



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN  
URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL  
ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4”

*Proyecto de graduación presentado por*

CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Vocal 1º:	Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal 2º:	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juarez
Vocal 3º:	Arq. Jorge Escobar Ortiz
Vocal 4º:	Br. Eddy Alberto Popa Ixcot
Vocal 5º:	Br. Pool Enrique Polanco Betancourt

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador:	Arq. David Barrios
Examinador:	Arq. Giovanna Maselli
Examinador:	Arq. Mohamed Estrada

DEDICATORIA:

A DIOS Y A JESUCRISTO NUESTRO SEÑOR.

A MIS PADRES

Ángel González Rodas  
Irma Yolanda De González

A MI ESPOSA

Blanca Monterroso De González

A MIS HIJOS

Cindy Jeanneth  
Carlos Adolfo  
Maria Isabel

A MIS HERMANOS

Jorge  
Maria del Carmen

A TODOS LOS QUE ME APOYARON.

# CONTENIDO

	INTRODUCCIÓN				
	CAPÍTULO I	1			
1.	ANTECEDENTES	2	1.3.6.	LA PLAZA CENTRAL	15
2.	JUSTIFICACIÓN	3	1.3.7.	LA INFLUENCIA RENACENTISTA	18
3.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4	1.4.	EL PLAN DE HAUSSMANN Y SU INFLUENCIA	18
3.1.	JUSTIFICACIÓN DE LA DELIMITACIÓN	4	1.5.	CIUDADES CONCEPTUALES	18
3.2.	DELIMITACIÓN FÍSICA	5	1.5.1.	CIUDAD LINEAL	18
3.3.	DELIMITACIÓN TEMPORAL	5	1.5.2.	CIUDAD JARDÍN	18
4.	OBJETIVOS	6	1.5.3.	CIUDAD FUNCIONAL	18
4.1.	GENERALES	6	1.5.4.	CIUDAD COMUNITARIA	18
4.2.	ESPECÍFICOS	6	1.5.5.	CIUDAD REGIÓN	18
4.	METODOLOGÍA	6	2.	CONCEPTOS BÁSICOS	19
			2.1.	URBANISMO	19
			2.2.	CIUDAD	19
			2.3.	PAISAJE URBANO	19
	CAPÍTULO II	8	2.4.	MORFOLOGÍA	20
	MARCO TEÓRICO	9	2.5.	REVITALIZACIÓN URBANA	20
1.	ASPECTOS HISTÓRICOS	9	2.6.	REHABILITACIÓN	20
1.1.	ZONA DEL MEDITERRANEO	9	2.7.	PATRÓN DE FACHADA	20
1.1.1.	GRECIA	9	2.8.	IMAGEN URBANA	20
1.1.2.	ROMA	9	2.8.1.	LOS COMPONENTES DE LA IMAGEN	20
1.2.	EPOCA RENACENTISTA	10	2.8.2.	EL MEDIO FÍSICO NATURAL	20
1.3.	LA CIUDAD ORTOGONAL	11	2.8.3.	EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL	21
1.3.1.	LOS ORÍGENES	11	2.8.4.	LAS MANIFESTACIONES CULTURALES	21
1.3.2.	PERÍODO MEDIEVAL	12	3.	MARCO LEGAL	21
1.3.3.	EL TRASLADO AL NUEVO MUNDO	13	3.1.	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA	21
1.3.4.	AREA DEL CARIBE	13	3.2.	CÓDIGO MUNICIPAL	21
1.3.5.	AREA DE MEXICO	14	3.3.	REGLAMENTO USAC	22

3.4.	LEY DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO	22	4.	CIUDAD DE GUATEMALA	37
3.5.	CARTA DE ATENAS (1931)	22	4.1.	PRIMEROS ASENTAMIENTOS.	37
3.6.	DECLARATORIA DE LOS DERECHOS HUMANOS	22	4.2.	ORIGEN DEL TRAZO.	37
3.7.	CARTA DE VENECIA. (1964)	22	4.3.	LEY DE INDIAS.	37
3.8.	CARTA DE QUITO (1967)	23	4.4.	PATRONES DE ASENTAMIENTO.	39
3.9.	CARTA DE GRANADA	23	4.4.1.	DE LA FUNDACIÓN A LA INDEPENDENCIA	39
3.10.	SISTEMA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA.	23	4.4.2	DE LA INDEPENDENCIA A LA ÉPOCA LIBERAL	40
4.	REGLAMENTO DE ZONA DE RÉGIMEN ESPECIAL CANTÓN EXPOSICIÓN.	24	4.4.3	DE LA ÉPOCA LIBERAL A LA REVOLUCIÓN DEL 44	40
			4.4.4	DE LA REVOLUCIÓN A LA ÉPOCA ACTUAL.	42
			4.5.	ORIGEN DE LOS CANTONES.	43
			4.6.	CONCLUSIÓN.	44
			5.	CANTÓN EXPOSICIÓN	46
	CAPÍTULO III.	26	6.	ASPECTO SOCIAL.	49
1.	INTRODUCCIÓN	27	6.1.	DEMOGRAFÍA.	49
2.	ASPECTOS FÍSICOS	27	6.2.	CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.	49
2.1.	REPÚBLICA DE GUATEMALA	27	6.3.	GRUPOS POBLACIONALES POR EDAD.	50
2.1.1.	GEOMORFOLOGÍA Y OROGRAFÍA	27	6.4.	COMPOSICIÓN ÉTNICA.	50
2.1.2.	CLIMA.	28	6.5.	GRADO DE ALFABETISMO.	51
2.1.3.	HIDROGRAFÍA.	28	6.6.	NIVEL DE ESCOLARIDAD.	51
2.2.	DEPARTAMENTO DE GUATEMALA	29	6.7.	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.	52
2.2.1.	ALTITUD.	29	6.8.	VIVIENDA	52
2.2.2.	CLIMA.	29			
2.2.3.	HIDROGRAFÍA.	29		CAPÍTULO IV.	53
2.3.	EL VALLE DE LA CIUDAD	30		ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.	54
2.3.1.	GEOMORFOLOGÍA.	30	1.	DEFINICIÓN DEL ÁREA.	54
2.3.2.	SISMOLOGÍA.	31	1.1.	LIMITES.	54
3.	DIVISIÓN POLÍTICA	32	1.2.	DEFINICIÓN DEL SECTOR.	55
3.1.	CONSTITUCIÓN DE UNA ZONA.	32	2.	USO DEL SUELO.	61
3.1.2.	ZONA HOMOGÉNEA.	32	3.	VIALIDAD.	62
3.1.3.	BARRIO.	33	3.1.	JERARQUÍA VIAL.	62
3.1.4.	ZONA DE RÉGIMEN ESPECIAL.	33	3.2.	AUTOPISTA.	62

3.3.	ARTERIA PRINCIPAL.	62	3.	VIALIDAD.	102
3.4.	ARTERIA SECUNDARIA.	62	3.1.	FRANJA LATERAL.	102
3.5.	ARTERIA COLECTORA.	62	3.2.	BORDILLO.	102
3.6	CAMINAMIENTO.	62	3.3.	RADIO EN ESQUINAS.	102
4.	TRANSPORTE PÚBLICO.	64	3.4.	PAVIMENTOS.	103
5.	CIRCULACIÓN VEHICULAR.	65	3.4.1.	INSTALACIÓN DEL ADOQUÍN.	103
5.1.	CONFLICTOS.	65	3.4.2.	ÁREAS A PAVIMENTAR.	104
5.2.	TIPOLOGÍA.	65	3.4.3	PASO VEHICULAR RESTRINGIDO.	104
5.3.	SEÑALIZACIÓN.	65	4.	CIRCULACIÓN PEATONAL.	108
5.4.	ESTADO DE LAS VÍAS.	65	4.1.	PEATONALIZACIÓN.	108
5.5.	ESTACIONAMIENTOS.	65	4.2.	PROPUESTA DE PEATONALIZACIÓN.	108
6.	CIRCULACIÓN PEATONAL.	70	4.3.	CRUCE DE PEATONES.	108
7.	INFRAESTRUCTURA.	71	5.	TRANSPORTE.	114
7.1.	SERVICIO DE AGUA POTABLE.	71	5.1.	PLANTEAMIENTO TEÓRICO.	114
7.2.	DRENAJES.	71	5.2.	PROPUESTA.	114
7.3.	ENERGÍA ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PÚBLICA.	72	6.	CIRCULACIÓN VEHICULAR.	118
7.4.	CABLE	73	6.1.	SEÑALES DE TRANSITO.	118
7.5.	TELEFONÍA	73	6.1.1.	ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN.	118
8.	MEDIO AMBIENTE.	74	6.1.2.	ELEMENTOS DE DEMARCACIÓN.	118
8.1.	CONTAMINACIÓN AUDITIVA.	74	6.1.3.	SISTEMAS DE CONTROL DE TRÁNSITO.	118
8.2.	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.	74	6.1.4.	FORMA, COLOR Y DIMENSIONES.	118
8.3.	CONTAMINACIÓN VISUAL.	74	6.1.5.	RETROREFLEXIÓN.	118
8.4.	ÁREAS VERDES.	74	6.1.6.	SISTEMA DE SOPORTE.	118
9.	MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA.	76	6.1.7.	BOLARDOS.	118
9.1.	EL DETERIORO DE LA IMAGEN.	76	7.	INFRAESTRUCTURA.	120
9.2.	EL CUIDADO DE LA IMAGEN.	76	7.1.	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL O ALUMBRADO PÚBLICO.	120
10.	ANÁLISIS DE FACHADAS	77	7.1.1.	PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.	120
			7.1.2.	PROPUESTA DE DUCTO ÚNICO.	120
	CAPITULO V.	99	7.2.	TELÉFONOS PÚBLICOS.	120
1.	INTRODUCCIÓN	100	7.2.1.	PROPUESTA.	121
2.	USO DEL SUELO.	100	7.3.	DRENAJES.	121

8.	MOBILIARIO URBANO EN GENERAL.	122	1.4.	INCENTIVAR EL TURISMO DENTRO DEL ÁREA.	161
8.1.	BANCAS.	122	1.5.	ACTIVIDADES CULTURALES.	162
8.2.	BASUREROS.	125	1.6.	ARQUITECTURA SIN BARRERAS.	162
8.3.	CASSETAS O KIOSCOS.	125	2.	ANÁLISIS FINANCIERO.	162
9.	MEDIO AMBIENTE.	128	3.	PRESUPUESTO.	163
9.1.	ÁREAS VERDES.	128	4.	CRONOGRAMA.	164
9.2.	USOS EN GENERAL	128	5.	CONCLUSIONES.	165
9.2.1.	USOS ARQUITECTÓNICOS	129	6.	RECOMENDACIONES.	166
9.2.2.	USOS DE INGENIERÍA Y AMBIENTALES	129		ANEXOS.	167
9.2.3.	CONTROL CLIMÁTICO	129		GLOSARIO.	168
9.2.4.	USOS ESTÉTICOS	129		BIBLIOGRAFÍA.	174
9.3.	CONFORMACIÓN DE ESPACIOS	129			
9.3.1.	MUROS	129			
9.3.2.	SUELOS	129			
9.3.3.	CUBIERTA	129			
9.4.	USOS FUNCIONALES DE LA VEGETACIÓN	129			
9.5.	PROPUESTAS.	130			
9.5.1.	ÁRBOLES.	130			
9.5.2.	CUBRESUELOS.	136			
9.5.3.	ALCORQUE.	136			
9.5.4.	PROTECTORES.	136			
9.6.	INSTALACIÓN.	136			
10.	IMAGEN URBANA (MANEJO DE DE FACHADAS).	138			
10.1.	OBJETIVOS.	138			
10.2.	DEFINICIÓN DE PROPUESTAS.	138			
	 CAPÍTULO VI.	 160			
1.	PROPUESTA DE REACTIVACIÓN SOCIOECONÓMICA.	161			
1.1.	MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES.	161			
1.2.	MANTENIMIENTO DE FACHADAS.	161			
1.3.	MANTENIMIENTO DEL MOBILIARIO URBANO.	161			

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge de la necesidad de resolver uno de los grandes problemas que afectan a muchos sectores de nuestra ciudad como lo es el deterioro urbano a nivel del espacio público.

Evidentemente sería imposible en un trabajo de tesis efectuar un análisis de toda la ciudad en conjunto, por lo que tomando en cuenta el llamado hecho por la Municipalidad de Guatemala se ha procedido al estudio de un sector de zona 4 definido por el reglamento específico de zona como “Cantón Exposición”.

El tema principal a tratar es la revitalización urbana del sector con especial énfasis en la imagen del espacio público, para lo cual habrán de tratarse los temas referentes a la imagen urbana, morfología urbana, medio ambiente, infraestructura, población, y aspectos legales a fin de proponer una solución viable e integral con los reglamentos vigentes; de esta manera se pretende que la propuesta de intervención en el área sirva de apoyo a la comunidad residente en el sector, a la municipalidad de Guatemala y al reglamento de zona de régimen especial “Cantón Exposición” y servirá además como complemento al proceso de desarrollo que ya se ha iniciado en 4 grados norte.

Históricamente el área fue creada en principio como Barrio El Recreo en la finca del mismo nombre, existiendo una población de 40 viviendas hasta el año de 1896, o sea que su función en principio fue únicamente residencial convirtiéndose a partir de 1890 en el Cantón Exposición por decreto del general Manuel Lisandro Barillas, con el objeto de ubicar en su centro el pabellón guatemalteco de la Exposición Mundial de París en 1889. Por lo que vemos que los usos han sido residencial, cultural, y recreativo.

Así pues uno de los objetivos de este estudio es recuperar el espacio que se ha deteriorado y hacerlo mas agradable y mas confortable para el usuario tanto residente como visitante; ya que tomando en cuenta lo anteriormente descrito se debe fomentar el uso residencial propiciando el retorno de las personas al sector, propiciar la recreación y el uso cultural del espacio tomando en cuenta que la incorporación comercial es inevitable pero mediante propuestas adecuadas se puede minimizar el impacto del mismo en la zona.

En segundo plano pero no menos importante estaría la consideración de incentivar el turismo dentro del área como propuesta de reactivación económica para el sector y colateralmente el incremento en la seguridad del mismo.

# CAPÍTULO I



## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

### I. ANTECEDENTES.

La ciudad de Guatemala ha sufrido una serie de transformaciones a través de su historia evolutiva que ha desembocado en lo que actualmente es hoy y que en algunos casos ha resultado en beneficio de algunos sectores y en otros se ha dado un resultado negativo, por poner algunos ejemplos podríamos mencionar el llamado Centro de la Ciudad (hoy Centro Histórico) en el cual está disminuyendo la población residente; Zona Ocho, que había quedado aislada entre dos vías principales y que no tenían comunicación directa entre ellas; Zona Cuatro, que al igual que en zona uno, su población residencial ha estado emigrando; las áreas marginales, las que por distintas causas han ido surgiendo y deteriorando la imagen urbana y el medio ambiente por falta de planificación, etc.

Aunque las causas del deterioro de estos y otros sectores de la ciudad han sido diferentes y los fenómenos son particulares para cada uno de ellos, existen algunos factores en común que habrán de analizarse en el presente trabajo como lo es el origen de la ciudad y su trazado, sus sucesivos traslados y un breve resumen de la historia urbana para determinar el porque de la actual configuración morfológica de nuestra ciudad.

En el caso particular objeto del estudio del presente trabajo como lo es la zona 4 en general y el del Cantón Exposición en particular

se hacen evidentes los problemas que aquejan a nuestra ciudad, como lo son el crecimiento desordenado, el deterioro de la imagen urbana, el crecimiento vehicular desmedido, etc.

Las imágenes de delincuencia, drogadicción, prostitución, congestionamiento vehicular, inseguridad vial, contaminación, y demás manifestaciones de deterioro del entorno urbano, se han convertido en características de la zona 4, con la consiguiente disminución de la actividad económica, la desvalorización de las propiedades, y sobre todo una disminución de la calidad de vida de la población del área, tanto la residente como la visitante.

Se hacen evidentes otros factores como por ejemplo su traza girada 45° el cual aunado a la poca señalización vial existente influye en la una circulación vehicular hacia el interior bastante restringida debido a la desorientación que experimentan conductores y peatones, propiciando el incremento de las áreas en deterioro.

A esto hay que agregar que hasta el momento no existe una política definida para afrontar el problema específico de zona 4, a pesar de existir diversos organismos tanto de planificación como de ejecución responsables del desarrollo urbano.



En conclusión, la población residente ha disminuido y el carácter comercial de la Zona 4 ya no responde a las necesidades actuales de los pocos consumidores locales, sino que más bien, siguiendo las tendencias actuales responde a una sociedad de consumo procedente de todos los puntos de la ciudad.

Es posible entonces sugerir un proyecto para el desarrollo y revitalización del sector que estimule el crecimiento de la población residencial, y que ofrezca opciones comerciales, recreativas y culturales de acuerdo a las necesidades de una población cambiante, además de la consolidación del sector como un área de servicios especializados dentro de la ciudad.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El área propuesta se encuentra ubicada dentro de la zona 4. Abarca un área en franco deterioro a pesar de poseer importantes cualidades. Dichas cualidades como su centralidad, su infraestructura, su traza girada a 45°, y una serie de equipamientos urbanos ubicados dentro o cercanos a ella hacen que su revitalización sea obligada e inmediata, en virtud de que todas esas cualidades se ven desperdiciadas.

Se puede observar el apareamiento y florecimiento alarmante de usos de suelo que son incompatibles con el residencial, comercial o de servicios. Por ejemplo los establecimientos dedicados a la prostitución o expendio de bebidas alcohólicas provocan que los usos mencionados se vean desplazados, permitiendo el crecimiento de estos últimos. Es por esto que se busca crear las condiciones que favorezcan un entorno sano y orientado hacia la reactivación del sector.

Siendo que el deterioro de las áreas destinadas a vivienda va en constante aumento se hacen necesario implementar acciones que contrarresten dicho avance. Para ello es necesario elaborar propuestas y estrategias que generen una mejora en las condiciones por medio de la introducción de factores claves (infraestructura necesaria- agua, energía eléctrica, instalación sanitaria, tratamiento de desechos, vialidades, equipamiento, espacios públicos, educación, salud, recreación, imagen urbana, espacios públicos, fachadas) que hagan de nuevo un sector atractivo para la residencia, orientando además, el desarrollo de las mismas hacia metas mas compatibles con su función, asegurando así la calidad de vida de sus habitantes.

La importancia social de dicho estudio radica en que los espacios públicos y sus elementos son el soporte para diversas manifestaciones y relaciones sociales de la comunidad. Estas manifestaciones se ven impedidas en gran medida a causa del deterioro de las áreas urbanas, especialmente de sus espacios públicos.



### 3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

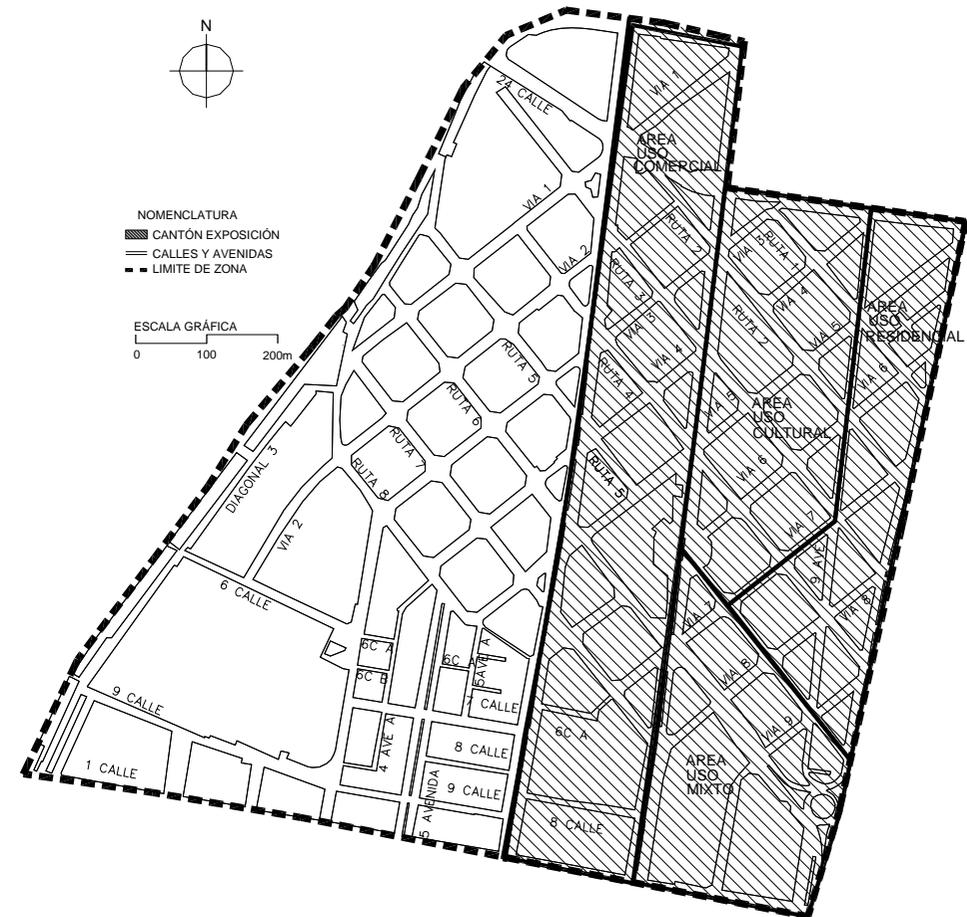
#### 3.1 JUSTIFICACION DE LA DELIMITACIÓN

Parte de la metodología del presente estudio consiste en el establecimiento de un área específica de análisis, determinada a partir de la identificación de áreas homogéneas dentro de la zona propuesta.

Se contó para ello con los siguientes instrumentos:

- La propuesta de la municipalidad de Guatemala a través del departamento de planificación urbana.
- El apoyo del análisis de los mapas de uso del suelo proporcionados por la municipalidad de Guatemala.
- El apoyo del **Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”** en donde se definen dichas áreas homogéneas de acuerdo a los siguientes criterios:
  - Pertenencia a una misma tipología de traza urbana.
  - Similar uso de suelo.
  - Tipología edilicia similar o de las mismas características.

De aquí que se observan cuatro áreas homogéneas como lo son: área predominantemente **cultural**, área predominantemente **residencial**, área predominantemente **comercial** y un área de uso **mixto** en donde se observa una mezcla de usos residenciales, comerciales, de oficina y de servicios, con alto potencial para la incorporación de usos de tipo cultural. Siendo esta última área la que abarcaría el estudio de la presente propuesta (ver mapa 1).



Mapa No. 1. Mapa de Áreas de Uso del Suelo Sugerido por el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”  
Fuente: elaboración propia en base al Reglamento idem.



### 3.2 DELIMITACIÓN FÍSICA

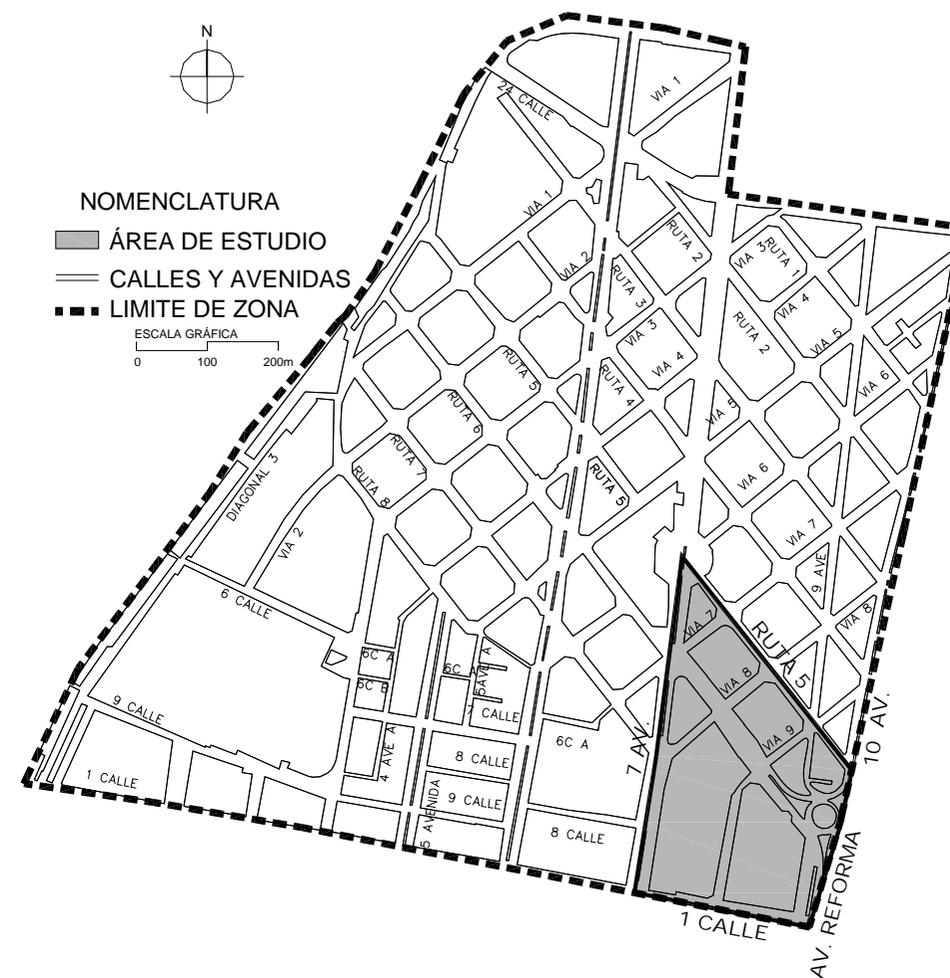
El estudio se llevará a cabo, dentro del departamento de Guatemala, en la ciudad de Guatemala, en la zona 4, dentro del área denominada por el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición” como área de uso mixto.

Dentro de las limitaciones al presente trabajo se hace énfasis en que no se abarcará el estudio de la quinta fachada, debido a que se dará mayor énfasis a los temas relacionados con el espacio público y siendo la quinta fachada un tema mucho mas amplio, se deja como un tema para posteriores estudios que se realicen dentro del área elegida en esta ocasión.

Preliminarmente el área de estudio elegida se encuentra ubicada entre la ruta 5 al norte y 1ª. calle zona 9 al sur y entre la 10ª. avenida al este y la 7ª. avenida al oeste ( ver mapa 2). Contando dicho sector con un área de 93,665.00 m2.

### 3.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se efectuará el análisis general histórico de la evolución de la ciudad de Guatemala hasta llegar a la creación del cantón exposición, del que posteriormente se efectuará un análisis específico, con la propuesta de una proyección hacia el futuro de 25 años.



Mapa No. 2. Mapa de Zona Cuatro.  
Fuente: Elaboración propia.



## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVOS GENERALES

- Proponer criterios y soluciones técnicas tendientes al mejoramiento de la imagen urbana del espacio público del sector.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la propuesta de un proyecto de mejoramiento urbano para el sector.
- Desarrollar la propuesta de un proyecto que fomente y propicie el uso residencial en el sector.
- Desarrollar una propuesta de fomento del turismo para el sector.

## 5. METODOLOGÍA

Los métodos utilizados para llegar a una respuesta han sido los siguientes:

Parte de la metodología del presente estudio consiste en el establecimiento de un área de análisis determinada a partir de la identificación de áreas homogéneas dentro de la zona propuesta.

Se contó para ello con la propuesta de la municipalidad de Guatemala y a través del **Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”** en donde se delimitan dichas áreas homogéneas de acuerdo a los siguientes criterios entre otros:

- Pertenencia a una misma tipología de traza urbana.
- Uso de suelo similar.
- Tipología edilicia similar o de las mismas características.

De aquí que se observan cuatro áreas homogéneas como lo son: área predominantemente cultural, área predominantemente residencial, área predominantemente comercial y un área de uso predominantemente mixto en donde se observa una mezcla de uso principalmente residencial y comercial con alto potencial para la incorporación de usos culturales. Siendo esta última la que abarca el estudio de la presente propuesta.



Luego del establecimiento de un área específica de análisis, determinada a partir de la identificación de áreas homogéneas dentro de la zona propuesta, se procedió a la recopilación de la información para lo cual se acudió a las fuentes disponibles en instituciones, bibliotecas, hemerotecas y en el campo propiamente dicho, haciendo recorridos, adquiriendo fotografías etc. Así mismo se tomo en cuenta el aspecto legal en cuanto al análisis de los reglamentos vigentes y demás leyes que conciernen al tema de estudio.

En cuanto a la recopilación fotográfica se procedió al levantamiento de las fachadas del sector para su posterior procesamiento y presentación, quedando como un documento de análisis tanto de la imagen urbana como de estilos arquitectónicos así como un documento histórico para la posteridad.

El tema principal a tratar es la revitalización urbana del sector poniendo un especial énfasis en la imagen del espacio público, por lo que se habrán de tratarse los temas referentes a la imagen urbana, morfología urbana, medio ambiente, infraestructura, población, y aspectos legales a fin de proponer una solución integral con los reglamentos vigentes; de esta manera se pretende que la propuesta de intervención en el área sirva de apoyo a la comunidad residente en el sector, a la municipalidad de Guatemala y al reglamento de zona de régimen especial “Cantón Exposición”.

En el primer capítulo se establecen las bases del problema su planteamiento, la justificación del mismo, los objetivos que se pretenden alcanzar y la metodología a seguir así como la delimitación del tema.

En el segundo capítulo se hace una sinopsis del urbanismo a fin de establecer el origen de la ciudad regular u ortogonal y su evolución hasta

dar origen a nuestra ciudad así como la influencia de otras ciudades al posterior desarrollo de la nuestra.

Se analizan además algunos conceptos básicos que se usaran en este trabajo así como un bosquejo de las principales leyes y reglamentos que pudieran afectar cualquier tipo de intervención arquitectónica en el sector de estudio y un especial énfasis en el Reglamento de la zona de régimen especial “Cantón Exposición”, lo que constituye el marco legal del presente trabajo.

En el tercer capítulo se analizan los aspectos físicos del territorio que enmarcan el área de estudio dentro de nuestro país, se analiza así mismo la historia del asentamiento de nuestra ciudad haciendo énfasis en su evolución hasta tomar la forma actual, para finalmente enfocarse en el origen del Cantón Exposición. Se analiza finalmente el aspecto sociocultural desde el punto de vista demográfico.

El capítulo cuarto es donde se hace el diagnostico en detalle del área de estudio detectándose los problemas urbanos, sociales y de imagen del espacio publico especialmente.

El capítulo quinto es donde se hacen las propuestas arquitectónico-urbanísticas para el sector de estudio finalizando este con una propuesta de presupuesto y cronograma de intervención.

Finalmente en el sexto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones para el presente trabajo.

# CAPÍTULO II



## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

### I. ASPECTOS HISTÓRICOS

En este punto es necesario plantear una breve referencia histórica del urbanismo para establecer ciertos patrones y tendencias generales que han influido en el crecimiento de la ciudad, hasta alcanzar su estado actual. Así mismo, es pertinente conocer algunos de los términos que más se utilizan al abordar temas relacionados con el urbanismo.

#### I.1. ZONA DEL MEDITERRÁNEO

##### I.1.1. GRECIA

En el último periodo de la Edad de Bronce, en Grecia (1500-1200 a.C.), el continente fue absorbiendo paulatinamente la civilización cretense. Hacia el 1400 a.C. La relevancia del urbanismo ya se manifestaba en las civilizaciones griega y romana. El arquitecto griego **Hipódamo de Mileto** planificó importantes asentamientos griegos como Priene y El Pireo. Considerado como el padre del urbanismo, defendió el diseño geométrico de las ciudades. Incluso Aristóteles le atribuye el haber legado la doctrina de la distribución lógica de la ciudad. Las ciudades religiosas y cívicas se orientaron de forma que proporcionaran un sentido de equilibrio estético, se trazaron calles siguiendo un **sistema en cuadrícula** y las viviendas se integraron en las instalaciones culturales, comerciales y defensivas.

La configuración simétrica y geométrica tuvo un gran papel en la planificación urbanística de la antigua Grecia. Los urbanistas proyectaron zonas residenciales, comerciales, de diversión y religiosas separadas entre sí y las distribuyeron por toda la ciudad. Las urbes seguían un modelo rectilíneo, como el que desarrolló Hipódamo en la ciudad de Mileto. Muchas ciudades fueron rodeadas de altas murallas. El modelo de cuadrícula de Hipódamo se mantiene en numerosas ciudades griegas. La ciudad estado griega, tiene un plano ortogonal, mas regular cuanto mas organizada estuvo. Este trazado resultó muy útil en la construcción de nuevas ciudades ya que los griegos construyeron colonias en distintas partes del Mediterráneo. Mileto, Atenas, Esparta, Antioquia, etcétera, tienen esta tipología, modificada únicamente por la topografía. La norma era que todas las calles debían tener la misma anchura, y la distribución de oficios debería de hacerse con criterios lógicos, y siempre que fuera posible, el plano se orientaba en sentido norte-sur.

##### I.1.2. ROMA

Según la tradición, Roma se fundó en el 753 a.C. sobre una de las Siete Colinas (Capitolina, Quirinal, Viminal, Esquilina, Celia, Aventina y Palatina) que rodean la antigua comunidad. Sin embargo, los hallazgos arqueológicos indican que el asentamiento humano del territorio data, al menos, del año 1000 a.C.



Los romanos continuaron estos principios. Sus diseños de arcos, gimnasios, foros y templos monumentales constituyen ejemplos clásicos de urbanismo basado en una estricta observación de la geometría. Sus ciudades coloniales, planificadas como campamentos militares llamados *castra*, en singular: *castrum*, estaban dispuestas formando una rejilla de calles rodeadas por murallas defensivas rectangulares o cuadradas.

Es, pues, la ciudad romana heredera directa de la griega con un desarrollo gradual e ininterrumpido durante todo el imperio; tienen como las griegas un plano ortogonal, lugares públicos donde se reúna el pueblo, templos y palacios. Sin embargo, son claramente diferentes. Si bien el plano es rectangular no todas las calles son iguales, por ejemplo hay dos calles principales que son más anchas y que cruzan la ciudad de extremo a extremo: el *cardo* de norte a sur y el *decumanus* de este a oeste. El resto de calles son más estrechas. Es claro que esta es una configuración utilizada en las ciudades nuevas de origen militar.

Tras la caída del Imperio romano, la población e importancia de las ciudades disminuyó. Entre los siglos V y XIV la Europa medieval planificó sus ciudades alrededor de castillos, iglesias y monasterios sin seguir un modelo concreto en la distribución de sus calles.<sup>1</sup>

## 1.2. ÉPOCA RENACENTISTA

La emulación del clasicismo grecorromano que se produjo durante el renacimiento reavivó el patrón clásico en cuanto a los esfuerzos urbanistas. La plaza de la Basílica de San Pedro en Roma y la plaza de San Marcos en Venecia representan un ideal de grandiosidad para los lugares públicos y las estructuras cívicas. En un marcado contraste con las calles estrechas e irregulares de los asentamientos medievales, la planificación renacentista hizo hincapié en calles amplias que respondían a

un patrón radial o circunferencial regular, es decir, calles que formaban círculos concéntricos en torno a un punto central, con otras calles que partían desde ese punto como si fuesen radios de una rueda. Entre otros ejemplos están el diseño urbano del Plan para Londres (1666) elaborado por el arquitecto inglés Christopher Wren y las calles de Mannheim y Karlsruhe, en Alemania.<sup>2</sup>

Estos diseños del urbanismo renacentista fueron los utilizados en las ciudades españolas y británicas establecidas en el Nuevo Mundo en los siglos XVI y XVII, como se puede ver en Savannah (Georgia), Williamsburg (Virginia), Ciudad de México y Lima en Perú. La Ciudad de México había quedado destruida durante la conquista, pero fue el mismo Hernán Cortés quien ordenó su reconstrucción. La llegada casi inmediata del primer virrey de Nueva España, don Antonio de Mendoza en 1535 fue crucial para el urbanismo en tierras de América. Mendoza, que había estudiado las doctrinas urbanísticas de Leon Battista Alberti, renacentista italiano, las aplicó con radicalidad, tanto en México como en Perú, a donde se trasladó en 1550.<sup>3</sup>

“La ciudad ideal” renacentista, una cuadrícula abierta que, en el caso español se abría en torno a un espacio central o Plaza Mayor, fue el modelo que aplicó en los dominios hispanos, siguiendo las reglas recogidas en las *Leyes de Indias* (1573). La labor de urbanización llevada a cabo fue inmensa, sólo comparable con la realizada con antelación por el Imperio romano.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Le Corbusier. *Principios del urbanismo*. Madrid: Planeta-Agostini, 1996.

<sup>2</sup> Enciclopedia Encarta.

<sup>3</sup> Gutiérrez, Ramón. *Arquitectura y urbanismo en Ibero América*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1984.

<sup>4</sup> Enciclopedia Encarta.



En sus inicios, el urbanismo estadounidense reflejó también la preferencia por las avenidas y edificios públicos grandiosos. Un ejemplo significativo sería, en 1791, el diseño del Distrito de Columbia por el ingeniero franco estadounidense Pierre Charles L'Enfant. Su plan establecía una red de amplias calles que convergían en importantes parques, paseos y otros espacios al aire libre, y en estructuras públicas como el Capitolio y la Casa Blanca. Sin embargo, la mayor urbe del mundo a finales del siglo XVIII, Edo (hoy Tokio), en Japón, que contaba con más de un millón de habitantes, prescindía de la planificación geométrica, en favor de una forma orgánica en espiral.<sup>5</sup>

A finales del siglo XIX, el crecimiento descontrolado de las grandes ciudades desembocó en un grave problema de superpoblación y en una multitud de problemas derivados. La reacción ante estas condiciones sentó las bases de una nueva era dentro del urbanismo.<sup>6</sup>

### 1.3. LA CIUDAD ORTOGONAL

#### 1.3.1. LOS ORÍGENES

Al examinar detenidamente la historia podemos observar que las primeras ciudades “regulares” se originaron ya desde la fundación de las primeras ciudades como Babilonia, lo cual se remonta a un período alrededor de 2200 A.C.

Al enfocarnos en el “concepto” de ciudad regular observamos que hacia el 650 a 536 A.C., encontramos las primeras instrucciones dadas por Dios a Ezequiel a efecto de ordenar la ciudad y el territorio de la

recién entregada “tierra prometida” a las doce tribus de Israel, en la cuales se describían las medidas de un cuadrado de 13,500m por lado aproximadamente (25,000 cañas por lado)<sup>7</sup>.

Hacia el 27 a.C. Marco Vitruvio, describe lo que a su parecer debería ser la ciudad perfecta: la belleza cuadrangular es jerarquizada en torno a una plaza simbólica, la que a su vez es útil tanto para la vida comercial como para articular ortogonalmente la ciudad y el territorio.<sup>8</sup>.

Hacia el 96 D.C. se describe la ciudad “La Nueva Jerusalén” revelada por Dios a Juan en el libro de Apocalipsis en donde no solo se describen las dimensiones en un plano bidimensional sino que la misma se describe como un cubo con todos sus lados iguales en un plano tridimensional. La verdadera ciudad perfecta<sup>9</sup>.

El franciscano Eximeniç describe qué forma debe tener una ciudad bella o bien edificada. A pesar de la descripción, y que a finales del siglo XIV formula un esquema urbano que recopila tanto la experiencia del campamento y la ciudad de fundación romana, como la ciudad ideal apocalíptica y lo visto en las ciudades aragonesas de Levante y Mallorca, Eximeniç alude en su obra a los filósofos griegos y a los sabios cristianos (San Agustín y Santo Tomás) para defender la ciudad cuadrada como la utopía de belleza y de orden, pero no cita a los urbanistas clásicos como Hipodamos o Vitruvio, por tanto, no hizo realmente un redescubrimiento del urbanismo antiguo, sino una recuperación de ideas filosóficas sobre la ciudad ideal.

En la práctica, como se mencionó anteriormente, hacia el 2200 a.C. ya se conocía de la existencia de Babilonia como ciudad y su regularidad, pero no fue sino hasta 1500 a 1200 a.C. cuando los griegos se encargaron de consolidarla.

<sup>5</sup> Idem.

<sup>6</sup> Enrique Ayala Alonso, *La odisea iberoamericana. Arquitectura y urbanismo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 1995.

<sup>7</sup> Libro de Ezequiel Cap. 48.

<sup>8</sup> Vitruvio, Marco. *Los 10 libros de la arquitectura* (Aunque fue traducido por vez primera al italiano en 1521).

<sup>9</sup> Libro de Apocalipsis Cap. 21.



A Hipódamo de Mileto, arquitecto, urbanista y filósofo griego, se le atribuye el denominado sistema hipodámico de planificación urbanística por el trazado de calles perpendiculares entre sí que aplicó en el 443 a.C., llegando a ser considerado como el padre del urbanismo.

Posteriormente, este sistema, fue desarrollado por los romanos en sus ciudades coloniales planificadas a manera de campamentos militares llamadas *castrum*. Se continuó con esta práctica en la alta edad media con las bastidas. Se considera que el último eslabón (antes del descubrimiento y conquista de América) es el campamento de los Reyes Católicos en Santa Fe de Granada, construido ortogonalmente frente a Granada para su conquista en 1492.

### 1.3.2. PERÍODO MEDIEVAL

En este período encontramos que, en la actual península Ibérica, se observa un proceso llamando de innovación-difusión: En los fueros o disposiciones de 1076 se decretó la creación de parcelas iguales para los habitantes de la ciudad de Jaca lo que dio origen a una traza ortogonal que, iniciada en este lugar, se difunde hacia el resto del Reino de Aragón en su avance colonizador, influyendo hacia el norte, en la bastida, cuyo primer antecedente o prefiguración hay que buscarlo en la fundación de Montauban (1144), situando así el inicio de cientos de bastidas. Hacia el sur la difusión del modelo fue más rápida, por el Reino de Aragón en el avance meridional de su reconquista y repoblación, que a partir de los siglos XIII y XIV, dieron lugar a estructuras cuadriculares en torno a plazas centrales, que se prolongan ortogonalmente por el territorio circundante (Fig. 1).

El modelo inmediato, que más se ha esgrimido por los historiadores del urbanismo, ha sido el campamento de Santa Fé, construido ortogonalmente por los Reyes Católicos frente a Granada para su conquista en 1492. Sin embargo, ni el tamaño –pequeño- ni la

función –puramente militar- guardan relación directa con las ciudades de colonización, fundadas poco después por los españoles en el Nuevo Mundo. Estas últimas tienen mucho más que ver, funcionalmente, con las que al sur del reino de Aragón se fundaron en el siglo XIII, para repoblar el territorio a partir de una plaza mayor, en la que se cruzaban ortogonalmente las calles principales, que alargadas por parcelas agrícolas estructuraban el espacio rural circundante, tanto en sus caminos como en su parcelario.

El primitivo modelo de bastida, responde a los mismos tiempos, función y estructura; luego, al producirse las amenazas bélicas de la guerra de los Cien años se levantarían las conocidas murallas. Pero el modelo regular aragonés responde funcionalmente a agrocidades con una función comercial emergente. Dicha función acabaría asentándose durante el período gótico en toda la comarca, enriquecida por el tráfico de lana, al sur de Aragón conformando la plaza mayor y mercantil, que desplazaría la iglesia como elemento centralizador del plano. La función defensiva, tanto en la ciudad aragonesa como en la bastida, es posterior a la función de servicios, inicialmente asignada a las fundaciones llevadas a cabo para repoblar y ordenar el territorio.

El modelo regular urbano aparecerá también en el Reino de Castilla, pero es evidente que es con los reyes del Reino de Aragón y específicamente con Jaime II y sus Ordenaciones de 1300, cuando se promulga una verdadera ordenación, no sólo ortogonal, como la de las primeras ciudades de los fueros aragoneses, sino cuadricular de la ciudad y del territorio, como ya se planifican en la segunda mitad del siglo XIII. Trazadas por un “ordenador” o *stablidor*, a partir de un cuadrado perfecto y demás calles rectas, de ancho doble que las habituales anteriores. Las manzanas cuadradas, de 84 metros de lado (13 veces mayores que el tamaño medio anterior), por sus dimensiones



y formas, son el precedente más claro de las “cuadras” hispanoamericanas. Dichas Ordinaciones y su concreción en los pueblos mallorquinos fueron conocidas sin duda, por el monje Francisco Eximeniç que desde Valencia concibió en 1384-86 una ciudad utópica, cuadrada, para ser bella y ordenada, a modo de la Jerusalén celestial. Lo que se constituye como la primera teoría urbanística prerrenacentista, la ciudad se articula a partir de ejes ortogonales, que al cruzarse en una plaza central dividen el recinto en cuatro cuarteles, jerarquizados en una línea gótico-cristiana.

### 1.3.3. EL TRASLADO AL NUEVO MUNDO (EL PLANO REGULAR COMO FÓRMULA DE COLONIZACIÓN)

Según lo antes visto podemos deducir que en la Corona aragonesa, a fines del siglo XIV, la práctica de la colonización de nuevas tierras a partir de una traza cuadrangular ordenadora de ciudad y territorio ha calado, de tal modo, que se ha llegado a teorizar y sacralizar, aunque en todo caso, desde una raíz cristiana, se intenten cubrir los tres objetivos defendidos en el Códice de Vitruvio: *la belleza cuadrangular, jerarquizada en torno a una plaza simbólica, al mismo tiempo útil para la vida comercial y para articular ortogonalmente la ciudad y el territorio, amurallandola ante amenazas bélicas*<sup>10</sup>. Cuando un siglo después se unen las dos Coronas (Castilla y Aragón) y se inicia la aventura del Nuevo Mundo, los conquistadores, más castellanos que aragoneses, trasladarían, inicialmente de modo espontáneo, la experiencia adquirida en la reconquista y colonización ibérica, a base de la fundación o repoblación sistemática de ciudades y villas, mediante planos de cierta regularidad y ortogonalidad, pudiendo ser influidos también por los

planos trazados inmediatamente antes del Descubrimiento, como el de Santa Fé de Granada. Este proceso de innovación-difusión, trasladado a la otra orilla del Atlántico por las necesidades de la colonización, alcanzaría primero las islas caribeñas, para pasar luego al continente.

### 1.3.4. AREA DEL CARIBE

Las primeras tentativas en el Caribe, a comienzos del s. XVI, reflejan trazas relativamente espontáneas para los nuevos asentamientos, muchas veces efímeros. En el caso de los que en el período 1502-1518 alcanzan mayor tamaño e importancia colonizadora, como en las embrionarias ciudades de Santo Domingo (1502) y Santiago de Cuba (1514), se hacen ya trazados de cierta regularidad en torno a una plaza mayor. Dichos trazados hay que relacionarlos, no sólo con la tendencia aprendida en el sur ibérico, sino también con el hecho de que en 1501 el rey aragonés Fernando el Católico, recomendara al gobernador de Santo Domingo la fundación de varias ciudades en la isla de la Española y al no ser posible dictar instrucciones específicas desde España, habían de examinarse los lugares y situaciones de dicha isla, y tomando en cuenta las cualidades de la tierra y de la gente residente se fundasen ciudades en los lugares mas idóneos. A este inicio de política de colonización de la tierra a partir de las concentraciones de población en asentamientos, llamadas después reducciones, seguirían pocos años más tarde indicaciones sobre las características de los núcleos.

Fernando el Católico en 1513 da una Instrucción a Pedrarias Dávila para la población de la provincia de Castilla del Oro en la que se evidencia el espíritu urbanístico regular de la colonización aragonesa.

En adelante, la colonización de las tierras continentales centralizará las funciones administrativas, religiosas, militares y comerciales en ciudades, que se trazan con arreglo a un entramado regular de calles y manzanas en torno a una plaza central, con arreglo a

<sup>10</sup> Vitruvio, Marco. Los 10 libros de la arquitectura.



las instrucciones del rey aragonés. Así Pedrarias Dávila en 1514 funda Panamá, en el Pacífico y en 1519 Veracruz, en el Atlántico. Alonso García Bravo, que formó parte de la expedición de Pedrarias, fue quien trazó Veracruz de modo regular y fue quien después de la conquista de Tenochtitlan en 1521 recibió la encomienda de Hernán Cortés de construir México sobre las ruinas de aquélla. Pero la regularidad de las calles en torno a la plaza, inspirada en la Instrucción dada por el rey aragonés a Pedrarias, en la lógica del proceso de innovación-difusión-reinnovación-difusión, tenía que acomodarse a unas nuevas circunstancias, propiciadas por la conquista de Tenochtitlan.

Hasta que se fundó México la capital española fue Santo Domingo, que ya en 1526 fue calificada por Gonzalo Fernández de Oviedo, tras su visita, como “superior en general a cualquier ciudad de España” y, en particular, a Barcelona, porque “la mayoría de las calles estaban mejor niveladas, tenían mayor anchura y eran incomparablemente más rectas... Hubo la oportunidad de planificar el conjunto desde el principio. Su trazado se llevó a cabo con regla y compás, todas las calles fueron medidas cuidadosamente. A causa de esto Santo Domingo es la ciudad mejor planificada que yo haya visto”.

### 1.3.5. AREA DE MÉXICO

En 1520 Hernán Cortés toma la decisión de fundar la ciudad de México en el mismo lugar de una gran ciudad la cual, él mismo describió lleno de admiración, un año antes de casi destruirla.

Dicha descripción revela una ciudad azteca de dimensiones mayores que sus contemporáneas españolas, con una ortogonalidad central, articulada sobre anchas calzadas y en torno a una enorme plaza mercantil y un recinto ceremonial, elevado sobre el resto. A este respecto se ha dicho que las organizaciones ortogonales a lo largo de la historia son propias de los centros de poder religioso o civil cuando las

respectivas culturas han alcanzado un buen grado de desarrollo; pero no se conoce que se extendieran a las demás áreas residenciales de la ciudad más que en casos excepcionales.

Dos siglos antes la ciudad de Teotihuacan se alzaba sobre un plano ortogonal, presidido por los templos del sol y de la Luna, y donde se calcula que vivía un cuarto de millón de personas.

Un punto a resaltar es que el modelo de ciudad española deja de organizarse en torno a un conjunto monumental elevado, como el del Templo Mayor, que se avizoraba desde gran distancia, para pasar a centralizarse en un espacio vacío, como lo es la plaza mayor cuadrangular, limitada con el transcurrir del tiempo por edificios monumentales.

Observamos aquí una reinnovación en el proceso de difusión del modelo de ciudad regular, que nos hace hablar de una traza de ciudad del mestizaje en el sentido cultural y artístico en América, un desarrollo del modelo, adaptado a las circunstancias, circunstancias que se traducen en el cruce de culturas y en el cambio de escala, conformando un renovado modelo cuadrangular de ciudad. Si bien es verdad que el mestizaje socioespacial se habría de dar más adelante, al superarse la dualidad entre la ciudad central-cuadrangular de los colonizadores y la periférica-desordenada de los indígenas.

A partir de 1521 en las fundaciones españolas de tierra firme americana aparece una mayor regularidad y una nueva complejidad, desconocida hasta entonces. Esta primera ciudad del mestizaje mantiene hoy la plaza rodeada de pórticos, limitada por los edificios monumentales del palacio del gobierno y del Ayuntamiento, con la iglesia contraesquinada y el trazado vial ortogonal.



A partir de 1528 la ciudad empezó a surgir realmente con la edificación de las distintas construcciones y, por las anchas calles predomina una arquitectura renacentista europea. Como en muchas ciudades fundadas en el siglo XVI, al centro de la ciudad y alrededor de una gran plaza se encontraban las casas reales, las casas consistoriales, el palacio de la provincia –para el comercio de ultramar- la capilla real y otros edificios con portales, los cuales establecen ciertas simetrías con el conjunto<sup>29</sup>.

### 1.3.6. LA PLAZA CENTRAL

La plaza, se convierte en el punto de partida y referente espacial de cualquier ciudad fundada por los españoles en el Nuevo Mundo. Esta plaza que para nosotros es sinónimo de ciudad, punto de referencia fundamental para ubicarnos, no es un espacio que pueda encontrarse con facilidad en la Europa de la época, y con mayor dificultad en España. En primer lugar las dimensiones de las americanas son mucho mayores y siempre centrales, en las costeras, semicentrales y en relación con el puerto, frente a las de las viejas ciudades españolas, donde muchas se construyen en el Renacimiento en zonas de expansión o en una de las puertas o salidas (por ejemplo, la Plaza Mayor de Valladolid, al oeste del centro, replanteada en la segunda mitad del XVI, tras el incendio).

Sólo encontramos plazas centrales en los pueblos y villas fundadas en la baja Edad Media, como en el sur de Teruel, en Castellón, Mallorca, Andalucía o fuera de la península Ibérica en las bastidas. Otra de las diferencias estriba en que, salvo en estas últimas fundaciones, lo normal en la ciudad europeo-medieval era que los edificios de las instituciones públicas como la iglesia, el ayuntamiento, el mercado o el palacio real se ubicaran en distintas partes del plano, generando atrios o pequeñas plazas, mientras que en el caso de la ciudad hispanoamericana, a partir

del foco de renovación, todos los edificios de las instituciones públicas tienden a asomarse a la plaza. Todavía las primeras ciudades en América repiten el esquema más común en España que era el de la dispersión de los edificios públicos, aunque la iglesia en Sto. Domingo o Panamá se emplace en contraesquina respecto de la plaza municipal, perdurando hasta hoy.

La plaza central, cuadrangular, espaciosa, muchas veces porticada y bordeada por los edificios públicos monumentales, llámese plaza del Zócalo o plaza de la Constitución (México, Tlaxcala y Puebla), plaza de las Armas (Lima) o simplemente plaza Mayor, es el foco geométrico-geográfico de la ciudad hispanoamericana y un símbolo del poder colonial, que, en principio, quiere expresar la utópica ciudad cristiana más que la renacentista y la influencia directa del urbanismo hispánico bajomedieval que alumbró en Castilla desde el modelo de las pequeñas plazas mayores. Por ello, la gran aportación del urbanismo español al europeo y al urbanismo universal desde una experiencia urbanístico-colonizadora, es la plaza mayor incorporada a la ciudad peninsular de crecimiento orgánico, como lugar de celebración de espectáculos públicos a partir del espacio mercantil, y en el caso de la plaza mayor hispanoamericana, integrada desde el principio en el centro de la ciudad planificada, experiencia desconocida por los historiadores del urbanismo que suelen fijarse exclusivamente en las famosas plazas mayores de las grandes ciudades como Valladolid, Madrid o Salamanca, las que fueron episodios urbanos aislados y extraordinarios sin relación alguna con el contexto en que fueron esculpidas. No existen en ellas grandes avenidas de acceso, ni tampoco ninguna ampliación significativa fuera de sus perímetros rectilíneos, ni siquiera un principio de conexión intencionada con el resto de la ciudad.



### 1.3.7. LA INFLUENCIA RENACENTISTA

Existe cierta influencia renacentista principalmente en la arquitectura de los monumentos religiosos y civiles que rodean las plazas de las ciudades coloniales, aunque con influencias del arte mudéjar e indígenas.

Como es sabido la construcción urbanística europea en el siglo XVI fue escasa, debido a que la mayor parte de las ciudades del Viejo Mundo nacieron o renacieron a partir del siglo XI, quizá por ello todo lo que trata sobre la arquitectura en materia urbanística del Renacimiento es muy poca, si exceptuamos las referencias al código vitruviano, traducido al italiano por vez primera en 1521, y que si bien es muy claro en como debe ser el perímetro amurallado no lo es tanto cuando se refiere a distribución y situación de los edificios dentro de los muros.

La utopía cristiana, inspira el ideal de la ciudad cristiano-medieval, a partir de la Jerusalén celestial, la ciudad cúbica del Apocalipsis de San Juan, aparece recogida en la *Historia de los indios de la Nueva España* del franciscano Fray Toribio de Paredes en 1541. El misionero, contrapuso en la tradición judeo-cristiana la profana Babilonia a la Jerusalén celestial del Apocalipsis. La Jerusalén del libro del antiguo testamento de Ezequiel ya expresaba una regularidad por lado de 4.500 codos, según los cuatro puntos cardinales, y con un perímetro, por tanto, regular que medirá un total de dieciocho mil codos. Y desde aquel día el nombre de esta ciudad será El Señor está aquí. Es decir, en el libro de Ezequiel ya hubo una sacralización de la regularidad pagana, puesto que la Babilonia conocida por los israelitas ya era, al madurar el imperio mesopotámico, una ciudad regular, según las excavaciones arqueológicas.

En México, el paso de la Tenotichtlan azteca a la nueva ciudad hispanoamericana es también transformar Babilonia en Jerusalén, sobre similar traza, para el fraile Motolinía. Pero más que inspirarse en Ezequiel debió buscar la parábola en el Apocalipsis de San Juan, que describe la Jerusalén celeste con similitudes de la de Ezequiel, pasando de las 12 tribus a los 12 apóstoles: “Tenia un muro grande y alto con doce puertas; sobre las puertas, doce ángeles y nombres escritos, los de las doce tribus de los hijos de Israel. Al Oriente, tres puertas; al norte, tres puertas; al mediodía tres puertas; al occidente, tres puertas. El muro de la ciudad tenía doce fundamentos (...). La ciudad es un cuadrado y su largura es igual que su anchura. Midió la ciudad con la medida; doce mil estadios. Su largura, su anchura y su altura son iguales...La Plaza de la Ciudad de oro puro, como cristal transparente. No vi en ella ningún templo, porque su Templo es el Señor”<sup>11</sup>. La orientación según los puntos cardinales, por otra parte, estuvo presente en el conjunto ceremonial de Teotihuacan, dentro de la cultura prehispánica, y en la fundación de Jaca por Sancho Ramírez en el siglo XI, desde la perspectiva del Nuevo Testamento.

La inspiración apocalíptica de las estructuras urbanas del Nuevo Mundo estuvo más presente, como es lógico, en los conjuntos religiosos. Así, por ejemplo, el claustro de la primera catedral de Nueva España, la de Tlaxcala, responde a la Jerusalén Celestial, tanto por ser un cubo regular, como por los doce pilares, que evocan a los doce apóstoles.

Es interesante observar cómo, en relación con la ciudad y el territorio, las escrituras del *Nuevo Testamento* se convierten en una utopía más acorde con la colonización hispanoamericana, debido a que se

<sup>11</sup> La Sagrada Biblia, Libro de Apocalipsis, cap. 21.



presentan ciudades de servicios, articuladoras del territorio, y de centros de evangelización, en el caso de las congregaciones y reducciones, también de traza regular, en torno al conjunto misional, que la del libro del Antiguo Testamento, en que primero Dios divide la tierra prometida regularmente, en partes iguales entre las doce tribus de Israel, sorteando las heredades y después reserva el espacio central, del territorio sagrado acotado para los Sacerdotes, para el Santuario de Dios. En el territorio de los levitas: “Los cinco mil codos que quedan de la anchura de las veinticinco mil serán un terreno profano para la ciudad, para sus construcciones y sus pastos. La ciudad quedará en medio y tendrá 4.500 codos de lado”. Es decir, primero se reparte el territorio y luego se traza en su interior la ciudad regular y el templo.

#### 1.4. EL PLAN DE HAUSSMANN Y SU INFLUENCIA

En 1853 el Barón Georges Eugene Haussmann aprovechó una combinación de circunstancias que le fueron favorables a fin de emprender una radical renovación urbana de la ciudad de París; renovación que duró aproximadamente 16 años. Apoyado por Napoleón III, quien lo nombra Prefecto de París, y por la aspiración de este de transformar la ciudad de París en la capital del mundo, en un intento por desplazar la hegemonía inglesa de ese tiempo.

París se caracterizaba, en ese momento, por el predominio del trazado medieval, y dado que su población estaba en constante aumento, exigía desde ya nuevas estructuras funcionales.

Entre los elementos favorables que permitieron la realización de un programa urbanístico coherente, en un periodo de tiempo bastante corto, se observan el desmesurado poder de Napoleón III, la capacidad de Haussmann, la gran capacidad de los técnicos a su mando y la

existencia de dos leyes muy progresistas, siendo estas: La ley de expropiación, y la ley sanitaria. París se convierte en ese momento en el modelo reconocido por todas las demás ciudades del mundo, desde mediados del siglo XIX en adelante.<sup>12</sup>

##### 1.4.1 Descripción de Proyecto Urbano

El trazado vial se constituye en el principal componente del plan director, se crea un sistema de directrices radiales que se convierten en el modelo de los *bulevares*, que a su vez constituyen largas y anchas avenidas rectilíneas, que culminan en los principales edificios públicos o en cruces multidireccionales, formando glorietas con monumentos a manera de remates. Dicho trazado vial se compone principalmente de dos ejes perpendiculares Este - Oeste y un eje Norte - Sur, un sistema radial que comunica las siete estaciones del ferrocarril, y un sistema periférico de circunvalación y de vías rectas, que permitiría a las tropas llegar rápidamente a los barrios pobres. También subsistemas radiales que revalorizan la trama habitacional y los edificios públicos ya que a lo largo de los bulevares se levantan casas de apartamentos de 6-7 pisos, que establecen el modelo estándar de vivienda especulativa.

Se logra una uniformidad escénica en cuanto a la altura de sus edificios y en cuanto a los elementos de fachada que los conforman como los basamentos, los cornisamientos etc.

Se estructura la ciudad a partir de un sistema vial compuesto por arterias radiales y de circunvalación, que vinculan entre sí los diferentes barrios y, en particular, las estaciones de ferrocarril con el centro.

<sup>12</sup> Benévolo, Leonardo. El Arte y la ciudad contemporánea.



- Se aplican trazados rectilíneos, para facilitar el uso de la caballería y la artillería.
- Se organiza la estructura administrativa de la ciudad.
- Se adecua la infraestructura a las necesidades de una ciudad moderna, aplicando los más recientes adelantos científicos de la época, esto incluye el sistema de acueductos y alcantarillado, la recolección de basura, la iluminación, la red de transporte público -con carretas de caballos en ese entonces- lo cual constituye los servicios primarios.
- Se construyen los edificios públicos necesarios para las funciones del estado y se valorizan estos a partir del trazado de plazas y avenidas.
- Se organiza el sistema verde de la ciudad, con plazas y parques tanto a escala de barrio como a escala metropolitana.
- Se establecen normas urbanas que regulan la forma e imponen una coherencia visual a la trama urbana, al trazado vial y a los puntos focales definidos por los edificios públicos.
- Las nuevas calles son trazadas sobre la trama urbana preexistente y la franja periférica. Haussmann abre de este modo calles nuevas que cortan en varios sentidos la trama medieval y hacen desaparecer varios kilómetros de calles antiguas.
- Se crean, además escuelas, hospitales, colegios, cuarteles, prisiones, y sobre todo los parques públicos lo cual constituye los servicios secundarios.<sup>13</sup>

Haussmann trata de ennoblecer el nuevo ambiente de la ciudad con elementos urbanísticos tradicionales: La regularidad, la elección de un edificio monumental moderno como punto de referencia, la

<sup>13</sup> El Plan Haussmann, París, Universidad de Morón, Facultad de Arquitectura, Diseño, Arte y Urbanismo.

perspectiva de cada nueva calle, la obligación de mantener uniforme la arquitectura de las fachadas de las calles y plazas más importantes. No obstante, por la enorme extensión de los nuevos espacios, pierden su individualidad y se mezclan unos con otros; las fachadas de las casas pasan a ser un trasfondo genérico; los distintos elementos del mobiliario urbano pasan a un primer plano (Farolas, bancos, quioscos, árboles) y el paso de peatones y vehículos se vuelven cada vez más importantes, ya que cambian continuamente y transforman a la ciudad en un espectáculo en permanente estado de transformación.

