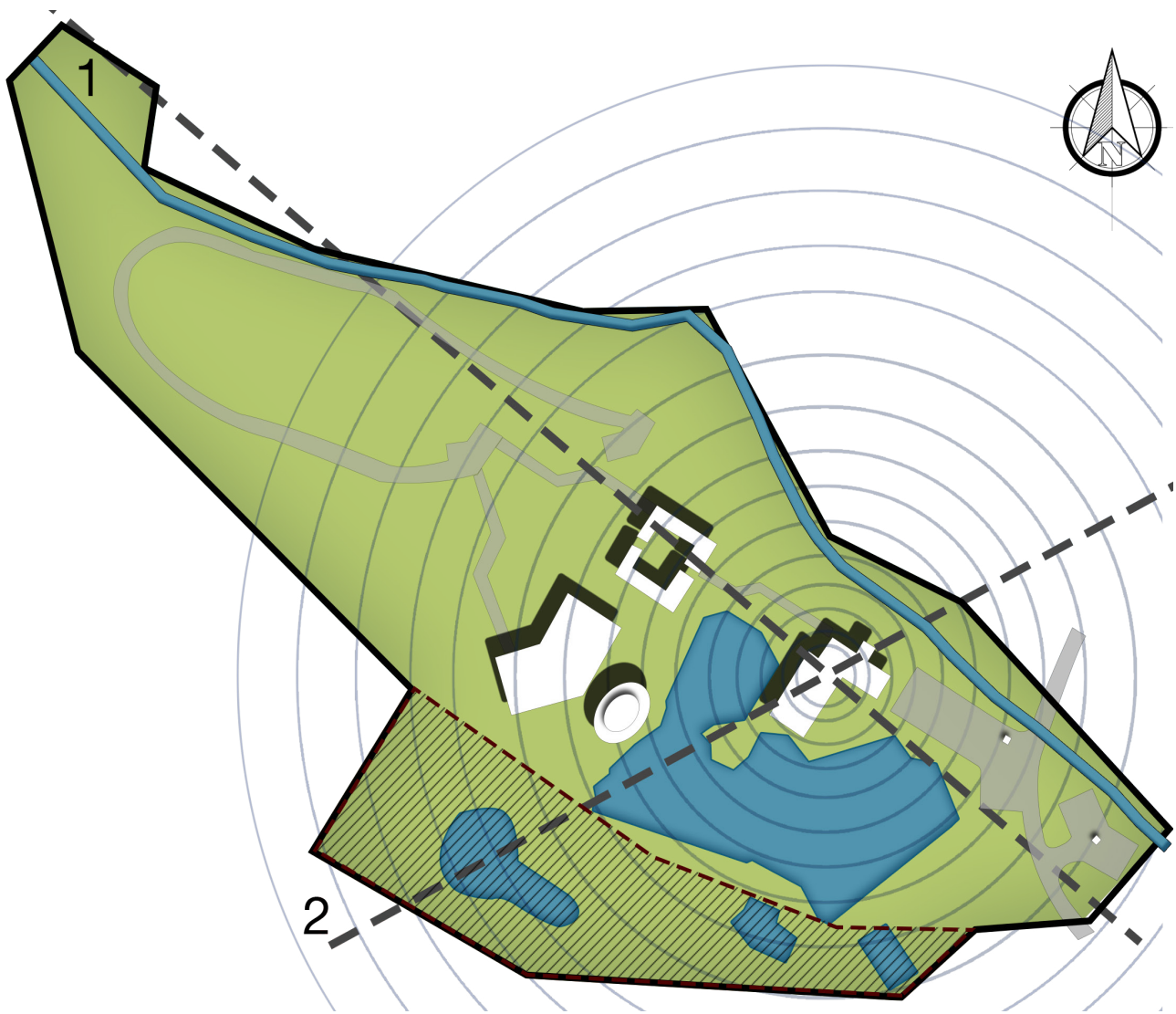
### Polígono de terreno Balneario Los Aposentos, Chimaltenango

#### 8.6. Aproximación de Bloques:

**NODO** En la intersección de las directrices de ordenamiento y trazos de radiaciones se ubicarán los nodos de ingreso de los módulos. (falta: \*desarrollar el concepto de los: diagramas de relaciones; previo a las directrices \* los planos anteriores a las radiaciones)

**DIRECTRICES E INTERSECCIONES.** Posteriormente de haber definido los ejes principales ordenadores de diseño, se establecerán directrices y radiaciones las que nos permitirá visualizar la ubicación apropiada jerárquicamente de los diferentes módulos del proyecto.

**APROXIMACIÓN VOLUMÉTRICA** Después de haber definido los puntos principales claves, a través de las directrices y radiaciones, se procederá a definir el uso espacial del terreno a utilizar. Se determinó elegir un diseño espacial abierto en donde se desarrollará un recorrido a través de caminamientos y plazas las cuales integrarán los módulos que estarán estratégicamente ubicados.



## Aproximación de bloques Polígono de terreno Balneario Los Aposentos, Chimaltenango

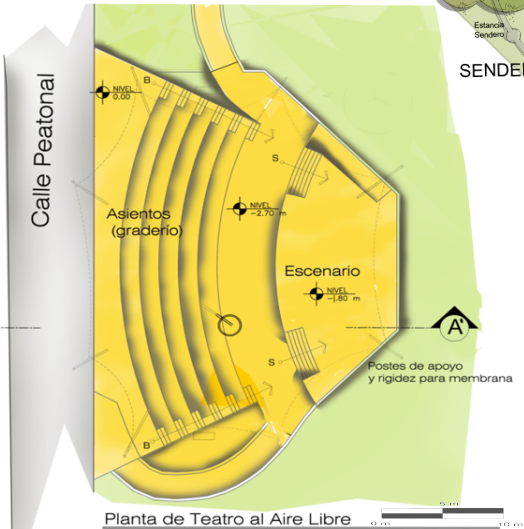
APROXIMACIÓN DE BLOQUES. Se procede a la distribución del espacio por medio del sistema bidimensional formado por los ejes ordenadores de diseño, los nodos provocados por la intersección de las directrices y radiaciones, se obtiene una formación y distribución del espacio que corresponderá a cada uno de los distintos módulos arquitectónicos que corresponderá al trazo que parte de los conceptos ya mencionados. Esto nos acercara a generar formas mas acertadas según el uso y jerarquía de los edificios para luego interactuar con los espacios abiertos. Esto nos da como resultado el diseño formal y final de la Planta de Conjunto del Proyecto.



# 9. FIGURACIÓN



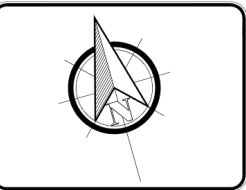




# PLANTA DE CONJUNTO

Mercado de Artesanías Bañerario Los Aposentos, Chimaltenango

A. 01



OBSERVACIONES:

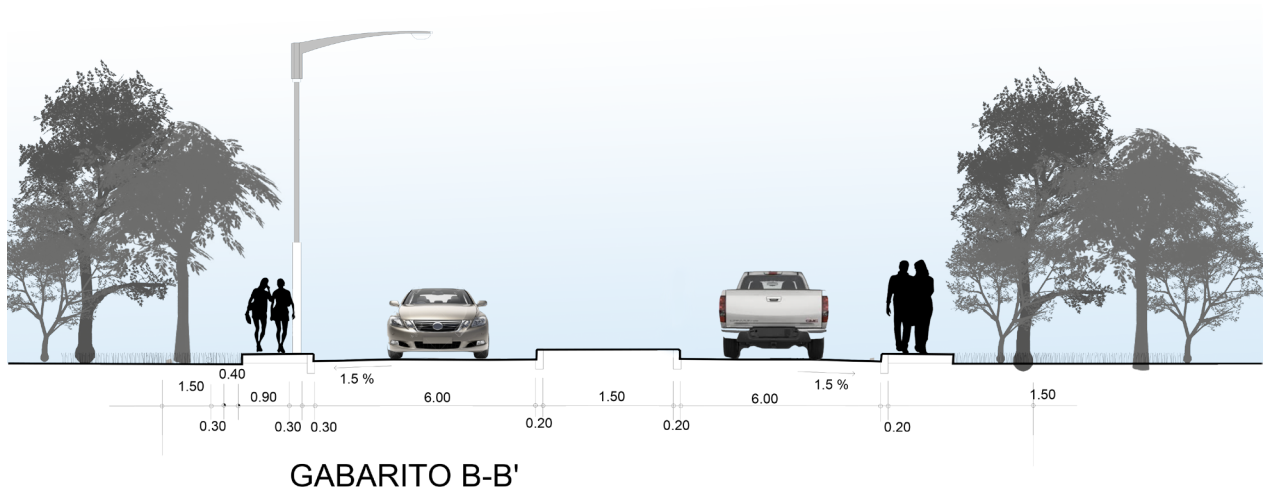
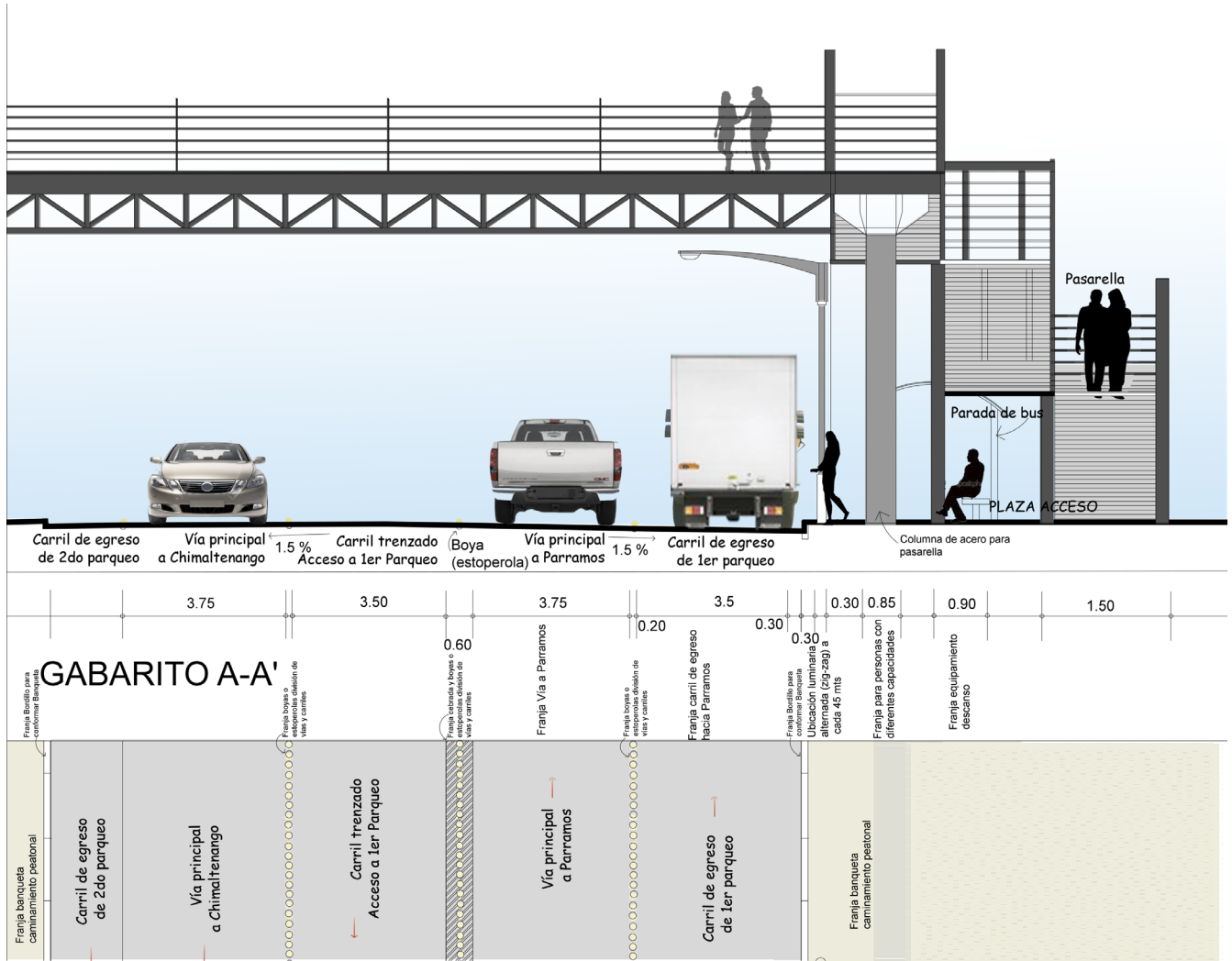
FECHA: **OCTUBRE 2016**  
 DISEÑO: **JAIME MACHORRO**  
 ESCALA:

NOMBRE DEL PROYECTO:  
**RECUPERACIÓN DEL BAÑERARIO "LOS APOSENTOS" CHIMALTENANGO**  
 CONTENIDO DEL FORMATO:  
**PLANTA DE CONJUNTO**

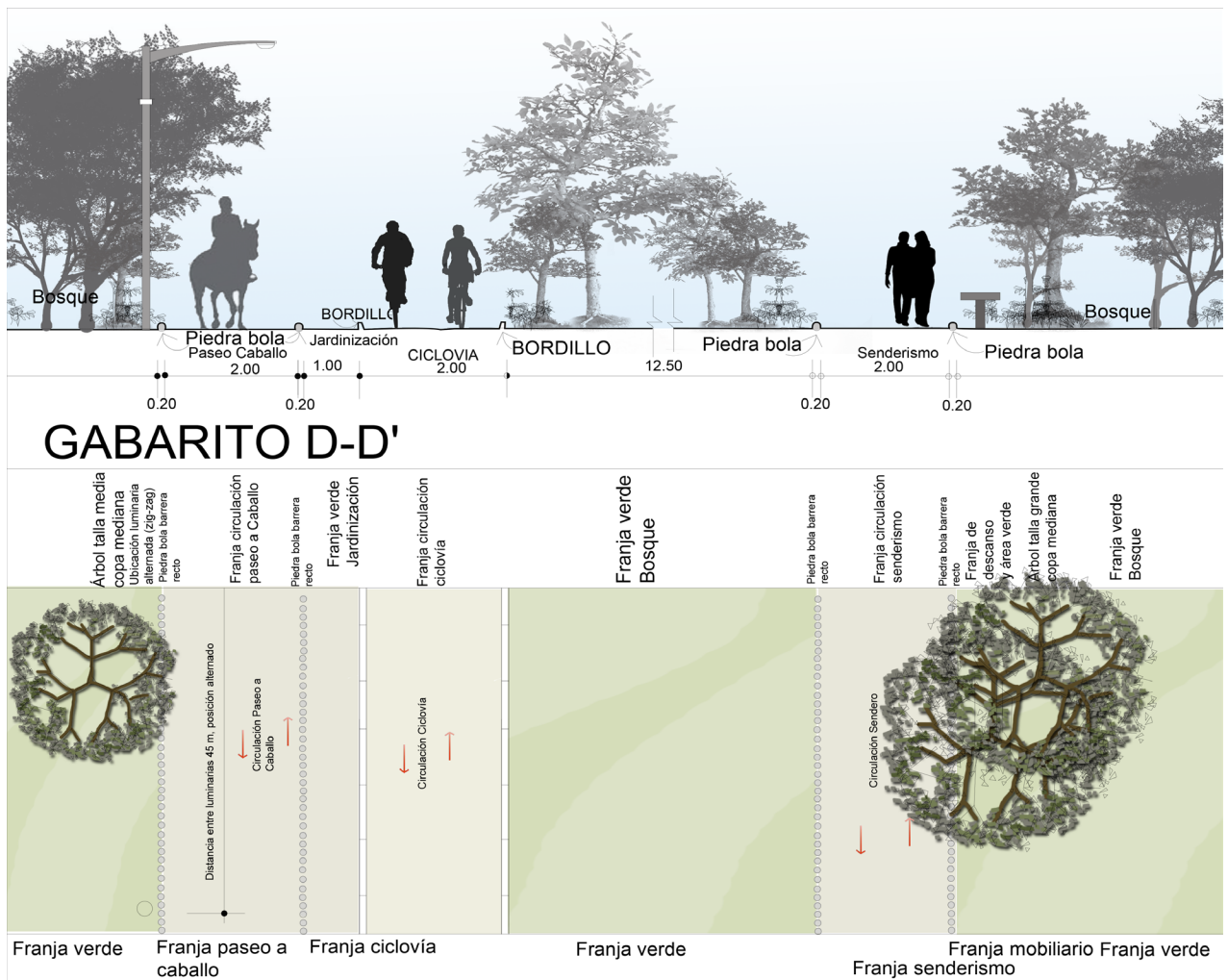
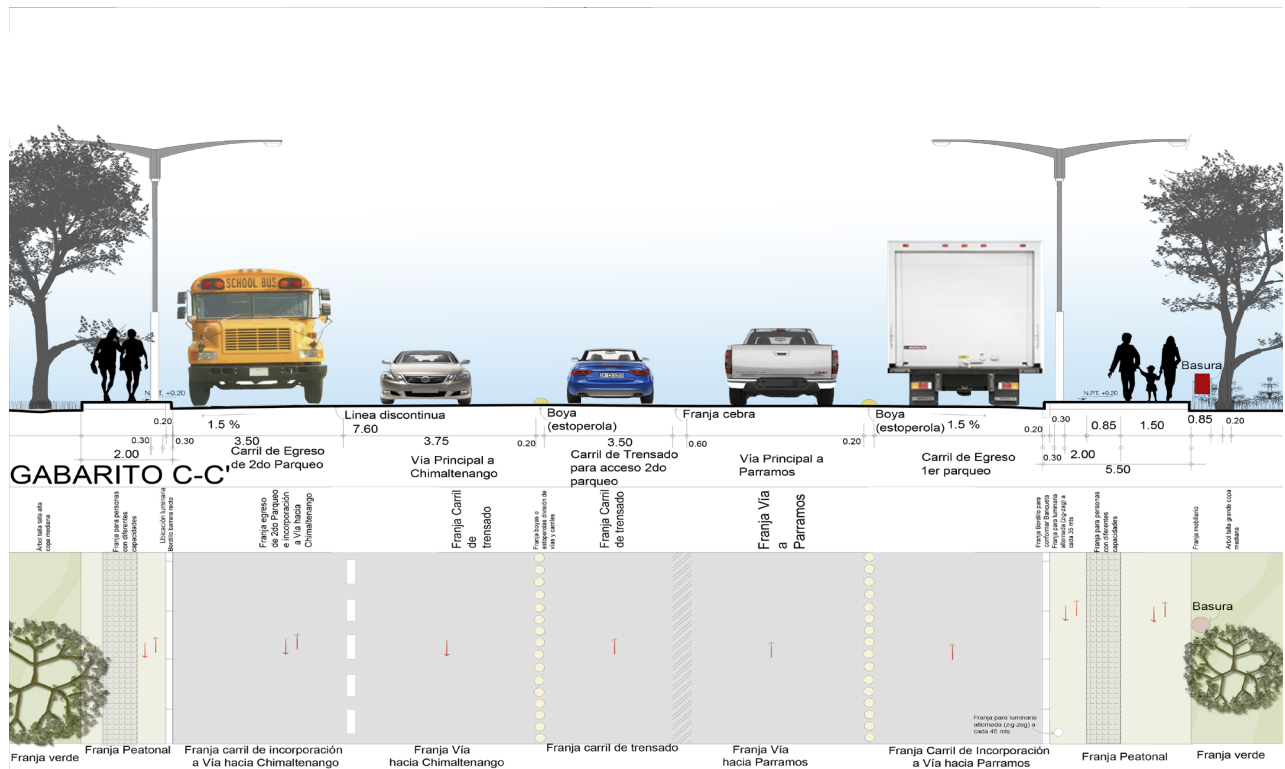






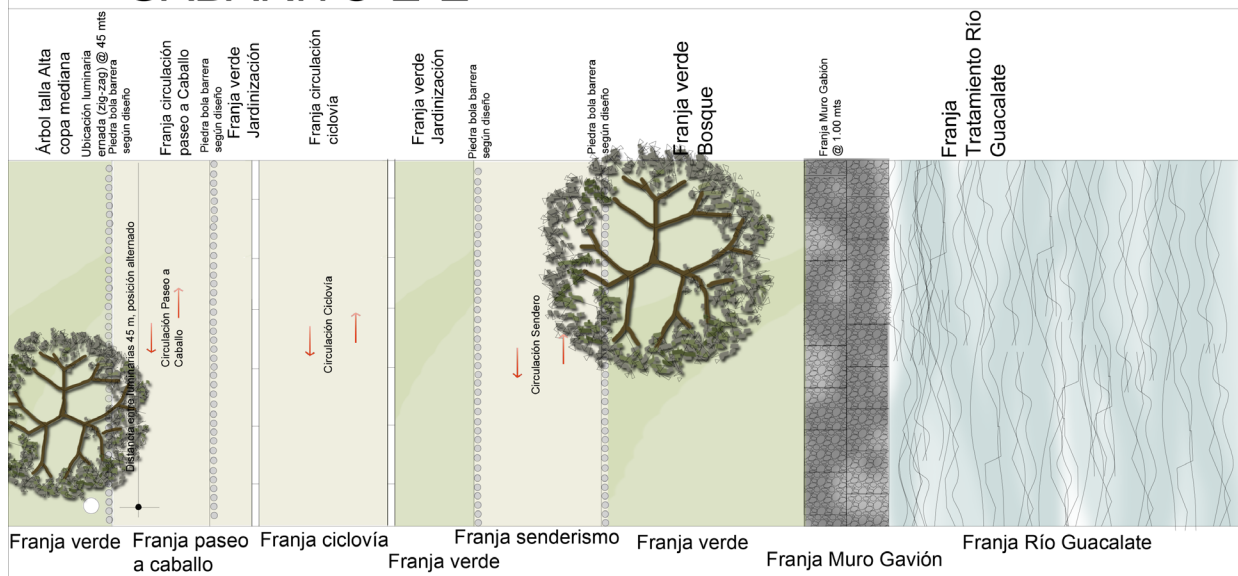


ducto de la falta de diseño y de orden para acomodar los buses.

