

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO COMERCIAL MUNICIPAL MUNICIPIO DE CUILADA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA



**Facultad de
Arquitectura**
Universidad de San Carlos de Guatemala

PRESENTADO POR
JACQUELINNE MARISOL GARCÍA CANTORAL

AL CONFERÍRSELE:
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EGRESADA DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

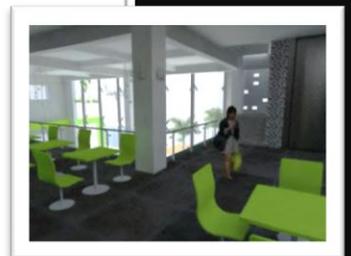
GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Tesis de Graduación



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Centro Comercial Municipal
Municipio de Cuilapa, Cabecera
Departamental de Santa Rosa.*



Presentado por
JACQUELINNE MARISOL GARCÍA CANTORAL

Al Conferírsele:
El Título de Arquitecta Egresada de la Facultad de
Arquitectura de La Universidad de San Carlos de
Guatemala.
Octubre de 2,011



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

- 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
- Secretario:** Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TERNA EXAMINADORA

- Decano:** Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
- Secretario:** Arq. Alejandro Muñoz Calderón
- Asesor:** Arq. Publio Romeo Flores Venegas
- Consultor:** Msc. Arq. Victor Hugo Jáuregui García
- Consultor:** Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

SUSTENTANTE:

Jacqueline Marisol García Cantoral



ACTO QUE DEDICO

Dedico este trabajo

A Dios: Por darme la vida, la voluntad y la oportunidad de emprender este camino, culminándolo con éxito para ver con esperanza un mejor futuro y, no dejarme olvidar que Él es el motor de mi vida y que en Él todo lo puedo, porque es mi fortaleza...

A mis padres: Yolanda Marisol Cantoral y José Manuel García porque sin su apoyo y sacrificio incondicional yo no fuera lo que hoy soy...

A mis hermanos: Yasmín, José Manuel, Dayán, Raquel, por estar a mi lado siempre apoyándome y dando ánimos para continuar el camino.

A mi sobrino y mi Abuela: Jesúa, ese pequeño niño que Dios envió para alegrar nuestros días de tristeza y desánimo. Lili Ramírez, por quererme mucho y siempre tenerme en sus oraciones cada vez que salía a estudiar.

AGRADECIMIENTOS A:

Familia Figueroa, Familia Cop, Familia López, Familia Fuentes, Familia Castillo, Familia Cordón, Familia Noack, Familia Samayoa, Familia Rodríguez. A todos gracias por brindarme un espacio dentro su familia y apoyarme en la lucha de esta carrera profesional.

A mis profesores: Por haberme mostrado el camino de la excelencia académica, laboral y cotidiana de un Profesional, el cual no debe acomodarse ante la problemática del país. Al contrario de este escenario, buscar y emprender alternativas para mejorar la calidad de vida a quienes ofrecemos nuestros servicios profesionales, sea este remunerado o a honorem, pues todas las personas lo merecen.

A mis buenos amigos de Universidad, Aucas, EPS y de la Vida:

A todos mis amigos que estuvieron conmigo durante este proceso y a los padres de algunos de ellos que siempre estuvieron apoyándome en todo lo posible. Aida, Alejandra, Alexis, Andrea, Anne, Astrid, Bárbara, Carlos Eduardo, Carmina, Celeste, Cristian, Daniela, Eddy, Eduardo, Fernando, Francisco, Freddy, Gabriela, Glenda, Helga, Herbert, Hugo, Karen, Karla, Lidya, Linda, Luis, Mafe, Mafer, Marcela, Meliza, Nancy, Nanda, Oscar, Rosaura, Rocio, Rodrigo, Silvia, Stefany, Tere, Vianeth, Victor, Wilson, Zully, también muchos más amigos que estuvieron allí...

Universidad de San Carlos de Guatemala: Por ser la casa de estudios del pueblo y para el pueblo, la cual abrió las puertas de conocimiento Profesional a mí persona, como a muchas otras, por lo cual me es a bien recordar el lema de dicha casa de estudios «**Id y enseñad a todos**».

A todos un agradecimiento muy especial...



ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	i
ÍNDICE	
ÍNDICE GENERAL	ii
GENERALIDADES	
INTRODUCCIÓN	I
1.1 ANTECEDENTES	II
1.2 JUSTIFICACIÓN	III
1.3 OBJETIVOS	III
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	III
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	III
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	IV
1.4.1 PROBLEMÁTICA:	IV
1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA	V
1.5.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL	V
1.5.2 DELIMITACIÓN ECONÓMICA	V
1.5.3 DELIMITACIÓN ESPACIAL-GEOGRÁFICA	VI
1.6 DEMANDA A ATENDER	VII
1.7 METODOLOGÍA	VIII
CAPÍTULO I REFERENTE LEGAL Y CONTEXTUAL	
1.1 REFERENTE LEGAL	1
1.1.1 REFERENTE NACIONAL	1
1.1.2 REFERENTE INTERNACIONAL	3
1.2 REFERENTE CONCEPTUAL O GLOSARIO	4
CAPÍTULO II REFERENTE HISTÓRICO - CONTEXTO	
2.1 REFERENTE HISTÓRICO	9
2.1.1 RESEÑA HISTÓRICA	9
2.1.2 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	10
2.1.3 MORTALIDAD	11
2.1.4 NATALIDAD	11
2.2 CONTEXTO	12
2.2.1 UBICACIÓN	12
2.2.2 LOCALIZACIÓN	14
2.2.3 COLINDANCIAS.	16
2.2.4 RED VIAL Y COMUNICACIONES	16
2.2.5 ORGANIZACIÓN Y EXTENSIÓN GEOGRÁFICA.	16
2.2.6 VIALIDAD	16
2.2.7 DIMENSIONES DEL TERRENO	17



CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO - CONTEXTO

3.1 FACTORES DE DISEÑO	18
3.2 FACTORES CULTURALES	19
3.2.1 HITOS	19
3.2.2 ELEMENTOS ANTRÓPICOS	22
3.2.3 IDENTIDAD DE LA ARQUITECTURA LOCAL	22
3.2.4 TIPOLOGÍA DE CONSTRUCCIONES	23
3.2.5 IMAGEN URBANA	26
3.2.6 INFRAESTRUCTURA	26
3.2.7 EQUIPAMIENTO URBANO	27
3.2.8 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ENTORNO	29
3.3 FACTORES NATURALES	30
3.3.1 ASPECTOS CLIMÁTICOS	30
3.3.2 ANÁLISIS AMBIENTAL	31
3.3.3 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO	33
3.4 FACTORES SOCIOECONÓMICOS	34
3.4.1 FACTIBILIDAD COMERCIAL	35
3.4.2 TRANSPORTE	36

CAPÍTULO IV REFERENTE TEÓRICO

4.1 ARQUITECTURA MODERNA	37
4.2 TADAO ANDO	39
4.3 FRANK LLOYD WRIGHT	40

CAPÍTULO V PREMISAS DE DISEÑO

5.1 PREMISAS DE DISEÑO	41
5.2 PREMISA CLIMÁTICA-PAISAJÍSTICA	41
5.3 PREMISAS FUNCIONALES	42
5.4 PREMISAS DE TECNOLÓGICAS	43
5.6 PREMISAS ESTRUCTURALES	45

CAPÍTULO VI PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

6.1 ANÁLISIS DE ÁREAS	47
6.2 ANÁLISI DEL PROGRAMA DE NECESIDADES	49
6.2.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	50
6.3 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	51
6.4 IDEA DEL PROYECTO	53
6.5 INTERRELACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	57
6.5.1 PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO	59
6.6 MAPA CONCEPTUAL	60
6.7 PROCESO DE DISEÑO	61
6.8 VISTA DE CONJUNTO	62
6.9 DISEÑO URBANO	63
6.10 PLANTAS	67



6.9.2 PLANTA SÓTANO 1	67
6.9.3 PLANTA SÓTANO 2	68
6.9.4 PLANTA PRIMER NIVEL	69
6.9.5 PLANTA SEGUNDO NIVEL	70
6.9.6 PLANTA TERCER NIVEL	71
6.11 ZONIFICACIÓN FINAL DE ÁREAS	72
6.12 SECCIONES	74
6.13 ELEVACIONES	77
6.14 RENDERS	79
6.14.1 RENDERS EXTERIORES	79
6.14.2 RENDERS INTERIORES	83

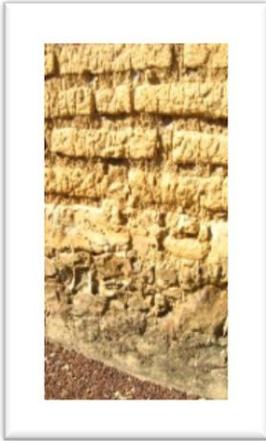
CAPÍTULO VII INVERSIÓN DEL PROYECTO

7.1 PRESUPUESTO GENERAL	87
7.1.1 INTEGRACIÓN DE COSTOS	88
7.2 FINANCIAMIENTO	89
7.3 EJECUCIÓN	89
7.4 RECUPERACIÓN DEL PROYECTO COSTO-BENEFICIO	90
7.4.1 PLAN DE RECUPERACIÓN	90
7.4.2 RECUPERACIÓN ESTIMADA	90
7.5 CRONOGRAMAS POR ETAPAS DE EJECUCIÓN DE OBRA	91
7.5.1 CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE OBRA	94

CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	95
FUENTES DE CONSULTA	96
LIBROS	96
LEYES	96
ENTREVISTAS:	96
SITIOS DE INTERNET	97

ANEXOS

CASO ANÁLOGO	98
MODELO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA	102



GENERALIDADES



INTRODUCCIÓN



Para llevar a cabo el estudio del Proyecto Centro Comercial Municipal fue necesario analizar las condiciones básicas del entorno para la sustentación del emplazamiento óptimo de una instalación comercial, por lo que se plantearon las siguientes interrogantes:

1. Su finalidad.
2. Su situación en el Contexto Urbano determinado.
3. Las estructuras arquitectónicas, que por lo general ya están implícitas. Así también cuáles son las necesidades fundamentales en un Centro Comercial como, la Iluminación y Climatización¹, para lograr mantener un sistema sostenible y sustentable de la edificación, proporcionando confort al usuario dentro o fuera del recinto comercial.



Al observar la imagen urbana en el Municipio de Cuilapa, se ha tomado en consideración, el mejoramiento del área urbana del entorno como son, banquetas, empleo de lámparas con diseños homogéneos, cestos de basura, bancas, bolardos, entre otros elementos. Además el uso inadecuado de las áreas públicas, con la proliferación de puestos comerciales no diseñados para esos propósitos.



En visitas de campo realizadas y entrevistas con representantes de la Dirección de Planificación Municipal (DMP), se llegó a la deducción, que es necesario el planteamiento de un proyecto para un **Centro Comercial Municipal**, el cual pueda satisfacer de manera integrada la demanda comercial y mejorar la Imagen Urbana del entorno inmediato al proyecto, creando espacios que cumplan con los requerimientos necesarios según reglamentos vigentes siendo estos, Municipales, Nacionales e Internacionales, citados en el documento, en el Referente Legal.



Además el Centro Comercial se ha clasificado dentro de la categoría de Centro comercial Sectorial- Municipal por el área de influencia local, tomando en cuenta que el Municipio es Cabecera Departamental y a él concurre la población de otros Municipios, aldeas, etc.



¹Asensio Cerver, Francisco. "Nueva decoración; Los Secretos Decorativos de la Instalación Comercial". Ediciones CEAC S.A. Barcelona España, 1.973. Pág. 11-19



1.1 ANTECEDENTES

En el Municipio de Cuilapa, se ha estudiado la infraestructura de equipamiento de servicio para el uso comercial, Municipal y Privado pudiéndose constatar que no han sido planificadas para desempeñar dicha función, no brindando así el confort arquitectónico en los espacios, y causando su rápido deterioro además de una imagen urbana desorganizada.

En el año 2007 fue inaugurado el Mercado municipal el cual alberga a gran cantidad de locales comerciales y según declaraciones del Ex presidente Oscar Berger mandatario en ese periodo, cito "la construcción del mercado es motivo de importantes expectativas, debido a que Cuilapa se ubica a mitad de los mercados más grandes de Centroamérica, concretamente El Salvador y Guatemala."² Brindándole así carácter comercial al Municipio. Pero actualmente no cumple con las expectativas tecnológicas y arquitectónicas modernas, además no cuenta con el espacio para cubrir la demanda de locales para productos secos.

En la actualidad se realizan construcciones para el uso comercial privado, no hay un área específica para esparcimiento pasivo techado, solo cuentan con el parque municipal en donde se realizan actividades al aire libre.



Grupo Fotográfico. Locales Comerciales no Diseñados para esos propósitos. Fuente:

Jacqueline Marisol García Visita de campo, 18 de agosto de 2,010.



² Diario de Centro América, Edición 960, año 2007.



1.2 JUSTIFICACIÓN

Las áreas residenciales en el casco urbano han sido cambiadas de uso residencial a uso comercial, dándole un valor puramente comercial a la localidad, por ello se busca una zonificación urbana y recuperar las viviendas y darles el uso correspondiente ya que muchas de ellas tienen más de 50 años de existencia, con una arquitectura local tradicional y simbólica para la sociedad actual.

Se busca satisfacer la demanda de los pobladores dedicados al comercio y la necesidad de recreación pasiva y cultural con infraestructura que brinden confort al usuario, mejorando el entorno urbano. Promoviendo así, cultura, recreación, además de su uso principal "El intercambio Comercial" y de los beneficios que el proyecto proveerá a la comunidad, ya que no se cuenta con infraestructura comercial como la propuesta.



Arquitectura Local. Fuente: Jacquelinne Marisol García Visita de campo, 18 de Agosto de 2010.

GENERALIDADES

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- ☞ Elaborar una propuesta de Diseño Arquitectónico a nivel de Anteproyecto del Centro Comercial Municipal para el Municipio de Cuilapa, Cabecera Departamental de Santa Rosa.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ☞ Plantear un Proyecto que contribuya con el desarrollo económico de la población, brindando seguridad y confort a los usuarios.
- ☞ Elaborar una propuesta arquitectónica de acuerdo con la situación financiera de la municipalidad (etapas constructivas autofinanciables).
- ☞ Integrar la actividad comercial y cultural, al entorno inmediato, contribuyendo a mejorar la imagen urbana.
- ☞ Integración del objeto arquitectónico en el espacio urbano, (materiales de construcción locales).
- ☞ Que La propuesta arquitectónica se integre al entorno urbano inmediato y produzca un bajo impacto visual y ambiental.



1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática que enfrenta el país en varios aspectos deriva a cada una de las poblaciones que lo integran, no descartándose así el Municipio de Cuilapa Departamento de Santa Rosa ubicado en la carretera Interamericana CA - 1, Km. 62.

Es importante mencionar el congestionamiento vial, que provocan algunos de los locales comerciales o puestos comerciales en las calles provocando caos vial en horas pico.

La preocupación de la Dirección de Planificación Municipal y las autoridades Municipales por la promoción de cultura y orden urbano conllevó a solicitar, el diseño en Anteproyecto de un Centro Comercial Municipal.

1.4.1 PROBLEMÁTICA:

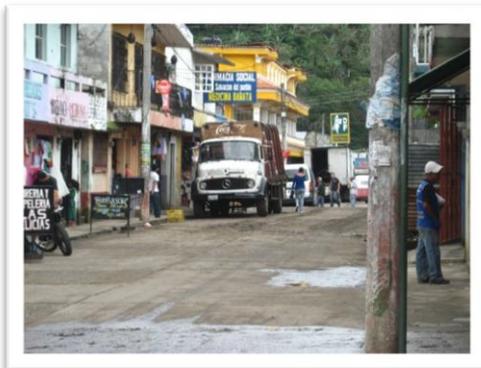
Expansión de Comercio

Posibles Soluciones:

- ◆ Zonificación de Sectores Comerciales
- ◆ Fomento Cultural

Resultados esperados:

- ◆ Mejora De Imagen Urbana
- ◆ Facilidad de movimiento vial y peatonal.



Fotografías **Imagen Urbana** actual, cambio de uso en el sector residencial a sector comercial, (Expansión de Comercio) Fuente: Jacqueline Marisol García Visita de campo, 18 de Agosto de 2.010.

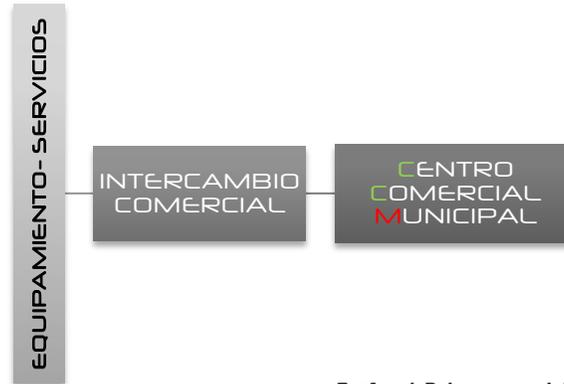


1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

Tema: Equipamiento –Servicios, Intercambio Comercial

Subtema: Edificio de Intercambio Comercial

Objeto: Centro Comercial Municipal.



Gráfica 1. Delimitación del Tema

Fuente: Elaboración Propia.

1.5.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La delimitación temporal se realiza para conocer, la capacidad operativa o productiva del edificio en las condiciones de calidad requeridas, determinando los ciclos de mantenimiento, inspecciones, reparaciones, etc. en años que cada elemento componente del edificio deberá recibir en función de sus características, materiales, etc. Por eso el fin es conocer los recursos necesarios que se deben obtener para realizar el mantenimiento.

Por lo tanto se estima que la edificación tendrá una vida útil aproximadamente de 20 años, por la depreciación que se emplea en la **Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-** (Decreto 26-92 del Congreso de La República de Guatemala), que en su Artículo número 19 fija el siguiente porcentaje anual máximo de depreciación, "*inciso a) Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras. 5%*". Es decir que el 100% / 5% = 20 Años.

1.5.2 DELIMITACIÓN ECONÓMICA

Dicho proyecto debe ser desarrollado en 3 etapas según la disposición económica para construirlo.



1.5.3 DELIMITACION ESPACIAL-GEOGRAFICA

El terreno para el proyecto se ubica en el Municipio de Cuilapa, Departamento de Santa Rosa y abastecerá a la población misma del Municipio, aldeas y Municipios adyacentes además de visitantes por ser un casco de gestión administrativa, legal y de salud. El área total de terreno es de **2,565.00 m²** (información de ubicación, ampliada en el Capítulo II Contexto).



Casco Urbano Municipio de Cuilapa, Santa Rosa Fuente: Elaboración Propia



Ubicación de Terreno dentro del Casco Urbano 5ta. Calle 3ra. Avenida Z. I del municipio de Cuilapa, Santa Rosa Fuente: Elaboración Propia



1.6 DEMANDA A ATENDER

El número de habitantes del Municipio de Cuilapa Santa Rosa se desglosan de la siguiente manera:

Página VI

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACION TOTAL AÑO 2002	SEXO		AREA	
		HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
SANTA ROSA, CUILAPA	30,944	15,166	15,785	14,028	16,923
POBLACION EN EL CASCO URBANO					
AÑO 2002			AÑO 2009		
14,028			17,655 Personas		

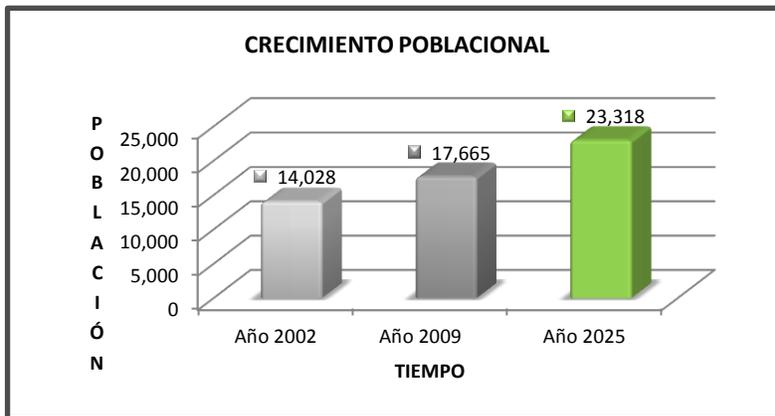
GENERALIDADES

Proyección del Crecimiento Poblacional a 15 años (Población Urbana)

Año 2002 14,028 personas

Año 2009 17,665 personas

Para el Año 2025 (año proyectado) el crecimiento aproximado ascenderá a 23,318 personas. Tomando un crecimiento del 2% anual para el cálculo.



Gráfica 2: Porcentajes de Población; Censo 2002-2009 INE, facilitado por la DMP de Cuilapa Santa Rosa. Gráfica Elaboración propia.

RESUMEN DE LA POBLACIÓN A BENEFICIAR

- ◆ Residentes del Municipio 45,178 personas (Total de personas proyectadas al año 2,025)
- ◆ Casco Urbano 23,318 personas (52 % de la población del Municipio)
- ◆ Visitantes- turistas de otras localidades.

Para realizar la cuantificación de locales (ver capítulo VI de la Propuesta Arquitectónica) se tomó en cuenta solo la población del casco urbano por lo tanto el diseño de un solo Centro Comercial ayuda a resolver una parte de la problemática, y para cubrir con toda la población debería construirse más de uno.

PEFIL DE USUARIO

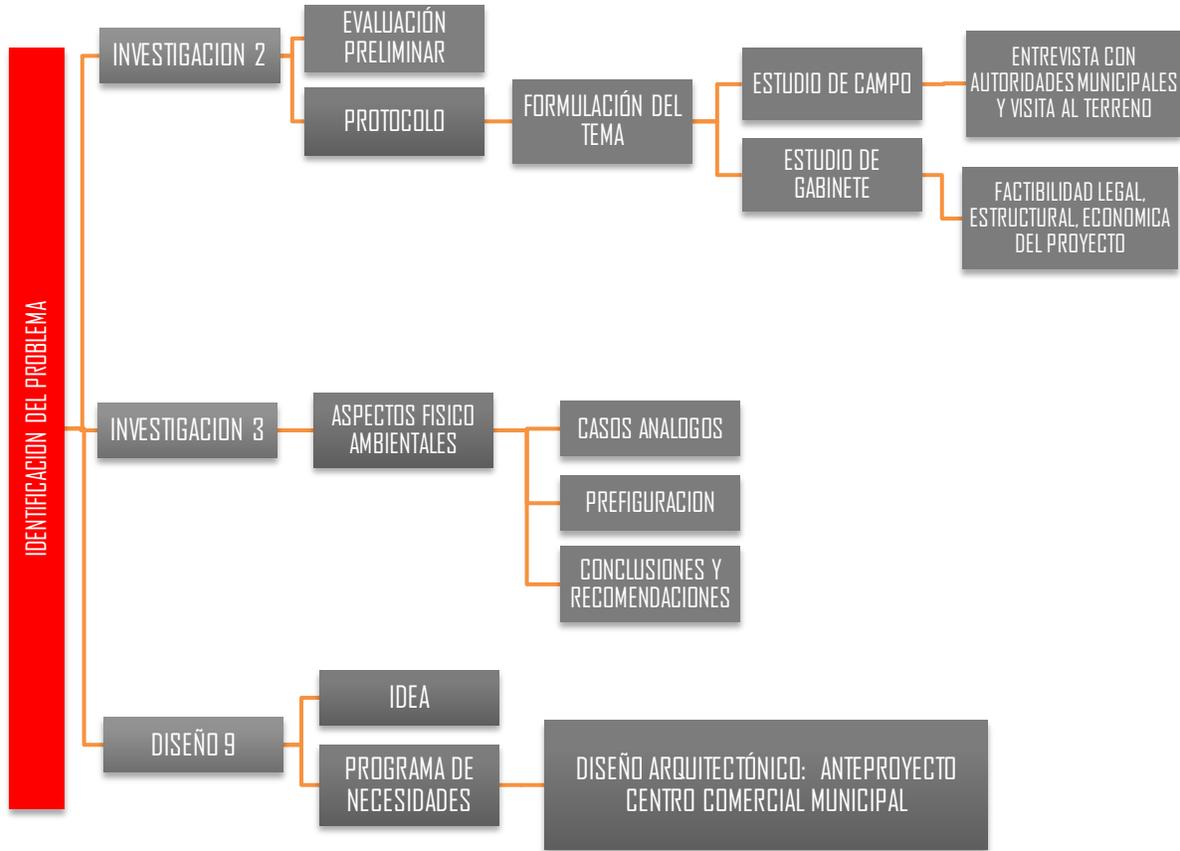
La mayoría de los usuarios es de edad joven con expectativas tecnológicas de actualidad, y personas Adultas.



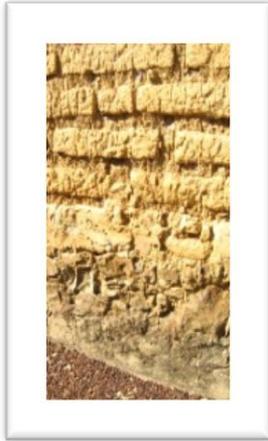
1.7 METODOLOGÍA

El desarrollo de la propuesta se realizará de acuerdo con visitas de campo y reuniones con el Concejo Municipal, para que se puedan ir planteando soluciones por medio de propuestas arquitectónicas.

La propuesta de anteproyecto se realizará dentro de las asignaturas de Investigación 2 y 3 para concluir en Diseño Arquitectónico 9 por la modalidad de **Proyecto de Graduación**, cumpliendo con las metodologías propuestas en cada una de ellas.



Gráfica 3: Metodología, Fuente: elaboración Propia



CAPÍTULO I

REFERENTE LEGAL Y CONCEPTUAL





1.1 REFERENTE LEGAL

En el referente legal se citan las normas, resoluciones, acuerdos, etc., que se encuentran en las provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí, siendo éstas Nacionales e Internacionales. El objetivo principal del referente es el respaldo de una propuesta arquitectónica determinando el sistema de planificación, preparación y respuesta del proyecto.

1.1.1 NACIONAL

RN.1 Constitución de La República de Guatemala

Los artículos 59, 60, 61 y 121, inciso b, se establecen que los bienes del Estado y valores arqueológicos, históricos y artísticos del país, así como se indica en los conjuntos monumentales y el centro Cultural de Guatemala y la obligación que tiene el Estado de proteger, fomentar la cultura, emitir leyes y disposiciones para la restauración, preservación y recuperación del Patrimonio Histórico del país. En el artículo 65 menciona que la Preservación y Promoción de la Cultura es una actividad del y estará a cargo de un órgano específico y con presupuesto propio.

RN.2 Código Civil

Los artículos 459, inciso 8 y el artículo 472 indican que se deben crear leyes que protejan los bienes culturales nacionales, de la propiedad privada, inmuebles y muebles de interés artístico, histórico o arqueológico, para el uso común. Así mismo el artículo 462 indica que los bienes que constituyen el patrimonio del Estado, de los municipios y de las entidades estatales descentralizadas, están sujetos a las leyes especiales y subsidiariamente a lo dispuesto en este Código.

RN.3 Ley del Patrimonio Natural y Cultural.¹

El Decreto No. 26 – 97 reformado por el decreto No. 81 – 98 del congreso de la República de Guatemala, señala en sus artículos 1, 2 y 3 ; tiene por objeto la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la nación, sin importar a quien pertenezcan, conformados por

- a) Patrimonio cultural intangible, compuesto por Bienes culturales Inmuebles como: la arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada; los centros y conjuntos históricos, incluyendo el entorno urbano en el que se encuentra y su paisaje natural; la traza urbana, de las ciudades y poblados; los sitios históricos; las áreas o conjuntos singulares, obras del ser humano o combinaciones de estas con paisaje natural reconocidos o identificados por su carácter de o paisaje de valor excepcional y bienes culturales muebles, a aquellos que por razones religiosas o laicas, sean de genuina importancia para el país, y tengan con la historia y el arte guatemaltecas.
- b) Patrimonio Cultural Intangible, constituido por instituciones tradicionales y costumbres. En el capítulo IX se definen los monumentos, jardines, plazas, centros y conjuntos históricos, sitios arqueológicos, y conceptos como conservación, rehabilitación y reconstrucción.

¹ Decreto No. 26 – 97, Congreso de la República, 197. IDAEH.



RN.4 Código De Salud Nuevo

ORGANISMO LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

DECRETO Nº 90- 97

El Congreso de la República de Guatemala

Menciona que La Constitución Política de la República organiza el Estado para proteger a la persona y a la familia, para alcanzar el fin supremo en la realización del bien común y le asigna, los deberes de garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la seguridad y el desarrollo integral de la persona, a través del instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, desarrollarán acciones tendientes a conseguir ambientes saludables y seguros en el trabajo para la prevención de enfermedades ocupacionales, atención de las necesidades específicas de los trabajadores en su artículo 1. Además menciona en los artículos 70, 72, 73, 92, 94 que se establecerán sistemas de vigilancia de la calidad ambiental, programas de prevención y control de riesgos ambientales, importación de desechos y la correcta eliminación de excretas y aguas residuales.

RN.5 Código Municipal

CAPITULO I

GENERALIDADES

ARTÍCULO 1.- Objeto. El presente reglamento tiene por objetivo regular todas las actividades de excavación, nivelación, notificación, construcción, ampliación, modificación reparación y demolición de edificaciones que se lleven a cabo dentro de los límites del municipio de Cuilapa Departamento de Santa Rosa en los artículos 29, 30, 54, 67. Literalmente en el **ARTÍCULO 59.-** Las edificaciones para uso comercial tendrán un uso restringido, de acuerdo a lo que dictamine la oficina Municipal de Planificación en cuanto a tipo y localización. Las mismas deberán estar dotadas de lo siguiente:

- a) Cuando una misma edificación tenga uso residencial y comercial las condiciones de iluminación y ventilación deben ser naturales.
- b) Los locales destinados a comercios deben tener un lado mínimo de 3.00 metros y un área mínima de 9.00 metros cuadrados.
- c) Los locales destinados a cafeterías, restaurantes, bar o servicio de comida, deben de disponer de una batería de servicios sanitarios para hombres y mujeres, debidamente separados y acondicionados. En igual forma deberá definirse el área de cocina con iluminación y ventilación natural.



1.1.2 INTERNACIONAL

RI.1 Ley De Indias

Creadas para determinar el trazado de las ciudades fundadas por los españoles en la etapa de la conquista de América, no se limita a formas de diseño, sino también a establecer la zonificación y uso del suelo tendiente a balancear la relación campo-ciudad. La ciudad asume el rol de "Centro" funcional y operativo, la configuración de la trama de calles determinaba indiferentemente, un trazado en forma de damero cuyas manzanas eran de forma cuadrada. Los edificios públicos: Casas Reales, Cabildo, Aduana e Iglesia Mayor debían construirse alrededor de la Plaza Mayor.

RI.2 Carta de Atenas (1931)

Fue creada en 1931 con la finalidad de proteger el patrimonio de la humanidad, menciona un sin número de recomendaciones que inducen a la conservación, plantea que la restauración debe respetar la obra histórica, sin despreciar el estilo de ninguna época y define el monumento como parte de un conjunto no en forma aislada. Para la conservación de un monumento implica el evitar el cambio de alguno de sus volúmenes y color, también recomienda que todo elemento arquitectónico o de otra clase que pueda comprometer el equilibrio o su escala debe ser eliminado, por consiguiente todo tipo de trabajo de restauración conservación y excavación debe ser acompañado de una investigación profunda.



1.2 REFERENTE CONCEPTUAL O GLOSARIO

El referente Conceptual ubica el tema dentro de una teoría o teorías que servirán de fundamentación y orientación para el desarrollo del trabajo, aclarando el significado de los diferentes aspectos de “Comercios” y “Patrimonio”, así como las interrelaciones entre estos. Con el propósito de evaluar ambos temas, después de verificar la literatura existente sobre las respectivas definiciones.

CLASIFICACIÓN DE CATEGORÍAS DE MERCADO SEGÚN SUS ACCIONES² (área de influencia):

Central de Mayoreo: Es el tipo de mercado al que generalmente se asiste desde el interior del país, es decir, del área rural, tanto consumidores como oferentes, en cantidades de mayoreo, y que de allí parten a mercados de cada lugar o poblado aledaño para abastecer los productos a todo el país.

Mercado regional: Es el que abastece a los consumidores de la región determinada.

Mercado departamental: Es el mercado de distribución de productos de forma bruta de un departamento, donde los usuarios de los municipios pueden llegar a hacer las transacciones de comercio con mayor productividad. Frecuentemente se encuentran ubicados en la cabecera departamental.

Mercado metropolitano: Es el encargado de suministrar a los consumidores de una ciudad, ubicado de una forma estratégica.

Mercado cantonal: El radio de acción de este tipo de mercado es máximo de seiscientos metros debido a que es visitado por usuarios a pie, y es posible que se encuentren más de dos mercados en el radio de acción.

Mercado sectorial: Este tipo de mercado tiene un radio de acción superior a seiscientos metros debido a que los usuarios pueden llegar por cualquier medio de transporte. Y sus instalaciones están sujetas al radio de acción. (En esta clasificación se ubicará la Propuesta Arquitectónica.)

Mercado municipal: Es un servicio público municipal esencial y como tal es uno de los fines primordiales del municipio, al él, concurren los vecinos a realizar sus actividades de mercadeo, principalmente de artículos agropecuarios. Al dar servicio de mercado la municipalidad garantiza la continuidad y comodidad del mismo.

Mercado informal: Conjunto de comerciales que se ubican en las calles, no tiene comunicación física con los mercados formales, pero venden los mismos productos que éstos. Se diferencia del mercado municipal ya que no cuentan con una edificación especial para su instalación y carecen de permiso para prestar el servicio.

Mercado formal: Lugar donde se tienen establecidos locales comerciales de manera formal, bajo condiciones básicas para desempeñar las actividades de comercio.

Mercado privado: Se realizan transacciones comerciales en, tiendas, abarroterías, supermercados, etc.

² <http://www.lazogroup.ca/msproject/framework1-s.php>, <http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado>



Mercado público: Es el mercado que es administrado por la Municipalidad y cooperativas para el uso del consumidor.

CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN:

Mercado mayorista: Es un mercado donde se comercializan los productos pecuarios en cantidades grandes, proporcionando productos a una persona y otros establecimientos dedicados al menudeo. Por lo general la venta no se realiza al último consumidor.

Mercado Minorista: En este, la compra y venta al consumidor de la población, es realizada en cantidades pequeñas, el objetivo es abastecer, productos básicos de consumo, vestuario, comedores entre otros de menor escala.

CONCEPTOS DE CULTURA³

Cultura: es el elemento esencial de identificación, indivisible e inalienable que la sociedad hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo. El término cultura engloba además modos de vida, arte, tecnología, innovación, sistema de valores, tradiciones y creencias.

Identidad cultural: son los elementos que forman parte de la riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con su idiosincrasia y continuar así el proceso de su propia creación.

Patrimonio Cultural: Son las obras producidas por el hombre que han sido heredadas a futuras generaciones, y que por sus características identifican a una ciudad o región, las cuales están conformadas por el proceso histórico. Forman parte del patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles e inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, nacional que coadyuven al fortalecimiento de la identidad.

ESCALAS DE INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO⁴

Conservación: El término de conservación proviene del latín *conservatio* que significa acción y efecto de conservar o conservarse, aplicada a la arquitectura, se puede decir que es el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. Los trabajos de conservación son preventivos, en tanto que los de restauración son cauticos "con una conservación adecuadamente manejada, la restauración no tendría mucho que hacer"⁵

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>

⁴ <http://patrimonioarquitectonicoentrujillo.blogspot.com/2010/11/tipos-de-intervencion-en-patrimonio.html>

⁵ Bonfil, Ramón. Restauración de Monumentos. 1971, pág. 29



Integración: Aportación de elementos claramente nuevos y visibles para la conservación del objeto⁶. Puede definirse también como la labor consistente en agregar al monumento, u objeto de investigación uno o varios elementos que no existen en su contexto en el momento de efectuarse los trabajos de restauración.

Reciclaje: Este tipo de intervención, hace posible la utilización de la edificación originalmente, con el fin de darle uso social diferente al que se le había originalmente, pero compatible con el carácter del monumento, sin olvidar el papel que este tiene con el contexto natural y urbano.

Revitalización: Este término se ha utilizado para referirse a elementos arquitectónicos y urbanos abandonados, deshabilitados o desprovistos de "ánima" o "vida" y más se refiere por tanto a las condiciones de la población, usuarios y habitaciones que a las condiciones físicas de los bienes culturales inmuebles. No se trata por tanto a operaciones o actividades de restauración, sino de "Conservación". Es posible que al tratarse de intervenciones destinadas a dar nueva actividad a los usuarios o la población se llegue frecuentemente a operaciones de "Integración" al aportar nuevos elementos para nuevas actividades.

Por lo tanto a partir de estas definiciones se clasifica el Centro Comercial Municipal como Sectorial-Municipal y están intrínsecos a los términos de Cultura, Patrimonio (por ser cabecera departamental y cuenta con un valor cultural y patrimonial a conservar). Consecuentemente se define como tal Un Centro Comercial.

OTRAS DEFINICIONES⁷

Desbordamientos: Es el conjunto de comercios que se encuentran ubicados en las calles, al igual que los informales, con la diferencia que, estos están en las calles aledañas a los mercados formales y ocasionan malestar a la población local.

Comercio: Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.

Comercio fijo o establecido: Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados de forma permanente en un lugar.

Puesto ambulante: Puestos armables que pueden ser transbordados con facilidad de un lugar a otro en cualquier momento.

Puesto de piso plaza: Puesto fijo o provisional al que se desplaza según días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

⁶ Ceballos, Mario. **Conservación de Monumentos**, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

⁷ <http://www.wordreference.com/definicion/>



RESUMEN: Centro Comercial

Es una construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado para concentrar mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto.

El tamaño es una de las diferencias fundamentales entre un centro comercial y un mercado; además, este último puede no situarse en un sitio techado. Otra diferencia es la existencia de una o más tiendas ancla; esto es los hipermercados o tiendas por departamentos presentes en el centro comercial. Un centro comercial está pensado como un espacio público con distintas tiendas; además, incluye lugares de ocio y esparcimiento⁸ y depende de la persuasión y la perspectiva de exposición de los objetos implícitos en la edificación.⁹

Características

Los centros comerciales poseen un orden determinado para disponer las tiendas; por ejemplo, una planta o sector es sólo para ropa, otro es para el expendio de comida y restaurantes, centro de diversión y ocio. El centro comercial, además de tener una entidad comercial o económica, también tiene una gran connotación sociológica o antropológica, pues es un espacio de intercambio social y humano ya que se convierte en un lugar de encuentro.

Conceptualización

Funcionalidad, lugar público, zona de tránsito y paseo, son los conceptos tomados para poder crear el ambiente en un Centro Comercial. Los comerciales, atractivos y agradables, invitan no sólo a la compra sino también a un paseo recreativo y social en un nuevo espacio urbano. Su presencia afecta a la cultura de una ciudad, entendida como un conjunto de valores y tradiciones, para adoptar nuevos valores y conformar otras tradiciones. En ellos se crea una convivencia de consumo donde los clientes se citan para pasar “un rato agradable”.

En la conceptualización se muestra la idea de un Paseo dentro de la ciudad (exteriores), y los elementos implícitos dentro del concepto urbano como la vegetación, iluminación, mobiliario urbano etc. Los cuales se integran de manera conceptual dentro del centro comercial para lograr una estadía agradable dentro de las instalaciones. El Diseño Urbano implica, Acceso y Sostenibilidad dentro del casco urbano debiendo manejarse con una integración de vegetación y mobiliario urbano, formando paseos exteriores.¹⁰

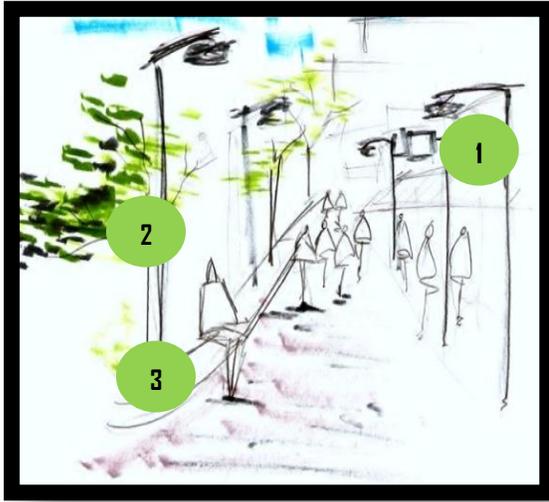
⁸http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_comercial

⁹Asensio Cerver, Francisco. “Nueva decoración; Los Secretos Decorativos de la Instalación Comercial”. Ediciones CEAC S.A. Barcelona España, 1,973. Pág. 32

¹⁰Ordeig Corsini, José María. “Urban Design. Accessible and Sustainable Architecture”. Copyright©2007 Instituto Monsa de Ediciones S.A. Barcelona. Pág. 45



MAPA CONCEPTUALIZACIÓN DE "PASEO"

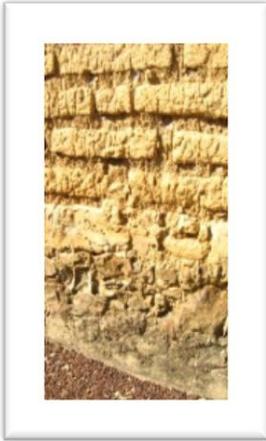


PASEO EXTERIOR: Mobiliario Urbano, vegetación, Plaza, Caminamientos, etc.



PASEO INTERIOR: Mobiliario, vegetación, Vestíbulos, Pasillos, etc.

Conceptualización Paseo, Fuente: Elaboración Propia



CAPÍTULO II

CONTEXTO-HISTORIA



2.1 REFERENTE HISTÓRICO



Fotografía: Monumento al Centro Geográfico de América, Casco Urbano, Cuilapa Santa Rosa Fuente: Jacqueline Marisol García cantoral Visita de campo 18 de Agosto de 2,010.

En Guatemala una problemática que siempre ha afectado, ha sido la proliferación de comercios informales en las calles, por no existir espacios que los contengan y una zonificación de áreas adecuadas para el confort, de la demanda y de los mismos comerciantes.

El Departamento de Santa Rosa fue fundado el 8 de mayo de 1852 y su cabecera fue Santa Rosa de Lima. Sin embargo, a finales de 1873 acordará su traslado a Cuajiniquilapa, llamado Cuilapa desde 1,852.

Cuilapa, tiene la virtud de ser el verdadero centro geográfico y equidistante entre el Cabo de Hornos y Alaska, lo que está confirmado con fotografías satelitales y por esta razón, se le ha dado el nombre de Cuilapa, Centro de Las Américas.

Siendo cabecera Municipal toma un gran valor comercial y cultural. En gran manera, se ubican los comercios, servicios públicos y privados que abastecen al Departamento, dando como resultado, la creación u ocupación de espacios físicos para albergar los servicios, según sea su tipo, algo realmente difícil ha sido, dar solución a la ubicación de comercios.

En el año 2005 se diseña un Mercado Municipal el cual ha cumplido su función hasta la actualidad, pero no se consideró el crecimiento poblacional y el valor histórico y cultural que el municipio tomaría por ser el Centro equidistante de Las Américas, produciendo que su capacidad fuera excedida, y los comercios proliferaran en las calles principales, por lo cual se busca conjuntamente con la Municipalidad de Cuilapa, el diseño de un Centro Comercial Municipal, para solucionar esta problemática.

2.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

Valores históricos y tradiciones:

Este territorio estuvo habitado durante la época prehispánica, por el señorío indígena Xinca, estos primitivos indígenas fueron los primeros esclavos formalmente hechos por los conquistadores, en el paraje que actualmente lleva el nombre de Los Esclavos, precisamente por patriota defensa y obstinada resistencia ante el conquistador. De esta circunstancia se derivó el nombre del pueblo, el río y el puente de Los Esclavos.

Sus tradiciones religiosas son: La feria en honor al Niño Dios que se realiza del 22 al 27 de diciembre y la feria en honor al Señor de Los Portentos, que se realiza del 1 al 5 de agosto.



2.1.2 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

Educación.

El índice de analfabetismo supera el 28.8% de la población, si es cierto que es menor al promedio nacional es cierto también que la calidad educativa y el acceso a la misma se ve limitada por el grado de pobreza que en el municipio trasciende el promedio nacional, sumado a diversos factores como la tierra el medio ambiente y la salud, las condiciones en general son más que precarias si se toma en cuenta que sus comunidades son netamente agrícolas y ganaderas, el acceso a la educación es todavía incipiente.

Servicios Educativos Públicos

- ◆ 17 Escuelas de párvulos (2 PAIN, tres PRONADE)
- ◆ 42 Escuelas Primarias (nueve PRONADE)
- ◆ Instituto de Educación Básica (INEJAB)
- ◆ Un Nacional Experimental
- ◆ Uno por Cooperativa de Enseñanza
- ◆ Tres Tele secundaria.
- ◆ Escuela Nacional de Ciencias Comerciales

Servicios Educativos Privados

- ◆ 3 Escuelas de Párvulos
- ◆ 5 Escuelas Primarias
- ◆ 5 Educación Básica
- ◆ 4 Diversificado
- ◆ 4 Academias de Mecanografía
- ◆ 3 Academias de Computación
- ◆ 2 Extensiones Universitarias

Instituciones existentes

- ◆ MSPAS (Dirección de área de salud) Centro de Salud Tipo B Hospital Regional
- ◆ Ministerio de Educación:
 - ◆ Dirección Departamental de Educación
 - ◆ Supervisor Distrito de Educación
 - ◆ Establecimientos Educativos
- ◆ Ministerio de Trabajo
- ◆ Ministerio Público
- ◆ Contraloría de Cuentas
- ◆ Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación.
- ◆ Juzgado de Primera Instancia y Económico Coactivo del Departamento de Santa Rosa.
- ◆ Delegación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- ◆ Juzgado de Primera y Segunda Instancia
- ◆ Juzgado de Familia y Trabajo
- ◆ Administración de Rentas



- ◆ Cuerpo de Ingenieros del Ejército (Zona Militar No. 11)
- ◆ Derechos Humanos
- ◆ Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- ◆ Instituto Nacional Forestal
- ◆ Ministerio de Ganadería y Alimentación
- ◆ Policía Nacional Civil (Comisaria No. 32)

2.1.3 MORTALIDAD

Índice de mortalidad en el municipio de Cuilapa, según datos estadísticos realizados por el INE (Instituto Nacional de Estadística), los cuales ascienden cada año en función de la densidad poblacional del municipio.

Hombres-----0.16% Mujeres-----0.15%

2.1.4 NATALIDAD

El índice de natalidad, está basado según datos estadísticos proporcionados por el Hospital Regional de Cuilapa y el Centro de Salud.

Hombres-----0.08% Mujeres-----0.07%

Centros asistenciales

- ◆ Cuenta con los siguientes servicios de Salud Públicos y Privado son:
- ◆ Un Hospital Nacional
- ◆ Un Hospital del IGSS (Solo accidentes)
- ◆ Un Centro de Salud
- ◆ Ocho clínicas Médicas Privadas
- ◆ Tres clínicas de Odontología Privadas
- ◆ Dos Laboratorios Clínicos Privados
- ◆ Nueve Farmacias (una estatal)



2.2 CONTEXTO

2.2.1 UBICACIÓN



Mapas, Centro América, Guatemala, Fuente:
http://www.vmapas.com/America/Mapa_Politico_Mudo_America.gif/maps-es.html

América Central, también llamada **Centroamérica**, es un subcontinente que conecta América del Norte con América del Sur. Rodeada por el océano Pacífico y el océano Atlántico, políticamente se divide en los 7 países independientes de **Guatemala**, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Su extensión territorial es de 522.760 km²¹ y su población es de 41.739.000 habitantes

Guatemala, oficialmente **República de Guatemala**, es un país de América Central con características peculiares y una cultura autóctona que es el producto de la herencia maya y la influencia española durante el período colonial. A pesar de su tamaño, Guatemala cuenta con una gran variedad climática y biológica producto de su relieve montañoso que va desde los 0 metros sobre el nivel del mar hasta los 4,220 metros sobre el nivel del mar, esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados que van desde los manglares de los humedales del pacífico hasta los bosques nublados de alta montaña. Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico.

El país tiene una superficie de **108.889 km²** (la República de Guatemala mantiene un diferendo territorial con Belice, por 12.000 km²). Su capital es la Ciudad de Guatemala llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción. Su población indígena compone un tercio de la población del país. Guatemala se encuentra organizada en 8 Regiones, 22 Departamentos y 335 municipios. La población, la más numerosa de los estados del istmo centroamericano, registra un elevado crecimiento demográfico, con una de las mayores tasas de natalidad de la zona, sólo superada por Nicaragua. Su distribución geográfica es muy irregular, contrastan las densidades de las cuencas altas del oeste (más de 200 hab. /Km²) con las del Petén (6 hab. / Km²), las de los llanos caribeños o las que existen junto al Izabal (prácticamente sin población).¹ Un alto porcentaje de los habitantes del país pertenece a grupos etnolingüísticos mayas que conservan la herencia cultural de sus ancestros, también hay mestizos, además de los habitantes de la costa caribeña, que mantienen sus raíces afro caribeñas.

La economía se caracteriza por el predominio del sector agrícola (el café, la caña de azúcar, el algodón y las bananas), que comprende el 26% del producto interno bruto. La industria (19% del PIB), cuya expansión se produjo en los años sesenta y setenta, es la más importante de América Central.

¹<http://www.taxihispano.com/gua/info.htm>



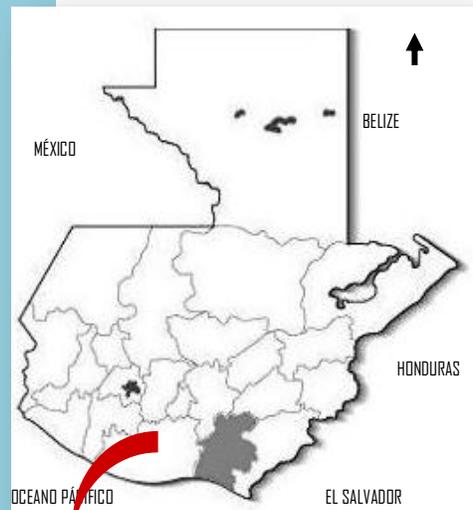
El Departamento de **SANTA ROSA** se encuentra situado en la región Sur oriente de Guatemala, su cabecera departamental es **Cuilapa** (conocido como el ombligo de América por encontrarse en el centro del continente).²

Limita al Norte con los Departamentos de Guatemala (Departamento) y Jalapa; al Sur con el Océano Pacífico; al Este con el Departamentos de Jutiapa; y al Oeste con el Departamento de Escuintla. Por su configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 214 y 1.330,25 msnm, con un clima que varía desde el frío en las montañas hasta el cálido en la costa del Pacífico, pero generalmente templado. Cuenta con 14 municipios que son:

1. Santa Rosa de Lima
2. Nueva Santa Rosa
3. San Rafael Las Flores
4. Casillas(Santa Rosa)
5. **Cuilapa**
6. Santa Cruz Naranjo
7. Barberena
8. Pueblo Nuevo Viñas
9. Taxisco
10. Guazacapán
11. Chiquimulilla
12. San Juan Tecuaco
13. Santa María Ixhuatán
14. Oratorio
15. L. Laguna de Ayarza

Mapa Departamento de Santa Rosa.

Fuente:
<http://miblogchapin.files.wordpress.com/2009/10/santa-rosa.jpg>
 Correcciones Propias



Mapa Municipio Cuilapa, Santa Rosa. Fuente:
<http://miblogchapin.files.wordpress.com/2009/10/santa-rosa.jpg>. Correcciones Propias

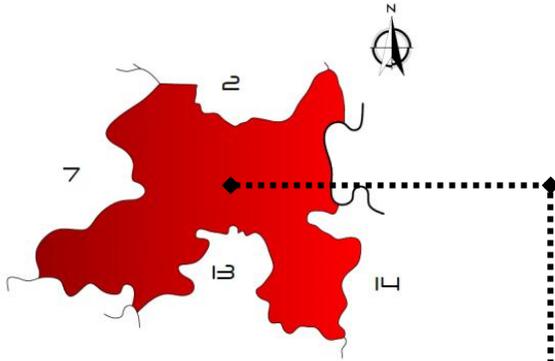
²<http://miblogchapin.files.wordpress.com/2009/10/santa-rosa.jpg>.



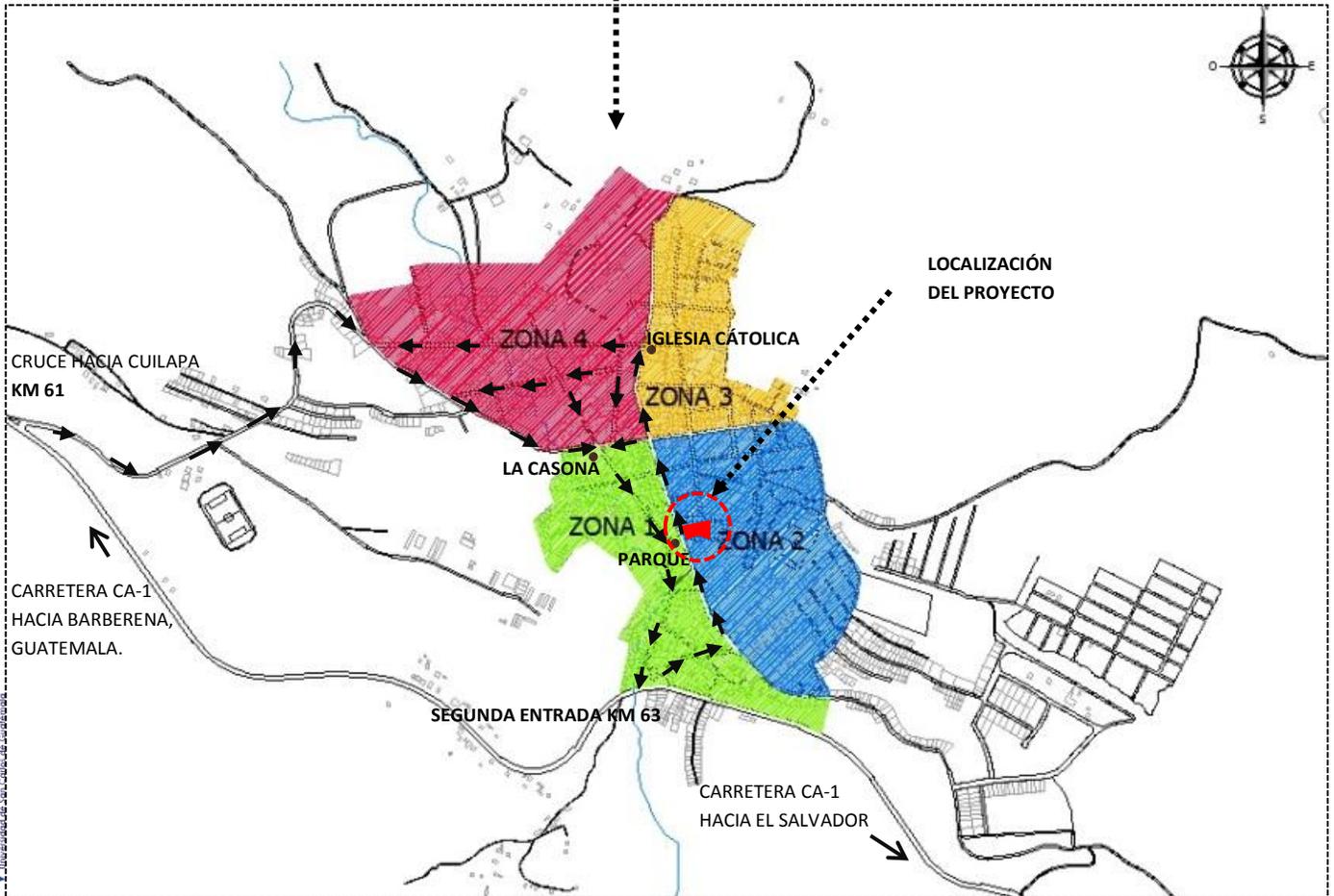
2.2.2 LOCALIZACIÓN CUILAPA

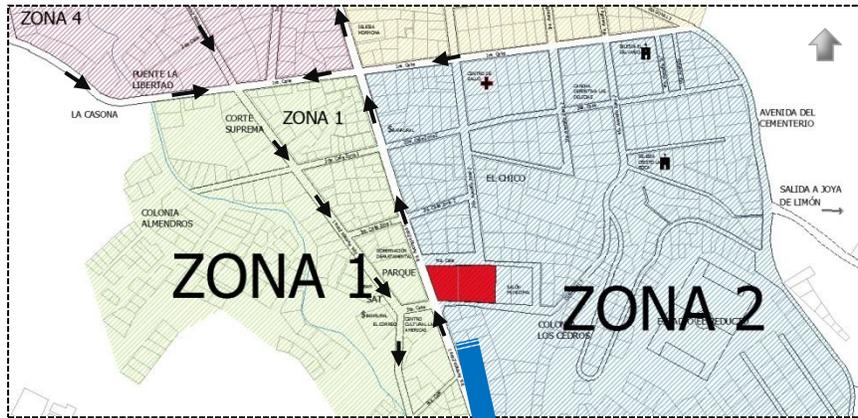
Ubicación y localización.

Cuilapa, como centro poblado se encuentra ubicada, según la regionalización la Región IV, llamada también Región Sur Oriente. Cuilapa se encuentra localizada en las coordenadas geográficas de latitud $14^{\circ}16'04''N$, longitud $90^{\circ}12'00''O$ y una elevación de 893.31 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 69 kilómetros de la Capital de Guatemala.



Mapa Municipio Cuilapa, Santa Rosa. Fuente: Dirección de Planificación DMP, Municipio de Cuilapa, Santa Rosa. Elaborado por: Jacqueline García Cantoral y Marcela Rodríguez Ordoñez.





La plaza central o parque del casco urbano, se encuentra ubicada en la parte central, de la trama urbana. Al frente en el lado Sudeste, en la 5ta. Calle, entre la 1ra. y 2da. Avenida de la Zona 1 y 2, se ubica el terreno para el Diseño del Centro Comercial Municipal.



Localización Casco Urbano, Municipio de Cuilapa, Santa Rosa. Fuente: Digitalización propia de plano del Casco Urbano.

El área es de 2,565 metros cuadrados, además en el entorno se ubican los edificios de la Municipalidad, El correo, Agencias Bancarias Banrural, Agromercantil, Edificio de Gobernación Departamental.



2.2.3 COLINDANCIAS.

Colinda con los municipios:

- ◆ Al Norte: Nueva Santa Rosa y Casillas
- ◆ Al Este: Oratorio y San José Acatempa
- ◆ Al Sur: Chiquimulilla, Santa María Ixhuatán y Oratorio
- ◆ Al Oeste: Pueblo Nuevo Viñas y Barberena

2.2.4 RED VIAL Y COMUNICACIONES

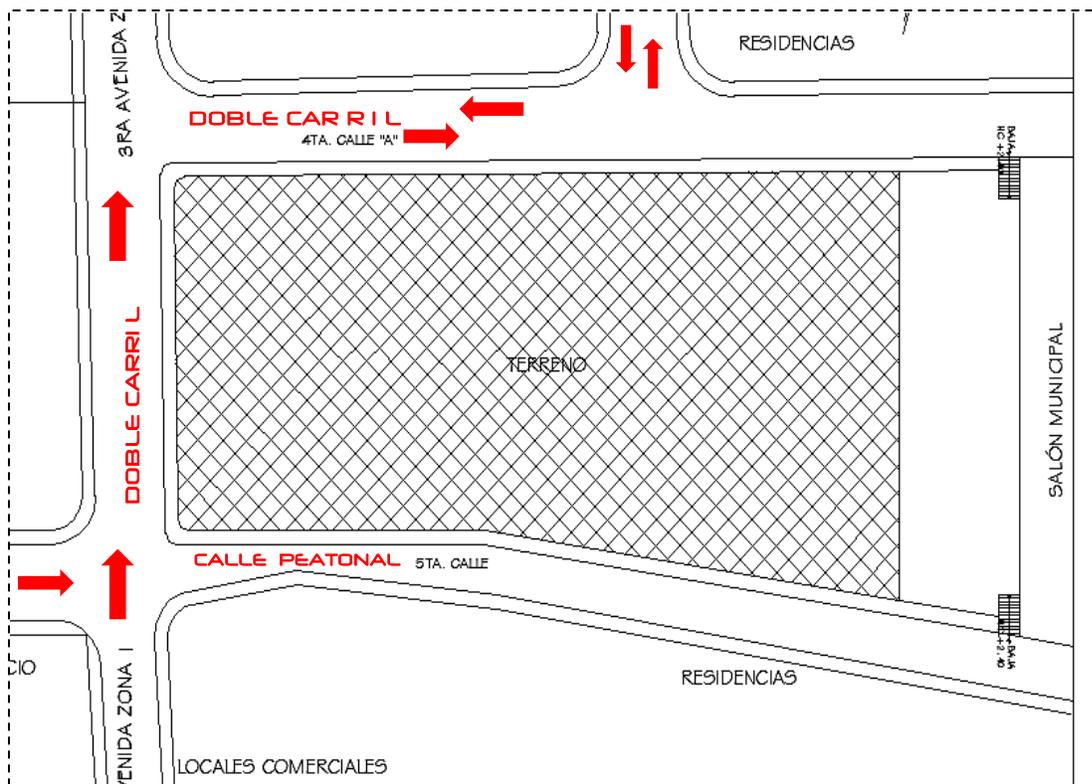
Distancias en Kms. Carretera hacia la Capital A Cuilapa

62 00

2.2.5 ORGANIZACIÓN Y EXTENSIÓN GEOGRÁFICA.

Posee una extensión territorial en el municipio de 365 kilómetros cuadrados. El Departamento de Santa Rosa cuenta con la cabecera municipal de Cuilapa, con categoría de ciudad.³

2.2.6 VIALIDAD

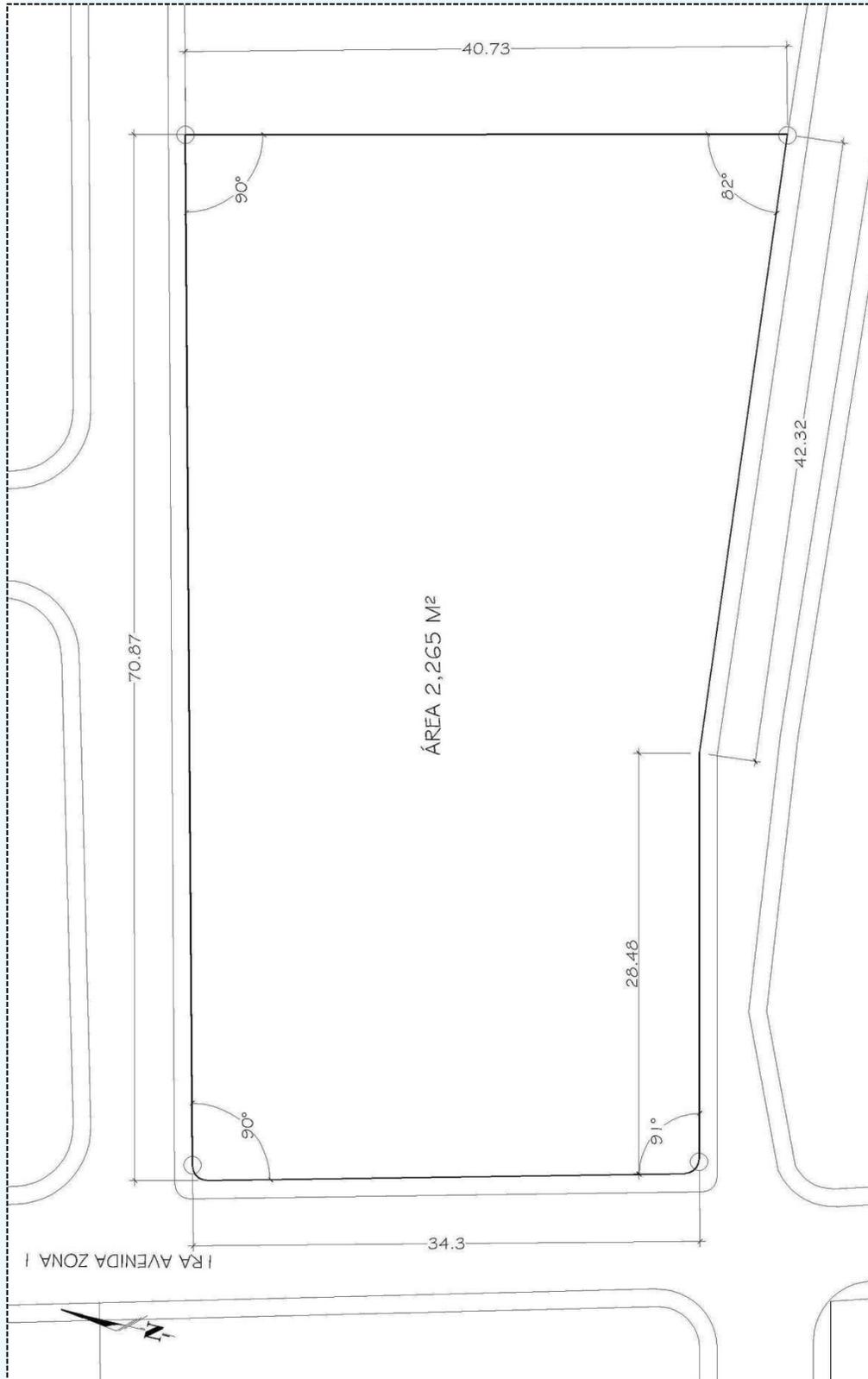


Vías de acceso, Fuente: Elaboración Propia, modelo AutoCAD

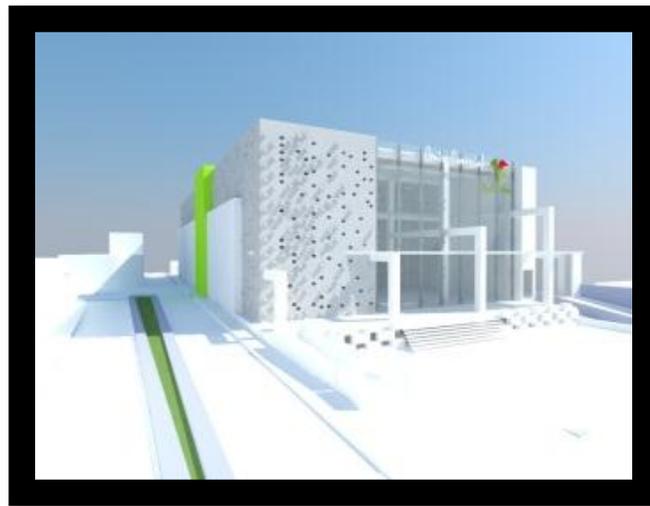
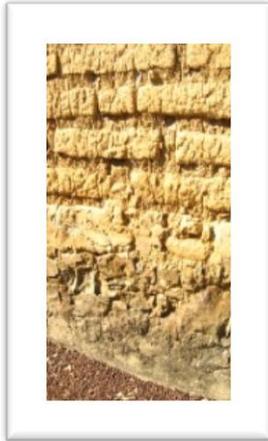
³ Municipalidad de Cuilapa, Dirección de Planificación DMP.



2.2.7 DIMENSIONES DEL TERRENO



Dimensiones del terreno, Fuente: Elaboración Propia, modelo AutoCAD



CAPÍTULO III

DIAGNOSTICO



3.1 FACTORES DE DISEÑO

Para el diseño del Centro Comercial fue necesario realizar un Análisis de Factibilidad en los cuales se observan los siguientes Factores:¹

- ◆ FACTOR CULTURAL:
 - ◆ Trafico
 - ◆ Transito
 - ◆ Estacionamiento
 - ◆ Servicio, carga-camiones
 - ◆ Circulación Peatones-seguridad
 - ◆ Servicios- drenajes
 - ◆ Construcciones existentes (Patrimonio, Hitos); **condiciones:** alturas, carácter arquitectónico.
 - ◆ Mobiliario-señalización, semáforos
- ◆ FACTORES NATURALES:
 - ◆ Calidad del Terreno
 - ◆ Clima, topografía
 - ◆ Vegetación
- ◆ FACTORES SOCIOECONOMICOS
 - ◆ Análisis de Mercado
 - ◆ Costos/Beneficios
- ◆ FACTORES POLITICOS
 - ◆ Financiamiento

Además el estudio del contexto y las Características de Forma del centro urbano, también se realizó un Inventario de análisis de características de Forma, Continuidad, Secuencias, Repetición, Ritmos, Tamaño-Escala, Proporciones, Tiempo (Materiales de otros edificios).Otros aspecto importante son los elementos de diseño y mobiliario urbano como lo es; el pavimento, Iluminación pública, diseño gráfico, señalización, bolardos, Bancas, Macetones, Telefonía pública entre otros.²

La iluminación como se mencionó anteriormente, juega un papel muy importante en el edificio, ya que en el diseño del espacio permite apreciar objetos y convierte la luz (natural o artificial) en protagonista de su propia representación, es decir proporciona una jerarquía espacial.³

¹Rubenstein, Harvey M; Summit, Clarks. "Centros Comerciales "Pág. 22, 23, 191

² Óp. cit. Pág. 40, 44-47,75

³Saldarriaga Roa, Alberto. **Espacios Comerciales**. Villegas Editores Ira. Edición, Bogotá Colombia. Diciembre 1,994.Pag. 36-37



3.2 FACTORES CULTURALES:

3.2.1 HITOS DEL MUNICIPIO DE CUILAPA, SANTA ROSA



Puente Peatonal del Río Los Esclavos

<http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://img.groundspeak.com/waymarking/display/c6d63356-416e-4ba3-a189-5c4cdf5620e.jpg&imgrefurl>

Puente Los Esclavos:

El río Los Esclavos nace con el nombre de Río Grande en jurisdicción de Mataquescuintla. En todo su curso recibe multitud de afluentes, entre los que están los ríos: San Antonio, San Juan, Los Achiotos, Pinula, Las Cañas, El Molino, El Utapa, El Amapa, El Panal, Frío, Margaritas y Paso Caballos en Ayarza. El río pasa a 4 Km. de la cabecera departamental: Cuilapa, lugar donde se encuentra construido el puente colonial que le da su nombre.

Algunos metros más al sur del puente colonial, se levanta el moderno puente de un solo arco, siendo el mismo parte de la carretera Panamericana; bautizado con el nombre de Baltasar de Orena. En tiempos de la colonia se construyó el puente de Los Esclavos, por iniciativa del Procurador Síndico don Baltasar de Orena en 1579 y el Gobernador Pedro Mayen de la Rueda. Con casi 500 años de existencia, el puente aún

se muestra sólido y permanece en pie a pesar de los temblores y terremotos acontecidos en Guatemala.

El puente cuyo diseño es de forma de arco le da una forma única y bella. Este puente también se conoce como puente Mesoamericano debido a que era el único puente existente en la época colonial para poder llegar a la ciudad capital por esa zona. El puente mide aproximadamente 75 metros de largo por dos de ancho, fue construido con piedra, cal y barro, en su diseño tiene 11 arcos para sostener la estructura.⁴

Construcción: La construcción estuvo a cargo de indígenas Xincas, tras ser esclavizados por los españoles.

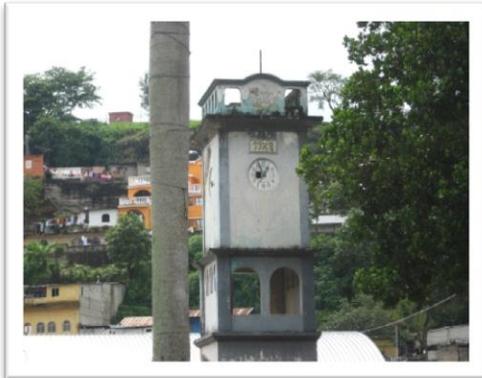
También se dice que hubo esclavos garifunas. La obra de ingeniería española estuvo al mando del ingeniero Antonio Bernasconi, la cual habría sido iniciada el 17 de febrero de 1580 y que pudo terminarse en 1592. Hay documentadas dos reparaciones en 1636 y en 1854.

La historia del nombre del puente deriva de la conquista de Guatemala, por parte de Pedro de Alvarado y sus guerras con los Xincas, ya que el conquistador los tomó como esclavos para la reducción militar de Cuscatlán en la actual República de El Salvador, de estos sucesos deriva el nombre del pueblo, el río y el puente Los Esclavos, en el municipio de Cuilapa.

⁴<http://digital.nuestrodiario.com/Olive/Ode/NuestroDiario/LandingPage/LandingPage.aspx?href=R05ELzlwMDcvMDQvMjk.&pageno=MTg.&entity=QXlwMTgwMA..&view=ZW50aXR5>



Está catalogado en la nómina de Bienes Culturales Inmuebles del Registro de Bienes Culturales (junio 2,010) Departamento de Santa Rosa, Municipio de Cuilapa No. 7, declarada Patrimonio de Obras de Ingeniería, con número de registro 6-1-14-1.⁵



Torre del Reloj, Fuente, Jacqueline Marisol García Cantoral Visita de campo, 18 de Agosto de 2,010.

♦ **Torre de los Relojes del Cuartel de Reserva Militar**
Frente al parque central se encuentra lo que es la actual comandancia de Reservas Militares, otro peculiar y antiguo edificio digno de apreciarse.

Allá por 1920, el capitán Francisco Corado García, prestaba su servicio en Cuilapa, como instructor de la tropa, formó un escuadrón de caballería, y trazó el cuartel militar de Cuilapa.⁶ En 1928, se coloca en la torre el reloj que ostenta hasta la fecha. También se cataloga como Patrimonio de Arquitectura Gubernamental con número de registro 6-1-11-1.⁷

♦ **Edificio antigua Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa.**⁸



Antiguo Edificio Municipal, Fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral Visita de campo, 18 de Agosto de 2,010.

Inmueble con número de registro 6-1-11-2, Titulado: **ANTIGUO EDIFICIO MUNICIPAL**. Propietario, Municipalidad de Cuilapa Santa Rosa, Dirección: Sta. Calle 1-09 zona 1, Departamento de Santa Rosa, Municipio de Cuilapa. Procedencia: época Republicana, periodo mediados de siglo XX, año 30´ s y 40´ s. Estilo Art Decó con elementos Art Nouveau; dimensiones Altura, 1 nivel; ancho 15.75-22.66 metros, largo 28.27-35.50 metros, grosor de muros 0.60 mts. Materiales: adobe, ladrillo, madera, lámina de zinc, integraciones de block. Técnica, adobe, mampostería, artesonado.

Descripción: Inmueble de un nivel ubicado frente al parque central de la localidad, de mediados del siglo XX, con elementos del Art Nouveau y del Art Decó. **Fachada lateral**, en la parte superior presenta dos molduras tipo filete que corren horizontalmente y paralelas, en su interior rectángulos equidistantes rehundidos, al medio de la fachada cuatro vanos de ventanas rectangulares de dos hojas con marcos de madera y vidrio, en el dintel salientes tipo filete, a la altura del sillar un filete que corre a lo largo de

⁵ Informe de catalogación de patrimonio, Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Registro de Bienes Culturales, facilitado por la Municipalidad de Cuilapa Santa Rosa.

⁶ <http://06115014.galeon.com/>

⁷ Informe de catalogación de patrimonio, Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Registro de Bienes Culturales, facilitado por la Municipalidad de Cuilapa Santa Rosa.

⁸ Óp. Cit. Página 45.

Jacqueline Marisol García Cantoral



la fachada, bajo está el muro presenta una ondulación hacia el exterior a modo de abombamiento, con franjas verticales que sobresalen de la superficie entre cada ventana y en los extremos, en la parte inferior corre un zócalo de almohadillado de sillería, que se ajusta a la pendiente inclinada de la calle, la fachada se presenta en la esquina curveada.

Fachada principal. En la parte superior continúan de la curva dos filetes con los rectángulos equidistantes, sobre el lado izquierdo tres ventanas rectangulares, la del centro más anchas que las laterales, en la parte inferior en muro ondulado hacia el frente y el zócalo almohadillado de sillería, al centro el ingreso principal, al cual se accede por tres escalones enfatizando los pilares que lo enmarcan que se entienden hasta la parte superior del pretil, y del elemento decorativo escalonado del centro hacia los lados con seis franjas verticales que sobresalen hasta la parte superior del muro, sobre esté un hasta de bandera, a cada lado este en una superficie integrada de block el nombre con **“Palacio Municipal”**.

Planta. El edificio antiguo presenta una disposición en “L” con un patio posterior, sobre el lado este, un salón con tres ingresos, en el patio se han agregado dos crujiás una sobre el lado este y otra sobre el lado sur.

Patrimonialmente: debido a sus características y temporalidad, forman parte de la nómina de Bienes Culturales como **Categoría Patrimonial “B”**, de acuerdo a la fecha de categorización aplicada, aprobada según resolución No. Aj 102-2007, emitida por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.



Monumento de las Américas, Fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral Visita de campo, 18 de Agosto de 2.010.

♦ **Monumento al Centro de las Américas**

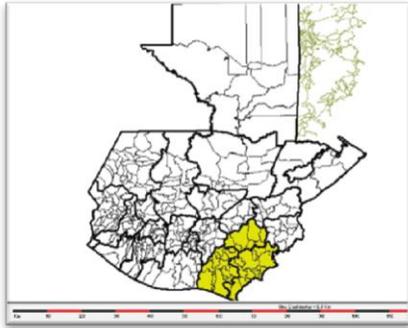
Según Víctor Hernández, uno de los vecinos del lugar, un grupo de pobladores se enteró en la década de 1970, que el centro de América está en Cuilapa, gracias a información de la Agencia Espacial de Estados Unidos. “Se organizó un comité y se reunieron los fondos con la ayuda del Club de Leones y santarroseños que vivían en ese país.

El monumento consta de un mapa de América de bajo relieve. Un arco de más de tres metros de alto se eleva sobre éste. En él se encuentra una flecha que señala a Cuilapa, centro geográfico del continente. Actualmente el implacable paso del tiempo ha dejado huella en el Monumento al Centro de las Américas, que se ubica en la plaza central de este municipio. La obra se construyó en 1978, como símbolo de que en Cuilapa se encuentra el centro geográfico del continente americano⁹.

⁹ http://www.pbase.com/m_escalante_herrera/cuilapa



3.2.2 ELEMENTOS ANTRÓPICOS



Mapa de Regiones. Fuente: Digitalización Propia, modelo Arc Explorer.

■ REGIÓN SUR-ORIENTE

3.2.3 ESTUDIO DE CONTEXTO: IDENTIDAD ARQUITECTURA LOCAL

- ◆ Elementos en ritmo y repetición



Casa Construida En 1936



Antigua Municipalidad con Estilo Art Deco



Iglesia Católica Y Mercado



Alineación de edificios.



Salón municipal (ubicado en la parte posterior del terreno).

Imagen Urbana actual Fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral
Visita de campo, 18 de Agosto de 2.010.



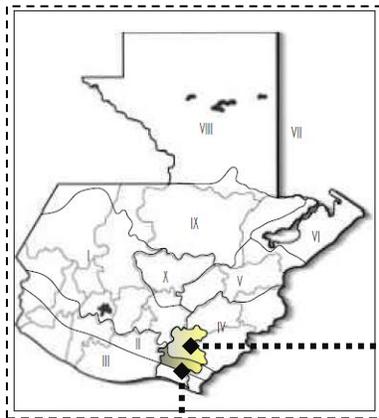
ASPECTOS FORMALES

- ◆ Protección de lluvia: tradicionalmente el ingreso se retrae de la línea de fachada.
- ◆ Casas de esquina: los ingresos se hacen directamente en las esquinas de las casas para darle mayor jerarquía y centralizar circulaciones en el interior.



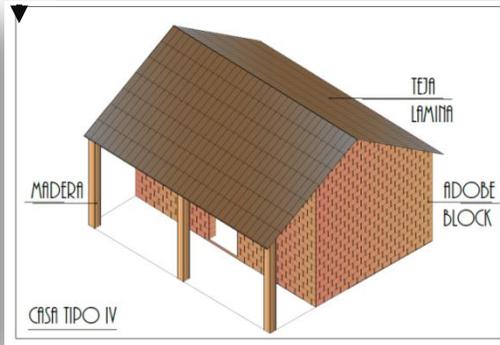
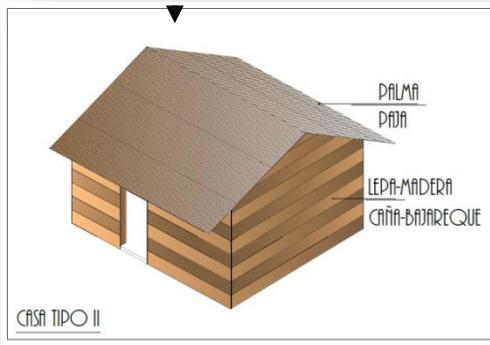
Aspectos formales en Viviendas, Fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral Visita de campo, 18 de Agosto de 2.010.

3.2.4 TIPOLOGÍA DE CONSTRUCCIONES REGIONALES



Mapa de tipología de viviendas. Fuente: Digitalización propia. Modelo AutoCAD 2.011.

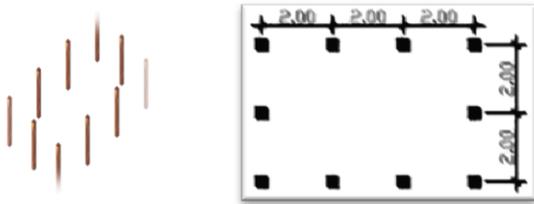
TIPO IV ■ TIPO II ■



Tipología de Viviendas Tipo II y IV Fuente: Digitalización Propia Modelo AutoCAD 2.011.

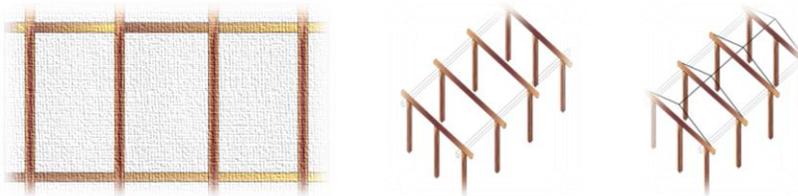


Estructura: Elementos verticales: Columnas: Vivienda de una crujía



Estructura de **Viviendas de una Crujía**. Fuente: Digitalización Propia Modelo AutoCAD 2.011.

Elementos horizontales Vigas: estructura columnas - vigas



Proceso Constructivo de **Viviendas de una Crujía**. Fuente: Digitalización Propia Modelo AutoCAD 2.011.

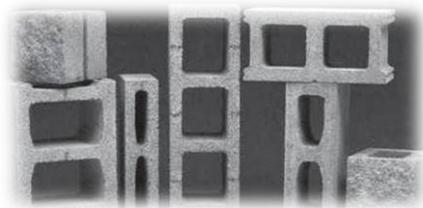
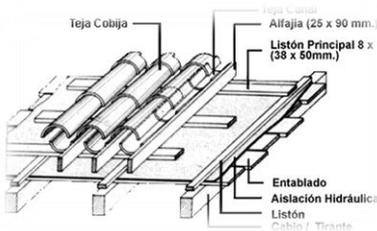
Columnas y Vigas: casa de una crujía + ampliación de patio.



Estructura de **viviendas ampliación de crujía**. Fuente: digitalización propia, AutoCAD 2.011

Materiales utilizados:

Madera, caña, adobe, bajareque, lámina, palma, teja, lepa, paja, block, concreto.

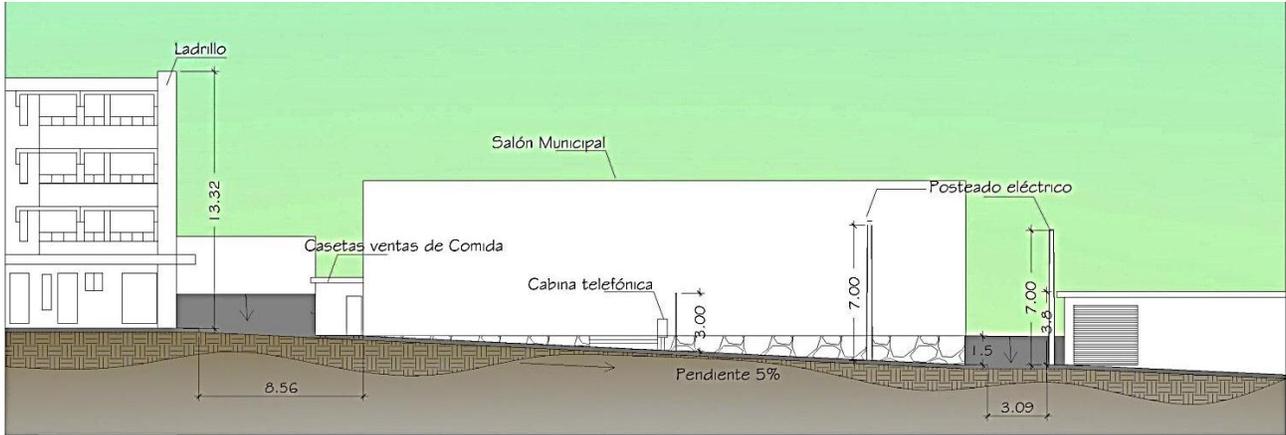
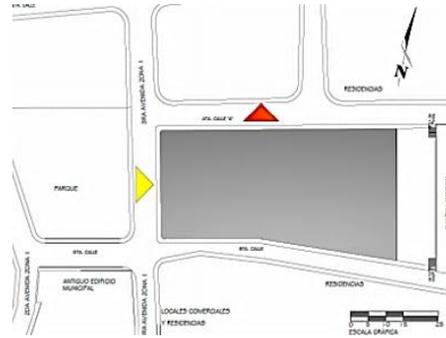


Materiales de Construcción
fuente: <http://www.google.com.gt/www.elhogarnatural.com/estructura/>

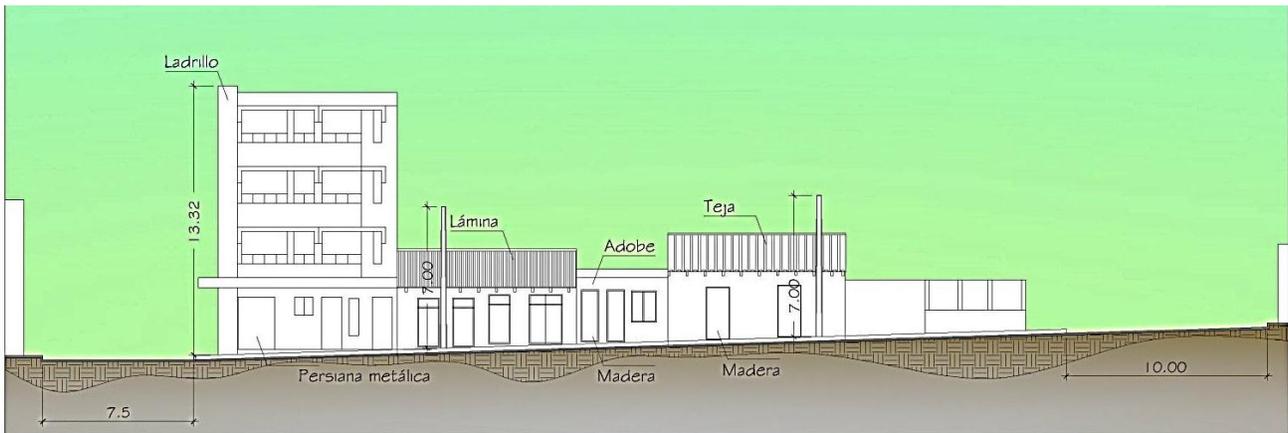
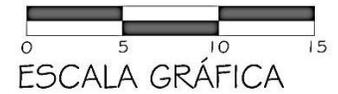


3.2.5 IMAGEN URBANA

Altura de edificios colindantes al terreno a utilizar y materiales empleados en las edificaciones.



ELEVACIÓN



ELEVACIÓN

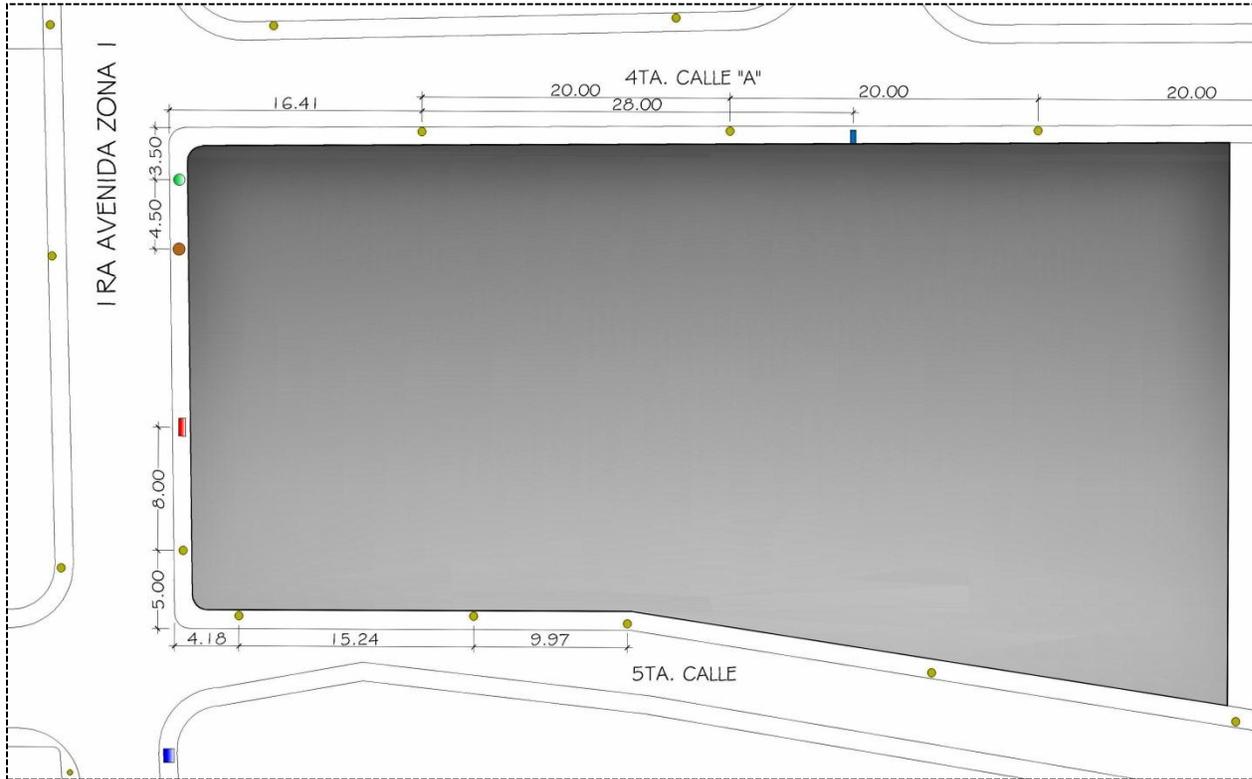


Elevaciones levantamiento del entorno, alturas e infraestructura

Fuente: elaboración propia, visita de campo 20 de enero 2.010



3.2.6 INFRAESTRUCTURA



CONDICIONES SANITARIAS

Ubicación de infraestructura Fuente: elaboración propia, modelo AutoCAD.

Agua potable

En el área urbana si se cuenta con dicho servicio municipal, ya que la mayoría de las comunidades, no cuentan con un servicio de agua potable, la población cuenta pozo propio para abastecer sus necesidades y en algunos de los casos la municipalidad brinda el servicio.

Drenajes

El área urbana cuenta con un sistema de drenajes, además de un sistema efímero, el cual puede determinarse en base al perfil y topografía del terreno que en este caso presenta una pendiente que ayuda a drenar hacia el lado sur, y hacia el río Cuilapa, el cual además actúa como receptor de los desfuegos de la red de drenajes y aguas servidas del centro urbano, actuando como principal conductor contaminante pendiente abajo.

Basura¹⁰

En los últimos años ha existido una mejora en el manejo eficaz de los desechos sólidos ya que existen varios camiones recolectores municipales que cubren una gran parte del casco urbano sin embargo es difícil luchar con la cultura de algunas personas que se oponen a efectuar estos pagos, lo cual provoca basureros clandestinos y que la población queme su propia basura.

SIMBOLOGIA	
	DRENAJE
	ACOMETIDA AGUA POTABLE
	ACOMETIDA ELÉCTRICA
	TRAGANTE
	TELEFONIA PÚBLICA
	CABINAS TELEFÓNICAS

¹⁰ DMP, Cuilapa, Santa Rosa
Jacqueline Marisol García Cantoral



3.2.7 EQUIPAMIENTO URBANO¹¹



1



2

Fotografía 1 y 2

Estado actual de áreas verdes y recreativas del parque frente al edificio de Gobernación Departamental.



3

Fotografía 3

Edificio Patrimonial, antigua Municipalidad, arquitectura empleada, Art Deco



4

Fotografía 4

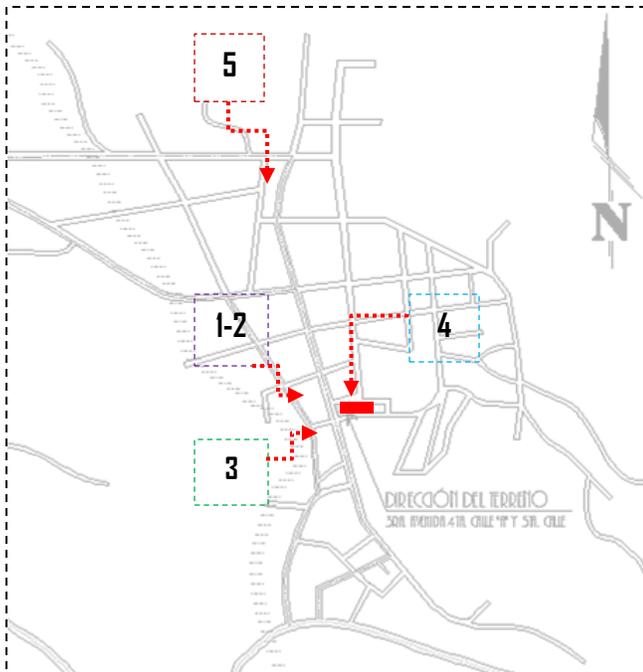
Monumento, Reservas Militares, ubicada frente al parque. Actualmente se utiliza para estacionamientos informales y la plaza para realizar eventos de todo tipo, por lo cual se encuentra deteriorado.



5

Fotografía 5

Monumento al Centro de las Américas, construcción típica, maneja diferentes texturas (baldosas cerámicas) y formas curvas.



Mapa de Ubicación. Fuente: Digitalización propia.

¹¹ Imágenes del equipamiento, Fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral, 20 de enero de 2.011.



6

Fotografía 6

Mercado Municipal, en el aspecto formal, no hay jerarquías en ingresos, texturas, manejándose una arquitectura homogénea tradicional.



7

Fotografía 7

Municipalidad, Cuilapa 2010. Se encuentra adosado al Mercado Municipal manejando el mismo tipo de características constructivas.



8

Fotografía 8

Lavaderos Municipales, ubicados a una cuadra del terreno a diseñar, también se incluye en el diseño de mejora del entorno inmediato al proyecto.



9

Fotografía 9

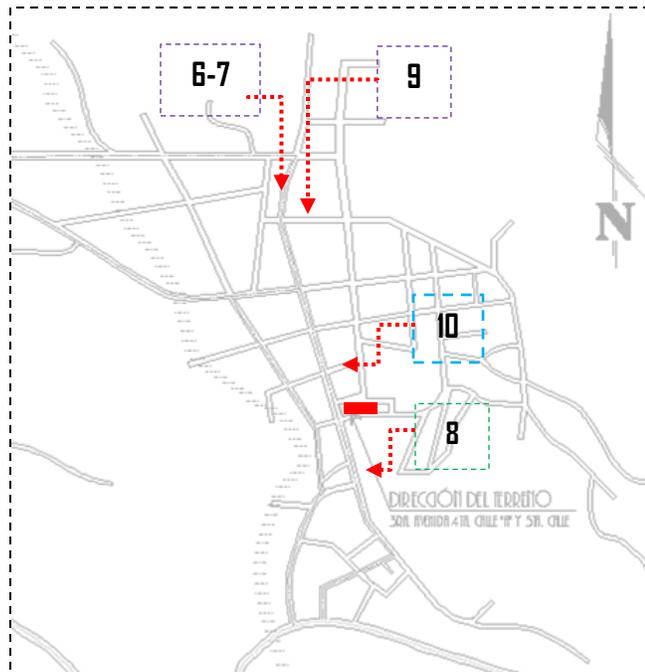
Iglesia Católica, maneja una arquitectura sin ornamento con fachadas y líneas definidas, Cuilapa 2010.



10

Fotografía 10

Estacionamiento de Microbuses con rutas de Barberena a Cuilapa, a Oratorio y Santa María Ixhuatán.



Mapa de Ubicación. Fuente: Digitalización propia.



3.2.8 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO: ENTORNO DEL TERRENO.

El análisis se realizó durante un estudio de campo en el municipio de Cuilapa, Santa Rosa, fuente: Jacqueline Marisol García Cantoral, 20 de enero de 2011.



1

Cambio de nivel entre calles y terreno



2

Ubicación del salón municipal



3

Circulación de vehículos ubicación de torre patrimonio



4

Estado de las calles colindantes



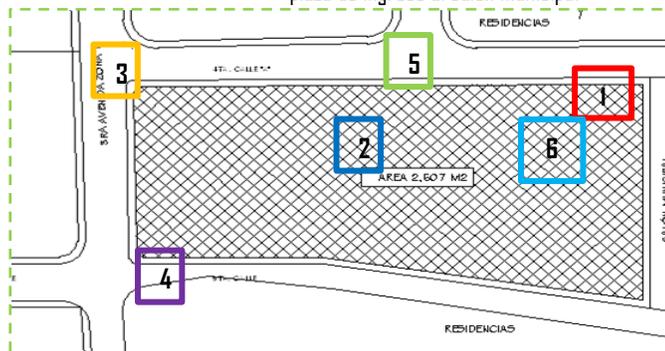
5

Ubicación de árboles y ventas informales



6

Cambio de nivel entre terreno a diseñar y plaza de ingreso al salón municipal





3.3 FACTORES NATURALES

3.3.1 ASPECTOS CLIMÁTICOS ¹²

Clima:

Cuilapa se encuentra localizada en las coordenadas geográficas de latitud 14°16'04", longitud 90°12'00" y una elevación de 893.31 metros sobre el nivel del mar. Se le atribuye un clima cálido.

Temperatura:

Es la determinación de las características climática, la temperatura como condición ambiental se ve fuertemente modificado por la diferencia de altitudes sobre el nivel del mar. Cuilapa presenta una temperatura media anual correspondiente a los 24° centígrados con una mínima de 13 ° centígrados en los meses de marzo y julio.

Vientos:

En Cuilapa, la dirección eólica se presenta en un 80% predominante con dirección Nor-este y el 20% secundario Sur - este. Con una tipología catalogada como viento fuerte.

Precipitación Pluvial y Humedad Relativa

En Cuilapa, el promedio anual de lluvias fluctúan entre los 1,500 mm. Y los 2,000 mm. Volúmenes condicionados por el emplazamiento territorial en la boca costa del Pacífico. Las lluvias caen con un promedio del 40% de los 365 días del año, concentrándose durante los meses de mayo a septiembre, con lluvias esporádicas, el resto del año, siendo los meses de noviembre a marzo, los más secos.

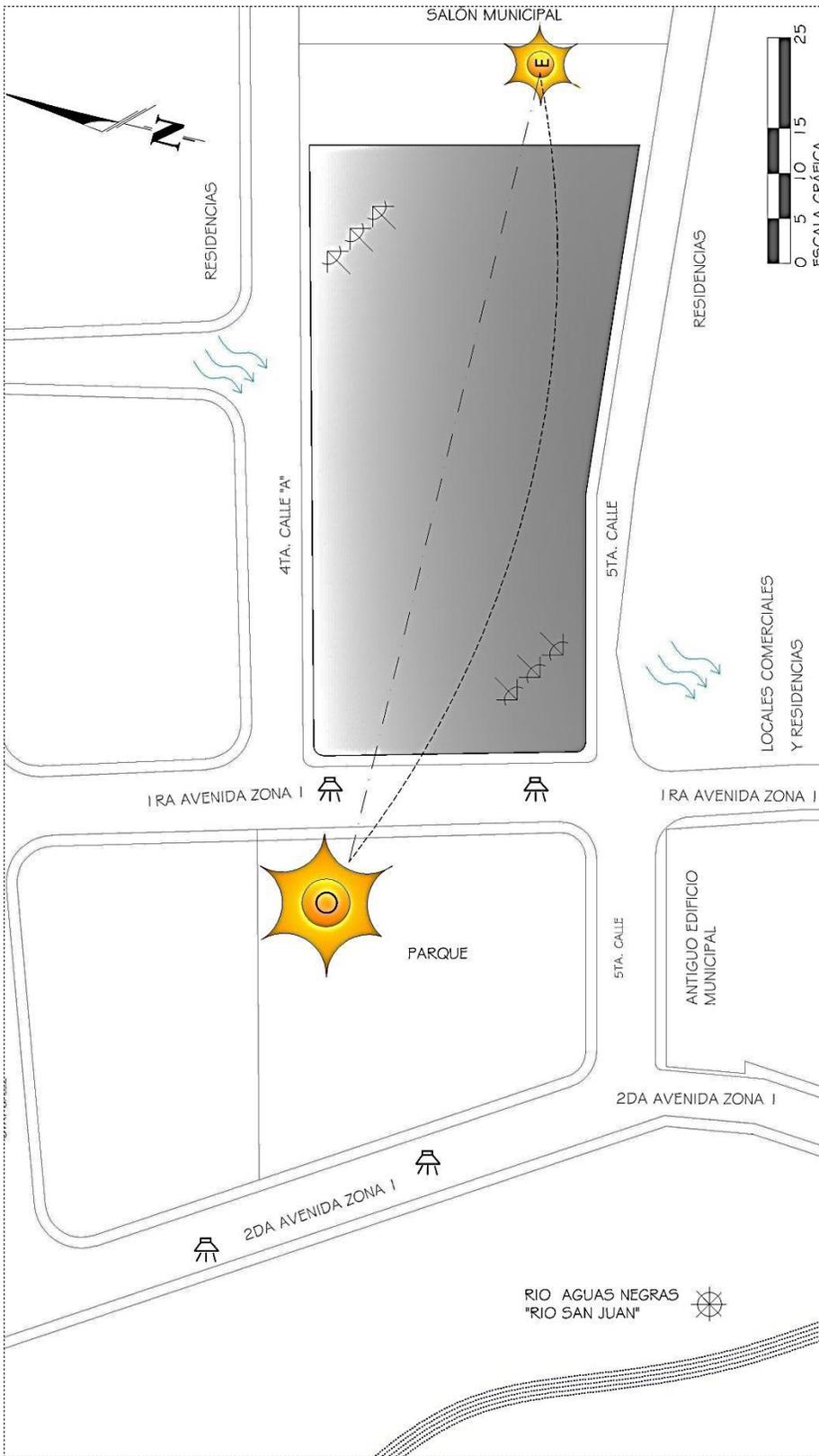
El promedio de humedad fluctúa en el rango de 60% a 90 %, siendo baja en los meses de verano y alta en los meses lluviosos.

¹² http://cuilapasomostodos.com/Home_Page.php
Jacqueline Marisol García Cantoral



3.3.2 ANÁLISIS AMBIENTAL

CAPÍTULO III



SIMBOLOGIA	
	TERRENO A DISEÑAR
	VIENTOS PREDOMINANTES
	CONTAMINACIÓN AUDITIVA POR PASO Y ESTACIONAMIENTO DE BUSES
	CONTAMINACIÓN VISUAL Y HUMANA RIO CUILAPA DE AGUAS NEGRAS
	MEJORES VISTAS

Análisis Ambiental Fuente: Digitalización Propia, modelo AutoCAD 2.011

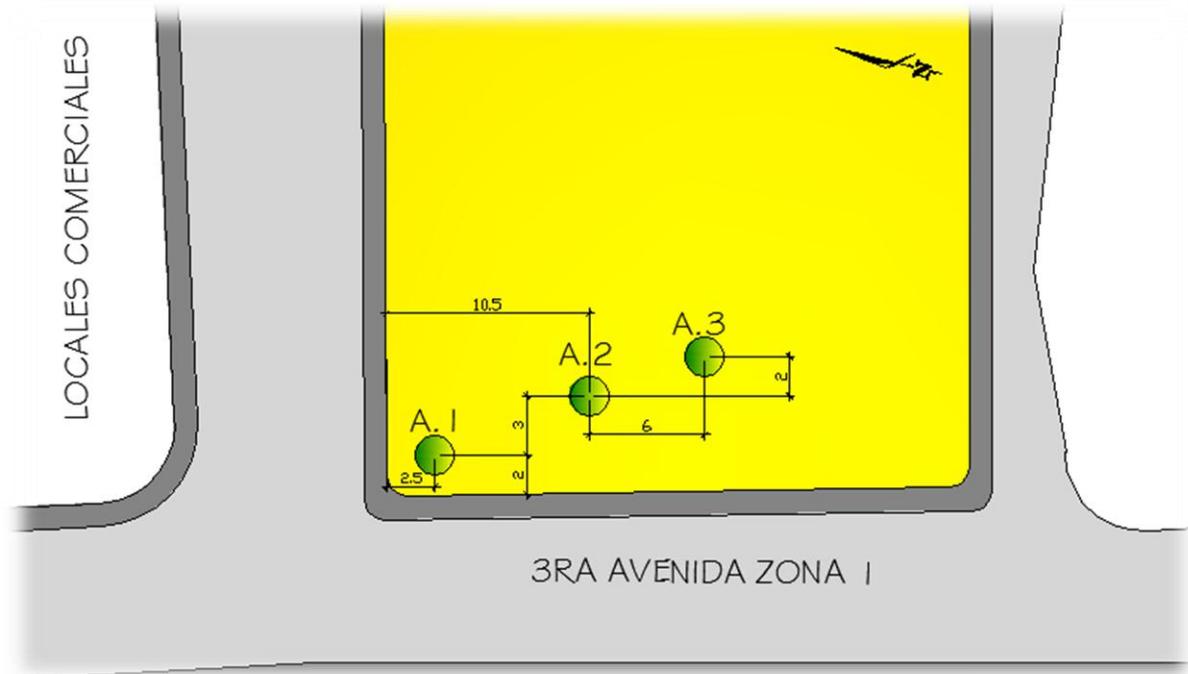


3.3.2.1 SUELO

El tipo de suelo¹³ se caracteriza por sus pendientes mayores de 10%, la génesis de los suelos se ha conformado a partir de tres clases de materiales que son:

- ◆ Cenizas volcánicas de grano grueso en la parte más alta.
- ◆ Cenizas volcánicas endurecidas (con talpetate), en la parte media.
- ◆ Cenizas volcánicas transportadas por el agua y depositadas en la parte baja.

3.3.2.2 VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO



PLANILLA DE ARBOLES				
No.	ESPECIE	DIAMETRO (M)	COPA (APROX) M	ALTURA (APROX) M
1	NSD	1.00	7.00	3.00
2	PALMERA	0.70	3.00	10.00
3	PALMERA	0.70	3.00	12.00

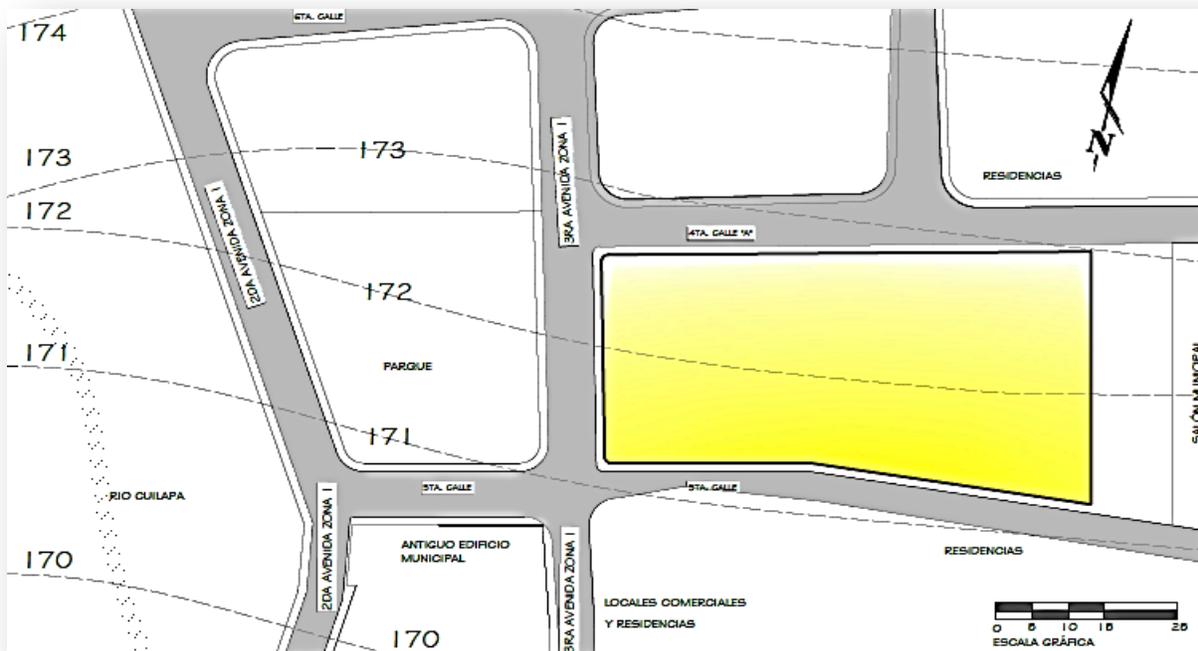
Ubicación de Arboles a conservar
 Fuente: Digitalización propia, modelo AutoCAD 2.011.

¹³ http://cuilapasomostodos.com/Home_Page.php
 Jacqueline Marisol García Cantora



3.3.3 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

TERRENO NATURAL



TERRENO MODIFICADO-ESTADO ACTUAL DEL TERRENO



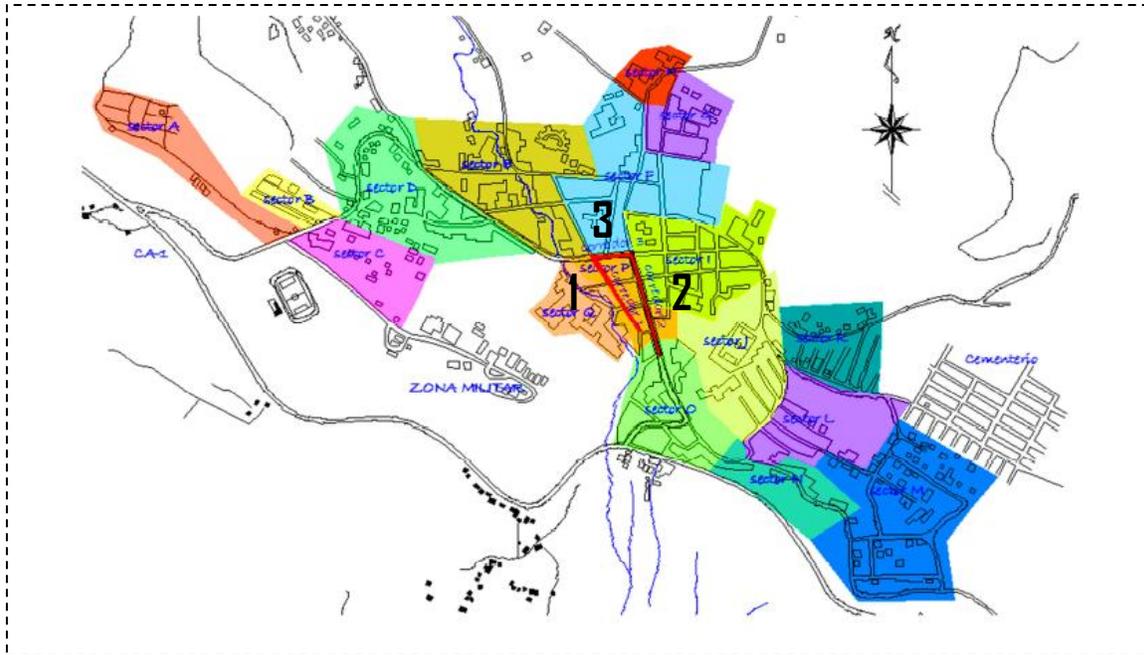
Análisis topográfico. Fuente: elaboración propia, modelo AutoCAD.



3.4 ANÁLISIS DE MERCADO- SOCIECONÓMICOS

3.4.1 FACTIBILIDAD COMERCIAL

Para lograr un mejor análisis del potencial del Centro comercial se realizó un estudio de la factibilidad comercial local, identificando tres corredores comerciales, el cual aplica para el diseño el corredor número 2 que se define de la siguiente manera.



Mapa zonas homogéneas y valores de la tierra del Casco Urbano de Cuilapa, Santa Rosa, Fuente: Ing. Cristian Aguirre e Ing. Mario Carrillo, Guatemala 2010

CORREDORES		TASA DE CAMBIO Q. 8.00 x S. 1.00	
		Valores en USD x m ²	
1	El Calvario - El Centro - La Parroquia, Cuilapa, Santa Rosa	\$ 80.00	\$ 70.00
2	El Llanito - El Centro - El Calvario, Cuilapa, Santa Rosa	\$ 77.50	\$ 71.25
3	Las Delicias - El Centro - El Llanito, Cuilapa, Santa Rosa	\$ 71.25	\$ 56.50

Tabla. Valores máximos y mínimos de la tierra en Casco Urbano, Cuilapa, Santa Rosa, Fuente: Ing. Cristian Aguirre e Ing. Mario Carrillo, Guatemala 2010



3.4.1.1 CORREDORES COMERCIALES

En el Casco Urbano del Municipio de Cuilapa se definieron tres corredores financieros, que prácticamente encierran una buena parte de la economía del Municipio, en los cuales podemos encontrar una amplia gama del comercio de la localidad.

CORREDOR 2



Fotografías Corredor Comercial Fuente: Jacquelinne Marisol García Cantoral, 20 de enero de 2.011.

Ubicación: Barrios: El Llanito - El Centro - El Calvario, Cuilapa, Santa Rosa

Coordenadas: Latitud 14°16'37.90"N Longitud 90°18'00.69"O

DESCRIPCIÓN

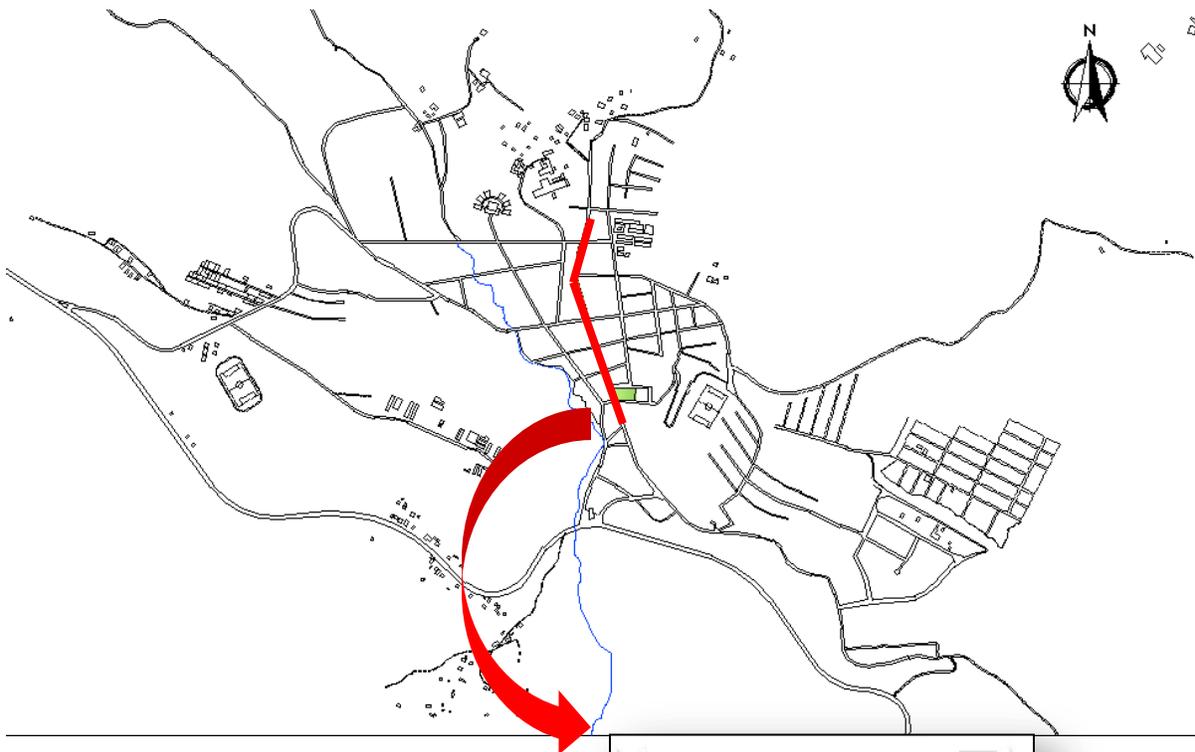
Este corredor inicia en el desvío de la Ruta CA-1 entrado por el barrio El Calvario, y atraviesa entre los límites del barrio el Centro y el barrio las Delicias pasando paralelo al Parque Central de Cuilapa y finalmente llegando a el barrio La Parroquia para luego pasar al mercado municipal y a la Municipalidad Provisional. Cuenta con locales y viviendas que colindan a este corredor cuentan con servicios de agua potable, luz tanto domiciliar como pública, además cuenta con los servicios de drenajes sanitarios y pluviales. Pero para ser un sector de alta potencialidad comercial los locales no poseen parqueos, por lo que se pueden observar varios vehículos estacionados frente a los comercios lo que genera tráfico en algunas horas pico.

En este corredor comercial se pueden encontrar:

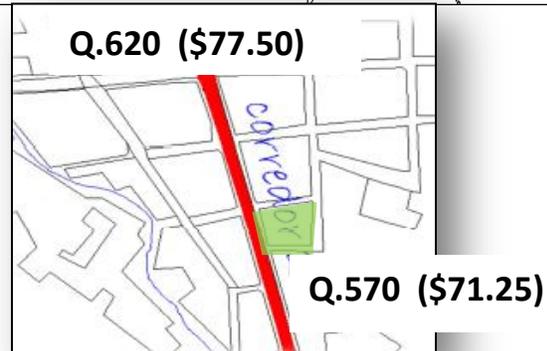
- ◆ Restaurantes
- ◆ Heladerías
- ◆ Pastelerías
- ◆ Complejos de oficinas
- ◆ Bufetes jurídicos
- ◆ Librerías
- ◆ Depósitos mayoristas
- ◆ Pacas de ropa
- ◆ Almacenes de diversidades
- ◆ Bancos
- ◆ Ventas de celulares, etc.



CORREDOR COMERCIAL 2



Localización de Corredor Comercial. Valores máximos y mínimos de la tierra en Casco Urbano, Cuilapa, Santa Rosa. Fuente: Ing. Cristian Aguirre e Ing. Mario Carrillo. Guatemala 2010

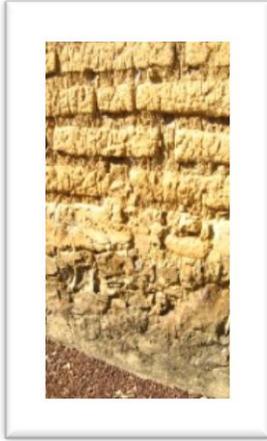


3.4.2 TRANSPORTE

Urbano y Extraurbano

El servicio de transporte urbano y extraurbano está constituido principalmente por el servicio de buses y microbuses, estos hacen rutas hacia los diferentes municipios del departamento de Santa Rosa y otros hacen una parada dentro de la plaza central del municipio para luego conducirse hacia la ruta de la Carretera CA-1 a El Salvador estas corresponden a la Empresa "Humilde".

Dentro del área urbana actualmente se cuenta con el servicio de microtaxi (tuc-tuc), el cual cobra el viaje local con un precio de Q3.00. La ubicación del Centro Comercial es muy flexible para que todo tipo de usuario no importando la distancia en la que se encuentre, pueda acceder él.



CAPÍTULO IV

REFERENTE TEÓRICO



4.1 ARQUITECTURA MODERNA

Arquitectura Moderna, es un término muy amplio que designa el conjunto de corrientes o estilos de la arquitectura que se han desarrollado a lo largo del siglo XX en todo el mundo. Comparte con la arquitectura de épocas previas, factores de eficiencia, resistencia a cargas estructurales y de estética. Se ha caracterizado por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento, la cual fue sustituida por una estética con referencia a las distintas tendencias conceptuales del arte moderno.

La modernización de la arquitectura no implica necesariamente procesos de reemplazo de objetos y rasgos arquitectónicos precedentes o tradicionales. Existe una adaptación, resistencia o adecuación a los diversos contextos geográfico-naturales, socio-económicos y culturales donde se introduce, si desea ser útil.

La imagen de la arquitectura Moderna promovida como, innovadora y propia, a veces tiende a influir sobre grupos culturales de la sociedad, ya sea por razones económicas, de proximidad geográfica o de influencia cultural¹ lo que conlleva una modificación en la composición social y crecimiento de su población, surgiendo nuevos grupos urbanos, de mentalidades y gustos reflejados en el cambio del paisaje o imagen urbana, como la ruptura de la manzana bloque y edificaciones horizontales, especialmente por las edificaciones verticales de concepciones autonómicas que rompen además cierta unidad tradicional de la morfología urbana.

Reflejándose en el nuevo uso del espacio, como la zonificación de la ciudad de acuerdo a la renta de suelo y poder adquisitivo de grupos urbanos, lo que implica la re- funcionalización y desplazamiento dentro de las áreas urbanas, permitiendo conocer las posibilidades efectivas de renovación urbana y ambientes urbanos de alta calidad paisajística por consiguiente, ciclos de construcción y reciclaje de objetos arquitectónicos.

¿Por qué Arquitectura Moderna?

Al pensar en modernidad surge el concepto de progreso y viene a formar un principio de renovación y cambio ligado a la cultura de los pueblos. Por lo tanto, no se busca cambiar la tendencia de la arquitectura local, sino aprovechar las características de la identidad y aplicarlas de manera conceptual, empleando sistemas constructivos, que hacen más rápida y sencilla la forma de construir.

La Arquitectura Moderna se aplica en el diseño del Edificio de Centro Comercial Municipal de Cuilapa, con criterios de integración a la cultura y arquitectura local y patrimonial (Torre de los Relojes² construida en 1928, catalogada Patrimonio Cultural, Capítulo III pág. 19) y será utilizado como icono de desarrollo ya que aumenta el carácter jerárquico de gobierno que tiene por ser cabecera departamental de Santa Rosa.

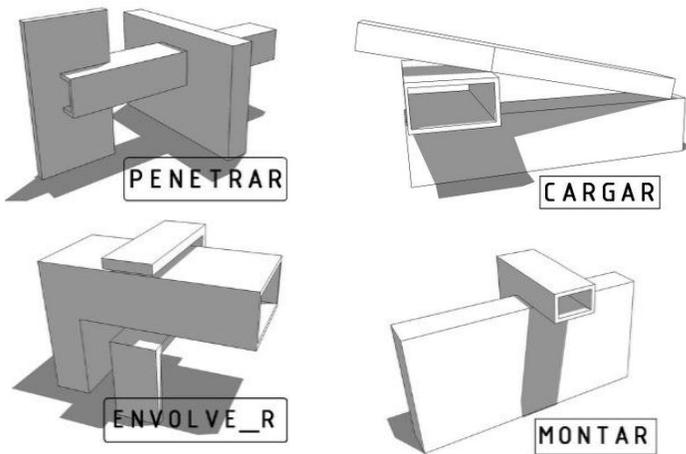
¹ Ayala, Carlos. La Arquitectura Decó en ciudad de Guatemala. Guatemala, CIFA-USAC, 1995.

² Informe de catalogación de patrimonio, Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Registro de Bienes Culturales, facilitado por la Municipalidad de Cuilapa Santa Rosa.



Constructivismo

Para una definición de constructivismo - Del Diccionario soviético de filosofía-**Constructivismo:** (del latín «constructio»: construcción, estructura). Dirección artística cuyos representantes atribuyen especial significado a que se pongan de manifiesto los aspectos constructivos de la forma, artística y de los recursos materiales para crearla. Alcanzó su mayor difusión en arquitectura; surgió después de la Primera Guerra Mundial, gracias al avance de la técnica industrial y a la introducción de nuevos materiales para construir (cemento armado, cristal). Ha incluido en sí varias tendencias: funcionalismo, racionalismo, «arquitectura moderna». Gan escribió que los tres principios del constructivismo son la arquitectura, la textura y la construcción³.



Arq. Arriola Retolaza Manuel Yanuario, **Teoría de la Forma**, Primera Edición Septiembre 2006 Págs. 17 a 20. Imágenes autoría de [Arte +]
<http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/11/teoria-de-la-forma-interrelaciones.html>

La arquitectura representa la unificación de la ideología comunista con la forma visual. La textura significa la naturaleza de los materiales y cómo son empleados en la producción industrial. La construcción simboliza el proceso creativo y la búsqueda de leyes de organización visual.

El diseño constructivista se caracterizó por un estilo basado en formas **verticales y horizontales sólidas y estáticas**. De esta Relación tan estrecha nos queda como aporte valioso al Diseño y la Arquitectura "**LAS INTERRELACIONES CONSTRUCTIVISTAS**".

El constructivismo ha encontrado su manifestación en la obra de Le Corbusier (Francia), Walter Gropius, Erich Mendelsohn, Bruno Taut (Alemania), Frank Lloyd Wright (Estados Unidos), Ludwig Mies van der Rohe y otros. Son rasgos positivos del constructivismo la exigencia de que las formas arquitectónicas tengan una justificación funcional y el que la construcción resulte cómoda y económica.⁴

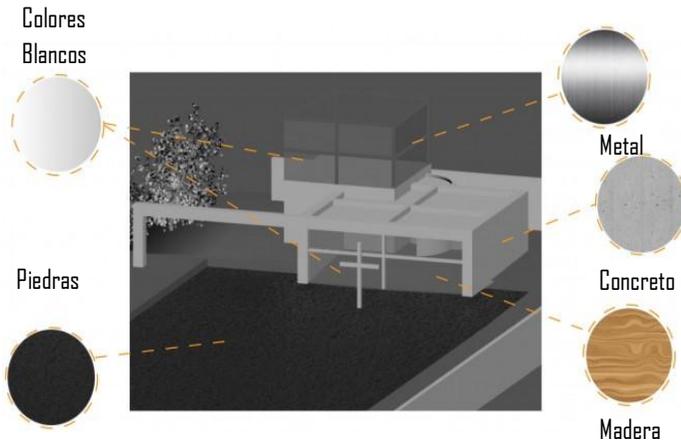
³http://www.avizora.com/publicaciones/arte/textos/0083_constructivismo_suprematismo_ruso.htm

⁴ Óp. Cit.



4.2 TADAO ANDO

En toda su obra combina formas y materiales de la arquitectura moderna con principios, estéticos y espaciales, de la cultura japonesa, especialmente en la forma que integra los edificios con su entorno natural. El uso del hormigón armado, con las marcas del encofrado es el sello que deja en su arquitectura. Ando sostiene que la arquitectura sólo



se completa con las vivencias del ser humano. La naturaleza es una de las principales inquietudes de Ando, que intenta siempre integrarla con el interior de sus construcciones, a través de patios o jardines que incorporan luz, ventilación y lluvia, elementos que ya no encontramos en la arquitectura de nuestro tiempo. Utiliza las formas puras y la luz natural para articular los espacios, y las sombras para suavizarlos y envolverlos⁵.

Uso de Materiales: Fuente: <http://www.arqred.mx/blog/autor/mariano-maldonado/>

El uso de paredes de concreto, marcos, vidrios, piedras y elementos naturales revelan un sentido del orden⁶. Tadao Ando usa paredes muy sólidas para delimitar los espacios humanos, desviando a

sus edificios del caos urbano circundante desde afuera y encerrando espacios muy privados desde el interior.

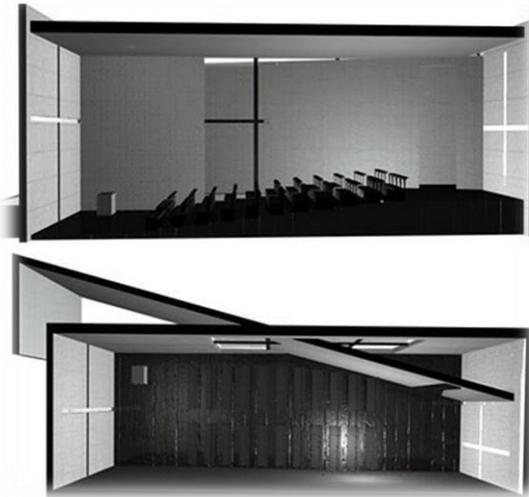
Iglesia de La Luz

Lugar: Japón, Osaka

Fecha: 1989

La iglesia de Luz es un edificio donde se conjuga la energía de un espacio simbólico con la luz, fundiéndolos en uno solo. El conjunto está compuesto por dos volúmenes, la iglesia y una capilla secundaria, dispuestos en ángulo, adaptándose a la trama urbana del entorno.

Ambos edificios son bloques rectangulares de hormigón. El principal, la iglesia, es en una caja de 6x6x18 metros atravesada por un muro en un ángulo de 15°, que dinamiza el espacio.



Morfología de plantas Fuente:

<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com/2010/03/iglesia-de-la-luz.html>

⁵ Ando, Tadao. "Masao Furuyama". Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona. Pág. 134-135

⁶ Óp. Cit. Pág. 128-132



Todo el diseño del interior es sobrio para resaltar el muro del fondo con la abertura vertical y horizontal que forman la cruz que inunda de luz el espacio. Dichas aberturas fueron diseñadas para que ingresase no sólo la luz sino también el aire exterior.

Manejo de Interiores, Iglesia de la Luz Fuente:

<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com/2010/03/iglesia-de-la-luz.html>

4.3 FRANK LLOYD WRIGHT

Wright rechaza el criterio existente hasta entonces de los espacios interiores como estancias cerradas y aisladas de las demás, y diseña espacios en los que cada uno se abre a las demás, con lo que consigue una gran



transparencia visual, una profusión de luz y una sensación de amplitud y abertura. Para diferenciar una zona de la otra, recurre a divisiones de material ligero o a techos de altura diferente, evitando los cerramientos sólidos innecesarios. Con todo ello, Wright estableció por primera vez la diferencia entre "espacios definidos" y "espacios cerrados".⁷

Casa de La Cascada:

Materiales, Integración con el entorno, Interrelación de

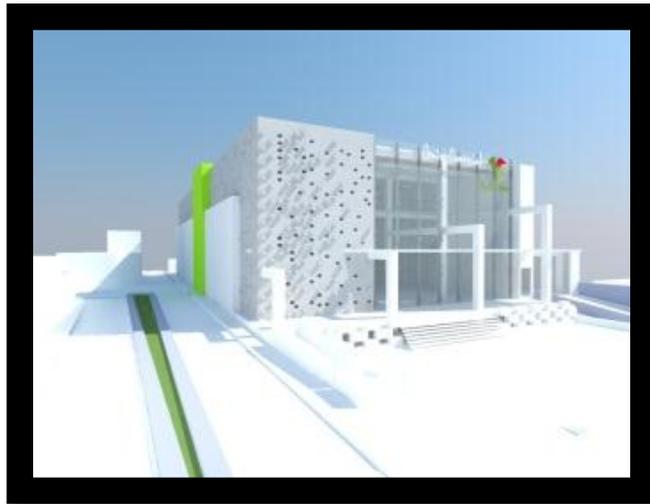
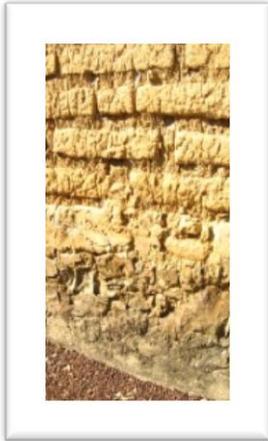
Formas. Fuente:

<http://4.bp.blogspot.com/.../casa+de+la+cascada.jpg>



CONCLUSIÓN: Ambos arquitectos manejan una geometría euclidiana e interrelación de formas, sin ornamento, además muestran los materiales puros y espacios amplios para crear escalas arquitectónicas.

⁷ <http://www.arquitectuba.com.ar/arquitectos/frank-lloyd-wright-biografia-y-obras>



CAPÍTULO V

PREMISAS DE DISEÑO



5.1 PREMISAS DE DISEÑO

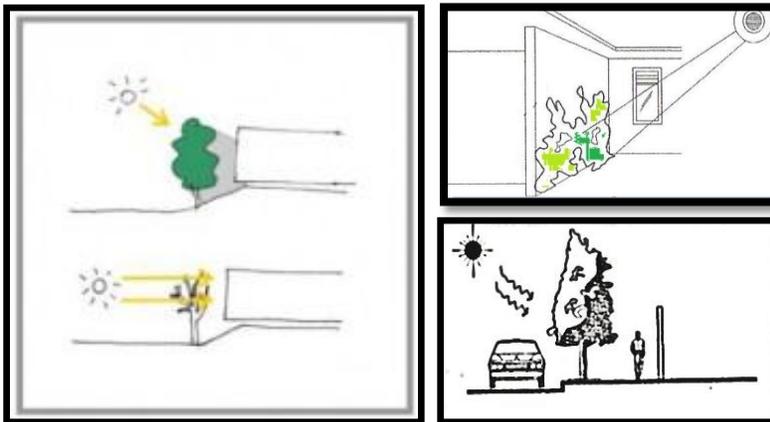
Las premisas de diseño son el conjunto de elementos teórico-técnicos adquiridos en la formación profesional aplicables a la propuesta. Tres son las principales premisas requeridas para la descripción del Proyecto: morfológicas, funcionales y tecnológicas, y una complementaria: la paisajística.

5.2 PREMISA CLIMÁTICA-PAISAJÍSTICA

Dota de un criterio organizador a los elementos naturales que intervendrán en el diseño del proyecto. Si bien esta premisa es escasamente explotada en este tipo de proyectos, puede concretarse en los lineamientos generales de diseño y edificación considerando vegetación alta, media y baja, rocas, vertientes, fuentes, etc.

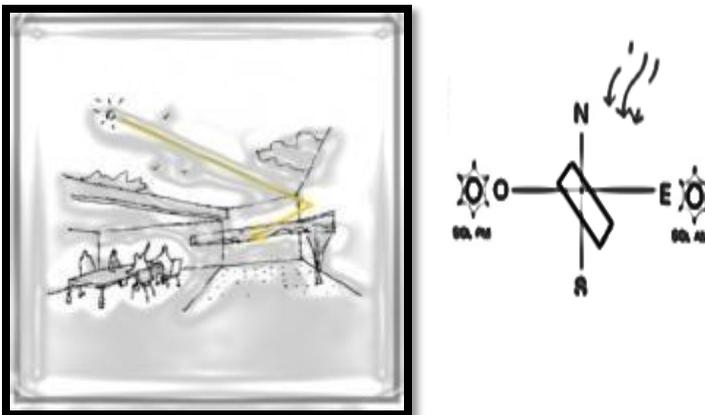
Integración con el contexto, en este punto se expondrá de qué modo el hecho arquitectónico propuesto se integra con el contexto urbano en que se ubica. Se lo integrará tomando en cuenta las distintas edificaciones y el paisaje natural circundantes. Desde ya, la propuesta será un referente urbano.

Vegetación



Utilización de vegetación como barrera de sonido, muros verdes, en áreas de estar y en espacios exteriores, además de producir sombra en los caminamientos. Árboles de hoja perenne sur y oeste.

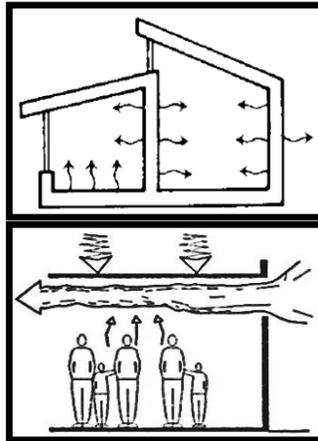
Orientación - iluminación



La orientación de la fachada principal del edificio está en el sentido Nor-Oeste y las áreas de ventilación se ubicarán en el lado norte y sur por la orientación del viento, buscando que el interior se refresque. Iluminación norte, aprovechamiento de grandes aberturas.



Ventilación



Uso del color blanco como acabado en los muros de cerramiento con inercia térmica, la ventilación cruzada, la dimensión de los huecos y su disposición, la dimensión de las calles y su orientación, el uso de patios entre otros.

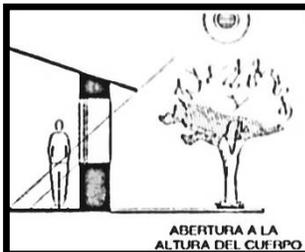


Agua de lluvia:

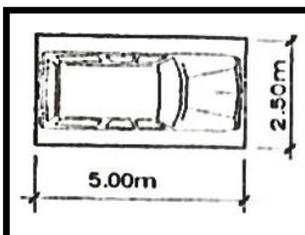
Aprovechamiento el agua de lluvia se almacenará en cisternas subterráneas, con el criterio de arquitectura sostenible.

5.3 PREMISAS FUNCIONALES

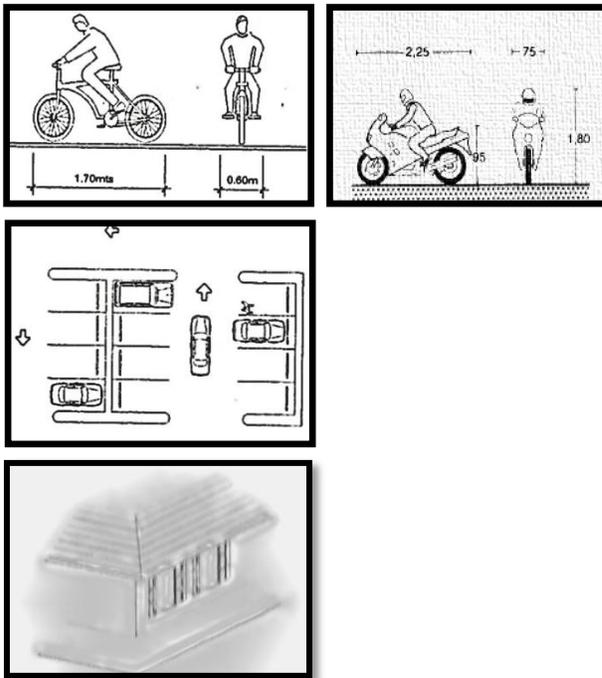
Con la ayuda de estas premisas se define la relación que existe entre el espacio y la necesidad que se busca satisfacer, así como la interrelación entre los distintos ambientes lo cual hará que los ambientes sean confortables.



Mantener la línea de sillar a la altura regular del usuario de 0.90 a 1.20 con excepción de baños que será de 2.10 mts.



En base a estándares (Neufert) las dimensiones mínimas de plazas de parqueo para vehículo liviano.



En las plazas de parqueo para bicicleta se maneja de 1.7 mts x 0.60 mts. La dimensión de las plazas de motos es de 2.25 mts x 0.80 mts.

Las plazas de parqueo se ubicarán de manera perpendicular a 90° con calles internas de 6 mts. Para doble vía y de 4 para una vía.

Para mantener un confort interno se manejarán de 20 a 35% del área de muro en iluminación.

5.4 PREMISAS DE TECNOLÓGICAS

Estas premisas definen los materiales y la tecnología que serán empleados en el proyecto. La descripción debe iniciarse en las cubiertas, pasando por los muros y culminando en los pisos y cimientos, detallando los elementos que intervienen en estos puntos del diseño. Así, por ejemplo, se señalará si las cubiertas utilizarán teja o calamina plástica, si en el levantamiento del muro se utilizará hormigón armado y ladrillo o madera, si el piso tendrá una capa de cemento o algún otro elemento, etc.

♦ CUBIERTA

VIGUETA CON MOLDES LK¹

Es un sistema patentado por PreCon que en la actualidad ha sido utilizado en más de 1, 500,000 metros cuadrados en el área Centroamericana. Representa muchas ventajas estructurales ante el sistema anterior, pero se limita su uso en proyectos que se permiten losas nervuradas o se usen losas con cielo falso. Tiene gran versatilidad en su capacidad de carga como para cubrir claros importantes y adaptarse a la mayor cantidad de proyectos.

Ventajas

- ♦ Gran rapidez de instalación.
- ♦ Reduce mano de obra.
- ♦ Cubre claros hasta de 14.00 mts



¹<http://www.preconweb.com/precon/cms/index.php?id=2,20,0,0,1,0>



- ◆ Soporta cargas altas como las de puentes y bodegas.
- ◆ Es la losa de concreto más liviana del mercado
- ◆ Por ser pretensadas usan materiales de óptima calidad.

Instalación

El sistema de vigueta y molde LK está adecuado para ser instalado sin necesidad de equipos mecanizados (grúas). Es totalmente instalable "a mano" por lo que en cualquier obra puede ser utilizado aunque el uso de grúas de montaje es conveniente y acelera el proceso en edificios de altura. Las viguetas soportan el molde, sin necesidad de formaleta.

◆ MUROS



◆ VETRUM TRENCADIS, gran novedad, aportando otro material (el vidrio) en la elaboración de la tradicional técnica de trencadis. Pequeños fragmentos de cristal cortados y posteriormente cocidos y enmallados. Es un producto concebido para aportar distinción y elegancia a cualquier superficie. Perfectamente adaptable a curvas por su pequeño tamaño y espesor (4mm). Lo suministramos en malla de 29x29cm.

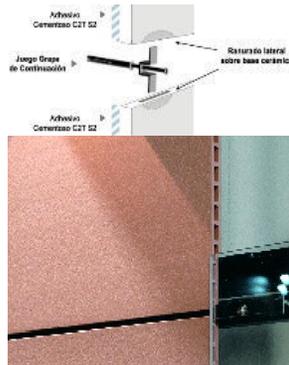


◆ TRENCADIS- es un sistema o técnica de revestimiento con cerámica quebrada e irregular. Con esta técnica recordamos el modernismo español de principios del siglo XX, y su evocación a las formas de la naturaleza, representada en tan grandes e importantes Obras arquitectónicas.

◆ APLICACIÓN



◆ APLACADO CERÁMICO



MADERA



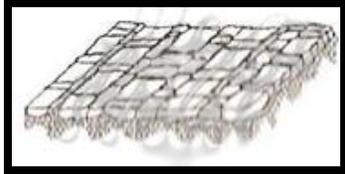
Fuente de Imágenes: www.trencadis.info/tecnica.html, es.wikipedia.org/wiki/Material_de_construcción



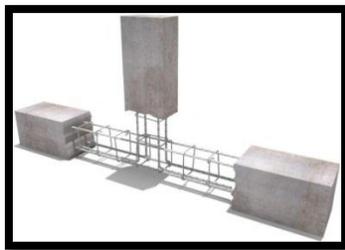
♦ PISOS



Piso cerámico de alta resistencia a la abrasión.



En las calles colindantes de mucho tránsito se colocarán cambios de textura con piedra tallada como disipador, para permitir el paso peatonal.

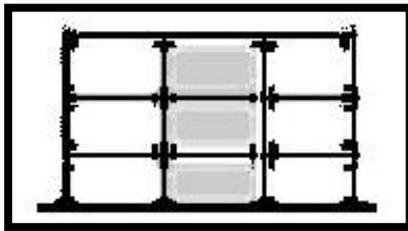


Concreto Armado, en estructuras verticales y horizontales.

5.5 PREMISAS ESTRUCTURALES

Indican la exigencia que debe cumplir una estructura y una descripción cualitativa de las formas en que se puede concebir la estructura, para desempeñar la acción impuesta al diseño.

Esta descripción cualitativa no basta para definir una estructura con todos sus detalles, hace falta conocer de estática, mecánica de materiales, análisis estructural mecánica de suelos y diseño de elementos de un material dado (acero, concreto armado, madera etc.), que permitan establecer que una estructura cumpla con la definición propuesta.



Por sus características sismo resistentes los **Marcos Rígidos** van a ser utilizados, además con muros de corte para poder lograr flexibilidad en plantas y elevaciones.

PREDIMENSIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS:

♦ ZAPATAS:

$$\text{AREA TRIBUTARIA M}^2 \underline{\text{ÁREA TRIBUTARIA} \times 1.000 \times \text{NÚMERO DE NIVELES}} = \text{CMS.}^2 = \text{RAIZ CUADRADA} = \text{CMS.} = 4.80\text{m}^2$$

1.5



◆ COLUMNAS:

RESISTENCIA: 3,000 PSI LUZ A CUBRIR= 8.40 METROS = 0.56 = 0.60m

CONSTANTE (15) 15

SECCIÓN DE COLUMNA DE CONCRETO ARMADO 0.60 x 0.60 METROS.



VIGAS:

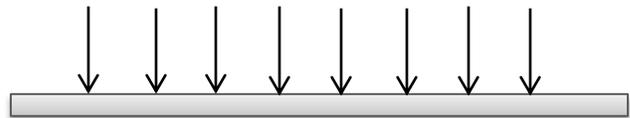
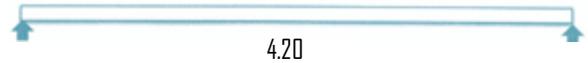
0.06 ó 0.08 x LUZ A CUBRIR = PERALTE BASE = ½ DEL PERALTE

VIGA PRINCIPAL:

0.07 x 8.40 = 0.58 = SECCIÓN DE VIGA 0.60 x 0.30

VIGA SECUNDARIA:

0.07 x 4.20 = 0.295 = SECCIÓN DE VIGA 0.30 x 0.20



◆ LOSA:

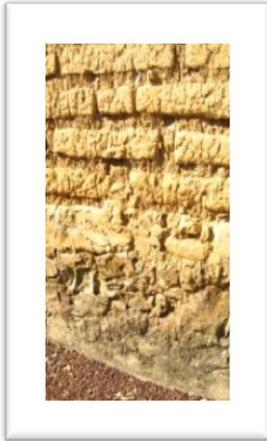
PERIMETRO / 180 = PERALTE DE LOSA

33.60 METROS / 180 = 0.18 METROS DE PERALTE

MODULACIÓN 8.40x 8.40

MÓDULO 1.20

ALTURAS 4.80, 4.20 y 3.60 Mts.



CAPÍTULO VI

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA





6.1 ANÁLISIS DE ÁREAS:

6.1.1 CUANTIFICACIÓN DE LOCALES

La cuantificación se realizó en base al crecimiento poblacional del municipio de Cuilapa, Santa Rosa proyectado al año 2.025 descrito en el ítem de Población a beneficiar en el Capítulo de Generalidades, resultando un total de **23,318 personas** del Casco Urbano.

Opción 1. Cuantificación de locales: 23,318 habitantes / 5 (integrantes por familia) = 4,663 familias de las cuales se estima que de 1 a 2 personas hacen las compras. Tomando como referencia a 2 Personas, da como resultado un total de 9,326 habitantes (posibles compradores potenciales).

Opción 2. Cuantificación de locales: El equipamiento de comercio debe cumplir con una cobertura del 40% de la población según norma de construcción de mercados¹, debe existir un puesto de comercio por cada 140 habitantes. Como se expresa en las siguientes operaciones:

23,318 habitantes x 40% de cobertura = 9,327 habitantes que utilizarán los servicios comerciales.
 9,327 habitantes / 140 = **66 (total de locales)**

Los cuales estarán divididos en:

- ◆ Oficinas
- ◆ Ventas de Ropa
- ◆ Restaurantes
- ◆ Zapaterías y otros.

6.1.2 ÁREAS RECOMENDABLES

Dichas áreas están determinadas en base al reglamento de Construcción Municipal y el Manual Técnico de Obras Municipales, del Instituto de Fomento Municipal INFOM.

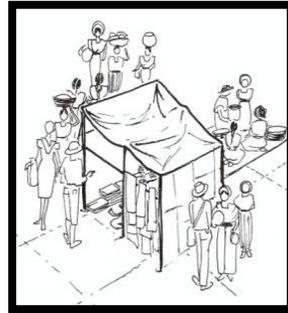
◆ Administración

Es la unidad encargada de controlar el buen funcionamiento del mercado, especialmente en cuanto al cobro de tarifas, el aspecto higiénico y funcional del mismo. Área mínima de 30 metros cuadrados con áreas de: oficinas, archivo, servicios sanitarios, áreas de espera, salas de juntas.

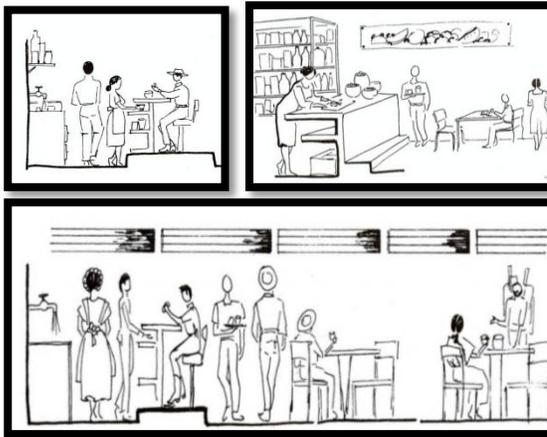
¹ Manuales Técnicos, División de Obras Municipales, Instituto de Fomento Municipal (INFOM) Guatemala, julio 1995. Pág. 4
 Jacqueline Marisol García Cantoral



Locales fuente: imágenes extraídas de manuales técnicos, división de obras municipales, instituto de fomento municipal (INFOM).



Tiendas móviles fuente: imágenes extraídas de manuales técnicos, división de obras municipales, instituto de fomento municipal (INFOM).



Cocinas individuales fuente: imágenes extraídas de manuales técnicos, división de obras municipales, instituto de fomento municipal (INFOM).

◆ **Locales varios²**

Los locales destinados a comercios deben tener un lado mínimo de 3.00 metros y un área mínima de 9.00 metros cuadrados.

◆ **Tiendas móviles / kioscos**

Estos locales son utilizados en el día y pueden ser trasladados de un lugar a otro según sea necesario, el área mínima es de 2.25 m²/kiosco.

◆ **Cocinas individuales**

Se diseñará con un servicio de agua potable, drenaje y energía eléctrica. Deberá tener un área mínima de 2.00 m² / personas.

◆ **Cocinas / Restaurantes³**

Aquí se prepara todo tipo de comida para 3 tiempos y refacciones. La higiene es necesaria y se recomienda que éstas puedan dar servicio al exterior ya que su uso puede ser nocturno. Deberá tener un área mínima de 2.25 metros cuadrados del área de mesas.

◆ **Basurero:**

Este servicio es esencial ya que el mercado se caracteriza por mantener mucha basura y el que tenga un lugar donde depositarla es fundamental.

Tendrá un área mínima de 0.008 m² por 1m² del mercado. (4,110m² x 0.008 = 33m²).

◆ **Servicios sanitarios:**

Un servicio sanitario por cada 50 personas. Dividido por género, y también se dispondrá de un servicio sanitario para discapacitados del 2% del total de servicios.

² Reglamento Municipal del Municipio de Cuilapa, Santa Rosa, Artículo 59 inciso b. Administración 2008-2012

³ Ídem.



6.1.3 CAPACIDAD DEL EDIFICIO

Se hace referencia del área y porcentaje permisible para la construcción, entendiéndose por índice de ocupación la relación área cubierta sobre área del terreno y por índice de construcción la relación área de construcción sobre área de terreno, y se aplica según el reglamento de construcción RG-1 de Guatemala inciso *a*, por categorías destinadas a cada uso del edificio⁴.

Índice de construcción = 2 : $2,565 \text{ m}^2$ de área de terreno $\times 2 = 5,130 \text{ m}^2$ área destinada a locales.

Índice de Ocupación = 0.60 : $2,565 \text{ m}^2$ de área de terreno $\times 0.60 = 1,539 \text{ m}^2$

Capacidad de Uso (flexible) = 3,575 usuarios simultáneamente*.

*Cálculo de metros cuadrados de locales y metros cuadrados utilizados por usuario al desarrollar una actividad. Una persona utiliza 1.44 metros cuadrados, y da como resultado: $5,130 \text{ m}^2 / 1.44 \text{ m}^2 = 3,562$, usuarios. Este cálculo se utiliza para saber la cantidad de personas que el edificio es capaz de soportar sin sobrepasar su límite de seguridad.

6.2 ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

El análisis anterior brinda las características de los usuarios de este proyecto así como sus perfiles, que incluyen 4 tipos de usuarios principales:

- ◆ Compradores
- ◆ Vendedores
- ◆ Proveedores
- ◆ Personal administrativo

Estos usuarios a su vez determinan actividades que requieren de espacios físicos en los cuales se deberán realizar, teniendo como espacios mínimos requeridos los siguientes:

- ◆ Estacionamientos
- ◆ Recepción
- ◆ Locales Comerciales
- ◆ Restaurantes
- ◆ Área de mesas
- ◆ Servicios Sanitarios Públicos
- ◆ Servicio y Mantenimiento
- ◆ Área administrativa

⁴ Plan Regulador RG-1 Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala, Artículo 127.
Jacqueline Marisol García Cantoral

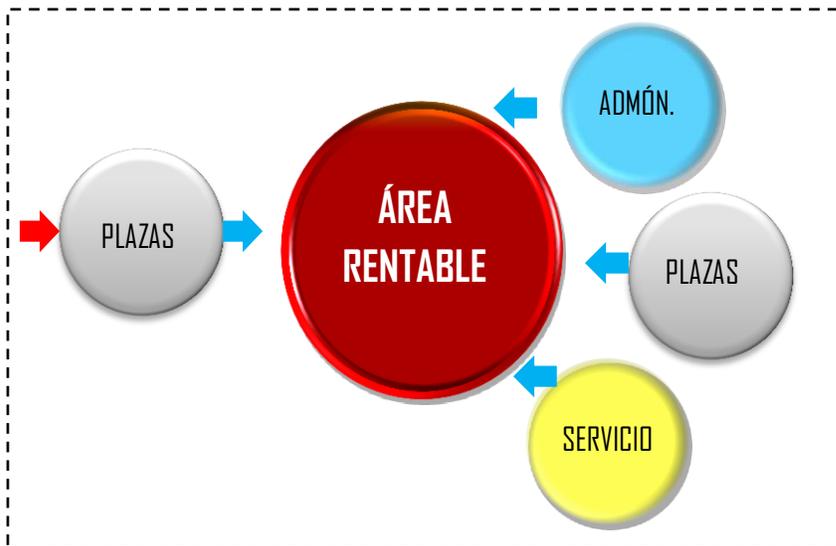


6.2.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA / SECTOR	AMBIENTE	ACTIVIDAD	(DIMENSIONAMIENTO)								ENTORNO	
			MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTURA LIBRE	ÁREA M2	CANTIDAD DE AMBIENTES	ÁREA TOTAL M2	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN
PARQUEO	GARITA Y CONTROL DE INGRESO	ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS	PLAZAS DE APARCAMIENTO	69 PLAZAS	5.5	2.5	3	18	69	1080	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
SERVICIOS GENERALES	242.6											
SERVICIOS	BODEGAS	ALAMACENAJE	ANAQUELES- ESTANTERIAS	1	6	6	3	60	2	120	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	MANTENIMIENTO/ CUARTO DE MAQUINAS										NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	ANDENES DE CARGA Y DESCARGA	ESTACIONAR CAMIONES Y DESCARGAR PRODUCTOS	TROCKETS	2	8	3	3	25	1	25		
	CONTROL	CONTROL DE INGRESO PERSONAS Y VEHICULOS	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVO	1	3	2.4	3	9.6	1	9.6	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
AREA DE APOYO DE SERVICIO	SANITARIOS HOMBRES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS, MINGITORIOS	2	7.8	4.2	3	32	1	32	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SANITARIOS MUJERES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS	2	4	4	3	32	1	32	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	DUCHAS Y LOCKERS	GUARDAR, DUCHARSE, VESTIRSE	BANCAS, LOCKERS, DUCHAS	4	3	3	3	24	1	24	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
AREAS EXTERIORES	266											
PLAZA DE INGRESO	PLAZA	INGRESAR	BANCAS, MACETAS, FAROLES	50	10	5		50	1	50	NATURAL	NATURAL
	AREAS PERMEABLES								2	216	NATURAL	NATURAL
ÁREAS COMERCIALES	3014.04											
COMERCIO	LOCALES COMERCIALES	VENDER-COMERCIALIZAR	VITRINAS, ESTANTERIAS, ESCRITORIO, CAJA REGISTRADORA, SILLAS	5	6	4.8	3	28.8	61	1128	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
LOCAL ANCLA	LOCAL DE COMERCIO GRANDE	VENDER-COMERCIALIZAR	VITRINAS, ESTANTERIAS, ESCRITORIO, CAJA REGISTRADORA, SILLAS	25	19.2	9.6	3	184.32	2	184.32	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	OFICINAS	ADMINISTRAR, CONTROLAR	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVO, COMPUTADORAS	4	4.8	4.8	3	23.04	10	230.4	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SANITARIOS MUJERES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS	6	7.8	4.2	3	32.76	5	163.8	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SANITARIOS HOMBRES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS, MINGITORIOS	6	7.8	4.2	3	32.76	5	163.8	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
KIOSCOS		VENDER	MOSTRADOR MOVIL Y DESARMABLE	1	2.4	2.4		5.76	40	230.4	NATURAL	NATURAL/ARTIFICIAL
LOCAL RESTAURANTE		DESPACHO DE ALIMENTOS, COBRO, COCINAR	MOSTRADOR , CAJA, MENU,	1	6	4.2	3	25.2	9	252	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
AREA DE MESAS		SENTARSE, COMER, DESCANSAR, CIRCULAR	MESAS, SILLAS	100	19.2	9.6	3	350	1	350	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
BATERIA DE SANITARIOS		HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS, MINGITORIOS	6	7.8	4.2	3	32.76	5	163.8	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
ADMINISTRACIÓN	103.32											
ADMINISTRACIÓN DE C.C.	OFICINA ADMINISTRADOR	ATENDER CLIENTES	ESCRITORIO, SILLA, COMPUTADORA, ARCHIVADORES	1	3.6	3.6	3	12.96	1	12.96	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SALA DE ESPERA, RECEPCIÓN	INGRESAR, ESPERAR	SILLAS, DISPENSADOR DE AGUA	5	3	2.4	3	7.2	1	7.2	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SECRETARIA	ATENDER CLIENTES, ASISTIR ADMINISTRADOR	ESCRITORIO, SILLA, COMPUTADORA	2	2.4	2.4	3	5.76	1	5.76	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	SALA DE REUNIONES	CONVERSAR, TOMA DE DECISIONES	MESAS, SILLAS, LIBRERAS	10	8.4	4.2	3	35.28	1	35.28	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	CAJA Y CONTABILIDAD	COBRAR ALQUILER	ESCRITORIO, SILLA, COMPUTADORA	2	2.4	2.4	3	5.76	1	5.76	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	ARCHIVO	ALAMACENAR	ESTANTERIAS, ARCHIVADORES	1	2.4	2.4	3	5.76	1	5.76	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	COCINETA/APOYO	COCINAR, SALAS DE ESTAR	GAVINETES, LAVASTASTOS, ESTUFA, REFRIGERADOR, MESAS, SILLAS	5	4.2	3	3	12.6	1	12.6	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
SANITARIOS	HOMBRES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS, MINGITORIOS	1	3	3	3	9	1	9	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL
	MUJERES	HIGIENICAS Y FISIOLÓGICAS	INODORO, LAVAMANOS	1	3	3	3	9	1	9	NATURAL/ARTIFICIAL	NATURAL/ARTIFICIAL



6.3 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO:



CAPÍTULO VI

DIAGRAMAS DE FLUJOS DE CIRCULACIÓN

ADMINISTRACIÓN

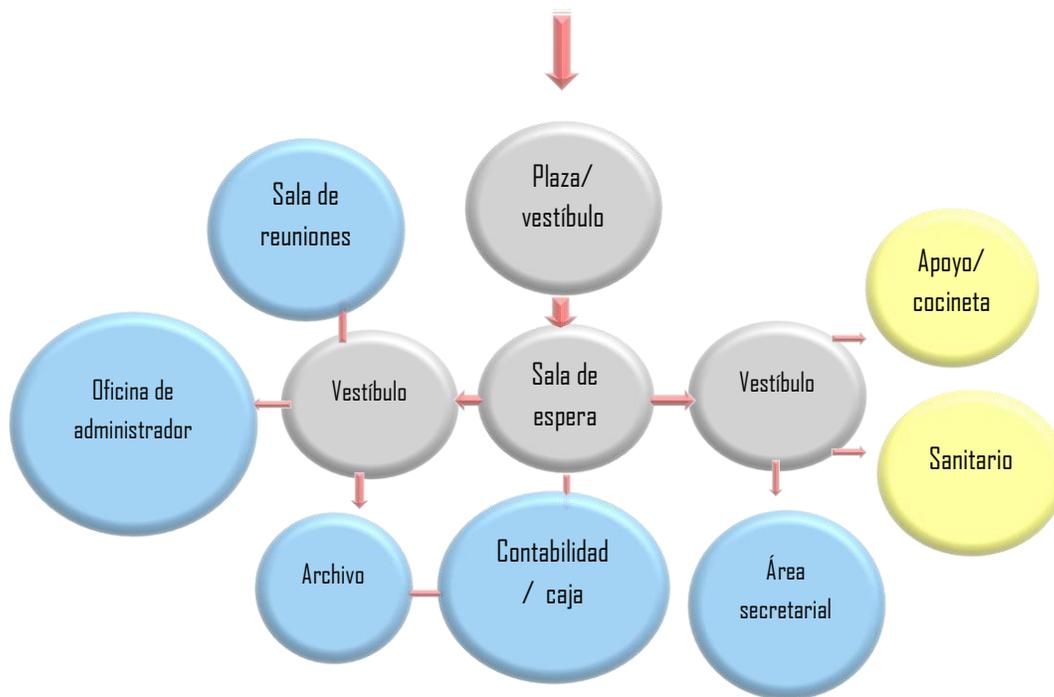


Diagrama de distribución de administración, fuente: elaboración propia.





SERVICIOS GENERALES

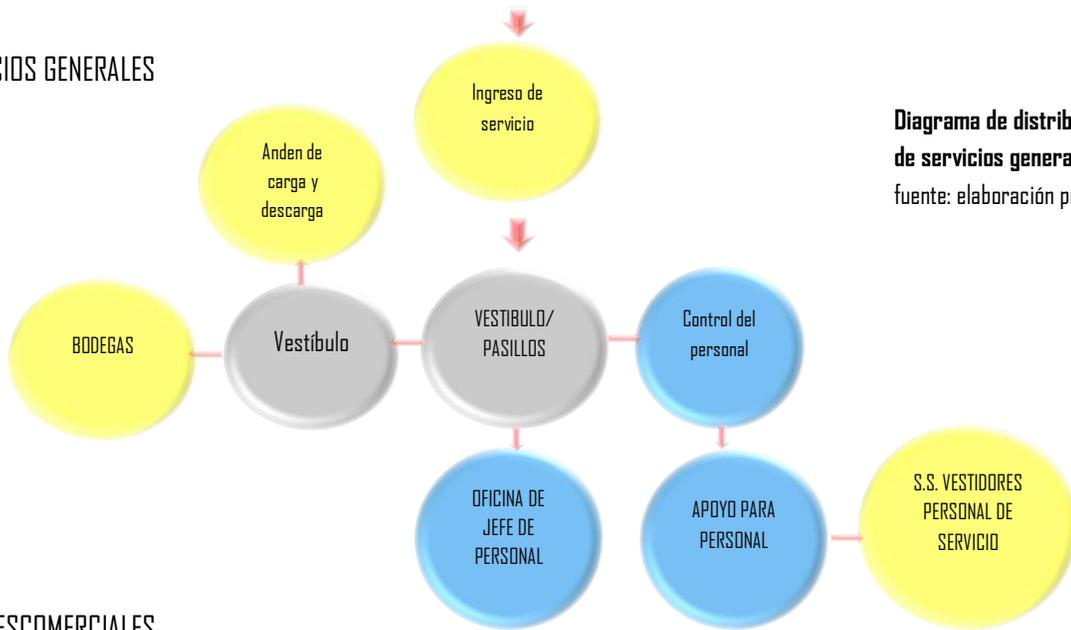


Diagrama de distribución de servicios generales, fuente: elaboración propia.

LOCALES COMERCIALES

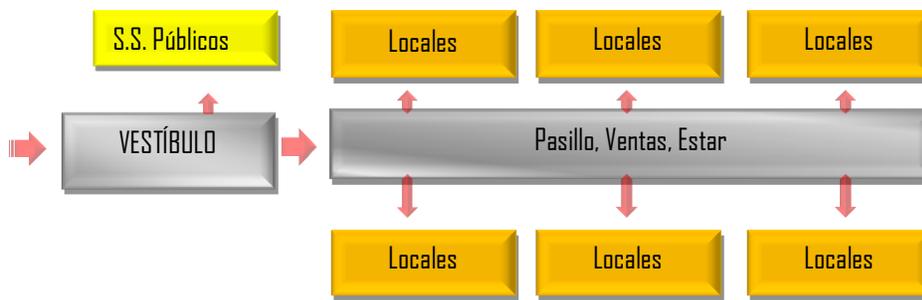


Diagrama de distribución de comerciales, fuente: elaboración propia.

RESTAURANTES

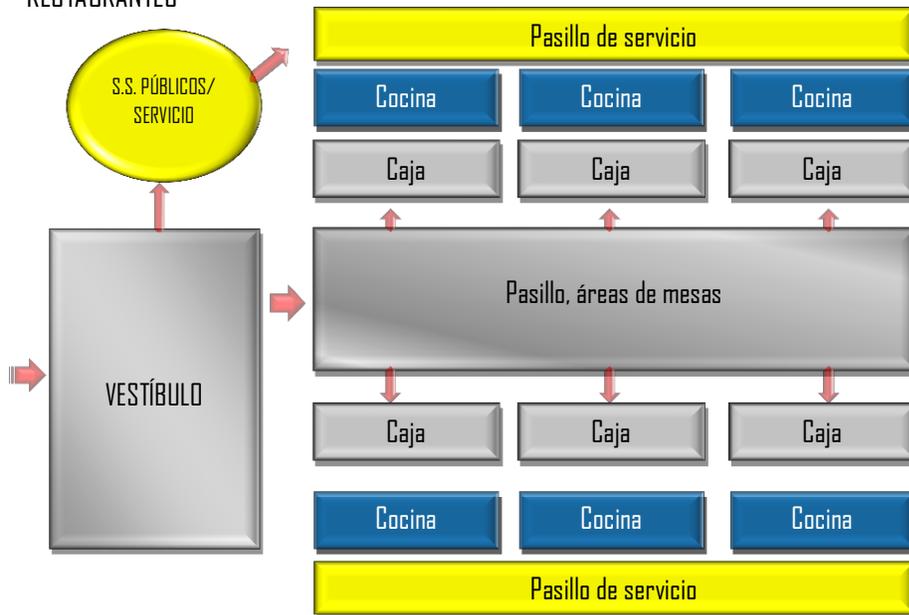
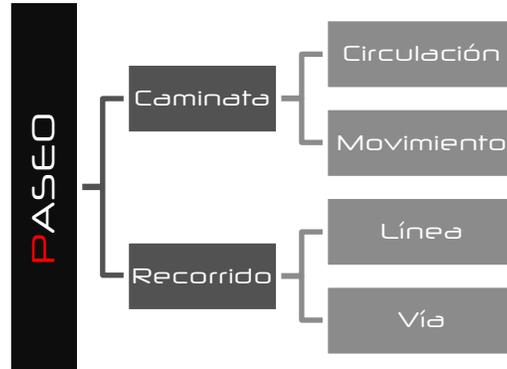


Diagrama de distribución de restaurantes, fuente: elaboración propia.



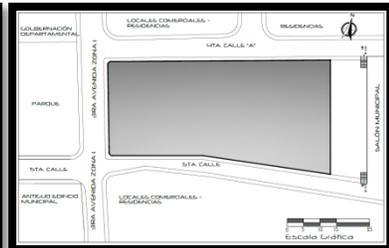
6.4 IDEA DEL PROYECTO (MORFOLÓGIA)

Conceptualización, Fuente: Elaboración Propia.

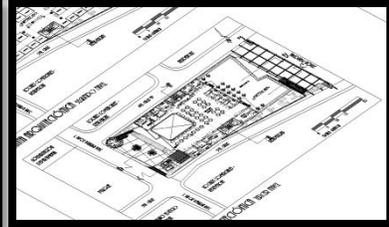


Planificación y diseño de los Factores de éxito dentro de una tienda:

- ◆ Mercancía
- ◆ Situación
- ◆ Cliente
- ◆ Planificación y Diseño



Factores de Diseño, Fuente: Elaboración Propia y Digitalización en AutoCAD 2011.



Emplazamiento:

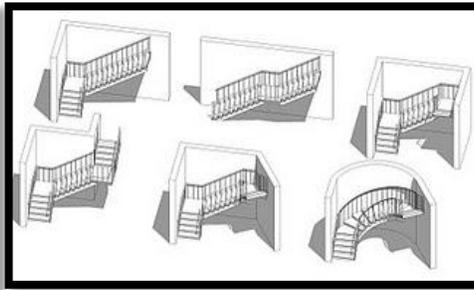
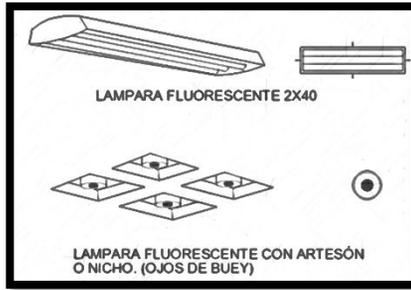
- ↔ Entrada
- ↔ Concepto de Escaparates
- ↔ Instalaciones
- ↔ Espacio
- ↔ Escaleras-Puentes



ENTRADA; Centro Comercial Galerías Primma. El ingreso sobresale de la fachada pues, se encuentra separada y el piso interior se maneja con una altura distinta a la del exterior. Fuente: Visita de Campo autorizada por Ingeniero Luis Stolz Septiembre 2008

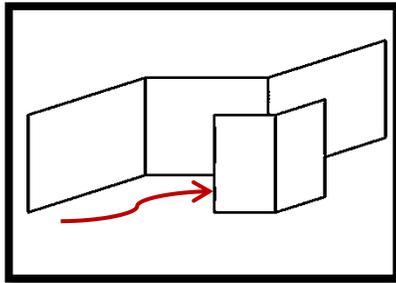


Concepto Escaparate; Mantener todo a la vista del usuario. Fuente: http://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.antosevi.es/images/20080328152417_escaparates.jpg



Instalaciones; Planificación de las distintas instalaciones que integran el edificio. Fuente: Elaboración propia, Digitalización en AutoCAD 2011

Escaleras; Diferentes formas de ascender o descender a los distintos niveles. Fuente: <http://clasesrevit.blogspot.com/2010/02/clase-08-escaleras.html>

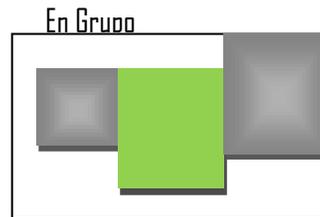
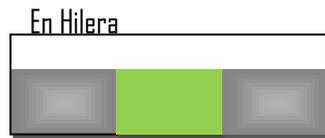
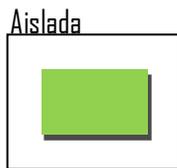


PARED-SUELO-TECHO

Espacio; Los espacios deben diseñarse en sus tres partes, Piso, Suelo y Techos para poderse integrar a un ambiente confortable, Fuente: Elaboración Propia y Digitalización en AutoCAD 2011 y Sketchup 8.

Así mismo la atmosfera individual implica el mobiliario interno, los materiales, el color, y otros agregado como: la decoración, la publicidad.⁵

La Sectorización de los locales se realizará por la identidad al relacionar los sectores, tales como ropa, zapatos, joyerías, oficinas, comida, etc. Los locales dentro de la tienda pueden estar situados en diferentes formas. Otros aspectos que se toman en cuenta son las formas lineales, el color con superficies claras, simples etc. Los locales pueden variar en tamaño y altura por conveniencia del usuario.

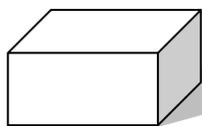


Situación de Locales. Fuente: Elaboración Propia, en base a Pracht, Klaus, **Tiendas-Planificación y Diseño**, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2004. Pág. 20.

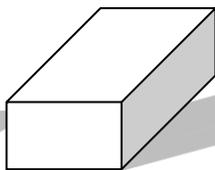
⁵ Pracht, Klaus, **Tiendas-Planificación y Diseño**, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2004. Pág. 20, 40



+ Ancho - profundo



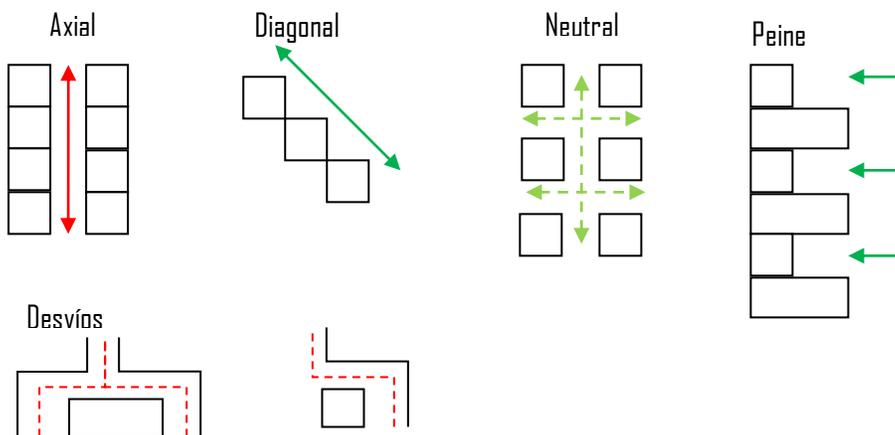
- Ancho + profundo



Tamaño y Ubicación de Locales.

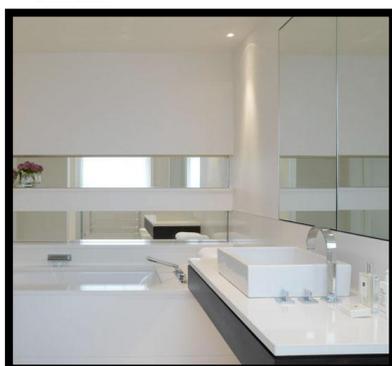
Fuente: Digitalización Propia, en base a Pracht, Klaus, **Tiendas-Planificación y Diseño**, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2004. Pág. 44

También se planifica el recorrido que los usuarios realizaran dentro del recinto.



En los materiales el aprovechamiento de transparencias para ambientación, urbanismo-paisajismo-plástica, involucra el uso de espejos para causar diferentes efectos en el interior como en el exterior.

DIVIDIR



AMPLIAR



ILUSIÓN



Usos de espejos, Fuente:

<http://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.decorablog.com/wp-content/2010/12/roberm-series-full-lenth-medicine-cabinet.jpg&imgrefurl=>



En el tema de la piel del edificio el diseñador está obligado a adquirir conciencia plena de la condición, las técnicas de apropiación de los recursos materiales de que dispone para satisfacer las exigencias estéticas y de habilitación de su proyecto y de cómo y en qué medida uno u otro material puede solucionar los problemas. La percepción y apreciación del espacio subjetivo es donde entra en juego las sensaciones íntimas personales e intransferibles de lo visual, lo auditivo, e incluso lo olfativo⁶.

Los atributos visuales manifiestos en la piel del edificio los cuales se perciben simultáneamente son: el color, la textura y el dibujo o figura; sin olvidar la iluminación, que como factor externo constituye un agente modificador por excelencia, pues tal característica del mensaje visual dependen directamente de la cantidad de luz que reciban. Visualmente se desarrolla en 3 niveles progresivos de estimulación: El ver, El Mirar y El Observar.

La psicología del color⁷ en el interior que se utiliza es una armonía de colores naturales (maderas, piedras, cremas, terracota), los cuales establecen frescura, sencillez e invitan al descanso por sutileza y placidez.

Otros usos del Color: **Factor Simbólico:** Es decir cuando el color se convierte en divisa emblemática de alguna causa, principio, organización, campaña, en donde:

- ◆ El color puede convertirse en punto de atracción dominante dentro del conjunto
- ◆ El color es útil como pauta organizadora y como factor orientador en la lectura y exploración del espacio.
- ◆ El color como énfasis rítmico en una composición.
- ◆ El color como refuerzo simbólico y pauta de jerarquías.

El color en el exterior se debe incorporar con la forma y el entorno inmediato sin incurrir en un mimetismo caótico, en ambos casos, (interior y exterior), el color se proyecta con luz dirigida, de esta manera el uso del color, bien aplicado y tratado adquiere atributos de transformador espacial, (reducir, ampliar), dando vitalidad a lugares mustios y variedad a los lugares monótonos. Por lo que la iluminación natural o artificial marca diferencia entre espacios íntimos – públicos, brindándole un valor agregado al edificio.⁸

⁶ Losada Lozano, Álvaro. *La piel del Edificio, Acabados arquitectónicos de superficie*. Editorial Universidad del Valle, Cali Colombia. Marzo 2008. Pág. 32

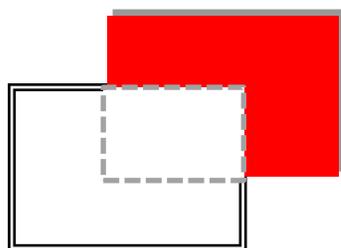
⁷ Óp. cit. Pág. 40,47

⁸ Losada Lozano, Álvaro. *La piel del Edificio, Acabados arquitectónicos de superficie*. Pág. 59

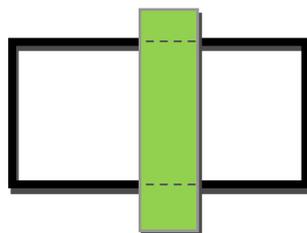


6.5 INTERRELACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS: PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO

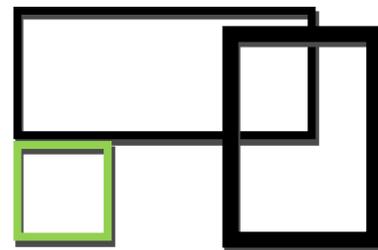
Al emplear los principios ordenadores de diseño de manera armónica y **ordenada** se determina el **espacio**.



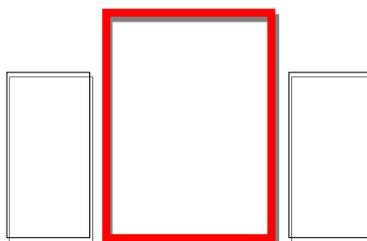
SUSTRACCIÓN



PENETRACIÓN



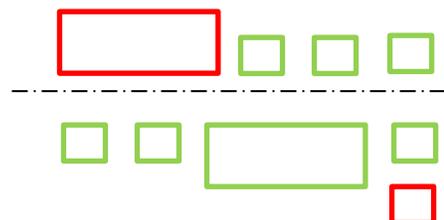
ASIMETRÍA



JERARQUÍA



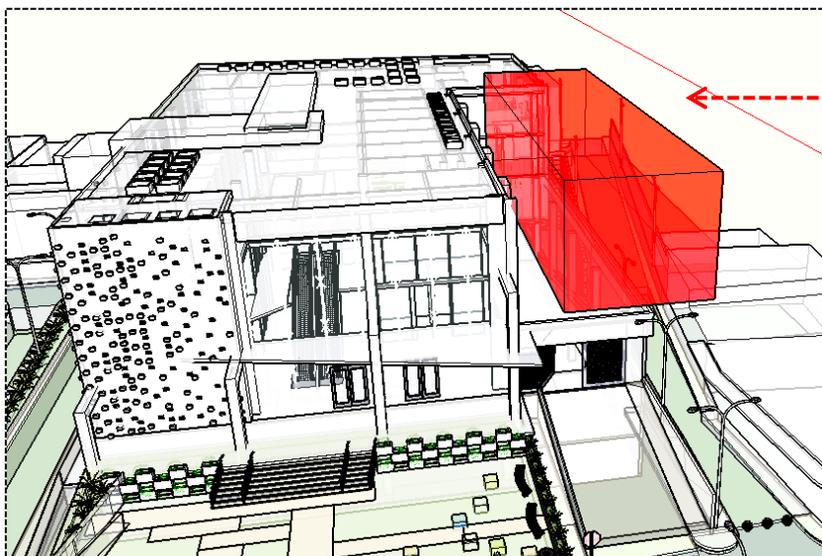
RITMO Y REPETICIÓN



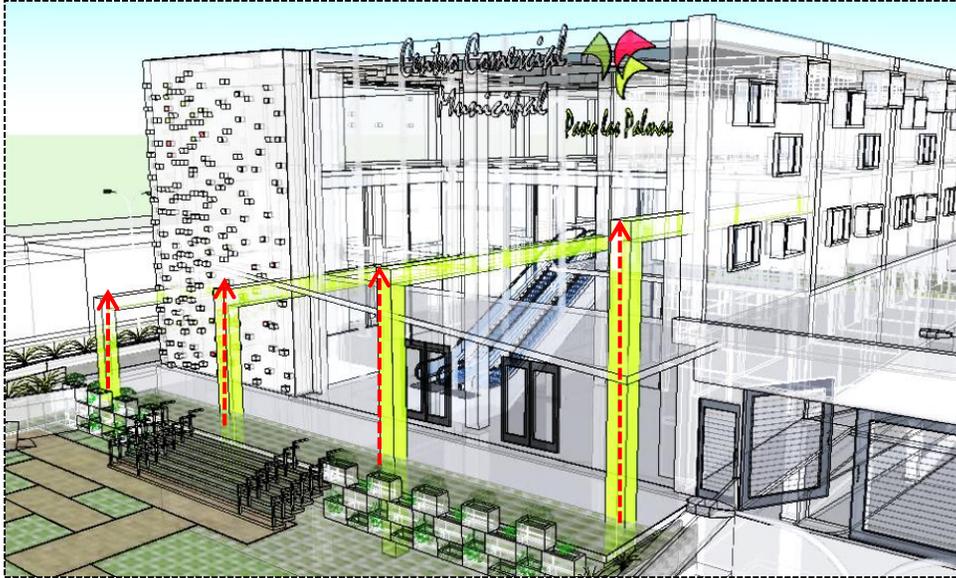
EJES

Fuente: Imágenes propias basadas en el libro de Ching, Francis. **"Arquitectura: Forma, Espacio y Orden"**. Ediciones Gustavo Gili, S.A. 1982-1998 México.

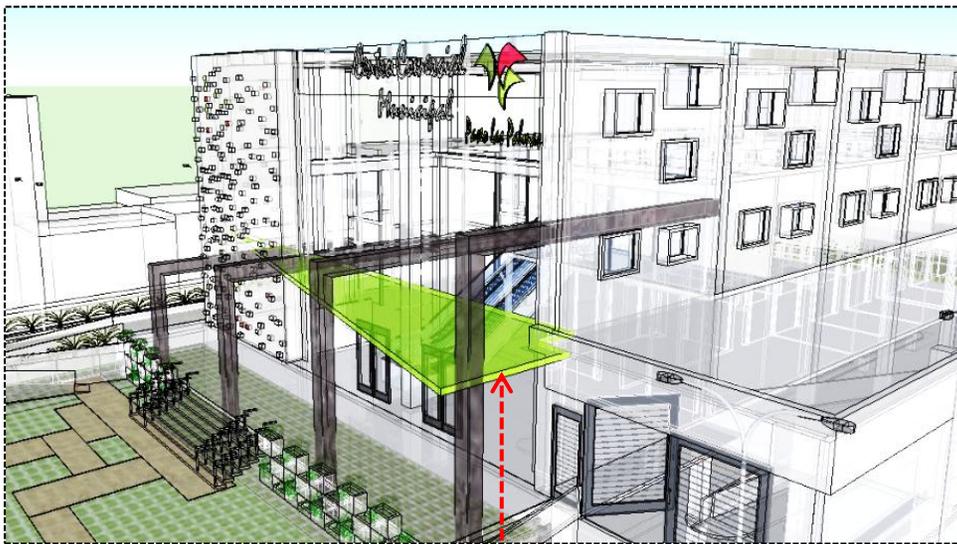
APLICACIÓN



Sustracción de formas para generar una nueva.



Ritmo ascendente y Repetición de formas.



Penetración de elementos lineales verticales, en elementos planos.

Asimetría en Fachada.

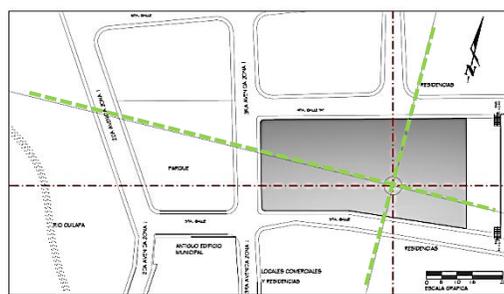
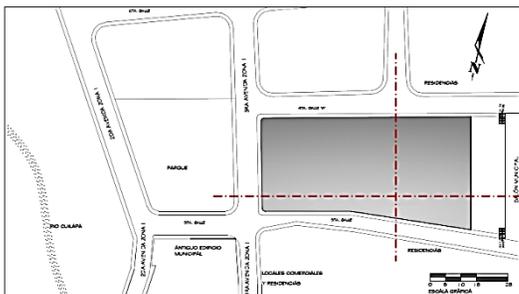
Jerarquía por tamaño, en ingreso principal.



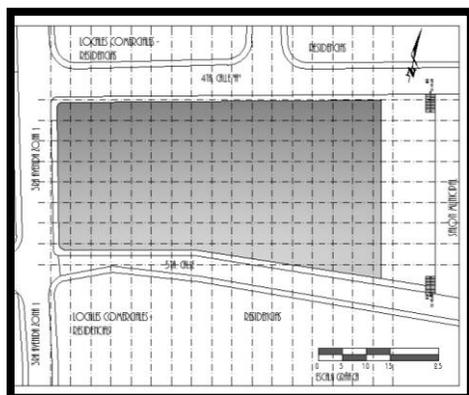
6.5.1 PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO

Pueden ser por: Unidad, Orden, Armonía, Composición, Énfasis, Equilibrio, Ritmo (tamaños, figuras, texturas), Simetría, Asimetría.

EJES Posibles accesos Ejes norte-sur



LÍNEAS DIRECTRICES PRINCIPALES

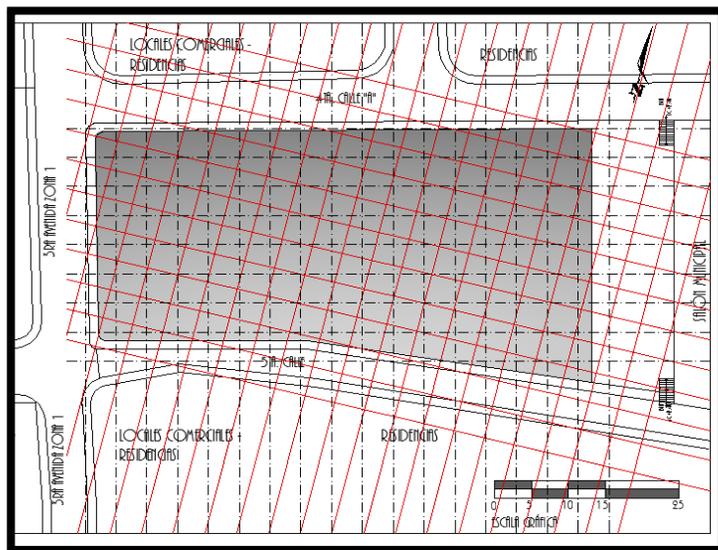


Repetición de línea de ejes principales

LÍNEAS DIRECTRICES SECUNDARIAS



Repetición de línea de ejes secundarios



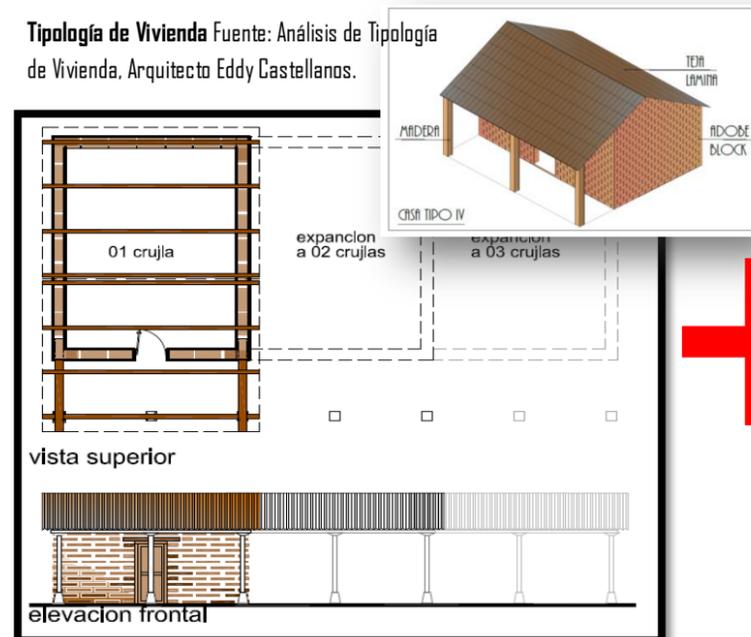
Superposición de líneas generatrices.

6.6 MAPA CONCEPTUAL

ARQUITECTURA LOCAL

La arquitectura tradicional del municipio se basa en una construcción simple de crujeas, patio frontal y posterior (en algunos casos), los materiales utilizados son: materiales térreos, madera y pétreos, abundantes en la localidad.

Tipología de Vivienda Fuente: Análisis de Tipología de Vivienda, Arquitecto Eddy Castellanos.



ARQUITECTURA MODERNA

En La actualidad la arquitectura presenta un gran avance gracias a la industrialización de materiales los cuales hacen más sencilla la forma de construir el objeto arquitectónico ofreciendo estética y formalidad al conjunto.

Empleo de nuevos materiales industriales, (vidrio).



Materiales industriales, (aplacado cerámico).

Empleo de materiales locales con carácter complementario.



Énfasis al Ingreso, el cual muestra jerarquía en cambios de nivel del interior con el exterior.



Fuente: <http://www.mezzanine.net/Proyectos/>

Conceptualización de aspectos formales de la tipología de construcciones locales.



Remate en el ingreso

Cambio de ubicación del ingreso creando una fachada frontal asimétrica.



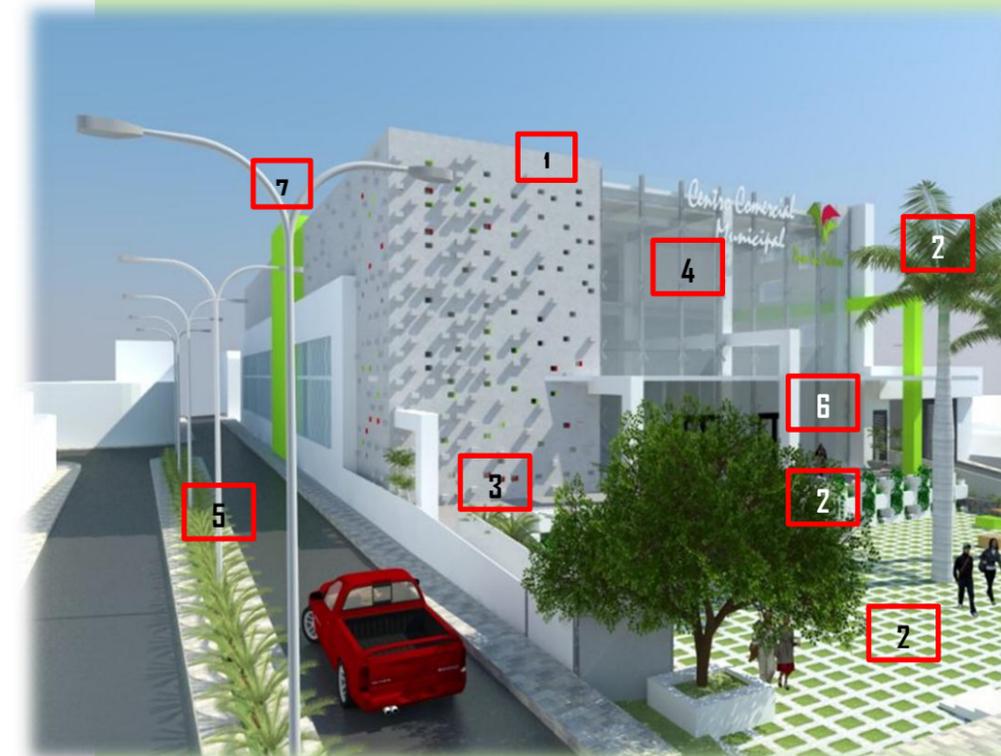
Empleo de otros materiales en las fachadas, creando una división en la misma

Aspectos formales en Viviendas, fuente: visita de campo junio 2010.

PROPPUESTA FINAL

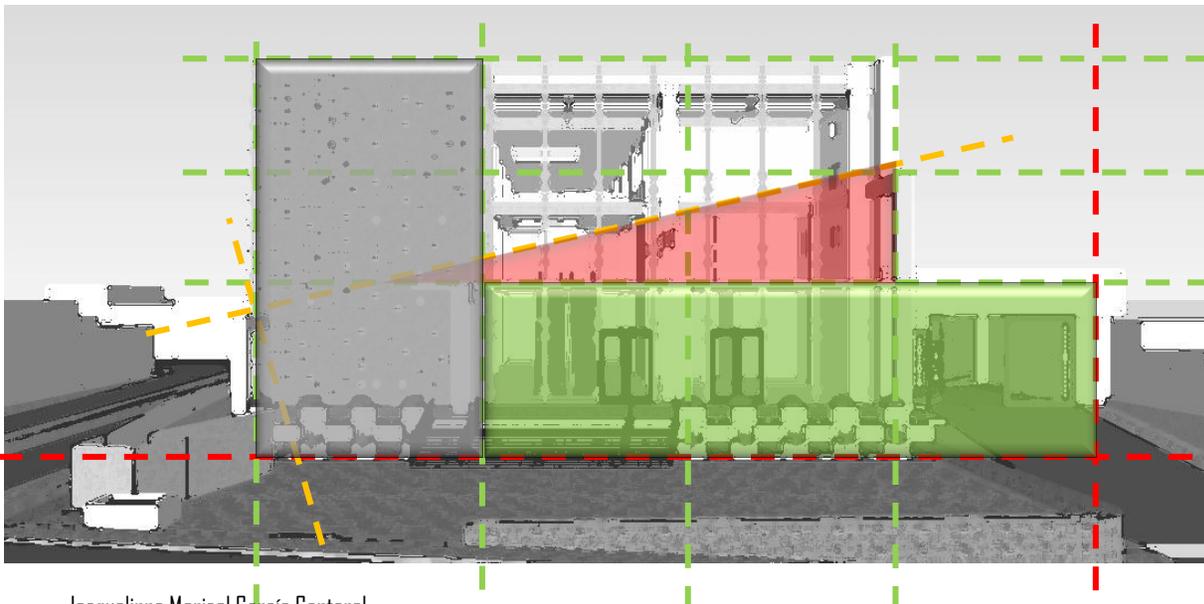
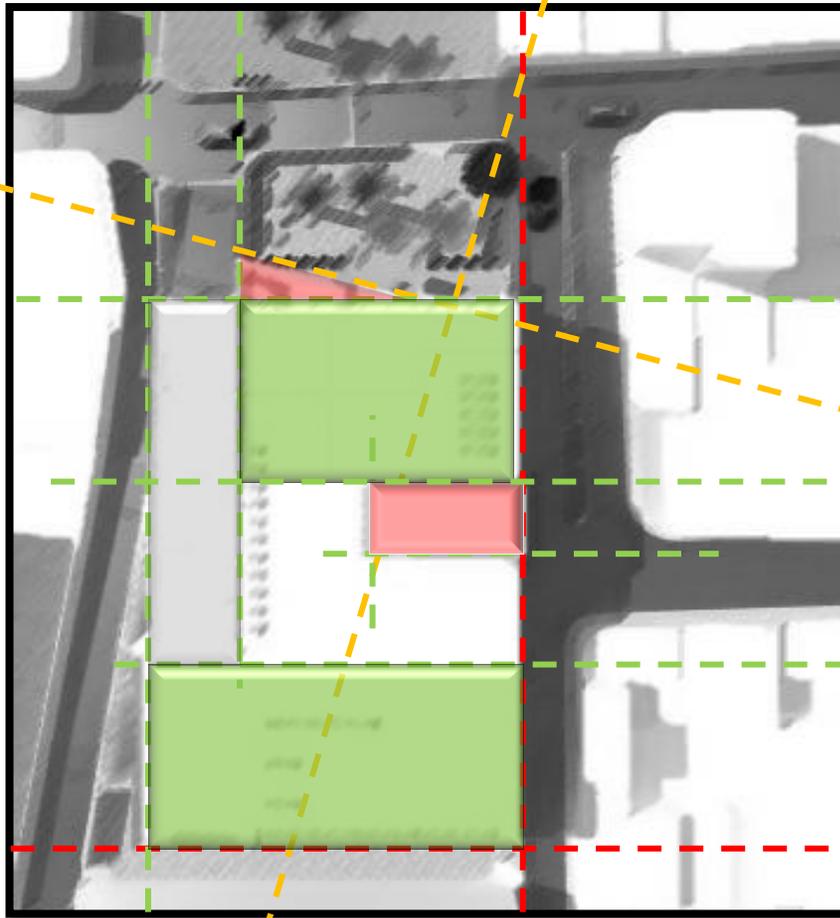
En la propuesta final se logra integrar los aspectos de arquitectura moderna y tradicional con el objetivo de mantener una armonía estética sin perder la identidad de la población. En el carácter ambiental se conserva la vegetación existente, y se crean espacios peatonales permeables.

1. Materiales de la Localidad.
2. Vegetación existente / áreas permeables.
3. Jerarquía en el ingreso (cambio de Nivel).
4. Materiales Industriales.
5. Integración del entorno inmediato.
6. Ingreso cubierto para protección de Lluvias y con carácter de Corredor Techado.
7. Iluminación exterior Moderna.





6.7 PROCESO DE DISEÑO: Ejes



Jacqueline Marisol García Cantoral



6.8 VISTA DE CONJUNTO



CAPÍTULO VI



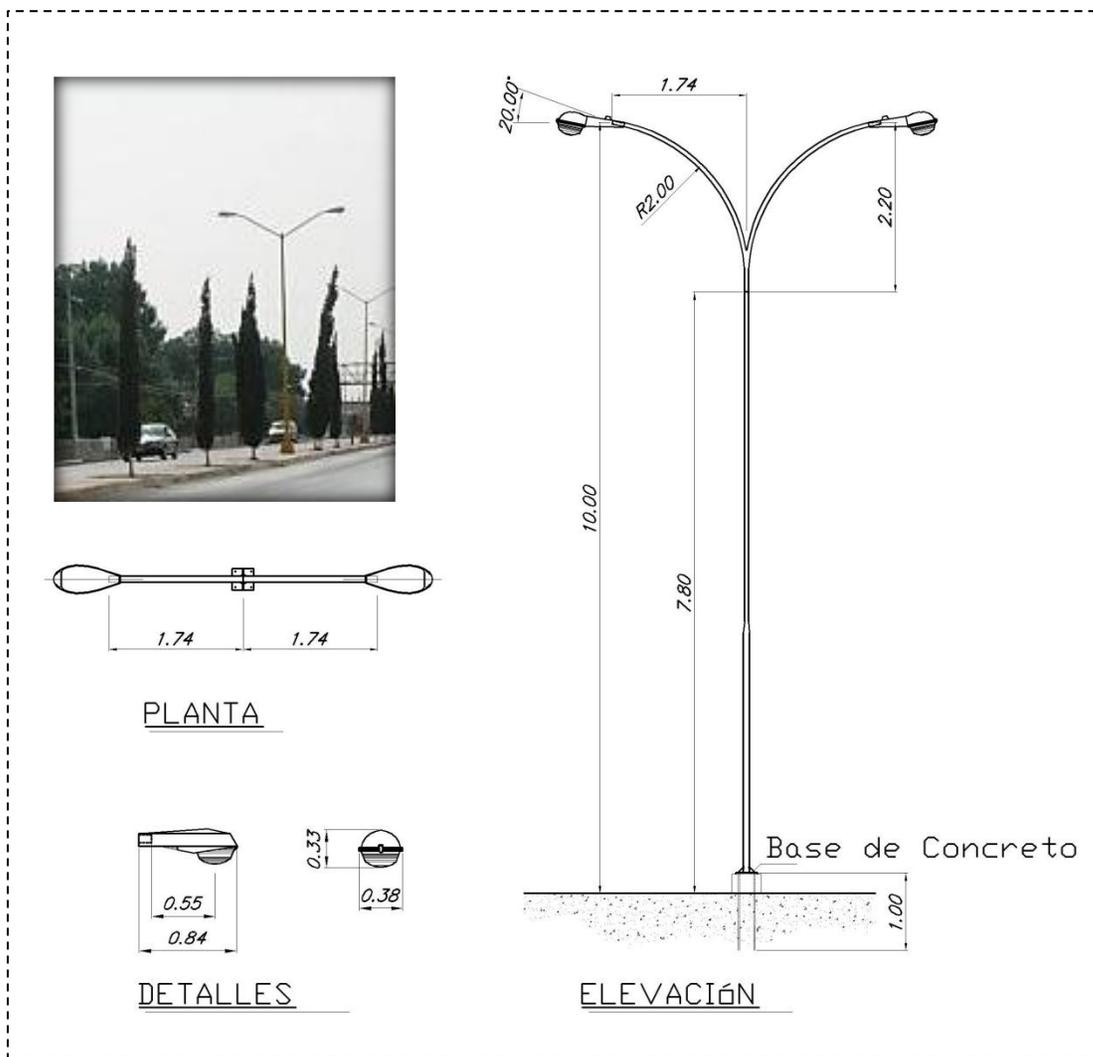


6.9 DISEÑO URBANO:

Al hablar de mejora Urbana se piensa trabajar en las manzanas del entorno inmediato, utilizando los mismos materiales propuestos para el Centro Comercial Municipal, en pavimentación de banquetas, mobiliario urbano, luminarias, cestos de basura, o bien pueden ser similares para crear una homogeneidad e integración del edificio con el entorno. Para ello se propone lo siguiente:

6.9.1 LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO:

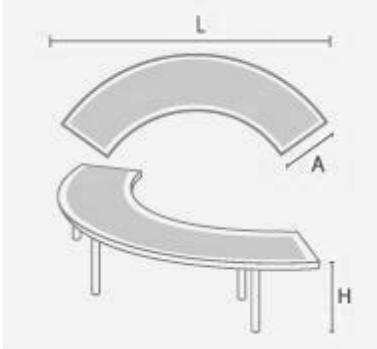
Luminaria externa, Globo prismático para lámpara de 400W, Poste telescópico curvo, tipo C.





6.9.2 BANCAS:

Características: Acabado de pintura electrostática con pre-tratamiento de fosfato de zinc. Material, Acero. Capacidad, 3 Adultos. Color: Gris Metálico. El Anclaje será atornillado y pueden realizarse variedad de composiciones.



L= 1.80 mts H= 0.45 mts A= 0.70 mts



Fuente: Imágenes y características
<http://www.mupa.com.mx/mobiliario/bancas-55-banca-inon.php>

6.9.3 PAVIMENTOS:

Descripción

Bloques reticulados

Los Bloques reticulados, son fabricados con hormigón vibro-prensado, son un revestimiento ideal para consolidar superficies combinadas con césped, y se utilizarán en la plaza de ingreso para mantener un área permeable y forma una superficie pavimentada firme y transitable, ofreciendo un aspecto natural ecológico. Sus características son: Espesor: 8 cm. Largo: 52,5 cm. Ancho: 31,5 cm. Peso de cada bloque 16,5 kg. Nº de Bloques por m²: 6.



Fuente: Imágenes y características
<http://www.proyectoobra.com/articulos.asp?ID=408>Pagina=4

Bloques rectangulares

Características: Ladrillo de Concreto de forma rectangular de 10x20x8 cms, variedad de colores, se utilizan en plazas de ingreso y banquetas. Formación cola de pescado.

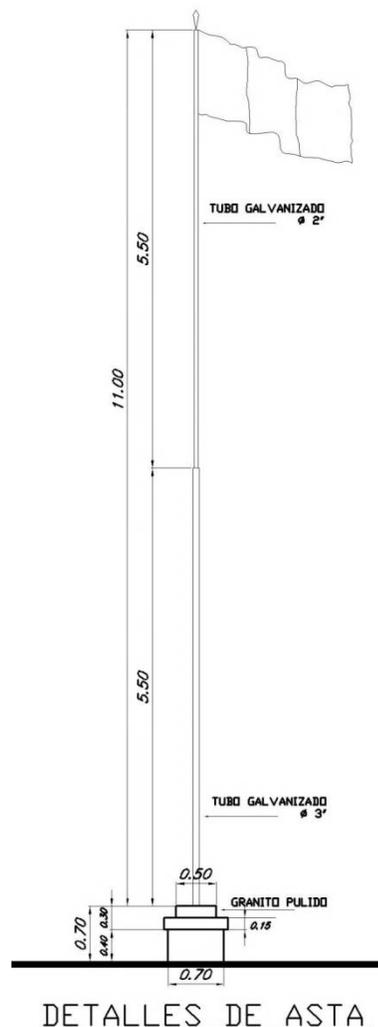


Jacqueline Marisol García Cantoral



6.9.4 ASTA DE BANDERA:

Está conformada por tubos galvanizados de 2 y 3 pulgadas, la base es de concreto armado y el acabado final de granito pulido.



6.9.5 BOLARDOS:

Características: Bolardo de hormigón prefabricado de forma esférica, de 300 mm de diámetro y 450 mm de altura, con base empotrable, acabado en color gris. Colocación del bolardo: elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.



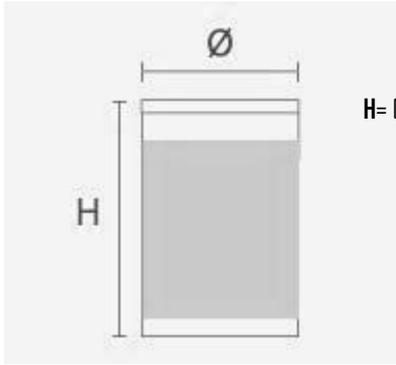
Fuente: Características <http://carm.generadordeprecios.info/UMH/UMH015.html>

Imágenes: Elaboración Propia
Jacqueline Marisol García Cantoral



6.9.6 BASUREROS:

Características: Acabado de pintura electrostática con pre-tratamiento de fosfato de zinc. Material, Acero. Capacidad, 0.07 MTS³. Color: Gris Metálico. El Anclaje será atornillado. Además cuenta con bote interno y llave.



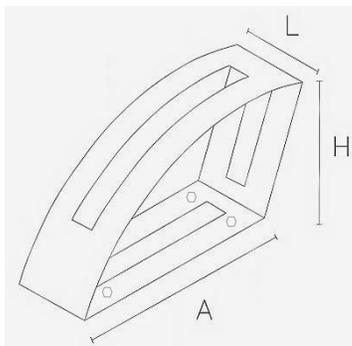
H= 0.61 mts Ø = 0.37 mts



Fuente: Imágenes y características <http://www.mupa.com.mx/catalogo-2-botes-de-basura.php>

6.9.7 APARCA BICICLETAS:

Características: Acabado de pintura electrostática con pre-tratamiento de fosfato de zinc. Material, Acero. Capacidad, 1 bicicleta. Color: Gris Metálico. El Anclaje será atornillado.



L= 0.22 mts
H= 0.61 mts
A= 0.72 mts



Fuente: Imágenes y características <http://www.mupa.com.mx/mobiliario/aparc-abicicletas-103-urban-bike-6.php>



6.10 PLANTAS



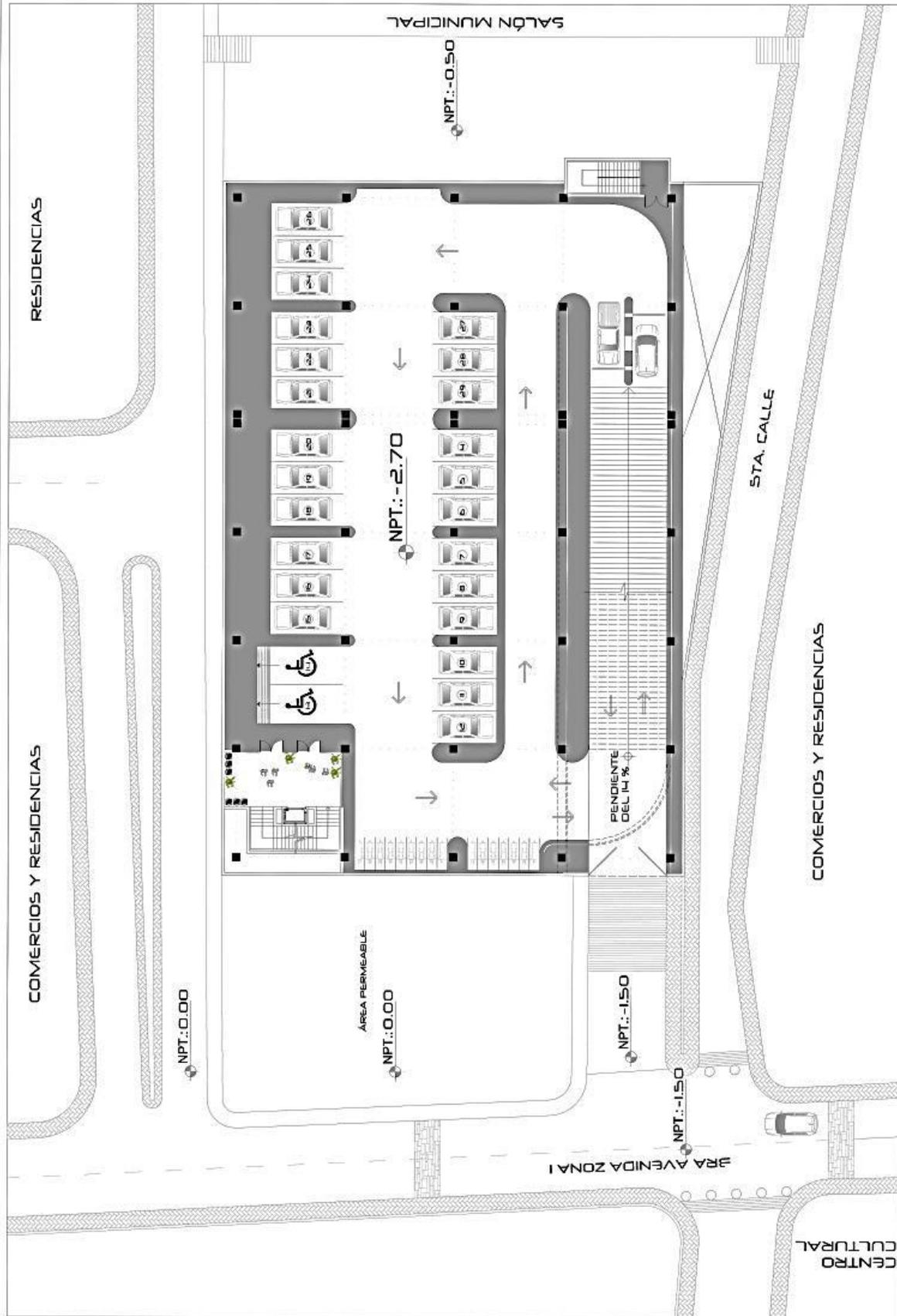
PROYECTO:
Módulo Comercial
San Carlos
San Carlos, Costa Rica
NOMBRE:
Centro Comercial Municipal
San Carlos, Costa Rica
Escala: 1:500 - (1:500)

CONTENIDO:
PLANTA SÓTANO I
ESCALA: HOJA:
FOLIO: 67

Universidad de
San Carlos



SÓTANO I

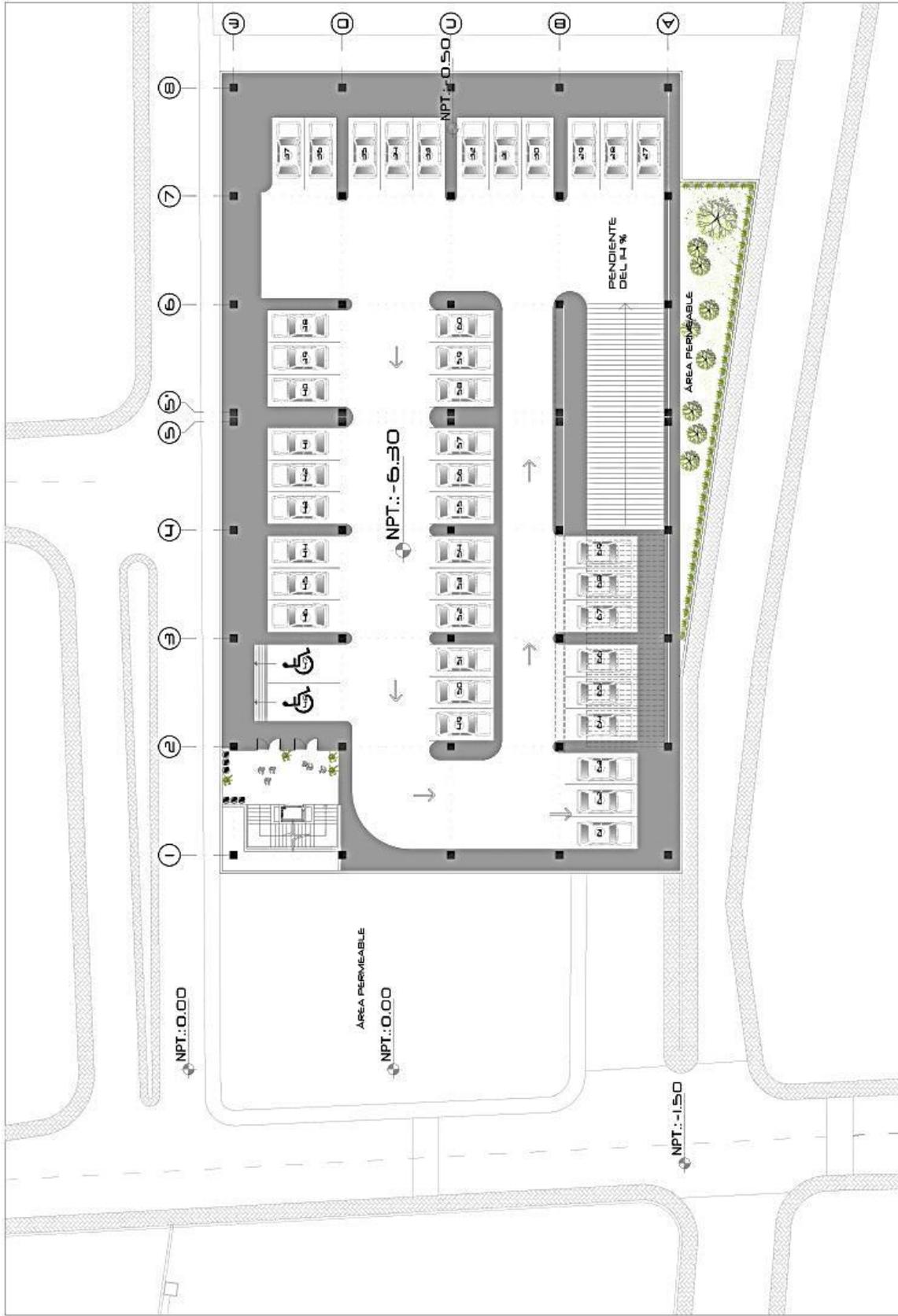




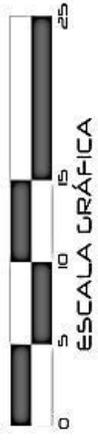
PROYECTO:
Mapa Comercial
Municipio de Quevedo
NOMBRE:
Asociación Manuel García
Carretera 1008 - (1962)

CONTENIDO:
PLANTA SÓTANO 2
ESCALA: HOJA:
HOJAS: 68

Universidad de
San Carlos



SÓTANO 2

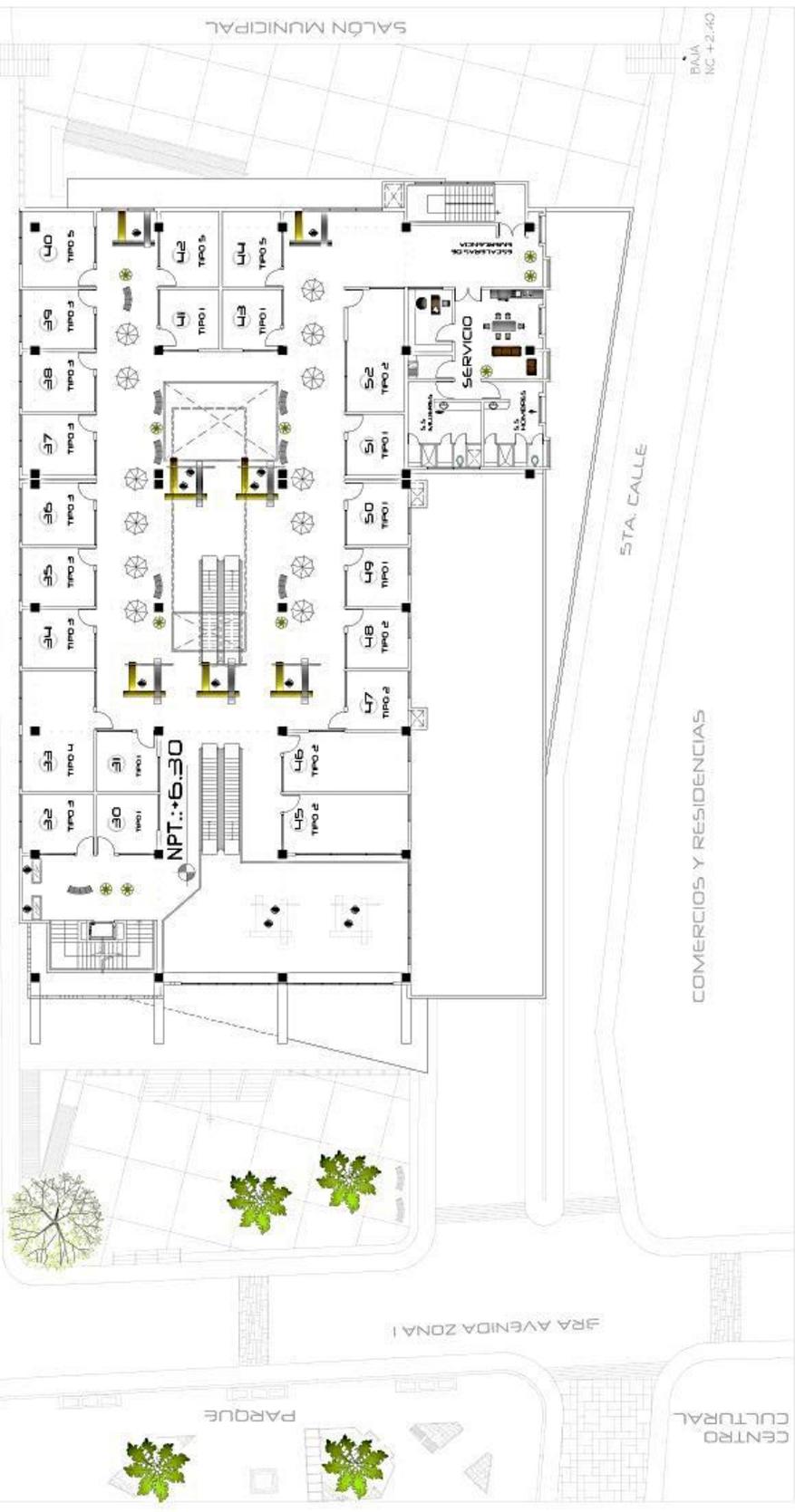


GOBERNACIÓN
DEPARTAMENTAL

COMERCIOS Y RESIDENCIAS

RESIDENCIAS

BAJA
NC +3.00



PROYECTO:
Municipio de Cúcuta
Municipio de Cúcuta

NOMBRE:
Centro Inter Municipal Cúcuta
Cúcuta, 2008 - (InEdu)

CONTENIDO:
SEGUNDO NIVEL

ESCALA: HOJA:
MEDIDA 70

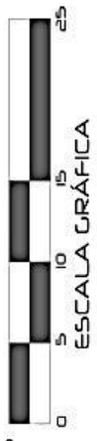
Universidad de
San Carlos



SEGUNDO NIVEL

CLASIFICACIÓN DE LOCALES

TIPO 1	--- 18 M ²
TIPO 2	--- 33 M ²
TIPO 3	--- 19 M ²
TIPO 4	--- 25 M ²
TIPO 5	--- 40 M ²

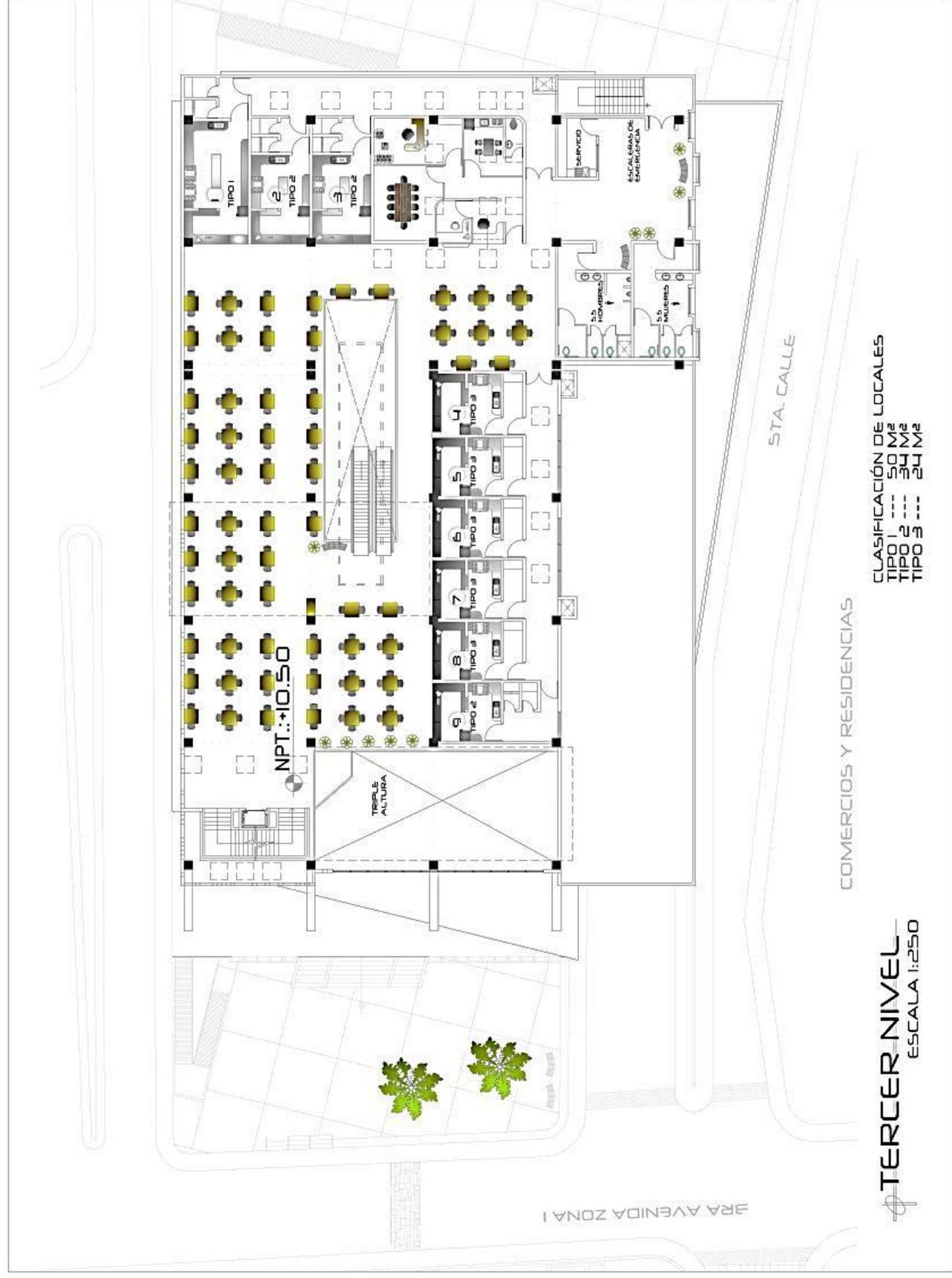




PROYECTO:
Centro Comercial
Municipio de Guayaquil
Barrio El Bazar
Proyecto del Maestro García
Código: 2008 - 10-02

CONTENIDO:
SANTA TERESA NIVEL
ESCALA: 1/100
Indicada 71

Universidad de
San Carlos



CLASIFICACIÓN DE LOCALES
TIPO 1 ... 50 M²
TIPO 2 ... 34 M²
TIPO 3 ... 24 M²

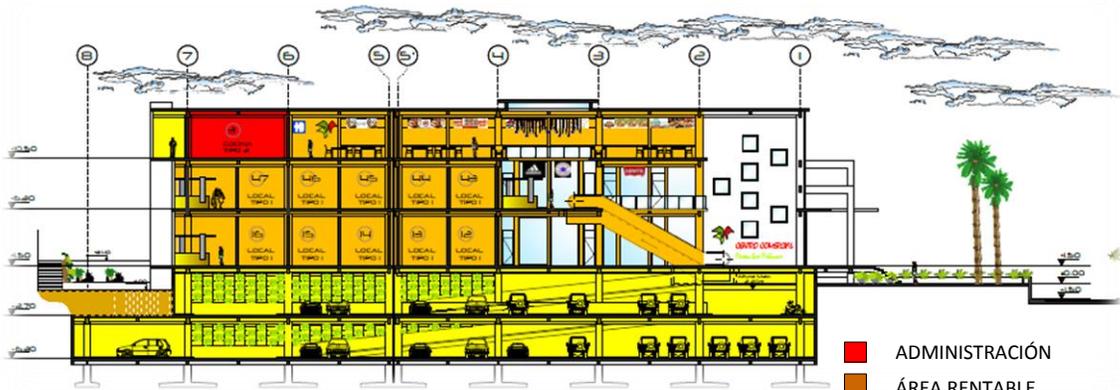
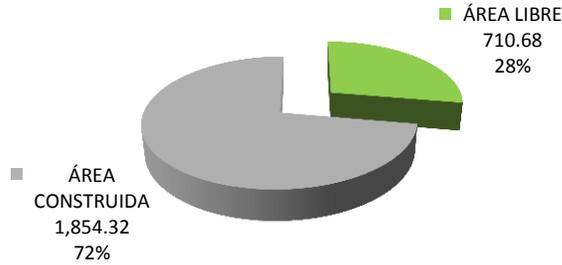
COMERCIOS Y RESIDENCIAS

TERCER NIVEL
ESCALA 1:250



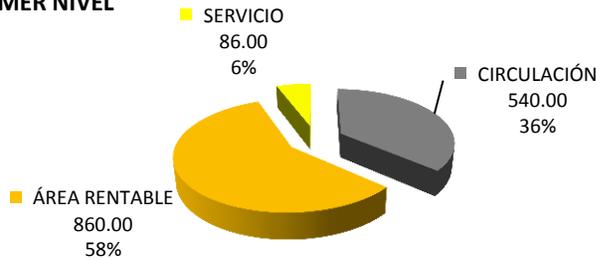
6.II ZONIFICACIÓN FINAL DE ÁREAS:

USO DEL TERRENO
(TOTAL DE ÁREA 2,565 M²)



- ADMINISTRACIÓN
- ÁREA RENTABLE
- SERVICIO

ÁREAS PRIMER NIVEL

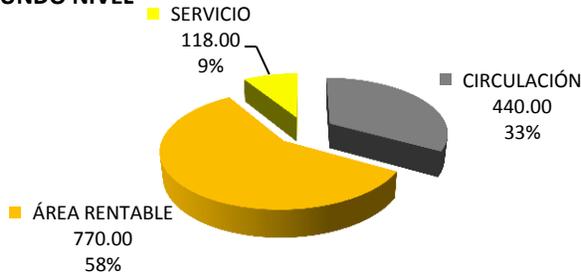


PRIMER NIVEL	
CIRCULACIÓN	540.00 M ²
ÁREA RENTABLE	860.00 M ²
SERVICIO	86.00 M ²
TOTAL	1,486.00 M²



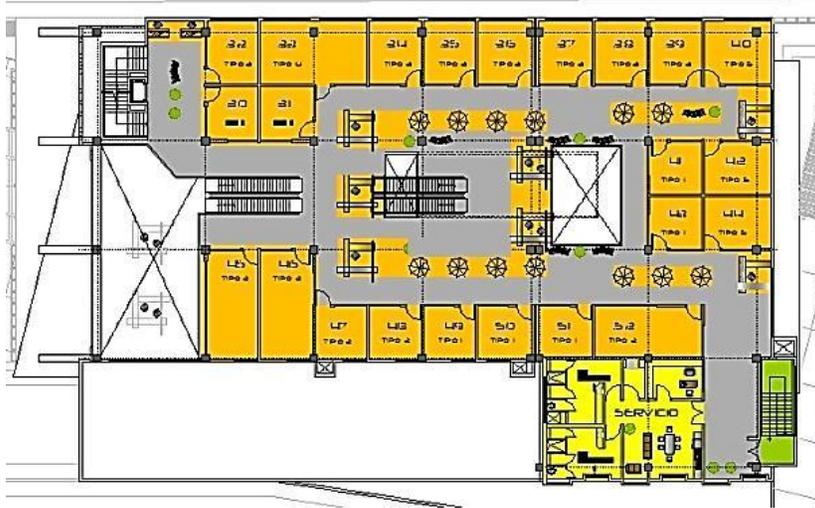


ÁREAS SEGUNDO NIVEL

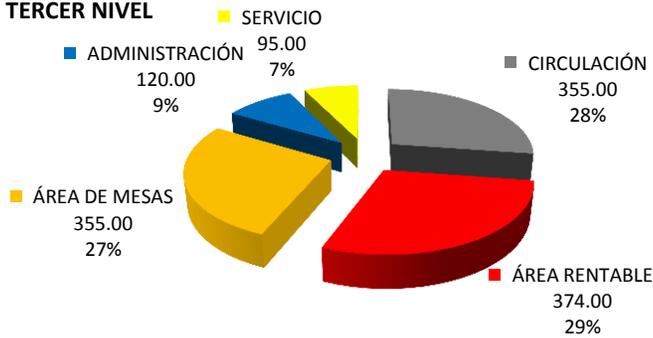


SEGUNDO NIVEL

CIRCULACIÓN	440.00 M2
ÁREA RENTABLE	770.00 M2
SERVICIO	118.00 M2
TOTAL	1,328.00 M2

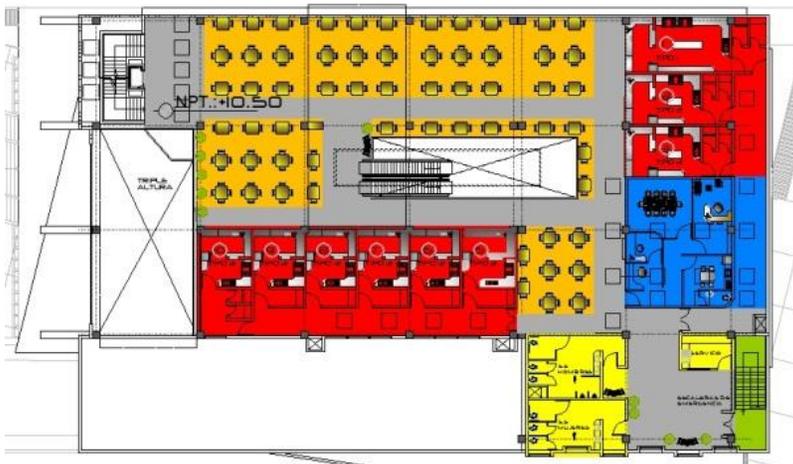


ÁREAS TERCER NIVEL



TERCER NIVEL

CIRCULACIÓN	355.00 M ²
ÁREA RENTABLE	374.00 M ²
ÁREA DE MESAS	355.00 M ²
ADMINISTRACIÓN	93.00 M ²
SERVICIO	95.00 M ²
TOTAL	1,299.00 M²





6.12 SECCIONES

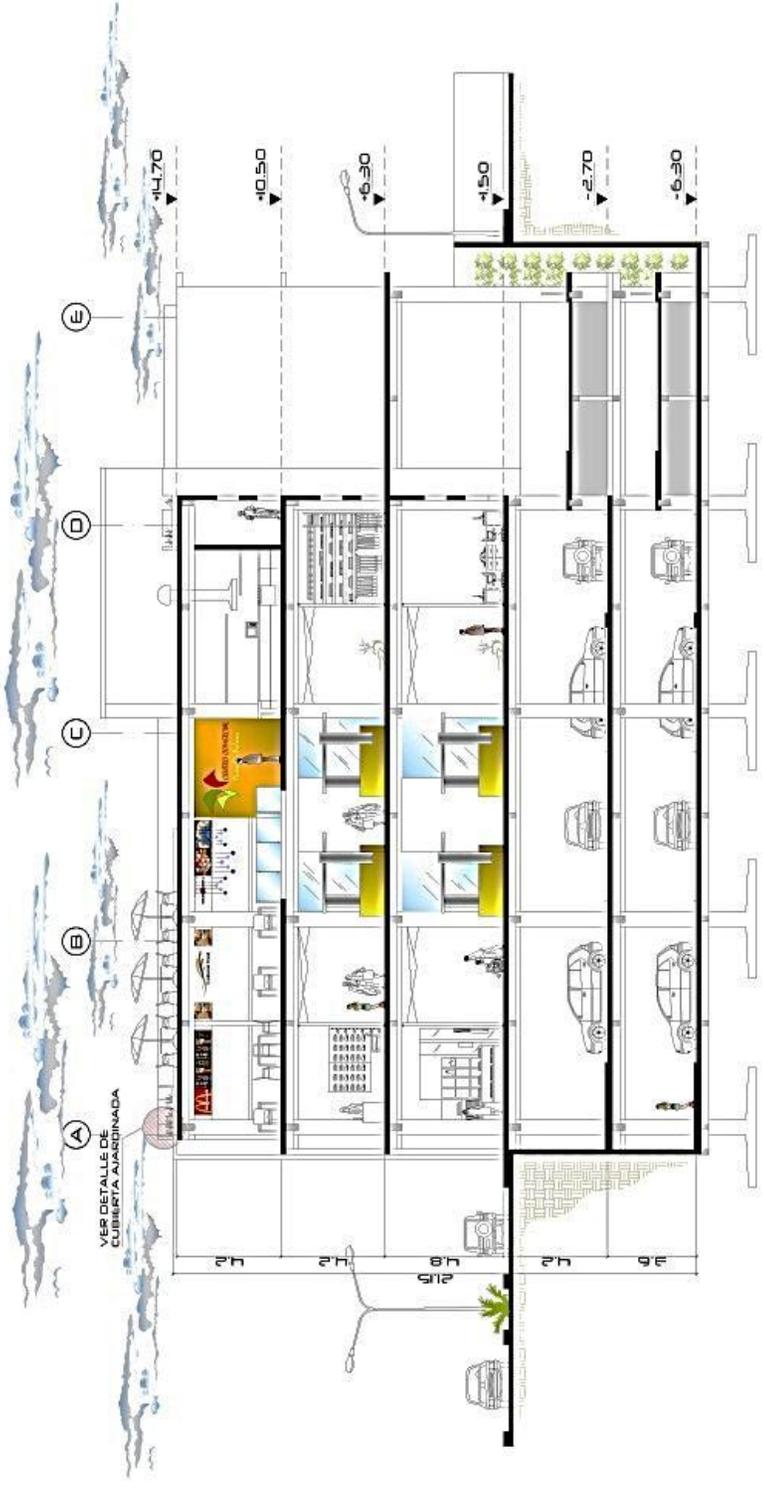


PROYECTO:
Centro Comercial
Municipalidad de Cuzco
Cuzco - Perú

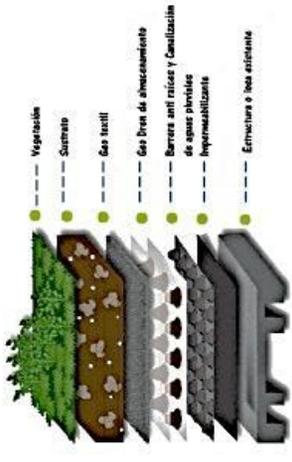
NOMBRE:
Arquitecto: Manuel García
Corte: 2010b - 7/2/14

CONTENIDO:
SALICIÓN

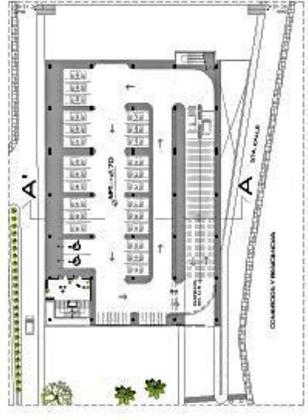
ESCALA: HOJA:
1:200 7/4



SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:200



DETALLE DE CUBIERTA

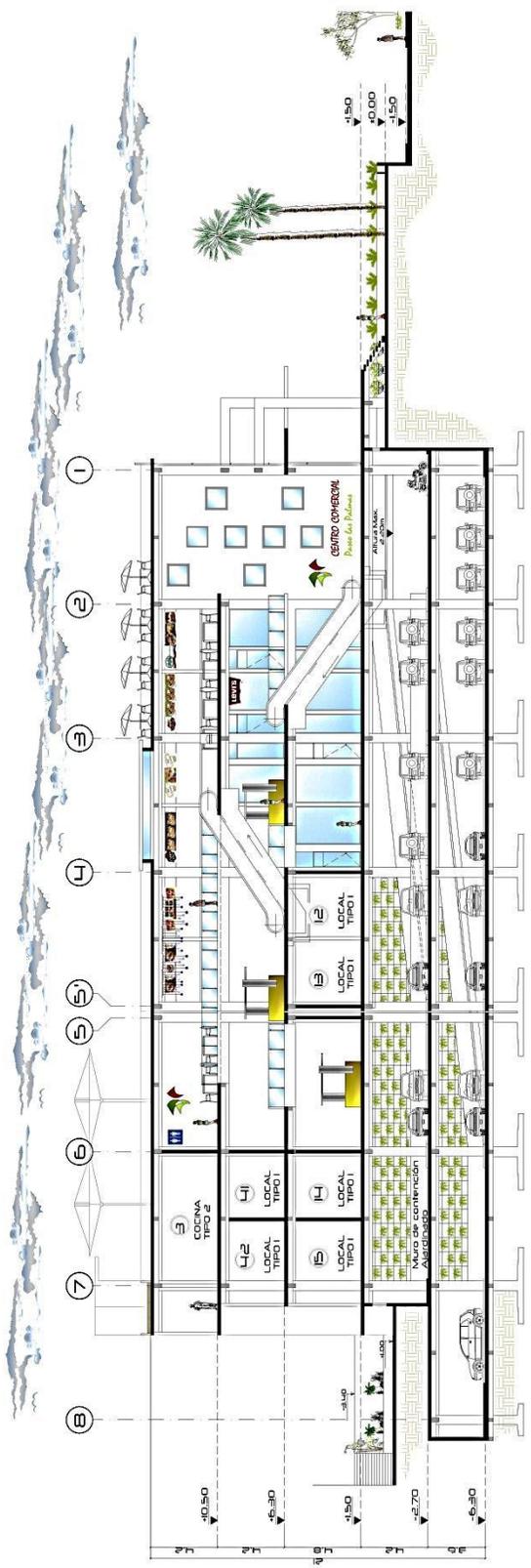


PLANTA REFERENCIA

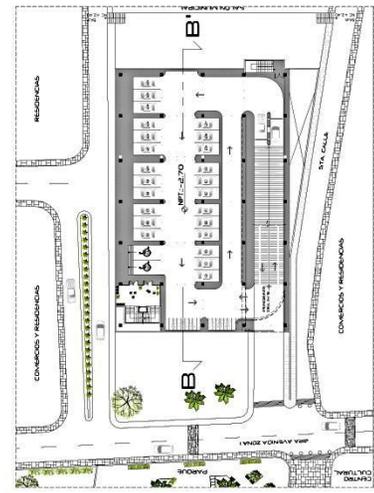


PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
Municipio de Cutajapa,
Departamento de Guatemala
NOMBRE:
JARDINES DE MARTEL LARCA
CALLE 3000 - PA-52

CONTENIDO:
SECCIONES
ESCALA: HOJA:
1:300 75



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:300

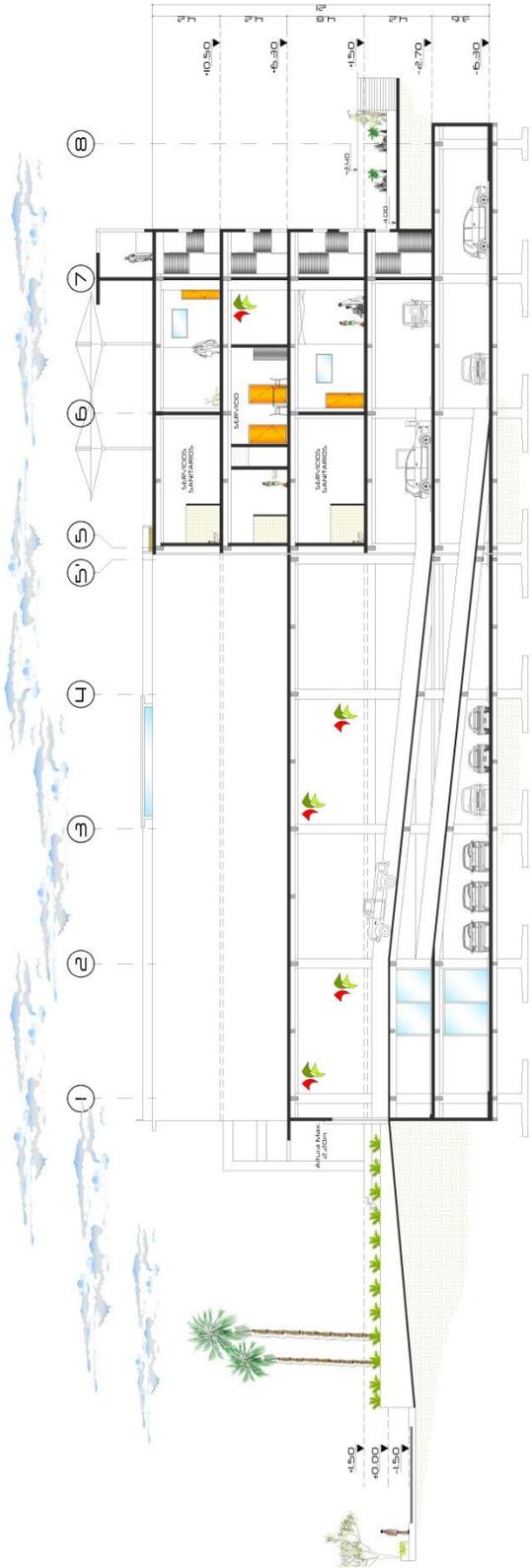


PLANTA REFERENCIA



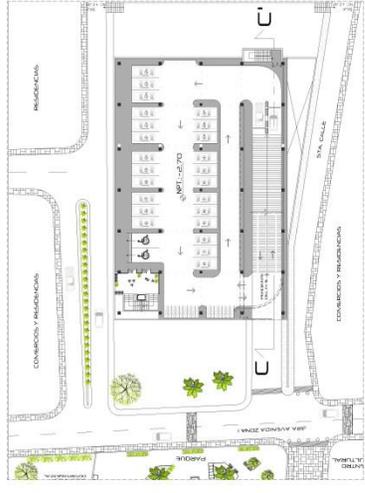
PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
Municipalidad de Cullinaba,
SANTIAGO DE LOS
CABALLEROS, CANTÓN
MORONA SANTIAGO, PROVINCIA
DEL AZUAYO - 170402

CONTENIDO:
CONFORMACIÓN SECCIÓN
INVENSIÓN
ESCALA: HOJA:
1:200 76



SECCIÓN C-C'

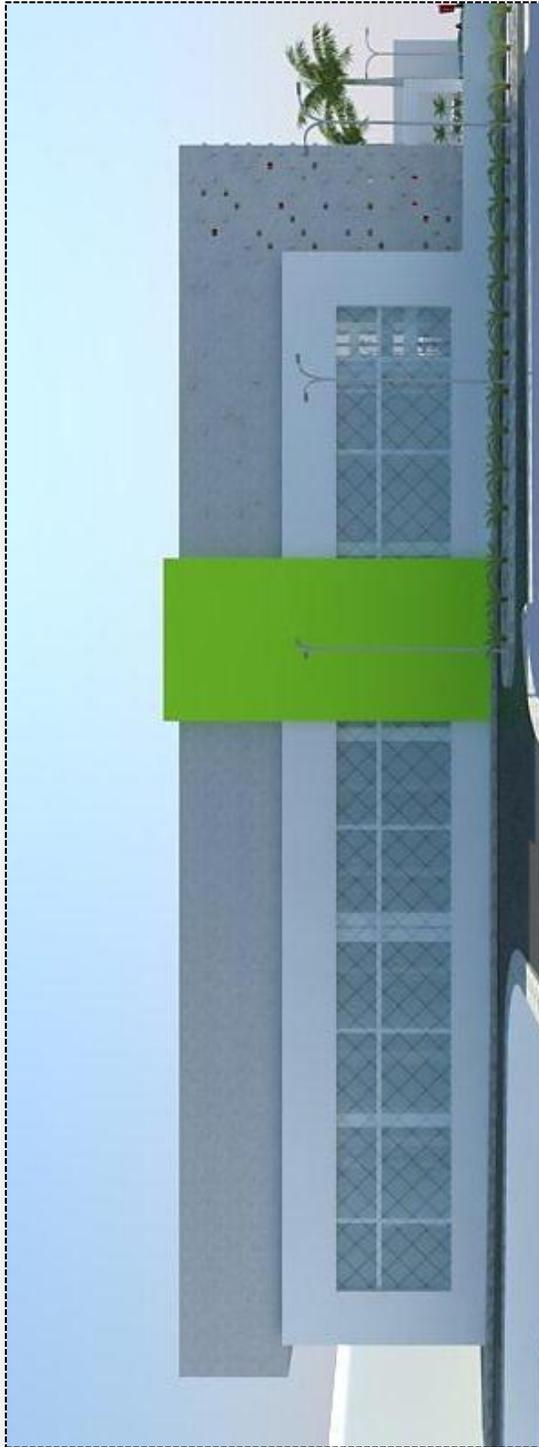
ESCALA 1:200



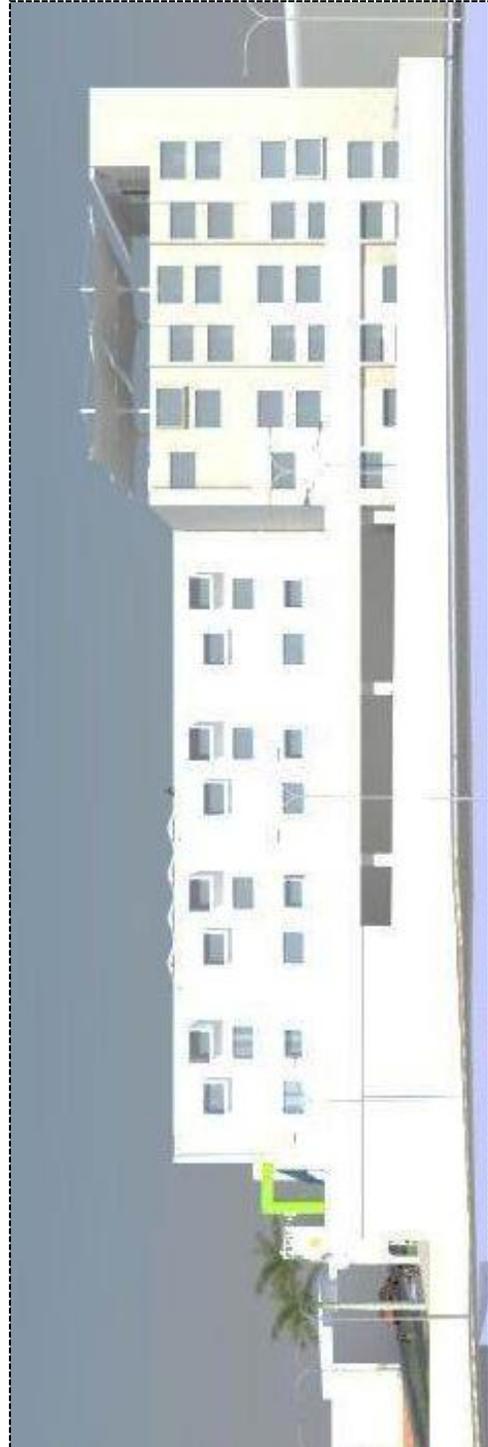
PLANTA REFERENCIA



6.13 ELEVACIONES



ELEVACIÓN LATERAL NORTE



ELEVACIÓN LATERAL SUR



ELEVACIÓN ESTE (POSTERIOR)



ELEVACIÓN OESTE (FRONTAL)



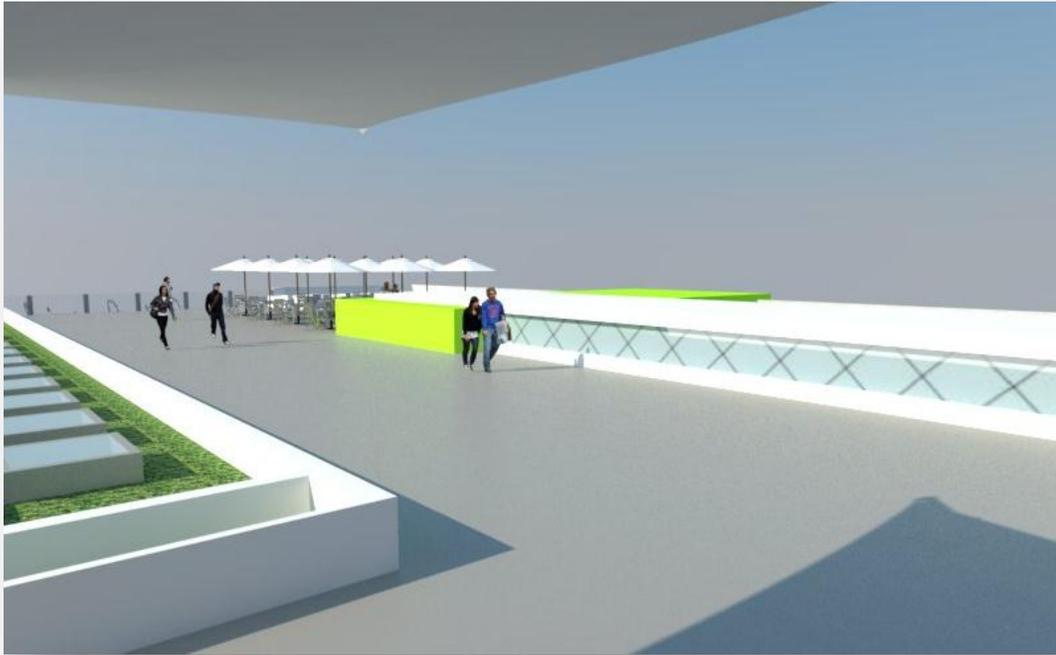
6.14 RENDERS

6.14.1 EXTERIORES









TERRAZA PARA USOS MÚLTIPLES





6.14.2 INTERIORES



VESTIBULO ENTRE ADMINISTRACIÓN, SANITARIOS Y COCINAS.



ÁREA DE MESAS



ÁREA DE MESAS



VISTA INTERIOR DEL INGRESO



PASILLOS



VESTIBULO DE SERVICIOS SANITARIOS



ÁREAS DE ESTAR DE SERVICIO



SALA DE JUNTAS



INTERIOR DE SANITARIOS

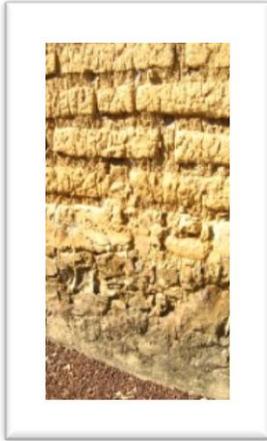


VESTIBULO SÓTANO



SÓTANO 2





CAPÍTULO VII

INVERSIÓN DEL PROYECTO



7.1 PRESUPUESTO GENERAL

CODIGO	DESCRIPCIÓN (REGLON O SUB REGLON)	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	FACTOR DE COSTOS	TOTAL DE REGLON
1000	PRELIMINARES	1	GLOBAL	Q1,551,417.47	1.95	Q 3,022,701.37
2000	CIMENTOS	1000	ML	Q815,347.71	1.95	1,588,581.21
3000	MURO DE CONCENCIÓN SÓTANO	1	GLOBAL	Q381,516.45	1.95	743,326.87
4000	COLUMNAS	265	M³	Q666,460.35	1.95	1,298,496.80
5000	VIGAS	459	M³	Q1,518,554.78	1.95	2,958,673.41
6000	LOSAS DE ENTREPIEDO Y FINAL	8106	M2	Q2,232,742.43	1.95	4,350,159.61
7000	GRADAS	10	MODULO	Q72,760.00	1.95	141,761.81
8000	LEVANTADO DE MURO (BLOCK)	3360	M2	Q842,546.73	1.95	1,641,574.37
9000	SOLERAS	7650	ML	Q572,723.49	1.95	1,115,864.76
10000	LEVANTADO DE MURO (CORTE)	76.52	M³	Q22,932.00	1.95	44,679.52
11000	REPLANTEO	1	GLOBAL	Q100,000.00	1.95	194,834.82
12000	INSTALACIÓN HIDRAULICA	1	GLOBAL	Q205,230.00	1.95	399,859.49
13000	INSTALACIÓN ELECTRICA	1	GLOBAL	Q771,824.47	1.95	1,503,782.79
14000	INSTALACIÓN DRENAJE PLUVIAL	1	GLOBAL	Q133,378.00	1.95	259,866.78
15000	INSTALACIÓN DRENAJE SANITARIO	1	GLOBAL	Q152,776.00	1.95	297,660.84
16000	ACABADOS EN PISO	8106	M2	Q2,767,064.16	1.95	5,391,204.37
17000	ACABADOS EN MURO	12000	M2	Q3,550,000.00	1.95	6,916,635.97
18000	MURO TABLAYESO	1200	M2	Q180,000.00	1.95	350,702.67
19000	INSTALACIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	GLOBAL	Q150,153.97	1.95	292,552.22
20000	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMAS	1	GLOBAL	Q150,051.32	1.95	292,352.22
21000	INSTALACIÓN DE SONIDO	1	GLOBAL	Q85,102.65	1.95	165,809.59
22000	INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN	1	GLOBAL	Q60,000.00	1.95	116,900.89
23000	PUERTAS	380	M2	Q25,300.00	1.95	49,293.21
24000	VENTANERIA	2100	M2	Q684,000.00	1.95	1,332,670.14
25000	ELEVADORES	1	GLOBAL	Q420,000.00	1.95	818,306.23
26000	ESCALERAS ELECTRICAS	1	GLOBAL	Q199,999.99	1.95	389,669.62
27000	CIELO FALSO	350	M2	Q1,325,726.65	1.95	2,582,977.08
28000	RESTAURACIÓN	1	GLOBAL	Q50,000.00	1.95	97,417.41
29000	JARDINIZACIÓN	200	M2	Q103,973.49	1.95	202,576.56
30000	PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS.	1	GLOBAL	Q30,000.00	1.95	58,450.44
31000	REPLANTEO TOPOGRAFICO	1	GLOBAL	Q75,000.00	1.95	146,126.11
32000	PLANOS FINALES	1	GLOBAL	Q50,000.00	1.95	97,417.41
33000	LIMPIEZA FINAL	1	GLOBAL	Q20,000.00	1.95	38,966.96
34000	ALQUILER DE ANDAMIOS	1	GLOBAL	Q75,000.00	1.95	146,126.11
35000	TRANSPORTE	1	GLOBAL	Q16,000.00	1.95	31,173.57
36000	MANO DE OBRA INDIRECTA	1	GLOBAL	Q632,346.83	1.95	1,232,031.79
TOTAL COSTOS DIRECTOS				Q20,689,928.94	TOTAL VENTA (FACTOR DE COSTOS INDIRECTOS)	Q. 40,311,185.02



7.1.1 INTEGRACIÓN DE COSTOS

INTEGRACION DE COSTOS DIRECTOS		
A.	COSTO DE MATERIALES	Q 7,697,229.75
B.	COSTO DE MANO DE OBRA	Q 6,333,733.43
C.	MANO DE OBRA INDIRECTA (AYUDANTES)	Q 633,373.34
D.	COSTO DE INSTALACIONES ESPECIALES	Q 520,300.00
E.	COSTO DE SUB CONTRATOS	Q 5,370,292.43
F.	OBRA EXTERIOR	Q 135,000.00
TOTAL COSTO DIRECTO		Q 20,689,928.94

INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS			
REGLÓN	PORCENTAJE	COSTOS	
PRESTACIONES LABORALES POR UN AÑO	0.6576	Q 416,506.31	de mano de obra
IMPREVISTOS	0.03	Q 620,697.87	Del costo total Dir.
HERRAMIENTA Y EQUIPO DEL 2 AL 4.5	0.045	Q 931,046.80	Del costo total Dir.
GASTOS ADMINISTRATIVOS DE OFICINA	0.05	Q 1,034,496.45	Del costo total Dir.
PRESTACIONES LABORALES DE OFICINA	0.6576	Q 680,284.86	del gasto de oficina
COSTOS DE OPERACIÓN DE CAMPO	0.12	Q 2,482,791.47	Del costo total Dir.
SEGURO SOCIAL DE OBRA (CAMPO)	10.58	Q 67,010.90	de mano de obra
SEGURO SOCIAL DE OFICINA	10.58	Q 109,449.72	mano obra oficina
IRTRA/INTECAP CAMPO Y OFICINA	2	Q 12,667.47	de mano de obra
GASTOS LEGALES	0.035	Q 724,147.51	Del costo total Dir.
UTILIDAD DE 8%	8	Q 1,655,194.32	Del costo total Dir.
SUBTOTAL (1) DE GASTOS INDIRECTOS		Q 8,734,293.69	
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS		Q 20,689,928.94	
SUBTOTAL DE AMBOS COSTOS		Q 29,424,222.64	

IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)	0.05	Q 1,471,211.13
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	0.12	Q 3,530,906.72
TIMBRE PROFESIONAL (DE ARQUITECTURA)	0.20	Q 5,884,844.53
SUB TOTAL (2) DE GASTOS INDIRECTOS		Q 10,886,962.38
TOTAL (1 Y 2) DE GASTOS INDIRECTOS		Q 19,621,256.07
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS		Q 20,689,928.94
TOTAL COSTO DE VENTA		Q 40,311,185.02

FACTOR DE COSTO INDIRECTO = $\frac{CI}{CD + CI}$	$\frac{Q 19,621,256.07}{Q 40,311,185.02}$	1.94834816189562 = 1.95
CD	Q 20,689,928.95	

El factor debe situarse entre el rango de 1.92% y 2.02% como máximo.



7.1.2 CUADRO RESUMEN PARCIAL

PRECIO POR CADA NIVEL	
SÓTANO 1	Q9,424,228.24
SÓTANO 2	Q3,893,084.24
PRIMER NIVEL	Q8,846,003.57
SEGUNDO NIVEL	Q8,894,712.27
TERCER NIVEL	Q8,894,712.27
RESTAURACIÓN	Q97,417.41
OBRA EXTERIOR	Q261,027.00
TOTAL	Q40,311,185.01

7.1.3 CUADRO RESUMEN GENERAL

DESCRIPCIÓN (RENGLÓN O SUB RENGLÓN)	TOTAL DEL RENGLÓN
OBRA EDIFICIO Sub total	Q 39,952,740.61
OBRA EXTERIOR Sub total	Q 358,444.41
TOTAL DE VENTA	Q 40,311,185.02

7.2 FINANCIAMIENTO

El Costo del Centro Comercial será financiado por parte del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), a través de la Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa:

TOTAL: Q.40, 311,185.02

7.3 EJECUCIÓN:

El Proyecto se ejecutará en una sola etapa Constructiva de tener el completo financiamiento, de no ser así el presupuesto se dividirá en tres etapas las cuales son:

- ◆ PRIMERA ETAPA: Sótanos, Primer Nivel, Obra Exterior y Restauración.
- ◆ SEGUNDA ETAPA: Segundo Nivel.
- ◆ TERCERA ETAPA: Tercer Nivel.

7.4 RECUPERACIÓN DEL PROYECTO COSTO-BENEFICIO

Pensando en el tiempo de recuperación de la inversión como el tiempo que toma el proyecto en generar flujo de efectivo para compensar o cubrir la inversión inicial realizada. Existen dos razones importantes para conocer el tiempo de recuperación: 1. En el menor tiempo de recuperación el inversionista dispondrá más rápido de fondos para que la utilidad sea productiva y el proyecto pueda seguir siendo financiado. 2. Mientras más alejado en el tiempo



está el beneficio, existe mayor riesgo de no recibirlo. Por lo tanto, el tiempo de recuperación de la inversión es una medida de tiempo que el inversionista está expuesto al riesgo de no recuperar su inversión neta.

7.4.1 PLAN DE RECUPERACIÓN

♦ Inversión Propuesta

ETAPAS	MONTO	TIEMPO
PRIMERA ETAPA	Q 22,521,760.47	12 meses
SEGUNDA ETAPA	Q 8,894,712.27	8 meses
TERCERA ETAPA	Q 8,894,712.27	8 meses

♦ Recuperación Propuesta

AMBIENTES	CANTIDAD	COSTO POR HORA	TOTAL	AL DÍA (10 HRS)	40% DEL TOTAL
PARQUEOS	85	Q. 10.00	Q. 850.00	Q. 8,500.00	Q. 3,400.00

AMBIENTES	CANTIDAD M ²	PRECIO X M ²	TOTAL AL MES
LOCALES	1,850	Q. 75.00	Q. 138,750.00

AMBIENTES	CANTIDAD RENTABLE	COSTO POR MES (30 DÍAS)	TOTAL AL MES	TOTAL EN 1 AÑO
LOCALES	1850 M ²	Q. 138,750.00	Q. 138,750.00	Q 1,665,000.00
KIOSCOS	40 UNIDADES	Q. 1,000.00	Q. 40,000.00	Q. 480,000.00
PARQUEOS	85 PLAZAS	Q. 102,000.00	Q. 102,000.00	Q. 1,224,000.00
			TOTAL	Q. 3,369,000.00

7.4.2 RECUPERACIÓN (TIEMPO ESTIMADO)

RECUPERACIÓN EN AÑOS PRIMERA ETAPA

$$\text{INVERSIÓN INICIAL: } \underline{Q 22,521,760.47} = 6.68 = 7 \text{ AÑOS}$$

$$\text{INGRESOS AL AÑO: } Q. 3,369,000.00$$

RECUPERACIÓN EN AÑOS SEGUNDA ETAPA

$$\text{INVERSIÓN INICIAL: } \underline{Q 8,894,712.27} = 2.64 = 3 \text{ AÑOS}$$

$$\text{INGRESOS AL AÑO: } Q. 3,369,000.00$$

RECUPERACIÓN EN AÑOS TERCERA ETAPA

$$\text{INVERSIÓN INICIAL: } \underline{Q 8,894,712.27} = 2.64 = 3 \text{ AÑOS}$$

$$\text{INGRESOS AL AÑO: } Q. 3,369,000.00$$



7.5 CRONOGRAMAS POR FASES

Primera etapa:

CODIGO	DESCRIPCION (RENGLON O SUB RENGLON)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
1000	PRELIMINARES	Q1,511,350.69												Q3,022,701.37
2000	CIMENTOS	Q794,290.61												Q1,588,581.21
3000	MURO DE CONTENCIÓN DE SÓTANO	Q371,663.44												Q743,326.87
4000	COLUMNAS		Q194,774.52											Q79,098.08
5000	VIGAS		Q221,900.51											Q1,775,204.05
6000	LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL		Q1,450,053.20											Q2,900,106.41
	ZOO. PAGO 25%					Q725,026.60								
	PAGO FINAL 25%					Q28,352.36								Q85,057.09
7000	GRADAS													Q847,197.46
8000	LEVANTADO DE MURO (BLOCCA)													Q371,954.92
9000	SOLERAS													Q26,807.71
10000	LEVANTADO DE MURO (CORTE)													Q194,834.82
11000	REPLANTEO			Q194,834.82										Q194,834.82
12000	INSTALACION HIDRAULICA		Q26,657.30											Q133,286.50
13000	INSTALACION ELECTRICA		Q180,453.93											Q902,269.67
14000	INSTALACION DRENAJE PLUVIAL		Q31,184.01											Q155,920.07
15000	INSTALACION DRENAJE SANITARIO		Q19,844.06											Q89,220.28
16000	ACABADOS EN PISO													Q3,234,722.62
17000	ACABADOS EN MURO													Q2,305,545.32
18000	MURO TABLATESO													Q116,900.89
	ZOO. PAGO 35%													
	PAGO FINAL 35%													Q97,517.41
19000	INSTALACION SISTEMA CONTRA INCENDIOS													Q97,517.41
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%													
	PAGO FINAL 40%													Q97,517.41
20000	INSTALACION DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMAS													Q97,450.74
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%													
	PAGO FINAL 50%													Q55,269.86
21000	INSTALACION DE SONIDO													Q70,140.53
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%													
	PAGO FINAL 50%													Q16,431.07
22000	INSTALACION DE SEMALIZACION													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 65%													
	PAGO FINAL 35%													Q16,431.07
23000	PUERTAS													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 70%													
	PAGO FINAL 30%													Q16,431.07
24000	VENTANERIA													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%													
	PAGO FINAL 40%													Q16,431.07
25000	ELEVADORES													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 80%													
	PAGO FINAL 20%													Q16,431.07
27000	CIELO FALSO													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 70%													
	PAGO FINAL 30%													Q16,431.07
28000	RESTAURACION													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%													
	PAGO FINAL 40%													Q16,431.07
29000	JARDINIZACION													Q16,431.07
	PAGO DE ANTICIPO DEL 30%													
	PAGO FINAL 70%													Q16,431.07
30000	PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS.													Q16,431.07
	ZOO. PAGO 40%													
	PAGO FINAL 30%													Q16,431.07
31000	REPLANTEO TOPOGRAFICO													Q16,431.07
32000	PLAJOS FINALES													Q16,431.07
33000	LIMPIEZA FINAL													Q16,431.07
34000	ALQUILER DE ANDAMIOS													Q16,431.07
35000	TRANSPORTE													Q16,431.07
36000	MANO DE OBRA INDIRECTA													Q16,431.07
	PAGOS POR MES													Q16,431.07
	PAGOS POR MES													Q16,431.07



Segunda etapa:

CODIGO	DESCRIPCION (REGLON O SUB REGLON)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	TOTAL
1000	PRELIMINARES									
2000	CIMENTOS									
3000	MURO DE CONTENCIÓN DE SÓTANO									
4000	COLUMNAS	Q129,849.68	Q129,849.68							Q259,699.36
5000	VIGAS	Q295,867.34	Q295,867.34							Q591,734.68
6000	LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL	Q362,513.30	Q362,513.30							Q725,026.60
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50% SEGUNDO PAGO 25%			Q181,256.65	Q181,256.65					
7000	GRADAS					Q28,352.36				Q28,352.36
8000	LEVANTADO DE MURO (BLOCK)				Q547,191.46					Q547,191.46
9000	SOLERAS				Q371,554.92					Q371,554.92
10000	LEVANTADO DE MURO (CORTE)					Q8,935.90				Q8,935.90
11000	REPLANTEO									
12000	INSTALACION HIDRAULICA	Q44,428.83	Q44,428.83				Q44,428.83			Q133,286.50
13000	INSTALACION ELECTRICA	Q100,252.19	Q100,252.19				Q100,252.19			Q300,756.56
14000	INSTALACION DRENAJE PLUVIAL	Q17,324.45	Q17,324.45					Q17,324.45		Q51,973.36
15000	INSTALACION DRENAJE SANITARIO	Q33,073.43	Q33,073.43				Q33,073.43			Q99,220.28
16000	ACABADOS EN PISO				Q359,413.62		Q359,413.62			Q1,078,240.87
17000	ACABADOS EN MURO				Q1,152,772.66		Q1,152,772.66			Q2,305,545.32
18000	MURO TABLAYESO						Q58,450.45			Q116,900.89
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50% SEGUNDO PAGO 25%							Q29,225.22		
	PAGO FINAL 25%								Q29,225.22	
19000	INSTALACION SISTEMA CONTRA INCENDIOS									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%			Q58,510.44						Q58,510.44
	PAGO FINAL 40%					Q39,006.96				Q39,006.96
20000	INSTALACION DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMAS									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%		Q48,725.37							Q48,725.37
	PAGO FINAL 50%									
21000	INSTALACION DE SONIDO									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%			Q27,634.93						Q27,634.93
	PAGO FINAL 50%									
22000	INSTALACION DE SEÑALIZACION									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 65%		Q15,197.12							Q15,197.12
	PAGO FINAL 35%									
23000	PUERTAS							Q8,181.06		Q8,181.06
	PAGO DE ANTICIPO DEL 70%									
	PAGO FINAL 30%				Q11,501.75					Q11,501.75
24000	VENTANERIA									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%		Q266,534.03							Q266,534.03
	PAGO FINAL 40%					Q0.00				Q0.00
25000	ELEVADORES									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 80%			Q130,929.00						Q130,929.00
	PAGO FINAL 20%									
26000	ESCALERAS ELECTRICAS							Q32,732.25		Q32,732.25
	PAGO DE ANTICIPO DEL 80%		Q155,867.85							Q155,867.85
	PAGO FINAL 20%							Q38,366.96		Q38,366.96
27000	CIELO FALSO									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 70%	Q802,694.65								Q802,694.65
	PAGO FINAL 30%								Q238,297.71	Q238,297.71
28000	RESTAURACION									
29000	JARDINIZACION									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%									
	PAGO FINAL 40%									
30000	PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS.									
	PAGO DE ANTICIPO DEL 30%									
	200. PAGO 40%									
	PAGO FINAL 30%									
31000	REPLANTEO TOPOGRAFICO									
32000	PLANOS FINALES									
33000	LIMPIEZA FINAL									
34000	ALQUILER DE ANDAMIOS	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q32,472.47
35000	TRANSPORTE	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q179.34	Q7,793.39
36000	MANO DE OBRA INDIRECTA	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q246,406.36
	PAGOS POR MES	Q962,856.52	Q1,309,787.97	Q729,431.65	Q1,147,138.06	Q714,746.41	Q1,633,504.95	Q1,652,557.24	Q744,689.48	Q8,894,712.27
	PAGOS POR MES									Q8,894,712.27

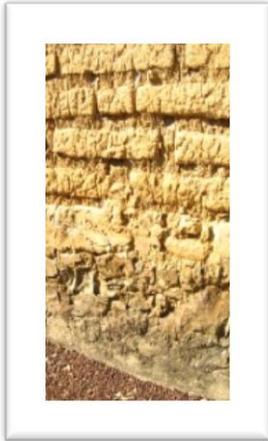


Tercera etapa:

CODIGO	DESCRIPCION (RENGLON O SUB RENGLO)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	TOTAL
1000	PRELIMINARES									
2000	CIMENTOS									
3000	MURO DE CONTENCIÓN DE SÓTANO									
4000	COLUMNAS	Q129,849.68	Q129,849.68							Q259,699.36
5000	VIGAS		Q295,867.34	Q295,867.34						Q591,734.68
6000	LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL		Q382,213.30	Q382,213.30						Q764,426.60
	PAGO DE ANTIPO DEL 50%									
	SEGUNDO PAGO 25%			Q181,256.65	Q181,256.65					Q362,513.30
	PAGO FINAL 25%									
7000	GRADAS					Q28,352.36				Q28,352.36
8000	LEVANTADO DE MURO (BLOCK)				Q547,191.46	Q547,191.46				Q1,094,382.92
9000	SOLERAS				Q371,954.92	Q371,954.92				Q743,909.84
10000	LEVANTADO DE MURO (CORTE)					Q8,935.90				Q8,935.90
11000	REPLANTEO									
12000	INSTALACION HIDRAULICA									
13000	INSTALACION ELECTRICA	Q44,428.83	Q44,428.83							Q88,857.66
14000	INSTALACION DRENAJE PLUVIAL	Q100,252.19	Q100,252.19							Q200,504.38
15000	INSTALACION DRENAJE SANITARIO	Q17,324.45	Q17,324.45							Q34,648.90
16000	ACABADOS EN PISO	Q33,073.43	Q33,073.43							Q66,146.86
17000	ACABADOS EN MURO									
18000	MURO TABLAYESO									
	PAGO DE ANTIPO DEL 50%									
	SEGUNDO PAGO 25%									
	PAGO FINAL 25%									
19000	INSTALACION SISTEMA CONTRA INCENDIOS									
	PAGO DE ANTIPO DEL 60%									
	PAGO FINAL 40%			Q58,510.44	Q58,510.44					Q117,020.88
20000	INSTALACION DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMAS									
	PAGO DE ANTIPO DEL 50%		Q48,725.37	Q48,725.37						Q97,450.74
	PAGO FINAL 50%									
21000	INSTALACION DE SONIDO									
	PAGO DE ANTIPO DEL 50%									
	PAGO FINAL 50%			Q27,634.93	Q27,634.93					Q55,269.86
22000	INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN									
	PAGO DE ANTIPO DEL 65%		Q15,197.12	Q15,197.12						Q30,394.24
	PAGO FINAL 35%									
23000	PUERTAS									
	PAGO DE ANTIPO DEL 70%									
	PAGO FINAL 30%				Q11,501.75	Q11,501.75				Q23,003.50
24000	VENTANERIA									
	PAGO DE ANTIPO DEL 60%									
	PAGO FINAL 40%									
25000	ELEVADORES									
	PAGO DE ANTIPO DEL 80%									
	PAGO FINAL 20%			Q130,929.00	Q130,929.00					Q261,858.00
26000	ESCALERAS ELECTRICAS									
	PAGO DE ANTIPO DEL 80%									
	PAGO FINAL 20%		Q155,867.85	Q155,867.85						Q311,735.70
27000	CIELO FALSO									
	PAGO DE ANTIPO DEL 70%									
	PAGO FINAL 30%									
28000	RESTAURACIÓN									
29000	JARDINIZACIÓN									
	PAGO DE ANTIPO DEL 60%									
	PAGO FINAL 40%									
30000	PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS.									
	PAGO DE ANTIPO DEL 30%									
	ZDO. PAGO 40%									
	PAGO FINAL 30%									
31000	REPLANTEO TOPOGRAFICO									
32000	PLANOS FINALES									
33000	LIMPIEZA FINAL									
34000	ALQUILER DE ANDAMIOS	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q3,653.15	Q32,472.47
35000	TRANSPORTE	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q793.34	Q7,933.34
36000	MANO DE OBRA INDIRECTA	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q30,800.79	Q246,406.36
	PAGOS POR MES	Q962,856.52	Q1,309,787.97	Q729,431.65	Q1,147,138.06	Q714,746.41	Q1,652,557.24	Q744,689.48	Q8,894,712.27	Q8,894,712.27
	PAGOS POR MES									

7.5.1 CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN-INVERSIÓN

CODIGO	DESCRIPCION (REGLON O SUB REGLON)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	TOTAL
1000	PRELIMINARES	Q1,511,350.69	Q1,511,350.69																Q3,022,701.37
2000	CIMENTOS	Q794,290.61	Q794,290.61																Q1,588,581.21
3000	MURO DE CONTENCIÓN DE SÓTANO	Q371,663.44	Q371,663.44																Q743,326.87
4000	COLUMNAS	Q185,499.54	Q185,499.54		Q185,499.54		Q185,499.54		Q185,499.54		Q185,499.54		Q185,499.54		Q185,499.54				Q1,298,496.80
5000	VIGAS		Q246,556.12	Q246,556.12	Q246,556.12	Q246,556.12	Q246,556.12	Q246,556.12					Q2,958,673.41						
6000	LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																		Q4,350,159.61
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%			Q2,175,079.81															
	2DO. PAGO 25%							Q1,087,539.90											
	PAGO FINAL 25%													Q1,087,539.90					
7000	GRADAS			23626.96833		Q23,626.97		Q23,626.97		Q23,626.97		Q23,626.97							Q141,761.81
8000	LEVANTADO DE MURO (BLOCK)		Q273,595.73		Q273,595.73		Q273,595.73		Q273,595.73		Q273,595.73		Q273,595.73		Q273,595.73				Q1,641,574.37
9000	SOLERAS		Q185,977.46		Q185,977.46		Q185,977.46		Q185,977.46		Q185,977.46		Q185,977.46		Q185,977.46				Q1,115,864.76
10000	LEVANTADO DE MURO (CORTE)		Q7,446.59		Q7,446.59		Q7,446.59		Q7,446.59		Q7,446.59		Q7,446.59		Q7,446.59				Q44,679.52
11000	REPLANTEO			Q194,834.82															Q194,834.82
12000	INSTALACIÓN HIDRAULICA	Q57,122.78	Q57,122.78		Q57,122.78		Q57,122.78		Q57,122.78		Q57,122.78		Q57,122.78		Q57,122.78				Q399,859.49
13000	INSTALACIÓN ELECTRICA	Q214,826.11	Q214,826.11		Q214,826.11		Q214,826.11		Q214,826.11		Q214,826.11		Q214,826.11		Q214,826.11				Q1,503,782.79
14000	INSTALACIÓN DRENAJE PLUVIAL	Q37,123.83	Q37,123.83		Q37,123.83		Q37,123.83		Q37,123.83		Q37,123.83		Q37,123.83		Q37,123.83				Q259,866.78
15000	INSTALACIÓN DRENAJE SANITARIO	Q42,522.98	Q42,522.98		Q42,522.98		Q42,522.98		Q42,522.98		Q42,522.98		Q42,522.98		Q42,522.98				Q297,660.84
16000	ACABADOS EN PISO					Q1,078,240.87		Q1,078,240.87							Q1,078,240.87	Q1,078,240.87	Q1,078,240.87		Q5,391,204.37
17000	ACABADOS EN MURO				Q1,152,772.66		Q1,152,772.66		Q1,152,772.66		Q1,152,772.66		Q1,152,772.66		Q1,152,772.66				Q6,916,635.97
18000	MURO TABLAYESO																		Q350,702.67
	PAGO DE ANTICIPO DEL 40%														Q140,281.07				
	2DO. PAGO 35%															Q122,745.93			
	PAGO FINAL 25%																Q87,675.67		
19000	INSTALACIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIOS																		Q292,552.22
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%									Q175,531.33									
	PAGO FINAL 40%															Q117,020.89			
20000	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMAS																		Q292,352.22
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%																		
	PAGO FINAL 50%														Q146,176.11				
21000	INSTALACIÓN DE SONIDO																		Q165,809.59
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%														Q82,904.80				
	PAGO FINAL 50%																Q82,904.80		
22000	INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN																		Q116,900.89
	PAGO DE ANTICIPO DEL 65%																		
	PAGO FINAL 35%														Q75,985.58				
23000	PUERTAS																		Q49,293.21
	PAGO DE ANTICIPO DEL 70%														Q34,505.25				
	PAGO FINAL 30%																	Q14,787.96	
24000	VENTANERIA																		Q1,332,670.14
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%														Q799,602.08				
	PAGO FINAL 40%																	Q533,068.06	
25000	ELEVADORES																		Q818,306.23
	PAGO DE ANTICIPO DEL 80%														Q654,644.98				
	PAGO FINAL 20%																	Q163,661.25	
26000	ESCALERAS ELECTRICAS																		Q389,669.62
	PAGO DE ANTICIPO DEL 80%														Q311,735.70				
	PAGO FINAL 20%																	Q77,933.92	
27000	CIELO FALSO																		Q2,582,977.08
	PAGO DE ANTICIPO DEL 50%														Q1,291,488.54				
	2DO. PAGO 30%															Q774,893.12			
	PAGO FINAL 20%																Q516,595.42		
28000	RESTAURACIÓN																		Q97,417.41
29000	JARDINIZACIÓN															Q97,417.41			Q202,576.56
	PAGO DE ANTICIPO DEL 60%			Q121,545.94															
	PAGO FINAL 40%														Q81,030.62				
30000	PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS,																		Q58,450.44
	PAGO DE ANTICIPO DEL 30%					Q17,535.13													
	2DO. PAGO 40%							Q23,380.18											
	PAGO FINAL 30%														Q17,535.13				
31000	REPLANTEO TOPOGRAFICO																		Q146,126.11
32000	PLANOS FINALES																		Q97,417.41
33000	LIMPIEZA FINAL																		Q38,966.96
34000	ALQUILER DE ANDAMIOS	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q8,595.65	Q146,126.11							
35000	TRANSPORTE	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q1,833.74	Q31,173.57							
36000	MANO DE OBRA INDIRECTA	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q72,472.46	Q1,232,031.79							
	PAGOS POR MES	Q3,297,301.82	Q4,010,877.71	Q2,844,545.50	Q2,486,345.65	Q1,448,860.94	Q2,486,345.65	Q2,542,245.89	Q2,486,345.65	Q674,792.38	Q2,486,345.65	Q511,975.31	Q2,567,376.27	Q3,217,485.88	Q3,933,023.21	Q2,273,220.08	Q1,889,233.92	Q1,154,863.52	Q40,311,185.02
	PAGOS POR MES																		Q40,311,185.02



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

- ♦ El Anteproyecto del Centro Comercial, se desarrolló, integrándose al entorno conservando el carácter arquitectónico, cultural y comercial. Beneficiando al Municipio de Cuilapa, al ser Cabecera Departamental de Santa Rosa, y pretende que logre en un alto porcentaje la mejora de la imagen Urbana del entorno, al despejar las calles de los vehículos que estacionan y congestionan las vías y del comercio no planificado.
- ♦ En el diseño del Centro Comercial se utilizó una modulación estructural que respondiera a la flexibilidad en el manejo del espacio interior, logrando que los locales puedan usarse como espacios con un área específica o ampliarlos a espacios dobles, o triples, según la necesidad del usuario.
- ♦ La Torre de los Relojes la cual es Patrimonio se restaurará logrando una integración con el entorno inmediato del proyecto, fomentando así la Cultura de Conservación.
- ♦ El Proyecto ofrece grandes beneficios económicos si se ejecuta conforme lo planificado en las etapas constructivas ya que puede lograrse que sea autofinanciable.

RECOMENDACIONES

- ♦ Como profesional de arquitectura, es importante la conservación y restauración del patrimonio cultural, y queda a discreción de las autoridades municipales cumplirlo.
- ♦ Cumplir y respetar con el diseño de la propuesta arquitectónica presentada, para mantener el concepto principal de diseño. De requerirse cambios considerables, se debe analizar con el diseñador, para brindarle una mejor respuesta al diseño.
- ♦ Consultar a un Ingeniero Estructural para que dictamine el diseño de estructuras.
- ♦ Contratar a una empresa para ejecutar la planificación, otra para construcción y la ejecución del proyecto del Centro Comercial Municipal.
- ♦ Crear un consejo de administración para darle seguimiento al proyecto de centro comercial y así pueda tener continuidad aunque cambie la administración de alcaldía.
- ♦ Crear una reglamentación que vele por la administración del Centro Comercial.





FUENTES DE CONSULTA

LIBROS

- ◆ Aguirre Chinchilla, Cristian Armando, Carrillo Mario, **Estudio de Valorización de la tierra en el Casco Urbano de Cuilapa, Santa Rosa**. Guatemala 2,010.
- ◆ Ando, Tadao. **"Masao Furuyama"**. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.
- ◆ Arriola Retolaza, Manuel Yanuario, **Teoría de la Forma**, Primera Edición Septiembre 2006. Gráficos; Marco Vivar y Luis Kohon.
- ◆ Asensio Cerver, Francisco. **"Nueva decoración; Los Secretos Decorativos de la Instalación Comercial"**. Ediciones CEAC S.A. Barcelona España, 1,973.
- ◆ Ayala, Carlos. **La Arquitectura Decó en ciudad de Guatemala**. Guatemala, CIFA-USAC, 1995.
- ◆ BAZANT, JAN. **"Manual de criterios de Diseño urbano."** Editorial Trilla; México.
- ◆ Ching, Francis. **"Arquitectura: Forma, Espacio y Orden"**. Ediciones Gustavo Gili, S.A. 1982-1998 México.
- ◆ Enríquez Harper, Gilberto. **"Cálculo de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias Residenciales y Comerciales"**. Editorial Limusa, S.A. de CV. Grupo Noriega Editores Balderas 95, México DF.
- ◆ Escala, **"Paquetes Temáticos, Centros Comerciales"**
- ◆ Gauzin-Müller, Dominique. **"Arquitectura Ecológica"**. Editorial Gustavo Gili, S. A.
- ◆ Losada Lozano, Álvaro. **"La piel del Edificio; Acabados arquitectónicos de Superficie"**. Editorial Universidad del Valle, Cali Colombia, Marzo 2008.
- ◆ Neufert, **"El arte de Proyectar en Arquitectura."** 14 Edición. Edición Paperback México.
- ◆ Ordeig Corsini, José María. **"Urban Design. Accessible and Sustainable Architecture"**. Copyright © 2007 Instituto Monsa de Ediciones S.A. Barcelona.
- ◆ Peters, Paulhans. **"Establecimientos Comerciales"**. Segunda Triada, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona España.
- ◆ Pracht, Klaus. **"Tiendas-Planificación y Diseño"**. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 2004
- ◆ Rubenstein, Harvey M; Summit, Clarks. **"Centros Comerciales"**
- ◆ Saldarriaga Roa, Alberto. **Espacios Comerciales**. Villegas Editores Ira. Edición, Bogotá Colombia. Diciembre 1,994.
- ◆ Wong, Wucius. **"Fundamentos del diseño bi-dimensional"**. Editorial Gustavo Gili, 1979

LEYES

- ◆ Constitución política de la República de Guatemala, recopilación de Leyes. Consuelo Porras Guatemala 1995.
- ◆ Ley del Impuesto Sobre La Renta, -ISR- Decreto 26-92 Del Congreso de la República de Guatemala, 2,011

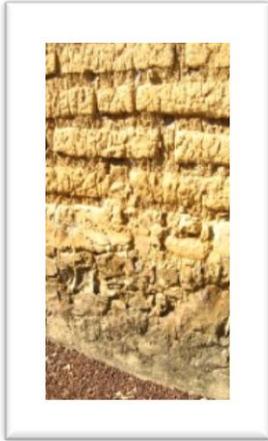
ENTREVISTAS:

- ◆ Entrevista con el alcalde municipal de Cuilapa Santa Rosa; Señor, Rudy Castillo, enero de 2010.
- ◆ Entrevista coordinador de Oficina Municipal de Planificación Wilson Estrada enero de 2010.



SITIOS DE INTERNET

- ◆ <http://cuilapasomostodos.com/About.html>
- ◆ <http://cuilapasomostodos.com/Contact.html>
- ◆ http://cuilapasomostodos.com/Home_Page.php
- ◆ <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>
- ◆ <http://es.wikipedia.org/wiki/Mercados>
- ◆ <http://guatemala.pordescubrir.com/2008/09/08-casillas-chiquimulilla-cuilapa.html>
- ◆ <http://ide09115052.galeon.com/>
- ◆ <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/135663/Santa%20Rosa%20-%20Cuilapa.pdf>
- ◆ <http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/11/teoria-de-la-forma-interrelaciones.html>
- ◆ <http://patrimonioarquitectonicoentrujillo.blogspot.com/2010/11/tipos-de-intervencion-en-patrimonio.html>
- ◆ <http://portal.sat.gob.gt/sitio/index.php/leyes/impuestos.html>
- ◆ <http://www.arquitectuba.com.ar/arquitectos/walter-gropius-biografia-y-obras/>
- ◆ http://www.avizora.com/publicaciones/arte/textos/0083_constructivismo_suprematismo_ruso.htm
- ◆ <http://www.preconweb.com/precon/cms/index.php?id=2,20,0,0,1,0>
- ◆ <http://www.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2007/julio07/080707/ambiente.shtml>
- ◆ <http://www.wordreference.com/definicion/>



ANEXOS



A.1 CASO ANÁLOGO

CENTRO COMERCIAL "GALERÍAS PRIMMA"

Dimensiones de Modulo: En sentido longitudinal se divide en 6 módulos, el más corto de 28 mts, y el más largo de 42 mts.

- ◆ Función: Actividades comerciales diversas y culturales.
- ◆ Localización: Entre calzada Roosevelt y Calzada San Juan.
- ◆ Encargado de Proyecto: Ing. Luis Stolz.
- ◆ Año de planificación: 2004

◆ OBSERVACIONES

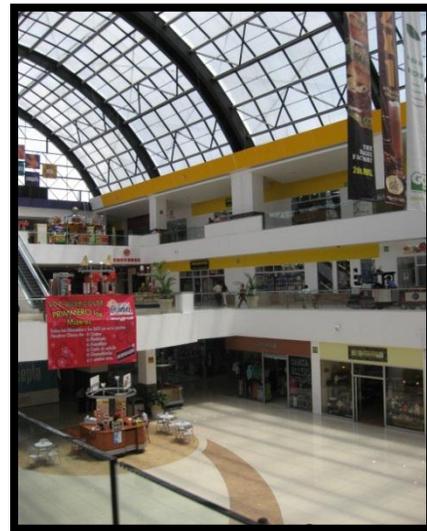
- ◆ Una rampa de ingreso
- ◆ Una rampa de salida
- ◆ 2 Niveles de sótanos
- ◆ Capacidad para 900 vehículos
- ◆ 21 meses de ejecución
- ◆ 325 obreros de planta
- ◆ Más de 20 contratistas
- ◆ Inauguración 05 de Noviembre de 2,007
- ◆ Fachada ACM con estructura metálica en los marcos de metal.

◆ SISTEMA ESTRUCTURAL

- ◆ Cubierta: Estructura Triangulada
- ◆ Cerramientos Verticales: Estructuras Masivas
- ◆ Tipo Estructural
- ◆ Cerramientos Verticales: Marco estructural
- ◆ Cubierta: Arco y Superficies trianguladas.

◆ ELEMENTOS DE CUBIERTA

- ◆ Posee 2 tipos de cubiertas.
- ◆ Un tipo de cubierta sobre los locales comerciales.
- ◆ Lamina troquelada estructural esmaltada en blanco #24
- ◆ Costaneras 1" * 3"
- ◆ Joist de 12" de altura
- ◆ Viga tipo I de molino, fabricada
- ◆ Misma lámina para las anclas
- ◆ El segundo tipo de cubierta es el que se encuentra en el centro del edificio, tipo invernadero.
- ◆ Vigas rectangulares de Altura= 1.20 m; Ancho= 0.65 m; Espesor= $\frac{3}{4}$ "
- ◆ Segmentos lineales de acero estructural calibre 60
- ◆ Pintura de anticorrosivo negro
- ◆ Se usaron tornillos de 2" tipo polsa



Plaza central Centro Comercial Primma.

Fuente: Visita de Campo autorizada por Ingeniero Luis Stolz. Septiembre 2008



- ◆ Lámina de policarbonato tipo sándwich de 2.44 * 5 m, selladas con sika multisil y tornillos de 2" de largo.

◆ ENTREPISOS

- ◆ Losas de entrepisos de concreto reforzado de 4000 PSI
- ◆ El esfuerzo máximo del refuerzo es de grado 60
- ◆ Electromalla de 6X6 6/6 con un diámetro de 4.8 mm
- ◆ Peso de 1.98 kg.m²
- ◆ Área de refuerzo de 1.25 cms² por cada metro
- ◆ Losa doble "T" (TT) con concreto No. 4 y No. 3.
- ◆ 10,100 losas fundidas

◆ ELEMENTOS PORTANTES

- ◆ Visocrete BM con resistencia de 25% f' sub c, según la Ley de Hooke
- ◆ Se utilizaron 75,000 quintales de acero
- ◆ Se fundieron 25,000 m³ de concreto
- ◆ Vigas principales de 0.60 * 1.20 m
- ◆ Vigas secundarias de 0.30 * 0.90 m
- ◆ Refuerzo No. 11 en zona de tensión
- ◆ Refuerzo No. 8 en zona de tensión arriba.
- ◆ Columnas de 1.00 * 1.00 m, cada una con 20 varillas longitudinales # 8, con estribos No. 4 @ 0.15 m en promedio.
- ◆ Zapatas de 6.0 x 6.0 x 0.6 m, 2 camas de hierro # 6 en ambas direcciones con grado 60.
- ◆ Forro de metal lupobond, las planchas de A=2.0 a 2.4 m²
- ◆ Marcos rígidos de metal con luces de 8 m; 10 m y 11 m
- ◆ Con una protección de mangas de varillas # 5 en las vigas principales.

◆ JUNTAS DE DILATACIÓN

- ◆ Utilización de juntas libres entre cada división del edificio en general.
- ◆ En el piso se usa flashing metálico para cubrir las juntas.

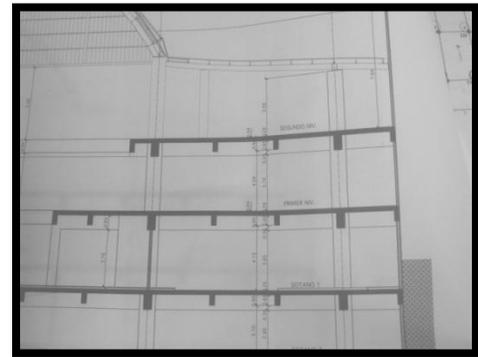
◆ OBSERVACIONES

- ◆ En sótanos, tubería de PVC de 250 PSI suspendida con abrazaderas
- ◆ Una planta de tratamiento anaeróbica de 240 m³
- ◆ Pozo mecánico de 300 m de profundidad
- ◆ Bomba de 40 Hp
- ◆ 2 Bombas de 7.5 Hp para impulsión



Estructura de Entrepiso y Elementos

Portantes. Fuente: Visita de Campo autorizada por Ingeniero Luis Stolz, Encargado de Proyecto. Septiembre 2008



Instalaciones en losas de entrepiso:

Fuente: Visita de Campo autorizada por Ingeniero Luis Stolz, Encargado de Proyecto. Septiembre 2008



- ◆ 5 Tanques Hidroneumáticos de 200 litros cada uno
- ◆ Piso porcelanato chino de 0.80 x 0.80 m
- ◆ Ascensores y gradas eléctricas marca OTIS de 500 Kb y transformadores de 750 Kb
- ◆ Ventanería y puertas de Policarbonato Chino ACM Chino.

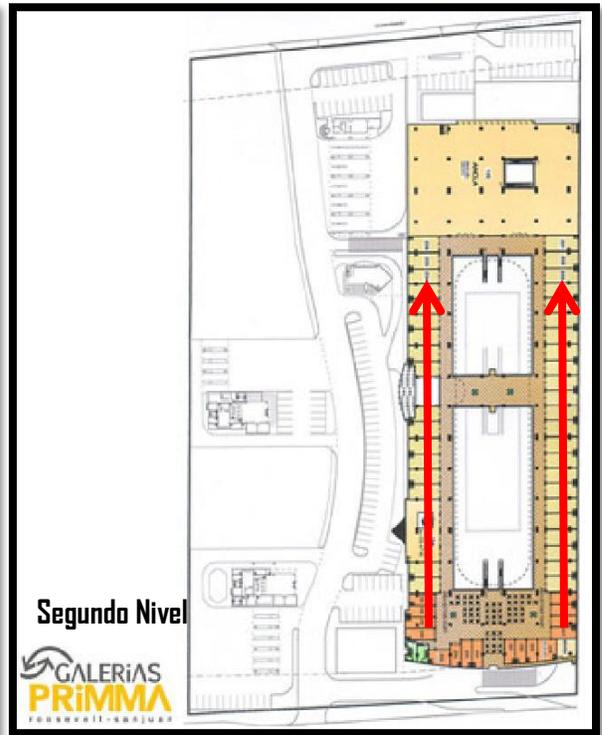
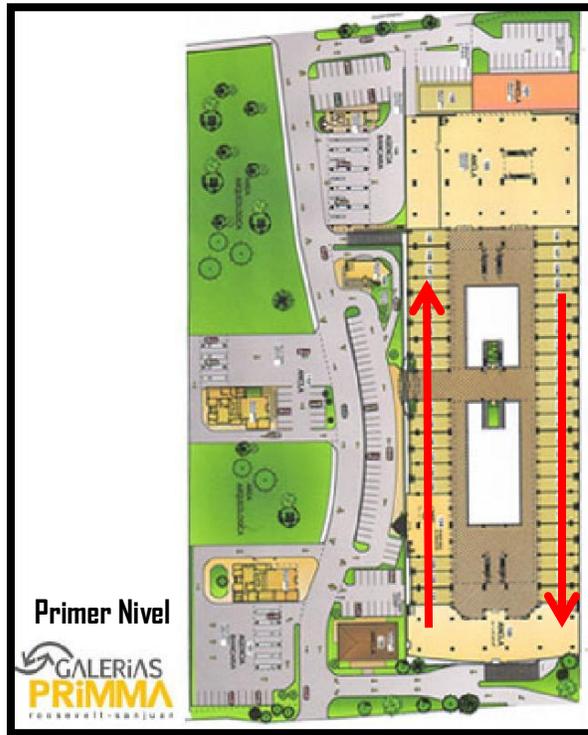


Sótano 2 y 3

Sótanos Galerías Primma:

Fuente [http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://imgl34.i
mageshack.us/imgl34/9757/primma2](http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://imgl34.i
mageshack.us/imgl34/9757/primma2)

En los sótanos se emplea una modulación para cuatro vehículos entre cada Columna creando marcos rígidos de 10 metros y 11 metros, esto derivado de las circulaciones que se emplean.



Locales Galerías Primma:

Fuente <http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://img134.imageshack.us/img134/9757/primma2>

Las plantas arquitectónicas del Centro Comercial Primma muestran locales alineados de los cuales según la modulación de columnas contienen 2 locales por modulo, creando una circulación periférica a todos los locales, además de cubos de elevadores para la circulación vertical y escaleras eléctricas para poder acceder a los distintos niveles.

EVALUACIÓN GALERÍAS PRIMMA

La estructura metálica de cubierta responde a las características del diseño del comercial, cumpliendo con la finalidad del sistema estructural triangulado, que es, cubrir sin apoyos luces grandes, que es el caso del comercial.

La estructura se justifica considerando, la distancia del área que cubre sin apoyos intermedios, así también la forma tipo invernadero se emplea para lograr el ingreso de luz natural al edificio y tener una plaza central con una visual estética. En el caso de los entrepisos de los locales se utilizó un sistema masivo, con losas doble T, con refuerzo de electromalla, armadas en el sentido más corto del ambiente, estabilizadas por vigas que están apoyadas en columnas de concreto reforzado. En base a la investigación de campo se pueden tomar en cuenta alturas de estructuras, instalaciones, acabados y la altura libre de cada nivel para poder estandarizar la altura final del edificio. El ingreso se encuentra a una altura más alta del nivel exterior marcando jerarquía al ingreso, su estilo arquitectónico es muy simple y formal.



A.2 MODELO DE ENTREVISTA:

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuántos años tiene?
3. ¿Cargo que desempeña dentro de la Municipalidad?
4. ¿Qué proyecto cree usted que Beneficia al Municipio?
5. ¿Hay terreno disponible para realizar dicho proyecto?
6. ¿Hay financiamiento para realizarlo?
7. ¿Quién financia los Proyectos?

La entrevista fue realizada al Alcalde Municipal de Cuilapa, Santa Rosa, con el propósito de conocer las expectativas sobre el Proyecto de un **Centro Comercial Municipal**.

A.3 MODELO DE ENCUESTA:

1. ¿Qué tipo de Edificio puede ser apto para construirlo en el terreno municipal, ubicado frente al Parque Central?
2. ¿Cree usted que si se construye un Edificio Municipal para albergar parte del comercio informal, sería bueno?
3. La torre de los Relojes es patrimonio y está ubicada dentro del terreno, ¿Cree conveniente conservarla?

¿Sí, Por qué?	¿No, Por qué?
---------------	---------------
4. ¿Visitaría el Edificio Municipal, si este incluye áreas de estar, tal como se ven en un Centro Comercial de la Ciudad de Guatemala?

La encuesta fue realizada a 25 personas de edades entre 15 a 50 años para conocer el perfil del usuario que hará uso del Centro Comercial.

IMPRIMASE



ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

DECANO



ARQ. PABLO ROMEO FLORES VENEGAS

ASESOR



JACQUELINNE MARISOL GARCÍA CANTORAL

SUSTENTANTE

