



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura



# CENTRO DE COMERCIO COMUNAL

para la Aldea Cuchilla del Carmen,  
Municipio Santa Catarina Pinula

Presentado por:

Ana Lucía Villagrán Rodríguez

Carné: 200610732

Para Optar al título de:

Arquitecta egresada de la Facultad de Arquitectura  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala 22 Noviembre 2010



ccc

## Junta Directiva 2010 – 2011

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL IV	Br. Jairon Daniel del Cid Rendón
VOCAL V	Br. Nadia Michelle Barahona Garrido
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## Miembros de Tribunal Examinador

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
ASESOR	Dr. Arq. Lionel Bojorquez Cativo
CONSULTOR	Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán
CONSULTOR	Arq. Manuel Januario Arriola Retolaza

# Acto que dedico

Al principio creó Dios el cielo y la tierra [Gn 1,1]

A Dios el principal arquitecto, por el regalo de la vida y ser mi guía y luz en mi camino, por darme sabiduría para completar mi carrera universitaria y por su amor fiel e incondicional a pesar de mis errores.

A mi madre la Virgen María, por darme su paz y ternura, por darme esperanzas y anhelos y la fuerza para alcanzarlos, gracias por tu bendición para no alejarme de Dios.

Quando me equivoco me ayudas, cuando dudo me aconsejas y siempre que te llamo estás a mi lado.

A los dos amores incondicionales de mi vida, mi papá Eduardo Villagrán y mi mamá Zandra de Villagrán, porque no sólo me han dado su amor de padres, sino amor de amigos, gracias por su apoyo y confianza en todo momento, porque sus brazos siempre se han abierto cuando necesito un abrazo, su corazón ha sabido comprender cuando necesito un amigo, sus ojos sensibles se han endurecido cuando he necesitado una lección, y sobre todo por su amor y fuerza que me han dado las alas para volar.

Una familia feliz no es sino un paraíso anticipado. Sir John Bowring

A mis hermanos Eduardo y Pablo José, por ser mis amigos y compañía para aprender juntos de la vida, por compartir el mismo amor y estar a mi lado en mis noches de desvelos, gracias por la unidad que a pesar de no vivir ya juntos hemos podido mantener, por preocuparse por mi y no dejarme sola ni en las buenas ni en las malas.

A mi ángel en la tierra, mi sobrina Camilita, por ser una bendición en la familia.

A mis abuelitas, Haydeé y Zoe, por su amor y compañía y demostrarme un amor único y especial.

A mi tía Negrita por sus cuidados, gracias por el amor de madre que nos ha dado a mis hermanos y a mí.



*Amar no significa mirarse el uno al otro... Sino mirar juntos en la misma dirección.*

Al hombre que amo, William Marroquín, por su amor y apoyo durante una de las mejores etapas de mi vida, mi carrera profesional, gracias por la paciencia en mis momentos de estrés y por compartir mi felicidad en las metas alcanzadas. La distancia puede ser un obstáculo, pero no más grande que el amor que compartimos.

*Un amigo verdadero es alguien que llega cuando todos los demás se van, y se queda cuando todos los demás han desaparecido.*

A todos mis compañeros de estudios Mafe, Sofí, Isa, Analucia, Mafecita, JuanPa, Hugo, Rodrigo, Javier y todos con quienes he compartido, que al momento se me escapan de la mente más no del corazón, gracias por su amistad y compañía en tantos momentos vividos, por el aprendizaje de la vida y las buenas experiencias de amistad, porque nos unió un interés la "Arquitectura" y nos mantiene la amistad.

*La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando forma. Frank Lloyd Wright*

A la Facultad de Arquitectura por formarme en lo profesional, y con compromiso social. Gracias por darme la oportunidad de alcanzar mis metas y ayudarme a plantearme nuevas. Gracias por enseñarme a ser arquitecta y sobre todo a construir mis sueños en realidades.

A mi casa de estudios, la Universidad de San Carlos por la oportunidad para lograr mi formación académica.

A mis catedráticos y en especial mi asesor Lionel Bojorquez y consultores Javier Quiñonez y Manolo Arriola, por su ayuda y asesoría durante esta etapa final de mi carrera, gracias por darme las herramientas necesarias para completar con éxito mi proyecto de graduación.

A todos los que han dejado una huella imborrable en mi vida y me han apoyado de una u otra manera.

**GRACIAS**

# Índice

Índice	2
Introducción	3
Capítulo 1	4
Planteamiento del Problema	5
Delimitación del Tema	5
Antecedentes	6
Demanda a Atender	6
Justificación	7
Objetivos	7
Metodología	8
Capítulo 2	9
Referente Conceptual	10-13
Referente Histórico	14
Referente Legal	15
Referente Teórico	16-18
Capítulo 3	19
Referente Contextual	20-30
Población	31-33
Demanda a Atender	34
Capítulo 4	35
Idea	36
Fundamento de Diseño	36-38
Casos Análogos	39-50
Premisas de Diseño	50-62
Programa de Necesidades	63
Capítulo 5	64
Planta de Conjunto	65
Plantas Arquitectónicas y Vistas	66-70
Secciones y Elevaciones	71-72
Vistas Interiores	73-75
Presupuesto	76
Cronograma	77-78
Capítulo 6	79
Conclusiones y Recomendaciones	80
Fuentes de Consulta	81

## Introducción

Cuchilla del Carmen, es una de las 15 aldeas que forman parte del Municipio de Santa Catarina Pinula, el cual se encuentra dentro del departamento de Guatemala. Con una población de 2,998 habitantes. La aldea se ha extendido y ha crecido en cuanto a su infraestructura rural, crecimiento de áreas habitables, servicios comunitarios, etc.; sin embargo en el área de comercio, se sigue viviendo una organización y falta de concentración del comercio.

Cuchilla del Carmen colinda inmediatamente con Boca del Monte, Municipio de Villa Canales, cuenta con servicios de comercio como: diferentes anclas no ubicadas en un Centro Comercial, sino en diferentes puntos del centro, ocasionando congestión de tránsito, inseguridad, entre otros factores que dañan y afectan a los habitantes de la región.

Por lo que se considera necesario un espacio arquitectónico, que ofrezca no solamente las áreas necesarias para la venta de Artículos de toda índole, sino a su vez espacios de ocio, recreación, y áreas en las cuales sea posible compartir con toda la familia, y que a su vez todos los ambientes tengan relación con áreas comerciales, logrando satisfacer las necesidades de todos los usuarios, incluyendo compradores y vendedores por igual.

De la población total de Cuchilla del Carmen, se le suma un porcentaje de la población de Boca del Monte, más cercana. Siendo éstos afectados por cualquier cambio, o en su caso mejorar, dentro de la comunidad.

En el siguiente proyecto de graduación se muestra el análisis de los factores que favorecen y afectan a la comunidad Cuchilla del Carmen, en cuanto al comercio, su situación actual y una propuesta arquitectónica, como solución a una necesidad.

# capítulo 1

...un croquis en papel tiene tres caminos:

1. una buena idea del arquitecto
2. una idea sin arquitecto
3. la inocencia de que alguien entienda la idea o al arquitecto..

## 1.1 Planteamiento del Problema

La aldea “Cuchilla del Carmen” se encuentra ubicada en el municipio de Santa Catarina Pinula, en donde se une con Boca del Monte. En dicho lugar existe una desorganización y falta de concentración del comercio.

Por estar ubicada más cerca de Boca del Monte que del centro de Santa Catarina Pinula, los habitantes recurren al área comercial en Boca del Monte, o sea a pequeñas tiendas, las cuales, en su mayoría no cubren las necesidades básicas diarias.

La propuesta de un proyecto nuevo y útil para la región, es destinada al área comercial, la cual actualmente no se encuentra bien desarrollada como es necesario para satisfacer las necesidades de comercio básico de los habitantes, intentando mejorar así, los servicios comerciales actualmente brindados y dar oportunidad de empleo a demás habitantes.

Hace muchos años cuando la aldea aún era pequeña, ésta se abastecía del comercio existente; sin embargo en los últimos años, el comercio ha crecido de tal manera que es necesario tener equipamiento con capacidad para una mayor demanda; en donde no sólo cuenta con lo necesario para abastecer a toda la población, sino también con el área suficiente para albergar a los habitantes de la aldea; así como a los habitantes de Boca del Monte, a quienes por su cercanía, les beneficia los cambios que existan en los municipios aledaños.

Entre algunos de los efectos que se viven actualmente en la aldea, a raíz de la falta de concentración del comercio, se pueden mencionar: la distancia que los habitantes deben recorrer para poder encontrar comercio de cualquier tipo, en caso de ser algo necesario; mientras que por otro lado, todos los individuos necesitan de lugares ajenos a los del diario vivir, que puedan servir no sólo como el abastecimiento de elementos físicos, sino también como relajación y entretenimiento. A pesar que el comercio es un servicio necesario en una comunidad, no se le ha dado la importancia necesaria, en donde también la población saldría beneficiada con nuevas oportunidades de trabajo.

## 1.2 Delimitación del Tema

El área de estudio está localizada en la aldea “Cuchilla del Carmen” en el municipio de Santa Catarina Pinula, Guatemala; dentro del casco urbano tomando en cuenta el área rural, a 25 kms. de la ciudad.

Para la elaboración de dicho proyecto se estima 3 semestres, siendo el tema: una arquitectura de servicio, en la cual se deberá tomar en cuenta subtemas tales como, comercialización e imagen de ventas, entre otros.

### 1.3 Antecedentes

La aldea Cuchilla del Carmen, se ubica en el Municipio de Santa Catarina Pinula en el departamento de Guatemala, y es una de las 15 aldeas, que son parte del municipio. Colinda al Sur con Boca del Monte, aldea que pertenece al Municipio de Villa Canales. Estas dos aldeas por su cercanía comparten varios servicios, uno de los cuales es el comercio, el cual en su mayoría se encuentra en Boca del Monte, por lo que deja en desventaja a los habitantes de Cuchilla del Carmen.

En un inicio con el crecimiento del comercio en Boca del Monte, y el surgimiento de comercios de pequeña, y mediana empresa, los habitantes de Cuchilla del Carmen empezaron a hacer uso de estos servicios, no importando la distancia de los mismos; sin embargo, con el paso del tiempo la aldea fue creciendo de tal forma que los habitantes más lejanos a los servicios prefirieron empezar a crear pequeñas tiendas de abastecimiento cerca de sector, que tener que ir a Boca del Monte.

En los últimos dos años, el actual Alcalde realizó varias mejoras dando acceso a todos los sectores de la aldea, incluyendo las escuelas, viviendas y servicios.

La Comunidad cuenta con un comité, organizado por vecinos del lugar, quienes velan por los intereses del resto de la población. Dicho comité propuso la elaboración de un espacio que cuente con funciones comerciales, de recreación y de salud. Esto beneficiaría no solamente a la aldea, sino a los poblados cercanos del lugar. Dicho proyecto no se ha realizado como se había propuesto y en su lugar existe un área de recreación que no es suficiente para la demanda del área.

### 1.4 Demanda a Atender

La población beneficiada con el planteamiento de un Centro Comunal, serán los mismos habitantes -tanto los consumidores como los productores a través de servicios básicos concentrados y oportunidades de trabajo del lugar y de los lugares aledaños- de la Aldea Cuchilla del Carmen, como los de Boca del Monte. Posteriormente, según el área del terreno, el diseño del anteproyecto y el área bruta rentable, se calculará el número de personas que visitará el Centro Comunal, de acuerdo a las necesidades de consumo de la población.

La Aldea Cuchilla del Carmen, tiene una población de 2.998 habitantes, de los cuales un 70% serán beneficiados con el anteproyecto que aquí se propone, tomando en cuenta tanto vendedores como consumidores, así como los habitantes de Boca del Monte, se hace un estimado de 2,000 habitantes más; por lo que el total de la población beneficiada, será de 2.098 hab.



## 1.5 Justificación

Por el constante aumento de la población, en la actualidad es importante el planteamiento de un lugar en donde se centralice el comercio con todas sus necesidades básicas, beneficiando a los habitantes del lugar y los alrededores, en cuanto a los gastos innecesarios de tiempo y de transporte; generando además, oportunidades de empleo, lo que a su vez ayudaría a la economía de la población.

Con el paso del tiempo, la Aldea continúa en crecimiento, y cada vez es necesario contar con espacios establecidos para cada servicio, como lo es el comercio, por lo que el no dar una solución adecuada y a tiempo al problema, puede generar el aumento de ventas en la calle, las cuales no solo obstaculizan las vías, sino también crean problemas en cuanto a accidentes vehiculares.

## 1.6 Objetivos

### General

- Desarrollar un anteproyecto arquitectónico para un centro comercial ubicado en la aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula, que satisfaga las necesidades de los habitantes y que brinde un buen servicio público.

### Específicos

- Proveer a la población de la aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula de una opción de solución arquitectónica, a la necesidad de concentrar el comercio básico.
- Brindar un área de comercio concentrada a la población de la aldea Cuchilla del Carmen.
- Generar una fuente de empleos para los habitantes de dicha región.
- Proveer de seguridad a los usuarios y vendedores, personas que forman parte de la comercialización.
- Contribuir con el desarrollo de la comunidad, a través de un proyecto nuevo y adaptado al contexto.

## 1.7 Metodología

### Formulación del tema

### Trabajo de campo

Para iniciar la investigación se busca información para el planteamiento del problema, así como su justificación.

- Visita al área donde se genera el problema.  
(aldea Cuchilla del Carmen)
- Consultas con asesor encargado.
- Estudio a través de observación.
- Análisis fotográfico del lugar.
- Reuniones con los propietarios del terreno.

### Trabajo de gabinete

Para verificar los datos anteriormente obtenidos se complementa con investigación de gabinete.

- Revisión Bibliográfica, sobre el tema; Comercio.
- Fuentes de Consulta.
- Asesorías.
- Redacción de propuesta inicial.
- Protocolo del proyecto propuesto.

### Análisis del terreno

Análisis detallado de factores que inciden en el entorno, así como en el terreno.  
Análisis de soleamiento.  
Análisis de dirección de vientos.  
Topografía del terreno.

### Anteproyecto

De acuerdo a la información recabada, se toma en cuenta las premisas de diseño a utilizar en el proyecto.  
Casos análogos.

### Propuesta final

Desarrollo del anteproyecto arquitectónico.  
Elaboración de Planos en 2D y 3D.

# capítulo 2

La arquitectura  
es una música de piedras  
y la música, una  
arquitectura de sonidos.  
Ludwing Van Beethoven

## 2.1 Referente Conceptual

### 2.1.1 Con énfasis en el centro comercial

Un **Centro Comercial** es un espacio arquitectónico en el cual se da como actividad principal el comercio, éste surge de la idea de un mercado tradicional, con incrementos en elementos arquitectónicos como lo es un estacionamiento, considerando que el vehículo es uno de los elementos fundamentales actualmente de transporte, éste debe tener un espacio dentro del objeto arquitectónico. El Centro Comercial se caracteriza por brindar espacios para toda la familia, como es la variedad de tiendas según lo que se venda en ellas, áreas de comida, en donde se puede descansar y comer algo durante el recorrido, áreas de recreación para los pequeños de la familia, también se considera un espacio para un comercio ancla o supermercado, el cual por el tamaño del mismo; así como por la variedad de objetos que vende, resulta ser el comercio principal dentro del mismo centro comercial que busca atraer a una población masiva.<sup>1</sup>

Todo el Centro Comercial se divide por espacios destinados al negocio, al comercio de diferente tipo de mercadería, por lo que se ubican espacios, **locales** los cuales son espacios arquitectónicos, los cuales son alquilados o vendidos de forma independiente, por lo que pueden existir varios dueños de muchos locales, y hacer uso de ellos según lo que se desee vender. Los locales son la forma adecuada para dividir todo el área de comercio en una misma área, o ya sea variar según lo que solicite el dueño de dicho local.

Para atraer la atención de las personas es necesaria la existencia de una **Tienda Ancla**, la cual es un establecimiento ubicado dentro de un Centro Comercial, el cual tiene la función de atraer grandes cantidades de personas al Centro Comercial, esto se genera debido a la cantidad de Artículos que pueden ofrecer, así como buenos precios.<sup>2</sup>

Como lo mencionado anteriormente para que se genere un Centro Comercial a partir de la idea de un mercado, es importante la existencia de un **estacionamiento**, el cual es el espacio destinado para aparcar vehículos, el cual como es el caso, se encuentra destinado únicamente para los usuarios del Centro Comercial. En el caso de la aldea Cuchilla del Carmen y Boca del Monte, el Centro Comercial no necesita tanto espacio para un estacionamiento, considerando la cercanía con los usuarios o habitantes de la región por lo que los mismos no hacen uso del vehículo para dirigirse a realizar sus compras.

---

<sup>1</sup> Elaboración Propia. Consulta "DE CHIARA, Joseph; CALLENDER, John. Time Saver Standards For Building Types"

<sup>2</sup> Elaboración Propia. Consulta "Plazola, Sección de Centros Comerciales"

Existen diferentes tipos de Centros Comerciales, éstos basados en la cantidad de usuarios que hacen uso de él; así como el área del terreno en donde se encuentra ubicado. El tipo de población al cual va destinado, además de su ubicación geográfica, por lo que es importante tomar en cuenta factores que afecten el tamaño del proyecto, pero sobre todo que afecten a los usuarios y su confort.

Según su función, el Centro Comercial será:

- **Centro Comunal:** Es un tipo de Centro Comercial de menor tamaño, según la población a la cual esté destinada, por lo general a localidades con un número menor de 10,000 personas. En el caso de la aldea Cuchilla del Carmen, en donde el proyecto es destinado no solo a esta comunidad sino también a una parte de la comunidad de Boca del Monte, se prevé una población beneficiada de 4,000 habitantes, tomando en cuenta las dos aldeas. En este tipo de Centro Comunal, también se toma en cuenta un comercio ancla, que brinde Artículos necesitados en la comunidad y no comercios con diferentes líneas según departamentos.<sup>3</sup>

Según el radio de fluencia, el Centro Comercial será:

- **Comercio de Barrio:** Tomando en cuenta la cantidad de habitantes antes mencionada; también el tipo de comercio que se desarrolla en el lugar de estudio, como: tiendas de descuento, farmacias, venta de comida rápida, papelería al menudeo, entre otros. El comercio de barrio es destinado únicamente al lugar en donde se desarrolla la actividad comercial, como lo es Cuchilla del Carmen y Boca del Monte.<sup>4</sup>

## 2.12 Con énfasis en el racionalismo

La arquitectura racionalista se caracteriza por la des ornamentación decorativa, la sinceridad de los materiales, y los volúmenes de geometría perfecta, cubos y prismas cuadrangulares.

Por lo que el **Racionalismo** se conoce como un movimiento en la arquitectura, el cual nace con características opuestas a la antigua arquitectura, se produce un alejamiento a la naturaleza, evitando la ornamentación, y cualquier elemento relacionado con la naturaleza, el cual pudiera generar exceso de adornos en un objeto arquitectónico.

Se retoman las figuras base, utilizándolas en sus formas más puras e combinándolas unas con otras para crear una composición.

---

<sup>3</sup> Elaboración Propia. Consulta "DE CHIARA, Joseph; CALLENDER, John. Time Saver Standards For Building Types"

<sup>4</sup> Ídem.

Según el Racionalismo las **Formas arquitectónicas**, son todas aquellas figuras en su forma más pura, a ser utilizadas en la composición de cualquier objeto arquitectónico. Éstas pueden ser cambiadas según interrelaciones de formas, creando y produciendo, diferentes elementos. Como es el caso del proyecto, en donde se propone utilizar interrelaciones de figuras geométricas puras.

Como elemento importante del Racionalismo es la existencia y utilización de nuevos **materiales**, entre ellos a utilizar se encuentran el concreto, como material regional de Guatemala, el ladrillo el cual ha sido tomado en cuenta como material representante en la nueva imagen de las construcciones dentro del Municipio de Santa Catarina Pinula. El acero como material moderno, el cual corresponde al Racionalismo y el vidrio el cual es necesario manejar dentro del proyecto como transparencias y crear esos vínculos entre el objeto arquitectónico y los usuarios.

