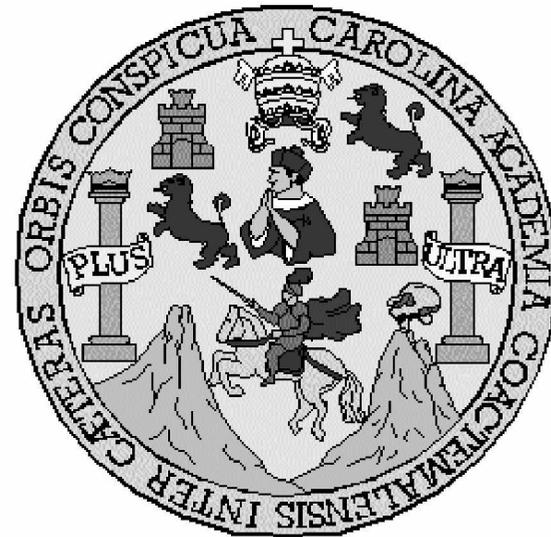


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO
DEL ÁREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

TRABAJO DE TESIS PREVIO A OPTAR AL TITULO DE
ARQUITECTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
OCTUBRE 2006

VIVIAN FABIOLA SETINA MORALES



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal Primero:	Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal Segundo:	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal Tercero:	Arq. Jorge Escobar Ortiz
Vocal Cuarto:	Br. Pooll Enrique Polanco Betancourt
Vocal Quinto:	Br. Eddy Alberto Popa Ixcot
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Asesor:	Arq. David Barrios
Examinadora:	Arq. Irene Tello
Examinador:	Arq. Mohamed Estrada
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón



DEDICATORIA

A JEHOVÁ DIOS	MI Rey, mi Señor y mi Salvador. Por estar siempre conmigo y permitirme llegar hasta aquí. Gracias Jesús a tí sea la Honra y la Gloria por siempre.	A MIS ABUELOS	Juan y Raquel Morales. A la memoria de mi querido abuelito, por que fuiste como un padre para mí.
A MI HIJO	Karlo Favel de León Setina. La luz de mis ojos, la sonrisa de Dios para mí, cada mañana al despertar. Por que eres el mejor regalo que Dios me ha dado, llegaste en el mejor momento de mi vida.	A MIS HERMANOS	Tulio Eduardo, Ligia Isabel, Alma Andina y en especial a Luís Fernando. Por que al lado de mis cuñados, cuñada e hijos forman parte importante de mi vida, mi familia, gracias por su amor y su apoyo siempre.
A MI MAMI	María Antonieta Morales M. El ejemplo de vida que cualquiera podría seguir. Gracias por enseñarme a luchar y por acompañarme en el camino de la vida, recibe con amor este triunfo como un pequeño presente por todos tus sacrificios.	A MI PASTOR	Salomón Ortiz. A la memoria de una persona tan querida para mí, gracias por ser mi consejero, que desde el cielo sonría al ver este sueño cumplido.
		A MI PAPI	Tulio Eduardo Setina de Mata. Que Dios lo guarde y lo bendiga siempre.



AGRADECIMIENTOS A:

Arq. José David Barrios Ruiz.

Gracias por el tiempo dedicado al asesorarme para la realización de este trabajo, por su paciencia y por compartir sus conocimientos conmigo.

Ing. Edy Guillermo Muñoz Cruz.

Por que Dios me premio al poner en mi camino a personas tan especiales como usted, gracias por todo.

Arq. Wendy Marissela Álvarez Hernández.

Dios te bendiga porque con tu ayuda culmine este trabajo, gracias por tu amistad y cariño.

Dolores Evangelina Córdova Palacios.

Gracias por ser como otra madre para mí, por su cariño, y por su apoyo, Dios la bendiga siempre.

Familias Córdova López, Serech Córdova.

Gracias por abrirme las puertas de su hogar, por su apoyo, y por su cariño incondicional, Dios les bendiga.

Mercedes Echeverría de Barrera.

Gracias a Dios por permitirme conocerle y compartir tanto contigo.

Familia Mendizábal Hernández.

Por su consejo oportuno, por brindarme cariño, y apoyo durante tantos años en mi vida, El Señor los recompense por todo.

Ing. Jorge Medina.

Gracias por enseñarme no sólo lo referente a mi carrera, sino también a construir todo en la vida.

Compañeros de Conacsa.

Francisco Arriola, Ronald González, Patty Pimentel, Lupita Caná, gracias por su apoyo y por ser más que compañeros de trabajo: Amigos.

Familia Estrada Osorio.

Karen, gracias por abrirme las puertas de su hogar y de su corazón.

Mi familia y amigos:

Wendy Navas y familia, Tía Mary Morales, Ana Lucia Cermeño, Ilce de León, Claudia Reyes, Helga Bran, Osberto Flores. Gracias por todo su apoyo.



ÍNDICE DE CONTENIDOS:

	Pág.		Pág.
INDICE.....	I	1.5.10 Fisionomía Urbana.....	10
ANTECEDENTES.....	V	1.6 VIALIDAD	11
JUSTIFICACIÓN.....	VI	1.6.1 La vía pública.....	11
OBJETIVOS.....	VIII	1.6.2 Tránsito.....	12
DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	IX	1.6.3 Clasificación de las vías	12
METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	IX	1.7 USOS DEL SUELO	16
REFERENTE TEÓRICO PRELIMINAR.....	X	1.7.1 Clasificación de los usos del suelo.....	16
		○ Urbano.....	16
		○ Uso residencial u habitacional	16
		○ Uso Industrial.....	17
		○ Uso comercial.....	18
		○ Uso de Servicios.....	18
		○ Uso de Equipamiento.....	19
		○ Urbanizable.....	19
		○ No urbanizable.....	19
		1.7.2 Mapas de usos de suelo.....	20
		○ Modelos de usos del suelo.....	20
		○ Modelos de uso del suelo urbano.....	20
		1.7.3 Equilibrio de los usos del suelo.....	21
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	1	1.8 CONTAMINACIÓN.....	21
1.1 LOCALIZACIÓN.....	1	1.8.1 Contaminación de las áreas urbanas.....	21
1.2 COMERCIO.....	2	○ Contaminación Atmosférica.....	21
1.2.1 Análisis de localización comercial.....	3	○ Contaminación Auditiva.....	22
1.3 CORREDORES COMERCIALES.....	6	○ Contaminación Visual.....	22
1.4 CORREDOR CENTRAL DE GUATEMALA.....	8	○ Contaminación por Basura.....	22
1.5 MEJORAMIENTO URBANO.....	9		
1.5.1 Infraestructura.....	9		
1.5.2 Vías de comunicación.....	9		
1.5.3 Abastecimiento de agua.....	9		
1.5.4 Red de saneamiento.....	9		
1.5.5 Red eléctrica y alumbrado.....	9		
1.5.6 Recogida y tratamiento de residuos sólidos.....	10		
1.5.7 Infraestructura de telecomunicaciones.....	10		
1.5.8 Áreas Verdes y espacios abiertos.....	10		
1.5.9 Mobiliario Urbano.....	10		



	Pág.		Pág.
CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL.....	23		
2.1 ANÁLISIS CONTEXTUAL.....	23		
2.1.1 Nivel Nacional.....	23		
2.1.2 Nivel Departamental.....	23		
2.1.3 Municipio y Ciudad.....	24		
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	25		
2.2.1 Análisis del proceso histórico de Urbanización...	26		
2.2.2 Historia del desarrollo de su estructura urbana...	27		
o Traza Urbana.....	28		
o Equipamiento Urbano.....	28		
o Fisonomía Urbana.....	29		
2.2.3 Zona 4.....	29		
o Terminal de buses extraurbanos y mercado de la zona 4.....	29		
2.2.4 Cantón Exposición.....	30		
2.3 MARCO LEGAL.....	31		
2.3.1 Plan regulador, reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala.	32	2.3.5 Reglamento de ordenamiento territorial para la organización y participación comunitaria del municipio de Guatemala.....	35
2.3.2 Reglamento para los predios particulares destinados al estacionamiento de vehículos.	33	2.3.6 Reglamento específico de localización industrial del municipio de Guatemala.	35
2.3.3 Reglamento específico de diseño de entradas, salidas y disposición de estacionamientos privados en el municipio de Guatemala.....	33		
2.3.4 Reglamento específico de localización de establecimientos abiertos al público en el municipio de Guatemala.	34		
		CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO.....	36
		3.1 UBICACIÓN.....	36
		3.1.1 Aspectos que lo conforman.....	36
		o Relieve.....	36
		o Temperatura.....	36
		o Precipitación Pluvial.....	41
		3.1.2 Situación Actual del sector de estudio.....	41
		3.2 VIALIDAD.....	45
		3.2.1 Aspectos que lo conforman.....	45
		o Vías.....	45
		o Situación del Transporte.....	45
		o Rutas.....	45
		o Calles.....	45
		o Gabaritos.....	45
		3.2.2 Situación actual del sector de estudio.....	45
		o Vías.....	45
		Vía Arterial secundaria.....	47
		Vías Colectoras.....	51
		Vías Locales.....	51
		o Situación del Transporte.....	52



	Pág.		Pág.
Sistema de transporte urbano.....	55	Visual.....	72
Sistema de transporte extraurbano	57	Auditiva.....	72
○ Rutas.....	57	Por desechos sólidos (basura)	72
○ Calles.....	59	3.5 INFRAESTRUCTURA.....	74
Carpeta.....	59	3.5.1 Aspectos que lo conforman.....	74
Aceras.....	59	○ Red de Agua.....	74
○ Gabaritos.....	59	○ Red Eléctrica.....	74
3.3 USO DEL SUELO.....	62	○ Red de Drenaje.....	74
3.3.1 Aspectos que lo conforman.....	62	○ Red de Comunicaciones.....	74
○ Residencial.....	62	3.5.2 Situación actual del sector de estudio.....	74
○ Comercial.....	62	○ Red de Agua.....	74
○ Industrial.....	62	○ Red Eléctrica.....	75
3.3.2 Situación actual del sector de estudio.....	62	○ Red de Drenaje.....	75
○ Residencia.....	64	○ Red de Comunicaciones.....	75
○ Comercial y de servicios.....	65	3.6 ASPECTO SOCIO-DEMOGRÁFICO.....	76
○ Industrial.....	65	3.6.1 Aspectos que lo conforman.....	76
○ Servicios Públicos y Equipamiento.....	65	○ Aspecto demográfico.....	76
3.4 FISONOMÍA O IMAGEN URBANA.....	67	○ Aspecto económico y social.....	76
3.4.1 Aspectos que lo conforman.....	67	3.6.2 Situación actual del sector de estudio.....	76
○ Imagen Urbana.....	67	○ Aspecto Demográfico.....	76
○ Deterioro urbano.....	67	Población.....	76
○ Contaminación.....	67	Composición de la población por sexo.....	77
3.4.2 Situación actual del sector de estudio.....	67	Composición de la población por edades.....	78
○ Imagen Urbana.....	68	○ Aspecto económico y social.....	78
○ Deterioro Urbano.....	68	Población económicamente activa.....	78
○ Contaminación.....	70	Estratificación de la población.....	79
Por humo negro.....	72	Educación.....	80



	Pág.		
Tenencia de la tierra.....	80	CAPÍTULO 5: ANEXOS.....	149
CAPÍTULO 4: PROPUESTA.....	81	5.1 CONCLUSIONES.....	149
4.1 VIALIDAD.....	81	5.2 RECOMENDACIONES.....	149
4.1.1 Movilidad Urbana – Vehículos.....	81	5.3 GRÁFICAS Y CUADROS.....	150
Criterios de diseño.....	85	5.4 GLOSARIO.....	153
4.1.2 Movilidad Urbana – Peatones.....	85		
Criterios de diseño.....	86		
4.2 USO DEL SUELO.....	92		
4.2.1 Subdivisión.....	93		
4.2.2 Remodelación.....	96		
4.2.3 Construcción.....	97		
4.3 IMAGEN URBANA.....	102		
4.3.1 Deterioro Urbano.....	102		
Criterios.....	127		
4.3.2 Contaminación.....	127		
4.4 INFRAESTRUCTURA.....	130		
4.4.1 Iluminación pública para el corredor comercial... 130			
Criterios de diseño.....	130		
4.4.2 Mobiliario Urbano.....	132		
4.5 PREMISAS DE DISEÑO.....	133		
4.5.1 CRITERIOS DE DISEÑO.....	133		
MATRIZ DE PROPUESTA DE CRITERIOS DE DISEÑO.....	143		
PROPUESTA DE TIPOS DE DISEÑO.....	147		
PRESUPUESTO.....	148		
CRONOGRAMA.....	149		



ANTECEDENTES:

En la parte poniente del Cantón Exposición, se encuentra ubicado el sector de estudio de este trabajo de investigación, y donde específicamente se localiza el mercado y terminal de buses de la zona 4, como actualmente se le conoce, siendo esta la principal fortaleza de la problemática existente en el lugar, convirtiéndose en uno de los mayores problemas de índole urbano, económico, social y ambiental que enfrenta la metrópoli en la actualidad, aunando consigo la contaminación del medio ambiente, la congestión de tráfico, el deterioro de las condiciones de vida, y creando en si un foco de deterioro para la ciudad en general. Todo esto generado por el uso inadecuado del suelo del sector comercial y del desorden urbano que este provoca.

En el caso del mercado de mayoreo y terminal de buses, cabe mencionar que su ubicación en este sector es la menos adecuada para la expansión de la ciudad, se puede constatar que su creación en este lugar fue realizada sin un previo estudio de impacto ambiental, y la falta de visión de las autoridades que regían en la época en que fueron establecidos, al no prever el crecimiento y expansión de la ciudad y los efectos que esto acarrearía en la actualidad para la metrópoli, creando como consecuencia la inexistencia de un ordenamiento urbano adecuado y el mal uso del suelo para generar mejores condiciones de vida para la ciudadanía en general.

Existen aspectos que fueron identificados en la década de los setentas por medio del Esquema director de ordenamiento –EDOM- donde se exponen diferentes criterios de la creación de la terminal de mayoreo y que a continuación se citan:

- “La razón de su localización (Terminal de Mayoreo), obedece primeramente a la utilización de terreno disponible que tenía la municipalidad en este lugar y en segundo término, por su accesibilidad al Trébol...”
- “Las funciones de mayoreo y al detalle, se confunden y esto constituye el desorden que prevalece, ya que los mayoristas con sus transportes, invaden y permanecen en los lugares de carga y descarga, realizando sus productos al por menor.”
- “La Terminal como centro de mayoreo no proporciona facilidades de conservación y almacenamiento de productos perecederos, desventaja que ocasiona desperdicios de la producción...”
- “La Terminal como terminal de autobuses extraurbanos, presenta favorables ventajas de accesibilidad y distribución de transporte urbano. Sin embargo él tránsito se congestiona, debido a la falta de regulación del mismo”
- “...La Terminal de la Zona 4, no funciona como un mercado de mayoreo, debiéndose prever la construcción de uno nuevo que considere los siguientes factores: Sistema vial regional, Sistema vial urbano, y posibilidad de expansión”
- “La Terminal de buses extraurbanos presenta un problema inverso al de la Terminal aérea. En este caso, la localización es aparentemente muy buena. El principal problema que presenta es que comparte su ubicación con el mercado de mayoreo y mercado principal de granos (Mercado el Granero).”



Con lo citado podemos concluir en que la ubicación del mercado y terminal de buses no es la adecuada, creando los problemas expuestos anteriormente, y sumando a ello la migración de las personas que vivían en el sector hacia otros lugares, debido al deterioro que ocasionan éstos en el área residencial, eliminándola casi en su totalidad, conservando en sí un mínimo porcentaje que no cuenta ni con las mínimas condiciones de Equipamiento Urbano, exponiéndose diariamente a la mala calidad de vida que inciden en el deterioro del medio ambiente, al convertirse una parte de este sector en basurero, debido a que no se proporcionan las facilidades de almacenamiento de productos perecederos, creando grandes cantidades de desperdicio y pérdidas en la economía del lugar.

Por lo tanto, es necesario atender la demanda de la población que es afectada diariamente por esta problemática y por la población en general que indirectamente también sufre las consecuencias en los diferentes aspectos del mal uso del suelo, y de la inexistencia de la reglamentación al respecto.

Con anterioridad se han aunado esfuerzos por regular el crecimiento urbano y la expansión de la ciudad, de los efectos y consecuencias positivas y negativas que esto conlleva, sin embargo, en este sentido la Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala –AVANCSO – razona y cito en su serie de Cuadernos de Investigación No. 18, que lleva por título *El proceso de crecimiento metropolitano de la ciudad de Guatemala*, publicado en Guatemala, en septiembre de 2003: “Ningún esfuerzo de planificación urbana ha podido incidir de manera notable en los grandes problemas de la ciudad (de hecho la mayoría de planes de ordenamiento no pasó siquiera de la fase de propuesta). Tampoco ha habido una gestión urbana adecuada...” (Pág. XVI). Con esta publicación podemos mencionar entre otros los esfuerzos por regular el uso del

suelo y específicamente en esta problemática se cuenta con la gestión realizada por la municipalidad al crear la Central de Mayoreo –CENMA – para reubicar en un espacio diseñado para este fin, que cuenta con las condiciones adecuadas para este tipo de actividad, y así trasladar sino en su totalidad, gran parte del mercado de la zona 4, mayormente el área que se dedica a la distribución de productos alimenticios. Siendo inefectivo en su totalidad el traslado de las mismas debido a condiciones económico-sociales de las personas que se benefician de esta problemática siendo la minoría si se habla de porcentajes reales.

JUSTIFICACIÓN:

Es de vital importancia la realización de una propuesta de mejoramiento de las áreas comerciales por medio del ordenamiento de éstas en el sector de estudio.

La problemática que enfrenta nuestro país principalmente en los aspectos económicos, sociales y ambientales, se deben en gran parte a que no se han explotado sus grandes potenciales, esto como consecuencia de la mala administración, las políticas empleadas por el Estado, y por la deficiente gestión gubernamental en estos últimos años. Cabe mencionar que el Estado de Guatemala está obligado a promover el desarrollo económico de la Nación entre otras, para lo cual se cita:

La Constitución Política de la Republica de Guatemala, Artículo 119: Obligaciones del Estado:



“Son obligaciones fundamentales del estado:

- Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza.
- Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.
- Velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país, procurando el bienestar de la familia.”

Por lo anteriormente expuesto, podemos notar que en la Constitución están bien identificados los sectores potenciales en los cuales Guatemala puede desarrollarse como nación, siendo su principal objetivo, el mejoramiento de la calidad de vida de todos los guatemaltecos, por lo cual es nuestro interés generar propuestas en respuesta a la problemática mencionada en estos sectores para poder abarcarlas de forma integral.

El sector cuenta con una infraestructura muy valiosa, y como parte de ésta podemos mencionar el Boulevard de la 6ª. Avenida, el cual posee un camellón con árboles, así como también es de gran notoriedad la traza urbana del sector a 45º, la conectividad existente entre la Calzada Atanasio Tzul y la 6ª. Avenida por medio de las cuales se integra a las zonas adyacentes a este sector como lo son la zona 4, 5, 8 y 9, y a otros espacios urbanos variados, como: culturales, deportivos, comerciales y de servicios por ejemplo, La Ciudad Olímpica, el Centro Comercial de la Zona 5, el Centro Histórico, Banco industrial y otros.

En este caso en particular, se pretende con este estudio dar seguimiento a lineamientos establecidos sobre el mejor aprovechamiento de los recursos con

los que cuenta nuestra ciudad, específicamente en este sector, aprovechando de forma óptima las cualidades con que ya cuenta y que actualmente no están siendo utilizadas, por ejemplo, al desperdiciar el gran espacio utilizado por bodegas y por industria, los cuales podrían ser mejor aprovechados introduciendo algunas modificaciones, y a la vez brindando mayor seguridad en el sector y un mejor servicio en el transporte público, para que se siga invirtiendo en el lugar siempre en comercio, pero de mejor calidad y con mejores servicios, aprovechando las edificaciones existentes para otro tipo de comercio, como almacenes, tiendas por departamentos, o podría darse el caso de algún centro comercial, etc., y a su vez que éstos cuenten con parqueos apropiados y suficientes para brindar un mejor servicio a los usuarios.

También se pretende crear una propuesta para mejorar la infraestructura, ordenar la vialidad, y el aspecto espacial, para lo cual se propone la creación de Corredores Comerciales en este sector, ya que este es en casi su totalidad de uso comercial, y con la creación de dichos corredores se lograría el reordenamiento del área comercial de manera que se pueda lograr a la vez un mejoramiento urbano del sector, ya que como se ha mencionado, este se encuentra totalmente afectado por el desorden comercial, el mal uso del suelo, y todas las consecuencias que esto acarrea y que se pueden observar en el deterioro de la imagen urbana que presenta esta parte de la ciudad, por lo que a nivel del sector general (no en este sector de estudio de proyecto de tesis que conforma un corredor comercial individual) se pretende incluir en la propuesta:

- Sectorizar el comercio por la actividad a la que se dedique o por el servicio que preste.



- Crear un Parque Metropolitano dentro del sector general que contribuya a satisfacer la necesidad de espacios de este tipo que se necesita con urgencia en nuestra ciudad.
- Incorporar y/o generar áreas de vivienda habitable en el sector para contribuir a disminuir el déficit de vivienda que actualmente existe en la ciudad. Crear áreas de vivienda y comercio (Uso mixto).
- Crear un Centro financiero y de servicios dentro del sector general acorde a lo que actualmente existe en los bordes del sector para lograr la integración de áreas homogéneas en las distintas zonas.

Tomando en cuenta las variables expuestas en los antecedentes, que son de tipo económicas, social, políticas, ambientales y sumando a éstas las variables geográficas e históricas, se ha determinado que la ubicación del área en estudio es un punto estratégico para el desarrollo de la ciudad y del país en general, proponiendo para tal efecto la vocación comercial del mismo, ya que en la actualidad este es uno de los sectores que mayormente brinda condiciones favorables para lograrlo y que son las mayores justificantes para la realización de este proyecto.

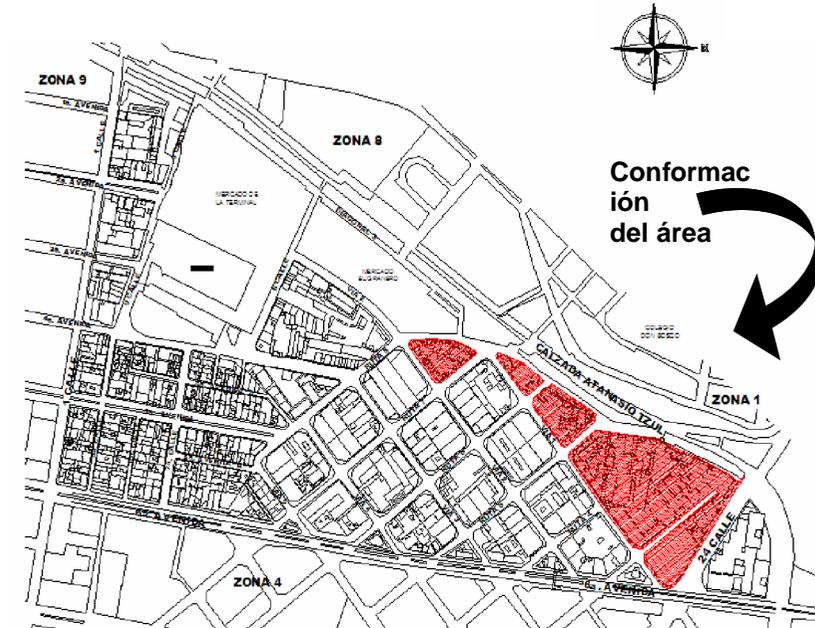
OBJETIVOS:

COMO OBJETIVO PRIMORDIAL DEL TRABAJO SE PUEDE MENCIONAR:

- La elaboración de la propuesta de mejoramiento de áreas comerciales por medio de la creación de Corredores Comerciales para reubicar este tipo de servicio y por ende el mejoramiento urbano en el sector de estudio –ver delimitación espacial-, específicamente en el área de intervención, ya que permitirá el mejor funcionamiento integral de la delegación 1 distrito 9 y por ende de la ciudad.

Y COMO OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS:

- Analizar y conocer áreas urbanas comerciales de la zona 4, y el deterioro que éstas sufren por su influencia.
- Elaborar una propuesta que contribuya a mejorar el aspecto ambiental en el sector, así como la mejora a las condiciones de vida de las personas que residen en el lugar y de las demás personas que directa o indirectamente tienen relación con este.
- Proponer ambientes con mayor diversidad en cuanto a servicios en forma ordenada y funcional para los usuarios y para la ciudad.
- Rescatar el Patrimonio Tangible del espacio urbano que ocupa el corredor comercial dentro del sector de estudio en la zona 4 de la ciudad de Guatemala.



Mapa de delimitación del sector de estudio y
Conformación del área a intervenir.



DELIMITACION DEL TEMA:

Se pretende hacer un análisis histórico general del sector en estudio, y un análisis a profundidad de un periodo de 10 años atrás sobre la problemática que afecta al sector analizando también el ámbito demográfico que constituye parte fundamental en esta investigación, tomando como base datos de censos pasados hasta llegar al más reciente para poder hacer un análisis comparativo, y así poder basarnos para emitir proyecciones de crecimiento poblacional y de la demanda de servicios que éstos requieran durante un periodo de 10 a 15 años de vida proyectando a partir de la vigencia del mismo.

Delimitación Espacial:

Este sector se ubica en parte de la Delegación 1 del Distrito 9, específicamente en el sector poniente de la Zona 4 y el mismo está delimitado de la siguiente manera:

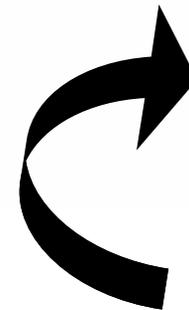
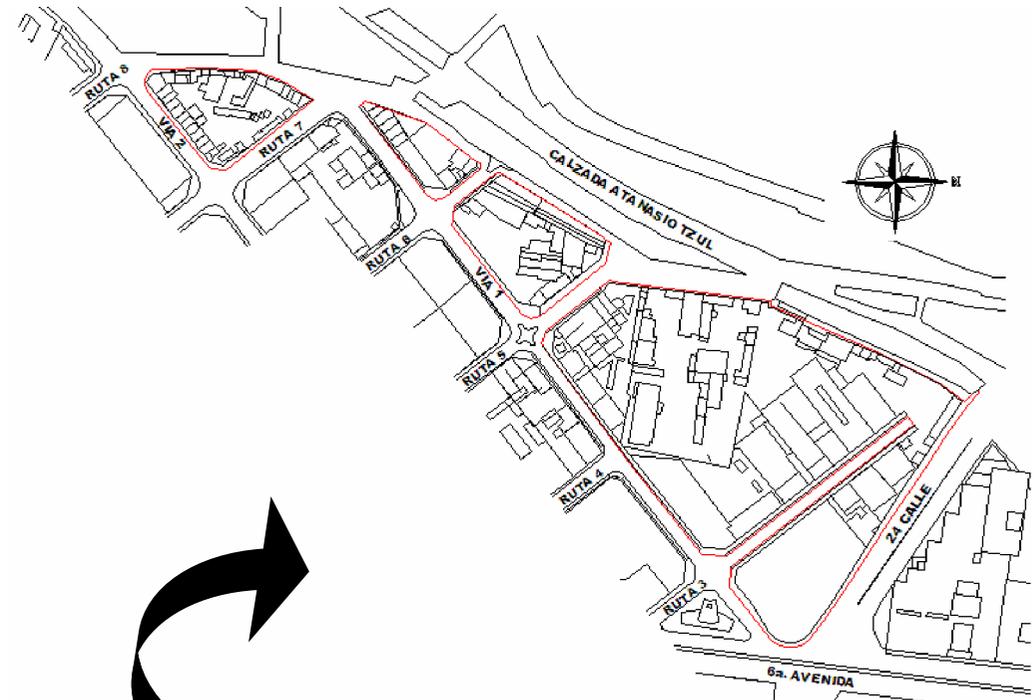
- **Eje Norte – Sur:** Desde la 1ª calle, hasta la vía férrea o Calzada Atanasio Tzul, de la Zona 4.
- **Eje Este – Oeste:** Desde la avenida del ferrocarril o Calzada Atanasio Tzul hasta la sexta avenida de la Zona 4.

Ver mapa de delimitación del sector y el área a intervenir.

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar será trabajada bajo supervisión del Asesor del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura –CIFA-. Como se mencionó anteriormente en la delimitación espacial, el sector en estudio es suficientemente amplio, abarcando más de 40 manzanas, haciendo dificultoso poder analizar todo este espacio por una sola persona, y trabajarlo en un solo

proyecto de tesis, por lo que de parte del asesor del CIFA, se decidió analizar el sector completo en una primera aproximación para emitir un diagnóstico general del mismo, y desmembrarlo en seis sectores conformados por cinco a diez manzanas colindantes que formen corredores de tipo comercial, para que cada uno de los seis estudiantes que elijan este tema, pueda trabajar individualmente una fracción del sector y proponer una solución específica a la problemática que ocasione el corredor comercial conformado por el número de manzanas que le corresponda según le sea asignado.



Sector de Intervención
Conformación del área a intervenir
dentro del sector general de estudio.



Por lo anteriormente expuesto este proyecto de tesis incluirá un análisis sistemático y relativo del sector, donde se abordarán a gran escala aspectos generales del mismo y específicos del corredor que en este trabajo corresponde y que incluye cinco manzanas ubicadas desde la Calzada Atanasio Tzul hasta la vía 1 y 2, y desde la 24 Calle de la zona 4 hasta la ruta 8 de la misma zona, y que forma parte del sector general.

La metodología de trabajo se divide en dos fases que envuelven la información necesaria para emitir un diagnóstico de la situación actual del lugar y una propuesta funcional para el corredor comercial, siendo estas fases las siguientes:

1ª Fase:

Se procederá a investigar las causas que generan la problemática en el sector de estudio a través de un marco teórico, histórico y legal.

Se emitirá un diagnóstico de la situación actual con base en mapas bases, temáticos, encuestas, entrevistas que incluya un profundo análisis.

2ª Fase:

Crear una propuesta que incluya:

- Mapas temáticos.
- Cronograma y Agentes culturales.
- Fases de intervención.

Todos estos en los ámbitos:

- Ambiental.
- Comercial.
- Seguridad.
- Embellecimiento y Mobiliario urbano.
- Infraestructura y redes.

Se hará una división por sectores según áreas comerciales homogéneas, identificando un núcleo para poder dividirlos, según el uso de éstas, el servicio que presten y la vocación que tengan, tomando en cuenta el uso que tiene actualmente, para poder conservarlo en lo posible siempre y cuando sea un uso adecuado, mejorándolo a través del estudio de éste para poder lograr los objetivos del presente trabajo.

REFERENTE TEÓRICO PRELIMINAR:

En el desarrollo del trabajo de tesis se profundizará sobre el referente teórico, para definir por medio de glosarios o apéndices sobre términos y temas relacionados al urbanismo y al comercio.



CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

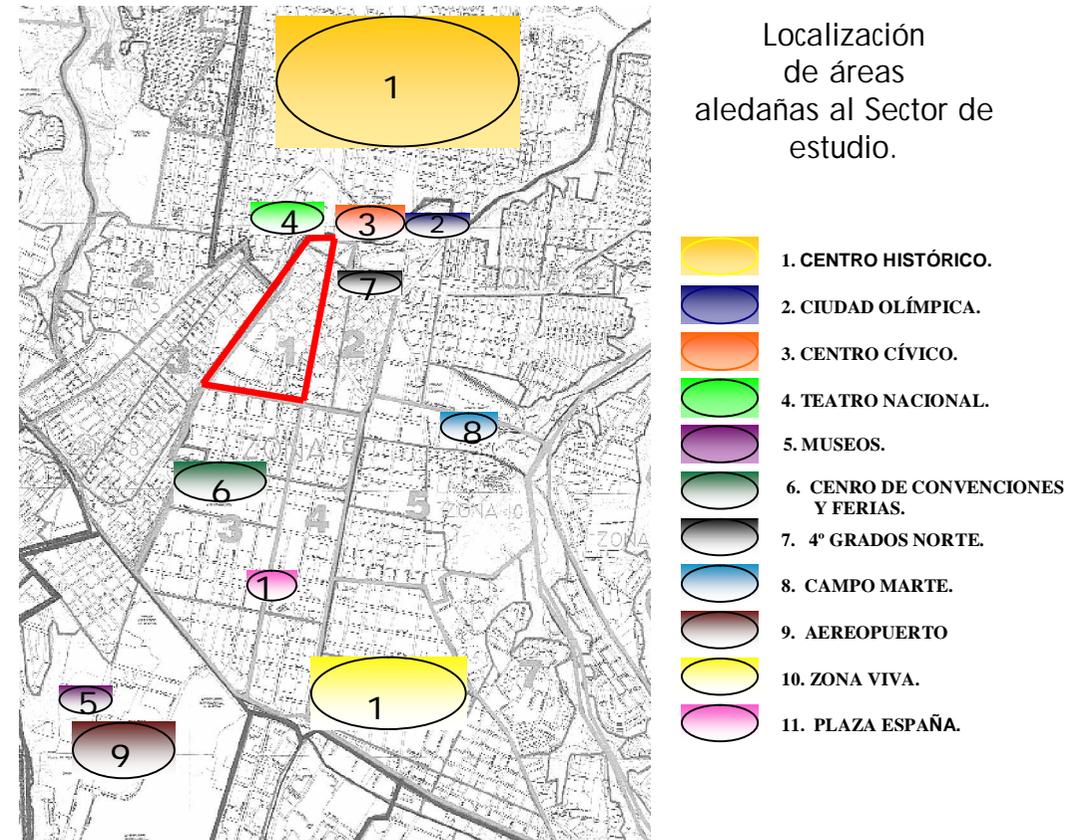
En este capítulo se definen y presentan conceptos básicos relacionados con el tema de estudio y que constituyen la fundamentación teórica que es la base para el desarrollo del proyecto, todos éstos necesarios para la comprensión del estudio y conformación del criterio de reordenamiento urbano específicamente en áreas comerciales. Para tal efecto se consideran algunos temas básicos del comercio y su aplicación en nuestro medio y en el conjunto urbano, se establece la importancia del uso ordenado del suelo en el sector comercial y su conformación. Por último se hace un análisis de las características generales de la estructura legal y técnica existente que rigen e influyen y que determina un desarrollo sostenible en este medio.

1.1 LOCALIZACIÓN:

La localización o ubicación es toda “acción y efecto de localizar”¹ y ubicar algo sobre cualquier espacio físico, y cuenta con múltiples criterios que son susceptibles de intervenir en las decisiones de localización, y muchas veces es difícil de desmembrar el atributo de la vivienda de las demás características del tipo y modo de ocupación.

¹Microsoft © Encarta © 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Es importante tomar decisiones adecuadas relativas a la localización de cualquier inmueble, por ejemplo, la localización de vivienda se consigna directamente a las estructuras urbanas, a la distribución del uso del suelo residencial en el espacio metropolitano en relación con los demás componentes de la ciudad, como empleos, comercios, infraestructuras, zonas verdes, etc.



Mapa No.1. Localización de áreas aledañas al sector.

Rodas, Adalberto.

Fuente: Visión de Desarrollo: Delegación 2, Distrito 9, Ciudad de Guatemala. Urbanismo y Arquitectura. Elaboración Propia.



El análisis de las decisiones de localización tropieza justamente con dificultades fijadas que se encuentran en el carácter no relacionado del atractivo de los lugares para los habitantes de una misma urbe, contrariamente a los otros atributos como el modo y forma de ocupación del espacio, y el tipo de hábitat.

En este análisis también interviene el carácter social del uso de los lugares y de sus movimientos, o sea la estructuración del espacio el cual es producido por las relaciones sociales propias de cada individuo, ya que para cualquier habitante de una ciudad, los lugares que la conforman no se diferencian unos de otros sólo por la oferta en materia de residencia, empleo, educación, comercio, servicios, etc., sino también por las relaciones sociales que se establecen entre los habitantes de dichos lugares. Las decisiones referentes a localización tienen gran peso pues: *“la localización es considerada como el signo de una posición en la sociedad, y este título puede jugar el papel de una vitrina social”*². Lo que indica que depende del lugar donde se localice algún inmueble no importando su uso o tipo, así mismo se le atribuye el valor social correspondiente.

1.2 COMERCIO:

Es transferir bienes de un lugar a otro para llevar acabo la actividad intercambiaria. Adam Smith, Economista británico fundador de la ciencia económica, decía en *La riqueza de las naciones* (1776) que “la propensión al trueque y al intercambio de una cosa por otra” es una característica intrínseca a la naturaleza humana.³ Smith también señalaba que para crear el proceso de modernización es preciso que se de el aumento de la actividad comercial.

²Metropolis en movimiento - Una comparación internacional. Folleto 3.1, documento del curso Introducción a la planificación urbana. Facultad de Arquitectura, USAC. 2005.

³Microsoft © Encarta © 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Para que cualquier actividad comercial tenga éxito existen factores muy importantes a conocer relacionados con cuestiones mercadológicas, imagen y retentiva de la marca, atención al cliente, amabilidad en el trato, calidad en el servicio, etc. El Marketing o Mercadotecnia,⁴ es el conjunto de técnicas utilizadas para comercializar y distribuir un producto y que éste a la vez pueda satisfacer las necesidades de los diferentes tipos de consumidores, estos factores son primordiales, pero uno de los más importantes, sobre todo si se vende al público, es la localización, ya que elegir el lugar ideal para un negocio, influye de gran manera en el éxito del mismo.

La localización es un factor de éxito muy importante en cualquier lugar, tal es el caso que, en otros países como en Estados Unidos se hace referencia a este tema para la implantación de una nueva marca, un nuevo tipo de tienda o simplemente una nueva unidad comercial, tomando como base y argumentando que todo se reduce a tres cosas: *location, location, location* (localización, localización, localización), refiriéndose a que, al momento de seleccionar cualquier lugar, o tipo de inmueble para la implantación de una firma comercial y de cualquier otro tipo de actividad económica en general, es necesario realizar un análisis de localización en tres niveles.

Pero, previo al análisis de localización en niveles es necesario conocer la demanda potencial, compuesta por el cliente ideal o por el público objetivo (en mercadotecnia se utiliza el término target).⁵ Y en éste hay que incluir las características socioeconómicas, físicas, costumbres, gustos, hábitos, etc. Para conocer las características generales de la población que reside en la zona en estudio, ver cuadros referentes al tema en el capítulo 3, Diagnóstico del sector.

⁴ www.soyentrepreneur.com.

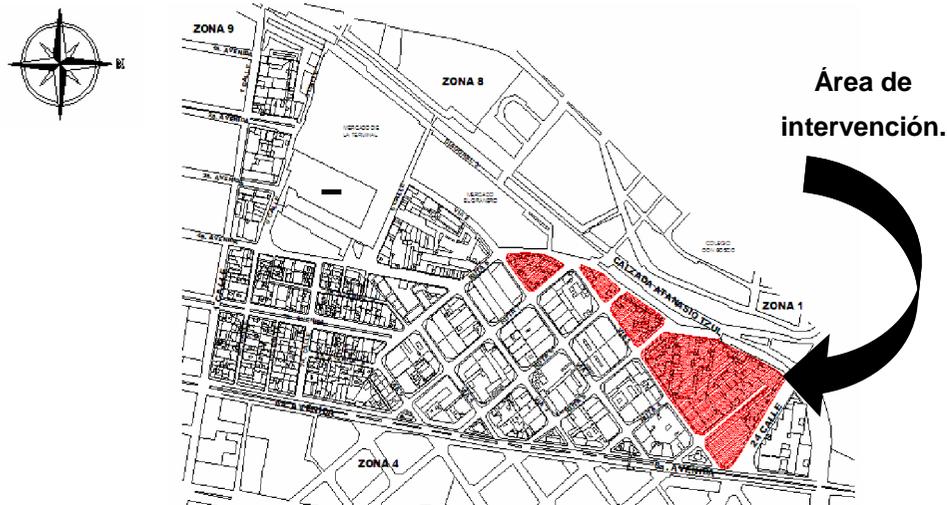
⁵ Target: Demanda potencial, compuesta por el cliente ideal o por el público objetivo



El conocer la demanda potencial del negocio permitirá saber dónde ubicarse, y no se debe sólo al lugar donde vive el cliente, sino también del lugar donde trabaja, igualmente es útil determinar las vialidades o arterias que éste utiliza para circular mediante transporte público, privado, o bien por dónde transita a pie, para llegar hasta el lugar donde prefiera o necesite adquirir sus productos.

1.2.1 Análisis de localización comercial:

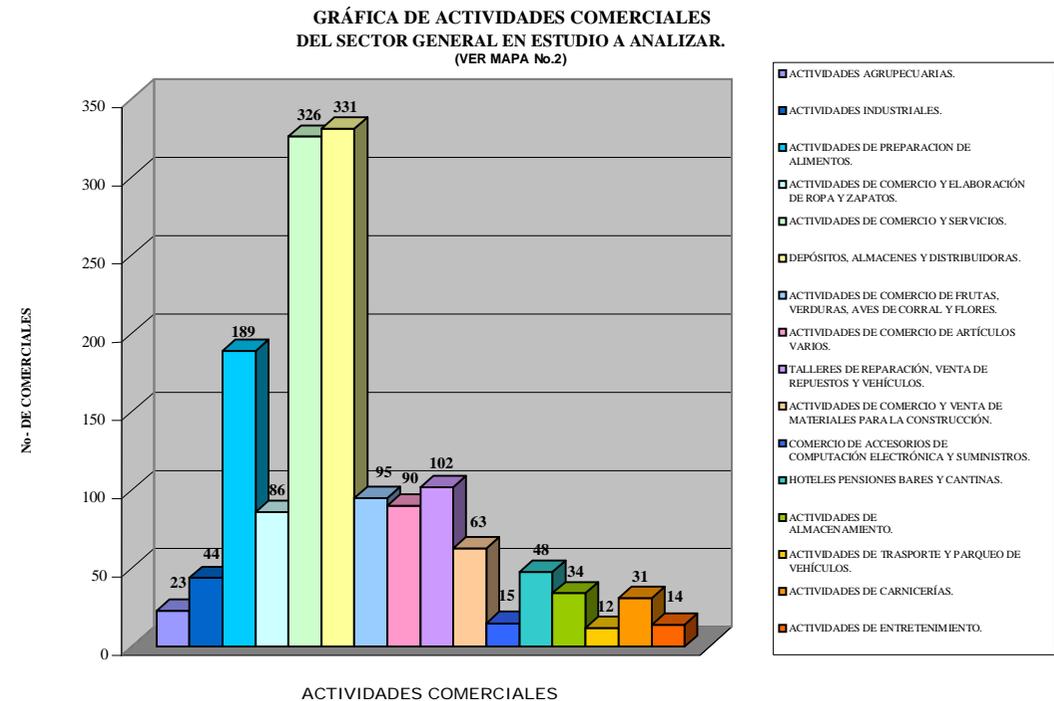
Llevar a cabo el análisis de localización comercial previamente, resulta primordial para dar los siguientes pasos y seleccionar el lugar ideal para un negocio, ya que el target de cada firma comercial o franquicia está compuesto predominantemente como se mencionó anteriormente por cierto tipo de consumidor con características definidas. Con ésto se puede determinar la distancia máxima que un cliente estará dispuesto a recorrer, la acera más conveniente para la ubicación del negocio, las horas pico en que la demanda se acentuará y el monto de ventas esperado.



Mapa No.2. Sector en estudio a Analizar.

Elaboración Propia. Fuente: Municipalidad de Guatemala.

En el sector de estudio, delimitado como se indica en el dibujo anterior, por la línea discontinua, predomina una dinámica actividad comercial debido al fuerte impacto que ejerce el mercado y La Terminal, creando diversidad en la venta de productos, por ejemplo productos de consumo diario ya sea perecederos o no, como granos básicos, vegetales, frutas y verduras, al menudeo y/o al mayoreo, hasta ropa, zapatos, animales, accesorios y suministros eléctricos y de computación etc. y no sólo esto sino también existe diversidad en los servicios que se prestan, pero ocupando el espacio de forma desordenada. En el sector se pueden identificar las actividades de comercio y el número de locales que éstas ocupan, según se muestran en la siguiente gráfica:



Gráfica No.1 Actividades comerciales. Elaboración Propia. Fuente: Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística INE -Directorio Nacional de Empresas y sus Locales DINEL- Z.4. 2004.



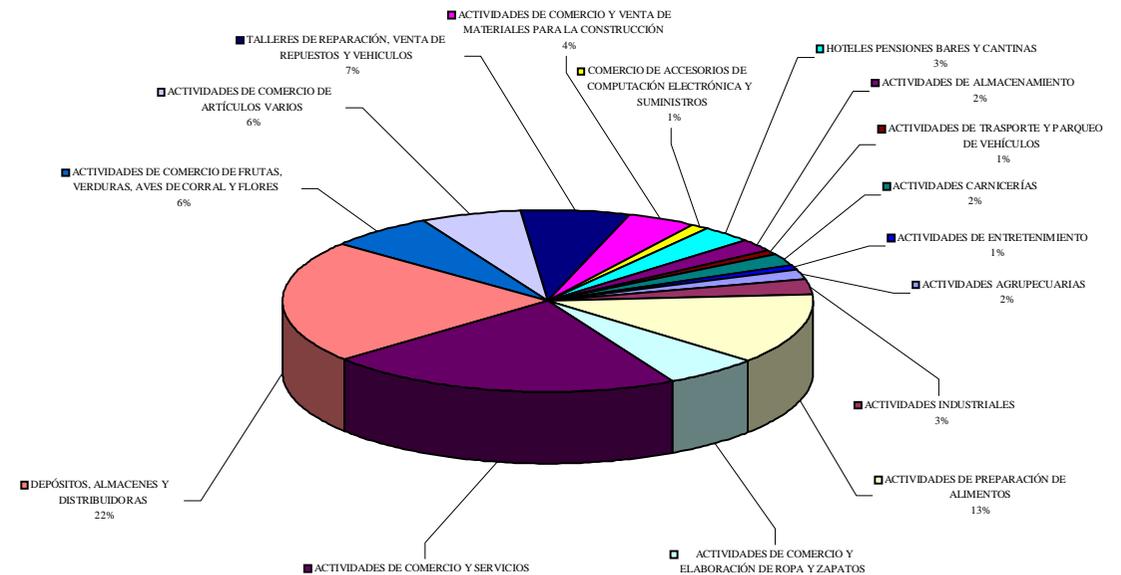
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ACTIVIDADES COMERCIALES QUE SE DESARROLLAN EN EL SECTOR DE ESTUDIO (VER MAPA No.2).	No. de locales utilizados
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS Fincas, venta de semillas y artículos de pesca, agropecuarias, veterinarias.	23
ACTIVIDADES INDUSTRIALES Corporaciones industria manufacturera, elaboración y/o fabricación de aceites y grasas, alimentos para animales, jabones, café, alimentos, productos textiles, de madera, plásticos, metálicos, maquinaria, acumuladores, equipo médico, muebles, juguetes, embotelladoras, depósitos de hielo.	44
ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Panaderías, pastelerías, tortillerías, lácteos, dulcerías y chocolates, heladerías, restaurantes, cafetería, etc.	189
ACTIVIDADES DE COMERCIO Y ELABORACIÓN DE ROPA Y ZAPATOS Venta de segunda de ropa, zapatos y artículos de ferretería, Sastrierías, distribuidoras de prendas de vestir y calzado al por mayor.	86
ACTIVIDADES DE COMERCIO Y SERVICIOS Imprentas, cerrajerías, hojalaterías, floristerías, droguerías y farmacias, librerías, lavanderías, papelerías, joyerías, venta de especias, cosméticos, servicio de construcción, acondicionamiento, mantenimiento y pintura de edificios, agencias de viajes, bancarias, remesas, seguros y pensiones, fotográficas, de actividades inmobiliarias, bienes raíces, jurídicas, contabilidad, auditorías, asesoramiento empresarial y de gestión, de arquitectura e ingeniería, publicidad, trámites en general, centros de estudio, clínicas medicas generales y de especialidades, de reclutamiento de personal, estéticas, barberías, soluciones crediticias, servicios sanitarios.	326
DEPÓSITOS, ALMACENES Y DISTRIBUIDORAS Depósitos de granos, huevos, alimentos, bebidas, tabaco, por mayor, distribuidoras, tiendas, despensas, comerciales varios.	331
ACTIVIDADES DE COMERCIO DE FRUTAS, VERDURAS, AVES DE CORRAL Y FLORES Depósitos de bananos, tomate, verduras, frutas, plátanos, cocos, aguacates, viveros, venta de aves de corral.	95
ACTIVIDADES DE COMERCIO DE ARTICULOS VARIOS Comercio de desperdicios y desechos, venta de productos de plástico, lazo, barro, cerámica, peltre, toneles plásticos y de lata, comales, canastas o cestas, carbón, papel periódico, bolsas plásticas y sacos industriales, tusas, pashtes, leña, cohetes, cajas de cartón, municiones para armas y cererías.	90
TALLERES DE REPARACIÓN, VENTA DE REPUESTOS Y VEHICULOS Vitalizadoras, reencauchadoras, talleres de estructuras metálicas, de reparación de relojes, zapatos, electrodomésticos, venta de automóviles, mantenimiento, repuestos y reparación de vehículos, combustibles y aceites para motores, comercio por mayor de maquinaria y equipo, repuestos para bicicleta, refrigeración.	102
ACTIVIDADES DE COMERCIO Y VENTA DE MATERIALES DE CONST. Ferretería, pintura y vidrio.	63
COMERCIO DE ACCESORIOS DE COMPUTACIÓN ELECTRÓNICA Y SUMINISTROS Para energía eléctrica, teléfonos, electrónica, venta de enseres domésticos por mayor, discos de música, cassetes, accesorios y equipo de computación.	15
HOTELES PENSIONES BARES Y CANTINAS Todo tipo de hospedaje, clubes nocturnos y licorerías.	48
ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Bodegas de almacenamiento por mayor.	34
ACTIVIDADES DE TRASPORTE Y PARQUEO DE VEHICULOS Comunicaciones, grúas.	12
ACTIVIDADES DE CARNICERÍAS Marranerías, marisquerías, carnicerías, pollerías y embutidos.	31
ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO Entretenimiento, radio y televisión, juegos electrónicos, billares, gimnasios.	14

Como se observa en la gráfica No.2 Actividades comerciales, los tipos de actividades que predominan dentro del sector son:

- Los depósitos, almacenes, y distribuidoras.
- Las actividades de comercio y servicios.
- Las actividades de preparación y/o venta de alimentos.

GRÁFICA DE ACTIVIDADES COMERCIALES DEL SECTOR EN ESTUDIO A ANALIZAR (VER MAPA No.2)



Gráfica No.2 Porcentajes de Actividades comerciales, Tabla No.1 Actividades Comerciales. Elaboración Propia. – Fuente: Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística INE -Directorio Nacional de Empresas y sus Locales DINEL- 2004.

Aunque los tres rubros mencionados anteriormente, tienen el más alto porcentaje en ocupación de locales, éste no es un indicador de que también ocupen la mayoría de espacio físico en el sector.



Debido a la diversidad de productos y servicios que puede brindar el sector comercial es preciso analizar las áreas donde se ubican los locales de cualquier actividad comercial, y para realizar este análisis debemos hacerlo por medio de los niveles siguientes⁶:

○ **Primer nivel, primera localización:**

Es la selección de las zonas urbanas de acuerdo con el target y las características del cliente ideal o típico: municipio, zona, delegación, distrito, sector o barrio. Y para lograr esta selección es preciso obtener información sobre la ciudad y sus zonas, ya que algunas zonas o sectores puede parecer que tienen un alto nivel de ingresos, pero al concluir el estudio trasciende que pueden estar en franco proceso de deterioro. Puede suceder también que el tránsito peatonal en dos calles o avenidas cercanas parezca similar, pero al realizar algunas mediciones se notan diferencias importantes.

○ **Segundo nivel, segunda localización:**

Este nivel permite determinar las zonas comerciales como: avenidas, corredores o centros comerciales, centros históricos, etc. los cuales frecuenta el consumidor potencial. Para lograrlo es necesario:

- Establecer el tamaño del mercado local: se logra con base en datos que se obtienen al cuantificar el total de la población que vive en la zona, calcular la población flotante (aquella que, aunque no vive ahí, pasa gran parte del día en la zona trabajando, estudiando, etc.). obtener la información de los niveles de ingresos y la estratificación de su gasto.

⁶www.soyentrepreneur.com.

- Detectar los generadores de demanda: Éstos se conocen al identificar los edificios corporativos de oficinas, escuelas, hospitales, centros de recreación y esparcimiento, etcétera.
- Identificar las zonas comerciales: Ubicar en donde se concentra mayormente este tipo de actividad. En la zona pueden existir varios centros o corredores comerciales e incluso algún centro histórico.
- Identificar las zonas de fuerte tránsito vehicular y peatonal: debe realizarse un estudio de tránsito vehicular y peatonal. Siempre resulta preferible que la zona tenga exclusivamente tránsito peatonal, o una combinación de ambos, a que sea exclusivamente vehicular, pues en ese caso deben coincidir con accesos y salidas sencillos y tener gran visibilidad para que los consumidores no encuentren dificultades para llegar a su local.
- Analizar a la competencia: Es de vital importancia valorarla, ya que aunque tenga gran participación en el mercado local, éste sea suficientemente cuantioso para justificar la incursión de un nuevo negocio, o por el contrario, que el mercado esté saturado y no justifique la existencia de tanta competencia.
- **Tercer nivel, tercera localización:**

Definir el lugar óptimo para la implantación de un negocio: ya que la mayoría de los comerciantes opta por el arrendamiento de inmuebles, se recomienda seguir los siguientes pasos:



- Estimar el monto máximo de renta que se puede pagar, basados en el análisis de los dos niveles anteriores se puede determinar cuál es el monto máximo de ventas que se puede esperar en la zona elegida.
- Efectuar un estudio que muestre la oferta inmobiliaria existente en la zona de acuerdo con los parámetros proporcionados en cuanto a las características del local: frentes mínimos, alturas requeridas, superficie óptima, visibilidad.
- Investigar las disposiciones gubernamentales existentes para la zona elegida para instalar el negocio en cuanto a clasificación de usos del suelo, requerimientos adicionales de estacionamiento, limitantes en la instalación de anuncios publicitarios, reglamentos de imagen urbana en centros históricos o inmuebles clasificados como de valor histórico.
- Cerciorarse de la ubicación física del local elegido respecto de la competencia. Por ejemplo, es preferible una esquina a un local en mitad de la calle, siempre que se trate de la misma acera, además existen negocios que por seguridad están obligados a ubicarse en centros comerciales.
- Preparar varios anteproyectos (layout)⁷ de funcionamiento de las áreas más apropiadas para evaluar cuáles cubren mejor los requisitos de visibilidad, operación y funcionamiento del negocio.

⁷ Layout: Equivalente a anteproyectos.

- Es necesario que sean concedidos algunos meses de gracia para la realización de las modificaciones y reformas necesarias para que el inmueble esté listo y para obtener permisos como: licencias de uso del suelo, de funcionamiento, o de letreros y señalización.

La determinación del lugar en donde se ubica un negocio es clave y constituye la diferencia entre un negocio rentable y otro deficiente. No importa el tamaño del negocio: la buena localización es vital hasta para el más pequeño. Es importante recordar que el lugar no lo elige el comerciante o negociante, sino los clientes.⁸

1.3 CORREDORES COMERCIALES:

Para que los corredores urbanos de tipo comercial sean considerados como tales se deben tomar en cuenta variables como el uso actual que tienen, el ancho de la calle y la vegetación existente en el sector ya que estas vialidades tienen el potencial para desarrollar actividades comerciales de baja, mediana y alta intensidad, es decir que satisfagan la demanda de los habitantes de las zonas colindantes, así como de las personas que frecuentan el sector y de las personas que se pretende hagan uso del mismo, para reactivar su uso comercial y hacer más eficiente el carácter del suelo en el lugar, proporcionando seguridad, funcionalidad, comodidad, oportunidad, y a la vez la diversidad de productos y servicios, para hacer del lugar un sector competitivo en esta materia.⁹

⁸ Balderas, Luís Manuel.

www.laesquinaperfecta.com. Cómo seleccionar el sitio ideal para la ubicación de una franquicia.

⁹ Bonilla P., Mauricio y Peña R., José Adrián.

www.PlanetaSustentable.org. "Análisis y Propuestas al programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez.



Los corredores comerciales, permiten que los comercios minoristas tengan un plan estratégico para el desarrollo del sector donde se ubiquen, este modelo consiste en organizar el sector con una estrategia común de ventas.

Como parte del proyecto, sus referentes y el apoyo oficial impulsan una nueva planificación territorial para sectorizar los negocios. Para hacer viable la idea de redistribuir territorialmente el comercio se maneja el formato alternativo de consolidar los corredores comerciales, debe brindarse al cliente consumidor la seguridad de saber lo que allí va a encontrar, creando áreas con un atractivo particular, en calles dinámicas ya consolidadas, y en otras que se pretenden poner en acción.

Para avanzar en este tema comercial, es importante que el proyecto involucre un trabajo conjunto de propietarios del suelo con la municipalidad, para que ésta pueda otorgar los créditos necesarios para el desarrollo del mismo, y de esta manera lograr concertar a un sector considerado difícil en cuanto a accionar organizado y conjunto.¹⁰

El nivel de ocupación en los corredores comerciales de una ciudad, es más estable y tienen mayor demanda de espacios en el uso del suelo principalmente en el rubro indumentaria y gastronomía, que los inmuebles destinados al comercio en la vía pública común o en un conjunto de locales desorganizados en cualquier sector de la ciudad. La función primordial de los corredores comerciales es crear conectividad en el servicio al cliente y usuario, ya que proporcionan de forma organizada, un extenso surtido en venta de productos o en la prestación de servicios de cualquier índole.

¹⁰ Autor: Miguel Ángel Flores mflores@losandes.com.ar www.losandes.com.ar.
Corredores comerciales y shoppings a cielo abierto.

En un caso análogo al tema, en Argentina, acerca de los corredores comerciales se reporta: “El incremento de las ventas en los centros de compras de la Ciudad de Buenos Aires, Corredores Comerciales y Shoppings, ya acumula más de dos años de tendencia positiva, generado por la afluencia de turistas, y el consumo de compradores locales de alto poder adquisitivo”¹¹

Para desarrollar un corredor comercial, éste debe ubicarse sobre las principales avenidas comerciales que tengan las más amplias posibilidades de vender, pero al mismo tiempo éstas necesitan un planeamiento y nuevo desarrollo coordinado, además de un uso adecuado y pensado de los recursos existentes. De modo de crear una mezcla de tiendas, oficinas profesionales, y actividades de entretenimiento, con amplias calles y banquetas que ofrezcan la promesa de un paseo comercial donde un cliente pueda caminar sin prisa para comprar un par de zapatos, buscar una fruta fresca debajo de un toldo comercial o simplemente sentarse a tomar un café.

La propuesta de un corredor comercial también incluye un modelo de desarrollo, con casas, ya sea de alquiler accesibles a la economía de las familias o para los mismos propietarios de los locales comerciales; ubicadas estas arriba de vivaces frentes comerciales, para algunas porciones del corredor comercial, lo que contribuye a tener corredores comerciales con mas vida, manteniendo el estilo y el sabor comunitario, donde todo el desarrollo comercial motive a las pequeñas tiendas locales a tener fachadas agradables para armonizar los paseos a pie.¹²

¹¹ www.colliers.com “Market Report Buenos Aires”

¹² www.newcommunities.org “Estrategias y Proyectos”



1.4 CORREDOR CENTRAL DE GUATEMALA:

Este es un proyecto urbano, moderno, y futurista que la Municipalidad de Guatemala impulsará a partir de este año y que tiene como objetivo convertir el Centro Histórico de la ciudad en algo funcional y revitalizado, el proyecto incluye características que permitan la transformación del Centro de Guatemala en una ciudad más accesible y ordenada, tanto en calles, como el transporte público, banquetas adecuadas y bien construidas, y una arquitectura funcional para habitar y para trabajar .

Según el Arq. Álvaro Véliz, autor del proyecto y director del Departamento de Urbanística de la Municipalidad, este proyecto pretende crear un paisaje urbano diferente y busca que las edificaciones participantes en el mismo sean funcionales y de alta calidad, que exista buena iluminación, descontaminación visual, un conducto subterráneo que contendrán los cables de electricidad y tubería de agua potable, así como contarán con el llamado ducto tecnológico del corredor, que será una conexión virtual por medio de fibra óptica que permitirá el intercambio de datos e información.

El Corredor Central abarcará desde la Avenida Simeón Cañas zona 2, La Plaza Mayor de la Constitución, 6ta. Avenida, El Portal del Comercio, los pasajes Aycinena y Rubio y contempla otras zonas y lugares importantes para esta área. “Todos estos lugares han sido previstos con una arquitectura adecuada para que las personas puedan vivir o trabajar. “De uso mixto”; Buscamos una ciudad útil en sus espacios. Que sea densa en altura, pues hay muchos predios vacíos. Se busca generar edificios de 6 u 8 pisos aptos para viviendas y comercios, altura que será adecuada al contexto histórico o de ubicación como lo fue Roma”¹³ señala Álvaro Véliz.

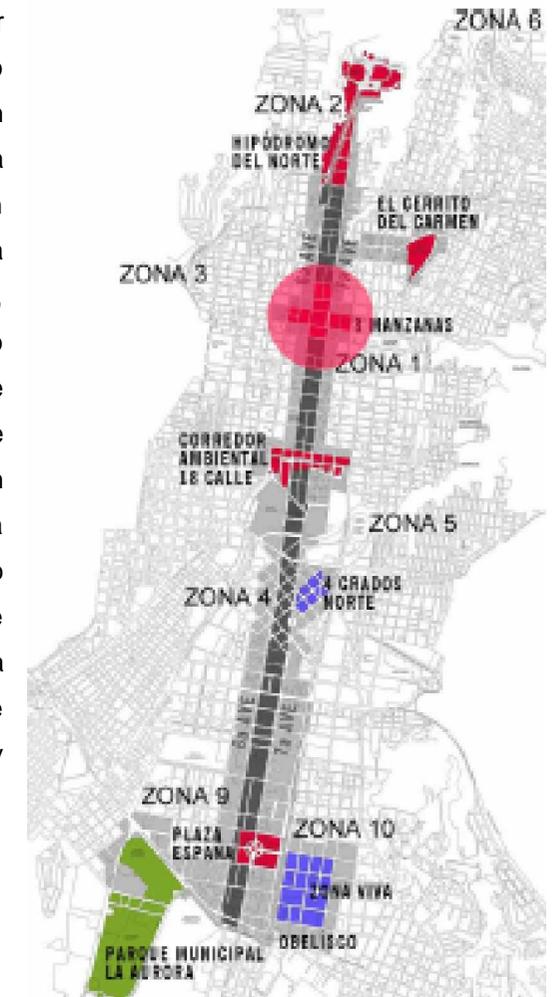
¹³www.guate360.com. Corredor Central un proyecto de la Municipalidad capitalina.

En las áreas donde se desarrollará el proyecto tendrán lugar varios cambios como: un espacio urbano con opciones de movilidad en uso mixto donde se da importancia a los pasos peatonales; un reordenamiento del tránsito con la reestructuración de las rutas, integración de ciclovías, no sólo deportivas sino como medio usual de locomoción; un medio ambiente sostenible, donde hay un planteamiento de reabsorción para nutrir los mantos freáticos, así como reciclar las aguas grises (de lavamanos y pilas); y finalmente, una alta calidad de paisaje urbano, donde el mobiliario sea funcional y adecuado.

NOMENCLATURA

-  **PROYECTOS EN DESARROLLO.**
-  **PROYECTOS EN EJECUCION.**
-  **PROYECTOS EN PLANIFICACION.**
-  **ÁREA DE INFLUENCIA DEL CORREDOR**

CORREDOR CENTRAL



MAPA No. 3 Corredor Central de Guatemala.

Fuente: Puesta en Valor de la Plaza Mayor de la Constitución y de la recuperación del Núcleo Central. Urbanística Taller de Espacio Público. Centro Histórico, Ciudad de Guatemala. Junio 2005.



1.5 MEJORAMIENTO URBANO:

El mejoramiento urbano es el desarrollo sistemático de actividades que propicien el adelanto de las características distintivas de algún fragmento de una ciudad existente, acrecentándolo y haciéndolo pasar a un estado mejor, del que tiene en la actualidad.

Este tema se haya dentro de la disciplina científica orientada a la planificación de ciudades, que es el urbanismo, pues este también persigue el tratamiento de los sectores que dentro de una ciudad funcionan mal o están deteriorados, con la finalidad de fomentar y guiar el cambio y arreglo del medio urbano, con el objetivo fundamental de lograr el bienestar social, y suplir las necesidades y demandas de la población que ahí habita, tomando en cuenta los patrones culturales, sociales, económicos y formas de vida urbanas ya existentes, mediante la ejecución de obras planeadas relacionadas con la lotificación, las vías públicas, la infraestructura urbana y el saneamiento del lugar.

Dentro de los rubros a tratar dentro del mejoramiento urbano pueden citarse los siguientes:

1.5.1 Infraestructura: es todo aquello que se encuentra bajo el nivel del suelo o conjunto de elementos necesarios para el funcionamiento de la ciudad. El mejoramiento urbano debe incluir el mejoramiento de:

1.5.2 Vías de comunicación: Incluye el tratamiento y arreglo de calles dependiendo del nivel de deterioro en que se encuentren, se puede proceder a asfaltar las calles, repavimentarlas, o tapar los baches. Con esto se lograría recuperar las calles más importantes del lugar.

También puede crearse un plan integral de recuperación de aceras, derecho de vía pública, y el área destinada para la jardinería en las mismas, ya que con frecuencia en algunos sectores este espacio suele ser mal utilizado por la población.

1.5.3 Abastecimiento de agua: Puesto que es una necesidad básica, que las ciudades siempre han tenido, puede proponerse algún plan que mejore el abastecimiento del vital líquido cuando sea necesario y así que contribuya a brindar un mejor calidad de vida a los vecinos del lugar.

1.5.4 Red de saneamiento Se considera imprescindible su buen funcionamiento por lo que puede crearse un plan que abarque este tema y que pueda adaptarse y contribuya a la red general ya existente a nivel general dentro de la ciudad.

1.5.5 Red eléctrica y alumbrado: Dentro del ámbito urbano la mayoría de habitantes de los sectores de una ciudad cuenta con este servicio, por lo que se hace énfasis en el **Alumbrado Público:** ya que para mejorar el entorno urbano y generar un mayor nivel de seguridad, debe trabajarse permanentemente en el cambio de lámparas que no funcionan, haciendo las reparaciones necesarias para las que sufren algún tipo de deterioro, transformar otras si es necesario e instalar nuevas donde se planifique que su uso sea primordial.

1.5.6 Recogida y tratamiento de residuos sólidos: Dentro del mejoramiento de algún sector de la ciudad afectado por este problema, se debe tratar que los residuos de tipo domésticos, comerciales o industriales se lleven a vertederos y se incineran. Debe crearse conciencia en los habitantes, he ir a los orígenes del problema, para así evitar producir tanta basura.



1.5.7 Infraestructura de telecomunicaciones: Son las referidas a la información, por lo que debe tomarse en cuenta que los habitantes cuenten con este servicio, y evaluar si es posible mejorarlo si ya lo tienen. El teléfono permite la comunicación instantánea, por lo que debe existir este tipo de servicio público en general para la población.

1.5.8 Áreas Verdes y espacios abiertos: Debe darse el mantenimiento adecuado a este uso del suelo, y proponerlo donde sea posible dentro de un sector en alguna zona de la ciudad, pues estos son vitales para el desarrollo físico y mental del individuo.

1.5.9 Mobiliario Urbano:¹⁴ Los servicios como casetas telefónicas, semáforos, señales luminosas, buzones, basureros, bancas, kioscos, mesas, etcétera, se proyectan dentro de las rutas de circulación peatonal o en lugares de reunión, y no deben representar ningún peligro para personas discapacitadas.

- **Circulación:** En áreas de circulación peatonal incluirá un espacio mínimo de 1.20 m de largo para el acomodo de silla de ruedas.
- **Bancas:** En caso de que existan bancas sus asientos contendrán respaldo y descansabrazos.

¹⁴www.arqhys.com. Arquitectura/urbanismo-futuro.html.

- **Mesas:** En los sitios que existan mesas se diseñarán para acomodar sillas de ruedas, con una altura de 0.70 m, mínimo desde el nivel del suelo, con una profundidad de 0.60 m.
- **Mostradores:** Deben tener dos alturas: una de 1.50 m para personas de pie con muletas y otra de 0.90 m como máximo; ésta última indicada con el símbolo mundial del discapacitado físico.

1.5.10 Fisonomía Urbana: Es importante que cada sector que conforma una ciudad presente una imagen visual apropiada, ya que esto determina la forma general del lugar, y esto afecta directamente a la interpretación que la gente hace de los espacios para encontrarles un significado específico, lo cual depende en gran escala de la apariencia exterior de los edificios.

Debe proponerse una variedad limitada en la morfología de edificios ya que esto favorece la facilidad en reconocer una imagen colectiva, en este caso de uso comercial. Así como debe existir legibilidad, para que las personas puedan comprender la distribución del lugar y lo que sucede en él, o sea que ésta es la cualidad que hace que un lugar sea comprensible a través de la forma física del lugar, los modelos de usos del suelo y las actividades que ahí se generan.¹⁵

¹⁵ Autor: Bentley Alcock Murrain McGlynn Smith.

Entornos Vitales. Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano.
Manual práctico.

Material de estudio para el curso de Diseño Urbano. Facultad de Arquitectura USAC.



1.6 VIALIDAD:

Es el sistema de vías principales y secundarias que sirve para la transportación y circulación dentro de un lugar.