A pesar de ser este el primer plan director de una ciudad moderna, sus alcances resultan limitados debido al peso tradicional que posee el centro por su enorme trascendencia, ya que contiene las estructuras de poder, comerciales y recreativas, las cuales resultan fuera de escala respecto a la nueva dimensión urbana. Por otra parte se vio una escasa organización de las estructuras funcionales y una falta de control sobre el desarrollo de las áreas suburbanas, cuyo crecimiento se desarrolla caóticamente y sin jerarquización respecto de sus diversas funciones y, por último, por la autonomía que conserva la iniciativa privada, en términos económicos, especulativos y constructivos, que contraponen una caótica ocupación del suelo urbano al ideal establecido por las reglamentaciones edilicias.<sup>14</sup>

## 1.5. CIUDADES CONCEPTUALES

Existen además conceptos urbanísticos que han sido planteados teóricamente (que en algunos casos se han realizado solo en parte) los que se describen a continuación.

<sup>14</sup> Roberto Segré. Historia de la arquitectura y el urbanismo.



1.5.1. CIUDAD LINEAL. Es concebida como una larga franja urbanizada uniendo dos ciudades antiguas. Es una variación de la ciudad jardín, propuesta en 1882 por el español Arturo Soria.<sup>15</sup>

1.5.2. CIUDAD JARDÍN. Se propone aquí un modelo urbano radio céntrico con la idea de contener el crecimiento urbano por un cinturón rural y organizar una serie de ciudades menores alrededor, propuesta en Inglaterra por Ebenezer Howard en 1898.<sup>16</sup>

1.5.3. CIUDAD FUNCIONAL. Fue propuesta en 1919 por el arquitecto alemán Walter Gropius a través de su escuela la Bauhaus. Consiste en la concepción de ciudad basada en su organización al servicio de las funciones del individuo y de la sociedad, en otras palabras la forma de la ciudad debe responder a la función que realizan sus habitantes.<sup>17</sup>

1.5.4. CIUDAD COMUNITARIA. Según esta conceptualización varias unidades vecinales próximas forman un barrio y la agrupación de estos es la ciudad. Podría considerarse esto en una forma más amplia como el principio de la conurbación.<sup>18</sup>

1.5.5 CIUDAD REGIÓN. Se trata de aquel territorio en el que puede identificarse la existencia de varias áreas metropolitanas fuertemente relacionadas entre si. Se conoce también con el nombre de conurbación.<sup>19</sup>

<sup>15</sup> Urbanismo, htm., Enciclopedia Encarta.

<sup>16</sup> Urbanismo, htm, Enciclopedia Encarta.

<sup>17</sup> Ídem

<sup>18</sup> Ídem

<sup>19</sup> Ídem

## 2. CONCEPTOS BÁSICOS

### 2.1. URBANISMO

“Disciplina que estudia aspectos que se refieren: a) al estudio de la evolución y desarrollo de los poblados en orden a las necesidades de la vida urbana, b) a la proyección, orientación y adaptación constantes de los elementos urbanos a las necesidades y requerimientos de aquellos poblados”.<sup>20</sup>

### 2.2. CIUDAD

Es “una comunidad de considerable magnitud y de elevada densidad de población, que alberga en su seno una gran variedad de trabajadores especializados, no agrícolas, amén de una élite cultural, intelectual”.<sup>21</sup>

“Gran centro de población organizado como comunidad. La palabra proviene del vocablo latino civitas, que se refería a una comunidad autogobernada”.<sup>22</sup>

### 2.3. PAISAJE URBANO

Está íntimamente relacionado con la morfología y toma en cuenta tres aspectos para su estudio: el trazo de calles, los estilos arquitectónicos y el uso del suelo.<sup>23</sup>

<sup>20</sup> Héctor Castro, Fenómenos urbano regionales, CEUR, 1985, Pág. 63.

<sup>21</sup> Urrutia, Víctor, Para comprender que es la ciudad..., 1999, Pág. 62.

<sup>22</sup> Enciclopedia Encarta.

<sup>23</sup> Harold Carter, El estudio de la geografía urbana, Pág. 201-202.



## 2.4. MORFOLOGÍA

Es el estudio de la forma urbana y de los procesos y personas que la modelan.

## 2.5. REVITALIZACIÓN URBANA

Operaciones técnicas administrativas y jurídicas que en el marco de la planeación del desarrollo urbano esta dirigida a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a traves de obras de restauración remodelación y rehabilitación con el fin de mantenerlos íntegros y aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población y a su significado cultural.<sup>24</sup>

## 2.6. REHABILITACIÓN

Habilitar de nuevo un edificio haciéndolo apto para su uso primitivo. De tal manera que el rescate de un edificio sería una recuperación mientras que si se devolviera su uso primitivo seria una rehabilitación.<sup>25</sup>

## 2.7. PATRÓN DE FACHADA

Es el conjunto de componentes visuales conformados por sus edificaciones o la falta de ellas, estos pueden ser el ritmo, la silueta, el contraste, etc.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Díaz Berrio, Salvador, Protección del Patrimonio Cultural Urbano.

<sup>25</sup> Idem.

<sup>26</sup> Urbanismo. htm.

## 2.8. IMAGEN URBANA

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes.

La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un área o zona específica: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc. La imagen urbana es finalmente, la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población.<sup>27</sup>

### 2.8.1. LOS COMPONENTES DE LA IMAGEN

La imagen urbana en general esta compuesta por: El medio físico natural, el medio físico artificial (lo construido) y las manifestaciones culturales.<sup>28</sup>

### 2.8.2. EL MEDIO FÍSICO NATURAL

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> El Manual de Imagen Urbana.htm.

<sup>28</sup> Idem.

<sup>29</sup> El Manual de Imagen Urbana.htm.



### 2.8.3. EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vías de tránsito y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.<sup>30</sup>

### 2.8.4. LAS MANIFESTACIONES CULTURALES

Conforman el mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. así como las expresiones de la cultura local imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Ídem.

<sup>31</sup> Ídem.

## 3. MARCO LEGAL

También es necesario delimitar un marco legal puesto que sobre todo estamos regidos por leyes tanto a nivel nacional como internacional. Se cita pues, lo más relevante de las leyes y reglamentos que pudieran afectar cualquier tipo de intervención que se desee efectuar en el área metropolitana y en el Cantón Exposición específicamente.

### 3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

La Constitución Política de la República de Guatemala, decretada en la Asamblea Nacional Constituyente en su sección segunda, en los artículos 58,59,60,61; reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural; establece que es obligación del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; promover y reglamentar su investigación científica y, a la vez, que todos los bienes y valores del patrimonio cultural de la Nación están bajo la protección del Estado con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico. El artículo 122 dicta que, cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Constitución Política de la República de Guatemala.



### 3.2. CÓDIGO MUNICIPAL

En los Artículos 7, 40 y 113, se refiere al derecho de los vecinos del municipio y de la Municipalidad a la conservación de su patrimonio o identidad cultural, de acuerdo con sus valores, lenguas, tradiciones y costumbres.<sup>33</sup>

### 3.3. REGLAMENTO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Los Artículos 5, 6 y 8: El fin fundamental de la Universidad es promover, conservar, difundir transmitir y registrar la riqueza cultural de la República y velar por tesoros artísticos y científicos.<sup>34</sup>

### 3.4. LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, DECRETO NÚMERO 26-97

Reformado por el decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala, señala en sus artículos 1, 2 y 3 “Tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación; sin importar a quien pertenezcan; conformados por a) Patrimonio cultural tangible, compuesto por bienes culturales inmuebles como. b) Patrimonio cultural intangible constituido por instituciones, tradiciones y costumbres.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Código Municipal.

<sup>34</sup> Reglamento Universidad De San Carlos De Guatemala.

<sup>35</sup> Decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala.

### 3.5. CARTA DE ATENAS (1931)

Recomienda respetar en la construcción de los edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la proximidad de los monumentos antiguos; así mismo recomienda sobre todo la supresión de toda publicidad, de toda superposición abusiva de postes o hilos conductores y de la industria ruidosa e invasora en la proximidad de los monumentos de arte y de historia.<sup>36</sup>

### 3.6. DECLARATORIA UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS (1948)

En la Asamblea General de las Naciones Unidas, diciembre de 1948 en su artículo 17 cita: toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectiva; con ello se garantiza el patrimonio cultural como bien colectivo.<sup>37</sup>

### 3.7. CARTA DE VENECIA. (1964)

Establece como principio, en nombre de la autenticidad y de la legibilidad del patrimonio, que toda añadidura hecha a un monumento, o toda construcción en el marco de un conjunto histórico, debe ser ciertamente realizada con una preocupación mayor de integración, pero igualmente con una voluntad constante de franqueza. En su artículo 11, indica: “...las valiosas aportaciones de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, puesto que la unidad de estilo no es un fin a conseguir en una obra de restauración”. En su artículo 14

<sup>36</sup> Carta De Atenas de 1931.

<sup>37</sup> Declaratoria Universal De Los Derechos Humanos, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948.



establece que ya sean urbanos o rurales los sitios que den testimonio de una civilización particular, de un acontecimiento histórico o de una civilización significativa, “..deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de preservar su integridad y de asegurar su saneamiento, su arreglo y su puesta en valor. En consecuencia, todo elemento arquitectónico o de otra clase, que pudiera comprometer su equilibrio o su escala debe ser evitado o eliminado”.<sup>38</sup>

### 3.8. CARTA DE QUITO (1967)

Hace énfasis en la conservación de los centros históricos revitalizando no solo los inmuebles sino también la calidad de vida de la sociedad que los habita.<sup>39</sup>

### 3.9. CARTA DE GRANADA

Redactada más de veinte años después, respeta los mismos principios que la Carta de Venecia pero claramente va más lejos. En efecto, en el artículo 10 se indica que: “En el caso en que fuese necesario efectuar transformaciones de edificios o construir nuevos, toda añadidura deberá respetar la organización espacial existente, en particular la forma de sus parcelas y su escala, así como lo imponen la calidad y el valor del conjunto de las construcciones existentes. La introducción de elementos de carácter contemporáneo, bajo reserva de no perjudicar la armonía del conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento”.

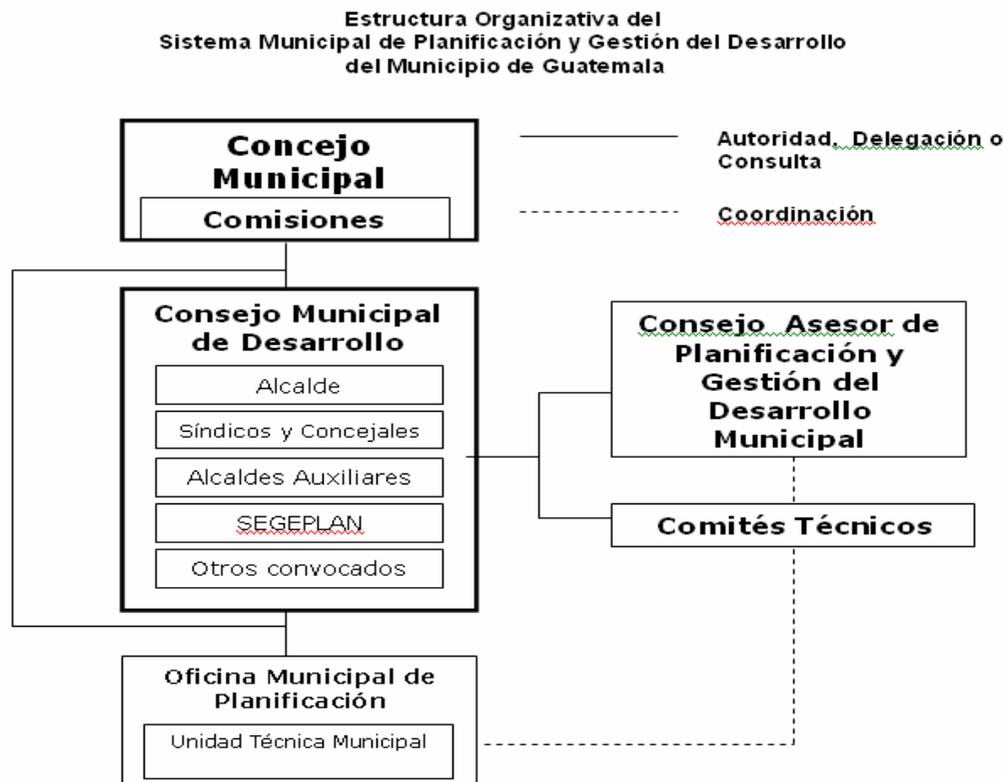
### 3.10. SISTEMA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Al momento se tiene en vigencia este marco regulador cuyo objetivo es el de institucionalizar un proceso permanente de planificación y gestión de desarrollo del municipio, regular el uso del espacio e integrar al vecino en forma organizada en la toma de decisiones sobre el desarrollo de su barrio.

Para esto, se presenta en los cuadros siguientes, la forma como estará organizado dicho sistema de planificación y los reglamentos que se integran para lograrlo.

<sup>38</sup> Carta De Venecia de 1964.

<sup>39</sup> Carta De Quito (1967).



Reglamentos vigentes		
Regulaciones Marco	Marco Normativo del Sistema Municipal de Planificación y Gestión del Desarrollo	
	Reglamento de Ordenamiento Territorial para la Organización y Participación Comunitaria	
Reglamentos Generales	Reglamento General de Construcción	
Reglamentos Específicos	Reglamento Específico de Urbanizaciones y Fraccionamientos del Municipio de Guatemala	
	Reglamento Específico de Localización e Instalación Industrial del Municipio de Guatemala	
	Reglamento Específico de Construcción de Proyectos Habitacionales con Propiedades Individuales y Áreas Comunes en Copropiedad del Municipio de Guatemala	
	Ampliación de la Regulación Urbana Municipal Relativa a las Normas de Urbanización y Construcción de Viviendas de Interés Social o de Quinta Categoría	
	Reglamento de Control Urbano para Zonas Bajo Régimen Especial de Protección por Riesgos	
	Reglamento Específico de Diseño de Entradas, Salidas y Disposición de Estacionamientos Privados en el Municipio de Guatemala	
	Declaratoria de Áreas Residenciales del Municipio de Guatemala	
	Reglamento Específico de Localización de Establecimientos Abiertos al Público en el Municipio de Guatemala	
	Reglamento Específico de Construcción de Edificaciones en Áreas Residenciales del Municipio de Guatemala	
	Reglamentos ZRE	Marco Regulatorio para el Manejo y Revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala
Reglamento de la Zona de Régimen Especial "Santa Clara"		
Reglamento de la Zona de Régimen Especial "Cantón Exposición"		

Cuadro Clasificación de Reglamentos del Sistema Municipal de Planificación y Gestión del Desarrollo

Es precisamente este último reglamento que vemos en la tabla anterior el que nos atañe por el momento: "El Reglamento de Zona de Régimen Especial Cantón Exposición".



## 4. REGLAMENTO DE ZONA DE RÉGIMEN ESPECIAL CANTÓN EXPOSICIÓN

- En el **capítulo I**, referente a disposiciones generales, se describe en primer lugar el objetivo de dicho reglamento el cual es normar el manejo del área de manera que se desarrolle de acuerdo con la imagen que se quiere del sector. En segundo lugar se observan algunas definiciones que se hacen necesarias a fin de interpretar correctamente el reglamento. En tercer lugar se describe la delimitación del área y los sectores que la componen así como la imagen que se quiere alcanzar de cada uno. Dichos sectores se definen como Residencial, Cultural y Comercial.

- El **capítulo II** es muy importante puesto que se trata lo referente a la participación de ciudadana por medio de la organización de los Comités Únicos de Barrio describiendo esencialmente cuales son sus facultades.

- En el **capítulo III** se trata acerca del uso del suelo y de la localización de establecimientos abiertos al público así como también de los factores de impacto ambiental en el espacio privado.

Es en este capítulo es donde se delimitan los usos del suelo y se norman los sectores residencial, cultural, comercial y mixto.

En cuanto a los establecimientos abiertos al público se ha normado su localización buscando que no afecten ambientalmente al entorno urbano, ni social o económicamente ni a los derechos de los demás propietarios, esto a través del departamento de control de la construcción urbana.

- **Capítulo IV**, trata lo relativo a la construcción en el espacio privado, para lo cual se habrá de obtener la licencia respectiva en el departamento de control de la construcción urbana. Se norma aquí lo relativo a los índices de construcción, alturas de edificios, retiros, separaciones con colindantes, y densidades habitacionales como puntos mas relevantes.

- Capítulo V, lo relativo a la tipología de vías a fin de normar cuales han de ser de circulación vehicular y cuales de circulación peatonal, Así como de las actividades que se podrán realizar en la vía publica. Además, se norma lo relativo al mobiliario urbano y su diseño. Otro tema relevante, que aborda este capítulo es el relacionado con la normativa de las ventas en la vía pública.

- **Capítulo VI**, aquí vemos lo relativo a las sanciones y multas para quien infrinja el reglamento, delegando en los Comités Únicos de Barrio la aplicación dichas sanciones.

-Finalmente el **capítulo VII** trata lo relativo a las disposiciones finales y transitorias. Se norma el nombramiento de una comisión para que resuelva junto a los Comités Únicos de Barrio, cuando el caso lo amerite, todas aquellas situaciones que no estén contempladas en el reglamento. Lo más relevante de este capítulo es que el actual sector "4 Grados Norte" se deberá regir por este reglamento.

Evidentemente lo mas destacado y positivo en este reglamento es el reconocimiento y el incentivo por parte de la municipalidad de la necesidad de la participación ciudadana en este tipo de proyectos.

Una de las objeciones al reglamento radica en cuanto a la alineación con las construcciones vecinas. Se indica en el capítulo IV, artículo 33, cuadro 6 que debe aplicarse un retiro de 5.00m, tanto al frente como a los lados y atrás en construcciones de 5 pisos en adelante. No se encuentra objeción en cuanto al frente y al fondo, pero si se aplicase a los laterales se obtendría como resultado una fachada discontinua, no homogénea y no armonizaría respecto del conjunto arquitectónico a nivel de imagen urbana.

# CAPÍTULO III



## CAPÍTULO III ASPECTO FÍSICO

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se tratarán lo referente a los aspectos físicos del país, del departamento y del municipio de Guatemala. Se conocerán algunos aspectos históricos importantes del asentamiento de la ciudad así como de zona cuatro y, finalmente, sus aspectos demográficos.

### 2. ASPECTOS FÍSICOS

#### 2.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA

La República de Guatemala se encuentra “situada en el centro del continente americano, limita al norte y oeste con México; al este con el mar Caribe (océano Atlántico); los Repúblicas de Honduras y El Salvador; al sur con el océano Pacífico. Su área aproximada es de 108,889 kilómetros cuadrados, entre los paralelos 13°44’ a 18°30’ al norte y meridianos 87°24’ a 92°14’ al oeste de Greenwich.<sup>1</sup>

Para su administración se ha dividido en 22 departamentos y en 330 municipios. Estos 22 departamentos se han agrupado en ocho regiones, según la ley preliminar de regionalización de los Consejos de

---

<sup>1</sup> Diccionario Geográfico Nacional. Edición pdf. Año 2000.

Desarrollo Urbano y Rural<sup>2</sup>; la región central, la región norte, la región sur, la región oriente y la región occidente. ubicándose el departamento de Guatemala en la región central. (Ver mapa No.3).

#### 2.1.1. GEOMORFOLOGÍA Y OROGRAFÍA

La sierra de los Andes atraviesa toda América y al entrar a Guatemala se divide en dos ramales, uno que forma el sistema de la sierra de los Cuchumatanes, y el otro que forma el sistema de la sierra madre, por lo que resulta en un territorio de paisaje muy accidentado.<sup>3</sup>

Existen más de treinta volcanes que asientan sus moles en Guatemala; todos ellos emergen alineados sobre la cordillera que corre paralela a la costa del Pacífico en una extensión de unos 260 km.; es decir, desde la frontera con México hasta la de El Salvador, constituyendo el eje volcánico que se encuentra invariablemente a una distancia media de 70 a 80 km del litoral Pacífico. Al norte de dicho eje en toda la extensión de los 350 km aproximadamente en que se extiende nuestro territorio hacia aquel rumbo hasta los límites del departamento del Petén y su frontera con México, no se han localizado vestigios de formaciones volcánicas recientes.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Decreto 70-86 y 52-87.

<sup>3</sup> Geografía Visualizada. Ed. Piedra Santa.

<sup>4</sup> Diccionario Geográfico Nacional. Edición pdf. Año 2000.



### 2.1.2. CLIMA

La temperatura oscila entre los 28° máxima y 15° mínima en promedio aunque debido a la topografía variable del territorio la temperatura local también es muy variada, ya que se observan desde temperaturas cálidas a nivel del mar hasta las frías por los 3,000 msnm.<sup>5</sup>

En general el país se caracteriza por contar con dos estaciones bien definidas, la estación seca (de noviembre a abril) y la estación lluviosa (de mayo a octubre).

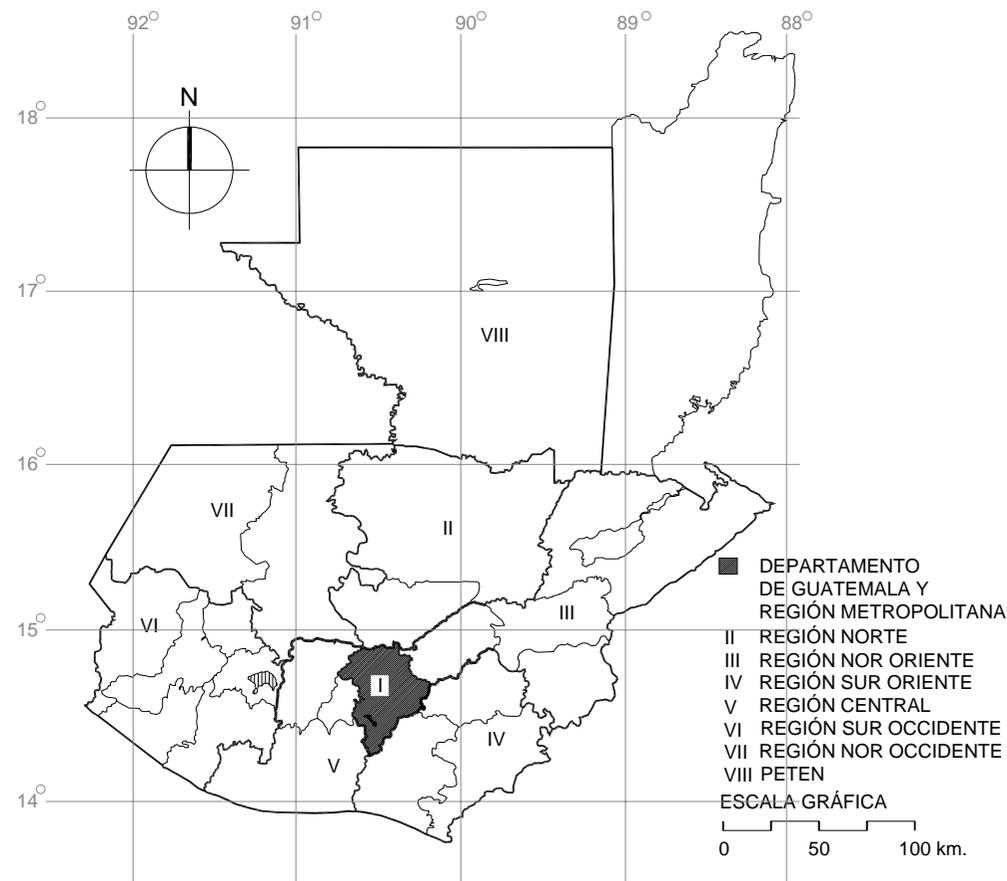
### 2.1.3. HIDROGRAFÍA

Los lagos principales son cinco: Amatitlán, Atitlán, Güija, Izabal y Petén Itzá, existiendo además un gran número de lagunas y lagunetas.

Adicional a lo indicado en el resumen geográfico con respecto a los lagos y cuerpos menores de agua, el sistema orográfico del país determina claramente dos regiones hidrográficas: la de los ríos que desembocan en el océano Pacífico y la de los que vierten sus aguas en el mar Caribe, (océano Atlántico). Esta última se divide, a su vez, en dos: la región hidrográfica del golfo de México y la del de Honduras.

Las corrientes que desembocan en el Pacífico, se caracterizan por tener una extensión un tanto reducida. Corren por despeñaderos y barrancos, formando saltos de agua que pueden ser aprovechados para generar fuerza motriz. Entre tales ríos figuran el Suchiate, Samalá, Nahualate, Coyolate y Sis. Los que desembocan en el mar Caribe, golfo de Honduras y golfo de México son por lo general menos impetuosos en su origen y más tranquilos en la parte final de su curso, haciendo posible su navegación por medio de embarcaciones de poco calado, como los ríos Usumacinta, Motagua, Polochic, Sarstún, Belice y Azul u Hondo. Se ha indicado reiteradamente que el río Matanzas, en el departamento de

Baja Verapaz, puede producir energía eléctrica que beneficiará a una zona extensa, al igual que otros ríos en diferentes partes del país.<sup>6</sup>



Mapa No. 3. Mapa De Regiones De Guatemala.  
 FUENTE: Elaboración Propia.

<sup>5</sup> Diccionario Geográfico Nacional. Edición pdf. Año 2000.

<sup>6</sup> Diccionario Geográfico Nacional. Edición pdf. Año 2000.



## 2.2. DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

El departamento de Guatemala como parte de la región central colinda al norte con el departamento de Baja Verapaz; al este con los de El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; al sur con el de Escuintla y al oeste con los de Sacatepéquez y Chimaltenango. Se encuentra ocupado casi totalmente por el casco urbano siendo este el centro de la mayoría de las actividades políticas y económicas del país<sup>7</sup>. (Ver mapa No. 4)

### 2.2.1. ALTITUD

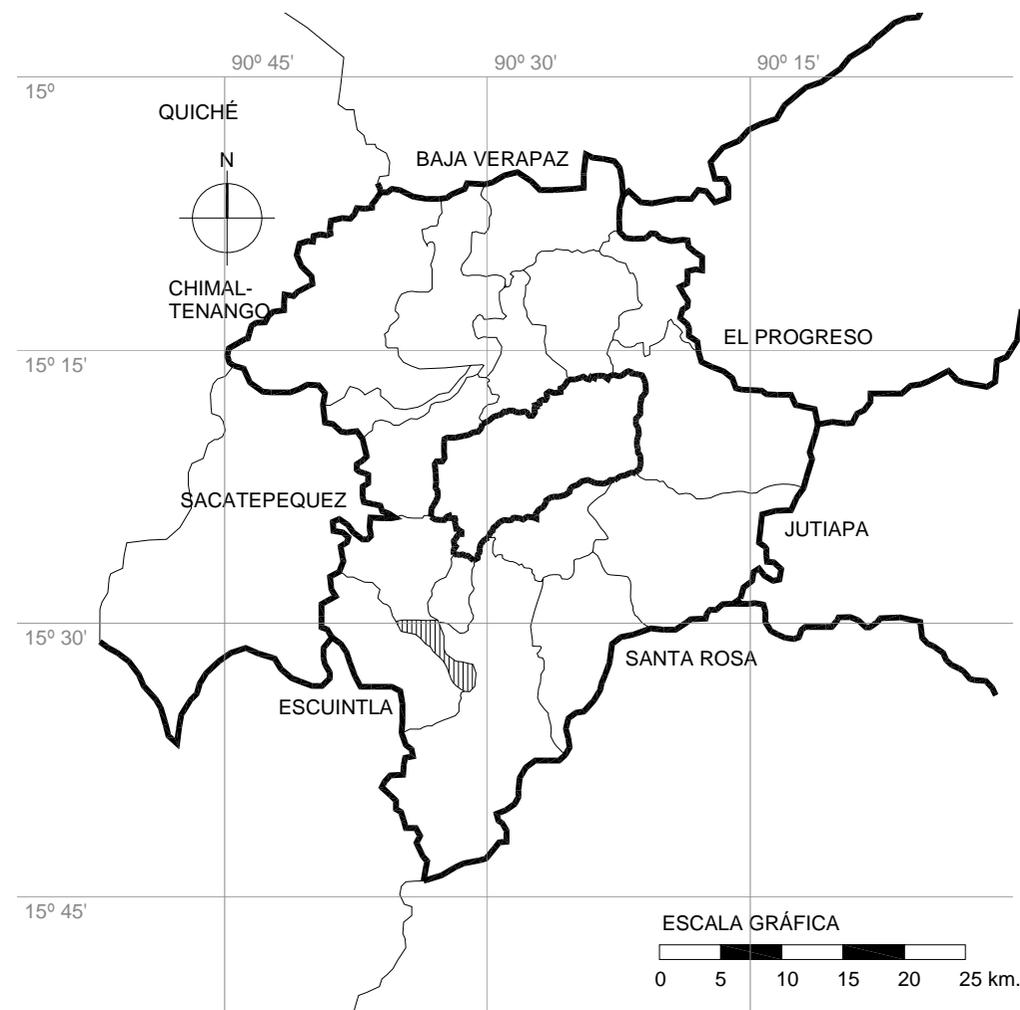
El municipio de Guatemala se encuentra ubicado a una altitud de 1,502.32 msnm entre los paralelos 14°35'11" al norte y meridianos 90°31'58" al oeste de Greenwich; cuenta con 184.00 km<sup>2</sup>.

### 2.2.2. CLIMA

El Observatorio Nacional posee información que cubre un período de 32 años de registro, lo que nos da una temperatura media anual de 18.2° centígrados, promedio máxima 24.8°, promedio mínima 12.9°, absoluta máxima 33.4° y absoluta mínima de 4.2°, con 1,265.1 milímetros de precipitación y 119 días de lluvia. La humedad relativa media fue de 79%. El registro del brillo solar, ocurre aproximadamente en 6.8 horas diarias; vientos con una dirección predominante Noreste - Sudoeste, con velocidad media de 17.7 km. por hora.<sup>8</sup>

### 2.2.3. HIDROGRAFÍA

Su hidrografía se encuentra dividida en dos vertientes: la vertiente sur que desemboca en el océano Pacífico y la vertiente norte que es la que desemboca en el océano Atlántico.



Mapa No. 4. Mapa Del Departamento De Guatemala.  
FUENTE: Elaboración Propia.

<sup>7</sup> Diccionario Geográfico Nacional ed. pdf. año 2000.

<sup>8</sup> Ídem.



## 2.3. EL VALLE DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

### 2.3.1. GEOMORFOLOGÍA

El valle se encuentra rodeado por una serie de colinas y montañas de la sierra Madre e incluso de algunos volcanes como el volcán de Agua, el volcán de Fuego y el volcán de Acatenango.<sup>9</sup>

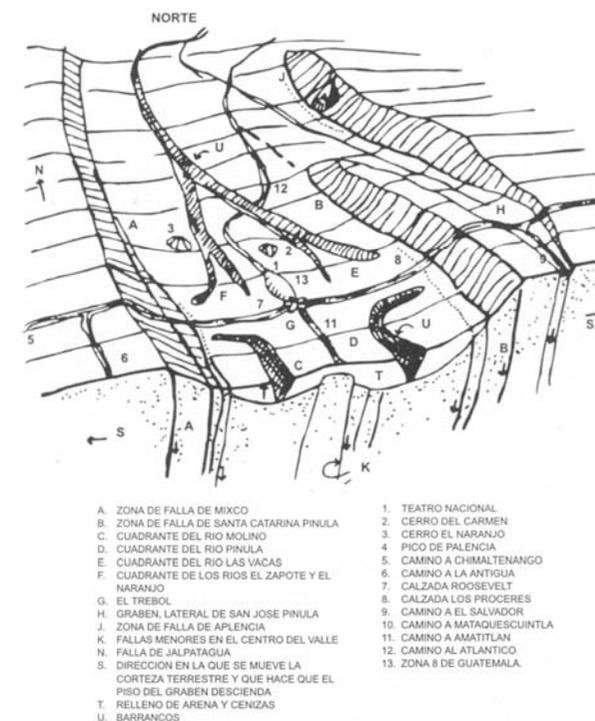
En el valle también podemos destacar las formaciones montañosas (orografía) y las formas geológicas (geomorfología) que se han formado en el área metropolitana como resultado de deformaciones causadas en las rocas por agentes naturales de origen atmosférico y por la erosión de los depósitos volcánicos, los sedimentos y las rocas profundas que existían antes de la actividad volcánica; y está situado en una hendidura limitada por dos fallas que recorren casi de norte a sur, una es la de Mixco y la otra es la de Santa Catarina Pinula.<sup>10</sup>

Según los informes geológicos, el valle está formado por depósitos de pómez existiendo a su vez, un bloque de tierra circundado por fallas en sentido nor-este, el cual forma rocas montañosas o cerros en donde se ubica actualmente el Teatro Nacional, el cerro del Carmen y la Pedrera, mientras que en la parte norte se encuentra una escarpa que se originó, en los terremotos de 1917 y 18.<sup>11</sup>

Debido a la inmoderada tala y a los cambios en el clima se ha incrementado la erosión y las hondonadas y barrancos que circundan la ciudad con profundidades de hasta 100.00 metros y paredes casi

verticales se han visto muy afectadas por la erosión del terreno circundante especialmente desde el norte y el sur.<sup>12</sup>

Cabe resaltar en este punto que ciudad es altamente vulnerable a los desastres naturales, esto debido a la alta concentración poblacional y de actividades de diversa índole. Esta situación se ve incrementada debido a la mala organización existente, y aumenta de acuerdo con el crecimiento de la ciudad.<sup>13</sup>



Gráfica No. 1. Geomorfología del Valle de la Ciudad de Guatemala.  
Fuente: C.E.U.R.

<sup>9</sup> Municipalidad de Guatemala. EDOM.

<sup>10</sup> Municipalidad de Guatemala. Plan de Desarrollo Metropolitano 2020.

<sup>11</sup> Ídem.

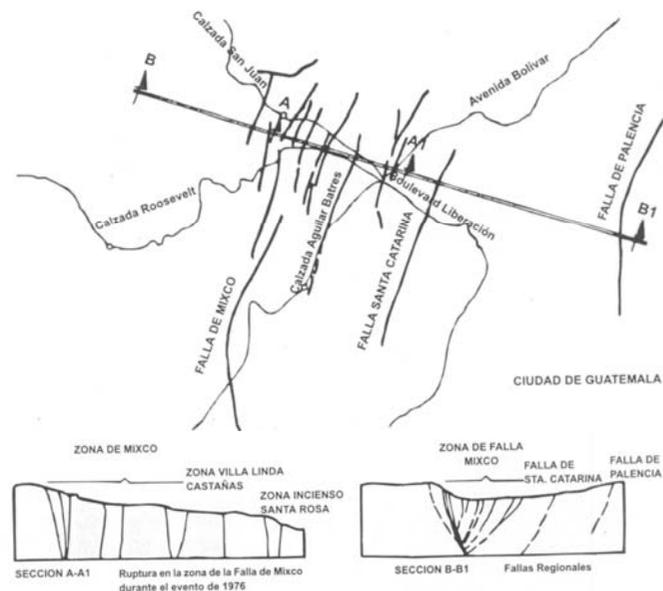
<sup>12</sup> Ídem.

<sup>13</sup> Municipalidad de Guatemala. Plan de Desarrollo Metropolitano 2020.



### 2.3.2. SISMOLOGÍA

El territorio de Guatemala está ubicado sobre tres placas tectónicas conocidas como la de Norteamérica, la del Caribe y la de Cocos, todas guardan cierta relación de dirección, velocidad y estructura, las que son responsables de la actividad geológica volcánica, geotérmica y de la abundancia de micro sismos. Esta condicionante geológica es la que obligó el traslado y fundación de la ciudad de capital desde La Antigua Guatemala hacia el Valle de la Ermita.<sup>14</sup>



Gráfica No.2. Fallamientos y Fracturas de la Ciudad de Guatemala.

Fuente: C.E.U.R.

En el período de 1530 a 1985, han contribuido al traslado de la ciudad capital, o han sido promotores de los cambios en los sistemas

<sup>14</sup> Desastres Naturales y Zonas de Riesgo. C.I.F.A.-C.E.U.R.

constructivos, utilizados en la ciudad de Guatemala y otros departamentos de país.

Los sismos de los años de 1917/18 y 1976, contribuyeron sustancialmente, a la transformación de ciudades y poblados históricos, en Guatemala.<sup>15</sup>



Mapa No. 5. Mapa fallas De Guatemala.

FUENTE: C.E.U.R.

<sup>15</sup> Diccionario Geográfico Nacional. Edición pdf. Año 2000.



### 3. ASPECTOS POLÍTICOS

#### 3.1. CONSTITUCIÓN DE LA ZONA

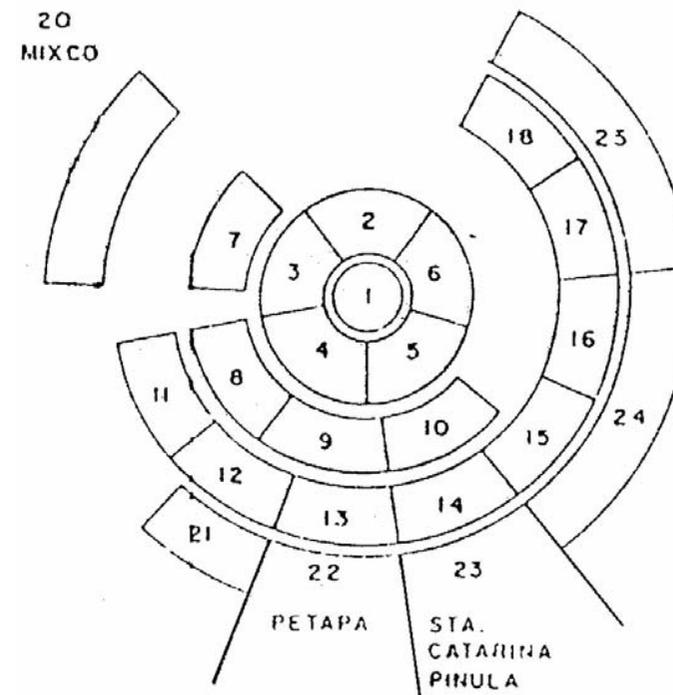
En términos generales, zona debe responder a una delimitación estratégica basada en ciertas características territoriales que son agrupadas por tener ciertos factores comunes. Sin embargo, en el caso de la ciudad de Guatemala esta delimitación parece haber respondido mas que todo a factores como la forma como se fue desarrollando la ciudad en el transcurso del tiempo, la conformación de cantones y la ubicación de los pueblos existentes, y en algunos casos por limitaciones geográficas. Su concepción hasta el momento se ha limitado a una subdivisión de clases sociales y no han tomado en cuenta los aspectos físicos del territorio, especialmente si se recuerda que la ciudad está asentada en un valle de alto riesgo por sismos y deslizamientos.<sup>16</sup>

La institución de zonas en la capital se realizó oficialmente en 1952 fecha en que fueron aprobadas las primeras 15 zonas siguiendo el esquema propuesto por el ingeniero Raúl Aguilar Bártres. En 1972 se pone en vigor el acuerdo que delimita las 23 zonas actuales de la ciudad incorporándose además la colonia La Florida a la que se le asigna el número de zona 19.<sup>17</sup> (Ver gráfica 3).

#### 3.1.2. ZONA HOMOGÉNEA

Otro concepto que se deriva de esto es el de zonas homogéneas. Para constituir la delimitación de zonas homogéneas se aplican los siguientes criterios:

-uso del suelo: Identificación de un mismo tipo de uso del suelo urbano ya sea residencial, comercial o industrial.



GRÁFICA 3. Sistema de Espiral de Definición de Zonas.

-trama urbana: identificación de una trama uniforme en términos de tamaño de las cuadras y orientación de las vías.

-infraestructura: referido al tamaño y características de la infraestructura vial, que en combinación con la trama urbana definen la estructura urbana o su ausencia (en el caso de la mayoría de asentamientos precarios).

<sup>16</sup> Unidad de Planificación Urbana, Municipalidad de Guatemala.

<sup>17</sup> Ídem.



- loteo: buscando áreas donde la división de lotes presenta un tamaño y orientaciones similares. La homogeneidad en la trama urbana y la división en lotes generalmente inciden en la homogeneidad socio-económica.
- bordes: delimitación física construida o natural como por ejemplo vías principales, línea férrea, barrancos, cerros y similares.
- identidad y relación histórica: se tomó en cuenta la afinidad que pueden tener por actividades e intereses compartidos o un origen histórico común.

### 3.1.3. BARRIO

Definido por algunos autores como: “Fracción del territorio de una ciudad, dotado de una fisonomía y características que le son propias y de rasgos distintivos que le confieren cierta unidad e individualidad”.<sup>18</sup>

La delimitación de las zonas homogéneas también ha sido utilizada en algunos países como base para la definición de barrios que funcionan como unidades básicas de manejo y gestión urbana que a su vez se integran a nivel de comunidades urbanas.<sup>19</sup>

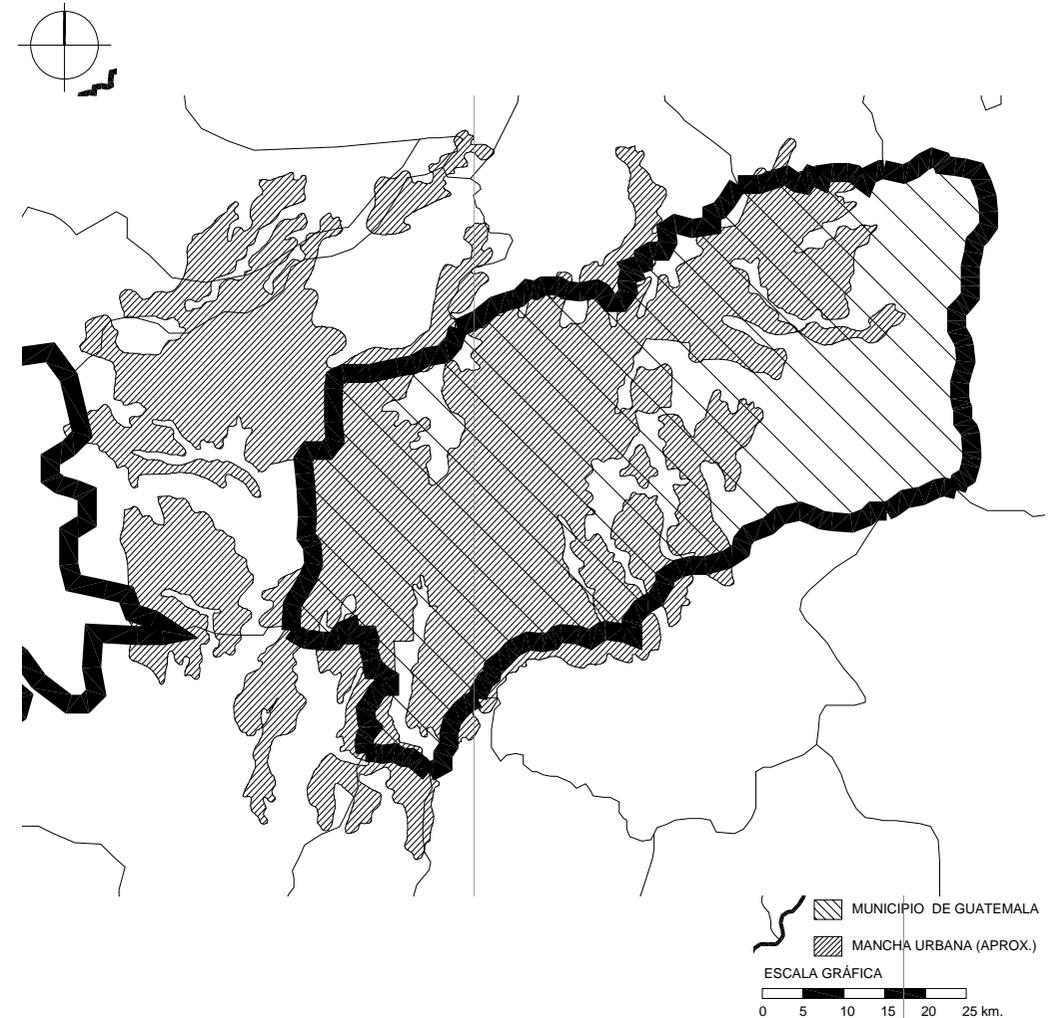
### 3.1.4. ZONA DE RÉGIMEN ESPECIAL<sup>20</sup>

A nivel municipal también se está promoviendo el manejo de las **Zonas de Régimen Especial**, que surgen por las características o problemas especiales de las actividades que se llevan a cabo en ellas, orientándose hacia un manejo especializado y siendo regidas por regulaciones distintas de las de uso residencial. Tendríamos entonces la siguiente clasificación:

<sup>18</sup> Pierre Merlin et Françoise Choay, “Dictionnaire de l’urbanisme et de l’aménagement”, Presses, Universitaires de France, 2ème édition, 1996.

<sup>19</sup> Unidad de Planificación Urbana, Municipalidad de Guatemala.

<sup>20</sup> Ídem.



Mapa No. 6. Mapa Del Municipio De Guatemala y Área Urbana.  
FUENTE: Elaboración Propia.



**-Zonas de Tolerancia Industrial.** En este tipo de zona se localizan las actividades industriales que, por sus niveles de contaminación o de riesgo y por el congestionamiento que pueden causar al tránsito urbano, no pueden ser localizadas dentro de áreas de usos residenciales o mixtos sino que en áreas destinadas exclusivamente a actividades industriales que presentan características análogas.

**-Zona Institucional.** Algunas actividades de servicio que requieren ubicaciones diferenciadas, fuera de las áreas de uso residencial, como aeropuertos, cementerios, etc. están incluidas en ésta categoría.

**-Zona de Conservación Ecológica.** Esta categoría incluye las áreas protegidas y estratégicas que forman parte del cinturón ecológico que se ha propuesto para la ciudad. En algunas de las áreas dentro de esta categoría se admitirían usos residenciales de baja densidad, y en otras, la construcción sería restringida.

**-Zona de Protección por Riesgo.** Estas zonas también forman parte del cinturón ecológico de la ciudad, pero se incluyen dentro de esta categoría debido a sus características físicas y por la frecuencia en que los fenómenos de desastre se registran. En esta categoría se evitará el desarrollo de construcción urbana.

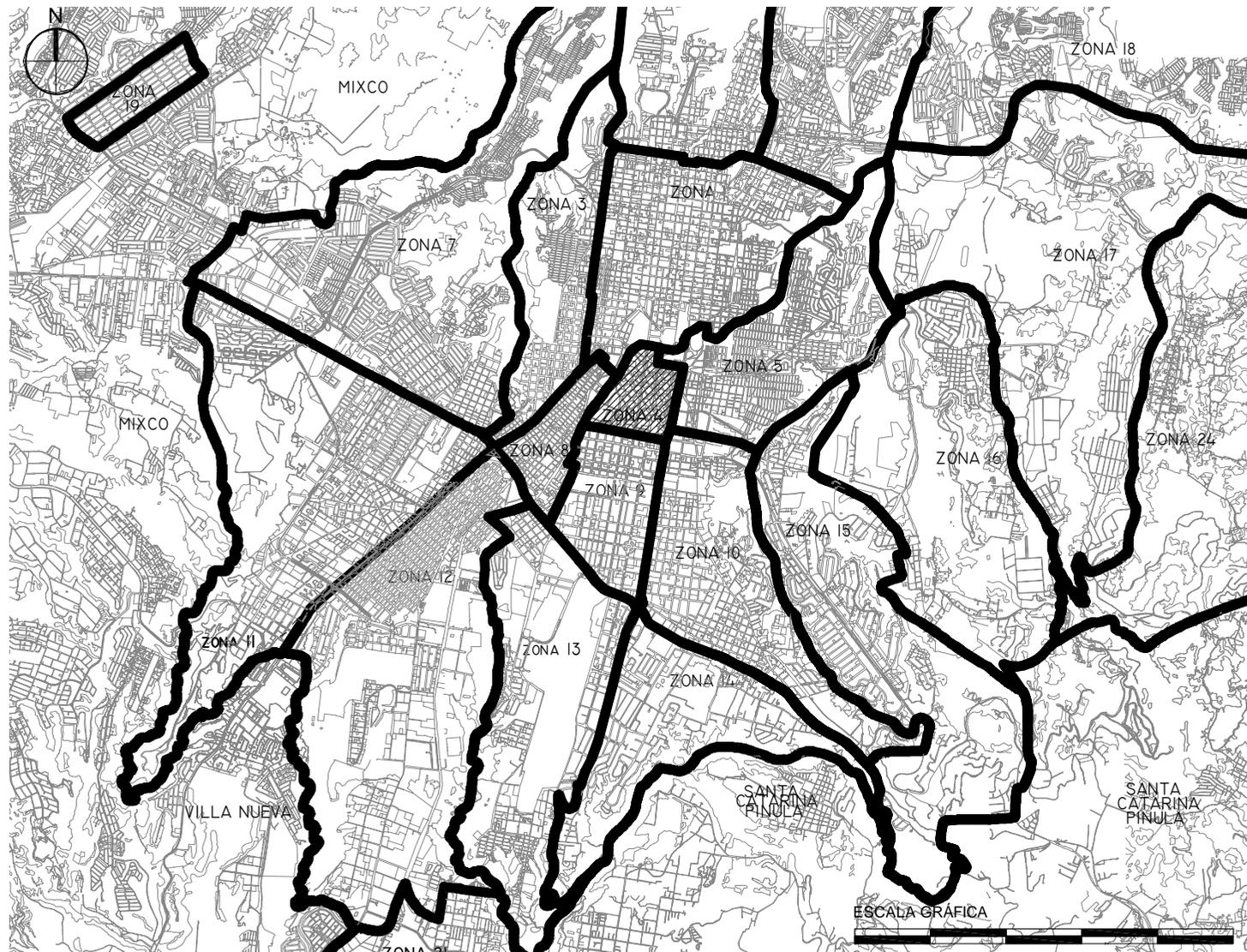
**-Centro Histórico.** La zonificación del municipio de Guatemala contiene esta categoría para diferenciar el área cuyos usos serán regulados por el régimen específico del “Centro Histórico”, para el cual existe una ley aprobada por el Congreso en 1997. Dentro de ésta categoría habrá que incluir las áreas que constituyen patrimonio cultural e histórico para los cuales se formulen regímenes especiales de protección.

**-Zona Roja.** Se ha propuesto definir zonas específicas para la localización de actividades que entran en conflicto con los usos residenciales de la ciudad, por ejemplo: bares, cantinas, casas de tolerancia y actividades análogas. La identificación de las áreas susceptibles a ser declaradas dentro de ésta categoría se encuentran actualmente en estudio con información proporcionada por los Ministerios de Finanzas Públicas y de Salud, con la cual se podrá analizar las tendencias de localización de éstos usos y poder darles un manejo de tipo territorial.

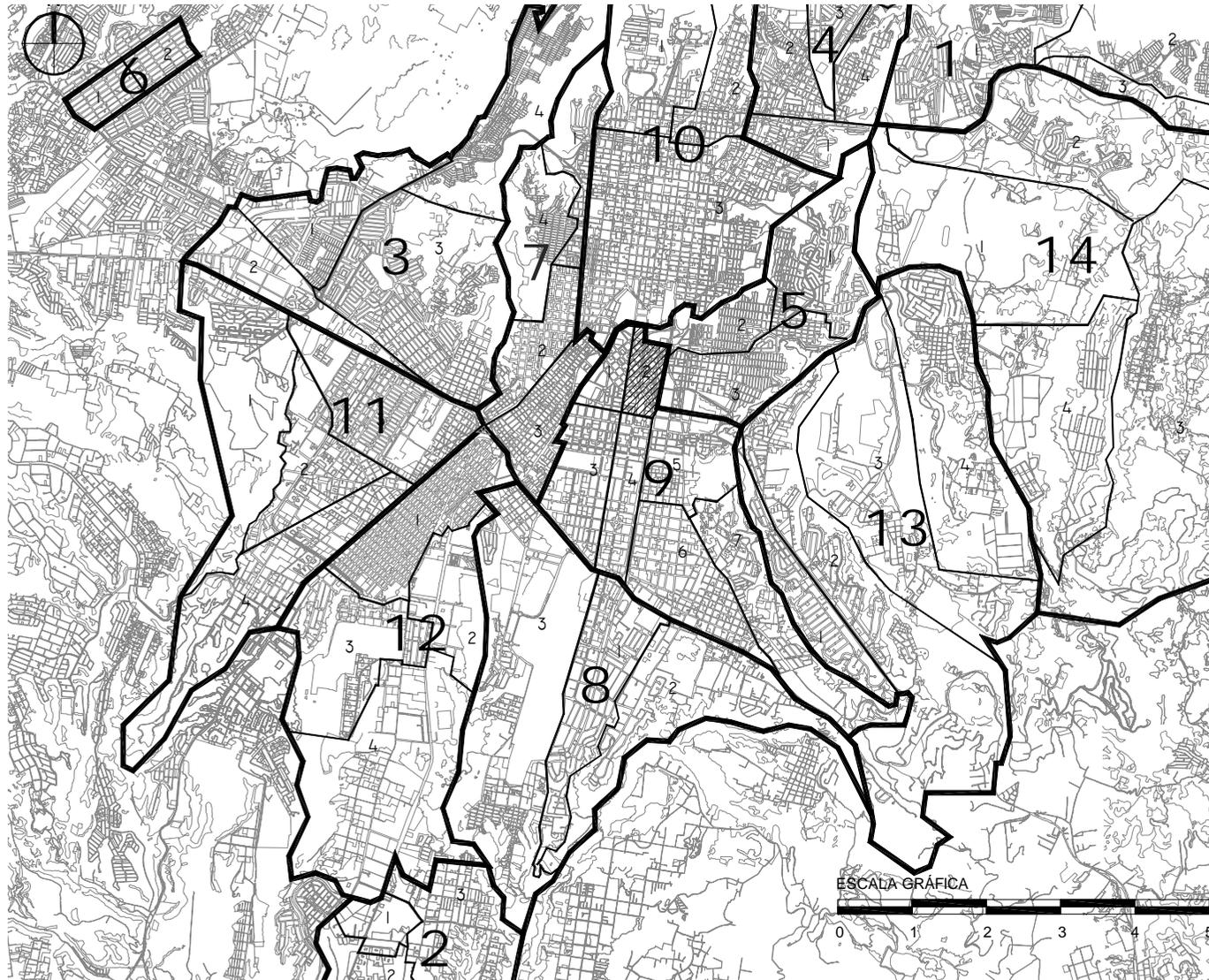
A su vez la ciudad se encuentra dividida actualmente en 14 Distritos los que a su vez se subdividen en Delegaciones (22) como se muestra en el mapa (Ver mapa 8). Las Delegaciones que pertenecen al Distrito 9 coinciden con las zonas postales 4, 9 y 10 de la ciudad.

La delegación 2 del Distrito 9 ocupa la parte oriental de la Zona 4 de la ciudad de Guatemala y está rodeada de las zonas 1, 5, 8, 9 y 10. Sus límites comprenden el perímetro comprendido entre la 6ª y 10ª avenidas, desde la 1ª calle hasta la 24 calle a la altura de la 7ª avenida y hasta la línea del ferrocarril a la altura de la altura de la 6ª avenida. (Ver mapa 8).<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Unidad de Planificación Urbana, Municipalidad de Guatemala.



MAPA No. 7.  
Mapa De Zonas De la Ciudad de Guatemala.  
FUENTE: Municipalidad, IGN, Elaboración Propia.



- 1** -Distritos
- 1 -Delegaciones
-  delegación objeto de análisis

MAPA No. 8.

Mapa de Distritos y Delegaciones de la Ciudad de Guatemala

FUENTE: Municipalidad, IGN, Elaboración Propia.



## 4. CIUDAD DE GUATEMALA

### 4.1. PRIMEROS ASENTAMIENTOS

Pedro de Alvarado fundó el 25 de julio de 1524, la capital en Iximché, la que denominó Santiago de los Caballeros. Debido a la insurrección indígena, la ciudad tuvo que ser abandonada pocas semanas después. En este primer asentamiento las casas fueron construidas de piedra y heno en imitación a las de los indígenas. Estas fueron quemadas luego de la insurrección indígena.

El segundo asiento oficial fue el 22 de noviembre de 1527, en el valle de Almolonga, la actual cabecera municipal de Ciudad Vieja (depto. Sacatepéquez), en las faldas del volcán de Agua. En esta ocasión se construyeron casas de lodo y paja con horcones de madera, recubrimiento de estuco y techo de paja, las que fueron destruidas debido a un incendio en 1538, razón por la cual se promulgó real cédula en la cual se obligaba a los residentes a construir con piedra, ladrillo y teja. Sin embargo dicha ciudad fue destruida por un torrente que bajó por las faldas del volcán de Agua, unido a un terremoto en la noche del 10 al 11 de septiembre 1541.

Se acordó entonces, el traslado al valle de Panchoy el 10 de marzo de 1543 recibiendo el nombre de Santiago de los Caballeros de Guatemala, actualmente Antigua Guatemala, la cual floreció durante 232 años y 9 meses, aunque no dejó de padecer frecuentes sismos que la arruinaron en diferentes ocasiones, en que fue reconstruida.

Luego de la destrucción de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala por causa de los terremotos de Santa Marta en

1773 las autoridades tomaron la decisión de trasladar la ciudad a una nueva ubicación.

Se propuso entonces el valle De La Ermita donde se hallaba situado el pueblo del mismo nombre. Fue aquí donde el ayuntamiento celebró provisionalmente su primer cabildo el 2 de enero del año de 1776, oficializando el traslado de la nueva ciudad.<sup>22</sup>

### 4.2 ORÍGEN DEL TRAZO

El trazo que se le dio a la ciudad en forma ortogonal de norte a sur y de oriente a poniente, surge como producto de las pautas definidas por las Leyes de Indias en que se daba un ordenamiento de acuerdo con las ciudades españolas las que a su vez seguían los modelos clásicos griegos y romanos. (Ver Mapa No. 9).

### 4.3 LEY DE INDIAS

Creadas inicialmente como las “ordenanzas” de Felipe II, fueron utilizadas para concentrar a los habitantes en “pueblos de indios” con el objeto de facilitar la evangelización al tiempo que se “urbanizaba” el territorio conquistado.<sup>23</sup>

El modelo básico para la traza fue el de cuadrícula, imagen a escala reducida y adaptada en muchos casos, de la ciudad hispánica. Sus características principales apuntan a: plano ortogonal con orientaciones de norte a sur y de oriente a poniente, calles divididas en manzanas y

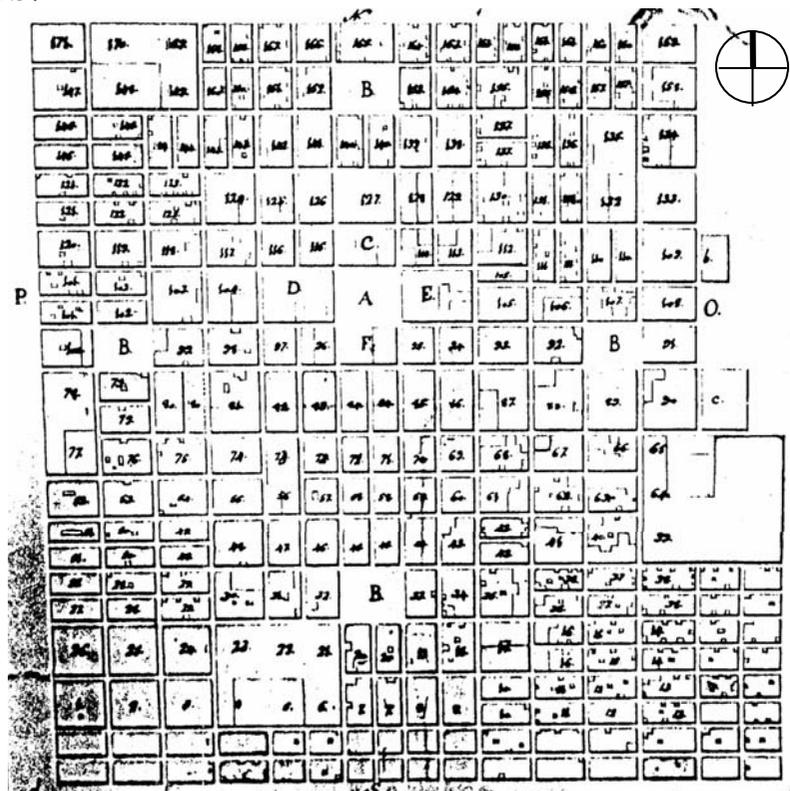
<sup>22</sup> Diccionario Geográfico Nacional en CD, año 2000.

<sup>23</sup> Villa-García, Hector, El Habitat de los Pueblos Olvidados.



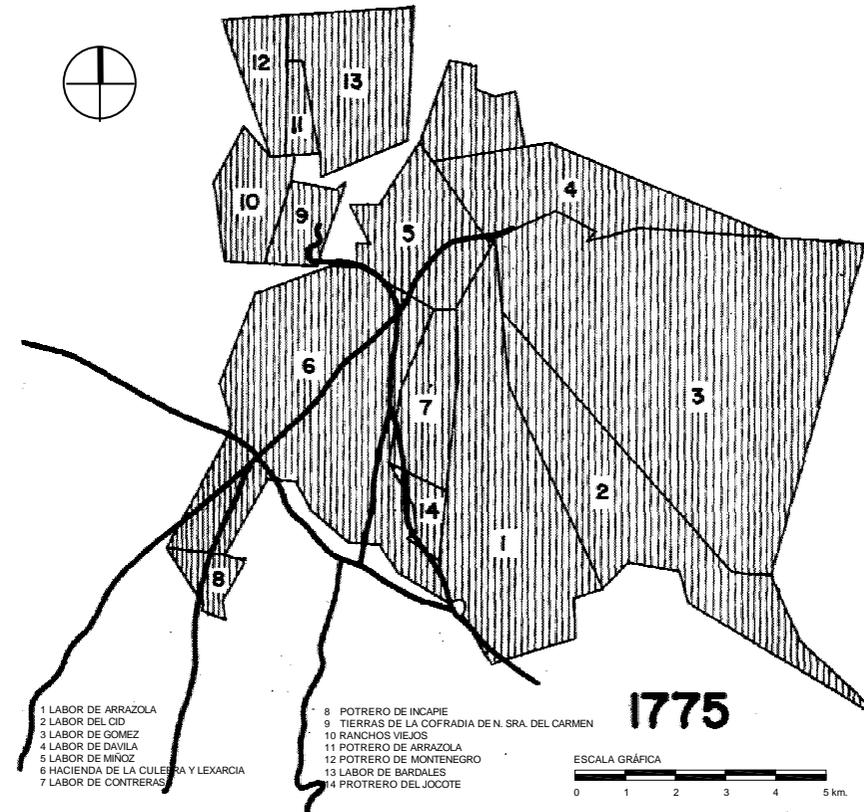
solares con plaza central y tres plazas menores, viviendas de un solo nivel y con patio interior.

Si bien en la actualidad no estamos regidos por estas leyes, las mismas sirvieron en su oportunidad como base para realizar el trazo de la Nueva Guatemala de la Asunción en el Valle de la Ermita, como consecuencia del traslado de los terremotos que dañaron La Antigua Guatemala.



