



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



NAHUALÁ
SOLOLA

PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA PARA MEJORAR LA IMAGEN DEL
CASCO URBANO DE NAHUALÁ, DEPARTAMENTO DE SOLOLA



Tesis presentada a La Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala por:

Pablo Enrique Castillo Rivera

Al conferírsele el Título de Arquitecto
Guatemala, Agosto de 2,007





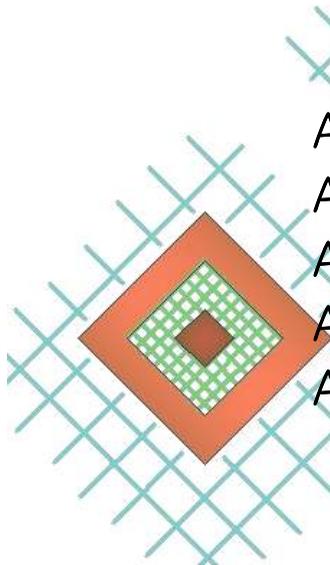
Junta Directiva de La Facultad de Arquitectura

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I:	Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal II:	Msc. Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal III:	Arq. Carlos Enrique Martíni Herrera
Vocal IV:	Br. Javier Alberto Girón Díaz
Vocal V:	Br. Omar Alexander Serrano De La Vega
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador

Arq. Carlos Valladares Cerezo
Arq. Herman Búcaro
Arq. Edgar López
Arq. Darío Menéndez
Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Decano
Examinador
Examinador
Examinador
Secretario

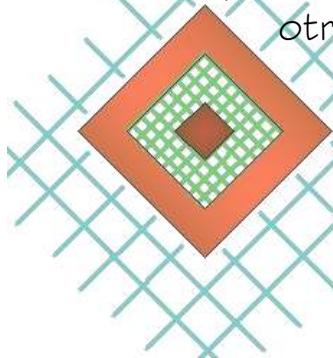




ACTO QUE DEDICO A:

- DIOS :** Todo poderoso dador de La Sabiduría, protector y amigo eterno.
- MIS PADRES:** Por su apoyo incondicional y ejemplo inspirador, no lo hubiera logrado sin ustedes.
- MIS HERMANOS:** Por estar siempre, cuando mas los necesité, (Gracias Coca).
- MIS AMIGOS:** Dios siempre mando ángeles para ayudarme.

A La Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, y a todos los que de una u otra forma influenciaron para el desarrollo de este trabajo.





INDICE

Descripción	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. Generalidades	2
1.1 Antecedentes	
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Delimitación	4
1.4.1 Delimitación Temática	4
1.4.2 Delimitación Poblacional	4
1.4.3 Delimitación Temporal	4
1.4.4 Delimitación del Trabajo	4
1.5 Planteamiento del Problema	6
1.6 Metodología	9
CAPITULO II. Marco Teórico Conceptual	10
2.1 Urbanismo.	11
2.2 Urbano – Arquitectónico	11
2.3 Estructura Urbana	11
2.4 Diseño Urbano	12
2.5 Concepto de Imagen	12
2.6 La imagen urbana	12
2.7 Los componentes de la imagen	12
2.7.1 El medio Físico Natural	12
2.7.2 El medio Físico Artificial	13
2.7.3 Las Manifestaciones Culturales	13
2.8 Deterioro de la imagen urbana	13
2.9 Casco Urbano	13
2.10 Conservación de La Imágen	13
2.11 Urbanismo de economía Social	13

2.12 Arquitectura del paisaje urbano	13
2.12.1 Sendas	13
2.12.2 Bordes	13
2.12.3 Nodos	14
2.12.4 Mojones	14
2.12.5 Plaza	14
2.12.6 Plaza de circulación	14
2.12.7 Plazas Cívicas	14
2.12.8 La calle	14
2.12.9 Umbral	14
2.12.10 Barrios	14
2.12.11 Espacios Libres	14
2.12.12 Atrios	14
2.12.13 Parques	15
2.12.14 Jardines	15
2.12.15 Alamedas	15
2.13 Comercio	15
2.14 Concepto de mercado como objeto arquitectónico	15
2.15 La ciudad	15
2.16 Componentes de La Ciudad	15
2.17 Ideas básicas de la construcción de la imagen mental	16
2.18 Componentes que determinan la imagen del paisaje urbano	16
2.19 La relación entre el hombre y el medio ambiente	16
2.20 La percepción Poli sensorial	17
2.21 La percepción Alo céntrica	17
2.22 Patrimonio Cultural	17
2.22.1 Patrimonio Tangible.	17
2.22.2 Patrimonio Intangible	17
2.23 Escalas de intervenciones arquitectónico urbanísticas	18
2.24 Renovación	18
2.25 Restauración	18
2.26 Conservación	18
2.27 Reintegración	18





2.28 Integración.	19
2.29 Rehabilitación	19
2.30 Reciclaje	19
2.31 Casos Análogos	19
2.31.1 Programa de revitalización de los centros históricos de Ibero América	19
2.31.2 Proyecto de revitalización del centro histórico de Antigua Guatemala	21
2.31.3 Mejoramiento de núcleos de barrios tradicionales en México D.F.	21
2.31.4 Análisis comparativo de casos análogos.	22
2.31.5 Socioculturales	22
2.31.6 Económicos	22
2.31.7 Funcionales	22
2.31.8 Morfológicos	23

CAPITULO III. Marco Legal

3.1 Constitución política de la Republica de Guatemala.	25
3.2 Código Civil.	25
3.3 Código Municipal.	25
3.4 Ley general de descentralización.	25
3.5 Ley preliminar de urbanismo.	25
3.6 Ley orgánica del INGUAT.	26
3.7 Universidad de San Carlos de Guatemala.	26
3.8 Ley del patrimonio cultural de la nación.	26
3.9 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.	26
3.10 Ley de áreas protegidas.	26
3.11 Ley de parcelamientos urbanos.	26
3.12 Reglamento de construcción de Nahualá	27
3.13 Ley de protección del concejo de Antigua Guatemala	27
3.14 Síntesis.	27

CAPITULO IV. Marco Referencial

4.1 Descripción Geográfica	30
4.1.1 Ubicación geográfica Regional	30
4.1.2 Localización geográfica Nacional	31
4.1.3 Localización geográfica Departamental	31
4.1.4 Localización y división municipal	32
4.2 Datos Geográficos	32
4.3 Topografía del municipio	33
4.4 Casco Urbano de Nahualá.	34
4.5 Recursos Naturales	35
4.5.1 Principales Cultivos	35
4.5.2 Tenencia de la tierra	35
4.5.3 Productos Principales	35
4.6 Infraestructura	36
4.7 Aspectos Socioeconómicos	36
4.7.1 Etnias e Idiomas de Nahualá	36
4.7.2 Días de Mercado	36
4.7.3 Fiesta Titular y/o Patronal	36

Capitulo V Diagnostico Territorial y poblacional

5.1 Diagnostico Territorial	38
5.2 Formulación de un Diagnóstico Territorial	38
5.3 Análisis y síntesis de sub-sistemas	38
5.4 Regional	38
5.5 Departamental	38
5.6 Municipal	38
5.7 Casco Urbano	38
5.8 Subsistema físico-biótico	38
5.8.1 Regional	38
5.8.2 Departamental	39
5.8.3 Municipal	39
5.8.4 Casco Urbano	40





5.9 Subsistema económico	47	6.3 Área del peatón	63
5.9.1 Regional	47	6.3.1 Banquetas	63
5.9.2 Departamental	47	6.3.2 Ancho actual de Banquetas	64
5.9.3 Municipal	47	6.3.3 Material de Banqueta	64
5.9.4 Casco urbano	48	6.4 Vados Vehiculares o en Esquina para Discapacitados	65
5.10 Subsistema social	51	6.5 Flujos Peatonales	65
5.10.1 Regional	51	6.5.1 Destinos	65
5.10.2 Departamental	51	6.6 Área del vehículo	66
5.10.3 Municipal	51	6.6.1 Ancho de carpeta de rodadura	66
5.10.4 Tasas de Crecimiento	51	6.6.2 Material del Carril Vehicular	66
5.10.5 Gupos Étnicos	52	6.6.3 Estado del Pavimento	66
5.10.6 Caracterización del capital humano	52	6.6.4 Estacionamiento Sobre La Calle (Paralelos a la Línea de Fachada)	66
5.10.7 Salud	53	6.6.5 Zona de No Estacionar	66
5.10.8 Casco Urbano	53	6.6.6 Señalización Vial	67
5.11 Subsistema funcionamiento espacial	56	6.7 Infraestructura y servicios	67
5.11.1 Regional	56	6.7.1 Servicio de agua potable	67
5.11.2 Departamental	56	6.7.2 Identificación de Servicios de Drenajes Ubicación de Cajas o candelas municipales	67
5.11.3 Municipal	57	6.7.3 Ubicación de Tragantes	67
5.11.4 Físicos	57	6.8 Identificación de servicios de iluminación pública	68
5.11.5 Económicos	57	6.8.1 Tipos De Iluminación	68
5.11.6 Casco urbano	57	6.8.2 Postes con Transformador	69
CAPITULO VI. Análisis del Medio Ambiente Físico y Urbano	60	6.8.3 Postes de Alumbrado Público	69
6.1 Locomoción y Transporte	61	6.8.4 Postes de Tendido Eléctrico	69
6.1.1 Dirección de la Circulación Vehicular	61	6.8.5 Cantidad de Líneas	69
6.1.2 Centraes de transferencia y paradas autorizadas	61	6.8.6 Acometidas	69
6.1.3 Paradas No Autorizadas	61	6.9 Identificación de servicios de Telecomunicaciones	70
6.1.4 Flujos Vehiculares	62	6.9.1 Ubicación de Cabinas Telefónicas	70
6.2 Destinos	63	6.9.2 Ubicación de Cajas de Teléfono	70
		6.9.3 Estado actual de Teléfonos	70
		6.9.4 Postes para tendido de cable telefónico	70





6.10 Contaminación ambiental	71		
6.10.1 Contaminación visual (Anuncios)	71		
6.10.2 Contaminación auditiva (Ruido)	71		
6.10.3 Contaminación por desechos sólidos (Basureros)	71		
6.11 Paisaje urbano	72		
6.11.1 Descripción de la tipología arquitectónica vernácula de la población	72		
6.11.2 Aspecto Formal	72		
6.11.3 aspecto Constructivo	73		
6.11.4 Número de Niveles de los Inmuebles	73		
6.11.5 Alineación	74		
6.11.6 Estilos Arquitectónicos de los Inmuebles	74		
6.11.7 Paleta de Color en Inmuebles	74		
6.11.8 Deterioro en Inmuebles	74		
6.12 Seguridad Ciudadana	74		
6.12.1 Grupos vulnerables (Indígena)	74		
6.12.2 Grupos Problemáticos (maras)	74		
6.12.3 Comercio Sexual (prostitutas)	75		
6.13 Reactivación Económica	75		
6.13.1 Comercio	75		
6.13.2 Inmuebles sin uso	75		
6.13.3 Comercio-Vivienda	76		
6.13.4 Servicios Profesionales	76		
6.13.5 Comercio	76		
6.13.6 Vivienda	76		
6.13.7 Establecimientos Educativos	76		
6.13.8 Establecimientos de Carácter Religioso	76		
6.13.9 Edificios Relacionados con la Salud	76		
6.13.10 Comercio Informal	76		
		Planos de estado actual del área de estudio	78
		Plano Topográfico actual	78
		Plano de Traza Urbana	79
		Plano de Barrios urbanos	80
		Plano de valor y uso del suelo	81
		Plano de zonas de riesgo	82
		Plano de equipamiento urbano	83
		Plano de zonas de crecimiento	84
		Plano de uso de suelo y destinos urbanos	85
		Plano de circulación y destinos vehiculares	88
		Plano de banquetas, materiales y anchos de vías	89
		Plano de ubicación de pozos de drenaje y cajas	90
		Plano de ubicación de postes de instalación eléctrica	91
		Plano de ubicación de postes y telefonía.	92
		Plano de Ubicación de Comercio Informal	93
		Plano de contaminación ambiental, visual y Auditiva	94
		Plano de referencia de fachadas y No. De Niveles	95
		Estudio De Fachadas	96





CAPITULO VII Propuesta para mejorar la imagen urbana de Nahualá | 14

7.1 Premisas de diseño generales.	115	7.12.1 Alumbrado	121
7.2 Premisas Institucionales	115	7.12.2 Luminarias	121
7.2.1 Instituto Guatemalteco de Turismo	115	7.12.3 Telecomunicaciones	122
7.2.2 Universidad de San Carlos de Guatemala	115	7.13 Vegetación	122
7.2.3 Municipalidad de Nahualá	115	7.14 Premisas de diseño de fachadas	122
7.3 Premisas Consejo comunitario de desarrollo	115	7.14.1 Cerramiento en espacios vacíos	122
7.4 Premisas funcionales	115	7.14.2 Aspecto formal de los edificios	122
7.5 Premisas territoriales	116	7.14.3 Aspectos constructivos de los edificios	123
7.6 Premisas espaciales	116	7.15 Normas para futura reglamentación de construcción	123
7.7 Premisas culturales	116	7.15.1 Recomendaciones de uso de los edificios	123
7.8 Premisas tecnológicas	116	7.15.2 Tratamiento Exterior	123
7.9 Premisas urbanísticas de diseño de elementos	116	7.16 Normas relacionadas con remodelaciones	125
7.9.1 Anchos de las vías	116	7.17 Tratamiento sugerido para las edificaciones no apropiadas	
7.9.2 Materiales para pavimentaciones	116	En el área de trabajo	125
7.9.3 Materiales para escaleras o escalinatas	117	7.18 Propuesta de Tipología y estándares de letreros	
7.9.4 Bordillos	118	y avisos	125
7.10 Elementos de mobiliario urbano	118	7.19 Propuesta de parcelamientos urbanos	126
7.10.1 Alcorques	118	Abstracción de la forma de diseño	127
7.10.2 Emparrillados o rejillas para árboles	118	• Plano de Propuesta de vías de circulación vehicular	128
7.10.3 Tragantes o colectores de alcantarillado pluvial	118	• Planos de Gabaritos	129
7.10.4 Tapaderas de registros	118	• Plano de Alcorque	132
7.10.5 Bolardos	118	• Plano de Bolardo	133
7.10.6 Bancas	119	• Plano de Banca	134
7.10.7 Basureros	119	• Plano de Basurero	135
7.10.8 Obstáculos vehiculares y de esquina	119	• Plano de Farol	136
7.10.9 Vados o ingresos vehiculares	120	• Plano de Farol. con Señalización vial y publicidad	137
7.10.10 Indicadores urbanos, rótulos, señalizaciones	120	• Plano General de propuesta de Paisaje urbano	138
7.10.11 Puesto de venta	120	• Planos de Propuesta de mejoramiento del paisaje	139
7.11 Construcciones auxiliares, accesos a servicios, etc.	121	• Plano de propuesta de calle alterna y parqueos	147
7.12 Infraestructura	121	• Plano de Distribución de barrios nuevos	148





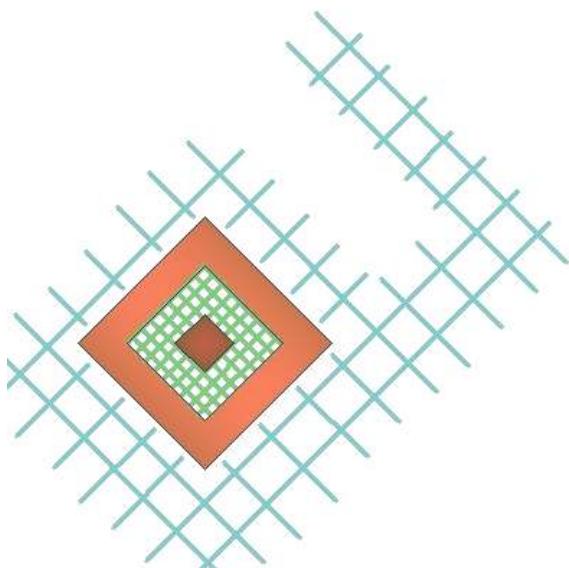
- Plano de proyección de área de crecimiento 149
- Planos de Propuesta de Fachadas 150

Ilustraciones e imágenes Virtuales del proyecto. 166

Presupuesto 172

Conclusiones y Recomendaciones 173

BIBLIOGRAFIA 176



INDICE DE PLANOS

Planos de estado actual del área de estudio

0. Plano Topográfico actual	78
1. Plano de Traza Urbana	79
2. Plano de Barrios urbanos	80
3. Plano de valor y uso del suelo	81
4. Plano de zonas de riesgo	82
5. Plano de equipamiento urbano	83
6. Plano de zonas de crecimiento	84
7. Plano de uso de suelo y destinos urbanos	85
8. Plano de circulación y destinos vehiculares	88
9. Plano de banquetas, materiales y anchos de vías	89
10. Plano de ubicación de pozos de drenaje y cajas	90
11. Plano de ubicación de postes de instalación eléctrica	91
12. Plano de ubicación de postes y telefonía.	92
13. Plano de Ubicación de Comercio Informal	93
14. Plano de contaminación ambiental, visual y Auditiva	94
15. Plano de referencia de fachadas y No. De Niveles	95
16. Estudio De Fachadas A	96
17. Estudio De Fachadas B	97
18. Estudio De Fachadas C-1	98
19. Estudio De Fachadas C-2	99
20. Estudio De Fachadas D	100
21. Estudio De Fachadas E	101
23. Estudio De Fachadas F	103
24. Estudio De Fachadas G	104
25. Estudio De Fachadas H	105
26. Estudio De Fachadas I	106





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

27. Estudio De Fachadas	J	107	65. Plano de Propuesta de Fachada K	160
28. Estudio De Fachadas	K	108	66. Plano de Propuesta de Fachada L	161
29. Estudio De Fachadas	L	109	67. Plano de Propuesta de Fachada M	162
30. Estudio De Fachadas	M	110	68. Plano de Propuesta de Fachada N	163
31. Estudio De Fachadas	N	111	69. Plano de Propuesta de Fachada O	164
32. Estudio De Fachadas	O	112	70. Plano de Propuesta de Fachada P	165
33. Estudio De Fachadas	P	113		
34. Plano de Propuesta de vías de circulación vehicular		128		
35. Planos de Gabaritos 1 y 2		129		
36. Plano de Gabarito 3		130		
37. Plano de Gabarito 4		131		
38. Plano de Alcorque		132		
39. Plano de Bolardo		133		
40. Plano de Banca		134		
41. Plano de Basurero		135		
42. Plano de Farol		136		
43. Plano de Farol. con Señalización vial y publicidad		137		
Plano General de propuesta de Paisaje urbano		138		
44 - 51. Planos de Propuesta de mejoramiento del paisaje	139-146			
52. Plano de propuesta de calle alterna y parqueos		147		
53. Plano de Distribución de barrios nuevos		148		
54. Plano de proyección de área de crecimiento		149		
55. Plano de Propuesta de Fachada A		150		
56. Plano de Propuesta de Fachada B		151		
57. Plano de Propuesta de Fachada C-1		152		
58. Plano de Propuesta de Fachada C-2		153		
59. Plano de Propuesta de Fachada D		154		
60. Plano de Propuesta de Fachada E		155		
61. Plano de Propuesta de Fachada F		156		
62. Plano de Propuesta de Fachada G		157		
63. Plano de Propuesta de Fachada H		158		
64. Plano de Propuesta de Fachada J		159		





INDICE DE MAPAS

1. Mapa de zonas de vida	41
2. Mapa de Zonas de Clima por Thornwhite	42
3. Mapa geológico departamental	43
4. Mapa de Producción de la Tierra	44
5. Mapa de zonas de Áreas Protegidas	45
6. Mapa de análisis de amenazas	46
7. Mapa de Relaciones Comerciales	49
8. Mapa de análisis de Accesibilidad	50
9. Mapa de división Étnica	54
10. Mapa de división por Idiomas	55
11. Mapa de vías de comunicación en área de tierra fría	58
12. Mapa de vías de comunicación en área de Boca Costa	59

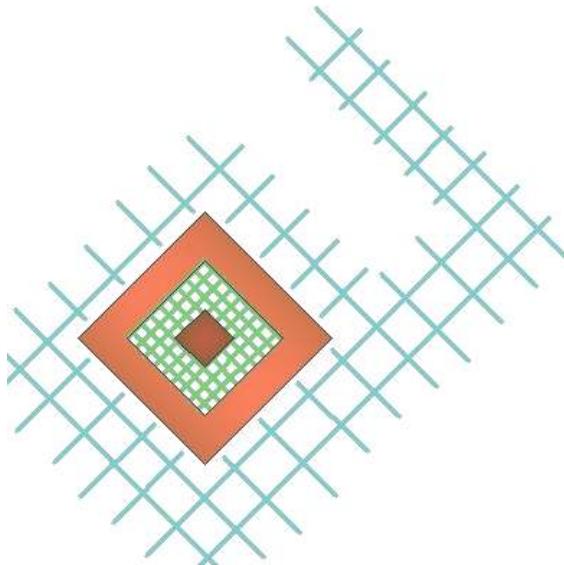


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA





INTRODUCCION

La estética es algo natural en la vida del hombre, por naturaleza el hombre busca tener un orden, así como la necesidad de limpieza y de estar en lugares agradables a la percepción humana, todo esto en base a sus costumbres y tradiciones, esto se aplica también al ordenamiento de viviendas y la imagen propia de un pueblo, barrio o ciudad, eso es la imagen urbana.

El municipio de Nahualá es el más grande en territorio y población del Departamento de Sololá, y se ha visto afectado de un crecimiento poblacional bastante acelerado lo que no ha permitido que se prevengan muchos aspectos de territorio, economía, comercio, etc. Y se ha utilizado el espacio dentro de su casco urbano de una forma desordenada y poco atractiva, desvalorizando la imagen urbana de este municipio,

En este proyecto se realiza un análisis de los conceptos y definiciones que nos dan base al proyecto de mejoramiento de imagen urbana (Capítulo II), y de las leyes que regulan la intervención en espacios públicos y dan lineamientos para mantener la identidad cultural de los pueblos (Capítulo III), un análisis referencial del Municipio de Nahualá, (Capítulo IV), así como para lograr una respuesta que sea adecuada a las necesidades de la región, es necesario realizar un Diagnóstico Territorial y Poblacional que brinde parámetros y características específicas (Capítulo V), El Análisis del medio ambiente urbano y físico es fundamental para resolver problemas concretos y directos en el área de estudio, analizando las necesidades directas y conflictos que deterioran la imagen urbana de Nahualá, así como un análisis de imagen urbana y fachadas de las edificaciones en el área de estudio (Capítulo VI), todo esto para tener como resultado una propuesta que cumpla con los parámetros establecidos y de respuestas directas a problemas específicos, y mejore la imagen urbana de Nahualá y realice la identidad cultural de un pueblo 98% indígena, Propuesta de mejoramiento de Imagen Urbana (Capítulo VII).



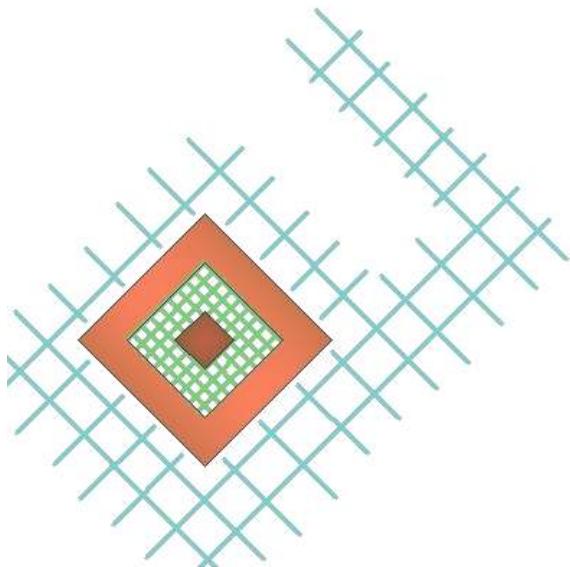


IMAGEN URBANA
NAHUALÁ, SOLOLA

CAPITULO
GENERALIDADES





CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

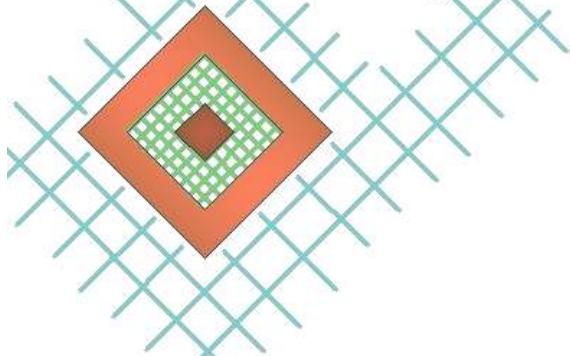
El municipio de Nahualá es el más grande en territorio y población del Departamento de Sololá, por lo que el movimiento comercial es bastante considerable debido a que una gran cantidad de las comunidades producen y venden en la cabecera municipal. Nahualá cuenta con 124 comunidades oficialmente registradas y la población tiene un crecimiento porcentual del 3 % anual, un porcentaje de las personas que viven en las comunidades viajan a la cabecera municipal para los días de plaza o mercado (más o menos 700 personas) que son los días Jueves y Domingo, el aumento en el tránsito vehicular es considerable debido al transporte de mercaderías de las comunidades a la cabecera y viceversa, por lo que ya se forma un congestionamiento en las vías internas del municipio, principalmente en el área del centro que es un área político-cultural, social y religiosa, y además se convierte en un área excesivamente comercial los días de plaza. El área actual de mercado es a un costado del parque central y frente a la iglesia catedral de Nahualá, la cual constituye uno de los elementos turísticos más importantes de este municipio, dando una imagen poco atractiva para el turismo y realizando el comercio de una manera desordenada, provocando focos de contaminación, por acumulación de basura y degradando la imagen urbana que tiene la cabecera municipal de Nahualá.

1.2 JUSTIFICACION

Se planteó una propuesta Urbano-Arquitectónica que mejorará la imagen del sector mas importante del casco urbano de Nahualá, debido que no se ha contado con un ordenamiento vial que regule el paso de vehículos ni un reglamento que establezca el uso específico de las áreas de plaza o de mercado, ha provocado un desorden tanto dentro del comercio así como en el movimiento vehicular, además no se cuenta con el mobiliario urbano necesario para el control de higiene, ni señalización, esto ha creado un ambiente desagradable y peligroso, provocando conflicto y desorientación para los visitantes y habitantes en este municipio.

Esto ha determinado que el turismo baje, según datos del INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo) los ingresos económicos por turismo bajo en un 20% en los últimos 4 años

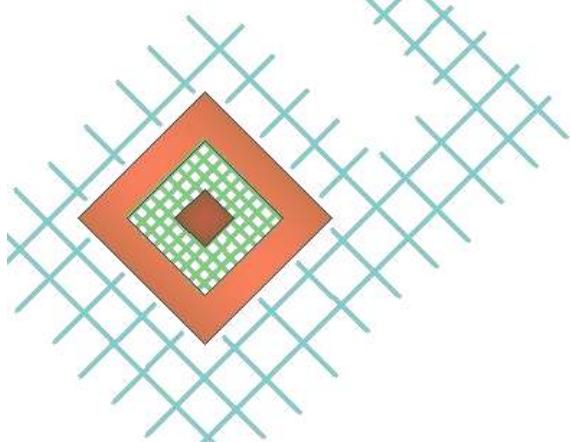
El proyecto beneficia de manera directa a los habitantes y de manera indirecta a los visitantes, ya que la presente propuesta tiene como fin regular, tanto las áreas que se utilizarán para el comercio, así como ordenar el paso vehicular, también dará parámetros estéticos y mobiliario urbano que brinden una imagen agradable al sector de mayor plusvalía en el casco urbano de Nahualá, así como los senderos o caminos de ingreso al mismo, fomentando el turismo, dando identidad y un ambiente agradable.





1.3 OBJETIVOS

- GENERALES
 - Mejorar la imagen urbana del sector político-cultural y comercial de mayor plusvalía en la cabecera municipal de Nahualá, para fomentar el turismo y crear un ambiente agradable tanto para los pobladores como para los visitantes.
 - Dar una solución que mejore la imagen urbana de Nahualá, sin modificar sus actividades sociales, para lograr mantener su identidad cultural.
- ESPECIFICOS
 - Proveer a la comunidad de Nahualá una propuesta que mejore la imagen urbana y brinde un ambiente agradable para fomentar el turismo, en beneficio de los pobladores así como de los visitantes. Esta propuesta consistirá en la implementación de: - elementos de señalización, - mobiliario urbano que refleje la identidad de la población y a la vez cumpla con una función de estética, de orden y de salubridad, - elementos naturales de jardinería de áreas sin uso.
 - Desarrollar una propuesta de mejora de la imagen urbana que involucre elementos naturales, urbano-arquitectónicos, para brindar un ambiente agradable dentro del área central, político-cultural y comercial de este municipio.
 - Promover aspectos que brinden uniformidad en el estilo y colores de las viviendas cercanas al área de trabajo.





1.4 DELIMITACION

1.4.1 DELIMITACION TEMATICA

Se trató básicamente el tema de Urbanismo y paisaje urbano, el cual se refiere a estudios urbanísticos y de flujo peatonal y vehicular, así como el diseño en lo que se refiere al mobiliario urbano y elementos ambientales que dan un ambiente urbano, limpio, estético y ordenado, así como un uso de suelo específico y adecuado que produzca seguridad y un ambiente agradable para los pobladores.

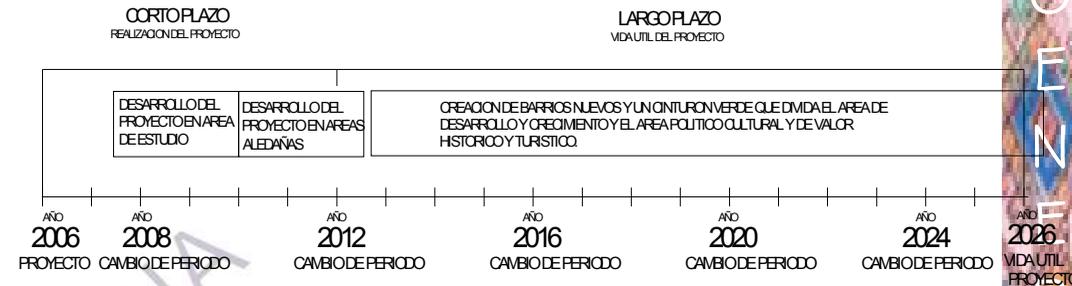
1.4.2 DELIMITACION POBLACIONAL

El proyecto beneficia directamente a todos los pobladores de la cabecera municipal, también beneficiará al 28 % de la población de Nahualá, de las comunidades aledañas y del área de boca costa que viajan a la cabecera municipal para promover y vender sus productos, dándoles un espacio adecuado para la actividad de comercio, brindando orden, seguridad y limpieza a los mismos pobladores, vendedores y comerciantes en los días de plaza o mercado en el Municipio de Nahualá.

1.4.3 DELIMITACION TEMPORAL

La propuesta se proyecta a un tiempo de vida útil mínimo de 20 años, para lograr crear una cultura de orden, higiene y responsabilidad de parte de los pobladores para mantener una imagen urbana agradable y con identidad cultural definida. Además de proponer áreas de crecimiento controlado y uniforme para nuevos barrios; Por otra parte se proyecta a corto plazo el tiempo de realización del proyecto, comprendido en el ámbito político, proponiendo como máximo un periodo administrativo, más lo que queda del presente, ya que es un proyecto que se realizara por gestión netamente municipal, para beneficio del propio municipio.

VIDA UTIL DEL PROYECTO



1.4.4 DELIMITACION DEL TRABAJO

La propuesta consiste en un estudio de la situación actual de la imagen urbana y del flujo vehicular, para formular una propuesta Urbano - arquitectónica para mejorar la imagen urbana así como el flujo vehicular y peatonal, creando espacios seguros y en una ubicación adecuada para dar una imagen agradable, libre de saturamientos y congestionamiento de vehículos.

Proveer de:

1. Señalización, para la libre circulación de vehículos y peatones.
2. Mobiliario Urbano: que refleje la identidad cultural, aporte al orden y brinde seguridad e higiene.
3. Elementos que den uniformidad en estilos y colores a las viviendas cercanas al área de estudio.
4. Jardinerización de áreas sin uso.

Abarcando específicamente un área de dos cuadras alrededor del Parque Central, de la 1ra. a la 3ra. Avenidas, (frente al edificio municipal) y de la 4ta. a la 7ma. Calles de la zona 1, que incluye el área de la Iglesia Catedral; y además los ingresos de la carretera Interamericana





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

CA-1 del Km. 157 al parque central, así como del Km. 160 al parque central tal y como lo muestra el croquis Tomando en cuenta que el día de plaza ya es una tradición muy arraigada en este municipio, lo que se pretende es dar una solución que mejore su imagen urbana, sin modificar sus actividades sociales, para lograr mantener su identidad cultural.

1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema consiste en que no se cuenta con un plan de reglamento urbano, lo cual provoca un desorden en los elementos arquitectónicos y construcciones del área central de Nahualá, no se cuenta con el mobiliario urbano necesario para el ornamento y seguridad del casco urbano, además que no se dispone de basureros lo que provoca contaminación ambiental y visual en las calles de mayor flujo de personas y de vehículos, otro de los problemas es el tránsito vial, ya que es de una manera desordenada provocando congestionamientos y saturación del espacio debido a que cada persona se estaciona donde puede y obstruyen el paso libre de vehículos en la calle principal de este municipio. No se cuenta con una área de parqueos específica, lo que provoca que cada persona haga lo que quiere con su vehículo, provocando además accidentes en un área que posee un alto índice de flujo vehicular y peatonal.

Además que se cuenta con un espacio de mercado que está totalmente abandonado y en desuso, lo que provoca que el área de mercado y comercio sea la calle principal obstruyendo el paso vehicular y usando espacios públicos y no adecuados para esta actividad, usando un área frente a la iglesia catedral que es un elemento histórico y turístico, dando una mala imagen urbana. Realizar el comercio en la calle pone en peligro a la misma población, al no tener como mínimo los servicios necesarios de salubridad e higiene, que brinden seguridad a los comerciantes y pobladores de este municipio.

Esto provoca también la acumulación de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos en plena vía pública, lo que puede causar enfermedades, así como olores fétidos y una visual urbana desagradable y peligrosa.



Falta de mobiliario urbano para basura. En pleno parque central

Foto No. 1
Elaboración propia



Foto No. 2
Elaboración propia

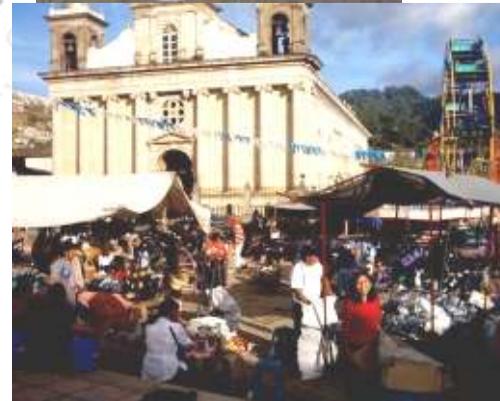


Foto No. 3
Elaboración propia
Mercado en Atrio de Iglesia Catedral de Nahualá.

G
E
N
E
R
A
L
I
D
A
D
E
S



Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá



Foto No. 4
Elaboración propia

No reúne las condiciones de seguridad y comodidad necesarias para esta Actividad.



Foto No. 5
Elaboración propia

Calle Principal en día de Plaza en Nahualá.

Se obstaculiza el paso vehicular, desorden en las ventas y aglomeración de personas.



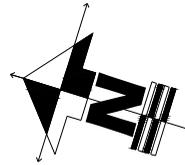
Foto No. 6
Elaboración propia





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá



- IGLESIA.
- MERCADO.
- PARQUE.
- MUNIUCIPALIDAD.
- ESCUELA PRIMARIA.

Los días de Plaza o mercado se obstruye el paso vehicular por uso de las calles para el comercio.

- INDICA AREA UTILIZADA PARA PLAZA LOS DIAS JUEVES.
- INDICA AREA UTILIZADA PARA PLAZA LOS DIAS DOMINMGOS.



G
E
N
E
R
A
L
I
D
A
D
E
S

CASCO URBANO ACTUALIZADO NAHUALÁ, SOLOLÁ.



1.6 METODOLOGIA:

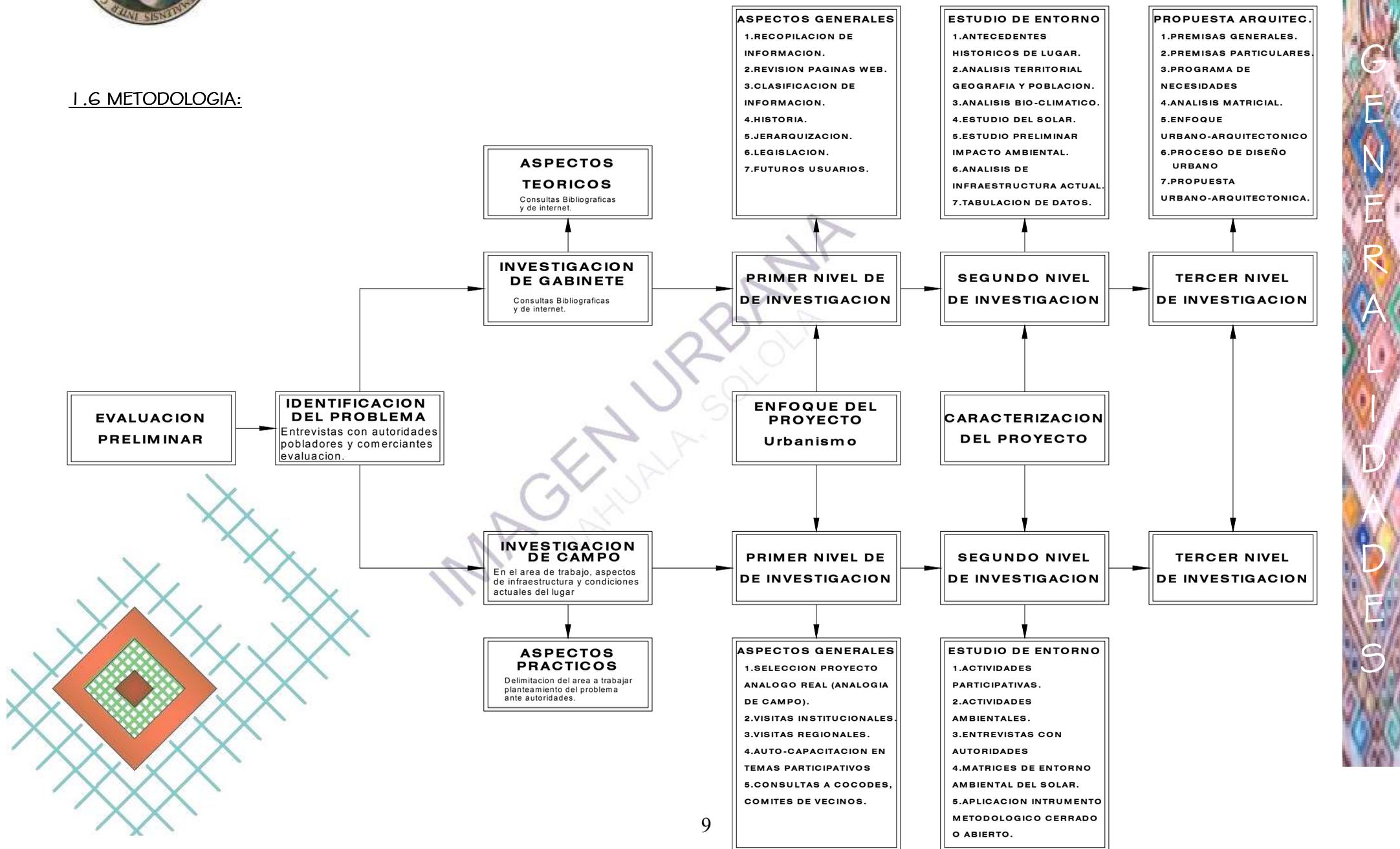
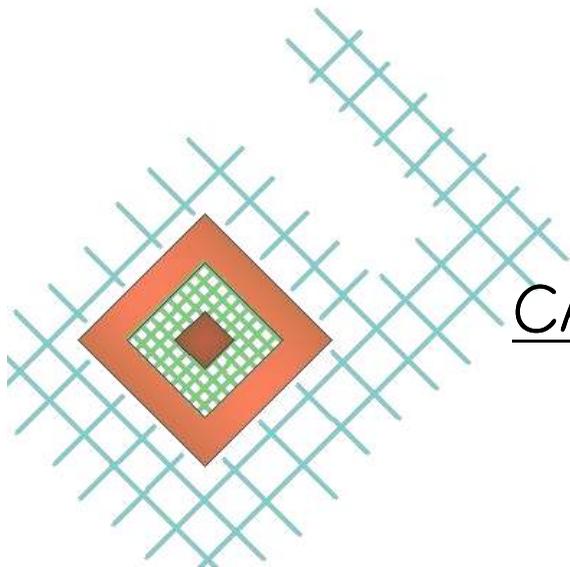




IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA



CAPITULO

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

II.





CAPITULO

II

MARCO CONCEPTUAL

Es necesario para la correcta comprensión del presente trabajo, que se definan específicamente los conceptos y términos que se utilizarán a en el desarrollo de este trabajo.

Este trabajo se basa en la necesidad de dar respuesta a la problemática de mejoramiento de la Imagen del casco urbano de Nahualá, en el área socio-política, comercial y religiosa, que abarca básicamente el centro de la cabecera municipal de este municipio.

La intención de la presente investigación no es dictar a la población cómo vivir sino que considerando el comportamiento de la población dar vías para que el desarrollo pueda ser viable y que dé, como resultado, el menor impacto negativo posible. Esto quiere decir que es factible el desarrollo sostenible y sustentable pero hay una gran condicionante que es la voluntad de la población al compromiso del desarrollo por un bien común.

Se comienza con un diagnóstico territorial primario de la región. Es un instrumento de planificación que permite una apropiada organización político-administrativa de una región y la proyección espacial, de las políticas sociales, económicas, ambientales y culturales de la sociedad, garantizando un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del ambiente.

El ordenamiento territorial como instrumento de planificación aporta enfoques, métodos y procedimientos que permiten acercar las políticas de desarrollo a la problemática específica del territorio.

En esté caso será utilizado para comprender la situación actual de la región que compete en diferentes niveles y estructuras del área de estudio, (el área central socio-política, comercial y religiosa de la cabecera municipal de Nahualá.)

Pero también se debe entender que la población de Nahualá es un ente urbano el cual esta inmerso y determinado por sus propias características culturales y reglas de intervención. A continuación se enumeran las disciplinas que caracterizan a los ambientes urbanos:

2.1 URBANISMO, desarrollo unificado de las ciudades y de sus alrededores. Durante la mayor parte de su historia el urbanismo se centró, sobre todo, en la regulación del uso de la tierra y en la disposición física de las estructuras urbanas en función de los criterios estipulados por la arquitectura, la ingeniería y el desarrollo territorial. A mediados del siglo XX el concepto se amplió, para incluir el asesoramiento general del entorno físico, económico y social de una comunidad. Entre los elementos característicos del urbanismo moderno se encuentran los siguientes: 1) planes generales que resumen los objetivos (y limitaciones) del desarrollo urbano; 2) controles de subdivisión y de división en zonas que especifican los requisitos, densidades y utilizaciones del suelo permitidos en lo que a calles, servicios públicos y otras mejoras se refiere; 3) planes para la circulación y el transporte público; 4) estrategias para la rehabilitación económica de áreas urbanas y rurales necesitadas; 5) estrategias para ayudar a grupos sociales menos privilegiados; y 6) directrices para la protección medioambiental y la conservación de recursos escasos.¹

2.2 URBANO – ARQUITECTÓNICO: es todo elemento o edificio creado a través de la arquitectura con una función urbana y que contribuye al desarrollo de las ciudades.

¹ Microsoft Encarta 2006. 1993-2005 Microsoft Corporation.





2.3 ESTRUCTURA URBANA

Es el conjunto de elementos y órganos de índole diversa que constituyen un núcleo urbano, considerando los caracteres morfológicos y funcionales de éstos en relación con la unidad geográfico-espacial de la ciudad. Todo centro urbano tiene una estructura espacial interna, (actividades componentes de la ciudad y las relaciones que mantienen entre sí), desde el punto de vista de la disposición de dichas actividades, en el espacio urbano y la dimensión espacial de estas relaciones.

Según la Ley preliminar de Urbanismo toda zona urbana tiene un área de influencia, la cual describe como "área que circunda a una ciudad y en la cual se hacen sentir los efectos de su crecimiento y el desarrollo de sus funciones, dentro de un término previsible".

2.4 DISEÑO URBANO

Es la parte del urbanismo que trata de la estética que determina el orden y la forma de la ciudad, el diseño urbano debe pasar por ciertas pruebas económicas y estructurales, pero éstas proyecciones deben gozar del consenso popular, el instrumento de la crítica es una parte esencial en el proceso.

El diseñador urbano es considerado como un miembro más del equipo planificador, y su contribución se realiza a nivel del diseño de un plan de proyecto específico que debe llevarse a cabo igual que si se tratara del diseño de cualquier edificación, y en el ámbito de una actividad de diseño urbano, la organización de un proceso por el que se da vida a ciudades. El diseñador contribuye con hipótesis valiosas que llevan a la creación de nuevas y mejoradas actividades.

Los elementos del diseño abarcan todas las partes esenciales de la ciudad física, y no simplemente aquellos factores de importancia estratégica para su expresión, ya que la aspiración del diseñador es estructurar la vida y no "simplemente conformar su apariencia externa.

2.5 CONCEPTO DE IMAGEN

Imagen se describe como la representación de una cosa u objeto, de la realidad objetiva y su elaboración propicia vínculos con el medio físico y social.

Las imágenes mentales de los individuos tienen un carácter activo, ya que éstas se modifican o transforman de acuerdo a la dinámica de los cambios establecidos en los entornos.

2.6 LA IMAGEN URBANA Es el conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido), que conforman una ciudad o un poblado y que constituyen el marco visual de los habitantes y visitantes, determinada por las características del lugar, costumbres y usos de su población.²

2.7 LOS COMPONENTES DE LA IMAGEN: Como se ha dicho ya, la imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. El tratamiento adecuado de cada uno y la relación armoniosa de ellos logrará una imagen ordenada y agradable, estos componentes son:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial (lo construido)
- Las manifestaciones culturales

2.7.1 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

2.7.2 EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios

² Arq. Xavier Hernández Benítez, "6to. Taller de Imagen Urbana"
Pagina virtual: [www. Inah.gob](http://www.Inah.gob)





abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.³

2.7.3 LAS MANIFESTACIONES CULTURALES son todas las actividades que se realizan siguiendo una tradición, o actividades con significado cultural, religioso o comercial. También las representadas por las vestiduras especiales de una comunidad específica.

2.8 DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA. Se produce con los cambios en el uso del suelo, la transformación y alteración de la edificación, generados por la comercialización y especulación del suelo, así por la concentración de vehículos, la contaminación resultante, la falta de mantenimiento preventivo y la excesiva señalización comercial.

2.9 CASCO URBANO: Es el área de ocupación de una ciudad o población, se extiende hasta el límite territorial que cumple con los servicios e infraestructura que requiere una población urbana. Aglomeración de construcciones con infraestructura de servicios.⁴

2.10 CONSERVACION DE LA IMAGEN: La protección y el mejoramiento de la imagen urbana, significa conservar los valores culturales así como nuestra identidad, mejorar la calidad de la vida e impulsar el desarrollo económico de la comunidad.⁵



³ IDEM

⁴ Enciclopedia Microsoft Encarta, 2006, Casco Urbano
Pagina virtual: www.inah.gob

⁵ Gerardo Soto Castillo, “Arquitectura del Paisaje” USAC Guatemala, 1976.

2.11 URBANISMO DE ECONOMIA SOCIAL: El Urbanismo es esencialmente un proceso de Infraestructura Social, atractiva y con principios de estabilidad social.⁶

2.12 ARQUITECTURA DEL PAISAJE URBANO: La arquitectura del paisaje urbano, trata de recuperar el paisaje perdido de las viejas ciudades y por lo tanto forma parte importante del planteamiento de las nuevas al proyectar y construir paisaje.

Trata de impedir que desaparezca la naturaleza verde de las ciudades, absorbida por las construcciones de cemento, por la contaminación del ambiente y en su mayoría, por la falta de educación de las personas que en ella habitan. Complementando con áreas verdes planeadas que estimulen al ser humano, no se trata de hacer plazas y parques aislados, sino espacios abiertos con carácter activo y áreas exclusivamente verdes.⁷

2.12.1 SENDAS: Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas ponderables en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va tras ella y conforme a esta senda se organiza y conectan los demás elementos ambientales.⁸

2.12.2 BORDES: Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas, son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, líneas de desarrollo, muros, etc.⁹

⁶ Diccionario de Arquitectura Mc Graw Gil, Mexico 1998

⁷ Soto Castillo, Gerardo “Arquitectura del Paisaje” USAC Guatemala, 1976

⁸ Lynch, Kevin, “La Imagen de la Ciudad”. España 1998, Editorial Gustavo Gili, S.A, Pag, 62

⁹ Aguilar Alvarado, Oscar Antonio “Análisis de la Imagen Urbana de la vivienda en la cabecera departamental de Totonicapán.” Farusac, 2005, Pag. 11





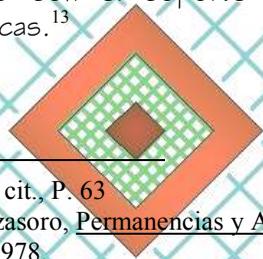
2.1.2.3 NODOS: Los nodos son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas (calles), o de concentraciones de determinada característica, Pero si bien son conceptualmente puntos pequeños en la imagen de la ciudad, en realidad pueden ser grandes manzanas o formas lineales algo prolongadas e incluso barrios centrales enteros.¹⁰

2.1.2.4 MOJONES: (Hitos) Los mojones, los puntos de referencia que se consideran exteriores al observador, constituyen elementos físicos simples que en escala pueden variar considerablemente. Límites de un terreno que indica el fin de un espacio de terreno y el inicio de una colindancia.

2.1.2.5 PLAZA: Es un espacio ni verde, ni parque, ni recreativo, es un espacio cívico adecuado para recibir a la muchedumbre o para agrupar individuos que se reúnen con fines de aglomeración.¹¹

2.1.2.6 PLAZA DE CIRCULACION: Están determinadas por las calles, afluentes a ellas y sirven para orientar o distribuir el tráfico vehicular.¹²

2.1.2.7 PLAZAS CIVICAS: Son espacios que articulan los edificios administrativos o son el soporte material para actividades sociales, culturales y políticas.¹³



¹⁰ Lynch Kevin; Op. cit., P. 63

¹¹ José Ignacio Linazasoro, Permanencias y Arquitectura Urbana, España, Editorial Gustavo Pili, S.A., 1978.

¹² F. Enrique Lopez G. Criterios de diseño para espacios urbanos abiertos, Farusac, Guatemala Pag, 12.

¹³ IDEM, Pag. 13

2.1.2.8 LA CALLE: Lo que era un lugar de esparcimiento hoy no es más que un canal de flujo de una masa humana o mecánica al ser invadida por el automóvil, su uso se reduce exclusivamente a conducir de un lugar a otro.

2.1.2.9 UMBRAL: Punto de entrada a un lugar¹⁴

2.1.2.10 BARRIOS: Estos elementos los definen algunos autores como relativamente grandes de la ciudad, algunos tienen nombre pueblos o caseríos absorbidos por el crecimiento. Una de las características físicas están determinadas por continuidad conformadas por una amplia variedad de componentes análogos: sistema constructivo, actividades, homogeneidad estilística, altura, etc.

2.1.2.11 ESPACIOS LIBRES: Superficies completamente libres, cubiertas en su totalidad por revestimientos artificiales, son del dominio público y por lo general sirven para actividades colectivas y para la circulación de patones. Entre ellos están: Calles o sendas, Plazas, Atrios, espacios arbolados, parques, jardines, Alamedas, etc.

2.1.2.12 ATRIOS: "Plazoleta, formada por el espacio frontal y/o lateral que se deja al construir los templos alejados de la línea de calle¹⁵; a pesar que actualmente son espacios considerados semi públicos los atrios se consideran espacios libres de circulación y vestibulación de los templos.

2.1.2.13 PARQUES: Áreas verdes de la ciudad, en ellos se combinan las áreas jardínizadas y plazoletas; sirven como áreas de distracción a los habitantes de la ciudad.

¹⁴ Kepes Gyorgy, El Lenguaje de la Vision, España, Editorial Gustavo Gil, S.A., 1949, pag. 15.

¹⁵ Ministerio Español de Obras Publicas y Urbanismo, La Ciudad Iberoamericana, 1987.





2.1.2.14 JARDINES: Son principalmente ambientales y ornamentales, tanto en el ámbito arquitectónico, como urbanístico, generalmente forman parte de otros espacios abiertos, ornamentando plazas y parques, aunque también se pueden dar como elementos aislados.

2.1.2.15 ALAMEDAS: Las alamedas se definen como sendas jardín izadas, su función principal es la de articular vías vehiculares, pero al combinarse con áreas verdes, las que adecuadamente arborizadas, permiten un tipo de recreación pasiva".¹⁶

2.1.3 COMERCIO:

Centros comerciales municipales con cobertura micro regional. Mercado Terminal de mayoreo. Mercados municipales integrados a terminales de buses extraurbanos.¹⁷

2.1.4 CONCEPTO DE MERCADO COMO OBJETO ARQUITECTONICO:

Lugar público, cubierto, o al aire libre, donde se venden y compran mercancías.¹⁸

2.1.5 LA CIUDAD:

Muchas corrientes de pensamiento, cada una de ellas ha estructurado una visión muy particular de la ciudad, sin embargo es difícil incorporar todas las variables definidas, para determinar una definición que integre a tan complejo fenómeno. Jordi Borja la define como un conjunto de espacios públicos rodeados de edificios y de árboles.¹⁹ la concibe como un espacio público, en donde la

gente puede andar y encontrarse, llevando a cabo todas sus actividades. Considera a las ciudades como actores sociales complejos y multidimensionales. Los habitantes a partir de la interrelación que establecen con su medio ambiente circundante, es decir, con el espacio que habitan y por el cual transitan, conciben un esquema mental de la ciudad, lo que finalmente se traduce en una imagen de ella.

La ciudad como espacio público, plantea el desarrollo de funciones meramente sociales y públicas en donde se llevan a cabo las relaciones sociales cotidianas, como caminar, comprar productos, utilizar los servicios de entretenimiento etc., en donde se presentan todo tipo de anuncios publicitarios, indicaciones de información señalamientos viales, los cuales, constituyen los símbolos que se requieren, para el desarrollo de las actividades en los espacios públicos.

En este sentido la calle y la plaza son elementos básicos que conforman el espacio público

Es a partir de estos elementos que los habitantes se forman la imagen de su ciudad

2.1.6 COMPONENTES DE LA CIUDAD

La ciudad comprende dos componentes principales, el elemento material o Físico y el componente humano (aspectos ideológicos, económicos y sociales).

Otros autores afirman que la ciudad se encuentra conformada básicamente por la interrelación de tres componentes;

- Componente móvil de la ciudad: Es la parte viva de la ciudad, la cual está conformada especialmente por las personas y sus actividades.

¹⁶ Reina, Evelyn Un Sistema de Parques para la Ciudad de Guatemala, 1992.

¹⁷ Rojas, Ruiz. Tesis de graduación USAC, 1991

¹⁸ Ma, Julio tesis de graduación USAC, 1994.

¹⁹ Citado en, Kepes Gyorgy, El Lenguaje de la Vision, España, Editorial Gustavo Gil, S.A. 1949, pag. 15.





- Componente material o parte edificada de la ciudad: Constituido por todos aquellos elementos urbanos que han ido surgiendo a través del tiempo y que conforman el Paisaje Urbano.
- Componente físico-ambiental: Conformado por los aspectos climáticos y (atúrales y todos aquellos fenómenos que causan su alteración. La variabilidad de este componente, transforma la manera de percibir la ciudad.
- Legibilidad: cuando la imagen: urbana, posee claridad, calidad visual, y coherencia entre sus elementos y ante todo, comprensible al observador.
- Identidad: denominada también autenticidad, es cuando en la relación objeto - sujeto, se identifican y designen algunos elementos que respecto a los demás son una entidad separable con cierto significado práctico emocional al observador.
- Imaginabilidad: al igual que la legibilidad, se da en los objetos cualidades visuales, capaces de crear una imagen vigorosa en el observador.

2.17 IDEAS BASICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN MENTAL

La relación de la imagen varía de individuo a individuo, esto se debe a las experiencias particulares de cada individuo y en las diferencias de edad, sexo, escolaridad, personalidad, etc. y se ven reflejados en los grados de atención o de interés hacia los elementos urbanos.

2.18 COMPONENTES QUE DETERMINAN LA IMAGEN DEL PAISAJE URBANO

Todo espacio urbano es construido por cierto número de elementos tangibles, objetivos, que le son propios y que definen las características del sistema del espacio objetivo. Este sistema se integra con 3 elementos:

- Elementos naturales: clima, topografía, hidrografía y vegetación.
- Esquemas espaciales: bordes, barrios, nodos y mojonos
- Sensaciones poli sensoriales: olor, sonido, textura, color, etc.

Otro elemento el Sistema del Espacio Sociocultural, integrado por grupos sociales que habitan y viven los espacios, determinados por aspectos económicos, sociales y culturales.

2.19 RELACION ENTRE EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE

El hombre a través del tiempo ha sido capaz de percibir, otorgar significado y organizar conceptualmente los espacios que habita y esto se debe a 2 fenómenos de importancia: LA PERCEPCIÓN Y LA COGNICION

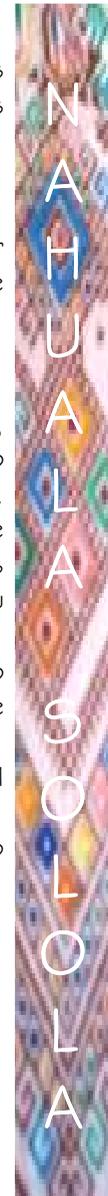
La percepción es la representación de algo que queda en la mente.

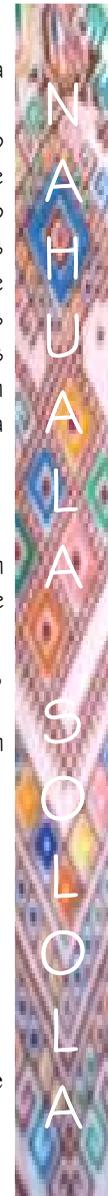
La cognición es la acción y el efecto de conocer algo.

La percepción se sirve de receptores para captar mensajes visuales, táctiles, olfativos, sonoras, de movimientos, etc., es decir, de nuestro equipo sensorial, captamos las formas, colores, tamaños, distancias, etc. Los sentidos sirven como medio de comunicación y como medios de acción, toda esta información la procesa y los convierte en componentes significativos que le dan base para establecer una imagen coherente de su entorno que nos lleva a la cognición o el conocimiento de algo.

La diferencia básica entre percepción y cognición consiste en que cuando se describe la captación sensorial directamente del medio ambiente, se habla del término percepción y cuando se usa para describir cómo las personas estructuran, aprenden o conocen su medio, el término es cognición.

Por ello la relación entre hombre y medio ambiente se inscribe tanto dentro de la percepción como de la cognición.





2.20 LA PERCEPCIÓN POLISENSORIAL

El hombre habitante de los paisajes urbanos recibe información del sistema visual, sistemas perceptivos, (el táctil, el olfativo, el auditivo, y el de orientación) relaciona el hombre con su medio ambiente.

El carácter poli sensorial de la percepción permite que nuestro cuerpo tenga un sentido de equilibrio entre las fuerzas de gravitación y aceleración así como, recibir sonidos y percibir el movimiento. Así como interpretar los objetos fijos con elementos móviles.

2.21 LA PERCEPCIÓN ALOCENTRICA

La percepción alo céntrica utiliza los receptores de distancia (ojos, oídos y nariz) los cuales se relacionan con los objetos distantes y permiten la percepción del espacio y el dominio de distancias, constata formas, colores, texturas, tamaño de los objetos, y nos ayuda a descubrir las relaciones entre los espacios y la tridimensionalidad de ellos.

El sistema auditivo reconoce y recibe los sonidos del medio urbano.

Por medio del oído interno se recibe las anomalías de orientación y desplazamiento.

El sistema olfativo recibe olores del medioambiente que más tarde nos da pauta para recordar.

El sistema visual separa a través de la distancia la forma y color de los objetos por medio de imágenes.

2.22 PATRIMONIO CULTURAL

Según algunos urbanistas expertos en el tema, los Bienes Patrimoniales, "... son bienes heredados, los cuales deben disfrutarse y transmitirse al futuro. Los bienes patrimoniales tienen en sí mismos unas reglas del juego que no tienen porque coincidir con actitudes modales de la sociedad en cada momento, y que el uso de estos bienes requiere de un análisis

pormenorizado a fin que la respuesta sea positiva para dicho objeto y para el cuerpo social que pretende su uso".²⁰

El patrimonio cultural, según algunos autores, lo constituyen no sólo objetos artísticos, muebles o inmuebles, sino también todos aquellos que unidos a los anteriores posean importancia histórica. El término Patrimonio Cultural apareció "... como consecuencia, de cuanto entre las ciencias sociales se definió el concepto de cultura, como elemento esencial de indivisible e inalienable, que un grupo social hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo, para transmitirlo a las próximas generaciones. El uso generalizado del término es de aceptación relativamente reciente, su difusión es ampliamente apoyada por la UNESCO".²¹

El patrimonio cultural se divide en:

2.22.1 PATRIMONIO TANGIBLE: Constituido por objetos que tienen sustancia física y pueden ser conservados o restaurados por medio de algún tipo de intervención. Se pueden reconocer muebles e inmuebles.

- Bienes inmuebles: se caracterizan por su inamovilidad, como edificios, iglesias, parques, traza urbanística.

- Bienes muebles: se caracterizan por que pueden ser trasladados de un lugar a otro, como cuadros, esculturas libros, muebles, etc.

2.22.2 PATRIMONIO INTANGIBLE: Podría definirse como el conjunto de formas de cultura tradicional y popular o folklórica, es decir, las obras colectivas que emanan de una cultura y se basan en la tradición. Estas

²⁰ Pulín, Fernando, Transformaciones Físicas y Socioeconómicas Producidas por el Turismo en los Centros Históricos, Instituto Español de Arquitectura, Agenda Española de Cooperación Internacional, Impacto del Turismo en el Patrimonio Cultural, Seminario Guatemala, 1996.

²¹ Chanfón Olmos, Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, 1988.



tradiciones se transmiten oralmente o mediante gestos y se modifican con el transcurso del tiempo a través de un proceso de recreación

colectiva. Se incluyen en ellas las tradiciones orales, las costumbres, las lenguas, la música, los bailes, los rituales, las fiestas, la medicina tradicional y la farmacopea, las artes culinarias y todas las habilidades relacionadas con los aspectos materiales de la cultura, tales como las herramientas y el hábitat. El patrimonio intangible es vasto y concierne a cada individuo puesto que cada individuo es portador del patrimonio de su propia comunidad. El patrimonio intangible impregna cada aspecto de la vida del individuo y esta presente en todos los productos del patrimonio cultural, objetos, monumentos, sitios y paisajes.

2.23 ESCALAS DE INTERVENCIONES ARQUITECTÓNICO URBANÍSTICAS

Los cambios físicos en el espacio urbano de las zonas patrimoniales no deben efectuarse arbitrariamente, por ello las teorías de conservación e intervención del patrimonio cultural arquitectónico - urbanístico, cuentan con ciertos conceptos que determinan las distintas escalas o medidas de acción sobre los bienes patrimoniales.

