

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL ATESCATEMPA, JUTIAPA

PRESENTADO POR:  
**JUAN FRANCISCO MOLINA GAITAN**  
PREVIO A OPTAR AL TITULO DE:  
**ARQUITECTO**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



GUATEMALA AGOSTO 2012



## [ JUNTA DIRECTIVA ]

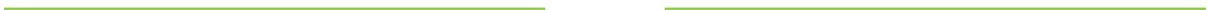
---

- **MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cerdón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Jairon Daniel del Cid Rendón	Vocal IV
Br. Carlos Raúl Prado Vides	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

- **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Msc. Arq. Edwin Rodolfo Saravia Tablas	Examinador
Arq. Publio Romeo Flores Venegas	Examinador
Arq. Jorge López Medina	Examinador
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario





## [ACTO QUE DEDICO A:]

---

### **A DIOS**

Creador y Arquitecto del mundo, Luz, Guía y Esperanza en el andar de mi camino.

### **A MIS PADRES**

Juan Francisco Molina y Luby de Molina, personas únicas, que sin su esfuerzo y apoyo incondicional no hubiera logrado esta ardua tarea, gracias por su amor, apoyo y comprensión.

### **A MIS HERMANOS**

Ana Roció, Alejandra y José Manuel, por su cariño y paciencia y por todos los momentos buenos que hemos compartido.

### **A MI FAMILIA**

Abuelitos, tíos y primos por su amistad y amor fraternal y por los momentos gratos que hemos compartido.

### **A MIS AMIGOS**

Con quienes he compartido y vivido muchas experiencias. Gracias por su amistad y apoyo en cada uno de los diferentes ámbitos de mi vida y por dejarme ser parte de la suya.

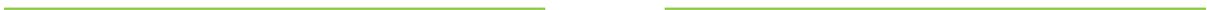
- **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES:**

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por haberme dado la oportunidad de haber estudiado en tan prestigiosa casa de estudios en especial a la Facultad de Arquitectura, por todo lo aprendido en beneficio del Pueblo de Guatemala.

### **A MIS ASESORES**

Arq. Edwin Saravia, Arq. Romeo Flores y Arq. Jorge López por su formación, enseñanza y apoyo durante la realización de este documento de graduación.





# [ÍNDICE]

<b>PROTOCOLO</b>	
Antecedentes	3
Problemática	3
Justificación	4
Objetivos	4
Delimitación del Tema	5
Metodología	7

<b>MARCO TEÓRICO</b>	
Marco Teórico	8-16

<b>MARCO LEGAL</b>	
Marco Legal	17-22

<b>MARCO CONTEXTUAL</b>	
Marco Contextual	23-27

<b>ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN</b>	
Análisis de la Población	28
Determinación de la Población	29-32

<b>ANÁLISIS FÍSICO Y APROXIMACIÓN GENERAL DEL DISEÑO</b>	
Análisis físico y aproximación general del diseño	33
Planificación Urbana	35
Equipamiento Urbano	37
Localización del Terreno	39
Uso del Suelo	41
Accesibilidad	43
Dimensión y forma del Terreno	45
Soleamiento y Vientos	47
Casos Análogos	49-51

<b>PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO</b>	
Programa de Necesidades	53
Cuadro de Ordenamiento de datos	56-59
Diagramación	60-64
Diagrama de burbujas	65,66
Premisas de Diseño	67

<b>PARTIDO ARQUITECTÓNICO</b>	
Partido Arquitectónico	68
Conceptualización	69
Renders del Proyecto	70
Plano Planta de Conjunto	71
Plano de Primer Nivel	72
Plano de Segundo Nivel	73
Plano de Sótano 1	74
Plano de Sótano 2	75
Plano de Elevaciones	76
Plano de Secciones	77-78
Presupuesto	79-80
Cronograma de Ejecución	81

<b>ANEXOS</b>	
Conclusiones	
Recomendaciones	





## [INTRODUCCIÓN]

---

En la vida moderna de toda ciudad, los Centros Comerciales conforman un sector importante para el desarrollo integral de un lugar, llevando consigo aspectos sociales, económicos, culturales, que transforman una sociedad.

Cuando en una comunidad se promueve el desarrollo económico se provee a la misma de recursos básicos que les facilita extender su comercialización con otras comunidades y poder así tener acceso una mejor calidad de vida

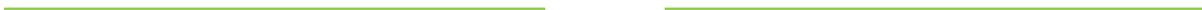
La aldea San Cristóbal Frontera, lugar donde se realiza el proyecto, ve paso de lo rural a lo urbano y nos obliga a su vez, a no solo pensar en construcciones destinadas a familias o personas individuales, sino más bien en proyectos que alberguen gran cantidad de personas.

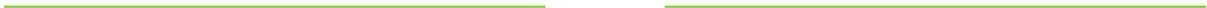
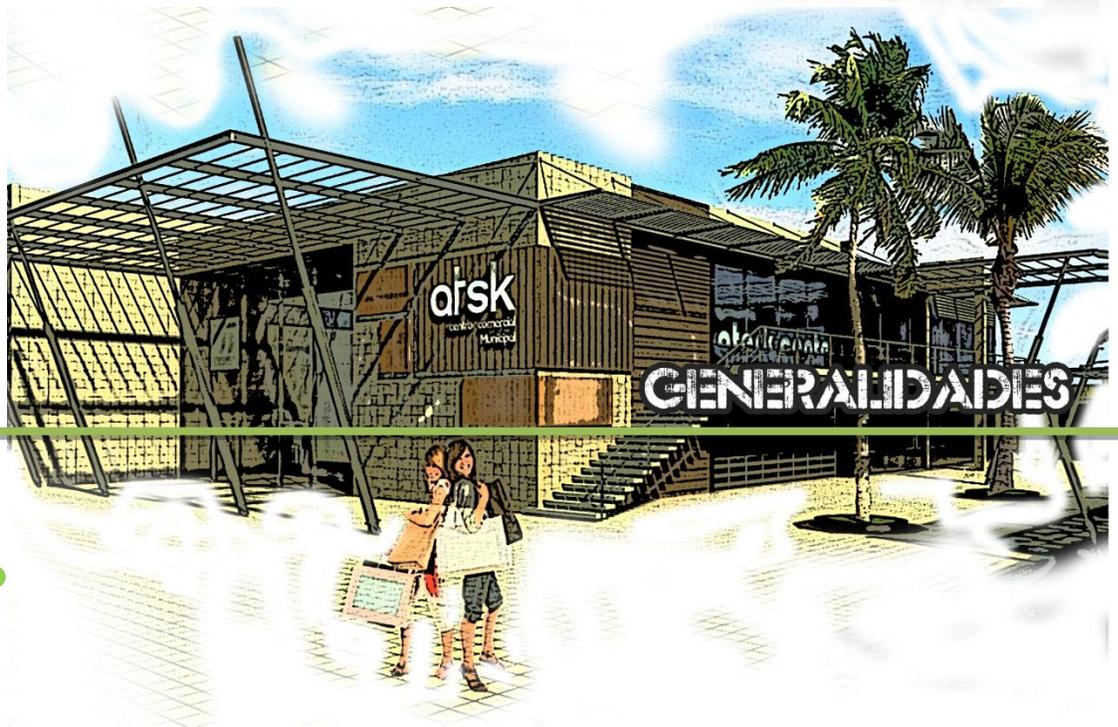
La misión del Arquitecto en países en vías de desarrollo, nos ayuda a entender la problemática del comercio informal y el desbordamiento del mismo en calles y avenidas, para ser un facilitador que le dé respuesta al problema, pensando en el bien común de los habitantes del municipio, aprovechando el potencial desarrollador de la aldea, por su ubicación geográfica, que colinda con el país de El Salvador.

El proyecto que aquí presento camina en tres ejes principales: Solución a la Problemática, responsabilidad con la naturaleza y nuestra postura arquitectónica, de manera que le damos forma a un proyecto con prescencia única que no podría existir en otro lugar más que en la Aldea San Cristóbal Frontera, lo cual brinda un resultado creíble.

La conceptualización con la que se realizó el proyecto pretende que la población encuentre amenidades en el mismo, brindándole Identidades que sean fáciles de reconocer, se dispusieron espacios verdes que recrean el único contacto directo con la naturaleza dentro del centro urbano de la aldea.

El centro comercial dentro de su programa de actividades incluye un salón dedicado a las actividades sociales del municipio, que actualmente carece del mismo y que sería de gran valor y utilidad, espacios culturales para exposiciones temporales de pintura, escultura, diseño gráfico y la música, refuerzan la idea inicial de integrar valores útiles y estéticos a la edificación.





## [ ANTECEDENTES ]

La historia comercial en la aldea se remonta a principios de los años 50s, cuando comerciantes del departamento de Jutiapa y de El Salvador llegaron a vender sus productos de manera informal a este sector, motivados por el punto importante que representa un paso fronterizo y el flujo comercial que se puede generar en la zona<sup>1</sup>.

Con el pasar de los años el mercado fue creciendo hasta formalizarse en un espacio adecuado proporcionado por la municipalidad de Atescatempa, esto con la finalidad de cobrar un arbitrio por cada local, el mismo siguió creciendo de manera progresiva hasta que la estructura formal realizada ya no se dio abasto y como consecuencia surgió la invasión de vendedores en calles y avenidas de la zona, siempre bajo el control de la municipalidad que siguió cobrando el impuesto, convirtiéndose así en lo que conocemos actualmente.

A la fecha no se ha realizado nada para resolver este problema y el mismo se ha ido incrementando, provocando en los vendedores resistencia a pagar la tasa municipal, por no contar con las condiciones e instalaciones adecuadas que lo justifiquen.

## [ PROBLEMÁTICA ]

En la aldea San Cristóbal Frontera del municipio de Atescatempa, existe un Mercado el cual produce un efecto negativo, gran parte por la inexistencia de una infraestructura destinada y adecuada para las actividades comerciales y el desbordamiento comercial del mismo, absorbiendo calles, avenidas y aceras en la aldea.

El comercio informal es provocado por los siguientes factores:

- Falta de un espacio adecuado,
- Falta de visión por parte de las autoridades municipales de Atescatempa para mejorar este problema.



F-1 SITUACIÓN ACTUAL, MERCADO DE LA FRONTERA  
Foto elaboración Propia, Atescatempa 2,011



[1. Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar de Planificación OMP 2,011]



Ante estos factores, los vendedores y compradores, realizan sus actividades sufriendo otros problemas tales como:

- Falta de servicios básicos como el sistema de agua potable, drenajes, electricidad etc.,
- Mal manejo de los desechos orgánicos (Basura),
- Congestionamiento vial, desorden y contaminación ambiental,
- Seguridad
- Deterioro del paisaje urbano de la Aldea

## [JUSTIFICACIÓN]

La aldea San Cristóbal Frontera es un punto geográfico importante, ya que en ella se encuentra la aduana y la frontera con El Salvador, en donde se puede observar diariamente afluencia de personas y vehículos, lo cual es de mucho beneficio para el municipio en donde se destaca de manera admirable el potencial comercial, acaparado en gran parte por el sector privado y lamentablemente poco aprovechado por la Municipalidad de Atescatempa. Por esta razón se justifica la necesidad de crear el “Centro Comercial Municipal” el cual tendrá como objetivo primordial canalizar las transacciones comerciales de diversos productos para la población guatemalteca y salvadoreña que habitan en las cercanías de la aldea.

Las deficiencias comerciales vistas en la problemática hacen evidente la importancia de la construcción de un lugar que cuente con las condiciones aptas para la comercialización de productos, que permitirá a partir de esto, tener en cuenta al municipio de Atescatempa como uno más en contar con un centro comercial adaptado a las necesidades de sus habitantes, que al mismo tiempo contribuirá al desarrollo del mismo, generando fuentes de trabajo, movimiento económico y que permitirá invertir los ingresos generados en obras de ayuda a todas las comunidades; el no contar de manera inmediata con el mismo, aumentará los factores negativos del actual mercado, trayendo consigo el deterioro inminente de la aldea, afectando así la imagen urbana del entorno y las funciones del sistema de equipamiento de la zona.

## [OBJETIVOS]

### **OBJETIVO GENERAL**

- Proporcionar a la Corporación Municipal del municipio de Atescatempa y a la población, una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico que posibilite una infraestructura adecuada para un Centro Comercial Municipal en la aldea San Cristóbal Frontera.





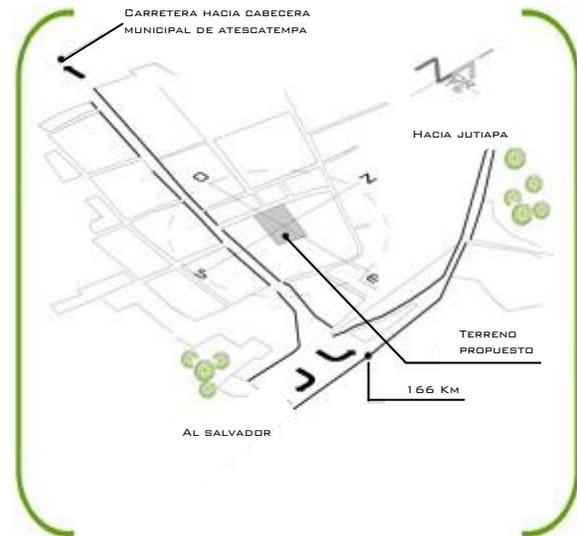
### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un proyecto arquitectónico que responda a las necesidades de la población, tomando en cuenta los factores físicos, sociales y especialmente comerciales de la comunidad y la aldea.
- Demostrar que la propuesta arquitectónica contribuirá con el desarrollo de la cultura guatemalteca, creando espacios de esparcimiento destinados a promover la misma dentro del proyecto.
- Motivar con la realización del presente proyecto, el inicio de obras que revitalicen el área de influencia, mejorando la imagen urbana de la aldea, realizando así un complejo de esparcimiento completo para la población.

## [DELIMITACIÓN DEL TEMA]

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El desarrollo de la investigación del anteproyecto arquitectónico para El Centro Comercio Municipal, se realiza en un polígono emplazado geográficamente, en un punto importante y estratégico de la aldea San Cristóbal Frontera, el mismo se encuentra ubicado en la cercanía del kilómetro 166 de la carretera internacional CA-1. La aldea colinda con aldeas del municipio de Asunción Mita, cabecera municipal de Atescatempa y El Salvador. (Ver mapa 1).



MAPA 1, UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO  
Dibujo elaboración Propia, 2,012





### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La presente investigación se ha realizado tomando como punto de partida el año de 1950 cuando dio inicio de manera masiva la actividad comercial en dicho municipio, que con el pasar de los años fue creciendo tan significativamente que las autoridades en la época de los años 70 se vieron en la necesidad de construir un mercado en el centro de la aldea, que obligó a los comerciantes a hacer uso del mismo. Poco tiempo duro la vida útil del mismo, ya que la demanda y la cantidad de comerciantes crecía rápidamente, por lo que nuevamente se empezaron a utilizar las calles y avenidas de la aldea para realizar tales actividades. Esto sucedió alrededor de los años 85 y 90.

De esa fecha a la actualidad nada se ha realizado para solucionar dicho problema, por esa razón se decide estudiar el problema a fondo, tomando en cuenta los antecedentes del problema, el contexto del municipio, llegando por fin a la conclusión de Proporcionar a la Corporación Municipal del municipio de Atescatempa y a la población, un anteproyecto arquitectónico que genere una infraestructura adecuada para un Centro de Comercio Municipal.

### **ASPECTO TEMÁTICO**

Desarrollar un proyecto de carácter comercial que beneficie a la población para adoptar las formas de intercambio de la actualidad.

Realizar una propuesta de espacios funcionales que conformen una infraestructura adecuada, para realizar el centro comercial y sus servicios, satisfaciendo las necesidades actuales y solucionando la problemática actual.

### **ASPECTO POBLACIONAL**

La población objeto de estudio estará comprendida por los actuales y futuros comerciantes del Centro de Comercio Municipal, haciendo una proyección de 20 años, basados en la cantidad actual de habitantes, información proporcionada por la municipalidad de Atescatempa<sup>2</sup>.



[2. Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar de Planificación OMP 2,011]

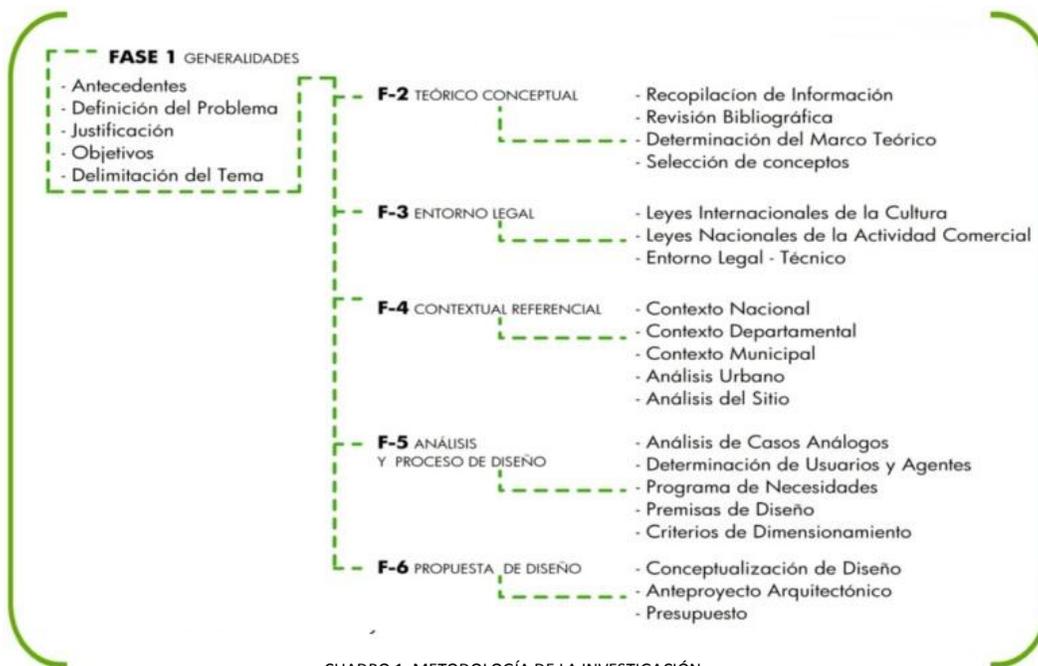


# [ METODOLOGÍA ]

La presente investigación se llevará a cabo por medio del enfoque Inductivo /cualitativo ya que “los datos recabados son expresados a través del lenguaje escrito conducida por la indagación de una manera subjetiva y concentrada en las vivencias de los habitantes sentidas y experimentadas”<sup>3</sup>.

Una vez encontrado el enfoque se utilizarán datos que complementarán la investigación como observación libre, observación participativa, encuestas y entrevistas a profesionales expertos en el tema así como la revisión de documentos entre los que se encuentran libros, periódicos, revistas, informes, documentos, páginas de Internet y demás medios que proporcionarán información ya establecida y existente, siendo previamente comprobada su veracidad, utilizando fuentes de información confiables.

## PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN



CUADRO 1, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
 CUADRO ELABORACIÓN PROPIA, 2,010



[3. Metodología de la Investigación, Dr. Roberto Hernández Sampieri, McGraw Hill, 4ta. Edición 2,006 página 8]



## [MARCO TEÓRICO]

Realizando la investigación en la aldea San Cristóbal Frontera se puede observar el cambio progresivo de lo rural a lo urbano, fenómeno que se da de igual manera a nivel latinoamericano.

Dicho desarrollo convoca al arquitecto **a resolver nuevos espacios, desde la escala del individuo a la escala de grandes masas de población** (ver fotografía 2).

[A diferencia de otras aldeas del municipio, la aldea S.C.F. cuenta con calles asfaltadas en un 80%. Servicios de salud, electricidad y agua potable, las viviendas son más formales construidas de block y losa tradicional]

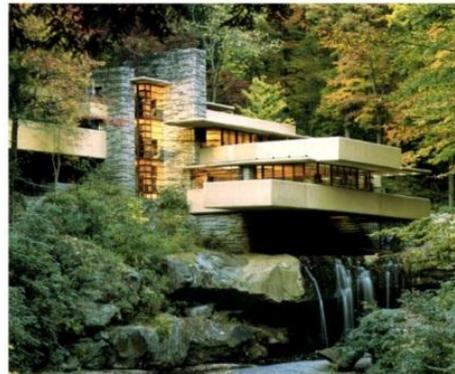


F-2 ALDEA SAN CRISTOBAL FRONTERA  
Foto elaboración Propia, Atescatempa 2,011

Ante este fenómeno la Unión Internacional de Arquitectos, UIA, convoca “Al arquitecto de los países en desarrollo, a ser un facilitador llamado a solucionar problemas de desarrollo comunitario, programas de autoayuda, facilidades educativas, dirigidos a grupos sociales excluidos que no se habían contado como clientes habituales del arquitecto”<sup>5</sup>, con esto entendemos que nuestra profesión no debe limitarse únicamente a servir a grupos privados sino que nuestro mayor logro está en dejar un legado que contribuya al desarrollo, pensando en un bien común.

Es por ello que surge la idea de diseñar un centro comercial municipal en la zona que contribuya al progreso, en una aldea cambiante y cada vez más urbanizada, tomando en cuenta el papel del arquitecto latinoamericano y el potencial desarrollador de la zona, no dejando al margen nuestra responsabilidad con la naturaleza, la cual se debe ver reflejada en el diseño ambiental del proyecto (ver fotografía 3).

[La imagen trata de hacernos entender el valor que debe impregnarse en la arquitectura, de jugar y utilizar los elementos naturales, afín de poder realizar una integración que se adapte a las condiciones del entorno]



F-3 CASA DE LA CASCADA, FRANK LLOYD WRIGHT  
[www.architecture.page.com](http://www.architecture.page.com)



[5.- Textos de Arquitectura Moderna, Editorial Nerea, Vanguardia y Modernidad, página 163.]

El ejercicio de este diseño se debe considerar como “el arte de idear, proyectar y construir lugares donde se producen relaciones de simbiosis entre lo natural y lo artificial”<sup>5</sup>, así el acto de diseñar se convierte en configurar espacios habitables, en donde se le asigne un lugar a cada cosa. El buen diseño ambiental obliga a relacionar y coaligar armónicamente el todo y el detalle, a valerse de la creatividad para imprimirle a los espacios cualidades estéticas capaces de sublimar los sentidos, aprovechar y cuidar los recursos naturales, menor impacto ambiental y mayor confort al usuario, utilizando el recurso del agua y la vegetación para refrescar el ambiente caluroso en la aldea, espacios que protejan al peatón del sol, y la lluvia, empleando pérgolas, celosías a favor de un ambiente exterior con respuestas positivas al concepto de habitabilidad, por dar un ejemplo, ya que se pueden llegar a realizar diferentes tipos de tratamientos que mitiguen las condicionantes antes relatadas.

Entendiendo la labor social del arquitecto y la responsabilidad con la naturaleza, no debemos menospreciar nuestra postura arquitectónica y las condicionantes que surgen una y otra vez al momento de realizar el proyecto, de manera que la unión de estos principios generen un proyecto con una presencia única y propia que se debe evidenciar en nuestro trabajo.

Es por ello que el arquitecto hoy en día debe tener un ideal por el cual lucha y asume una postura original con el fin de concebir un resultado creíble, que lo identifique tal y como lo presenta Ruskin en el libro, Las siete lámparas, “El arquitecto debe ser también escultor o pintor, si no quiere quedar reducido a la mera condición de constructor. Este credo lo hará suyo con tal fidelidad que llegará a considerarse él mismo arquitecto”<sup>6</sup>, esta frase evoca a un profesional de la arquitectura comprometido a diseñar espacios habitables otorgándole un valor agregado a su trabajo.

El texto anterior lo complementa Adolf Loos, donde enlaza los puntos anteriores con lo estructural para lograr una respuesta lógica y estética, utilizando una metáfora: “el arquitecto tiene la obligación de realizar un espacio cómodo y cálido. Las alfombras son cálidas y cómodas. Por ello, decide tener una alfombra sobre el suelo y colgar tapices en las paredes. Pero no se puede construir una casa a base de alfombras y tapices. Alfombras y tapices necesitan un armazón constructivo que los sostenga en la posición correcta. Encontrar este armazón constituye el segundo trabajo del arquitecto.”<sup>7</sup>, “**la estructura**” (ver foto 4)

[El diseño debe responder a una estética, que responda a una lógica constructiva, para diseñar espacios que puedan ser potencialmente reales]



F-4 LÓGICA CONSTRUCTIVA, FILIP DUJARDIN  
www.pltaformaarquitectura.cl

[6.- Textos de Arquitectura de la Modernidad, Pere Hereu, Josep María Montaner, Jordi Oliveras, Editorial Nerea, Segunda Edición 1,999, página 150.]