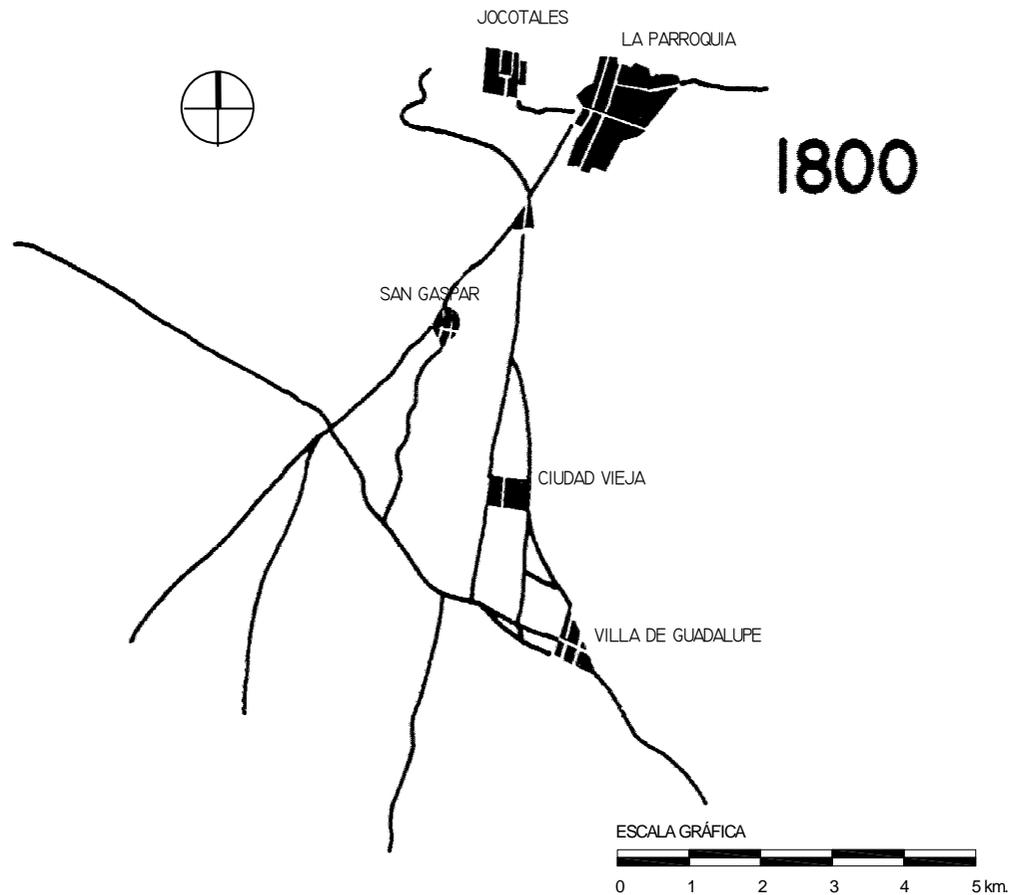
MAPA No. 9. Mapa De La Nueva Ciudad De Guatemala De La Asunción. Elaborado Por El Arquitecto Español Marcos Ibáñez. 1778. FUENTE: Anales De La Sociedad De Geografía E Historia.

Previamente se habían obtenido los terrenos que luego pasarían a formar los ejidos municipales (Mapa No. 10). Dichos terrenos no estaban desocupados ya que existían en ellos varias poblaciones entre las que estaban: La Parroquia, que sirvió de asentamiento definitivo de la nueva ciudad; Jocotenango, San Gaspar, Ciudad Vieja y La Villa de Guadalupe. (Mapa No. 11).<sup>24</sup>



MAPA No. 10. Mapa de Ejidos de Guatemala de 1775. FUENTE: D.G.O.P., Dirección de Planificación Urbana, Elaboración Propia.

<sup>24</sup> EDOM.



MAPA No. 111. Área inicial de la Ciudad de Guatemala, Pueblos Indígenas Dependientes y Vías de Comunicación (1800).  
 FUENTE: D.G.O.P., Dirección de Planificación Urbana, Elaboración Propia.

#### 4.4. PATRONES DE ASENTAMIENTO

Se constituyen, por tanto, varios de los patrones fundamentales de crecimiento de la ciudad, entre los que se observan 4 etapas evolutivas en el espacio patrimonial de la ciudad de Guatemala los que han provocado grandes cambios funcionales y formales.

##### 4.4.1. De la fundación a la independencia (1773 - 1821)

En esta primera etapa de Capitanía General hubo un predominante núcleo residencial con espacios religiosos, recreativos y administrativos, con patrones mediterráneos de corredor y patio, techo inclinado de teja y algunas edificaciones eclesiásticas neoclásicas, con uniformidad en silueta y ritmo formal.

Esta elección de asentamiento de la nueva ciudad es lo que determina el crecimiento natural de la capital hacia el sur.

Estas poblaciones existentes determinaron, debido a sus relaciones entre si y con el resto del país, una interconexión vial en forma de "X", por lo que la rigidez del sistema ortogonal con orientación hacia los puntos cardinales ha resultado contradictorio, dominando finalmente, conforme ha evolucionado el crecimiento de la ciudad, el sistema regional.

Posteriormente conforme la dinámica del desarrollo metropolitano se acentúa la tendencia regional, hasta llegar a la época actual en que ésta domina por completo el patrón de crecimiento.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> EDOM.



La contigüidad de la nueva ciudad con el asentamiento existente en la Parroquia, y la confluencia del sistema vial regional del Sur, a través de lo que hoy son la Avenida Bolívar y la 6a. Avenida hacia la Plaza Central, siguiendo luego hacia el oriente hasta la Avenida de San José, que a través de la calle del Golfo daba salida hacia el Norte; crean las condiciones determinantes para el patrón de localización comercial.

#### 4.4.2. De la independencia a la época liberal (1821 – 1871)<sup>26</sup>

Con el pasar de los años, la forma espacial no presenta grandes variaciones; sin embargo en otros órdenes se crean los condicionantes que más tarde, y hasta la fecha, conforman los patrones de asentamiento urbano.

En su segunda etapa, conocida también como “Época Romántica”, Guatemala se convierte en la capital de una república agrícola de producción cafetalera predominante, se ve convertida en núcleo de actividades administrativas, financieras y comerciales, que coexisten con las residenciales, religiosas, formativas, recreativas y otras. Conjuntamente con ello se da el eclecticismo y los neoestilos con residencias con corredor, patio, techo inclinado pero con cenefa, se incorporan algunas decoraciones y algunas fachadas de patrones neoclásicos, se da la renovación formal de los espacios abiertos con la jardinería. Los edificios administrativos son eclécticos de neoestilos construidos por los gobiernos liberales. Los gobiernos revolucionarios introducen además, edificios formativos con patrones racionalistas. En ese momento se inicia la fragmentación de las manzanas de la traza

<sup>26</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. *Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550)*. Guatemala: CEUR, USAC, 1990.

fundacional y se modifica la ocupación del lote (uso del suelo) con la incorporación de espacios como teatros y bancos.

A partir de la Independencia, se inicia el proceso de un fenómeno determinante para la vida actual de la ciudad, tal es el paulatino paso del control de propiedad del municipio, a manos particulares, proceso que culmina con la Ley de Redención de Censos emitida el 8 de enero de 1877 por el Gobierno del General Justo Rufino Barrios, que elimina por completo el control de la municipalidad sobre los ejidos municipales.

#### 4.4.3. De la época liberal a la revolución del 44 (1871 – 1944)<sup>27</sup>

En la tercera etapa se agudiza la fragmentación de algunas manzanas perimetrales de la traza fundacional, la densificación constructiva del lote, la densificación de uso de algunos espacios colectivos centrales. Se incorporan otros usos en el plano, como los cines, centros comerciales, hoteles y terminales de transporte extraurbano. Durante esta etapa surgen varias edificaciones de uso mixto con patrones deco y racionalistas, fachadas sin decoraciones neoclásicas y manejo volumétrico simétrico, y con cambio de silueta uniforme por escalonada en la senda. Más tarde se incorporan patrones formales de orden funcionalista con espacios vestibulados, asimetría volumétrica y uso del vidrio en fachadas. Luego se incorporan edificaciones de varios niveles con patrones postmodernistas que retoman elementos de varios estilos, por ejemplo: patrones neoclásicos, el color y acabados de la casa mediterránea tradicional y los patrones formales analógicos del entorno del borde de la senda.

<sup>27</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. *Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550)*. Guatemala: CEUR, USAC, 1990.



A partir de la ascensión al poder del partido liberal, con la revolución de 1871, se inicia un período en el que se suceden una serie de hechos importantes para el desarrollo de la ciudad, tales como: introducción del alumbrado público, lotificación de los terrenos aledaños al cementerio, traslado del cementerio general, diseño e inicio de la construcción de un Boulevard de circulación que facilitaría el tránsito de carruajes alrededor de la ciudad, el cual se inició en la Penitenciaría nacional hacia el poniente pasando al frente del Castillo de San José hasta el cementerio, luego hacia el norte por el boulevard Elena, buscando el boulevard que formaba la 1ª calle de la ciudad, pero no llegó a concluirse.

Otro hecho de gran importancia para la vida futura de la ciudad fue la expropiación de las propiedades de la iglesia y su cambio de uso para alojar dependencias gubernamentales e instituciones educativas, Este factor permitió una evolución importante en el patrón de funcionamiento y en la calidad del equipamiento comunal, sin afectar la forma espacial de la ciudad.

A finales del siglo XIX se inició una serie de reformas urbanísticas promovidas por los gobiernos liberales. La población crecía paulatinamente, manifestándose un incremento considerable en los siguientes 20 años debido a las inmigraciones desde el interior de la república y también del extranjero.

Debido a dichas reformas urbanísticas, esta primera fase de crecimiento de la población, no desembocó en una desordenada expansión urbana, sino que se dio en forma paulatina propiciada por un auge en la economía e impulsada por inversiones extranjeras y también por la proyección de nuevas áreas urbanas por parte del estado para la población de escasos recursos y otras para la clase alta.

Estas proyecciones de nuevos barrios fueron realizadas a fines del siglo XIX por los gobiernos de Justo Rufino Barrios, Lizandro Barillas y José María Reyna Barrios.

Al principiar el nuevo siglo la ciudad alcanza los 100.000 habitantes y empieza a mostrar los efectos del proceso de modernización iniciado con la Revolución Liberal; especialmente en la aceptación de estilos de vida extranjeros; esto puede observarse a través de instituciones e instalaciones que van surgiendo; así, para 1,909, ya se cuenta con varios parques formales; se consolida un centro de comercio con la construcción del Mercado Central y aparecen entidades como el Club Americano, La Colonia China, La Sinagoga, La Misión Presbiteriana, etc.

Hacia esta época se manifiesta el inicio de una variación sustancial en la forma y en los patrones de asentamiento urbano. Esta variación puede identificarse a través de varios elementos, pero particularmente en la aparición de dos nuevas formas de asentamiento residencial, el sub-urbanismo en las clases superiores y en la aparición de los primeros asentamientos definidos como población de clase media y baja.

Con la construcción de la 7a. avenida Sur y de la Avenida La Reforma, se da acceso a las llanuras localizadas al Sur de la ciudad (Tívoli, Sta. Clara, etc.) es decir, lo que hoy son las zonas 9, 10, 13 y 14 y se liga en forma directa a las poblaciones existentes (Ciudad Vieja y Villa de Guadalupe). Con ello se facilita la expansión urbana, pero ésta no se realiza con el mismo patrón estilístico del centro de la ciudad.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550). Guatemala: CEUR, USAC, 1990.



Las residencias del centro, aún las más pobres, se rigen por el mismo patrón: el de la vieja casa mudéjar (conocido como estilo tradicional o colonial), cuyas características principales son un amplio portón de entrada, un zaguán y un patio central rodeado de un corredor, al que dan los cuartos, con la cocina al fondo. Las casas así conformadas se sucedían en hileras sin solución de continuidad en las cuatro cuadras de cada manzana.

Por el contrario, con la expansión hacia el sur, nace en un nuevo patrón estilístico: el chalet; importado por los inmigrantes nórdicos establecidos en esa época. A esa concepción de casa corresponde también un nuevo tipo de desarrollo, cuya característica fundamental es su forma y posición sub-urbana.

A esta época corresponde la conformación de los primeros barrios de clase media y baja bien definidos, siendo el Gallito y la Palmita los más característicos. Esta expansión en el eje NE—SO, con poblaciones de clase baja determina otra característica futura en el desarrollo de la ciudad. Actualmente ésta se manifiesta en las grandes concentraciones de población en ese eje: Zonas 3, 5, 7, 8 y 12, y la ubicación de las poblaciones marginales más características (La Limonada, La Ruedita, etc.)<sup>29</sup>

Los terremotos de 1,917 destruyen por completo la ciudad y si bien no modifican su forma, ya que es reconstruida sobre los cimientos de lo destruido, sí afectan su patrón de desarrollo. Se rompe ese carácter de la ciudad moderna que las innovaciones introducidas a final del Siglo XIX le habían dado. Un censo de 1,921 reporta que el 43% de

la ciudad está formada por barracas. Los techos de teja y terraza compuesta son sustituidos por lámina de zinc; y las mansiones de más de un piso desaparecen. El tranvía es eliminado y sustituido por pequeños buses, lo cual establece un nuevo patrón en el transporte colectivo, (el empresario privado), que hasta la fecha afecta la vida ciudadana.

Dentro de esos patrones, el crecimiento de la ciudad no muestra cambios en su tendencia, sino hasta el período presidencial (14 años) del General Jorge Ubico, en que el gobierno se interesa por la construcción de edificios públicos de carácter monumental: Palacio Nacional, edificio de la Policía Nacional, edificio del Correo, edificio de Sanidad Pública, etc. La ubicación céntrica de estos edificios afirma temporalmente una tendencia a la concentración, especialmente en lo que se refiere a la actividad comercial. Mientras tanto, la expansión de la ciudad, en lo que a viviendas se refiere, continúa dentro de los dos nuevos patrones básicos identificados: viviendas con carácter sub-urbano (chalets) y asentamiento de clases bajas. Resalta como hecho significativo, el que la clase alta, empieza a abandonar su ubicación próxima a la Plaza Central y busca las nuevas áreas sub-urbanas.<sup>30</sup>

#### 4.4.4 De la revolución a la época actual<sup>31</sup>

En su actual cuarta etapa este espacio patrimonial, experimenta cambios determinados por la supeditación del valor patrimonial de beneficio colectivo, a los valores de uso y de cambio de beneficio particular. Esto se expresa en la acelerada, renovación formal y funcional que degrada la imagen urbana al contaminarla con códigos visuales consumistas y alterar los códigos con significados tradicionales que son

<sup>29</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550).Guatemala: CEUR, USAC, 1990.

<sup>30</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550).Guatemala: CEUR, USAC, 1990.

<sup>31</sup> Ídem.



la base de la memoria visual y la identidad urbana y al contaminar las vías de circulación con el humo del congestionamiento vehicular. Esto tiene algunos casos de irreversible alteración con rasgos escenográficos, degradación por disminución de condiciones físicas y habitables con modificación de contenidos patrimoniales e incluso destrucción que implica su desaparición.

Con la caída de la dictadura ubiquista provocado por el movimiento revolucionario de octubre de 1,944, se producen una serie de cambios en el comportamiento social y político de la población. Se da impulso al proceso de industrialización, netamente urbano. Además se constituyen nuevas instituciones financieras con capacidad para respaldar un proceso voluntario de desarrollo.

Se instituye la autonomía municipal. Se restringe casi absolutamente el poder y por lo tanto la participación de los gobernadores departamentales en el desarrollo urbano.

Con la caída del Segundo Gobierno Revolucionario en 1,954, y la derogatoria de la Ley de Reforma Agraria, se incrementa notablemente el proceso migratorio a la capital; posiblemente debido a que durante la vigencia de dicha ley, se motivó a gran cantidad de la población campesina para superar sus condiciones de trabajo, quienes al ver frustradas sus esperanzas y motivados hacia un nuevo cambio de vida, vieron en la ciudad una alternativa. A partir de ese momento y hasta la fecha, la creciente inseguridad en el agro, así como el ritmo lento en el desarrollo económico, contribuye a mantener las altas tasas de migración rural-urbana, que son factor principal para el crecimiento de la ciudad, particularmente en los sectores de población marginal; ya que el

incremento de plazas en el mercado de trabajo urbano es inferior al crecimiento de la población de la ciudad.<sup>32</sup>

#### 4.5. ORIGEN DE LOS CANTONES<sup>33</sup>

A nivel espacial los nuevos barrios fueron sobrepasando el antiguo núcleo central aunque la población seguía relativamente dispersa ocupando los sectores tradicionales del centro capitalino, Candelaria y Jocotenango.

En el periodo de 1882-98 el presidente Reina Barrios comenzó una urbanización de suburbios al sur de la capital.

En el “Directorio De La Capital” del año 1894 se describen los diez primeros cantones de la ciudad:

- CANTÓN CENTRO: hoy parte de la zona 1, corresponde al centro histórico, que fue proyectado en la fase inicial de la fundación de la ciudad.
- CANTÓN CANDELARIA: hoy el sector tradicional de la zona 6 junto con LA PARROQUIA, se constituyó en el primer asentamiento provisional después del traslado de la capital. Se convirtieron en municipios independientes en 1873. En 1881 fueron anexados nuevamente a la ciudad como un único cantón.

<sup>32</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550). Guatemala: CEUR, USAC, 1990.

<sup>33</sup> Fuente: Ciudad de Guatemala 1524-1950 (CEUR) pag. 16-18.



- CANTÓN JOCOTENANGO: hoy parte de zona 2, antiguo poblado indígena al norte de la ciudad, luego municipio independiente e incorporado a la ciudad en 1879.
- CANTÓN LIBERTAD: hoy constituye la parte meridional de zona 1, fue proyectado en la década de 1870 al pie del fuerte San José, se desarrolló como uno de los barrios más poblados y pobres.
- CANTÓN ELENA: forma parte de la actual zona 3, trazado en 1883 en la periferia poniente en terrenos del hospital San Juan de Dios.
- CANTÓN BARRIOS: también parte de la zona 3, fue uno de los primeros asentamientos creados por el propio Presidente Barrios para alojar la mano de obra, necesaria para sus ambiciosos planes de modernización urbana. Al oeste del cantón se ubicó el nuevo Cementerio General, también decretado por dicho presidente.
- CANTÓN BARILLAS: constituye la parte más meridional de zona 3, creado con el mismo objetivo del cantón Barrios solo que algunos años más tarde bajo el mandato del presidente Barrillas.
- CANTÓN LA PAZ: hoy la actual zona 8, tornándose en el primer eje del desarrollo urbano, formado a través de la actual Avenida Bolívar. Conocido también como el Guarda Viejo fue en un principio municipio, asentamiento espontáneo de actividades terciarias, luego Ciudad Estrada Cabrera hasta su anexión a la capital después de su caída.
- CANTÓN INDEPENDENCIA: hoy la parte sur de zona 5 y norte de zona 10 hasta la 2ª calle, antiguamente era el pueblo de San Pedro las Huertas, luego pasó a ser municipio con el mismo nombre. En 1885 con

el nombre Independencia fue anexado a la ciudad, año en que el gobierno inició la lotificación de terrenos adicionales para este cantón.

Para el período entre 1894 y los terremotos de 1917 y 18 surgen todavía los siguientes cantones, sin información exacta acerca del año de su creación:

- CANTÓN URBANA: hoy parte de zona 1, pequeña colonia al este de la ciudad.
- CANTÓN LAS CHARCAS: hoy zona 12, adquirido por el gobierno en el año de 1883 al suroeste de la ciudad, con el propósito de continuar el cantón la paz en ese sector.
- CANTÓN PAMPLONA: hoy parte de zona 13, representa una pequeña urbanización entre el cantón la paz, las charcas y el naciente parque la Aurora (Ver mapa No. 12).<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Fuente: Ciudad de Guatemala 1524-1950 (CEUR) pag. 18-20.



MAPA No. 12. División de Cantones de la Ciudad de Guatemala en 1925.

#### 4.6. CONCLUSIÓN

A nivel espacial los nuevos barrios fueron sobrepasando el antiguo núcleo central aunque la población seguía relativamente dispersa ocupando los sectores tradicionales del Centro capitalino, Candelaria y Jocotenango.

En el periodo de 1882-98, el presidente Reina Barrios comenzó una urbanización de suburbios al sur de la capital, lo que constituye hoy en día las zonas 9 y 10, como una ampliación del cantón exposición. Se creó además un jardín público para ser utilizado por las instalaciones de la exposición centroamericana para lo cual se construyó un eje en forma de bulevar que se prolongó por toda la 7 avenida.

El ingeniero Urrutia junto al ingeniero Emilio Gómez tuvieron a su cargo la planificación urbana del sector respondiendo a los requerimientos del presidente Barrios, quien adaptó ciertos modelos franceses tomados de la ciudad de París la cual había visitado previamente.

Con el inicio del nuevo siglo puede apreciarse el surgimiento de nuevas instituciones e instalaciones (como el mercado central). Así mismo se hace notoria una variación en los patrones de asentamiento urbano ya que hace su aparición el primer suburbio para la clase alta en contraste con los primeros asentamientos de las clases media y baja, definiendo así la nueva tendencia de crecimiento urbano.<sup>35</sup>

La construcción de la 7ª. Avenida y de la Avenida Reforma permite el acceso a las llanuras del sur y a las poblaciones aledañas facilitando

<sup>35</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550). Guatemala: CEUR, USAC, 1990.



MAPA No. 13.

Mapa de Ciudad de Guatemala De 1894.  
Fuente: Historia General de Guatemala.

así la expansión urbana. Sin embargo, esta no se realiza siguiendo el mismo tipo de construcción de la época española sino que se desarrolla la construcción tipo chalet importada por los nuevos residentes nórdicos que allí se asentaron.

Por el otro lado, en esa misma época, surgen los barrios del Gallito y la Palmita, como barrios de clase media y baja. Lo cual define el desarrollo de los respectivos asentamientos de la misma clase en zonas 3, 5, 8 y 12, así como la posterior ubicación de zonas marginales como la Limonada y la Ruedita.

Los terremotos de 1917 y 18 definen otros cambios en los patrones de crecimiento de la ciudad, al quedar destruida en buena parte y, con la existencia de nuevas tecnologías de construcción, los techos de teja pasan a ser de lámina de zinc. El tranvía es eliminado y sustituido por pequeños buses, estableciendo los nuevos patrones de transporte que hasta la fecha nos afectan.

Durante el período del general Jorge Ubico surgen también algunos cambios en cuanto a la implementación de un nuevo tipo de construcción monumental de instituciones (el Palacio Nacional, La Policía Nacional, Correos, Sanidad Pública). Las clases pudientes empiezan a abandonar su ubicación entrono a la plaza central y se traslada a los nuevos suburbios del sur; se le da un nuevo impulso a la industrialización y también se le da énfasis a la educación; se instituye la autonomía municipal.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550).Guatemala: CEUR, USAC, 1990.





general José María Reina Barrios, Presidente Constitucional de la República de Guatemala (1892-1898) y perteneciente a las filas del partido liberal. De su administración emanan grandes emprendimientos como la construcción del Ferrocarril del Norte con fondos del Estado, la construcción del puerto de Itzapa, la planificación de un parque nacional al estilo del Bois de Bologne, París, en la Finca "La Aurora", la construcción de edificios públicos como el del Registro de la Propiedad Inmueble, así como el embellecimiento de la ciudad de Guatemala a través de construcción de palacios de mármol, bulevares, jardines y colocación de estatuas y monumentos conmemorativos. Asimismo, como afirma el Arquitecto Roberto Aycinena, en el libro "Arte Contemporáneo" (Usac, 1966: 35) durante su gobierno *"se formula un plan regulador con una preocupación de gran sentido urbanístico, tratando la ciudad como un todo"*. De este pensamiento emana la expansión de la ciudad capital hacia el sur.

Entre estos hechos, la Exposición Centroamericana fue un acontecimiento de gran magnitud que ocupó la atención de la población antes, durante y después del evento. La misma se llevó a cabo en parte de los terrenos de la Finca Nacional "El Recreo", que a partir de 1890 se conoce como Cantón de la Exposición, denominado así mediante Acuerdo Gubernativo del 12 de abril de 1890, durante la Administración del Presidente General Manuel Lisandro Barillas,

El cantón nace inspirado en la cuarta "Exposición Universal de París" celebrada en 1889 en Francia. La primera se había celebrado en 1798 y de ahí en adelante se habían instituido las exposiciones como una forma de promocionar y difundir sus productos comerciales e industriales. Este evento fue organizado para conmemorar el centenario de la Revolución Francesa de 1789 y, al mismo tiempo, con ella se marcaba el triunfo de la consolidación de la segunda Revolución Industrial y de todos los

acontecimientos científicos y tecnológicos que se realizaron a finales del siglo XIX. Fue un evento exitoso que reunió a 62,000 expositores y atrajo a más de 32 millones de visitantes.

En esa misma Exposición se dieron cita científicos, inventores, comerciantes, industriales y varios países del resto de Europa, América, Asia y Oceanía, tuvieron la oportunidad de colocar un pabellón a través del cual presentarían al mundo quiénes eran. Guatemala fue uno de ellos. El pabellón guatemalteco tuvo mucho éxito, generando para el país propuestas de inversión, halagadoras e interesantes. De ahí que, emulando dicho evento, en 1897, se lleva a cabo en esta ciudad la Exposición Centroamericana en el Cantón de La Exposición y en la apertura de la misma se aprovecha para inaugurar oficialmente el barrio con este nombre. Asimismo, al igual que en la exposición de París, aquí se premió una obra de arte, el cual fue otorgado al proyecto artístico escultórico elaborado por Tomás Mur, el Monumento Nacional a Cristóbal Colón que simbolizó el cuarto descubrimiento de América.

Además, de la influencia en el aspecto comercial, hubo también una influencia en lo referente a la planificación urbana. Este aspecto se puede observar en la forma como fue trazado el barrio: manzanas diagonales y espacios diseñados para calles, banquetas anchas, así como plazas, jardines y para la construcción de edificios públicos. Emulando de esa forma, el trazado radial de la ciudad de París en donde las calles parten de un eje central hacia el perímetro de una circunferencia amurallada que da al río Sena, diferenciándose así de los otros cantones que ya existían en la Ciudad de Guatemala, cuya planificación urbanística obedecía a patrones romanos.



## 6. ASPECTO SOCIAL. ÁREA DE ZONA CUATRO

### 6.1. DEMOGRAFÍA

En el aspecto demográfico encontramos que según el censo de población del año 2002, la población en el departamento de Guatemala alcanzó la cifra de 2,541,581 habitantes lo cual significa una densidad de población de 852 habitantes por km<sup>2</sup>. No obstante para el municipio es de 4,470 habitantes por km<sup>2</sup>.

En cuanto a la demografía del sector<sup>38</sup> se observa que según el censo de 1994 el total de población residente en la zona 4 era de 3,214. Mientras que el censo de 2002 reveló que la población residente en el área era de 1,821. Se deduce claramente que la población ha ido decreciendo.

De acuerdo con el método aritmético se calculó que el decrecimiento anual de la población (Ca) en zona 4 es de:

$$Ca = \frac{1821 - 3214}{8} = -174.12 \text{ hab. Año.}$$

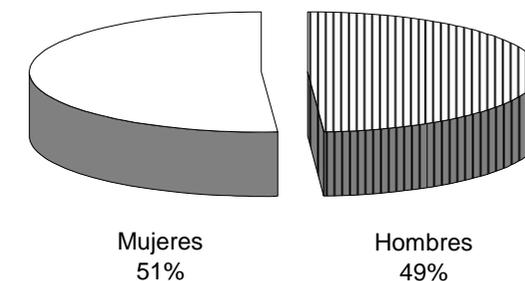
Según el cálculo anterior, cada año emigran 174 habitantes del sector, por lo que se puede establecer la población residente para el año de 2005 en 1,299 habitantes. De continuar esta tendencia dentro de 10.5 años no habrá un solo habitante residente en el sector.

<sup>38</sup> Fuente de datos: I.N.E.

Gráficas: Elaboración propia.

### 6.2. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

El porcentaje de población masculina residente en zona 4, según el último censo de 2002, alcanza el 49%, mientras que el de la población femenina es del 51% del total.



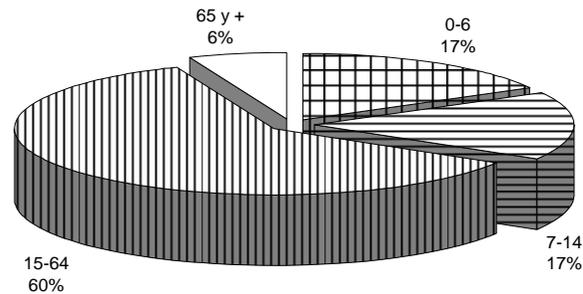
Gráfica No. 4.

Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia.



### 6.3. GRUPOS POBLACIONALES POR EDAD

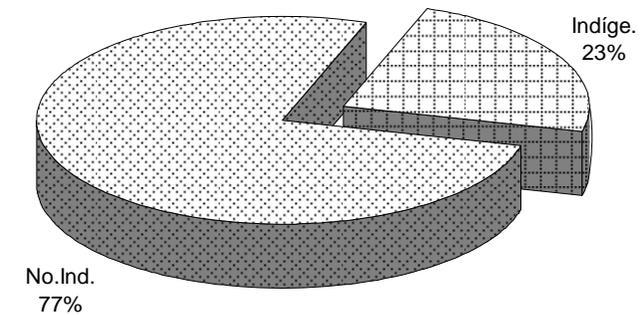
Podemos observar que según los porcentajes en este renglón, la mayoría de la población existente en zona 4 la conforman personas comprendidas entre los 15 y los 64 años de edad. Los porcentajes son: de 17% para los comprendidos entre las edades de 0 a 6 años, 17% para los comprendidos entre 7 y 14 años, 60% los comprendidos entre 15 y 64 años, 6% para los de 65 años o más.



**Gráfica No. 5.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia

### 6.4. COMPOSICIÓN ÉTNICA

En cuanto a la composición étnica encontramos lo siguiente: porcentaje de población indígena 23%, porcentaje de población no indígena 77%. Por lo tanto observamos que la mayoría de población no indígena es la que reside en el área de zona 4.

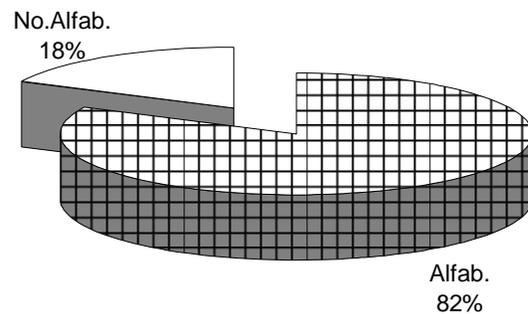


**Gráfica No. 6.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia



### 6.5. GRADO DE ALFABETISMO

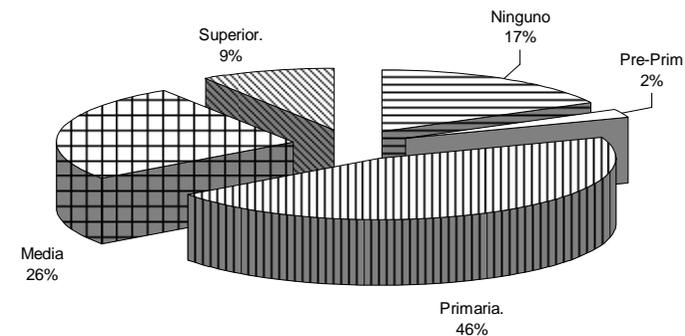
Según el censo de 2002 existía un 82% de personas alfabetas y un 18% de personas no alfabetas. Por lo que se deduce que la mayor parte de la población residente en el área de zona 4, sabe leer y escribir.



**Gráfica No. 7.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia.

### 6.6. NIVEL DE ESCOLARIDAD

En este aspecto se observa que los porcentajes son de 17% para los que no tienen ningún nivel de escolaridad, 2% para los que están en escuela preprimaria, 46% para quienes están en escuela primaria, 26% para quienes están en el nivel medio y 9% para quienes están cursando estudios de nivel superior; deduciendo por lo tanto que la mayoría de la población residente esta constituida por las personas que están actualmente cursando la primaria mas las que solo han alcanzado ese nivel de escolaridad.

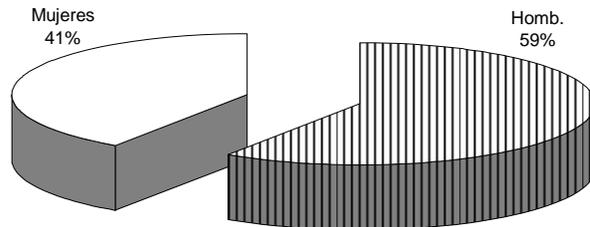


**Gráfica No. 8.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia.



## 6.7. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

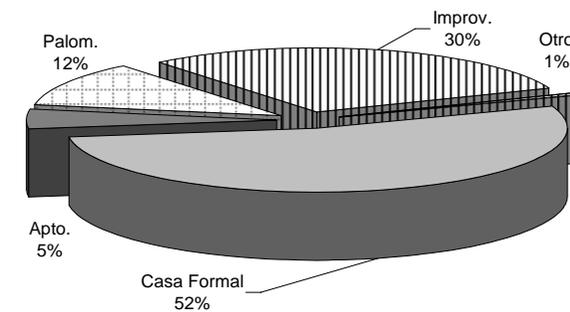
En este renglón encontramos los datos siguientes: la población femenina constituye el 41% de la fuerza laboral, mientras que la población masculina constituye el 59% de la fuerza laboral de la zona. Se evidencia por lo tanto una mayoría dentro de la fuerza laboral masculina.



**Gráfica No. 9.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia.

## 6.7. VIVIENDA

Aquí se puede observar que dentro de zona 4, el 12% de las viviendas lo conforman los llamados palomares, el 5% se conforma por apartamentos, el 52% esta conformado por viviendas formales, un 30% se conforma por construcciones improvisadas, mientras que un 1% lo constituye otro tipo de construcciones no definidas en el censo, concluyendo que la mayoría de construcciones de zona 4 es de carácter formal.



**Gráfica No. 10.**  
Fuente de datos: I.N.E.  
Gráficas: Elaboración propia.

# CAPÍTULO IV



## CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

### I. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

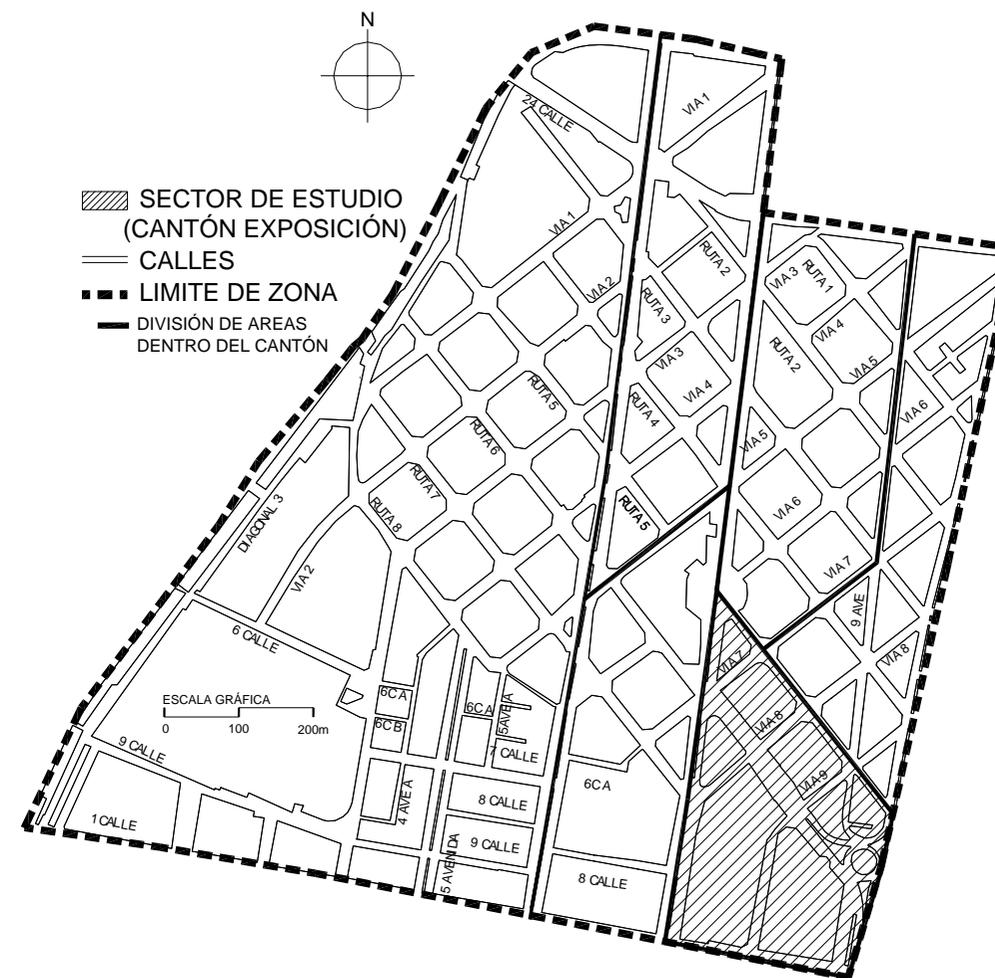
Como ya se mencionó, la principal característica del Cantón Exposición es su traza urbana girada en ángulo de 45 grados con respecto al Norte. Dicha traza propicia la posibilidad de desarrollar grandes plazas en la confluencia de sus calles. Esto mismo también ha influido en el poco tráfico vehicular hacia el interior del área, exceptuando el que circula sobre la 6ª y 7ª avenidas que, como ejes urbanos principales, atraviesan la ciudad de norte a sur.

Hay que resaltar el hecho de que debido a esta traza a 45° y también a la falta de señalización la mayoría de los conductores experimentan desorientación en espacial quienes llegan por primera vez al área.

#### I.1 Límites.

De acuerdo con el Reglamento de Zona de Régimen Especial Cantón Exposición el área correspondiente a la Delegación 2 del Distrito 9 ocupa la parte oriental de la Zona 4 de la ciudad de Guatemala. Sus límites se definen por el perímetro comprendido entre siguientes vías principales:

Al oeste la 6ª avenida,  
al este la 10ª avenida,  
al sur la 1ª calle de la zona 9,  
y al norte la 24 calle y la avenida del ferrocarril. (Mapa No. 15).



MAPA No. 15.  
Delimitación Del Cantón Exposición.



## 1.2 Definición del Sector

Como se explicó en el capítulo I, para fines académicos se ha dividido dicha área en cinco subdivisiones de análisis específico, siendo el sector sur-este el que es objeto de estudio del presente trabajo. Dicho sector cuenta con una superficie de 93,664.82 m<sup>2</sup> (Mapa No. 17).

### EL ENTORNO CERCANO

En los alrededores del sector de estudio se observan áreas, arquitectónicas, tanto en el ámbito privado como en el público, que identifican y enmarcan el sector y que sobresalen por su importancia, su belleza o su aporte histórico, contribuyendo así a la conformación de la imagen urbana, como por ejemplo la torre del reformador, los edificios del centro financiero, el jardín botánico y el campo de Marte. Estos forman lo que se denomina hitos arquitectónicos.

Dichas áreas están conectadas con el sector de estudio por medio de vías de acceso de importancia que distribuyen el tránsito desde estos lugares hacia o desde dicho sector de estudio, siendo estas la 7<sup>a</sup>. Avenida la avenida La Reforma y la ruta 6 que se convierte en la calle Mariscal Cruz (ver mapa 16).

### EL INTERIOR

Dentro del área de estudio se pueden observar algunos hitos arquitectónicos como la iglesia Yurrita, el edificio El Triangulo, la Cámara de Industria, el monumento a Justo Rufino Barrios, y varios nodos urbanos como:

- la intersección de la 7 avenida con la ruta 6
- la intersección de la avenida Reforma con la ruta 6.

### LA MEMORIA.

Plaza Once de Marzo.

A principios del siglo XX fue muy conocida y concurrida la plazuela Reyna Barrios o Plaza Once de Marzo. La misma poseía un área verde bastante grande y servía para el entretenimiento y solaz esparcimiento dentro del Cantón de “La Exposición”. Ubicada en lo que hoy en día forma la rotonda de la 7 avenida, frente al Banco Industrial. En ese mismo lugar se encontraba el “Monumento a la Fama o Del Ángel” que estaba erigido sobre una base de piedra en cuya punta estaba la figura de un ángel tocando una trompeta. Este monumento se erigió en conmemoración a la finalización del ferrocarril interoceánico en 1912. Desafortunadamente este se destruyó con los terremotos de 1917-18.



Monumento A La Fama Plaza 11 De Marzo.



Posteriormente, se ensancha la séptima avenida sur, el angelito es rescatado por los religiosos del Liceo Guatemala donde se encuentra en la actualidad y el lugar, por acuerdo municipal en 1921 pasa a llamarse "Plazuela Once de marzo", nombre con el que se la conoce hasta hoy y que rememora los actos cívicos y heroicos acaecidos con motivo del derrocamiento del gobierno dirigido por Estrada Cabrera. Los únicos vestigios que han quedado de la "Plazuela Once de marzo" es una placa conmemorativa situada a un costado del Parabús de la 7a avenida, Ruta 5 y Vía 6, zona 4, que reza lo siguiente:

"A la memoria de los héroes unionistas que el 11 de marzo de 1920 supieron unir a los guatemaltecos para derrotar a la Dictadura".  
Movimiento Unionista Guatemala 11 de marzo de 2000.

#### Monumento al Ejército

El monumento nacional conocido como "Del Ejército a los comerciantes o de la Estrella" localizado en el entronque de las zonas 4, 5, 9 y 10, frente al edificio de la Cámara de Industria, del Jardín Botánico, el Liceo Guatemala y la Iglesia Yurrita, fue construido por mandato del Presidente Estrada Cabrera como una forma de perpetuar la memoria de los sucesos que han influido de manera imperante en el devenir de la Nación.

El autor de este monumento realizado en bronce, fue el escultor italiano Francos Durini, pero el verdadero diseñador del proyecto fue Luis Fontaine.

#### Iglesia Yurrita.

La iglesia católica más conocida como "Yurrita", en realidad es la capilla de "Nuestra Señora de las Angustias". Se encuentra enclavada en el inicio de la Avenida La Reforma, zona 9, hacia el sur y se caracteriza

por su arquitectura singular que se sale del modelo neoclásico que ostentan otros edificios religiosos construidos en la ciudad. Esta iglesia, localizada en lo que anteriormente se conocía como Avenida 11 de marzo, es una capilla privada mandada a edificar en estilo barroco mixto, con elementos románicos y bizantinos, vinculado al criterio estético de don Felipe Yurrita, su propietario, en los años de 1927 a 1941.

En la construcción de esta iglesia se recurre a elementos estéticos variados entre de los cuales pueden agregarse expresiones del Art Nouveau o Modern Style, de Antonio Gaudí y Morisca, principalmente, definiéndolo como estilo ecléctico con influencia Gaudiana, lo que constituye una obra arquitectónica de verdadera riqueza artística y realización única en Guatemala.

#### LA LEYENDA

La iglesia fue construida como una ofrenda votiva de Don Felipe Yurrita, quien era oriundo de Arévalo en Castilla, España, a la Virgen de Nuestra Señora de las Angustias, patrona de dicha población, por diversos favores recibidos, pero particularmente, por haberle salvado la vida durante la erupción del Volcán Santa María en 1902, cuando amenazara a la región del Tumbador, San Marcos, donde se encontraban las propiedades cafetaleras de la familia Yurrita. Según testimonio familiar, estuvieron en peligro de perecer casi todos los habitantes de la región, situación en la cual don Felipe Yurrita pidió a la Virgen, que los salvara a él y a los vecinos.

Fue así como en 1927 don Felipe fundó los cimientos de la iglesia, aprovechando los servicios y experiencia de los maestros de obra, los hermanos Félix y Regino Velásquez de San Marcos, a quienes iba dictando cada uno de sus caprichos. Los hermanos Velásquez habían ya demostrado su capacidad construyendo varias de las edificaciones en las fincas de la zona del Tumbador, tales como las Fincas El Ferrol y Australia, donde se observan ciertos elementos similares a la iglesia en



mención, particularmente en la decoración y color de sus acabados. Así mismo las casas construidas para la familia Yurrita en la ciudad de Guatemala, la primera en la 6a avenida norte y que hoy en día es ocupada por el Tribunal Supremo Electoral; y la otra junto a la capilla de Yurrita y que actualmente se encuentra ocupada por varios locales comerciales. La iglesia se inauguró el 15 de junio de 1941, precisamente cinco meses antes de morir su creador y patrocinador don Felipe Yurrita.

Ambas edificaciones merecen ser conservadas y realzadas como patrimonio cultural de la ciudad. Así mismo, vale la pena recuperar y restaurar las áreas dentro de la misma propiedad que se han visto deterioradas por la "invasión" de las actividades comerciales que ahí se desarrollan.

#### LA ANÉCDOTA

A inmediaciones del Liceo Guatemala y la Cámara de Industria es muy común observar a varios jóvenes con grandes delantales y un pañuelo, apostados en las esquinas, gritando o corriendo. Son los llamados "haladares" que invitan a cuanto peatón pasa por el lugar a degustar un "shuco" en cualquiera de las carretillas de *hot dogs*. Una costumbre que comenzó hace casi 40 años cuando Francisco Ramos con su carretilla de "hot-dogs Ejecutivos El Chino", los ofrecía a la entrada de la iglesia Yurrita, donde la mayoría de los clientes que llegaban, eran empleados de traje y corbata que trabajaban en los alrededores. De ahí, el nombre de "Ejecutivos". Ellos llegaban atraídos por el precio, la rapidez y lo sabroso de aquellos raros pirujos con aguacate y salchicha tan distintos de los típicos panes americanos. El toque chapín ha sido el guacamol, ingrediente que se usó desde un principio, y que se convirtió en el secreto de su éxito y distinción. Desde entonces la esquina de la 10 avenida y Ruta 7 de la zona 4 del Cantón Exposición y las aledañas ya no han sido las mismas.

#### OTRAS CARACTERÍSTICAS

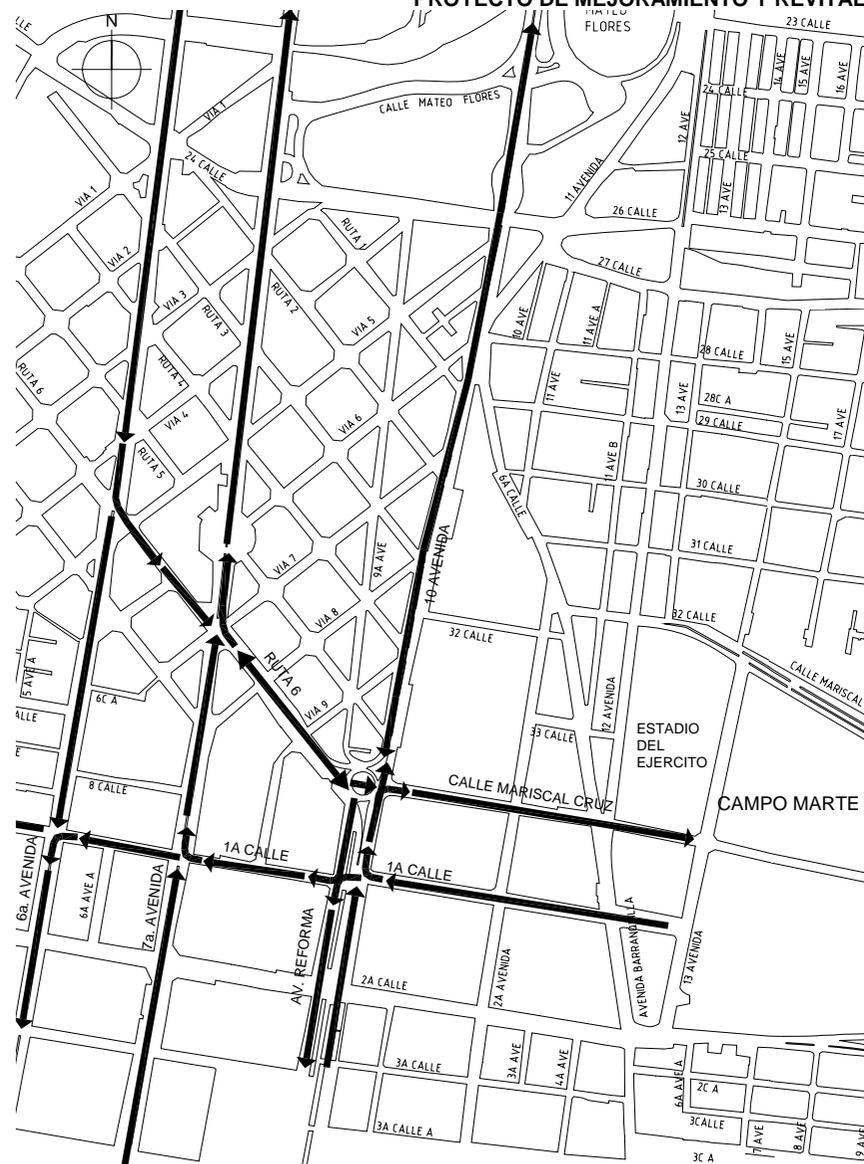
Edificios, como el ya mencionado de la Cámara de Industria poseen, además de su gran belleza arquitectónica, la característica de ser uno de los edificios más altos de la ciudad. Al edificio El Triangulo lo caracteriza el hecho de ser uno de los primeros edificios en presentar fachadas casi completamente de vidrio, aspecto muy innovador en su época.

Destaca también, dentro del sector, el teatro Reforma, de gran tradición y representante de la arquitectura de fines de la época Art Deco, el cual también merece la pena conservar y restaurar y, de ser posible, devolverle su función original de teatro, lo que encaja muy bien con la imagen objetivo que se persigue del sector, en cuanto a su función cultural.

En general, se observa dentro del sector de estudio que el tipo arquitectónico predominante en el lado norte es el de influencia Art Deco. Mientras que en el lado sur predominan los estilos con influencia modernista contemporáneo lo que también es una evidencia del modo como se fue desarrollando el crecimiento de la ciudad de norte a sur.



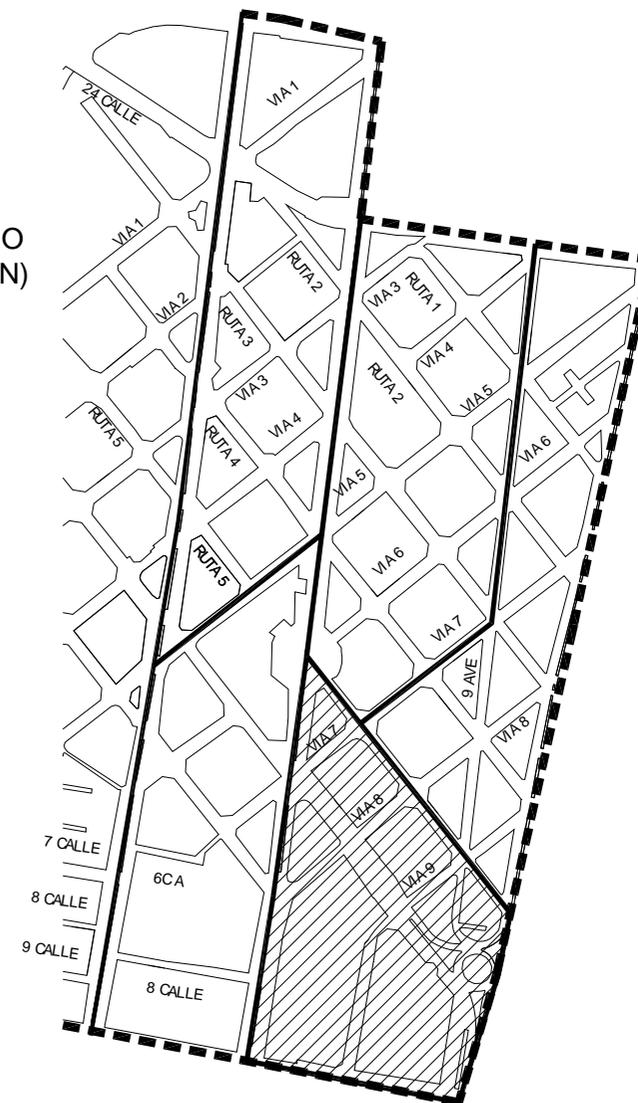
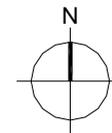
PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4.



MAPA No. 16.  
Principales Vías De Acceso.

-  SECTOR DE ESTUDIO (CANTÓN EXPOSICIÓN)
-  CALLES
-  LIMITE DE ZONA
-  DIVISIÓN DE AREAS DENTRO DEL CANTÓN

ESCALA GRÁFICA  
0 100 200m

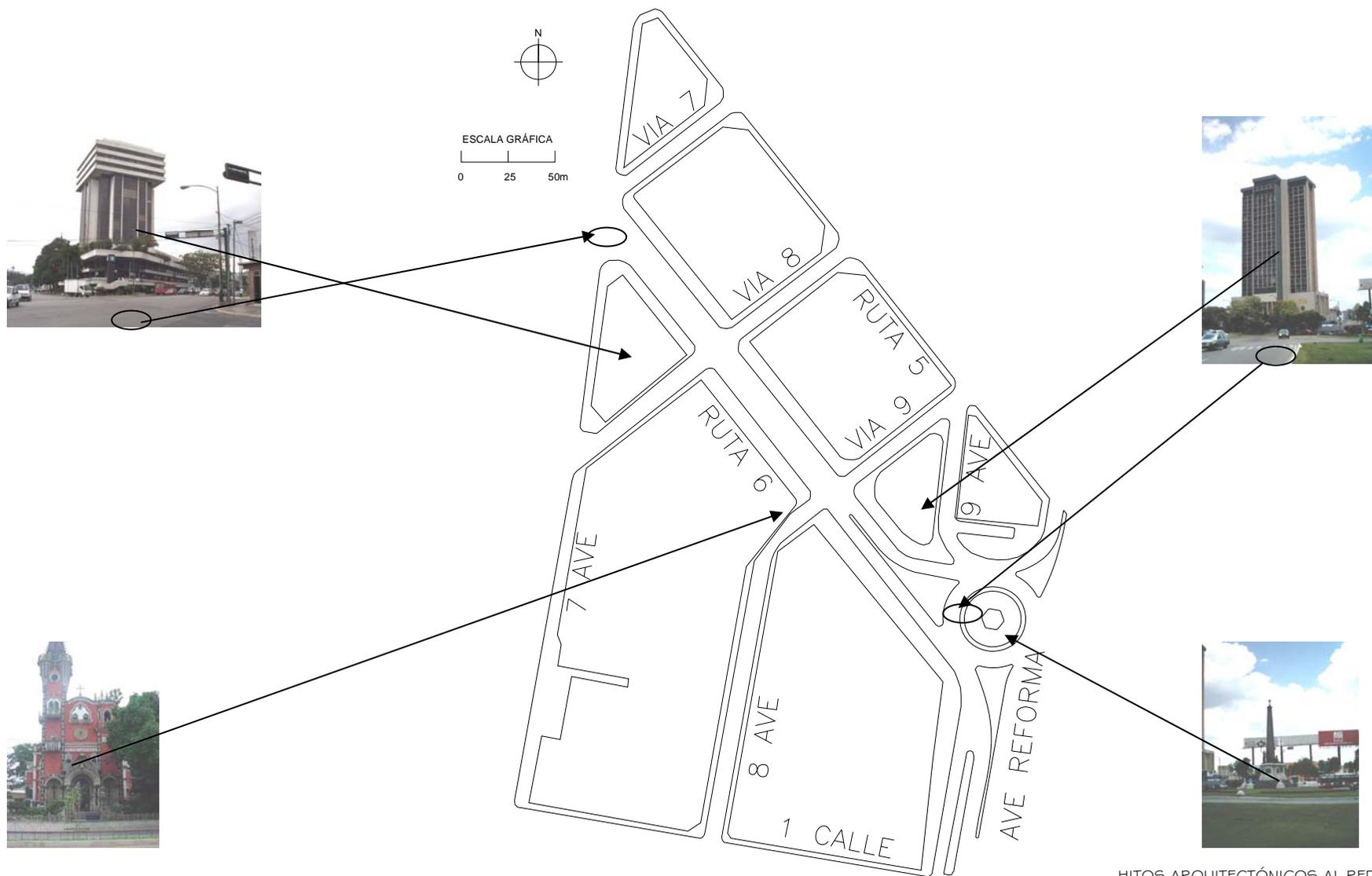


MAPA No. 17.  
Delimitación De Sectores.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4.

HITOS:   
NODOS: 



MAPA No. 18.  
HITOS ARQUITECTÓNICOS AL REDEDOR DEL ÁREA DE ESTUDIO.



CENTRO FINANCIERO



JARDÍN BOTÁNICO



TORRE DEL REFORMADOR



ÁREA CAMPO MARTE

MAPA No. 19.  
NODOS E HITOS AL INTERIOR DEL ÁREA DE ESTUDIO.



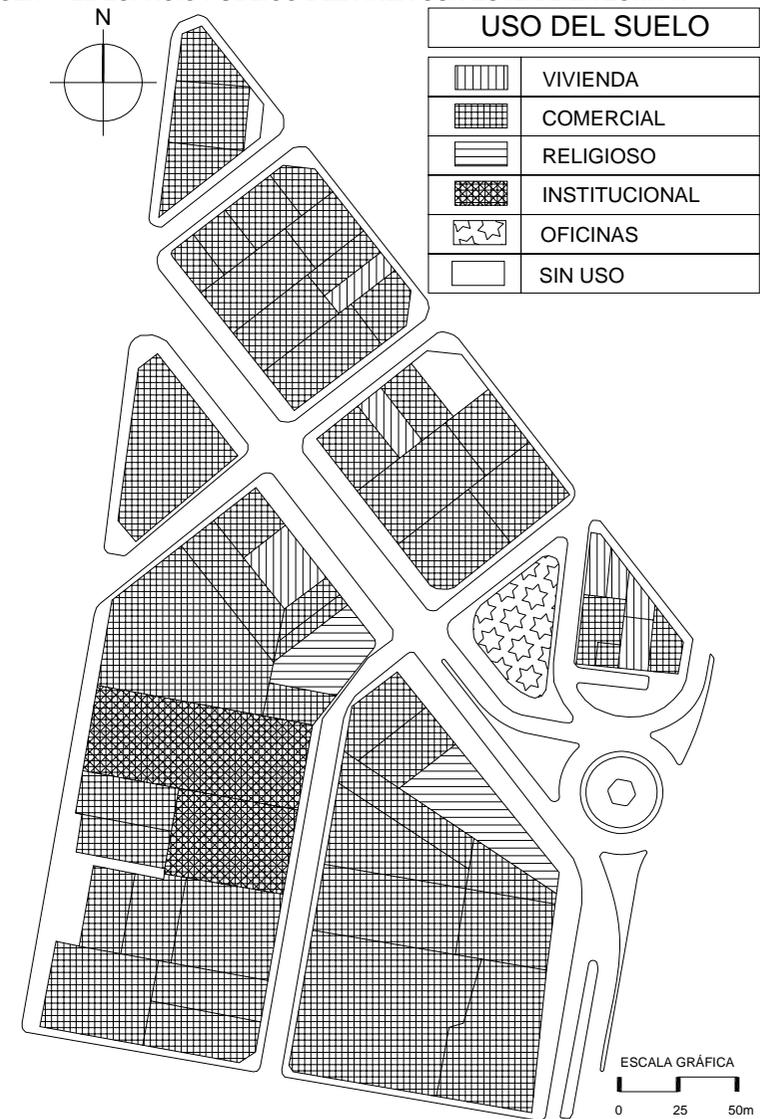
## 2. USO DEL SUELO

Puede observarse, dentro de esta área, una tendencia predominante de uso comercial, aunque existen también usos residenciales y usos orientados al vehículo como parqueos, talleres, ventas de los mismos y de repuestos. Existen además otros usos como: oficinas, establecimientos financieros, centros comerciales, centros culturales (iglesias y centros nocturnos), así como los denominados usos mixtos (uso residencial combinado con oficinas, servicios, comida, comercio, etc, no incluyendo expendio de licores).

Esta tendencia de usos se refleja en las edificaciones, por lo que la imagen urbana, en algunos casos resulta adecuada pero en otros es pertinente proponer cambios.

De acuerdo con lo sugerido por el Reglamento de la Zona de Régimen Especial “Cantón Exposición” se debe procurar una imagen predominantemente comercial al área comprendida de la ruta 6 hacia el sur y una imagen predominantemente residencial o mixta desde la misma ruta hacia el norte del sector objeto del presente estudio.

En resumen, esta área es actualmente de uso diverso, donde confluyen varios usos con predominio del uso comercial, como puede apreciarse en el mapa no. 20; de manera que es necesario modificar algunos usos a fin de lograr la imagen objetivo que se persigue del sector de acuerdo al reglamento.



MAPA No. 20.  
MAPA DE USO DE SUELO, SITUACIÓN ACTUAL.  
Fuente: Elaboración propia.



### 3. VIALIDAD

Como ya se observó anteriormente, existen varias vías tanto de acceso como de salida del sector de estudio, sirviendo de comunicación entre esta y el resto de la ciudad. Las principales vías son la 7ª. Avenida la avenida Reforma/10ª. Avenida y la ruta 6/calle Mariscal Cruz. Estas vías sirven al mismo tiempo de paso o interconexión entre zonas o vehículos que transitan de un extremo a otro de la ciudad.

#### 3.1. Jerarquía vial

La distribución y jerarquización vial busca, por un lado, la identificación y ordenamiento de las vías urbanas y por el otro, delimitar el área de las unidades habitacionales básicas.

Existen varias formas de jerarquizar las vías para fines de planificación del transporte, de acuerdo a sus funciones, volúmenes de flujo, etc. Para fines del presente estudio asumiremos la siguiente clasificación:

#### 3.2. Autopista

Es la arteria por donde se movilizan flujos voluminosos de tránsito a gran velocidad, contando estas con seis carriles principales y 2 carriles auxiliares. Esta situación que no se presenta dentro del Cantón Exposición.

#### 3.3. Arteria principal

Son aquellas que soportan grandes volúmenes de tránsito y sirven de comunicación con las autopistas. Se componen de 6 carriles y camellón central.

#### 3.4. Arteria secundaria

Alimentan a las arterias principales y sirven de paso al tránsito de menor magnitud. Pueden ser de 4 carriles en dos sentidos o bien, dos a tres carriles en un solo sentido.

#### 3.5. Arteria colector

Son las que sirven de distribución a los diversos conjuntos habitacionales y a los distintos ámbitos urbanos a nivel local; por su función no deben permitir el flujo vehicular a gran velocidad; alimentan al resto de la red vial y se componen de dos o tres carriles de baja intensidad.