El **Modernismo** fue el cambio que ocurrió en la Arquitectura a finales del siglo XX, en donde se marca una ruptura con todas las formas naturales que se creaban anteriormente, una ruptura radical de las formas tradicionales. El movimiento moderno trajo consigo elementos nuevos a incorporarse con la arquitectura, como la tecnología de nuevos materiales, y el valor por los espacios amplios y la función dentro de la forma.

### 2.13 Con énfasis en la arquitectura

Como elementos importantes de una Arquitectura Racional, es importante tener en cuenta elementos que sean parte de una Arquitectura moderna que dé una solución adecuada a la necesidad planteada, así como una respuesta a la Arquitectura Moderna.

- **Forma:** Es el sentido e idea principal de la arquitectura, representado de forma concreta y tangible. En algunos casos la forma se basa en lo que se resuelva en la función del proyecto, mientras que en otros casos la forma sólo responde a una idea concreta de lo esperado del proyecto, tomando en cuenta el entorno en el que es colocado, así como la situación actual de la población que será beneficiada con dicho proyecto.<sup>5</sup>
- **Función:** Es la respuesta espacial arquitectónica a una necesidad social. Combinando espacios con sus respectivos elementos y características de una arquitectura de confort se crea una composición de espacios, los cuales pueden generar posteriormente la forma, o pueden ser generados por la forma antes establecida.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Elaboración Propia. Consulta " Fundamentos de Diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong GG Diseño "  
<sup>6</sup> Ídem.



- **Confort:** Es el estado de una persona de satisfacción en cuanto a sus sentidos. Para llegar al estado de confort es necesario conocer las sensaciones que se pueden transmitir por medio de la arquitectura, y como éstas pueden tener un impacto en el sentir de los usuarios. A través de la arquitectura se pueden estimular sensaciones agradables como desagradables, dependiendo de cuál sea el motivo de la misma. Algunos elementos que pueden ser manipulados por la arquitectura para dar sensaciones son los siguientes:
  - **Temperatura:** Es una magnitud referida a la sensación de caliente o frío en un ambiente determinado, ésta se puede manejar según lo pequeño, cerrado, abierto o grande que sea un ambiente, así como los materiales que se utilicen para el mismo.
  - **Iluminación:** De las dos tipos de iluminación existentes, sin duda la iluminación natural es la más saludable y la más económica, aunque esta depende sea la adecuada, según la orientación, época del año, y la hora del día.  
Cuando sea necesario colocar iluminación artificial esta será colocada en ambientes en los que no dañe y en ambientes en los cuales la luz natural no sea suficiente.
  - **Ventilación:** Es la manera de manejar el viento, en favor de los usuarios de un objeto arquitectónico. Es importante conocer la dirección y velocidad de los vientos predominantes, para proponer y ejecutar una ventilación cruzada pasiva, en donde los vientos circulen por todas las instalaciones creando un confort natural para todos los usuarios.
  - **Sonido:** Es todo lo que escuchamos agradable a nuestro oído, y dentro de la arquitectura es todo lo que se puede reflejar y hacer reaccionar con una respuesta favorable al oído, creando un ambiente de confort para el sentido del oído.
  - **Textura:** Es un elemento visual y táctil que se apoya de la arquitectura para proveer a los usuarios de ambientes de confort para los sentidos de la vista y el tacto. La combinación de diferentes texturas en un mismo proyecto, genera diferentes sensaciones de espacio, ya que a través de ellas se puede representar un cambio en las dimensiones de dicho ambiente.<sup>7</sup>
  - **Escala:** Es la proporción de un elemento dentro de un ambiente arquitectónico, o el ambiente en sí, refiriéndose al modo como percibimos el tamaño de un elemento respecto a las formas restantes en un mismo espacio o contexto.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Elaboración Propia. Consulta " Fundamentos de Diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong GG Diseño "

<sup>8</sup> Ídem.

## 2.2 Referente histórico

El comercio significa:

Comercio = lucro, intercambio, compra venta.

Cuyo fin es “satisfacción de necesidades”

Anteriormente, el hombre tenía más necesidades de subsistencia para su consumo, por lo que no ejercía la actividad del comercio; más tarde cuando se inicia la vida en sociedad, nace el intercambio de productos lo que naturalmente incrementó las relaciones y merced a los productos de diferentes regiones, por su clima y naturaleza; con esta situación, se origina y aparece “el trueque”.

El trueque es una operación, más de carácter económico que comercial, pues antes que la ganancia o el lucro, se impone la necesidad o la utilidad del Artículo por consumirse. El trueque repetido da lugar a buscar un beneficio y es allí donde empieza la mentalidad de obtener un beneficio.

Actualmente, se presenta el comercio como causa de grandes transformaciones sociales a causa del progreso y la civilización. Con el desarrollo de los transportes, llega la comunicación y se abren nuevas rutas comerciales, se incrementa la organización de sociedades comerciales y los estados proceden a determinar y sintetizar las normas de comercio para el libre desenvolvimiento de las personas en general.

En Cuchilla del Carmen, existe un mejoramiento y progreso de vías de comunicación, por lo que la necesidad de consumo es aún mayor; ya teniendo accesos de comunicación en las diferentes zonas aledañas, los habitantes recurren a las tiendas que se encuentran más cerca, en varios casos, pequeñas tiendas que se ubican en las casas de los mismos vecinos, y en otros casos recurren al área comercial de Boca del Monte, en donde, igual que la anterior, no se encuentra organizada, por lo que se hace necesario el planteamiento de un centro comunal. Se han tenido propuestas por parte del Comité de realizar un lugar de comercio; sin embargo, éstas no han sido concretadas por ninguna dependencia ni estatal ni privada; y por lo mismo, no existe ninguna referencia histórica.

El proyecto Centro de Comercio Comunal, como proyecto arquitectónico y de comercio, requiere que se tomen consideraciones legales establecidas por la Constitución de la República; así como reglamentos establecidos en el Reglamento de Construcción de Santa Catarina Pinula. Considerando la Constitución Política de la República de Guatemala, el proyecto se basa en lo referente a las obligaciones y derechos de los consumidores, la función e intervención que prestan servicios públicos y sobre la prohibición de monopolios en el área industrial y/o comercial. En el Reglamento de la Ley Federal de la Salud, se encuentran varios incisos, los cuales describen aspectos sobre las instalaciones que se deben tomar en cuenta, para su correcto funcionamiento, y que el establecimiento pueda contar con la licencia sanitaria correspondiente. Entre los que se menciona que se debe tomar en cuenta la cantidad de agua a utilizar, así como la presión necesaria; los materiales a utilizar, ya que estos deben ser aislantes de térmicos y de sonido, para evitar daños a la salud de los usuarios.<sup>9</sup>

Según el Reglamento de la Ley Federal de la Salud, la iluminación puede ser natural o artificial, siempre y cuando se logre la iluminación adecuada en todos los ambientes de la edificación y los servicios sanitarios deben contar con todos los accesorios necesarios, para su adecuado funcionamiento.<sup>10</sup> También se tomó en cuenta el Código Penal en donde hace referencia a las sanciones impuestas por el Gobierno en el caso de violar alguna de las leyes. En los Acuerdos de Paz se encuentran aspectos socio-económicos, como las inversiones productivas ya que el país no puede depender exclusivamente de las finanzas públicas, el trabajo el cual es fundamental y necesario propiciar en distintos sectores sociales.<sup>11</sup> En los Derechos Humanos existe el régimen económico y social con las obligaciones del Estado para promover el desarrollo económico de la nación, promover la descentralización económica, fomentar y proteger la creación de cooperativas. Dentro de los Derechos Humanos se toma en cuenta la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, adoptando medidas para su integración a la sociedad a través de edificios que faciliten el transporte, la comunicación y el acceso.<sup>12</sup>

De los Artículos consultados: Constitución de la República de Guatemala: Artículo 118, 119, 120, 130. Código Penal: Artículos 340, 341. Acuerdos de Paz: Artículos 17, de Inversiones Productivas y 26 de Trabajo. Derechos Humanos: Artículo 119, 3.

Durante todo el desarrollo del anteproyecto se tomarán en cuenta y harán valer las leyes contenidas en el Reglamento de Construcción de Santa Catarina Pinula.

## 2.4 Referente teórico

---

<sup>9</sup> Acuerdos de Paz, Artículo 17

<sup>10</sup> Constitución de la República, artículos 118, 119, 120 y 130

<sup>11</sup> Código Penal, artículos 340, 341

<sup>12</sup> Derechos Humanos, artículos 119,3

## 2.4 Referente teórico

### 2.4.1 Racionalismo

El racionalismo arquitectónico es una corriente surgida en Europa tras la I Guerra Mundial, se originó a principios del siglo XX dicha corriente que rechazaba todo el ornamento del Art Nouveau, y aprovechaba los descubrimientos de la llamada Segunda Revolución Industrial, para generar nuevos proyectos con tecnología de la época.

Conjugando todos los propósitos racionalizadores y funcionalistas de la arquitectura de la Revolución industrial, que habían encontrado su campo de experimentación entre 1890 y 1914, se formulan en la primera posguerra distintas opciones arquitectónicas de objetivos y métodos cercanos, con un repertorio formal con constantes relaciones hasta condicionar casi un estilo internacional que presenta similitudes con las vanguardias pictóricas, especialmente con el cubismo.

Las características principales del racionalismo en Arquitectura son:

- Esqueleto estructural del edificio en lugar de simetría axial.
- Predilección por las formas geométricas simples, con criterios ortogonales. Rechazando la ornamentación.
- Existe una estrecha relación entre forma y función.
- Existe una intención social.
- Empleo del color y del detalle constructivo en lugar de la decoración sobrepuesta.
- Concepción dinámica del espacio arquitectónico.

El uso de materiales en estructuras, como el acero, el hormigón o el vidrio. Así como paredes ligeras, muchas veces simples superficies de cristal.



**No.1** Fuente: [images.google.com.gt](https://images.google.com.gt) Febrero 2010.  
Galería Nacional. Mies Van der Rohe.

**No.2** Fuente: [aprendersociales.blogspot.com](http://aprendersociales.blogspot.com)  
Febrero 2010. Casa Kaufmann. Richard Neutra

La arquitectura del Movimiento Moderno, es una corriente arquitectónica aparecida en las primeras décadas del siglo XX, que marca una ruptura radical con las formas compositivas tradicionales. Se caracteriza por sus plantas y secciones ortogonales, la ausencia de decoración en las fachadas, y los grandes ventanales horizontales divididos por perfiles de acero.

La arquitectura racionalista se caracteriza por la desornamentación decorativa, la sinceridad de los materiales y los volúmenes de geometría perfecta, cubos y prismas cuadrangulares. El racionalismo rompe con el pasado en sus símbolos y su lenguaje. La forma es consecuencia de la función. Se hace referencia a la Arquitectura del Movimiento Moderno, el Racionalismo, y no a una corriente específica que el Movimiento Moderno haya dado origen, por la libertad de combinación de las mismas, es en el Racionalismo en donde nacen todas las ideas de una nueva tecnología, en cuanto a los sistemas constructivos, y los materiales a utilizar en los objetos arquitectónicos. Se crea una integración del objeto arquitectónico con la naturaleza, logrando un contraste de materiales y formas con el contexto propio de cada proyecto. El diseño, libre de obstáculos, logra una igualdad en condiciones para todos los usuarios.

## 2.4.2 Exponente Ludwing Mies van der Rohe

Arquitecto y diseñador alemán nacionalizado estadounidense, uno de los maestros más importantes de la arquitectura racional y con toda probabilidad el máximo exponente del siglo XX en la construcción de acero y vidrio.

Su arquitectura se caracteriza por una sencillez esencialista y por la sinceridad expresiva de sus elementos estructurales. Mies inicia con una obra que se destaca por la composición rígidamente geométrica y la ausencia total de elementos ornamentales, pero su poética radica en la sutil maestría de las proporciones y en la elegancia de los materiales (en ocasiones empleó mármol, ónice, travertino, acero cromado, bronce o maderas nobles), rematados siempre con gran precisión en los detalles.

- La principal contribución de la revalorización de lo simple radica en la mejor accesibilidad de la belleza, influencia directa del constructivismo ruso y su ideología de esculturas eficientes a base de materiales industriales.



- Rohe busca engañar a la tendencia dando la sensación de libertad y espacio a través de formas cristalinas y con la implementación de colores y formas que reduzcan el espacio ocupado por los objetos. Resultado de esta búsqueda fueron los edificios de Mies, precisos y luminosos.



**No.4 Fuente** images.google.com.gt Febrero 2010  
Barcelona Pavillon. Mies van der Rohe.

**No.5 Fuente** images.google.com.gt Febrero 2010  
Barcelona Pavillon. Mies van der Rohe.

**Pabellón de Barcelona**, que fue concebido como un juego de planos que basaba su fuerza expresiva en la diaphanidad de los espacios, la calidad y diversidad de los materiales y su relación con un entorno cristalino protagonizado por los dos estanques.

- Construido con vidrio, travertino y distintas clases de mármol, el Pabellón se concibió para albergar la recepción oficial presidida por el rey Alfonso XIII junto a las autoridades alemanas.

Aparte de conservar y divulgar información del Pabellón de Mies van der Rohe, hoy en día ofrece debate y conocimiento sobre temas relacionados con la arquitectura moderna y planificación urbana.

- El Racionalismo es conocido como el inicio del Minimalismo, sin embargo todavía mezcla una gran variedad de materiales, y espacios abiertos confortables según el lugar en donde se encuentre el objeto arquitectónico.

Mostrado en las fotografías No. 54, 44 y 56.





# capítulo 3

La arquitectura es vida,  
o por lo menos es la vida misma  
tomando forma y por lo tanto  
es el documento más sincero  
de la vida tal como fue vivida siempre.

Frank Lloyd Wright

### 3.1 Referente contextual

#### 3.1.1 Guatemala

Población: Más de 13.000.000 habitantes.  
 Densidad: 104,6 habitantes por km<sup>2</sup>.  
 Tasa de crecimiento: superior al 2.48 %  
 Tasa de natalidad: 35%  
 Tasa de mortalidad: 7%  
 Tasa de alfabetización: 55.6 %.

Guatemala tiene una extensión de 108.890 km<sup>2</sup>.  
 Limita al Norte y el Oeste con México, al Norte y el Este con Belice y el mar Caribe, al Sur con el Océano Pacífico y al Sur y el Este con Honduras y El Salvador.



**Mapa. 1**

Elaboración: Propia. 02. Marzo 2010.  
 Mapa de América.



**Mapa. 2**

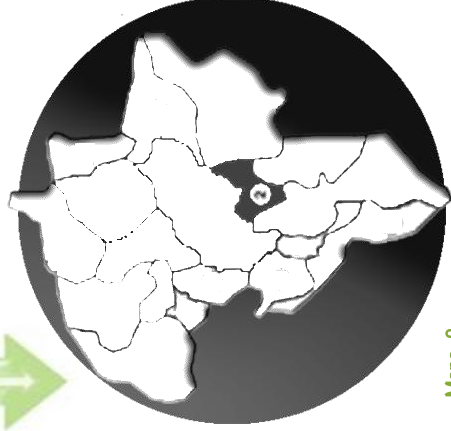
Elaboración: Propia. 02. Marzo 2010. Mapa de Guatemala.

El departamento de Guatemala se encuentra situado en la Región I o Región Metropolitana, su cabecera departamental es Guatemala, limita al Norte con el departamento de Baja Verapaz; al Sur con los departamentos de Escuintla y Santa Rosa; al Este con los departamentos de El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; y al Oeste con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango.

Latitud: 14° 38' 29"  
 Longitud: 90° 30' 47"  
 Extensión territorial: 2,253 km<sup>2</sup>  
 Población: 67.994 habitantes.

El departamento de Guatemala se divide en 17 municipios:

1. Guatemala
2. Santa Catarina Pinula
3. San José Pinula
4. San José del Golfo
5. Palencia
6. Chimaltán
7. San Pedro Ayampuc
8. Mixco
9. San Pedro Sacatepéquez
10. San Juan Sacatepéquez
11. San Raymundo
12. Chuarancho
13. Fraijanes
14. Amatlán
15. Villa Nueva
16. Villa Canales
17. Petapa



**Mapa. 3**

Elaboración: Propia. 02. Marzo 2010.  
 Mapa del Departamento de Guatemala.

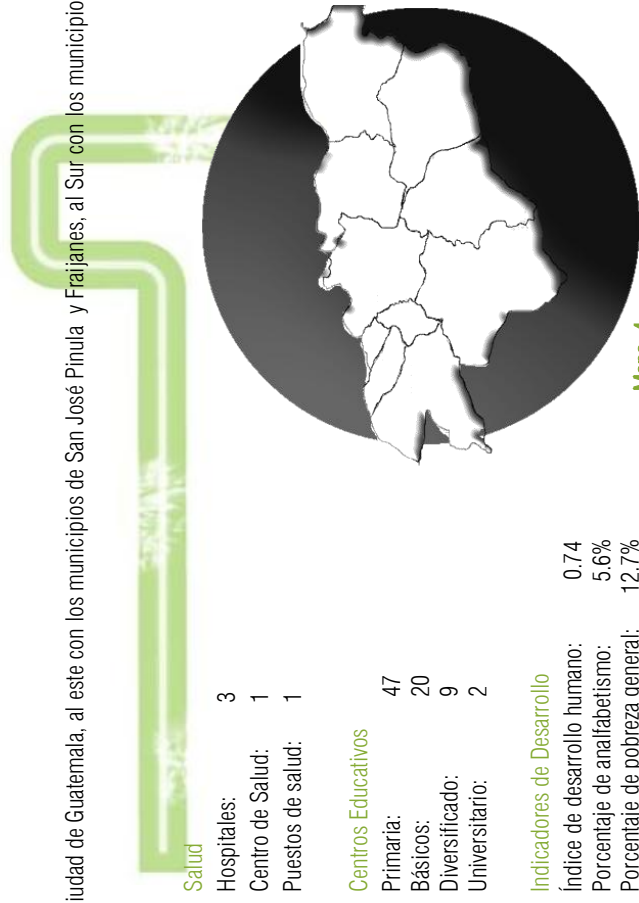
### 3.12 Municipio de santa Catarina Pinula

Santa Catarina Pinula se encuentra ubicada en la Sierra Canales y limita al Norte con la Ciudad de Guatemala, al este con los municipios de San José Pinula y Fraijanes, al Sur con los municipios de Fraijanes y Villa Canales y al Oeste con Villa Canales y la Ciudad de Guatemala.

- Altitud: 1.550 msnm
- Distancia: 15 km de la ciudad capital.
- Superficie: 48 km<sup>2</sup>
- Densidad: 1328 hab/km<sup>2</sup>
- Extensión Territorial: 50 kilómetros cuadrados
- Distancia de la capital: 6 kilómetros
- Población total: 100,000 hab
- Población hombres: 48,000
- Población mujeres: 52,000
- % de población rural: 29.48%
- % de población urbana: 70.52%

El municipio se divide en 17 aldeas:

1. **Cuchilla del Carmen**
2. El Carmen
3. Salvadora I
4. Salvadora II
5. El Pueblito
6. Nueva Concepción
7. Puerta Parada
8. Piedra Parada Cristo Rey
9. Piedra Parada
10. El Rosario
11. San José El Manzano
12. Laguna Bermeja
13. El Pajón
14. Manzano La Libertad
15. Don Justo
16. Canchón



**Mapa. 4**

Fuente: [santacatarinapinula.gob.gt](http://santacatarinapinula.gob.gt) Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010. Mapa del Municipio de Santa Catarina Pinula.

