



Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un centro comercial

Ana Lucía Aguilar Calderón  
Octubre 2007



## JUNTA DIRECTIVA

DECANO – ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
VOCAL I – ARQ. JORGE ARTURO GONZÁLEZ PEÑATE  
VOCAL II – ARQ. RAÚL ESTUARDO MONTERROSO JUÁREZ  
VOCAL III – ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA  
VOCAL IV - BR. JAVIER ALBERTO GIRÓN DÍAZ  
VOCAL V – BR. OMAR ALEXANDER SERRANO DE LA VEGA  
SECRETARIO – ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

## TERNA EXAMINADORA

DECANO – ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
SECRETARIO – ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN  
EXAMINADOR 1 - ARQ. JORGE LÓPEZ MEDINA  
EXAMINADOR 2 - ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA  
EXAMINADOR 3 - ARQ. EDGAR LÓPEZ PAZOS

## ASESOR DE TESIS

ARQ. JORGE LÓPEZ MEDINA

## DEDICATORIA

*Dedicado especialmente a Dios, por haberme permitido llegar hasta aquí.*

*A mi papi, por todo su apoyo, por ser para mí el hombre más admirable y el mejor ejemplo a seguir.*

*A mi mami, por todo el amor, dedicación y apoyo brindado a lo largo de mi vida y principalmente en mis estudios.*

*A mi hermana Karen, La Nena, por estar conmigo en todo momento, y por darme el ánimo para seguir adelante.*

*A mi hermano Alex, por hacerme reír en momentos difíciles y por todo su apoyo.*

*A mi buellito, por todo su cariño y apoyo.*

*A mi mamatema, porque se que desde donde este, me sigue amando y apoyando.*

*A toda mi familia, que de una u otra forma se preocuparon por mí y me brindaron su apoyo en diferentes situaciones, especialmente a mi abuelita.*

*A todos aquellos profesores que tuvieron lugar en mi formación.*

*A todos mis **amigos**, por estar conmigo en uno de los mejores momentos de mi vida, por todo su apoyo y cariño y por hacer que este largo camino, fuera fácil y agradable de cruzar.*

INDICE CONTENIDO	PÁGINA
PARTE INTRODUCTORIA	
Introducción	01
CAPÍTULO I	
<b>Antecedentes</b>	
Antecedentes históricos	03
Antecedentes técnicos	05
Antecedentes de los centros comerciales	09
Justificación	11
<b>Objetivos</b>	
General	13
Específicos	13
Definición del problema	14
Delimitación del problema	15
Metodología	16

**CAPÍTULO II**

**Marco teórico conceptual**

	19
Definiciones y conceptos	
El centro comercial	19
<b>¿Qué es un centro comercial?</b>	25
Desarrollo histórico	30
Tipos de centro comercial	30
Factores influyentes en la concepción de un centro comercial	31
	34
Comportamiento del consumidor	
	38
Evolución e importancia de la venta al detalle y su relación con los centros comerciales	
	39
<b>Factores primordiales para el éxito de un centro comercial</b>	
a) Ubicación	44
b) Diseño	44
c) Administración	45
	48
Ventajas de los centros comerciales	
Casos análogos de redensificación urbana	50
La experiencia de reciclaje y rehabilitación urbana	53
	54
Casos análogos de centros comerciales	
	55

<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>Marco legal</b>	
Constitución Política de la República de Guatemala	59
Ley de Expropiación	60
Ley de Aviación Civil	62
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>Marco real</b>	
Escala a nivel internacional	64
Escala a nivel nacional	65
Escala a nivel urbano	66
<b>Análisis ambiental</b>	
Medio ambiente natural y físico	68
Área de Influencia del Proyecto	70
Diagnóstico	71
Análisis multicriterios	71
Análisis de idoneidad localizativa	77
Análisis de riesgos	83
Análisis del Sitio	91

**CAPÍTULO VI**

**Planificación y diseño**

Criterios de Diseño	95
Criterios generales de diseño y planificación para centros comerciales.	95
Premisas de Diseño	96
Paisajísticas	99
Tecnológicas	100
Ambientales	101
Funcionales	102
Morfológicas y Formales	103
Programa de Necesidades	105
Diagramación	107
Propuesta de Diseño	108
Presupuesto	115
Integración de costos	130
Cronograma de ejecución	132

**CONCLUSIONES** 134

**RECOMENDACIONES** 135

**REFERENCIAS** 136

**ANEXOS**

Anexo A

138

Anexo B

139

Anexo C

140

Anexo D

141

Anexo E

142

Anexo F

151



## Introducción

Los problemas urbanos de Guatemala han surgido por el constante crecimiento de la Ciudad, y aunque se han diseñado planes para la solución de éstos, no han sido concluidos por diversas razones.

En la Actualidad, la Municipalidad de Guatemala está desarrollando un nuevo plan: Plan Guatemala 2020, se ha llegado a determinar que las principales limitantes para el desarrollo de éste, son la falta de apoyo técnico y de recursos económicos.

Con la finalidad de cumplir parte de los objetivos de dicho plan, la Municipalidad de Guatemala conjuntamente con la Facultad de Arquitectura, llevará a cabo un proyecto en el cual los alumnos de dicha Facultad, cursantes de Diseño Arquitectónico 9 brindaremos apoyo técnico a la Municipalidad, a través de propuestas reales; al mismo tiempo, dichas propuestas representarán el proyecto de graduación, que de acuerdo al nuevo sistema de graduación éste es un requisito.

Se busca dar a conocer uno de los principales objetivos del plan, la “densificación urbana”, ya que es el tema principal de estudio y en lo cual se pretende dar apoyo técnico, a través de la solución de los problemas urbanos existentes en el área de estudio.

Es necesario e importante participar en la solución de problemas que enfrenta nuestra ciudad debido a diferentes aspectos, uno de ellos y posiblemente de los más importantes, el económico, ya que éste ofrece los medios necesarios para el desarrollo integral de un país. Como factor importante en dicho aspecto económico, tiene lugar la localización de centros comerciales en el país, ya que hace varios años se ha venido dando una expansión significativa del comercio debido a la apertura de éstos, con lo cual no sólo se ha tenido un impacto en el desarrollo del país, sino también ha provocado un cambio en los hábitos de los guatemaltecos en cuanto a su forma de comprar.



Por lo anteriormente expuesto, y después de haber estudiado un sector determinado, el cual presenta un notable desorden del comercio formal e informal, en el presente trabajo se desarrollan investigaciones y conceptualizaciones que servirán para el planteamiento de un proyecto, que tiene como propósito principal, el ordenamiento de dicho comercio, dándole a cada uno de ellos su lugar en un centro comercial para el área de la 28 a la 29 calle; y de la 7ma. avenida hacia la calzada Aguiar Batres, zona I I, buscando con ello, la satisfacción de la población para la cual estará diseñado.



## Antecedentes

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde la fundación de la Ciudad de Guatemala en el Valle de la Ermita o Valle de Guatemala en 1776, se constituyó en el centro urbano principal que concentraba los poderes político, económico y administrativo.

La ciudad se trazó, siguiendo el sistema ortogonal de norte a sur y de este a oeste, con su Plaza Central, y alrededores de ésta, los edificios de mayor importancia.

A pesar de su importancia, la ciudad tuvo un lento desarrollo urbano al principio, permaneciendo relativamente estancada hasta el momento en que se da una transformación en el sistema económico – productivo del país por medio del desarrollo del cultivo del café como eje de acumulación de capital y vinculación de la economía guatemalteca al mercado mundial.

Para 1875 la influencia de actividades del centro, se irradió por toda la ciudad y el centro empezó a perder homogeneidad, consecuentemente, los usos de suelo se hicieron mas heterogéneos, perdiendo el centro su unidad arquitectónica.

La ciudad de Guatemala entró en un proceso de metropolización, con lo cual se intensificaron y generalizaron algunos aspectos como centralización metropolitana, concentración demográfica, expansión espacial periférica de grandes dimensiones y fragmentación institucional y administrativa del territorio metropolitano. Para los habitantes surgieron implicaciones en la calidad y modo de vida, tales como; crisis de vivienda, servicios y equipamiento urbano, deterioro ambiental, crisis de empleo, aumento de la pobreza, exclusión social y violencia urbana.



La ciudad pasó de ser una ciudad con límites urbanos definidos, a una aglomeración urbana, formada por la ciudad original y el conjunto de áreas de crecimiento periférico que comprometen a un conjunto de municipios aledaños.

A partir de este momento, la ciudad presenta adelantos en cuanto a su desarrollo urbano, e inicia un proceso de crecimiento a partir de la concentración de población, aunque sin cambiar todavía la estructura urbana original. Durante esta época se dota a la ciudad de la infraestructura básica, de apoyo al sistema de producción y de comercialización del café que se estaba implantando. En este contexto, comienza la modernización de los servicios de la ciudad.

En el plano político – administrativo, tuvo lugar a finales de siglo, la anexión de municipios periféricos, con lo cual se pusieron las bases para la ulterior expansión urbana sin salir del municipio de Guatemala. Aunque a ritmo moderado, la ciudad se sigue expandiendo durante la primera mitad del siglo XX, tanto por su propio crecimiento vegetativo como por la llegada de los inmigrantes procedentes del área rural.

En nuestros días, la Ciudad crece con un patrón desordenado urbanístico. La clase adinerada se desplaza a las áreas montañosas y áreas circundantes, la clase media se asienta por toda la Ciudad utilizando áreas que anteriormente no habían sido explotadas, y por último la clase pobre, que utiliza las laderas de los barrancos, basureros y otros terrenos insalubres.

La red vial de la Ciudad de Guatemala muestra una estructura nacional, debido a que las vías principales coinciden en su trazo, con la dirección de la mayor parte de los flujos de transporte requeridos más importantes. Además, los accesos de tipo regional y nacional tienen soluciones relativamente eficientes, con la sola excepción de la carretera al Atlántico, que desemboca en forma demasiado directa sobre el área Central. Por otro lado, los principales ejes de desplazamiento regional tienen un reflejo directo en el sistema principal de vías urbanas, y su punto de intersección dispone de una solución vial de jerarquía (El Trébol). En 1900 fue notorio el crecimiento de la ciudad especialmente en la dirección sur- este con la población de clases bajas en las actuales zonas 3 y 8, a lo largo del cordón comercial de la avenida Bolívar.



La dinámica de metropolización está dando lugar a transformaciones importantes y al surgimiento de nuevas identidades y funciones urbanas, impulsadas en su plan de desarrollo.

## ANTECEDENTES TÉCNICOS

En los últimos años se han elaborado varias propuestas para dotar de un ente político – administrativo al Área Metropolitana de Guatemala (AMG), como medio para hacer frente a los problemas que enfrenta, las propuestas nacieron con la idea de solucionar las consecuencias del crecimiento urbano desordenado. Ningún proyecto de esta naturaleza ha sido llevado a cabo por razones variadas, tales como: fin de período de gobierno, falta de presupuesto y apoyo técnico, etc.

En 1965 se creó el Centro Urbano Regional Integrado –CEURI- a cargo del Instituto Nacional de la Vivienda.

Con el fenómeno de la metropolización surge entre 1970 y 1974 el EDOM (Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano), como primer proyecto para encauzar un crecimiento ordenado de la ciudad, se buscó fijar el espacio geográfico para desarrollar la planificación de la Ciudad de Guatemala en sus tres dimensiones; ciudad, núcleo central, y rector de una gran área metropolitana. Pese a los esfuerzos en su preparación y elaboración y esperanzas de cambio que en él había, el EDOM nunca entró en vigor, así la ciudad de Guatemala siguió creciendo sin orden y la delimitación de su área metropolitana sólo quedó en el papel.

En 1984/ 85 surge el Plan de Desarrollo Metropolitano PLANDEMET, el cual, junto con el EDOM, fueron concebidos desde la óptica de un ordenamiento territorial que priorizaba la mejora de la calidad de vida de la población, mientras que los otros obedecieron a criterios orientados a favorecer el rendimiento de la inversión de capital. En el contexto de la reconstrucción, después del terremoto de 1976, se



desarrollaron algunos proyectos pero, pueden ser considerados como fraccionados, ya que no existió una política, a nivel nacional, coordinada, en el marco de un plan de ordenamiento territorial.

En 1990, en el marco Plan de Desarrollo Urbano – Metropolitano de Guatemala (PLANDEUR), en elaboración en ese momento y nunca llevado a la práctica, se elaboró el “Anteproyecto de Ley de Creación de Distrito Metropolitano”, debido a cuatro problemas fundamentales, es decir, el desequilibrio del sistema urbano nacional y el fenómeno de la metropolización, la falta de coordinación interinstitucional en distintos niveles y jurisdicciones, baja densidad de población y ocupación del suelo urbano y falta de instrumentos de control urbano metropolitano.

Como sucedió con anteriores propuestas de Planes y Proyectos de Ley, tanto de PLANDEUR como la propuesta de creación del Distrito, no pasaron del papel, y desde mediados de la década de 1990, el discurso sobre la planificación urbana pasó a manos del Plan de Desarrollo Metropolitano “Metrópolis 2010”, articulado con la municipalidad capitalina pero dirigido por una consultora privada.

El Plan “Metrópolis 2010” puesto en marcha en 1996 por la Municipalidad de Guatemala, el cual con un lenguaje tecnicista y un cuidado manejo de la imagen, se presentó como medio de solución futura de los problemas de la Ciudad de Guatemala, pretendía impulsar la “imágenrol” del AMG como centro de operaciones turísticas basadas en los conceptos de ciudad ecológica en histórico – cultural. Aunque buscaba la planificación integral de la ciudad, la mayoría de acciones tuvo como ámbito de acción al municipio de Guatemala y fueron impulsadas por la municipalidad capitalina.

El Plan se enfocó en la ciudad central, visualizando lo “metropolitano” en términos estrictamente funcionales y desde una visión “capitalinocéntrica”.

El plan más actual para resolver todos esos problemas que enfrenta la Capital de Guatemala es el “Plan Guatemala 2020” el cual en su conformación inicial es solamente el inicio de un proceso, ya que a futuro deberán conducirse subprocesos de revisión, seguimiento y modificación al mismo, a fin de asegurar



su impacto. Según este plan, para el año 2020, la Ciudad de Guatemala será una ciudad humana y atractiva que proveerá cada vez una mejor calidad de vida a sus habitantes y mejores condiciones a sus visitantes, habrá un medio de competitividad, en el cual se propiciará un crecimiento económico bajo un marco de mejores oportunidades para sus habitantes.

La Municipalidad de Guatemala ha enfocado sus esfuerzos y ha convocado a un proceso multisectorial, el cual buscará la consolidación de un plan municipal al año 2020. La visión del Plan Guatemala 2020 es ubicarse en un territorio utilizado a su mayor potencial, induciendo estabilidad en la calidad de vida y reducción de riesgos para el vecino, certeza para los inversionistas y sostenibilidad de las políticas públicas urbanas.

CONCENTRA 2020 se define como el Corredor Central de desarrollo, comprende cuatro tipologías de proyectos:

- ↳ Proyectos integrales urbanos; en ellos se consideran las intervenciones en el ámbito público y privado tendientes a generar una vida urbana variada, entretenida e incluyente, usualmente a través de proyectos de uso mixto y en base a un tema o actividad predominante.
- ↳ Proyectos de redensificación de vivienda; se consideran las intervenciones en espacios cercanos a los proyectos integrales que tienen el potencial de convertirse en áreas predominantemente residenciales de una tipología de mediana densidad en el ámbito privado y de alta calidad ambiental en el ámbito público.
- ↳ Proyectos de espacios abiertos; son intervenciones usualmente en áreas públicas que tienen como objetivo mejorar la calidad ambiental y la utilización de estos espacios de esparcimiento al aire libre por parte de toda la población, teniendo predominancia su tratamiento como pulmones verdes.
- ↳ Proyectos de movilidad; son intervenciones urbanas integrales en corredores, cruceros y localizaciones emblemáticas de la ciudad, tendientes a mejorar la calidad de las áreas peatonales, eficiencia en los sistemas de transporte, fluidez de circulación vehicular y la calidad de cobertura arbórea.



Estas cuatro tipologías de proyectos, pretenden beneficiar al turismo, explotar la localización geográfica, mejorar el medio ambiente, brindar mejores servicios.

El corredor central de desarrollo está comprendido por 14 proyectos, los cuales están circunscritos dentro de las cuatro tipologías mencionadas anteriormente. Para nuestro estudio es importante que conozcamos uno de ellos, Transmetro / eje suroccidente, el cual pertenece a los proyectos de movilidad.

De los planes mencionados anteriormente, es importante que conozcamos principalmente el Plan Guatemala 2020, debido a que se le brindará apoyo técnico, y el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, POT, ya que éste se enfoca principalmente a la Densificación Urbana, que es nuestro tema central de estudio.



---

## ANTECEDENTES DE LOS CENTROS COMERCIALES

La actividad comercial en Guatemala, a inicios del siglo pasado, se desarrollaba principalmente en el centro de la ciudad, la sexta avenida y calles aledañas de la zona 1, debido a que era la zona donde vivía la mayoría de personas, era allí donde se localizaban casi todos los establecimientos comerciales.

A mediados del siglo pasado, la ciudad de Guatemala empieza a descentralizarse hacia las zonas 9, 10, 13 y 14. Con dicho proceso de descentralización, surgieron áreas residenciales fuera del centro de la ciudad, lo cual trajo consigo el desarrollo de áreas comerciales en distintas partes de la ciudad.

El centro comercial nace de la evolución de la idea del supermercado, en el cual se pueden obtener varios artículos en el mismo lugar. La innovación de éstos en Guatemala, inicia cuando la Organización Paiz inaugura el centro comercial Montúfar, en 1965, ubicado en la zona 9 de la ciudad, el cual obtuvo gran aceptación por parte de la población consumidora del país. Debido al éxito que tuvo dicho concepto, se inició en Guatemala la construcción de centros comerciales en varios puntos de la ciudad, con el fin de brindar un mejor servicio y comodidad al consumidor.

El centro comercial Montúfar, cuenta en la actualidad, con clientela considerable, pues en el año 2003, tuvo lugar un concurso para su remodelación, con el propósito de mejorar su imagen y servicio.

La construcción de centros comerciales en la ciudad de Guatemala se inicia a paso lento, pues hasta 1971 solo se contaba con tres de ellos, sin embargo, a partir de esa fecha toma un ritmo más acelerado, con lo que se llegó a tres construcciones por año. Para el año de 1978 dicho índice se incrementó a doce construcciones anuales, por lo cual se le considera el año del auge en la construcción.



A partir de los años 80's, baja nuevamente el número de construcciones, llegando a una inauguración anual, esta década, representó una pérdida, ya que registró un bajo nivel de inversión pública y privada en el sector de la construcción. Sin embargo a partir de los años noventa dicho nivel, se elevó con la construcción de torres, destinadas para oficinas, condominios y centros comerciales.

Hasta la fecha, existen en diferentes puntos de la ciudad de Guatemala más de setenta centros comerciales, de los cuales, los primeros, fueron diseñados solamente con el afán de ofrecer a la población establecimientos de comercio; con el tiempo, creció el programa de necesidades de dichos establecimientos, agregándoseles funciones tales como oficinas y vivienda. En la actualidad, el diseño de los centros comerciales busca ofrecer a sus usuarios, más que comercio, un lugar de entretenimiento, llegando éstos a ser considerados como Megacentros Comerciales.



## Justificación

Los problemas urbanos existentes en Guatemala, han surgido por el constante crecimiento de la ciudad, aunque se han diseñado planes para la solución de éstos, no han sido concluidos por diversas razones.

La redensificación urbana tiene como objetivo principal aumentar la cantidad de individuos existentes en una población, en relación con la superficie que habitan, es decir, concentrar más individuos en un territorio determinado, según su capacidad de carga.

El plan Guatemala 2020 tiene como objetivo principal hacer de Guatemala, una ciudad humana y atractiva, que provea a sus habitantes de una alta calidad de vida y a sus visitantes de mejores condiciones. Según este plan, para el año 2020, la Ciudad de Guatemala será socialmente solidaria, ambientalmente responsable y económicamente competitiva.

Teniendo en cuenta lo que ello representa para los ciudadanos y la problemática principal, que radica en la falta de apoyo técnico hacia la Municipalidad de Guatemala, y de recursos económicos de ésta para contratar profesionales, se ha hecho un convenio, Municipalidad de Guatemala – Facultad de Arquitectura de la USAC, en el cual los estudiantes de Diseño Arquitectónico 9, de acuerdo al nuevo sistema de Graduación, desarrollarán proyectos reales; en cada caso la propuesta de un objeto arquitectónico, el cual debe cumplir con los requisitos de Diseño Arquitectónico, y normas y reglamentos del sector que le sea designado a cada estudiante, ello con el objeto de que se colabore técnicamente con la Municipalidad de Guatemala para llevar a cabo su plan 2020, resolviendo parte de los problemas sociales urbanos de dicho sector, así como también cumpla con uno de los requisitos de graduación que es aprobar la materia mencionada anteriormente, ya que éste representará el proyecto de graduación.



El área de estudio cuenta principalmente con comercio, se observa un enorme desorden y expansión de él, así como también mezcla del comercio formal e informal. Se pretende resolver la problemática, principalmente con el ordenamiento del comercio existente, así como también la concentración de éste, con la adición del comercio segregado en otras áreas que pertenecen al plan.

Es por ello que a través de la densificación del área en estudio, se pretende hacer de ella, un lugar más ordenado, atractivo y humano, y que provea a sus habitantes de una mejor calidad de vida y a sus visitantes de mejores condiciones. Por lo anteriormente mencionado, se puede definir como problema principal, la mezcla y expansión desordenada de los diferentes usos del suelo.



## Objetivos

### General

Brindar apoyo técnico a la Municipalidad de Guatemala en la identificación y desarrollo de un Anteproyecto urbano - arquitectónico, alternativo al proyecto de Movilidad Urbana, Eje Vial CA-9 sur, Aguilar Batres - Bolívar, planteado en el plan 2020, con el diseño de un objeto arquitectónico, que resuelva los conflictos de mezcla, expansión y mal uso del suelo, en un sector del área de influencia de la parada del periférico, mediante la concentración del comercio existente en un Centro Comercial.

### Específicos

Con base a los diferentes análisis realizados, en el área de estudio, son los siguientes:

- ↪ Proponer un Objeto Arquitectónico, como requisito del curso Diseño Arquitectónico 9, y cumplir con ello con la modalidad del sistema de Gradación, a través de las materias de Investigación 2 y 3, y Diseño Arquitectónico 9, expreso en el Reglamento de Graduación de la Licenciatura de Arquitectura.
- ↪ Realizar una propuesta urbana arquitectónica en el área definida, la cual responda a las necesidades sociales urbanas, tomando ciertas medidas, en cuanto al ordenamiento territorial y los usos del suelo actuales, para lograrlo.
- ↪ Lograr que dicha propuesta sea tanto formal como funcionalmente aceptable, así como también que brinde el apoyo respectivo a la Municipalidad de Guatemala, en su proyecto de "Movilidad Urbana".



## Definición del Problema

El constante crecimiento de la ciudad de Guatemala ha traído como consecuencia la mala utilización y mezcla del uso del suelo, la escasa infraestructura, equipamiento urbano insuficiente, desorden territorial y problemas en la movilidad urbana. Debido a ello, se han elaborado muchos planes para su solución, los cuales no se han concluido por diversas razones, tales como, falta de apoyo técnico, escasos recursos económicos, políticas de gobierno, etc.

En el nuevo plan Guatemala 2020, la Municipalidad de Guatemala tiene como objetivo principal hacer de Guatemala, una ciudad humana y atractiva, que provea a sus habitantes de una alta calidad de vida y a sus visitantes de mejores condiciones.

La redensificación urbana es una de las soluciones de gran parte de los problemas urbanos mencionados, es por ello que se pretende llevarla a cabo en el área de estudio, aunando a ello, un ordenamiento territorial y ubicación conveniente de los usos del suelo, para satisfacer las necesidades principales de sus habitantes y usuarios.

El área de estudio, presenta principalmente mal uso, así como también mezcla en el uso del suelo. Aunque la mayoría de las áreas son comerciales, se nota un evidente desorden, expansión y segregación en ellas, lo cual trae consigo la inseguridad para los usuarios e incomodidad para los vecinos del lugar. Por otro lado, ocupa un área extremadamente grande, teniendo la mayoría de construcciones como máximo dos niveles.



## Delimitación del Problema

Se llevó a cabo un estudio en el ámbito del área de influencia del proyecto de Movilidad Urbana, Eje vial CA-9 sur, Aguilar Batres – Bolívar (ver anexo A), con fines académicos y de apoyo técnico a la Municipalidad de Guatemala. Se estableció que sólo un sector de dicha área, que comprende el área de influencia de la parada del periférico, ubicado en la 28 calle “A” y calzada Aguilar Batres, colindando con las áreas de influencia de las paradas de la 34 y 13 calle, comprenderá el área a intervenir, sacando de él, un subsector, en el cual se ubicará la propuesta arquitectónica, y que comprende de la 28 a la 29 calle y de la 7ma. Avenida a la calzada Aguilar Batres de la zona I I .

El área de influencia del sector a intervenir presenta aparte del mal uso del suelo, una mezcla y expansión del comercio formal e informal, es por ello que se pretende su concentración en un centro comercial, en la ubicación mencionada anteriormente.

El proyecto urbano arquitectónico identificado en el desarrollo del anteproyecto urbano, que será realizado durante el curso Diseño Arquitectónico 9 en la Facultad de Arquitectura de la USAC como proyecto de graduación, se proyectará al año 2020.

Se puede mencionar como alcance de esta investigación el inicio de la resolución del Plan Municipal 2020, ya que la propuesta arquitectónica, quedará como anteproyecto, que en algún momento brindará apoyo técnico a la Municipalidad de Guatemala, no así, para la Facultad de Arquitectura, dicha propuesta representará el Proyecto de Graduación.

Como alcance de carácter instrumental, se puede decir que el estudio realizado del sector, es hasta el momento el más reciente, y el que servirá en algún momento para continuar con el estudio y llevar a cabo el plan 2020.



## Metodología

Los lineamientos de la metodología utilizada que se describen a continuación, corresponden al anteproyecto, siguiendo el proceso del nuevo sistema de graduación y delimitados por la información que hasta la fecha se posee.

En el Reglamento de Graduación de la Licenciatura de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprobado por junta directiva en marzo de 2004, se establece que con el nuevo sistema de Graduación, los alumnos tienen la opción de desarrollar su proyecto de graduación, a través de las materias Investigación 2 y 3, y Diseño Arquitectónico 9.

Atendiendo a la modalidad de los trabajos que pueden ser aprobados como proyectos de graduación, expresos en el artículo 4 de dicho reglamento, y a las necesidades sociales, la Facultad de Arquitectura ha firmado un convenio con la Municipalidad de Guatemala, en la cual se le brindará apoyo técnico, a través de proyectos que desarrollarán los alumnos que estén cursando Diseño Arquitectónico 9, en dicha facultad, elaborando propuestas reales, es decir, el diseño de un objeto arquitectónico que cumpla con todos los requisitos de Diseño Arquitectónico, normas y reglamentos del sector, y que brinde el apoyo respectivo a la Municipalidad, en su objetivo de solucionar los problemas sociales urbanos a través del plan 2020.

Durante el curso de Investigación 2, en el segundo semestre de 2005, se realizó un estudio del área comprendida por el plan municipal, y se inició el proceso de investigación, para dar seguimiento al proyecto; durante el curso de Investigación 3, en el primer semestre del año en curso, se llevó a cabo nuevamente un estudio, esta vez más detallado, estableciéndose, para fines académicos y para lograr una propuesta urbana aceptable, que sólo un segmento de dicha área sería intervenida, abarcando ésta desde El Trébol hasta la Central de Mayoreo CENMA y sus áreas de influencia.



Se formaron grupos de trabajo en el curso, los cuales debieron buscar información acerca de la metodologías asignada por el catedrático, siendo éstas, análisis multicriterios<sup>1</sup>, análisis de idoneidad localizativa<sup>2</sup> y análisis de riesgos<sup>3</sup>, a través de la investigación y la visita a entidades públicas, tales como CONRED, INSIVUMEH, Municipalidad de Guatemala y otras relacionadas con el tema.

A cada uno de los grupos, se le asignó un sector del área anteriormente establecida, en la cual a través de instrumentos de investigación, elaborados por ellos, los cuales se basaron en completar , a través de opción múltiple (ver Anexo E), que el estudiante debió llenar por medio de encuestas a entidades e instituciones encargadas de los diferentes problemas urbanos así como también a usuarios y habitantes, y principalmente mediante la observación, así como también levantamientos fotográficos y videos de cada una de las cuadras de su área de estudio; se realizó un estudio detallado para responder a cada una de las metodologías utilizadas.

Cada uno de los grupos ordenó la información adquirida, siendo ésta unificada, en un Workshop (consiste en iniciar una actividad a puerta cerrada, hasta terminarla por completo) que se llevó a cabo en un aula de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, los días 7 y 8 de abril de 2006. Se elaboraron mapas de cada una de las metodologías, en los cuales se analizaron los tres sectores, correspondientes a cada uno de los grupos de trabajo.

---

<sup>1</sup> El análisis multicriterios (AMC) es un instrumento adecuado para comparar alternativas de intervención constructiva, entre un conjunto de técnicas y métodos derivados de distintas disciplinas, como la Investigación Operativa, participativa y la Teoría de las Decisiones; a fin de lograr valorizar el conjunto de aspectos relevantes de un sistema complejo. Magoni, Marcelo; Notas del Arq. Marcelo Magoni; Politécnico di Milano; Traducción Arq. Danilo Callén, FARUSAC.

<sup>2</sup> El análisis de idoneidad localizativa (Ail) es un instrumento adecuado para representar el devenir espacial de una o más temáticas a fin de maximizar la coherencia entre la localización de asentamientos urbanos, de las infraestructuras territoriales o de grandes obras con carácter territorial y ambiental de un área. Magoni, Marcelo; Notas del Arq. Marcelo Magoni; Politécnico di Milano; Traducción Arq. Danilo Callén, FARUSAC.

<sup>3</sup> En el análisis de riesgo se necesita conocer el cuadro de los eventos esperados en un contexto territorial para preverlos y, donde sea posible, reducir o mitigar sus efectos. Magoni, Marcelo; Notas del Arq. Marcelo Magoni; Politécnico di Milano; Traducción Arq. Danilo Callén, FARUSAC.



Al tener toda esta información de campo, se formaron nuevamente grupos de trabajo, de tres integrantes cada uno, a los cuales se les asignó nuevamente un sector, para el cual se tomó de base la división de paradas que hace la Municipalidad de Guatemala, a lo largo de lo que abarcará el Transmetro, el cual pertenece al plan 2020 de “movilidad urbana”, mencionado anteriormente.

Cada uno de los grupos debió analizar el área de influencia de dicha parada, para el caso de este proyecto, la parada del periférico, ubicada en la 28 calle “A” de la Calzada Aguilar Batres, la cual colinda con el área de influencia de las paradas de la 13 y la 34 calles respectivamente.

Tras dicho análisis, se realizó un protocolo, en el cual se propuso una solución de los problemas urbanos, a través de premisas de diseño, siendo éstas, a nivel general.

Del área estudiada por los nuevos grupos de trabajo, se definió también durante el curso de Investigación 3, un subsector, para cada uno de los integrantes del grupo, el cual no debería ser menor de 20,000 m<sup>2</sup> ni mayor a 40000 m<sup>2</sup> y en el cual cada uno diseñará un objeto arquitectónico, como proyecto de graduación durante el segundo semestre de 2006, en el curso de Diseño Arquitectónico 9, y del cual es objeto esta investigación, para responder a las necesidades urbanas así como también cumplir con normas y reglamentos del sector.

Debido a que se trata de un proyecto social, en el cual se ve afectada gran parte de la población del lugar, es importante conocer que piensan sobre el proyecto, en este caso era de interés principalmente de comerciantes y residentes del sector, es por ello que se llevaron a cabo varias encuestas (ver anexo F), con el objeto de buscar las mejores soluciones para los problemas existentes sin afectar a la población o buscando la mejor solución para su comodidad.



## Marco Teórico Conceptual

En este capítulo se presentan definiciones, conceptos e información referente con el tema del proyecto, es decir, de renovación y redensificación urbana, como tema principal del plan al que se le brindará el apoyo, siendo éste el de “Movilidad Urbana” del plan Guatemala 2020, así como también lo concerniente al proyecto en específico que se refiere a centros comerciales:

### Definiciones y conceptos

La autora Alba Luz Fernández<sup>4</sup> presenta las definiciones siguientes del tema en cuestión:

#### Actividades (sistemas)

Conjunto de acciones organizadas con fines específicos y puestas en práctica por un individuo, un grupo de individuos o una institución.

#### Administración

Principios, prácticas y técnicas racionalizadas de planificación, ejecución y control.

#### Aglomeración

Proceso social que resulta de la reunión desordenada de personas, producto de las actividades económico-sociales.

---

<sup>4</sup> Fernández Sierra, Alba Luz. *Documentos de apoyo para la materia de Investigación 2*. Guatemala, 2005.



### **Agregado Social**

La totalidad de personas que habitan en un territorio determinado, considerada como colectividad, desde el punto de vista tan sólo de la proximidad de unos y otros, pero no desde el punto de vista de la organización e interacción.

### **Ambiente**

Se conoce como ambiente a las condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc. de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época.

### **Ambiente Urbano**

Apariencia e impresión que causa la ciudad en su conjunto: edificios, espacios abiertos, actividades sociales.

### **Área Central**

Núcleo principal de atracción dentro del área urbana, generalmente caracterizado por la presencia de instituciones de gobierno, de administración y servicios públicos; suele coincidir parcial o totalmente con centros comerciales y de acuerdo a sus características y función, puede tener caracteres diversos desde el centro de la ciudad hasta el centro del barrio.

### **Área Metropolitana**

Extensión territorial que da soporte a una unidad económica metropolitana determinada. Está compuesta por la ciudad metropolitana y sus áreas de influencia urbana, comprendiendo estas últimas los centros urbanos menores con proximidad y continuidad física, cuyo desarrollo económico y social está vinculado y dependiente de dicha ciudad metropolitana.

Puede estar definida y delimitada en términos legales, a pesar que éstos no coincidan con la realidad geográfica y económica territorial por ser ésta última altamente dinámica respecto de su definición legal.



## Área Urbana

Superficie en la que se presentan concentradamente características de tipo urbano en lo referente a uso y ocupación del suelo, densidades, servicios y funciones las cuales son tomadas en cuenta para establecer los límites urbanos y decretados legalmente por autoridad competente. Debido a que la realidad es profundamente dinámica, generalmente los límites legales son rebasados por los límites reales.

## Arquitectura

Arte de proyectar y construir edificios, que responde a las necesidades de las personas.

## Asentamientos urbanos

Radicación de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en el área físicamente localizada, considerando dentro de lo mismo los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

## Calidad de Vida

Nivel de satisfacción de las necesidades materiales de una persona, grupo familiar, estrato social o población.

## Diseño urbano

Proceso técnico cuyo objetivo es orientar el ordenamiento del espacio urbano en todos sus niveles de macro a micro, en respuesta o la necesidad de adecuación de éste a la realidad psico-social, física, económica e histórica.

## Diagnóstico urbano

Juicio crítico de la situación o estado real de un medio urbano, con base en el conocimiento de la información más amplia y concreta posible acerca de los aspectos físicos, económicos, sociales e históricos que constituyen dicho medio urbano.



### **Densidad**

Concepto que expone diversos aspectos de la realidad en términos relativos; para usos urbanísticos, se hace referencia a la relación que existe entre: el número de personas, unidades de economía doméstica, volumen de edificación, etc.; y una determinada extensión territorial.

### **Deterioro urbano**

Decadencia física con repercusiones económicas y sociales, que se presenta en las construcciones y dispositivos urbanos, por uso excesivo o inadecuado, mal estado de conservación u obsolescencia.

### **Equipamiento urbano**

Dotación de servicios en una ciudad.

### **Estructura urbana**

Conjunto de elementos y órganos de índole diversa que constituyen un núcleo urbano, considerando los caracteres morfológicos y funcionales de éstos en relación a la unidad geográfico – espacial de la ciudad.

### **Lotificación**

Busca la estructuración del espacio, estableciendo un ordenamiento en el uso del suelo. Está adaptado al medio natural, incorporando al diseño las condiciones de topografía, vientos, soleamiento, hidrografía, suelos, vegetación y vistas.

### **Macrocefalia urbana**

Fenómeno que se presenta principalmente en algunos países capitalistas, es caracterizado por la presencia de un crecimiento exagerado y desproporcionado de la ciudad principal, con respecto a las demás de ese país.



## **Planificación**

Método y proceso de toma de decisiones que, propone e identifica metas y soluciones alternas, que pueden ser de desarrollo físico-espacial, económico-social, político-administrativo, con sus adecuaciones específicas. A estas metas se aplican directrices políticas de acción, que constituyen un conjunto de objetivos, principios y normas adoptadas en un plan.

## **Proyectos**

Unidades básicas de acción para materializar objetivos particulares de programas.

## **Proyecto urbano**

El proyecto urbano se dedica a la rehabilitación de edificios o espacios urbanos que se han deteriorado con el paso del tiempo. Es aquí donde entra el desarrollo sostenible que no desecha las aportaciones del pasado, sino que las adapta al presente. Esta acción rehabilitadora hace sostenible las ciudades.

## **Renovación urbana**

Acciones permanentes de readecuación de diversas zonas urbanas en virtud del incremento de sus funciones o de la incorporación de nuevas funciones. Persigue la racionalización del uso del suelo, así como la disposición adecuada de todos aquellos elementos que contribuyan a los fines de la renovación.

## **Tendencias urbanas**

Fenómenos sociales y económicos que se desarrollan en áreas urbanas con carácter predominante.

## **Teoría**

Forma del reflejo generalizado de la realidad en el pensamiento.



### **Teoría económica**

Sistema de conocimiento científico que explica los fenómenos económicos, descubriendo las leyes que los rigen.

### **Territorio**

Es el soporte físico común de las comunidades políticas o el área geográfica en donde el Estado ejerce su poder, en donde éste exige una clara delimitación y una definición precisa de sus fronteras.

### **Urbanismo**

Disciplina que estudia aspectos que se refieran al estudio de la evolución y desarrollo de los poblados en orden a las necesidades de la vida urbana; a la proyección, orientación y adaptación constantes de los elementos urbanos a las necesidades y requerimientos de dichos poblados.

### **Valoración del terreno en relación a los usos**

Valoración de los usos actuales frente a los usos planificados. Los espacios al aire libre calificados especialmente como áreas verdes y zonas de juego deben ser plantados y utilizados como áreas de juego. El tamaño y ubicación de las áreas verdes y los espacios al aire libre debe corresponder con las necesidades de los residentes, y así cada terreno debe cumplir con cada función para la que está destinado.



## El Centro Comercial

El autor Germán Bautista<sup>5</sup> cita las siguientes definiciones respecto al tema de los centros comerciales.

### Elementos y Actividades

#### **Edificio**

Construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para otros usos.

#### **Comercializar**

Dar un producto condiciones y vías de distribución para su venta.

#### **Mercado**

Conjunto de actividades realizadas libremente por los agentes económicos sin intervención del poder público. Es un lugar de convergencia comercial entre vendedores y usuarios.

#### **Abastecimiento**

Debe indicarse como se proveen los puestos: sin productos de bodega, si provienen directamente de un camión, de otros puestos, o si existen otros medios de abasto.

#### **Bodega**

Local donde se depositan productos o mercancías.

#### **Transporte**

Sistema de medios para conducir personas, mercadería, mercancías y cosas de un lugar a otro.

---

<sup>5</sup> Bautista González, Germán Manuel; **Centro Comercial municipal, Malacatán , San Marcos**; Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2006, página 12.



### **Local Comercial**

Espacio destinado a un giro comercial, el área de compra consta de exhibidores, mostradores, vitrinas, caja, y en ocasiones un pequeño despacho.

### **Ancla**

Es considerado como el espacio más importante de un centro comercial por atraer más usuarios, se le denomina así a un supermercado o locales de grandes dimensiones y que ofrecen variedad de productos.

### **Mercancía y Producto**

#### **Mercancía**

Es el género u objeto que se vende; es el principal elemento para que exista el comercio.

#### **Producto**

Objeto producido por naturaleza o por la actividad del hombre. Es el objeto del intercambio comercial. En el mercado hay producto perecedero y no perecedero.

#### **Producto Perecedero**

Producto que hay tiempo y conservación o caducidad, como alimentos en general, flores y productos farmacéuticos.

#### **Productos no perecederos**

Productos que pueden permanecer bastante tiempo sin descomponerse, como los enseres domésticos, ropa, calzado, aparatos electrodomésticos, etc.



## Mobiliario

### **Aparador**

Guardarropa o armario para guardar vestidos. Se deben proyectar según lo que en el se ha de exhibir.

### **Mostradores**

Son muebles con cubiertas de formica, madera, cristal u otros materiales. Se utilizan en el piso de ventanas ya que proporcionan espacios para ventas y un sitio oculto para las mercancías.

### **Caja<sup>6</sup>**

Es donde se cancela la mercancía adquirida, se ubica cerca de la salida, en un punto donde debe controlar la entrada y salida de las personas.

### **Estantería**

Mueble compuesto de estantes o de anaqueles, para colocar o exhibir la mercancía.

### **Mobiliario urbano**

Son los muebles integrados por bancas, postes de alumbrado, teléfonos públicos, basureros y señalizaciones. Se debe adecuar al estilo de construcción.

## Usuarios y Agentes

### **Usuario local**

Son personas que efectúan sus compras más a menudo, porque viven en la misma comunidad donde se encuentra ubicado el comercio.

---

<sup>6</sup> Ibid. Pag. 13.



### **Usuario regional**

Personas de otros departamentos de la región que comercializa en compra y venta de productos por menor.

### **Cliente**

Persona que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa.

### **Comprador**

Es la persona que adquiere un producto o mercancía al por menor o por mayor a cambio de una cantidad económica.

### **Comprador mayorista**

Es la persona que adquiere un producto o mercancía al por mayor.

### **Comprador minorista**

Es la persona que efectúa sus compras en menores cantidades.

### **Comerciante**

Es la persona (física o jurídica) que se dedica al comercio en forma habitual, como las sociedades mercantiles.

### **Vendedores**

Son aquellos agentes que se dedican a la venta de diversos productos dentro o fuera de un establecimiento.

### **Administrador**

Es la persona que administra los bienes ajenos y es el encargado de mantener en buen estado y el adecuado funcionamiento de un establecimiento o empresa.



### **Cobrador**

Persona que tiene por oficio cobrar, percibir una cantidad adecuada por motivo de un producto, objeto o arrendamiento.

### **Cobrador de alcabala**

Es aquel agente que se encarga de recolectar los arbitrios municipales establecidos en los comercios y puestos de plaza dentro del establecimiento.

### **Contador**

Es la persona encargada de llevar el control de las transacciones y cobros que se realizan en el centro comercial.

### **Distribuidor**

Es aquel que transporta al mayoreo y distribuye la mercancía de diferentes giros comerciales en los comercios establecidos en la localidad.

### **Personal de mantenimiento**

Es el agente encargado de conservar en buen estado las instalaciones del centro comercial.

### **Persona de limpieza**

Es el agente encargado de mantener limpio el centro comercial diariamente desde su apertura hasta que se cierra.



### ¿Qué es un centro comercial?<sup>7</sup>

A pesar que el término centro comercial es muy usado y conocido, no siempre es empleado correctamente. Se conoce como centro comercial a un grupo de establecimientos planeados, desarrollados y manejados como una unidad.

Muchas veces se encuentran una serie de locales comerciales (generalmente en fila) que clasificamos inmediatamente como centro comercial; pero esto no cumple con la definición del mismo; éstos son locales manejados individualmente aunque posean el mismo modelo de construcción.

En la sociedad guatemalteca, los centros comerciales se han ido desarrollando en los últimos años. El crecimiento de la ciudad capital ha conducido a la descentralización del comercio, desplazándolo a sectores de alta población.

#### a. Desarrollo histórico

##### a.1 Aspectos generales

Los centros comerciales han existido como una identidad comercial desde que la humanidad se desarrolló y organizó, sin haber sido planeados como tales y mucho menos llamados así. Estos fueron simplemente establecimientos de venta al por mayor o menor, agrupados en forma de mercado, y es de ahí que surge la idea de agrupar espacios con propósitos comerciales.<sup>8</sup>

##### a.1 Objetivos

<sup>7</sup> Batres Prado, María Isabel y Maureen Mcsweeney Widmann; *El diseño gráfico aplicado a los centros comerciales*; Guatemala, Universidad Rafael Landívar, 1991, página 14.

<sup>8</sup> Castro Saravia, Jennifer citando a *Johnn a. Schwank*; *Ambientación Urbana de Centros Comerciales, tomando como factor principal: "Los Jardines"*; Guatemala, Universidad Rafael Landívar, 2000, página 21.



El objetivo primordial de un centro comercial es el de agrupar de una forma ordenada y equilibrada una serie de comercios que funcionando todos bajo un mismo control administrativo y concebidos como un todo, brinde al cliente la facilidad de compra y adquisición de productos varios en un solo lugar y a una distancia no lejana.<sup>9</sup>

## b. Tipos de Centro Comercial

La industria estadounidense tiene un alto grado de adelantos y sofisticaciones, por lo que se ha visto en la necesidad de clasificar el centro comercial de dos formas: 1) dependiendo de la función que éste desempeñe y 2) dependiendo del diseño arquitectónico según su tamaño, forma, localización del terreno en donde se desarrollará el proyecto y por patrones. Sin embargo, estas clasificaciones no son reglas generales internacionales, por tanto, en Guatemala, aún no se les observa.<sup>10</sup>

### b.1 Clasificación por funciones<sup>11</sup>

La clasificación por funciones, se divide en tres:

**b.1.1 Centro vecinal.** Este tipo de centros está diseñado para ofrecer comodidad en la compra de productos que satisfagan las necesidades diarias de los usuarios inmediatos al centro, y el ancla más usual para éstos, es un supermercado; cabe mencionar que este tipo es el más pequeño, asistiendo a él de 2,500 a 4,000 usuarios. Ejemplo: Cadena de rapitiendas 2x3.

**b.1.2 Centro comunal.** Contiene una amplia gama de tiendas de distintos productos en adición a un supermercado. En algunos casos también cuenta con tiendas de descuentos o de alguna especialidad;

<sup>9</sup> Ibid. Página 22.

<sup>10</sup> Ibid. cita a *Internacional Council of Shopping Centers*; página 22.

<sup>11</sup> Ibid. Páginas 23-24.



normalmente sirve a una población de 4,000 a 150,000 usuarios. Este es el de tipo intermedio. Ejemplo: Supermercados La Torre.

**b.1.3 Centro regional.** Este tipo de centro comercial además de ofrecer una alta gama de mercadería en general (vestidos, muebles, alimentos, servicios, etc.), está construido en algunos casos alrededor de una o más tiendas de departamentos de líneas completas de productos. El diseño más usado es el de tipo MALL, ya sea éste abierto o cerrado, el cual establece un patrón básico para dirigir el tráfico de consumidores, a través de tiendas suplementarias localizadas entre él o las anclas mayores. En resumen, es un conector entre anclas. Ejemplos: Centro Comercial Los Próceres, Centro Comercial La Pradera.

## **b.2 Clasificación por patrones<sup>12</sup>:**

En Guatemala, respecto a la clasificación por patrones, existe una serie de diseños arquitectónicos muy usados para el desarrollo de los centros comerciales, esto no significa que sean excluyentes de otros posibles como ha sucedido en los diseños de los últimos años donde por razones de espacio, eficiencia y necesidad, han ido modificando partes de los mismos, como por ejemplo, el área de parqueos que se localizan en torres, como en el caso del Centro comercial *Los Próceres*, o en sótanos como en el caso del Centro Comercial *La Pradera*; otra de sus modificaciones es en la localización y en el uso del ancla o anclas principales de los centros comerciales.

A continuación se muestran algunos de los tipos más usados como base de algunos proyectos:

**b.2.1 Lineal.** Cuando se tiene una línea recta de comercios con un área de parqueos en la parte de enfrente y una pequeña calle de servicios por la parte de atrás. Por lo general cuenta con un supermercado, actuando como ancla y localizado un uno de los extremos. El centro lineal es

---

<sup>12</sup> Ibid. Páginas 24-34.



usualmente de tipo vecinal, a una escala pequeña; sin embargo, en algunos casos esta escala puede ser de mayor grado. Ejemplo: Rapisuper 2x3 localizado en Ciudad San Cristóbal, zona 8 de Mixto.

**b.2.2 En L.** Este es un centro lineal con una franja de tiendas situadas perpendicularmente, formando un ángulo recto o una L. El parqueo está situado en la parte de enfrente y su área de servicio en la parte posterior. Sus anclas por lo general se encuentran en los extremos, pero también es posible localizarlas en el vértice del mismo. Esta forma de "L" se adapta muy bien a localizaciones de esquina y es muy usada para centros vecinales. Ejemplo: Plaza Express, en carretera a El Salvador.

**b.2.3 En U.** Es un centro lineal con dos franjas de tiendas situadas una en cada uno de los extremos, formando ángulos rectos para llegar a formar una U. Su parqueo se localiza en la parte central de la U y sus servicios en las partes exteriores.

Usualmente tiene mucho más espacio que los centros lineales o en L, por lo que tienden a ser centros comunales. Estos pueden tener hasta tres anclas, una en cada extremo y una más grande al centro. Ejemplo: Centro Comercial Montúfar, zona 9 y Plaza San Cristóbal, zona 8 de Mixco.

**b.2.4. Cluster.** Es un diseño más reciente y se emplea mucho en centros regionales. Los comercios están localizados de tal manera que forman un rectángulo alrededor de un núcleo. El parqueo se encuentra en los cuatro lados exteriores y los servicios previstos por medio de bahías, un túnel o una combinación de ambos. El núcleo central es destinado para el ancla, la cual, en la mayoría de los casos, se inicia desde la periferia. Ejemplo similar: Centro Comercial Vista Hermosa, zona 15.

**b.2.5 En T.** Es un centro diseñado para acomodar tres anclas en él, una en cada uno de los extremos. Sus parqueos se localizan en sus alrededores y los servicios funcionan en una forma similar a la del centro en forma de *Cluster*. Puede ser un centro de tipo abierto o de tipo cerrado, con la posibilidad de tener más de un nivel de comercios y con el inconveniente de que una de las anclas no es visible desde alguna de las entradas principales.



**b.2.6 Dumbbell.** Este tipo de patrón es compuesto por dos franjas de tiendas situada una frente a la otra, con dos anclas localizadas una en cada extremo. Visto de otra manera, podrían ser dos centros en forma de U, uno frente al otro.

Estos Centros se desarrollan de tal forma que las anclas hacen fluir el tráfico de peatones a lo largo de todo el centro, obligándolos a ver otro tipo de producto y con el objetivo de alcanzar un intercambio máximo de clientes. En este tipo de centros se puede hacer más de un nivel de comercios y sus parqueos se encuentran localizados en sus alrededores. Es un centro de tipo MALL que puede ser abierto o cerrado.<sup>13</sup>

La mayoría de los centros comerciales en Guatemala obedecen a una de las primeras formas anteriormente mencionadas, el concepto de MALL es un concepto mucho más nuevo que hasta hace pocos años se empezó a utilizar en nuestro país.

Se ha observado también la tendencia a construir edificios de apartamentos u oficinas y con los primeros niveles de comercios, contando con sótanos de parqueos; sin embargo, la inversión para desarrollar un proyecto de este tipo es alta, ya que la rápida devaluación del quetzal frente al dólar es determinante para la proyección de Centros Comerciales.

### **c. Factores influyentes en la concepción de un Centro Comercial.**

Los centros comerciales están regidos en su diseño por varios tipos de factores, entre ellos se pueden mencionar:

---

<sup>13</sup> Ibid. Citando a María Aída Toledo. Página 30.



**c.1 Factores de tipo externo:**

- Análisis de mercado,
- Población,
- Poder adquisitivo,
- Competencia,
- Factores políticos y legales,
- Intereses sociales.

**c.2 Factores de tipo interno:**

- Parqueo,
- Accesos de servicios y emergencias,
- Circulación de peatones,
- Mantenimiento,
- Mezcla de comercios,
- Estudios de costo/beneficio.

**c.3 Factor humano:**

- Usuario.

**c.4 Factor urbano:**

- Ambiente,
- Circulaciones,
- Equipo urbano,
- Nodos urbanos,
- Zonificación.



### c.5 Factor ambiental:

Dentro del factor ambiental están aquellos aspectos que deben ser tomados en cuenta para el diseño de un centro comercial, sin embargo, ellos pueden ser resumidos en la planificación del diseño del paisaje, como los parques, plazas y jardines.<sup>14</sup>

Sin embargo el paisaje y la jardinería son importantes elementos visuales en el diseño de los centros comerciales, que raramente reciben la atención y el presupuesto que requieren.

La imagen del centro comercial ha sido dañada seriamente por actuaciones pasadas, al poner a la vista del público un espacio árido de estacionamientos.

Varios centros comerciales han creado la apariencia de un océano de asfalto que universalmente ha sido considerado poco atractivo, la razón primordial que causa esta situación es que, lo que se refiere a paisaje se deja para el final y no está directamente relacionado con la construcción del edificio y como consecuencia es vulnerable a ahorros indebidos por el promotor, especialmente cuando el costo sobrepasa el presupuesto.

La superficie de estacionamiento es parte del espacio abierto del centro comercial y cuando está adecuadamente diseñado y hermoseado, puede convertirse en una de las amenidades más notables del proyecto.

La jardinería, dependiendo de los requisitos de cada centro, se puede dividir en dos:

- **Interior.** La jardinería dentro del MALL o centro comercial.
- **Exterior.** Jardinería en las afueras del edificio y áreas de parqueo.

---

<sup>14</sup> Ibid. Citando a *John a. Schwank*. Página 32.



Para el paisaje exterior del proyecto, los principales problemas son:

- Presupuesto,
- Escala apropiada y efecto en relación con los edificios,
- Mantenimiento,
- La necesidad de obtener un máximo impacto visual durante el primer año de operaciones del centro.

Con relación a este último, el promotor del proyecto no enfatiza mucho en cómo estará la plantación dentro de 10 años, sino su interés se marca en los siguientes 3 años, ya que éstos son los más críticos para la operación del centro comercial.

Aunque el costo inicial impuesto por esos requisitos parezca insignificante, el constructor debe considerar también los costos de mantenimiento a largo plazo de cualquier área jardinizada.

La instalación y mantenimiento de la jardinería del terreno son parte del costo de operaciones del centro comercial, las plantas y flores de la temporada, colocadas en lugares adecuados dentro del centro forman parte del atractivo del mismo.

Al trazar un MALL, las flores, fuentes y esculturas pueden transformar un espacio ya sea interno o externo de peatones, en una atracción pública y en un lugar de reunión para eventos de la comunidad.



## Comportamiento del consumidor<sup>15</sup>

El estudio del comportamiento del consumidor es de mucha importancia para el funcionamiento adecuado del centro comercial; se deben analizar las diferentes respuestas que presenta el visitante y satisfacer sus necesidades.

Existen diversas variables que influyen en el comportamiento del consumidor que afectan sus intereses y decisiones de compra. Estas variables se pueden clasificar en variables externas e internas.

### a. Variables externas

Son los factores que interactúan en la forma de vida del individuo. La persona es influenciada por estas variables durante su desarrollo, definiendo así su personalidad, valores, gustos y necesidades. Entre las variables externas se pueden mencionar la cultura, la familia y la clase social.

### b. Variables internas

Son las que intervienen en el proceso de decisión en el momento de percibir un estímulo. Proviene del interior del individuo, en el siguiente orden:

Percepción ----- aprendizaje ----- actitud.

- **Percepción.** Se refiere a la sensibilidad que el estímulo tiene sobre el individuo.
- **Aprendizaje.** Resulta de la experiencia de cada individuo relacionada con el estímulo manifestado.
- **Actitud.** Es la respuesta final que manifiesta el interés al estímulo. Contribuye al aprendizaje del individuo y define sus necesidades.

---

<sup>15</sup> Ibid. Páginas 25, 26.



## Evolución e importancia de la venta al detalle y su relación con los centros comerciales

Citando a la autora Ana María Guzmán de Castillo, María Aída Toledo de Gonzales indica: “Un centro comercial es un grupo de establecimientos de venta al por menor y demás negocios relacionados que son planeados, desarrollados, operados y administrados como una unidad, con un área de parqueo proporcionada y, generalmente, el tamaño y tipo de los mismos se relaciona con el área comercial que se intenta servir”.<sup>16</sup>

Los centros comerciales como instituciones son el resultado natural de la evaluación de la venta al detalle.

Surgieron de la necesidad que se tenía de proporcionar a los consumidores un lugar donde pudieran realizar todas sus compras, rápidamente y en “una sola parada”.

La innovación de los centros comerciales no fue obra de los detallistas, sino de intereses particulares en el negocio de bienes raíces o en la venta de proyectos de construcción de casas suburbanas. Sin embargo, al satisfacer una demanda real de los consumidores, los centros comerciales llegaron a ser un componente clave en la venta al detalle. El centro comercial nace de la evolución de la idea del supermercado, el cual permite al consumidor comprar varios artículos en un solo lugar.

Este dio lugar al inicio del “comercio misceláneo” y el centro comercial no es más que la ampliación de este concepto.

Dentro de la cadena productor-consumidor, los detallistas son el grupo más sensitivo para notar los cambios en los gustos de los consumidores. Por ser además una fuerza dinámica que mueve la economía de un país, las instituciones que se dedican a la venta al detalle, tales como los centros comerciales, logran

---

<sup>16</sup> Toledo de Gonzales, María Aída; **Análisis de los Centros Comerciales de la Ciudad de Guatemala**; Guatemala, Universidad Francisco Marroquín, 1985, página 9.



evolucionar paralelamente a los cambios continuos que se operan en los gustos y necesidades de los consumidores, satisfaciéndolos de la mejor manera posible.

Indica la autora que no se debe menospreciar la importancia de los detallistas ni del sistema de distribución. Citando a los autores Davidson y Doody: “La venta al detalle es la parte final del proceso de mercadeo en el cual las variadas funciones del vendedor, usualmente una tienda o establecimiento de servicio, y el comprador, como consumidor individual, son orientados en primer lugar a realizar el intercambio de bienes y servicios económicos para propósitos de uso personal, familiar o del hogar”.<sup>17</sup>

Pero, a pesar de que la venta al detalle es una parte integral de todo el proceso productivo en el sentido en que añade valor a los bienes y servicios a través de la creación de tiempo, lugar y posesión de los servicios, muy a menudo el detallista es visto simplemente como un parásito o como un intermediario que aumenta los costos de la parte productiva de la economía, en lugar de ser considerados como un segmento de la misma. Muy frecuentemente se piensa que son meros proveedores o abastecedores de los artículos físicos de mercadería elaborada por otros, en lugar de considerarlos como productores de un bien económico por sí mismos.

La venta al detalle es al mismo tiempo una parte integral de la actividad de producción y la etapa final del proceso de mercadeo. Su importancia posterior se deriva del hecho de que, estando en contacto directo con los consumidores, son muy sensitivos a la demanda de cambios del sector consumidor. En países donde la economía es dinámica y la cultura de la población está cambiando, los gustos de cada grupo de consumidores varían continuamente y, para poder satisfacer los cambios que desean los consumidores, las instituciones que se dedican a la venta al detalle han sido forzadas a vivir un clima de cambios continuos.

Pero, los detallistas no se han desarrollado sólo como una respuesta a los cambios económicos y sociales del ambiente. Este sector ha estado también caracterizado por constantes innovaciones que han

---

<sup>17</sup> Ibid. Página 10.



producido nuevas técnicas, nuevas facilidades y nuevas instituciones que a su vez, tienen influencia en los patrones de consumo.

La citada autora escribe que según el autor Robert Bartels, existe una influencia recíproca entre la sociedad y la estructura de ventas al detalle en la creación de un estándar de vida y en facilitar dicho estándar. Lo que los consumidores desean, los detallistas tratan de dárselo. Por el otro lado, los detallistas están constantemente atrayendo la atención de los consumidores sobre bienes y servicios que podrían consumir con provecho y placer<sup>18</sup>.

Los detallistas también han generado más consumo a través de incrementar el nivel de eficiencia en la distribución. Por ejemplo, establece la autora Toledo citando a Louis Stein, quien refiriéndose al desarrollo de los supermercados señaló que desde principios de los años treinta hasta principios de los sesenta, las técnicas de distribución masiva en la comida vendida al detalle en los Estados Unidos, redujeron los costos de distribución en aproximadamente el 40% al reducir los márgenes del 34% al 21% en ese periodo<sup>19</sup>.

Y, considerando que la venta anual de comida al detalle en ese tiempo era del orden de US\$ 55 billones, los ahorros de distribución fueron de US\$ 8 billones, lo que representa un incremento en el producto nacional bruto de US\$ 60 billones, ya que las estadísticas del gobierno norteamericano indican que cada dólar que retorna al producto nacional bruto rota aproximadamente siete veces al año.

Así, el autor extiende su línea de razonamiento a otro tipo de venta al detalle y llega a la conclusión que, si la técnica de distribución masiva eficiente en los supermercados fuera aplicada a todo tipo de mercadería en general, se producirían ahorros para el consumidor los que, al ser combinados con los ahorros resultantes de la reducción en los costos de distribución, el incremento del producto nacional bruto podría llegar a los US\$ 200 billones anualmente.

---

<sup>18</sup> Ibid. Página 12.

<sup>19</sup> Loc. cit.



Lo señalado por Stein es indicativo del impacto que los cambios en la distribución pueden tener en la economía nacional: “Es obvio, pero no siempre apreciado que la distribución masiva y el consumo masivo son requisitos para nuestra producción masiva solicitada. La demanda debe igualar a la oferta a largo plazo. Y aquí es donde los detallistas entran, pues son la fuerza dinámica que genera la distribución y el consumo en masa lo que, a su vez, crea o sostiene la producción en masa. Es mi más firme creencia que, cuando sea escrita la historia económica del siglo veinte, la ciencia de la distribución en masa va a tener el reconocimiento que se merece como el factor más dinámico, responsable del incremento en el nivel de vida que caracteriza nuestra era”<sup>20</sup>.

La variedad de cambios ocurridos en este campo son referidos en la literatura como la “revolución de la venta al detalle”, pero es interesante notar que esta innovación y características cambiantes no son particulares a un período o a un área de la venta al detalle, sino que más bien constituyen uno de sus rasgos permanentes.

El hecho de que la venta al detalle constituya una función de negocios que produce cambios en la economía a través de su integración en la producción y en el proceso de mercadeo, junto con sus características innovadoras y dinámicas, hacen de la venta al detalle algo muy importante para todas las áreas gerenciales.

Los cambios operados en el comercio al por menor han sido de lo más espectaculares que se han registrado entre todos los que han tenido lugar en la distribución durante el siglo pasado. Han surgido instituciones totalmente nuevas en una industria que hace cien años sólo tenía pequeñas tiendas generales y de especialidades.

Las tiendas por departamentos surgieron en Estados Unidos en el decenio de 1860, más o menos diez años después que en Europa. Fueron posibles gracias al crecimiento de las ciudades y a los progresos

---

<sup>20</sup> Toledo de Gonzales, María Aída. Op. Cit. Páginas 13 y 14.



en los transportes urbanos. Poco después, surgieron las casas de pedido por correo, como por ejemplo, Sears, que servían mejor a la población rural.

Durante los años veinte, se inició otra tendencia importante en el comercio al detalle, consistente en la rápida expansión de organizaciones de cadenas de tiendas. Su rápido crecimiento se ha debido a varios factores y su desarrollo aún no ha mostrado indicios de declinación.

La innovación principal en el comercio al detalle, realizada en los años treinta, fue el supermercado. Este introdujo una porción de principios de mercadotecnia masiva que reducían los costos y aumentaban el volumen en una época en que los ingresos familiares eran muy limitados.

Los supermercados ayudaron paulatinamente a descubrir que en ellos podrían venderse muchos artículos además de los alimenticios, con lo que empezó la era del “comercio misceláneo”.

En los últimos años de la década de los cuarenta, aparecieron los centros comerciales suburbanos planeados. Su desarrollo se debió al gran éxodo de la población hacia los suburbios, al mayor número de automóviles particulares y al creciente congestionamiento del tránsito en los distritos comerciales de las ciudades. A los clientes les agrada la perspectiva de poder estacionar fácilmente sus vehículos y satisfacerla mismo tiempo todas sus necesidades de compra en un solo centro.

Para las firmas productoras, estos centros representaban nuevas oportunidades y nuevas restricciones en la venta de sus productos. Colocados en mercados de ingresos medios, los centros comerciales se convirtieron e un canal de gran utilidad para muchos tipos de mercadería. Pero, al mismo tiempo, operaban como unidades integradas al menudeo y no siempre era fácil obtener lo que se deseaba en establecimientos que, por otra parte, podrían parecer lógicos.

Es así que las firmas productoras también llegaron a preocuparse por las consecuencias de los centros comerciales en el porvenir de los distritos comerciales urbanos, porque el proporcionar una circunstancia adecuada para ejecutar este intercambio, es decir, juntar un comprador y un vendedor con



ánimos de comerciar no es sólo cuestión de abrir una tienda que vende al por menor. Los principales factores que hacen difícil su ejecución son las muy cambiantes necesidades del consumidor, de la sociedad y las continuas innovaciones que ocurren en este campo.

Por lo tanto, la venta al detalle, como parte del proceso de mercadeo y como el lugar donde ocurre el encuentro entre el sector consumidor y el sector empresarial, parece ser una función donde necesariamente debe ser adoptada la orientación de mercadeo de satisfacer las necesidades del consumidor.

### **Factores primordiales para el éxito de un centro comercial<sup>21</sup>**

No se pueden establecer características que sean comunes a todos los casos de éxito, o bien, de fracaso de los centros comerciales. Sin embargo, sí es posible determinar factores que influyen tales como:

#### **a) Ubicación.**

La ubicación es el punto más importante para el éxito de un centro comercial. Primero que todo, una unidad comercial debe ubicarse en un área de gran circulación de vehículos y de influencia comercial, es decir, que sea una ubicación geográfica que represente clientela potencial o necesidades insatisfechas.

La expansión de las ciudades y la descentralización de la población hacen necesaria la evaluación de las áreas de influencia (conocer los hábitos de compra del posible consumidor, tipo de servicios que desea y su poder adquisitivo), para llegar a tomar una decisión acertada con respecto a la localización de un centro comercial.

Por ejemplo, varios centros comerciales como PeriRoosevelt se ubicaron en el sur-poniente de la ciudad (zona I I), pues se ha convertido en una de las áreas urbanas de mayor crecimiento y circulación, con

---

<sup>21</sup> Tinoco Kipps, Daniella; **Tres estrategias de desarrollo para proyectos comerciales en Guatemala**; Guatemala, Universidad Francisco Marroquín, 1999, páginas 4-15.



un alto potencial en el poder de compra de muchas familias consideradas tradicionalmente como del estrato medio.

A medida que la ciudad de Guatemala se ha ido expandiendo, poco a poco han ido surgiendo las principales carreteras o arterias de tráfico de vehículos (Calle Martí, Calzada Aguilar Batres, Calzada San Juan, Calzada Roosevelt, Carretera a El Salvador, etc.), por lo que los grandes centros comerciales se han ubicado en algunas de las principales intersecciones de dichas carreteras.

El acceso, salida a la vía principal y visibilidad del centro comercial son factores de gran importancia. Por eso una unidad comercial debe estar estratégicamente localizada cerca de las principales arterias de paso de carros, preferiblemente del lado derecho. La intersección de dos calles importantes es un lugar ideal para un centro comercial, pero solamente si permite el fácil y seguro acceso en todas las direcciones. Por ejemplo: Los centros comerciales PeriRoosevelt y MegaCentro que se localizan en un excelente punto de intersección de tres vías de gran fluidez de automóviles (Periférico, Calzada Roosevelt y Calzada San Juan).

## **b) Diseño**

En el momento de diseñar un centro comercial, se debe considerar primordialmente el estudio de la cantidad de automóviles que requerirán del uso de parqueo, para determinar el tamaño del estacionamiento. En Guatemala existe un reglamento que determina que el 30% del área en arrendamiento debe ser para parqueo.

Se debe establecer un espacio especial para los establecimientos denominados “Ancla”, que por su finalidad de atraer a un gran número de personas y generar tráfico de compradores hacia el centro comercial, son los comercios de mayor importancia y, generalmente los primeros en escoger su lugar en el establecimiento. Las “Anclas” deben ser elegidas cuidadosamente, pues tiene una relación directa con la imagen del centro comercial.

En Guatemala hay pocos comercios que se pueden considerar como “Anclas”, entre los más exitosos se encuentran: Cemaco, Supertiendas Paiz, o bien puede ser un gimnasio, cines o algún restaurante.



Es muy importante realizar una investigación de mercado para determinar los gustos y hábitos del consumidor, para conocer lo que desean y lo que les va a resultar atractivo. Por ejemplo, no será apropiado colocar como supermercado una Despensa Familiar, en lugar del Supermercado MultiMart que, por medio de un estudio, se ha comprobado sería el más apropiado debido al grupo objetivo al que se desea enfocar el centro comercial.

El diseño también depende de otros factores tales como: tamaño y características del terreno, materiales de construcción, si el terreno se compra o se alquila, costos de la construcción, mezcla de comercios, número de “Anclas”, etc.

El tamaño del terreno afecta directamente al tipo de estacionamiento para el centro comercial, ya que si el terreno es extenso, lo más económico es hacer el estacionamiento de autos a nivel tierra y descubierto, debido a que este tipo de solución no representa altos costos, sino que solamente el costo de la urbanización, es decir, hacer las calles, banquetas, etc. Sin embargo, por la topografía de la ciudad de Guatemala, donde hay escasez de terrenos planos, y los que hay son sumamente caros, es difícil desarrollar este concepto.

Si el terreno no es tan grande, existe la opción de hacer sótanos de estacionamiento o que el estacionamiento sea en las terrazas, pues hacer sótanos resulta ser una inversión bastante fuerte y muchas veces la rentabilidad del centro comercial no paga su costo.

Existe otra solución que consiste en hacer un edificio de estacionamiento, con entradas directas al edificio principal de comercios.

Aunque muchos no le dan la importancia necesaria, el detalle del estacionamiento puede considerarse como uno de los principales factores para el éxito o fracaso de un centro comercial. El área de parqueo debe ser amplia, con el fin de permitir un fácil acceso y para que el flujo de los carros sea lo más rápido posible.



A continuación se señalan tres diferentes soluciones de estacionamientos para centros comerciales, comúnmente utilizadas en Guatemala:

### **1) Estacionamiento a nivel calle, alrededor del centro comercial**

Es recomendable cuando el terreno es extenso, pues es una solución económica siempre y cuando se cuente con el espacio. El estacionamiento debe estar diseñado de tal forma que las entradas y salidas permitan un fácil y rápido acceso desde el estacionamiento al centro comercial, con el objeto de crear mayor afluencia de personas.

### **2) Estacionamiento enfrente de los locales comerciales**

Esta solución es bastante cómoda y práctica para los consumidores que no desean perder mucho tiempo a la hora de ir a un centro comercial, pues les permite estacionar su automóvil y entrar directamente al negocio donde podrá realizar sus compras de una forma fácil y rápida sin tener que caminar por corredores o subir y bajar gradas: Esta idea se utiliza generalmente para centros comerciales pequeños. Ejemplos: Plaza Futeca, Plaza Obelisco, Centro Comercial Montúfar.

### **3) Estacionamiento en sótanos o en las terrazas**

Se comunica con el área comercial por elevadores y escaleras eléctricas. Es una solución pero de costos más elevados. Ejemplos: Centro Comercial Los Próceres, La Pradera, Miraflores.

Existen otros factores que se deben tomar en cuenta desde que el centro comercial se encuentra en la fase de diseño como lo son: área destinada para comida o “food court”, que sea agradable y con variedad de restaurantes, instalaciones para emergencias, áreas de abastecimiento y bodegas con entradas independientes, lugares de descanso y entretenimiento para niños.

Si se contempla una expansión futura del centro comercial, la estructura debe estar diseñada desde el principio. El centro comercial debe estar en capacidad de ser modificado de acuerdo a su crecimiento y cambios en las necesidades.



### c) Administración

Este factor es uno de los más importantes para el buen funcionamiento de un centro comercial. Contar con una administración adecuada en el establecimiento, es asegurarse el éxito del mismo.

El administrador o Comité de Administración debe tomar las decisiones que sean necesarias para mejorar el funcionamiento y extender la vida productiva del centro comercial y de esa forma, aumentar su rentabilidad. Dentro de las funciones de la administración se encuentran: supervisión y control del mantenimiento y seguridad del centro comercial, planeación, programación de la publicidad y promoción del centro comercial, realizar actividades, etc.

Es importante que dentro de un centro comercial se forme un Comité de Comerciantes. El administrador del centro comercial debe fomentar la formación del mismo y organizar reuniones periódicas con sus integrantes.

Los integrantes de este comité serán personas seleccionadas entre todos los inquilinos del establecimiento y tendrán que trabajar en equipo con la función de regular las relaciones entre todos los comerciantes, aportar opiniones y dar recomendaciones para la operación del centro comercial, determinar la manera de utilizar el presupuesto para publicidad y eventos especiales.

En la actualidad, la seguridad, comodidad, variedad y el servicio son las principales características que han hecho al comercio más competitivo, por lo que los consumidores son cada vez más exigentes. En el momento de desarrollar un centro comercial, se debe pensar en varios factores y detalles con la intención de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, pues en su buena solución radica el éxito o fracaso del proyecto, que se puede analizar bajo varios puntos de vista:

- 1) **El inversionista.** Éxito puede significar un buen rendimiento sobre su inversión, aún cuando el local esté ocupado por un negocio inadecuado para el centro comercial.
- 2) **El comerciante.** Su éxito consiste en que el centro comercial tenga la afluencia de personas suficiente para lograr un alto nivel de ventas y obtener un buen margen de utilidades, hasta el punto en que la



renta que paga mensualmente no sea un desembolso tan significativo. No se debe dar un alto índice de rotación en el centro comercial, pues para un comerciante no es conveniente abrir un local para luego tener que cerrarlo.

Además sería una señal para las personas que visitan el establecimiento de que algo está mal y perjudicaría la imagen del centro comercial.

**3) El promotor.** Éxito puede significar la venta total de los locales, sin importar el futuro desarrollo del mismo. El trabajo del promotor no debe limitarse únicamente a vender el proyecto sino también a darle seguimiento, establecer la mezcla más adecuada de comercios para el centro comercial y conseguir a los clientes.

**4) El administrador.** Le considerará de éxito si logra la afluencia de personas adecuada a las exigencias de los comerciales. Estará satisfecho media vez sus funciones se realicen de acuerdo al programa y a su presupuesto y si el nivel de ocupación de los locales es alto.

Muchas veces no le preocupa el éxito o fracaso de un comerciante en particular ni la rotación anual de inquilinos.

Seguramente existen otros criterios que los anteriormente mencionados, por lo que determinar si un centro comercial tiene éxito o no, es algo muy subjetivo.

Es muy importante que las personas que desarrollan y trabajan en un centro comercial, tengan bien definidos sus roles y funciones. En una unidad comercial, todos los puestos son importantes, y se requiere de una buena coordinación y desempeño de todas las actividades para que el funcionamiento del establecimiento sea todo un éxito.



### Ventajas de los centros comerciales<sup>22</sup>

Actualmente, los centros comerciales han dado mucha importancia en destacar las ventajas que ofrecen. Los servicios y distracciones ya no son algo secundario cuando se piensa en un centro comercial; deben existir comodidades para que el cliente se sienta a gusto en él y regrese.

Es muy importante evaluar las ventajas en relación a la competencia para poder destacarlas, así como analizar las necesidades del cliente para tener éxito en las ventajas que ofrece.

A continuación se presentan algunas de las ventajas o comodidades que debe ofrecer un centro comercial para cumplir eficazmente con su función social:

- a. **Fácil acceso.** Tanto las salidas como las entradas al centro comercial deben ser adecuadas a las vías públicas de acceso. También se debe permitir una buena señalización externa para una ubicación rápida y clara.
- b. **Facilidad de parqueo.** Muy importante en el éxito del centro comercial es el parqueo. Existen varios tipos de parqueo, los cuales se adecúan a cada tipo de centro comercial. Generalmente los espacios de parqueos son calculados en relación a los metros cuadrados de espacio en venta.

El parqueo es muchas veces la bienvenida al centro comercial. Si un cliente encuentra dificultad en el parqueo, su actitud cambia sin haber entrado al centro comercial.

Los estacionamientos pueden ser techados o sin techo; el primero ofrece la ventaja de no mojarse en el invierno. Entre los parqueos, se pueden encontrar rectos o inclinados. Al ser inclinados es más fácil estacionarse pero existen menos parqueos por área cuadrada.

---

<sup>22</sup> Batres Prado, Maria Isabel y Maureen Mcsweeney Widmann; Op. cit. Página 19.



Las áreas de parqueo especiales son importantes en un centro comercial. Se debe destacar que existen áreas de estacionamiento para descarga separada de las áreas de parqueo público, así como estacionamientos para motos, lisiados y empleados del lugar.

- c. **Variedad de comercios.** La mezcla de tiendas en un centro comercial es algo que lo distingue positivamente. Para saber cuál es la mezcla adecuada, es necesario analizar las necesidades del consumidor al que se dirige. Es importante establecer un grupo objetivo de acuerdo a edad, nivel socioeconómico, zona de residencia, etc., y satisfacer sus hábitos de compra.
- d. **Áreas comunes agradables.** Las áreas comunes son los espacios destinados para el uso público; éstas deben ser un atractivo para el cliente que visita el centro comercial. Se deben tomar en cuenta la comodidad y ambientación de las mismas.

El diseño de caminamientos, escaleras, áreas de descanso, decoraciones, iluminación y estructuras, es fundamental para invitar al cliente a que permanezca más tiempo en ellas.

- e. **Servicios.** Las bancas, basureros, teléfonos monederos, sanitarios, son algunos de los servicios que se pueden encontrar en un centro comercial. Generalmente son ubicados junto a áreas verdes, fuentes o alguna atracción que permita un descanso.

Los restaurantes o áreas de comida no son un servicio público, pero al estar correctamente adecuados en las áreas comunes, satisfacen muy bien las necesidades del público.

En los centros comerciales de mayor dimensión, es importante la existencia de un centro de información, o bien un directorio que señalice la ubicación de los establecimientos dentro del centro comercial.



- f. **Horario.** El horario de servicio al público debe ser adecuado según las necesidades de la sociedad donde se encuentra. Para ello se deben analizar las actitudes de compra del grupo objetivo al que el centro comercial se dirige. Por ejemplo, si el centro comercial está cerca de un área de oficinas ejecutivas, se deberá analizar el horario de trabajo y rutina de las personas que allí trabajan ya que pueden ser buenos consumidores.

Los días festivos y tradiciones culturales se deberán tomar en cuenta para destacar la comodidad de compra y ofrecer un servicio conveniente.



## Casos Análogos de Redensificación Urbana

### La experiencia del Banco Hipotecario del Uruguay (BHU)<sup>23</sup>

En 1988 se crea en el BHU, una línea de crédito para reciclaje de viviendas estándar dirigidas a promotores privados, así como su correspondiente ordenanza municipal. A tales efectos se define como *área prioritaria* la Ciudad Vieja en la que junto con un plan de recuperación se construyen por medio de reciclaje y la modalidad de PPT (patria para todos), una serie importante de soluciones habitacionales. Estas estaban dirigidas a la población que por ley atiende el BHU, es decir, por encima de las 60 UR (moneda uruguaya) de ingresos, por lo que en la mayoría de los casos la población original de este barrio no accedía a su vivienda por medio de este sistema.

Así mismo se realizan otro tipo de emprendimientos de rehabilitación en la Ciudad Vieja donde el BHU es el promotor, tal el caso de la Casa del Virrey y el Edificio Yacaré (ya construidos) y el Hogar Jackson (aún en proceso), en la modalidad de Conjunto Habitacional.

Luego se amplía el *área prioritaria*, extendiéndose hasta el límite de Bulevar Artigas, aplicando en esta zona todas las líneas existentes:

- Préstamos para reciclaje de vivienda estándar para promotores privados
- Conjuntos Habitacionales donde el BHU actúa como promotor, que pueden ser con o sin concurso de proyecto arquitectónico.
- Préstamos para reciclaje en la modalidad de cofinanciación.

El BHU ha construido a través de estos sistemas 1.027 viviendas en Montevideo.

---

<sup>23</sup> La Experiencia del BHU. [www.google.com](http://www.google.com). Junio, 2006.



## Las experiencias de reciclaje y rehabilitación urbana

En el quinquenio 1990-95 la IMM (Intendencia Municipal de Montevideo) se propuso realizar una serie de "operaciones piloto" de vivienda, entre las cuales se encontraban comprendidos los programas de "reciclaje y rehabilitación urbana", cuyo objetivo era efectuar experiencias de reciclaje de vivienda por ayuda mutua y autogestión, en áreas centrales de la ciudad.

Se pretendía con esto ofrecer soluciones de vivienda dignas, en zonas bien ubicadas en cuanto a servicios y posibilidades de trabajo e inserción de sus destinatarios, deteniendo la expulsión de los sectores de menores recursos de las zonas centrales. Era necesario que estas experiencias se logaran con costos acordes a las posibilidades de pago de la población destinataria (sectores de bajos recursos pero con cierta capacidad de repago, y capacidad organizativa en cuanto a la ayuda mutua y la autogestión ubicados en la franja de ingresos de entre 30 y 60 UR), para que a la vez que fueran políticas válidas para los intereses de la población, se pudieran reproducir a escala masiva por parte de los organismos nacionales encargados de la materia.

Desde el punto de vista urbano y edilicio se considera que estas acciones permiten reutilizar edificaciones con valores arquitectónicos, históricos o culturales al tiempo que contribuyen a la revitalización de zonas céntricas revalorizando su patrimonio.

Se construyeron por este sistema un total de noventa y dos soluciones de vivienda en barrios tales como: Ciudad Vieja, Palermo y Goes.

Una experiencia similar pero en cooperación con la Junta de Andalucía se llevó a cabo a partir del año 1990. Persiguiendo los mismos objetivos en cuanto a las soluciones de vivienda, la población destinataria y su efecto rehabilitador tanto en lo edilicio como en lo urbano, se construyeron treinta soluciones de vivienda en Barrio Sur y Cordón.



## Casos Análogos de Centros Comerciales

A continuación se presenta el análisis de tres centros comerciales ubicados dentro de la Ciudad de Guatemala, en ellos se reflejan tanto aspectos buenos, los cuales se pueden considerar para el diseño de un centro comercial, así como también aspectos que se deben evitar en ellos.

### Centro Comercial Los Próceres

Centro comercial ubicado en el Boulevard Los Próceres zona 10, cuenta con tres niveles de comercio y una torre de parqueos, posee como comercio ancla, el almacén Simán.

Su área de Food Court se encuentra ubicada en el primer nivel, con un techo de altura considerable, para dar un aspecto de que dicha área se encuentra al aire libre.





Posee un estilo de arquitectura moderna, tanto en el interior como el exterior, el cual lo integra a su entorno. La ubicación de las gradas y circulaciones verticales, obliga al visitante al recorrer todo el centro comercial.



Posee dos ingresos peatonales al centro comercial y uno por el comercio ancla y dos ingresos y egresos vehiculares.

Los locales ubicados dentro del centro comercial son principalmente de vestuario, zapatos y comida.



## Centro Comercial Miraflores

Centro comercial ubicado en la zona I I de la ciudad de Guatemala, es uno de los últimos construidos y uno de los considerados como mejores centros comerciales de la ciudad, por la modernidad de su arquitectura.

Posee ingreso por la Calzada Roosevelt y por el Periférico, tanto peatonal como vehicular, en el segundo caso hacia los sótanos las nuevas torres de parqueos y tiene como comercial ancla el almacén Simán.

Sus locales comerciales están distribuidos en tres niveles, y son en su mayoría, comercios de prestigio, de vestuario, calzado y comida. Posee tres áreas de food court, una en cada nivel, muy bien distribuidas en el centro comercial.





## Centro Comercial Pacific Center

Centro Comercial ubicado en la Calzada Aguilar Batres, posee parqueo en sótanos y afuera del centro comercial, cuenta con tres niveles de locales comerciales con diferentes tipos de productos, en el tercer nivel se ubica el food court.

El almacén Paiz está dentro de este comercial como el local ancla.

Es considerado como el centro comercial más innovador del área, debido a su moderno diseño.



Un aspecto importante a considerar es el diseño de rampas y consideraciones para discapacitados, además de ello, la ubicación de sus circulaciones verticales, la cuales obligan a los visitantes a recorrer todo el centro comercial.



## MARCO LEGAL

Legalmente, la presente investigación está amparada tomando en cuenta que los centros comerciales forman parte de la propiedad privada que protege la ley:

### Constitución Política de la República de Guatemala

**“Artículo 39.** Propiedad privada. Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos”.

**“Artículo 41.** Protección al derecho de propiedad. Por causa de actividad o delito político no puede limitarse el derecho de propiedad en forma alguna. Se prohíbe la confiscación de bienes y la imposición de multas confiscatorias. Las multas en ningún caso podrán exceder del valor del impuesto omitido”.

A pesar de lo anteriormente señalado, el mismo cuerpo legal regula la expropiación de bienes en algunos casos:

**“Artículo 40.** Expropiación. En casos concretos, la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público debidamente comprobadas. La expropiación deberá sujetarse a los procedimientos señalados por la ley, y el bien afectado se justipreciará por expertos tomando como base su valor actual.

La indemnización deberá ser previa y en moneda efectiva de curso legal, a menos que, con el interesado se convenga en otra forma de compensación.



Sólo en caso de guerra, calamidad pública o grave perturbación de la paz puede ocuparse o intervenirse la propiedad, o expropiarse sin previa indemnización, pero ésta deberá hacerse inmediatamente después que haya cesado la emergencia. La ley establecerá las normas a seguirse con la propiedad enemiga.

La forma de pago de las indemnizaciones por expropiación de tierras ociosas será fijada por la ley. En ningún caso el término para hacer efectivo dicho pago podrá exceder de diez años”.

### Ley de Expropiación

La Ley de Expropiación establece el procedimiento que debe llevar a cabo en caso de ser necesario por las razones que indica el artículo 40 de la Constitución Política, ya citado, para la expropiación de la propiedad privada:

Procedimiento para expropiación	
Utilidad colectiva, beneficio social o interés público.	
<b>Casos en que no se requiere indemnización “previa”:</b> Guerra, calamidad pública, grave perturbación de la paz	
Ante el propietario del inmueble directamente	Ante Gobernaciones Departamentales
Declaración de bien afecto a utilidad y necesidad por el Congreso de la República	Expediente ante Gobernaciones Departamentales
↓	↓
El expropiante requiere al propietario que establezca la suma que desea	De la solicitud se corre traslado al propietario por el término de <b>7 días</b>
↓	↓
Contestación en plazo <b>no menor de 5 ni mayor de 10 días</b> a partir de la notificación más el término de la distancia. Si no contesta, se procede a expropiar	En ese término el propietario debe evacuar traslado por medio de escritura de contestación, acompañando título de dominio y manifestando terceros perjudicados

↓	↓
<p>En caso de personas domiciliadas fuera de la República cuya residencia se ignore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Publicación de 3 edictos por <b>1 mes</b> en el Diario Oficial y otro de mayor circulación requiriendo su presencia o de apoderado expensado dentro del término de <b>15 días</b> de la última publicación.</li> <li>-Si no comparece, todas las notificaciones se realizarán por medio del Diario Oficial.</li> </ul>	<p>De lo contrario, se sigue trámite en rebeldía, salvo suspensión por ausencia del propietario para declararle representante legal</p>
↓	↓
<p>Si hay acuerdo, previo pago de indemnización acordada, debe otorgarse la escritura traslativa de dominio, libre de todo gravamen.</p>	<p>Evacuado el traslado oponiéndose o no habiendo contestación, transcurrido el término se abre a prueba el expediente por <b>20 días</b></p>
↓	↓
<p>Si no hay acuerdo, el expropiante puede consignar ante el tribunal competente el monto del avalúo, sin perjuicio de ajustes por la indemnización definitiva</p>	<p>Dentro de los <b>3 primeros días de los 20</b>, las partes deben justificar sus pretensiones mediante pruebas</p>
↓	↓
<p>Efectuada la consignación, el expropiante puede iniciar o proseguir obra, aunque haya recursos pendientes de resolución</p>	<p>En caso de existir prueba de peritos: cada parte nombrará 1 perito; Gobernador convoca a las partes a audiencia para proponer puntos y tercero en caso de discordia; si no designan las partes dentro del término que el Gobernador fije o no designan tercero, el Gobernador designa de oficio; puede hacerse designación de igual manera por 1 sola vez más, si no aceptan cargo, si no, de oficio.</p>

	↓
	El Gobernador con audiencia a PGN y previo pago o depósito de indemnización, ordenará se otorgue escritura e inscriba propiedad en un término no mayor de <b>5 días</b> a partir de notificación
	↓
	Transcurrido el término sin que el propietario otorgue escritura, lo hará el Gobernador en su rebeldía, ante el Escribano de Gobierno

Ley de Expropiación  
Elaboración propia

### Ley de de Aviación Civil

La Ley de Aviación Civil regula limitaciones a la propiedad privada, respecto a obstáculos que podrían provocar las edificaciones que no cumplan con la altura correspondiente.

#### **Limitaciones a la propiedad privada**

**ARTÍCULO 32.** Se denominan superficies limitadoras de obstáculos, a los planos imaginarios, oblicuos y horizontales que se extienden sobre cada aeródromo y sus inmediaciones, tendientes a limitar la altura de los obstáculos a la circulación aérea.

**ARTÍCULO 33. Superficies limitadoras de obstáculos.** En las áreas cubiertas por la proyección de las superficies limitadoras de obstáculos de los aeródromos, así como en las áreas de aproximación por instrumentos y circuitos de espera correspondientes a los mismos, las construcciones, plantaciones, estructuras e instalaciones, ya sean permanentes o transitorias, no podrán tener una altura mayor que la limitada por dichas superficies, ni podrán ser de naturaleza tal que acrecienten los riesgos potenciales de un eventual accidente de aviación.



**ARTÍCULO 34. Determinación.** La Dirección General de Aeronáutica Civil determinará las superficies limitadoras de obstáculos de cada aeródromo público existente o que se construya o modifique.

**ARTÍCULO 35. Reducción o eliminación de obstáculos.** Si con posterioridad a la autorización de funcionamiento de un aeródromo público se comprueba la infracción a las normas a que se refiere el presente capítulo, la Dirección General de Aeronáutica Civil exigirá al infractor la reducción o eliminación de los obstáculos.

En caso de incumplimiento, la Dirección General de Aeronáutica Civil, requerirá judicialmente la reducción o eliminación de los obstáculos. Los gastos que demanden serán a costa del infractor, el cual no tendrá derecho a reembolso ni indemnización.

**ARTÍCULO 36.** Si con posterioridad a la autorización de funcionamiento de un aeródromo privado se construyen obstáculos que afectan sustancialmente las operaciones que allí se efectúen, a petición de parte y a cargo de ésta, la Dirección General de Aeronáutica Civil determinará si estos constituyen un riesgo para la circulación aérea.

De determinar la Dirección General de Aeronáutica Civil que los obstáculos constituyen un riesgo para la circulación aérea, el propietario del aeródromo privado tendrá derecho a solicitar judicialmente su reducción o eliminación. La resolución judicial podrá autorizar al propietario del aeródromo a reducir o eliminar los obstáculos por cuenta y costo del infractor.

**ARTÍCULO 37. Obligación de señalar.** La señalización de los obstáculos que constituyan peligro para la circulación aérea es obligatoria y se efectuará de acuerdo con la reglamentación respectiva. Los costos de instalación y funcionamiento de las señales que correspondan están a cargo del propietario.



## MARCO REAL

En este capítulo se pretende dar a conocer en detalle, el sector a intervenir, estudiando su ubicación desde una macro a una micro escala. Se presentan todas las características a través de su ubicación en diferentes mapas, tanto del sector específico, así como de su área de influencia.

### Localización a Nivel Internacional

La República de Guatemala es un país localizado en América Central, siendo este el más septentrional del istmo. Se halla ubicado al sur del continente de Norteamérica. Conocido también como "El País de la Eterna Primavera".

Colinda al sur con el Océano Pacífico y al este con el Mar Caribe. Limita al norte y oeste con México y sus estados de Chiapas, Tabasco y Campeche, al noreste con Belice y al sureste con Honduras y El Salvador.





## Localización a Nivel Nacional

Guatemala es un Departamento al sur de la República de Guatemala. Su capital es Ciudad Guatemala.



Limita al norte con el Departamento de Baja Verapaz, al noreste con el Departamento de El Progreso, al este con el Departamento de Jalapa, al sudeste con el Departamento de Santa Rosa, al sudoeste con el Departamento de Escuintla, al oeste con los Departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango y al noroeste con el Departamento de El Quiché.

El Departamento de Guatemala se encuentra situado en la región Metropolitana, cuenta con 17 municipios. Su nombre completo es “La Nueva Guatemala de la Asunción”. Es la capital del Departamento de Guatemala.

Se encuentra a una altura de 1499 SNM (sobre el nivel del mar), se ubica en la latitud 14° 38' 29" y longitud 90° 30' 47", y cuenta con una extensión territorial de 2,253 kilómetros cuadrados.



## Localización a Nivel Urbano



Entre los 17 municipios del Departamento de Guatemala, se sitúa el municipio de Guatemala, que es donde se encuentra actualmente la ciudad de Guatemala.

La ciudad está localizada en un valle en el área sur central del país, lo que a veces puede causar que la contaminación del aire se concentre en la ciudad.

Según la resolución del Concejo Municipal del 7 de Diciembre de 1971, la nomenclatura para la capital es de 25 zonas.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Guatemala posee un total de 823,301 habitantes, de los cuales 384,944, es decir el 46.76%, son hombres y 438,357, es decir, el 53.24%, son mujeres.

El idioma predominante es el español, pero también se habla el cakchiquel y pocomam.

Dentro de la ciudad de Guatemala, se encuentran las zonas 11 y 12, las cuales cuentan aproximadamente con 15 colonias, entre las cuales se pueden mencionar: Granai y Towson, El Carmen, La Reformita, Residenciales Sevilla y Monte María entre otras. Estas a su vez, colindan con las zonas 8, 7, 13, parte del municipio de Villa Nueva y Mixco.



Para nuestro estudio, tomaremos en cuenta únicamente un segmento de cada una de las zonas, las cuales representan el área de influencia de la parada del periférico, según la división establecida por la Municipalidad de Guatemala en el Plan Guatemala 2020, para llevar a cabo el proyecto Transmetro, debido a que se propone situar este proyecto entre la 28 y 29 calles y 7ma. avenida hacia calzada Aguilar Batres, zona I I , (ver Anexo B).



## Análisis Ambiental

### Medio Ambiente Natural y Físico<sup>24</sup>

#### Clima

El clima es el resultado de la acción de muchos factores tales como la humedad, los vientos, la precipitación, la altura SNM, las montañas, etc.; en la ciudad de Guatemala, el clima es variado, debido a que existen dos épocas en el año: invierno y verano, debido a este factor el clima en Guatemala oscila entre cálido y templado.

#### Temperatura

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), la temperatura promedio anual para el año 2000 en el municipio de Guatemala estuvo entre mínima de 15 grados centígrados, y una máxima de 24.78 grados centígrados. Así como también en una temperatura media anual de 18.8 grados centígrados.

#### Precipitación

Los regímenes de lluvia en el municipio de Guatemala son variados, regularmente la temporada lluviosa llamada invierno dura seis meses. Según el INSIVUMEH, el promedio anual en el año 2000 de los días y precipitación fueron de 138 y 1458.3mm., respectivamente.

---

<sup>24</sup> Figueroa Acevedo, Guillermo Alejandro. **Centro Comercial y de entretenimiento para la zona 16 en la ciudad de Guatemala.** Guatemala, Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura, 2002, páginas 19-20.



## Humedad

Según el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el porcentaje de la humedad relativa media anual en el 2000 fue de 82%.

## Vientos Predominantes

La dirección de los vientos dominantes en el municipio de Guatemala es suroeste - noreste y noreste - suroeste, con una velocidad promedio de 12.4 K/h. (ver Anexo C).

## Soleamiento

En la ciudad de Guatemala se encuentran bien definidas tres trayectorias del sol a lo largo del año (ver plano 2), las cuales son:

22 de Junio

21 de marzo y 23 de septiembre

22 de diciembre.

## Zona Ecológica<sup>25</sup>

De acuerdo con la municipalidad capitalina, en cada zona se debe contar con áreas de reserva o áreas verdes.

---

<sup>25</sup> Ibid, página 24.



## Área de Influencia del Proyecto

Debido a que con el proyecto se pretende el ordenamiento del comercio segregado por toda el área de estudio mencionada anteriormente, y debido al tipo de proyecto, el grupo objetivo es amplio, ya que la población en general es considerada económicamente activa.

El área de influencia del sector a intervenir, está compuesto actualmente por comercio, industria, y principalmente por vivienda. Entre las áreas de vivienda que se van a tomar en cuenta están:

Colonia Granai y Towson I

Colonia Granai y Towson II

Colonia El Carmen

Residenciales Sevilla

Colonia La Reformita

El radio de influencia del proyecto, (ver Anexo D), en el grupo objetivo mencionado anteriormente se tomó en base a la división que hace la Municipalidad de Guatemala en su plan Guatemala 2020, para el proyecto Transmetro, colindando ésta, con el área de influencia de las paradas de la 13 y la 34 calles de la calzada Aguilar Batres respectivamente. También se tomó en cuenta la distancia recorrida en automóvil, a una velocidad promedio de 60 km/h, en período de 5 a 10 minutos como máximo desde el terreno hasta el lugar alcanzado durante el tiempo establecido.



## Diagnóstico

Para realizar la investigación de campo en el área de influencia del proyecto, se utilizaron tres tipos de análisis:

- ✓ Análisis de Idoneidad Localizativa,
- ✓ Análisis Multicriterios y
- ✓ Análisis de Riesgos, mediante los cuales se llegó a lo siguiente:

### Análisis Multicriterios

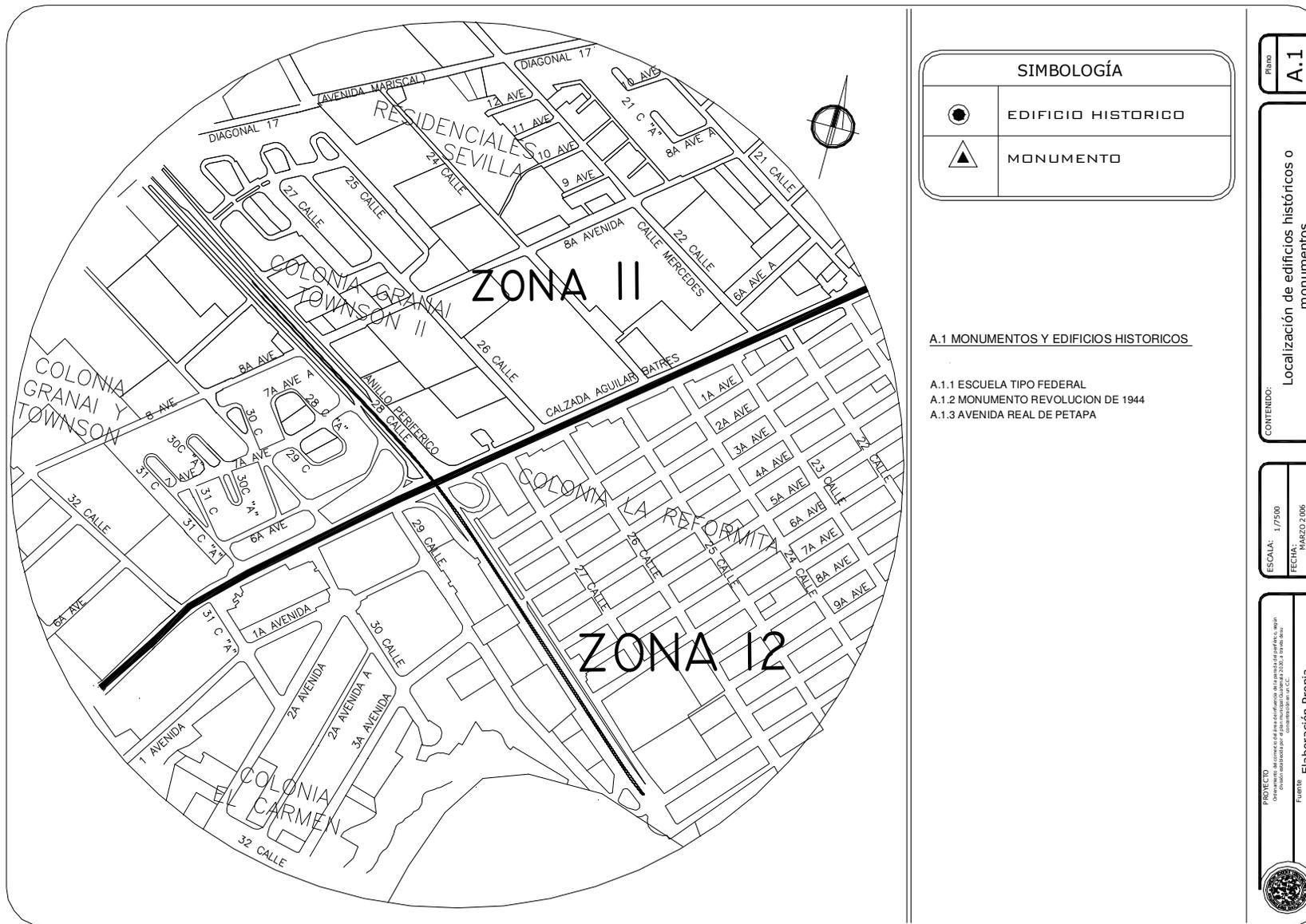
Según este análisis, no existe en el área ningún tipo de edificio histórico o monumento, entre los cuales se tomaron en cuenta, edificios arqueológicos, históricos o artísticos; que pueda considerarse a la hora de llevar a cabo el proyecto. (Ver plano A.1)

Con respecto a su estructura visual, presenta las clasificaciones de barrios, tales como la colonia “El carmen” y la colonia “Granai y Towson”. Posee dos lugares que lo identifican, los cuales se pueden considerar como hitos: la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Anillo Periférico, el cual conforma sus nodos y a la vez uno de sus bordes, junto con la Calzada Aguilar Batres. (Ver plano A.2).

En cuanto a la densidad poblacional del área de influencia del proyecto posee, se puede decir que presenta zonas de mediana densidad poblacional, tales como la colonia “Granai y Towson”, Residenciales Sevilla y colonia “El Carmen”, presenta también zonas con mayor población en la colonia “La Reformita” y a orillas de la calzada Aguilar Batres y “El Periférico”. (Ver plano A.3).



Posee zonas homogéneas, según la clasificación llevada a cabo durante la investigación de campo, de tipo medio, las cuales están conformadas por las colonias “Granai y Towson”, “El Carmen” y “La Reformita”. Entre sus zonas centrales, están la colonia “Granai y Towson” y la Calzada Aguilar Batres. También cuenta con zonas de acceso tales como “El Periférico” y la calzada Aguilar Batres, ésta última también figura como corredor del área de estudio. (Ver plano A.4).



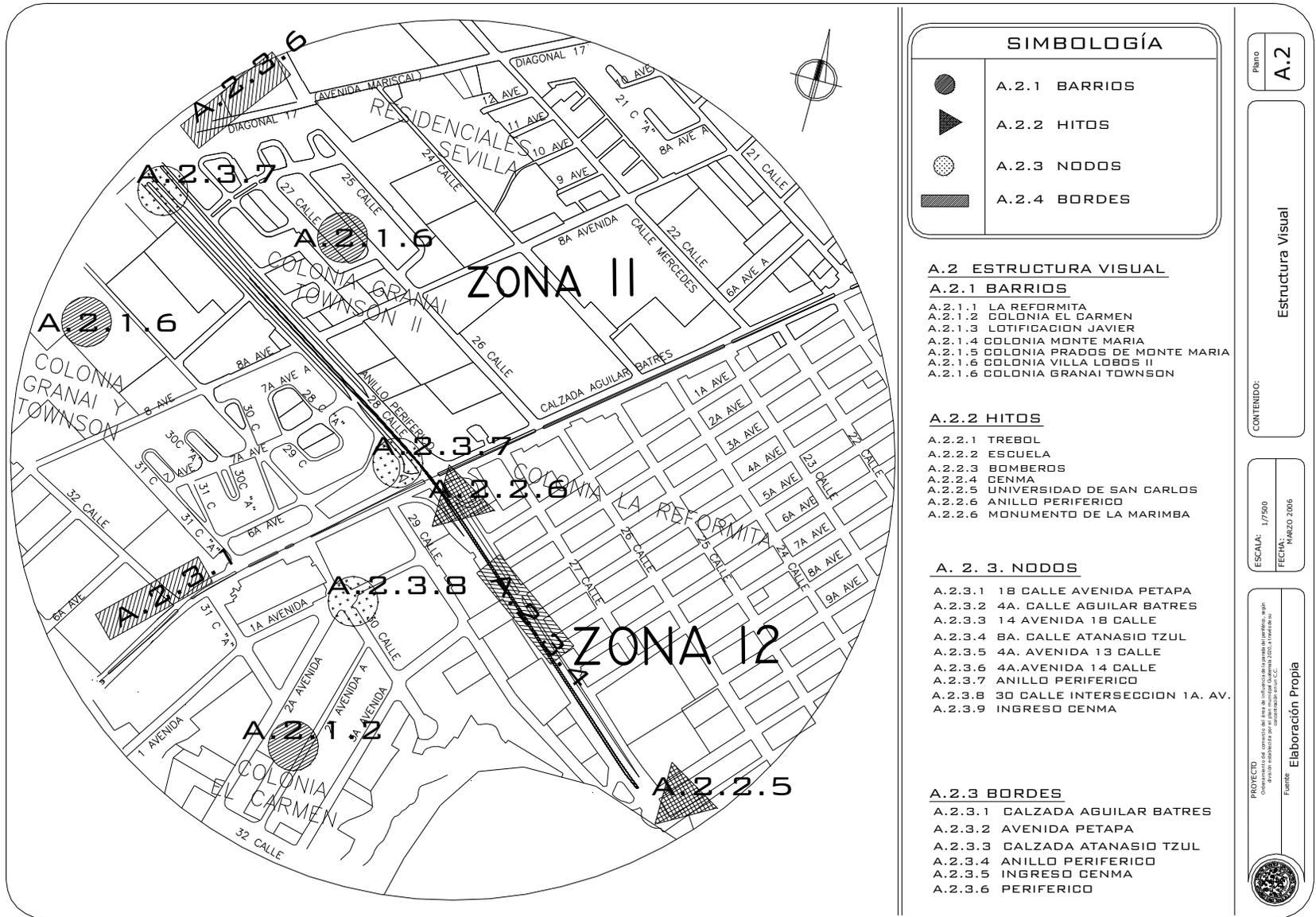
Plano  
**A.1**

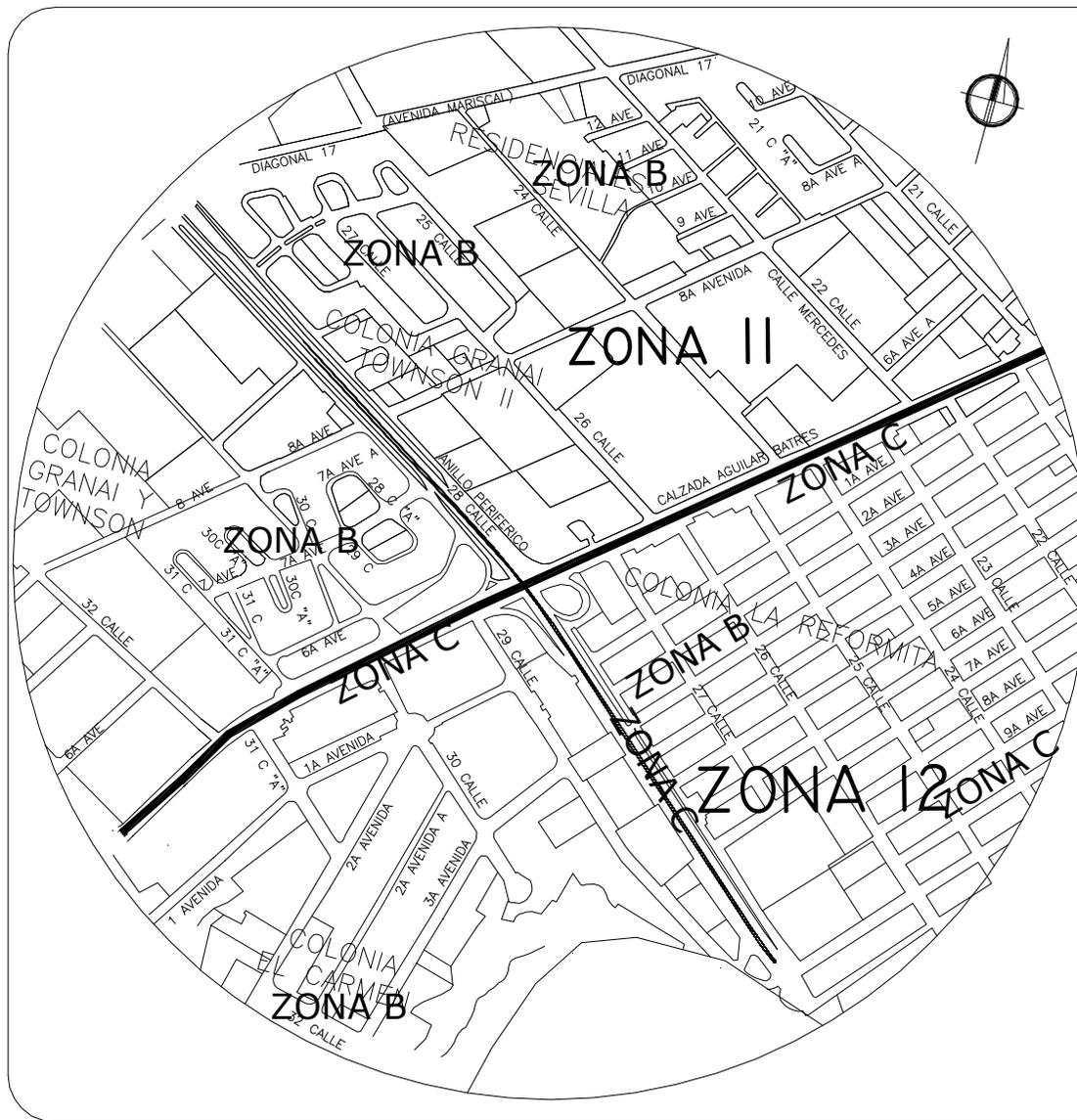
CONTENIDO:  
Localización de edificios históricos o monumentos

ESCALA: 1/7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FUENTE: Elaboración Propia

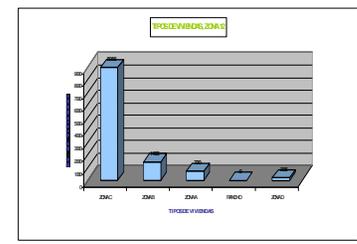
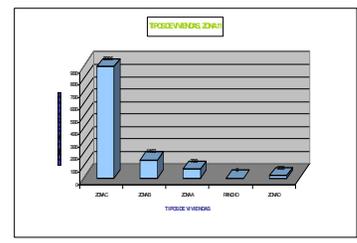






**SIMBOLOGÍA**

ZONA A	A.3.1 ALTA DENSIDAD POBLACIONAL
ZONA B	A.3.2 MEDIANA DENSIDAD POBLACIONAL
ZONA C	A.3.3 BAJA DENSIDAD POBLACIONAL
ZONA D	A.3.4 HACINAMIENTO POBLACIONAL



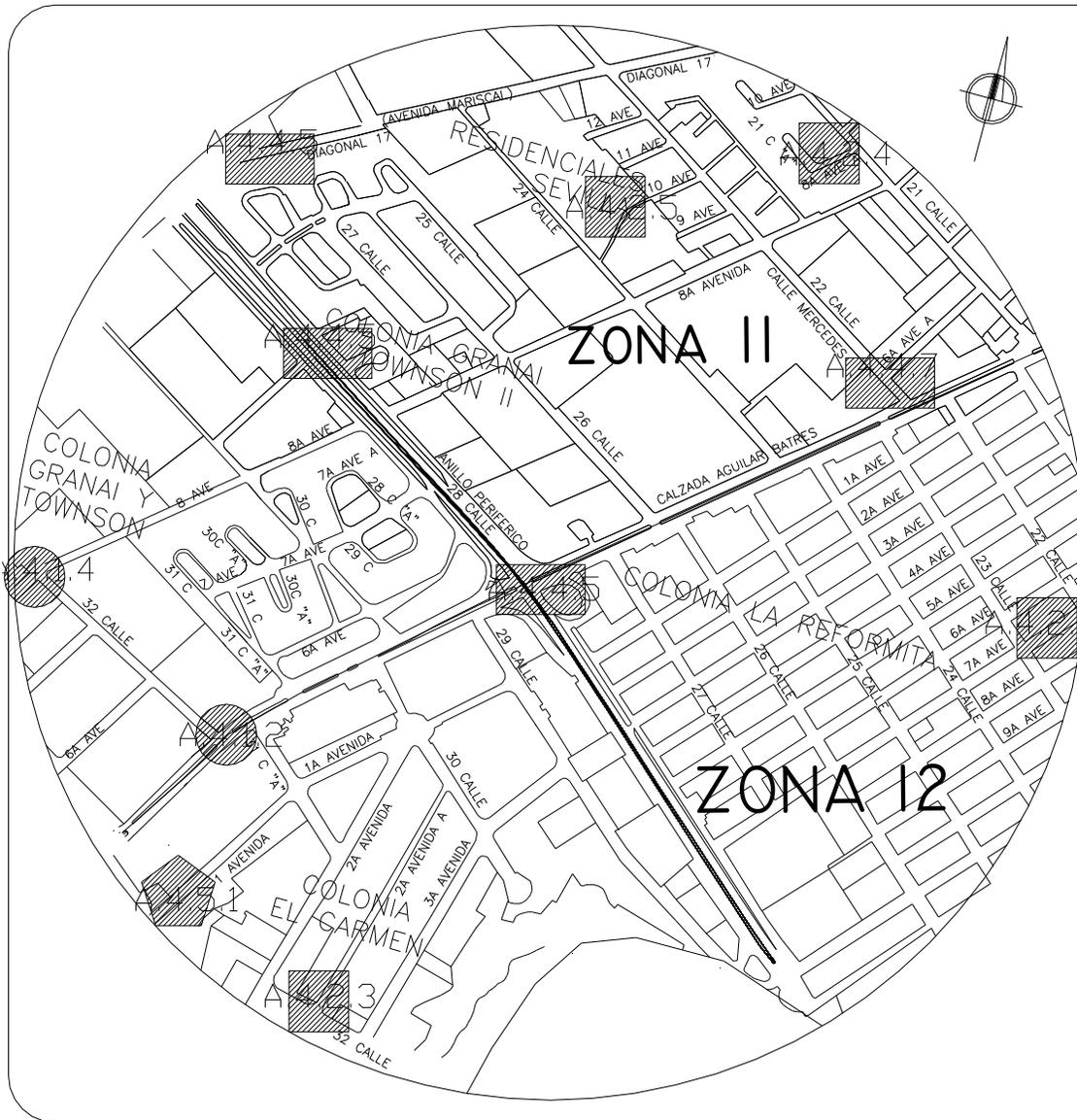
Plano  
**A.3**

CONTENIDO:  
Densidad Poblacional

ESCALA: 1:7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según el plan municipal de Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FUENTE: Elaboración Propia





SIMBOLOGÍA	
	ZONA CENTRAL
	ZONA MEDIA
	ZONA PERIFERICA
	ZONA DE ACCESO
	CORREDORES

- A.4 ZONAS HOMOGÉNEAS**
- A.4.1 ZONA CENTRAL**
- A.4.1.1 AVENIDA REAL DE PETAPA
  - A.4.1.2 CALZADA AGUILAR BATRES
  - A.4.1.3 MONUMENTO DE LA MARIMBA
  - A.4.1.4 COLONIA GRANAI TOWNSON
  - A.4.1.5 13 CALLE DE ZONA 11
- A.4.2 ZONA MEDIA**
- A.4.2.1 COLONIA LA REFORMITA
  - A.4.2.2 COLONIA LOMAS DE PAMPLONAS
  - A.4.2.3 COLONIA EL CARMEN
  - A.4.2.4 COLONIA MONTE MARIA
  - A.4.2.4 COLONIA VALLES DE ALMEIRA
  - A.4.2.5 RESIDENCIALES SEVILLA
- A.4.3 ZONA PERIFERICA**
- A.4.3.1 CALZADA ATANASIO TZUL
  - A.4.3.2 MAQUILA
  - A.4.3.3 LOTIFICACION JAVIER
  - A.4.3.4 CAMPOS Y LOTES BALDIOS
- A.4.4 ZONA DE ACCESO**
- A.4.4.1 EL TREBOL
  - A.4.4.2 BOULEVARD LIBERACION
  - A.4.4.3 CALZADA ATANASIO TZUL 6 CALLE
  - A.4.4.4 CALZADA ATANASIO TZUL 14 CALLE
  - A.4.4.5 ANILLO PERIFERICO
  - A.4.4.6 CENMA
  - A.4.4.7 AGUILAR BATRES
- A.4.5 CORREDORES**
- A.4.5.1 CALZADA AGUILAR BATRES
  - A.4.5.2 AVENIDA REAL DE PETAPA
  - A.4.5.3 CALZADA ATANASIO TZUL

Plano **A.4**

CONTENIDO: Zonas Homogéneas

ESCALA: 1/7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según el plan municipal de Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FUENTE: Elaboración Propia



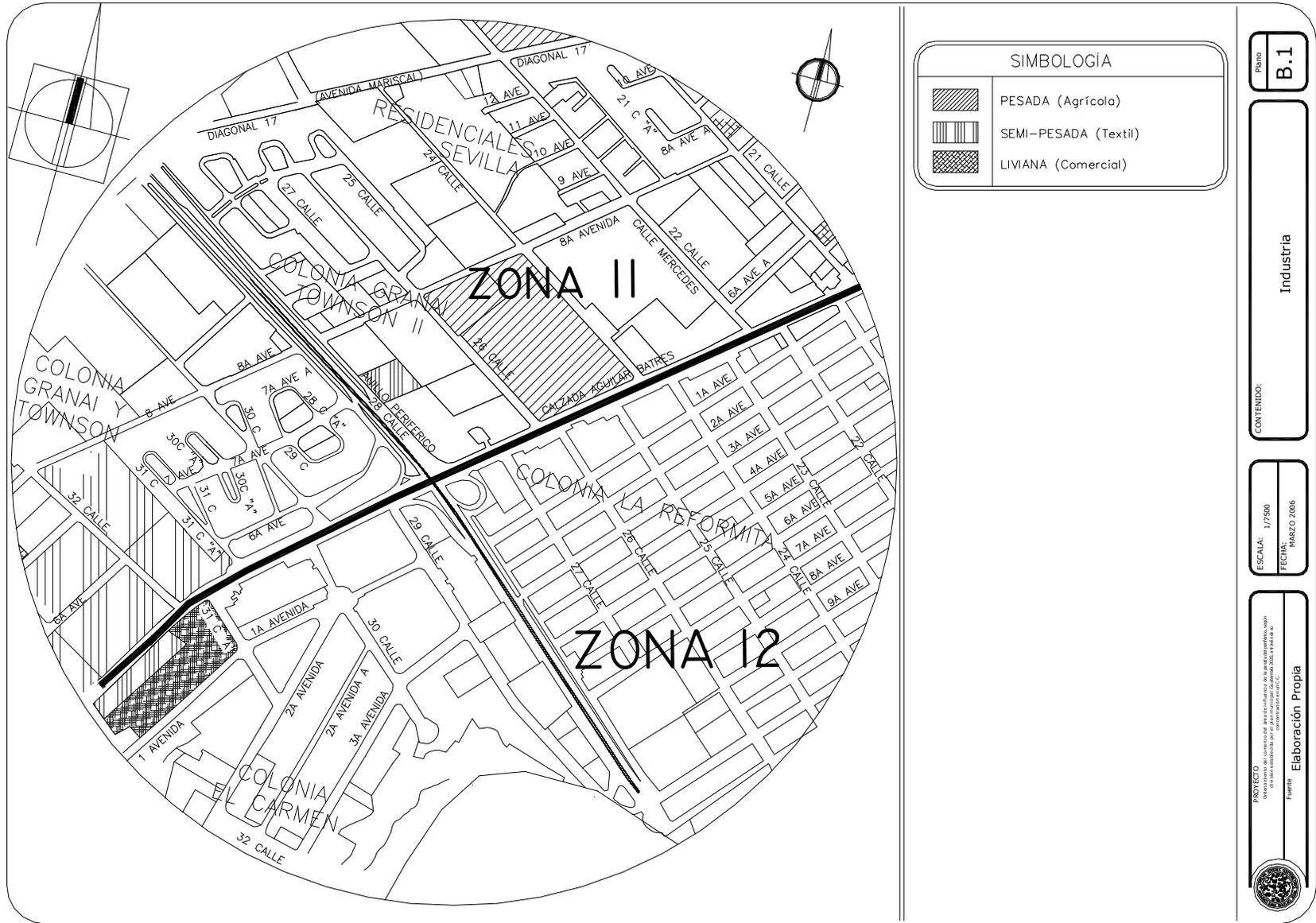
## Análisis de Idoneidad Localizativa

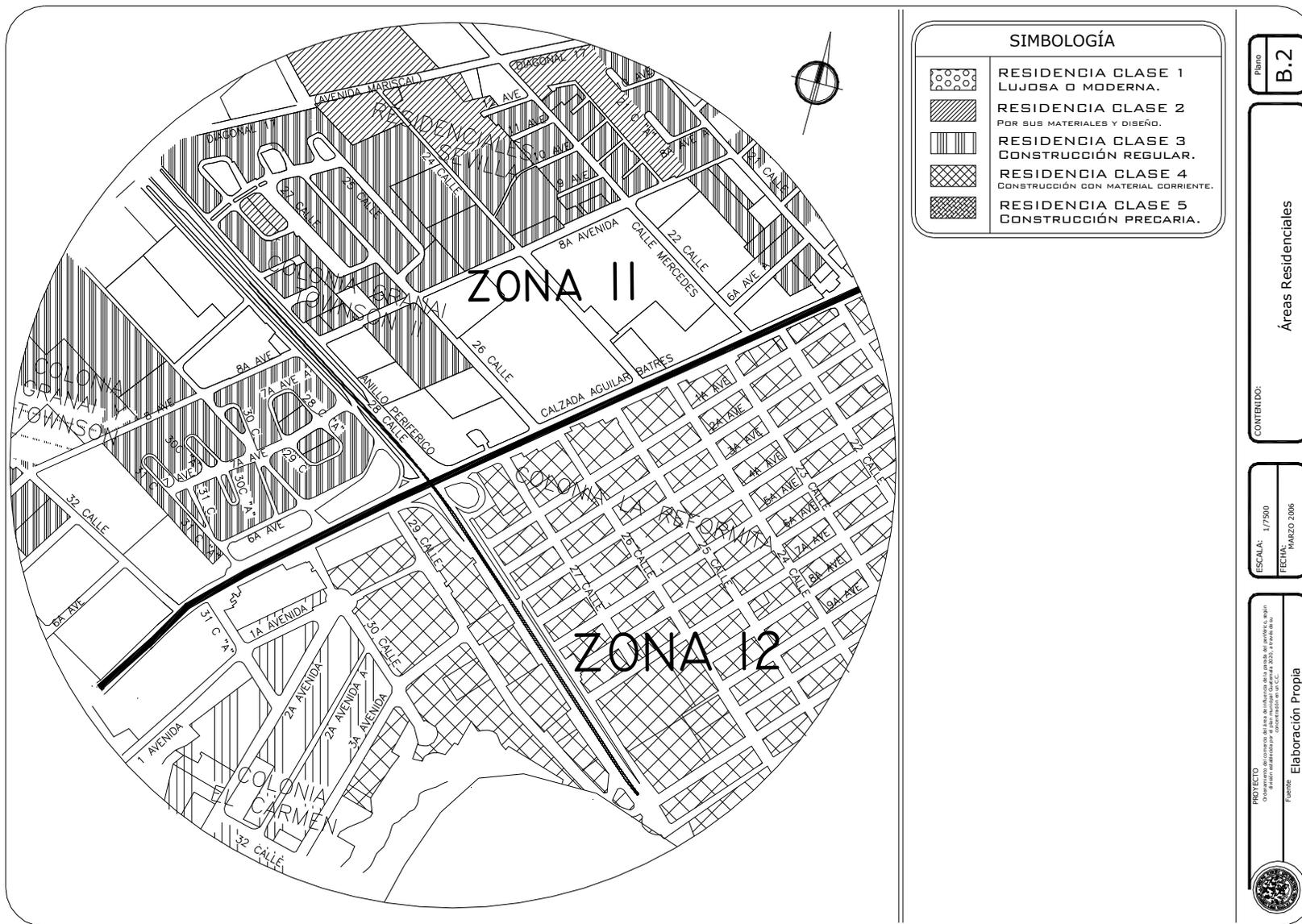
Mediante este análisis, se llegó a establecer que se encuentra segregada en el área de influencia del proyecto, industria semi-pesada, la cual se refiere a industria textil, también posee industria pesada, que se refiere a industria agrícola y en su minoría, industria liviana. (Ver plano B.1).

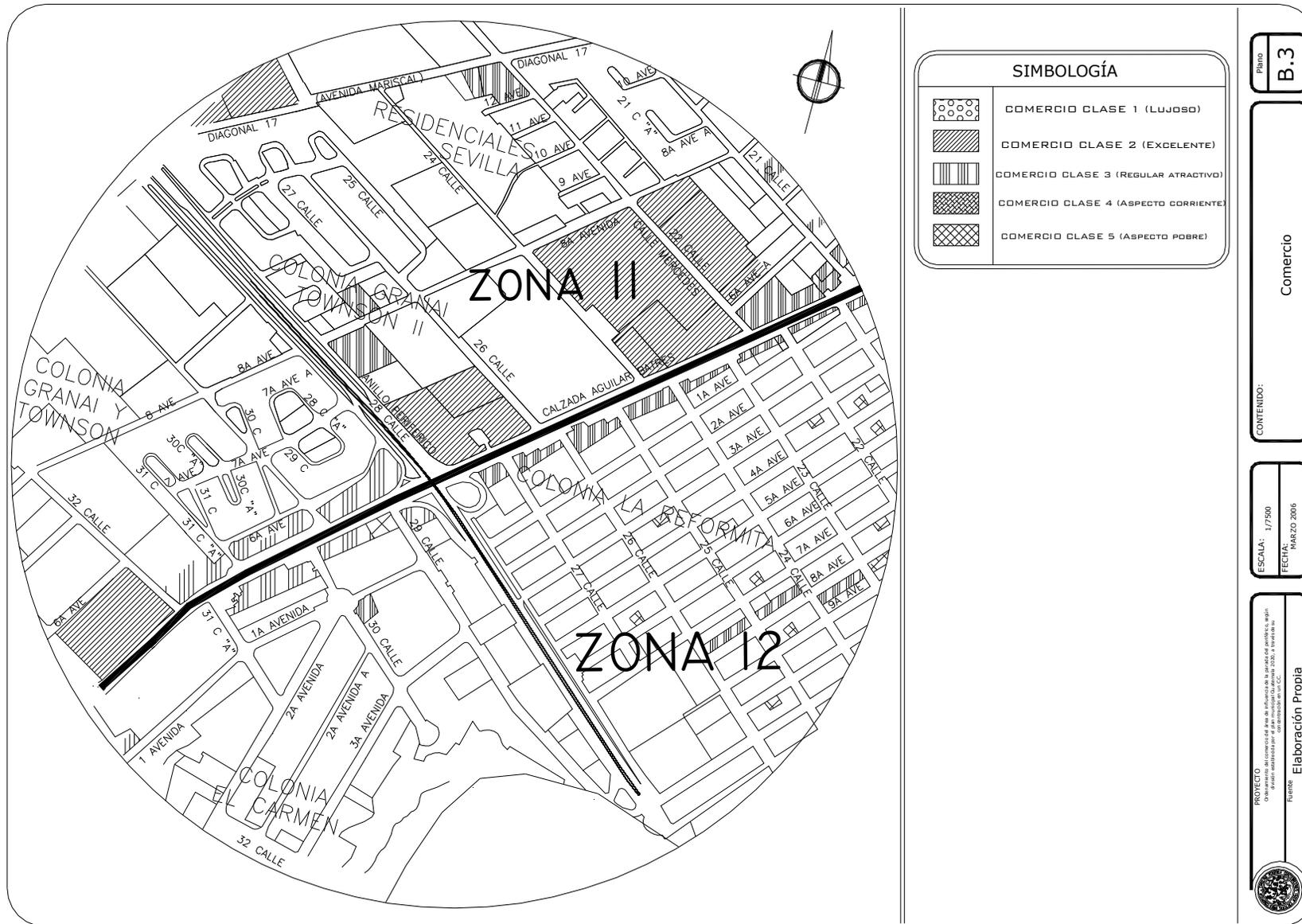
La residencia ubicada en el área está catalogada en las clases 2, 3 y 4, las cuales se refieren a construcciones con buenos materiales y diseños, en una pequeña área de "Residenciales Sevilla", construcciones regulares en las colonias "Granai y Towson" y "El Carmen" y construcciones con materiales corrientes en toda la colonia "La Reformita". (Ver plano B.2).

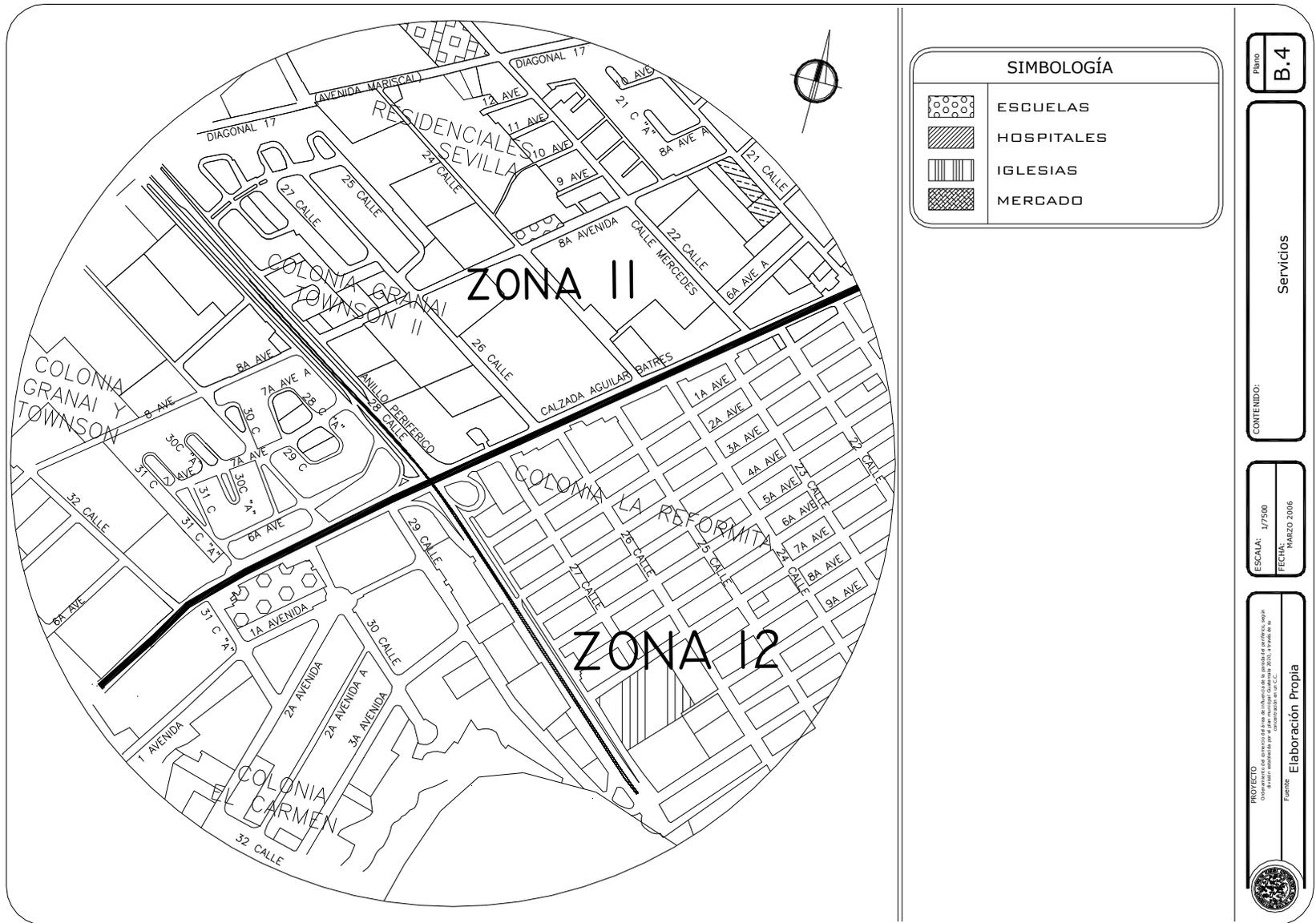
Posee comercio catalogado como excelente, en cuanto a sus servicios y su imagen, a orillas de la calzada Aguilar Batres, se tiene comercio catalogado como regular atractivo el cual se encuentra segregado por toda el área y en pocos sectores, existe un comercio de aspecto pobre. (Ver plano B.3).

En el área se cuenta únicamente con una iglesia, un mercado, una escuela y un hospital. (Ver plano B.4). Posee únicamente un parque con área deportiva, así como también escasas áreas verdes localizadas en un sector residencial. (Ver plano B.5).









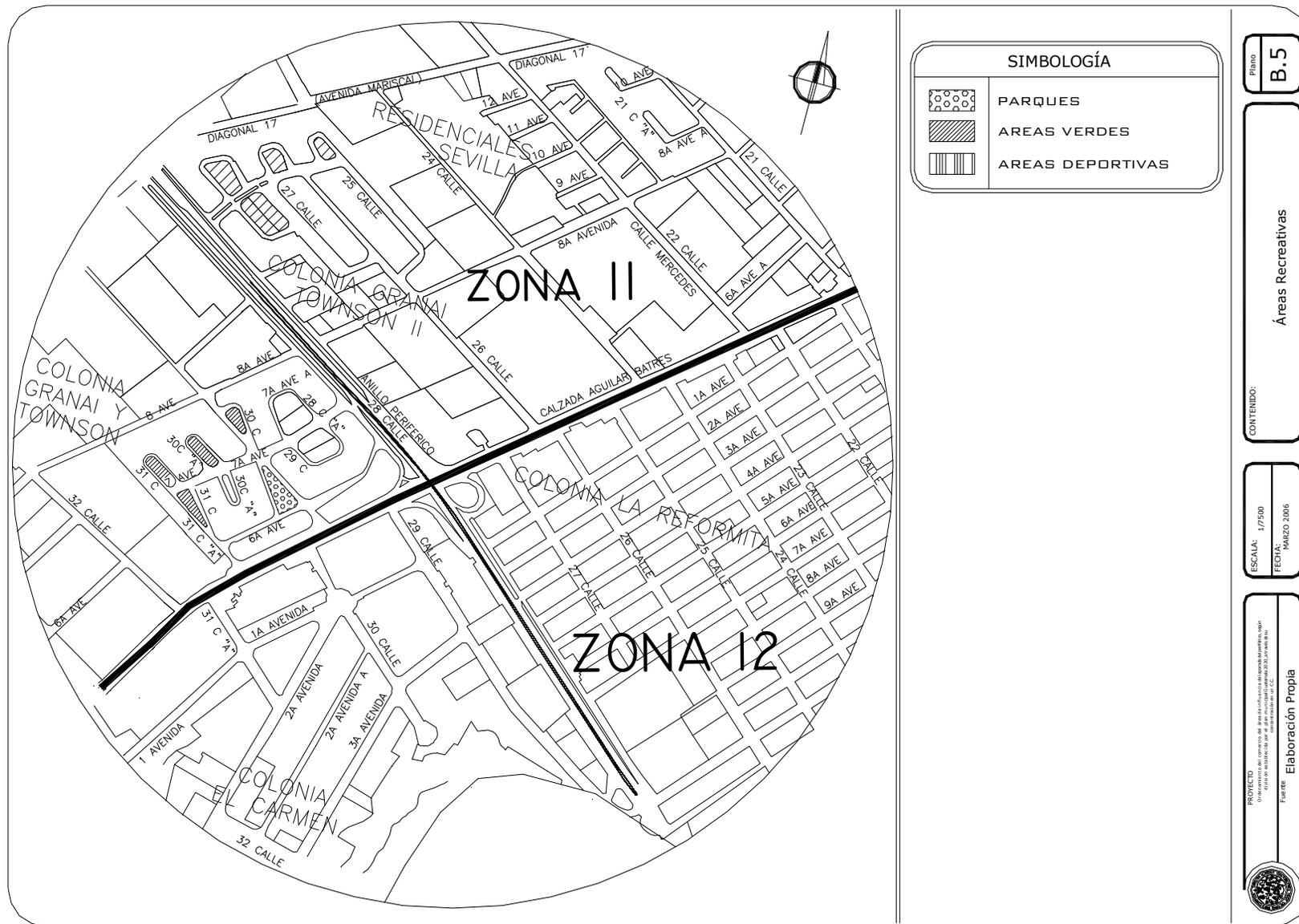
Plano  
**B.4**

CONTENIDO:  
**Servicios**

ESCALA: 1/7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO de ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico según el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
Fuente: **Elaboración Propia**







## Análisis de Riesgos

Debido a que el área de influencia del proyecto presenta un sinfín de riesgos de todo tipo, se consideraron varios aspectos para llevar a cabo este análisis, los cuales se describen a continuación:

Entre los riesgos causados por focos de contaminación, se puede mencionar que existe en el área, un basurero clandestino, en la colonia “La Reformita”, el cual también contribuye con la contaminación visual; se hace notar la escasez de recipientes para basura en toda el área, lo que lleva también a que dicha contaminación sea causada por los vecinos del sector, como es el caso de “La Reformita”.

Como contaminación visual, el exceso de vallas publicitarias en un área de la calzada Aguilar Batres, representa un riesgo para peatones, transporte y público en general, así como también la existencia de varios predios utilizados para desechos industriales o vehiculares.

La industria existente en el área de estudio, se encuentra ubicada cerca de la colonia “Granai y Towson” y “Residenciales Sevilla”, lo cual representa contaminación auditiva, junto con la que provoca el tráfico pesado principalmente del Anillo Periférico y la calzada Aguilar Batres, y la existencia de mercados e iglesias, en áreas residenciales. (Ver plano C.1)

En cuanto a los riesgos causados por tráfico, se hace notar el congestionamiento vehicular, provocado por el cruce de circulaciones en varios lugares, entre ellos, la parada Periférico – Aguilar Batres. La falta de señalización, es evidente principalmente en la colonia “La Reformita”; la ubicación de paradas no autorizadas, representa también riesgo para sus usuarios, tal es el caso de la ya mencionada parada Periférico – Aguilar Batres, en donde aparte de la que debiera existir, se ha ubicado otra muy cercana, en la cual existe deterioro de la infraestructura básica. El comercio informal ubicado en la calzada Aguilar Batres, también representa riesgo, ya que en algún momento podría causar accidentes de tránsito.



Los accidentes de tránsito en el área son provocados principalmente por obstáculos visuales, por mal estado en las vías y por mala ubicación de señalización o la falta de ella. El flujo vehicular se ve afectado principalmente por el cruce de circulación entre transporte pesado y liviano y por el número insuficiente de vías para cubrirlo, éste último se hace evidente a lo largo de la calzada Aguilar Batres. (Ver plano C.2).

Los peatones también se ven afectados por diferentes aspectos, entre los cuales se pueden mencionar; el constante riesgo por falta de pasarelas en algunos lugares, la falta de señalización en las calles y principalmente el deterioro de aceras o la falta de ellas, lo cual es evidente en las colonias “La Reformita” y “El Carmen”. Los riesgos, también son provocados por el hombre, ya que en el área de estudio, son constantes los asaltos a mano armada tanto en calles y avenidas, como en el transporte público, también se hace evidente la proliferación de maras en sectores como “La Reformita “ y la colonia “El Carmen.

Entre los riesgos para el peatón, también se puede mencionar que dentro del área de estudio, hay escasez de infraestructura, pudiendo mencionar la falta de iluminación en calles y avenidas, principalmente en el área de la zona 12. (Ver plano C.3).

La existencia de infraestructura también puede traer riesgos para la ciudad, debido a que están en malas condiciones o mal ubicados; tal es el caso de nuestra área de estudio, que presenta en algunos sitios, los drenajes de las calles en malas condiciones, lo cual lleva al taponamiento de ellos y el rebalse de las aguas negras o pluviales. La mala ubicación de postes de alumbrado público, cable y teléfono y la mala condición de las aceras en las calles y avenidas, representan riesgos principalmente para el peatón, aunándose a ello, la existencia de vegetación, a la que no se le ha dado el cuidado ni el mantenimiento necesario, o que obstaculice el paso o la visual, haciéndose notar esto, en varios sectores de “Residenciales Sevilla” y “Granai y Towson”.

También la infraestructura puede provocar accidentes de tránsito, ya que en las vías se encuentran en malas condiciones, las tuberías expuestas, obstáculos visuales y mala ubicación de la señalización. (Ver plano C.4)



Muchas veces en Guatemala nos vemos en riesgo, debido a que realizamos nuestras actividades cotidianas cerca de zonas de conflicto social, tal es el caso de nuestra área de estudio, que comprende zonas como el Anillo Periférico, el cual es obstaculizado cuando hay manifestaciones por conflicto en el transporte o en la educación; la calzada Aguilar Batres, por conflictos igualmente de transporte y económicos, al igual que estas vías principales, también se ven afectadas otras vías secundarias del sector. También la existencia de edificaciones propensas a daños en algunos de los casos mencionados, tal como escuelas, iglesias y entidades gubernamentales, representan uno de los riesgos en el área de estudio. (Ver plano C.5).



**RIESGOS CAUSADOS POR FOCOS DE CONTAMINACION**

**DETERIORO POR CONTAMINACION FISICA**

SIMBOLOGÍA	
C.1.1.1	POR EXISTENCIA DE BASUREROS CLANDESTINOS
C.1.1.2	POR FALTA DE RECIPIENTES A NIVEL URBANO
C.1.1.3	PROVOCADA POR LOS VECINOS DEL SECTOR

**DETERIORO POR CONTAMINACION VISUAL**

SIMBOLOGÍA	
C.1.2.1	POR EXCESO DE VALLAS PUBLICITARIAS
C.1.2.2	POR BASUREROS CLANDESTINOS
C.1.2.3	POR INDIGENTES EN EL AREA O PROLIFERACION DE CANTINAS O PROSTITUTOS
C.1.2.4	POR PREDIOS DE DESECHOS INDUSTRIALES O VEHICULARES

**DETERIORO POR CONTAMINACION AUDITIVA**

SIMBOLOGÍA	
C.1.3.1	INDUSTRIA CERCANA
C.1.3.2	TRAFICO PESADO
C.1.3.3	LUGARES DONDE SE CONCENTRAN ALTO NIVEL DE PUBLICO (IGLESIAS, MERCADOS, ETC)

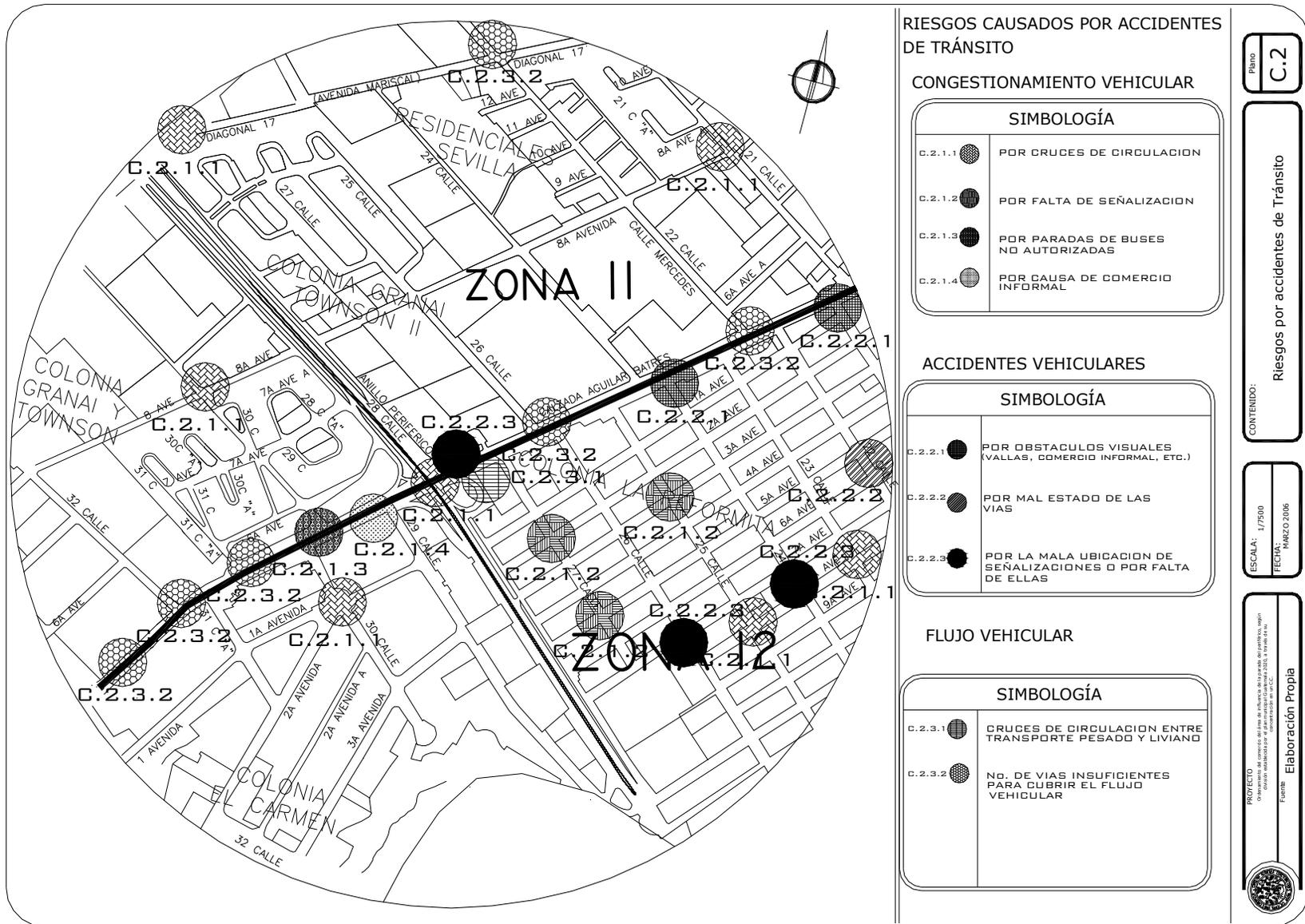
Plano  
**C.1**

CONTENIDO:  
Riesgos por focos de contaminación

ESCALA: 1:7500  
FECHA: MARCO 2016

PROYECTO  
Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FUENTE: Elaboración Propia





**RIESGOS CAUSADOS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR**

SIMBOLOGÍA	
C.2.1.1	POR CRUCES DE CIRCULACION
C.2.1.2	POR FALTA DE SEÑALIZACION
C.2.1.3	POR PARADAS DE BUSES NO AUTORIZADAS
C.2.1.4	POR CAUSA DE COMERCIO INFORMAL

**ACCIDENTES VEHICULARES**

SIMBOLOGÍA	
C.2.2.1	POR OBSTACULOS VISUALES (VALLAS, COMERCIO INFORMAL, ETC.)
C.2.2.2	POR MAL ESTADO DE LAS VIAS
C.2.2.3	POR LA MALA UBICACION DE SEÑALIZACIONES O POR FALTA DE ELLAS

**FLUJO VEHICULAR**

SIMBOLOGÍA	
C.2.3.1	CRUCES DE CIRCULACION ENTRE TRANSPORTE PESADO Y LIVIANO
C.2.3.2	NO. DE VIAS INSUFICIENTES PARA CUBRIR EL FLUJO VEHICULAR

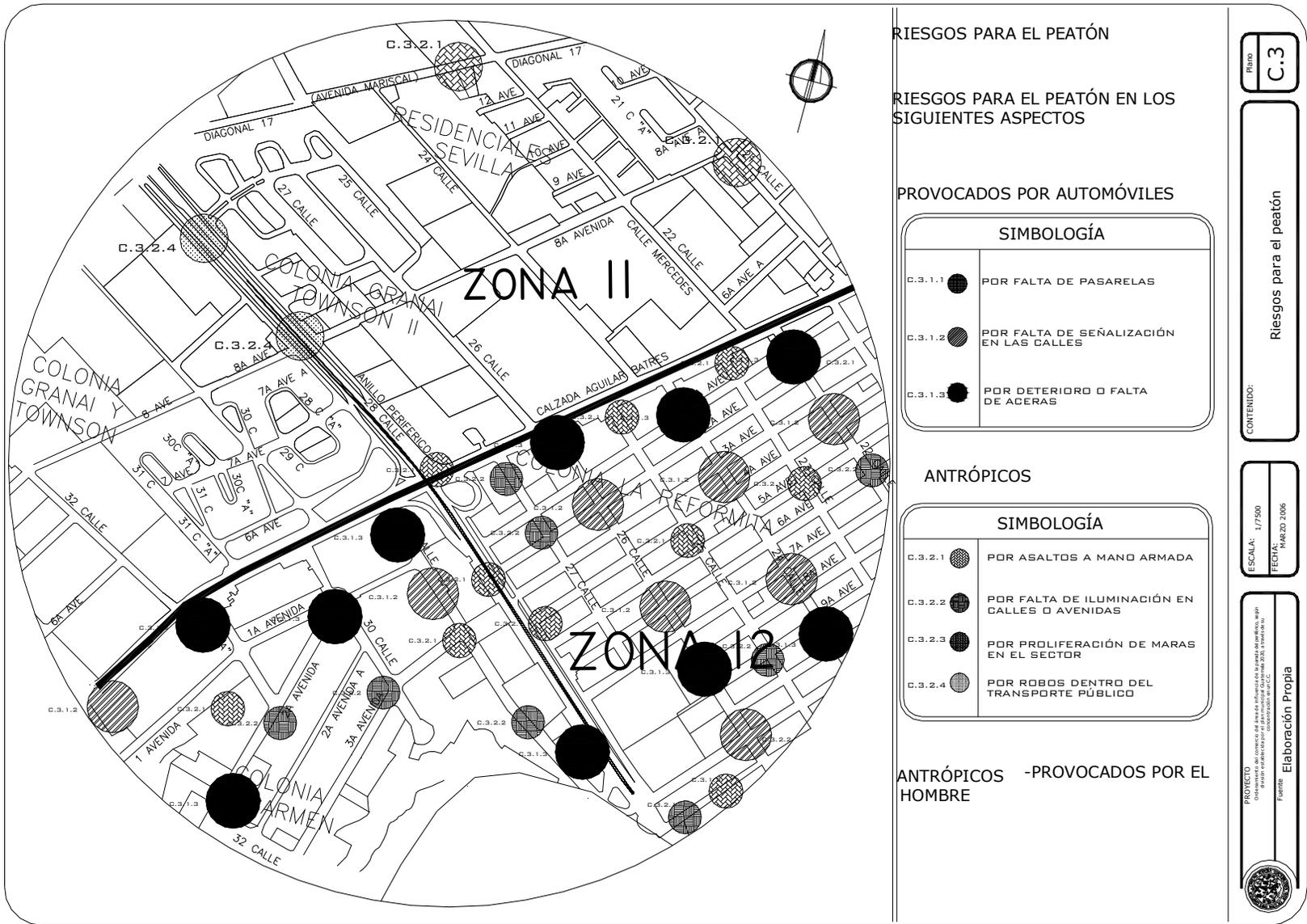
Piño  
**C.2**

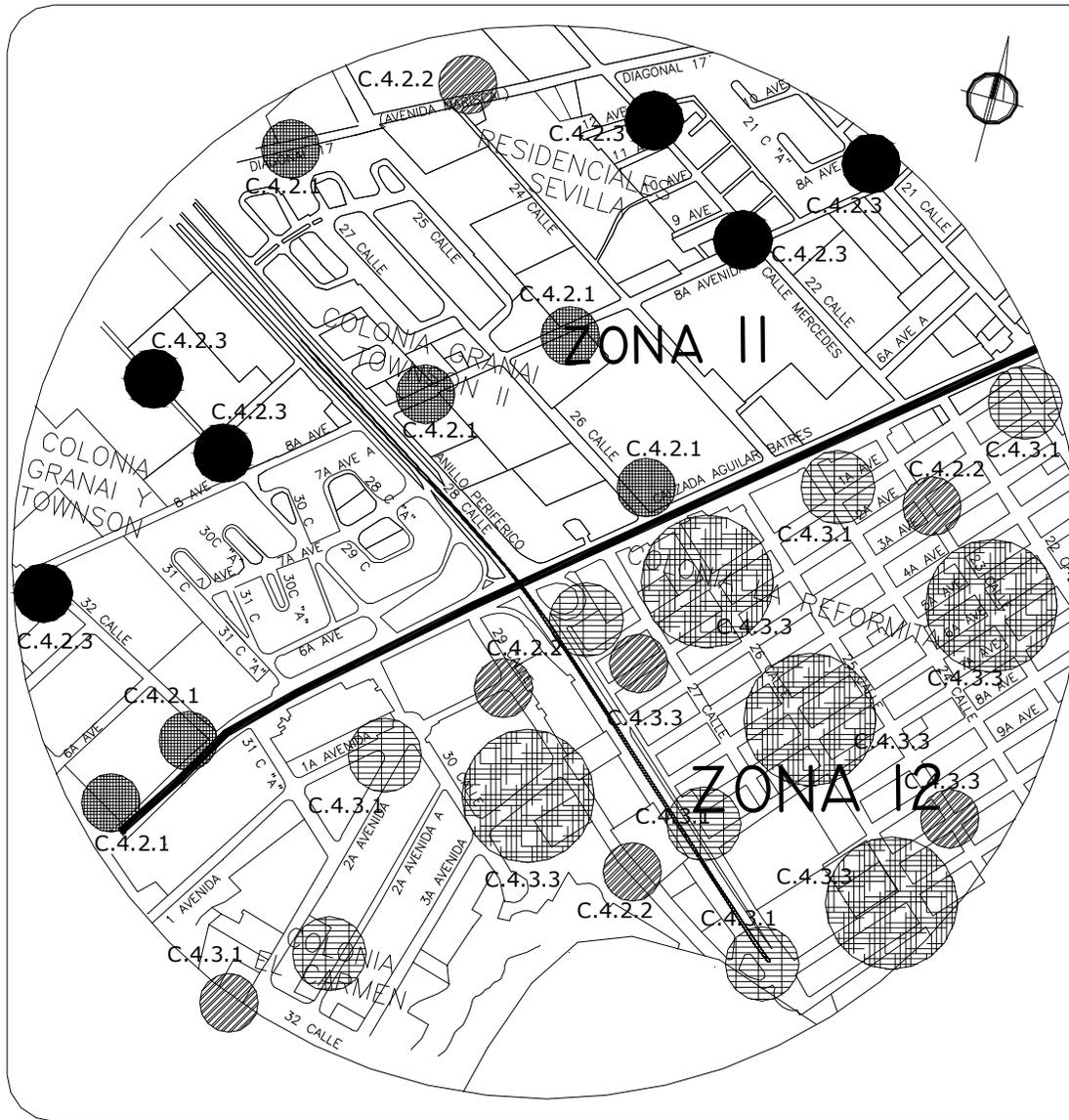
CONTENIDO:  
Riesgos por accidentes de Tránsito

ESCALA: 1/7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FUENTE: Elaboración Propia







**RIESGOS CAUSADOS POR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

POR REBALSE DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES

**SIMBOLOGÍA**

- C.4.1.1 POR FALTA DE DRENAJES
- C.4.1.2 POR MALA CONDICIÓN DE LOS DRENAJES
- C.4.1.3 POR TAPONAMIENTO DE DRENAJES
- C.4.1.4 OTROS

POR OBSTACULOS PARA EL PEATON (accidentes para el peaton)

**SIMBOLOGÍA**

- C.4.2.1 POR POSTES (alumbrado electrico, teléfono, cable, etc.)
- C.4.2.2 POR MALA CONDICION DE LAS ACERAS O FALTA DE ELLAS
- C.4.2.3 POR LA VEGETACION (arboles, arbustos, etc)

POR ACCIDENTES VEHICULARES

**SIMBOLOGÍA**

- C.4.3.1 POR MALA CONDICION LAS VIAS
- C.4.3.2 POR TUBERIAS EXPUESTAS
- C.4.3.3 POR FALTA DE SEÑALIZACION
- C.4.3.4 POR OBSTACULOS VISUALES

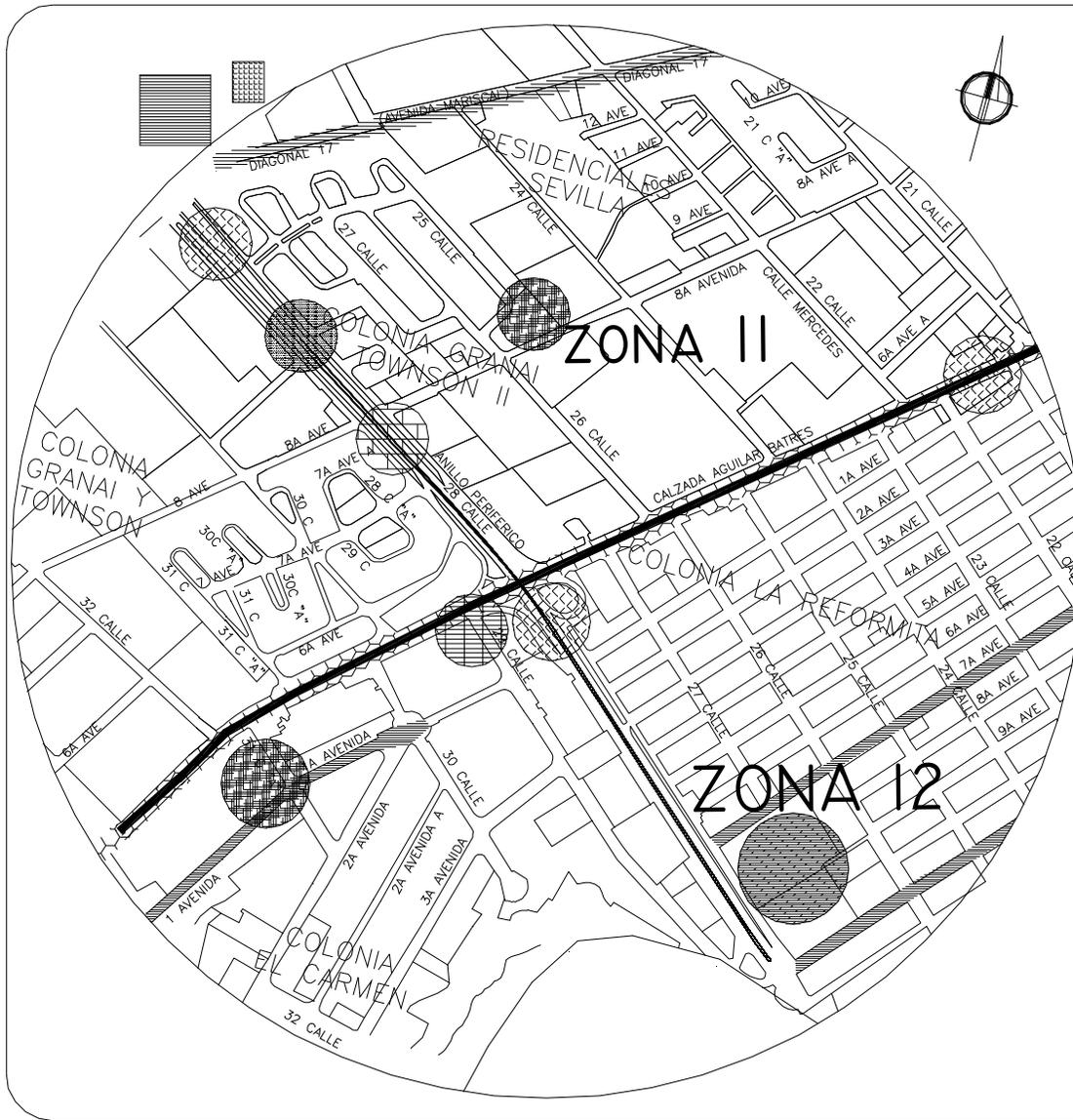
Folio  
**C.4**

CONTENIDO:  
Riesgos causados por infraestructura existente

ESCALA: 1:7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO  
Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
FINANCIAMIENTO  
Elaboración Propia





SIMBOLOGÍA	
	C.5 ZONAS DE CONFLICTO SOCIAL
	C.5.1 RIESGOS DE MANIFESTACIONES EN EL SECTOR
	C.5.1.1 MANIFESTACIONES POR CONFLICTOS DE TRANSPORTE
	C.5.1.2 MANIFESTACIONES POR CONFLICTOS DE EDUCACION
	C.5.1.3 MANIFESTACIONES POR FACTORES ECONOMICOS
	C.5.2 EDIFICACIONES PROPENSAS A DAÑOS POR SU IMPORTANCIA
	C.5.2.1 EDIF. PROPENSAS A DAÑOS A EDIFICIOS PUBLICOS
	C.5.2.2 EDIF. PROPENSAS A DAÑOS A IGLESIAS
	C.5.2.3 EDIF. PROPENSAS A DAÑOS A ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
	C.5.2.4 EDIF. PROPENSAS A DAÑOS A ENTIDADES GUBERNAMENTALES
	C.5.3 AREAS PUBLICAS ABIERTAS
	C.5.3.1 VIAS PRINCIPALES AFECTADAS
	C.5.3.2 VIAS SECUNDARIAS AFECTADAS
	C.5.3.3 PLAZAS
	C.5.3.4 PARQUES

Plano  
C.5

CONTENIDO:  
Zonas de Conflicto Social

ESCALA: 1/7500  
FECHA: MARZO 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
Fuente: Elaboración Propia



### Análisis del Sitio

Ya que se tiene una idea clara de la situación actual de toda el área de influencia del proyecto, es importante concentrarnos específicamente en el terreno propuesto, el cual ha sido analizado igualmente que el área anteriormente mencionada.

El área cuenta principalmente con comercio y vivienda, (ver fotografías 1, 2, 3,4).

Fotografía No. 1



Fotografía No. 2



Fotografía No. 3



Fotografía No. 4





En su mayoría la vivienda del sector es catalogada como nivel medio, debido a sus características de construcción. También se cuenta con servicios, tales como bancos y algunas áreas verdes y parques a los alrededores. (Ver fotografías 5, 6, 7).

Fotografía No. 5



Fotografía No. 7



Fotografía No. 6





En el terreno existen aproximadamente 50 viviendas, de las cuales se toma un promedio establecido por el Instituto Nacional de Estadística (INE), de 5 habitantes por cada una, es decir que para redensificar el área, deberíamos de tener espacio en otro de los proyectos de vivienda para las 50 familias.

En cuanto al comercio segregado en el área de influencia (ver fotografías 8, 9 y 10), principalmente a lo largo de la Calzada Aguilar Batres, que se desea concentrar y ordenar en el proyecto y según el análisis de campo mostrado anteriormente debería de haber espacio para aproximadamente 50 comercios, siempre tomando en cuenta la redensificación urbana, es decir, hacerlo crecer hacia arriba.

Fotografía No. 9



Fotografía No. 8



Fotografía No. 10





Es importante, para el desarrollo de este proyecto, tomar en cuenta la opinión de usuarios, vecinos y público “afectado” o “beneficiado”, por ello se llevaron a cabo aparte del análisis en el área de influencia, dos tipos de encuestas, para la gente que se encuentra establecida en este momento en el terreno propuesto para el proyecto, tanto comerciantes como residentes.

Para el 100% de los residentes en el sector, es importante el ordenamiento del comercio que existe en el lugar, y la ubicación del centro comercial, ya que les traería beneficios, debido a que se solucionarían los problemas urbanos y por la cercanía de éste, sin embargo sólo el 20% de ellos, los cuales no son dueños de las viviendas que ocupan actualmente, estarían dispuestos a cambiarse de vivienda.

En el caso de los comerciantes del sector, el 75% de ellos estaría dispuesto a ubicarse ahora en un centro comercial, debido a los beneficios que traería tanto para la población como para la imagen de su negocio, más del 25% restantes no consideran conveniente su nueva ubicación, por la misma razón de propiedad de los terrenos.



## CAPÍTULO V

### Planificación y Diseño

De acuerdo con lo establecido anteriormente en relación al análisis tanto del área de influencia como en el terreno propuesto para el proyecto, se puede establecer lo siguiente:

#### Criterios de Diseño

Para poder determinar un programa de necesidades arquitectónicas y para crear una propuesta ante la situación presentada en el capítulo anterior, se deberán tomar en cuenta ciertos criterios. Antes de establecer un programa de necesidades, se deben definir ciertos parámetros que influyen específicamente en el tema de estudio.

Se puede mencionar lo citado por Edgard T. White en su **Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas**: “Las filosofías de diseño pueden subrayar distintos aspectos y ocurrir a distintos niveles de generalidad. Algunas pertenecen tan sólo a la arquitectura; otras son verdaderas filosofías de la vida aplicadas a la arquitectura;



## Criterios generales de diseño y planificación para centros comerciales<sup>26</sup>

### Espaciamentos de columnas

El dimensionamiento longitudinal del centro comercial influye en los anchos del mismo, por ejemplo, el frente de las tiendas, por lo general espacios comúnmente usados, son entre 6.5m. a 9 m., siendo éste último el más flexible.

### Alturas

Las alturas varían entre los 3 y los 4.5 metros de altura, teniendo de preferencia los 4m. como un buen estándar. Arriba de esta altura, deberá dejarse adecuado espacio para instalaciones eléctricas, etc.

Ana María Guzmán Hernández, cita al autor Michael D. Beyard.

### Paredes Exteriores<sup>27</sup>

Estas dependen estrictamente de los requerimientos de cada tienda tales como, entradas de servicio, entradas públicas, cuartos de basura, vitrinas, etc. Un diseño modulado que se adapte a las necesidades de efectos visuales es lo más recomendable. Vitrinas y entradas públicas son raramente colocadas hacia los parqueos, puesto que los consumidores prefieren acceder a las tiendas por el interior del centro comercial y no desde el parqueo. Por lo general las únicas entradas públicas desde los parqueos debieran ser para las anclas, farmacias o restaurantes que se mantienen abiertos después de que el centro comercial ha sido cerrado.

---

<sup>26</sup> Guzmán Hernández, Ana María. **Centro Comercial Municipal y Terminal de Buses para la ciudad del Melchor de Mencos, Petén.** Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura, 2002. páginas 52,53.

<sup>27</sup> Loc.cit.



## Del Centro Comercial Peatonal<sup>28</sup>

1. El centro comercial usualmente consiste de la principal área de circulación peatonal del proyecto y de una o más circulaciones subsidiarias de acceso hacia el centro comercial conectando éste hacia el parqueo o calles adyacentes.
2. Con unas pocas excepciones, todas las tiendas deberán tener su entrada principal abiertas hacia el interior del centro comercial.
3. El centro comercial pudiese constar de varios niveles, sin embargo debe evitarse diferentes niveles entre los mismos caminamientos, puesto que esto lejos de ser atractivo, se convierte en una posible fuente de accidentes.
4. El centro comercial pudiese ser abierto pero con adecuada protección contra los elementos, consistiendo solamente en corredores cubiertos paralelos a las entradas de las tiendas. Otra opción son completamente cubiertos pero abiertos.
5. El uso de plazas representa en esta tipología de edificios un atractivo más, ls plazas tienen gran intensidad de iluminación. Grandes alturas e impresionantes elementos tales como fuentes, esculturas, jardinería, etc.

Para lograr un balance equitativo en la capacidad visual y de oportunidades para los comerciantes, es esencial que en todos los niveles del centro comercial se mantengan los siguientes criterios:

1. Igual conveniente acceso desde los parqueos.
2. No callejones sin salida, es decir, ninguna circulación sin terminar, ya sea en el ancla o en otros atractivos tales como restaurantes o plazas de comida.
3. Circulación vertical centralizada.
4. Interconexión visual entre niveles por medio del uso de dobles alturas o abiertos hacia plazas comunales.

---

<sup>28</sup> Loc. Cit.



## Complementos del Centro Comercial

Con la utilización de este concepto de centro comercial peatonal, viene la necesidad de dar interés a lo que al gusto del consumidor se refiere, este interés es por lo general no remunerado directamente, pero en el caso de pequeños negocios como carretillas o kioscos representan lugares de gran exposición hacia posibles compradores.

Entre los complementos, adicionalmente a la jardinería, se pueden mencionar:

1. Receptores de basura
2. Directorios indicando la localización de las tiendas o sectores.
3. Teléfonos públicos.
4. Grupos de áreas de descanso, que pudieran incluir grupos de bancas y áreas de refrescos o cafeterías.
5. Kioscos de varios tamaños.
6. Esculturas o formas como atractivos visuales.
7. La iluminación debiera ser discreta e incandescente, poniéndose mayor atención en áreas oscuras y monótonas, y debería, excepto en las plazas, permitir que las tiendas sean el atractivo principal.



## Áreas de Servicio<sup>29</sup>

1. Servicio subterráneo de túneles, usualmente por debajo del centro comercial, conectando directamente a los sótanos de cada tienda.
2. Plazas de servicio ubicados en la periferia del edificio, éstos están usualmente cubiertos de la visibilidad del público, cubiertas con paredes de entre 1.80 m y 3 m de altura.
3. Sobre la esquina o tipos de acera desde la calle, este tipo es el más económico y utiliza la menor cantidad de terreno pero requiere un alto mantenimiento y buena administración en el orden de la entrega de la mercancía y disposición de la basura.

## Premisas de Diseño

Con lo establecido durante el desarrollo de este documento y lo concluido en este capítulo, se pueden definir las siguientes premisas de diseño, las cuales para su mejor comprensión se dividen en:

Premisas Paisajísticas

Premisas Tecnológicas

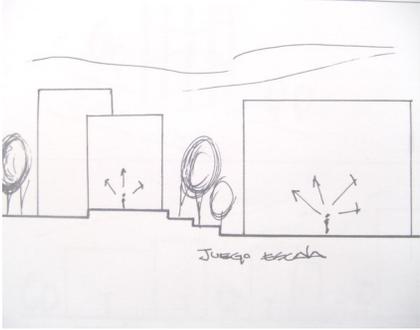
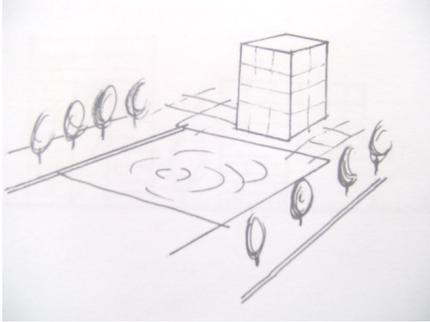
Premisas Ambientales

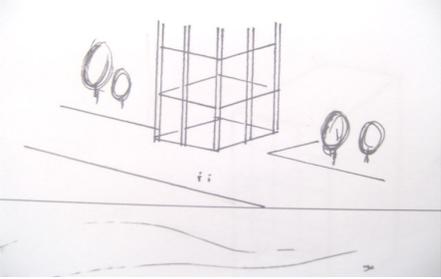
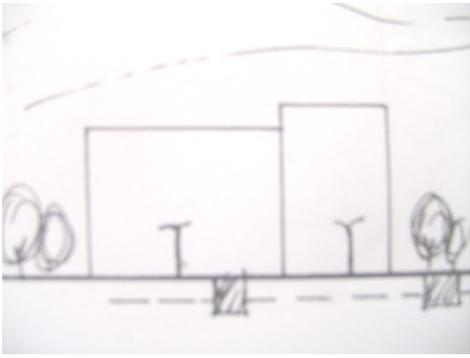
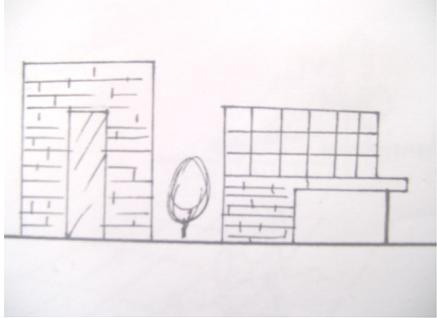
Premisas Funcionales

Premisas Morfológicas o Formales.

---

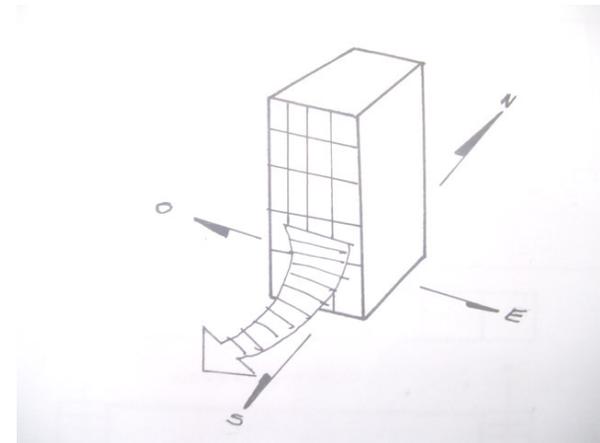
<sup>29</sup> Ibid. página 53.

Paisajísticas	
Premisas de Diseño	Gráfica
<p>Los espacios pueden enfatizar las acciones, a través del juego con las alturas, textura, etc.</p> <p>La concentración o mezcla de actividades en un lugar, podrían provocar que los espacios sean reconocidos y utilizados para encuentros.</p>	
<p>Se deberá enmarcar el edificio, creando perspectiva, secuencia visual, etc. Para facilitar la memorabilidad de éste.</p>	

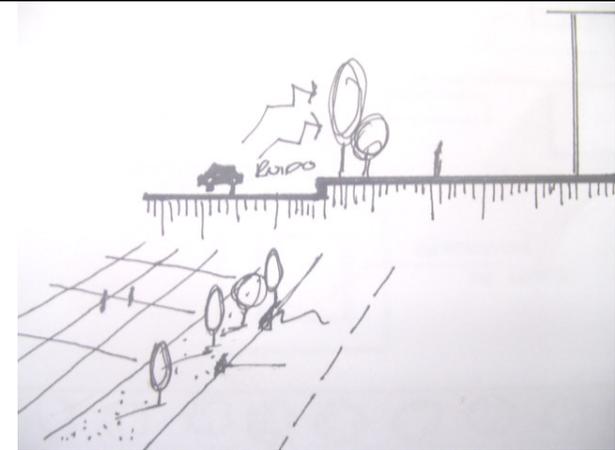
Tecnológicas	
Premisas de Diseño	Gráfica
<p>Es recomendable, debido al proyecto, el uso de estructuras de acero, tomando en cuenta principalmente las alturas y luces a cubrir.</p>	
<p>Se debe proveer al proyecto, con instalaciones subterráneas, evitando así riesgos para peatones y principalmente obstaculización y contaminación visual.</p>	
<p>Se debe integrar el proyecto con el contexto, ya sea a través de materiales, tipología de diseño, etc.</p>	

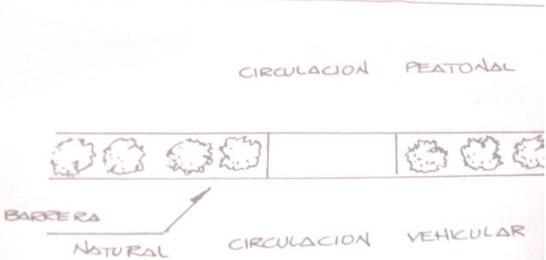
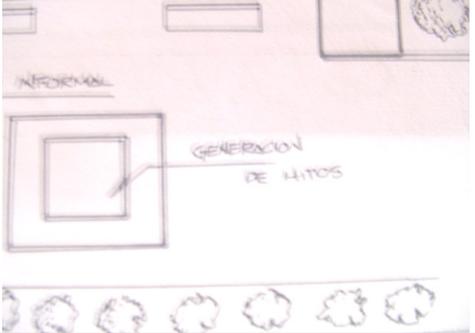
Ambientales

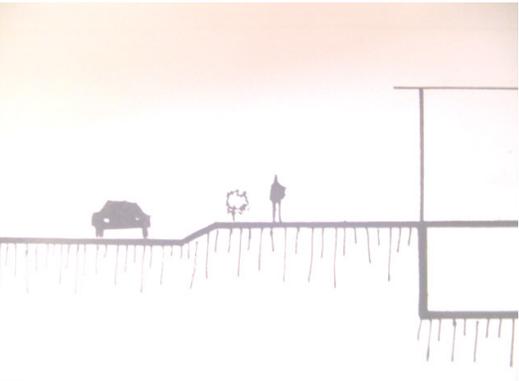
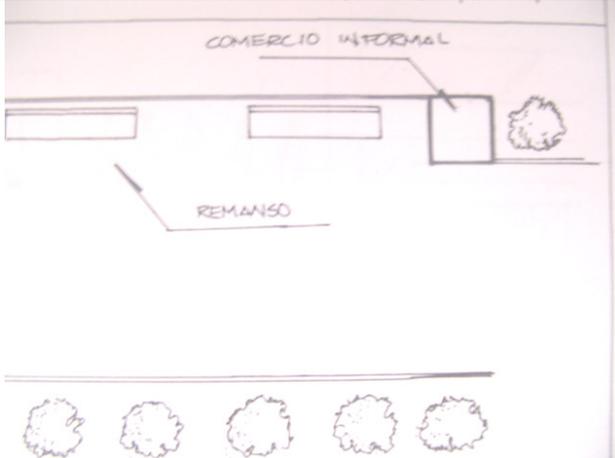
El proyecto deberá tener una orientación preferentemente sobre el eje Norte - Sur, por cuestiones de iluminación y ventilación. En caso de no poder cumplir con ello, se mitigará a través de vegetación, siempre con el cuidado de no obstaculizar la ventilación e iluminación.

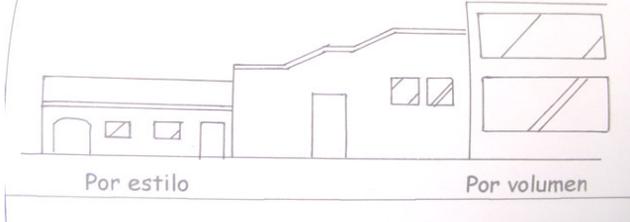
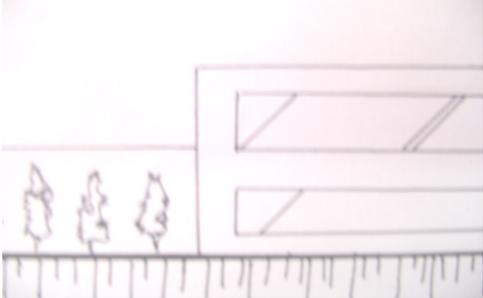
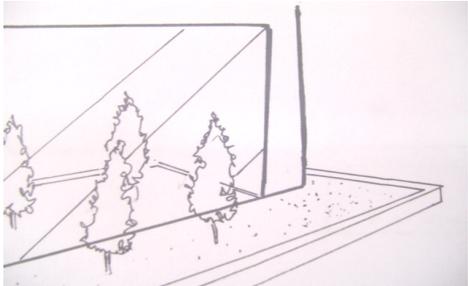


La vegetación también ayudará para mitigar los ruidos exteriores de automóviles y la contaminación externa.

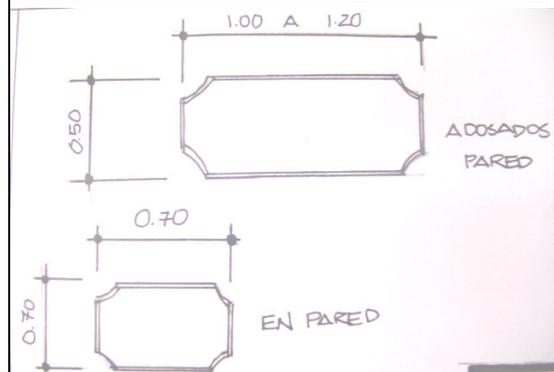


Funcionales	Gráfica
Premisas de Diseño	
<p>Creación de circulaciones peatonales, lo suficientemente amplias, definidas y diferenciadas de las vehiculares.</p>	
<p>Buenas circulaciones interiores dentro del proyecto arquitectónico.</p>	
<p>Creación de plazas exteriores, que identifique el proyecto e integre el comercio informal.</p>	

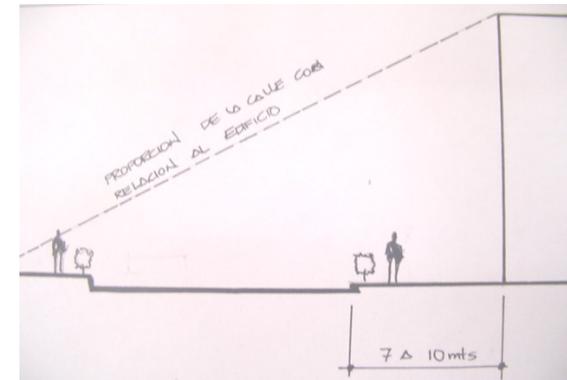
Premisas de Diseño	Gráfica
<p>Parqueos en sótano, para el aprovechamiento máximo del espacio y mejor imagen urbana.</p>	
<p>Áreas de remanso dentro de la circulación peatonal, para enmarcar áreas de descanso y crear microclimas.</p>	

Morfológicas o Formales	
Premisas de Diseño	Gráfica
<p>Integración del proyecto con la arquitectura existente, ya sea de contraste por estilo o por volumen.</p>	
<p>Vegetación como parte integral del objeto arquitectónico, creando así un mejor ambiente y mejor imagen urbana.</p>	
<p>Integración exterior – interior.</p>	

Estándares en rótulos y vallas publicitarias, que no afecten la imagen del proyecto ni obstaculicen circulaciones.



Mantener la proporción en la altura del edificio, con respecto al ancho de aceras.



PROGRAMA DE NECESIDADES

1	Garitas de Control
2	Parqueo Usuarios
3	Parqueo Personal
4	Plaza de Ingreso
5	Vestíbulo Principal
6	Plaza p / actividades y exposiciones
7	Locales Comerciales

8	Multirrestaurantes
9	S. S. Públicos
10	S. S. Personal
11	Área de Carga y Descarga
12	Mantenimiento y Servicio
13	Administración
14	Información
15	Ancla

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS										
AMBIENTE	TIPO DE ÁREA	ACTIVIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. USUARIOS	ESPACIO REQUERIDO			ÁREA		
					Ancho	Largo	Alto	Unitaria	Total	
Parqueo	Garitas de Control	Privada	Control de Ingreso y salida de vehículos	Silla, mesa, locker, área para comer	2	2	2.5	3	5	10
	Usuarios	Pública	Maniobra, circulación y aparcamiento del Vehículo	Plaza de aparcamiento mínimo 2.5 * 5.0	400	2.5	5	Variable	12.5	5000
	Personal	Privada	Maniobra, circulación y aparcamiento del Vehículo	Plaza de aparcamiento mínimo 2.5 * 5.0	45	2.5	5	Variable	12.5	562.5
	Plaza de Ingreso	Pública	Circulación, ingreso hacia centro comercial	-----	Variable	20	30	---	600	1200
	Vestíbulo Principal	Pública	Distribución y circulación de los usuarios	-----	Variable	30	30	20	900	900
	Plaza p/actividades y exposiciones	Pública	Exponer, platicar, ver, participar	-----	Variable	20	20	21	400	400
Locales Comerciales	Grandes	Semiprivada	Compra/venta, y almacenamiento mercadería	Estanterías, Vitrinas, Inodoro, Lavamanos	5	10	12	Variable	120	1200
	Medianos	Semiprivada	Compra/venta, y almacenamiento mercadería	Estanterías, Vitrinas, Inodoro, Lavamanos	3	8	10	Variable	80	2000
	Pequeños	Semiprivada	Compra/venta, y almacenamiento mercadería	Estanterías, Vitrinas, Inodoro, Lavamanos	2	5	8	Variable	40	400
	Kiocos	Pública	Compra/venta, de mercadería	Estanterías, Vitrinas	1	4	4	---	16	320
Multirestaurantes	Restaurantes	Privada	Almacenamiento, preparación y despacho de alimentos	Gabinetes, Refrigeradora, Estufa, Microondas, inodoro, lavamanos	6	8	9	Variable	72	1008
	Área de mesas	Pública	Comer, beber, convivir	Mesas, Sillas	350	40	45	Variable	1800	1800
Servicios Sanitarios	Públicos	Pública	Necesidades Fisiológica y lavado de manos	Inodoros, Lavamanos, Mingitorios	10	5	5	Variable	25	75
	Personal	Privada	Necesidades Fisiológica y lavado de manos	Inodoros, Lavamanos, Mingitorios	3	2	5	Variable	10	30

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS										
AMBIENTE	TIPO DE ÁREA	ACTIVIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. USUARIOS	ESPACIO REQUERIDO			ÁREA		
					Ancho	Largo	Alto	Unitaria	Total	
	Área de Carga y Descarga	Privada	Abastecimiento, carga y descarga de mercadería	Plazas de aparcamiento, bodegas, elevadores de servicio	5	15	20	— — —	300	600
	Mantenimiento y Servicio	Privada	Almacenamiento de instrumentos de limpieza y mantenimiento	Estanterías, pila, inodoro, lavamanos, bodega	4	6	10	Variable	60	180
Administración	Oficina Principal	Privada	Atender, administrar, informar y controlar	Escritorio, sillas, mesa de sesiones, librerías, archivo, inodoro, lavamanos	1	6.5	8	4	52	52
	Cubículos de Trabajo	Privada	Contabilizar, informar, controlar	Escritorios/mesas, sillas	4	2.5	3	4	7.5	30
	Recepción y Sala de Espera	Pública	Atender, informar, esperar, platicar, leer	Mesas, sillas, archivos, sillones, mesas de centro	10	5	15	4	75	75
	Archivo	Privada	Almacenamiento de papelería y documentos	Archivos, sillas	3	6	6	4	36	36
	Servicios Sanitarios	Privada	Necesidades Fisiológica y lavado de manos	Inodoros, Lavamanos	5	5	5	4	25	25
	Sala de reuniones y exposiciones	Privada	Platicar, informar, exponer, coordinar	Sillas, mesa p/sesiones, equipo de exposiciones	30	8	12	4	96	96
	Información	Pública	Atender, informar	Sillas, archivos, bancos	1	4	5	4.5	20	20
Ancla	Área para mercadería	Pública	Buscar, escoger, acarrear, pagar	Estanterías	200	25	50	Variable	1250	1250
	Bodegas	Privada	Almacenamiento de mercadería	Estanterías, mesas, sillas	2	5	5	7	25	125
	Administración	Privada	Administración de los recursos económicos del ancla	Escritorios, mesas, sillas, inodoros, lavamanos	6	5	15	7	75	75

Total area 3473.30  
Q. 8,683,250.00

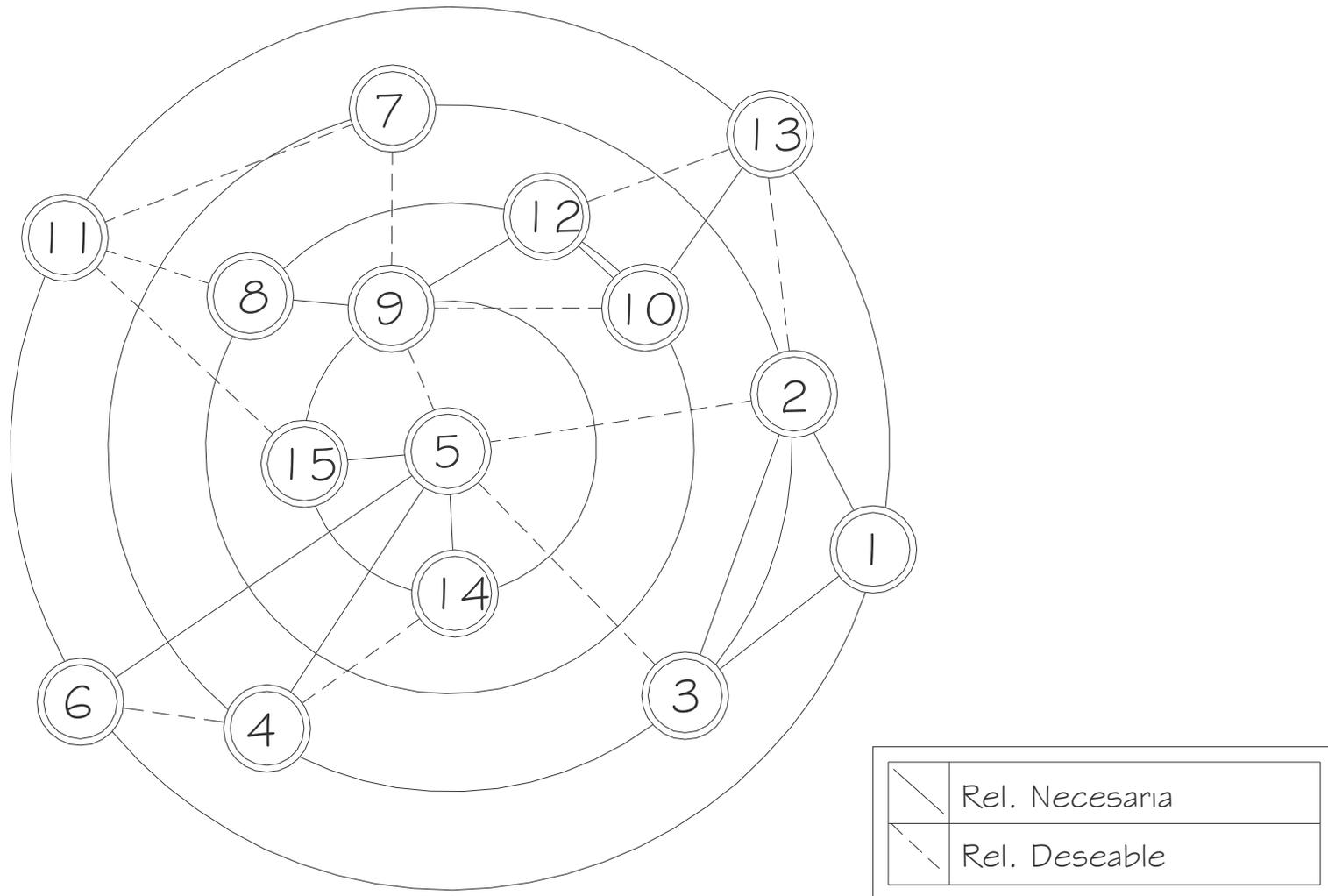
### MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

4	Rel. Necesaria
2	Rel. Deseable
0	Rel. Innecesaria

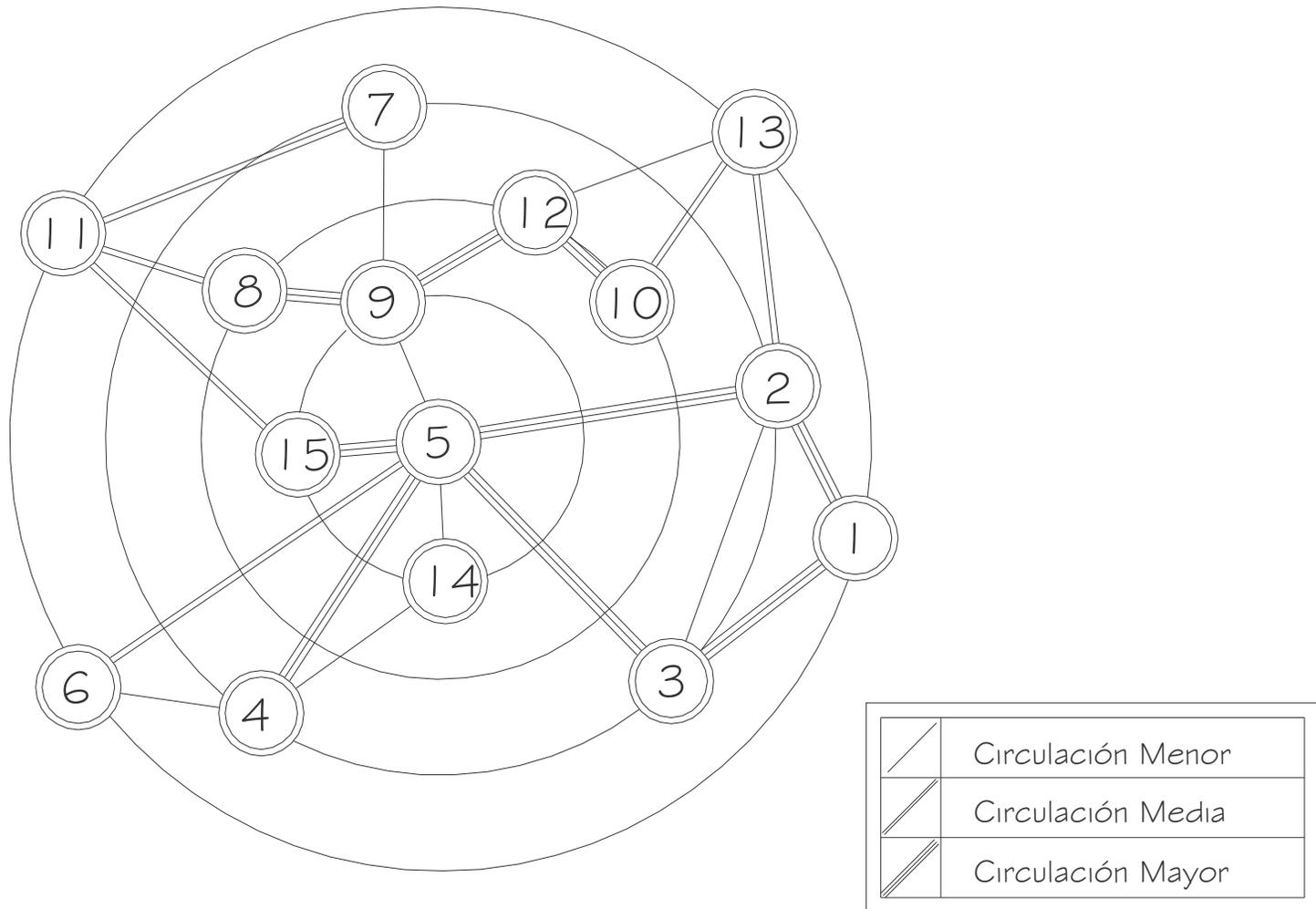
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		Gantas de Control	Parqueo Usuanos	Parqueo Personal	Plaza de Ingreso	Vestibulo Pncipal	Plaza p / actividades y exposiciones	Locales Comerciales	Multirestaurantes	S. S. Públicos	S. S. Personal	Área de Carga y Descarga	Mantenimiento y Servicio	Administración	Información	Ancla	TOTAL
1	Gantas de Control	4	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10
2	Parqueo Usuanos	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14
3	Parqueo Personal	4	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14
4	Plaza de Ingreso	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	14
5	Vestíbulo Principal	0	4	4	4	4	2	2	4	2	0	2	0	4	4	0	36
6	Plaza p / actividades y exposiciones	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10
7	Locales Comerciales	0	0	0	0	2	0	2	2	4	0	2	2	0	2	0	14
8	Multirestaurantes	0	0	0	0	2	0	2	4	2	2	2	0	2	0	0	16
9	S. S. Públicos	0	0	0	0	4	0	4	4	0	0	4	0	0	2	0	18
10	S. S. Personal	2	0	0	0	2	0	0	2	0	4	4	4	0	2	0	16
11	Área de Carga y Descarga	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	4	0	10
12	Mantenimiento y Servicio	0	0	0	0	2	0	2	2	4	4	0	2	0	0	0	16
13	Administración	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	2	2	0	0	0	10
14	Información	0	2	0	2	4	0	2	2	0	0	2	0	2	0	0	16
15	Ancla	0	0	0	4	4	2	0	0	2	2	4	0	0	0	0	18
	TOTAL	10	14	14	14	36	10	14	16	18	16	10	16	10	16	18	



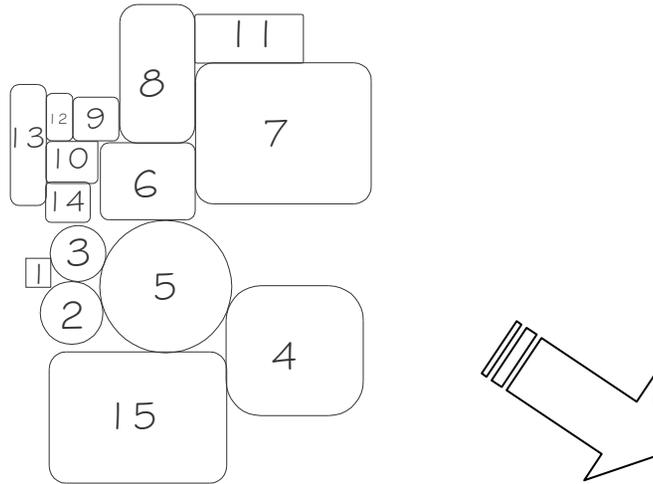
### DIAGRAMA DE RELACIONES



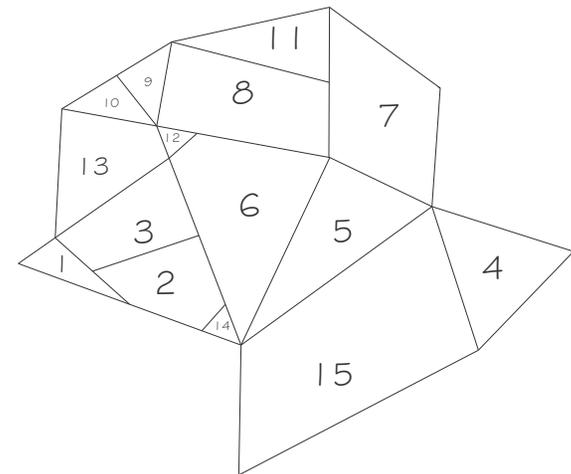
### DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

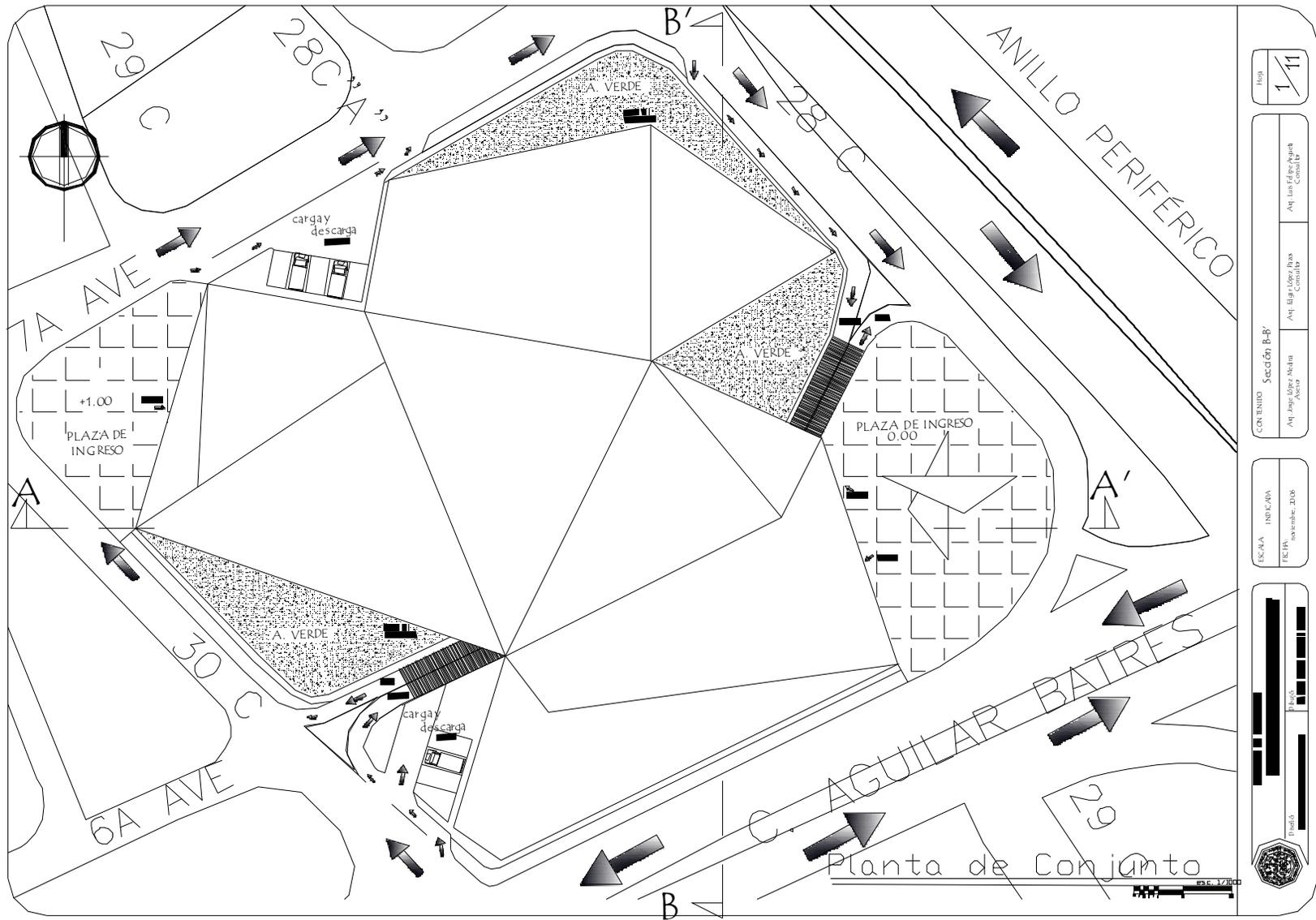


### DIAGRAMA DE BURBUJAS



### DIAGRAMA DE BLOQUES





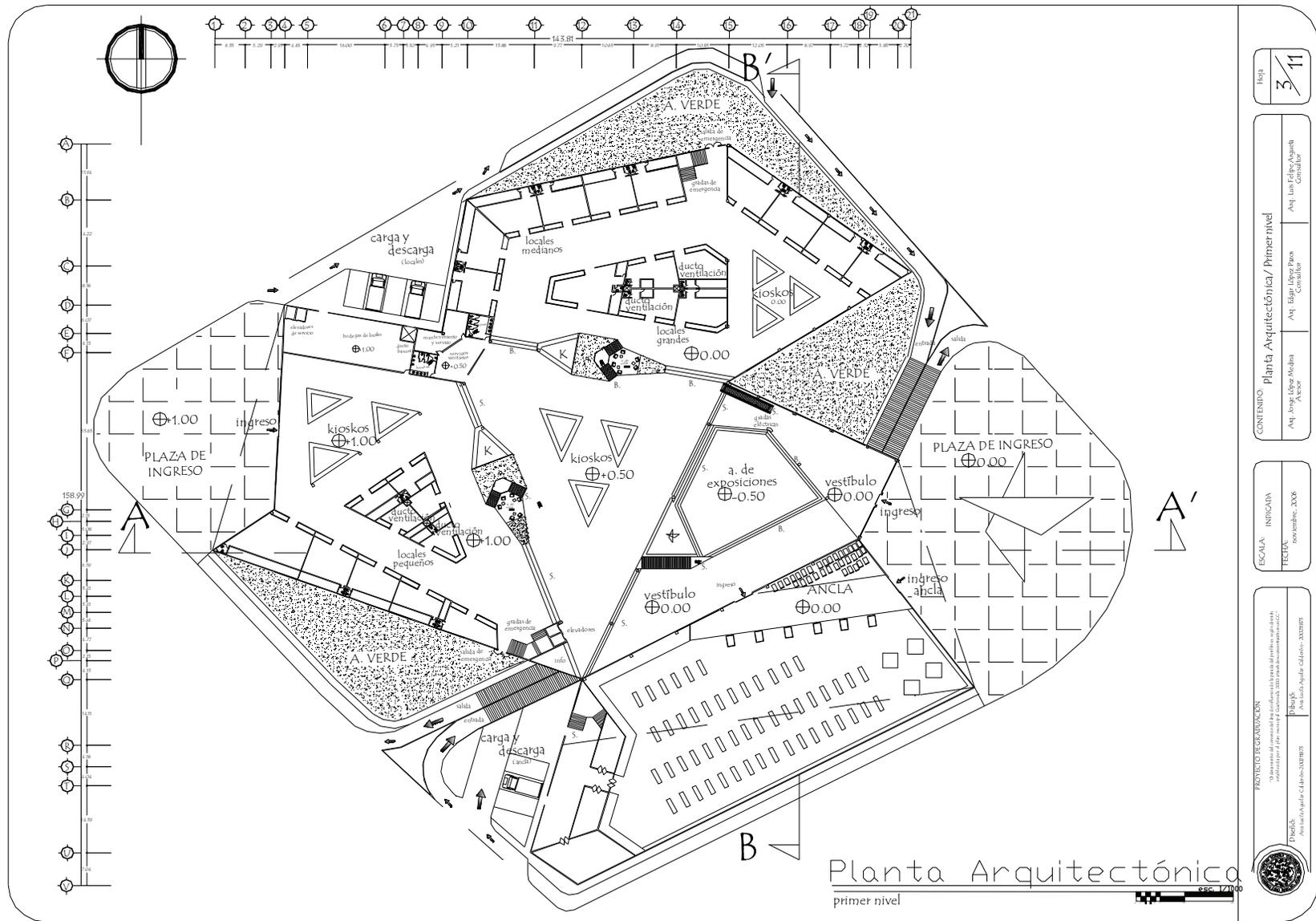
Mapa  
1/11

CONTRIBUITS  
Sección B-B'  
Arq. José López Medina  
Arq. Edgar López Pineda  
Arq. Luis Edgier Aguilar  
Control de  
Control de

ESCALA  
INDICADA  
FECHA:  
enero de 2016







Hoja  
3 / 11

CONTENIDO: Planta Arquitectónica / Primer nivel  
 Arq. José Ulises Méndez / ASESOR  
 Arq. Blay López Pared / CONSULTOR  
 Arq. Luis Felipe Argueta / CONSULTOR

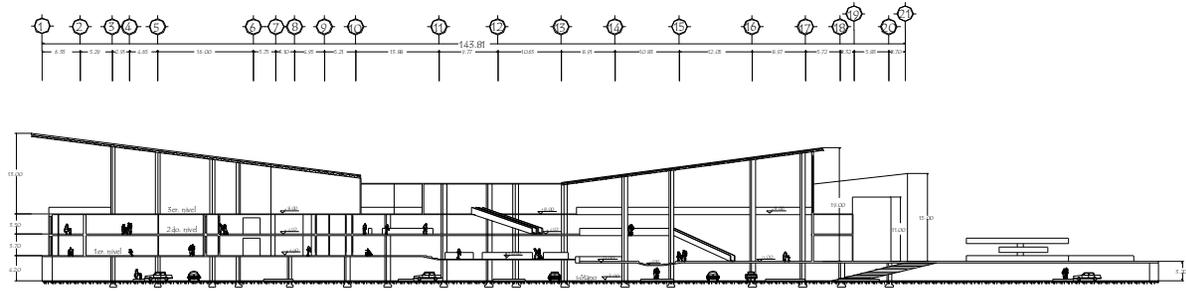
ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre, 2008

PROYECTO DE ORGANIZACIÓN  
 del comercio de la zona de influencia de la parada del periférico en el sector de la zona 13, en Guatemala, Guatemala, 2008.  
 Cliente: ANEP  
 Arquitecto: ANEP  
 Arquitecto: ANEP









Sección A-A'



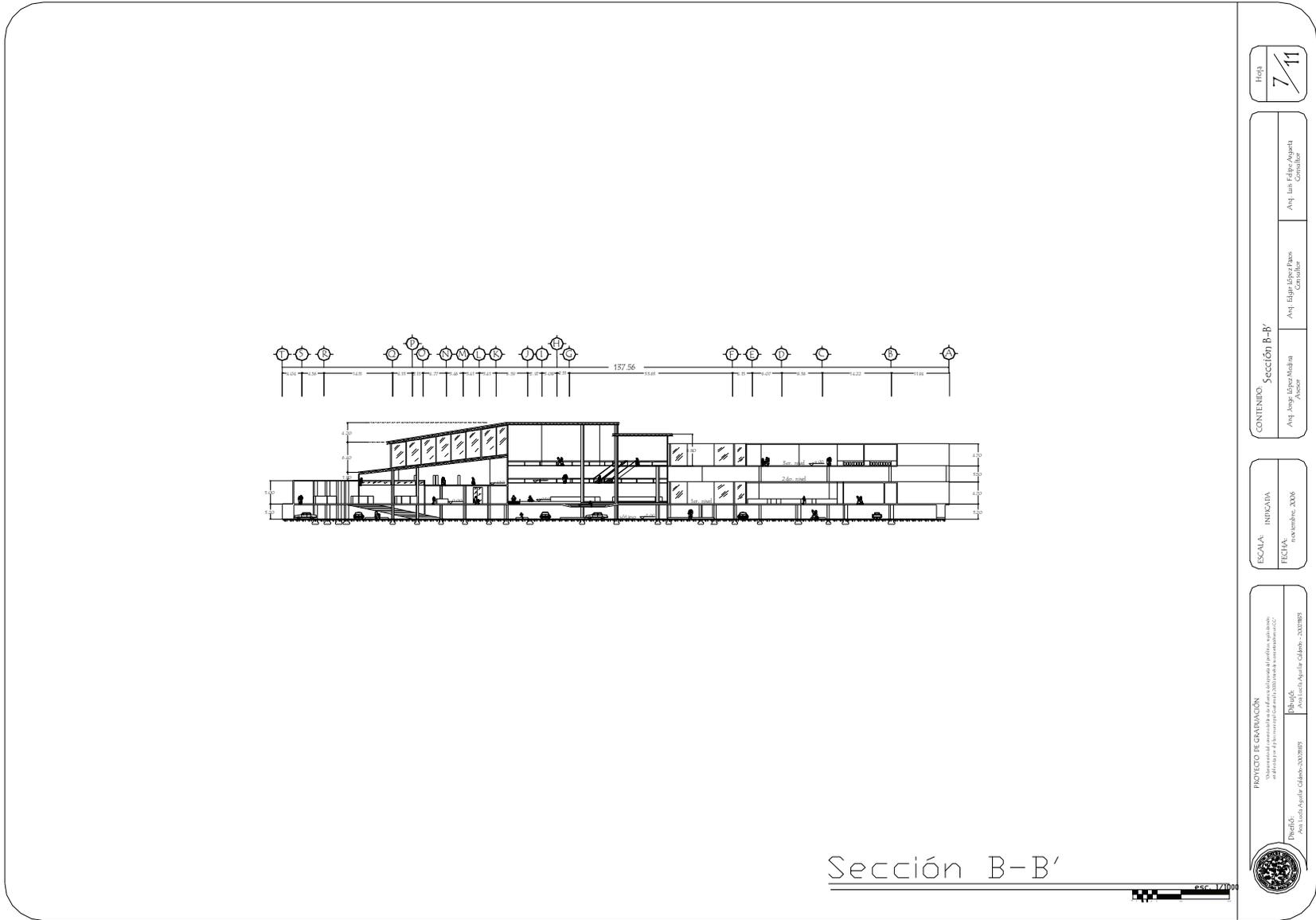
Hoja  
6/11

CONTENIDO Sección A-A'  
 Arq. Jorge López Melán  
 Arq. Edith López Flores  
 Arq. Luis Felipe Álvarez  
 Consultar

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre, 2008

PROYECTO DE ORDENACIÓN  
 Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.  
 Diseñada por: Jorge López Melán, Edith López Flores, Luis Felipe Álvarez  
 Consultar





Sección B-B'



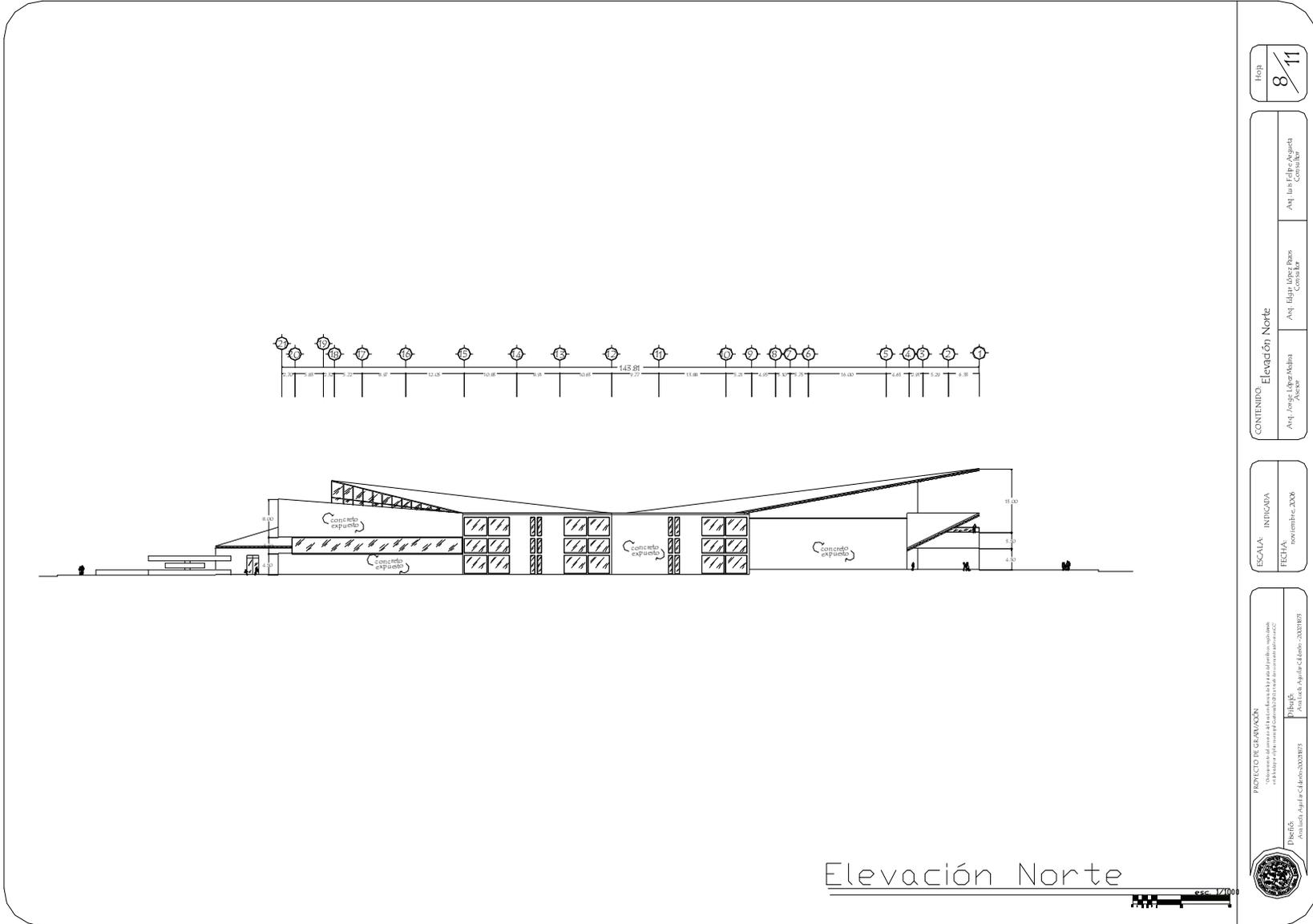
Hoja  
7/11

CONTENIDO: Sección B-B'  
 Anq. José Roberto Acevedo  
 Anq. José Roberto Acevedo  
 Anq. José Roberto Acevedo

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre, 2006

PROYECTO DE GRADUACIÓN  
 Universidad de Guatemala  
 Facultad de Arquitectura  
 Diseño Arquitectónico  
 Profesor: Aníbal Colón  
 2022B05





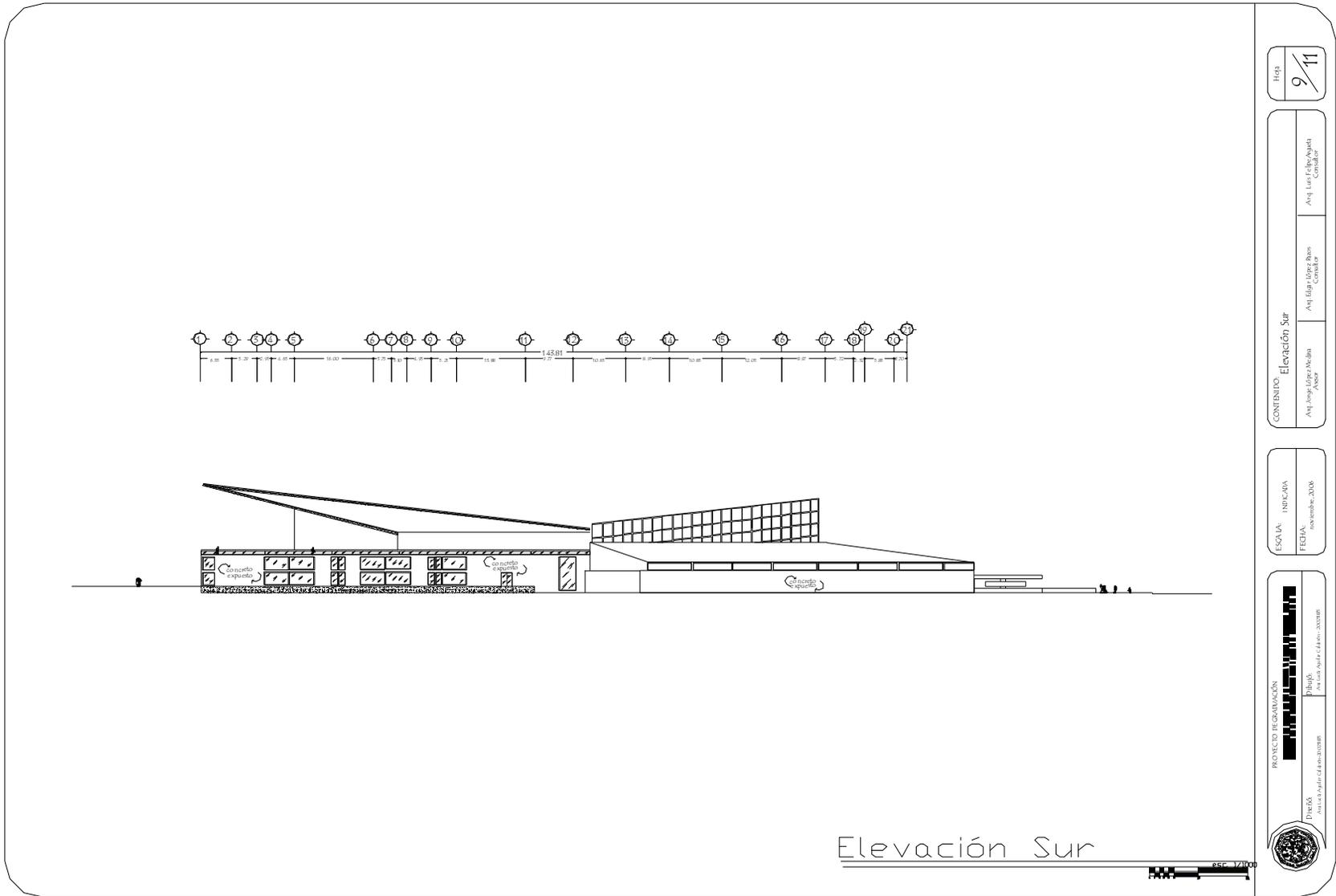
Hoja  
8/11

CONTENIDO: Elevación Norte  
 Arq. Jorge López Medina  
 Arq. Elías López Basso  
 Arq. Luis Felipe Aguilar  
 Consultor

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre 2006

PROYECTO DE GRANIZACION  
 para la zona de influencia de la parada del periférico  
 en la zona de influencia de la parada del periférico en Guatemala  
 INICIA: Arq. Luis Felipe Aguilar y C. Enero 2003/1975  
 FINICIA: Arq. Luis Felipe Aguilar y C. Enero 2003/1975





Hoja  
9/11

CONTENIDO Elevación Sur  
 Arq. José López Nolasco  
 Arq. Edgar López Basso  
 Arq. Luis Felipe Aguilar  
 Consultor

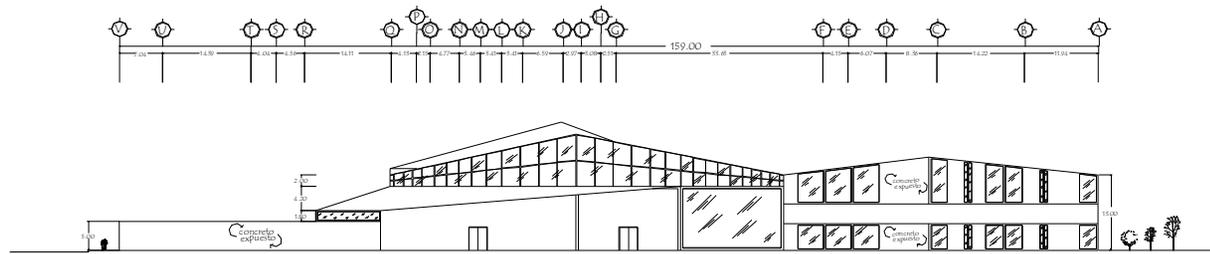
ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre 2006

PROYECTO REGISTRO:  
 17100  
 PROYECTO REGISTRO:  
 17100  
 PROYECTO REGISTRO:  
 17100



Elevación Sur





Elevación Este



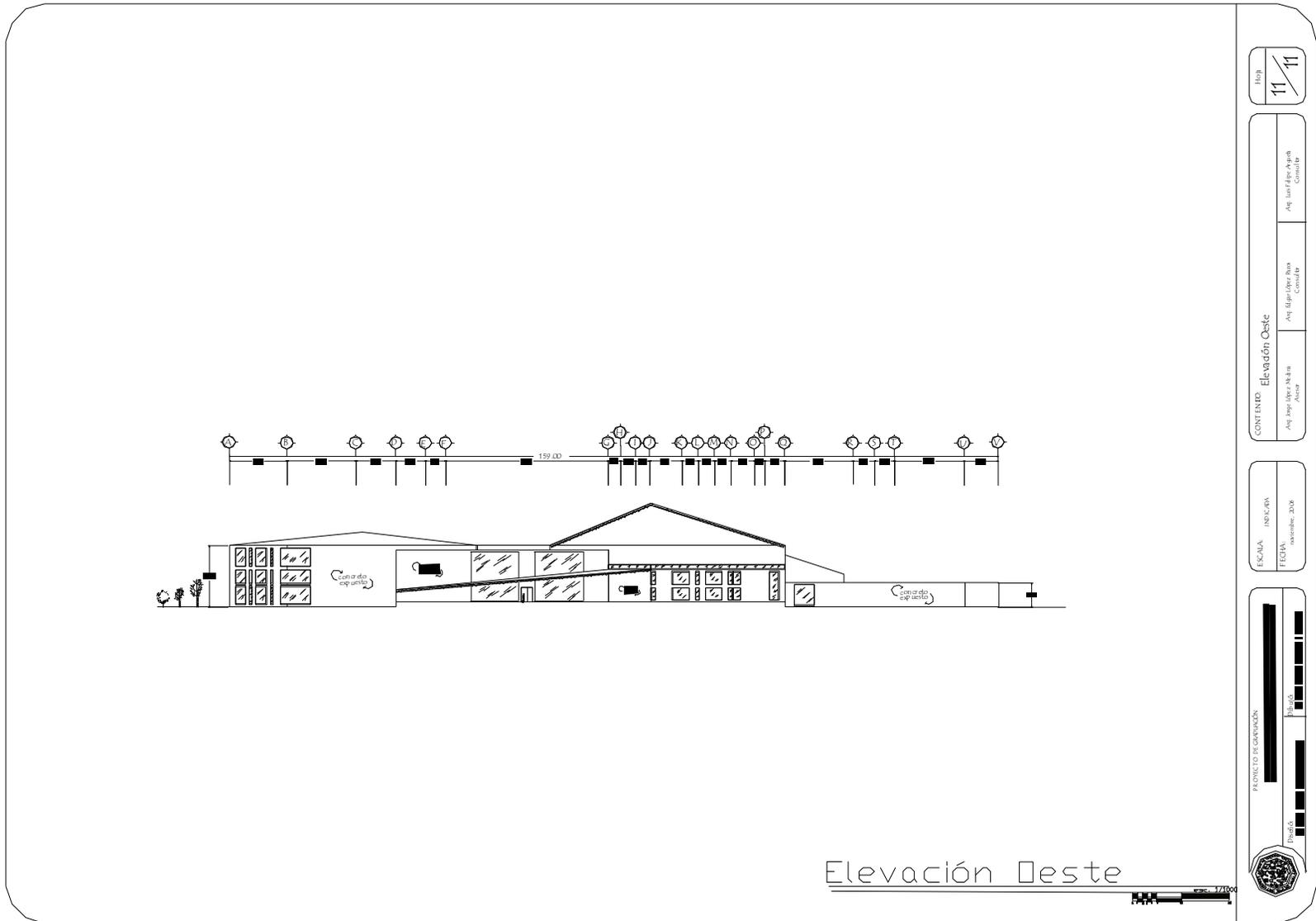
Hoja  
10/11

CONTENIDO: Elevación Este  
 Arq. Jorge Ulloa Melán  
 Arq. Edgar López Bas  
 Arq. Luis Felipe Abent  
 Controlar

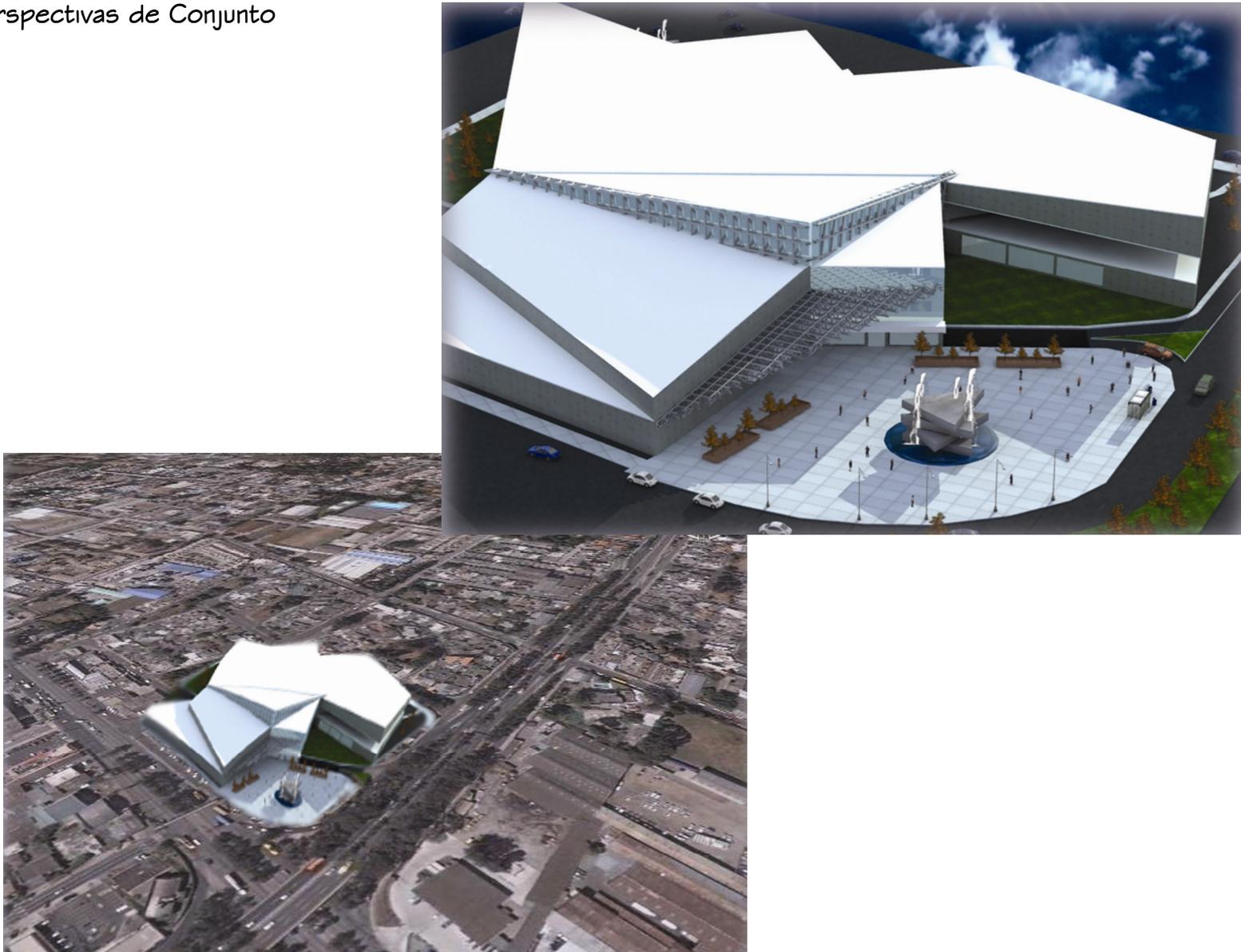
ESCALA: INDICADA  
 FECHA: noviembre, 2006

PROYECTO DE ORDENACIÓN  
 Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico  
 en el municipio de Guatemala  
 según el plan municipal Guatemala 2020  
 Autor: Arq. Jorge Ulloa Melán - 20031895  
 Escala: 1/1000  
 Fecha: noviembre, 2006

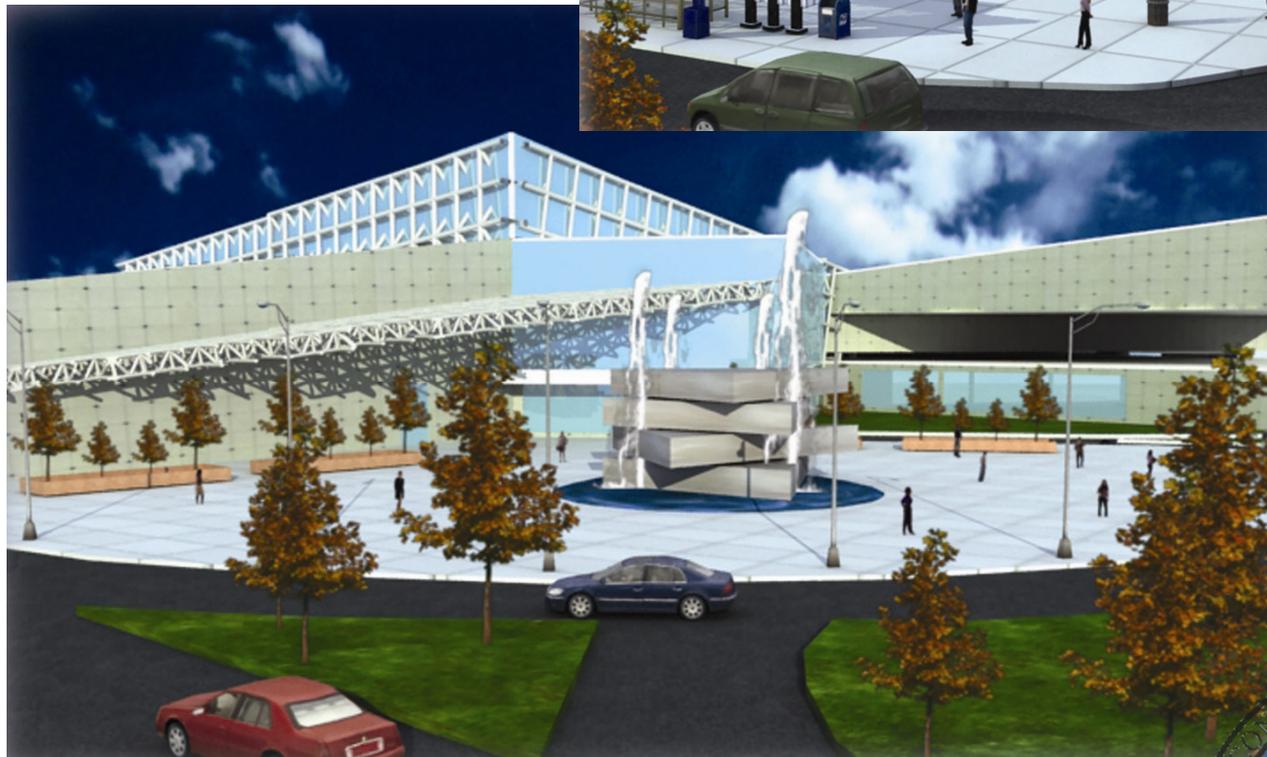




Perspectivas de Conjunto



Apuntes Exteriores



Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.



Apuntes Interiores



PRESUPUESTO ESTIMATIVO						
Grupo	Descripción	Cantidad	Unidad	C. U.	Sub-total	Total Renglón
<b>1</b>	<b>Trabajos Preliminares</b>					
1.1	Cerramiento de la obra	540.5	ml	90	48645	
1.2	Bodega / Guardianía	1	Unidad	5148	5148	
1.3	Excavación Sótano	77925	m3	20	1558500	1612293
<b>2</b>	<b>Cimentación</b>					
2.1	Excavación	314.5	m3	20	6291	
2.2	Cimiento de .40 x .20	2097.5	ml	301.25	631872	
2.3	Zapatas 2 x 2 x .5	132	Unidad	1994.5	263274	901437
<b>3</b>	<b>Muros</b>					
3.1	Levantado de muro (c/col tipo b)	7341.25	m2	361	2650191.25	
3.2	Divisiones de Tablayeso	1953	m2	125	244125	
3.3	Columnas tipo a	132	Unidad	1994.5	263274	
3.2	Columnas tipo b	78	Unidad	512.7	39990.6	3197580.85
<b>4</b>	<b>Losa y Cubierta</b>					
4.1	Vigueta y Bovedilla	3648.2	m2	275	1003255	
4.2	Techo de Estructura Metálica	12441.83	m2	480	5972078.4	6975333.4
<b>5</b>	<b>Instalaciones Hidráulicas</b>					
5.1	Excavación, inst. y compactación	255	ml	55	14025	
5.2	Instalación tubería + accesorios	286	ml	177	50622	64647
<b>6</b>	<b>Instalación de Drenajes</b>					
6.1	Excavación, inst. y compactación	282	ml	85	23970	
6.2	Instalación tubería + accesorios	312	ml	62	19344	43314
<b>7</b>	<b>Instalación Eléctrica</b>					
7.1	Excavación, inst. y compactación	2502	ml	125	312750	
7.2	Instalación tubería + accesorios	1620	ml	265	429300	742050

Grupo	Descripción	Cantidad	Unidad	C. U.	Sub-total	Total Renglón
<b>8</b>	<b>Acabados</b>					
8.1	Acabados en pared	7341.25	m2	140	1027775	
8.2	Acabados en piso	16090	m2	305	4907450	
8.3	Puertas	123	Unidad	1350	166050	
8.4	Ventanas	82	Unidad	1200	98400	
8.5	Módulo de Gradadas Metálicas	2	Unidad	9500	19000	<b>6218675</b>
<b>9</b>	<b>Instalaciones Especiales</b>					
9.1	Aire Acondicionado	1	Global	26000	26000	
9.2	Sistema de Sonido	1	Global	15000	15000	
9.3	Sistema de circuito cerrado T.V.	1	Global	75000	75000	<b>116000</b>
<b>TOTAL</b>						<b>19871330.25</b>

INTEGRACIÓN DE COSTOS			
Grupo	Renglón	Unidad	Total Renglón
1	Trabajos Preliminares	Global	1612293
2	Cimentación	Global	901437
3	Muros	Global	319758.85
4	Losa y Cubierta	Global	6975333.4
5	Instalaciones Hidráulicas	Global	64647
6	Instalación de Drenajes	Global	43314
7	Instalación Eléctrica	Global	742050
8	Acabados	Global	6218675
9	Instalaciones Especiales	Global	116000
		<b>TOTAL C.D.</b>	<b>19871330.25</b>
	Imprevistos	10%	1987133
	Gastos Administrativos	5%	993566.5
	Utilidad	5%	993566.5
	Supervisión	10%	1987133
		<b>TOTAL C.I.</b>	<b>5961399</b>
	<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>25832729.25</b>

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN								
Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Trabajos Preliminares								
Cimentación								
Muros								
Losa y Cubierta								
Instalaciones Hidráulicas								
Instalación de Drenajes								
Instalación Eléctrica								
Acabados								
Instalaciones Especiales								

Descripción	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16
Trabajos Preliminares								
Cimentación								
Muros								
Losa y Cubierta								
Instalaciones Hidráulicas								
Instalación de Drenajes								
Instalación Eléctrica								
Acabados								
Instalaciones Especiales								



## CONCLUSIONES

- ✓ El sector estudiado posee las características necesarias para la ubicación del proyecto.
- ✓ El comercio en el área de influencia del proyecto se encuentra segregado, existe una mezcla entre el comercio formal e informal, lo cual causa los riesgos y mala imagen actual.
- ✓ La población guatemalteca aún no tiene conocimiento de los objetivos principales del plan municipal Guatemala 2020.
- ✓ Con la concentración del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, se lograría disminuir la mezcla del uso del suelo y se colaboraría con el ordenamiento territorial, el cual representa uno de los principales objetivos de dicho plan.



## RECOMENDACIONES

- ✓ Es de suma importancia que se informe a la población guatemalteca, de los objetivos del plan Guatemala 2020, principalmente de los beneficios que traería con ella su ejecución.
- ✓ Con proyectos de redensificación y renovación urbana, se colabora de manera razonable con la solución de problemas urbanos existentes en la ciudad.
- ✓ Se debieran tomar en cuenta todos aquellos proyectos que colaboren con el cumplimiento de los objetivos de los planes para el ordenamiento territorial.



## REFERENCIAS

### Bibliográficas

- ↗ AVANCSO: *El Proceso de Crecimiento Metropolitano de la Ciudad de Guatemala, Perfiles del fenómeno y ópticas de gestión*. Guatemala, Septiembre 2003. ISBN: 99922-68-26-3.

### Electrónicas

- ↗ **Plan 2010, ¿Qué es el plan 2020?** [www.tumuni.org](http://www.tumuni.org) , actualización año 2005.
- ↗ Sánchez del Valle, Rosa. **Gestión de Riesgo y Planificación Estratégica Territorial (PET)**. [www.google.com](http://www.google.com), Noviembre, 2006.

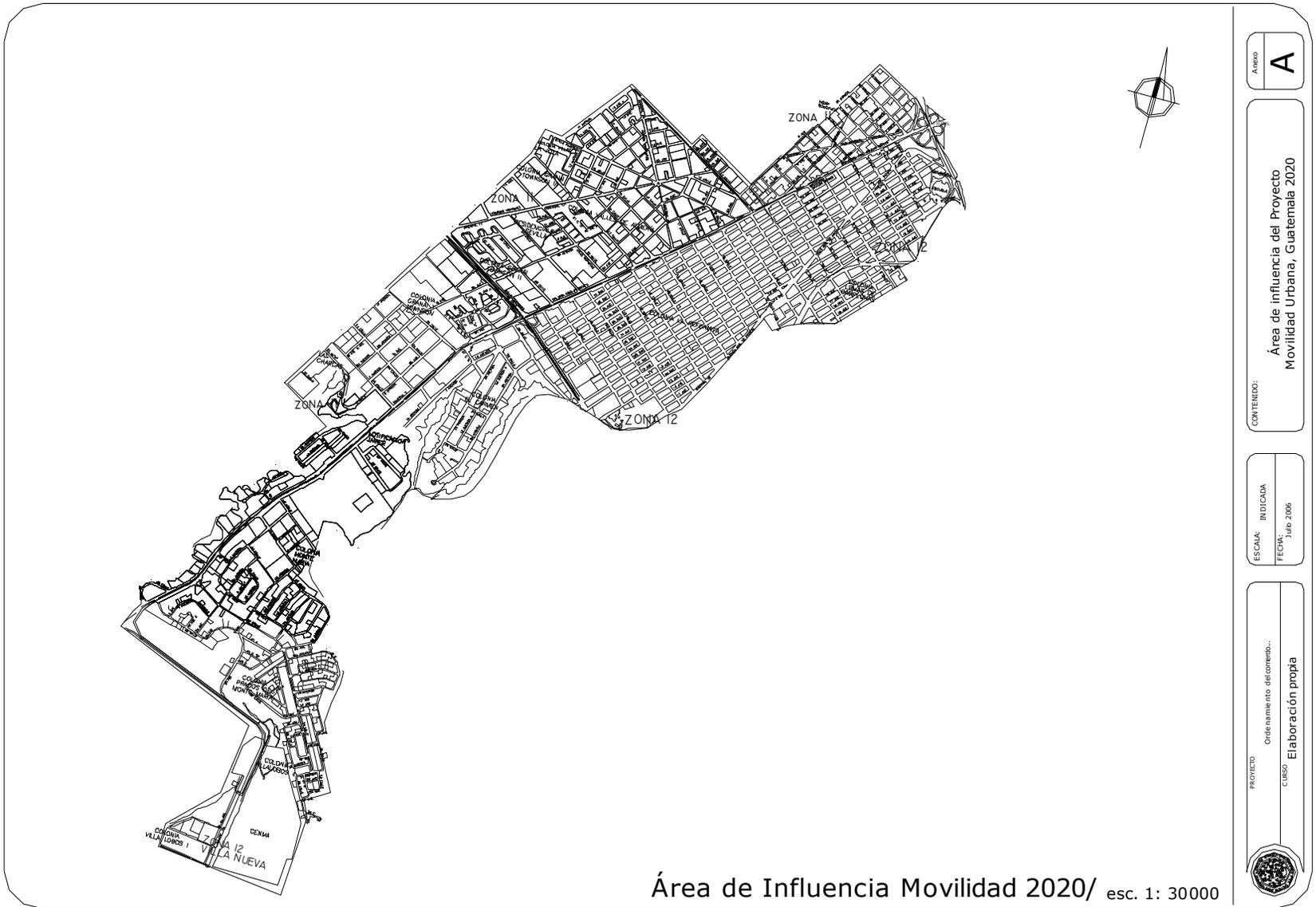
### Otras

- ↗ Batres Prado, Maria Isabel y Maureen Mcsweeney Widmann; Tesis: **El Diseño Gráfico Aplicado a los Centros Comerciales**. URL, Facultad de Arquitectura (Guatemala, 1991).
- ↗ Bautista González, Germán Manuel; Tesis: **Centro Comercial Municipal, Malacatán, San Marcos**. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura (Guatemala 2006).
- ↗ Castro Saravia, Jennifer; Tesis: **Ambientación Urbana de Centros Comerciales, tomando como factor principal: “Los Jardines”**. URL, Facultad de Arquitectura (Guatemala, 2000).
- ↗ Documentos de apoyo brindados por el Arq. Danilo Callén.
- ↗ Fernández Sierra, Alba Luz. Documentos **de apoyo para la materia de Investigación 2**. 2005.
- ↗ Figueroa Acevedo, Guillermo Alejandro; Tesis: **Centro Comercial y de Entretenimiento para la zona 16 en la ciudad de Guatemala**. URL, Facultad de Arquitectura (Guatemala, 2002).
- ↗ Guzmán Hernández, Ana María; Tesis: **Centro Comercial Municipal y Terminal de buses para la ciudad de Melchor de Mencos, Petén**. USAC, Facultad de Arquitectura (Guatemala 2002).



Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.

- ↳ Inforpresca.
- ↳ Medina Barrera, Edgar A., Tesis: **Desarrollo histórico urbanístico de la ciudad de Guatemala, y su incidencia actual en la zona 9**. USAC Facultad de Arquitectura (Guatemala, 1991).
- ↳ Tinoco Kipps, Daniella; Tesis: **Tres estrategias de desarrollo para proyectos comerciales en Guatemala**. UFM, Facultad de Ciencias Económicas (Guatemala 1999).
- ↳ Toledo de Gonzales, María Aída; Tesis: **Análisis de los centros comerciales de la ciudad de Guatemala**. UFM, Facultad de Ciencias Económicas (Guatemala 1985).



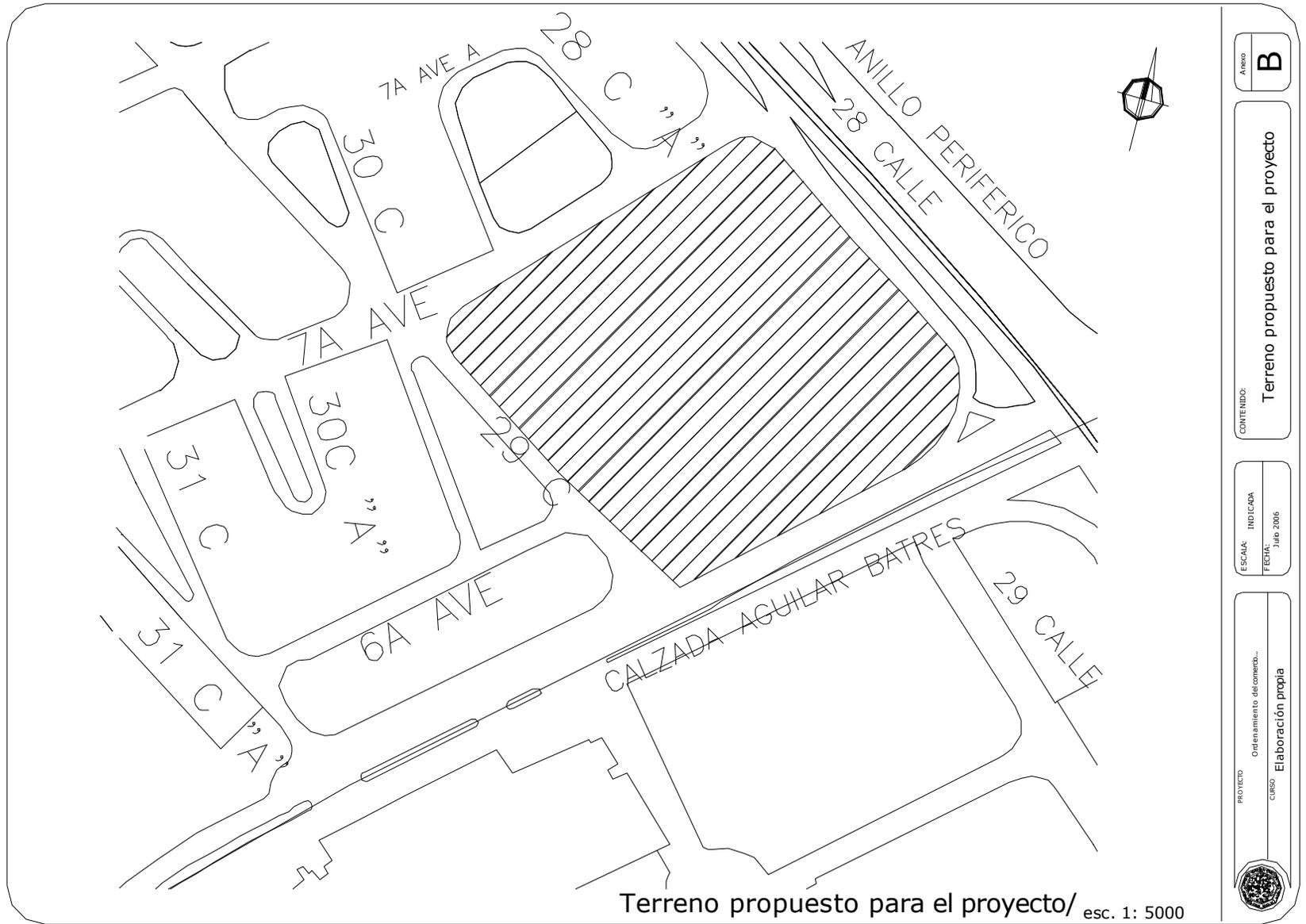
Anexo **A**

CONTENIDO:  
Área de influencia del Proyecto  
Movilidad Urbana, Guatemala 2020

ESCALA: IN DEDICADA  
FECHA: Julio 2006

PROYECTO: Ordenamiento del comercio...  
CURSO: Elaboración propia





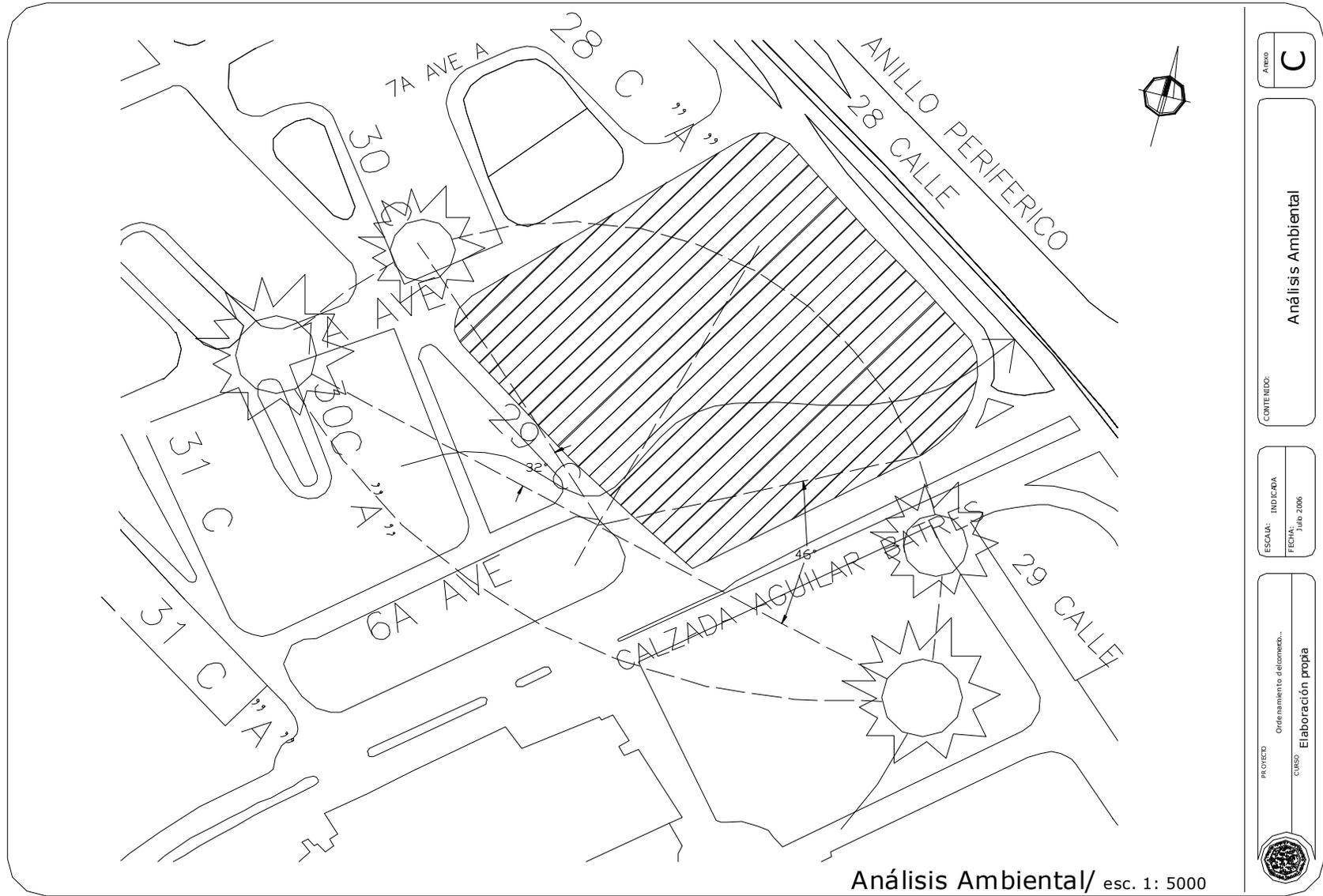
Anexo **B**

CONTENIDO:  
**Terreno propuesto para el proyecto**

ESCALA: INDICADA  
FECHA: Julio 2006

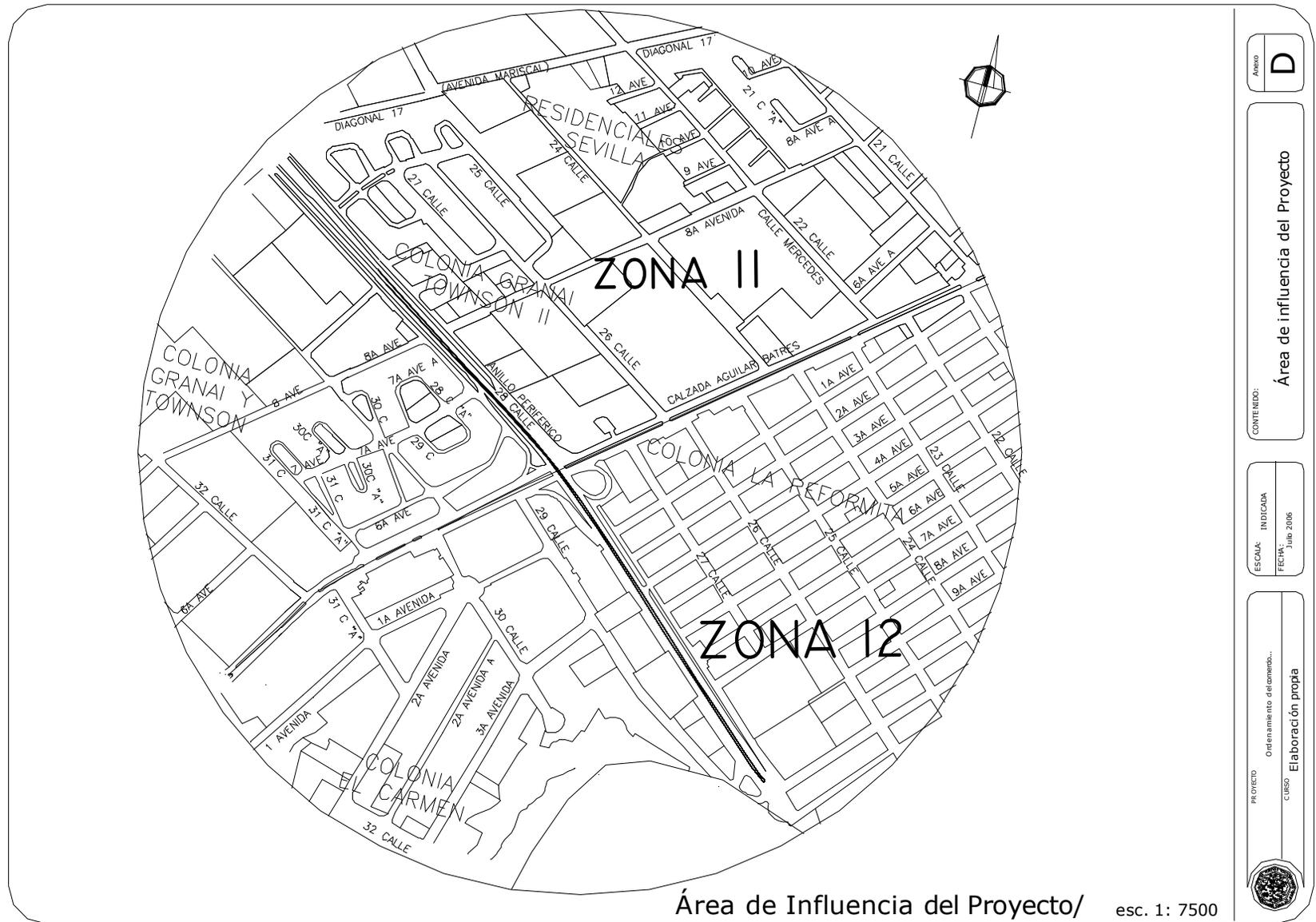
PROYECTO  
Ordenamiento del comercio...  
CURSO  
Elaboración propia





Análisis Ambiental/ esc. 1: 5000

PROYECTO	Ordenamiento de comercio...
ELABORADO POR	Elaboración propia
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	JULIO 2006
CONTENIDO:	Análisis Ambiental
ANEXO:	C



AÑO	D
CONTENIDO:	Área de influencia del Proyecto
ESCALA: INDICADA FECHA: Julio 2006	
PROYECTO Ordenamiento de comercio... CUBO: Elaboración propia	



## ANEXO E

### Análisis Multicriterios

#### A.1 Localización de monumentos y edificios antiguos

A.1.1 Arqueológicos

A.1.2 Históricos

A.1.3 Artísticos

#### A.2 Estructura Visual

A.2.1 Barrios

A.2.2 Hitos

A.2.3 Nodos

A.2.4 Bordes

#### A.3 Densidad Poblacional

A.3.1 Alta densidad poblacional

A.3.2 Mediana densidad poblacional

A.3.3 Baja densidad poblacional

A.3.4 Hacimiento poblacional

#### A.4 Zonificación

A.4.1 Central

A.4.2 Homogénea

A.4.3 Transición



Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.

---

#### A.4 Ensanches Históricos

A.4.1 Retiros

A.4.2 Derecho de vía

A.4.3 Tipo de transporte

A.4.4 Aceras

A.4.5 Gabaritos



Ordenamiento del comercio del área de influencia de la parada del periférico, según división establecida por el plan municipal Guatemala 2020, a través de su concentración en un C.C.

---

## Análisis de Idoneidad Localizativa

### B.1 Áreas Industriales

- B.1.1 Agrícola
- B.1.2 Textil
- B.1.3 Comercial

### B.2 Áreas Residenciales

- B.2.1 Lujo o moderna
- B.2.2 Materiales y diseño
- B.2.3 Construcción regular
- B.2.4 Construcción con material corriente
- B.2.5 Construcción Precaria

### B.3 Áreas Comerciales

- B.3.1 Lujoso
- B.3.2 Excelente
- B.3.3 Regular atractivo
- B.3.4 Aspecto corriente
- B.3.5 Aspecto pobre

### B.4 Áreas de Servicios

- B.4.1 Escuelas
- B.4.2 Hospitales
- B.4.3 Iglesias
- B.4.4 Mercados



## B.5 Áreas recreativas

B.5.1 Parques

B.5.2 Áreas Verdes

B.5.3 Áreas Deportivas



## Análisis de Riesgos

### C.1 Riesgos causados por focos de contaminación

#### C.1.1 Deterioro por contaminación física

C.1.1.1 Por existencia de basureros clandestinos

C.1.1.2 Por falta de recipientes a nivel urbano

C.1.1.3 Provocada por vecinos del sector

#### C.1.2 Deterioro por contaminación visual

C.1.2.1 Por exceso de vallas publicitarias

C.1.2.2 Por existencia de basureros clandestinos

C.1.2.3 Por indigentes en el área o proliferación de cantinas o prostíbulos

C.1.2.4 Por predios de residuos industriales o vehiculares

#### C.1.3 Deterioro por contaminación auditiva

C.1.3.1 Industria cercana

C.1.3.2 Tráfico Pesado

C.1.3.3 Lugares donde se concentra alto nivel de público, (iglesias, mercados, etc.).



## C.2 Riesgos causados por accidentes de tráfico

### C.2.1 Por congestión vehicular

C.2.1.1 Por cruces de circulación

C.2.1.2 Por falta de señalización

C.2.1.3 Por paradas de buses no autorizadas

C.2.1.4 Por causa de comercio informal

### C.2.2 Por accidentes vehiculares

C.2.2.1 Por obstáculos visuales (vallas, comercio informal, etc.)

C.2.2.2 Por mal estado de las vías

C.2.2.3 Por mala ubicación de señalización o falta de ella

### C.2.3 Por flujo vehicular

C.2.3.1 Por cruce de circulación entre transporte liviano y pesado

C.2.3.2 Por número de vías insuficientes para cubrir flujo vehicular



---

### C.3 Riesgos para el peatón

#### C.3.1 Provocados por automóviles

C.3.1.1 Por falta de pasarelas

C.3.1.2 Por falta de señalización en las calles

C.3.1.3 Por deterioro o falta de aceras

#### C.3.2 Antrópicos (provocados por el hombre)

C.3.2.1 Por asaltos a mano armada

C.3.2.2 Por falta de iluminación en calles o avenidas

C.3.2.3 Por proliferación de maras en el sector

C.3.2.4 Por robos dentro del transporte público



#### C.4 Riesgos causados por la infraestructura existente

##### C.4.1 Por rebalse de aguas negras o pluviales

C.4.1.1 Por falta de drenajes

C.4.1.2 Por mala condición de los drenajes

C.4.1.3 Por taponamiento de drenajes

C.4.1.4 Otros

##### C.4.2 Por obstáculos para el peatón (accidentes para el peatón)

C.4.2.1 Por mala ubicación de postes (alumbrado eléctrico, teléfono, cable, etc.)

C.4.2.2 Por mala condición de las aceras o falta de ellas

C.4.2.3 Por la vegetación (árboles, arbustos, etc.)

##### C.4.3 Por accidentes vehiculares

C.4.3.1 Por mala condición en las vías

C.4.3.2 Por tuberías expuestas

C.4.3.3 Por falta de señalización

C.4.3.4 Por obstáculos visuales



## C.5 Riesgos por zonas de conflicto social

### C.5.1 Zonas de conflicto social

- C.5.1.1 Riesgo de manifestaciones en el sector
- C.5.1.2 Manifestaciones por conflictos de transporte
- C.5.1.3 Manifestaciones por factores económicos

### C.5.2 Edificaciones propensas a daños por su importancia

- C.5.2.1 Daños a edificios públicos
- C.5.2.2 Daños a iglesias
- C.5.2.3 Daños a establecimientos educativos
- C.5.2.4 Daños a entidades gubernamentales

### C.5.3 Áreas públicas abiertas

- C.5.3.1 Vías principales afectadas
- C.5.3.2 Vías secundarias afectadas
- C.5.3.3 Plazas
- C.5.3.4 Parques



## ANEXO F

Encuesta para residentes en el sector propuesto para el proyecto

1. ¿Es usted dueño de este terreno?

Si

No

2. ¿Cree conveniente la ubicación de un centro comercial entre la 28 y 29 calles y 7ma a calzada Aguilar Batres de la zona I I , con el objeto de ordenar el comercio existente?

Si

No

3. ¿Le traería beneficios la ubicación de un centro comercial cerca de su casa?

Si

No

4. ¿Cree que se solucionarías algunos del los problemas urbanos del sector con este proyecto?

Si

No

5. ¿Estaría dispuesto a cambiarse de vivienda para que se lleve a cabo el proyecto?

Si

No

Encuesta para comerciantes ubicados en el sector propuesto para el proyecto

1. ¿Es usted dueño de este terreno?

Si

No

2. ¿Cree conveniente la ubicación de un centro comercial entre la 28 y 29 calles y 7ma a calzada Aguilar Batres de la zona I I , con el objeto de ordenar el comercio existente y tenga espacio para ubicar su negocio?

Si

No

3. ¿Le traería beneficios su nueva ubicación dentro de un centro comercial?

Si

No

4. ¿Cree que se solucionarías algunos del los problemas urbanos del sector con este proyecto?

Si

No

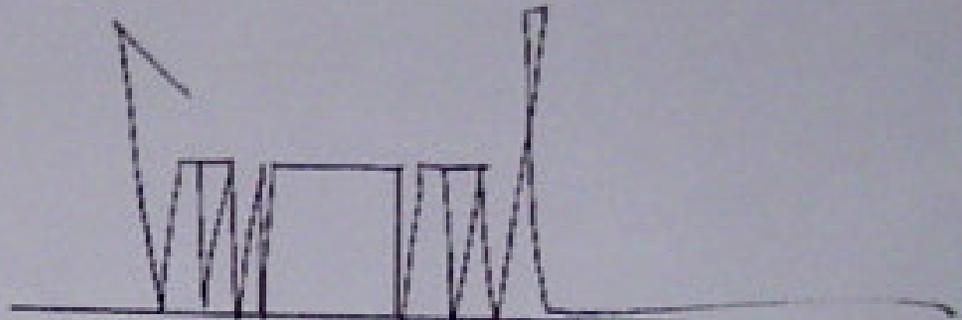
5. ¿Estaría dispuesto a ubicarse dentro del centro comercial para que se lleve a cabo el proyecto?

Si

No



IMPRIMASE



ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO  
DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ARQ. JORGE LÓPEZ  
ASESOR

ANA LUCÍA AGUILAR CALDERÓN  
SUSTENTANTE

29 16:23