#### 3.6 Caminamiento

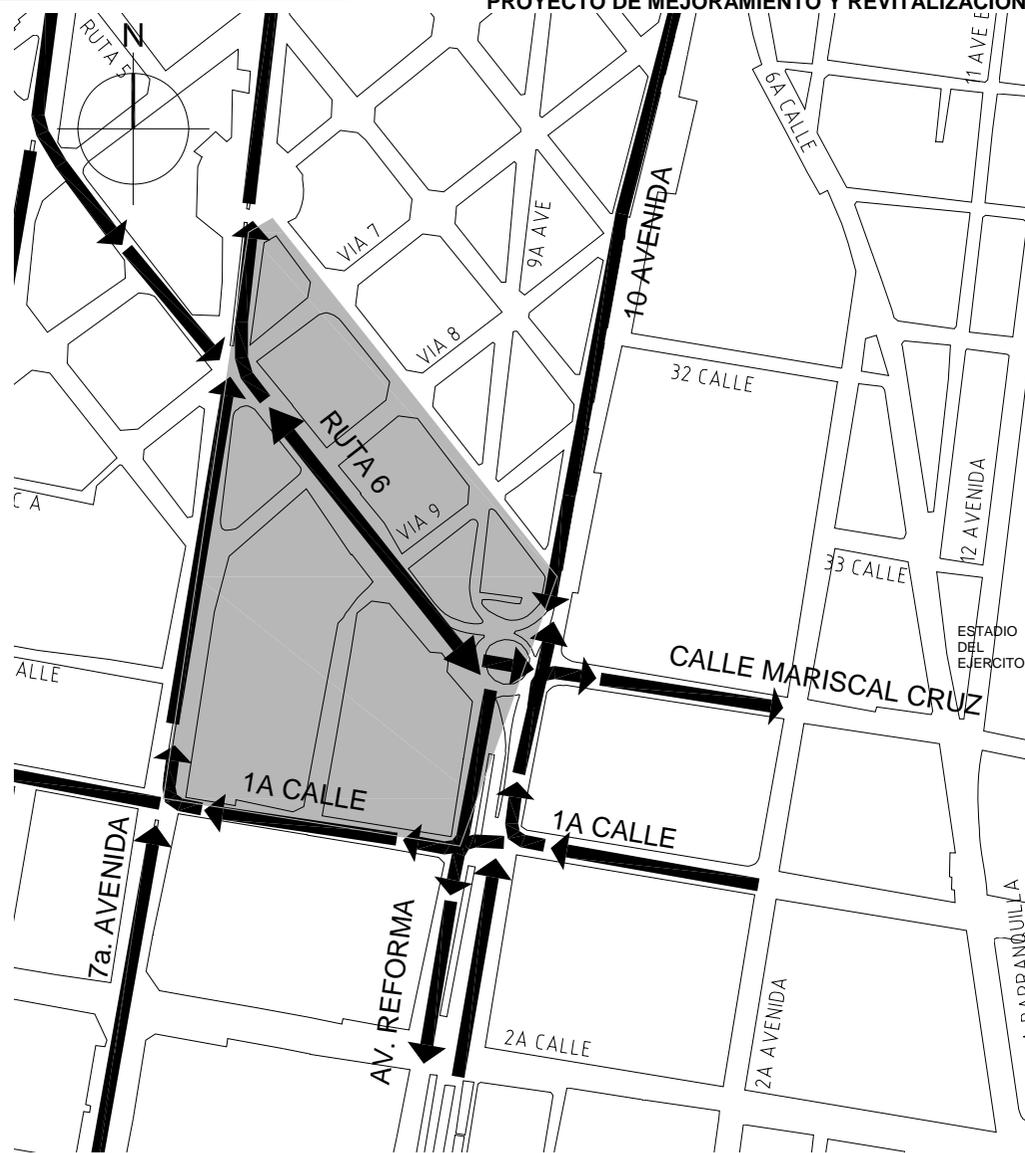
Son las arterias para uso exclusivo del peatón; dentro de esta clasificación se encuentran todas las aceras de la ciudad, así como las veredas de los parques y plazas.

ARTERIA	FUNCIÓN	VOLUMEN DE TRÁNSITO	DISTANCIA	VELOCIDAD DE VIAJE (Km/h)	PROPÓSITO	No. DE CARRILES	ANCHOS MINIMOS
PRINCIPAL	MOBILIDAD	FUERTE	LARGA	60-80	NEGOCIOS / TRABAJO	3	10
SECUNDARIA	MOBILIDAD	MEDIO	INTERMEDIA	40-60	ESCUELA / COMPRAS	2-3	8
COLECTORA	ACCESIBILIDAD	BAJO	CORTA	20-40	TENDAS LOCALES	1-2	2-8
CAMINAMIENTO	ACCESIBILIDAD	BAJO	CORTA		CAMINAR / TIENDAS		1-2

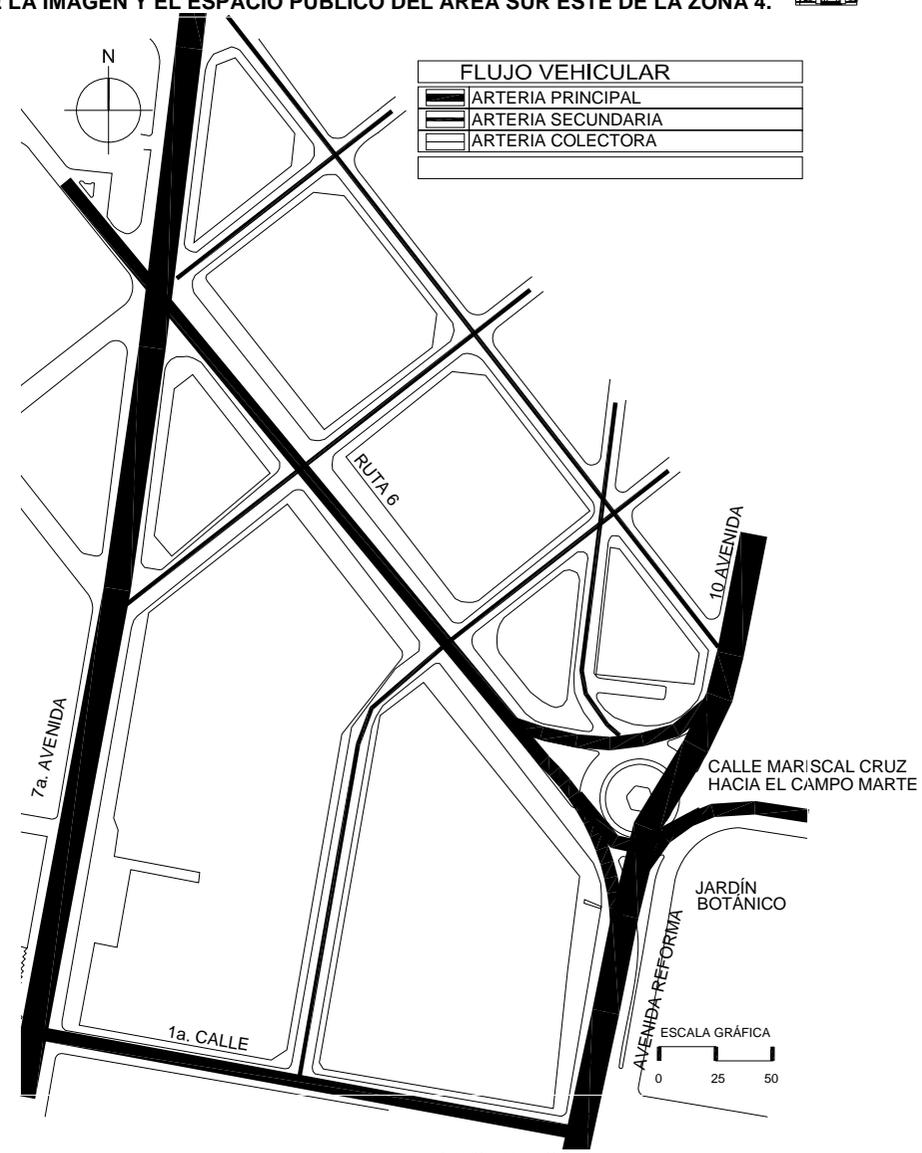
CUADRO RESUMEN DE COMPARACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS VÍAS.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4.



MAPA No. 21.  
MAPA DE PRINCIPALES VÍAS DE CIRCULACIÓN.



MAPA No. 22.  
MAPA DE JERARQUÍA VIAL.



## 4. TRANSPORTE PÚBLICO

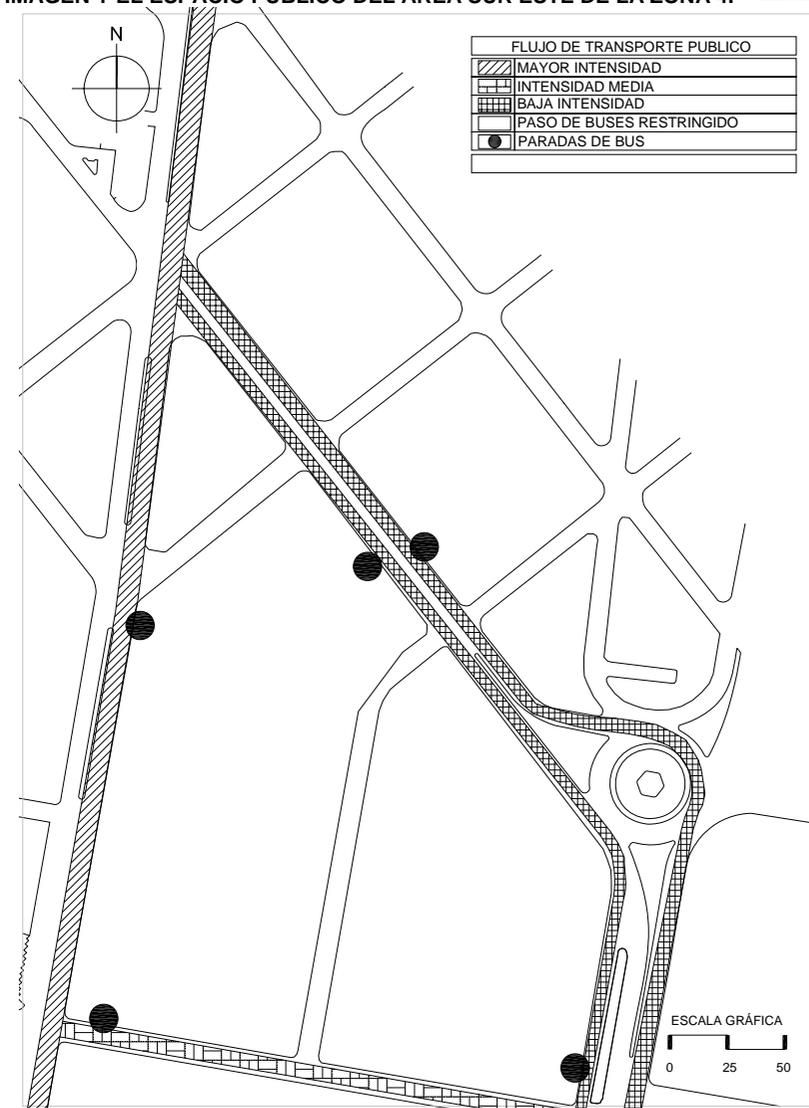
De acuerdo la investigación de campo realizada en el sector, se observó que la mayor afluencia de buses urbanos circula sobre la 7ª avenida y sobre la avenida Reforma; en segundo lugar se da el flujo sobre la ruta 6 y sobre la 1 calle de la zona 9 lo cual concuerda con lo observado en el mapa de jerarquía vial. En estos puntos se observa cierto congestionamiento, especialmente en las horas pico.

El mapa No. 14 muestra los segmentos en donde no circulan buses, no obstante, esporádicamente, se observa algún bus que circula fuera de ruta, principalmente por la ruta 6, debido a la falta de obstáculos que lo eviten.

En cuanto a las paradas de bus se observa que en ningún caso existe una bahía de abordaje, Esto afecta más a las paradas de la 7ª avenida y Avenida Reforma, debido a que el flujo vehicular existente es mas intenso.

En las paradas de bus existentes se observan elementos destinados a la publicidad que, debido a su inapropiada ubicación, obstruyen la visibilidad al usuario del transporte público.

Por su parte, el reglamento de zona régimen especial Cantón Exposición no contempla ninguna disposición con respecto al transporte urbano.



MAPA No. 23.  
MAPA DE FLUJO DE TRANSPORTE PÚBLICO.



## 5. CIRCULACIÓN VEHICULAR

Dentro de lo concerniente a la circulación vehicular, se evidencia un flujo similar a lo observado en cuanto al transporte urbano: gran volumen de tránsito en la 7ª avenida y Avenida Reforma, un volumen de tránsito un poco menor sobre la ruta 6 y la 1ª calle zona 9 y un volumen mínimo de circulación sobre las demás vías. Debido a esto, también se observa congestión de tránsito en las vías de mayor flujo vehicular, especialmente en horas pico.

### 5.1. Conflictos

Se observa cierto conflicto vehicular en la cuadra ubicada en la ruta 5 entre 9ª y 10ª avenidas y sus alrededores debido a las ventas de *hot dogs* que allí se ubican. En la cuadra de la 1ª calle z. 9 el conflicto lo propician los taxis que se parquean a un costado del edificio Canella, y a un costado del edificio el triángulo, sobre la vía 8, es causado por el estacionamiento de autos en ambos lados de la calle.

### 5.2. Tipología

Para lograr un mejor ordenamiento, el reglamento considera cuatro tipologías de vía:

Tipo 1: Circulación vehicular con estacionamiento en ambos lados. Sin ampliación de aceras.

Tipo 2: Circulación vehicular con estacionamiento en un solo lado favoreciendo la ampliación de un lado de acera.

Tipo 3: Circulación vehicular sin estacionamiento favoreciendo la ampliación en los dos lados de aceras.

Tipo 4: Vía de circulación peatonal, en donde no circulará ningún vehículo.

Aunque el reglamento indica que es la Entidad Metropolitana Reguladora de Transporte y Tránsito (EMETRA) quien deberá aplicar dicha tipología de acuerdo con los respectivos estudios que se efectúen del área, es evidente que los casos anteriores no aplican a arterias principales ni arterias secundarias, debido a que estas no contemplan áreas de parqueo, sino

únicamente a las arterias colectoras según lo definido anteriormente. (Ver mapa No. 13 de jerarquía vial).

### 5.3. Señalización

En cuanto a la señalización existente se observa que la mayor parte de vías posee señalización adecuada, aunque todavía existen algunos puntos que carecen de ella, especialmente en las esquinas de la ruta 5 y vías 8 y 9.

### 5.4. Estado de las vías

En cuanto al estado de las vías del sector en general se observa que se encuentran en buen estado, salvo en ciertos puntos en los que el pavimento se encuentra en un estado inicial de deterioro, caso que no es muy grave. Estos se localizan a lo largo de la ruta 5.

El aspecto que sí reviste cierta importancia es el referente al múltiple cambio de textura en casi todo el pavimento del sector consistente en algunos casos por parches ocasionados por las múltiples reparaciones que por diversas razones se le ha hecho a todas las vías, provocando que a nivel visual no exista una homogeneidad que haga agradable el entorno. Por otra parte, para el conductor resulta molesto el constante cambio de textura y esto también va en detrimento de los vehículos.

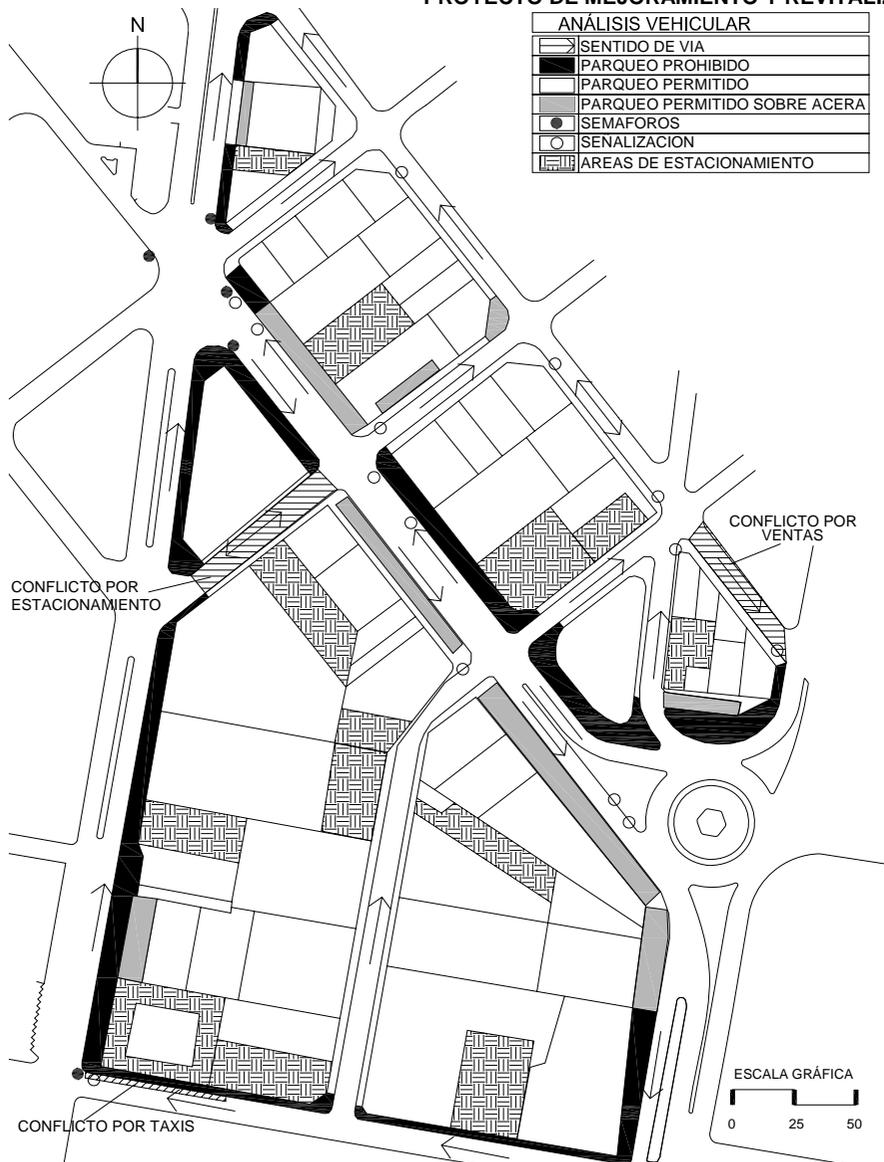
Hay que mencionar muy especialmente la falta de pavimentación en el sector lateral contiguo a la iglesia Yurrita, situación que por razones desconocidas no ha sido atendida por la municipalidad de Guatemala.

### 5.5. Estacionamientos

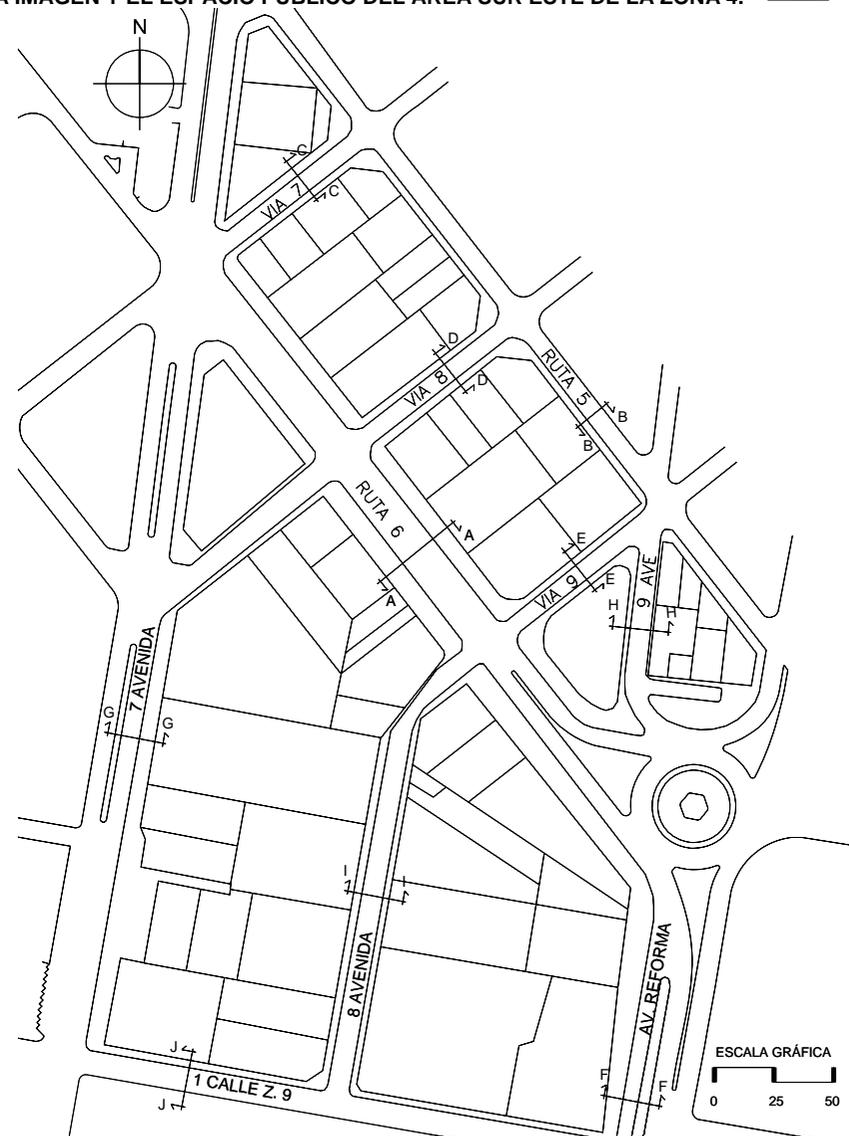
Encontramos así mismo que el sector está bien equipado en cuanto a estacionamientos públicos se refiere puesto que se encuentra gran número de ellos según se aprecia en el mapa No. 19. Aun así, si se considera que la demanda crece día con día, estos resultan siempre insuficientes.



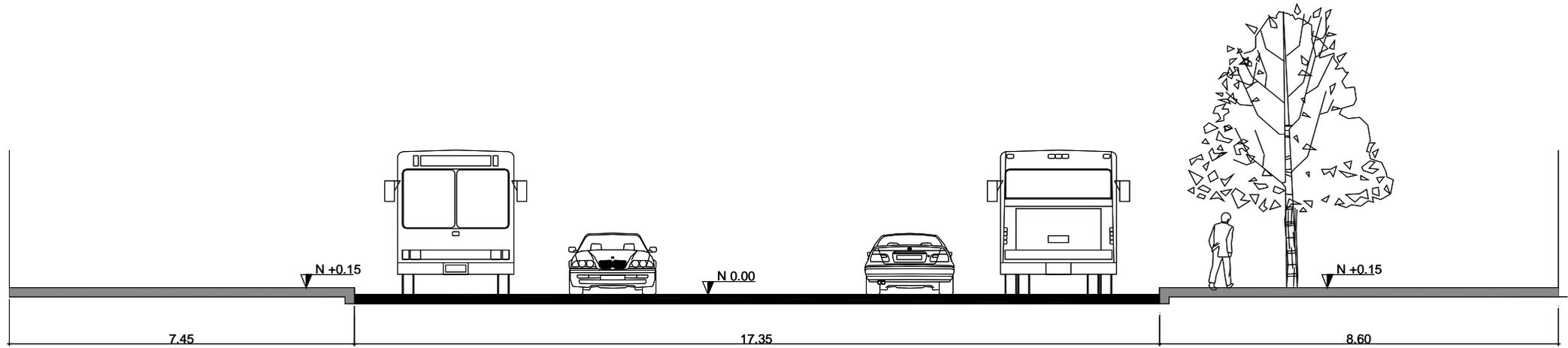
PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4.



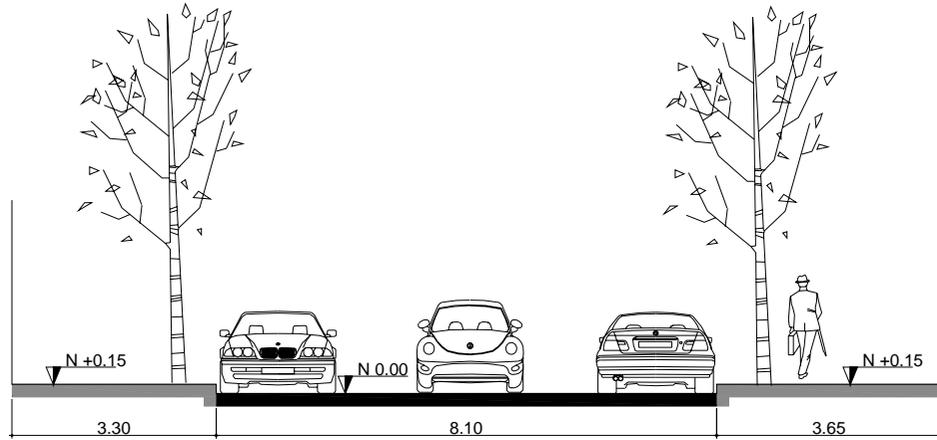
MAPA No. 24.  
MAPA DE ANÁLISIS VIAL.



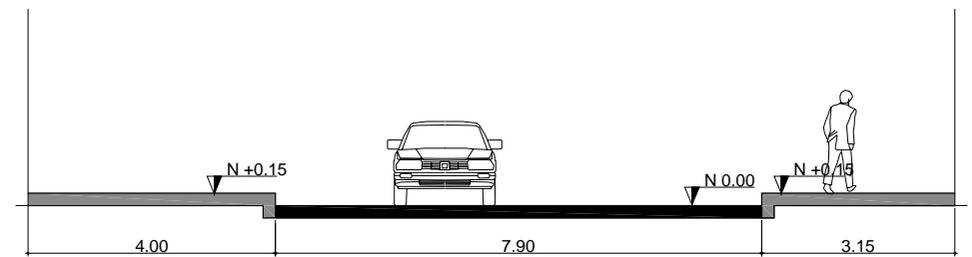
MAPA No. 25.  
Mapa De Localización De Secciones Típicas De Calles.



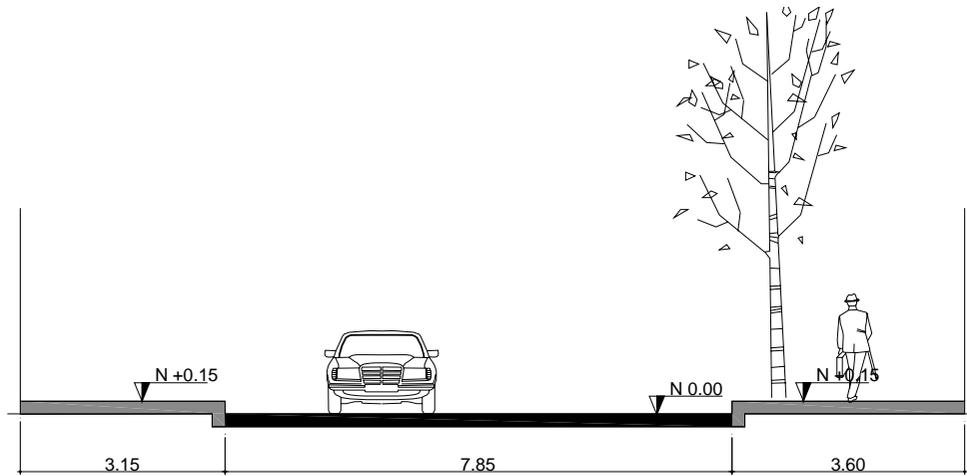
SECCION A-A. RUTA 6



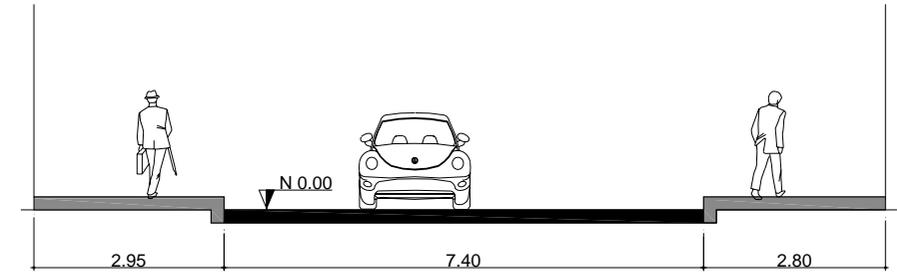
SECCION B-B. RUTA 5



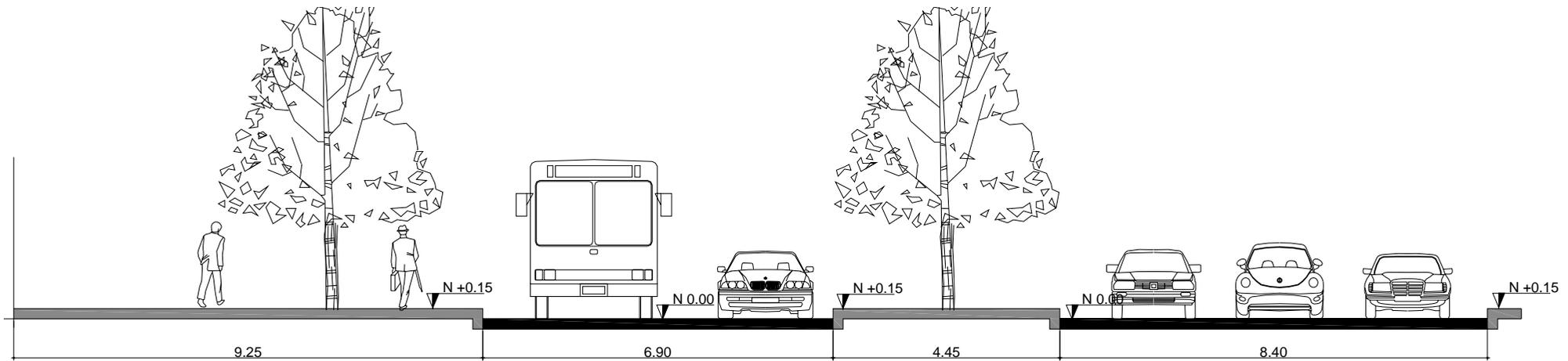
SECCION C-C. VIA 7



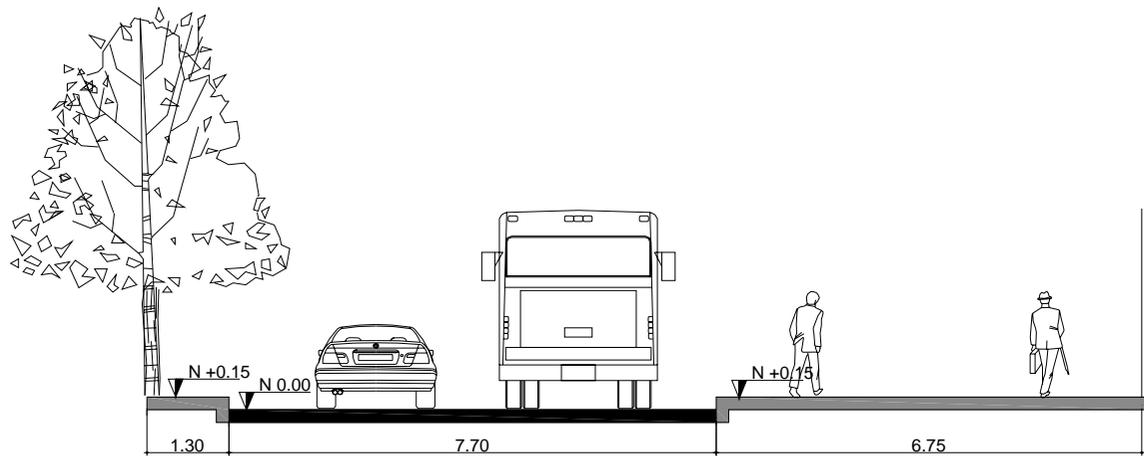
SECCION D-D. VIA 8



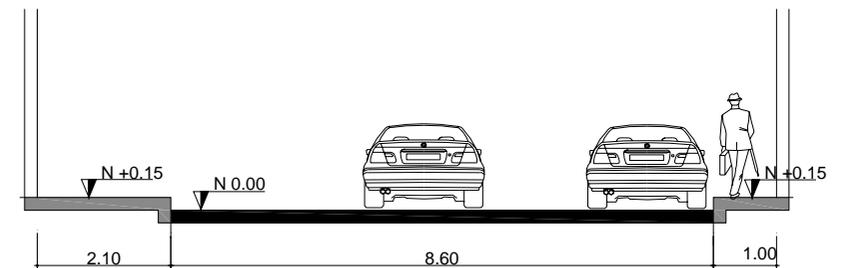
SECCION E-E. VIA 9



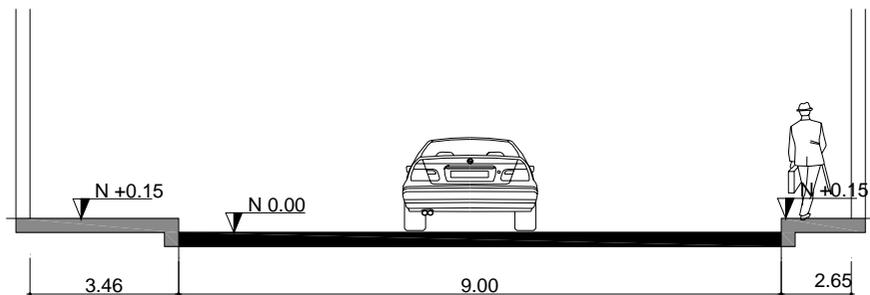
SECCION F-F. AVENIDA REFORMA



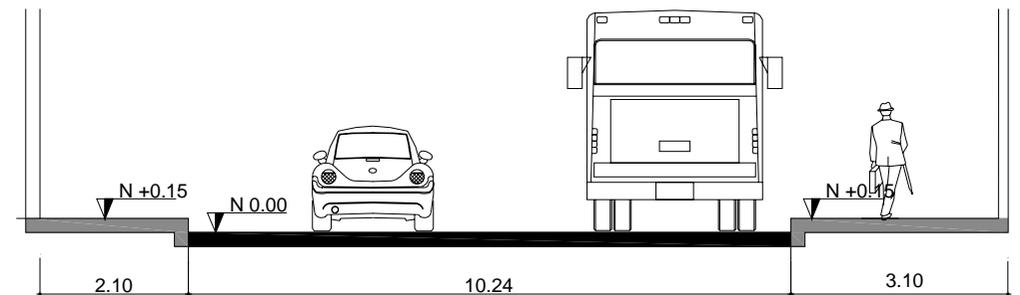
SECCION G-G. 7a. AVENIDA



SECCION H-H. 9a. AVENIDA



SECCION I-I. 8a. AVENIDA



SECCION J-J. 1a. CALLE



## 6. CIRCULACIÓN PEATONAL

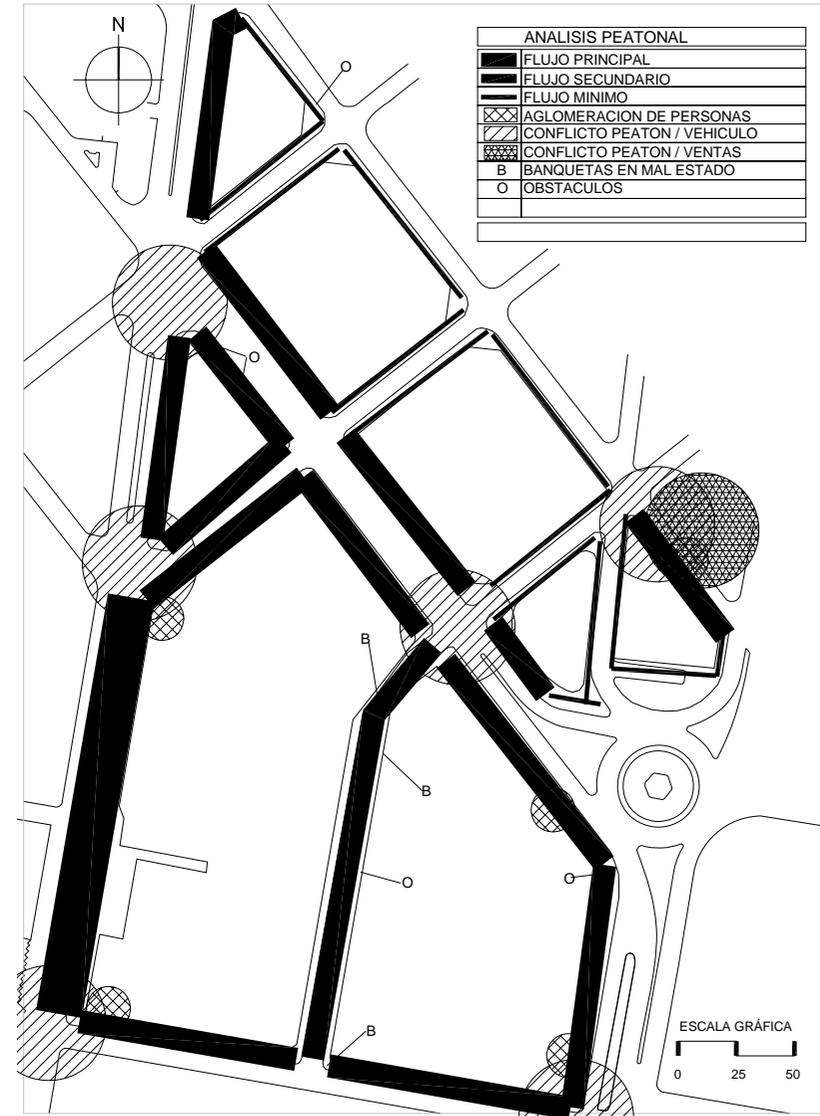
En cuanto a este tema podemos decir que, según lo observado, la mayor cantidad o aglomeración de personas se localiza mayormente en las paradas de buses y, dependiendo de ciertos días y horas específicas, en los atrios de las iglesias, así como en los ingresos de los centros nocturnos que funcionan en el sector.

Existe también cierta aglomeración de personas alrededor de las famosas ventas de *hot dogs* ubicados en la ruta cinco entre la 9ª y 10ª avenidas y sus alrededores, causando además, cierto conflicto vehicular puesto que este no puede circular con fluidez.

Otro aspecto importante a considerar son los diversos tipos de obstáculos que el peatón encuentra al circular por las distintas aceras del sector, como por ejemplo: aceras en mal estado, gradas de distintos tipos, cambios de nivel, cambios de tipo de acera, fundiciones o construcciones fuera de alineación, macetones, jardineras, árboles y arbustos, aglomeración de postes de infraestructura de diversas empresas, las ventas del comercio informal y la inexistencia de aceras.

Al respecto se observan en el sector de estudio obstáculos y falta de continuidad en la acera del edificio El Triangulo sobre la ruta 6, algunos segmentos en la cuadra del Teatro Reforma. Obstáculos por plantas en algunos segmentos, especialmente la cuadra de la ruta 5 entre la 7ª avenida y la vía 7. También merece mencionar la inexistencia de acera a un costado de la iglesia Yurrita.

Finalmente, hay que considerar seriamente el factor de seguridad peatonal en los cruces de calles donde es muy necesaria la señalización debida.



MAPA No. 26.  
MAPA DE ANÁLISIS PEATONAL.



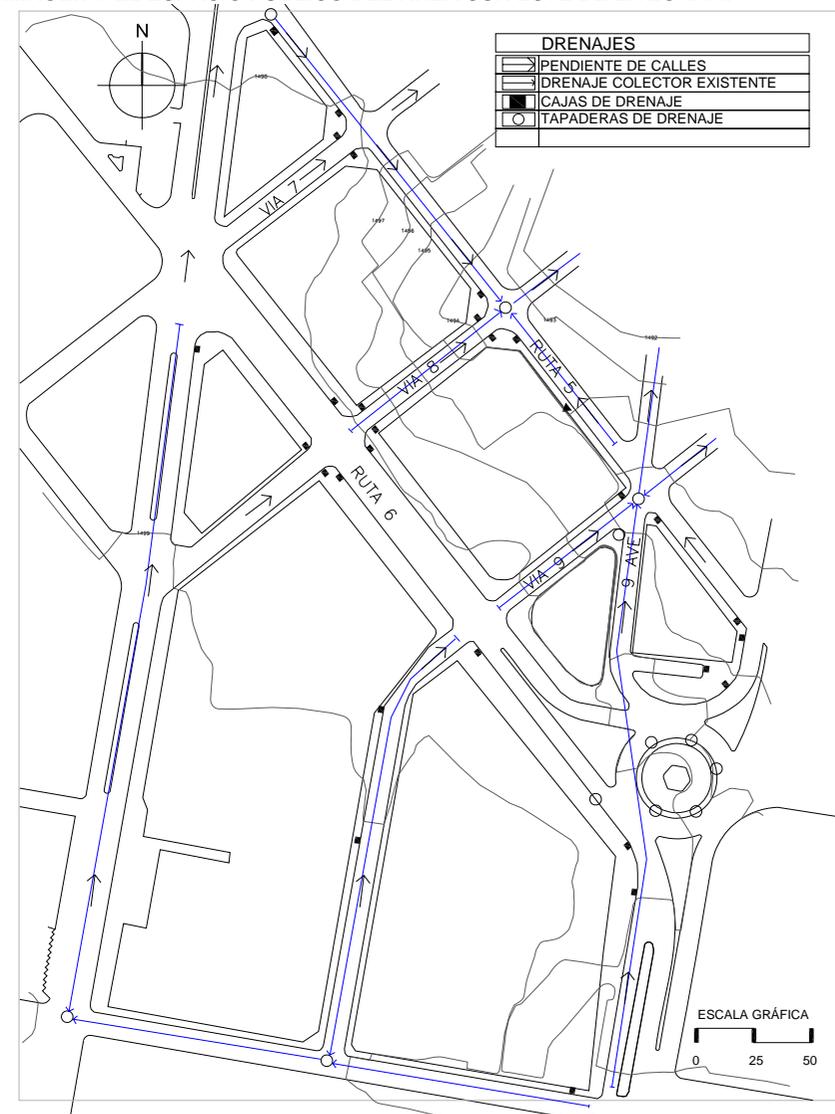
## 7. INFRAESTRUCTURA

### 7.1. Servicio De Agua Potable

La mayoría de las cajas de registro de agua, se encuentran en un regular estado. Como en la mayor parte de la ciudad, algunas se encuentran sin tapadera o están agrietadas, o con pedazos faltantes, entre otros aspectos. Es importante resaltar que, la ausencia de tapaderas constituye un peligro para el peatón. Por otra parte, las cajas suelen convertirse en depósitos de basura, deteriorando y contaminando el paisaje urbano.

### 7.2. Drenajes

El alcantarillado, en general, funciona aceptablemente. Se observa sin embargo, la acumulación de basura en algunos tragantes, especialmente los que se encuentran cerca de ventas las callejeras y paradas de bus. También hay que subrayar que el estado de algunas tapaderas presenta deterioro en algún grado. En muchos casos, las tapaderas de concreto se encuentran agrietadas y con rajaduras, a diferencia de las metálicas, que mantienen bastante bien su integridad original.



MAPA No. 27.  
MAPA DE UBICACIÓN DE DRENAJES.  
FUENTE: EMPAGUA.



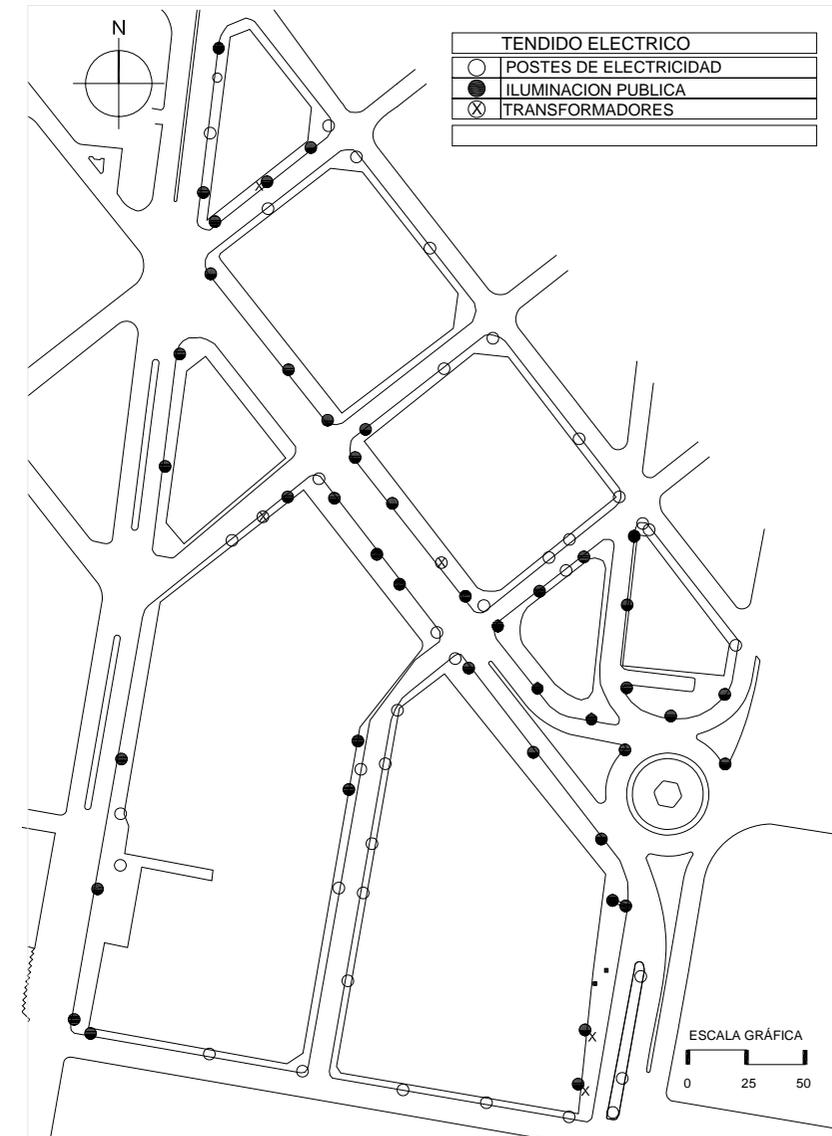
### 7.3. Energía Eléctrica e iluminación pública

Dentro del sector de estudio encontramos tres tipos principales de instalación eléctrica pública: postes únicamente de tendido eléctrico, postes de tendido con uno o mas transformadores y postes de iluminación.

Todo poste constituye en si mismo un obstáculo visual y un obstáculo al libre flujo peatonal. Al abordar el tema de la contaminación visual también se hace énfasis en el desorden que se genera por causa de las múltiples líneas del tendido que atraviesan las calles de un poste a otro llegando a ser, en algunos casos, hasta de 12 cables, a los cuales se suman los del servicio de TV por cable y los del servicio telefónico.

Otro aspecto negativo son los postes con transformadores los que también contaminan el paisaje urbano debido a que siempre va a ser elementos de contraste arquitectónico.

En cuanto a la iluminación pública, se da por hecho la presencia de la misma en las calles, pero desafortunadamente, esta resulta insuficiente en las calles del sector. Esto trae como consecuencia la inseguridad para los vecinos y la toma de precauciones al evitar caminar de noche por el sector.



MAPA No. 28.  
MAPA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.



#### 7.4. Servicio de cable

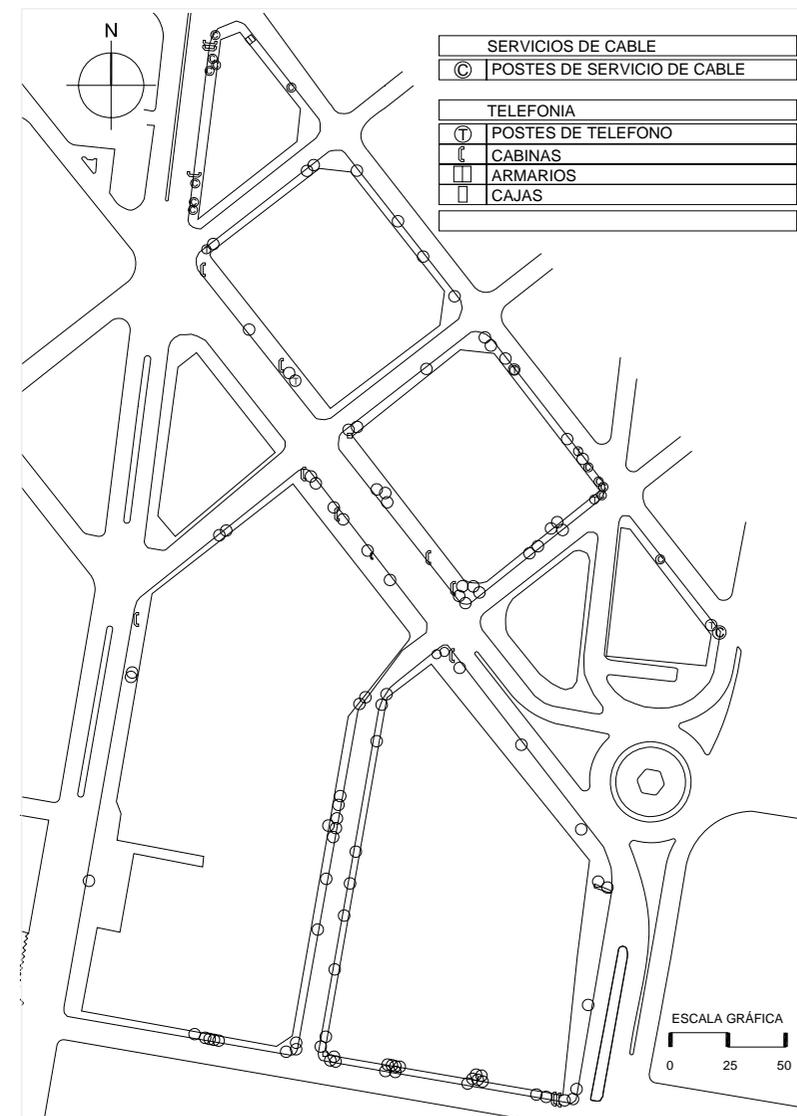
Este factor debe ser regulado para que la gran cantidad de instalaciones no obstaculice el paso ni constituya contaminación visual como se observa en varios puntos del sector. En algunos puntos pueden verse rollos de cable suspendidos de los postes. Esto es altamente contrastante y muy antiestético. A esto se deben agregar algunos elementos amplificadores de señal lo que aumenta grandemente la ya existente contaminación visual del paisaje urbano.

#### 7.5. Telefonía

Este es otro aspecto que merece especial atención puesto que por todas partes se observan elementos de diversos tipos llenando las calles de la ciudad; y el sector de estudio no es la excepción. Dichos elementos observados lo constituyen postes, los cables, cajas tipo armario, cajas pequeñas, tapaderas en las aceras y las cabinas telefónicas. En cuanto a los cables existen algunos puntos donde resultan visualmente antiestético debido al grosor de los cables y en algunos casos puede observarse elementos amplificadores de señal que igualmente resultan antiestéticos por su forma y volumen.

En cuanto a las cabinas telefónicas se observan las siguientes características:

- Ubicación que al azar sin ninguna planificación.
- Ubicación que obstaculiza el paso en algunos casos.
- Mala ubicación para el usuario con respecto al ruido proveniente de los vehículos que circulan por el sector.
- Diversidad de diseños de cabinas sin guardar homogeneidad entre sí, ni con respecto a las edificaciones circundantes, contrastando con estas.
- Diversidad de colores que provocan contrastes visuales negativos.
- Agrupaciones de unidades telefónicas sin homogeneidad por ser de diferentes empresas.



MAPA No.29.  
MAPA DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS Y CABLE.



## 8. MEDIO AMBIENTE

Este es uno de los temas más importantes ya que, el objetivo de lograr una mejor imagen urbana es lograr que el entorno sea más confortable para quien lo habite en forma temporal o permanente. Por esta razón se estudiaron algunos de los aspectos que más repercuten en este renglón.

### 8.1. Contaminación auditiva

La principal fuente de contaminación auditiva que se observó en el sector de estudio fue la de los vehículos automotores que circulan por el lugar, especialmente en las vías más congestionadas (ver mapa de flujo vial), quienes, además del ruido producido por los motores, la molestia aumenta con el sonidos de las bocinas. En los buses, estas son más estridentes y se agrava con las voces de los ayudantes de los mismos.

No se detectó ningún otro tipo generador de contaminación sónica proveniente de otras fuentes como industrias o similares, dentro del sector de estudio. Sin embargo, existen por lo menos dos centros nocturnos y dos restaurantes que podrían en algún momento contribuir a la contaminación, con los sonidos de sus aparatos de audio, al exceder el nivel de volumen permitido por los reglamentos; no obstante, su ubicación mismos no es muy crítica, puesto que no hay residencias adyacentes.

Este último aspecto está debidamente regulado en el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”, de manera que es necesario regular el ruido producido por vehículos automotores.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Capítulo III, Art. 22, Cuadro 2, c).

### 8.2. Contaminación ambiental

Para fines de este estudio consideraremos como contaminación ambiental al humo producido por vehículos automotores y por industrias o fábricas, siendo los automotores los causantes de este tipo de contaminación en el sector de estudio. Se destaca en este punto que la ley de emisión de gases que deberá ser la base legal para la regularización de este aspecto, aún está pendiente de aprobación en el Congreso de la República

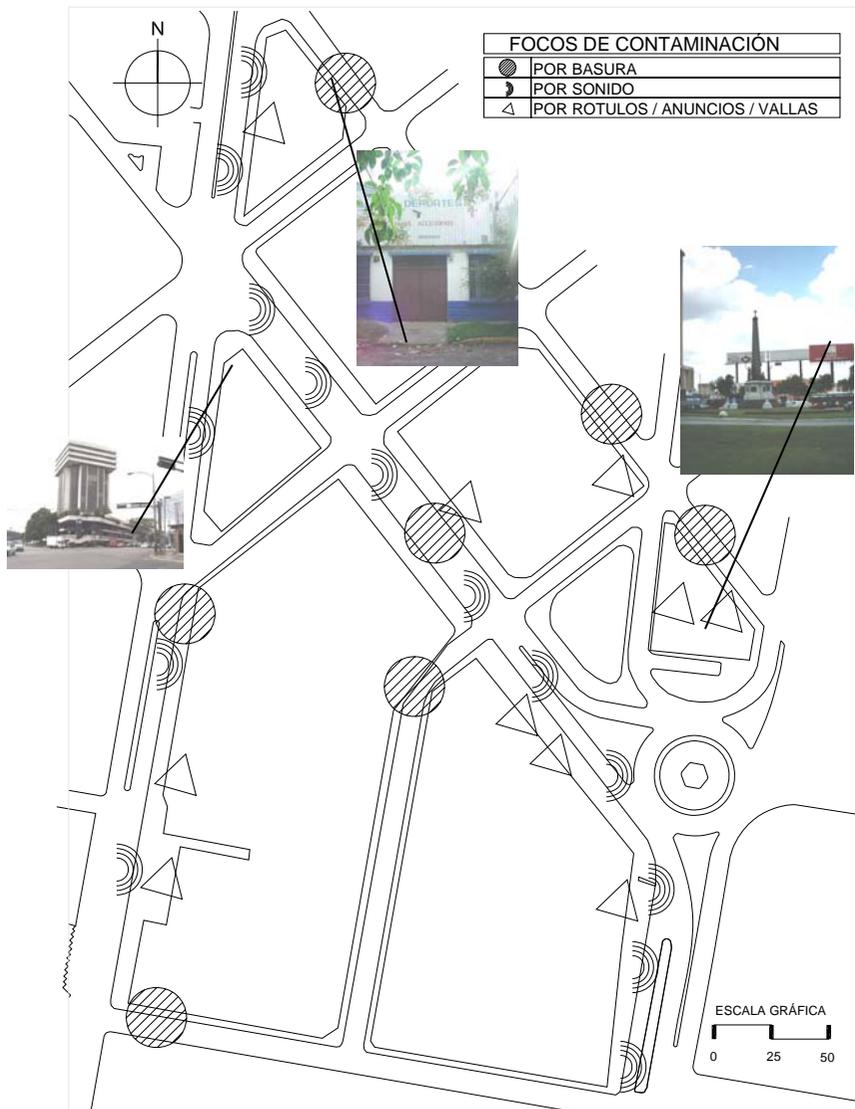
### 8.3. Contaminación visual

Anteriormente se describieron algunos elementos que contaminan el entorno visualmente; existen sin embargo otros factores que afectan el entorno como lo son los rótulos y vallas comerciales las cuales se observan en varios puntos del sector de estudio. Los hay de distinto tipo y tamaño. Dentro de ello existen algunos que no se corresponden con el entorno, estos deben ser eliminados, de acuerdo con el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”.

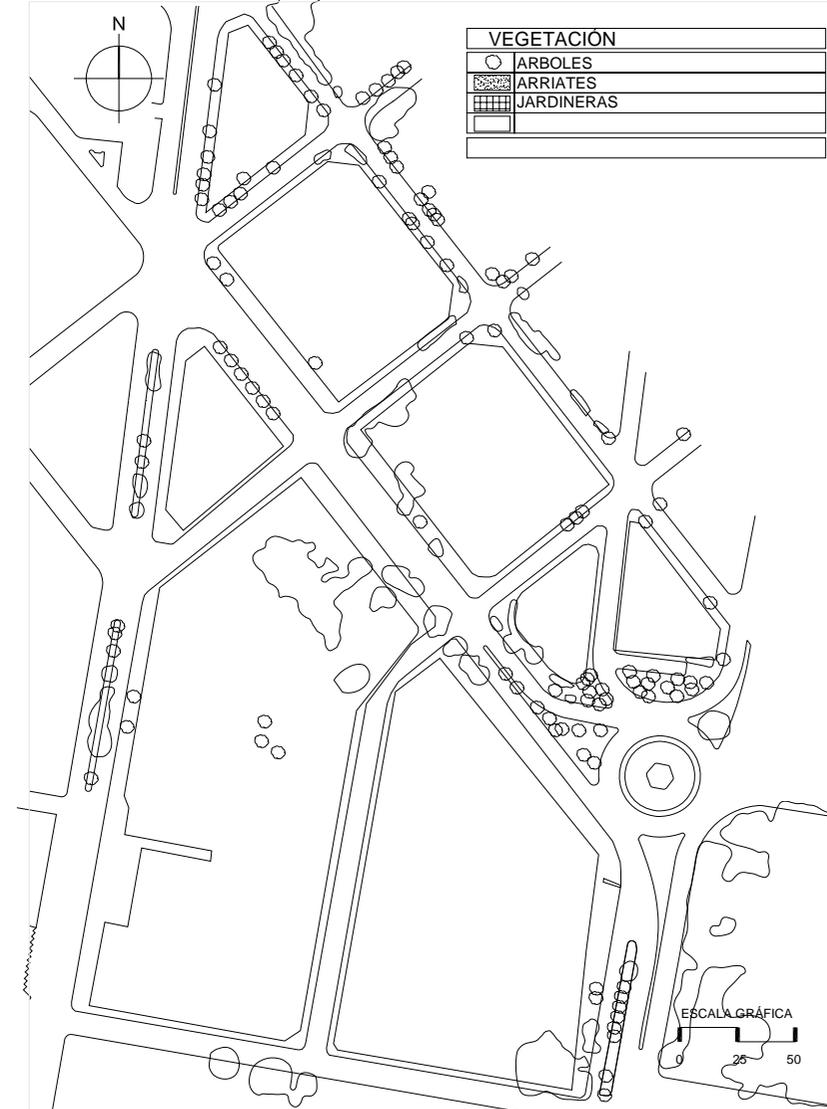
Otros factores que contribuyen a este tipo de contaminación lo constituyen las ventas del comercio informal, especialmente las ventas de *hot dogs*, que se ubican en el sector y las ventas que se ubican en las paradas de bus.

### 8.4. Áreas verdes

Dentro del sector de estudio se observan varias áreas verdes arriates y arboledas que contribuyen al mejoramiento de la calidad visual y al medio ambiente urbano. Sin embargo algunas de esas áreas están abandonadas y poco cuidadas, con arbustos que necesitan ser recortados, jardineras que necesitan mantenimiento y árboles que necesitan ser podados. Así mismo existen otras áreas del sector que, por el contrario, carecen de vegetación y donde se hace necesario su implementación. Otras áreas que ya cuentan con algunos árboles se observa que éstos están dispersos o mal agrupados en unos casos y en otros deberán ser homogenizados debido al contraste de alturas.



MAPA No. 30.  
MAPA DE UBICACIÓN DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN.



MAPA No. 31.  
MAPA DE UBICACION DE ÁREAS VERDES.



## 9. MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA

### 9.1. EL DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA

La diagnosis correspondiente indica que el deterioro de los diferentes componentes de la imagen urbana es el resultado de causas muy diversas: factores económicos, sociales y aún políticos influyen en el problema. Es fundamental la comprensión del conjunto de agentes que actúan en la ciudad para entender su efecto en el deterioro de la misma.

Conviene inicialmente destacar que el soporte de la edificación, el espacio y la imagen urbana lo constituye el suelo, éste y sus usos quedan sujetos a las leyes de la oferta y la demanda, que en las distintas zonas de una ciudad, imprimen valores estimulados por el interés y atractivo comercial los que, a su vez, atraen grandes volúmenes de población flotante quienes demandan espacios viales, estacionamientos, servicios y otros. Ello genera el incremento de los valores comerciales del suelo cuyo impacto hace "incosteable" la presencia de usos tradicionales como la vivienda, para la población de ingresos medios y bajos y oficios y actividades artesanales necesarios para la vida de una determinada zona.

Ante este impacto, frecuentemente encontramos que la estructura urbana y la traza original (muchas veces histórica), es destruida para ampliar calles y abrir avenidas alterando la imagen y destruyendo el patrimonio edificado, el que, a su vez, desaparece o se transforma radicalmente para ser convertido en estacionamientos, comercios y oficinas.

Derivado de la situación descrita, la contaminación ambiental, los hundimientos y fracturas del terreno provocado por obras de infraestructura, pérdidas de humedad, y movimientos sísmicos, deterioran gravemente la imagen urbana.

### 9.2. EL CUIDADO DE LA IMAGEN

Es fundamental mencionar que además de la implementación de políticas necesarias para la cabal aplicación de la ley, se requiere de la participación de la comunidad en la solución del problema. Para ello, es necesario que, esta en su conjunto, conozca y valore el patrimonio, lo que demanda acciones y programas tanto de la administración pública como de los colegios de profesionales, asociaciones gremiales, instituciones educativas y otras instancias similares.

El cuidado y mejoramiento de la imagen urbana en las ciudades, debe atenderse de manera integral, puesto que esas áreas se vinculan a la totalidad de la ciudad y no son islas separadas de la estructura urbana general. Todo lo que en ellas se haga repercutirá en el resto de la ciudad, así como lo que se haga en otras zonas de esta tiene efectos sobre las zonas de valor patrimonial.

La integración del enfoque requiere entender que la atención de la imagen no solo incluye arreglos de fachadas, escenografía o cosmética urbana, sino que requiere la atención de otros aspectos que también afectan a la imagen urbana. Así, la carencia o deficiencia de las redes de agua, drenaje y electricidad, el control de los usos del suelo, tanto como la vegetación o la señalización determinan la calidad de la imagen.



## I O. ANÁLISIS DE FACHADAS

Dentro del estudio urbano del sector se ha tomado en cuenta el análisis de fachadas para lo cual se a realizado un levantamiento fotográfico y un fotomontaje de fachadas.

Los aspectos que se han tomado en cuenta para dicho análisis son los siguientes:

**-Características generales.** Bajo este aspecto se analizan las características generales que presenta cada fachada en cuanto al deterioros que estas presentan por diversas causas, elementos contaminantes o contrastantes, descuidos o desordenes que afean el lugar.

Se hace énfasis en los siguientes aspectos:

**Deterioros.** Se consideran como deterioros la caída del repello, muros derruidos o en mal estado, puertas y ventanas en mal estado o la ausencia de ellas.