#### Salud

- Hospitales: 3
- Centro de Salud: 1
- Puestos de salud: 1

#### Centros Educativos

- Primaria: 47
- Básicos: 20
- Diversificado: 9
- Universitario: 2

#### Indicadores de Desarrollo

- Índice de desarrollo humano: 0.74
- Porcentaje de analfabetismo: 5.6%
- Porcentaje de pobreza general: 12.7%

#### Servicios:

- Porcentaje con servicio de agua: 95%
- Porcentaje con servicio sanitario: 87%
- Agua Potable
- Drenajes
- Limpieza y Extracción de Basura
- Rótulos y Vallas
- Comercios
- Alumbrado Público

### 3.1.3 Vías de circulación

La comunicación vial dentro del Municipio de Santa Catarina Pinula es en su mayoría, a través de calles asfaltadas, otras de terracería y adoquinadas. Si se toma en cuenta sólo el área de "Cuchilla del Carmen", las calles principales son asfaltadas, (proyecto reciente), mientras que en áreas aledañas, alejadas de las calles principales, aún mantienen calles de terracería.



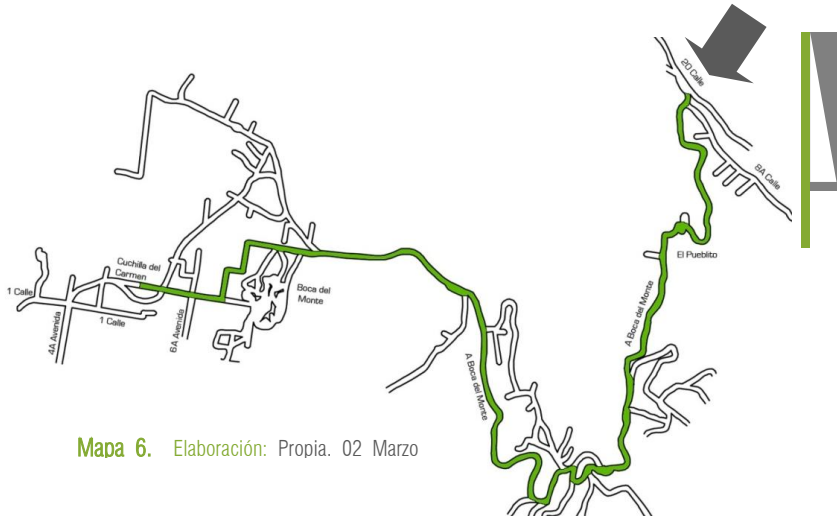
Mapa 5. Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010.

### 3.1.4 accesos

Cuchilla del Carmen es accesible desde dos puntos diferentes de ingreso. Hacia el Oeste del terreno, se encuentra el Boulevard Liberación que comunica, con la Avenida Hincapié, llegando a Boca del Monte; camino que comunica con "Cuchilla del Carmen".

Ver Mapa 1.

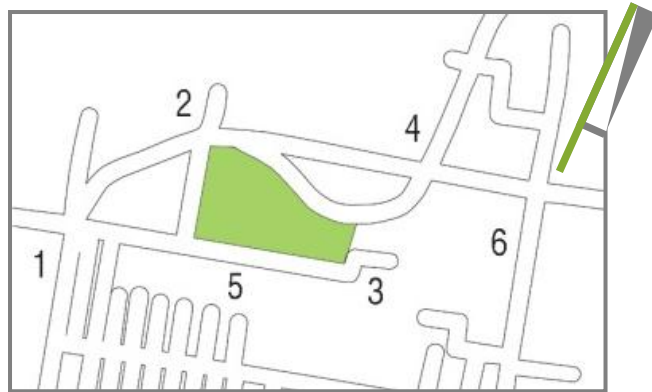
Otro punto de acceso es por la Zona 10 de la Capital, se toma la 20 Calle, (que comunica con la Carretera al Salvador), ésta conecta con Carretera a Santa Catarina Pinula; sin embargo, no se llega al pueblo, sino se continúa hasta El Pueblito, siguiendo la carretera hasta llegar a "Cuchilla del Carmen". Ver Recorrido en Mapa 2



Mapa 6. Elaboración: Propia. 02 Marzo

### 3.15 Contexto inmediato

En el contexto urbano inmediato se puede encontrar mobiliario urbano como propio de la comunidad, como lo es la Iglesia Católica, Escuela Municipal, y Escuela Pública, Parque de Recreación y Viviendas Particulares.



Mapa 7. Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010.



No. 7 Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Área de Recreación, Ingreso Principal.

No. 8 Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Fachada Escuela Municipal.



4

**No. 9** Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Iglesia



5

**No.10** Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Viviendas Particulares.



3

**No. 11** Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Escuela Pública



6

**No. 12** Elaboración: Propia. 28 Febrero 2010.  
Hacienda Familia de Tirado.

### 3.16 Equipamiento urbano

El Equipamiento Urbano, comprende servicios básicos para la comunidad, como:

- Iglesia Católica
- Escuela Municipal
- Escuela Primaria
- Parque de Recreación
- Salón de Salud, (cuarto para médico, aún no habilitado)
- Salón Comunal



### 3.17 Levantamientos



No. 13 Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010. Levantamiento Sur



No. 14 Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010. Levantamiento Oeste



No. 15 Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010. Levantamiento 3



No. 16 Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010. Levantamiento 4

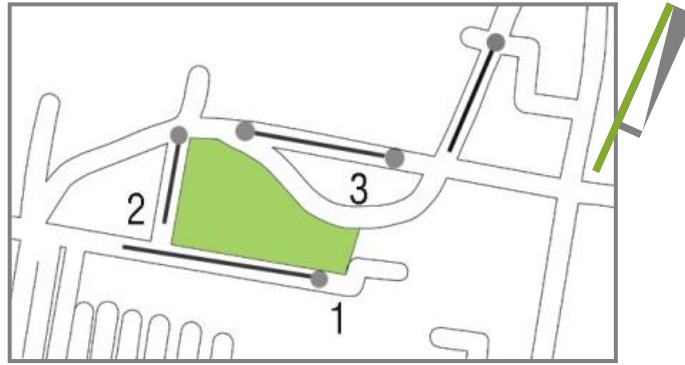
En el contexto inmediato, se encuentran viviendas en su mayoría, a base de block.

En el sector todavía se pueden observar varios terrenos no ocupados.

### 3.18 accesibilidad vehicular y peatonal

En cuanto a la accesibilidad del terreno, se encuentran 2 ingresos vehiculares principales: al Este se encuentra el ingreso por la zona 10, Ciudad Capital, al Oeste, el ingreso por Boca del Monte, ambos con calles de doble vía, las cuales cuentan con banquetas de 1.20 mts de ancho, convirtiéndose en circulación peatonal.

Todas las calles aledañas son alfartadas, tanto públicas como privadas.



Mapa 8. Elaboración: Propia. 02 Marzo 2010.

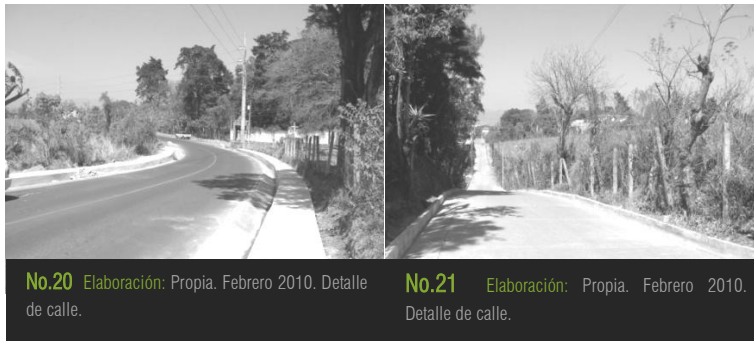


No.17

No. 18

No. 19

Elaboración: Propia. Febrero 2010. Detalle de calle.

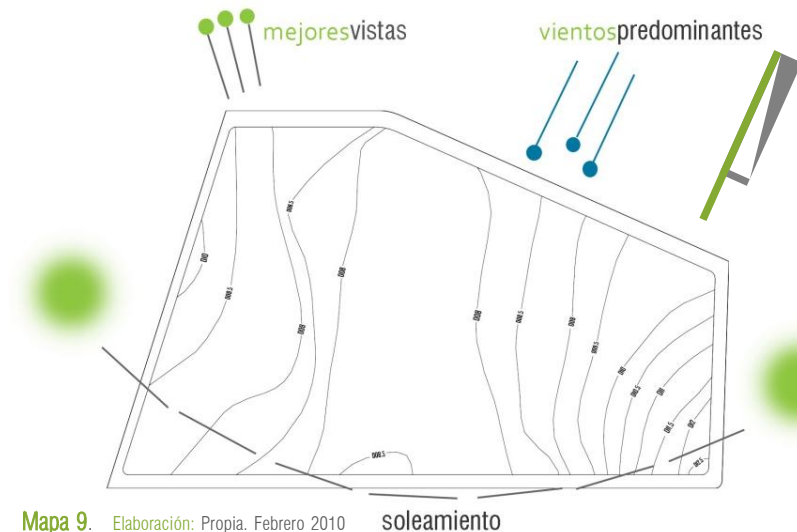


No.20 Elaboración: Propia. Febrero 2010. Detalle de calle.

No.21 Elaboración: Propia. Febrero 2010. Detalle de calle.

### 3.2 Condiciones ambientales y ecológicas

En el análisis del sitio, se ubican los vientos predominantes, como principales de Nor-Este, mejores vistas del lado Nor-Oeste, soleamiento del Este al Oeste, pasando por el Sur. Se indican los ingresos principales, desde Santa Catarina Pinula, y desde Boca del Monte.



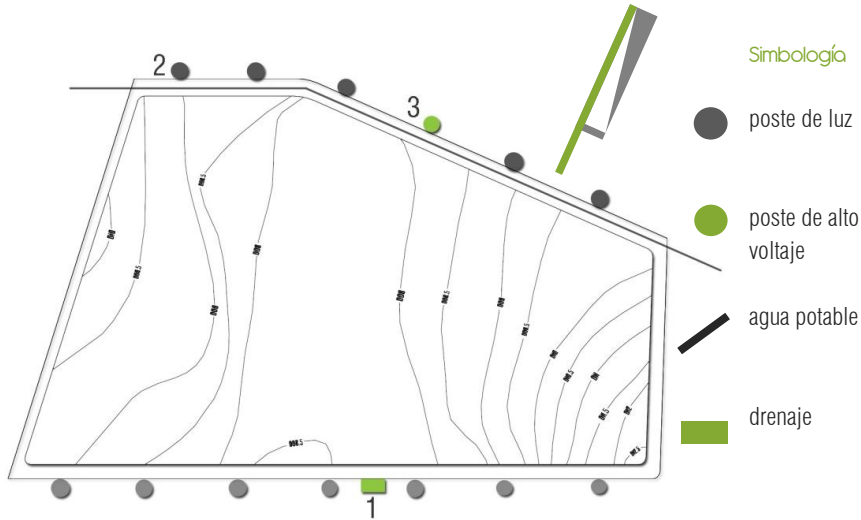
Análisis Climático del Terreno.

En la gráfica anterior, se encuentra el soleamiento sobre el terreno, así como los vientos predominantes, de Nor-Este, con una velocidad de 15 km/h. Se pueden encontrar las mejores vistas hacia el Nor-Oeste, en donde se observan los edificios de la capital.

El rango de temperatura varía de 14° a 26°, y humedad de 68%.

### 3.3 Infraestructura y servicios

El terreno cuenta actualmente con servicios como: postes de luz, colocados a cada 40 mts de distancia uno de otro, con una altura de 8 mts, tanto en la calle principal como secundaria. Se encuentra también, en la calle principal, un poste de electricidad con el doble de altura. El drenaje se encuentra a 6 mts de un costado del terreno. El terreno se encuentra conectado por un desagüe con el terreno opuesto hacia el Norte, lo cual perjudicaría el drenaje del mismo, en caso de lluvia.



**Mapa 10** Elaboración: Propia. Febrero 2010 Infraestructura de Servicios.

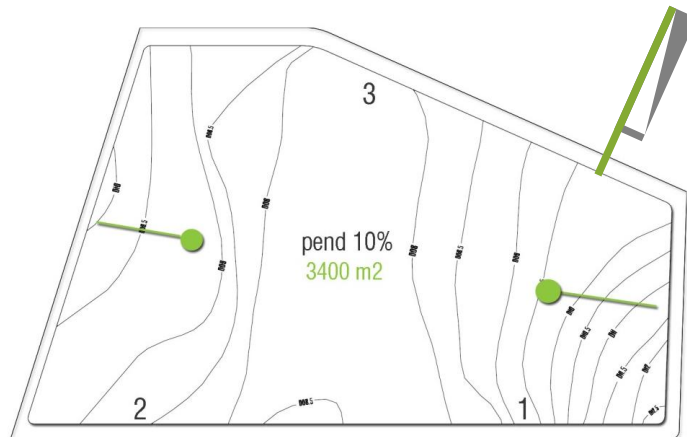


### 3.4 Topografía

El terreno tiene una pendiente de 5% en la parte alta, y de 3% desde la parte baja. Se utiliza para la siembra de caña de azúcar, por lo que carece de árboles dentro del mismo, que se puedan mantener en el proyecto que se plantea.

Los tipos de árboles que se encuentran en los terrenos aledaños son: eucaliptos y pinos.

Existen 2 árboles ubicados en el lado Norte del terreno, a un costado de la carretera, los cuales no cumplen con la ubicación, ni las características necesarias como para ser parte del proyecto.



**Mapa 11** Elaboración: Propia. Febrero 2010 Topografía.



**No.26** Elaboración: Propia. Febrero 2010.

**No.27** Elaboración: Propia. Febrero 2010. Vista del Terreno.

**No.28** Elaboración: Propia. Febrero 2010. Vista del Terreno.

### 3.4 Referente contextual población

Cuchilla del Carmen, es una aldea con una población total de 3,326 pobladores, según cuadro 002 del Censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE). Plantear un proyecto de tipo económico dentro de un marco contextual como es el de la Aldea Cuchilla del Carmen, en donde se observa una población que en su mayoría se dedica al trabajo para la iniciativa privada, y otra gran parte de esa población tienen negocios propios, crea un marco con un proyecto destinado, desde el punto de vista del vendedor, a las personas con negocios propios, así como a los desempleados, quienes pueden iniciar un negocio propio, o trabajar en los ya existentes, con un local fijo, seguro y céntrico, en donde, se genere el intercambio de mercadería con el resto de la población, a quienes por otra parte va dirigido el proyecto, considerados como compradores, quienes se beneficiarán de un proyecto que facilite la compra venta dentro de la aldea.

Es necesario tomar en cuenta todos los aspectos económicos, en donde se represente la población a la cual va destinado el proyecto, población que genere comercio, como vendedores, y población que responda a la necesidad de compra, compradores.

De acuerdo con los resultados del Censo 2002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se observa que el total de la población económicamente activa (PEA), que comprenden las personas de 7 años y más que de edad que trabajan o buscan trabajo, del 73% pertenecen al género masculino y el 27% al género femenino; 4 de cada 10 personas participan en el mercado laboral. De cada 10 hombres, 6 participan en la actividad económica, y de cada 10 mujeres participan 2.

Según los resultados del Censo de 2002, 1 de cada 10 personas de 7 a 14 años de edad participan en el mercado laboral, y sea como trabajador o como buscador activo de puestos de trabajo. Así como la actividad económica del comercio por mayor y menor, ha aumentado 7% desde el último censo realizado.

Para establecer un Programa de Necesidades adecuado a las necesidades de una población establecida, se tomarán en cuenta cuadros estadísticos proporcionados por el Instituto nacional de Estadística (INE), según el último Censo realizado en el 2002. Tanto a nivel vivienda, como local, familiar e individual.<sup>13</sup>

A continuación se presentan los cuadros estadísticos empleados:

---

<sup>13</sup> República de Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Julio 2003.

### 3.4.1 Estadísticas según censos nacionales XI de Población y VI habitación 2002

CUADRO No. 001

LUGAR	Características Generales de Locales, de Habitación, Particulares y Totales de Hogares según Municipio y Lugar Poblado										TOTAL
	TIPO DE LOCAL					INSTALACIÓN					
	Total Viviendas	Casa Formal	Apartamentos	Palomar	Rancho	Improvisada	Otro Tipo	Agua	Drenaje	Eléctrica	Hogares
Santa Catarina Pinula	15,781	14,192	473	335	120	616	45	10,325	3,496	13,301	13,623
Aldea Cuchilla del Carmen	765	690	23	1	1	47	3	605	29	679	688
Boca del Monte	5,666	4,866	294	182	91	221	12	4,628	1,225	5,179	5,260

Fuente: XI Censo de Población - VI de Habitación 2002

Según la información en el Cuadro 001 mencionada, se puede verificar la población, así como su estado económico, de acuerdo con el tipo de vivienda en el cual se desarrollan como familia. Cuchilla del Carmen es una Aldea con un número de población bajo, en donde se verifica que la mayoría de los habitantes se encuentran en buen estado económico, con hogares estables y casas formales.

CUADRO No. 002

LUGAR	Características Generales de de Población Según Departamento, Municipio y Lugar Poblado.														
	SEXO		GRUPOS DE EDAD			GRUPO ÉTNICO		ALFABETISMO		NIVEL ESCOLARIDAD					
	Hombres	Mujeres	00 al 06	07 al 14	15 al 64	65 y +	Indígena	No Indígena	Alfabeta	Analfabeta	Ninguno	Pre-Primaria	Primaria	Medio	Superior
Santa Catarina Pinula	30,655	33,112	10,955	12,146	38,338	2,328	2,594	61,173	47,318	5,494	5,318	619	26,896	14,264	5,715
Aldea Cuchilla del Carmen	1,693	1,633	629	723	1,869	105	161	3,165	2,326	371	352	37	1526	708	74
Boca del Monte	11,501	12,306	4,105	4,340	14,539	823	952	22,855	17,571	2,131	2,075	232	10,097	6,369	929

Fuente: XI Censo de Población VI de Habitación 2002



CUADRO No. 003

Situación Habitacional del Hogar Censo 2002						
LUGAR	TOTAL LOCALES DE HAB. PARTICULARES OCUPADOS CON PERSONAS PRESENTES	HOGARES POR CONDICIÓN DE TENENCIA DEL LOCAL DE HAB. PARTICULAR				
		Total Hogares	En Propiedad	En Alquiler	Cedido	Otra Condición
Santa Catarina Pinula	13,311	13,623	10,270	2,454	638	161
Villa Canales	21,477	22,327	16,289	3,357	2,207	474

Fuente: XI Censo de Población VI de Habitación 2002

En el Cuadro 003 se verifica que la mayoría de la población tanto en santa Catarina Pinula, como en Villa Canales tiene hogares en propiedad, mientras que un porcentaje más bajo los tiene por alquiler; por lo que se considera importante como base del proyecto, ya que los propietarios de sus viviendas pueden tener la posibilidad de alquilar o comprar locales, para negocio en el futuro, según el censo, la mayoría.

CUADRO No. 004

PEA (Población Económicamente Activa)										
LUGAR	ESTADO CONYUGAL (población de 12 años y más de edad)					PEA DE 7 AÑOS Y MÁS DE EDAD POR TIPO DE ACTIVIDAD				
	Total	Unido	Casado	Divorciado	Viudo	Soltero	Total	Ocupada	Desocupada	Busco sin Exper.
Santa Catarina Pinula	45,212	6,241	18,085	1,031	1,234	18,621	25,328	25,152	120	56
Villa Canales	70,022	15,207	23,787	1,577	2,037	27,414	36,740	36,472	176	92

Fuente: XI Censo de Población VI de Habitación 2002

En el Cuadro 004 se puede observar la situación de Santa Catarina Pinula y Villa Canales, frente a la economía. Considerando que un número muy alto de la población se encuentra con trabajo y/o negocios propios, muchos de ellos con negocio en sus viviendas o alquilando en locales, espacios de otras viviendas. Mientras que una menor cantidad se encuentran en búsqueda de trabajo, y oportunidades.