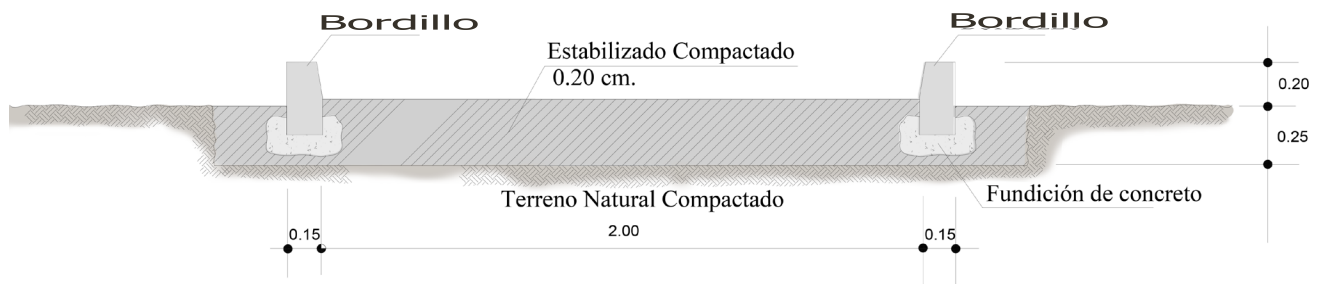




## GABARITO E-E'



Franja verde Franja paseo a caballo Franja ciclovia Franja senderismo Franja verde Bosque Franja Muro Gabión Franja Río Guacalate

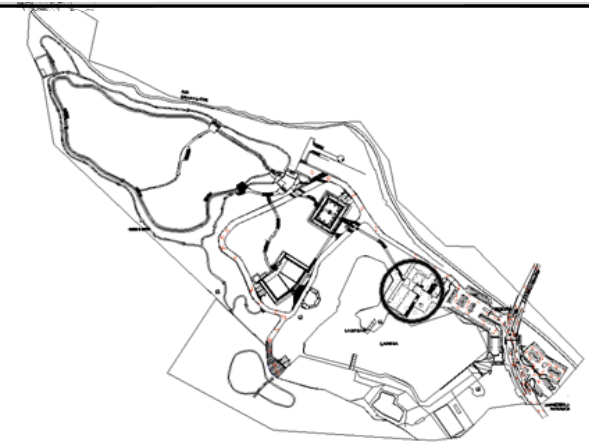
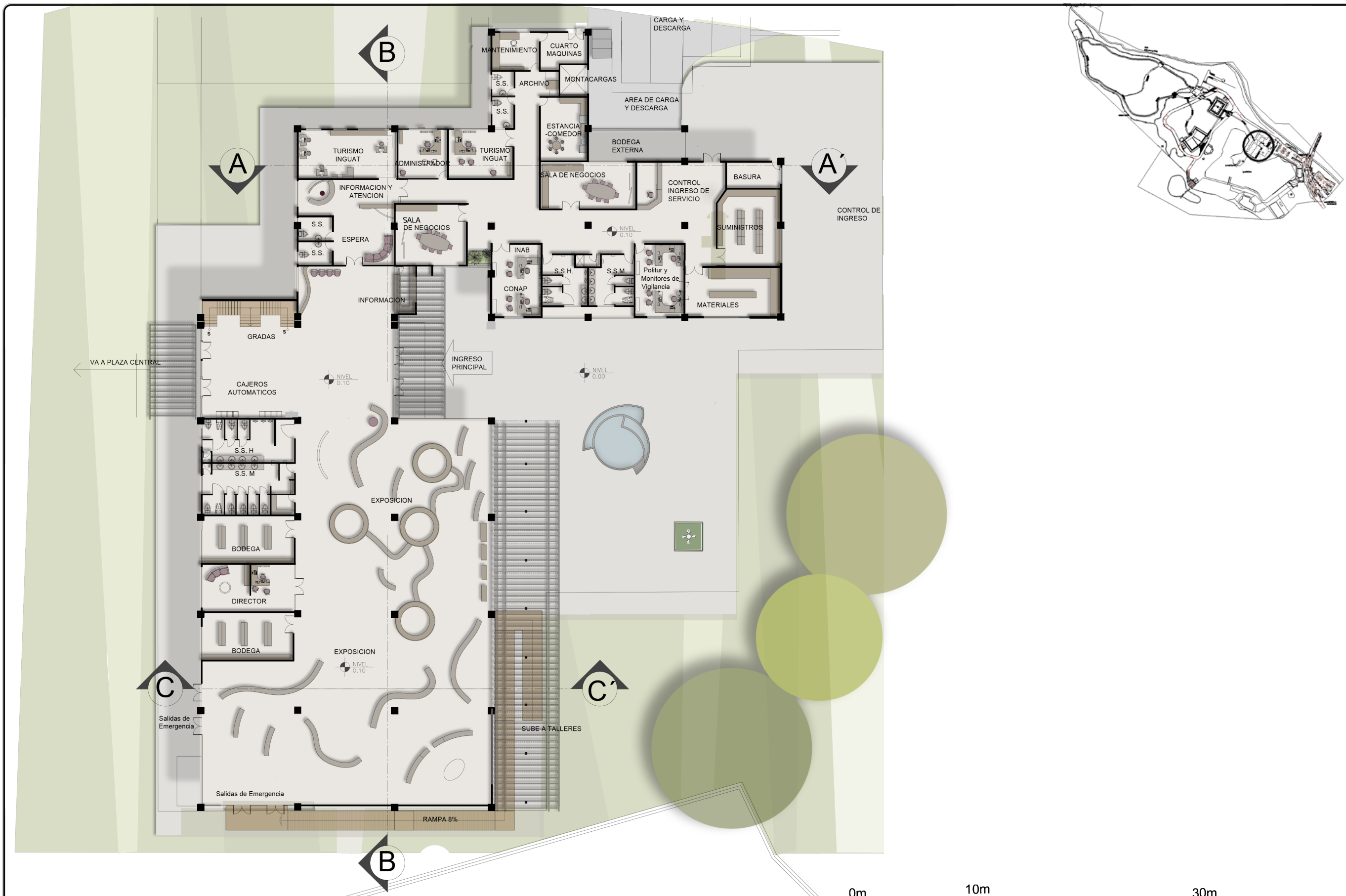


Mts. Ciclovía

## Corte en Ciclovía

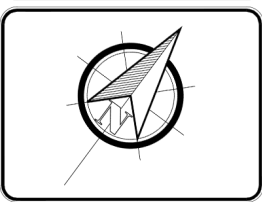






**PLANTA AREA DE CAPACITACIÓN -PRIMER NIVEL-**  
 Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos, Chimaltenango

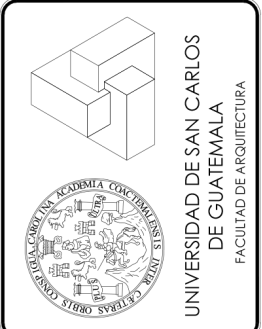
A. 02



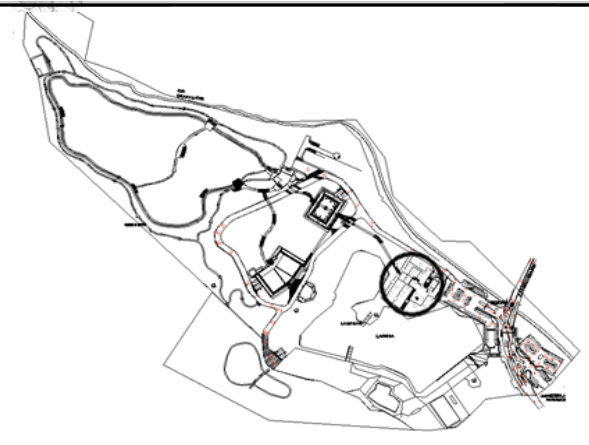
OBSERVACIONES:

FECHA: **OCTUBRE 2016**  
 DISEÑO: **JAIME MACHORRO**  
 ESCALA:

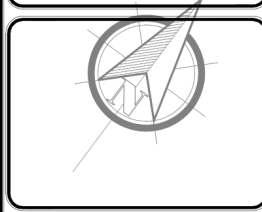
NOMBRE DEL PROYECTO:  
**RECUPERACIÓN DEL BALNEARIO  
 "LOS APOSENTOS" CHIMALTENANGO**  
 CONTENIDO DEL FORMATO:  
**ADMINISTRACIÓN Y EXPOSICIÓN**  
 ÁREA COMERCIAL







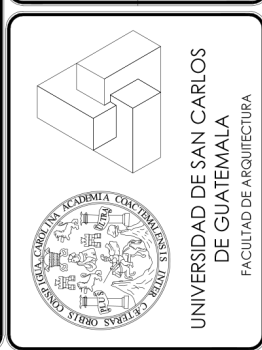
A. 03



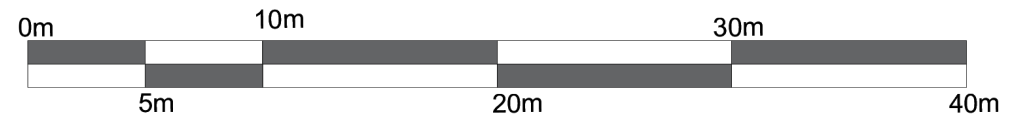
OBSERVACIONES:

FECHA: OCTUBRE 2016  
 DISEÑO: JAIME MACHORRO  
 ESCALA:

NOMBRE DEL PROYECTO:  
 RECUPERACION DEL BALNEARIO  
 "LOS APOSENOS" CHIMALTENANGO  
 CONTENIDO DEL FORMATO:  
**ADMINISTRACION Y EXPOSICION**  
 AREA COMERCIAL



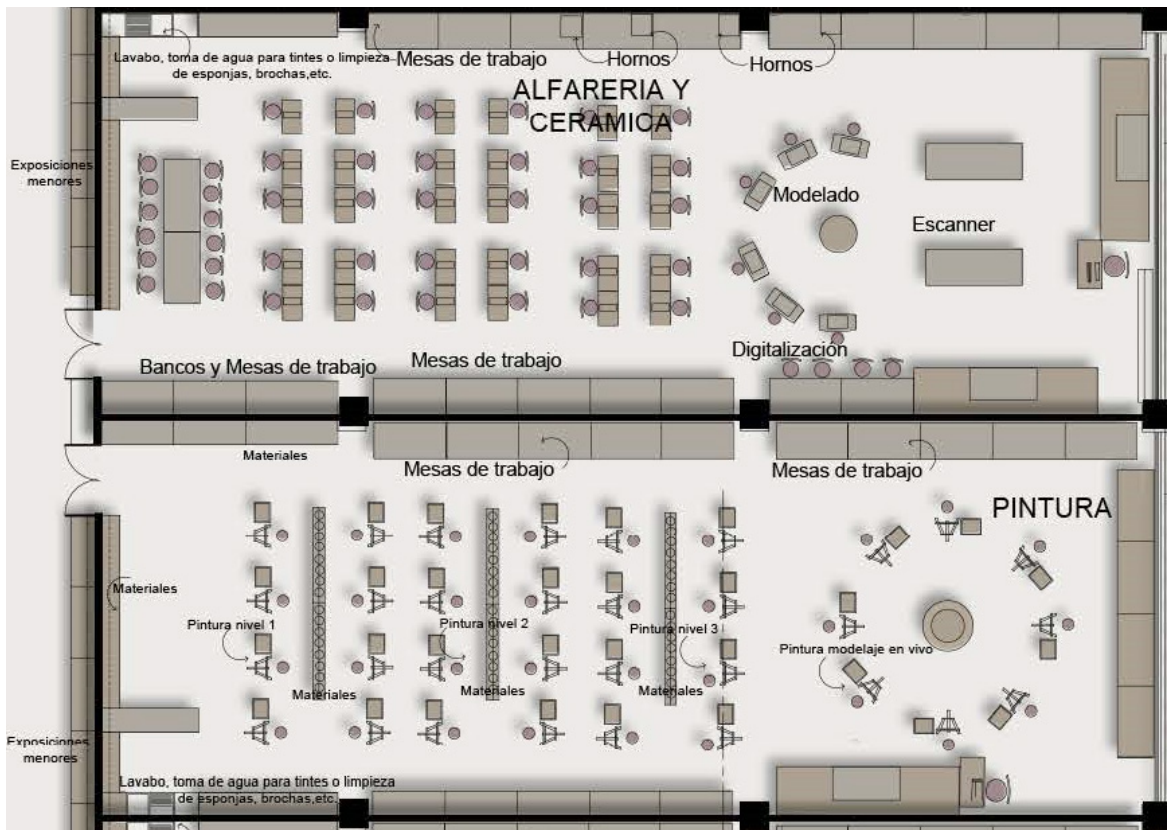
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