[7.- Teoría y Obras Adolf Loos, Benedetto Gravagnuolo, Adolf Loos, Editorial Nerea. 1,988.]



De todo lo mencionado anteriormente, sintetizamos tres aspectos importantes **lo lógico**<sup>8</sup>, con la funcionalidad y la constructividad de los objetos arquitectónicos. **Lo estético**<sup>9</sup> relacionado con la búsqueda formal orientada a satisfacer las inquietudes del espíritu humano, buscando crear experiencias sensoriales que el espacio le puede proporcionar al usuario. Y **lo social** diseñando proyectos que beneficien al desarrollo del bien común.

En la actualidad estos aspectos no son tomados en cuenta, substituyendo uno de los tres, principalmente en proyectos como los centros comerciales, porque pareciera que las relaciones de intercambio dentro de la sociedad contemporánea están fundamentadas en el precio de los objetos, no en el valor y como consecuencia de esto ignoran todas las propuestas que pudieran agregar valor a las edificaciones.

- **EL CENTRO COMERCIAL DESDE EL PUNTO DE VISTA CONTEXTUAL Y URBANO**

En la Delimitación del Tema se especificó la importancia de estudiar el proyecto a nivel urbano, en el libro Los procesos de Urbanización, se describe su “importancia, ya que la realización de este influye a una transformación estructural, desde el punto de vista urbano, que ayude a constituir un tipo particular del sistema en una ciudad, el cual es el fenómeno por el cual este elemento junto con otros forman un todo integrado en una urbe”<sup>10</sup> (Ver foto 5).

[Los centros de salud y hospitales, centros comerciales, estación es de bomberos, policías y demás edificaciones crean juntos un sistema que forma una ciudad.]



El libro Fraccionamientos nos habla de otro término: La Imagen Urbana, la cual debe “ser memorable, es decir debe retenerse con claridad y vigor en la mente, por ejemplo los espacios urbanos que hemos visitado y resultan memorables son aquellos que nos emocionan y nos hacen sentir a gusto, porque reflejan nuestros valores culturales”<sup>11</sup>. Esto se puede lograr creando espacios que cuando cerramos los ojos, aún podemos visualizarlos como que estuviéramos ahí, siendo relevantes y estando presente en nuestros pensamientos

Siguiendo la búsqueda del concepto aplicándolo en el diseño del centro comercial municipal, tratando de realizar una propuesta que haga que nuestra mente recuerde el mismo como un bello lugar, podemos tomar el tema de la Arquitectura del Paisaje, en el libro Lineamientos del Diseño

Urbano, donde nos habla de “crear y fortalecer un ambiente que contenga amenidades para los habitantes así como establecer un fuerte sentido de Identidad”<sup>12</sup>.



[8 y 9.- Secuencias de la Estética y la función en la Arquitectura, Carlos Maldonado Valz, Editor Cuzzi, 1,969.]

[10.- Los Procesos de Urbanización, Julio Vinuesa, María Jesús Vidal, Sistema de ciudades y estructuras Urbanas, página 85.]

[11.- Fraccionamientos, Diseño y Evaluación financiera, Jan Bazant, Editorial Himusa, Noriega Editores, pagina 126.]

[12.- Lineamientos del diseño Urbano, Carlos Corral y Béker, Editorial Trillas, 1,989, página 107.]



También nos da una guía en el que podemos exponer y visualizar físicamente panoramas naturales, creando áreas verdes, ya que estas producen lugares más adecuados para la recreación masiva, además conforman el único contacto de la población con la naturaleza dentro de un proyecto, estimulan el juego, la contemplación, junto con el descanso y la unión familiar. (Ver foto 6).

[La mayoría de ciudades por la necesidad de espacio se llenan de concreto en todas sus áreas, limitándose a tener contacto con la naturaleza, es por ello que el proyecto debe contener panoramas naturales en su diseño.]



F-6 ARQUITECTURA DEL PAISAJE FILIP  
DUJARDIN  
www.edubar.com.co

El mismo libro en el tema, “Potencias del Sitio”, nos invita a observar los aspectos positivos y relevantes del entorno y del paisaje. En Atescatempa tanto la Laguna del mismo nombre como el Cerro Chingo son lugares característicos del municipio y valores que pueden ser explotados en la propuesta arquitectónica del centro comercial.

- **PROPUESTA INTEGRAL, URBANA Y COMERCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

El discurso anterior no tendría sentido, si no se ve reflejado en el anteproyecto arquitectónico que vamos a realizar, por lo que es importante abordar en el tema integrando el punto de vista comercial.

La Arquitectura Comercial, también llamada arquitectura corporativa, es la disciplina que incluye el diseño de oficinas, locales, centros, plazas y galerías comerciales, showrooms y plantas industriales, su especialidad es crear espacios donde se produce el encuentro entre empresa y cliente y por ello debe atender especialmente a la construcción de la imagen corporativa y a las lógicas que estimulan el consumo<sup>13</sup>.

Los Centros Comerciales, son partes de este tipo de arquitectura y no son más que espacios de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que alberga locales y oficinas comerciales, cuyo fin es aglutinarlos en un espacio determinado para así reducir espacio y tener mayor cantidad de clientes potenciales<sup>14</sup>. Joseph Chiara en el libro de Estándares por tipo de edificios nos enseña que los mismos pueden clasificarse por tipos, siendo los más conocidos: el Lineal, Forma de “L”, Cluster, forma de “T”, Triangular, Dumbbel y Doble Dumbbel<sup>15</sup>.

El Patrón Dumbbel resulta ser el más adaptado a la teoría desarrollada en este capítulo, su definición nos indica que está compuesto por dos franjas de tiendas situadas una frente a otra, con dos anclas localizadas una en cada extremo, éste funciona de tal forma que las anclas hacen fluir el tráfico de peatones a lo largo del centro, obligando al cliente a ver otro tipo de

[13.- Escala, revista mensual latinoamericana de Arquitectura, Arte e Ingeniería, Bogotá, Colombia 1,986.]

[14- Tesis, Estrategias Promocionales para elevar el No. De visitantes al Centro Comercial El Faro, Ana Luisa Alfaro, 2007]

[15- Libro de Estándares por tipo de edificio, Joseph Chiara, 3era. Edición. ]



Productos<sup>16</sup>. Un ancla puede ser comercial y la otra artística. Con esto la idea principal es el desarrollo del proyecto hacia dentro cumpliendo con el objetivo de hacer que el usuario realice un recorrido a través del mismo, para que el usuario viva la arquitectura, interactuando esto con el comercio el arte y la cultura (Ver Foto 7).

Con esto hemos explicado la idea de hacer que el usuario recorra el mismo, y que en su recorrido existan espacios dedicados a la cultura. La arquitectura a través del tiempo ha tenido relación con la pintura, escultura, diseño gráfico y la música, reforzando la idea inicial integrar valores útiles y estéticos a la edificación.



F-7 PATRÓN DUMBELL  
Esquema elaboración propia



[17.- Libro de Estándares por tipo de edificio, Joseph Chiara, 3era. Edición.]





## [MARCO LEGAL]

Como parte del proceso teórico, es importante la descripción de otros conceptos y teorías no menos importantes, puesto que se han planteado como parte de los objetivos de investigación; en este caso, las leyes y normas que respaldan y rigen la realización del anteproyecto son el **Reglamento de Construcción de la ciudad de Guatemala** ya que el municipio de Atescatempa no cuenta con un reglamento parecido.

- **RG-1 PLAN REGULADOR REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA**

TITULO III, Disposiciones urbanísticas

### **ALINEACIONES Y RASANTES<sup>18</sup>**

Artículo 99.

En las zonas o sectores en que la alineación coincida con la línea de fachada no se permitirá salientes de la alineación municipal mayores del 5 % del ancho de la acera y en ningún caso mayores de 10 centímetros; se exceptúan las marquesinas, permitiéndose una por edificación, con un ancho máximo de 0.50 metros menor de la acera y construida a una altura no menor de 3.00 metros sobre el nivel de la acera; en edificios de esquina las marquesinas, en ningún caso, podrán sobresalir del límite de su alcance (ya establecido por el presente artículo) y no se permitirá que las marquesinas, o cualquier tipo de alero, viertan sus aguas sobre la acera o vía pública.

### **ALTURAS MÁXIMAS<sup>19</sup>**

**Artículo 103.** En zonas en donde la línea de fachada y gabarito coincidan con la alineación y los edificios cubran totalmente los frentes de las manzanas, la altura máxima de una fachada en una edificación, medida a partir del pavimento de vía pública, será como sigue:

b) En calles de anchura mayor de 6 metros, de alineamiento a alineamiento, la altura máxima de la fachada se determinará por la fórmula:  $A = 1.5 B + 5$

A = Altura de la fachada

B = Ancho de la calle

A y B se expresan en metros;



[18,19- Plan Regulador Reglamento de Construcción, 10 abril 1,970, RG-1, dct.muniguate.com]



**Artículo 107.**

En aquellas edificaciones cuya línea de fachada deba retroceder de la alineación municipal con el objeto de dejar áreas de jardín, estacionamiento de vehículos o cualquier otro objetivo, se podrá construir verjas siempre que el macizo de las mismas no pase de 1.60 metros de alto y el ancho de sus contrafuertes no sea mayor de 0.25 metros; para muros continuos, la altura total de la verja y clase de la misma quedan a juicio de La oficina, según el tipo y la zona donde se localice la edificación.

**CAPITULO III, Modificado por el artículo 1ro. Del Acuerdo Municipal No.34-02 de fecha 5 de diciembre del 2002**

**REQUERIMIENTO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO Y VIALIDAD <sup>20</sup>**

**Artículo 110.**

**Modificado por el artículo 3º del Acuerdo Municipal de fecha 5 de Diciembre de 2002**

Todas las viviendas individuales, edificaciones residenciales o complejos habitacionales, así como todos los inmuebles destinados total o parcialmente a usos no residenciales, deberán contar con un número mínimo de plazas de aparcamiento o estacionamiento de acuerdo a su superficie construida, su capacidad de ocupación y a la zona postal en que esté ubicado el inmueble,

*Número de Plazas de Aparcamiento requerido para Usos No Residenciales*

- Uso o Actividad específica: Comercio, Venta de productos o servicios
- Cantidad de Estacionamientos: 1 por cada 25 m2 de área útil comercial.

**TITULO IV, NORMAS MINIMAS DE DISEÑO <sup>21</sup>**

**CAPITULO I, AREAS SOLARES Y PORCENTAJE DEL AREA PERMISIBLE PARA CONSTRUCCIÓN:**

**Artículo 127.**

**Modificado por Acuerdo Municipal de fecha 5 de octubre de 1,971.**

Las parcelas residenciales, comerciales e industriales deberán cumplir con los índices de ocupación y construcción que a continuación se detallan. Se entiende por índice de ocupación la relación área cubierta sobre área de parcela y por índice de construcción la relación área de construcción sobre área de parcela. El índice de construcción se tomará a partir del nivel de acceso.

ÁREAS COMERCIALES DE 1 a CATEGORIA	Índice de Ocupación 0.60
	Índice de Construcción 2.00



[20,21- Plan Regulador Reglamento de Construcción, 10 abril 1,970, RG-1, dct.muniguate.com]



- **RE-6, REGLAMENTO ESPECÍFICO DE DISEÑO DE ENTRADAS, SALIDAS Y DISPOSICIÓN DE ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA<sup>22</sup>.**

## **REGLAMENTO DE DISEÑO DE ENTRADAS, SALIDAS Y DISPOSICIÓN DE ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

### **Artículo 4. Ubicación del área de estacionamiento.**

Para que un estacionamiento pueda ser autorizado con exclusividad de uso, deberá estar ubicado por completo dentro del lote y el diseño deberá ser tal que permita el ingreso y la salida de vehículos de frente. Asimismo, el área de maniobra requerida para ingresar y salir de cada una de las plazas de estacionamiento también deberá quedar por completo dentro del lote.

### **Artículo 7. Áreas de carga y descarga exclusivas.**

Para que un área de carga y descarga pueda ser autorizada con exclusividad de uso, deberá estar ubicada por completo dentro del lote y el diseño deberá ser tal que permita el ingreso y la salida de vehículos de carga de frente. Asimismo, el área de maniobra requerida para ingresar y salir de cada una de las plazas de carga y descarga deberá quedar por completo dentro del lote.

La autoridad, de acuerdo a la edificación en cuestión y su uso, su ubicación con respecto a las vías públicas, las dimensiones de los vehículos previstos de carga y descarga y la frecuencia de llegada diaria de los mismos, podrá exigir que las áreas de carga y descarga se ubiquen por completo dentro del lote según lo indicado en el párrafo anterior.

## **CAPITULO III DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS<sup>23</sup>**

### **Artículo 8. Anchos máximos de entradas y salidas, Modificado por Acuerdo Municipal COM.015 de fecha 14 de Marzo del 2001.**

De acuerdo al frente del lote se podrán dedicar como máximo los siguientes anchos para la suma de entradas y salidas de estacionamientos, medidos en el límite de propiedad:

- e) En lotes con frentes mayores de treinta metros (30.00m), dieciocho metros (18.00m)

El ancho indicado podrá ubicarse en un solo punto o repartirse en distintos lugares del frente del lote, siempre y cuando se cumplan con las otras normativas de este capítulo. En lotes con frentes hacia más de una vía pública rige cada frente por separado.



[22,23- Plan Regulador Reglamento de Construcción, 10 abril 1,970, RG-1, dct.muniguate.com]



**Artículo 10. Anchos mínimos de accesos y salidas.**

Los anchos mínimos que rigen para las entradas y salidas, medidas a lo largo del límite de la propiedad, son los siguientes:

- b) Para estacionamientos de cinco (5) vehículos o más, tres metros (3.00 m).

**Artículo 12. Rampas**

En ningún caso podrán ubicarse rampas en el espacio público para acceder a estacionamientos privados. Si luego de la entrada o antes de la salida fuera necesario ubicar rampas, las mismas deberán iniciar al menos cinco metros (5.00m) por detrás del límite de propiedad.







## [MARCO CONTEXTUAL]

En este capítulo se presentan las características del entorno inmediato del lugar donde se pretende plasmar la propuesta arquitectónica del *CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL* de la presente tesis, estas características se estudiarán desde lo general hasta llegar al análisis a nivel específico de la aldea.

La realización de este estudio es importante, pues cada región cuenta con distintas características fisiográficas, culturales etc., que sumadas al ambiente físico y las personas que lo habitan influirán en el sustento de las premisas y del diseño.

- **GUATEMALA**

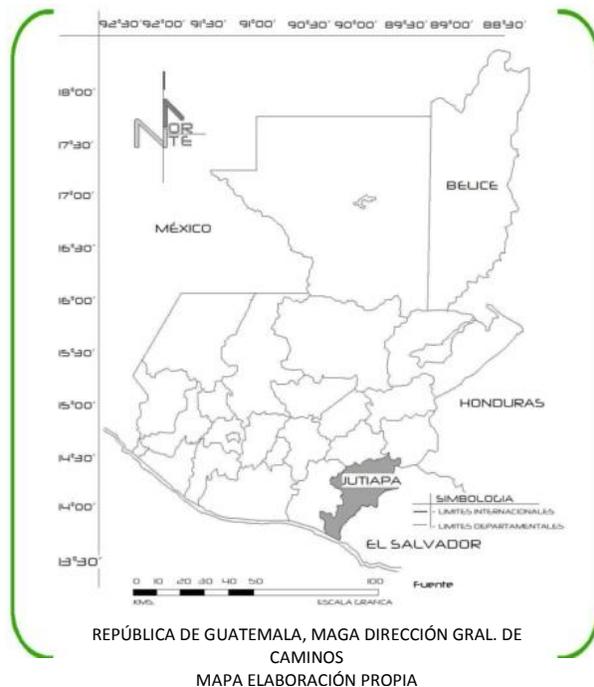
La República de Guatemala es la tierra de la "eterna primavera". Está dividida política y administrativamente en 8 regiones conformadas por 22 departamentos, donde encontramos la región IV, Sur-Oriente, a la cual pertenecen los municipios de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. (Ver mapa 2).

La regionalización del territorio nacional se establece con la finalidad de orientar el desarrollo del país. Se conformaron por uno o más departamentos de acuerdo a las características topográficas, climáticas, sociales y económicas.

En población perteneciente a la región IV, se dedica a la agricultura, especialmente el café, pero también cuenta con la producción de artesanía tales como: alfarería, metales, cuero, ebanistería, tejas, ladrillos y actividad ganadera y de allí la fama de los quesos, cremas y mantequillas<sup>23</sup>.

- **DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

Conocido como "La Cuna del Sol", El departamento de Jutiapa, se encuentra a 124 km de la ciudad capital, su clima es cálido, el idioma predominante es el español y posee una extensión territorial 3,219 km<sup>2</sup>, actualmente lo constituyen 17 municipios los cuales son, (ver cuadro, cuadro 2)



[CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA]



[23 - [www.eird.org/wikiesp/index.php/Guatemala](http://www.eird.org/wikiesp/index.php/Guatemala).]

[24 - Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar de Planificación OMP, 2011.]



• **MUNICIPIO DE ATESCATEMPA<sup>25</sup>**

El Municipio cuenta con 29 sitios poblados, 10 aldeas y 19 caseríos que albergan a 2,958 familias, siendo las más pobladas la cabecera municipal, San Cristóbal Frontera, Horcones, San José Contepeque y el Zapote.

El mismo se ubica al oriente del país, sirviendo de límite fronterizo con la hermana República de El Salvador. Por la ruta Panamericana, se encuentra a una distancia de 174 Km, de la ciudad capital de Guatemala; de esta a la cabecera departamental de Jutiapa hay 116 Km. De la cabecera departamental de Jutiapa, hasta la aldea San Cristóbal Frontera, hay 50 Km, y de esta hacia la cabecera Municipal de Atescatempa existen 8 Km, Ruta No. 5. (Información del municipio en cuadro, 3).

**Descripción Histórica<sup>26</sup>**

“Su etimología deriva de las voces pipiles, Atezcatl, que quiere decir “A la Orilla De la Charca” (Atezcatl Orilla, Tencil: Charca)

Con relación a su origen existe la leyenda, que en las faldas del “Cerro Las Víboras” del municipio de Atescatempa, se encontraba enclavado un pueblo llamado el Imperio de Atescatel.

Era una comunidad cuyos habitantes se dedicaban a la pesca y al cultivo de maíz, tejían y labraban piedra.

Atescatempa, figura este pueblo adscrito al curato de Jutiapa en el partido de Chiquimula y al adoptarse el sistema de jurados para la administración de justicia de acuerdo al código de Livingston y decretado el 27 de agosto de 1,836 se adscribió al circuito de Mita Departamento de Mita, paso a la jurisdicción del distrito de Jutiapa,



DIVISION POLITICA DEL	
Departamento de Jutiapa	
1	Jutiapa
2	El Progreso
3	Santa Catarina Mita
4	Agua Blanca
5	Asunción Mita
6	Yupiltepeque
<b>7</b>	<b>Atescatempa</b>
8	Jerez
9	El Adelanto
10	Zapotitlán
11	Comapa
12	Jalpatagua
13	Conguaco
14	Moyuta
15	Pasaco
16	San José Acatempa
17	Quesada

[CUADRO 2, ELABORACION PROPIA  
FUENTE: DIAGNOSTICO MUNICIPAL MUNICIPIO DE ATESCATEMPA 2,011]

INFORMACIÓN GENERAL DEL	
Municipio de Atescatempa	
Nombre del Municipio	Atescatempa (3era. Categoría)
Cabecera Municipal	Atescatempa (Pueblo)
Región	Este del Departamento de Jutiapa
Clima	Cálido – húmedo
Cultura Predominante	ladina
Altitud de la Cabecera	670 m SNM
Latitud	14° 10' 30"
Longitud	89° 44' 28"
Extensión Territorial	68 km <sup>2</sup>
Fiesta Titular	4 y 5 de noviembre (San Nicolás)
Km desde Jutiapa Cabecera	59 Km

[CUADRO 3, ELABORACION PROPIA  
FUENTE: DIAGNOSTICO MUNICIPAL MUNICIPIO DE ATESCATEMPA 2,011]

[25,26 - Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar de Planificación OMP, 2011.]



cuando el departamento se dividió en tres distritos para mejorar sus administración según lo dispone el decreto del Gobierno del 23 de Febrero de 1,848. Por decreto gubernativo del 8 de mayo de 1,852, se creó el Departamento de Jutiapa incorporándose el Municipio de Atescatempa.

Su distribución la realizo la Municipalidad a través del alcalde en su oportunidad. Se dice que se dio tierra a personas que vinieron de otros lugares, otros por compraventa, reconociéndose como propios del estado los ríos, lagos y derechos vía. Oficialmente, Atescatempa, comenzó a figurar como municipio, en 1863, su cabecera era Contepeque, luego paso al curato de Asunción Mita por tres años. Posteriormente se restableció como municipio en febrero de 1886. En febrero de 1986 celebró el primer Centenario<sup>27</sup>.

### **Cultur<sup>28</sup>**

Cultura indígena y no indígena El patrón del Municipio es San Francisco de Asís, celebrando su día el 4 de octubre, fecha en que muchos fieles católicos de las diferentes aldeas y caseríos, realizan entradas a la iglesia de la población, a saludar al Patrón San Francisco.

El Sábado de Gloria celebran el día de Judas elaborando un muñeco con paja, vistiéndolo y montándolo en un caballo, el cual llevan en caravana como desfile bufo, los organizadores se aprestan a vestirse con máscaras de cartón y palos, se colocan atuendos y gorros con plumas.

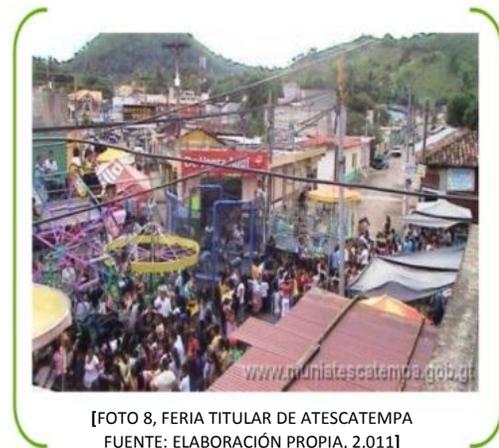
Este desfile pasa por el pueblo, reventando cohetes, música y en cada esquina realizan un baile tipo convite, en su recorrido pasan pidiendo dinero, en el parque leen el famoso testamento de Judas, en donde manifiestan todo el acontecer del año en el pueblo, tomando como base el comportamiento de los moradores, infidelidades, chismes, al finalizar dicha actividad los bailadores y organizadores se van a una chichería, a repartir lo recaudado y se embriagan.

### **Tradiciones<sup>29</sup>**

Entre las tradiciones que se conservan están la celebración de su Feria Titular en honor a San Francisco de Asís, del 1 al 5 de Noviembre. (Ver foto 13.)

Se celebra la Semana Santa o Semana Mayor, oficiándose Santas Misas o culto religiosos, conmemorando la vida, pasión, crucifixión, muerte y resurrección de nuestro Señor Jesucristo.

Se celebra la Fiesta de Verano Centro, en los días de la Semana Santa, en donde se dan actividades sociales y deportivas, por el Comité Verano Centro.



[FOTO 8, FERIA TITULAR DE ATESCATEMPA  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2,011]



[27, 28,29 - Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar de Planificación OMP, 2011.]



## [ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN]

El centro comercial ejerce influencia directa sobre la aldea San Cristóbal Frontera, lugar donde se desarrolla el centro comercial, y el municipio de Atescatempa, estos dos lugares comprenden la población urbana definida dentro del radio de influencia directa, en la que sus habitantes emplean un tiempo estimado entre 10 y 15 minutos para trasladarse al área del centro comercial en micro-bus o en automóvil. El resto de la población que se encuentra dentro del radio de influencia, están distribuidos en las aldeas y caseríos más cercanos de los municipios de Atescatempa y Asunción Mita, como los del país de El Salvador.