2.24 RENOVACIÓN

"Los procesos de renovación urbana tienen como propósito central la recuperación de zonas construidas que se encuentran degradadas, con el fin de rehabilitarlas y re-direccionar sus funciones en el tejido urbano agotado, antes que urbanizar los valiosos y escasos suelos naturales o agrícolas. Este último, ha sido el patrón del modelo de desarrollo expansionista dominado la conformación de contextos urbanos dispersos que presentan las ciudades de tamaños medianos y grandes, principalmente"²² La renovación urbana se convierte entonces en una alternativa para dar solución a dichas situaciones y problemáticas urbanas.

²² Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial, Colombia.

Conceptualmente, es un término genérico utilizado para denominar aquellas intervenciones urbanísticas que afrontan las problemáticas que presentan las ciudades en su ciclo evolutivo, mediante soluciones que permiten ajustar sus tejidos urbanos y sociales a las necesidades del tiempo y a los cambios demandados por la dinámica. "Conjunto de acciones que se realizan para cambiar un área que se encuentra deteriorada por medio de procedimientos técnicos y hacerla más deseada y que tenga mucho más valor tanto monetario como estético".²³

2.25 RESTAURACIÓN

"La palabra restaurar, etimológicamente se deriva de dos raíces latinas, el prefijo "re" (volver a hacer, estar o hacer, como resurgir o reponer), y el verbo "staurare" que se refiere a fortalecer o erigirse".²⁴ "De modo esencial la actividad de restaurar monumentos arquitectónicos podría quedar expresada diciendo que es el arte de salvaguardar la solidez y la forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencian su actualidad y su finalidad de programa".²⁵

2.26 CONSERVACIÓN

Conjunto de actividades destinadas a salvaguardar y mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro.²⁶ Los trabajos de conservación son preventivos, en tanto que los de restauración son curativos. Con una conservación adecuadamente manejada, la restauración tendría mucho que hacer.²⁷

²³ Ceballos, Mario, Documento de Curso Conservación de Monumentos 2003.

²⁴ Garcia Villagran, 1966

²⁵ Idem

²⁶ Salvador Díaz Berrio, 1974.

²⁷ Ramon Bonfil, 1971.





2.27 REINTEGRACIÓN "Restitución, en su sitio original, de partes desmembradas del objeto, para asegurar su conservación."²⁸

2.28 INTEGRACION

Aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto.²⁹

2.29 REHABILITACIÓN

Es el rescate de la función social que posee el inmueble luego de ser restaurado, de permitir adecuadamente la realización de las mismas actividades para las cuales fue diseñado, recuperación de inmuebles y primordialmente de la calidad de vida de la comunidad que lo habita.³⁰ Comprende "operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que en el marco de la planeación del desarrollo urbano están dirigidas a la reanimación de inmuebles y espacios públicos con obras de restauración, renovación, rehabilitación, con el fin de mantenerlos integrados a la ciudad y de aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población y su significado cultural.

2.30 RECICLAJE

Conjunto de intervenciones que hacen posible utilizar de nuevo un edificio histórico adecuándolo para un uso social diferente al original y en armonía con el contexto natural y urbano compatible con el carácter del monumento.³¹

²⁸ Idem

²⁹ Idem.

³⁰ Sandoval, 1993

³¹ Ceballos y To. 1990

2.31 CASOSO ANALOGOS

2.31.1 Programa de revitalización de los centros Históricos de Ibero-América.

Se conforman por "250 ciudades" fundadas durante el primer siglo de colonia española en Hispanoamérica, donde a partir de los últimos 50 años presentan una "ruptura entre ciudades y sus centros históricos". Este programa tiene como contenidos:

- Una "normativa urbanística" para la ordenación desde el conjunto hasta aspectos de cada manzana y cada edificio.
- Realización de un "programa de proyectos de intervención", con prioridad a proyectos cuyas "características y repercusión en el conjunto contribuyan a la revitalización de la estructura urbana".
- "Creación permanente de oficinas del centro histórico", para "coordinación de obras proyectos, asesoría ciudadana, y control de aplicación de ordenanzas de protección".
- "Financiación conjunta del programa de proyectos de intervención", "local igual a española".

El programa se conforma de los siguientes proyectos de Revitalización en:

1. Tlacotalpan, Veracruz, México: Comprende la "recuperación de relación de población y río con un parque lineal e incorporación de muelle de pescadores, desvío de tráfico pesado del centro.





2. urbano al perímetro, recuperación de 7 plazas, restauración de teatro municipal y una serie de viviendas”.
3. Ciudad Bolívar, Venezuela: Se propone la “regeneración de un mirador, anteriormente invadido y sucio, en paseo Orinoco para área de uso público”; la revitalización de prefectura para teatro, de la antigua casa “guayanesa” para comedor social y otras. “La recuperación de un zanjón para parque urbano”; “construcción de viviendas con adecuación a la morfología de la zona”, para anteriores habitantes del zanjón.
4. Joao Pessoa, Paraíba, Brasil: Se propone la revalorización de espacios públicos con “la ordenación de plazas y edificios circundantes incorporándolos restaurados a usos sociales comunitarios”.
5. Ponce, Puerto Rico: Se propone la recuperación de espacios públicos con “la ordenación de plazas y edificios circundantes incorporándolos restaurados a usos sociales comunitarios”.
6. San Juan, Puerto Rico: Se orientarán en “proyecto global de revitalización, en la “fase I la ciudad intramuros” y en la “fase II la ciudad extramuros”.
7. Quito, Ecuador: Se plantea la recuperación de aspectos históricos, arquitectónicos, y prioritariamente socioeconómicos”.
8. Barnó Reus Norte, Montevideo, Uruguay: Comprende un proyecto de intervención de “500 viviendas unifamiliares adosadas en edificaciones de 2 niveles”, “primeras viviendas sociales en Ibero-América por promotor español en el siglo XIX”.
9. Asunción, Paraguay: “La revitalización de su área central se orienta a frenar el proceso de deterioro proporcionándole mejor calidad de vida, entendimiento con su medio natural; se restaura la casa viola, primera en una manzana donde se localizarán usos cívicos culturales”.

10. Parque Los Reyes, Santiago de Chile, Chile: “Se recupera una franja de terreno en margen izquierda del Río Mapocho, anteriores vías de tren convertidas en escombreras, el parque mejorará la calidad urbano-ambiental de sectores deteriorados de la ciudad, cuya rehabilitación es prioritaria para recuperar el desarrollo urbano del centro de la ciudad, a ex estación se dará rol de exposiciones con espacio complementario para área libre, estacionamiento para vehículos, sector recreacional deportivo, teatro callejero, juegos infantiles, creará polo de atracción para futura localización de vivienda”.
11. Buenos Aires, Argentina: Comprende la recuperación físico espacial de la Avenida de Mayo y sus edificios; y devolverle su función de eje cívico, como paseos, bares, teatros, viviendas, etc.
12. Potosí, Bolivia: Sus principales características son la “red de ingenios mineros” y el “barroco potosino” en portada de sus edificios.
13. Granada, Nicaragua: “En el siglo XVII se consolida como centro urbano de Provincia de los más activos por comercio marítimo”.
14. Antigua Guatemala, Guatemala: “Comprende un plan de Revitalización integral del centro histórico y un proyecto piloto de intervención del antiguo convento de jesuitas que será recuperado como Archivo Nacional”.

La problemática general de tales centros históricos es:

1. Su desconexión de ciudades donde están inmersos
2. Multiplicidad de instituciones con mismas competencias históricas.
3. Poblaciones ajenas a supervivencia de centros históricos.
4. Pérdida de residentes estables y permanentes, y de grupos familiares nucleares.





5. Incorporación, por grupos de interés, de actividades económicas en centros históricos que utilizan estructura urbana en su exclusivo beneficio ignorando el interés del patrimonio cultural.
6. Falta de incentivos económicos para rehabilitación de edificaciones particulares.
7. Impunidad de infractores de reglamentos municipales que demuelen, modifican y construyen sin control municipal o nacional". Los proyectos de revitalización han revertido procesos de degradación y abandono anterior, con la posterior recuperación".

2.31.2 Proyecto de revitalización del centro histórico de antigua Guatemala.

Se realiza en conjunto con la Agencia de Cooperación Española, el Consejo Nacional de Protección de Antigua Guatemala y del Ministerio de Cultura y Deportes. Ha sido propuesto para su ejecución al gobierno municipal de Antigua Guatemala.

Consiste en un esquema de ordenación que delimita el polígono de protección en la ciudad, definiendo 3 zonas: la de máxima protección, de protección inmediata y de reserva.

Se incluyen criterios para evitar el desplazamiento de la población antiguëña con una normativa de usos del suelo, para que no se disminuyan las actividades de vida cotidiana laboral, formación, de esparcimiento, socialización, etc.; al ser desplazadas por las actividades terciarias que fomenta el turismo.

Se establece una zona de vialidad, donde se propone la liberación vehicular del centro histórico, el uso peatonal y un anillo periférico. Se formulan niveles de protección: de conservación integral, de rehabilitación general y parcial, sin valor ni protección, de agresividad en elementos que rompen homogeneidad de imagen urbana patrimonial, y de protección de algunos elementos arquitectónicos valiosos. También contiene una red de equipamiento de la ciudad, se plantea el traslado del cementerio y su uso complementario como parque de la ciudad; además se impulsan áreas

libres con la revalorización de los atrios de templos. Se define un programa de obras de equipamiento e infraestructura, como muros de contención en el río Pensativo.

Finalmente se propone un ordenamiento urbano futuro, con rescate de áreas y valores patrimoniales, y áreas de desarrollo urbano a corto plazo.

2.31.3 Mejoramiento de núcleos de barrios tradicionales en México, D.F.

Un plan estratégico para transformación del Barro Los Ángeles, en México D.F., tiene como premisa el "mejoramiento de condiciones de vida de la población" con "participación de organizaciones barriales"; comprende: la "recuperación de espacios comunitarios", como la plaza "privilegiando la iglesia", una escuela de artes y oficios, juegos infantiles, nuevos usos como museo y biblioteca barrial. Un "plan de mejoramiento de vivienda" en los niveles de vivienda nueva, conservación, mejoramiento y rehabilitación con reciclaje, así como "el control de la morfología urbana y tipologías para conservar e impulsar la cultura del barrio".

Una propuesta para el mejoramiento urbano y vivienda del barrio de Santa María la Redonda, en colonia Guerrero, México, D.F., "consiste en reforzar uno de los núcleos del barrio y sus articulaciones con actividades económicas, educativas y recreativas, para permitir las adecuadas condiciones de vida a los habitantes y logra el mantenimiento del barrio".

Esto quiere decir, "la intervención urbano – arquitectónica que implicaría acciones de mejoramiento, ampliación, rehabilitación u obra nueva, orientadas a satisfacer la demanda de vivienda y equipamiento para garantizar la permanencia de habitantes en la zona". En 3 etapas: la primera aborda casos representativos del problema de vivienda de la zona, "condicionada por la situación de emergencia generada por el sismo de 1985", como las de Riva Palacio #44 y su centro social. La segunda es a mediano plazo y aborda la restauración de un inmueble en esquina Galeana y Pedro Moreno y la ampliación y rehabilitación de la





plaza, entre otros. El tercero es un circuito de flojo y peatonalización en zona piloto, incorporación de teatro-museo ligado con atrio de iglesia, el cual se rehabilita”. Se enfatiza la conservación e incremento del uso habitacional por ser predominante, además se respetan las características físicas de la imagen urbana de edificios monumentales con valor histórico y artístico, y se articula la zona piloto con resto del barrio con el replanteamiento de “estructura vehicular que permita apropiación de espacios de calles para peatones”.

2.31.4 Análisis comparativo de casos análogos.

Estos casos son intervenciones a diferentes escalas: ciudad, centros históricos, barrios y núcleos comunitarios; inmersos en la dinámica evolutiva local y regional. Tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de los habitantes, quienes representados por las fuerzas y organizaciones vecinales, participan en las decisiones para frenar el deterioro y preservar a través de proyectos pilotos las características de la identidad tradicional de los conjuntos; por sus valores artísticos, históricos y culturales. Además se persigue satisfacer las demandas y necesidades de la población y de la actividad productiva predominante en el conjunto.

Se sustentan en estudios:

- socioeconómico de la población, características urbano-arquitectónicas, definición de tipología y valores de inmuebles patrimoniales para establecer grados de intervención en restauración, con lo cual se define la decadencia o problemática del conjunto y su causa.
- Se realiza la planificación de la revitalización del sector y conjunto por etapas a corto, mediano y largo plazo, que responden al nivel de deterioro y problemática del conjunto. Lo que da como resultado una intervención gradual, en áreas del centro histórico

que son zonificadas de acuerdo a prioridades patrimoniales y demandas poblacionales.

- Se crea para coordinar la revitalización una entidad participativa con representaciones de fuerzas locales, organizaciones vecinales e instituciones.

Se estructuran en componentes:

2.31.5 Socioculturales

- a. La recuperación de la relación de identidad entre la población, entorno natural y físico urbano
- b. Fomento de la integración de diferentes estratos sociales y unidos, para consolidar la vida comunitaria y cultura local;

2.31.6 Económicos

- a. Impulso a la actividad turística del área.
- b. Aumentar perspectivas de empleo para los habitantes, al incorporar talleres de instrucción de oficios de mayor demanda local.
- c. Evitar el desplazamiento de vecinos y usuarios, al mantener un equilibrio entre el ingreso por ventas y el egreso por gastos de operación como el alquiler y otros.

2.31.7 Funcionales

- a. La revalorización y recuperación de espacios comunitarios y núcleos de vida comunitaria como las plazas, dando así impulso a la cultura local y la tradición oral; a través de ampliación de superficies peatonales y reordenamiento vial vehicular;
- b. Restauración de edificios patrimoniales, rehabilitándolos y reciclándolos para uso público con actividades comunitarias, cívicas y culturales, como guarderías, museos, salones de exposición, y teatros.
- c. Mejoramiento del equipamiento urbano, como iluminación de calles, alcantarillados y otros.





- d. Se articulan los conjuntos con el sector de la ciudad en que están inmersos, integrando su importancia patrimonial como función en la ciudad, protegiéndolo sin aislarlo de la dinámica urbana.

2.31.8 Morfológicos

- a. Control de la imagen urbana con reinterpretación y no reproducción de viejos edificios en los nuevos edificios, control de volúmenes y espacios abiertos para mantener la visual hacia los edificios patrimoniales y la escala peatonal del conjunto.

Se observan limitantes, como los elementos teóricos y metodológicos de la restauración que deben ser enriquecidos. Ya que, la imagen urbana comprende tanto los aspectos formales como los simbólicos. Por ello es fundamental establecer los focos de identidad que concentran la memoria colectiva barrial, para luego definir estrategias espaciales y formales que

permitan recuperarlos y destacarlos a fin de preservar la identidad barrial. Otro elemento importante es definir los criterios para priorizar etapas en la ejecución del proyecto, no sólo basado en aspectos de deterioro material del patrimonio, sino en aspectos espaciales y formales que afectan la vida barrial y la actividad productiva predominante en el conjunto.

Estos cambios en las estructuras de las poblaciones provocan la proliferación de las actividades terciarias las cuales son las de los servicios.

En la comunidad en la cual se encuentra enmarcado el proyecto la actividad de mayor importancia es el turismo.

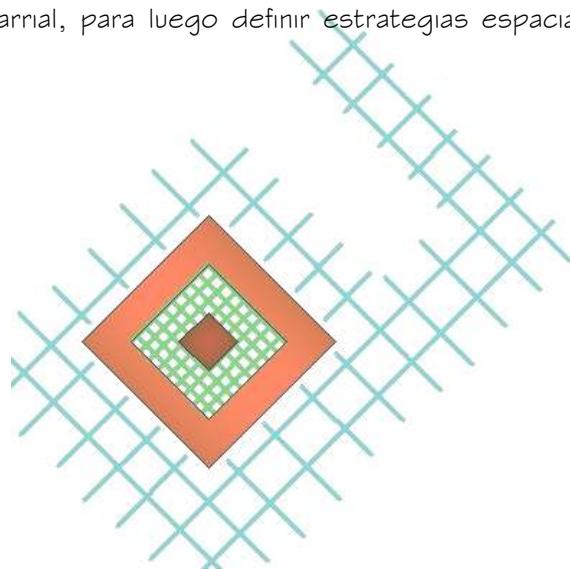


IMAGEN URBANA
NAHUALÁ, SOLOLÁ



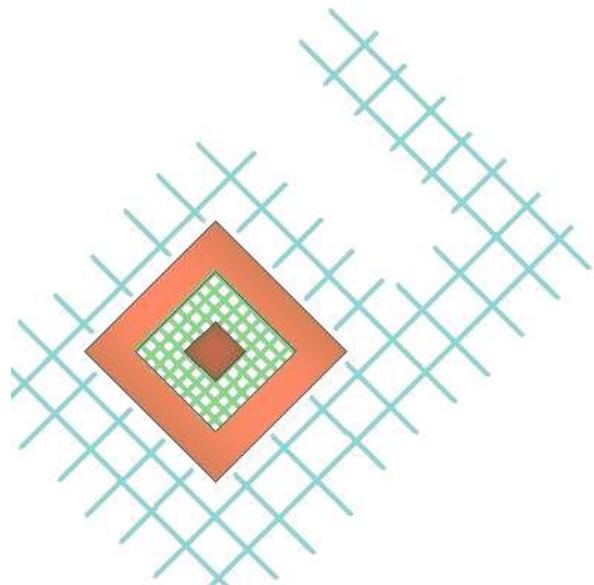


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA

CAPITULO
MARCO LEGAL

|||





CAPÍTULO

Mejoramiento de Imagen Urbana

III

Nahualá, Sololá

MARCO LEGAL

El marco legal comprende las normativas y leyes que de una u otra forma afecta o norman las diferentes intervenciones a nivel urbanístico y en edificios según la zona en que se encuentren o la importancia del edificio a rehabilitar, dentro del contexto del presente proyecto encontramos leyes, normas, reglamentos etc, que regulan el uso de áreas, modificaciones y la forma de hacerlas, cualquier falta una de estas normativas pueden provocar entrar en ilegalidades o delitos contra las leyes de este país. Por esa razón se describen los artículos y leyes que normarán el desarrollo de este proyecto iniciando por la principal:

3.1 Constitución política de la República de Guatemala

Decretada por Asamblea Nacional Constituyente el 31 de Mayo de 1,985

Principal antecedente que ampara directamente el Patrimonio Cultural y da soporte a una respuesta de rehabilitación de imagen urbana, en la segunda sección y los artículos 57, 58, 59, 60, 61 64, donde se indica que es otorgado al Guatemalteco el derecho de la cultura, identidad cultural, patrimonio cultural, natural y la protección de ambos, y en el artículo 121 incisos b, f, en donde se declara que los monumentos y reliquias son bienes del estado. En las consideraciones anteriores se basan las leyes del patrimonio cultural de la nación, decreto 26-97 y sus reformas decreto 81-98 y la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, decreto No. 68-86.

3.2. Código civil.

Decreto ley número 106 En el artículo 472, bienes de interés histórico y artístico. Dice "las cosas de propiedad privada, inmuebles y muebles, declarados como objetos de interés artístico, histórico o arqueológico,

están sometidas a leyes especiales. En el artículo 476, obligación de cerrar el fondo. Dice todo propietario debe cerrar su fondo, del modo que lo estime conveniente o lo dispongan las leyes y reglamentos municipales, salvo los derechos de servidumbre.

3.3. Código municipal

Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Los artículos 36 y 143 hablan de la cooperación de vecinos para que estos se involucren, velen por la preservación y mantenimiento del patrimonio cultural, ambiente y recursos naturales, que en planes de ordenamiento territorial respeten monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural.

3.4. Ley general de descentralización

Decreto No. 14-2002 del congreso de la república de Guatemala. En el artículo 4: principios, son los principios orientadores del proceso y de la política de descentralización del organismo ejecutivo, en numeral 8 dice, "el restablecimiento y conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano". En el artículo 5: Objetivos, en el numeral 7 dice "reformular la identidad de las organizaciones, comunales, municipales, departamentales, regionales y nacionales".

3.5. Ley preliminar de urbanismo

En el artículo 1 estipula cuáles son las definiciones de Plan regulador y zonificación. En el artículo 5 en la literal "C" estipula que la municipalidades deberán preparar programas de rehabilitación urbana. Textualmente dice "preparar el programa de rehabilitación urbano y determinación de barrios insalubres." En el artículo 9 también estipula que para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades con más de diez mil (10,000) habitantes tendrá que haber un plan regulador de estos aspectos especialmente en la literal G se afirma que deberá haber de estas zonas comerciales y en la literal J de cualquier otro aspecto que sea conveniente, en este caso, el turismo.





3.6. Ley orgánica del INGUAT

Decreto No. 170 I del Congreso de la República: Que en los artículos 1 y 2 se declara de interés nacional la promoción desarrollo e incremento del turismo y así mismo la creación de un Instituto Guatemalteco de Turismo. El INGUAT en los artículos 4 y 5 queda obligado a desarrollar las siguientes funciones: colaborar con las instituciones encargadas del mantenimiento, conservación, restauración, promoción y divulgación y conocimiento de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y bellezas naturales para mantener su integridad y pureza, dicha riqueza pueda aprovecharse en los planes de desarrollo turístico.

3.7. Universidad de San Carlos de Guatemala

Recopilación de leyes y reglamentos Universitarios. En los artículos 5, 6, 8, de los estatutos de la universidad se refiere que el fin primordial de la universidad es promover, difundir, fomentar, transmitir y proteger toda la riqueza de nuestro patrimonio cultural.

3.8. Ley del patrimonio cultural de la nación

Siendo éste el instrumento legal por el cual se desarrolla el mandato constitucional, en donde la reforma de los artículos 2 y 3, incisos. 1;2 indican que los bienes culturales y naturales de la nación: La Arquitectura y sus elementos, conjuntos, reservas naturales y todo lo que indique patrimonio cultural. Y las reformas de los artículos 5 y 9, actualmente son los 4 y 5: Indica que los bienes culturales que sean públicos y privados están bajo, la protección del Estado por cualquier alteración que ocurra.

3.9. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente

Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. En el artículo 1 dice "el Estado, las municipalidades y los habitantes-del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y técnico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga

el equilibrio ecológico". En el artículo 4 dice" el Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

3.10. Ley de áreas protegidas

Decreto 4-89, CONAMA, de la conformación de las áreas protegidas Es de gran importancia tomar en consideración para la selección de los potenciales y el valor natural de los poblados y por lo tanto del área de estudio que esta bajo las leyes de protección de reserva y conservación por tener patrimonio cultural y estar cerca de un parque nacional, en que limita la región. Son áreas protegidas las que tienen por objeto la conservación el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores para preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros del agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas, de los suelos agrícolas, y mantener opciones de desarrollo.

3.11. Ley de parcelamientos urbanos

Decreto número 1427 del ongreso de la República de Guatemala. En el artículo 17 dictamina que los parcelamientos deben cumplir con esta ley, sus reglamentos y ordenanzas municipales.

3.12. Reglamento municipal de construcción de Nahualá

No Existe un reglamento municipal de construcción, en vigencia, existe un acuerdo municipal que consiste en usar el reglamento de Construcción de Sololá, el cual se encuentra inhabilitado por lo que no es necesario de licencia de construcción para realizar obra civil en este municipio. El reglamento dictamina: "éste (el reglamento) rige todas las actividades de excavación, construcción, nivelación, ampliación, modificación, reparación y demolición de toda edificación en la población





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

de Nahualá, quedando obligados los vecinos de este municipio a obtener licencia municipal, respondiendo a la comisión de urbanismo y desarrollo urbano y rural de esta municipalidad...", "Así mismo especifica normas de diseño, construcción de edificaciones..." "la comisión queda encargada del cumplimiento del reglamento en tanto la municipalidad dispone de la capacidad de implementar una oficina específica." En este momento la comisión no tiene los recursos técnicos y económicos para hacerla cumplir a cabalidad. La implementación del reglamento y de la oficina específica deberá ser una de las prioridades si no se quiere que la imagen urbana del lugar sea más afectada.

3.13. Ley de Protección del Concejo de Antigua

El decreto número 60-69 del Congreso de la República de Guatemala. Declara en el artículo 1 de interés nacional proteger, conservar y restaurar la antigua Guatemala y sus áreas de influencia. En el artículo 2 crea una oficina de regulación que es el **Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala** el cual su función fundamental es el cuidado, protección, restauración y conservación de los bienes muebles e inmuebles de la ciudad.

3.14. Síntesis: En las leyes anteriores se enumera una serie de variables legales que dan lineamientos a seguir que han sido estipulados como parte de distintas instancias institucionales y situaciones jurídicas. Todas las leyes enumeradas con anterioridad tienen incidencia directa o indirecta en el proyecto que se desarrolla, de cómo una comunidad con un problema similar dio solución a su necesidad.

La Constitución Política de la República de Guatemala es la reglamentación de mayor jerarquía en el país, la cual da en los artículos antes mencionados, cabida al derecho a la cultura y al patrimonio tanto cultural como natural. Lo cual es una parte de lo que se trata de conservar y dar identidad.

El código civil que es el que estipula los regímenes de propiedad de las personas sobre los bienes muebles. Los cuales para que se llegue a tener identidad tendrán que ser intervenidos.

En el código municipal se habla de que la cooperación de los vecinos es parte esencial para que se lleve a cabo la conservación del patrimonio cultural de las localidades.

La ley general de descentralización dice que se tomarán las medidas para que el poder sea local. Las municipalidades serán las que tomen las decisiones pertinentes para su desarrollo.

La ley preliminar de urbanismo dictamina que cada municipio debe tener planes reguladores de sus diferentes zonas dependiendo de su uso. Y también las municipalidades deberán hacer planes de rehabilitación urbana.

En la ley orgánica del INGUAT se declara de interés nacional la promoción del desarrollo e incremento del turismo. Y queda obligado a desarrollar siguientes funciones: colaborar con las instituciones encargadas del mantenimiento, conservación, restauración, promoción y divulgación y conocimiento de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y bellezas, naturales. Lo cual se tratará de hacer para que la apreciación de las personas visitantes al lugar tenga una razón más la mejora en la imagen urbana.

En los estatutos de la universidad dice que el fin primordial de la Universidad es promover, difundir, fomentar, transmitir y proteger toda la riqueza de nuestro patrimonio cultural y natural, y que el estudiante como representante de la universidad debe hacer todo lo que este a su alcance en el campo que le corresponde para que este patrimonio sea preservado para las generaciones futuras.

La ley de Patrimonio Cultural de la Nación indica que los bienes culturales, y naturales de la nación como La Arquitectura y sus elementos; conjuntos, reservas naturales y bienes culturales que sean





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

públicos y privados estarán bajo la protección del Estado por cualquier alteración que ocurra se pretende la conservación de la imagen urbana que existía.

La ley de áreas protegidas interviene en el área de estudio ya que se encuentra directamente dentro de un área protegida de uso múltiple la cual contempla la interacción de los humanos y el medio natural. La ley de parcelamientos urbanos dictamina que la subdivisión de alguna parcela sea urbana o rural está condicionada por las ordenanzas que una municipalidad enuncie.

IMAGEN URBANA
NAHUALÁ, SOLOLA

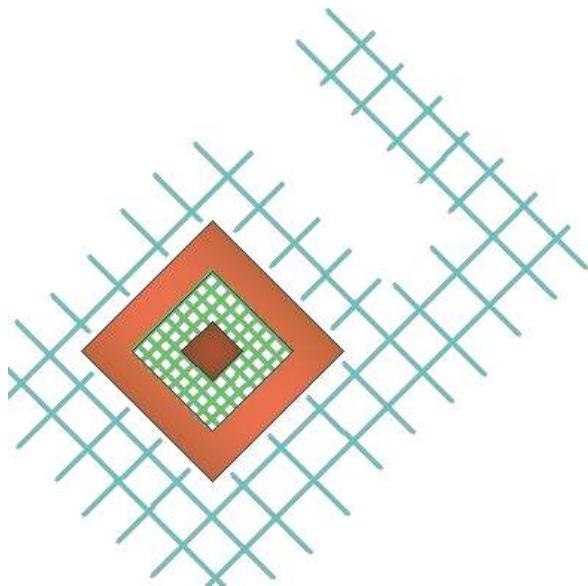
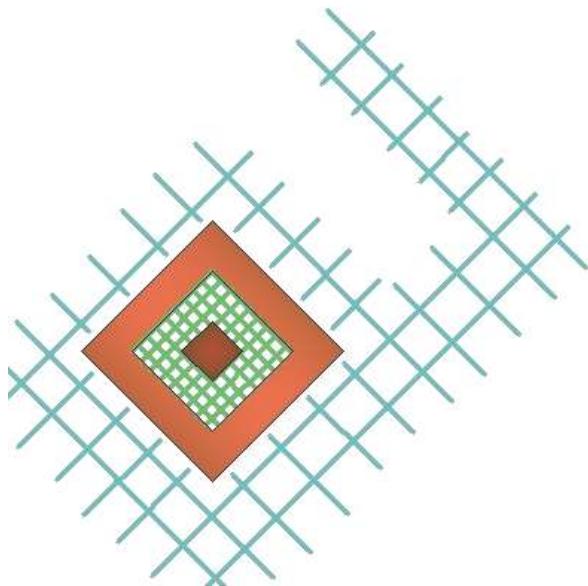




IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA



CAPITULO IV.
MARCO REFERENCIAL





CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

4.1 DESCRIPCION GEOGRAFICA

4.1.1 Ubicación geográfica regional

Guatemala, República de América Central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108.889 km². La capital es la ciudad de Guatemala.



Guatemala se divide en 22 departamentos administrativos, que son los siguientes:

1. Guatemala.
2. Sacatepéquez
3. Chimaltenango.
4. Baja Verapaz
5. El Progreso
6. Jalapa
7. San Marcos
8. Suchitepéquez
9. Retalhuleu
10. Escuintla.
11. Santa Rosa
12. Jutiapa
13. Petén
14. Huehuetenango
15. Quiché
16. Alta Verapaz
17. Izabal
18. Quetzaltenango
19. Totonicapán
20. Sololá
21. Zacapa
22. Chiquimula.

A la vez está dividida por 8 regiones

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Metropolitana | 5. Central |
| 2. Verapaces | 6. Nor-Occidente |
| 3. Nor-Oriente | 7. Sur-Occidente |
| 4. Sur-Oriente | 8. Petén. |

ANÁLISIS TERRITORIAL



4.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA NACIONAL REGIÓN VI SUR - OCCIDENTE



La región VI comprende desde el altiplano hasta el límite con el océano pacífico por lo que la topografía de esta región es bastante accidentada desde 0 hasta 3300 mts. Sobre el nivel del mar, es una región muy rica respecto al patrimonio prehispánico de la cultura Maya en Guatemala, así como el parque nacional de Atitlán. Está compuesta por los 6 departamentos siguientes:

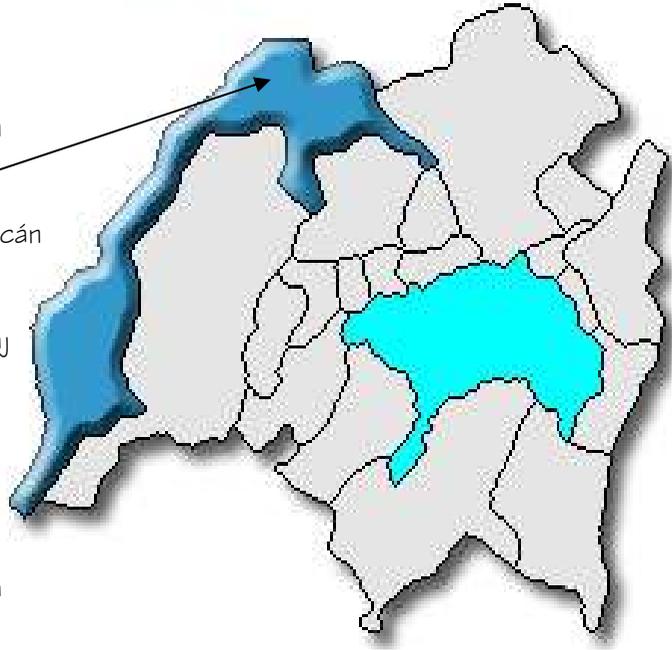


- 1. Sololá
- 2. Totonicapán
- 3. Quetzaltenango
- 4. Suchitepéquez
- 5. Retalhuleu
- 6. San Marcos

4.1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEPARTAMENTAL

Sololá: situada en las tierras altas de Guatemala, es ribereña del famoso lago Atitlán, Las visitas turísticas suponen para la ciudad una importante fuente de ingresos, al contar con vistas pintorescas en bellos parajes localizados frente a los volcanes Atitlán y San Pedro, y recorridos acuáticos sobre el lago Atitlán. Cerca de la cabecera a 35 kms., se encuentra el municipio de Nahualá, Sololá se divide en los 19 municipios siguientes:

- 1. Sololá
- 2. San José Chacayá
- 3. Santa María Visitación
- 4. Santa Lucia Utatlán
- 5. Nahualá
- 6. Santa Catarina Ixtahuacán
- 7. Santa Clara La Laguna
- 8. Concepción
- 9. San Andrés Semetabaj
- 10. Panajachel
- 11. Santa Catarina Palopó
- 12. San Antonio Palopó
- 13. San Lucas Tolimán
- 14. Santa Cruz La Laguna
- 15. San Pablo La Laguna
- 16. San Marcos La Laguna
- 17. San Juan La Laguna
- 18. San Pedro La Laguna
- 19. Santiago Atitlán





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

4.1.4 DIVISION MUNICIPAL

Nahualá, ubicada a 35 kms, de la cabecera departamental de Sololá, es uno de los municipios más grandes en territorio y habitantes, topográficamente contiene área montañosa incluyendo dos climas dentro del mismo municipio debido a la altura de sus montañas, Nahualá proviene de la voz nahuatl (Nagual), que quiere decir "madre" o "espíritu protector" en K'iche' "Ya" o "Ja" que quiere decir agua, Nahualá esta dividida en 7 aldeas y 128 comunidades 64 del lado de tierra fria y 64 en el lado de boca-costa.

El municipio de Nahualá está situado en el occidente del país, colinda con los siguientes municipios:

Norte: Totonicapán

Este: San José Chacaya, Santa Lucía Utatlan, Santa Catarina Ixtahuacán y Sololá

Sur: Samayac, San Francisco Sapotitlán de Suchitepéquez

Oeste: Cantel, Zunil (Quetzaltenango) y Zunilito (Suchitepéquez).

Extensión territorial: 97 kilómetros cuadrados.

4.2 DATOS GEOGRAFICOS

Altitud: de 1,500 a 2,900 mts metros sobre el nivel del mar

Latitud: 14(50'32')

Longitud: 91(19'05')

Altitud sobre el nivel del mar: 2467 snm, (cabecera municipal)

Precipitación pluvial promedio anual: 682.2 milímetros

Extensión territorial: es de 97 Km²

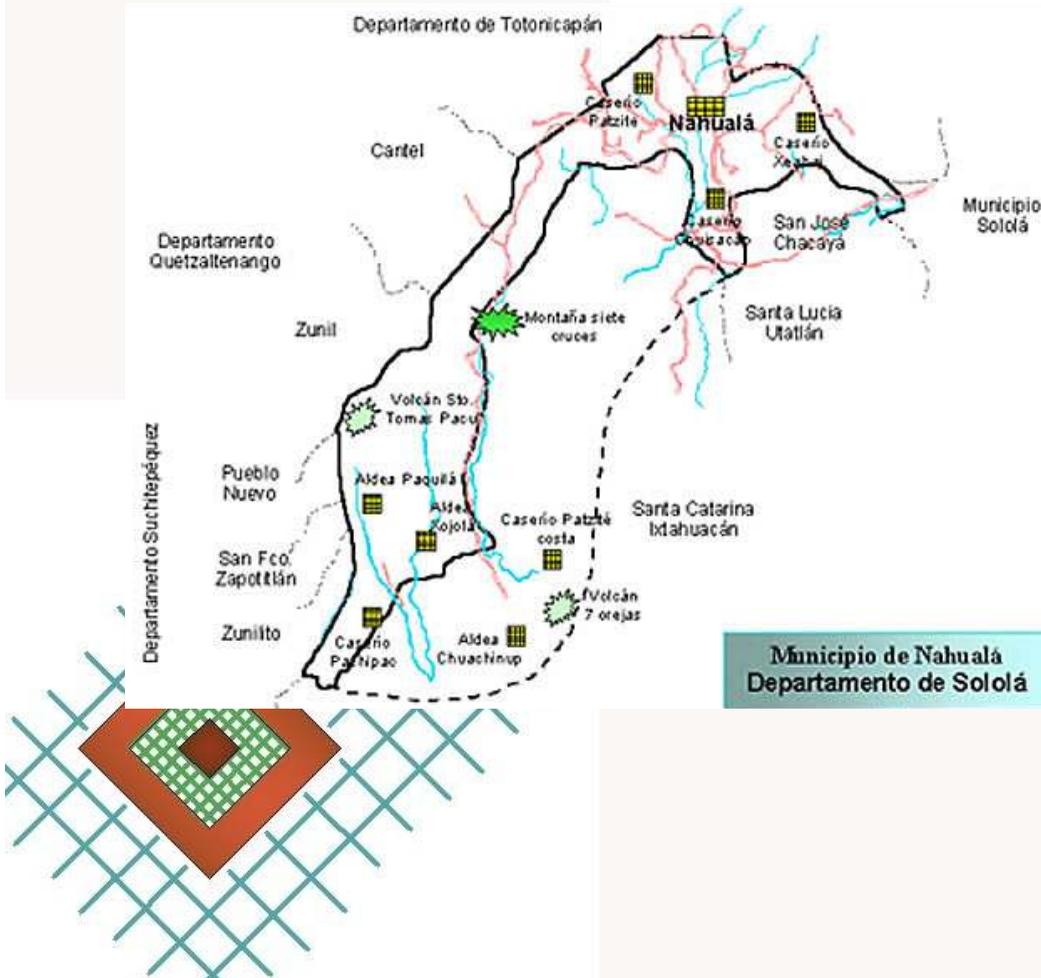
Temperatura media anual:

mínima 5.5°

máxima 27.82°

Nahualá se encuentra localizado al occidente del país a 160 Kms de la Capital y a 35 Kms, del departamento de Sololá,

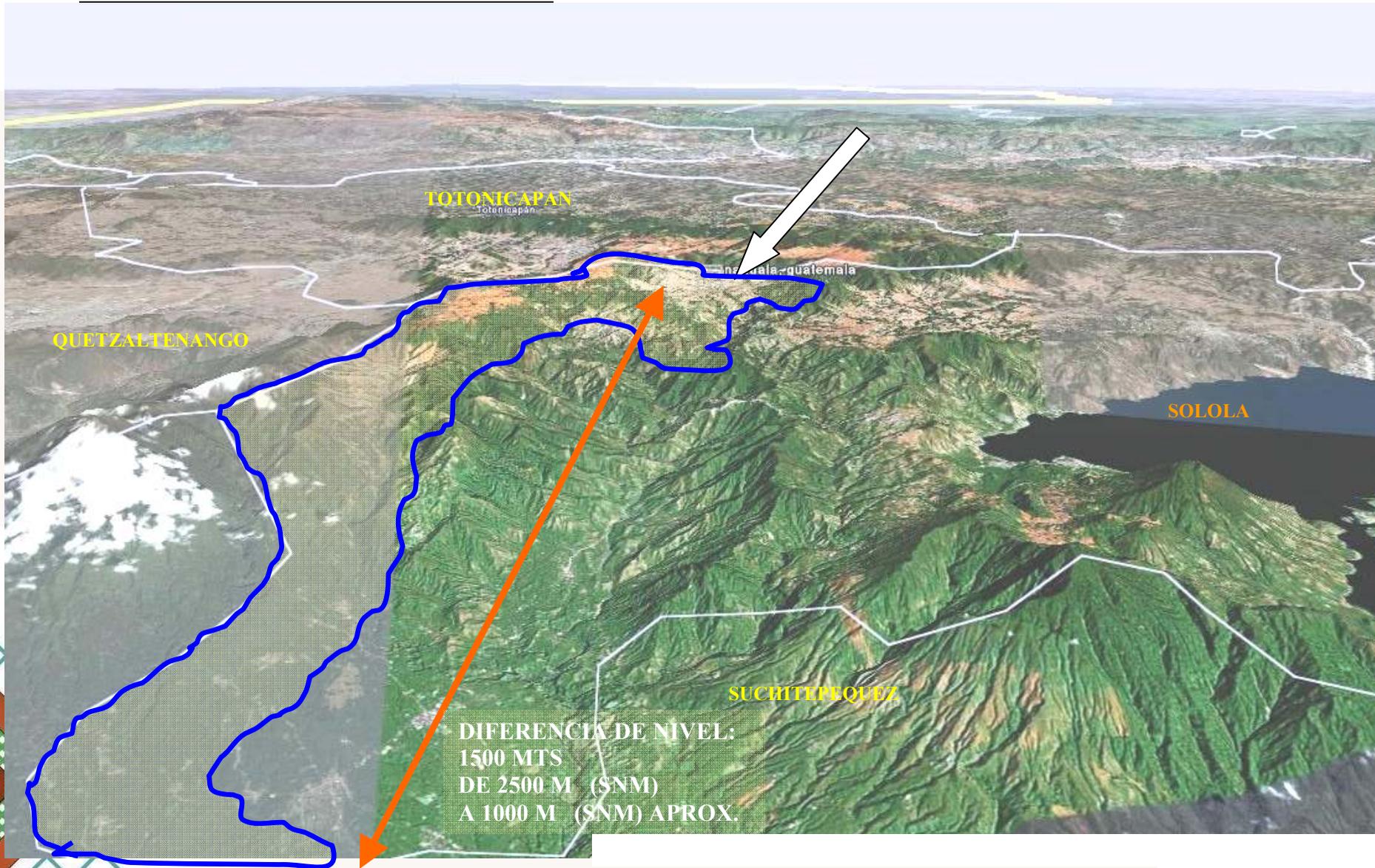
Población: de 67,005 (datos de la Municipalidad 2,005) con una tasa anual de 3.3% de crecimiento.



ANÁLISIS TERRITORIAL



4.3 TOPOGRAFIA DEL MUNICIPIO



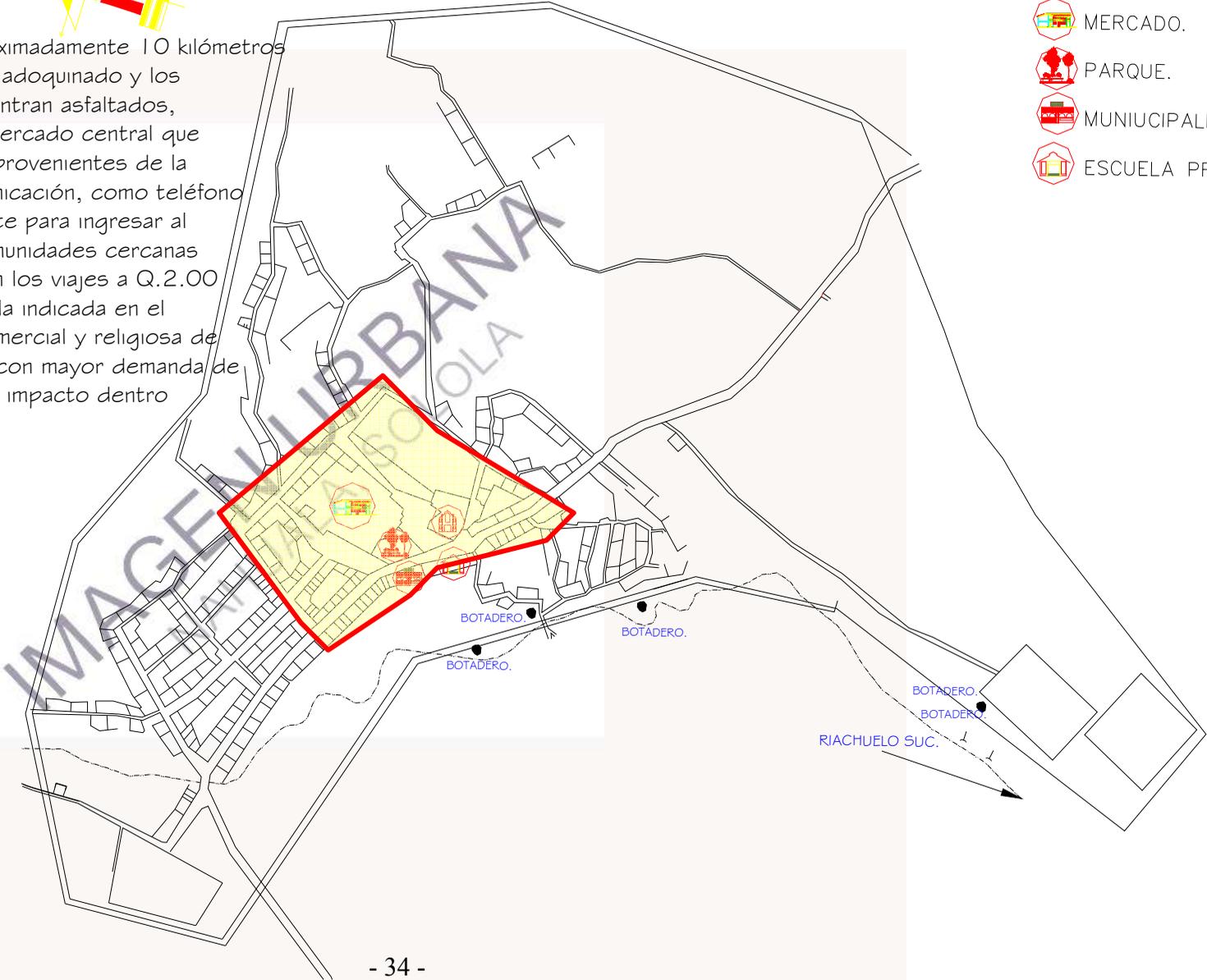
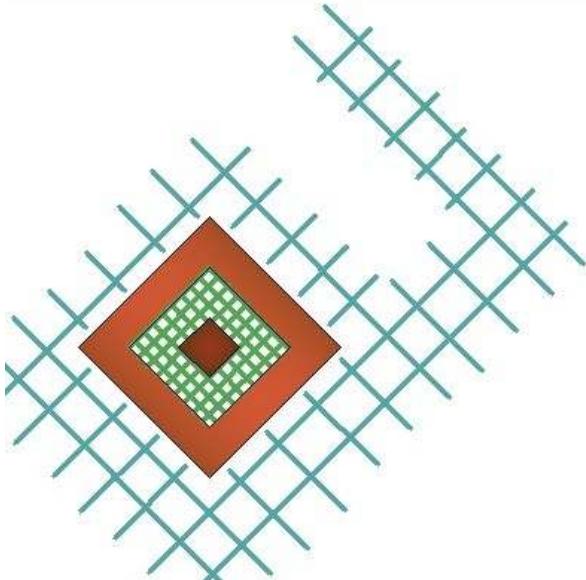
ANÁLISIS TERRITORIAL



4.4 CASCO URBANO DE NAHUALÁ



El casco urbano de Nahualá tiene aproximadamente 10 kilómetros de longitud de los cuales el 60% está adoquinado y los Ingresos al casco urbano que se encuentran asfaltados, Cuenta con comercios, 2 bancos, un mercado central que Proporciona verduras y frutas frescas provenientes de la Región, además de servicios de Comunicación, como teléfono y fax, Internet vía satélite, el transporte para ingresar al casco urbano, así como para otras comunidades cercanas es en microbuses y pick-up que realizan los viajes a Q.2.00 el propuesta para área de estudio es la indicada en el mapa siendo el área social-político, comercial y religiosa de Nahualá, ya que es la más transitada y con mayor demanda de espacio volviéndose en un área de alto impacto dentro del casco urbano de Nahualá.



ANÁLISIS TERRITORIAL



4.5 RECURSOS NATURALES

4.5.1 PRINCIPALES CULTIVOS

Maíz, trigo, frijol, flores, hortalizas, banano y café.

CULTIVOS POTENCIALES:

(BHMB) maíz, flores, hortalizas, café, macadamia, pastos, frutales deciduos, bosques mixtos, (BMHMB) avena, maíz, trigo, cebada, frijol, flores, hortalizas, frutales deciduos, falsa mora, pastos, bosques de coníferas, ciprés, pinabete, aliso y encino.

4.5.2 TENENCIA DE LA TIERRA :

Tenencia de la tierra (propietario, poseedor, usufructuario, comunal, medianero y arrendante):

Debido a los antecedentes y litigios en las tierras del municipio, que aún manejan un título común de propiedad municipal con Santa Catarina Ixtahuacán, la totalidad de los terrenos de Nahualá son propiedad municipal, sin embargo, todos aquellos habitantes que han ocupado terrenos para vivienda y cultivo, han logrado que de generación en generación se reconozca una propiedad privada aún no legalizada en el registro de la propiedad.

La extensión territorial del municipio es en sí reducida, por lo que la densidad poblacional por Km². cuadrado es cercana a las 500 personas, generando una gran presión sobre el recurso tierra, lo que ha determinado la generalización del minifundio y ulterior atomización de los terrenos.

El tamaño mínimo en extensión agrícola considerado para sobrevivencia de una familia promedio es de 5 cuerdas (2,205 metros cuadrados) y bajo un sistema de cultivo mejorado produciendo maíz y frijol. En el sondeo realizado por ECOTEC, la parcela promedio por familia de las comunidades de Nahualá es de 3 cuerdas, en algunos casos poco frecuentes hay agricultores con extensiones mayores de 10 cuerdas y comunidades donde únicamente el 10% de la población posee terreno para sembrar.

En 1979, de acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario, se registraron en Sololá 18,301 fincas con una extensión de 43,185 manzanas. De ese total, había 14,220 fincas menores de dos manzanas que ocupaban el 25% de la tierra, 3785 fincas de 2 a menos de 10 manzanas, con el 31% de la tierra, y 296 fincas mayores d 10 manzanas y más, con el 44% de la tierra. De este último grupo, solamente 43 fincas tenían una extensión de una o más caballerías.

4.5.3 PRODUCTOS PRINCIPALES Y SU MERCADO

Uso interno

Maíz, frijol, trigo, frutas, piedras de moler, muebles, hortalizas, telas típicas y tallados de madera.

Nacional

Maíz, frijol, telas y trajes típicos, piedras de moler, muebles, tallados de madera, café, banano, zapote, antigüedades.

Exportación

Brucelas, telas y trajes típicos, muebles, tallados de piedras y de madera, café, banano, arveja dulce y china.

El municipio tiene una gran fortaleza con sus artesanías de madera, que elabora productos de alta calidad y son comercializados a nivel nacional e internacional. No obstante, en el año 2,000 ECOTEC determinó que el 77% de los suelos, es de vocación forestal, pero actualmente el 70% de los mismos son utilizados para la producción agrícola. La deforestación es alarmante y significativa. Hace 5 años el precio de la leña por tarea era de Q 55.00 actualmente esta entre Q 90.00 a Q 150.00 quetzales. Por tanto el gasto anual asciende a más de 6.8 millones de quetzales y se consume más de 117,000 m³ de leña al año.



4.6 INFRAESTRUCTURA

4.6.1 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Medios de comunicación (Transporte aéreo, terrestre, fluvial, telecomunicaciones, correos y otros):

Carreteras accesibles: 58 poblados tienen acceso a este servicio, equivalente a 75%, transitables todo el año.

Carreteras de tercera: 19 poblados cuentan con este servicio, equivalente al 25%, teniendo problemas en época de invierno en cuanto al acceso Vehicular y peatonal.

Teléfonos domiciliarios y móviles: En la totalidad de este servicio se cuenta con 150 líneas telefónicas domiciliarias siendo la telefonía móvil (celulares) la más utilizada por la dificultad presentada por la topografía del municipio.

Oficinas de correos: Se cuenta en el municipio con un correo y telégrafo privado.

Transportes: En la cabecera municipal de Nahualá prestan servicios 4 unidades de transporte que viajan a Mazatenango vía Quetzaltenango y el pasaje es de Q. 25.00. Funcionan 3 unidades en los días de mercado al cantón Patzite, 15 pickups (ruleteros diarios) que viajan en la mayoría de los cantones. Varias unidades en los días de mercado (Argueta, Santa Clara la Laguna, Santa Lucía, etc.)

4.7 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

4.7.1 ETNIAS E IDIOMAS DE NAHUALÁ

Nahualá proviene de la voz nahuatl (Nagual), que quiere decir "madre" o "espíritu protector" en K'iche' "Ya" o "Ja" que quiere decir agua. Hace mucho tiempo, hubo una gran sequía en toda la región de Guatemala, donde no llovía y se secaron los ríos y pozos de agua y solo discurría normalmente el río Nahualate, por lo que de lejanas regiones llegaban hombres con gran trabajo a llevar de aquel río el agua para sus necesidades vitales. Con estas versiones se hace referencia, que Nahualá proviene de nahuatl, espíritu del agua.

Los primeros habitantes de Nahualá fueron unos pastores que ocuparon un lugar denominado "Pacorral" que hoy día se conoce como "Patzite", fueron cinco pastores los que se juntaron al principio, pero, hubo otro pastor en lugar "Palanquix", era el señor Diego Tambriz, que desde un inicio no tuvo casa, porque estaba buscando otro lugar para su residencia fija, que más adelante se llamó "Guachiaquib". Así construyó su casa con estilo de construcción que antiguamente se llamaba "Xalab'aja" (una mezcla de lodo con una cadena de cañas o palos), que la llamó "Chuanimaja" (que quiere decir ante la casa grande), y que más adelante radicó en "Chuapalanquix".

4.7.2 DÍAS DE MERCADO

Existe uno de carácter formal en la cabecera municipal y otro de carácter informal en la aldea Xejuyub. Los días de mercado son los jueves y domingos.

4.7.3 FIESTA TÍTULAR Y/O PATRONAL

La fiesta titular de Nahualá se celebra del 21 al 26 de Noviembre en honor a la patrona de pueblo, Santa Catalina de Alejandría. El día principal es el 25, fecha en la que la iglesia católica conmemora a dicha santa, en estas fechas se desarrollan actividades socio-culturales y deportivas.

Se celebran eventos en honor a la Patrona con participación de la Corporación Municipal y Comité Pro-festejo, con la elección de la reina del pueblo llamada Uq'apoj qa Tinamit, sobresale la participación de instituciones y organizaciones sociales.



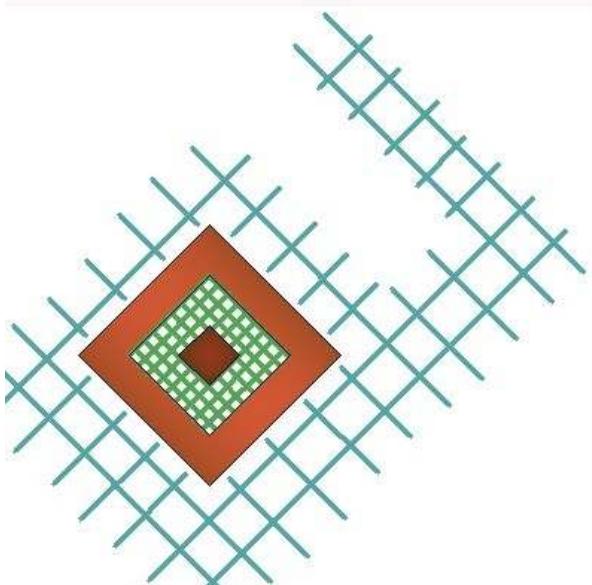
IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA

CAPITULO

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y POBLACIONAL

V.

A
N
Á
L
I
S
I
S
T
E
R
R
I
T
O
R
I
A
L





CAPITULO

V

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y POBLACIONAL

5.1 DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

El diagnóstico territorial es un instrumento de análisis integral, el cual caracteriza las dinámicas y estructuras territoriales bajo una aproximación política al considera las dimensiones biofísica, económica, sociocultural, político-administrativa y espacial; de forma interactuante con el territorio de estudio en este caso como lo es Nahualá.

5.2 FORMULACION DE UN DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

La fase de diagnóstico tiene el propósito de documentar los comportamiento de forma integral de la realidad territorial analizada a diferentes niveles identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para el desarrollo. El resultado del diagnóstico debe dar como resultado una síntesis de la situación actual en cada uno de los aspectos físico, biótico, económico, socio-culturales y político-administrativo, que componen el territorio municipal de Nahualá.

5.3 ANALISIS Y SISNTESIS DE SUBSISTEMAS

Para definir y caracterizar cada uno de los subsistemas, es necesario hacer un análisis y una síntesis de ellos, así como establecer la forma en que puede ser dividido el sistema territorial. Estos sistemas son:

1. Subsistema físico-biótico
2. Subsistema económico
3. Subsistema Social
4. Subsistema de funcionamiento espacial

Así también cada subsistema será estudiado en diferentes niveles para poder dar el mayor acercamiento a la situación real que se encuentra viviendo la comunidad en un momento específico del análisis. Los niveles en que se dividirá la respuesta del análisis son:

5.4 REGIONAL: Según la secretaria general de planificación, (SEGEPLAN), Guatemala está dividida políticamente en ocho regiones, la que compete a la investigación es la región número seis, la cual es la que cuenta con el mayor numero de departamentos y la más grande diversidad en bio-climas flora y fauna, esto debido a las grandes diferencias en alturas y topografía de esta región, los departamentos son: Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez, San Marcos, Retalhuleu y Sololá.

5.5 DEPARTAMENTAL: El departamento en estudio es el de SOLOLÁ, el cual está compuesto por 19 municipios, entre ellos Nahualá.

5.6 MUNICIPAL: El municipio de Nahualá es el más grande en territorio, habitantes y comercio, la cabecera municipal de Nahualá es una de las 128 comunidades que componen este municipio.

5.7 CASCO URBANO: se refiere al poblado en la parte urbanizada así como las áreas de influencia que es hacia donde puede crecer el casco urbano de Nahualá.

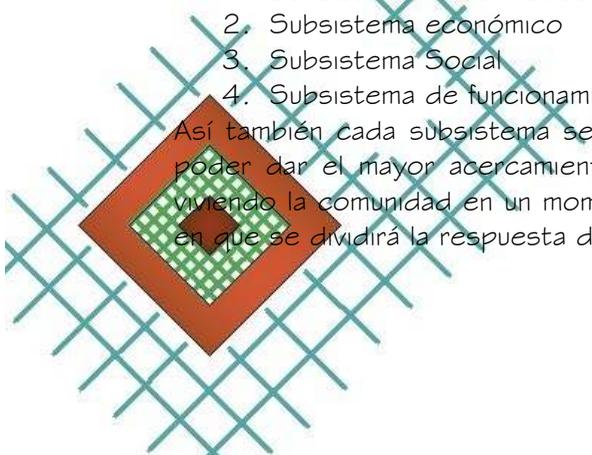
5.8 SUBSISTEMA BIOTICO

Es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que constituyen el soporte material del territorio, los cuales interactúan entre si. El propósito fundamental de una zonificación ecológica es dividir el territorio en paisajes, que por sus características bióticas y abióticas son diferenciadas de sus vecinas y así mismo, denotan potenciales y limitantes de cada porción del territorio, al momento de determinar su forma de uso y ocupación para no afectar a los elementos.

5.8.1 REGIONAL

Anteriormente se señaló que la región VI es la más grande de toda Guatemala, y a la vez contiene dos instancias muy distintas en cuanto a los agentes físico-bióticos se refiere desde la parte del altiplano como Sololá y Totonicapán, pasando por los Departamentos de Quetzaltenango y San Marcos, que poseen dos tendencias una de altiplano con clima predominantemente frío y otra de bocacosta con

ANÁLISIS TERRITORIAL





climas predominantemente cálido, lo cual ocurre en la totalidad del territorio de los Departamentos de Suchitepéquez y Retalhuleu. Esto hace que las zonas de vida y las zonas climáticas sean muy distintas dentro de la misma región. En la clasificación climática de Holdridge, (ver gráfica), existen cinco diferentes zonas de vida en la región y en la clasificación de zonas climáticas de Thornwhite, (ver gráfica), hay nueve distintas dentro de la región esto da la idea de la gran biodiversidad que tiene la región.

5.8.2 DEPARTAMENTAL

Zonificación físico-biótica

Las zonificaciones que se pueden dar en el área de lo físico-biótico se dan por las zonas de vida, las zonas climáticas, zonificación de suelos. Esto tendrá una tremenda incidencia en el adecuado desarrollo del territorio puesto que se pueden buscar los caminos adecuados para que el desarrollo que queremos impulsar no tenga consecuencias nefastas para los agentes físico-bióticos que serán afectados en el territorio. Esto dará como resultado un desarrollo sostenible y sustentable que es lo que se busca.

a) Zona de vida: la zona de vida predominante en Sololá es el bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBBS) que ocupa el 43% del territorio. Le sigue el bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMBBS) con el 40%, el bosque muy húmedo subtropical cálido (BMHSC) con el 14% y el bosque húmedo montano subtropical (BHMS) con el 3%.

b) Zonas climáticas: la influencia del clima va íntimamente ligada a la altura, la precipitación, los vientos, la composición de los suelos, la topografía, etc. El bosque muy húmedo montano bajo subtropical se encuentra a una altura entre los 1800 y 2800 m de altura sobre el nivel del mar. La precipitación anual promedio para esta zona es de 1500 a 2500 milímetros de lluvia. La temperatura media anual es de 12° a 18° centígrados, sus suelos son profundos, de textura mediana, bien

drenados, de color pardo o café. La pendiente alrededor del municipio es de 0% a 7% y se incrementa a orillas del río nahualáte.

c). Zonificación de suelos: El mapeo geológico del departamento de Sololá muestra que tiene muchos tipos de suelo específicamente en el área del municipio de Nahualá, la capacidad productiva de los suelos, el 79% de los suelos en Sololá pertenece a las clases agrológicas V, IV; III; Y II, los cuales están constituidos por suelos cultivables, que en su mayoría pueden ser destinados a cultivos permanentes y pastos

5.8.3 MUNICIPAL

En caso del municipio de Nahualá se trata de una zona que por la CONAP como área habitable de usos múltiples, en la categoría Tipo III del artículo 8 del reglamento de la ley de áreas protegidas. Es un área generalmente con cubierta boscosa.

Pueden contener zonas apropiadas para la producción sostenible forestales, agua, follajes, flora y fauna silvestre, sin que afecte permanentemente los ecosistemas contenidos en el área. Es un área que ha sufrido alteraciones por intervención humana, pero que a una buena porción del paisaje natural.

Zonificación y evaluación de amenazas

Subsistema físico-biótico. Se busca identificar las zonas de mayores amenazas de ocurrencia de desastres naturales y que signifique una zona de riesgo para la población, la infraestructura y los recursos naturales. Para los objetivos del ordenamiento territorial, tal zonificación de amenazas naturales, además de ser una obligación, contribuye a la determinación de posibilidades de implementación de determinados usos y actividades en el territorio municipal. La zonificación se realiza determinando para cada tipo de amenaza natural el nivel de la amenaza y su área de influencia, utilizando información básica y generando por cada tipo de amenazas un mapa temático.





Deslizamientos: en el municipio de Nahualá los deslizamientos constituyen una amenaza natural muy marcada ya que la pendiente del municipio y la erosión del suelo han debilitado la capa superior de suelo provocando deslaves en dicha área afectando severamente a la población y todo el trayecto de la carretera interamericana que atraviesa el municipio, los caminos vecinales se vuelven intransitable durante el invierno y la influencia del Río Nahualate, provoca inestabilidad en las áreas aledañas, a excepción del valle donde se encuentra asentado el casco urbano de este municipio. La intensidad de la lluvia en la región según el INSIVUMEH, la intensidad de lluvia es de entre 1100 y 1600 mm.

Inundación: en el área del valle en donde se encuentra ubicada la cabecera municipal se dan las inundaciones cuando existe excesiva precipitaciones la cual puede llegar hasta 3000 mm. En la época máxima. Es la cuenca del río Nahualate la que se desborda dando como resultado la destrucción de construcciones que se encuentran en esta cuenca, en el año 2005, la tormenta tropical Stan terminó con dos puentes ubicados a la altura del Kilómetro 153, a uno y 7 kilómetros de Nahualá, y la destrucción de tres poblados y miles de viviendas, por desbordamientos y deslaves en área de tierra fría en Sololá.