**Pintura.** Se considerará cuando existan áreas donde sea evidente la caída de la misma, o en áreas donde hace falta pintura parcial o totalmente, o áreas en donde la intemperie ha hecho aparecer hongo o sarro.

**Óxido.** Se considerará en los lugares en los que existan partes de metal que presenten oxido por falta de mantenimiento.

**Rótulos.** Serán señalados aquellos casos que incumplan con el reglamento o que sean muy contrastantes con el entorno provocando contaminación visual.

**Postes/cables.** En los puntos en donde se observa aglomeración de postes o de cables y se provoca contaminación visual.

**Casetas/ventas.** En los casos donde se localice el comercio informal, aunque en el momento de la toma de fotografías no estuvieren.

**Deterioro en aceras.** Aquellos casos en los que la acera, el bordillo o los tragantes estén en mal estado o se observe la falta de tapaderas de cualquier tipo.

**Vegetación.** Cuando se encuentren áreas en donde no exista vegetación o donde la misma este descuidada; áreas donde no debe existir y prolifere por falta de mantenimiento; donde existan árboles sin podar, falta de ellos o se evidencie la necesidad de eliminarlos.

**Alto contraste.** Entran dentro de esta categoría aquellos casos en los que existan fuertes contrastes de color.

**Alteraciones en la fachada.** Serán aquellos casos en los que se denote la presencia de un estilo arquitectónico predominante y que debido a alguna reparación o reconstrucción se alteró el estilo, en detrimento del inmueble.

También se observan los siguientes aspectos:

-El **ritmo** se refiere a si la fachada de cada inmueble posee un ritmo constante o variable en cuanto a los elementos que la componen: vanos, puertas, ventanas, etc.

-En cuanto a los **contrastes**, se analiza la existencia de contraste entre inmuebles debido a la volumetría de las edificaciones, al estilo arquitectónico de las mismas o por color en las viviendas.

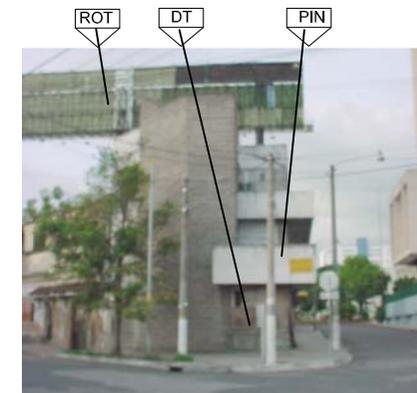
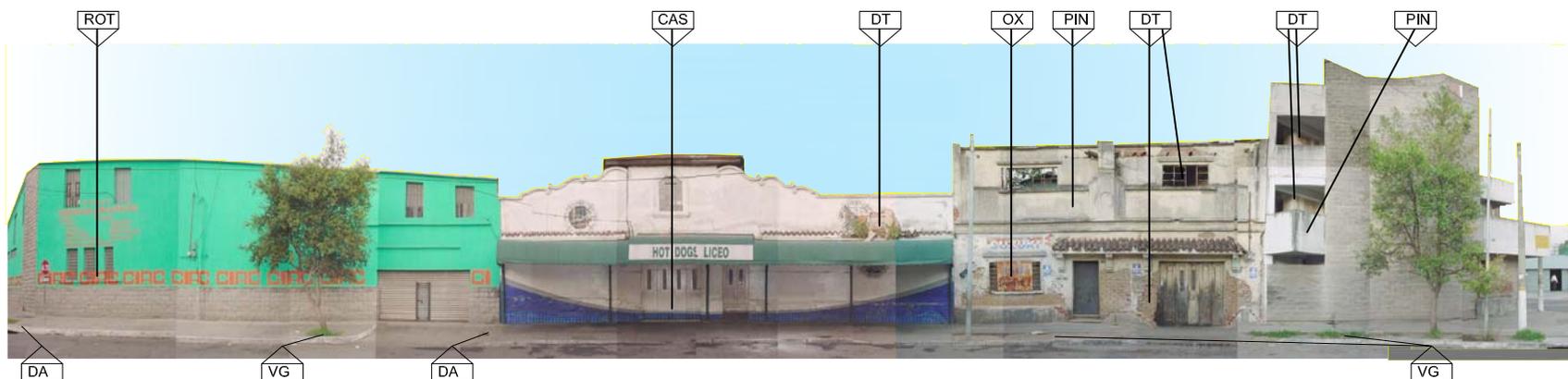
-En cuanto a la **silueta**, se analiza el tipo de silueta que presenta la fachada en su conjunto, en tres renglones: si es una silueta plana u homogénea, si la misma es escalonada o si es mixta, o si existe una mezcla de las dos anteriores.

-En cuanto al análisis de los **estilos** arquitectónicos, se identifica el que pertenece a cada inmueble, con el propósito de determinar si es procedente el cambio de fachada, si el caso lo requiere, o se propone la conservación del mismo.

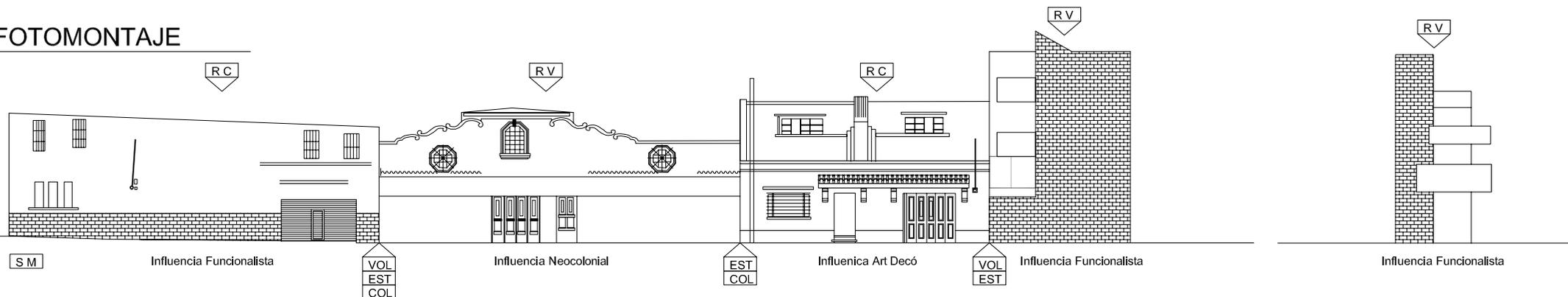


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 5 /entre 9a. Y 10a. av.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

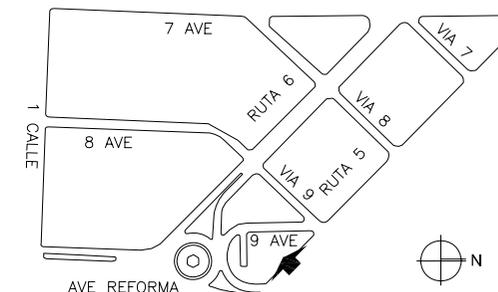


CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D.A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 1

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 78

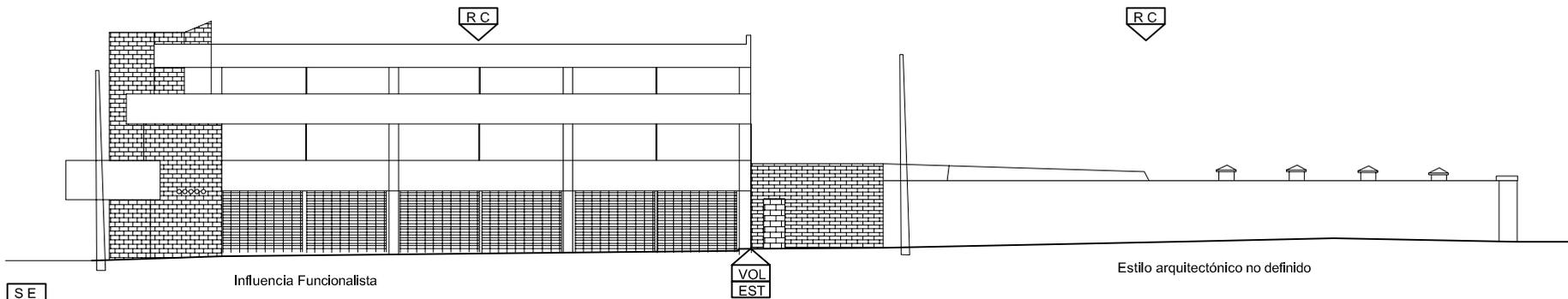


# ANÁLISIS DE FACHADAS

9 AVENIDA /entre rutas 5 y 6.



FOTOMONTAJE



ELEVACIÓN

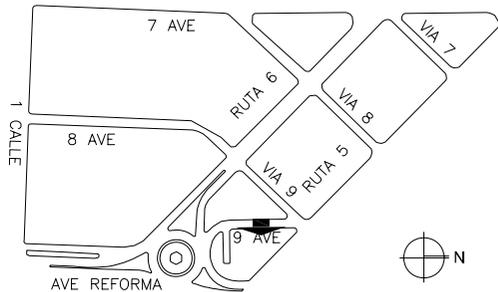
CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D.A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 2

FECHA:

HOJA

79

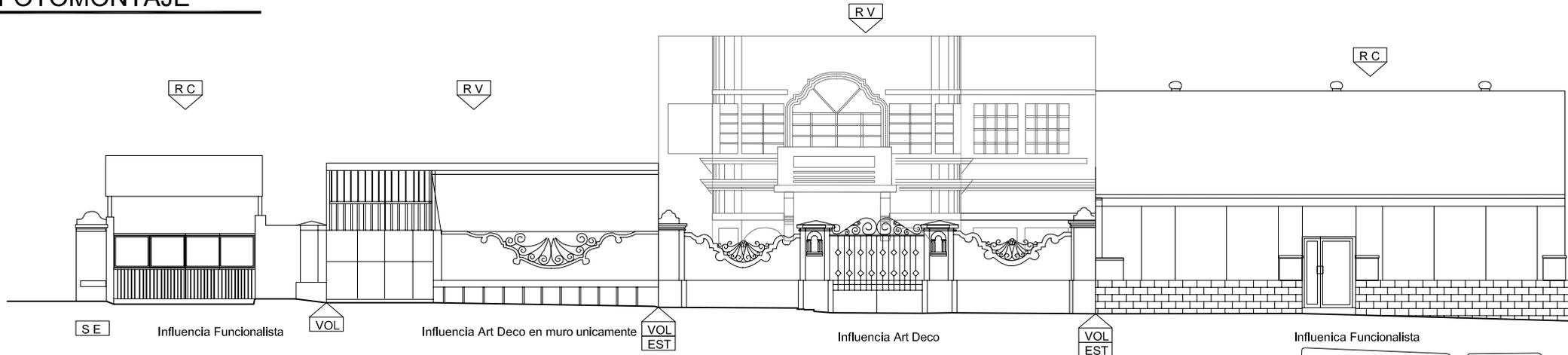


# ANÁLISIS DE FACHADAS

VIA 7 /entre 9 Y 10 avenidas.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



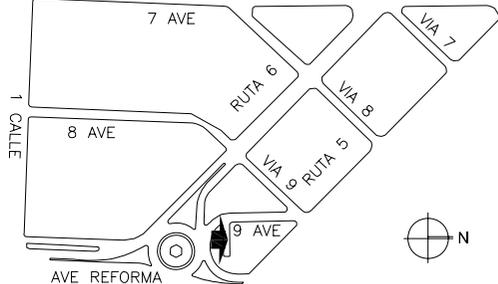
CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D.A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 3

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 80

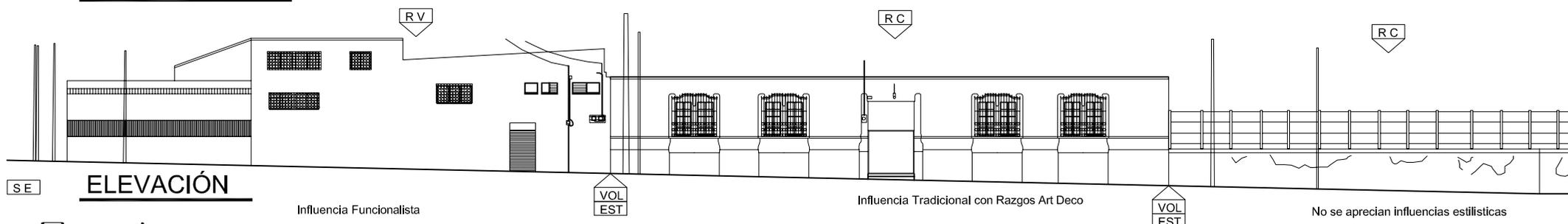


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 5 /entre vías 8 y 9



FOTOMONTAJE



ELEVACIÓN



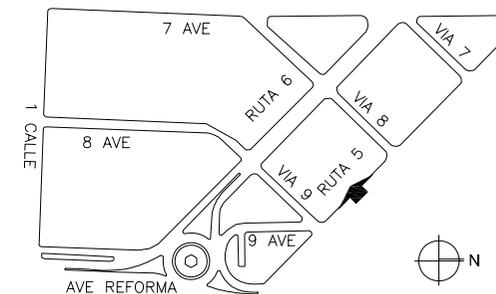
CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 4

FECHA:

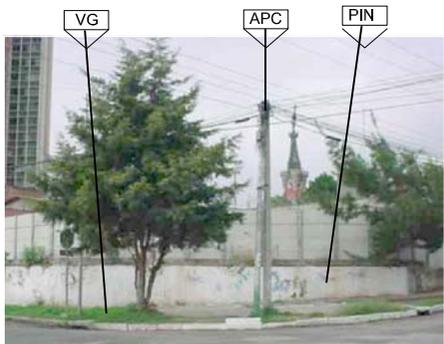
HOJA

81

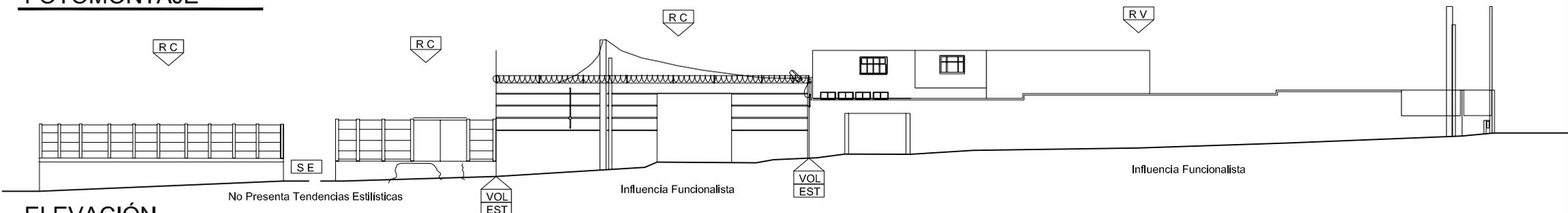


# ANÁLISIS DE FACHADAS

VIA 8 /entre rutas 5 y 6.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



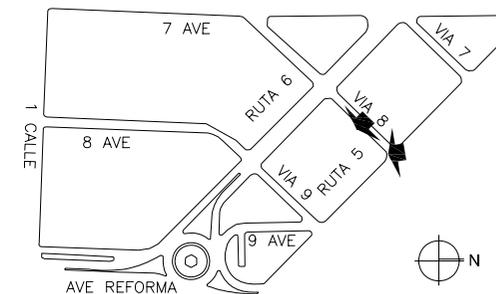
CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
DA	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 5

FECHA:

HOJA:

82

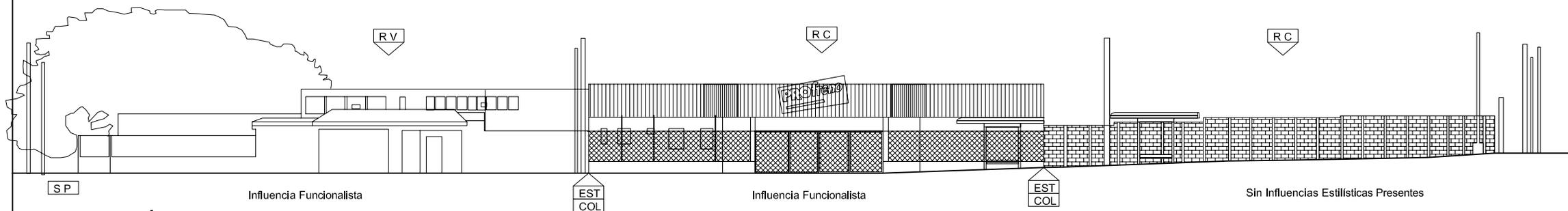


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 6 /entre vías 8 y 9.



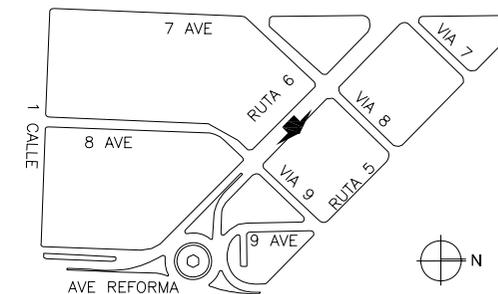
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 6

FECHA:

HOJA:

83

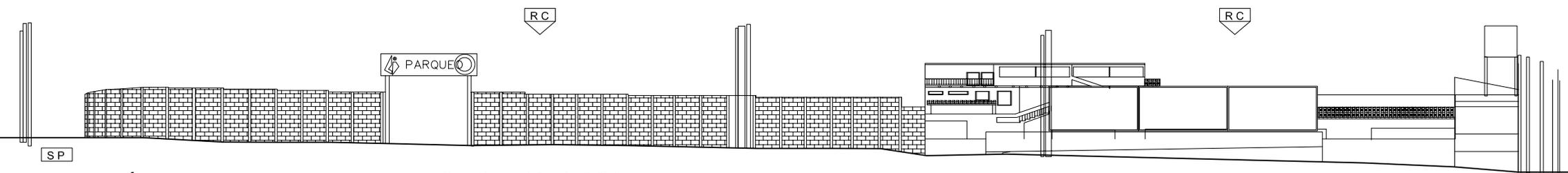


# ANÁLISIS DE FACHADAS

VIA 9 /entre rutas 5 Y 6.



## FOTOMONTAJE



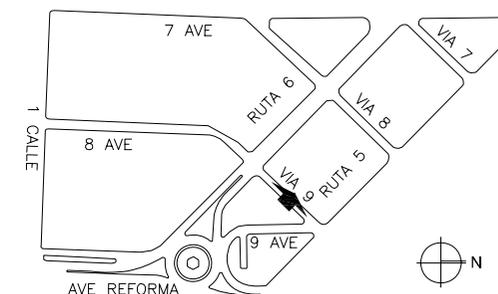
## ELEVACIÓN

No se Observan Influencias Estilísticas

Influencia Funcionalista



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 7

FECHA:

HOJA:

84

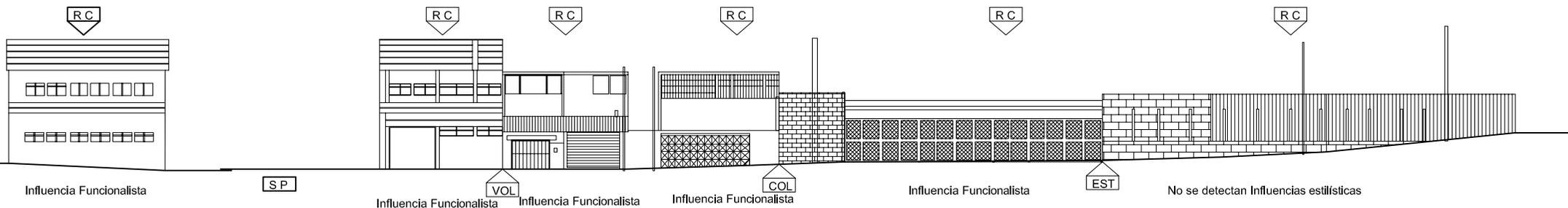


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 5 /entre vías 7 y 8



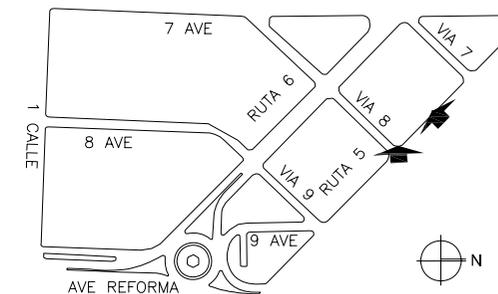
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 8

FECHA:

HOJA

85

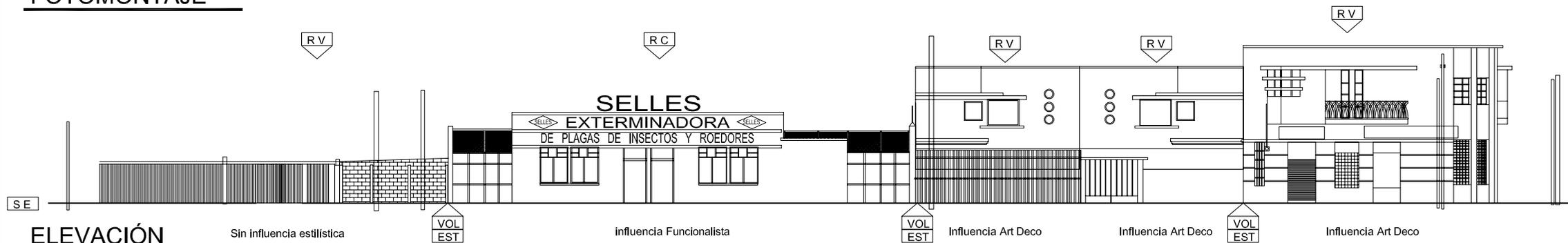


# ANÁLISIS DE FACHADAS

VIA 7 /entre ruta 5 y 6.



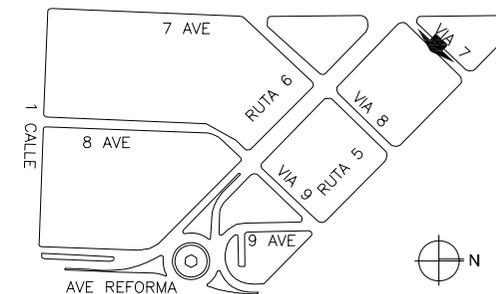
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 9

FECHA:

HOJA:

86

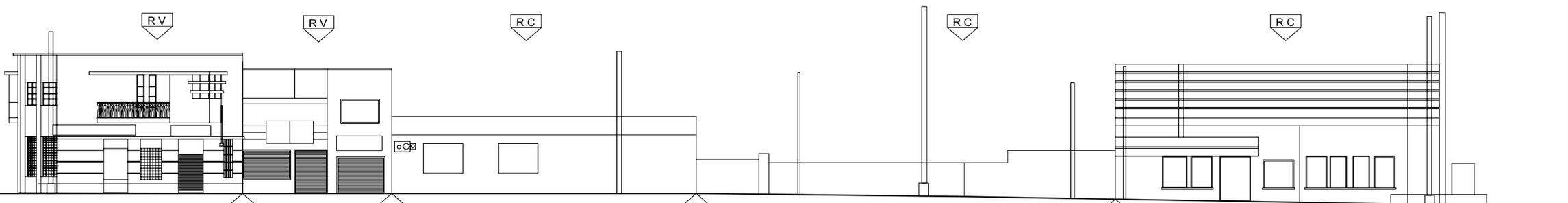


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 6 /entre vías 7 y 8.



## FOTOMONTAJE



SE Influencia Art Deco VOL Influencia Funcionalista VOL EST Influencia Funcionalista VOL EST Sin Influencias Estilísticas Presentes VOL EST Influencia Funcionalista

## ELEVACIÓN

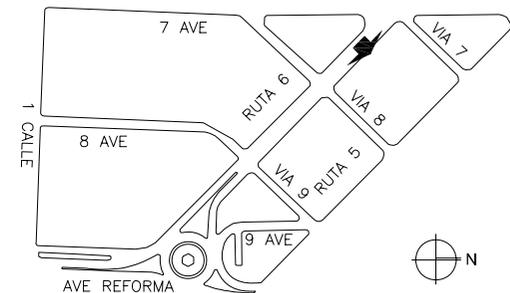


CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

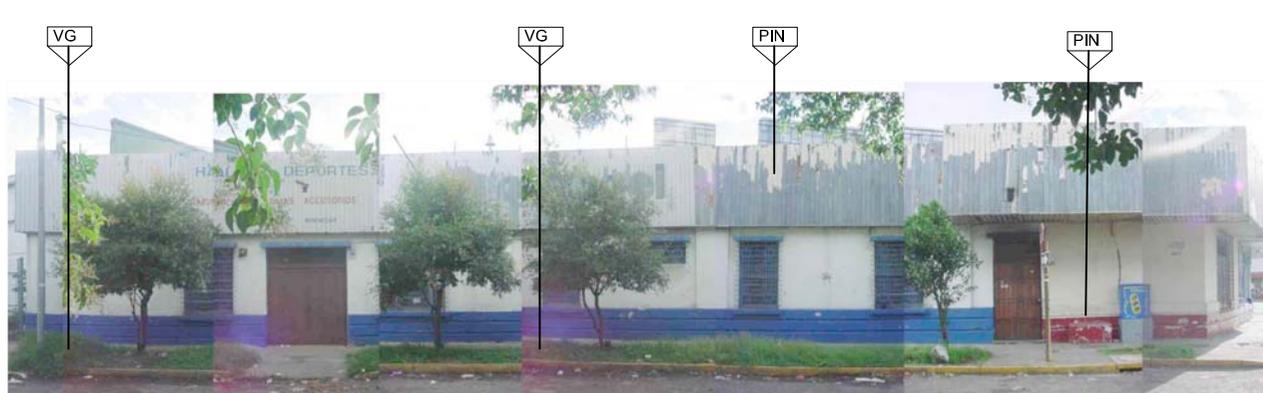
ELEVACIÓN No. 10

FECHA: HOJA 87

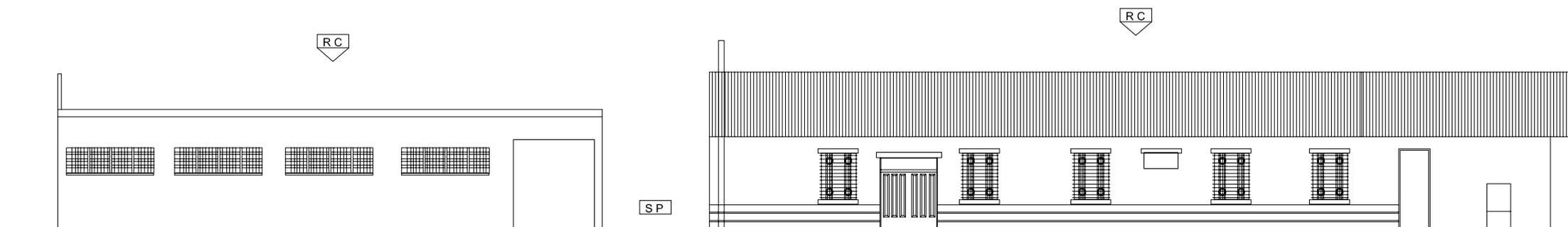


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 5 /entre via 7 v 7a. avenida



FOTOMONTAJE



Influencia Funcionalista

Influencia Art Deco con elementos Funcionalistas

## ELEVACIÓN

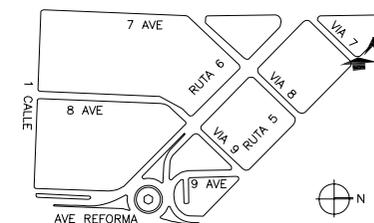


CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D.A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 11

FECHA:

HOJA

88

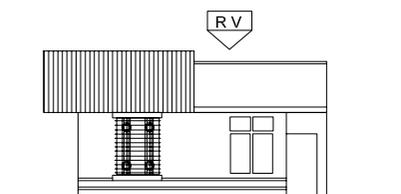


# ANÁLISIS DE FACHADAS

7 AVENIDA /entre via 7y ruta 5

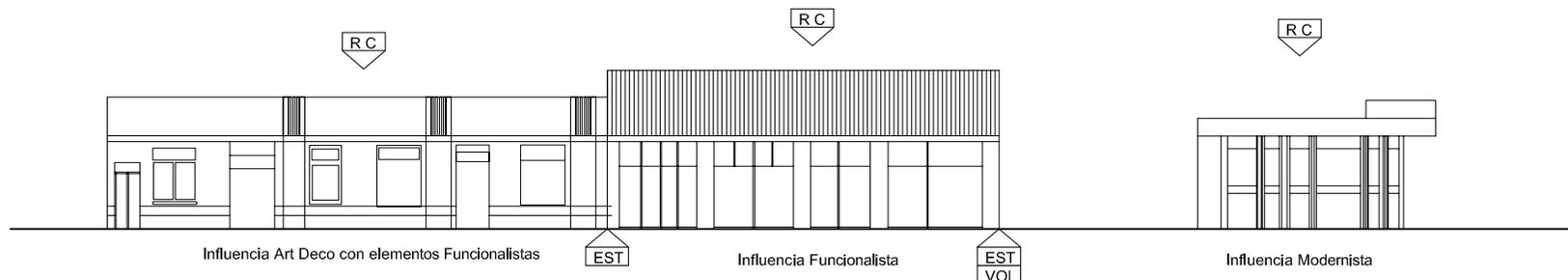


## FOTOMONTAJE



Influencia Art Deco con elementos Funcionalistas

SM



Influencia Art Deco con elementos Funcionalistas

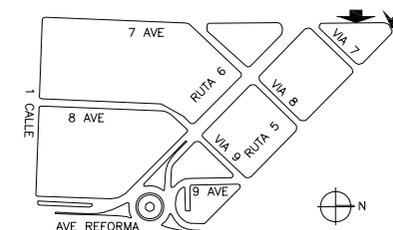
Influencia Funcionalista

Influencia Modernista

## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			CONTRASTES	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 12

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 89

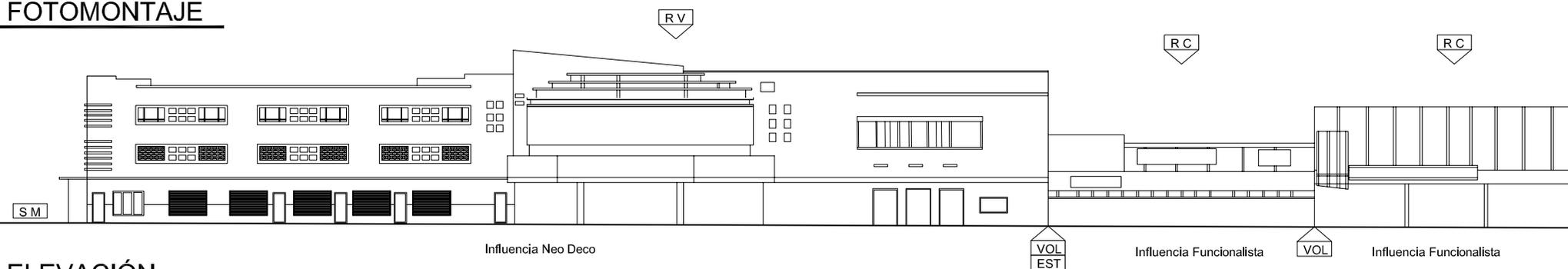


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 6 / entre av. Reforma. Y 8a. av.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

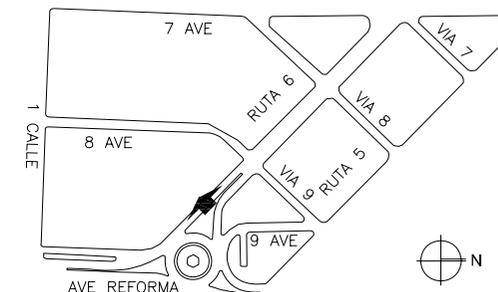
0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D.A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

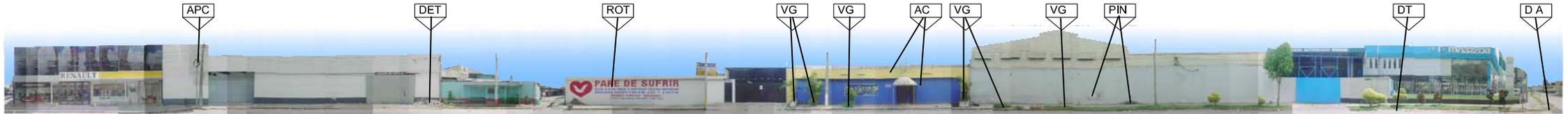
ELEVACIÓN No. 13

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 90

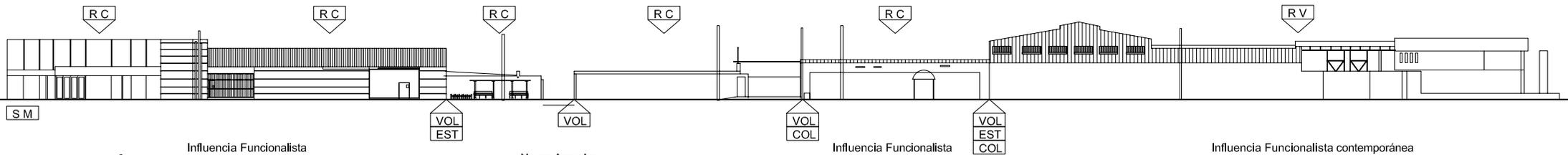


# ANÁLISIS DE FACHADAS

8 AVENIDA /entre ruta 6 y 1a. calle



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

Influencia Funcionalista

No se Apercian  
Influencias Estilísticas Presentes

Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista contemporánea

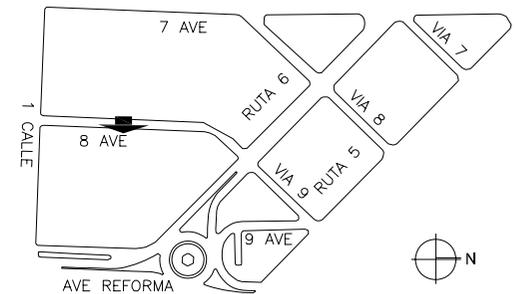
0 5 10m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASETAS/VENTAS
DA	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ESCALA:  
ELEVACIÓN No. 14

FECHA: HOJA: 91

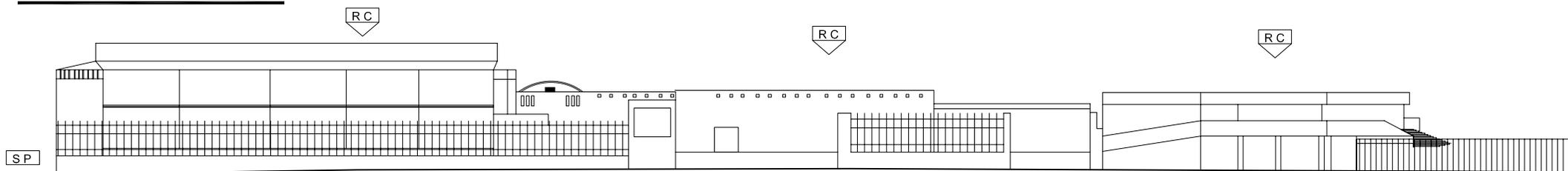


# ANÁLISIS DE FACHADAS

1 CALLE /entre 8a. avenida y av. Reforma.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

Influencia Funcionalista

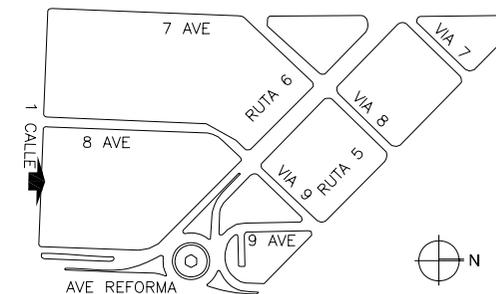
Influencia Funcionalista

CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 15

FECHA:

HOJA

92

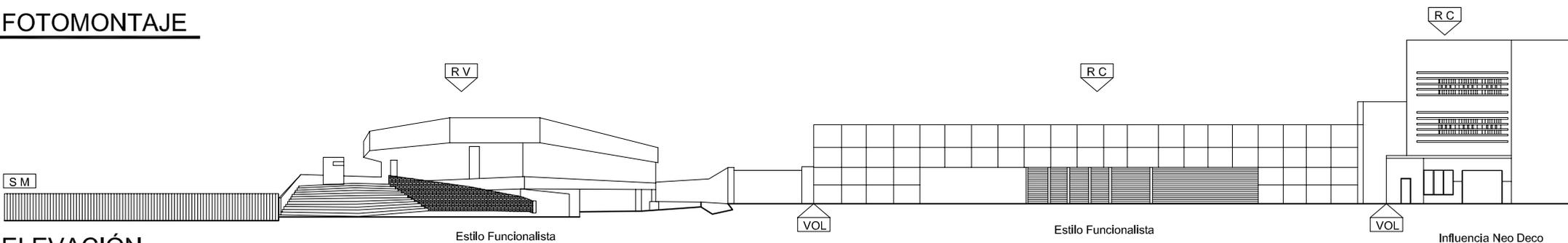


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 5 /entre vías 8 y 9



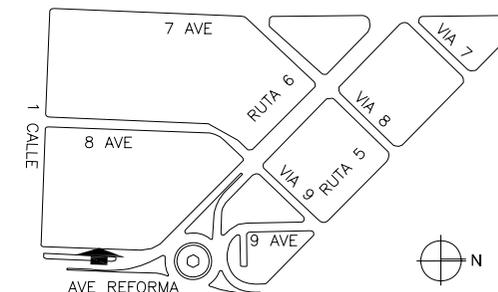
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 16

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 93

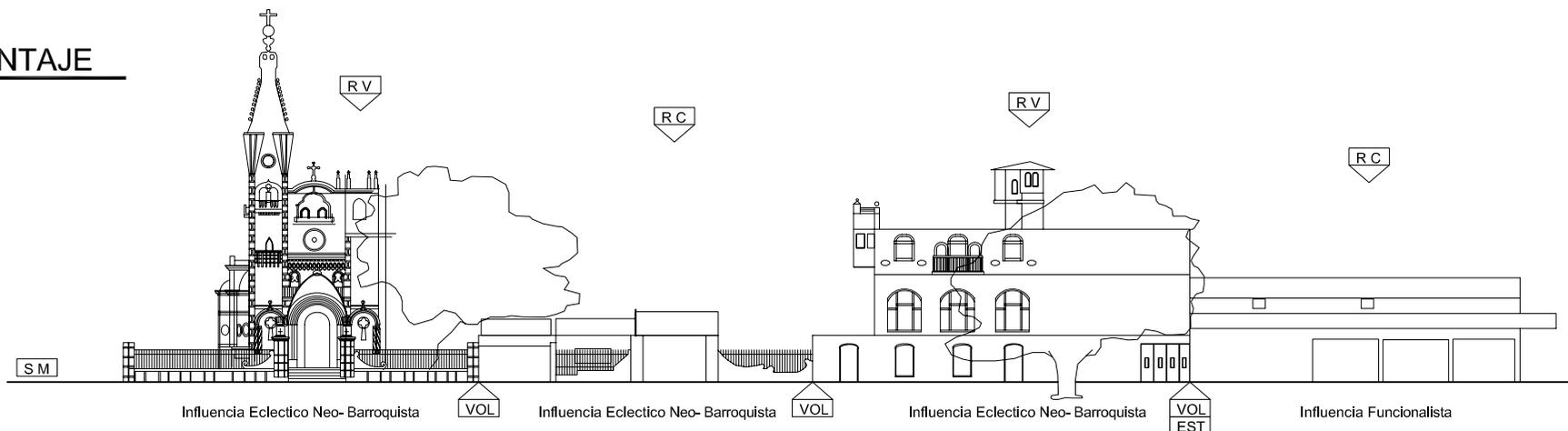


# ANÁLISIS DE FACHADAS

RUTA 6 /entre via 8 y 8a. avenida.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

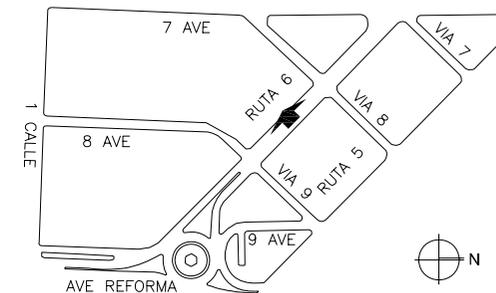


CARACTERÍSTICAS	
DT	DETERIORO
PIN	FALTA DE PINTURA
OX	ÓXIDO
ROT	RÓTULOS
APC	POSTES/CABLES
CAS	CASSETAS/VENTAS
D A	DETERIORO EN ACERA
VG	VEGETACIÓN
AC	ALTO CONTRASTE
ALT	ALTERACIONES

RITMO DE FACHADA	
RC	RITMO CONSTANTE
RV	RITMO VARIABLE

SILUETAS	
SP	SILUETA PLANA
SE	SILUETA ESCALONADA
SM	SILUETA MIXTA

CONTRASTES	
VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
EST	CONTRASTE POR ESTILO
COL	CONTRASTE POR COLOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 17

FECHA:

HOJA

94

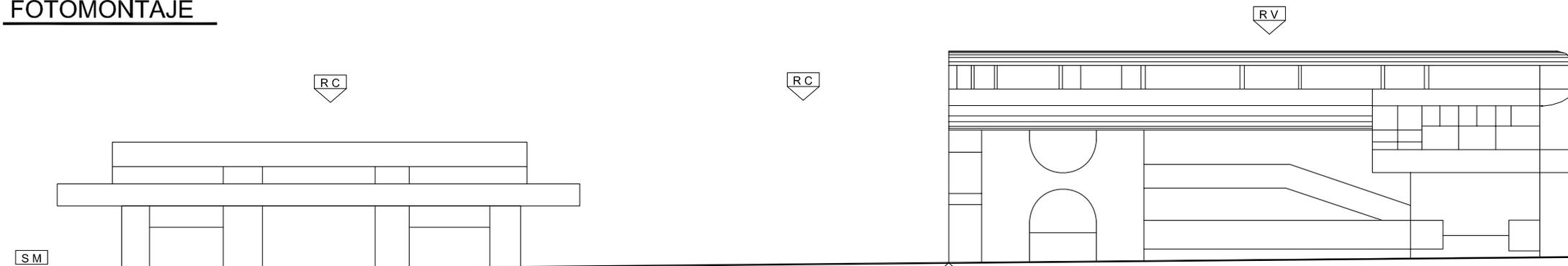


# ANÁLISIS DE FACHADAS

VIA 8 /entre ruta 6 y 7 avenida.



## FOTOMONTAJE

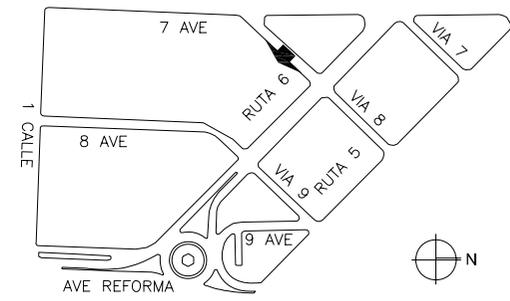


## ELEVACIÓN

Influencia Funcionalista VOL No existen Influencias Estilísticas VOL Influencia Neo Postmodernista



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			<b>CONTRASTES</b>	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

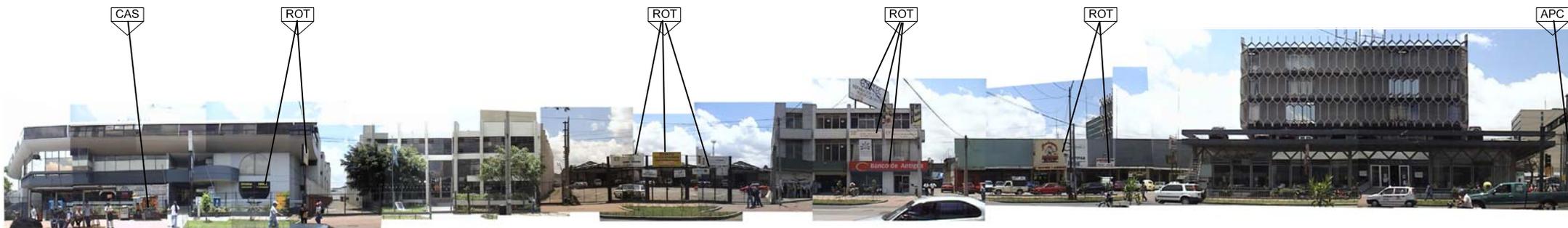
PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 18  
FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 95

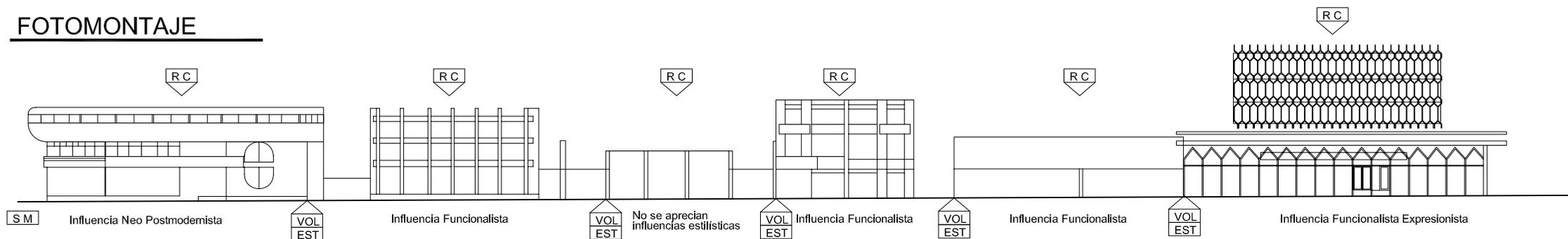


# ANÁLISIS DE FACHADAS

7a. AVENIDA /entre vía 8 y 1a. calle.



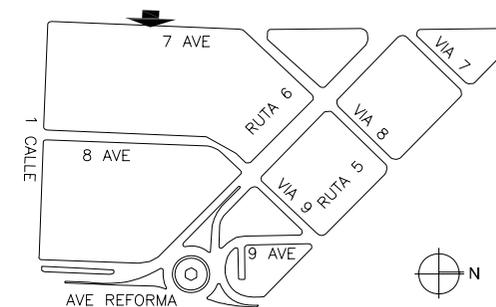
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			CONTRASTES	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 19

FECHA:

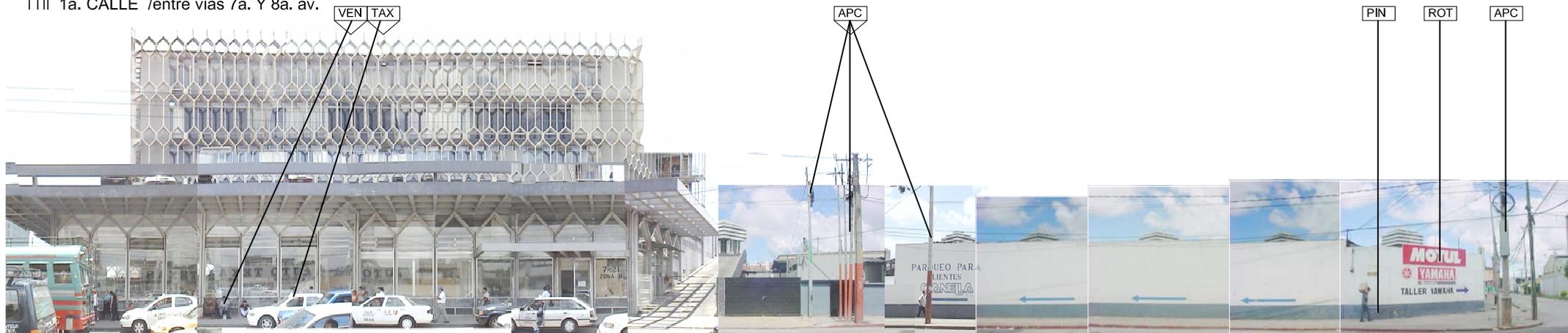
HOJA:

96

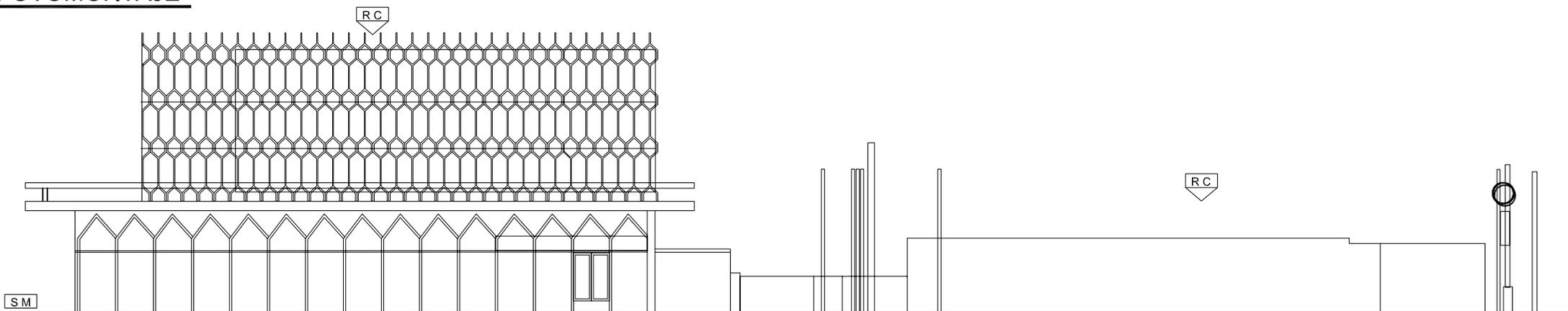


# ANÁLISIS DE FACHADAS

1a. CALLE /entre vías 7a. Y 8a. av.



## FOTOMONTAJE



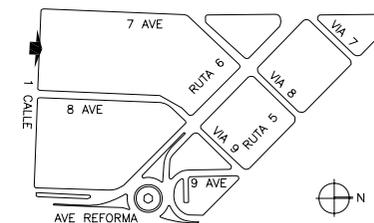
Influencia Funcionalista Expresionista

No se aprecian influencias estilísticas

## ELEVACIÓN



CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
TAX	TAXIS	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
ROT	RÓTULOS	<b>CONTRASTES</b>			
APC	POSTES/CABLES	VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN	SM	SILUETA MIXTA
VEN	VENTAS	EST	CONTRASTE POR ESTILO		
DA	DETERIORO EN ACERA	COL	CONTRASTE POR COLOR		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 20

FECHA:

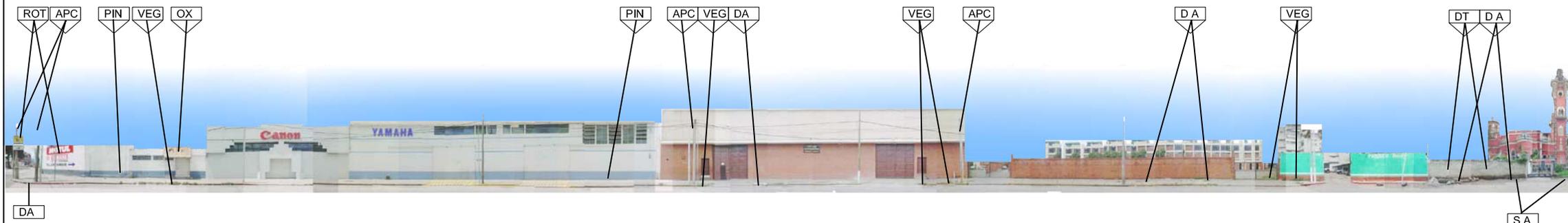
HOJA

97

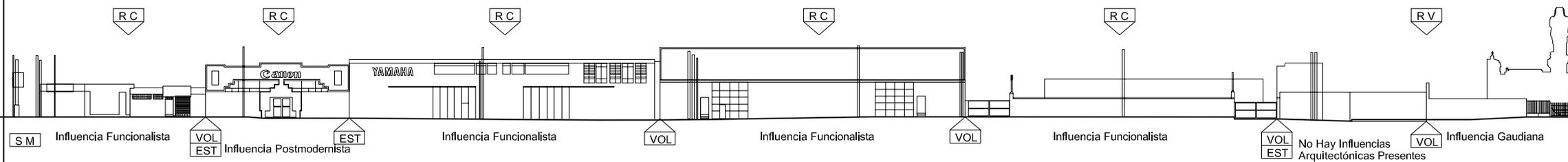


# ANÁLISIS DE FACHADAS

8 AVENIDA /entre 1a. calle y ruta 6.



## FOTOMONTAJE

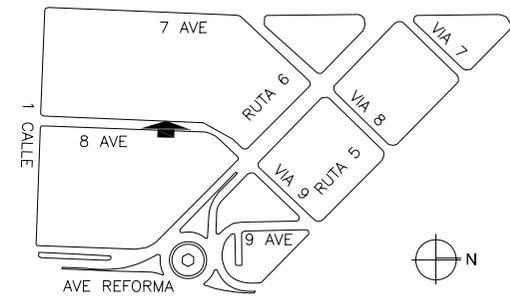


SM Influencia Funcionalista VOL EST Influencia Postmodernista Influencia Funcionalista VOL Influencia Funcionalista VOL Influencia Funcionalista VOL EST No Hay Influencias Arquitectónicas Presentes VOL Influencia Gaudiana

## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

CARACTERÍSTICAS		RITMO DE FACHADA		SILUETAS	
DT	DETERIORO	RC	RITMO CONSTANTE	SP	SILUETA PLANA
PIN	FALTA DE PINTURA	RV	RITMO VARIABLE	SE	SILUETA ESCALONADA
OX	ÓXIDO			SM	SILUETA MIXTA
ROT	RÓTULOS			CONTRASTES	
APC	POSTES/CABLES			VOL	CONTRASTE POR VOLUMEN
CAS	CASSETAS/VENTAS			EST	CONTRASTE POR ESTILO
DA	DETERIORO EN ACERA			COL	CONTRASTE POR COLOR
VG	VEGETACIÓN				
AC	ALTO CONTRASTE				
ALT	ALTERACIONES				



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 21

FECHA: HOJA 98

# CAPÍTULO V



## CAPITULO V PROPUESTA

### I. INTRODUCCIÓN

La complejidad propia del espacio urbano, y su principal componente, la calle, plantean la necesidad de propiciar acciones integradas para lograr una mejora sensible en la imagen. Ello no implica homogenizar o unificar las diferencias entre las zonas de la ciudad, sino resaltar y homogenizar las características propias de cada zona, barrio o calle.

El enfoque integral propone la acción por zonas bien delimitadas, atacando todos los rubros a la vez, produciendo un efecto de esfuerzos concentrados antes que dispersos.

Estos núcleos de mejora deben distribuirse equilibradamente según las tendencias y dinámicas propias de la ciudad. Los proyectos integrales presentan como principal ventaja, que contribuyen a mejorar la imagen también de las áreas circundantes, lo cual produce un efecto multiplicador.

La participación activa y efectiva del vecino debe estar asegurada en todas las fases de estas intervenciones integrales, no solo en la etapa de implementación, sino en las de proyecto y diagnóstico.

Entre las vías posibles para mejorar la imagen urbana de la ciudad se destacan los siguientes ejes de acción: reforzar el apoyo de la policía municipal, desarrollo de proyectos integrales localizados, por calles, sectores, barrios, etc., desarrollo de una estrategia de Planificación Participativa, que contemple la imagen urbana como uno de sus componentes principales.

La creación y consolidación de un sistema de áreas estanciales públicas es una de las prioridades en el momento de mejorar la imagen de la ciudad y debe convertirse en un objetivo explícito del accionar municipal.

En general, en las propuestas que se plantean a continuación, se aplican ciertos criterios que se definen, en unos casos, a nivel general y en otros, se aplican más específicamente, como es el caso de los elementos de mobiliario urbano y de servicios que se proponen en detalle. Todo ello con el objeto de dar solución a los problemas planteados en el análisis realizado anteriormente.



## 2. USO DEL SUELO

La propuesta sugerida, en este caso va dirigida a tratar de lograr la imagen objetivo que el reglamento persigue para el sector así como para la recuperación de la imagen urbana.

Los cambios que se sugieren son mínimos debido a que la mayor parte del área ya se acerca mucho a la imagen objetivo.

De manera que la recomendación es que ciertos inmuebles cambien su uso actual, propiciando de este modo el énfasis en el uso residencial en la parte norte del sector de estudio, el énfasis en el uso mixto (vivienda y comercio), sobre la diagonal G y el énfasis en el uso comercial hacia el sur del sector de estudio, pero sin descartar un uso mixto siempre que sea posible.

Así mismo se recomienda propiciar el uso de áreas de parqueo tanto privados como públicos a fin de lograr la densificación del sector. En este caso se muestra la propuesta en cuanto al uso de áreas para parqueo que se plantea en el mapa No. 32.

También hay que mencionar que la Municipalidad de Guatemala se encuentra desarrollando algunos proyectos de parqueo subterráneo en áreas de espacio público, como La Plaza 11 de Marzo, por ejemplo.

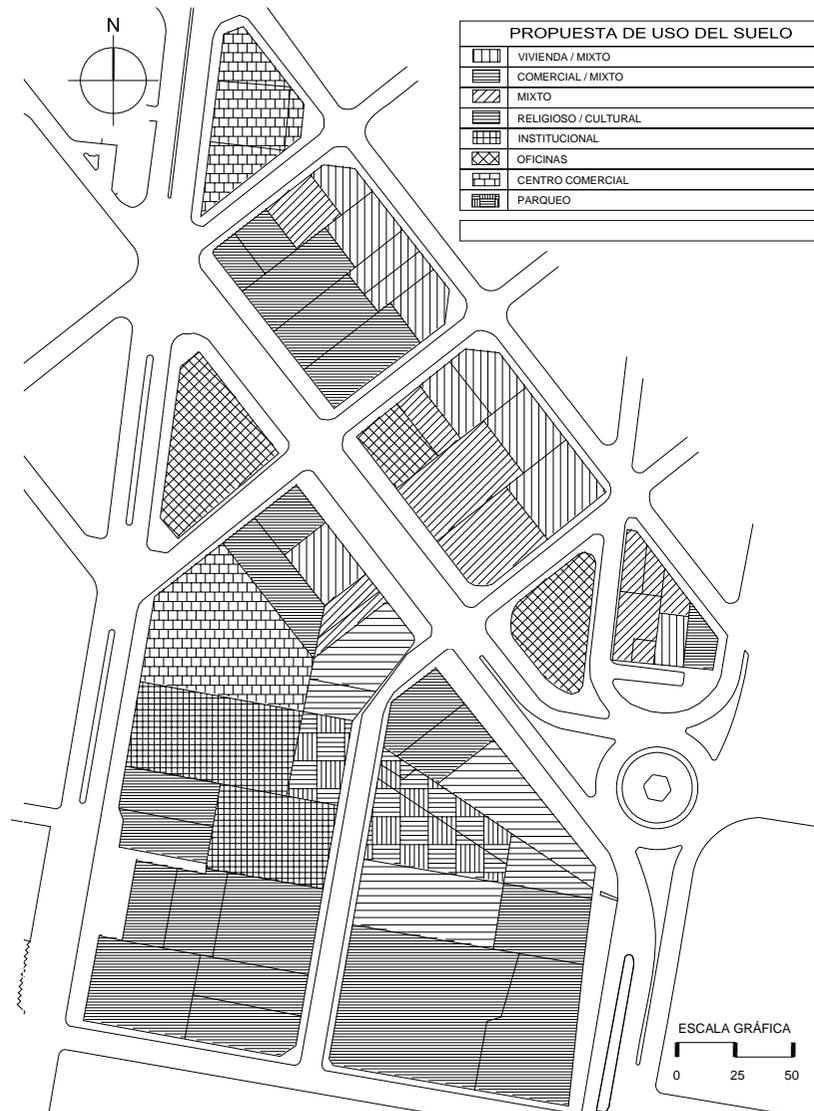
Existe además el criterio de lograr que el espacio público sea más agradable y seguro, tanto a nivel vial como a nivel peatonal.

Existe en general la visión de lograr un paseo peatonal que conecte desde el centro cívico hasta el campo de Marte con distintos eventos y establecimientos que ofrezcan variedad visual y puntos de interés tanto cultural como comercial y turístico.

Es por ello que la inclusión de algunos usos de tipo cultural también han sido contemplados.

Sobre las vías arteriales principales se propone propiciar la densificación e intensificación del uso del suelo, a fin de promover la construcción de edificios altos a lo largo de las mismas.

El objetivo aquí es el de apoyar una densificación general de la ciudad, proponiendo para el efecto altas densidades en las vías arteriales principales y densidades medias y bajas al interior de las unidades habitacionales básicas. (Mapa No. 32).



MAPA No.32.  
PROPUESTA DE USO DE SUELO.  
Fuente: Elaboración propia.

### 3. VIALIDAD

#### 3.1. Franja Lateral

Tiene por objeto servir de área de seguridad entre el peatón y el área de circulación vehicular. Por lo tanto se ha de aprovechar para la colocación de los distintos elementos de mobiliario urbano como árboles y alcorques, postes, señalización, basureros, bolardos, tragantes y cajas de registro<sup>1</sup>.

En la propuesta del presente estudio se sugiere una franja lateral de un metro, definida desde la orilla, por el mismo bordillo de la acera y en la parte interior, por una franja de 0.20 conformada por el mismo módulo de adoquín que se propone y se detalla más adelante.

#### 3.2. Bordillo

El objeto del bordillo es el de definir el límite de la calle así como de definir el límite de la acera, sirve entonces, de clara limitación entre el área vehicular y el área peatonal, así como también, en determinado momento, de protección para los peatones.

La propuesta para este caso es que éste se constituya de módulos prefabricados de concreto de 0.10 x 0.25 x 0.50.

#### 3.3. Radio En Esquinas

Muchos especialistas recomiendan pequeños radios en esquinas del orden de los 3 a 5 metros con el objeto de eliminar las vueltas a altas velocidades y con el objeto de proteger mejor al peatón<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Lynch, Kevin. "La imagen de la ciudad"

<sup>2</sup> Ibid.



Para ello se propone la reducción de los radios en algunas de las esquinas en las que se ha detectado superan los límites recomendados anteriormente,

### 3.4. Pavimentos

Es importante la textura que debe tener el pavimento ya que ésta debe proveer del carácter visual y unificador de la escena urbana. Puede servir principalmente de distinción entre calles de jerarquía principal, secundaria o peatonales, superficies de drenado o plazas para descanso, etc. La textura del piso es un elemento visual esencial del paisaje urbano, por su importancia de convertirse en un atributo estético. Una selección adecuada de materiales debe reforzar el carácter del espacio público y su identidad con respecto a otros espacios.<sup>3</sup>

Se recomienda además, que los pavimentos sean permeables y que no sean reflejantes del sol.<sup>4</sup>

Con respecto a la pavimentación, se recomienda la utilización de adoquín de concreto pigmentado para tráfico pesado de 0.20 x 0.40 x 0.08 y su complemento de 0.20 x 0.20 x 0.08, se recomienda además, su utilización en colores neutros como el rosa claro, arena claro, ladrillo oscuro, o similares. Al combinar únicamente estos módulos y estos colores en distintas formas se obtiene una variedad de texturas distintas, con lo cual se logran las propuestas del presente trabajo (plano 1).