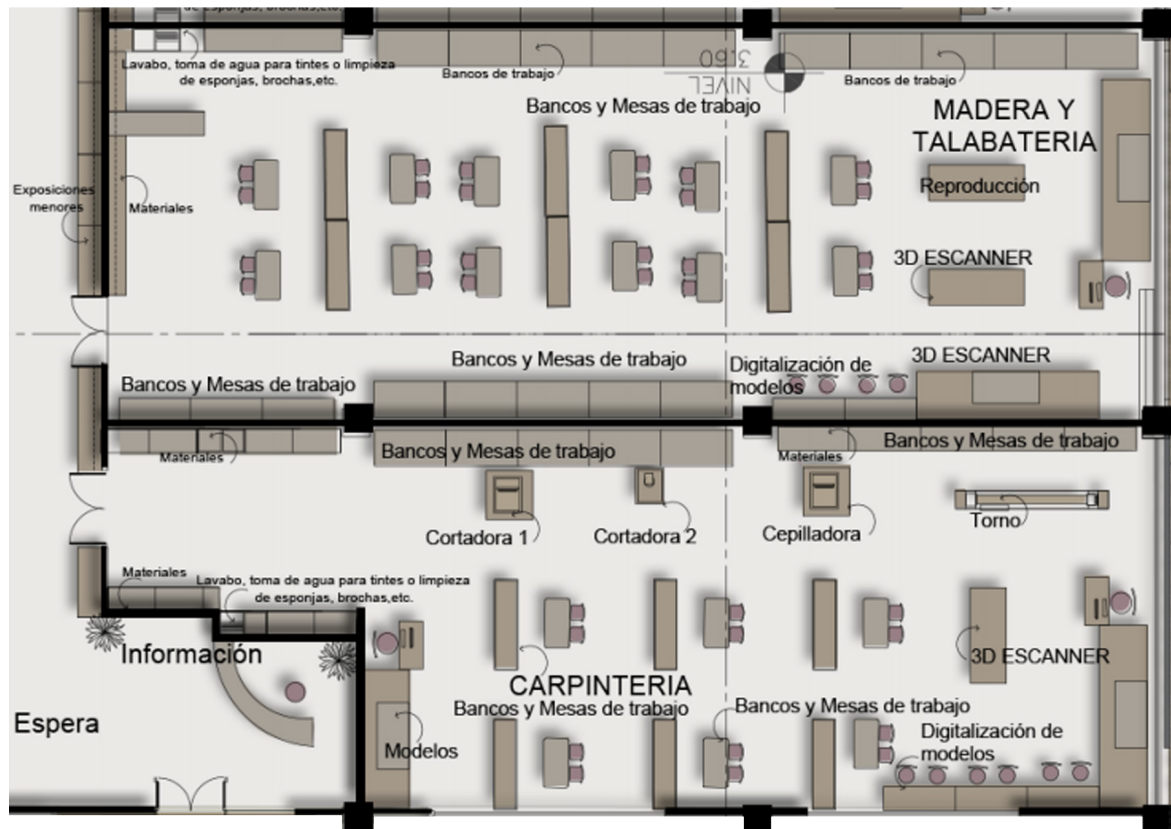
**PLANTA AREA DE CAPACITACIÓN -SEGUNDO NIVEL-**  
 Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos, Chimaltenango





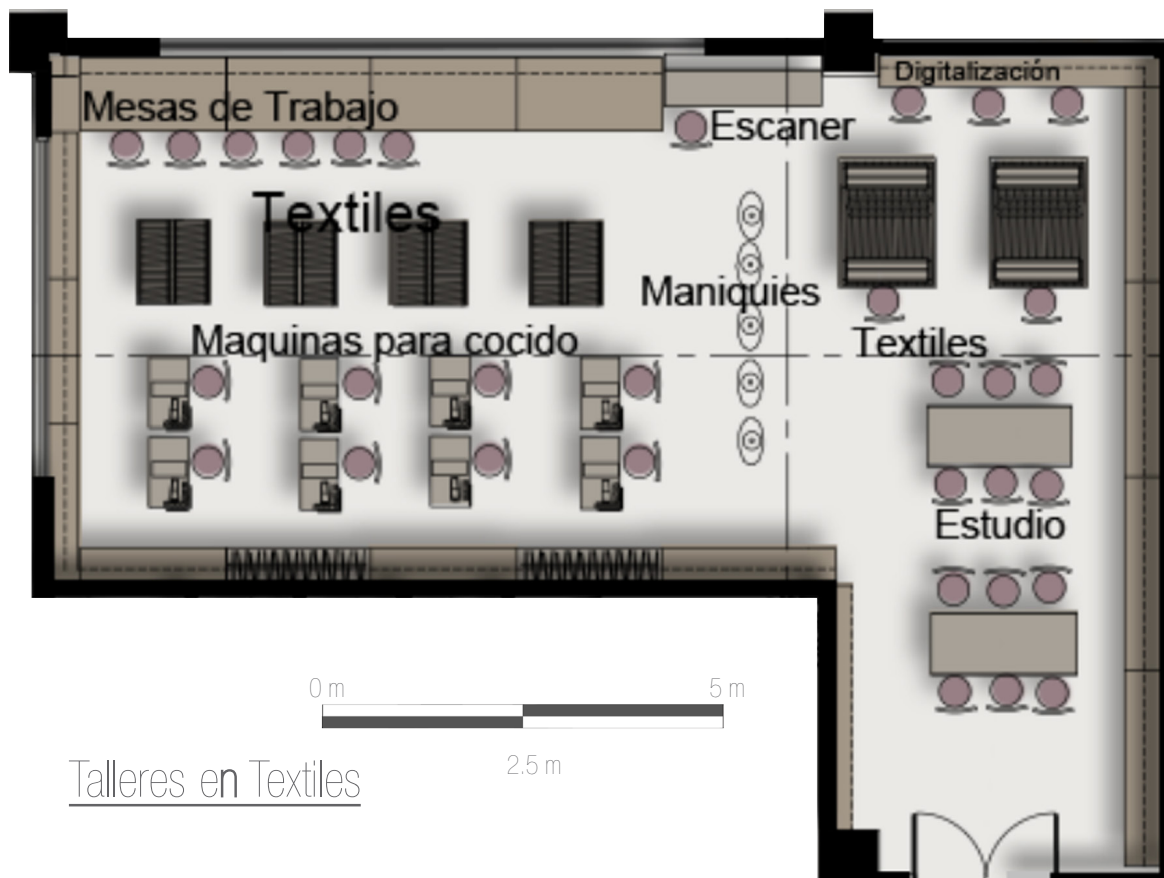


Talleres en Alfarería, Cerámica y Pintura



Talleres en Carpintería





Talleres en Textiles



Talleres en Bordados



OBSERVACIONES:

FECHA: OCTUBRE 2016

DISÑO: JAIME MACHORRO

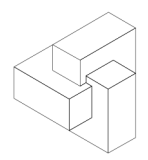
ESCALA:

NOMBRE DEL PROYECTO:

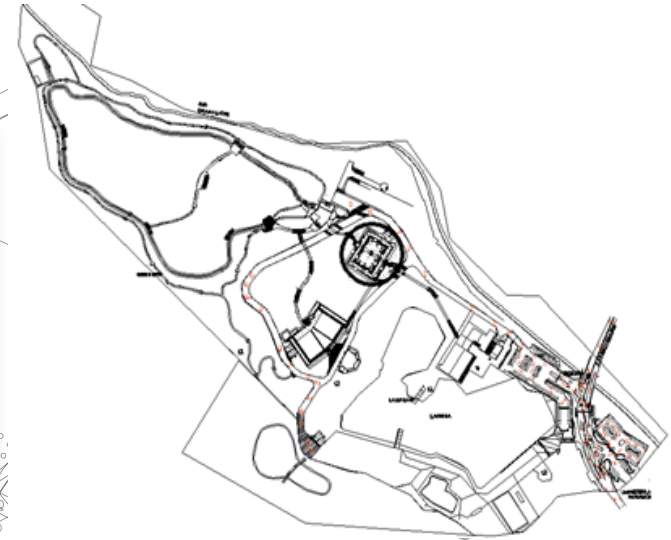
RECUPERACIÓN DEL BALNEARIO "LOS APOSENTO" CHIMALTENANGO

CONTENIDO DEL FORMATO:

PLANTA LOCALES  
ÁREA COMERCIAL

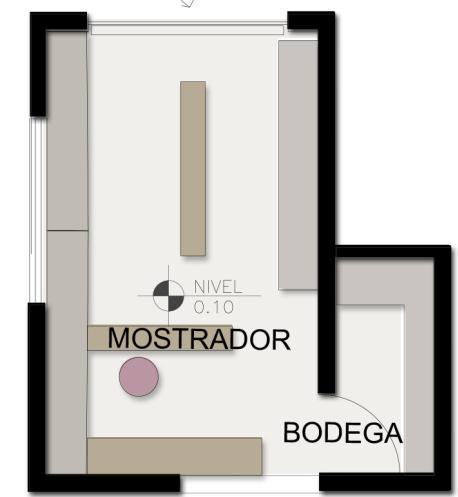


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CAI  
DES

CORTINA METÁLICA



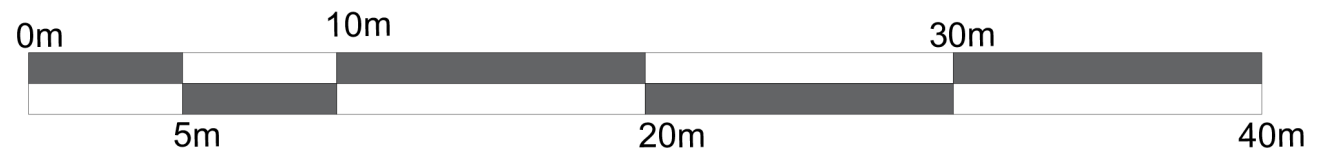
ÁREA COMERCIAL

- 40 Locales Comerciales
- 2 Baterías de s. sanitarios para Hombres y Mujeres
- Información y Sala
- Bodega y Limpieza



PLANTA DE LOCALES COMERCIALES -AREA COMERCIAL-

Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos









OBSERVACIONES:

FECHA: OCTUBRE 2016

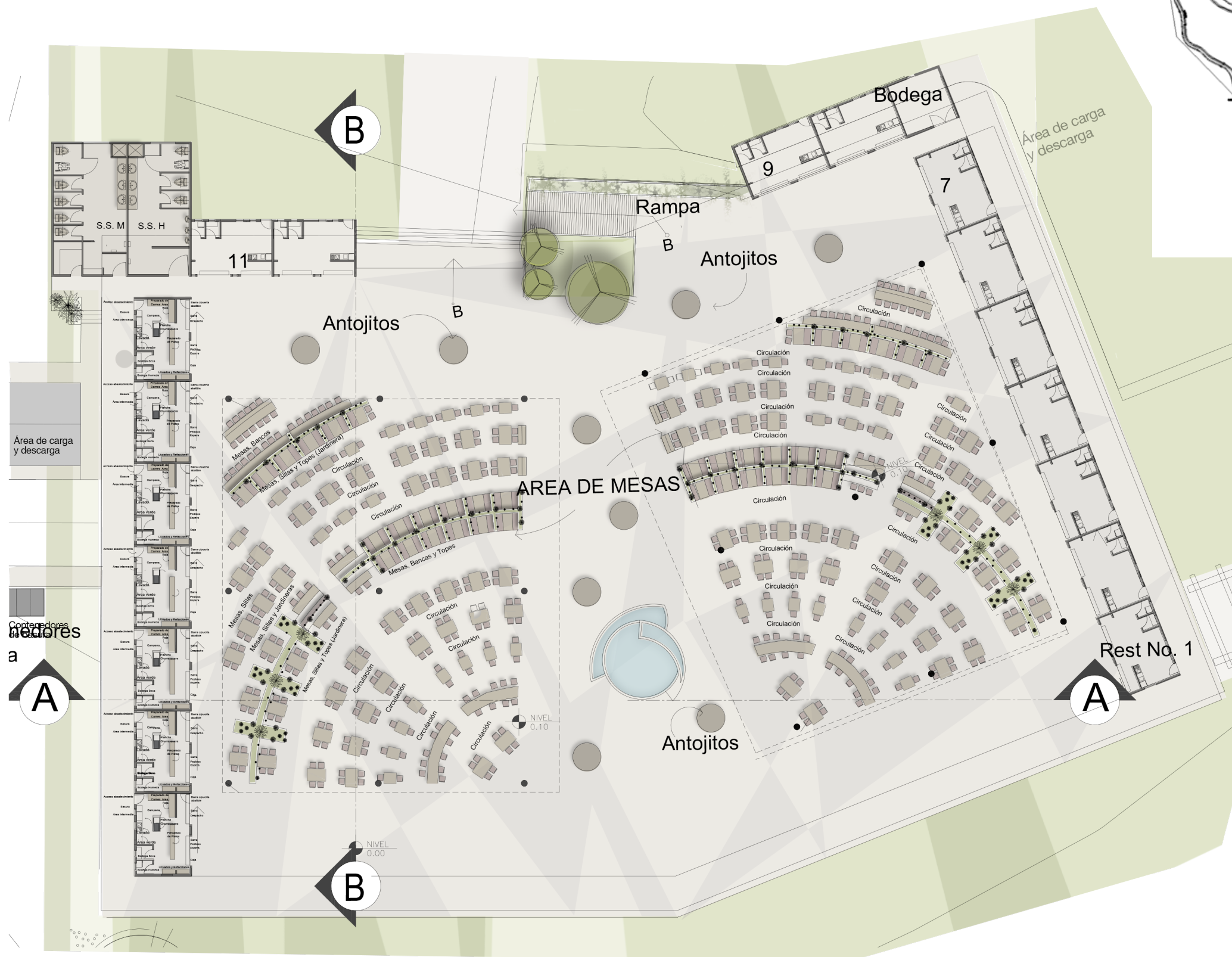
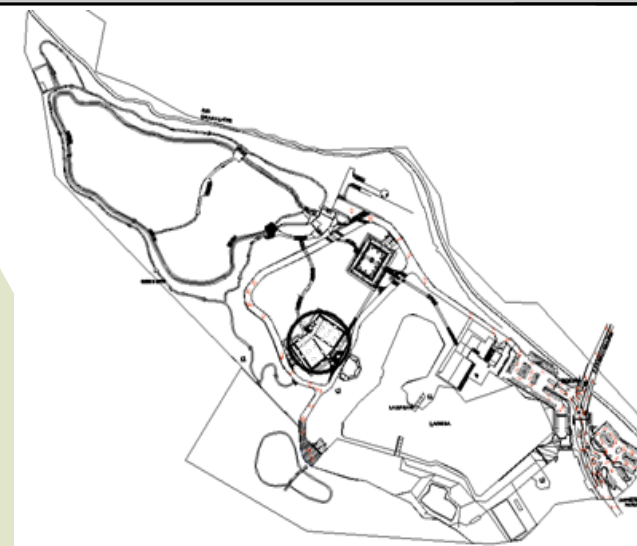
DISEÑO: JAIME MACHORRO

ESCALA:

NOMBRE DEL PROYECTO:  
RECUPERACIÓN DEL BALNEARIO  
"LOS APOSENOS" CHIMALTENANGO

CONTENIDO DEL FORMATO:

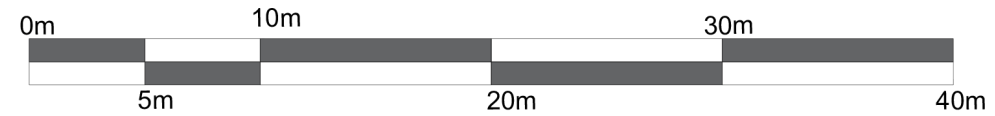
**PLANTA AREA COMEDORES**  
ÁREA COMERCIAL



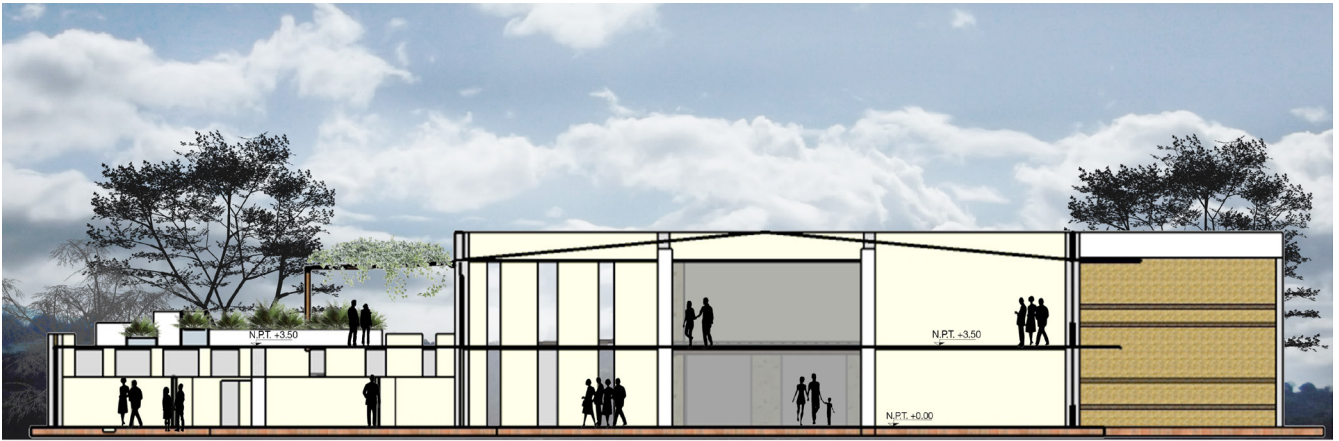
**ÁREA COMEDORES-**  
**-18 Restaurantes**

- Áreas de mesas  
plazas
- 2 Baterías de s.sanitarios  
para Hombres y Mujeres
- 10 Kioscos Atónitos

**PLANTA AREA DE COMEDORES -AREA COMERCIAL-**  
Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos, Chimaltenango







SECCIÓN A-A'

ÁREA DE TALLERES Y EXPOSICIÓN



SECCIÓN B-B'

ÁREA DE TALLERES Y EXPOSICIÓN

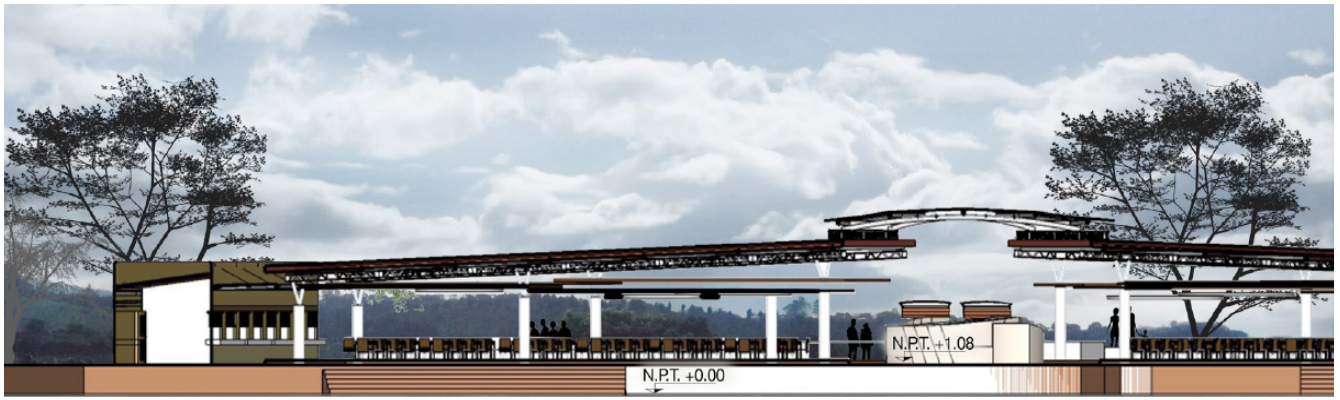


SECCIÓN C-C'

ÁREA DE ADMINISTRATIVA







SECCIÓN A-A'

ÁREA DE RESTAURANTES



SECCIÓN B - B'

ÁREA DE RESTAURANTES



SECCIÓN A - A'

ÁREA DE LOCALES COMERCIALES



SECCIÓN B - B'