5.8.4 CASCO URBANO:

La interacción de los habitantes entre sí y con las áreas aledañas al casco urbano, son las afectadas y a la vez amenazantes, por la contaminación. Cuando se habla de contaminación no sólo es basura o desperdicio. También la visual que tiene incidencia con el área de estudio creando ambientes de desorden y desagradables a la percepción humana.

La actividad humana genera un insumo y a la vez este un excedente. Este excedente se le conoce como basura o desperdicio. En Guatemala los desperdicios no han sido manejados de una manera adecuada,

provocando desequilibrio en algunos ecosistemas. Se puede decir que los desperdicios se pueden dividir en 2 tipos de acuerdo a su procedencia: orgánicos e inorgánicos. Los desperdicios orgánicos son aquellos que se dan por los procesos de descomposición de las formas de vida. Estos tienen una ventaja, con un buen manejo y un proceso que no es muy complicado, pueden reutilizarse. Los desperdicios inorgánicos en su mayoría para ser reutilizados deben pasar por un proceso largo o costoso.

En el municipio de Nahualá no existe un proceso de tratamiento para estos desechos lo que provoca contaminación y mal aspecto dentro del casco urbano del municipio por los botaderos existentes cerca del pueblo.

Los contaminantes visuales en Nahualá son todos aquellos elementos que hagan una sobrecarga a la imagen del lugar. Esta publicidad se convierte en contaminación, esto provoca que la imagen urbana del municipio se vea afectada, además de elementos arquitectónicos de construcciones que mezcladas con el tiempo han ido creando un desorden, así como la mezcla de aspectos vinculados entre sí sin concepto ni criterio, deteriorando la imagen urbana de este municipio.





MAPA DE ZONAS DE VIDA

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

FUENTE: MAGA
ELABORACION PROPIA

- DESCRIPCION
-  bh-s (c) Bosque Humedo Subtropical Calido
 -  bmh-s (c) Bosque Humedo Montano bajo Subtropical
 -  bh-MB Bosque Humedo Montano bajo Subtropical
 -  bmh-M Bosque Muy Humedo Montano Subtropical
 -  bmh-MB Bosque Muy Humedo Montano Bajo Subtropical



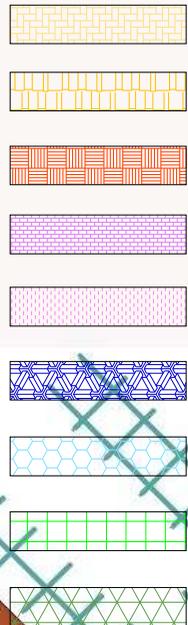


MAPA DE ZONAS DE CLIMA POR THORNWHITE

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

FUENTE: MAGA
ELABORACION PROPIA

SIMBOLO

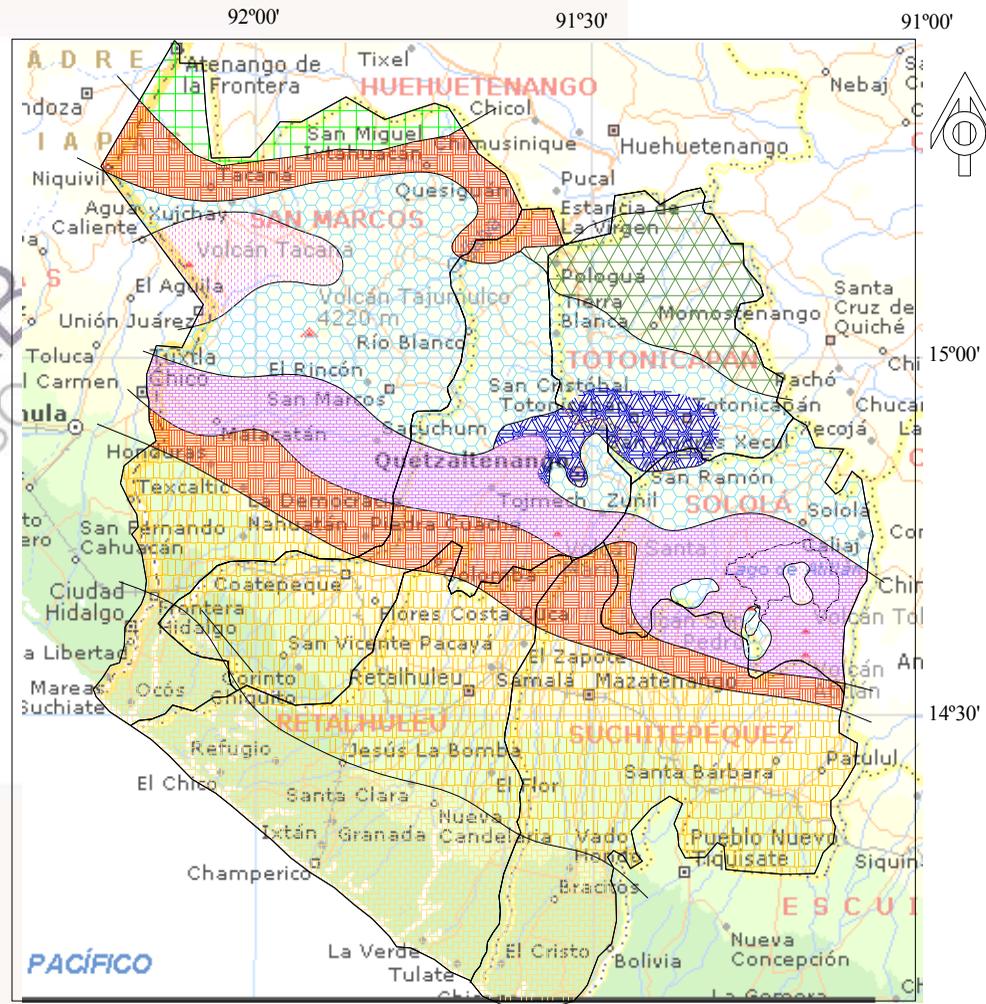


CLIMA

- BA' Humedo
- AA' Muy Humedo
- AB' Muy Humedo
- BB'2 Humedo
- AB'3 Muy Humedo
- CB' Semiseco
- BB'3 Humedo
- CB' Semiseco
- CB'2 Semiseco

VEGETACION

- Selva
- Selva
- Selva
- Selva
- Selva
- Pastizal
- Selva
- Pastizal
- Pastizal



ANÁLISIS TERRITORIAL



MAPA GEOLOGICO DEPARTAMENTAL

FUENTE: MAGA
ELABORACION PROPIA

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

REFERENCIAS

Tv= Terciario: rocas volcánicas sin dividir, predominante mente Mio-Piloceno, incluye tobas, coladas de lava, material lahánico y sedimentos volcánicos.

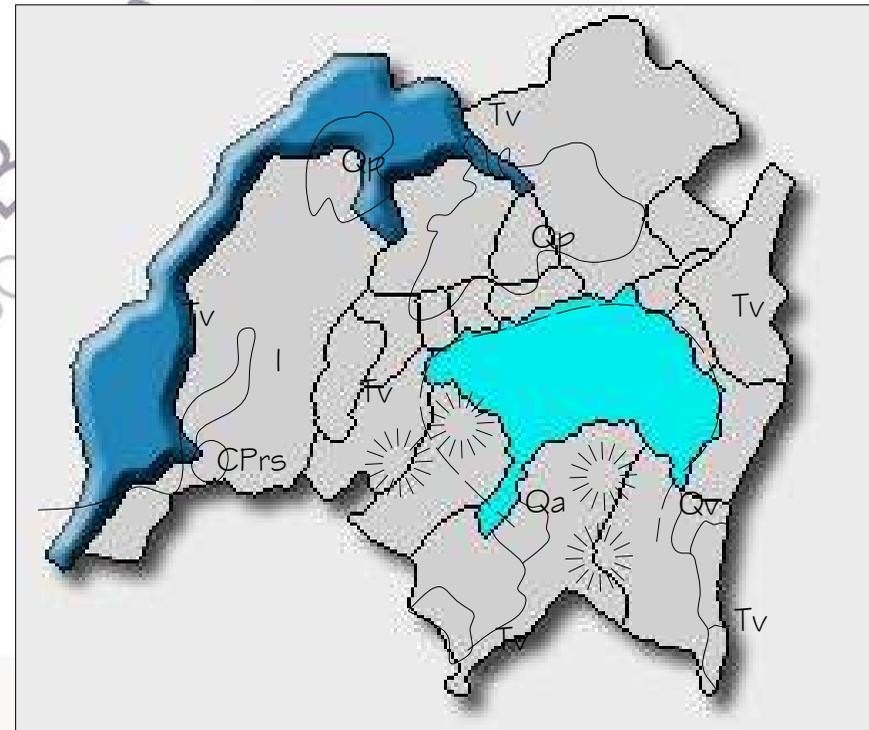
Cprs= CARBONIFERO PERMICO: Grupo Santa Rosa (Lutitas, Areniscas, conglomerados y filitas), incluye formaciones rocosas.

I= ROCAS PLUTONICAS SIN DIVIDIR: Incluye granitos de diontas de edad pre-pérmico, Cretácico y Terciario.

Qa= ALUVIONES CUATERNARIOS.

Qv= CUATERNARIO: Rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahánico,, tobas y edificios volcanicos.

Qv= CUATERNARIO: Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso.



A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



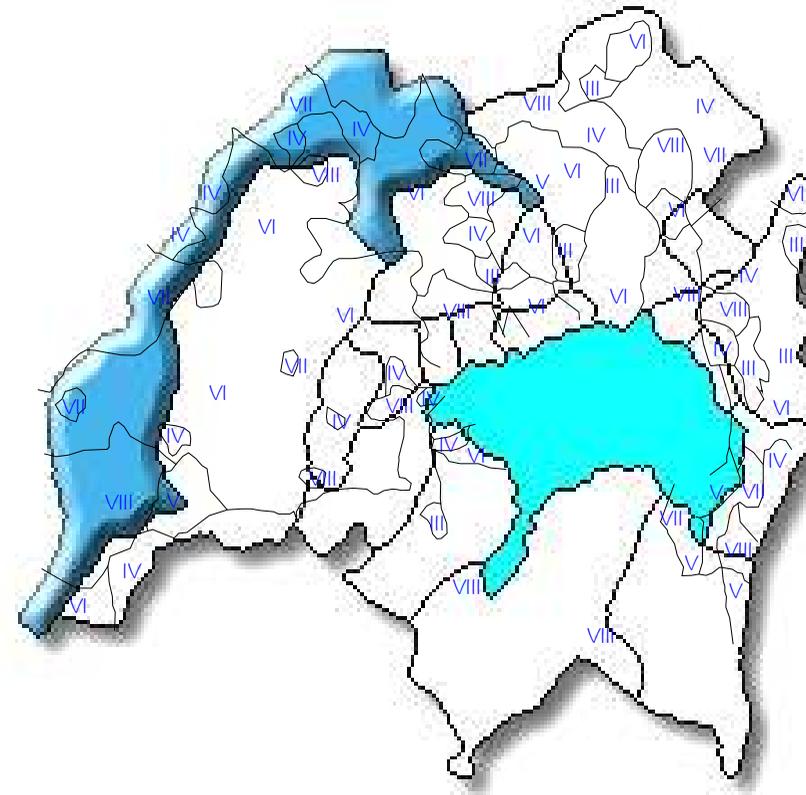
MAPA DE PRODUCCION DE LA TIERRA

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

FUENTE: MAGA
ELABORACION PROPIA

REFERENCIAS

- I= Tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones aptas para el riego.
- II= Tierras cultivables con poca limitación, aptas para el riego con topografía plana.
- III= Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones aptas para riego con cultivos muy rentables.
- IV= Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones.
- V= Tierras no cultivables salvo para arroz en áreas específicas.
- VI= Tierras no cultivables salvo para cultivos perennes y de montaña.
- VII= Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal.
- VIII= Tierras no aptas para el cultivo, aptas sólo para parques nacionales.



A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



MAPA DE ZONAS DE AREAS PROTEGIDAS

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

ELABORACION PROPIA

A - AREA DE USOS MULTIPLES

- 1 - Lago de Atitlan

B - AREA DE PROTECCION ESPECIAL

- 2 - Abaj Takalik

C - PARQUE REGIONAL

- 3 - Los Altos San Miguel Totonicapán
- 4 - Parque Regional de Quetzaltenango
- 5 - Zunil

D - ZONA DE AMORTIZAMIENTO

- 6 - Volcán Jumaytepeque
- 7 - Volcán Lacandón
- 8 - Volcán Santo Tomas
- 9 - Volcán Tacana
- 10 - Volcán Tahul
- 11 - Volcán Tajumulco

E - ZONA DE VIDA DEFINIDA

- 12 - Volcán Cerro Redondo



ANÁLISIS ACTUAL



MAPA DE ANALISIS DE AMENAZAS

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

MUNICIPALIDAD DE NAHUALA
(INFORME DE DAÑOS TORMENTA STAN)
ELABORACION PROPIA



INUNDACION



INCENDIO



POSIBLE DESLAVE

TODO EL DEPARTAMENTO DE SOLOLA ESTA EN AMENAZA DE SISMOS DEBIDO A SU UBICACION TECTÓNICA, Y EL LLAMADO ANILLO DE FUEGO FORMADO POR VOLCANES QUE ATRAVIESAN EL DEPARTAMENTO COMPLETO.

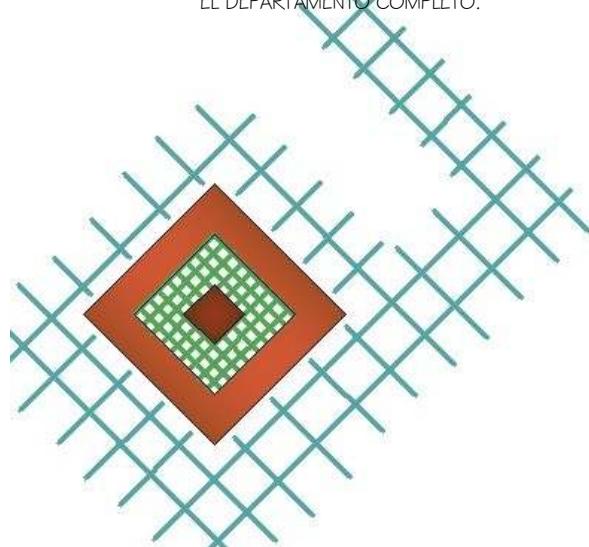
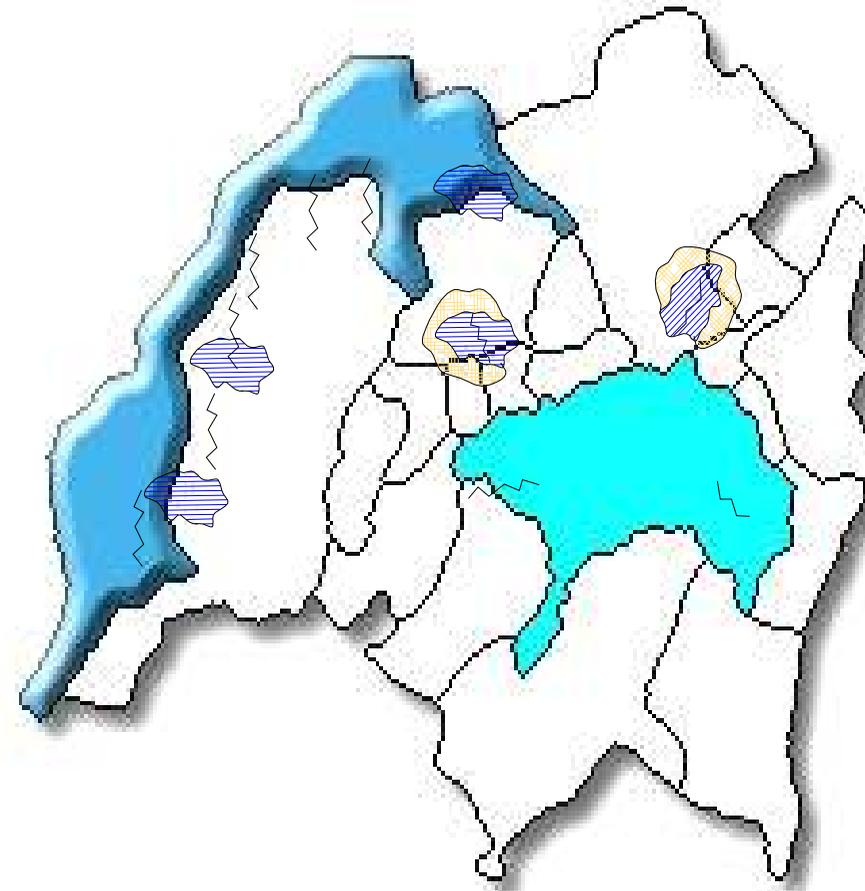


IMAGEN URBANA
NAHUALA



ANÁLISIS ACTUAL



5.9 SUBSISTEMA ECONÓMICO

Es el conjunto de las estructuras organizativas de la esfera de la economía, que satisfacen las demandas sociales de bienes y servicios, y se desarrolla con el objetivo de caracterizar la economía local, mediante el análisis municipal, departamental, regional y nacional. Se podría especificar que la economía no es un campo de acción de los arquitectos sin embargo para una planificación que sea integral éste es un aspecto de los más importantes ya que determina qué caminos se deben asumir hacia el desarrollo integral.

5.9.1 REGIONAL

La economía de la región no tiene una sola base de producción porque en los centros urbanos más grandes como Quetzaltenango, San Marcos existe producción industrial, en Coatepeque, y San Pedro, San Marcos, que tienen un gran comercio, En el caso de Nahualá es el comercio de cultivos, en otras partes como Panajachel y Retahuleu¹ su fuente principal es el turismo, por eso la región no es homogénea pero la gran mayoría del territorio tiene producción agrícola que es en la boca costa es frutal y de caña de azúcar y en la región de altiplano es de hortalizas y café.

5.9.2 DEPARTAMENTAL

Análisis macroeconómico:

El análisis macroeconómico busca definir y caracterizar la posición de las actividades económicas del territorio, con relación al contexto internacional, nacional, regional y departamental.

En Guatemala la gran mayoría de las regiones se cree que son de desarrollo agrario, es decir que su actividad económica la hacen con productos agrícolas, pero la realidad de las cosas es que en muchos de

los lugares donde se trata de dar el desarrollo por el sistema agrario no son propicios para el mismo, y que si se intentara otro tipo de desarrollo las personas tendrían muchos menos problemas en alcanzarlo, en muchos casos el forestal, en el caso particular de Nahualá, como es un municipio con una topografía muy quebrada y con su capa vegetal muy pequeña, en el área de tierra fría, es mejor que se use para el desarrollo forestal. Pero también la economía del municipio es muy beneficiada por contar con diversos climas, además que es la parte más próxima a los dos centros poblados más grandes del país Quetzaltenango y Ciudad de Guatemala. Esto la hace un punto importante para el comercio. También se encuentra dentro de un área de alta influencia turística, por lo que se toman en cuenta también los viajes y lugares visitados, ya que también provoca un ingreso económico al municipio.

5.9.3 MUNICIPAL

Análisis microeconómico

Nahualá, en su desarrollo de los sectores de industria y servicios están enfocados hacia el comercio local, el cual es el principal ingreso para todos los habitantes tanto directa como indirectamente, otra industria que también tiene un crecimiento es la de artesanía ya que los visitantes al lugar quieren lo que se produzca en Guatemala y que sea representativo de la cultura del país. Las empresas son productivas pero no tienen una gran dimensión, la mayoría son de fundamento familiar, el desarrollo tecnológico de la región no es muy especializado, la mayoría de la producción de artesanías están destinadas al consumo de las personas que visitan el lugar aunque en alguna medida son sacadas hacia otros lugares de interés turístico como podría ser Panajachel, Chichicastenango o Antigua Guatemala, y la misma capital, el otro gran componente en la economía es la agricultura que aunque la gran mayoría de las personas que no están en el área urbana la practican no tiene grandes beneficios económicos para la región. Los

¹ Por los parques turísticos Xocomil y Xetulul ubicados en San Felipe Retahuleu.



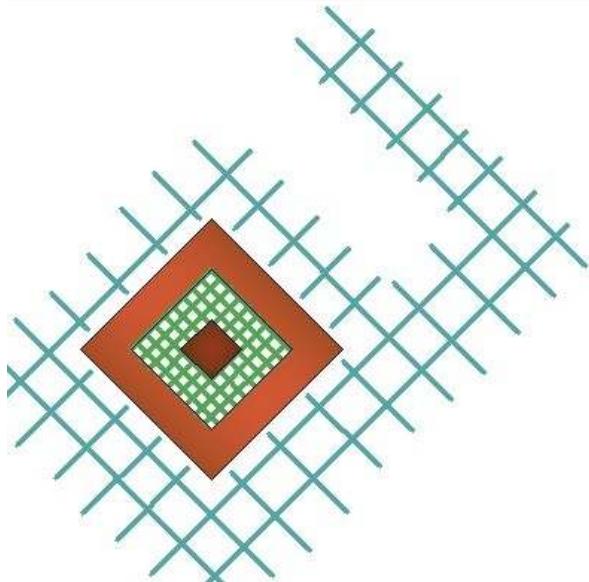


insumos de la producción que se tiene de la artesanía son los que los fabricantes encuentran en la localidad, y los insumos para la agricultura provienen de Quetzaltenango o de la capital.

5.9.4 Casco urbano

Los sistemas productivos de los sectores secundario (comercio), y terciario (servicios especializados), en la comunidad de Nahualá, están íntimamente ligados al turismo, aunque existe producción agrícola en la región ésta es para consumo interno no tienen un gran excedente en su producción para poder comerciar con el exterior. La artesanía es una de las principales fuentes de comercio en su mayoría de textiles. Se cuenta con servicios bancarios y casas de cambio. Hay transporte regular hacia otras partes especialmente a la cabecera departamental a la ciudad capital.

IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA



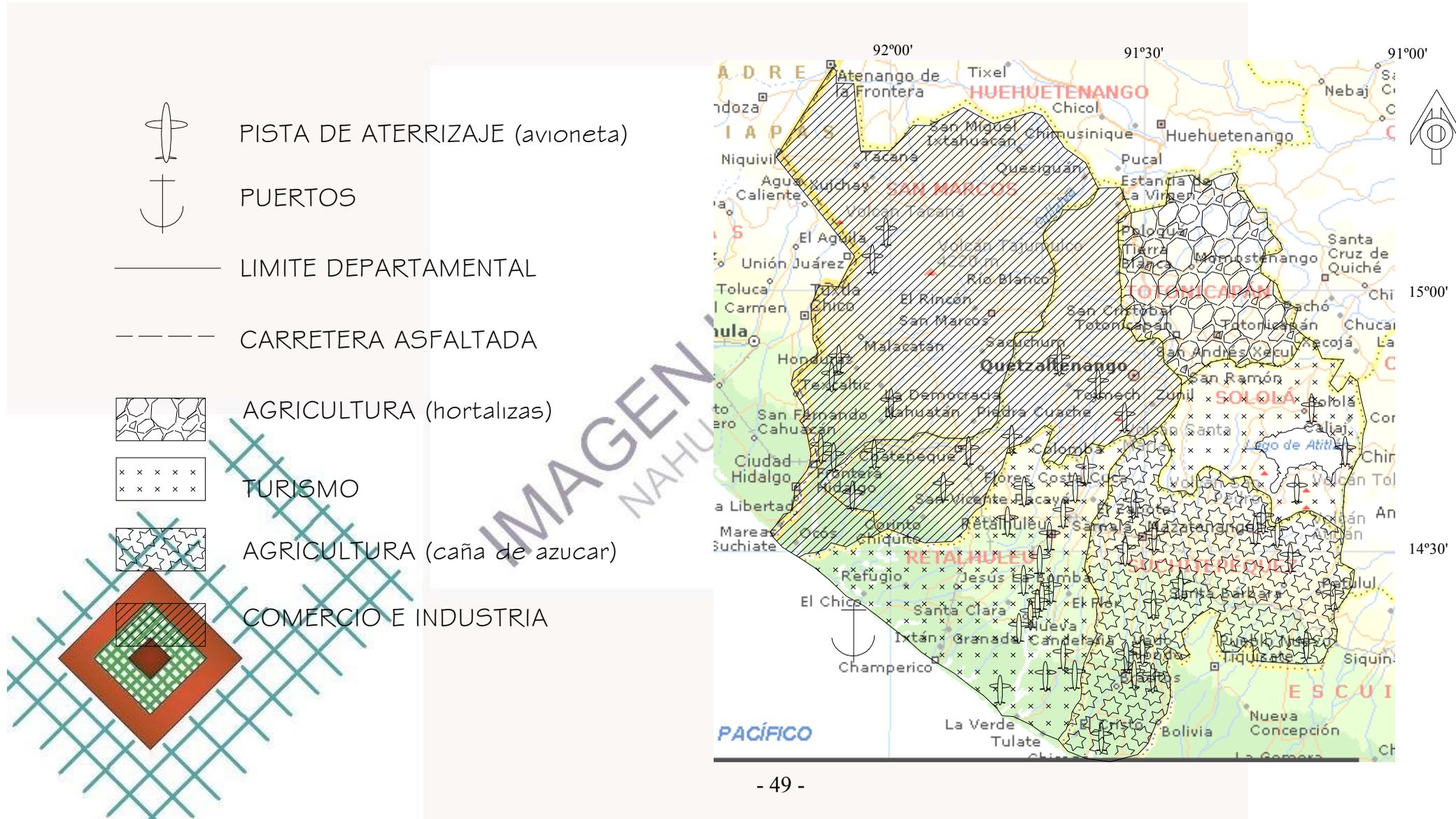
A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



MAPA DE RELACIONES COMERCIALES

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

ELABORACION PROPIA



ANÁLISIS ACTUAL



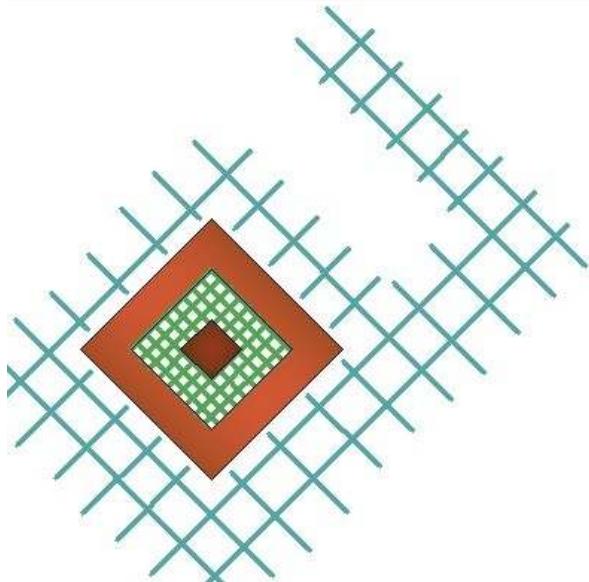
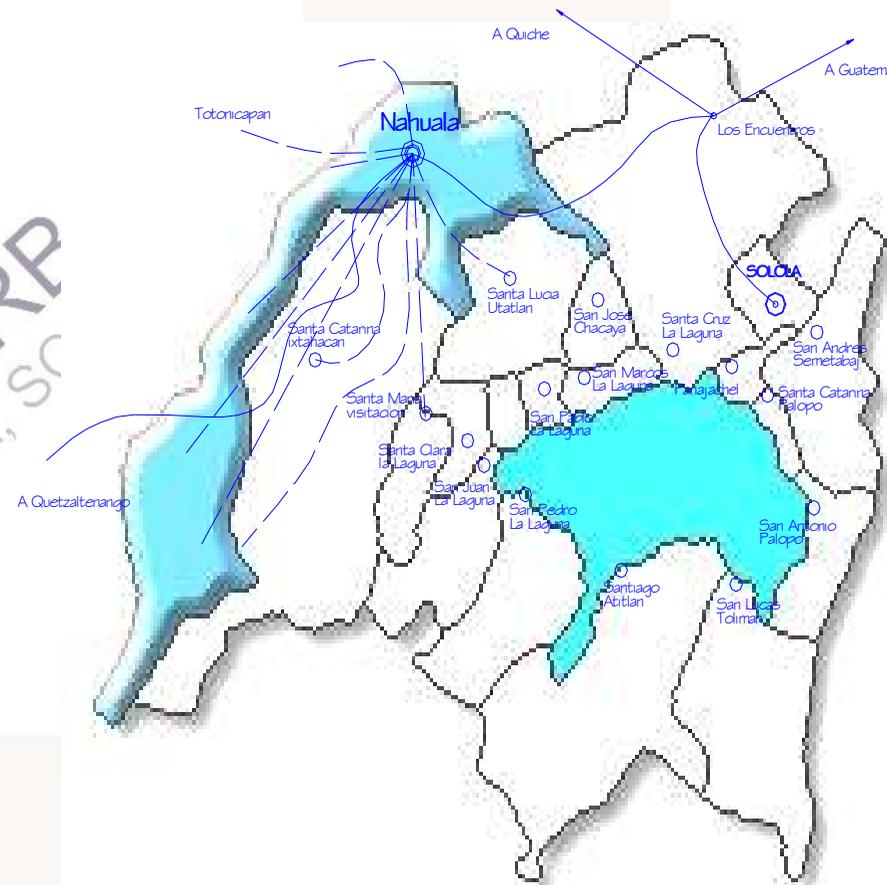
MAPA DE ANALISIS DE ACCESIBILIDAD

MUNICIPALIDAD DE NAHUALA

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

ELABORACION PROPIA

- POBLACIONES PROVISORIAS DE NAHUALA
- - - POBLACIONES DEPENDIENTES



A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L

5.10 SUBSISTEMA SOCIAL

Es el conjunto de elementos que en su proceso de interacción crean las condiciones que posibilitan la adaptación, apropiación, mantenimiento y transformación de las relaciones establecidas entre el hombre y medio natural, y de los hombres entre sí. El objetivo es caracterizar la sociedad regional con relación a aquellos aspectos básicos, que desde, el punto de vista de grupo social y comportamientos colectivos. Analiza el componente poblacional en su conjunto, es decir la demanda social sobre el territorio, la cual incide de manera importante en los procesos de planificación y ordenamiento; refiriéndose a dos aspectos: La caracterización demográfica y la caracterización del capital humano.

5.10.1 REGIÓN

La región es la de mayor extensión territorial y es la de mayor población contiene el segundo centro poblado urbano en importancia del país. La mayoría de las personas de los Departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango, Sololá y San Marcos, son de la etnia indígena en los departamentos restantes se da un equilibrio se da una distribución de personas de etnia indígena y no indígena a razón de 50% y 50%. En los departamentos donde se da el dominio de etnia indígena se da mucho la discriminación de los sexos, donde las mujeres son muy reprimidas. Se sabe que hay 6 etnias distintas nativas de la región.

5.10.2 DEPARTAMENTO

La extensión total del departamento es de 1061 Km², la cual cuenta con seis volcanes tres de los cuales se encuentran a orillas del lago Atitlán. Está compuesto por diecinueve municipios. La población total del departamento es de 320,426 personas.¹ El 33% de la población vive en áreas urbanas y el 93% de la población es de la etnia indígena, el 5% no indígena. Los idiomas que se hablan en el departamento son:

¹ Datos X censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística, (INE).

Kaqchiquel, K'iche y tz'utuhil, La tasa de analfabetismo en el departamento es de 56% lo cual indica que la mayoría de las personas no saben leer ni escribir. La producción económica es agrícola, pecuaria y artesanal.

5.10.3 MUNICIPIO

Caracterización demográfica:

Se pretenden la caracterización del comportamiento demográfico con relación a sus principales indicadores;

Población total: la población total del municipio de Nahualá, en el 1994 era de 7,467 personas.²

Distribución de la población: la población del municipio en la misma fecha estaba distribuida de la siguiente forma, 3,646 hombres, 3821 mujeres. Y hay 209 personas por Kilómetro cuadrado.



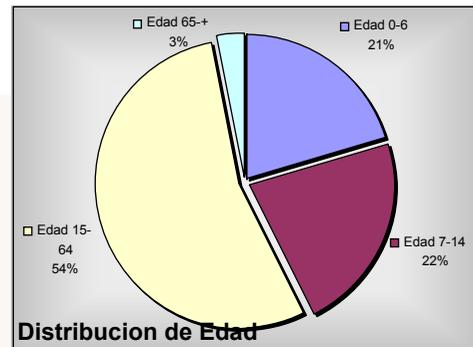
Fuente: INE

5.10.4 TASAS DE CRECIMIENTO

la tasa de crecimiento de la población es de 2.6% íter censal

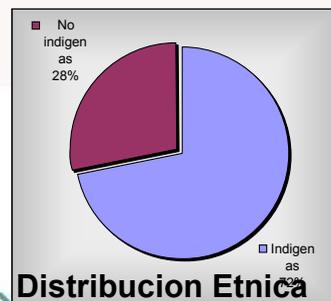
Distribución de la población por grupos de edad: la distribución de la población por edades esta manifestada de la siguiente forma, personas de 0-6 años 1,532 personas para el 20%, de 7-14 años 1,621 personas para el 22%, de 15-64 años 4,024 personas para el 54%, de 65 años en adelante 230 personas para el 4%.

² Datos X censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística, (INE).



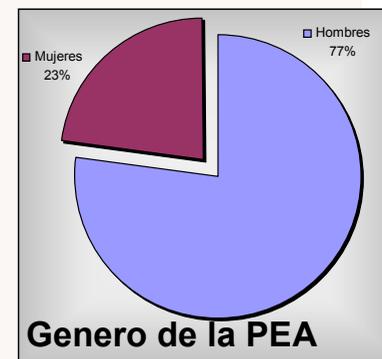
Fuente: INE
Elaboración: Propia

5.10.5 GRUPOS ÉTNICOS: la distribución de las etnias indígenas y no indígenas se distribuye así 5,344 personas indígenas que conforman el 74% y 2,123 personas no indígenas para un 26%.



Fuente: INE
Elaboración: Propia

Población Económicamente activa (PEA): la totalidad de la Población Económicamente Activa se distribuye así, 1,735 hombres para el 77%, y 514 mujeres para el 23% de un total de 2,249 personas que son el 30% de la población total.



Fuente: INE
Elaboración: Propia

5.10.6 CARACTERIZACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Se pretende determinar el nivel de desarrollo del capital humano considerando sus principales indicadores, referidos a la educación, salud y empleo

Educación: la población del municipio el 25% es analfabeta lo que quiere decir que después de los 12 años no saben ni leer, ni escribir. Otro dato que es preocupante es que la gran mayoría de las personas no llegan a un nivel de escolaridad muy elevado la mayoría el 54% de la población solo llega a terminar la primaria. La calidad de la educación es la estandarizada en el ministerio de educación pero el número de alumnos por profesor promedio sobrepasa sus capacidades, y no existen instituciones técnicas para educación en las industrias que se desarrollan dentro del municipio.

A
N
Á
L
I
S
I
S

A
C
T
U
A
L



Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

5.10.7 SALUD: con lo que cuenta el municipio es con un puesto de salud tipo “B” que se encuentra dentro del casco urbano por lo demás cuando hay un caso más grave se debe llevar al hospital regional que se encuentra en Sololá. Las causas más comunes de muerte de los niños pequeños es por complicaciones de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, la cobertura del seguro social no es masificada, pues la mayoría de las personas que trabajan están sub-empleadas entonces no tienen cobertura de la misma. Empleo: las dos actividades económicas que más generan empleo son la agricultura y el turismo. En el caso de la agricultura es en el territorio rural del municipio, en el territorio urbano, es el turismo primordialmente. La escolaridad de la fuerza laboral no es demasiada puesto que la gran mayoría se emplea en el trabajo agrícola en el cual no tienen un gran aprendizaje escolar. El tipo del mercado laboral esta en el turismo y más para las personas que tienen especializaciones como hablar varios idiomas, o manejo de comercio turístico (guías, venta de artesanía, etc.).

5.10.8 CASCO URBANO

Nivel específico de análisis

Se considera para los cuatro principales grupos de actores que intervienen en las decisiones del desarrollo, sus intereses, motivaciones y capacidades para generar alianzas o confrontaciones. El objetivo específico es conocer las estructuras de poder y de organización de la sociedad municipal, y sus grados de conflicto y de cooperación.

El grupo de actores dentro de los estudios del desarrollo, está conformado por todos aquellos en cuyas manos se encuentra el futuro del bienestar y de la calidad de vida de una sociedad, los cuales pueden inscribirse en cuatro grupos: El poder, la producción, el saber y la comunidad.

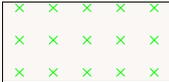
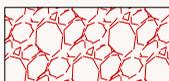


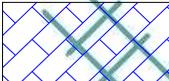


MAPA DE DIVISION ETNICA

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

Fuente: INE
ELABORACION PROPIA

-  Mam
-  Variable
-  K'iche
-  Sipakapense

-  Kakchikel
-  Tz'utujil

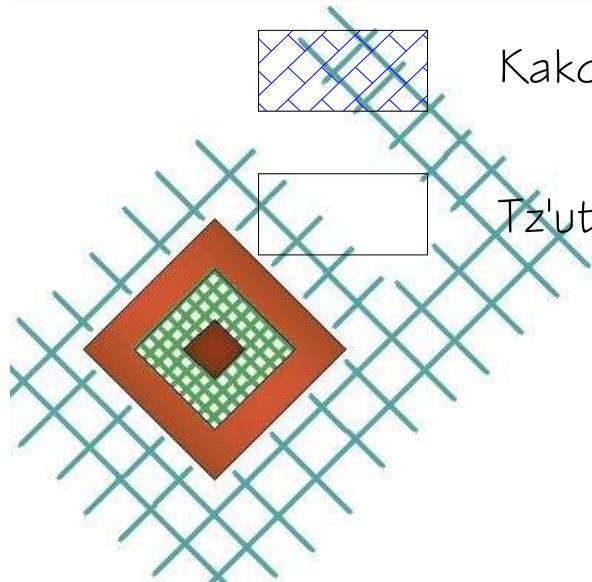


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA



ANÁLISIS ACTUAL



MAPA DE DIVISION POR IDIOMAS

MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DEL CASCO URBANO DE NAHUALA

Fuente: INE

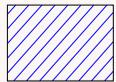
ELABORACION PROPIA



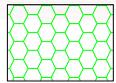
CENTRO PRIMARIO



CENTROS POBLADOS



LENGUA MAYA KAKCHIQUEL



LENGUA MAYA QUICHE



LENGUA MAYA TZUTUJIL

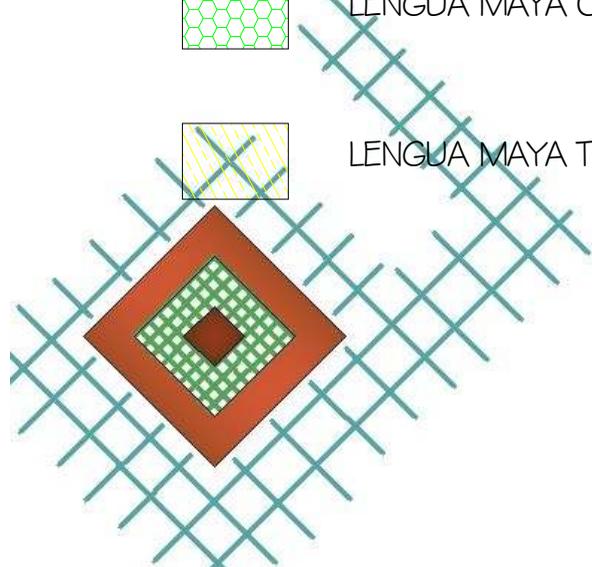
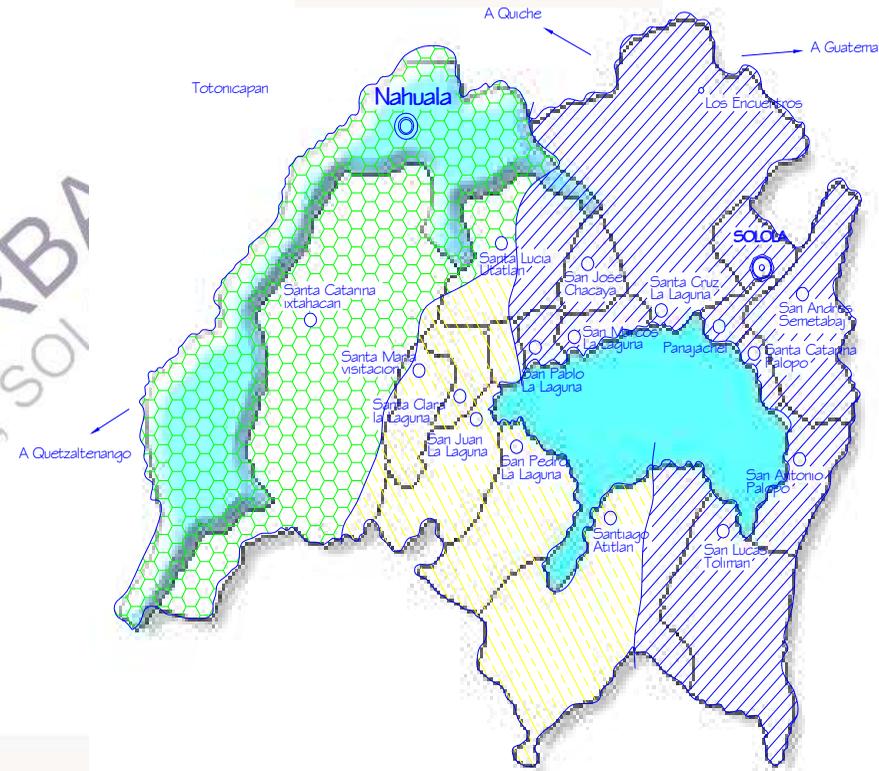


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLÁ



A
N
Á
L
I
S
I
S

A
C
T
U
A
L



5.1.1 SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

Hace referencia a los patrones de asentamiento poblacional, de funcionamiento y de flujos, desde y hacia el municipio. El objetivo es analizar las relaciones mutuas entre el patrón de asentamientos, el funcionamiento y la organización espacial, que definen el uso y ocupación del territorio. El análisis del sistema de asentamientos, incluye la clasificación de los mismos atendiendo a dos criterios: una clasificación morfológica y una clasificación funcional.

Análisis Morfológicos: La clasificación morfológica de los asentamientos los diferencia atendiendo al tamaño de su población categorizándolos en áreas metropolitanas, ciudades, pueblos, aldeas, caseríos, fincas, haciendas, con base en el número y densidad de residentes dentro de sus límites, considerando adicionalmente alguna referencia al grado de urbanización de los asentamientos según su categoría.

Análisis de Clasificación Funcional: La clasificación funcional¹ pretende diferenciar los asentamientos con base en los tipos, combinaciones y diversidad de las actividades económicas y sociales localizadas en ellos, es decir con base en las funciones o servicios que ofrecen. Jerarquizar los Asentamientos, posteriormente se jerarquizan o clasifican diferencialmente los asentamientos tomando en consideración el número de funciones, la diversidad de funciones y la complejidad de las mismas. Una jerarquía funcional de asentamientos puede tener en cuenta las siguientes definiciones:

CENTRO COMUNITARIO: lugar con cierto rol de animación e intercambios de la comunidad rural.

CENTRO DE ACOPIO (BÁSICO O PRINCIPAL): es sitio primario de transacción entre el comprador y el productor agrícola.

CENTRO LOCAL SEGUNDARIO: es cabecera municipal, sede de establecimientos comerciales, servicios bancarios, y servicios de salud o educación, su atracción no trasciende el límite del municipio.

CENTRO LOCAL PRIMARIO: es cabecera municipal, sede de establecimientos comerciales, servicios bancarios, educacionales y de salud, de mayor capacidad; su atracción trasciende los límites del municipio.

5.1.1.1 REGIÓN

La ciudad de Quetzaltenango es la *cede* regional. Por esto allí funciona la gestión de planificación regional la cual por medio de los cambios en la ley de descentralización, se le han conferido muchas mayores responsabilidades las cuales dan cabida a que la región tomen las decisiones del desarrollo. Las áreas metropolitanas más grandes de la región son las cabeceras departamentales que son las de mayor densidad de población Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Mazatenango, Retahuleu, y San Marcos son los claros ejemplos de centros locales primarios porque tienen no solo las sedes importantes tanto de establecimientos comerciales bancarios, educacionales y de salud, sino que también son los que recolectan y comercian y consumen la mayor cantidad de bienes y servicios.

5.1.1.2 DEPARTAMENTO

En el Departamento de Sololá se encuentra subdividido en diecinueve municipios de los cuales el centro local primario es Sololá, en este lugar se encuentra la gobernación departamental la cual es la que rige las políticas de desarrollo departamental y coordina con la gobernación de la región para hallar coherencia entre ambas políticas de desarrollo. Sololá tiene una gran importancia comercial y de servicios para el resto del departamento pero en el caso de la parte sur de algunos municipios del sur del departamento, éstos cuando buscan la relación con un centro local primario les es más fácil el comercio con el Departamento de Chimaltenango, Suchitupéquez o Quetzaltenango.

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L

¹ Basado en una metodología de análisis de ordenamiento territorial de SEGEPLAN, referida por el Arq. Luis Ovando. Que determina esta clasificación.



5.11.3 MUNICIPAL

Análisis Morfológicos: en el municipio de Nahualá existe sólo un centro poblado grande que es la cabecera municipal Nahualá, el cual esta interrelacionado urbanísticamente con los caseríos de Xepatuj Rabaric, xepatuj Socosij, Nimachojche y Caserío Chipatuj, que comparten el centro urbano con Nahualá, siendo siempre el mas importante Nahualá, por servicios, acciones bancarias y el comercio que es la principal actividad del municipio de Nahualá.

El análisis de los vínculos espaciales, busca, una vez caracterizado el sistema de los asentamientos funcionalmente diversificados, el análisis de vínculos espaciales tratando de establecer la red de interacciones sociales, económicas y físicas que se observan entre ellos, así como los desequilibrios espaciales en lo que hace a los vínculos considerados.

5.11.4 FÍSICOS: La infraestructura de comunicación entre las comunidades es pobre ya que en el caso de la carretera Interamericana, es la única vía asfaltada que comunica tres de las aldeas y algunos municipios, el resto de vías es de terracería con poca accesibilidad en época de invierno, y algunas intransitable por la lluvia. También las otras vías de acceso tienen el problema que la pendiente es extremada, siendo transitables solo para vehículos de doble tracción. La infraestructura se encuentra mas desarrollada en los lugares urbanos aunque casi todos los centros poblados cuentan con energía eléctrica, pero no cuentan con agua entubada, ni drenajes.

5.11.5 ECONÓMICOS: Los bienes y servicios que se generan son el reflejo de las necesidades que están en constante surgimiento en la región. En el caso particular el mayor mercado que existe en la comunidad es el comercio de manufacturas y artesanías ya que éste involucra a una gran parte de la población, directa o indirectamente, porque los productos de la industria de la región en su mayoría son artesanías que serán consumidas por el turismo. El flujo de las materias

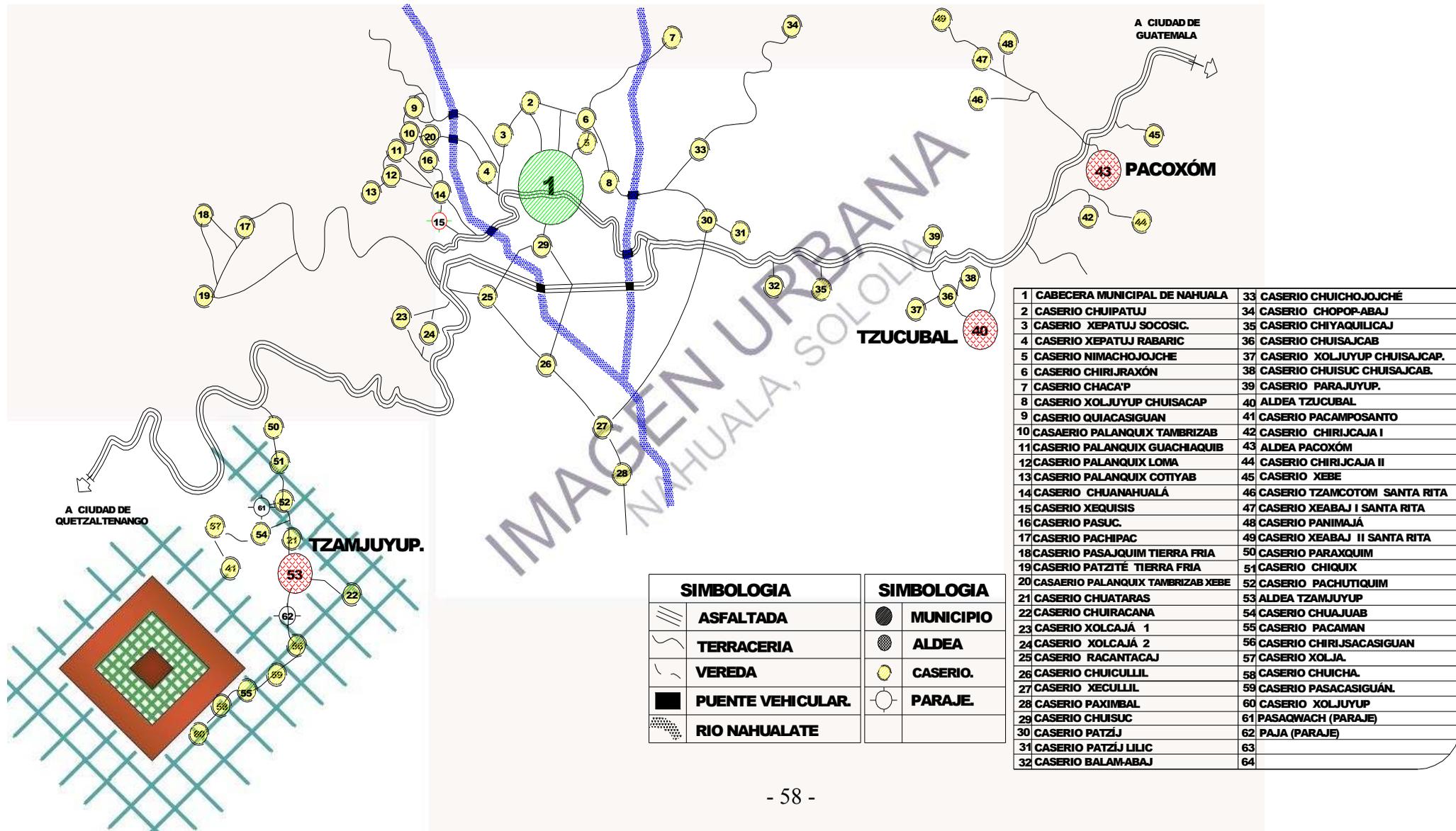
primas es de lugares donde se recolectan casi siempre en el área rural y luego se llevan a centros en donde se realiza la actividad comercial. La mayoría de los ingresos del municipio son locales aunque para la economía es vital la interrelación de los mercados de turismo y exportación.

5.11.6 CASCO URBANO

En el caso del casco urbano las clasificaciones y nomenclaturas que se dan en este tipo de análisis no son cuantificables pero es bueno que se haga la noción de todos los niveles anteriores para que se pueda tener una más exacta apreciación de la situación real que nos interesa. Los elementos que sean externos pero las repercusiones de las acciones que se tomen en elementos externos pueden cambiar considerablemente las situaciones internas de una urbe. El ejemplo más reciente y más claro en la actualidad es la construcción de los parques temáticos en Retahuleu que ha repercutido en la conformación de la población de pasar de ser completamente agrario a tener un gran potencial turístico. Entonces en todo buen análisis los elementos externos no directos deben ser analizados para que el resultado final sea adaptable a los cambios tanto internos como externos.



MAPA DE VIAS DE COMUNICACION EN AREA DE TIERRA FRIA, NAHUALA, SOLOLA.

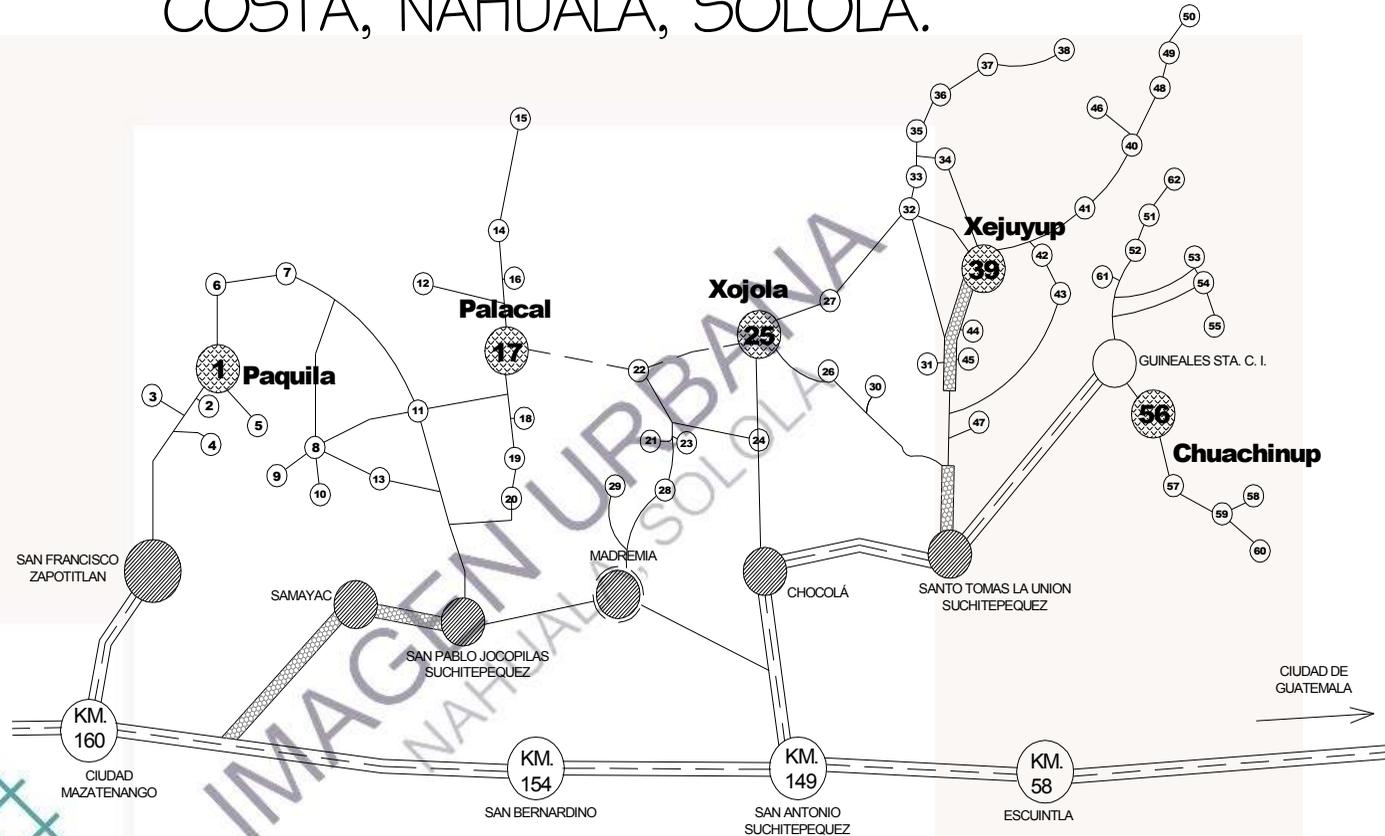


ANÁLISIS ACTUAL



MAPA DE VIAS DE COMUNICACION EN AREA DE BOCA COSTA COSTA, NAHUALA, SOLOLA.

SIMBOLOGIA	
○	DEPTO O CIUDAD
●	MUNICIPIO
●	ALDEA
○	CASERIO
●	COMUNIDAD AGRARIA
~	TERRACERIA
///	ASFALTADA
▨	ADOQUIN
- - -	VEREDA



SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	SECTOR 4
1	ALDEA PAQUILA	29	CASERIO PASIN
2	CASERIO CHICUCAB	30	CAS. CHUAMANGO 1
3	CASERIO CHUICUMATZA	31	CASERIO PABEYA XEJ.
4	CAS. CHUISACAJCABA 2	32	CASERIO PASAC XEJ.
5	CASERIO CHICOTIYAB	33	CAS. PACANAL 1 SECT. B
6	CASERIO XOLCAJA	34	CAS. PACANAL 1 SECT. A
7	CASERIO CHIVAQUIB	35	CASERIO PACANAL 2
8	CASERIO PATZITE PAL	36	CASERIO CHUITUJ.
9	CASERIO CHUIQUILA	37	CASERIO PAQUIM
10	CASERIO PACHIPAC	38	CAS. PASAQUIJUYUP
11	CASERIO PASAJQUIM	39	ALDEA XEJUYUP
12	CASERIO CHUILACAL	40	CAS. TZAMABAJ XEJ.
13	CASERIO PABEYA PAL.	41	CASERIO CHUIMAZA
14	CASERIO PASAC PAL.	42	CASERIO MAXANUJA
15	CASERIO CHIRIJALIMA	43	CASERIO XEXAC
16	CASERIO TZAMABAJ	44	CASERIO CHIRIJCRUZ
17	ALDEA PALACAL	45	CASERIO POCHOL
18	CASERIO SOHOMIP	46	CASERIO XESACABAJ
19	CASERIO TZUJUBAL	47	CAS. CHUISANTO TOMAS
20	CASERIO CHILOPIZAB	48	CASERIO CHUISACABAJ
21	CASERIO TZAMUJUYUP	49	CASERIO CHICORRAL
22	CASERIO PAJUCA	50	CASERIO CHUINIMAJUYUP
23	CASERIO CHUACRUZ	51	CASERIO PALA
24	CASERIO CHUAJIJ	52	CASERIO PATZAJ
25	ALDEA XOJOLA	53	CAS. PATZITE COSTA
26	CASERIO YOXAJA	54	CAS. PATZITE CENTRO
27	CASERIO CHUAMANGO 2	55	CASERIO PANQUINEY
28	CASERIO PACAMACHE	56	ALDEA CHUACHINUP
29	CASERIO PASIN	57	CAS. CHINAHUALATE
30	CAS. CHUAMANGO 1	58	CASERIO LA CALERA
31	CASERIO PABEYA XEJ.	59	CASERIO PACULAM
32	CASERIO PASAC XEJ.	60	CASERIO PALLIC
33	CAS. PACANAL 1 SECT. B	61	CAS. CHUIWONABAJ
34	CAS. PACANAL 1 SECT. A	62	CASERIO PACAWEX.
35	CASERIO PACANAL 2		
36	CASERIO CHUITUJ.		
37	CASERIO PAQUIM		
38	CAS. PASAQUIJUYUP		
39	ALDEA XEJUYUP		
40	CAS. TZAMABAJ XEJ.		
41	CASERIO CHUIMAZA		
42	CASERIO MAXANUJA		
43	CASERIO XEXAC		
44	CASERIO CHIRIJCRUZ		
45	CASERIO POCHOL		
46	CASERIO XESACABAJ		
47	CAS. CHUISANTO TOMAS		
48	CASERIO CHUISACABAJ		
49	CASERIO CHICORRAL		
50	CASERIO CHUINIMAJUYUP		
51	CASERIO PALA		
52	CASERIO PATZAJ		
53	CAS. PATZITE COSTA		
54	CAS. PATZITE CENTRO		
55	CASERIO PANQUINEY		
56	ALDEA CHUACHINUP		
57	CAS. CHINAHUALATE		
58	CASERIO LA CALERA		
59	CASERIO PACULAM		
60	CASERIO PALLIC		
61	CAS. CHUIWONABAJ		
62	CASERIO PACAWEX.		

ANÁLISIS ACTUAL

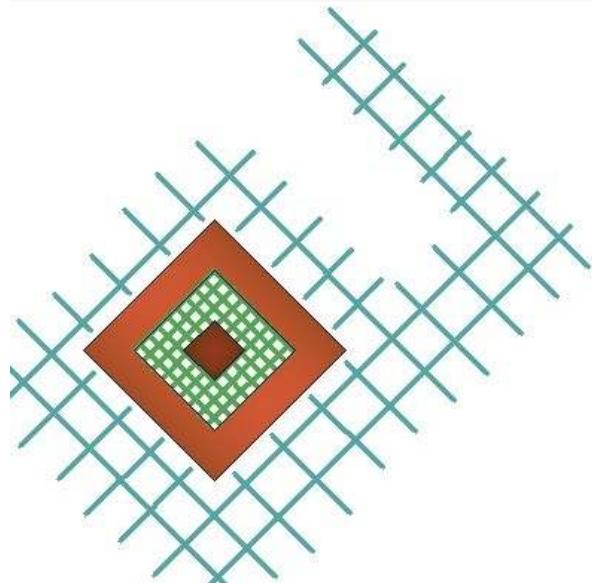


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA

CAPITULO
ANÁLISIS DEL MEDIO AMBIENTE URBANO Y FÍSICO .

VI.

A
N
Á
L
I
S
I
S

A
C
T
U
A
L



CAPITULO

VI

ANÁLISIS DEL MEDIO AMBIENTE URBANO Y FÍSICO

Al analizar cómo se comportan todos los componentes del área de estudio, podremos tener un entendimiento real de cuáles son los problemas que la afectan. Con esta información se enumeraran una serie de premisas tentativas para el diseño de los cambios a realizar en la propuesta.

6.1 LOCOMOCION Y TRANSPORTE

6.1.1 Dirección de la Circulación Vehicular

En la actualidad todas las calles tienen dos divisiones de circulación, las calles no cuentan con un ancho de rodadura adecuado para una doble vía, y si a eso le sumamos el hecho que por la falta de estacionamiento los vehículos son estacionados a las orillas de la calle reduciendo así el área útil de circulación y creando congestionamientos y desorden en la circulación Vehicular. En la primera calle el transporte pesado afecta la circulación ya que sólo en esta calle es posible el paso de transporte pesado de carga y colectivo, y debido a la ubicación comercial provoca otro tipo de actividades como carga de mercadería que obstruye el paso y la circulación libre de vehículos, por esta razón:

- se propondrá un cambio de circulación para que esta importante vía sólo tenga un sentido, adecuando una calle aledaña para que asuma un poco de su tráfico.
- Se propondrá un horario de uso de la calle en forma peatonal.

6.1.2 Centrales de transferencia y paradas autorizadas

Actualmente la municipalidad de la localidad no posee ubicaciones de paradas de transportación pública la cual es hecha por Pick-ups y microbuses. Por lo tanto no se ofrece ningún tipo de infraestructura adecuada para el abordaje de los servicios.

- Ubicar cada 300 metros

- Ofrecer infraestructura adecuada.
- Brindar áreas de abordaje y parqueo.

6.1.3 Paradas No Autorizadas

Existen puntos específicos de abordaje que no están autorizados por la municipalidad pero aun así son punto donde las personas por necesidad y costumbre abordan el transporte. Ubicarlos exactamente como puntos específicos sobre las calles o esquinas resulta difícil debido a la falta de medidas de control sobre los que brindan el servicio; además por el desconocimiento de las paradas autorizadas o un buen señalamiento de ellas y la carencia de educación vial de los pasajeros. Esta situación permite que las personas que brindan el servicio de buses se detengan en cualquier punto de su ruta. (Ver fotografía 7 Y 8 de paradas no autorizadas)

- Diseño de paradas con materiales y colores que se integren a la arquitectura dominante del área de estudio.
- Las paradas deberán de brindar confort, protección, seguridad e información al usuario.
- Que posea espacio para rotulación y señalización luminosa o reflectaba.
- Con cubierta que proteja de la lluvia y sol.
- Deberá permitir el paso libre de transeúntes por la acera.





Foto No. 7
Elaboración propia



Foto No. 8
Elaboración Propia

6.1.4 Flujos Vehiculares

Los mayores flujos vehiculares se provocan sobre la 1ra. calle de las personas provenientes de las aldeas en el ingreso del Km. 157 y Km. 160, se dirigen hacia la municipalidad, el mercado, el parque o la iglesia, tanto en vehículo como peatonal.