#### 3.4.1. Instalación del adoquín

Para la instalación de este tipo de pavimentos se dan las siguientes recomendaciones:

- a) Preparación de la subrasante, la cual está constituida por el terreno natural que debe ser firme y quedar bien compactado.
- b) Preparación de la sub-base y base. El objeto de esto es absorber las presiones que reciben de las capas superficiales y transmitir las uniformemente al terreno de fundación.
- c) Ejecución de los bordes de confinamiento. Los pavimentos de adoquines precisan un elemento que los confine lateralmente con el fin de evitar desplazamientos o aberturas excesivas de las juntas. Dicho elemento debe construirse antes de la colocación del adoquinado.
- d) Extendido y nivelación de la capa de arena. El objetivo básico de esta capa es servir de base para la colocación de los adoquines y proveer material para el llenado de las juntas. Deberá extenderse y nivelarse de forma cuidadosa, con el fin de conseguir una capa de espesor uniforme, puesto que el pavimento solamente se compacta una vez que los adoquines se colocaron. Para ello se puede utilizar una regla de nivelación con guías longitudinales. No deberá pisarse la arena ya nivelada, por lo que la colocación de los adoquines se realiza desde el pavimento ya terminado.
- e) Colocación de los adoquines. Los adoquines deben colocarse en seco sin ningún tipo de cementante entre las juntas y aproximadamente entre 1 y 1,5 cm. sobre la cota del proyecto pues la compactación posterior llevará el pavimento al nivel deseado. La superficie del pavimento debe nivelarse correctamente.
- f) Compactación y Vibrado. Una vez colocados los adoquines es necesario compactar el pavimento, bien con una placa vibradora ó con un rodillo vibrador.

<sup>3</sup> Lynch, Kevin.

<sup>4</sup> García R., Domingo. Iniciación al Urbanismo.



g) Relleno de las juntas con arena. Esta operación es muy importante para garantizar un correcto comportamiento del pavimento. Se realiza extendiendo sobre el pavimento arena fina, que debe estar seca en el momento de su colocación.

### 3.4.2. Áreas a pavimentar

-Se recomienda la pavimentación del sector adyacente a la iglesia Yurrita para lograr la homogenización del sector.

-Se propone la repavimentación de vías de acuerdo a la jerarquía de cada una:

-Asfalto/concreto para arterias principal y secundaria.

-Adoquín para calles de paso vehicular restringido.

-Adoquín para caminamientos y vías peatonalizadas.

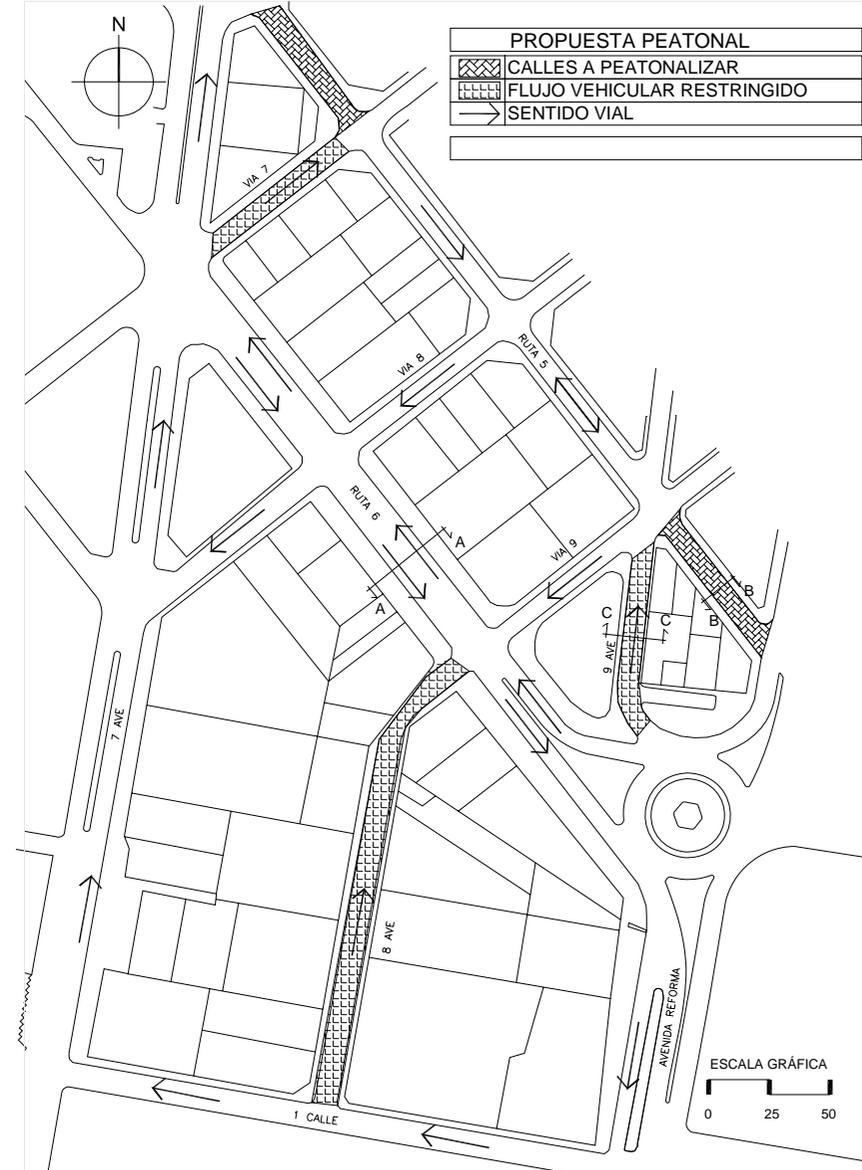
Esto se muestra en detalle en la gráfica de propuesta de texturización, peatonalización y restricción de vías (mapa 33).

### 3.4.3. Paso vehicular restringido

Se propone la restricción vehicular en los siguientes segmentos: 8 calle entre 1ª avenida y ruta 6, 9 avenida entre ruta 5 y 6, Vía 7 entre ruta 5 y 6, a fin de propiciar la actividad y, por lo tanto, la seguridad peatonal en dichos segmentos.

Se recomienda el adoquinamiento de los mismos según lo tratado en los puntos anteriormente vistos.

Asimismo se recomienda disminuir parqueos paralelos a la calle en los segmentos de calle como la vía 8 entre ruta 6 y 7ª. avenida.

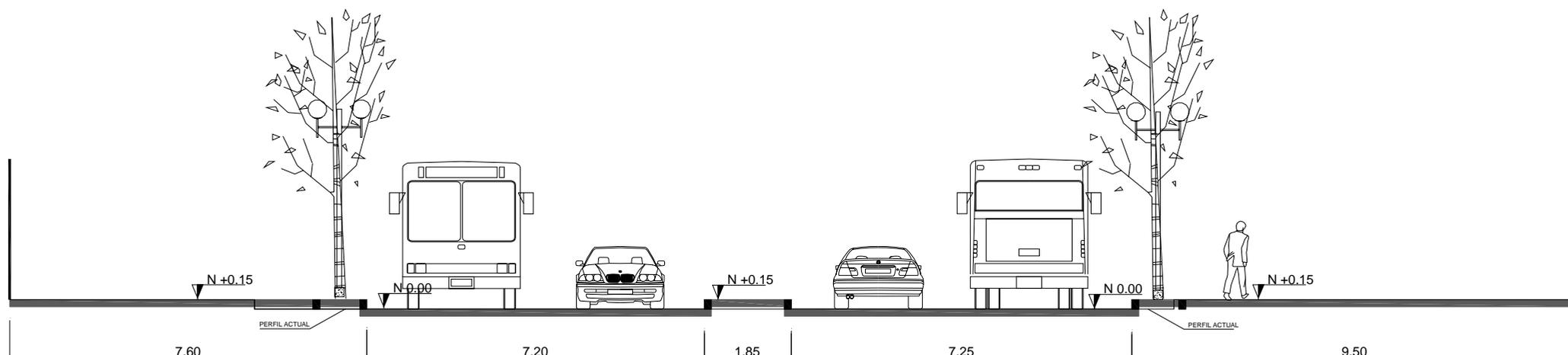


MAPA No. 33. Propuesta de texturización, peatonalización y restricción de vías.  
Fuente: Elaboración propia.

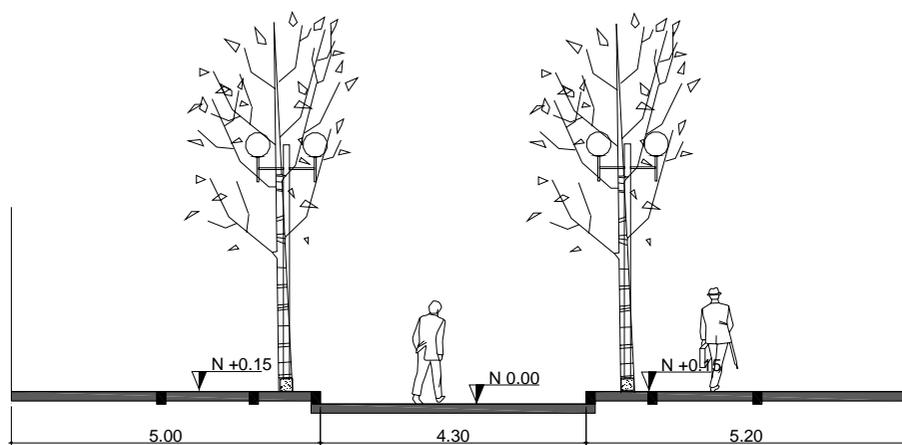


## PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y REVITALIZACIÓN URBANA, DE LA IMAGEN Y EL ESPACIO PÚBLICO DEL ÁREA SUR ESTE DE LA ZONA 4.

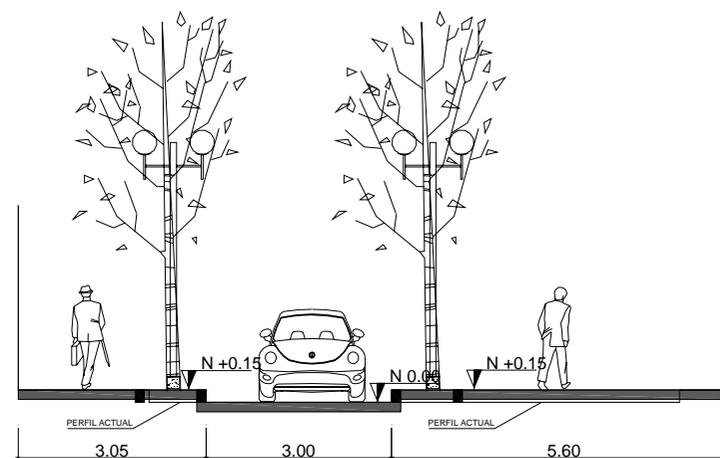
Esquema corte de calles en base a las propuestas que se observan el mapa No. 33.



### RUTA 6



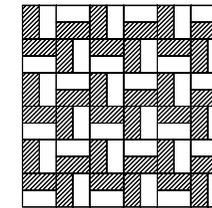
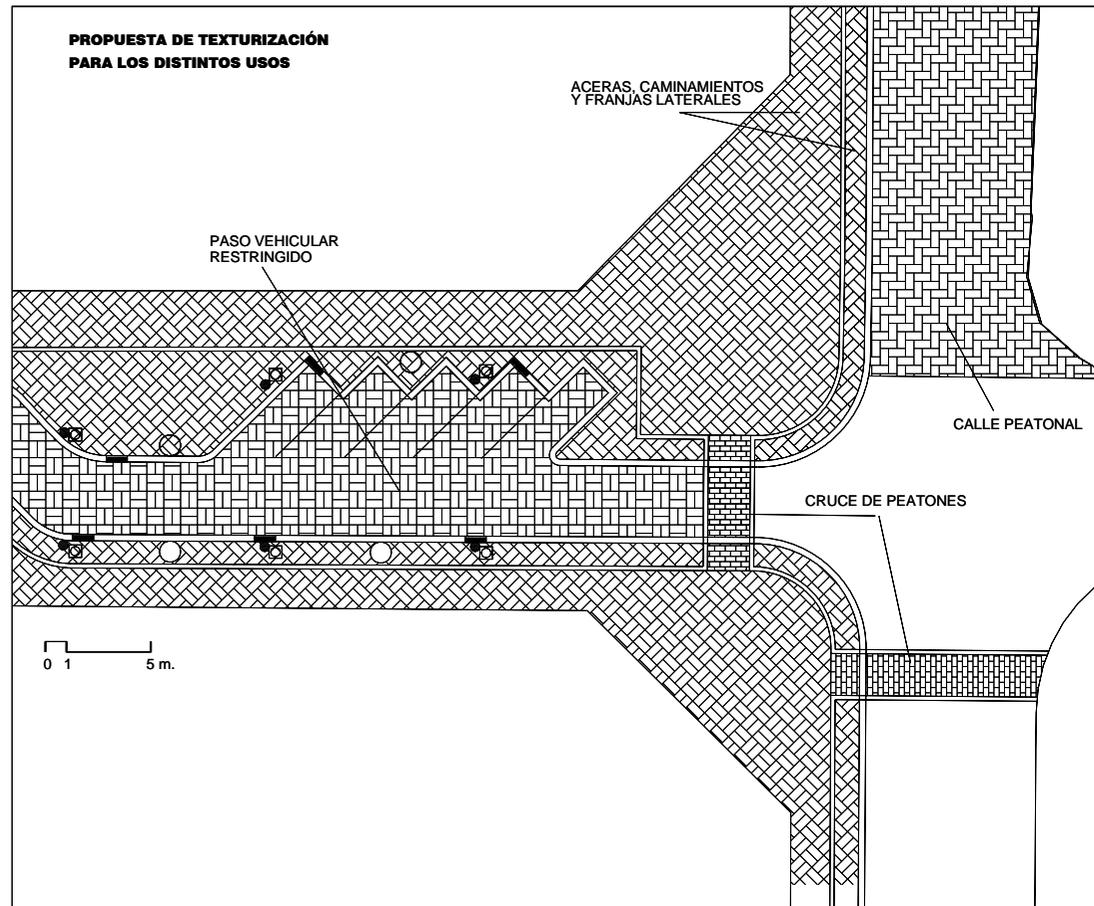
### RUTA 5



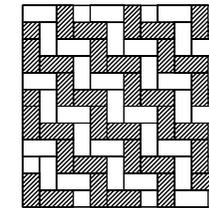
### 9a. AVENIDA



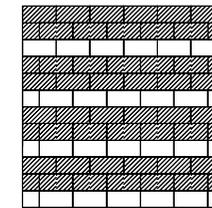
# PROPUESTA DE PAVIMENTOS



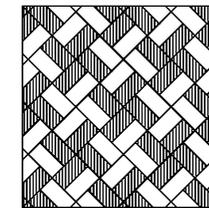
PATRÓN A UTILIZAR EN EL ENLOSADO PARA PASO VEHICULAR RESTRINGIDO  
COLORES: ROSA CLARO Y ARENA CLARO



PATRÓN A UTILIZAR EN EL ENLOSADO PARA CALLES PEATONALES  
COLORES: ROSA CLARO Y LADRILLO OSCURO



PATRÓN A UTILIZAR EN EL ENLOSADO PARA CRUCE DE PEATONES  
COLORES: LADRILLO OSCURO Y ARENA CLARO

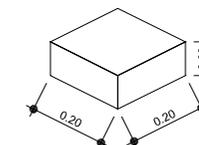
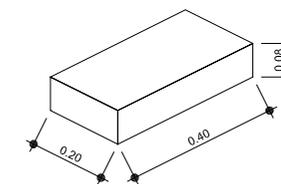


PATRÓN A UTILIZAR EN EL ENLOSADO PARA ACERAS, CAMINAMIENTOS Y FRANJAS LATERALES  
COLORES: ROSA CLARO Y ARENA CLARO

## EJEMPLO DE PATRONES A UTILIZAR EN LOS DISTINTOS ENLOSADOS

### DETALLE DE ADOQUÍN

ADOQUÍN DE CONCRETO PIGMENTADO PARA TRÁFICO PESADO  
RESISTENCIA: 200 kg/cm<sup>2</sup>  
COLORES A UTILIZAR:  
ROSA CLARO  
ARENA CLARO  
LADRILLO OSCURO



## PLANO No. 1

FECHA:

HOJA



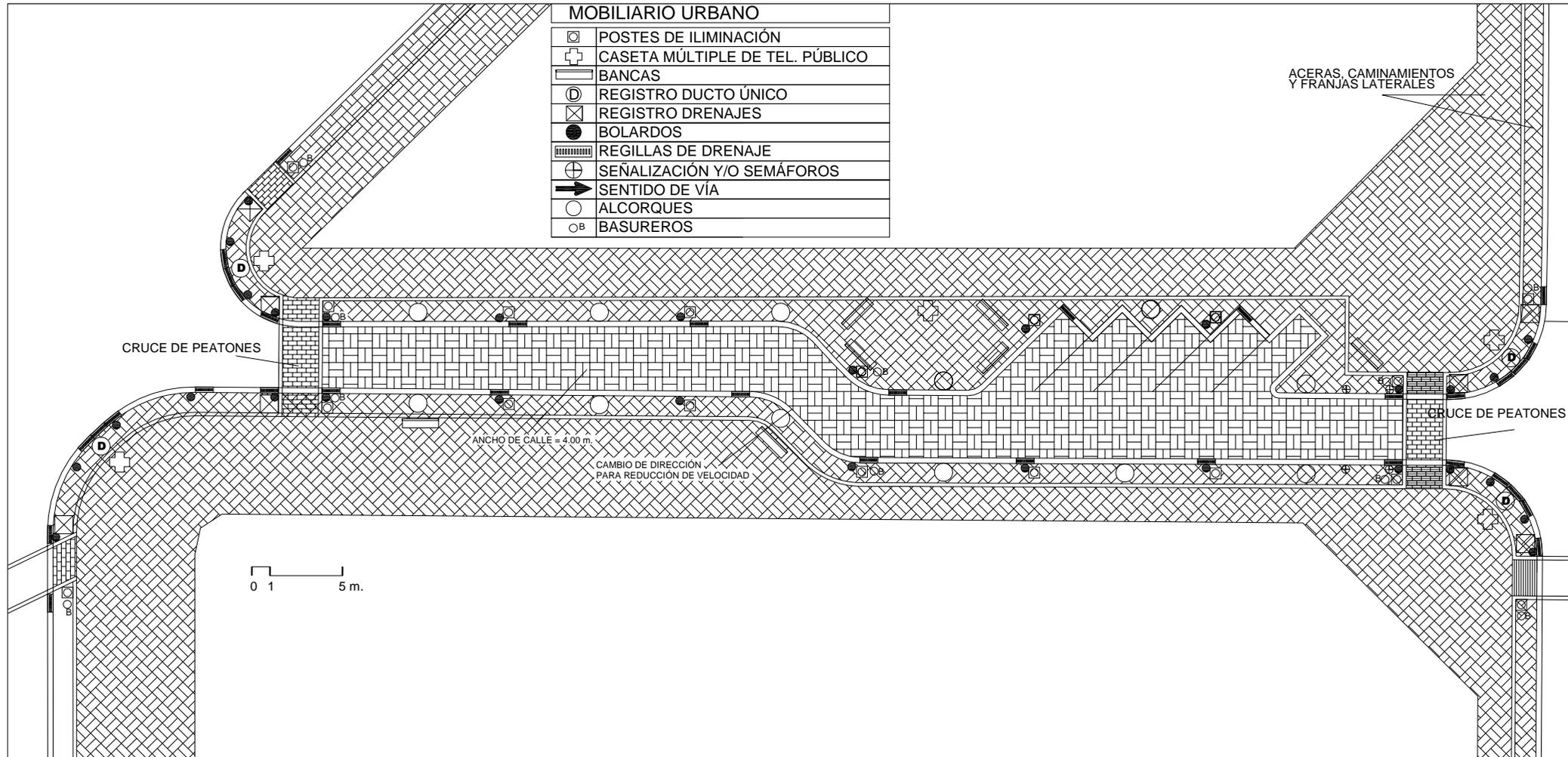
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO



# PROPUESTA DE CALLE DE PASO VEHICULAR RESTRINGIDO

ELEMENTOS BÁSICOS QUE LA INTEGRAN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 2

FECHA:

HOJA



## 4. CIRCULACIÓN PEATONAL

### 4.1. Peatonalización

En cuanto a la peatonalización vial se recomienda: En aceras en donde el espacio lo permita diferenciar las banquetas con textura. Dejar una pendiente de 1.5% a 2% hacia la calle para que corra el agua pluvial.

En aceras y calles a peatonalizar, se recomienda utilizar pavimentos de textura antideslizante. Para ello se propone, el uso del adoquín, el cual se podrá contrastar con colores que pueden ser de la gama de los grises, ladrillo o café. Se recomienda además, no utilizar más de tres colores en un mismo segmento. Las pendientes a utilizar serán de 2% a 3% del centro a la orilla de la banqueta (bordillo) para el escurrimiento del agua pluvial.

### 4.2. Propuesta de peatonalización.

Se propone en el presente trabajo la peatonalización en los siguientes tramos:

-Ruta 5, entre 7ª avenida y vía 7; basado en la propuesta de creación de centro comercial y porque este tramo de calle desemboca hacia la antigua plaza 7 de marzo, lugar de mucho potencial arquitectónico y turístico.

-Ruta 5, entre 9ª y 10ª avenidas; basado en la presencia ya tradicional de ventas de *hot dogs*, lo que hace de este tramo un lugar muy comercial y se evitan de este modo conflictos con el vehículo.

Dichos tramos deberán quedar siempre a nivel de la calle delimitados por elementos que obstaculicen el paso vehicular, como por ejemplo, bolardos, los que deberán ser removibles en caso que se necesite el ingreso eventual de algún vehículo a la calle peatonal.

### 4.3. Cruce de peatones

Es recomendable que el cruce de peatones sea facilitado, acercando, de ser posible, los bordes de la banqueta en las esquinas, especialmente donde el flujo peatonal es muy grande. Esto ayudaría a marcar mejor las áreas de parqueo lateral, evitando que los vehículos queden estacionados cerca de las esquinas, entorpeciendo el libre flujo peatonal. En todo caso habrá que demarcar el cruce peatonal con líneas de color blanco para que el conductor vea claramente y conduzca con precaución en dicha zona. Sin embargo esta práctica requiere de mantenimiento constante pues el paso de los vehículos tiende a borrar las líneas de demarcación.

La recomendación en este caso es demarcar con un cambio de textura utilizando adoquín antideslizante en dos tonos de color tal como se muestra en la grafica.

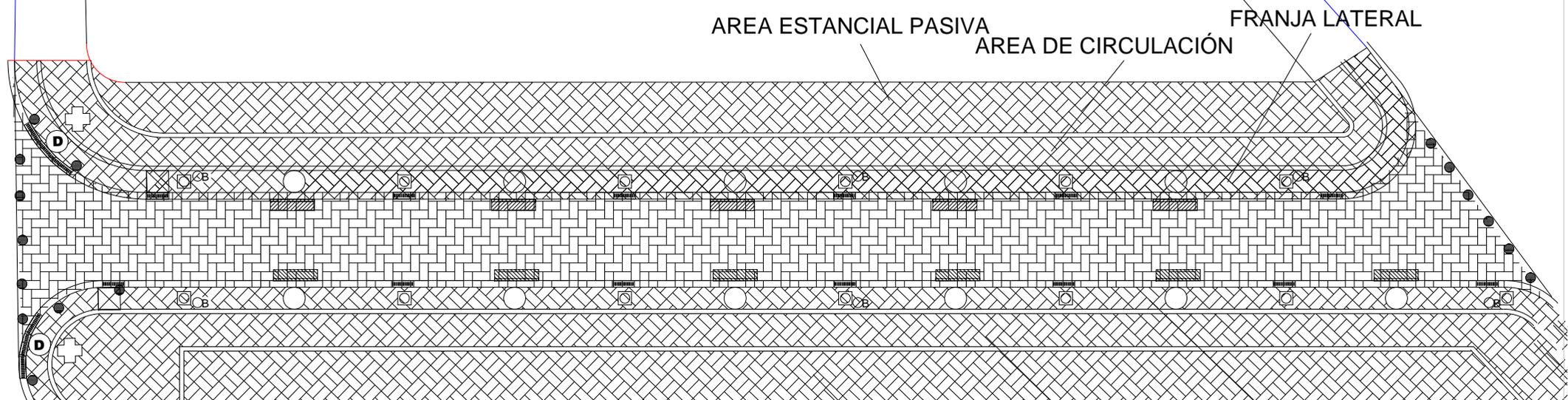
También es recomendable la utilización del semáforo peatonal para permitir la libre locomoción peatonal (cruceos inteligentes).

La utilización de pasarelas, aunque recomendable, deberá quedar enmarcada dentro de los criterios de accesibilidad peatonal inteligente (utilización de cruces peatonales con cambio de textura y semáforos peatonales) que la municipalidad capitalina esta implementando para el sector de estudio.



# PROPUESTA DE CALLE PEATONAL

ELEMENTOS BÁSICOS QUE LA INTEGRAN



MOBILIARIO URBANO	
	POSTES DE ILIMINACIÓN
	CASETA MÚLTIPLE DE TEL. PÚBLICO
	BANCA
	REGISTRO DUCTO ÚNICO
	REGISTRO DRENAJES
	BOLARDOS
	REGILLAS DE DRENAJE
	SEÑALIZACIÓN Y/O SEMÁFOROS
	SENTIDO DE VÍA
	ALCORQUES
	RAMPA PARA MINUSVÁLIDOS

AREA ESTANCIAL PASIVA  
AREA DE CIRCULACIÓN  
FRANJA LATERAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 3  
FECHA: HOJA



## VISTAS CALLE PEATONAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACION PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 4

FECHA:

HOJA



## VISTAS CALLE PEATONAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

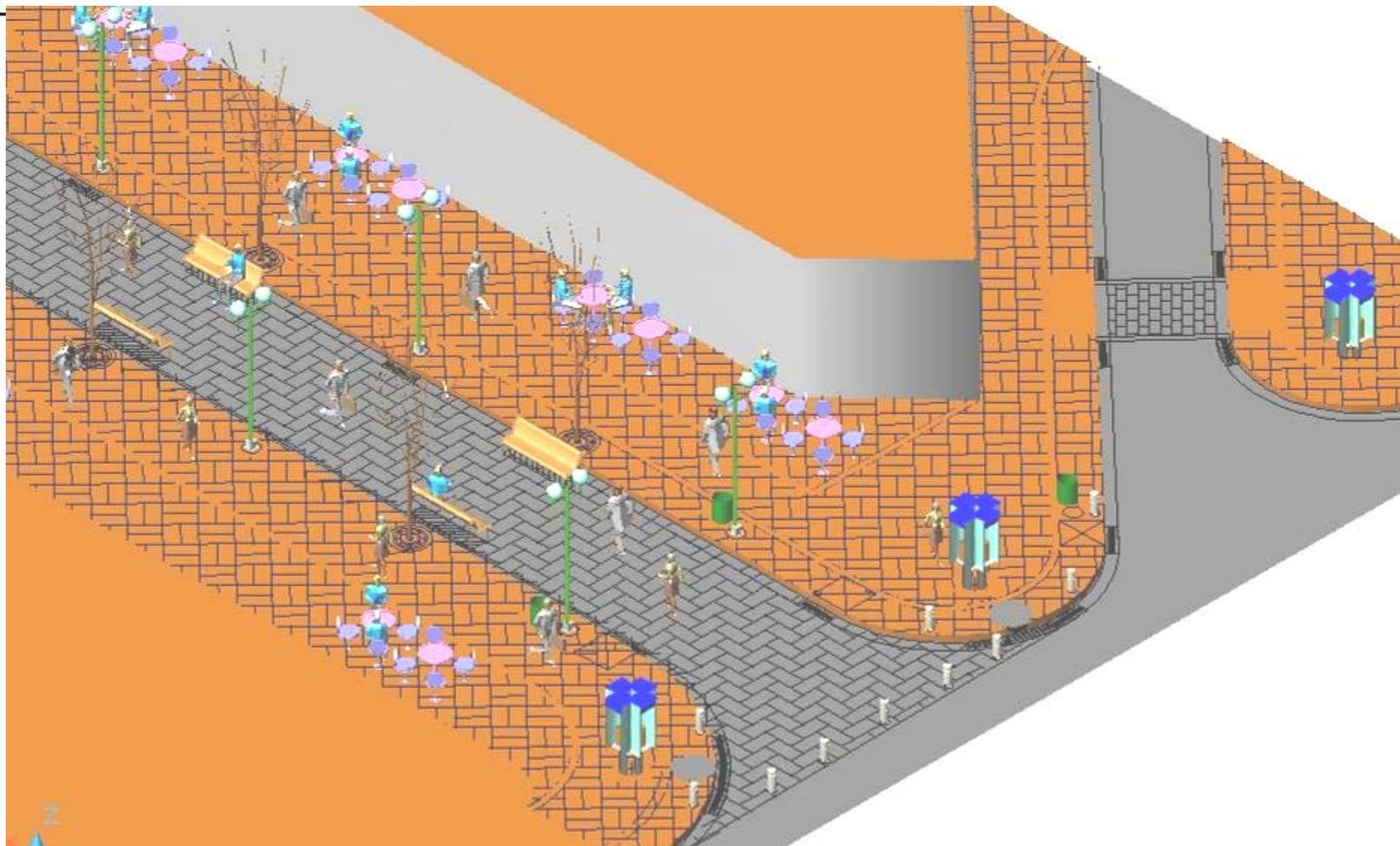
PLANO No. 5

FECHA:

HOJA



## VISTAS CALLE PEATONAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

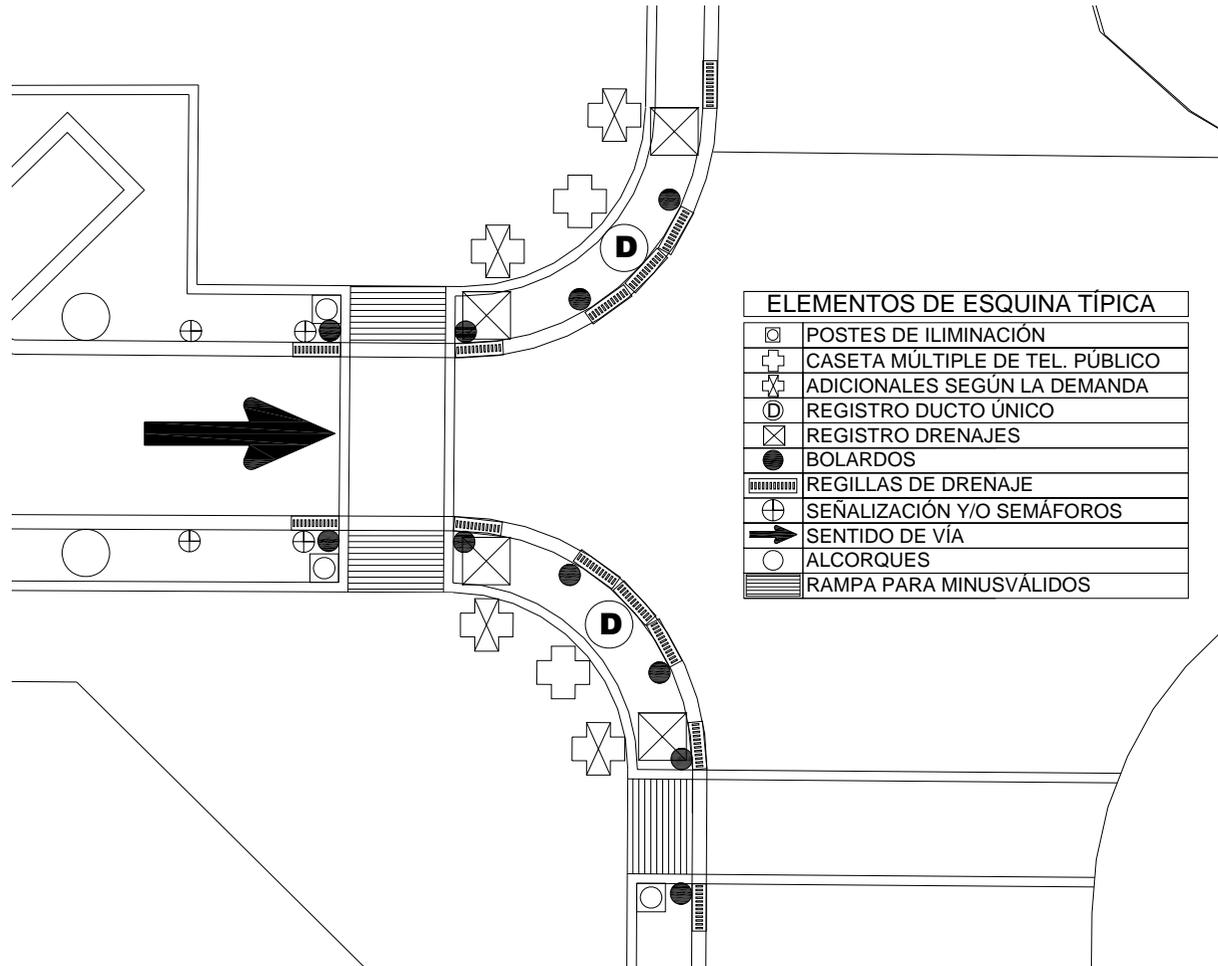
PLANO No. 6

FECHA:

HOJA



# ESQUINA TÍPICA



ELEMENTOS DE ESQUINA TÍPICA	
	POSTES DE ILIMINACIÓN
	CASETA MÚLTIPLE DE TEL. PÚBLICO
	ADICIONALES SEGÚN LA DEMANDA
	REGISTRO DUCTO ÚNICO
	REGISTRO DRENAJES
	BOLARDOS
	REGILLAS DE DRENAJE
	SEÑALIZACIÓN Y/O SEMÁFOROS
	SENTIDO DE VÍA
	ALCORQUES
	RAMPA PARA MINUSVÁLIDOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 7

FECHA:

HOJA



## 5. TRANSPORTE

### 5.1. Planteamiento teórico

Las áreas de paradas de buses deberán ser construidas con un remetimiento en la banqueta para que no existan obstrucciones de tránsito en la calle. Así también deberán ser espaciosas y su diseño deberá permitir que el usuario pueda descansar mientras espera. Deberán preverse áreas para: teléfono público, área para ventas, áreas para rótulos de rutas y posibles anuncios o rótulos informativos todo con el objeto de evitar conflictos visuales y movilización peatonal al abordar el bus.

Las casetas son muy importantes para el usuario como protección contra el mal tiempo. Generalmente se les instalan bancas para hacer más cómoda la espera. Además, las paradas le dan al usuario la sensación de seguridad y una visibilidad casi completa, puesto que los autobuses se detienen en un lugar determinado, evitando así que los usuarios se dispersen. Las casetas abiertas se recomiendan para lugares tropicales o de mucho calor, en donde se requiere aprovechar las corrientes de aire para favorecer el confort.

Se recomienda casetas que protejan del sol, y de la lluvia. Estas pequeñas construcciones deben estar hechas de material ligero prefabricado. Además, deben ser desmontables y de fácil manejo y transporte.<sup>5</sup>

Se hace mención en este punto de los planes que la Municipalidad tiene a mediano plazo de incorporar el servicio de Ruta Verde, factor que incidirá a futuro en el diseño y ubicación de paradas, información que no se incluye en el presente trabajo pues aún no está disponible por parte de la institución ya mencionada.

<sup>5</sup> Linch, Kevin. "La imagen de la ciudad". Pgs. 231 y 347.

### 5.2. Propuesta

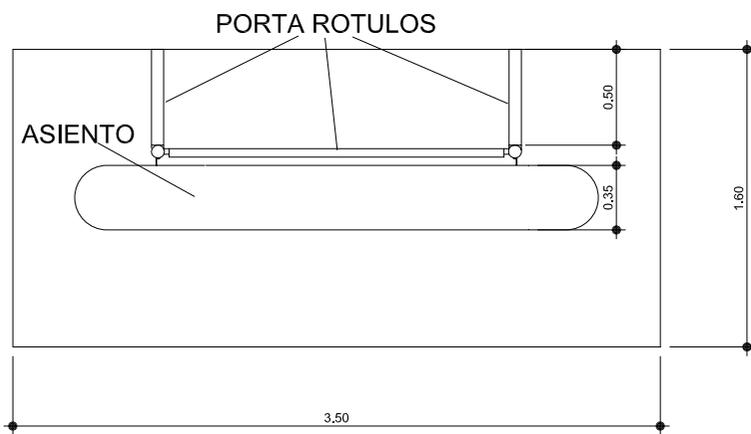
Las recomendaciones propuestas para este aspecto son las siguientes:

- Que el reglamento contemple las respectivas normas dentro del sector de estudio a fin de que se regulen las vías y las paradas de buses para evitar que los mismos circulen fuera de su ruta.
- Diseñar calles para la correcta circulación de buses, procurando cumplir con el ancho mínimo recomendado que es: en arterias principales y para que se desplacen dos buses a una velocidad de 50km/h es de 6.50m. y en arterias secundarias a 30km/h sería de 6.00m.<sup>6</sup>
- Crear elementos que restrinjan el transporte público hacia las calles donde no deben circular, como lo son bolardos, señales o calles restringidas.
- Reubicación de los elementos para publicidad ("mupis"), o rediseñar los mismos a fin de que no obstruyan la visual del usuario del transporte público.
- Establecer las paradas de buses en las calles objeto de estudio, con una señalización clara, y la adaptación de bahías en las banquetas existentes para hacer las paradas de buses.
- Se recomienda tomar en consideración las medidas de diseño pertinentes a fin de que la futura ruta verde sea compatible con las propuestas de paradas de bus que aquí se plantean.
- Instalación de una caseta correspondiente a cada parada, construida de materiales resistentes tanto a la intemperie como al vandalismo, de preferencia deberán ser de metal. La cubierta puede ser de material acrílico resistente a los golpes. De ser posible, integrar una banca para el usuario y un porta rótulos también integrado para evitar desorden en la publicidad; todo el conjunto deberá llenar los requisitos de resistencia durabilidad, bajo mantenimiento y estética que armonice con el entorno. (Plano No. 8 a 10).

<sup>6</sup> García R., Domingo. Iniciación al Urbanismo, pg. 318.

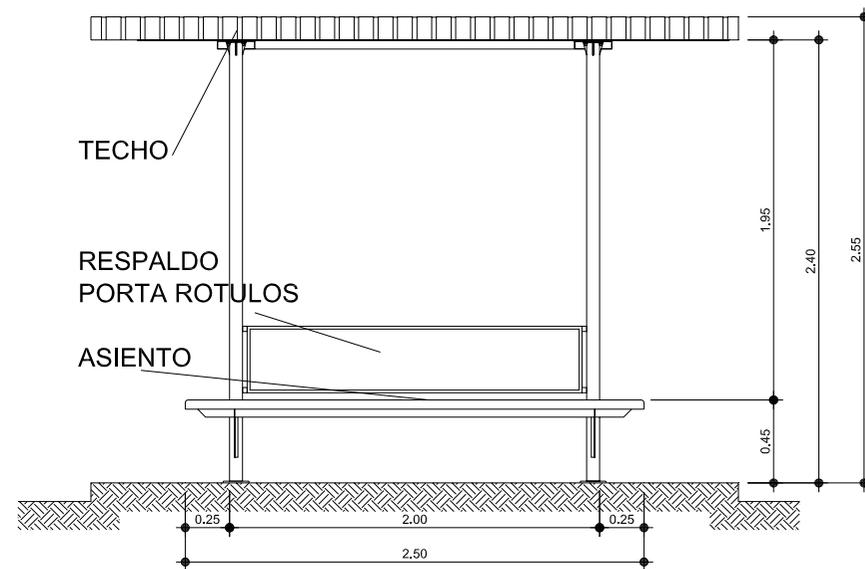


# PROPUESTA DE PARADA DE BUS CON PORTA ROTULOS



**PLANTA**

0 0.50 1.00m.  
Escala gráfica



**ELEVACIÓN FRONTAL**

0 0.50 1.00m.  
Escala gráfica



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

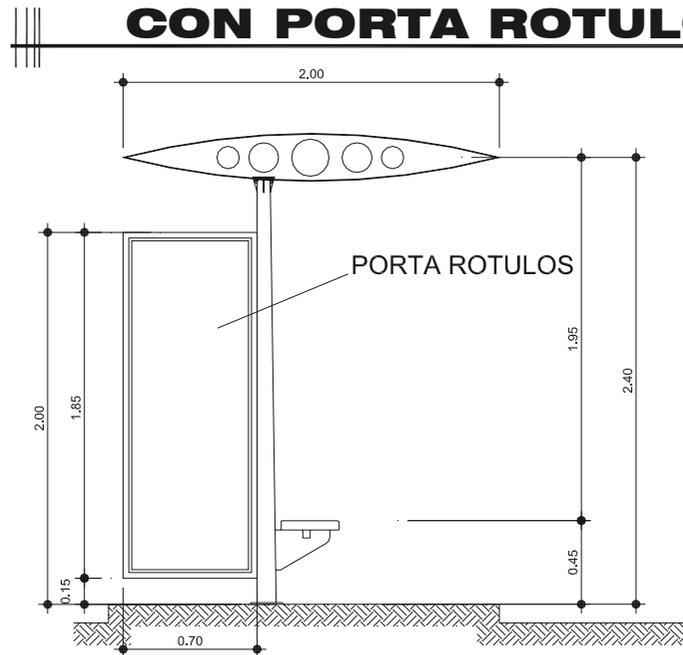
PLANO No. 8

FECHA:

HOJA



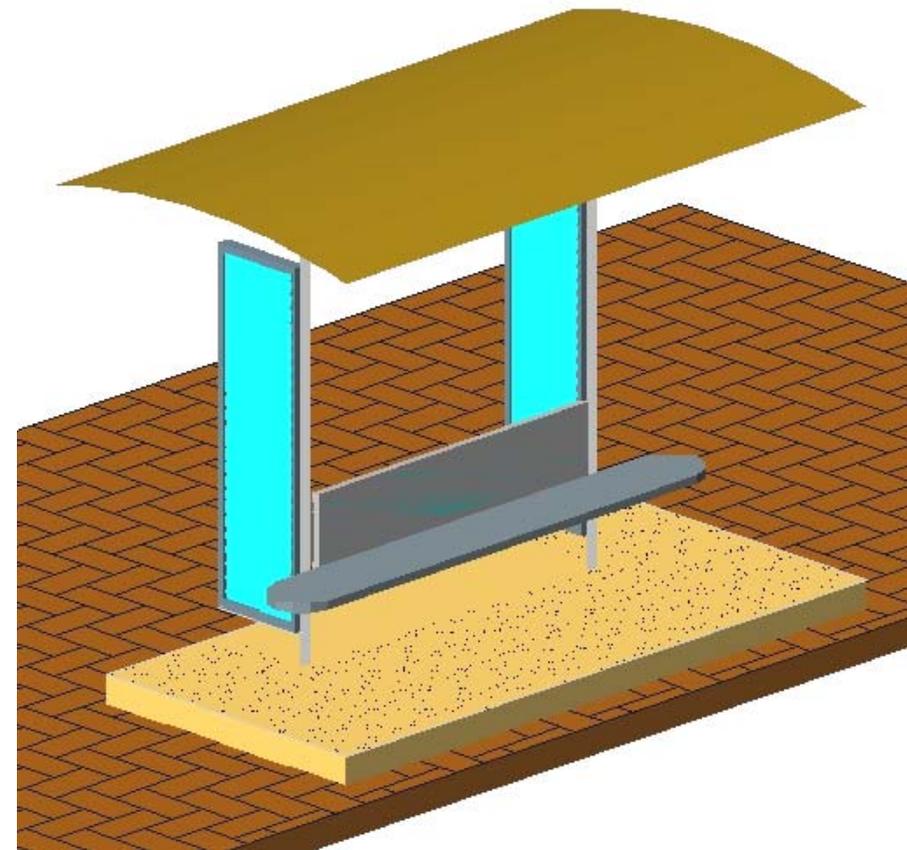
## PROPUESTA DE PARADA DE BUS CON PORTA ROTULOS



### ELEVACIÓN LATERAL

0 0.50 1.00m.  
Escala gráfica

**CARACTERÍSTICAS:**  
 LOS MODULOS DE PARABÚS SERÁN DE ESTRUCTURA METALICA CON UN TECHO ACRILICO TRANSPARENTE DE COLOR BRONCE RESISTENTE A LOS GOLPES.  
 LAS BANCAS SERÁN DE METAL.  
 LOS PORTA ROTULOS CON MARCO DE METAL Y ACRILICO TRANSPARENTE PARA PROTEGER LOS ANUNCIOS, COLOCADOS DE MODO QUE NO OBSTRUYAN LA VISUAL DEL USUARIO.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

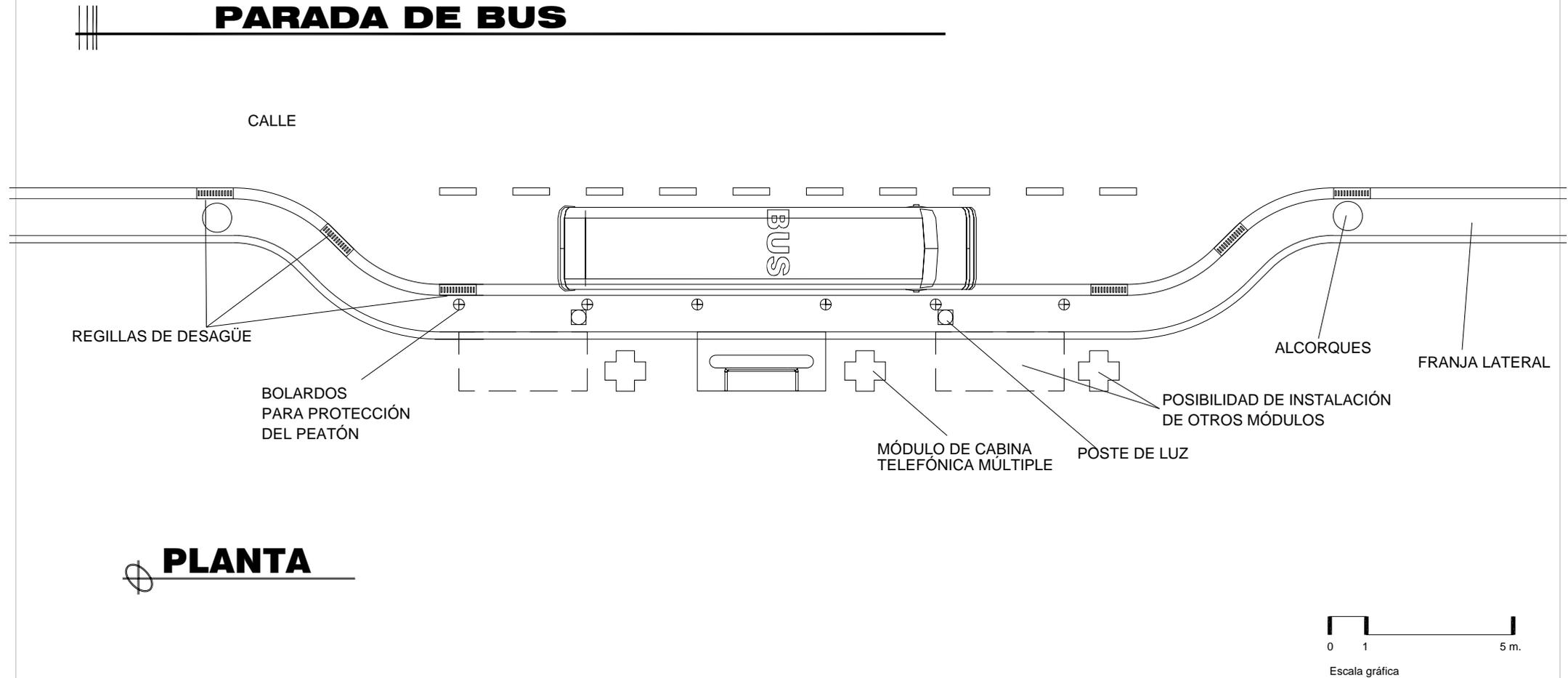
PLANO No. 9

FECHA:

HOJA



# PROPUESTA DE BAHÍA PARA PARADA DE BUS



## PLANTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 10

FECHA:

HOJA



## 6. CIRCULACIÓN VEHICULAR

### 6.1. Señales de tránsito

De acuerdo con la función que desempeñan, se clasifican en:

- a) **Reglamentarias.** Tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes. Su transgresión constituye infracción a las normas del tránsito.
- b) **Señales de Advertencia de Peligro.** Su propósito es advertir a los usuarios la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes. Estas señales suelen denominarse también señales preventivas.
- c) **Señales Informativas.** Tienen como propósito guiar a los usuarios a través de la zona de trabajos y entregarles la información necesaria para transitar por ella en forma segura.

#### 6.1.1. Elementos de Canalización

Su propósito es delimitar las superficies disponibles para el tránsito, guiando a los conductores y peatones, y garantizan de esta forma, un nivel de seguridad adecuado para ambos.

#### 6.1.2. Elementos de Demarcación

Se utiliza para regular la circulación, advertir, guiar y encauzar a los usuarios que transitan por la zona de trabajos.

#### 6.1.3. Sistemas de Control de Tránsito

Su propósito es regular el paso de vehículos y peatones en la zona de trabajos en aquellos puntos o tramos donde dos o más flujos deben compartir la vía.

#### 6.1.4. Forma, Color y Dimensiones

La forma, color y dimensiones mínimas que caracterizan a cada señal facilitan que sean reconocidas y comprendidas por los usuarios de la vía. En las siguientes secciones de este Capítulo se detallan dichas características para cada tipo de señal.

#### 6.1.5. Retrorreflexión

Las señales y dispositivos de seguridad deben ser visibles en cualquier período del día y bajo toda condición climática. Por ello, se confeccionan con materiales

apropiados y se someten a procedimientos que aseguran su retrorreflexión en toda su superficie en el caso de las señales, y al menos parcialmente en el caso de los dispositivos que no cuentan con iluminación propia. Esta propiedad permite que sean más visibles en la noche al ser iluminados por las luces de los vehículos, ya que una parte significativa de la luz que reflejan retorna hacia la fuente luminosa.

Se debe recalcar que la retrorreflexión de las señales y dispositivos se ve muy afectada por el polvo y cualquier suciedad que se adhiere a ellos, por lo que la manutención de los niveles especificados requiere de un programa de limpieza acorde a las características climáticas y medioambientales del sector.

#### 6.1.6. Sistema de soporte

El sistema de soporte de las señales y elementos de canalización debe asegurar que éstos se mantengan en la posición correcta ante cargas de viento vandalismo y en caso de ser impactado por un vehículo, que no represente un peligro grave para éste y sus ocupantes.

En este proyecto se recomienda la utilización de una señalización normada según las regulaciones, colores y medidas reconocidas internacionalmente, para una mejor comprensión vial por parte de propios y extranjeros. Se muestra para ello algunas de las señales más utilizadas para este proyecto en el plano No. 11.

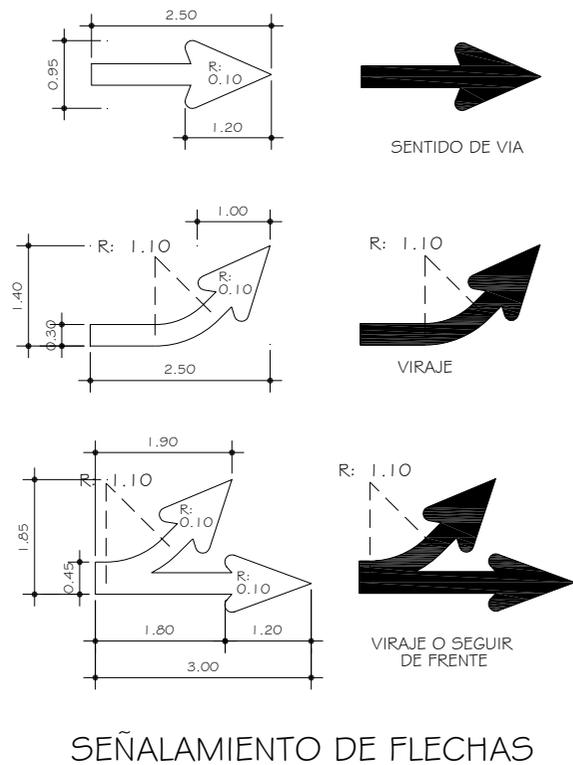
#### 6.1.7. Bolardos

Es un tipo de poste pequeño y de baja altura cuya función es la de impedir u obstaculizar la entrada de vehículos a una zona específica. Generalmente son de concreto pintado en forma llamativa, o con un símbolo fácil de identificar.

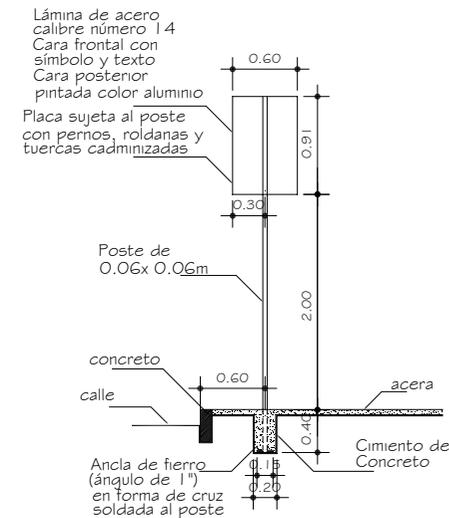
Los bolardos, dentro del mobiliario urbano, cumplen una función primordial y poseen ciertas ventajas: aumentan la seguridad del usuario peatonal debido a que obligan a los conductores de vehículos a disminuir la velocidad, haciéndolos circular muy despacio en ciertos puntos o impiden el paso en otros y protegen al peatón en las aceras, evitando así accidentes, representan una forma segura de hacer obedecer a los conductores de vehículos los señalamientos, y dan una apariencia estética. Son señales muy comunes en el medio urbano (plano No. 11).



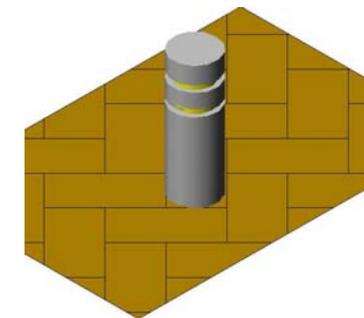
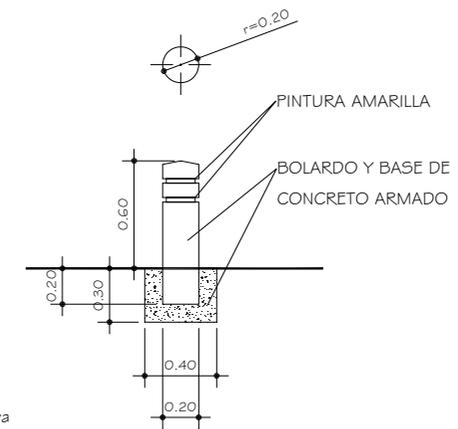
## SEÑALIZACIÓN VIAL



SEÑALES



BASE PARA SEÑALAMIENTO



BOLARDO





## 7. INFRAESTRUCTURA

### 7.1. Iluminación artificial o alumbrado público

Es gracias a estos elementos de la escena urbana encargados de iluminar la vida nocturna en la ciudad que se puede realizar todo tipo de actividades que, de otra manera solo estarían reservadas para las horas del día, como por ejemplo: pasear, hacer deporte, llevar acabo actividades de barrio como ferias, etc. Otra de las funciones es iluminar plantas, esculturas, fuentes, y por supuesto proveer de seguridad al peatón y al conductor durante la noche, así como también ayuda a disminuir la delincuencia.

Se recomienda que la dotación de niveles básicos de infraestructura sea provista por medio de elementos que no contaminen la imagen urbana, como **cableados subterráneos**, alumbrado adecuado al carácter y escala del sector.

#### 7.1.1. Propuesta de iluminación

En el presente estudio se propone un poste tipo farol, que será colocado adicionalmente a los ya existentes, ya que el énfasis estará dirigido con énfasis a la seguridad del peatón y al realce de la imagen urbana.

**-Postes:** Serán de metal con recubrimiento de pintura anticorrosiva para protección. Se recomienda pintarlos de color verde oscuro para darle una mejor presentación visual. Podrán ser utilizados también para la colocación de señalización o nomenclatura vial.

**-Lámparas:** Se colocarán dos esferas en cada poste, serán de plástico acrílico color blanco transparente resistente a los golpes. Las lámparas que se proponen pueden ser lámparas de vapor de mercurio de 125 w o de vapor de sodio de 100w debido a sus características lumínicas que no provocan reflejos deslumbrantes y su color de iluminación agradable a la vista.

**-Base:** Se construirá de concreto armado con pernos para recibir a la base del poste de metal.

Instalación. Serán colocados a cada 10.00m. dentro de la franja lateral y a lo largo de toda la cuadra. En cada cuadra de todo el sector de estudio (mapa No. 34, plano No. 12).

#### 7.1.2. Propuesta de ducto único

Propuesto para colocar todos los servicios de infraestructura que utilizan cables para prestar sus servicios. Se plantea su construcción a base de concreto armado, con compartimientos para cada servicio y con un ducto de servicio para un mejor mantenimiento (plano No. 14).

## 7.2. Teléfonos públicos

En la vía pública se observa la existencia de los teléfonos públicos, tan indispensables para la vida cotidiana, al alcance de todo transeúnte, y tan comunes en el paisaje urbano contemporáneo. Necesitan contar con una concha acústica o caseta para proporcionar privacidad. Estos se componen principalmente de: la cabina que contiene el aparato telefónico, un apoyo para recargarse y un espacio suficiente para que el usuario se aisle de la demás personas o al menos un elemento que le proteja del ruido exterior. La cabina también deberá integrarse al medio urbano combinando armónicamente con los demás muebles urbanos. Deberá tener un tamaño proporcional a las medidas normales del usuario.



### 7.2.1. Propuesta

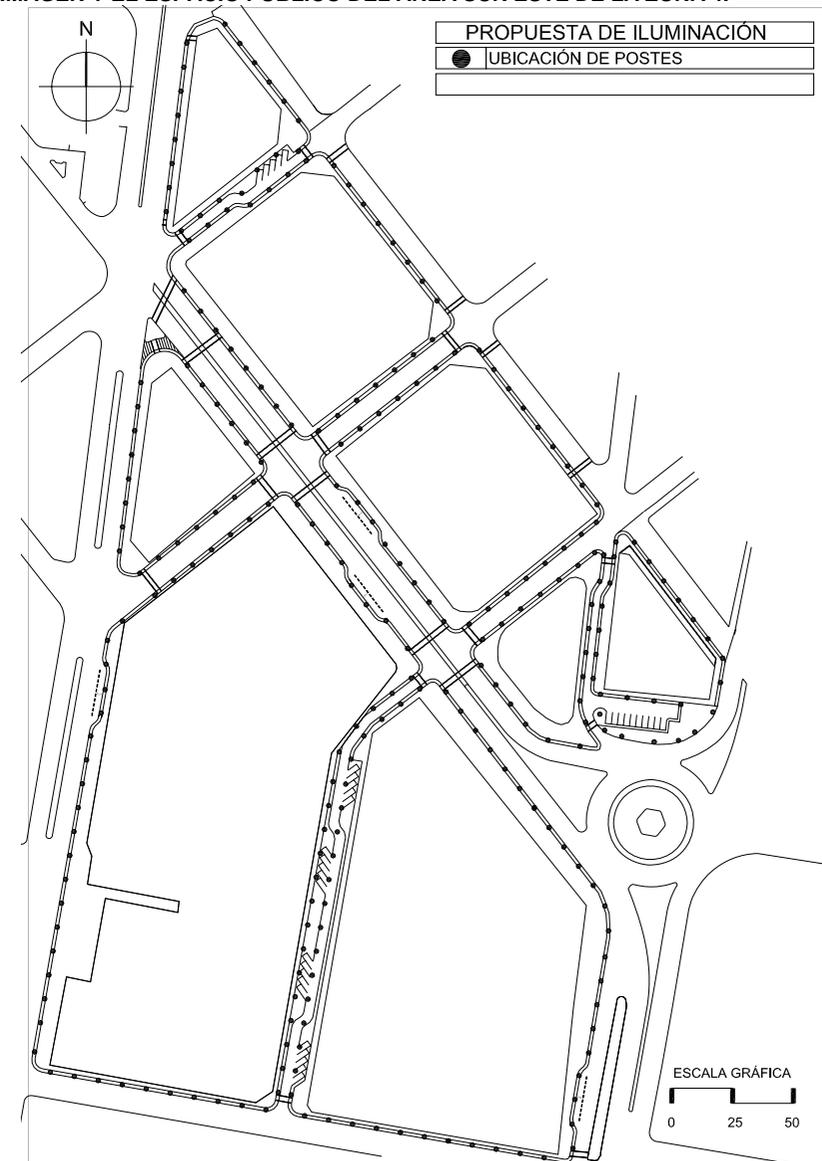
En el presente trabajo se propone una cabina múltiple cuyas características se describen a continuación:

Diseñada para albergar cuatro teléfonos públicos, tomando en cuenta las distintas empresas de teléfonos que operan en el país, dándole al público la posibilidad de elegir el servicio que desee a la vez que se ordena el paisaje urbano.

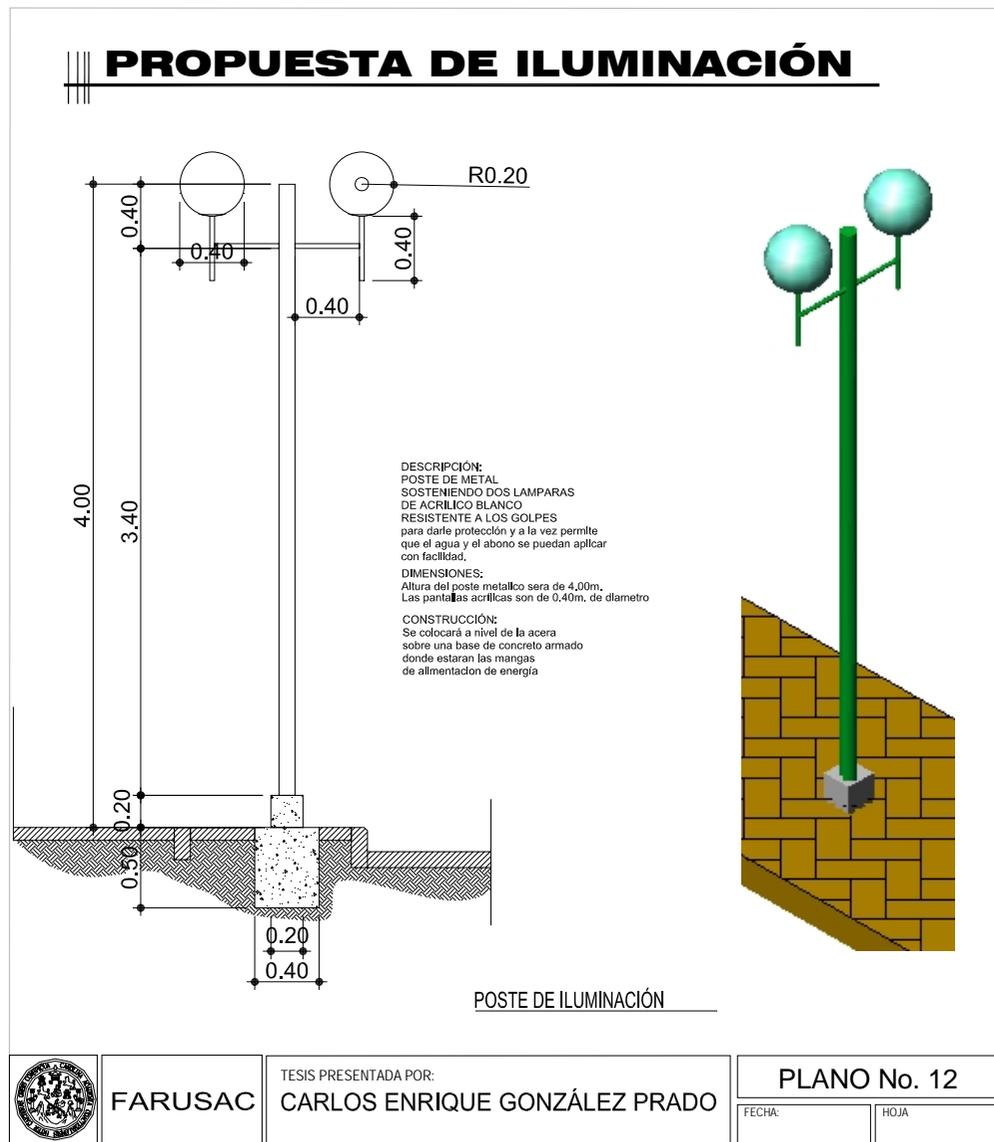
Construida de plástico acrílico transparente, sobre una base metálica portadora de los aparatos así como del cableado. Con un techo también metálico con área para iluminación nocturna (plano No. 13).