1.6.1 La vía pública: Es todo espacio de uso común, que se encuentre destinado al tránsito de peatones, ciclistas y vehículos; y el **tránsito** es todo lo que va relacionado con el concepto de vialidad, el traslado de vehículos y peatones por vías públicas. Las vías están conformadas por:

- **Calles:** Es la superficie de los centros de una población, destinada a la circulación de vehículos, éstas pueden estar conformadas por uno o mas carriles.
- **Carril:** Es una de las fajas de circulación en que está dividida la superficie de rodamiento, marcada o no marcada, con anchura suficiente para la circulación de vehículos de motor en una fila.
- **Acera o Banqueta:** Faja comúnmente ubicada a los lados de una calle a un nivel superior del de la superficie de área de rodamiento, destinada a la circulación peatonal.
- **Mobiliario Urbano:** Toda implementación de equipamiento que favorezca y haga funcional el tránsito en la vía pública.
 - **Parada:** Lugar destinado a maniobras de ascenso y descenso de pasajeros de autobuses.
 - **Estacionamiento:** Superficie destinada especialmente a alojar vehículos de motor en forma temporal.
 - **Señalización Vial:** todas las señales de tránsito son símbolos, leyendas o ambas cosas, rayas, marcas, luces, y colores, cuyo objeto es prevenir a los conductores de vehículos sobre la

existencia y la naturaleza de peligros, la existencia de restricciones o prohibiciones que limiten sus movimientos sobre el camino, y proporcionar la información necesaria para facilitar el viaje.

1.6.2 Tránsito: A través de estas vías de comunicación se desplaza o circula dos tipos de tránsito:

- **Peatonal:** Lo conforma todo tipo de persona que transita a pie por la vía pública.
- **Vehicular:** que lo conforman dos partes:
 - **El Conductor:** que es toda persona con licencia para manejar y llevar el control de un vehículo; y
 - **Vehículos:** que es todo medio de motor o cualquier otra forma de propulsión en el cual, se transportan personas o bienes.

Los vehículos pueden clasificarse por su peso y por su uso de la siguiente manera:

- **Por su peso los vehículos pueden ser:**
 - **Ligeros,** entre los que se pueden mencionar:
Bicicletas, triciclos.
Bicimotos, triciclos automotores, motocicletas y motonetas.
Automóviles.
Remolques.
 - **Pesados:** Mayores también en dimensiones, por ejemplo:



Mini buses.
Autobuses.
Camiones de 2 o más ejes.
Camiones con remolque.
Tractores agrícolas y similares.
Equipo especial móvil y vehículos con grúas.

o **Y por su uso los vehículos pueden ser:**

o **Particulares:** Los cuales están destinados al uso privado de sus propietarios o legales poseedores, en nuestro contexto, son cualquier tipo de vehículo.

o **Comerciales:** Son aquellos que transportan pasajeros o son de carga, que sin constituir un servicio público están preponderantemente destinados:

Al servicio de una empresa privada; y

Al transporte de empleados o escolares. Entre estos se pueden citar a los vehículos que transportan materia prima, o el producto final que distribuye y comercia cualquier empresa, los buses escolares, o buses que prestan servicio de transporte a los empleados de empresas privadas.

o **Públicos:** Los autorizados por las entidades competentes del Estado para transportar carga o pasaje, y que operen mediante el cobro de tarifas

ya establecidas. En este caso en nuestro medio se encuentran los buses de transporte urbano y extraurbano, los taxis, y los vehículos que transportan carga.

o **Oficiales:** Son aquellos que pertenecen a entidades gubernamentales, destinados a la prestación del servicio a personal autorizado.

o **Servicio social:** Son aquellos que realicen actividades de emergencia o asistencia social para instituciones u organismos oficiales o privados, como ambulancias, motobombas.

1.6.3 Clasificación de las vías: Específicamente para la ciudad de Guatemala, el plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de Guatemala, por sus siglas OTAM, y el plan de desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010 clasifica las vías en:

- o Autopista Urbana.
- o Vía Arterial Principal.
- o Vía Arterial Secundaria.
- o Vía Colectora.
- o Vía Local.

Para poder entender la función y las características de las vías es necesario conocerlas, y describir cada una de estas, según su uso y ubicación, por lo que el OTAM describe lo siguiente:



Cuadro No. 1

Función de la vía	Características del Tránsito de Vía					
	Volumen de Tránsito	Distancia de viaje	Velocidad de viaje	Modo de transporte	Propósito de viaje	Clase de vía
Movilidad	Fuerte	Largo	Alta	Vehículo a motor	Negocios o trabajo	Vía Arterial
Acceso	Bajo	Corto	Baja	Motocicleta, Bicicleta, a pie	A la escuela, compras o caminar	Vía Colectora
						Vía Local

Función y características de las vías

Fuente: Plan de ordenamiento territorial del área metropolitana de Guatemala, plan de desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010.

Cuadro No.2
Relación de función y la clasificación de vías

	Inter-Ciudad	Acceso a comunidad	Dentro de comunidad	Acceso a vivienda	Longitud del Viaje			Capacidad			Velocidad del Viaje		
					larga	media	corta	grande	media	poca	alta	media	baja
Autopista urbana		○				○		○			○		
Vía Arterial Principal	○				○	○		○			○		
Vía Arterial Secundaria		○				○		○				○	
Vía Colectora			○			○		○				○	
Vía Local				○			○			○			○

Fuente: Plan de ordenamiento territorial del área metropolitana de Guatemala, plan de desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010.

Como se observa en el cuadro No.1 las vías de comunicación terrestre cumplen la función de movilidad y acceso dentro del espacio o superficie física en la comunidad urbana en donde se sitúan, las vías dependen de las características del tránsito que marcha por éstas, y el tránsito varía según el tipo y el volumen, así como del modo del transporte que se utilice para realizar el recorrido del viaje.

En el cuadro No.2 se observa como cada tipo de vía cumple una función vial principal y/o secundaria, asimismo como cada vía actúa según las características del tránsito que por estas circula, el tránsito puede variar según la longitud y la velocidad del viaje que se realice.

- Función principal.
- Función secundaria.

Cuadro No. 3
Criterio de función de vía

	Número de Carriles	Ancho de Carriles	Velocidad de Diseño	Control de Acceso	Restricción de Estacionamiento	Construcción de Arriate	Construcción de Acera	Vías Conectadas
Autopista Urbana	4 o más	3.5 o más	100-80	Completo	Restricción Total	Completo	No	Autopista urbana y arterial
Vía Arterial Principal	4 o más	3.5 o más	100-80	Parcial y Completo	Restricción Total	Parcial	Total	Autopista y arterial
Vía Arterial Menor	2 o más	3.5 o más	80-60	Parcial	Restricción Parcial	Parcial	Parcial	Arterial y Colectora
Vía Colectora	2 o más	3.0 o más	60-40	Ninguno	Sin Restricción	Ninguno	Parcial	Arterial y Colectora Local
Vía Local	1 o más	3.0 o más	40-20	Ninguno	Sin Restricción	Ninguno	Ninguno	Colectora Local
Acceso		2.75 o más	---	---				Acceso Local

Fuente: Plan de ordenamiento territorial del área metropolitana de Guatemala, plan de desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010.



El cuadro No. 3 indica específicamente las características físicas de cada tipo de vía, incluyendo el número y ancho de carriles, la velocidad de diseño para el tráfico y el control de acceso para usuarios, también es importante mencionar como se hace en este cuadro, que restricciones existen para el uso de las mismas, y que vías pueden contener construcción de arriates para áreas verdes, jardinería y construcción de aceras, así como la conexión que puede existir entre las mismas.

Vías arteriales o vía expresa urbana: Sirven principalmente para realizar viajes largos comparativamente, cumple con una alta capacidad de tráfico, velocidad de viaje, y criterio de diseño.

Para la Ciudad de Guatemala las vías arteriales cumplen una función según el nivel del tipo de comunicación que ofrezcan, por lo que se clasifican en:

- **Vías arteriales principales:** Que establecen comunicaciones internacionales e interregionales, por lo que en nuestro sistema vial a estas vías se les conoce como las dos carreteras centroamericanas, CA-1 y CA-9.
- **Vías arteriales secundarias:** Éstas se clasifican entre las vías radiales de segundo orden en nuestro sistema de red vial, entre las cuales podemos mencionar algunas de las más importantes como: el proyecto de corredor Este-Oeste, Calzada San Juan, Avenida de Petapa, Avenida Hincapié, Bulevar Vista Hermosa y la 15 avenida de la zona 6 y La Calzada Atanasio Tzul que está constituida por el derecho de vía de la línea del ferrocarril. Es preciso mencionar que en el presente estudio la calzada Atanasio Azul es de gran importancia, por ser una vía arterial

que comunica a varios sectores de la ciudad, prestando hasta el momento un buen servicio a los usuarios, y para mejorarlo se estudian varias propuestas, por ejemplo, la implementación sobre esta calzada de un metro liviano o una vía exclusiva de transporte colectivo, aunque hasta el momento se procede con la construcción de una vía destinada exclusivamente para el transporte colectivo y transporte pesado, de modo que proporcione alguna solución parcial para la conducción del transporte pesado al norte y al sur de la ciudad, la construcción de esta vía se complementará en el futuro con la creación del anillo periférico metropolitano el cual servirá de soporte al sector comercial e industrial y las actividades que de estos se derivan y que se realizan en diferentes sectores de la ciudad capital.

Con el tiempo que ha transcurrido y por el crecimiento poblacional, los municipios vecinos a la ciudad han sido metropolizados, las vías mencionadas anteriormente se han establecido como franjas concentradoras de diferentes tipos de servicios, especialmente de usos comerciales; lo que favorece a la desconcentración de actividades que se habían condensado anteriormente en el Distrito Central de Comercio. Por lo que es de vital importancia la propuesta sobre éstas vías de favorecer la densificación e intensificación del uso del suelo, así mismo a lo largo de éstas liberar los índices de construcción para promover la construcción de edificios de mayor altura.

- **Vías colectoras:** Este tipo de vía se sitúa entre las de características de tránsito de vía arterial y vía local, y sirve de conexión entre éstas, en el sistema vial



urbano de nuestra ciudad podemos mencionar entre las más importantes al Bulevar de Ciudad San Cristóbal, la 13 avenida de la zona 7 que lleva a las colonias Bethania, El Amparo y El Granizo, Calzada de la Paz, Bulevar del Austriaco, Diagonal 6 y Calle Real de la Villa en la zona 10, sumando a estas el sistema de anillos periféricos existentes que son:

- **Anillo periférico interno:** Este tiene como objetivo contribuir al descongestionamiento del área central de la ciudad, y permitir que sean funcionales las propuestas del proyecto de conservación del centro histórico llamado RENACENTRO.
- **Anillo periférico intermedio:** Funciona como la única autopista urbana prevista para la ciudad, diseñada para movilizarse en sus vías a altas velocidades. El anillo aún no esta terminado.
- **Anillo metropolitano:** Tendrá como función prioritaria servir al transporte pesado y colectivo extraurbano para conducirlo por sus vías, evitando su paso por áreas céntricas de la ciudad creando una franja de influencia a su largo para usos industriales y residenciales de alta densidad.
- **Vía local:**
Sirve principalmente para dar acceso a diferentes lugares de cortas distancias, cuenta con una pequeña capacidad de tráfico y baja velocidad de viaje.

- **Ruta verde:**

Es una nueva ruta, que constituye el eje central de las conexiones del transporte colectivo urbano, esta ruta se planificó para utilizarse como la transferencia a donde llegarán los buses de otros puntos del área Metropolitana, así como para trasladarse de norte a sur a lo largo del Distrito Central de Comercio, conformado también por el Centro Histórico; el Centro Cívico; el Centro Corporativo y la Zona Viva, que en la actualidad son las zonas 1, 4, 9 y 10. Al cumplir su cometido la ruta verde logrará el descongestionamiento y la descontaminación del área de influencia, ya que será prohibido el ingreso de buses y microbuses, y para prestar un servicio completo se contempla únicamente una ruta de buses articulados, así como una vía para bicicletas y la creación de áreas peatonales para dar prioridad al peatón.

Por lo tanto, es necesario que exista esta distribución y jerarquización vial, para que se de la identificación y ordenamiento de las vías urbanas, así como la delimitación de los bordes de las unidades habitacionales básicas, cuyo objeto es apoyar la densificación de la ciudad, proponiendo densidades altas en las vías y densidades medias y bajas al interior de las unidades habitacionales básicas. Así se logrará que la morfología urbana muestre entonces, edificios altos en las vías arteriales y edificios no mayores de cuatro o cinco niveles a lo largo de vías colectoras y en el interior de las unidades habitacionales mencionadas, a excepción del Distrito Central de comercio o zona corporativa en la cual se permitirán edificios de gran altura que apoyen todas las transacciones comerciales, financieras y turísticas de la ciudad.¹⁶

¹⁶Esquema director de ordenamiento metropolitano 1972-2000 EDOM.

Municipalidad de Guatemala, Dirección de Planificación, plan de desarrollo urbano. Tomo 1.



1.7 USOS DEL SUELO

Al referirse al uso que se le puede dar al suelo, es preciso mencionar que éste engloba los diferentes usos que el hombre puede hacer de la tierra, su estudio y los procesos que llevan a determinar el uso más conveniente en un espacio concreto, de la distribución geográfico-espacial, planificada o espontánea de la ocupación improductiva del suelo para fines urbanos.

Menos del 30% de la superficie de nuestro planeta es tierra, y este porcentaje en su totalidad no puede ser utilizado por los humanos, motivo por el cual constituye un recurso natural valioso, y sometido en muchas partes del mundo, a una notable presión. En consecuencia, es importante tener una visión correcta del uso que se le está dando a un espacio concreto y de sí éste es el más apropiado.

Por lo que deben hacerse estudios que comprueben su correcta utilización, en los últimos años, se han producido grandes avances en las técnicas de análisis y representación cartográfica que se utilizan en el estudio de los usos del suelo.

1.7.1 Clasificación de los usos del suelo: Para la clasificación de los usos del suelo existen cuantiosos sistemas de clasificación, los cuales se incluyen en una de estas tres categorías:

- **Urbano:** Es el uso que se le da al suelo perteneciente, relativo o concerniente al espacio geográfico urbano orientado a la planificación de ciudades, ya sea mediante la ejecución de obras previamente planeadas, relacionadas con la lotificación, construcción de vías públicas, y la introducción de infraestructura y saneamiento.

“El suelo urbano es el ámbito en el que la propiedad del suelo tiene un estatus superior, en el sentido de reconocimiento de más derechos y menos proporción de obligaciones, teniendo en cuenta que en el proceso de urbanización que ha habido anteriormente ya se ha hecho frente, en mayor o menor medida según la época, a las obligaciones propias de este proceso.”¹⁷

Para poder clasificar un suelo como urbano, es necesario que éste cuente con servicios urbanos básicos, como una red vial, agua, drenajes y electricidad, pues estos conforman la prueba irrefutable de que el suelo ya ha sido objeto de un proceso de urbanización.

Es también importante mencionar que el espacio ocupado por la edificación debe tener un mínimo de dos tercios del suelo total para que este pueda clasificarse como un ámbito de suelo urbano.

El suelo urbano puede clasificarse en:

- **Uso residencial u habitacional:** El cual comprende actividades destinadas al alojamiento permanente o temporal de personas, familias y/o grupo de personas. El uso del suelo urbano residencial puede clasificarse en:
 - **Vivienda Unifamiliar:** Está destinada a alojar a una persona o grupo familiar en forma estable, en una unidad funcional de tipo residencial.
 - **Vivienda Multifamiliar:** También aloja personas o grupos familiares en forma estable, en dos o más unidades funcionales

¹⁷ La ciudad existente: El suelo Urbano.



- de tipo residencial. Pueden compartir accesos, circulaciones internas y servicios de infraestructura como drenajes, electricidad, etc.).
- **Vivienda Comunitaria:** En este tipo se da el alojamiento de personas, y cuenta con servicios e instalaciones comunes, se rigen a reglamentos internos, y en nuestro medio Incluye: residencias de niños, jóvenes, madres, discapacitados, estudiantes y comunidades religiosas.
 - **Vivienda Transitoria:** Se dedica en este tipo de vivienda a alojar a personas eventualmente, no implica ningún régimen común de relación interna. Y se pueden mencionar entre estos a:
 - **Hoteles:** Que son establecimientos destinados al albergue de personas, incluye hoteles en todas sus categorías, apart-hotel, pensiones, hospedajes, etc.
 - **Moteles o Autohoteles:** Este tipo de establecimientos se dedican al albergue de personas en tránsito, están vinculados a la red vial.
 - **Hoteles por horas:** En estos establecimientos se alojan personas por lapsos inferiores a 24 horas.
 - **Vivienda Temporal:** Uso residencial reservado al alojamiento temporal de personas o grupos de personas con servicios e instalaciones comunes. Entre estos:
 - **Casa de retiros:** Esta comprende los predios destinados a desarrollar retiros espirituales y actividades relacionadas.
 - **Clubes:** Es el área territorial cuya extensión es limitada y no conforma un núcleo urbano donde se desarrollen actividades sociales, religiosas, deportivas o culturales.
 - **Uso Industrial:** El uso de suelo industrial comprende los usos destinados a la producción y/u obtención de materias primas y a la producción de bienes, equipos y servicios industriales. Entre éstos se clasifican los siguientes:
 - **Industrial:** uso productivo destinado a actividades de elaboración y/o transformación de materias primas y bienes; pueden tener actividades de almacenamiento de productos.
 - **Industrias de Primera Categoría:** Son establecimientos considerados inofensivos, ya que su funcionamiento no constituye ningún riesgo a la seguridad, salud e higiene de la población, ni daña bienes materiales ni al medio ambiente.
 - **Industrias de Segunda Categoría:** Este tipo de establecimientos se consideran incómodos, ya que su labor propicia molestias a la salud e higiene de la población y ocasiona daños a bienes materiales y al medio ambiente.
 - **Industrias de Tercera Categoría:** Éstos se consideran peligrosos por que su actividad constituye un riesgo a la seguridad, salubridad e higiene de la población u ocasiona daños graves a los bienes y al medio ambiente.
 - **Agropecuario:** Uso del suelo productivo reservado a actividades tales como la agricultura, horticultura, ganadería, etc. y otras.



- **Extractivo:** Éste comprende las actividades de extracción de suelo y subsuelo consolidado naturalmente, desmontes, excavaciones y las tareas de movimiento de tierra en general, tales como corte, relleno, y compactación.
- **Uso Comercial:** Éste uso del suelo comprende las actividades de intercambio, exposición, venta y/o reventa de una enorme gama de productos. El uso comercial del suelo puede clasificar así:
 - **Comercios minoristas:** Entre éstos se encuentran los locales comerciales destinados a la exposición y reventa de productos comestibles y artículos similares, por ejemplo: Comedores, heladerías, panaderías, juguerías, así como el comercio de autoservicio y supermercado.
 - **Comercios minoristas en general:** Éstos comprenden establecimientos comerciales divididos por secciones o departamentos diferentes o similares, dentro de un mismo local, formando así galerías o centros comerciales.
 - **Comercios mayoristas en general:** Este tipo percibe establecimientos comerciales destinados a la exposición y venta al por mayor, cuenta con depósitos y con distribución de productos dispuestos en un mismo o diferentes locales.
- **Uso de Servicios:** Este tipo de uso de suelo comprende al conjunto de actividades consignadas al servicio directo o a través de intermediarios, que incluyen los servicios públicos y los privados, estos pueden ser:
 - **Servicios Básicos y Generales:** Prestan servicios básicos y extras del uso habitacional, así como servicios de carácter general.
 - **Centrales:** Servicios que comprenden sedes de administraciones, organismos y/o entidades públicas o privadas destinadas a la prestación de servicios profesionales, bancarios o financieros.
 - **Recreativos:** Donde se realizan actividades de ocio, y relación social.
 - **Fúnebres:** Su uso está reservado a la tarea de servicios funerarios, y cementerios.
 - **Seguridad:** Realizan actividades propias de la defensa y seguridad del Estado, de la protección a ciudadanos y bienes.
 - **Transporte y Comunicación:** Uso exclusivo de servicios cuyo fin es el transporte de personas u objetos.
 - **Depósitos:** Servicio destinado al almacenaje de artículos y productos.
- **Uso de Equipamiento:** Es el uso del suelo que incluye el conjunto de actividades que satisfacen las necesidades de relación, sociales y culturales en sus distintas formas.



- **Enseñanza e Investigación:** Es el uso de equipamiento destinado a la educación, formación, enseñanza y/o investigación en cualquiera de sus distintos grados o especialidades.
 - **Equipamientos de salud o Sanitario:** Está destinado a prestar servicios médicos, con o sin alojamiento de personas o animales.
 - **Áreas Verdes o abiertas:** Son fracciones de tierra destinados a la conservación de su estado natural, o pueden ser espacios o superficies de terreno diseñados, pero que no tienen edificaciones, cualquiera de los dos tiene fines de recreación y esparcimiento, para combinar actividades físicas, de descanso, y la contemplación, ya sea de forma individual o colectiva, y su objetivo primordial es la conservación de la salud física y mental. Estos espacios pueden ser:
 - **Áreas verdes:** cuando están plantados.
 - **Libres:** cuando están destinados a la función de reunión pública como plazas, estacionamientos, etc.
 - **Deportivos:** cuando contienen instalaciones y elementos con este fin.
 - **Social y Deportivo:** Equipamiento reservado para realizar actividades culturales y de relación, por medio de la asociación a un grupo o sociedad, también se incluye la práctica, enseñanza o exhibición de algún deporte o ejercicios de cultura física, contando o no con la asistencia de espectadores. En este suelo se construyen edificaciones complejas y apropiadas para cada actividad.
 - **Cultural:** Este uso es exclusivo para la producción, conservación y difusión de bienes culturales, y su comunicación en presencia de espectadores.
 - **Religioso:** Es el uso de equipamiento donde se practica en forma comunitaria, cultos religiosos y actividades relacionadas.
 - **Urbanizable:** Es la tierra, el área o espacio físico, apto para ser urbanizado.
 - **No urbanizable:** Son áreas o espacios protegidos por su valor agrícola, forestal o ganadero, por sus recursos naturales, valor paisajístico, cultural o para preservar su flora, fauna o equilibrio ecológico. Este tipo de tierra puede ser rústica de aprovechamiento agropecuario, por ejemplo, un parque nacional.
- Los países y organizaciones que se dedican al estudio del tema utilizan mapas de usos del suelo, que persiguen los sistemas de clasificación que mejor reflejan sus circunstancias y permiten ser cartografiados con una relativa facilidad.

1.7.2 Mapas de usos de suelo:¹⁸

La primordial fuente de información sobre usos de suelo, es la observación directa en el campo a partir de mapas base de reconocimiento, afirmada en el análisis de fotografías aéreas. En la actualidad se ha dado la introducción de técnicas de sensores remotos colocados en satélites artificiales, como la serie americana Landsat o la francesa SPOT, así como los Sistemas de



información Geográfica (SIG), estos sistemas son capaces de procesar y comparar una gran cantidad de datos, y de este modo han logrado suministrar información más detallada y precisa de los usos del suelo.

Éstos pueden ser representados, a modo de mosaico en mapas de gran precisión, los cambios pueden ser monitorizados a una buena escala y permiten enjuiciar mejor la capacidad de la tierra, que viene definida por factores como el tipo de suelo, el microclima del área considerada, la inclinación o la estabilidad del suelo, con lo que será más acertada la decisión del uso más apropiado.

- **Modelos de usos del suelo:** Existen variados modelos de uso del suelo, éstos han sido creados para demostrar la influencia de rasgos naturales del suelo que se encuentre en estudio, así como de los factores socioeconómicos que intervienen en el área. En el presente trabajo es preciso referirse al más importante por la relación al tema de estudio y es:
 - **Modelos de uso del suelo urbano:** “El modelo urbano es la tipificación morfológica de una ciudad real o ideal; modelos prácticos o teóricos, generalmente con el fin de producir dichos modelos en la realidad.”¹⁹ Entre los modelos urbanos más conocidos están:
 - Radiocéntrico.
 - Lineal.
 - Reticular.
 - En anillo.
 - Polinuclear.
 - Etc.

Los patrones de uso del suelo varían en los pueblos y ciudades, ya que estos responden a diferentes procesos, tanto de desarrollo urbano como de retroceso. Existe una fuerte competencia por el uso de la tierra entre y dentro de las diferentes funciones. Como ejemplo, puede citarse como el espacio existente en el límite de una población puede ser requerido para fines residenciales, industriales o comerciales, mientras que los negocios pueden buscar la mejor localización dentro del llamado distrito central de negocios (CBD) de la ciudad, el cual por lo general está situado en el centro de la misma, en donde casi en su totalidad las rentas de locales son más elevadas; este distrito ha estado tradicionalmente asociado a los servicios financieros.

Los modelos clásicos de estructura urbana existentes se ajustan a su morfología y destacan las relaciones de las diferentes áreas urbanas con el centro y la relación de unas con otras.

Al crearse los planes de ordenamiento territorial se hace con el objeto de:

- Proporcionar herramientas para la planeación territorial.
- Reducir la intervención sobre el territorio.
- Favorecer el desarrollo y aprovechamiento sostenible del territorio.

Con esto debe tomarse en cuenta las relaciones entre regiones y municipios, así como la diversidad étnica, cultural y la utilización óptima de los recursos naturales, económicos, y humanos para lograr una mejor calidad de vida.

¹⁸ Bonilla P., Mauricio y Peña R., José Adrián. *Op. Cit.*

¹⁹ Hacia un urbanismo razonado. Gerard Blachere . Barcelona. Editores técnicos asociados, S.A., 1968.



1.7.3 Equilibrio de los usos del suelo:²⁰

El desbalance en los usos del suelo daña la imagen urbana y el sentido de ser de las calles, para que exista equilibrio en el uso del suelo el sector debe involucrar a los propietarios y usuarios del mismo en la toma de decisiones en materia de planeación urbana de cada cuadra. En cada decisión debe promoverse el uso del suelo comercial y en donde existe uso habitacional, debe promoverse este uso para no dañar la convivencia de los vecinos.

A mayor concentración de habitantes, mayor cantidad de problemas de servicios e infraestructura, mayores conflictos viales, menor número de espacios abiertos por habitante, mayor contaminación del ambiente en el lugar y como el más afectivo de los problemas, se propicia una menor calidad de vida para los usuarios directos o indirectos del mismo. Sin embargo, vale la pena mencionar que el sector puede favorecerse de esta alta concentración de población, ya que al proponer la readecuación funcional del comercio en el sector, éste puede ofrecer beneficios como: mejores servicios, empleo, áreas recreativas, etc. a los habitantes de las áreas colindantes, ya que es muy difícil observar estas características en el suelo de uso exclusivamente habitacional como lo es para el área que ocupa la zona 8 de la ciudad, para la cual se obtendría un alto grado de desarrollo social y económico de sus habitantes.

²⁰ Bonilla P., Mauricio y Peña R., José Adrián. *Op. Cit.*

1.8 CONTAMINACIÓN:

La contaminación es la transmisión y propagación de humos o gases tóxicos al medio ambiente, en la atmósfera y el agua, también se presenta como polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad diaria del ser humano, y existen diferentes tipos de los cuales podemos citar los siguientes.

1.8.1 Contaminación de las áreas urbanas:

En esta zona como en las grandes ciudades se da la contaminación del medio ambiente natural, debido a la diaria actividad de la urbe en sí, pero los que más afectan al sector son los siguientes tipos de contaminación:

- **Contaminación Atmosférica:** Es la contaminación del aire como consecuencia de los escapes de automotores, de aparatos domésticos de calefacción y de la industria, los que son liberados en la atmósfera, ya sea como gases, vapores, polvos, aerosoles o partículas sólidas capaces de mantenerse suspendidos en el aire. Llamada también smog fotoquímico el que provoca una atmósfera que obstruye el paso de la luz de un 15 a un 30%, produciendo también la degradación del medio ambiente en su conjunto, estos al superar los valores normales, perjudican la vida y la salud, de seres vivos. Es importante que los habitantes de las ciudades tomen conciencia de que el ambiente ecológico es una necesidad primaria, por lo que debería legislarse sobre las sustancias que pueden ir a la atmósfera.²¹ El aire contaminado nos afecta en el diario vivir, manifestándose de diferentes formas en nuestro organismo, como la irritación de los ojos y trastornos en las membranas conjuntivas, irritación



en las vías respiratorias, agravación de las enfermedades bronco pulmonares, etc.

- **Contaminación Auditiva:** El ruido es un tipo de contaminación acústica que afecta cuando en un lugar se soportan niveles elevados de ruido y al percibirse exceden los límites aceptables.

En el entorno urbano habitual se produce un importante volumen de este tipo de contaminación, ruidos de todo tipo y de diversa intensidad que actúan en el lugar persistentemente, ya sea el provocado por el tráfico como el causado por los escándalos callejeros, haciendo que las personas estén sometidos a continuas agresiones que pueden afectar su bienestar, salud física y psíquica, disminuyendo la capacidad de relación social, y de trabajo, generando así desarreglos de conducta y malhumor, e incluso llegan a dañar el oído si los niveles constantes de ruidos superan los 90 decibeles.

El nivel de contaminación acústica se mide en decibeles, el decibel es la unidad que sirve para medir el nivel o volumen de los ruidos, la escala de medición sonora va desde cero (0) decibeles, que señala el umbral mínimo de percepción acústica, hasta el límite establecido en los ciento sesenta (160) decibeles.

Existen diversidad de molestias e inconvenientes provocados por este tipo de contaminación, entre los más importantes se encuentran:

- El ruido obstaculiza la comunicación social: Si el ruido excede los 65 decibeles para conversar es preciso hablar a gritos, entorpeciendo la comunicación entre las personas.
- El ruido dificulta seriamente la capacidad de aprendizaje, ya que provoca un bajo rendimiento escolar.
- La contaminación acústica dificulta la capacidad de concentración, aumenta el factor de riesgo en accidentes laborales o de circulación, provoca un bajo rendimiento intelectual, estrés.
- **Contaminación Visual:** Este tipo de contaminación está conformado por el exceso de publicidad existente en algún lugar, así como por las pintas a inmuebles hechas por pandilleros, lo que afecta extremadamente la imagen urbana, pues este exceso saturara y recargar el espacio que el observador puede contemplar.
- **Contaminación por Basura:** Causada por todo tipo de desechos producidos por áreas y actividades residenciales, comerciales o industriales, que no son evacuados en lugares apropiados y permitidos, sino que utilizan la vía pública para depositarlos.

²¹ www.usuarios.lycos.es. Ambiental frame.



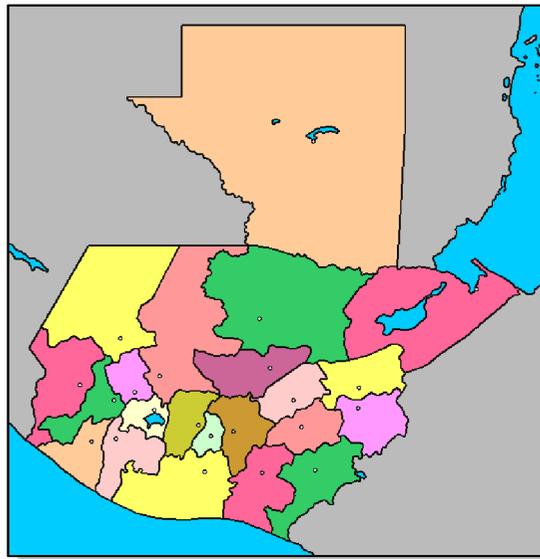
CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 ANÁLISIS CONTEXTUAL

2.1.1 Nivel Nacional:

Localización y Descripción



REPÚBLICA DE GUATEMALA

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; y al este con el Océano Atlántico, y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste.

MAPA No. 4 República de Guatemala.

Fuente: Servicios de Información Municipal SIM.

Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es

variado de acuerdo a su topografía, por lo tanto, puede ir de cálido a templado y hasta muy frío. La República de Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos.

2.1.2 Nivel Departamental:

Localización, descripción, perfiles de país, y situación general:

La división política administrativa está organizada en 22 departamentos y 331 municipios con 20,485 lugares poblados. La población estimada para el 2000 fue 11, 433,694 habitantes, de los cuales el 65% vive en el área rural. La densidad de población es 102 habitantes por km². Los indígenas constituyen 48% de la población. En el 2000, el crecimiento demográfico anual fue de 2.9%. El 44% de la población era menor de 15 años y 5.3% tenía 60 años y más. La esperanza promedio de vida fue de 67.2 años (64.7 para hombres y 69.8 para mujeres).

El departamento de Guatemala se encuentra situado en la región I o región metropolitana, su cabecera departamental es Guatemala, limita al norte con el departamento de Baja Verapaz; al sur con los departamentos de Escuintla y Santa Rosa; al Este con los departamentos de El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; y al Oeste con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. Se ubica en la latitud 14° 38' 29" y longitud 90° 30' 47", y cuenta con una extensión territorial de 2,253 kilómetros cuadrados.

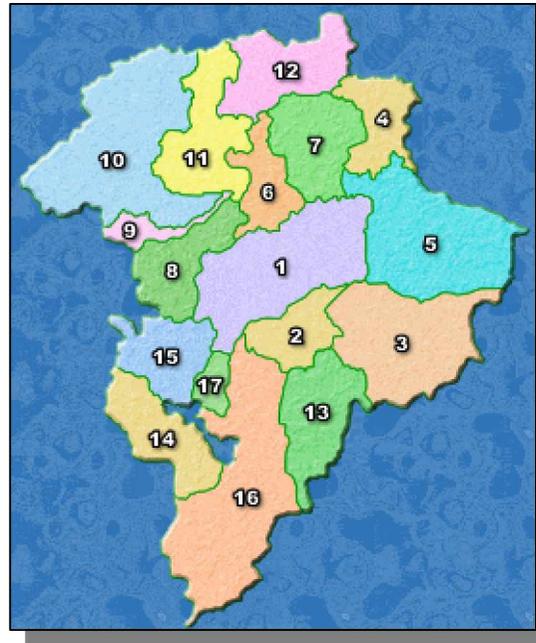
Por su configuración geográfica muy variada, sus alturas oscilan entre los 930 y 2,101 metros sobre el nivel del mar, con un clima generalmente templado.



El idioma predominante es el español, pero también se habla el cakchiquel y pocomán. Por ser el departamento que acoge la capital de la república, está unida al interior y exterior del resto del país por múltiples carreteras, ferrocarriles y cuenta con aeropuertos. Además es el centro de comunicación de telégrafo, teléfono y radio.²² Junto con Haití y Honduras, Guatemala forma el grupo de países de menor grado de urbanización en el contexto latinoamericano.

Cuenta con 17 municipios que son:

1. Guatemala.
2. Santa Catarina Pinula.
3. San José Pinula.
4. San José del Golfo.
5. Palencia.
6. Chinautla.
7. San Pedro Ayampuc.
8. Mixto.
9. San Pedro Sacatepéquez.
10. San Juan Sacatepéquez.
11. San Raimundo.
12. Chuarrancho.
13. Fraijanes.
14. Amatitlán.
15. Villa Nueva.
16. Villa Canales.
17. Petapa.



MAPA No. 5 Departamento de Guatemala.
Fuente: Servicios de Información Municipal SIM.

²² Geografía Visualizada Guatemala. Edición actualizada.

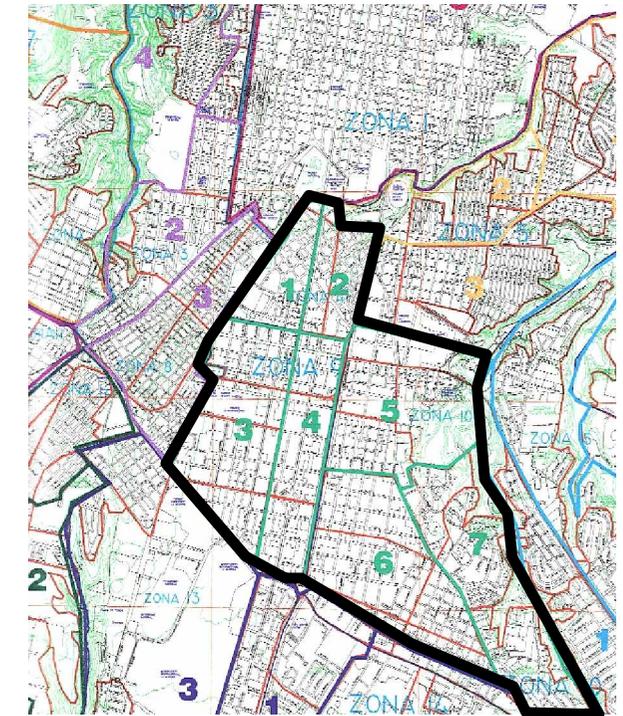
2.1.3 Municipio y Ciudad de Guatemala:

El municipio de Guatemala se divide en 14 distritos, los distritos en 52 delegaciones y éstas en más de 200 barrios, por lo que la municipalidad de Guatemala hace la siguiente clasificación:

Distritos: Que son sectores mayores de territorio, y están conformados por las delegaciones.

Delegaciones: Estos sectores de territorio son menores en tamaño y a estos los conforman los barrios.

Barrios: Son los que establecen la base o unidad primaria de toda la estructura del territorio y la administración del municipio.



MAPA No.6 Conformación del Distrito 9

Fuente: Urbanismo y arquitectura, Visión de Desarrollo:
Delegación 2, Distrito 9 Ciudad de Guatemala. Adalberto Rodas

En la gráfica se observa como se conforma el distrito 9 de la ciudad capital, se distingue con numeración de color verde las Delegaciones que conforman el Distrito 9, y a la vez este concuerda con las zonas postales 4, 9 y 10 de la ciudad, para nuestro tema de estudio es importante observar que la Delegación



1 del Distrito 9 se ubica en el sector poniente de la Zona 4 de la ciudad de Guatemala y está rodeada de las zonas 1, 5, 8, 9 y 10.

Ciudad de Guatemala:

En cuanto a la ciudad de Guatemala se puede decir que es la capital económica, gubernamental, y cultural de la República, así como la metrópolis más grande en toda América Central. La ciudad cuenta con una gran variedad de restaurantes, hoteles, centros comerciales, tiendas, galerías y museos, tiene varias universidades, incluyendo la Universidad de San Carlos de Guatemala, la tercera universidad más antigua del Nuevo Mundo.

Del total de población nacional, el 48% reside en las regiones metropolitana y sur occidental, y cerca de la cuarta parte en la ciudad capital, en el departamento de Guatemala la cual alberga a más de la mitad de la población urbana del país.



MAPA No. 7 Fracción de la Ciudad de Guatemala
Fuente: Servicios de Información Municipal

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

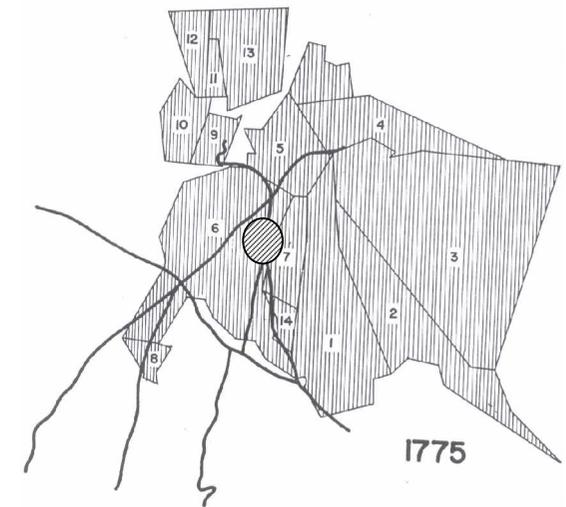
Actualmente la ciudad de Guatemala ocupa el Valle de la Ermita, ya que después de la destrucción de la ciudad de Santiago de los Caballeros, Capital de la provincia de Guatemala, por los terremotos de Santa Marta en 1773 el rey Carlos III expide Cédula Real el 21 de septiembre de 1775, donde manda su traslado a este valle.

El 2 de enero de 1776, se instaló el Cabildo de la nueva ciudad. Previamente se habían obtenido los terrenos que en total sumaban 371 caballerías, 4 cuerdas y 4,375 varas cuadradas aproximadamente 16,700 Has., 167 Km.²

PLANO DE LOS EJIDOS DE GUATEMALA

1. Labor de Aráosla.
2. Labor del Cid.
3. Labor de Gómez.
4. Labor de Dávila.
5. Labor de Muños.
6. Hacienda de la Culebra y Lexaría.
7. Labor de Contreras.
8. Potrero de Hincapié.
9. Tierras de la Cofradía de Nuestra Señora del Carmen.
10. Ranchos Viejos.
11. Potrero de Aráosla.
12. Potrero de Montenegro.
13. Labor de Bardales.
14. Potrero del Jocote.

● CANTÓN EXPOSICIÓN



GRÁFICA No.3 Plano de los Ejidos de Guatemala.

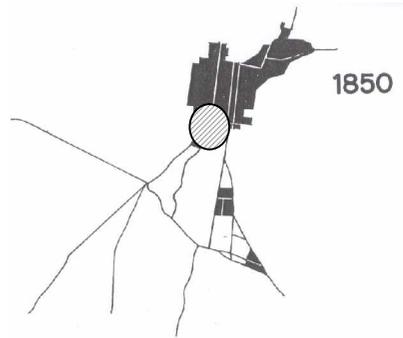
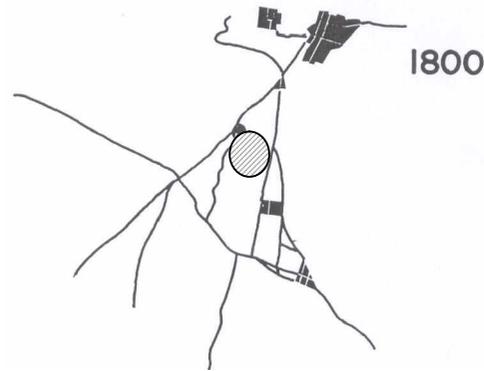
Fuente: Esquema director de ordenamiento metropolitano 1972-2000.

Municipalidad de Guatemala, Dirección de Planificación, plan de desarrollo urbano. Tomo 1.

2.2.1 Análisis del proceso histórico de Urbanización

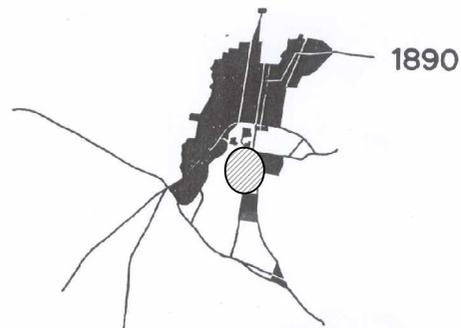


El crecimiento de la ciudad fue lento, en el año 1800 se dan muchos de los elementos que determinan las estructuras y los patrones actuales de las actividades urbanas. La ciudad es trazada en el Valle de la Ermita de acuerdo a las Leyes de Indias, siguiendo un sistema ortogonal de Norte a Sur y de Oriente a Poniente, con una plaza central y tres plazas menores.



En esta época se constituyen diversos patrones fundamentales de crecimiento de la ciudad. De aquí surge un sistema de interconexiones con forma de una X, tal como se observa, conformado por el complejo regional integrado por las poblaciones existentes y sus relaciones con el resto del país.

Acorde a la dinámica de desarrollo metropolitano que destaca en la época, la tendencia regional cobra fuerza hasta llegar a la actualidad en que domina por completo el patrón de crecimiento.

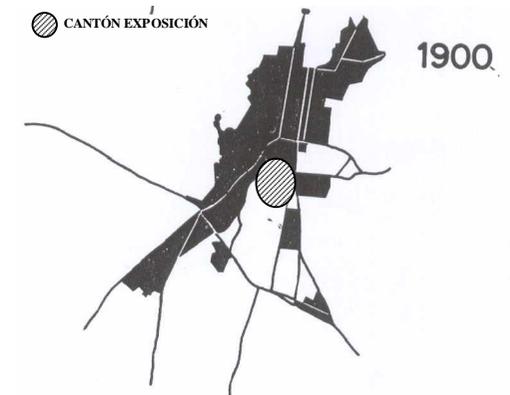


 CANTÓN EXPOSICIÓN

Se inicia el proceso de un fenómeno determinante para la vida actual de la ciudad, ya que gradualmente se da el paso del control de propiedad del municipio a particulares.

En la actualidad influyen hechos importantes de esa época como la expropiación de las propiedades de la iglesia, y su cambio de uso para alojar dependencias gubernamentales, institucionales, y educativas, factor que permitió una evolución importante en el patrón de funcionamiento de la ciudad y del equipamiento comunal, sin afectar la forma espacial de la misma.

En el año 1900 aparecen dos nuevas formas de asentamiento residencial, el sub-urbanismo para clases superiores y los primeros asentamientos de población de clase media y baja.

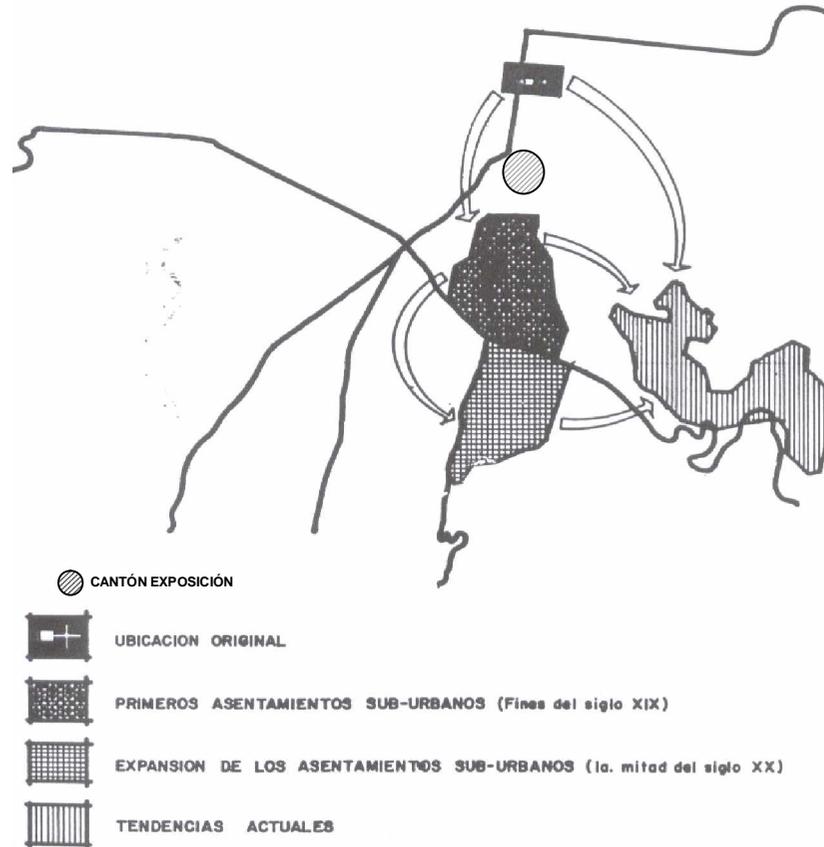


En esta época el gobierno del Gral. Jorge Ubico se interesa por la construcción de edificios públicos de carácter monumental entre los más sobresalientes: el palacio nacional, el edificio de la policía nacional, el del correo, el de sanidad pública, etc. Todos estos ubicados céntricamente afirmando temporalmente una tendencia a la concentración, especialmente en la actividad **comercial**.

La ciudad se sigue expandiendo en el aspecto residencial, dentro de los dos nuevos patrones básicos ya mencionados e identificados como: viviendas con carácter sub-urbano (chalets) y asentamientos de clases bajas.



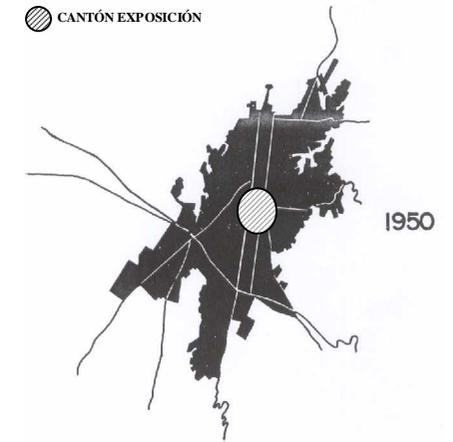
EVOLUCIÓN DE LOS ASENTAMIENTO ELITARIOS.
Década de 1944 a 1954.



GRÁFICA No.4 Evolución de los Asentamientos Elitarios. Elaboración Propia.
Fuente: Esquema director de ordenamiento metropolitano 1972-2000, Municipalidad de Guatemala.

Es importante mencionar como significativamente la clase pudiente principia a abandonar su ubicación contigua a la Plaza Central buscando las nuevas áreas suburbanas, tal y como se muestra en la gráfica No. 4.

En octubre de 1944, se da un movimiento revolucionario que termina con la dictadura ubiquista, provocando con esto una serie de cambios en el comportamiento social y político de la nación. La industria tiende a instalarse en áreas en que la infraestructura urbana es adecuada y con fácil acceso a la red vial regional, dándose un marcado movimiento de la misma, de las zonas 1 y 4 hacia mejores ubicaciones. En cuanto al comercio remarca su tendencia a concentrarse sobre el eje N-S en las zonas 4 y 9 y sobre las vías de interconexión y de acceso a la ciudad.



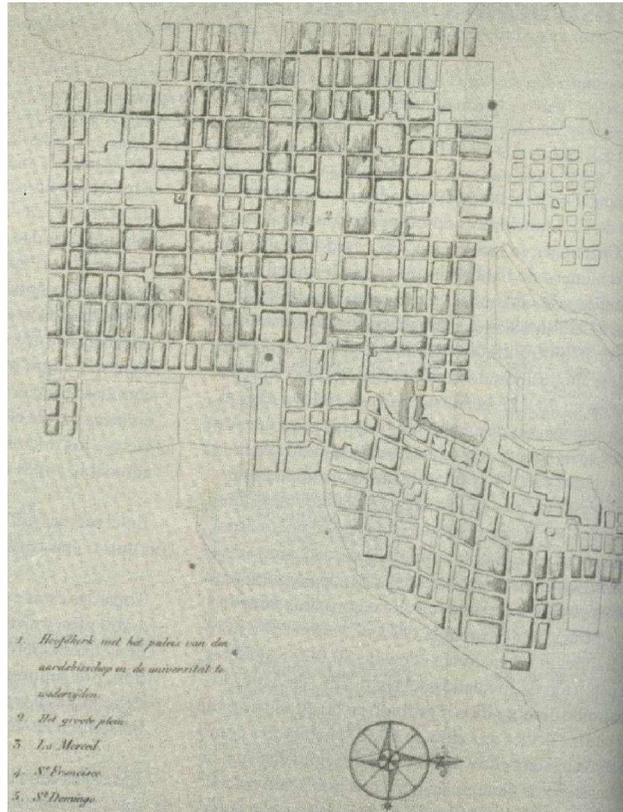
2.2.2 Historia del desarrollo de su estructura urbana²³

Guatemala de la Asunción: La capital de Guatemala se fundó en 1775, el entorno de la plaza mayor constituía el núcleo funcional y social de la ciudad, y los barrios periféricos se situaban alrededor de las iglesias y estaban contruidos de adobe y paja. En el Sector Central sobresalían las casas de tipo andaluz, que tenían uno o más patios interiores, y todas las casas están contruidas en cuadras de 120 a 160 pies, y en varias ocasiones el frente de una sola casa ocupa toda una cuadra, pero ninguna pasa de 18 a 20 pies de altura, ya que son de un solo piso, por que así lo determinan las antiguas leyes españolas.

²³Esquema director de ordenamiento metropolitano 1972-2000 EDOM. Op Cit.



1) **Traza Urbana:** El trazo original de la ciudad fue hecho por 17 cuadras sobre el eje de norte a sur y 11 cuadras de oriente a poniente, tal y como lo muestra la



gráfica No.5, éste fue conservado hasta mediados del siglo XIX. En el año 1855 se implantó la primera nomenclatura oficial de las calles, para la cual usaron nombres propios como los más importantes de edificios y para

las principales características de calles.²⁴

GRÁFICA No.5 Plano De La Ciudad De Guatemala.

Publicado Por J. Haefkes, En 1830.

Fuente: Historia General de Guatemala, asociación amigos del País Tomo IV.

²⁴ Muñoz, Jorge Luján. Historia General de Guatemala, asociación amigos del país. Fundación para la Cultura y el Desarrollo Guatemala 1997 Tomo IV Desde la República federal hasta 1898.

2) **Equipamiento Urbano:** El equipamiento con el que contaba la ciudad en la época de mediados del siglo XIX lo conformaban dos renglones muy importantes que son:

- **Calles:** Generalmente pavimentadas con piedras de mármol veteadas de gris haciéndolas muy resbaladizas y peligrosas para circular por ellas en caballo o en coche. El gabarito de éstas presenta una doble inclinación hacia el centro por el cual corre un arroyo de agua clara, distintas clases de hierba cubren los bordes de éste, y en muy pocas calles hay aceras, principalmente en la plaza mayor.

Las “Avenidas” estaban orientadas de norte a sur, y las “calles” de Oeste a Este. La 8ª Calle y la 6ª Avenida dividían las cuatro secciones cardinales, y en las casas existe numeración con números pares del lado derecho de la calle y con números impares del lado izquierdo.

- **Alumbrado público:** Que consistía únicamente de faroles alimentados primero con velas de cebo, pues a partir del año 1835 es introducido el alumbrado con petróleo.

A partir de 1871, la Ciudad Guatemalteca entra en su primera fase de urbanización, incluyendo la introducción de las primicias infraestructurales propias de la vida urbana europea del siglo XIX, como ejemplo: alumbrado de gas, y luego el eléctrico, servicio telefónico y telegráfico, se da la apertura de nuevas calles y el adoquinamiento de las más importantes, se inicia el transporte urbano público. La construcción de dos líneas de ferrocarril hacia el Atlántico y el Pacífico, lo que facilita la exportación del café.



Se planifican nuevos barrios, que puedan albergar a la creciente población, pero se proyectan en el perímetro del trazo original, dentro del área urbana planeada por Luís Diez de Navarro en 1176.

La promoción de modernización urbana se paralizó a finales del siglo XIX debido a una intensa crisis política y financiera, provocada por la caída de los precios del café en 1897 y por los altos costos del ambicioso proyecto de Reina Barrios (1892-1898) al querer convertir “su” ciudad en un pequeño París.

- **Fisonomía Urbana:** Las casas particulares en el centro de la ciudad conservan el estilo de casa con patio interior, aunque la fisonomía de éstas sufrió un visible cambio entre 1917-1918, pues se eliminaron en su mayoría los tradicionales elementos coloniales y se marca un cambio de alturas cuando aparecieron los primeros edificios de más de un nivel.

2.2.3 Zona 4:

Actualmente la zona 4 es una zona de pujanza comercial, es una de las más pequeñas de la ciudad y muy poco utilizada para vivienda por el fenómeno de tipo comercial e industrial que en ésta se desarrolla. Está trazada como se ha mencionado ya en este capítulo, de distinta forma al resto de la ciudad capital, utilizando rutas y vías, este trazo era parte de un plan regulador para el desarrollo del área urbana, pero esta innovación sólo se cumplió parcialmente en esta zona. Como se ha mencionado la zona 4 goza de una excelente ubicación dentro de la ciudad y cuenta además con la terminal de buses extraurbanos de la ciudad misma

Entre los hitos y nodos más relevantes en esta zona encontramos:

- La Iglesia de Yurrita.
- El mercado y terminal de buses extraurbanos.
- El Centro Comercial de la zona 4.
- El Triángulo.
- La cámara de Industria.
- Las torres profesionales I y II.
- Etc.

Estos últimos edificios están considerados como unos de los más altos del país y pertenecen al Banco Industrial.



**Vista de la Zona 4
Ciudad de Guatemala.
2005.**

- **Terminal de buses extraurbanos y mercado de la zona 4:**

Actualmente en esta zona se ubica la Terminal de buses extraurbanos y en donde a uno de de sus costados se localiza un mercado que funciona como



una central de mayoreo de los productos traídos del interior del país, para la ciudad y con un mercado de venta de granos básicos al por mayor denominado “El Granero”, la construcción de la terminal se hizo en este lugar sin prever el crecimiento de la ciudad y en la actualidad sus instalaciones han quedado atrapadas dentro de la ciudad. Se han realizado gestiones para trasladar esta terminal a la periferia de la misma, sin lograr hasta hoy resultados positivos.

Según el Lic. en Historia, Cronista de la Ciudad de Guatemala y actual director del Museo Nacional de Historia Miguel A. Álvarez Arévalo, quien explica: *“aun no existe documentación histórica sobre la fundación del mercado y Terminal de la zona 4,” a lo que él expone que “se tiene memoria de ser un Bosque llamado La Cipresalada, en donde existían estanques que se formaban con agua de lluvia a donde bajaban aves migratorias, en el cual aproximadamente en el año de 1955 empezaron a construir la vigente terminal finalizándola en el año de 1959. Este fue un proyecto sin visión porque lo hicieron en el centro de la ciudad afectando hoy en gran manera a la zona 9”.*

Como se explica, la ubicación del mercado y Terminal de buses no afecta únicamente a la zona 4, sino a las áreas aledañas a la misma, perturbando la economía del sector y por ende de la ciudad, ya que no se hace un correcto uso del suelo, desaprovechando las virtudes del mismo por encontrarse en el corazón de la ciudad, afectando el medio ambiente, la calidad de vida de las pocas personas que habitan en el sector y de las muchas que frecuentan el lugar para trabajar, hacer uso de algún servicio o comercio, que se encuentra totalmente desorganizado contribuyendo así al deterioro de la imagen urbana y de la fisonomía de la ciudad.

²⁵ Muñoz, Jorge Luján. *Op. Cit.*

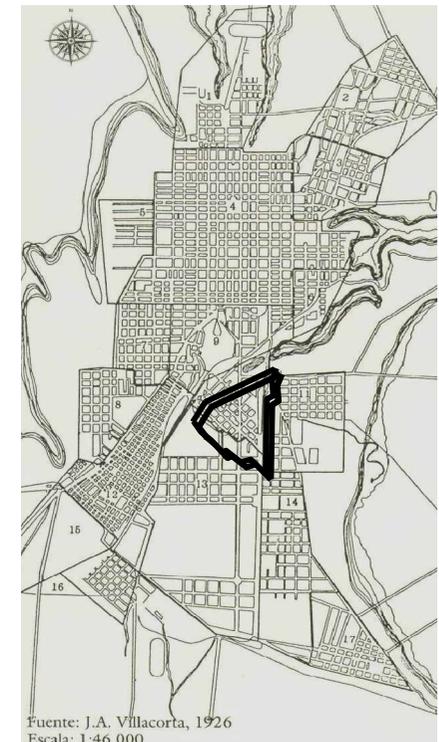
Tomo VI Época Contemporánea: de 1945 a la actualidad.

2.2.4 CANTÓN EXPOSICIÓN²⁵

Lo que en la actualidad ocupa la zona 4, al sur del cantón Libertad, según se observa en la gráfica No.3, fue creado con el nombre de Barrio Recreo, en los terrenos de la finca estatal Recreo, llamada también La primavera. Hasta 1886 contaba solamente con 40 casas, y en 1890 el presidente Barrillas decretó la formación del cantón Exposición, para ubicar en su parte central el Pabellón guatemalteco de la exposición Mundial de París de 1889.

División administrativa en cantones:

1. Jocotenango.
2. La Parroquia.
3. Candelaria.
4. Central.
5. Elena.
6. La Urbana.
7. Barrios.
8. Barrillas.
9. La Libertad.
10. Exposición.
11. Independencia.
12. La Paz.
13. Tívoli.
14. Ciudad Vieja.
15. Las Charcas.
16. Pamplona.
17. Guadalupe.

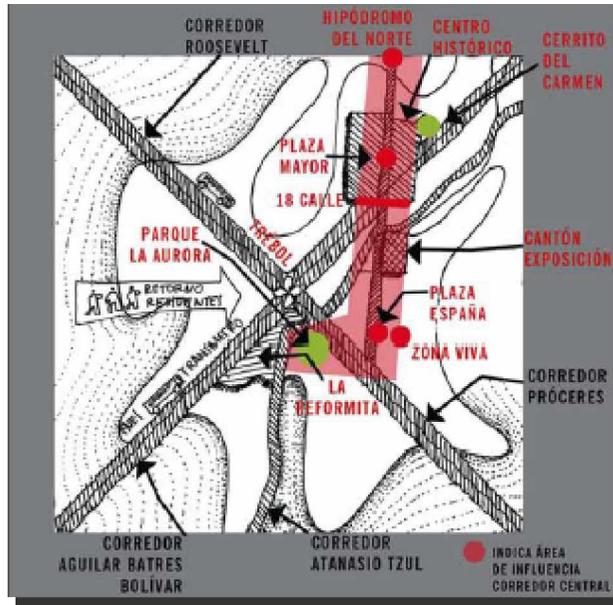


GRÁFICA No.6 Mapa de la ciudad de Guatemala en 1925

Fuente: Historia General de Guatemala, asociación amigos del país. Tomo V.



El Cantón Exposición por primera vez se hizo bajo la dirección del Ing. Claudio Urrutia en el diseño de la ciudad se trazaron las diagonales que hoy constituyen las “Rutas” y “Vías” de la zona 4. En los planos de la ciudad trazados en 1889, por Manuel Ovalle, y en 1894 por los ingenieros Claudio Urrutia y Emilio Gómez Flores, se observa como los nuevos barrios o cantones excedieron en sentido espacial al núcleo urbano antiguo, sin embargo, el 75% de está seguía viviendo en sectores tradicionales como los Cantones Centro, Candelaria y Jocotenango.²⁶



El Cantón Exposición por ser área de influencia será beneficiado por el desarrollo del proyecto municipal Corredor Central, lo que traerá para ésta área el mejoramiento del transporte, densificación demográfica, manejo de usos mixtos y prioritarios del suelo, de infraestructura, alturas permitidas, paisaje, y la recuperación del espacio público.

GRÁFICA No. 7 Áreas de Influencia del Corredor Central de Guatemala

Fuente: Puesta en Valor de la Plaza Mayor de la Constitución y de la recuperación del Núcleo Central. Urbanística Taller de Espacio Público. Centro Histórico, Ciudad de Guatemala. Junio 2,005.

²⁶ Muñoz, Jorge Luján. *Op. Cit.*

Tomo V- Época Contemporánea 1898 a 1944.

2.3 MARCO LEGAL

El contexto territorial en este estudio se delimita según la división que establece el Acuerdo de Descripción de las zonas de la ciudad y que describe a la Zona 4 partiendo de la intersección de la 1ª. Calle de la zona 9 y la vía férrea, recorriéndola hacia el norte hasta llegar al puente de la Penitenciaría de la 7ª. Avenida de la Zona 1, yendo hasta su intersección con el Viaducto de la 24 calle, el cual se tomará, hacia el Oriente para encontrar su punto de encuentro con el Puente Olímpico de la 10ª. Avenida tomando ésta hacia el sur para intersectarse con la 1ª. Calle zona 9 y recorriendo ésta última hacia el Poniente para concluir en el punto de origen.

Es importante mencionar los esfuerzos que se han hecho para lograr que exista un marco que regule la urbanización en la ciudad de Guatemala, por lo que existen bases al tratar este tema, contenidos principalmente en:

- **El Esquema de Ordenamiento Territorial para el Área Metropolitana de Guatemala –EDOM-:** El cual es uno de los agentes más importantes a nivel de Planificación Urbana que han existido para la Ciudad, ya que por medio de éste se pudo crear el actual reglamento de construcción que entró en vigor desde 1973, y que divide según las características sociales y espaciales al municipio en diferentes zonas territoriales. Lamentablemente este plan fue propasado por el acelerado crecimiento urbano de los municipios que se encuentran dentro del área metropolitana.
- **Plan de Desarrollo Metropolitano denominado “Metrópolis 2010”:** Creado al transcurrir 22 años del anterior, este plan fundamenta políticas y



estrategias para regular los usos del suelo y para lograr dirigir las acciones hacia la obtención del objetivo principal del plan, que es: “*Reorientar la dinámica de urbanización hacia un proceso de desarrollo sostenible.*”²⁷ La impotencia de este plan es que no se implementó una Técnica de Ordenamiento Territorial que involucre a todos los municipios que conforman el Área Metropolitana.

- **Plan de Desarrollo Metropolitano con visión al año 2020:** En la actualidad se concentran esfuerzos para completar este plan, el cual pretende fortificar la visión de la ciudad de Guatemala, para conformarla como el centro económico más importante de toda Centroamérica, y se definen dentro del marco territorial un sistema de planificación que permite:
 - Planes generales.
 - Planes específicos.

El EDOM y el Plan Metrópolis 2010 resaltan la especialización y diferenciación de las distintas áreas de la Ciudad, dándole mayor importancia a las zonas 1, 4, 9, 10, ya que éstas están localizadas dentro del sector Central llamado DISTRITO CENTRAL DE NEGOCIOS, pues a este sector concurren y se aproximan la mayor cantidad de habitantes de la ciudad, con fines de trabajo, negocios, educación, y entretenimiento.

²⁷ Rodas, Adalberto. *Op Cit.*

2.3.1 PLAN REGULADOR. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

En el Capítulo I y Artículo 2º se establecen las normas municipales mínimas que deben cumplirse para:

- **Edificaciones de uso privado:** Toda construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de estas edificaciones, están dispuestas según lo permita este reglamento, cuyo objetivo es salvaguardar las vidas y la salud de las personas, así como asegurar el buen uso y ocupación racional del terreno y las edificaciones, para satisfacer las demandas urbanísticas modernas, regulando y controlando los diseños y construcciones.
- **Edificaciones de uso público:** Toda construcción, ampliación y modificación de este tipo de edificaciones se sujeta a las instrucciones de este reglamento en todo lo vinculado a la alineación, altura, área de estacionamiento de vehículos, ancho de banquetas y disposiciones de servicios de aguas y drenajes en estos edificios.

En el Capítulo IV y Artículo 84º establecen las reglas referentes a las edificaciones que se catalogan como inseguras o peligrosas, en donde se establece que el propietario de ésta tiene la estricta obligación de mantenerla en perfecto estado, para garantizar la seguridad, vidas y bienes de las personas que la habiten o de terceros, así como la salud y tranquilidad del vecindario.

El Artículo 86º establece en calidad de inseguras o peligrosas todas las edificaciones que padezcan de lo siguiente:



- Que sean estructuralmente inestables para sus fines.
- Que sean ocasión de riesgo de incendio.
- Según su diseño que no cuenten con salidas adecuadas y en número suficiente.
- Que ocasionen riesgo para la salud.
- Que por no darles el respectivo mantenimiento ya no sean usadas, abandonadas o desmanteladas.
- Cualquier otra razón existente que pueda hacerlas peligrosas e inseguras para la vida, bienes, salud y tranquilidad de sus ocupantes o de terceras personas.

El Artículo 87º establece que toda edificación calificada por este reglamento como insegura o peligrosa, debe ser declarada “amenaza pública” y como resultado, las instalaciones deben ser desocupadas para repararlas, rehabilitarlas, demolerlas o removerlas, según sea el caso.

El Artículo 91º del Capítulo de Disposiciones urbanísticas rige acerca de las Normas limitativas de alineación y rasantes en donde se establece por alineación municipal horizontal, al límite existente entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal utilizada para calles, avenidas, parques, plazas y toda área de uso público, esta alineación se considera un plano vertical imaginario que se extiende infinitamente hacia arriba y abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.

El Artículo 92º indica que la línea de fachada, es el límite hasta donde puede llegar exteriormente una edificación que de a calles, avenidas, parques, plazas y áreas de uso público.

El Artículo 93º Indica por gabarito permisible al perfil limitado hasta el cual, según el espacio aéreo, es permitido construir.

El Artículo 101º hace referencia de que todas las edificaciones ubicadas en esquina se deben construir dejando un ochavo libre en todos los pisos de la edificación, con 3.00 metros de radio como mínimo.

El Artículo 102º Establece como invasión a la vía pública a cualquier edificación que se construya o se haya construido fuera de la alineación municipal, y en donde el propietario está obligado a demoler la parte construida dentro del derecho de vía de la calle o avenida de que se trate.

2.3.2 REGLAMENTO PARA LOS PREDIOS PARTICULARES DESTINADOS AL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS.

Este reglamento se refiere específicamente al problema de tránsito que surge por el constante aumento de vehículos en la Capital que genera también la dificultad del estacionamiento de los mismos.

Sus artículos especifican que los solares utilizados para estacionamiento de vehículos deben prestar un buen aspecto y no provocar deterioro al ornato público, así como las dimensiones mínimas en accesos, y aceras.

2.3.3 REGLAMENTO ESPECÍFICO DE DISEÑO DE ENTRADAS, SALIDAS Y DISPOSICIÓN DE ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Uno de los fines de la Municipalidad de Guatemala es proveer a sus habitantes mejores condiciones para garantizar la seguridad de la circulación



peatonal en espacios públicos, ya la circulación por las vías públicas es una de las actividades diarias de los habitantes del Municipio de la ciudad, por lo que deben coordinarse las acciones necesarias que permitan la fluidez del tránsito y la seguridad vial y garantizar que la entrada y la salida de estacionamientos privados no causen congestiones debido a su emplazamiento y diseño, siendo éste el principal objetivo de este reglamento.

El Capítulo III de este reglamento se refiere a las entradas y salidas de los estacionamientos por lo que establece lo siguiente:

Artículo 9º Las entradas y salidas de estacionamiento pueden ser combinadas, utilizándose únicamente una entrada al mismo tiempo como salida cuando los estacionamientos sean de cuatro (4) vehículos o menos.

Artículo 10º Las dimensiones mínimas de anchos de accesos y salidas son:

- Para estacionamientos de cuatro (4) vehículos o menos, dos punto cincuenta metros (2.50 m)
- Para estacionamientos de cinco (5) vehículos o más, tres metros (3.00 m).

Artículo 11º Rige las entradas y salidas de estacionamientos ubicados en lotes de esquina las cuales deben localizarse al menos a quince metros (15.00 m) de la esquina del lote. "Si ninguno de los frentes permitiera esto, el acceso debe localizarse en el límite más alejado de la esquina" Para el efecto, se considerará un cambio de trayectoria de la acera de 45 grados como el máximo aceptable.

“Artículo 21º Estacionamientos sobre el espacio público. El nuevo diseño de un tramo de una vía, según lo estipulado en el artículo anterior, podrá incluir plazas de aparcamiento. Estas últimas no estarán supeditadas a los condicionantes de los capítulos segundo y tercero del presente Reglamento, pero no serán exclusivos para persona alguna. La autoridad podrá determinar si éstas nuevas plazas de aparcamiento se incluirán dentro del régimen de parquímetros y/o si existirá un tiempo máximo de permanencia en las mismas.”