En el análisis del mapa del municipio de Atescatempa podemos observar las comunidades, aldeas, y caseríos que se encuentran bajo el radio de influencia del proyecto, en el, se marcan los puntos de centros poblados dentro de un radio no mayor de 10 Km, algunos lugares sobrepasan los 10 Km pero ante la falta de un proyecto como este, el mismo influye sobre estos lugares solo que de menor manera.

El municipio de Atescatempa, la cabecera municipal y sus Aldeas el Jicaral, Sansuque, Contepeque, Las Vegas, y el Rosario cuentan con camino directo al proyecto, siendo la Aldea Contepeque la más lejana a 16.5 km, como referencia un micro-bus se tarda de 20 a 25 minutos en llegar a la frontera. Las demás aldeas se encuentran en este intervalo destacando únicamente las personas que viven en la aldea El Naranjo ya que viajan de 40 a 45 minutos en camino de terracería, equivalente a 7 km, hasta llegar a la carretera asfaltada.

El municipio de Atescatempa como lo vemos en la tabla, lo comprenden 13,231 personas, los cuales se convierten en clientes potenciales que serán atendidos en el centro comercial.

RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	
Población a beneficiar	
Atescatempa Cabecera	2,691 habitantes
Sansuque	586 habitantes
La Gloria	299 habitantes
Las Vegas	196 habitantes
San Cristóbal Frontera	2,648 habitantes
Amatepeque	452 habitantes
Quebrada Seca	221 habitantes
El Jicaral	102 habitantes
Horcones	1,286 habitantes
Contepeque	1,988 habitantes
El Naranjo	361 habitantes
Buenos Aires	237 habitantes
El Rosario	206 habitantes
Los Cerros	709 habitantes
El Zapote	1, 249 habitantes
<b>TOTAL</b>	<b>13,231 habitantes</b>

[TABLA Fuente INE, Jefatura Área de Salud y Segeplan 2,002]

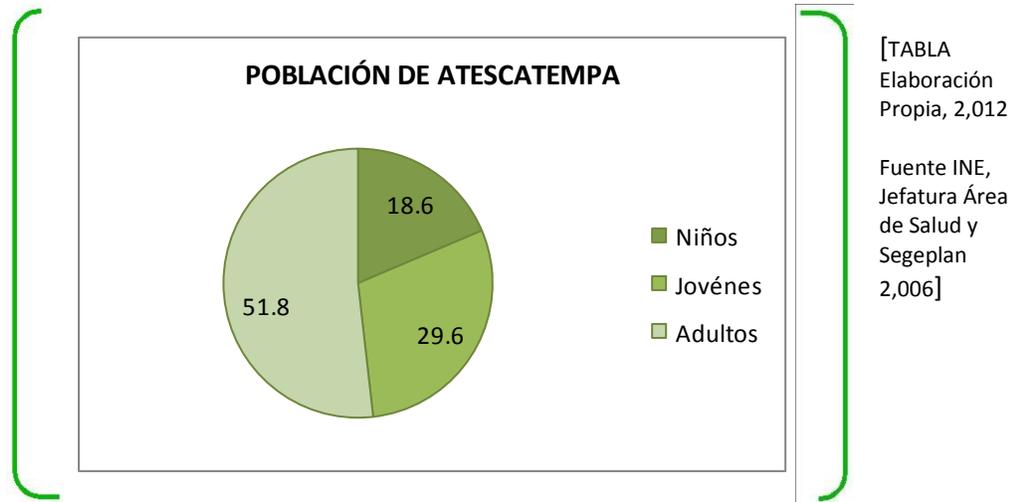




## [DETERMINACIÓN, POBLACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO]

De los datos obtenidos por medio de la jefatura del área de salud del INE, determinamos lo siguiente:

Al analizar cómo está compuesta La población de Atescatempa obtenemos lo siguiente:



- niños 18.6%,
- jóvenes de siete a diecinueve años un 29.6%
- personas adultas de diecinueve años en adelante el 51.8%,

Los Adultos se convierten en los clientes primarios del Centro Comercial ya que la mayoría de personas ya se encuentra trabajando a los 19 años, por tener poder adquisitivo para realizar sus compras.

Niños y jóvenes dependen en gran parte de sus padres para poder comprar productos, esta población tiende a utilizar más locales de ropa y comida.

Por medio del método de cálculo anual geométrico<sup>2</sup>, estimamos como se pudo haber incrementado la población en 8 años otorgándonos los siguientes resultados.





Utilizando la fórmula para el cálculo de proyección tenemos que:

$$PF = Po (1+0.037)^n$$

Dónde:

PF = Población Final

Po = Población Inicial

n = Número de años

Al substituir valores la formula nos queda así: Tomando en cuenta las 13,231 personas que viven el municipio de Atescatempa en el año 2,002.

$$PF = 13,231 (1+0.037)^8$$

El resultado sería entonces:

**PF = 19,027.43 personas en el 2,012**

De los cuales:

Niños serían: 3,539.10

Jóvenes: 5,632.11

Adultos: 9,856.20

Tomando datos obtenidos en la oficina auxiliar de la Municipalidad de Atescatempa en la aldea San Cristóbal Frontera, la cantidad de personas en la aldea se incrementa en un 40 % los días lunes y viernes cuando vienen de otros municipios y aldeas a realizar sus compras.

Según datos poblacionales de la tabla, (radio de influencia del proyecto), tenemos que la población de la aldea San Cristóbal Frontera la comprenden 2,648 personas en el 2,006.

Utilizando la fórmula para el cálculo de proyección tenemos que:

$$PF= 2,648 (1+0.037)^8$$

El resultado sería entonces:

**PF = 3,541.20 personas en el 2,012. Que viven en la aldea.**

Extrayendo el 40% de la población que se incrementa nos queda:

**PF = 1,416.48 personas en el 2,012. Que se incrementan los días lunes y viernes en la aldea.**





Si a las 19,027 personas que son las que viven en el municipio de Atescatempa que harán uso del centro comercial, le sumamos las 1,416 personas que vendrán de otros municipios los días lunes y viernes tenemos un total de:

**PF = 20,443 personas en el 2,012.** Que actualmente son la población objetivo a atender, la cual sin duda seguirá incrementando a efecto de que el centro comercial tenga capacidad de atender el número de personas equivalente en 25 años, lo cual quedaría de la siguiente forma:

- **En el año 2,037**

Se trabaja una proyección estimada en 25 años a partir del 2,012.

Utilizando la fórmula para el cálculo de proyección tenemos que:

$$PF = Po (1+0.037)^n$$

Al substituir valores la formula nos queda así:

$$Pf = 20,443 (1+0.037)^{25}$$

El resultado sería entonces:

***PF = 50,700 personas que se encuentran bajo el radio de influencia del proyecto***

De los cuales:

Niños serían:	9,430.
Jóvenes:	15,007
<b>Adultos:</b>	<b>26,262</b>

Siendo los adultos la población objetivo a atender primordialmente y en la cual nos basamos para diseñar y planificar el Centro Comercial Municipal.





# • PLANIFICACIÓN URBANA

## ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA

CARRETERA SECUNDARIA HACIA CABEDERA MUNICIPAL DE ATESCATEMPA, JUTIAPA

CARRETERA INTERNACIONAL CA-1

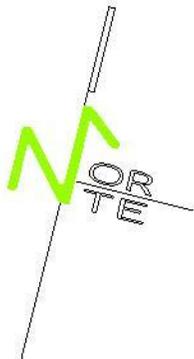
SIN SEGUIR UN PLAN DE ORDENAMIENTO, SE VE CLARAMENTE LA TENDENCIA DE UBICAR LOS HOGARES A ORILLA DE LA CARRETERA.



SIN SEGUIR UN PLAN DE ORDENAMIENTO, SE VE CLARAMENTE LA TENDENCIA DE UBICAR LOS HOGARES A ORILLA DE LA CARRETERA.

FRONTERA CON EL SALVADOR

▭ UBICACIÓN DEL TERRENO SELECCIONADO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

### CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012  
INDICADA

## • EQUIPAMIENTO URBANO

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



LÍNEA LÍMITROFE ENTRE  
GUATEMALA Y EL SALVADOR

### EQUIPAMIENTO URBANO

1. CAMPO DE FUTBOL
2. ESCUELA PRE-PRIMARIA
3. OFICINA AUXILIAR MUNICIPALIDAD DE ATESCATEMPA
- 4. TERRENO PROPUESTO "PROYECTO CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL"**
5. COLEGIO PRIVADO "SAN CRISTÓBAL FRONTERA"
6. ADUANA
7. PASO FRONTERIZO



UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

### CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012  
INDICADA

## • LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



LÍNEA LIMÍTROFE ENTRE  
GUATEMALA Y EL SALVADOR

### TERRENO SELECCIONADO

EL TERRENO A UTILIZAR ES PROPIEDAD MUNICIPAL Y SE LOCALIZA DENTRO DEL ÁREA URBANA DE LA ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA



UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
CONSULTORES: ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE 2,012  
ESCALA: INDICADA

# • USO DE SUELO

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



LÍNEA LÍMITROFE ENTRE GUATEMALA Y EL SALVADOR



■ ADUANA ELABORACIÓN PROPIA 2,011



■ FRONTERA, ELABORACIÓN PROPIA 2,011

- ESCUELA PRE-PRIMARIA
- TERRENO PROPUESTO
- USO COMERCIAL EN LA ALDEA
- ADUANA
- FRONTERA
- CENTRO DE SALUD



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

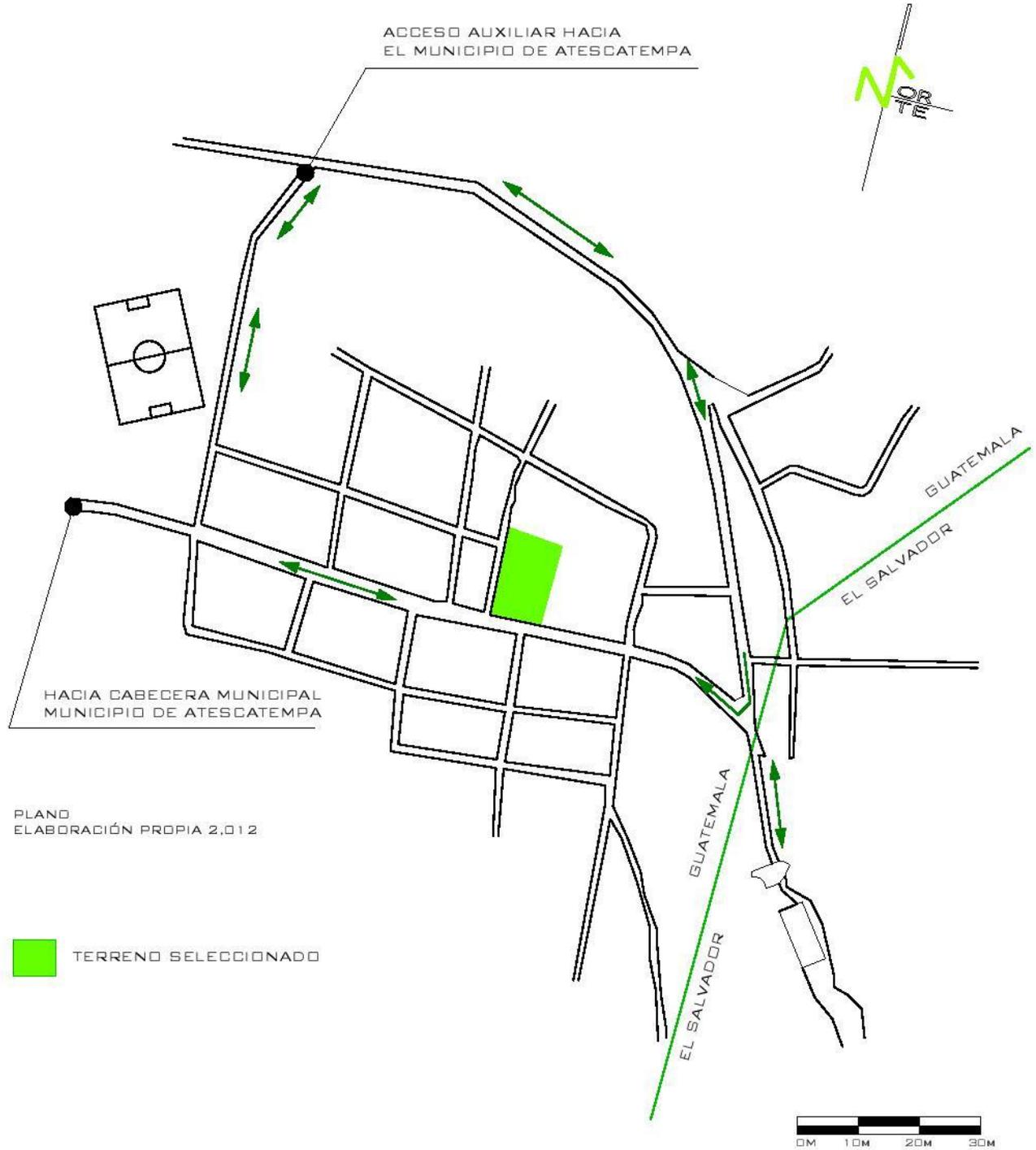
## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. JORGE LOPEZ  
 ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE 2,012  
 ESCALA: INDICADA

# • ACCESIBILIDAD

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



PLANO  
ELABORACIÓN PROPIA 2,012

■ TERRENO SELECCIONADO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

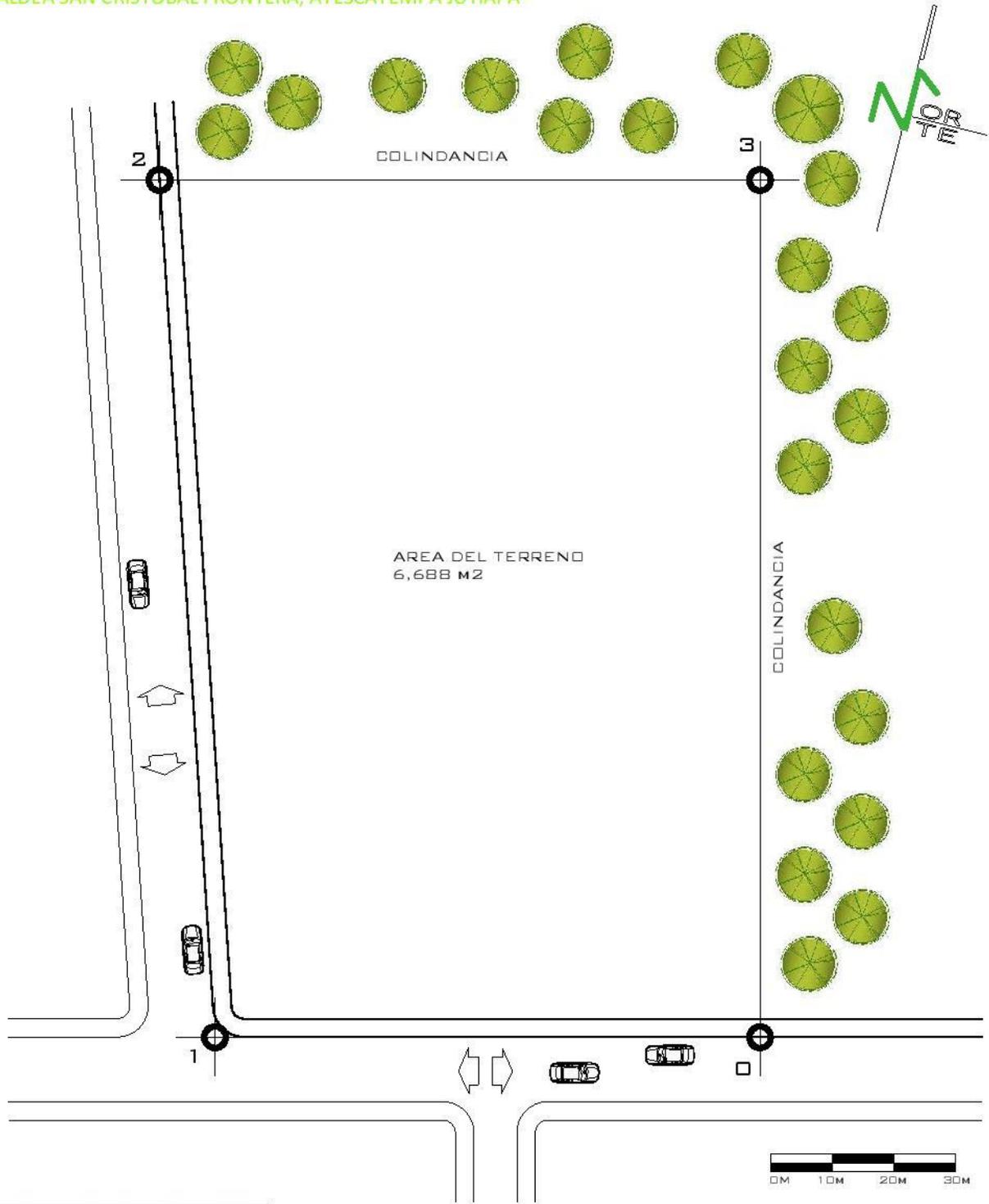
ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012 2,012  
INDICADA

# • DIMENSIÓN Y FORMA DEL TERRENO

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



No.	AZIMUT	DISTANCIA
0-1	45°56"26	55M
2-3	32°43"13	70M
3-4	21°32"08	55M
4-0	65°56"15	66M



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

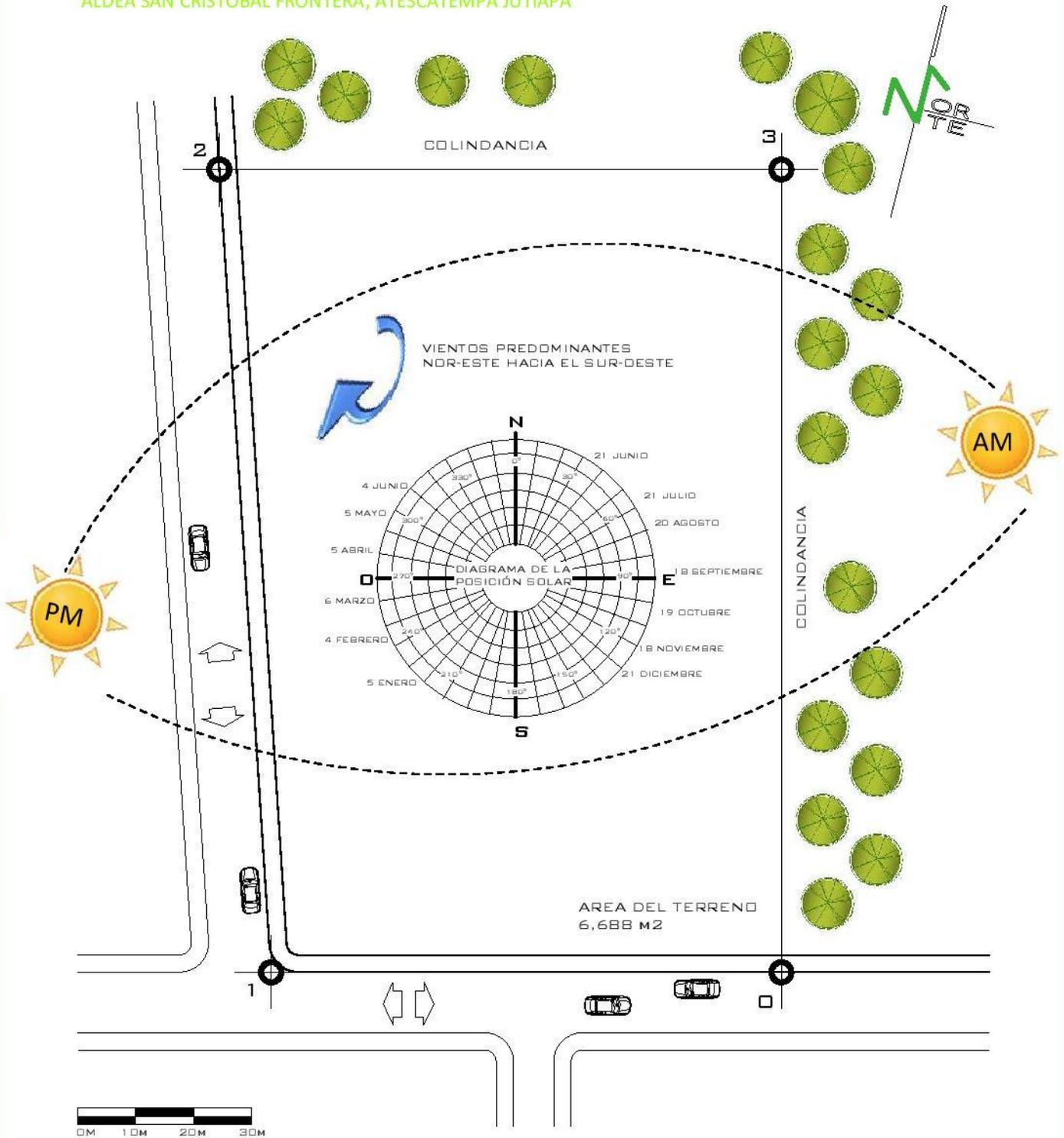
## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. JORGE LOPEZ  
 ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE 2,012  
 ESCALA: INDICADA

# • SOLEAMIENTO Y VIENTOS PREDOMINANTES

ALDEA SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012  
INDICADA

## • CENTRO COMERCIAL MAXI DESPENSA

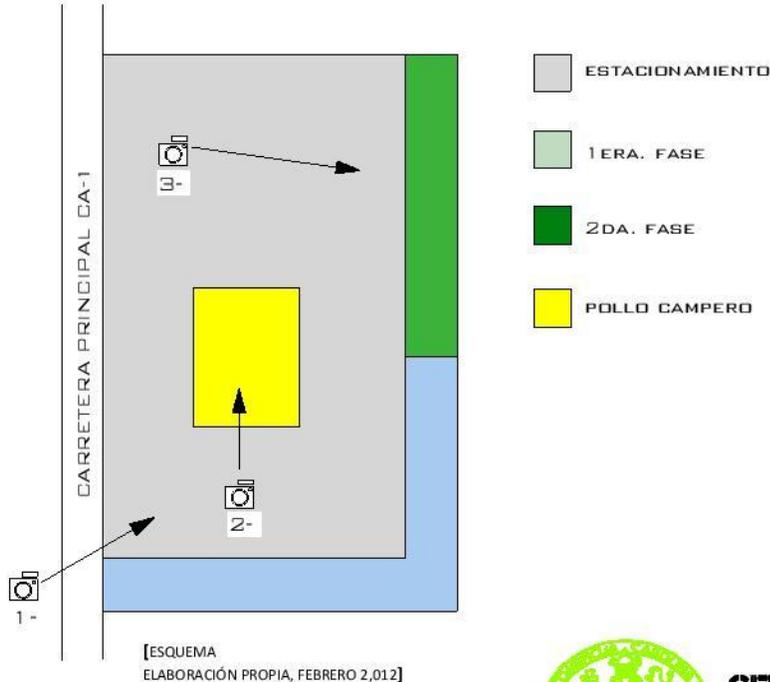
UBICACIÓN: CABECERA DEPARTAMENTAL DE JUTIAPA, JUTIAPA

Este centro comercial esta ubicado sobre la carretera CA-1 en la entrada que conduce a la zona central de la cabecera departamental.

Actualmente se encuentra en funcionamiento la primera fase del proyecto, que ya cuenta con la Despensa Familiar y Pollo Campero como principales atractivos, además de otros locales de venta de productos varios. La segunda fase se encuentra en ejecución y se espera que concluya en el mes de diciembre del año 2,012.

No presenta un estilo arquitectónico definido, responde a una típica construcción que se repite en varios departamentos de Guatemala, donde la cadena construye sus tiendas, en la tipología constructiva se utiliza el concreto armado y materiales como block, lámina en techos, fachaleta de ladrillo, piso cerámico y piso de porcelanato.

el proyecto cuenta con los servicios necesarios como agua potable, drenajes y luz eléctrica.