### 7.3. Drenajes

En cuanto a los drenajes, se propone la instalación de rejillas de drenaje cuya construcción será de concreto prefabricado con perforaciones para permitir el paso del agua. Esta será colocada sobre una base canal también de concreto prefabricado los que, a su vez, estarán conectados a una tubería de 8" de diámetro recolectora que conducirá el agua a los respectivos colectores generales (plano No. 14).



MAPA No. 34.  
UBICACION DE POSTES DE ILUMINACION



## 8. MOBILIARIO URBANO EN GENERAL

Dentro de las recomendaciones generales para este punto encontramos:

- Deberá evitarse que el mobiliario urbano obstruya visualmente los espacios urbanos para evitar el deterioro en la calidad espacial y evitar confusión visual.
- Deberá evitarse que el mismo obstaculice la circulación peatonal.

### 8.1. Bancas

Deben proveer descanso al usuario y proporcionar una posición cómoda en un lugar acogedor. Para ello hay que adecuarlas ergonómicamente, a fin de que se logre una posición confortable. Es recomendable ubicarlas en lugares parcialmente soleados, en la cercanía de plantas, para crear un lugar agradable al usuario. También es recomendable que desde el lugar de ubicación de las bancas se tengan vistas a lugares de actividad: comercios, tránsito, áreas de juego, con lo cual se logrará el esparcimiento del usuario mientras está sentado. Deberán seleccionarse materiales térmicos, que no retengan el calor o el frío, y que no se astillen. El apoyo de brazos y espaldas aumentan el confort así como también brindan ayuda para sentarse o pararse de la banca. Las superficies para sentarse deberán tener orificios para evitar que el agua se estanque.

En el presente trabajo se propone una banca de aluminio troquelado por ser un material resistente y de poco mantenimiento, o en todo caso de cualquier otro metal. Pintado en colores neutros para que no contrasten ni compitan con el entorno arquitectónico (plano No. 15). La ubicación de estas puede apreciarse en los planos de calles de paso vehicular restringido y de calles peatonales.



FARUSAC

TESIS PRESENTADA POR:  
 CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

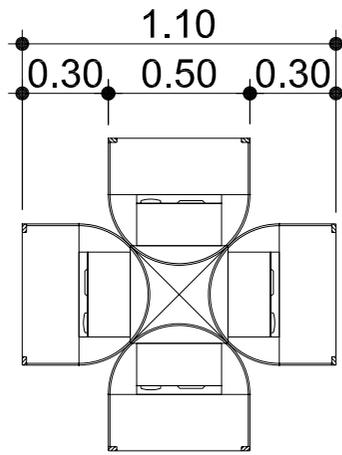
PLANO No. 12

FECHA:

HOJA

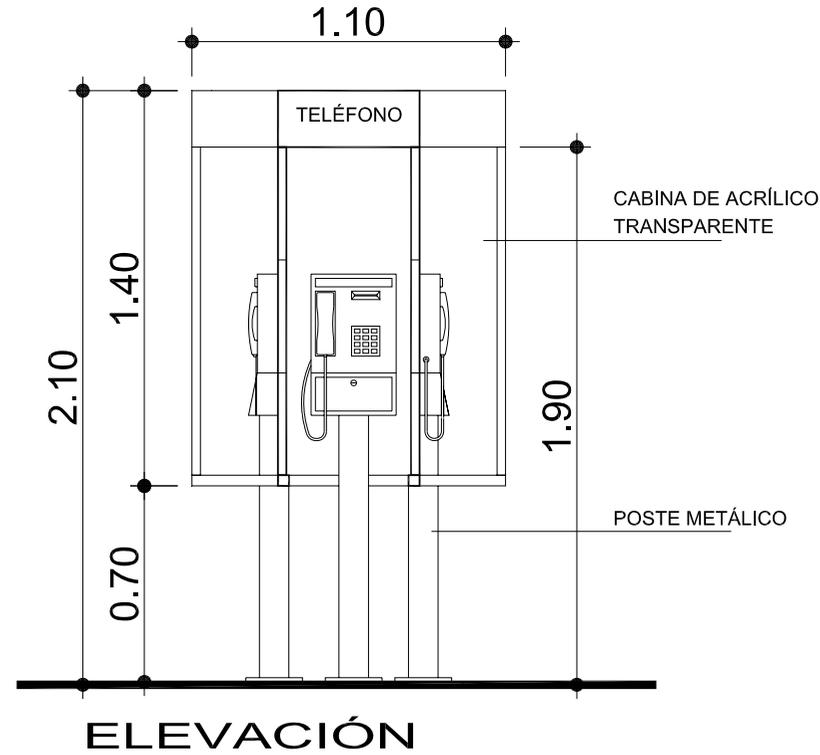


**PROPUESTA DE MÓDULO DE  
CASETA TELEFÓNICA**

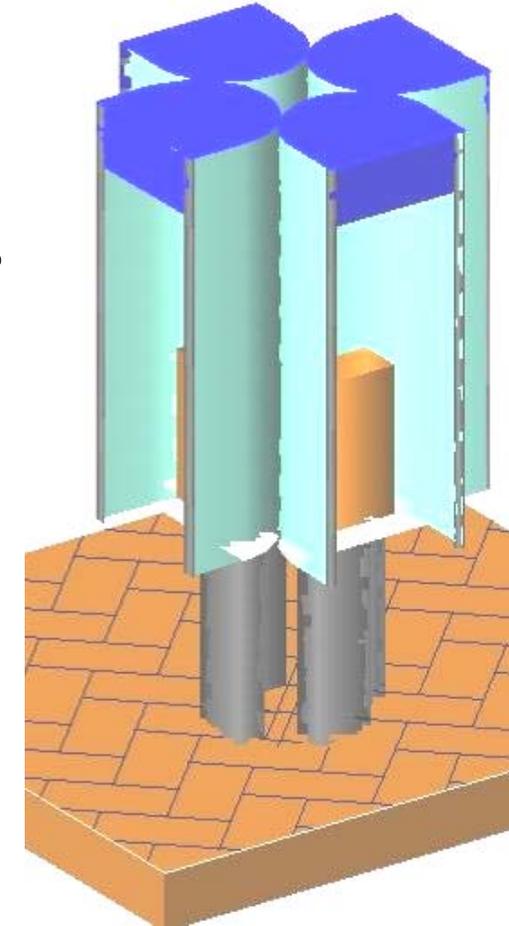


**PLANTA**

**CARACTERÍSTICAS:**  
CADA MÓDULO AGRUPA CUATRO  
UNIDADES TELEFÓNICAS.  
LAS CABINAS SERÁN DE PLÁSTICO  
TRANSPARENTE SOSTENIDAS POR  
POSTES METÁLICOS LOS QUE A  
SU VEZ SOSTENDRÁN LA UNIDAD  
TELEFÓNICA.  
TODO PROTEJIDO POR UN  
TECHO METÁLICO.



**ELEVACIÓN**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

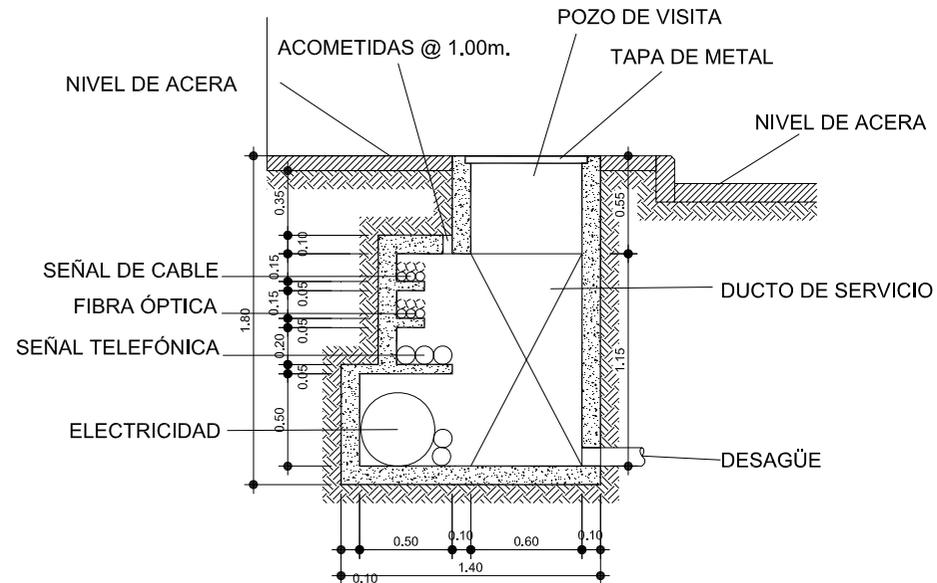
**PLANO No. 13**

FECHA:

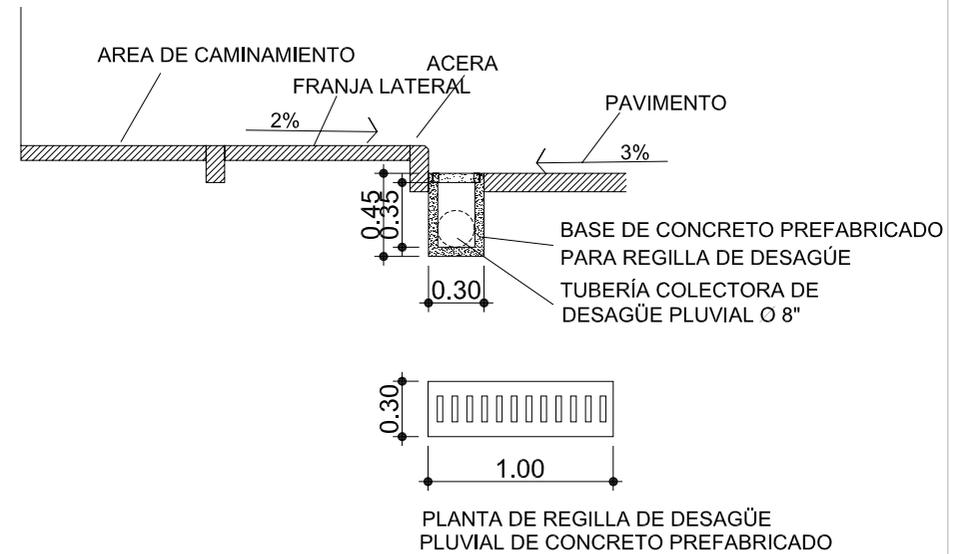
HOJA



## PROPUESTA DE INSTALACIONES



PROPUESTA DE DUCTO ÚNICO



REGILLAS DE DRENAJE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 14

FECHA:

HOJA



## 8.2. Basureros

Tendrán como fin recopilar y almacenar temporalmente desperdicios para evitar la contaminación y procurar la higiene y el orden del medio urbano. Los basureros deberán ser accesibles y manejables para facilitar el uso. Es necesario colocar los basureros al alcance del usuario para facilitar el depósito de basura. Es muy recomendable asegurar los basureros a banquetas, postes o paredes para evitar el vandalismo.

Es recomendable que posean tapa para evitar la entrada de agua y la salida de malos olores. El interior podrá ser removible para facilitar el vaciado de los desperdicios. Los basureros se deben diferenciar por medio del color para facilitar la identificación de los mismos en el medio urbano.

Conviene seleccionar los materiales que den mayor durabilidad contra las condiciones climáticas y el vandalismo. Se debe permitir el cambio de elementos cuando éstos se oxidan por los efectos de la intemperie. Para evitar estos costosos cambios, se recomienda darles un adecuado mantenimiento (Plano No. 16).

## 8.3. Casetas o kioscos

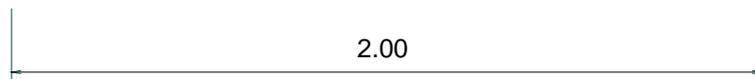
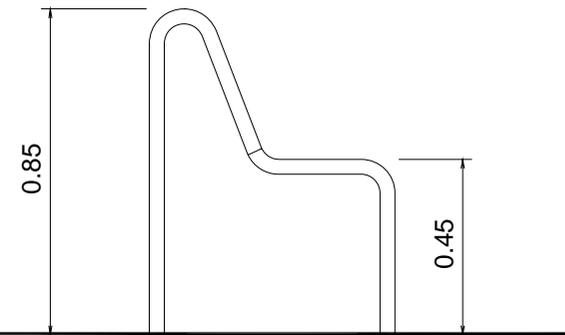
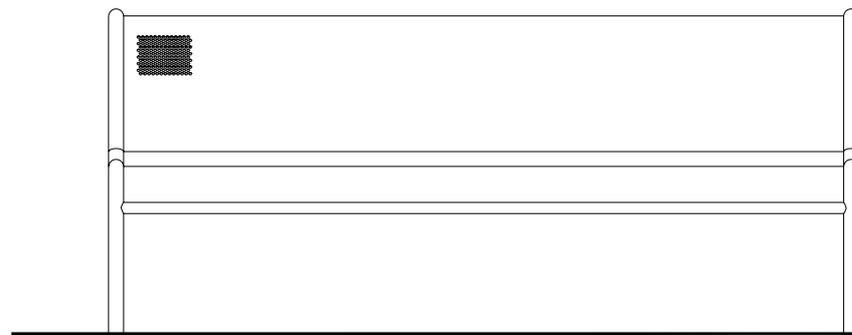
Es mobiliario destinado al uso comercial privado que generalmente se realiza en la vía pública como por ejemplo, venta de prensa, flores, helados, dulces típicos, comida callejera. Estos requieren atención especial, por constituir elementos de micro arquitectura que contribuyen a la definición del paisaje urbano. Para este caso, se propone un kiosco multifuncional, que puede funcionar como kiosco para ventas de comida o productos, o como kiosco informativo turístico.

Es recomendable que el número de estas instalaciones ubicadas en la vía pública sea el mínimo. No obstante, en aquellos otros espacios en que por su amplitud o situación sea conveniente la construcción de este tipo de instalaciones, éstas se ajustarán a las siguientes condiciones.

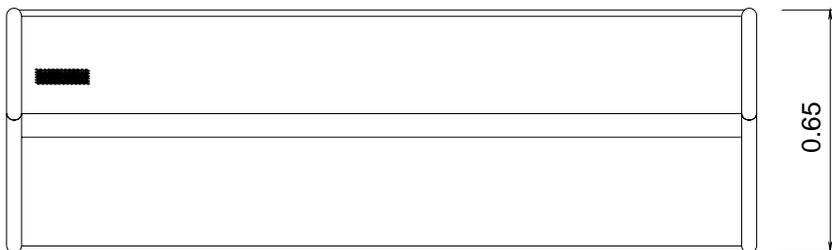
Los materiales a emplear en las fachadas serán básicamente hierro, madera, ladrillo, etc. Como material estructural, podrá utilizarse el acero, las partes que quedan visibles de este material, irán en todo caso pintadas, recomendándose el uso de colores neutros. No se recomienda el empleo de rótulos publicitarios luminoso sobre los kioscos. El uso de carretas, podrá ser usado siempre que se cuente con la aprobación de la municipalidad de Guatemala. Las dimensiones aproximadas de los kioscos serán de 1.50 x 2.50mts. En cualquier caso, es imprescindible dejar un espacio mínimo de 1.20m, entre la fachada y la parada de bus (Plano No. 16).



**PROPUESTA DE BANCAS**

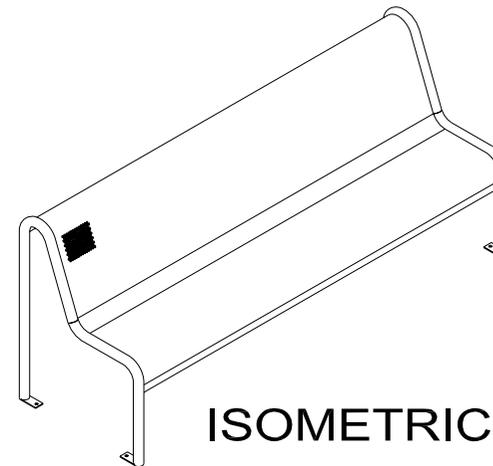


**ELEVACIÓN**



**PLANTA**

**ELEVACIÓN**



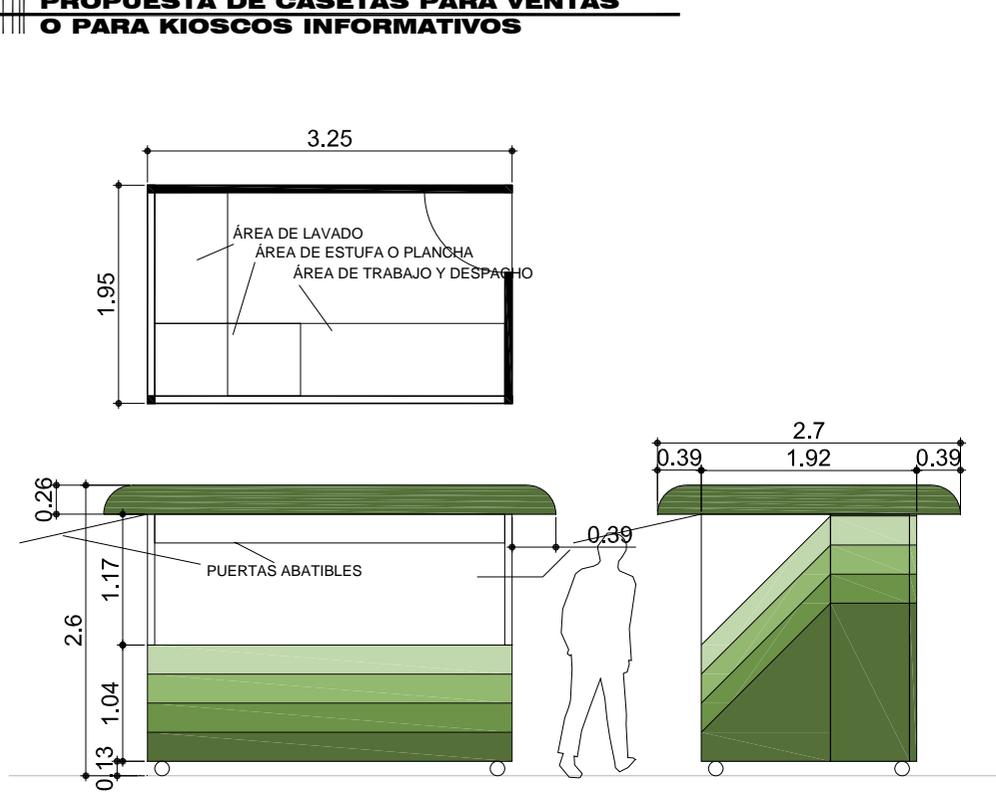
**ISOMETRICO**

**CARACTERÍSTICAS:**  
 BANCA DE ALUMINIO  
 O HIERRO FORJADO  
 CON ORIFICIOS DE DESAGÜE  
 DE 3mm. DE DIAMETRO  
 PINTADO DE COLORES NEUTROS  
 (GRISES O VERDE OSCURO)  
 INSTALACIÓN: ANCLAJE AL SUELO  
 MEDIANTE 4 TORNILLOS

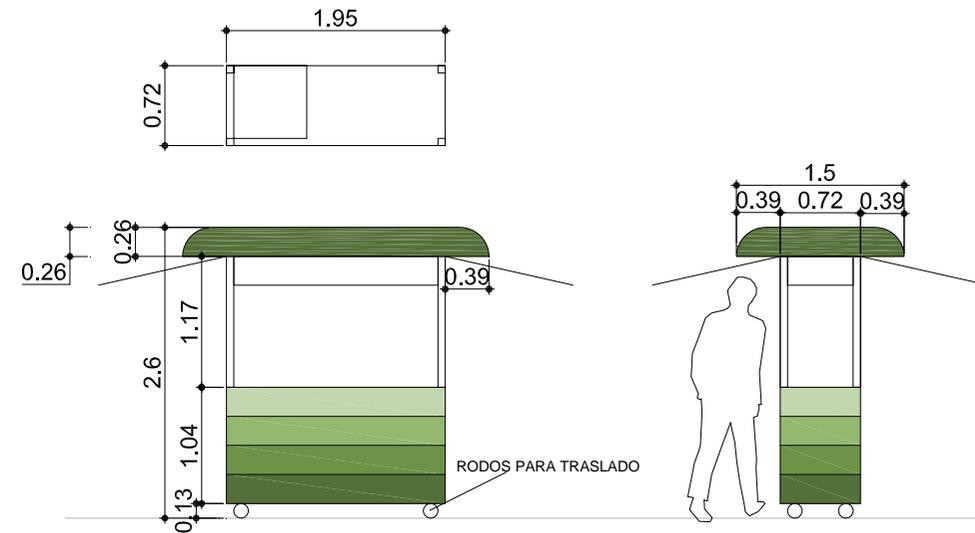




**PROPUESTA DE CASETAS PARA VENTAS  
O PARA KIOSCOS INFORMATIVOS**

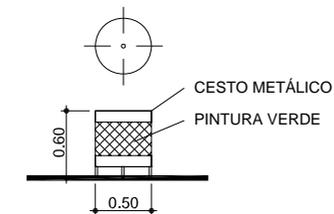


CASETA SEMIMÓVIL



CASETA MÓVIL

**PROPUESTA DE BASURERO**





## 9. MEDIO AMBIENTE

### 9.1. ÁREAS VERDES

Buena parte del deterioro que se observa en el paisaje urbano en la Ciudad de Guatemala, se debe al mal uso de la vegetación, y es un error generalizado el que, tanto instituciones, profesionales y particulares, se interesen más en la cantidad de plantas sembradas que en su adecuada colocación, ordenamiento y a la utilización que se pretende dar a determinado espacio. El resultado es una mezcla de especies carentes de unidad y armonía, que además complica mucho cualquier programa de mantenimiento.

Adicionalmente se tropieza con la falta de información específica al momento de querer utilizar las plantas de una manera racional, ya que al consultar con horticultores o agrónomos, si bien saben las características de las plantas, no siempre saben como aprovecharlas paisajísticamente.

Al diseñar, se debe aprender a ver las plantas de una nueva manera, ir más allá de su valorización ornamental; conocer sus características, problemas que resuelven, adaptación al ambiente urbano, para poder así utilizarlas funcionalmente.<sup>7</sup>

Los árboles como protagonistas urbanos poseen varias características benéficas como por ejemplo, ayudan mejorar la imagen urbana y el micro clima y reducen la contaminación. Los árboles y arbustos bien ubicados alrededor de la casa y manejados apropiadamente, elevan el valor de las propiedades, ya que una casa con jardín siempre tendrá mayor valor que una sin él. Los árboles

plantados en hileras proporcionan privacidad, amortiguan el ruido externo de los automotores y dan seguridad a la propiedad al servir de barrera. También combaten el estrés ya que los bosques son relajantes, el caminar en ellos libera energía y tensión corporal. El contacto con sus hojas, ramas y tronco descarga la energía pesada que se acumula por el aislamiento del suelo causado por el calzado. El bosque es tranquilidad y belleza escénica por el colorido de las flores, las hojas, la majestuosidad de sus troncos, el aroma que despide y hasta el trinar de las aves y el zumbido del aire que atraviesa sus copas en movimiento. También proveen protección contra el viento y el sol, canalizan vistas, dirigen la circulación peatonal.<sup>8</sup>

### 9.2. USOS EN GENERAL

En el ámbito urbano, es muy importante a tomar en cuenta que las plantas deben servir para algo más que embellecer un área. Las plantas deben ser cultivadas con énfasis en las funciones que realizan y no solamente con fines decorativos. Y al igual que otros elementos las plantas pueden ayudar a resolver problemas del medio ambiente, tales como:

- Polución atmosférica y auditiva.
- Reflejo de edificios de vidrio o iluminación nocturna.
- Variaciones de temperatura incómodas.
- Erosión.
- Filtración de polvos nocivos.
- Falta de humedad (desertificación).
- Niveles de ruido.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

<sup>8</sup> Lynch, Kevin.

<sup>9</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.



### 9.2.1. USOS ARQUITECTÓNICOS

De la misma manera que un arquitecto utiliza materiales sólidos para dar privacidad a un área, enmarcar una vista o articular un espacio, puede perfectamente utilizar las plantas para cumplir estas funciones. Los árboles racionalmente utilizados ayudan a la optimización del confort del edificio y a la integración del proyecto arquitectónico al contexto.

### 9.2.2. USOS DE INGENIERÍA Y AMBIENTALES

Las plantas bien colocadas pueden controlar el reflejo, reducir sonidos, absorber gases nocivos, reducir el nivel de polvo, purificar el ambiente. A través de un buen diseño de jardinería y arborización en vías, se puede dirigir el tráfico automovilístico y el peatonal. También es conocido su potencial para retener la erosión por medio de sus raíces y follaje.

### 9.2.3. CONTROL CLIMÁTICO

Es bien conocido que las plantas pueden alterar microclimas, de acuerdo con la adaptación climática deseada, se puede reducir, canalizar o dirigir los vientos y brisas, así como lograr sombra en verano y dejar pasar el soleamiento en el invierno.

### 9.2.4. USOS ESTÉTICOS

El aprovechamiento de las plantas en el ámbito urbano es de por sí ornamental, sin embargo para la conformación del paisaje dentro de este contexto, deben tomarse en cuenta diversas características como: la escala urbana, la unificación de especies, el mantenimiento, la adaptación de la planta a la contaminación, el color de las plantas, su follaje, etc.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

## 9.3. CONFORMACIÓN DE ESPACIOS

### 9.3.1. MUROS

Para limitar espacios con elementos verticales, se pueden emplear plantas aisladas o en grupos, formando paredes. Dependiendo de las especies que se empleen, pueden proporcionar diferentes texturas, de la siguiente manera:

a) Si se desea que directamente, la vegetación conforme un muro, se recomienda la siembra de árboles a corta distancia (pudiendo ser a cada 0.30 mts.) y aproximadamente al mes de haber sido sembrados es necesario revisarlos para reemplazar aquellos que hayan muerto.

### 9.3.2. SUELOS

La vegetación también puede utilizarse como cubre suelos, la especie más conocida es la grama. Existe una gran variedad de gramas. Es recomendable utilizar especies nativas y de fácil adquisición. Se debe tomar en cuenta el mantenimiento que requiere y seleccionar la especie según la textura que se desee obtener. La siembra varía de acuerdo a la especie pudiendo ser por semilla, tepe o por mata

### 9.3.3. CUBIERTA

La proporcionan casi la totalidad de los árboles, los cuales, por su altura y follaje tamizan y por lo tanto protegen de los rayos solares.<sup>11</sup>

## 9.4. USOS FUNCIONALES DE LA VEGETACIÓN

Si bien es cierto que la vegetación siempre desempeñará una función estética en el diseño, hay que tomar en cuenta otras funciones que desempeñan de una manera eficiente, dependiendo del objetivo que se pretende alcanzar, por ejemplo:

<sup>11</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.



-Control de los reflejos, producidos por los rayos solares al proyectarse en un cuerpo reflectante como el agua, la reflexión que proyectan las construcciones cercanas o el pavimento.

-Ayudar a dirigir y guiar el tráfico, sea éste vehicular o peatonal, delimitando el espacio en calles y senderos peatonales. Puede utilizarse como control acústico, ya que absorbe las ondas sonoras, lo cual resulta muy útil en zonas con mucho ruido.

-Pueden utilizarse para disminuir la contaminación ambiental; algunas especies son capaces de resistir y hasta absorber gases venenosos (smog), aunque ésta pueda afectar, tanto su crecimiento como su apariencia. Es necesario que cuanto más aumente la polución ambiental, se incremente la población vegetal.

-Ayudar en el control térmico, ya que se ha podido comprobar que la temperatura en un bosque es unos 10 grados centígrados más baja o fría en la sombra que en la copa de los árboles. Una pared cubierta con vegetación es más fría que una que está expuesta completamente a los rayos solares.

-Proporcionar sombra por medio de su follaje el cual viene a constituir un techo o cubierta natural.

-Control del viento, cuando se forman cortinas se puede proteger un área, dirigir, incrementar o disminuir la velocidad del viento. Como cortinas naturales contra el viento conviene tomar en cuenta que la vegetación va a estar sometida a una fuerza grande, por lo que es recomendable sembrar no menos de tres hileras de árboles y no seleccionar árboles altos y delgados como algunas especies de

eucaliptos, ya que con la fuerza del viento, se pueden llegar a doblar y quebrar, lo cual representa peligro potencial para el área.

-Como elemento de control ambiental se utilizan árboles de cualquier especie. Conviene conocer las características básicas y de preferencia seleccionar aquellas que se adapten a la zona ecológica donde se desean sembrar. Como ya se mencionó, pueden coadyuvar en el control de temperatura, utilizarse como cortinas naturales que evitan el reflejo y proveer protección acústica.<sup>12</sup>

## 9.5. PROPUESTAS

### 9.5.1. Árboles

En este caso se propone la siembra de especies que provean de suficiente sombra que no sean tan altos ni tan frondosos y que no necesiten de poda, de ser posible. Además, deben ser de bajo mantenimiento y de raíces benignas que no rompan los pavimentos y que sean ornamentales y escénicos. Para ello se han considerado los siguientes tipos de árboles, como recomendación para escoger de entre ellos, el que más convenga:

<sup>12</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.1costaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>



### JACARANDA (*Jacaranda mimosifolia*)<sup>13</sup>

Familia: Bignoniaceae

Diámetro de copa: 10.00 m aproximadamente

Diámetro de tronco: 0.30m aproximadamente

Altura: 30.00m máximo

#### CARACTERÍSTICAS

Es un árbol de copa ancha de 8 a 15m de alto, con un tronco de 20 a 30cm de diámetro, de corteza pálida. Las hojas están formadas por numerosos folíolos (falsas hojas independientes) de pequeño tamaño situados a ambos lados de los nervios, haciendo que el aspecto general de la copa sea vaporoso y liviano. Sus flores con carola de color azul, de hasta 4.5cm de largo son muy decorativas. El fruto es una vaina aplanada, de color café oscuro, dura con muchas semillas de alas transparentes.

Es un árbol resistente a las condiciones urbanas por lo que está indicado en plantaciones de alineación.



<sup>13</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.1costaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>



### MATILISGUATE (*Tabebuia rosea*)<sup>14</sup>

Familia: Bignoniaceae

Diámetro de copa: 10.00 – 12.00m

Diámetro de tronco: 0.70m

Altura: 25.00 - 30.00m

#### CARACTERÍSTICAS

Árbol ornamental por las flores de color rosado o blanco. Se utiliza para dar sombra. Es de tamaño mediano, con un tronco de hasta 30m de alto y un diámetro de hasta 70cm. El tallo es recto y la copa esparcida. La corteza es fisurada en partes, rugosa y de color grisáceo. Las ramas presentan abundantes ramas caídas. Se reproduce por semilla o por estaca. Las semillas se pueden conservar a temperatura ambiente por 6 meses. Se deben poner en agua fría y regarse en semilleros. Germinan entre los 20 y 12 días. Se plantan en bolsas y se pueden trasladar al lugar de plantación cuando la planta alcanza de 25 a 40cm de altura.

---

<sup>14</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.1costaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>





### LIQUIDAMBAR (*Liquidambar styraciflua*)<sup>15</sup>

Familia: Hamamelidaceae

Diámetro de copa: 8.00 a 9.00m

Diámetro de tronco: de 0.50 a 0.60cm

Altura: 50.00m

#### CARACTERÍSTICAS

De raíz pivotante profunda, es un árbol de fuste recto y cilíndrico, la copa triangular semidensa. Las hojas son de color verde tierno cuando están jóvenes y rojizas antes de caer. Se reproducen por medio de semillas que pueden recolectarse entre abril y mayo. Tardan de 12 a 15 días en germinar y, a partir de ese momento, pasan 5 meses en el vivero antes de ser plantados en el sitio definitivo.

Para plantar el árbol se debe vaciar un área de 1.00m de profundidad por uno de diámetro, luego se aplicará la tierra negra preparada para luego sembrar en el área deseada. Se habrá de fertilizar y debe haber control de plagas y poda formativa durante su tiempo de vida. La separación mínima entre árboles será de 4.00 a 5.00m de distancia. Aunque esta no es una especie originaria de Guatemala, se propone debido a las recomendaciones hechas en la revista modulo de la facultad de arquitectura y la Municipalidad de Guatemala.



<sup>15</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.1costaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>



### MAGNOLIA (*Magnolia yoroconte*)<sup>16</sup>

Familia: magnoliaceae

Diámetro de copa: 8.00m

Diámetro del tronco: de 0.30 a 0.40cm

Altura aprox.: 12.00m

#### CARACTERÍSTICAS

De raíz mixta pivotante y lateral, necesita riego de 1 a 2 veces por semana teniendo un tiempo de vida de 50 a 60 años. Para plantar el árbol vaciar un área de 1 metro de profundidad por uno de ancho o diámetro, luego se aplicará la tierra negra preparada para luego sembrar en el área deseada. Fertilización, control de plagas y poda formativa, no debe haber cables cercanos (electricidad, cable, telefónicos, etc.) ni instalaciones sanitarias y agua potable (tuberías, drenajes, etc.) separación mínima entre árboles 4.00 a 5.00m.



---

<sup>16</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.lcostaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>



## CALISTEMO (*Callistemon Viminalis*)<sup>17</sup>

### Descripción

Árbol perennifolio de 6-10m de altura, de copa globosa, con las ramas arqueadas y el follaje colgante. Corteza rugosa, oscura y fisurada. Hojas alternas, simples, lineares o linear-lanceoladas, de 7-8cm de longitud, de ápice y base agudos y margen entero. Inflorescencias en espigas de color rojo. Cáliz de color verde y algo peloso. Estambres numerosos unidos en la base. Florece en marzo-junio. Fruto en cápsula leñosa con numerosas semillas de poco más de 1 mm de longitud.

### Cultivo y usos

Se multiplica por semillas y por esquejes. La semilla se debe recoger antes de que el fruto se abra y se disperse. Árbol bastante resistente a la sequía cuando adulto, desfoliándose un poco en esos casos. No parece ser demasiado exigente en suelos. Gusta de exposición soleada para florecer abundantemente. Se cultiva de manera aislada para destacar su porte llorón y su floración. Aunque esta no es una especie originaria de Guatemala, se propone debido a las recomendaciones hechas en la revista modulo de la Facultad de Arquitectura y la Municipalidad de Guatemala.



<sup>17</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.

-<http://www.1costaricalink.com/trees/jacaranda.htm>

-<http://www.Conabio.gob.mx>



### 9.5.2. Cubresuelos

Se recomienda cubrir el rededor del pie del árbol con un material que proteja y mantenga la humedad del suelo en época de verano como podría ser el mulch (corteza triturada) o con grava. También es recomendable la utilización del hiedrón en algunos casos en donde el mantenimiento no presente mayores problemas.<sup>18</sup>

### 9.5.3. Alcorque

Es una superficie enrejada que abraza al tronco del árbol, permitiendo la continuidad entre éste y la acera y a la vez, permite el paso de agua y luz a la base del mismo. En general pueden ser construidos a base de piezas de piedra, de ladrillo o piezas prefabricadas de concreto armado. En este caso se propone un alcorque de concreto armado prefabricado cuyo detalle se presenta mas adelante.

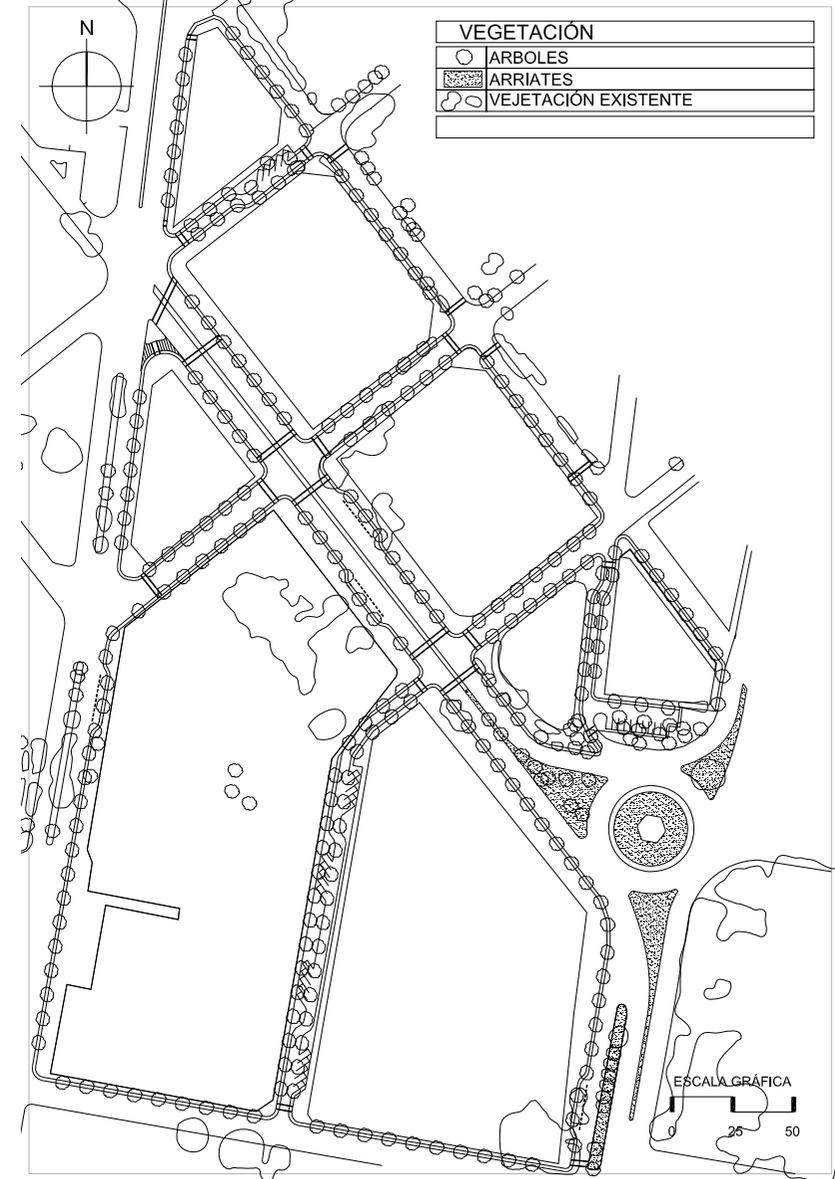
El color será preferentemente el natural del material con que este construido. Las dimensiones deberán ser de 0.80 x 0.80m de forma redonda y colocado al mismo nivel de la acera de manera que no queden gradas en las que pudieran tropezar los transeúntes.

### 9.5.4. Protectores

Otra recomendación que se da es la de colocar protectores de árboles especialmente si se han sembrado muy pequeños, para permitir que estos logren crecer sin ser lastimados por las personas mal intencionadas, niños traviesos o transeúntes distraídos. Se recomienda, así mismo, que sean de metal y fácilmente removibles cuando su uso ya no sea requerido o se encuentren deteriorados.

### 9.6. INSTALACIÓN

Se recomienda la colación de cada módulo (árbol, alcorque y protector) a cada 10.00m a lo largo de toda la cuadra, en todas las cuadras del sector de estudio.

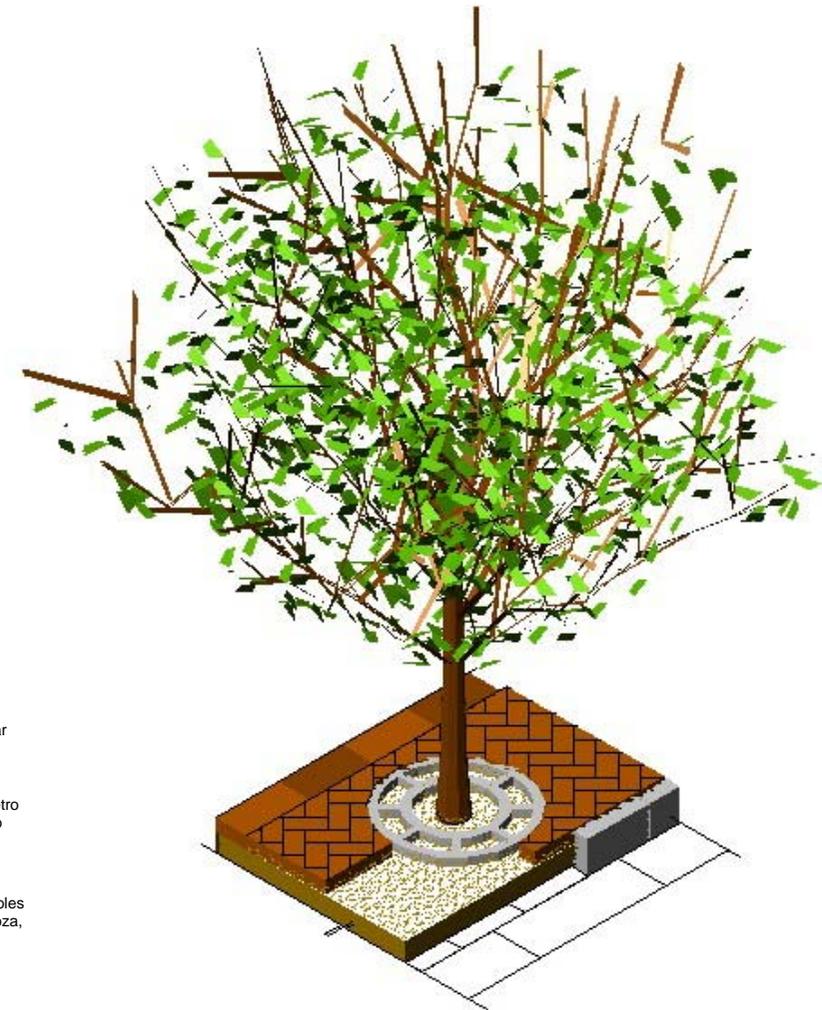
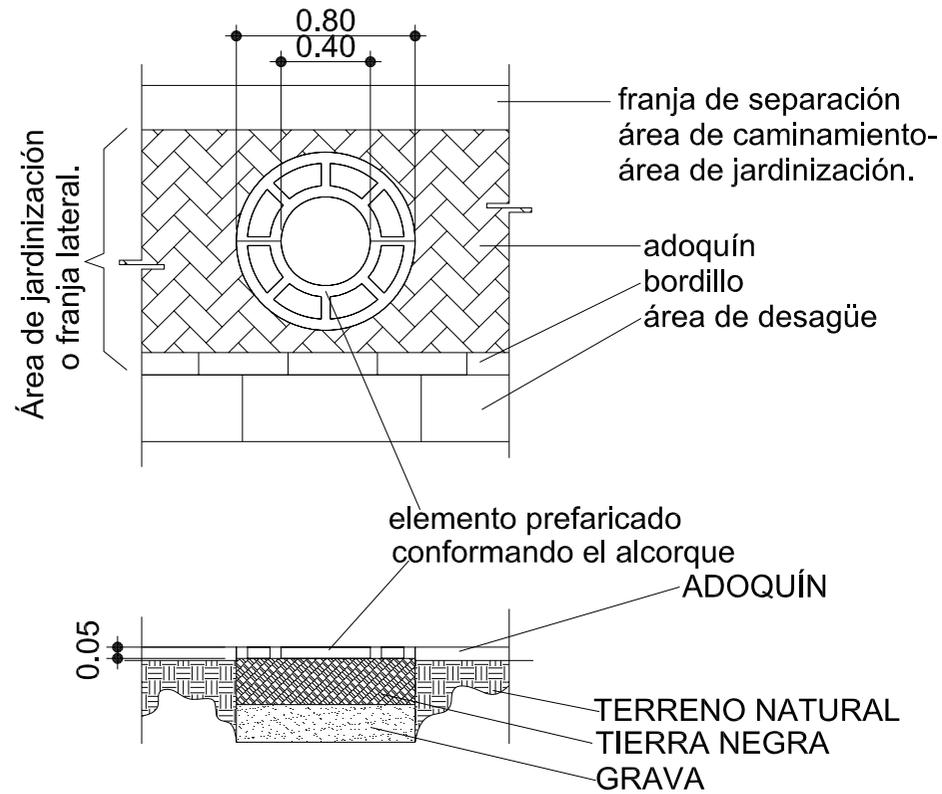


MAPA No. 35.  
PROPUESTA DE UBICACIÓN DE ÁRBOLES.

<sup>18</sup> Revista Módulo jun. 1984, dic. 1986.



### PROPUESTA DE ALCORQUE



**DESCRIPCIÓN:**  
 Dos elementos de concreto armado prefabricado que forman medio círculo cada uno y que al unirlos forman un círculo completo que confina el árbol para darle protección y a la vez permite que el agua y el abono se puedan aplicar con facilidad.

**DIMENSIONES:**  
 La unión de los dos elementos da como resultado un círculo de 0.80m. de diámetro un círculo interior de 0.40m. de diámetro y un espesor de 0.05m.

**CONSTRUCCIÓN:**  
 Se colocará a nivel de la acera en las áreas ya destinadas para los árboles provyendo previamente al suelo de broza, tierra negra y grava.

### ALCORQUE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
 CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

PLANO No. 17

FECHA:

HOJA



## 10. IMAGEN URBANA (MANEJO DE DE FACHADAS)

### 10.1. Objetivos

Previo a la elaboración de propuestas específicas es indispensable establecer objetivos que ordenen los propósitos de intervención para el mejoramiento de la imagen. De manera general, se pueden mencionar los objetivos siguientes:

- Definición de usos compatibles en la reutilización de inmuebles y control selectivo de cambios de uso.
- Adecuación de edificios no integrados al carácter y a la imagen urbana del sector.
- Integración al contexto de nuevas edificación en baldíos sin copiar ni opacar la arquitectura circundante existente.
- Cuidado y conservación de pavimentos con materiales de carácter local y adecuación de aquellos que salgan del contexto.
- Dotación de niveles básicos de infraestructura con elementos que no contaminen la imagen urbana, como **cableados subterráneos**, alumbrado adecuado al carácter y escala de la localidad.
- Vegetación adecuada a las características del clima y la imagen local.
- Dotación de mobiliario adecuado a la función y carácter del edificio público y la imagen urbana.
- Señalización comercial integrada convenientemente a la edificación en que se ubique y a las características generales del entorno.
- Difusión del valor patrimonial local para la incorporación de la comunidad en su cuidado.
- Elaboración del inventario y catalogo del patrimonio edificado.
- Elaboración del reglamento para la protección y mejoramiento de la imagen urbana, para cada área.

Esto deberá tener cobertura municipal. El cumplimiento de los objetivos mencionados requerirá del apoyo e instrumentos, (jurídicos, administrativos, económicos, etc.) de la administración pública, a fin de

que capten recursos y promuevan la participación privada y social en el cuidado y protección del patrimonio cultural y el mejoramiento de la imagen del sector.

### 10.2. Definición de propuestas

Dentro de los aspectos de la imagen urbana del sector, se ha tomado en cuenta el análisis de fachadas para lo cual se realizó un levantamiento fotográfico y un fotomontaje de fachadas como ya se vio.

Los aspectos que se tomaron en cuenta para dar una propuesta en cuanto a la imagen urbana son los siguientes.

- Propuesta de densificación.** Se recomienda en este aspecto el número de niveles que se considera apropiado a fin de propiciar una densificación del sector basado en las estadísticas de población que se mostraron en el capítulo de diagnóstico. Y por otro lado, se tomaron en cuenta los criterios de homogenización del sector, así como las alturas máximas que permite el reglamento.
- Color.** Se recomienda en este aspecto, un cambio de color para cada inmueble basado en la paleta de colores definida para cada estilo arquitectónico y que se puede consultar en las oficinas del Centro Histórico.
- Otros.** Son recomendaciones varias que se dan para cada inmueble en particular.

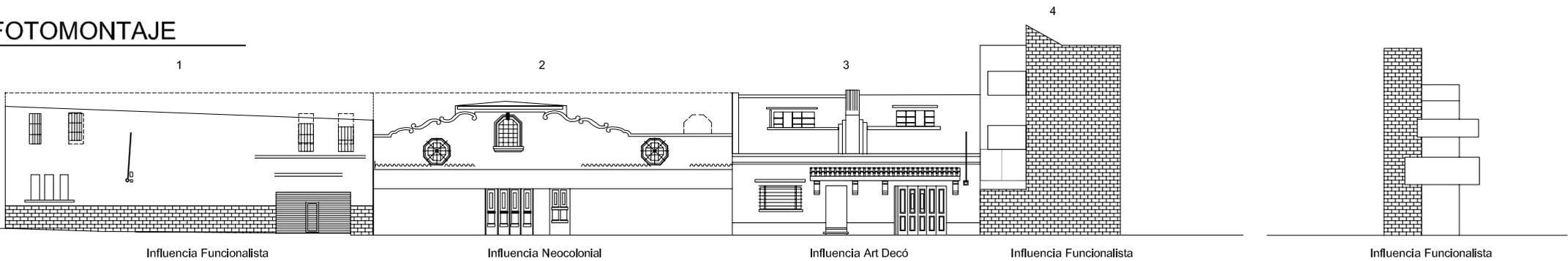


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 5 /entre 9a. Y 10a. av.



## FOTOMONTAJE



Influencia Funcionalista

Influencia Neocolonial

Influencia Art Decó

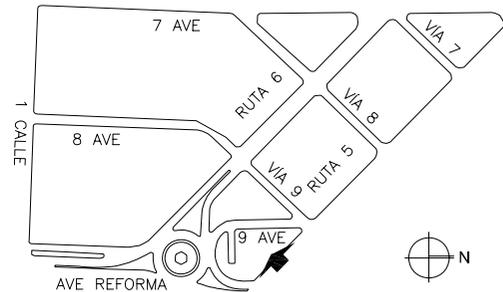
Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista

## ELEVACIÓN



PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLOR	OTROS
1	2 NIVELES	MEADOW (789)	Minimizar rotulos y eliminar el alto contraste
2	2 NIVELES	LEMON WEDGE (29)	Necesita restauración parcial
3	2 NIVELES	AURORA SKY (116)	Necesita restauración total
4	3 NIVELES	BLANCO - BLOCK NATURAL	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 22

FECHA:

HOJA

139

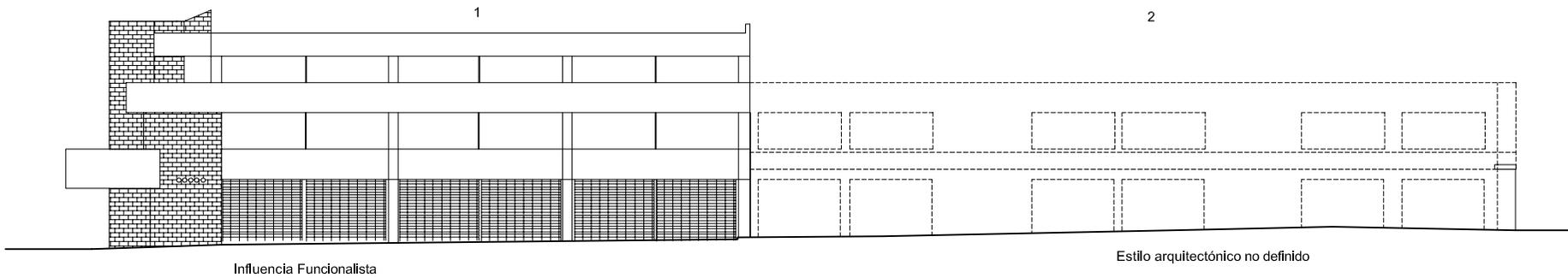


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

9 AVENIDA /entre rutas 5 y 6.

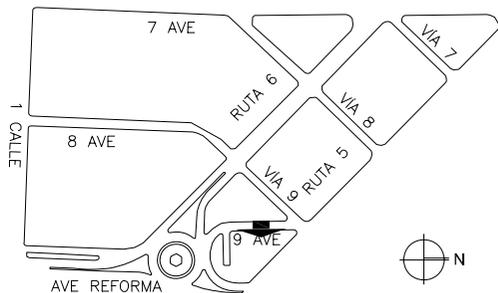


FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	3 NIVELES	BLANCO - BLOCK NATURAL	Necesita remodelación
2	2 NIVELES	TAUPE SAND (136)	Necesita restauración total



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 23

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 140

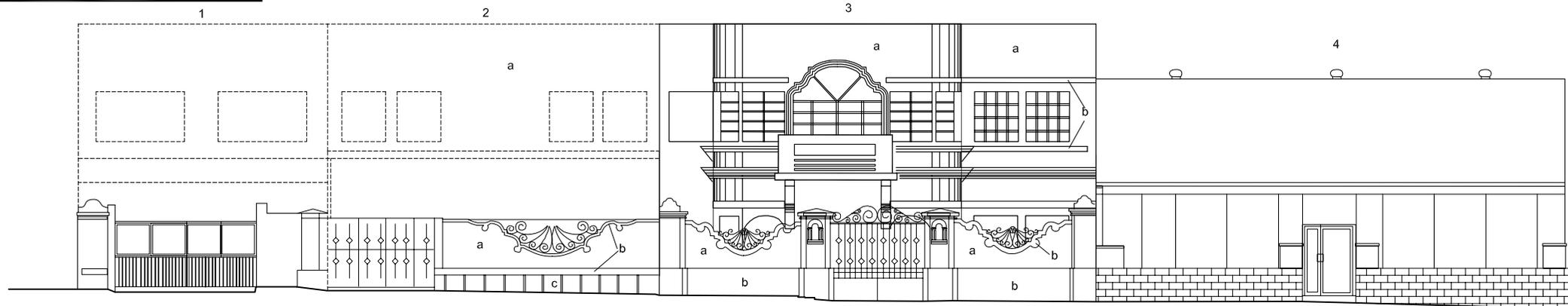


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

Vía 7 /entre 9 Y 10 avenidas.



## FOTOMONTAJE



Influencia Funcionalista

Influencia Art Deco en muro unicamente

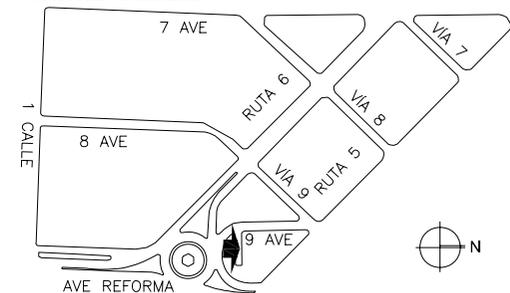
Influencia Art Deco

Influencia Funcionalista

## ELEVACIÓN



PROPUESTAS		COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	Cotton White (902)	Minimizar rótulos
2	2 NIVELES	a) Clear Blue (594), b) Gentle Yellow (7), c) Silver Blue (586)	Necesita reconstrucción
3	2 NIVELES	a) Dainty Apricot (117), b) Gentle Yellow (7)	
4	2 NIVELES	VIDRIO Y BLOCK NATURAL	Minimizar rótulos y eliminar el alto contraste



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 24

FECHA: HOJA 141

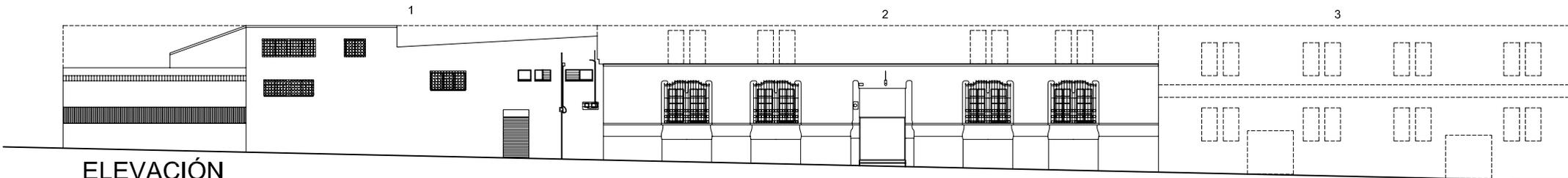


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 5 /entre vías 8 y 9



**FOTOMONTAJE**



**ELEVACIÓN**

Influencia Funcionalista

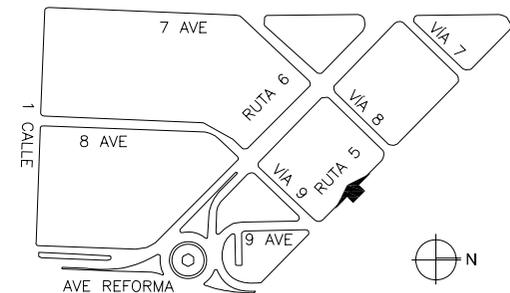
Influencia Tradicional con Razgos Art Decó

No se aprecian influencias estilísticas



**PROPUESTAS**

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	COOKIE (103)	Minimizar rótulos y eliminar vallas
2	2 NIVELES	DAINTY APRICOT (117) GENTLE YELLOW (7)	
3	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Necesita construcción nueva



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 25

FECHA:

HOJA

142

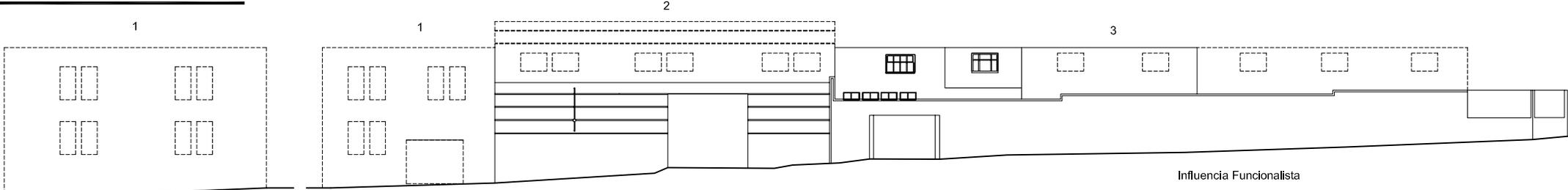


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

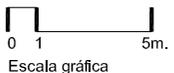
Vía 8 /entre rutas 5 y 6.



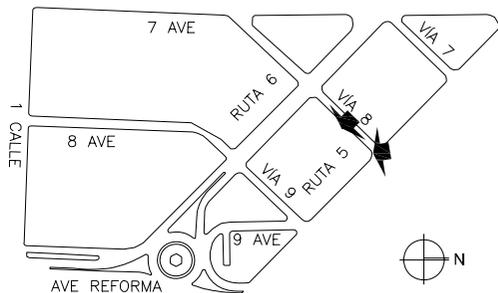
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN



PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Necesita construcción nueva
2	2 NIVELES	GOLDEN NECTAR (130)	
3	2 NIVELES	BISCUIT (107)	Homogenizar follaje y jardinar



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 26

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA: 143

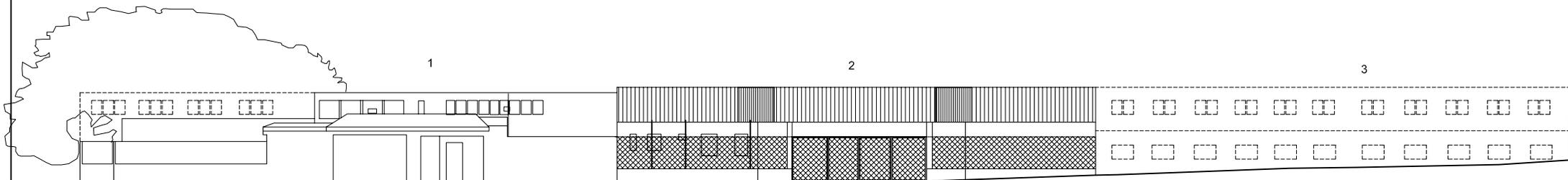


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 6 /entre vías 8 y 9.



## FOTOMONTAJE



Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista

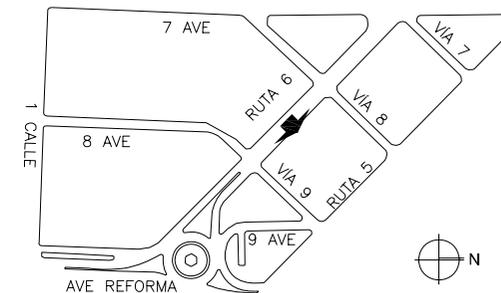
Sin Influencias Estilísticas Presentes

## ELEVACIÓN



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	BISCUIT (107)	Homogenizar Follaje Existente
2	2 NIVELES	CINTRONELLA (2)	Minimizar rótulos y evitar altos contrastes
3	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Minimizar rótulos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 27

FECHA:

HOJA:

144

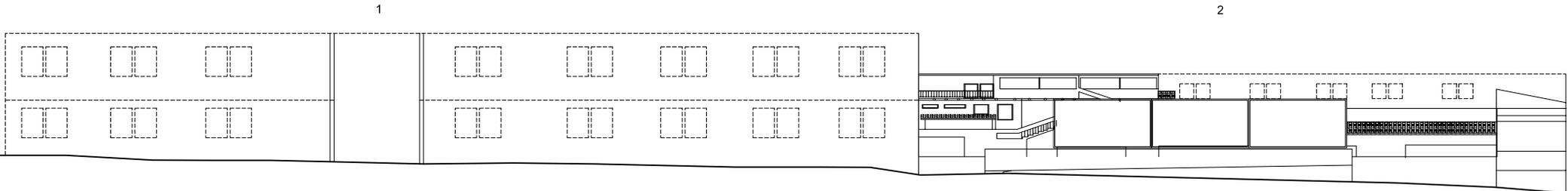


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

Vía 9 / entre rutas 5 Y 6.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

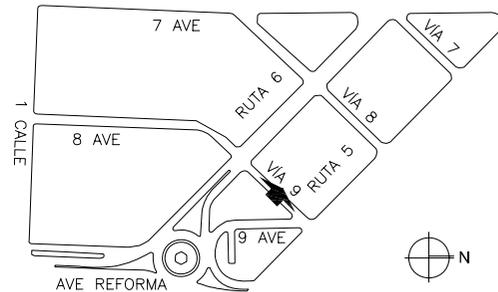
No se Observan Influencias Estilísticas

Influencia Funcionalista



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Minimizar rótulos
2	2 NIVELES	STEEL GRAY (584) BLOCK VISTO	Eliminar vallas, dejar rótulos panorámicos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 28

FECHA:

HOJA:

145

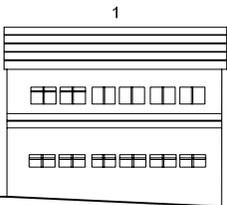


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

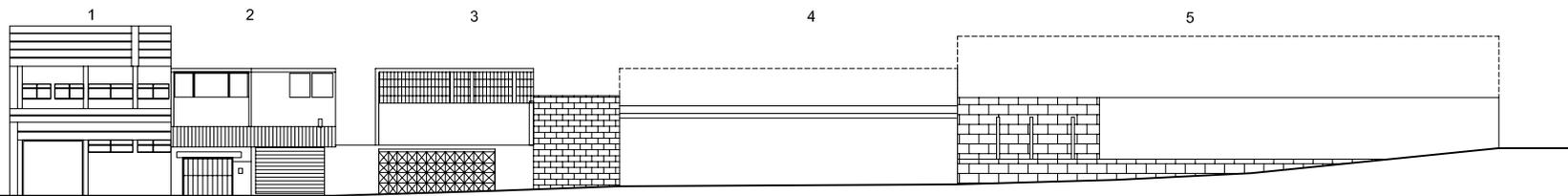
RUTA 5 /entre vías 7 y 8



## FOTOMONTAJE



Influencia Funcionalista



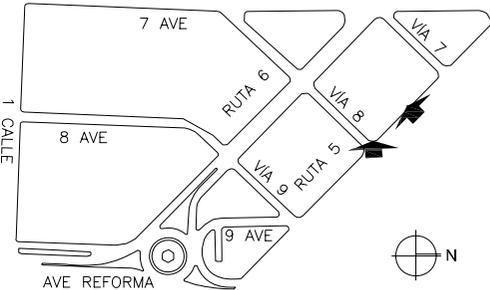
Influencia Funcionalista    Influencia Funcionalista    Influencia Funcionalista    Influencia Funcionalista    No se detectan Influencias estilísticas

## ELEVACIÓN



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	3 NIVELES	COTTON WITE (902), ROJO	Minimizar rótulos
2	2 NIVELES	WINDRIDGE (106)	
3	2 NIVELES	STEEL G. (584), GENTLE Y. (7)	
3	2 NIVELES	ICY LEMONADE (4)	Necesita remodelación
3	2 NIVELES	CLEAR BLUE (594)	Necesita construcción nueva



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 29

FECHA:                      HOJA 146

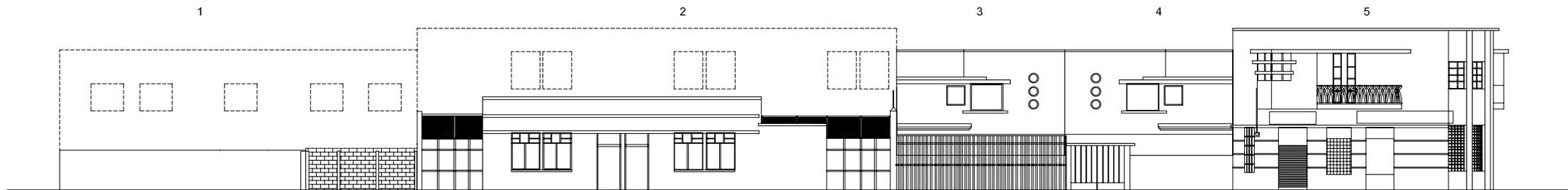


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

VÍA 7 /entre ruta 5 y 6.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

Sin influencia estilística

influencia Funcionalista

Influencia Art Decó

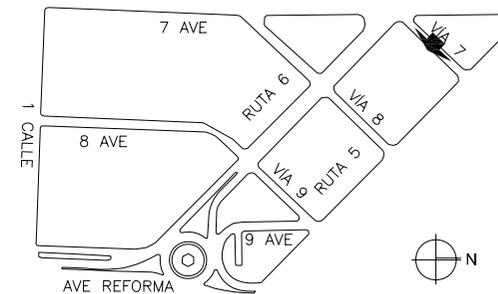
Influencia Art Decó

Influencia Art Decó



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	CLEAR BLUE (594)	Necesita construcción nueva
2	2 NIVELES	DAINTY APRICOT (117)	Minimizar rótulos
3	2 NIVELES	GENTLE YELLOW (7)	
4	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Minimizar rótulos
5	2 NIVELES	STEEL GRAY (584)	Minimizar rótulos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 30

FECHA:

HOJA:

147

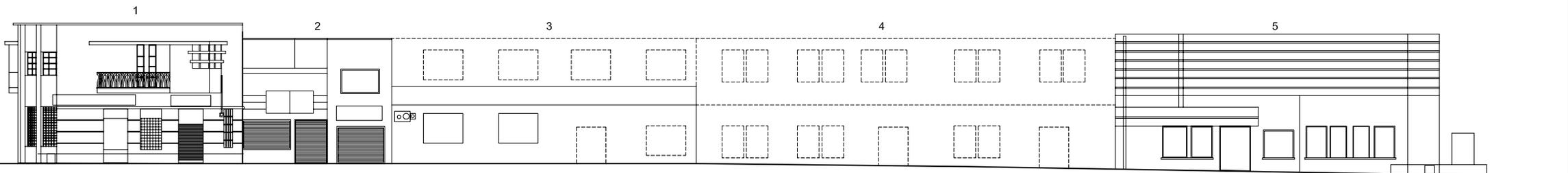


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 6 / entre vías 7 y 8.



## FOTOMONTAJE



Influencia Art Decó

Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista

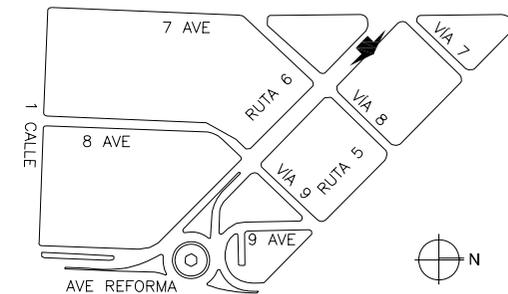
Sin Influencias Estilísticas Presentes

Influencia Funcionalista

## ELEVACIÓN



PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	STEEL GRAY (584)	Minimizar rótulos
2	2 NIVELES	CLEAR BLUE (594)	Minimizar rótulos
3	2 NIVELES	STEEL G. (584), GENTLE Y. (7)	
4	2 NIVELES	SPRINKLE (791)	Necesita construcción nueva
5	2 NIVELES	COTTON WHITE (902), ROJO	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 31

FECHA:

HOJA

148



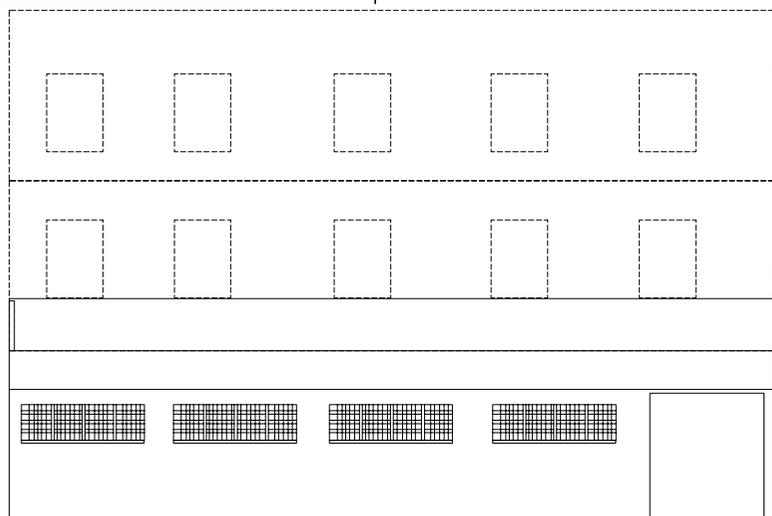
# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 5 / entre vía 7 v 7a. avenida



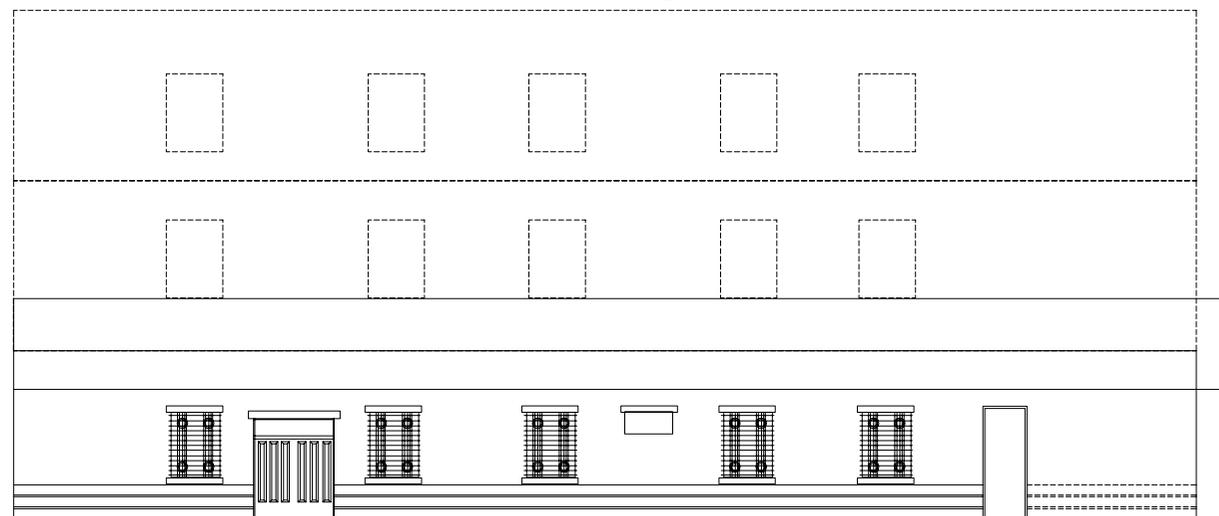
FOTOMONTAJE

1



Influencia Funcionalista

2



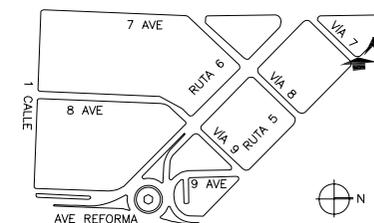
Influencia Art Decó con elementos Funcionalistas

## ELEVACIÓN



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	3 NIVELES	DAINTY APRICOT (117)	Minimizar rótulos y eliminar vallas
2	3 NIVELES	DAINTY APRICOT (117)	Minimizar rótulos y eliminar vallas



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 32

FECHA: HOJA 149



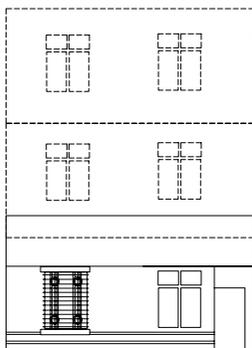
# ANÁLISIS DE FACHADAS

7 AVENIDA / entre vía 7 y ruta 5



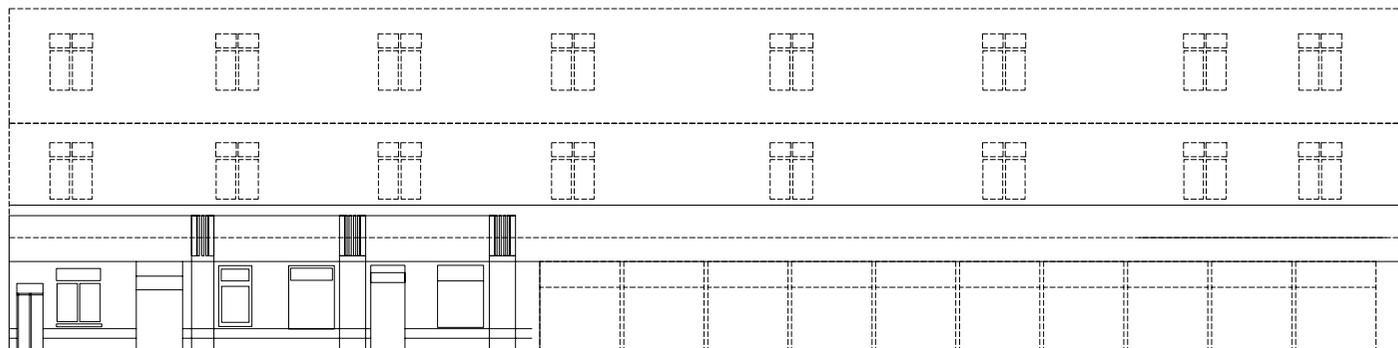
## FOTOMONTAJE

1



Influencia Art Decó con elementos Funcionalistas

2



Influencia Art Decó con elementos Funcionalistas

Influencia Funcionalista

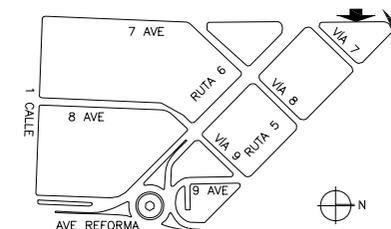
Influencia Modernista

## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
Escala gráfica

### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	3 NIVELES	DAINTY APRICOT (117)	Minimizar rotulós y eliminar vallas
2	3 NIVELES	DAINTY APRICOT (117)	Minimizar rotulós y eliminar vallas



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 33

FECHA:

HOJA

127

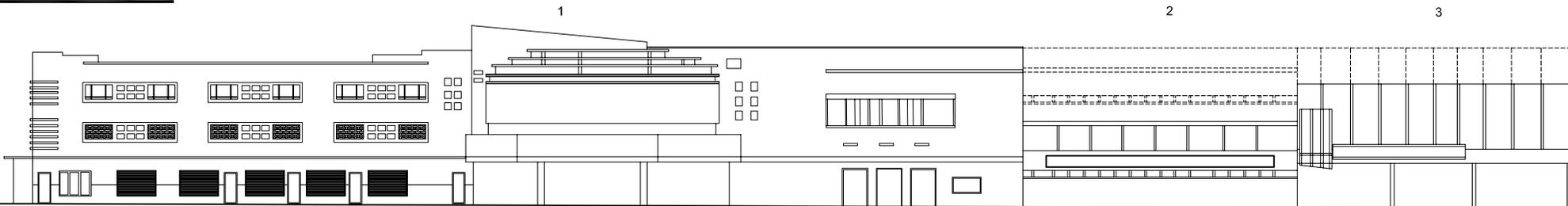


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 6 / entre av. Reforma. Y 8a. av.



## FOTOMONTAJE



Influencia Neo Decó

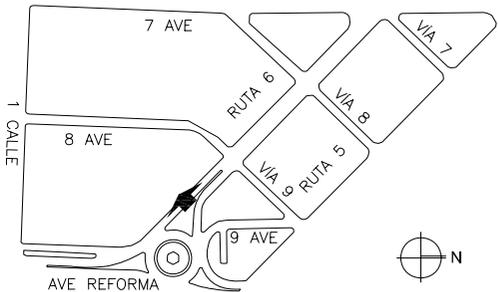
Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista

## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

PROPUESTAS		COLORES		OTROS	
1	3 NIVELES	SPRINKLE (791)	1er. NIVEL	Minimizar rótulos	
		WUMMER WIND (610)	NIVELES SUPERIORES		
		GENTLE YELLOW (7)	DETALLES		
2	3 NIVELES	GRIS OSCURO		Minimizar rótulos	
3	3 NIVELES	GRIS CLARO			



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 34

FECHA:

HOJA

151

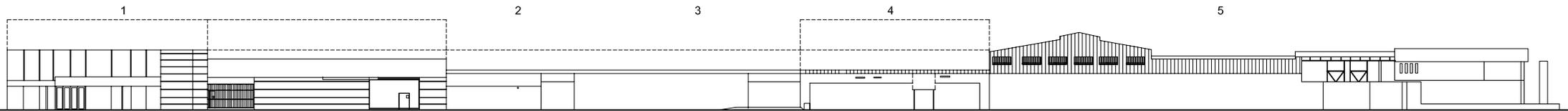


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

8 AVENIDA / entre ruta 6 y 1a. calle



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

Influencia Funcionalista

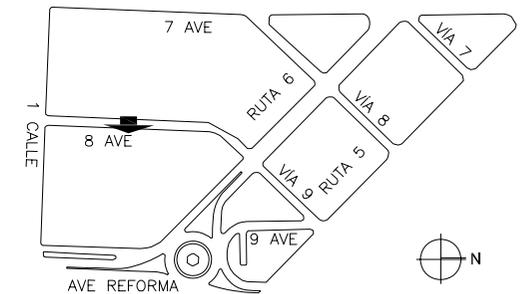
No se Apercian  
Influencias Estilísticas Presentes

Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista contemporánea

0 5 10m.  
ESCALA GRÁFICA

PROPUESTAS		
DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1 3 NIVELES		
2 2 NIVELES	GRIS SUAVE	Necesita construcción nueva
3 2 NIVELES	BEIGE	Minimizar rotulós
4 3 NIVELES	BRIGHT MUSTARD (98)	
5 2 NIVELES		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ESCALA:  
ELEVACIÓN No. 35

FECHA: HOJA: 152

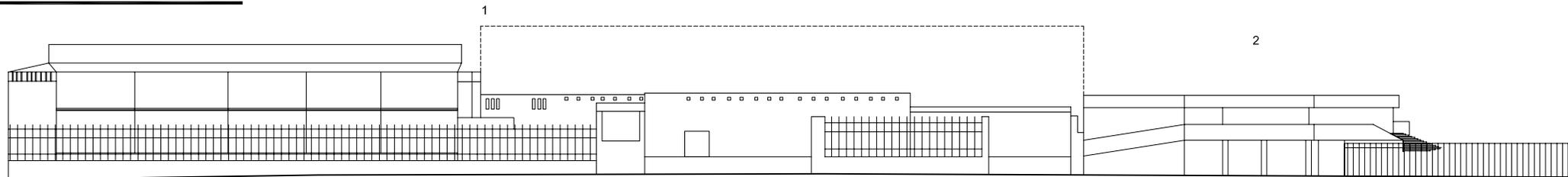


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

1 CALLE / entre 8a. avenida y av. Reforma.



## FOTOMONTAJE



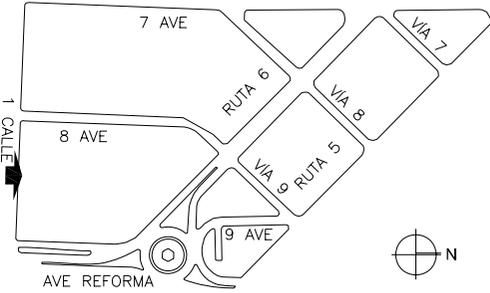
## ELEVACIÓN

Influencia Funcionalista

Influencia Funcionalista



PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	GRIS CLARO, CELESTE	
2	2 NIVELES	BLANCO	DISEÑO NUEVO DE VERJA EXTERIOR



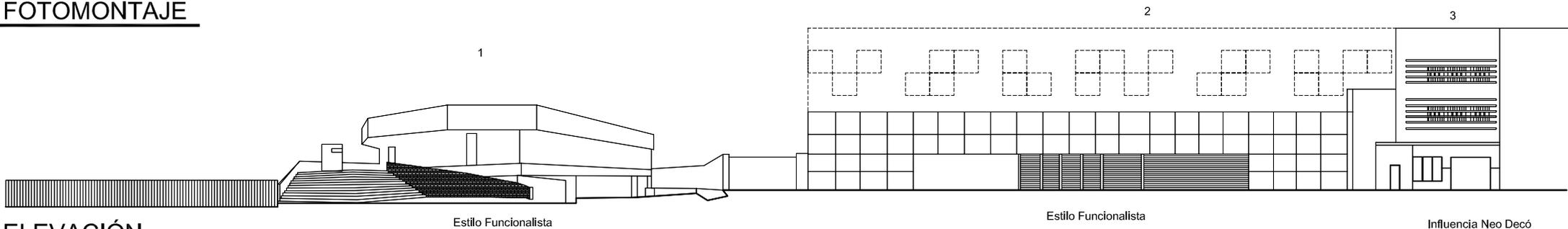


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 5 / entre vías 8 y 9



## FOTOMONTAJE



Estilo Funcionalista

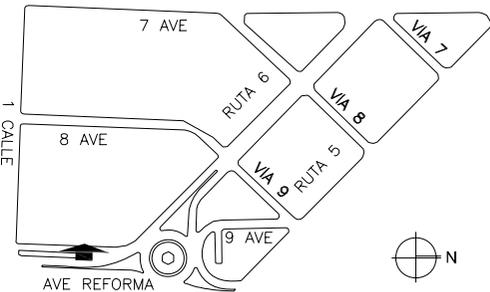
Estilo Funcionalista

Influencia Neo Decó

## ELEVACIÓN



PROPUESTAS		COLORES		OTROS	
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA				
1	2 NIVELES	BLANCO		Se necesita Nuevo Diseño de verja	
2	3 NIVELES	NEGRO, DETALLES EN ROJO		Minimizar rótulos	
3	3 NIVELES	SPRINKLE (791)	1er. NIVEL	Minimizar rótulos	
		WUMMER WIND (610)	NIVELES SUPERIORES		
		GENTLE YELLOW (7)	DETALLES		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 37

FECHA: \_\_\_\_\_ HOJA 154

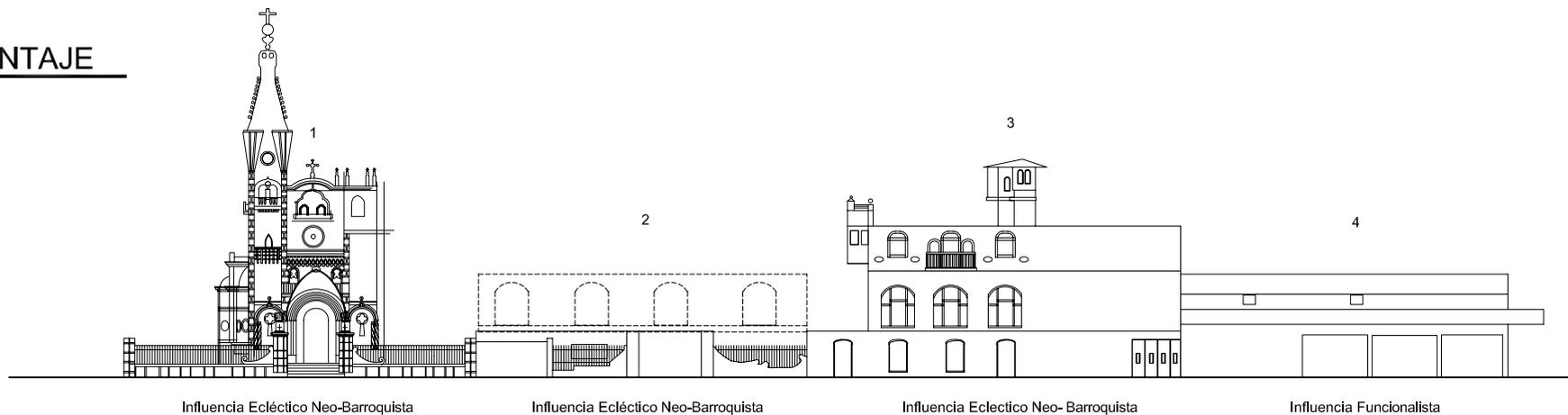


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

RUTA 6 / entre vía 8 y 8a. avenida.



## FOTOMONTAJE

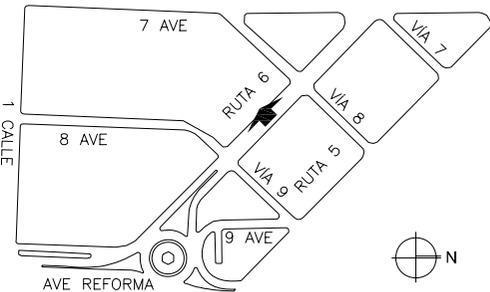


## ELEVACIÓN



### PROPUESTAS

	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1		Terra Costa (294)	Necesita Restauración, Conservación y eliminación de follaje
2	2 NIVELES	Terra Costa (294)	Minimizar rótulos y eliminar vallas
3	3 NIVELES	Terra Costa (294)	Necesita Restauración y eliminación de follaje
4	2 NIVELES	Gris Claro	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 38

FECHA:

HOJA

155

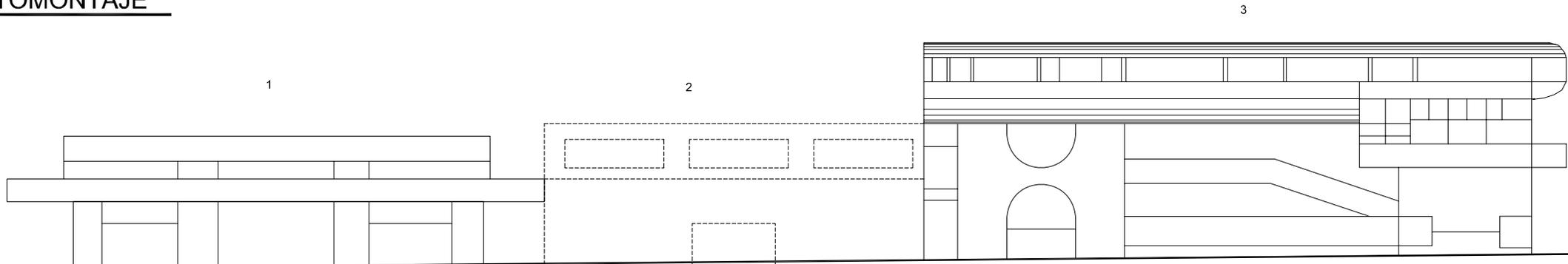


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

Vía 8 / entre ruta 6 y 7 avenida.



## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

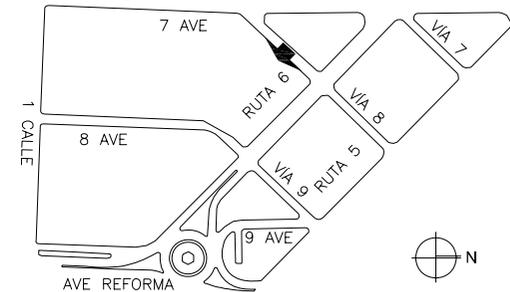


Influencia Funcionalista

No existen Influencias Estilísticas

Influencia Neo Postmodernista

PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	GRIS CLARO	
2	2 NIVELES	BLANCO	Necesita construcción nueva
3	3 NIVELES	BLANCO	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 39

FECHA:

HOJA

156

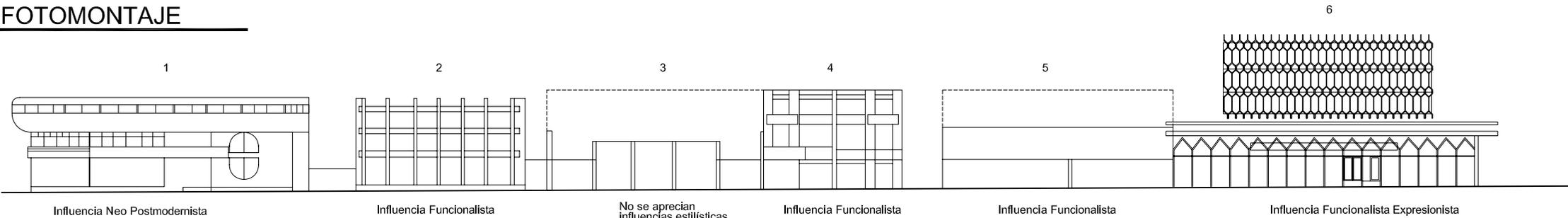


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

7a. AVENIDA /entre vía 8 y 1a. calle.



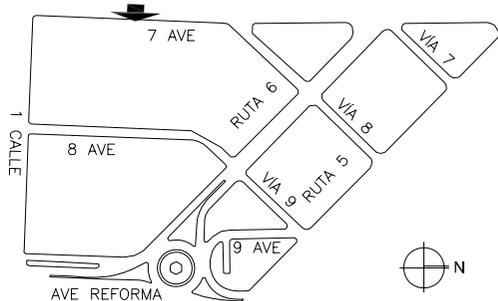
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	3 NIVELES	BLANCO	Minimizar rótulos
2	3 NIVELES	BLANCO	
3	3 NIVELES	GRIS CLARO	
4	3 NIVELES	GRIS CLARO	Minimizar rótulos y eliminar vallas
5	3 NIVELES	GRIS	
6	4 NIVELES	GRIS	Minimizar rótulos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 40

FECHA: HOJA: 157

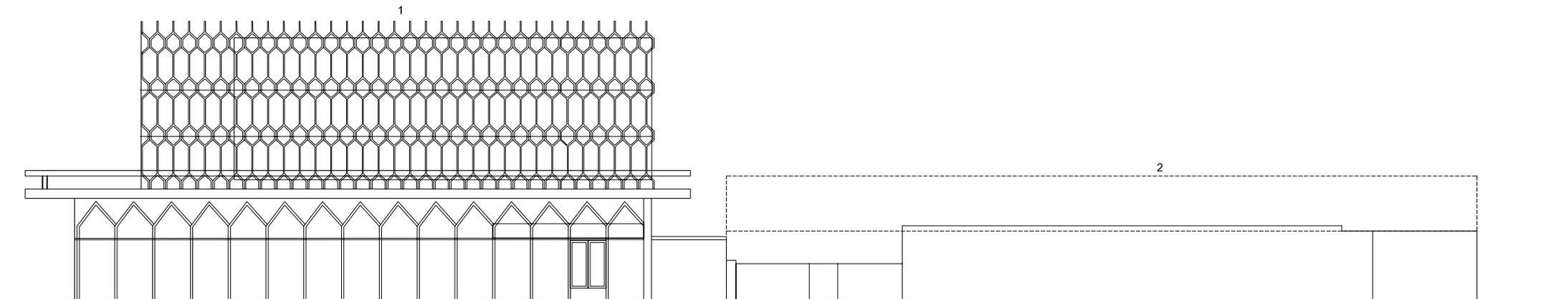


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

1a. CALLE /entre 7a. Y 8a. av.



## FOTOMONTAJE



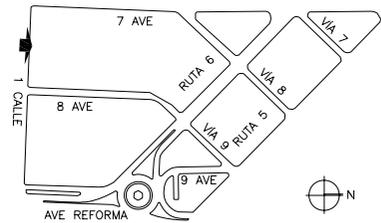
## ELEVACIÓN

Influencia Funcionalista Expresionista

No se aprecian influencias estilísticas



PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	4 NIVELES	GRIS	
2	2 NIVELES	BLANCO	Minimizar rótulos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 41

FECHA:

HOJA

158

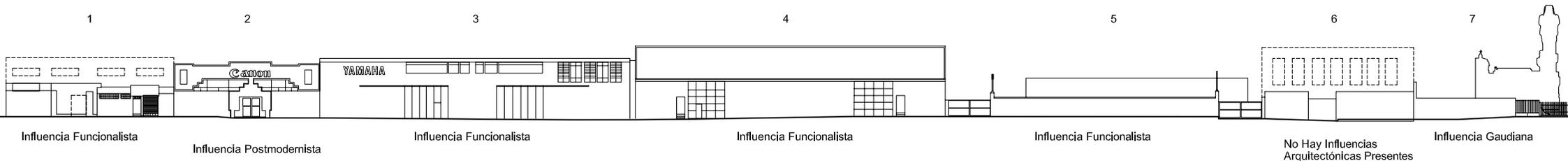


# PROPUESTA DE MANEJO DE FACHADAS

8 AVENIDA /entre 1a. calle y ruta 6.



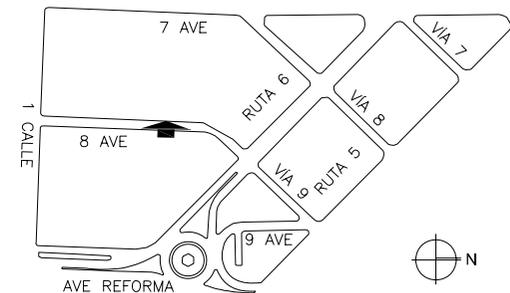
## FOTOMONTAJE



## ELEVACIÓN

0 1 5m.  
ESCALA GRÁFICA

PROPUESTAS			
	DENSIFICACIÓN RECOMENDADA	COLORES	OTROS
1	2 NIVELES	BLANCO - BLOCK NATURAL	Necesita remodelación
2	2 NIVELES	GRIS	
3	2 NIVELES	GRIS	
4	2 NIVELES	LADRILLO VISTO	
5	3 NIVELES	LADRILLO VISTO	
6	2 NIVELES	TAUPE SAND (136)	Necesita reconstrucción
7		TERRA COSTA (294)	Necesita restauración en aceras y muro



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
CARLOS ENRIQUE GONZÁLEZ PRADO

ELEVACIÓN No. 42

FECHA:

HOJA

159

# CAPÍTULO VI



## CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### I. PROPUESTA DE REACTIVACIÓN SOCIOECONÓMICA

La reactivación socioeconómica debe realizarse en varias áreas y a través de diversas actividades. En esta sección se plantean varias recomendaciones para el desarrollo de la reactivación socioeconómica y alcanzar la imagen objetivo establecida por el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”, dentro del área de estudio.

#### I.1. MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

Esto tiene por objeto: sembrar, mantener y densificar el área verde existente e incentivar el uso residencial del suelo dentro del barrio, para alcanzar la imagen objetivo.

Para ello se recomiendan las siguientes actividades: Realización de talleres informativos sobre vegetación y su cuidado, a través de organizaciones no gubernamentales, y la creación de talleres y programas de siembra junto a programas de poda y riego riego.

Los actores de este proceso podrían ser: El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, EMPAGUA, Facultades de Agronomía y de Arquitectura, Centro Histórico, Municipalidad de Guatemala, iniciativa privada, vecinos, algunas ONGs, el Ministerio de Cultura y Deportes, Jardín Botánico, Centro de Estudios Conservacionistas –CECON-.

#### I.2. MANTENIMIENTO DE FACHADAS

Esto tendría por objeto: Mantener la unidad, la armonía y la imagen urbana de cada cuadra, mejorar el paisaje urbano del barrio, propiciar los traslados peatonales y la convivencia vecinal.

Las siguientes acciones para alcanzar dichos objetivos son recomendadas:

Realización de talleres informativos, elaborar un programa de reclutamiento de personal para apoyar la protección, mantenimiento y mejora de fachadas y propiciar la implementación de concursos de fotografía.

Los actores en este caso podrían ser: el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), las facultades de arquitectura, el Centro Histórico, Municipalidad de Guatemala, iniciativa privada, vecinos, ONGs, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

#### I.3. MANTENIMIENTO del MOBILIARIO URBANO

Los objetivos: Prolongar la vida útil de los elementos propuestos, mantener la imagen urbana propuesta, mejorar la calidad de vida, propiciar las relaciones interpersonales vecinales, promover en el barrio su función residencial.

Actividades recomendadas: Implementar programas de mantenimiento para los elementos urbanos, a través de un plan preventivo, correctivo y de mantenimiento, generando programas de limpieza de elementos urbanos.

Actores recomendados: Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, el Centro Histórico, Municipalidad de Guatemala, Iniciativa privada, vecinos, Organizaciones no Gubernamentales.

#### I.4. INCENTIVAR EL TURISMO DENTRO DEL ÁREA

Los Objetivos: Mejorar la economía local, Implementación de seguridad en el sector, eliminar el impacto visual negativo que genera el comercio informal dentro del barrio y ordenarlo, eliminar los focos de contaminación.

Las actividades que se recomiendan en este caso: Crear estrategias de publicidad, actividades comerciales y de ocio, recorridos dentro del área, ruta turística, promover concursos arquitectónicos para proyectos nuevos, promover concursos de fotografía, conferencias informativas, promover paquetes turísticos, uniformidad de las ventas en el espacio público, estableciendo los parámetros para el uso de las aceras por el comercio informal, zonificándolo.



Los actores propuestos: Policía Nacional Civil, Facultad de Geografía e Historia, Instituto de Antropología e Historia, Municipalidad de Guatemala, iniciativa privada, vecinos, Organizaciones no Gubernamentales, INGUAT.

#### 1.5. ACTIVIDADES CULTURALES DE TIPO BARRIAL

Objetivos: afianzar las relaciones interpersonales entre los vecinos del barrio, alcanzar imagen objetivo del barrio, fomento de la inversión de proyectos inmobiliarios residenciales.

Acciones: Crear un programa cultural para el sector por medio de agendas culturales, como conciertos culturales al aire libre, implementar el periódico de barrio.

Actores propuestos: Facultades de ciencias sociales, Ministerio de Cultura y Deportes, Centro Histórico, Municipalidad de Guatemala, iniciativa privada, vecinos, Organizaciones no Gubernamentales, grupos vulnerables, INGUAT, Conservatorio Nacional de Música.

#### 1.6. ARQUITECTURA SIN BARRERAS

Objetivos: propiciar la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanas para las personas con dificultad para trasladarse (discapacitados).

Actividades: Programa de localización de barreras arquitectónicas.

Actores involucrados que se proponen: Facultades de arquitectura, Municipalidad de Guatemala, iniciativa privada, vecinos, Organizaciones no Gubernamentales, Universidad de San Carlos.

## 2. ANÁLISIS FINANCIERO

Se propone para este aspecto un estudio de prefactibilidad, con el objeto de hacer un sondeo preliminar del tipo de intervención urbana y arquitectónica que se realizará en el sector y determinar la rentabilidad del proyecto. La rentabilidad se puede determinar en dos aspectos, rentabilidad social y rentabilidad económica.

En el primer aspecto es el tipo de rentabilidad más importante, ya que genera equidad entre los habitantes de las ciudades, propiciando que los sectores menos favorecidos tengan una mejor calidad de vida, con obras de mejoramiento en su entorno, en su infraestructura y en sus inmuebles ya sean viviendas o locales comerciales. Esto otorga plusvalía y revaloriza sus inmuebles. El rescate patrimonial que se le dé a esta área, proporcionará una enorme rentabilidad social y una inmediata rentabilidad económica al tener la certeza de lograr hacer de esta zona un punto de atracción turística, religiosa y comercial.

El segundo aspecto, la rentabilidad económica: puede ser a mediano plazo (seis años) o a largo plazo (diez años). La rentabilidad económica es el resultado de la suma del efectivo que se invierta en materiales y mano de obra dividido por los beneficios económicos generados. Si sale negativa pasará a ser una rentabilidad social. La inversión la harán los actores involucrados sugeridos anteriormente: Gobierno, iniciativa privada, ONG,s, etc.

Para obtener un acertado análisis financiero se deberá trabajar un programa en fases, señalando el tiempo destinado al proyecto, manejándolo por medio de un cronograma. Con ello, se tendrá un flujo de caja con ingresos y egresos para calcular la tasa interna de retorno y el valor agregado neto.

Para el manejo financiero se recomienda hacer un encargo fiduciario con alguna entidad bancaria competente para que maneje, vigile y administre el correcto desempeño de este proyecto. Ellos se encargaran de recibir todas las inversiones, y aplicarlas correctamente en las obras señaladas en los calendarios de las fases, cobrando un porcentaje por ello. Esto garantiza la transparencia del manejo por parte de la fiduciaria y también se puede apoyar en ella para las necesidades financieras del proyecto, manejo de ventas, hipotecas, escrituraciones, etc.

### 3. CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES Y PRESUPUESTO

	TRABAJOS A REALIZAR	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL ( Quetzales )
1a. ETAPA	REMOCIÓN DE ACERAS EXISTENTES	13,538.59	m2	85.00	1,150,780.06
	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS EXISTENTES	4,465.79	m2	85.00	379,592.18
	EXTRACCIÓN DE MATERIALES	18,004.38	m2	250.00	4,501,094.83
2a. ETAPA	INSTALACIÓN Y FUNDICIÓN DE DUCTO ÚNICO	2,841.75	m2	550.00	1,562,964.76
	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN	18,004.38	m2	175.00	3,150,766.38
	INSTALACIÓN DE ADOQUÍN EN CALLES Y ACERAS	18,004.38	m2	300.00	5,401,313.79
	INSTALACIÓN DE DRENAJES	2,841.75	ml	225.00	639,394.67
3a. ETAPA	REVITALIZACIÓN DE FACHADAS	2,185.21	m2	2,500.00	5,463,024.50
	APLICACIÓN DE PINTURA	2,185.21	m2	30.00	65,556.29
4a. ETAPA	BOLARDO	350.00	U	160.00	56,000.00
	BASUREROS	100.00	U	375.00	37,500.00
	MÓDULOS DE CABINAS (CON 4 UNIDADES C/U)	35.00	U	7,000.00	245,000.00
	PARADAS DE BUS	4.00	U	2,500.00	10,000.00
	BANCAS	40.00	U	4,000.00	160,000.00
	KIOSCOS	10.00	U	5,000.00	50,000.00
	FAROLES	200.00	U	2,000.00	400,000.00
	SEÑALIZACIÓN	30.00	U	175.00	5,250.00

TOTAL APROXIMADO

Q 23,278,237.45





## 5. CONCLUSIONES

- La ausencia de una planificación territorial urbana con proyectos puntuales sobre el uso del espacio público, genera caos y contribuye al deterioro de áreas como el Cantón Exposición.
- Con la instalación de los elementos urbanos propuestos, se obtendrán mejoras como: circulación peatonal fluida, áreas para descansar en las aceras y comunicación eficiente para discapacitados.
- La falta de coordinación entre INGUAT, Municipalidad e Instituto de Antropología e Historia en proyectos de interés turístico obstaculiza el desarrollo urbano y la reactivación económica del Cantón Exposición.
- Las banquetas actuales no cuentan con espacios diseñados para emplazar mobiliario urbano.
- Es evidente que no se realizó ningún tipo de análisis, para la localización de la mayor parte de los elementos urbanos ubicados actualmente dentro del área de estudio. Por lo mismo encontramos en repetidas ocasiones elementos urbanos que interrumpen la circulación peatonal y la visual.
- El comercio informal, es un problema que contamina y deteriora la imagen objetiva que plantea el Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición” para el área de estudio.
- El cambio de texturas en calles y aceras, mejorará notablemente el paisaje urbano.
- La plantación de árboles sobre las aceras, promoverá la imagen objetivo del Reglamento De La Zona De Régimen Especial “Cantón Exposición”, haciendo el barrio más residencial.
- La falta de elementos urbanos para la colocación de publicidad de cualquier tipo, genera contaminación sobre las fachadas.



## 6. RECOMENDACIONES

- Crear un plan de ordenamiento territorial **urbano**, generar un plan maestro de proyectos específicos a desarrollar, que equilibre y establezca una identidad de una estructura urbana equitativa productiva y accesible. La norma básica para cualquier reglamento deberá ser el que prevalezca el interés general sobre el particular.
- El plan de ordenamiento territorial urbano deberá recalificar el espacio público, con acciones definidas en las políticas de patrimonio y renovación, vivienda, equipamiento, vías y transporte.
- El plan de ordenamiento urbano deberá también consolidar la historia de la ciudad en el territorio y su “memoria” mediante la identificación, conservación y protección del patrimonio urbano (lugares y edificios) elemento clave en la conformación de comunidades urbanas.
- Para alcanzar la imagen objetivo planteada dentro del plan, se recomienda generar proyectos inmobiliarios específicos, cuyo objeto primordial será densificar la residencia dentro del área de estudio. Dichos proyectos deberán ser coordinados por la municipalidad de Guatemala, y contar con el consentimiento de los propietarios.
- Realizar estudios multidisciplinarios, para poder dar respuesta a los múltiples problemas que afectan al Cantón Exposición, basándose en las propuestas definidas anteriormente.
- Deberá procurarse la adecuada asesoría técnica y profesional a los inversionistas y propietarios, orientada siempre hacia el alcance de los objetivos que se plantean en el Plan. Esta asesoría deberá abarcar desde conseguir financiamiento, gestión de permisos y licencias ante autoridades, así como la creación de los documentos técnicos requeridos por las entidades reguladoras.
- Promover la coordinación y articulación entre cada institución relacionada con la intervención en los inmuebles dentro del Cantón Exposición, con el objeto de que cada institución haga sus observaciones particulares ante un proyecto, con el objeto de reducir el trámite administrativo.

ANEXOS



## GLOSARIO

### ALTERACIÓN

Cambio o modificación que se hace en los elementos, en el entorno o en las características de un monumento, inmueble o espacio público o detrimento de su esencia o condición referida a una determinada fecha anterior.

### AMBIENTE URBANO

Apariencia e impresión que causa la ciudad en su conjunto.

### ANÁLISIS URBANO

Estudio de los procesos intraurbanos que se dan en un espacio territorial determinado.

### AREA METROPOLITANA

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

### AREA URBANA

Superficie en la que se presentan concentradas características de tipo urbano en lo referente a uso y ocupación del suelo, densidades, servicios y funciones, las cuales son tomadas en cuenta para establecer los límites urbanos y decretados legalmente por autoridad competente.

Debido a que la realidad es profundamente dinámica, generalmente los límites legales son rebasados por los límites reales.

### BARRIO

Fracción del territorio de una ciudad, dotado de una fisonomía y características que le son propias y de rasgos distintivos que le confieren cierta unidad e individualidad. En ciertos casos, se denomina barrio una división administrativa de la ciudad, pero el barrio suele ser independiente de cualquier límite administrativo. Se habla de barrio para nombrar, en particular, a la comunidad de habitantes de cierta parte de la ciudad.

### CATASTRO

Censo y padrón estadístico de las fincas rústicas y terrenos urbanos; el catastro consiste en un inventario de las características de los bienes inmuebles, referidas a los siguientes aspectos: situaciones geográficas, derechos reales, valor económico. Información que sirve para: planificación urbana, desarrollo de los servicios municipales, administración fiscal, cobro del impuesto sobre inmuebles urbano-rural.

### CENTRO HISTÓRICO

Zona de una ciudad que comprende los espacios urbanos y los inmuebles más relevantes, casi siempre coinciden con el distrito central de la ciudad y se distingue por su homogeneidad, resultado de la volumetría de sus edificios, de los sistemas o materiales de construcción, empleados y del trazo y la concepción de sus calles y espacios públicos.

### CIUDAD

Aglomeración que se caracteriza por los siguientes criterios: a) cantidad (densidad, importancia); b) tipo de vida (actividades y relaciones); c) dependencia (aprovisionamiento y difusión); d) aspecto (edificios,



equipamiento y organización). La ciudad es un patrimonio viviente, cuyo tejido constituye el nexo esencial y necesario que le confiere su identidad.

#### CONSERVAR

Realización de obras de mantenimiento para el correcto funcionamiento de una edificación.

#### CONSOLIDAR

Viene del latín *consolidare* que significa juntar, macisar. Dar firmeza y solidez y volver a juntar lo roto. Reparar una construcción o un elemento arquitectónico, para detener el proceso de deterioro que puede efectuar su firmeza o estabilidad. En la intervención más respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término mismo lo indica, da solidez a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo.

#### CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En el contexto que aquí nos interesa, se entiende por medio ambiente el conjunto de condiciones externas y físicas que afectan al bienestar del hombre y otras formas de vida, tanto vegetales como animales, de las que los seres humanos dependen y de las que cuidan. El bienestar del hombre, en tal contexto, queda referido a su salud, su comodidad y sus valores estéticos. La contaminación puede ser objeto de una clasificación genérica atendiendo a los elementos naturales que son afectados según sean estos, el aire, la atmósfera, las tierras, el agua dulce, el mar y las playas. Cabe mencionar dentro de este contexto la contaminación acústica, la contaminación radiactiva, la contaminación visual, etc.

#### CONTRASTE

Choque, diferencia, evidente oposición entre un elemento y otro que son disímiles, diferentes, distantes o contrapuestos uno respecto al otro.

#### CONURBACIÓN

Término acuñado por Patrick Geddes para describir una gran concentración de comunidades urbanas, que tienden a formar una sola unidad geográfica, económica y social.

#### CRECIMIENTO URBANO

Aumento cuantitativo de un centro urbano, originado ya sea por expansión física territorial del tejido urbano, por incremento de las densidades de población y de los elementos materiales que la inscriben como producto de las funciones de ese centro urbano o, como generalmente sucede por ambos aspectos.

#### CULTURA

Conjunto de valores materiales y espirituales, alcanzados por la sociedad en la literatura, el arte, la experiencia de la producción de bienes, los conocimientos científicos, la técnica, la organización de la vida social, la difusión de la instrucción pública y de la atención sanitaria, etc., y de los procedimientos para crearlos, aplicarlos y transmitirlos.

#### CULTURA MATERIAL

Comprende todas las obras que el hombre ha realizado a través del tiempo, por ejemplo: La arquitectura, pintura, escultura, música, etc. Entre lo espiritual se encuentran las manifestaciones que no tienen sustentación material, es la auténtica creación mental del hombre: religión, arte etc.



### DENSIFICACIÓN

Proceso espontáneo o planificado y controlado de incremento o aumento de la densidad de población, densidad de construcción, densidad de vivienda, etc.

### DEMOGRAFÍA

Disciplina técnico-científica, que trata del estudio cuantitativo diferencial de la población humana y la dinámica de su crecimiento, tales como: volumen, distribución territorial y composición de la población, de sus cambios y de los componentes de tales cambios como natalidad, mortalidad, migración y movilidad social, reproducción, nupcialidad, estructura etaria, etc.

### DESARROLLO URBANO

Proceso que se presenta al interior de un centro o conjunto de centros urbanos, que se caracteriza por un aumento en las actividades industriales, comerciales y de servicios propiamente urbanos, y consiguientemente, por la densificación que por lo general es acompañada del aumento de tamaño de tales centros. Es un producto de la profundización y extensión de un país de las relaciones de producción dominantes (particularmente de las capitalistas), fenómeno que se da en función del desarrollo del mercado interior e internacional.

### DETERIORO

Destrucción parcial o paulatina que implica la inminente pérdida de un bien inmueble, su desaparición o abandono.

### DETERIORO URBANO

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

### 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 cuyo objeto es orientar el ordenamiento del espacio urbano en todos sus niveles de macro a micro, en respuesta o la necesidad de adecuación de este a la realidad psico-social, física, económica e histórica. Actividad encaminada u orientada a plantar las instituciones de la sociedad, funciones y usos urbanos sobre un terreno, en los lugares mas convenientes, logrando orden y eficacia, primero en el esqueleto principal de espacios y arterias, luego en los intersticios menores, para que todos los elementos y dispositivos urbanos contribuyan a maximizar las oportunidades de intercambio de ideas, información, bienes y servicios entre la población promoviendo de esta manera el bienestar integral de los habitantes.

### ESPACIO PÚBLICO

Es todo aquel espacio que corresponde a las áreas de circulación o descanso como calles y áreas verdes y que pertenecen al estado o a la municipalidad y donde el peatón o el vehiculo pueden circular libremente.

### EQUIPAMIENTO URBANO

Dotación de servicios; conjunto de estructuras urbanas, instituciones e instalaciones especiales cuya función o misión mas importante es



presentar servicios al público en general; hasta tal punto que su número y calidad determinan el nivel cualitativo de una comunidad en el orden urbanístico. Se les clasifica como equipamiento de enseñanza, de cultura y culto, cordial, sanitario, social, de espacios verdes, de instalaciones deportivas, de turismo y recreo, de servicios financieros y profesionales, de transportación (complementario a la vialidad) y general.

#### ESTRUCTURA URBANA

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

#### ESTRUCTURA VIAL

Conjunto de elementos de distinto tipo y jerarquía cuya función es permitir el tránsito de vehículos peatonales, así como facilitar la comunicación entre las diferentes áreas o zonas de actividad. Puede tener distinto carácter en función del medio considerado: local, urbano, regional, nacional, etc.

#### EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA:

Expansión inesperada y rápida de la población en un área, particularmente como resultado de un fuerte proceso migratorio, de un descenso de la tasa de mortalidad acompañado algunas veces de un aumento de la tasa de natalidad. Dicho fenómeno debe ser explicado por la vía de las condiciones materiales de vida y los factores determinantes en el desarrollo social.

#### EXPROPIACIÓN

La privación de la propiedad a su dueño que tratándose de bienes inmuebles, tiene por justificación de viviendas municipales o la facilitación

de determinados servicios públicos, como los de transporte, producción, electricidad o de ejecución planes de urbanismo.

#### FRACCIONAMIENTO (Territorial)

Subdivisión de un terreno en lotes o parcelas con características de dimensiones y uso específico, de acuerdo con las normas legales vigentes, en la cual el fraccionador es responsable de prever, proveer o donar al municipio o a la comunidad las vías públicas y las áreas requeridas para los servicios de equipamiento urbano.

#### IMAGEN URBANA

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

#### HÁBITAT

Es el espacio, lugar o área que ocupa cualquier especie, pudiendo ser este de diversos tamaños y estar constituidos de gran diversidad de elementos.

#### HACINAMIENTO

Una vivienda se considera hacinada, generalmente cuando se presentan cualquiera de las siguientes situaciones: a) una exagerada cantidad de habitantes en relación a la capacidad de sus ambientes o cuando además de una excesiva cantidad de habitantes, las actividades de los mismos son desarrolladas de manera múltiples en uno o varios ambientes cuyo número es insuficiente e inadecuado, en el caso de una fracción de suelo, se considera hacinada cuando la densidad de edificación y consiguientemente de población es excesiva en relación a su área.



#### HITO

Identifica a un espacio urbano o elemento arquitectónico el cual identifica una calle o sector.

#### INFRAESTRUCTURA

Término ampliamente utilizado en el planeamiento urbano con el cual se hace referencia a los servicios e instalaciones que forman parte integrante de la vida de la comunidad urbana. Comprende instalaciones y medio de transporte, de producción, energía, comerciales, vivienda, escuelas y de equipamiento.

#### INTEGRACIÓN

Armonizar, convertirse en parte de un conjunto edil o de un edificio, manteniendo la coherencia formal y el equilibrio estético.

#### LIBERAR

Remover de un inmueble o de una construcción adosada o cerca de él, aquellos elementos agregados que alteraron su valor artístico, ambiental o histórico.

#### MALLA URBANA

Red locacional de núcleos urbanos, concepto originariamente derivado de la teoría de H. Christaller sobre los lugares centrales. Una interpretación restrictiva de la teoría se resuelve en una red o malla hexagonal uniforme en los lugares centrales, aun cuando la incorporación de otras, menos uniformes variables en la teoría, ha modificado un patrón tan rígidamente geométrico. Se le llama también red urbana.

#### MAPA BASE

Mapa que se emplea en la investigación sociológica, antropológica, económica, regional, local o nacional, etc., y que indica ciertos detalles de los medios geográficos y culturales de importancia ecológica tales

como ríos, lagos, cañadas, montañas y otros accidentes topográficos, ferrocarriles, canales, bulevares, zonas industriales, centros comerciales, terrenos sin dueño, vías públicas muy frecuentadas, parques, escuelas y cementerios. Los mapas de esta clase suministran una base para superponer datos fundamentales u otros, facilitando así, la localización de problemas específicos, la comprobación de la hipótesis, el análisis de los datos y el descubrimiento de hechos y relaciones ocultos.

#### MORFOLOGÍA URBANA

Es el estudio de la forma del tejido y de la imagen urbana, determinado por influencias e interacciones históricas y físicas y sociales.

#### NODO

Cruce o confluencia de varias vías principales entre sí o alrededor de una rotonda u otro elemento espacial.

#### PATRIMONIO CULTURAL

Es lo que identifica a un país o región, por sus características peculiares, las cuales están conformadas por el proceso histórico, que genera diversas manifestaciones artísticas, religiosas etc. Estos elementos concretos de su identidad colectiva.

#### PLAZA

Espacio urbano abierto, rodeado generalmente de edificios y destinado a funciones comerciales, cívicas o religiosas. Constituye uno de los elementos más importantes de la estructura urbana de las ciudades hispanoamericanas fundadas a partir del siglo XVI, ya que no solo es el punto de partida de su traslado, sino que constituyen también el centro comercial religioso, político y social de la ciudad.

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)



En Guatemala, se considera como tal al conjunto de personas de 10 y más años de edad de ambos sexos, que proporcionan el trabajo utilizable para la producción de bienes y servicios económicos, incluidos los empleadores, los trabajadores por cuenta propia, los familiares no remunerados y los asalariados.

#### POBLACIÓN URBANA

Es aquella que habita las áreas urbanas. De esta la que es económicamente activa se dedica principalmente a actividades no agrícolas propias de los sectores secundarios y terciarios de la economía (artesanales, manufacturas, de servicio, etc.).

#### RENOVACIÓN URBANA

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

#### TRANSPORTE

Aspectos económicos y técnicos de los sistemas de movilización de personas y bienes de un lugar a otro, dentro de determinada comunidad o entre varias de ellas.

#### URBANISMO

Disciplina que estudia aspectos que se refieren: a) al estudio de la evolución y desarrollo de los poblados en orden a las necesidades de la vida urbana, b) a la proyección, orientación y adaptación constates de los elementos urbanos a las necesidades y requerimientos de aquellos poblados.

#### URBANIZACIÓN

Proceso que tiene como causas: a) ciertas transformaciones en el agro que expulsan fuerza de trabajo ya sea como consecuencia de la tecnificación agrícola, de la continuada separación del campesino de sus medios de producción o de un rápido crecimiento demográfico; b) la consolidación y aumento en las áreas urbanas de las actividades económicas que le son propias (industriales, de servicio etc.) y que por lo mismo tienden a atraer principalmente aquella fuerza de trabajo expulsada del campo. De esa cuenta el proceso de urbanización se manifiesta como un fenómeno de aumento de los centros poblados y de cantidad de población en los mismos.

#### USO DEL SUELO

Estudio que pretende conocer la forma como se asientan en determinado territorio las distintas actividades económicas y sociales. Como producto del estudio del uso del suelo, se llegan a conocer los patrones de asentamiento de esas actividades, las relaciones que mantienen, etc.

#### RECICLAJE

Reutilización de un elemento arquitectónico o un conjunto de ellos con el fin de hacer uso nuevamente de ellos, o bien de adaptarlos para hacer más eficiente su aprovechamiento.

#### REHABILITACIÓN

Habilitar de nuevo un edificio haciéndolo apto para su uso primitivo. De esta manera, el rescate de un edificio, sería una recuperación, mientras que si se devolviera o continuara su uso primitivo sería una rehabilitación.

#### REINTEGRACIÓN



Técnica de restauración que consiste en colocar nuevamente en el sitio correspondiente las partes o elementos originales que fueron removidos en una obra.

#### REVALORACIÓN

Resultado de las acciones y obras necesarias para devolver a los inmuebles o espacios urbanos del patrimonio cultural, el valor que habían perdido a causa de las acciones de la naturaleza del hombre.

#### REVITALIZACIÓN

Operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que en el marco de la plantación del desarrollo urbano. Están dirigidas a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a través de obras de restauración, remodelación, y rehabilitación con el fin de mantenerlos íntegros de la ciudad y aprovecharlos, de acuerdo a las necesidades de la población y a su significado cultural.

# BIBLIOGRAFÍA

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alvarado, Luís. *El proceso de urbanización en Guatemala*. Guatemala: CEUR, 1983.
- Ayala Alonso, Enrique. *La odisea iberoamericana. Arquitectura y urbanismo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 1995.
- Ayala, Carlos. *La Modernización de la Ciudad de Guatemala*. Guatemala: CIFA, DIGI, USAC, 1996.
- Benévolo, Leonardo. *Orígenes del urbanismo moderno*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1994
- Carter, Harold. *El estudio de la geografía urbana*. Editorial Nuevo Urbanismo.
- Castells, Manuel. *El proceso de urbanización: la relación histórica entre sociedad y espacio*. Guatemala: CIFA, 1984.
- Castro Monterroso, Héctor Santiago. *Fenómenos urbanos regionales*. Guatemala: CEUR, 1985.
- Cervellati, Pier Luigi, Roberto Scannavini. *Bolonia, política y restauración de los centros históricos*. España: Gustavo Gili, 1976.
- García Ramos, Domingo. *Iniciación al Urbanismo*. México: UNAM, 1968.
- García Ramos, Domingo. *Primeros pasos en diseño urbano*. México: UNAM, 1968.
- Gellert, Gisela y Pinto Soria, J. C. *Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1550)*. Guatemala: CEUR, USAC, 1990.
- Gropius, Walter. *Alcances de la arquitectura integral*. Argentina: La isla, 1959.
- Le Corbusier. *Principios del urbanismo*. Madrid: Planeta-Agostini, 1996.
- La Sagrada Biblia. *Libros de Ezequiel y Apocalipsis*. Brasil: Sociedades Bíblicas Unidas. Ver. Reina – Valera, 1960.
- Lynch, Kevin. *La Imagen de la Ciudad*. Buenos Aires, infinito, 1970.
- Rowe, Colin. *Ensayo clásico sobre el planeamiento urbanístico en la ciudad del siglo XX*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1981.
- Sutton, David, Paul Harmon. *Fundamentos de Ecología*. México: Limusa, 1979.
- Urrutia, Víctor. *Para comprender que es la ciudad*. España: Verbo divino, 1999.
- Villa-García. Héctor. *El hábitat de los pueblos olvidados*.
- Vitrubio, Marco. *Los diez libros de la arquitectura*. España: Iberia, 1955.
- Zawisza, Lezek. *Fundación de las ciudades hispanoamericanas*. Guatemala: CIFA, USAC. 1986.
- Zevi, Bruno. *Saber ver la arquitectura*. Argentina: Poseidón, 1971.
- Diccionario geográfico de Guatemala*. Guatemala: en cd 2001.
- EDOM. Guatemala: Municipalidad de Guatemala, 1974.

### **PERIÓDICOS Y REVISTAS**

*Diario de Centroamérica*. 1890-98.

*El guatemalteco*. 1890-99.

*Módulo Revista de la Facultad de Arquitectura*, No. 8 ed. Guatemala: Diciembre 1986.

Asociación de Amigos del País. *Historia popular de Guatemala*, fascículo 11.  
Guatemala: 1999.

### INSTITUCIONES

Instituto Nacional de Estadística.

Municipalidad de Guatemala.

Instituto de Antropología e Historia.

INSIVUMEH.

MICIVI

CIFA, DIGI, CEUR, USAC.

Oficinas Del Centro Histórico.

### SITIOS WEBB

Mayorga, Fernando. *Lugares De Españoles Y Pueblos De Indios, Los centros urbanos en la sociedad colonial*.

[www.banrep.gov.co/blaavirtual/credencial/marzo2002/lugares.htm](http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/credencial/marzo2002/lugares.htm)

Vilagrasa Ibarz, Joan. *El Estudio De La Morfología Urbana: Una Aproximación*.  
<http://www.ub.es/geocrit/geo92.htm>

Ordenamiento Territorial y Políticas Regionales  
<http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC>

Ciutat Vella, rehabilitación integral en el centro histórico de Barcelona (España)  
<http://habitat.aq.upm.es/bpes/onu/bp259.html>

Bielza De Ory, V. *De la ciudad ortogonal aragonesa a la ciudad cuadrangular hispanoamericana como proceso de innovación-difusión, condicionado por la utopía*.  
*Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 106, 15 de enero de 2002.  
<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-106.htm>

Hernández Benítez, Xavier. *El Manual de Imagen Urbana*.  
<http://www.inah.gob.mx/mohi/my-html/ponencias/580.html>

### OTRAS FUENTES

Conferencia: *Principios De La Conservación De Monumentos*, por el Dr. Roberto Marta. Guatemala: 1993.

Conferencia: *Reglamentos Municipales Y Planificación Urbana Municipal*, por el Arq. Rodolfo Azpurú. Guatemala: 2004.

Documento: *Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Guatemala*. CEUR, USAC.

*Geografía visualizada*. Guatemala: Editorial Piedra Santa, 1990.

Enciclopedia Encarta.

Wikipedia la Enciclopedia Libre.