2.3.4 REGLAMENTO ESPECÍFICO DE LOCALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS AL PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Este reglamento trata en su capítulo IV y Artículo 15. Sobre la responsabilidad que el propietario de cualquier establecimiento abierto al público, tiene sobre brindar las medidas que garanticen la seguridad de sus ocupantes y usuarios ante cualquier tipo de amenaza natural o provocada por el hombre. "Estas medidas incluyen tanto la condición adecuada de las estructuras de la edificación para el uso al que estarán destinadas, como la instalación de equipo y mecanismos de seguridad para prevenir y controlar incendios, así como la señalización y salidas de emergencia."

El Artículo 18º El cual ha sido incorporado por el Artículo 1 del Acuerdo Municipal No. COM-017-2003 de fecha 24 de junio de 2003. Especifica la prohibición de localizar "Establecimientos abiertos al público que se dediquen o se relacionen con el comercio sexual, tales como prostíbulos, moteles y barras show, en ningún predio o inmueble de las zonas 9 y 10, ni en el sector comprendido entre 6ª y 7ª avenidas de la zona 4, incluyendo los predios que colindan o tienen acceso directo por estas vías (6ª y 7ª avenidas de la zona 4)."



2.3.5 REGLAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

El Artículo 1º De este reglamento indica que éste tiene como fin institucionalizar la participación de la comunidad de forma organizada, y así la población pueda encontrar alternativas que den solución a los problemas de la comunidad que representen, ya que de este modo será posible dar a conocer de forma más directa sus intereses y demandas, también se logrará el recomendable beneficio de los recursos disponibles para la comunidad, estableciéndose la Municipalidad de Guatemala como *“la facilitadora de la resolución de la problemática de sus vecinos y la satisfacción de sus necesidades.”*

El Artículo 2º hace mención de la División territorial del municipio, el cual fue descrito en inciso 2.1.3 de este capítulo, donde se describe como se divide el territorio municipal en sectores administrativos denominados de acuerdo a su nivel como BARRIOS, DELEGACIONES Y DISTRITOS.

2.3.6 REGLAMENTO ESPECÍFICO DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Es importante mencionar que este reglamento es aplicable para el Municipio y el Área de Influencia Urbana de la Ciudad de Guatemala. El capítulo 1 hace las siguientes definiciones:

El Artículo 2º define la instalación industrial como el local en que se realice cualquier actividad industrial, o a las edificaciones que se destinen al almacenamiento de materias primas o de productos acabados o sus partes.

El Artículo 3º indica a la localización industrial como la ubicación de las actividades industriales en relación con las demás actividades urbanas.

El Artículo 5º define como tolerancia industrial, a “la posibilidad de instalar industria compatible con los demás usos del suelo”.

El Capítulo IV da las especificaciones generales para toda instalación industrial y que se describen a continuación:

Artículo 17º Las instalaciones industriales deben estar dotadas de los instrumentos que proporcionen seguridad en la prevención y el control en la propagación de incendios en las vecindades y deben contar con alarmas automáticas contra incendios en el interior de estas instalaciones, talleres, bodegas, oficinas, etc. Cuando “existan riesgos de explosión, podrá existir soluciones especiales, tanto en relación del diseño arquitectónico como en refuerzos, materiales y acabados, así como en equipos de prevención”.

Artículo 18º Toda industria cualquiera que sea su localización debe regirse a los reglamentos vigentes para la disposición de desechos, los sistemas de drenaje de éstas deben ser separativos y sus aguas industriales deberán verterse químicamente inertes a la red general, cuencas o barrancos naturales.

Artículo 19º Para desechar residuos sólidos que por su densidad y tamaño no pueden ser vertidos en la red general, la industria deben contar con una solución, la cual será aprobada por la Dirección de Planificación en consulta con la Dirección de Aguas y Drenajes y la División de Limpieza.



CAPÍTULO 3

DIAGNÓSTICO

3.1 UBICACIÓN:

3.1.1 Aspectos que lo conforman:

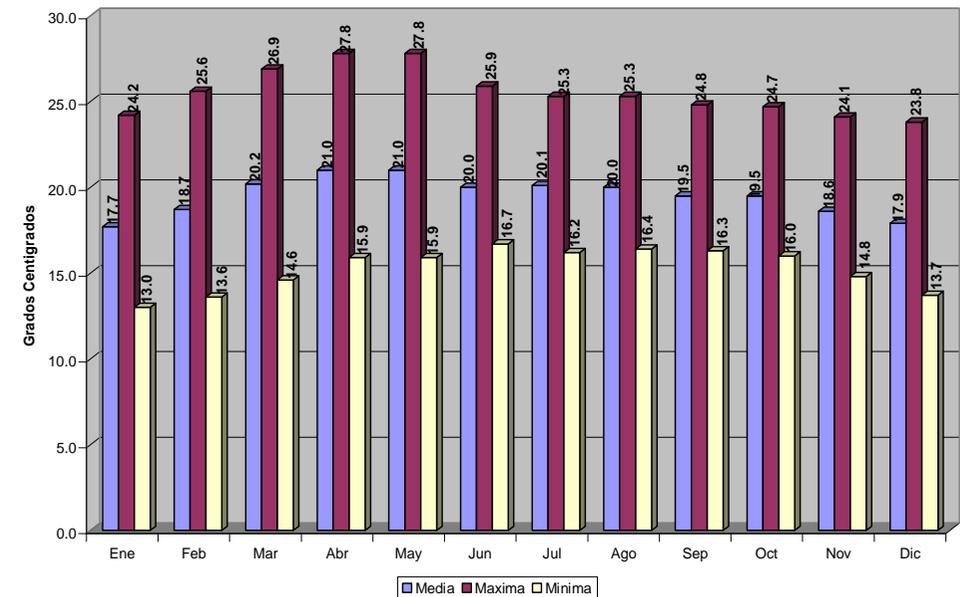
Actualmente la zona 4, denominada originalmente Cantón Exposición, se encuentra localizada en el centro de la ciudad capital de Guatemala, por lo que goza de una excelente ubicación dentro del casco urbano de la misma, identificándose en la misma áreas de comercio, industria, habitacional y cultural.

- **Relieve:** El sector de estudio se encuentra como se ha mencionado con anterioridad en el Cantón Exposición, por lo que se puede exponer que se encuentra asentado sobre un terreno que cuenta con características de relieve con pendiente variada, -Ver plano No.1. Plano de curvas de nivel-, pues éstas van desde áreas totalmente planas con un 0% hasta un 17% de pendiente, en la mayoría del área que ocupa el sector y se presenta más marcado en los cortes longitudinales tal y como se muestra en el Plano No.1-A Cortes longitudinales, dejando las pendientes más pronunciadas al área de corte transversal, en donde como se observa en el plano No.1-B. Cortes transversales, el porcentaje puede llegar hasta un 44% conformando estas pequeñas áreas aisladas la minoría del espacio total, lo cual permite para el

resto del lugar, características adecuadas para que su suelo sea de uso urbano -Ver plano No.2. Plano de porcentajes de pendientes-.

- **Temperatura:** La temperatura en el sector que ocupa parte de la zona 4, es prácticamente la misma que abarca la ciudad de Guatemala, según el INSIVUMEH²⁸ y tomando como parámetros la temperatura en el lapso de 1990 al 2003, -ver Gráfica No.8. Temperatura promedio por meses- la temperatura media anual es de 19.4 grados centígrados, en donde la máxima anual es de 25.4 grados centígrados y la mínima anual es de 15.3 grados centígrados.

Temperatura promedio por meses, entre los años de 1990 al 2004.



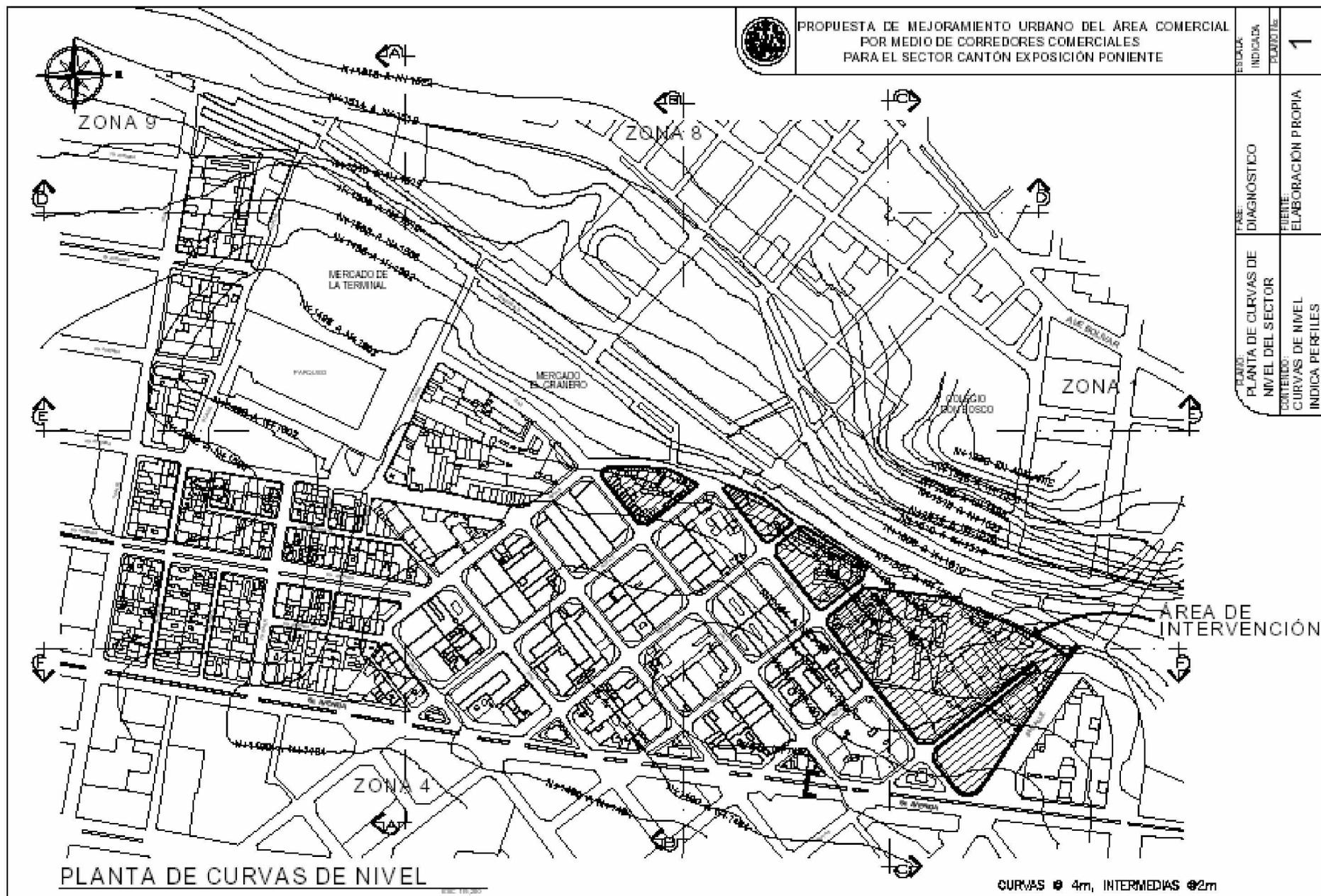
GRÁFICA No. 8 Temperatura máxima, media y mínima por meses, entre 1,990 al 2004.

Fuente: Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH.

Año 2004. Elaboración propia.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESTADIA: INDICADA PLANIMETRICA	1-A
FASE: DIAGNÓSTICO	REINTE ELABORACIÓN PROPIA
CONTENIDO: PERFILES DEL SECTOR CORTE LONGITUDINALES	



CORTE D-D'

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
 ESC. VERTICAL: 1:200



CORTE E-E'

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
 ESC. VERTICAL: 1:200



CORTE F-F'

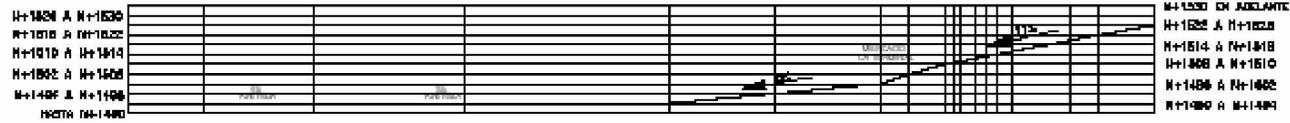
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
 ESC. VERTICAL: 1:200



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

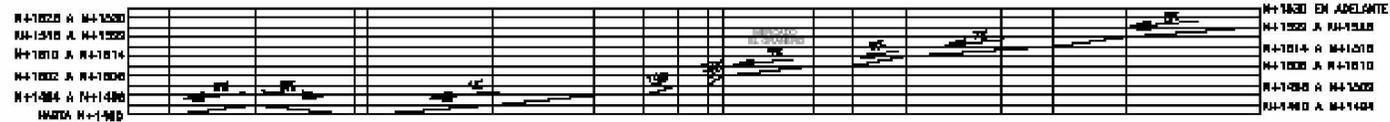


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



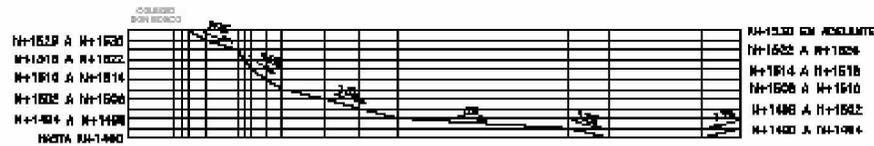
CORTE A-A'

ESC HORIZONTAL: 1:10,000
 ESC VERTICAL: 1:1000



CORTE B-B'

ESC HORIZONTAL: 1:10,000
 ESC VERTICAL: 1:1000



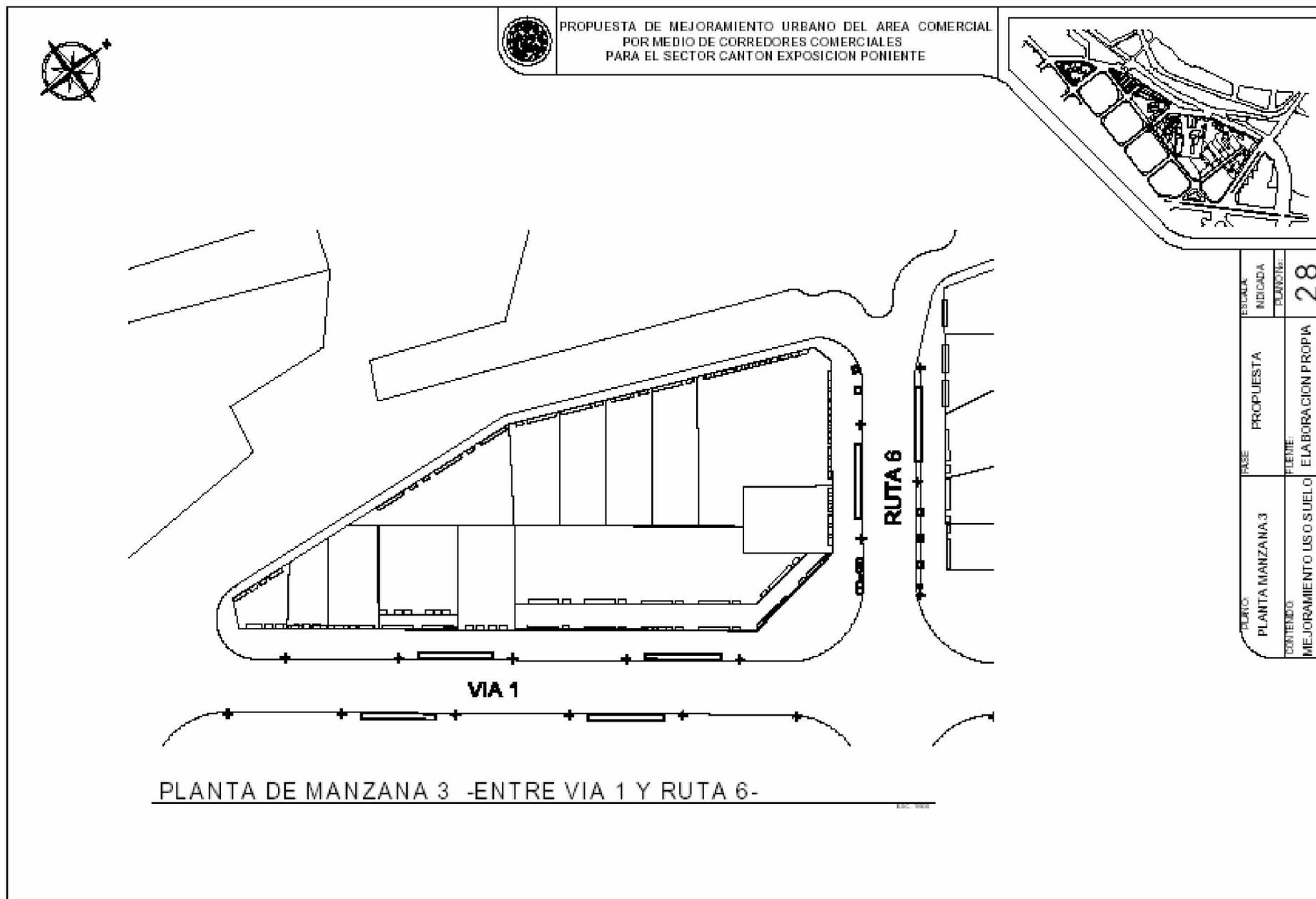
CORTE C-C'

ESC HORIZONTAL: 1:10,000
 ESC VERTICAL: 1:1000

ESCALA: INDICADA POR FOYOTUS	1-B
FASE: DIAGNÓSTICO	FIENTE: ELABORACIÓN PROPIA
TÍTULO: PERFILES DEL SECTOR	CONTENIDO: CORTES TRANSVERSALES



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

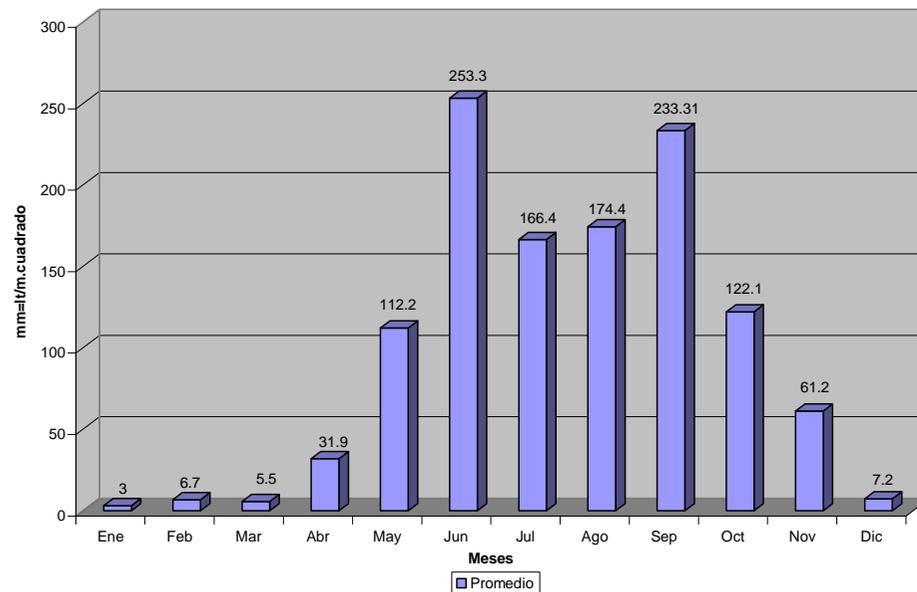




- **Precipitación Pluvial:** Al sector que es parte de la zona 4 le corresponde la precipitación pluvial que interviene en la ciudad de Guatemala, por ser parte integral de la misma, en donde según el INSIVUMEH²⁸ presenta un promedio de 1,179.9 mililitros anuales. En junio y septiembre la lluvia es bastante fuerte, en estos meses la cantidad que cae es importante para cualquier situación que se presente.

En la gráfica No.9 de precipitación pluvial promedio entre los años de 1990 a 2004 se observa como en los meses de junio y septiembre se presentan las mas altas precipitaciones pluviales que son de 253.3 y 233.1 mililitros por

**Precipitación pluvial promedio,
entre los años de 1990 al 2004.**



GRÁFICA No. 9 Temperatura máxima, media y mínima por meses, entre 1990 al 2004.

Fuente: Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH.

Año 2004. Elaboración propia.

mes respectivamente, también se observa como entre los meses de diciembre y abril se presentan los meses más secos, formando una etapa totalmente seca, pues cuenta con precipitaciones que oscilan entre los 3 y 31.9 mililitros por mes.²⁸

3.1.2 Situación Actual del sector de estudio:

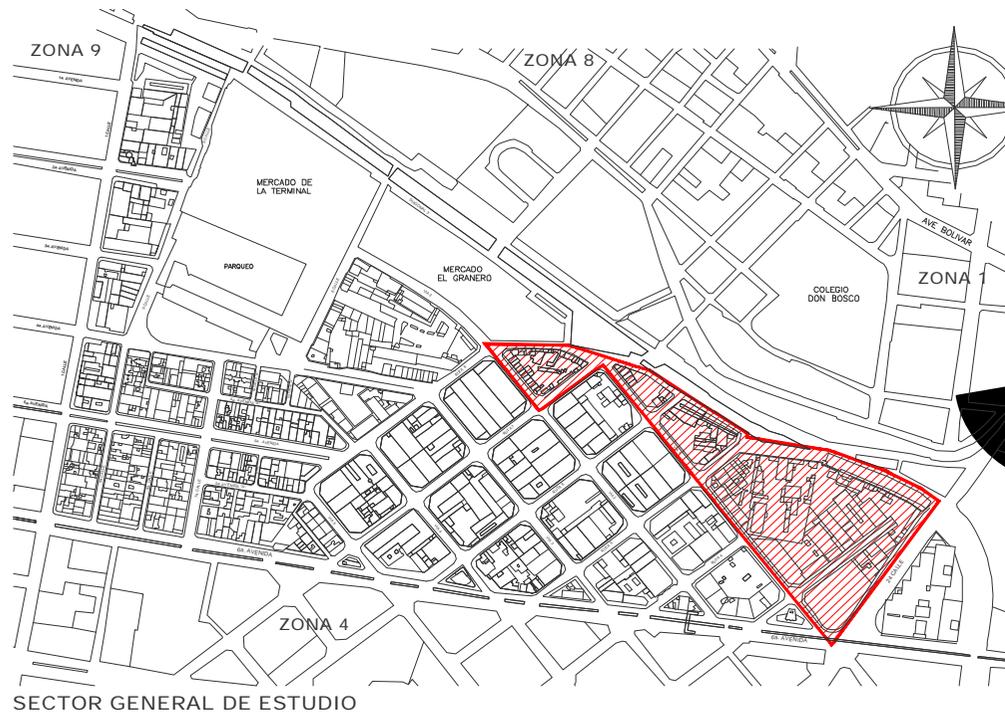
En el presente proyecto de tesis se trabajará la problemática que presenta parte del sector que ocupa el área poniente del Cantón Exposición ubicado en la Zona 4 de la ciudad capital de Guatemala, como se especificó en la delimitación del problema, el sector general es demasiado grande para ser trabajado solamente por una persona, -Ver plano No.3. Distribución de Áreas homogéneas para el estudio,- por lo que se procederá a hacer un análisis de éste en forma general, pero se propondrán soluciones sólo para el sector que conforma el corredor comercial -Ver gráfica No. 8 y 9- el cual fue indicado previamente por el Arquitecto designado Asesor de la unidad de CIFA para desarrollar este trabajo de investigación.

La municipalidad de Guatemala, como ente responsable de ejercer la autoridad sobre la ciudad, es la encargada de velar por el desarrollo local y promover cambios positivos para la población, tales como el reordenamiento de los espacios urbanos que se han expandido sin control y sin la reglamentación específica para cada área según su uso y tipología.

²⁸ Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH. Año 2004.



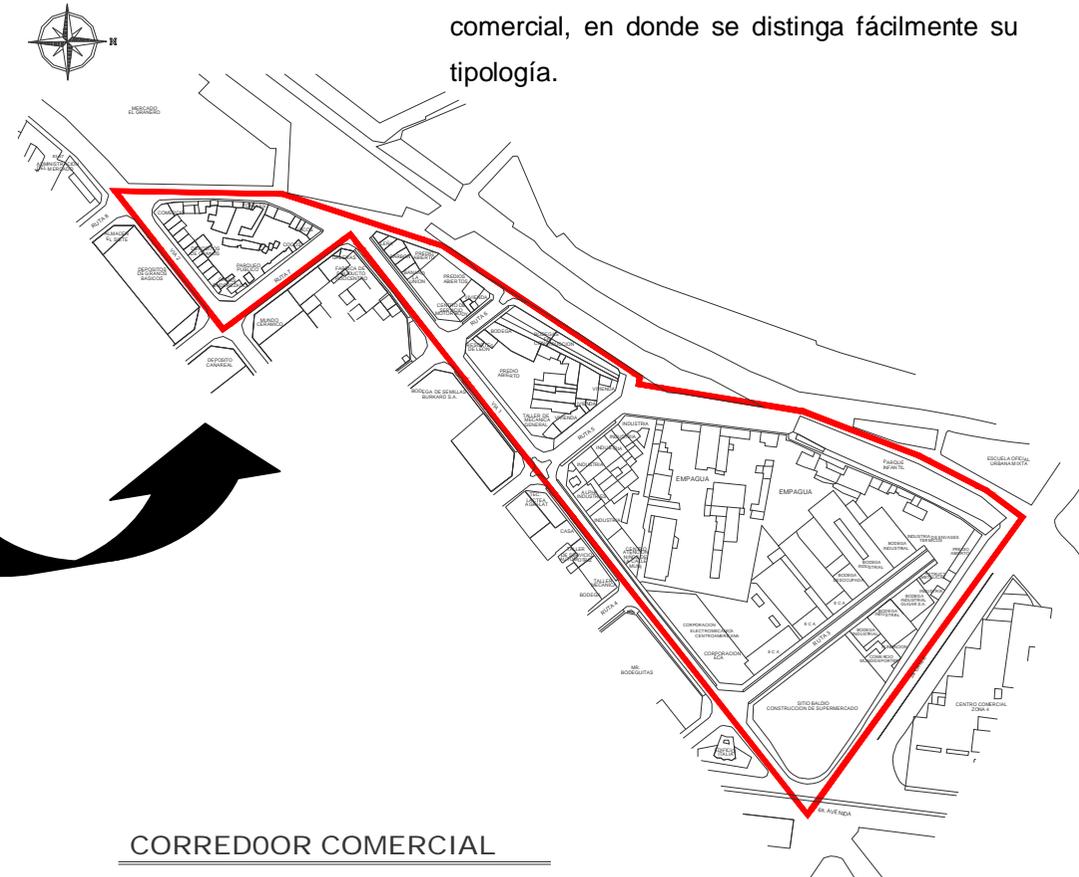
Para este caso en particular el sector general de estudio que es presentado en la *Gráfica No.10*, es una fracción de la zona 4, y está ubicado al poniente del Cantón Exposición, éste como el resto de la zona fue creado al principio como un sector de uso residencial y una parte del mismo para uso cultural, cambiando con el tiempo por el excesivo crecimiento comercial e industrial y según las demandas y necesidades de los usuarios, hasta convertirse en un área casi en su totalidad de uso comercial e industrial, que es como actualmente se encuentra.



GRÁFICA No. 10 Localización del sector general y corredor comercial en estudio.

Fuente: Municipalidad de Guatemala. Elaboración propia.

El corredor comercial está conformado por cuatro manzanas del sector general de estudio, tal y como se muestra en la *Gráfica No.11*, el área que conforman estas parcelas fueron escogidas por su contigüidad y homogeneidad, para formar a lo largo de las vías que las conforman un corredor de tipo comercial, en donde se distinga fácilmente su tipología.



CORREDOR COMERCIAL

GRÁFICA No. 11 Conformación del corredor comercial en estudio.

Fuente: Municipalidad de Guatemala. Elaboración propia.



SECTORES QUE INFLUYEN EN EL CANTÓN

Sectores que producen flujos vehiculares y peatonales hacia el corredor comercial al lado poniente del Cantón



CENTRO CULTURAL MIGUEL ANGEL ASTURIAS



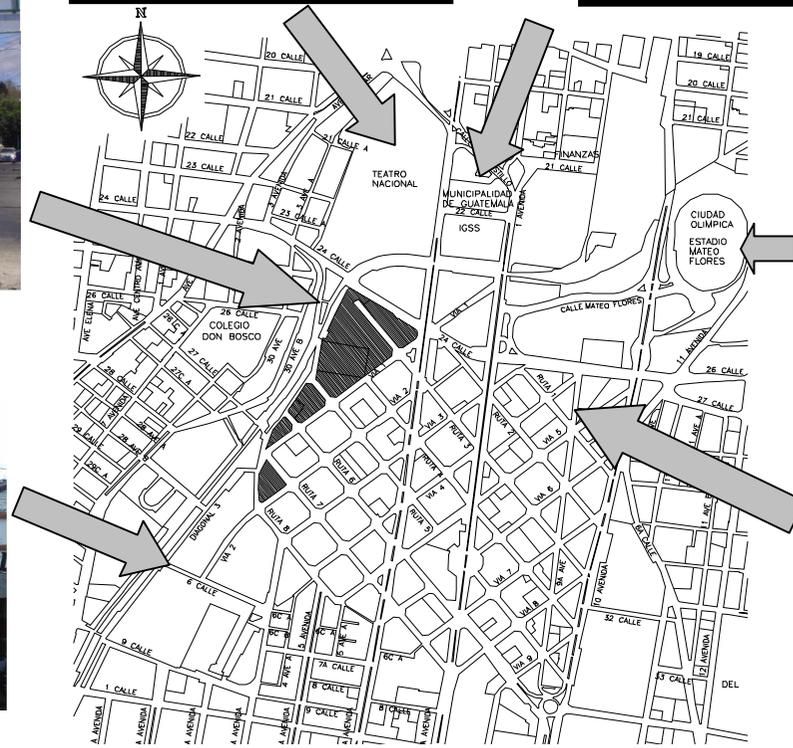
CENTRO CIVICO DE GUATEMALA



SECTOR RESIDENCIAL ZONA 8



SECTOR MERCADO Y TERMINAL ZONA 4



CIUDAD OLIMPICA



CUATRO GRADOS NORTE

El flujo de personas dentro del sector varia de una manzana a otra, haciéndose mayor el número de transeúntes en el área que ocupa el mercado y Terminal de buses y sus alrededores, que es como se ha mencionado anteriormente donde se concentra el sector comercial, y aminorándose el flujo peatonal en el sector industrial en donde se observa con mayor facilidad el tránsito de vehículos de carga y descarga. El flujo vehicular, es mayormente de transporte extraurbano dentro de la Terminal, y de vehículos de carga y descarga dentro de todo el sector, dejando en la minoría a cualquier otro tipo de vehículos.

Mapa No.8 Sectores que influyen en el Cantón.

Elaboración Propia. Fuente: Municipalidad de Guatemala.



3.2 VIALIDAD:

3.2.1 Aspectos que lo conforman:

Como se a expuesto en el capítulo 1, el sistema de red vial nacional está dispuesto para contribuir a desarrollar actividades urbanas, asimismo es parte fundamental en la formación de las estructuras urbanas básicas. Conjuntamente el sistema de la red vial contribuye al desarrollo económico del país.

Por lo tanto, el tema de vialidad se aborda en este estudio con suma importancia, debido a que esta es un factor determinante en el desarrollo de muchas de las actividades que crecen a diario en la zona 4 y específicamente en el sector de estudio.

- **Vías:** Se procederá a analizar calles, avenidas, y las denominadas rutas y vías que caracterizan el sector, su clasificación y función dentro del mismo.
- **Situación del Transporte:** El cual es un tema que afecta directamente a la zona, debido a la ubicación contigua de la terminal a este sector.
- **Rutas:** Se reconocerán las rutas que utilizan el transporte urbano y extraurbano que transita por el sector.
- **Calles:** Es preciso analizar el estado físico de las calles, aceras y áreas verdes que conforman la red vial dentro del sector de estudio.
- **Gabaritos:** Al analizar las calles es importante conocer las diferentes dimensiones en anchos de las mismas y de las aceras, y cuales de éstas contemplan espacio para jardinería.

3.2.2 Situación actual del sector de estudio:

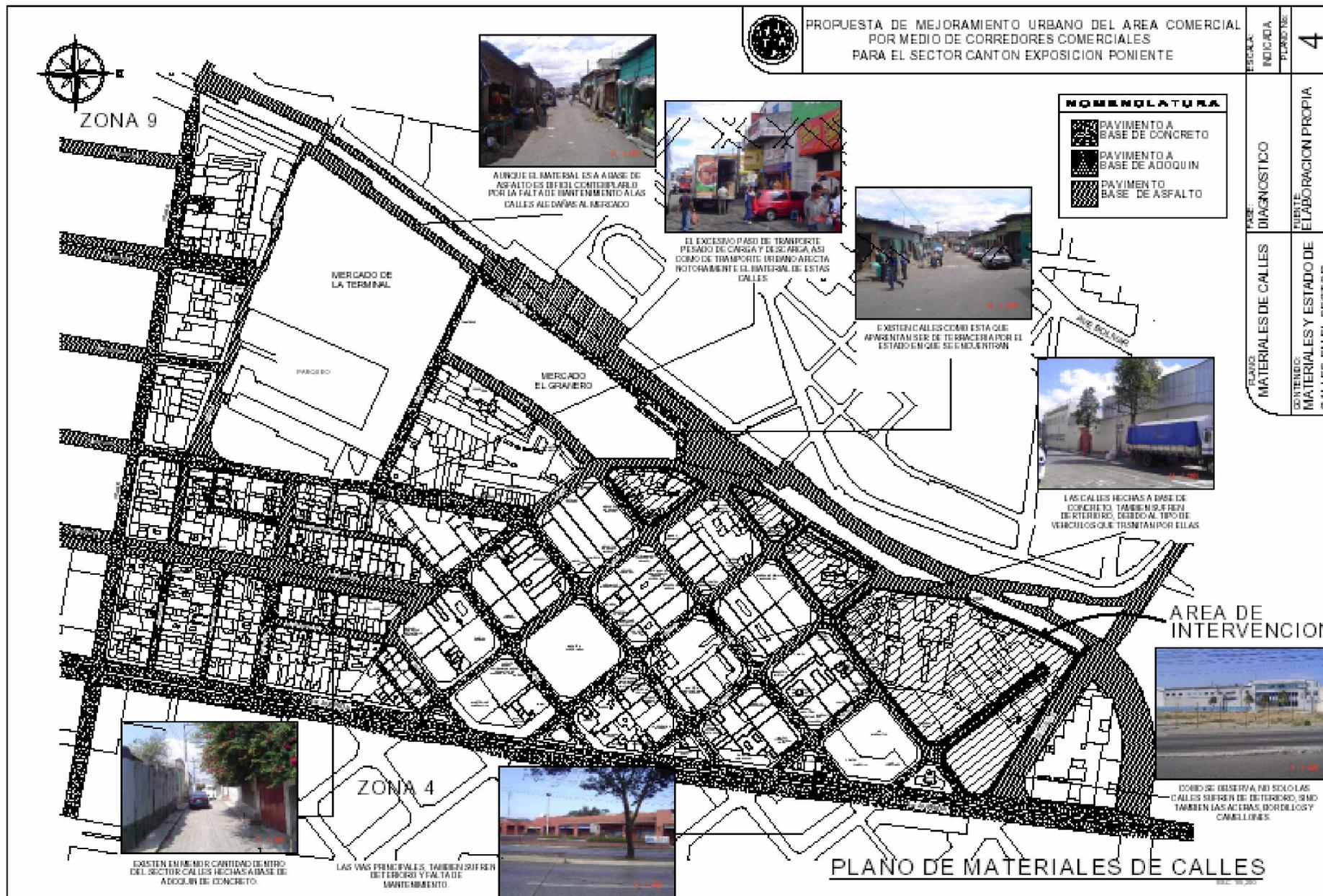
- **Vías:** El sistema vial de la ciudad capital está formado por vías de comunicación que se encuentran en su mayoría en buen estado, ya que la municipalidad capitalina a puesto interés en dar mantenimiento constante a las mismas para que puedan funcionar correctamente y dar un buen servicio a los transeúntes, aunque existen sectores que han sido relegados y no reciben el mantenimiento adecuado para que estas vías desempeñen un buen servicio.

En el sector de estudio, específicamente la zona 4 de Guatemala, el sistema vial se encuentra conformado por Calles y Avenidas, y como se mencionó en el capítulo 2 también por Rutas y Vías, siendo éstas últimas las diagonales que hacen distinguir hoy a la Zona 4 del resto de zonas de la ciudad y cuyo estado se describe en el inciso 4. Calles de este diagnóstico y se identifican en el *plano No.4. Materiales de Calles* para su ubicación dentro del sector.

Las vías de distribución en el sector generan un tránsito vehicular que va de lento a moderado y en algunos casos a rápido. Los materiales que conforman las calles varían, aunque se observar que es el asfalto el que predomina, pero en algunos casos es poco notorio debido a que por la falta de mantenimiento éstas se han deteriorado hasta el punto de aparentar ser calles de terracería, creando una seria dificultad en prestar un buen servicio al tráfico vehicular y peatonal que a diario o esporádicamente transitan por el sector.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





El sentido de las vías que conforman el sector general de estudio se identifica en el *plano No.5. Sentido de las vías actuales.*

Según el cuadro No.1. Función y características de las vías, presentado en el capítulo 1, las vías en el sector cumplen dos funciones y son de movilidad y acceso, y cada tipo de vía a estudiar en el mismo cuenta con diferentes características del tránsito vehicular o peatonal que por éstas circula y que las diferencia una de otra, por lo que podemos clasificar las vías dentro del sector general de estudio en:

- **Vía Arterial secundaria:** Calzada Atanasio Tzul.
- **Vías Colectoras:** son las que dentro del sector cumplen una función más importantes que las locales, comunicando entre sí al sector industrial y comercial de mayor proporción.
- **Vías Locales:** Son las de menor categoría y se caracteriza especialmente porque dan acceso al minoritario sector residencial dentro del área de estudio, aunque también comunica al sector comercial e industrial.
- **Callejones:** En el sector se ubican diversos callejones, que aunque cumplen una función de acceso, muchas veces obstaculizan el tránsito, el acceso a comercios o servicios y también crean un ambiente de inseguridad por sus estreches para las personas que por ahí transitan. *Ver Plano de Uso inadecuado de la vía pública.*

-Ver *plano No.6 de Jerarquización vial-*, para conocer la localización de las vías mencionadas.-

Clasificación de vías en el sector: Esta clasificación se hace tomando como base el cuadro *No.2 Relación de Función y Clasificación de vías*, presentado también en el capítulo 2.

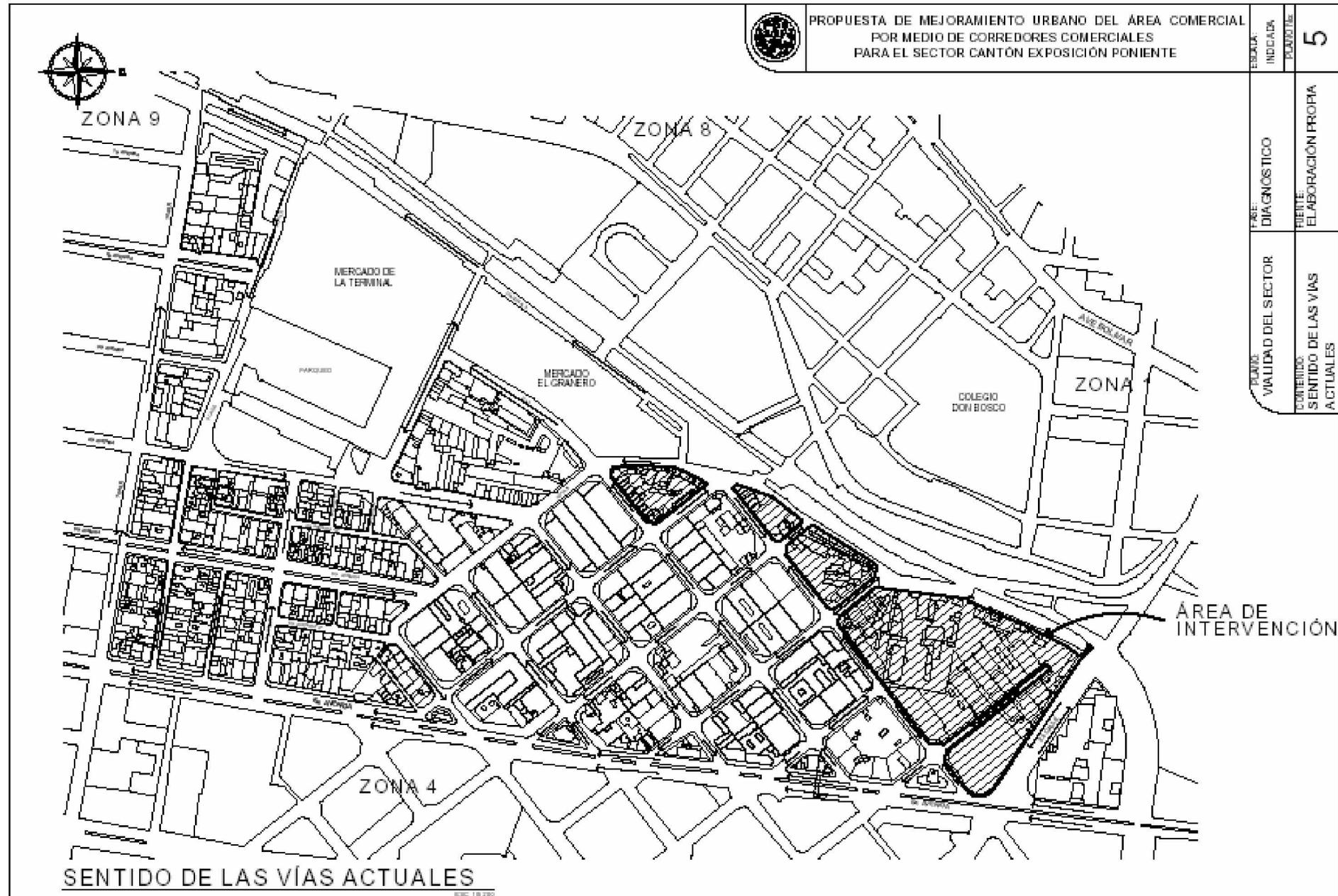
- **Vía Arterial secundaria:** cuya principal función es la de conectar a diferentes áreas de la ciudad, -Ver *plano No.7. Funcionamiento del proyecto conexión Atanasio Tzul-* en donde se observa como el sector general de estudio es conectado a las áreas aledañas a este por medio de esta vialidad, y para poder clasificar a la calzada Atanasio Tzul como una vía arterial secundaria es necesario que cumpla las siguientes funciones:

Funciones principales de la vía arterial secundaria denominada Calzada Atanasio Tzul:

- Esta vía da acceso a diversas comunidades, como áreas residenciales a lo largo de su trayectoria, a las zonas aledañas al sector, como son la zona 1 y zona 8.
- La velocidad con que regularmente transitan los vehículos por el sector es media, aunque puede aumentarse la velocidad en algunos sectores, es preciso mantener la precaución necesaria, ya que estas dan acceso a comunidades y a éstas mismas se conectan otras vías de menor categoría.
- La capacidad de viaje es media, porque por las dimensiones en el ancho de carriles, por el número de los mismos, y porque el aforo de vehículos no puede ser mayor, ya que dejaría de cumplir una eficiente función de circulación, creando problemas de tráfico vehicular y riesgo para peatones.

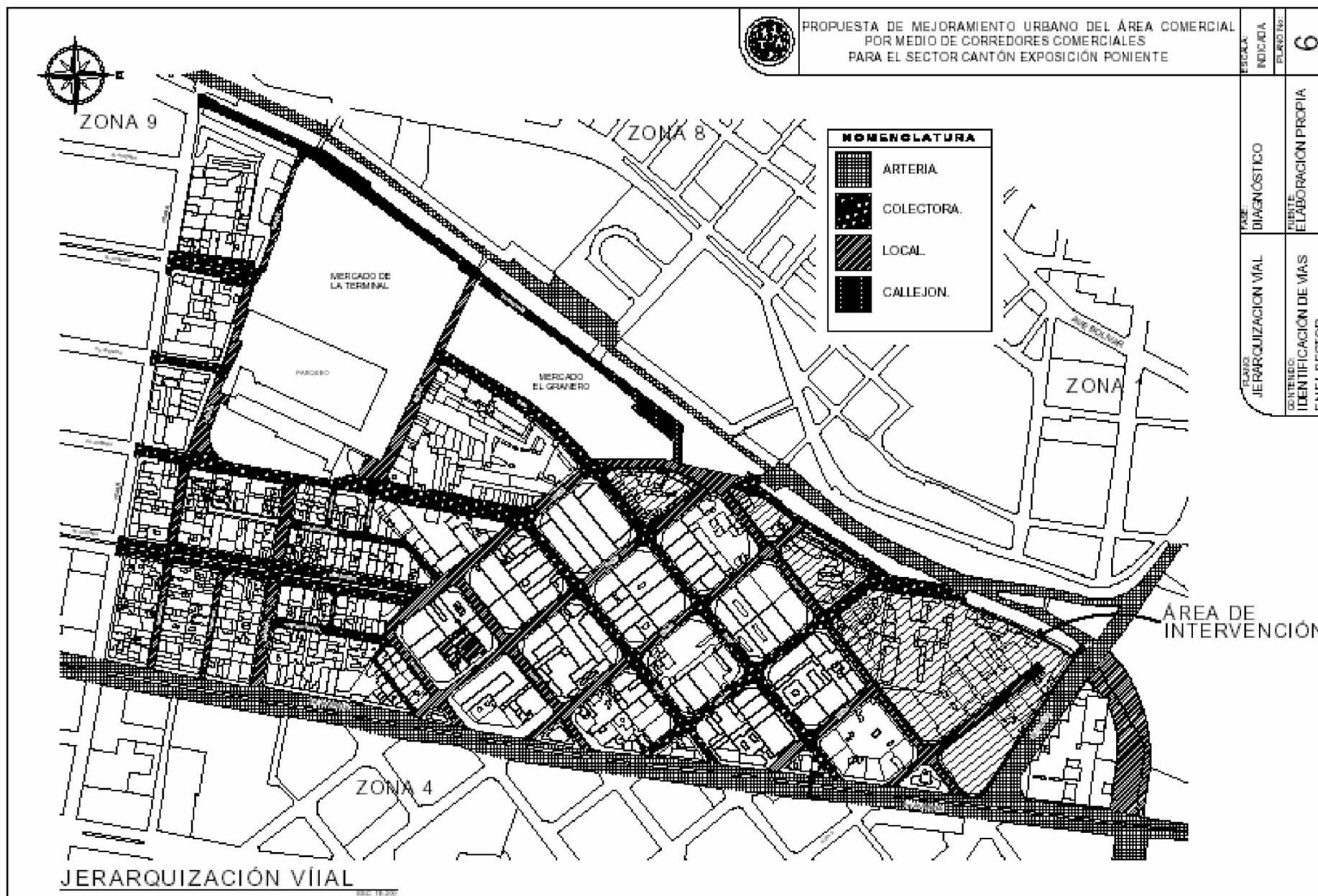


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

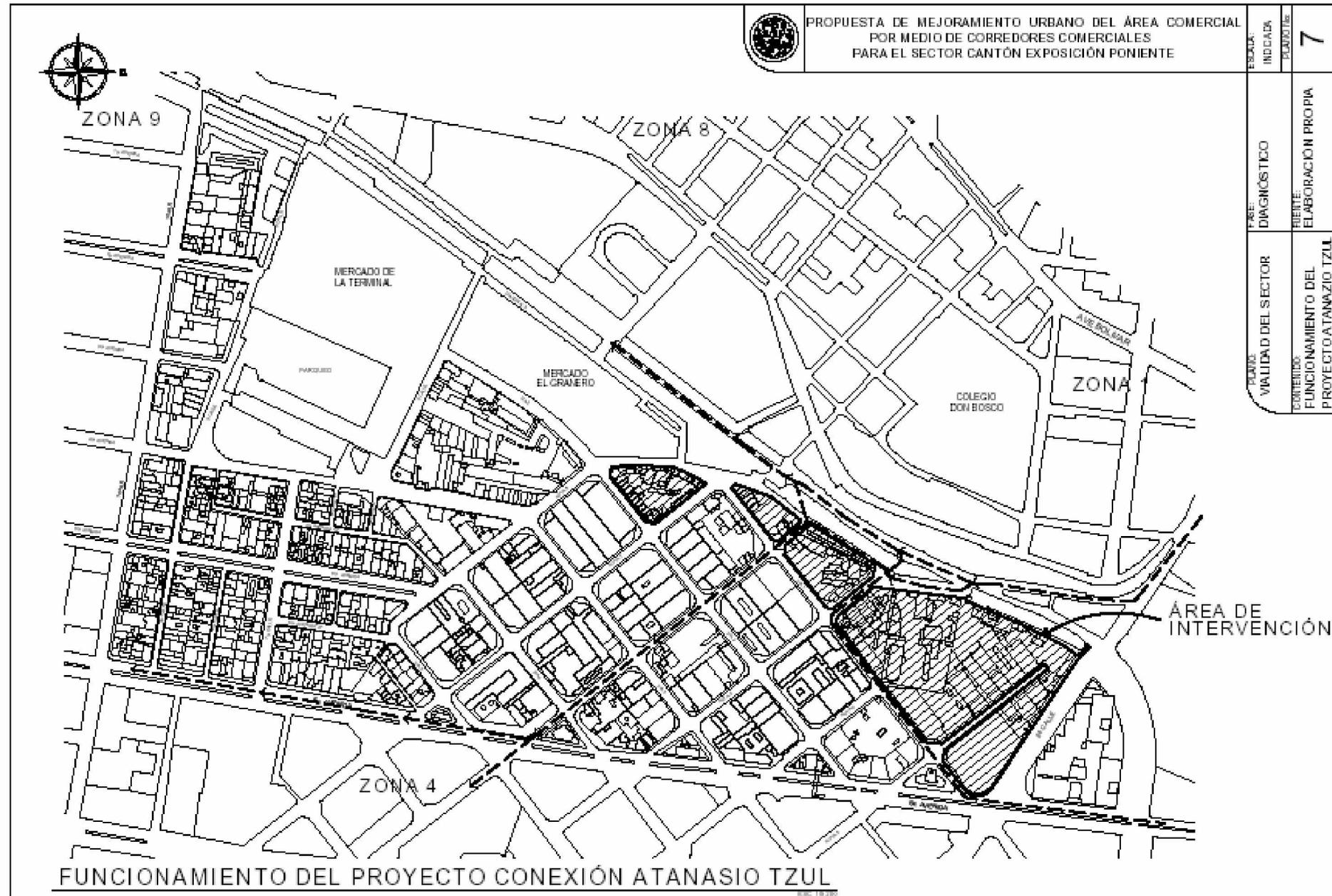


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESTADIA: INDICADA	PLANO No:	6
FASE: DIAGNOSTICO	PLANO No:	
CONTENIDO: JERARQUIZACION VIAL	FUENTE: IDENTIFICACION DE VIAS EN EL SECTOR	ELABORACION PROPIA



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





- o La longitud del viaje es media, ya que por su diseño sólo cubre distancias moderadas comparadas con las autopistas o vías arteriales principales.

Funciones secundarias de la vía arterial secundaria denominada Calzada Atanasio Tzul:

- o Se puede circular por esta vía dentro de la comunidad, debido a que la calzada Atanasio Tzul, atraviesa diversas comunidades, y en algunos casos sirve como perímetro de división entre zonas.
- o La velocidad del viaje puede ser baja a diferencia de una vía arterial principal o de una autopista urbana.

A lo largo de la calzada Atanasio Tzul, se cumplen también con los criterios que se muestran en el cuadro No.3, presentados en el capítulo 1, ya que puede observarse que la calzada cuenta con más de 2 carriles, y el ancho de éstos varía siendo el mínimo de 3.50 metros, la velocidad de diseño es de 80-60, el control de acceso, la restricción de estacionamiento, la construcción de arriate y de aceras es parcial, y a ésta se conectan las vías arteriales y colectoras.

- o **Vías colectoras:** dentro del sector como se ha mencionado con anterioridad, cumplen las funciones siguientes: de movilidad y acceso medio, ya que se sitúa entre las vías de mayor y menor jerarquía, y su relación de función es dentro de la comunidad, siendo sus funciones principales la longitud, capacidad y velocidad de viaje media, y tienen

como función secundaria dar acceso a vivienda, la longitud, capacidad y velocidad de viaje puede ser baja.

Cuentan con 2 o más carriles con un ancho mínimo de 3.00 metros, su velocidad de diseño es de 60-40 no tiene ningún control de acceso ni restricciones de estacionamiento, de construcción de arriate y de aceras, y pueden conectarse a este tipo de vía las arteriales y colectoras locales.

- o **Vías locales:** son las de menor categoría, cumplen con las funciones de movilidad y acceso, en este caso el volumen de tránsito es bajo, la distancia del viaje es corta como la velocidad de desplazamiento es media, y a diferencia de las otras el modo de transporte aparte de ser de vehículos a motor puede ser en motocicleta, bicicleta y a pie, pues el propósito del viaje puede ser ir de compras o caminar, su función principal es dar acceso a viviendas y no cumple ninguna función secundaria.

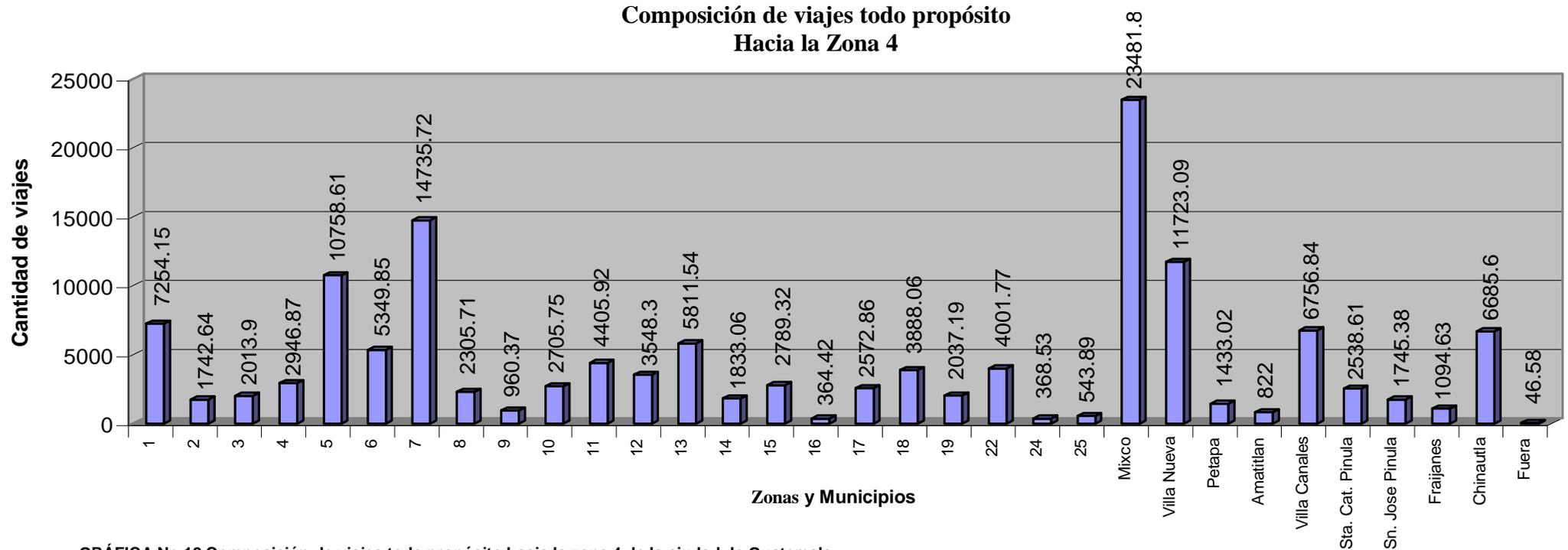
Cuenta únicamente con uno o más carriles de circulación con un ancho mínimo de 3.00 metros la velocidad de diseño es 40-20 y tampoco cuenta con ningún tipo de restricciones de control de acceso, de estacionamiento, construcción de arriate, o aceras, y a ésta se une las colectoras locales.

Las distintas vías que conforman el sistema vial del sector se ven afectadas a diario por el sistema de transporte que utilizan las personas que hacen uso del lugar, -Ver plano No.8 Invasión por parqueo de vehículos en la vía



pública, - ya sea para desarrollar algún tipo de actividad, o que lo utilicen solamente como área de paso para llegar a otro destino, por lo cual existen diferentes tipos de invasión a la vía pública, ya sea por vehículos particulares o transporte urbano o extraurbano, viéndose afectadas también en gran manera las vialidades del sector por las ventas informales que se ubican principalmente en áreas aledañas al mercado y terminal de buses, -Ver plano No.9. Invasión de la vía pública-.

- **Situación del Transporte:** El transporte colectivo prestado a los distintos usuarios en la ciudad de Guatemala es a través de autobuses urbanos, extraurbanos, microbuses y también por taxis rotativos siendo un factor muy importante ya que afecta la red vial de la ciudad, pues en las principales vías de ésta se concentran los vehículos provocando el caos vial.

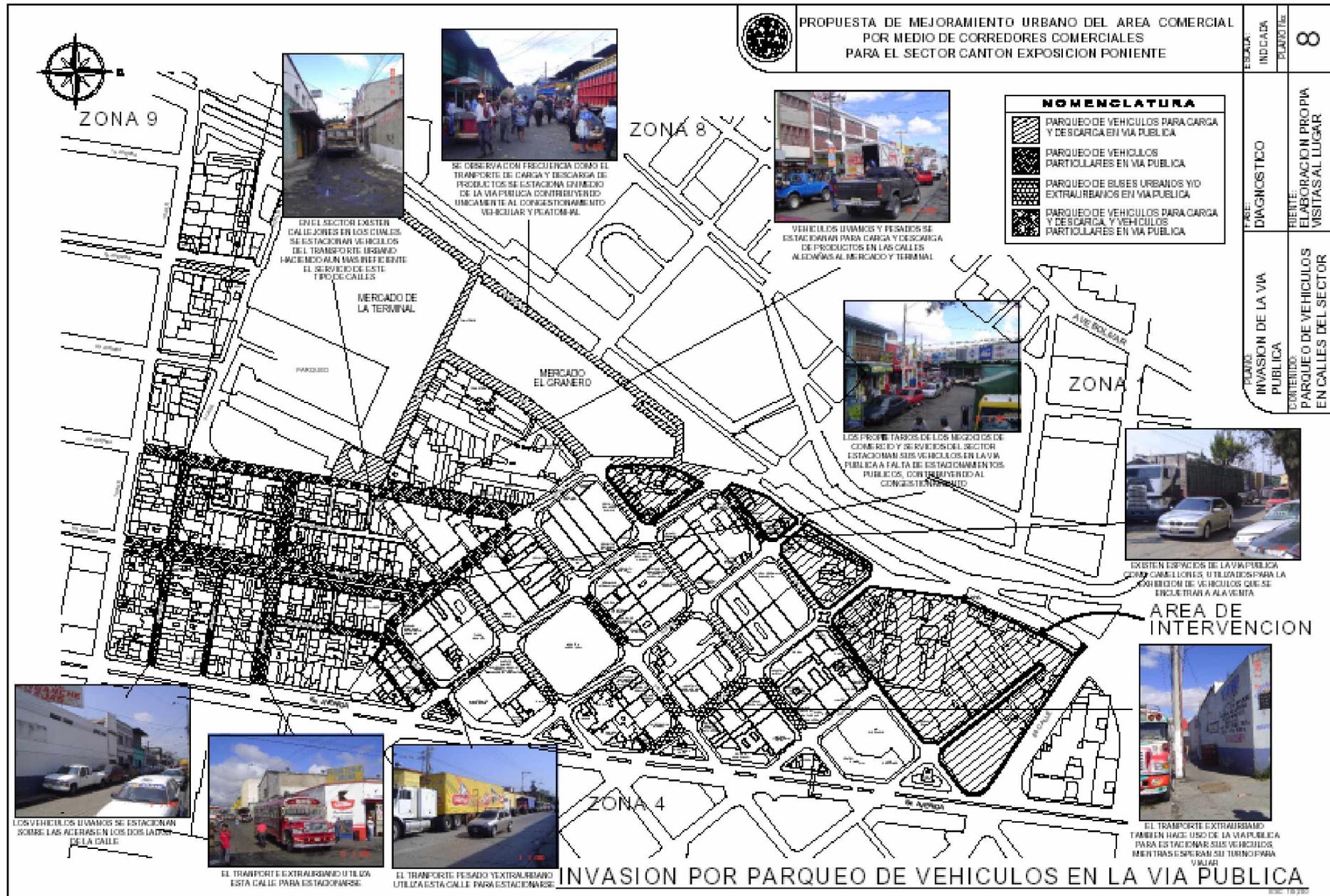


GRÁFICA No.12 Composición de viajes todo propósito hacia la zona 4 de la ciudad de Guatemala.

Fuente: Centro de Estudios Urbanos y Regionales CEUR y Metrópolis 2010. Elaboración propia.

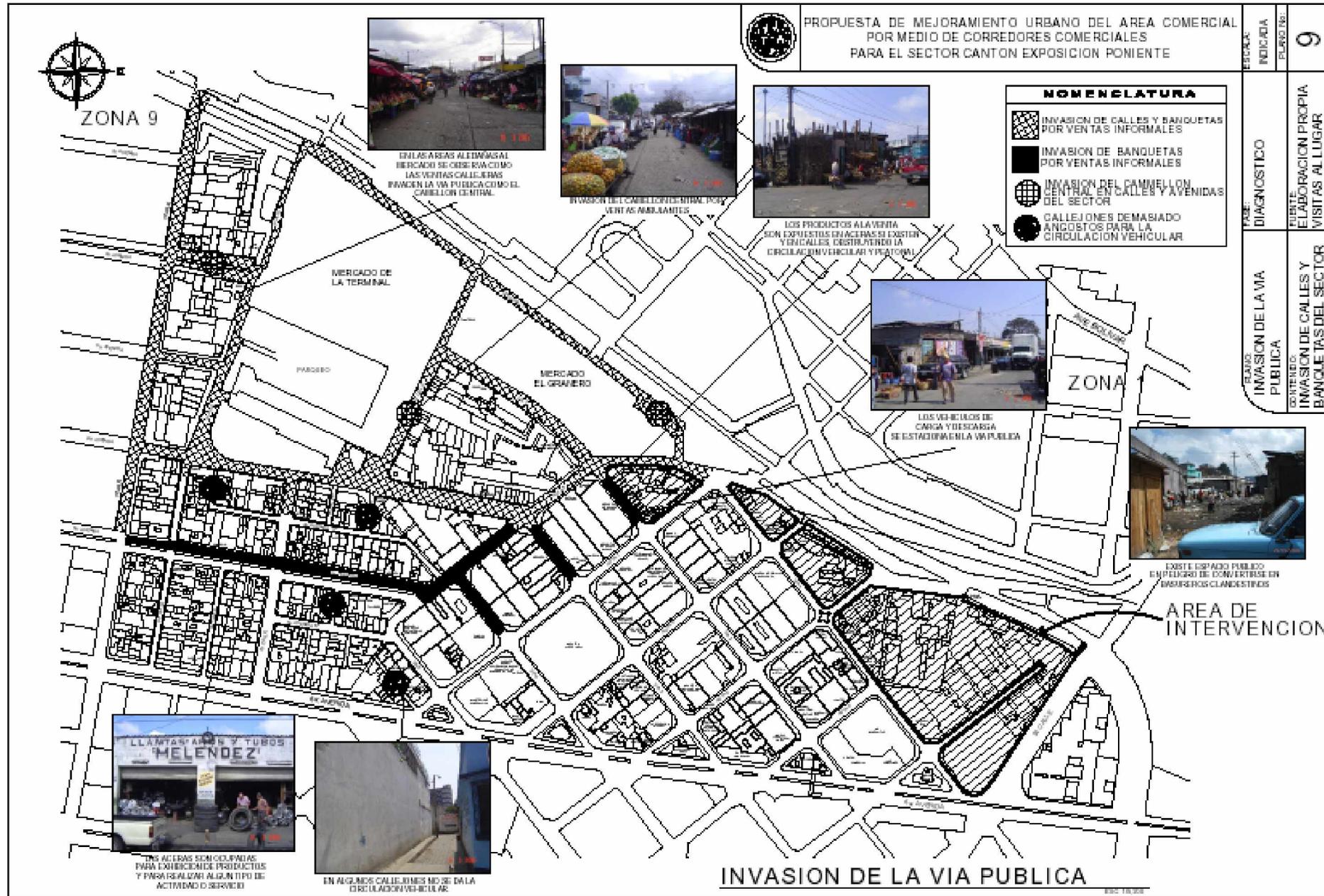


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





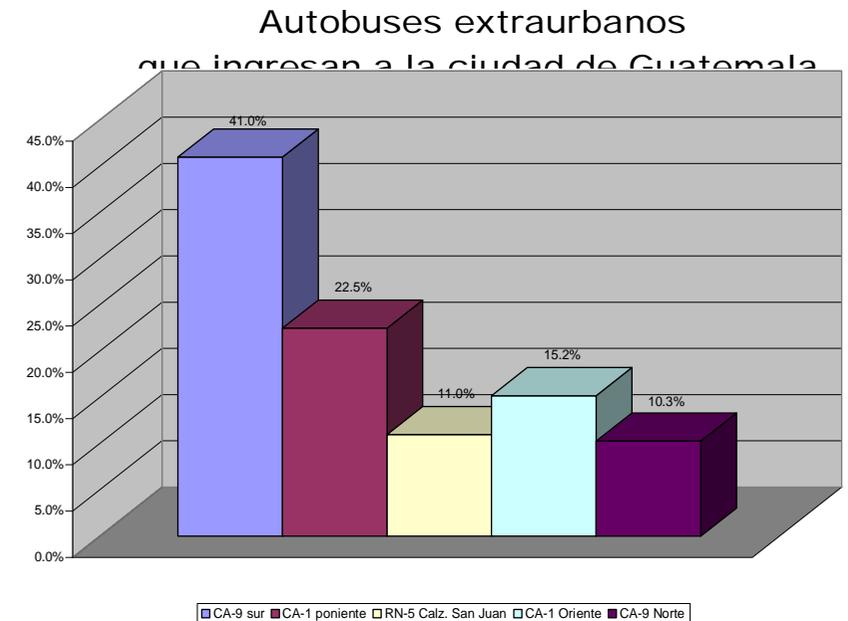
El rol que cumplen las terminales dentro de la ciudad, es importante pues este interviene directamente en el desarrollo de todas las zonas que conforman la ciudad, siendo directamente más afectadas las zonas centrales, principalmente la zona 4, en donde se ubica el sector general de estudio, el cual a diario se ve afectado por el congestionamiento vial producido por el sistema de transporte urbano y extraurbano, así como por vehículos particulares, que transitan por el lugar, y es más notorio en las vías aledañas al mercado y terminal de buses, obstruyendo el flujo de vehículos, -Ver plano No.10 de congestionamiento vial-.

La zona 4 sirve de paso a una serie de viajeros que circulan a través de transportes del servicio público urbano y extraurbano, así como en vehículos particulares contribuyendo a los viajes, la ubicación del mercado y terminal de buses extraurbanos de la ciudad, así mismo porque esta zona es atravesada por dos importantes vías que son la 6ª y la 7ª Avenidas, también utilizadas por peatones que circulan a diario por éstas y otras vías, provocando que se de visitas a la zona 4 con diferentes propósitos, por lo que en la gráfica No.12 se observa con que frecuencia es visitada esta zona, por los distintos sectores que conforman el área metropolitana.

- **Sistema de transporte urbano:** Este tipo de transporte cuenta con alrededor de 3,000 unidades, entre autobuses y microbuses, de los cuales el 58% son autobuses y el 42% microbuses.

El tiempo de operación de estos vehículos varía en sus horarios pero generalmente es de 6:00 a.m. a 8:00 o 9:00 p.m., con un promedio de longitud de las rutas de aproximadamente 26.6 kilómetros.²⁹ En cuanto al número de rutas que estos cubren va

variando, ya que cada año se incorporan nuevas rutas y por consiguiente nuevas unidades. Dentro del sector de estudio, aunque existen rutas y paradas definidas, para el transporte urbano, no funcionan completamente con su cometido debido a que el flujo de tránsito que circula en horas pico los pilotos de este servicio no respetan las normas establecidas por la Municipalidad, aunque las autoridades de tránsito ejercen mayor presión en este tipo de transporte, a diferencia del transporte extraurbano.