[FOTOGRAFÍA 1, ELABORACIÓN PROPIA FEBRERO 2,012  
Vista General del Centro Comercial, Fase 1 Terminada]



[FOTOGRAFÍA 2, ELABORACIÓN PROPIA FEBRERO 2,012  
Vista Restaurante Pollo Campero, en funcionamiento]



[FOTOGRAFÍA 3, ELABORACIÓN PROPIA FEBRERO 2,012  
Fase 2 en Construcción]



UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. ROMEO FLORES  
ARQ. JORGE LÓPEZ

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
FEBRERO 2,012  
INDICADA

## • CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL DE SIQUINALA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIQUINALA, ESCUINTLA

Centro Comercial Municipal, Siquinala, Escuintla.

Este centro comercial esta ubicado en el centro del casco urbano de este municipio.

Este comercial funciona como un ente publico que esta bajo la administración municipal de dicho lugar. Los locales están dados en alquiler, dichos rubros son recaudados por la municipalidad.

El patrón de diseño es en forma de "L", con un acceso vertical (escaleras) en medio, además tiene sus fachadas hacia la carretera principal que atraviesa todo el casco urbano, Los pasillos son abiertos.

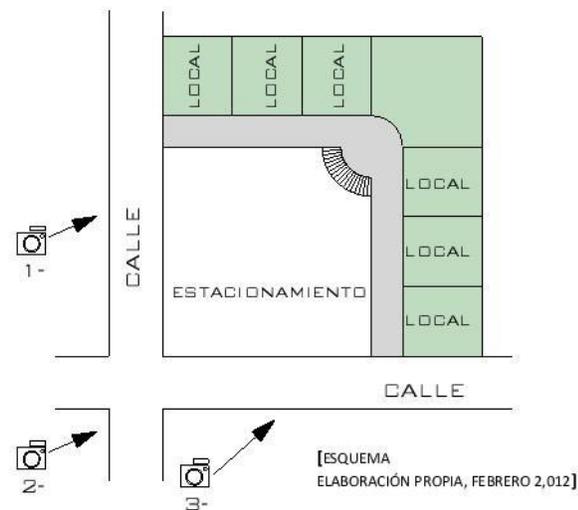
Los materiales constructivos que predomina en esta construcción son: Concreto armado,

paredes de block, y techo de lámina. Los servicios urbanos con los que cuenta es; agua potable, drenaje y luz eléctrica, no presenta ningún tipo de instalación especial. Dicha instalación presenta problemas de accesibilidad por su localización y falta de señalización.

Los comercios que hay en este centro son tiendas con productos de consumo diario, ventas de productos comestibles, bebidas y productos varios



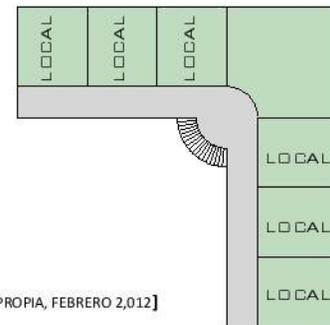
[FOTOGRAFÍA 1, ELABORACIÓN PROPIA FEBRERO 2,012  
Vista General del Centro Comercial ]



PLANTA 1

— CIRCULACIÓN  
— LOCALES COMERCIALES

[ESQUEMA  
ELABORACIÓN PROPIA, FEBRERO 2,012]



PLANTA 2



[FOTOGRAFÍA 2, ELABORACIÓN PROPIA FEBRERO 2,012  
Vista Lateral del Centro Comercial ]

### VENTAJAS

La ubicación es el aspecto que más le favorece, por su fácil acceso en el centro del municipio

### DESVENTAJAS

El estacionamiento y el tráfico vehicular en el sector crean congestión



UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
ARQ. JORGE LOPÉZ

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE 2,012  
ESCALA: INDICADA





## [PROGRAMA DE NECESIDADES]

### **AREA ADMINISTRATIVA**

- 1 Oficina de Administración
- 1 Secretaria y Recepción
- 1 Sala de Espera
- 1 Servicios Sanitarios Masculino / Femenino
- 1 Sala de Reuniones
- 1 Contabilidad
- 1 Cocineta

### **SERVICIOS GENERALES Y LOCALES COMERCIALES**

- 3 Bodegas
- 1 Área de Carga y Descarga
- 1 Oficina de Control de Carga y Descarga
- 1 Área de Empleados
- 1 Local Ancla
- 33 Locales Comerciales
- 8 Restaurantes de Comida Rápida
- 1 Plaza Food Court / Plaza Cultural
- 2 Servicios Sanitarios Masculino / Femenino Públicos
- 2 Sótanos de Estacionamiento para 104 vehículos
- 1 Salón para las actividades sociales del municipio
- 1 bodega para el salón social
- 1 cocineta para el salón de actividades sociales
- 1 Servicio Sanitario Hombres y Mujeres para el Salón de actividades sociales

### **AREA DE MANTENIMIENTO**

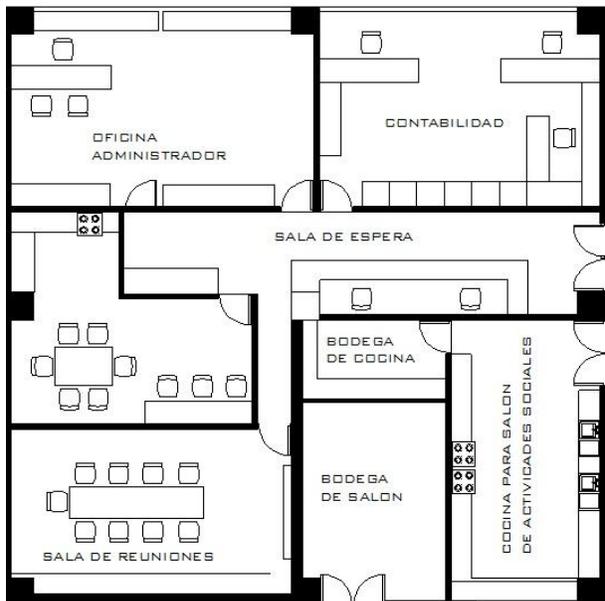
- Carga y Descarga
- Bodega de Mantenimiento
- Equipo Hidráulico
- Cuarto Eléctrico
- Colector de Basura
- Taller de Mantenimiento





[CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS]

ZONA	NO.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMÉTRICA		ESCALA AMBIENTAL			
						ALTURA	AREA M2	ILUMINACION		VENTILACION	
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
ÁREA ADMINISTRATIVA	1	ADMINISTRADOR	CONTROL	3	1 ESCRITORIO 2 CREDENZAS 3 SILLAS	3.50	53.25 M2	X	X	X	X
	1	SECRETARIA	ATENCIÓN	2	1 ESCRITORIO 2 SILLAS	3.50	10.65 M2		X		X
	1	SALA DE ESPERA	ESPERAR	5	5 SILLAS	3.50	18.84 M2		X		X
	1	SANITARIOS	ASEO	1	1 INODORO 1 LAVAMANOS	3.50	8 M2		X		X
	1	SALÓN DE REUNIONES	DIALOGAR	10	1 MESA DE REUNIONES 1 CREDENZA	3.50	25.85 M2	X	X	X	X
	1	CONTABILIDAD	CONTABILIZAR	3	3 ESCRITORIOS 3 SILLAS 1 CREDENZA	3.50	48.67 M2	X	X	X	X
	1	COCINETA	COMER	9	1 MESA 6 PER. 1 TOP 3 PER. 1 GABINETE	3.50	35.96 M2	X	X	X	X



ARÉA ADMINISTRATIVA

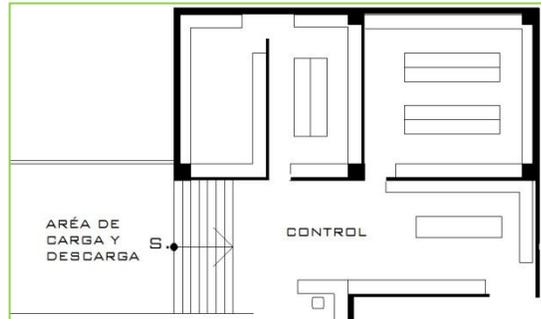




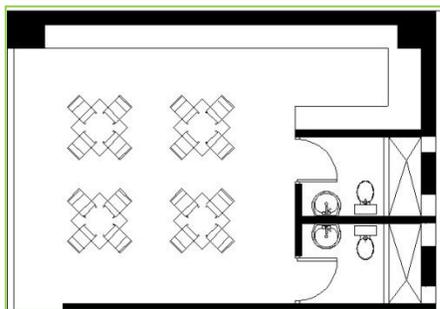
ZONA	NO.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMÉTRICA		ESCALA AMBIENTAL			
						ALTURA	AREA M2	ILUMINACION		VENTILACION	
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
SERVICIOS GENERALES Y COMERCIO	3	BODEGAS	ALMACENAR	5	ESTANTES	3.50	180 M2		X		X
	1	CARGA Y DESCARGA	CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS	4	ANDEN DE CARGA		96.89 M2	X		X	
	1	CONTROL	CONTROLAR CARGA	5	3 SILLAS 2 ESTANTES	3.50	91 M2	X	X	X	
	1	ÁREA DE EMPLEADOS	COMER	8	4 MESAS 8 SILLAS 1 GABINETE	3.50	41.94 M2		X		X
	1	LOCAL ANCLA	COMPRAR Y VENDER	10	4 CAJAS DE COBRO ESTANTES	3.50	730 M2	X	X	X	X
	33	LOCALES COMERCIALES	COMPRAR Y VENDER	3	1 ESCRITORIO ESTANTES	3.50	2,498 M2	X	X	X	X



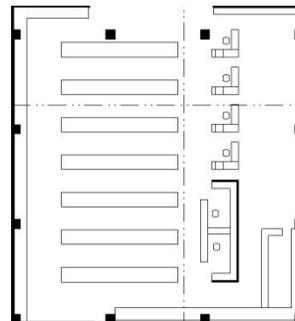
BODEGAS



ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



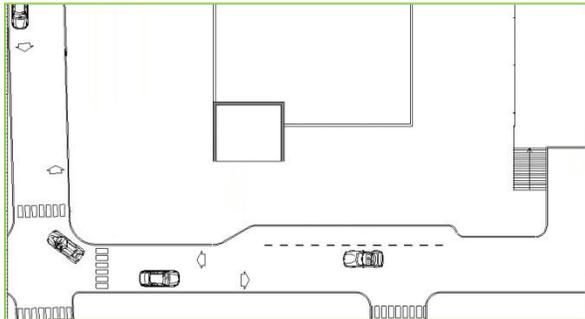
ESTAR DE EMPLEADOS



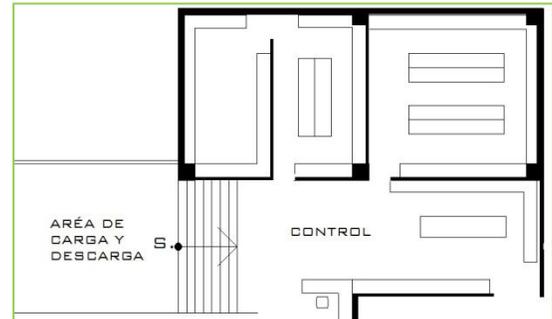
LOCAL ANCLA



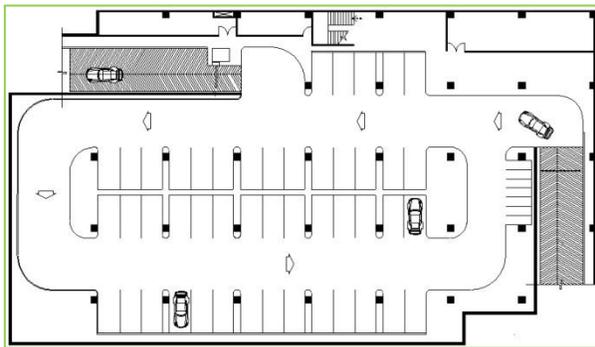
ZONA	NO.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMÉTRICA		ESCALA AMBIENTAL			
						ALTURA	AREA M2	ILUMINACION		VENTILACION	
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
SERVICIOS PÚBLICOS	3	PLAZA DE INGRESO	REUNIÓN	100	MOBILIARIO URBANO	3.50	1969 M2	X		X	
	1	CONTROL	CONTROLAR	2	CASETA		12 M2	X		X	
	1	GRADAS Y PASILLO	VESTIBULAR CIRCULACIÓN	20	3 SILLAS 2 ESTANTES	3.50	91 M2	X	X	X	
	1	ESTACIONAMIENTO	PARQUEO DE VEHÍCULOS	104	4 MESAS 8 SILLAS 1 GABINETE	3.50	4946 M2		X		X
	1	SANITARIOS	ASEO PERSONAL	56	24 LAVAMANOS 22 INODOROS 10 URINALES	3.50	212 M2	X	X	X	X



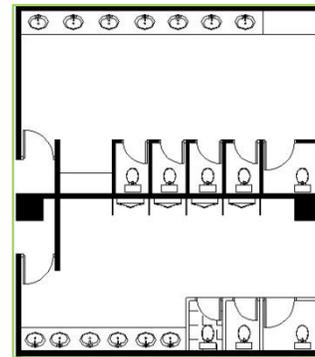
PLAZA DE INGRESO



ÁREA DE CONTROL



ESTACIONAMIENTO

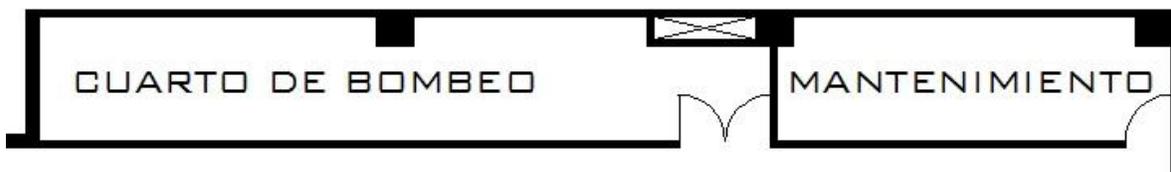


SERVICIOS SANITARIOS





ZONA	NO.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMÉTRICA		ESCALA AMBIENTAL			
						ALTURA	AREA M2	ILUMINACION		VENTILACION	
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
ÁREA DE MANTENIMIENTO	3	BODEGA DE MANTENIMIENTO	ALMACENAR	2	MOBILIARIO URBANO	3.50	25 M2		X		X
	1	EQUIPO HIDRÁULICO	REPARACION	2	CASETA	3.50	57 M2		X		X
	1	CUARTO ELÉCTRICO	REPARAR CONTROLAR	2	3 SILLAS 2 ESTANTES	3.50	45 M2		X		X
	1	COLECTOR DE BASURA	DEPOSITO DE BASURA	4	4 MESAS 8 SILLAS 1 GABINETE	3.50	4946 M2		X		X
	1	TALLER DE MANTENIMIENTO	REPARACIONES	4	24 LAVAMANOS 22 INODOROS 10 URINALES	3.50	50 M2		X		X



CUARTO DE BOMBEO Y ARÉA DE MANTENIMIENTO



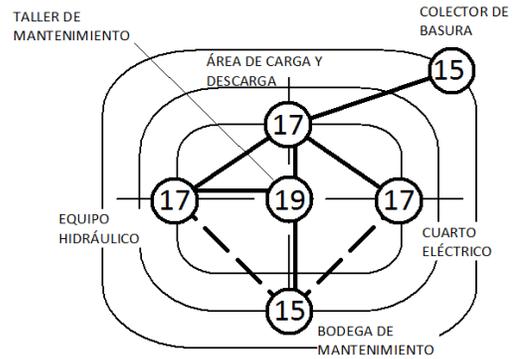
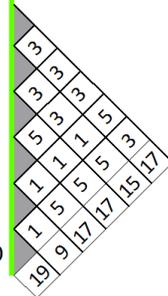
CUARTO ELÉCTRICO





## AREA DE MANTENIMIENTO

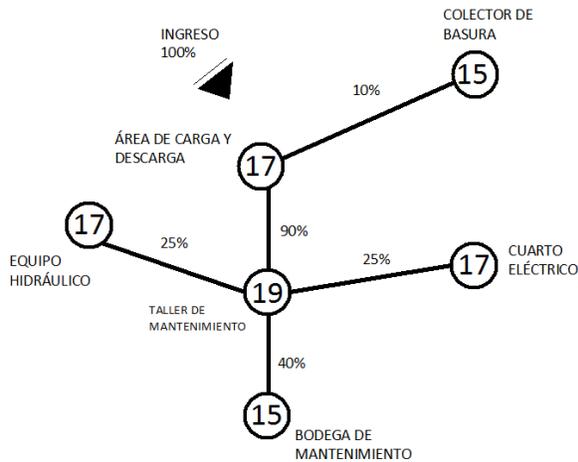
- CARGA Y DESCARGA
- BODEGA MANTENIMIENTO
- EQUIPO HIDRÁULICO
- CUARTO ELÉCTRICO
- COLECTOR BASURA
- TALLER MANTENIMIENTO



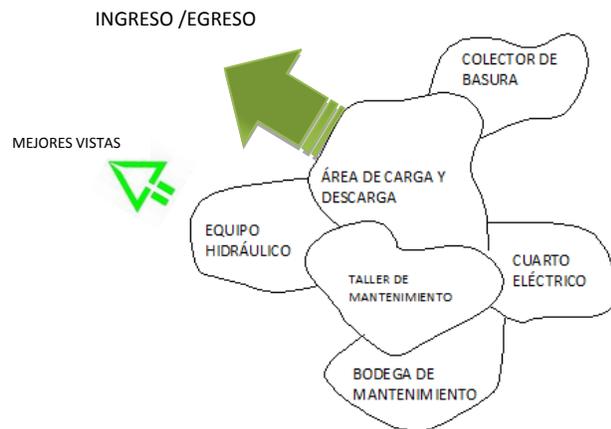
RELACIÓN NECESARIA ————

RELACIÓN DESEABLE - - - - -

### [MATRIZ AREA DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS]



### [DIAGRAMA DE RELACIONES Y JERARQUIAS]



### [DIAGRAMA DE CIRCULACIONES]

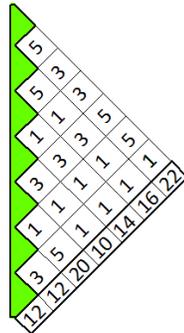


### [DIAGRAMA DE BURBUJAS]

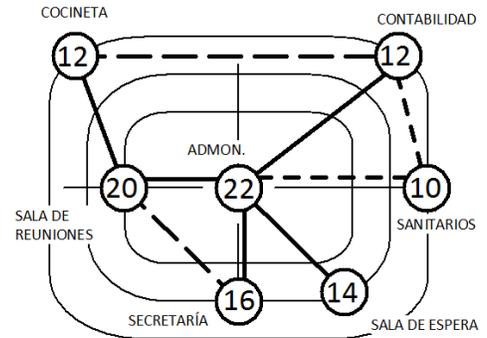


## AREA DE ADMINISTRACION

- OFICINA ADMINISTRACIÓN
- SECRETARÍA
- SALA DE ESPERA
- SANITARIOS
- SALÓN DE REUNIONES
- CONTABILIDAD
- COCINETA

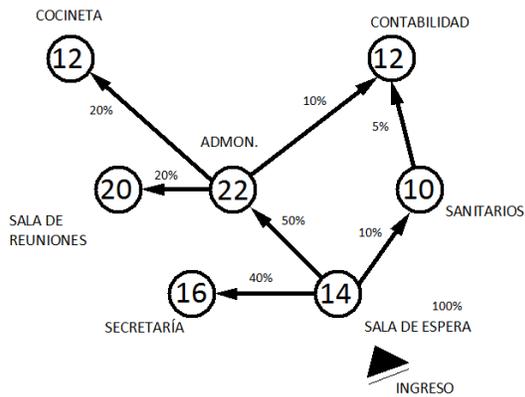


5 pts. NECESARIA  
 3 pts. DESEABLE  
 1 pts. NINGUNA

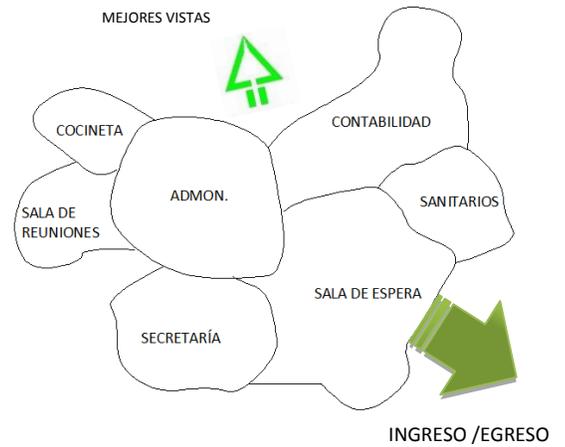


RELACIÓN NECESARIA —————  
 RELACIÓN DESEABLE - - - - -

### [MATRIZ AREA DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS]



### [DIAGRAMA DE RELACIONES Y JERARQUIAS]



### [DIAGRAMA DE CIRCULACIONES]

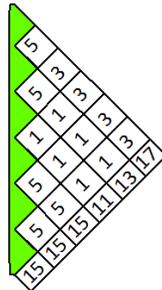
### [DIAGRAMA DE BURBUJAS]



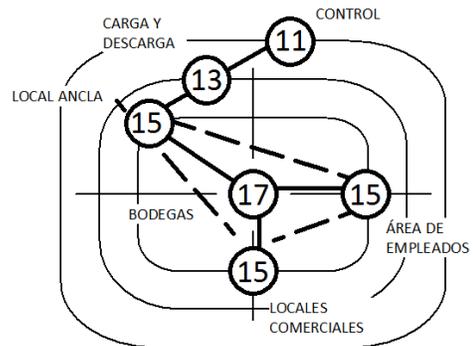


## AREA DE SERVICIOS GENERALES Y COMERCIO

- BODEGAS
- CARGA Y DESCARGA
- CONTROL DE CARGA Y D.
- ÁREA DE EMPLEADOS
- LOCAL ANCLA
- LOCALES COMERCIALES

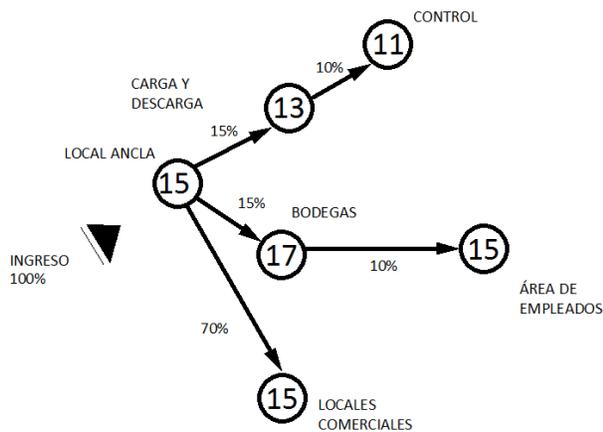


5 pts. NECESARIA  
 3 pts. DESEABLE  
 1 pts. NINGUNA

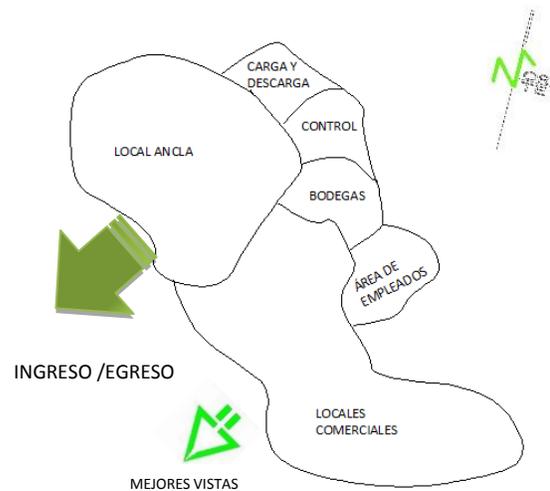


RELACIÓN NECESARIA —————  
 RELACIÓN DESEABLE - - - - -

### [MATRIZ AREA DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS]



### [DIAGRAMA DE RELACIONES Y JERARQUIAS]



### [DIAGRAMA DE CIRCULACIONES]

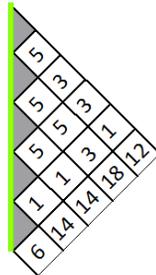


### [DIAGRAMA DE BURBUJAS]

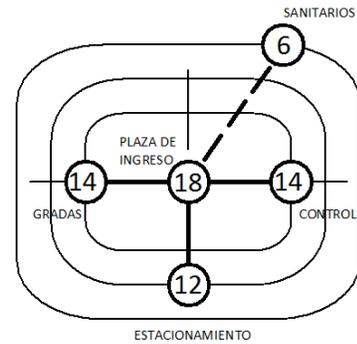


## AREAS PUBLICAS Y LOCALES COMERCIALES

PLAZA DE INGRESO  
CONTROL  
GRADAS Y PASILLO  
ESTACIONAMIENTO  
SANITARIOS



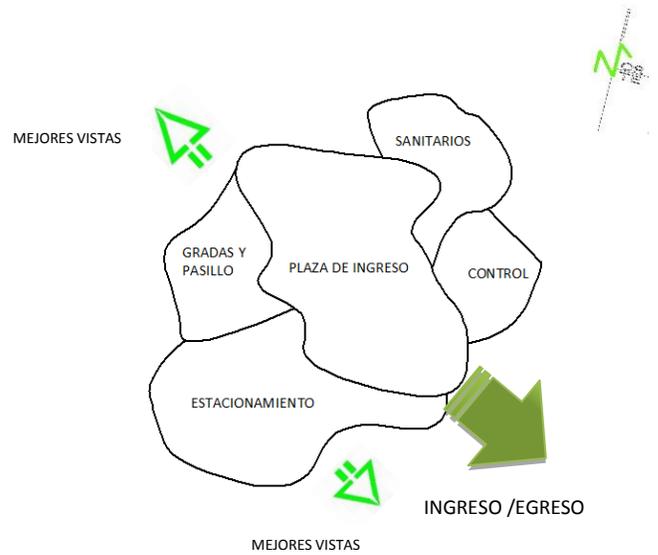
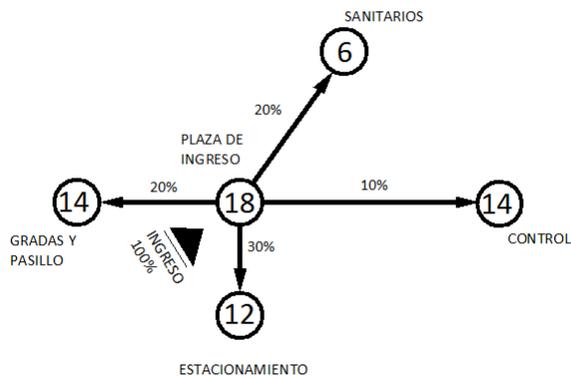
5 pts. NECESARIA  
3 pts. DESEABLE  
1 pts. NINGUNA