La calle presenta una cantidad de tráfico para la cual la calle si está en capacidad de soportar (5.34 vehículos por minuto) lo que la convierte en una vía de primer orden en el poblado.

(Ver Plano No. 8. Flujos y destinos vehiculares).

- Proveer infraestructura que facilite el flujo del tráfico Vehicular.
- Provocar el flujo vehicular ordenado y libre con infraestructura diseñada para velocidades de diseño más bajas.
- Restringir el estacionamiento de vehículos en áreas estratégicas de flujo.
- Limitar el paso de transporte pesado en la calle.



Foto No. 9
Elaboración propia



6.2. Destinos

En Nahualá no hay un destino que tenga mucha preponderancia la importancia de las construcciones que se encuentran dentro de ella depende de el momento del día y de la época del año. El destino más concurrido en la mañana tendría que ser la escuela primaria y el mercado que se encuentran dentro del área de estudio, frente a la iglesia y a un costado de la misma en el sector más concurrido por la municipalidad y el parque, durante el día se encuentran con afluencia de personas las áreas comerciales, especialmente en las épocas de temporada de cosechas, en las horas de la noche no hay actividades, sólo las áreas donde hay actividades nocturnas de esparcimiento y diversión son visitadas. (ver plano No. 7)

- Restringir la ubicación de cualquier tipo de objetos de infraestructura que provoque dificultad de acceso a los destinos mas frecuentes.
- Ordenar las ventas informales o proveer de un lugar adecuado y estratégicamente ubicado para permitir un flujo libre de obstáculos y contratiempos.

6.3. Área del peatón

6.3.1 Banquetas

El estado actual de las banquetas presenta un alto deterioro o deformación, la mayoría son de concreto y se encuentran con fisuras y grietas, a causa del alto tráfico que han sufrido a través del tiempo. El bordillo en algunos lugares ha sido dañado, (ver fotografía 10), a causa de golpes provocados por los vehículos que transitan por la calle, además de varias viviendas que no cuentan con una acera formal sino que solo el bordillo municipal, provocando que se convierta en un lugar de desechos y afectando la imagen urbana del área de estudio. (ver fotografía No.12)

Algunos propietarios han tratado de mejorar la imagen de sus inmuebles a través de la aplicación de nuevas texturas y colores sobre la acera pero sin una unificación en el diseño y la imagen urbana. También afecta estas áreas la gran cantidad de tapaderas de agua y drenajes deterioradas ubicados en su superficie (fotografía No. 10), así como otros objetos colocados sobre la acera como medida de prevención para que los inmuebles en caso de un accidente no sean dañados los cuales carecen de diseño y son de materiales de desecho principalmente chatarra

- utilizar materiales y colores acorde al contexto, seguros para el peatón.
- usar colores pétreos o terráqueos.
- usar texturas antideslizantes.
- evitar el uso de pavimentos asfálticos.
- combinación de piedras con adoquines o ladrillos para crear diseños.
- proteger al peatón del tráfico vehicular.
- colocación de bolardos.
- Estandarizar el uso de materiales y textura para unificar el tipo y visual de las banquetas.



Foto No. 10
Elaboración propia

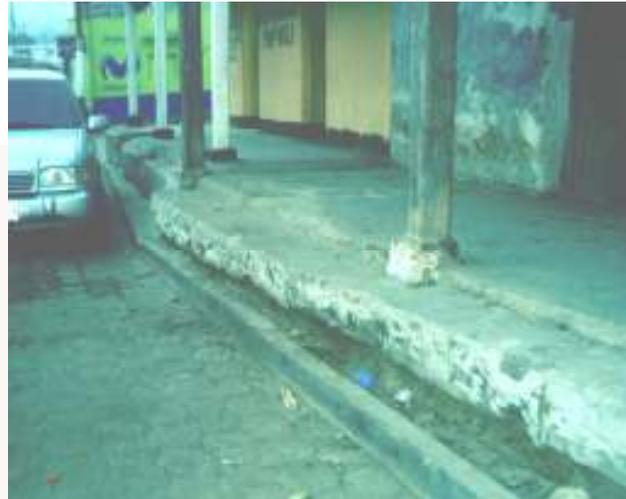


Foto No. 11
Elaboración propia



Foto No. 12
Elaboración Propia

6.3.2 Ancho actual de Banquetas

El ancho de las aceras no es homogéneo y varía de intersección a intersección dentro del área de estudio podemos encontrar aceras de entre 0.40 m. y 1.20 además de corredores de circulación de hasta 3.00 m. Las banquetas de circulación peatonal tienen un promedio de ancho de 0.80 m. Y habiendo partes en donde ni siquiera existe banqueta en la alineación. (Ver Plano No. 9. Ancho de banquetas, vías vehiculares y materiales).

Este ancho actual no es suficiente para resguardar apropiadamente mobiliario urbano y se ve reducido en algunos segmentos ya sea por ventas callejeras o comercio informal, así como por tapaderas en mal estado o aglomeración de postes sobre la misma.

- En todas las calles el ancho mínimo será de 1.00 m.
- Crear accesibilidad y seguridad para minusválidos.
- Anchos de pasos peatonales de 1.20 mínimo
- Vados en esquinas o niveles similares.
- Dar espacios adecuados al área de servidumbre de vivienda, paso de peatones, y áreas o zonas de estadía.

6.3.3 Material de la Acera

En lo que respecta a pavimentos y banquetas, se observa la utilización de concreto en banquetas, existe muchas cajas de registro del sistema telefónico sobre postes y cables de abonado telefónico. Algunos de los comercios se han apropiado del área de banqueta. El material de las aceras en su mayoría son de concreto, en algunas partes podemos observar que los propietarios han colocado diferentes tipos de piso.

- Utilizar materiales y colores acorde al contexto, seguros para el peatón.
- Usar colores pétreos o terráqueos.
- Usar texturas antideslizantes.
- Evitar el uso de pavimentos asfálticos.

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



- Combinación de piedras con adoquines o ladrillos para crear diseños.

Por el alto deterioro y los diversos materiales que posee la acera se puede decir que se carece completamente de unidad en el diseño de la misma.

6.4 Vados Vehiculares o en Esquina para Discapacitados

Son pocos los inmuebles que poseen vados vehiculares y la unidad entre ellos es inexistente, algunos de estos presentan obstáculos para el transeúnte y lo son aún más para los minusválidos o discapacitados que llegan a circular por estas calles, los vados en las esquinas para facilitar el tránsito de éstos también son inexistentes .

- Vados visibles y seguros para el usuario del área peatonal.
- Deberán de utilizarse materiales para homogenizar con el resto de la pavimentación.
- Accesibilidad y seguridad para el minusválido.

6.5 Flujos Peatonales

Después del estudio del tráfico realizado en el área de influencia del núcleo, se analizó que las calles con flujos peatonales más altos son la 1ra. Avenida y la 5ta. Calle debido a que sobre esta encontramos la principal vía para dirigirse a la escuela, el mercado, la municipalidad y la Iglesia, además que es un centro de abordaje y llegada de otros destinos a Nahualá, que en las horas pico provocan gran aglomeración de personas sobre todo comerciantes con cargas y mercaderías (12.27 peatones por minuto) y también circulan por esta gran cantidad de personas en bicicleta (2.93 bicicletas por minuto). La afluencia de automóviles promedio en esta calle es de (4.8 automóviles por minuto). Y la afluencia de motocicletas es de (1.80 motocicletas por minuto). Todos estos datos tomados en hora pico.

En la intersección entre la 1ra. Avenida entre la 3ra. Y 4ta. Calles también tiene la afluencia de transporte pesado por los comercios y ventas de materiales de construcción y la gran cantidad de pequeños comercios los números son (3.07 peatones por minuto) y también circulan por esta gran cantidad de personas en bicicleta (0.76 bicicletas por minuto). La afluencia de automóviles promedio en esta calle es de (3.61 automóviles por minuto). Y la afluencia de motocicletas es de (2.30 motocicletas por minuto). Todos estos datos tomados en hora pico.

También cabe mencionar que la afluencia de vehículos pesados fue de 0.3 camiones por minuto, o sea 12.15 camiones a por hora lo que nos demuestra que hay una gran carga de transporte pesado. Todos estos datos tomados en hora pico. (Ver Plano 8. Plano de flujos y destinos.).

- Facilitar la movilidad del peatón en el área de aceras.
- Evitar obstáculos a lo largo de la vía.
- Proveer infraestructura adecuada.
- Proteger al Peatón.
- Restringir horario para carga y descarga de materiales y transporte pesado en el área de estudio.

6.5.1 Destinos

Los destinos más comunes entre los usuarios de las calles están relacionados con los flujos peatonales y corresponden a la escuela y a los comercios en especial a los bancos, hospedajes, actividades religiosas, venta de artesanías, venta de comida, etc., estos diríamos que son los de valor más significativo, y de último los pequeños comercios de actividades relacionadas al turismo y las viviendas (Plano 8. Plano de flujos y destinos).

- Facilitar el acceso a los destinos más frecuentes
- Evitar obstáculos en los ingresos de inmuebles.



6.6 Área del vehículo

6.6.1 Ancho de carpeta de rodadura

El ancho de éstos es muy variable y oscila entre 3.50 y 8.00 m (18 m. en áreas de mercado exterior), que es el ancho estándar para 2 carriles circulando y uno parqueado para vías de primer orden según el Ministerio de Caminos y obras públicas.

(Ver plano 9. plano de banquetas y anchos de vías, Y plano 8, plano de flujos y destinos).

El ancho actual de la calle permite ser reducido para el ensanchamiento de las aceras, dejando una velocidad de diseño menor o igual a 40 Km./h.

- la importancia vial y el flujo vehicular regirán los anchos de la calle.
- La calle será posible peatonizarla o ser un corredor semi-peatonal con un ancho mínimo de vía de 5.00 m total para que circulen 2 automóviles a una velocidad de diseño menor o igual a 40 Km. /h.

6.6.2 Material del Carril Vehicular

El material base de éstos en el área de estudio es de adoquín de concreto en la mayor parte de la calle donde hay tráfico vehicular (a lo largo de la 1ra. Avenida 2da. Avenida y 3ra. Avenida entre la 1ra. Hasta la 7ma. Calle).

- El material de la rodadura deberá ser homogéneo en textura y colores con el de la acera, brindando resistencia al tráfico vehicular.
- Seguridad para el peatón.
- Señalar las intersecciones de calles y circulación con distinto color o textura.
- No utilizar pavimentos asfálticos.



- Utilizar materiales que permitan la absorción de la caída de lluvias directamente al manto freático.

6.6.3 Estado del Pavimento

Este presenta poco deterioro sufrido a través del tiempo este ha sido provocado por el intenso tráfico de vehículos y es más visible en las partes de mayor tráfico de la calle (ver plano 8, plano de Flujos y destinos), por el tipo de material utilizado no presenta rajaduras ni gran cantidad de reparaciones. Estas hacen que la superficie carezca de uniformidad y provoque cambios de nivel.

- Mejorar la calidad física y estética de la pavimentación.
- Que sea fácil de reparar o reemplazar.

6.6.4 Estacionamiento Sobre la Calle (Paralelos a la Línea de Fachada)

Debido a que la mayoría de personas llega por trabajo o comercio, la cantidad de personas que se parquean sobre la calle es muy grande, por el traslado de productos y la cantidad de camiones de repartición comercial que están en el área se debe de tomar en cuenta a la hora de diseñar, por la cantidad de los comercios en el lugar. Los pobladores que el acceso a su casa queda sobre la calle guarda sus automóviles frente a su propio terreno sobre la calle y hay una gran cantidad de comerciales que no tienen su propio parqueo (ver fotografía No. 9 y 7 atrás).

- Señalización de áreas de no estacionar, altos y vías, etc.
- Utilización de señalización lumínica o reflectiva.
- Obstáculos para evitar la invasión del vehículo al área del peatón.

6.6.5 Zona de No Estacionar

No hay ninguna zona delimitada como de no estacionar a lo largo del área de estudio, pero pensamos que se deben crear por la cantidad de



tráfico peatonal que existe ya que en los lugares donde no existe banqueta cuando los automóviles se estacionan no se puede pasar sin salir al centro de la vía de los automotores. Los automotores hacen esto en la mayoría de los casos para realizar los abastecimientos de los comercios o instituciones que se encuentran dentro del área de estudio.

- Señalización de áreas de no estacionar, altos y vías, etc.
- Utilización de señalización lumínica o reflectiva.
- Obstáculos para evitar la invasión del vehículo al área del peatón.

6.6.6 Señalización Vial

La señalización en el sector es muy poca casi inexistente la poca que existe ha sido provista por distintas administraciones municipales en distintos periodos y en algunos casos de sectores privados, esto repercute en que la señalización no es homogénea y además no es la más adecuada

- Obstáculos para evitar la invasión del vehículo al área del peatón.
- Señalización de áreas de no estacionar, altos y vías, etc.
- Utilización de señalización lumínica o reflectiva.
- Deberá ser claramente visible a una distancia de 40m.
- Uniformizar la señalización con elementos que representen la identidad cultural de Nahualá.

6.7 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

6.7.1 SERVICIO DE AGUA POTABLE

Ubicación de Cajas

Éstas se encuentran a lo largo de las calles y son muchas veces una por inmueble pero debido a la creación de locales dentro de estos, provoca a menudo aglomeración de cajas en ciertos puntos esto en el caso de cajas de acometidas, (ver plano No. 10, plano de ubicación de cajas. Ver también fotografía No. 9 estado actual de aceras arriba).

El estado de deterioro de dichas cajas es muy alto ya que el 20% de las cajas (de agua y drenajes) se encuentra en estado de deterioro y el 10% han sido extraídas de su lugar por lo que es necesario el reemplazo de todas las cajas.

- Proponer el paso de tuberías para el nuevo circuito.
- Los datos técnicos de instalaciones serán proporcionados por especialistas de tuberías y será determinado por especialistas.
- Material de tapaderas debe de ofrecer resistencia a malos tratos, y armonizar con el entorno.
- Ampliar los servicios de infraestructura para el transeúnte.

6.7.2 Identificación de servicios de drenajes

Ubicación de Cajas o candelas municipales

Ubicadas en todo el casco urbano de Nahualá frente a los distintos inmuebles, se distinguen de las cajas de agua por ser más grandes tanto estas como las de agua potable causan el deterioro de la imagen de las aceras debido a que se encuentran sin tapaderas o las mismas se encuentran rajadas o quebradas, como se expuso anteriormente el 20 % de estas se encuentra en deterioro. (Ver plano 10, plano de ubicación de cajas de drenaje. Ver también fotografía No. 10 estado actual de aceras y fotografía No. 13)

- Material de tapaderas debe de ofrecer resistencia a malos tratos y armonizar con el entorno.

6.7.3 Ubicación de Tragantes

Dentro del Área de estudio no encontramos ningún tragante ya que Nahualá no cuenta con una red de desechos controlados de aguas pluviales. La totalidad del agua que cae en un evento de lluvia se desplaza por la superficie de la calle hasta llegar al cauce del Río Nahualate que atraviesa el casco urbano en dos ramales hasta entroncarse con los ramales de formón, que transporta el agua





hasta que llega a la orilla del océano pacifico Esto provoca muchos problemas para los vecinos ya que cuando el caudal de agua sobrepasa el nivel de la orilla de la banqueta, se producen inundaciones dentro de los inmuebles.

- Crear áreas específicas en las cuales se puede crear una red para la recolección de las aguas de lluvia para ayudar al desfogue de la calle.
- Los datos técnicos de instalaciones serán proporcionados por especialistas de tuberías y será determinado por especialistas.
- Material de tapaderas debe de ofrecer resistencia a malos tratos y armonizar con el entorno.
- Las rejillas para tragantes deben evitar el paso de basura que provoque taponamiento en los mismos.



Foto No. 13
Elaboración propia

6.8 Identificación de servicios de iluminación pública

6.8.1 Tipos De Iluminación

La iluminación es provista por Distribuidora de Electricidad de Occidente (DEOCSA) a través de luminarias de mercurio colocadas en los postes de tendido eléctricos las cuales se accionan a través de foto celdas.

Este tipo de iluminación es insuficiente, ya que se encuentra muy separado y muy deteriorado debido a focos rotos o quemados. (Ver fotografías No. 14 y 15)

- Proveer iluminación suficiente para aumentar la sensación de seguridad a través de distintos tipos de luminarias, de materiales resistentes a la intemperie y que armonicen con el contexto y no dañen la imagen urbana.
- Algunas de las luminarias deberán de poseer tomas de corriente en su base para ocasiones especiales.
- La altura de las luminarias deberá de ser de 3 metros mínimo.
- Luminarias en forma de "T" o punta.
- Canalización del cableado se hará a través de un medio subterráneo.



Foto No. 14
Elaboración propia



Foto No. 15
Elaboración propia

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



6.8.2 Postes con Transformador

Los hay de uno, dos y tres transformadores dependiendo de la carga eléctrica que sea demandada, los transformadores se encuentran anclados a los postes con varios tipos de bases dependiendo la cantidad de estos y el material del poste que puede ser de concreto o acero (ver plano 11, plano de ubicación de postes eléctricos y fotografía No. 16)

- Proteger la imagen urbana.
- Para la ubicación de los transformadores será necesario ubicar cajas en puntos específicos.



Foto No. 16
Elaboración propia

6.8.3 Postes con Lámparas de Alumbrado Público

Estos se ubican en puntos estratégicos, en intersecciones de calle y avenidas, las luminarias son de mercurio y se encienden a través de foto-celdas. Algunos de estos postes además de poseer luminarias también llevan anclados transformadores (ver plano 11, plano de ubicación de postes eléctricos y fotografías de 14 y 15 iluminación en parque).

- Seguridad y confort del peatón.
- Ubicar luminarias de modo que no existan zonas oscuras ni que se conviertan en obstáculos para el transeúnte.

6.8.4 Postes de Tendido Eléctrico

Los hay de varios tipos, concreto y metálicos y son la base para sostener las líneas de electricidad que van de uno a otro, éstos como se describió con anterioridad también pueden llevar transformadores y luminarias (ver plano No. 11, plano de ubicación de postes eléctricos).

6.8.5 Cantidad de Líneas

La cantidad de líneas conducidas varía de entre 4 y 25 líneas. La cantidad de líneas ha aumentado, por los servicios de cable TV, teléfono, servicio de Internet y cables de tendido eléctrico.

La falta de regulación para estas empresas ha creado un impacto negativo al paisaje urbano.

- Proteger la imagen urbana.
- La canalización del cableado se hará a través de un ductos subterráneos.

6.8.6 Acometidas

Las acometidas no están en su totalidad reguladas ni instaladas con los requerimientos adecuados tal es el caso de la acometida de la municipalidad que se encuentra en mal estado dando mala imagen y siendo peligroso al encontrarse expuesta a las inclemencias del clima.

Foto No. 17
Elaboración propia





6.9 Identificación de servicios de Telecomunicaciones

6.9.1 Ubicación de Cabinas Telefónicas

Localizadas sobre la vía pública las hay simples, encontramos dentro del núcleo únicamente cabinas de la empresa Telefónica. Encontramos 5 cabinas sencillas, siendo el área con más cabinas frente a la municipalidad y el parque 3 cabinas sencillas (Ver plano No. 12, plano de ubicación de cabinas telefónicas, postes de telefonía, y fotografía No. 16 tipo de teléfono público).

- Crear un diseño de cabina que se integre a la arquitectura del entorno.
- Crear un módulo que presente soluciones integrales de comunicación y otros servicios.
- Que sea ergonómica y se ajuste a las necesidades de distintos usuarios; niños, adultos o minusválidos.



Foto No. 16
Elaboración propia

6.9.2 Ubicación de Cajas de Teléfono

Ubicadas sobre la calle tanto aéreas como tipo armario, las aéreas poseen son de plástico y las tipo armario se conforman de una base de concreto y una grande de plástico con puertas y cerradura para su

control (Ver Plano No. 12, de ubicación de cabinas telefónicas, postes de telefonía).

- Material de tapaderas debe de ofrecer resistencia a malos tratos.

6.9.3 Estado Actual de teléfonos

El servicio de telecomunicaciones y su infraestructura son buenas, no presentan deterioros significativos y lo que más les afecta es la suciedad provocada por la contaminación, según informaron algunos usuarios otro factor que les afecta son los actos vandálicos de jóvenes que pintan rótulos y destruyen las cabinas, de lo cual únicamente se pudo observar rótulos pintados con marcador dentro de algunas de ellas y sobre las cajas tipo armario.

- Lo que se debiera de implementar es la diversificación del servicio por otras empresas de telecomunicaciones.

6.9.4 Postes para tendido de cable telefónico

Están ubicados sobre la calle del lado contrario a las de electricidad, son de madera tratada, que junto con los postes de electricidad y de cable para TV. constituyen un problema de aglomeración en algunas áreas lo cual estorba al peatón en la circulación por la acera (ver plano No. 12, de ubicación de cabinas telefónicas, postes de telefonía y fotografía No. 17.).

- Protección de la imagen urbana
- Reemplazo de la infraestructura existente de telefonía de cableado aéreo por una subterránea.

Foto No. 17
Elaboración propia





6.10 Contaminación ambiental

6.10.1 Contaminación visual Anuncios

Lo rotulación de tipo bandera adosados a muros son los que más existen en el área de estudio, además se perciben los rótulos adosados a muros o pintados, todos estos producen un choque en la imagen urbana del área, igualmente la producción de basura de parte de los comerciantes da una mala imagen aparte de la contaminación que produce. (Ver fotografía No. 18).

- Crear una normativa de tamaño de los rótulos y materiales.
- Material de los rótulos acorde a la imagen.
- Rótulos adosados a los muros.
- Utilización de marcas y logotipos a modo de no saturar los objetos o mobiliario que se ubique en la calle o áreas peatonales (sillas, mesas, sombrillas y material promocional).

Foto No. 18
Elaboración propia



6.10.2 Contaminación auditiva

Ruido

La mayor cantidad de este proviene del motor de los vehículos que transitan por el área en la que es común escuchar los ruidosos motores de los buses y las bocinas de los vehículos, en la ubicación del parque se acrecienta el ruido de gran manera entre las 12:00 p.m. y 2:00 p.m. y las 5:00 a 6:30 p.m. horas en que los estudiantes salen hacia los centros de estudio y trabajadores cierran su negocio para dirigirse a sus hogares.

- Crear barreras de mitigación.
- Crear en las áreas donde sea posible barrera de árboles para la mitigación de la contaminación tanto auditiva como por humo de vehículos.
- Barreras que armonicen con el entorno.

6.10.3 Contaminación por desechos sólidos

Basureros

La municipalidad de Nahualá no ha instalado basureros fijos sobre la calle. También la municipalidad de Nahualá, cuenta con un programa de limpieza muy extensivo el cual limpia estas calles una vez al día para que se mantenga la limpieza. La limpieza del área de estudio no es muy buena, específicamente los días de mercado ya que la acumulación de basura es grande y se necesitan colocar mas basureros ya que los que existen son muy pocos, además la cultura de los comerciantes no ayuda ya que no dejan limpio su área de trabajo sino que es la municipalidad la que se encarga de limpiar y recoger la basura de productos y sobras que dejan los comerciantes.

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



Foto No. 19
Elaboración propia



Foto No. 20
Elaboración propia

- Los depósitos de basura deberán de ser accesibles a cualquier tipo de transeúnte en la vía peatonal, estar localizados en lugares estratégicos y ser fácil de limpiar.
- Los basureros en la vía pública deberán ser de una altura a la que un niño pueda depositar la basura dentro de ellos o un discapacitado 0.90 m a 1.10 m.
- Los basureros deberán estar asegurados al piso para evitar el daño de los mismos por robo o actos de vandalismo.
- Basureros con interior removible para facilitar el vaciado.

6.1.1 aisaje urbano

6.1.1.1 Descripción de la tipología arquitectónica vernácula del poblado³⁶

La tipología vernácula del poblado se ha ido perdiendo paulatinamente. Solo se cuenta con el testimonio de personas que vivieron en Nahualá antes que se poblara y se realizaran construcciones como las que se encuentran ahora, pero si se tiene algunas viviendas todavía mantienen la topología utilizada por los primeros pobladores de este pueblo, por esa razón se analizaran algunas fotografías de los de construcciones contemporáneas, que conservan la tipología y los sistemas constructivos mas vernáculos en la población.

Para entender mejor la tipología de la imagen urbana de la población se dividirá en dos aspectos.

6.1.1.2 Aspecto Formal

Esto se refiere a la conformación de las formas características que tenía la arquitectura de la población. Tanto la silueta general de las construcciones como la formas generales de sus elementos. Según la entrevista con el Alcalde Miguel Tzep Rosario la mayoría de las construcciones eran construcciones de una sola hilera de ambientes al frente de las construcciones con patios en el interior de las viviendas de una sola planta y en muy raros casos de dos plantas. El techo de las mismas era a dos aguas con una inclinación de 45° y en las esquinas si la casa era continua hacia el cruce. Las puertas eran de ±0.90m de ancho por ±2.00m de altura, y la tendencia de las ventanas era a ser de ± 1.00m cuadrada a una altura de ±1.00 del suelo. La altura promedio de las paredes era de ±2.40m. En la parte más baja y luego

³⁶ Análisis deductivo basado en entrevista con el señor Alcalde Miguel Tzep Rosario.

A
N
Á
L
I
S
I
S

A
C
T
U
A
L



irse uniendo a la estructura de techo. Los voladizos de los techos característicos eran de $\pm 0.40\text{m}$. Aunque en algunos casos en la parte interior de las viviendas se creaban espacios de corredores de esta los cuales se tomaban con el voladizo del techo y se sostenían con pilares de madera con una base de piedra de $\pm 0.15 \times 0.15 \times 0.30\text{m}$. En todos los casos el dominio del macizo sobre el vano en las construcciones era evidente. Y además la colocación de los elementos en muchos de los casos estaba determinada por un ritmo.

6.1.1.3 Aspecto constructivo

Esto consiste en los sistemas constructivos utilizados, así como los materiales. Según la entrevista los materiales de cerramiento vertical característico eran sistemas de tierra tanto adobe en bloques con estructura de madera o sistema de bajareque. El acabado final de los paramentos de las paredes era alisado, en las paredes exteriores en algunos casos era colocado un pequeño zócalo de piedra para evitar el deterioro que pudiera causar la caída de agua del voladizo del techo. Los colores utilizados en estos paramentos eran en la mayoría de los casos el blanco y colores a base de cal, en especial el amarillo, el rosado y el verde. El techo estaba constituido por un artesón de madera con teja. Los entresijos construidos con madera en el caso de las casas de dos niveles. Las puertas eran de madera en algunos casos con tableros pero en la mayoría de los casos de casas humildes eran de una sola pieza. Las ventanas no tenían balcones exteriores y la estructura de la ventana era de madera, con vidrio transparente.

Según María Antonia Tuna³⁷ este estilo por sus características se podría calificar como **colonial hispánica tradicional** el cual cuenta con muchas características similares: **predominio del muro sobre el vano, ritmo en puertas y ventanas, aleros, techo de teja, portón de ingreso a zaguán.**

³⁷ Contrastes en el Paisaje Urbano del Centro Histórico de la ciudad de Guatemala. 2001.

En los ejemplos que se enumeran a continuación analizaremos como en cada una de las imágenes afloran las similitudes tanto formales como constructivas. (ver plano No. 15 Plano de referencia de fachadas y No. de niveles de construcción y planos No. 16 al 33, de estudio actual de Fachadas)

Con estos casos vemos que se pueden crear ejemplos contemporáneos de buena calidad que se encuentren identificados con la identidad de la población.

- En todas las construcciones el predominio del muro sobre el vano.
- La distribución de puertas y ventanas se localizaran con ritmos y armonías.
- Utilizaran aleros pequeños en los tejados o espacios de portales en la parte más próxima del solar a la calle.
- Favorecer a la conformación de espacios verdes en la parte más próxima del solar a la calle.
- Utilizara artesón de madera con teja para los techos.
- Utilizar madera para la construcción de las puertas.
- Utilizar zócalo de piedra en la parte inferior de las paredes.
- Limitar la construcción en su altura hasta 8.00m desde el nivel de la acera (aproximadamente 2 niveles).
- Limitar el uso de los materiales para crear una homogenización a través de materiales.
- Diseño de un muro típico para que los espacios que no están siendo usados posean un cerramiento adecuado.

6.1.1.4 Número de Niveles de los Inmuebles

Dentro del área de estudio encontramos que existen inmuebles de uno hasta cuatro niveles (ver plano No. 15 Plano de referencia de fachadas y No. de niveles de construcción y planos del 16 al 33 planos de estado actual de las fachadas). El dominio de la escala horizontal dentro del





núcleo es evidente, y esto se debe a los a que la ocupación de los inmuebles que existen no es de alta densidad.

- Crear una normativa para normar el número de niveles y reforzar en las medidas a tomar a la hora de la violación de estas estipulaciones.

6.11.5 Alineación

Por las características originales de las calles no se exige retiro obligatorio a partir de la acera, así que se ha tomado la medida que los pobladores han querido dejar creando una gran variedad en las líneas de fachadas.

- Mantener la imagen mediante la conservación de la alineación original de la traza urbana.

6.11.6 Estilos Arquitectónicos de Inmuebles

Los estilos que aparecen en el área de estudio son Internacional, y construcción regional vernácula, y sus combinaciones (ver planos 16 al 33 plano estado actual de las fachadas).

- Diseñar las fachadas de edificios nuevos con un esquema que respeta la arquitectura tradicional que es la más adecuada para el área.

6.11.7 Paleta de Color en inmuebles

El contraste por la falta de utilización y consulta de una paleta de colores que homogenice el área, hace más evidente que el área de estudio no tiene una imagen urbana armónica

- Determinar la paleta de colores a utilizar.
- Proponer la utilización de materiales que permitan unidad entre la rotulación de los comercios.



6.11.8 Deterioro en Inmuebles

Encontramos algunas rajaduras y escisiones en sus cornisas y balcones, aparición de moho y algas por humedad; también se presentan la caída del cernido sobre algunas de sus superficies y la adición de objetos extraños sobre las fachadas causa deterioro visual, la colocación de publicidad y rótulos inapropiados sobre las fachadas causa deterioro de la imagen (ver Planos 16 al 33 Plano Estado actual de las fachadas).

- Determinar los deterioros a eliminar de las fachadas para la conservación de la imagen urbana.

6.12 equidad ciudadana

6.12.1 Grupos vulnerables

Indigencia

La indigencia de personas se observo en el área de estudio, len su mayoría son personas alcohólicas que trasnochando y duermen en el área del mercado cuando no existe actividad por la noche además muchas personas trasnochando los días de temporada de fiestas y los fines de semana. Los indigentes se mantienen en el área del parque, el mercado y la iglesia, durante el día.

6.12.2 Grupos Problemáticos (Maras)

Sobre estos grupos no se pudo observar su presencia, al parecer la población no ha sido afectada por este tipo de grupos. Aunque si existen grupos de amigos que se reúnen por las noche, para ingerir bebidas alcohólicas en plena vía pública.

Crear espacios urbanos iluminados y seguros para el peatón.

- Proveer iluminación abundante y adecuada ayudará a mitigar la presencia de estos grupos que prefieren permanecer en el anonimato.
- Iluminación activada por fotoceldas.
- Lámparas de halógeno de bajo voltaje, vapor de sodio de alta presión, fluorescencia compacta o incandescentes halógenas.

ANÁLISIS ACTUAL



- Evitar la creación de rincones o recovecos entre los objetos arquitectónicos existentes y a proponer evitará el resguardo de personas que pertenezcan a estos grupos.

6.12.3 Comercio sexual

Prostitución

Dentro de la calles del área de estudio no se puede observar la presencia de personas que ofrezcan este tipo de servicio.

Crear espacios urbanos iluminados para impedir el establecimiento de estos grupos.

6.13 Reactivación económica

La economía de Nahualá, se encuentra basada en una mezcla de comercios establecidos formalmente y la economía informal que abunda dentro del lugar, lo cual daña enormemente el ánimo de inversionistas en dirigir su atención al área.

Entre las actividades más importantes que se llevan a cabo dentro del área de estudio encontramos las de servicios de comercio, como venta de artesanías, venta de ropa típica, comedores, venta de productos importados, alojamiento, abogados, dentistas, venta de teléfonos celulares, etc. el desempeño de establecimiento educativo y la actividad residencial, La iglesia católica, la municipalidad, el mercado y el salón municipal.

6.13.1 Comercio

El comercio es la actividad que sobresale dentro del poblado de Nahualá, debido a su importancia como cabecera municipal y distribuidor de artículos de artesanías al por mayor así como los cultivos que posee, además la proliferación de comercios informales y la cultura de negociantes que se tiene en Nahualá.

De un total de 126 frentes de edificaciones, el uso actual es el siguiente: (ver cuadro 1).

Tipos de uso del Suelo		
Actividad	Cantidad	Porcentaje
Baldíos	1	0,79%
Bancos	2	1,59%
Comercio popular	47	37,30%
Escuela primaria	1	0,79%
Hoteles	6	4,76%
Iglesia	4	3,17%
Restaurantes	18	14,29%
Servicio de salud	7	5,56%
Servicios profesionales	1	0,79%
Telecomunicaciones	1	0,79%
Venta de artesanías	27	21,43%
Vivienda	11	8,73%
	126	100,00%

Cuadro 1

Fuente: Investigación de campo

6.13.2 Inmuebles sin uso

La existencia de inmuebles sin uso puede ser ocasionada por varias razones, en el caso del área de estudio diremos que es por la falta de definición del uso que el mismo tendrá, ya que está en construcción. Este es el caso del edificio del mercado municipal que se encuentra sin uso.

ANÁLISIS ACTUAL



6.13.3 Comercio-Vivienda

Este tipo de uso es bastante común ya que los propietarios de algunos inmuebles han dispuesto hacer en el frente de sus propiedades locales comerciales o ya sea instalar un negocio propio dejando por la parte del fondo sus viviendas.

6.13.4 Servicios Profesionales

Al igual que el anterior algunos propietarios debido a la conveniencia de la renta han hecho esto pero los servicios profesionales son muy pocos debido a la falta de educación superior ya que para esto los pocos profesionales tienen que viajar para estudiar a Sololá o Quetzaltenango.

6.13.5 Comercio

Este uso es el de más incidencia dentro del área de estudio debido a las actividades que el área presenta entre los comercios encontramos tiendas, cafeterías, artesanías, ropa típica, hoteles, restaurantes, venta de celulares, materiales de construcción, etc.

6.13.6 Vivienda

Los inmuebles destinados únicamente para la residencia de personas es muy bajo, la reducción en este tipo de uso es dado por las características y actividades que se distinguen dentro del área de estudio ya que el comercio crece cada vez más.

6.13.7 Establecimientos Educativos

En esta área de estudio solo está la existencia de una escuela primaria.

6.13.8 Edificios de carácter Religioso

En el área de estudio sólo se encuentra una iglesia de la religión Católica que fue fundada en 1927, que se usa todos los días y los fines de semana.

6.13.9 Edificios Relacionados con la Salud:

En el área solo hay una clínica de odontología (existen 4 clínicas en todo en pueblo) y un centro de salud categoría "B".

- Proveer iluminación abundante y adecuada ayudara a fomentar las actividades nocturnas dentro del área, proveyendo de un ambiente más seguro
- La implementación de la infraestructura ayudara a traer más residentes y usuarios, así como turistas al área.
- Mejorar la imagen urbana, para crear atractivos turísticos.
- Crear espacios para la creación de comercios.
- Crear objetos arquitectónicos para usos comerciales transitorios.
- Dar mayor importancia al peatón para la convivencia con los objetos monumentales.
- Crear áreas para actividades de ocio y esparcimiento.
- Resaltar la existencia del patrimonio tangible e intangible.
- Promover el patrimonio histórico y cultural del área (la Iglesia Católica)
- Crear más espacios que generen la convivencia entre residentes.
- Ofrecer mejor infraestructura.
- Dignificar los espacios públicos.
- Concienciar a los comerciantes establecidos sobre los beneficios de los cambios a largo plazo.

6.13.10 Comercio informal

Dentro de las actividades del comercio informal que se distinguen dentro del núcleo encontrar carretas de hot dog, papalinas y pollo frito, que se ubican en el lugar de noche (ver fotografías No. 16 a 18), también encontramos una venta de periódicos junto con una carreta de



Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

chiclero, también encontramos puestos de venta de fruta, y algunos lustradores de zapatos.

Entre los problemas que este tipo de actividades comerciales presentan son contaminación de la imagen urbana, debido a la falta de uniformidad entre los puestos, además de utilización de colores llamativos pero altamente contrastantes, dificultan el tráfico de transeúntes y vehículos colocándose sobre las calles y ubicando cosas sobre la acera como cajas, bancas, etc. (Plano 13, ubicación comercio informal.).

También producen contaminación ambiental por desechos, principalmente debido a que los transeúntes al consumir en estos sitios botan la basura en la calle, o bien por la falta de servicios sanitarios, los cuales hacen falta para el uso de los propietarios de los puestos. Dichos propietarios de los comercios no poseen instalaciones adecuadas para el correcto desempeño de sus labores, carecen de agua, electricidad o drenajes, lo cual lleva falta de higiene en sus actividades y en los productos que distribuyen.

- Proveer de instalaciones adecuadas para la instalación de puestos de comercio informal, que brinden comodidad para el cliente y el propietario.
- Brindar una instalación con cubierta y servicios de infraestructura, electricidad, agua y drenajes.
- Diseñar espacios que puedan ser removidos o instalados ocasionalmente.
- Diseñar espacios que puedan ser utilizados para diversas actividades.
- Crear espacios polifuncionales que puedan servir para satisfacer las necesidades de varios usuarios.
- Proveer espacios que sean seguros para el propietario.
- Iluminados con lámparas o cajas de luz para anunciar productos.
- Fabricación con materiales de bajo nivel inflamable.

- Diseño estable en situaciones de sismo o viento.
- Materiales que no absorban el calor o frío fácilmente.



Foto No. 21
Elaboración propia



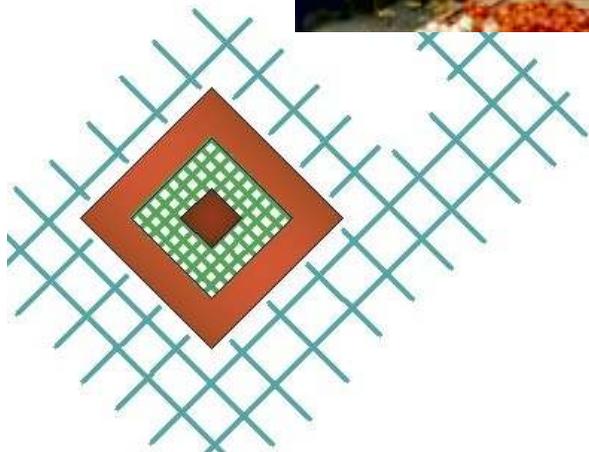
Foto No. 22
Elaboración propia

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L

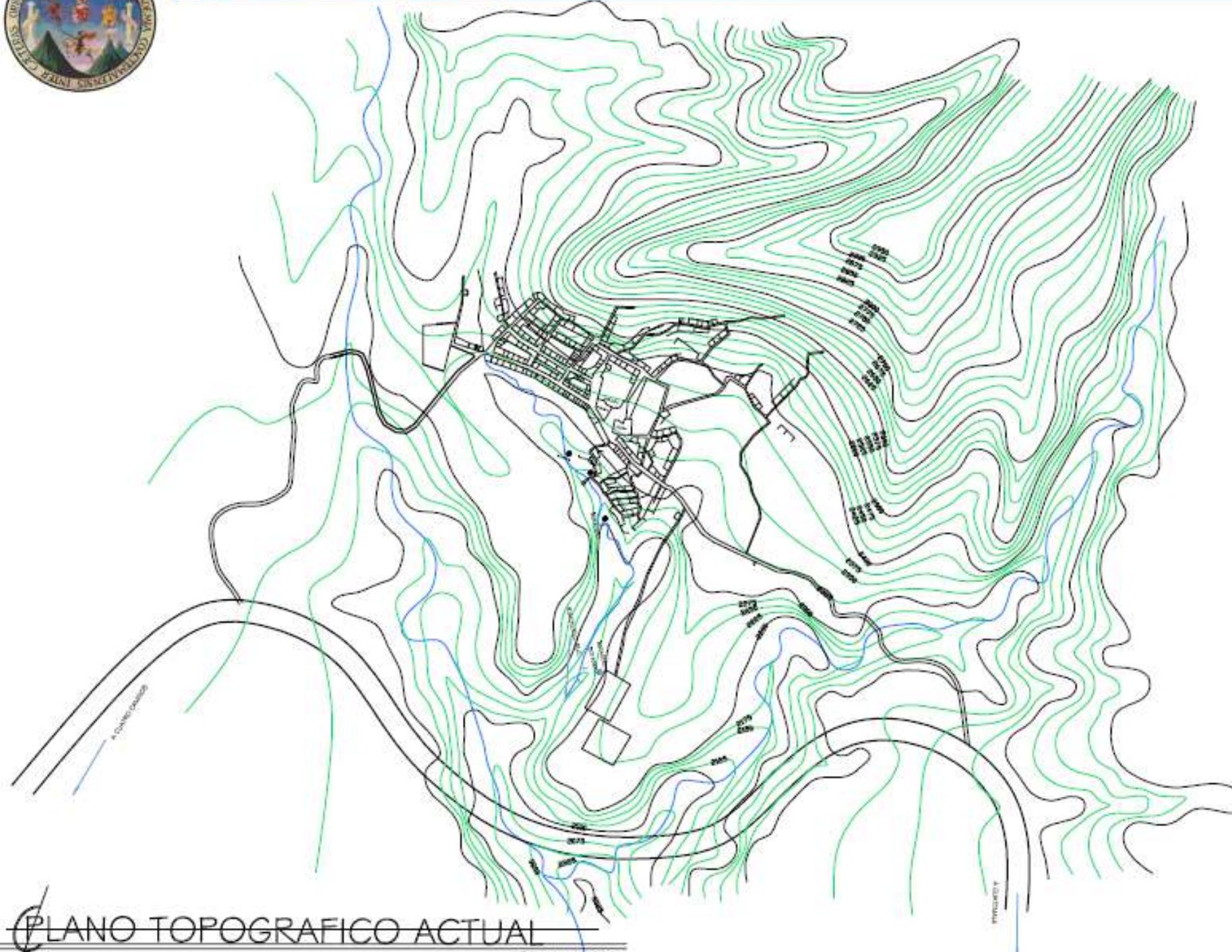


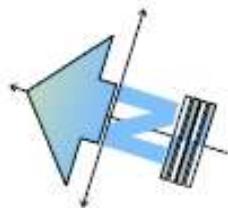
Foto No. 23
Elaboración propia

ANÁLISIS
ACTUAL
URBANA
Nahualá, Sololá



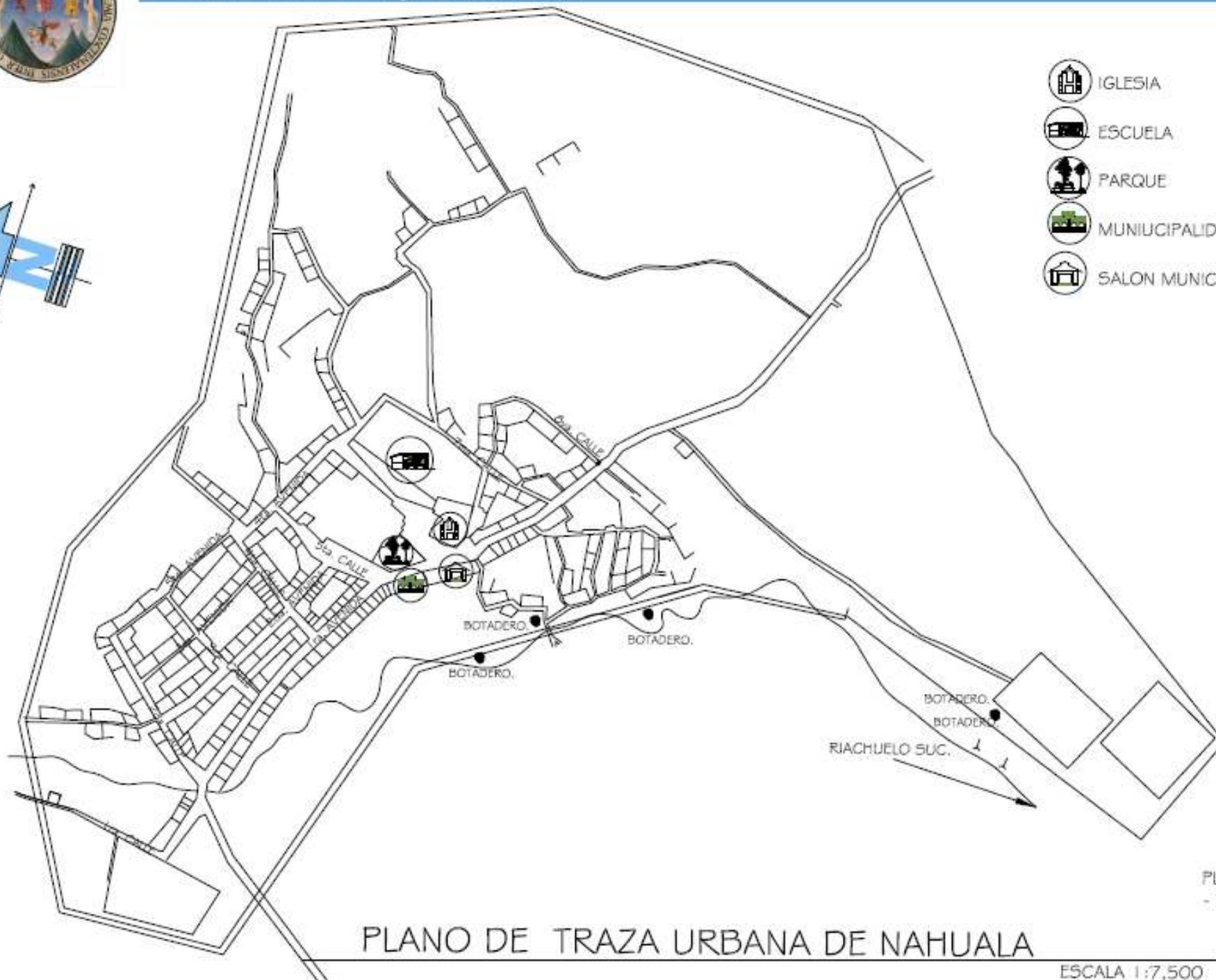
ANÁLISIS
ACTUAL





-  IGLESIA
-  ESCUELA
-  PARQUE
-  MUNIUCIPALIDAD
-  SALON MUNICIPAL

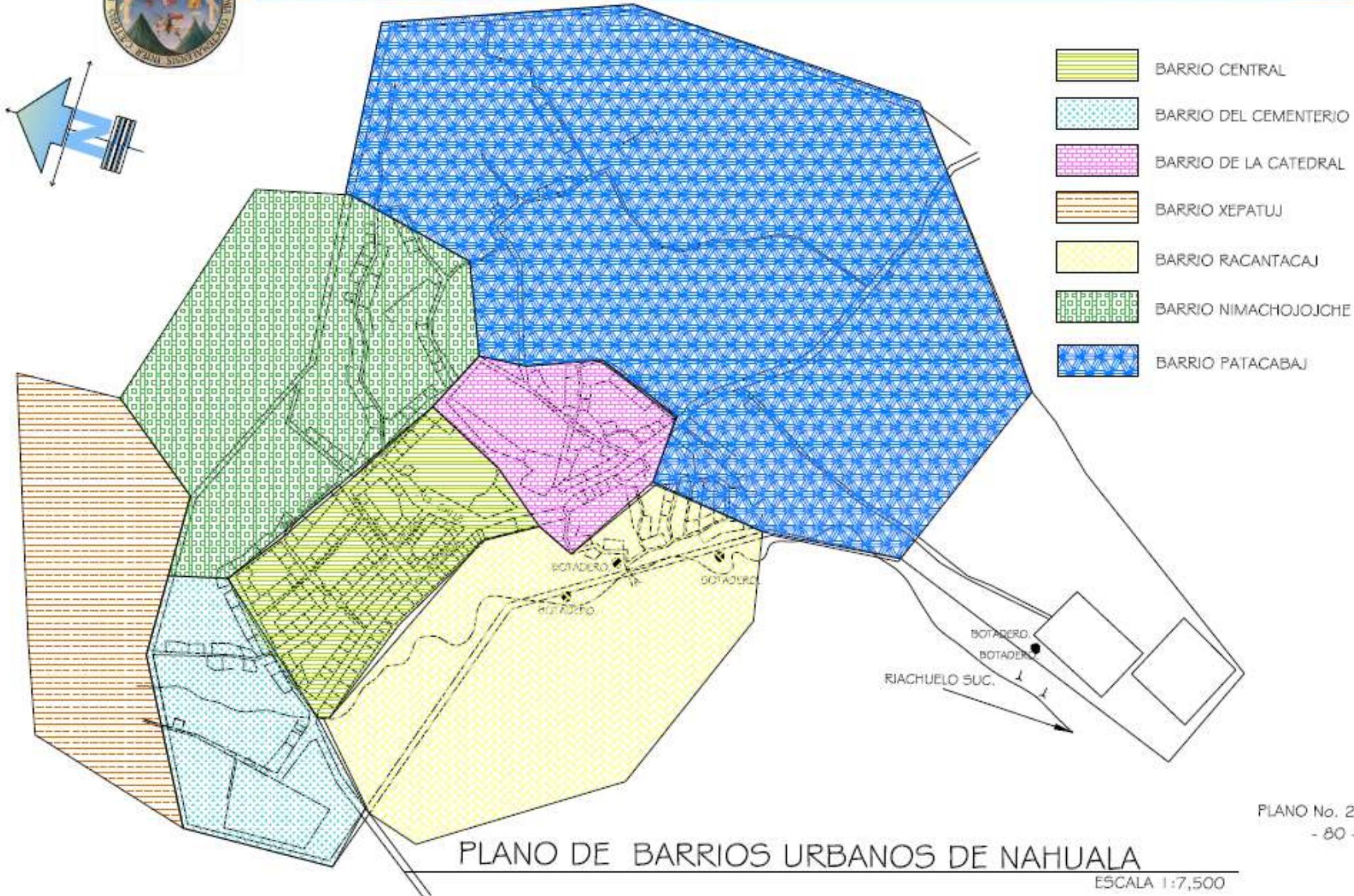
ANALISIS ACTUAL



PLANO DE TRAZA URBANA DE NAHUALA

ESCALA 1:7,500

PLANO No. 1
- 79 -



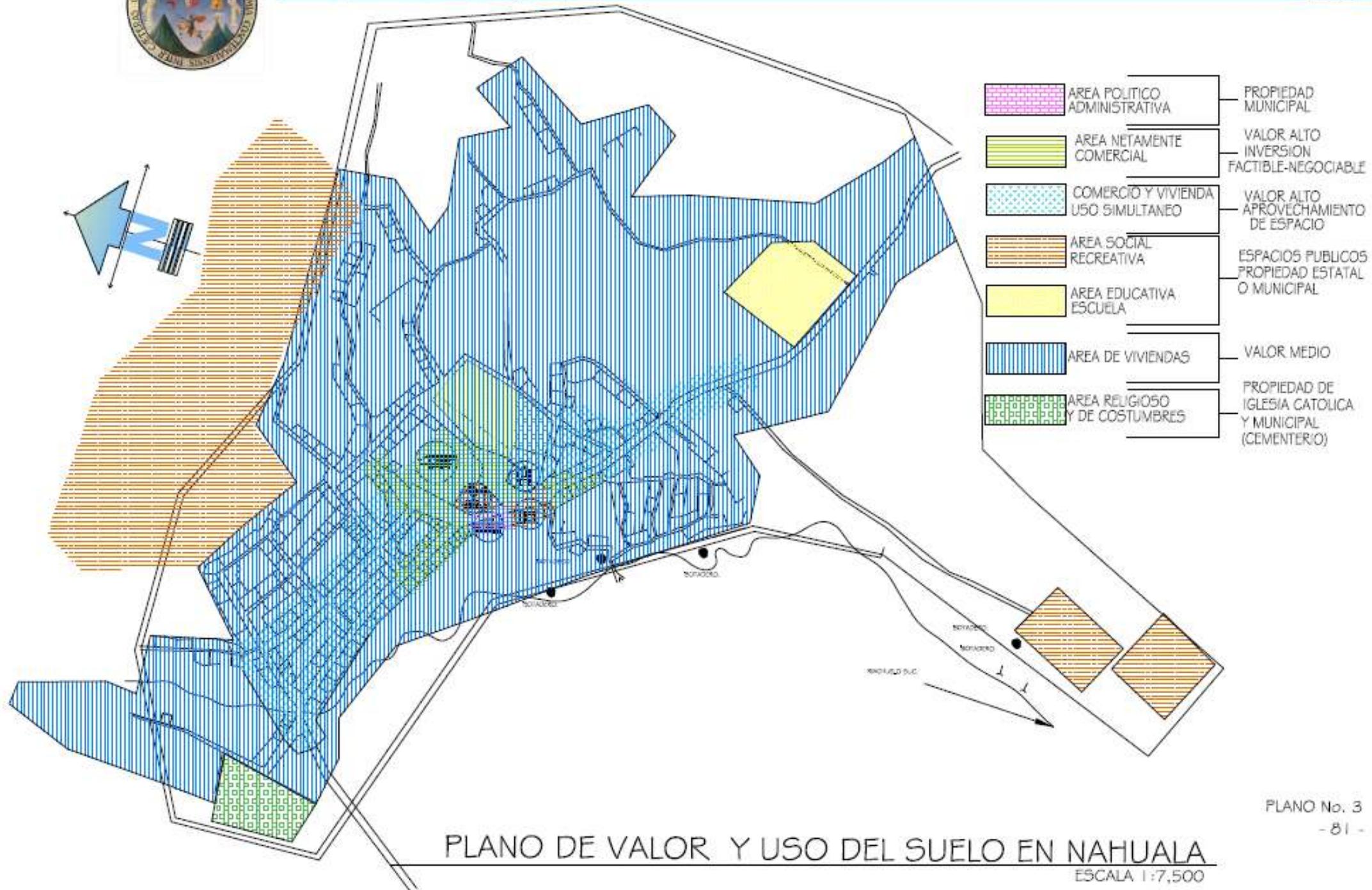
ANÁLISIS ACTUAL

PLANO No. 2
- 80 -

PLANO DE BARRIOS URBANOS DE NAHUALA

ESCALA 1:7,500

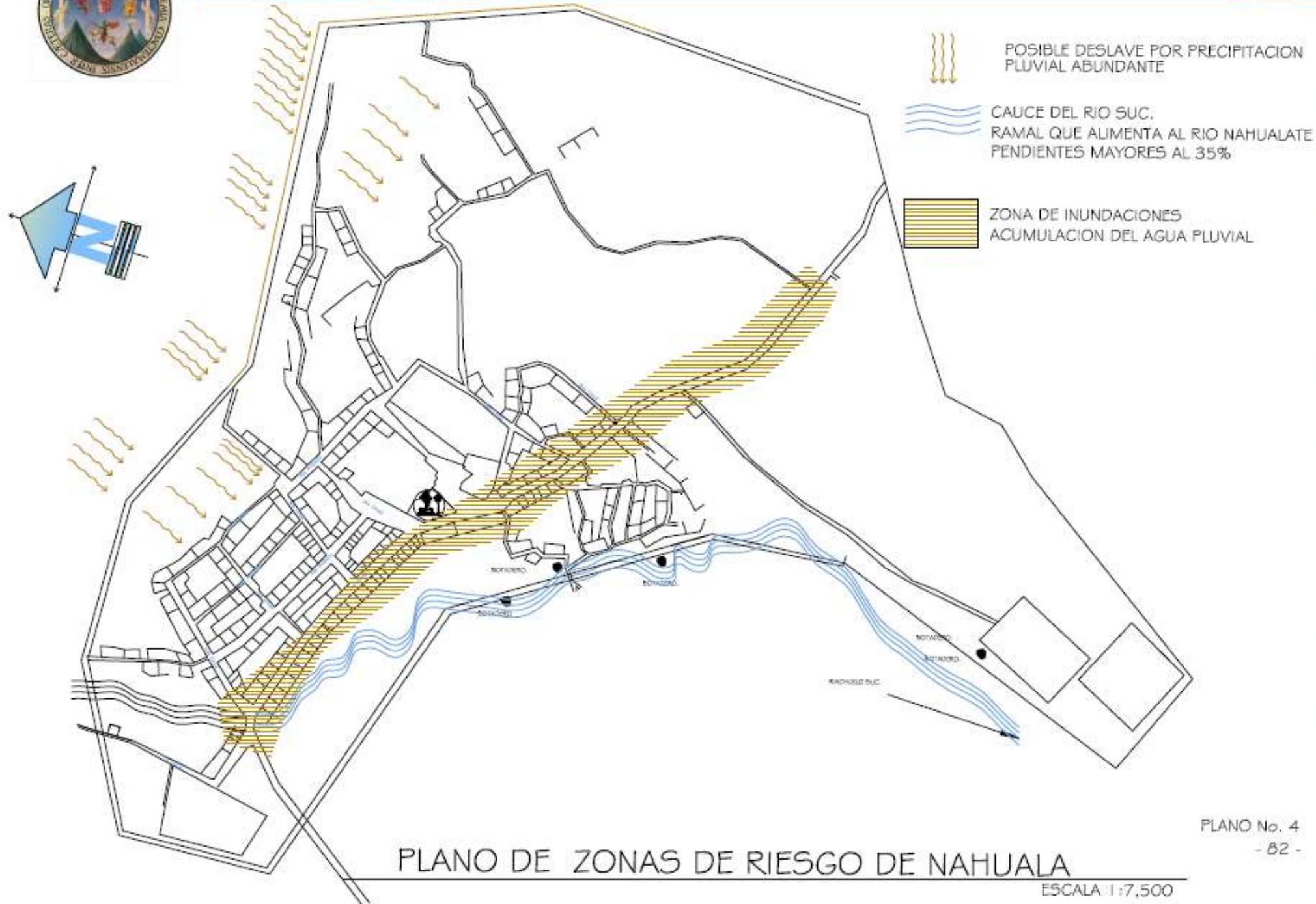




ANALISIS ACTUAL

PLANO DE VALOR Y USO DEL SUELO EN NAHUALA
ESCALA 1:7,500





ANALISIS ACTUAL

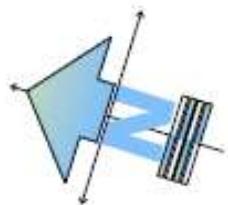
PLANO DE ZONAS DE RIESGO DE NAHUALA

ESCALA 1:7,500

PLANO No. 4

- 82 -





- IGLESIA
- ESCUELA
- PARQUE
- MUNIUCIPALIDAD
- SALON MUNICIPAL
- CARCEL
- CANCHAS DEPORTIVAS
- PARQUE ECOLOGICO
- BANCOS
- CENTRO DE SALUDO
- POLICIA NACIONAL CIVIL
- MERCADO (SIN USO)
- MERCADO EXTERIOR
- SERVICIO DE INTERNET Y COMPUTACION
- SERVICIOS PROFESIONALES

ANALISIS ACTUAL

PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO

PLANO No. 5
- 83 -

ESCALA 1:7,500





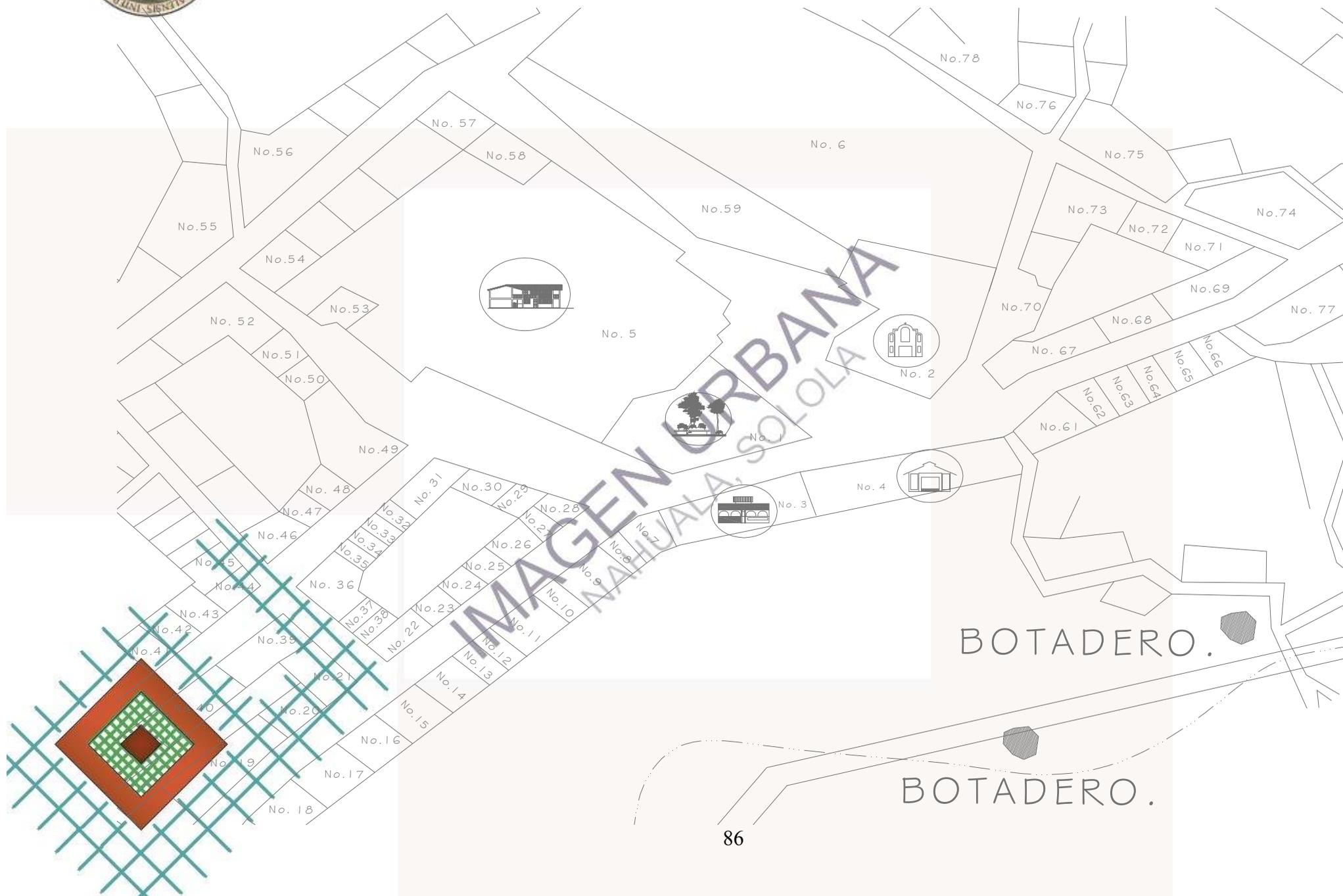
ANÁLISIS ACTUAL

PLANO No. 6
- 84 -

ZONAS DE CRECIMINETO DE NAHUALA

ESCALA 1:7,500





A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L



ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO

- 1- Parque central Municipal
- 2- Iglesia Catedral
- 3- Edificio de la Municipalidad
- 4- Salón Municipal de usos Múltiples
- 5- Mercado Municipal
- 6- Escuela urbana mixta de primaria
- 7- Local comercial
- 8- Local comercial
- 9- Mini Súper
- 10- Local Comercial
- 11- Vivienda
- 12- Comedor
- 13- Local comercial
- 14- Comedor
- 15- Panadería
- 16- Ferretería
- 17- Ferretería
- 18- Distribuidora o deposito
- 19- Zapatería
- 20- Ferretería
- 21- Vivienda
- 22- Tienda
- 23- Venta de celulares
- 24- Librería
- 25- Comercial
- 26- Tienda
- 27- Farmacia