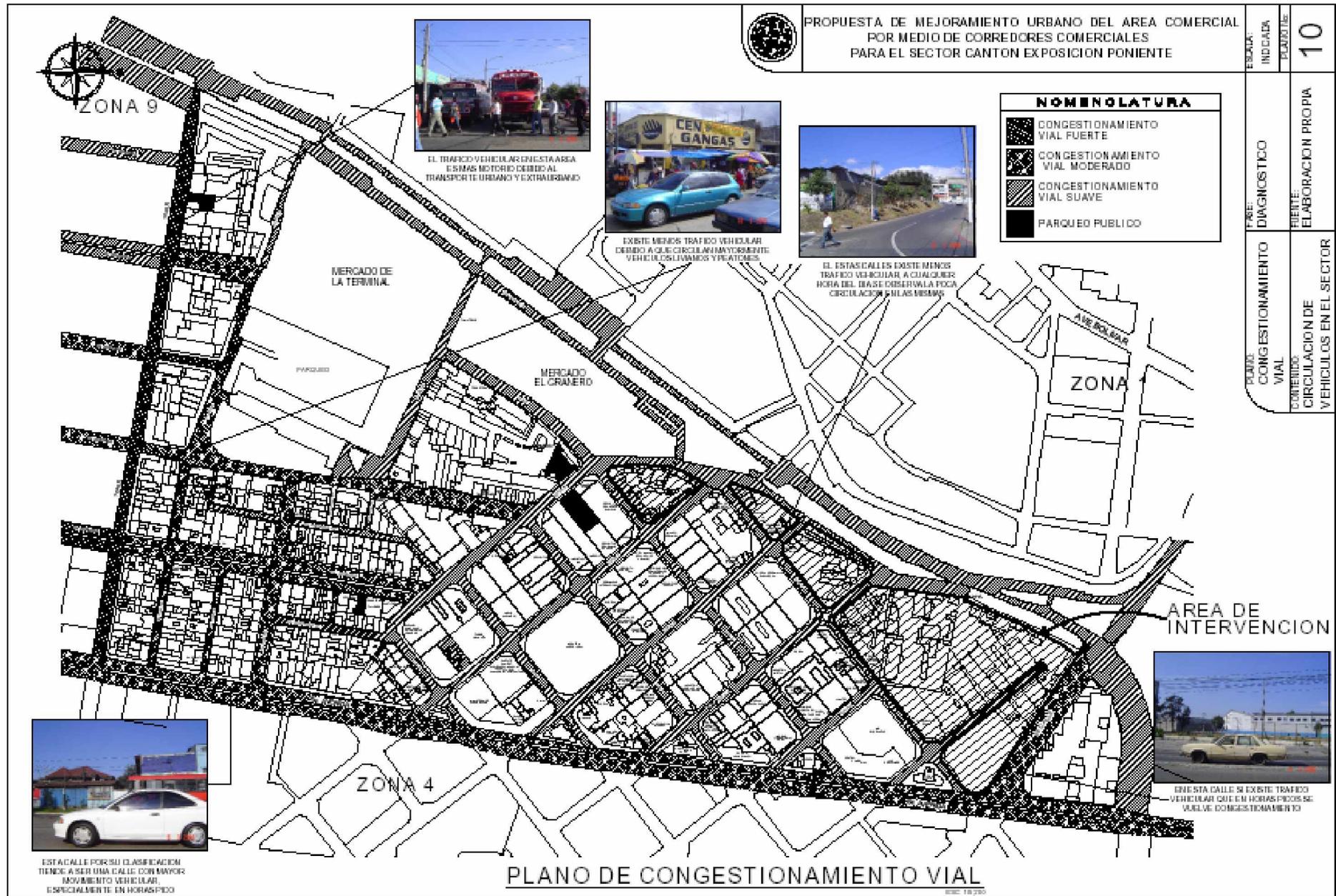
GRÁFICA No. 14 Composición de autobuses extraurbanos que ingresan a la Ciudad de Guatemala.

Fuente: Metrópolis 2010, 1995, Segundo estudio base. Municipalidad de Guatemala. Elaboración propia.

²⁹ Metrópolis 2010, 1995, Segundo estudio base. Municipalidad de Guatemala.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



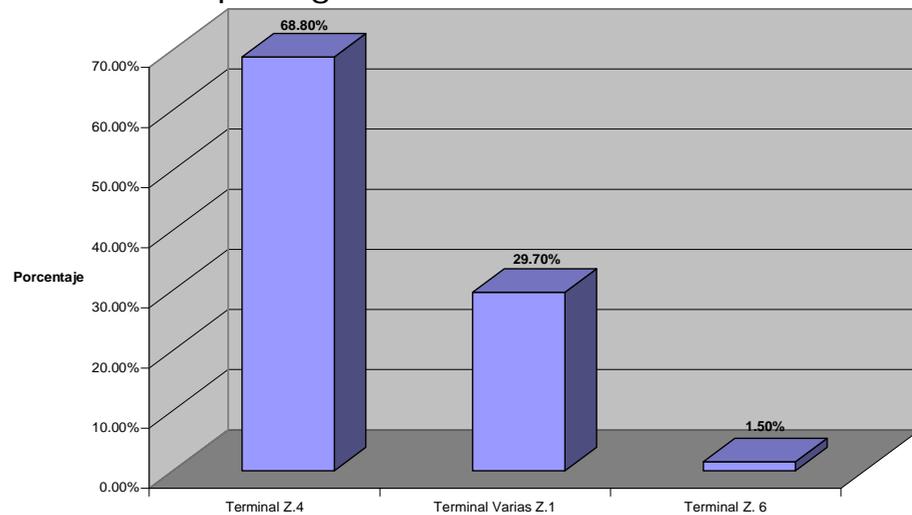
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESCALA:	INDICADA	10
FASE:	DIAGNOSTICO	
PLANO:	CONGESTIONAMIENTO VIAL	
CONTENIDO:	CIRCULACION DE VEHICULOS EN EL SECTOR	
FRUITE:	ELABORACION PROPIA	



- **Sistema de transporte extraurbano:** Este tipo de transporte es un flujo muy importante que entra a la ciudad, ya que según el MINISCOPT³⁰ en un día promedio ingresan a la ciudad de Guatemala por sus principales vías alrededor de 1,425 autobuses extraurbanos de los distintos puntos cardinales –Ver grafica No.14. *Composición de autobuses extraurbanos que ingresan a la ciudad de Guatemala-*, y cuyos destinos son las terminales que se encuentran dentro del distrito central de comercio, siendo la más utilizada la terminal de la Zona 4, específicamente ubicada dentro del sector de estudio de este trabajo de tesis. - Ver gráfica No.15. *Composición de punto de destino de autobuses extraurbanos-*.

Punto de destino de autobuses extraurbanos que ingresan a la ciudad de Guatemala



GRÁFICA No.15 Composición de punto de destino de autobuses extraurbanos que ingresan a la Ciudad de Guatemala.

Fuente: Metrópolis 2010, 1995, Segundo estudio base. Municipalidad de Guatemala. Elaboración propia.

El transporte extraurbano dentro de la zona 4, específicamente dentro del sector aunque cuenta con rutas y paradas definidas, la mayoría de veces no cumple con lo establecido, burlando frecuentemente a las autoridades, cuando los transportistas disponen de cualquier vía despejada para llegar a su destino, en este caso la Terminal de buses o bien para evacuar la misma.

Con esto, sólo se contribuye a acrecentar uno de los problemas que afectan al sector, el congestionamiento vehicular en horas pico, aunando al problema vial existente de la fuerte invasión de estas vías por transporte de carga y también por la invasión de ventas informales en la vía pública, -Ver plano No.9. *Invasión de la vía pública-* al que podríamos mencionar como el mayor de los problemas que aquejan al sector, por el desorden que ocasiona en el mismo acrecentando la contaminación, la inseguridad y el mal uso del suelo.

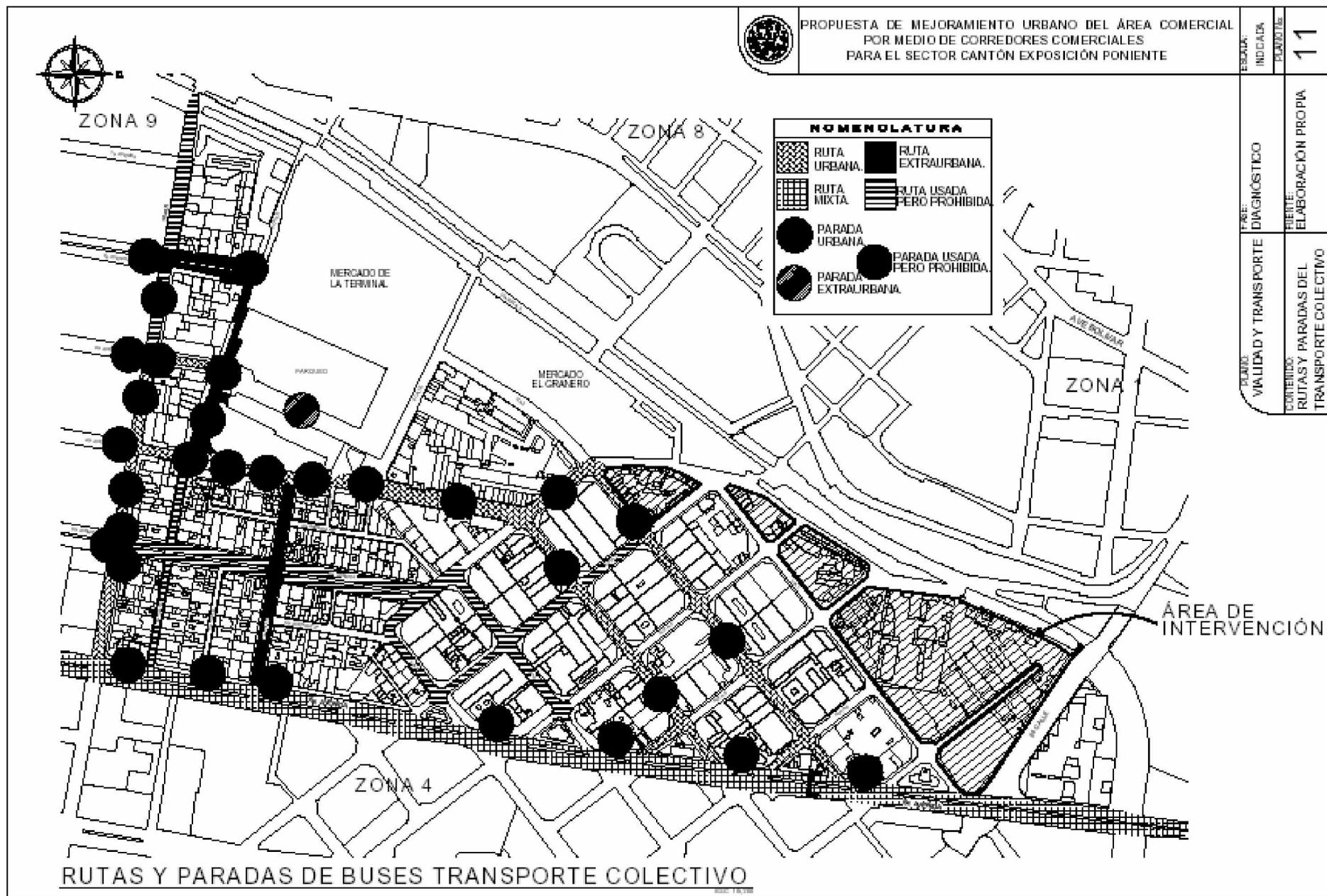
- **Rutas:** Existen rutas definidas para el transporte urbano dentro del sector, y para el transporte extraurbano también, aunque como se ha mencionado este no acata las disposiciones municipales.

Dentro del sector general de estudio tal y como se muestra en el plano No.11. *Rutas y paradas de buses del transporte colectivo*, se localizan las rutas y paradas que utiliza actualmente el sistema de transporte.

³⁰ Ministerio de Comunicaciones, Obras Públicas y Transportes MINISCOPT.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESCALA:	INDICADA	PLAZAS:	11
PLANO:	VALIDAD Y TRANSPORTE	FASE:	DIAGNÓSTICO
CONTENIDO:	RUTAS Y PARADAS DEL TRANSPORTE COLECTIVO	FUENTE:	ELABORACIÓN PROPIA



- **Calles:** Generalmente el material de calles es el mismo, Pavimento con aceras de concreto, y la mayoría de gabaritos cuenta con área verde para vegetación, que en la actualidad se encuentra totalmente abandonado ya, que no cumple con su cometido de jardinería y ornamentación natural.
- **Carpeta:** Capa de espesor determinado construida sobre la base del pavimento, con materiales pétreos y un cemento asfáltico, que se usa como superficie de rodamiento.
- **Aceras:** Varían en el tamaño de su ancho, desde 1.00 hasta 4.00 m incluyendo algunas veces área verde en las mismas, y generalmente son de torta de concreto, y se encuentran en diferentes estados, dependiendo de su ubicación dentro del sector, presentando la mayoría de éstas una característica que se destaca, y es que casi todas cuentan con área de ingreso de vehículos pesados hacia el interior de las edificaciones del sector, para carga y descarga de productos para almacenar o materia prima para uso industrial.
- **Gabaritos:** Los Gabaritos de las calles del sector muestran que la mayoría de estas cuentan con espacio suficiente de rodadura, en rangos de 7.00 a 10.00 m, en algunos casos se da la situación de que las vías cuentan con dos o más carriles dejando un espacio libre, que se desperdicia pues por su tamaño no funciona como un carril extra de circulación y tampoco es utilizado para motocicletas o bicicletas, ni como aceras que puedan brindar un mejor servicio a los peatones. También existe en la mayoría de calles espacio suficiente para anchas aceras y repetidamente se observa que éstas cuentan con la dimensión

necesaria según su diseño para funcionar como área verde y de jardinería.

Los gabaritos de las calles del sector en estudio, *-Ver plano No.12. Gabaritos de calles del sector general de estudio-*, se caracterizan por contar con un amplio ancho de calles, la mayoría de las pistas de rodadura cuenta con más de tres carriles de circulación vehicular y el ancho de éstas varía según los carriles que tenga.

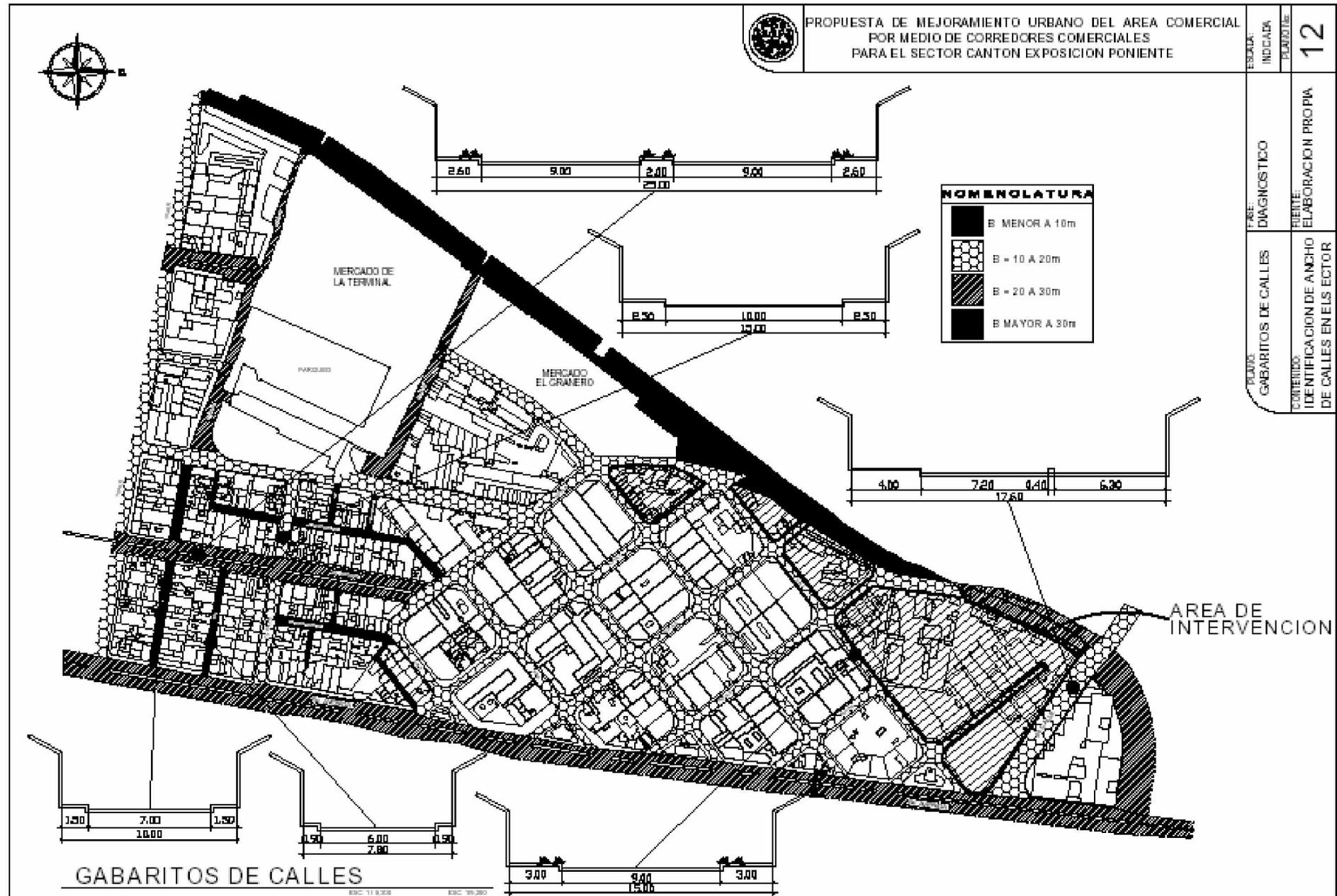
Existen casos particulares, pues dentro del sector también se pueden localizar callejones, de los cuales en algunos se puede transitar dificultosamente en vehículo, pero en otros que son demasiado estrechos es imposible poder circular de otra forma que no sea en motocicleta, bicicleta o a pie.

La mayoría de gabaritos del sector presentan banquetas en buen estado y las que no tienen, solamente cuentan con un bordillo que sirve para limitar a los vehículos en su circulación, se da el caso en algunos gabaritos en los que existen altos taludes, ya que el cambio de alturas en el sector es notorio en algunos casos. *-Ver plano No.13. de Gabaritos del sector que ocupa el corredor comercial-*. Por esto, puede observarse la pronunciada pendiente existente en algunas calles que conducen a la vía arterial denominada calzada Atanasio Tzul.

Vegetación en vialidades y áreas verdes: Existe vegetación sobre las vías principales, haciéndose notoria mayormente en el camellón que divide a toda la 6ta. Avenida de la zona 4. Sobre las vías secundarias solamente existe a un lado de las aceras de algunas calles

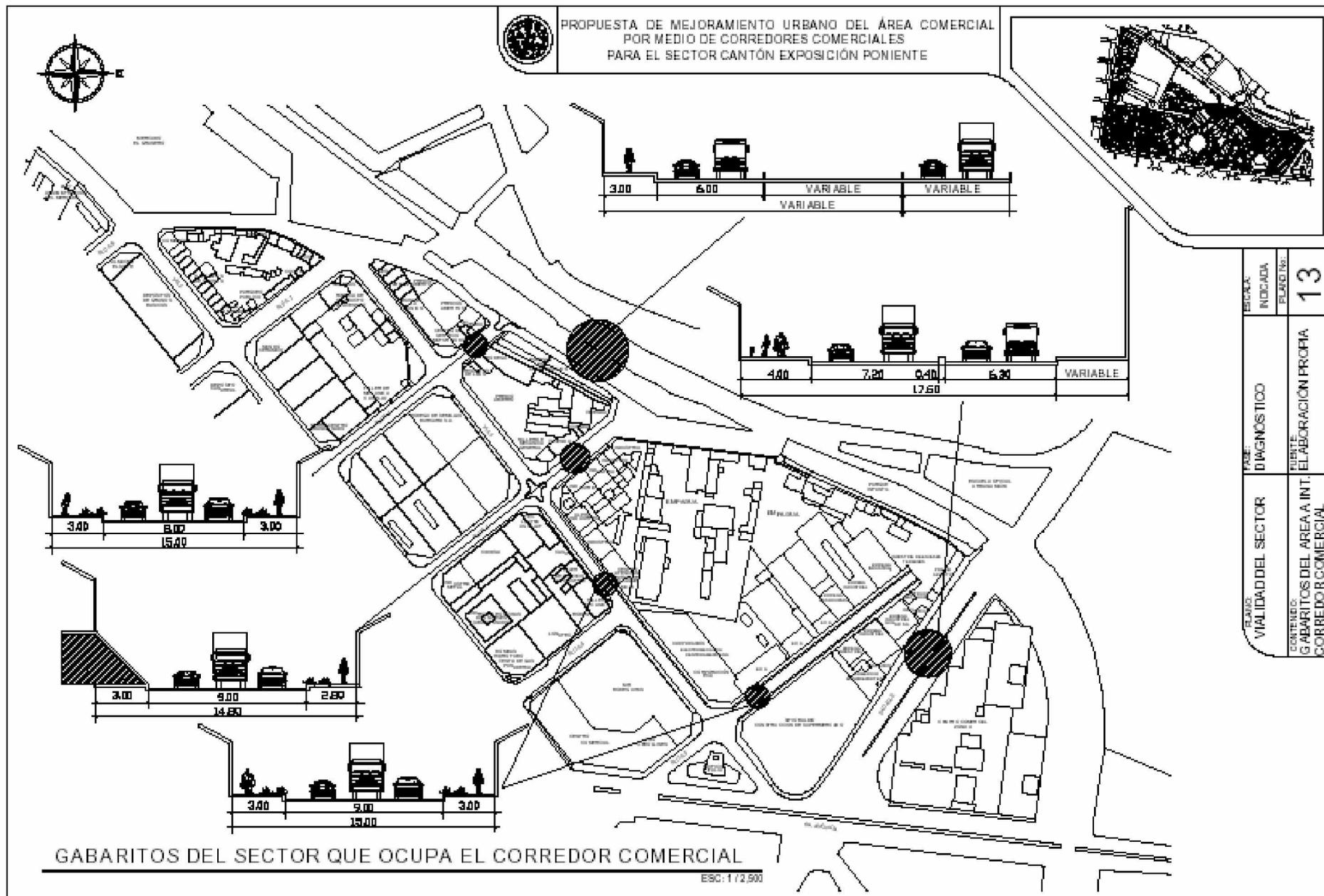


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTON EXPOSICION PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





del sector, acentuándose al nor-oeste del mismo, las que se sitúan en el área industrial, cumplen con su función ornamental, algunas tienen plantados árboles, arbustos y/o algún otro tipo de vegetación, no así en las que se aproximan al mercado y terminal de buses, hacia el sur-oeste las que también se encuentran invadidas y no se utilizan según su cometido, ya que se han instalado ventas callejeras, basureros o es utilizado por indigentes que permanecen sobre éstas por largas temporadas.

Dentro del sector de estudio también se observa que existe vegetación en espacios diseñados para áreas verdes, específicamente a lo largo de la calzada Atanasio Tzul y en áreas comunales situadas en los bordes del sector, al poniente, pero es sólo en casos esporádicos, ya que la mayoría de estas áreas no cumple con su función, sino que como se ha mencionado antes es más fácil observar dichas áreas como botaderos de basura.

3.3 USO DEL SUELO:

3.3.1 Aspectos que lo conforman:

El uso del suelo en el sector es muy variado, como se ha expuesto en los capítulos anteriores, podría catalogarse el mal uso del suelo como uno de los principales factores que afectan el sector, la zona y como un sistema integrado de funciones la actividad urbana de la ciudad, por lo que es preciso analizar que tipo de uso se hace del suelo y a donde hacen los porcentajes del mismo.

- **Residencial:** Existe este tipo de uso del suelo en el sector, pero en menor escala en comparación de los otros tipos que son los que predominan.

- **Comercial:** Este uso del suelo es uno de los predominantes en el sector, y es el que se pretende aún utilizar más en el corredor comercial que se propone para este estudio.
- **Industrial:** Junto al anterior es el que mayor porcentaje de espacio físico ocupa, no sólo en el corredor, sino en el sector y en la zona 4 también.

3.3.2 Situación actual del sector de estudio:

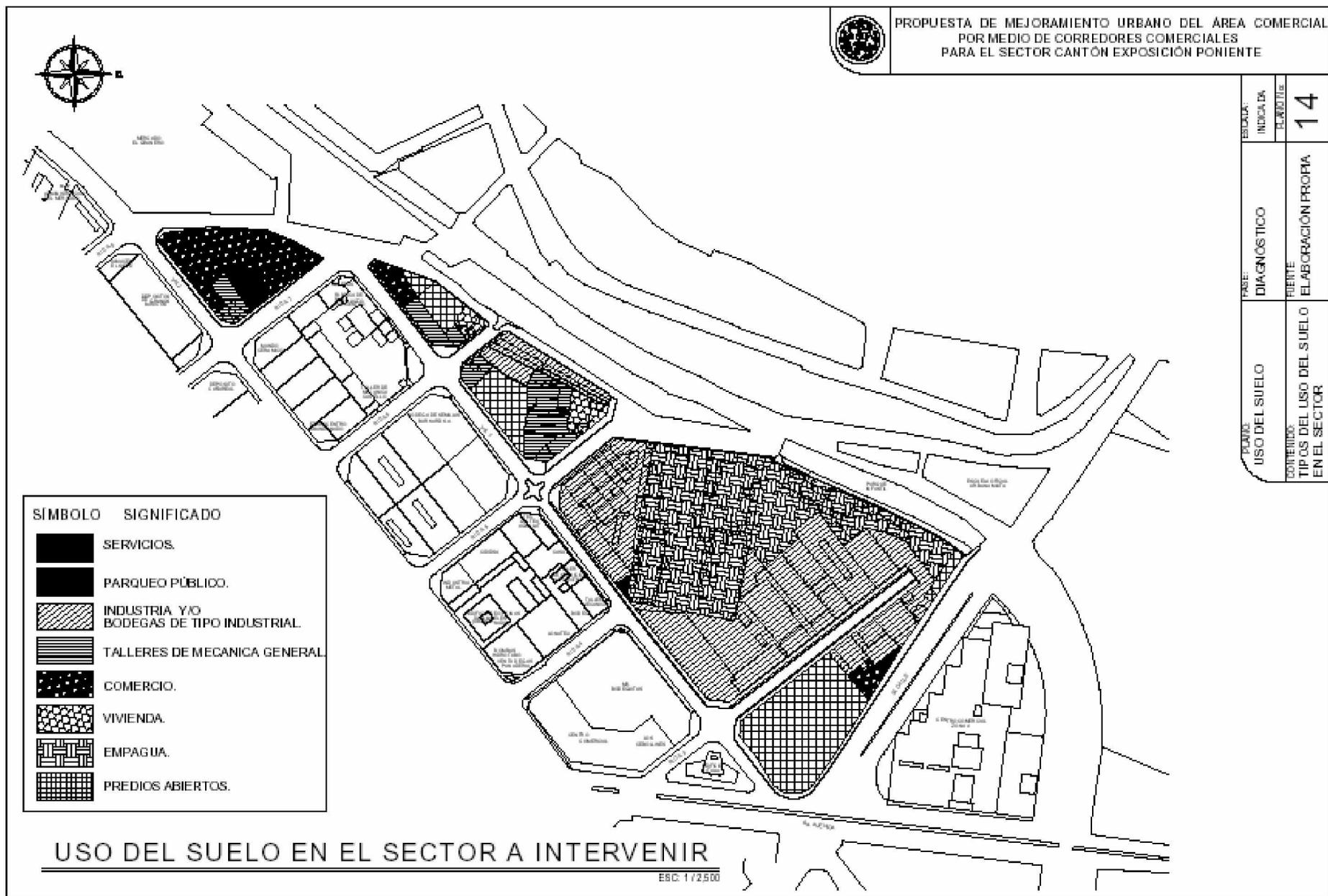
Según visitas al lugar, se puede constatar que en el aspecto de uso del suelo destaca el de tipo Comercial e Industrial, -Ver gráfica No. 15. *Uso del suelo en el corredor comercial*-, incluyendo en éste último el utilizado como bodegas de productos o materia prima.

A pesar de la centralidad del sector en la ciudad, los usos actuales del suelo no permiten la instalación de otros tipos de usos, para mejorar la funcionalidad del lugar y por ende la economía de la ciudad, siendo el principal problema la ubicación del mercado y terminal de buses, pero actualmente la terminal está saliendo del lugar hacia puntos claves de la ciudad en donde prestará un servicio adecuado a los usuarios y donde el suelo es apto para el uso con que se ha concebido dar, con la salida de la terminal es factible proponer cambios en el uso del suelo.

El uso del suelo -Ver plano No. 14. *Uso del Suelo, en el corredor comercial*- en el sector propuesto para el corredor comercial tiene aproximadamente una extensión territorial de 32,386 Metros cuadrados, que para este caso representa el 100% del área en estudio y en donde se utiliza el suelo básicamente en cinco categorías que son:



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



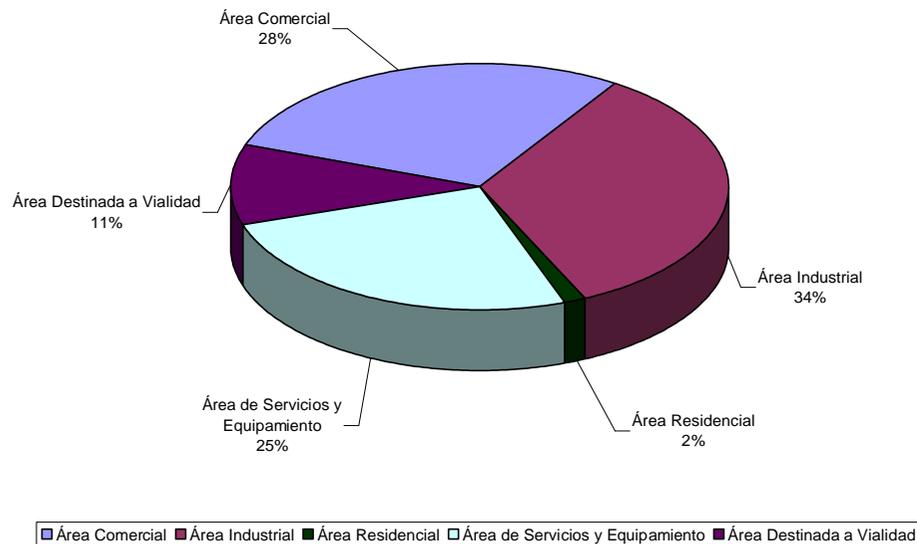
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

FUENTE: ELABORACION PROPIA	ESTADIA: INDICADA	14
	ESTADIA: ELABORADA	
CONTENIDO: TIPOS DEL USO DEL SUELO EN EL SECTOR	FASE: DIAGNÓSTICO	



- **Residencial:** que utiliza únicamente el 2% del área total.
- **Comercial y de servicios:** este combinado ocupa el 28% del suelo.
- **Industrial:** este es el máximo ocupante del suelo con un 34%.
- **Servicios Públicos y Equipamiento:** utilizan el 25%.
- **Vialidad:** sin incluir calles, solo banquetas asciende al 11%.

Uso del suelo en el sector que ocupa el Corredor Comercial en la Zona 4 de Guatemala



GRÁFICA No. 15 Uso del suelo en el corredor comercial en estudio.

Fuente: Visitas al lugar. Elaboración propia.

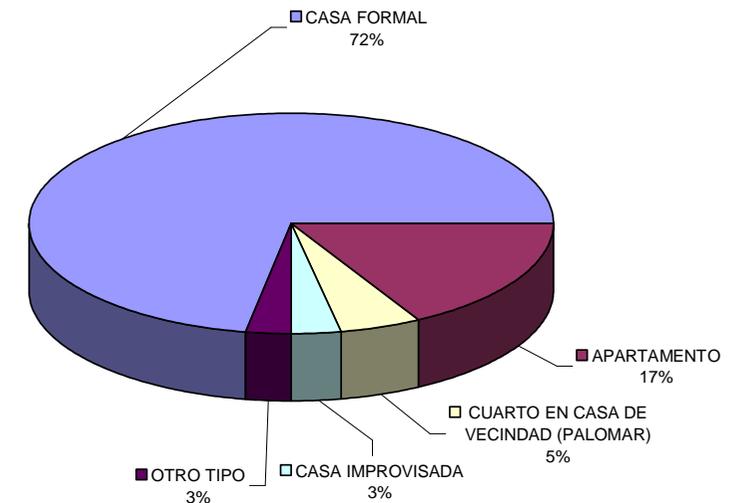
- **Uso del suelo Residencial:** Es una preocupación constante de quienes viven en zonas habitacionales -como en este caso, pues el sector era de tipo residencial antes de instalar la terminal en el lugar - y de pronto ven invadida su privacidad y mermada su calidad de

vida, por que se establecen ahí, en su entorno, negocios y establecimientos que no deben ser establecidos en ese lugar, sencillamente porque la ley no lo permite.

En el sector en general el suelo que se ocupa para uso residencial utiliza diferentes tipos de locales o edificaciones, -Ver gráfica No.16. Tipos de locales residenciales en la zona 4 de Guatemala-, destacando principalmente con cinco tipos que son:

- Casa formal que cuenta con el 72% de las edificaciones.
- Apartamentos unifamiliares con el 17% del total de edificaciones.
- Cuarto en casa de vecindad o los llamados palomares con un 5%.
- Casa improvisada que ocupa un 3% del total de las edificaciones.
- Otro tipo de locales utilizados para vivir que también ocupa un 3%.

Tipos de locales residenciales en la Zona 4 de Guatemala



GRÁFICA No. 16 Tipos de locales residenciales en la zona 4 de Guatemala.

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional. Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.



El desarrollo urbano no es algo que se deba detener, pero debe ordenarse y respetarse el uso del suelo. Es posible conciliar los intereses de quienes arriesgan sus capitales en el establecimiento de los negocios que la población requiere y los intereses de esos mismos vecinos quienes desean un banco, una escuela, un supermercado cercanos, pero bien planeados, para que no se conviertan en razón de impedimento del tráfico u otros malestares que afectan la vida cotidiana de los residentes del lugar, y de los usuarios en el sector, y que la mayoría de veces los obligan a desalojar sus viviendas por que el uso del suelo cambia radicalmente, dejando su vocación nata, para convertirlo en cualquier otro tipo, tal y como ocurre en la zona 4.

Aunque a simple vista no se observan edificaciones de tipo habitacional en el área que ocupa el corredor comercial, sí existe, pero son utilizadas como viviendas de uso mixto: ya sea como habitación – comercio y/o servicios. Ninguna de las residencias que se localizan en esta área presentan un tipo de edificación adecuada, ni un sistema constructivo definido, ya que todas están construidas de materiales vulnerables que dan la apariencia de ser covachas o viviendas de baja categoría y de personas de escasos recursos, ninguna presenta fachadas representativas del uso a que corresponden, y tampoco proporcionan un buen funcionamiento para los que en ellas residen.

- **Uso del suelo Comercial:** aunque no es el que tiene mayor extensión física, si es el tipo de actividad que predomina en el sector debido como se ha mencionado antes a la ubicación del mercado y terminal, el tipo de comercio es variado desde productos perecederos alimenticios como frutas, específicamente naranjas y cocos, azúcar hasta productos imperecederos

como leña, toneles, ollas o vasijas, siendo estos los que predominan, y esta variedad gusta a los clientes que la frecuentan, pues en el lugar encuentran de todo. En el corredor comercial se pretende dar un mayor uso del suelo de este tipo, pero combinándolo de modo de no hacerlo netamente comercial, para que pueda ser un sector vivo a cualquier hora y no como actualmente ocurre en que en horas de la noche, este suele ser un lugar sin movilidad urbana.

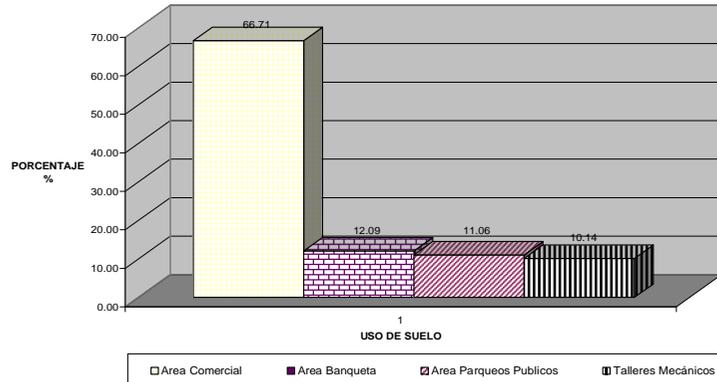
Existen edificaciones de tipo comercial, la mayoría se encuentra en muy mal estado y al mismo tiempo son poco funcionales.

- **Uso del suelo Industrial:** El uso del suelo en este sector es totalmente urbano incluyendo áreas que se dedican principalmente a la actividad Industrial, en la gráfica No.15 se observa como este tipo de actividad dentro del sector que ocupa el sector comercial está utilizando el 34% del total de la superficie del mismo y que incluyen también las áreas que se utilizan como bodegas de materia prima o productos terminados. El uso de suelo por edificaciones utilizadas por industrias, afectan al sector, ya que la monotonía de este tipo de construcciones hacen poco agradable el lugar para cualquier otra actividad que no sea realizar las actividades con que fueron concebidas.
- **Uso del suelo Servicios y Equipamiento:** También se localizan varios predios abiertos con un mínimo de construcción en su interior, pero que prestan algún tipo de servicio, como parques públicos y Empagua, que ocupa una extensión física y por las actividades que esta empresa realiza, esta delimitada por un extenso muro ciego en el exterior, el cual se encuentra en malas condiciones, provocando que sea desagradable la fachada principal exterior de ésta.

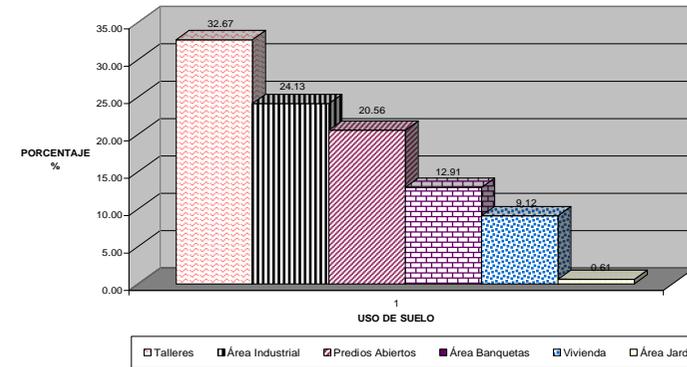


USO DEL SUELO POR MANZANAS QUE CONFORMAN EL CORREDOR COMERCIAL

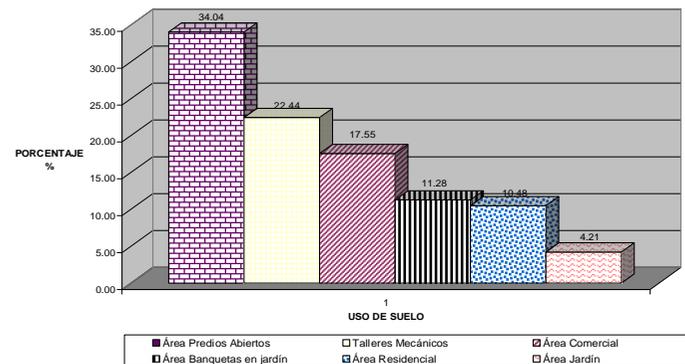
USO DE SUELO
 MANZANA 4



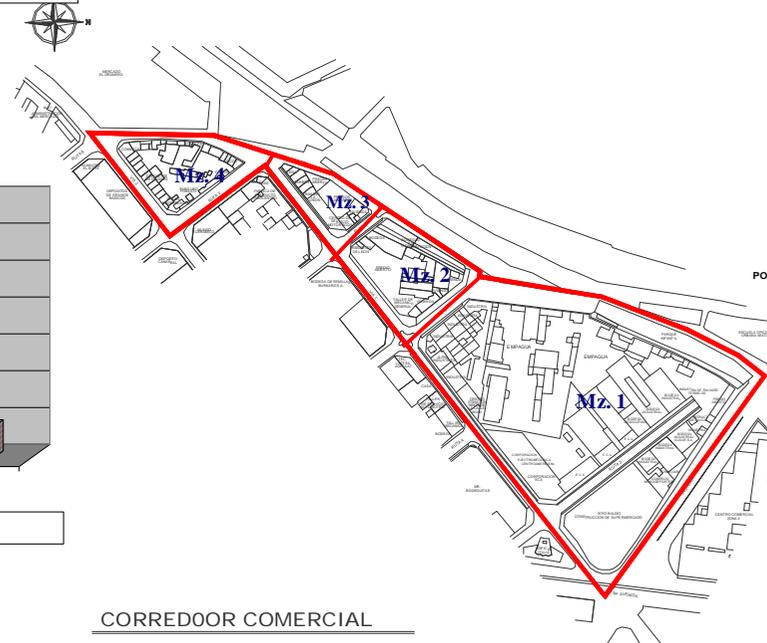
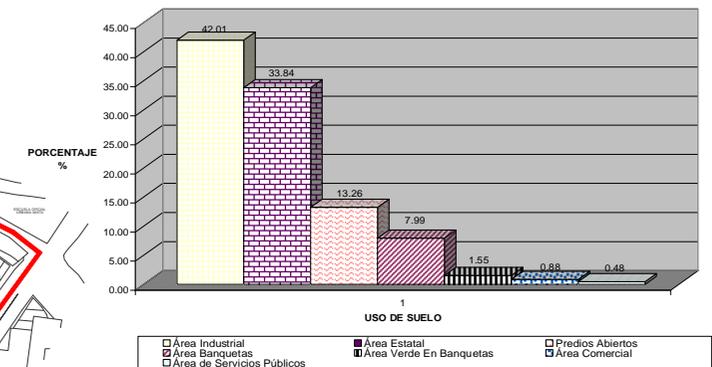
USO DE SUELO
 MANZANA 2



USO DE SUELO
 MANZANA 3



USO DE SUELO
 MANZANA 1



CORREDOR COMERCIAL

GRÁFICA No. 17 Uso del Suelo por Manzanas que conforman el Corredor Comercial en la zona 4 de Guatemala.

Fuente: Elaboración propia.



3.4 FISONOMÍA O IMAGEN URBANA:

3.4.1 Aspectos que lo conforman:

Es importante conocer las características particulares que distinguen y a la vez hacen representativas el aspecto de la zona 4 en forma general, y específicamente el del sector en donde se localiza el corredor comercial.

- **Imagen Urbana:** La imagen que presenta actualmente el sector no es en sí la mejor o más apropiada, ya que los incisos anteriores la condicionan de manera negativa en la mayoría de los casos.
- **Deterioro urbano:** Se presenta con frecuencia, como se ha expuesto en capítulos anteriores debido a la ubicación del mercado y terminal de buses en la zona 4 y específicamente en el sector general de estudio.
- **Contaminación:** Es un factor que afecta a la zona en general, pero más específicamente a las áreas aledañas al mercado y terminal de buses ya que estos son los principales generadores de la misma.

3.4.2 Situación actual del sector de estudio:

El estilo arquitectónico en el sector se caracteriza por edificaciones de tipo Industrial, ya que se puede contemplar la repetitiva forma de grandes bodegas, utilizadas para actividades industriales o para almacenaje, creando en sus fachadas principales en el exterior extensos muros ciegos. El material predominante de estas edificaciones son muros de mampostería con estructura vista de acero para el techo más lámina de zinc.

En la parte sur del sector que ocupa el corredor comercial se observan edificaciones con materiales vulnerables que las hacen riesgosas e inseguras a la vez para las personas que desarrollan cualquier tipo de actividad en ellas y para los usuarios que las frecuentan, llegando al punto de clasificarse como covachas hechas de madera, lepa y lámina de zinc en mal estado. Este tipo de construcción es vulnerable a los efectos que puedan causar las inclemencias del tiempo como desastres naturales causados por intensas lluvias y/o accidentes, y a siniestros como incendios, caso que se ha presentado en el marco legal, y que está contra lo estipulado en el capítulo IV y artículo 84º del Plan regulador del Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala, ya mencionado en el marco legal de este documento.

En este mismo sector se observa que las aceras han sido invadidas por estas construcciones y la falta de las mismas propicia los accidentes vehiculares y la falta de seguridad para los peatones.

Existen pocos edificios modernos en el sector de más de dos niveles, que contrastan con la arquitectura convencional del lugar, predomina como se ha mencionado las construcciones en forma de bodegas que son relativamente altas, pero que no proporcionan fachadas estéticamente agradables, que tienen alturas promedio que van desde 5 a 10 m y que equivalen a un nivel, aunque son funcionales para el tipo de actividad que en éstas se desarrollan no contribuyen a hacer del sector ni siquiera un lugar de paso.

La volumetría del sector no varía en sus diferentes espacios, ya que predominan las edificaciones de un nivel, como se mencionó, con características muy propias del lugar, por el uso industrial que se le da al suelo en el sector.



Es importante referirse a que en el sector comercial predominan las edificaciones improvisadas, como se ha mencionado anteriormente en muchos casos sobre la vía pública, tomando banquetas o camellones para hacer algún tipo de local comercial que contribuyen al desorden en el lugar, pues al no existir banquetas para el desplazamiento los peatones hacen uso de las calles para circular, creando así el congestionamiento vehicular y peatonal que a diario se vive en el sector de la terminal. A diferencia del sector industrial, en donde en algunos casos se observan grandes edificaciones que abarcan extensas áreas, creando calles desoladas poco agradables para uso vehicular y peatonal, ya que no representan ningún atractivo para desplazarse o realizar cualquier otro tipo de actividad.

- **Imagen Urbana:** La imagen urbana que actualmente presenta el sector es caótica y está fragmentada, pues es muy marcada la diferencia entre las actividades comerciales e industriales que son las que predominan en el lugar. Desde el aspecto vial, infraestructura, etc. hasta la seguridad en el lugar afectan la imagen urbana, que es representativa en el sector, ya que el caos que representa la ubicación del mercado y terminal de buses en la zona, promueve el deterioro del lugar. Como se puede observar en el plano No.9, Invasión de la vía pública, por ventas callejeras, o por el uso inadecuado de la vía pública por estacionamiento de vehículos o transporte urbano y/o extraurbano en las calles del lugar, creando así condiciones de servicio ineficiente para los usuarios de cualquier tipo en el lugar.

Los bordes urbanos de la zona 4 de la Ciudad de Guatemala por los que está delimitada físicamente son al norte por la zona 1 al sur por la zona 9, al este y oeste por la zona 5; y el sector general de estudio

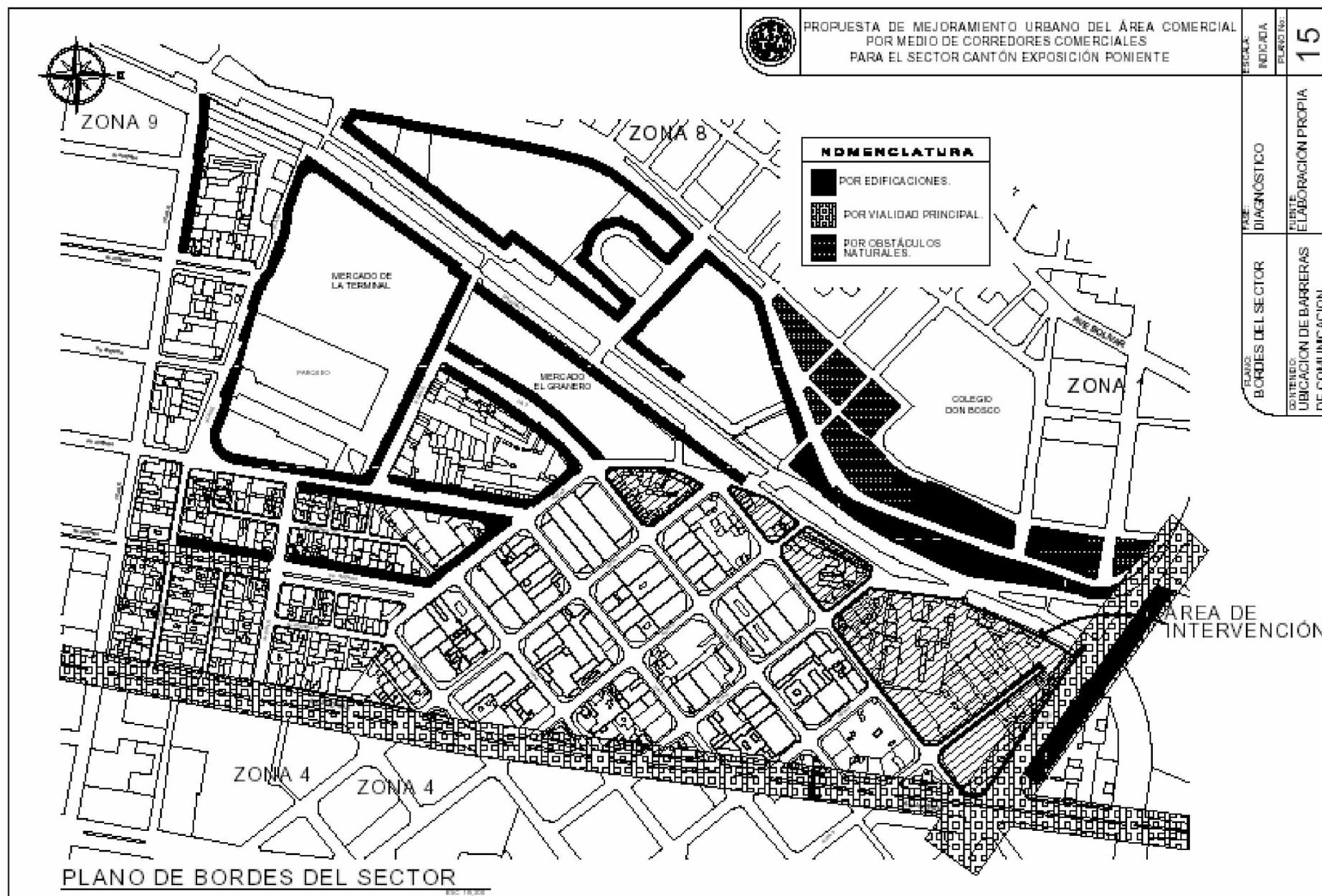
específicamente se limita de la siguiente forma: de la 1ª. Calle de la zona 4 a la calzada Atanasio Tzul (vía férrea o avenida del ferrocarril), de la misma zona (eje norte-sur) y de la calzada Atanasio Tzul a la 6ta. Avenida de la zona 4 (eje este-oeste), y además de esta delimitación se limita por bordes definidos por vías de circulación vehicular principal, como es el caso de la Calzada Atanasio Tzul, y la reconocida 6ª. Avenida, -Ver plano No.15. *Bordes del sector-* se suman a estos los bordes por edificaciones, o sea edificios que por su importancia y ubicación definen áreas de comercio, estudio, e Industria., siendo en este caso específicamente la Terminal de Buses y mercado de la ciudad.

En este sector en especial la Calzada Atanasio Tzul por tratarse de una vía arterial, y debido a las características que la comprenden, tiende a ser una vía desolada para uso peatonal, por lo que se prestan con facilidad para darle cualquier otro uso inadecuado, contribuyendo también a desmejorar la imagen urbana del sector y las zonas aledañas al mismo, especialmente al sector residencial de la zona 8, que por las condiciones socioeconómicas de los habitantes de ese lugar, contribuyen al deterioro y hacen menos posible mejorar la calidad de vida de sus residentes y de las personas que de una u otra manera transitan por el lugar.

- **Deterioro Urbano:** El deterioro urbano se observa principalmente en el sector que ocupa el mercado y terminal de buses y en las calles aledañas a éste, donde como se ha mencionado con anterioridad la excesiva contaminación en sus diferentes formas, deteriora la imagen urbana del mismo, aunando a esto el mal uso del suelo y las edificaciones utilizadas para actividades a las que no corresponden.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





La falta de seguridad en el lugar es notoria, pues el sector por el tipo de actividad al que se dedica se presta para ser un lugar perfecto para la delincuencia en cualquiera de sus manifestaciones, por ejemplo, por actos de violencia de pandilleros, y ladrones, así como también por personas indigentes que se establecen en las calles del lugar, y que casi en su totalidad se encuentran en estado de adicción de alcohol o drogas, fenómeno que se observa con frecuencia, afectando de manera directa a las personas que residen en el lugar y a las que desarrollan algún tipo de actividad en el mismo.

Los actos de vandalismo que imperan en nuestro país, se manifiestan con mayor agudeza en sectores como el que se estudia, ya que al no existir la seguridad necesaria para la población, los delincuentes radican con mayor notoriedad en sectores vulnerables como éste, dando como resultado que se vea afectada la economía del lugar, ya que las personas difícilmente arriesgan sus bienes en invertir en un lugar con tales características, por lo que es necesario mejorar de manera sustancial la imagen urbana que actualmente existe en el lugar. Tratando de mejorar la imagen urbana, los vándalos prefieren buscar lugares donde puedan cometer abusos de manera más factible, sin ser fácilmente identificados.

Sin embargo, se observa como las fachadas de las edificaciones en el lugar, según el plano No. 16. Deterioro urbano del sector, han sido dañadas por pintas con aerosol por pandilleros que delinquen en el lugar, marcando como aseguran el territorio según la pandilla a la que pertenecen.

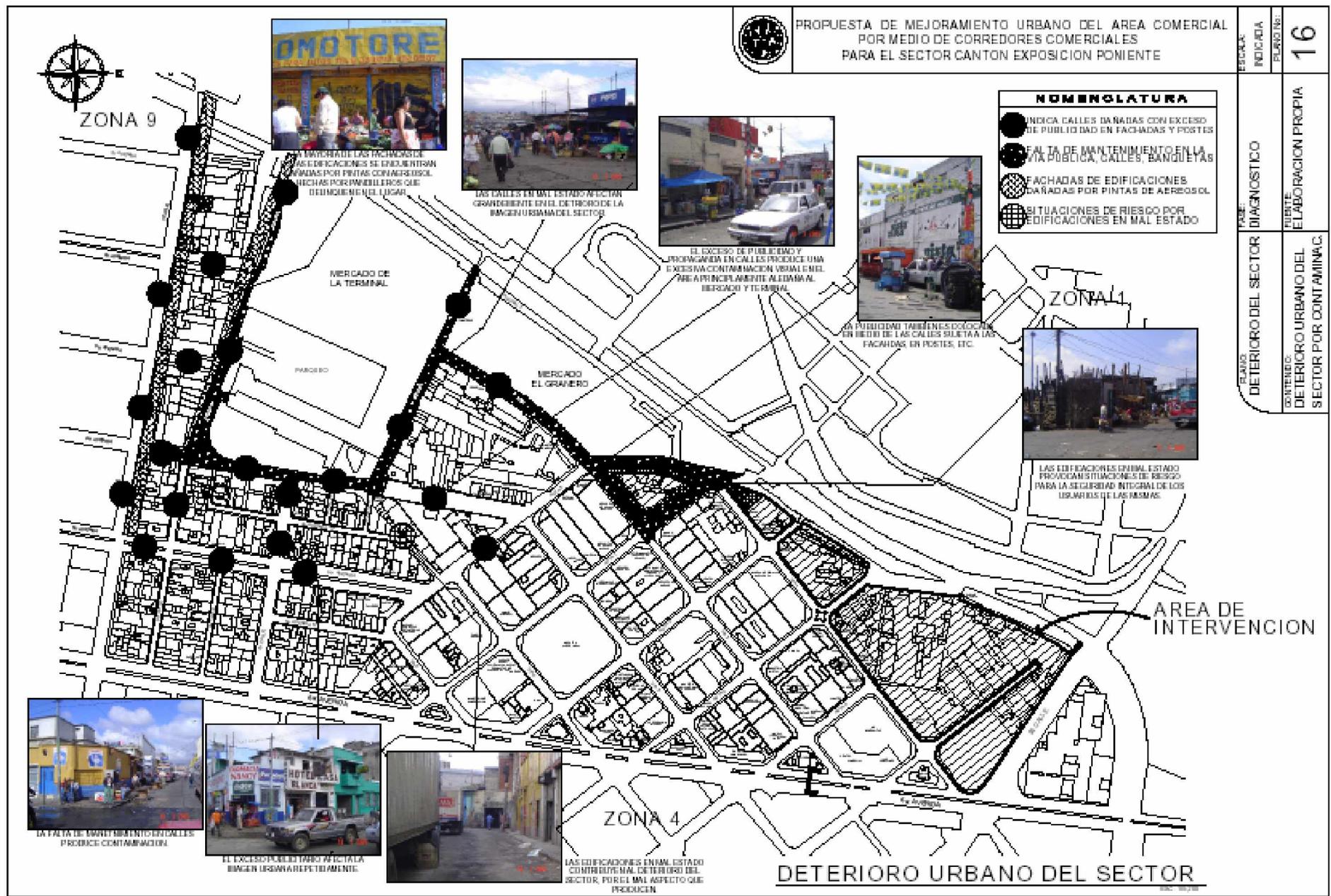
El exceso de publicidad en las vías de circulación aledañas al mercado y terminal también contribuye al deterioro de la imagen urbana, ya que esta predomina mayormente en el sector comercial del mercado y terminal, puede observarse en fachadas, en anuncios publicitarios como rótulos, vallas, en banquetas, postes, y en medio de la vía pública de fachada a fachada o a postes de energía eléctrica, saturando la imagen comercial del lugar. Pero el mayor problema que ocasiona el deterioro en el sector es la presencia de edificaciones en mal estado las que no sólo afectan la imagen urbana, sino que también crean situaciones de riesgo para las personas que hacen uso de las mismas. Por lo tanto, es necesario diseñar espacios funcionales en las áreas adyacentes al mercado, y que estas estéticamente se acoplen al uso que se les dé.

Aunque la terminal está saliendo del sector, el comercio por el mercado sigue presente, por lo que no se pretende sacar el comercio del lugar, sino ordenarlo en espacios adecuados para prestar un mejor servicio, y para mejorar la calidad de vida de las personas que residen en el lugar, ya que al ordenar el comercio por sectores según el producto que vendan puede aprovecharse mejor el espacio, y al normar el tipo de construcciones que puedan hacerse en el lugar y mejorar las ya existentes, dándole prioridad al usuario del servicio, éste pueda competir con otros que se dediquen a lo mismo, de modo que las personas que ya frecuentan el lugar puedan recibir un mejor producto y servicio por su dinero y así también alentar a otras personas para que hagan uso del mismo.

- **Contaminación:** La contaminación de cualquier tipo existente en la zona se debe a la ubicación del mercado y Terminal de buses en el sector,



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESCALA:	INDICADA	PLANO No:	16
---------	----------	-----------	----

FASE:	DIAGNOSTICO
FUENTE:	ELABORACION PROPIA

ELABORACION:	DETERIORO DEL SECTOR
CONTENIDO:	DETERIORO URBANO DEL SECTOR POR CONTAMINACION



que es provocada principalmente por el desorden estimulado por el crecimiento comercial, que ha sufrido la zona, lo que genera diferentes tipos de contaminación entre los que se pueden mencionar como más afectivos:

- **Por humo negro**, aunque no es tan notario a simple vista, este tipo de contaminación existe y se da principalmente por la emisión de gases producido por vehículos del transporte urbano y extraurbano, y en una menor escala por la industria establecida en el sector general de estudio.
- **Visual**, por el exceso de rótulos comerciales y publicidad, que va desde la colocación de propaganda en los exteriores de las edificaciones y en postes de alumbrado eléctrico que van de banqueta a banqueta atravesando la calle de donde están colocados, hasta la contaminación de este tipo representada por pintas en muros exteriores de los inmuebles ubicados en el sector, hechas por pandilleros que delinquen en el lugar.
- **Auditiva**, provocada principalmente el tráfico vehicular y de carga, y en menor escala por la industria; el ruido, como se ha mencionado es otro tipo de contaminación procedente por el desplazamiento vehicular en el sector, el causado por los escándalos callejeros, en este caso particular provocado por las ventas ambulantes y desordenes en el sector a cualquier hora del día, empeorando la calidad de vida de los habitantes del sector o de las personas que ha diario desarrollan cualquier tipo de actividad en el mismo.
- **Por desechos sólidos (basura)**, generada casi en su totalidad por las ventas callejeras del mercado y la terminal de buses, creando a lo largo de la calzada Atanasio Tzul varios basureros clandestinos, tal y como se muestra en el plano No.17. Áreas deterioradas por exceso de basura ubicación de

basureros clandestinos, y en menor escala en el resto de calles, porque actualmente no existen basureros. El sector como parte de una urbe está expuesto además a procesos de contaminación específicos como consecuencia de las emisiones propias de la ciudad.

Durante los últimos años el desarrollo industrial ha ocasionado que un gran número de sustancias se incorporen al ambiente, siendo indudable que esta transformación del ambiente afecta la salud de la población. Varios estudios han demostrado el efecto tóxico de algunas de estas sustancias; y también asocian la presencia de la contaminación con el incremento de las enfermedades. Es difícil precisar la magnitud del problema, sin embargo, la contaminación afecta gravemente el nivel de vida de las personas que actualmente se desarrollan en el sector.

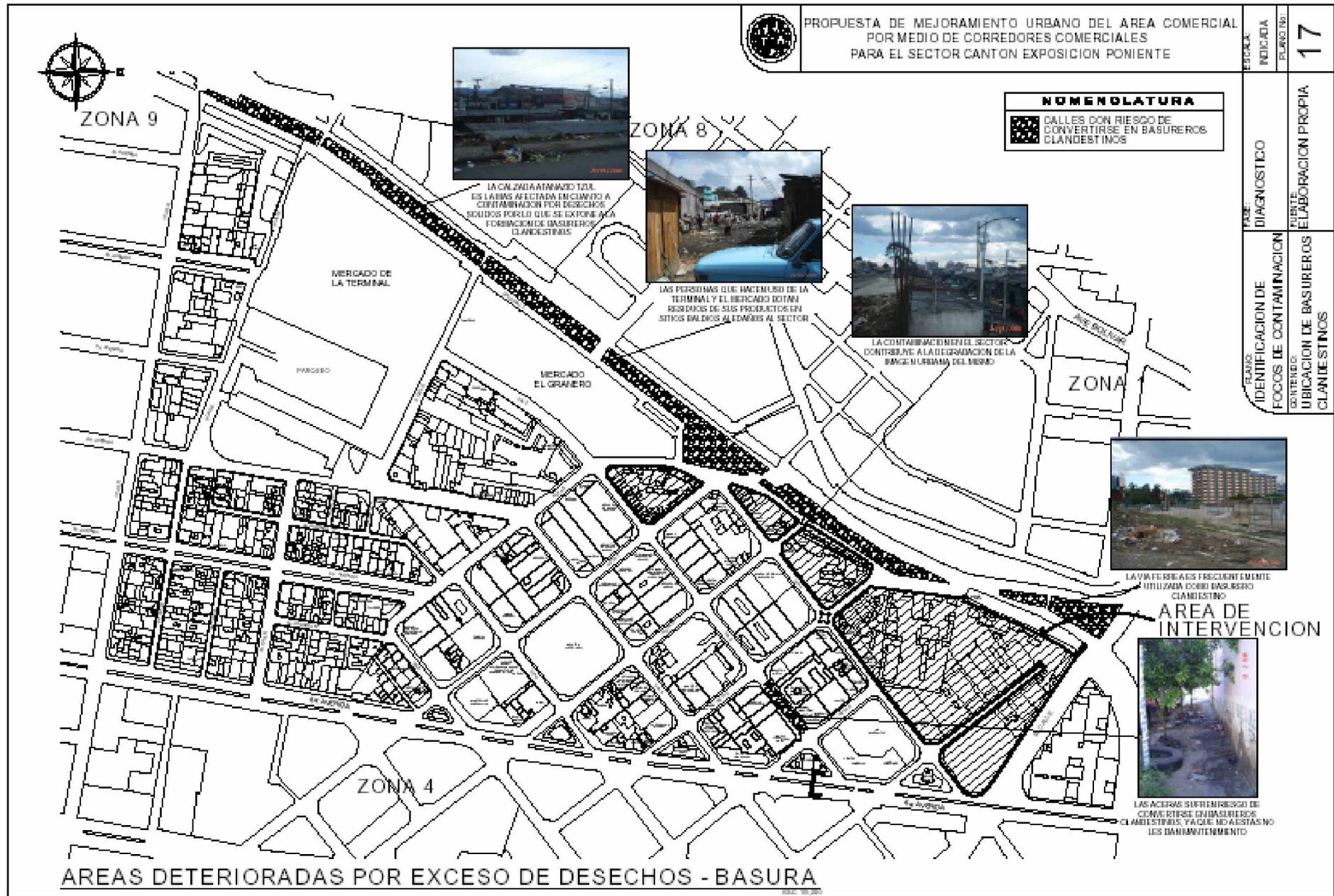
Las emisiones a la atmósfera como se ha mencionado anteriormente, tienen lugar en forma de gases, vapores, polvos y aerosoles.

Existen efectos en la salud de las personas, pues éstas están expuestas al contaminante diariamente o por lapsos prolongados, el aire contaminado afecta a las personas en el sector en el diario vivir, manifestándose de diferentes formas en los organismos como se ha mencionado y se presentan en personas en el sector principalmente a través de :

- Irritación de los ojos.
- Trastornos en las membranas conjuntivas.
- Enfermedades e irritación en las vías respiratorias.
- Agravación de las enfermedades bronco pulmonares.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

ESCALA	INDICADA	PLANO No.	17
--------	----------	-----------	----

NOMENCLATURA
 DALLEs CON RIESGO DE CONVERTIRSE EN BASUREROS CLANDESTINOS

TIPO	DIAGNOSTICO
CLASIFICACION	IDENTIFICACION DE FOCOS DE CONTAMINACION
CONTENIDO	UBICACION DE BASUREROS CLANDESTINOS
ELABORACION	PROPIA

AREAS DETERIORADAS POR EXCESO DE DESECHOS - BASURA



3.5 INFRAESTRUCTURA:

3.5.1 Aspectos que lo conforman:

El tema de infraestructura abarca los servicios básicos que de forma estatal o privada son prestados a la población residente o flotante en el sector.

- **Red de Agua:** Servicio Municipal capitalino brindado a la zona 4.
- **Red Eléctrica:** Ya sea de forma privada o pública, la población del sector cuenta con este servicio por distribución de la Empresa Eléctrica de Guatemala.
- **Red de Drenaje:** Las edificaciones de cualquier tipo en el sector se conectan a la red general municipal de drenaje, siempre bajo las normas que dependen del uso del suelo en que estén clasificadas dichas edificaciones.
- **Red de Comunicaciones:** El servicio de comunicaciones a que se hará referencia en este capítulo es al servicio telefónico público prestado en el lugar.

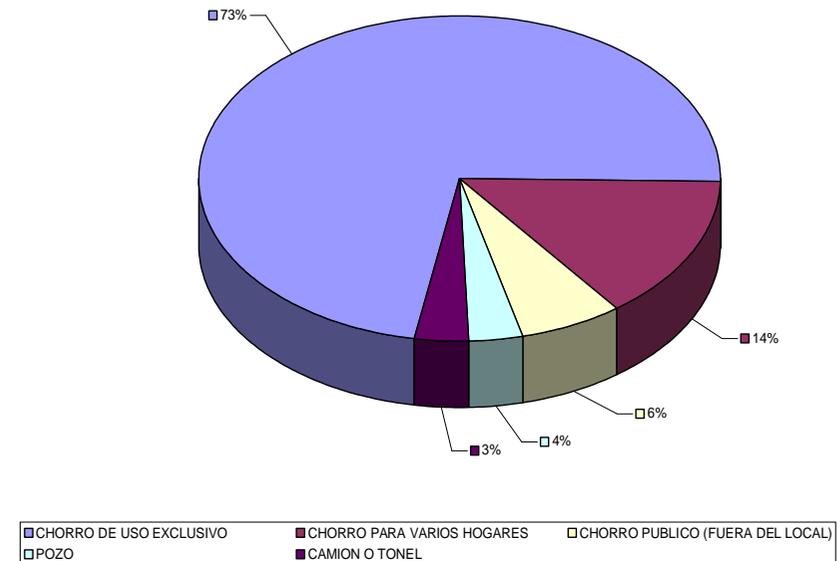
3.5.2 Situación actual del sector de estudio:

Dentro de los servicios básicos para la población del sector, se puede mencionar que éste cuenta con los principales, los mismos con los que cuenta la zona y el resto de la ciudad. A nivel de zona se pueden presentar parámetros reales sobre la utilización de los recursos y quienes los poseen.

- **Red de Agua:** En lo que respecta a la distribución del vital líquido, la población urbana del sector y de la zona, goza de este servicio, siendo la

Municipalidad capitalina a través de EMPAGUA la proveedora del servicio de distribución de agua potable, -Ver Gráfica No.18. Hogares que cuentan con Servicio de agua-, que aunque en el sector muchas veces no es suficiente para algunos, es ésta la misma situación que se vive a nivel municipal. Cabe mencionar que dentro del área que ocupa el corredor comercial propuesto se encuentra ubicado un predio perteneciente a EMPAGUA.

Hogares que cuentan con Servicio de Agua por tipo en la zona 4 de Guatemala.



GRAFICA No. 18 Hogares que cuentan con Servicio de Agua por tipo en la Zona 4, Guatemala

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional. Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.



- **Red Eléctrica:** La población de la Zona 4 goza del servicio de energía eléctrica domiciliar, en el sector por tener vocación comercial e industrial la mayoría de inmuebles cuentan con este servicio, siendo proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, quien también proporciona el servicio de alumbrado público, que aunque no está compartida equitativamente en el sector, la mayoría de calles y avenidas cuenta con este servicio, observándose en visitas al lugar postes de alumbrado público con una y hasta dos lámparas. Hay muchas empresas industriales o comerciales que han colocado en sus edificios lámparas de este tipo para contribuir a la seguridad en el lugar, pues por el uso que tiene el suelo en el sector hacen de las calles por las noches o fines de semana un lugar desolado e inseguro para transitar, ya sea vehicular o peatonalmente.
- **Red de Drenaje:** El drenaje municipal, en su totalidad a excepción del predio donde se ubica el mercado y terminal de buses y que debido a las edificaciones improvisadas que se localizan dentro del mismo, algunas no están conectadas a la red general, el resto del sector de estudio hace uso de éste, encontrándose la red general de drenaje en malas condiciones, y más deficientemente como se ha mencionado en dicho sector.

Se contempla que en la temporada de invierno y debido a la excesiva precipitación pluvial, los tragantes no se dan abasto para la evacuación de dichas aguas provocado por la basura que genera el mercado y terminal de buses, contribuyendo a tapar los tragantes del drenaje municipal, formando abundante lodo, el cual favorece al deterioro de las calles, lo que es frecuente observar en casi todo el sector de estudio y en la zona en general, principalmente en las vías aledañas al mercado y terminal

de buses. Como se observa en el plano de materiales de calles y en el plano No.16 de deterioro urbano del sector, se muestra las principales afecciones en la vía pública, que como se ha dicho es provocado por la falta de mantenimiento de este tipo de infraestructura básica.

- **Red de Comunicaciones:** El sector también cuenta con cobertura telefónica domiciliar, pública y el servicio de telefonía móvil. En el sector se pueden observar los postes de telefonía pública y domiciliar, servicio prestado por la iniciativa privada y semi-estatal. En las aceras de las calles se observan casetas telefónicas de las empresas que prestan el servicio en el país, sin embargo, en visitas al lugar se constató que éstas no están ubicadas en lugares estratégicos y necesarios para el usuario, así como su insuficiencia y el mantenimiento adecuado a los existentes.