RELACIÓN NECESARIA —————  
RELACIÓN DESEABLE - - - - -

### [MATRIZ AREA DE AREAS PUBLICAS Y LOCALES COMERCIALES]

### [DIAGRAMA DE RELACIONES Y JERARQUIAS]



### [DIAGRAMA DE CIRCULACIONES]

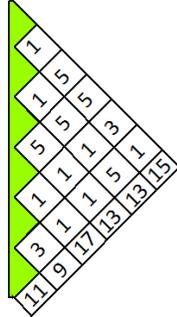
### [DIAGRAMA DE BURBUJAS]



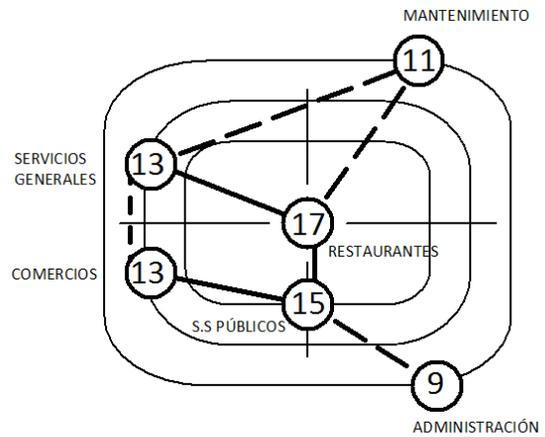


## DIAGRAMACION GENERAL DEL CENTRO COMERCIAL

SERVICIOS PÚBLICOS  
 SERVICIOS GENERALES  
 ÁREAS COMERCIALES  
 ÁREA DE RESTAURANTES  
 ADMINISTRACIÓN  
 MANTENIMIENTO

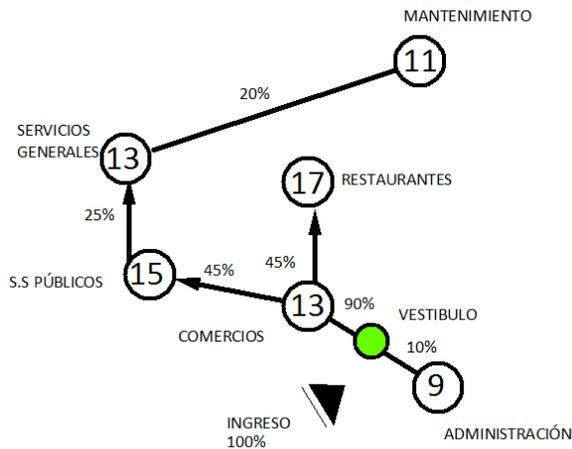


5 pts. NECESARIA  
 3 pts. DESEABLE  
 1 pts. NINGUNA

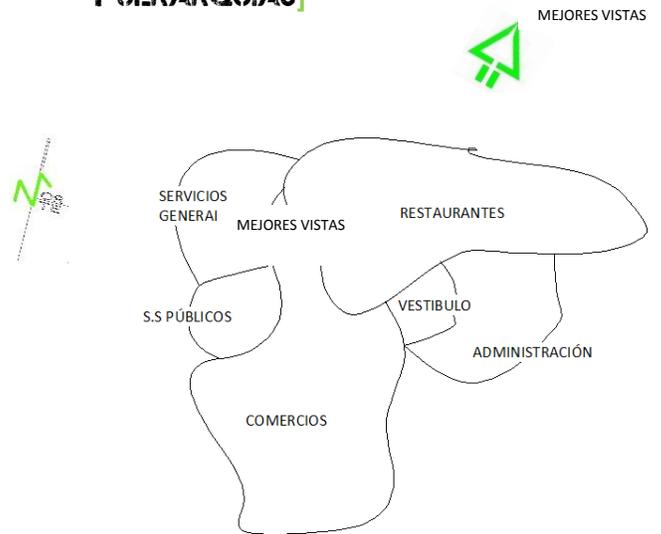


RELACIÓN NECESARIA ———  
 RELACIÓN DESEABLE - - - - -

### [MATRIZ AREA DE AREAS PUBLICAS Y LOCALES COMERCIALES]



### [DIAGRAMA DE RELACIONES Y JERARQUIAS]



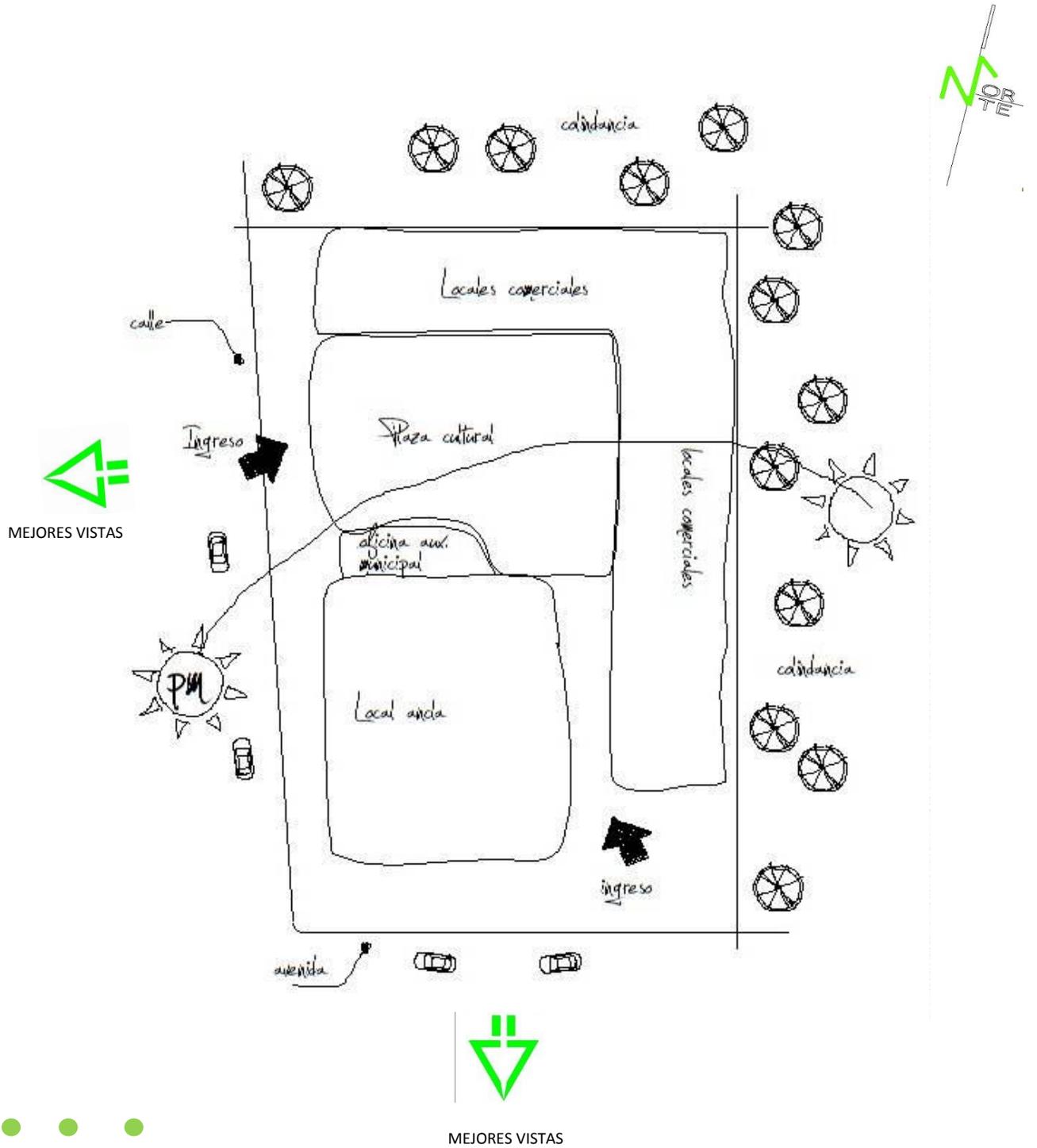
### [DIAGRAMA DE CIRCULACIONES]



### [DIAGRAMA DE BURBUJAS]

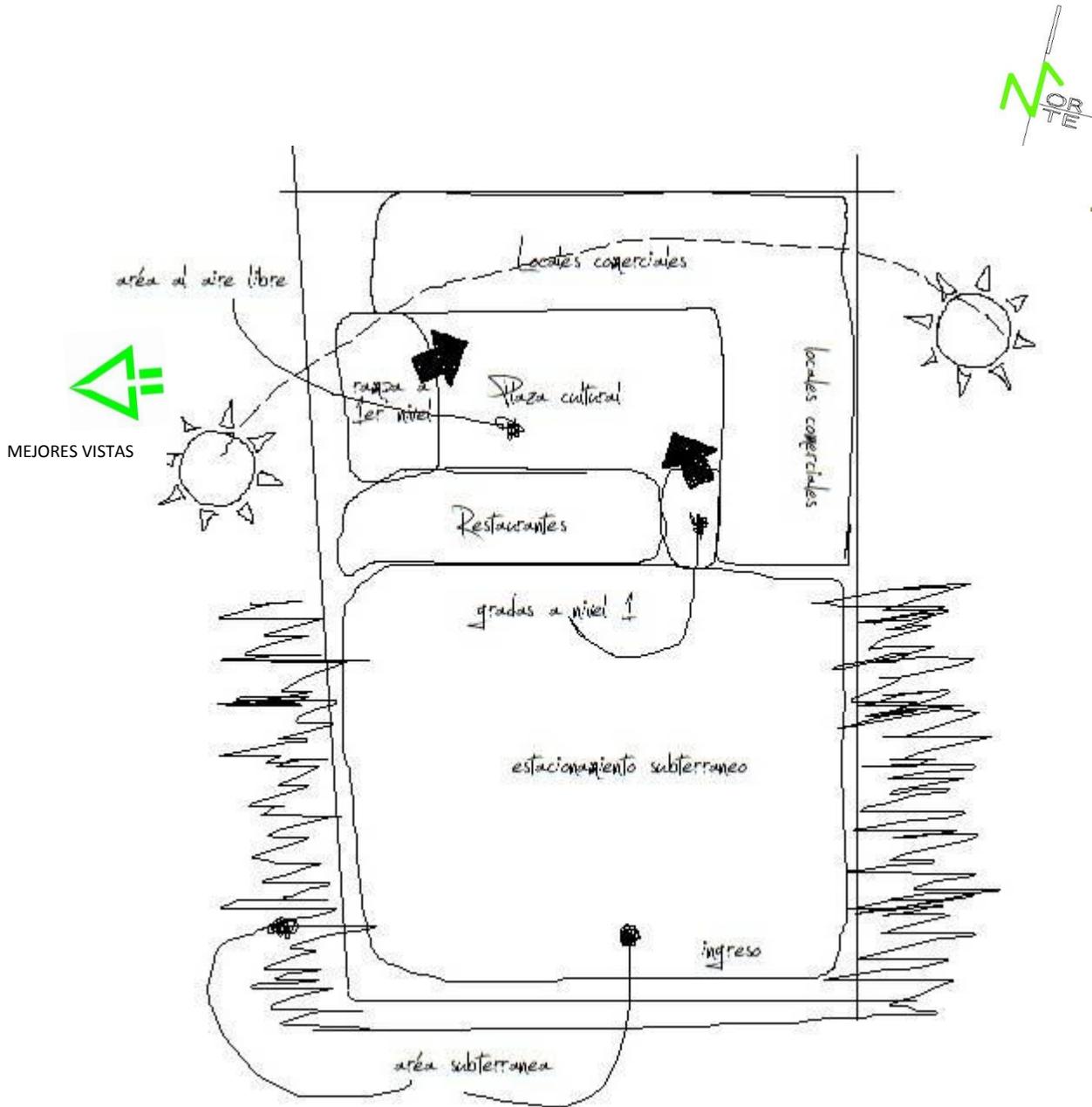


## DIAGRAMACION DE BURBUJAS 1ER. NIVEL





## DIAGRAMACION DE BURIBUJAS NIVEL SUBTERRANEO



## ● PREMISAS DE DISEÑO

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

### ● **CRIETERIOS GENERALES PARA EL DISEÑO DE CENTROS COMERCIALES**

La localización de un centro de comercio define el éxito o fracaso del mismo. Está en función de la cercanía o lejanía del centro de la ciudad, lo que regula el centro de la zona.

El estilo arquitectónico empleado en el diseño es factor determinante para que los usuarios disfruten la compra de los productos que necesitan o desean. Las modas arquitectónicas del momento pueden influir pasivamente en las compras, pero debido a su corta permanencia dentro del gusto popular, puede provocar una baja en las ventas al pasar de los años, lo que significa tener que remodelar con todos los problemas que lleva la construcción. Es por ello que se aconseja emplear diseños sencillos que tengan más permanencia dentro del gusto de los usuarios bajo la misma ideología de adaptación del lugar.

1

Expertos en el diseño de centros comerciales recomiendan que desde los anteproyectos se consideré como ha de funcionar el proyecto, una vez terminada la construcción, tomando en cuenta los aspectos básicos de esta índole, primordialmente aspectos como el Mantenimiento, el tránsito peatonal, locales comerciales anclas y el estacionamiento.

## **PREMISA - 1 ORIENTACIÓN**

La orientación de los edificios deben ser al norte y al sur, y su eje mayor debe ser en dirección Este-oeste para reducir la exposición al sol, los vientos dominantes ayudan a tener una buena ventilación, aprovechando así el confort de los espacios, a través de las ventanas

## **PREMISA - 2 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Se deben seleccionar materiales durables garantizados, de fácil mantenimiento, que posean cualidades de aislamiento y a prueba de agua, pero principalmente que se encuentren dentro del medio.

### **VENTAJAS**

- Espacios confortables.
- Ahorro energético
- Incidencia solar moderada

### **DESVENTAJAS**

- En ventanas orientada hacia el poniente, obliga a realizar tratamientos especiales, los cuales repercute en costo y tiempo de edificación.



[FUENTE: <http://www.miliarium.com>]

### **VENTAJAS**

- Fácil de adquirir
- Ahorro económico
- Adaptable a la estética arquitectónica del proyecto a su contexto.

### **DESVENTAJAS**

- Algunos materiales pueden no poseer condiciones estructurales.



[FUENTE: <http://www.taringa.net>]

## ● PREMISAS DE DISEÑO

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

### **PREMISA - 3 DIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURAL**

El dimensionamiento estructural del centro de comercio se ve influenciado en las dimensiones de los locales. Los frentes de los locales se ajustan a la modulación entre columnas, siendo los anchos más usados los que se encuentran entre 6m y 9m, el de 9m resulta ser el más flexible.

### **PREMISA - 4 PASILLOS DE CIRCULACIÓN**

Los pasillos de circulación que se ubican frente a los locales comerciales, que estamos acostumbrados a ver en estos tipos de proyectos, regularmente están echos con columnas ó arquerías con una cubierta sólida o flexible, sirven como un medio para proteger a los clientes y las fachadas de los centros comerciales de las inclemencias del tiempo, regularmente poseen de 3m a 5m según el flujo de la circulación, siempre y cuando los locales se encuentren a un lado y sean exteriores.

### **PREMISA - 5 PAVIMENTOS**

Las características de forma de los pavimentos urbanos son: la escala, el modelo patrón, color y textura. El modelo proporciona orden al diseño global del pavimento, además brinda sentido de proporción mediante el uso de materiales, en lugares rurales es común utilizar el ladrillo, concreto y piedra.

#### **VENTAJAS**

- Mejor aprovechamiento del espacio.
- Modulación en las dimensiones de los locales.

#### **DESVENTAJAS**

- Buscar materiales de mayor resistencia que soporten luces de 9m de ancho, sin sufrir daños estructurales.



[FUENTE: [www.narfra2.blogspot.com](http://www.narfra2.blogspot.com)]

#### **VENTAJAS**

- Protección a los usuarios del centro de comercio.
- Circulación amena y confortable.

#### **DESVENTAJAS**

- Construir pasillos estrechos dificultan la circulación.



[FUENTE: [www.skyscrapercity.com.net](http://www.skyscrapercity.com.net)]

#### **VENTAJAS**

- Un buen diseño le brinda dinamismo a la circulación.
- Materiales como el ladrillo, concreto y piedra no necesitan mucho mantenimiento.

#### **DESVENTAJAS**

- Tomar en cuenta las condiciones climáticas a las que serán expuestos los materiales para asegurar su utilidad.



[FUENTE: [www.construible.es](http://www.construible.es)]

## ● PREMISAS DE DISEÑO

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

### **PREMISA - 6 LADRILLO**

El ladrillo, es el material más antiguo, ofrece una superficie de larga duración y requiere poco mantenimiento, hay una gran variedad de texturas y colores, vienen en muchas medidas, formas y crea una superficie resistente al uso y a las grietas, una de las ventajas que posee es que se puede acomodar de diferentes formas, creando diferentes diseños.

### **PREMISA - 7 PIEDRA**

la piedra es uno de los materiales más antiguos que se han utilizado para pisos, proporciona una superficie de larga duración en la que se necesita poco mantenimiento. para darle mayor interés se pueden usar bloques para áreas de poco tránsito como en las zonas de descanso, alrededor de árboles o fuentes.

### **PREMISA - 8 ALUMBRADO**

El alumbrado nocturno alarga el tiempo en el que se realizan las actividades en una plaza, sa protección y seguridad, añade nuevos aspectos al hacer resaltar la belleza de las plantas, fuentes, edificios y otros aspectos del contexto urbano.

#### **VENTAJAS**

- Larga duración.
- Fácil de adquirir.
- Económico.
- Cualidades estéticas.
- Aislante térmico.
- Aislante acústico.

#### **DESVENTAJAS**

- Mano de obra de levantado más cara.



[FUENTE: [www.defachadas.com](http://www.defachadas.com)]

#### **VENTAJAS**

- Poco mantenimiento.
- Larga durabilidad.

#### **DESVENTAJAS**

- Conseguir lugar de extracción.
- Procesamiento.
- Transporte.



[FUENTE:

[www.arquitecturadecasas.blogspot.com](http://www.arquitecturadecasas.blogspot.com)]

#### **VENTAJAS**

- Protección
- Seguridad
- Decoración

#### **DESVENTAJAS**

- Gasto energético.
- Poca Durabilidad



[FUENTE: [www.decoralis.com](http://www.decoralis.com)]

## ● PREMISAS DE DISEÑO

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

### **PREMISA - 9** FUENTES

Las fuentes o espejos de agua son un poco focal en un proyecto, el agua adquiere condiciones únicas cuando se utiliza en una fuente, el sonido, su aspecto refrescante y sus cualidades de reflexión nos brindan a los arquitectos amplias posibilidades de creatividad.

#### **VENTAJAS**

- Carácter estético.
- Refrezca el ambiente.
- Elemento decorativo.

#### **DESVENTAJAS**

- Alta inversión
- Alto costo de mantenimiento.



[FUENTE: [www.trivago.com.mx](http://www.trivago.com.mx)]

### **PREMISA - 10** ÁREAS DE DESCANSO

El tipo y la ubicación de las zonas de descanso son importantes para el buen funcionamiento de una plaza o un recorrido, regularmente estas zonas deben de contar preferiblemente con la protección del sol, ya que es común que las personas busquen estos lugares buscando sombra.

las bancas pueden ser de diferentes materiales, siendo los más utilizados las de concreto, madera y piedra.

#### **VENTAJAS**

- Se vuelven puntos de reuniones.
- Armonizan la circulación.
- Facilitan la comunicación entre personas.

#### **DESVENTAJAS**

- Acumulan suciedad.
- Puede ser puntos de reunión de personas que no compren en el centro de comercio.



[FUENTE: [www.erenovable.com](http://www.erenovable.com)]

### **PREMISA - 11** VEGETACIÓN

Brinda armonía al diseño arquitectónico y se pueden colocar en cualquier ambiente puesto que siempre resulta agradable. Las plantas, arbustos etc., se pueden colocar sobre maceteros que pueden ser contruidos con madera, concreto y piedra, los cuales añaden colorido e interés al ambiente urbano.

#### **VENTAJAS**

- Estética
- Versatilidad de materiales
- Versatilidad de lugares.

#### **DESVENTAJAS**

- Usuarios no los cuidan.
- Foco de acumulación de basura.



[FUENTE: [www.a57.org](http://www.a57.org)]

● **PREMISAS DE DISEÑO**

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

**PREMISA - 12 RAMPAS**

Proveen una ruta accesible, en pendientes mayores a 1.20 se deben considerar rampas, en la salida y la entrada de la rampa, sus dos extremas deben estar a nivel y el ancho debe ser el mismo que tenga el camino que nos conduzca hasta ella, en rampas mayores de 20 cm, se deben colocar pasamanos y en donde el ancho útil sobrepase los 1.85m se debe colocar en ambos lados.

**PREMISA - 13 ESTACIONAMIENTOS**

Un sistema simple para delimitar el espacio de parqueo consiste en utilizar ángulos de 90 grados, los espacios que necesitan los vehículos varían entre 2.50m de ancho como mínimo y de 5m a 6 m de largo.

**PREMISA - 14 SANITARIOS**

Los servicios sanitarios deben poseer todo tipo de facilidades para las necesidades básicas de las personas comunes como también para las personas discapacitadas, para esto es necesario la colocación de equipo como lugares de cambio y aseo de infantes en baño de mujeres, dispensadores de artículos especiales etc. Para el cálculo de la cantidad de sanitarios que se necesitan en el proyecto se presenta a continuación una tabla.

**VENTAJAS**

- Uso para personas.
- Transporte de carga pesada.

**DESVENTAJAS**

- Utilizan gran espacio para su desarrollo.



[FUENTE: [www.arquitecturay.blogspot.com](http://www.arquitecturay.blogspot.com)]

**VENTAJAS**

- Los estacionamientos facilitan la accesibilidad y la seguridad de los clientes.