- 28- Vivienda
- 29- Tienda
- 30- Carnicería
- 31- Tienda
- 32- Local comercial
- 33- Local comercial
- 34- Local comercial
- 35- Vivienda
- 36- Ferretería
- 37- Ferretería
- 38- Vivienda
- 39- Vivienda
- 40- Accesorios de computadoras
- 41- Vivienda
- 42- Café interne
- 43- Mini súper
- 44- Vivienda
- 45- Vivienda
- 46- Comercial
- 47- Comercial
- 48- Biblioteca y registro de ciudadanos
- 49- Carnicería
- 50- Comercial
- 51- Vivienda
- 52- Comercial
- 53- Comercial
- 54- Vivienda
- 55- Vivienda
- 56- Comercial
- 57- Comedor
- 58- Área de mercado
- 59- Área de mercado

IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA

A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L

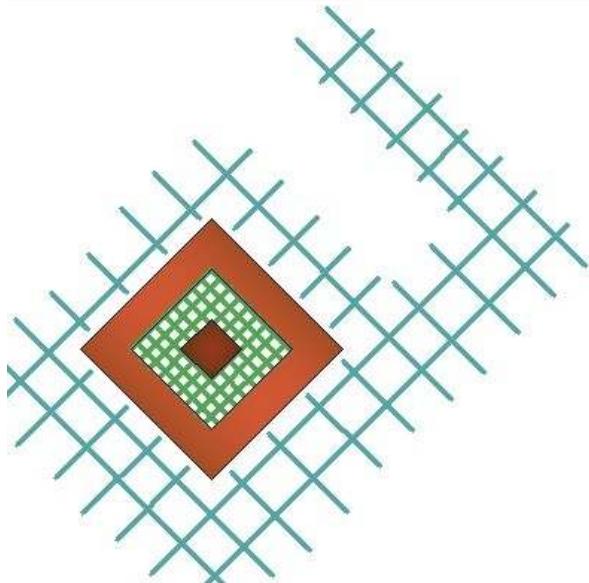


Mejoramiento de Imagen Urbana

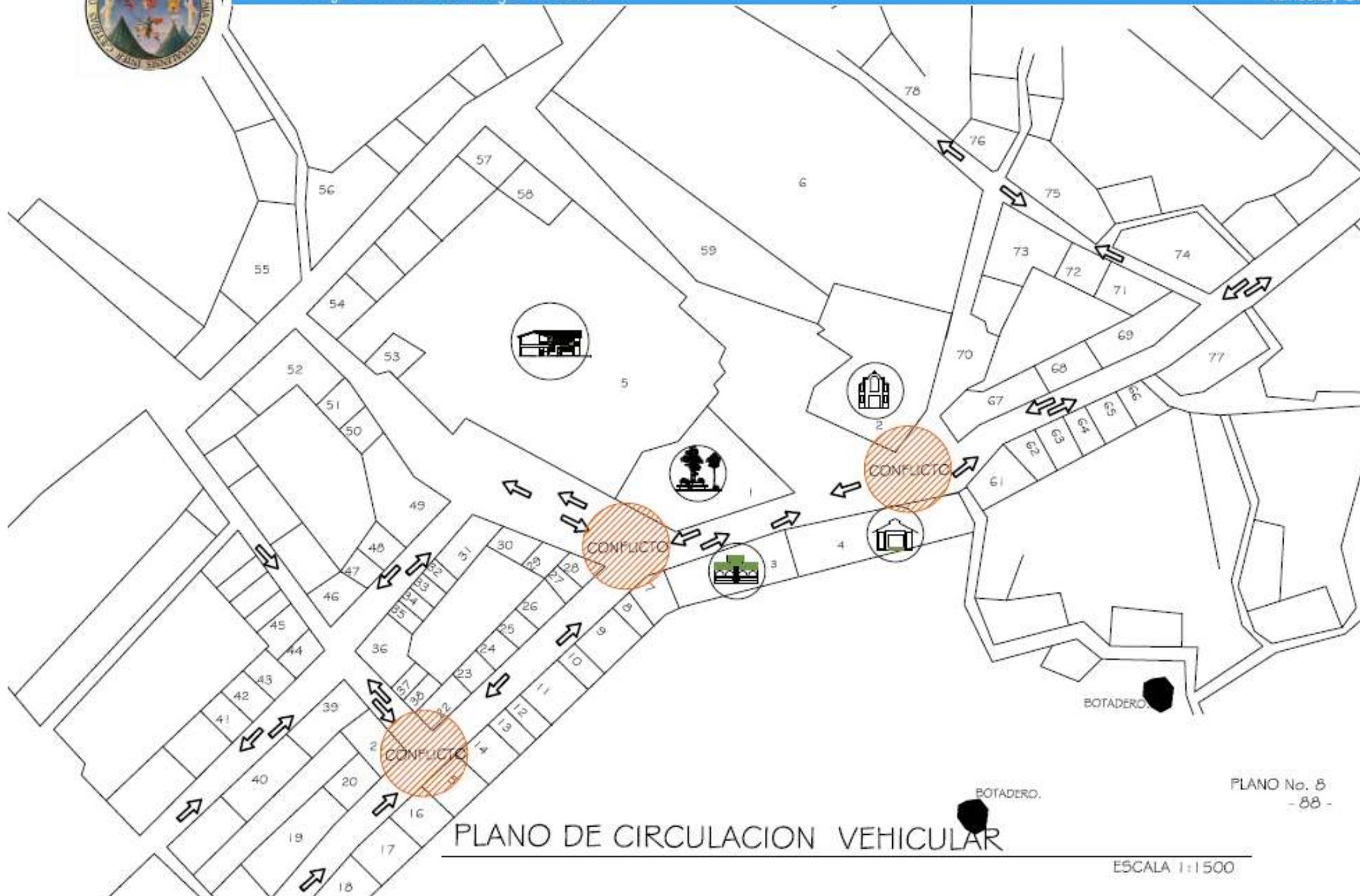
Nahualá, Sololá

- 60- Vivienda
- 61- Comedor
- 62- Vivienda
- 63- Vivienda
- 64- Comedor
- 65- Comercial
- 66- Comercial
- 67- Comercial
- 68- Comercial
- 69- Vivienda
- 70- Vivienda
- 71- Vivienda
- 72- Vivienda
- 73- Vivienda y hospedaje
- 74- Vivienda
- 75- Vivienda
- 76- Comercial

IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA



A
N
Á
L
I
S
I
S
A
C
T
U
A
L

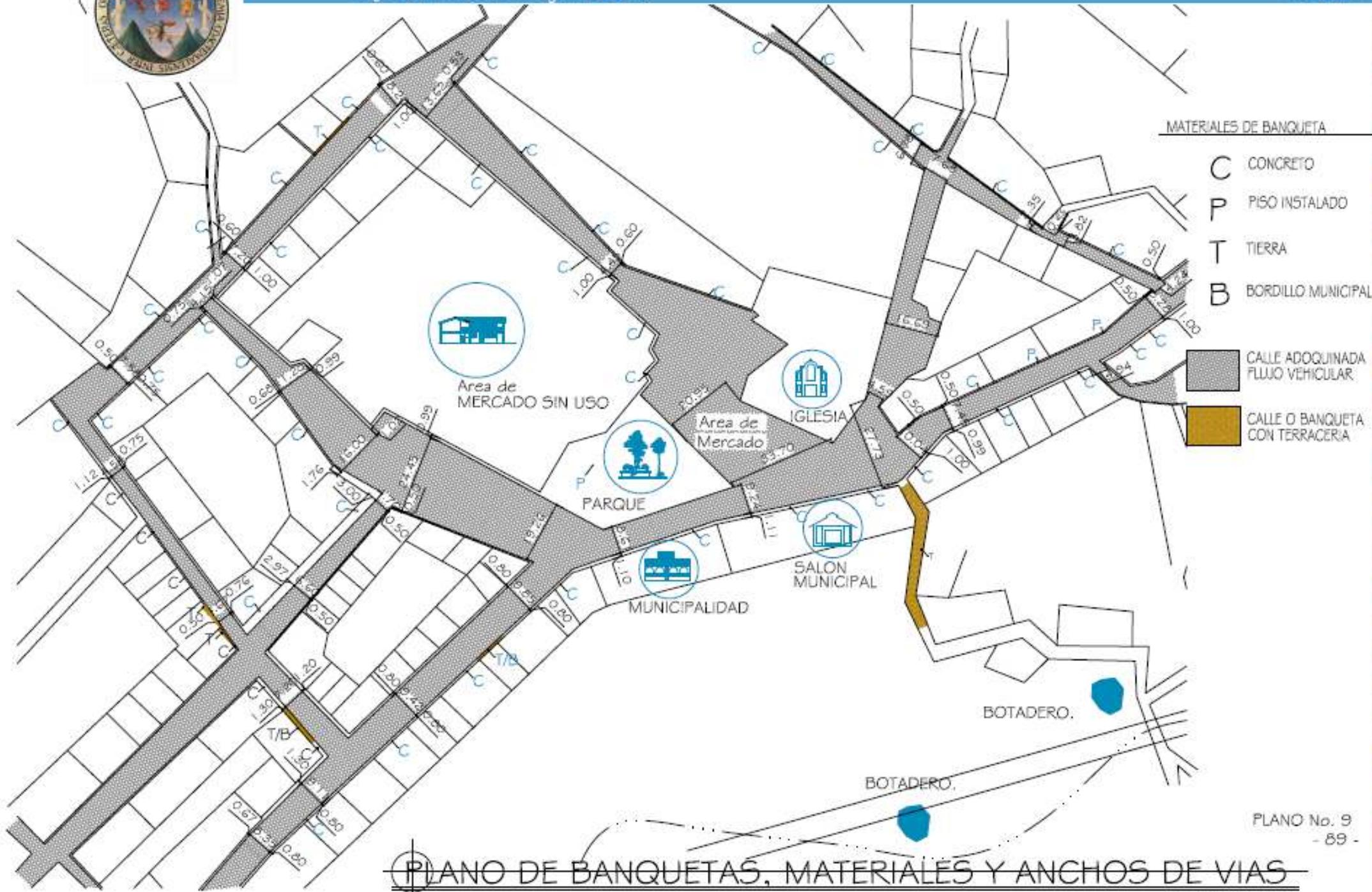


ANÁLISIS ACUTAL

PLANO DE CIRCULACION VEHICULAR

ESCALA 1:1500

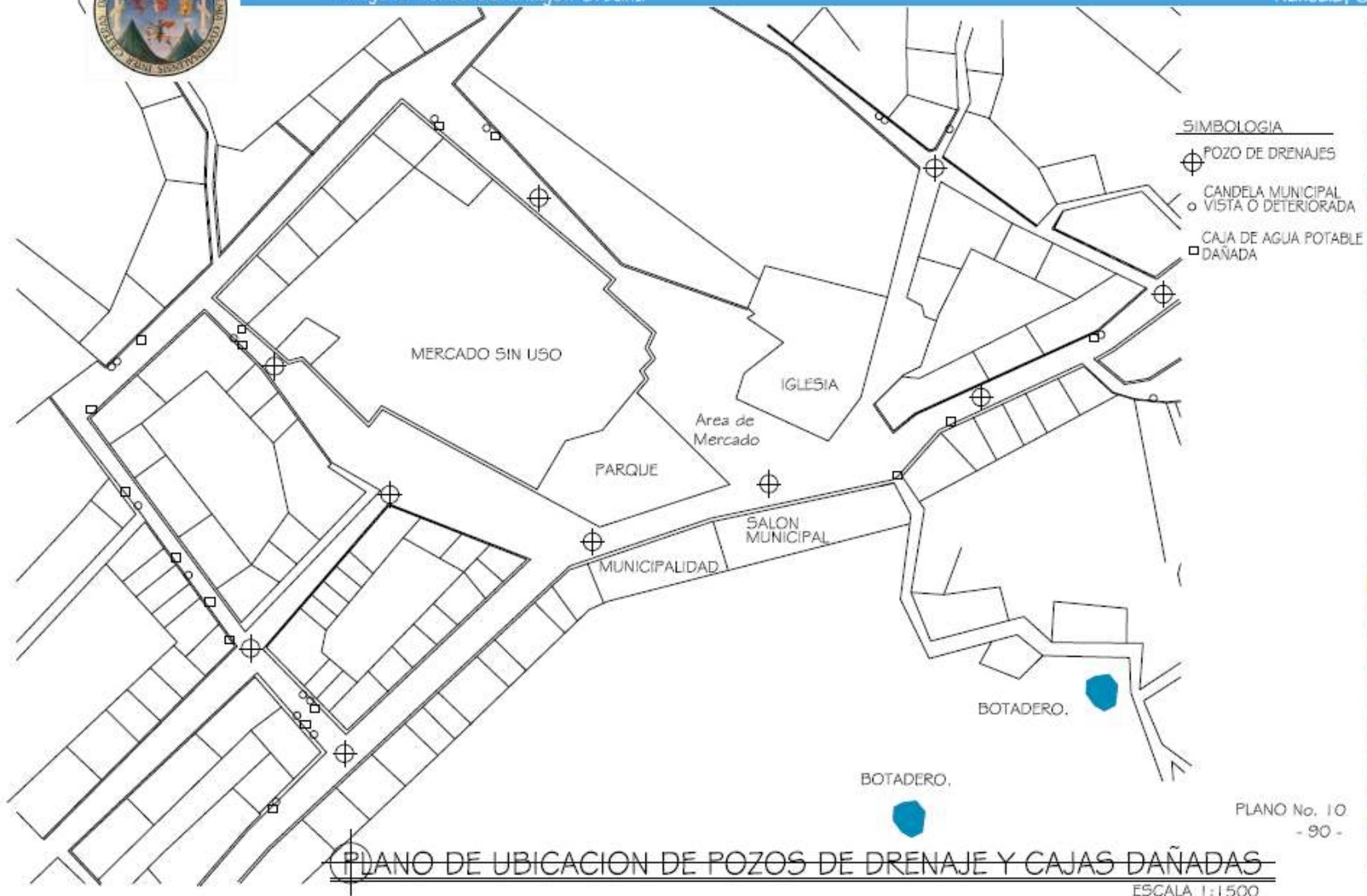
PLANO No. 5
- 88 -



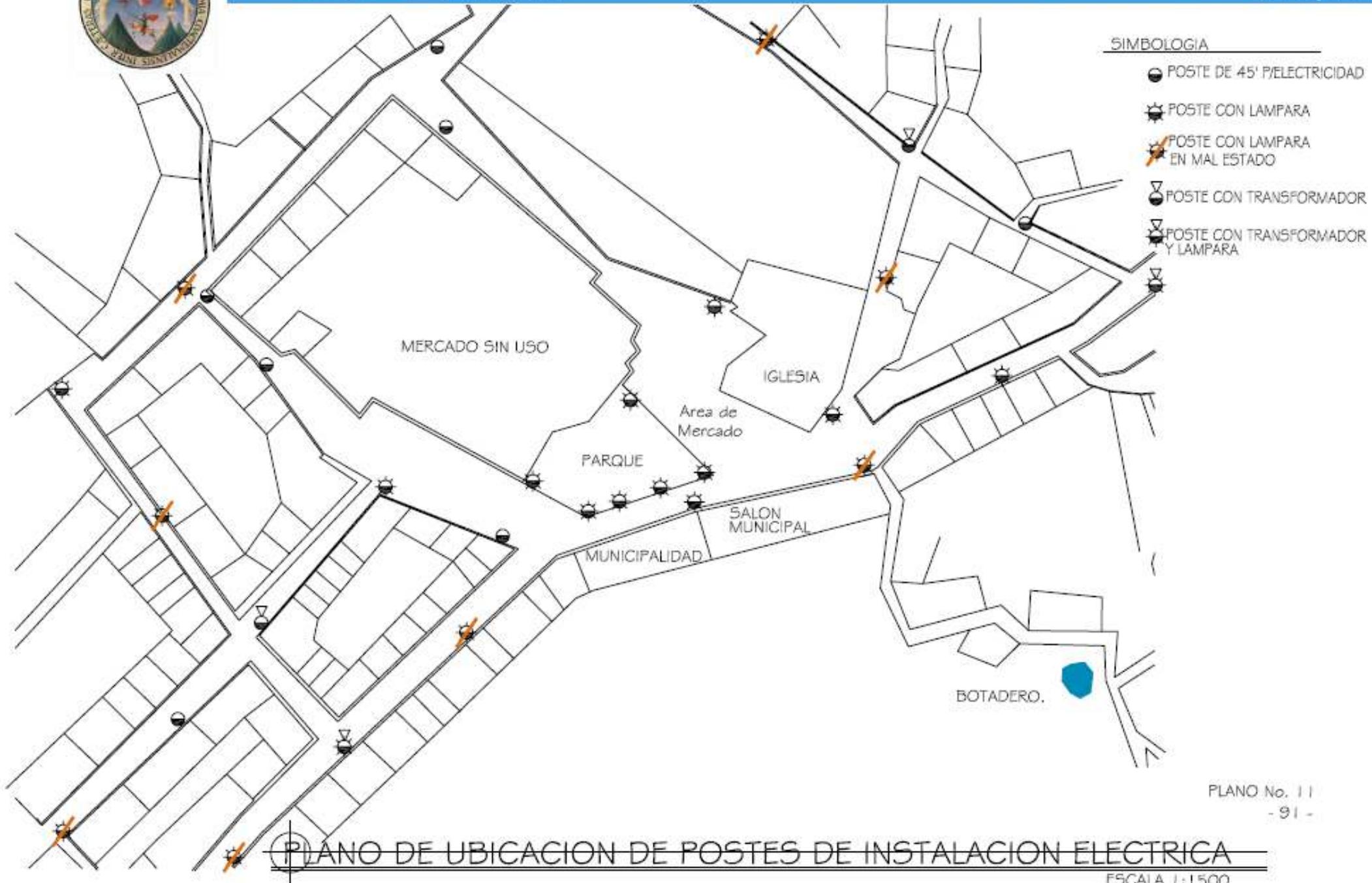
ANALISIS ACUTAL

PLANO No. 9
- 89 -

PLANO DE BANQUETAS, MATERIALES Y ANCHOS DE VIAS
ESCALA 1:1500



ANÁLISIS ACUTAL

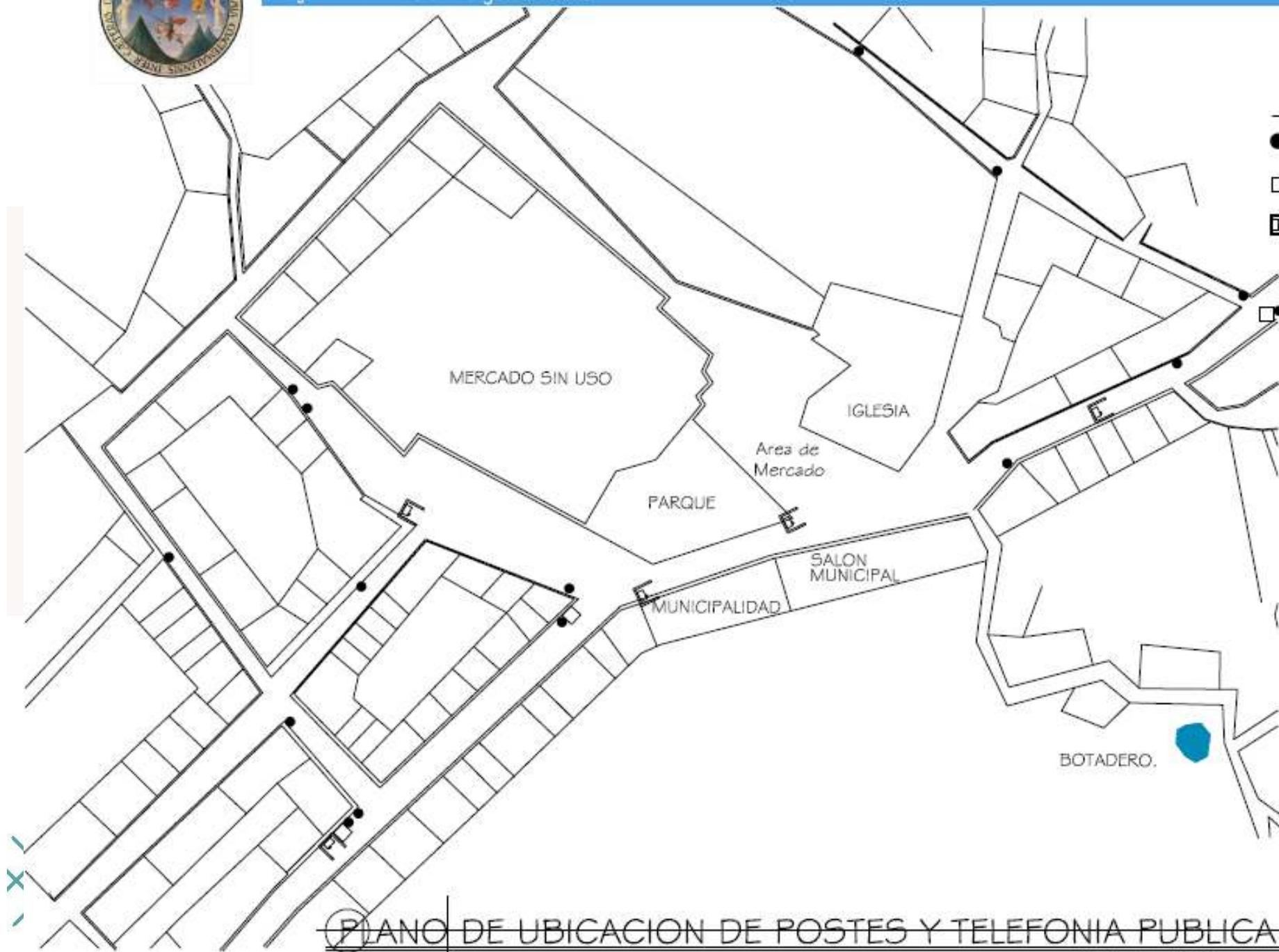


PLANO No. 11
- 91 -

PLANO DE UBICACION DE POSTES DE INSTALACION ELECTRICA

ESCALA 1:1500

ANALISIS ACUTAL



SIMBOLOGIA

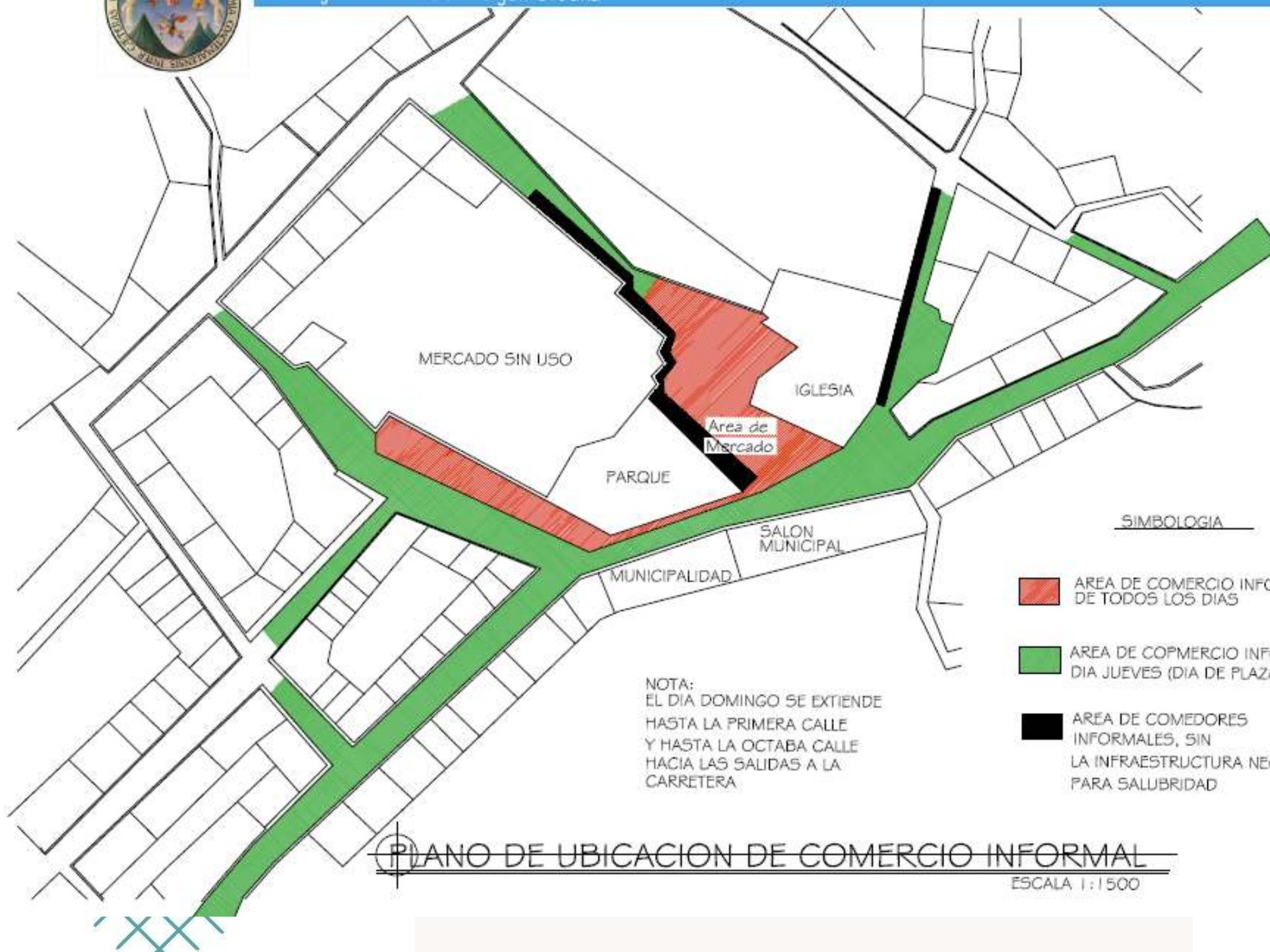
- POSTE DE DE MADERA PARA TELEFONO
- CAJA EN SUELO P/TELEFONIA
- ▣ CABINA DE TELEFONO PUBLICO

PLANO No. 12
- 92 -

PLANO DE UBICACION DE POSTES Y TELEFONIA PUBLICA

ESCALA 1:1500

ANALISIS ACUTAL



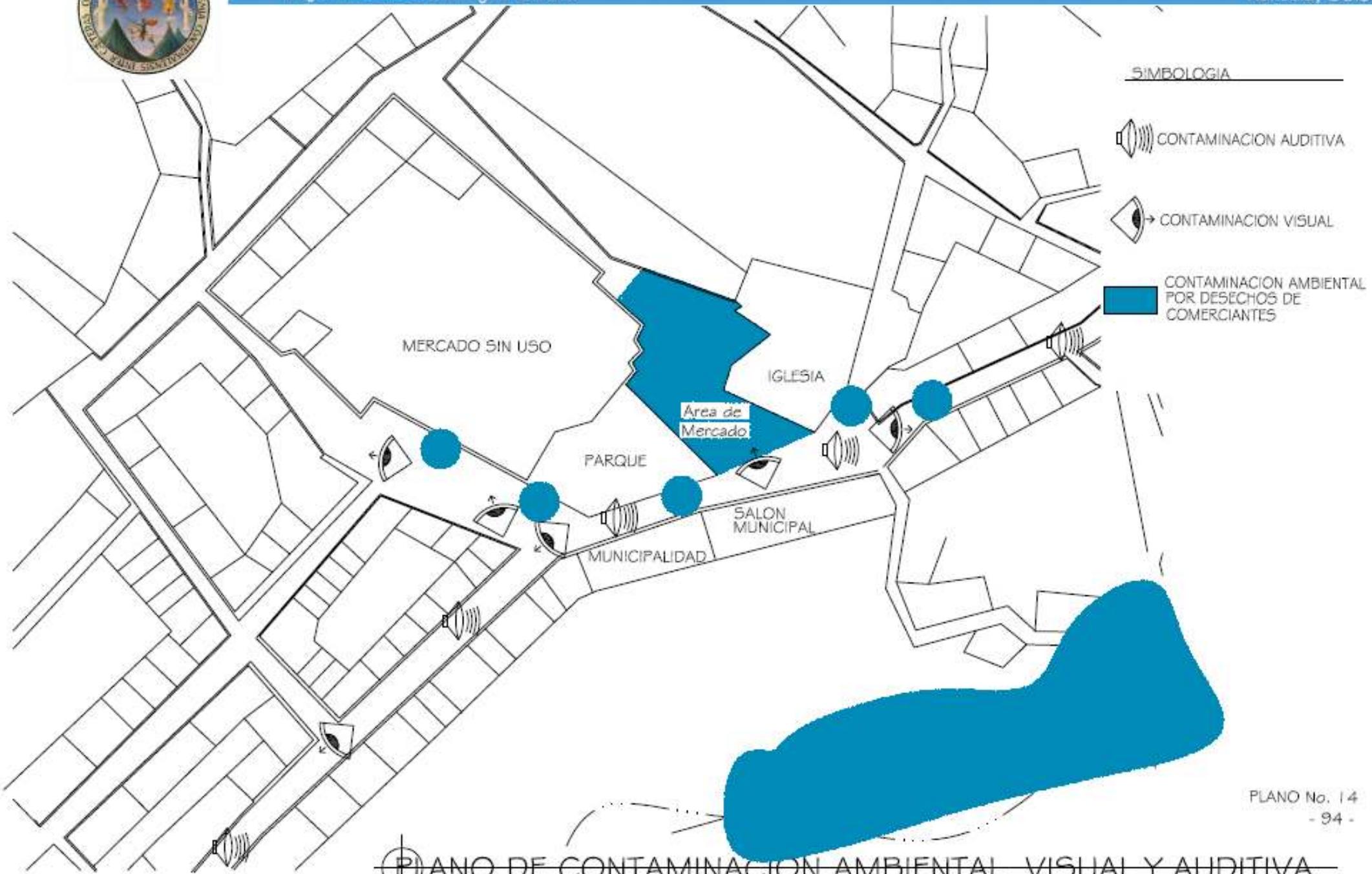
SIMBOLOGIA

-  AREA DE COMERCIO INFORMAL DE TODOS LOS DIAS
-  AREA DE COPMERCIO INFORMAL DIA JUEVES (DIA DE PLAZA)
-  AREA DE COMEDORES INFORMALES, SIN LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA SALUBRIDAD

NOTA:
EL DIA DOMINGO SE EXTIENDE HASTA LA PRIMERA CALLE Y HASTA LA OCTABA CALLE HACIA LAS SALIDAS A LA CARRETERA

PLANO DE UBICACION DE COMERCIO INFORMAL
ESCALA 1:1500

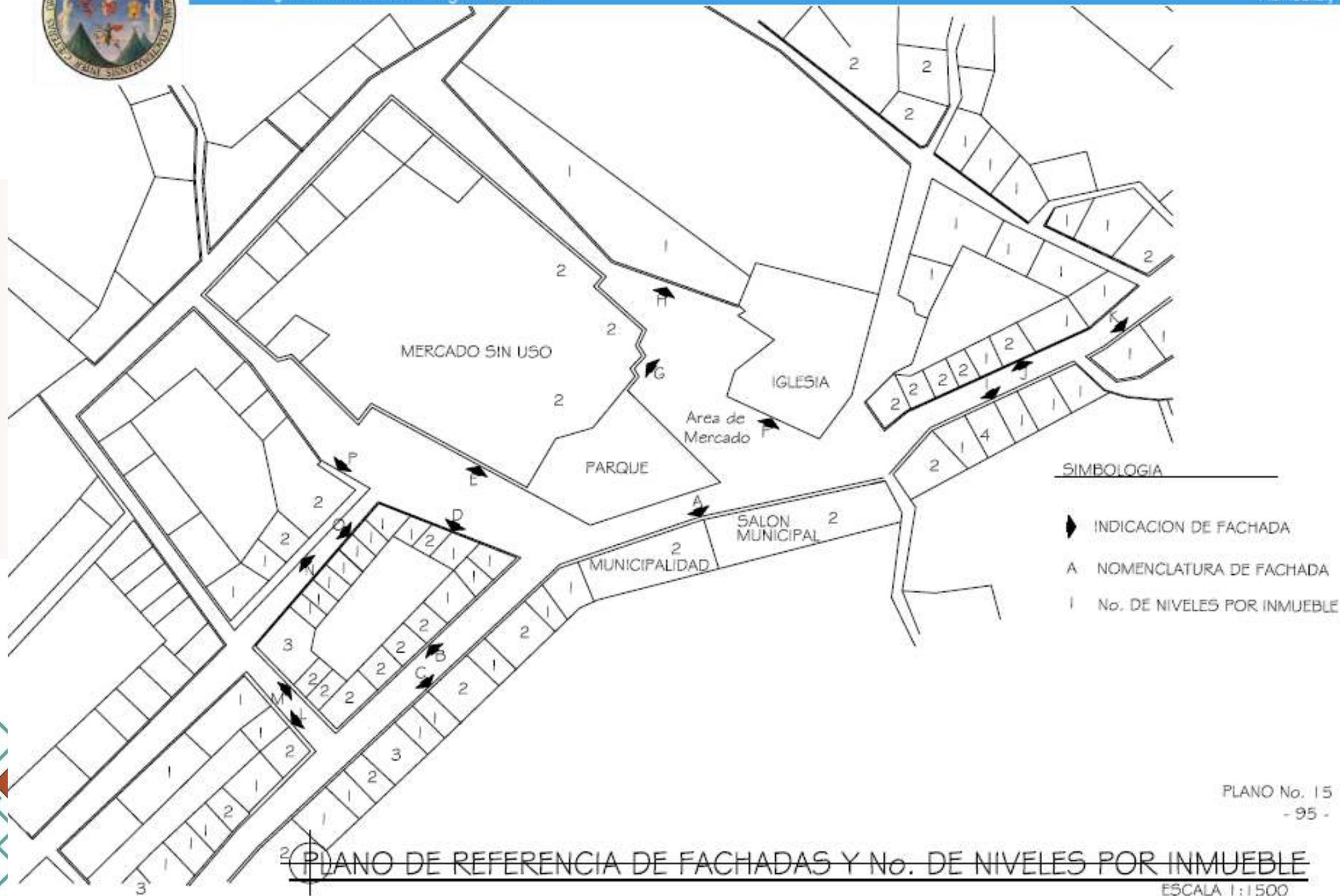
ANALISIS ACUTAL



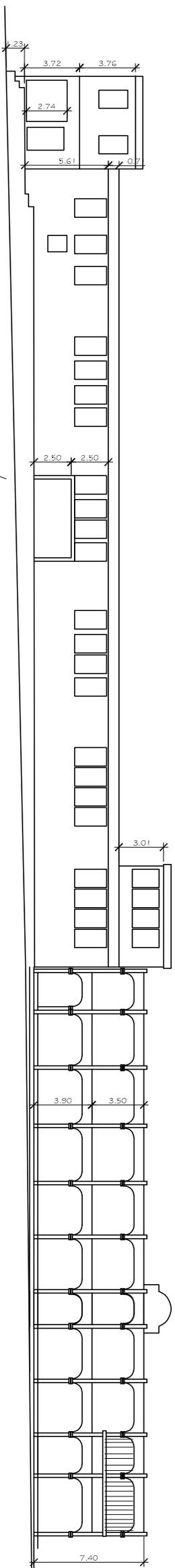
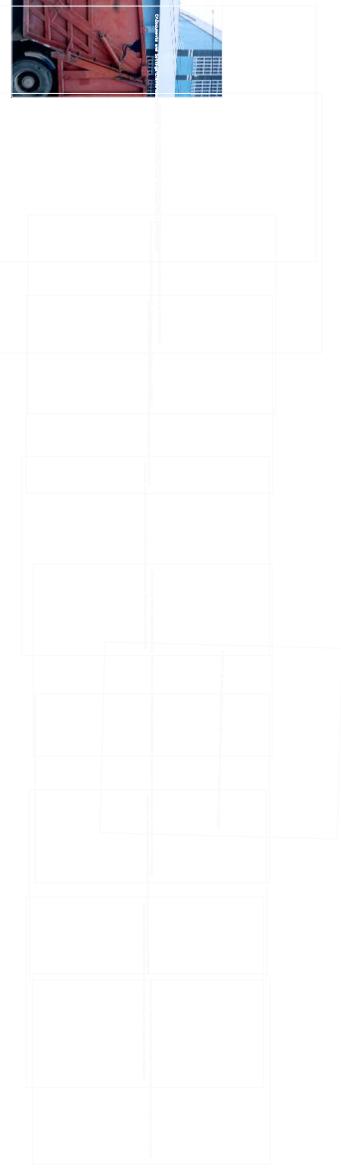
PLANO No. 14
- 94 -

PLANO DE CONTAMINACION AMBIENTAL, VISUAL Y AUDITIVA
ESCALA 1:1500

ANALISIS ACUTAL



ANALISIS ACUTAL

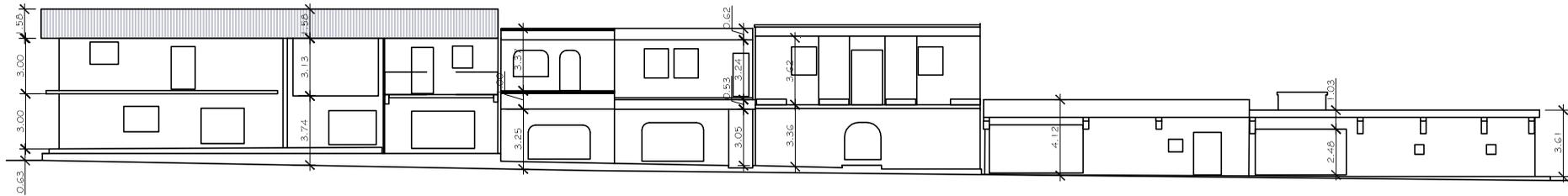


FACHADA "A"

Municipalidad y Salon Municipal, sobre la 1ra. Avenida Oeste, entre 5ta. y 6ta. Calles

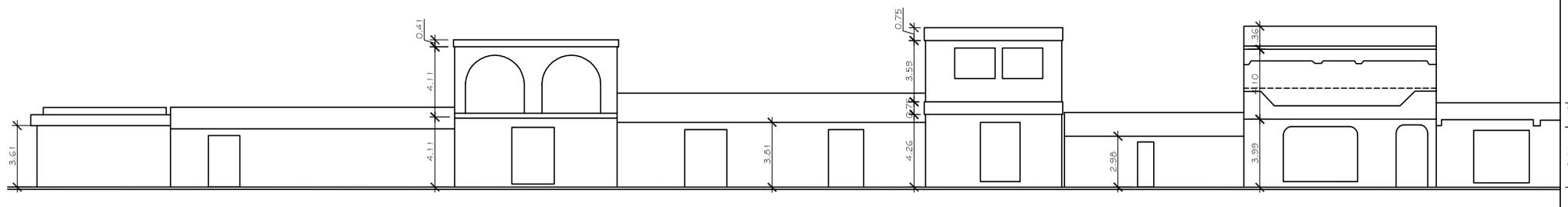
ESCALA 1:250





FACHADA "B".
Comercios sobre la 1ra. Avenida Este, entre 4ta. Calle y 5ta. Calle
ESCALA 1:250

PROPUESTA

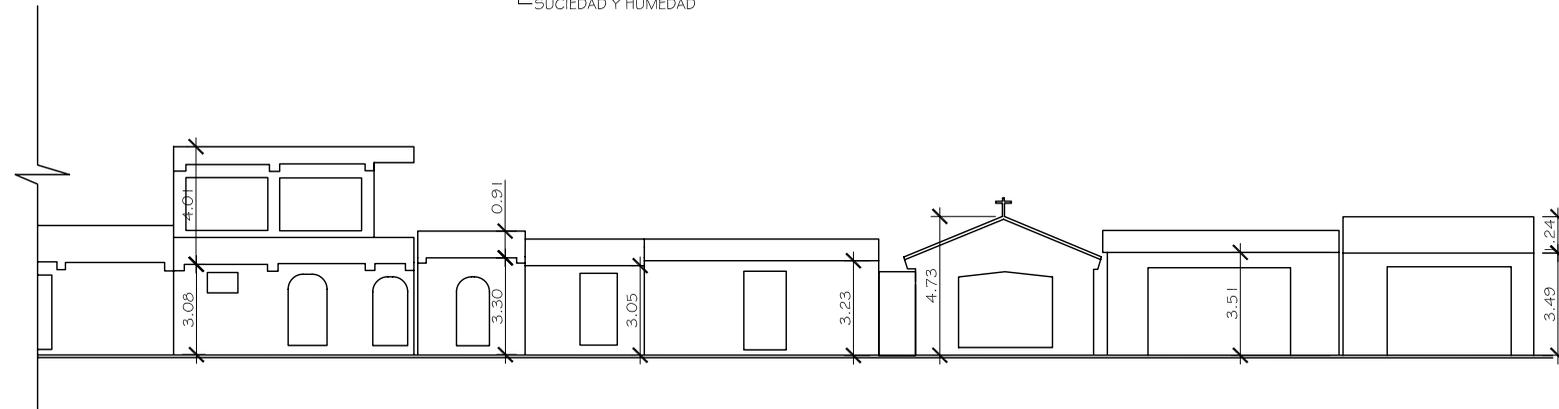


FACHADA "C-1".
Comercios sobre la 1ra. Avenida Oeste, entre 4ta. y 5ra. Calles

ESCALA 1:250

PLANO No. 18
ESTUDIO DE FACHADAS
- 98 -

PROPIETA



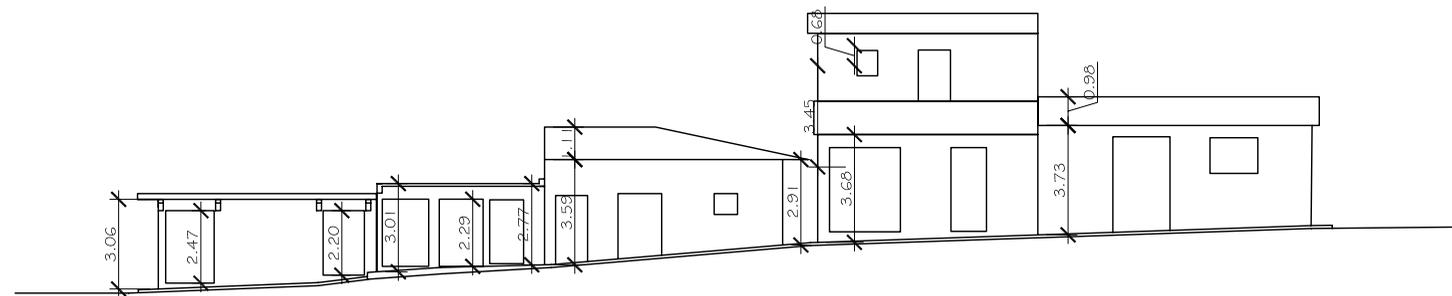
FACHADA "C-2".

Comercios sobre la 1 ra. Avenida Oeste, entre 3ra. y 4ta. Calles

ESCALA 1:250

PLANO No. 19
ESTUDIO DE FACHADAS
- 99 -





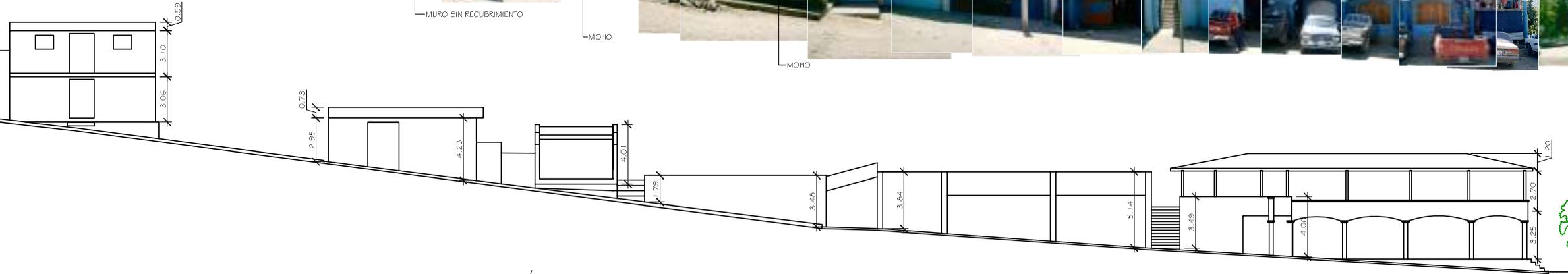
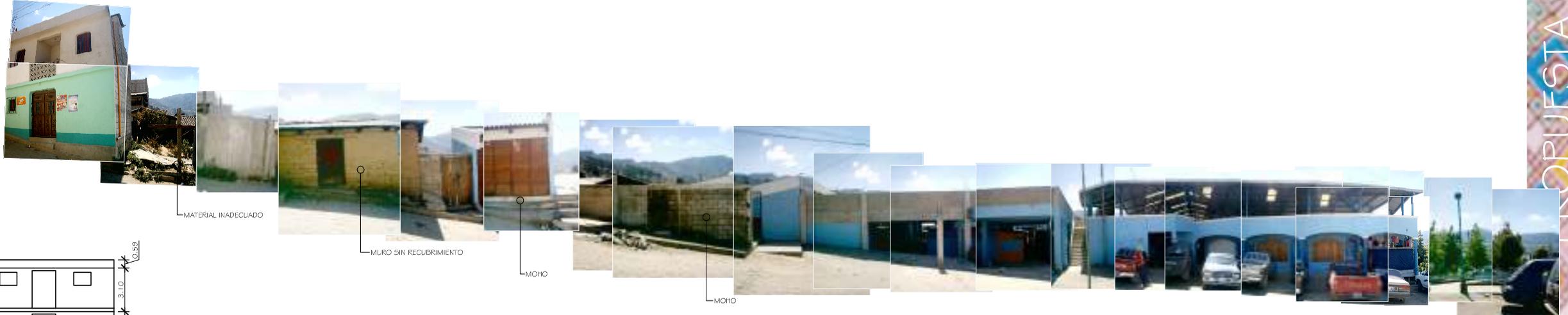
FACHADA "D".

Comercios sobre la 5ta. calle Norte, entre 1 ra. Avenida y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 20
ESTUDIO DE FACHADAS
- 100 -





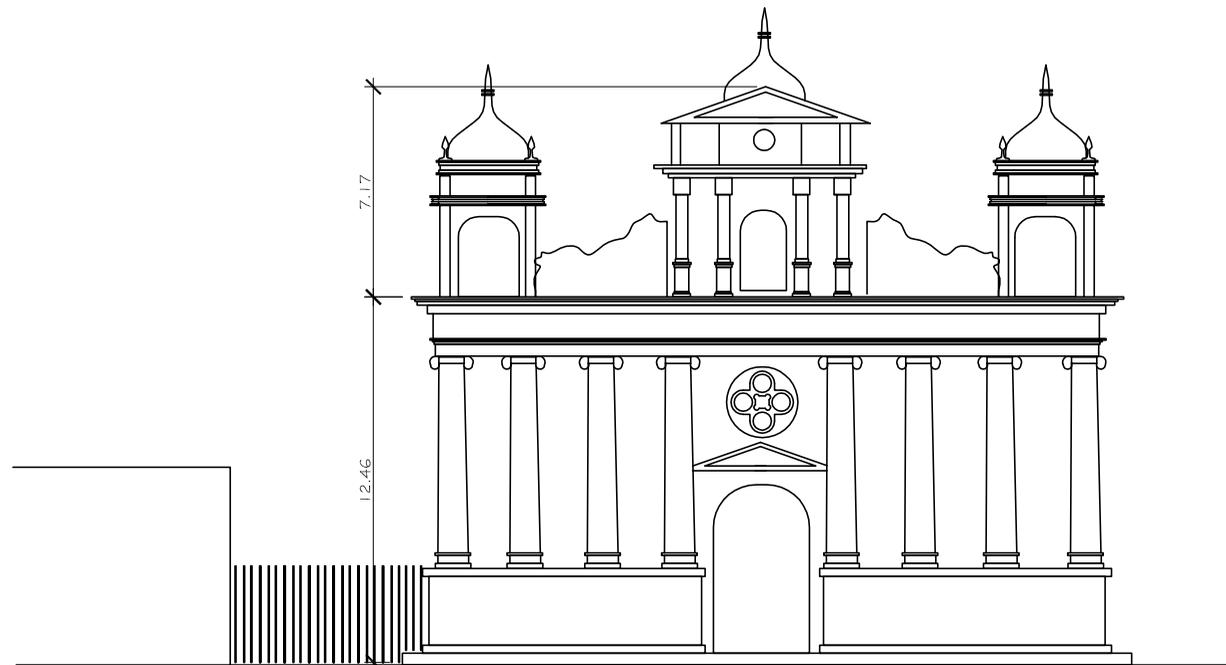
FACHADA "E".

Mercado sobre la 5ta. calle Sur, entre 1ra. Avenida y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 21
ESTUDIO DE FACHADAS

PROPUESTA



PROPUESTA

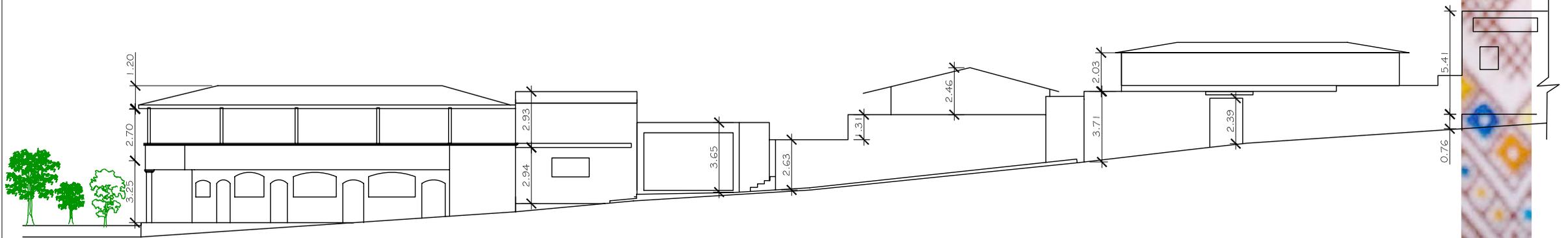
FACHADA "F" (Iglesia Católica)

Iglesia 6ta calle y 1ra. Avenida frente al parque central

ESCALA 1:250

PLANO No. 23
ESTUDIO DE FACHADAS

- 103 -



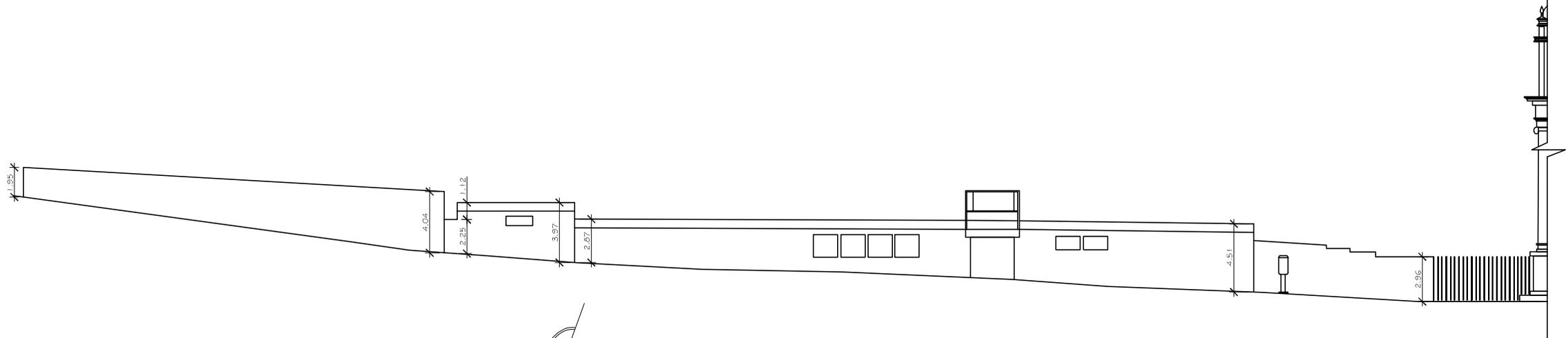
FACHADA "G"

Mercado sobre 6ta calle entre 1ra. y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 24
ESTUDIO DE FACHADAS
- 104 -





FACHADA "H"

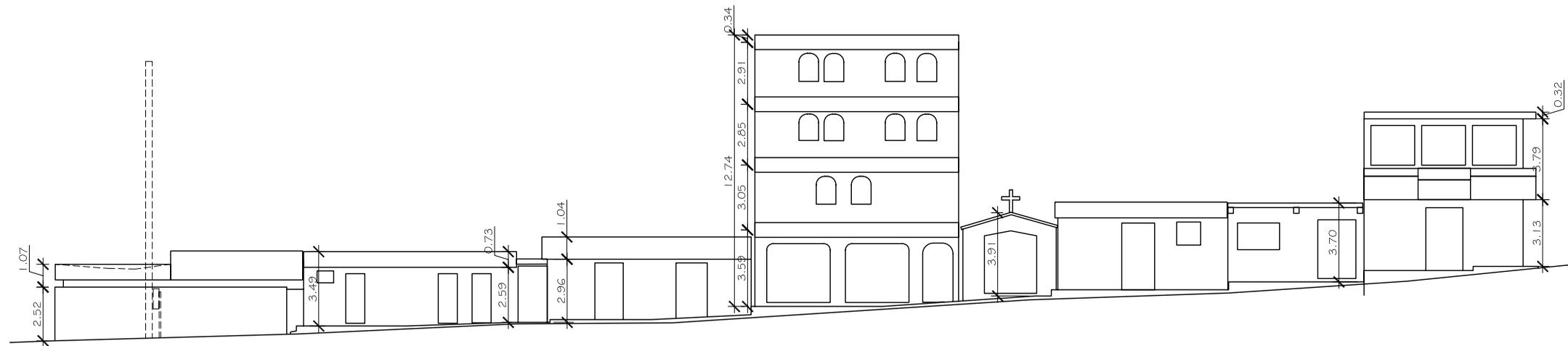
Escuela y casa parroquial, sobre 6ta calle entre 1ra. y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 25
ESTUDIO DE FACHADAS

- 105 -

PROPUESTA



FACHADA "I"

Ira. Avenida entre 6ta. y 7ma. calles - oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 26
ESTUDIO DE FACHADAS
- 106 -





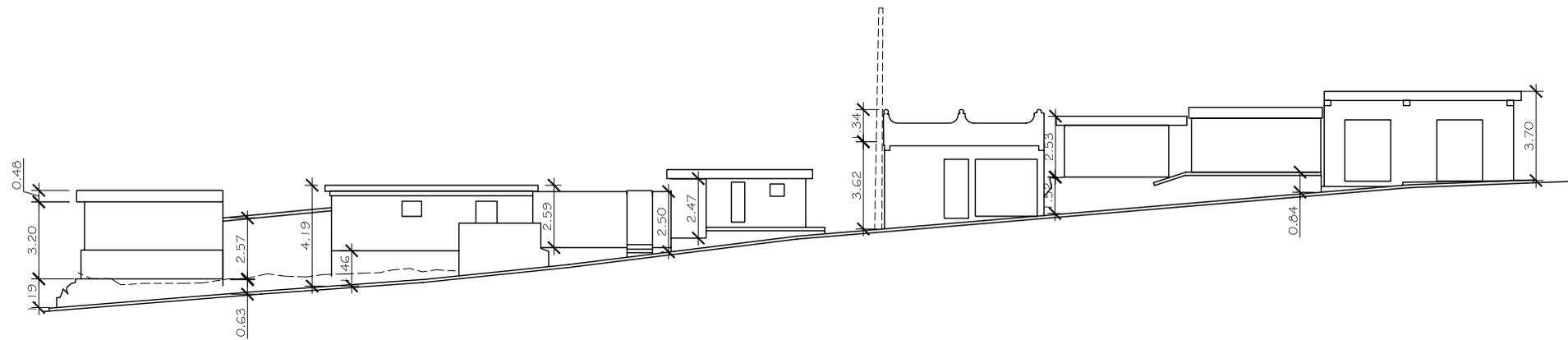
FACHADA "J"

1 ra. Avenida entre 6ta. calle y 7ma. calle este

ESCALA 1:250

PLANO No.27
ESTUDIO DE FACHADAS

PROPUESTA



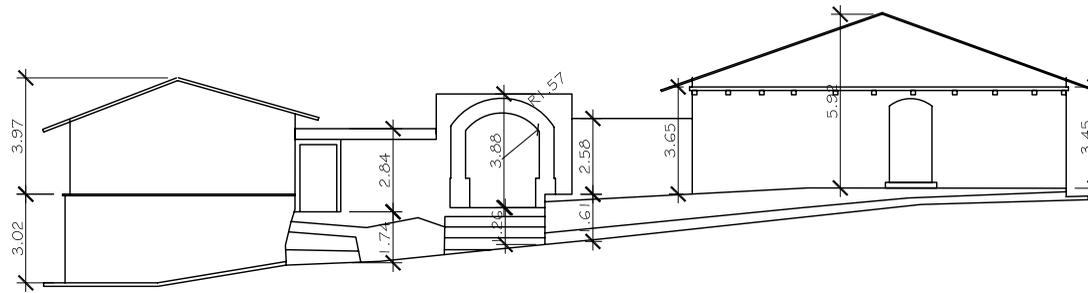
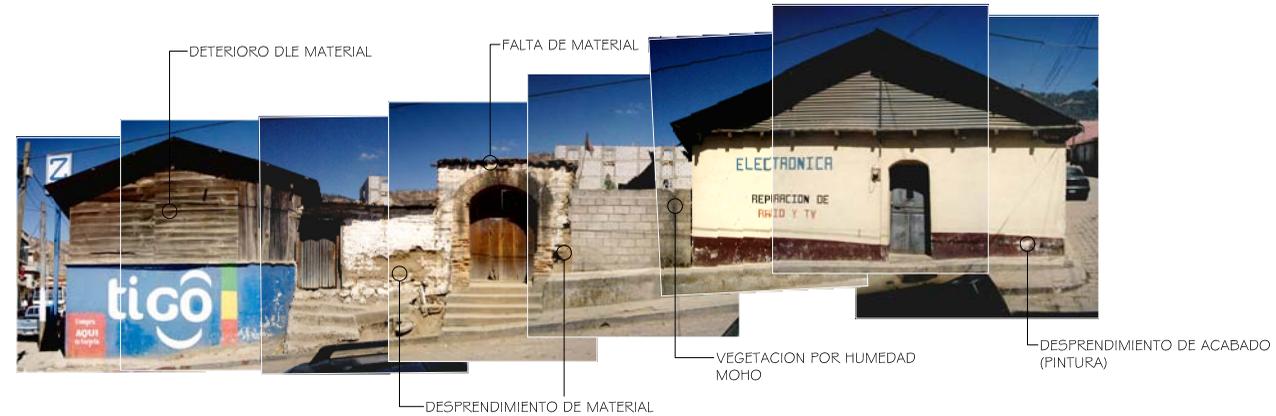
FACHADA "K"

1ra. Avenida entre 7ma. y 8va. calles - oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 28
ESTUDIO DE FACHADAS
- 108 -





FACHADA "L"

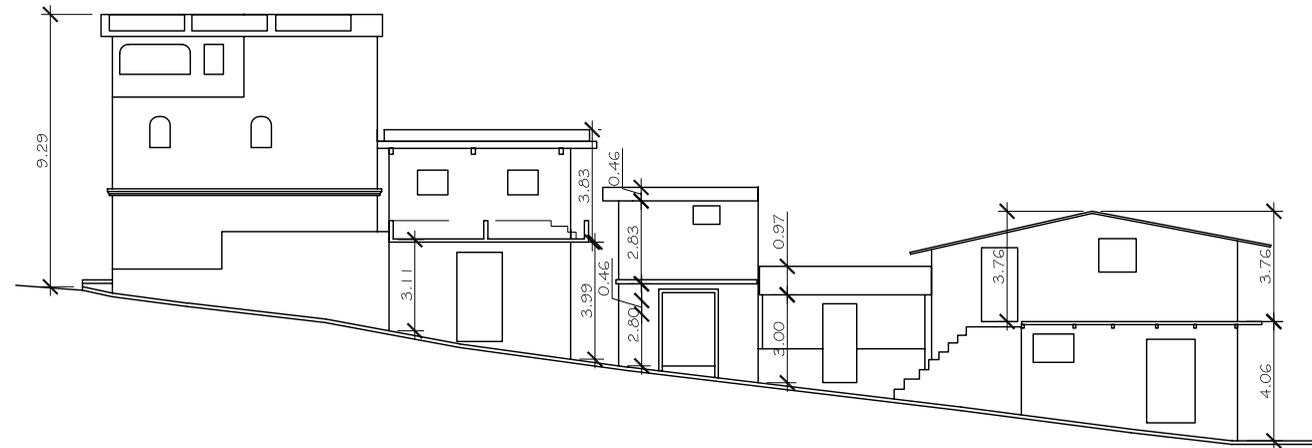
6ta. Calle entre 1 ra. y 2da. Avenida Norte

ESCALA 1:250

PLANO No. 29
ESTUDIO DE FACHADAS

- 109 -





FACHADA "M"

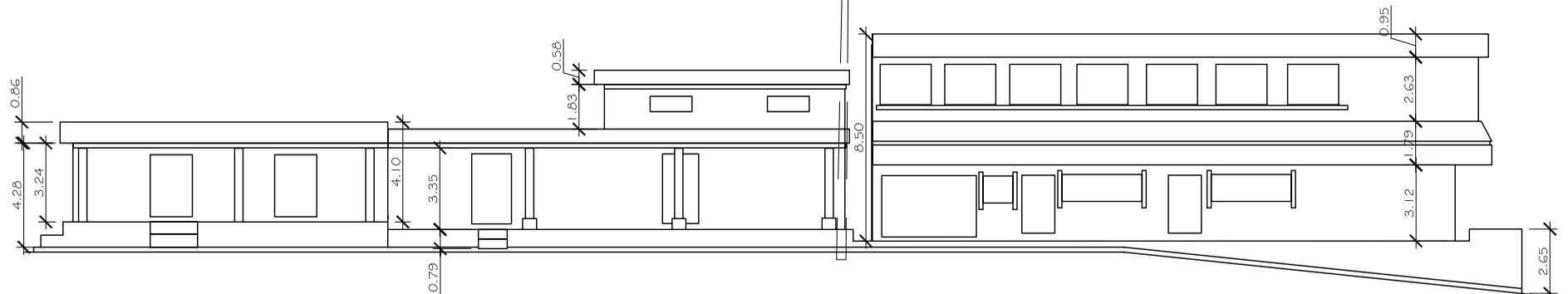
6ta. Calle entre 1 ra. y 2da. Avenida Sur

ESCALA 1:250

PLANO No. 30
ESTUDIO DE FACHADAS

- 110 -





FACHADA "N"

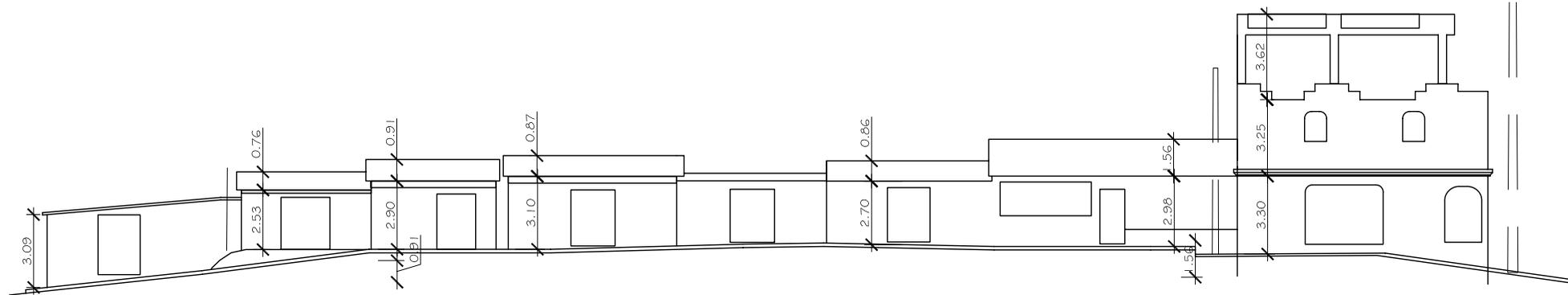
2da. Avenida entre 4ta.y 5ta. Calle Este

ESCALA 1:250

PLANO No. 31
ESTUDIO DE FACHADAS

- III -





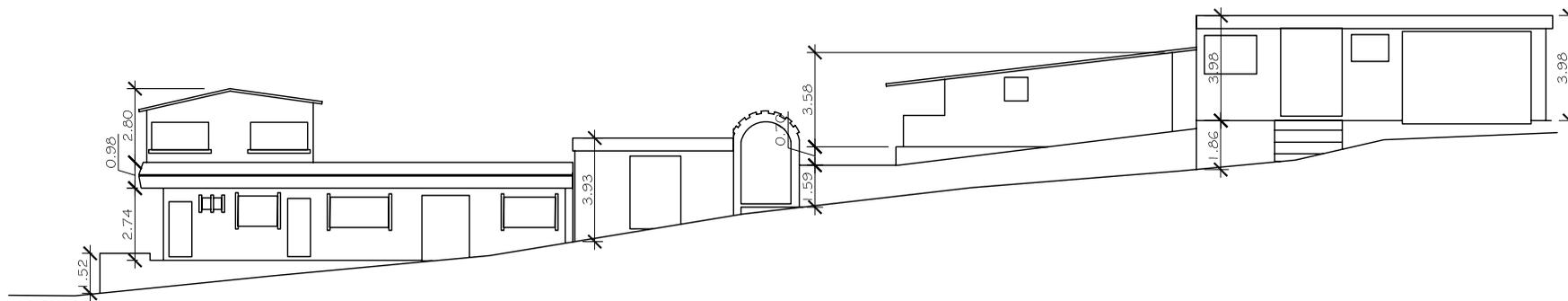
PROPUESTA

FACHADA "O"

2da. Avenida entre 4ta. y 5ta. Calle Oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 32
ESTUDIO DE FACHADAS



PROPUESTA

FACHADA "P"

Biblioteca, 5ta. Calle entre 3ra. y 2da. avenida Norte

ESCALA 1:250

PLANO No. 33
ESTUDIO DE FACHADAS
- 113 -



CAPITULO

VII.