CUADRO No. 005

Características Generales de Locales de Habitación Particulares y Totales de Hogares según Municipio y Lugar Poblado												
LUGAR	ECONÓMICAMENTE ACTIVA				ECONÓMICAMENTE INACTIVA				PEA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL (no incluye a los que buscaron trabajo por primera vez)			
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Patrono(a)	Cuenta Propia	Empleado(a) Público	Empleado(a) Privado	Familiar no Remunerado
Santa Catarina Pinula	25,328	15,658	9,670	27,484	9,346	18,138	25,272	2,147	4,186	1,186	17,283	470
Villa Canales	36,740	25,859	10,881	46,779	15,231	31,548	36,648	2,214	7,844	1,864	23,156	1,570

Fuente: XI Censo de Población VI de Habitación 2002

En el Cuadro 005 se puede observar la situación de Santa Catarina Pinula y Villa Canales, con respecto a la población económicamente activa, así como inactiva, considerando que en su mayoría la población sin trabajo son mujeres. Según datos obtenidos del censo 2002, se observa que los laborantes por cuenta propia sin local se incrementaron en más de 600% respecto al Censo de 1994, en tanto que los que cuentan con local disminuyeron del 32.4% en 1994 al 15.7% en el 2002.

CUADRO No. 006

PEA (Población Económicamente Activa)		
LUGAR	PEA	
	Hombres	Mujeres
Santa Catarina Pinula	15,619	9,653
Aldea Cuchilla del Carmen	833	438
Boca del Monte	5,959	3,338

En el Cuadro 006 se puede observar específicamente la población Económicamente Activa de Cuchilla del Carmen y Boca del Monte, en donde se verifica que la mayoría siguen siendo hombres, por lo que el proyecto está proyectado para generar empleo, no sólo para la población femenina, sino toda la población desempleada en general.

Fuente: XI Censo de Población VI de Habitación 2002

### 3.4.2 Demanda a atender

En la Aldea Cuchilla del Carmen, se encuentra una población total de 3,326 de habitantes, en donde tomando en cuenta los valores y porcentajes de toda Santa Catarina Pinula, se refleja que 55% de la población se encuentra económicamente activa (PEA), por lo que 1,829 habitantes se encuentran laborando en cualquier tipo de actividad, aquí se incluyen hombres y mujeres de todas las edades. Un 17%, 315 personas, se encuentra trabajando por cuenta propia, con algún tipo de negocio. Mientras que otro 9% son dueños de negocios que tienen bajo el cargo de otra persona, 164 personas en este caso.

DIAGNÓSTICO 1
ALDEA CUCHILLA DEL CARMEN
PEA 55% 1,829 habitantes
Cuenta Propia 17% 315 habitantes
Dueños 9% 164 habitantes

DIAGNÓSTICO 2
BOCA DEL MONTE
PEA 52% 3,094 habitantes
Cuenta Propia 21% 1,294 habitantes
Dueños 6% 357 habitantes

Por otro lado se encuentra Boca del Monte, aldea que por la cercanía con Cuchilla del Carmen, será beneficiada por el proyecto. En este caso no se beneficiará a toda la población, sino solamente al área aledaña. Según datos estadísticos Boca del Monte cuenta con 23,807 habitantes de los cuales solamente la cuarta parte será beneficiada, con un total de 5,950 habitantes, de los cuales 52%, 3,094 personas, son población económicamente activa (PEA). Y de ese total, un 21%, 1,249 personas tienen su negocio propio, mientras que un 6%, 357 personas tienen negocio propio bajo el cargo de otras personas. También se tomará en cuenta toda la población que actualmente no tiene empleo, para que éstas puedan tener un negocio propio dentro del Centro de Comercio Comunal. Considerando tanto Cuchilla del Carmen como Boca del Monte, es un total de 4,353 habitantes.

### 3.4.3 Programa de necesidades

Según datos obtenidos en los cuadros estadísticos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, así como los Casos Análogos, Nacional e Internacional, en donde se estudiaron, verificaron y analizaron todos los elementos que forman parte de: el diseño, la estructura, la morfología, la forma y la función de los mismos. Se llegó a considerar un programa de necesidades el cual satisfaga las necesidades de la población pero en su mayoría la población que se encuentra entre los 15 a los 64 años. Se tomaron en cuenta ambientes, locales y espacios que junto con un diseño racionalista, proporcionen espacios confortables y adecuados para las necesidades de un espacio de comercio organizado y centralizado.

# capítulo 4



“Todos en parte  
somos arquitectos  
de nuestro propio destino”  
José Mario Giannattasio

## 4.1 Idea

El proyecto nace de una necesidad comunal de un espacio destinado al comercio, en la Aldea Cuchilla del Carmen Santa Catarina Pinula, espacio que no sólo brinde seguridad a los usuarios, sino en el cual se organice y se concentre el comercio, el cual actualmente se encuentra ubicado en las áreas destinadas al tránsito vehicular.

Como respuesta a una necesidad social, planteo un proyecto arquitectónico denominado Centro de Comercio Comunal, a través del cual se busca proyectar una arquitectura funcional - formal, una concepción dinámica del espacio arquitectónico.

Por el carácter del proyecto, así como su ubicación y tamaño, se tomarán en cuenta factores que lo identifiquen por su forma, la cual satisfaga no solo las necesidades de los usuarios, sino se valoren las características del sector aledaño al proyecto, respetando la naturaleza de los materiales y combinándola con espacios dedicados a generar sensaciones a los usuarios.

### 3.4.1 Fundamento de diseño

Se tomará como referencia el Racionalismo, una corriente del Movimiento Moderno, y no a una corriente específica que el este Movimiento haya dado origen; esto, por ser el Racionalismo la corriente en donde nacen todas las ideas de una nueva tecnología, en cuanto a los sistemas constructivos y los materiales en su naturaleza utilizados en los objetos arquitectónicos. Por lo que la utilización de figuras geométricas simples será vital así como el reflejo de las mismas en su forma más puras y limpias. En el interior se busca crear un juego de espacios funcionales, con transparencias que provoquen un efecto exterior e interior compartido, en donde existan cambios de dobles y triples alturas con ingresos de luz indirecta y juego de sombras.

El plasmar la simpleza en el proyecto a través de la carencia de exageraciones ornamentales y con una variedad de materiales y relación con el entorno, es una idea principal para lograr crear una mejor penetración de la armonía en el diseño.

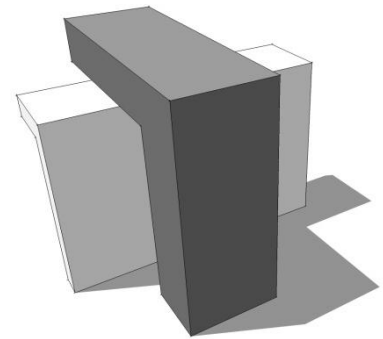
Como idea del Racionalismo, se diseñarán dos fachadas en las cuales predominen la línea recta, y por medio del manejo de la escala y juegos de luz, invite a los usuarios al ingreso del edificio, buscando reflejar una arquitectura ordenada y limpia en cuanto a la forma, que refleje la función de compra y venta, sin dejar por un lado los elementos ambientales. Logrando así que el espectador sea parte de ella, y se identifique con la misma. Se tomará en cuenta el manejo de la forma, combinando elementos simétricos que le proporcionen carácter al proyecto, enfatizando elementos específicos a través de la textura y la proporción.

Uno de los factores importantes en el exterior del proyecto son; los espacios abiertos, ya que estos generan un ambiente de confort y la sensación de libertad, siendo un espacio en el cual las familias pueden convivir, descansar, o simplemente disfrutar de lo que los rodea,

Se utilizarán interrelaciones de elementos arquitectónicos, creando una composición sobre la misma forma.

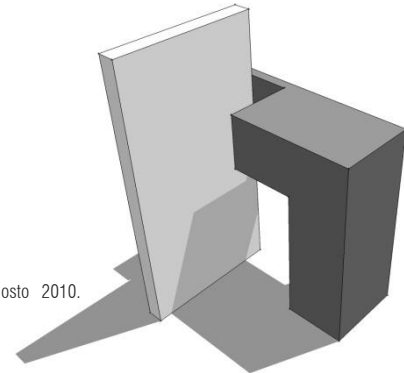
- Superposición
- Sustracción
- Intersección.

**Superposición** Es la colocación de un elemento arquitectónico sobre otro, permitiendo una composición formal arquitectónica, combinando varios elementos.<sup>14</sup>



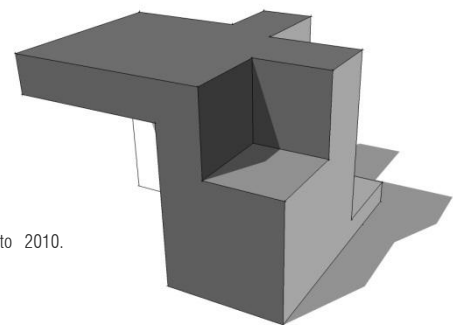
**No.29** Elaboración: Propia. Agosto 2010.  
Superposición.

**Sustracción** Es el proceso de sustraer formas o elementos arquitectónicos de otros de mayor tamaño, creando así una composición arquitectura.<sup>15</sup>



**No.30** Elaboración: Propia. Agosto 2010.  
Sustracción.

**Intersección** Es un encuentro de dos líneas, dos planos o dos elementos arquitectónicos, los cuales se cortan en diferentes puntos, áreas o volúmenes, creando una composición arquitectónica.<sup>16</sup>



**No.31** Elaboración: Propia. Agosto 2010.  
Intersección.

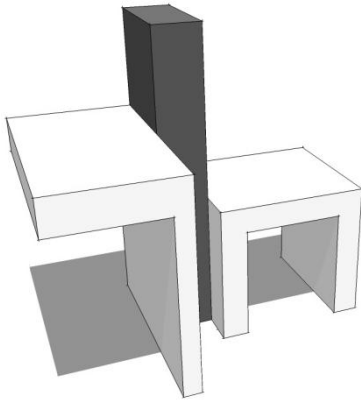
<sup>14</sup> Elaboración Propia. Consulta " Fundamentos de Diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong GG Diseño "

<sup>15</sup> Ídem.

<sup>16</sup> Ídem.

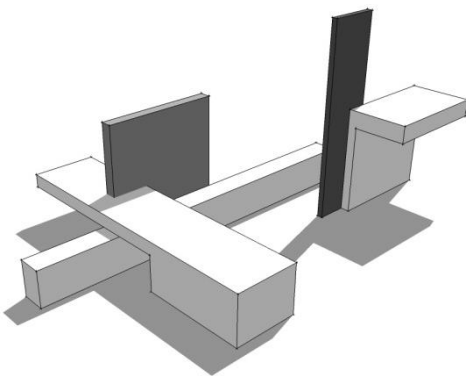
Se utilizarán principios ordenadores de diseño, los cuales generarán la forma del proyecto.

- Énfasis
- Equilibrio Asimétrico
- Ejes
- Jerarquía



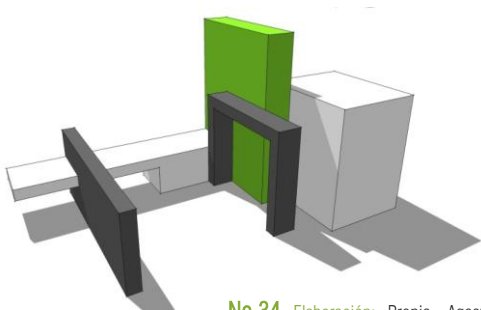
**Énfasis** Es la acción de darle mayor expresión a un elemento arquitectónico, realzando su importancia dentro de una misma composición. <sup>17</sup>

**No.32** Elaboración: Propia. Agosto 2010.  
Énfasis.



**Équilibrio asimétrico** Es una composición arquitectónica en la que las partes no son iguales, en dimensión, color, peso, etc. pero existe un equilibrio entre dos elementos. <sup>18</sup>

**No.33** Elaboración: Propia. Agosto 2010. Equilibrio asimétrico.



**Jerarquía** Es dar relevancia a algún elemento arquitectónico dentro de una composición a través de su forma, color, textura, etc. <sup>19</sup>

**No.34** Elaboración: Propia. Agosto 2010.  
Jerarquía.

<sup>17</sup> Elaboración Propia. Consulta " Fundamentos de Diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong GG Diseño "

<sup>18</sup> Ídem.

<sup>19</sup> Ídem.

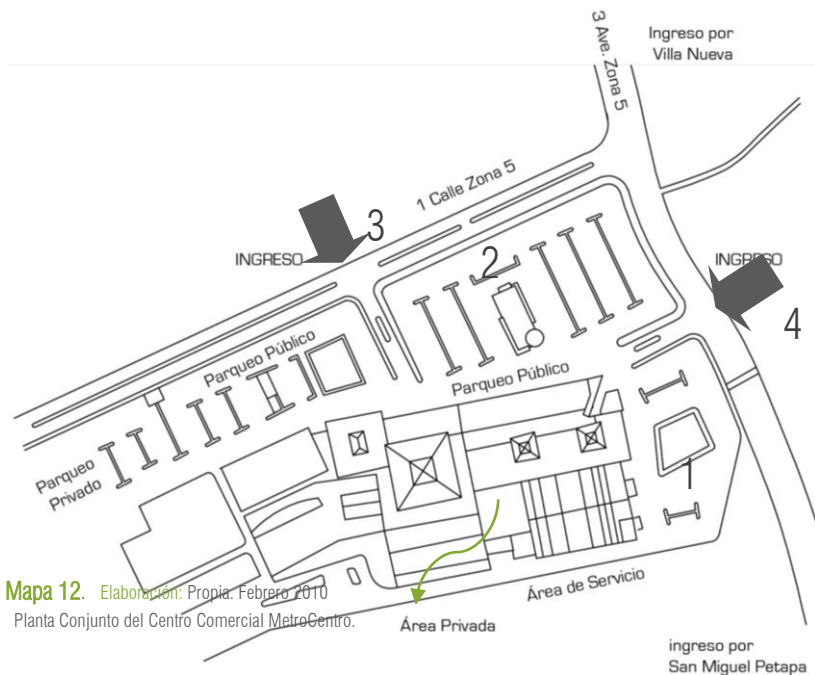
## 4.2 Casos análogos

### 4.2.1 Nacional centro comercial Metro Centro

Se encuentra ubicado en el Municipio de Villa Nueva, entre la 1ª. Calle y 3ª. Avenida de la Zona 5.

Este Centro Comercial fue construido aproximadamente hace 10 años, y es considerado como uno de los Centros Comerciales más grandes de la zona Sur del país. Construido en un tiempo aproximado de 10 meses y con una inversión aproximada de US\$.8 millones.

Durante la edificación del complejo se trabajó con la Municipalidad de Villa Nueva para coordinar la construcción de un bulevar que cuenta con dos carriles adicionales pavimentados, arriate central, jardinerización, aceras y estaciones del transporte público.



**Mapa 12.** Elaboración: Propia. Febrero 2010  
Planta Conjunto del Centro Comercial MetroCentro.

Cuenta con más de 70 locales comerciales, 15 kioscos, salas de cine, un centro financiero, food court y un parqueo con espacio para 700 vehículos, distribuidos en 18,000 metros cuadrados útiles. El complejo atiende la demanda de las poblaciones de Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte, Amatitlán y Bárcenas.



Área de Servicio, ubicada en la parte posterior del edificio. Cuenta con un área de carga y descarga, basurero y área de maquinaria. Se comunica con las áreas de servicio de las cocinas.

La calle es de 6 mts de ancho, con doble vía.



Vista desde el parqueo, cada plaza, de 2.3 mts x 5 mts, calles de 6 mts, de doble vía.

Estacionamiento para 700 vehículos, incluyendo parqueos privados.



Vista del Ingreso por la 1ª. Calle, con un ancho de calle de 4 mts, un bordillo central de 1 mt, doble vía, ingreso y egreso.

El centro comercial no cuenta con garita de seguridad.



Vista del Ingreso por la 3ª. Avenida, con las mismas dimensiones de la anterior, sin garita de seguridad.

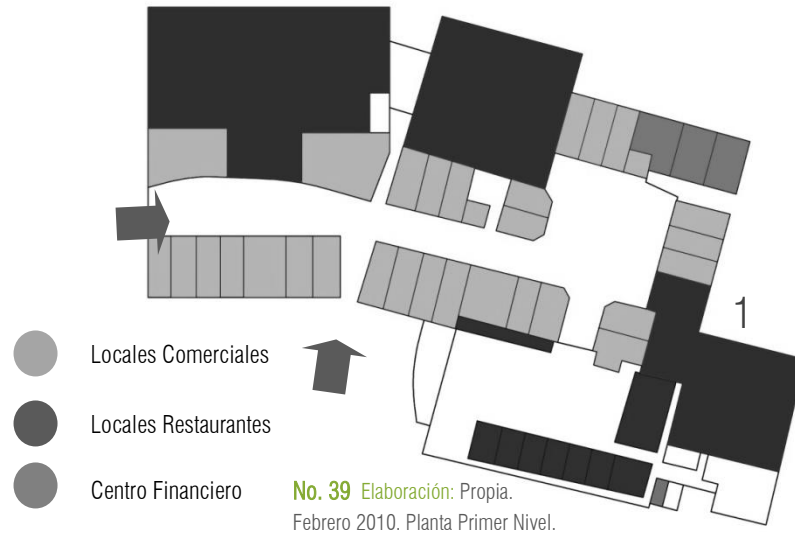
## 4.2.11 Colindancias

El Centro Comercial MetroCentro, colinda al Sur con FUTECA, y seguido el nuevo Mercado de Villa Nueva; al Norte se encuentra ubicada la Despensa Familiar, y otro Centro Comercial llamado Pradera Express; al Este se encuentra un terreno privado con áreas de bodega, y al Oeste, se encuentran viviendas y locales de comercio pequeños.



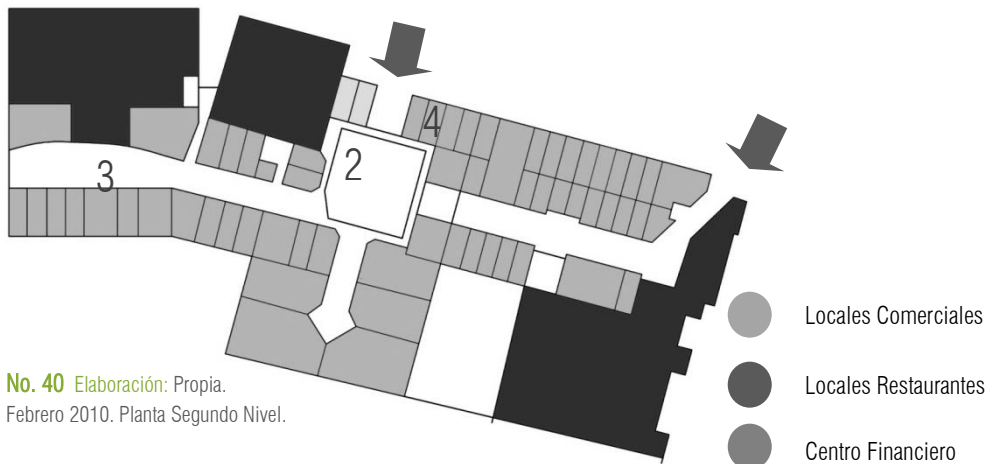
## 4.2.12 Análisis funcional

El Centro Comercial se encuentra dividido en dos plantas, con áreas de locales comerciales, (ropa, zapatos, accesorios, muebles, etc), en ambas plantas, kioskos en todo el complejo, área de comida, concentrada en un food court, en el primer nivel, área de cines, entre otros.



Metro Centro utiliza diferentes comerciales para anclas, 3 de los cuales se encuentran en el primer nivel: Carrion, Block's, Multicinema. Cuenta con S.S., escaleras de emergencia, área de teléfonos públicos, escaleras mecánicas y elevadores. El ingreso principal se encuentra ubicado en el segundo nivel, dando espacio para un desnivel de 4 mts de altura, para bajar al primer nivel, con salidas al parqueo posterior y áreas verdes. En el 2º. nivel, se encuentran de igual manera anclas, como son: Econo Super, Pizza Hut, La Curacao, Max y Carrion.

Cuenta con S.S., escaleras de emergencia, área de teléfonos públicos, escaleras mecánicas y elevadores. Maneja dobles alturas, en la entrada, así como en los pasillos.



**No. 40** Elaboración: Propia. Febrero 2010. Planta Segundo Nivel.

### 4.1.2.3 Análisis formal

En cuanto a la forma de Metro Centro, este utiliza líneas rectas, dando la imagen de estabilidad, jugando con las alturas, además que aprovecha las curvas de nivel del terreno, creando la entrada principal en un segundo nivel. Utiliza contra fachadas, creando pasillos con ventilación e iluminación natural, en la parte exterior del edificio, pero que, sin embargo, tienen una estructura que los aísla del exterior. El proyecto no es completamente rectangular, ya que se adapta a la forma del terreno.



Predominan las líneas rectas, y diversos materiales, como fachaleta. Se crea contraste con el techo curvo, como última cubierta, este igualmente de concreto. El ingreso se hace más definido, por el vitral de piso a cielo, en ambos niveles.

Se utilizan diferentes materiales como fachaletas, para diferenciar en las áreas. En la foto se puede observar, el área financiera, y el área comercial. Pasillos exteriores de 2 mts de ancho, con ventilación e iluminación natural. Hay una combinación con plantas naturales.



**No.46** Elaboración: Propia. Febrero 2010.  
Fachada Oeste.

Parteluces en el techo, hacen que la luz natural penetre indirectamente. Este efecto se utiliza en la parte exterior del edificio. En donde también se encuentran elementos de emergencia, como: mangueras contra incendios y extinguidores; así como teléfonos públicos.



**No.47** Elaboración: Propia. Febrero 2010.  
Detalle de Iluminación.

Algunos de los materiales que se encuentran en los exteriores son: azulejo para el caminamiento del pasillo, fachaleta en columna, y baldosa en la acera.

En los interiores existe una combinación de azulejo de distintos colores, las columnas de concreto, con pintura de la misma analogía de colores.



**No.48** Elaboración: Propia. Febrero 2010.  
Detalle de diferentes pisos.



**No.49** Elaboración: Propia. Febrero 2010. Detalle de Iluminación.

En algunas áreas como el área de comida, utilizan cielo falso, no sólo para cubrir instalaciones, sino también cumplen la función de iluminación indirecta. En este caso el cielo falso es curvo, sin embargo también se encuentra cuadrado.

En las columnas también se puede observar un acabado de azulejos, de diferentes colores y tamaños.

#### 4.1.2.4 Análisis estructural

MetroCentro utiliza un sistema estructural de marcos rígidos, columnas de 0.40 x 0.40 mts. y con una cubierta final metálica, a base de apoyos metálicos en las columnas de concreto y ancladas a través de platinas metálicas.



**No.50** Elaboración: Propia. Febrero 2010.  
Detalle de Cumbra.

En la cubierta final se crea una entrada de luz y aire natural, elevando la parte central de la misma, 0.50 mts. Tijeras que funcionan como vigas principales, en las cuales descansan vigas en el otro sentido, de un tamaño mucho menor.



**No.51** Elaboración: Propia. Febrero 2010.  
Detalle de Cubierta.

En otras cubiertas, se maneja un desnivel cuadrado, con las mismas características que el anterior. Las vigas metálicas se unen en un punto, en el cual éstas se encuentran soldadas a otra viga.



**No.52** Elaboración: Propia.  
Febrero 2010. Detalle de Junta.

Se utilizan Juntas de Dilatación expuestas en la parte exterior de la edificación y cubiertas en el interior.

#### 4.1.2.5 Comentario personal

El Centro de Comercio Comunal requiere espacios como los existentes en MetroCentro, áreas de administración, kioskos, variedad en comercio, área de comidas, servicios, etc; sin embargo, todos estos datos son a nivel función, por lo que es necesario tomar en cuenta el diseño del mismo, dando un ambiente de confort a los usuarios, por lo que se pueden tomar en cuenta datos como lo es, un juego de alturas para manejar la escala con diferentes sensaciones, entradas de luz, que a pesar que en MetroCentro no se toma en cuenta por completo la orientación, se obtiene que la luz por la tarde penetre al edificio muy directa.





Existe un aporte de la renovación urbana que genera el proyecto ya que contribuye a la modernización de un reconocido sector comercial de la ciudad y a la valorización del mismo. Vista del primer nivel. Plazoleta de ingreso, en donde se encuentran áreas de estar para el público, con una triple altura.

No.56 Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
 Febrero 2010. Vista Triple Altura.

#### 4.2.2.1 Análisis formal



No.57 Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
 Febrero 2010. Planta Primer Nivel.

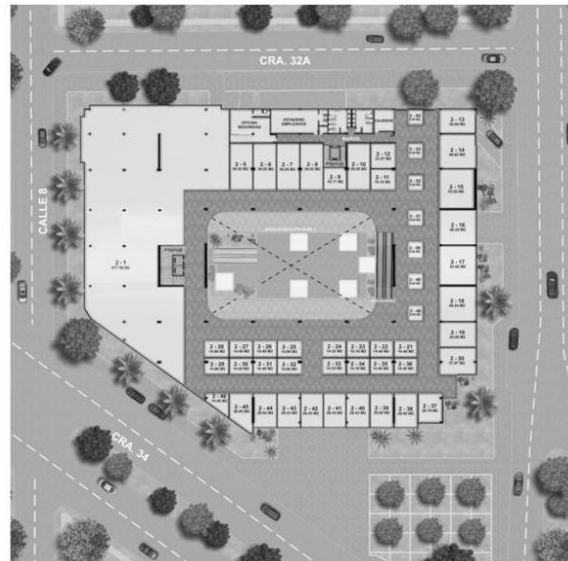
El primer piso del Centro Comercial cuenta con 44 locales comerciales ubicados alrededor de una gran plazoleta central que recibe iluminación y ventilación natural, gracias a la membrana tensada que la cubre.

Las áreas interiores del proyecto tendrán los mejores materiales, garantizando sobriedad, elegancia y durabilidad. Se encuentran también en este primer nivel, las amplias y cómodas entradas, tanto para vehículos como para peatones, además del punto fijo de servicios, zona de descarga, baños públicos, ascensores y escaleras eléctricas.



entradas, tanto para vehículos como para peatones, además del punto fijo de servicios, zona de descarga, baños públicos, ascensores y escaleras eléctricas.

En el segundo piso Centrosur Plaza tiene 54 locales comerciales. Estos están localizados en amplios comedores, a los cuales se accede desde el 1er nivel a través de escaleras eléctricas modernas y seguras además de dos ascensores con capacidad para diez personas cada uno. Por otro lado, en esta planta el Centro Comercial cuenta con oficina de administración, de seguridad, área de estar para empleados y batería de baños públicos.



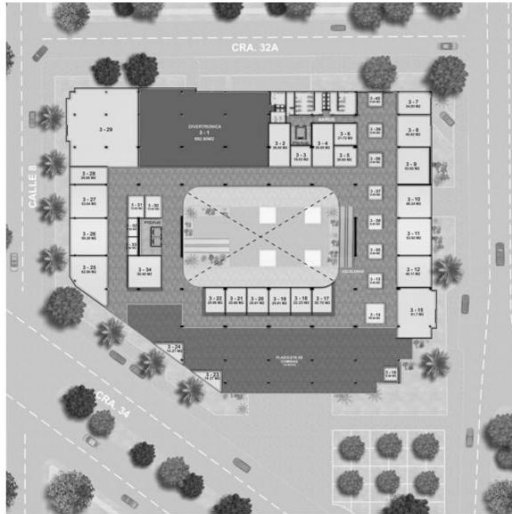
**No.60** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com/index.html>. Febrero 2010.  
Planta Segundo Nivel.



**No.58** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Proceso de Construcción.

**No.59** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Vista desde segundo nivel.





**No.65** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com/index.html>. Febrero 2010.

En el Planta Tercer Nivel. tercer piso hay 54 locales, de los cuales son 36 comerciales y 18 de comidas. Existe una terraza de comida, con ventilación e iluminación natural, así como una gran vista hacia la ciudad.

#### 4.2.2.2 Análisis formal

Utiliza en su mayoría líneas rectas, jugando con la combinación de materiales, como son el concreto, metal y el vidrio. En la fachada Sur, se puede observar la cantidad de vidrio que se utilizaron para penetrar luz; sin embargo, este debe ser medido según la intensidad solar. Alturas de 4 mts de altura, en cada entrepiso. Fachada con detalles de publicidad que requieren elementos extras tanto en tamaño como en forma y estructuras. La forma básica es un rectángulo que alberga de todo tipo de comercios, siendo ésta la figura con la que más se aprovechan terrenos como en el que se encuentra, y sólo variado en materiales y alturas. Por el área en la cual se encuentra ubicado el terreno, era necesario el utilizar líneas rectas y verticales, para así darle carácter de altura y su diseño.



**No.63** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Fachada.

**No.64** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Vista Exterior.



### 4.2.2.3 Análisis estructural

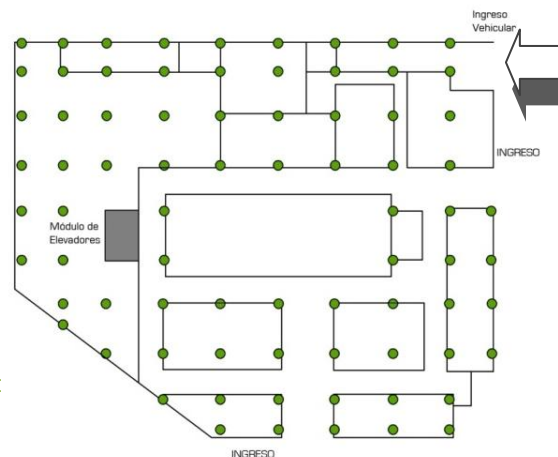
El proyecto se construye con un sistema estructural de marcos rígidos, apoyado por un sistema a base de metal. Se utiliza una membrana como losa final, en donde las vigas que las soporta, van soldadas con el resto de vigas.

Centro Comercial en proyecto de construcciones, con columnas y vigas expuestas. Las columnas son de 0.60 x 0.60 aproximadamente; Con una modulación establecida. Módulo de Gradas Eléctricas ubicadas en plaza central. Estructura metálica, que es parte de la losa final del tercer nivel. Posee membrana sostenida por cables tensores, los cuales tiene una modulación determinada, esta membrana va sujeta a las vigas principales sobre el resto de la construcción.

Columnas de perfil H, soldadas a vigas que son joist, las cuales soportan luces mayores. Membrana sostenida por cables tensores, los cuales tienen una modulación determinada, ésta membrana va sujeta a las vigas principales sobre el resto de la construcción.



### 4.2.2.4 Modulación





**No.67** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Cubierta Final.

**No.68** Fuente: <http://www.centrosurplaza.com>  
Febrero 2010. Muros Interiores.

#### 4.2.2.5 Conclusión

El Centrosur Plaza tiene una forma muy rígida, ya que no se relaciona con el exterior, a pesar de albergar tantos locales comerciales, su forma lo hace verse pequeño, es por eso que solamente se tomarán en cuenta aspectos de estructura en el proyecto propuesto, como el módulo de elevadores el cuál es una estructura diferente de todo el resto de la construcción.

### 4.3 Premisas de diseño

Para poder realizar una propuesta de diseño que se adecue al programa de necesidades, así como a los análisis hechos con anterioridad sobre el terreno, el contexto y los casos análogos, es importante dejar establecidas las premisas de diseño que sustentarán la forma y función del proyecto.

#### 4.3.1 Premisas de integración urbana

Son aquellas que sustentan el proyecto en el aspecto urbano, logrando la adecuada integración de un nuevo edificio en el sector seleccionado, como es el caso del Centro de Comercio Comunal, en la comunidad "Cuchilla del Carmen".

### 4.3.2 Premisas funcionales

Éstas establecen relaciones en el diseño del espacio interior de la edificación, logrando así un ambiente comercial pero confortable para cualquier usuario. Se toman en cuenta requerimientos sobre:

- Circulaciones
- Vestíbulos
- Parqueo
- Alturas
- Zonificación
- Señalización

### 4.3.3 Premisas morfológicas

Establecen elementos específicos sobre el lado formal de la edificación, dando una imagen adecuada a su función, como lo es un Centro de Comercio Comunal, sin descuidar el aspecto del confort hacia el usuario.

### 4.3.4 Premisas climáticas

Sustentan el proyecto desde el punto de vista climático, tomando en cuenta el soleamiento, vientos, mejores vistas y topografía del terreno, según análisis realizado con anterioridad.

### 4.3.5 Premisas de instalaciones

Hacen referencia a los datos que se deben tomar en cuenta en las instalaciones del proyecto, así como la presencia de instalaciones especiales requeridas por el tipo de edificación.

### 4.3.6 Premisas estructurales

Son las premisas relacionadas con la construcción de la edificación, sistemas constructivos a utilizar, para realizar un edificio resistente y a su vez pasivo con el ambiente.

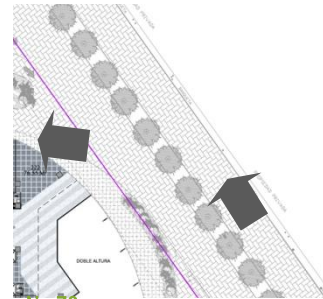
### 4.3.7 Premisas legales

Estas premisas hacen referencia a aspectos legales que se deben tomar en consideración para que el proyecto sea aprobado por las autoridades pertinentes y se pueda realizar sin ningún problema de tipo legal.

## Premisas de integración urbana

Premisas que sustentan el proyecto en el aspecto urbano, logrando la adecuada integración de un nuevo edificio en el sector seleccionado, como es el caso del Centro de Comercio Comunal, en la comunidad "Cuchilla del Carmen".

La ubicación del parqueo dentro de la viabilidad urbana no debe crear conflictos. Ya que deben existir vías secundarias para los ingresos y egresos.



No.70 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

La fachada debe ser lo más horizontal posible para equilibrarse con el entorno. Y se deben considerar marquesinas para proteger los ingresos.



No.71 Elaboración:

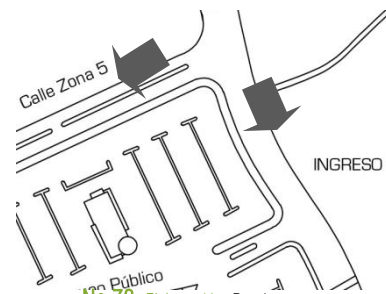
Se debe tomar en cuenta mobiliario urbano como bancas, postes, teléfonos públicos, depósito de basura y señalizaciones.



No.72 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

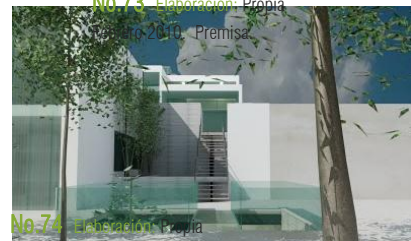
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Fachadas de Integración
- Utilizar materiales regionales
- Mobiliario Urbano
- Plazas de Ingreso

El ingreso principal será por la vía principal, dejando la vía existente secundaria como ingreso opcional, o como ingreso de servicio.



No.73 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

Se crearán plazas principales exteriores, de mayor tamaño, que comuniquen los ingresos con el exterior.



No.74 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

## Premisas funcionales

Premisas que establecen relaciones en el diseño del espacio interior de la edificación, logrando así un ambiente comercial pero confortable para cualquier usuario.

Se debe tomar en cuenta el propósito del edificio, como es el caso de un Centro de Comercio Comunal. Para lograr a través de la función del mismo, un ambiente adecuado con el lugar, confortable para los usuarios, como también para los trabajadores.

Ingresos y egresos, al edificio

Vestíbulos

Circulaciones verticales y horizontales

Identificación de tipo de venta

Tipo de comercio, según importancia

Alturas mínimas

Tipo de complemento, señalización

La entrada, salida y circulaciones de los clientes se deben relacionar directamente con los estacionamientos.

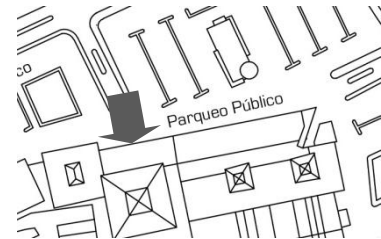
Los vestíbulos tendrán conexión mediante escaleras eléctricas, elevadores, pasos a desnivel, etc.

El parqueo se realizará según los metros cuadrados de construcción, 1 cajón por cada 40 m<sup>2</sup>.

Se deben colocar rótulos que identifiquen las tiendas, y éstos se dispondrán a una altura de 2.40 mts como mínimo, 3.00 mts de altura óptima.

Se utilizará un ancla comercial, seguido de locales comerciales de distintos temas, que complementen el proyecto.

En las áreas con mayor conglomeración se utilizarán dobles y triples alturas, para mayor confort de los usuarios.



No.75 Elaboración: Propia

Febrero 2010. Premisa.



No.76 Elaboración: Propia

Febrero 2010. Premisa.



No.77 Elaboración: Propia

Febrero 2010. Premisa.



No.78 Elaboración: Propia

Febrero 2010. Premisa.

## Premisas morfológicas

Establecen elementos específicos sobre el lado formal de la edificación, dando una imagen adecuada a su función, como lo es un Centro de Comercio Comunal, sin descuidar el aspecto del confort hacia el usuario. Se busca una forma adecuada no sólo al ambiente sino a la función que responda con la tendencia arquitectónica seleccionada.

Accesos Principales  
 Contraste de forma, color, textura, etc.  
 Barreras visuales y físicas  
 Dobles y Triples Alturas  
 Forma y tipo de pasillos peatonales

Los accesos principales se definirán a través de elementos arquitectónicos, así como elementos naturales.

Se realizará una composición de formas y volúmenes creando una imagen visual atractiva para todos los usuarios y personas de la comunidad.

Los árboles serán parte del contexto del edificio, funcionando como barreras visuales.

Se utilizarán alturas mínimas de 4.00 mts y dobles y triples alturas, para generar diferentes sensaciones.

Los pasillos serán con líneas quebradas, para mantener un interés en los usuarios, teniendo como punto de partida y punto final un vestíbulo.

Se utilizará el contraste a través de los objetos, tamaños, formas, colores, etc., para dar mayor importancia a ciertos elementos.



No.79 Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



No.80 Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



No.81 Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



No.82 Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



No.83 Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



## premisas climáticas

Sustentan el proyecto desde el punto de vista climático, tomando en cuenta el soleamiento, vientos, mejores vistas y topografía del terreno, según análisis realizado con anterioridad.

Es importante tomar en cuenta aspectos que puedan tener algún efecto o incidencia en el proyecto, como lo es el clima, ya que éste no puede ser modificado, pero si el objeto arquitectónico.

Tipo de ventilación

Orientación, según soleamiento

Plantación de nueva vegetación, por ausencia de la misma.

Barreras naturales contra los vientos y el sol.

Adaptación del proyecto arquitectónico a la topografía del terreno.

Barreras artificiales contra vientos y el sol.

Se utilizará una ventilación cruzada, con vientos predominantes, Nor-Este, evitando de ésta manera tener que colocar aire acondicionado.

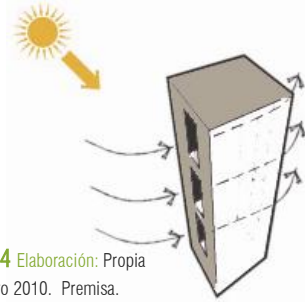
Se tomará en cuenta la orientación de la edificación, para aprovechar de esta manera iluminación natural.

A pesar que el terreno no cuenta con mucha vegetación, incluirá la plantación de la misma, en áreas verdes del edificio.

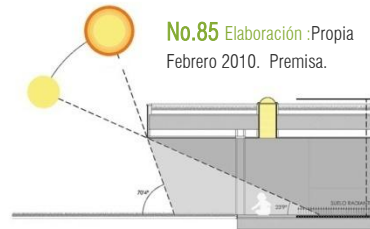
La vegetación se utilizará como barrera contra los vientos, cambiando o disminuyendo la dirección y la fuerza de los mismos.

La construcción del edificio se realizará por desniveles, aprovechando la poca pendiente del terreno.

En áreas con mucha incidencia solar, se utilizarán parteluces, o pantallas.



**No.84** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.85** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.86** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.87** Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.



**No.88** Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.

**No.89** Elaboración: Propia Febrero 2010. Premisa.

## Premisas de instalaciones

Hacen referencia a los datos que se deben tomar en cuenta en las instalaciones del proyecto, así como la presencia de instalaciones especiales requeridas por el tipo de edificación.

Por el tipo de proyecto que se propone, es necesario tomar en cuenta otro tipo de instalaciones especiales, para brindar un espacio adecuado y protegido a todos los usuarios.

Sistema contra incendios.

Música en ambientes abiertos y sociales.

Red de seguridad, desde las garitas y en todo el interior del edificio.

Iluminación por ambientes.

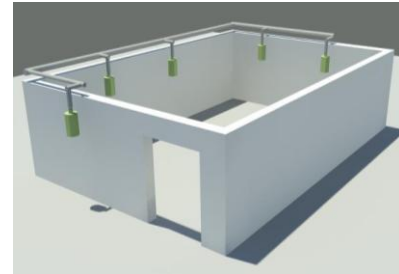
Espejos de agua.

Se debe considerar un sistema contra incendio, ya que trata de un proyecto abierto a todo el público en general.

Se tomará en cuenta música para los ambientes abiertos, por lo que se deben considerar salidas para instalar bocinas.

La iluminación se realizará según el tipo de ambiente, por lo que se debe tomar en cuenta el tipo de luminarias, así como luz indirecta para los circuitos.

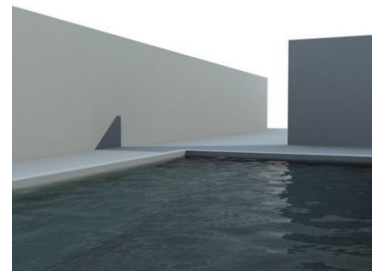
Se tomarán en cuenta espejos de agua, para mayor confort, por lo que se debe considerar su instalación.



**No.90** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.91** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.92** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



## Premisas estructurales

Son las premisas relacionadas con la construcción de la edificación, sistemas constructivos a utilizar, para realizar un edificio resistente y a su vez pasivo con el ambiente.

Se deben tomar en cuenta las dimensiones de los ambientes, incluyendo las alturas; para poder utilizar un sistema constructivo adecuado a lo que requiere el proyecto.

Techos de pasillos

Cubierta final

Sistema constructivo

Tipo de entrepisos

Muros divisorios, no de carga

Materiales en piso

Materiales en techo.

Los techos de los pasillos se consideran separados de la estructura principal, logrando una estructura más liviana.

Toda la estructura será un sistema estructural que se adapte a la tendencia a utilizar, adecuada según la magnitud del proyecto.

Los entrepisos serán de un material resistente según lo que requiera el proyecto y que no transmita el calor.

La cubierta final será independiente de toda la estructura principal. Ésta será liviana, con elementos que permitan el ingreso de luz y ventilación.

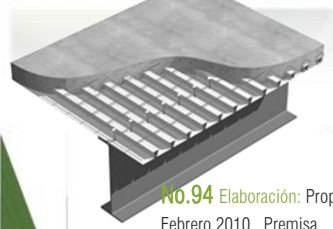
Los muros interiores no serán de carga, tomando en cuenta próximas ampliaciones de los locales y pasillos.

Se utilizará piso cerámico en diferentes áreas, según su función, así como concreto visto en otras áreas exteriores.

Se tomará en cuenta cielo falso, en ambientes como el área de administración y el área de comedores, con sus respectivas cocinas.



No.93 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



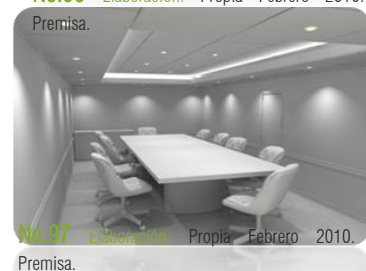
No.94 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



No.95 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



No.96 Elaboración: Propia Febrero 2010.  
Premisa.



No.97 Elaboración: Propia Febrero 2010.  
Premisa.

## Premisas legales

Estas premisas hacen referencia a aspectos legales que se deben tomar en consideración para que el proyecto sea aprobado por las autoridades pertinentes y se pueda realizar sin ningún problema de tipo legal.

En el Referente Legal, se pueden encontrar especificados temas a los que hace referencia la ley, según el proyecto de un Centro de Comercio Comunal.

Arquitectura Sin Barreras

Reglamento de la Ley Federal de la Salud.

Tipo de Negocios

Centro de Comercio COMUNAL

Se considera la eliminación de cualquier barrera arquitectónica, que impida que personas con discapacidad, puedan hacer uso de los servicios.

Todas las instalaciones serán previstas según lo reglamentado, en el Reglamento de la Ley Federal de la Salud.

El equipamiento debe atender a la comunidad a la cual va dirigida, generando empleo y satisfacción de compra.

El proyecto no generará monopolio, sino un intercambio de mercadería general entre vendedores y consumidores de la misma comunidad.

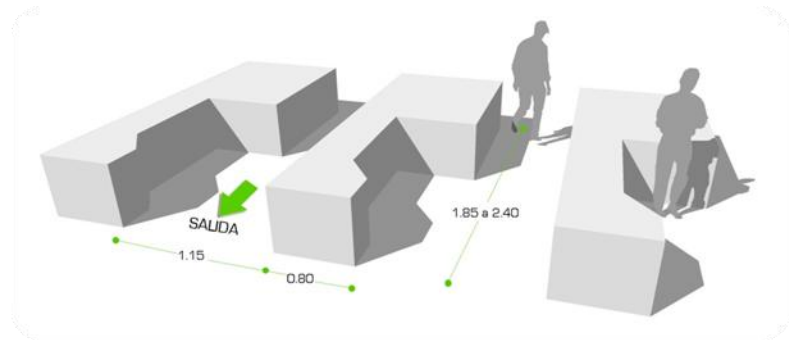


**No.98** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

## Antropometría y ergonometría

**Comercial Ancla:** Es el Centro Comercial que atrae a una gran cantidad de personas, por sus dimensiones y la variedad de productos que ofrecen a menor precio.  
Debe estar colocado en un lugar estratégico en donde se obligue a todos los usuarios a circular el centro comercial.

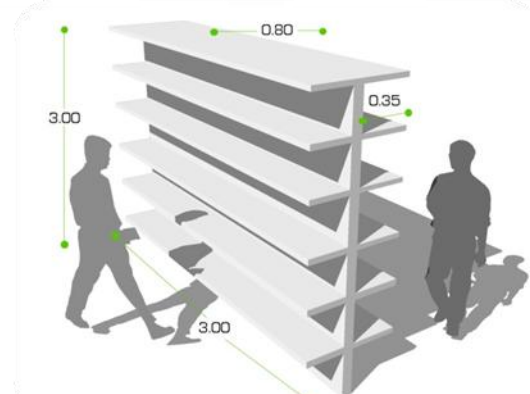
**Cajas de Cobro:** Circulaciones entre áreas de caja y usuarios, en donde exista un espacio adecuado para los cobradores, así como para los usuarios.



No.99 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

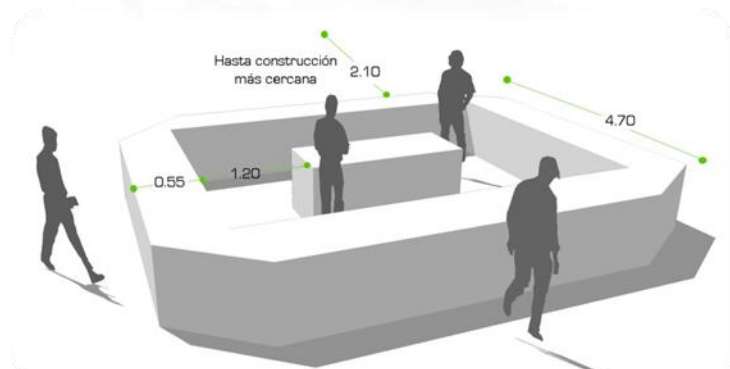
**Mobiliario:** Se utilizarán medidas estándar para generar circulaciones adecuadas entre el mobiliario y usuarios.

Generando un mobiliario útil en ambos lados del mismo, generando dos pasillos diferentes con distinto producto.



No.100 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

**Góndola:** Las góndolas o kioskos se encontrarán en el interior del comercio ancla, así como en todo el Centro Comercial, existiendo los espacios para el mobiliario según medidas y reglamentos para su posterior diseño por parte del propietario.



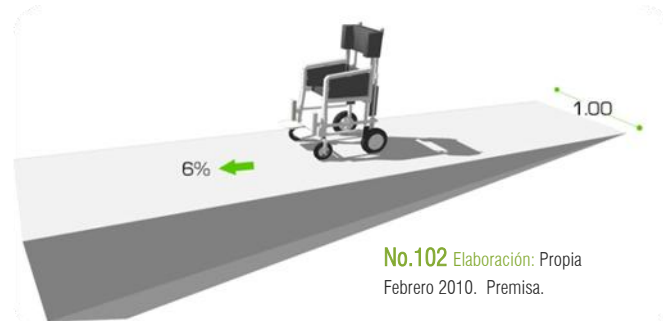
No.101 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

## Antropometría y ergonometría

"Plazola", Volumen 3 Sección de Centros Comerciales → utilizarán parámetros considerando que parte de los usuarios no contarán discapacitados, por lo que se creará el mejor espacio arquitectónico, en donde puedan hacer uso de todas las instalaciones.

Arquitectura Sin Barreras.

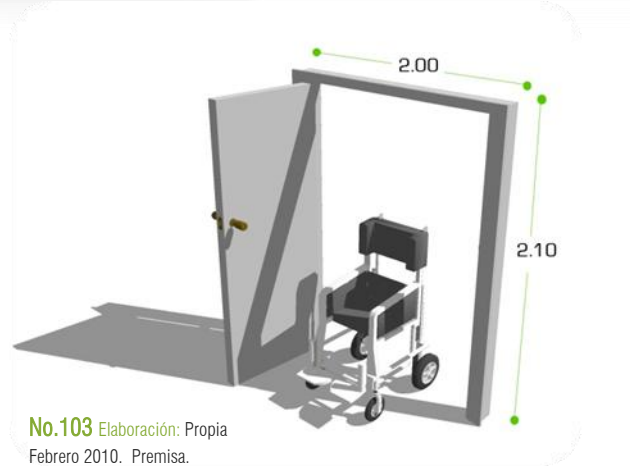
**Rampas:** Cuando no sea posible evitar los cambios de nivel en pisos deberán ser absorbidos mediante rampas, con las siguientes características.



No.102 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

**Puertas:** Las puertas serán según parámetros establecidos para discapacitados, así como los ingresos a los locales, sin obstrucciones en los recorridos o en los ingresos.

Las puertas de los baños deben tener abatimientos hacia afuera.

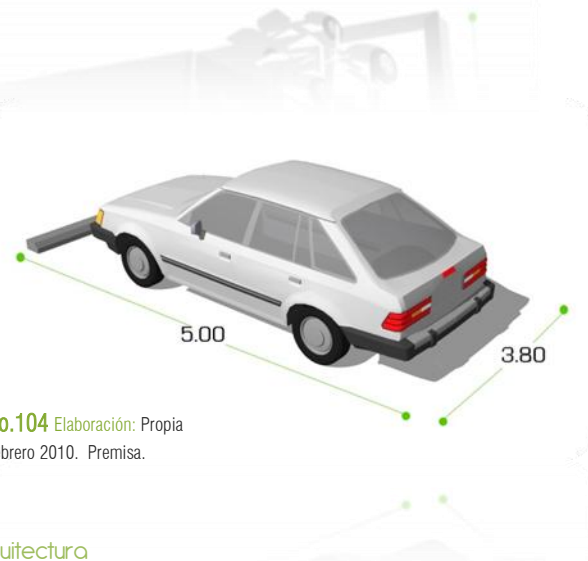


No.103 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

**Baños:** Todos los baños deben tener como mínimo 1 sanitario para discapacitados.

**Estacionamiento:** Reservar un lugar por cada 25 cajones o fracción (mínimo uno). Ubicación próxima al acceso de la unidad.

**Señalamientos:** Símbolo internacional de accesibilidad, en el piso, de 160 cm por 160 cm en el centro del cajón. Letrero con el mismo símbolo de 40 cm por 60 cm colocado a 200 cm de altura.



No.104 Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

## Premisas constructivas

Premisas que apoyan el proyecto en todo el sentido constructivo, logrando una combinación adecuada de estructuras, así como de sistemas constructivos, que generen la posible construcción del objeto arquitectónico

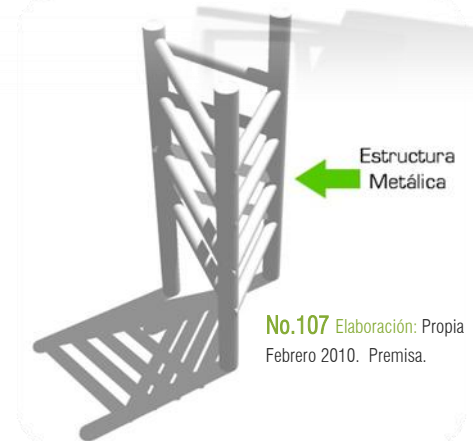
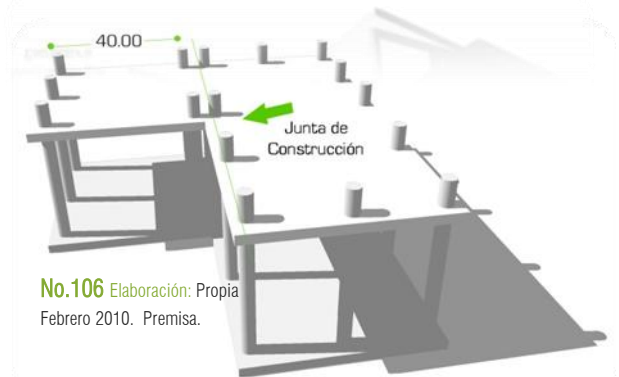
**Modulación:** Para el desarrollo de la estructura del objeto arquitectónico, se hará uso de la modulación de la misma.

En algunas áreas se utilizará diferentes sistemas estructurales, sin embargo cada uno con su propia modulación.

**Juntas de Construcción:** Se utilizarán en un cambio de estructura, o bien cada 40 metros de construcción, según sea el caso, con el fin de dar seguridad a los usuarios y que la estructura sea independiente una de otra.

**Estructuras Metálicas:** Se utilizarán sistemas de acero, para áreas con luces de mayor tamaño, en las que sea necesario un espacio abierto sin apoyos.

Modulación  
Juntas de Construcción  
Estructuras Metálicas  
Muros Escalonados



# Premisas de diseño

Premisas que apoyan el proyecto en todo el sentido constructivo, la utilización de materiales y tecnologías en todo el interior del proyecto creando un ambiente de confort para todos los usuarios.

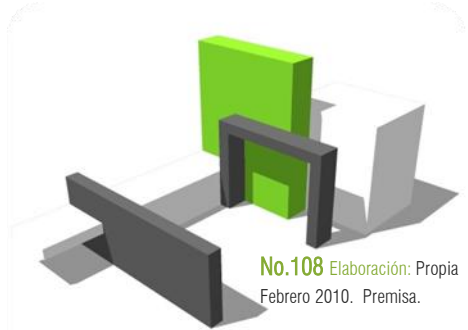
**Jerarquía:** Se utilizará en el proyecto, a través de dar jerarquía a elementos importantes, según su función, o espacio con diferentes texturas colores y proporciones dentro de un mismo objeto arquitectónico.

**Énfasis:** Se buscará el énfasis por importancia así como atracción a los usuarios hacia ciertos puntos que necesiten ser resaltados dentro del proyecto.

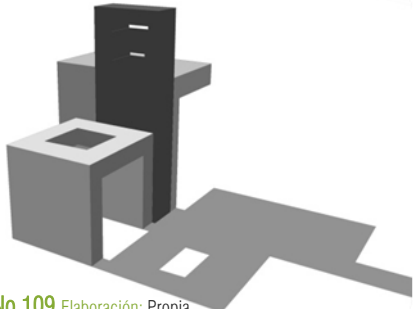
- Jerarquía
- Énfasis
- Ejes
- Equilibrio Asimétrico

**Ejes:** Se utilizarán ejes establecidos según los vientos, la orientación, los ingresos principales así como secundarios y de servicio.

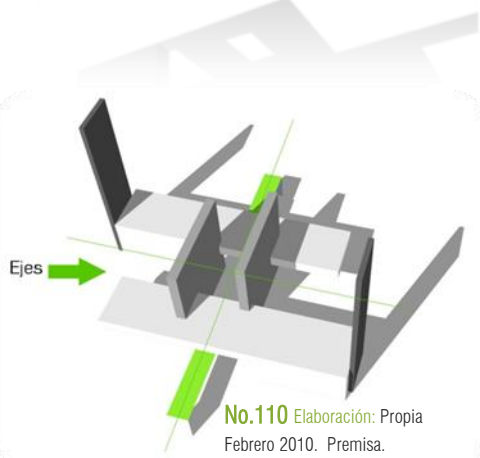
**Equilibrio Asimétrico:** A través de ejes y premisas de jerarquía y énfasis se proyectará un objeto arquitectónico con equilibrio asimétrico.



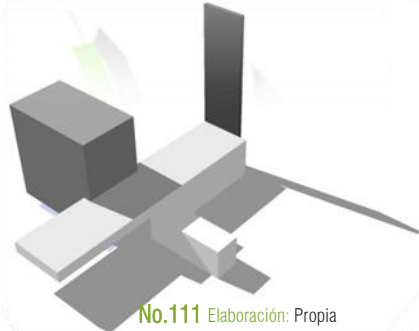
**No.108** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.109** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.110** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.



**No.111** Elaboración: Propia  
Febrero 2010. Premisa.

## 4.4 Programa de necesidades

### PRIVADO

- Administración

Gerente General  
Subgerente  
Secretaría  
Sala de Juntas  
Departamento de Compras  
Gerente de Mercancías  
Crédito y Cobranza  
Estadísticas  
Contabilidad  
Vestíbulo  
Servicio Sanitarios  
Cafetería  
Archivo Papelería

- Parqueo

Plazas de Parqueo

### SOCIAL

- Servicio a Clientes

Recepción  
Central Telefónica  
Cabina de Información  
Quejas

### SERVICIO

- Bodega

Recepción de Mercancías  
Mercancía Clasificada  
Alimentos  
Ropa

Aparatos Electrónicos

- Seguridad

Jefe de Seguridad  
Vigilancia Interna  
Vigilancia Externa

- Mantenimiento

Vestíbulo  
Cubículo de Jefe de Mantenimiento

Servicios Sanitarios  
Bodega de Herramientas  
Área de Estar

### PÚBLICO

- Comercial Ancla

Acceso para Clientes  
Área de Venta  
Paquetes  
Regalos  
Banco  
Farmacia  
Cajas  
Carnicería  
Panadería

- Exhibición y Ventas

Vestíbulos  
Elevadores  
Escaleras Eléctricas  
Servicios Sanitarios  
Islas de Ventas  
**Medicina**  
Farmacia  
**Hobbies**  
Tiendas Deportivas  
Jugueterías  
Tienda de Videos y Video Juegos  
**Área de Ropa**  
Tiendas de Ropa para Jóvenes  
Tiendas de Ropa para Adultos  
Tiendas de Ropa para Niños

### Otros

Revelado de Fotos

### Accesorios

Tiendas de Accesorios  
Tiendas de Zapatos  
Tiendas de Descuento  
Tiendas de Hogar  
Tienda de Perfumes

### Comida

Panadería

### Ferretería

Repuestos  
Pintura  
Accesorios

### Electrodomésticos

Electrodomésticos

### Eléctricos

Televisores  
Videocassetas  
Modulares

### Blancos

Mantas, Colchones y Cobertores  
Telas

### Muebles

Muebles de Cocina  
Muebles de Dormitorio

- Parqueo

Plazas de Parqueo Público  
Plazas para Motos  
Plazas para Discapacitados

- Centro Financiero

Bancos  
Cajeros

- Restaurantes

Heladería

Comida China

Pollos

Hamburguesas

Pizzería

Comida Típica

Servicio Sanitario

### SERVICIO

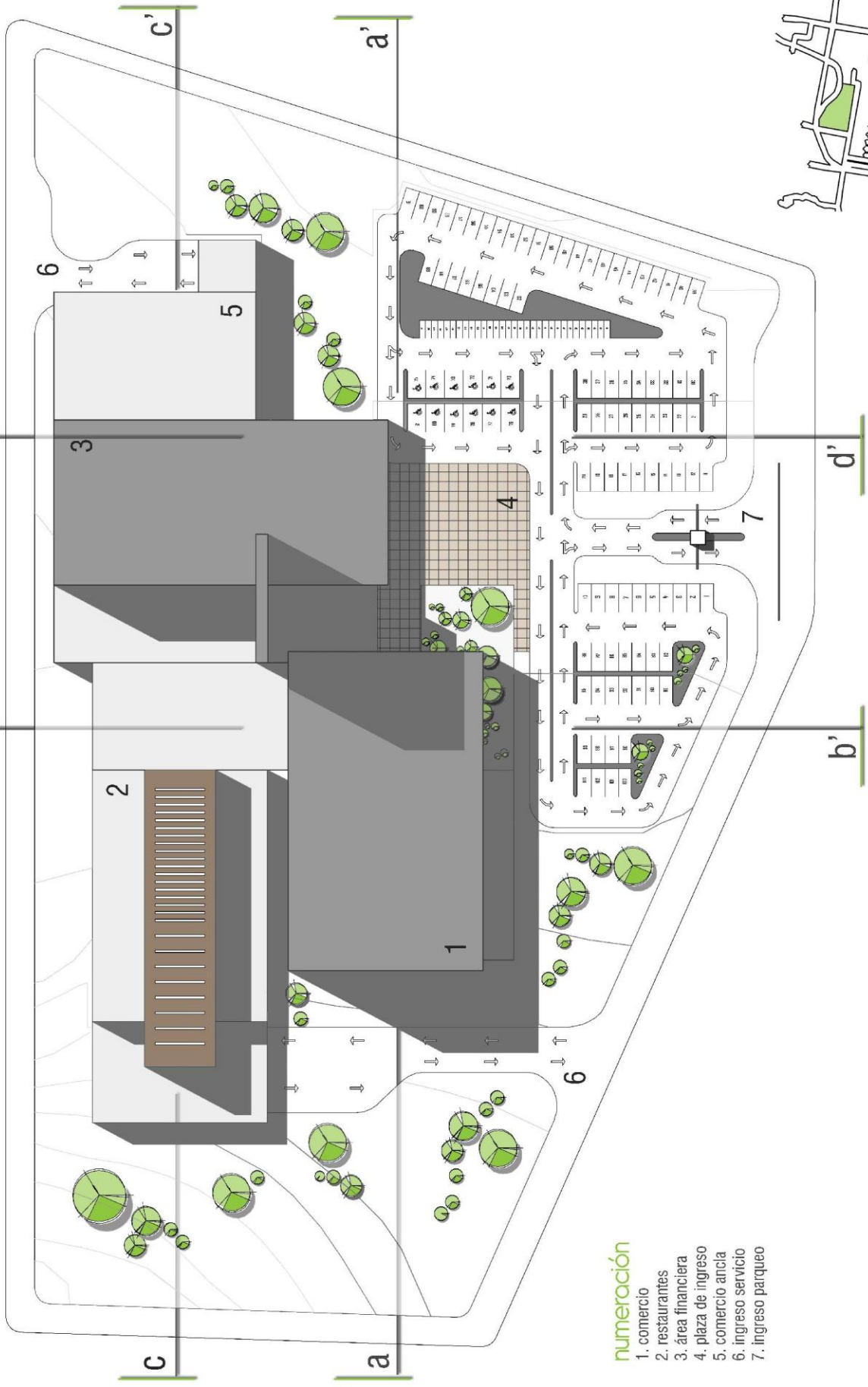
Bodega por Sector  
Carga y Descarga  
Depósito de Basura  
Servicio Sanitario

# capítulo 5

La arquitectura  
no es más que la unión  
de muchos deseos  
en manos de un  
constructor de IDEAS.



# planta conjunto



## numeración

- 1. comercio
- 2. restaurantes
- 3. área financiera
- 4. plaza de ingreso
- 5. comercio ancía
- 6. ingreso servicio
- 7. ingreso parqueo

## planta conjunto

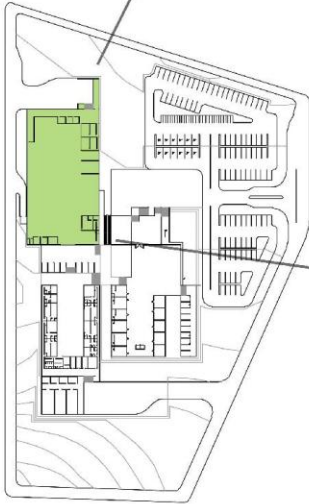
planta de techos

esc: 1/1100



plantade ubicación

primer nivel



perspectiva norte



numeración

1. ingreso
2. carnicería
3. mariscos
4. lacteos
5. panadería
6. accesorios personales
7. frutas y verduras
8. harinas
9. cereales
10. área de limpieza
11. cajas
12. banco
13. farmacia
14. paquetes
15. oficina
16. vigilancia
17. servicio sanitario
18. área de servicio

planta arquitectónica

comercio ancla

esc: 1/450



arquitectura

contenido planta arquitectónica

Centro de comercio comunal para la aldea  
Cuchillo del comen santa catarina pinula

universidad de soncarlos de guatemala  
asesor arq. Ilonel boforquez

fecha 22 nov 2010  
escala indicado

andolfo villagrán rodríguez  
carne 200610732  
2/12



planta de ubicación

primer nivel



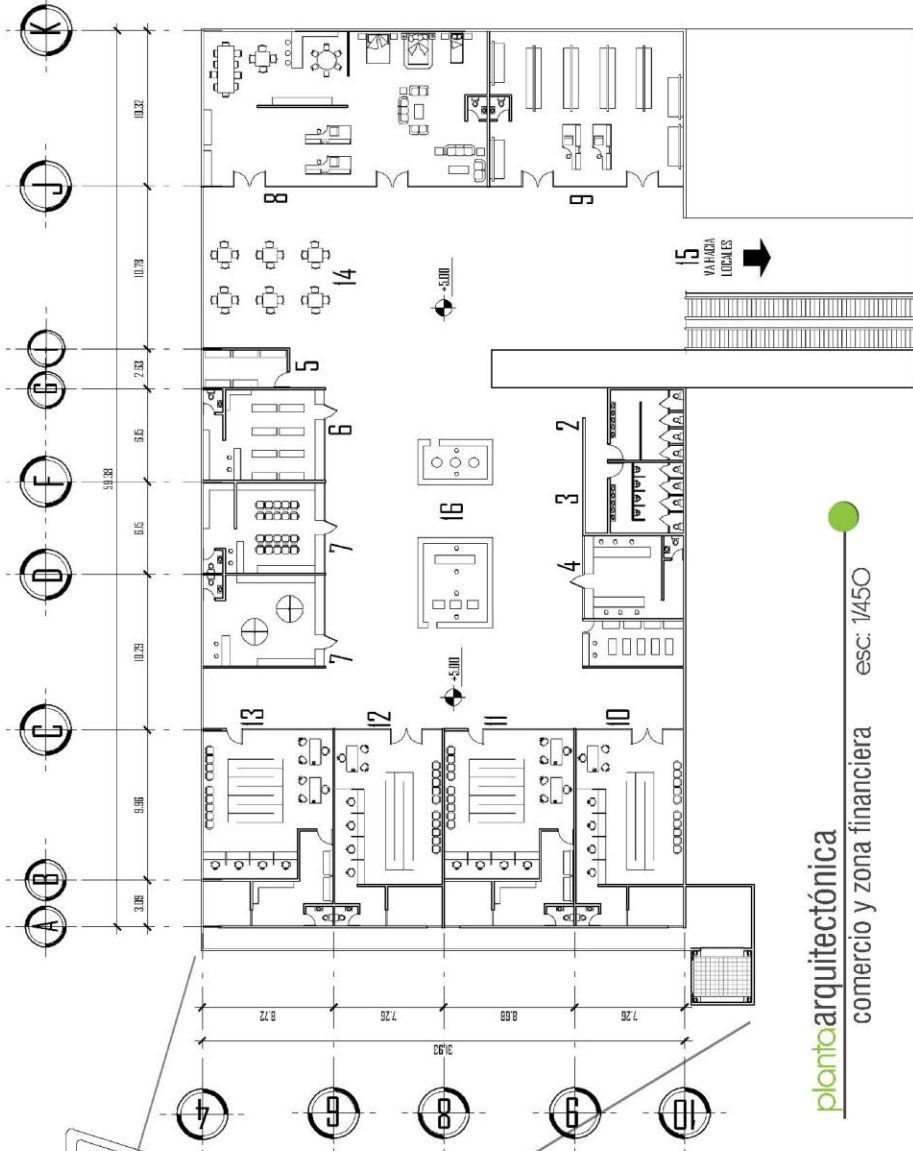
numeración

1. viene del nivel 1
2. zapatería
3. venta de ropa
4. farmacia
5. s.s. mujeres
6. s.s. hombres
7. accesorios
8. muebles
9. eléctricos
10. banrural
11. banco g&t
12. agromercantil
13. banco industrial
14. área de mesas
15. hacia locales
16. kioskos

planta arquitectónica

comercio y zona financiera

esc: 1/450



VER DE PRIMER NIVEL



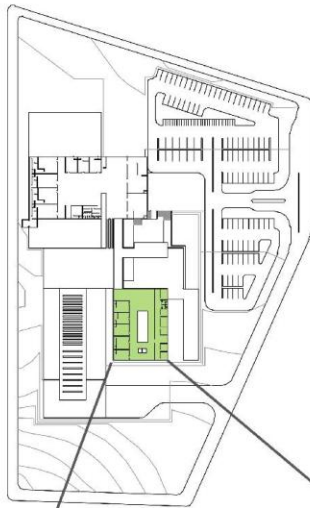
perspectiva oeste







planta de ubicación  
segundo nivel

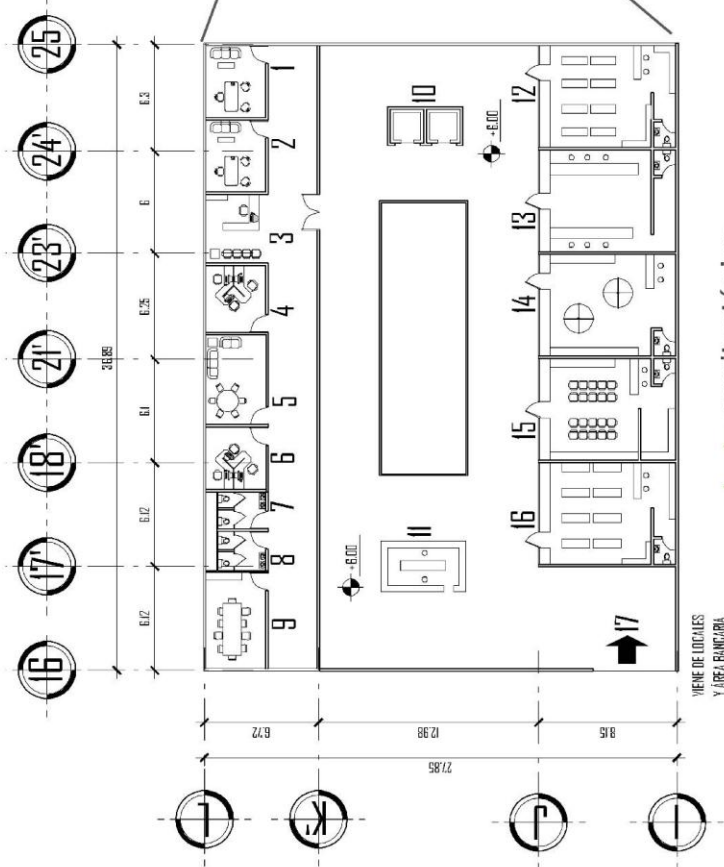


perspectiva oeste



esc: 1/400

planta arquitectónica  
comercio y admon



numeración

1. gerencia
2. contabilidad
3. secretaria
4. sala de espera
5. mercadeo
6. área de estar
7. cobros
8. s.s mujeres
9. s.s hombres
10. área de juntas
11. elevadores
12. kiosko
13. tienda deportiva
14. tienda de descuento
15. tienda de hogar
16. perfumería
17. revelado de fotos
18. viene de locales

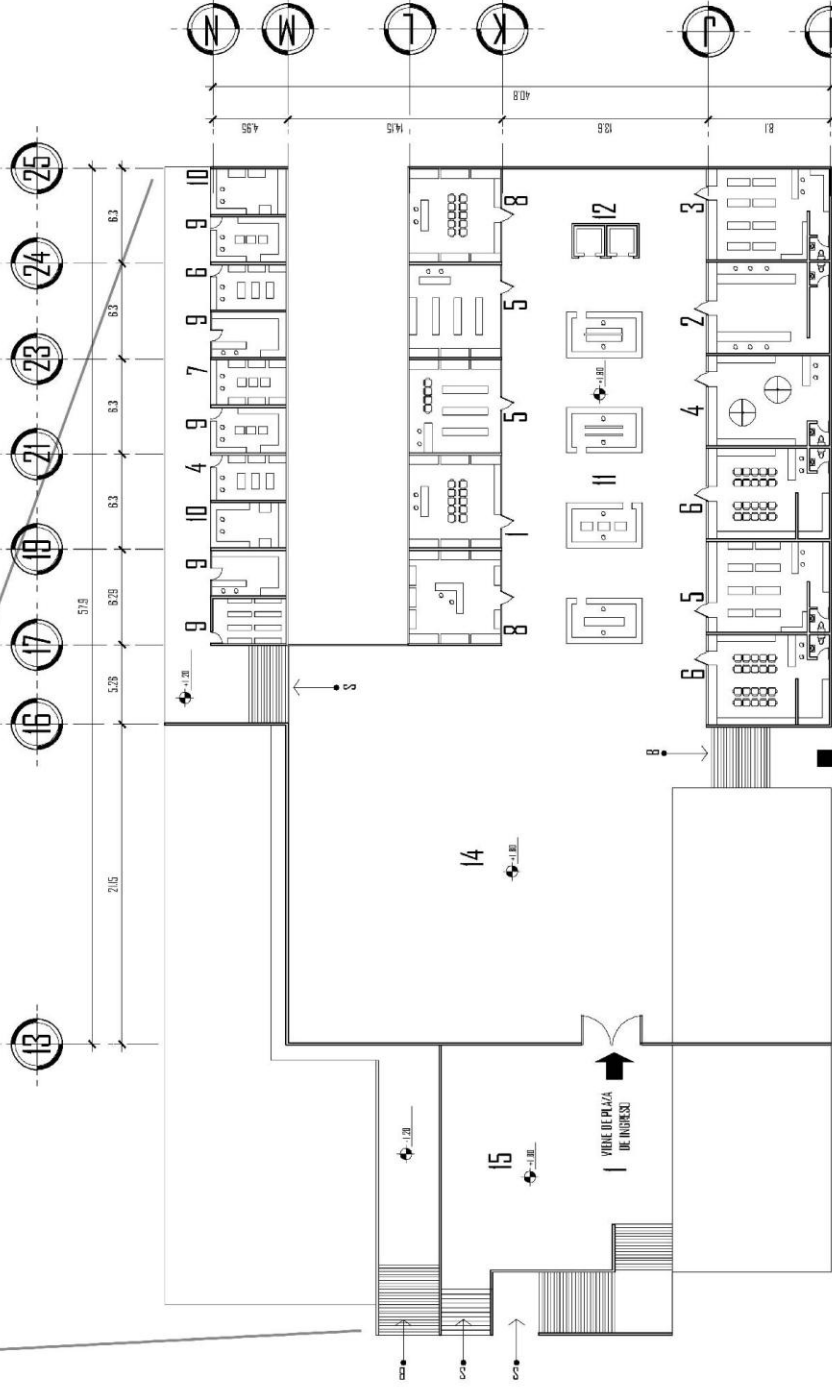


planta de ubicación

primer nivel



visto plaza de ingreso



numeración

1. ingreso
2. juguetería
3. tienda de descuento
4. videos
5. tienda de ropa
6. zapatería
7. repuestos
8. pintura
9. accesorios
10. venta de teléfonos
11. kioskos
12. elevadores
13. hacia restaurantes y comercio ancla
14. vestíbulo
15. plaza de ingreso

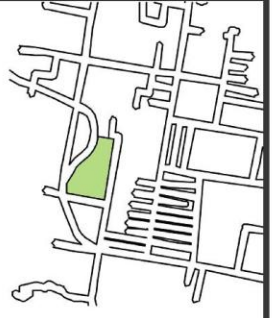


planta arquitectónica

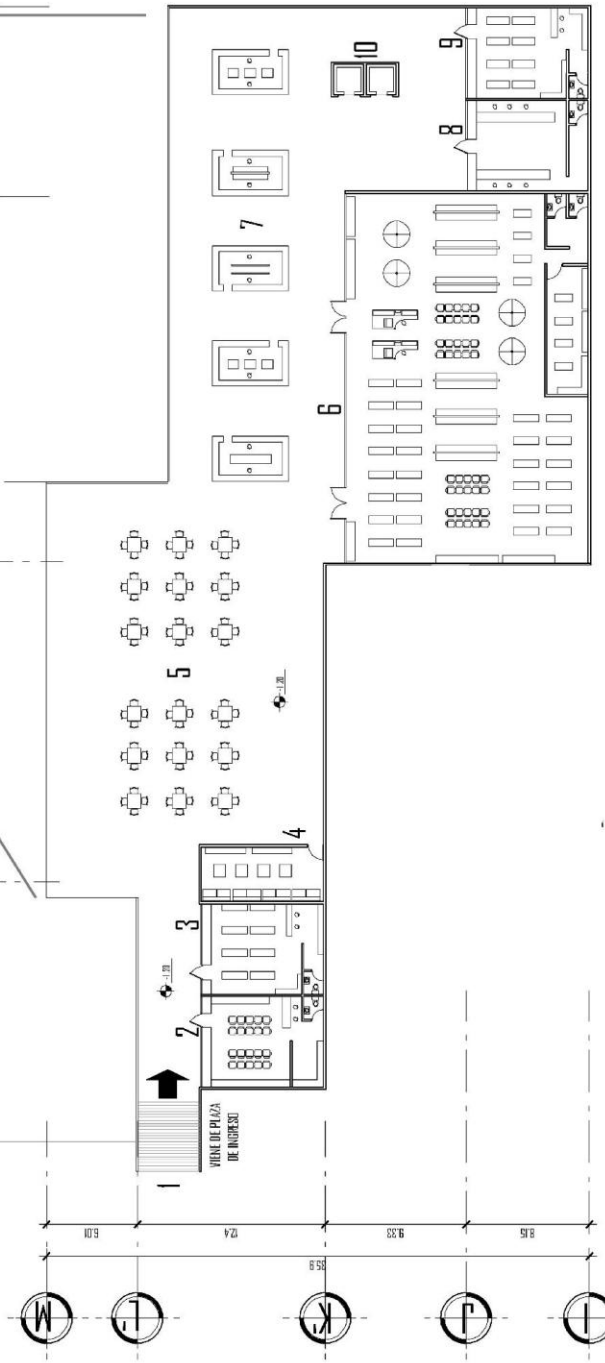
comercio

esc. 1/450

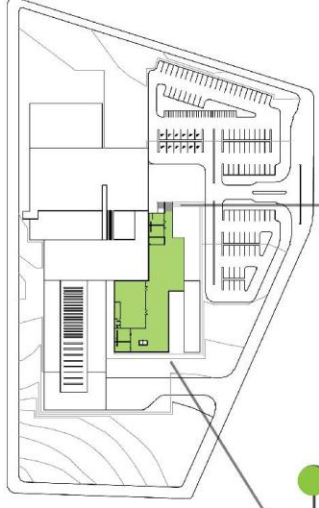
13 VA HACIA RESTAURANTES Y COMERCIO ANCLA



planta arquitectónica  
comercio en desnivel esc: 1/450



- numeración**
1. ingreso
  2. venta de zapatos
  3. venta accesorios
  4. bodega
  5. área de mesas
  6. venta de surtidos
  7. kioskos
  8. 9. 99
  9. fotografía
  10. elevadores



planta de ubicación  
desnivel



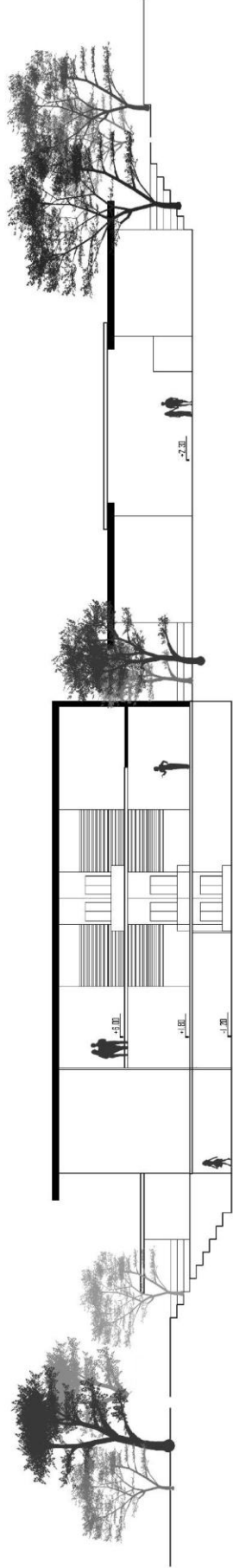


elevación sur



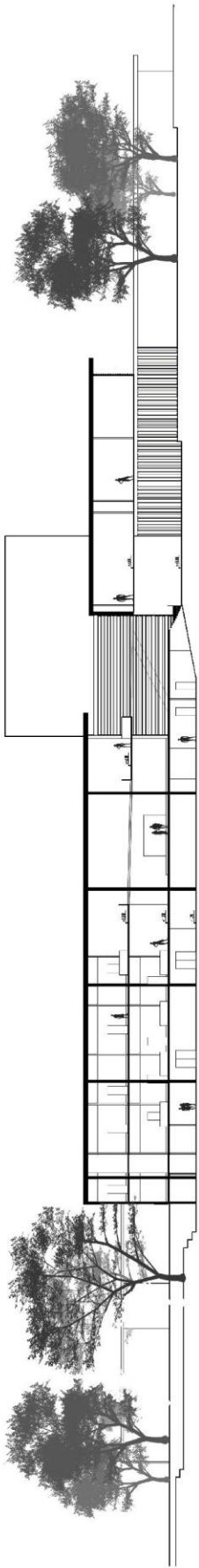
sección b-b'

esc: 1/450



sección a-a'

esc: 1/750

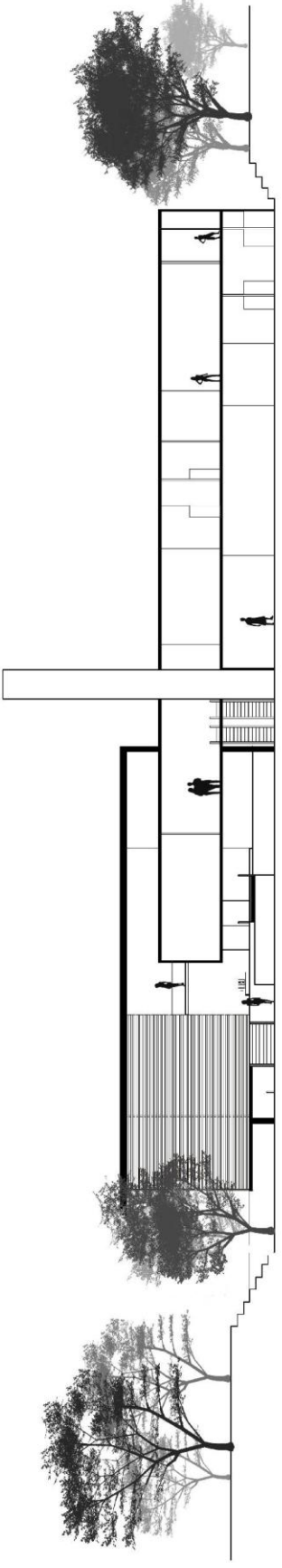


elevación sur



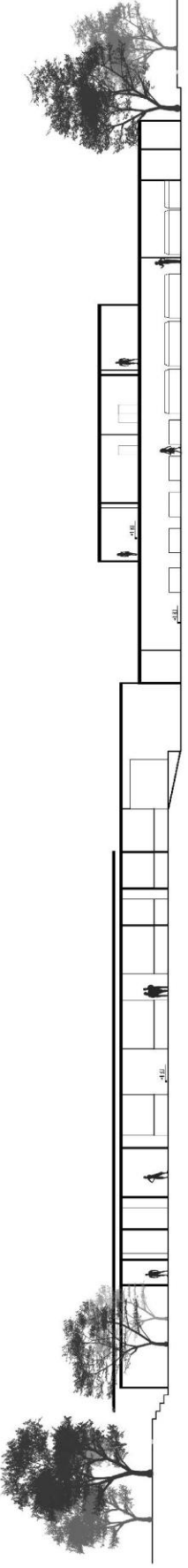
sección d'

esc: 1/500



sección c'

esc: 1/750





# vistas interiores

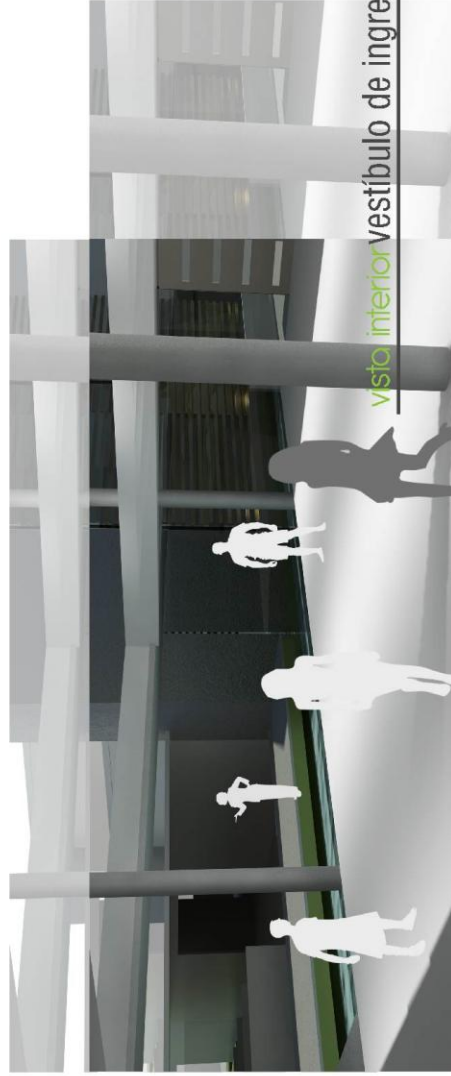


vista interior puente segundo nivel



vista interior puente de conexión

## vistas interiores

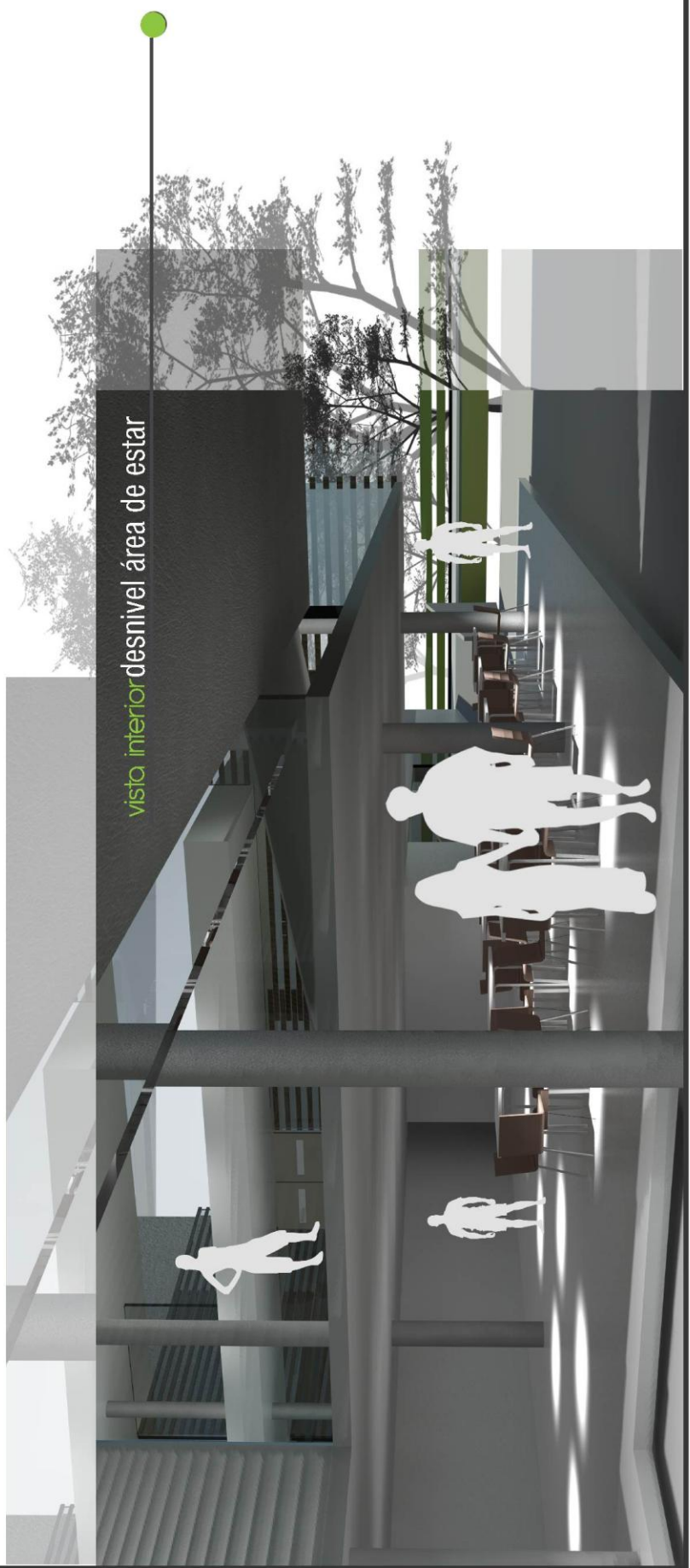


vista interior vestíbulo de ingreso



vista interior conexión segundo nivel

# vistas interiores



vista interior desnivel área de estar





## 5.7 Presupuesto

NIVEL	REGLÓN DE TRABAJO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
<b>PRELIMINARES</b>	Limpieza y Chapeo	3400	m2	Q 4.00	Q 13,600.00
	Movimiento de Tierras	5861.93	m2	Q 35.00	Q 205,167.55
	Nivelación del Terreno	5861.93	m2	Q 15.00	Q 87,928.95
	Bodega y Guardianía	1	u	Q 3,500.00	Q 3,500.00
					<b>Q 310,196.50</b>
<b>PARQUEO</b>	Garita	7.8	u	Q 2,600.00	Q 20,280.00
	Rampa de Vehículos	94.26	m2	Q 350.00	Q 32,991.00
	Parqueo para 100 vehículos	487.32	m2	Q 820.00	Q 399,602.40
					<b>Q 452,873.40</b>
<b>DESNIVEL</b>	Gradas	12.49	m2	Q 1,500.00	Q 18,735.00
	Rampa	18.4	m2	Q 350.00	Q 6,440.00
	Locales Comerciales	593.42	m2	Q 4,800.00	Q 2,848,416.00
	Bodega	30.92	m2	Q 510.00	Q 15,769.20
	Área de Circulación	855.37	m2	Q 275.00	Q 235,226.75
					<b>Q 3,124,586.95</b>
<b>PRIMER NIVEL</b>	Plaza de Ingreso	918.59	m2	Q 2,500.00	Q 2,296,475.00
	Vestíbulo	586.51	m2	Q 5,100.00	Q 2,991,201.00
	Locales Comerciales	643.21	m2	Q 4,800.00	Q 3,087,408.00
	Espejo de Agua	336	m2	Q 3,250.00	Q 1,092,000.00
	Elevadores	2	u	Q 18,000.00	Q 36,000.00
	Gradas Eléctricas	2	u	Q 13,000.00	Q 26,000.00
	Comercio Ancla	2600.51	m2	Q 2,700.00	Q 7,021,377.00
	Rampas Peatonales	127.62	m2	Q 350.00	Q 44,667.00
	Área de Circulación	1161.06	m2	Q 275.00	Q 319,291.50
	Áreas verdes	856.42	m2	Q 150.00	Q 128,463.00
					<b>Q 17,042,882.50</b>
<b>ÁREA DE SERVICIO</b>	Bodegas	314.65	m2	Q 510.00	Q 160,471.50
	Seguridad	69.67	m2	Q 1,200.00	Q 83,604.00
	Área de estar	29.1	m2	Q 200.00	Q 5,820.00
	Pasillos de Servicio	328.17	m2	Q 500.00	Q 164,085.00
	Locales de Comida	505.31	m2	Q 2,100.00	Q 1,061,151.00
	Área de mesas	504.5	m2	Q 1,000.00	Q 504,500.00
	Servicio Sanitario	57.71	m2	Q 2,400.00	Q 138,504.00
	Áreas de Circulación	234.06	m2	Q 275.00	Q 64,366.50
					<b>Q 2,182,502.00</b>
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	Locales Comerciales	1034.59	m2	Q 4,800.00	Q 4,966,032.00
	Área Financiera	457.7	m2	Q 5,000.00	Q 2,288,500.00
	Montacargas	1	u	Q 15,000.00	Q 15,000.00
	Puente	180.75	m2	Q 1,500.00	Q 271,125.00
	Área de Mesas	160.1	m2	Q 1,000.00	Q 160,100.00
	Servicio Sanitario	64.17	m2	Q 2,400.00	Q 154,008.00
	Área Administrativa	247.51	m2	Q 2,500.00	Q 618,775.00
	Bodega	15.23	m2	Q 510.00	Q 7,767.30
Área de Circulación	1240.01	m2	Q 275.00	Q 341,002.75	
					<b>Q 8,822,310.05</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>Q 31,935,351.40</b>



RENGLÓN	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
ÁREA DE SERVICIO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Bodegas																																																
Seguridad																																																
Área de estar																																																
Pasillos de Servicio																																																
Locales de Comida																																																
Área de mesas																																																
Servicio Sanitario																																																
Áreas de Circulación																																																
SEGUNDO NIVEL																																																
Locales Comerciales																																																
Área Financiera																																																
Montacargas																																																
Puente																																																
Área de Mesas																																																
Servicio Sanitario																																																
Área Administrativa																																																
Bodega																																																
Área de Circulación																																																

# capítulo 6

La arquitectura moderna  
no significa el uso de  
nuevos materiales,  
sino utilizar los  
materiales existentes  
de una forma  
**MÁS HUMANA....**

## 6.1 Conclusiones

- Se generó un anteproyecto destinado para la población de la Aldea Cuchilla del Carmen, del Municipio de Santa Catarina Pinula, el cual brinda un lugar como servicio público a la comunidad.
- Se creó una opción de arquitectura que resulta la solución a la necesidad vigente de concentrar el comercio básico dentro de la Aldea.
- Se propone y plantea una propuesta arquitectónica, en la cual el comercio se encuentra concentrado, con vendedores y compradores de la misma comunidad.
- La propuesta arquitectónica del Centro de Comercio Comunal, es un proyecto destinado a la población que ayuda no sólo al desarrollo de la comunidad sino al crecimiento individual, generando fuentes de trabajo.
- Se plantea un espacio abierto con el medio ambiente, sin embargo seguro tanto para usuarios- compradores, como vendedores.
- A través de la propuesta arquitectónica, se plantea un proyecto nuevo, que se adapta al contexto y que contribuye en su totalidad al desarrollo de la comunidad de la Aldea Cuchilla del Carmen.

## 6.2 Recomendaciones

- Plantear nuevos estudios para promover el cambio en el ordenamiento territorial de la Aldea Cuhilla del Carmen, del Municipio de Santa Catarina Pinula.
- Continuar con propuestas que contribuyan al mejoramiento de la imagen urbana de la Aldea Cuhilla del Carmen, como el estado actual del Municipio de Santa Catarina Pinula.
- Crear programas de capacitación en donde se le explique a la población la importancia de un comercio concentrado en área segura.
- Proyectar estrategias para mantener el comercio estable, dentro de los pobladores de la Aldea Cuchilla del Carmen, tanto de compra como de venta.



## 6.3 Fuentes de consulta

### REVISTA

- El centro comercial: un espacio simbólico urbano más allá del lugar común<sup>1</sup> Inés Cornejo Portugal UNRevista - Vol. 1 n° 3: (julio 2006)

### TESIS

- HERNÁNDEZ HERRERA, Melgen Alexsel. *Proyecto Mercado de la Cabecera Municipal de Santa Catarina Pinula*. Tesis de Licenciatura de Arquitectura, USAC, Febrero 2006.
- BAUTISTA GONZÁLEZ, German Manuel. *Centro Comercial Municipal, Malacatán San Marcos*, Tesis de Licenciatura de Arquitectura, USAC, Octubre 2006.
- ROBERTO OVANDO, *Centro de Comercio Comunal para la Aldea Cuchilla del Carmen*, entrevista a miembro del Comité de Vecinos de la Aldea, y encargado del terreno destinado a dicho anteproyecto, Santa Catarina Pinula, 15 de agosto del 2009.

### LIBROS LEGALES

- *Constitución Política de la República de Guatemala*, 1985.
- *Código Penal*, Decreto Número 17-73, 1999
- *Reglamento de la Ley Federal de la Salud*
- Cartillas de los Derechos Humanos, *Procuraduría de los Derechos Humanos*.  
Cartilla de los Acuerdos de Paz, 2006  
Cartilla de los Derechos Humanos, 2006

### PÁGINAS WEB

- Municipalidad de Santa Catarina Pinula  
<http://www.santacatarinaPinula.gob.gt>  
Desarrollo Social  
<http://www.scp.gob.gt/website/DesarrolloSocial/tabid/60/language/es-ES/Default.aspx>  
Mapa Catastral  
<http://www.scp.gob.gt/website/Organizacion/Catastro/tabid/119/language/es-ES/Default.aspx>  
Historia del Municipio  
<http://www.scp.gob.gt/website/HistoriadelMunicipio/tabid/36/language/es-ES/Default.aspx>
- DE CHIARA, Joseph; CALLENDER, John HANCOCK.  
*Time Saver Standards For Building Types*  
<http://cdocs.minvu.cl/link.asp?xFLD=MAT&xTER=ESTANDARES%20DE%20EDIFICACION>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



# IMPRIMASE

---

**Ana Lucía Villagrán Rodríguez**  
SUSTENTANTE

---

**Dr. Arq. Lionel Bojorquez Cativo**  
ASESOR

---

**Arq. Carlos Enrique Valladares**  
DECANO

**ccc**

**CENTRO DE COMERCIO COMUNAL  
PARA LA ALDEA CUCHILLA DEL CARMEN  
MUNICIPIO SANTA CATARINA PINULA**