**DESVENTAJAS**

- La demanda de los mismos hacen que los usuarios utilicen grandes lapsos de tiempo en encontrar un lugar.



[FUENTE: [www.movilidadaelectrica.com](http://www.movilidadaelectrica.com)]

TIPO DE EDIFICIO	OCUPANTES	SANITARIOS ARTEFACTOS		URINALES
		PERSONAS	Hombres	Mujeres
Comercial	No. de personas según cálculo estimado	Hombres	Mujeres	Hombres
		1 x cada (1-100) 2 x cada (101-200) 3 x cada (201-400)	1 x cada 25 hasta 200 1 x cada (201-400)	1 x cada (1-100) 2 x cada (101-200) 3 x cada (201-400) 4 x cada (401-600)
		Después de 400 sumar 1 x cada 500 hombres. Sumar 1 x cada 50 mujeres después de 400 mujeres.		

[FUENTE: Cálculo de sanitarios, Shoppin Center Development Handbook, 1977]

## ● PREMISAS DE DISEÑO

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

### **PREMISA -15** KYOSKOS

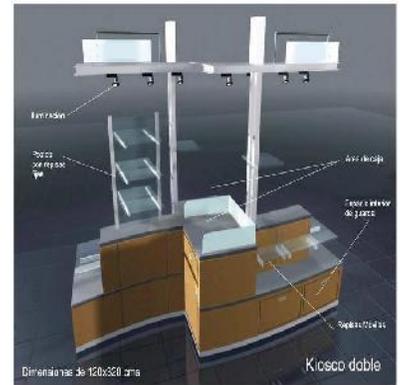
Estos estimulan las compras por impulso, utilizando a la vez poco espacio, menos de 10m<sup>2</sup>, no deben ser muy altos para no interferir con la visión general y no parecer tiendas apartadas, los kioskos con mostradores bajos son apropiados para la venta de periódicos y revistas, celulares, joyas etc.

#### **VENTAJAS**

- Fuente de ingreso para el C.C.
- Requieren de poco espacio.
- Pueden albergar diversidad de comercios.

#### **DESVENTAJAS**

- Poca seguridad.



[FUENTE: [www.arquitecturay.blogspot.com](http://www.arquitecturay.blogspot.com)]

### **PREMISA - 16** LOCALES

#### - ANCHO DE LOCALES:

Usualmente el espacio al frente de los comercios es muy limitado y varía dependiendo de la luz entre columnas estructurales.

#### - FONDO DE LOCALES:

El rango de fondos puede variar de 12m a 45m, cuando es necesario de construir edificios de fondos uniformes, las tiendas pequeñas pueden situarse dejando áreas de traslape con las tiendas más grandes en las partes de atrás.

#### - ALTURA DE LOS LOCALES

La distancia entre el piso y las vigas del techo varía de 2.70m a 4m, dependiendo del estilo arquitectónico, el fondo de la tienda y el tipo de comercio, usualmente el espacio entre el cielo falso y el techo contiene ductos de aire acondicionado, alambres, tubos de plomería, electricidad etc. . Muchas tiendas tienen alturas de piso a cielos de 3.50m, otras lo pueden tener tan bajo como a 2.70m, algunas tiendas requieren de espacios amplios y por lo tanto más altos como los supermercados, que pueden utilizar una altura de cielo hasta de 4m de alto.



# CONCEPTUALIZACIÓN

(CENTRO DE COMERCIO MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA)

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El método que se utilizará para realizar la propuesta arquitectónica será la de utilizar "La Metáfora Conceptual"

La metáfora resulta útil para la elaboración del Centro de comercio, pues nos permite relacionar conceptos habituales en la gente sur-oriental, específicamente del municipio de Atescatempa reflejados en el diseño arquitectónico del proyecto.

El proceso Inicia con la Identificación de la EXPERIENCIA FÍSICA Y CULTURAL más sobresaliente de las personas del municipio de Atescatempa



Cerro Chingo

Laguna de Atescatempa

De tal manera que abstraemos la forma de los dos elementos naturales que observamos en la fotografía

Con esto logramos una **CREACIÓN** cognitiva, participación de los lenguajes humanos como el VERBAL y VISUAL

METÁFORA PRINCIPAL

Relacionando lo anterior aquí se procede a integrar la conceptualización con la **Forma Arquitectónica** que pueda expresarlo.

TRONCO  
Lineamientos del diseño

LAS RAMAS  
El conceptualización de este capitulo aplicado a cada área del proyecto en específico.

LAS HOJAS  
Representan la integración de la naturaleza con el proyecto

LA MADERA  
Representa la estética formal predominante en el proyecto

A  
B  
S  
T  
R  
A  
C  
C  
I  
Ó  
N



Hoja de café



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012  
INDICADA

## CONCEPTO, AGUA DE LA LAGUNA

La laguna de Atescatempa es un valor geográfico que posee el municipio, el agua se convierte en una parte elemental del nivel físico del hombre y tiene la cualidad de hacer el ambiente fresco aun así haya calor.

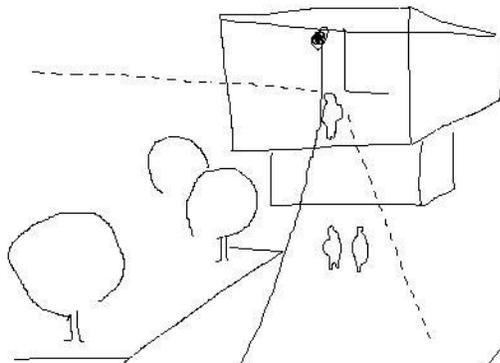
En este ambiente se ven claramente elementos que interactúan como la topografía, vegetación y el clima.



Esta es una fotografía tomada de la laguna de Atescatempa, tomada en horas de la tarde



Al pixelear la imagen de la laguna nos queda el siguiente efecto



Al dejar la cubierta con espacios abiertos logramos el efecto de la foto geometrizada en el piso y el techo



*Una cubierta transparente, permite ver el cielo, re-interpretando el concepto de lo que significa estar bajo el mismo*



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

### CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2, 012  
INDICADA

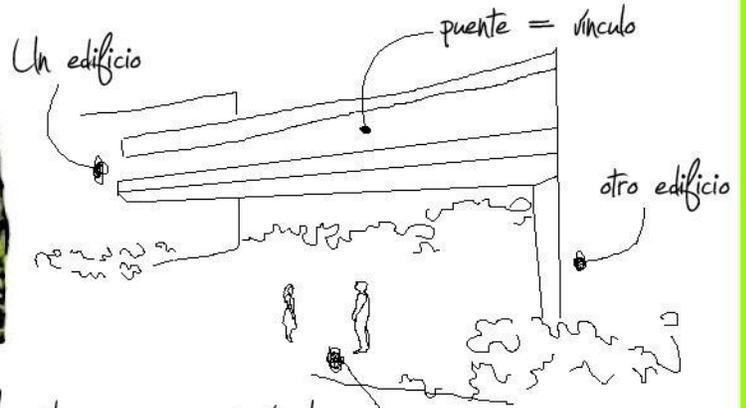
## CONCEPTO, COMUNICACIÓN

Partiendo de que a la gente de Atescatempa tiende a ser comunicativa, la amabilidad, el calor de su gente y la ayuda al prójimo es otra de sus virtudes.

Hablando del concepto podemos decir que cuando hablamos y escuchamos creamos un **PUENTE** y cuando estiramos la mano, como decimos popularmente, también creamos un **PUENTE**.



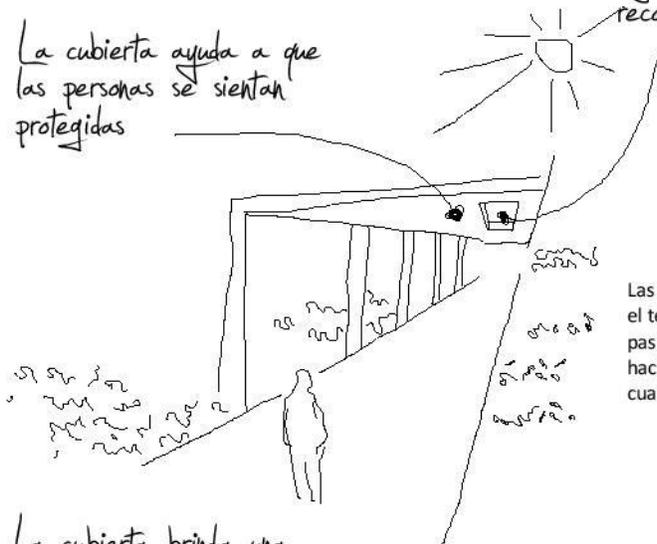
- El puente une dos partes del proyecto
- El área de mesas debajo del puente, conceptualmente le dan valor al mismo como símbolo de la comunicación entre Emisor -Receptor



La idea es crear un vínculo uniendo las dos actividades, fortaleciendo la comunicación

en la cubierta se tienen que dejar entradas de luz en el recorrido

La cubierta ayuda a que las personas se sientan protegidas



La cubierta brinda una sensación de seguridad al usuario

Las personas jutiapanecas víctimas de la ansiedad y el temor se ve reflejado en el uso de armas, el pasillo debe ser muestra de equilibrio y bienestar, haciendo que las personas se sientan más seguras cuando caminen por el



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

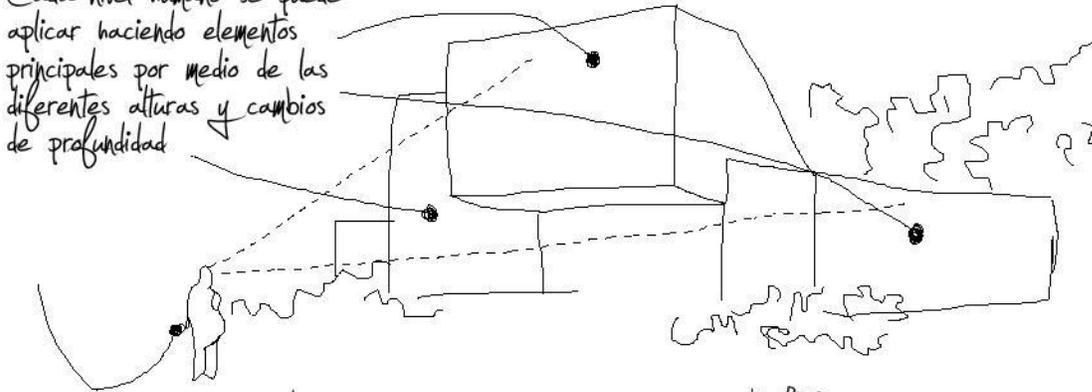
JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2, 012  
INDICADA

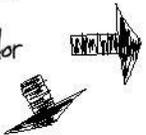
## CONCEPTO, DINÁMISMO

El dinamismo del hombre se debe a su desenvolvimiento en los niveles físicos, psíquicos, sociales y culturales.

El nivel físico puede ser representado por medio de una gradación, manejo de niveles, dobles alturas a fin de que el centro de comercio se convierta en un complejo activo y energético para el ser humano.

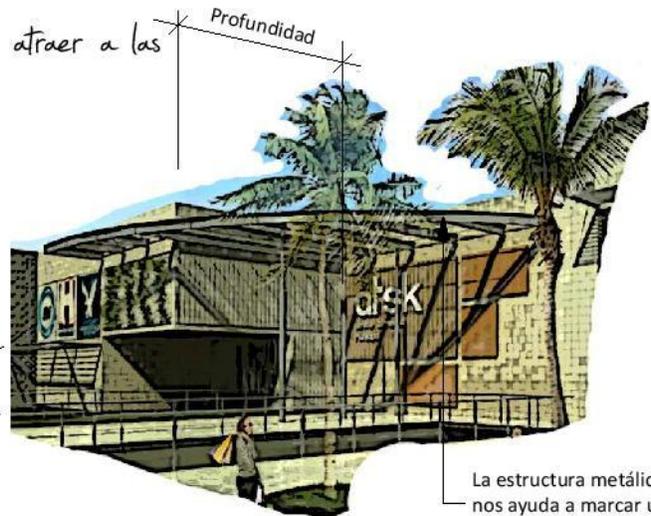
Cada nivel humano se puede aplicar haciendo elementos principales por medio de las diferentes alturas y cambios de profundidad



observador  Los mismos valores deben atraer a las personas a los edificios

tiene que ser capaz de distinguir a través de estos valores el orden de importancia de cada uno de los edificios del proyecto

Con el cambio de altura en los volúmenes, representamos los diferentes niveles humanos



La estructura metálica también nos ayuda a marcar un nivel y un valor jerárquico

Este como elemento principal en la plaza, sobresale del resto y es más profundo y alto



Con el simple hecho de observar la imagen nos damos cuenta cuál es el elemento de mayor importancia en el centro comercial



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

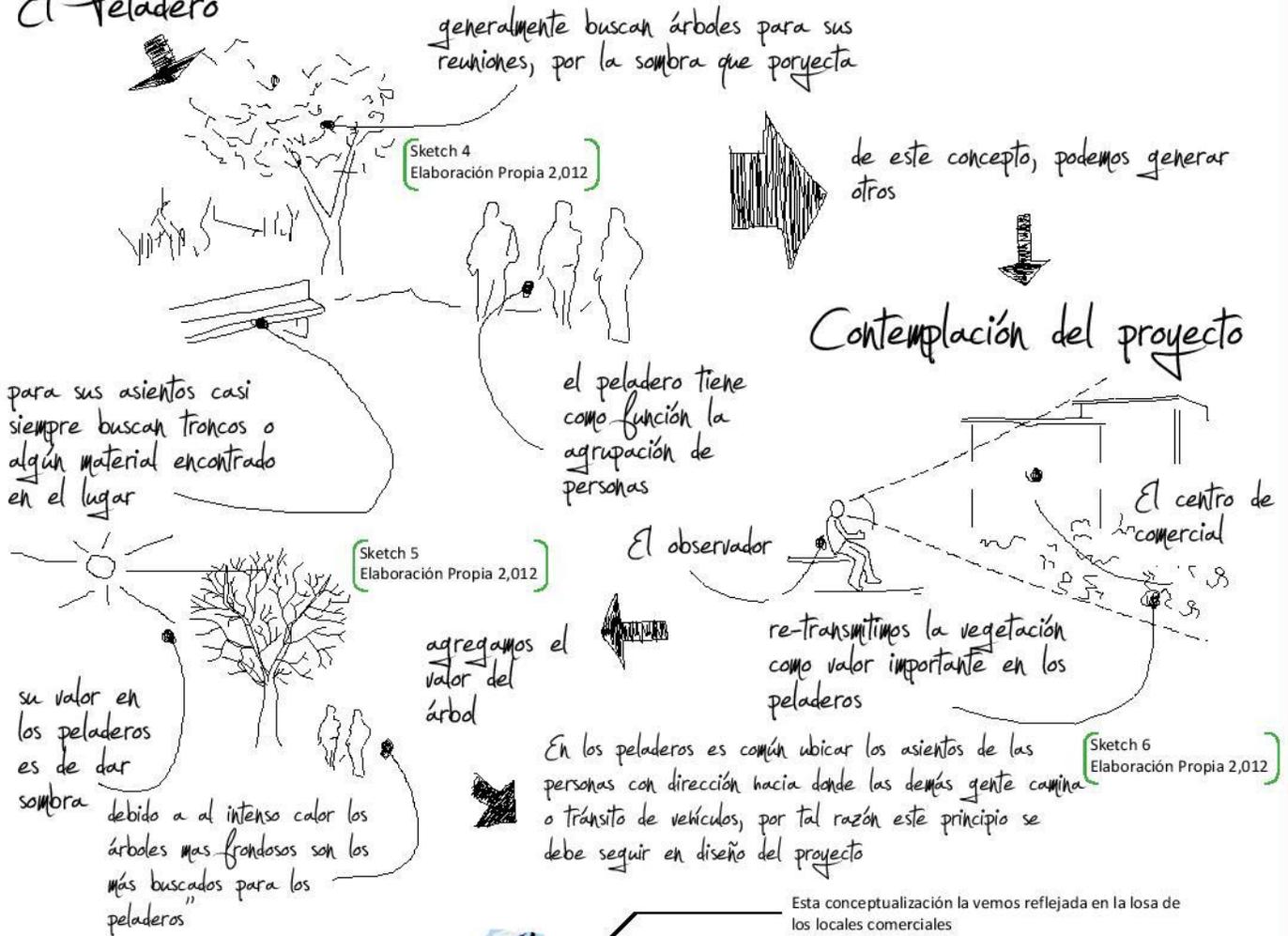
JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2, 012  
INDICADA

# CONCEPTO, CAMINAMIENTOS

Los habitantes del municipio de Atescatempa tienden a ser personas amables, bondadosas y comunicativas, esto permite que para ellos sea fácil **organizarse y agruparse** haciendo que sus sitios sean sobresalientes.

Reconocerse en espacios de convergencia, es otra de sus cualidades las cuales permiten que se identifiquen entre ellos, en el pueblo es más común encontrarse en lugares bautizados por ellos como "**peladeros**" en donde se reúnen todos los días en la tarde - noche después del trabajo y fines de semana.

## El Peladero



La vegetación como sombra no debe de faltar



## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
CONSULTORES:

ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO:  
FECHA:  
ESCALA:

JUAN FRANCISCO MOLINA  
NOVIEMBRE 2,012  
INDICADA

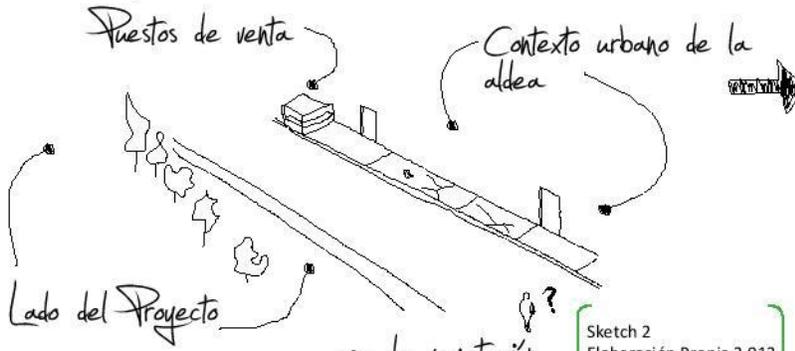
Render  
Elaboración Propia 2,012

# CONCEPTO, CAMINAMIENTOS

Por la forma en que hemos manejado el proyecto existen 2 tipos de caminamientos: los Externos y los Internos

Los caminamientos **EXTERNOS** los debemos utilizar en el proyecto para integrar el entorno natural y el contexto urbano de la aldea

Los caminamientos **INTERNOS** deben mantener el mismo concepto de los externos para que exista una relación y unidad

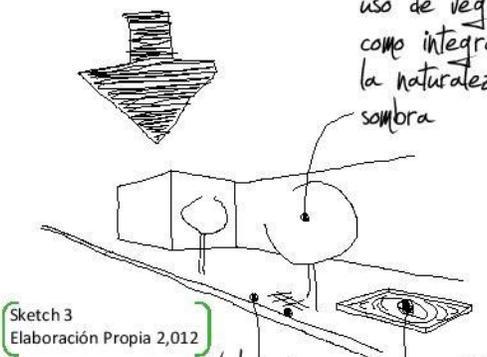


Sketch 2  
Elaboración Propia 2,012

Al caminar por las aceras de la aldea, el usuario sufre con banquetas en malas condiciones, inclemencias del sol, ancho pequeño



En algunos casos puestos de venta que obligan a las personas a caminar en la vía vehicular



Sketch 3  
Elaboración Propia 2,012

Tanto en la circulación EXTERNA como INTERNA, la vegetación ocupa un lugar importante, de tal forma que hacen un recorrido agradable

Los anchos en las circulaciones, permitié las personas trasladar sin problemas de un lugar a otro

— Circulación EXTERNA  
— Circulación INTERNA



Planta de conjunto  
Elaboración Propia 2,012

Los 3 acceso PEATONALES con los que cuenta el proyecto, invita a las personas a entrar al mismo con el objetivo de que hagan uso de las instalaciones



Render  
Elaboración Propia 2,012

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



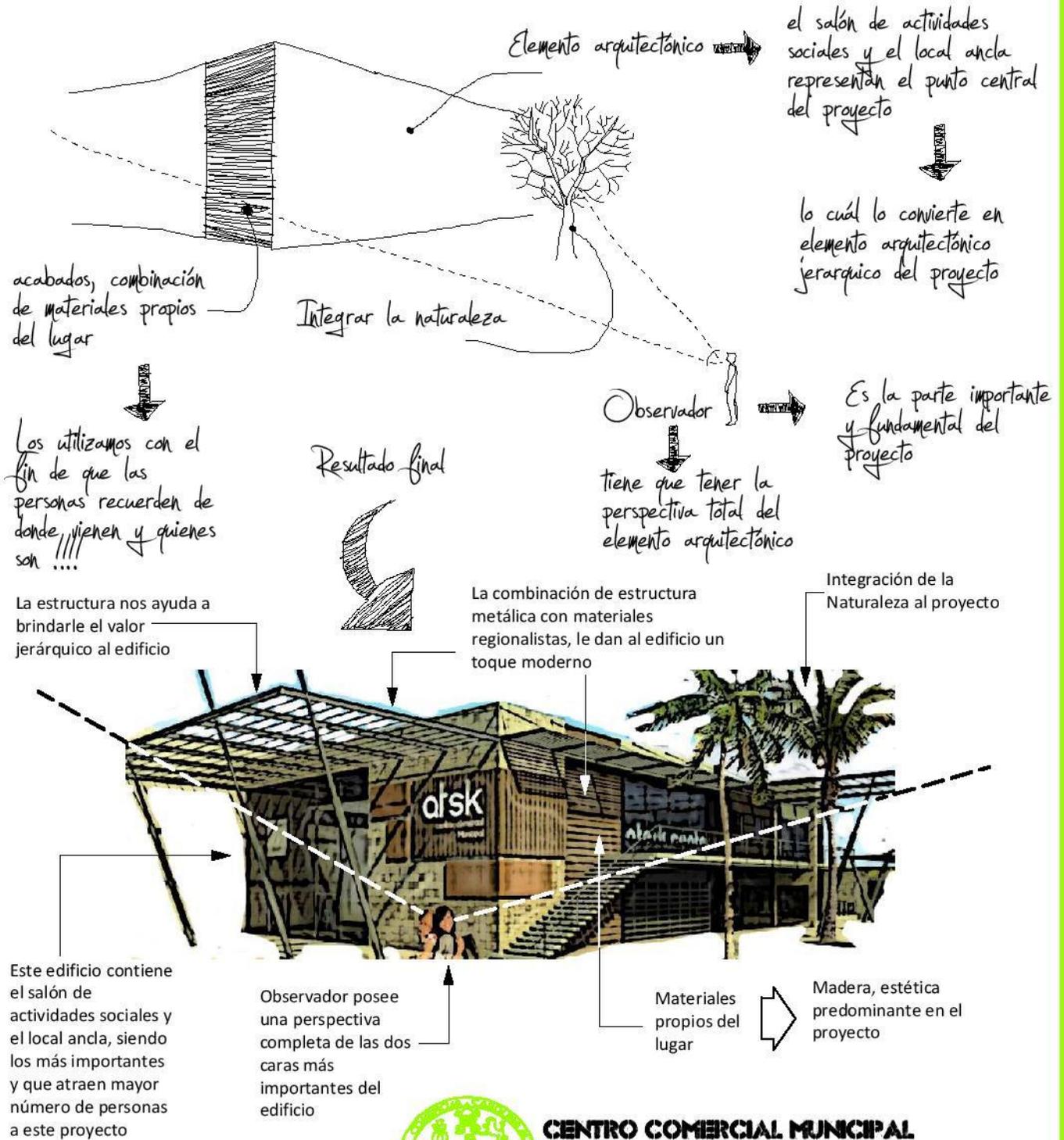
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
CONSULTORES: ARQ. JORGE LOPEZ  
ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE 2,012  
ESCALA: INDICADA

# CONCEPTO, JERARQUÍA DEL PROYECTO

Tomando en cuenta que a las personas les gusta pensar acerca de los puntos de destino y origen del camino, saber de donde vienen y a donde van, es necesario brindarles ubicación a los usuarios, utilizando identidades bien marcadas que las personas reconozcan, la cual puede verse reflejada en el punto más importante del proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. JORGE LOPEZ  
 ARQ. ROMEO FLORES