ÁREA DE LOCALES COMERCIALES

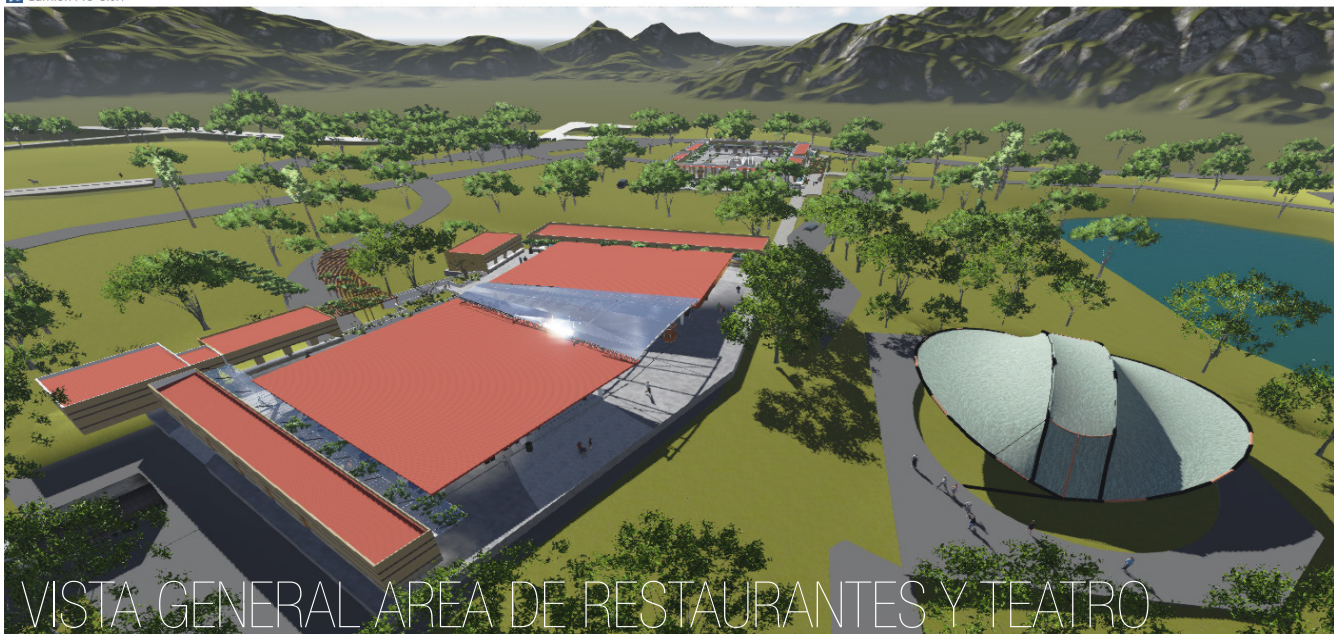








VISTA GENERAL



VISTA GENERAL AREA DE RESTAURANTES Y TEATRO



VISTA GENERAL AREA DE COMEDORES





CALLE PRINCIPAL DEL COMPLEJO



CONTROL DE INGRESO VEHICULAR



VISTA GENERAL EXPOSICIÓN, ADMÓN Y CAPACITACIÓN





CONTROL DE INGRESO PEATONAL



PLAZA PRINCIPAL



PLAZA PRINCIPAL





VESTÍBULO PRINCIPAL



ÁREA ADMINISTRATIVA



SALÓN DE NEGOCIOS







ÁREA CAPACITACIONES



ÁREA KIOSCOS Y MESAS DE RESTAURANTES



ÁREA RESTAURANTES





ÁREA DE MESAS DE RESTAURANTES



ÁREA DE RESTAURANTES Y MESAS



INGRESO A LOCALES COMERCIALES







ÁREA DE LOCALES



LOCALES COMERCIALES



BASEO A CABALLO, CICLOVÍA Y SENDERO

# 10.

# PRESUPUESTO - CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

## 10.1. PRESUPUESTO

TABLA 9 ESTIMACIÓN DE COSTOS POR RENGLÓN - Costos Directos -					
URBANIZACIÓN					
No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
1.	Plaza Ingreso	683	M <sup>2</sup>	Q 1,200.00	Q 819,600.00
2.	Plaza Módulo Administración, Exposición y Talleres	700	M <sup>2</sup>	Q 1,200.00	Q 840,000.00
3.	Fuente	1	U	Q 22,000.00	Q 22,000.00
4.	Interconexión Administración, Exposiciones y Talleres con Locales Comerciales	143	ML	Q 1,200.00	Q 171,600.00
5.	Interconexión de Locales Comerciales y Restaurantes	61	ML	Q 1,200.00	Q 73,200.00
6.	Caminamientos	233	ML	Q 1,000.00	Q 233,000.00
7.	Senderismo	1585	ML	Q 80.00	Q 126,800.00
8.	Ciclovia	944	ML	Q 300.00	Q 283,200.00
9.	Paseo a Caballo	1,050	ML	Q 300.00	Q 315,000.00
10.	Área de actividades al aire libre	711	M <sup>2</sup>	Q 1,200.00	Q 853,200.00
11.	Rampas	60	M <sup>2</sup>	Q 900.00	Q 54,000.00
12.	Bancas	40	U	Q 1,500.00	Q 60,000.00
13.	Barandas	18	ML	Q 1,300.00	Q 23,400.00
14.	Luminarias con panel solar	20	U	Q 7000.00	Q 140,000.00
15.	Basureros	12	U	Q 800.00	Q 9,600.00
16.	Jardín en terraza	1	Global	Q 60,000.00	Q 60,000.00
17.	Jardinización	1	Global	Q 100,000.00	Q 100,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q4,184,600.00</b>

**MÓDULO - EXPOSICIONES, ADMINISTRACIÓN Y TALLERES DE CAPACITACIÓN -**

**ADMINISTRACIÓN**

No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
1.	Oficina administrador	35	M <sup>2</sup>	Q 4,200.00	Q 133,000.00
2.	Información y sala de espera	70	M <sup>2</sup>	Q 4,300.00	Q 45,600.00
3.	Archivo y Bodega	12	M <sup>2</sup>	Q 3,300.00	Q 45,600.00
4.	Sala de Negocios	123	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 467,400.00
5.	Oficina de turismo (INGUAT)	122	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 463,600.00
6.	Oficina INAB y CONAP	41	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 155,800.00
7.	S. Sanitarios	51	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 178,500.00
8.	Oficina policía de Turismo - POLITUR -	38	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 144,400.00
9.	Suministro	52	M <sup>2</sup>	Q 3,100.00	Q 161,200.00
10.	Control	26	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 98,800.00
11.	Basura	14	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 44,800.00
12.	Materiales	51	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 193,800.00
13.	Estancias y Comedores	32	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 121,600.00
14.	Cuarto de Máquinas y Montacargas	27	M <sup>2</sup>	Q 4,200.00	Q 113,400.00
15.	Mantenimiento	19	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 60,800.00
16.	Sala de espera	212	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 37,800.00
17.	Vestíbulo	99	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 376,200.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q 2,842,300.00</b>

**EXPOSICIONES**

No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
1.	Exposiciones	938	M <sup>2</sup>	Q. 3,800.00	Q 3,564,400.00
2.	S. Sanitario	90	M <sup>2</sup>	Q. 3,300.00	Q 315,000.00
3.	Bodega	90	M <sup>2</sup>	Q. 3,200.00	Q 315,000.00
4.	Dirección	51	M <sup>2</sup>	Q. 4,300.00	Q 193,800.00



No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
5.	Cajeros Automáticos y Vestíbulo	233	M <sup>2</sup>	Q. 3,800.00	Q 847,400.00
6.	Información	10	M <sup>2</sup>	Q 4,200.00	Q 228,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q5,463,600.00</b>
<b>TALLERES DE CAPACITACIÓN</b>					
No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
1.	Alfarería y cerámica	269	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 1,022,200.00
2.	Pintura	269	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 1,022,200.00
3.	Madera y talabartería	269	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 1,022,200.00
4.	Carpintería	228	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 866,400.00
5.	Textiles y bordados	265	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 1,007,000.00
6.	Exposición con trabajadores	228	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 866,400.00
7.	Exposición menores	140	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 532,000.00
8.	Información y sala de espera	58	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 220,400.00
9.	Bodega	89	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 284,800.00
10.	Montacargas 1825	10	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 32,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q 6,875,600.00</b>
<b>MÓDULO LOCALES COMERCIALES</b>					
No.	Ambiente	Cantidad	Unidad	Costo U.	Sub-Total
1.	Locales Comerciales	576	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 1,843,200.00
2.	Corredor Interno	1262	M <sup>2</sup>	Q 1,200.00	Q 1,514,400.00
3.	Fuente	1	U	Q 22,000.00	Q 22,000.00
4.	Corredor Externo	344.	M <sup>2</sup>	Q 1,800.00	Q 553,200.00
5.	Plazoleta	940	M <sup>2</sup>	Q 900.00	Q 826,200.00
6.	Servicio Sanitario	28	M <sup>2</sup>	Q 3,300.00	Q 92,400.00
7.	Bodega de Limpieza	108	M <sup>2</sup>	Q 3,200.00	Q 345,600.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q 5,197,000.00</b>



<b>MÓDULO DE RESTAURANTES</b>					
<b>No.</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo U.</b>	<b>Sub-Total</b>
1.	Restaurantes: cocina, mesas, despensa, caja, limpieza.	386	M <sup>2</sup>	Q 3,800.00	Q 1,466,800.00
2.	Kioscos: antojitos.	10	U	Q ,500.00	Q 85,000.00
3.	Plaza de Antojitos y Dulces	305	M <sup>2</sup>	Q 3,500.00	Q 1,067,500.00
4.	Kioscos: dulces.	10	U	Q 8,500.00	Q 85,000.00
5.	Área de mesas: plaza	1,536	M <sup>2</sup>	Q 2,200.00	Q 3,379,200.00
6.	Área despacho de comida	243	M <sup>2</sup>	Q 3,500.00	Q 850,500.00
7.	Fuente	1	U	Q22,000.00	Q 22,000.00
8.	S. Sanitarios	110	M <sup>2</sup>	Q 2,800.00	Q 308,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q 7,332,500.00</b>
<b>ÁREA DE SERVICIOS</b>					
<b>No.</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo U.</b>	<b>Sub-Total</b>
1.	Parqueo 1	1	Global	Q 7,810,000.00	Q 7,810,000.00
2.	Garita 1	6	M <sup>2</sup>	Q 3,000.00	Q 18,000.00
3.	S. Sanitarios 1	3	M <sup>2</sup>	Q 3,000.00	Q 9,000.00
4.	Parqueo 2	1	Global	Q 7,854,000.00	Q 7,854,000.00
5.	Garita 2	6	M <sup>2</sup>	Q 3,000.00	Q 18,000.00
6.	S. Sanitarios 2	3	M <sup>2</sup>	Q 3,000.00	Q 9,000.00
7.	Área de Carga	624	M <sup>2</sup>	Q 1,500.00	Q 855,000.00
8.	Tren de aseo	15	M <sup>2</sup>	Q 1,500.00	Q 19,500.00
<b>TOTAL</b>					<b>Q16,592,500.00</b>

RESUMEN					
No.	Renglón	Cantidad	Unidad	Sub-Total	
1.	Urbanización	2,154	M <sup>2</sup>	Q 4,184,600.00	
2.	Módulo de Restaurantes	2,580	M <sup>2</sup>	Q 7,332,500.00	
3.	Módulo de Locales Comerciales	3,303	M <sup>2</sup>	Q 5,197,000.00	
4.	Módulo de Administración, Exposiciones y Capacitación	Talleres de Capacitación	1,825	M <sup>2</sup>	Q 6,875,600.00
		Exposiciones	1,452	M <sup>2</sup>	Q 5,463,600.00
		Administración	1024	M <sup>2</sup>	Q 2,842,320.00
5.	Área de Servicios	642	M <sup>2</sup>	Q 16,592,500.00	
<b>TOTAL</b>				<b>Q 48,488,120.00</b>	
1.	PLANIFICACIÓN			Q 375,000.00	
2.	TOTAL URBANIZACIÓN			Q 4,184,600.00	
3.	TOTAL PROYECTO CONSTRUIDO			Q 44,303,520.00	
4.	TOTAL INVERSIÓN			Q 48,863,120.00	
5.	TOTAL M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS			12,980 M2	

### Costo M<sup>2</sup> de construcción Q 3,764.00

En este anteproyecto se calculó un total de doce mil novecientos ochenta metros cuadrados de construcción, a un costo de tres mil setecientos sesenticuatro quetzales el metro cuadrado. En la planta de conjunto a manera de aporte se incluyó el diseño de los accesos al parqueo uno y dos, así como también el desarrollo de la carretera en ese tramo específicamente, así como la pasarella que los une peatonalmente, pero por la dimensión, complejidad y competencia de ejecución no se incluyeron en este presupuesto, ya que los mismos deben ser replanteados y presentados individualmente, por las autoridades competentes para su planificación, licitación y ejecución de obra.



# 11.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 11.1 CONCLUSIONES

Recuperación del balneario LOS APOSENTOS, de Chimaltenango.

**1.** Este anteproyecto da respuesta integral al planteamiento de los Comités de Autosugestión Turística de Chimaltenango, es necesario que se atiendan iniciativas como éstas que buscan promover y recuperar la identidad de nuestros pueblos, a través del desarrollo de la recuperación del balneario y fortalecimiento del corredor turístico en el cual el visitante vea y sienta los valores expresados a través de los trabajos realizados por las diferentes comunidades que de otra manera estarían expuestos al abandono y extinción.

**2.** Con la implementación de las corrientes arquitectónicas Regionalismo Crítico y Arquitectura Regional y Sustentable, se logran abordar sistemas y métodos constructivos dentro de lo que concierne a valorar y respetar los elementos naturales, lo que nos permite visualizar el entorno como la topografía, el clima, iluminación, valorando el contexto lo que propicia el fortalecimiento de la tipología de la construcción a emplear.