PROPUESTA PARA MEJORAR LA IMAGEN URBANA DE NAHUALA



CAPITULO VII PROPUESTA PARA MEJORAR LA IMAGEN URBANA DE NAHUALA

El municipio de Nahualá, en el área de estudio, ha tenido que pagar un gran costo en su imagen urbana porque se ha convertido en un espacio de uso comercial poco turístico, que a la vez cumple funciones de gobierno, legales y socioculturales, saturando el uso del área de estudio.

El proyecto abarca muchos puntos que son importantes para tener una mejor respuesta.

7.1 Premisas de diseño generales

Para dar una respuesta acertada se busca entre las variantes existentes, las cuales según el criterio del diseñador, deben ser mitigadas, a éstas las llamaremos premisas de diseño. Las premisas de diseño son nociones de los requerimientos que tiene cada una de las distintas instancias que contribuyen a la delimitación del diseño de la propuesta. Las distintas instancias contribuyeron con las siguientes premisas:

7.2 Premisas institucionales

7.2.1 Instituto Guatemalteco de Turismo

- La búsqueda de la renovación de la imagen urbana para fomentar el turismo en una área con mucho potencial turístico y cultural y que los usuarios de área tengan un mejor nivel de confort. Contando con espacios libres de contaminación visual y de desechos. Ambientes públicos en las calles agradables, armonía estética y arquitectónica.

7.2.2 Universidad de San Carlos de Guatemala

- Que el equipo diseñador de esta casa de estudios brinde a la población de Nahualá, a través de una investigación científica, una respuesta técnica, que sea eficiente, eficaz y viable, para un problema específico de urbanismo.

7.2.3 Municipalidad de Nahualá

- Que se haga una propuesta de reglamentación que no sea arbitraria y molesta para las personas de la comunidad, pero que a la vez con su belleza estética invite al visitante. Modificar el flujo de circulación vehicular que provea una circulación libre y sin congestionamientos. (ver plano No. 34 de propuesta de vías de circulación).

7.3 Consejos de Desarrollo

- Que la respuesta que se brinde coadyuvé al desarrollo sostenible y sustentable de la población en los distintos niveles de los Consejos de Desarrollo.

7.4 Premisas funcionales

- Que el proyecto sea lo suficientemente amplio para que no interfiera con los usos del suelo.
- Que el ambiente creado propicie el intercambio comercial, a través de la implementación de espacios adecuados que brinden seguridad e higiene dentro de la calle, que sea propicia para el mismo.
- Condicionar la velocidad a la que los automotores transitan en la zona de intervención.





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

Para que la imagen urbana tenga una escala proporcional en todo su recorrido se limite en la zona las alturas máximas y los frentes mínimos.

- Que el uso del suelo cumpla con las normas ya establecidas y que las modificaciones efectuadas a las mismas tengan razones de peso.
- Que el proyecto no interfiera en el desarrollo físico, del área de interés específica en la que está enmarcada el estudio.
- Que el proyecto no interfiera con el desarrollo de las personas que viven o trabajan dentro del área de estudio en los ámbitos social y sobre todo económico.

7.5 Premisas territoriales

- La definición de zonas de influencia, que podrán llegar a tener las mismas características que la zona de estudio en un futuro.

7.6 Premisas espaciales

- Que el impacto que cree el proyecto, no afecte de manera negativa los sistemas de relaciones del territorio, tanto naturales (ecosistemas), como sociales (sociedad).
- Que el proyecto delimite el fenómeno de atomización de terrenos dentro del área de estudio.
- Que la densidad poblacional no sobrepase los límites de la capacidad de carga del área de estudio.
- Crear opciones de crecimiento para el municipio.

7.7 Premisas culturales

- Que el proyecto de una mayor identidad cultural a través de los símbolos característicos en la arquitectura regional.

7.8 Premisas tecnológicas

- Que se utilicen las técnicas constructivas que se domine en la zona con los materiales más idóneos para el confort y la identidad.
- Que la imagen de la infraestructura de servicios básicos, no afecte a la imagen urbana del proyecto y que no se limite los servicios, más en sí la imagen que la infraestructura pueda dar.

7.9 Premisas urbanísticas de diseño de elementos

7.9.1 Anchos de las vías

Anchos de aceras

Se tomará en cuenta la importancia vial o de tráfico de la misma. En las vías principales el ancho mínimo de estas será 1.50 m, que responde a dejar 0.60 m para servidumbre de los inmuebles 0.90m para la circulación de peatones y 0.60 m para la colocación de mobiliario y vegetación.

Anchos de rodadura

En esta calle tener un ancho mínimo de de vía de 4.00 m., ancho necesario para la circulación de 1 vehículos con una velocidad de diseño menor o igual a 40 Km./h. Delimitado por bolardos. Se permitirá a lo largo de éstas ensanchar la vía reduciendo el área de acera para dejar parqueos paralelos a la acera.

7.9.2 Materiales para pavimentaciones

Pavimentos de calzadas para circulación vehicular

En general se prohíben en el ámbito del área de estudio los materiales denominados firmes flexibles (Mezcla bituminosa, Grava cemento, Suelo-cemento, Grava-esconia, Zahorra artificial, Zahorra natural y Escorias inertes) y aquellos otros con tratamientos superficiales a base de aglomerados asfálticos.

Se admite el empleo de hormigones ya sea en masa o con ligeras armaduras metálicas, y tratamientos superficiales adecuados





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

(antideslizantes, colorantes, etc.) en superficies no mayores a 15 m² y combinados o intercalados con otros materiales.

Se insta a la utilización de adoquinados, ya sea a base de piedra natural (especialmente de sílice) o bien a base de adoquines de hormigón o de piedra artificial, por sus buenas cualidades tanto estéticas como portantes y por su carácter, de limitador de la velocidad del tráfico vehicular.

Los cruces peatonales o cebras e intersecciones de calles se realizarán con un material, color o disposición distinta al utilizar a lo largo de la calle. (Ver Planos 35 al 37, de Gabaritos de Calle y Diseño de Pavimentos.)

Pavimentos para aceras o zonas peatonales

En general, se admitirán los siguientes materiales y tratamientos:

- Losas de piedra natural, con preferencia de las síliceas a las calizas, y admitiéndose cualquier tipo de tratamiento superficial, excepto aquellos que puedan ser deslizantes (pulimentados en superficies grandes o inclinadas, escaleras, etc.).
- Empedrados a base de cantos rodados de lechos de río o graveras. En ciertas disposiciones serán adecuados para reducir el tráfico de peatones.
- Ladrillos que deberán ser duros, bien cocidos, resistentes al ataque de los sulfatos; admitiéndose en cualquier disposición o colocación que garantice sus buenas condiciones de utilización, tales como disposición a tabla, canto, sardinell, en hiladas a sogá, espiguilla, etc.
- Adoquinados a base de adoquines de piedra natural, adoquines de materiales pétreos artificiales (tipo vibrador) o de hormigón.
- Losas o baldosas de terrazo con triturado de mármol, con tratamientos superficiales rugosos tales como cernido,

martelinado, picado, etc. No se permitirá en este tipo de pavimentos los tratamientos superficiales pulimentados, abrillantados, ni los denominados "acanalados", "ranurados" o "estriados".

- Losas de concreto lavado siempre con materiales de clase 1ª o especial.
- Losas o baldosas de vibrazo, con tratamientos superficiales rugosos de aspecto pétreo, labrado, repujado, pizarra.
- Se admite también eventualmente el empleo de solados de hormigón en masa pero siempre con colorantes y tratamientos superficiales adecuados, y alternados en paños, con otros tratamientos o materiales de forma que no queden nunca paños uniformes mayores de 15 m².
- Se prohíbe en general los empleos cerámicos, a menos que sea en unidades para hacer detalles.
- Así mismo se prohíbe el empleo de pavimentos asfálticos. (Ver Planos 35 al 37, Gabaritos de Calle y Diseño de Pavimentos.)

7.9.3 Materiales para escaleras o escalinatas

Dado el enorme impacto visual y ambiental que producen las escalinatas su tratamiento deberá ser muy esmerado, tanto en sus condiciones estéticas como en orden a la buena construcción. Preferiblemente se realizarán de piedra natural o de ladrillo. No obstante, podrán utilizarse los mismos materiales citados en los incisos anteriores, pero cuidando especialmente su ejecución, y utilizando piezas especiales para peldaños, de forma que no queden vistos los cantos de las baldosas o adoquines en su caso.





7.9.4 Bordillos

En los límites de pavimentos se emplearán bordillos de piedra natural, hormigón de alta resistencia con color o textura acorde a los pavimentos que delimitan colocados en su forma tradicional.

7.10 Elementos de mobiliario urbano

7.10.1 Alcorques

La forma y dimensiones las especificará el proyectista de acuerdo con las características de las especies a plantar, del terreno y del tipo de pavimento circundante. En general se realizarán a base de piezas de piedra natural; de piedra artificial, de ladrillo o piezas prefabricadas de hormigón con color y/o textura. Su diseño será el adecuado para poder sobreponerle una parrilla o rejilla. Dichos alcorques estarán separados entre sí a una distancia de 8m. Aproximadamente (Ver Plano 38, Alcorque).

7.10.2 Emparrillados o rejillas para árboles

En todos los alcorques situados sobre las aceras, los alcorques irán cubiertos por una parrilla metálica o enrejado de acero con pintura anticorrosiva o bien de hormigón armado con color y/o textura, que quedará a tope con la acera y que cubrirá completamente el hueco del alcorque, salvo el espacio por el que emergerá el tronco del árbol, con la holgura adecuada a la especie de que se trate.

Para árboles situados en el interior de macizos ajardinados, o en zonas no accesibles al tránsito peatonal, no será preceptiva la colocación de estos enrejados.

Tales enrejados serán de acero o de fundición, y con marco y secciones adecuadas para soportar las cargas originadas por el tránsito eventual sobre ellas. También deberán poder ser retiradas eventualmente para la limpieza de la superficie que cubren. (Ver Plano 38, Alcorque)

7.10.3 Tragantes o colectores de alcantarillado pluvial

Se ejecutarán según los modelos normalizados aprobados por EMPAGUA si fuese necesario. Las rejillas que lleven serán de acero u hormigón armado con color y/o textura, con secciones adecuadas para soportar un vehículo pesado si fuera el caso.

Los tragantes estarán conectados a un canal ubicado a lo largo de la calle el cual será el encargado de recoger el agua a través de rejillas ubicadas cada 20m., y canalizar la misma hasta las alcantarillas o tragantes.

7.10.4 Tapaderas de registros

Serán según las dimensiones que sea necesario según el tipo de caja que cubra (agua potable, drenajes sanitarios, pluviales, etc.), y se realizarán a base de piezas de fundición de acero, o bien prefabricadas de concreto a las cuales se les podrá añadir como fachaleta el mismo pavimento que el de su entorno.

Se utilizará únicamente una tapadera por caja. Deberán poder ser retiradas cuando sea necesario, en caso de chequeo o reparación.

7.10.5 Bolardos

Será preciso disponer bolardos como elementos disuasorios al tránsito vehicular, para evitar la invasión por parte de vehículos de zonas reservadas a usos peatonales.

En dichos casos podrá recurrirse a la colocación de bolardos que podrán ser de piedra natural, piedra artificial, madera o fundición de hierro o aluminio; utilizando colores y texturas que armonicen con el entorno y el tipo de pavimento (pero que se diferencien a modo de que sean claramente visibles). Los mismos se encontraran distanciados entre si una distancia de 3.00 m. exceptuando las zonas en las que se ubiquen ingresos vehiculares, zonas en las cuales se utilizarán también para delimitar la zona de ingreso del vehículo; o zonas en las que se encuentre otro tipo de obstáculo como mobiliario urbano, árboles, etc. (Ver Plano 39, Bolardo).





7.10.6 Bancas

Podrán realizarse de obra o ser prefabricadas. Los de obra tendrán el diseño y nobleza de materiales propios de los espacios donde se van a situar, debiéndose utilizar materiales de primera calidad (mas limpios, seguros, durables, etc.), tales como ladrillo, piezas de piedra canteada, etc. Particularmente podrán ir cernidos y pintados en colores que se encuentren en la paleta oficial de colores, o con piezas prefabricadas de piedra artificial. Los bancos prefabricados podrán realizarse con los siguientes materiales:

- Fundición de hierro o aluminio, madera, acero, combinaciones de los anteriores entre sí, plásticos o polímeros que armonicen con el entorno.
- La madera podrá ir barnizada o pintada en colores tradicionales.
- La ubicación de las bancas se hará a criterio del diseñador, pero se recomienda usar las mismas en puntos en los que el usuario pueda apreciar perspectivas agradables como calles plazas o edificios.
- La orientación de la banca será siempre paralela al sentido de la calle, no importando si ve hacia los inmuebles ubicados del lado de la calle en la que se ubica o a los del lado opuesto a su ubicación. (Ver Plano 40, Banca).

7.10.7 Basureros

Se establecen las siguientes características:

- Podrán ser exentos o adosados a otros elementos (fachadas, postes, etc.).
- Podrá ser de chapa galvanizada, madera, plástico, etc., siempre acorde con el colorido y forma del entorno.

- Serán de cubeta abatible o desmontable con sistema de cierre, para facilitar su vaciado y de diseño adecuado para conseguir fácilmente su limpieza.
- Su altura deberá oscilar entre 0.90 y 1.10, para permitir el acceso a adultos y niños.
- Se ubicaran los mismos en las esquinas a un costado del cruce peatonal sobre el vehicular (obligatoriamente) y cercanas a kioscos o ventas que provoquen desechos, por lo que queda a criterio del diseñador su ubicación a lo largo de la calle. (Ver Plano 41, Basurero).

7.10.8 Obstáculos vehiculares

Para la restricción del paso a camiones o vehículos pesados, deberá colocarse a lo largo de la calle a modo que permita únicamente el paso de vehículos livianos, un obstáculo; dicho obstáculo podrá ser de la conformación que se desee (báculos, bases, etc.) una vez éste armonice con el entorno. Este obstáculo también tiene que tener la capacidad de ser quitado con facilidad para en los casos especiales permitir el paso de vehículos más grandes

Deberá utilizarse materiales livianos y anclajes sencillos de desmontar o abatir. Los materiales pueden ser plásticos, fibra de vidrio o cualquier polímero, así como también fabricados con tubería metálica, todos estos con texturas y colores que se integren al entorno.

Podrá utilizarse bases de hormigón o cualquier material sólido para la sujeción de estos objetos a la rodadura con la condición de que no excedan los 0.15 m. de altura. (Ver Plano 39, Bolardo -Obstáculo Vehicular.)





7.10.8 Obstáculos de esquina

La colocación de obstáculos de esquina en las aceras. Deberán utilizarse en las áreas en las que un peatón pueda accidentalmente invadir el área de vehículos y ser arrollado por éstos. Así se instalarán los mismos en todas las esquinas para obligar al peatón a cruzar por las áreas de paso señaladas. Estos deberán ser preferiblemente de concreto, y en colores que se ajusten al entorno y en tonos mate o el color natural del material. Estos obstáculos tendrán la doble función de también poder ser utilizados como lugares para sentarse los cuales serán útiles para crear áreas de estar en las esquinas de las calles. (Ver Plano 39, Bolardo -Obstáculo Peatonal).

7.10.9 Vados o ingresos vehiculares

El ancho de éstos será como mínimo de 2.50 m y como máximo de 4.00 m. Deberá utilizarse para los mismos el mismo material que las aceras. De ser necesario el vado no deberá de exceder una pendiente del 8%. Se deberá evitar tanto como sea posible que constituyan una irregularidad en el área del peatón para no crear obstáculos dentro de la misma. Dichos ingresos estarán señalados e indicados con bolardos.

7.10.10 Indicadores urbanos: rótulos, señalizaciones

Los indicadores direccionales irán instalados conjuntamente en paneles o módulos, con los rótulos de estándares universales. No se admitirá la instalación de indicadores direccionales independientes esto para evitar la colocación de postes individuales para cada uno de los rótulos o señales, los cuales obstaculizan el paso por la acera. Los indicadores para tráfico se instalarán preferiblemente sobre paneles de chapa pintada en su fondo, que servirán al tiempo de deslinde y protección de las aceras y calzadas o cuando sea posible, se podrán instalar adosados a las fachadas de los edificios, cuando éstos no están especialmente protegidos arquitectónicamente.

La señalización vertical de tráfico se instalará asimismo preferentemente sobre las fachadas de los inmuebles cuando ello sea posible, y en los lugares en que se compatibilice su buena visibilidad con el respecto a la arquitectura.

Se prohíbe cualquier otro tipo de rótulos sobre la vía pública que no sean las señalizaciones de tráfico o rótulos oficiales (nombres de calles, mercados, etc.)

Toda la señalización vertical deberá ser reflectiva, para su visualización por la noche. (Ver Plano 42, farol y plano 43 farol con señalización y publicidad.)

7.10.11 Puesto de venta

Es deseable la reducción al mínimo del número de estas instalaciones a ubicar en la vía pública por lo que se permitirá un máximo de 4 por calle de cada uno. 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:

- Su fisonomía y diseño serán acordes con la edificación y ambiente circundante evitando las aristas pronunciadas al igual que las marquesinas.
- Los materiales a emplear en las fachadas serán básicamente la fundición de hierro, la madera, el ladrillo, las chapadas de piedra, láminas acrílicas sin brillo o fibra de vidrio o bien obras de fábrica.
- Como material estructural podrá utilizarse asimismo el acero, las partes que quedan visibles de este material, irán en todo caso pintadas.
- Podrán ser instalaciones de uso transitorio, con un diseño adecuado al entorno.
- No se permitirá el uso de carretas con fines publicitarios, formas o figuras de representación de productos.





Se prohíbe el empleo de kioscos prefabricados de aluminio o acero (casetas), así como el empleo de rótulos publicitarios luminosos sobre los kioscos.

7.1.1 Construcciones auxiliares, accesos a servicios, etc.

En caso de existir cualquier otro tipo de construcciones (gantas, servicios sanitarios, etc.), éstas se efectuarán siguiendo la pauta establecida para todo lo anterior en cuanto a materiales, colores y texturas.

Se limitará al máximo el empleo de elementos metálicos, y en caso de existir éstos, serán siempre pintados o con tratamiento superficial en color.

Se prohíbe el empleo de elementos prefabricados de hormigón en su color y de productos plásticos que hayan de quedar brillantes o con colores vivos a la vista.

Asimismo se prohíben como materiales de cubrición el fibrocemento y las planchas metálicas de zinc, aluminio, acero, y en general todas las metálicas salvo las de cobre, ya sea en planchas o en piezas menores.

7.1.2 Infraestructura

7.1.2.1 Alumbrado

Dada la gran incidencia que tiene en el paisaje urbano el alumbrado, tanto por las condiciones de iluminación que proporcione (color, intensidad, grado de difusión, altura de iluminación, sombras conseguidas, etc.), como por la impronta resultante de la instalación de los elementos de alumbrado (báculos, proyectores, brazos, etc.), resulta fundamental para resaltar las condiciones urbanísticas del área de estudio, el estudio concienzudo del tipo de iluminación y de los materiales a emplear en cada caso.

Como normas generales se establecen las siguientes:

- Se prohíbe el empleo de lámparas que proporcionan iluminación de color (lámparas de vapor de sodio, etc.). Salvo en casos

excepcionales en que precisamente se persiga conseguir un efecto escénico concreto.

- En general, la altura de las luminarias no excederá los 5 m. de altura.
- El espaciamiento entre luminarias deberá permitir la correcta iluminación entre las mismas.
- Únicamente será permitido colocar luces sobre el área de acera a nivel de piso, para resaltar la arquitectura de los edificios y/o la vegetación.
- Se prohíbe la utilización de báculos y luminarias de chapa galvanizada.
- No se permitirá la alimentación de estos sistemas por la vía aérea, la cual produzca la exposición del cableado a la vista. (Ver plano 35, gabarito y ducto subterráneo.)

7.1.2.2 Luminarias

Se utilizará luminarias en las aceras 3.70 m. Se permitirá la utilización de luminarias adosadas a los muros. Los materiales de fabricación de las luminarias serán preferiblemente de herrería, acero o hierro fundido, en colores que se adecuen al entorno en tonos mate. Se permitirá el uso de bases de concreto u hormigón para anclar los mismos, con texturas adecuadas como el martelinado o concreto lavado en el caso de las luminarias ubicadas sobre el área de acera.

Todas las luminarias tendrán tomas de corriente dentro de su base para facilitar la instalación temporal de cualquier equipo eléctrico. (Ver Plano 42 farol y plano 43 farol con señalización y publicidad.)

El espaciamiento aproximado entre luminarias es de 8.00 m exceptuando las zonas de ingreso de vehículos que en algunos casos obligaran a modificar dicha modulación en la cual el propietario o propietarios del inmueble estarán obligados a colocar una luminaria adosada a los muros del inmueble que cumpla con las especificaciones del resto de luminarias





colocadas sobre la calle; las luminarias deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Se recomienda un estándar mínimo de calidad de iluminación, considerando un valor mínimo de depreciación de 0,7 de: Em^3 15 lux y Um^3 50%. Considerando ésta una zona de brillo alto los valores límite del flujo luminoso hacia el hemisferio superior instalado deberán ser mayores o iguales al 25%.
- Se define el flujo hacia el hemisferio superior como la proporción en tanto por ciento del flujo de una luminaria que se emite sobre el plano horizontal en relación al flujo total que sale de la misma, al estar montada en su posición correcta de instalación.

7.1.2.3 Telecomunicaciones

Cabinas telefónicas y para unidades ATM (cajeros automáticos)

Se ubicarán en las calles en que se considere necesario, de preferencia lo más próximo posible a las esquinas, sobre la zona de estancia de la acera y sin provocar obstaculización al paso peatonal.

Su altura mínima será de 1.90 m. y su altura máxima de 2.80 m. y ocuparan un área máxima de 3.25 m². Utilizar para ellas cualquier material que se adecue en forma, color y texturas al contexto histórico del Núcleo, pudiendo ser estos hierro, acero, ladrillo, acrílicos, plásticos, fibra de vidrio, etc. Todos estos en tonos mate. Y la estabilidad y resistencia necesaria para la intemperie y actos de vandalismo.

Estas con iluminación propia para la facilidad de uso de las mismas y su identificación por la noche. Las cabinas estarán debidamente rotuladas e identificadas.

7.13 Vegetación

Utilizar vegetación típica del clima con raíz pivotante que sea fácil de adaptar al ambiente. Podrá combinarse la utilización de dos especies distintas para poder crear contrastes de color y textura.

Deberá contemplarse que las especies a utilizar no requieran mucho mantenimiento y resistente a la sequía, por lo que se deberá recurrir a la asesoría de un ingeniero forestal o agrónomo para que asesore y recomiende el tipo de vegetación a utilizar. Se procurará que la hoja sea perenne. Deberán ser especies que no excedan en altura los 6.00 m. Y que posean un diámetro de copa de 6.00 m. máximo para no cubrir por completo las fachadas de los edificios. El espaciamiento entre árboles será de 8.00 m., este podrá variar en casos en los que cubra ingresos o fachadas importantes de edificios o casos justificados.

7.14 Premisas de diseño de fachadas

7.14.1 Cerramiento en espacios vacíos

La función de este tipo de cerramiento será el bloquear la visión de los terrenos baldíos que existan en la localidad. Estará hecho de materiales vernáculos del lugar. El muro será de bajareque o bloques de adobe, contara con zócalo de piedra del lugar en la parte inferior hasta una altura de 0.50m estará pintado con lechada de cal de varias manos, y en la parte superior contará con teja de barro. La altura del muro será de 2.50m más la altura que ocupen las tejas de barro que lo coronan.

7.14.2 Aspecto Formal de los edificios

Esto se refiere a la conformación de las formas características que tenía la arquitectura de la población. Tanto la silueta general de las construcciones como la formas generales de sus elementos.

Las construcciones serán de una sola hilera de ambientes al frente, y como máximo tendrán 2 plantas (hasta 8.00m de altura desde la acera). El techo de las mismas será dos aguas con una inclinación de 45° y en los casos donde sean posibles las construcciones poseerán la misma altura de techos. Las puertas serán de ±0.90m de ancho por ±2.00m de altura, y la tendencia de las ventanas será de ± 1.00m cuadrada a una altura de ± 1.00 del suelo. La altura promedio de las paredes era de ±2.40m. Los voladizos de los techos característicos serán hasta de





de $\pm 1.00m$. La creación de pórticos estará permitida los cuales deberán estar ubicados dentro del espacio de los propios solares (ver planos 35 al 37, Gabarito). En todos los casos el dominio del macizo sobre el vano en las construcciones deberá ser evidente. Y además la colocación de los elementos en muchos de los casos estará determinada por un ritmo. (Ver Planos del 55 al 71, Propuesta de Fachadas).

7.14.3 Aspecto constructivo de los edificios

Esto consiste en los sistemas constructivos utilizados, así como los materiales.

Los materiales de cerramiento vertical característico deberán ser sistemas de tierra de preferencia o sistemas que puedan imitar las características estéticas de éstos. Tanto adobe en bloques con estructura de madera o sistema de bajareque. El acabado final de los paramentos de las paredes será alisado, en las paredes exteriores. Se colocará un pequeño zócalo de piedra de $\pm 0.50m$ para evitar el deterioro que pudiera causar la caída de agua del voladizo del techo. Los colores utilizados en estos paramentos serán los que aparecen en la paleta de colores específica. El techo estará constituido por un artesón de madera con teja. Las puertas serán de madera en algunos casos con tableros. Las ventanas no tenían balcones exteriores y la estructura de la ventana y serán de madera, con vidrio transparente. (Ver Planos del 55 al 71, Propuesta de Fachadas).

7.15 Normas en relación a nuevas construcciones y ampliaciones

7.15.1 Recomendaciones de utilización de los inmuebles

- a. Debe integrarse a la imagen urbana adyacente
- a. Se debe mantener el carácter tradicional de la calle
- b. No se debe estrechar las vías, por cuanto no existe una razón urbanística justificada.
- c. No debe producir aumento del tráfico vehicular y sí peatonal

- d. No agregar cargas a la estructuras originales, y si este es el caso debe hacerse con bases en estudio previo.
- e. En la creación de áreas de pórticos estos deberán estar dentro de la alineación de los terrenos de los inmuebles (ver plano 35, Gabarito).

7.15.2 Tratamiento exterior

- a. **Ubicación:** debe mantener la alineación con las demás construcciones. Toda nueva edificación que se proyecta para esta zona deberá ser alineada sin entrantes ni salientes pronunciadas en toda su longitud, a lo largo de la calle en el límite de propiedad. Todo el muro del frente conformante del ambiente urbano (calles) deberá mantener el sentido de cierre espacial típico del área, manteniendo el carácter de superficie plana y homogénea que es lo que predomina en el área. En el muro alineado con la calle queda prohibido el uso de aleros excesivamente grandes o marquesinas.¹
- b. **Altura:** mantener nivel prevaleciente en la calle, así como la relación de cornisa, alero y techo. El muro o el volumen de la nueva edificación que conforma el ambiente urbano de una calle, deberá poseer una altura similar a la que poseen las edificaciones vecinas. En el caso de ambientes urbanos con desniveles pronunciados la altura de las edificaciones será el promedio de la que poseen las edificaciones aledañas. La altura máxima de las nuevas edificaciones no deberá ser mayor de los dos pisos proporcionales (altura máxima 8 metros)².

¹ Propuesta por parte del investigador ya que actualmente no existe ningún reglamento que regule este tipo de construcciones.

² Propuesta por parte del investigador ya que actualmente no existe ningún reglamento que regule el número de niveles ni la altura máxima para las nuevas construcciones.





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

- c. **Material de construcción:** puede construirse con materiales de carácter natural block, ladrillo, súper block, etc., siempre y cuando el recubrimiento de las edificaciones tanto en el frente como en todos sus muros perimetrales visibles tenga como mínimo repello y cernido según las características usadas en la zona, no se recomienda las construcciones de frentes con los siguientes materiales, madera pintada, metal, tabicaciones livianas (tabla-yeso), o de fibrocemento. Estos materiales deberán ser cubiertos con capas de pintura especial de colores estipulados en el literal G.
- d. **Perfil o figura de techo:** el techo deberá mantener al menos el 25% de pendiente construido a dos aguas donde sea posible y por lo menos 1 agua en donde sea visible, perfectamente sobre los muros de carga de la fachada, con alero volado de aproximadamente 0.30 metro el cual se apoyara sobre canes de maderas con la forma tradicional de la región. En la cobertura de los edificios debe usarse teja de barro o arcilla, sin la utilización de lamina de zinc, galvanizada o similar, se permitirá la utilización de lámina de asbesto-cemento color rojo como base para la colocación de teja de barro pero no su utilización sola. Para edificaciones nuevas y cambios de cubierta de teja por deterioro de la misma se recomienda utilizar lámina de asbesto-cemento, que luego deberá ser cubierta con teja, procedimiento que rebaja los costos de madera y teja más la reducción del peso a soportar por el artesonado. No se autoriza utilizar domos, vidrio, block de vidrio, cubiertas plásticas o similares en lugares visibles a los transeúntes. El uso de cubiertas de concreto reforzado plano visible se limita a entrepisos. (Ver plano No. 72, plano de estructura de techo).

- e. **Puertas y ventanas:** deben seguir el ritmo, alto, ancho y proporción. No es permitido el uso de elementos arquitectónicos que estén fuera de proporción con la escala de los ambientes urbanos. Todos los vanos de ventana dentro del muro de cierre deben una proporción de forma cuadrada. Siempre deberá predominar el área de macizo sobre el área del vano.
- f. **Elementos de madera:** remate de vigas, vigas, dinteles, reja. Pilares, columnas, capiteles, ventanas, puertas y portones, etc., deben conservar su color natural, no se autoriza ningún tipo de pintura sobre estos elementos, exceptuando todos aquellos aditivos (barnices, lacas, etc.), que preservan dichos elementos.
- g. **Pintura:** únicamente se permitirá el uso de los colores de la paleta que aparecen enumerados en la imagen de paleta de colores,¹ o blanco, a base de cal y acabado mate. Queda prohibido la aplicación de otros colores sobre los muros exteriores, ya que sea en forma de anuncio, aviso, señal, letreros, o como decoración del mismo. Para esto habrá una reglamentación específica.
- h. **Pavimentos:** en el acabado de los pavimentos de esta zona, deben excluirse la utilización de piedra para las aceras. En cualquier circunstancia en el área se preferirán los adoquines de concreto y arena.
- i. **Terrenos baldíos:** Todo terreno sin construir o en el que se haya realizado demoliciones recientes, y en lo que aun no se plantee nueva edificación, deben poseer una pared o cerco no menor de tres metros de altura de los materiales estipulados en la literal C, que recibirá un

¹ La determinación de la carta de colores se hizo con base en la carta de colores existentes para el área del centro histórico de la ciudad de Guatemala y la colaboración de la escogencia de tonalidades de esta carta por el arquitecto **Hugo Barreno**. El cual participó en el proyecto de el centro histórico de la ciudad de Guatemala.





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

acabado estipulado en la misma literal, pintado de un color determinado en la literal G, para definir en mejor forma el cierre del espacio urbano.

Queda entendido que los dispositivos reglamentarios contemplan, para esta zona, los otros dispositivos que el correspondiente reglamento de construcción municipal señale.

7.16 Normas relacionadas con las remodelaciones

Las remodelaciones de la edificación dentro del área de estudio y las áreas de influencia deben ser tratadas con las mismas normas con que se traten las nuevas construcciones y ampliaciones.

Se debe respetar en su mayor parte los elementos originales del inmueble.

Las remodelaciones deben simular o imitar los elementos característicos prevalecientes, manteniendo por lo menos la proporción.

7.17 Tratamiento sugerido para las edificaciones no apropiadas en el área de trabajo.

- Deben remodelarse las viviendas de concreto, de techos planos, y las no apropiadas con la tipología del lugar.
- Mantener el carácter de las calles.
- No se busca crear una escenografía, pero sí mantener fuertemente la imagen urbana.
- Aplicar los lineamientos anteriores según el caso, de la regulación propuesta anteriormente.

7.18 Propuesta de tipología y estándares dimensionales de letreros y avisos

Se hace necesario y urgente emitir una reglamentación normativa a los letreros que existen en la actualidad y a los que en el futuro se coloquen, dentro del área. Con el desorden existente a la fecha en esta

materia, la única solución es dar las bases para una norma que explique como se deben manejar.

Pueden ser cuatro tipos:

- pintados directamente sobre el muro
 - pintados sobre una pieza de madera o metal
 - fundidos en metal
 - forjados en hierro
- En cualquier caso, los letreros deben ser adosados al muro exceptuando con previa autorización de la oficina de regulación para casos especiales. Quedan prohibidos todos los rótulos y avisos comerciales o de otra índole perpendiculares al plano de los frentes de las edificaciones (rótulos tipo bandera). Deberán ser paralelos a dichos frentes (adosados a la pared). Cualquier aviso o similar que se desea colocar, sólo debe hacerse sobre muros de volúmenes arquitectónicos.
 - ningún letrero debe sobrepasar un área de 0.50m², incluyendo marco.
 - los letreros de establecimientos como comercios solo deben indicar el nombre propio y tipo de actividad del establecimiento.
 - en caso de oficinas profesionales, sólo deben aparecer el nombre del profesional y la profesión.
 - si se trata de oficinas públicas o privadas, se indicará el nombre propio de la oficina.
 - las instituciones o establecimientos que tengan emblemas o marca debidamente registrado o autorizado, deben incluirlo dentro del mismo letrero, siempre que su diseño se encuentre acorde con las características del poblado y con las características antes mencionadas.
 - todos los letreros serán redactados en idioma español, sujeta a las reglas gramaticales de la Real Academia de la





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

Lengua Española. Puede incluirse la traducción a otros idiomas en cuyo caso debe ser en caracteres de menor tamaño que el texto en español.

- h. los anuncios, léase propaganda comercial de toda clase de productos naturales o manufacturados y de los establecimientos que los produzcan, distribuyan o vendan, será prohibido.
- i. los avisos que se colocan provisionalmente o permanentemente, con el objeto de promover o anunciar actividades culturales, sociales, políticas, religiosas, deportivas, o similares, por medio de afiches volates, carteles o mantas, son permitidos únicamente en carteleras, cuyas dimensiones, material y lugar de colocación sean autorizados previamente por el ente rector. Quedan prohibidos los avisos en todos los espacios libres de las calles sin previa autorización.

7.19 Propuesta de Parcelamientos Urbanos

Para los parcelamientos urbanos¹ se ha considerado que en el área de investigación, se ha dado una extrema división de la propiedad privada en los frentes de los lotes que colindan con las calles y avenidas del área de estudio. Lo que sucede es que la carga de la población se multiplica y los precios de los solares se elevan. Para que no se llegue a dar la situación de que la subdivisión de los solares lleve al punto de un colapso de los servicios se hace la propuesta de limitar el espacio mínimo que se puede ceder.

Deberá existir una oficina de regulación que lleve el control de los solares (en este caso creemos que debería ser la municipalidad, la cual recibe el pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles, IUSI), a través de su área de catastro.

¹ Tomado del reglamento de parcelamientos urbanos y rústicos en el área de protección de la antigua Guatemala

La formación de los lotes deberá proyectarse de modo que cada uno quede previsto de un acceso vehicular o peatonal, en forma tal que en lo posible los linderos laterales sean perpendiculares al acceso.

Todos los lotes de un parcelamiento deberán tener las siguientes medidas mínimas:

- Área total: noventa (90m²) metros cuadrados;
- Frente: seis (6m) metros lineales;
- Área máxima de construcción: sesenta (60%) del área del lote.

Consideramos que estas medidas son necesarias para que la masificación del área y la subdivisión del área de estudio no la lleven a un colapso.





Traje típico ceremonial de Nahualá.

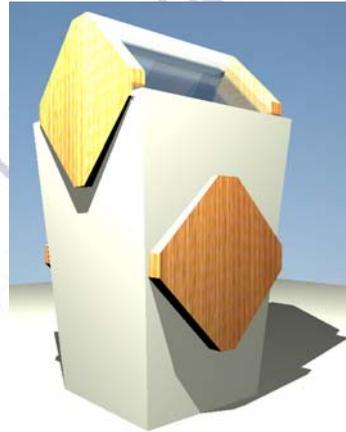
Abstracción de la forma



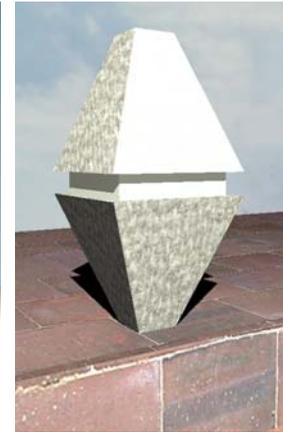
BANCA



FAROL



BASURERO



BOLARDO

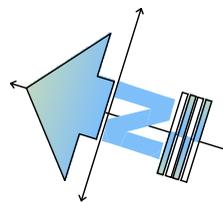


ALCORQUE

La representación del traje típico es nativa del municipio, ya que el diseño corresponde exclusivamente al área de Nahualá y Santa Catarina Ixahuacán municipios vecinos, que tienen mucho parentesco en su cultura, tradiciones y raíces.

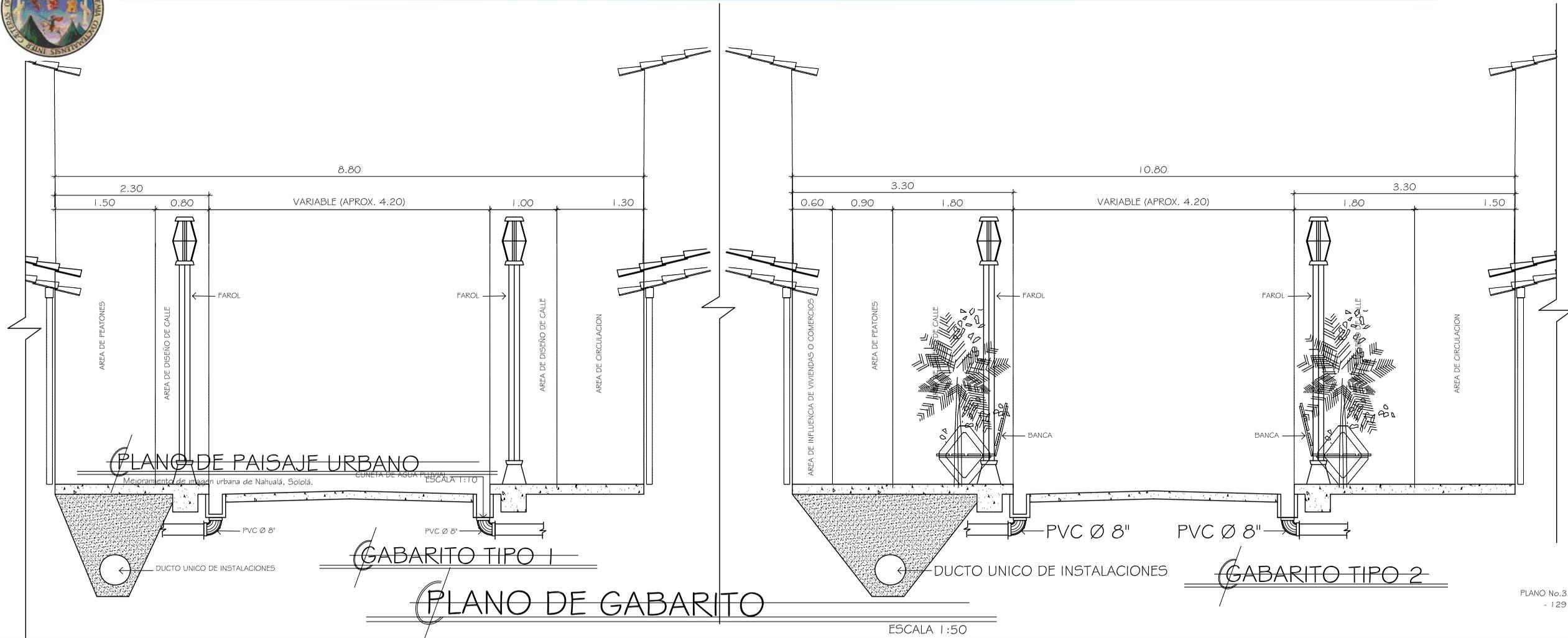
Además el traje típico es una muestra cultural sin alteraciones ni influencias extranjeras, se basa en la figura de rombo y se repiten en todo su desarrollo, una forma muy geométrica que da patrones de regularidad al diseño y orden integrándose con más facilidad.

P
R
O
P
U
E
S
T
A

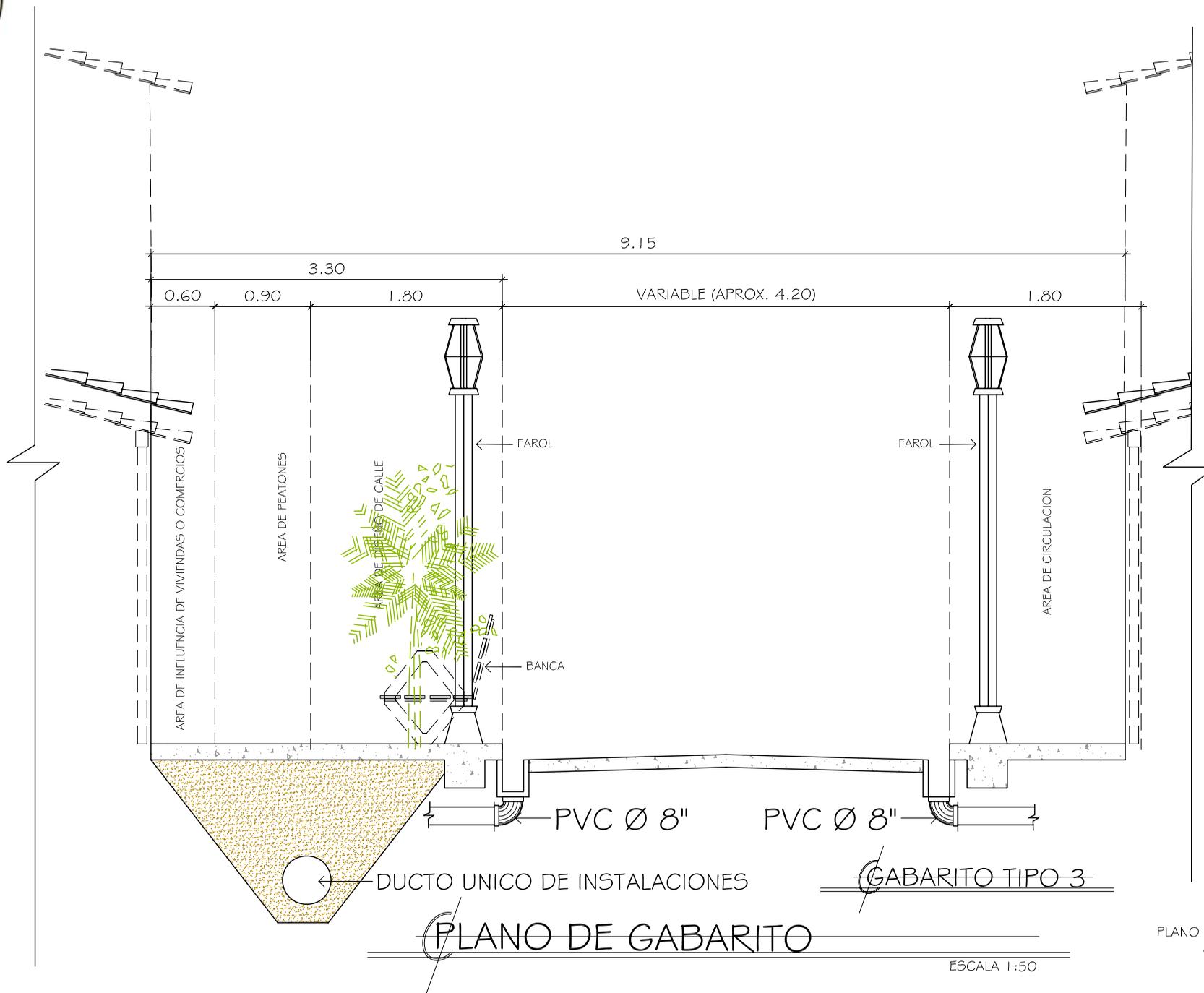


PROPUESTA

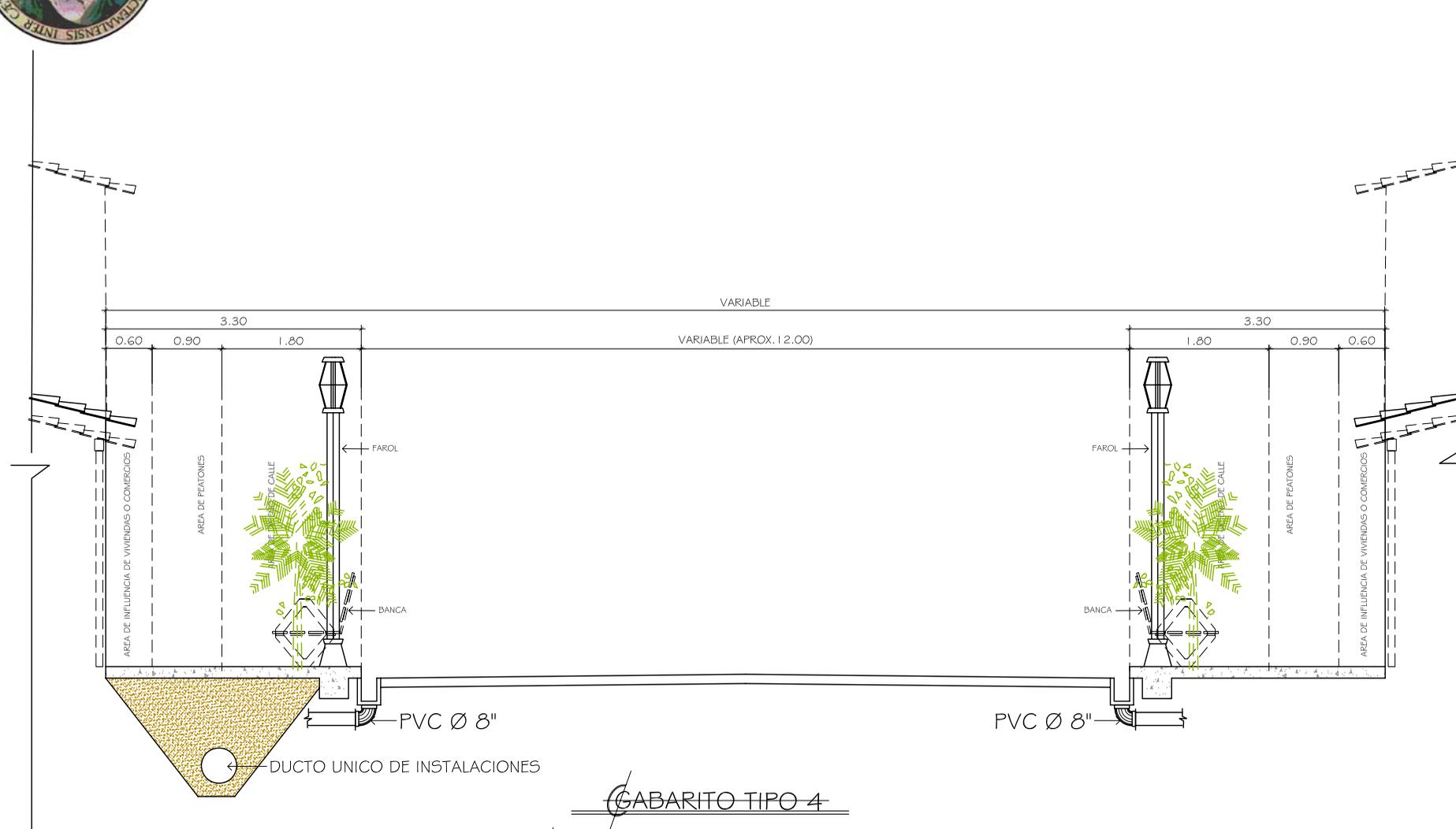
PROPUESTA DE VIAS DE CIRCULACION VEHICULAR
ESCALA 1:7,500



PROPUESTA



PROPUESTA

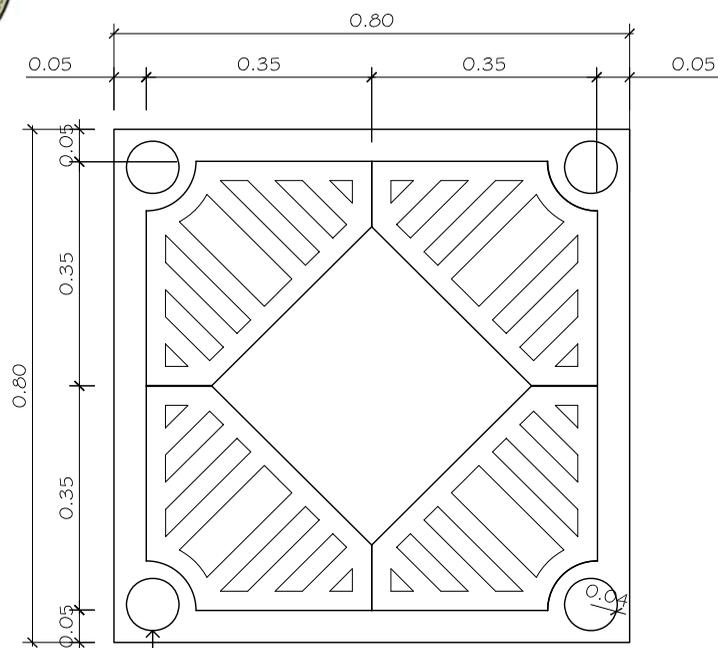


GABARITO TIPO 4

PLANO DE GABARITO

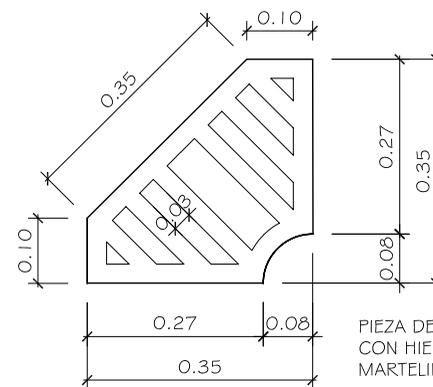
ESCALA 1:75

PROPUESTA



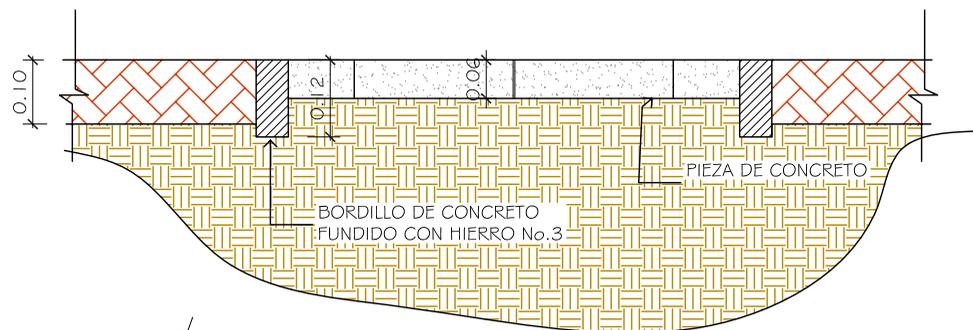
VANO PARA LAMPARA ADICIONAL Ø 0.08

PLANTA DE ALCORQUE



PIEZA DE CONCRETO ARMADO CON HIERRO No. 2 ACABADO MARTELINADO NATURAL

PLANTA DE PIEZA DE CONCRETO



SECCION DE ALCORQUE



Luminaria de piso Marca Erco Tipo Nadir de bajo Voltaje para exterior marco para empotrar de aluminio y cristal mate.

ISOMETRICO DE ALCORQUE

ALCORQUE

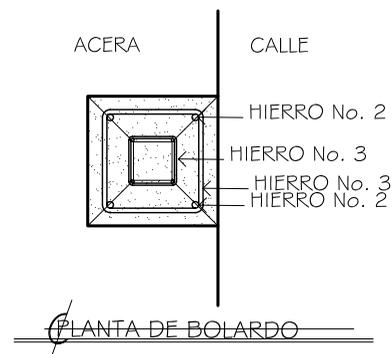
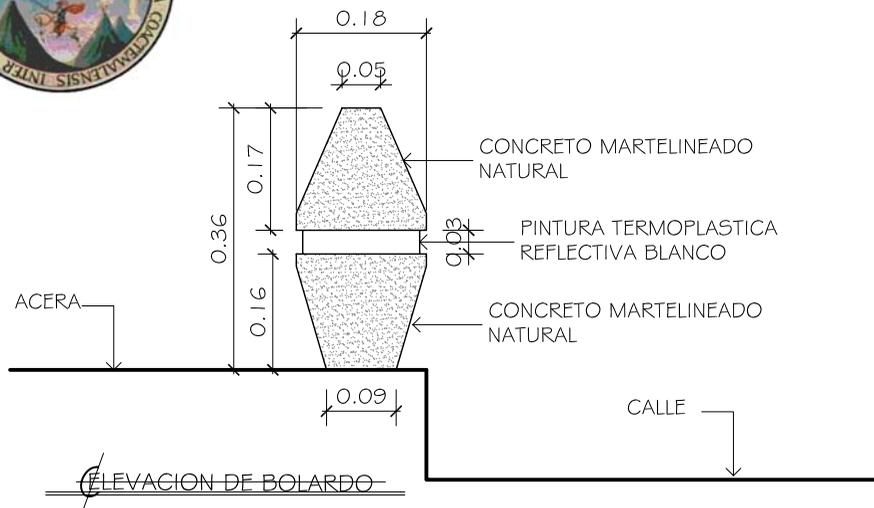
De forma cuadrada permite cubrir el suelo de los arboles para que estos puedan absorber el agua, pueden ser retiradas para limpieza del suelo,

FABRICACION: con molde metalico, en obra o planta.

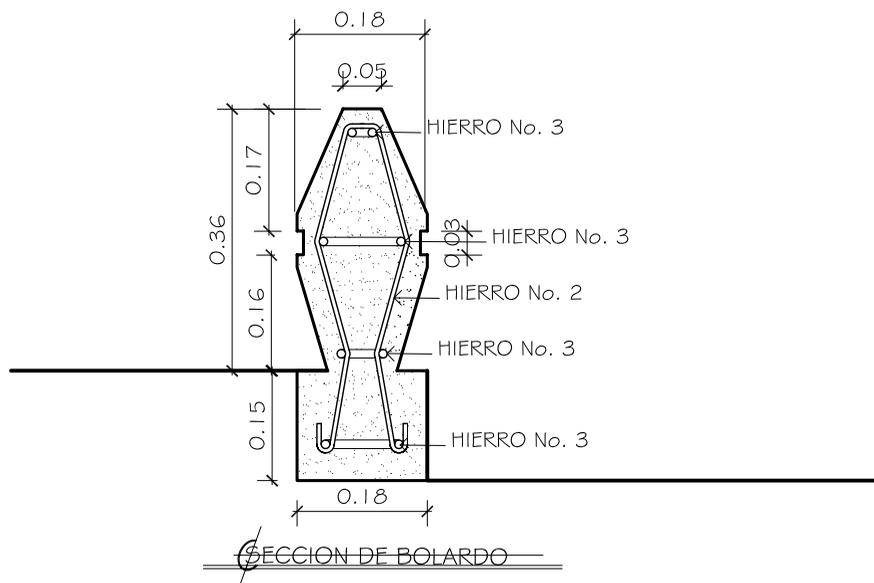
ESPECIFICACIONES: Concreto Armado hierro No. 2, montado sobre bordillo de concreto fundido, con hierro No. 3, en obra, acabado martelineado natural.

PLANO DE ALCORQUE

PROPOSTA



ISOMETRICO DE BOLARDO



BOLARDO
 ACABADO: Concreto Martelneado Natural, se integra con el mobiliario urbano, permite su visibilidad en la noche por la pintura reflectiva.
 FABRICACION: con molde metálico, en obra o planta.
 ESPECIFICACIONES: Concreto armado hierro No. 3, fundido sobre la acera, línea reflectiva con pintura termoplástico reflectiva color blanco.

PLANO DE BOLARDO

Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

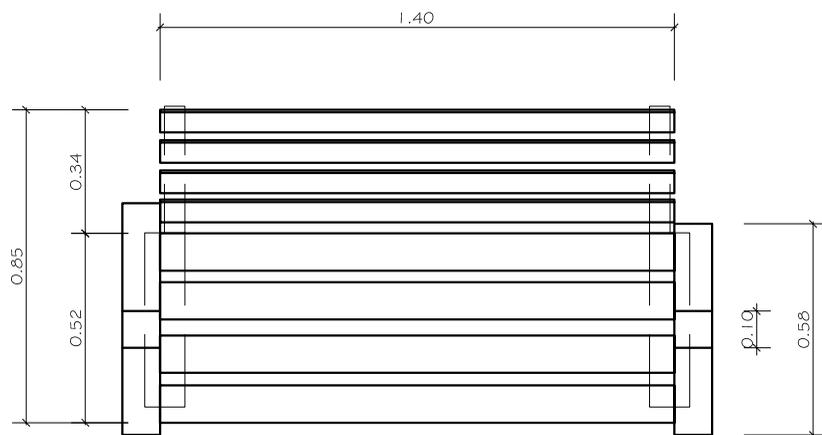
ESCALA 1:10



VISTA EN PLANO GENERAL

APLICACION: NO PERMITIR EL INGRESO DE VEHICULOS A LA ACERA O A AREA DE PEATONES

PROPUESTA

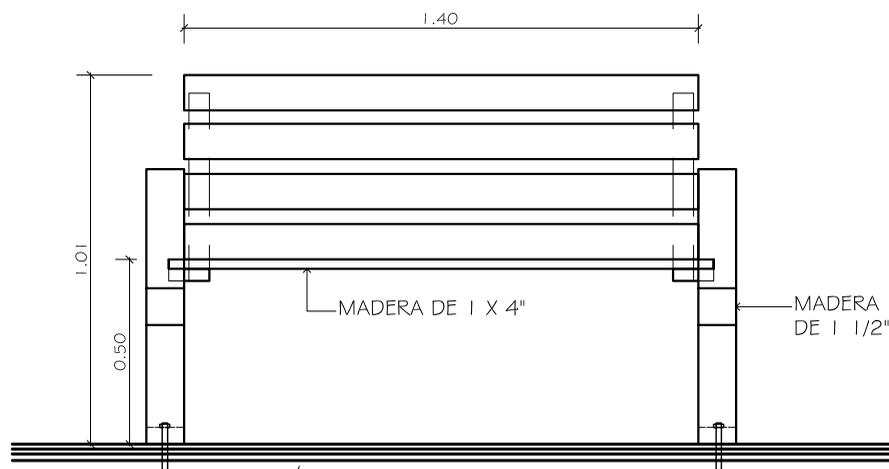


PLANTA DE BANCA

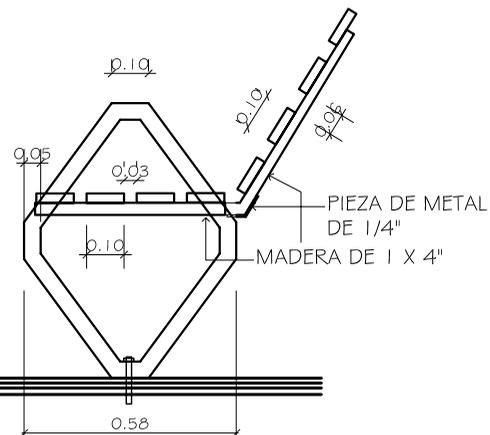


ISOMETRICO DE BANCA

Banca de madera con recubrimiento de Barniz Marino. Madera tratada de cedro/caoba o similar. UBICACION: Donde indique el plano de PAISAJE Urbano Anclada al suelo con pernos metálicos de 1/2" x 3" Colocar piezas metálicas en unión de asiento y respaldo.



ELEVACION DE BANCA



PERFIL DE BANCA

PLANO DE BANCA

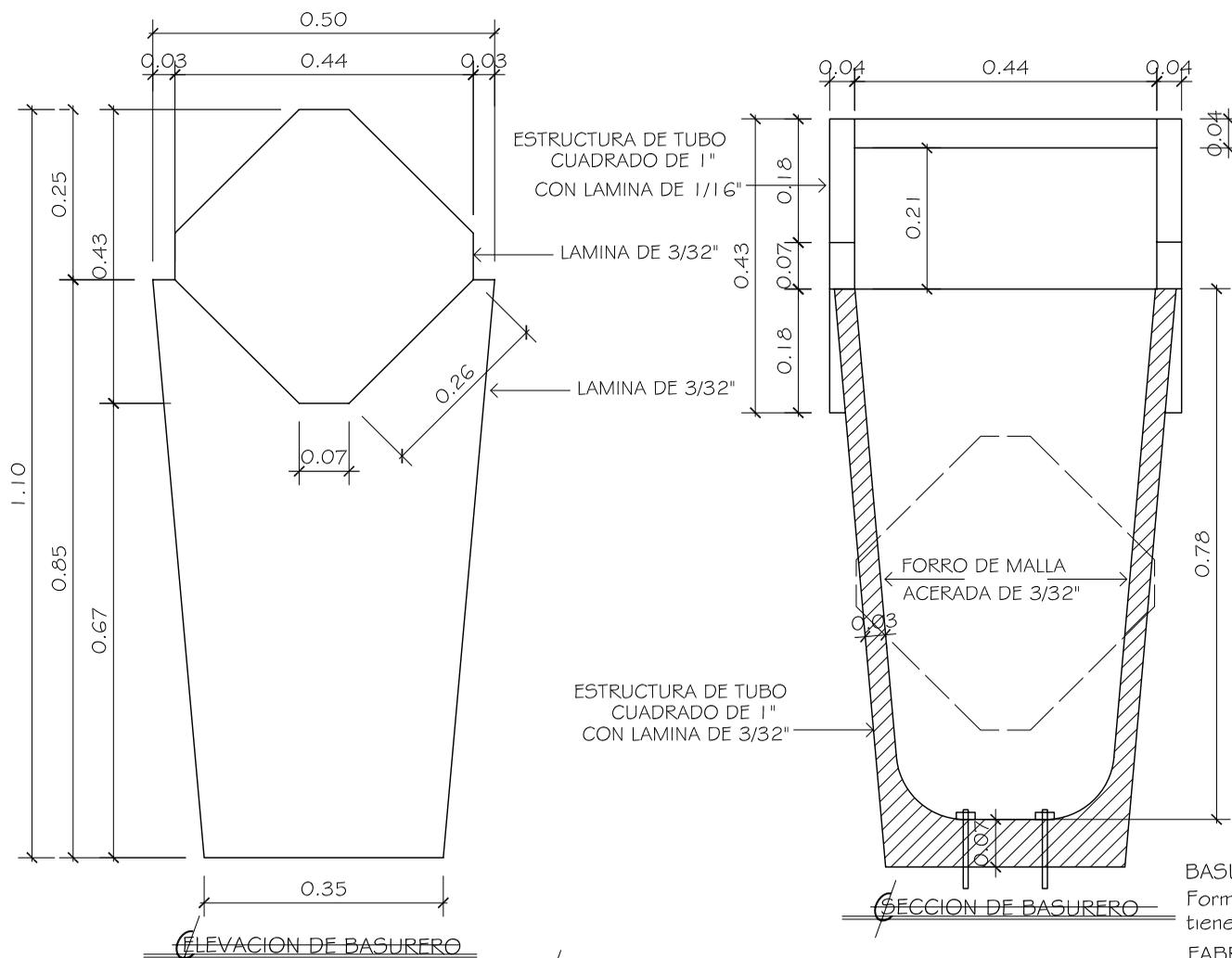
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

ESCALA 1:20

PLANO No. 40

- 134 -

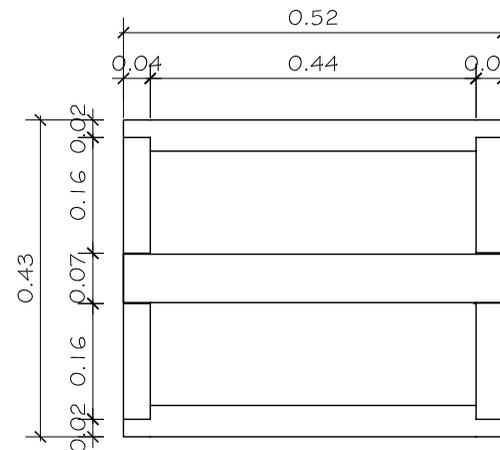
PROPUESTA



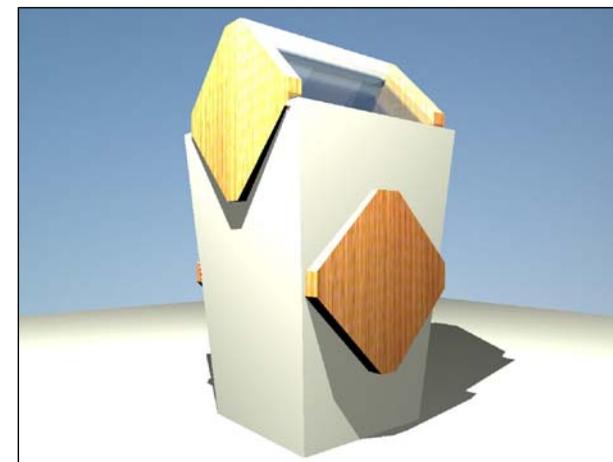
PLANO DE BASURERO

Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

ESCALA 1:10



PLANTA DE BASURERO



ISOMETRICO DE BASURERO

BASURERO:

Forma se integra con el mobiliario urbano, sigue patrón de figura abstracta tiene un forro de malla acerada para dejar evacuar líquidos y dar ventilación interna

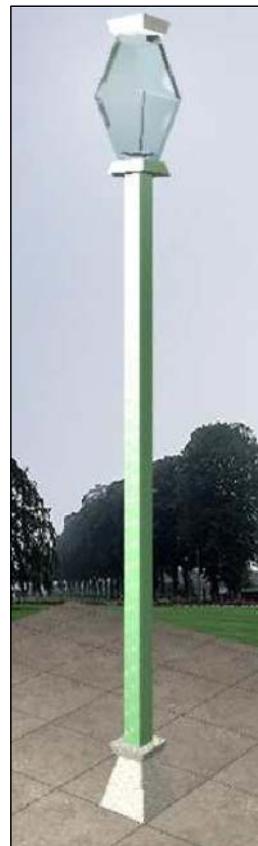
FABRICACION: Estructura metálica electrosoldada, sujeta por pernos a la banqueta.

ESPECIFICACIONES: estructura de tubo cuadrado de 1", con forro de lámina de 3/32" forro interior de malla metálica, pintura anticorrosiva.

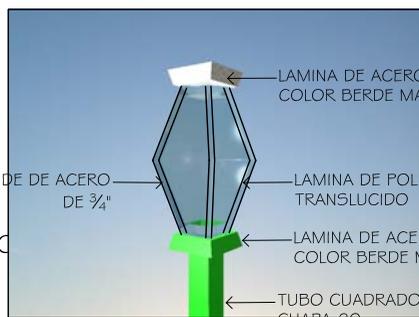
PLANO No. 41

- 135 -

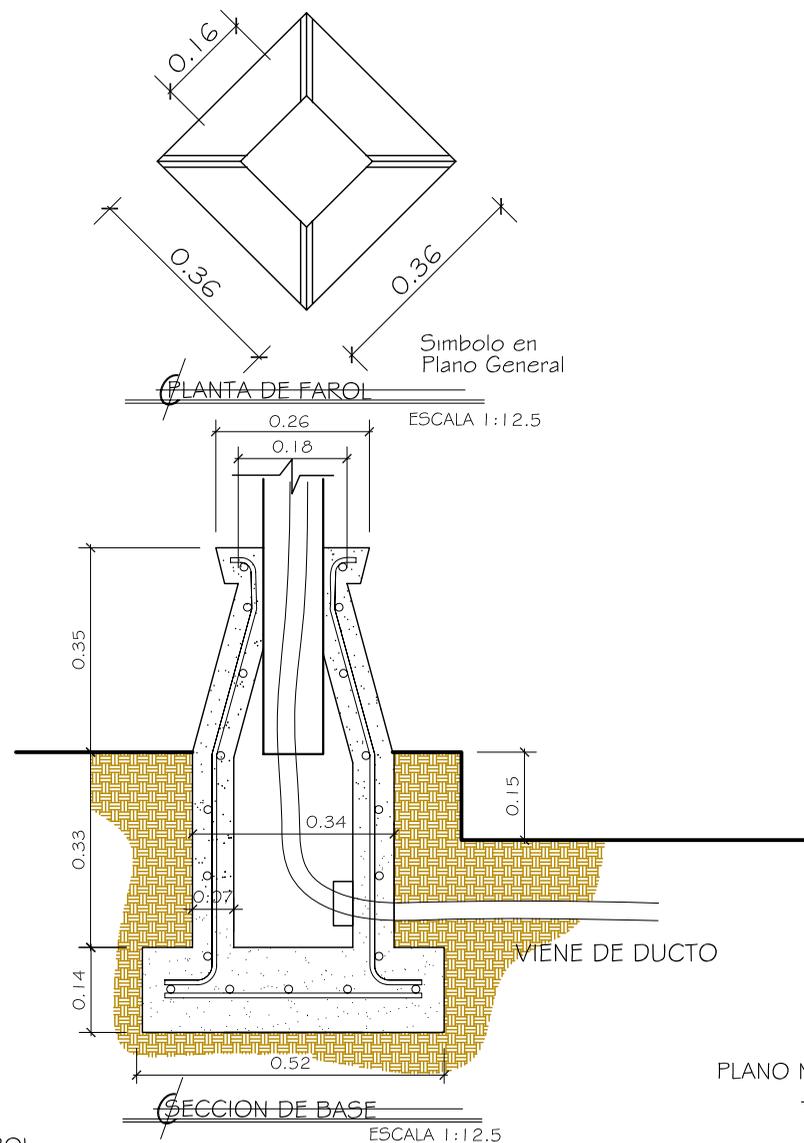
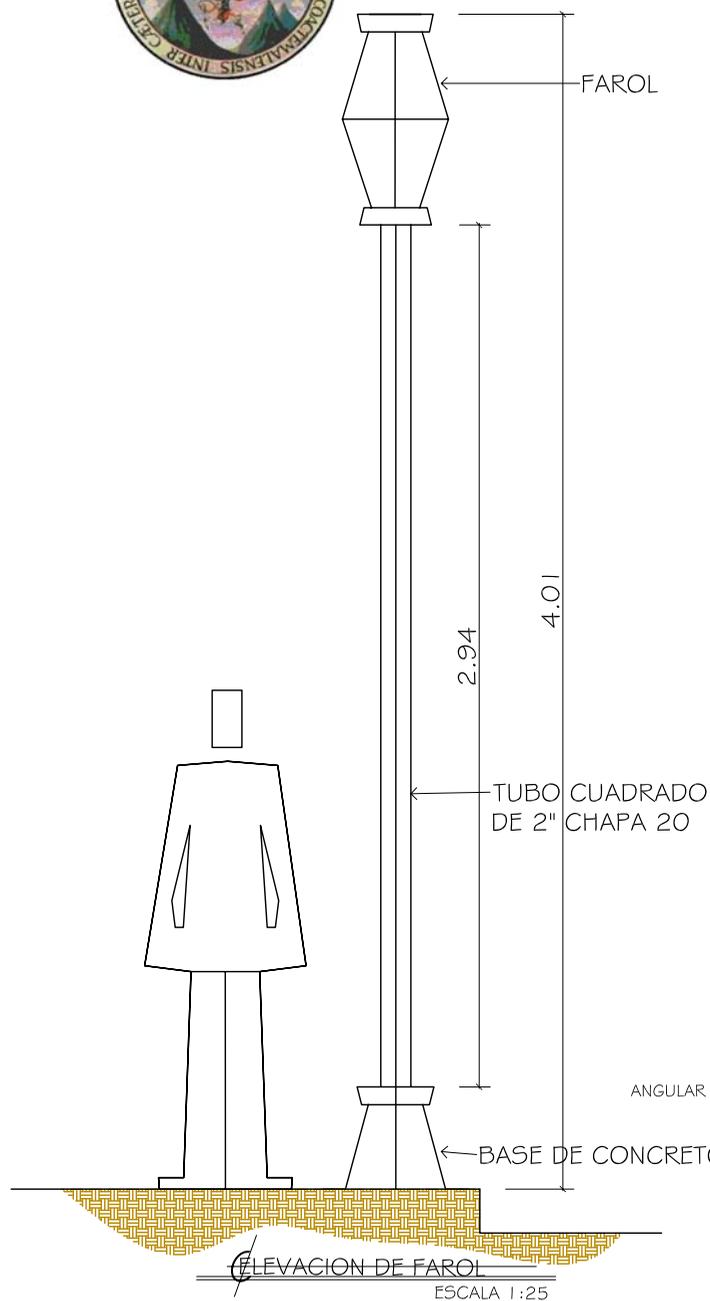
PROPUESTA



ISOMETRICO DE FAROL



ISOMETRICO DE FAROL



PLANO No. 42
- 136 -

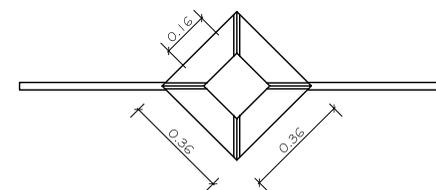
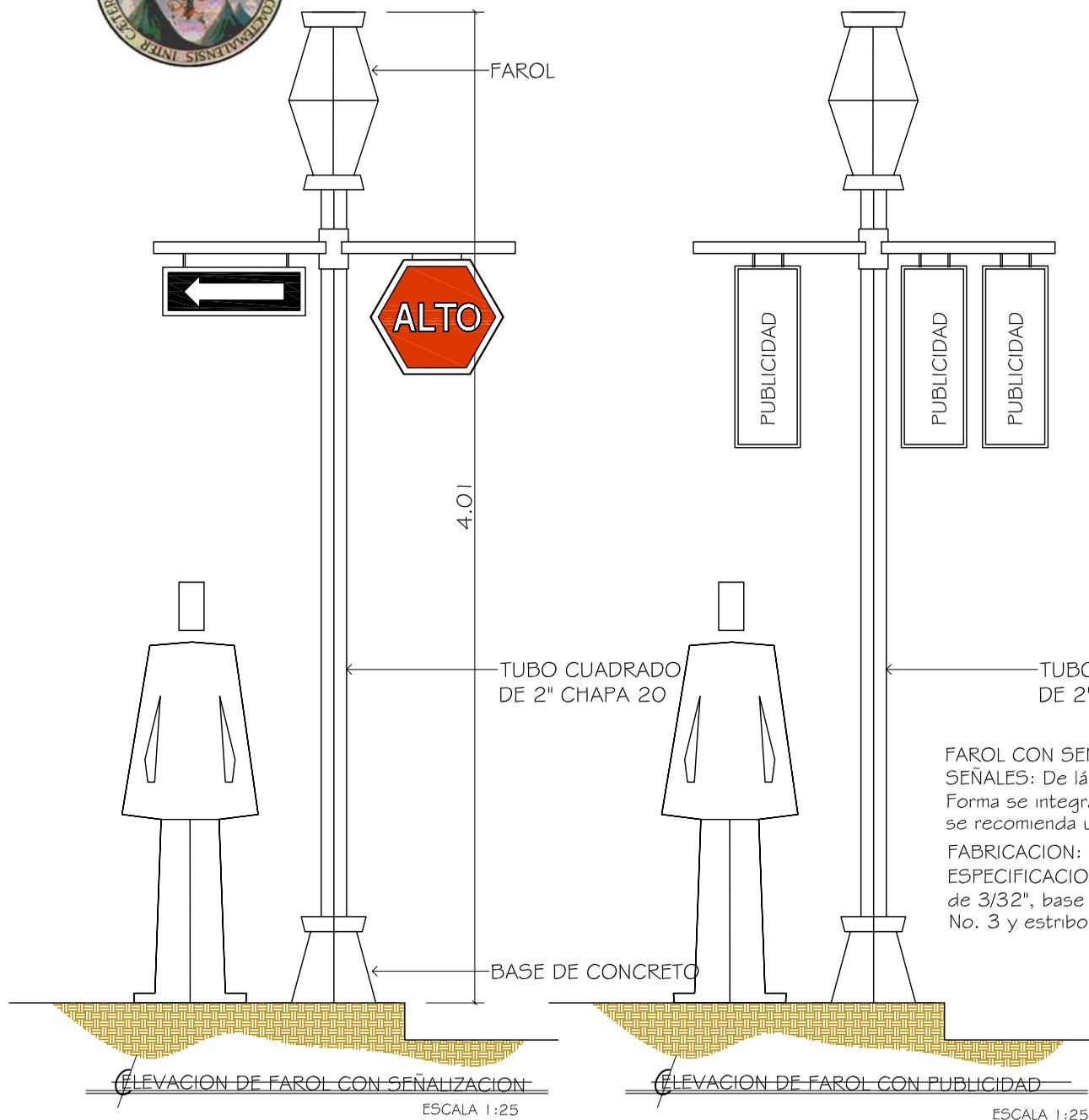
FAROL:

Forma se integra con el mobiliario urbano, sigue patrón de figura abstracta se recomienda un estándar mínimo en la calidad de iluminación para promover el turismo

FABRICACION: Estructura metálica electrosoldada, con base de concreto fundido.

ESPECIFICACIONES: estructura de tubo cuadrado de 2", chapa 20, y lámina de acero de 3/32", base de concreto fundido en obra o planta con molde metálico, con hierro No. 3 y estribos No. 2.

PROPUESTA



Símbolo en Plano General

PLANTA DE FAROL
ESCALA 1:25

FAROL CON SEÑALIZACION Y PUBLICIDAD:

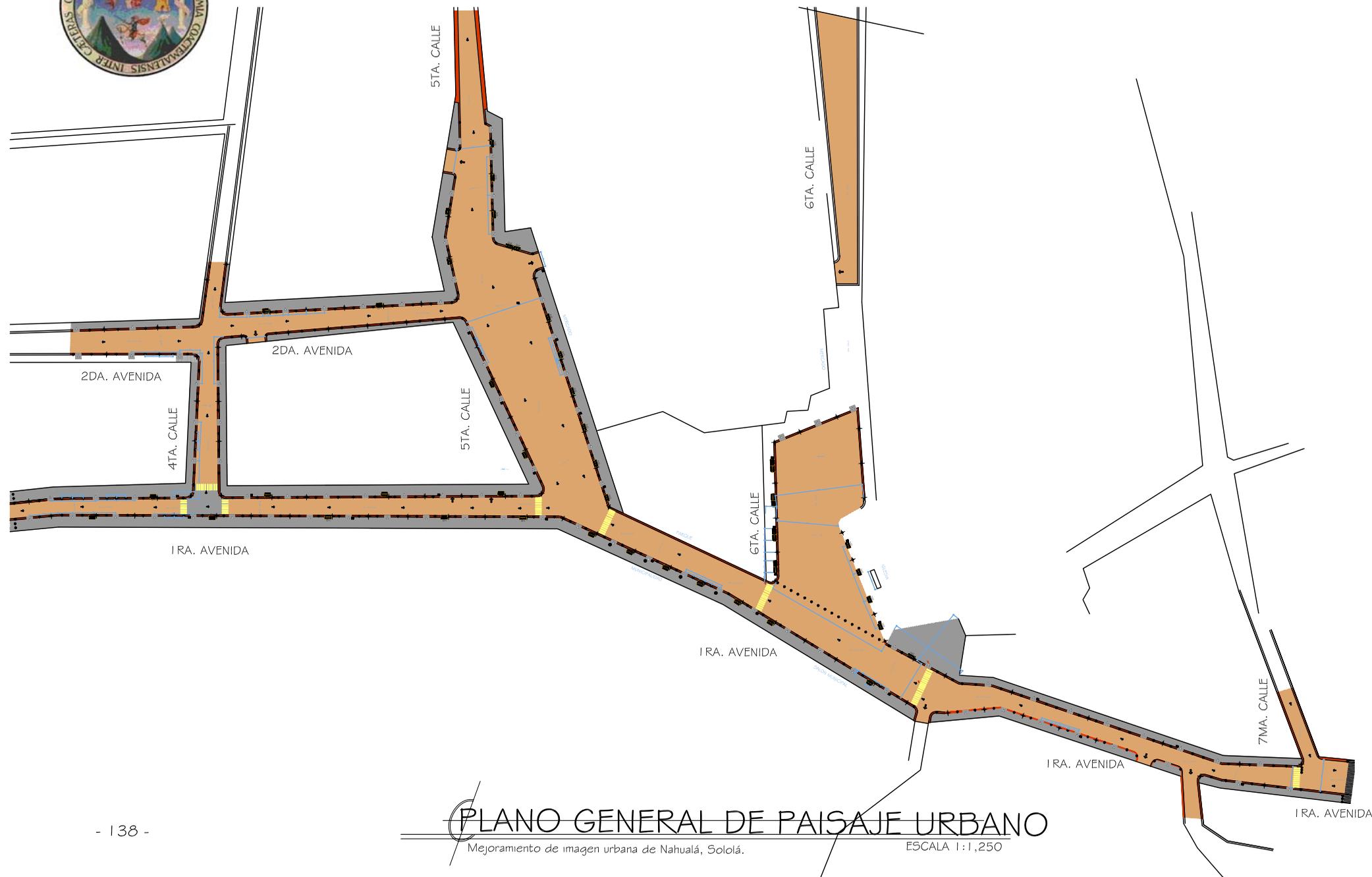
SEÑALES: De lámina de acero de 3/32", pintada con pintura termoplástica reflectiva, (según señal).

Forma se integra con el mobiliario urbano, sigue patrón de figura abstracta se recomienda un estándar mínimo en la calidad de iluminación para promover el turismo

FABRICACION: Estructura metálica electrosoldada, con base de concreto fundido.

ESPECIFICACIONES: estructura de tubo cuadrado de 2", chapa 20, y lámina de acero de 3/32", base de concreto fundido en obra o planta con molde metálico, con hierro No. 3 y estribos No. 2.

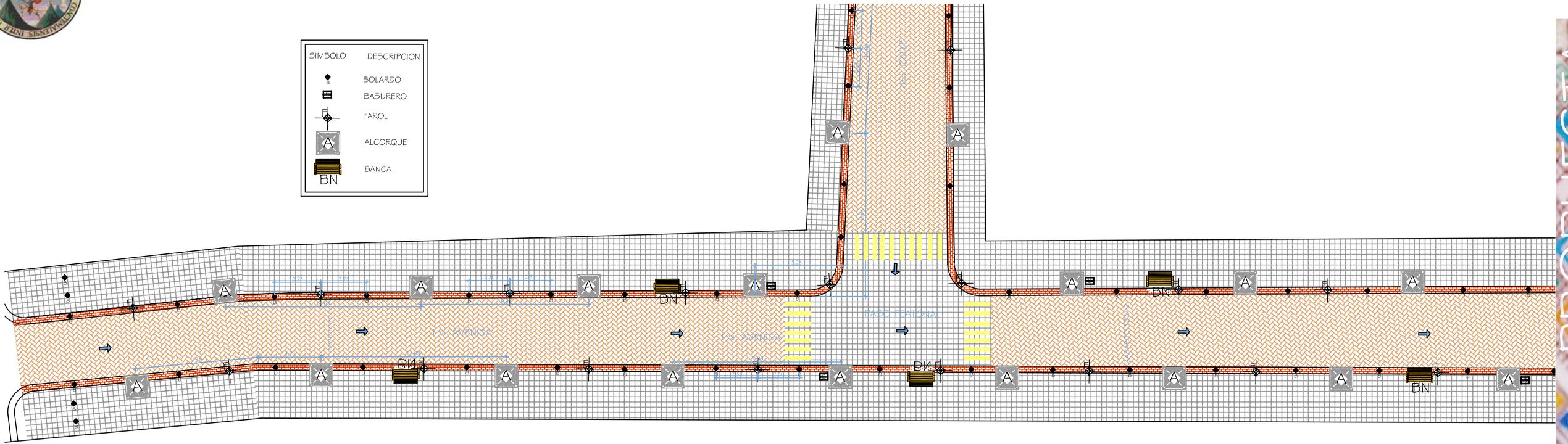
PROPUESTA



PROPUESTA

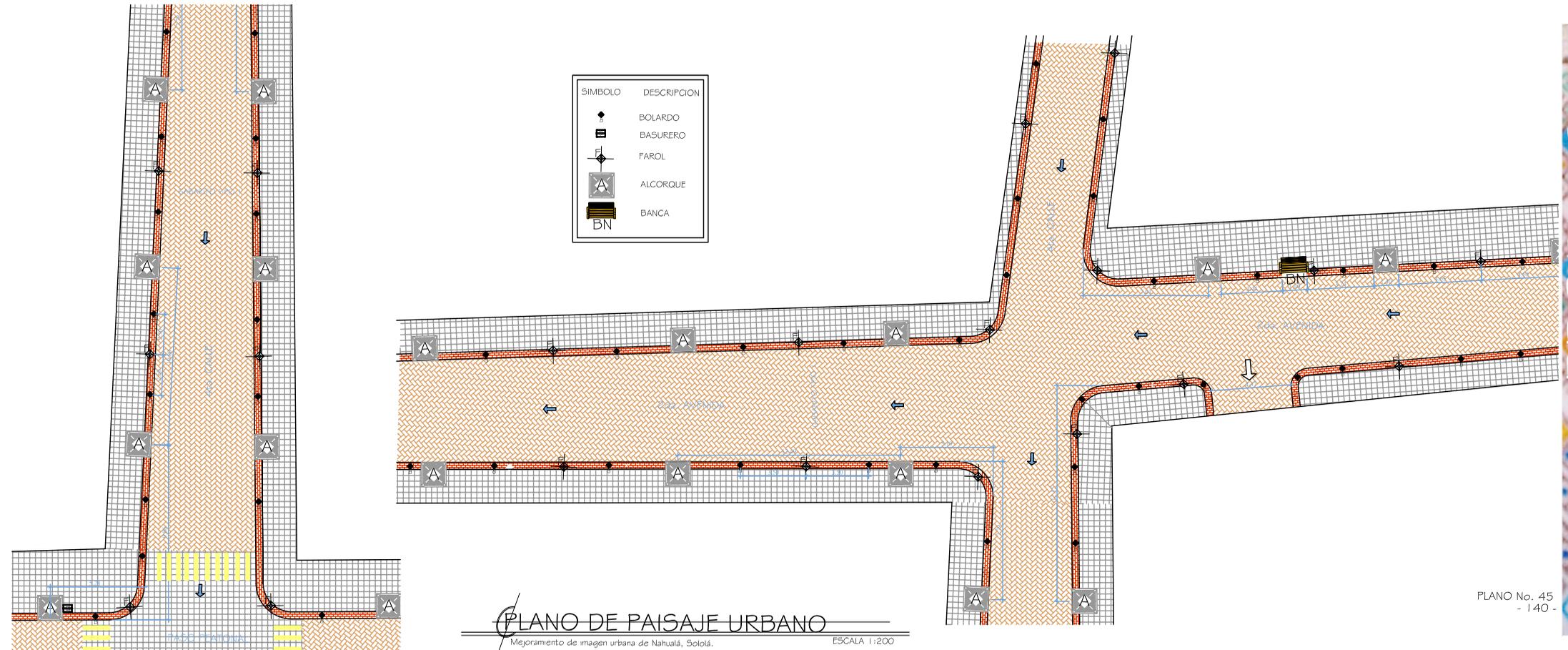


SIMBOLO	DESCRIPCION
	BOLLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA



PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

PROPUESTA

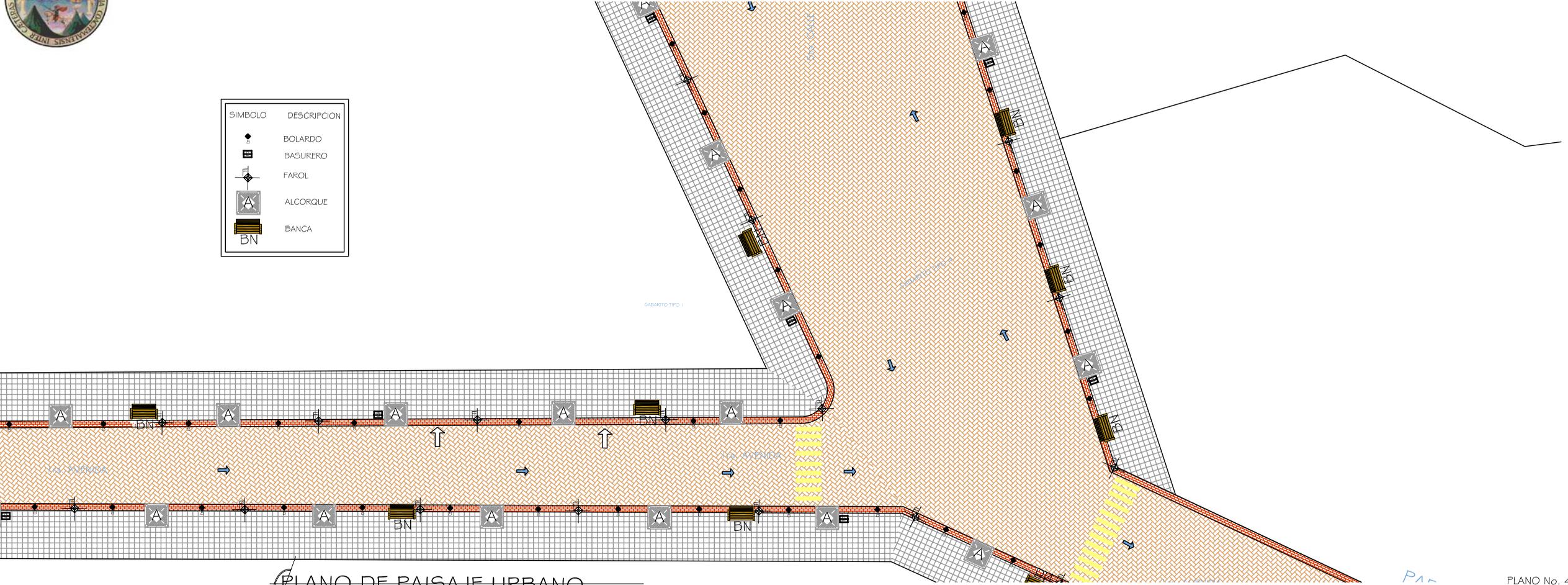


PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

PROPUESTA



SIMBOLO	DESCRIPCION
	BOLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA



PLANO DE PAISAJE URBANO

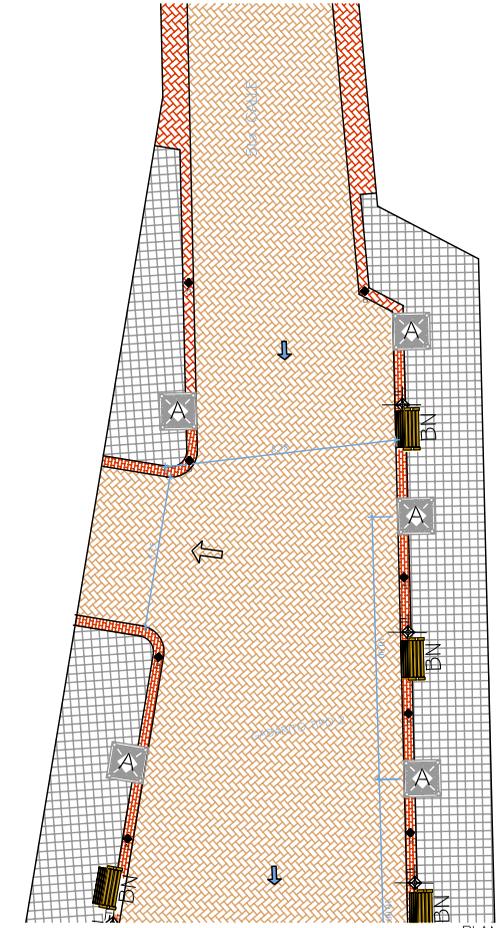
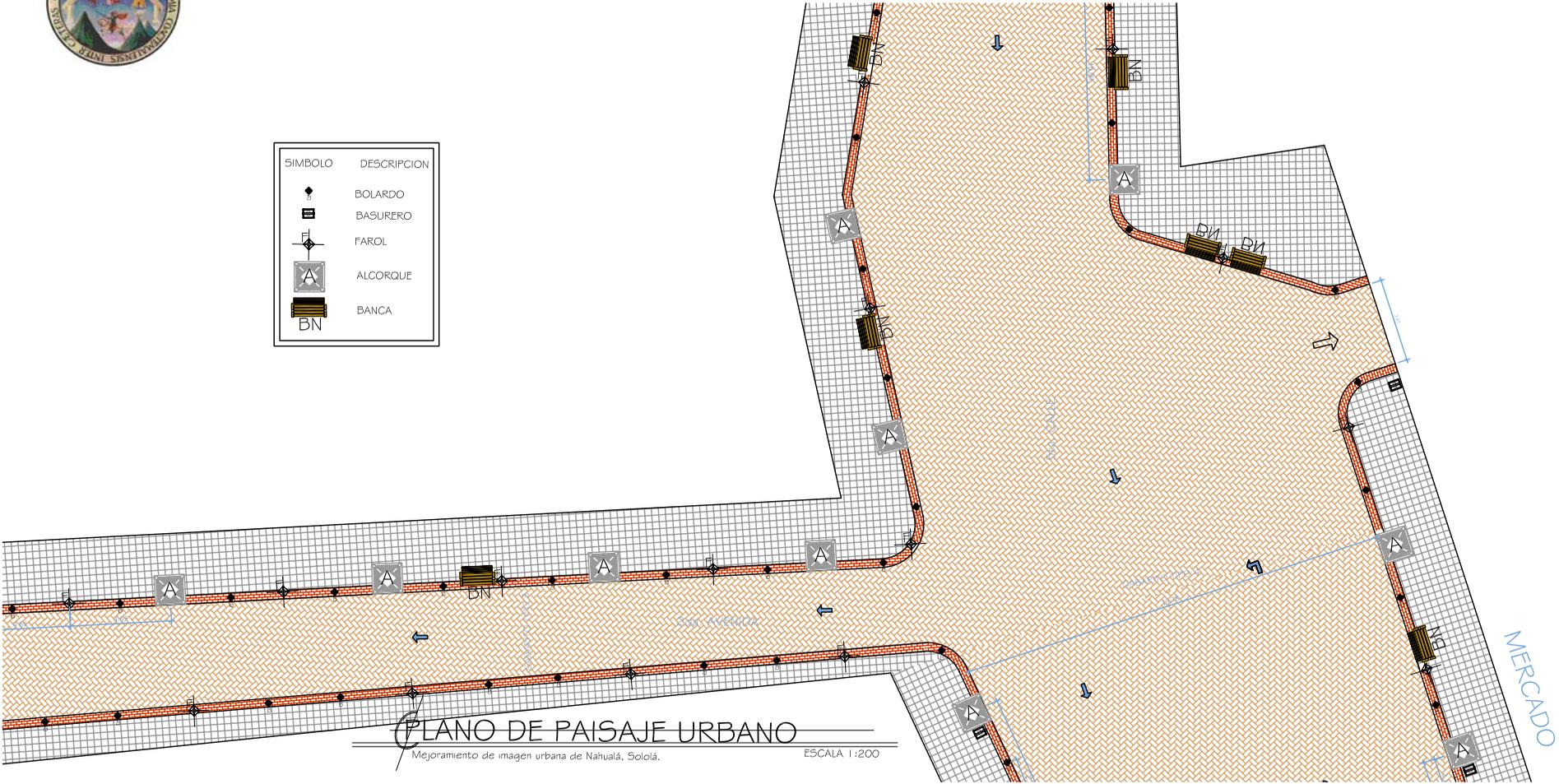
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

ESCALA 1:200

PROPUESTA

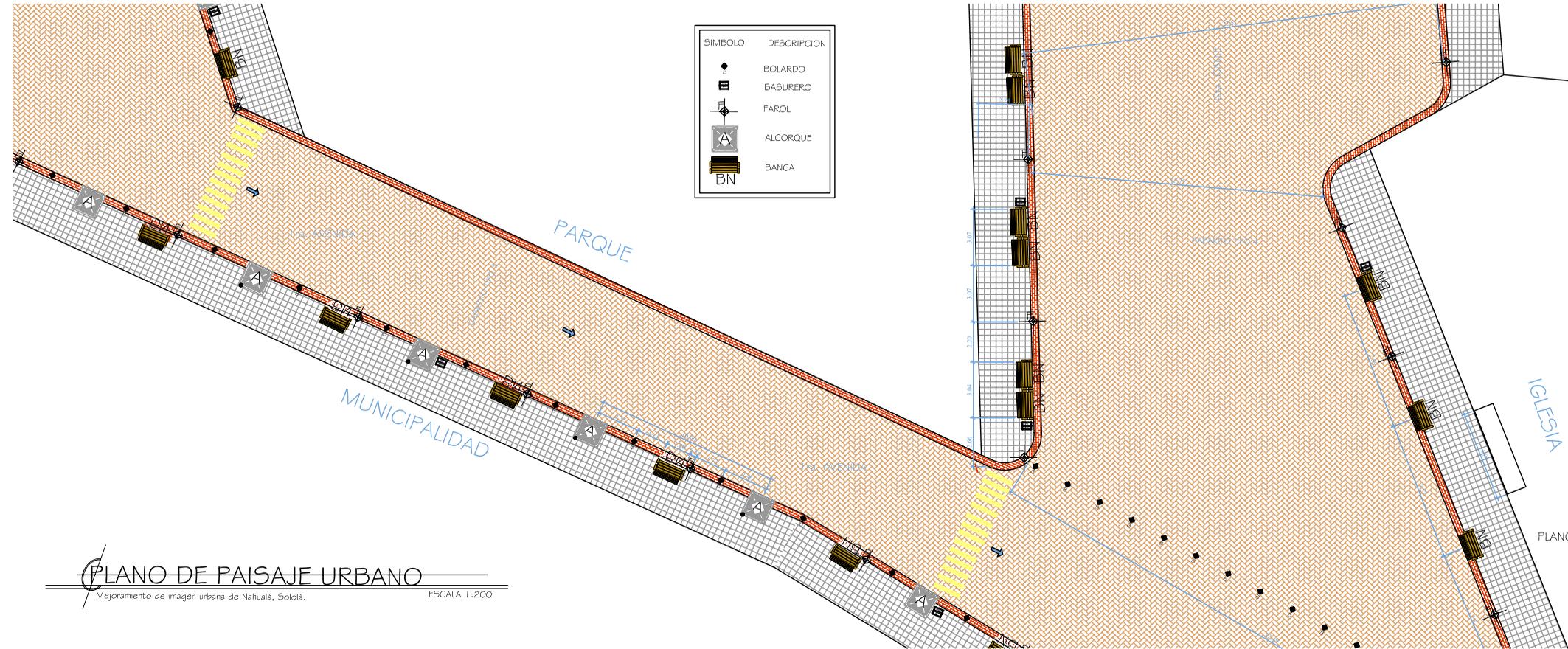


SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	BOLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA



PLANO No. 47
- 142 -

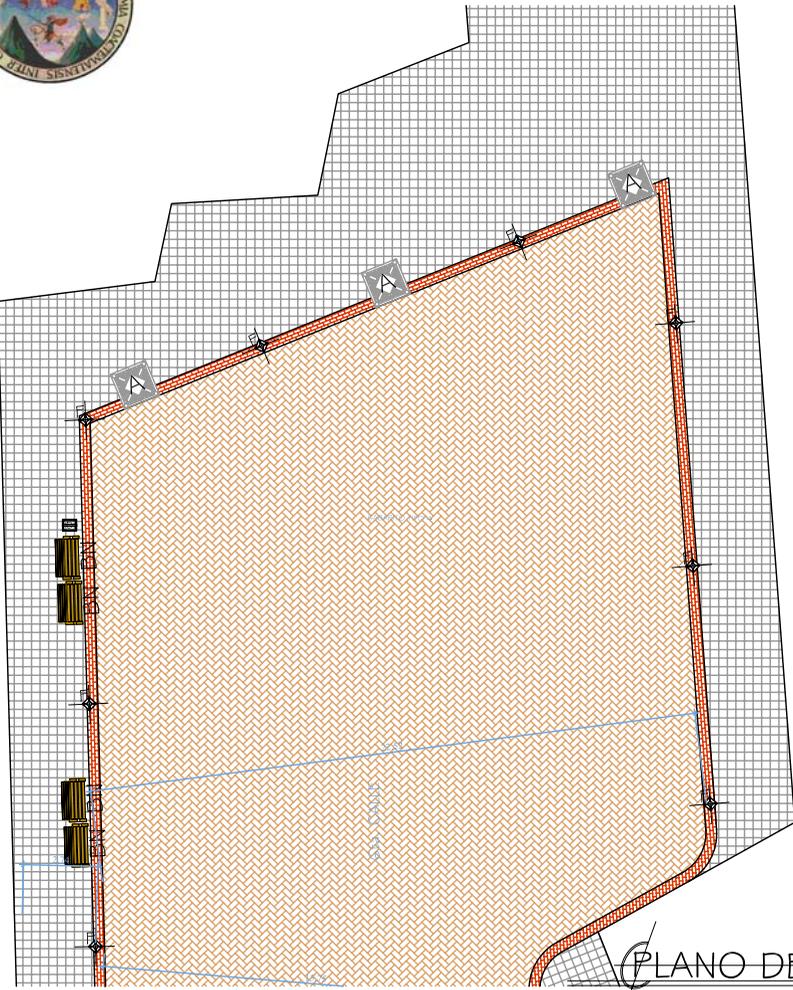
PROPUESTA



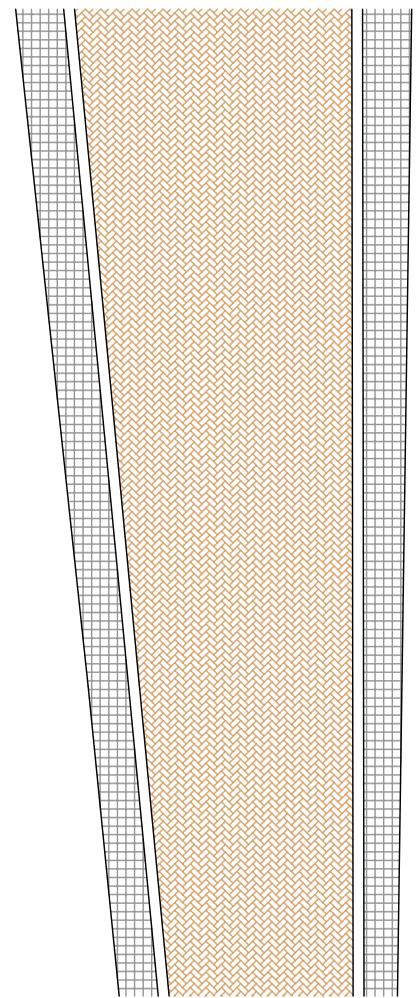
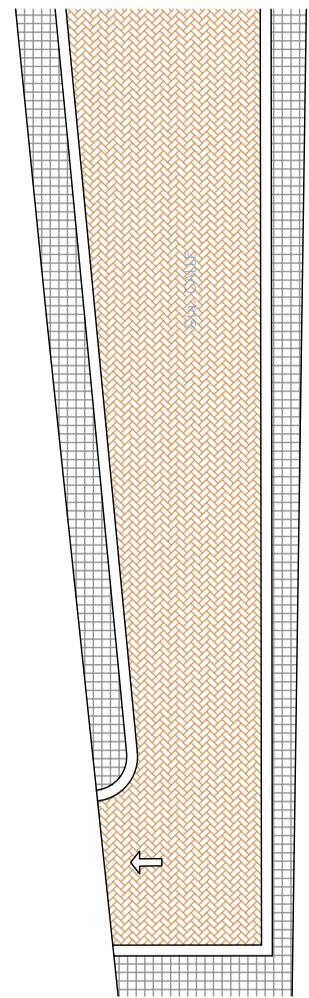
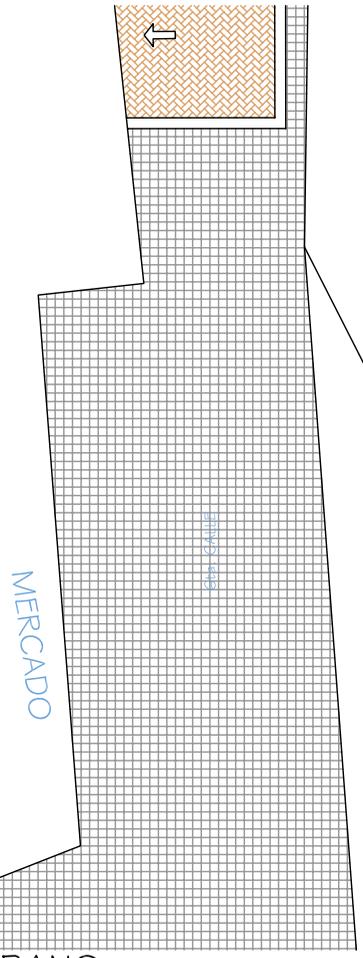
PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

PLANO No. 48
- 143 -

PROPUESTA



SIMBOLO	DESCRIPCION
	BOLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA



PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

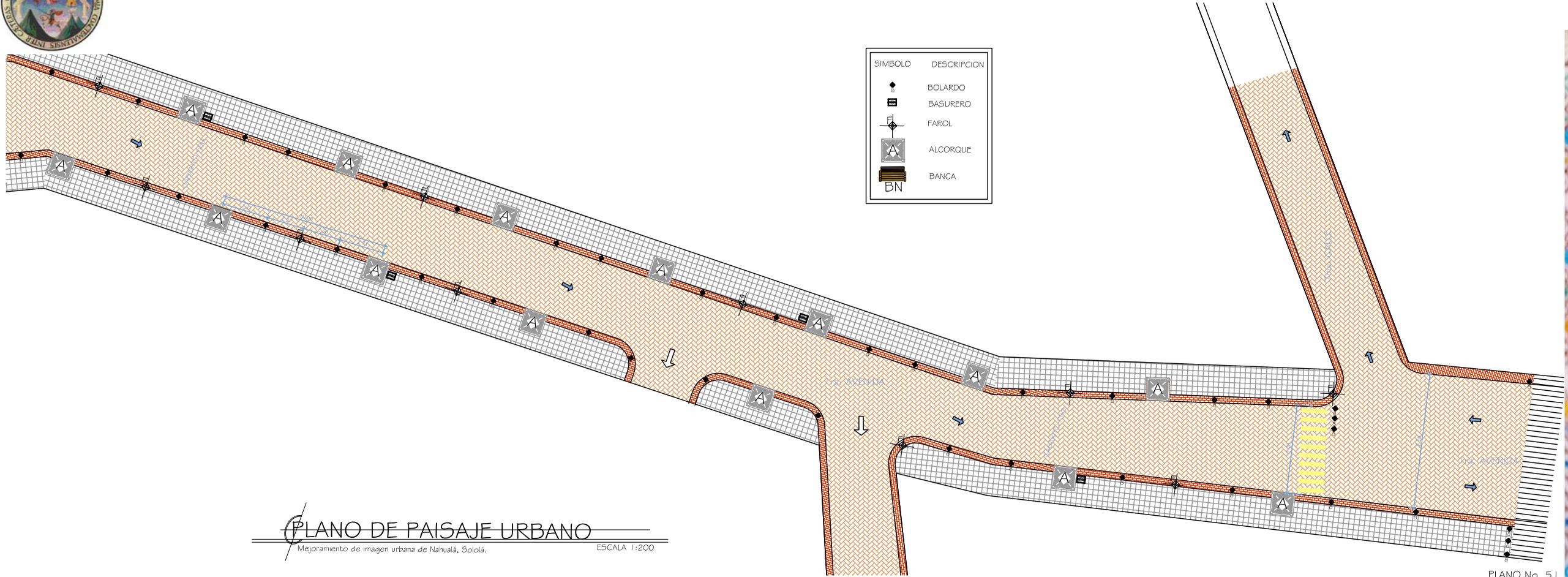


SÍMBOLO	DESCRIPCION
	BOLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA



PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

PROPOSTA



SIMBOLO	DESCRIPCION
	BOLARDO
	BASURERO
	FAROL
	ALCORQUE
	BANCA

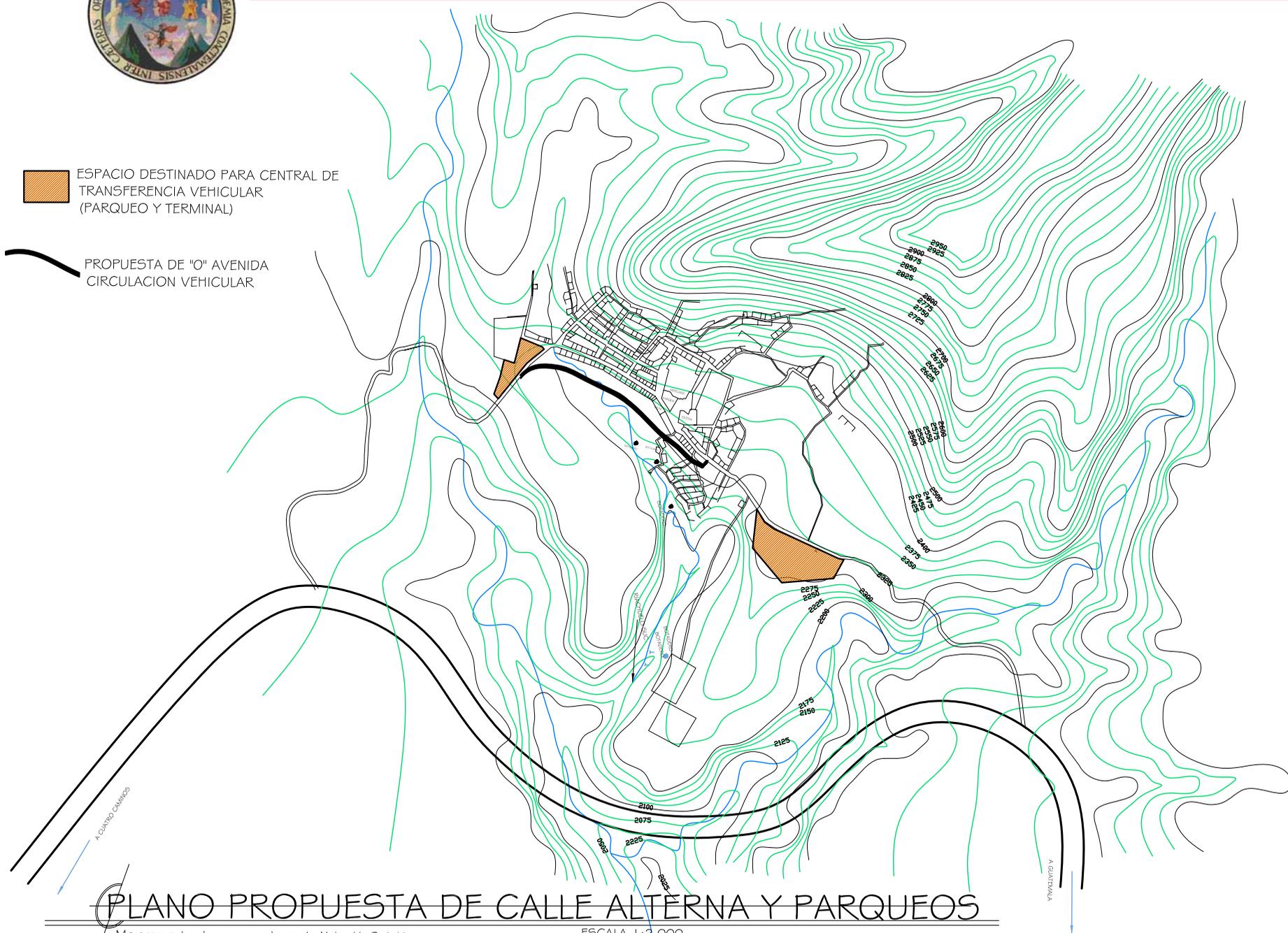
PLANO DE PAISAJE URBANO
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá. ESCALA 1:200

PROPUESTA



ESPCIO DESTINADO PARA CENTRAL DE TRANSFERENCIA VEHICULAR (PARQUEO Y TERMINAL)

PROPUESTA DE "O" AVENIDA CIRCULACION VEHICULAR



PROPUESTA

PLANO PROPUESTA DE CALLE ALTERNA Y PARQUEOS

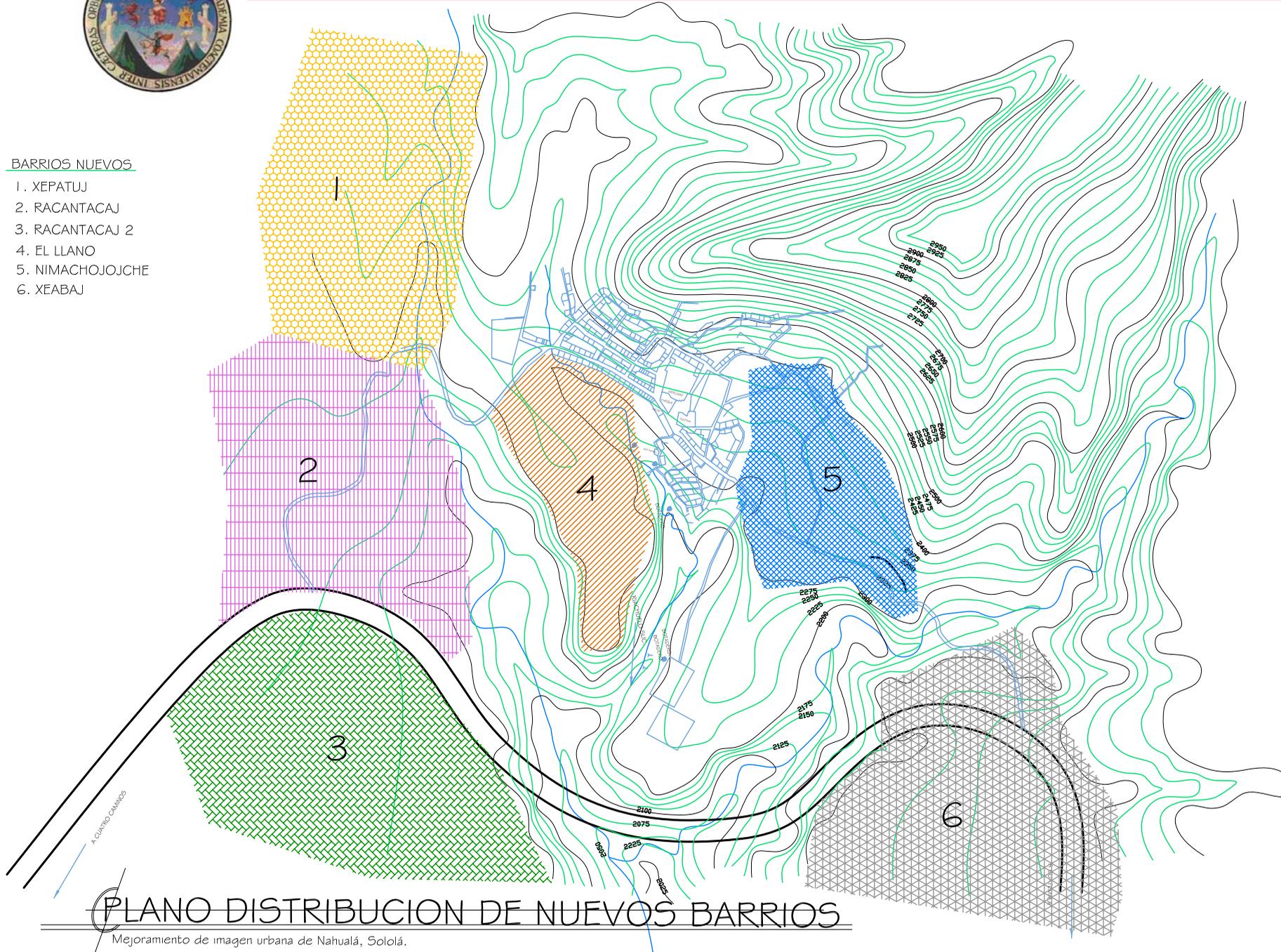
Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

ESCALA 1:2,000



BARRIOS NUEVOS

- 1. XEPATUJ
- 2. RACANTACAJ
- 3. RACANTACAJ 2
- 4. EL LLANO
- 5. NIMACHOJOJCHE
- 6. XEABAJ

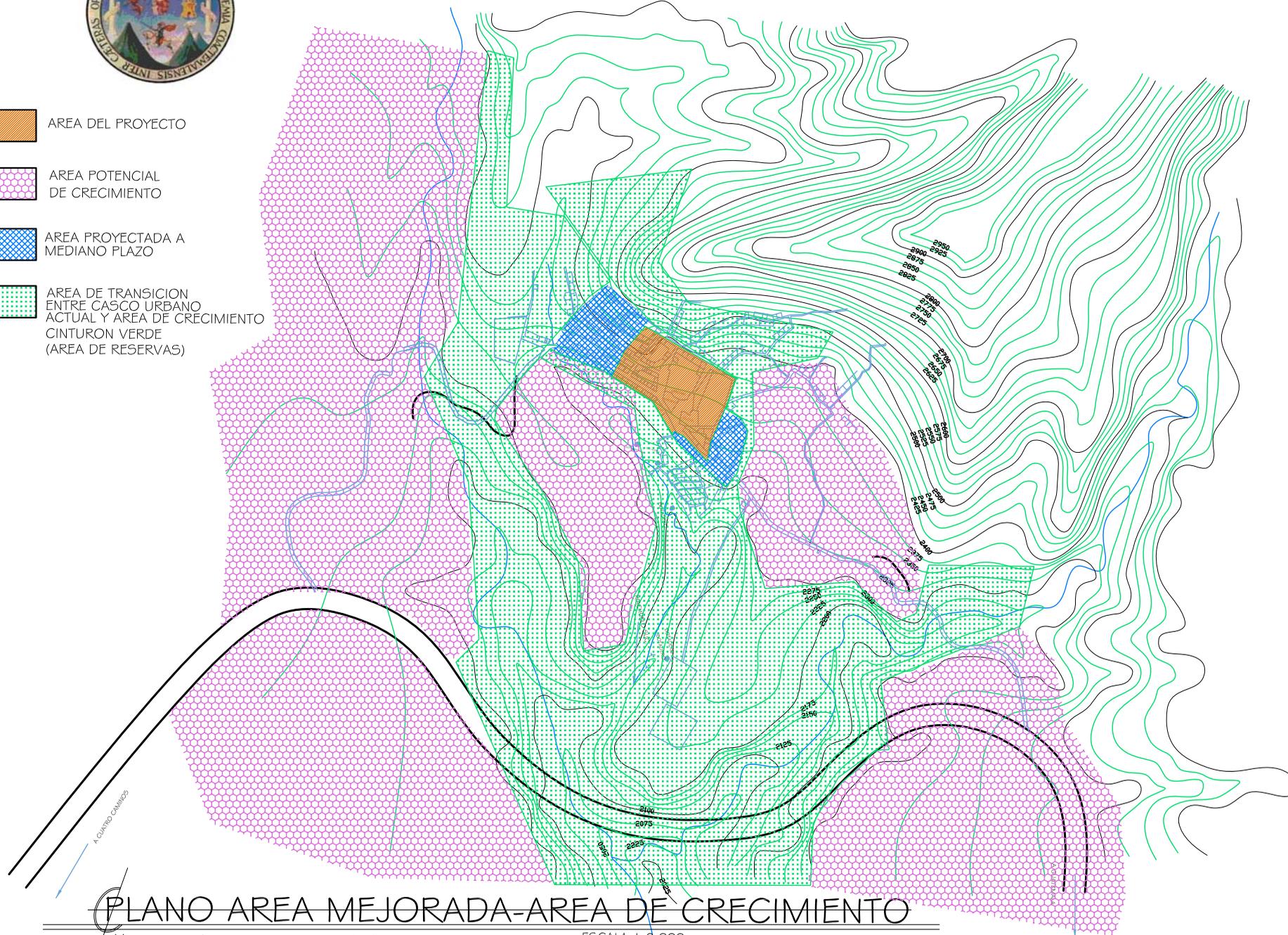


PROPUESTA

PLANO DISTRIBUCION DE NUEVOS BARRIOS



-  AREA DEL PROYECTO
-  AREA POTENCIAL DE CRECIMIENTO
-  AREA PROYECTADA A MEDIANO PLAZO
-  AREA DE TRANSICION ENTRE CASCO URBANO ACTUAL Y AREA DE CRECIMIENTO CINTURON VERDE (AREA DE RESERVAS)

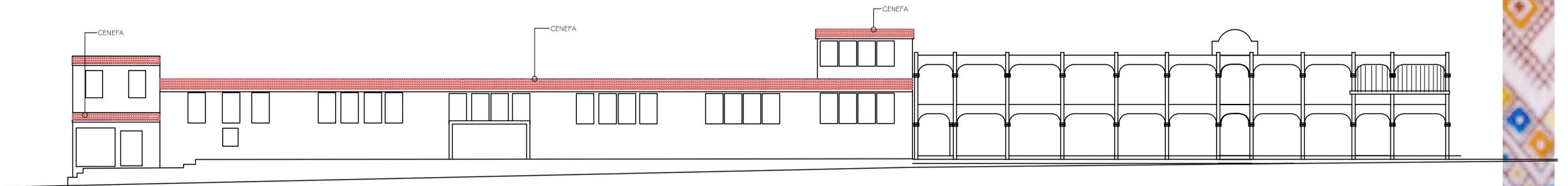
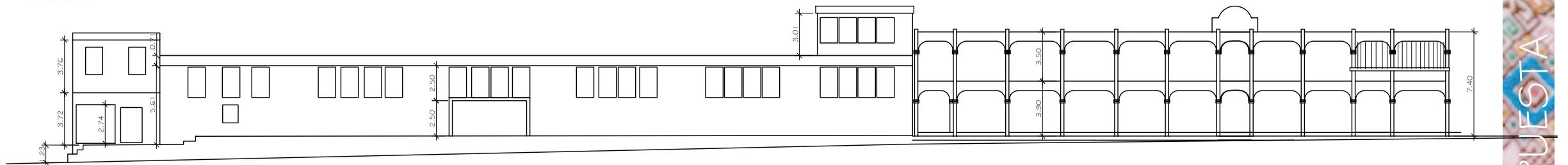


PROPUESTA

PLANO AREA MEJORADA-AREA DE CRECIMIENTO

Mejoramiento de imagen urbana de Nahualá, Sololá.

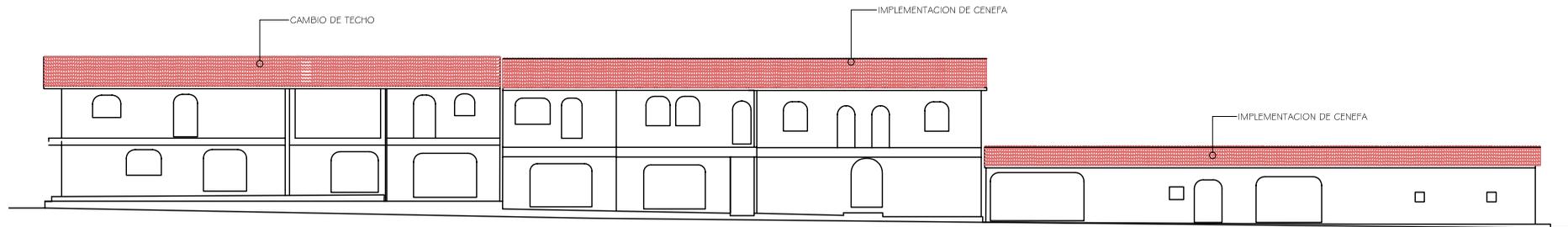
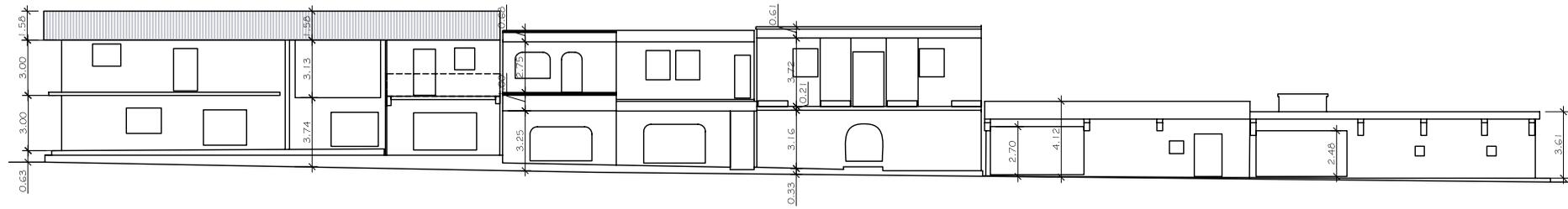
ESCALA 1:2,000



PROPUESTA PARA FACHADA "A".

Municipalidad y Salon Municipal, sobre la 1 ra. Avenida Oeste, entre 5ta. Calle y 6ta. Calle ESCALA 1:250



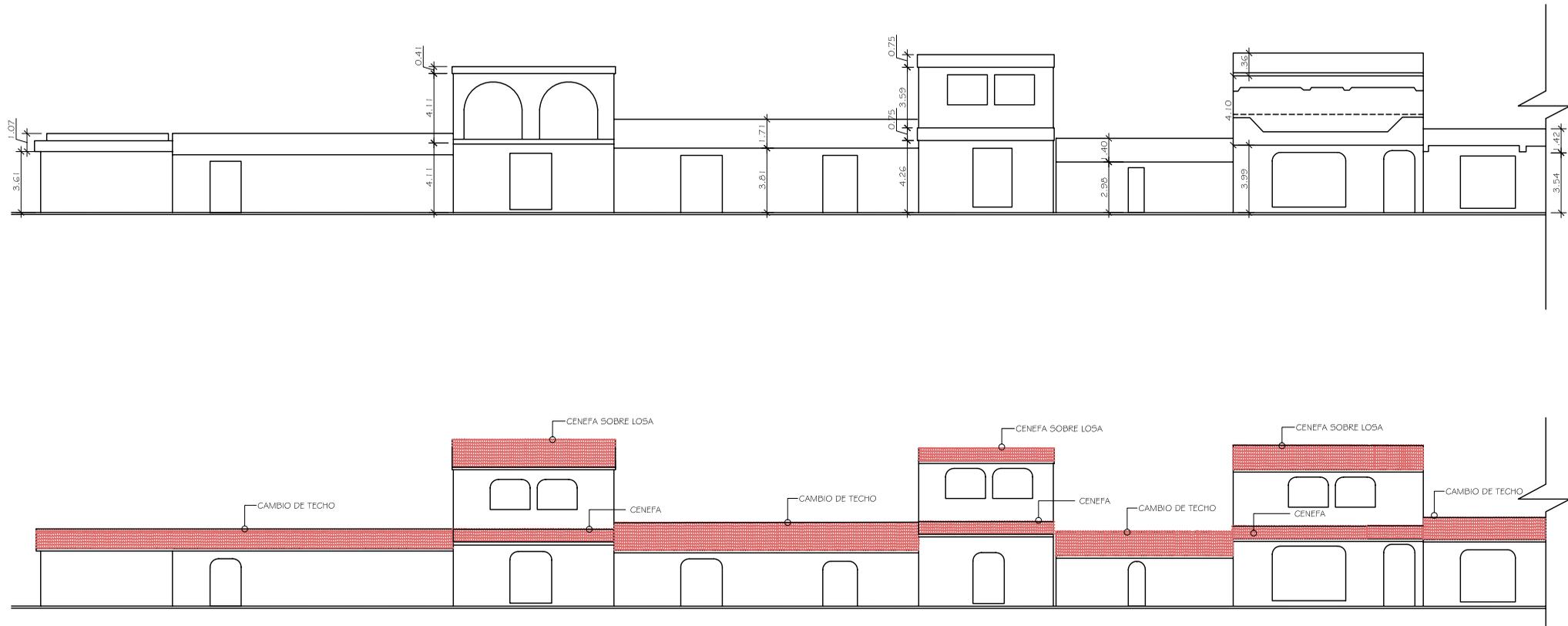


PROPUESTA PARA FACHADA "B".

Comercios sobre la 1ra. Avenida Este, entre 4ta. Calle y 5ra. Calle

ESCALA 1:250

PROPUESTA

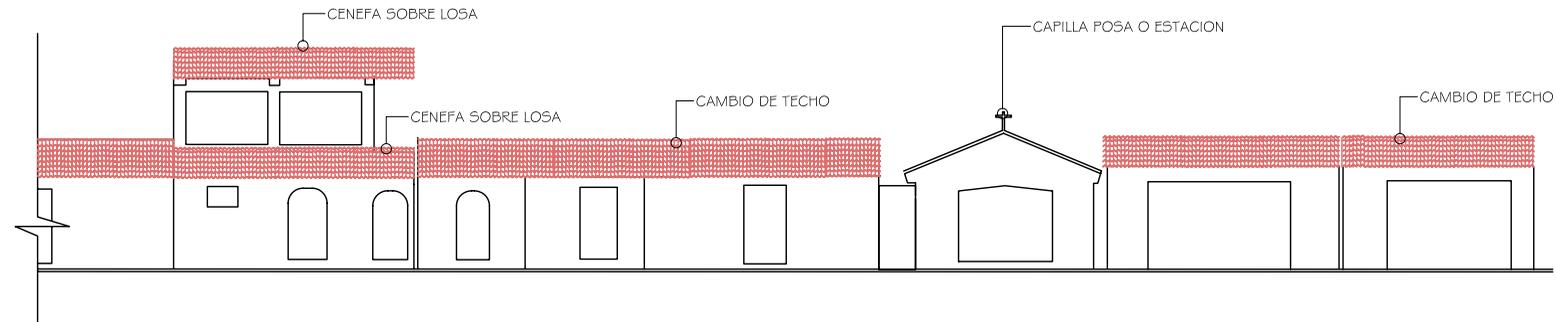
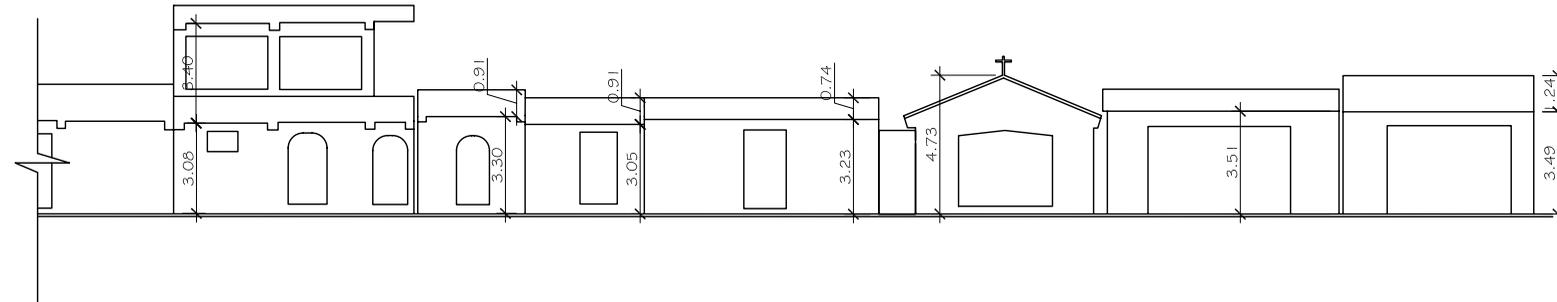


PROPUESTA

PROPUESTA PARA FACHADA "C-1".

Comercios sobre la 1ra. Avenida Oeste, entre 4ta. Calle y 5ra. Calle

ESCALA 1:250

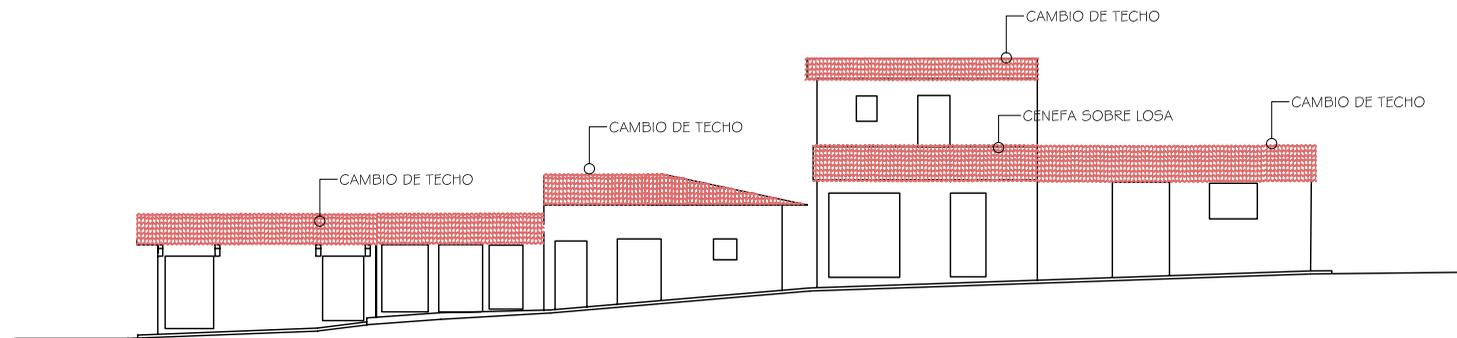
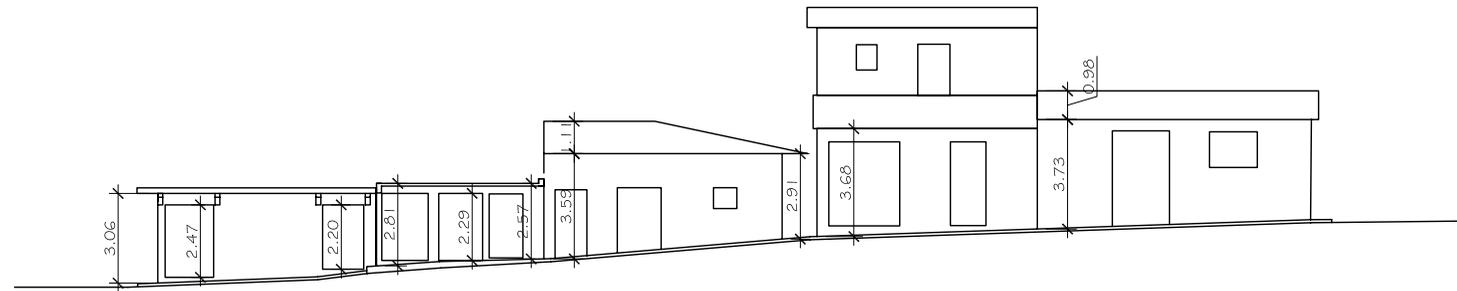


PROPUESTA PARA FACHADA "C-2".

Comercios sobre la 1ra. Avenida Oeste, entre 3ra. Calle y 4ta. Calle

ESCALA 1:250





PROPUESTA PARA FACHADA "D".

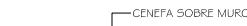
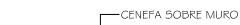
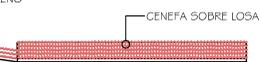
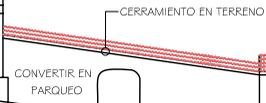
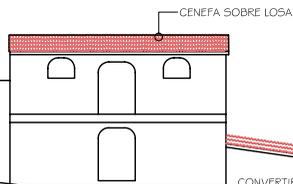
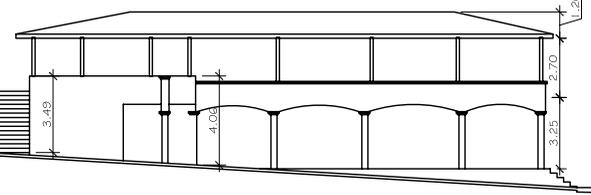
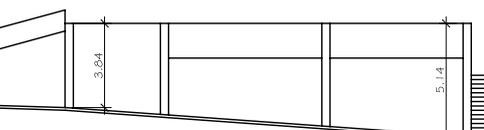
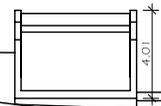
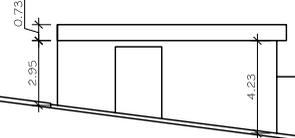
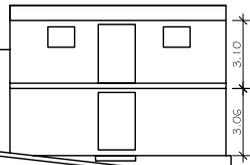
Comercios sobre la 5ta. calle Norte, entre 1ra. Avenida y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PROPUESTA



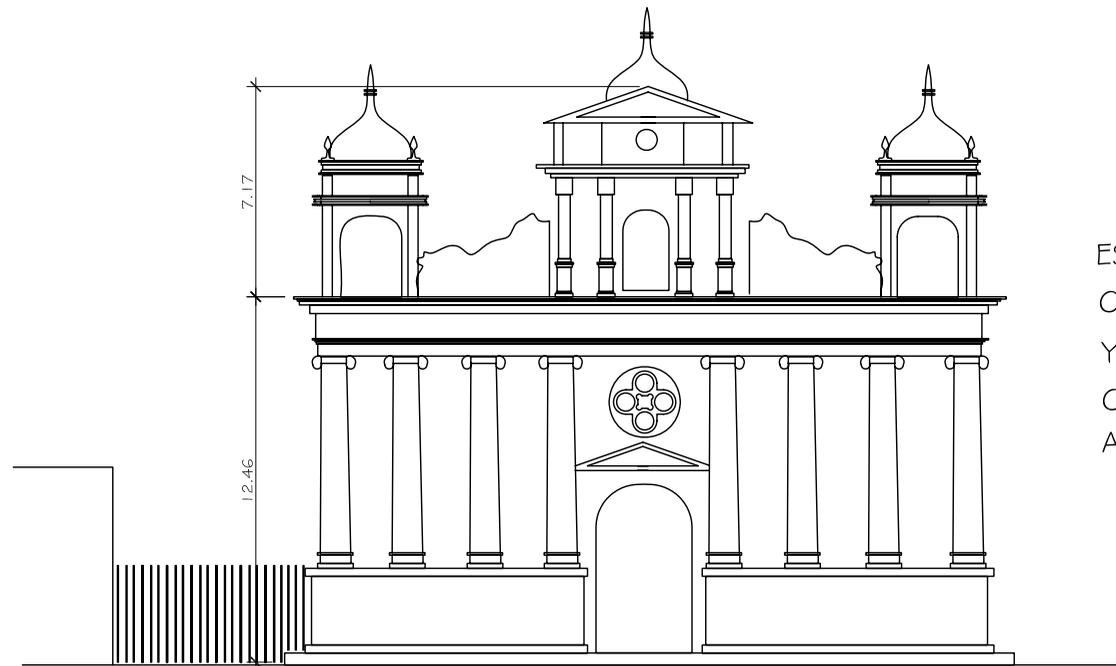
PROPUESTA



PROPUESTA PARA FACHADA "E".

Mercado sobre la 5ta. calle Sur, entre 1ra. Avenida y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250



ESTA FACHADA NO ES MODIFICABLE YA QUE ES CONSIDERADA COMO PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION Y NO ES NECESARIO, PORQUE ES UN ELEMENTO QUE PROPORCIONA IDENTIDAD CULTURAL AL MUNICIPIO POR SU IMPORTANCIA ARQUITECTONICA. (CONSTRUIDA EN 1805-1900)

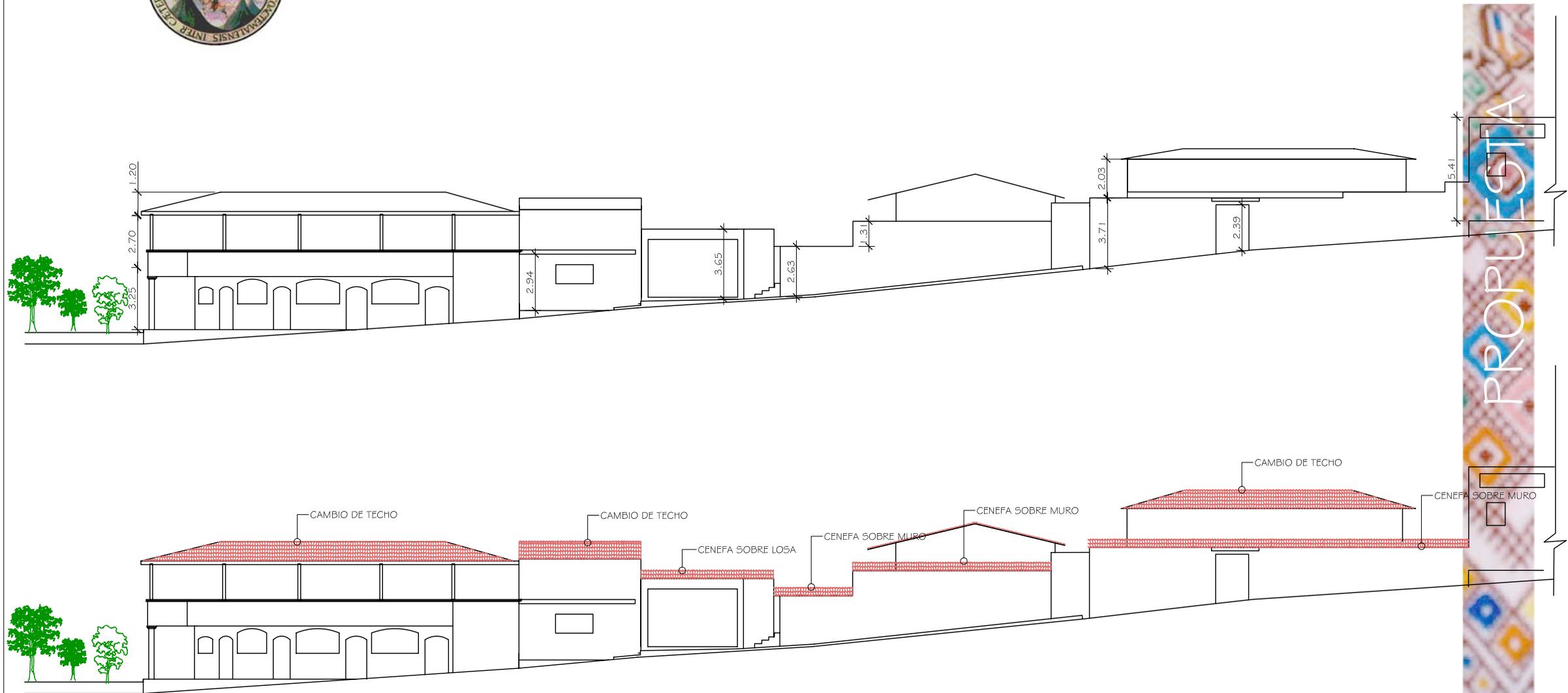
FACHADA "F" (Iglesia Católica)

Iglesia 6ta calle y 1ra. Avenida frente al parque central

ESCALA 1:250

PLANO No. 61
- 156 -



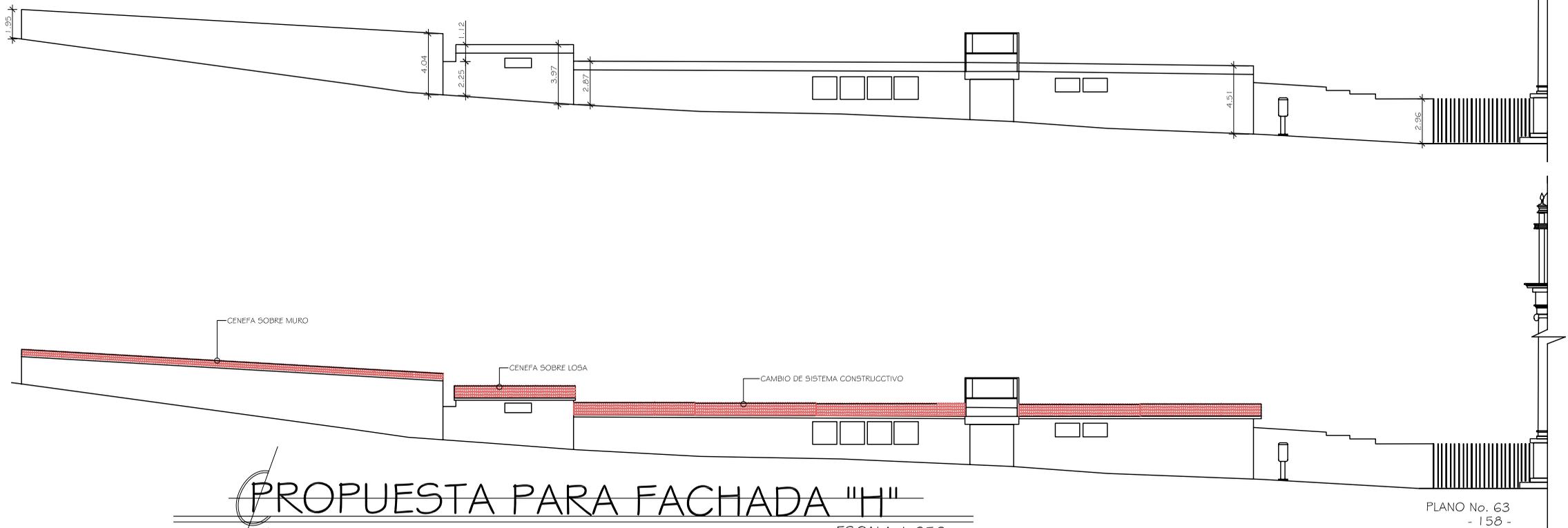


PROPUESTA PARA FACHADA "G"

Mercado sobre 6ta calle entre 1ra. y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 62
- 157 -



PROPUESTA PARA FACHADA "H"

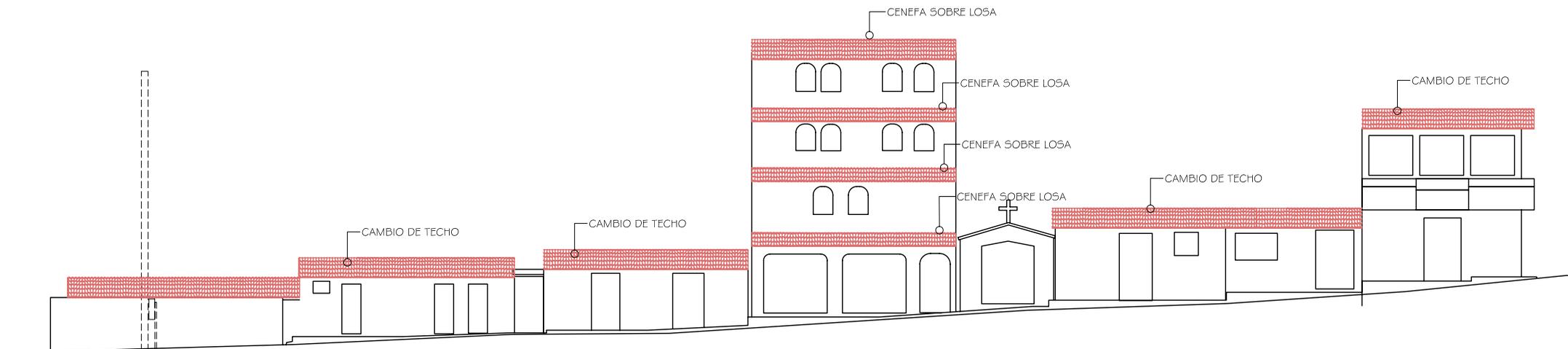
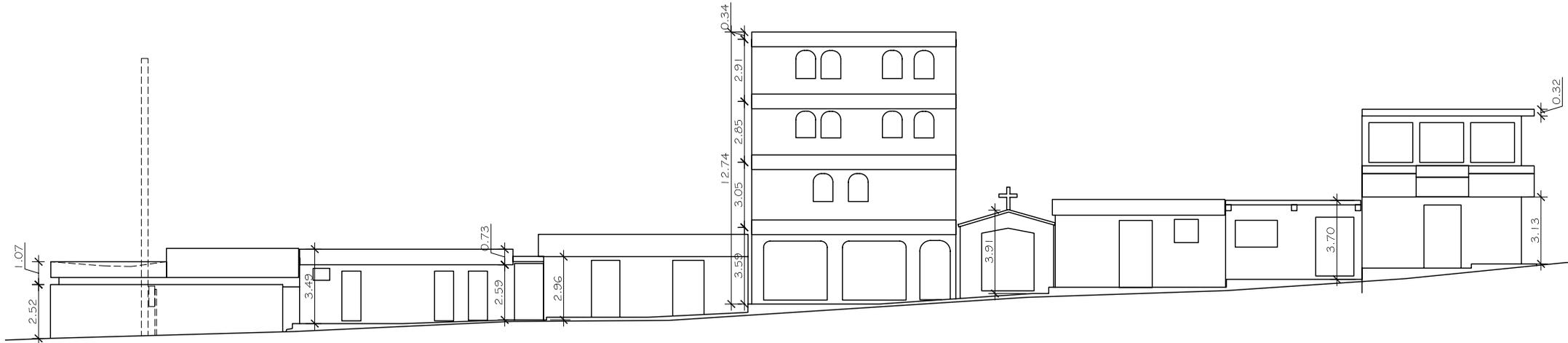
Escuela y casa parroquial, sobre 6ta calle entre 1ra. y 3ra. Avenida

ESCALA 1:250

PLANO No. 63
- 158 -

PROPUESTA



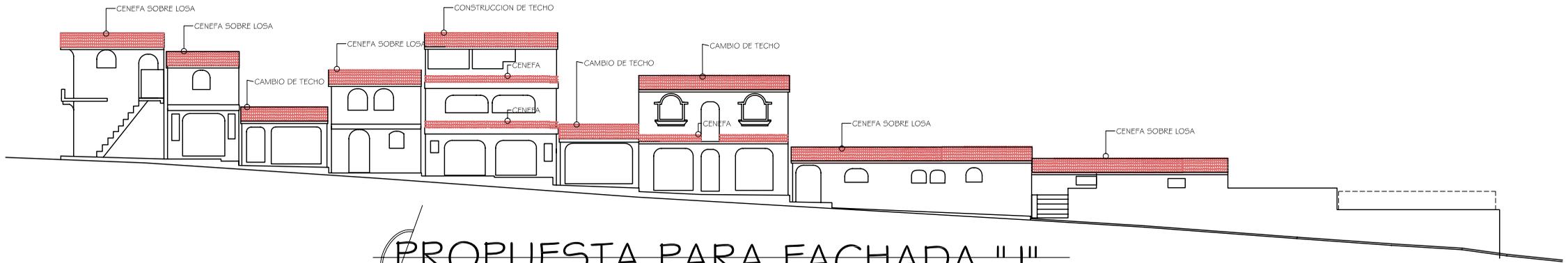


PROPUESTA PARA FACHADA "I"

I ra. Avenida entre 6ta. calle y 7ma. calle oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 64
- 159 -



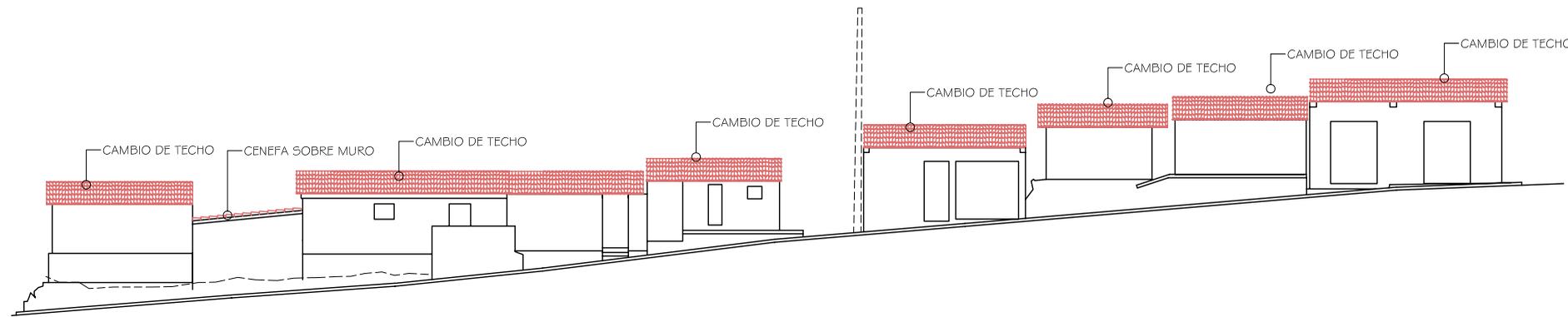
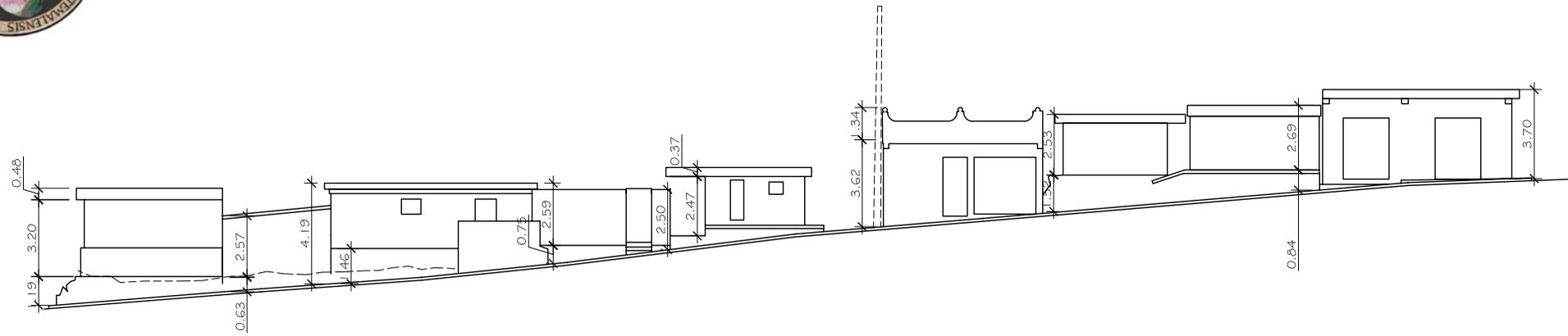
PROPUESTA PARA FACHADA "J"

1ra. Avenida entre 6ta. calle y 7ma. calle este

ESCALA 1:250

PLANO No. 65
- 160 -

PROPUESTA



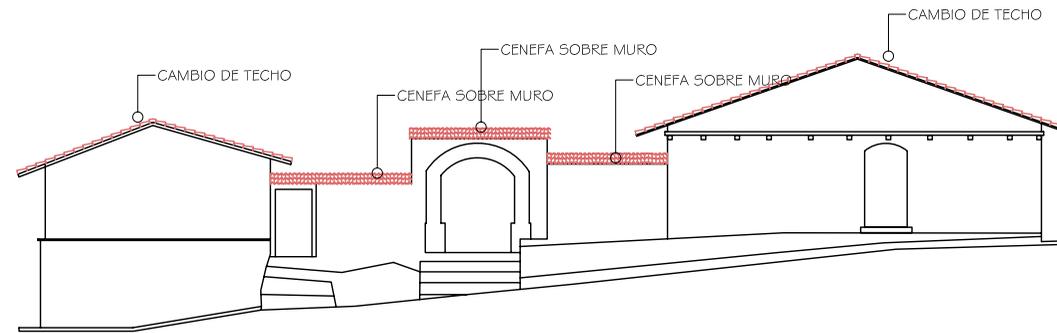
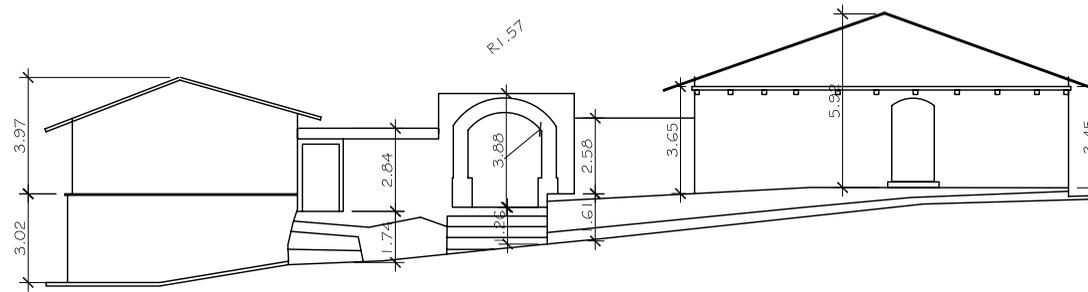
PROPUESTA PARA FACHADA "K"

1ra. Avenida entre 7ma. calle y 8va. calle oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 66
- 161 -



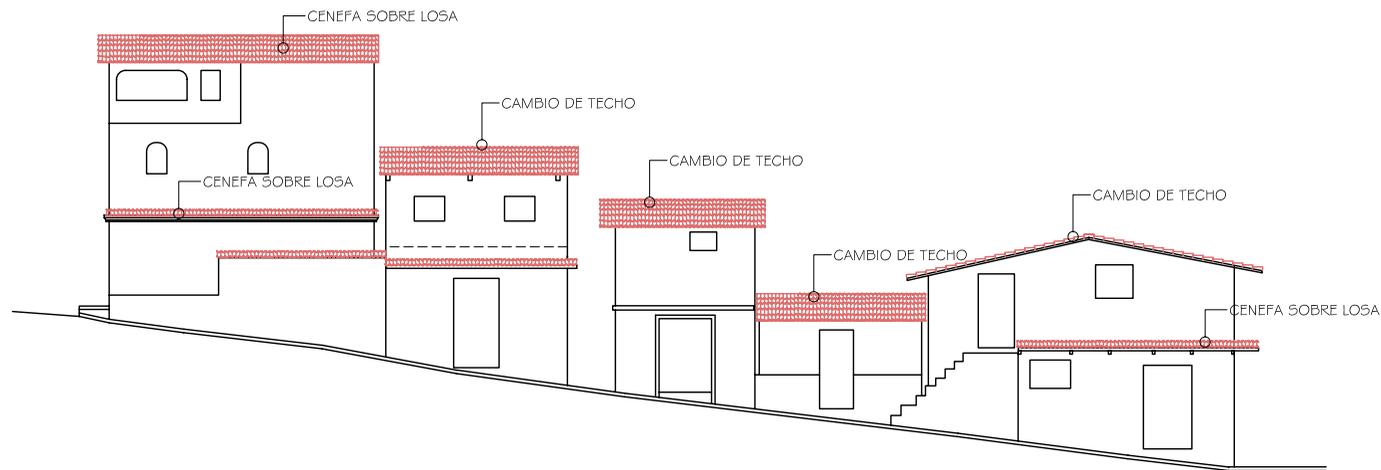


PROPUESTA PARA FACHADA "L"

6ta. Calle entre 1ra. y 2da. Avenida Norte

ESCALA 1:250





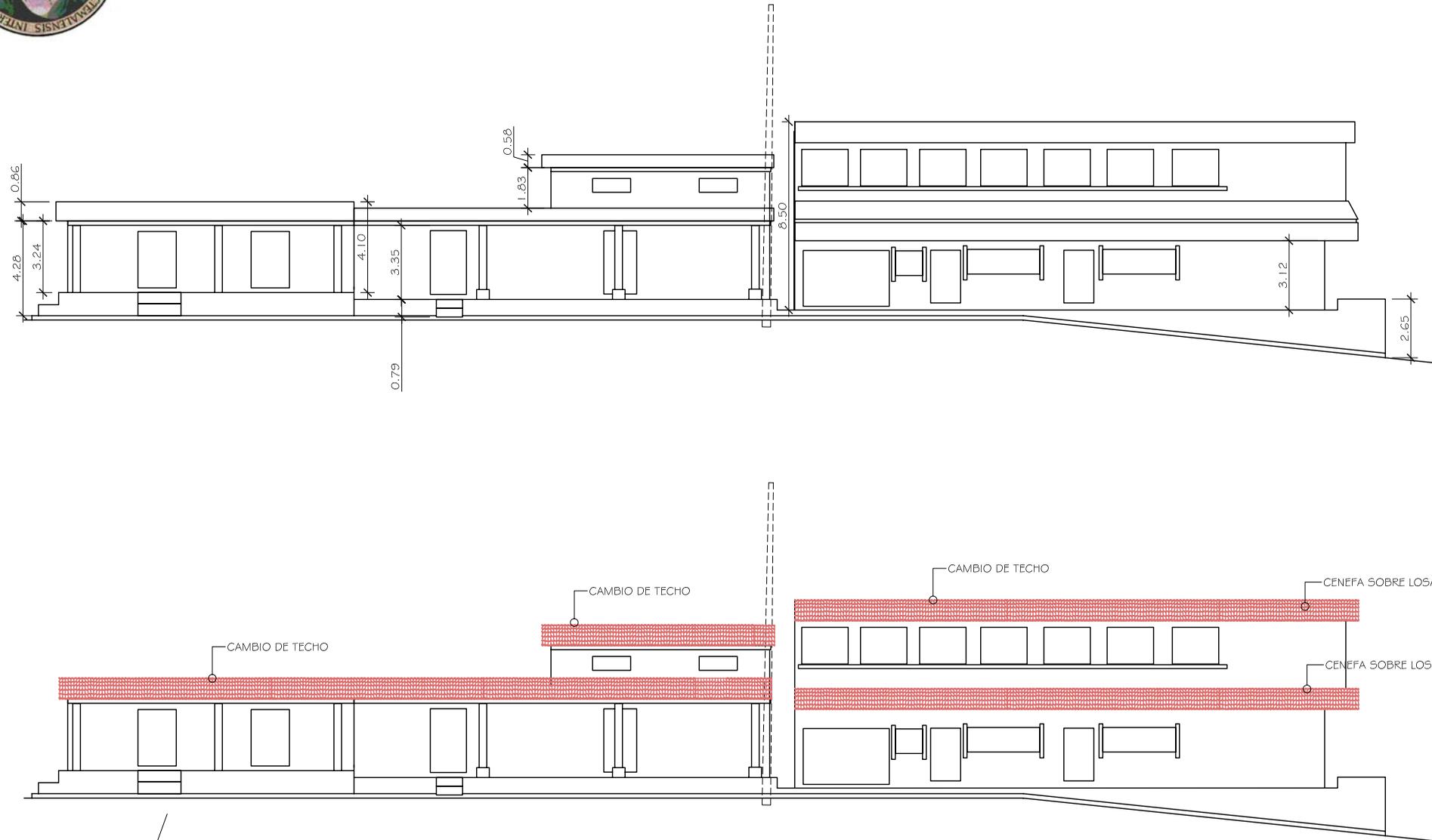
PROPUESTA PARA FACHADA "M"

6ta. Calle entre 1ra. y 2da. Avenida Sur

ESCALA 1:250

PLANO No. 67
- 162 -





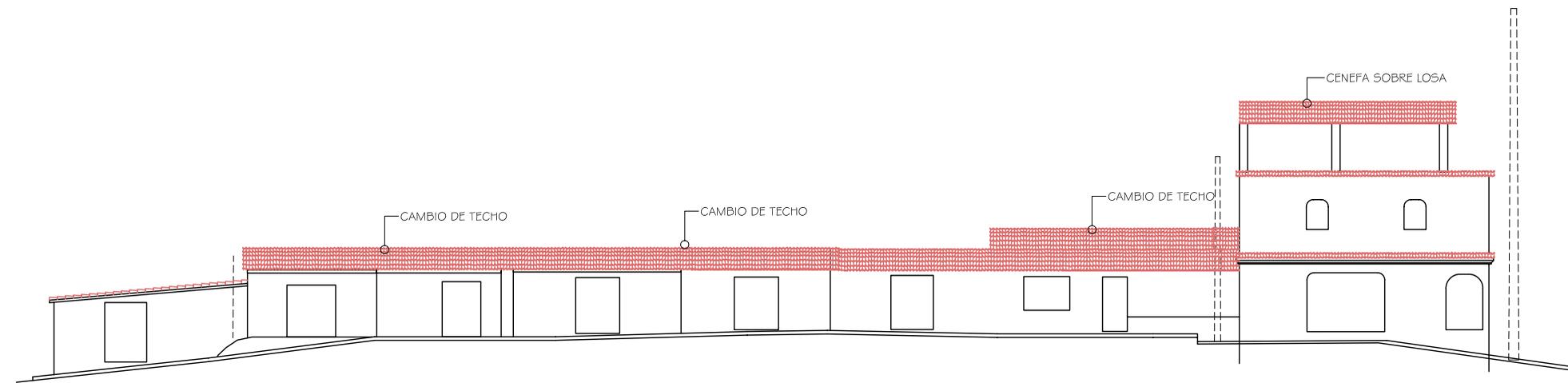
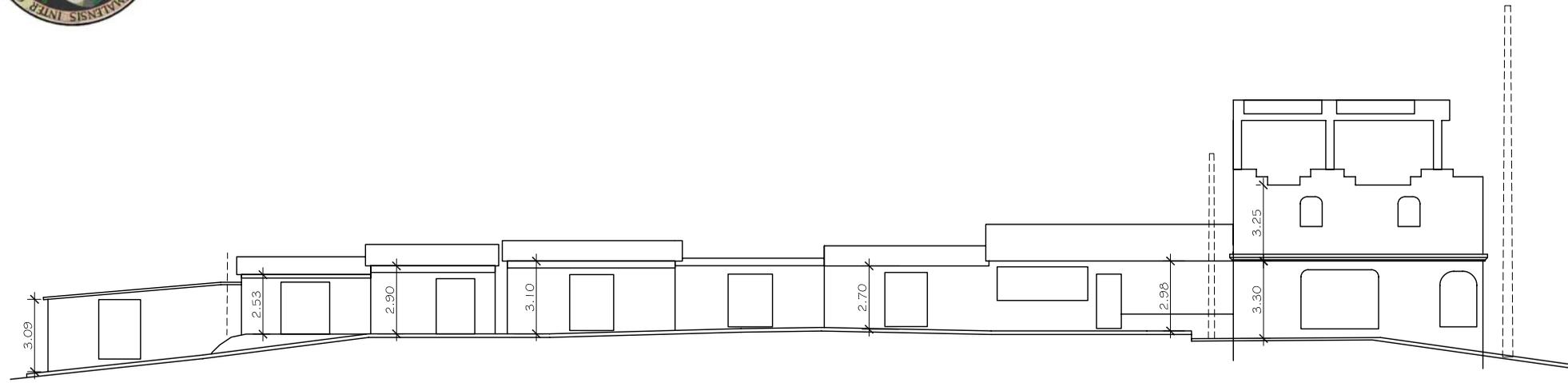
PROPUESTA

PROPUESTA PARA FACHADA "N"

2da. Avenida entre 4ta.y 5ta. Calle Este

ESCALA 1:250

PLANO No. 68
- 163 -

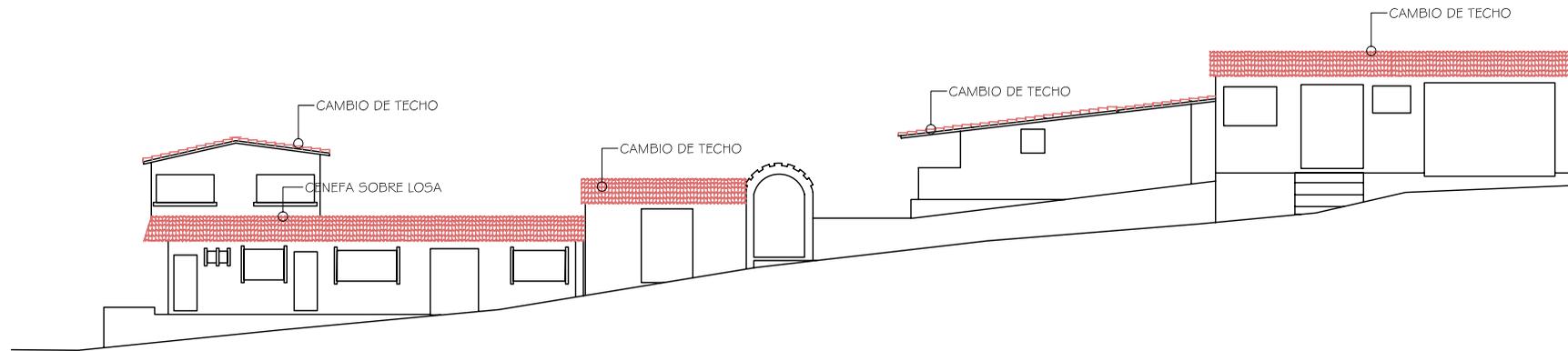
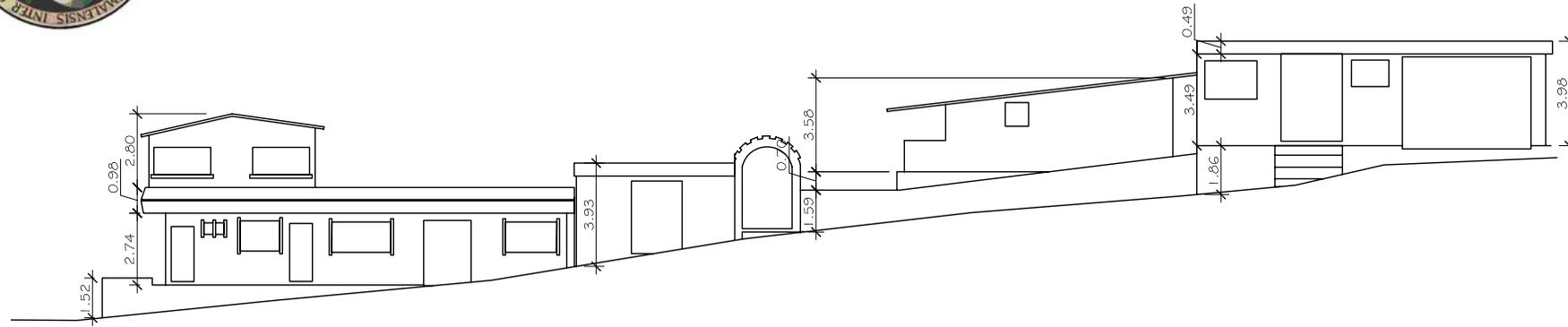


PROPUESTA PARA FACHADA "O"

2da. Avenida entre 4ta.y 5ta. Calle Oeste

ESCALA 1:250

PLANO No. 69
- 164 -



PROPUESTA PARA FACHADA "P"

Biblioteca, 5ta. Calle entre 3ra. y 2da. avenida Norte

ESCALA 1:250

PROPUESTA

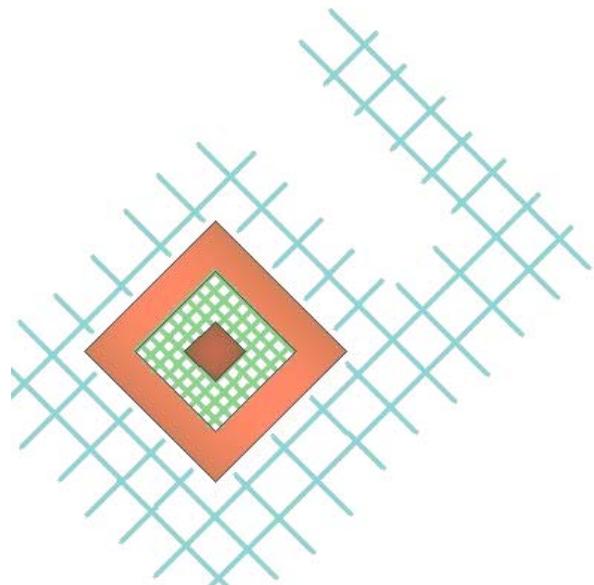


IMAGEN URBANA
NAHUALA, SOLOLA

PRESENTACION

IMÁGENES VIRTUALES Y PRESUPUESTO

I
M
A
G
E
N

V
I
R
T
U
A
L



Mejoramiento de Imagen Urbana

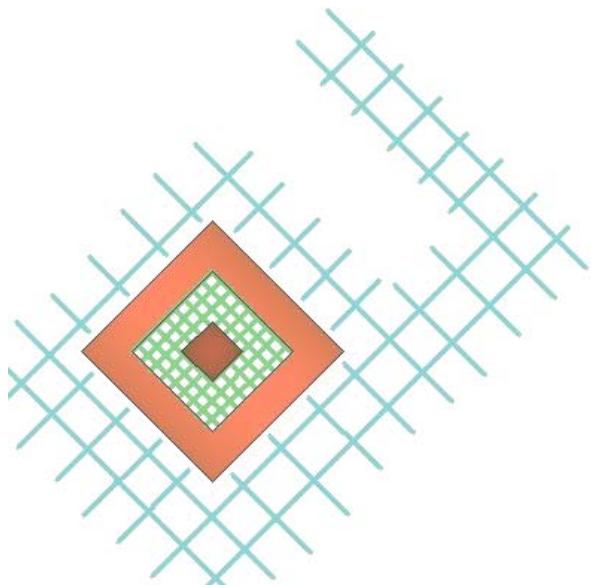
Nahualá, Sololá

Imagen de la 1ra. Avenida y 3ra Calle
En un paseo peatonal en dirección
al parque central.



I
M
A
G
E
N

V
I
R
T
U
A
L





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá



Imagen de la 1ra. Avenida y 6ta Calle
En un paseo peatonal en dirección
a la carretera interamericana

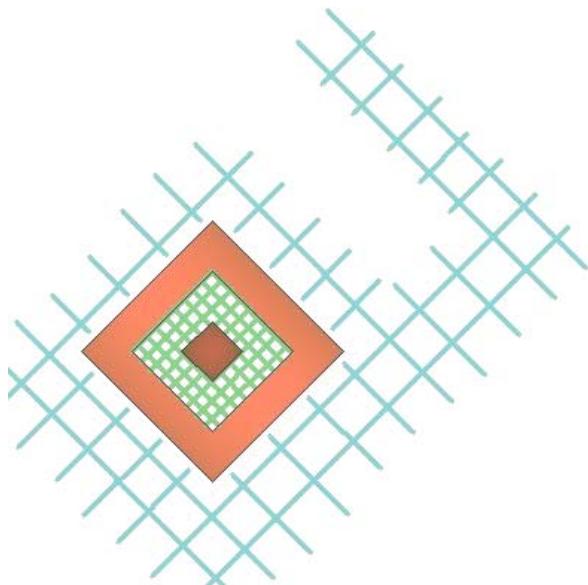
I
M
A
G
E
N
V
I
R
T
U
A
L



Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

Imagen del ingreso a área de trabajo de mejoramiento de imagen urbana de Nahualá.





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

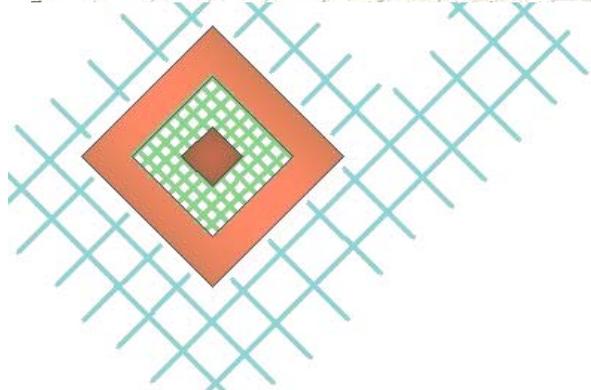


Intersección entre la 1ra Avenida y 4ta. Calle de la zona I de Nahualá



I
M
A
G
E
N

V
I
R
T
U
A
L





Mejoramiento de Imagen Urbana

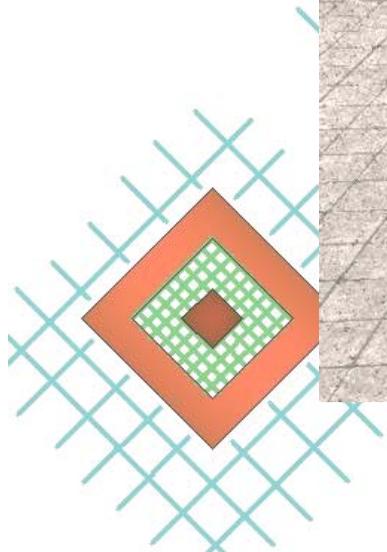
Nahualá, Sololá

4ta calle entre 1ra. Avenida y 2 Avenida zona , Nahualá



I
M
A
G
E
N

V
I
R
T
U
A
L





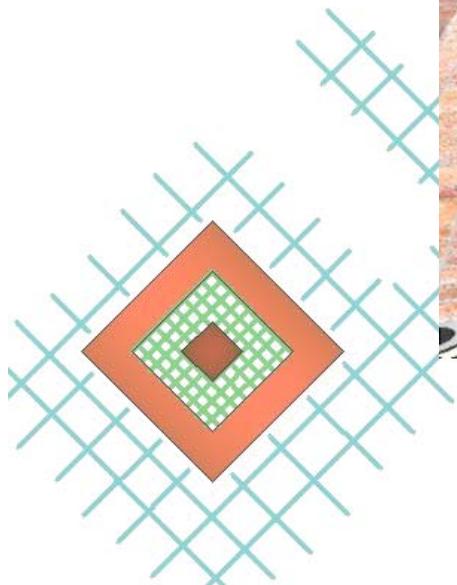
Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá



I
M
A
G
E
N

V
I
R
T
U
A
L





Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

PRESUPUESTO

tipo de cambio \$1,00 x Q.7,80
US-Dolares Quetzales

No.	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Sub-Total	Precio Unitario	Sub-Total
A Aceras y Calles							
1	Demolicion de aceras y calles existentes,	8240	m ²	\$14,50	\$119.480,00	Q113,10	Q931.944,00
2	Desmontaje de postes y mobiliario urbano actual.	1	Global	\$500,00	\$500,00	Q3.900,00	Q3.900,00
3	Extraccion de ripio en camionadas de 12 m ³	24	fletes	\$30,48	\$731,52	Q237,74	Q5.705,86
4	Nivelacion de superficie	5380	m ²	\$21,25	\$114.325,00	Q165,75	Q891.735,00
5	Suministro e instalación de adoquines para calles y aceras.	8240	m ²	\$36,00	\$296.640,00	Q280,80	Q2.313.792,00
B Instalaciones							
1	Ducto Único de instalaciones, incluye zanjeado, material y mano de Obra.	600	MI	\$63,50	\$38.100,00	Q495,30	Q297.180,00
2	Cableado e instalación de acometidas eléctricas y servicios de teléfono y cable	600	MI				
3	Drenajes, Incluye canaleta prefabricada, mano de obra y zanjeado para canal pluvial.	1342	MI	\$5,20	\$6.978,40	Q40,56	Q54.431,52
C Fachadas							
1	Suministro de materiales y mano de obra para modificación de Fachadas, Pintado y Reparación	4280	M ²	\$2,70	\$11.556,00	Q21,06	Q90.136,80
D							
1	Bolardos	74	Unidades	\$30,00	\$2.220,00	Q234,00	Q17.316,00

PRESUPUESTO



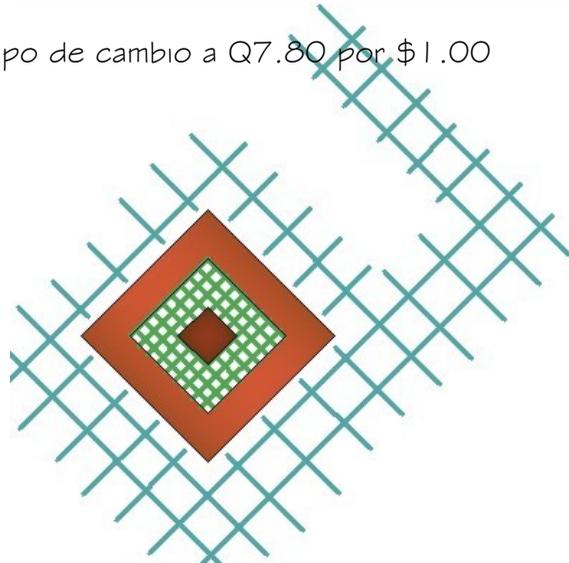
Mejoramiento de Imagen Urbana

Nahualá, Sololá

2	Bancas	48	Unidades	\$400,00	\$19.200,00	Q3.120,00	Q149.760,00
3	Alcorque	52	Unidades	\$38,00	\$1.976,00	Q296,40	Q15.412,80
4	Farol	42	Unidades	\$225,00	\$9.450,00	Q1.755,00	Q73.710,00
5	Basurero	42	Unidades	\$120,00	\$5.040,00	Q936,00	Q39.312,00
E	By-pass						
1	Movimiento de Tierras	452	m ³	\$12,00	\$5.424,00	Q93,60	Q42.307,20
2	Pavimentacion	4800	m ²	\$8,00	\$38.400,00	Q62,40	Q299.520,00
totales					\$670.020,92		Q5.226.163,18

Es presupuesto total del proyecto es de: Seiscientos setenta mil veinte, con 92/100 Dólares
Cinco millones doscientos ventiséis mil, ciento sesenta y tres, con 18/100 Quetzales.

Con el tipo de cambio a Q7.80 por \$1.00



PRESUPUESTO



IMAGEN URBANA
NAHUALÁ, SOLOLÁ

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El contenido del proyecto realizado es un aporte teórico y metodológico, ya que incluye dentro del mismo, aspectos básicos que pueden ser analizados dentro de cualquier área urbana con características específicas, para proponer intervenciones dentro de los mismos de carácter social, ambiental, paisajístico, urbanístico, de infraestructura y otros.

En Guatemala los centros urbanos están en un constante cambio por las actividades que se desarrollan dentro de ellos. En el caso de Nahualá el comercio y remesas extranjeras han tenido una gran influencia en su actual conformación, esta influencia en muchos de los casos no es positiva para la imagen urbana.

La actividad económica comercial excesiva y los factores que propician el cambio en el uso del suelo han influido directamente en el deterioro de la imagen urbana.

Se puede establecer que parte del deterioro en que se encuentran dentro del casco urbano se debe a la falta de normas y sanciones que eviten esto y que impactan negativamente en el paisaje urbano.

La arquitectura de una región forma parte integral de su patrimonio, puesto que es el reflejo de los valores culturales de los distintos poblados. La reglamentación en cualquier ámbito en el cual se vean afectados los intereses comerciales y económicos de las personas de la población no es bien recibida

Recomendaciones:

Se recomienda que este documento sirva de base para el desarrollo del proyecto y también para ampliar el tratamiento de la imagen al área de influencia aledaña hasta cubrir el casco urbano completo, creando una barrera vegetal de mitigación que dé inicio a un área de desarrollo y crecimiento para el municipio sin que afecte o deteriore la imagen del centro socio-cultural y político de Nahualá.

Es básico para la implementación de esta propuesta de reglamentación que no sólo exista la oficina específica, sino que ésta también cuente con los recursos necesarios para poder implementar un reglamento y hacerlo cumplir.

Las necesidades de los centros urbanos son dinámicas, entonces se deberán hacer un chequeo de este proyectos después de su implementación, (en un periodo aproximado de 10 años) para que se readecúen los aspectos del mismo.

La participación de la ciudadanía es fundamental para el desarrollo de proyectos de revitalización, por lo que se deberán crear programas de participación ciudadana a través del C.B. (Comité de barrio), en los cuales se evidencien los problemas del área y también se planteen propuestas de solución.





Conclusiones

La implementación de un reglamento sin una oficina de regulación, la cual tenga el poder de dar sanciones¹, no será posible en nuestro país sin la educación adecuada de los pobladores.

El planteamiento de la propuesta para mejoramiento de imagen urbana pretende ser un ejemplo de cómo otros núcleos pueden ser intervenidos, para mejorar así la imagen completa tanto de la población de Nahualá como de otros lugares.

La falta de coordinación entre los distintos sectores públicos y privados de Guatemala obstaculiza de alguna manera el desarrollo del área.

Recomendaciones

Promover proyectos de educación ciudadana para guiar a la población a un mejor manejo del mobiliario urbano y vías de locomoción tanto peatonales como vehiculares.

Utilizar este documento como guía para el desarrollo de proyectos similares en poblados cercanos y con las mismas características étnicas, a Nahualá.

Promover la unión de esfuerzos comunes por parte de las entidades que de una u otra forma dirigen y guían a la población a un fin específico.

¹ Primero se deberá llegar a un acuerdo participativo de los nuevos reglamentos que se impongan con un tiempo estipulado para que los inmuebles sean remodelados antes de pasar a las sanciones.





FUENTES DE CONSULTA

I. PRIMARIAS

MUNICIPALIDAD DE NAHUALA

Diagnóstico del municipio de nahualá, Sololá.

Editor FUNCEDE. (Fundación centroamericana De desarrollo.) Guatemala Solola. 2003

ENTREVISTA Y PRIORIZACION DE NECESIDADES , realizada con el alcalde municipal, Miguel Tzep Rosario, y la corporación Municipal.

El Día 9 de Septiembre de 2006.

2. SECUNDARIAS BIBLIOGRAFICAS

DICCIONARIO DE ARQUITECTURA

Mc Graw Gil, 1998.

BASANT, JAN

Manual de criterios de diseño urbano.

Editorial Trillas, México, 1983.

CÓDIGO MUNICIPAL

Decreto 12-2002

Congreso de la República de Guatemala

DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL

Guatemala, Guatemala, 1999

Versión digital

ENCICLOPEDIA OCEANO,

Editorial océano, 2000

GIFSON, J. F.

“Diseño de nuevas ciudades”. España, 997.

LEY DE ANUNCIOS EN VÍAS URBANA, VÍAS EXTRA URBANAS Y SIMILAREs

Decreto 43-95

Congreso de la República de Guatemala.

LEY DE DESCENTRALIZACIÓN

Decreto 14-2002

Congreso de la República de Guatemala.

LEY DE CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

Decreto 11-2002

Congreso de la República de Guatemala.

LEY ORGÁNICA DEL INGUAT

Decreto 1701

Congreso de la República de Guatemala.

LEY DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Decreto 26-97

Congreso de la República de Guatemala.





LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACIÓN

Decreto 70-86
Congreso de la República de Guatemala

LEY PRELIMINAR DE URBANISMO

Decreto 586
Congreso de la República de Guatemala

LYNCH, KEVIN

La imagen de la ciudad
Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1984, 1998.

OVANDO, LUIS

Propuesta metodológica de ordenamiento territorial.
Coordinador del programa de desarrollo fronterizo
Guatemala-México, SEGEPLAN
Guatemala, 2002

PLAN DE MANEJO DEL CENTRO HISTÓRICO

Síntesis informativa,
Municipalidad de Guatemala, 2001

PLAN DE MANEJO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA 2001-2010

Síntesis informativa,
Municipalidad de Guatemala, 2001

PRINZ, DIETER

Planificación y configuración urbana.
Editorial Gustavo Gili/México, 1983

IAN L. MELTARG

“Proyectar con la Naturaleza”, España, Editorial Gustavo Gili, S.A., 2000

LINAZASORO, JOSE IGNACIO

“Permanencias y Arquitectura Urbana”, España, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1978

KEPES, GYORGY,

“El lenguaje de la Visión,”, México 1949,

LYNCH, KEVIN

“La Imágen De la Ciudad”, The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, 1960, y para la edición castellana, Editorial Gustavo Gili, S. A. España 1984, 1998.

TESIS:

LOPEZ SANDOVAL, ANA MARIA E..

“Guía Metodológica para Planificación y Diseño de espacios abiertos en área Urbana.

Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC. 1980.

LOPEZ G., F. ENRIQUE

“Criterios de Diseño para espacios Urbanos Abiertos.”

Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC. 1991.





SOTO CASTILLO, GERARDO

“Arquitectura del Paisaje.”

Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura,
USAC. 1976.

REICHE CASTRO, HUGO

“Ambientación Urbana con base a la ciudad de Guatemala”

Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura,
USAC. Sin fecha.

RAMIREZ ARANA, NESTER

VALENZUELA T., JUAN GABRIEL

Proyecto de mejoramiento de imagen urbana para la calle
turística Santander Panajachel, Sololá.

Tesis de graduación, Facultad de Arquitectura,
USAC. 2005.

AGUILAR ALVARADO, OSCAR ANTONIO

Análisis de la Imagen Urbana de la vivienda en la cabecera
del departamento de totonicapán.

Tesis de graduación, Facultad de Arquitectura,
USAC. 2005.

3. TERCIARIAS

LA IMAGEN URBANA DE LAS CIUDADES CON PATRIMONIO
HISTORICO, Consultor Arq. Xavier Hernández, México, UNAM,
2004.

www.arquitecturaenlinea.com

www.buscadordearquitectura.com/urbanismo

www.unam.org





IMPRIMASE

Arq. Carlos Valladares Cerezo
Decano

Arq. Herman Búcaro
Asesor

Pablo Enrique Castillo Rivera
Sustentante

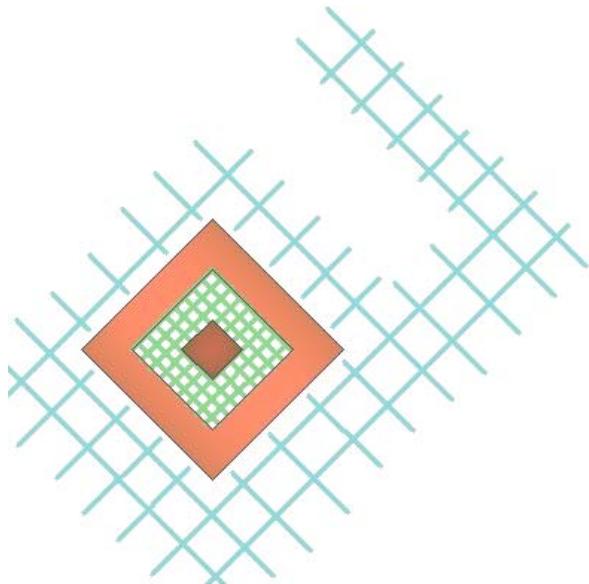


IMAGEN URBANA
Nahualá, Sololá