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE 2, 012  
 ESCALA: INDICADA



# [RENDERS ]



**RENDER 01:**  
INGRESO A  
CENTRO  
COMERCIAL  
Y LOCAL  
ANCLA



**RENDER 02:**  
PASILLO  
LOCALES  
COMERCIAL  
ES, FOOD  
COURT,  
PLAZA  
EXTERIOR



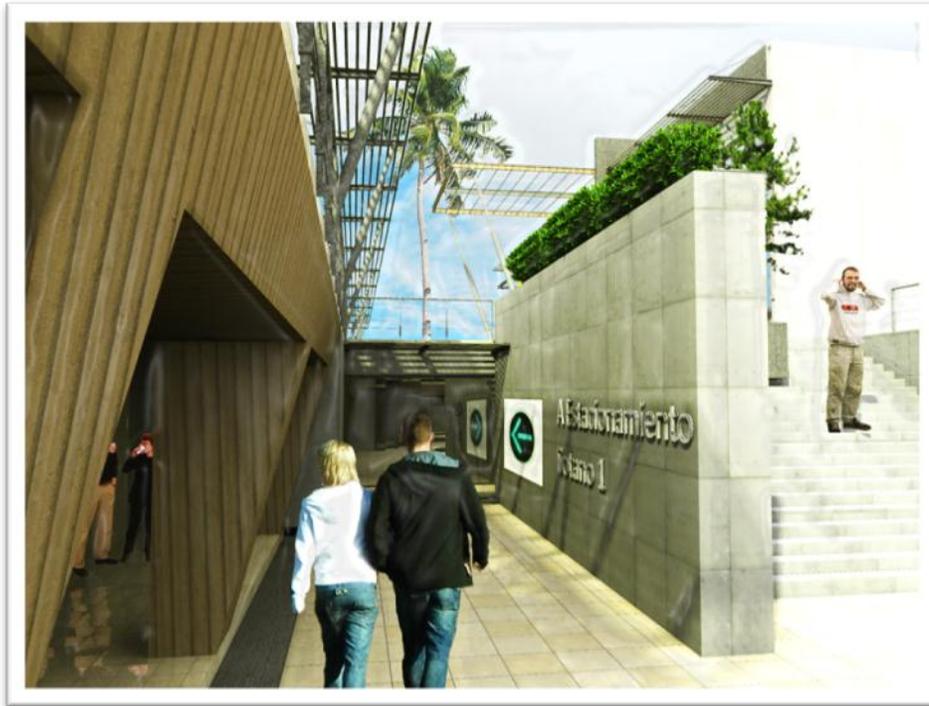


**RENDER 03:**  
PLAZA  
EXTERIOR Y  
PASILLO DE  
LOCALES  
COMERCIALES



**RENDER 04:**  
OFICINA  
AUXILIAR  
MUNICIPAL





**RENDER 05:**  
INGRESO A  
SOTANO 1

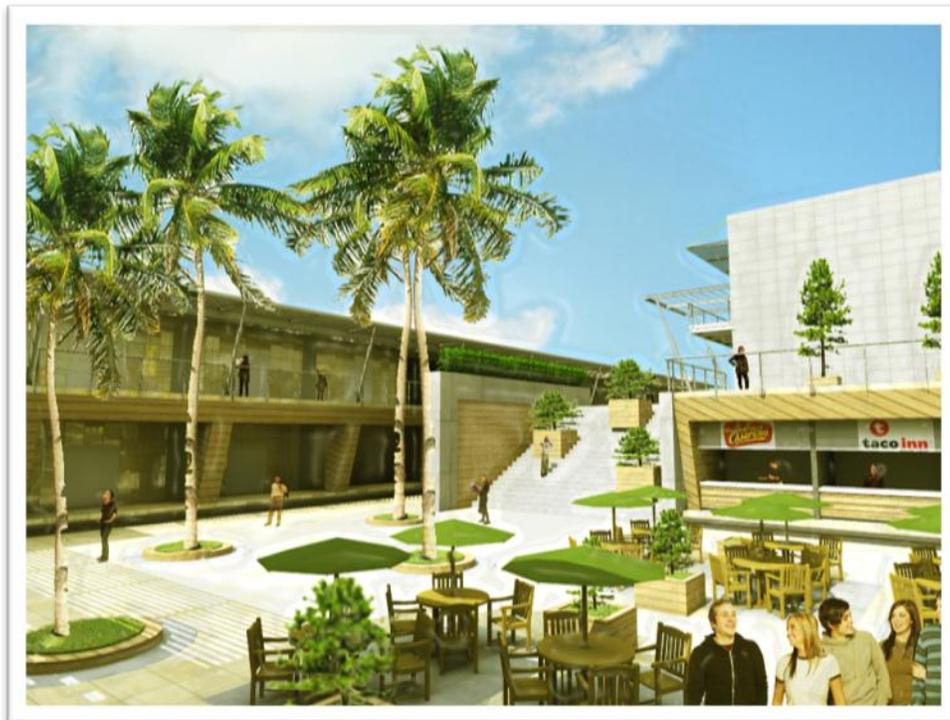


**RENDER 06:**  
PUENTE DE  
CONEXIÓN,  
FOOD  
COURT,  
PLAZA  
CULTURAL



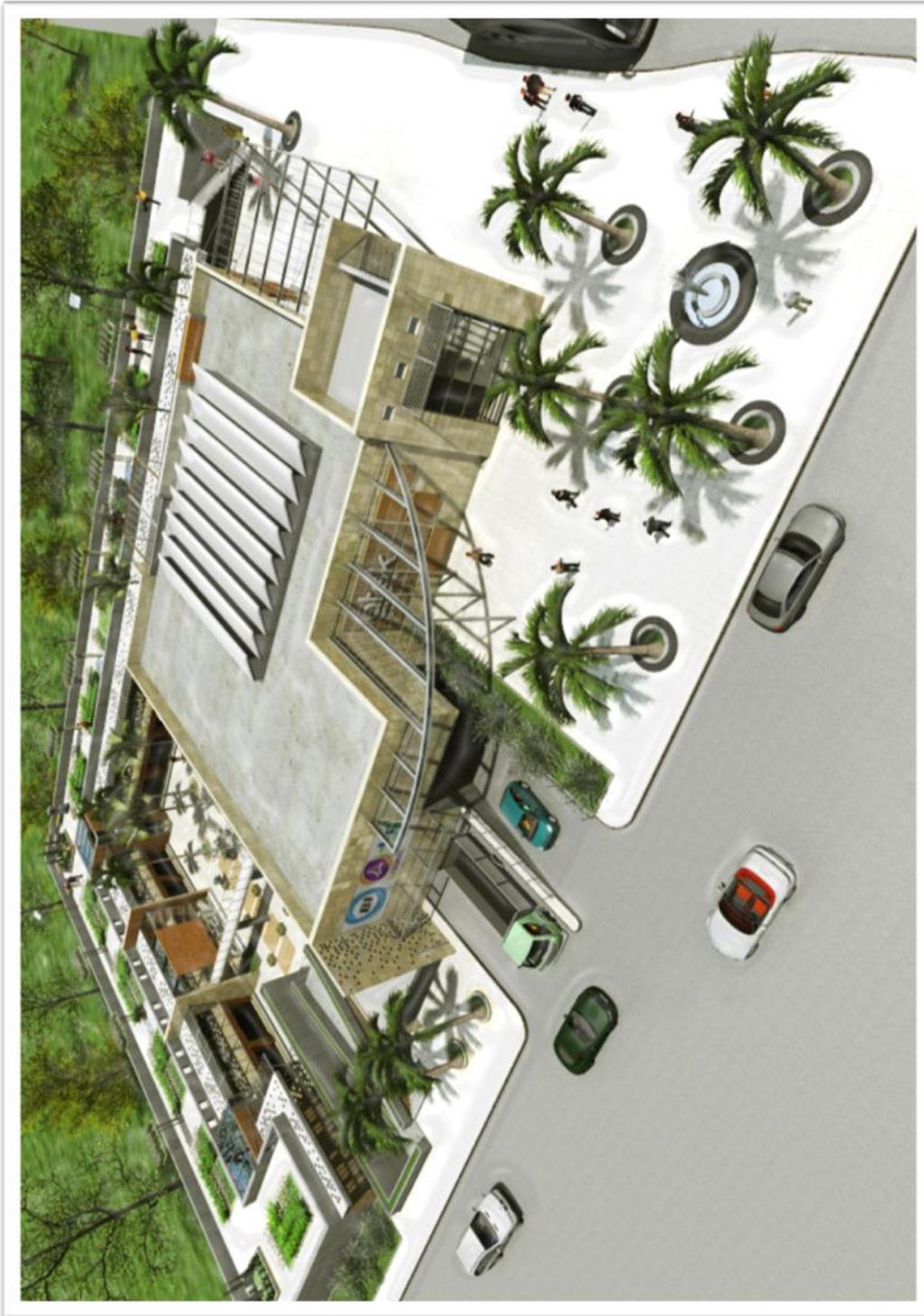


**RENDER 07:**  
VISTA  
EXTERIOR DE  
LOCAL  
ANCLA



**RENDER 08:**  
LOCALES  
COMERCIAL  
ES,  
ESCALERAS  
A 1ER.  
NIVEL DEL  
CENTRO  
COMERCIAL





**RENDER 9:**  
VISTA  
AÉREA DEL  
CENTRO  
COMERCIAL  
MUNICIPAL





**RENDER 10:**  
VISTA AÉREA  
DEL CENTRO  
COMERCIAL  
MUNICIPAL





**RENDER 12:**  
INGRESO  
PELADERO  
POR  
ESCALERAS





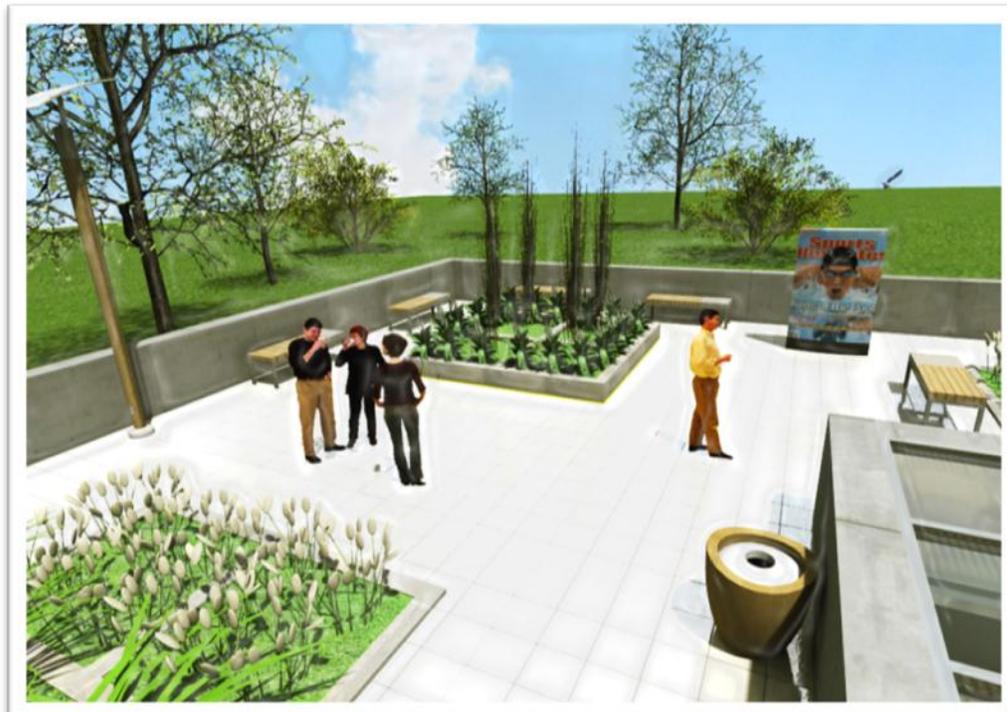
**RENDER 11:**  
VISTA AÉREA  
DEL CENTRO  
COMERCIAL  
MUNICIPAL



**RENDER 13:**  
CABINAS  
TELÉFONICAS



**RENDER 14:**  
PARADA DE  
BUS,  
PUBLICIDAD



**RENDER 15:**  
PELADERO



**RENDER 16:**  
PELADERO



**RENDER 17:**  
PELADERO Y  
GALERÍA DE  
ARTE,  
EXPOSICIÓN





# PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ESCALA 1 : 350

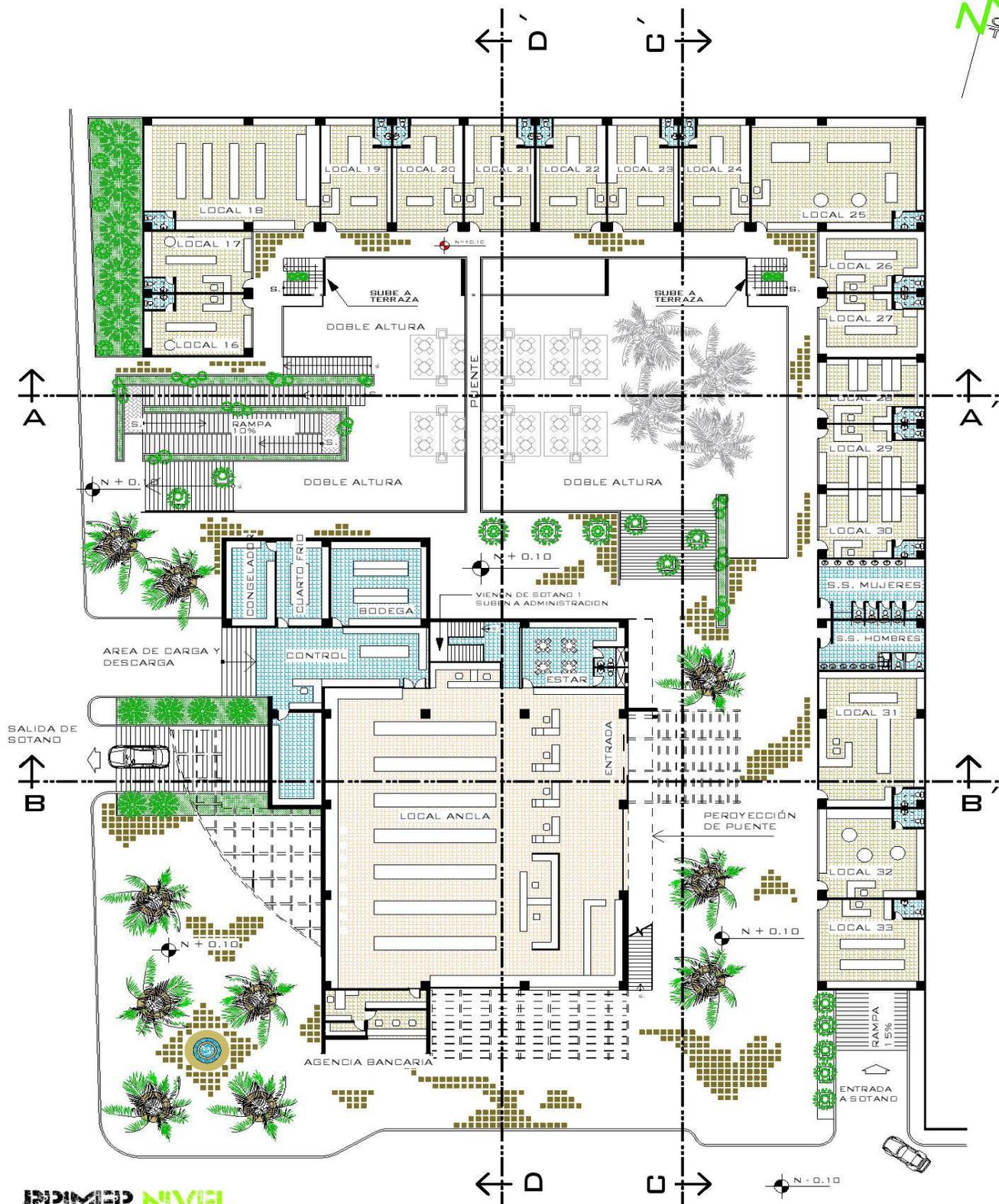


CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
 ARQ. JORGE LOPEZ

17 2+

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
 ESCALA: INDICADA



**PRIMER NIVEL**

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ESCALA 1 : 350

0 1 5 10m



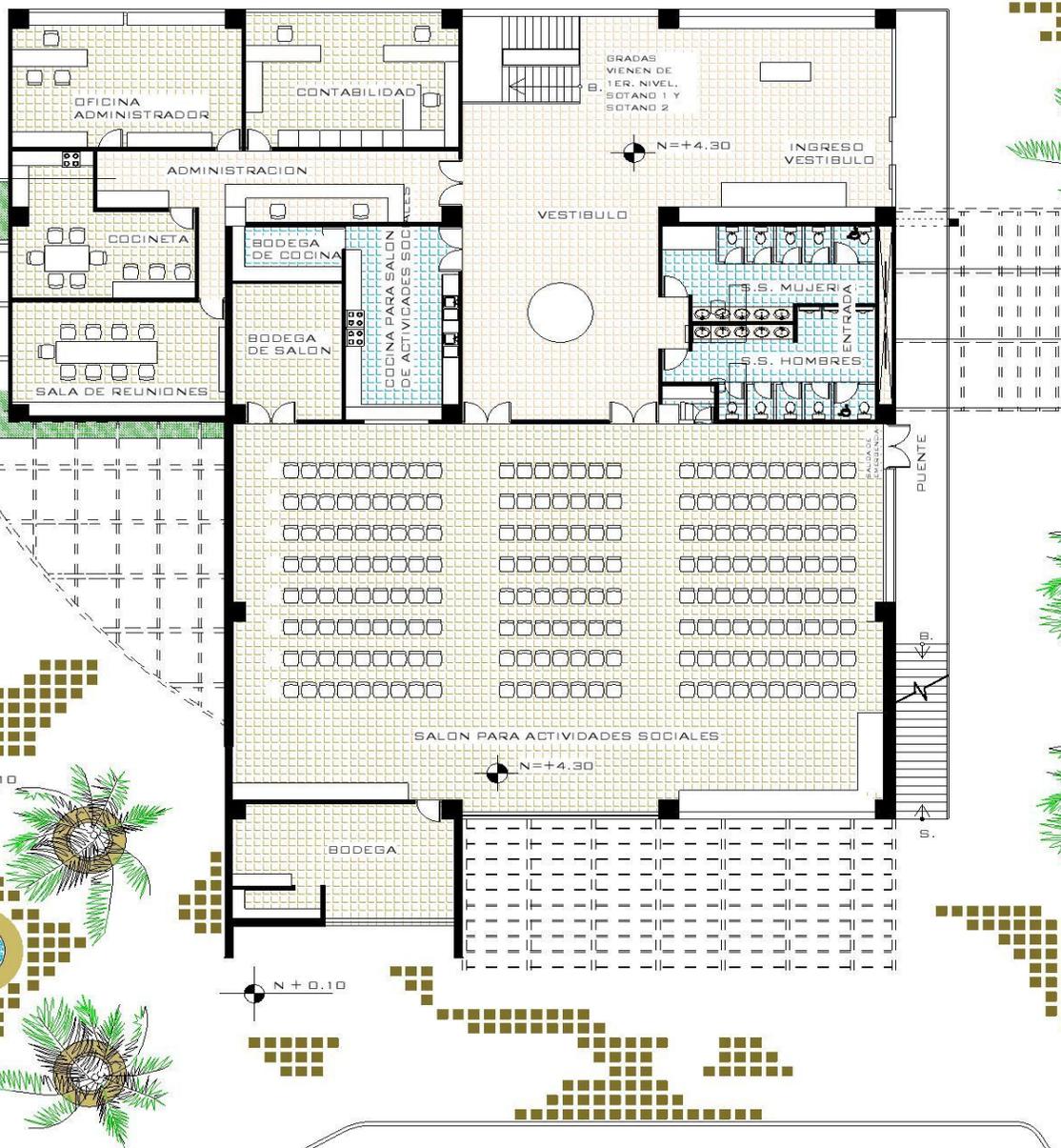
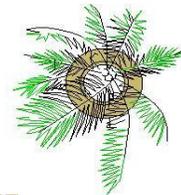
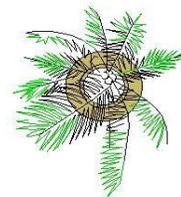
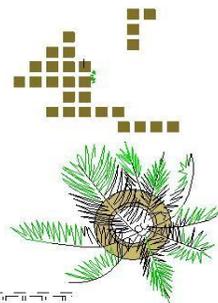
**CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL**



ASESOR:  
CONSULTORES: ARQ. EDWIN SARAVIA  
ARQ. ROMEO FLORES  
ARQ. JORGE LOPEZ

18 24

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
ESCALA: INDICADA



## SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1 : 200

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL



CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
ARQ. JORGE LOPEZ

19 24

DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
ESCALA: INDICADA



 ENTRADA PEATONAL A PLAZA COMERCIAL DESDE EL SOTANO 1



# SOTANO 1 Y PRIMER NIVEL COMERCIAL

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ESCALA 1 : 350

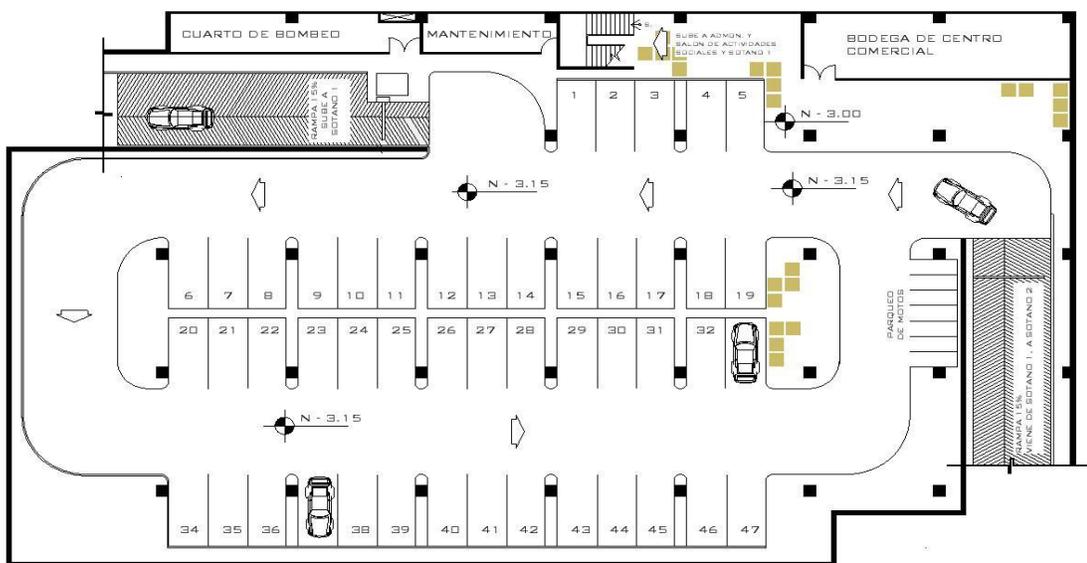


CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
 ARQ. JORGE LOPEZ



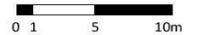
DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
 ESCALA: INDICADA



# SOTANO 2

ESCALA 1 : 350

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

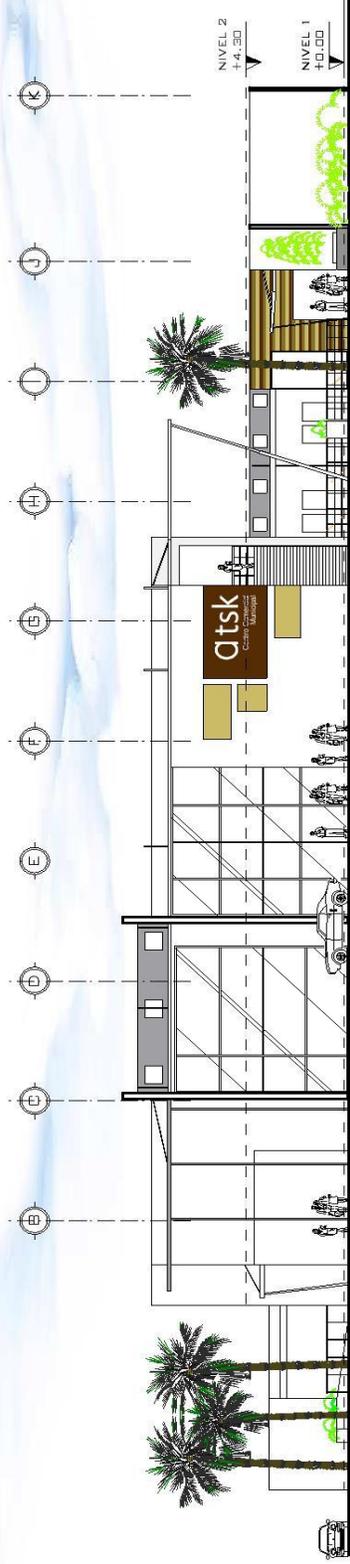


CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
 ARQ. JORGE LOPEZ

21 24

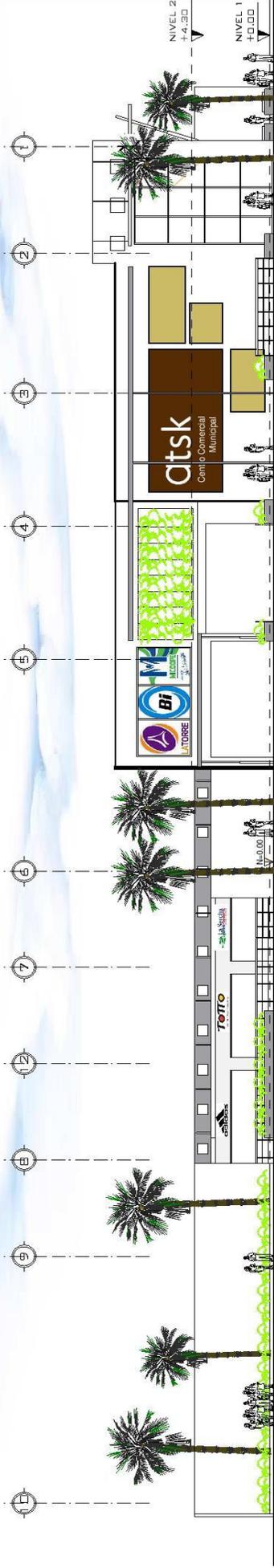
DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
 ESCALA: INDICADA



## ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 : 250

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA JUTIAPA



## ELEVACION LATERAL

ESCALA 1 : 250

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA JUTIAPA



CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
ARQ. JORGE LOPEZ

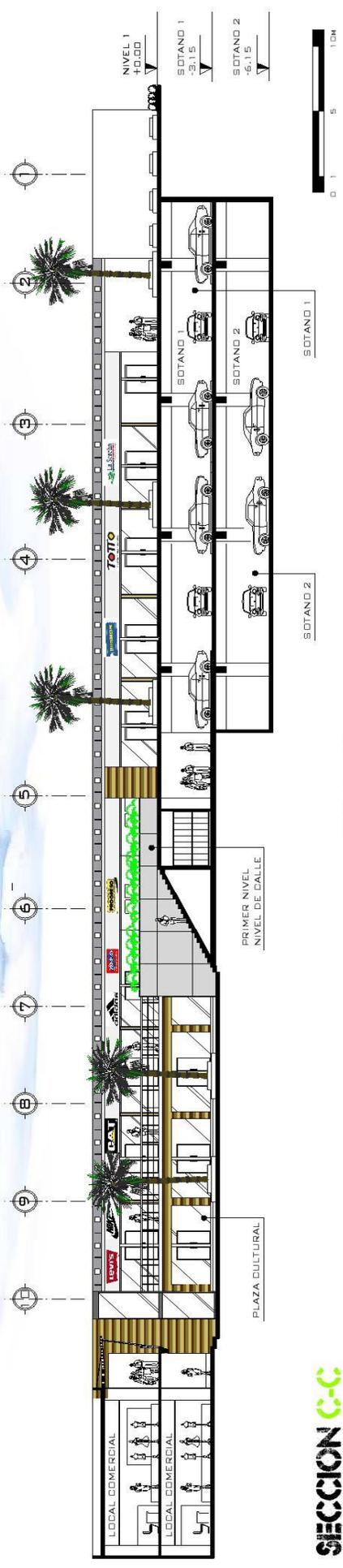


USAC FARIJAC

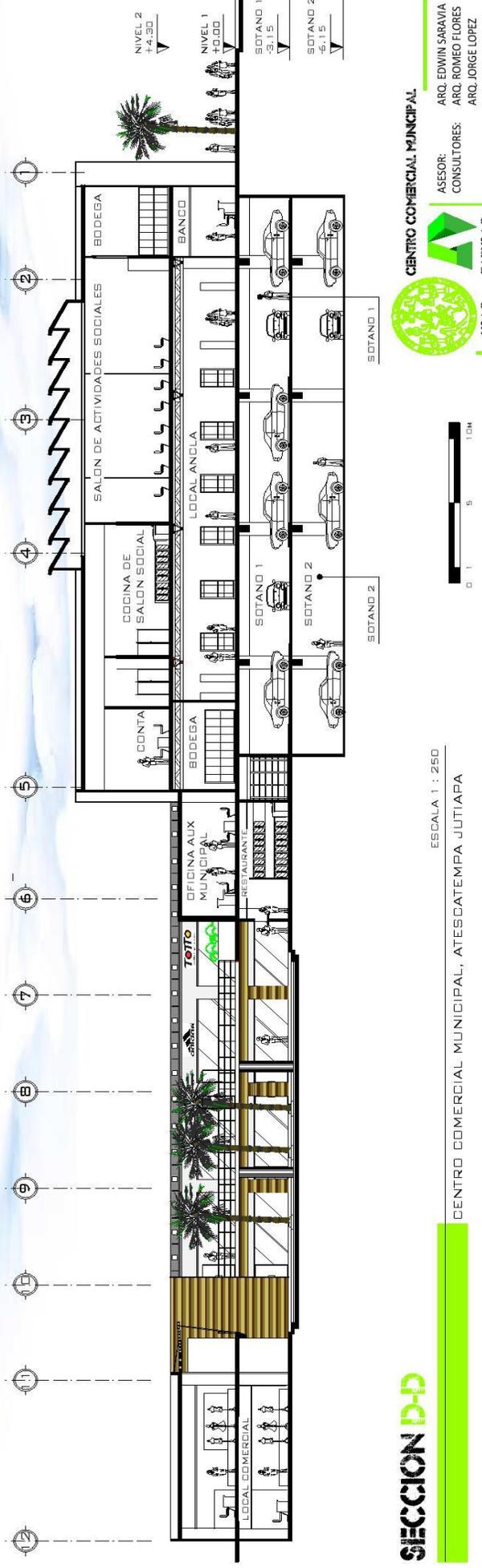
DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
ESCALA: INDICADA

22 24





SECCION C-C  
 ESCALA 1 : 250  
 CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA JUTIAPA



SECCION D-D  
 ESCALA 1 : 250  
 CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA JUTIAPA



CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL

ASESOR: ARQ. EDWIN SARAVIA  
 CONSULTORES: ARQ. ROMEO FLORES  
 ARQ. JORGE LOPEZ

USAC FARIJAC  
 DISEÑO: JUAN FRANCISCO MOLINA  
 FECHA: NOVIEMBRE, 2012  
 ESCALA: INDICADA





**PRESUPUESTO CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL,  
JUTIAPA**

LOCALIZACION: ALDEA SAN CRISTOBAL FRONTERA, MUNICIPIO DE ATESCATEMPA

DEPARTAMENTO: JUTIAPA



ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUB TOTAL DEL REGION	TOTAL POR REGION
<b>1.00 GENERALES</b>						
1.01	ESTUDIOS Y CALCULOS	M2	6,666.48	Q38.58	Q257,192.61	<b>Q288,688.54</b>
1.02	CIERRES PROVISIONALES	M2	107.17	Q165.33	Q17,718.42	
1.03	EQUIPOS Y INSUMOS	GLOBAL	1.00	Q13,777.52	Q13,777.52	
<b>2.00 URBANIZACIÓN</b>						
2.01	LIMPIEZA Y DEMOLICIONES	M2	6,666.48	Q6.89	Q45,932.01	<b>Q2,749,241.10</b>
2.02	CORTE, CARGA Y ACARREO	M2	9,323.28	49.85	Q464,765.26	
2.03	RELLENOS COMPACTADOS	M3	3,729.31	122.75	Q457,772.80	
2.04	BASES COMPTACTADAS	M2	9,323.28	49.85	Q464,765.26	
2.05	BASE DE PISOS LOCALES Y AREAS COMUNES	M2	2597.48	Q248.00	Q644,175.04	
2.06	PISOS EN AREAS COMUNES	M2	2597.48	Q201.81	Q524,197.44	
2.07	BORDILLOS	ML	239.00	124	Q29,636.00	
2.08	BANQUETAS	M2	243.75	286.57	Q69,851.44	
2.09	JARDINIZACION	M2	195.00	31.69	Q6,179.55	
2.10	ROTULOS	U	16.00	599.32	Q9,589.12	
2.11	SEÑALIZACION	GLOBAL	1.00	32,377.18	Q32,377.18	
<b>3.00 INSTALACIONES</b>						
3.01	CISTERNA	M3	280.00	Q2,280.00	Q638,400.00	<b>Q5,962,402.13</b>
3.02	EQUIPO DE BOMBEO	GLOBAL	1.00	Q86,800.00	Q86,800.00	
3.03	PLANTA DE TRATAMIENTO	M3	196.00	Q2,400.00	Q470,400.00	
3.04	ILUMINACION EXTERIOR	UNIDAD	54.00	Q1,750.00	Q94,500.00	
3.05	SUB ESTACION ELECTRICA	GLOBAL	1.00	Q1,432,860.00	Q1,432,860.00	
3.06	INSTALACIONES HIDRAULICAS	M2	9,108.00	Q118.49	Q1,079,206.92	
3.07	INSTALACIONES ELECTRICAS	M2	5,807.24	Q371.99	Q2,160,235.21	
<b>4.00 ESTRUCTURA PRINCIPAL LOCALES</b>						
4.01	Parteluces Metalicos	M2	252.03	Q550.00	Q138,616.50	
4.02	Parteluces Metalicos Local Ancla	M2	217.35	Q750.00	Q163,012.50	
4.03	Postes Cargadores de Parteluces Local Ancla	UNIDAD	2	Q3,000.00	Q6,000.00	
4.04	Postes Cargadores de Parteluces Locales Comerciales	UNIDAD	19	Q2,225.00	Q42,275.00	
4.05	ESTRUCTURA METALICA MAS LAMINA	M2	1545.55	Q1,419.08	Q2,193,259.09	<b>Q2,543,163.09</b>
<b>5.00 ACABADOS LOCALES</b>						
5.01	BASE DE PISOS LOCALES Y AREAS COMUNES	M2	1545.55	Q248.00	Q383,296.40	<b>Q1,106,490.45</b>
5.02	MUROS DE DIVISION DE BLOCK	M2	63.7	Q460.00	Q29,302.00	
5.03	MUROS DE DIVISION DE TABLAYESO	M2	1370.54	Q295.00	Q404,309.30	
5.04	ACABADOS EN MUROS DE BLOCK	M2	127.4	Q95.00	Q12,103.00	
5.05	CIELOS DE TABLAYESO EN BAÑOS Y ADMINISTRACION	M2	1545.55	Q145.00	Q224,104.75	
5.06	CIELOS EN AREA DE RESTAURANTE Y ENTRADA	M2	305	Q175.00	Q53,375.00	
<b>6.00 PISO CERAMICO</b>						
6.01	PISOS EN AREAS COMUNES	M2	963	Q201.81	Q194,343.03	<b>Q341,934.76</b>
6.02	PISOS EN BAÑOS	M2	152	Q201.81	Q30,675.12	
6.03	AZULEJOS EN BAÑOS LOCALES	M2	326.49	Q201.81	Q65,888.95	
6.04	PISOS EN BAÑOS PUBLICOS	M2	212.88	Q201.81	Q42,961.31	
6.05	AZULEJOS EN BAÑOS PUBLICOS	M2	39.97	Q201.81	Q8,066.35	
<b>7.00 PUERTAS, ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
7.01	PUERTA TIPO PRINCIPALES DE VIDRIO	U	38	Q4,000.00	Q152,000.00	<b>Q563,114.45</b>
7.02	PUERTA TIPO BAÑOS LOCALES 1.00 X 2.10	U	33	Q1,800.00	Q59,400.00	
7.03	PINTURA EN CIELOS Y PAREDES LOCALES	M2	4891	Q22.04	Q107,797.64	
7.04	INODOROS EN LOCALES	U	43	Q1,060.87	Q45,617.41	
7.05	INODOROS EN BAÑOS PUBLICOS	U	22	Q1,820.00	Q40,040.00	
7.06	MIGITORIOS	U	10	Q1,765.00	Q17,650.00	

7.07	LAVAMANOS EN LOCALES	U	43	Q870.00	Q37,410.00	
7.08	LAVAMANOS EN BAÑOS PUBLICOS	U	24	Q940.00	Q22,560.00	
7.09	PUERTAS EN BAÑOS	U	4	Q1,220.00	Q4,880.00	
7.10	BANDERAS DE BAÑOS PUBLICOS	M2	22	Q1,226.20	Q26,976.40	
7.11	EXTRACTOR DE OLORES EN BAÑOS PUBLICOS	U	2	Q1,050.00	Q2,100.00	
7.12	TOP PARA LAVAMANOS	M2	34.58	Q1,350.00	Q46,683.00	
<b>8.00 LOCAL ANCLA Y SALON DE ACTIVIDADES SOCIALES</b>						
8.01	ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO GENERAL	M2	697.87	Q1,363.97	Q951,873.74	<b>Q1,949,425.74</b>
8.02	LEVANTADO DE MURO PERIMETRAL	M2	2732	Q200.00	Q546,400.00	
8.03	CIMIENTO CORRIDO	M2	156	Q635.00	Q99,060.00	
8.04	FACHALETA	M2	754	Q165.00	Q124,410.00	
8.05	LIMPIEZA Y SELLO DE FACHALETA	M2	754	Q90.00	Q67,860.00	
8.06	ACABADO DE REPELLO MAS CERNIDO	M2	1366	Q95.00	Q129,770.00	
8.07	SELLO Y PINTURA FINAL	M2	1366	Q22.00	Q30,052.00	
<b>9.00 LA TORRE INTERIOR</b>						
9.01	TRATAMIENTO DE BASE SUELO SCMS	M2	1133	Q24.00	Q27,192.00	<b>Q827,264.80</b>
9.02	FUNDICION DE CONTRAPISO INCLUYENDO MAYA 6/6	M2	1133	Q286.00	Q324,038.00	
9.03	LEVANTADO DE MUROS	M2	143.2	Q383.00	Q54,845.60	
9.04	CIMIENTO CORRIDO MUROS INTERIORES	ML	24.56	Q633.00	Q15,546.48	
9.05	INSTALACION DE PISO CERAMICO IMPORTADO	M2	750.27	Q496.00	Q372,133.92	
9.06	ACABADO DE REPELLO MAS CERNIDO	M2	286.4	Q95.00	Q27,208.00	
9.07	SELLO Y PINTURA FINAL	M2	286.4	Q22.00	Q6,300.80	
<b>10.00 AREA DE BODEGA, SERVICIOS Y MANTENIMIENTO</b>						
10.01	CONTRAPISO ALISADO	M2	348.88	Q277.33	Q96,754.89	<b>Q96,754.89</b>
<b>11.00 SERVICIOS SANITARIOS</b>						
11.01	UNIDADES DE PLOMERIA	U	22	Q261.77	Q5,758.94	<b>Q101,636.75</b>
11.02	INODOROS TIPO FLUCOMETRO	U	12	Q1,722.19	Q20,666.28	
11.03	LAVAMANOS AQUALYN	U	12	Q1,859.97	Q22,319.64	
11.04	EXTRACTOR DE OLORES	U	2	Q1,074.65	Q2,149.30	
11.05	CONSTRUCCION DE TOP DE GRANITO PARA LAVAMANOS	U	6.36	Q2,011.52	Q12,793.27	
11.06	INSTALACION DE PISO CERAMICO IMPORTADO	M2	66.42	Q496.00	Q32,944.32	
11.07	INSTALACION DE TABLAYESO UNA CARA	M2	38.5	Q108.00	Q4,158.00	
11.08	SELLO Y PINTURA FINAL	M2	38.5	Q22.00	Q847.00	
<b>12.00 AREA DE CUARTOS FRIOS Y CONGELAMIENTO</b>						
12.01	LEVANTADO DE MUROS DE BLOCK	M2	198.56	Q383.00	Q76,048.48	<b>Q298,454.68</b>
12.02	FUNDICION DE LOSA	M2	35	Q1,050.00	Q36,750.00	
12.03	INSTALACION DE PANELES DE REFRIGERACION	M2	198.56	Q895.00	Q177,711.20	
12.04	FUNDICION DE BASE DE PISO ESPECIAL	M2	35	Q227.00	Q7,945.00	
<b>13.00 ESTACIONAMIENTO</b>						
13.01	PARQUEO 1 Y 2	M2	5147	Q700.00	Q3,602,900.00	<b>Q3,602,900.00</b>
<b>14.00 EXTERIORES</b>						
14.01	MURO ESTRUCTURAL PARA ANDEN DE DESCARGA	M2	30.2	633	Q19,116.60	<b>Q89,480.53</b>
14.02	CIMIENTO CORRIDO	ML	6.04	633	Q3,823.32	
14.03	FUNDICION DE PISO INDUSTRIAL	M2	105.97	269	Q28,505.93	
14.04	REGILLA PARA RAMPA DE DESCARGA	ML	7.5	800	Q6,000.00	
14.05	CONSTRUCCION DE TECHO CANOPY	M2	21.145	1515	Q32,034.68	
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>Q20,520,951.90</b>	
<b>COSTO POR M2</b>					<b>Q3,078.23</b>	

[CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA]

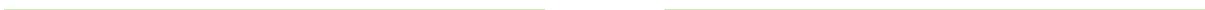


**CRONOGRAMA EJECUCION DE OBRA**

LOCALIZACION: ALDEA SAN CRISTOBAL FRONTERA, MUNICIPIO DE ATESCATEMPA  
 DEPARTAMENTO: JUTIAPA



	PRIMER AÑO												SEGUNDO AÑO												COSTO X AREA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.00 GENERALES																									Q288,688.54
2.00 URBANIZACION																									Q2,749,241.10
3.00 INSTALACIONES																									Q5,962,402.13
4.00 ESTRUCTURA PRINCIPAL LOCALES																									Q2,543,163.09
5.00 ACABADOS LOCALES																									Q1,106,490.45
6.00 PISO CERAMICO																									Q341,934.76
7.00 PUERTAS, ARTEFACTOS SANITARIOS																									Q563,114.45
8.00 LOCAL ANCLAY SALON DE ACTIVIDADES SOCIALES																									Q1,949,425.74
9.00 LA TORRE INTERIOR																									Q827,264.80
10.00 AREA DE BODEGA, SERVICIOS Y MANTENIMIENTO																									Q96,754.89
11.00 SERVICIOS SANITARIOS																									Q11,636.75
12.00 AREA DE CUARTOS FRIOS Y CONGELAMIENTO																									Q298,454.88
13.00 ESTACIONAMIENTO																									Q3,602,900.00
14.00 EXTERIORES																									Q89,480.53
DESEMBOLSOS ECONÓMICOS	Q6,156,285.57				Q6,156,285.57				Q5,130,237.98				Q3,078,142.79				Q20,520,951.90								
PORCENTAJE (%)	30%				30%				25%				15%												

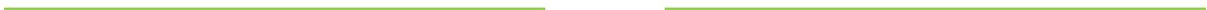




## [CONCLUSIONES]

---

- Con la construcción del Centro Comercial, se obtiene un espacio adecuado que formaliza el comercio en la aldea, libra las calles y avenidas de las ventas callejeras, evita el congestionamiento vial y brinda más seguridad tanto al comprador y a los vendedores.
- El centro comercial no solo se convertirá en un espacio para la comercialización de productos sino también servirá para la recreación familiar, punto de reunión entre amigos y lugar atractivo tanto para personas de otros municipios como para vecinos del país de El Salvador.
- El municipio de Atescatempa en general estaría beneficiado con la construcción del centro comercial, porque la administración estaría a cargo de la municipalidad, lo cual permitirá invertir los ingresos recaudados en obras de ayuda a todas las comunidades.
- Este proyecto contribuirá al desarrollo del municipio y sus habitantes, generando fuentes de trabajo, y movimiento económico.
- La arquitectura local prominente de la región, permitió generar espacios confortables para la estadía de los usuarios en el Centro, así como una identidad cultural de lo propio.





## [RECOMENDACIONES]

---

- La presente investigación contiene toda la información arquitectónica necesaria que brinda solución a la problemática del comercio informal predominante en la aldea San Cristóbal Frontera. Dicho documento se entrega a la municipalidad para que sea tomado en cuenta en la ejecución del proyecto.
- Para que la construcción del proyecto sea viable, se recomienda la construcción por fases y de esta manera distribuir los reembolsos para un mejor flujo monetario, que permita que la obra pueda ser concluida.





## [BIBLIOGRAFIA]

### ✓ Libros:

- Diagnostico Municipal de Atescatempa, Oficina Auxiliar Municipal de Planificación, 2009
- “Metodología de la Investigación” Dr. Roberto Hernández Sampieri McGraw Hill, 4ta edición, 2006
- “Textos de Arquitectura de la Modernidad” Pere Hereu, Josep María Montaner, Jordi Oliveras Editorial Nerea, Segunda edición, 1,999.
- “Teoria y obras” Adolf Loos, Benedetto Gravagnuolo Editorial Nerea, 1,988.
- “Secuencias de la Estetica y la función en la Arquitectura” Carlos Maldonado Valz Editorial Cuzzi, 1,969.
- “Fraccionamientos, Diseño y evaluación Financiera” Jan Bazant Editorial Himusa, Noriega editores
- “Lineamientos del Diseño Urbano” Carlos Corral y Beker Editorial Trillas, 1,989
- Escala
- ● Revista Mensual Latinoamericana de Arquitectura, Arte e Ingenieria Bogota, Colombia 1,986

- “Libro de Estándares por tipo de Edificio” Joseph Chiara, 3era. Edición
- Plan Regulador Reglamento de Construcción. 10 Abril 1,970, RG-1.
- Shoper Center Development Handbook, 1,977

### ✓ Proyectos de Graduación

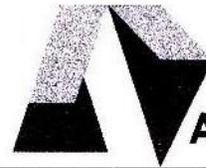
- Tesis “Estrategias Promocionales para elevar el No. De visitantes al Centro Comercial El Faro” Escuela de Administración de Empresas Ana Luisa Alfaro, 2007.
- Tesis Mercado Municipal para la cabecera Municipal de Solola Facultad de Arquitectura Karem Virginia Portillo Ortiz, 2,006.



✓ **Consulta Digital**

- [www.eird.org/wikiesp/index.php/Guatemala](http://www.eird.org/wikiesp/index.php/Guatemala)
- [www.miliarium.com](http://www.miliarium.com)
- [www.taringa.net](http://www.taringa.net)
- [www.narfra2.blogspot.com](http://www.narfra2.blogspot.com)
- [www.skycrapercity.com.net](http://www.skycrapercity.com.net)
- [www.construible.es](http://www.construible.es)
- [www.defachadas.com](http://www.defachadas.com)
- [www.arquitecturadecasas.blogspot.com](http://www.arquitecturadecasas.blogspot.com)
- [www.decorails.com](http://www.decorails.com)
- [www.trivago.com.mx](http://www.trivago.com.mx)
- [www.erenovable.com](http://www.erenovable.com)
- [www.a57.org](http://www.a57.org)
- [www.arquitecturay.blogspot.com](http://www.arquitecturay.blogspot.com)
- [www.movilidadelectronica.com](http://www.movilidadelectronica.com)





**PROYECTO DE GRADUACIÓN**  
**CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL, ATESCATEMPA, JUTIAPA**

**IMPRÍMASE**

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
**DECANO**

Msc. Arq. Edwin Rodolfo Saravia Tablas  
**ASESOR**

Juan Francisco Molina Gaitan  
**SUSTENTANTE**