**3.** En el diseño se han tomado muy en cuenta los elementos naturales y físicos del entorno que posee el parque Los Aposentos, con el fin de conservar y mantener el ecosistema, el paisaje natural y que se fortalezca como un atractivo para agentes y usuarios.

**4.** Se determinó que la cantidad de usuarios debía ser incrementada por varios factores como el resultado de mejorar y desarrollar las nuevas instalaciones, así como también al crecimiento de la demanda potencial. Por lo que se determinó un programa arquitectónico, dando como resultado las siguientes áreas arquitectónicas:

- Urbanización.
- Parqueo y servicios.
- Exposiciones, Información, Administración y Talleres.
- Locales Comerciales.
- Restaurantes.

**5.** Se definieron lineamientos y parámetros arquitectónicos en el diseño de los espacios destinados a la exposición y venta de los diferentes productos artesanales y además se dotara la capacitación de los artesanos a través de talleres especializados en varias ramas de la producción artesanal, sin que estos tengan que abandonar su fuente de trabajo, con el fin de ampliar sus conocimientos y diversificación de productos.



## 11.2 RECOMENDACIONES

- 1.** A los Comités de Autogestión Turística CAT de Chimaltenango tomar en cuenta la investigación desarrollada en este anteproyecto, que pone de manifiesto la carencia de infraestructura necesaria para poder desarrollar las actividades que se dan dentro del balneario, las mismas que se encuentran en situaciones precarias y sin las condiciones mínimas de seguridad, bienestar y confort, que actualmente son parte básica de los estándares nacionales y/o internacionales para poder brindar cualquier servicio.
- 2.** Se debe tomar en cuenta el programa arquitectónico establecido en este anteproyecto, así como las características y uso de materiales de acuerdo a la región, para poder llegar a desarrollar un proyecto que aglutine no solo las actividades artesanales, sino también la gastronomía, entre otros, razón principal de enlace entre los comerciantes y turismo, que está contemplado implementarse dentro del corredor turístico: Antigua Guatemala, Chimaltenango, Tecpán y Sololá; en donde la administración planteada en este anteproyecto jugará un papel muy importante para la gestión y promoción de las diferentes actividades, ya que la misma contara con las instalaciones, como exposiciones, salas de negocios, promoción, oficinas de INGUAT, Politur, etc.
- 3.** Por la magnitud de este anteproyecto es necesario se tomen en cuenta los estudios básicos de impacto ambiental, geotecnia, normas de reducción de desastres, planos de urbanismo, constructivos, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma de ejecución física y financiera, para el desarrollo del proyecto, debe considerarse que para la ejecución, esta se realice a través de diversas fases de ejecución.
- 4.** A las autoridades locales la formulación e implementación del reglamento que regule las actividades comerciales y recreativas dentro del Balneario y sus áreas exteriores complementarias, el cual debe tomar en cuenta la cantidad y la calidad en la prestación de los servicios en el interior del parque nacional, ya que los mismos son deficientes e inseguros. La implementación del normativo permitirá la recuperación del espacio cedido e invadido, como su ordenamiento y reclasificación del diseño arquitectónico propuesto.
- 5.** Las autoridades del CONAP e INAB deben velar de manera permanente por el resguardo y manejo sostenible de los recursos naturales, quienes se les ha destinado un espacio permanente para su funcionamiento adecuado.
- 6.** Crear a nivel interinstitucional el programa de manejo de cuencas para la preservación del río Coyolate, además debe implementarse programas de saneamiento ambiental, plantas de tratamiento de aguas residuales y manejo de desechos sólidos para evitar que se siga contaminando el recurso hídrico.

# 12.

# BIBLIOGRAFÍA

- ALADI, “Capacitación a artesanos para desarrollar capacidades para exportación a países de la región.” Informe de proyecto 22-10. Asociación Latinoamericana de Integración. Publicación DAPMDER. Ecuador. 2011. 78
- Alegría, Miriam. “Mercado de artesanías y centro de promoción cultural.” Tactic, Alta Verapaz. Tesis de Licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala. Abril, 2010. 153.
- Artola, Héctor. “Mercado de artesanías de San Juan Sacatepéquez.” Tesis de Licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala. 97.
- CODEDE. “Plan estratégico territorial. Territorio agroecoturismo de Chimaltenango 2008-2023.” Consejo Departamental de Desarrollo. CODEDE. Guatemala, Noviembre 2007. 30.
- “Plan estratégico territorial. Territorio Agroproductivo de Chimaltenango.” 2008-2023. Consejo Departamental de Desarrollo. CODEDE. Guatemala, Noviembre 2007. 31.
- “Plan estratégico territorial. Territorio Bocacosta de Chimaltenango. 2008-2023. Consejo Departamental de Desarrollo. CODEDE. Guatemala, Noviembre 2007. 28.
- “Plan estratégico territorial Industrial de Chimaltenango 2008-2023. Consejo Departamental de Desarrollo. CODEDE. Guatemala, Noviembre 2007. 32.
- CONADI. Manual técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala. Consejo nacional para la atención de las personas con discapacidad. Guatemala. 2,005. 125, 246.
- Deguate “ Artesanías de Chimaltenango,” Deguate. Consultado el 06 de abril, 2016. <http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-artesania-guatemala/artesantias/art-artes-nias-de-chimaltenango.shtml#>
- Del Pilar, Ana, Robledo Méndez. Mercado de artesanías en San Julián, Chinautla. Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Marzo, 2012. 149.
- Espina Bran, Carolina. Descripción del perfil del consumidor de origen guatemalteco que reside en la ciudad de los Ángeles, California para las artesanías guatemaltecas.” Tesina. Facultad De Ciencias Económicas Y Empresariales, Departamento de Mercadotecnia.

- INGUAT. Plan estratégico de dinamización turística del departamento de Chimaltenango. –PDT- Departamento de Chimaltenango.” Instituto Guatemalteco de Turismo. Diciembre, 2007. 151.
- Interiano, Marvin. "Puntos y recorridos turísticos en el departamento de Retalhuleu." Tesis de Licenciatura. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos 2008. Consultado agosto, 2016.  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3248.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3248.pdf)
- Ileana, Jakeline, Alemán Medinilla de Castellanos. "Las artesanías del mercado central de la ciudad de Guatemala, promocionadas a través de una imagen corporativa y materiales gráficos". Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala. 2000. 92.
- Martínez, Rolando. "Proyecto de inversión para el establecimiento de un taller de artesanías de mármol en Santa María Yucuhiti, Tlaxiaco, OAX." Universidad tecnológica de la Mixteca. Oaxaca, México, Octubre, 2010. Consultado junio 08, 2016.  
[http://jupiter.utm.mx/~tesis\\_dig/11180.pdf](http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/11180.pdf)
- Millán, Raúl, Rosas. "Restauración del mercado de artesanías de San Juan Mototlán". Facultad de Arquitectura, Taller José Revuleltas. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. México, D. F. Octubre, 2013. 97.
- Serrano, Mónica. Mercado de artesanías en la calle Santander, del municipio de Panajachel, Sololá. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala. Julio, 2010. 124, 134.
- Mollinedo, Ana. "Análisis de costos e ingresos de algunos productos artesanales producidos por comunidades de la reserva de la biosfera maya." Proyecto BIOFOR/Chemonics/USAID. 9.
- Morales, Rubén. "Plan estratégico 2009-2013 para impulsar el comercio justo y la economía solidaria." consultado en marzo, 2016. [http://www.economiasolidaria.org/documentos/plan\\_estrategico\\_2009\\_2013\\_para\\_impulsar\\_el\\_comercio\\_justo\\_y\\_la\\_economia\\_solidaria](http://www.economiasolidaria.org/documentos/plan_estrategico_2009_2013_para_impulsar_el_comercio_justo_y_la_economia_solidaria)
- Neufert, Ernest. "El Arte de Proyectar en Arquitectura" 12<sup>a</sup>. Ed. España, Editado por Gustavo Gili, España. 1979.
- PDH, "Acuerdos de paz: Un compromiso para el cambio. Procuraduría de Los Derechos Humanos. PDH Guatemala, C. A. 2006. 2da. Edición. 274.
- PENDAR. "Lineamientos plan estratégico nacional de artesanías". Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Perú. Octubre, 2011. 75.
- PENTUR, "Conceptos Claves" consultado marzo 2016. Disponible en <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Default.aspx?tabid=3243>
- Plazola, Alfredo. *Enciclopedia de arquitectura Plazola*. España: Editado por Noriega editores, 1977
- PNUD. "Cifras para el desarrollo humano, colección estadística departamental No.4.) PNUD. Guatemala, 2011. Consultado en marzo 2016. Disponible en [http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/DIlo\\_Humano\\_Chimal.pdf](http://patzun.gob.gt/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/DIlo_Humano_Chimal.pdf)

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo -CYTED-  
“Caracterización del sector artesanal latinoamericano.” Barranquilla, Colombia.  
Diciembre, 2011. SEGEPLAN. “Territorio Bocacosta de Chimaltenango”  
Consejo de Desarrollo de Chimaltenango, 2008.

----- Plan de desarrollo departamental de Chimaltenango. –SEGEPLAN- 2011-2025.  
2011. 104.

----- Plan de desarrollo de Chimaltenango. Consejo Municipal de Desarrollo del  
Municipio de Chimaltenango y Secretaría de Planificación y Programación de la Presi-  
dencia” –SEGEPLAN-. Diciembre, 2010. 105.

SERNATUR, “Glosario de Turismo” SERNATUR no. 1/2008, consultado el 06 de marzo  
de 2016. [http://www.fedetur.org/otros\\_estudios\\_y\\_publicaciones/Glosario-de-  
-Turismo-2008-SERNATUR. pdf](http://www.fedetur.org/otros_estudios_y_publicaciones/Glosario-de-Turismo-2008-SERNATUR.pdf)

TEXTILES CONQUISTAN MERCADOS. Fuente: Comisión de artesanías de la Asociación  
Guatemalteca de Exportadores (Agexport). Guatemala. 15.

USAID, “Promoviendo empresas lideradas por mujeres en el comercio internacional.  
Asociación de exportadores, AGEXPORT-USAID. Guatemala. Octubre 2012. 22.

UNICEF, “Encuesta sobre remesas 2010, Protección de la niñez y Adolescencia”, Gua-  
temala, marzo 2011, consultado marzo 2016. disponible en [https://www.iom.int  
/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/media/docs/reports/Guatemala-2010-  
migrant- remittance-survey.pdf](https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/media/docs/reports/Guatemala-2010-migrant-remittance-survey.pdf).





# 13. ANEXOS.

## 13.1. Entrevista realizada a Delegado Departamental de la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN - Chimaltenango

En la sede de la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN - Chimaltenango se realizó la entrevista a el delegado departamental al Arquitecto Edi Cuá Chávez, en Noviembre 2015, en donde se presentó el perfil básico del proyecto Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos, Chimaltenango y se tuvo a bien manifestar los agentes y usuarios a tomar en cuenta dentro del programa arquitectónico planteado y desarrollado con los Comités de Autogestión Turística CAT, se determino que había que hacer un replanteamiento del mismo, a través del estudio de un anteproyecto que debía solicitarse a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, en virtud de lo cuál se tomaron las cartas pertinentes para hacer dicha solicitud y formalizar los trabajos para la investigación. (véase fig. 194).

En Diciembre de ese mismo año fue aprobado el tema por la Comisión de el Área de Investigación y Graduación - AIG -, pero con la observación que debía apegarse a el calendario académico del el año siguiente, para poder iniciar el estudio del anteproyecto, en Febrero del año en curso se aprobó por la Comisión de AIG, iniciar el desarrollo de la investigación, pero que había que ampliar el programa arquitectónico, es decir incluir áreas para capacitación, restaurantes o comedores, entre otros.