En lo respectivo al tratamiento de los desechos sólidos, - basura-, que en este caso es abundante proporcionado mayormente por el mercado y terminal de buses, Se utiliza el servicio de extracción municipal, el cual aunque cumple según lo establecido por las leyes municipales, no se da abasto por lo que las personas depositan la basura en lugares específicos en las calles, creando el riesgo de que los botaderos de basura que actualmente se han formado se conviertan en basureros clandestinos de mayor dimensión, provocando una fuerte contaminación en el sector, contribuyendo al deterioro urbano del lugar y por ende de la ciudad.

Como se observa en el plano No. 17. Ubicación de basureros clandestinos, es la calzada Atanasio Tzul, la que actualmente es la más damnificada por este tipo de contaminación, ya que al ser una arteria principal, es utilizada mayormente para circulación vehicular, y no peatonal,



aunque cuenta con aceras y espacios para jardinerización y áreas verdes que no cumplen con su objetivo haciéndola una calle desolada y fácilmente utilizada por personas para botar basura, o por indigentes para instalarse y vivir en las amplias aceras o espacios para áreas verdes y contribuir así a hacer del lugar un sitio desagradable para la circulación peatonal, o de estancia para realizar cualquier tipo de actividad.

3.6 ASPECTO SOCIO-DEMOGRÁFICO:

3.6.1 Aspectos que lo conforman:

Deben conocerse los datos estadísticos de la población en la zona 4, ya que a través del análisis y tratamiento de estos datos, se podrán crear criterios de diseño que satisfagan las necesidades y demandas de la población del sector en estudio que es parte de la zona.

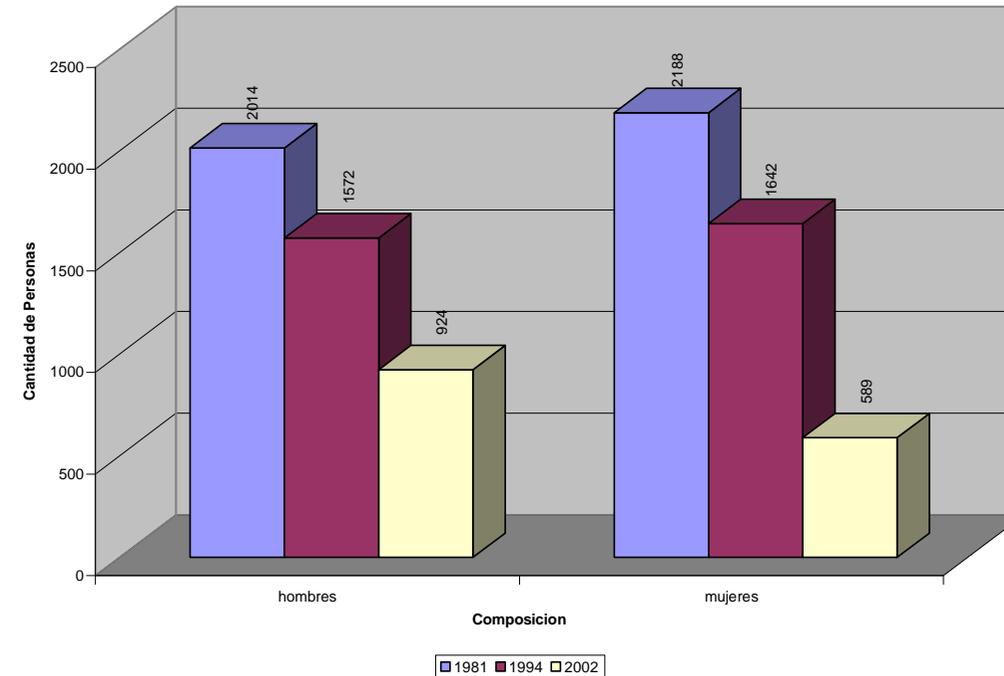
- **Aspecto demográfico:** Proporciona las características generales de la población habitante de la zona 4.
- **Aspecto económico y social:** Proporciona características sociales y económicas de la población de la zona 4.

3.6.2 Situación actual del sector en estudio:

En este sector existe una baja densidad de habitantes según el porcentaje del suelo que es utilizado para vivienda, por lo que no existe una demanda de servicios prioritarios para el lugar, pero como se ha mencionado concentra una alta densidad de habitantes, la cual contrae mayor demanda de servicios y a la vez un alto impacto ambiental y social para los cuales la delegación no ostenta suficientes instrumentos para contrarrestarlos.

Composición de la población según el sexo

Años desde 1981 al 2002.



GRÁFICA No. 19 Composición de la población según el sexo en la zona 4 de Guatemala, años desde 1981 al 2002.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 1981,1995, 2002 Publicaciones Electrónicas Volumen II. Elaboración propia.

- **Aspecto Demográfico:** Proporciona las características generales de la población habitante de la zona.
- **Población:** Según el censo de población en el año 1981 la zona 4 contaba con 4,200 habitantes, y para el año 1,994 con 3,214 siendo el



total de la población residente del lugar 100% urbana, según estas estadísticas³¹ se observa un abandono del lugar de 986 personas en este lapso transcurrido, convirtiendo con esto a la zona en una de las menos utilizadas para el uso habitacional dentro del área urbana que conforma la ciudad.

Al realizar cualquier proyección se observa que la población va en un descenso constante, para el año 2002 –Ver grafica No.19. *Composición de la población en sexo, años desde 1981 al 2002-* se observa que la tendencia de dicho descenso se mantiene, ya que solamente residen 1,821 habitantes, por lo que al hacer, la proyección para el año 2015 la población sería considerablemente menor.

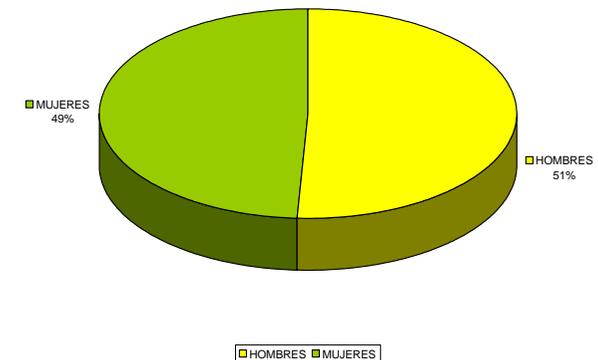
Según el censo de población y vivienda del 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, la zona 4 presenta una tasa de crecimiento de -1.9% entre el censo de 1981 y el del 2002, siendo éste un porcentaje negativo, haciendo la comparación con la ciudad de Guatemala que presenta para el año 2002 una tasa de crecimiento de 1.5% y para el departamento también de Guatemala el 4%.

Por lo que se puede concluir que mientras la población a nivel de ciudad y departamental crece, dentro de la zona al contrario de este fenómeno se reduce la población, ya que ésta se traslada poco a poco hacia otras zonas en donde existen mejores condiciones de vida para sus habitantes y la zona 4 aumenta su tendencia en el uso de suelo de tipo comercial e industrial.

³¹Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 1981,1995. Publicaciones Electrónicas Volumen II.

- **Composición de la población por sexo:** Los porcentajes de población que conforma la zona 4 por sexo se presenta casi en iguales proporciones según el sexo de la misma, ya que los hombres cuentan con el 51% del total de la población y las mujeres con el 49%, -Ver gráfica No.20. *Población total por sexo para la zona 4.-* según las estadísticas presentadas por el INE, en el último censo efectuado en el 2002, donde también se expone que no se presentan mayores cambios debido a que no existe crecimiento poblacional en la zona.

Población total por sexo
Año 2002.

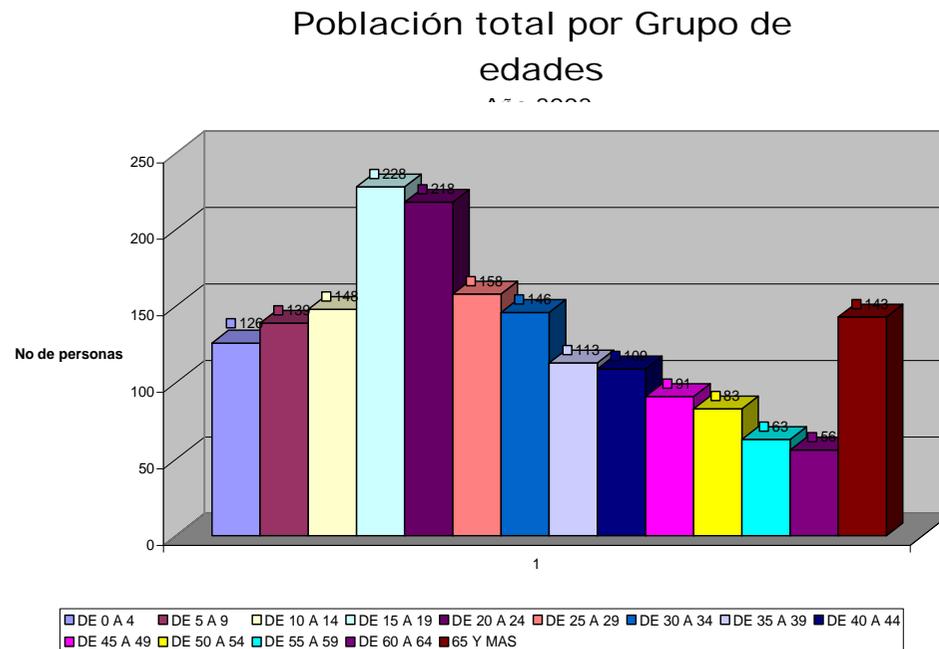


GRÁFICA No. 20 Composición de la población total por sexo en la zona 4 de Guatemala.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 2002 Publicaciones Electrónicas Volumen II. Elaboración propia.



- **Composición de la población por edades:** Los porcentajes de población en los tres últimos censos varían, pero siempre se observa el descenso de la población, según el censo del 2002 la composición de la población por edades es la siguiente: -Ver gráfica No.21. Población total por grupos de edades para la zona 4 de Guatemala-



GRÁFICA No. 21 Composición de la población total por grupo de edades en la Zona 4 de Guatemala.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 2002 Publicaciones Electrónicas Volumen II. Elaboración propia.

En resumen la zona 4 contaba con 1821 habitantes según el último censo en el lugar en el año 2002.

- **Aspecto económico y social:** Los aspectos económicos y sociales de la población de la zona 4 no difieren al resto de habitantes de la ciudad, en el aspecto económico la población del lugar se ocupa en distintas actividades para contribuir a la economía, desarrollando dichas actividades en la misma zona o viajando fuera de la misma.

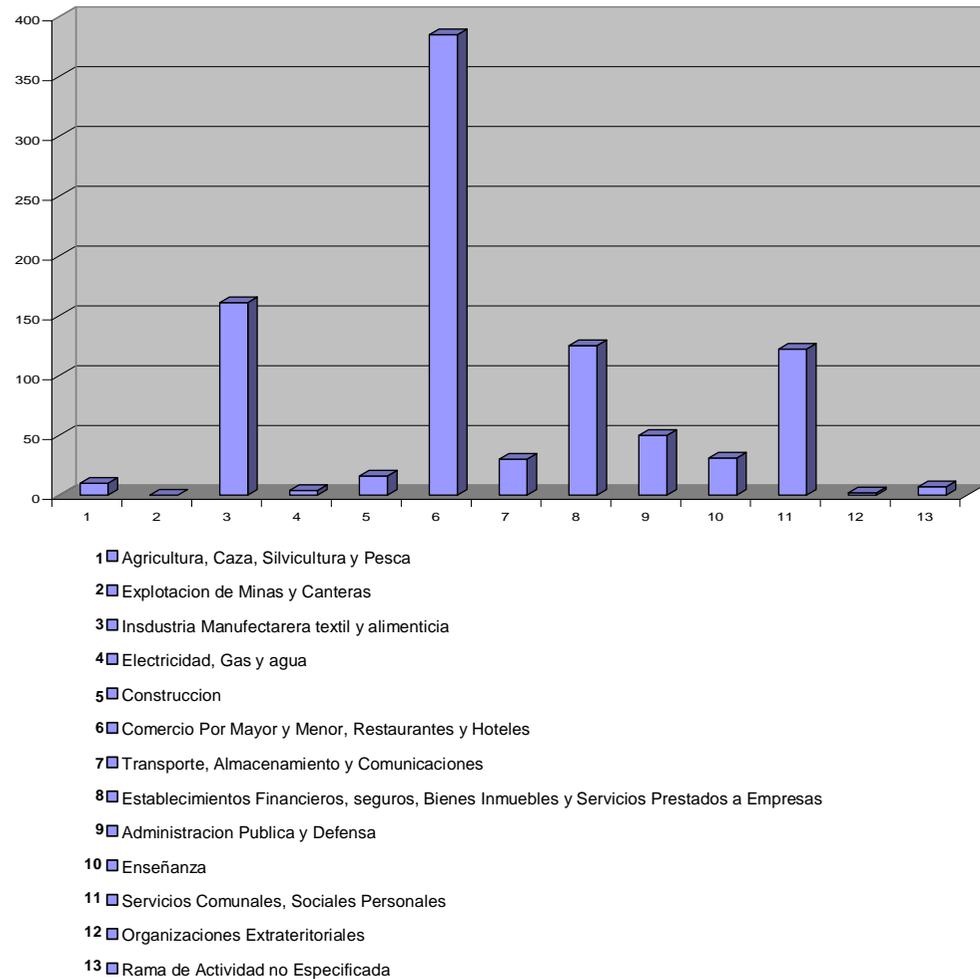
Las actividades a las que se dedica la población son variadas, y van desde la agricultura, industria, construcción hasta servicios comunales y organizacionales, enumerando de esta forma 13 ramas de actividades principales.

Entre las personas que desarrollan algún tipo de actividad, se incluye a mayores de 7 años, -Ver grafica No.22. Ramas de actividades a las que se dedica la población mayor de 7 años en la zona 4 de Guatemala- que aunque no han cumplido la mayoría de edad y no se incluyen dentro del rango de población económicamente activa, deben tomarse en cuenta para conocer el total de la población con ocupación de algún tipo y que por ende genera ingresos para mantener la economía de la persona o de la familia residente en el lugar.

- **Población económicamente activa:** Se clasifican a las personas como económicamente activas a todas aquellas que han cumplido la mayoría de edad, (que en nuestro contexto son las personas mayores de 18 años) y que tienen activamente una ocupación. El censo del 2002 registra para el área de la zona 4 de Guatemala 943 personas que equivalen al 52% de la población total residente en el lugar, como económicamente activas -Ver gráfica No.23. Composición económica y social de la población de la zona 4 de Guatemala-



Ramas de actividades a las que se dedica la población mayor de 7 años.

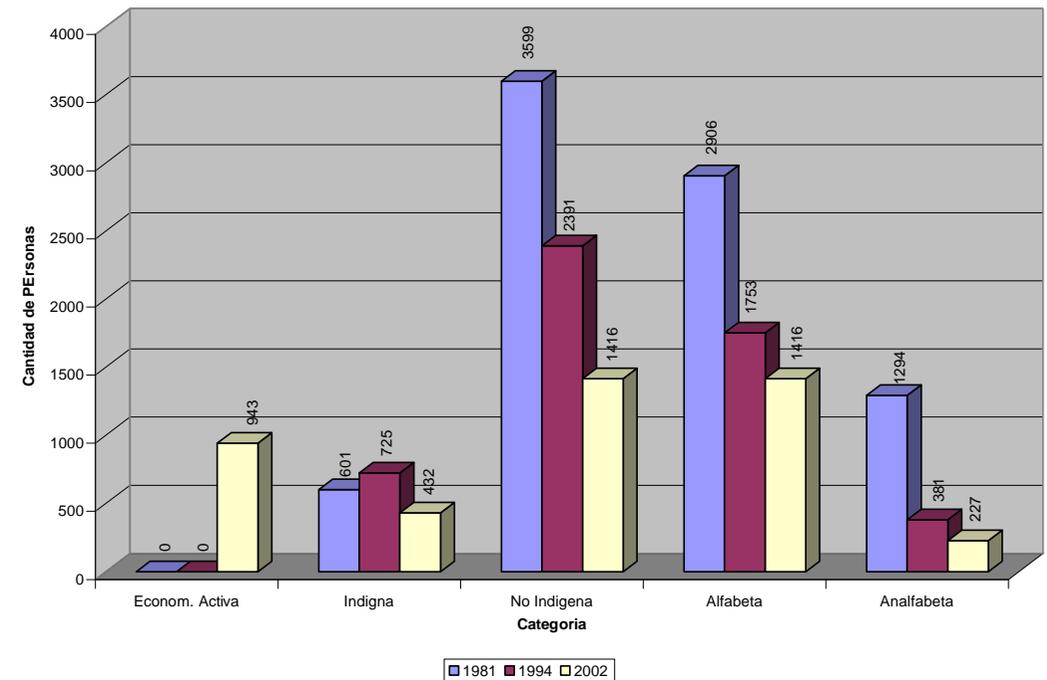


GRÁFICA No.22. Ramas de actividades a las que se dedica la población mayor de 7 años en la Zona 4 de Guatemala.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Censos 2002: XI de Población y VI de Habitación, a nivel de lugar poblado, Publicaciones Electrónicas. Elaboración propia.

- **Estratificación de la población:** En la zona 4 capitalina es evidente la relación existente entre personas indígenas y no indígenas, ocupando el mayor porcentaje el número de personas no indígenas, las cuales no se mezclan social ni culturalmente con las personas indígenas que residen en el área, para comprender mejor este fenómeno -Ver gráfica No.23. Composición económica y social de la población de la zona 4 de Guatemala- en donde se hace una comparación de estas características en los últimos 3 censos realizados en el lugar.

Composición económica y social de la población.

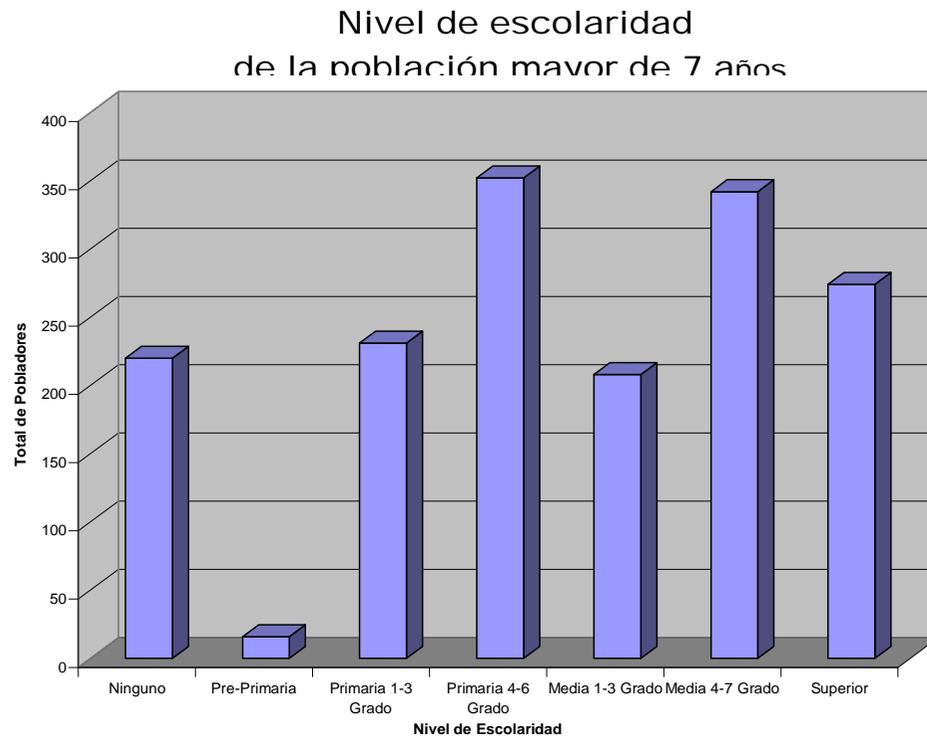


GRÁFICA No. 23. Composición económica y social de la población de la Zona 4 de Guatemala.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 2002 Publicaciones Electrónicas Volumen II. Elaboración propia.

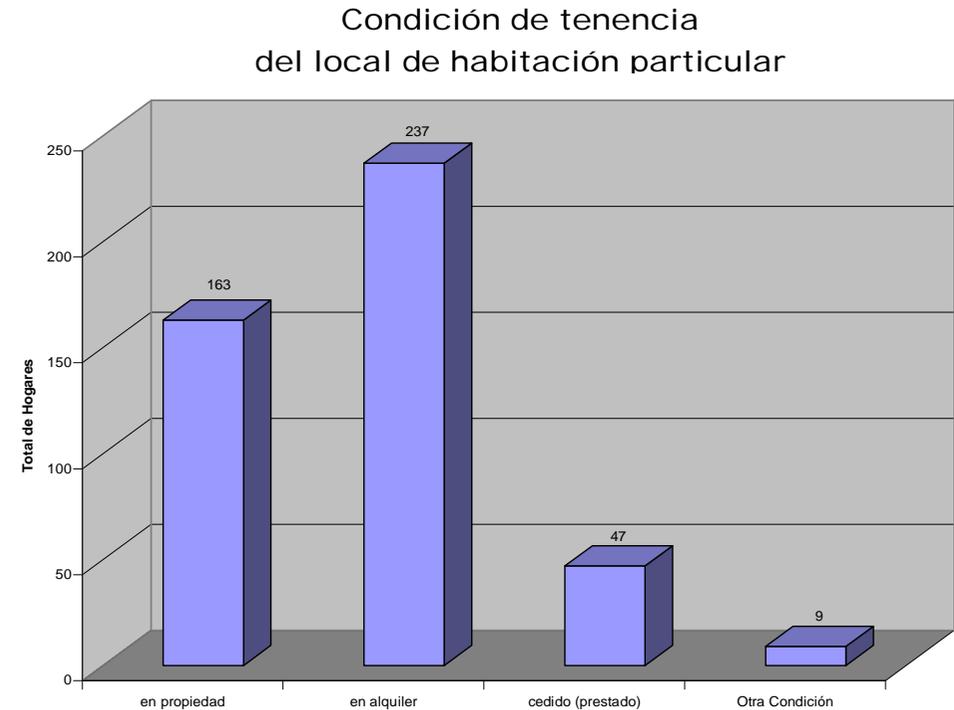


- **Educación:** También se observa que el grado de analfabetismo en la zona 4 es relativamente bajo -Ver gráfica No.23. *Composición económica y social de la población*- lo que permite que el nivel de la población sea muy considerado -Ver gráfica No.24. *Nivel de escolaridad de la población mayor de 7 años*- comparándolo con la poca población que reside en el área, contribuyendo a este logro las agrupaciones en pro del mejoramiento de la población o CUB, ya que estos velan por que la zona se desarrolle en ciertos aspectos logrando ya una notable intervención que por muchos años no se había logrado en el lugar.



GRÁFICA No.24 Nivel de escolaridad de la población mayor de 7 años.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Censos 2002: XI de Población y VI de Habitación, a nivel de lugar poblado, Publicaciones Electrónicas. Elaboración propia.

- **Tenencia de la Tierra:** Según el diagnóstico del uso del suelo se observa que la mayoría de éste se ocupa para realizar algún tipo de actividad económica, y muy poco espacio queda para el uso de vivienda, y para uso estatal, la tenencia queda entonces reservada para los grandes empresarios quienes son dueños de los locales donde activan y el resto alquila los predios utilizados para comercio, por lo que sólo queda la tenencia de los locales habitacionales en donde queda condicionado según se observa en la Gráfica No.25. Condición de tenencia del local de habitación particular.



GRAFICA No.25 Condición de tenencia del local de habitación particular.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Censos 2002: XI de Población y VI de Habitación, a nivel de lugar poblado, Publicaciones Electrónicas. Elaboración propia.



CAPÍTULO 4

PROPUESTA

En este capítulo se proponen soluciones a los problemas que actualmente interfieren en el desarrollo del área de intervención que ocupa el corredor comercial propuesto dentro del sector general, -como se expuso con anterioridad, el corredor comercial está conformado por cuatro manzanas adyacentes, las cuales forman parte del sector general de estudio, para mejor comprensión ver Gráfica No. 10 titulada: Localización del sector general y corredor comercial en estudio, y en la Gráfica No. 11 titulada: Conformación del corredor comercial en estudio-, ya que después de conocer las características del sector y del diagnóstico de los diferentes aspectos que lo conforman, es posible formular soluciones que satisfagan las necesidades de la población residente y usuaria del corredor comercial y a nivel general, dada la vocación comercial que tiene, y contribuyendo al buen funcionamiento del mismo. -Ver plano No.18. Conformación del área a intervenir. Corredor comercial dentro del sector-.

La propuesta incluye el mejoramiento del área comercial ubicada al poniente del Cantón Exposición, zona 4, específicamente el espacio que ocupa el corredor comercial dentro del sector general de estudio, para el cual se propone la mejora de los siguientes aspectos:

- Vialidad.

- Uso del Suelo.
- Imagen Urbana.
- Infraestructura.

Cada uno de estos aspectos se divide en incisos que deben tomarse en cuenta para diseñar una propuesta viable y de mejora en todos los ámbitos, de modo que funcionen integrándose estos entre sí en forma secuencial, y conforme a los planes de desarrollo existentes, de modo que esta propuesta no funcione de forma aislada sino acorde al resto de planes que actualmente se desarrollan en la ciudad.

4.1 VIALIDAD

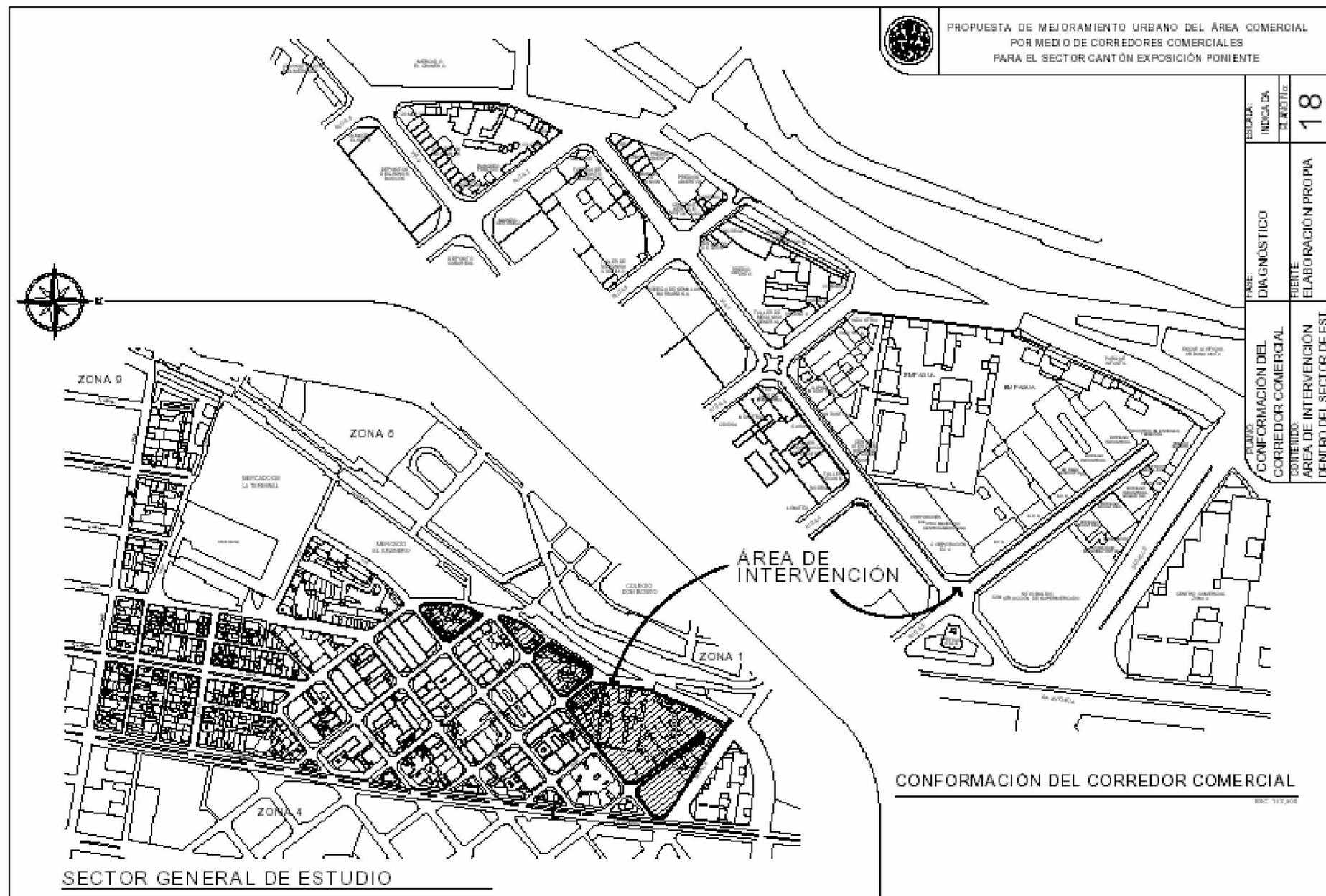
En cuanto a vialidad, el presente estudio propone la integración del sector con el resto de la trama urbana, ya que como se comprobó con anterioridad en el capítulo 3 Diagnóstico del sector, este cuenta con una excelente ubicación, no sólo dentro de la zona sino de la ciudad, para lo cual éste al convertirse en un corredor urbano de tipo comercial, prestaría a la población diferentes clases de servicios, y para lograrlo es necesario que exista una buena y funcional comunicación entre el sector y los diferentes tipos de áreas aledañas al mismo –Ver plano No.19. Áreas aledañas al sector-, por lo que es necesario hacer una propuesta de movilidad urbana para el tráfico vehicular y peatonal que se produce a diario en el sector.

4.1.1 MOVILIDAD URBANA – VEHÍCULOS:

La vialidad en el sector, es un tema tratado en el capítulo anterior, como ahí se expone existe demasiado descontrol en cuanto a vehículos de carga y descarga, se refiere, así como de vehículos de transporte urbano y extraurbano, por lo que debe proponerse una solución a este problema.

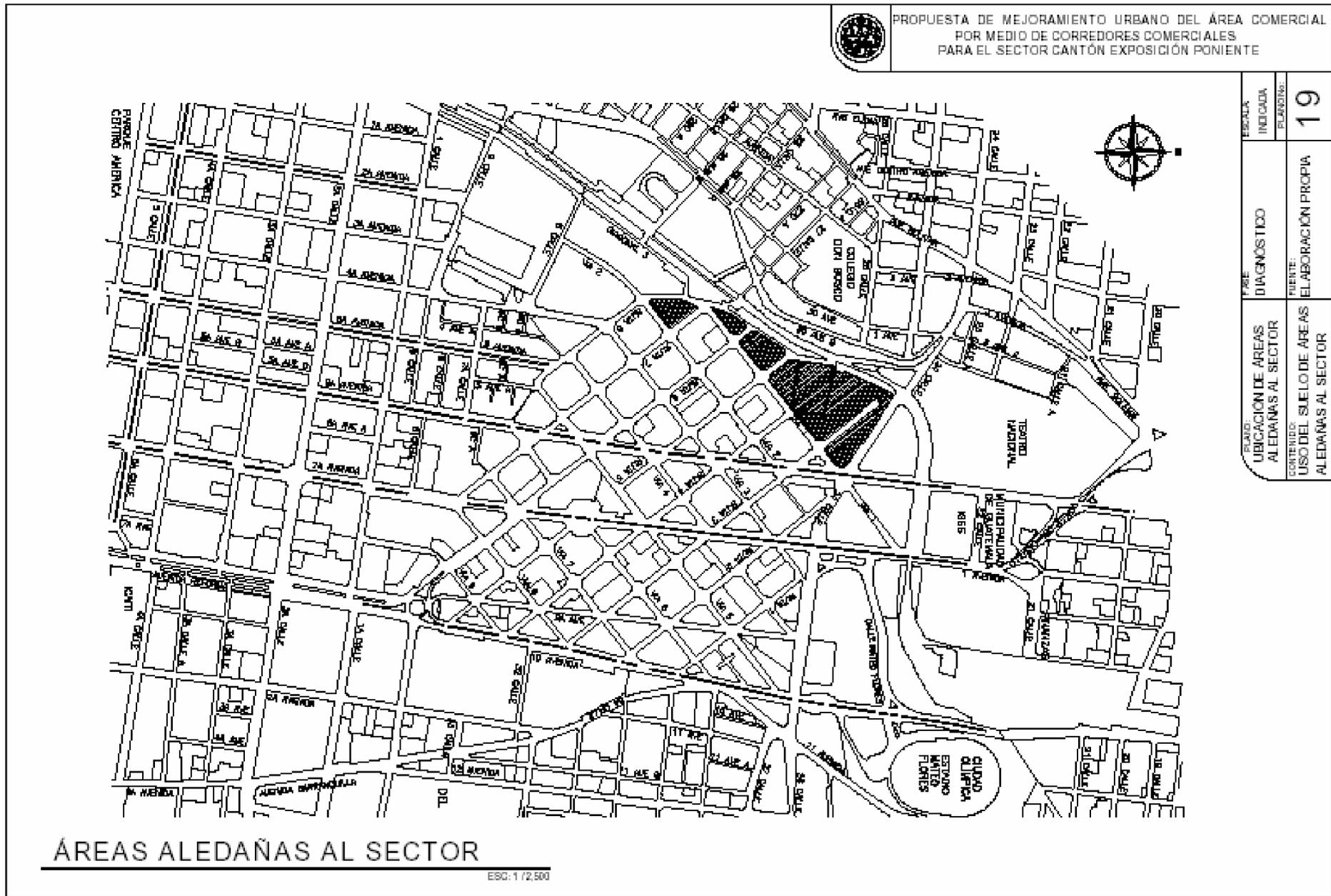


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





Para el transporte –se plantea proponer estas soluciones dentro del sector general, ya que por el corredor comercial no circula transporte urbano y extraurbano.- por lo que es necesario proponer paradas de buses en lugares estratégicos, que cumplan con las necesidades que demanda la población, así mismo prohibir el estacionamiento de este tipo de automotores en calles y principalmente en callejones, situación que se observa con frecuencia dentro del sector, obstaculizando el paso de otros vehículos, provocando el tráfico que se observa dentro de la zona y por ende de la ciudad.

Dentro de esta propuesta también se incluye la prohibición de parqueo en rutas obvias, y con mayor razón en callejones, que entre el resto de vías son los más afectados por la estrechez de sus calles. Con esto se pretende obtener un flujo moderado del tráfico vehicular, pero cuidando que en ningún momento éste se convierta en congestión.

En cuanto a vialidad como se ha mencionado se propone la conectividad entre los diferentes sectores aledaños al área en estudio, -Ver plano No.19. *Áreas aledañas al sector*- con esto se procura conectar al sector residencial ubicado en la parte occidental del sector, específicamente en el borde con la calzada Atanasio Tzul, que es una parte de la zona 8, con el corredor comercial, aunque ya se mencionó que los residentes de este lugar son personas de una condición social, económica y culturalmente media-baja, el sector pretende dar servicio no sólo a un grupo definido de población con características sociales y económicas de alto nivel, como se observa en La Zona viva, o en 4º Norte, entre otros, que aunque en algunos lugares no se reservan el derecho de admisión directamente, la misma presión social no permite que personas de cualquier nivel social, cultural o económico puedan ingresar, en el caso de este estudio se

tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas que viven dentro del sector y circundantes a este, al crear espacios recreativos o que presten servicios diversos a la población en general, siempre haciendo la salvedad que tampoco se pretende que sea un lugar utilizado sólo por personas de escasos recursos sino para la población en general.

Como se ha mencionado es preciso que existan espacios diseñados específicamente para estacionar vehículos, por lo que la propuesta incluye favorecer al conductor con parqueos en las calles únicamente de un lado de ésta, esto sólo en las calles que por sus dimensiones lo permitan, sin obstaculizar en ningún momento el flujo vehicular, ni refutar lo anteriormente expuesto.

Para el corredor comercial se propone la creación de tres áreas para parqueo público ubicados de la siguiente manera: Un parqueo al aire libre que sirva principalmente para aparcar taxis y mototaxis, en un área libre contigua al predio que ocupa las instalaciones de EMPAGUA, el segundo en un predio abierto sobre la vía 1 entre la ruta 5 y 6, y el tercero (ya existente) sobre la ruta 7 entre la vía 1 y 2. Se pretende crear parqueos que sirvan, no sólo a un seleccionado grupo de usuarios, por ejemplo, a las personas que laboran en el sector o que son propietarios de algún local comercial, pues es necesario prestar este servicio a un mayor número de usuarios, haciendo funcional el corredor comercial para que los usuarios del mismo no encuentran dificultades para frecuentar el sector. -Ver plano No.20. *Propuesta de ubicación de parqueos dentro del sector que ocupa el corredor comercial*- para la identificación de los mismos por los usuarios.



Para la propuesta de estacionamientos vehiculares se toman en cuenta los siguientes criterios:

- Los parqueos públicos deben contar con un ingreso adecuado, y con la señalización necesaria para ser fácilmente reconocidos.
- Dentro de estos deben existir plazas con medidas adecuadas y los espacios necesarios para las maniobras de los conductores.
- Se propone un parqueo en la vía pública que preste servicio a los usuarios del corredor comercial, pero mayormente para el parqueo de taxis, -Ver plano No.20. Propuesta de ubicación de parqueos dentro del sector que ocupa el corredor comercial- dándole prioridad a este tipo de transporte, ya que al lograr un cambio en la imagen urbana del sector, para convertirlo en un corredor comercial, se espera una gran afluencia de personas al mismo, lo que hace necesario ubicar estratégicamente plazas bien definidas dentro del estacionamiento y que sean fácilmente reconocibles para usuarios de taxis y moto- taxis, ya que estos ofrecen sus servicios a la población que así lo demande.
- Las plazas de estacionamientos al aire libre tendrán dimensiones de 2.50 m de ancho por 5.00 m de largo.
- Las plazas de estacionamientos estarán identificadas por cambio de textura en el pavimento.
- Deben ubicarse con señalización las plazas reservadas para taxis y moto taxis.

4.1.2 MOVILIDAD URBANA – PEATONES:

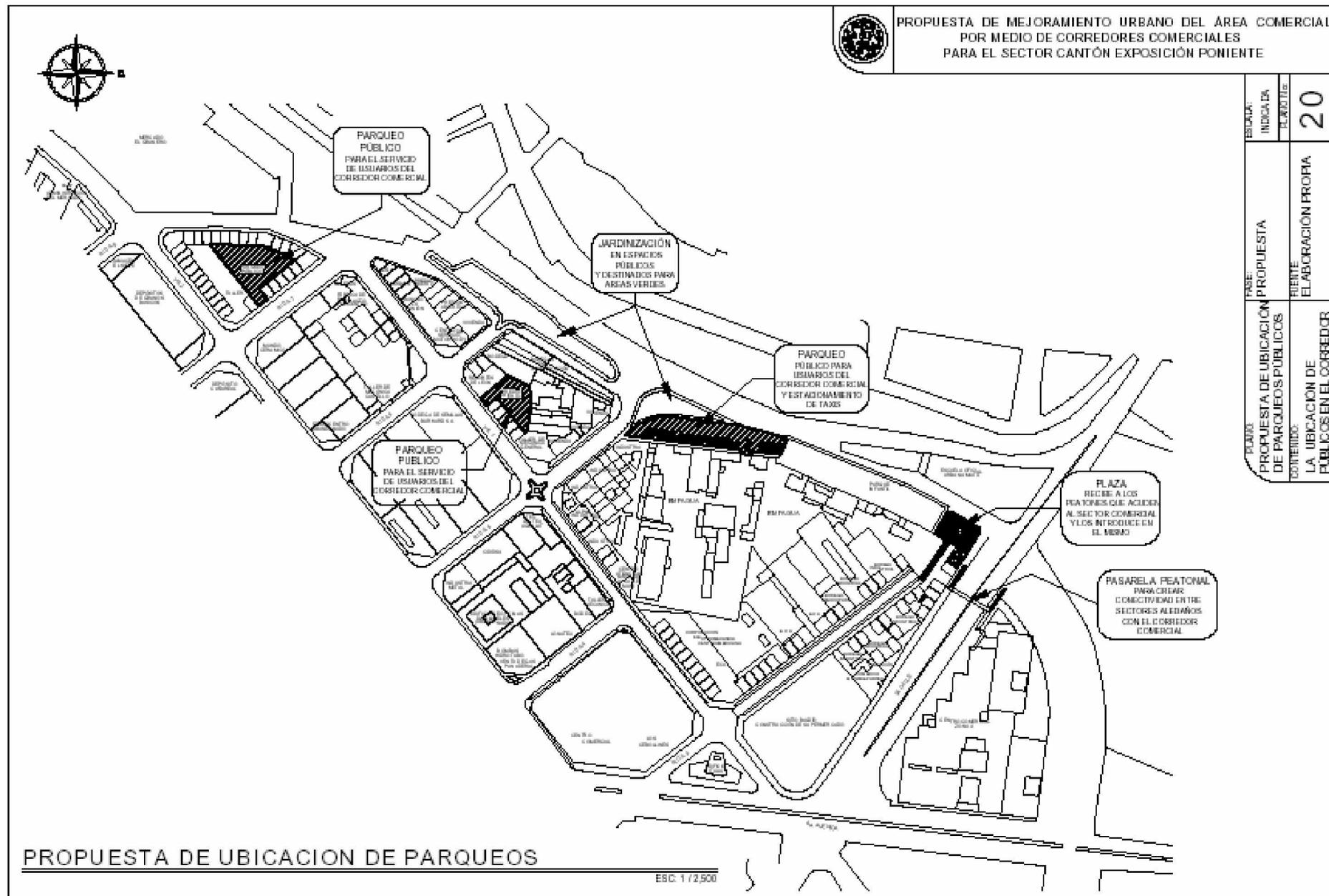
Se propone priorizar las facilidades para el peatón en el sector, por lo que es preciso tomar en cuenta que:

- Este sector tiene la oportunidad de ofrecer a los usuarios una alta calidad de vida debido a que posee gran cantidad de comercios y servicios entre otros, a corta distancia de las viviendas que aunque son pocas dentro del sector, el número es mayor en los bordes del mismo, así como se pretende de algún modo promover el uso residencial del lugar para que sea una zona activa durante el día y la noche y no como actualmente ocurre que se observa actividad sólo en horas definidas del día, abandonando los peatones el sector en horas de la tarde y noche, así como en fines de semana.
- El sector que ocupa el corredor comercial debe brindar seguridad y atractivo al peatón, ofreciendo más oportunidades de comercio o servicios al mismo.
- “Las ciudades que ofrecen la mejor calidad de vida para sus habitantes son las que han reconocido la importancia del peatón como principal forma de transporte y han promovido espacios seguros y amenos para la caminata”.³¹
- Las vías de circulación y su funcionamiento deben brindar mejores oportunidades para el peatón o para vehículos como bicicletas y motocicletas, que es un tipo de transporte menos contaminante y que a la vez permite al usuario desplazarse en un lugar seguro y factible a sus condiciones

³¹ Bonilla P., Mauricio y Peña R., José Adrián. *Op. Cit.*



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

FASE: PROPUESTA DE UBICACION DE PARQUEOS PUBLICOS CONTENIDO: LA UBICACION DE PUBLICOS EN EL CORREDOR	ESCALA: INDICADA ELEMENTOS	20
	REBENTE ELABORACION PROPIA	

PROPUESTA DE UBICACION DE PARQUEOS

ESG: 1/2,500



Para lograr este cometido es necesario tratar el tema de las aceras o banquetas, como se observa en el plano No.13. Gabaritos del corredor comercial, en la mayoría de calles existen anchos adecuados para aceras, por lo que es necesario se tomen en cuenta los siguientes criterios:

- En los ingresos ya definidos de vehículos al interior de inmuebles o vados vehiculares, se utilizará la pendiente adecuada para que ingrese el vehículo, cuidando de dejar una parte de la acera plana para la libre circulación del peatón discapacitado, sin tener que realizar maniobras especiales para continuar su recorrido, y sin ver afectado a los propietarios de bodegas e industria.
- Se propone unificar el diseño de los vados vehiculares de modo que fortalezcan la imagen urbana del sector, y exista uniformidad de materiales. *-Ver planos No.21, 21-A Y 21-B. Diseño de Vados vehiculares-*.
- Se propone aumentar el ancho de las aceras donde sea necesario, tratando de utilizar 4.00 m como ancho standard para las aceras que conforman el corredor, así mismo nivelarlas, y hacerlas funcionales y cómodas para personas discapacitadas, especialmente para quienes hacen uso de sillas de ruedas, y para personas ciegas que hacen uso de bastón.
- Ya que la mayoría de aceras cuentan con espacios definidos para jardinerización, aunque no se encuentran en un estado precario, es necesario que los vecinos, comerciantes y las autoridades pertinentes tomen conciencia de que se necesita del mantenimiento necesario de las mismas, para que brinde un aspecto agradable al peatón.

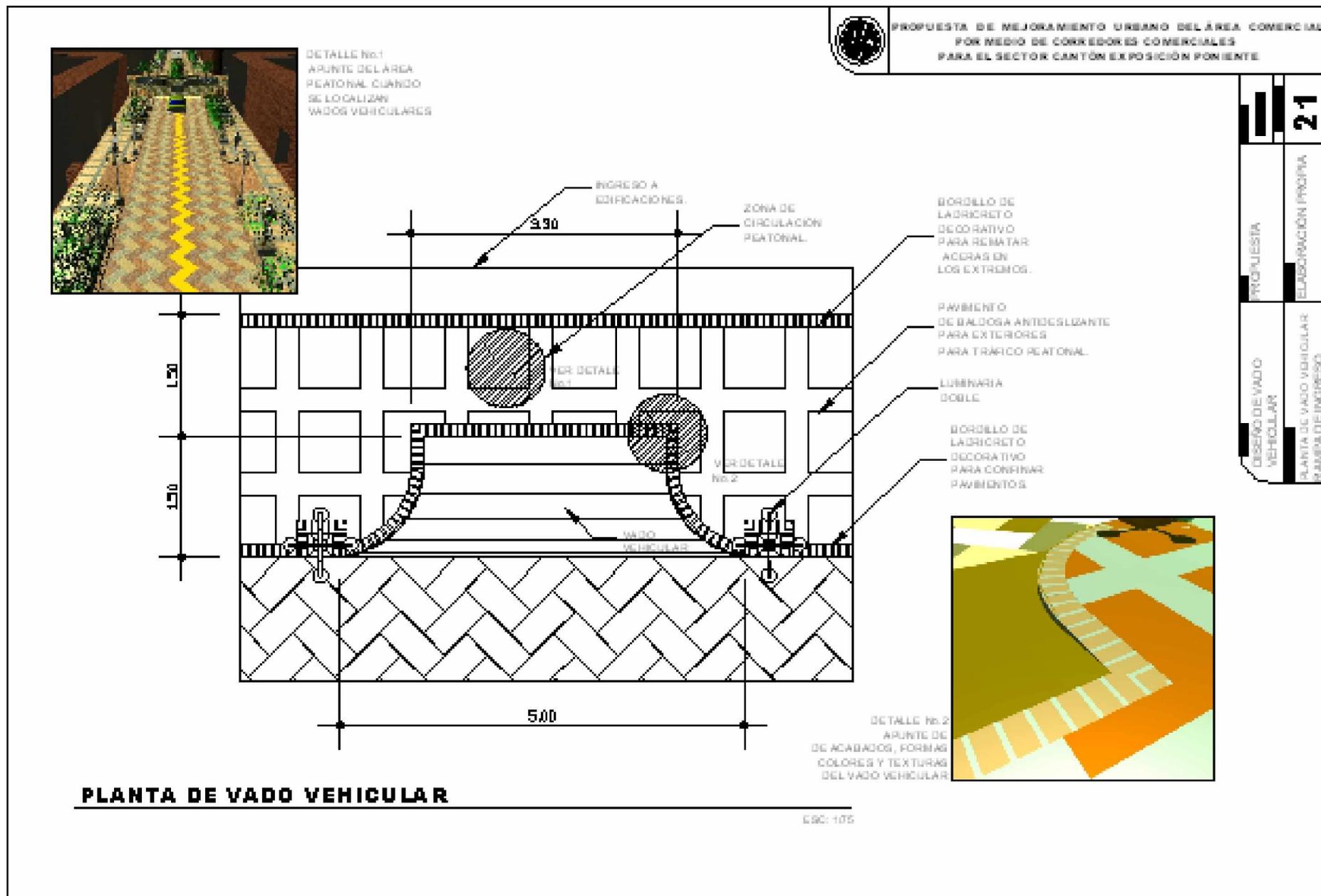
- Las áreas para jardinerización serán reemplazadas por alcorques y jardineras, a modo de evitar largas y simples áreas de jardinerización de diferentes dimensiones en aceras, y así lograr elementos funcionales y decorativos que contribuyan a mejorar la imagen urbana del sector, al mismo tiempo que no se piensa minimizar el área verde existente, sino que al contrario aumentarla y jardínizarla también.
- El diseño de los elementos urbanos ya mencionados no deben obstruir con sus dimensiones la libre locomoción vehicular, del peatón y del peatón discapacitado.
- Se propone demoler las aceras que se encuentren en mal estado, para construir nuevas con las características ya mencionadas, así como crearlas en las manzanas donde no existen o han sido invadidas por ventas informales.
- Debe utilizarse el mismo tipo de pavimento para todas las aceras, de modo de uniformizarlas y a la vez hacerlas estéticamente agradables.

Para beneficiar al peatón también se proponen los criterios de:

- La creación de señalización necesaria para la seguridad del mismo, utilizando pasos de cebra en cada cruce, y también la señalización vial para el transporte vehicular que dé prioridad al peatón.
- La utilización de diferentes tipos de pavimentos que limiten el uso vehicular y el peatonal, de modo de brindar seguridad a ambos.
- La ubicación de semáforos que proporcionen frecuentemente lapsos de tiempo prudentes para la circulación peatonal.

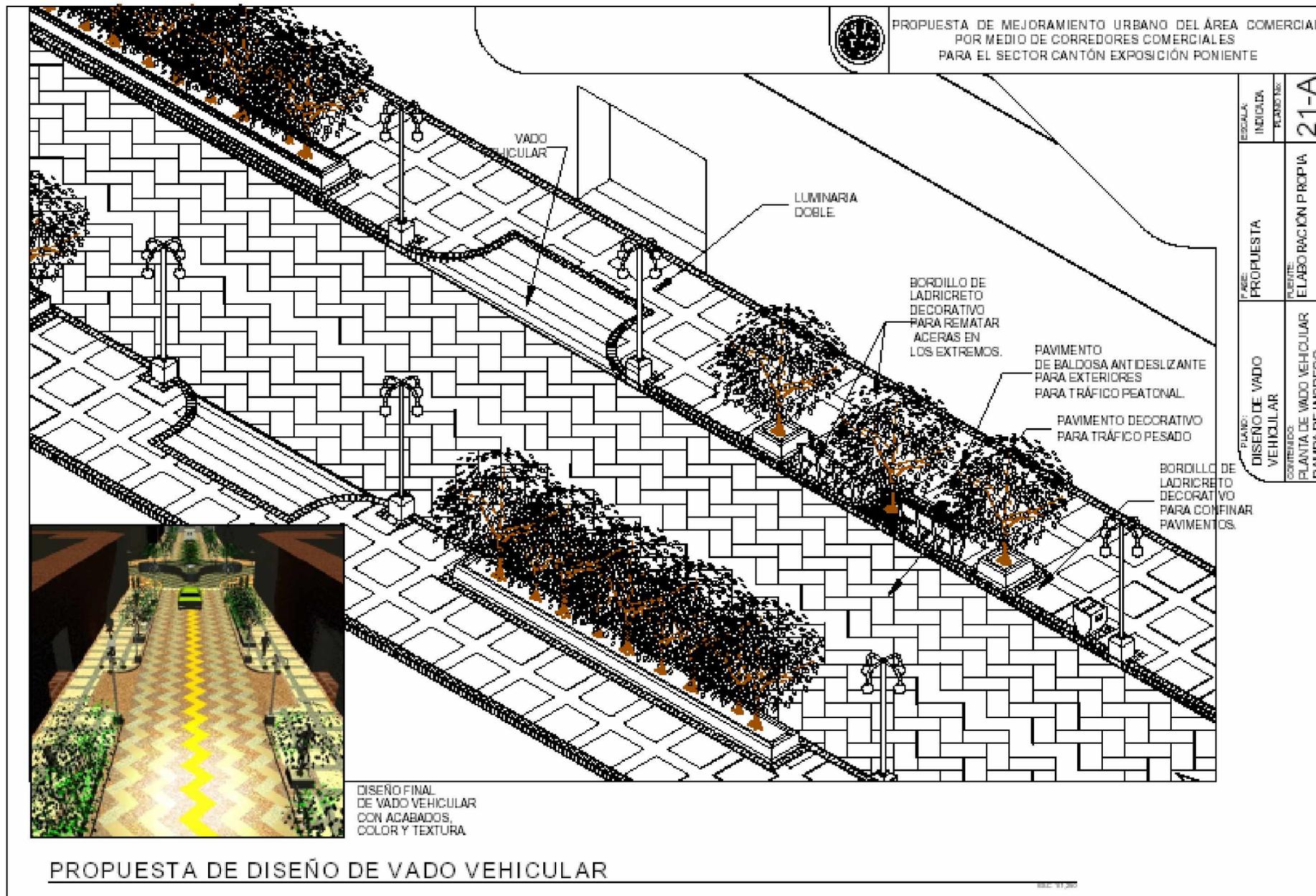


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



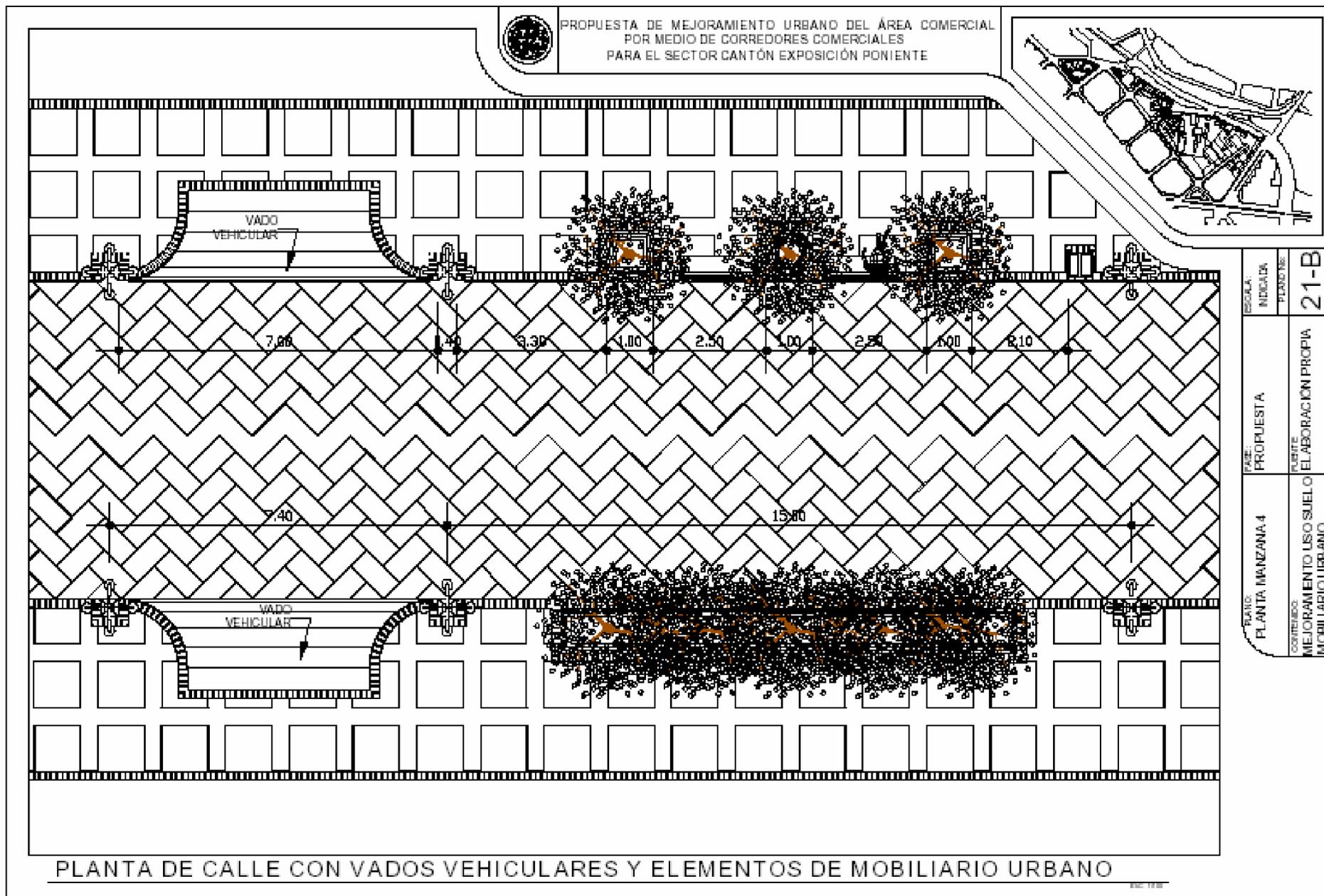


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





- También se propone la ubicación de una pasarela que sea el medio de conectividad al corredor comercial sobre la 24 calle desde los centros comerciales que se ubican en los bordes del sector, y desde el centro cultural Miguel Ángel Asturias.
- La pasarela se propone acorde al diseño de las existentes en la zona y que conectan entre sí a otros centros comerciales, atravesando las principales vías del lugar, sin interferir la circulación vehicular, su diseño debe brindar comodidad y funcionalidad al peatón.
- La pasarela incluye rampas en su diseño, ya que esto permite a las personas discapacitadas el traslado y la libre locomoción de una área a otra sin verse afectadas por las vías de circulación vehicular rápida que difícilmente ceden el lugar al peatón, aparte de que las calles existentes no son aptas para este tipo de personas.
- Los peatones que se integren al corredor comercial desde los bordes de la 24 calle y de una parte de la calzada Atanasio Tzul, llegan a una plaza que los recibe y los introduce de forma directa a la calle semipeatonal del corredor, por medio de una rampa que pasa sobre un predio abierto, sin afectar a su propietario ni edificaciones ya que no existen.
- La rampa propuesta tiene aproximadamente 30.00M de largo y utiliza una pendiente no mayor del 20% con materiales adecuados.
- La plaza incluirá en su diseño, espacios para el esparcimiento, la lectura, o comunica directamente a un parque infantil ya existente en el área adyacente a la plaza.

- La plaza debe contener el mobiliario necesario para desarrollar las actividades ya mencionadas.
- Contiguo a la plaza y al parque infantil se propone la ubicación del parqueo al aire libre propuesto para estacionamiento de vehículos particulares y de taxis, lo que brinda comodidad al peatón para integrarse al corredor comercial.

Como parte primordial de la propuesta, se encuentra convertir en calle semipeatonal la ruta 3, que actualmente es una calle poco funcional y desolada, en donde casi la totalidad del uso del suelo es de tipo industrial, y para lograrlo se toman en cuenta los siguientes criterios:

- La calle semipeatonal se conectará al área residencial ubicada en el borde de la calzada Atanasio Tzul, zona 8 y a la 24 calle por medio de la propuesta de una rampa que une las áreas mencionadas a través del desnivel existente entre esas áreas hacia la ruta 3, ya mencionado con anterioridad, por lo que se debe hacer de este elemento de conectividad un espacio seguro, agradable y funcional.
- La calle debe contener el mobiliario urbano necesario para este tipo de vialidad, como luminarias, bancas, basureros, cabinas telefónicas, etc. para brindar al peatón durante su recorrido, comodidad en la satisfacción de sus necesidades más inmediatas.
- Debe señalizarse el pavimento para alertar al piloto automovilista sobre las precauciones a tomar al introducirse a esta vía.



- El ancho de banquetas con que contará como para el resto de calles del corredor comercial, es de 4.00m en donde pueden libremente movilizarse los peatones, descansar en las bancas, y observar los aparadores y vitrinas de los locales comerciales.
- Para evitar la confusión y la monotonía entre peatones y automovilistas, se utilizaran varios tipos de pavimentos con el fin de poder así distinguir los diferentes tipos existentes de circulación.
- Se deben dejar definidos los vados vehiculares para no entorpecer las actividades de tipo industrial y de almacenaje ya existentes en esa área.
- Los vados deben cumplir las especificaciones mencionadas anteriormente.

Los materiales utilizados para pavimentos de esta calle y del resto que conforman el corredor comercial, deben cumplir los siguientes criterios:

- Los pavimentos propuestos para pisos exteriores en calles y aceras deben ser modulares y no deben exceder el tamaño de sus piezas de 0.50M x 0.50M.
- Los materiales deben ser resistentes a las acciones de combustibles, grasas y lubricantes, así como al desgaste por su uso frecuente.
- Deben ser antideslizantes para brindar protección y seguridad al peatón.
- Deben ser de fácil intervención, permitiendo su resanación y/o la sustitución de las áreas afectadas.

- Se propone la utilización de bordillo, pues es un elemento que permite la calidad final del acabado, delimita el área de circulación vehicular y la peatonal, protegiendo a los usuarios del área.
- El bordillo confina lateralmente los pavimentos y sirve de junta entre los distintos tipos de pavimentos, por lo que éste será de ladricreteo con color colocado de canto con su respectiva ciza.

En el plano No.14. Uso del suelo del Corredor comercial, se observa como se divide el tipo de uso del suelo marcándose mayormente el uso en industrial y comercial, como se ha mencionado en el sector industrial no existen mayores problemas por lo que la propuesta no es de gran impacto, a diferencia del sector comercial que aborda parte de lo que conforma el mercado de la zona 4, en donde se encuentran los mayores problemas que afectan al sector, por la ubicación y conformación de los inmuebles dedicados al comercio.

Para lo cual, se ha mencionado anteriormente que repetidamente hacen uso de las banquetas para edificar sobre ellas o simplemente para colocar el producto que venden, dejando sin espacio para la locomoción del peatón, más que la vía pública en donde lógicamente circulan todo tipo de vehículos, por lo que en este caso es necesario proponer la readecuación de estos locales, obligando a los propietarios a retirar las ventas ambulantes de las banquetas y a los que han construido sobre éstas a remodelar sus locales.

De este modo liberar este espacio que es de uso público por lo que están en desacato a las leyes y autoridades municipales, haciendo en ellos conciencia en que mientras mejores instalaciones tengan, contribuyen así a la mejora de la imagen urbana en el sector y con esto pueden lograr que haya más personas que frecuenten



sus comercios y por ende mejorar la economía del lugar. Al remodelar y/o construir nuevos locales, es necesario crear homogeneidad en las banquetas del sector, para que éstas contribuyan a una morfología urbana bien definida y fácilmente reconocible para el sector.

En las manzanas donde no existen aceras, por lo reducido de su extensión, es necesario que las edificaciones de cualquier tipo se rijan a lo establecido en el reglamento de construcción y se alineen para dejar libre el derecho de vía en este caso peatonal, se propone construir aceras anchas que faciliten la movilización de cualquier tipo del peatón dentro del sector, previendo que por tratarse de que las edificaciones son locales comerciales, necesitan de un espacio en las banquetas libre del de circulación, para que los peatones se detengan a observar los productos en exhibición y venta en las vitrinas de los mismos.

Haciéndose necesario definir las dimensiones mínimas que una persona utiliza al detenerse a observar y el espacio que se requiere para que las demás personas vayan circulando dentro de una misma acera, para que sea funcional y estéticamente atractiva, por lo que se necesitan como mínimo 1.50m de circulación para 2 personas o 2.25m para 3 personas y contemplando 1.00 m para las personas que se detienen a observar aparadores en un corredor comercial.

Por lo que el ancho propuesto de 4.00 m para aceras, con lo cual se cubre los mínimos requeridos, tomando en cuenta que se utilizara mobiliario urbano en las mismas, utilizando materiales adecuados, como baldosas antideslizantes para exteriores de diferentes colores y texturas para romper con la monotonía de las aceras comunes y corrientes que se observan generalmente en la zona y en la ciudad, y dar un mejor aspecto al sector, al combinar también el mobiliario urbano

que se utilizara, y que también es parte integral para definir la imagen que se pretende dar al lugar.

4.2 USO DEL SUELO:

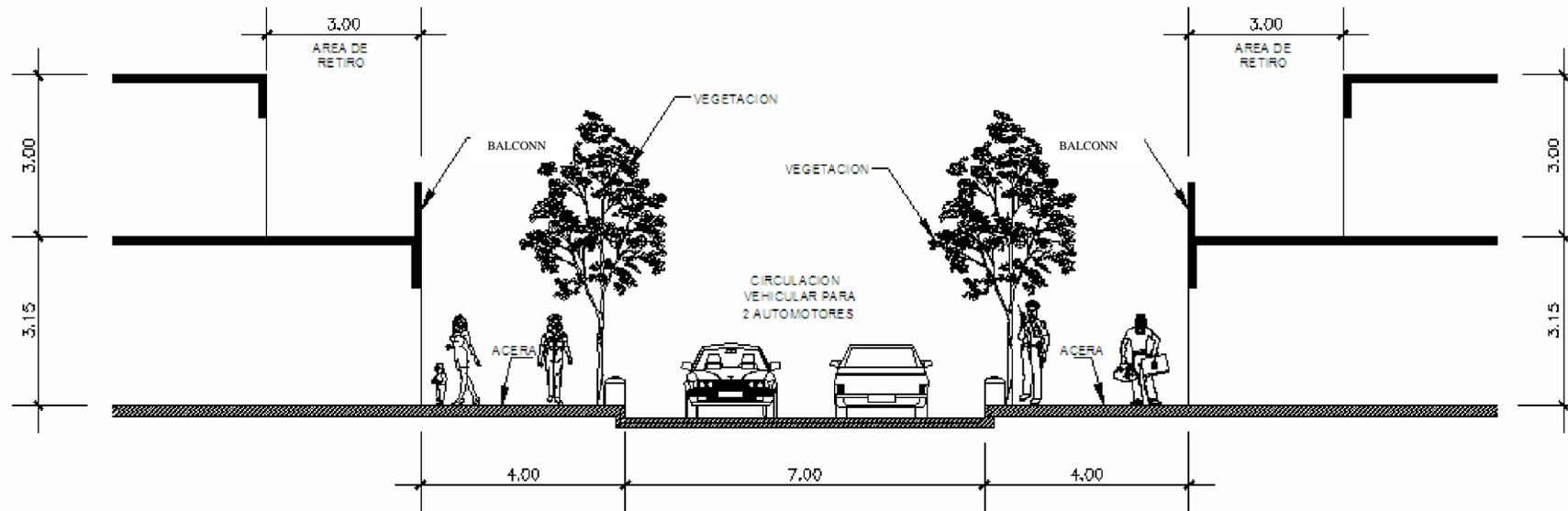
El objetivo primordial de la propuesta en este aspecto es utilizar al máximo el poco espacio con que cuenta el sector, para lo cual es necesario densificar el uso del suelo, en las edificaciones ya establecidas y en las propuestas para el sector que ocupa el corredor comercial dentro de la zona 4, tomando en cuenta que éste es uno de los objetivos del proyecto Corredor Central, realizado por la Municipalidad de Guatemala, como se puntualizó en el capítulo anterior, ya que el Cantón Exposición es zona de influencia de este proyecto, observando que la propuesta está acorde y se integra a los planes ya definidos para la ciudad.

Como se ha expuesto en el capítulo anterior, el uso que se le da al suelo en el sector es casi exclusivamente de tipo industrial y comercial, pero por el inmoderado y desordenado crecimiento del sector comercial se ha creado un caos urbano que perturba la calidad de vida de las personas que viven o frecuentan el lugar. Por lo que es necesario contrarrestar estos efectos negativos, tratando de rescatar la imagen urbana en el sector, mejorando las edificaciones y su uso, y por ende la economía no sólo de la zona sino de la ciudad en general.

Para lograr este objetivo es necesaria la subdivisión y remodelación de inmuebles, ya que éstas son acciones que permitirán dar un uso mixto al suelo en el sector, un mejor servicio a los usuarios de los servicios que se prestan en el lugar y una mejor utilización de los mismos, pero sin ver afectada gravemente la demanda del servicio que prestan estos dentro de la zona.



Propuesta de Densificación del uso del suelo del corredor comercial



GRÁFICA No.26 Propuesta de densificación del uso del suelo del corredor comercial, en la zona 4 de Guatemala.

Fuente: Urbanismo y arquitectura Visión de Desarrollo: Delegación 2, Distrito 9
Ciudad de Guatemala, Adalberto Rodas. Elaboración propia.

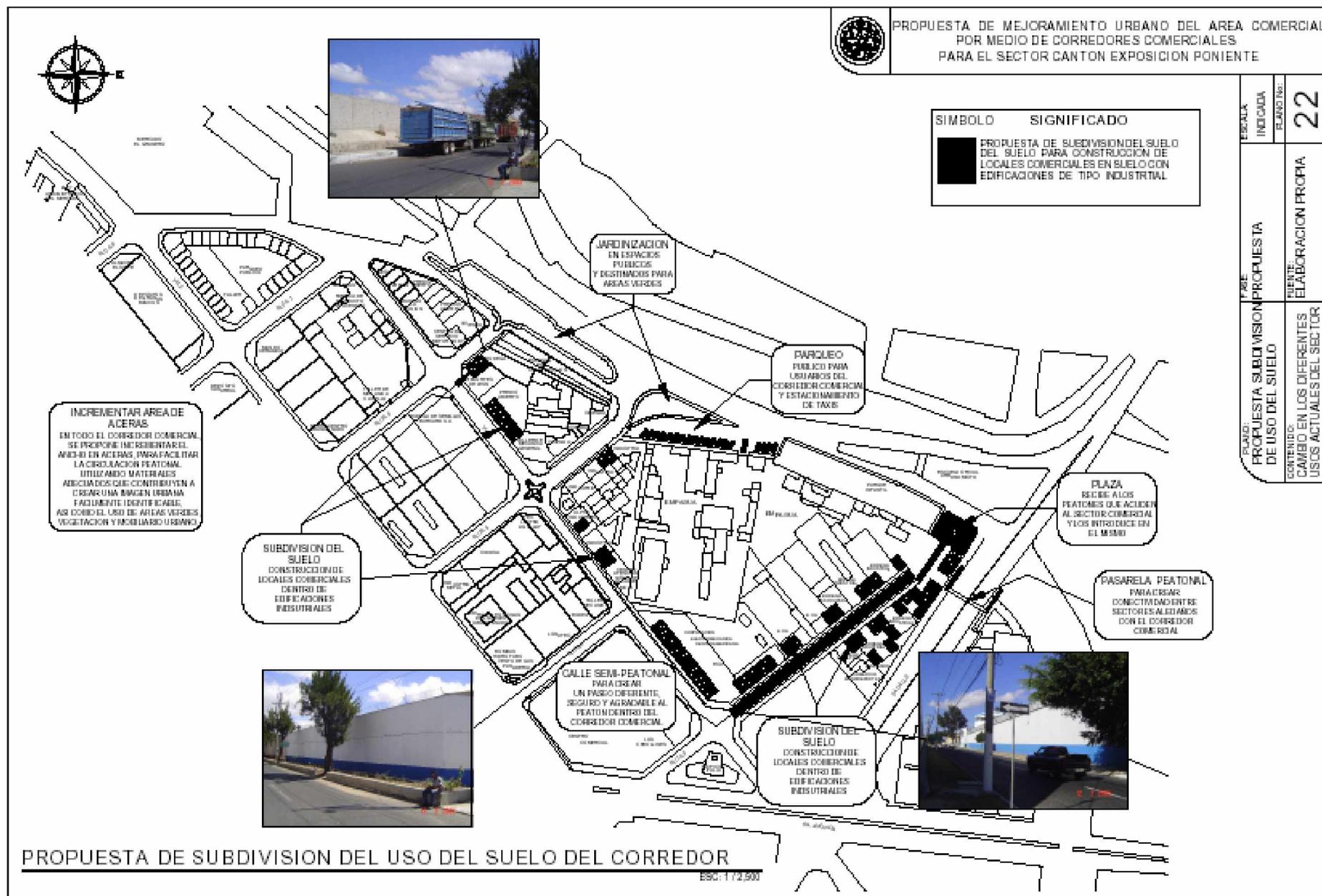
4.2.1 SUBDIVISIÓN:

En el sector se propone la subdivisión de algunas de las edificaciones ya existentes que así lo permitan, sin ver afectado su uso actual, pues ésta permite ampliar la capacidad de un inmueble, para poder cumplir más de una función a diferencia de como actualmente lo hacen, pues en este sector como se identifica en el plano No. 14. Uso del suelo en el sector, se observa que la mayoría del

suelo es utilizado por industria y bodegas del mismo tipo, es decir que en este caso las edificaciones puedan compartir un porcentaje del suelo con el sector comercial, específicamente al frente de este tipo de edificios para lograr el objetivo de crear corredores comerciales y establecer una morfología urbana adecuada al uso que se le pretende dar al sector. -Ver plano No.22. Propuesta Subdivisión de uso del suelo en el corredor comercial - en donde se identifican los Inmuebles aptos para la subdivisión.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTON EXPOSICION PONIENTE



PROPUESTA DE SUBDIVISION DEL USO DEL SUELO DEL CORREDOR

ESC: 1/72,500



Para lograr la subdivisión es preciso aplicar los siguientes criterios:

- Para evitar los extensos muros ciegos que se contemplan frecuentemente en las edificaciones del lugar, y que hacen del área un lugar hostil para quien circula en vehículos y aún más para el peatón, pues a su paso no encuentra ningún atractivo, ni tiene ninguna función, se utilizarán pequeñas áreas del total de algunas edificaciones de tipo industrial como locales comerciales.
- La repetición del tipo de locales propuestos evitará que la imagen del sector sea desierta, peligrosa, y vulnerable a que se cometan actos delictivos, por su naturaleza, pues específicamente el área donde se concentra la industria en el corredor comercial es poco frecuentada.
- Los locales comerciales que se proponen tendrán medidas Standard, de 3.00M de ancho x 5.00M de largo, y pueden variar en múltiplos no mayores de 0.50M en sus dimensiones, si es necesario, debido al frente que presenten las instalaciones de tipo industrial que se propongan subdividir.
- Proponer a los dueños de estos predios dedicados a la industria y bodegas, a que acceden a la subdivisión de sus inmuebles, presentándoles los beneficios que se podrían lograr con la creación de locales comerciales al frente de sus edificaciones, ya que estos espacios bien diseñados y pueden realizar correctamente su función, previendo el ingreso tanto de vehículos de carga y descarga como del personal que labora en el lugar hacia el interior de los mismos, y evitar se vea afectada de cualquier modo su función actual, generando mayores ingresos para ellos, pues podrán dar en arrendamiento dichos locales.
- Los locales incluyen una fachada aceptable que favorezca la imagen urbana que necesita el sector para que tenga la presencia comercial que pueda competir con las áreas aledañas al mismo –Véase *plano No.19. Áreas aledañas al sector-* para lograr que la imagen sea atractiva, competente, adecuada, segura y funcional, logrando de este modo la presencia de futuros usuarios y compradores potenciales, que mantengan activa la economía en el lugar, y por ende se promuevan este tipo de cambios en el resto del sector general en estudio.
- Las fachadas de los locales pueden incluir un ingreso hasta de 2.00 M al local, o bien combinar un ingreso de 1.00 M con un área de exhibición de productos de 1.50M.
- Debido a que las construcciones en donde se propone la subdivisión son de tipo industrial, y mantienen una altura mayor a los 6.00 M, se propone densificar su uso, de modo que en donde se ubiquen más de 2 locales comerciales construir un segundo nivel.
- Los locales comerciales que incluyan segundo nivel pueden servir como pequeños apartamentos para 1 o 2 habitantes máximo y que tengan entrada directa desde el local comercial, o dejar ingresos independientes, de esta forma se puede contribuir a promover el uso residencial en el lugar.
- También una planta alta puede utilizarse como locales culturales que sirvan de academias o talleres que impartan cursos de dibujo, pintura, música, etc. a un reducido número de estudiantes.



- Los locales que se proponen tanto en el primer o segundo nivel, pueden ser ocupados como oficinas que presten algún tipo de servicio, de modo que exista variedad para el usuario, y mejorar de esta manera el uso del suelo.
- El ingreso a los locales comerciales no interfiere en su diseño a las personas discapacitadas, de modo que no existe un cambio considerable que afecte en el nivel de piso entre aceras y el interior de éstos, especialmente en la calle semipeatonal. -Ver plano No. No.22. Propuesta Subdivisión de uso del suelo en el corredor comercial-.

4.2.2 REMODELACIÓN:

Dentro del uso del suelo para el corredor comercial también se propone la remodelación, la cual es recomendada específicamente para el sector comercial dentro del área en estudio, ésta consiste en remodelar o cambiar parcialmente las instalaciones de alguna edificación sin afectar su uso original, ya que no se pretende obviar el uso que actualmente tienen, sino solamente mejorar sus instalaciones especialmente las que como se mencionó en el capítulo 3 Diagnóstico del sector, representan algún tipo de riesgo no sólo para las personas que laboran en ellas, sino para las personas que frecuentan el lugar y/o desempeñen cualquier tipo de actividad en las mismas.

Al realizar la remodelación se debe observar que las edificaciones improvisadas ya identificadas dentro del sector de estudio, según el diagnóstico del sector -ver plano No.16. Deterioro Urbano del sector- por lo que las edificaciones propuestas para ser remodeladas deben cumplir con los siguientes criterios:

- Las edificaciones cumplirán los requisitos mínimos de construcción que brinden seguridad a todo tipo de usuario.
- Se propone utilizar un sistema constructivo apropiado, que facilite una pronta readecuación de los inmuebles y al mismo tiempo brinde homogeneidad a la morfología de carácter comercial que se pretende dar al sector, y al mismo tiempo que actúe estéticamente y funcionalmente para mejorar la imagen urbana de la zona en general.
- Los materiales del sistema constructivo a utilizar, son los convencionales y de fácil adquisición, siendo estos: block de piedra pómez, de diferentes dimensiones según lo requiera el diseño, losas prefabricadas de vigueta y bovedilla, acabados en muros y cielos de repello y cernido si el presupuesto lo permite, y pisos de baldosa para interiores, que haga de los locales un ambiente agradable y al mismo tiempo se identifique armónicamente con el resto de inmuebles en el corredor comercial.
- Los propietarios de inmuebles a remodelar que se utilizan para el comercio pueden conservar la venta del producto a que se dedican en la actualidad, ya que esta zona se caracteriza por brindar al comprador diversidad de productos y servicios, lo cual se pretende seguir promoviendo sólo que de forma ordenada y funcional.
- La mayoría de remodelaciones se harán a las fachadas exteriores de los inmuebles existentes, pues en esta propuesta no se contemplan cambios al interior de las edificaciones, pues se pretende dar soluciones a la imagen urbana del sector.



- Es preciso remodelar también el interior de los locales comerciales ya existentes, que no cumplen una función adecuada, aunque no se ahondará en el diseño interior, deben tomarse en cuenta las edificaciones en mal estado especialmente en el caso en que los productos que están a la venta son perecederos, por lo que se hace necesario que existan lugares de almacenamiento aptos para que el producto pueda conservarse en una mejor forma, prolongando su vida útil y así sean aprovechados al máximo tanto por el propietario del negocio como para el consumidor final, logrando con esto obtener mayores beneficios para que el cliente quede satisfecho y dispuesto a regresar.
- Las remodelaciones a efectuarse deben acoplarse al resto de edificaciones del sector, por lo que deben cumplirse con los criterios establecidos en la propuesta de subdivisión. –Ver plano No.23. *Propuesta de remodelación de edificaciones del corredor comercial-*, para identificar las construcciones ha remodelar.

4.2.3 CONSTRUCCIÓN:

En el capítulo anterior, se hacen las observaciones pertinentes acerca de las construcciones vulnerables a desastres, éstas además de que no cuentan con ningún sistema constructivo, ni materiales apropiados, están edificadas sobre las aceras y en algunos casos sobre la vía pública, entorpeciendo el paso de vehículos de todo tipo y obstaculizando el paso de peatones, haciéndolo inseguro y a la vez riesgoso al transitar por el lugar, razón por la cual muchas personas prefieren no frecuentar el sector ni hacer uso de cualquier servicio que éste pudiera prestarles.

Para brindar una solución a este problema se precisa de los siguientes criterios:

- Se propone la demolición de las construcciones que se encuentran en total deterioro, -Ver plano No.24. *Propuesta de construcción de locales en el corredor comercial-*, y que se identifican con facilidad dentro del sector.
- También se puede aplicar este criterio para edificios con daños estructurales, ya que pueden causar inseguridad a quienes hacen uso de ellos.
- La demolición contribuirá a la construcción de nuevos locales comerciales que puedan sustituir a los mencionados por la infuncionalidad que presentan.
- Además se propone la construcción de locales comerciales en predios subutilizados como bodegas o talleres que se encuentran en el interior del sector, -con los criterios presentados en la subdivisión del uso del suelo-, ya que estas construcciones también presentan grandes muros ciegos, desaprovechando el espacio que da precisamente hacia el exterior.
- Debe existir baja densidad y poca altura, para no contrastar con las alturas existentes dentro del sector –Ver plano No. 25. *Identificación de alturas en edificaciones del corredor comercial-*.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	PROPUESTA DE USO MIXTO DEL SUELO REMEDIACION DE EDIFICACIONES PARA LOCALES COMERCIALES EN EL PRIMER NIVEL Y USO RESIDENCIAL EN SEGUNDO NIVEL

ESCALA:	INDICADA	23
FASE:	PROPUESTA	
CONTENIDO:	ELABORACION PROPIA	
OBJETIVO:	CAMBIO EN LOS DIFERENTES USOS ACTUALES DEL SECTOR	

PROPUESTA DE REMODELACION DE EDIFICACIONES EN EL CORREDOR
 ESC: 1/72.500

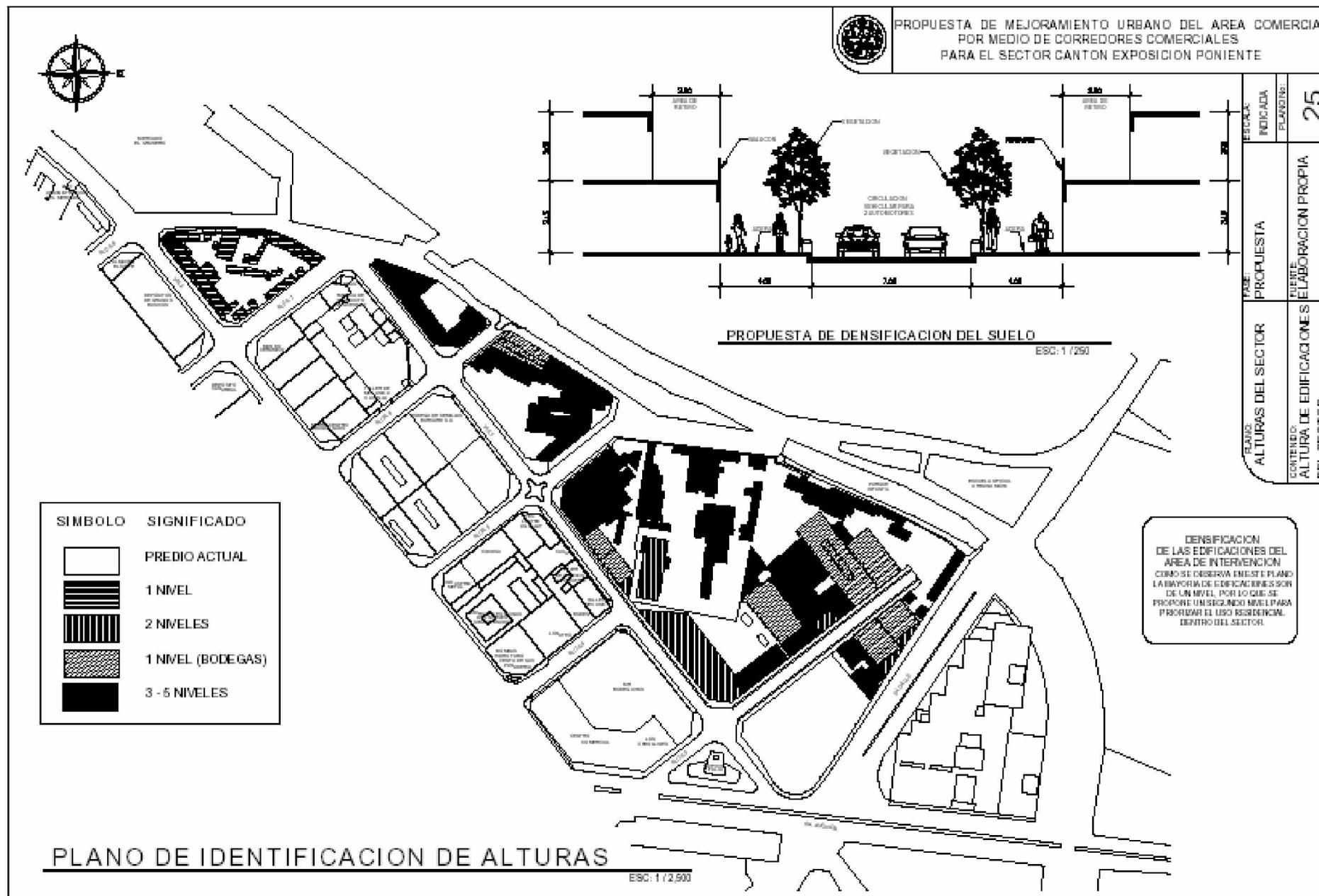


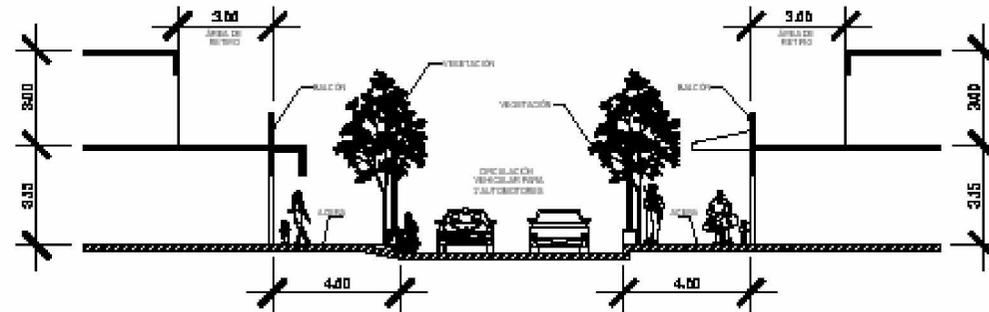
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTON EXPOSICION PONIENTE





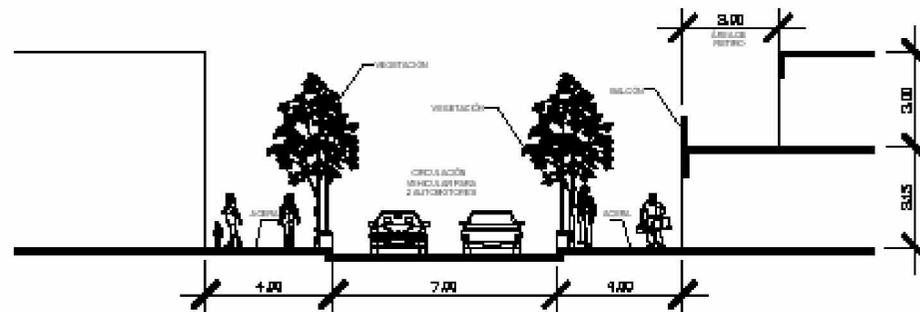
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





GABARITO PROPUESTO

PARA CALLES CON EDIFICACIONES DE DOBLE ALTURA
 EN AMBOS LADOS DE LA CALLE.



GABARITO PROPUESTO

PARA CALLES CON EDIFICACIONES DE TIPO INDUSTRIAL
 EN UN LADO DE LA CALLE Y DOBLE ALTURA AL OTRO LADO.

EL CRITERIO GENERAL PARA LOS GABARITOS PROPUESTOS EN LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL ÁREA A INTERVENIR, EN GENERAL ES AMPLIAR EL ANCHO DE ACERAS, PARA DAR PRIORIDAD AL PEATÓN, SIN OBSTACULIZAR EL TRÁNSITO VEHICULAR YA QUE QUEDA ESPACIO SUFICIENTE PARA RODADURA DE VEHÍCULOS.

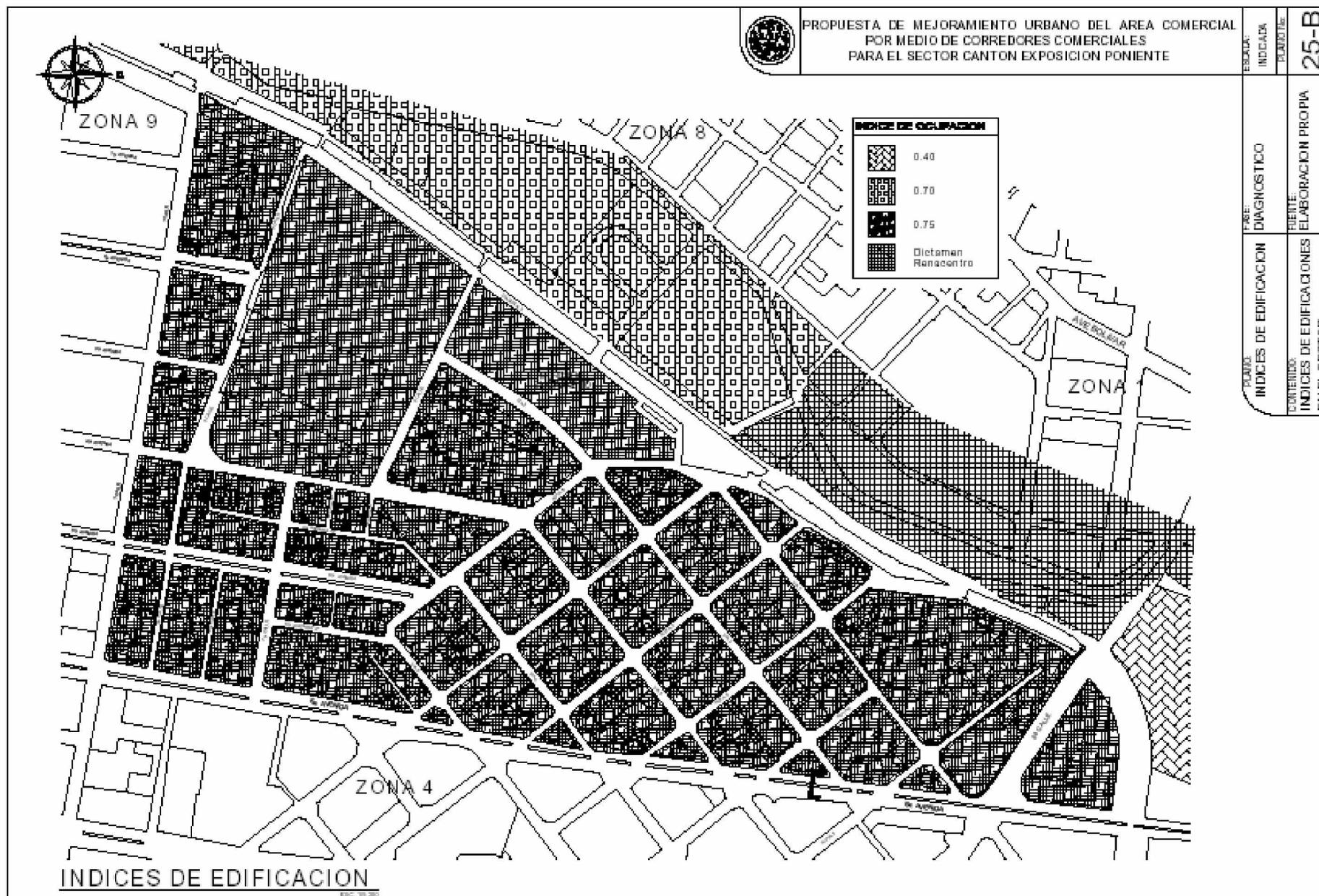
EL ANCHO EN ACERAS PROPUESTO ES DE 4.00 METROS PARA DAR MARGE A COLOCAR EL MOBILIARIO URBANO NECESARIO, PARA LA CIRCULACIÓN PEATONAL Y PARA LA EXPOSICIÓN DE PRODUCTOS EN LOS LOCALES COMERCIALES, DE MODO QUE EL PEATÓN PUEDA DETENERSE A OBSERVARLOS SIN OBSTACULIZAR LA CIRCULACIÓN DE LAS DEMAS PERSONAS, Y EL ANCHO DE RODADURA VEHICULAR ES DE 7.00 METROS LIBRES.

LAS EDIFICACIONES POR LO REGULAR AUNQUE SON DE UN SÓLO NIVEL, DAN LA APARIENCIA DE DOBLE ALTURA, POR LO QUE SE PRETENDE MANTENER ESTA ALTURA, Y PARA LAS EDIFICACIONES DE UN NIVEL, SE PROPONE DENSIFICAR EL USO DEL SUELO, PROPONIENDO UN SEGUNDO NIVEL CON SU RESPECTIVA ÁREA DE RETIRO PARA AGREGAR VOLUMETRIA AL CORREDOR COMERCIAL, Y DAR SEGUIMIENTO A LINEAMIENTOS YA ESTABLECIDOS EN PROYECTOS URBANÍSTICOS SIMILARES A ESTE.

ESCALA: INDICADA	PLANTILLA: 25-A
FASE: PROPUESTA	FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA
PLANO: PROPUESTA DE GABARITOS PARA EL CORREDOR COM.	CONTENIDO: GABARITOS TÍPICOS DEL ÁREA A INTERVENIR



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





En el sector predominan las edificaciones de doble altura –*construcciones de tipo industrial*- por lo que en las nuevas construcciones para que sean fácilmente identificables debe dejarse la respectiva área de retiro tal y como se muestra en la Gráfica No.26. Propuesta de densificación del uso del suelo del corredor comercial, en la zona 4 de Guatemala.

- La construcción comprende locales comerciales en el primer nivel, así como de ingresos hacia el interior de los inmuebles de uso mixto como comercio vivienda y/o servicios vivienda, y hacia plantas altas o segundos niveles.
- Estas construcciones deben cumplir con los criterios ya establecidos sobre ingresos al interior, vados vehiculares, y áreas de exhibición de productos.
- Se propone utilizar ventanas en la planta alta de estas edificaciones, para hacer un ambiente agradable en el interior, y al mismo tiempo homogenizar la imagen urbana exterior del sector.
- Las dimensiones de las ventanas a utilizar son: ventanas cuadradas con vanos de 1.00M y 2.00M y con altura de 1.00M, ventanas rectangulares con vanos de 1.00M y 4.00M y altura de 1.60M.
- Las ventanas se colocan de forma agrupada, combinando los dos tipos o utilizando sólo uno, de modo que el propietario tenga opción a utilizar varios estilos con los diseños existentes, y así no recargar la imagen urbana con un excesivo diseño de estos elementos.
- Existen espacios adecuados dentro del sector que permiten la propuesta en su interior de predios que puedan darse en alquiler y que funcione como parqueo de uso público.

- Por la vocación del suelo que se pretende dar al sector, existirá afluencia de vehículos en el mismo, que buscarán un lugar seguro donde estacionarse, por lo que la propuesta de parqueos se hace viable y se construirán según los criterios de la propuesta de estacionamientos vehiculares.

4.3 IMAGEN URBANA:

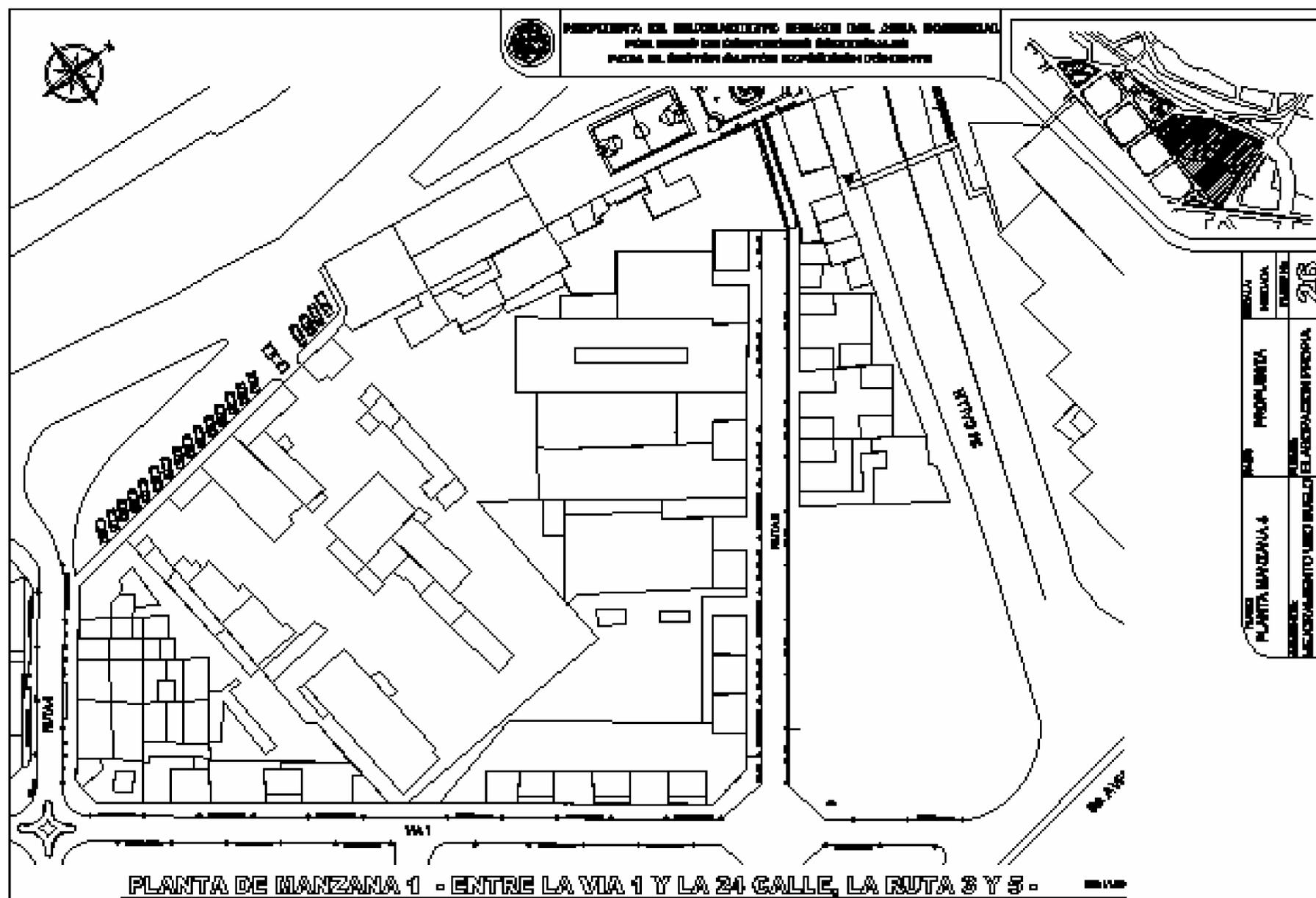
La imagen urbana se vera mejorada de gran manera al implementar todas las propuestas anteriormente mencionadas, y específicamente con la propuesta de los elementos que la conforman, para lograr una correcta imagen de tipo comercial, de modo que pueda ser fácilmente identificable por el observador y potencial usuario y/o consumidor, integrando los distintos usos del suelo según las actividades que se realicen en el, pero en forma ordenada y funcional. -Ver Planos del No.26 al No.29-. En donde se observa la propuesta para mejorar la imagen urbana de las manzanas del corredor.

4.3.1 DETERIORO URBANO:

Es preciso contrarrestar el deterioro urbano al que ésta sometido este sector influenciado por el mercado y terminal de buses y por las edificaciones instaladas y las actividades que se desarrollan en el sector, por lo que se propone, mejorar la condición de éstas para realzar la imagen del sector, y así pueda existir seguridad y control en el lugar.

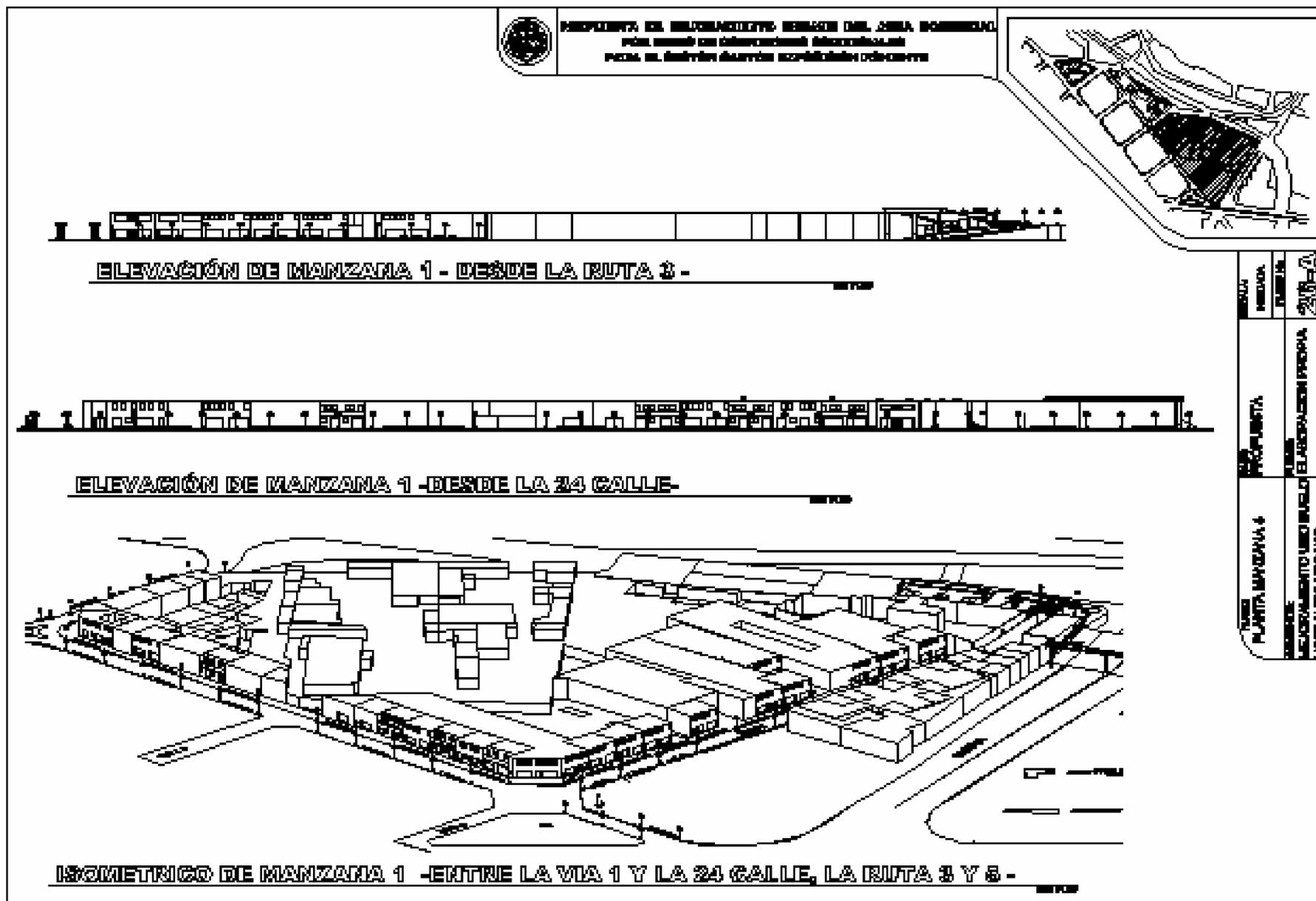


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



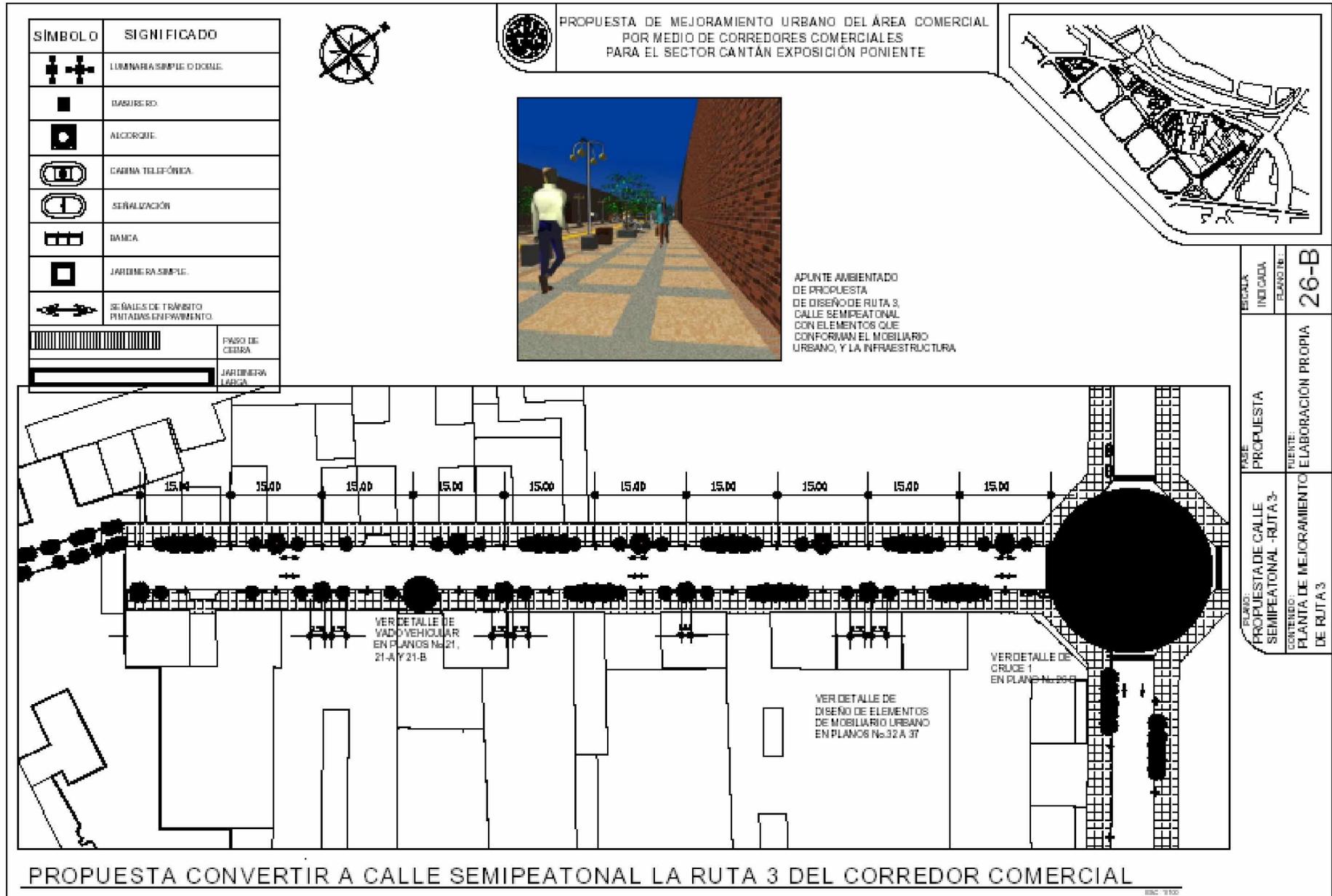


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





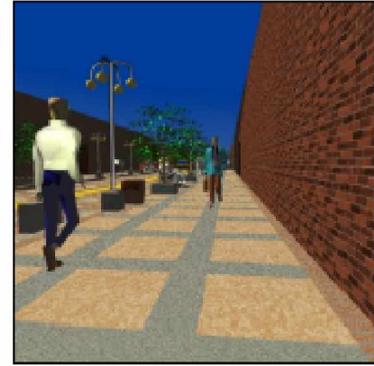
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



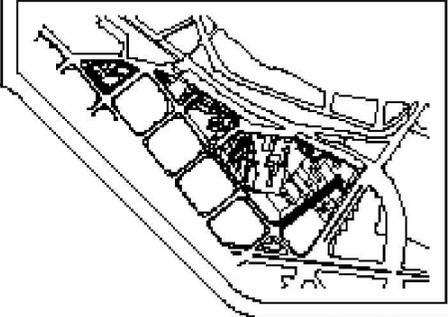
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	LUMINARIA SIMPLE O DOBLE
	BANCA
	ALCORNQUE
	CABINA TELEFÓNICA
	SERIALIZADOR
	BANCA
	JARDINERA SIMPLE
	SEÑALES DE TRÁMITO PINTADAS EN PAVIMENTO
	PISO DE CEBRA
	JARDINERA LARGA



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



APUNTE AMBIENTADO DE PROPIUESTA DE DISEÑO DE RUTA 3, CALLE SEMIPEATONAL CON ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL MOBILIARIO URBANO, Y LA INFRAESTRUCTURA



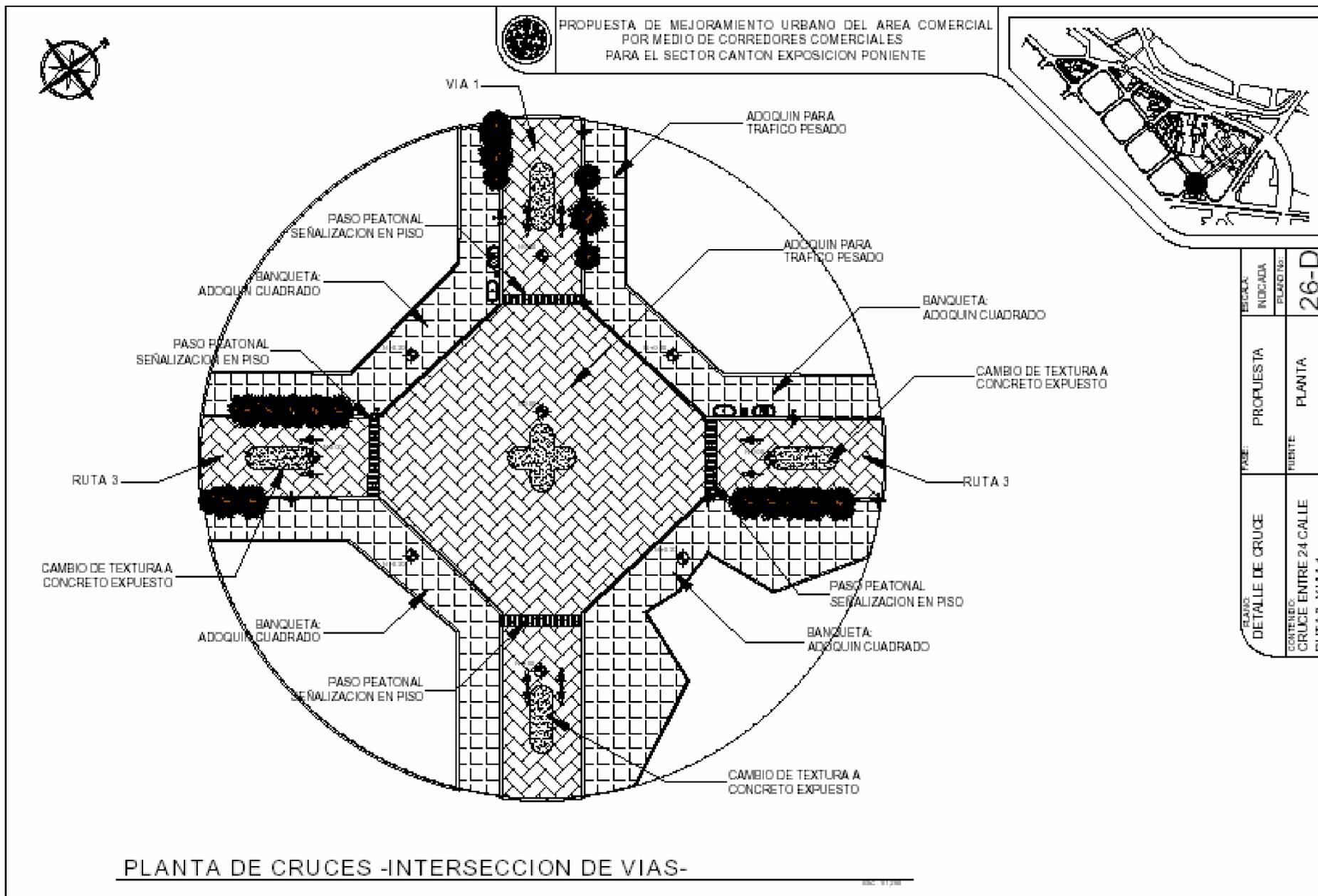
ESCALA	INDICADA	PLANTAS N°	26-B
FUENTE	PROPUESTA	FUENTE	ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE	PROPUESTA DE CALLE SEMIPEATONAL - RUTA 3	FUENTE	PLANTA DE MEJORAMIENTO ELABORACIÓN PROPIA DE RUTA 3

PROPUESTA CONVERTIR A CALLE SEMIPEATONAL LA RUTA 3 DEL CORREDOR COMERCIAL

ENC 9150

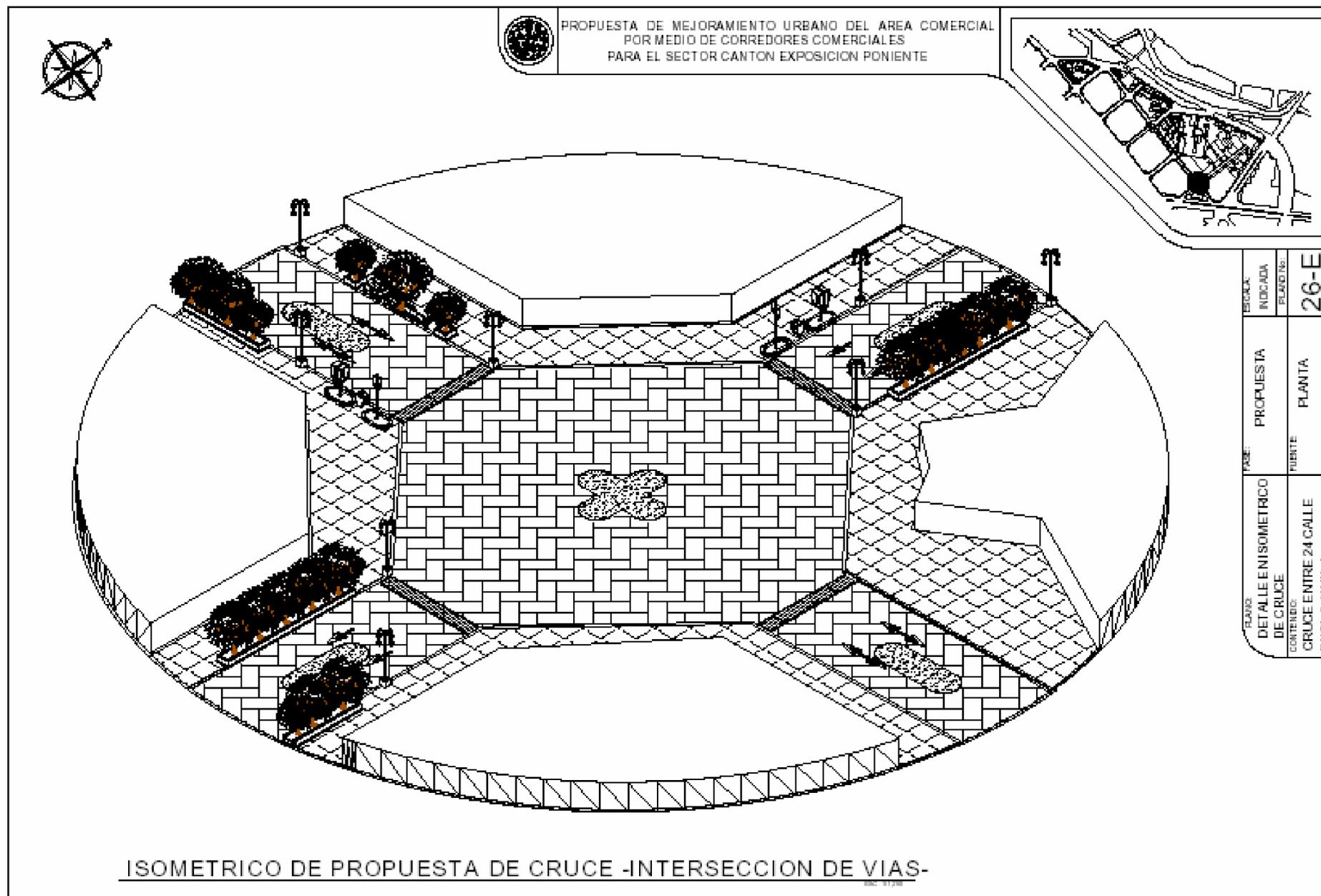


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTON EXPOSICION PONIENTE



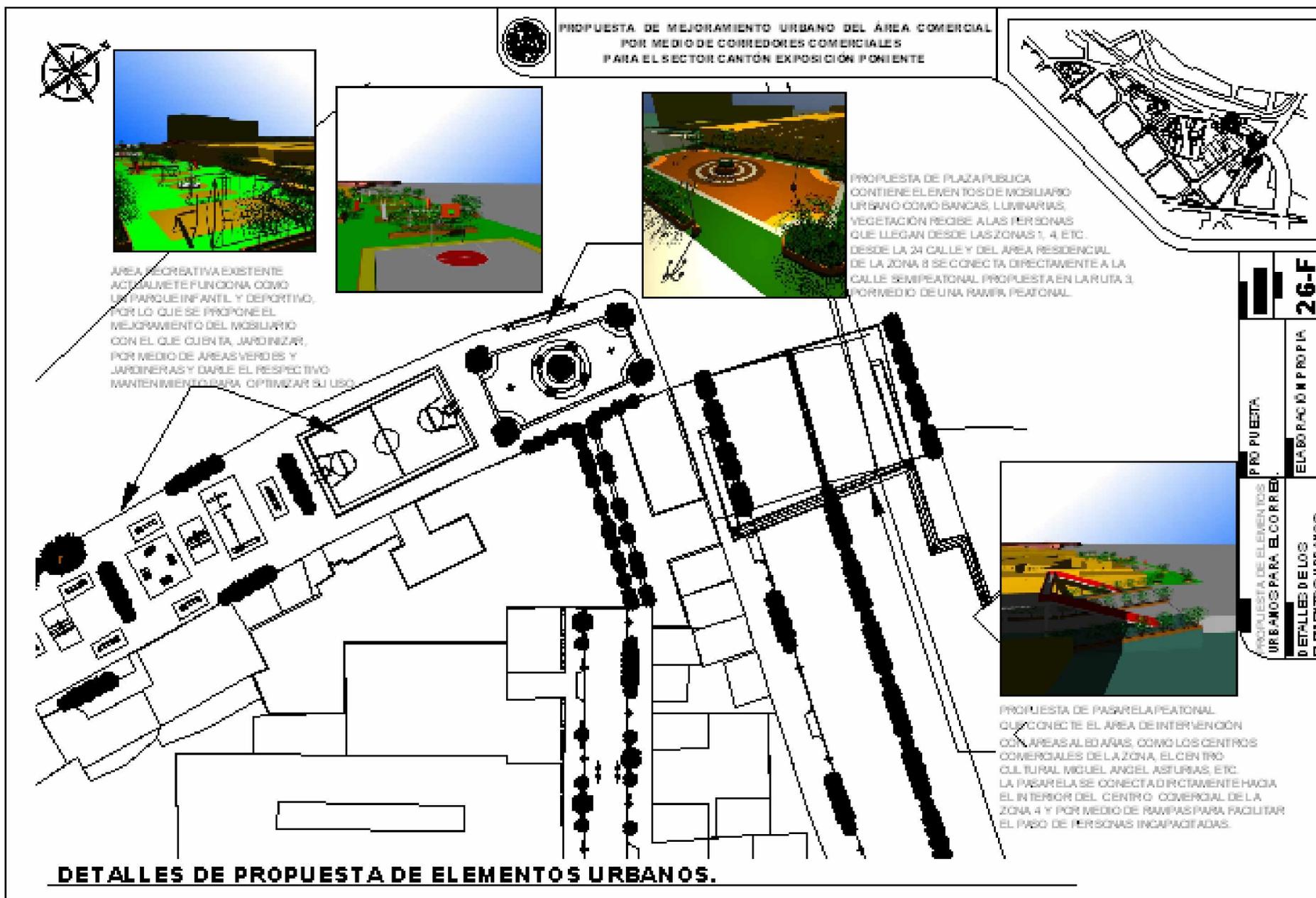


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE**

AREA RECREATIVA EXISTENTE
ACTUALMENTE FUNCIONA COMO UN PARQUE
INFANTIL Y DEPORTIVO, POR LO QUE SE
EL QUE CUENTA, JARDINIZAR, POR MEDIO DE AREAS
VERDES Y JARDINERAS Y DARLE EL RESPECTIVO
MANTENIMIENTO PARA POTENCIAR SU USO.

PROPUESTA DE PLAZA PUBLICA
CONTIENE ELEMENTOS DE
MOBILIARIO URBANO COMO
BANCAS, LUMINARIAS, VEGETACIÓN
RECIBE A LAS PERSONAS QUE
DESDE LA 24 CALLE Y DEL
AREA RESIDENCIAL DE LA ZONA 8
SE CONECTA DIRECTAMENTE A LA
CALLE SEMPEIIONAL PROPUESTA
EN LA RUTA 3, POR MEDIO DE UNA
RAMPA PEATONAL.

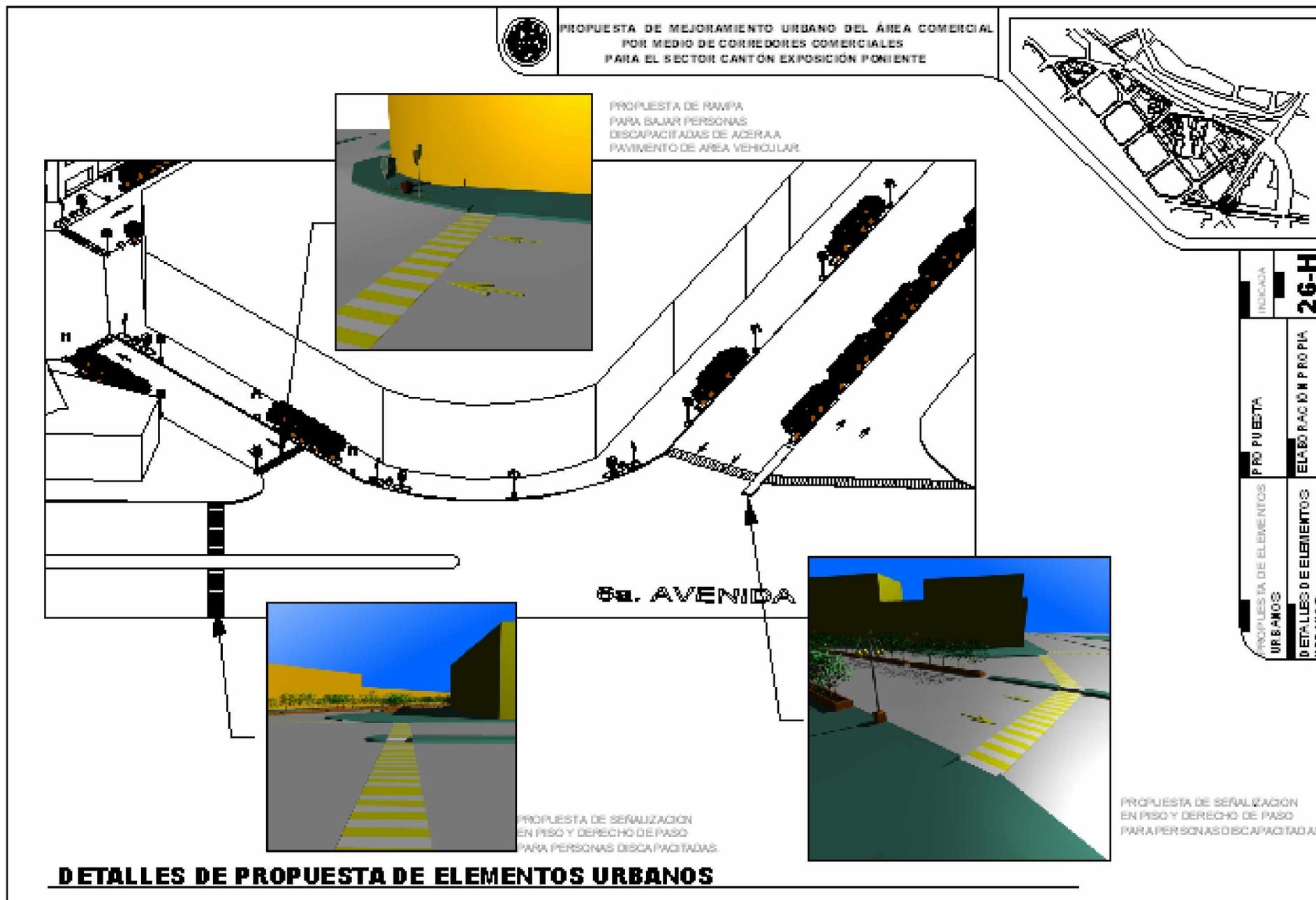
PROPUESTA DE PASARELA PEATONAL
QUE CONECTE EL AREA DE INTERVENCIÓN
CON AREAS ALEDAÑAS, COMO LOS
CENTROS COMERCIALES DE LA ZONA,
EL CENTRO CULTURAL MIGUEL ANGEL
ASTURIAS, ETC. LA PASARELA SE CONECTA
DIRECTAMENTE HACIA EL INTERIOR DEL
CENTRO COMERCIAL DE LA ZONA 4 Y POR
MEDIO DE RAMPAS PARA FACILITAR EL
PASEO DE PERSONAS INCAPACITADAS.

PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROPUESTA	PROPUESTA	PROPUESTA
PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS PARA EL CORREDORES	PROPUESTA	PROPUESTA
DETALLES DE LOS ELEMENTOS URBANOS	PROPUESTA	PROPUESTA
ELABORACION PROP. P. 26-G	PROPUESTA	PROPUESTA

DETALLES DE PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



DETALLES DE PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS



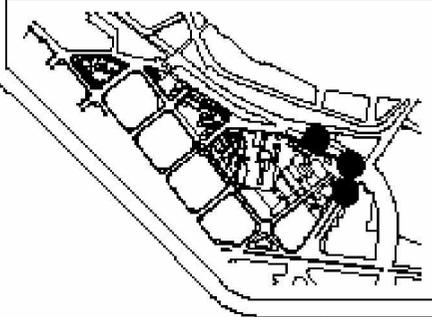
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



LOS PASOS DE CEBRA SE CONTEMPLAN CON FRECUENCIA DENTRO DEL SECTOR DE ESTUDIO, COMO PARTE DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL, PARA VEHÍCULOS Y PEATONES.



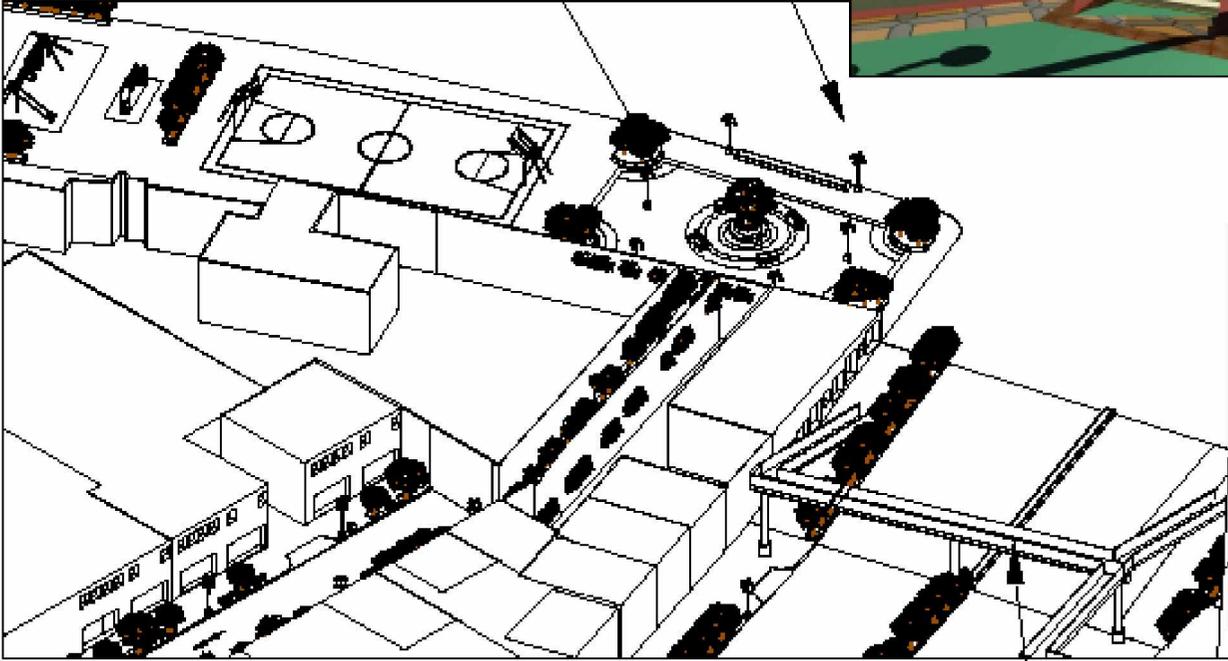
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





LAS PERSONAS INCAPACITADAS CUENTAN CON LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA SU MOVILIDAD.

ETAPA: INDICADA
 FOLIO: 26-1



FASE: PROPUESTA
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

PLANO: PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS
 CONTENIDO: DETALLES DE ELEMENTOS URBANOS

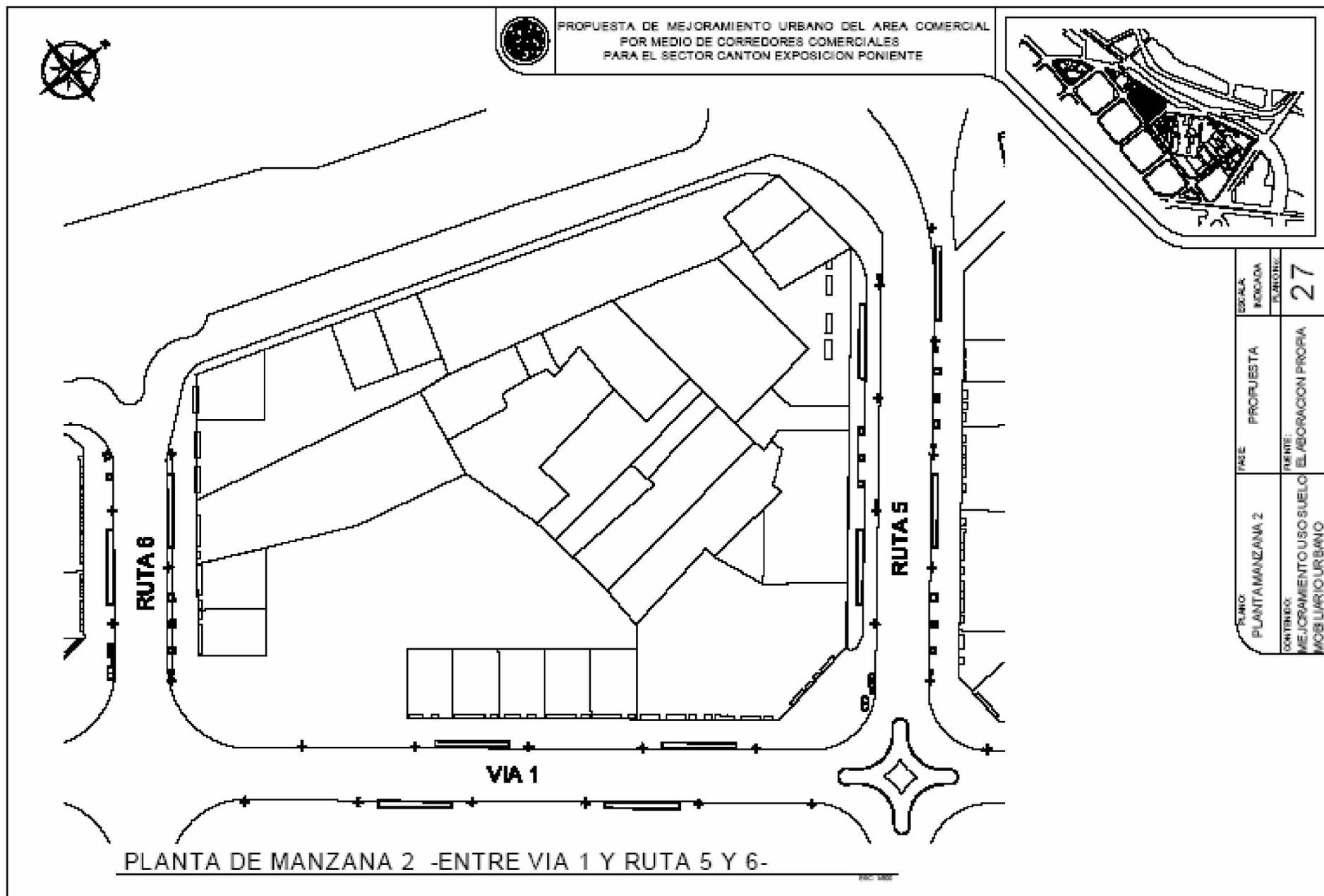


EXISTE DIVERSIDAD EN EL DISEÑO DE PAVIMENTOS PARA TRÁFICO VEHICULAR Y PEATONAL ASÍ COMO SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN VIAL.

DETALLES DE PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

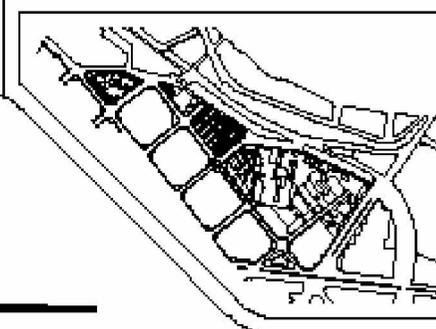




PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



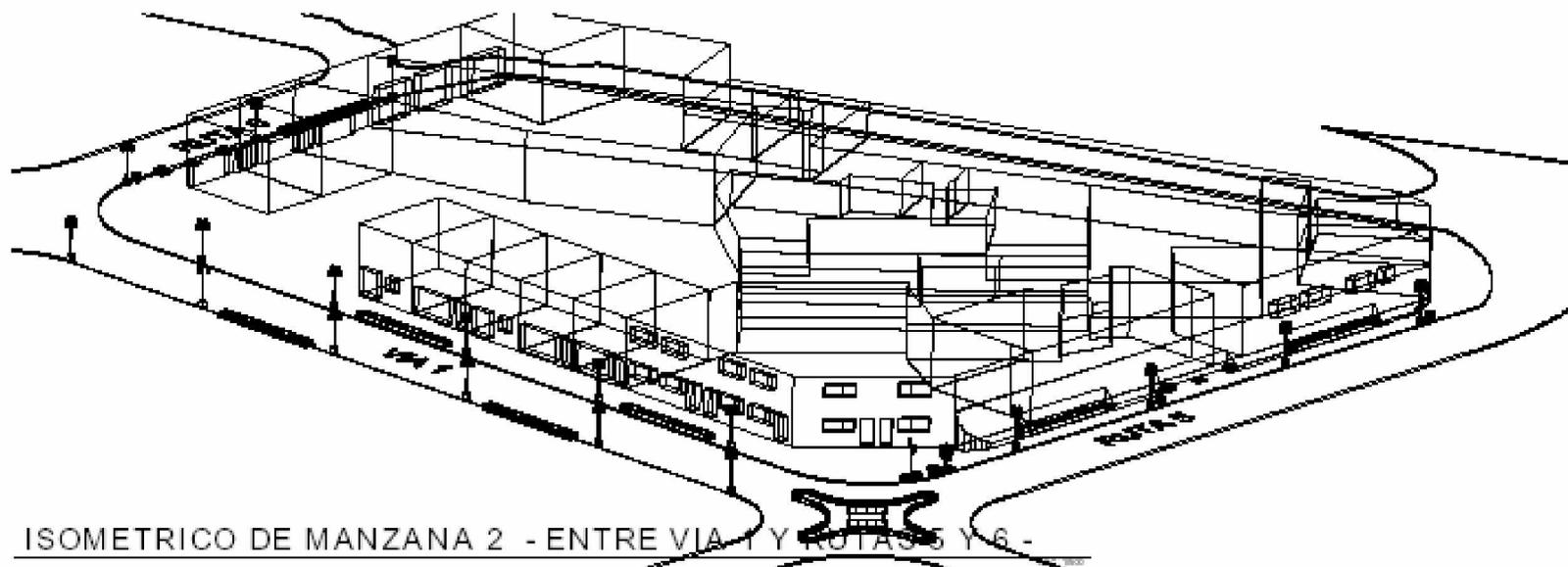
ELEVACIÓN DE MANZANA 2 -DESDE VIA 1-

ESC: 1:500



ELEVACIÓN DE MANZANA 2 -DESDE RUTA 5-

ESC: 1:500

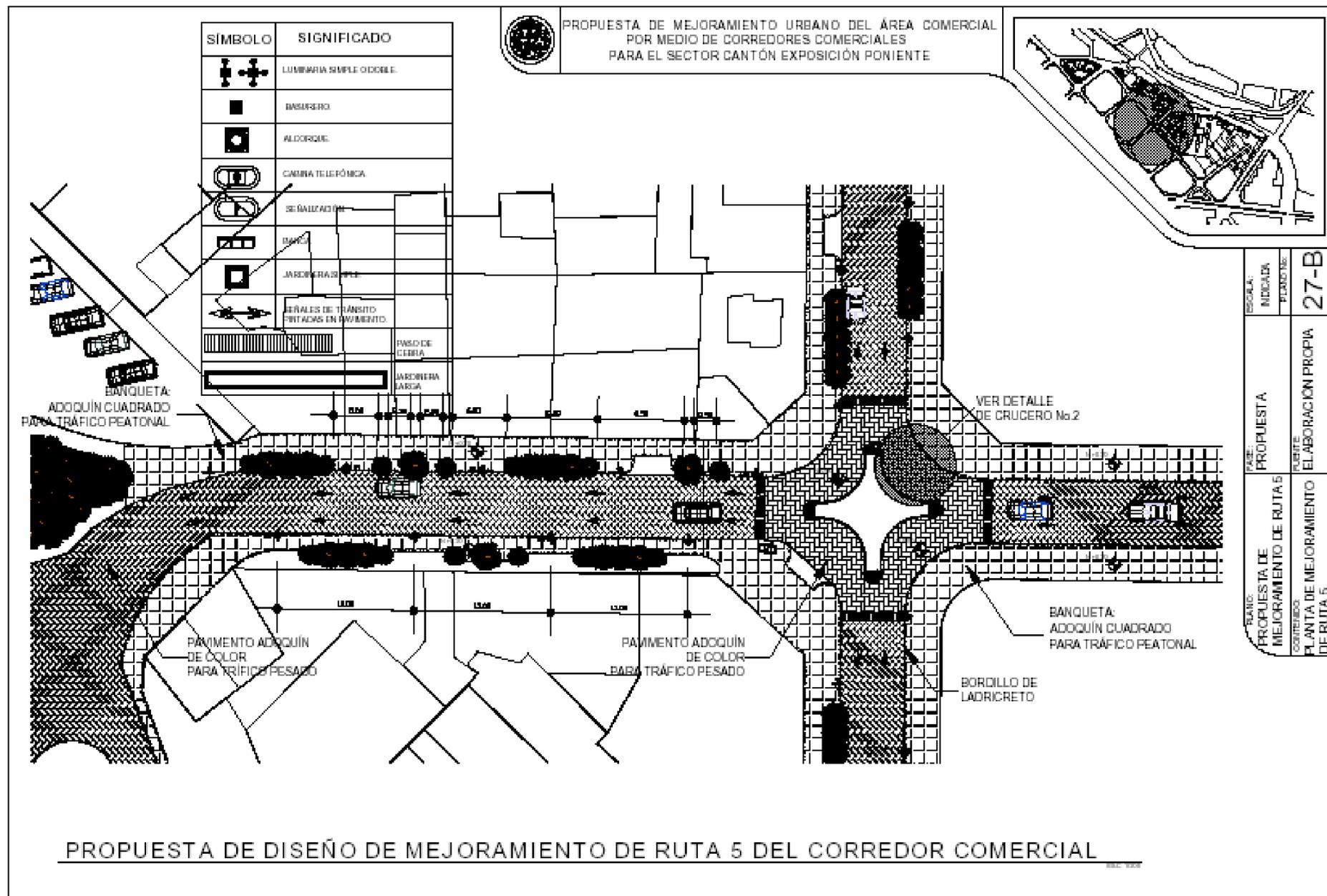


ISOMETRICO DE MANZANA 2 - ENTRE VIA 1 Y RUTAS 5 Y 6 -

ESTADO	INDICADA	BLANDINE	27-A
FASE	PROPUESTA	FUENTE	ELABORACION PROPIA
PLANTA MANZANA 2	MEJORAMIENTO USO SUELO MOBILIARIO URBANO		

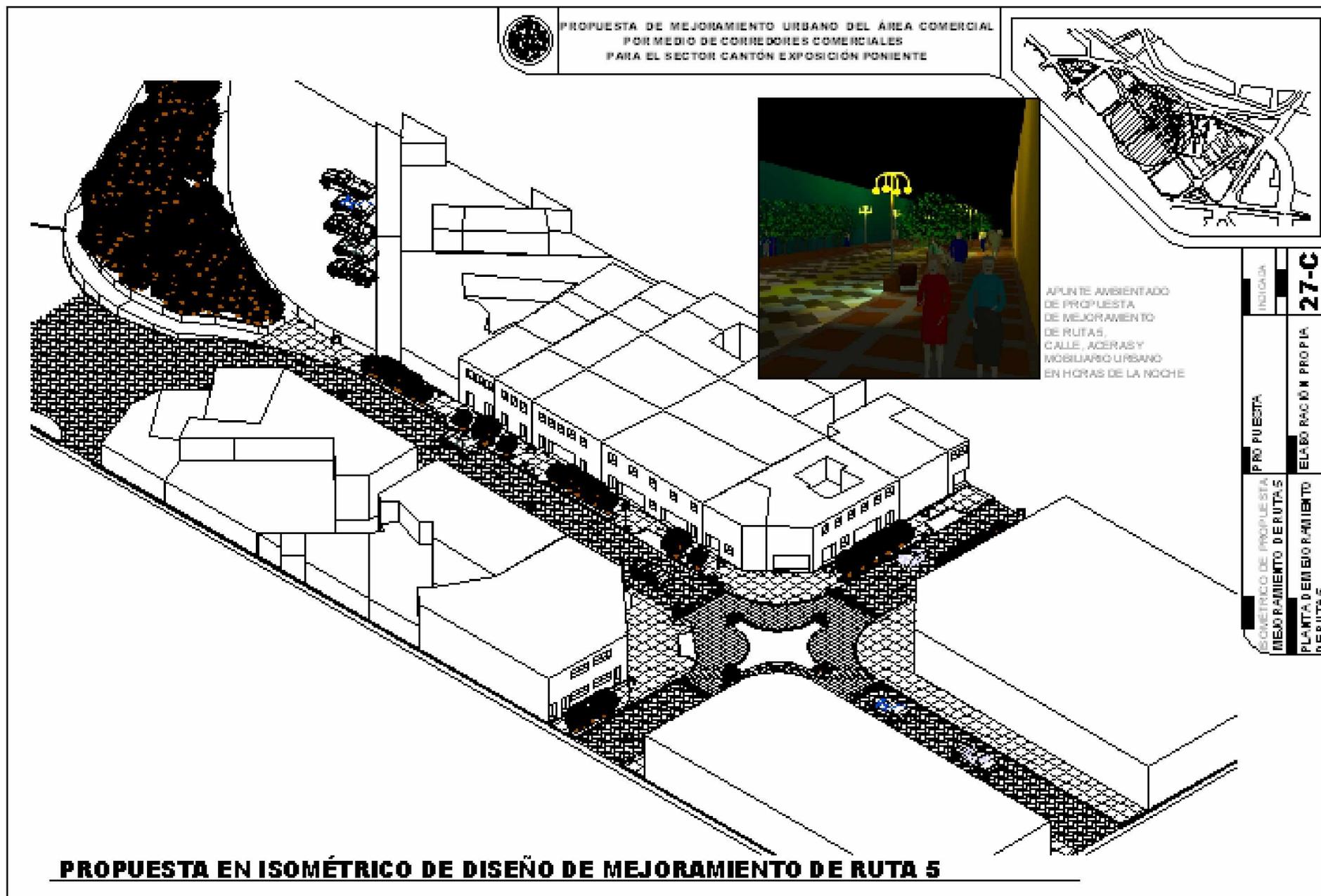


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

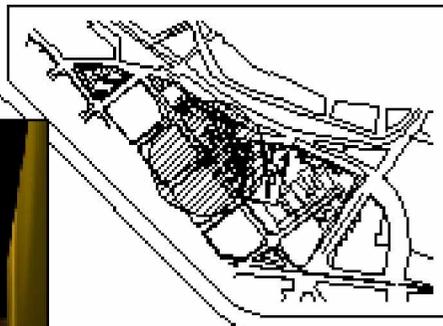




PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



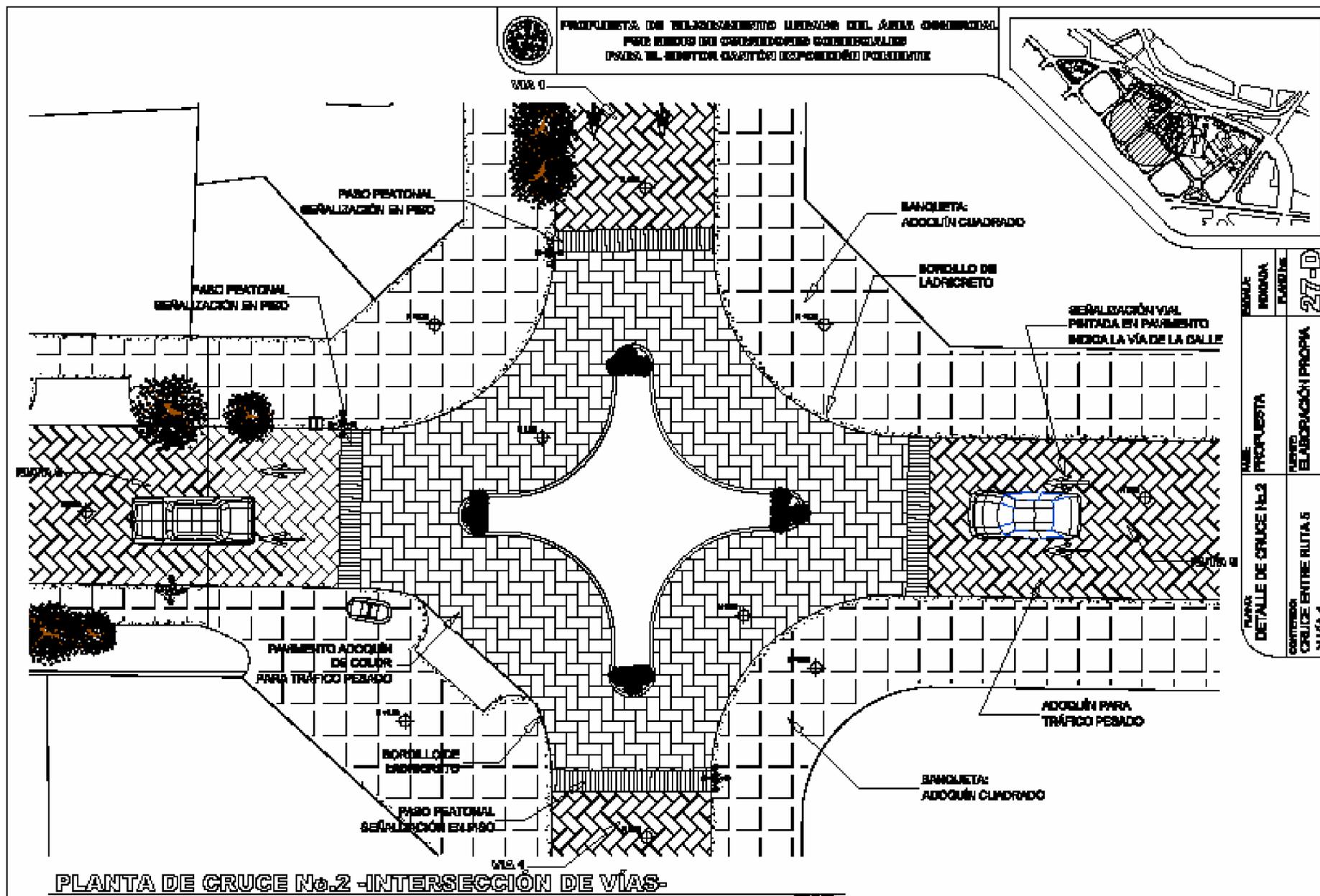
APUNTE AMBIENTADO
DE PROPUESTA
DE MEJORAMIENTO
DE RUTAS,
CALLE, ACERAS Y
MOBILIARIO URBANO
EN HORAS DE LA NOCHE

INDICADA	27-C
PRO PUESTA	ELABORACIÓN PROPIA
SECRETARÍA DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE RUTAS	PLANTA DE MEJORAMIENTO DE RUTAS

PROPUESTA EN ISOMÉTRICO DE DISEÑO DE MEJORAMIENTO DE RUTA 5



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PLAN: DETALLE DE CRUCE No.2 CONTENIDO: CRUCE ENTRE RUTA 5 Y VÍA 1	NOMBRE: PROYECTISTA NÚMERO: ELABORACIÓN PROPIA	ESCALA: 1:100 FECHA: 27-0
--	---	------------------------------



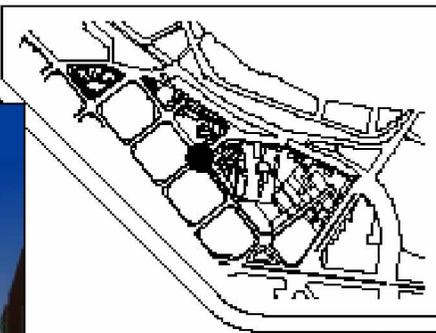
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



APUNTE AMBIENTADO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES CON VEGETACIÓN COMO LÍMITE ENTRE TRÁFICO VEHICULAR Y PEATONAL.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





APUNTE AMBIENTADO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES CON JARDINERA LARGA.

ESCALA: INDICADA	FOCAL	27-E
FASE: PROPUESTA	FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	
PLANO: ISOMETRICO DE PROPUESTA MEJORAMIENTO DE RUTA 5	CONTENIDO: PLANTA DE MEJORAMIENTO DE RUTA 5	



APUNTE AMBIENTADO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES, PAVIMENTOS DE TRÁFICO PEATONAL, TRÁFICO PESADO, UTILIZACIÓN DE BORDILLO.



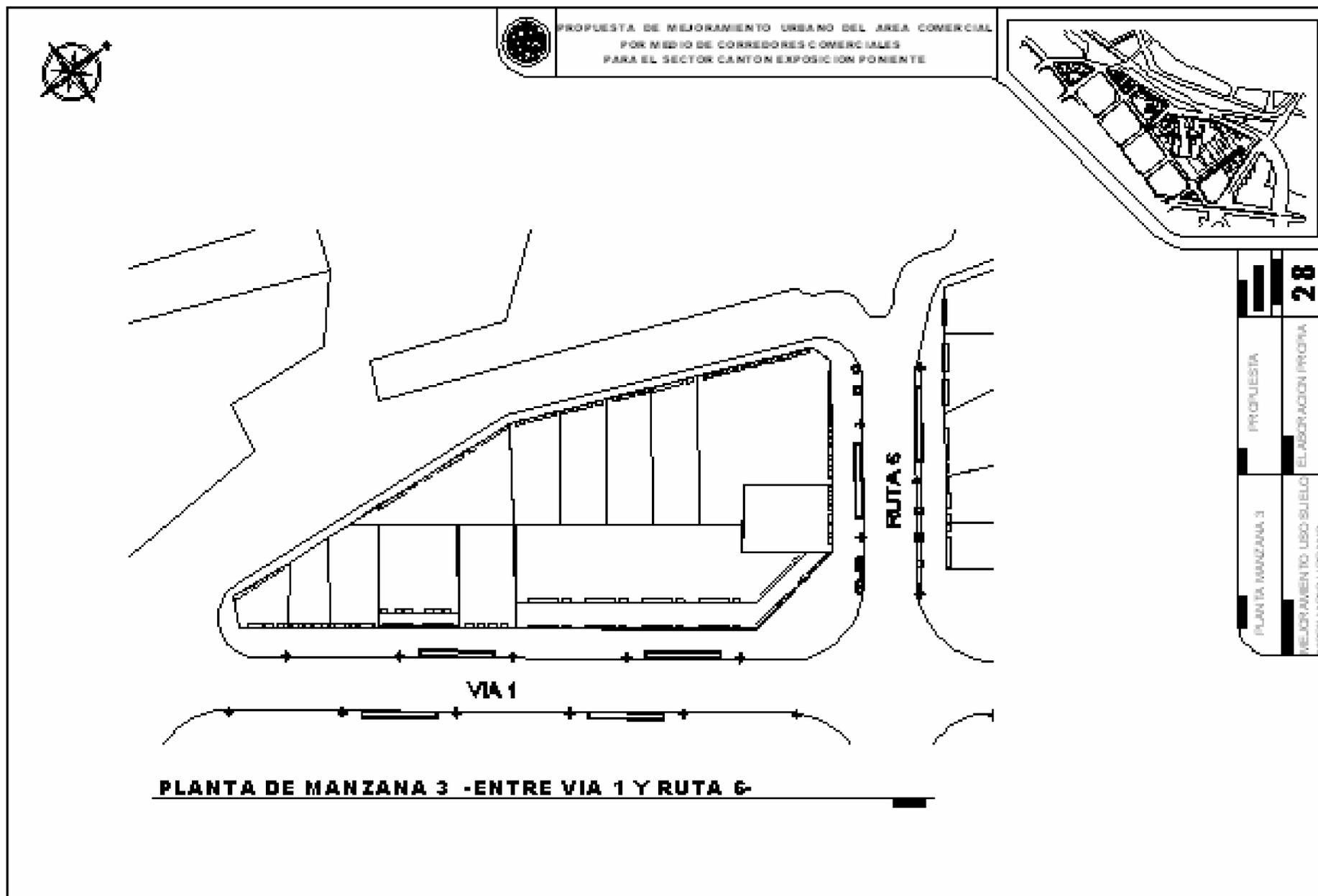


APUNTE AMBIENTADO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CRUCE ENTRE RUTA 5 Y VÍA 1, CON MOBILIARIO URBANO.

DETALLES DE PROPUESTA DE ELEMENTOS URBANOS.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTON EXPOSICION PONIENTE

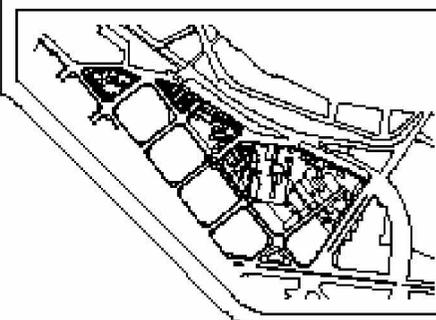




PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



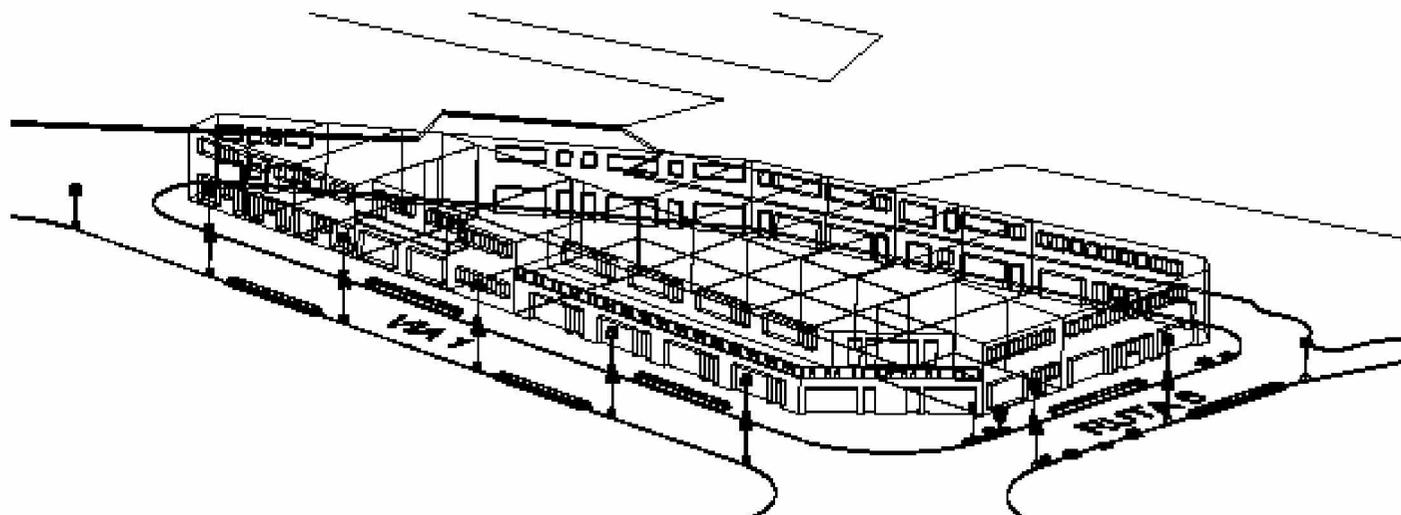
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



ELEVACIÓN DE MANZANA 3 -DESDE LA VIA 1-



ELEVACIÓN DE MANZANA 3 -DESDE LA RUTA 6-

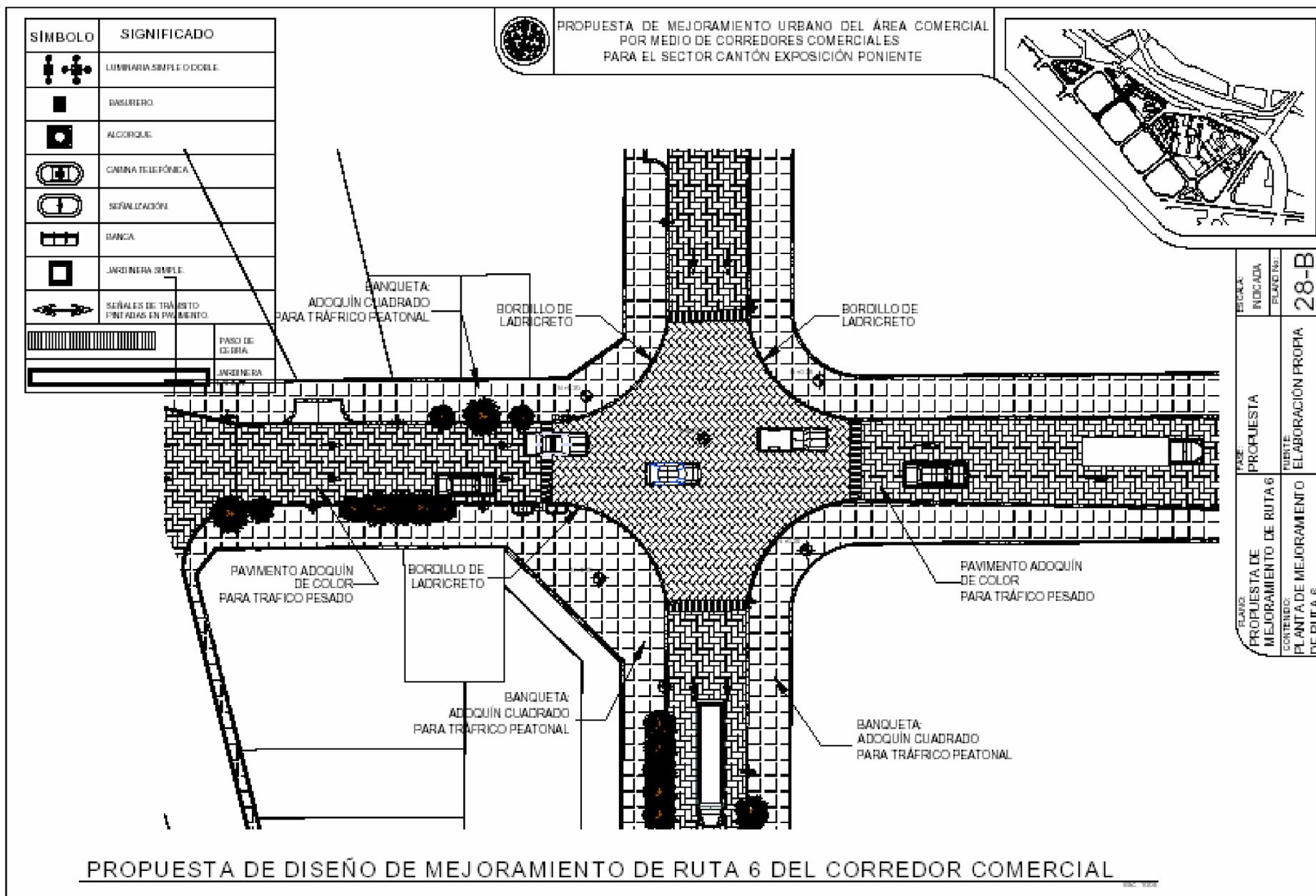


ISOMETRICO DE MANZANA 3 -ENTRE VIA 1 Y RUTA 6-

ESCALA:	INDICADA	PLANO No:	28-A
FASE:	PROPUESTA	FUENTE:	ELABORACION PROPIA
PLANO:	PLANTA MANZANA 3	CONTENIDO:	MEJORAMIENTO USO SUELO MOBILIARIO URBANO

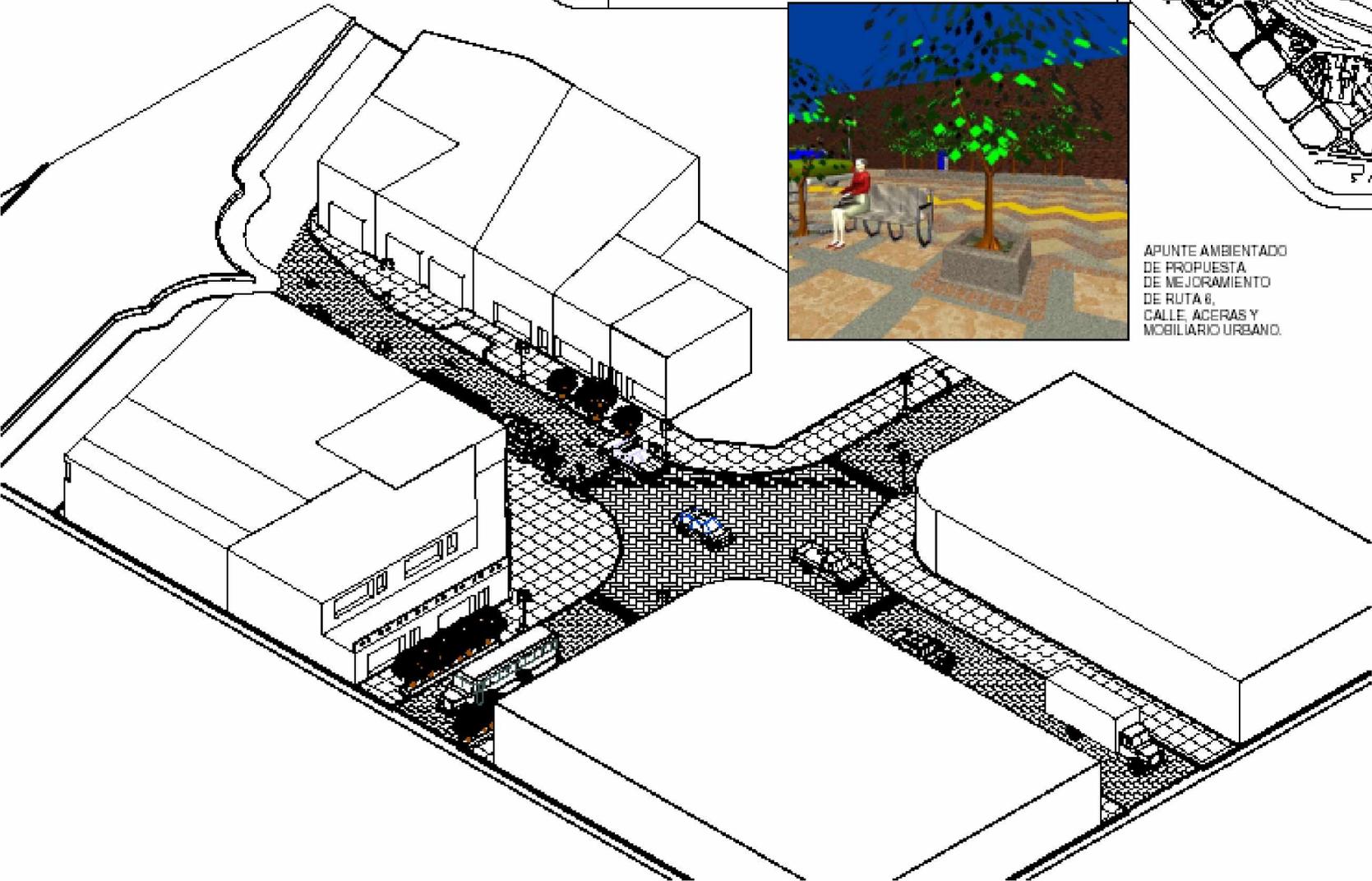
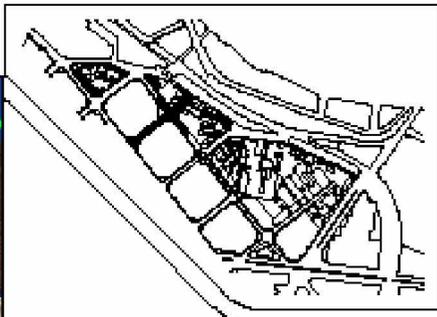


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





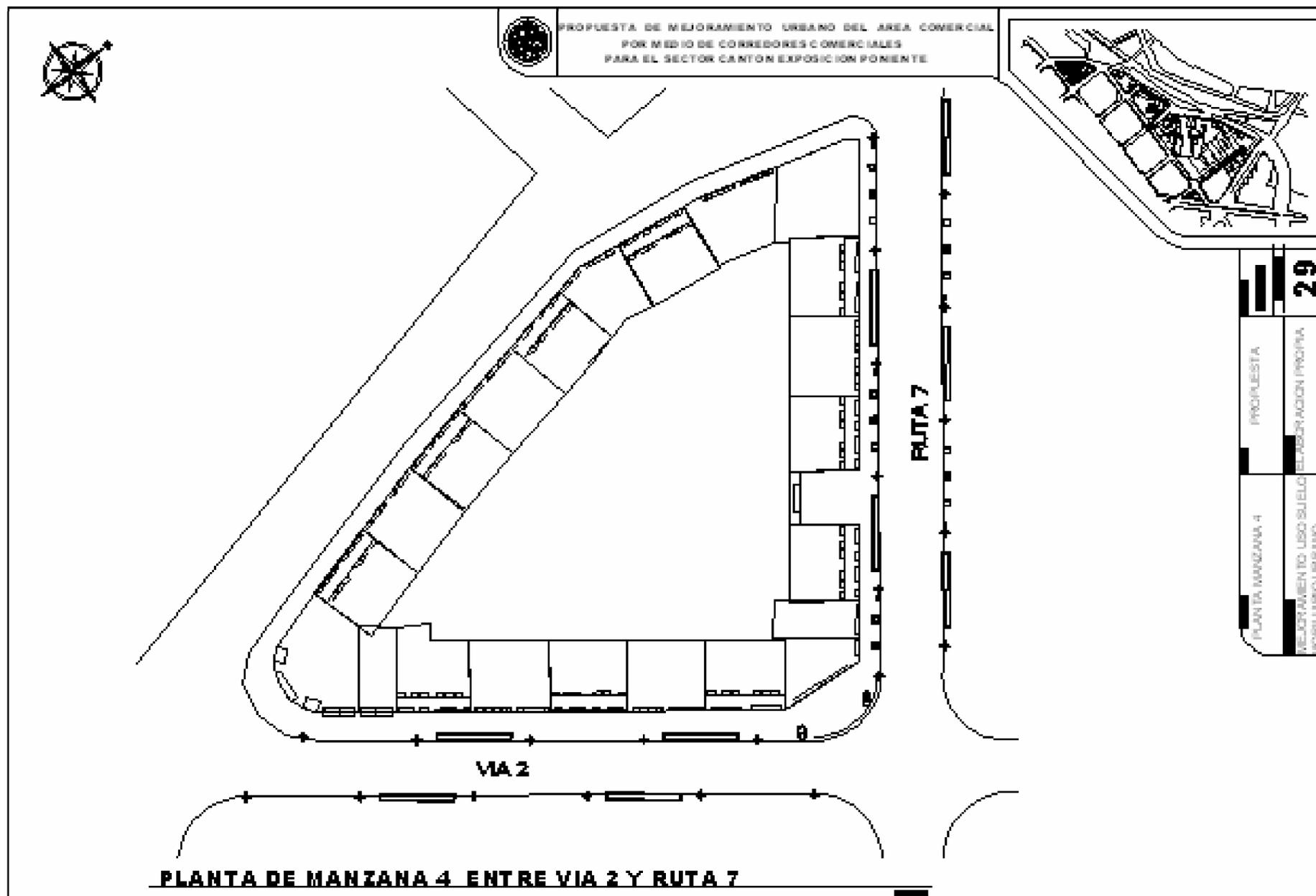
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

				PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE	
				APUNTE AMBIENTADO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE RUTA 6. CALLE, ACERAS Y MOBILIARIO URBANO.	
		ESCALA: INDICADA POSIBLE		28-C	
		FASE: PROPUESTA		FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	
PLANO: ISOMÉTRICO DE PROPUESTA MEJORAMIENTO DE RUTA 6.		CONTENIDO: PLANTA DE MEJORAMIENTO DE RUTA 6.			

PROPUESTA EN ISOMÉTRICO DE DISEÑO DE MEJORAMIENTO DE RUTA 6



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

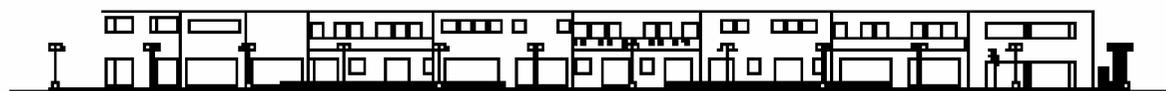
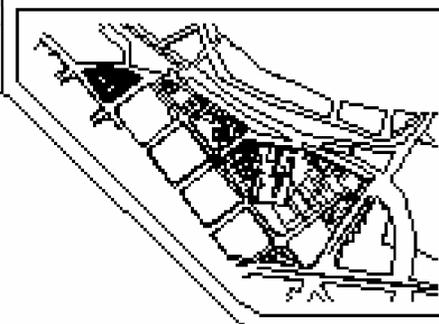




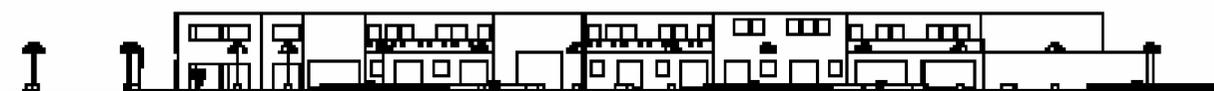
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



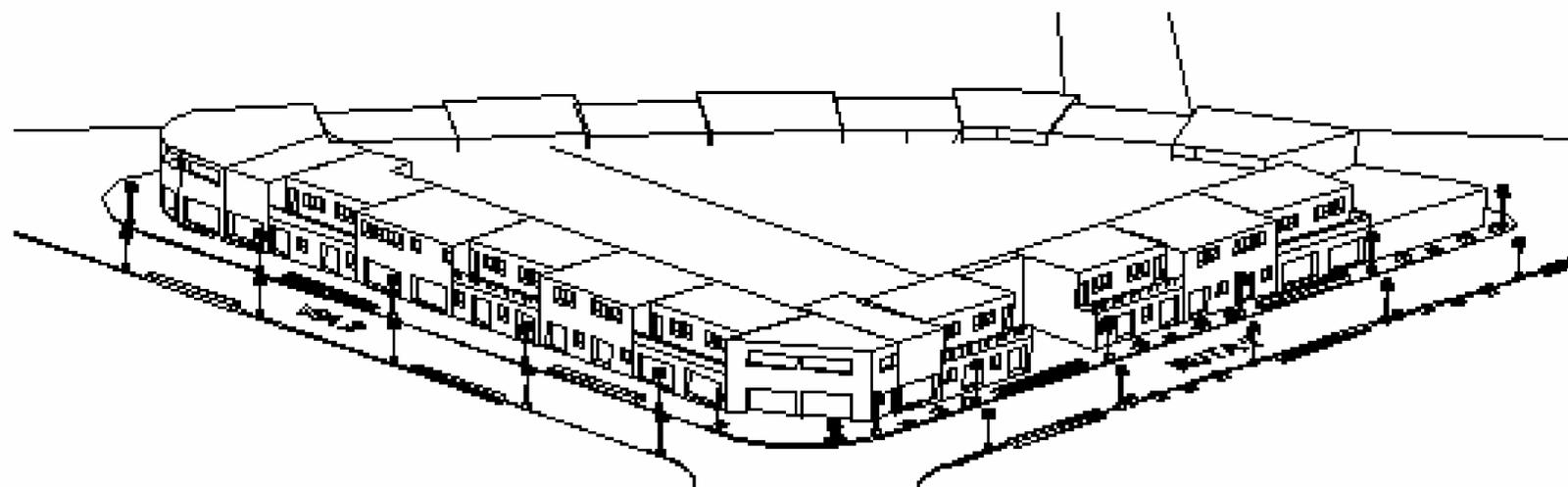
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



ELEVACIÓN DE MANZANA 4 DESDE LA VIA 2



ELEVACIÓN DE MANZANA 4 DESDE LA RUTA 7

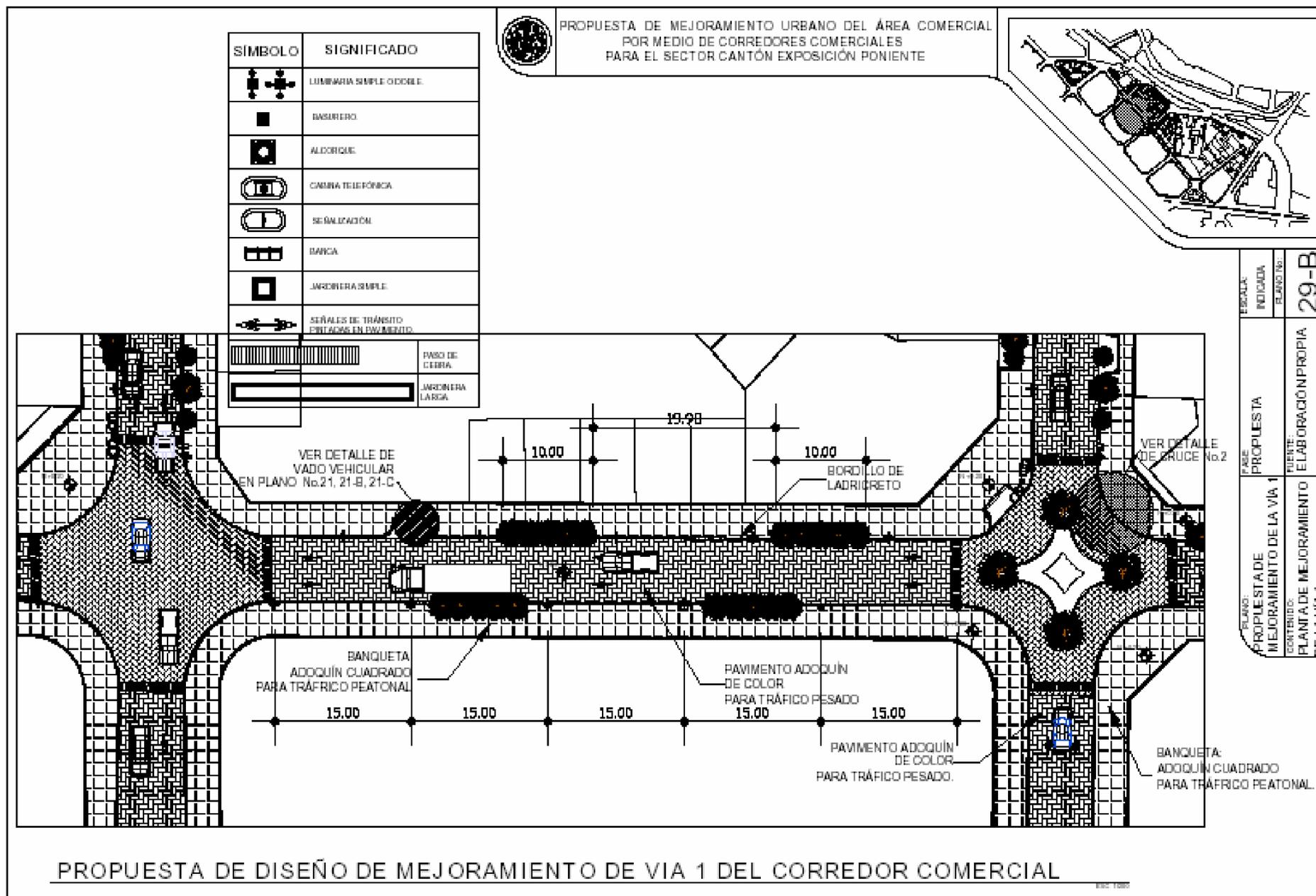


ISOMETRICO DE MANZANA 4 ENTRE VIA 2 Y RUTA 7

		29-0
PROPUESTA	ELABORACION PROPINA	
PLANTA MANZANA 4	MEJORAMIENTO USO SUELO	
	MOBILIARIO URBANO	

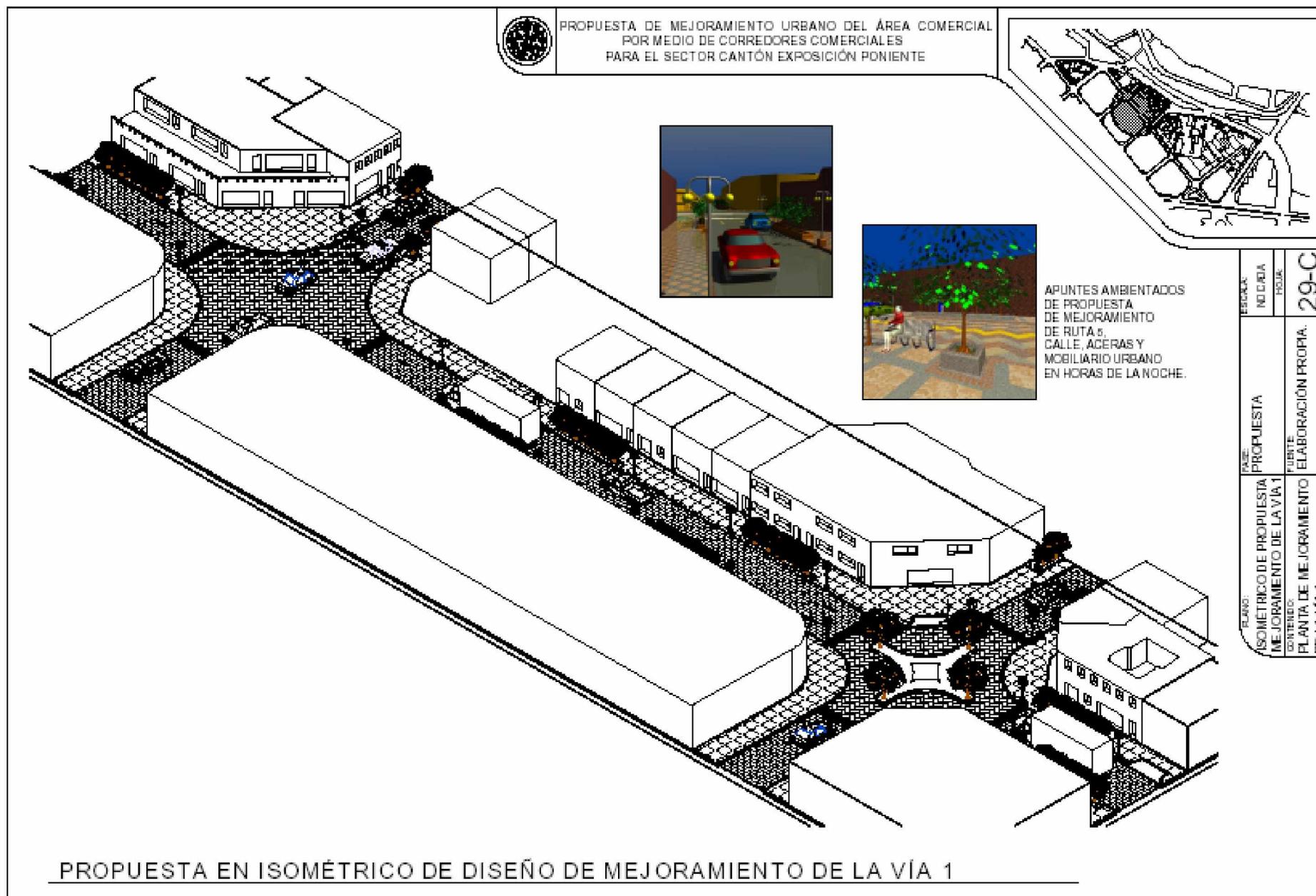


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





Para lograr una mejor imagen deben utilizarse los siguientes criterios:

- Se propone mejorar las fachadas de las edificaciones en el sector *–cuando los daños en las mismas ameriten su remodelación–* y que son notorias a simple vista, retocando el material de recubrimiento de muro que posea y pintándolas para eliminar las pintas hechas con aerosol por pandilleros.
- Eliminar el cableado eléctrico, telefónico, y de redes, de modo de unificarlo en un mismo ducto, instalado debajo de la vía vehicular, este tendrá una profundidad de 1.80M y 0.80M de ancho, oculto con el pavimento correspondiente, y contará con sus cajas de registro correspondientes.
- La propuesta también incluye el diseño de rótulos publicitarios que tengan tamaños estándar, que pueden ser de anchos de 0.50M o 0.70M de ancho por 0.70M o 1.00M de largo y altos de 0.50M.
- Estos rótulos pueden ir pintados en una o en las 2 áreas de publicidad.
- Pueden estar adheridos a la pared de los locales, proyectados en la pared fuera de la construcción, o sobre la cubierta.
- El control en la colocación de los mismos, y el diseño de éstos debe vigilar que no altere la imagen que se pretende dar al sector, así también que se regule la colocación de propaganda en edificaciones, calles y mobiliario urbano, para contribuir a hacer del lugar un área más limpia y ordenada.

4.3.2 CONTAMINACIÓN:

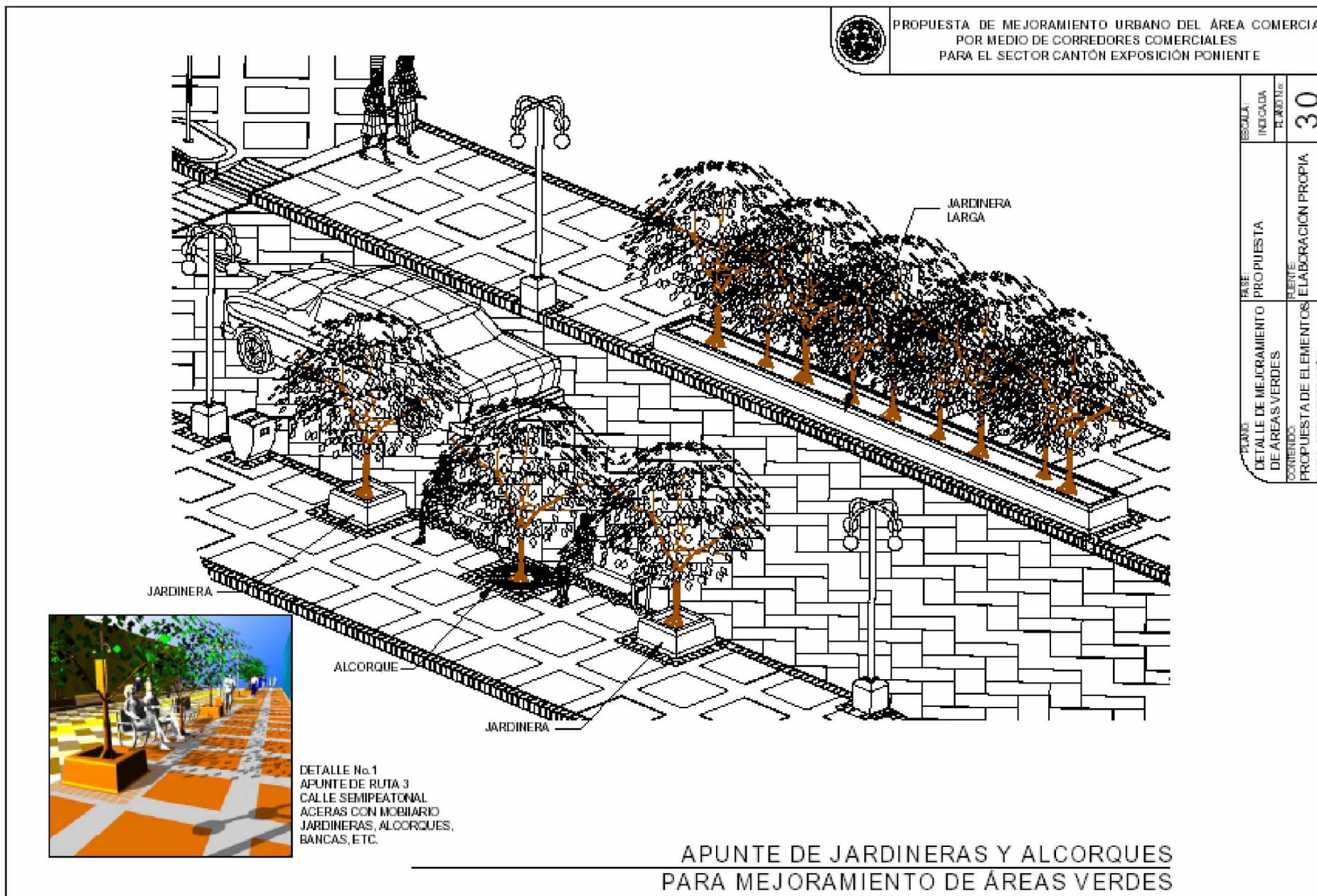
Se verá disminuida la contaminación visual, auditiva y por desechos, en gran manera al salir totalmente la terminal de buses ubicada dentro del sector.

Los criterios a utilizar para erradicar la contaminación son los siguientes:

- Al combinar el uso de vialidades de vehiculares a semi-peatonales, se incorporará el mobiliario urbano necesario para mantener el orden y la limpieza dentro del sector.
- Se propone utilizar más vegetación y jardinizar las áreas verdes existentes y propuestas en aceras o a lo largo de la calzada Atanasio Tzul en el corredor comercial. *–Ver plano No.30, 30-A. Detalle de propuesta de mejoramiento de Áreas verdes, dentro del sector–.*
- La regulación de la colocación de rótulos y señalización, contribuye a reducir la contaminación de tipo visual que aqueja fuertemente al sector.
- Las necesidades de publicidad de los empresarios deben satisfacerse con los rótulos diseñados para esta área, así como por medio de letreros pintados en los muros o cenefas de los locales, siempre que no obstruyan la imagen visual urbana, ni deteriore la misma.
- La colocación estratégica de basureros en las calles que conforman el corredor comercial *–Ver plano No.32. de Mobiliario Urbano, diseño de basureros–.*
- La empresa recolectora de basura que presta el servicio municipal, será la encargada de extraer la basura de dichos elementos, para mantenerlos en buen estado.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





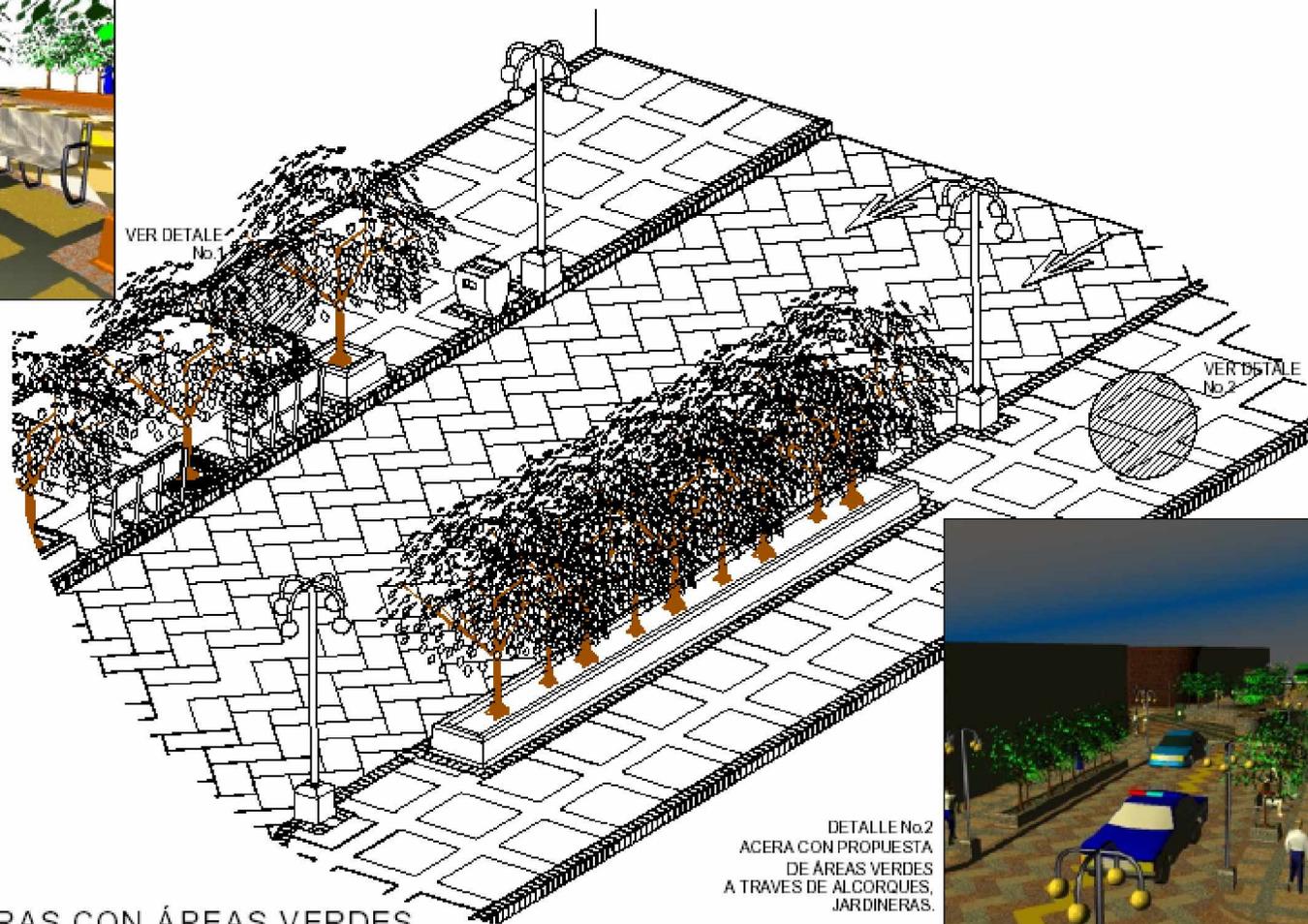
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



DETALLE No.1
 RUA 3, CALLE SEMIPEATONAL
 ACERA CON MOBILIARIO
 URBANO: BANCAS, VADOS,
 LUMINARIAS, ALCORQUES,
 JARDINERAS, PAVIMENTOS,
 ETC.



DETALLE DE ACERAS CON ÁREAS VERDES
 Y MOBILIARIO URBANO

DETALLE No.2
 ACERA CON PROPUESTA
 DE ÁREAS VERDES
 A TRAVES DE ALCORQUES,
 JARDINERAS.



ESCALA: INDICADA	PLANO No.	30-A
FASE: PROPUESTA	FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	
PLANO: PROPUESTA DE ÁREAS VERDES - JARDINERAS	CONTENIDO: ELEMENTOS QUE FORMAN ÁREAS VERDES.	



4.4 INFRAESTRUCTURA:

En este aspecto se abordara dos temas específicamente, el primero el tema de la iluminación pública y el segundo el de mobiliario urbano para el corredor comercial, ya que estos temas son los que afectan más directamente a la población residente del sector y a todas las personas que hacen uso de el. Con esto se lograría mejorar de gran manera su imagen urbana.

4.4.1 ILUMINACIÓN PÚBLICA PARA EL CORREDOR COMERCIAL:

Para brindar una solución a este problema que es uno de los más afectivos en el sector por la falta de estos elementos, se precisa utilizar los siguientes criterios:

- Proponer el diseño de luminarias que brinden iluminación adecuada, ubicadas estratégica y simultáneamente en aceras para que brinden más seguridad y mejoren la imagen del sector, sirviendo de esta manera no sólo al peatón, sino también al tráfico vehicular.
- Las luminarias se utilizarán específicamente en horas de la tarde y noche, mientras que durante el día funcionarán como un elemento ornamental del mobiliario urbano.
- Este tipo de iluminación también se ubicará en áreas verdes, y en espacios abiertos al público, como el parqueo público propuesto, la plaza que se propone sobre la calzada Atanasio Tzul, que sirve como recibidor de las personas que llegan de diferentes puntos para introducirla dentro del

corredor comercial, y la rampa que comunica la plaza hacia la calle de tipo semipeatonal.

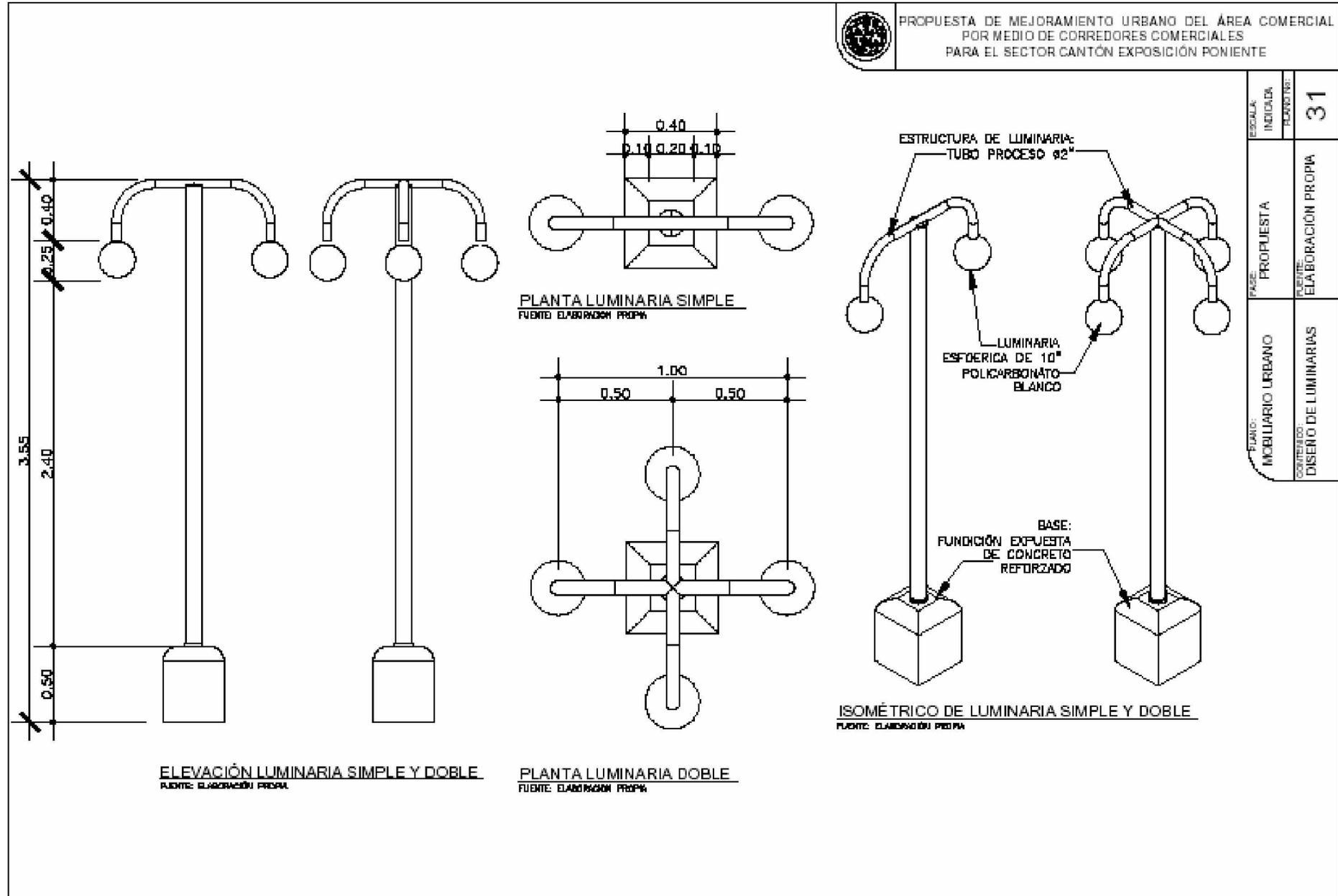
- Las luminarias cuentan con dos diseños, el primero consiste en luminarias simples que utilizan dos lámparas con pantallas esféricas de 10" color blanco, ancladas a la estructura metálica de tubo proceso que las sostiene sobre una base fundida de concreto reforzado, moldeado y de color, el otro diseño es doble porque contiene 4 lámparas con las mismas especificaciones que las simples. –Ver plano No.31. *Mobiliario Urbano, diseño de luminarias-*.
- La ubicación de las luminarias en las aceras de las calles será cada 15.00M distribuidas de forma alternada, empezando en un lado de la calle ubicando la primera en el inicio de la misma, mientras que en la otra acera a la otra orilla de la calle se iniciará a 7.50M de modo que en todo el recorrido de la calle la iluminación quede cada 7.50M.
- El criterio anterior no se aplica cuando existen entradas vehiculares, por lo que se colocará la luminaria en el espacio más próximo, para no perder la modulación propuesta.
- El diseño y colocación de las lámparas hará del lugar un sector más llamativo, porque dicho diseño difiere del resto de luminarias ya existentes, o sea que con esto se lograría crear una imagen diferente y fácilmente identificable por el observador. –Ver plano No.31. *Mobiliario Urbano, diseño de luminarias-*.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





4.4.2 MOBILIARIO URBANO:

En cuanto al mobiliario urbano se propone diseñar para el sector el mobiliario necesario para un corredor urbano de tipo comercial, que satisfaga las necesidades de la población y que incluya los siguientes elementos urbanos:

- Basureros.
- Cabinas Telefónicas.
- Bancas.
- Rótulos Publicitarios.
- Señalización Vial.
- Alcorques.
- Jardineras.
- Tipo de adoquín para aceras y calles.

Éstos son los elementos que marcarán la diferencia en el sector del resto de áreas que conforman la zona, además de que actualmente no existe ningún tipo de mobiliario en el área que ocupa el corredor comercial, a excepción de casetas telefónicas, las cuales se encuentran en mal estado, o su ubicación no es la más adecuada para que brinden un servicio efectivo.

El mobiliario urbano en el corredor comercial no debe obstruir visualmente la superficie del espacio para no deteriorar la imagen urbana que se le pretende dar al sector. Los elementos que conforman el mobiliario urbano deben proporcionar identidad y seguridad a los habitantes del lugar y a los usuarios en general, se desea hacer agradable el recorrido o la estancia en el corredor, utilizando el mobiliario con que se cuente.

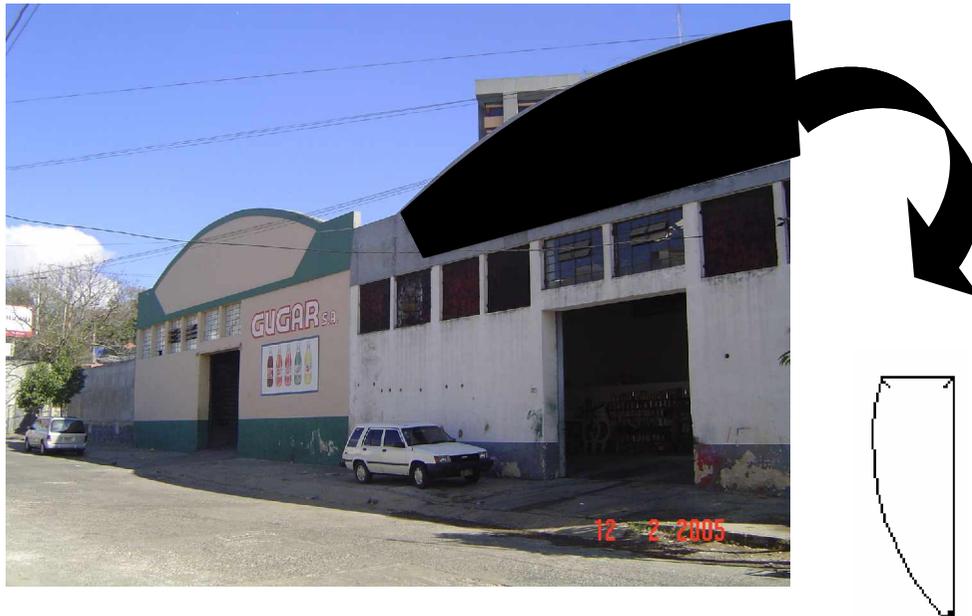
El diseño de los elementos que conforman el mobiliario urbano se formó de la idea de romper con las repetitivas líneas rectas que predominan en el sector, ya sean horizontales o verticales, y se tomó en cuenta la utilización de la curva que se presenta en algunas de las cubiertas en forma de arco de medio punto o tipo Emco, de las edificaciones de tipo industrial, de modo de crear una mezcla de éstas, y diseñar una forma estéticamente agradable y que al mismo tiempo se adecúe a elementos predominantes del sector.



Las líneas rectas predominan en el sector por lo que se combinan con líneas curvas, que son representativas en esta área.



Las fotografías presentan las formas que se utilizaron como base para establecer los diferentes criterios para el diseño de los elementos que conforman el mobiliario urbano. –Ver planos No.32, 32- A, 32- B, 32- C, 32- D, 32- E, 32- F. Diseño de Mobiliario Urbano-.



Tal y como se muestra en la imagen, las fachadas representativas del sector en estudio, exhiben la forma base para el diseño del mobiliario urbano, por lo que el procedimiento a utilizar es la sustracción del contorno de ésta forma, para poder utilizarlo posteriormente y darle el uso ya mencionado.

4.5 PREMISAS DE DISEÑO:

Éstas proporcionan una visual armónica del sentido y carácter a la imagen urbana del lugar, la identidad, seguridad a la población y a usuarios en el corredor comercial, y buscan hacer funcional y agradable la permanencia, recorrido vehicular o peatonal de las personas dentro del mismo, a través de la utilización del mobiliario urbano que se adecua a la función comercial y al espacio del sector en estudio.

La ubicación de los elementos que conforman el mobiliario urbano se hará en relación con el uso para satisfacer las necesidades que se derivan de las actividades comerciales que son las que predominan en el sector que ocupa el corredor comercial dentro de la zona 4 y la ciudad.

4.5.1 CRITERIOS DE DISEÑO

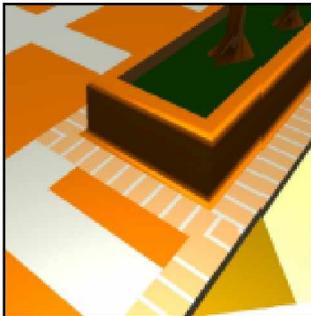
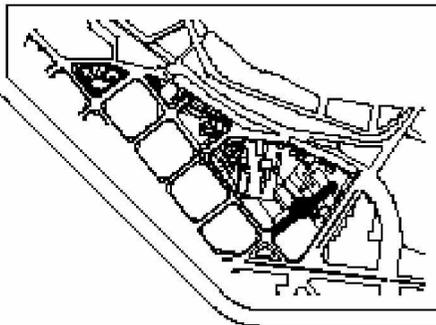
Los criterios de diseño proporcionan la base de la información necesaria para poder a través de ésta, diseñar y proponer tipos y dimensiones adecuadas en aceras, calles, y mobiliario urbano. Estos datos han sido aprobados previamente por medio de parámetros y estándares ya establecidos que satisfacen las necesidades de la población en general con características similares.

El criterio general de diseño busca la continuidad en la forma del mobiliario, para crear una imagen fácilmente identificable integrándose al paisaje urbano, así como la correcta ubicación de los mismos, ya sea de forma individual para que presten un servicio adecuado por su estratégica localización a los usuarios que así lo necesiten, o de forma agrupada, ya que de esta manera el usuario puede emplear varios elementos sin necesidad de desplazarse.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



DETALLE DE JARDINERA



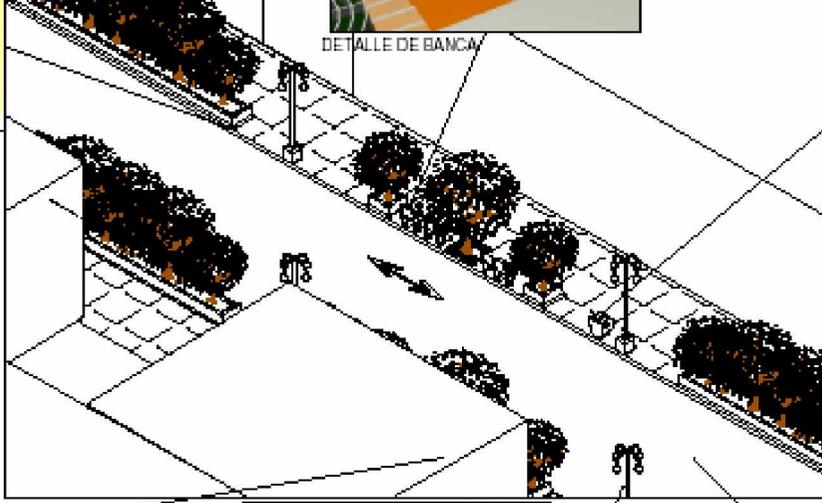
DETALLE DE BANCA



DETALLE DE BASURERO



DETALLE DE ALCORQUE



LUMINARIAS



DETALLE DE PAVIMENTO

DETALLES DE ELEMENTOS DEL MOBILIARIO URBANO

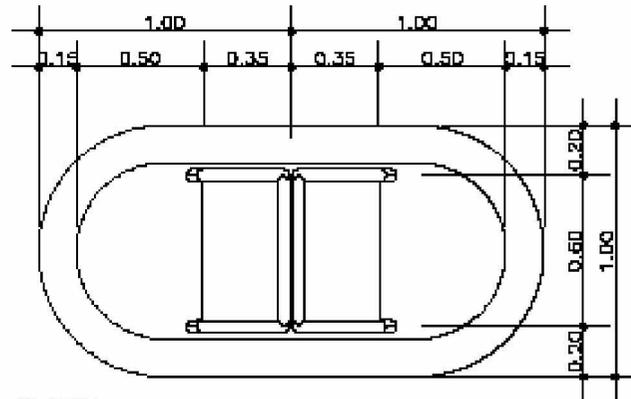
ESCALA:	INDICIA	PLANTAS:	32
FASE:	PROPUESTA	FUENTE:	ELABORACIÓN PROPIA
PLANO:	DETALLES DE ELEMENTOS DEL MOBILIARIO URBANO	CONTRIBUCIÓN:	DETALLES DE ELEMENTOS DEL MOBILIARIO URBANO



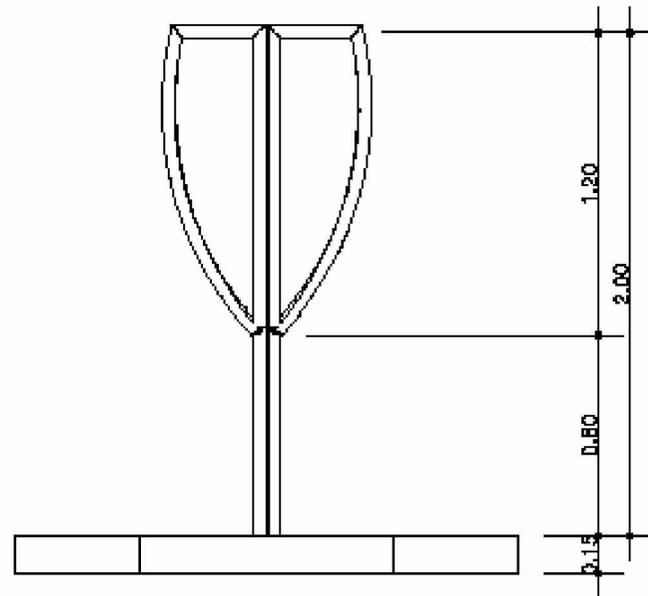
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



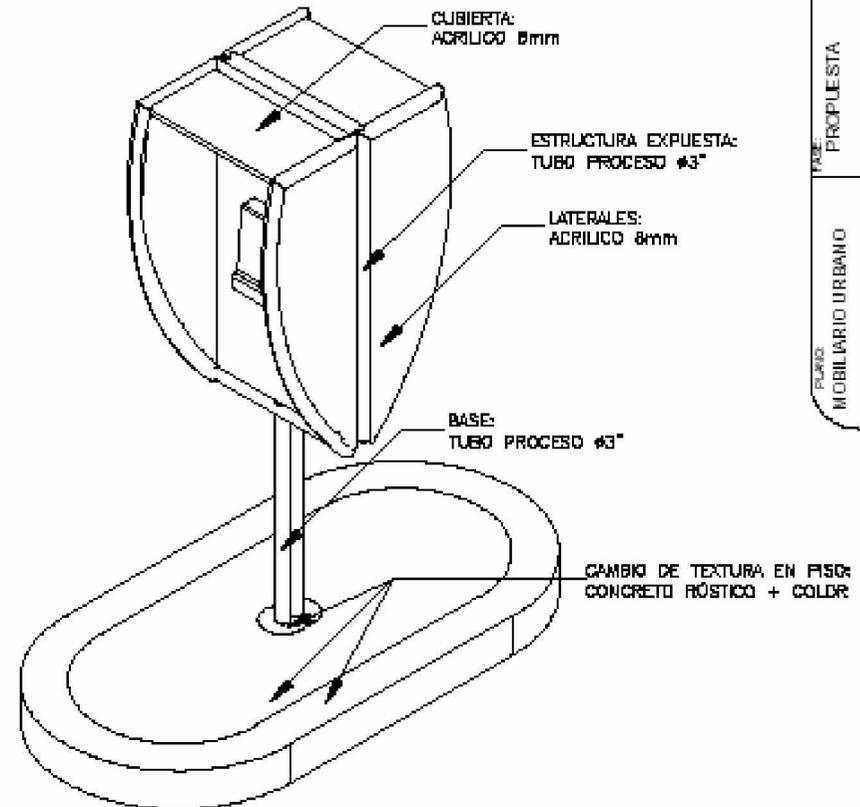
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PLANTA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ELEVACIÓN LATERAL
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ISOMÉTRICO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

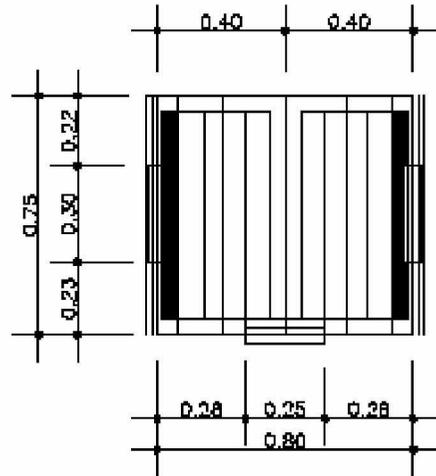
FECHA:	INDICADA	PLANTAS:	32-A
TIPO:	PROPUESTA	USO:	ELABORACIÓN PROPIA
FINO:	MOBILIARIO URBANO	CONTENIDO:	DISEÑO DE CABINA TELEFÓNICA



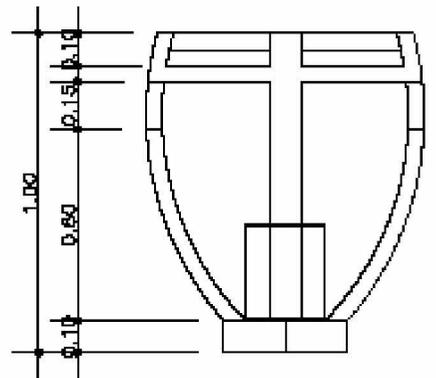
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



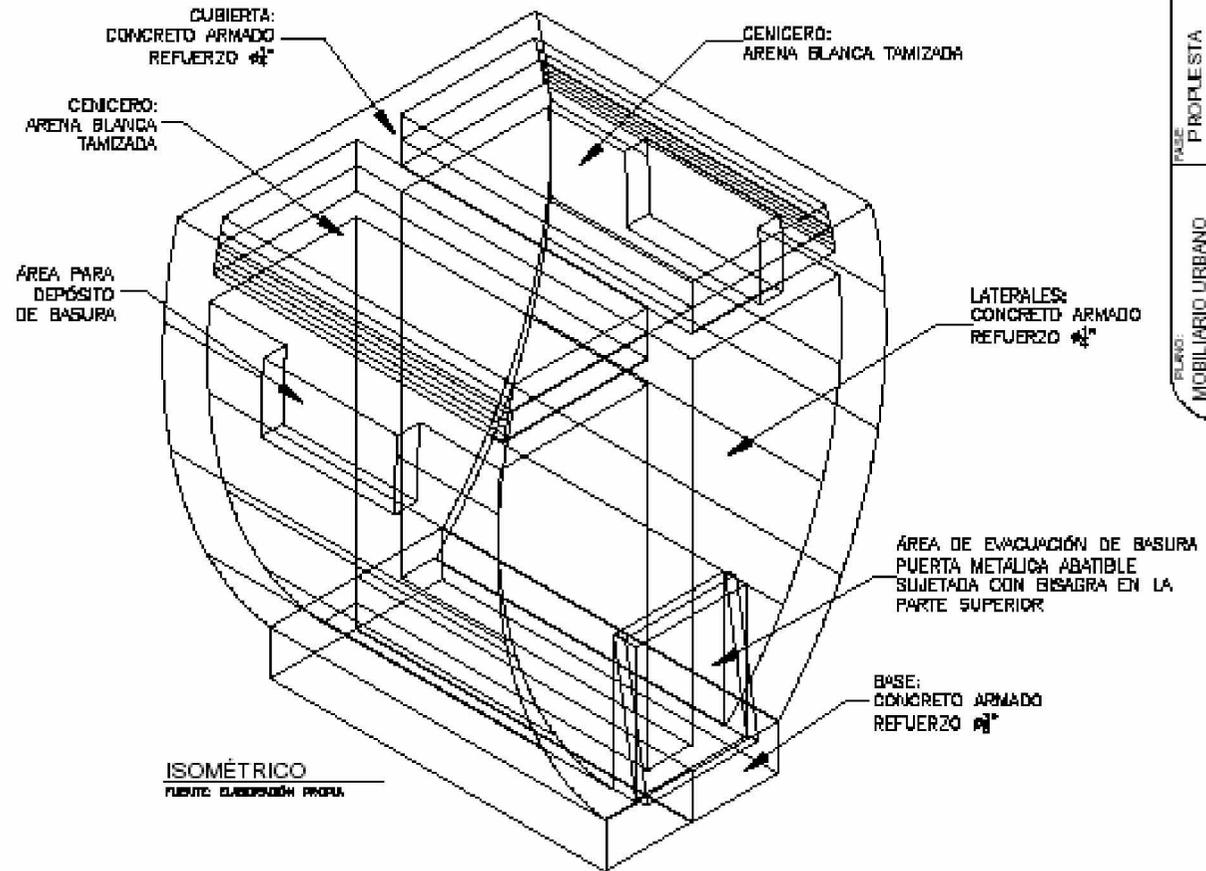
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PLANTA
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ELEVACIÓN LATERAL
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

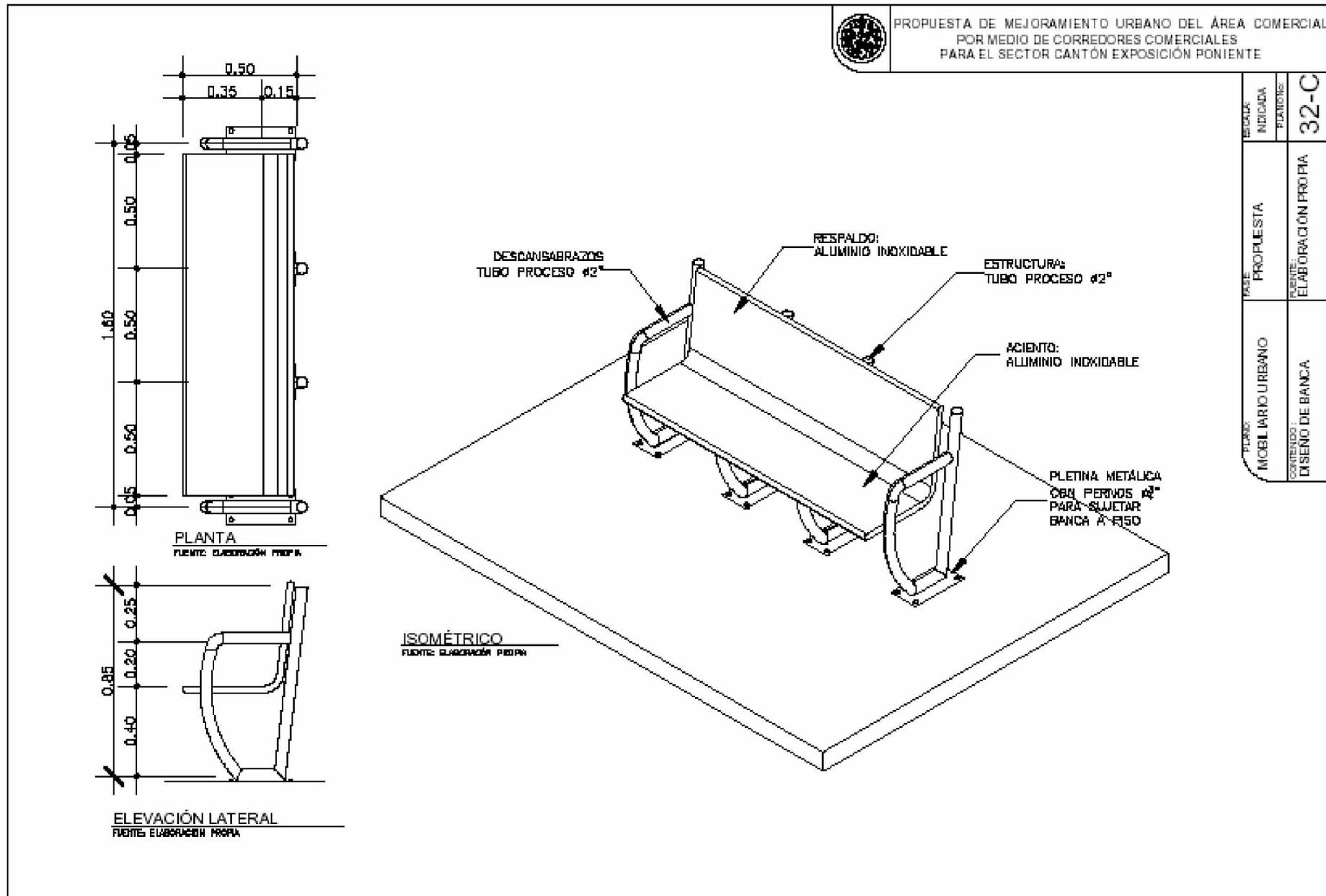


ISOMÉTRICO
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ESCALA:	INDICADA	FECHURA:	32-B
PAGE:	PROPUESTA	FUENTE:	ELABORACIÓN PROPIA
PLANO:	MOBILIARIO URBANO	CONTENIDO:	DISENO DE BASURERO

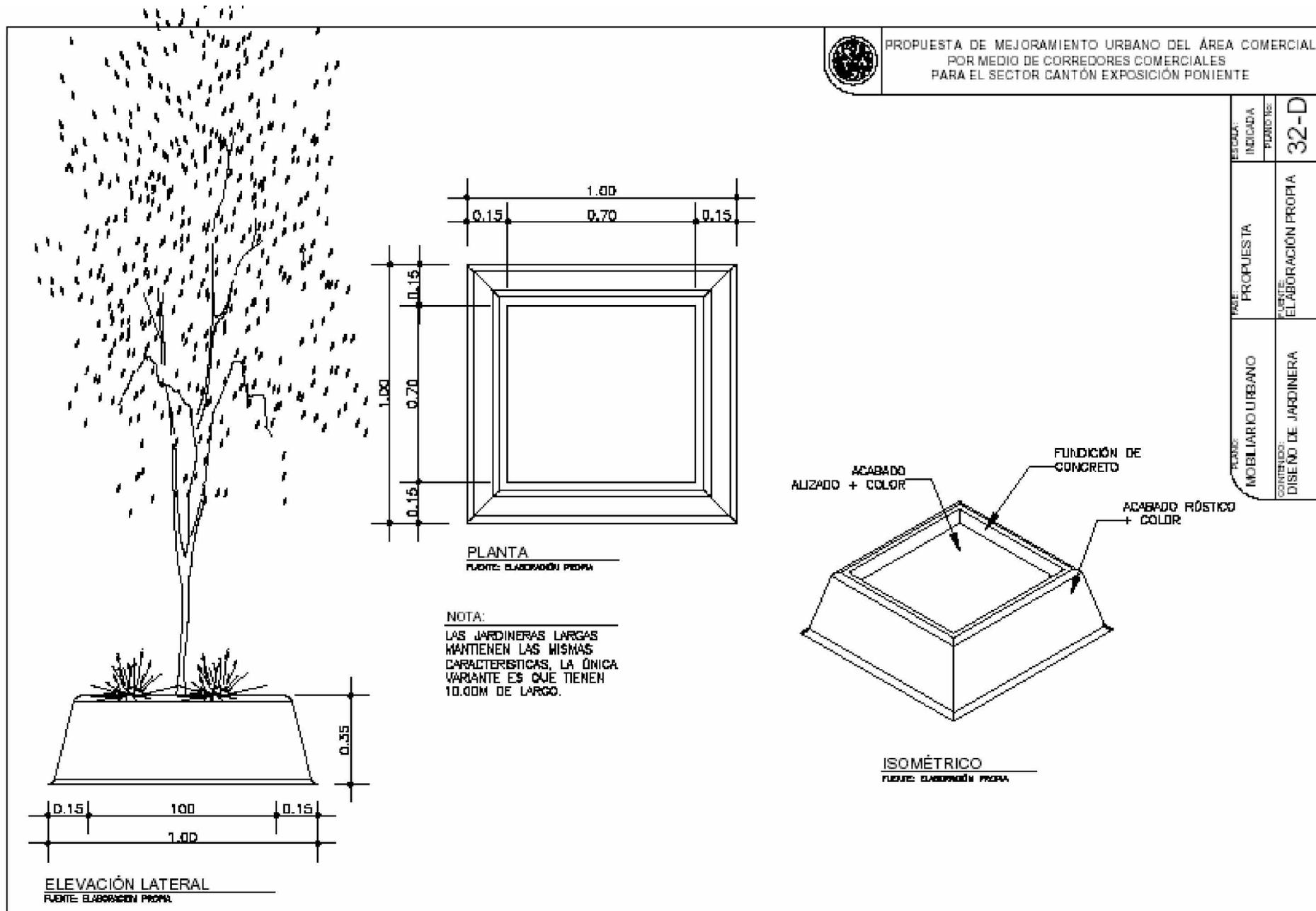


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

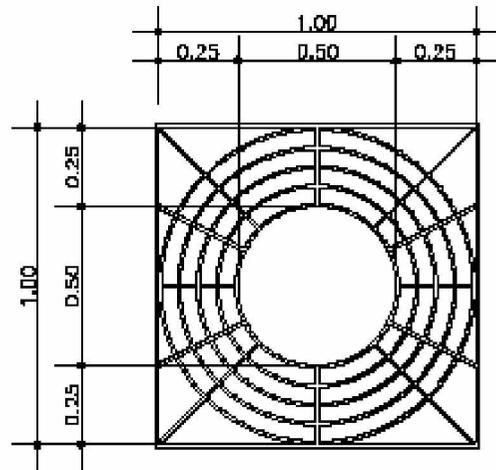
ESTADIA:	INDICADA	32-D
	PLANTAS:	
FUENTE:	PROPOSTA	ELABORACIÓN PROPIA
	MOBILIARIO URBANO	
CONTENIDO:	DISEÑO DE JARDINERA	



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

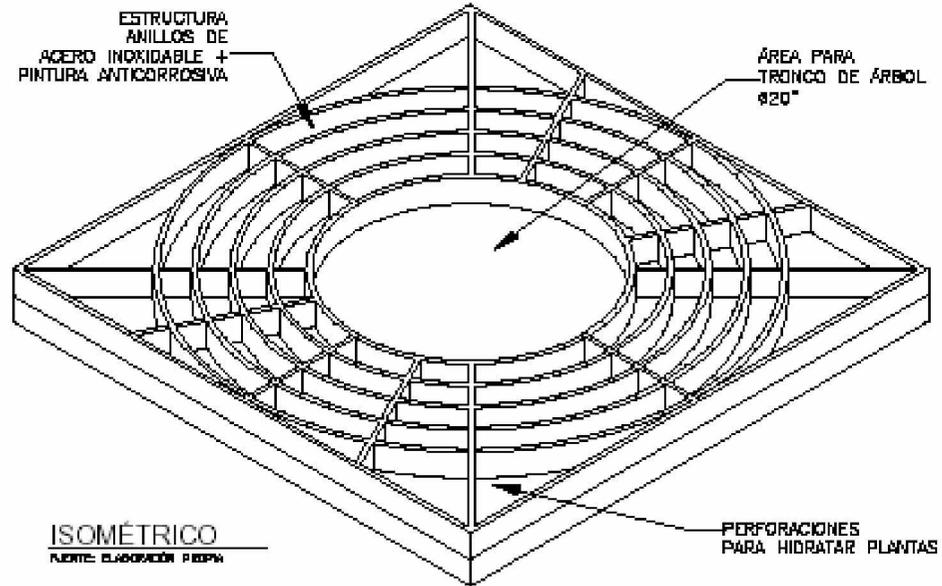


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL ÁREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE



PLANTA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



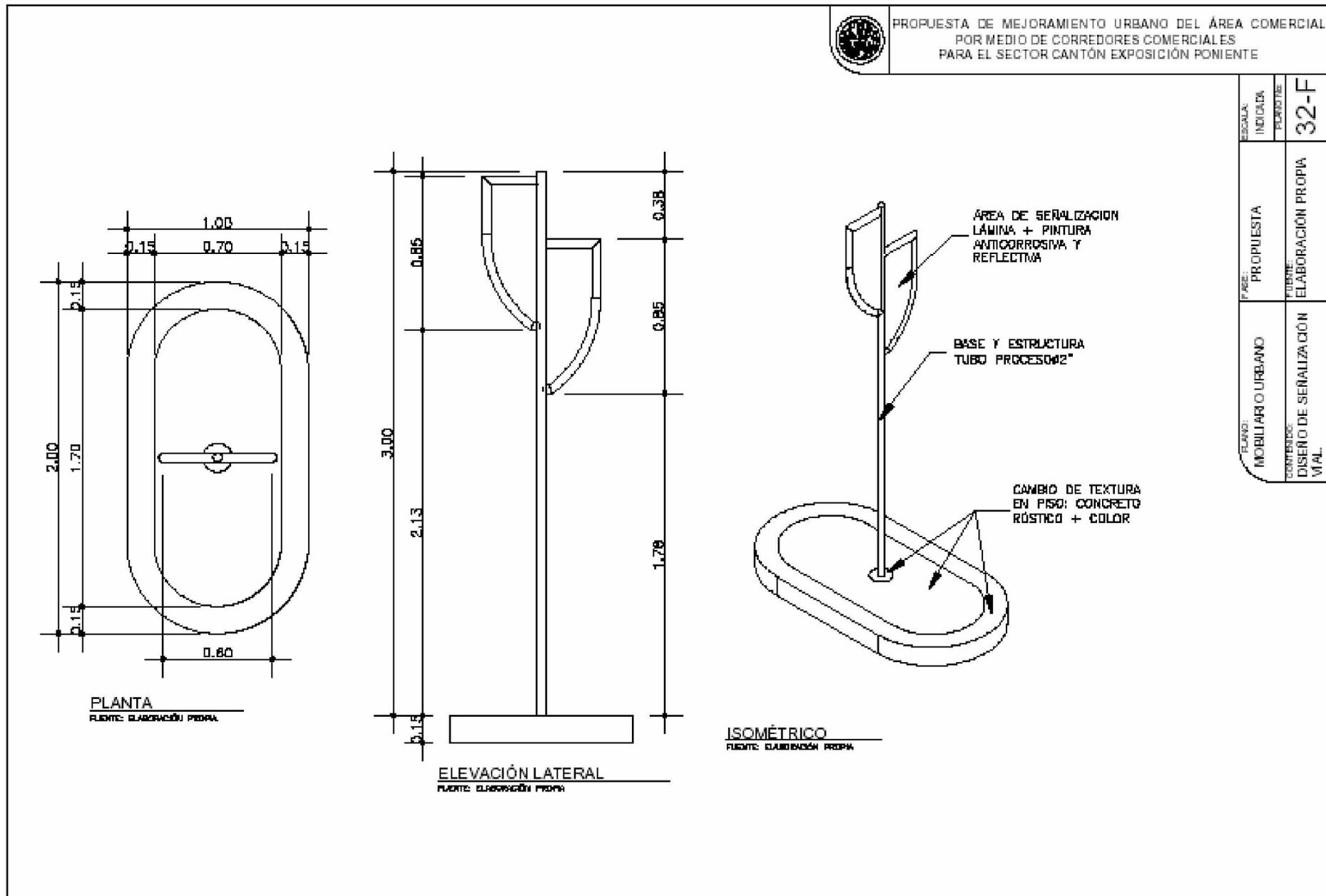
ISOMÉTRICO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ESCALA:	INDICADA	PLANO DE:	32-E
PAIS:	PROPUESTA	FUENTE:	ELABORACIÓN PROPIA
PLANO:	MEJORAMIENTO URBANO	CONTENIDO:	DISEÑO DE ALGORITMO



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
 POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
 PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE





**MATRIZ DE PROPUESTA DE CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA MOBILIARIO URBANO
 DEL CORREDOR COMERCIAL**

Tipo de mobiliario	Función	Localización		Mantenimiento	Resistencia a la intemperie
		Lugar	Distancia entre cada uno		
Cabinas Telefónicas.	Permite a los usuarios que se hayan en la vía pública, la comunicación verbal en forma privada, individual, rápida y a un bajo costo, por medio de monedas o tarjetas prepago exclusivas para el uso de teléfonos públicos.	Se ubicarán en las esquinas de cada manzana que conforman el corredor comercial, en lugares estratégicos, donde no interrumpen el paso al peatón y proporcionen seguridad y privacidad al usuario.	Variable, según el tamaño de cada manzana.	Medio, debido al tipo de materiales.	Alta, pues debe proteger el aparato telefónico.
Bancas.	Su diseño proporciona al peatón una posición cómoda y confortable en un lugar acogedor de forma ergonómicamente adecuada para el descanso y esparcimiento, con vista a los comercios durante su recorrido por el corredor comercial.	En el corredor comercial este tipo de mobiliario se ubicará sobre las aceras de tipo semipeatonal, ya que éstas cuentan con el espacio necesario para que cumplan su función sin interrumpir la circulación peatonal, y a la vez sea un lugar apto y seguro para descansar, y contemplar la imagen urbana de tipo comercial del lugar.	Variable, condicionadas por la entrada de vehículos de carga a las instalaciones de tipo industrial en el sector.	Bajo, debido al tipo de materiales.	Media, por el uso que pueda dársele.
Botes de Basura.	Aporta un medio para que el usuario del lugar deposite y almacene los desechos o desperdicios de forma temporal en un lugar adecuado y así lograr erradicar la contaminación y mantener limpio y con mejor calidad e higiene el medio urbano del sector.	Se ubicarán sobre las aceras de las calles de cualquier tipo en el sector, principalmente donde exista una alta concentración de personas y cerca de las bancas, pues son lugares donde por lo regular la gente se detiene a comer y produce desechos o basura.	Variable, pues es un elemento que se agrupa a otros.	Medio, debido al tipo de materiales.	Media, por los materiales y uso.
Rótulos.	Facilitar visualmente con calidad gráfica la ubicación de las actividades comerciales o el tipo de servicio que el usuario necesita, sin confundirlo, sin perder el tiempo, sin provocar caos y sin deteriorar el paisaje urbano en el área.	Para la identificación de actividades pueden ser ubicados adheridos a la pared de los locales, proyectados en la pared fuera de la construcción, o sobre la cubierta, siempre previendo que la expresión gráfica concuerde con elementos comunes que en conjunto refuercen el carácter de tipo comercial.	Variable, según la ubicación de comercios y servicios dentro del sector.	Medio, debido al tipo de materiales.	Media, pues se encuentran totalmente expuestos.



**MATRIZ DE PROPUESTA DE CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA MOBILIARIO URBANO
 DEL CORREDOR COMERCIAL**

Tipo de mobiliario	Función	Localización		Mantenimiento	Resistencia a la intemperie
		Lugar	Distancia entre cada uno		
Señalización Vial.	Comunicar de forma sencilla y rápida de modo que pueda transmitir con efectividad el mensaje, y sea fácilmente percibido por el conductor y peatón la información necesaria respecto a lo que es permitido y lo que es prohibido en el lugar donde circula.	Se ubicarán en las esquinas de cada manzana que conforma el corredor comercial, y en los lugares en donde sea necesario comunicar alguna instrucción al conductor y al peatón.	Variable según el tamaño de cada manzana	Medio, debido al tipo de materiales.	Media, pues se encuentran totalmente expuestos.
Alcorques.	Proteger el árbol, contribuir al orden y ornato del sector, no permitir tener expuesta la tierra, ni las raíces de modo que tenga una mejor presentación la vegetación, al mismo tiempo que contribuye a definir la imagen urbana del corredor comercial dentro del sector de estudio.	Se ubicarán individualmente sobre las aceras al pie de cada árbol, propuesto para ambientar el sector.	Variable según la ubicación propuesta para cada árbol.	Medio, debido a la tipo de humedad a que está expuesto.	Alta, para que pueda cumplir su función.
Jardineras.	Ambientar los elementos artificiales con los naturales, propiciando un aspecto visual agradable, aprovechando los colores de la vegetación para combinarlos con otros materiales de aceras, bordillos, etc.	Se ubicarán estratégicamente donde puedan brindar un ambiente agradable. Este tipo de mobiliario se ubica agrupado con otros elementos como bancas y basureros.	Variable según se requieran	Medio, debido al tipo de materiales.	Media, por el uso que tienen.
Tipo de adoquín para aceras y calles.	Agregar un atributo estético a través de los diferentes, tipos, diseños, colores y texturas, ya que es un elemento visual del paisaje urbano del sector, enriqueciendo las cualidades del espacio, distinguiendo diferentes tipos de circulación sin causar monotonía e indiferencia.	Se localizan específicamente en aceras y en calles del corredor comercial dentro del sector.	Variable según lo requiera el diseño	Bajo, pues son altamente resistentes por el tipo de uso que se les da.	Alta, para que pueda cumplir su función.

Matriz de propuesta de criterios de diseño para Mobiliario Urbano.
 Basado en el Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jan Bazant S.
 Elaboración Propia



**PROPUESTA DE TIPOS DE DISEÑO
 PARA MOBILIARIO URBANO
 DEL CORREDOR COMERCIAL**

Tipo	DISEÑO			DIMENSIONES			Material
	Planta	Elevación	Isométrico	Ancho	Alto	Largo	
CABINAS TELEFÓNICAS				1.00m	1.55m	1.00m	Tubo proceso \varnothing 2" Acero inoxidable Acrílico.
BANCAS				0.50m	0.85m	1.60m	Tubo proceso \varnothing 2" Acero inoxidable Aluminio.
BOTES DE BASURA				0.40m	0.70m	1.00m	Concreto reforzado Lámina.

Matriz de propuesto de tipos de diseño para Mobiliario Urbano.
 Basado en el Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jan Bazant S.
 Elaboración Propia.



**PROPUESTA TIPOS DE DISEÑO
 PARA MOBILIARIO URBANO
 DEL CORREDOR COMERCIAL**

Tipo	DISEÑO			DIMENSIONES			Material
	Planta	Elevación	Isométrico	Ancho	Alto	Largo	
RÓTULOS				0.05m	0.50m 0.70m	1.00m 0.70m	Madera, Lámina, Vidrio, Fibra plástica, o Pintura Sobre la pared exterior.
SEÑALIZACIÓN				0.05m	1.95m	0.60m	Tubo proceso Ø 2" Acero inoxidable Acrílico.
ALCORQUES				1.00m	1.00m	0.05	Acero inoxidable Pintura anticorrosiva.

Matriz de propuesta de tipos de diseño para Mobiliario Urbano.
 Basado en el Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jan Bazant S.
 Elaboración Propia.



**PROPUESTA DE TIPOS DE DISEÑO
 PARA MOBILIARIO URBANO
 DEL CORREDOR COMERCIAL**

Tipo	DISEÑO			DIMENSIONES			Material
	Planta	Elevación	Isométrico	Ancho	Alto	Largo	
JARDINERAS.	<p>PLANTA</p>	<p>ELEVACION</p>	<p>DETALLE DE JARDINERA</p>	0.75m	0.25m	0.75m	Concreto Fachaleta decorativa.
TIPO DE ADOQUÍN PARA ACERAS Y CALLES.		<p>El espesor del adoquín varía de 0.15M para tráfico pesado y de 0.10M para tráfico peatonal.</p>		Variable Según el diseño.	Variable Según el diseño.	Variable Según el diseño.	Concreto Fachaleta decorativa.

Matriz de propuesta de tipos de diseño para Mobiliario Urbano.
 Basado en el Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jan Bazant S.
 Elaboración Propia.



PRESUPUESTO

Edificaciones a Intervenir

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Demolición.	3,800.00	m ²	Q 250.00	Q 950,000.00
Construcción.	7,600.00	m ²	Q 1,850.00	Q14,060,000.00
Remodelación de fachadas (incluye restaurarlas y pintarlas).	2,210.00	m ²	Q 1,250.00	Q 2,762,500.00
Construcción de 52 locales de 2 niveles de 30.00M2 de construcción.	1560.00	m ²	Q 1,850.00	Q 2,886,000.00
SUB TOTAL				Q20,658,500.00

Elaboración Propia.

Aceras y calles

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Demolición de calles y aceras existentes (incluye extracción de ripio con camiones).	11,355.00	m ²	Q 200.00	Q 2,271,000.00
Nivelación de superficie.	11,355.00	m ²	Q 175.00	Q 1,987,125.00
Suministro e instalación de adoquín para calles y aceras.	11,355.00	m ²	Q 300.00	Q 3,406,500.00
SUB TOTAL				Q 7,664,625.00

Elaboración Propia.



PRESUPUESTO

Áreas Urbanas + Ducto Único

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Parqueo Público.	1600.00	m ²	Q 700.00	Q 1,120,000.00
Plaza con rampa.	650.00	m ²	Q 1,350.00	Q 877,500.00
Pasarela.	1.00	unidad	Q 600,000.00	Q 600,000.00
Ducto Único (zanjeado, material y mano de obra).	1622.00	m ²	Q 750.00	Q 1,216,500.00
SUB TOTAL				Q 3,814,000.00

Elaboración Propia.

Resumen Presupuesto

Rubro	Sub total Q	Sub total \$
Edificaciones a intervenir.	Q 19,521,300.00	\$ 2,718,223.80
Aceras y calles.	Q 6,302,025.00	\$ 1,008,503.00
Áreas urbanas + Ducto único.	Q 3,012,100.00	\$ 501,842.10
Elementos Urbanos.	Q 824,050.00	\$ 192,559.21
Total	Q 29,659,475.00	\$ 4,421,128.10

Elaboración Propia.

Elementos Urbanos

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Alcorques.	26	Unidad	Q 800.00	Q 20,800.00
Basureros.	20	Unidad	Q 950.00	Q 19,000.00
Cabinas Telefónicas.	16	Unidad	Q 4,575.00	Q 73,200.00
Luminarias.	150	Unidad	Q 5,000.00	Q 750,000.00
Jardineras.	65	Unidad	Q 850.00	Q 55,250.00
Jardineras largas.	50	Unidad	Q 8,500.00	Q 425,000.00
Vados.	30	Unidad	Q 400.00	Q 12,000.00
Señalización.	24	Unidad	Q 1,300.00	Q 31,200.00
Bancas.	20	Unidad	Q 3,850.00	Q 77,000.00
SUB TOTAL				Q 1,463,450.00

Elaboración Propia.



CRONOGRAMA

	Rubro	Duración (meses)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Edificaciones a Intervenir.	Demolición.	2	■	■											
	Construcción.	6			■	■	■	■	■	■					
	Remodelación de fachadas (incluye restaurarlas y pintarlas).	6	■	■	■	■	■	■							
	Construcción de 52 locales de 2 niveles de 30.00M2 de construcción.	7	■	■	■	■	■	■	■						
Aceras y Calles.	Demolición de calles y aceras existentes (incluye extracción de ripio con camiones).	3	■	■	■										
	Nivelación de superficie.	5			■	■	■	■	■						
	Suministro e instalación de adoquín para calles y aceras.	4								■	■	■	■		
Áreas Urbanas + ducto.	Parqueo Público.	2	■	■											
	Plaza con rampa.	3	■	■	■										
	Pasarela.	2	■	■											
	Ducto Único (zanjeado, material y mano de obra).	6			■	■	■	■	■	■					
Instalación de Elementos Urbanos.	Alcorques.	2										■	■		
	Basureros.	1										■			
	Cabinas Telefónicas.	2										■	■		
	Luminarias.	4										■	■	■	■
	Jardineras.	1										■			
	Jardineras largas.	2										■	■		
	Vados.	4										■	■	■	■
	Señalización.	2										■	■		
	Bancas.	1										■			

Elaboración Propia.



CAPÍTULO 5

ANEXOS

5.1 CONCLUSIONES:

- La tasa de crecimiento poblacional para el departamento de Guatemala es del 4%, mientras que para la zona 4 de la ciudad de Guatemala es del -1.9%, por lo que debe priorizarse el mejoramiento de las condiciones de vida de los residentes en la zona.
- El desarrollo del presente estudio demuestra que el uso del suelo en el sector general es en mayor parte de uso comercial e industrial, por lo que deben proponerse el uso mixto del mismo, comercio-vivienda y/o industria-servicios
- La vocación del suelo de la zona 4 es comercial, por lo que debe ordenarse el uso del suelo en el sector y en la zona en general.
- Con la salida de la terminal de buses extraurbanos de la zona 4, se verá resuelto en gran escala el caos que se vive actualmente en la zona y que dificulta el desarrollo de las zonas aledañas y de la ciudad en general.

- El mercado ubicado contiguo a la terminal de buses extraurbanos permanecerá dentro del sector, pero en menor escala, por lo que debe plantearse un ordenamiento del mismo.
- El sector cuenta con alto grado de infraestructura, como es el trazo de sus calles a 45°, anchas calles y aceras con áreas para vegetación, por lo que debe priorizarse el mantenimiento de la misma.

5.2 RECOMENDACIONES:

- Para el transporte extraurbano, con la salida de la terminal de buses del sector, se verá en parte solucionado este problema, las autoridades municipales trabajan actualmente en la salida de la misma a lugares estratégicos ya diseñados para prestar funcional y eficientemente este tipo de servicio, sin crear caos de ningún tipo como actualmente se da en el sector, ubicándolos en las 4 entradas principales de la ciudad en los diferentes puntos cardinales, para lograr desahogar el tráfico que esto provoca no sólo dentro de la zona sino de la ciudad en sí.

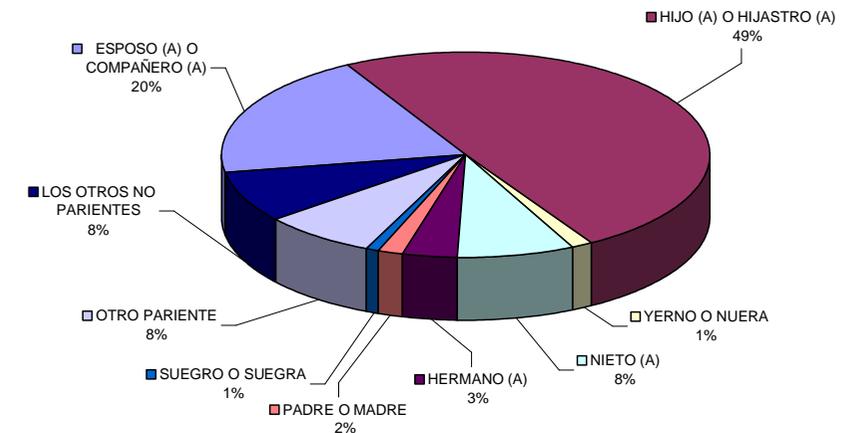
Se han desarrollado dos centrales de transferencia, que actualmente funcionan logrando con éxito los objetivos propuestos por la municipalidad de Guatemala, impulsando las dos restantes, con lo que logrará la salida por completo de la terminal de buses extraurbanos de la zona 4 concretamente dentro del sector del presente estudio, por lo que se recomienda a las autoridades municipales se continúe con este proyecto lo más pronto posible.



- Se sugiere hacer una correcta distribución de las áreas con que actualmente cuenta el sector de estudio, según el tipo de actividad que en la misma se desarrolle.
- Se recomienda a la comunidad y a la Municipalidad capitalina, previo a la presentación de este proyecto llevar a cabo esta propuesta lo antes posible, para ver cambios favorables en beneficio de la comunidad en general.
- Se aconseja a la Municipalidad capitalina no fragmentar el sector por medio de vialidades rápidas de mayor jerarquía, ya que éstas dividen el área en sectores aislados, por lo que debe mantenerse la unidad en el mismo.
- Como se ha mencionado con anterioridad, ya que la zona 4 cuenta con una buena infraestructura, se implementen proyectos que la mejoren para que puedan optimizarse su uso y sus beneficios.
- No se pretende con esta propuesta hacer un uso exclusivo del suelo para personas de cierto estrato social o nivel económico, pues se pretende impulsar su uso para público en general.

5.3 GRÁFICAS Y TABLAS:

Población que vive en locales de habitación particulares por parentesco o relación con el jefe (a) del hogar



GRÁFICA No. 13 Población que vive en locales de habitación por parentesco o relación con el jefe de hogar en la Zona 4 de Guatemala.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Población y vivienda a nivel de lugar poblado, 2002 Publicaciones Electrónicas. Elaboración propia.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

CUADRO No.1 POBLACION QUE VIVE EN LOCALES DE HABITACIÓN PARTICULARES POR PARENTESCO O RELACIÓN CON EL JEFE (A) DEL HOGAR, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
PARENTESCO O RELACIÓN CON EL JEFE (A) DEL HOGAR.	No. de Personas
JEFE (A) DEL HOGAR.	456
ESPOSO (A) O COMPAÑERO (A).	225
HIJO (A) O HIJASTRO (A).	568
YERNO O NUERA.	16
NIETO (A).	89
HERMANO (A).	40
PADRE O MADRE.	19
SUEGRO O SUEGRA.	10
OTRO PARIENTE.	87
LOS OTROS NO PARIENTES.	91
TOTAL	1,601

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 2 POBLACIÓN TOTAL POR GRUPOS DE EDAD, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
GRUPOS DE EDAD (EN AÑOS CUMPLIDOS).	No. De personas
DE 0-4	2,358
DE 5-9	2,301
DE 10-14	2,544
DE 15-19	2,495
DE 20-24	2,723
DE 25-29	2,084
DE 30-34	1,772
DE 35-39	1,519
DE 40-44	1,481
DE 44-49	1,185
DE 50-54	1,223
DE 55-59	827
DE 60-64	774
TOTAL	25,501

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 3 CONDICIÓN DE TENENCIA DEL LOCAL DE HABITACIÓN PARTICULAR (VIVIENDA), En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
HOGARES POR CONDICION DE TENENCIA DEL LOCAL DE HABITACIÓN PARTICULAR (VIVIENDA)	No. De Casas
EN PROPIEDAD.	163
EN ALQUILER.	237
CEDIDO(PRESTADO).	47
OTRA CONDICION.	9
TOTAL	456

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 4 HOGARES POR TIPO DE SERVICIO DE AGUA, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
HOGARES POR TIPO DE SERVICIO DE AGUA.	No. DE HOGARES
CHORRO DE USO EXCLUSIVO.	331
CHORRO PARA VARIOS HOGARES.	65
CHORRO PÚBLICO (FUERA DEL LOCAL).	29
POZO.	0
CAMIÓN O TONEL.	16
RÍO, LAGO O MANANTIAL.	0
OTRO TIPO.	15
TOTAL	456

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO URBANO DEL AREA COMERCIAL
POR MEDIO DE CORREDORES COMERCIALES
PARA EL SECTOR CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE

CUADRO 5 HOGARES POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
DE USO EXCLUSIVO PARA EL HOGAR.	No. De hogares
INODORO CONECTADO A RED DE DRENAJE.	372
INODORO CONECTADO FOSA SÉPTICA.	1
EXCUSADO LAVABLE.	1
LETRINA O POZO CIEGO.	-
SUB TOTAL	374
COMPARTIDO ENTRE VARIOS HOGARES	No. De hogares
INODORO CONECTADO A RED DE DRENAJE	73
INODORO CONECTADO FOSA SÉPTICA	1
EXCUSADO LAVABLE	0
LETRINA O POZO CIEGO	0
SUB TOTAL	74
Hogares que no disponen de servicio	8
TOTAL	456

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 6 HOGARES POR FORMA DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
HOGARES POR LA FORMA DE ELIMINAR LA BASURA.	No. De Hogares
SERVICIO MUNICIPAL.	51
SERVICIO PRIVADO.	389
LA QUEMAN.	1
LA TIRAN EN CUALQUIER LUGAR.	14
LA ENTIERRAN.	-
OTRA.	1
TOTAL	456

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 7 TIPO DE LOCAL, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
TIPO DE LOCAL.	TOTAL DE LOCALES
CASA FORMAL.	366
APARTAMENTO.	85
CUARTO EN CASA DE VECINDAD (PALOMAR).	25
RANCHO.	0
CASA IMPROVISADA.	16
OTRO TIPO.	14
TOTAL	506

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.

CUADRO No. 8 MATERIAL PREDOMINANTE EN EL PISO, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
MATERIA PREDOMINANTE EN EL PISO.	TOTAL DE LOCALES
LADRILLO CERÁMICO.	40
LADRILLO DE CEMENTO.	302
LADRILLO DE BARRO.	0
TORTA DE CEMENTO.	42
PARQUE.	0
MADERA.	2
TIERRA.	5
OTRO MATERIAL.	14
MATERIAL NO ESTABLECIDO. (*)	101
TOTAL	506

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.
Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.
Elaboración propia.



CUADRO No. 9 MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
MATERIA PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES.	TOTAL DE LOCALES
LADRILLO.	73
BLOCK.	213
CONCRETO.	63
ADOBE.	117
MADERA.	4
LÁMINA METÁLICA.	16
BAJAREQUE.	6
LEPA, PALO O CAÑA.	0
OTRO MATERIAL.	14
TOTAL	506

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.

Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.

Elaboración propia.

CUADRO No. 10 MATERIAL PREDOMINANTE EN EL TECHO, En la Zona 4, Ciudad de Guatemala.	
MATERIA PREDOMINANTE EN EL TECHO	TOTAL DE LOCALES
CONCRETO.	218
LÁMINA METÁLICA.	264
ASBESTO CEMENTO.	5
TEJA.	5
PAJA, PALMA O SIMILAR.	-
OTRO MATERIAL.	14
TOTAL	506

Fuente: Sistema Geoestadístico Nacional.

Instituto Nacional de Estadística. Año 2,002.

Elaboración propia.

5.4 GLOSARIO:

Recopilado de Apéndice de conceptos urbanísticos.

ABASTECIMIENTO URBANO:

Conjunto de la provisión o suministro de los víveres necesarios para el consumo de la población urbana. Se aplica también al aprovisionamiento urbano de fluidos tales como: agua potable, energía eléctrica, gas combustible, etc.

AFECTACIÓN:

Limitación impuesta legalmente al uso de un predio por particulares, por estar dicho predio destinado parcial o totalmente a obras de utilidad y necesidad públicas de acuerdo a planes urbanísticos urgentes.

AGLOMERACIÓN URBANA:

Acumulación de personas, estructura y actividades de un espacio geográfico, en condiciones tales que se ve afectada la fluidez del propio funcionamiento.

AMBIENTE URBANO:

Apariencia que causa las ciudades su conjunto: edificios, espacios abiertos y actividades humanas. Adquiere caracteres especiales en distintas ciudades y aun en diferentes zonas de una misma ciudad, en función de las particularidades del aspecto físico y las actividades.

ANÁLISIS DEL SITIO:

Serie de procedimientos encaminados a establecer la "vocación natural" o "potencial de uso de una extensión de terreno o territorio en consideración a sus características físicas y económicas: topografía, clima, geología, edafología, hidrología, flora y fauna, ubicación, accesibilidad, existencia o factibilidad de construcción de infraestructura, usos existentes, etc.

ANÁLISIS URBANO:

Proceso teórico-científico de desmembrar y reconstruir un contexto urbano, examinado los hechos observados para distinguir sus partes constructivas, sus relaciones recíprocas y las relaciones de cada parte con el todo. Serie de operaciones tendientes a conocer la realidad existente en dicho contexto abarcando el medio físico y el medio económico social.



ÁREA CENTRAL:

Barrio de negocios, centro de la ciudad; zona central que reúne establecimientos comerciales y de servicios de todo género, complementado con lugares de espectáculo y reunión. Comúnmente coincide con el centro o barrio comercial-administrativo histórico de la ciudad.

ÁREA METROPOLITANA:

Superficie territorial correspondiente a una metrópoli o ciudad primacial, incluyendo núcleos de población menores que están estrechamente ligados o relacionados al núcleo central, en dependencia económica directa y proximidad física.

ÁREA URBANA:

Superficie comprendida dentro de los límites urbanos establecidos por el municipio y/o decretados legalmente por autoridad competente. Zona en que se presentan concentradamente características de tipo urbano en lo referente a uso y ocupación del suelo, densidades, servicios y funciones.

ASENTAMIENTO HUMANO:

Fase final del movimiento migratorio, en la cual el elemento migrante se fija y establece permanentemente, o se agrupa sobre el lugar de su nueva residencia. Espacio geográfico en el que existe o se da el establecimiento de grupos o elementos de población con carácter de permanentes.

BARRIADA:

Una categoría de zonas predominantemente habitacionales, generalmente de origen ilegal en cuanto a propiedad de la tierra y faltas de orden en su estructura y morfología; son originadas básicamente por acumulación de asentamientos desordenados o por invasión organizada de terrenos, su población es predominantemente de origen rural y se las identifica como cinturones de miseria, con la eventual introducción de servicios básicos y la regularización de la tenencia de tierra, van evolucionando hasta constituirse en colonias populares estables.

BARRIO:

Unidad básica tradicional en que se dividen las ciudades y pueblos grandes, generalmente con características sociales, físicas y/o funcionales propias. Escalón intermedio entre unidad vecinal y ciudad, con un equipamiento propio suficiente. Órgano urbano formado por diferentes tejidos circulatorio habitacional, comercial, escolar, cívico recreativo, etc.⁶ Sectores urbanos más o menos extensos dotados de características distintivas, organizados por sendas y delimitaciones por bordes.

BARRIO COMERCIAL:

Concentración urbana caracterizada por un gran número de comercios especializados diversos, para compras de carácter eventual.

BARRIO RESIDENCIAL:

Zona urbana especializada en la función habitacional, generalmente alejada de las zonas del bullicio de negocios, y por lo tanto del centro de la ciudad, contiene en sí, los servicios y actividades básicas urbanas complementarias.

CARÁCTER URBANO:

Expresión Propia y específica que caracteriza a la ciudad en contraposición al campo o medio rural. Conjunto de condiciones y rasgos distintivos, típicos y estilos que dan expresión propia a las ciudades, diferenciándolas de otras.

CATASTRO:

Censo y registro de las propiedades urbanas y rurales en lo que respecta a su ubicación y su uso, dimensiones y propietarios.

CENSO:

Padrón, registro o lista estadística de diversos elementos y datos de un país, estado o región, que puede tener carácter general, parcial o sectorial de acuerdo con los alcances y las características de la información tratada.

CENSOS DE POBLACIÓN:

Se han normalizado y regularizado a partir del siglo XIX. Se hacen más o menos cotidianos. Siempre ha habido recuentos de la población. Éstos han sido más o menos fiables.

CENTRALIZACIÓN URBANA:

Proceso y efecto de concentración de una parte importante y significativa de la población, las instituciones y las actividades urbanas de un país en los pocos centros o ciudades principales.

CENTRO CÍVICO:

Espacio geográfico urbano en el cual están agrupados los principales edificios públicos e instituciones cívicas y culturales de una ciudad, generalmente en torno a una plaza central. Lugar de reunión pública con fines cívicos.



CENTRO URBANO:

Núcleo principal de atracción dentro del área urbana, generalmente caracterizado por la presencia de instituciones de gobierno, de administración y de servicios públicos, puede tener caracteres diversos, desde centro de la ciudad hasta centro del barrio.

CIUDAD:

Espacio geográfico transformado por el hombre mediante la realización de un conjunto de construcciones con carácter de continuidad y contigüidad, este espacio está ocupado por una población relativamente grande, permanente y socialmente heterogénea, en el se dan funciones de residencia, gobierno transformación e intercambio con un grado de equipamiento de servicios reaseguran las condiciones de vida urbana.

CIUDAD MONONUCLEAR:

Ciudad común tradicional constituida por un núcleo urbano que se va extendiendo en forma más o menos continua del centro hacia la periferia.

CIUDAD POLI NUCLEAR:

Ciudad múltiple constituido por un núcleo urbano preponderante y varios núcleos menores ubicados alrededor, separados de él.

COMPOSICIÓN VEHICULAR:

Características cualitativas y cuantitativas de un flujo vehicular, considerando los diferentes tipos de vehículos que lo componen y la proporción de su participación por unidades de tiempo.

CONURBACIÓN:

Conjunción geográfico-espacial de dos o más áreas urbanas, ciudades o pueblos que han llegado a formar una sola mancha o extensión urbana.¹⁴

CULTURA URBANA:

Conjunto de patrones sociales, usos hábitos costumbres y formas de vida, característicos y propios de las ciudades, en función de las actividades y el medio urbano, diferenciados por los mismos elementos que se dan con otras características en el medio rural.

DEMOGRAFÍA:

Disciplina técnico-científica que trata del estudio cuantitativo diferencial de la población humana y la dinámica de su crecimiento, involucrado todas aquellas variables que intervienen en el proceso y que lo determinan como son: natalidad, mortalidad, migración, fecundidad, reproducción, etc. Trata de delimitar sus características, dinámicas de crecimiento... se basa en estadísticas para su estudio. Niveles de vida, desarrollo... la demografía es la base de toda la política que intente plasmarse en el territorio.

DENSIDAD BRUTA DE POBLACIÓN:

Densidad de población considerando la superficie total urbanizada u ocupada, es decir incluyendo vialidad, equipamiento urbano de servicios y cualquier otra área no habitacional dentro del perímetro considerado.

DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN:

Relación entre el número de metros cuadrados de piso construidos y la superficie del terreno.

DENSIDAD DE POBLACIÓN:

Numero promedio de habitantes por unidad de superficie, que resulta de dividir la totalidad de una población entre la extensión territorial que dicha población ocupa.

DENSIDAD DE VIVIENDA:

Relación del número de unidades de vivienda de un sector urbano por hectárea urbanizada en dicho sector.

DENSIDAD NETA DE POBLACIÓN:

Densidad de población considerando solamente las áreas de los sitios destinados a vivienda.

DENSIDAD PREDIAL:

Densidad por lotes, número de personas residentes en cada lote de terreno en subdivisiones hechas con fines residenciales.

DERECHO URBANÍSTICO:

Conjunto de normas jurídicas, preponderantes de derecho público, que regulan las relaciones entre los individuos y entre estos y el estado, en función del aprovechamiento del espacio social.



DESARROLLO URBANO:

Proceso programado de adecuación y ordenamiento del medio urbano es sus aspectos físicos, económicos y sociales y en función de factores dinámicos como el crecimiento y el cambio.

DETERIORO URBANO:

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

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.

DISEÑO URBANO:

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

DOSIFICACIÓN DE SERVICIOS:

Determinación con bases y métodos técnicos de la cantidad y calidad de los servicios urbanos de equipamiento que requiere una población, en función de sus características cualitativas y cuantitativas.

ECOLOGÍA URBANA:

Estudio de las relaciones biológicas y culturales entre el hombre y el medio ambiente urbano.

ECONOMÍA URBANA:

Rama especializada de la economía que estudia los caracteres económicos del medio urbano en toda la complejidad de actividades económicas que en el se realiza, desde la dinámica económica del uso del suelo y las estructuras urbanas, hasta la economía familiar.

EDIFICACIÓN:

Proceso por el que se ocupan los solares y se generan las tipologías edificatorias. En la ciudad, normalmente han existido dos tipologías complementarias (público/privado) también son excluyentes, pero contradictorias.

EMIGRACIÓN:

Desplazamiento de población desde el punto de vista del lugar de origen, puede ser temporal o con propósitos de radicación definitiva en otro lugar.

EQUIPAMIENTO URBANO:

Dotación de servicios, conjunto de estructuras urbanas, instituciones e instalaciones especiales cuya misión más importante es prestar servicios al público en general. Se le clasifica como equipamiento de enseñanza, de cultura, culto, comercial, sanitario social, de espacios verdes, de instalaciones deportivas, de turismo y recreo, de servicios financieros y profesionales, de transportación (complementado a la vialidad) y general.

ESPECULACIÓN PREDIAL:

Acción encaminada a la obtención de mayor provecho o ganancia económica en el negocio de la tierra, generalmente urbana mediante el manejo de elementos de oferta y demanda en el libre comercio de la tierra.

ESTRUCTURA URBANA:

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

EXPEDIENTE URBANO:

Conjunto de documentos gráficos, escritos y de cualquier otra índole que contienen relación histórica todos los aspectos cualitativos y cuantitativos de la evaluación de un medio urbano. Constituye un elemento de información básico para la planificación urbana.

EXPROPIACIÓN:

Privación del dominio de un bien por decisión de una institución pública por razón de utilidad y necesidad pública calificada por la ley.

FENÓMENO URBANO:

Hecho, suceso o particularidad específica de un aspecto del proceso urbano, o bien dicho proceso considerado en su conjunto como un todo.

FORMA URBANA:

Características físicas de conjunto de la configuración y disposición de los elementos de una estructura urbana, en tanto su conformación en el espacio geográfico.



FISIOGRAFÍA:

Descripción gráfica de la superficie terrestre, de los fenómenos naturales que en ella se producen y los hechos culturales existentes.

FOTOGRAMETRÍA:

Técnica que permite la medición de la fisiografía terrestre a partir de fotografías aéreas, así como la representación gráfica de ésta en mapas o planos, en escalas específicas.

GRADO DE URBANIZACIÓN:

Es el resultado de dividir población urbana y población total de un territorio.

HACINAMIENTO:

Fenómeno que se da por amontonamiento, aglomeración o sobre ocupación de un espacio. Situación negativa que se produce cuando habitan en la vivienda más personas de las que permite la capacidad de ésta y se mide en función al número de habitantes por pieza. En el medio urbano se manifiesta por el amontonamiento de edificios y actividades.

HIGIENE URBANA:

Sistema de principios, reglas y ordenanzas encaminadas a conseguir o conservar en el medio urbano las condiciones de salubridad adecuadas a la existencia satisfactoria de la producción.

HITOS:

Son puntos importantes de referencia de la ciudad, pero que el observador compenetra. Son los primeros elementos legibles de la ciudad. Ayudan a controlar los primeros esquemas, normalmente suelen tener menos importancia que las sendas. En realidad ninguno de ellos existe de manera aislada

INFRAESTRUCTURA:

Es todo aquello que se encuentra bajo el nivel del suelo o el conjunto de elementos necesarios para el funcionamiento de la ciudad. Las infraestructuras son los elementos y servicios necesarios para el funcionamiento de la ciudad.

INFRAESTRUCTURA URBANA:

Conjunto de obras de ingeniería que constituyen los nexos o soportes de la movilidad y el funcionamiento, haciendo posible el uso urbano del suelo, la

accesibilidad, el transporte el saneamiento, el encauzamiento, la distribución de agua y energía, las comunicaciones telefónicas, etc.

INMIGRACIÓN:

Desplazamiento de población considerado desde el punto de vista del lugar de destino, ya sea un país, una región o una localidad; puede ser temporal o con propósito de radicación definitiva en dicho lugar.

INSTALACIÓN URBANA:

Conjunto de estructuras, conducciones y complementos que integran una unidad de servicios de infraestructura o equipamiento urbano incluyendo así: agua potable, drenaje, alcantarillado, electricidad y alumbrado, gas teléfonos, etc., comercio, negocios, industria, salud, administración, educación deporte recreación y turismo, etc.

INVESTIGACIÓN URBANA:

Actividad metodológica y sistemática encaminadas a la obtención de información de un medio urbano, en todos sus aspectos cualitativos y cuantitativos, de carácter físico social, económico, histórico, etc. Con el fin de conocer la naturaleza de la ciudad y su proceso en el tiempo.

LEGISLACIÓN URBANA:

Conjunto de instrumentos legales, leyes normas y reglamentos cuyo objetivo es la regulación de las relaciones entre particulares y entre éstos y el estado, de todas las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento del suelo urbano.

LEGISLACIÓN URBANÍSTICA:

Conjunto de instrumentos legales, cuyo objetivo es la regulación de las relaciones entre particulares y entre éstos y el estado, de todas las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento social del suelo sin la limitación del carácter de urbano; esto es, con carácter territorial amplio.

LÍMITE URBANO:

Límite que marca el borde o fin de un área urbana, o bien que ha sido establecida legalmente como límite de la expansión urbana de una ciudad determinada.



MACROCEFALIA URBANA:

Crecimiento excesivo y desproporcionado de una o muy pocas ciudades de un país o territorio determinado, en relación con las restantes ciudades de dicho territorio, generándose o acrecentándose el proceso de centralización urbana.

MANZANA:

“Unidad básica”. Área de suelo delimitado por alineaciones. Esta unidad, a veces, no corresponde a lo que en la ciudad abordable de edificación, por tanto, se divide en parcelas. A lo largo de la historia, al comienzo crean planos manzanos. Y su representación gráfica es en plan manzanos (Huertas ≈ Manzanas) hay relaciones complejas entre público y privado

MARGINALIDAD:

Fenómeno o proceso integral que se da en algunas sociedades en virtud del cual, sectores importantes de la población se ven agregados de las actividades productivas de la economía y en consecuencia limitados a no tener acceso a múltiples servicios públicos.

MEGALÓPOLIS:

Reunión o coincidencia en un espacio geográfico relativamente determinado, de varias metrópolis y ciudades distantes entre sí algunas decenas de kilómetros, de manera que se le pueda considerar como una gran aglomeración urbana integrada por varios núcleos separados, pero muy próximos entre sí.

METRÓPOLI:

Ciudad principal, predominante de un país, estado o región, con relación a sus territorios exteriores, o sea el territorio en que ejerce su influencia urbana y de la cual dependen en diversos aspectos para su existencia y su crecimiento.

MIGRACIÓN:

Desplazamiento o traslado geográfico-espacial de individuos o grupos sociales, con propósitos de cambio de residencia.

MORFOLOGÍA:

Estudio de la forma y sus transformaciones.

NODOS:

Lugares estratégicos de la ciudad que actúan como foco de intensidad desde donde se desplazan los individuos. Suele haber en ellos gran actividad social. Suele ser el encuentro de varias sendas.

NORMA DE EQUIPAMIENTO URBANO:

Patrón o dosificación de servicios urbanos integrado con base en la praxis del urbanismo y con el propósito de alcanzar niveles óptimos de eficiencia, en función de las demandas o necesidades reales de la población.

NORMA URBANÍSTICA:

Patrón, regla o lineamiento de la praxis del urbanismo, encaminada al ordenamiento y organización del uso del suelo y espacio urbano mediante la planificación.

NÚCLEO URBANO:

Ciudad, poblado; conjunto unitario de un área urbana, con relación al territorio. Cada uno de los asentamientos de carácter urbano, de diversas características, que integran el sistema urbano en un territorio determinado.

PARTIDO URBANÍSTICO:

Esquema funcional elaborado o producido por el urbanista con base en el estudio de la información sobre el problema planteado.

PLAN DE USO DE LA TIERRA:

Plan de uso del suelo; plan que designa las áreas de la ciudad mejor condicionados para los distintos usos urbanos, fija restricciones de densidad de uso en términos de población y construcción, especifica la ubicación por áreas de distintos tipos de vivienda, establece la ubicación de unidades vecinales con sus equipamientos y define las áreas a ser reservadas recreación, conservación y agricultura. Fija la relación entre la ciudad y la región re indica su integración con las ciudades vecinas, definiendo también las zonas que podrán subdividirse en el futuro y las normas que habrán de emplearse. Constituye parte importante y fundamental de un plan regulador.

PLAN DIRECTOR:

Plan maestro, integral, planificación urbanística integral a mediano y largo plazo, con carácter territorial, o sea considerando el medio urbano y su región, su fin primordial es la definición racional de usos del suelo, debiendo ser complementado con las disposiciones legales que limiten o bloqueen el uso de dicho territorio.



PLANO REGULADOR URBANO:

Conjunto de documentos gráficos y críticos que definen aspectos de zonificación, comunicaciones, áreas verdes y los límites urbanos de la ciudad, aprobado por el municipio y un decreto ley, es parte integrante del plan regulador.

PLAN REGULADOR URBANO:

Plan de ordenación, plan de urbanismo detallado, a corto y mediano plazo, que prevé y reglamenta la urbanización, renovación y regeneración de áreas urbanas o por urbanizar a corto plazo, consta de un plan urbano general bastante preciso y una serie de planes parciales detallados para zonas y áreas específicas; todos ellos ínter complementados con las disposiciones legales y reglamentaciones respectivas. Incluye plano de uso de suelo que complementan las disposiciones legales al respecto y a los que se les denomina plano regulador.

PLAN VIAL:

Plan de circulación, planificación de la red de vías de comunicación en forma jerarquizada para un territorio o núcleo urbano determinado considerando las vías pedestres, para vehículos automotores, ferrocarriles, aeropuertos, estaciones terminales y de trasbordo, canales, etc., incluyendo e integrando todas las rutas y medios de transporte colectivo.

POLARIZACIÓN:

Acción y efecto de centralizar o concentrar recursos, facilidades y actividades socio-económicas que generan o incrementan relacionándose interdependencia entre un núcleo o polo urbano para captar transformar y comercializar los productos de un territorio.

PROGRAMA URBANÍSTICO:

Programa específico orientado a la elaboración de un proyecto urbanístico o a la construcción de una realidad urbanística.

PROYECTO URBANÍSTICO:

Proposición o realización de un programa o secuencia de operaciones para la transformación de recursos en bienes y servicios de carácter urbano. Se concentra en un conjunto de documentos gráficos y escritos que defienden y reglamentan el uso y aprovechamiento social del suelo.

REFORMA URBANA:

Proceso fundamentado en un plan y un instrumento legal que tienen como finalidad la reestructuración urbana en los aspectos de régimen de tenencia, uso y

control del suelo, estructura de comunicaciones y servicios, conservación, remodelación y regeneración de elementos y tejidos urbanos fundamentales.

REGENERACIÓN URBANA:

Reposición de tejidos urbanos degenerados o fuertemente deteriorados sustituyéndolos por tejidos nuevos capaces de llenar adecuadamente una función urbana.

REMODELACIÓN URBANA:

Acción encaminada al cambio o mejoramiento de la fisonomía urbana, generalmente en áreas específicas, modificando el funcionamiento o la apariencia de órganos o elementos urbanos concretos: edificios, plazas, elementos de vía pública, accesos, monumentos, alumbrado, parques y jardines, etc.

RENOVACIÓN URBANA:

Proceso de reconstrucción y readaptación urbanas que involucra revisión del esquema funcional de conjunto, restauración por adaptación funcional de dicho esquema y modernización o sustitución de inmuebles, tiene carácter de parcial o limitada, e involucra la conservación de elementos valiosos: históricos, artísticos, funcionales, económicos, etc., se aplica en áreas con proceso de deterioro o deficiencias funcionales.

SUBURBIO:

Conjunto de los asentamientos humanos que rodean un núcleo urbano, área periférica muy próximo a la ciudad.

TRAZA URBANA:

Estructura básica de una ciudad o parte de ella, en lo que se refiere a la vialidad, y a la delimitación de manzanas o predios, limitados por la vía pública.

TUGURIO:

Vivienda infrahumana, insuficiente en tanto a espacio, iluminación natural, aeración, soleamiento, generalmente construida de materiales de desecho, con ausencia de tecnología, y habitada en condiciones de hacinamiento.

URBANISMO:

Disciplina científica orientada a la planificación de ciudades, del crecimiento de las existentes y del tratamiento de aquellas que funcionan mal o están deterioradas, así como fomentar y guiar en la práctica los procesos de crecimiento, cambio y arreglo del medio urbano, cuyo objetivo fundamental es lograr el bienestar



social, adecuando el proceso del urbanismo a las necesidades y demandas de la población. Amplio conjunto de conocimientos que se refiere a la ciudad.

URBANIZACIÓN:

Proceso de transformación de los patrones culturales y formas de vida rurales de la población de un territorio a patrones culturales y formas de vida urbanas, ya sea por concentración de la población en núcleos urbanos, o por difusión creciente de los patrones urbanos.⁵¹ Dotar al suelo de los servicios e infraestructuras que lo hacen apto para su edificación.

URBANIZAR:

Transformar el suelo acondicionándolo para el uso urbano, mediante la ejecución de obras, previamente planeadas relacionadas con la lotificación, construcción de vías públicas, introducción de infraestructura urbana y saneamiento.

USO DEL SUELO:

Uso de la tierra, distribución geográfico-espacial planificada o espontánea de la ocupación improductiva del suelo para fines urbanos: residencial, comercial, administrativo, industrial, recreacional, de comunicación, etc.

UTILIZACIÓN DEL SUELO:

Explotación productiva o destructiva de la tierra o suelo, en actividades como horticultura, agricultura, bosques, extracción, etc.

VIALIDAD:

Conjunto de las vías o espacios geográficos destinados a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones, distinguiéndose generalmente en el medio urbano como vialidad vehicular, vialidad peatonal y vialidad espacial.

ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO:

Aspecto de la planificación urbanística que consiste en el ordenamiento de los elementos y actividades urbanas y regionales por sectores parciales o zonas, en función de sus características homogéneas y con el fin de lograr mayor eficacia en su utilización, evitando interferencias entre las actividades y promoviendo el bienestar de la población.

ZONIFICACIÓN URBANA:

Parte de la zonificación de usos del suelo que se refiere o limita a un espacio geográfico urbano.



5.5 BIBLIOGRAFÍA:

- Bazant, Jan.
Manual de criterios de diseño urbano.
4ª. Edición.
Editorial Trillas.
México Distrito Federal.
1995.
- Municipalidad de Guatemala.
Esquema de Ordenamiento Metropolitano – EDOM- 1972-2000
Única edición.
Guatemala.
1972.
- Municipalidad de Guatemala.
Marco Regulatorio del Manejo y Revitalización del Esquema de Ordenamiento Metropolitano –EDOM- 1972-2000.
Única edición.
Guatemala.
1972.
- Rodas, Adalberto.
Visión de Desarrollo: Delegación 2, Distrito 9, Ciudad de Guatemala.
Urbanismo y Arquitectura.
Guatemala.
- *Metrópolis en movimiento - Una comparación internacional.*
Folleto 3.1, documento del curso Introducción a la planificación urbana.
Facultad de Arquitectura, USAC.
Guatemala.
2005.
- Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística – INE-.
Directorio Nacional de Empresas y sus Locales DINEL- Z.4.
2004.
- Bentley Alcock, Murrain – McGlynn, Smith.
Entornos Vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano.
Manual práctico.
- *Puesta en valor de la Plaza Mayor de la Constitución y de la recuperación del núcleo central.*
Urbanística Taller de Espacio Público.
Centro Histórico, Ciudad de Guatemala.
Guatemala.
Junio 2005.
- Gerard, Blachere.
Hacia un urbanismo razonado.
Editores técnicos asociados, S.A.
Barcelona.
1968.
- Microsoft ®.
Encarta ® 2006.
Microsoft Corporation.
© 1993-2005.
- *Plan de ordenamiento territorial del área metropolitana de Guatemala.*
Plan de desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010.
- *La ciudad existente: El suelo Urbano.*
Documento del curso Diseño Urbano de la Facultad de Arquitectura - USAC.
- *Servicios de Información Municipal SIM.*
- *Geografía Visualizada Guatemala.*
Edición actualizada.
- Luján Muñoz, Jorge.
Historia General de Guatemala.
Tomo IV Desde la republica federal hasta 1898.
Tomo V Época Contemporánea 1898 a 1944.
Tomo VI De 1945 a la actualidad.
Asociación amigos del país, Fundación para la Cultura y el Desarrollo.
Guatemala 1997.



- *Plan regulador.*
Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala.
- *Reglamento para los predios particulares destinados al estacionamiento de vehículos.*
Concejo municipal de la ciudad de Guatemala.
- *Reglamento específico de diseño de entradas, salidas y disposición de estacionamientos privados en el municipio de Guatemala.*
Concejo municipal de la ciudad de Guatemala.
- *Reglamento específico de localización de establecimientos abiertos al público en el municipio de Guatemala.*
Concejo municipal de la ciudad de Guatemala.
- *Reglamento de ordenamiento territorial para la organización y participación comunitaria del municipio de Guatemala.*
Concejo municipal de la ciudad de Guatemala.
- *Reglamento específico de localización industrial del municipio de Guatemala.*
Concejo municipal de la ciudad de Guatemala.
- *Instituto Nacional de Estadística – INE-.*
Población y vivienda a nivel de lugar poblado 1981, 1995, 2002
Publicaciones electrónicas - volumen II
- *Instituto Nacional de Estadística – INE.*
Censos 2002 XI de Población y VI de Habitación, a nivel de lugar poblado
Publicaciones electrónicas
- *Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH.*
Año 2004.
- *Centro de Estudios Urbanos y Regionales - CEUR.*
- *Ministerio de Comunicaciones, Obras Públicas y Transportes - MINISCOPT.*

Paginas Web:

- *www.soyentrepreneur.com.*
El Marketing o Mercadotecnia.
- *www.laesquinaperfecta.com.*
Cómo seleccionar el sitio ideal para la ubicación de una franquicia.
Por Luís Manuel Balderas.
- *www.PlanetaSustrentable.org.*
Análisis y Propuestas al programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez.
Por Mauricio Bonilla P. y José Adrián Peña R.
- *www.losandes.com.ar.*
Corredores comerciales y shopings a cielo abierto.
Por Miguel Ángel Flores mflores@losandes.com.ar
- *www.colliers.com.*
Market Report Buenos Aires
- *www.newcommunities.org.*
Estrategias y Proyectos.
- *www.guate360.com.*
Corredor Central un proyecto de la Municipalidad capitalina.
- *www.colliers.com.*
Market Report Buenos Aires.
- *www.newcommunities.org.*
Estrategias y Proyectos.
- *www.arqhys.com.*
Arquitectura/urbanismo-futuro.html.
- *www.usuarios.lycos.es.*
Ambiental frame.



IMPRÍMASE:

Vo.Bo. Vivian Fabiola Setina Morales
Sustentante

Vo.Bo. Arq. José David Barrios Ruiz
Asesor

Vo.Bo. Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano de la Facultad de Arquitectura