Se emitió el acuerdo de Decanato DE-003-2016-SGA, en donde se aprueba el desarrollo del proyecto de graduación “mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos” del estudiante Jaime Leonardo Machorro Guerra, carné 8712044.

## 13.2. Entrevista realizada a personeros de los Comités de Autogestión Turística del Departamento de Chimaltenango:

En la sede de los Comités de Autogestión Turística - CAT - de Chimaltenango, el 7 de noviembre se desarrollo la entrevista a los Personeros de los CAT, y representados por su actualmente presidente Sr. Sóstenes Salazar Godínez, en donde se puso de manifiesto

Se expuso el perfil básico del proyecto, el cuál ya se había elaborado conjuntamente con SEGEPLAN -Chimaltenango-, y se plantea la necesidad de solicitar un estudio para un anteproyecto de un mercado de artesanías, que este dentro del balneario los aposentos, ya que actualmente se desarrollan diversas actividades comerciales como la venta de artesanías, comida, juegos mecánicos, juegos acuáticos, de recreación, también se prestan servicios como vestidores, servicios sanitarios, todo esto sin control y regulación alguna, que deban llenar requisitos y estándares mínimos de seguridad, por lo que algunos de ellos se constituyen en un peligro para los visitantes.

Por lo que se genera la carta de solicitud de la investigación del anteproyecto para que pueda llevar al desarrollo del proyecto (véase fig. 195). La Carta de solicitud de fecha 04 de noviembre de 2016, es dirigida hacia el Área de Investigación y Graduación de la a Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Parramos, Chimaltenango 04 de noviembre de 2015

Msc. Arq.  
Jorge Mario López Pérez  
Coordinador  
Área de Graduación  
Facultad de Arquitectura

Distinguido Sr. Coordinador,

Reciba un cordial saludo por este medio de la Coordinación Departamental del CAT (Comité de Autogestión Turística) del departamento de Chimaltenango, deseándole éxitos en sus labores académicas en tan importante cargo. El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que dentro de nuestro programa de trabajo tenemos contemplado el desarrollo de varios proyectos de desarrollo de carácter turístico, entre los que se encuentra el apoyo a los productores de artesanías del departamento de Chimaltenango.

Por lo tanto hacemos saber que el señor estudiante **Jaime Leonardo Machorro Guerra**, Carné 8712044, cuenta con el apoyo de esta asociación para que desarrolle la investigación y el proyecto arquitectónico denominado: **Mercado de Artesanías, Los Aposentos Chimaltenango**, en tal sentido agradecemos de antemano el apoyo que nos puedan brindar.

Sin otro particular al respecto, me suscribo de ud. muy atentamente,



*Sostenes Salazar Godínez*  
Sostenes Salazar Godínez  
Presidente CAT, Chimaltenango  
Tel. 59657528  
Sede OCUPA  
Parramos, Chimaltenango

c.c. Decanatura

Figura 194 Carta de solicitud del Proyecto “Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos”, firmada por el presidente de los Comités de Autogestión Turística, CAT de Chimaltenango, Sr. Sostenes Salazar Godínez. (noviembre 2015) Nota: En el mes siguiente del mismo año fue aprobado por la comisión del Área de Investigación de la Facultad de Arquitectura, con la salvedad que por la fecha había que apegarse al calendario de esta casa de estudios para el año 2016.

Msc. Arq.  
Jorge Mario Lopez Perez  
Coordinador  
Área de Graduación  
Facultad de Arquitectura


Distinguido señor coordinador


Reciba un respetuoso saludo de la Delegación Departamental de SEGEPLAN Chimaltenango. Dentro de las actividades que la Delegación de Segeplan Chimaltenango realiza en el departamento se encuentra la asesoría a las diferentes instituciones que tienen presencia en el departamento, a si como la formulación de planes de desarrollo y herramientas que faciliten la formulación de Proyectos vinculados al desarrollo del Departamento, dentro de este marco surge el Tema: "Mercado de Artesanías los Aposentos Chimaltenango", El cual solicito sea elaborado por la estudiante:

**JAIME LEONARDO MACHORRO GUERRA; 8712044**

El tema anterior queda a nivel de ejercicio académico y no generará ningún gasto administrativo y servirá para que la Comisión de Competitividad de Chimaltenango en coordinación con las diferentes instancias Institucionales lo tomen como una opción.

Sin otro particular, atentamente

  
Arq. Edil Cuá Chávez  
Delegado Departamental  
SEGEPLAN Chimaltenango



c.c. Archivo SEGEPLAN  
c.c. Decanatura

Figura 195 Carta de solicitud de Proyecto "Mercado de Artesanías, Balneario Los Aposentos" de parte de la Secretaría General de Planificación, SEGEPLAN de Chimaltenango. (SEGEPLAN de Chimaltenango, octubre 2015) Nota: En el mes de diciembre de ese mismo año fue aprobada esta solicitud por la comisión del Área de Investigación de la Facultad de Arquitectura -AIG-, con la salvedad que por la fecha había que apegarse al calendario de esta casa de estudios para el año 2016.

### 13.3. Entrevista realizada a el administrador del Balneario Los Aposentos de Chimaltenango, señor César Chocoj Cristal, Febrero 2016.

En el local que ocupa la actual administración del parque se realizó la entrevista a el administrador el Sr. César Chocoj Cristal, en donde puso de manifiesto la cantidad de usuarios que se dan en el balneario, la que indica que son de 400 a 500 turistas que asisten los fines de semana y días festivos, y para Semana Santa se preparan para recibir aproximadamente un total de 20,000 visitantes, por lo que con anticipación ven que los comerciantes (agentes) estén preparados para la atención de los turistas.

Dentro de las oficina se encuentran herramientas y materiales de construcción como cemento y cal, así también de jardinería, etc. Manifiesta el Administrador que se ven muchas veces en dificultades con los inquilinos ya que están organizados y se oponen a las reglas de la actual administración municipal.

### 13.4. Entrevista realizada a el presidente del Comité de Inquilinos del Balneario Los Aposentos de Chimaltenango, señor Alfonso Set Sequén, Febrero 2016.

En uno de los locales comerciales del Balneario Los Aposentos Chimaltenango se encuentra un vivero de plantas, en donde el día 07 de noviembre del 2015, se realizo la entrevista al presidente de inquilinos del Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, Sr. Alfonso Set Sequén (propietario del local), manifestando la situación y problemática actual por la que atraviesa el lugar, ya que indica que no hay apoyo a los inquilinos, de parte de las autoridades, para poder desarrollar sus actividades comerciales de la mejor manera, hacia los visitantes.

Indica que actualmente hay un total de 200 inquilinos, mas los empleados que laboran con ellos y confirma la cantidad de usuarios informada por el administrador del balneario en la que se indica que es entre 400 a 500 turistas, que visitan los fines de semana o días festivos, con los que desarrollan actividades comerciales y de servicio como ventas de comida, artesanías, vestidores, servicios sanitarios, piscinas, canopy y paseos a caballo, además están organizados para realizar otras actividades como de tiro, el cuál se desarrolla al fondo del balneario.

Ademas indica que dentro de la problemática actual esta la falta de agua y extracción de basura, situaciones que generan mayor problema, ya que contaminan mas el río Gua-calate y la laguna del balneario, manifiesta que no existe un reglamento de permanencia de los comerciantes durante toda la semana para poder brindar de manera permanente los servicios, así mismo no hay apoyo institucional a la capacitación a los artesanos, así también a las diferentes actividades gastronómicas.

Sigue manifestando que están solicitando ayuda económica a los vecinos y a algunas empresas comerciales para poder construir un tanque cisterna así como también un tanque elevado, además existe el interés por desarrollar un parque de diversiones dentro del parque al que le han denominado Esquilandia (véase fig. 196 y 197), en el que incluirán juegos mecánicos y ventas de comida, la que ha generado oposición y controversia entre los dueños de ventas de comida, pero se les ha dificultado y a generado controversia el hecho que dentro del mismo tienen planeado la venta de mas locales de venta de comida.





### 13.5. Parque de diversión y juegos mecánicos -Esquilandia- :

Uno de los proyectos que están contemplados a desarrollar dentro de la finca lo es el parque de diversiones con juegos mecánicos de la empresa Esquilandia, según información del personal e inquilinos estos se opusieron a dicho proyecto, posteriormente cambian de posición al hacerles ver las ventajas que representaría las nuevas instalaciones de juegos para el resto de negocios. La empresa que invertirá en dicho proyecto ya cuenta con el aval de las autoridades de la administración municipal así como también el espacio físico, siendo el espacio con topografía plana que se ha ido formando con la excavación y explotación de arena blanca de montaña.



Figura 196 Planta de conjunto, anteproyecto de "Parque de diversiones Esquilandia", autor desconocido. Fotografía de Josué Mateo. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016)



Figura 197 Vista del conjunto, anteproyecto de "Parque de diversiones Esquilandia", autor desconocido. Fotografía de Josué Mateo. (Balneario Los Aposentos, Chimaltenango, 2016). Nota: las ilustraciones fueron proporcionadas por el comité de inquilinos del balneario Los Aposentos. La información del mismo es confirmada por la administración.

## 13.6 Per il Básico del Anteproyecto Mercado de Artesanías Balneario Los Aposentos Chimaltenango -SEGEPLAN-

Inicialmente se había determinado una cantidad de locales comerciales conjuntamente con los CAT, COCODES, SEGEPLAN de Chimaltenango y la misma fue replanteada por los mismos actores y que se pusieron de manifiesto en el presente anteproyecto.

A continuación se presenta la ficha técnica con los datos iniciales que sirvieron para la investigación:

**TABLA 11 Ficha técnica institucional del proyecto básico Mercado de Artesanías, Los Aposentos Chimaltenango -SEGEPLAN-**

<b>NOMBRE</b>	<b>CONSTRUCCIÓN MERCADO DE ARTESANÍAS CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO</b>
DESCRIPCIÓN	El proyecto consiste en la construcción de un mercado de artesanías ubicado en el balneario los aposentos este tendrá aproximadamente 30 locales, los cuales venderán artesanías propias de los diferentes municipios de Chimaltenango, el área aproximada es de 900 metros cuadrados.
UBICACIÓN	Balneario los Aposentos, Municipio de Chimaltenango.
ÁREA DE INFLUENCIA	Departamental, el proyecto pretende ser parte de un corredor turístico el cual estaría articulado con Antigua Guatemala Chimaltenango Cabecera, Tecpán Guatemala y Sololá.
PRESUPUESTO ESTIMADO	Aproximadamente el presupuesto del proyecto asciende a Q2,250,000.00.

*Fuente:* "Secretaría general de la planificación", consultado en Chimaltenango, 2015. *Nota:* El cuadro contiene los datos de carácter técnico para su formulación institucional. El planteamiento inicial considera solo las áreas comerciales para ventas de artesanías, por lo que su replanteo debe considerar una solución integral con áreas complementarias.





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



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación "RECUPERACIÓN DEL BALNEARIO "LOS APOSENTOS", CHIMALTENANGO.", del estudiante JAIME LEONARDO MACHORRO GUERRA de la Facultad de Arquitectura, carné universitario 8712044, al conferírsele el Título de Arquitecto en el Grado académico de Licenciatura.


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

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 veinticinco días de octubre de dos mil dieciséis.

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

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

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



**Recuperación del Balneario Los Aposentos, Chimaltenango**  
Proyecto de Graduación desarrollado por:



Jaime Leonardo Machorro Guerra

Asesorado por:



Msc. Arq. Jorge Mario López Pérez



Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos



Msc. Luis Eduardo Escobar Hernández

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano