

*Universidad de San Carlos
de Guatemala*



Facultad de Arquitectura

*Plan de Revitalización Urbana,
para la Colonia El Progreso
“Caso Mercado El Guarda”, zona
11 de Guatemala.*

Jorge Luis Quemé García

Wilber Nabil Yxcot Coti

Guatemala de la Asunción, julio 2004

*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura*

*Plan de Revitalización Urbana, para la Colonia El Progreso
“Caso Mercado El Guarda”, zona 11 de Guatemala.*



*Presentada a la junta directiva de la Facultad de Arquitectura por:
Jorge Luis Quemé García y
Wilber Nabil Yxcot Cotí*

*Previo a conferírseles el título de:
ARQUITECTO*

Guatemala, julio de 2004

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Jorge Arturo González Peñate	Vocal I
Arq. Raúl Estuardo Monterroso	Vocal II
Arq. Jorge Escobar Ortiz	Vocal III
Br. Werner Enrique García Vicente	Vocal IV
Br. Rocío Araujo García	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Ingrid Santacruz	Examinadora
Arq. Sergio Véliz Rizzo	Examinador
Arq. Hérmán Búcaro	Examinador
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
<i>Arq. Mabel Hernández</i>	<i>Asesora</i>

DEDICADO A: DIOS TODO PODEROSO

A MIS PADRES José Mariano y Mary por ser los dos pilares de apoyo mas importantes de mi existencia.

A MIS ABUELAS Sofía y Vicenta porque he permanecido presente en sus oraciones todos estos años.

A MIS HERMANOS Paolita, Gary, Sofía y Tiana que logren alcanzar sus sueños mas anhelados.

A MIS TIOS Y PRIMOS Bene y Reynita Rivas por haberme abierto las puertas de su hogar y de su corazón, Jorge Q. Rosario, Víctor Hugo, Mimi, Jorge Pisqui, Dany, Leonel Mendoza por creer en mi esfuerzo y apoyarme.

A TI Por ser parte de mi corazón eternamente.

A MIS AMIGOS Claudia López, Manuel González, Erica, Arelis, Douglas, José, Wilber e Isela por su apoyo incondicional, los momentos únicos y tantas noches de desvelo.

Arq. Antonio Prado, Arq. Cesar Tello, por ser mis maestros y amigos, además de haberme ayudado a construir esta historia.

A Puerto Barrios, Izabal, “La Tierra De Dios” mi compañero de EPS y la Municipalidad por tan gratos recuerdos.

Dador de sabiduría, conocimiento y vida.

A MIS PADRES Jorge René y Juana Carmelina por su cariño, paciencia, amor y apoyo durante toda mi vida.

A MI ABUELA María Manuela, Dios te bendiga madre.

A MI ESPOSA E HIJOS Isela, Jorge Eduardo y Andrea María, por su amor, apoyo y comprensión.

A MIS HERMANOS Crhistian, Anabella, Catalina y Oliver, además a Vivian y Susana, para que sigan adelante siempre sin desmayar.

A MIS TIOS Y PRIMOS En especial a mis tíos Julio, Ricardo, Ramiro y Héctor por el ejemplo de perseverancia.

A AMIGOS Y COMPAÑEROS Jorge, Mario, Gabriel, Mauricio, Otto, Guillermo, Hilberth, Milton, Antonio (+) y a los compañeros de clases en las buenas y en las malas.

A LA FAMILIA DIAZ DARDON Por albergarme y hacerme parte de su familia, Dios les bendiga siempre.

Al Arq. Antonio Prado, a los camaradas de EPS, a los amigos en Morales, Izabal, a los compañeros de ATAR comunidad, por los buenos recuerdos.

Reconocimientos a:



Arq. Mabel Hernández

Por la paciencia, el apoyo y su conocimiento compartido.

Arq. Mario E. Catalán Cruz

Por tu gran aporte, acompañamiento y amistad.

Arq. Antonio Prado C.

Por contribuir con su talento en la asesoría de este trabajo.

Lic. Yamilet Solano

Biblioteca Nacional de Costa Rica, por su apreciable colaboración.

Ingred Romero Pezarossi

Adm. mercado El Guarda, por permitirnos llevar a cabo este estudio.

FAPCO, limitada y Centro Constructor S.A.

Por otorgarnos tiempo y apoyo.

Índice

Capítulo I MARCO CONCEPTUAL

Introducción	1
a) Antecedentes	2
b) Justificación de La Investigación	3
c) Identificación del Problema	4
d) Delimitación de La Investigación	4
e) Objetivos	5
f) Metodología	6

Capítulo II MARCO TEÓRICO

Presentación	9
Planificación y urbanismo	10
a) Planificación	11
b) Urbanismo	13
b.1) Urbanismo y medio ambiente	14
b.2) Factores de deterioro en los centros urbanos	14
b.3) Factores económicos del urbanismo	15
b.4) Impacto de los reglamentos sobre el zonaje y la densidad urbana	16
c) La revitalización urbana	17
d) El reordenamiento urbano	19
e) Los Comercios en base al uso del suelo	24
e.1) Factores de diseño de los comercios	24
e.2) Factores de demanda	24
e.3) Tipos de comercio	25
e.4) Caso análogo ciudad de México	25
e.5) Modelos de organización del comercio informal	25
e.6) Mercados de la ciudad capital	28
e.7) El comercio informal en Guatemala	30
e.8) Organización del comercio informal	32
f) Marco Jurídico	34

Capítulo III MARCO CONTEXTUAL Y DE DIAGNÓSTICO

Presentación	38
1. Nivel Nacional	38
1.1 Localización y Descripción	38
1.2 Regionalización de la republica de Guatemala	39
2. Nivel Regional	39
2.1 Aspectos Socioeconómicos del Departamento	39
2.1.1 Estimación del nivel de utilización de la mano de obra	39
2.1.2 Migraciones	41
2.1.3 Aspectos sociales de la población	41
2.1.4 Población económicamente activa	42
2.1.5 PEA por sexo ocupada y desocupada	42
2.1.6 PEA por rama de actividad económica	42
2.2 Estructura de la red urbana	43
2.3 Contexto natural de la región	43
2.3.1 Condiciones climáticas	43
2.3.2 Hidrología	43
2.3.3 Geología	43
3. Análisis del ámbito local, ciudad de Guatemala	44
3.1 Posición geográfica	44
3.2 Características generales del valle	44
3.3 Antecedentes históricos	44
3.3.1 Antecedentes de crecimiento poblacional	44
3.3.2 Antecedentes de la evolución comercial	47
3.3.3 Evolución histórica de los mercados	48
3.3.4 Antecedentes del mercado El Guarda	48
3.4 Urbanización en la ciudad	49
4. Entorno socioeconómico, ciudad de Guatemala	52
4.1 Población	52
4.2 Dinámica de población	52
4.3 Proyecciones de población urbana	53
4.4 Distribución de la población por edad	54
4.5 Densidad poblacional	54
4.5.1 Proyección de densidad para la colonia El Progreso	55
4.6 Estructura de la población	55

4.7	Población Económicamente Activa (PEA)	55	8.2.4	Proyecciones de demanda de agua potable	75
4.8	Grado de analfabetismo en la PEA	56	8.3	Electricidad	75
4.9	Año de arribo de los inmigrantes de la PEA a la Ciudad	56	8.3.1	Energía eléctrica domiciliar	75
4.10	Capacidad adquisitiva	56	8.3.2	Alumbrado público	75
4.11	Características socioeconómicas de las zonas circundantes a la colonia El Progreso	57	8.4	Telefonía	75
4.12	Nivel de escolaridad	57	9.	<i>Sistema Vial</i>	79
4.13	Población alfabeto y analfabeta	58	9.1	Tipología vial	79
5.	<i>Estructura Urbana</i>	59	9.1.1	Densidad vehicular	80
5.1	Clasificación de las zonas	59	9.1.2	Sentido de vías y ocupación de calles y avenidas	80
5.2	Distritos	59	9.2	Transporte en la ciudad de Guatemala	80
5.2.1	Zona 11	59	9.2.1	Transporte de buses intermunicipales	80
5.2.2	Colonias que conforman la zona 11	60	9.2.2	Circulación de transporte urbano para la colonia El Progreso	81
5.3	Traza urbana colonia El Progreso	60	9.2.3	Transporte de buses Inter.-departamentales	82
5.4	Imagen Urbana	61	9.3	Transporte de sistema rápido	82
6.	<i>Suelo Urbano</i>	63	10.	<i>Equipamiento urbano</i>	
6.1	Usos y destinos del suelo de la ciudad capital	64	10.1	Educación	89
6.2	Usos y destinos del suelo para la colonia El Progreso	64	10.1.1	Niveles de educación	89
6.3	Uso incompatible del suelo para la colonia El Progreso	64	10.1.2	Educación especial	90
6.4	Topografía	65	10.2	Salud	91
6.5	Tendencia del crecimiento urbano para la colonia El Progreso	65	10.3	Servicios comunales	91
6.6	Tenencia del suelo urbano	65	10.3.1	Mercado El Guarda	91
6.7	Valores del suelo urbano	65	10.3.2	Mercado informal a cielo abierto	92
7.	<i>Vivienda en el área urbana</i>	72	10.3.3	Cuerpo de bomberos voluntarios	95
7.1	Condiciones físicas	72	10.4	Recreación	95
7.2	Déficit habitacional	72	10.4.1	Recreación activa	95
7.3	Viviendas requeridas	72	10.4.2	Recreación pasiva	96
8.	<i>Infraestructura</i>	73	10.5	Riesgos	96
8.1	Drenaje	73	10.5.1	Naturales	96
8.2	Sistema de agua potable	73	10.5.2	Producidos por el hombre	96
8.2.1	Abastecimiento de agua potable	74	10.5.3	Disposición de desechos	98
8.2.2	Índices de dotación y consumo	74	11.	<i>Síntesis del análisis de la problemática urbana</i>	101
8.2.3	Sistema de agua para la colonia El Progreso	75			

Capítulo IV PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN URBANA

12. Formulación del plan de revitalización en la colonia El Progreso	109
12.1 Objetivos	109
12.2 Enfoque de la metodología	109
12.3 Criterios de formulación del plan general	110
12.4 Criterios de reordenamiento	110
12.5 Matriz de programación	111
12.6 Matriz de priorización	117
12.7 Plan de revitalización urbano para la colonia El Progreso	119
12.8 Metodología de participación ciudadana	119
13. Uso del suelo	122
14. Imagen urbana	125
14.1 Acciones generales	125
14.2 Acciones para corredores peatonales	125
15. Áreas verdes y de circulación peatonal	126
16. Vialidad y transporte	128
17. Vivienda	130
18. Servicios comunales	131
19. Riesgos	131
20. Ante presupuesto y programa de inversión urbana	148
21. Equipamiento urbano	149
21.1 Mercado El Guarda y el comercio informal	149
21.2 Dimensionamiento del mercado	152
22. Ante presupuesto y programa de inversión mercado El Guarda	174
23. Saneamiento general	176
Conclusiones	177
Recomendaciones	178
24. Bibliografía y fuentes de referencia	180

ÍNDICE DE TABLAS

1. Clasificación de las urbanizaciones en Guatemala	20
2. Normas nacionales de vialidad	22
3. Clasificación del comercio en Guatemala	23
4. Factores de demanda y oferta del comercio	24
5. Modelos de organización Laissez faire	26
6. Modelo de control gubernamental	26
7. El modelo informal de organización	26
8. El modelo participativo	27
9. Programa de reorganización	27
10. Sectorización de actividades comerciales en un mercado	29
11. Índices de informalidad en Guatemala	32
<i>Nivel Departamental</i>	
12. Desempleo en el país	41
13. Encuesta nacional sociodemográfica por regiones	41
14. Distribución de la Población en la Región Metropolitana	41
15. PEA del Departamento respecto a la ciudad capital	42
16. PEA por sexo, según población ocupada y desocupada	42
17. PEA en el Departamento según rama de actividades	43
<i>Nivel Metropolitano y Colonia El Progreso</i>	
18. Población de la ciudad de Guatemala	52
19. Tasas de Crecimiento Poblacional	52
20. Proyecciones de crecimiento poblacional	53
21. Distribución poblacional por grupo edad	54
22. Densidad poblacional	54
23. Proyección de densidad poblacional colonia El Progreso	55
24. Población por grupo étnico	55
25. Población económicamente activa PEA	55
26. Analfabetismo en la PEA	56
27. Año de arribo de los inmigrantes a la ciudad	56
28. Capacidad adquisitiva del salario en la ciudad	57
29. Características de zonas, ciudad de Guatemala	57
30. Nivel de escolaridad	57
31. Población alfabeto y analfabeta	58
32. Uso del suelo en la ciudad capital para 1995	64

33. Uso del suelo en la colonia El progreso año 2003	64
34. Tenencia del suelo	65
35. Tipos de vivienda	72
36. Déficit habitacional	72
37. Proyección de viviendas	72
38. Servicio de drenajes	73
39. Medios de producción de EMPAGUA – 1999	74
40. Índices de demanda de agua potable	74
41. Servicio de agua potable	75
42. proyecciones de demanda de agua potable	75
43. Servicio de energía eléctrica	75
44. Información de transporte urbano por ruta	81
45. Equipamiento educativo existente	90
46. Puestos mercado El Guarda	91
47. Sectorización mercado informal El Guarda	92
48. Tablas de matriz síntesis de diagnóstico y pronóstico del análisis urbano en la colonia El Progreso	103
49. Tabla matriz de programación	112
50. Tabla matriz de priorización	117
51. Tabla de criterios de localización de usos del suelo	124
52. Tabla de programa de inversión urbana	148
53. Tablas de áreas requeridas en el nuevo mercado El Guarda	153
54. Tabla de inversión mercado El Guarda	175

ÍNDICE DE GRAFICAS

1. Desarrollo del medio ambiente urbano	14
2. Causas de informalidad en Guatemala	30
<i>Nivel Metropolitano y Colonia El Progreso</i>	
3. Actividad económica en el Departamento de Guatemala	39
4. Evolución comercial, 1849	47
5. Evolución comercial, 1970	48
6. Población de la ciudad de Guatemala	52
7. Proyecciones de crecimiento poblacional ciudad	53
8. Proyecciones de crecimiento poblacional colonia El Progreso	53
9. Distribución poblacional por grupo edad, ciudad	54

10. Distribución poblacional por grupo edad, colonia El Progreso	54
11. PEA, ciudad	56
12. Nivel de escolaridad	58
13. Población alfabeto y analfabeto	58
14. Clasificación de las zonas de la ciudad	59
15. Distritos	59
16. Zona 11	60
17. Traza urbana colonia El Progreso	60
18. Estructura de participación ciudadana	122

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

1. Barracas del antiguo mercado El Guarda	48
2. Mercado el Guarda Viejo 1929	49
3. Congestionamiento visual sobre calzada Roosevelt	61
4. Congestionamiento visual sobre calzada Aguilar Batres	61
5. Congestionamiento vehicular en calzada Aguilar Batres	62
6. Saturación de comercio informal	62
7. Área residencial colonia El Progreso, diagonal 17 y 5 calle	62
8. Área residencial colonia El Progreso, 5 avenida y 12 calle	62
9. Paradas no autorizadas de transporte	63
10. Saturación de aceras en el mercado El Guarda	63
11. Paso a desnivel vista de zona 12 a 13 calle zona 11	63
12. Colegio Scarlett Land	89
13. Colegio Lic. Emilio Arenales Catalán	89
14. Centro Universitario Metropolitano CUM	90
15. Asociación Nacional de Ciegos de Guatemala	90
16. Cuerpo de Bomberos Voluntarios	95
17. Parque diagonal 17 y 4ª calle	95
18. Parque 4ª avenida y 8ª calle	96
19. Basurero mercado El Guarda	96
20. Foco de contaminación en 4ª avenida entre 8ª y 9ª calle	97
21. Foco de contaminación 2ª avenida entre 6ª y 7ª calles	97
22. Planta del INDE Calzada A. Batres y 6ª calle	97
23. Foco de contaminación Sobre la 5ª avenida entre 9ª y 10ª calle	97

ÍNDICE DE MAPAS

1	División regional de Guatemala	40
2	Antecedentes de crecimiento poblacional 1800	45
3	Antecedentes de crecimiento poblacional 1950	46
4	Usos y destinos del suelo de la ciudad capital	66

ÍNDICE DE PLANOS

1.	Evolución histórica de los mercados	50
2.	Uso histórico del suelo mercado El Guarda	51
<i>Planos Colonia El Progreso</i>		
3.	Usos y destinos del suelo	67
4.	Uso incompatible del suelo	68
5.	Topografía	69
6.	Áreas por manzana	70
7.	Valores del suelo urbano	71
8.	Drenaje	76
9.	Sistema de agua	77
10.	Localización de infraestructura de Alumbrado público y telefonía y pasarelas	78
11.	Tipología vial	83
12.	Densidad vehicular:	84
13.	Sentido de vías y ocupación de calles y avenidas	85
14.	Gabaritos I	86
15.	Gabaritos II	87
16.	Propuesta de desarrollo de metro de superficie y localización De parada de buses urbanos	88
17.	Mercado El Guarda	93
18.	Mercado informal a cielo abierto	94
19.	Equipamiento urbano	99
20.	Recreación y riesgos	100
21.	Sectorización de la colonia	102
<i>Propuesta urbana colonia El Progreso:</i>		
22.	Uso del suelo	133
23.	Corredores peatonales y áreas verdes	134

24.	Sector I, detalle corredores peatonales	135
25.	Detalles A y B fuente y kioscos	136
26.	Detalle C, de pérgola y mobiliario urbano	137
27.	Rutas alternas para buses urbanos	142
28.	Planta carril exclusivo calzada Roosevelt	143
29.	Detalles; D parada de buses y E paso de minusválidos	145
30.	Localización de hidrantes y rampas para minusválidos	147

Propuesta mercado El Guarda

31.	Planta de sótano	162
32.	Planta primer nivel	163
33.	Planta segundo nivel	164
34.	Planta tercer nivel	165
35.	Detalle de administración	166
36.	Sección A-A'	167
37.	Sección B-B'	168
38.	Elevación frontal 1	169
39.	Elevación lateral 2	170

ÍNDICE DE DIAGRAMAS Y MATRICES MERCADO EL GUARDA

1.	Matriz de relaciones	156
2.	Diagrama de relaciones, primer nivel	157
3.	Diagrama de relaciones segundo y tercer nivel	158
4.	Diagrama de bloques primer nivel	159
5.	Diagrama de bloques segundo nivel.	160
6.	Diagrama de bloques tercer nivel.	161

ÍNDICE DE DETALLES Y APUNTES

1.	Detalle de fuente sobre 1ª calle	138
2.	Vista aérea de kioscos y calle peatonal	139
3.	Detalle de pérgola sobre 4ª avenida y 1ª calle	140
4.	Detalle de paso minusválidos y jardinería sobre 5ª avenida	141
5.	Detalle de carril auxiliar sobre calzada Roosevelt	144
6.	Detalle de parada de bus urbano	146
7.	Perspectivas mercado El Guarda	171

INTRODUCCIÓN

La planificación urbana es indispensable en los procesos de desarrollo urbano, pues ayuda al ordenamiento espacial y funcional de las áreas a utilizar, lamentablemente algunos procesos de urbanización no contaron con normas adecuadas para su planificación y comenzaron a crear caos y desorden, tal es el caso de la colonia El Progreso y específicamente en donde se localiza el mercado El Guarda.

La propuesta de este trabajo tiene como fin desarrollar un plan de revitalización y reordenamiento urbano, contemplando el rescate de áreas públicas, modificación del sistema vial, mobiliario urbano, infraestructura en general, tratamiento de áreas verdes y peatonales, la propuesta de un nuevo mercado, valiéndonos de un proceso metodológico participativo aplicado con propuestas de planificación actuales.

La propuesta será una opción para que las autoridades municipales, asociación de vendedores del Guarda y vecinos del sector se motiven a desarrollar las propuestas planteadas a corto, mediano y largo plazo.

El proceso de desarrollo de la presente tesis inicia de la siguiente manera:

Capítulo I o marco conceptual, en el cual se describen las consideraciones generales del tema de estudio, como son los antecedentes, la justificación, identificación del problema, delimitación, definición de objetivos y la metodología propuesta.

El capítulo II o marco teórico da los conceptos generales de planificación, urbanismo, la revitalización, el reordenamiento urbano, la imagen urbana, los comercios y el marco jurídico de donde se sustenta la presente tesis, dichos temas están relacionados con la problemática urbana de la colonia El Progreso.

El capítulo III o marco contextual se refiere a la localización y algunos aspectos socioeconómicos a escala nacional, regional, departamental. Así mismo para la ciudad capital se plantea el análisis de los antecedentes de desarrollo poblacional y comercial, los procesos de urbanización y su entorno socioeconómico.

Igualmente para la colonia El Progreso, donde se ubica el mercado El Guarda, se estudian los antecedentes históricos, el entorno socioeconómico, la estructura urbana, el uso del suelo, la vivienda, la infraestructura básica, el sistema vial y de transporte, el equipamiento urbano y los servicios comunales existentes.

El resultado del marco contextual está dado en la elaboración de tablas de síntesis que nos permitan definir y evaluar las diferentes problemáticas, así como sus causas y efectos para plantear una propuesta de revitalización y reordenamiento urbano acorde a las necesidades detectadas.

El capítulo IV consta de una propuesta urbano-arquitectónica con base por medio de matrices de programación y priorización se sintetizan los problemas detectados, para definir la formulación del plan general de revitalización para la colonia El Progreso. Al final de la propuesta se incluyen las conclusiones y recomendaciones para que el presente estudio de tesis pueda llevarse a cabo y hacer de la colonia el Progreso un área renovada y revitalizada conjuntamente con una ampliación del mercado El Guarda.

El presente documento es un instrumento del cual se pueden tomar ejemplos de intervención de reordenamiento en otros sitios de la ciudad y motivar la inversión tanto gubernamental como privada, para hacer de la ciudad un sitio más agradable y con un futuro ordenado.

Los autores.

CAPITULO 1

Marco Conceptual



a) ANTECEDENTES

El crecimiento de la ciudad de Guatemala genera problemas de gran magnitud para las diversas actividades que se desenvuelven y que intervienen en la vida cotidiana. Dentro de esta dinámica forman parte importante los sectores de intercambio comercial, y de producción económica, caracterizados por su ubicación e incidencia en su entorno urbano inmediato, lo que crea una demanda de servicios de infraestructura básica que a su vez altera la imagen urbano-arquitectónica del sector, así como las diversas actividades de sus habitantes.

Planes de ordenamiento territorial en Guatemala:

En el año 1956, se publicó el Decreto número 583, llamado Ley Preliminar de Urbanismo, en el cual se definen algunos conceptos como “Área urbana de influencia, Plan regulador, Sistema vial, Zonificación.” Esta ley era de carácter nacional, en la cual las municipalidades deberían poner en práctica estudios y planes reguladores en cada municipio, además de estudiar la instrumentación del proyecto urbanístico.

Ese mismo año se define el área de influencia urbana de la ciudad de Guatemala y su delimitación física. A la vez que se dan los parámetros para la implementación de planes reguladores de desarrollo urbano.

Planes de ordenamiento urbano en el ámbito local:

EDOM: En el ámbito del ordenamiento territorial del área metropolitana el antecedente más cercano se encuentra en el “Esquema Director del Ordenamiento Metropolitano” EDOM, el cual se establece en 1972 y que fue el primer intento formal de la municipalidad para regularizar el acelerado y desordenado crecimiento urbano. Este no fue puesto en vigencia debido a factores políticos del gobierno central y los gobiernos

locales. Después del terremoto de 1976, varias políticas y estrategias de desarrollo urbano allí contenidas quedaron sin fundamento.

Metrópolis 2010: En el año 1981 se hizo el segundo intento por formular un plan de desarrollo urbano pero sólo logró llegar a la fase diagnóstica. En 1995 se concluye la formulación, se aprueba y publica el Plan de Desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010. En el año 1996 se inicia la ejecución de los proyectos y programas contenidos en el mismo, aunque a la fecha de inicio del presente estudio éste ha tenido una implementación lenta, aunque en términos generales muy efectivos en cuanto al ordenamiento vial, además es el que se encuentra vigente.

OTAM: El plan metrópolis 2010 ha sido complementado por el Plan de Ordenamiento Territorial para el Área Metropolitana, el cual fue aprobado en la administración municipal del período 1996-2000 e inhabilitado por la administración siguiente para iniciar la formulación del plan denominado Guatemala 2020.

Si bien desde 1970 se han planteado planes de desarrollo urbanos en el área metropolitana, éstos han adolecido de un marco incluyente que considere las necesidades reales de la población y de acciones formales, a ello se suman otros factores políticos y económicos derivados de las diferencias de administraciones municipales, los cuales han desembocado en un débil manejo del territorio.

Dichos planes han sido elaborados y sin un plan operativo que permita atender todas las demandas de los sectores afectados.

Por ello se hace imperativo cambiar el enfoque de los nuevos planes de desarrollo en una dinámica que incluya la participación efectiva de todos los sectores involucrados como la comunidad, el gobierno local, agentes

económicos, instituciones presentes, etc. para definir estrategias basadas en un marco real. Además se hace necesario impulsar proyectos de investigación, para coadyuvar en la definición de alternativas a los problemas locales.

En este contexto las deficiencias en términos de ordenamiento territorial han afectado tanto a nivel macro como micro de la ciudad. Esto se puede observar en la ausencia de zonas puramente comerciales, industriales, de servicios, habitacionales, etc.

Las diversas actividades se mezclan y entrelazan en una dinámica caracterizada por darle prioridad a las acciones que generan ingresos económicos en detrimento del bienestar colectivo y haciendo más evidentes las precarias condiciones de las áreas residenciales.

Dentro de este contexto la investigación se centra en el mercado El Guarda, el cual se ubica en la colonia El Progreso, zona 11 de la ciudad capital desde el año 1965.

b) JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se justifica por la necesidad de intervenir uno de los nodos urbanos más importantes dentro del AMG, intervención que repercutirá no sólo en el contexto local sino en ámbitos como el transporte público y privado, vialidad e imagen urbana.

Además por la urgencia de frenar la expansión de la frontera comercial en favor de las áreas residenciales de la colonia, así como por la necesidad de normar el uso del suelo y mejorar la calidad de vida de la población.

Se justifica también por el compromiso de mejorar las condiciones tanto de infraestructura como de servicios básicos para los usuarios, locatarios y vecinos del lugar, así como para romper con los esquemas tradicionales de planificación, en donde las decisiones sobre urbanismo se realizan sin la consulta, participación activa y consenso de las partes afectadas.

Asimismo esta investigación es una opción a la falta de intervención y estudio en el ámbito local que permita alternativas de planificación.

En este sentido, las transformaciones de los centros urbanos deben incluir el análisis de las causas de los cambios, el estado de deterioro y el planteamiento de las necesidades de los usuarios, así como las condicionantes de desarrollo y equilibrio urbano. De ello se obtendrá un plan de revitalización y reordenamiento urbano y arquitectónico que se adapte a las condiciones sociales, económicas, ambientales y políticas del sector, entre otros.

c) IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La colonia El Progreso se encuentra localizada en una de las convergencias viales más importantes de la ciudad capital, constituida por el trébol, nodo donde se interceptan las zonas 3, 7, 8, 11 y 12. Esta situación ha sido favorable para que las actividades comerciales crezcan desmesuradamente, pero sin los servicios básicos adecuados como son agua, luz, drenajes, espacios libres de circulación y seguridad para la población.

En el año 1970 El Guarda fue definido como un mercado cantonal destinado a servir a la colonia donde se encuentra ubicado, su área de acción era menor que la de un mercado sectorial. Debido al crecimiento

de la población y las condiciones del sector esta categoría ha cambiado, por ello se debe evaluar su estado y su coherencia con las demandas actuales. Dicho crecimiento ha afectado al sector residencial e institucional, los cuales se han visto obligados a convivir entre la economía formal e informal, reduciéndose así el derecho de contar con un sector libre de obstáculos, contaminación visual, auditiva, de desechos sólidos y caos vial, la delincuencia y actividades ilícitas que son un efecto directo del desempleo en el país, las migraciones y la diferencia ideológica en las políticas municipales y gubernamentales.

En conclusión, el crecimiento acelerado y desordenado de las actividades comerciales que pertenecen al guarda han generado un deterioro de la calidad de vida de la población en el ámbito local.

d) DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Delimitación espacial

El problema analizado se enfocará como zona de estudio y acción en el área metropolitana específicamente la colonia El Progreso, en la cual se encuentra localizado el mercado municipal El Guarda, ubicado entre la 2ª y 3ª avenidas y entre la 3ª y 4ª calles de la zona 11. Además se tomarán en cuenta las actividades económico-productivas conurbanas localizadas de la siguiente manera:

Tomando como referencia el mercado El Guarda; hacia el norte 230 metros lineales (ml.) en colindancia con la calzada Roosevelt, hacia el sur 970 ml. hasta la 13 calle zona 11, hacia el oriente 260 ml. delimitado por la calzada Aguilar Batres y hacia el poniente 150 ml. delimitado por la 5ª avenida zona 11. Dicha circunscripción corresponde a la colonia El Progreso.

Delimitación temporal

Esta investigación presenta un análisis de la transformación urbana del sector a partir de 1972, año en que se creó el ***Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano 1972-2000 –EDOM–***, asimismo se utilizará información de épocas anteriores para establecer los parámetros de las modificaciones urbanas y arquitectónicas que han tenido lugar. Ambas fases tendrán un análisis a corto plazo al año 2005, a mediano plazo al año 2010 a partir del año 2003 cuando el estudio sea finalizado.

Delimitación técnica

La municipalidad define dos conceptos para el desarrollo urbano, **la metro planificación**, que se refiere a aquellas políticas y estrategias que inciden en el área metropolitana, cuyas reacciones son en el ámbito de toda el área conurbada y no se analizan para un área específica ya que es una planificación global para el AMG.

La zona planificación se concentra en los esfuerzos de ejecución en un área determinada y en una zona específica¹, siendo en esta última en donde se ubica el presente trabajo.

La investigación comprende diferentes secciones, las cuales están básicamente divididas en dos partes. La primera; un diagnóstico urbano que está conformada por los siguientes aspectos:

Localización geográfica, la evolución histórica, condiciones climáticas, entorno socioeconómico y proyección poblacional, estructura urbana descripción de la distribución del uso del suelo, vivienda y tendencias de crecimiento comercial, vialidad y transporte, servicios públicos de infraestructura existentes, núcleos de servicios, imagen urbana y contaminación visual, recreación y áreas verdes, saneamiento ambiental y

¹ Municipalidad de Guatemala, Plan De Desarrollo Metropolitano *Metrópolis 2010, año 1995*. p.1

desechos, condicionantes políticas y legales, que conforman los aspectos principales del sector de estudio.

Este análisis presenta un panorama a nivel macro que da una idea de las condiciones imperantes en el lugar.

La segunda parte presenta una sección de revitalización y reordenamiento urbano de la colonia El Progreso y del mercado El Guarda. Dicha propuesta se priorizará en el sector I (comercial) por ser el área mas afectada de la colonia respecto al sector II (residencial), además dicha propuesta tendrá incidencia en otras áreas como la periférica del IGSS de la zona 11, el Centro de Universitario Metropolitano CUM, el Hospital Roosevelt, El Instituto de Cancerología INCAN, ya que al reordenar la colonia se descongestionarán los accesos, lo que no implica que se hará un análisis interno de dichos centros, solamente un análisis a nivel urbano.

Se presentará al nivel de anteproyecto así como un antepresupuesto, por lo cual no se realizará la planificación correspondiente.

e) OBJETIVOS

Objetivo general

- Elaborar un plan que contenga los lineamientos básicos para mejorar las condiciones sociales, de infraestructura, de servicios básicos del mercado El Guarda y de la colonia El Progreso para prestar y hacer efectivo y eficiente los servicios, por medio de una revitalización, reordenamiento y normativa de uso de suelo que promueva un mejoramiento en la calidad de vida de la población.

Objetivos particulares

- Analizar las necesidades espaciales, de servicio y de infraestructura de la población en el sector y establecer la efectiva utilización del suelo urbano, para determinar su vocación y el uso eficiente.
- Proponer una mejora de la imagen urbana y las actividades que se desarrollan a nivel residencial y comercial en la colonia.
- Proponer soluciones que contribuyan a disminuir y eliminar el proceso de deterioro urbano en la colonia El Progreso, propiciando estrategias que permitan que los usuarios puedan optar a mejores condiciones de vida.
- Contemplar soluciones urbanistas y de ordenamiento territorial considerando para ello una metodología participativa de diseño.
- Plantear soluciones que permitan mejorar los servicios prestados en el mercado El Guarda por medio de un análisis que incluya aspectos administrativos, espaciales, funcionales, de servicios, factores de sitio y de comercio.

f) METODOLOGÍA

Todo proceso de investigación y de planificación en su concepción básica debe saber a dónde, cómo y con que recursos se cuenta para alcanzar sus objetivos. Para ello se cuenta con diversas herramientas y fundamentos con bases científicas.

Para la elaboración del presente estudio, se pretende encontrar alternativas que permitan definir lineamientos generales para proponer una planificación urbano-arquitectónica.

Capítulo I, Marco conceptual

Objetivo

- Establecer los antecedentes de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo metropolitano, definir el problema encontrado ubicándolo en un periodo de tiempo y en un espacio geográfico, justificando la importancia de abordar el tema y los objetivos que se pretenden alcanzar con la investigación.

Método o técnica: para esta etapa se utilizó el método científico, valiéndose de herramientas como observación directa, estadísticas, fuentes de consulta secundarias, documentos publicados sobre la problemática del sector informal en Guatemala y la estructuración de los centros de intercambio comercial. Para detectar el problema y definir su magnitud se hicieron entrevistas con personal de campo de algunas instituciones relacionadas con los mercados de la ciudad y la municipalidad de Guatemala en su Departamento de planificación y desarrollo urbano.

Capítulo II, Marco teórico

Objetivos

- Conocer el origen de las ciudades y el urbanismo, la teoría general de la revitalización y reordenamiento urbano, principios y fines del desarrollo y la planificación urbana, así como la importancia del uso del suelo, su impacto en la economía y la calidad de vida de un sector determinado todo ello dentro de contextos nacionales e internacionales, para formular una propuesta acorde a los lineamientos básicos de desarrollo urbano.

- Presentar una introducción de la presencia del comercio informal en América Latina así como en Guatemala, sus estadísticas dentro de la economía nacional, así mismo el marco histórico de la creación de programas de reordenamiento económico y social dentro de las políticas del empleo y comercio en el contexto nacional y sus resultados para evaluar la magnitud, origen e importancia de la economía informal en el sector como actividad urbana.
- Analizar la estructura de los principales centros de intercambio comercial, los mercados, su tipología, funciones de abastecimiento y comercialización dentro del área metropolitana, así como las funciones principales de los agentes y usuarios. Para establecer el adecuado funcionamiento del área comercial como parte de la estructura urbana.

Método o técnica: se continuó con el método científico apoyándose en la técnica de investigación bibliográfica, consulta de informes y publicaciones de instituciones afines al tema. También se utilizó bibliografía sobre modelos de planificación económica, urbana y regional que contemplan la importancia de la reglamentación del zonaje y la densidad relacionadas al uso e incompatibilidad del suelo. En cuanto al ordenamiento territorial se recurrió a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural así como a Códigos Municipales que contemplan la elaboración, aprobación y ejecución de reglamentos y ordenanzas de urbanismo así como a Reformas Constitucionales de los mismos.

Capítulo III, Marco Contextual y de diagnóstico

Objetivos

- Hacer un análisis contextual del área objeto de estudio, a nivel nacional, contemplando la estructura administrativa del país (regionalización de la República), hasta llegar al área objeto de estudio.
- Definir en que período de la historia de la Ciudad de Guatemala se sitúa el problema y el área objeto de estudio, así como presentar los antecedentes de desarrollo poblacional y comercial imperantes en el área en sus diferentes épocas.
- Establecer la organización y estructuración del comercio formal e informal, así como la presencia de los comités únicos de barrios para plantear soluciones que involucren la participación activa de todos los sectores, actores o grupos organizados que se desenvuelven dentro de la colonia El Progreso.
- Establecer la infraestructura básica existente dentro del área objeto de estudio, así como todos los elementos urbanos que la conforman y establecer déficit o superávit de los servicios básicos.

Método o técnica: Las técnicas que se siguieron para el análisis del objeto de estudio son: la observación directa, levantamiento de campo, el Diario de Centroamérica, diccionario geográfico nacional, consulta de censos poblacionales, encuestas a usuarios y vendedores del mercado El Guarda, libros y textos relacionados con la estructura urbana del AMG, consultas bibliográficas, cartográficas y registros fotográficos.

Metodología de propuesta:

Objetivos

- División de la colonia por sectores, basándose en patrones predominantes de uso, valor, densificación del suelo y de servicios de infraestructura básica, así como su imagen y comportamiento urbano.
- Elaboración de la síntesis diagnóstico y pronóstico de los diferentes ítems tratados en el marco contextual a nivel local como: Estructura poblacional, estructura urbana, suelo urbano, vivienda, servicios básicos, sistema vial, transporte, equipamiento urbano, servicios comunales y riesgos, definiendo los principales problemas, causas, efectos, población afectada y su nivel de priorización.
- Elaboración de la matriz de programación en la cual se tomarán los problemas de prioridad alta y media, dado que las priorización baja no representa un impacto mayor en el área de estudio o no son competencia directa de la arquitectura. La matriz establecerá propuestas de solución con su respectiva meta, las líneas de acción para llevarlas a cabo, así como el plazo, la localización y los entes gestor y diseñador.
- Elaboración de una matriz de priorización en la cual las metas establecidas dentro del campo de aporte de los autores de la presente tesis se separarán de aquellas cuyo ente gestor y diseñador sean instituciones municipales, vecinales, comités de vendedores. Para cada meta definida en la matriz de priorización se definirán las propuestas a nivel urbano, ambiental y normativo, así como propuestas de zonificación de uso de suelo, la cual estará enfocada en los sectores que se definidos con anterioridad. En

dicha zonificación se priorizaran las áreas a intervenir a escalas urbanas y se elaboraran los criterios para la propuesta arquitectónica que esté acorde a la reestructuración y revitalización de la colonia El Progreso. Dicha propuesta arquitectónica se elaborara al nivel de anteproyecto y con un ante presupuesto urbano y arquitectónico.

Método o técnica: Las técnicas que se siguieron para el análisis del objeto de estudio y sus propuestas son: la observación directa, levantamiento de campo, encuestas a usuarios y vendedores del mercado El Guarda, libros y textos relacionados con temas afines al reordenamiento urbano, consultas bibliográficas, cartográficas y fotográficas.

CAPITULO 2

Marco Teórico



PRESENTACIÓN:

Según Juan José Chávez Zepeda, “*la investigación es un proceso dinámico que debe fundamentarse en leyes, teorías, y modelos establecidos con anterioridad por los científicos con el fin de engarzar la nueva investigación y proporcionar una base sólida a los nuevos objetos planteados*”.² Esta es la función que desempeña el marco teórico en esta fase, proporcionar un cuerpo de definiciones que dé consistencia a la investigación.

Para abordar el tema propuesto, se debe tomar en cuenta que la planificación y el urbanismo tanto en el ámbito internacional como nacional, ha tomado relevancia en los procesos de crecimiento de las ciudades.

En el presente estudio se define la planificación, así como sus diferentes modelos y tipología dentro del ámbito urbano, también se define qué es urbanismo, así como la revitalización y el reordenamiento urbano, sus modelos y su desenvolvimiento.

Así mismo se analiza el urbanismo con otros factores de influencia fundamental como lo son el medio ambiente, factores de deterioro en los centros urbanos, factores económicos, así como las actividades principales que se desarrollan dentro del mismo, con un enfoque especial en los comercios, su clasificación, el comercio informal tanto en América latina y en Guatemala, y la tipología de mercados en la ciudad.

Los anteriores temas desarrollados indican que el proceso de deterioro urbano es provocado, en parte por el crecimiento desordenado vegetativo y los valores no controlados del suelo, así como los problemas

² Chávez Zepeda, Juan.José *Elaboración de proyectos de investigación 1992*, p. 18

socioeconómicos, la ausencia de planes y políticas, así como la maquinaria para implementarlos, aunado a que no existe una conciencia generalizada de la imagen arquitectónica y urbana,

Los anteriores factores son los que se deben detener para que el proceso no continúe y poder mejorar la estructura urbana, entendiéndose como “*El grupo de elementos físicos como casas, calles, edificios que configuran el área urbana y cuyas características permiten el funcionamiento de un sector determinado*”³

PLANIFICACIÓN Y URBANISMO

La complejidad del hombre y del mundo donde habita, determina que el adjetivo plural pueda aplicarse a la totalidad de las actividades que realiza esta diversidad a su vez condiciona una visión de conjunto, la posibilidad de comprar, de contemplar múltiples estratos en lugar de orientarse en una dirección única.

Uno de los procesos más importantes dentro de las actividades del hombre es el urbanismo, cuya comprensión pasa por el análisis de su historia y por la constancia de su heterogeneidad sobre la que se asienta su riqueza.

La progresiva deformación del hombre natural conduce a la modificación del entorno, a la conversión de porciones de terrenos poblados y a la aparición del urbanismo, en consecuencia la evolución humana corre paralela a la práctica del urbanismo.

Es de dominio común que la existencia de las ciudades es muy anterior a la disciplina urbanística, de lo cual se infiere que otra clase de ciencia

tenía como objetivo la resolución de problemas relacionadas con la agrupación de asentamientos humanos que no tiene la misma escala ni la misma complejidad, ésta se conoce con el nombre de arte urbano.

El Arte Urbano: los primeros signos de un planteamiento de la ciudad como estructura aparecieron en el siglo XV en Italia paralelo al desarrollo de la burguesía comerciante, son ejemplos de ello los esbozos de Leonardo Da Vinci, para la superposición de las circulaciones urbanas que sorprendentemente devienen prefiguraciones de ciertas realizaciones del siglo XX.

*“De este modo el arte urbano del siglo XVII se caracterizó por la importancia de lo pictórico o la recuperación de la profundidad y del concepto de síntesis, en virtud del cual la ciudad se considera un todo conformado por la suma de sus partes.”*⁴

El origen del urbanismo se remonta al siglo XIX cuando el ingeniero urbanista Catalán Idelfonso Cerda (1816-1876), publica su *Teoría general de la urbanización y la aplicación a la reforma y ensanche de Barcelona*.

Es en las primeras décadas del siglo XIX, cuando los problemas sociales y económicos invaden el arte urbano que en consecuencia se transforma en una ciencia social, *el urbanismo*.

Uno de los elementos que reviste importancia dentro del urbanismo es la planificación, ya que ella proporciona bases sólidas para el crecimiento físico de las ciudades.

³ SEDUE, *Manual para la elaboración de esquemas de desarrollo urbano*. p. 223

⁴ Asencio Cerver, Francisco, *Urbanismo*, 1996 pp.21-24

a. Planificación

En el entorno y la vida diaria, difícilmente se puede encontrar una actividad humana en la que no exista la planificación. Esta actividad facilita el trabajo y permite canalizar los esfuerzos en directrices definidas ahorrando tiempo, dinero y trabajo.

La planificación se define como: El conjunto de esfuerzos o acciones con el fin de anticiparse a la búsqueda de soluciones y oportunidades de los problemas a los que se enfrentan en el presente y que tendrán repercusiones en un futuro, tanto a corto, como mediano y largo plazo.

• La planificación y desarrollo urbano

Es el proceso de adecuación y ordenamiento a través de la planeación del medio urbano en sus aspectos físicos, económicos, sociales, culturales e institucionales, implica además de la ampliación física y demográfica el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades y centros poblados en condiciones de funcionamiento.⁵

Tipos de planificación

El concepto de planificación se ha desarrollado y aplicado en las distintas épocas de la historia en sus distintos campos de aplicación.

Los resultados de la planificación dependieron entre otras razones de los mecanismos empleados para lograr sus objetivos, como se puede constatar en los registros de la historia reciente.

Dentro de este marco Guatemala figura con el modelo de planificación centralizada que aún permanece vigente y la planificación descentralizada, como modelo que se pretende implementar, para fortalecer a los gobiernos locales, aunque ello depende del apoyo y las políticas del gobierno central.

◇ Planificación centralizada

Se entiende como el proceso de definir directrices y objetivos en búsqueda de solucionar los problemas de un país, caracterizándose por tomar todas las decisiones (sobre política, economía, finanzas, administración, planificación y ejecución de proyectos, etc.) desde los niveles altos del gobierno con estructura jerárquica.

En dicha planificación rara vez se consideró la participación de la población en la toma de decisiones sobre políticas y estrategias definidas para lograr el desarrollo en el ámbito local.

Los resultados de este sistema se reflejan en la concentración de la estructura tanto física como administrativa en las principales ciudades impidiendo que los beneficios de la planificación se distribuyan equitativamente.

◇ Planificación descentralizada

En Guatemala recientemente se promueve un nuevo enfoque de la planificación, este gira en torno de considerar a la población como su principal elemento, más que un objeto a servir o como simple beneficiario, involucrándolo como uno de sus principales actores.

Por planificación descentralizada se entiende “*el proceso que se da dentro del estado que permite el traslado de funciones, recursos y capacidad de decisión a entes próximos a la población y que gozan de autonomía para*

⁵ Ramos Alete, Leygey L.F. y De Godoy Murilo, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales* “EURE” Vol. IV, diciembre 1975, No. 12 p. 3

elegir a sus autoridades, tener presupuesto propio y personalidad jurídica”⁶

En este proceso a diferencia del anterior se le da vital importancia al municipio y a la municipalidad ya que ésta por estar más cerca de la población conoce los problemas de la localidad, tiene los medios para obtener resultados eficientes y puede fácilmente hacer participar a la misma e incorporar sus necesidades e iniciativas.

La planificación descentralizada presenta limitaciones que están en función a la capacidad administrativa de la municipalidad, dichas limitaciones son de carácter técnico y financiero, principalmente entre ellas se encuentran: la falta de capacidad técnica para planificar y ejecutar un plan de desarrollo, debilidad en la estructura municipal en cuanto a la recaudación de tasas y arbitrios, por ende la falta de liquidez para el despliegue de personal técnico y capacitación necesaria para atender al municipio.

◇ **Planificación Estratégica**

Es una forma de conducción del cambio basada en un análisis participativo de situación y de su posible evolución y en la definición de una estrategia de inversión.

Basados en un diagnóstico que considera los entornos del territorio y la administración, se consideran las dinámicas y las actuaciones en marcha, las demandas sociales, los puntos críticos, los obstáculos y las potencialidades.

El diagnóstico determina una situación previsible, los escenarios posibles y la situación deseable, a partir de la cual se definen las acciones a emprender para llegar a ella. Estas acciones comprenden objetivos, estrategias y proyectos concretos que pueden ponerse en marcha en el corto plazo.

Los planes estratégicos generalmente comprenden acciones respecto a: Accesibilidad y movilidad, equilibrio social, recursos humanos, información y telecomunicaciones, servicios a la producción, calidad de la administración pública, cultura, infraestructura física y económica, etc.

Las ventajas de la planeación estratégica son diversas, entre las más importantes podríamos referir su vocación de acción en el corto plazo entre 2 y 5 años, a fin de justificar plenamente su efectividad ante la población

La planeación estratégica impulsa una cultura de participación social permanente en la cuestión urbana, no sólo en la concepción del plan como un “producto”, sino poniendo énfasis en el plan como un “proceso”, es decir, el nuevo plan debe ser considerado como un proceso facilitador y participativo.

Este tipo de planeación permite identificar por un lado las ventajas competitivas de la metrópoli y por otro lado permite lograr un uso más efectivo de los recursos al concentrar las energías y los recursos de aquellas áreas o acciones estratégicas previamente consensuadas en la “visión de futuro” de una ciudad o de un sector determinado.

Otro aspecto destacable y condición de éxito es la participación activa y comprometida de todos los agentes públicos y privados. De hecho la insuficiente participación y consenso social, así como la incorrecta o

⁶ Gálvez Victor; Hoffman, Carlos; Mac, Luis, *Poder local y participación democrática*, Documento debate 40, FLACSO. s.f.

desvirtuada definición de objetivos o una imposición caprichosa de proyectos puede significar el fracaso total del plan estratégico.

Los conceptos claves de la planeación estratégica son:

- Fuerte y reconocido liderazgo político
- Amplio consenso
- Participación social plural e incluyente (planificación participativa)
- Seguimiento evaluatorio de los planes y proyectos por los comités participativos.

◇ *Planificación participativa*

Este modelo responde también a los objetivos de la planificación descentralizada y se caracteriza por contar con la presencia de formas diversas de organización comunitaria, en la definición del desarrollo en conjunto con el gobierno local.

Su estrategia principal va encaminada a fomentar y garantizar la participación de la población en el proceso de toma de decisiones concerniente al municipio.

Su práctica fomenta en el alcalde y la corporación municipal un trabajo coordinado para dirigir sus gestiones al trámite ágil de proyectos elaborados con la participación activa de la comunidad. Por ello se puede decir que la planificación participativa es una alternativa que podría realizar de manera más fluida el proceso de planificación descentralizada, mejorando la articulación gobierno local-comunidad.⁷

⁷ Catalán Mario, Calderón Jorge, *La micro regionalización como una alternativa de planificación participativa*, 2001 p. 26, Tesis FARUSAC

La falta de una planificación conlleva a la mala utilización de espacios y recursos dentro de un área determinada, así como la expansión urbana incontrolada por otro lado promueve la degradación del espacio urbano y deteriora la imagen.

b. Urbanismo

El urbanismo surge de la necesidad del hombre de relacionarse entre sí y plantear sus ideas, lo que llevó a crear pequeños grupos que con el tiempo fueron desarrollándose política y económicamente, construyeron viviendas y originaron así la base del urbanismo.

El urbanismo se define como “*la ordenación de lugares y locales diversos que deben albergar el desarrollo de la vida material en sus manifestaciones individuales y colectivas*”⁸

En la mayoría de países desarrollados comienza a existir una conciencia generalizada respecto de los problemas urbanos vividos por la masa de las poblaciones concentradas que crecen a una tasa cada vez mas acelerada.

La cuestión urbana en Guatemala ha asumido proporciones de fundamental importancia y movilizado indistintamente a los medios intelectuales, académicos, técnicos, político-gubernativo y a la población en general, para afrontar el crecimiento de las ciudades.

Para quienes escribieron acerca de la urbanización del siglo XIX y comienzos del siglo XX, la esencia era el tamaño, la densidad y la heterogeneidad. “*La urbanización es un proceso de concentración de la población, implica un desplazamiento a partir de un estado de menos concentración a uno de mayor.*”⁹

⁸ Le Corbusier, *Principios de urbanismo (La Carta de Atenas)* p. 6

⁹ Hope Tisdale, “*The process of urbanization*”, *Social Forces*, 1942, tomado del libro de Brian J.L. Berry, *compilación de Javier Camas. Ciesas, Instituto Mora. 1992. p. 47*

Como ejemplo de lo anterior se observa que el urbanismo en Guatemala funcionó bien en la época colonial debido a la escala de las ciudades. Para el presente siglo los patrones de urbanismo deben ser actualizados para adaptarlos a las tendencias de crecimiento poblacional.

Se deben de contemplar algunos aspectos de vital importancia dentro del urbanismo, por ejemplo:

El impacto al medio ambiente ya que éste se altera en alguna medida, el deterioro en los centros urbanos como elementos de un constante proceso de evolución, los factores económicos al hacer un uso adecuado o inadecuado del suelo, las actividades principales que se desenvuelven dentro del urbanismo, haciendo un énfasis especial en los comercios y su clasificación, así como el comercio informal en América latina y en Guatemala.

b.1 Urbanismo y Medio Ambiente

El medio ambiente urbano puede ser visto como un sistema de elementos heterogéneos, algunos propios del medio ambiente natural y otros característicos del medio ambiente creado por el hombre.

Se hace necesario un análisis de tales medios para obtener datos que nos sirvan para aplicar mecanismos de protección y control, que permitan una interacción coherente entre el medio ambiente y el urbanismo además de una legislación que esté prevista para mejorar las condiciones de vida de los usuarios, establecer estándares o niveles permisibles, de interacción entre el urbanismo y el medio ambiente (que contemplen índices actuales y futuros de deterioro ambiental (ver gráfico No.1)

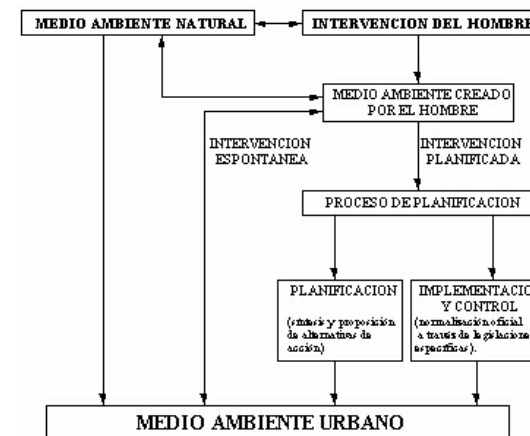


Gráfico 1¹⁰
 Desarrollo del medio ambiente urbano.

El urbanismo es un proceso con un sistema cambiante según la estructuración social, económica y política de cada país, vincula dentro de ella 4 funciones primordiales las cuales son:

- Garantizar alojamiento sano
- Organizar lugares de trabajo
- Prever instalaciones necesarias para la recreación
- Establecer la vinculación adecuada y una excelente interrelación entre las tres anteriores¹¹

b.2 Factores de deterioro en los centros urbanos:

La arquitectura y el urbanismo en los centros poblados son parte de un proceso de desarrollo social, por ello se ven sometidos a cambios y transformaciones urbanas entendiéndose este último como: "El crecimiento anárquico o incontrolable, propiciado por un despegue económico,

¹⁰Ramos Alete, Leygey L.F. y De Godoy Murilo, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales "EURE"* Vol. IV, diciembre 1975, No. 12 p.1

¹¹ Le Corbusier, *Principios de Urbanismo*, p. 11

crecimiento demográfico, aumento de las vías de comunicación, así como el proceso de saturación, congestionamiento de vehículos, disminución del área boscosa, contaminación visual y auditiva”¹²

Dichos factores en ausencia de una planificación modifican los usos y las características que les dieron origen, sean espacios urbanos u objetos arquitectónicos.

La concepción original de los espacios urbanos se transforma al ser adaptado para otros usos diferentes a los iniciales o sea un cambio de uso del suelo y que en un alto porcentaje son inadecuados originando cambios, deterioro o eliminación de elementos propios así como la intensidad y densificación de su uso.

Deben de existir reglamentos eficientes y las herramientas necesarias para el cumplimiento de los mismos además combatir el deterioro de la imagen urbana entendiéndose esta como: *“El producto negativo en un conjunto formado por espacios públicos e inmuebles a causa de alteraciones, agregados e instalaciones inadecuadas, o debido a la falta de armonía entre los inmuebles antiguos y los construidos recientemente, ya que sea por diferencias de altura, de volúmenes construidos o bien por el contraste entre las características de los materiales y sistemas constructivos utilizados”¹³*

Los centro urbanos están diseñados de acuerdo a la época en que fueron concebidos y por lo tanto algunos no responden a las demandas actuales en cuanto a la capacidad comercial, tránsito vehicular, circulación peatonal, situación social.

Es aquí en donde se hace necesaria la aplicación de la legislación y el cumplimiento de los reglamentos para mejorar el nivel de vida de la población. El arquitecto tiene un papel importante en la definición de soluciones y alternativas eficientes que se adapten a la realidad local.

b.3 Factores económicos del urbanismo

Ventajas de hacer un uso adecuado del suelo:

Uno de los factores importantes en el tema del reordenamiento urbano es el uso del suelo, entendiéndose este como: *“Destinar un área, sector o terreno urbano o potencialmente urbano para un tipo de actividad específica, como por ejemplo, habitación, comercio, servicios, vialidad, áreas libres”¹⁴*

El uso del suelo de un área permite determinar el grado de desorden que en la estructura urbana se desarrolle, este desorden responde a la ausencia de una planificación.

Mejorar el uso del suelo aumenta la plusvalía del mismo, así como la rentabilidad, por ello y aunque actualmente existen muchas deficiencias en el catastro se debe permitir otorgarle un valor real al suelo. Dado que se está dispuesto a pagar más caro para ubicarse en un lugar (renta del suelo) además existen factores importantes como la localización del lugar esto influye directamente en los costos del transporte ya que éstos están en función lineal de la distancia, a mayor distancia mayor costo.

El suelo tiene una demanda por sí mismo no una demanda final, el suelo tiene valor porque es un insumo intermediario entre la distribución de bienes de consumo final y la producción. Renta y localización son inseparables, las dos forman parte de la misma realidad, ya que el precio

¹² Instituto Geográfico Nacional, *Diccionario Geográfico Nacional 1985* p. 205

¹³ Johnson, James H., *Elementos de geografía urbana*, Editorial Oikos-Tau p. 15

¹⁴ SEGEPLAN *Normas de equipamiento y servicios públicos*.

que paga el agente económico, corresponde a las ventajas que le procura dar esta localización.

Los valores del suelo son unos sistemas de precios que son resultado de las fuerzas de la oferta y la demanda, como para cualquier sistema de precios este sirve para la asignación de recursos, en algunos casos los precios del suelo sirven además para asignar localizaciones posibles, según los utilizadores potenciales. “*Los valores del suelo no desempeñan el mismo papel en las decisiones de localización intra-urbanas, que en las decisiones de localización interurbanas*”.¹⁵

En conclusión, la rentabilidad está en función de la diferencia entre el precio de los productos del mercado, su costo unitario de producción y el costo unitario de transporte que está determinado por la distancia respecto al mercado.

Uso del catastro urbano como elemento de planificación

Si el catastro es eficiente y si las condiciones sociopolíticas lo permiten, éste debe proponer una mejor utilización del suelo, minimizar los costos de infraestructura para atender las demandas sociales, además tiene por finalidad el relevamiento y permanente actualización de datos e información sobre propietarios y propiedades en zona urbanas y suburbanas.

Es un instrumento que posee características de uso múltiple y uno de estos usos es precisamente para fines tributarios, se constituye en la principal base de información para el inicio de gestiones de cobro que inciden sobre inmuebles previamente catastrados.

El catastro urbano, conforma junto a otros elementos la base de información fundamental para la planificación de servicios y obras, la ignorancia de datos conduce por lo general a sobredimensionar los componentes de los servicios con la consecuencia de un elevado precio de inversión e insatisfacción de la demanda.

Efectos del uso inadecuado del suelo

Dentro de los efectos negativos resultado del cambio de uso del suelo y la falta de regularización se produce la sub-utilización y deterioro de la infraestructura urbana y arquitectónica, multiplicándose el número de inmuebles desocupados, sub-ocupados, o invadidos en estadios diferentes de degradación, económica y funcional, propiciando con ello actividades informales que a su vez se propagan a predios y zonas circundantes.

La estructura urbana del sector se convierte entonces en una red discontinua desintegrada y en un conjunto de espacios que muestran decadencia.

b.4 Impacto de los reglamentos sobre el zonaje y la densidad urbana

En el ámbito urbano reglamentar equivale por definición a restringir la oferta provocando un alza en los precios del suelo e indirectamente en los productos que allí se intercambian.

Si la demanda de espacios es poco sensible al precio, la disminución de los espacios ofrecidos será plenamente compensada por incrementos en los precios de los productos, con lo cual el efecto de la reglamentación sobre el precio del suelo será nulo, todo depende del poder de atracción del centro comercial.

¹⁵ Polése, Mario, *Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*.

Lo que se ha producido en ciudades europeas es que al acentuar el carácter especializado del territorio se expulsa las demás actividades hacia zonas periféricas, esto también está ligado a la atracción que tenga lugar.

“La principal justificación económica del zonaje es la voluntad de evitar las externalidades negativas asociadas a cohabitaciones indeseables o incompatibles (mezcla de uso del suelo), la calidad de vida, efectos de vecindad y recuperación de la imagen urbana son los principales objetivos”

La reglamentación urbana tiene frecuentemente por objetivo, aislar las afecciones del suelo y así evitar que ciertos usos menos deseables, perjudiquen la calidad de los lugares vecinos.

Estas intervenciones dependen en gran medida del grado de apertura y de representatividad del sistema político local, el control de uso del suelo se traduce en renta y esta renta puede ser objeto de negociaciones y de intercambios.

Corresponde al gobierno local, en conjunto con la comunidad, promover e impulsar las políticas concernientes al tema urbano, que redunden en un mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes.

Al maximizar la renta de localización por medio de la fijación de las densidades de ocupación del suelo (y por lo tanto las construcciones permitidas), se define el perímetro de urbanización y este influye en el valor del suelo.

Por otro lado, se encuentran los procesos de urbanización que se hacen de manera sectorizada y que pretenden contener la visión de los planes de desarrollo y zonificación metropolitanos. Estos parámetros y temas urbanos pueden definirse dentro de un reordenamiento urbano.

c. Revitalización Urbana

La revitalización 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, reordenamiento y rehabilitación con el fin de mantenerlos integrados a la ciudad y de aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población.¹⁶

La revitalización integral es un trabajo de planeamiento urbano que afecta a conjuntos edificados y urbanizados, concibe la recuperación urbana y de inmuebles, tiene como fin promover el mejoramiento del uso actual del suelo y a la vez el cambio del mismo, siempre y cuando vaya encaminado a la transformación positiva para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La revitalización se realiza en función de la identidad cultural de quienes la conforman; la recuperación entonces será para los habitantes de un sector determinado y en orden de prioridad se tendrá que realizar lo siguiente:

- Privilegiar a los residentes del área en estudio, que aun con sus limitaciones económicas son los que han posibilitado que ese sector sea rescatado mediante la revitalización.
- Seguidamente a quienes usan el área a revitalizar para sus actividades cotidianas y requieren por ende servicios y equipamiento acorde a sus necesidades.

¹⁶ Linch, Kevin, *La imagen de la ciudad*, documento biblioteca CNPAG

- Atender al resto de los habitantes de la ciudad en medida que el esporádico uso de estas áreas les permita su identificación y la definición de una imagen de su ciudad o sector.¹⁷

Un papel muy importante dentro del contexto tienen las organizaciones vecinales participan en la toma de decisiones para frenar el deterioro y preservar a través de proyectos pilotos las características de la identidad urbana.

Las intervenciones se sustentan en estudios:

- a. Socioeconómicos de población
- b. Características urbano-arquitectónicas
- c. Definición de topología y valores inmuebles patrimoniales para establecer grados de intervención
- d. Planificación de la revitalización del sector conjunto por etapas a corto, mediano y largo plazo.

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

Componentes que estructuran las intervenciones:

Socioculturales:

- Recuperación de la relación de identidad entre la población, entorno natural y físico urbano.
- Fomenta la integración de diferentes estratos sociales y etéreos para consolidar la vida comunitaria y cultura local.

Económicos:

- 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 entre otros.

Funcionales:

- La revalorización y recuperación de espacios comunitarios y núcleos de vida comunitaria como las plazas, dando así el impulso a la cultura local a través de ampliación de superficies peatonales y reordenamiento vial vehicular.
- Mejoramiento del equipamiento urbano

Morfológicos:

- Control de la imagen urbana con reinterpretación y no-reproducción de viejos edificios en los nuevos, control de volúmenes y espacios abiertos para mantener la visual hacia los edificios y la escala peatonal del conjunto.¹⁸

La revitalización forma parte de la planeación urbana en el contexto regional, con intervenciones a escala de ciudad, centros históricos, barrios y núcleos de vida comunitaria e incluye entre otras intervenciones la restauración del patrimonio urbano y arquitectónico.

Una herramienta importante de la revitalización urbana es el reordenamiento, el cual determina acciones específicas para la intervención urbana de un sector de la ciudad.

¹⁷ Gutiérrez, Ramón, *Centros Históricos de América Latina* pp.14-24

¹⁸ Apuntes de Programa de revitalización de centros históricos en ibero América, Quinto centenario, España 1992 (sin autor)

d. El reordenamiento urbano

El reordenamiento urbano es el planteamiento de nuevos planes reguladores y de zonificación que busquen la correcta ordenación urbana de una comunidad o un sector de la ciudad.

El reordenamiento urbano regula todo lo que se construya así como algunas actividades específicas que afectan al medio ambiente colectivo de la zona, no permitiendo entonces ninguna actividad urbana por particular que sea, que no cuente con las características de reordenamiento individual adecuadas para su desarrollo.¹⁹

Se debe contemplar entonces: el reordenamiento espacial del sector comercial, rescate de sector residencial, mobiliario urbano, imagen urbana, modificación del sistema vial, tratamiento de áreas verdes y recreativas, el paisaje urbano, e infraestructura en general de un sector determinado

El resultado de un análisis del contexto local se traducirá en una toma de decisiones y la delimitación y definición de las prioridades urbanas por atender en la propuesta, así establecer un proceso de saneamiento a seguir para lograr un ordenamiento y zonificación de uso del suelo y que tendrá un impacto a escala general.

El rescate de una ciudad o de un sector, conlleva una estrategia de gobiernos nacionales, locales, del sector privado y de la comunidad para que procure brindar las condiciones suficientes y necesarias para satisfacer este aspecto.

Es necesario suministrar una idea palpable de la ciudad que se quiere y se puede tener en este sentido la población debe percibirla con cierta

facilidad, la suma de buenos proyectos va conformando un todo urbano concientemente orientado.

El área metropolitana de una ciudad debe obedecer a un patrón de desarrollo que sea coherente con la misma, con esto se quiere decir que a pesar de su extensión o crecimiento horizontal, la ciudad o un sector de ella puede ordenarse en términos de las características de su territorio, por lo que varios grandes temas de desarrollo macro-urbano deben de incluirse en este planteamiento:

- ❑ El ordenamiento territorial sin duda debe marcar la pauta del desarrollo urbano con claras políticas de uso del suelo, protección ambiental.
- ❑ Centros multifuncionales, lo que implica un desarrollo equilibrado de las capitales, caracterización de barrios, sectores urbanos o distritos, tratando de establecer una política urbanística acorde al territorio, sociedad y recursos, en donde las funciones urbanas encuentren un adecuado equilibrio entre áreas residenciales, de servicios básicos, recreación y fuentes de empleo, evitando al máximo el menor desplazamiento de las personas para la utilización de estos servicios.
- ❑ Un sistema de transporte colectivo, capaz de satisfacer las necesidades del usuario en el ámbito socioeconómico; de una economía a escala nacional ambientalmente adecuadas.
- ❑ Un claro proceso de coordinación técnica y administrativa entre los gobiernos centrales y locales y demás instituciones afines, así como la actuación de la comunidad. Como elemento principal de coordinación y ejecución es el plan director que le corresponde a

¹⁹ Alvarado Aragón, Francisco. *Ordenamiento urbano para la ciudad de Tecún Uman*, Tesis USAC, 1998.

cada municipalidad pero que si carece de visión de conjunto en lo regional no tendrá sentido en lo local.

Dentro de los temas puntuales del desarrollo urbano en el ámbito local, la visión urbana que se tenga de un sector se puede definir como un mejor lugar para vivir, punto de encuentro de imágenes agradables, de ambiente seguro y de oportunidades.

Para mejorar un sector se debe de ofrecer a sus habitantes un aire limpio, vías bien equilibradas entre transporte y peatones, paisajes hechos por el hombre agradable a los sentidos, es así que dentro de éstos podemos citar algunos temas.

- Áreas residenciales de carácter urbano, proporcionando a la familia espacio y ambiente agradable y a la ciudad la escala adecuada para formar su conjunto. Ello se refleja por medio de una densidad urbana.

La densidad de vivienda se refiere a la relación del número de viviendas respecto a la superficie del terreno urbanizado, se debe considerar también el número de miembros por familia y la cantidad de viviendas por lote.

En Guatemala se establece que el área destinada para viviendas en una urbanización dependiendo su tipo es de 50 o 60% del área útil de la misma según lo dictado en los reglamentos para urbanizaciones privadas y de interés social o de quinta categoría.

El conocimiento de la densidad poblacional, permite tomar una decisión final sobre el área de cobertura de la planificación, así áreas con baja densidad no permiten el autofinanciamiento,

teniendo que recurrir a un financiamiento cruzado con otras zonas de mayor densidad.

Tabla No.1
 Clasificación de las urbanizaciones en Guatemala

Tipo de urbanización	Área de vivienda M2	Índice de ocupación	Índice construcción	Densidad neta hab/viv.	Tipo de densidad hab/ha (*)
R-1	80.43	0.5	1.00	248	Baja hasta 210
R-2	63.69	0.33	1.00	470	Media de 210 a 420
R-3	53.43	0.25	1.00	748	Alta de 420 a 630

Fuente: Municipalidad de Guatemala

(*) Normas mínimas de urbanización y equipamiento, revista Escala No. 65 año 1986

- Las áreas públicas: se definen por las áreas de circulación, los estacionamientos públicos y privados, plazas, áreas verdes y deportivas. En la ciudad capital los estacionamientos que sirven a las viviendas deben regirse por lo siguiente:

Las viviendas que den hacia vías vehiculares deben llevar un área para estacionamiento dentro del lote. Las viviendas que den hacia vías peatonales tendrán un estacionamiento en el área de parque común próximo a ellas. Estas áreas de parqueo deben prever una cantidad de 27 m2 por auto estacionado agrupados en 20 autos por parqueo.

El área deportiva se considera a partir de urbanizaciones mayores de 400 viviendas. Esta área debe de estar integrada en un solo terreno, de preferencia localizada adyacente a establecimientos escolares.

Las plazas son parte del área verde, el área total de éstas no debe ser menor al 0.5% del área verde total de la urbanización.²⁰

- Uso del suelo: es el uso urbano que se le dé a un lote, terreno o sector a diseñar o reordenar, ya sea uso habitacional, comercial, industrial, de circulaciones vehiculares o peatonales, de equipamiento social o recreativo. El adecuado uso del suelo urbano se logra por medio de la zonificación por uso del mismo.

Con la zonificación se proporcionan las áreas o manchas que cada uso del suelo debe tener según la intensidad de las actividades a desarrollar.

Se debe identificar el área de cobertura o de intervención y así mismo se analizará cada manzana para determinar el área, el uso, cantidad de terrenos baldíos, cantidad de viviendas, dentro de este concepto se encuentran las super-manzanas que son aquellas manzanas compuestas para usos mixtos que agrupan actividades residenciales, comerciales, educativas o recreativas.

La intensidad de uso del suelo es la relación que existe entre superficie construida y la superficie de un predio o lote, tomando en cuenta áreas destechadas como patios y jardines, en Guatemala está definida según el tipo de uso (unifamiliar o multifamiliar, comercial, institucional, etc.) y esta dada en índices de ocupación e índices de construcción, que además determinan las alturas de los edificios.

- Modelos de localización de servicios: el término servicios cubre varias actividades entre las cuales se pueden mencionar; intercambio comercial, personales, educativos, salud y recreativos. Los intercambios comerciales se refieren a compras y abastos, las personales actividades como bancarias, los educativos tratan principalmente las escuelas, los de salud con clínicas y hospitales, y finalmente los recreativos van desde cines a teatros al aire libre. Es recomendable que estos servicios puedan agruparse en núcleos cercanos pero no mezclados con las áreas residenciales.²¹

- Movimiento urbano, es el movimiento peatonal y vehicular que se desarrolla en un área urbana en el cual un movimiento urbano demasiado dinámico en una zona no adecuada físicamente, puede ser causa de una congestión en la misma.

En este caso el ordenamiento físico juega un papel muy importante, por lo que plantea medidas de descongestión como límites para el transporte, sectorización y variación del transporte público para diferenciar las categorías de circulación con un sistema de transporte colectivo con vías exclusivas, muy pocas o nada contaminantes.²²

En cuanto a los espacios peatonales estos deben permitir recorrer las áreas comerciales y de servicios con mayor tranquilidad, comodidad y seguridad para el beneficio de los usuarios y los comerciantes.

- Análisis de actividades urbanas: este análisis se debe realizar bajo condicionantes específicas del terreno o sector para fundamentar

²⁰ Banco Centroamericano de Desarrollo, “Guía de diseño para asentamientos humanos y proyectos de vivienda de interés social” s.f.

²¹ Ticas Morán, Obdulio, *Propuesta de Reordenamiento Urbano de la zona 19*, tesis USAC, 2003

²² IBÍD. 21

los conceptos básicos del diseño, sirve para establecer un conocimiento del problema urbano para basar una propuesta.

- ❑ Diseño de rotulación comercial amoldada a la arquitectura y al paisaje urbano de manera que cumpla con su misión de informar pero no de contaminar.
- ❑ Servicios urbanos como el de basura, debidamente estructurados que no causen un desconcierto en un paisaje urbano por lo irregular y poco confiable en sus horarios. Los comercios generan mayor cantidad de basura que las viviendas, es importante definir la cantidad y ubicación de los mismos, de tal manera planificar recorridos de recolección óptimos
- ❑ Ambientes urbanos de suficiente uso horario, dándole a la ciudad mayor continuidad en el uso.
- ❑ Paisajes urbanos mejorados por la capacitación y participación de los vecinos con objetivos claros y fondos económicos sean privados, municipales o participativos para el desarrollo del ambiente local.
- ❑ Mobiliario urbano representativo de la ciudad, con su nomenclatura de calles adecuada en diseño y ubicación.²³
- ❑ Vialidad, el sistema de circulación de un área específica forma parte de un sistema general de circulación en la región, por lo tanto este debe responder a la estructura vial de la ciudad para ello se deben conocer los conceptos de jerarquía, capacidad, velocidad.

²³ Brenes, Eduardo, *Reordenamiento urbano, Pinceladas de un proceso*, Revista Rutas, 1999 pp.14-16, Biblioteca Nacional de Costa Rica

Según la velocidad promedio a la que circulan los vehículos en una calle determinada, el volumen de servicio, la sección de derecho de vía, sección de carril y pendiente de la misma se han dividido estas vías con parámetros internacionales:

Tabla No.2
 Normas nacionales de vialidad

Clasificación de la vía	Velocidad de circulación (km/h)	Sección de anchura (mts.)	Carril de circulación (mts.)	Pendiente %
Acceso controlado	70 a 90	60 a 90	3.60	4
Vialidad	45 a 60	mínimo 25	3.60	5 a 12
Vialidad secundaria	30 a 45	15 a 40	2.70 a 3.60	8 a 12
Vialidad local	15 a 30	9 a 15	2.70 a 3.20	8 a 15

Fuente: Marroquín, Hermes, Normas de diseño urbano 1982
 Elaboración propia

Las vías de acceso controlado permiten la circulación de grandes volúmenes de vehículos a alta velocidad, a ellas pertenecen los viaductos y anillos periféricos.

Vialidad primaria: Son las avenidas más importantes de la ciudad, los usos de suelo generados por este tipo de vialidades son principalmente comerciales y de servicios.²⁴

Vialidad secundaria: Este tipo da servicio de tránsito interno de un distrito, conectando dicha área con la vialidad primaria. La mayor diferencia entre ésta y la vialidad primaria es la cantidad de movimiento que genera, puede existir una mezcla de usos de suelo, entre comercial y residencial.

²⁴ Schjetnan, Mario, *Principios de diseño urbano ambiental*, pp. 115-116

Vialidad local: Son calles que tienen como función dar acceso a los predios o edificaciones inmediatos, en zonas de concentración de actividades las calles locales llevan mucho tránsito. Este tipo de calles da servicio básicamente a zonas residenciales ya que sus dimensiones son aptas para circulación de transporte liviano, así mismo las aceras son para poco tráfico peatonal. Las vías peatonales tendrán un ancho mínimo de 5.10m

- Equipamiento urbano: en los conjuntos habitacionales se debe analizar aquellos elementos de equipamiento urbano complementarios a la vivienda, entre los cuales se encuentran principalmente planteles educativos (escuelas o colegios) mercados públicos, zonas de comercio privado, áreas verdes, parques, espacios libres y servicios asistenciales.

El equipamiento se relaciona directamente con la cantidad de viviendas de un sector y con la densidad de población, para la dosificación del equipamiento se utiliza un rango de 10,000 habitantes o se especifican normas en metros cuadrados necesarios por habitante o por vivienda lo cual permite calcular las áreas requeridas para equipamiento en sectores menores a 10,000 habitantes.²⁵

Una forma de lograr eficiencia en el uso de estos espacios es el uso compartido o uso múltiple a espacios destinados para el equipamiento, ya que esto reduce los costos al dejar un solo uso. En cuanto al radio de influencia este indica la distancia máxima estimada de influencia desde donde puede acudir la población a una unidad de equipamiento, la determinación del radio de

influencia se basa en que los recorridos que realice el usuario no sean excesivos.

Para los mercados, por ejemplo, la Municipalidad de Guatemala reglamenta que se podrá proveer de mercados mínimos de 800m² y para una unidad óptima será de 2,500m² para una población de 25,000 habitantes.²⁶

Tabla No.3
 Clasificación del comercio en Guatemala

Tipo de comercio	Coefficiente de uso %	Coefficiente de eficiencia	m ² /100hab	Radio de influencia Mts.	Conexión vial	No compatible	Si compatible
Miscelánea	15	85	2.00	300 a 500	secundaria	industria salud	comercio vivienda
Ventas informales	15	75	20 a 27	500 a 950	secundaria y local	industria salud	Vivienda educacion
Mercado	50	90	7.5 a 10	1000 a 2000	Primaria y secundaria	industria salud	Vivienda educacion

Fuente: Municipalidad de Guatemala, 1988
 Elaboración propia

El coeficiente de uso indica el tamaño mínimo de población que necesita tener un desarrollo para instalar una unidad de servicio determinada, el coeficiente de eficiencia, se refiere al número de personas que una unidad de equipamiento de cualquier tipo puede atender eficientemente.

²⁵ Corral y Beker Carlos, *lineamientos Para Diseño urbano*, México 1986 pp. 18-24

²⁶ Municipalidad de Guatemala, *Regulación Urbana Municipal*, 1988

e. Los Comercios sobre la base del uso del suelo

Los comercios se localizan en principio conforme a un modelo de concentración de actividades, éstas se distribuyen en el espacio urbano siguiendo un modelo jerárquico y forman sub-centros comerciales de tamaños diferentes que están en función de la demanda, la distribución de la población y del poder de compra. El precio del suelo es sensible a distancias poco considerables, algunas calles, pueden hacer toda la diferencia.

Los comercios se distribuyen en función del patrón o traza urbana utilizada, así por ejemplo en el modelo con traza colonial los comercios se desenvuelven alrededor de los centros institucionales. En el modelo radial, estos pueden crecer en un sentido, siempre y cuando la zonificación así lo contemple, este modelo presenta la desventaja de que los comercios quedan centralizados fuera del sector residencial, por lo que se dificulta el acceso inmediato.

e.1 Factores de diseño de los comercios

Los factores que determinan la capacidad de atracción comercial y como consecuencia la formación de las áreas comerciales, son aquellos que permiten a los consumidores la optimización de la relación servicios-coste del acto de compra, teniendo en cuenta las restricciones de distancia a recorrer y de acceso, además de algunos factores como la seguridad con que se cuente, la limpieza y orden, así como la imagen de los establecimientos.

e.2 Factores de demanda y oferta

Según la teoría de la oferta y la demanda, los precios de mercado de los bienes y servicios se determinan por la intersección de la oferta y la demanda. Respecto a la demanda, encontramos la población y el nivel de consumo, los hábitos de consumo y compra de los individuos, respecto a

la oferta, tenemos que considerar la competencia, la imagen de los establecimientos y los cambios en el entorno urbano. (ver tabla No.4)

Tabla No.4
 Factores de demanda y oferta

DEMANDA	OFERTA
<ul style="list-style-type: none"> • Población y nivel de consumo • Hábitos de consumo y de compra • Satisfacción de la demanda • Renta 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Imagen de los establecimientos comerciales • Cambios en el entorno urbano • Distancia • Accesibilidad a los centros comerciales

Fuente: Serrano (1990), Casares y Rebollo (1996), De Juan Vigaray Ma. Dolores.
 Elaboración propia

A continuación se describen cada uno de los actores y factores que conforman a la teoría de la demanda y oferta.

- ❑ Renta: partiendo de la hipótesis de que cuantos más habitantes tiene una ciudad o sector de ella, mayor importancia adquiere como centro comercial. A medida que crece la renta los desplazamientos efectuados para comprar crecen más que proporcionalmente, lo que significa una transferencia de las compras de las ciudades pequeñas a las mayores.
- ❑ Factores de oferta y competencia: cuando se estudia la competencia hay que conocer la existencia de diversos establecimientos de su misma o distinta categoría.
- ❑ Imagen de los establecimientos: es uno de los factores de atracción comercial más importante, *cuanto mejor sea la imagen de una determinada zona, mayor será la probabilidad de que los consumidores, destinen parte de su gasto hacia esta área.* El

ambiente o aspecto exterior, el acceso en la comodidad de los transportes, la disponibilidad de parqueo, hacen que el área de compra, transmita a los compradores una imagen que puede repercutir en las ventas futuras.

- ❑ Cambios en el entorno urbano: una localidad que en determinada época domina una cierta área puede perder parte de su influencia, como consecuencia de modificaciones, acaecidas de la red de transportes, por el desarrollo y mejoras de otros centros relativamente cercano y competitivo, expansiones de la ciudad o remodelación de ciertas zonas degradadas.
- ❑ Distancia: directamente relacionados, se encuentran los conceptos de tiempo, desplazamiento y costo de la compra que disuaden al comprador a la hora de dirigirse a un establecimiento lejano.
- ❑ Accesibilidad de los centros comerciales: una buena visibilidad del establecimiento comercial, puede facilitar al consumidor la adquisición de sus compras, las dificultades de acceso, pueden ser causa de que algunos compradores se dirijan a otras zonas más distantes pero más accesibles.

e.3 Tipos de Comercio

El comercio como actividad económica en el desarrollo de las ciudades, se puede dividir en dos grupos:

- a) El comercio formal que es aquel que está regulado por las leyes mercantiles y tributarias de cada país y cuenta con infraestructura necesaria para su desarrollo.
- b) El comercio informal que también es conocido como “*economía subterránea*” y es señalada como una de las principales causas del

bajo nivel de tributación y es el resultado de las políticas económicas y fenómenos naturales y sociales de cada país.

e.4 Caso análogo ciudad de México

México en el año 1993 elaboró una ley para controlar y manejar el anárquico crecimiento del comercio ambulante, llamado “Programa de reordenamiento del comercio en la vía pública”, cuyos objetivos fueron:

- 1) Mejorar el entorno urbano y la armonía social de los residentes regulando la ubicación de los vendedores, manteniéndolos fuera de las áreas críticas, tales como el centro histórico, hospitales, estaciones de metro, escuelas, etc.
- 2) Crear alternativas para que gradualmente el comercio informal se adhiera a la economía formal por medio de la construcción de plazas comerciales e incorporando a los vendedores ambulantes al régimen fiscal.

Para ello se contó con un modelo de control gubernamental, el cual fracasó en su implementación debido a la exclusión y nula participación de vecinos y vendedores. A continuación describimos varios modelos de organización de comercio para comparar y tomar un modelo a seguir en la presente tesis.

e.5 Modelos de organización del comercio informal²⁷

- Modelo de *Laissez faire*

La siguiente tabla sirve para representar de una manera visual este modelo:

²⁷ García Ortega, Roberto, *Planeación y gestión urbana y metropolitana en México, una revisión a la luz de la globalización*, El colegio de la Frontera Norte, pp. 181-211, México 1997.

Tabla No.5

Actores	Forma de organización	Resultado
Vendedores residentes	Competencia por el espacio urbano	Caos social

En este modelo no existe una institución reguladora, los vendedores competirían por la oportunidad de ubicarse en aquellas áreas en que pudieran tener mayor rentabilidad.

- Modelo de control gubernamental

En este modelo, el gobierno (local) es el agente que regularía y controlaría el acceso y distribución de espacios públicos a los vendedores, por medio de licencias y permisos.

Tabla No.6

Actores	Forma de organización	Resultado
Vendedores residentes	Control gubernamental del espacio urbano	Comercio informal sancionado legalmente

A través de las diferentes dependencias el gobierno regula aspectos como, tipo de producto, salud pública, protección al consumidor, etc. el resultado sería tal que a pesar que los vendedores sigan siendo parte del comercio informal, la actividad es regulada. La teoría económica sugiere que la función del gobierno cuando interviene en el mercado es la de manejar y regular las fallas del mismo, como es el caso de las externalidades nocivas como contaminación ambiental, salud pública, etc.

La intervención del gobierno (local o central), en el comercio informal no está libre de los costos de transacción (propiedad común, derechos de propiedad, cantidad de agentes) los factores que determinan dichos costos en un país son: Las instituciones, las reglas y las regulaciones que afectan las actividades económicas. La sola presencia de estos factores es la razón por la cual existe regulación gubernamental. Una barrera importante para

el desarrollo de comercio formal es el costo, ya que los empresarios que deseen trabajar y mantenerse en la economía formal, deben de invertir tiempo y dinero en:

- Obtener una licencia mercantil
 - Adquirir título de tierra o rentas
 - Contratar empleados
 - Cumplir las leyes y regulaciones gubernamentales (pagar impuestos)
 - Obtener créditos
 - Conectarse y mantener servicios básicos como teléfono, agua y luz
- El modelo informal de organización

En este se describe el contexto en el cual el comercio informal opera en la mayoría de países en vías de desarrollo. Este modelo demuestra que el caos social se evita cuando algunas organizaciones o instituciones sociales regulan y controlan la incorporación de gente al comercio informal.

Tabla No.7

Actores	Forma de organización	Resultado
Vendedores y Residentes	Organizaciones sociales que controlan el espacio urbano	Comercio informal sancionado socialmente

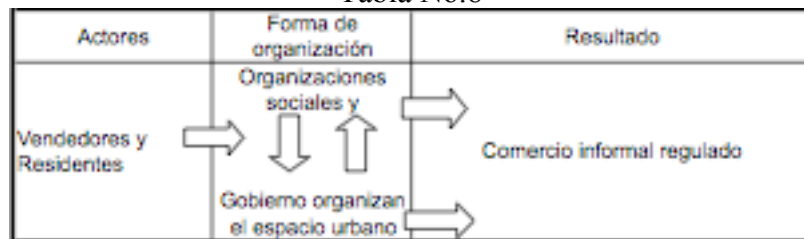
La ausencia de un gobierno eficiente y que responda adecuadamente a las demandas de la sociedad, los vendedores “en el caso del comercio informal”, desarrolla sus propias instituciones para regularse por si mismos y así evitar el caos social que el modelo *Laissez faire* comporta.

- El modelo participativo:

El modelo participativo es diseñado como una forma alternativa de organización en la que las instituciones sociales y el gobierno comparten responsabilidades de tal manera que el resultado sería similar al del

control gubernamental, la diferencia es que en este modelo las organizaciones sociales son un componente importante.

Tabla No.8



Es imposible manejar el comercio informal usando los modelos de *Laissez faire* y el gubernamental. Las organizaciones son una herramienta efectiva que obliga a los vendedores a comportarse adecuadamente y respetar ciertas reglas, estas pueden ser un mecanismo efectivo para trabajar entre vendedores y gobierno, ya que es más fácil trabajar con organizaciones, comités o asociaciones que con miles de vendedores. El gobierno necesita establecer las normas generales que regirían el comercio informal, por ejemplo, la ubicación, higiene, seguridad y otras.

Es necesario transformar a las organizaciones en el mecanismo operativo de un plan, esto sugiere que el gobierno deberá enfocarse a monitorear a las organizaciones de comercio informal, si es necesario multarlas o castigarlas y no a los vendedores de forma individual.

Programa de reorganización:

El programa considera que el comercio informal causa un serio deterioro el entorno urbano y además que evade sus responsabilidades fiscales. La consecuencia es percibir una política de formalización como lo más adecuado.

Tabla No.9, El programa de reorganización.

Etapa de Planificación	Definición	Tipo de Problema
Objetivos	Mejorar el entorno urbano Encontrar alternativas para la formalización Participación pública	Factores externos Formalización necesita una planeación cuidadosa Falta de fuentes de trabajo
Metas	Manejar Regular	Difícil de monitorear y aplicar las re
Estrategias	Marco legal Participación pública Coordinación gubernamental Información pública	El marco legal se enfoca en vendedores pero no en el aspecto organizativo Objetivos públicos contradictorios
Implementación	Rescate del área urbana Elaboración de diagnóstico Creación de comisiones Participación del gobierno local	Operando en contra de las fuerzas de mercado y normas culturales Desconfianza entre gobierno y vendedores
Monitoreo	Inspectores Jefes de programas	Falta de recursos económicos y humanos Uso de la fuerza pública aumenta en lugar de disminuir tensiones

Fuente: García Ortega, Roberto, Planeación y gestión urbana y metropolitana en México, una revisión a la luz de la globalización., El Colegio de la Frontera Norte, México 1997.

Limitaciones del programa

No se pretende erradicar el comercio informal sino controlarlo, manejarlo y contenerlo al máximo. El programa enfrenta dos grandes obstáculos relacionados con el monitoreo y la implementación del mismo:

- 1) Falta de recursos humanos y económicos: para monitorear las áreas donde no se permite el establecimiento de comercio informal.

- 2) La seguridad personal de los inspectores
- 3) Corrupción de las autoridades
- 4) Falta de cooperación de los líderes de los vendedores
- 5) Falta de cooperación de los propios vendedores.
- 6) Cobros excesivos (según los vendedores)
- 7) El programa es impositivo y no participativo. (hablando del modelo gubernamental)

A continuación se analizarán el comercio formal (en los mercados) e informal en Guatemala, haciendo énfasis en la relación de estos en cuanto a la clasificación, sectorización y factores de ubicación entre los dos tipos de comercio.

e.6 Mercados de la ciudad capital:

Un mercado se define como un espacio abierto o cerrado en donde se establece una función esencial para toda la sociedad, el intercambio comercial.

El mercado es indispensable, ya que el trabajo humano es la base de la vida social y requiere de objetos materiales para satisfacer las necesidades de la sociedad en forma homogénea.²⁸

En la ciudad de Guatemala se los mercados se clasifican como:

- Central de Mayoreo: es a donde llegan los productos del interior del país (función que cumple CENMA y la terminal de la zona 4), de ahí se realiza la distribución al sistema de mercados de la ciudad.

- Mercado Minorista: integra un segundo grupo dentro de la comercialización de alimentos y está constituido por el sistema al por menor, son aquellos distribuidores que compran en medianas y pequeñas cantidades y que distribuyen en forma local. Esto se realiza en diversos medios entre los que podemos mencionar, las abarroterías, supermercados, minimercados, tiendas, *mercados municipales*, etc. Para así poder llegar al consumidor final.

En el área metropolitana existen 29 mercados, 22 son de carácter cantonal (entre ellos El Guarda), 5 de carácter sectorial y 2 de carácter metropolitano.²⁹

Por su infraestructura, radio de influencia y población a servir se dividen en:

- Mercados metropolitanos: de influencia dispersa, su demanda es de cualquier punto del área metropolitana, el usuario se moviliza por medio de automóvil o transporte público, su radio de influencia es abierto debido a que no se limitan únicamente a la ciudad capital sino a todo el área metropolitana.
- Mercado sectorial: de influencia directa, su radio de influencia abarca más de 1 kilómetro y los usuarios se pueden movilizar a pie, en vehículo propio o en transporte colectivo. La cantidad de su demanda puede ser determinada tanto en los consumidores cercanos como los del sector. Se ubica por lo general en sectores residenciales en donde no hay otros mercados formales.
- Mercado cantonal: de influencia directa atiende a una población aproximada de 20,000 habitantes en un radio de influencia que va

²⁸ Harnecker, María, *Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico 1975* Pág. 40

²⁹ Municipalidad de Guatemala EDOM, *Plan de ordenamiento metropolitano 1,972* p. 85

desde los 800 metros a 1 kilómetro. Donde el usuario puede movilizarse a pie desde su residencia, se ubica en áreas periféricas en zonas sin mayor expectativa de crecimiento urbano o poblacional.

- Mercado móvil: mercado que se realiza en un furgón o vehículo pequeño, se utilizan mayormente en el interior del país y abastecen a diversos asentamientos humanos de escasos recursos.
- Mercados informales: se refiere a un conjunto de comerciantes que se ubican en las calles, surge espontáneamente en sectores marginados de un mercado formal cercano, se comercializan los mismos productos, estos constituyen un problema para el sistema vial durante las horas de mañana y tarde, no cuentan con servicios sanitarios y de limpieza, por lo que constituyen un foco de contaminación.

Se hace necesario agrupar aquellas actividades dentro los mercados consideradas afines, con el objeto de facilitar el control del servicio, además para poder centralizar las áreas que necesitan instalaciones apropiadas y orientar a los usuarios sobre los puntos de venta de determinados productos, para ello se realiza la sectorización³⁰

La sectorización consiste en distribuir el área física del mercado considerando los diversos productos que se expendan. El criterio debe también aplicarse a las ventas en el área de piso de plaza cubierto y descubierto lo cual facilita la ubicación rápida de los usuarios así como la acción de cobro por parte de los recaudadores.

³⁰ SEGEPLAN Normas de equipamiento y servicios públicos

Tabla No. 10
 Sectorización de actividades comerciales en un mercado

ÁREA SECA	AREA SEMIHUMEDA	ÁREA HÚMEDA
Granos Típicos y Textiles Candelas Canastos Ropa Zapaterías Misceláneos Panadería Lácteos Viveres Trastos Abarroterías Plásticos	Verduras y Legumbres Frutas Flores y Plantas ornamentales Comedores y Refresquerías	Carnicerías Marranerías Pescaderías y Mariscos Pollerías Visceras y Cholojeria.

Fuente: Sosa Monterroso, Eduardo, Mercado de mayoreo para la ciudad de Guatemala p. 26
 Elaboración propia

Factores de ubicación de los mercados en Guatemala

De los mercados existentes en la ciudad, algunos se han construido sobre predios que la municipalidad tenía desocupados, sin haber importado mucho que reuniera buenas características de localización y así encontramos que algunos se encuentran escondidos, sin vías de acceso apropiadas, en lugares de baja densidad, alejados de rutas de autobuses urbanos y sin posibilidad de expansión.

Para la correcta ubicación y obtención de los predios de los mercados se debe actualizar los datos de población a servir, radio de influencia, espacio físico necesario, isovalores del suelo por medio de un catastro, esto para asegurar la vocación en la construcción de nuevos mercados, que además reúnan algunas condiciones estratégicas de localización como:

- Vías de acceso apropiadas.
- Aceptable densidad de población (200 hab./ha, como mínimo)
- Rutas de autobuses urbanos cercanas.
- Posibilidad de expansión a largo plazo.
- Estrato socioeconómico apropiado.
- Servicios públicos (electricidad, agua y drenajes)
- Facilidad de almacenamiento (silos, etc.)
- Áreas especiales para la conservación de productos perecederos.

Los mercados municipales son uno de los principales centros de intercambio en el país, estos tienden a desbordarse debido a la acelerada demanda de productos y al crecimiento de la población a la que sirven, las limitaciones del espacio físico y recursos para ampliaciones, ocasionando así el fenómeno del sector informal urbano, es por ello la importancia de conocer la clasificación, sectorización, factores de sitio y funciones principales dentro de los mercados. En Guatemala se observa que el comercio informal está en su mayoría ligado al desarrollo del comercio formal por la ubicación, el uso del suelo, el espacio físico y concentración en calles y avenidas principales, etc.

e.7 El comercio informal en Guatemala

El desenvolvimiento de la actividad económica guatemalteca, dentro del sistema de producción al igual que en el resto de América latina ha manifestado una diversidad de fenómenos como la pobreza, el desempleo y subempleo los cuales agudizaron el deterioro económico del país en los últimos años propiciando el origen del comercio informal, aunado a factores naturales y políticos.

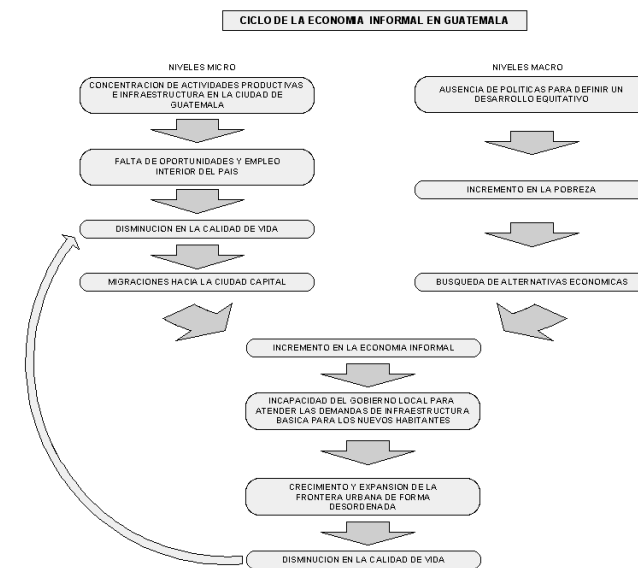


Gráfico 2, Causas de informalidad en Guatemala
 Fuente: Arq. Mario Catalán, Agosto 2003, Elaboración propia

Derivado de esos factores, se observan constantes migraciones internas de contingentes poblacionales de condiciones de extrema pobreza y ante la necesidad de subsistencia en el área urbana.

El desarrollo del sector informal toma auge en los años 60, pero para los últimos años este fenómeno ha tenido un crecimiento acelerado.

En el año 1987 con el primer gobierno elegido democráticamente, surge el Programa de Reordenamiento Económico y Social, dentro de la política de empleo, el Programa Nacional de la Microempresa, SIMME o Sistema Multiplicador de Microempresarios según Acuerdo Gubernativo No. 213-87 de fecha 25 de marzo de 1987, impulsado por la secretaria técnica de la

vicepresidencia de la República, nace con el objetivo de proporcionar el apoyo técnico y financiero necesario para el funcionamiento de las actividades económicas de los microempresarios.

Sin embargo el programa SIMME no fue suficiente para absorber los crecientes niveles de subempleo manifestados en la ciudad capital y que los créditos otorgados eran insuficientes para reinvertir en capital de trabajo por lo que no permitía al microempresario generar procesos de acumulación de capital.³¹

Origen y desarrollo del Sector Informal Urbano (SIU)

La definición del origen del denominado sector informal lo resume y define el economista planificador Daniel Carboneto al indicar que “*El origen y desarrollo del SIU se asocia a la existencia de un excedente laboral producto del modelo primario exportador de la economía nacional, durante la primera mitad del presente siglo, así como al incremento demográfico*”³²

Una de las características más importantes del SIU es la facilidad de acceso a la actividad económica del país, que es el resultado de bajos requerimientos de capital lo que conduce al uso de técnicas de producción simples y mano de obra poco calificada. Esto ha contribuido a aumentar progresivamente su presencia en el mercado laboral.

El SIU además se ha concentrado en su mayor parte en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala, la cual al haberse constituido en el principal espacio geográfico del proceso industrial y de las actividades conexas, también se transformó en el espacio económico generador de falsas expectativas de progreso para la población emigrante del país. La

³¹ Argueta López, Sergio, *Evaluación crítica de la ley de fomento de la microempresa, sus efectos en la economía guatemalteca y resultados del programa SIMME 1987-1990*, Guatemala 1990 p.12

³² Carboneto, Daniel, *La heterogeneidad de la estructura productiva y el sector informal*, (El sector informal en los países Andinos) Quito 1985, p.35

población laboral incorporada en el SIU, lleva a cabo su actividad económica al margen de las normas jurídicas e institucionales con que opera el sector formal del mercado de trabajo.

Para 1996 en Guatemala la economía informal ocupaba un cuarto lugar respecto a los países de América Latina, con más de 50% del producto interno bruto (PIB)

Factores del desarrollo del comercio informal

Dentro de los principales factores tanto para el origen así como el desenvolvimiento del SIU se encuentran los siguientes:

- Concentración de servicios en la ciudad capital
- Ausencia de políticas de empleo
- Crecimiento del desempleo
- Bajo nivel educativo de la población
- Crecimiento poblacional
- Poco acceso a créditos para impulsar la microempresa
- Pobreza y falta de empleo en el área rural
- Migraciones internas
- Falta y ausencia de un reglamento que norme al comercio informal
- Mano de obra no calificada

Los factores políticos y económicos aunados a los desastres naturales provocan que la población recurra al comercio informal, esto se pudo observar al disminuir la producción del algodón en Guatemala en el año 1989, sin el apoyo gubernamental, la población optó por dedicarse a otras actividades económicas.

A continuación la tabla número 11 presenta el crecimiento de la población en la economía informal, respecto al total de habitantes en el país, en un período que comprende a partir de 1960 hasta el año 2000. La población esta dada en millones.

Tabla No.11
 Índices de informalidad en Guatemala

Año	Población	Índice de Informalidad
1960	3.96	7.68%
1965	4.57	15.38%
1970	5.25	20.17%
1975	6.02	25.10%
1980	6.92	25.18%
1985	7.96	41.89%
1990	8.75	26.86%
1995	9.98	32.09%
2000	11.39	34.54%

Fuente: CIEN,
 Elaboración propia

En general se puede observar una proporción por debajo del 10% de informalidad durante los primeros años de la década de los 60, después empieza a subir rápidamente y llega a un máximo de casi 42% a mediados de la década de los 80, los índices de crecimiento de informalidad están acordes al ritmo de crecimiento poblacional.

A principios de la década de los 90, la economía informal, se había reducido significativamente, llegando a poco menos del 18% en 1992, durante este período fluctúa constantemente la proporción, esto se atribuye principalmente al manejo errático de la política monetaria. Sin embargo aún con estas fluctuaciones, para el 2000 la economía informal había aumentado significativamente ubicándose por encima del 30% para todo el país.

Para el año 2002 alrededor de 3,412,187 personas (72% de la PEA), laboraba en el sector informal, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI) 2002, presentada por el ministerio de economía.³³

³³ Prensa Libre, Suplemento *Negocios*, 5 octubre del 2002

e.8 Organización del comercio informal

El comercio informal se puede dividir en dos categorías: de *sobrevivencia* que utiliza el comercio como una estrategia para sobrevivir a falta de programas de bienestar social y otro de alta rentabilidad que utiliza a la informalidad para reducir costos de entrada y de operación.

Funciones de las organizaciones

Los programas para contrarrestar el comercio informal fallan cuando no se toma en consideración el contexto social y político en que los vendedores operan y crea más tensión entre gobierno y vendedores. Es aquí donde los *líderes*, que representan los intereses de los vendedores, funcionan, teniendo que cumplir con varias características como:

- a) **Recompensación al grupo:** El líder y las organizaciones tienen razón de ser únicamente si los beneficios son derivados, la función del líder será la de encontrar formas de recompensar al grupo, por ejemplo, la habilidad que tenga para negociar con las autoridades respectivas, permisos o tolerancias para que los vendedores puedan ejercer sus actividades sin problema alguno. El líder incrementará su poder a medida que sea capaz de adquirir y controlar el territorio con un alto potencial de rentas que beneficien a los miembros del grupo.
- b) **Coerción:** Este poder es la capacidad que el líder y la organización tienen para castigar a los miembros que violen las reglas y normas de la organización. La coerción tiene el poder para establecer las normas y reglas que los vendedores aceptan como legítimas. Dado que las organizaciones se encargan de los problemas como: permisos ante las autoridades, arbitrios, etc. La organización ayuda a los

comerciantes cuando les roban mercadería la organización ofrece servicios legales y seguridad.

- c) Poder legítimo: El líder será elegido por los propios vendedores, al cual consideran idóneo para ese puesto, puede o no puede ser reelegido dependiendo de la estructura de organización de los vendedores.
- d) Referencia: Tiene que contar con el reconocimiento de los demás vendedores, dado que un vendedor *nuevo* no podría optar por un puesto en la organización.
- e) Poder de conocimiento: Es necesario que la persona que tenga el control sobre los vendedores, conozca de los problemas que aquejan a los vendedores en los puestos donde se ubican, de la situación jurídica o personal en que se encuentra y poder dar solución rápida y efectiva.

La función del líder de los informales es principalmente garantizar a los vendedores un lugar donde puedan ofrecer sus productos y en menor medida hacer valer las normas en cuanto a productos, higiene, seguridad pública, etc.

Organización comunitaria de los comerciantes en los mercados de la ciudad de Guatemala

En el año 2000, los vendedores informales del mercado El Guarda decidieron formar una asociación con representación legal, debido a amenazas de desalojo y la supuesta privatización de los mercados municipales.

Estos no pertenecen a la agrupación de todos los vendedores informales de la ciudad, sin embargo los vendedores del Guarda formaron su propio comité el cual esta constituido por 31 sectores debidamente delimitados y cuantificados, cada sector tiene 3 representantes que conforman la junta directiva.³⁴

Las leyes, códigos y reglamentos rigen las actividades, forma de vender y comerciar además de los arbitrios entre los agentes y comerciantes que se desarrollan dentro o fuera de cualquier centro de intercambio comercial, para el efecto en los mercados de la ciudad, se rigen administrativamente por el Reglamento de Mercados, a su vez también están amparados por la Ley de Libre Negociación de Divisas, Ley del IVA, Código Tributario, Código de Comercio y Código Mercantil. De las anteriores sólo se ampliará sobre el reglamento de mercados vigente.

Los planes y propuestas que conlleven a un proceso equilibrado de desarrollo urbano dentro de un territorio, deben siempre estar acordes con los criterios jurídicos nacionales ya que son la base fundamental para sustentar un plan de ordenamiento.

En cuanto al comercio informal, el uso y distribución de los bienes públicos tales como calles, parques, estaciones de autobuses, es uno de los problemas que se deben analizar para entender dicho comercio. Los vendedores prefieren ubicarse en aquellas áreas donde las ganancias potenciales sean mayores, tales como las áreas donde existe un considerable tránsito peatonal y por ende hay acceso a un mayor número de consumidores, lo anterior conduce a la saturación de esos sitios.

³⁴ www.peacebrigades.org , Asociaciones en Guatemala 2002

f. Marco Jurídico

Dentro del marco del urbanismo y el reordenamiento, existen mecanismos de carácter legal que permiten ordenar en el espacio físico de un territorio determinado las acciones previstas en el marco de la planificación.

En Guatemala la única iniciativa de ordenamiento territorial a escala nacional está enmarcada en la ley de regionalización, que organiza territorialmente a la república en: un estado; regiones (8); Departamentos (22); municipios (331) y propone la creación del sistema de consejos de desarrollo urbano y rural haciendo funcional el ordenamiento territorial propuesto a los cuatro niveles.

La ley de regionalización permite por medio de una estructuración del sistema de los consejos de desarrollo urbano y rural, asegurar, promover y garantizar la participación de la población en la identificación de problemas y en la ejecución de proyectos de desarrollo.

Función del Estado

El Estado es el ente rector de las políticas de desarrollo en el ámbito nacional, esta actividad la delega en dependencias gubernamentales que se encargan de velar por el cumplimiento de las leyes y normas que rigen las políticas de desarrollo urbano.

El Estado también se compone de los territorios donde se establece cierta comunidad humana regida por una misma constitución y soberanía, unida por lazos históricos, lingüísticos y económicos.

La región se define como: “*la delimitación de uno o más Departamentos que reúna similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de afectar acciones de gobierno en las que junto o*

*subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población*³⁵”

El Departamento se define como una división geográfica por régimen administrativo que está compuesto por municipios, el gobierno del Departamento está representado por un gobernador nombrado por el presidente de la República

El municipio, según el código municipal en su artículo 1, se define como el conjunto de personas individuales que caracterizadas primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad y asentadas en determinado territorio, están organizadas en instituciones de derecho público para realizar el bien común de todos los habitantes.³⁶ El municipio está representado por un alcalde electo popularmente.

Sistema Nacional de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Decreto No. 11-2002 y su reglamento, según Acuerdo Gubernativo No. 1041-87.

El sistema nacional de consejos de desarrollo urbano y rural es el conjunto de organismos cuyos principios, normas y procedimientos, persiguen la organización, coordinación de la administración pública, formulación de políticas de desarrollo urbano y rural, el ordenamiento territorial y busca lograr la participación de la población en los procesos de desarrollo y promover el desarrollo urbano y rural del país.

Integración del sistema: para su funcionamiento el sistema nacional de consejos de desarrollo urbano y rural se integran de la siguiente forma:

³⁵ Artículo 2 Capítulo único ley preliminar de regionalización, decreto 70-86 Guatemala marzo de 1988

³⁶ Artículo 1, código municipal decreto 58-88, Guatemala 1988

- a) Consejo Nacional
- b) Consejos Regionales
- c) Consejos Departamentales
- d) Consejos Municipales y
- e) Consejo Comunitario de Desarrollo

Funciones del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural:

- a) Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de desarrollo
- b) Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, para la priorización de sus necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral del municipio
- g) Garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por que el consejo comunitario de desarrollo y enviarlos a la corporación municipal para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Departamento.

Funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo:

La asamblea comunitaria es el órgano de mayor jerarquía de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

- b) Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de la comunidad.
- e) Formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de las necesidades, problemas y soluciones y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo

para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.

La naturaleza de los Consejos de Desarrollo persigue la participación de la población maya, xincas, garífuna y no indígena, para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo.

Además de la participación de los consejos, hay que tomar en cuenta que todas las municipalidades son instituciones autónomas, amparadas por el artículo 253 de la constitución de la República. Entre las funciones que le corresponden están:

- a) Elegir sus propias autoridades
- b) Obtener y disponer de sus recursos
- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Los municipios están administrados por la corporación municipal, presidida por el alcalde. Por su parte, el Código Municipal, es un decreto el cual es complemento de la Ley de Consejos de Desarrollo.

Código Municipal (Decreto No. 58-88)

Art. 40.-

- c.- La elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo urbano y rural de su municipio, en coordinación con el Plan Nacional de Desarrollo y el Sistema de consejos de Desarrollo Urbano y Rural;
- d.- La elaboración, aprobación y ejecución de reglamentos y ordenanzas de urbanismo;
- e.- Promover la participación del vecino en la identificación de las necesidades locales, la formulación de propuestas de solución y su priorización en la ejecución.

n.- La regulación del transporte de pasajeros y carga, y de sus terminales locales.

o.- La regulación de programas de vivienda y de renovación urbana en coordinación con las instituciones respectivas;

p.- La creación, administración y regulación de mercados locales minoristas y de mayoreo, así como de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de los productos de consumo de primera necesidad.

Art. 112.- Obligación de formular y ejecutar planes: La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan deberán comprender y garantizar como mínimo el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos.

A su vez, la municipalidad de Guatemala en conjunto con el Instituto de Fomento Municipal, elaboraron un reglamento de mercados el cual tiene como objetivo la correcta administración y funcionamiento.

Reglamento municipal de mercados

El reglamento municipal de mercados es creado en 1983, según Acuerdo AA-052-83 con reformas en el año de 1987 para el año 2003 es el que se encuentra vigente.

Art. 2 y 3.- Los locales de los mercados municipales serán arrendados a las personas que sean guatemaltecos, que no sean arrendatarios de algún otro mercado municipal o tenga negocio similar en un local privado y deberá pagar el importe de los derechos de adjudicación.

Art. 4 y 5.- Por ningún motivo causa o razón se adjudicara más de un puesto a un arrendatario y el contrato es de un plazo hasta por 3 años con derecho preferencial de suscripción si hubiere cumplido

satisfactoriamente sus obligaciones durante la vigencia del anterior contrato.

Art.6.- Los locales se clasifican por categoría; de primera de segunda y de tercera, según la naturaleza del negocio o expendio y el equipamiento que requieren para su funcionamiento, cada categoría pagará un monto correspondiente.

- a) Locales de primera categoría; ventas de carne de res, marrano, aves, mariscos, comedores y cocinas, refresquerías y artesanías típicas.
- b) Segunda categoría; abarrotes, productos lácteos y misceláneas.
- c) Tercera categoría; verduras, frutas, flores, comida preparada.

Cualquier otro expendio o venta será la administración quien determine su clasificación.

Art. 7 y 11.- Los locales de primera y segunda categoría deberán de pagar el monto de su renta en forma quincenal y los de tercera categoría se les cobrará diariamente. Los locales arrendados son de carácter personal y no familiar y como consecuencia no son susceptibles de derecho, en caso de fallecimiento del arrendatario, tendrá opción prioritaria parra arrendar un local un hijo, el cónyuge o conviviente siempre y cuando llene los requisitos establecidos.

Art.15.- Obligaciones de los arrendatarios:

- a) Atender personalmente su local de venta y velar por la seguridad de su local.
- b) Pagar en forma establecida la renta correspondiente y acatar las disposiciones de seguridad, las sanitarias e higiene en vigor.

- c) Los que posean negocios de cocina deberán contar con extintor de incendios
- d) Hacer del conocimiento de la administración cualquier anomalía que se observare en el funcionamiento del mercado o de cualquier otra índole que afecte el interés de los arrendatarios o el interés público.
- e) Solicitar los servicios de agua potable, drenajes, luz y/o teléfono así como pagar su consumo conforme las empresas lo requieran.

Art.16.- Prohibiciones de los arrendatarios:

- a) Hacer uso de un local distinto al arrendado
- b) Colocar rótulos, exhibir sus productos o mercancías fuera de los límites de su local.
- c) Prohibido tener depósitos para la venta o vender toda clase de materiales inflamables, corrosivos o bebidas alcohólicas o fermentadas.
- d) Se prohíbe la venta de ropa u objetos usados
- e) Dedicarse a permitir en su local u otros lugares, la práctica de juegos de azar.
- f) En cocinas: hacer uso de leña, veladoras, gas propano, kerosén, en los demás locales fogones, calentadores, estufas o cualquier otro utensilio que ponga en peligro la seguridad de las instalaciones y bienes ajenos.
- g) Prohibida la descarga de productos de cualquier naturaleza fuera de la destinada para tal fin y de las horas establecidas, además del uso de aparatos de sonido.

En el año 2003, el alcalde otorgó a los vendedores dentro de los mercados un certificado de inquilinato el cual puede ser transferido a un familiar anulando el artículo 5 del presente reglamento.

Conclusiones de capítulo

Durante el desarrollo del marco teórico se hizo énfasis en diferentes temas como, el urbanismo, la planificación y la revitalización urbana, así como los factores de deterioro en los centros y los efectos del uso inadecuado del suelo, con la finalidad de contar con los principales elementos teóricos que aborden la temática de intervención en la revitalización en la colonia el Progreso.

Se determinó que en la ciudad capital no existe el uso del catastro como elemento de planificación, ya que dicho instrumento debería poseer características de usos múltiples que proporcione información fundamental para la planificación de servicios y obras de infraestructura.

Así mismo se determina que para la correcta intervención de un elemento urbano además de los factores técnicos para abordarlos es necesaria una política de intervención de los gobiernos local y central, para poder aplicar la reglamentación existente y poder proponer soluciones reales y mejoras en las mismas.

El principal aporte del marco teórico se encuentra en los casos análogos de los modelos de organización y programas de reorganización del comercio informal debido a que en otros países latinoamericanos existe la misma problemática en cuanto a la forma de afrontar el crecimiento del comercio informal.

La importancia de la participación ciudadana es involucrar a todos los usuarios e instituciones en el desarrollo, ejecución y mantenimiento de las propuestas.

CAPITULO 3

Marco Contextual y de Diagnóstico



ANÁLISIS CONTEXTUAL DEL ÁREA OBJETO DE ESTUDIO

PRESENTACIÓN

El presente capítulo delimita la ubicación geográfica y características del territorio, a nivel nacional, departamental y local. El análisis se aborda desde el nivel macro regional hasta enmarcar el área objeto de estudio debido a que las interrelaciones, geográficas, de infraestructura e históricas no deben segregarse del conjunto regional al cual pertenece.

A nivel departamental los principales elementos de análisis y diagnóstico será: la distribución nacional y regionalización administrativa del país, aspectos socioeconómicos, estructura de la red urbana y contexto natural.

A nivel local se definirá la posición geográfica, antecedentes históricos del desarrollo poblacional, comercial y del mercado El Guarda, así mismo el desarrollo urbano, aspectos socioeconómicos uso del suelo de la ciudad de Guatemala. Además de un inventario físico de la colonia el progreso, así como el uso del suelo, la imagen urbana y la presencia del comercio formal e informal, para realizar una matriz de diagnóstico de la colonia El Progreso.

1. NIVEL NACIONAL

1.1 Localización y descripción

Guatemala se localiza entre los paralelos 13.44 a 18.30 latitud norte y meridianos 87.30 a 92.13 al oeste de Greenwich. Cuenta con una extensión territorial de 108,900 km², colinda al oeste y norte con México; al este con el mar de las Antillas, Honduras y El Salvador, limita al sur con el Océano Pacífico. La división política administrativa esta compuesta por 22 Departamentos subdivididos en 331 municipios. La población estimada para el año 1994 según el censo realizado por el Instituto

Nacional de Estadística es de 8,331,874 habitantes que significa una densidad de 77 habitantes por kilómetro cuadrado.

La principal actividad económica es la agricultura, es seguido por la industria y el comercio que se concentra principalmente en el área metropolitana, ocasionando un fenómeno denominado macrocefalia urbana, este fenómeno es determinado esencialmente por la concentración de actividades, la existencia principal de mercados de consumo y una oferta permanente de la fuerza de trabajo barata³⁷.

1.2 Regionalización administrativa de la República de Guatemala

La organización y estructuración de las regiones en el país, es la delimitación de uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales.

La división regional de la República de Guatemala, regida por la ley general de regionalización, Decreto No. 70-76 que establece el artículo 3: “Para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural, las regiones deben integrarse preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del territorio circundante” (ver mapa No.1 Pág. 40)

2. NIVEL REGIONAL (DEPARTAMENTAL)

Dentro de las ocho regiones que conforman el país, se encuentra la región I ó metropolitana, está formada por el Departamento de Guatemala y sus municipios, con una población de 1,813,825 habitantes, para 1994 según el INE y una extensión de 2,126 km², para una densidad de 853 hab/km². La extensión del Departamento constituye el 2.07% del territorio nacional.³⁸

³⁷ SEGEPLAN, *IV informe del Presidente al congreso de la República 1996-2000*

³⁸ Asociación de Investigación y Estudios Sociales, *Monografía Ambiental*, pp. 15

Las colindancias del Departamento son: al norte con Baja Verapaz, al oeste con Chimaltenango y Sacatepéquez, al este con El Progreso, Jalapa y Santa Rosa, y al sur por Escuintla.

La actividad económica está dada así: 23.4% industria manufacturera, 27.5% en servicios comunales, sociales y personales, el 19.6% se dedica al comercio, el 12.93% a la agricultura y el resto se dedica a diferentes actividades económicas.

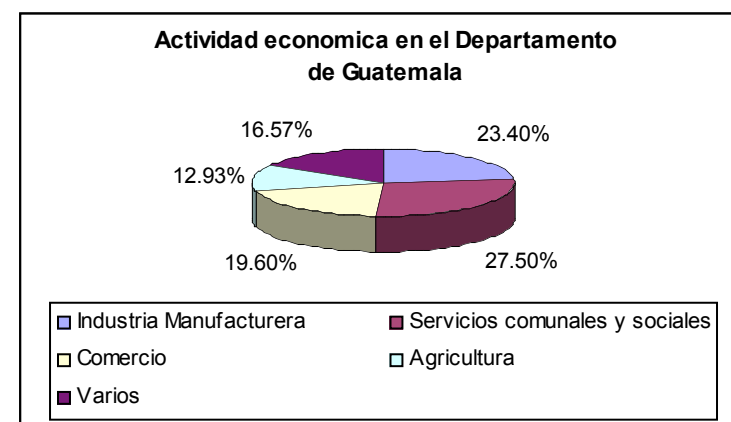


Gráfico 3, Fuente: INE
Elaboración propia

2.1 Aspectos socioeconómicos

2.1.1 Estimación del nivel de utilización de la mano de obra:
El desempleo es uno de los factores predominantes en el desarrollo económico de una ciudad, en el país existe una tasa de desempleo abierto de 10.9% que supone que en cada hogar hay 1.8 personas empleadas y 0.3 desocupadas, que buscan activamente trabajo remunerado³⁹

³⁹ Bryan Roberts, *Informalidad Urbana en Centroamérica 1991*, pp 48

Tabla No. 12
 Desempleo en el país

Año	PEA	Empleo	%	Desempleo Abierto	%	Deficit ocupacional	%
1997	3,311,028	3,113,989	94.00	197,039	6.00	1,564,862	47.3
1998	3,434,669	3,213,459	93.60	221,211	6.40	1,601,397	46.6
1999	3,563,694	3,296,086	92.50	267,608	7.50	1,660,698	46.6
2000	3,698,369	3,377,347	91.30	321,022	8.70	1,727,580	46.7
2001	3,837,569	3,432,851	89.50	404,718	10.50	1,825,195	47.6

Fuente: Ministerio de Trabajo
 Elaboración propia

- Desempleo abierto: está constituido por los desocupados cesantes y los desocupados que buscan trabajo por primera vez (población cesante es la que cuenta con experiencia laboral por haber trabajado anteriormente)
- Déficit ocupacional: Dicho en otras palabras es el número de puestos de trabajo necesarios para absorber totalmente el desempleo⁴⁰

Se obtiene entonces que para el año 2001 el 89.5% de la PEA se mantiene ocupada y existe un déficit ocupacional de 47.6% para absorber el desempleo abierto y las nuevas inserciones a la PEA.

2.1.2 Migraciones de la región metropolitana:

La atracción que mantiene tanto la región como la ciudad capital, radica en su concentración de recursos financieros y servicios privados por lo cual es una causa de las migraciones internas hacia el Departamento.

Entre 1950-1981 la PEA agrícola se redujo de 68% a 54%, en 1994 constituyó el 53%, lo que manifestó una desaceleración en comparación con su fase explosiva a partir de 1950.

Tabla No. 13
 Encuesta nacional sociodemográfica por regiones

Regiones	Inmigrante	%	Emigrante	%	Saldo Neto
I Metropolitana	61,789	38.48%	35,525	22.33%	(+) 26,267
VIII Petén	14,016	8.73%	7,981	5.02%	(+) 6,035
VI Suroccidente	19,980	12.44%	33,742	21.21%	(-) 13,762
VII Noroccidente	6,764	4.21%	12,091	7.60%	(-) 5,327
II Norte	4,415	2.75%	9,551	6.00%	(-) 5,136
IV Suroriente	15,288	9.52%	17,859	11.23%	(-) 2,571
III Nororiente	15,288	9.52%	17,859	11.23%	(-) 2,571
V Central	23,028	14.34%	24,491	15.39%	(-) 1,463

Fuente: INE, Elaboración propia

De la tabla anterior se observa que para la región metropolitana los inmigrantes superaron a la población emigrante, cuya diferencia es de 26,267 personas que se sumaron a la población capitalina.

2.1.3 Aspectos sociales, población del Departamento:

Según el INE en el año 1994 la población se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla No. 14
 Distribución de la Población en la Región Metropolitana

	Población	%
Ciudad de Guatemala	823,301	45.4%
Santa Catarina Pinula	38,628	2.1%
San José Pinula	24,471	1.3%
San José del Golfo	4,213	0.2%
Palencia	34,239	1.9%

⁴⁰ Ministerio de Trabajo y Previsión social, *Situación del Empleo en Guatemala, 2000*

	Población	%
Chinautla	63,463	3.5%
San Pedro Ayampuc	20,260	1.1%
San Pedro Sacatépequez	21,009	1.2%
Mixco	305,297	16.8%
San Juan Sacatepéquez	88,766	4.9%
San Raymundo	15,082	0.8%
Churranchito	7,091	0.4%
Fraijanes	17,166	0.9%
Amatitlán	54,930	3.0%
Villa Nueva	192,069	10.6%
Villa Canales	62,334	3.4%
San Miguel Petapa	41,506	2.3%
Población Total	1,813,825	100.0%

Fuente: INE 1994, Elaboración propia

Con un total de 1,813,825 habitantes de los cuales el 45.4% pertenecen a la ciudad capital, y 16.8% para la Villa de Mixco ubicándola como la segunda ciudad respecto a la densidad poblacional y el resto se distribuye en los otros 16 municipios. Es evidente que la mayor concentración poblacional del Departamento se encuentra en la ciudad capital.

2.1.4 Población económicamente activa (PEA)

“Es aquella población que participa en el proceso de producción de bienes y servicios aportando la mano de obra o sea el trabajo material o intelectual”⁴¹

Para el 1994, la PEA de la ciudad de Guatemala se conformó por 397,691 habitantes que representó un 39.4% respecto a la población total del Departamento.

⁴¹ SEDUE, *Manual para la elaboración de esquemas, México 1985 pp.126*

Tabla No.15
PEA del Departamento respecto a la ciudad capital

	PEA	%
Ciudad	397,691	37.59%
Departamento	660,166	62.41%
Total PEA	1,057,857	100.000%

Fuente: INE 1994
Elaboración propia

2.1.5 PEA por sexo, ocupada y desocupada

Del total de la PEA, un 99.1% corresponde a la población ocupada y un 0.9% desocupada, y la conformación de acuerdo al sexo, manifiesta que un 65.1% está representada por hombres y un 34.9% por mujeres.⁴²

Tabla No.16
PEA por sexo, según población ocupada y desocupada

	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
Total PEA	660,166	100.00	429,539	65.1	230,627	34.9
Población ocupada	654,458	99.10	425,452	64.4	229,006	35.7
Población desocupada	5,708	0.90	4,087	0.6	1,621	0.2

Fuente: INE 1994, Elaboración propia

2.1.6 PEA por rama de actividad económica:

La industria manufacturera es el rubro predominante en el Departamento, al ser la que provee mayor cantidad de empleo e ingresos a la población. En términos concretos el 26.6% de los trabajadores estaba empleado en la industria manufacturera, ocupando el comercio el segundo lugar con 15.55% y los servicios comunales con un 14.6%.

⁴² Instituto Nacional de Estadística INE, X censo poblacional 1994

Tabla No.17
 PEA en el Departamento, según rama de actividades

Descripción	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Total PEA	657,382	100.00%	488,327	100.00%	169,055	100.00%
Agricultura	53,327	8.11%	13,888	2.84%	39,439	23.33%
Minas y Canteras	1,086	0.17%	674	0.14%	412	0.24%
Ind. Manufacturera	174,622	26.56%	132,444	27.12%	42,178	24.95%
Electricidad	5,649	0.86%	4,648	0.95%	1,001	0.59%
Construcción	62,392	9.49%	35,288	7.23%	27,104	16.03%
Comercio	102,239	15.55%	85,238	17.46%	17,001	10.06%
Transporte	44,155	6.72%	34,787	7.12%	9,368	5.54%
Financieras, Seguros	55,541	8.45%	48,651	9.96%	6,890	4.08%
Admon. Publica y Def.	41,472	6.31%	35,805	7.33%	5,667	3.35%
Enseñanza	11,246	1.71%	10,032	2.05%	1,214	0.72%
Servicios comunales	96,000	14.60%	78,717	16.12%	17,283	10.22%
Org. Extraterritoriales	2,028	0.31%	1,814	0.37%	214	0.13%
Act. No especificada	7,625	1.16%	6,341	1.30%	1,284	0.76%

Fuente: INE 1994,
 Elaboración propia

El comercio como actividad predominante en el Departamento de Guatemala ocupa un segundo lugar con 17.46% de la población urbana y al 10.06% de la rural, esto es un indicador de la importancia que éste tiene dentro de las actividades económicas de la región.

2.2 Estructura de la red urbana

El Departamento de Guatemala tiene comunicación con el resto del país por medio de dos vías principales: la ruta CA-1 hacia el este y el oeste y la ruta CA-9 hacia el norte y hacia el sur. Todas las carreteras del país están conectadas con estas, dada situación permite que la ciudad sea el centro principal de distribución y comercialización del país, en relación con los demás Departamentos.

2.3 Contexto natural del Departamento

2.3.1 Condiciones climáticas:

Según la clasificación climática de Thorntwaite, se definen dos regiones climáticas para el Departamento de Guatemala; a) En el norte: Clima cálido con invierno benigno; abarca los municipios de Chuarrancho, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, San Pedro Ayampuc y San José Del Golfo. b) En el sur y nor este: Clima semi-cálido húmedo, con invierno benigno seco abarca los municipios de Palencia, Chinautla, Guatemala, San Pedro Sacatepéquez, Amatitlán, Villa Nueva, Villa Canales y Fraijanes. La zona de vida que predomina en el Departamento es el bosque húmedo subtropical templado.

2.3.2 Hidrología

En el Departamento se encuentran dos cuencas hidrográficas, la de, Motagua (río Las Vacas) y Maria Linda (Michatoya), las cuales comprenden un área entre 8,000 y 15,000 metros cuadrados. Adicionalmente se encuentran 8 microcuencas, anualmente se reporta una precipitación pluvial media de 2,000 mm. Distribuidas a lo largo de cinco meses.

2.3.3 Geología

El valle de Guatemala se encuentra limitado al oeste por la falla de Mixco y al este por la falla de Santa Catarina Pinula, a través de las cuales discurre el complejo eruptivo del volcán de Pacaya. El centro el valle es atravesado por los afluentes de los ríos Michatoya y Las Vacas.

3. NIVEL LOCAL(CIUDAD DE GUATEMALA)

3.1 Posición geográfica de la ciudad de Guatemala

La ciudad está situada geográficamente en la latitud norte 14° 35' 11", y longitud oeste de 90° 31' 58" y una altitud sobre nivel de mar de 1,502.32 metros.

Condiciones naturales:

Presión atmosférica:	620 mm. de mercurio (hg)
Vientos:	12 Km/h, con dirección predominante noreste, suroeste
Humedad relativa:	79%
Precipitación pluvial total	2,936.5mm. 107 días
Temperatura promedio:	Máx. 25.11C° Min. 15.61C°
Temperatura absoluta:	Máx. 33.4C° Min. 4.2C°
Clima templado con variaciones estacionales. ⁴³	

3.2 Características generales del valle de la ciudad:

Las características geológicas del valle de Guatemala imponen limitaciones a la expansión urbana, el mayor porcentaje del área del valle presenta una alta susceptibilidad a la erosión y los deslizamientos. El valle tiene una extensión de 75,000 hectáreas de las cuales 12,500 ha. Son áreas con pendientes superiores a los 30 grados en barrancos y laderas de montañas. En este tipo de áreas la susceptibilidad a la erosión y los deslizamientos aumenta en ausencia de cobertura vegetal, así como el riesgo a sus habitantes.

Además de que los barrancos no son áreas aptas para construir, el mayor porcentaje del remanente de la cobertura vegetal del área metropolitana está en los barrancos.

⁴³ INSIVUMEH, Datos meteorológicos para la ciudad de Guatemala, febrero 2002

3.3 Antecedentes históricos

3.3.1 Antecedentes de crecimiento poblacional

El Departamento de Guatemala reviste de importancia por encontrarse en su jurisdicción la capital del país, llamada originalmente Santiago de los Caballeros de Guatemala, la ciudad fue fundada en 1524 por el conquistador Pedro de Alvarado, como capital del reino establecido por los españoles.

Su asiento original estuvo en el valle de *Iximché*, capital de los cakchiqueles en el actual municipio de Tecpán, Chimaltenango. Su segundo asiento fue en el valle de Almolonga hoy Ciudad Vieja Sacatepéquez a partir de 1527 y el tercer asiento fue en el valle de Panchoy, hoy Antigua Guatemala, Sacatepéquez desde 1543, finalmente en 1776 se trasladó a su asiento actual y definitivo en el valle de la Ermita donde se estableció la ciudad de la Nueva Guatemala de la Asunción, para 1800 en la ciudad ya estaba definida como se le conoce actualmente (ver mapa No.2 Pág. 45)

Para 1890 empiezan a darse transformaciones tanto en el ámbito urbano como arquitectónico, los diferentes cantones que rodean a la ciudad empiezan a crecer y muy pronto son absorbidos por el casco urbano ello influyó enormemente en el desarrollo del área metropolitana. El crecimiento de la población desde su fundación se produjo con índices moderados generando una ligera densificación en la zona central de la ciudad, lo cual constituye la primera fase de urbanización que fue caracterizada por un impulso de modernización en la infraestructura básica urbana por parte del estado.

En 1944 se introdujeron cambios políticos, económicos y sociales a partir de la revolución iniciando la ruptura de la estructura urbana, desarrollando su potencialidad a partir de esta época dando lugar a la segunda fase de urbanización de la ciudad (ver mapa No.3 Pág.46)

En 1954 se derogó la ley de reforma agraria, lo cual contribuyó a que una parte de la población del país emigrara hacia el área metropolitana, esto aunado al crecimiento demográfico, hizo que ésta se duplicara de 285,000 a 573,00 habitantes, la demanda habitacional hizo aparecer los denominados palomares, inquilinatos o pensiones como respuestas habitacionales.

Con el crecimiento poblacional, las demandas de servicios aumentaron así como las necesidades de infraestructura para el desarrollo de las diferentes actividades que en la ciudad se realizan. La actividad comercial como base del desarrollo económico, reviste de importancia debido a que tiene un comportamiento paralelo con el crecimiento de la ciudad.

3.3.2 Antecedentes de la evolución comercial

Los primeros asentamientos comerciales de la ciudad de Guatemala, se localizaron en la parte noreste del valle, en áreas ocupadas actualmente por la zona 6 (ver gráfico 3)

Para 1800 aproximadamente la actividad comercial se localizaba sobre la 16 avenida zona 6 hacia los alrededores de la plaza de la iglesia de La Parroquia Vieja, siguiendo la dirección del nor-este al sur-este en su expansión.

El desarrollo inicia desde la expansión de la actividad comercial hacia el sur de la ciudad, y el uso de suelo residencial hacia el sur-este y sur-oeste. La zona industrial se comienza a instalar en las zonas que faciliten el acceso al sistema vial de la región.

La evolución se comenzó a dar en los años 1944 y 1954, cuando en la ciudad se realizan proyectos de infraestructura y proyectos institucionales de vivienda que aceleraron el cambio de funciones en el uso del suelo.

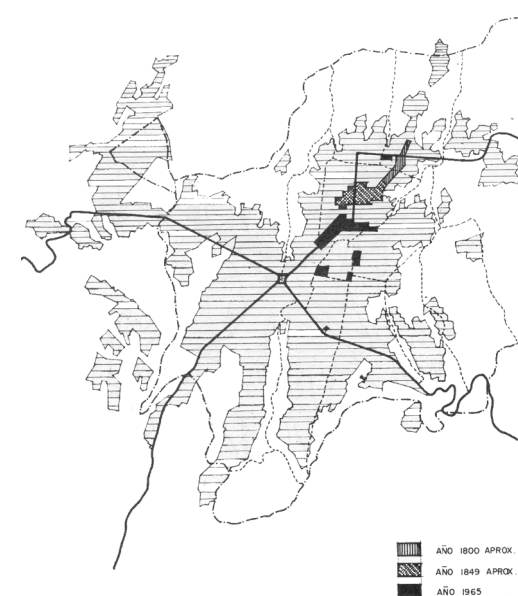


Gráfico 4, fuente: EDOM

Desde el año de 1725, empezó el desarrollo comercial, en lo que hoy se conoce como la parroquia vieja, Para comienzos de 1849 se había extendido para lo que hoy es la Plaza central, para 1965 se había extendido ya sobre la avenida Bolívar y siguió extendiéndose buscando lo que ahora se conoce como el trébol

La actividad comercial para los años de 1960, tiende a consolidarse dentro de la zona 1. El comercio se desarrolló inicialmente dentro de la plaza central, ubicado en la antigua área habitacional de más alta categoría y cambiando paulatinamente el uso del suelo, motivando el desplazamiento del sector residencial hacia el sur.

Al mismo tiempo aparecen, comercios sobre la 18 calle zona 1 y en los alrededores del mercado de la Placita (mercado Sur No.2), un corredor de comercios sobre la avenida Bolívar, con una tendencia de crecimiento hacia el sur-oeste de la ciudad, *El Guarda* (ver gráfico No.4)

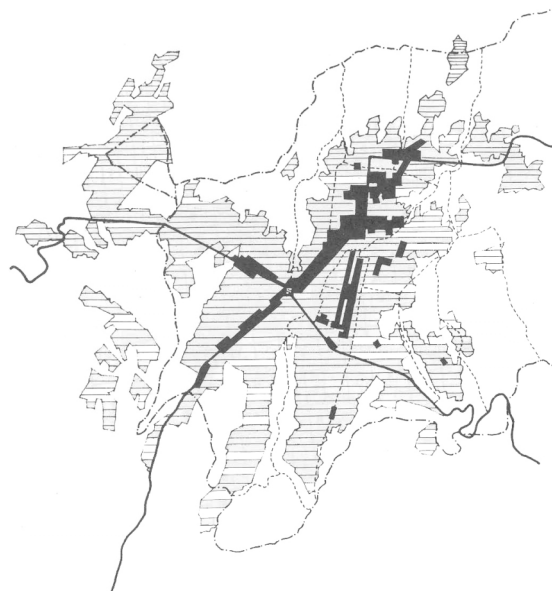


Gráfico 5, fuente: EDOM

Ya para el año de 1970 la expansión comercial abarcaba la calzada Roosevelt, Calzada Aguilar Batres, 6 avenida zona 9 y la terminal zona 4.

3.3.3 Evolución histórica de los mercados

La ciudad de Guatemala para 1950 tenía 284,922 habitantes en 2,353 ha. y contaba con 7 mercados que hacían un total de 26,072 m², estos eran: el Central, Sur 2, Colón, Cervantes, Palmita, **El Guarda**, Villa de Guadalupe. Para los 60 se construyeron los mercados: Terminal, Granero, La Presidenta, Florida, Gallito, Parroquia, Roosevelt, San Martín de Porres y Sauce. Para los años 70 se construyeron los mercados: Mercantil, Reformita, Candelaria, Asunción, 1º. de Julio, Justo Rufino Barrios. Existiendo para esa década 22 mercados construidos en los cuales sólo los mercados 1º. de Julio y Justo Rufino Barrios no son municipales los cuales fueron construidos por el BANVI.⁴⁴ (ver plano No.1 Pág. 50)

⁴⁴ Municipalidad de Guatemala EDOM, *Plan de ordenamiento metropolitano 1,972* p. 167

3.3.4 Antecedentes del mercado El Guarda

El aumento considerable de la población en 1929 unido al incremento comercial que se acentuó en la ciudad hizo necesaria la creación de un mercado, a fin de que los comerciantes al pormenor de víveres contaran con las comodidades que debe tener un mercado.



Las incómodas y anti-higiénicas barracas que anteriormente hacían las veces de mercado

Foto No. 1, Barracas del antiguo mercado

Fuente: Revista de Agricultura y Caminos de Guatemala, 1929. p. 490

El 20 de octubre de 1929 es inaugurado el mercado El Guarda Viejo ubicado en el Cantón La Paz, actualmente la avenida Bolívar zona 8, dado que el anterior mercado era un sistema de galeras que no reunía las condiciones adecuadas de salubridad.⁴⁵

Los vecinos del cantón La Paz se abocaron ante el gobierno central, para lograr la cooperación del ministerio de agricultura en la construcción de un mercado formal, éste ya construido es entregado a la municipalidad de Guatemala siendo alcalde el licenciado Ángel González.

⁴⁵ Diario de Centro América 1929, p.1

En 1965 el mercado se trasladó a donde se ubica actualmente (2003) construyéndose con un área de 3,698m² contando con la variante de lugares para tiendas hacia el exterior, la población en la ciudad capital para ese año era de 572,671 habitantes.



Foto No. 2: Mercado El Guarda Viejo, vista desde la avenida Bolívar
Fuente: Boletín de Agricultura y caminos de Guatemala, 1929. p. 492

El índice de mercados por habitante para 1950 era de 0.091, para 1964 de 0.116 y para 1970 de 0.11 dicho índice está dado por la cantidad de metros cuadrados de todos los mercados de la ciudad, dividido la cantidad de habitantes.

Para 1973 el uso del suelo en el entorno del mercado El Guarda se limitaba a contar con 11 locales comerciales, 10 mesones y 1 pensión así como con 6 misceláneas, notándose que para ese año no existían ventas informales en las calles y avenidas de la colonia, el predominio de uso del suelo era residencial. (ver plano No.2 Pág. 51)

3.4 Urbanización de la ciudad

El área urbanizada de la ciudad alcanzaba en 1988 una extensión de 18,000 hectáreas, para 1990 la extensión era de 24,000 hectáreas y para el año 2000 se estimó que alcanzaba las 35,000 sobre esta base y la del monitoreo que se ha hecho del crecimiento de la ciudad se establece que la misma se ha expandido a un ritmo de 3.6% anual; a ese ritmo se estima que para el 2010 la ciudad alcanzará una extensión de 55,000 hectáreas un 73.33% de la extensión total del valle.⁴⁶

El área metropolitana hace más de tres décadas rebasó los límites político-administrativos de la jurisdicción del municipio de Guatemala y adquirió dimensiones de orden metropolitano, con una superficie de 2,253 km², se divide en 17 municipios, los cuales conforman el Área Metropolitana de Guatemala (AMG), se encuentra fuertemente conurbado por los municipios de: Mixco, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Chinautla, Santa Catarina Pinula, San Pedro Sacatepéquez, San José Pinula, Fraijanes, Villa Canales y Amatitlán, situados al centro y sur-oeste de la región.⁴⁷

En el AMG, el uso de suelo es muy variado, fiel reflejo del crecimiento desordenado, dado que el área urbanizada predomina el uso de vivienda, que es caracterizado por una fuerte mezcla comercial, en particular en las zonas 1, 4, 9 y 10, así como en los principales corredores viales. Se evidencia también la presencia desorganizada de algunas industrias en el área urbanizada. La extensión total de los municipios sobre los cuales se ha extendido el AMG asciende a 1,291 km²⁴⁸ y equivale al 57.3% de la superficie del Departamento de Guatemala. La mancha urbana abarca unos 400 km² de dicho territorio, de las cuales el 65.5% se asienta en el municipio de Guatemala.

⁴⁶Municipalidad de Guatemala, *Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana (OTAM)* p.7

⁴⁷Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES), *Monografía Ambiental, Región Metropolitana, Departamento de Guatemala* p. 152

⁴⁸IBÍD. 21

4. ENTORNO SOCIOECONÓMICO

Este término está compuesto por aspectos sociales y económicos los primeros son las características que reflejan la forma de organización, costumbres, tradiciones y cultura en que se desarrolla el sector. Los aspectos económicos, son las formas de producción que caracterizan el área en sus actividades económicas principales. El estudio de estos aspectos servirá para conocer la situación actual y el grado de desarrollo del sector.

4.1 Población de la ciudad de Guatemala

La población de la ciudad era de 823,301 habitantes según censo 1994 que se realizó por el Instituto Nacional de Estadística, la colonia El Progreso representa un 0.462% del total de la ciudad y un 9.58% del total de la zona 11 entre hombres y mujeres.

Es importante resaltar que los datos presentados pertenecen a la ciudad capital y no al área metropolitana (AMG)

Tabla No. 18
 Población de la ciudad de Guatemala

Pob. Total	823,301	100.00%			Total
	Hombres		Mujeres		
Ciudad	384,944	46.756%	438,357	53.244%	823,301
Zona 11	17,838	2.167%	21,868	2.656%	39,706
El Progreso	1,803	0.219%	2,002	0.243%	3,805

Fuente: INE
 Elaboración propia

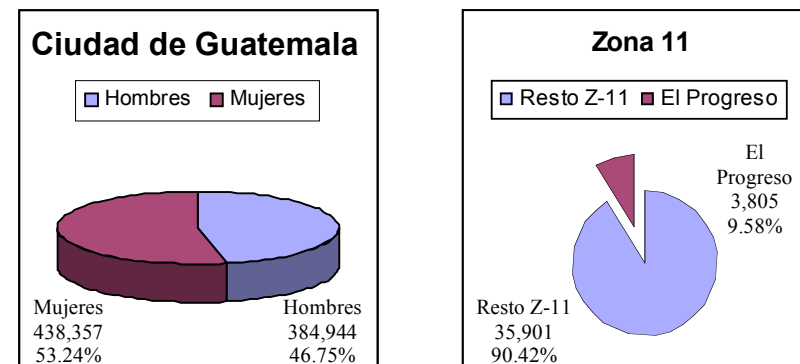


Gráfico 6, Fuente: INE
 Elaboración propia

4.2 Dinámica de población

Es la forma en que se ha manifestado el crecimiento de la población en general. El conocimiento de los cambios que sufre la población, es fundamental en la planificación, ya que permite establecer su probable evolución y así mismo orientar efectivamente las acciones que requieran emprenderse.

Tabla No. 19
 Tasas de Crecimiento Poblacional

Años	T.C. ciudad	T.C. del país
1921-1490	2.4	0.9
1940-1950	5	1.5
1950-1964	5.1	3.1
1964-1973	2.3	2.1
1973-1981	2.7	2
1981-1994	2.5	5

Fuente: INE Elaboración propia

En el censo realizado en 1994 se registra una tasa de crecimiento anual para la ciudad capital de 2.5%, datos que servirá para calcular las proyecciones de población.

4.3 Proyecciones de Población Urbana

Las proyecciones que a continuación se presentan, son basadas en la tasa de crecimiento geométrico que es del 2.5%.

Tabla No. 20
 Proyecciones de crecimiento poblacional

Plazo		No. De Hab.	Incremento Poblacional	
			Absoluta	Relativa
Año 2002	Ciudad	987,961	164,660	16.667%
	Col. El Progreso	4,566	761	16.667%
Corto año 2005	Ciudad	1,062,058	74,097	6.977%
	Col. El Progreso	4,908	342	6.968%
Mediano año 2010	Ciudad	1,194,815	132,757	11.111%
	Col. El Progreso	5,521	613	11.103%
Largo año 2015	Ciudad	1,344,166	149,351	11.111%
	Col. El Progreso	6,211	690	11.109%

Fuente: INE
 Elaboración propia

Se establece que la ciudad para el 2002 posee una población de 987,961 hab. y la colonia El Progreso 4,566 hab. que corresponde a un incremento de 164,660 hab. y 761 hab. respectivamente del dato obtenido del censo del año 1994 que representa un 16.667% de crecimiento.

A corto plazo (año 2005) se estima una población de 1,062,058 hab. y para la colonia 4,908 hab. que constituyen un incremento de 74,097 hab. y 342 hab. respectivamente que representa un 7.499% sobre la base estimada para el año 2000.

A mediano plazo (año 2010) se estima una población de 1,194,815 hab. y para la colonia 5,521 hab. que constituyen un incremento de 132,757 hab. y 613 hab. respectivamente que representa un 13.437% sobre la base estimada para el año 2000.

A largo plazo (año 2015) se estima una población de 1,344,166 hab. y para la colonia 6,211 hab. que constituyen un incremento de 149,351 hab. y 690 hab. respectivamente que representa un 15.117% sobre la base estimada para el año 2000.

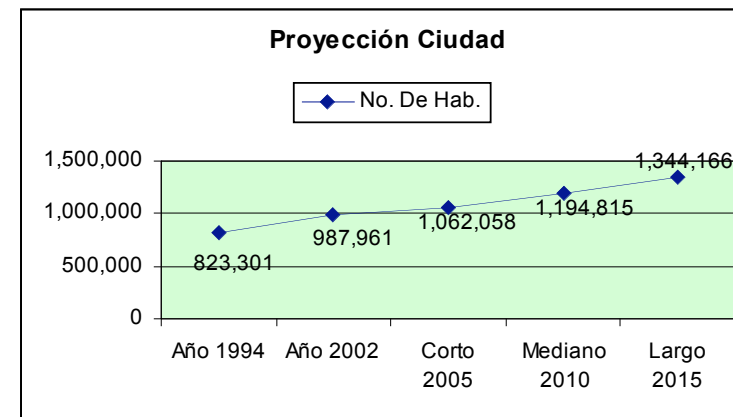


Gráfico 7, Fuente: INE
 Elaboración propia

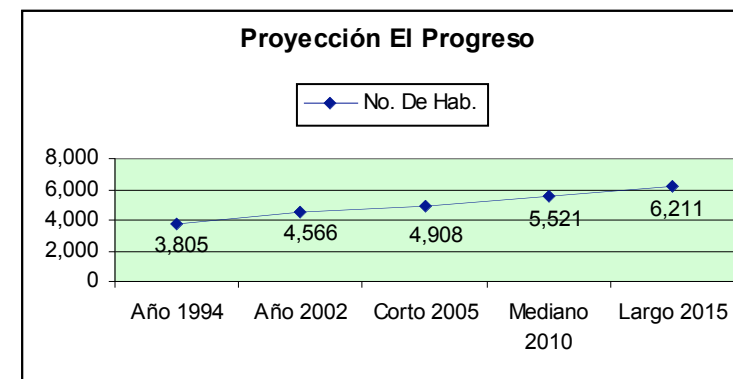


Gráfico 8, Fuente: INE
 Elaboración propia

4.4 Distribución de la población metropolitana por edad

La ciudad de Guatemala presenta un porcentaje mayoritario de habitantes entre los rangos de edad de 15 a 64 años y un porcentaje minoritario para la población de más de 65 años, así mismo en la zona 11 y la colonia El Progreso, para tener una idea más amplia de la distribución por edad (ver tabla No.14)

Tabla No. 21
 Distribución poblacional por grupo edad

	AÑOS			
	0-6	7-14.	15-64	65- Más
Ciudad	129,623	136,962	511,908	44,808
Zona 11	4,817	5,427	26,475	2,987
El Progreso	533	569	2,429	274

Fuente: INE
 Elaboración propia

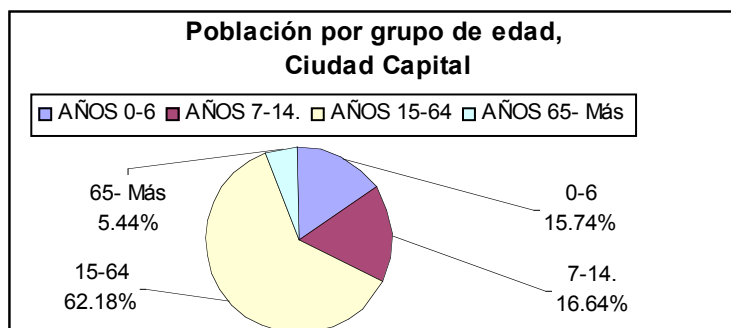


Gráfico 9, Fuente: INE
 Elaboración propia

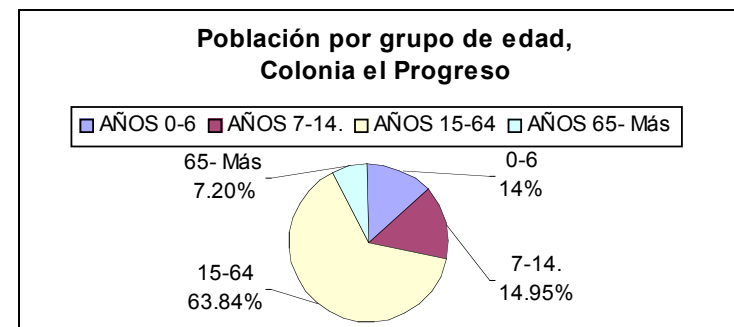


Gráfico 10, Fuente: INE
 Elaboración propia

Como se puede observar en los gráficos anteriores, la mayoría de la población, está comprendida entre las edades de 15 a 64 años, la cual representa un 62.18% de la población general, la población de más de 65 años representa un 5.44% de la población total de la ciudad.

4.5 Densidad Poblacional de la Ciudad de Guatemala

La metrópolis de Guatemala tiene una extensión de 158,223 hectáreas con una población de 823,301 habitantes, según censo del año 1994 En la tabla No. 22 se presentan las densidades estimadas para el Departamento de Guatemala, la ciudad y la zona 11, en habitantes por kilómetro cuadrado.

Tabla No. 22
 Densidad poblacional

	Extensión Km ²	Hab. 1994
Departamento	2,126	1,813,825
Ciudad	229.700	823,301
Zona 11	11.40	39,706

Fuente: Instituto para la Superación de la Miseria Urbana (ISMU)
 Elaboración propia

Según los datos obtenidos de proyección de población para el año 2002 en la colonia El Progreso que tiene una extensión aproximada de 358,221.57 m².

Lo cual indica que la colonia El Progreso posee una densidad de 127 habitantes por hectárea. Según índices de densidades urbanas se considera dentro del rango de densidad baja por ser menor a 210 hab/Ha, que es la densidad máxima para denominarse baja.

4.5.1 Proyección de densidad para la colonia El Progreso
 Basándose en la población proyectada a corto, mediano y largo plazo (ver tabla No.20) se estima la densidad de población para la colonia (ver tabla No.23)

Tabla No. 23
 Proyección de densidad poblacional colonia El Progreso

Plazo	No. De Hab.	Hectáreas	Densidad hab/Ha
Año 2002	4,566	35.8221	127.46
Corto año 2005	4,908	35.8221	137.01
Mediano año 2010	5,521	35.8221	154.12
Largo año 2015	6,211	35.8221	173.38

Elaboración propia

La colonia para el 2015 tendrá una densidad de 173 hab/ha lo cual indica que no superará los 210 habitantes por hectárea solamente a un largo plazo, superior al estimado. Debido a que la colonia El Progreso por situarse dentro del casco urbano de la ciudad capital, no tiene posibilidades de expansión horizontal, las hectáreas no varían.

4.6 Estructura de la población

La estructura de la población de la ciudad de Guatemala está conformada por dos etnias la indígena y la no-indígena, la tabla siguiente explica su presencia en la ciudad:

Tabla No.24
 Población por grupo étnico

	Indígena	%	No Indígena	%	Ignorados	%
Ciudad	53,802	6.535%	740,922	89.994%	28,577	3.471%
Zona 11	2,229	0.271%	34,970	4.248%	2,507	0.305%
El Progreso	358	0.043%	3,162	0.384%	285	0.035%

Fuente: INE
 Elaboración propia

De la tabla No.24 se obtiene que en la ciudad existe una población no indígena con 740,922 hab. para un 89.994%, la población indígena con 53,802 hab. representa un 6.535%, además un total de 28,577 hab. 3.471% sin especificar.

Este fenómeno se repite en la zona 11, Colonia El Progreso, con una población de 34,970 hab. para un 4.248% y 3,162hab para un 0.384% respectivamente, del total de la población del AMG.

Mientras que la población indígena para la zona y la colonia, es de 2,229 hab. para un 0.271% y solamente 358 hab. para un 0.043% respectivamente del total de la población del AMG.

4.7 Población económicamente activa en la ciudad (PEA)

Tabla No.25
 Población económicamente activa PEA

	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Ciudad	195,049	60.327%	128,268	39.673%	323,317	100.000%
Zona 11	9,077	2.807%	7,716	2.387%	16,793	5.194%
El Progreso	921	0.285%	600	0.186%	1,521	0.470%

Fuente: INE
 Elaboración propia

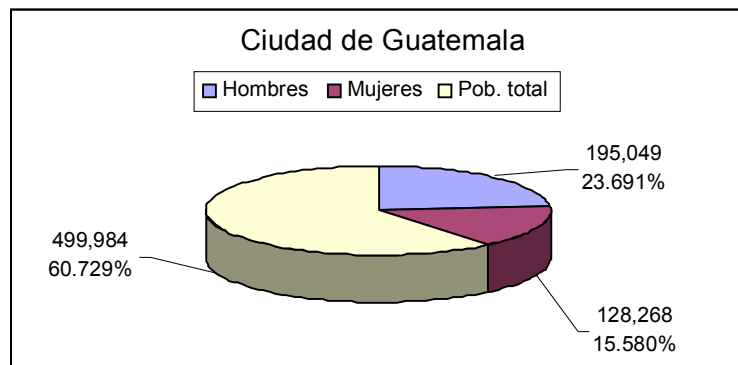


Gráfico 11, Fuente: INE, Elaboración propia

Según censo de 1994 en la ciudad hay 823,301 habitantes entre hombres y mujeres de los cuales el 23.691% son hombres y un 15.58% son mujeres, de los cuales 323,317 hab. conforman la PEA para un 39.27% respecto a la población total, esto quiere decir que un 60.73% de la población está desocupada.

4.8 Grado de analfabetismo en la PEA.

Otra característica de la población ocupada que se debe tomar en cuenta tiene que ver con la educación, en ella se toman porcentajes de analfabetismo y alfabetismo.

Tabla No.26
 Analfabetismo en la PEA

Alfabetización y nivel de instrucción	Indígena	No indígena	Total	
			No.	%
Alfabetizado	28,170	274,094	301,764	93.5
No alfabetizado	8,802	12,007	20,809	6.5
Ignorado	--	161	161	0.5

Fuente: ISMU C.A., Elaboración propia

En la tabla anterior se observa que un 93.5% de la PEA en algún momento han tenido educación, sea esta primaria, básica, diversificada o universitaria y un 6.5% de la PEA no poseen una instrucción educativa.

4.9 Año de arribo de los inmigrantes de la PEA a la ciudad

Una característica de la PEA inmigrante es su reciente inserción a la misma. El 68.2% de los ocupados indígenas son migrantes, solo el 40.8% de los no indígenas tienen esa condición. Entre 1978 y 1989 el 39.8% de los no indígenas se integraron a la PEA de la ciudad, mientras que el 21.7% de los indígenas lo hicieron, comportamiento que está directamente relacionado con el proceso de expulsión de la tierra y la tendencia hacia la baja de la asalarización en el campo.

Tabla No.27
 Año de arribo de los inmigrantes a la ciudad

Período de llegada	Indígena	No indígena	Total	
			No.	%
1986-1989	4,406.00	9,082.00	13,488.00	9.52%
1978-1985	5,409.00	16,280.00	21,689.00	15.31%
1976-1977	602.00	5,691.00	6,293.00	4.44%
antes de 1976	14,080.00	84,941.00	99,021.00	69.92%
Ignorado	366.00	763.00	1,129.00	0.80%
Total	24,863.00	116,757.00	141,620.00	100.00%

Fuente: ISMU C.A., Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla anterior el 69.92% de la población inmigrante en la ciudad capital llegó antes de 1976.

4.10 Capacidad adquisitiva en la ciudad

Según estadísticas del IGSS entre 1980-1995 los salarios de los trabajadores afiliados, ascendieron de Q177.0 a Q881.0 el salario real en términos del índice general de precios al consumidor (IPC) paso de Q196.0 a Q132.0 mensuales, para 1991 el promedio de salario bajo a

Q127.0 tras un incremento inflacionario del 60% mientras que la tendencia del salario real se redujo de Q194.0 en 1983 a Q114.0 en 1995.

El comportamiento de los salarios significó el estancamiento de la capacidad adquisitiva promedio de los trabajadores, para 1986 el salario cubría el 98% de la canasta básica, para 1990 solamente cubría el 72% de la canasta, para 1995 tras incrementos sucesivos de salarios se alcanzaba a cubrir el 99% de la canasta básica.

Tabla No. 28
 Capacidad adquisitiva del salario en la ciudad

Año	Salario Mensual Nominal	Canasta básica en Quetales	Relación salario/canasta básica
1986	259.30	266.30	0.98
1987	315.90	309.60	1.02
1988	367.10	347.80	1.06
1989	417.90	405.90	1.03
1990	472.70	617.90	0.77
1991	571.50	793.80	0.72
1992	694.10	834.90	0.83
1995	881.00	885.70	0.99

Fuente: IGSS 1996
 Elaboración propia

Para 1995 sólo se cubría el 0.99% del valor de la canasta básica, a diferencia del periodo de los años de 1987 a 1989 se cubría más del 100% de la misma. Esto afecta el comportamiento de compra de los usuarios.

4.11 Características socioeconómicas de las zonas circundantes a la colonia El Progreso

El centro de investigaciones económicas nacionales CIEN en el 2001, elaboró un análisis para la municipalidad de Guatemala donde resume los niveles socioeconómicos de algunas zonas de la ciudad capital.

Tabla No.29

Características de zonas, ciudad de Guatemala

Zona	Concent. de Poblacion	Concent. de PEA	Grado escolaridad	Nivel social	CAI	CAC
7	Alta	Alta	Bajo	Alto medio y bajo	Alta	Mediana
11	Mediana	Mediana	Alto	Alto y medio	Alta	Alta
12	Mediana	Mediana	Alto	Alto y medio	Alta	Alta

Fuente: CIEN
 Elaboración propia
 CAI = concentración de actividades industriales
 CAC = concentración de actividades comerciales

Se resume para la zona 11 una concentración media de población y PEA, una concentración alta de comercio e industria y un nivel social medio y alto.

4.12 Nivel de escolaridad

Los niveles de escolaridad que presenta la población en la ciudad capital esta definida por la siguiente tabla

Tabla No.30
 Nivel de escolaridad

	Ninguna	Pre-primaria	Primaria	Media	Superior
Ciudad	55,199	9,994	315,912	235,756	76,817
Zona 11	1,779	583	11,398	13,678	7,507
El Progreso	302	96	1,568	984	322

Fuente: INE
 Elaboración propia

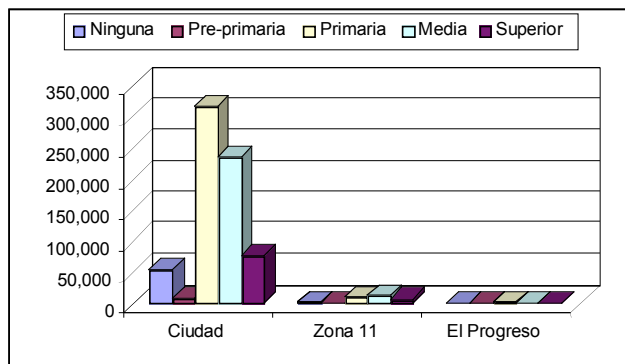


Gráfico 12, Fuente: INE
Elaboración propia

Tabla No.31
Población alfabeta y analfabeta

Población	Alfabeta	Analfabeta
Ciudad	514,691	42,025
Zona 11	28,168	1,294
El Progreso	2,543	160

Fuente: INE
Elaboración propia

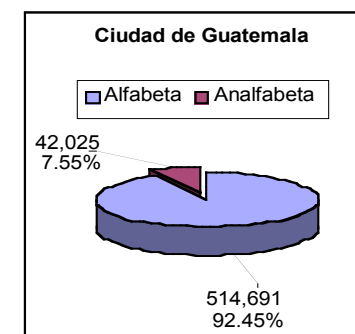


Gráfico 13, Fuente: INE
Elaboración propia

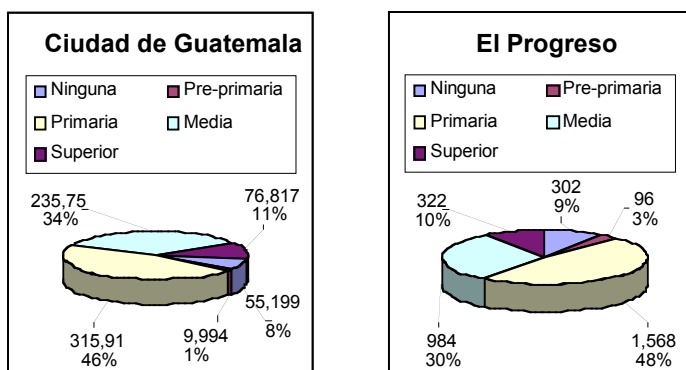


Gráfico 12, Fuente: INE
Elaboración propia

En la ciudad de Guatemala la población analfabeta ocupa un 7.55% mientras que el 92.45% sabe leer y escribir.

Para la colonia El Progreso con una población de 3,805 hab. Un 4.20% es analfabeta y un 95.80% sabe leer y escribir.

4.13 Población Alfabeta y Analfabeta

Según el INE en 1994 presentó que la población alfabeta dentro del área metropolitana es de 514,691 personas y la población analfabeta es de 42,025 hab.

5. ESTRUCTURA URBANA

5.1 Clasificación de las zonas de la ciudad capital

El sistema de zonificación del municipio de Guatemala, fue propuesto por el ingeniero Raúl Aguilar Batres al consejo municipal encabezado por el alcalde ingeniero Martín Prado Vélez, el proyecto fue puesto en ejecución en el año de 1955, creándose a partir de esa fecha el Departamento de catastro municipal, la ciudad está dividida en 22 zonas municipales, el caso de estudio del presente trabajo se encuentra ubicado dentro de los límites de la zona 11.

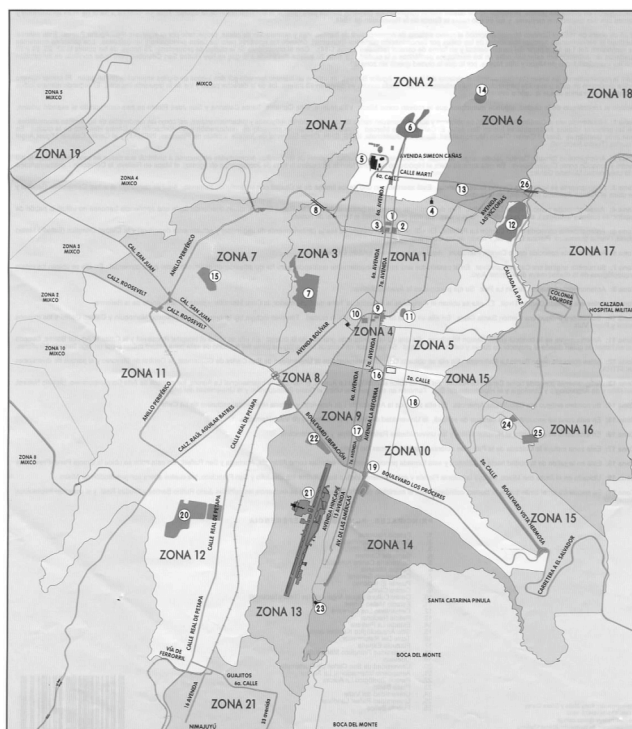


Gráfico 14
 Fuente Municipalidad de Guatemala

5.2 Distritos de la ciudad capital

Según acuerdo municipal, la ciudad se divide en 14 distritos y 54 delegaciones, que lo conforman los 600 barrios, colonias y asentamientos que forman las 22 zonas conocidas hasta ahora. Dos o más barrios componen una delegación, un conjunto de delegaciones integran los distritos y los distritos forman el municipio de Guatemala.



Gráfico 15
 Fuente: Municipalidad de Guatemala

5.2.1 Zona 11 de la ciudad capital

Con una extensión aproximada de 11 km² sus límites tiene como punto de referencia el centro del puente El Trébol, hacia el poniente por la carretera Roosevelt, hacia el sur al río Panzalic, al este con la calzada Raúl Aguilar Batres, y hacia el sur colindante con la zona 8 de Mixco (ciudad San Cristóbal)

En ella se puede encontrar industria y comercios sobre las calles principales, también se encuentran áreas deportivas y de recreación como los campos del Roosevelt y el Centro Juvenil Salesiano (CEJUSA) y

sobre todo áreas de vivienda con una diversidad de estratos sociales y de traza urbana.

Puntos importantes para localizar en la zona 11 son el hospital Roosevelt, hospital Rodolfo Robles, hospital Hermano Pedro, entre otros, además de diversos centros de estudio, como por ejemplo el Centro Universitario Metropolitano CUM, y centros de intercambio comercial entre ellos el mercado Roosevelt, y **El Guarda**.

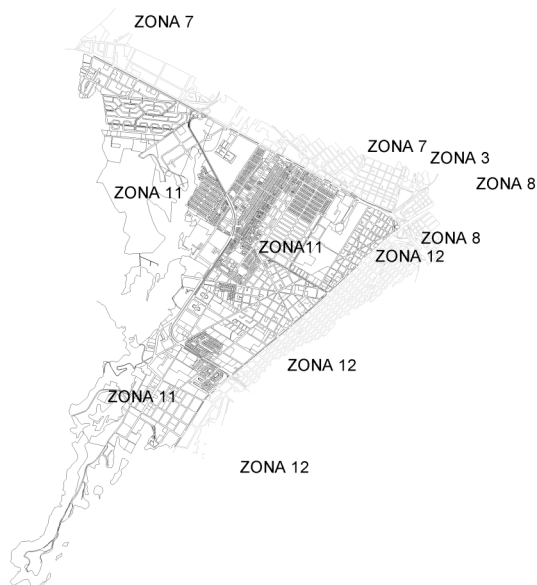


Gráfico 16, Fuente: Municipalidad de Guatemala, año 2000

5.2.2 Colonias que conforman la zona 11

El Progreso, Buenos Aires, Vista Bella, Carabanchel, Sierra, La Primavera, Las Charcas, Crédito Hipotecario, Miraflores, Loma Linda, Mariscal, Jardines de Utatlán II, Cinco, Villas de Miraflores, El Mirador, Arias, Roosevelt, Granai & Towson I al V, Toledo, Country Club, La

Vega, La Joya, Las Brisas, Los Almendros, San Jorge, Valle de Almira, San Carlos entre otras. El área de la zona 11 aun presenta espacios libres los cuales en determinado momento se convertirán en áreas de expansión urbana.

La colonia El Progreso se encuentra delimitada por las siguientes calles y avenidas; al norte con la calzada Roosevelt, al sur con la 13 calle zona 11, al oriente con la calzada Raúl Aguilar Batres y al poniente con la 5a. avenida de la zona 11.

5.3 Traza Urbana colonia El Progreso

Se le denomina así a la composición morfológica y topológica del entramado urbano, la orientación de calles, avenidas, dimensionamiento de manzanas que identifican determinado asentamiento urbano ver gráfico siguiente.



Gráfico 17, Fuente: Departamento de catastro Municipalidad de Guatemala

Del gráfico anterior se observa el uso mixto de la traza la conformación de calles y avenidas de sentido norte-sur, este-oeste, atravesadas por la diagonal 17 (calle Mariscal) y la diagonal 8.

5.4 Imagen Urbana

La municipalidad de Guatemala a través de EMETRA, en agosto del 2001 inicio el programa de recuperación del espacio público, con el objetivo de lograr una ciudad ordenada y organizada que gire alrededor del peatón con una utilización eficiente del espacio público muchas de estas áreas se encuentran obstruidas porque son utilizados para estacionar vehículos, ubicar ventas callejeras, colocar muebles, toldos, garitas, gradas, cadenas, bardas, etc.

Dicho programa persigue brindar condiciones de seguridad al vecino, recuperar el entorno urbano y mejorar la fluidez de circulación.⁴⁹

En la zona 11 de la ciudad capital específicamente sobre las calzadas Roosevelt y Aguilar Batres se prohibieron las ventas callejeras en las pasarelas que estaban sin ninguna autorización. Seguido a ello se realizará una última fase que incluya la ubicación de mobiliario urbano.

Dicha imagen esta estrechamente ligada al uso y comportamiento del suelo, al tipo de edificaciones, a la saturación de medios publicitarios y el tráfico vehicular sobre todo el transporte colectivo.

Para la colonia el progreso el comportamiento de la imagen urbana varia dependiendo del sector respecto a la ubicación del mercado y su comercio informal. A continuación se observa el comportamiento de la misma en diferentes puntos de observación:

Sobre las calzadas Roosevelt y Aguilar Batres la colocación de rótulos publicitarios y el tipo de edificaciones son diferentes que en el interior de la colonia. (ver fotografías No.3 y 4)

⁴⁹ Municipalidad de Guatemala, *boletín informativo El Chapín*, pp. 3, 2002



Foto No. 3
Calzada Roosevelt, congestión visual



Foto No. 4
Calzada Aguilar Batres

Las paradas de buses urbanos y extraurbanos no utilizan eficientemente el espacio destinado para el abordaje. Se observa sobre la calzada Aguilar Batres desde la 2ª a la 3ª calle.



Foto No. 5
Congestionamiento vehicular

La saturación comercial del sector informal que se desborda del mercado El Guarda hacia las vías principales influye enormemente en el deterioro de la imagen.



Foto No. 6
Saturación del comercio informal

El sector que se considera residencial dentro de la colonia que no está afecto al uso comercial intenso posee una imagen urbana ordenada, limpia

y estable en cuanto a su volumetría. El tráfico vehicular se observa una mayor fluidez y menor tránsito que en las calzadas y avenidas principales.



Foto No. 7
Área residencial

Sobre la 5ª avenida se observa un cambio drástico debido a la intensidad comercial que varia: desde la calzada Roosevelt hasta la 5ª calle se ubica hacia los lados de la avenida comercio formal e informal mientras que entre 6ª a la 12 calle se presenta un uso mixto residencial e institucional.



Foto No. 8
Final de la 5 avenida y 12 calle zona 11

En la 4ª calle de la zona 12 se ubica una parada de buses urbanos y extraurbanos que utilizan una gasolinera como terminal de abordaje.



Foto No. 9
Paradas no autorizadas de transporte

Como parte del comercio formal se encuentra el mercado El Guarda, el cual ha sido absorbido totalmente por las ventas informales utilizando sus parqueos, aceras, áreas de carga y descarga etc. para ubicarse.



Foto No. 10
Saturación de aceras

Sobre la 13 calle de la zona 11 para el año 2003 se construyó un paso a desnivel que une dicha calle con la zona 12, el cual permite una mejor fluidez del tránsito en el sector.



Foto No. 11
Vista parcial del paso a desnivel sobre la 13 calle, zona 11

6. SUELO URBANO

6.1 Usos y destinos del suelo de la ciudad capital

Los usos en general están constituidos por la propiedad privada y pública, se identifican como vivienda, industria, comercio, recreación etc. (ver mapa No.4 Pág. 66)

Los destinos son las áreas estipuladas para satisfacer necesidades con fines públicos, se integran de la siguiente manera: servicios públicos, equipamiento y vialidad. El análisis de uso del suelo de la ciudad de Guatemala realizado en 1991 a través de sensores remotos y sistemas de información geográfica presenta una distribución de la siguiente forma:

Tabla No.32
 Uso del suelo en la ciudad capital para 1995

USO DE SUELO METROPOLITANO		
USO	ÁREA Ha2	%
Tierra vacante	21,045.8340	13.33
Recreación	6,880.5180	4.30
Residencial	32,338.3600	20.48
Institucional	7,458.9960	4.77
Bodega-Industria	5,351.0980	3.38
Comercial	4,018.8720	2.25
Tráfico-Transito	2,466.0330	1.56
Calles	19,650.9120	12.44
Bosque-Barrancos	43,823.0400	27.75
Cultivos	15,189.7830	9.45
TOTAL	158,223.4460	100.00

Fuente: Municipalidad de Guatemala, Plan de Desarrollo Metropolitano, Metrópolis 2010, año 1995
 Elaboración propia

El uso del suelo para finales de 1990 y principios del 2000 responde al crecimiento desproporcionado de la ciudad y al proceso de urbanización que rebasa los límites del municipio de Guatemala, así como a factores económicos y sociales, que condicionan la forma de vida de los habitantes de la ciudad.

6.2 Usos y destinos del suelo para la colonia El Progreso

Se presentan los siguientes usos: residencial, comercial, industrial y de servicios. En el área inmediata al mercado El Guarda, existe una mezcla en cuanto al uso de suelo, habitacional-comercial, no se localizan dentro del sector grandes áreas verdes para bosque o recreación. (ver plano No. 3 Pág. 67)

Se presentan los porcentajes de ocupación de uso del suelo de acuerdo a las actividades que en él se realizan, está dada según observación directa, levantamiento propio para la actualización de los datos obtenidos en el INE para 1994.

Tabla No.33
 Uso del suelo en la colonia El progreso 2003

USO DE SUELO COLONIA EL PROGRESO		
USO	Hectareas	%
Tierra vacante	0.0281	0.08
Residencial	10.7073	30.71
Institucional	1.5050	4.32
Industria	0.7100	2.04
Bodega	0.6865	1.97
Comercial	5.4867	15.74
Uso mixto (vivienda+comercio)	4.8858	14.01
Calles	10.0683	28.88
Pensiones	0.2917	0.84
Parqueos públicos	0.4952	1.42
TOTAL	34.8647	100.00

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior se observa que el uso de suelo para comercio representa un 15.74% y el uso mixto un 14.01%, esto indica que la vocación comercial del área aún puede normarse para no traspasar la frontera residencial que tiene una presencia del 30.71% del total del área de la colonia.

6.3 Uso incompatible del suelo para la colonia El Progreso

Es la ubicación inadecuada de ciertos elementos que por sus características provocan algún tipo de malestar y daños en diferentes sectores de la colonia.

Dentro de esas actividades podemos mencionar las actividades de comercio sexual (prostíbulos), pensiones (que no siempre cumplen su cometido de dar alojamiento), cantinas (provocando indigencia) (ver plano No.4 Pág. 68)

6.4 Topografía:

Para la colonia El Progreso se observa, sobre las vías principales pendientes ligeras entre 0 al 5% a excepción de la 5ª a la 8ª calle sobre la calzada Aguilar Batres, una pendiente aproximada del 10 al 14%.

Dentro de la colonia sobre la 5ª y 6ª calles y desde la 2ª a la 3ª avenida existen pendientes mayores al 20%. Las calles 2ª. y 3ª, circundantes al mercado se observaron pendientes del 0 al 5%.(ver plano No.5 Pág.69)

6.5 Tendencia del crecimiento urbano para la colonia El progreso

Debido a la ubicación de la colonia dentro de la ciudad capital, esta no puede tener un crecimiento horizontal para poder expandirse, por lo que las posibilidades se limitan a la expansión vertical. Ver tabla No.23 de proyecciones de densidad poblacional para la colonia El Progreso página 55.

Se presentan las áreas por manzana que registran un total de 25.156 ha, y una superficie de 34.86 ha incluyendo calles y avenidas. (ver plano No.6 Pág. 70)

Para el desarrollo de actividades recreativas los únicos solares disponibles se presenta en los campos deportivos del hospital Roosevelt, para lo cual la propuesta de revitalización y reordenamiento urbano tomará en cuenta la habilitación de estas áreas, no sólo para la colonia, sino también a las demás circundantes.

6.6 Tenencia del suelo urbano

En el casco urbano de la colonia El Progreso, basándose en la información recabada para uso del suelo, se observa que un 66.81 % del área esta compuesta por vivienda, comercio e industria, que constituyen la propiedad privada y el 4.32% corresponden al equipamiento (educación, religión, servicios urbanos, asistencia social y espacios abiertos).

El área que ocupan los inmuebles patrimoniales dentro de los cuales se localiza el mercado El Guarda, y el restante 28.87% corresponde a las calles y avenidas.

Tabla No.34
Tenencia del suelo

Uso	%
Privada	66.81
Equipamiento	4.32
Calles y avenidas	28.87

Fuente: INE
Elaboración propia

6.7 Valores del suelo urbano

Este valor baja considerablemente en el tramo situado entre la calzada Roosevelt y la 5ª calle (área en donde se ubica el mercado El Guarda) respecto al valor de suelo de toda el área del trébol su valor para 1991 fue de Q200.0 * M2, mas no así para el resto de la colonia a partir de la 5ª calle hasta la 13 calle, observándose un precio de Q300.0 * M2.

Las propiedades ubicadas sobre las calzadas Roosevelt y Aguilar Batres tienen un valor de Q750.0 * M2. Para la colonia la reformita Z.12 oscila entre los Q300.0 y Q450.0 mientras que para las colonias Castillo Lara, y Landívar Z.7 el precio esta entre los Q40.0 y Q120.0 * M2, estos valores de suelo son según el Departamento de Investigación de Catastro de Bienes Inmuebles, DICABI.

El Hospital Roosevelt tiene un valor de Q450.0 * M2 y las propiedades de la colonia El Progreso ubicadas a lo largo de las calzadas Aguilar Batres y Roosevelt tienen un valor por metro cuadrado de Q700.0, estos precios aun son vigentes para el año 2003. (ver plano No.7 Pág. 71).

7. VIVIENDA EN EL ÁREA URBANA

7.1 Condiciones físicas

Según el INE para 1994 en la ciudad de Guatemala se identifican varios tipos de vivienda clasificándolas según su uso.

Tabla No.35, Tipos de vivienda

	Casa formal	Apartamentos	Palomar	Improvisada	Otros tipos	Total
Ciudad	142,217	13,307	22,596	5,229	269	183,618
Zona 11	8,465	502	586	85	29	9,667
El Progreso	789	60	64	6	2	921

Fuente: INE Elaboración propia

Se observa un predominio de viviendas y apartamentos de 849 unidades habitacionales, mientras viviendas multifamiliares, palomares y viviendas improvisadas alcanzan 72 unidades. Dentro de los materiales constructivos existen levantados de ladrillo, bloc, adobe, madera y prefabricados, así como cubiertas de lámina de zinc y asbesto-cemento, losa de concreto armado, teja de barro cocido y otros.

7.2 Déficit habitacional

Con los datos obtenidos de la tabla No. 28 se obtiene un total de 921 unidades habitacionales para la colonia, por consiguiente el déficit de vivienda estará calculado por la diferencia entre el número de familias menos el número de viviendas: $D = (\text{No. Fam.} - \text{No. Viv.})$

Tabla No.36
Déficit habitacional

	No. Total de Viviendas	No. de Familias
Ciudad	183,618.00	189,171.00
Zona 11	9,667.00	9,058.00
El Progreso	921.00	867.00

Fuente: INE, Elaboración propia

De la tabla anterior se obtiene el siguiente déficit habitacional para la colonia El Progreso: $D = 867 - 921 = -54$. Déficit igual a 54

Según los datos del INE no existía ningún déficit ya que presenta un superávit de 54 viviendas. La densidad domiciliar está definida por el número de habitantes dividida la cantidad de familias, de la siguiente forma: $D_{viv} = 3805 \text{ hab./} 867 \text{ No. Fam.} = 4.39 \text{ hab/viv}$. Estableciendo como densidad domiciliar de 4 habitantes por vivienda.

7.3 Viviendas requeridas

El dato anterior se obtendrá de dividir el número de habitantes proyectado en un periodo determinado entre la densidad habitacional, en la siguiente tabla se establece la demanda que se estima se presentará en diferentes periodos de tiempo, para la colonia El Progreso.

Tabla No.37, Viviendas requeridas

Plazo	No. Habitantes	Densidad domiciliar	No. Viviendas	Incremento por periodo	%
Actual 2002	4,566	4.00	1,142	220	19.27
Corto 2005	4,908	4.00	1,227	86	6.97
Mediano 2010	5,221	4.00	1,305	78	6.00
Largo 2015	6,211	4.00	1,553	248	15.94

TOTAL

631.25

Fuente: Elaboración propia

Sobre la base de los datos obtenidos de la tabla anterior, se establece que la demanda de vivienda para el 2002 es de 1142 unidades de vivienda lo que representa un incremento de un 19.27% de viviendas, basándose en el dato obtenido del censo de 1994. A corto plazo 2005 la demanda será de 1227 lo que representa un incremento de 6.97% de viviendas, a mediano plazo 2010 la demanda estimada será de 1305 con un incremento de 6% unidades y a largo plazo 2015 se estima que el número será de 1553 que representa un incremento de 15.94% unidades habitacionales.

8. INFRAESTRUCTURA

8.1 Drenaje

El sistema de alcantarillado del casco urbano fue construido en el año de 1920 este servicio en un inicio se ubicaba en el área central ampliando la cobertura conforme el paso del tiempo y el crecimiento de la ciudad.

Hasta hace aproximadamente 65 años en que se inició la pavimentación de las calles de la ciudad, comenzó a ser renovado sistemáticamente el antiguo sistema de drenajes provenientes de la época colonial y que básicamente era un sistema separativo, la modalidad implantada en esos años permitió dotar a una buena parte de la ciudad de un sistema moderno de drenajes combinados que reciben aguas negras y pluviales.

El plan de saneamiento municipal incluye dentro de sus objetivos prioritarios, completar el sistema de drenajes de la ciudad, el cual comprende colectores principales, redes en barrios o colonias y sistemas de tratamientos cloacales.

El valle de la ciudad de Guatemala está ubicado exactamente sobre la divisoria continental de aguas de modo que el drenaje natural dependiendo del sector si es al norte se dirige hacia el océano Atlántico y si es al sur hacia el océano Pacífico quienes descargan directamente en los ríos las Vacas y Villalobos respectivamente.

Existe un colector Reformita-Mariscal-Roosevelt (RMR) que en su descarga tiene una sección circular de 4mts. de diámetro que drena hacia el Atlántico y topográficamente pertenece a la cuenca del Pacífico. La colonia El Progreso pertenece a una red secundaria de drenajes que descarga en el colector RMR.

Tabla No.38
 Servicio de drenajes

Población	Viviendas	Con servicio	Sin servicio
Ciudad	183,618	145,034	38,584
Zona 11	9,667	8,234	1,433
El Progreso	921	811	110

Fuente: INE, 1994
 Elaboración propia

De la tabla anterior se define que en la colonia 88% de viviendas contaban para 1994 con servicio municipal de drenajes y el restante 12% evacuan sus aguas servidas de otra forma. (ver plano No. 8 Pág. 76)

8.2 Sistema de agua potable

Para el año 2002 EMPAGUA abastecía al 63.7% de la población del área urbana central en tanto que el resto de la población se abastece de alguna de las siguientes formas:

- A través de la compañía de agua Mariscal
- Sistema de instituciones del Estado, operados en cada una de ellas
- Pozos privados en colonias, condominios, industrias, edificios y comercios.
- Camiones cisterna ⁵⁰

Para 1995 EMPAGUA habilitó varios nuevos pozos, esto dio como resultado un incremento del consumo anual de 2.3% y una producción promedio de 3.6 m³/seg. que es insuficiente para cubrir la demanda promedio de la ciudad, lo que representa un déficit de 2.7 m³/seg. Esto sin contar las pérdidas y fugas que se estiman en un 40% del nivel de producción.

⁵⁰ Instituto para la Superación de la Miseria Urbana ISMU, *Dinámica de las condiciones de vida urbana caso específico AMG*, marzo 1998

8.2.1 Abastecimiento de agua potable

El PLAMABAG (Plan Maestro de abastecimiento de Agua a la Ciudad de Guatemala) elaborado en 1982, contenía el análisis de diferentes proyectos elementales de abastecimiento de agua y la recomendación de un programa de inversión, el plan con vista al año 2010, preveía un programa de ejecución compuesto de varias fases para poder abastecer la demanda a futuro de la ciudad. La fase de Emergencia I del plan maestro inició en 1998 y su ejecución está en marcha, ver tabla siguiente

Tabla No.39
Medios de producción de EMPAGUA – 1999

Sistema	Fuente	Producción 1998 (m3/s)
Lo de Coy	Rios Xayá y Pixcayá	1.19
Santa Luisa	Embalse Teocinte (ríos San Antonio, Las Pilas, La Manguita, La Piedrona, La Iglesia) pozos a lo largo de la línea de conducción, río Acatan y río Canalitos	0.26
Las Ilusiones	Ríos los Ocotes (estación de bombeo El Atlántico)	0.2
El Cambray	Río Pinula (estación de bombeo Hincapié), río Las Minas	0.16
Ojo de Agua	Campo de pozos Ojo de Agua y Diamante	0.9
Pozos de la ciudad	Acuífero	0.53
La Brigada	Río Brigada, Milagro, Yumán, Las Flores, Pansario	0.08
Total		3.32

Fuente: Municipalidad de Guatemala, EMPAGUA, Elaboración Propia

La planta Lo de Coy surte a la zona 11 y se ramifica en la TP-9, esta surte en uno de sus ramales a la planta de tratamiento de El Guarda Elevado y a la planta de tratamiento de la zona doce, ambas abastecen a la colonia El Progreso con un aforo aproximado de 1.19 m3/seg.

8.2.2 Índices de dotación y consumo

Estos están definidos para la ciudad de Guatemala por EMPAGUA de acuerdo al área por lote en m², al tipo de uso (domiciliar, comercial, industrial, etc.) así como por la densidad de habitantes por hectárea, esto según los planes reguladores vigentes para el año 2003.

Tabla No.40
Índices de demanda de agua potable

Tipo	Área lotes M2	Densidad hab/ha	Dotacion lts/hab/dia	Consumo lit/seg/ha
Domiciliar R1	>600	100.0	350.0	0.40
Domiciliar R2	400> <599	150.0	295.0	0.50
Domiciliar R3	160> <399	250.0	200.0	0.60
Domiciliar R4	160> <180	350.0	150.0	0.60
Domiciliar R5	20> <125	600.0	100.0	0.70
Comercial-Domiciliar 1	-	250.0	-	0.12
Comercial-Domiciliar 2	-	150.0	-	0.12
Comercial	-	-	-	0.50
Industrial	-	-	-	1.00 a 2.00
Áreas verdes	-	-	-	1.50
Áreas deportivas	-	-	-	2.00
Áreas escolares	-	-	-	3.00 a 6.00

Fuente: EMPAGUA
Elaboración Propia

Para la colonia El Progreso la norma de dotación que esta establecida por EMPAGUA es de 175 lts/hab/día. La dotación real es de 184 lts/hab/día, pero en los horarios de; verano 11 PM a 7 AM e invierno de 9 PM a 9 AM, por lo que existe un déficit de agua potable debido al horario de servicio que no cubre las 24 horas del día.

En cuanto al costo del servicio en la colonia es en promedio de Q55.48 al mes por vivienda.

8.2.3 Sistema de agua para la colonia El Progreso

En el plano No. 10 Pág. 78 se observa que la colonia cuenta con tubería que va desde Ø2” hasta Ø8” de diámetro de HF (hierro fundido) solamente el mercado El Guarda cuenta con una red particular que es de Ø18” de HF y se entronca a inmediaciones de la calzada Roosevelt y tercera calle con la red que surte de agua a la colonia.

Para el año de 1994 según encuesta del INE, en la colonia El Progreso, la cantidad de viviendas que contaban con servicio de agua potable municipal era de un 89%, mientras el restante 11% se abastecían de otra forma. (ver plano No. 9, Pág. 77)

Tabla No.41
 Servicio de agua potable

Población	Viviendas	Con servicio	Sin servicio
Ciudad	183,618	161,937	21,681
Zona 11	9,667	8,622	1,045
El Progreso	921	820	101

Fuente: INE, 1994
 Elaboración propia

8.2.4 Proyecciones de demanda de agua potable

La demanda de agua potable estará dada por la cantidad de consumo presentada por los habitantes actuales y su proyección de demanda dado el incremento poblacional a corto, mediano y largo plazo.

Tabla No.42
 Proyecciones de demanda

Dot 175 lt/hab/día	1994	2005	2010	2015
Colonía el Progreso	3805 hab.	4908 hab.	5221 hab.	6211 hab.
	665.87m3/día	858.9 m3/día	913.6 m3/día	1086.92 m3/día

Fuente: EMPAGUA, INE
 Elaboración propia

8.3 Electricidad

8.3.1 Energía eléctrica domiciliar:

El consumo municipal en el municipio se destina al bombeo para agua potable, alumbrado público, parques y monumentos, mercados, edificios municipales y servicios varios.⁵¹

Tabla No.43
 Servicio de energía eléctrica

Población	Viviendas	Con servicio	Sin servicio
Ciudad	183,618	165,014	18,604
Zona 11	9,667	8,648	1,019
El Progreso	921	827	94

Fuente: INE, 1994
 Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior para la ciudad existe una cobertura real de 89.87% al igual que en la zona 11 y la colonia El progreso

8.3.2 Alumbrado público:

El alumbrado público se encuentra localizado en toda la colonia El Progreso donde se encuentran postes con lámparas cada 50.0 a 100 metros haciendo un área iluminada y segura la mayor parte de la misma. (ver plano No. 10, Pág. 78)

8.4 Telefonía

Por ser un servicio no fundamental para el presente estudio, sólo se tomará en cuenta la distribución en planos de casetas telefónicas, (ver plano No. 10, Pág. 78).

⁵¹ SEGEPLAN, IV informe del Presidente al congreso de la República 1996-2000,

9. SISTEMA VIAL

La estructura o sistema vial es el conjunto de calles de la ciudad, cuyo funcionamiento principal es el de contener los medios de transporte de la población, es decir, las calles como medios de comunicación.⁵²

La CA-1 tiene continuidad como arteria principal a través de la ciudad (Calzada Roosevelt zona 11, Boulevard Liberación zona 9, Boulevard Los Próceres zona 10, Carretera a El Salvador) mientras que la CA-9 se encuentra seccionada en dos, una parte la comprende la calzada Aguilar Batres zona 11 y la otra en la calzada José Milla y Vidaurre zona 6.

La mayor cantidad de arterias principales en la ciudad de Guatemala tiene de 2 a 4 carriles por sentido, divididas por un camellón central jardinizado. La mayor parte de ellas no cuentan con carriles auxiliares y por lo general las intersecciones son manejadas a nivel, excepto en los 25 pasos a desnivel que existían en la ciudad para el 2002, los derechos de vía fluctúan entre los 25 y 40 metros, los cuales no siempre son de propiedad municipal, sino que únicamente está reservado para una ampliación previa negociación con los propietarios.⁵³

Para el 2002 se cuenta con 19,650,912 m² de calles que representa el 9.45% del área total del AMG. “Metrópolis 2010” propone la jerarquización del transporte y el apoyo al transporte masivo, desmotivando el uso del automóvil con lo cual se pretende descongestionar considerablemente el sistema vial, también plantea la creación de nuevas arterias así como pasos a desnivel, sin embargo se propone como medida prioritaria y fundamental en la optimización del

⁵² Tello Ruiz, Juan Ernesto, *Intensidad de Uso de Suelo y Estructuras de Usos y Valores del Suelo*, Universidad de Aguas Calientes, México. p. 6

⁵³ Schjetnan, Mario, *Principios de diseño urbano ambiental*, p. 114

sistema: La organización y ordenamiento por medio de controles administrativos.⁵⁴

Según los planes de la municipalidad de ordenamiento vial para el año 2003 se tienen contempladas las construcciones de pasos a desnivel en distintos puntos de la ciudad, uno de dichos pasos a desnivel será construido en la calzada Aguilar Batres y 13 calle zona 11, beneficiando directamente a la colonia el Progreso y colonias aledañas.

9.1 Tipología Vial

Vialidad Primaria:

Las principales arterias que circulan y definen directamente el área de estudio son, la calzada Raúl Aguilar Batres y la calzada Roosevelt, existen otras calles que afectan indirectamente la vialidad del sector, como el boulevard Liberación, que conduce hacia carretera al Salvador; La calzada San Juan, que converge en el sector del Trébol y la avenida Bolívar que es continuación de la calzada Aguilar Batres.

Vialidad Secundaria:

Para la colonia el Progreso se encuentra la 5ta Avenida zona 11 y la Diagonal 17 (Calle Mariscal) ambas desde la calzada Roosevelt hasta la 13 calle zona 11.

Vialidad Local:

Para la colonia El Progreso las calles restantes a las mencionadas en la vialidad primaria y secundaria pertenecen a esta tipología. (ver plano No.11 Pág. 83)

Es importante considerar que la categoría funcional de una calle no siempre concuerda con la que sugieren sus características físicas, dado

⁵⁴ Municipalidad de Guatemala, *Plan de Desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010, Sistema Vial*. p 51

que una calle local construida hace 20 años con una sección pequeña en la actualidad puede estar funcionando como vialidad secundaria o vialidad primaria, por causa de un incremento en la demanda del tránsito.

9.1.1 Densidad vehicular

La densidad vehicular está en función del tipo de vialidad que circule por ella, es decir en una vialidad primaria la cantidad de vehículos que transitan será mayor que en un tipo de vialidad local.

Para la colonia El Progreso, la densidad vehicular alta, está definida de la siguiente manera, sobre la Calzada Aguilar Batres y Calzada Roosevelt el tránsito circulante es de aproximadamente, entre 12,000 a más vehículos por hora, definiendo éstas la vialidad primaria.

Sobre la 5ª avenida de la zona 11 desde la calzada Roosevelt hasta la 13 calle, Diagonal 17 (calzada Mariscal) y parte de la 3ª avenida, el tránsito se mantiene en una densidad baja de aproximadamente 1,500 vehículos en hora pico.

En el resto de la colonia la densidad vehicular es más baja (menor a 500 vehículos por hora) debido al área residencial y comercial, esta última impide la circulación eficiente por el sector (ver plano No.12 Pág. 84).

9.1.2 Sentido de vías y ocupación de calles y avenidas

En el área de estudio existe un bloqueo del paso vehicular, debido a la instalación de puestos de venta de comercio informal sobre las siguientes calles y avenidas:

De la primera a la cuarta calle entre la tercera y quinta avenida existe un bloqueo vial al 100%, dado que los vehículos no pueden circular desde las 6:30 hasta 20:00 horas. Además en la segunda y tercera calles se prolonga

desde la quinta avenida hasta la calzada Aguilar Batres. (ver planos No.13 al 15 Pág. 85-87)

9.2 Transporte en La Ciudad de Guatemala

El transporte en el AMG es uno de los más serios problemas urbanos, debido a sus particulares características, la ausencia de una jerarquización sobre los modos de transporte aumenta la desorganización que se vive en la metrópoli.⁵⁵

El transporte en la ciudad de Guatemala está definido principalmente por varios medios importantes los cuales son:

- Transporte de buses intermunicipales (buses urbanos)
- Transporte de sistema rápido (metro superficial)
- Transporte de buses interdepartamentales (buses extraurbanos)
- Transporte de pesado comercial e industrial.
- Transporte vehicular particular

9.2.1 Transporte de buses intermunicipales

Está definido por el servicio que presta la municipalidad a terceros en calidad de concesión para la circulación de personas y mercadería. La estructuración del sistema de transporte colectivo urbano está presentado de la siguiente manera: rutas, infraestructura, sistema de pago, estructuración administrativa, autorizaciones, flota, tarifa y calidad del servicio.

La estructuración de las rutas ha sido modificada varias veces según cada administración municipal o bien los requerimientos del momento. Para 1998 se implementó una primera fase donde se jerarquiza e identifica un total de 121 rutas divididas en:

⁵⁵ Municipalidad de Guatemala, *Plan de Desarrollo Metropolitano, Metrópolis 2010*, p. 33

- Ruta verde que circula por vías principales en un eje central.
- Rutas troncales, que circulan del límite de la ciudad a un punto central o por una vía principal.
- Rutas alimentadoras, éstas circulan de un poblado fuera de la ciudad al límite de ésta.
- Interbarrios, circula por vías rápidas (periférico) dentro o fuera de la ciudad.
- Local, éstas son las que circulan por calles aledañas a las vías principales.⁵⁶

El concepto de jerarquización de rutas atiende a la necesidad de crear rangos según el recorrido de cada tipo de ruta y la infraestructura por la que circulan en la ciudad.

9.2.2 Circulación de transporte urbano para la colonia El Progreso

En la colonia la circulación de buses urbanos es intensa debido a su ubicación en el sector del Trébol, en donde convergen varias rutas de circulación hacia varios puntos de la ciudad.

Se tienen definidas las siguientes rutas troncales y locales. (ver plano No.16 Pág.88)

Tabla No.44
 Información por ruta

No.	Información por ruta	Origen-Destino	Total
2	sector 1, I-101	Melgar Diaz, Bolívar, Aurora	8
3	sector 1, I-102	Melgar Diaz, Terminal, Aurora	10
5	sector 2, I-200	Jocotales, Bolívar, USAC	76
9	sector 2, I-203	Santa Luisa, USAC	60
11	sector 3, I-300	Reinita, Terminal, Aeropuerto	20
12	sector 3, I-301	Reinita, Bolívar, Santa Fe	19
75	sector 12, T-1200	Cerro Gordo, Nimajuyu, Bolivar	18
77	sector 12, T-1201	Villa Hermosa, Centro	86
79	sector 12, T-1202	Ciudad Real, Bolívar, Centro	41
86	sector 14, T-1400	Villa Lobos, Centro	22
88	sector 14, T-1401	Castañas, Centro	26
89	sector 14, T-1400	Mezquital, Bolívar, Centro	46
95	sector 16, T-1600	Lomas de Portugal, Centro	24
97	sector 16, T-1600	Mixco, Bolívar, Centro	53
98	sector 16, T-1600	Mixco, Terminal	53
99	sector 16, T-1601	Comunidad, Bolívar, Centro	26
100	sector 16, T-1601	Comunidad, Terminal	14
101	sector 16, T-1602	Colonia Berlin, Bolívar, Centro	6
102	sector 16, T-1602	Colonia Berlin, Terminal	3
103	sector 16, T-1603	Satelite, Bolívar, Centro	7
104	sector 16, T-1603	Satelite, Terminal	7
107	sector 17, T-1700	Santa Marta, Centro	24
108	sector 17, T-1700	Santa Marta, Obelisco	30
109	sector 17, T-1701	Rosario, Centro	40
110	sector 17, I-1700	Belen, Centro, Gallito	33
111	sector 17, T-1701	Belen, Terminal, Gallito	32
112	sector 18, T-1800	Milagro, Bolívar, Centro	69
113	sector 18, T-1800	Milagro, Terminal	70
117	sector 18, T-1802	San Francisco, Bolívar, Centro	7
118	sector 18, T-1802	San Francisco, Terminal	7
119	sector 18, T-1803	Las Brisas, Bolívar, Centro	7
120	sector 18, T-1803	Las Brisas, Terminal	7
121	sector 19, T-1900	1o. de Julio, Bolívar, Centro	77

⁵⁶ De Anthony, Beatriz, Esquema de transporte actual y la visión a corto, mediano y largo plazo, Municipalidad de Guatemala. 2000

No.	Información por ruta	Origen-Destino	Total
123	sector 19, T-1900	1o. de Julio, Bolívar, Terminal	42
125	sector 19, T-1901	Colinas de Minerva, Bolívar	22
126	sector 19, T-1901	Colinas de Minerva, Terminal	20
127	sector 19, T-1902	Tierra Nueva, Bolívar	22
128	sector 19, T-1902	Tierra Nueva, Terminal	20
134	sector 20, I-2002	Amparo, San Juan, Terminal	46
135	sector 20, I-2003	Kaminaljuyu, Terminal, Paraiso	25
Total de buses			1225

Fuente: Municipalidad de Guatemala,
 Elaboración propia

De la tabla anterior se observa, que el área de influencia del Trébol, avenida Bolívar, calzada Roosevelt y Aguilar Batres, avenida Petapa y los provenientes del boulevard Liberación, es el área de convergencia para muchas de las rutas de transporte de la ciudad la atracción que posee el sector es fuerte, indicando que las personas se identifiquen o confluyan en el sector.

9.2.3 Transporte de buses inter-departamentales:

El sistema de transporte extraurbano está definido por los buses que ingresan a la ciudad de los diferentes Departamentos del país. Para el 2002 existe la problemática de que los buses extra-urbanos recogen a los pasajeros a lo largo de las vías de la ciudad, lo cual provoca duplicidad de funciones con el transporte urbano de buses y microbuses. La municipalidad de Guatemala dentro del plan de movilidad urbana, tiene contemplado la definición de paradas de buses extra-urbanos en las vías principales tanto para el ingreso a la ciudad como para la salida.

Para la colonia El Progreso que se encuentra ubicada entre dos calzadas importantes dentro de la ciudad, la situación de paradas para buses extraurbanos es la siguiente: Calzada Aguilar Batres: Ingreso, 5a. Avenida y 4ta. Calle zona 12 (Trébol) Salida, 7a. Avenida y 4ta. Calle zona 12

Calzada Roosevelt: Ingreso, 5^a Avenida zona 11 (Trébol) Salida: 1^a avenida y Calzada Roosevelt zona 7, (piscina municipal)

9.3 Transporte de sistema rápido

Es un sistema que utiliza buses articulados con una capacidad mayor a la de los buses convencionales, cuenta con 9 estaciones de abordaje. A partir de estas estaciones de abordaje se distribuye por medio de un sistema troncal que utilizara los buses intermunicipales, hacia el resto de la ciudad capital.

Se hizo necesario implementar este tipo de servicio, dado que el sistema de transporte tradicional, no respeta las paradas autorizadas, provocando congestionamientos innecesarios.

Según estudios realizados por la municipalidad capitalina se necesita continuar con el mismo sistema en la calzada Roosevelt zona 11 y otros proyectos que serán realizados durante los siguientes 15 años a partir del 2003. En la colonia el progreso esta contempladas dos paradas, la primera ubicada en la calzada Aguilar Batres entre 12 y 13 calle zona 11, y la segunda en la misma calzada sobre la 4^a avenida zona 11. (ver plano No.16 Pág.88).

10. Equipamiento urbano

10.1 Educación

10.1.1 Niveles de educación

Durante el levantamiento realizado en la colonia El Progreso, se determinó que cuenta con varios establecimientos de educación siendo este tipo de servicio uno de los más esenciales para que la población se desarrolle adecuadamente. Dentro de estos establecimientos se pueden mencionar los siguientes niveles educativos:

- Colegio Scarlett Land, ubicado en la 2ª avenida 4-38, cuenta con un lote de 14m x 35m (490 m²) y un área de construcción de 450 m², da una cobertura a 190 alumnos entre pre-primaria y primaria, en la jornada matutina de 07:30 a 13:00 hrs. En cuanto a sus instalaciones, estas no son aptas para el funcionamiento de un centro educativo, no hay espacio para recreación. Las condiciones generales del inmueble son aceptables.



Foto No. 12
El colegio utiliza una vivienda para sus instalaciones.

- Colegio Lic. Emilio Arenales Catalán, ubicado en la 2ª avenida 4-05 cuenta con un lote de 20m x 40m (800 m²) y un área de construcción de 1000 m², da una cobertura a 340 alumnos entre primaria, básicos y diversificado, en las jornadas matutina de 07:30 a 13:00 hrs. y vespertina de 13:30 a 18:00 hrs. y plan fin de semana de sábados 09:00 a 18:00 hrs. En cuanto a sus instalaciones, éstas presentan deterioro, falta de mantenimiento, poco espacio para recreación.



Foto No. 13

- Centro Universitario Metropolitano CUM
Ubicado en la 9ª avenida 9-45 zona 11, funciona como una extensión de la USAC el lote es de 200 x 200m con un área de 40,000 m² además tiene un área de construcción de 25,000 m². atiende a una población de aproximadamente 10,000 estudiantes de las carreras de medicina y psicología, el 60% de la población estudiantil es permanente y el restante 40% utiliza las instalaciones periódicamente.

Consta de 3 módulos de aulas puras, un edificio de laboratorio de investigaciones, un módulo para imprenta, bodega y gimnasio, además de un área de cafetería. Cuenta con 430 parqueos con acceso privado y garita de control.



Foto No. 14
 Fotografía del edificio de laboratorios campus del CUM.

10.1.2 Educación especial

Asociación Nacional de Ciegos de Guatemala, es una dependencia del comité Pro ciegos y Sordomudos de Guatemala, está ubicada en la 8ª calle 3-10, cuenta con salón de usos múltiples (que se alquila a particulares), una cooperativa de ahorro para afiliados, trabajo social, 2 aulas de capacitación (clases de braille movilidad y manualidades) salón de música, cocina y lavandería así como bodegas. Atiende aproximadamente a 250 discapacitados de diferentes partes de la región metropolitana.

Cuenta con un lote de 14.80 x 34m. el área del terreno es de 457.80m² aprox. y el área de construcción es de 365.70m² no existe la señalización adecuada en los accesos peatonales por lo que no son aptas para la circulación de los discapacitados.



Foto No. 15
 Asociación Nacional de Ciegos de Guatemala

Tabla No.45
 Equipamiento educativo existente

No.	Equipamiento según niveles	Area terreno M2	Construcción M2
Preprimario			
1	Scarlett Land	490.00	450.00
Primaria			
1	Lic. Emilio Arenales		
Básicos			
1	Lic. Emilio Arenales		
2	Colegio 13 calle		
Diversificado			
1	Lic. Emilio Arenales	800.00	1,000.00
2	Colegio 13 calle		
Universitario			
1	C.U.M	40,000	
Educación especial			
1	Asoc. Nac. de Ciegos de Guatemala	504.00	400.00

Fuente: Ministerio de Educación
 Elaboración propia

10.2 Salud

Se localizan las siguientes instalaciones:

- El hospital Roosevelt se encuentra ubicado sobre la calzada Roosevelt y a su vez colinda por medio de la 5ª avenida zona 11 con la colonia El progreso. Es un hospital nacional, que atiende un 50% de la población de la ciudad capital, Posee una cantidad de camas aproximadas de 850 unidades, tiene un terreno equivalente a 176,800m2 ocupado al 60% por el hospital en sí, la unidad de maternidad y el Instituto de Nutrición Centroamericano.
- Instituto de Cancerología Dr. Bernardo Del Valle S., está ubicado en la 6ª avenida 6-58 de la zona 11. es de carácter nacional ya que atiende a una población aproximada de 200 pacientes en diferentes etapas de cáncer, posee una capacidad de 300, posee un área de terreno aproximado de 13,580.m2
- Unidad periférica del IGSS; se encuentra en la 5ª avenida 10-86 zona 11 cuenta con una capacidad de cama de 300 unidades y es de carácter zonal, atiende a pacientes de las zonas 21,12, 11, 3 y 7, en un área de terreno de 16580, ocupado en un 73% por el área de construcción.
- Hospital de rehabilitación e infectología infantil está ubicado en la 9ª avenida 9-40 de la zona 11, es de carácter metropolitano con una capacidad de camas de 150 en un área de terreno de 14, 600 m2 aproximados y un área de construcción de 10,000 m2 en un nivel.

10.3 Servicios Comunes

10.3.1 Mercado El Guarda

Para efecto de análisis del uso comercial del suelo en la colonia se clasificará la actividad comercial en el mercado y sus alrededores, de la siguiente manera:

Ocupando un área de 5,777 m2, reúne un número de 410 puestos de venta, se dividen de la siguiente manera de acuerdo a la sectorización:

Tabla No.46
 Puestos mercado el Guarda

Área seca		Área semihumeda		Área húmeda	
Granos	13	Verduras y legumbres	11	Carnicerías	20
Típicos y textiles	12	Frutas	1	Marranerías	12
Candelas	11	Comedores y refresquerías	58	Pescadería y mariscos	5
Canastos	1	Lácteos	3	Víceras	3
Ropa	69	Misceláneos	2	Pollerías	23
Zapaterías	8	Flores	7		
Misceláneos	15	Animales	7		
Trastos	3	Chicharroneras	3		
Plásticos	25	Bodegas	25		
Abarroterías	24				
Jarcia	14				
Mercería	16				
Espicias	7				
Librerías	3				
Panaderías	1				
Dulces y juguetes	1				
Revistas usadas	1				
Hojalaterías y jaulas	13				
Totales	237		110		63

Fuente: Asociación de vendedores del Mercado el Guarda
 Elaboración propia

En el interior del mercado existen 410 puestos registrados de los cuales el 57.80% pertenecen al área seca, 26.83% al área semihúmeda y el 15.37% al área húmeda. (Ver plano No.17 Pág. 93) En cuanto a los puestos de frutas, verduras y legumbres solamente se registran 12, esto debido a que la mayoría de ventas de este tipo están el sector informal desbordado en calles y avenidas. Los puestos catalogados como bodegas son utilizadas por los vendedores para almacenar sus productos. Los pasillos de circulación centrales tienen un promedio de 1.80m, los secundarios son de 1.20m. y los pasillos restantes son de 1.00m.

Las estimaciones para el área requerida de puestos fijos dentro del mercado para una población a servir de 3,805 habitantes directos de la colonia El Progreso es de 490 m². Los cuales al ser evaluados respecto al área ocupada (5,777.0 m²) presenta superávit. El mercado es utilizado no solamente por la colonia El Progreso, debido a que su radio de influencia es mayor que la de un mercado cantonal.

Adicionalmente según la observación, los puntos de mayor conflicto en la circulación se localizan en los accesos que comunican al interior con el exterior del mercado, siendo éstos el resultado del estrangulamiento del área de circulación ocasionada por los puestos de venta. Así mismo se detecta un punto de conflicto que repercute en los accesos para carga y descarga de productos, el cual surge a consecuencia del desbordamiento del sector informal a cielo abierto que ocupa calles y avenidas circundantes, rodeando por completo al mercado, debiendo para el efecto hacerlo en horas inhábiles.

10.3.2 Mercado informal a cielo abierto

En la tabla siguiente se describen los 31 sectores en que está dividido el comercio informal en la colonia El Progreso, detallándose las actividades que en ella se desarrollan. (ver plano No. 18 Pág. 94), el área ocupada por los vendedores informales es de 20,000 metros cuadrados con una

población de vendedores de 3,807 personas. Distribuyéndolos así: 3478 en área seca, 246 en área semihúmeda y 83 puestos en el área húmeda.

Tabla No.47
 Sectorización mercado informal El Guarda

Sector	Actividades	No. puestos	%
1	Mercadería, jugos, zapatos	16	0.38
2	Zapatos, comida y jarcia	32	0.76
3	Comida, ropa y mercadería	22	0.52
5	Aparatos eléctricos, ropa usada	75	1.79
6	Chatarra, ferretería y herramientas	166	3.95
7	Chatarra, ferretería y herramientas	127	3.02
8	Fruta, comida y papel	32	0.76
9 al 13	Ropa y zapatos	412	9.81
14	Ropa, zapatos y animales	396	9.43
15	Ropa y zapatos	173	4.12
16	Ropa usada, herramientas, mercadería	82	1.95
17	Verdura, jarcia, animales, trastos, ropa, plásticos, pescaderías, chicharrón, carnicerías	549	13.07
18 y 19	Ropa usada, mercadería, abarroses	179	4.26
20	Verdura, ropa y comida	79	1.88
21	Herramientas	213	5.07
22	Ropa y animales	392	9.33
23 y 24	Ropa y zapatos	372	8.86
25	verduras, flores, trastos, jarcia, mercadería	319	7.60
26	Jarcia	54	1.29
27 al 29	Mercadería y ropa	86	2.05
30	Mercado El Guarda	410	9.76
31	Comida, frutas, mercadería	14	0.33
	Total	3807.00	100.00

Fuente: Asociación de vendedores del mercado El Guarda
 Elaboración propia.

10.3.3 Cuerpo de Bomberos Voluntarios 10ª compañía
5ª avenida 5-37 zona 11. Atiende a las zonas 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, y 13, cuenta con dos escuadras de 6 elementos cada una, que se relevan cada 24 horas, en promedio atienden por turno de 15 a 20 servicios, entre los principales, accidentes, atropellados, heridos con arma de fuego y blanca, así como traslados por maternidad o enfermedad.

Los heridos son trasladados al hospital Roosevelt o si son afiliados al IGSS, que corresponda, cuenta con un terreno de 12m x 25m (300m²) y un área de construcción de 360m² de construcción en dos niveles.



Foto No. 16

Cuenta con el siguiente equipo, dos ambulancias, dos motobombas y un camión cisterna para sofocar incendios y/o abastecimiento de agua.

El problema principal es la circulación vehicular para atender heridos dentro del mercado, ya que éste tiene la mayoría de calles bloqueadas por los puestos de venta, por lo que se hace difícil atender emergencias, además no se cuenta con gabinetes de extintores e hidrantes.

Según normas, el cuartel de bomberos debe tener 0.01m² por habitante, por lo que este servicio en la colonia es óptimo.

10.4 Recreación

10.4.1 Recreación Activa

Parques y áreas Verdes:

Dentro de la colonia se localizan dos espacios destinados para áreas verdes, las cuales se localizan en: diagonal 17 y 4ª calle con un espacio aproximado de 40m². (ver fotografía No.17), la otra se encuentra ubicada en la 4ª avenida y 8ª calle con un área aproximada de 50m². (ver fotografía No.18)

Las áreas no satisfacen lo requerido por las normas mínimas que es de 0.5m² por habitante⁵⁷, para ello se requiere en la colonia 1,900m² (aproximadamente 45m x 45m. Existen 26,000 m² de área verde localizadas entre los campos deportivos Roosevelt, que pueden ser aprovechados.

Foto No. 17



⁵⁷ Banco Centroamericano de Desarrollo, “Guía de diseño para asentamientos humanos y proyectos de vivienda de interés social” s.f.



Foto No. 18

Para deportes existen 6 campos de Fútbol que le pertenecen al IGSS, estos no están dentro de la colonia, están localizados junto al CUM, además no tienen mantenimiento y son de terracería, estos son utilizados por varias colonias, incluyendo la colonia El Progreso.

10.4.2 Recreación Pasiva

En el sector no hay áreas para recreación pasiva como pueden ser bibliotecas, cines u otros, dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, EDOM, se establecen normas para áreas de recreación siendo estas:

- o 3m²/habitante para recreación activa
- o 2m²/habitante para recreación pasiva

De lo cual definimos: 9,255 m² para recreación activa y 7,610 m² para actividades pasivas.

Ver plano de equipamiento urbano y servicios comunales, plano No. 19 (Pág. 99)

10.5 Riesgos

10.5.1 Naturales:

Uno de los principales problemas son las condiciones topográficas que presenta la colonia, ya que en el área de la 5^a y 6^a calle, entre la 2^a y 3^a avenida existen pendientes bastante pronunciadas como se aprecian en el plano de análisis topográfico realizado. Otro factor es la localización cercana al área de El Trébol una falla geológica que incrementa la velocidad de los sismos, constituyendo esto un riesgo.

10.5.2 Producidos por el hombre

Las zonas de riesgo que ponen en peligro la salud y seguridad de la población se localizan en los siguientes puntos: Basurero del mercado El Guarda, ubicado sobre la 2^a calle entre 3^a y 4^a avenidas, los desechos van desde los desperdicios vegetales, plásticos, papel, vidrio y animales muertos.



Foto No. 19

4ª avenida entre 8ª y 9ª calle en un lote baldío, los vecinos depositan la basura así mismo desechos fisiológicos, creando así un foco de contaminación en un sector residencial.



Foto No. 20

2ª avenida entre 6ª y 7ª calles, detrás de la planta regeneradora de la empresa eléctrica algunas personas realizan sus necesidades fisiológicas y depositan basura.



Foto No. 21

Según las normas de ubicación de la EEGSA, esta planta debería de estar aislada del sector residencial debido a la influencia negativa de campos electromagnéticos, la planta se localiza entre 2ª avenida entre 6ª y 7ª calles



Foto No. 22

Sobre la 5ª avenida entre 9ª y 10ª calle se localizan basura y aceite de los talleres mecánicos.



Foto No. 23

Sobre la 5ª avenida entre 3ª y 4ª calles se localizan desechos fisiológicos además de basura y aceite de los talleres mecánicos. Esto se debe a la cercanía del desbordamiento comercial y a la falta de servicios sanitarios públicos para uso de los vendedores.

Contaminación auditiva:

En cuanto a la contaminación auditiva esta proviene en su mayoría de las calzadas principales. Los estándares permisibles para un sector residencial es de un máximo de 60 decibeles en la colonia existe un índice de 120 decibeles esto indica un nivel de ruido excesivo no permisible.

Contaminación del aire:

Dichas vías generan además una cantidad de monóxido de carbono proveniente de los vehículos cuyos efectos negativos que producen son irritación en las vías respiratorias, aumento en la susceptibilidad del asma, resfriado común, cáncer en los pulmones, interferencia con la fotosíntesis y disminución de la visibilidad.⁵⁸

Según estándares internacionales el promedio anual de partículas en suspensión (contaminación por monóxido de carbono) es de 75 µg/m³. Para la colonia existe un promedio anual de 220 µg/m³, lo cual indica que la concentración de este contaminante a lo largo del año es alta.

Seguridad e Infraestructura:

La falta de seguridad en el sector se debe a que no hay una estación de policía nacional civil cercana, se cuenta únicamente con una unidad móvil que realiza rondas en algunos sectores de la zona 11 contando únicamente con 4 personas. En cuanto a la infraestructura, la localización de una terminal de buses extraurbanos sobre la calzada Aguilar Batres con área de parqueo de terracería, provoca el deterioro de algunas vías como la 2ª

calle y diagonal 17, en la cual se observan la pavimentación dañada, esto se evidencia en invierno cuando es molesta la circulación tanto peatonal como vehicular.

10.5.3 Disposición de desechos

El servicio de recolección de basuras y desechos con el que se cuenta en la colonia constituye un tren de aseo que circula tres veces por semana y es de carácter privado, en general se observa una limpieza en calles y avenidas con pocos focos de contaminación. En cuanto al mercado la basura es extraída diariamente por la empresa Guatemalteca y medio ambiente, la cual es contratada por la municipalidad. La extracción se realiza con un volumen aproximado de 75 m³ diarios, entre 1 y 2 AM debido a que en dicho horario las calles están vacías.

Las ventas que se ubican en calles y avenidas, están conformados por 31 sectores, cada vendedor paga Q 1.00 por puesto al día para la recolección de basura, se observan algunos focos de contaminación ya que algunos puestos no utilizados para ventas son un depósito constante de basura. (ver plano No.20 Pág. 100)

Conclusiones de capítulo

Durante el desarrollo del marco contextual y de diagnóstico se delimitó la ubicación geográfica y características locales. El análisis se abordó desde el nivel macro regional hasta enmarcar el área objeto de estudio. A nivel local se definió la posición geográfica, antecedentes históricos del desarrollo poblacional, comercial y del mercado El Guarda, así mismo el desarrollo urbano, aspectos socioeconómicos y de uso del suelo. Además de un inventario físico de la colonia el progreso, la imagen urbana y la presencia del comercio formal e informal, el cual nos permitirá realizar una matriz de diagnóstico de la colonia El Progreso en las siguientes tablas.

⁵⁸ Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Monitoreo del aire de la ciudad de Guatemala, 2001.

**MATRIZ SINTESIS DE DIAGNOSTICO
Y PRONOSTICO DEL ANALISIS
URBANO EN LA COLONIA EL
PROGRESO.**

11. Síntesis diagnóstica y pronóstico del análisis urbano

En la siguiente etapa se relacionan entre sí los diferentes elementos urbanos analizados en todo el capítulo III *Marco contextual y de diagnóstico*, con el fin de obtener de forma sintética un planteamiento de la problemática del sector de estudio. Es necesario un resumen del diagnóstico de la colonia El Progreso, para tal caso se desarrollara los temas de la siguiente manera.

1. Estructura poblacional: se realizó basándose en las estadísticas del INE y al levantamiento propio.
2. Estructura urbana: analiza las principales características de la estructura físico espacial de la colonia, así como los nodos que intervienen en su desarrollo urbano y la distribución de calles y avenidas.
3. Suelo urbano: dentro de los aspectos principales se resume el uso, tenencia y valor del suelo para definir posteriormente los puntos principales de incompatibilidad.
4. Vivienda: se refiere al estado, las condiciones físicas y las viviendas requeridas para los plazos corto, mediano y largo.
5. Servicios básicos: analiza directamente el estado actual, las condiciones de dotación y demanda de los servicios de drenajes, agua potable, electricidad domiciliar y alumbrado público.
6. Sistema Vial: comprende la tipología vial, así como el flujo vial en las mismas y determina los gabaritos respectivos de las calles y avenidas de la colonia, además determina las principales calles ocupadas por el comercio informal.

7. Transporte: este se refiere a la cantidad de buses urbanos y extraurbanos que circulan por las vías principales, así como un aproximado de los usuarios y que afecta directamente a la colonia.
8. Equipamiento urbano: analiza la infraestructura existente de los servicios de educación, salud y municipales en la colonia, además de establecer la demanda de los mismos, haciendo énfasis especial en el mercado El Guarda y su desbordamiento de comercio informal.
9. Servicios comunales: son aquellos servicios con que cuenta la colonia tal como la educación especial, estación de bomberos, estación de policía, servicios de telefonía pública, áreas verdes y recreativas.
10. Riesgos: resumen de las causantes de deterioro ambiental como la contaminación y disposición de desechos, monóxido de carbono, etc.

Para cada uno de los temas mencionados se determinan las causas que originan los problemas, la población afectada y los efectos que éstos tendrán en el futuro de continuar con las tendencias actuales.

Así mismo se delimita si el problema es en el ámbito urbano, social, político, etc. además se prioriza el nivel de intervención a proponer en el presente estudio (alto, mediano y bajo), para poder realizar una matriz de programación basándose en las priorizaciones del tipo mediano y alto solamente.

Por ello se delimitará a la colonia El Progreso en dos sectores, para identificar claramente las áreas a intervenir (ver plano No. 21 Pág. 102).

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO							1/6			
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización			
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja	
1.Estructura poblacional										
1.1 Tasa crecimiento pob.: 2.5%										
1.2 Población a censo 1994: 3,805 hab	Baja densidad poblacional principalmente en el área residencial.	S	Migraciones y mano de Obra no calificada y pocas fuentes de trabajo.	Bajo nivel de vida. Incremento del desempleo y delincuencia.	3,805					X
1.3 Crecimiento 1994-2002: 761 hab.										
1.4 Proyecciones de población										
Corto (2005): 4,908 hab.										
Mediano (2010): 5,521 hab.										
Largo (2015): 6,211 hab.	Estrato socioeconómico decreciente de clase media baja	S	Exceso de comercio formal e informal	Abandono, deterioro y baja plusvalía de las áreas residenciales.	2473	1332	X			
1.5 Densidad hab. 1994: 127.46hab/ha										
1.6 PEA = 1,521 res. 3,807 vend.										
1.7 Estrato socioeconómico:										
Clase media y media baja										
1.8 Población alfabeta: 2,543 hab.										
Población analfabeta: 160 hab.										
2.Estructura urbana										
2.1 Extensión territorial 35.82 ha	Acelerado crecimiento del sector I (comercial) en detrimento del sector II (residencial)	S-U	Expansión del comercio formal e informal y ausencia de un reglamento que norme el uso del suelo	Disminución de la calidad de vida y deficiencia en la prestación del servicio comercial	1332	2473	X			
Sector I 18.04 ha (50.30%)										
Sector II 17.78 ha (49.70%)										
2.2 Imagen Urbana										
Sector I, Comercial:	Deterioro de imagen urbana en sector I	U	Saturación de rótulos comerciales y presencia de vendedores informales	Deterioro de la imagen urbana sector I y II	1332			X		
Sector II, Residencial:										
Institucional,										
2.3 Hitos y Nodos:										
Hospital Roosevelt	Funcionamiento deficiente de hospitales	G-U	Ubicación del sector salud en un área residencial	Incompatibilidad de uso del suelo	Usuarios					X
Periférica del IGSS zona 11										
Mercado El Guarda										
2.4 Esquema de la traza urbana										
Reticular 8,959.1 ml (79.55%)										
Diagonal 2,303.98 ml (20.45%)	Utilización diag. 17 para tráfico intenso	U	Cercanía de la colonia al Trébol	Deterioro y obstaculización de calles y avenidas	1332			X		
2.5 Distribución de calles y avenidas										
Principales 1,633 ml (14.5%)										
Secundarias 7,480.78 ml (66.42%)										
Locales 7,480.78 ml (66.42%)										

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO							2/6		
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización		
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja
3. Suelo Urbano									
Habitacional: 30.71%	Disminución y deterioro del suelo habitacional debido a un exceso de comercio informal	U	Acelerado crecimiento comercial en sector I.	Deterioro de la calidad de vida	1332	2473		X	
Comercial y servicios: 15.74%									
Comercio y vivienda: 14.01%									
Industria: 2.04%									
Institucional: 4.32%									
Bodegas: 1.97%	Déficit de áreas para almacenaje	A	Falta de espacio físico	Uso de viviendas como bodegas	3397		X		
Pensiones: 0.84%									
Parqueos: 1.42%	Deficiencia de área para parqueo en función del área comercial	A	Falta de planificación en el sector I y II	Ocupación de calles y avenidas	3807		X		
Lotes baldíos: 0.08%									
Calles y avenidas 28.88%									
3.1 Uso incompatible 6,437m2	incompatibilidad del suelo	U	Falta de reglamento del uso del suelo	Desorden y subutilización de la estructura urbana	1332	2473		X	
3.2 Tenencia:									
Privada: 66.81%									
Equipamiento 4.32%									
Calles y avenidas 28.88%									
3.3 Tend. Crecimiento: Vertical	No hay posibilidad de expansión horizontal	U	Falta de planificación urbana y la delimitación física de la colonia	Densificación del casco urbano y necesidad de desplazarse a otras áreas	2473				X
3.4 Valor de suelo x/m2									
Calzadas Q750.00	Baja plusvalía del sector I y II con respecto a las calzadas	U	Expansión acelerada del comercio informal	Poco interés en adquisición y mantenimiento de viviendas	3805			X	
Sector I Q200.00									
Sector II Q300.00									
4. Viviendas: 921 unidades									
4.1 condiciones físicas:									
Formal 849 viv. (92.2%)									
Improvisadas 72 viv. (7.8%)									
4.2 Viviendas requeridas									
Actual 2002: 220 viv. (19.27%)	Densificación del área residencial	U	Única opción para expandirse: crecimiento vertical	Déficit de la infraestructura básica tanto para la población actual como futura	2473				X
2005: 86 viv. (6.97%)									
2010: 78 viv. (6%)									
2015: 248 viv. (15.94%)									
4.3 Hacinamiento 4 hab/viv									

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO							3/6		
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización		
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja
5. Servicios básicos									
5.1 Drenajes									
Con servicio 811 viv. (88%)									
Sin servicio 110 viv. (12%)	Deficiencias en la prestación del servicio	G-U	No hay mantenimiento y ampliación de la red de drenajes	Focos de contaminación y posibilidades de enfermedades	440			X	
Diámetro sector I: 18" a 36"									
Diámetro sector II: 18" a 30"									
Mercado El Guarda 16" a 18"									
5.2 Agua potable									
Con servicio 820 viv. (89%)									
Sin servicio 101 viv. (11%)	Deficiencias en la prestación del servicio	G-U	Insuficiencia de fuentes hídricas para el sector	Focos de contaminación, posibilidades de enfermedades	404			X	
Diámetro sector I y II: 2" a 8"									
Mercado El Guarda 18"	Hospital Roosevelt no cuenta con pozos propios	G	Políticas interna	Disminución en la dotación de agua en la colonia	3805				X
Dotación 2002: 1.19m3/seg									
Demanda: 175 lts/hab/día									
Horario de servicio:									
Verano 11pm - 7am	Horario inadecuado de servicio	G	Alta demanda de agua en la ciudad	Alteración de hábitos y horarios de higiene	3805				X
Invierno 9pm - 9am									
Abastecimiento: TP9 y zona 12									
Costo Q55.5 mensuales									
5.3 Electricidad domiciliar									
Con servicio: 827 viv. (90%)									
Sin servicio: 94 viv. (10%)	Deficiencias en la prestación del servicio	G	1.97% de vivienda utilizadas para bodega comercial	Subutilización de la vivienda	376				X
Voltaje sector I: 1.5 Kv									
Voltaje sector II: 1.5 Kv									
5.3.1 Alumbrado público:									
Distancia promedio 50m.									
Cantidad de postes 263u									
Defectuosos 23u (8.7%)	Poca seguridad para la circulación peatonal nocturna	G	Falta de programas de mejoramiento y mantenimiento de alumbrado público	Incremento de inseguridad en las calles, Concentración de eventos diurnos		3805			X
Tipo; vapor de sodio									

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO							4/6			
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización			
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja	
6. Sistema Vial										
6.1 Tipo de vialidad:										
Primaria: CA-1, CA-9	Alta concentración de vehículos	U	Intersección de vías principales dentro de la ciudad	Potencializa los efectos de contaminación	3805			X		
Secundaria: 5a av. y Diag. 17										
Local: calles y avenidas										
6.2 Gabaritos:										
Primaria: 15m a 20m por carril										
Secundaria: 5a avenida 12m	Difícil flujo vehicular y peatonal	U	Ubicación de vendedores	Obstaculización peatonal y vehicular				X		
Diagonal 17 = 7m.	Tráfico intenso con poco ancho calle	U	Falta de planificación vial	Saturación y deterioro de calles y avenidas				X		
Local: no mayor a 7.50m										
Circundante al mercado 8-9m.										
6.3 Flujo vehicular:										
Primarias: + de 12,000/veh/hora	Caos vial, contaminación auditiva, visual y ambiental	U	Ubicación de la colonia en un importante nodo urbano	Riesgos de accidentes en calzadas principales			3805		X	
Sec. 1000 a 1500/veh/hora										
Local: menor a 500/veh/hora										
6.4 Ocupación de calles y avenidas:	Obstaculización de vías peatonales y vehiculares	U-A	Intersección de dos de las cuatro vías principales de la ciudad	Potencializa el área para el sector informal	1332			X		
Sec. I, oc/total: 1517.07ml(13.47%)										
Sec. I, parcial: 798.6ml(7.09%)										
sec. I y II libres: 8948.01ml (79.44%)										
Horario de ocupación de calles. 6:00 a 20:00 horas	Obstaculización de servicios de emergencia	U-A	Ocupación de los vendedores informales	Deficiencia de flujos peatonales y vehiculares en el sector I	1332			X		
7. Transporte										
7.1 Buses urbanos: 1225 unid.										
Roosevelt: 793 unidades (64.73%)	Congestionamiento y caos vial	U	Falta de normativas de regularización del transporte	Paradas no definidas y deficientes condiciones de abordaje y desabordaje					X	
A. Batres: 372 unidades (30.36%)										
5ta. Avenida: 60 unid. (4.91%)										
Usuarios día: 11,760 promedio	Alta concentración de personas	U	Punto de encuentro vehicular y peatonal	Potencializa el área para el sector informal			3805		X	
7.2 Extraurbanos:										
Con terminal: 65 unid.	Congestionamiento y caos vial	U	Ubicación de terminal de transporte dentro del sector I	Utilización de la red vial como áreas de estacionamiento			1332		X	
De paso: 400 unid.										
Usuarios día: 4,185 promedio										

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO							5/6		
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización		
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja
8. Equipamiento urbano									
8.1 Educación: a) cobertura									
Pre primaria:90 al.	Edificios sin áreas recreativas no aptos para la prestación del servicio educativo	U-A	Utilización de espacios destinados para viviendas para actividades educativas	Deterioro en la prestación del servicio educativo	530				X
Primaria: 230 al.									
Básicos: 93 al.									
Diversificado: 117 al.									
8.1.1 Número de edificios									
Pre primaria y primaria: 1									
Básicos y diversificado: 1									
8.2 Salud									
Hospital Roosevelt: Cobertura Zonas: 7,8,9,10,11,12,13,14,15, 19 y 21 Atención promedio 850 camas	Obstaculización de accesos principales de hospitales	U	Ubicación cercana de los centros de salud respecto al Trébol	Retraso de ambulancias y otras emergencias				X	
Unidad Periférica IGSS cobertura Zonas: 7,11,12, y 21									
Atención promedio 300 camas									
Instituto de Cancerología									
Atención promedio 300 camas									
8.3 Mercado El Guarda:									
410 Puestos Área: 5,765.7 m2	Instalaciones obsoletas y defectuosas	A	Falta de planificación y mantenimiento	Deficiente prestación del servicio	3807		X		
Área seca 237 p (57.8%)									
Área semihúmeda 110p.(26.83%)	Carencia de áreas de carga y descarga	A	Ubicación de vendedores informales	Difícil control de ingreso de productos	410		X		
Área húmeda 63p. (15.37%)	Servicios básicos deficientes	G	Ausencia de mantenimiento	Prestación deficiente de servicios	3807		X		
R. influencia: 10,000 a 15,000 m2									
Pob. atendida: Z: 3, 7, 8, 11 y 12									
8.4 Mercado informal:									
Ocupación de calles al 100%: 17,500m2	Crecimiento y ocupación de calles avenidas	U	Falta de normativas y planificación	Desbordamiento del sector informal	1332		X		
Ocupación parcial de calles y avenidas: 2,500m2									
3,807 vendedores en 31 sectores									
Área seca: 95.4% 3,241 vend.	Presencia de productos ilegales	G	Falta de aplicación de leyes	Proliferación de actividades ilícitas				X	
Área semihúmeda 4% 136 vend.	Carencia de infraestructura y servicios básicos para vendedores	U-A	Concentración de actividades comerciales en áreas no aptas	Baja calidad de vida del área de ventas y del entorno inmediato	3805		X		
Área húmeda. 0.6% 20 vend.									

SÍNTESIS DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO, COLONIA EL PROGRESO								6/6		
Resumen	Problema	Tipo	Causa	Efecto	Población Afectada		Priorización			
					Directa	Indirecta	Alta	Media	Baja	
9. Servicios comunales										
9.1 Asociación Nacional de Ciegos de Guatemala	Falta de señalización en calles y avenidas	U-G	Falta de planificación urbana	Riesgo de accidentes a personas discapacitadas	250			X		
Población atendida 250 personas										
Radio de influencia: AMG										
9.2 Cuerpo de bomberos:	Falta de hidrantes en la colonia	U	Falta de planificación urbana	Riesgo de incendios	3805			X		
Zonas: 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13	Difícil acceso vehicular dentro de la colonia	U	Calles bloqueadas por puestos de venta	Retraso en la prestación de servicios de emergencia	1332		X			
Servicios por turnos: 15-20										
9.3 Telefonía pública: 19 unidades										
9.4 Recreación:										
Área verde Sec. I y II: 90 m2	Déficit de 1900m2 para áreas verdes	U	Falta de planificación para la ampliación de los servicios	Incremento del déficit de servicios comunales	3805			X		
Recreación pasiva: no existe										
10. Riesgos										
10.1 Contaminación por desechos:										
Basurero mercado El Guarda	Difícil acceso para extracción de basura	U-A	Calles bloqueadas	Foco de contaminación	410			X		
4ta. av. entre 8a y 9a calles	Basurero clandestino	C	Falta de cultura de algunas personas	Foco de contaminación	2473			X		
2a. Av. entre 6a y 7a calles	Desechos fisiológicos	C	Falta de servicios sanitarios públicos	Foco de contaminación	2473			X		
5a. Av. entre 9a y 10a calles										
10.2 Contaminación electromagnética	Planta de transmisión eléctrica ubicada en un sector residencial	G-U	Falta de espacio para aislar adecuadamente la planta de transmisión	Influencia negativa de campos electromagnéticos	7612				X	
2a. Av. entre 6a y 7a calles										
10.3 Contaminación auditiva:										
Calzadas Principales 120db	Exceso de ruido	U	Tráfico vehicular intenso en calzadas	Deterioro de la calidad de vida	7612			X		
10.4 Cont. por monóxido de carbono:										
Partículas en suspensión 220 µg/m3	Exceso de 145 µg/m3	G-U	Tráfico intenso en calzadas principales	Deterioro de la calidad de vida	7612			X		
10.5 Seguridad pública:										
No hay estación de policía.	Falta de seguridad y vigilancia	G	Escaso personal de la Policía Nacional Civil	Riesgo de aumento delincriminal en el sector	3805	3807		X		
10.6 Disposición de desechos:										
Mercado, vol diario: 75m3										
*Tipo de problema; A = Arquitectónico; C = Cultural; G = Gubernamental Institucional S = Socioeconómico; U = urbano										

***FORMULACIÓN DEL PLAN
DE REVITALIZACIÓN
URBANA COLONIA EL
PROGRESO***

OBJETIVO GENERAL

Promover el desarrollo sostenible de la población a través de la optimización del uso del suelo y de una adecuada revitalización urbana de la colonia El Progreso.

CAPITULO 4 Propuesta



12. Formulación del plan general

12.1 Objetivos del plan

a. Objetivo general

- Brindar un instrumento coherente y flexible, mediante el cual se puedan canalizar de forma sistemática y ordenada las iniciativas que tengan como propósito la revitalización y el reordenamiento urbano en la colonia El Progreso, zona 11.

Para dicho objetivo es necesario aportar propuestas técnicas que se integren a las políticas de administración municipal y que generen un proceso de reordenamiento y desarrollo urbano en la colonia El Progreso, tomando en cuenta la participación efectiva de las organizaciones, los residentes y vendedores, para conformar una estructura urbana que responda a las demandas reales de la población.

b. Objetivos específicos:

- Conservar, delimitar, mejorar, reordenar y proporcionar los lineamientos para obtener el equilibrio espacial entre el entorno urbano de la colonia El Progreso y el mercado El Guarda, para desarrollar sus actividades de forma ordenada eficaz y eficiente.
- Contar con un instrumento de referencia a través del cual se puedan promover acuerdos y generar técnicas de intervención urbanística en la colonia.

12.2 Enfoque de la metodología

La metodología ha sido considerada como el pilar fundamental para la orientación de la investigación y los resultados del plan de manejo en sus diferentes plazos: corto, mediano y largo. El plan por definición debe ser entendido como una referencia orientadora de las políticas, programas y proyectos durante un período de tiempo, sin embargo su propósito será lograr un proceso participativo y continuo sobre la base del desarrollo urbano sostenible.

12.3 Criterios de formulación del plan de revitalización urbana para la colonia El Progreso

El plan presenta programas y acciones concretas en lo concerniente a la revitalización y reordenamiento urbano en la colonia, es necesario evidenciar que detrás de estos resultados existe una concepción definida de acuerdo a una apegada interpretación de su realidad.

Las inversiones en infraestructura tienen un efecto importante en el desarrollo de un sector, contribuyendo a elevar la calidad de vida, así mismo aumenta la productividad y disminuye los costos de transacción. Dichas inversiones están estrechamente relacionadas con el éxito que un proyecto alcanza dentro de un sector intervenido ya que al modernizar sus instalaciones, mejora su competitividad y plusvalía.

La propuesta de revitalización y reordenamiento urbano de la colonia toma en cuenta los documentos de ordenamiento territorial metropolitano y el plan de manejo del centro histórico, este último debido a la similitud que el centro histórico tiene en cuanto a deterioro urbano y comercio informal.

Las estrategias principales para la formulación del plan para la colonia son de carácter urbano arquitectónico, social, económico y normativo. Entre estas podemos mencionar los siguientes; mejorar la imagen urbana, mejorar el medio ambiente urbano, reestructuración vial y de transporte, reglamentación de uso del suelo y densificación, reordenamiento del comercio informal, incrementar la plusvalía, conservar y mejorar el sector residencial así como facilitar los accesos a servicios comunales y de emergencia.

Dichas estrategias se basan en que la colonia se localiza en un nodo y área urbana importante dentro de la ciudad, donde se desarrollan actividades sociales y económicas, la presente tesis brinda una visión integral que promueve el desarrollo económico y sostenibilidad de los

factores participantes: uso de suelo, imagen y estructura urbana, comercio, vivienda y factores socioeconómicos.

12.4 Criterios de reordenamiento

Los criterios para el reordenamiento urbano deben ser aprobados y ejecutados por el consejo municipal, el comité único de barrio, representado por su alcalde auxiliar, la asociación de vecinos de la colonia El Progreso y la asociación de vendedores del mercado El Guarda. Utilizando los recursos propios de la municipalidad, de los vecinos y de los arbitrios colectados directamente de los vendedores del mercado. Se considerarán los siguientes criterios como la base para determinar la priorización del proyecto:

- Declarar de emergencia la aplicación de reordenamiento para evitar la expansión del deterioro ambiental y urbano del sector.
- La necesidad de los vecinos y vendedores de contar con un espacio más adecuado para las actividades de intercambio comercial.

Para llevar a cabo la propuesta general se debe tener como punto de partida una matriz de programación para conceptualizar la dimensión de la propuesta.

12.5 Matriz de programación

El objetivo principal de la matriz de programación es identificar los problemas a los que está sujeta el área analizada anteriormente y sus condicionantes particulares para, formular estrategias e identificar acciones coherentes para abordar los problemas de la colonia El Progreso

La matriz de programación se basa en la matriz de síntesis, diagnóstico y pronóstico para la colonia El Progreso, tomando principalmente los problemas de priorización media y alta debido a que los problemas clasificados como priorización baja no representan un impacto mayor en el área de estudio y/o no son competencia directa del urbanismo y la arquitectura.

Se establecieron metas específicas para intervenir los problemas detectados, y se proponen varias líneas de acción para llevar a cabo las metas, las líneas de acción estarán directamente ligadas a supuestos importantes para que se realicen.

Los indicadores verificables son la comparación de la situación actual y las diferentes propuestas, las fuentes de verificación son los indicadores de la implementación y ejecución de las mismas.

Para hacer efectivas las propuestas se divide a la colonia en dos sectores, basándose en patrones predominantes de uso, valor, densificación del suelo y de servicios de infraestructura básica, así como su imagen y comportamiento urbano.

El ente gestor serán las diversas asociaciones e instituciones municipales y gubernamentales que en los plazos referidos ejecutaran las diversas líneas de acción, basándose tanto en las metas así como en los supuestos importantes de las matrices de programación y el ente diseñador serán aquellos encargados de la planificación y diseño urbano arquitectónico para la revitalización y reordenamiento urbano de la colonia.

Matriz de programación		Revitalización urbana Colonia El Progreso							1/5	
Meta	Líneas de acción	Indicadores verificables	Fuentes de verificación	Supuestos importantes	Plazo			Localización	Ente gestor	Ente diseñador
					C	M	L			
1-Estructura Poblacional: Incrementar la densidad poblacional según tipo de colonia R-4*, R-5* en sector II	Normar el uso del suelo para residencia y comercio	# de normas actuales / # de normas gestionadas y aprobadas.	Normas impresas e implementadas	Que el Departamento de planificación municipal intervenga el área		X	X	Sector II	Municipalidad de Guatemala Comités únicos de Barrios (CUBS)	Municipalidad de Guatemala Autores presente tesis
	Mejorar infraestructura básica existente en el área residencial (calles, agua, luz, drenajes)	Área actual / área mejorada	Área con infraestructura básica mejorada	Que exista voluntad política y financiera para atender a la clase media y media baja	X			Sector II	Municipalidad de Guatemala CUBS	Municipalidad de Guatemala Autores presente tesis
	Revitalización de fachadas y elementos urbanos del sector I y II.	Área actual / área mejorada	Área mejorada y revitalizada							
2-Estructura Urbana: Mantener los niveles actuales del área comercial y evitar su crecimiento.	Reubicación y readección de vendedores informales	Área ocupada por vendedores informales / área ocupada por reubicación de vendedores	Área reordenada de comercio(formal e informal)	Participación efectiva de población afectada (vendedores y vecinos)	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala Comités únicos de Barrios CUBS Asociación de vendedores del mercado El Guarda (ASOVEMGUA RDA)	Autores presente tesis
	Mejorar y rehabilitar el área de comercio formal (ver plano de propuesta de revitalización comercial)	Área actual comercial / área comercial mejorada	Área comercial revitalizada y mejorada	Que exista voluntad política y financiera para atender el área.	X					Municipalidad de Guatemala
	Normar el uso del suelo para residencia y comercio	Área de uso de suelo actual / área de uso de suelo normado	Normas impresas e implementadas		X	X	X			Autores presente tesis

Matriz de programación		Revitalización urbana Colonia El Progreso							2/5	
Meta	Líneas de acción	Indicadores verificables	Fuentes de verificación	Supuestos importantes	Plazo			Localización	Ente gestor	Ente diseñador
					C	M	L			
2-Estructura urbana: Mejorar la imagen urbana en un 100%	Sugerencias para crear e implementar un plan maestro para mejorar la imagen urbana	Normas actuales / Plan maestro aprobado	Plan impreso	Existencia de capacidad técnica y financiera para poder ejecutar	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala Unidad de planificación CUBS	Autores presente tesis
3-Suelo urbano: Concentrar y reordenar áreas específicas de bodega del área comercial informal	Diseñar un espacio arquitectónico para el almacenaje de mercadería de los vendedores informales.	Área de bodegas actuales / área de bodegas reordenadas y diseñadas	Anteproyecto arquitectónico de bodegas	Que exista espacio físico Que los vendedores acepten la reubicación de las bodegas.	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala Unidad de planificación	Autores presente tesis
	Zonificar, concentrar y reordenar áreas de parqueo para área comercial.	Diseñar espacios arquitectónicos para el parqueo de automóviles tanto de compradores como de los vendedores.	Área de parqueo actual / área de parqueo diseñado y reordenado.	Anteproyecto arquitectónico de parqueos	Existencia de capacidad financiera para poder ejecutar Que exista espacio físico	X			Sector I	Muni-Unidad de Planif. CUBS ASOVEMGUARDA
Absorber el déficit de vivienda con un futuro crecimiento vertical	Proponer a la población un crecimiento vertical de vivienda.	# de viviendas necesitadas / # de viviendas construidas verticalmente.	Viviendas construidas verticalmente	Área reordenada y revitalizada. Decisión de vecinos de quedarse a vivir en el sector		X		Sector II	CUBS	Propietarios de inmuebles
Incrementar plusvalía de la colonia a niveles similares de colonias vecinas.	Revitalización urbana colonia El Progreso	Plusvalía actual / plusvalía futura	Estadísticas de plusvalía generada.	Que el reordenamiento sea sostenible y efectivo.		X	X	Sectores I y II	Muni-catastro CUBS ASOVEMGUARDA	Autores presente tesis

Matriz de programación		Revitalización urbana Colonia El Progreso							3/5	
Meta	Líneas de acción	Indicadores verificables	Fuentes de verificación	Supuestos importantes	Plazo			Localización	Ente gestor	Ente diseñador
					C	M	L			
4-Servicios Básicos: Mejoramiento y prestación del 100% de servicios básicos al total de viviendas	Plan de dotación del 100% de la prestación de servicios básicos	# de viviendas sin servicios / # de viviendas con la totalidad de los servicios	Viviendas con servicios instalados y operando.	Responsables tengan la capacidad financiera y voluntad política para implementar los servicios al 100%		X	X	Sectores I y II	Municipalidad EEGSA, EMPAGUA,	Municipalidad EEGSA, EMPAGUA,
5-Sistema vial: Disminuir el tráfico vehicular en un 50% en las calles y avenidas de la colonia El Progreso.	Hacer efectivos los planes para el traslado de terminales de transporte extraurbano en sectores residenciales y comerciales a CENMA	Área actual ocupada por buses / área disponible por traslado de buses a otros sectores	Terminal extraurbana trasladada	Voluntad de los transportistas a ser trasladados.		X	X	Sectores I y II	Municipalidad EMETRA, PMT Gremial de transportistas	Muni Unid. de diseño vial.
	Definir paradas de buses extraurbanos y urbanos en calles secundarias de la colonia.	# de paradas actuales / # de paradas definidas	Paradas definidas	Sistema de EMETRA funcione efectivamente	X					Autores presente tesis
	Normar el uso de las calles y avenidas por horario, en función del tipo de transporte circulante.	Normas actuales / normas aprobadas e implementadas	Publicación e implementación de normas.	Voluntad política para intervenir el área.	X					Muni Unid. de diseño vial.
	Sugerir normas para un plan regulador y normalización de uso de vías principales, secundarias y locales.	# calles actuales / # calles normadas	Publicación e implementación de normas.	Que se implementen los instrumentos necesarios para hacer efectivo el plan		X	X			Autores presente tesis
	Eliminar la obstaculización de las vías vehiculares y peatonales	Sistemas alternativos de circulación peatona y vehicular	# sistemas de transporte actuales / # de nuevos sistemas de transporte	Plan de transportes alternativos implementados	Aceptación para el uso de transportes alternativos y costo accesible		X			

Matriz de programación		Revitalización urbana Colonia El Progreso							4/5		
Meta	Líneas de acción	Indicadores verificables	Fuentes de verificación	Supuestos importantes	Plazo			Localización	Ente gestor	Ente diseñador	
					C	M	L				
6-Transporte: Orientar adecuadamente el flujo y concentración de transportistas y usuarios en el sector I	Diseñar espacios aptos para la circulación de personas y definir paradas de buses	# Espacios actuales de circulación / # de espacios propuestos.	El uso de espacios propuestos	Peatones anuentes al cambio de circulación.	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala EMETRA, PMT	Autores presente tesis	
	Evitar la utilización de la red vial como áreas de estacionamiento de buses	# de espacios utilizados para parqueo / # de espacios reubicados	Calles y avenidas libres de buses urbanos y extraurbanos parqueados	Sistema de EMETRA funcione eficientemente	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala EMETRA, PMT	Municipalidad de Guatemala, Diseño vial	
	Proponer recorridos alternativos para el transporte urbano en las calzadas principales	Paradas utilizadas actualmente / paradas propuestas	Circulaciones y paradas de transporte mejoradas	Voluntad de los transportistas de cambio de paradas	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala EMETRA, PMT	Autores presente tesis	
7-Equipamiento urbano: Mejorar los accesos vehiculares y peatonales de escuelas y hospitales	Reubicación de vendedores informales fuera del entorno inmediato de hospitales y escuelas	Calles, avenidas y aceras ocupadas actualmente / calles. Avenidas y aceras libres.	Accesos libres a hospitales y escuelas	Vendedores dispuestos a concentrarse en el área actual del mercado.	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala Unidad de planificación	Autores presente tesis	
	Reubicar y concentrar a los vendedores formales e informales en un nuevo centro comercial	Diseñar un nuevo centro de intercambio comercial con las instalaciones y servicios apropiados para albergar a los vendedores.	Puestos de venta actuales / puestos de venta reubicados y ordenados		Centro comercial construido y habilitado	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala Unidad de planificación	Autores presente tesis
	Incorporar a los vendedores informales gradualmente al comercio formal y al régimen fiscal.	Otorgar licencias mercantiles, dotarlos de infraestructura básica	# de vendedores informales / # de vendedores formales	Vendedores integrados al régimen fiscal	Que la asociación de vendedores del mercado El Guarda, esté anuente a integrarse al régimen fiscal.		X	X	Sector I	Municipalidad de Guatemala, SAT	Municipalidad de Guatemala, SAT
		Otorgar créditos a vendedores	# de vendedores sin acceso a créditos / # de vendedores con acceso a créditos	Vendedores con créditos aprobados e invertidos	Que existan fondos suficientes y voluntad política		X	X	Sector I	Municipalidad de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas	Municipalidad de Guatemala, SAT, Ministerio de Economía

Matriz de programación		Revitalización urbana Colonia El Progreso							5/5	
Meta	Líneas de acción	Indicadores verificables	Fuentes de verificación	Supuestos importantes	Plazo			Localización	Ente gestor	Ente diseñador
					C	M	L			
8-Servicios comunales: Facilitar el acceso a personas discapacitadas Disminuir los riesgos de incendios y retrasos en la prestación de servicios de emergencia. Incrementar el área verde en la colonia	Señalización en calles circundantes a la Asoc. Nac. de Ciegos de Guatemala	Calles sin señalización / calles señalizadas	Implementación de señalización en calles y avenidas	Voluntad política para intervenir el área	X			Sector II	Municipalidad de Guatemala	Autores presente tesis
	Dotar de hidrantes en área circundante al centro comercial y liberar calles y avenidas de vendedores informales	# hidrantes actuales / # hidrantes propuestos	Hidrantes colocados en calles y avenidas	Existencia de capacidad técnica y financiera.	X			Sector I	Municipalidad de Guatemala y Cuerpo de Bomberos	Autores presente tesis
	Destinar áreas verdes en calles peatonales	Área verde existente / área verde propuesta	Nuevas áreas verdes	Voluntad política para intervenir el sector y mantenimiento de las áreas verdes	X	X		Sectores I y II	Municipalidad de Guatemala, Departamento de Parques y Áreas verdes	Autores presente tesis
9-Riesgos: Existencia de seguridad y vigilancia en el sector comercial Disminuir la contaminación por desechos fisiológicos	Contratación de servicios privados de vigilancia por parte de los vendedores Ubicación estratégica para un SERENAZGO	# de agentes de seguridad actuales / # de nuevos agentes de seguridad	Disminución delincuencia en el sector	Vendedores dispuestos a pagar seguridad y vigilancia privada	X	X		Sector I	PNC y Asociación de vendedores del mercado El Guarda	PNC y Asociación de vendedores del mercado El Guarda
	Implementación de uriniales públicos	Áreas contaminadas por desechos fisiológicos / áreas libres de desechos fisiológicos	Módulos uriniales implementados	Voluntad política para implementar el servicio y mantenimiento adecuado.	X	X		Sectores I y II	Municipalidad de Guatemala	Municipalidad de Guatemala Autores presente tesis

12.6 Matriz de priorización

La matriz de priorización se realizó con la finalidad de obtener un documento específico de los temas a abordar en la propuesta, tomando como criterio las relacionadas directamente con el ente diseñador establecido en las tablas matrices de programación y también las de competencia directa en el campo del urbanismo y la arquitectura.

La meta en la matriz de priorización se refiere al objetivo directo que se perseguirá en la propuesta, está conformada por las líneas de acción directas, los indicadores verificables, fuentes de verificación y los supuestos, establecidos en las matrices de programación, los plazos se estipulan a corto mediano y largo, según las áreas y las necesidades a intervenir.

Debido a que la colonia se dividió en dos sectores, se ubica además el sector al que tanto la meta como las líneas de acción abordarían. Por último se coloca una referencia para identificar las diferentes metas establecidas en la propuesta las cuales se definen como:

- Uso del suelo
- Imagen Urbana
- Áreas verdes y peatonales
- Mantenimiento de áreas verdes
- Vialidad y transporte
- Vivienda
- Infraestructura
- Servicios comunales
- Riesgos y
- Equipamiento urbano

Matriz de priorización para la Colonia El Progreso					1/3	
Meta	Líneas de acción	Plazo			Localización	Referencia
		C	M	L		
Incrementar la densidad población según tipo de colonia R-4, R-5 en sector II	Normar el uso del suelo para residencia y comercio		X	X	Sector II	Uso del suelo
	Revitalización de fachadas y elementos urbanos	X			Sector I	Imagen Urbana
Mantener los niveles actuales del área comercial	Mejorar y rehabilitar el área de comercio formal e informal	X			Sector II	Equipamiento urbano
Mejorar la imagen urbana en un 100%	Sugerencias para crear e implementar un plan maestro para mejorar la imagen urbana entre otros.	X			Sector I	Imagen Urbana
Concentrar y reordenar áreas específicas de bodega del área comercial informal	Diseñar un espacio arquitectónico para el almacenaje de mercadería de los vendedores informales.	X			Sector I	Equipamiento urbano
Zonificar, concentrar y reordenar áreas de parqueo para área de comercio formal	Diseñar espacios arquitectónicos para el parqueo de automóviles tanto de compradores como de los vendedores.	X			Sector I	Equipamiento urbano
Incrementar plusvalía de la colonia a niveles similares de colonias vecinas.	Revitalización urbana colonia El Progreso		X	X	Sectores I y II	Uso del suelo
Mejorar el tráfico de buses en un 100% en las calles y avenidas de la colonia El Progreso.	Definir paradas de buses extraurbanos y urbanos en calzadas principales	X			Sector I y II	Vialidad y transporte

Matriz de priorización para la Colonia El Progreso					2/3	
Meta	Líneas de acción	Plazo			Localización	Referencia.
		C	M	L		
Mejorar el tráfico vehicular en un 50%...	Normar el uso de las calles y avenidas por horario, en función del tipo de transporte circulante	X			Sector I y II	Vialidad y transporte
	Sugerir normas para un plan regulador y normalización de uso de vías principales, secundarias y locales.		X	X		Vialidad y transporte
Permitir el acceso de vehicular a viviendas y comercio formal	Eliminar la obstaculización de vendedores de las vías vehiculares		X		Sector I	Vialidad y transporte
Orientar adecuadamente el flujo y concentración de transportistas y usuarios en el sector I	Diseñar espacios peatonales aptos para la circulación de personas	X			Sector I	Estructura urbana
	Proponer recorridos alternativos para el transporte urbano en las calzadas principales	X			Sector I	Vialidad y transporte
Reubicar a los vendedores formales e informales así como ampliar el mercado El guarda	Reubicación de vendedores informales fuera del entorno inmediato de hospitales, escuelas, calles, avenidas y aceras.	X			Sector I	Equipamiento urbano
	Diseñar un nuevo centro de intercambio comercial con las instalaciones y servicios apropiados para albergar a los vendedores.	X			Sector I	Equipamiento urbano

Matriz de priorización para la Colonia El Progreso					3/3	
Meta	Líneas de acción	Plazo			Localización	Referencia
		C	M	L		
Facilitar el acceso a personas discapacitadas a equipamiento y servicios	Señalización en calles circundantes a la Asoc. Nac. de Ciegos de Guatemala	X			Sector II	Servicios comunales
	Rampas de acceso a la ampliación del mercado El guarda y en los corredores peatonales	X			Sector I y II	Equipamiento Urbano Áreas verdes
	Definir parqueos adecuados para personas con discapacidad	X			Sector I	Equipamiento Urbano
Disminuir los riesgos de incendios y retrasos en la prestación de servicios de emergencia.	Dotar de hidrantes en área circundante al centro comercial y liberar calles y avenidas de vendedores informales	X			Sector I	Servicios comunales
Incrementar e implementar el área verde en la colonia	Destinar áreas verdes en calles peatonales	X	X		Sectores I y II	Áreas verdes
Disminuir la contaminación por desechos fisiológicos	Implementación de urinales públicos y servicios sanitarios públicos	X	X		Sectores I y II	Riesgos

**PLAN DE REVITALIZACIÓN URBANA
PARA LA COLONIA EL PROGRESO
“CASO MERCADO EL GUARDA”**

12.7 *Revitalización urbana para la colonia El Progreso*

Dentro de la colonia se evidencia que son necesarias nuevas perspectivas del funcionamiento urbano así como las formas de control del crecimiento, para lograr un proceso evolutivo de desarrollo que esté en condiciones técnicas viables.

La factibilidad de implementar el plan de revitalización urbana para la colonia El Progreso, así como el control del proceso de aumento de las actividades urbanas como el crecimiento de la población, la densificación del sector comercial y la capacidad de uso de la infraestructura y el equipamiento, están condicionados a políticas e intervenciones municipales, instituciones internacionales o privadas que participen en gestión y desarrollo urbano y el gobierno central o la combinación de éstos, en cuanto al tratamiento de áreas urbanas en deterioro y la economía informal.

Coherente con el anterior planteamiento, las propuestas de solución para la colonia El Progreso se desglosan dentro del campo de la arquitectura y el urbanismo, procurando proporcionar un tratamiento adecuado a los principales problemas que actualmente evidencia el sector.

Se recomienda implicar a los habitantes de la colonia desde la presentación general de la propuesta para poder crear una relación sana de respeto y participación entre las autoridades municipales, los vecinos y vendedores de la colonia.

Existe desde ya una capacidad de organización y liderazgo especialmente de los vendedores del mercado, ésta puede ser bien encaminada para producir la implementación y mantenimiento de la propuesta así como para la toma de decisiones de cómo deberá organizarse y promoverse el proyecto y así poder compartir la responsabilidad del éxito del mismo.

La propuesta se basa en ejes o temas principales cuya interacción permitirá el efectivo funcionamiento de la misma, para efectos de comprensión se presentan de la siguiente manera:

- Uso del suelo
- Imagen Urbana
- Áreas verdes y peatonales
- Mantenimiento de áreas verdes
- Vialidad y transporte
- Vivienda
- Infraestructura
- Servicios comunales
- Riesgos
- Equipamiento urbano

12.8 *Metodología de participación ciudadana*

La arquitectura participativa es un proceso mediante el cual se estructura, (se diseña, planifica y programa) y ejecuta un determinado proyecto en un trabajo conjunto entre la empresa contratada para el proceso de diseño, planificación y ejecución de la obra y los beneficiados del proyecto.

Donde un proyecto es definido por medio de las aportaciones de los beneficiados con sus opiniones observaciones y puntos de vista así como por la capacidad técnica de la empresa o ente ejecutor.

Si en un proyecto ejecutado no ha sido un factor determinante para su definición, la población a la que se beneficiará, éste puede no ser del todo funcional ya que las propuestas que contiene pueden ser impositivas y carecientes de soluciones reales a la problemática.

Con este planteamiento no se pretende prescindir del papel del arquitecto como diseñador, planificador y ejecutor de un proyecto determinado. Se

busca que la población participe directamente en el proceso que realiza para la concretización de un proyecto y que cumpla las expectativas de los beneficiados.

- *Justificación de la propuesta*

Para el presente estudio se realizó un muestreo por medio de entrevistas y encuestas a algunos vendedores, locatarios y residentes de la colonia El Progreso, idealmente la investigación se debe realizar en la totalidad de la colonia por medio del ente ejecutor, ya que por factores de tiempo y recursos no se realizó de esta manera, además de que dicho proceso requiere un equipo multidisciplinario y aproximadamente 2 años para su realización dependiendo del nivel organizativo de la población de la colonia y el financiamiento con que se cuente.

Existe una asociación de vendedores del mercado El Guarda que a la fecha de investigación del presente estudio están divididos en 31 sectores y son parte del nivel organizativo que se puede definir como existente y que será necesario fortalecer. Además será imprescindible crear comités de locatarios y de residentes del sector para poder llevar a cabo una propuesta participativa.

- *Objetivo*

Hacer participe directa a la población de la colonia El Progreso conformada por vendedores, locatarios y vecinos en el proceso de diseño, programación y ejecución de su proyecto urbano arquitectónico.

La metodología que se deberá aplicar en el planteamiento de la propuesta tanto urbana como arquitectónica, para su ejecución se basa específicamente en las siguientes fases:

- Identificación, conformación y fortalecimiento de comités formados por la población beneficiada con el proyecto.

- Identificación de las necesidades de la totalidad de la población por medio de los comités, en encuestas y entrevistas para poder formar un programa adicional de problemas o necesidades estructurado por un profesional encargado del proyecto.
- Diagnóstico complementario del área de estudio, esto incluye un análisis socioeconómico, de estructura urbana, uso del suelo, infraestructura básica, imagen urbana, de la vivienda y del sistema vial y de transporte del sector y de vendedores en general.
- Capacitación y sensibilización a comités sobre los temas a tratar en la propuesta.
- Propuesta urbano arquitectónica al nivel de anteproyecto, la cual deberá ser explicada ante los diferentes sectores interesados por medios gráficos comprensibles y apoyarse en maquetas las cuales serán expuestas en un lugar accesible para que sea observada y los interesados den su opinión acerca del anteproyecto.
- Validación de la propuesta; ésta se debe dar a conocer a la población beneficiada para saber si están de acuerdo o no y hacer los cambios pertinentes en los partes o incisos que sean justificables para modificar la propuesta y así garantizar el éxito del funcionamiento del proyecto.
- Se deberán seleccionar por parte del ente ejecutor aquellas sugerencias que sean parte del aporte de los beneficiados, que tengan una justificación válida y una factibilidad técnica.
- Propuesta final, basándose en la propuesta original del presente estudio la cual esta sujeta a validaciones y modificaciones. En este paso la empresa encargada del proyecto desarrollará el diseño final, juego de planos, cuantificación de materiales y programación final de la ejecución de obra.

La empresa planificadora informará a los comités o población beneficiada de los avances de los trabajos y las decisiones que se puedan tomar en la definición del proyecto.

- Capacitación sobre la administración del proyecto, en esta fase se da a conocer el proceso que llevará la estructuración del proyecto y se sensibiliza sobre la importancia de la participación de la población tanto en la ejecución como en el mantenimiento del proyecto.

En estas capacitaciones se enseña a los tesoreros de los distintos comités a llevar libros contables y algunas nociones de lo que es un contrato de trabajo, cómo llevar un control de pagos que se han de recibir o hacer, entre otros temas.

En esta fase se trata de reforzar estos temas aplicándolos a la administración de proyectos. Además se deberán contemplar en las capacitaciones los siguientes aspectos:

- Lo que representa administrar un proyecto.
- Como se administra un proyecto (reforzando temas contables)
- De qué manera se puede monitorear la ejecución de un proyecto.
- Mantenimiento y vida útil de un proyecto.
- Qué es una fiscalización social.

- Ejecución del proyecto y su mantenimiento: se deberá concientizar a la población beneficiada de que del buen mantenimiento de un proyecto depende su vida útil, darle mantenimiento a una obra no es más que cuidar y conservar un edificio u obra urbana para su buen funcionamiento.
- Estas actividades son responsabilidad del dueño del proyecto, en este caso los beneficiarios del mismo ya que no existen personas más interesadas y obligadas que ellos.

Se debe concientizar a la comunidad de que de no realizarse las actividades de mantenimiento, las instalaciones e infraestructura se deteriorarán y no podrán cumplir la función para la cual fueron creadas.

Si se ha participado en el proceso se sabrá entonces cuánto cuestan realmente las cosas, se valorizará, apreciará y cuidará el producto de los esfuerzos de toda una comunidad.

- ***La participación ciudadana es entonces una herramienta que beneficia y toma en cuenta las necesidades y sugerencias de una población determinada pero que además concientiza, fortalece, responsabiliza y entrega un proyecto determinado para su administración, inversión y mantenimiento.***

Estructura Participativa

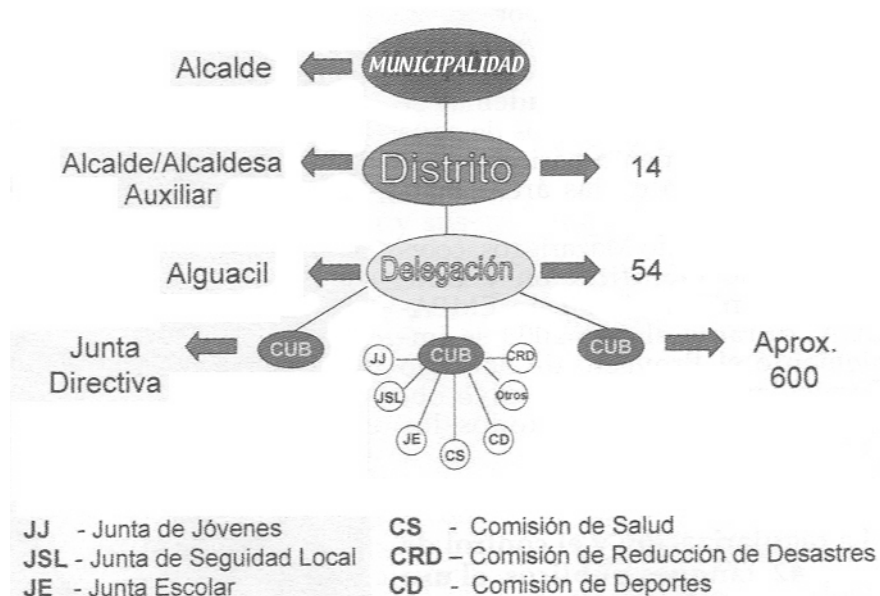


Gráfico 18, Fuente: Municipalidad de Guatemala
 Elaboración propia.

Para cada uno de los siguientes aspectos se planteará una breve descripción de la propuesta así como el objetivo específico que se pretenden alcanzar y las acciones puntuales par llevarlos a cabo.

13. *Uso del suelo*

Debido a que la vocación y el potencial de uso del suelo en la colonia El Progreso es habitacional y comercial se buscó la compatibilidad de actividades entre estos y se definirá un programa de diseño urbano que evalúa la zonificación por uso del suelo. Para poder lograr una mejor zonificación, la delimitación de la colonia El progreso se establece de la siguiente manera:

- Sector I entre calzada Roosevelt y 5ª calle y entre calzada Aguilar Batres a la 5ª avenida
- Sector II, entre 5ª calle a 13ª calle y entre calzada Aguilar Batres hacia la 5ª avenida (ver plano No. 21 Pág. 102)

Para la elaboración de la tabla de uso del suelo propuesto se clasifican los usos de la siguiente manera:

- Uso residencial y sus derivados como viviendas, unifamiliares, multifamiliares.
- Uso comercial y derivados como oficinas, locales comerciales, tiendas, misceláneas, abarroterías.
- Uso industrial y sus derivados como industria ligera.
- Vialidad como vías rápidas, primarias, secundarias y locales.
- Usos públicos y derivados como parques, escuelas, edificios públicos o institucionales.
- Uso recreativo y áreas verdes.

La zonificación establece lo siguiente:

- Realizar la distinción entre las cualidades funcionales que tiene cada uso del suelo de modo que éstas sean consideradas espacialmente separadas por lo que se analiza y determina que actividades pueden ser agrupadas dentro del mismo uso.
- Cuales usos deben de estar separados, pero próximas entre sí, cuales no deben tener proximidad física y que usos no deben ser permitidos.

c.- La zonificación permite además la mezcla de usos del suelo y de actividades siempre y cuando éstas cumplan con ciertas estipulaciones que permiten que sean compatibles entre sí.

Acciones:

- Áreas de conservación: se conserva el uso de suelo residencial existente en el sector II por medio de una reglamentación de uso del suelo, debido a que representa lo que fue originalmente la colonia El progreso, además el desbordamiento comercial no la ha alcanzado, y los precios de compra-venta del suelo por metro cuadrado son más altos que el sector I por ser un sector libre de comercio informal y puramente residencial.
- Mantener a largo plazo la tendencia del uso del suelo comercial que actualmente se centraliza en el sector I, en los alrededores del mercado El Guarda y en las manzanas subsiguientes, por medio de una zonificación de uso del suelo. Se mantendrá debido a su función e interrelación con el resto de la colonia.
- Normar el surgimiento de nuevos establecimientos comerciales en el sector I y II que se interrelacione con la nueva propuesta de zonificación comercial, avalado por el reglamento de espacios abiertos al público de la Municipalidad de Guatemala
- Reestructurar el área comercial, definir áreas de parqueo y adecuar bodegas comerciales en el sector I con la finalidad de elevar la plusvalía del sector, esto se aplica principalmente en una ampliación del Mercado El Guarda y en una creación de ejes comerciales (ver propuesta corredores peatonales Pág. 134)
- Con la finalidad de aprovechar al máximo el flujo de circulación de la 2ª calle y la 4ª avenida como ejes principales para la activación comercial en sector I, se permite el uso del suelo 100% comercial, algunas manzanas serán de uso mixto (vivienda y

comercio) ya que funcionan como un área de amortiguamiento entre el sector I comercial y el sector II residencial. (ver plano No. 22 Pág. 133)

- Fomentar por parte de la municipalidad la creación de vivienda multifamiliar vertical en el sector II de un máximo de 3 niveles para poder elevar la densidad habitacional y absorber la demanda futura, dado que el crecimiento habitacional del sector solamente puede ser vertical debido a los límites físicos.
- Las viviendas multifamiliares que surjan como consecuencia del aumento de la plusvalía del sector reordenado y revitalizado deben estar regidas por las normativas que se estipulan en el Reglamento de Urbanizaciones y Lotificaciones Privadas y el Reglamento Para Urbanizaciones de Cuarta y Quinta Categoría de la Municipalidad de Guatemala.
- Incrementar las áreas verdes para reducir el déficit existente de las mismas, esto se lleva a cabo jardinizando calles de gabarito amplio como la 5ª avenida y con corredores peatonales-comerciales que definan e integren el sector comercial (ver plano No. 22 Pág. 133)
- El área comercial propuesta en el presente plan se regirá por el Reglamento de Establecimientos abiertos al Público de la Municipalidad de Guatemala.
- Los dos sectores de la colonia tienen normas específicas de manejo de uso de suelo de conformidad con la imagen que se pretende lograr y de acuerdo a los criterios del reordenamiento urbano en la cual se define a continuación si corresponde a uso prioritario, permitido, condicionado o no permitido.
- No se permite bajo ningún punto de vista las actividades de comercio sexual, cantinas y pensiones con fines sexuales en ambos

sectores de la colonia. Con los que existen actualmente se normarán por el presente reglamento de usos permitidos del presente estudio.

- En cuanto al área industrial, esta actividad es poco desarrollada dentro de los dos sectores que conforman la colonia y la tendencia a dinamizarse es indefinida por lo que la propuesta de este sector será conservadora. Generalmente el tipo de industria que se da es ligera, poco contaminante y su principal relación se da principalmente con las áreas residenciales.
- Ampliar el mercado El Guarda a 3 niveles con infraestructura moderna y una mejora a los servicios básicos, como punto medular del área comercial, esta ampliación se ubica en la manzana K 6312. (ver equipamiento urbano) así mismo concentrar el comercio informal el cual pasará a formar parte del comercio formal y el equipamiento urbano por medio de un proceso a largo plazo de la legalización y formalización comercial, motivando el desalojo de las vías públicas invadidas.

Tabla 51.

Colonia el Progreso, criterios de localización de usos

GRUPO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	SECTOR I	SECTOR II
Residencial	Unifamiliar	P	PR
	Multifamiliar	P	PR
Cultura	Servicios culturales/ cafes culturales	P	C
Turismo	Hoteles y hospedajes	C	C
Servicios Especializados	Médico hospitalarios	P	P
	Gobierno	P	N
	Profesionales	P	P
	Oficina de servicios (incluye bancos)	P	C
Industria	Talleres industriales	C	C
	Bodegas	P	N
Comercio barrial	Tiendas, abarroterías, tortillerías	P	P
Comidas	Comedores y restaurantes	P	N
Expendio Licores	Bares y cantinas	N	N
	Café bar / restaurante	P	P
	Discotecas	C	N
Comercio sexual	Barra show	N	N
	Prostíbulos y similares	N	N
Espectáculos	Teatros, cines	P	N
	Juegos pasivos	P	N
Comercio	Venta de productos y servicios	P	C
Centros educativos	Escuelas privada o públicas	P	P
	Escuelas especializadas	P	P
	Escuelas para personas especiales	P	P
Higiene y arreglo persona	Centros de belleza	P	C
	Gimnasios	C	N
Servicios a vehículos	Talleres mecánicos	P	C
	Car Wash	P	C
Servicios religiosos	Iglesias	C	C
Expendio de productos peligrosos	Gas propano, gasolineras, pólvora, etc.	C	C

PR = PRIORITARIO; P = PERMITIDO;

C = CONDICIONADO; N = NO PERMITIDO.

Fuente: Acuerdo COM-11-03 Municipalidad de Guatemala, abril 200

14. Imagen Urbana

El cumplimiento de la normativa de rótulos comerciales, la disposición de las fachadas de las edificaciones que conforman la colonia El Progreso en los sectores I y II, así como la presencia de las nuevas áreas verdes, áreas de esparcimiento y plazas que se diseñen, serán los elementos formales visuales que predominen en la nueva imagen urbana de la colonia El Progreso.

Objetivos:

- Mejorar y hacer más legible la imagen urbana de la colonia El Progreso
- Facilitar la circulación de peatones y su acceso a los comercios para estimular la economía atrayendo el mayor número de clientes.
- Reducir los niveles de saturación publicitaria dentro del espacio público

14.1 Acciones generales

- Normar la rotulación en el sector I y II incluyendo los cordones comerciales sobre la calzada Roosevelt y Aguilar Batres adaptándose al proyecto de regularización de rótulos comerciales de la Municipalidad de Guatemala, para una recuperación de fachadas limpias
- Crear áreas verdes en aceras para hacerlas más confortables por medio de vegetación y diseño de piso o texturas homogéneas, en áreas destinadas para el paso peatonal este será el caso para las avenidas 4ª y 5ª, la 2ª calle y un tramo de la 3ª calle debido a que serán utilizadas como ejes generadores de tráfico peatonal. (ver plano No. 23 Pág. 134)

- Definir la nueva imagen urbana por medio del contraste entre los nuevos núcleos comerciales del sector I comercial y el sector II habitacional, dicho contraste se manejará por medio de una estructura visual, así como una transacción arquitectónica que permita diferenciar física y espacialmente los usos del suelo permitidos para ambas actividades.
- Jerarquizar y definir los espacios en el sector I, para lograr una imagen comercial apropiada por medio de la centralización de los servicios comerciales en el actual mercado El Guarda, así como en los corredores peatonales-comerciales propuestos.
- Eliminar los distractores e interferencias de la visual hacia las edificaciones, liberar la volumétrica de rótulos luminosos panorámicos, y los locales comerciales en general tanto en el sector I como en el II adaptándose al proyecto de regularización de rótulos comerciales de la Municipalidad de Guatemala
- La Municipalidad Capitalina deberá realizar la limpieza periódica de los tragantes y en un periodo antes que inicie el invierno, para eliminar toda la basura acumulada y evitar la basura caída dentro de los tragantes.

14.2 Acciones para corredores de circulación peatonal

- Homogenizar visualmente las actuales fachadas de los locales comerciales, con la utilización fachaleta de ladrillo, la utilización de toldos color azul, eliminación de humedad, hongos, sales, basura y vegetación que exista en las fachadas muros y cornisas. (ver apunte No.1 Pág. 138)
- Eliminar los alambres de instalación eléctrica que atraviesan a lo largo las fachadas de las viviendas y utilizar un sistema de conducción subterránea para el sistema de alumbrado público.

- Para los tipos de iluminación a utilizar se recomienda el uso de faroles desde el piso y adosados en paredes por ser los mas congruentes con las texturas propuestas. En las plazas se recomienda el uso de postes múltiples de alógeno para garantizar la buena visibilidad e incrementar la seguridad.
- Incorporar equipamiento y mobiliario urbano como bancas fuentes, señalización y basureros (ver apunte No.1 Pág. 138)
- Ocultar visualmente con árboles los edificios contrastantes.
- Realizar la extracción periódica de basura acumulada en los basureros que formen parte del mobiliario urbano por medio del personal de limpieza de la Municipalidad Capitalina.
- Los muros serán tratados mediante la aplicación de repellos y cernidos en áreas en las cuales exista desprendimiento de material. Los materiales para el repello y cernido serán: cal o cemento, arena de río, aditivos de concretos, adibond, sika o similar y agua.
- Los propietarios deberán aplicar mantenimiento a las fachadas de sus viviendas periódicamente a cada 2 años máximo, previo la limpieza, preparación de las superficies y restauración de elementos dañados.
- La altura de los postes de alumbrado público estará determinada por la empresa eléctrica de Guatemala según el tipo de tensión que estos requieran, es decir, alta tensión para áreas de plazas o tendido en general y mediana o baja para los parques y corredores peatonales.

15. *Áreas verdes y de circulación peatonal*

El desarrollo del plan de revitalización urbana de la colonia El Progreso contempla la implementación de áreas de esparcimiento dados que son vitales dentro de un punto de vista ambiental y necesario para la salud física y mental desde un punto de vista social humano. Para incrementar el área verde se utilizara área verde en caminamientos peatonales y áreas de convergencia social como parte de las calles y avenidas en tratamiento.

Como una segunda alternativa se puede promover la compra de áreas habitacionales para crear áreas verdes, deportivas y recreativas, ya que es la única forma de cumplir con el requerimiento de área verde para la colonia debido a que no existen áreas libres para tal finalidad y las que existen como los campos Roosevelt son de carácter privado.

Objetivo

Reducir el déficit de áreas verdes de la colonia El Progreso y contribuir a mejorar la imagen urbana.

Acciones

- Aprovechar los Gabaritos anchos en las calles y avenidas del sector I especialmente aquellas que se utilicen con fines comerciales y que queden libres de la obstaculización del comercio informal que se encuentra actualmente, para utilizarlas como corredores peatonales o de uso combinado de una manera ordenada y planificada. Esto se aplicará en la 2ª calle y a un tramo de la 4ª avenida y un tramo de la 3ª calle, las cuales se denominarán calles peatonales o en tratamiento. (ver plano No. 24 Pág. 135 y apunte No. 2 Pág. 139)
- El diseño de las calles en tratamiento debe contar con elementos para el desarrollo de actividades pasivas como plazas, kioscos comerciales, jardines, fuentes así como el mobiliario urbano que

se adecúe morfológicamente al conjunto, siendo necesarias bancas, kioscos, iluminación, basureros, barreras y señalización (ver plano No. 25 Pág. 136 y apunte No.3 Pág. 140)

- Para las calles en tratamiento se uniformizará el acabado de las banquetas por medio de concreto más colorante y texturizado con imitación de piedra, y se dotara del mobiliario urbano apropiado. A los árboles que queden dentro del área de concreto se les hará un área de regamiento por medio de un círculo de 1.50m de diámetro alrededor de cada uno. (ver plano No. 26 Pág. 137)
- Aprovechar las condiciones y optimizar el uso de los espacios abiertos en los corredores comerciales de uso peatonal, para dotarlos de jardinería.
- Incorporar áreas jardinizadas y señalizadas para orientar los recorridos peatonales así como áreas arborizadas para proporcionar sombra a peatones y disminuir la temperatura ambiente así como tamizar el humo que los vehículos producen, esto se puede aplicar a lo largo de la 5ª avenida entre calzada Roosevelt y la 13 calle de la zona 11 debido a que tiene uno de los Gabaritos más anchos y evitará problemas futuros de instalación de nuevos vendedores informales. (ver plano No. 23 Pág. 134 y apunte No.4 Pág. 141)
- Mejorar y mantener las áreas verdes existentes sobre la 4ª calle y 4ª avenida, así como la de la 8ª calle y 4ª avenida, dicho mantenimiento debe de realizarse por medio de la Municipalidad de Guatemala así como los vecinos de la colonia.
- Concienciar a la población sobre la importancia de mantener un medio ambiente verde por medio de un programa del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de orientación a vendedores y vecinos de la colonia.

- Independientemente de su especie la vegetación que se utiliza en la propuesta ambiental se clasifican en: árboles, arbustos y plantas menores; para cubresuelos, enredaderas, herbáceos, mantos, pastos y grama.
- Se deben colocar árboles fáciles de conseguir y que se climaticen a la zona, éstos deben ubicarse en las áreas destinadas para jardinerías y áreas verdes. También pueden utilizarse para el uso de pantallas árboles como Ficus, Álamo, Matilisque o Jacaranda.
- Los cubresuelos deben medir entre 0.01 y 0.02m de altura proporcionando una combinación de colores como la grama San Agustín, La Zedrina Péndula, la Hiedra, La Electra, cubresuelos trepadores como la Hierba de Pollo que podrá ubicarse sobre muros informativos o paredes de vivienda en los corredores peatonales.
- Para las orillas de caminamientos se recomienda el uso de matas o cubresuelos como podría ser el caso de La Erica, La Bandera y la Mala Madre. Puede utilizarse algún tipo de flor como las Chinitas aunque el mantenimiento de estas es muy elaborado.

Acciones para mantenimiento de las áreas verdes

- Para los árboles sembrados en los corredores peatonales el mantenimiento será mediante el podado periódico de los mismos, para evitar que sus ramas estén cerca de las edificaciones y con ello impedir que al contacto directo se produzca la transmisión de humedad y de agentes biológicos.
- El mantenimiento de las áreas verdes será también mediante el recorte periódico de la grama, así como de las plantas

ornamentales sembradas, esto estará a cargo de los propietarios de las viviendas frente a las cuales exista área verde.

- La Municipalidad Capitalina deberá proporcionar la limpieza diaria del sector, por medio del recurso humano con el que cuenta actualmente por medio de escobas y toneles recolectores.
- Se deberá dotar de la vegetación apropiada para proporcionar sombras y la humedad requerida para mantener una temperatura estable así como lograr una buena imagen e integración visual.

En resumen el área verde propuesta equivale a un área de 4400 m², lo que cubre un 100% el déficit de áreas verdes. (ver plano No. 23 Pág. 134)

16. *Vialidad y transporte*

Así mismo dado que la demanda de transporte crece día con día, las rutas no han sido reestructuradas, al igual que las áreas para el abordaje, el mal servicio que prestan incide en que una buena parte de la población opte por transporte personal agudizando la crisis, caos y congestión vial en el sector del Trébol, adicionado también la necesidad de áreas de parqueo deterioro de las aceras y la presencia de transporte extraurbano dentro de la colonia.

Objetivos: Eliminar o reducir el impacto negativo causado por el sistema de transporte en el sector y aumentar la eficiencia en tiempos del transporte.

- Mejorar la circulación de vehículos livianos, así como destinar área para parqueo en la ampliación del mercado El Guarda.
- Crear vías exclusivas que armonicen y sean compatibles con las características según el tipo de vialidad para establecer los límites

de cada tipo de transporte y su uso horario, buscando el orden y la seguridad principalmente.

Acciones

- Reestructurar las vías según los diferentes tipos de vialidad, orientación y sentido para las vías que queden libres de puestos de comercio informal, con el fin de reordenar las mismas y buscar seguridad tanto para el peatón como para los vehículos este es el caso de la 3^a calle, 5^a avenida, 1^a calle, 1^a calle A, 2^a y 3^a avenidas. (ver plano No. 27 Pág. 142)
- No se permite la circulación y parqueo de buses ni transporte pesado en ninguna calle local o secundaria de la colonia que no esté especificada en la presente propuesta para evitar congestiones.
- Utilizar un carril especial en calzada Roosevelt, separado físicamente con bordillos de concreto como carriles de desaceleración de uso exclusivo de la circulación de buses urbanos al igual que se utiliza en las paradas actuales del trébol que están sobre el lado norte Roosevelt-San Juan para evitar la obstrucción del tráfico vehicular en ambas calzadas (ver plano No. 28 Pág. 143 y apunte No.5 Pág. 144)
- Dotar de áreas de abordaje para el intercambio de usuarios con servicios de infraestructura básica con mobiliario urbano que se adapte morfológicamente a la nueva imagen urbana. Para tal efecto, se ubican cuatro estaciones principales de abordaje de buses urbanos que resguardan al peatón; la primera sobre inicio de diagonal 17 y 2^a calle, la segunda sobre la 4^a avenida y calzada Roosevelt, la tercera con circulación para personas discapacitadas en la 4^a calle y 5^a avenida y la cuarta para acceso a la periférica del

IGSS zona 11 en la 11 calle y caldaza Aguilar Batres (ver plano No.29 Pág.145 y apunte No.6 Pág. 146)

- Las vías de circulación propuestas no penetran las áreas verdes ni los corredores peatonales, definiéndose las rutas de evacuación en calles alternas y definiéndose calles de acceso vehicular. (3ra. calle entre 5ta. Y 4ta. avenidas)
- Los corredores peatonales para esta propuesta deben considerarse prioritarios ya que forman parte de las áreas verdes y recreativas de la colonia, de las cuales ya se determinó la propuesta respectiva.
- Trasladar la estación de buses extraurbanos fuera del perímetro de la colonia y utilizando las terminales metropolitanas propuestas (subcentral CENMA zona 12, subcentral en Central de Occidente en Mixco, subcentral en Central del oriente zona 17 y central en La Terminal zona 4) esto se aplica a la estación de buses extraurbanos que está ubicada a la par de la 1ª avenida en un terreno arrendado que carece de infraestructura.
- No se permite parqueos a ninguna hora sobre ninguno de los dos lados de la diagonal 17 y de la 1ª calle, con la finalidad de liberar el flujo vehicular que circulara hacia la 5ª avenida y calzada Roosevelt.
- En las calles que queden libres del comercio informal; la 1ª calle, 3ª calle, 3ª avenida, 2ª avenida “A”, 4ª y 5ª avenidas, diagonal 17 al igual que el resto de la colonia, no se permitirán nuevas ventas que no estén especificadas en el presente plan.
- Acerca de las calles que queden libres del comercio informal, no se pueden parquear de ninguno de los 2 lados en las calles siguientes; 1ª calle, Diagonal 17, 1ª y 4ª avenidas. Se permitirá

- parqueo de un lado de la calle sobre; 5ª avenida, 3ª calle, 3ª avenida, 2ª avenida “A” para el resto de calles de la colonia se permitirá el parqueo de un lado en donde el gabarito lo permita.
- Contemplar espacios específicos de carga y descarga para los servicios comerciales en las vías locales adyacentes a la ampliación del mercado El Guarda y que dicha actividad sea a horarios adecuados para no provocar bloqueos y congestionamientos (ver ampliación del mercado El Guarda)
- Realizar un cambio de texturas entre la textura del corredor y el pavimento y delimitar el paso de peatones con una elevación en la calzada, en la intersección de calles y avenidas, con los nuevos corredores peatonales. Las intersecciones son los nodos de circulación vehicular y peatonal que consisten en plazas que sirven como vestíbulos hacia el resto de calles y avenidas.
- Incorporar la señalización necesaria, buscando que el diseño de la misma se integre al equipamiento urbano. Así mismo se debe evaluar la superficie de rodadura en toda la colonia para determinar su cambio y reparación por fases, esto se realizará por medio del Departamento de infraestructura vial de la Municipalidad Capitalina.
- Debido al cierre del paso vehicular en los corredores peatonales se plantea la creación de parqueos comunes para los habitantes de las viviendas ubicadas dentro de los mismos ubicándolos en sitios baldíos o viviendas que puedan transformarse en parqueos previo acuerdo de los propietarios de las viviendas con las entidades involucradas con la creación de los corredores. Buscando que la distancia máxima de los parqueos y las viviendas no exceda los 100 metros lineales.
- Para la vialidad local no se permite una velocidad de circulación que exceda los 30 Km. /hora.

- Se permitirá parqueo para 10 taxis estacionarios sobre la 5a avenida entre 2ª y tercera calles que presten servicio al mercado.
- Para las viviendas en esquinas deben dejar los ochavos necesarios en todas las intersecciones vehiculares para mejorar la seguridad en cuanto a las condiciones que el proyecto ofrece al conductor, por lo que se debe respetar las regulaciones contempladas en el Reglamento de Construcción Urbana y el Plan de Transporte para La Ciudad de Guatemala.
- Respetar las orientaciones viales existentes en la colonia así como la circulación propuesta por la Municipalidad para el paso a desnivel de la 13 calle zona 11 y para las calles y avenidas tanto del sector I y II que no estén dentro de las calles en tratamiento.
- Contar con la infraestructura necesaria para la circulación de personas con discapacidad a los servicios y equipamiento propuesto (ver ampliación del mercado El Guarda y corredores peatonales).

17. Vivienda

Como se ha mencionado en la parte diagnóstica, la vivienda en la colonia se encuentra confinada mayoritariamente al sector II y se puede sintetizar una drástica reducción del sector residencial en el sector I, ocupado en su mayoría por uso de comercio, uso mixto, uso no compatible, sub-utilización de viviendas para bodegas e institucional por lo que se plantean líneas de acción para mejorar las condiciones habitacionales.

Objetivo

Generar condiciones de habitabilidad y revertir el deterioro y abandono del área residencial en los sectores I y II de la colonia El Progreso por medio de la regulación de uso del suelo y de la renovación urbana.

Acciones

- Se permiten los edificios multifamiliares verticales en el sector II ya que estos reducen el área necesaria de construcción, se debe utilizar como máximo viviendas de tres niveles de altura, considerándose la restricción en altura de edificaciones del nuevo reglamento de alturas en zonas residenciales de la Municipalidad de Guatemala.
- Se deben fomentar las Remodelaciones de las edificaciones de uso residencial en el sector II por parte de la Municipalidad capitalina con el objetivo de aumentar su capacidad (densificar) y diversificar la oferta de vivienda, incluso para diferentes estratos de la población
- Para las viviendas de la colonia se establece un índice máximo de ocupación de 0.70 y un índice máximo de construcción de 1.0 para nuevas edificaciones unifamiliares, según el reglamento para urbanizaciones de 4ª y 5ª categoría
- En el sector II se estipula en las áreas de parqueo para edificios multifamiliares 1 automóvil por cada vivienda, con un área mínima de 27 m² permitiéndose una agrupación máxima de 20 autos por parqueo, según el reglamento de urbanizaciones de 4ª y 5ª categoría.
- Se conserva el uso residencial predominante de la colonia, haciéndolo compatible con actividades comerciales por medio de una zona de amortiguamiento entre el sector permitido para área comercial y el área residencial. (ver plano No. 22 de uso del suelo)
- La municipalidad de Guatemala debe implementar planes para mejorar las condiciones de infraestructura de servicios básicos en toda la colonia para adaptarse a los nuevos usos de ampliación comercial del sector I, y la densificación habitacional del sector II.

18. Servicios comunales

Acceso a las personas con discapacidad y a los servicios de salud como a la periférica del IGSS de la zona 11 incluyendo una parada de buses.

Objetivos

- Mejorar las condiciones del tránsito peatonal y acceso a los servicios comunales y de equipamiento, mediante la recuperación de aceras y la definición de espacios y circulaciones para personas con discapacidad.

Acciones

- Accesos principales con rampas para discapacitados con pendiente del 8% como máximo, en la superficie de aceras y calles peatonales así como en el nuevo mercado El Guarda.
- Colocar semáforos con sonido en el entorno de la Asociación Nacional de Ciegos de Guatemala, y una señalización vial para la precaución de los automóviles (ver plano No. 30 Pág. 147)

19. Riesgos

Contaminación ambiental

Es importante definir los principios para hacer frente a al proceso de deterioro y altos niveles de contaminación que sufre la colonia.

Es indispensable que el gobierno central a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales implemente los reglamentos concernientes para el control de emisión de gases para minimizar en un porcentaje la presencia de agentes contaminantes en el área metropolitana.

Objetivos

- Reducir los efectos de la contaminación visual y por desechos y en menor escala reducir la contaminación auditiva y por partículas en suspensión.

- Reducir los altos niveles de insalubridad y contaminación dentro y fuera del mercado El Guarda.

Acciones

- Mejorar el sistema de recolección de basuras y manejo desechos en el sector II y mantener y mejorar el sistema de recolección en el sector I mediante la recolección periódica del servicio de extracción de basura de la municipalidad de Guatemala.
- Instalación de basureros en espacios públicos y calles de la colonia El Progreso. (ver corredores peatonales)
- Eliminación de focos de contaminación por desechos fisiológicos y la instalación de baterías de servicios sanitarios públicos en la ampliación del mercado El Guarda.
- Limpieza y mantenimiento de calles peatonales y vías en general por medio de la participación de comunitaria en programas de limpieza impulsados por los comerciantes y vecinos del lugar.
- Concienciar a la población sobre la importancia de mantener un medio ambiente libre de basuras, desechos fisiológicos, humo y ruido por medio de programas especiales impulsados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Colocar hidrantes en puntos estratégicos de la colonia El Progreso. (ver plano No. 30 Pág. 147)
- Implementación de un sistema de jardinería para la mitigación del ruido y humo en calles y avenidas de la colonia (ver propuesta de áreas verdes y corredores peatonales).

20. Antepresupuesto y programa de inversión de la intervención urbana

Para concretar físicamente el proyecto de revitalización y reordenamiento urbano en las calles de la colonia El Progreso, se hace necesario dividir en fases la intervención y dar a conocer los costos de inversión a realizarse en el corto y mediano plazo.

La infraestructura a implementar será la siguiente:

Primera fase:

- a. Jardinerización, arborización y aceras de 5ª Avenida desde calzada Roosevelt hacia la 13 calle.
- b. Señalización con cebras, rótulos, semaforización y rampas para minusválidos en calles de la colonia El Progreso.
- c. Primeras paradas de bus en áreas del hospital Roosevelt y policlínica del IGSS

Segunda fase:

- a. Jardinerización y definición de carril exclusivo para transporte urbano.
- b. Parada de buses urbanos en 4ª avenida-calzada Roosevelt y en 2ª calle-diagonal 17
- c. Definición de corredores peatonales sobre la 4ª avenida desde calzada Roosevelt hacia 2 calle y sobre 2ª calle desde 4ª avenida hacia diagonal 17 y calles circundantes al mercado
- d. Kioscos de venta

Tercera fase:

- a. Fuente y áreas de estar en corredores peatonales, pérgolas y bancas.

ANTEPRESUPUESTO Y PROGRAMA DE INVERSION				
No.	Renglón	Área m2	Precio índice	Costo estimado Q.
PRIMERA FASE				
1	Aceras	1,960.00	35.00	68,600.00
2	Jardinerización y árboles	3,905.60	45.00	175,752.00
3	Señalización (semáforos)	3	9,000.0	27,000.00
4	Rampas y señaliz. (unid.)	17.00	800.00	13,600.00
5	Paradas de bus	74.00	500.00	37,000.00
			Precio Total	Q. 321,952.00
SEGUNDA FASE				
1	Jardiniz. y aceras carril ex.	1613.00	80.00	49,040.00
2	Paradas de bus	74.00	500.00	37,000.00
3	Corredores Peatonales	5140.00	200.00	1,028,000.00
4	Kioscos* (91 unid)	2,184.00	1100.0	2,402,400.00
			Precio Total	Q.3,516,440.00
TERCERA FASE				
1	Fuente	2.00	8,000.0	16,000.00
2	Pérgolas	185.00	500.00	92,500.00
3	Bancas	9.00	4,000.0	36,000.00
			Precio Total	Q.144,500.00
Total toda las fases				Q. 3,982,892.00
*(Kioscos: con fondos del mercado serán construidos)				

Antes de contar con la infraestructura propuesta se debe considerar lo siguiente:

- Plan regulador del manejo de uso de suelo para la colonia: redacción del plan con la participación directa de vecinos, residentes y municipalidad y declarar prioritaria la intervención en la colonia.
- Implementación de plan maestro de mejora de imagen urbana: a la municipalidad de Guatemala le corresponde la redacción del plan con el apoyo de los vecinos e intervenir la colonia, en un plazo corto y medio.
- Implementación de plan regulador de transporte, circulación y uso de vías principales, secundarias y locales: declarar de urgencia la pronta redacción y aplicación del plan, el traslado de la terminal de transporte extraurbano en la colonia, corresponderá directamente a la municipalidad previo acuerdo con la gremial de transportistas.

De lo anterior se deduce que la infraestructura a realizar en la colonia se desarrollará a la par de los planes implementados de uso de suelo, imagen, transporte y circulación, sin olvidar también los cambios en los elementos de infraestructura básica (tubería de agua, drenajes y canalización de electricidad) que serán importantes para llevar con éxito el proyecto.

Los actores específicos a intervenir en el financiamiento para el desarrollo del mercado serán:

- Municipalidad de Guatemala
- Ministerio de transporte, comunicaciones y obras públicas y vivienda.
- Comités de vecinos y vendedores del mercado El Guarda.

21. Equipamiento Urbano

Tomando como base el principio de que las áreas y localización dentro del contexto sean las más adecuadas para rendir el mejor servicio a la población se recomendará la remodelación de los 2 planteles de enseñanza como; jardín de niños, escuela primaria, secundaria y diversificado principalmente; el equipamiento comercial como misceláneas, tiendas y puestos informales (que queden dentro de los límites permisibles, después de la reubicación y concentración descrita más adelante), así como la remodelación del mercado municipal El Guarda y sus zonas de comercio privado; áreas destinadas para bodegas comerciales y áreas concentradas para parqueos públicos.

Con la finalidad de desalojar las calles y avenidas invadidas actualmente dentro del sector I se pretende reubicar estos puestos de venta dentro del nuevo centro comercial El Guarda propuesto, permitiendo un máximo de 3,807 puestos.

21.1 Mercado El Guarda y Comercio Informal

Se concluye que según los parámetros, el espacio ideal para la ubicación de las áreas en tratamiento debe de encontrarse en las manzanas donde se ubica actualmente el mercado El Guarda, ya que son las áreas con mayor intensidad de uso comercial, contemplando a su vez las manzanas adyacentes a éstas en cuanto a la regulación del uso del suelo.

Es necesario profundizar sobre el papel de los vendedores informales dentro de la economía guatemalteca, para otorgar un rol importante dentro de los procesos de producción de bienes y la generación de empleo y tomar decisiones que beneficien tanto a la ciudad como a los propios mercaderes.

El presente plan formula iniciativas para concentrar a los vendedores del mercado y los vendedores informales a cielo abierto, en un nuevo edificio de intercambio comercial.

Dado que el área donde se asienta la colonia no se puede expandir horizontalmente se hace necesario contar con un edificio de tres niveles en donde se desarrollarán varias actividades tales como:

- Parqueo de vehículos, para mitigar la falta de este servicio en las calles inmediatas de la colonia.
- Área de bodegas para satisfacer la necesidad de los vendedores en el almacenaje de mercadería.
- Áreas de puestos de venta con servicios básicos para ser atractivos a los comerciantes.
- Instalaciones modernas y confortables para atraer más clientes.

Con estas medidas se reduce la cantidad de viviendas o edificaciones afectadas en el área de tratamiento.

Objetivos:

- Contribuir al desarrollo integral de la ciudad y revertir el deterioro provocado por la ubicación de ventas informales en las calles de la colonia El Progreso.
- Dignificar las actividades en torno al comerciante informal, dotándoles de los servicios de infraestructura básica como: agua, drenajes y electricidad.
- Centralizar a los vendedores del comercio informal en un espacio único, con los servicios básicos suficientes para atender la demanda.

- Mejorar la calidad de vida de los residentes, vendedores y visitantes de la colonia El Progreso.
- Insertar e incentivar a la economía informal a la legalización y formalización.
- Acoplar el presente plan de revitalización y reordenamiento urbano de la colonia El Progreso dentro de los planes de desarrollo metropolitano
- Dotación de servicios de emergencia en el mercado.

Acciones:

- Insertar a 3,807 vendedores distribuidos de la siguiente manera:
 - 3,478 puestos en área seca:
 - 246 puestos en área semihúmeda
 - 83 puestos en área húmeda
- Ampliar el mercado El Guarda, así como dotarle de parqueo, áreas de almacenaje y servicios. (ver planos No. 31 al 39 Págs. 152-160)
- Elaboración de una política integral participativa que involucre a los 31 sectores del mercado el Guarda, al comité único de barrio y a la propia municipalidad para reubicar de los vendedores en espacios definidos.
- Multar, desincentivar y evitar la inserción de más vendedores informales que no estén dentro de los límites establecidos para el funcionamiento del nuevo mercado El Guarda.
- Programas de apoyo integral a la formalización del comercio informal (financiero, auto-desarrollo, legal, técnico y de reglamentación)

- Conformar un equipo de monitoreo y control de ventas conformado por los directivos de la asociación del mercado El Guarda y las autoridades de mercados de la Municipalidad.
- Registro de los vendedores para incorporarlos al proceso de reubicación y generación de autofinanciación, sustentada en la cuota de piso de plaza con visión a un proceso de acreditación.
- Previo a la ejecución de la propuesta del nuevo centro comercial El Guarda se deberá realizar un estudio de impacto ambiental para establecer las medidas de mitigación que se tendrán que poner en práctica antes de su funcionamiento, así como el impacto que el proyecto tendrá en el medio ambiente.

**AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA
ZONA 11, CIUDAD DE GUATEMALA**

21.2 Dimensionamiento del Mercado

La ampliación del mercado El Guarda será de un edificio de 3 niveles y un sótano de parqueos con capacidad de 395 vehículos que albergará aproximadamente a 3,800 puestos de venta dicha cantidad son los requeridos según el censo del mercado realizado por el año 2003, por la central de mayoreo CENMA y están incluidos los puestos del actual mercado y los que forman parte del desbordamiento en calles y avenidas, estos están divididos para la nueva ampliación de la siguiente manera:

Área seca 91.5 % de puestos, dicha área es la predominante de la totalidad de puestos requeridos, de los puestos que conforman el área seca la venta de ropa abarca el mayor porcentaje con 1580 puestos, para la distribución de dichas ventas se diseñaron 91 kioscos en calles circundantes al mercado y corredores peatonales cada uno con capacidad para 6 puestos fijos lo que da un total de 552 puestos de ropa en las afueras del mercado. El área seca estará distribuida en los tres niveles del nuevo mercado El Guarda.

Área semihúmeda conforma un 6.5% de los puestos requeridos y está destinada a puestos fijos dentro del primer nivel del mercado, los puestos predominantes son los comedores y refresquerías con una cantidad aproximada de 90 locales los cuales estarán ubicados en un sector con su propio acceso sobre la 3ª avenida, seguidamente se cuenta con 80 ventas de verduras las cuales estarán concentradas en un solo sector para facilitar su adquisición por parte de los compradores.

Por último el área húmeda esta conformado por 85 puestos 2% de la totalidad requerida, de los cuales 30 locales son para carnicerías. Toda el área húmeda estará ubicada y concentrada en el primer nivel del nuevo mercado El Guarda.

El mercado contará con un área de administración la cual estará ubicada en el tercer nivel del mercado y tendrá un acceso directo desde el sótano

de parqueos. Además tendrá un área de cobros representada por un banco con bóveda especial, contabilidad, área para colas y cajero automático, el programa de necesidades fue definido basándose en un levantamiento propio y consulta directa a la actual administración del mercado.

Como áreas de servicio complementarias se contará con los siguientes espacios:

- ❑ Área de basura: 260 M3 para desechos orgánicos y 130 M3 para desechos inorgánicos para un total de 390 M3 con áreas de extracción para el camión de recolección municipal, la cual se deberá realizar todos los días para evitar la acumulación.
- ❑ Área de carga y descarga de productos.
- ❑ Control sanitario de productos y bodega de decomisos
- ❑ Lavado de vegetales con 12 piletas.
- ❑ Rampa de carretillas del primer nivel al sótano para las áreas semihúmeda y húmeda así como una parte del área seca.
- ❑ 1 capilla religiosa.
- ❑ Estación de radio de circuito cerrado “La Voz Del Guarda”
- ❑ Servicios sanitarios públicos para hombres y mujeres en los tres niveles del mercado definidos de la siguiente manera.

Servicios sanitarios para hombres 21 retretes, 21 uriniales y 12 lavamanos y para mujeres 36 retretes y 12 lavamanos con un total de 102 artefactos, estarán divididos en los tres niveles del mercado con una capacidad según estándares de 40 personas por artefacto que sugiere un total de 4,100 usuarios para servicios sanitarios entre hombres y mujeres.

ÁREAS REQUERIDAS EN LOCALES DEL MERCADO						1/3	
Tipo de local	Código	Numero de puestos	Requerimiento	Dimensión		Área M2	
				Largo	Ancho	Unitaria	Total
Área seca							
Jarcia	J	217	-Se diseñarán los puestos de acuerdo a la sectorización establecida en la zonificación -El área estará colocada fuera de posibles focos de contaminación como el basurero. -Se debe respetar el diseño arquitectónico de cada puesto de venta ya que este no podrá cambiar el concepto comercial asignado. -Los pasillos y vestíbulos deben cumplir con la función de unir todas las áreas del proyecto. -el ancho de pasillos mínimo será de 1.20 metros -El área útil para iluminar y ventilar será equivalente a un mínimo de 20% del área total del muro de cierre perimetral. -Para los puestos en primer nivel que den hacia el exterior deben considerarse aleros o voladizos suficientes para la protección contra la lluvia. -En los muros de cerramiento en la parte interior es deseable aplicar pintura de color claro para que refleje la luz. -La modulación de los puestos de venta se deberá adaptar al sistema de módulos estructurales. -se dejarán 552 puestos de venta de ropa ubicados en módulos de kioscos que estarán en las calles circundantes al mercado y en los corredores peatonales. -El área seca será distribuida en los 3 niveles del edificio de acuerdo a su afinidad y sectorización. -Los servicios sanitarios se diseñarán según estándares de cantidad de usuarios en áreas públicas para 40 personas * artefacto.	2.0	2.0	4.0	868
Mercería	m	252		2.0	1.5	3.0	756
Ropa	r	1580		2.0	2.0	4.0	5,920
Zapatos	z	509		2.0	2.0	4.0	2036
Aparatos eléctricos	Al	44		3.0	2.67	8.0	352
Chatarra	ch	51		2.7	2.5	6.75	344.2
Ferretería	fe	145		2.75	2.2	6.05	877
Herramientas	h	310		2.5	2.7	6.75	2,093
Trastos	tr	35		2.0	2.5	5.0	175
Abarroterías	ab	116		3.0	2.0	6.0	696
Plásticos	p	95		2.0	2.0	4.0	380
Ropa usada	ru	40		2.0	2.0	4.0	160
Papel para reciclar	pr	7		2.0	2.0	4.0	28
Miscelánea	mi	15		3.0	2.0	6.0	90
Granos y especies	g	13		2.0	2.5	5.0	65
Típicos y textiles	t	12		2.0	2.0	4.0	48
Candelas	ca	11		2.0	2.0	4.0	44
Especias	e	7		2.0	1.50	3.0	21
Librerías	L	4		3.0	2.0	6.0	24
Panaderías	pa	1		2.5	2.5	6.25	6.25
Dulces y juguetes	dj	1	2.5	2.5	6.25	6.25	
Revistas	re	1	2.5	2.5	6.25	6.25	
Hojalaterías y jaulas	hj	12	2.7	2.5	6.75	81	
Área semihúmeda		Total = 3,478 puestos				Sub total	15,076.95
Verduras y legumbres	v	80	-Se deberá definir un área específica para el lavado de verduras y frutas cercana al área de carga y descarga.	1.6	1.5	2.40	192
Frutas	f	37	-Los comedores deberán tener instalación de agua potable y de drenaje sanitario.	1.6	1.5	2.40	76.8
Flores	fl	21		1.6	1.7	2.7	56.7
Comedores y refresquerías	co	90	-Se ubicaran 32 puestos de frutas en un área de piso de plaza.	2.7	2.7	7.30	657
Animales	a	10	-La sectorización del área de animales deberá ser en un área suficientemente ventilada.	3.0	3.0	9.0	153
Lácteos	la	5		2.0	2.0	4.0	12
Chicharroneras	chi	3	-El área semihúmeda será ubicada en el primer nivel del edificio.	2.0	1.5	3.0	9
		Total = 246 puestos				Sub total	506.07

ÁREAS REQUERIDAS EN LOCALES DEL MERCADO							2/3	
Tipo de local	Código	Numero de puestos o ambientes	Requerimiento	Dimensión		Área M2		
Área húmeda				largo	ancho	unitaria	total	
Carnicerías	c	30	-Se deberá definir un área específica para la inspección sanitaria cercana al área de carga y descarga y con bodega de decomisos.	2.67	2.5	6.67	200.1	
Marranerías	ma	12	-El área semihúmeda será ubicada en el primer nivel del edificio y cercana a un acceso principal.	2.2	2.0	4.4	52.8	
Pescaderías y mariscos	pe	15	-Los puestos que tengan instalación de agua potable deberán contar con drenaje sanitario.	2.67	2.5	6.67	100.5	
Vísceras y cholojería	vi	3	-el ancho mínimo de pasillos será de 2.0 metros	2.2	2.0	4.4	13.2	
Pollerías	p	23		2.5	2.5	6.25	143.75	
		Total = 83 puestos				Sub total	510.35	
Administración								
Sala de juntas		1	-Deberá contar con un acceso particular para mantener un criterio definido de accesibilidad y privacidad.	6	4.0	24		
Secretaria		1	-La secretaria y la sala de juntas deben de tener relación directa entre sí y de forma accesible a los demás ambientes.	4.5	4.0	18		
Sala de espera		1	-La administración deberá estar relacionada de forma directa con la sala de juntas (para 12 personas)	4.75	5.20	24.7		
Banco y contabilidad		1	-El banco deberá tener área de secretaría, área de bóveda, atención al público y área de colas para pagos.	8	8	64		
Área de limpieza y bodega		1	-Se relacionará de forma directa el acceso a la sala de espera (para 20 personas) con la circulación de los comercios.	1.8	2	3.6		
Oficina del administrador		1		4	4	16		
Servicios sanitarios								
			Se diseñarán los siguientes servicios sanitarios:					
			-Diseño típico para cada nivel; hombres 7 retretes + 6 uriniales y 4 lavamanos; mujeres, 12 retretes + 4 lavamanos.					
			-Tercer nivel administración; sala de espera una batería para hombres y una para mujeres; banco 1 unidad de retrete mas lavamanos y 1 unidad de retrete mas lavamanos para el administrador.					
Área de basura							390 M3	
			-Para el área de basura se destinará un área separada para desechos orgánicos e inorgánicos, y se diseñará con un promedio de 0.10 m3 por puesto para un total de 380 M3.					
			-se deberá dejar espacio especial para extracción de basura por parte del camión de recolector.					

ÁREAS REQUERIDAS EN LOCALES DEL MERCADO					3/3	
Tipo de local	Código	Numero de puestos	Requerimiento	Dimensión		Área M2
				Largo	Ancho	Total
Aspectos generales edificio mercado El Guarda			-En los accesos principales se deberán colocar rampas para personas discapacitadas.			20,900
Área seca		3,378	-El sistema constructivo debe ser versátil para que permita la combinación de elementos estructurales rígidos y móviles			
Área semihúmeda		246	-El sistema de drenajes del proyecto debe diseñarse de forma separada para aguas servidas y aguas pluviales.			
Área húmeda		83	-Es necesario tener líneas telefónicas para el uso de la administración del proyecto, los comerciantes y el público en general.			
Sótano		395 parqueos	-El servicio de agua potable se debe abastecer diariamente de la red municipal a través de almacenamiento nocturno y distribuido por bombeo.			
			-El diseño del circuito debe garantizar la presión en todos los puntos de instalación.			
			-Se deberá tener una rampa peatonal del primer nivel al área de sótano.			
			-En los ambientes tanto interiores como exteriores, gradas y rampas se deberá colocar piso antideslizante.			
			-Se deberán colocar en puntos estratégicos y de fácil acceso equipo de emergencia antisiniestros.			
			-Se colocara un área para cajero automático en el área cercana al banco.			
			-se diseñará un área para capilla para los actos litúrgicos religiosos y patronales internos del mercado, en el primer nivel de 4 m2			
			-Las circulaciones peatonales entre áreas húmedas y semihúmedas serán amplias para evitar aglomeraciones.			
			-Se deberá contar con un área de carga y descarga			
			-La ubicación del área de carga y descarga debe de estar cercana a la vía de acceso vehicular.			
			-El acceso del área de carga y descarga debe de estar señalizado para ser diferenciada de otros accesos.			
			-La carga y descarga debe de estar separada visualmente de los puestos de venta cercanos a la misma.			

22. Antepresupuesto y programa de inversión del mercado El Guarda

Para concretar físicamente el proyecto del nuevo mercado El Guarda, se hace necesario establecer el proceso de ejecución del nuevo mercado.

La construcción se dividirá en dos fases para conocer los costos de inversión a realizar en un corto (2005) y mediano plazo (2010)

Primera fase:

- a. Excavación del área de parqueo en sótano
- b. Fundición de zapatas, columnas y muros de contención, área de vacío para modulo de gradas y rampas (vehicular y de mercadería), fundición de cisterna, acometidas eléctricas.
- c. Armado y fundición de losa de entrepiso (sótano-primer nivel), construcción de módulos de gradas y rampas, levantado de muros para módulos de bodega, y definición de áreas de parqueo.
- d. Fundición de entrepiso (primero-segundo nivel), levantado de muros en primer nivel y levantado de módulos de gradas, levantado para puestos en áreas secas, construcción del área de descarga y control, basurero, servicios sanitarios, área de capilla y definición de fachadas en primer nivel y puesta en funcionamiento del área semihúmeda y húmeda del nuevo mercado El Guarda.

Segunda fase:

- e. Armado y fundición de columnas y vigas para soportar el tercer nivel, fundición de entrepiso (segundo-tercer nivel), e instalación de cubierta en segundo nivel.
- f. Levantamiento de muros en segundo nivel, instalaciones para servicios sanitarios instalación de módulos de ventanas y definición de fachada del segundo nivel.
- g. Levantado de módulos de gradas hacia tercer nivel.

- h. Levantado final de columnas con proyecciones para soportar la estructura de acero que sostendrá el arco central.
- i. Levantado de muros tabiques para áreas restantes del proyecto y definición final del área de banco y administración, además de definición final de facha de tercer nivel.
- j. Colocación de cubierta estructura de acero sobre vacío en áreas de tercer, segundo y primer nivel.

Análisis de factibilidad económica

El mercado posee una capacidad en área seca de 3,478 puestos en un área de 15,076.95 metros cuadrados, con un costo por metro cuadrado arrendado de 0.50 centavos de quetzal* se obtiene una renta de Q7, 538.00 diarios, una renta mensual de Q 226,154.25 y una renta anual de Q 2, 713,851.00;

En el área semihúmeda se tienen 246 puestos en un área de 506.07 metros cuadrados se obtendrá una renta de 253.00 quetzales diarios y mensualmente Q 7,591.05 y una renta anual de Q 91,092.60

En el área húmeda se cuenta con 83 puestos los cuales ocupan un área de 510 metros cuadrados con una renta diaria de Q 255.00, mensualmente con una renta de Q. 7,650.00 y anualmente Q. 91,800.00

En su totalidad el mercado en un año obtiene un ingreso de Q.2, 896,743.60 actualmente de los ingresos obtenidos por el mercado se le asigna el 50% para sueldos de administración y mantenimiento de mercado.

*En base a costos actuales por metro cuadrado en puestos del mercado y arbitrios a vendedores informales.

ANTEPRESUPUESTO Y PROGRAMA DE INVERSION				
Proyecto: mercado El Guarda				
No.	Renglón	Área de const. m2	Precio índice	Costo estimado Q.
PRIMERA FASE				
1	Excavación	10,415.04	30.00	312,451.20
2	Fundiciones (gradas rampas)	335.00	125.00	41,875.00
3	Entrepiso sótano	10,415.04	750.00	6,658,620.00
4	Área de bodegas	604.00	200.00	120,800.00
5	Cisterna de agua (m3)	70.00	450.00	31,500.00
6	Definición de área de parqueos y circulaciones	9,400.00	5.00	47,000.00
7	Entrepiso primer nivel	8,878.16	750	6,658,620.00
8	Levantado de muros, tabiques, sanitarios, etc.	7,700.00	250.00	1,925,000.00
9	Fachada	1,353.00	250.00	338,250.00
Total primera fase Q. 16,134,116.20				
<p>Para el desarrollo de la primera fase de inversión en el mercado El Guarda, tiene que existir una ejecución de Q. 16, 134,116.20 con lo cual se pretende que el mercado empiece a funcionar en un plazo no mayor a tres años y termine de ejecutarse en cinco años como máximo.</p>				

ANTEPRESUPUESTO Y PROGRAMA DE INVERSION				
Proyecto: mercado El Guarda				
No.	Renglón	Área de const. m2	Precio índice	Costo estimado Q.
SEGUNDA FASE				
1	Entrepiso segundo nivel	8,878.16	750.00	6,658,620.00
2	Cubierta de acero en segundo nivel.	4,016.41	700.00	41,875.00
3	Levantado de muros, tabiques, sanitarios, en segundo nivel.	8,878.16	250.00	7,811,280.00
4	Definición de fachada en segundo nivel.	1,353.00	250.00	120,800.00
5	Levantado de módulos de gradas hacia tercer nivel y levantado de tabiques, área de administración y banco.	4,830.00	200.00	31,500.00
6	Colocación de estructura de acero	768.00	700.00	47,000.00
7	Definición de fachada en tercer nivel	1,353.00	250.00	338,250.00
Total segunda fase Q. 15,049,325.00				
PRECIO TOTAL DEL MERCADO Q. 31,183,441.20				

El costo de construcción del proyecto total es de Q. 31, 183,441.20, el proyecto es viable, comparativamente con la actividad económica que genera y la satisfacción generada a los ofertantes.

Otorgando el 100% de los ingresos actuales y venideros del mercado su financiamiento será saldado en un plazo de 12 años promedio. La ejecución del proyecto completo a un plazo no mayor a 10 años, estará ligada estrechamente con el crecimiento y desarrollo urbano reordenado del sector.

Los actores específicos a intervenir en el financiamiento para el desarrollo del mercado serán:

- Municipalidad de Guatemala
- Instituto de Fomento Municipal INFOM
- Ministerio de transporte, comunicaciones, obras públicas y vivienda
- Consejos de desarrollo urbano
- Secretaria de ejecución y planificación de la Presidencia (SEGEPLAN)

23. Saneamiento general

Para el desarrollo del proyecto de revitalización y reordenamiento urbano para la colonia El Progreso, es indispensable eliminar los focos de contaminación ambientales y visuales (saturación comercial e imagen urbana) así como la aplicación de los reglamentos municipales para la vía pública para descongestionar la misma, el uso del suelo permitido, no permitido y condicionado, así como las normativas de vialidad y transporte propuestas.

Deben elaborar conjuntamente la Municipalidad de Guatemala y la iniciativa privada, el equipamiento social complementario del sector, así como el mobiliario urbano que complemente todas las áreas en tratamiento en el ámbito funcional arquitectónico y urbanista.

Esto se puede lograr por medio de la intervención del Departamento de parques y áreas verdes así como con la participación de los residentes y vendedores del sector y la posible participación de la iniciativa privada tomando como incentivo la inversión comercial que el sector pueda ofrecer a nuevos inversionistas.

Es predominante mantener el sector II (residencial) existente e incentivar el sector I que es de carácter comercial para que se produzca el uso del suelo mixto es decir comercio y vivienda, esto con la finalidad de lograr que las personas que se han ido a residir a otro sector puedan regresar a la colonia El Progreso en mejores condiciones ambientales, sociales y de infraestructura.

Adicional a los temas mencionados, debe considerarse otros aspectos del saneamiento general como son:

- La reforestación y mejora de las áreas donde se desarrollará el proyecto de implementación de áreas verdes.
- El mejorar los servicios de infraestructura social del sector
- El mejoramiento y modernización tanto del sistema vial como del sistema de transporte público.

La concientización a los habitantes del sector acerca de la importancia de desarrollar un proyecto de reordenamiento urbano para la colonia que permita un crecimiento comercial y habitacional ordenado, que brinde seguridad vial, que mejore el equipamiento existente y que dote de áreas verdes y de esparcimiento a un sector que carece de estos beneficios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El plan de revitalización y reordenamiento urbano para la colonia El Progreso que se presenta en este estudio, representa la teoría y aplicación de la misma, para los aspectos más importantes y generales del urbanismo y la arquitectura, comprendiendo la solución de los temas que necesitan atención inmediata para evitar el avance del deterioro urbano y desorden comercial, que la colonia tiene actualmente.
- La presente propuesta solamente contempla el campo urbano arquitectónico de la planificación para el reordenamiento urbano, ya que un proyecto de esta magnitud requiere de la intervención de un equipo multiprofesional de planificadores urbanos como sociólogos, mercadólogos, economistas, etc. Que realicen estudios de impacto social, de economía y mercadeo, para analizar el desarrollo comercial actual y basándose en su potencial fomentar la inversión comercial y urbana de la propuesta.
- La teoría base que sirve para desarrollar el contexto general del ordenamiento urbano, las normas, parámetros, análisis y componentes de la estructura espacial descritos en el presente estudio, proporcionan los lineamientos de situaciones ideales de cómo deben funcionar los mismos.
- La realidad concreta, situación histórica y actual así como la ubicación de la colonia El Progreso dentro de la ciudad denota que debido a la falta de planificación desde sus inicios motivó a los habitantes y comerciantes del sector a buscar soluciones propias de crecimiento y expansión, definiendo de esta manera el estado real del objeto de estudio.
- El estudio y desarrollo de un marco teórico en cuanto a urbanismo, la planificación, revitalización y reordenamiento urbano así como el comercio en Guatemala proporciona los elementos necesarios para poder intervenir la problemática por medio del análisis establecido en el marco contextual y de diagnóstico el cual permitió plantear alternativas de soluciones.
- La recuperación, rescate y revitalización de las calles invadidas es vital para el proceso de saneamiento del sector, ya que esta invasión comercial carece totalmente de condiciones de salubridad, infraestructura y servicios básicos, además de ocasionar problemas de congestionamientos viales y peatonales, caos urbano, contaminación e inseguridad.
- Con respecto a los establecimientos educativos dentro de la colonia se concluye que éstos no tienen suficientes áreas destinadas para tales fines, se encuentran desordenadas y se han desarrollado sin respetar ningún patrón reglamentario por lo que tienden a ser ineficientes, razón por la cual no se incluyen como áreas por completar sino como áreas por readecuar, remodelar o reorganizar.
- Es de vital importancia darle prioridad al aspecto de seguridad dentro de la colonia, ubicando esta función como prioritaria.
- El cambio de uso del suelo que provocó lo que originalmente fue un mercado cantonal para un sector residencial y se convirtió en un desbordamiento de comercio informal, actualmente carece de normativa o parámetro de uso alguno, por consiguiente provoca un crecimiento urbano general desordenado que es necesario intervenir para evitar su expansión.

Recomendaciones

Dada la complejidad para realizar un proyecto de reordenamiento urbano que busca atender los problemas principales que deterioran la colonia El Progreso, se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda que entidades municipales, privadas, internacionales o la combinación de las mismas, realicen los estudios socioeconómicos pertinentes para la revitalización y reordenamiento urbano de la colonia El Progreso, para conocer el impacto económico y social de las propuestas del presente estudio y así encontrar la mejor forma de hacerlas factibles y que al mismo tiempo motiven a la inversión económica.
- Se debe proporcionar mantenimiento a la red de alumbrado público y ampliación del servicio para una futura densificación habitacional en la colonia El Progreso.
- Es importante dotar al 100% los servicios de infraestructura básica, ampliar la calidad de los servicios. En cuanto al agua potable se deben reducir los niveles de fuga, cambiar las actuales redes de distribución de agua HG por otros materiales PVC y ampliar la dotación para una densificación futura; En drenajes se recomienda un cambio de actuales redes de recolección de drenajes y optimizarlas para una densificación futura del sector habitacional así como mejorar el sistema recolector de agua pluvial y mantener un tren de aseo para evitar obstrucción de tragantes. Aumentar la capacidad de alumbrado público y mantenimiento de las lámparas en donde sea deficiente.

- Se debe promover una campaña de divulgación entre todos los habitantes de la colonia, previo a la implementación del presente plan, para que los habitantes del sector, conozcan el proceso de desarrollo y los motive a la participación conjunta.

Esta campaña debe realizarse por medio de la participación de los alcaldes auxiliares, la asociación de vendedores del mercado, los habitantes del sector residencial y las autoridades municipales.

- Aplicar la acción normativa y los lineamientos urbanos como complemento del contexto general para el reordenamiento urbano propuesto. Aunque dichas normativas son políticas y legales también son parte ideal de cómo deben legislarse los procesos urbanos, es de vital importancia velar por que se apliquen y cumplan a cabalidad los mismos.
- La presión y monitoreo constante de los Departamentos municipales que tiene a su cargo velar y controlar para la correcta aplicación de reglamentos y normas urbanas que constituyen la base legal del ordenamiento urbano, además se recomienda que estas actividades sean apoyadas por los comités de barrios que tiene el sector.

Basándose en las necesidades de áreas verdes y de esparcimiento de la colonia El Progreso se recomienda:

- Evaluar estudiar y proponer opciones de extradiación de tierra y propiedades con base jurídica, que motiven a los habitantes a la participación activa y a trasladarse de sus viviendas. En resumen, analizar y proponer los estudios complementarios para el desarrollo total de un proyecto de este tipo ya que en el presente estudio se dan las sugerencias básicas de localización solamente.
- Un interés particular al equipamiento, mobiliario urbano, áreas verdes, corredores peatonales y áreas en tratamiento de la colonia El

progreso debido a que estas propuestas proporcionan un equilibrio urbano y mejoran la imagen visual de la colonia.

- Para los caminamientos delimitados por cubresuelos, manejar texturas al nivel de piso, por medio de texturas y colores. Así mismo se recomienda que se designen programas de mantenimiento y mejora por parte de los habitantes del sector prestando mayor atención a los corredores peatonales y áreas verdes ya que son éstas las áreas de mayor afluencia de la población además constituyen el área urbana más representativa de la misma.

**FUENTES DE REFERENCIA
BIBLIOGRAFICA**

FUENTES DE REFERENCIA

Fuentes de consulta primaria:

- ❑ Código municipal decreto 58-88, Guatemala 1988.
- ❑ Diario de Centro América, octubre 22 de 1929.
- ❑ Instituto Geográfico Nacional, *Diccionario Geográfico Nacional 1985*
- ❑ Instituto Geográfico Nacional IGN, mapas cartográficos
- ❑ Instituto Nacional de Estadística INE, *X censo poblacional 1994*, Guatemala 1995
- ❑ INSIVUMEH, *Datos Meteorológicos para la ciudad de Guatemala*, febrero 2002
- ❑ Ley preliminar de regionalización, decreto 70-86 Guatemala marzo de 1988
- ❑ Ley Preliminar de urbanismo 1951.
- ❑ Ministerio de Trabajo y Previsión social, *Situación del Empleo en Guatemala, 2000*.
- ❑ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, *Clasificación y definición de los servicios de salud, infraestructura y equipamiento*, Guatemala 1997.
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *boletín informativo El Chapín*, año 2002.
- ❑ Municipalidad de Guatemala EDOM, *Plan de ordenamiento metropolitano 1972*.
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *Plan De Desarrollo Metropolitano Metrópolis 2010, año 1995*.
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana (OTAM)*
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *Regulación Urbana Municipal 1988*
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *Reglamento de construcción*
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *Reglamento para establecimientos abiertos al público*.
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *reglamento para lotificaciones y condominios*
- ❑ Municipalidad de Guatemala, *reglamento de entradas y salidas para parques*.
- ❑ SEGEPLAN *Normas de equipamiento y servicios públicos*.
- ❑ SEGEPLAN, *IV informe del Presidente al congreso de la República 1996-2000*
- ❑ SEGEPLAN, *Plan de acción de desarrollo social (PLADES 1992-1999) Guatemala, 1992*

Fuentes de consulta secundaria:

- Asencio Cerver, Francisco, *Urbanismo*, editorial Gustavo Gilli 19..
- Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES), *Monografía Ambiental, Región Metropolitana, Departamento de Guatemal.*
- Bazant Jan, Manual de Criterios De Diseño Urbano, Editorial Trillas, México D.F. 1996.
- Brenes, Eduardo, *Reordenamiento urbano, Pinceladas de un proceso*, Revista Rutas, 1999 pp.14-16, Biblioteca Nacional de Costa Rica
- Bryan Roberts, *Informalidad Urbana en Centroamérica 1991.*
- Carboneto, Daniel, *La heterogeneidad de la estructura productiva y el sector informal, (El sector informal en los países Andinos) Quito 1985.*
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Carta Económica No. 67, *Estimando el tamaño de la economía informal en Guatemala.*, Schneider, Pablo R. 1988.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Carta Económica No. 69, *Proceso de urbanización en Guatemala.* Schneider, Pablo R, 1988.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Carta Económica No. 154, *Estrategia de desarrollo económico y social 1996-1999.* Aceña de Fuentes, María del Carmen, Guatemala, 1996.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Carta Económica No. 166, *Empleo, más y mejores oportunidades.* Bonilla G., María Isabel, Guatemala, 1996.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Carta Económica No. 171, *Cuantos somos, el censo poblacional de 1994* Mendoza Aceña, Carlos., Guatemala 1997
- Corral y Beker Carlos, *lineamientos Para Diseño urbano*, México 1986 pp. 18-24
- Currie, Lauchlin, *Urbanismo y desarrollo, un diseño para el crecimiento urbano.*
- Chávez Zepeda, Juan José, *Elaboración de proyectos de investigación 1992.*
- De Anthone Beatriz, *Esquema de transporte actual y la visión a corto, mediano y largo plazo*, Municipalidad de Guatemala, Guatemala, 2000.
- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, *Monitoreo del aire de la ciudad de Guatemala*, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 2001.
- Galvez, Victor; Hoffman Carlos, *Mac Luis, Poder local y participación democrática*, Documento debate 40, FLACSO. S.f.
- Guardia, Fernando, *Principios para la formulación de estudios urbanísticos para los asentamientos humanos en la república de Guatemala*, Guatemala 1982.
- Harnecker, María, *Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico 1975.*

- Hope, Tisdale, “*The process of urbanization*”, *Social Forces*, 1942, tomado del libro de Brian J.L.Berry, compilación de Javier Camas. Ciesas, Instituto Mora. 1992.
 - Instituto Para la Superación de la Miseria Urbana ISMU, *Dinámica de las condiciones de vida urbana caso específico AMG*, Guatemala marzo 1998
 - Jeanneret Gris, Charles Edouard, *El urbanismo de los tres establecimientos humanos por Le Corbusier*, 1887-1965
 - Johnson, James H., *Elementos de geografía urbana*, Editorial Oikos-Tau s.f.
 - Le Corbusier, *Principios de urbanismo*, s.f.
 - López Rangel Rafael, *Tendencias arquitectónicas y caos urbano en América Latina*, Editorial Gustavo Gilli, México, 1988
 - Polése Mario, *Introducción a la relación entre territorio y desarrollo, México*, s.f.
 - Prensa Libre, Suplemento *Negocios*, 5 octubre de 2002.
 - Ramos Alete, Leygey L.F. y De Godoy Murilo, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales “EURE” Vol. IV, diciembre 1975, No. 12.*
 - Roberto García Ortega, *Planeación y gestión urbana y metropolitana en México, una revisión a la luz de la globalización*, El colegio de la Frontera Norte, México 1997.
 - Schjetnan, Mario, *Principios de diseño urbano ambiental*, México, s.f.
 - SEDUE, *Manual para la elaboración de esquema de desarrollo urbano, México 1985.*
 - Tello Ruiz, Juan Ernesto, *Intensidad de Uso de Suelo y Estructuras de Usos y Valores del Suelo*, Universidad de Aguas Calientes, México.
- Tesis consultadas**
- Alvarado Aldana Fulvia Carolina, *Planteamiento del esquema de ordenamiento urbano para Zacapa*. Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 1990.
 - Alvarado Aragón F. *Ordenamiento urbano para la ciudad de Tecun Uman*, Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 1998.
 - Argueta López, Sergio, *Evaluación crítica de la ley de fomento de la microempresa, sus efectos en la economía guatemalteca y resultados del programa SIMME 1987-1990*, Guatemala 1990.
 - Arevalo Wong, Guillermo Antonio, *Análisis cartográfico de la ciudad de Guatemala 1776-1976 200 años de urbanismo*, Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala..
 - Castro Juarez, Cesar Anibal, *Guía de estudio sobre contaminación ambiental por desechos sólidos*. Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 1989.
 - Catalán Mario, Calderón Jorge, *La micro regionalización como una alternativa de planificación participativa*, Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 2001.
 - Fajardo Rios de Alvarez María Milagro, *Urbanismo de la ciudad de Guatemala en la última década del siglo XIX*, Tesis facultad de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala s.f.

- ❑ Martínez Díaz, Miriam Carolina, *Renovación urbana del centro de la ciudad*, Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura Guatemala
- ❑ Portillo Arriola, Rodolfo Alberto, *Hacia un nuevo enfoque al proceso nacional de desarrollo espacial urbano; caso concreto la faja central de servicios metropolitanos y los corredores secundarios*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala, 1971
- ❑ Ticas Morán Obdulio, *Propuesta de Reordenamiento Urbano de la zona 19*, Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, Guatemala, 2003.
- ❑ Sosa Monterrosa, Eduardo Roberto, *Mercado de mayoreo para la ciudad de Guatemala*. Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 1973.

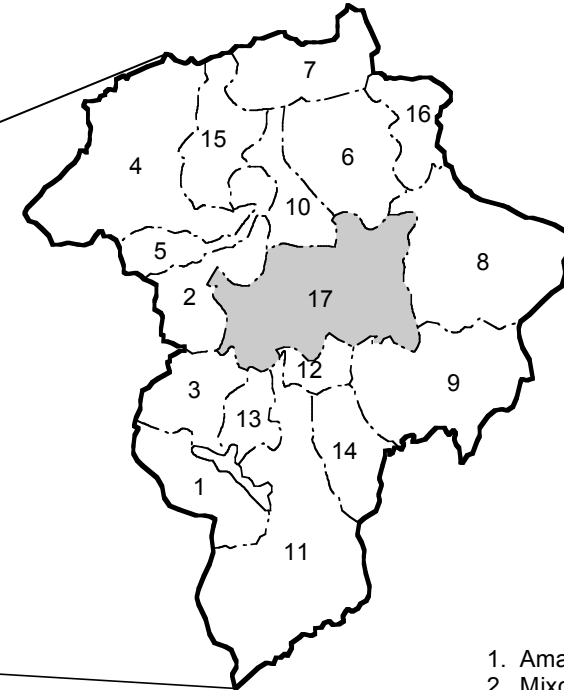
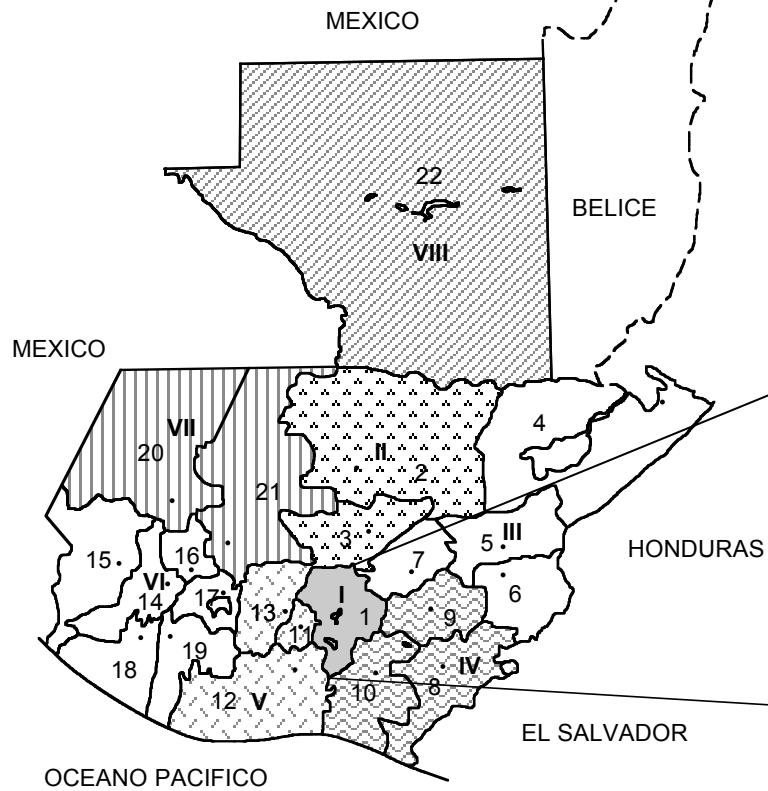
Entrevistas

- ❑ Tapia, Said. Ingeniero, Departamento de abastos, municipalidad de Guatemala
- ❑ Asensio, Susana, Arquitecta, Departamento de planificación, municipalidad de Guatemala
- ❑ Azpurú, Roberto, Arquitecto, Departamento de planificación, municipalidad de Guatemala.
- ❑ Prado Cobos, Roberto Antonio, Arquitecto, Urbanista y diseñador.
- ❑ Catalán Cruz, Mario Enrique, Arquitecto, Consultoría en participación ciudadana

- ❑ Romero Pezarossi, Ingrid. Administradora del mercado municipal El Guarda.
- ❑ Solano, Yamilet, Directora de la Biblioteca Nacional de Costa Rica
- ❑ A los vecinos de la colonia El Progreso y el mercado El Guarda que colaboraron en la investigación de esta tesis.

Fuentes de consulta digital:

- ❑ www.peacebrigades.org, *Asociaciones en Guatemala 2002*
- ❑ www.nuestramuni.com, *Sistema de transporte en la ciudad de Guatemala*, Guatemala año 2002
- ❑ www.ayudaurbana.com, *Planes de ordenamiento territorial para la ciudad de Panamá*.



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

- REGION I
- 1.- GUATEMALA
- REGION II
- 2.- ALTA VERAPAZ
 - 3.- BAJA VERAPAZ
- REGION III
- 4.- IZABAL
 - 5.- ZACAPA
 - 6.- CHIQUIMULA
 - 7.- EL PROGRESO

- REGION VI
- 14.- QUETZALTENANGO
 - 15.- SAN MARCOS
 - 16.- TOTONICAPAN
 - 17.- SOLOLA
 - 18.- RETALHULEU
 - 19.- SUCHITEPEQUEZ
- REGION VII
- 20.- HUEHUETENANGO
 - 21.- EL QUICHE

- REGION IV
- 8.- JUTIAPA
 - 9.- JALAPA
 - 10.- SANTA ROSA
- REGION V
- 11.- SACATEPEQUEZ
 - 12.- ESCUINTLA
 - 13.- CHIMALTENANGO

- REGION VIII
- 22.- EL PETEN



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
JULIO 2003

Fuente:
Congreso Nacional de la República, Ley Preliminar de Regionalización Decreto No. 70-86

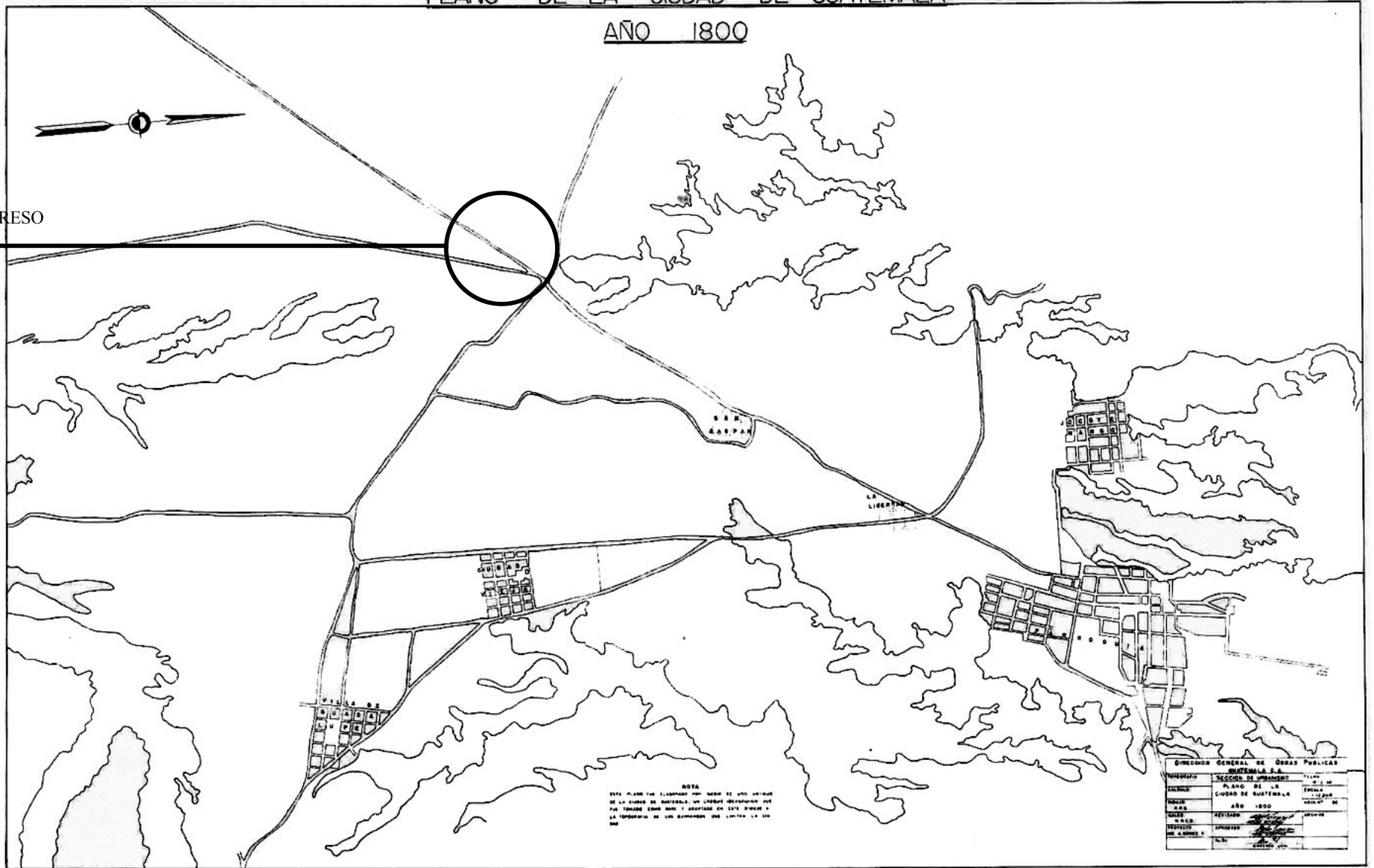
Contenido:
- MAPA DE REGIONALIZACION DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA,
- MAPA DE DISTRIBUCION DE MUNICIPIOS EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

Mapa No.:
1

PLANO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

AÑO 1800

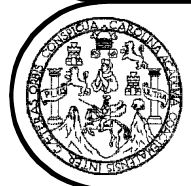
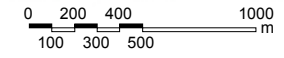
COLONIA EL PROGRESO



NOTA
ESTE PLANO FUE ELABORADO POR NABIL YXCOT COTI
DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, SIN AUTOR
SIMPOSIO SOBRE DESARROLLO URBANO DE
LA CIUDAD DE GUATEMALA, AÑO 1986
LA FOTOCOPIA DE UN DISEÑO QUE PERTENECE A LA
C.I.A.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS	
GUATEMALA, P.A.	
SECRETARIA	SECCION DE URBANISMO
DISEÑO	PLANO DE LA
TITULO	CIUDAD DE GUATEMALA
FECHA	AÑO 1800
ESCALA	REVISADO
ELABORADO	PROYECTO
REVISADO	DE ASESOR

PLAN GENERAL DE URBANIZACION DE GUATEMALA PROYECTO: ING. ANILCAR GOMEZ NOBLE



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: APROXIMADA 1 : 50,000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Planos de la ciudad de Guatemala, Sin Autor Simposio sobre desarrollo de la ciudad de Guatemala, año 1986

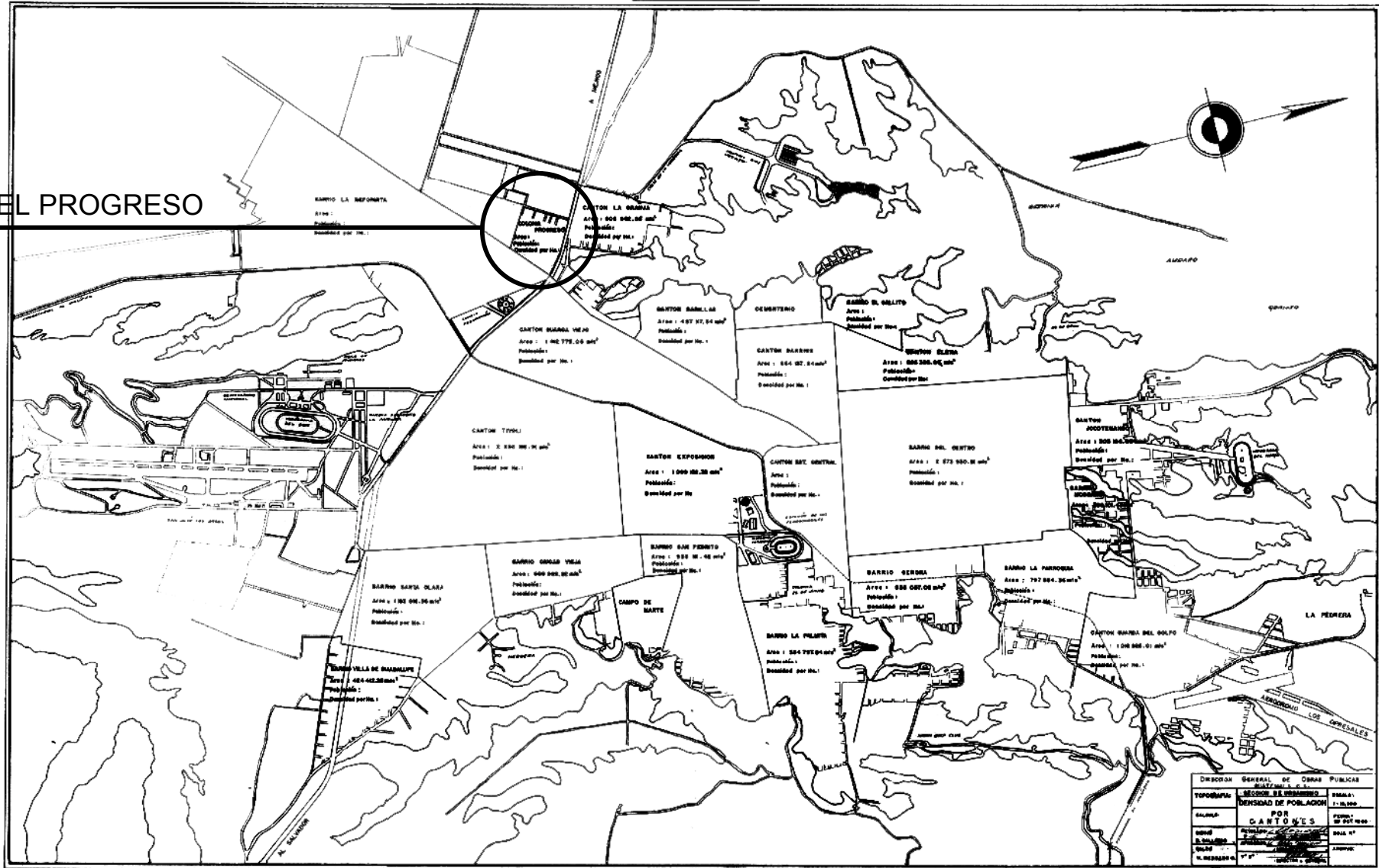
Contenido: DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD PARA LOS AÑOS DE 1800

Mapa No.: 2

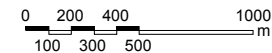
PLANO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

AÑO 1950

COLONIA EL PROGRESO



PLAN GENERAL DE URBANIZACION DE GUATEMALA PROYECTO ING. AMILCAR GOMEZ ROBELO.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

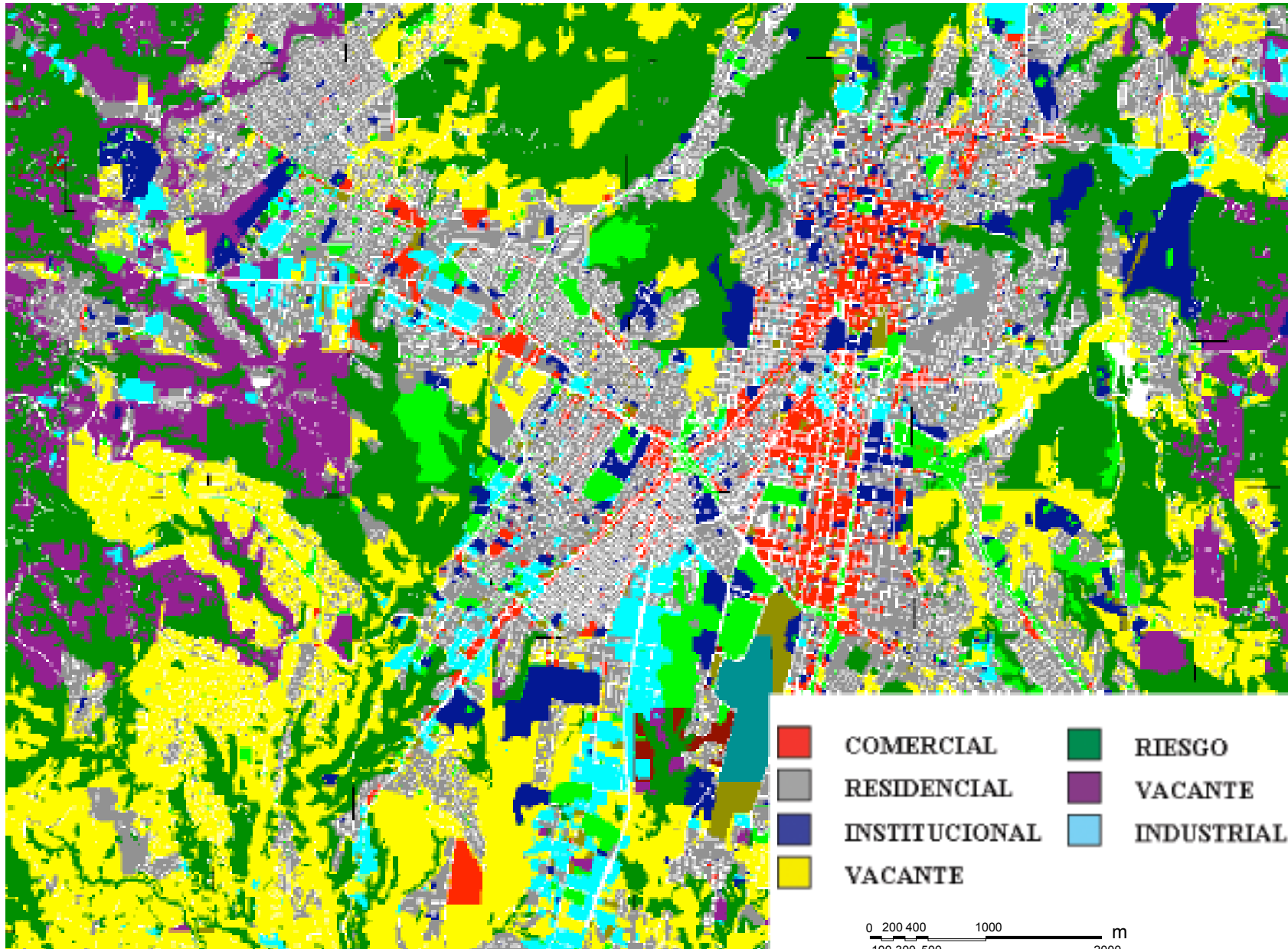
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: APROXIMADA 1 : 50,000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Planos de la ciudad de Guatemala. Sin Autor Simposio sobre desarrollo de la ciudad de Guatemala, año 1986

Contenido: DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA PARA EL AÑO DE 1950

Mapa No.: 3



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

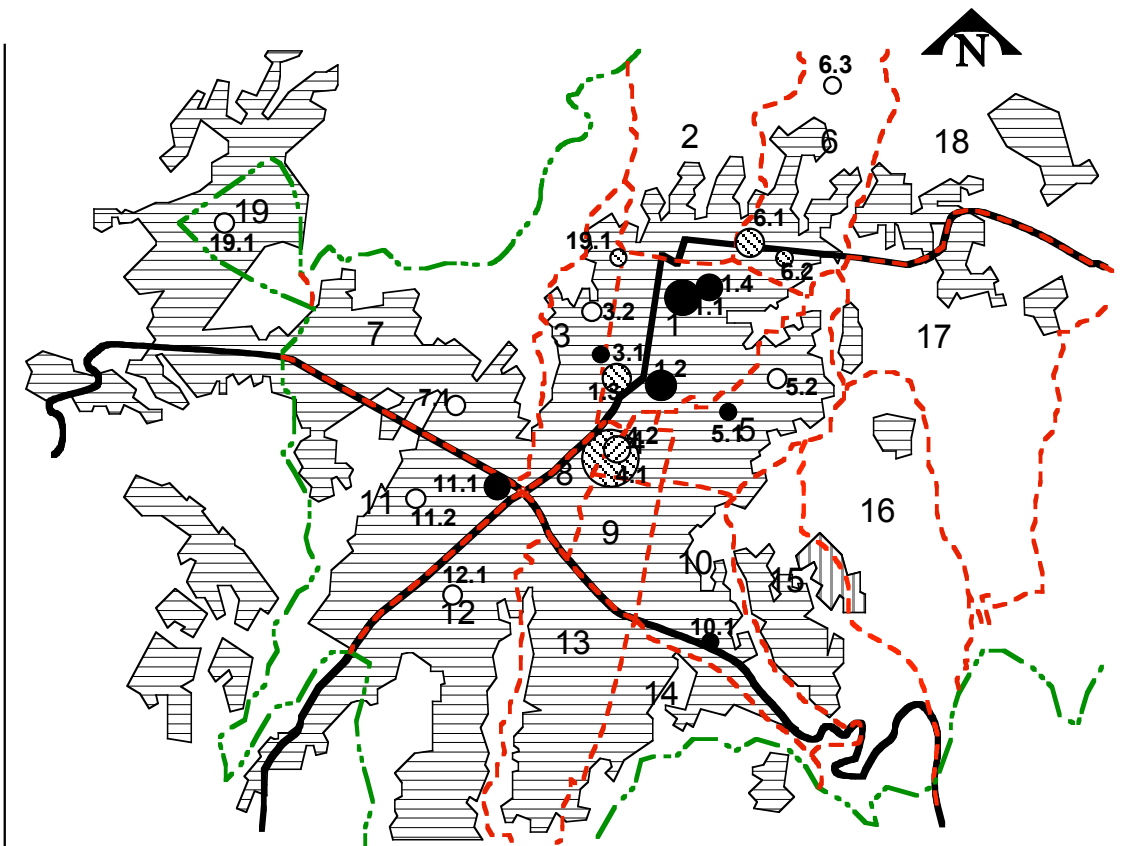
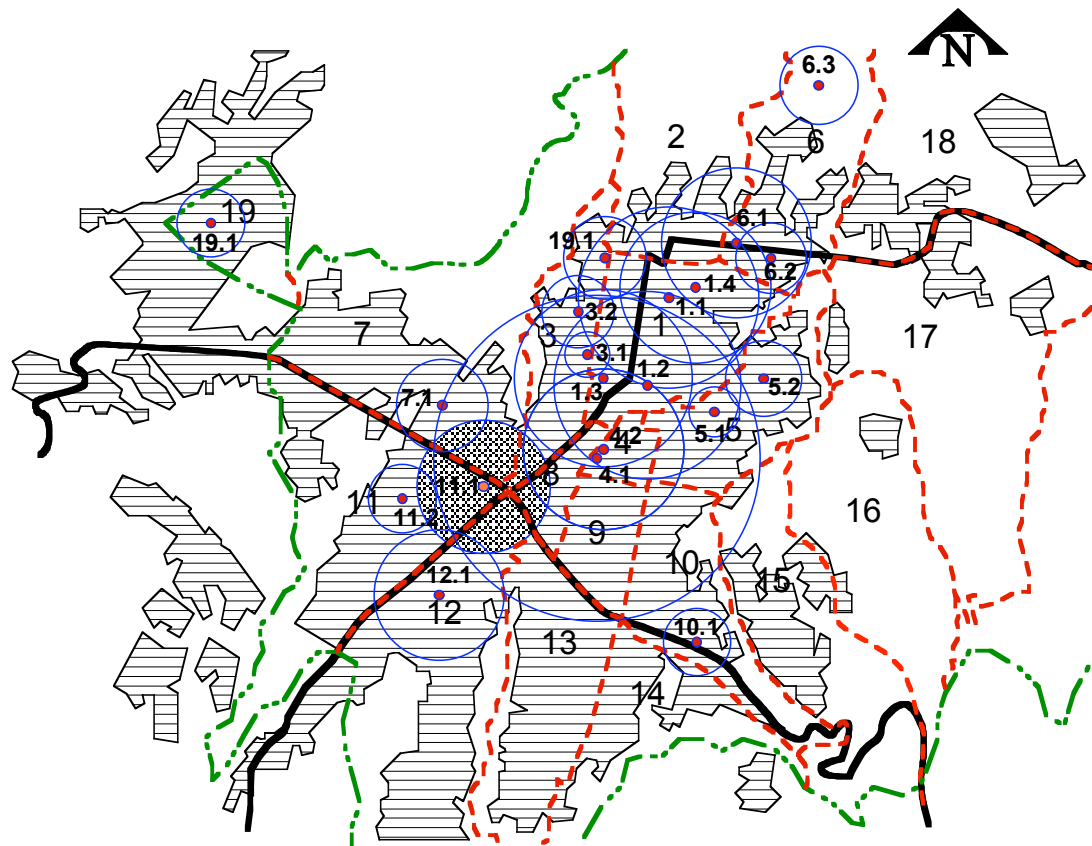
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
APROXIMADO
1:100,000
Fecha:
ENERO 2003

Fuente:
Municipalidad de
Guatemala

Contenido:
*USO DEL SUELO PARA LA CIUDAD
CAPITAL AÑO 1994*

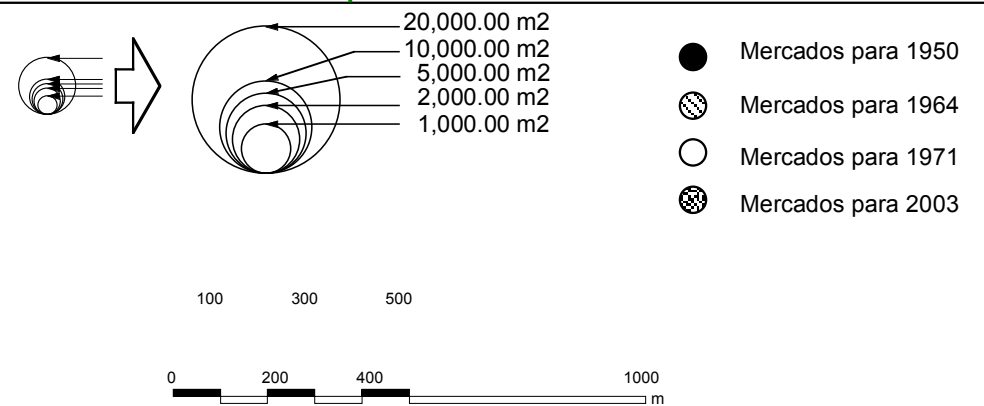
Mapa No.:
4



**Mercados en la ciudad de Guatemala
(Radios de Acción de Mercados Municipales)**

- Limite Municipal
- Limite De Zonas
- Vias Principales
- Area Urbanizada
- Mercado El Guarda
(Radio de Acción
5,000 m2 para 1970,
de 10,00 a 15,000 m2
para 2003)

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1.1 Central | 1.2 Sur 2 |
| 1.3 La Presidenta | 1.4 Colón |
| 1.5 El Sauce | 3.1 Cervantes |
| 3.2 El Gallito | 4.1 La Terminal |
| 4.2 El Granero | 5.1 La Palmita |
| 5.2 La Asunción | 6.1 La Parroquia |
| 6.2 San Martín de Porres | 6.3 Candelaria |
| 7.1 Mercantil | 10.1 Villa de Guadalupe |
| 11.1 El Guarda | 11.2 Roosevelt |
| 12.1 Reformita | 19.1 Florida |



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

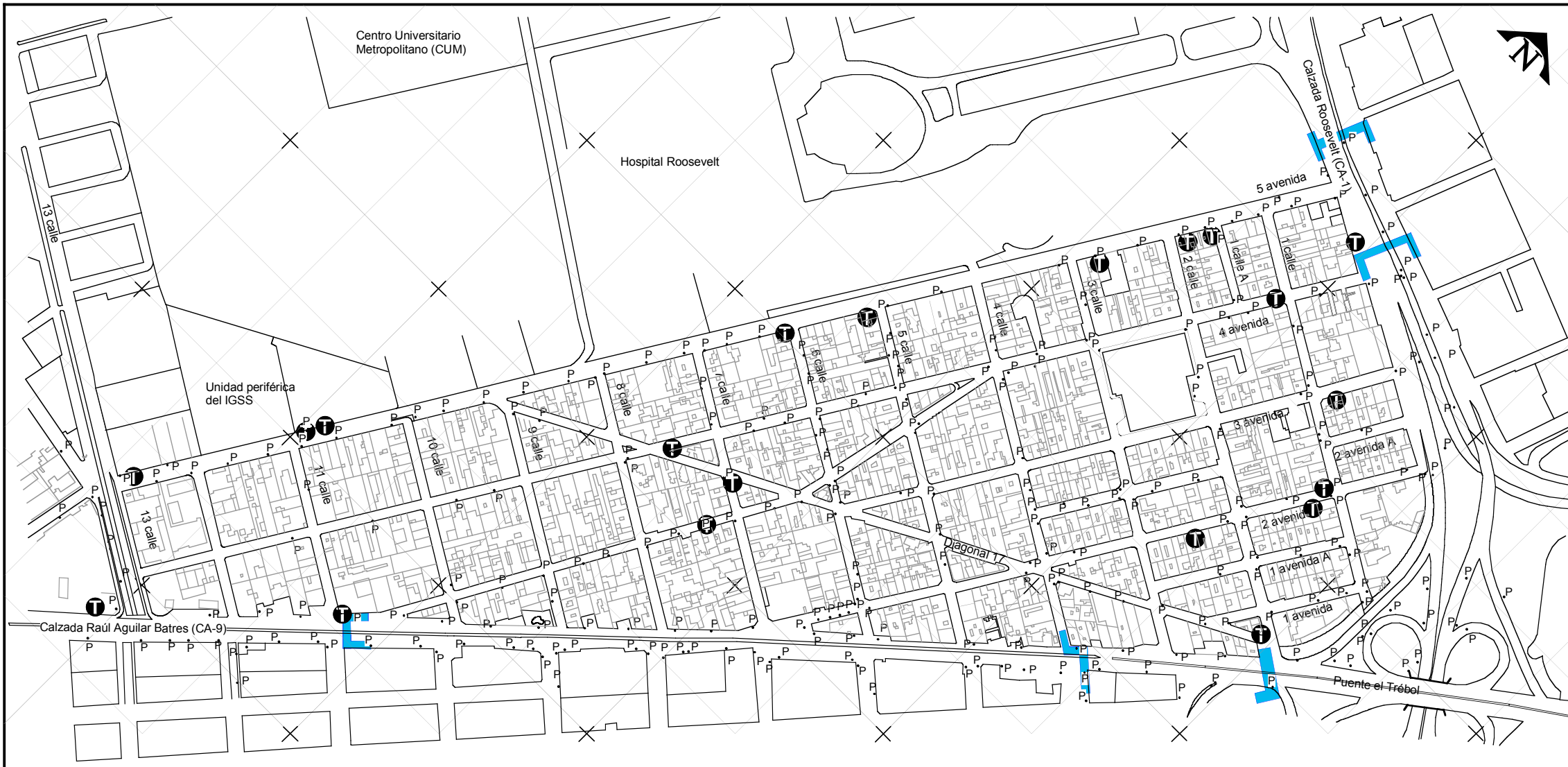
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
APROXIMADA
1: 200,000
Fecha:
ENERO 2003

Fuente:
Plan de Desarrollo,
Metropolitano
EDOM, 1972-2000
y levantamiento propio

Contenido:
MERCADOS PARA LA CIUDAD DE
GUATEMALA EN 1970 AL 2003
Y RADIO DE ACCION

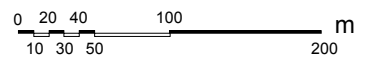
Plano No.:
1



P POSTES ELECTRICOS

T TELEFONIA PUBLICA

▬ PASARELAS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

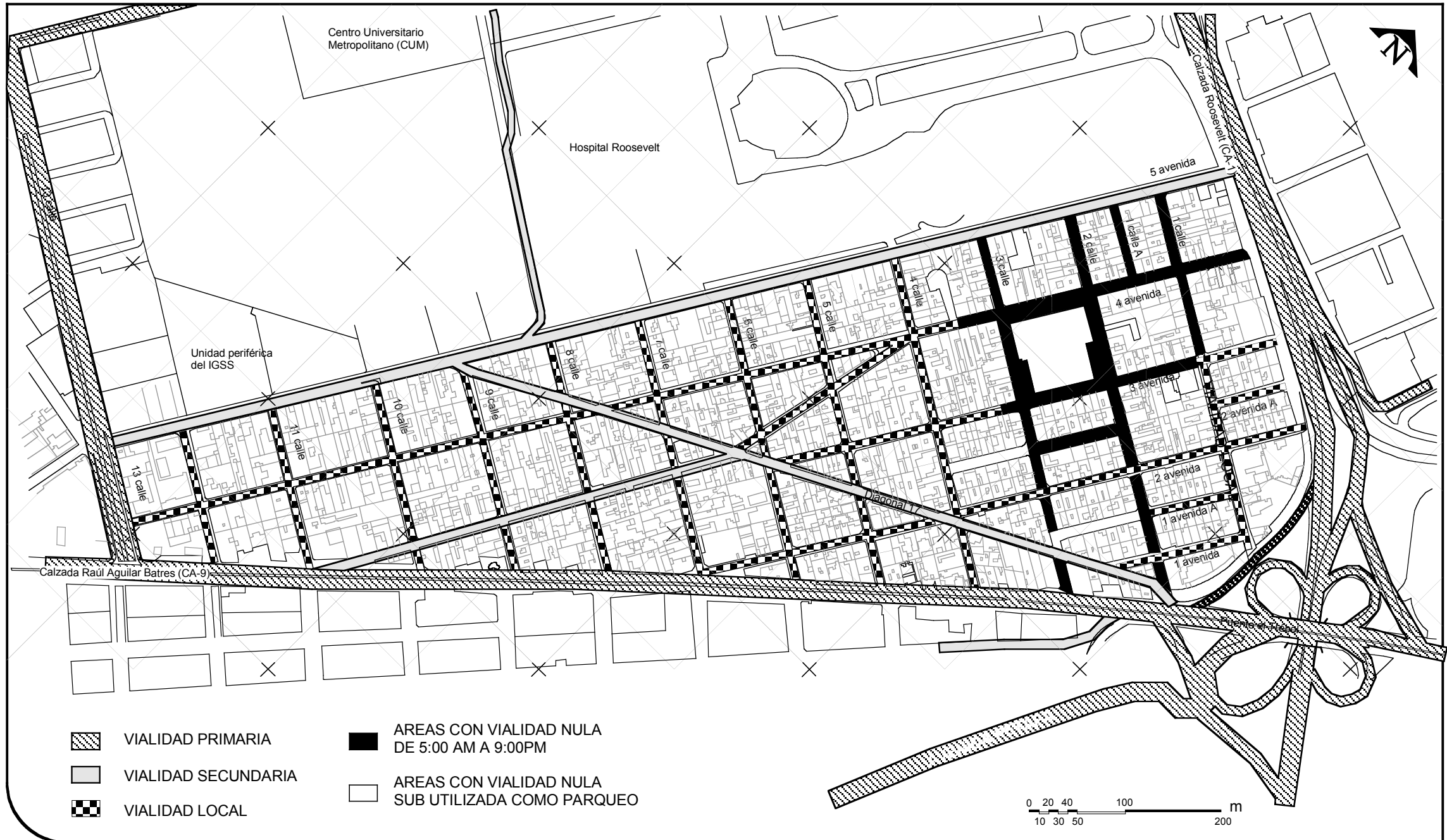
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Levantamiento propio

Contenido: LOCALIZACION DE INFRAESTRUCTURA ALUMBRADO, TELEFONOS Y PASARELAS

Plano No.: 10




Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

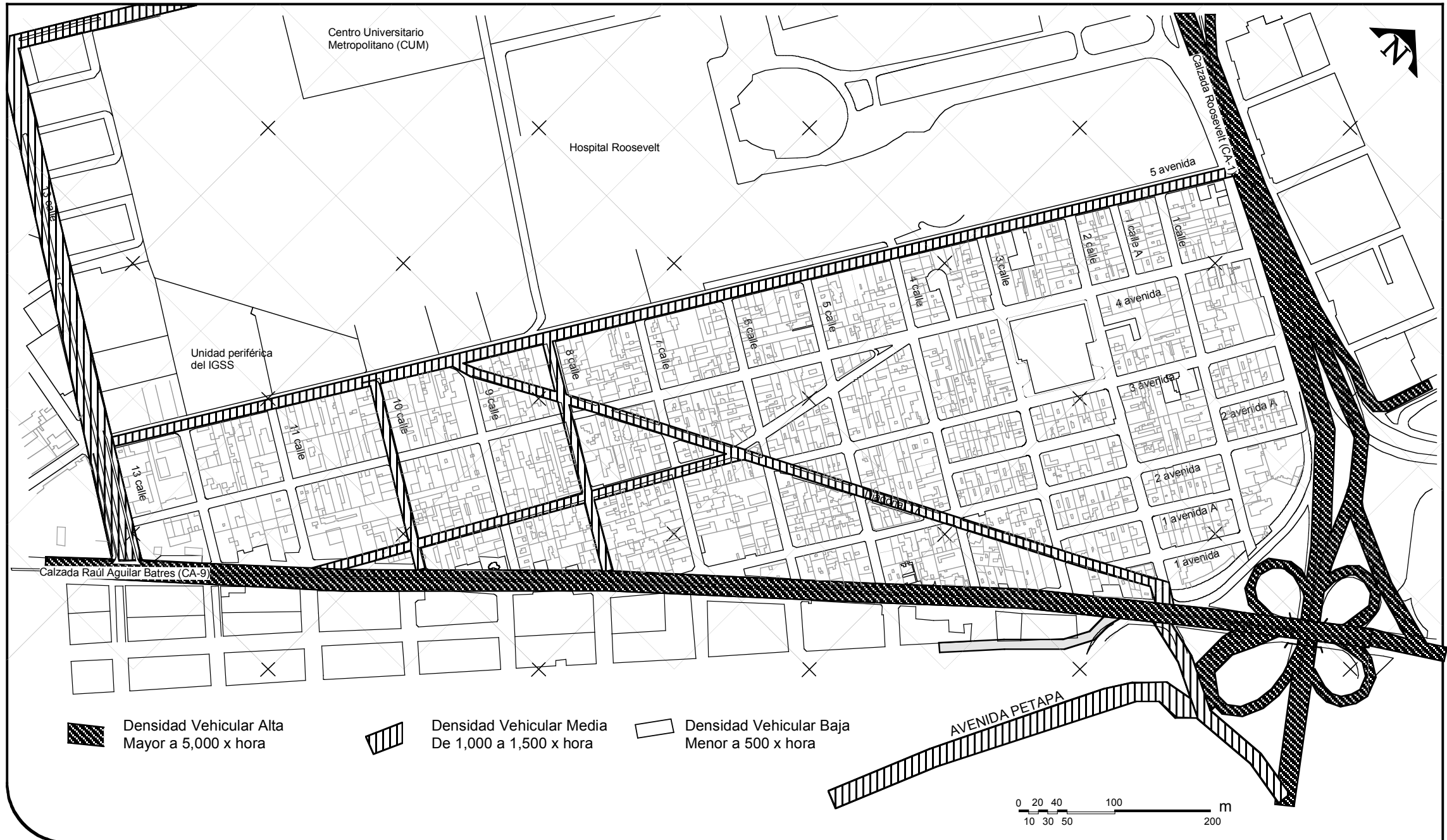
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1 / 5000
 Fecha: JULIO 2003

Fuente: Levantamiento propio.

Contenido: TIPOLOGIA VIAL

Plano No.: 11




Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

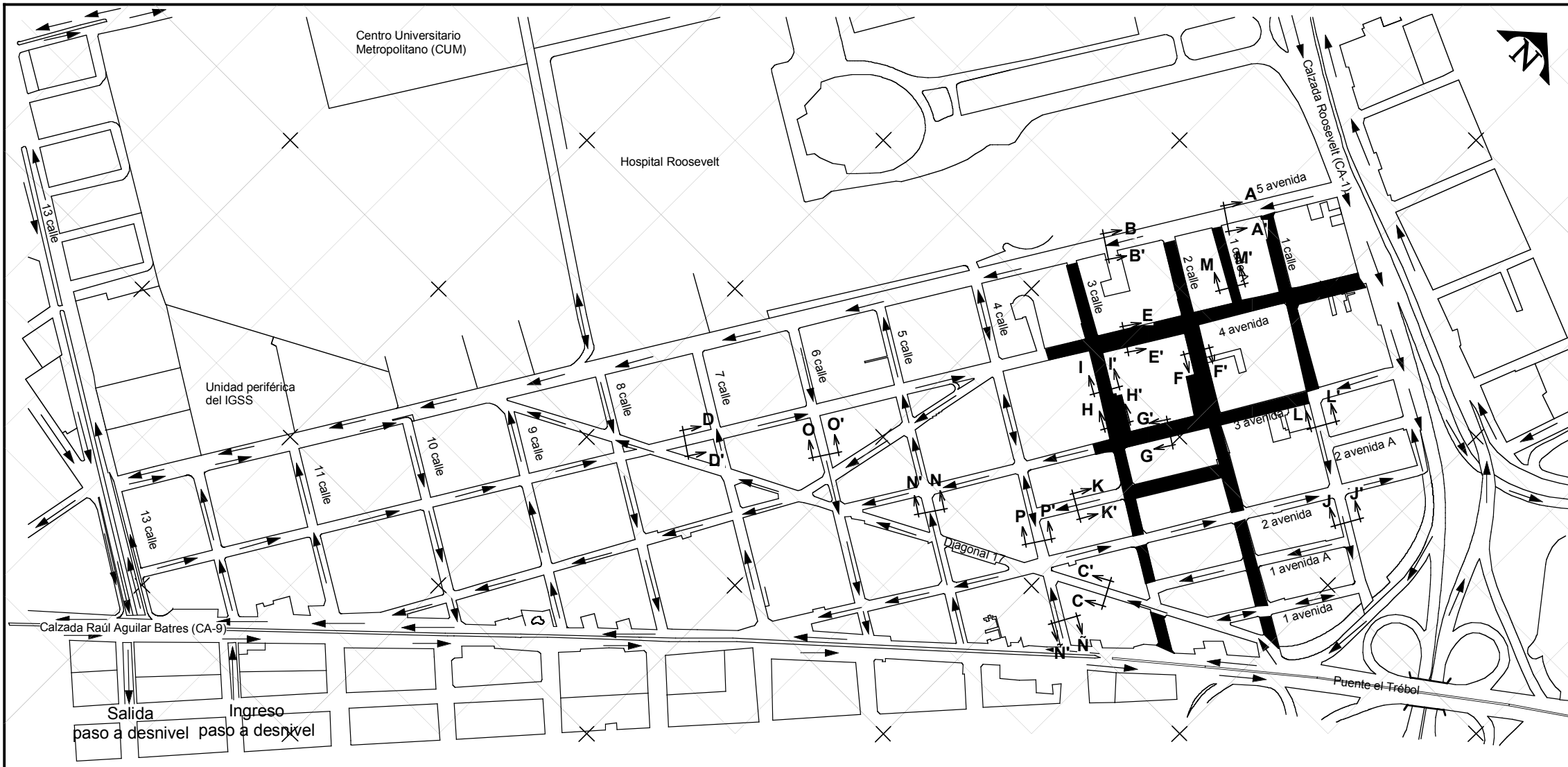
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1 / 5000
 Fecha: JULIO 2003

Fuente: Ministerio de comunicaciones y Obras Públicas, Levantamiento propio Julio 2003

Contenido: *DENSIDAD VEHICULAR*

Plano No.: **12**



Centro Universitario
Metropolitano (CUM)

Hospital Roosevelt

Unidad periférica
del IGSS

Calzada Raúl Aguilar Batres (CA-9)

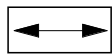
Puente el Trébol

Salida
paso a desnivel

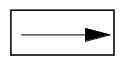
Ingreso
paso a desnivel



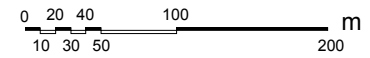
OCUPACION POR VENTAS
AL 100%



VIA EN DOS SENTIDO



VIA EN UN SENTIDO



NOTA:
VER PLANOS No. 14 y 15,
DESARROLLO DE GABARITOS DE
CALLES Y AVENIDAS COLONIA
EL PROGRESO.



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

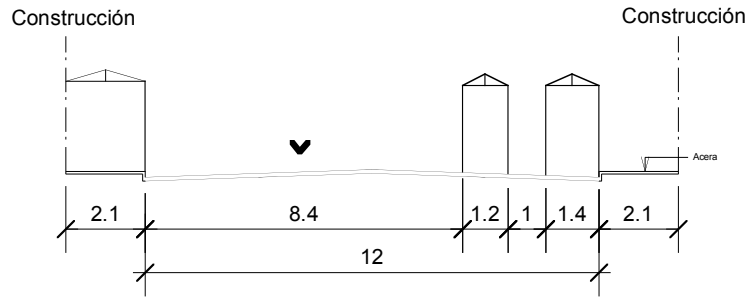
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
1:5000
Fecha:
JULIO 2003

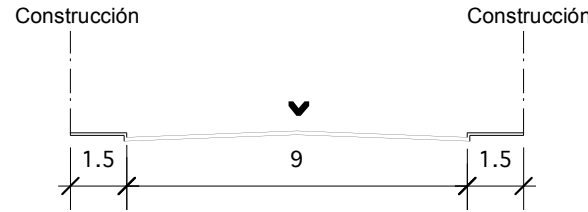
Fuente:
Levantamiento
propio

Contenido:
SENTIDO DE VIAS Y OCUPACION
DE CALLES Y AVENIDAS

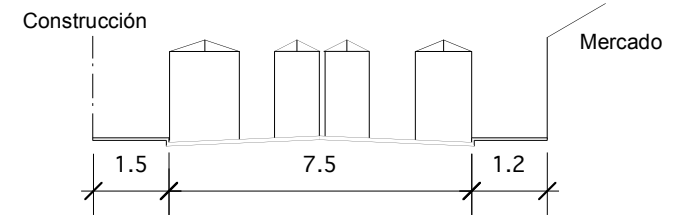
Plano No.:
13



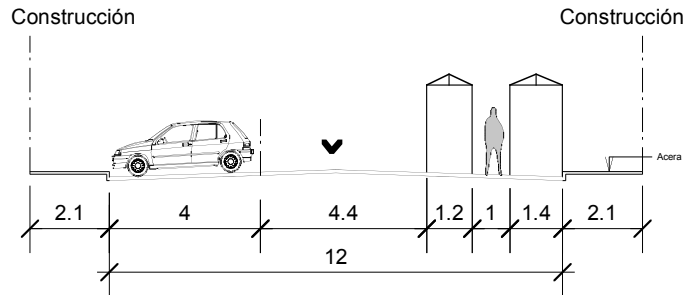
SECCION A-A 5a. AVENIDA



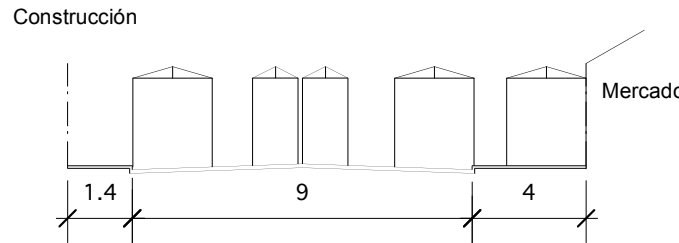
SECCION D-D 4a. AVENIDA



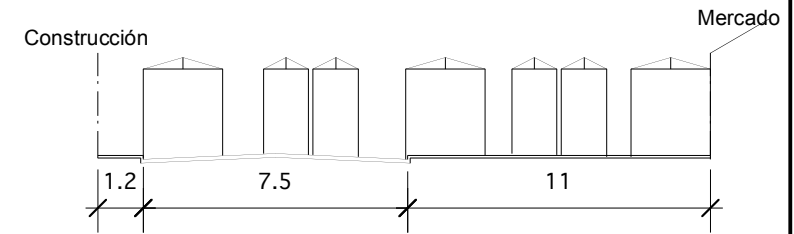
SECCION G-G 3a. AVENIDA



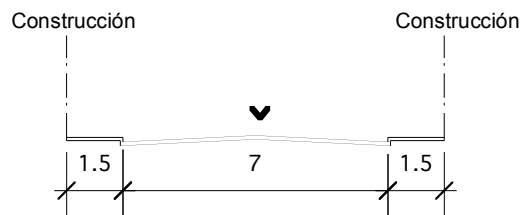
SECCION B-B 5a. AVENIDA



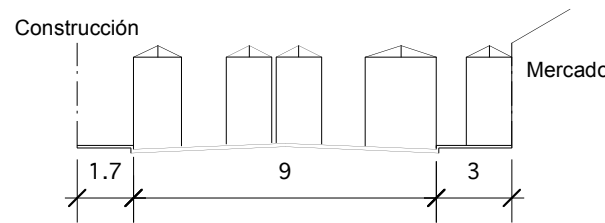
SECCION E-E 4a. AVENIDA



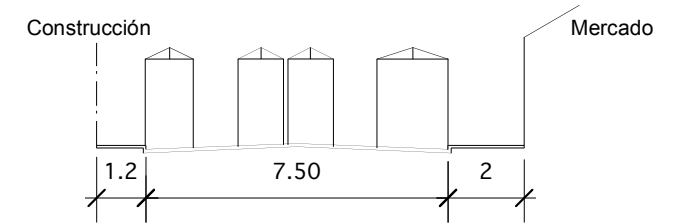
SECCION H-H 3a. CALLE



SECCION C-C:
-4a. AVENIDA
-2a. AVENIDA -2a. AVENIDA "A"
-DIAGONAL 17



SECCION F-F 2a. CALLE



SECCION I-I 3a. AVENIDA



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

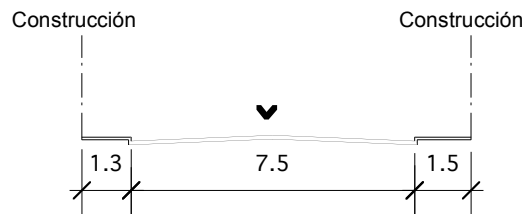
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

Escala: 1:200
Fecha: JULIO 2003

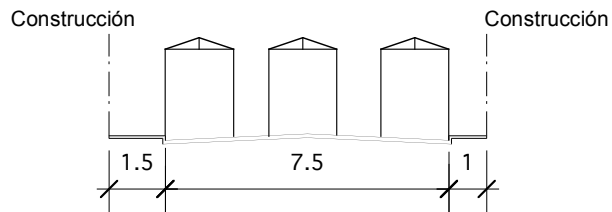
Fuente: Levantamiento propio

Contenido: GABARITOS I DE CALLES Y AVENIDAS, COLONIA EL PROGRESO ZONA 11

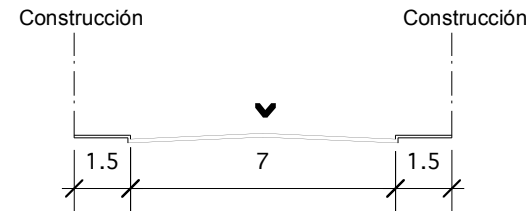
Plano No.: 14



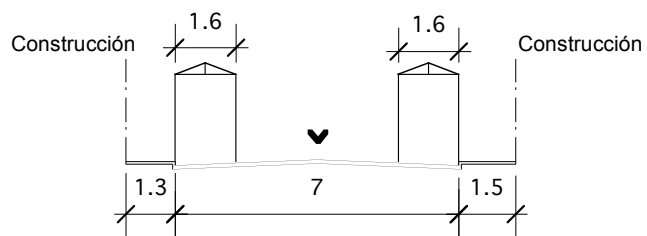
SECCION J-J 1a. CALLE



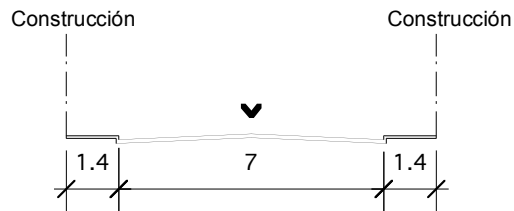
SECCION M-M 1a. CALLE "A"



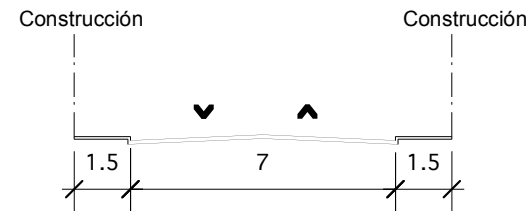
SECCION O-O 6a. CALLE



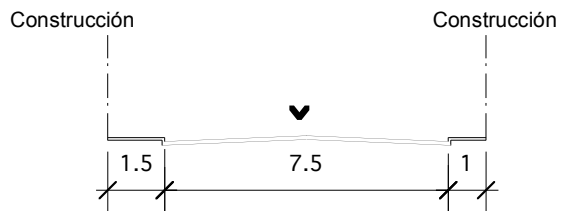
SECCION K-K 2a. AVENIDA "A"



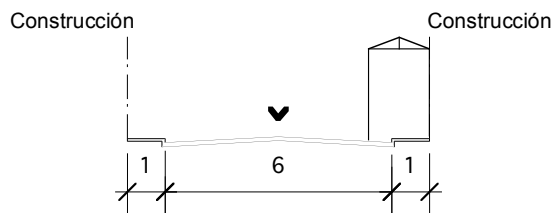
SECCION N-N 5a. CALLE



SECCION P-P 4a. CALLE



SECCION L-L 1a. CALLE



SECCION Ñ-Ñ 4a. CALLE

NOTA:
VER CORTES EN PLANO No.13
SENTIDO DE VIAS Y OCUPACION DE CALLES
Y AVENIDAS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

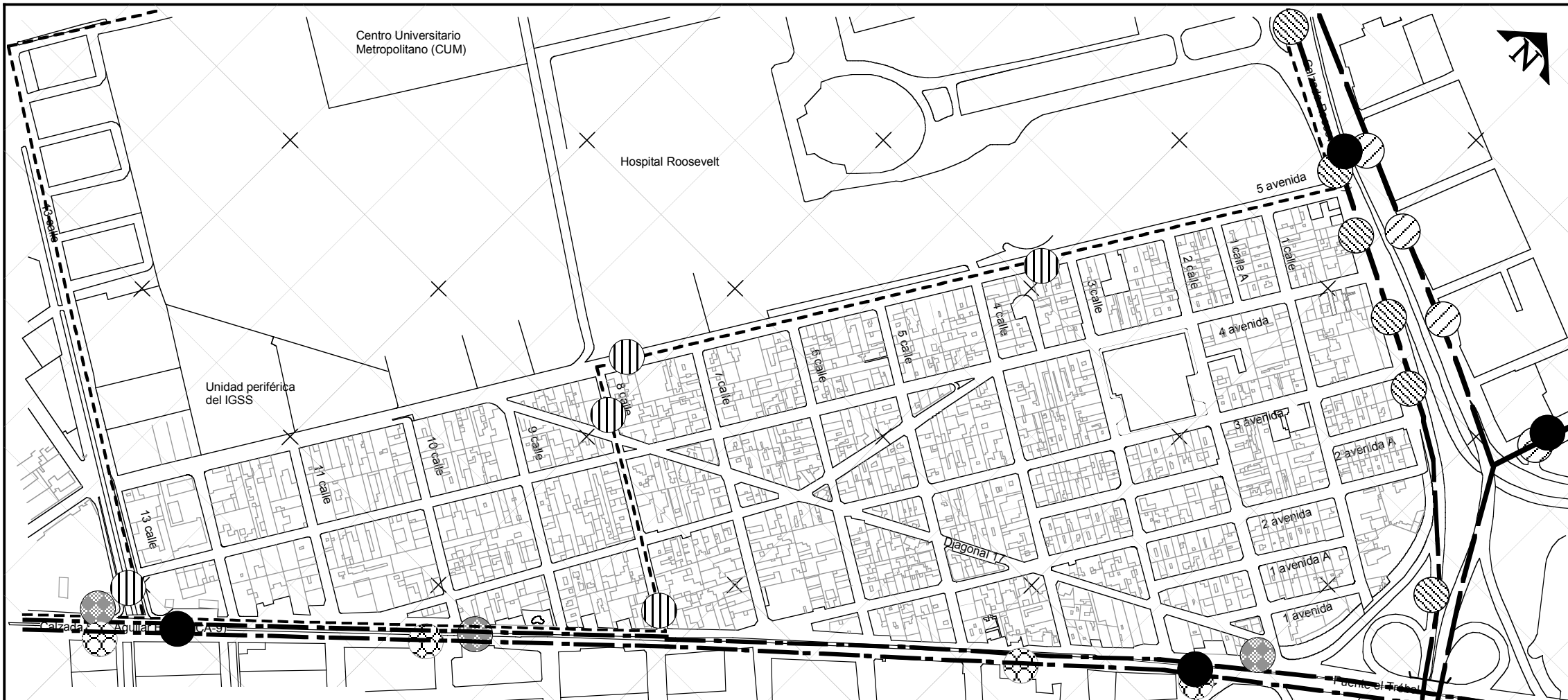
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:200
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Levantamiento propio

Contenido: GABARITOS II DE CALLES Y AVENIDAS, COLONIA EL PROGRESO ZONA 11

Plano No.: 15



**PROPUESTA DE PARADAS DE BUS
AÑO 2003
ARTERIAS PRINCIPALES**

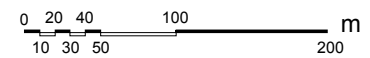
● ESTACION PARA TRANSPORTE RÁPIDO (METRO DE SUPERFICIE)

Propuesta de parada de transporte rápido, el cual se desarrolla en un camellón central comunicado por ambos lados, mediante un graderío central.



**SITUACION DE PARADAS DE BUS
AÑO 2002
ARTERIAS PRINCIPALES**

	PARADAS NORTE-SUR		PARADAS ESTE-OESTE
	PARADAS OESTE-ESTE		PARADAS SUR-NORTE
	PARADAS SECUNDARIAS (INTERIOR COLONIA)		



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Municipalidad de Guatemala Emetra y Planificación y diseño vial

Contenido: PROPUESTA DE DESARROLLO DE METRO DE SUPERFICIE, PROYECTADO PARA EL AÑO 2003 Y LOCALIZACION DE PARADAS DE BUSES URBANOS AÑO 2003

Plano No.: 16



Área construída mercado
El Guarda= 5,777m²

Nomenclatura

SIMBOLO	No.	DESCRIPCION
An	7	Animales
At	12	Típicos y textiles
Bg	12	Bodegas
Ca	2	Capilla
Cd	11	Candelas
Cn	1	Canastos
Cr	20	Carnicerías
Ch	3	Chicharronera
Co	58	Comedores
Fl	2	Flores
Gr	13	Granos
Hj	13	Hojalaterías y jaulas
Jc	14	Jarcia
Lb	3	Librerías
Ma	12	Marranerías
Mc	16	Mercería
Ms	15	Misceláneos
Pn	1	Panadería
Pe	5	Pescadería
Pl	25	Plásticos
Pm	7	Espesias y Plantas med.
Po	23	Pollo
Ql	s	Queso y lácteos
Rd	1	Radio El Guarda
Ro	69	Ropa
Rv	1	Revistas
Tr	3	Trastos
Ve	11	Verduras
Vs	3	Visceras
Zt	8	Zapaterías

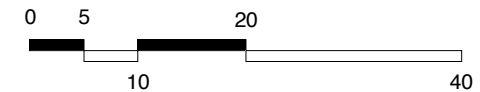
Adicionalmente se cuenta con un áreas de
Administración del mercado
Banco (Banrural)
Baterías de sanitarios (2 bat.)
Basurero (1)
Area de inspección de saneamiento ambiental.

4a. Avenida

3a. Avenida

3a. Calle

2a. Calle



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

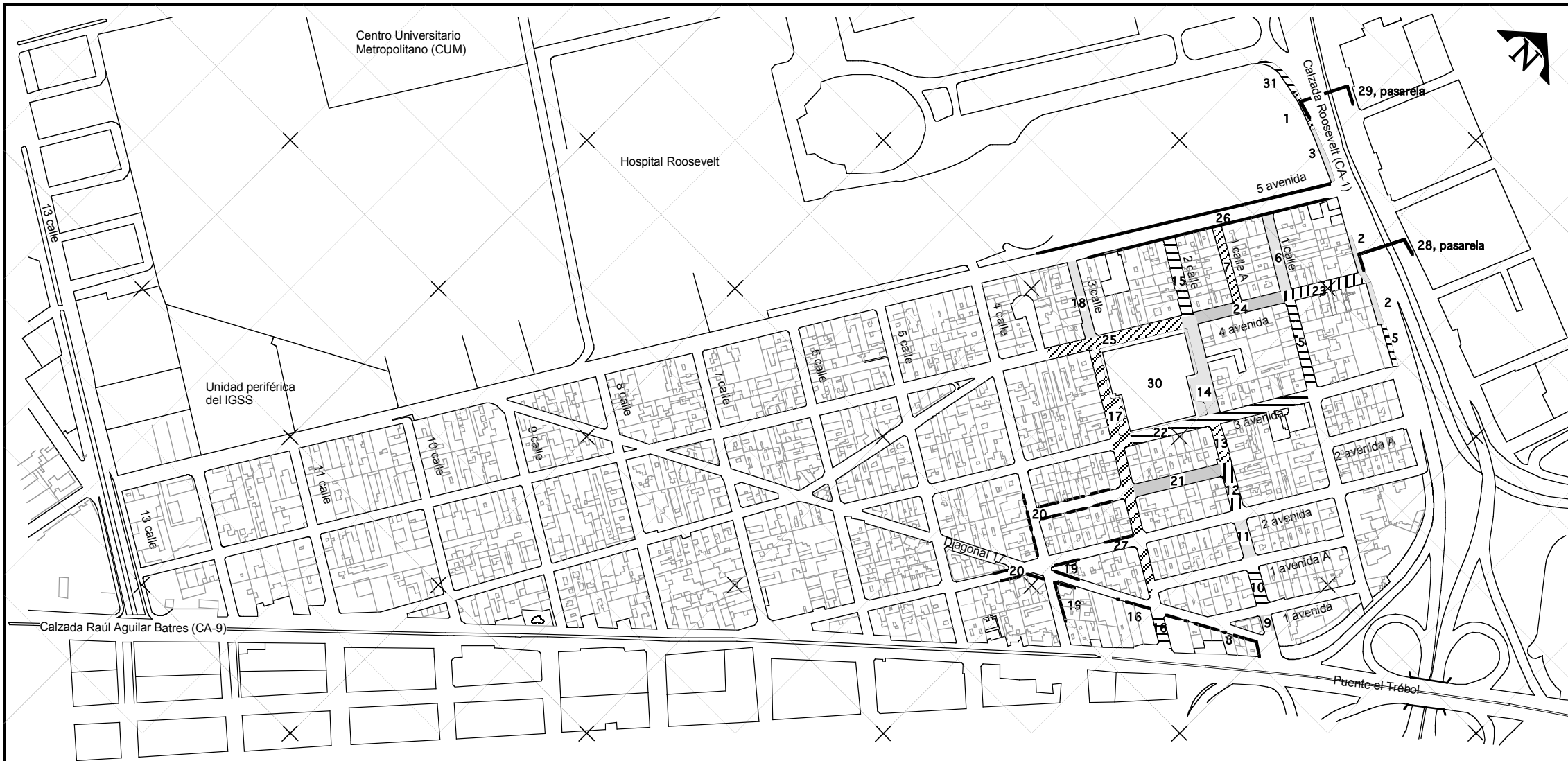
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
1/500
Fecha:
JULIO 2003

Fuente:
Levantamiento
propio

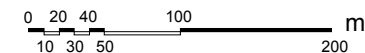
Contenido:
MERCADO EL GUARDA

Plano No.:
17



Sector 1 = 59 m ²	Sector 8 = 121 m ²	Sector 14 = 1297 m ²	Sector 20 = 295 m ²	Sector 26 = 201 m ²
Sector 2 = 139 m ²	Sector 9 = 135 m ²	Sector 15 = 649 m ²	Sector 21 = 797 m ²	Sector 27 = 30 m ²
Sector 3 = 82 m ²	Sector 10 = 326 m ²	Sector 16 = 306 m ²	Sector 22 = 1470 m ²	Sector 28 = 52 m ²
Sector 5 = 657 m ²	Sector 11 = 336 m ²	Sector 17 = 2058 m ²	Sector 23 = 654 m ²	Sector 29 = 52 m ²
Sector 6 = 621 m ²	Sector 12 = 434 m ²	Sector 18 = 555 m ²	Sector 24 = 743 m ²	Sector 30 = 5777 m ²
Sector 7 = 478 m ²	Sector 13 = 313 m ²	Sector 19 = 117 m ²	Sector 25 = 1197 m ²	Sector 31 = 52 m ²
TOTAL 20,000.00M²				

EL MERCADO EL GUARDA ES EL SECTOR 30,
LOS RESTANTES SECTORES PERTENECEN AL
DESBORDAMIENTO



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

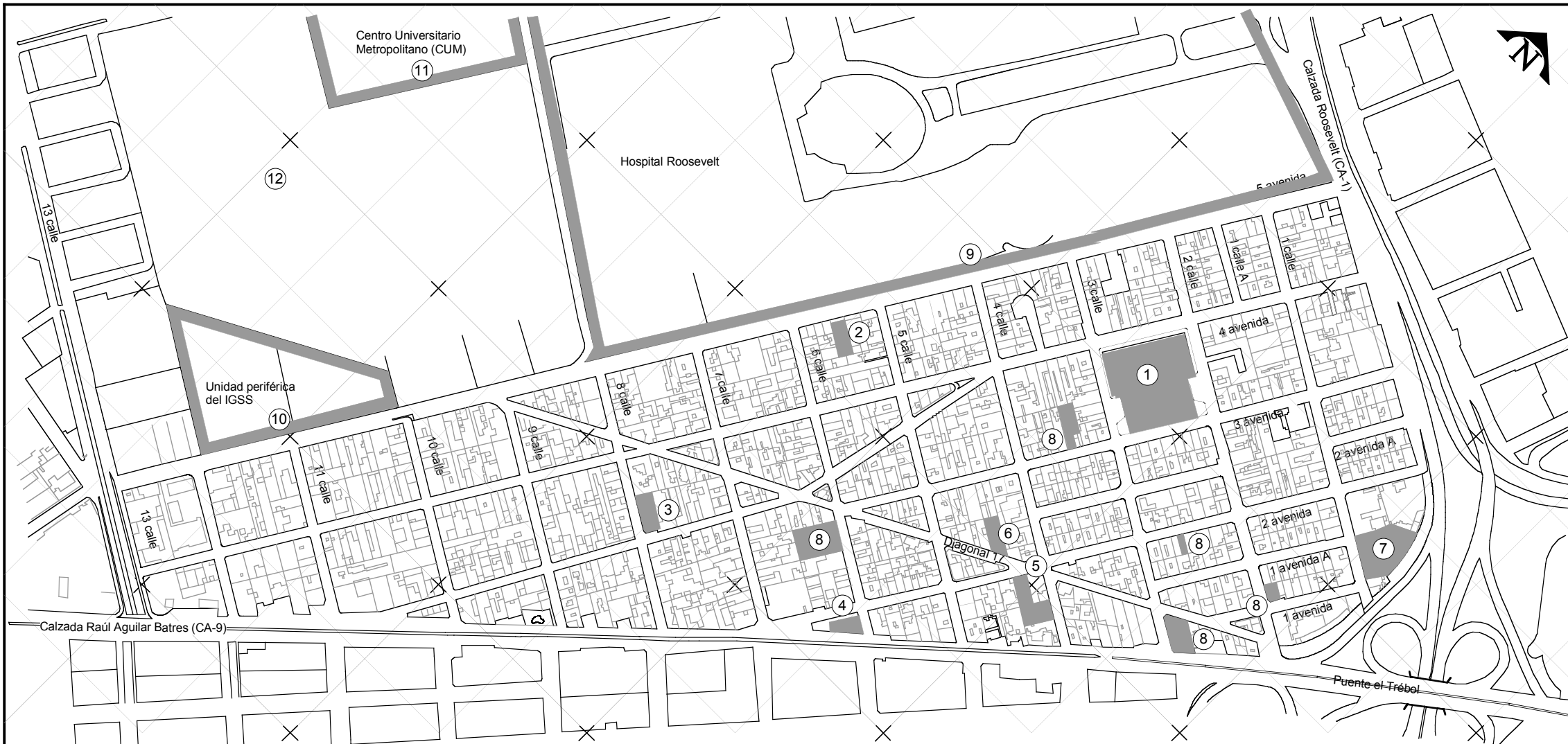
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
1:5000
Fecha:
JULIO 2003

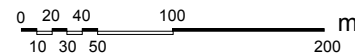
Fuente:
Asociación de vendedores
del mercado El Guarda

Contenido:
SECTORIZACION DESBORDAMIENTO
MERCADO INFORMAL

Plano No.:
18



- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| ① Mercado El Guarda | ⑥ Colegio Scarlett Land | ⑪ Centro Universitario
Metropolitano CUM |
| ② X Cuerpo de Bomberos Voluntarios | ⑦ Instituto Bíblico (iglesia evangélica) | ⑫ Campos deportivos |
| ③ Asociación Nacional de Ciegos | ⑧ Iglesia Evangélica | |
| ④ Estación EEGSA | ⑨ Hospital Nacional Roosevelt | |
| ⑤ Instituto Emilio Arenales Catalán | ⑩ Periférica del IGSS zona 11 | |



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

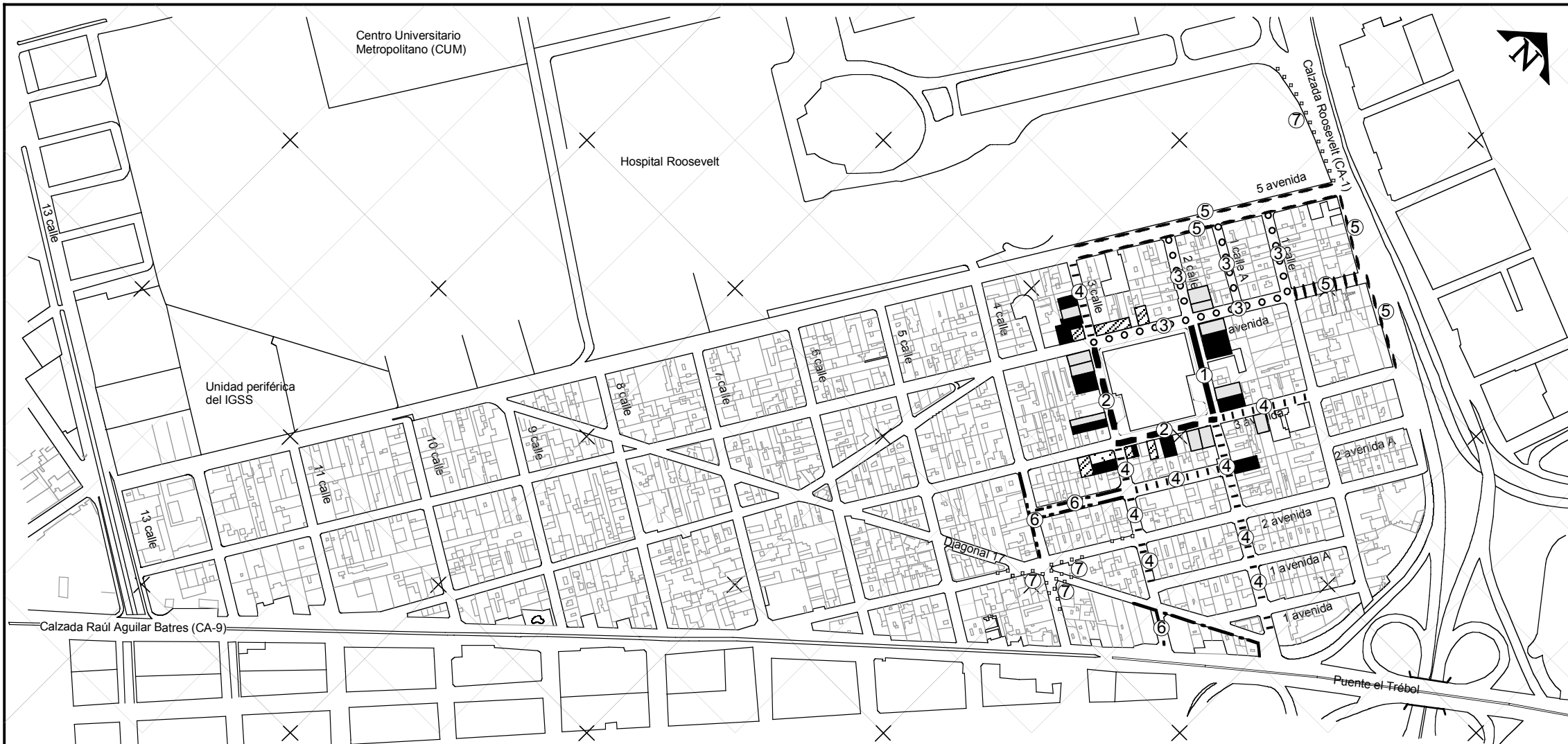
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
1:5000
Fecha:
JULIO 2003

Fuente:
Levantamiento propio

Contenido:
EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS COMUNALES

Plano No.:
19

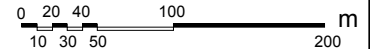


Comercio existente para 1973

- Mercado El Guarda
- Tiendas
- Mesones*
- Pensiones
- Sector habitacional
- Otros

Expansión del comercio Informal

- ① Año 1970
- ② Año 1976
- ③ Año 1980
- ④ Año 1985
- ⑤ Año 1990
- ⑥ Año 1995
- ⑦ Año 2000 al 2003



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

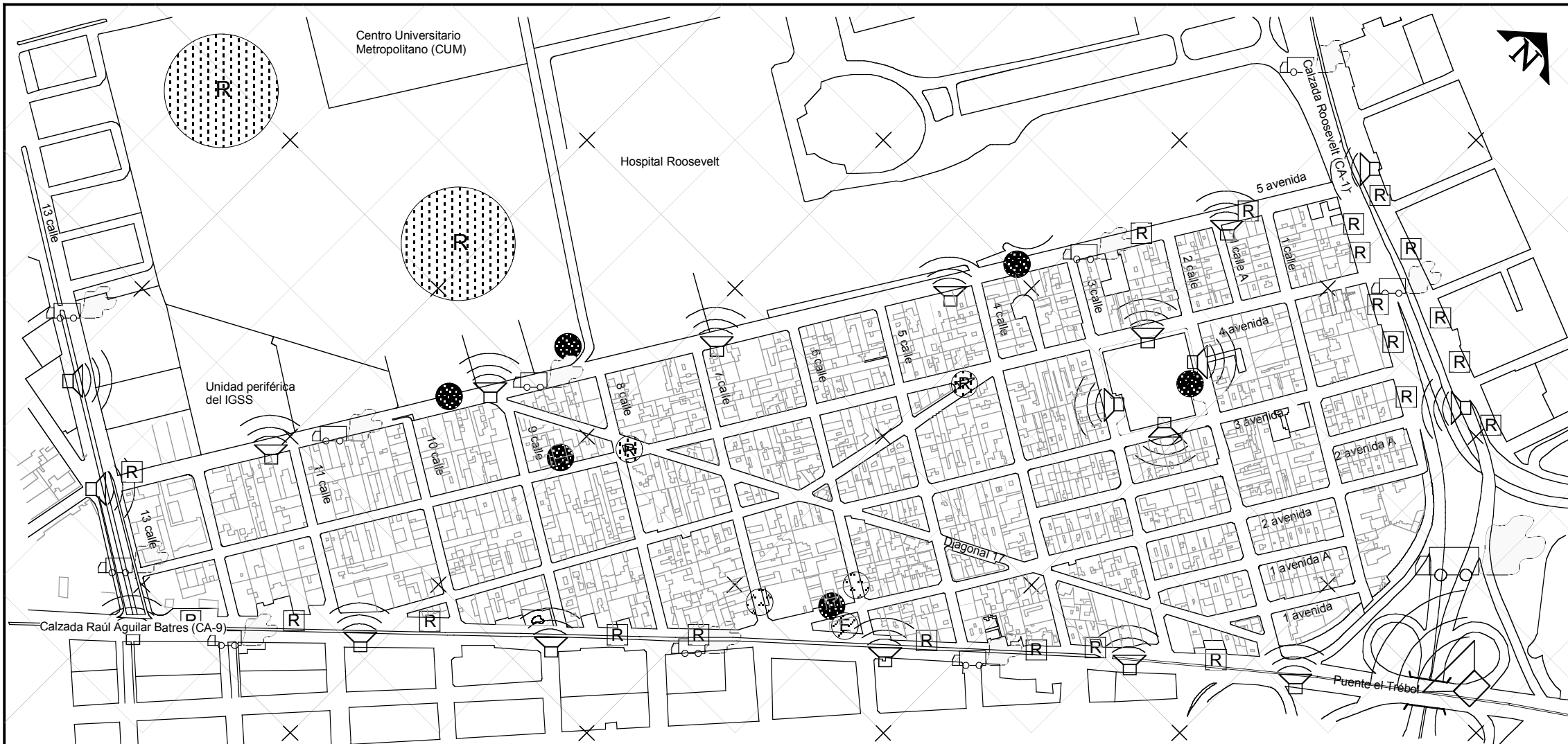
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti





Escala: 1:5000
Fecha: JULIO 2003




Fuente: Marroquin de García, Coralia, "Diagnostico Preliminar de Mercados en la Ciudad de Guatemala" Entrevista: ASOVEMGUARDA

Contenido: -USO DEL SUELO DEL ENTORNO DEL MERCADO EL GUARDA EN EL AÑO 1973 -EXPANSION COMERCIO INFORMAL HASTA EL 2003

Plano No.: 2



-  AREAS POR RIESGO DE CONTAMINACION POR DESECHOS Y BASURAS
-  AREAS POR RIESGO PENDIENTES PRONUNCIADAS
-  AREA DE RIESGO POR CONTAMINACION ELECTROMAGNETICA
-  AREAS DE RECREACION PASIVA (AREAS VERDES)

-  AREAS POR RIESGO DE CONTAMINACION AUDITIVA
-  AREAS POR RIESGO DE CONTAMINACION POR PARTICULAS EN SUSPENSION
-  AREAS CON CONTAMINACION POR ROTULACION / DEGRADACION VISUAL

Nota:
 Areas de recreación en campos del IGSS pueden ser propuestas para que las colonias circundantes se beneficien.



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

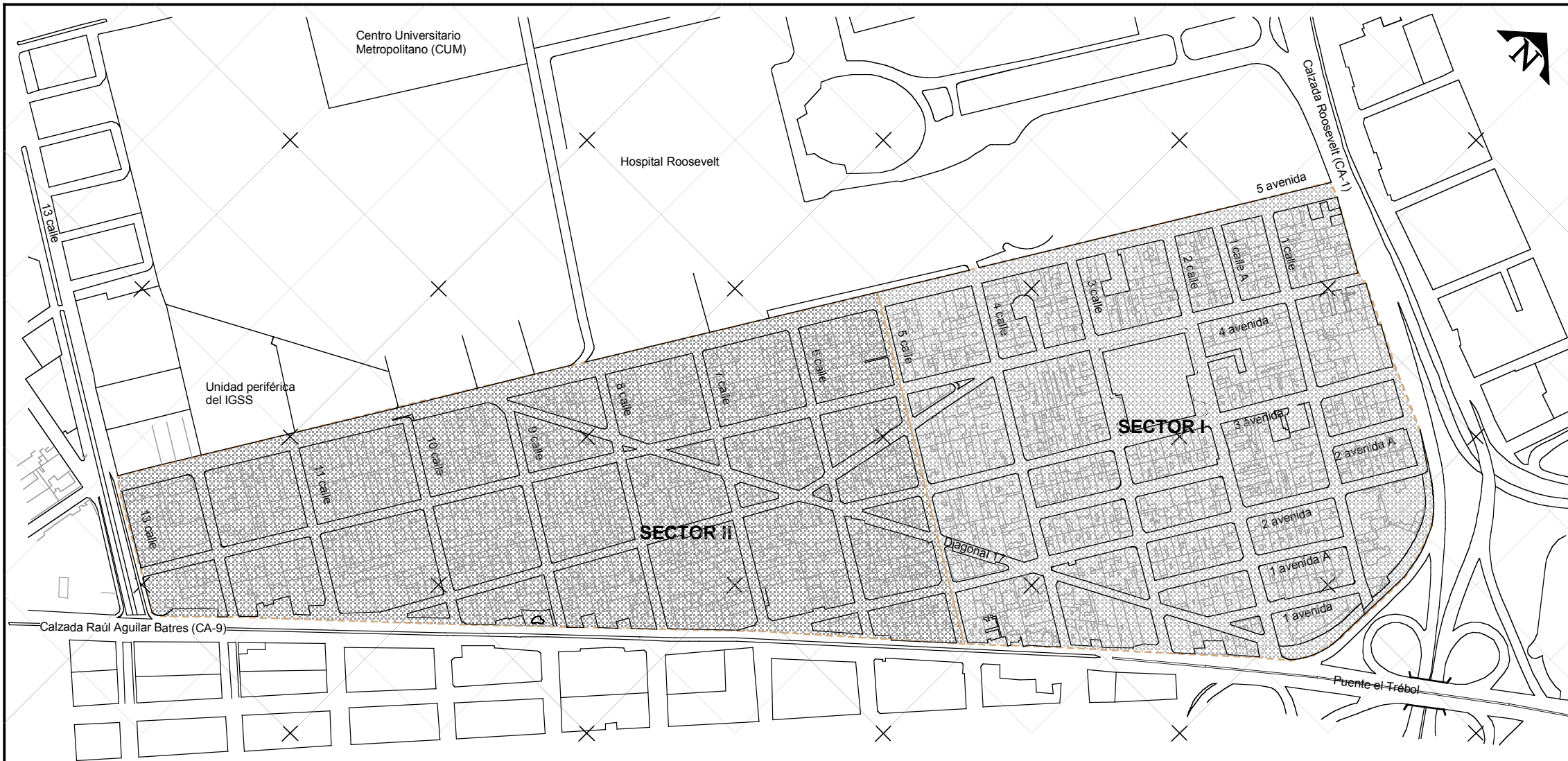
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1: 5000
 Fecha: JULIO 2003



Fuente: Levantamiento propio

Contenido: AREAS DE RIESGOS Y ÁREAS DE RECREACIÓN

Plano No.: 20



Colonia el Progreso Zona 11
 Area: 358,647.373 m²; 35.86 h²

-  SECTOR I
 Area: 179,951.87 m²; 18 h²
-  SECTOR II
 Area: 178,695.5 m²; 17.86 h²

Se divide la colonia El Progreso en dos sectores, para efectos de elaboración de las matrices de síntesis diagnóstico y pronóstico (paginas 103-108) así como para la formulación del Plan General de Revitalización Urbana.



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: ESCALA 1: 5000
 Fecha: JULIO 2003

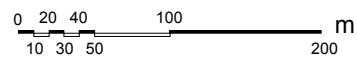
Fuente: Elaboración propia

Contenido: SECTORIZACION COLONIA EL PROGRESO

Plano No.: 21



Pensiones 2,917.10 m ²	Parqueos públicos 4,952.20 m ²	Areas verdes 90 m ²
Bodegas 6,865.40 m ²	Sector residencial (vivienda) 107,073.20 m ²	Resto de calles y avenidas 16,668 m ²
Industria o fábrica 8,482.90 m ²	Comercio 54,867.10 m ²	
Areas de servicio institucional 16,795.90m ²	Vivienda + comercio 48,857.75 m ²	
Lotes valdios 280.7 m ²		



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

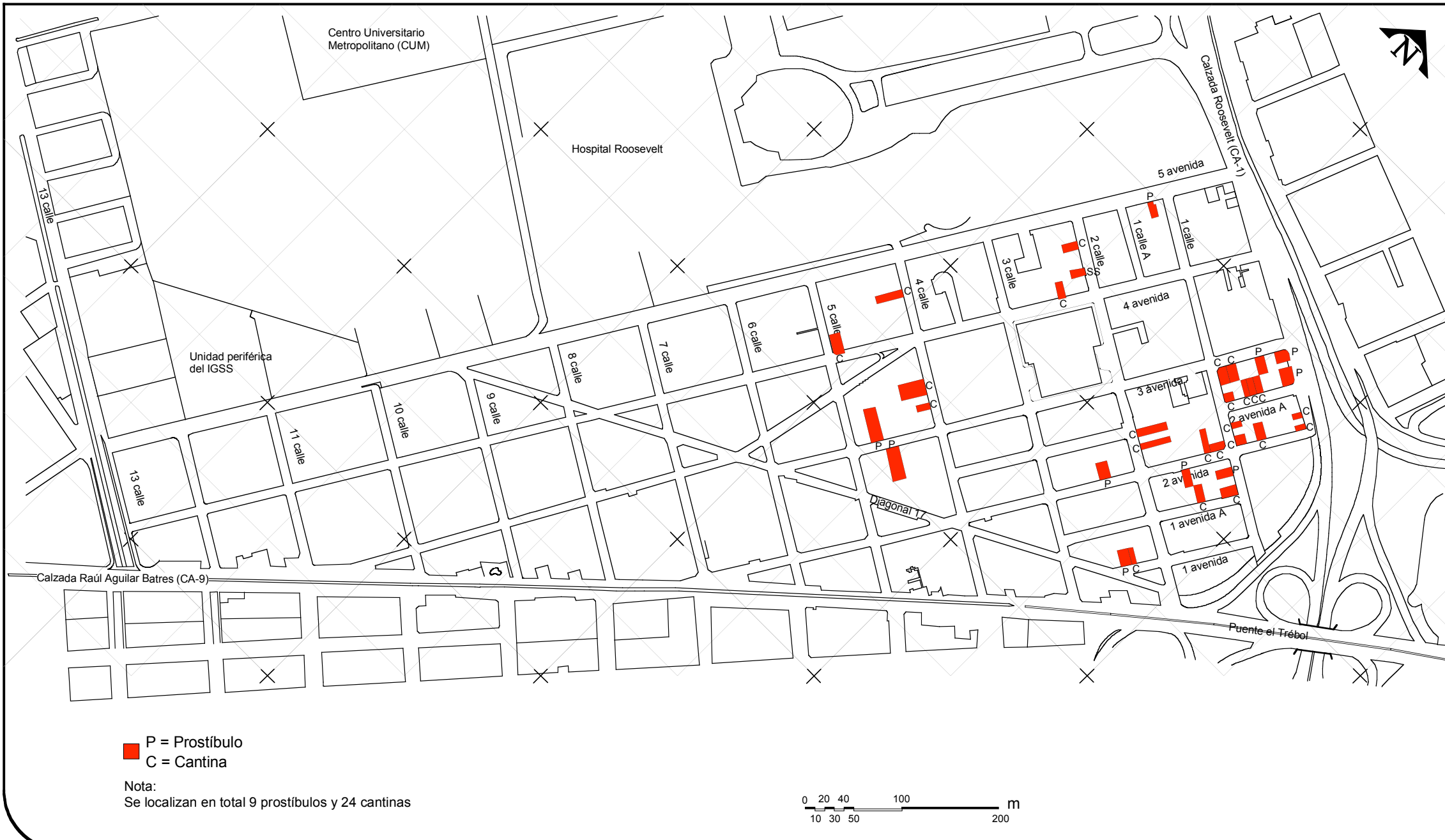
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Levantamiento propio

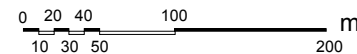
Contenido: USO DEL SUELO PARA LA COLONIA EL PROGRESO

Plano No.: 3



■ P = Prostíbulo
 C = Cantina

Nota:
 Se localizan en total 9 prostibulos y 24 cantinas



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
 1:5000
 Fecha:
 JULIO 2003

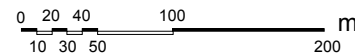
Fuente:
 Levantamiento propio

Contenido:
 USO INCOMPATIBLE DE SUELO

Plano No.:
4



Como se puede observar, el relieve de la colonia es bastante pronunciado en calles entre 5a y 7a, incluso sobre, la calle Mariscal, con pendientes que van desde los 15 a 30 grados y vuelve a presentarse la misma situacion entre la 9a y 11a calles con pendientes de 15 a 25 grados.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

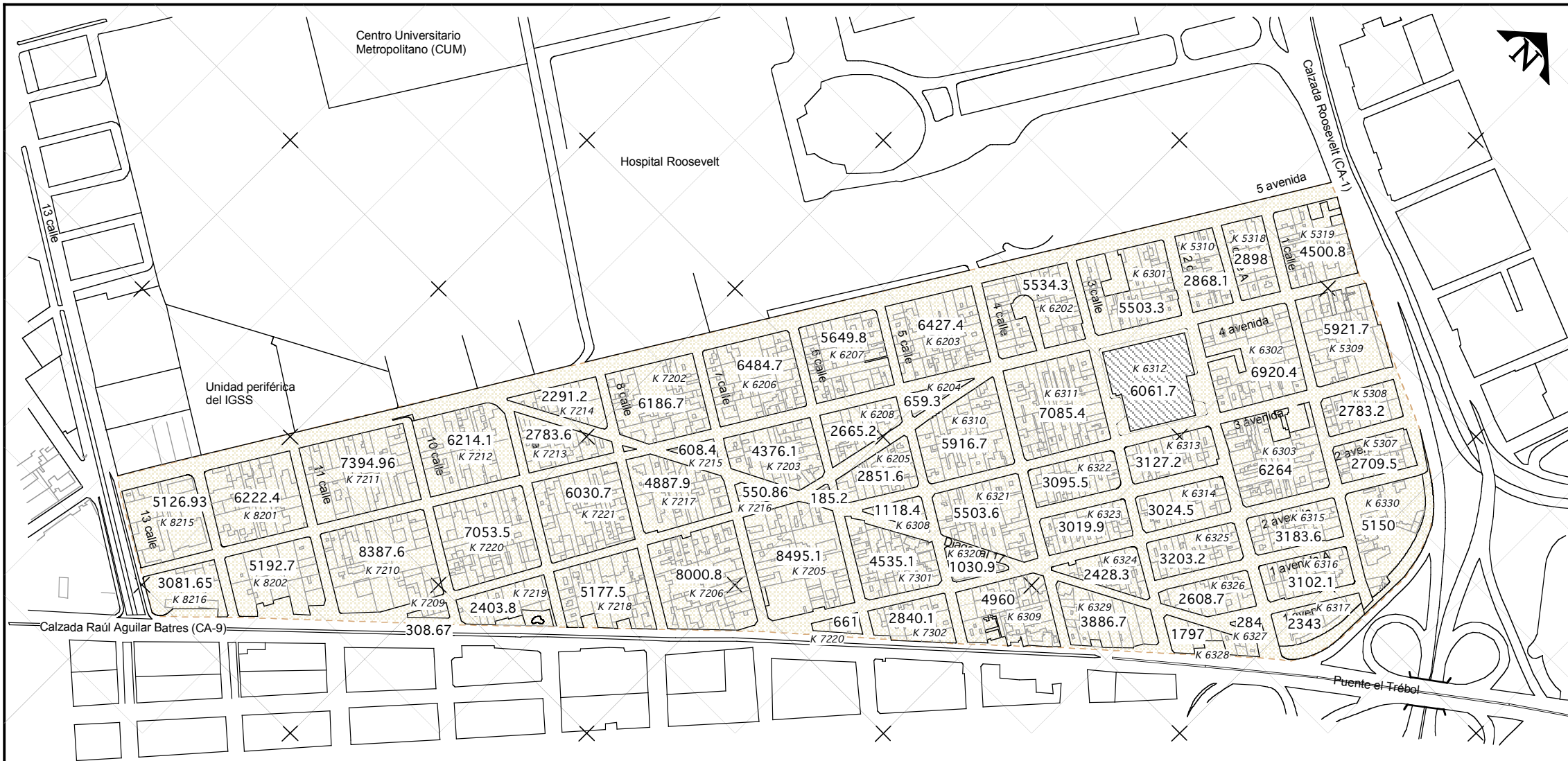
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
1:5000
Fecha:
JULIO 2003

Fuente:
Municipalidad de Guatemala
Plano de curvas de nivel (año 1969)

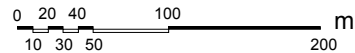
Contenido:
CURVAS DE NIVEL
COLONIA EL PROGRESO

Plano No.:
5



Colonia el Progreso Zona 11
 Area: 358,647.373 m²; 35.86 h²

Mercado El Guarda



Total de Manzanas
 251,568.3 M² = 25.156 Ha
 Nota: los códigos utilizados son los propuestos por el departamento de catastro de la municipalidad de Guatemala.



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

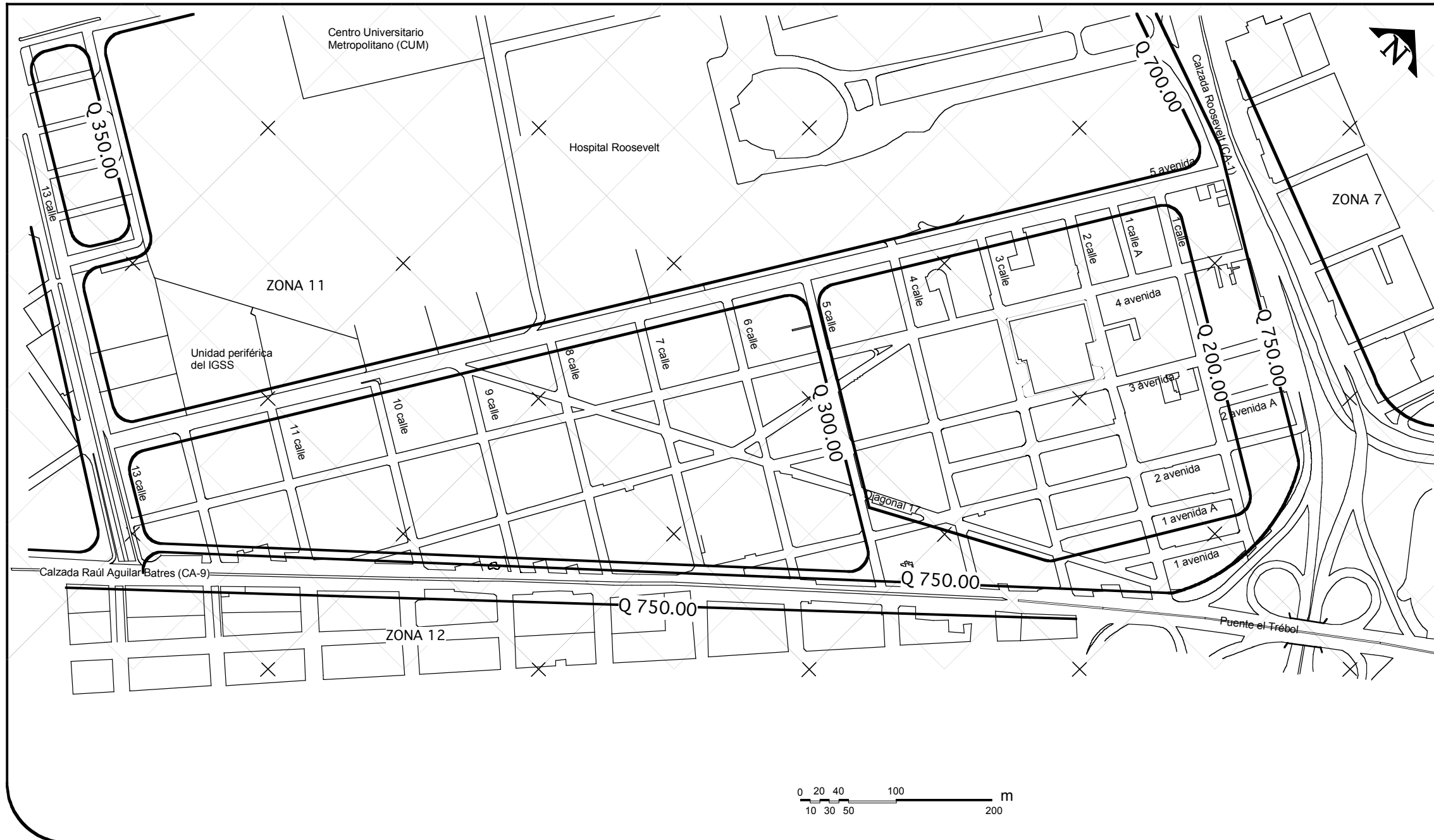
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
 Fecha: JULIO 2003

Fuente: Municipalidad de Guatemala Departamento de Catastro Colonia el Progreso

Contenido: DELIMITACIÓN COLONIA EL PROGRESO, AREAS POR MANZANAS Y CODIGOS CATASTRALES

Plano No.: 6




Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

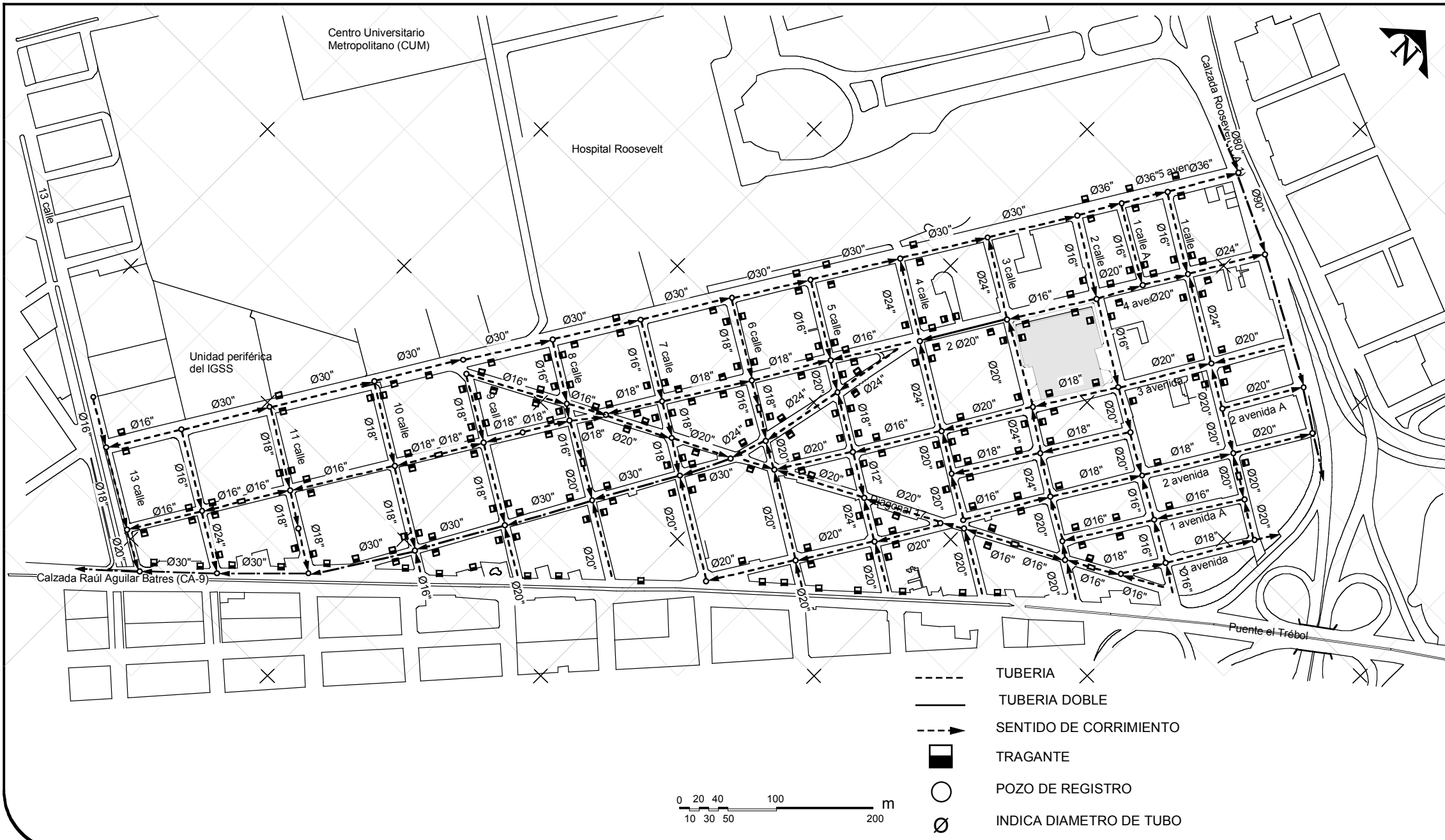
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
 Fecha: JULIO 2003

Fuente: Municipalidad de Guatemala y Dirección de catastro y avalúo de bienes inmuebles DICABI Ministerio de Finanzas Públicas

Contenido: CURVAS DE ISOVALOR

Plano No.: 7



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

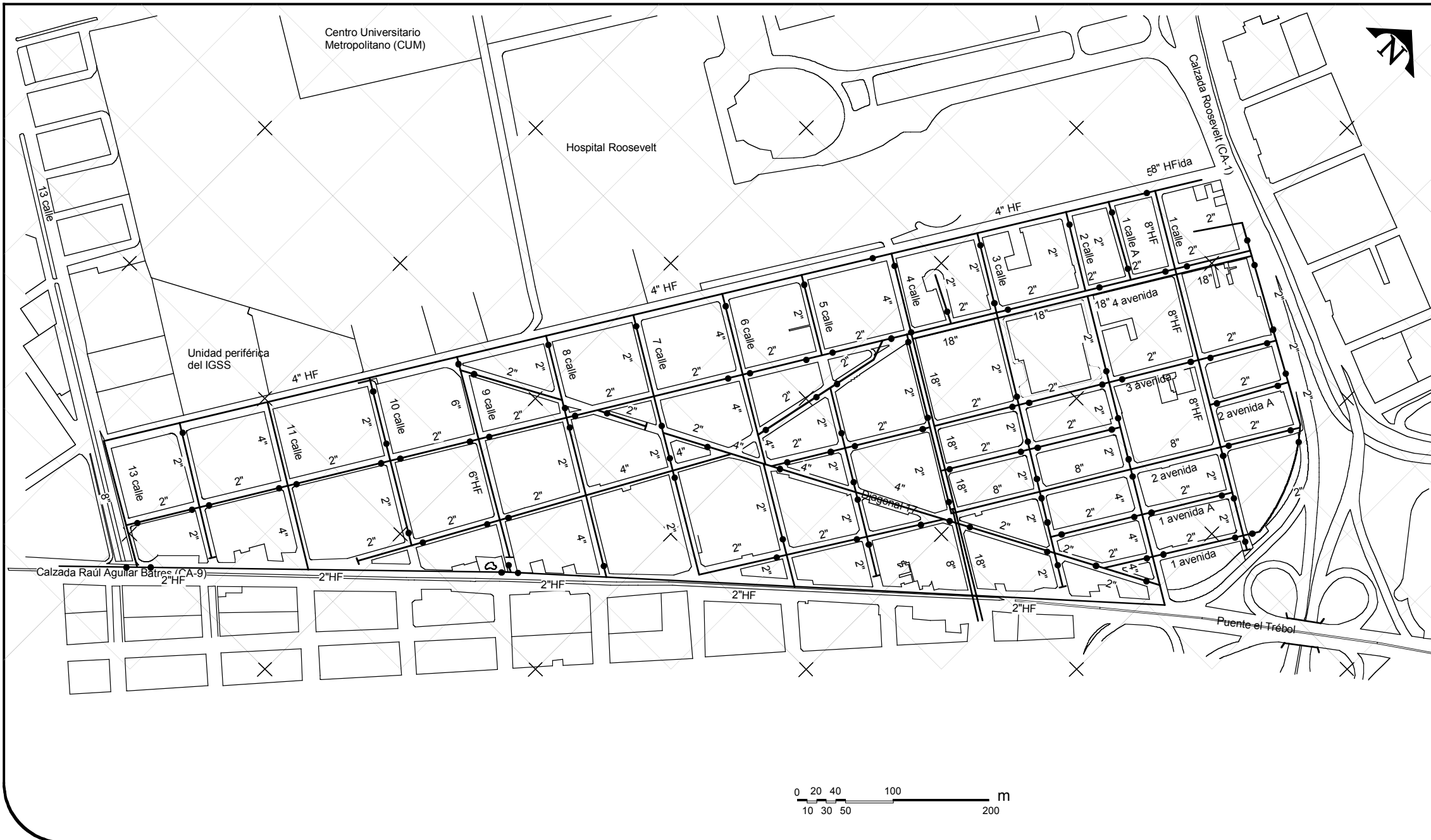
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
 Fecha: JULIO 2003

Fuente: Municipalidad de Guatemala EMPAGUA

Contenido: RED DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES COLONIA EL PROGRESO

Plano No.: 8



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
Fecha: JULIO 2003

Fuente: Municipalidad de Guatemala EMPAGUA

Contenido: RED DE AGUA POTABLE COLONIA EL PROGRESO

Plano No.: 9



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

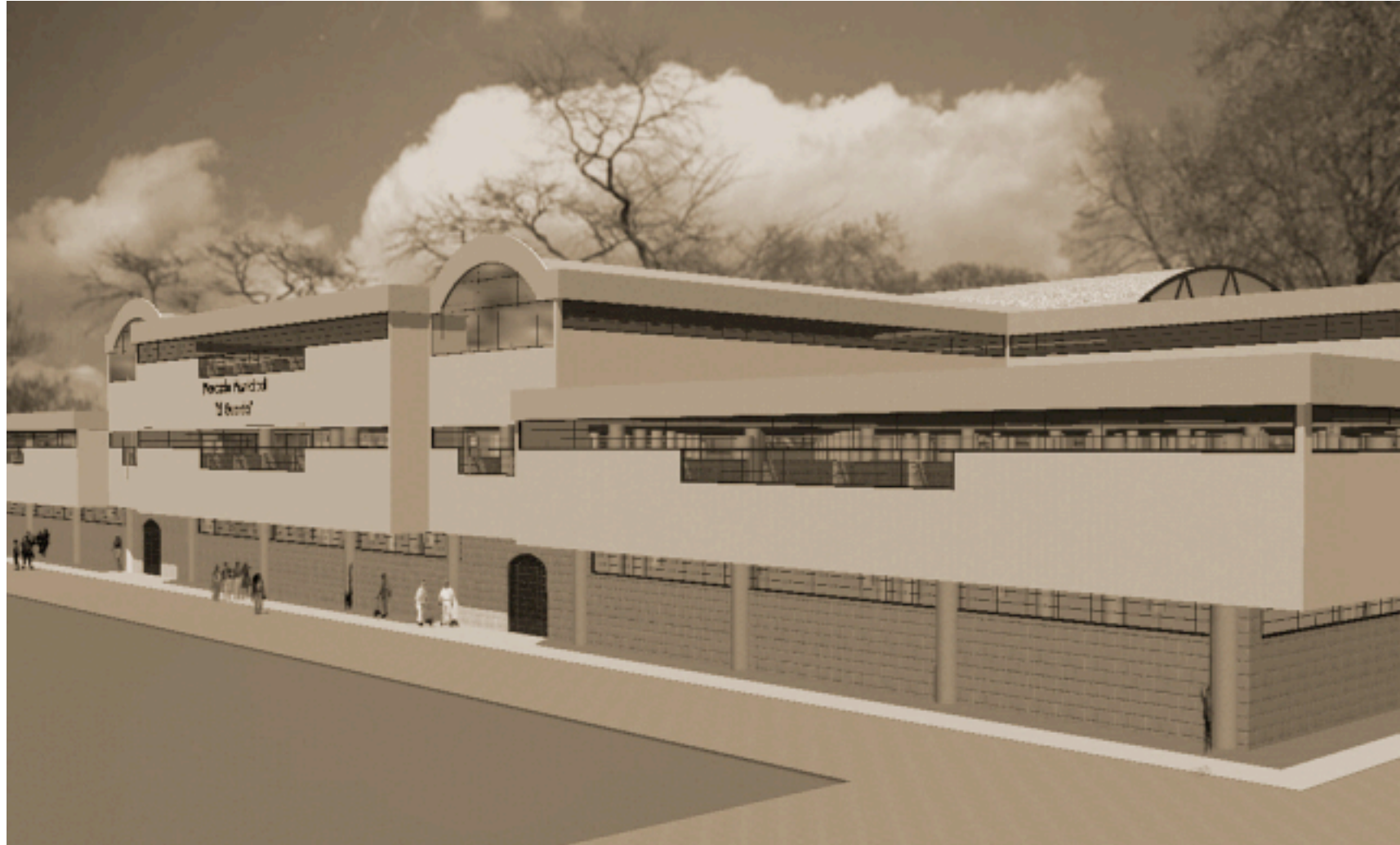
Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*PERSPECTIVA DEL MERCADO
SOBRE LA 3RA. AVENIDA*

Detalle No.:

7



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*PERSPECTIVA DEL MERCADO EL GUARDA
SOBRE LA 2A. CALLE Y 4A AVENIDA ESQUINA*

Detalle No.:

8



VISTA SOBRE 3a. CALLE Y 4a. AVENIDA



VISTA SOBRE 3a. CALLE Y 3a. AVENIDA



DETALLE SOBRE LA 2a. CALLE Y 3a. AVENIDA



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

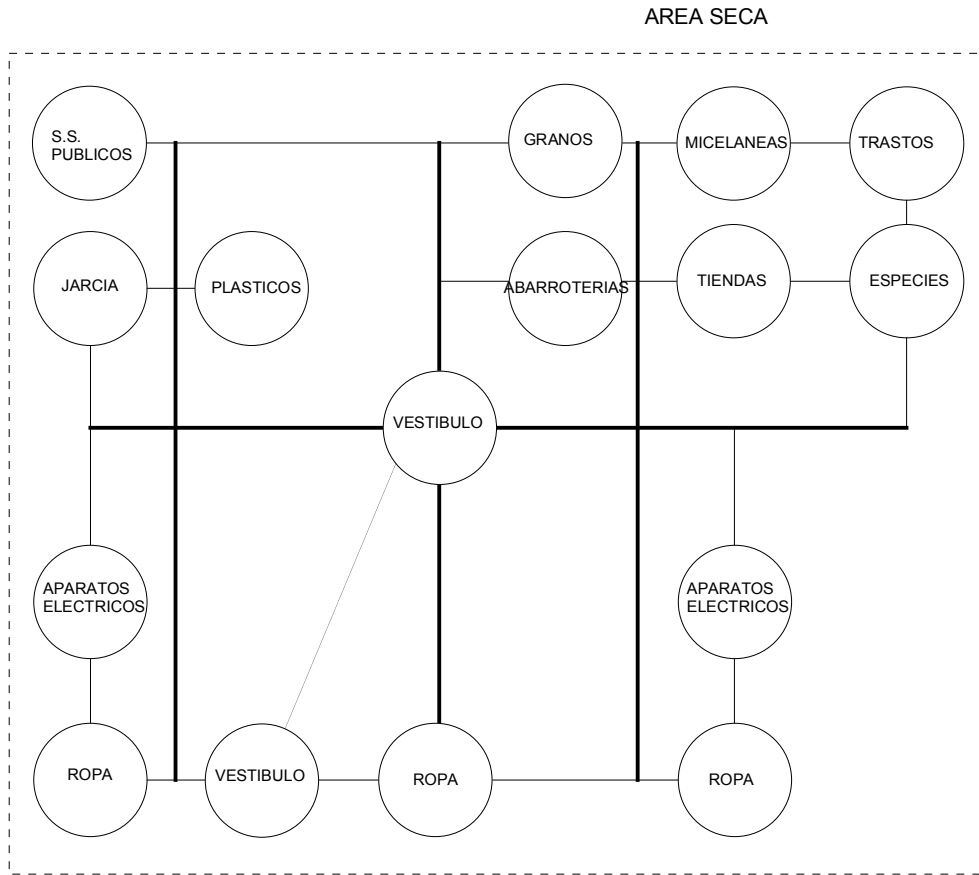
Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
*PERSPECTIVAS DEL MERCADO
EL GUARDA*

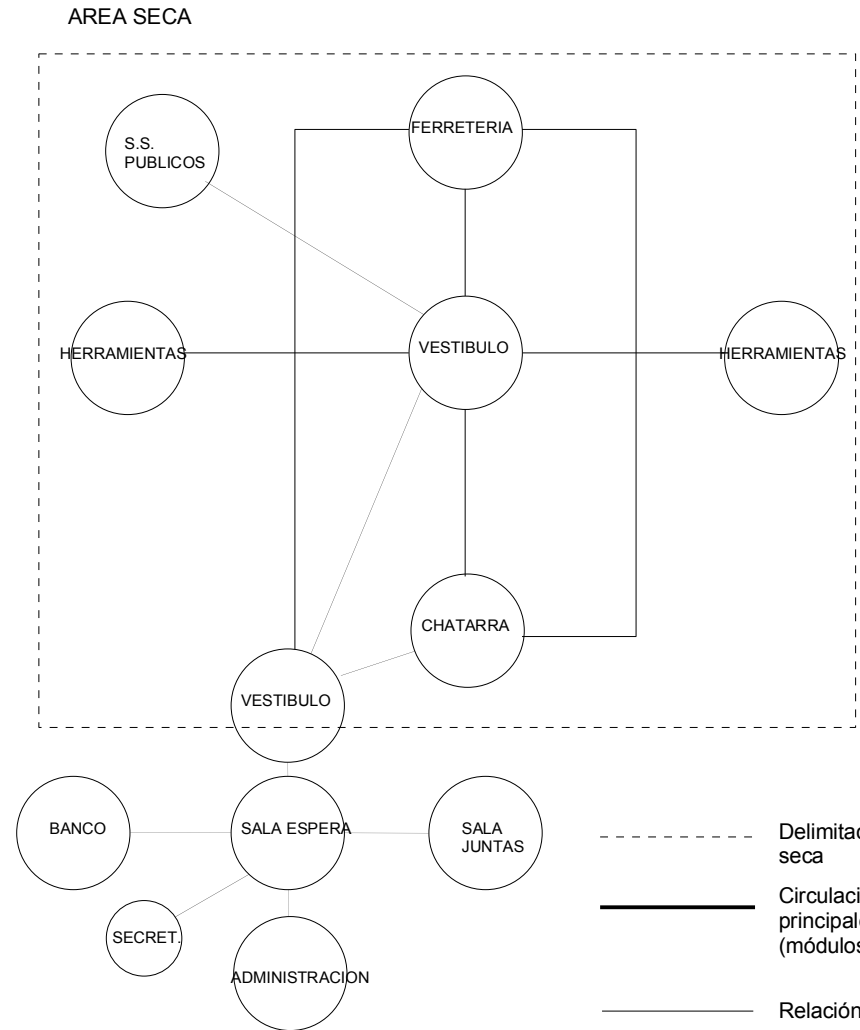
Detalle No.:
9

DIAGRAMA DE RELACIONES
SEGUNDO NIVEL



- Delimitación de área seca
- Circulación de accesos principales (módulos de gradas)
- Relación directa

DIAGRAMA DE RELACIONES
TERCER NIVEL



- Delimitación de área seca
- Circulación de accesos principales (módulos de gradas)
- Relación directa

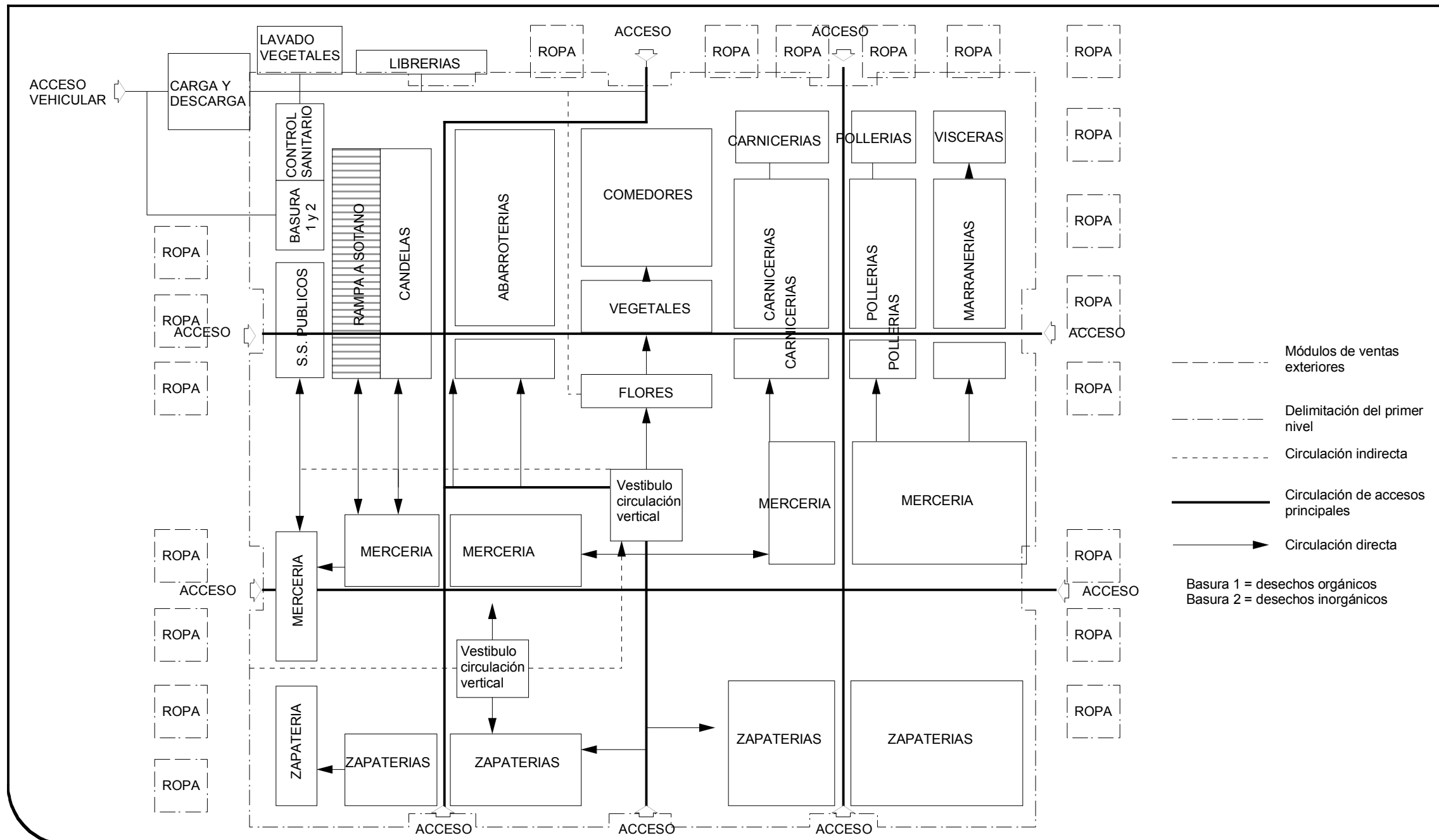


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DIAGRAMA DE RELACIONES AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA SEGUNDO Y TERCER NIVEL

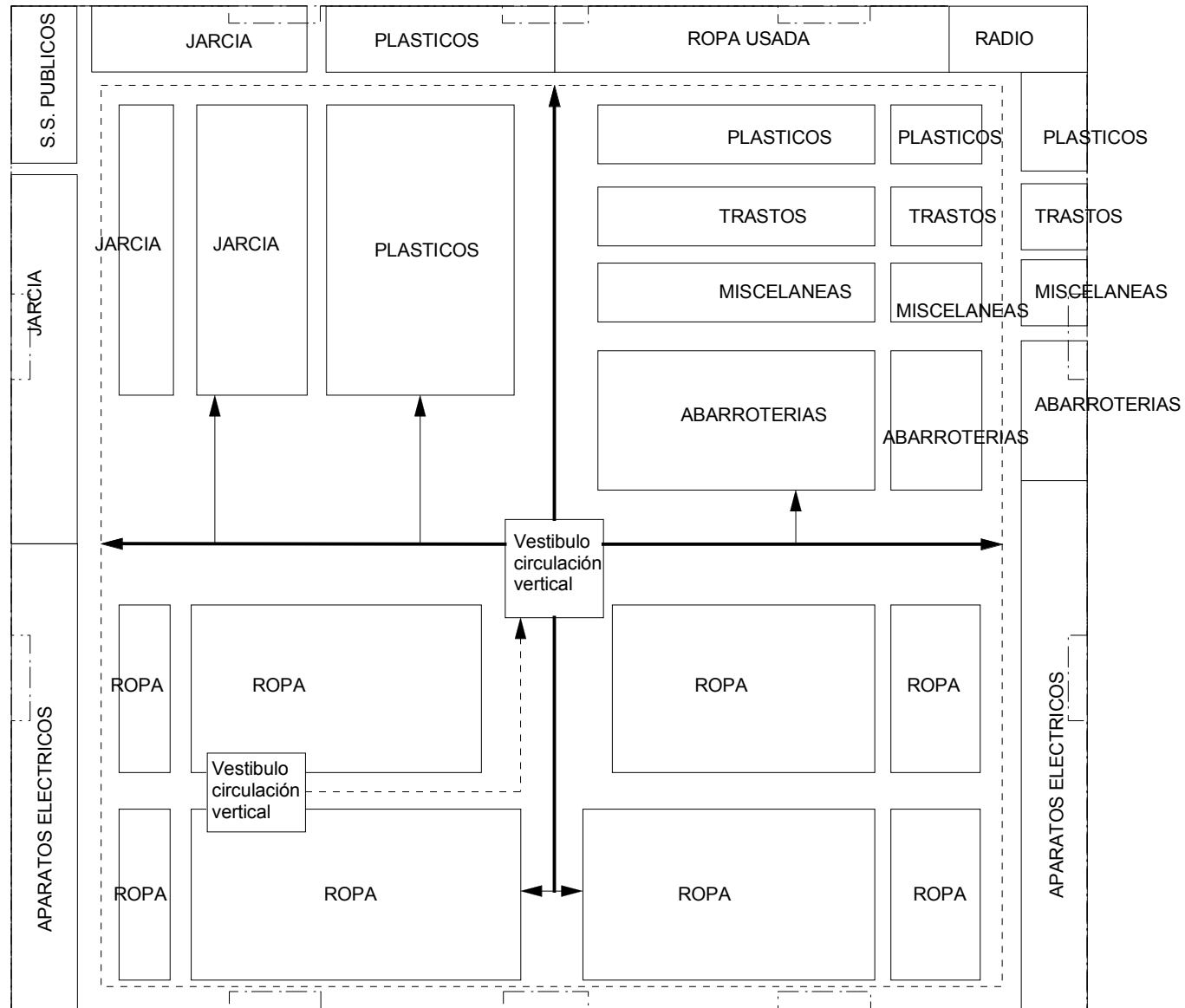


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: SIN ESCALA
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DIAGRAMA DE BLOQUES AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA
PRIMER NIVEL

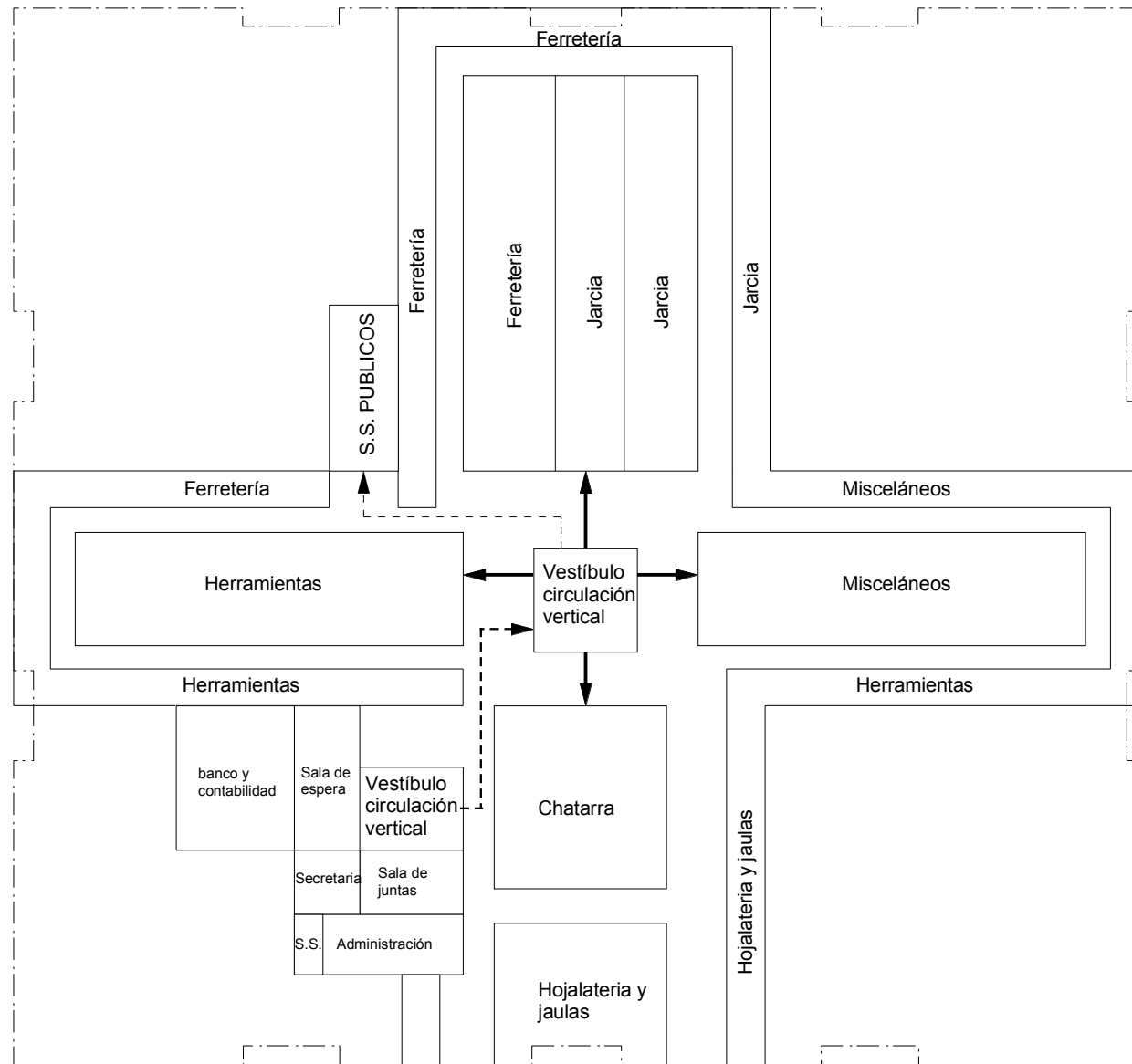


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DIAGRAMA DE BLOQUES AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA
SEGUNDO NIVEL



- Delimitación del tercer nivel
- Circulación indirecta
- Circulación de accesos principales
- > Circulación directa



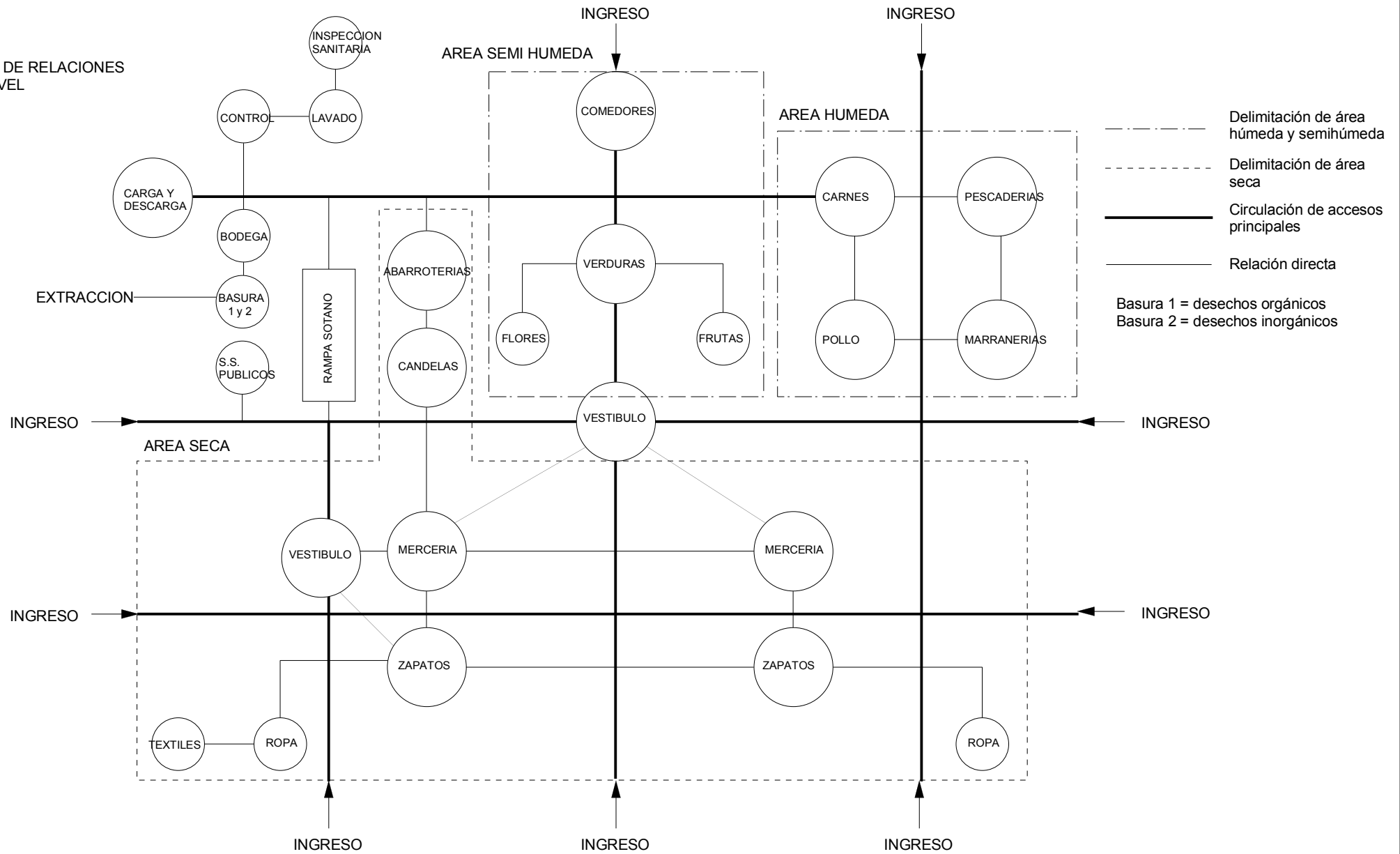
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DIAGRAMA DE BLOQUES AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA TERCER NIVEL

DIAGRAMA DE RELACIONES
PRIMER NIVEL



AREA SECA

j	Jarcia	●
m	Mercería	●
ra	Ropa	●
z	Zapatos	●
Al	Aparatos eléctricos	●
ch	Chatarra	○
fe	Ferretería	○
h	Herramientas	○
tr	Trastos	●
ab	Abarroterías	●
p	Plásticos	○
ru	Ropa usada	○
pr	Papel para reciclar	○
mi	Miscelánea	○
g	Granos y especias	○
t	Típicos y textiles	○
ca	Candelas	○
e	Especias	○
La	Librerías	○
pa	Panaderías	○
dj	Dulces y juguetes	○
re	Revistas	○
hj	Hojalaterías y jaulas	○

AREA SEMIHUMEDA

v	Verduras y legumbres	○
f	Frutas	○
fl	Flores	○
co	Comedores y refresquerías	○
a	Animales	○
la	Lácteos	○
chi	Chicharroneras	○

ADMINISTRACION

	Sala de juntas	○
	Secretaría	○
	Sala de espera	○
	Banco y contabilidad	○
	Area de limpieza y bodega	○
	Oficina del administrador	○
	Servicio sanitarios	○
	Vestíbulo	○

AREA HUMEDA

c	Carnicerías	●
ma	Marranerías	●
pe	Pescaderías y mariscos	○
vi	Vísceras y cholojería	○
p	Pollerías	○

- Relación directa
- Relación indirecta



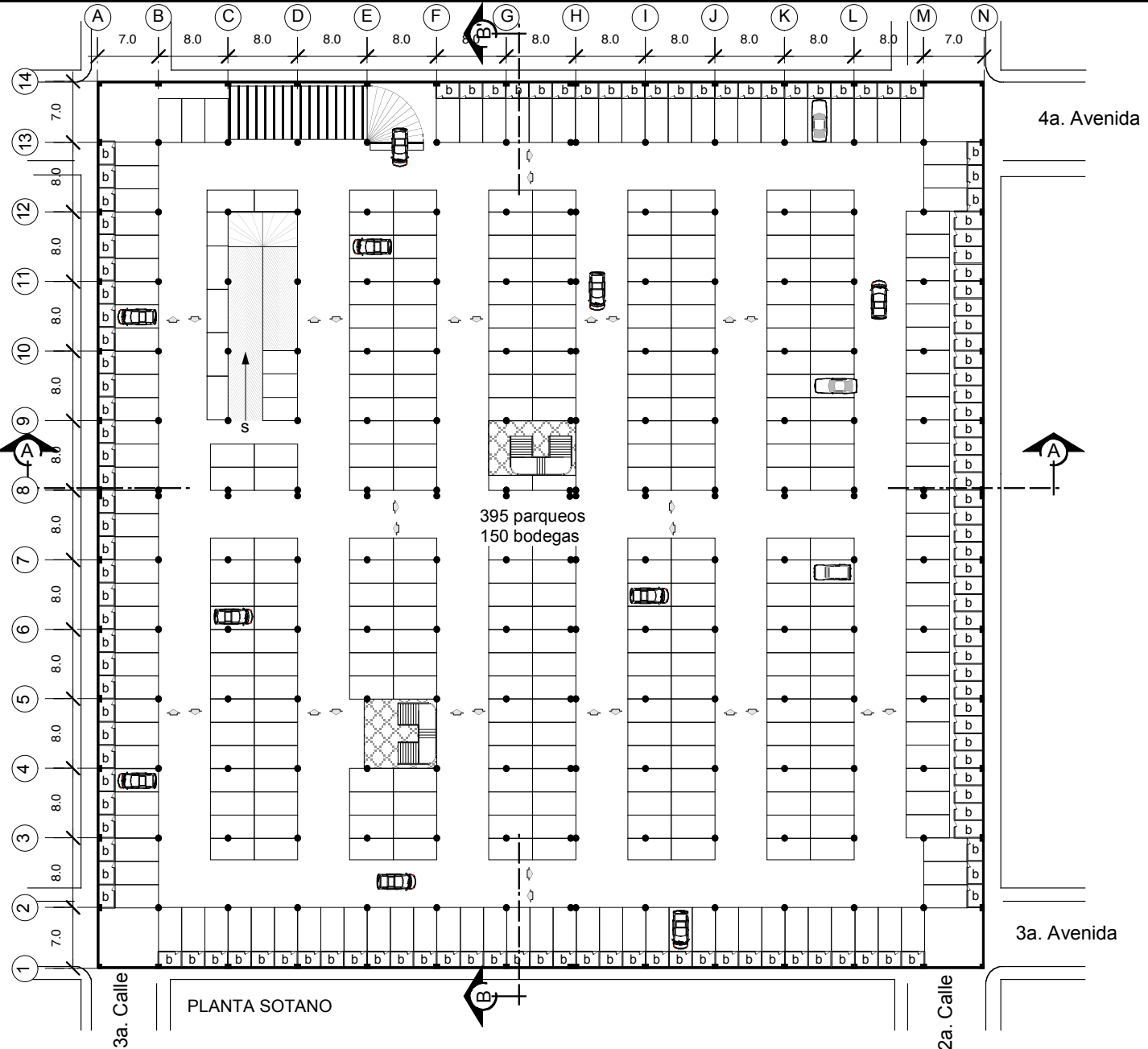
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

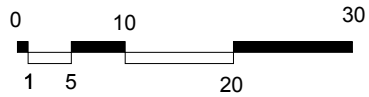
Escala: SIN ESCALA
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

MATRIZ DE RELACIONES, AMPLIACION DEL MERCADO EL GUARDA



ESTRUCTURA MODULOS 8M*8M
 Las juntas de dilatación dependerán del análisis estructural de movimiento lateral del edificio se recomienda de 0.05 a 0.10m



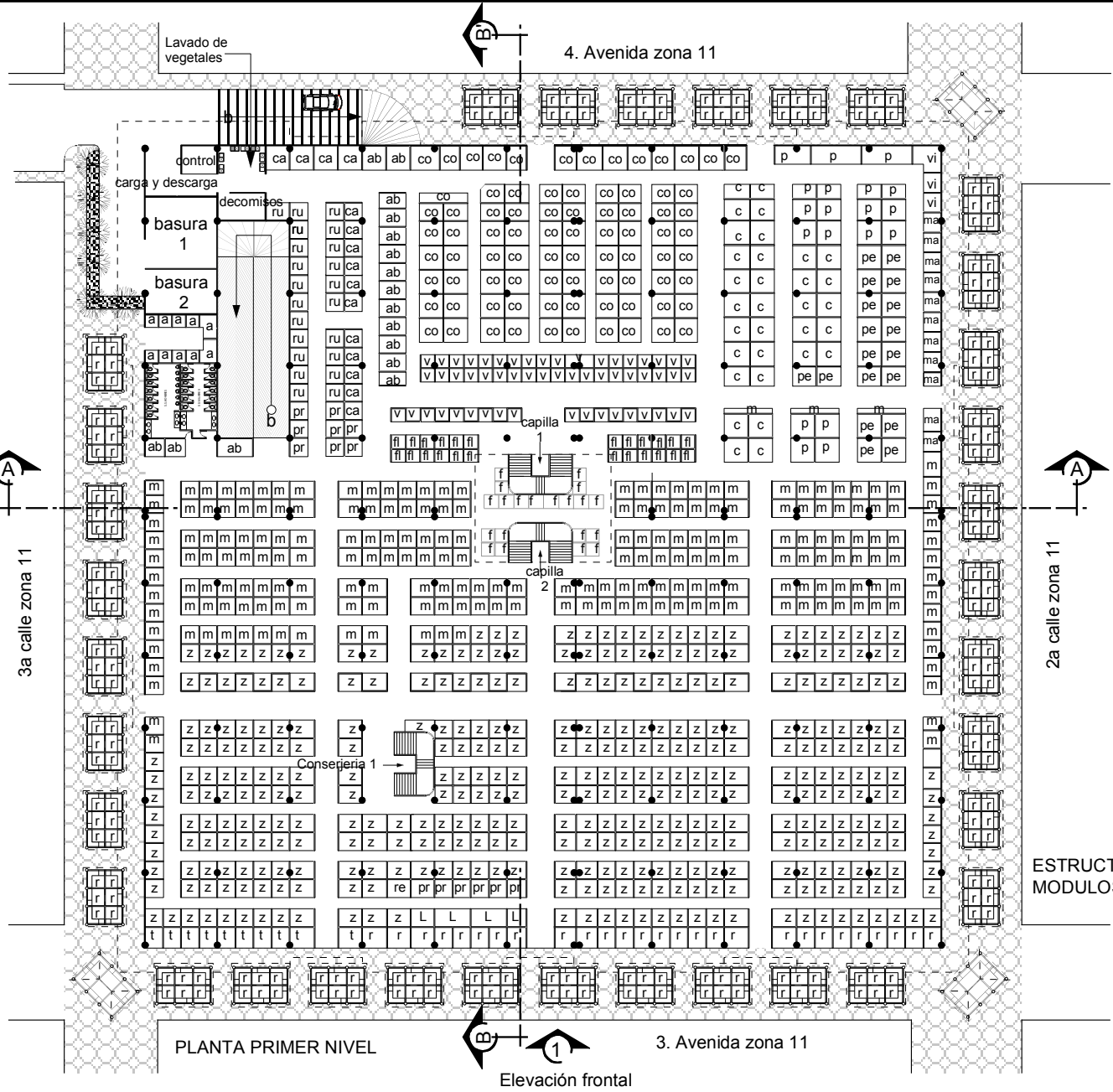
Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: APROXIMADA 1:700
 Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
 AMPLIACION MERCADO EL GUARDA
 PLANTA SOTANO

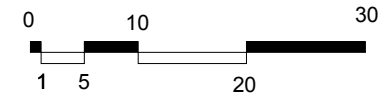
Plano No.: **31**



Área de construcción ampliación mercado El Guarda= 20,900 m²

Nomenclatura	
SIMBOLO	DESCRIPCION
j	Jarcia
m	Mercería
r	Ropa
z	Zapatos
al	Aparatos Eléctricos
ch	Chatarra
fe	Ferretería
h	Herramientas
tr	Trastos
ab	Abarrotería
pl	Plásticos
ru	Ropa usado
pr	Papel para reciclar
mi	Miscelánea
g	Granos y especias
t	Típicos y textiles
ca	Candelas
e	Especias
L	Librerías
pa	Panaderías
dj	Dulces y juguetes
re	Revistas
hj	Hojalatería y jaulas
AREAS SEMIHUMEDAS	
v	Verduras y legumbres
f	Frutas
fl	Flores
co	Comedores y refresquerías
la	Lácteos
chi	Chicharronerías
a	Animales
AREAS HUMEDAS	
c	Carnicerías
ma	Marranerías
pe	Pescaderías y mariscos
vi	Visceras y cholojería
p	Pollerías

Basura 1 = desechos orgánicos
Basura 2 = desechos inorgánicos



ESTRUCTURA
MODULOS 8M*8M

PLANTA PRIMER NIVEL

Elevación frontal



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

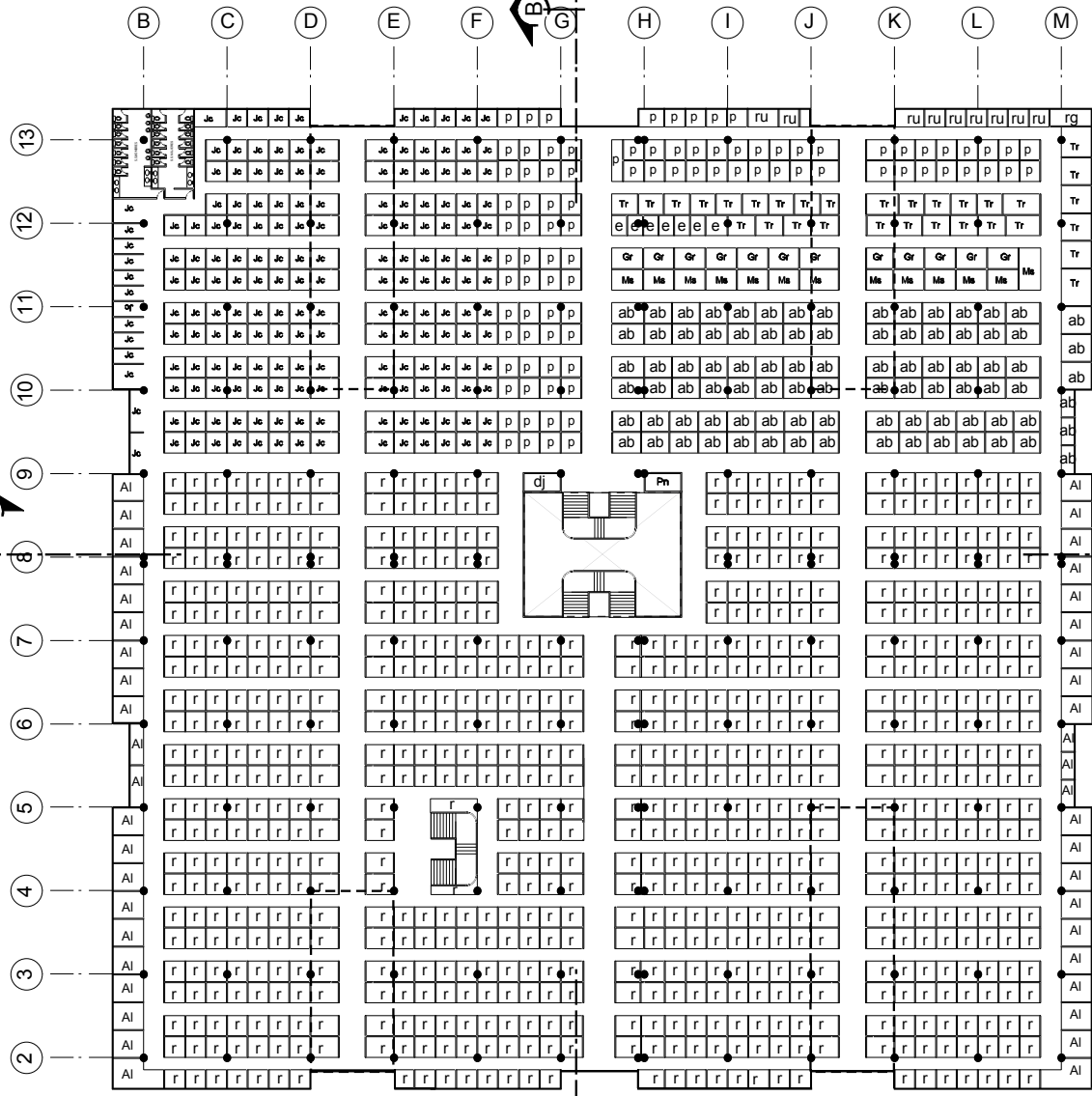
Escala: APROXIMADA 1:700
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
AMPLIACION MERCADO EL GUARDA
PLANTA PRIMER NIVEL

Plano No.: 32

Elevación lateral

A

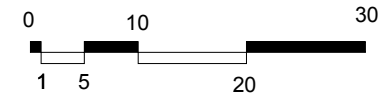


PLANTA SEGUNDO NIVEL

Elevación frontal

Nomenclatura	
SIMBOLO	DESCRIPCION
j	Jarjia
m	Merceria
r	Ropa
z	Zapatos
al	Aparatos Eléctricos
ch	Chatarra
fe	Ferretería
h	Herramientas
tr	Trastos
ab	Abarrotería
pl	Plásticos
ru	Ropa usado
pr	Papel para reciclar
mi	Miscelánea
g	Granos y especias
t	Típicos y textiles
ca	Candelas
e	Especias
L	Librerías
pa	Panaderías
dj	Dulces y juguetes
re	Revistas
hj	Hojalatería y jaulas
AREAS SEMIHUMEDAS	
v	Verduras y legumbres
f	Frutas
fl	Flores
co	Comedores y refresquerías
la	Lácteos
chi	Chicharronerías
a	Animales
AREAS HUMEDAS	
c	Carnicerías
ma	Marranerías
pe	Pescaderías y mariscos
vi	Visceras y cholojería
p	Pollerías

ESTRUCTURA
MODULOS 8M*8M



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

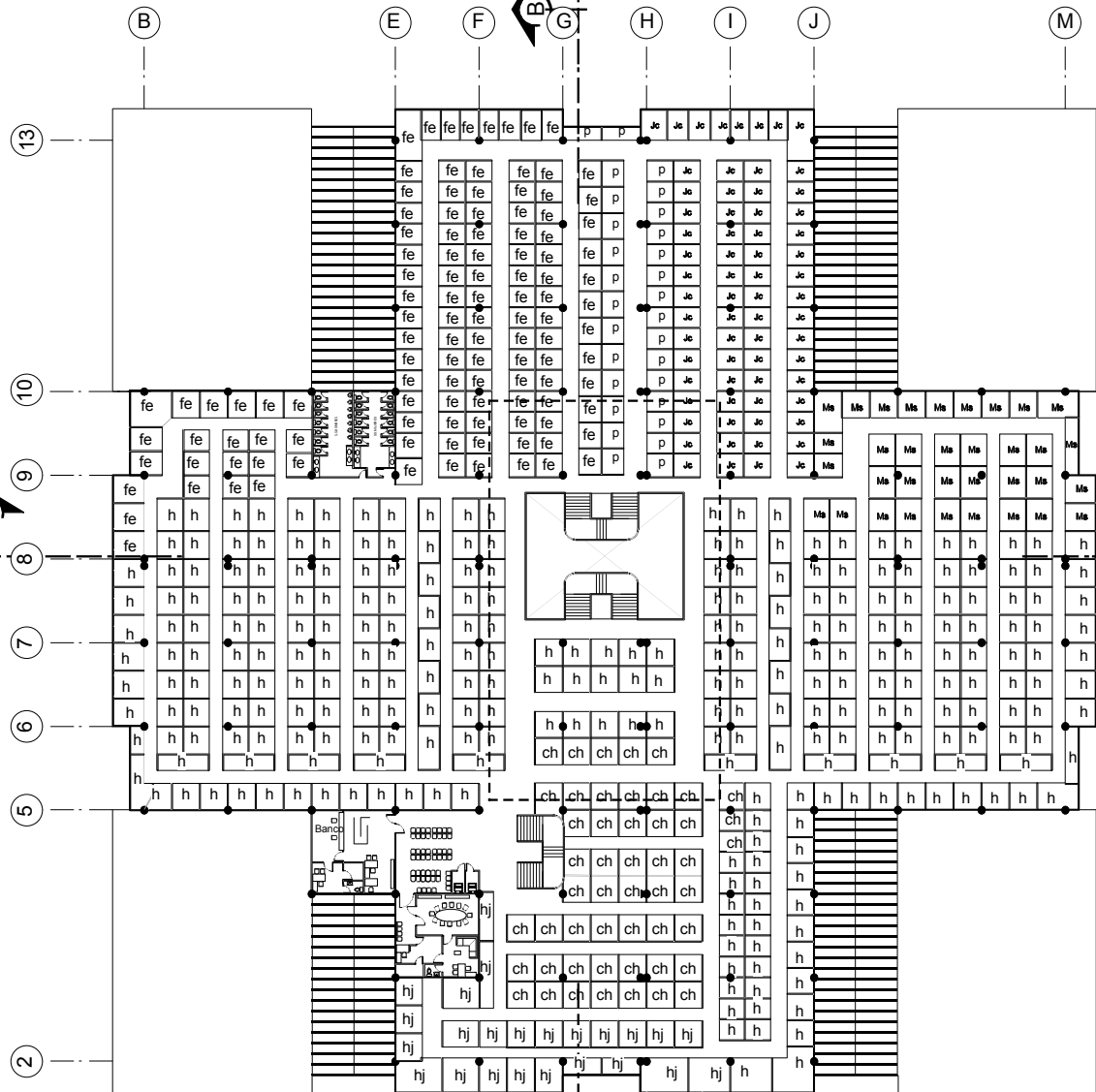
Escala: APROXIMADA 1:700
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
AMPLIACION MERCADO EL GUARDA
PLANTA SEGUNDO NIVEL

Plano No.: **33**

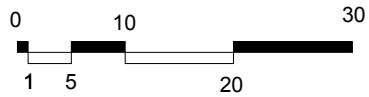
Elevación lateral

A



PLANTA TERCER NIVEL

Elevación frontal



Nomenclatura	
SIMBOLO	DESCRIPCION
j	Jarcia
m	Mercería
r	Ropa
z	Zapatos
al	Aparatos Electricos
ch	Chatarra
fe	Ferretería
h	Herramientas
tr	Trastos
ab	Abarrotería
pl	Plásticos
ru	Ropa usado
pr	Papel para reciclar
mi	Miscelanea
g	Granos y especias
t	Típicos y textiles
ca	Candelas
e	Especias
L	Librerías
pa	Panaderías
dj	Dulces y juguetes
re	Revistas
hj	Hojalatería y jaulas
AREAS SEMIHUMEDAS	
v	Verduras y legumbres
f	Frutas
fl	Flores
co	Comedores y refresquerías
la	Lácteos
ch	Chicharronerías
a	Animales
AREAS HUMEDAS	
c	Carnicerías
ma	Marranerías
pe	Pescaderías y mariscos
vi	Visceras y cholojería
p	Pollerías

ESTRUCTURA
MODULOS 8M*8M



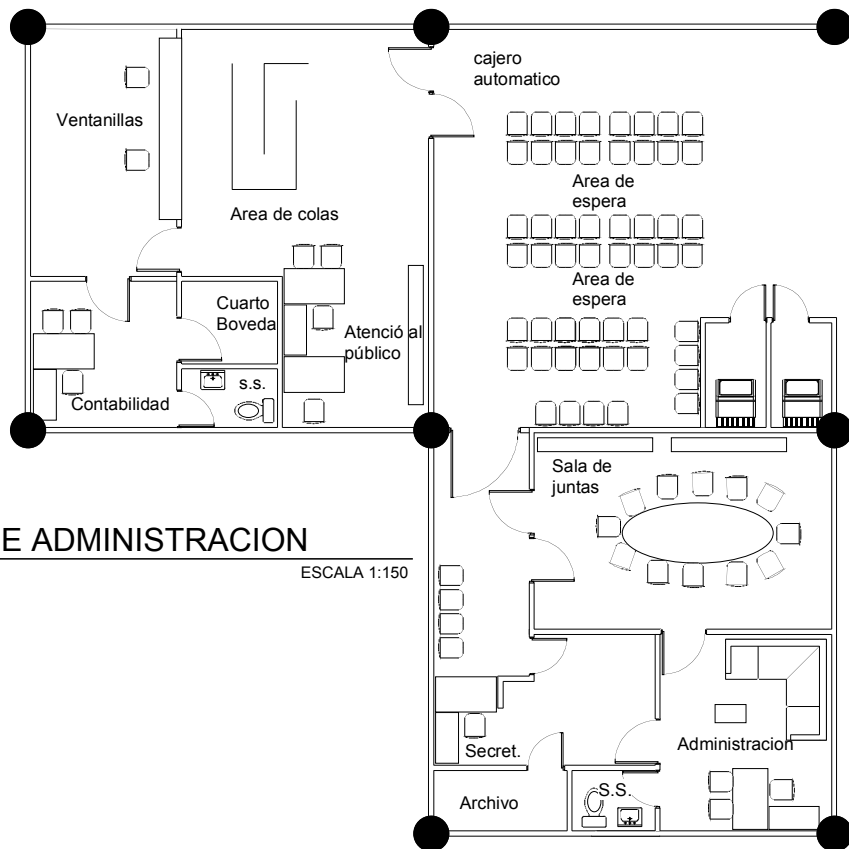
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: APROXIMADA 1:700
Fecha: OCTUBRE 2003

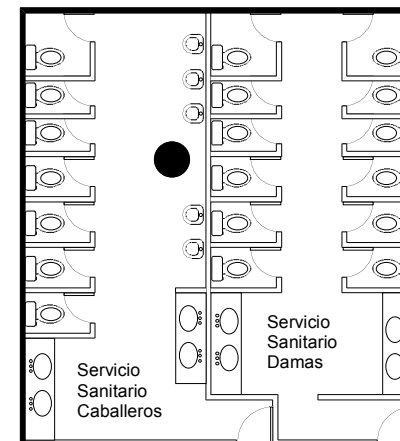
PLAN DE REVITALIZACION URBANA
AMPLIACION MERCADO EL GUARDA
PLANTA TERCER NIVEL

Plano No.: 34



PLANTA DE ADMINISTRACION

ESCALA 1:150



BATERIA DE SANITARIOS

ESCALA 1:150



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda

Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: INDICADA

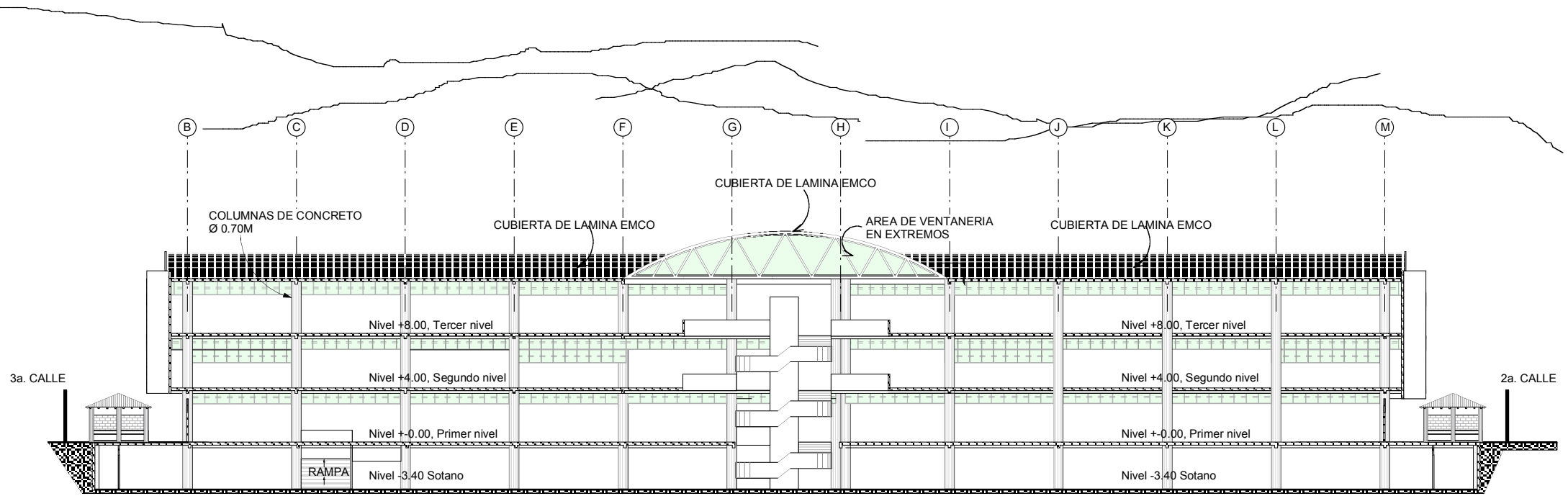
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

PLANTA DE ADMINISTRACION EN TERCER NIVEL Y SANITARIOS EN SEGUNDO NIVEL

Plano No.:

35



SECCION LONGITUDINAL A-A'

ESCALA 1: 400



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

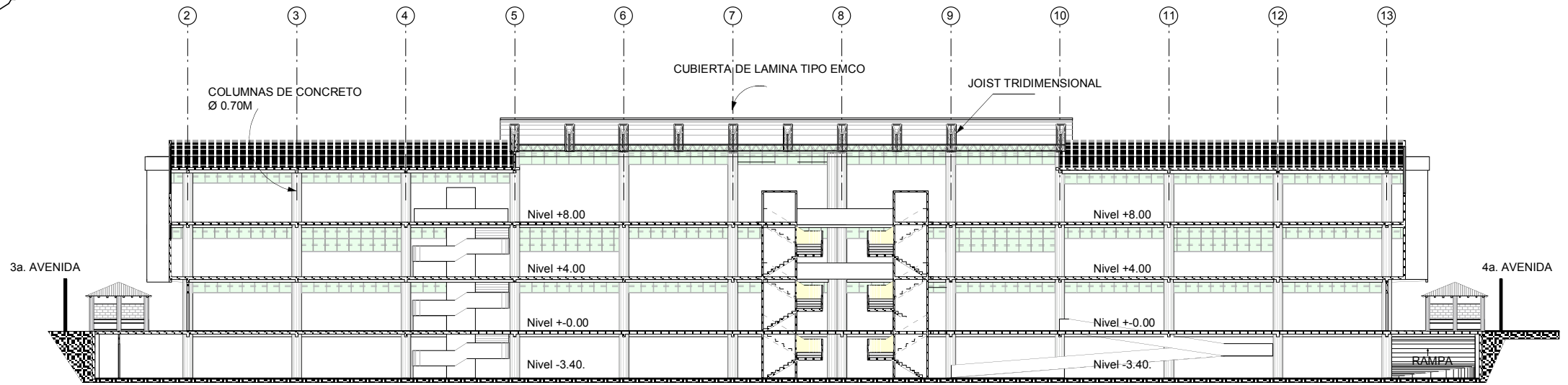
Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:400
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

SECCION A-A'
PROPUESTA DE NUEVO MERCADO

Plano No.: 36



SECCION TRANSVERSAL B-B'

ESCALA 1: 400



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

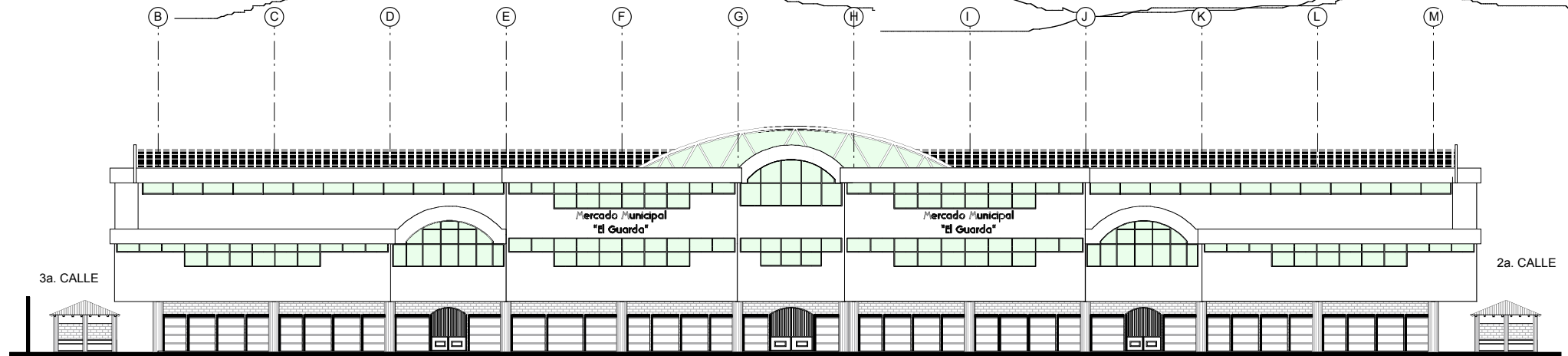
Escala: 1:400
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

SECCION B-B'
PROPUESTA DE NUEVO MERCADO

Plano No.:

37



ELEVACION FRONTAL 1

ESCALA 1: 400



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

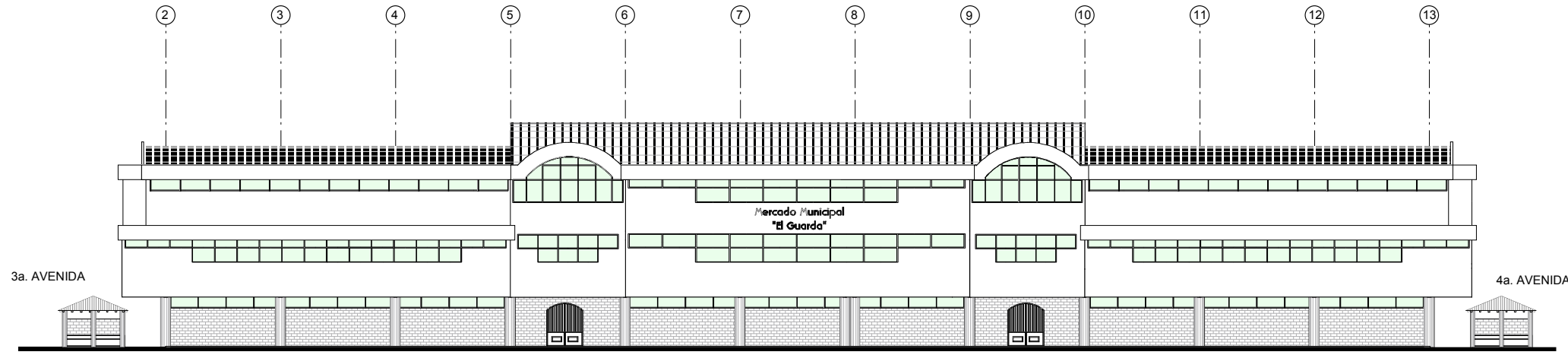
Escala:
1:400
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

ELEVACION FRONTAL 1
PROPUESTA DE NUEVO MERCADO

Plano No.:

38



ELEVACION LATERAL 2

ESCALA 1: 400



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:400
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
ELEVACION LATERAL 2
PROPUESTA DE NUEVO MERCADO

Plano No.: 39



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

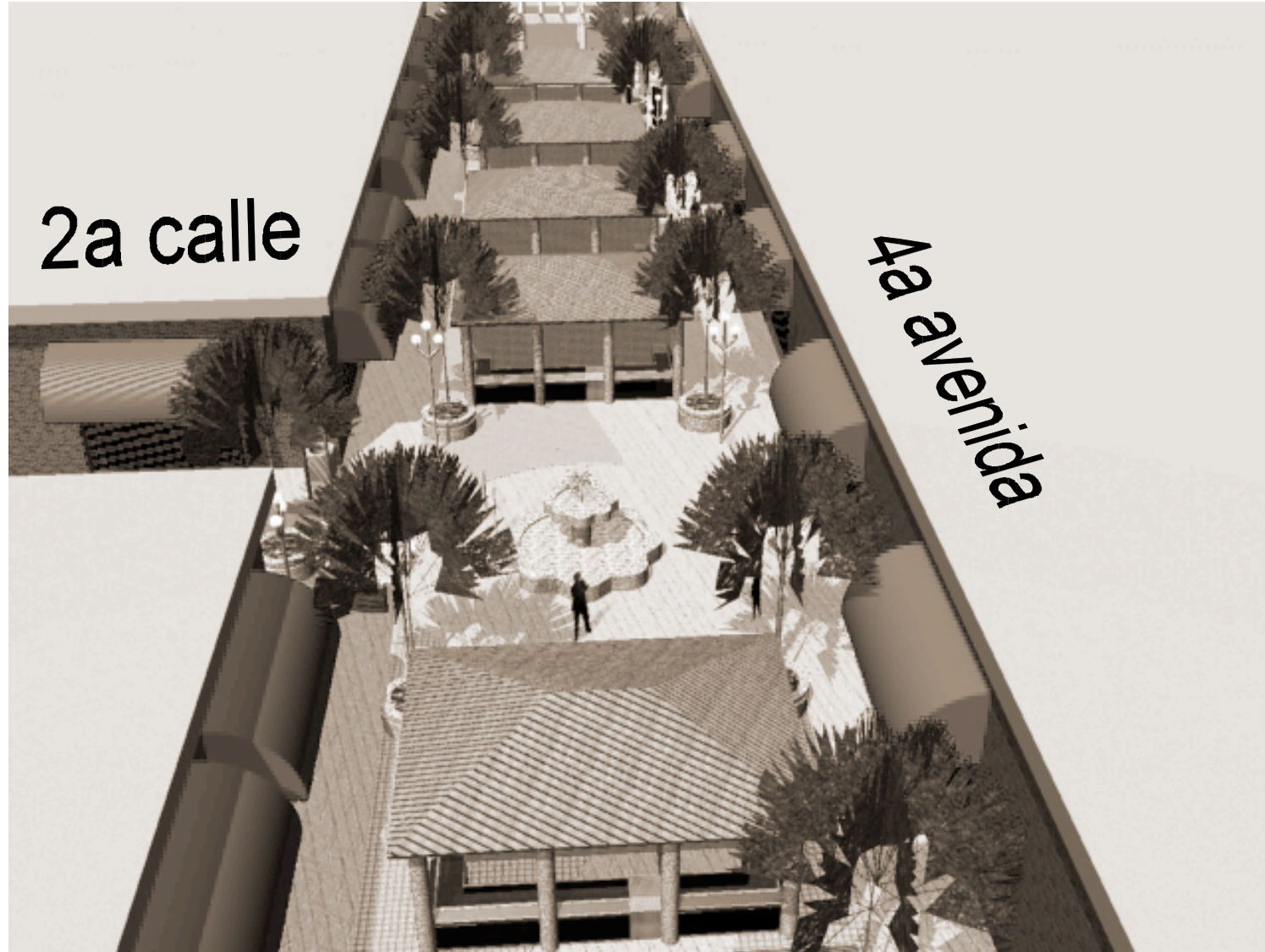
Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*DETALLE DE FUENTE SOBRE 1a. CALLE
A ENTRE 5A Y 4a AVENIDAS*

Apunte No.:

1



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

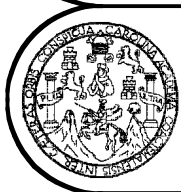
Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

VISTA AEREA DE KIOSKOS Y
CALLE PEATONAL

Apunte No.:

2



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*PERGOLA SOBRE 4a. AVENIDA
Y 1a. CALLE*

Apunte No.:

3



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*DETALLE DE PASO DE MINUSVALIDOS
Y JARDINIZACION SOBRE LA 5a. AVENIDA*

Apunte No.:

4



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

*CARRIL AUXILIAR DE AUTOBUSES
SOBRE CALZADA ROOSEVELT*

Apunte No.:

5



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

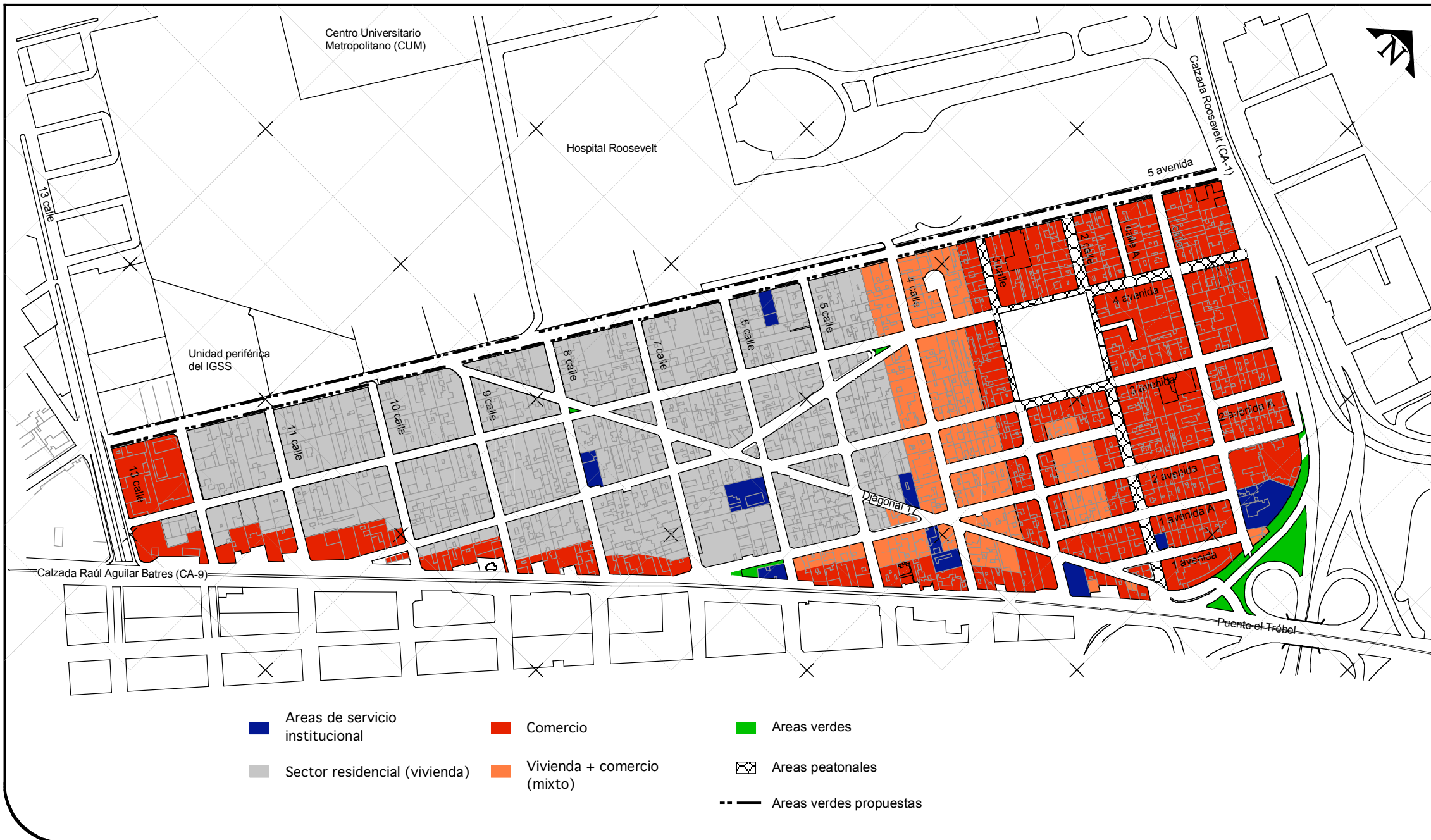
Escala:
SIN ESCALA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

DETALLE DE PARABUS

Apunte No.:

6



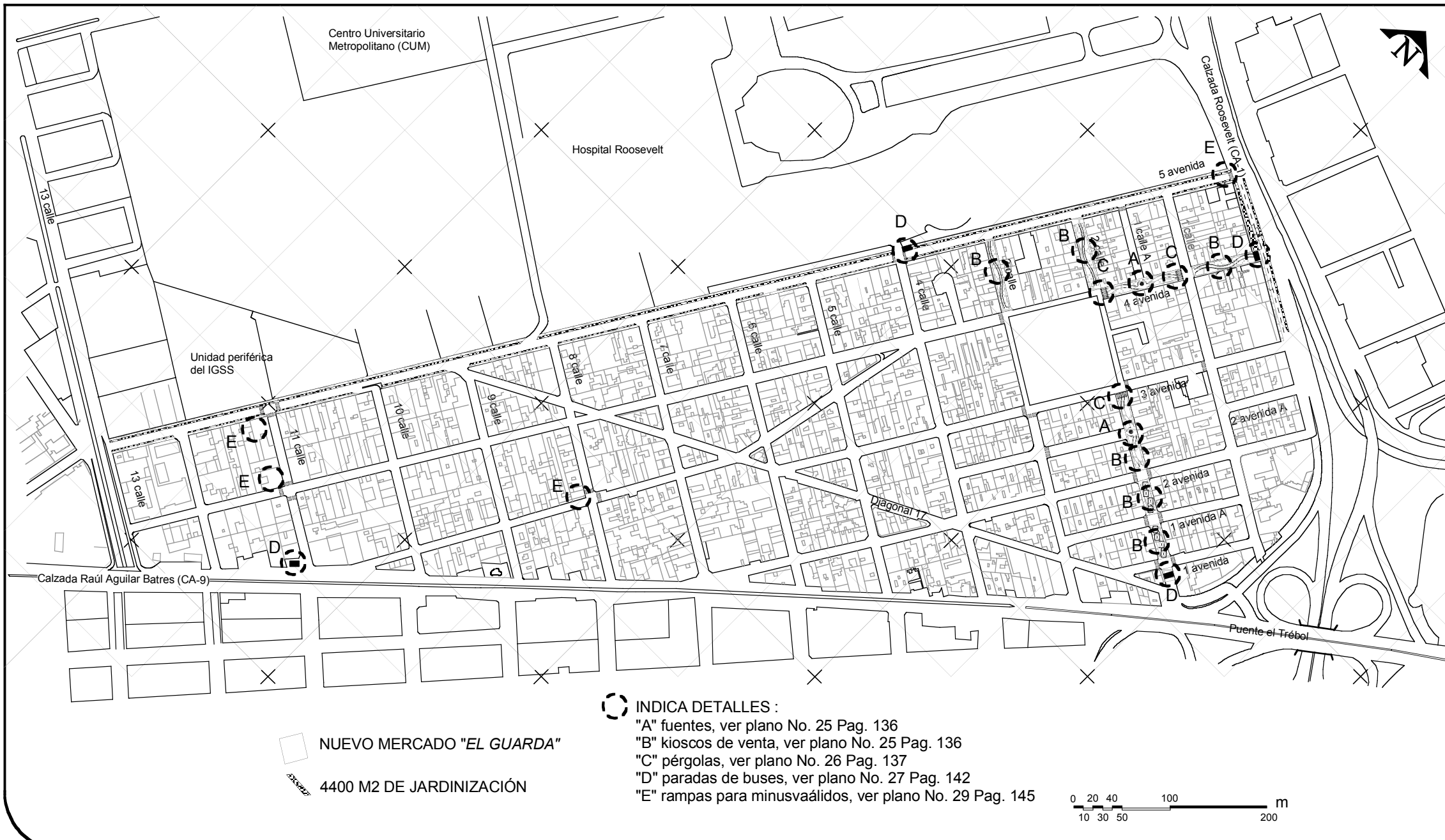
Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

Escala: 1:5000
 Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
 USO DEL SUELO PARA LA COLONIA EL PROGRESO

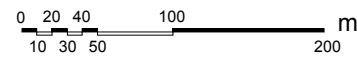
Plano No.: 22



NUEVO MERCADO "EL GUARDA"

 4400 M2 DE JARDINIZACIÓN

INDICA DETALLES :
 "A" fuentes, ver plano No. 25 Pag. 136
 "B" kioscos de venta, ver plano No. 25 Pag. 136
 "C" pérgolas, ver plano No. 26 Pag. 137
 "D" paradas de buses, ver plano No. 27 Pag. 142
 "E" rampas para minusvaálidos, ver plano No. 29 Pag. 145



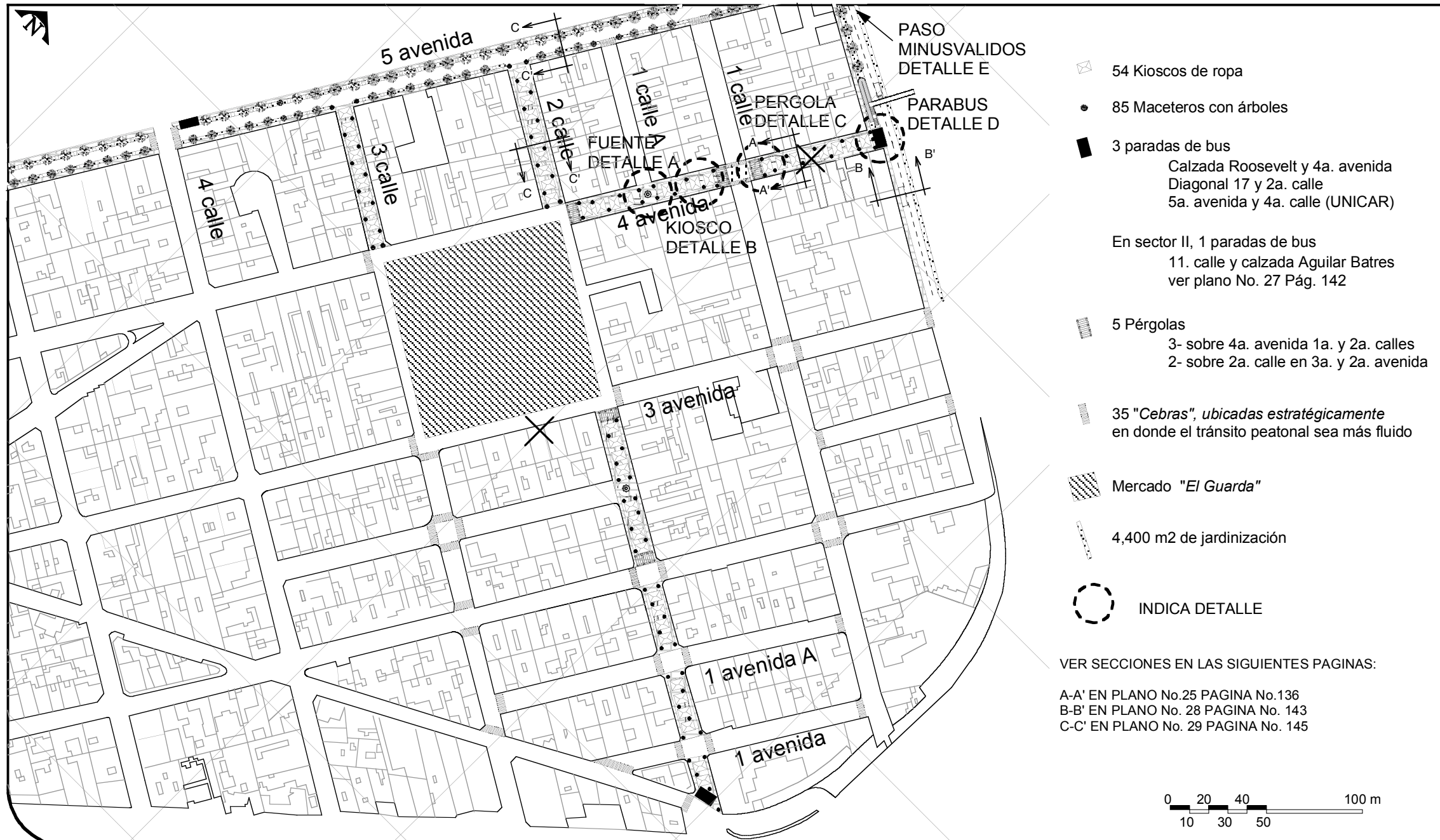
Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1:5000
 Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
 CORREDORES PEATONALES Y AREAS VERDES

Plano No.: 23



- ☒ 54 Kioscos de ropa
- 85 Maceteros con árboles
- 3 paradas de bus
Calzada Roosevelt y 4a. avenida
Diagonal 17 y 2a. calle
5a. avenida y 4a. calle (UNICAR)
- En sector II, 1 paradas de bus
11. calle y calzada Aguilar Batres
ver plano No. 27 Pág. 142
- ▨ 5 Pérgolas
3- sobre 4a. avenida 1a. y 2a. calles
2- sobre 2a. calle en 3a. y 2a. avenida
- ▤ 35 "Cebras", ubicadas estratégicamente
en donde el tránsito peatonal sea más fluido
- ▩ Mercado "El Guarda"
- ▧ 4,400 m2 de jardinería
- INDICA DETALLE

VER SECCIONES EN LAS SIGUIENTES PAGINAS:
 A-A' EN PLANO No.25 PAGINA No.136
 B-B' EN PLANO No. 28 PAGINA No. 143
 C-C' EN PLANO No. 29 PAGINA No. 145



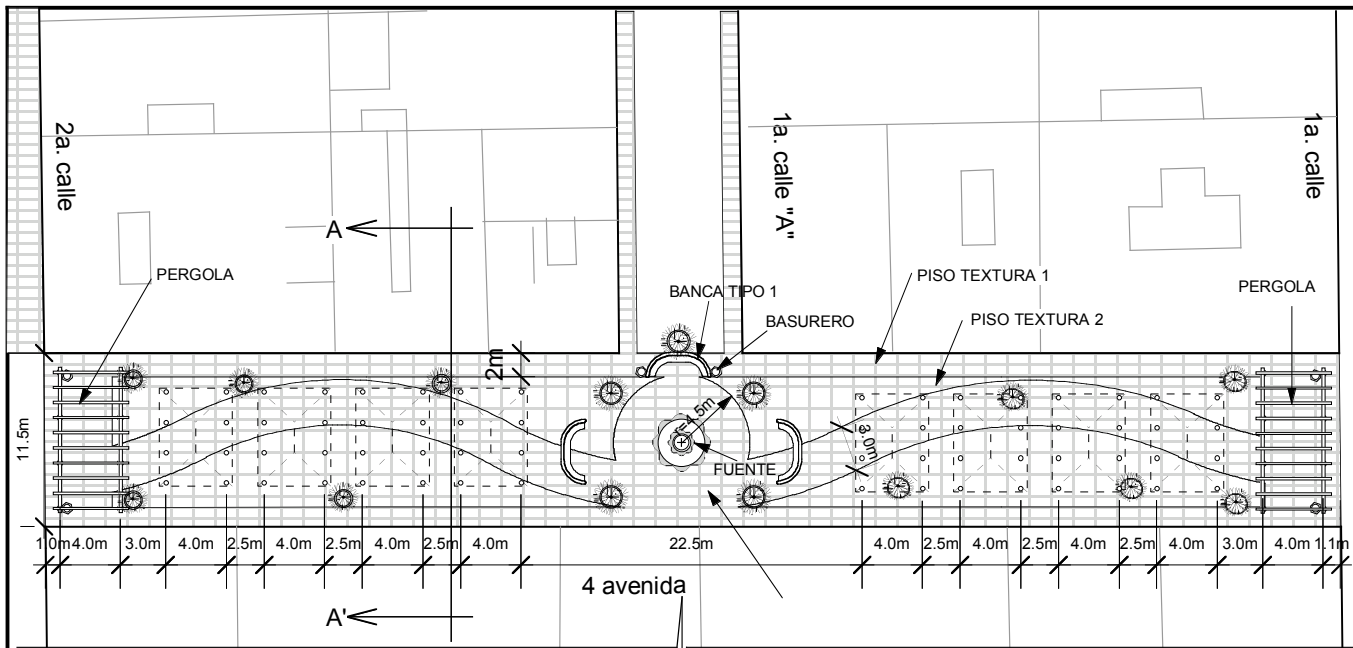

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
 Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

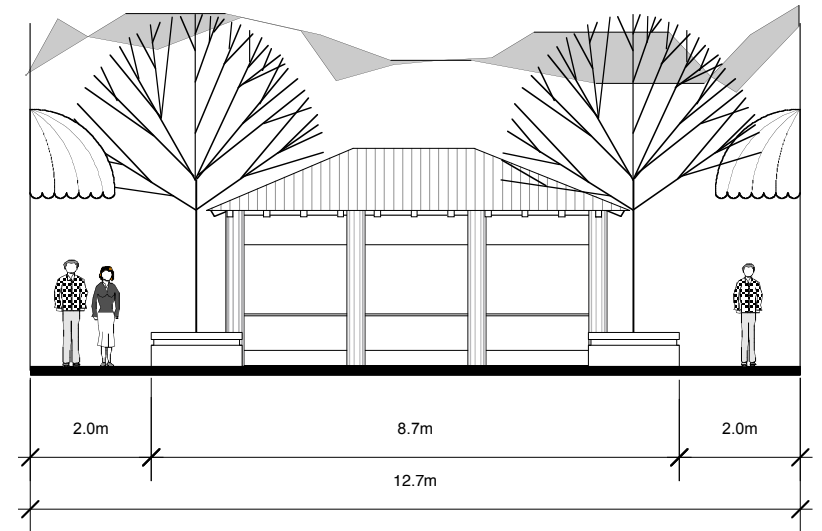
Escala:
 1 : 2500
 Fecha:
 OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
 SECTOR I: CORREDORES PEATONALES Y VISTA DE CONJUNTO

Plano No.:
24



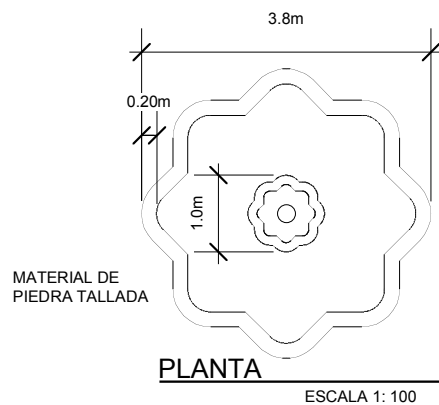
PLANTA DE CALLE PEATONAL 4a. Av. entre 1a. y 2a. calles



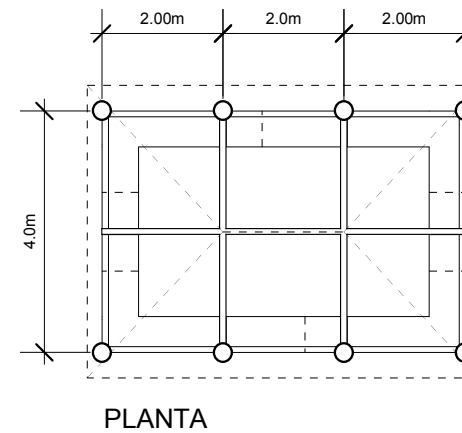
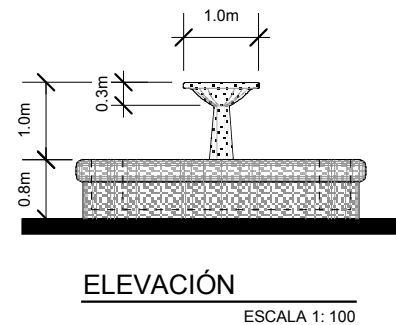
SECCION A-A'

DETALLE B - KIOSCOS

LEVANTADO DE BLOCK (0.10 X 0.19 X 0.39) VISTO AMBAS CARAS, COLUMNAS DE CONCRETO FUNDIDO CON ACABADO MARTELINADO, CUBIERTA CON ARTESONADO DE MADERA Y TABLEX, SHINGLE COLOR AZUL PUESTOS DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO.

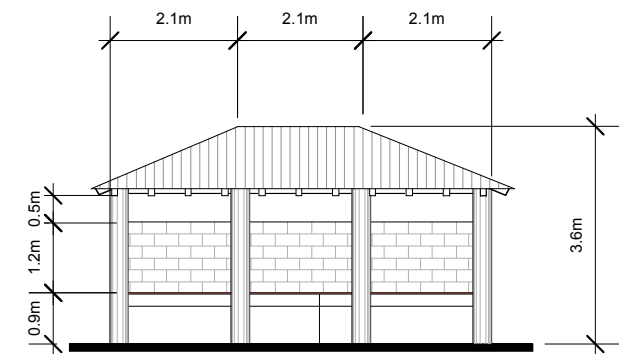


DETALLE A - FUENTE



PLANTA

ESCALA 1: 125



ELEVACION

ESCALA 1: 125



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

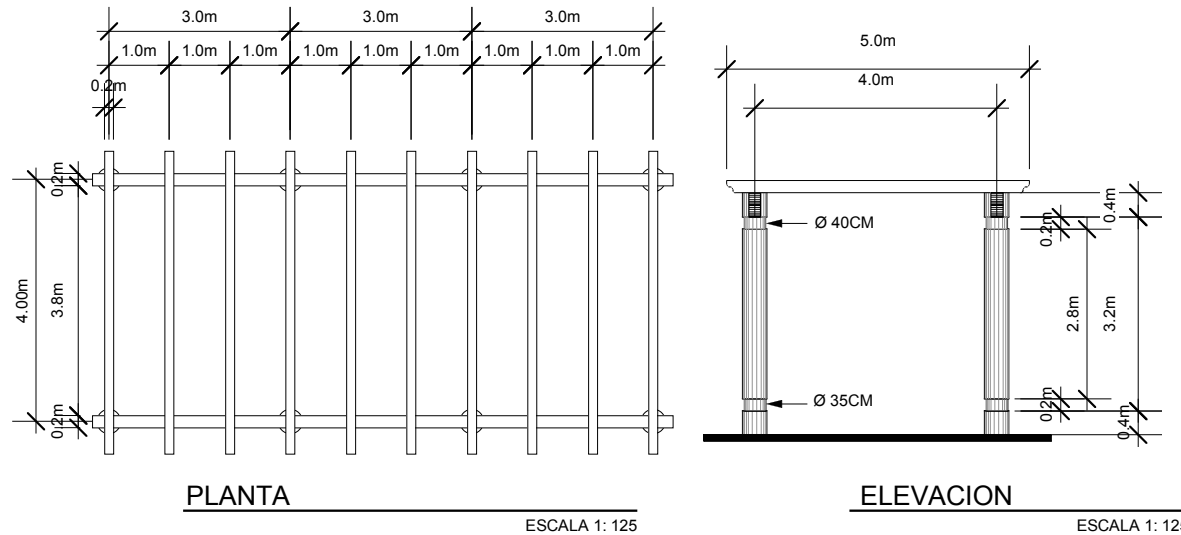
Escala: INDICADA
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DETALLES A Y B, DE FUENTE Y KIOSCO
PLANTA DE CORREDOR PEATONAL TIPICO

Plano No.: **25**

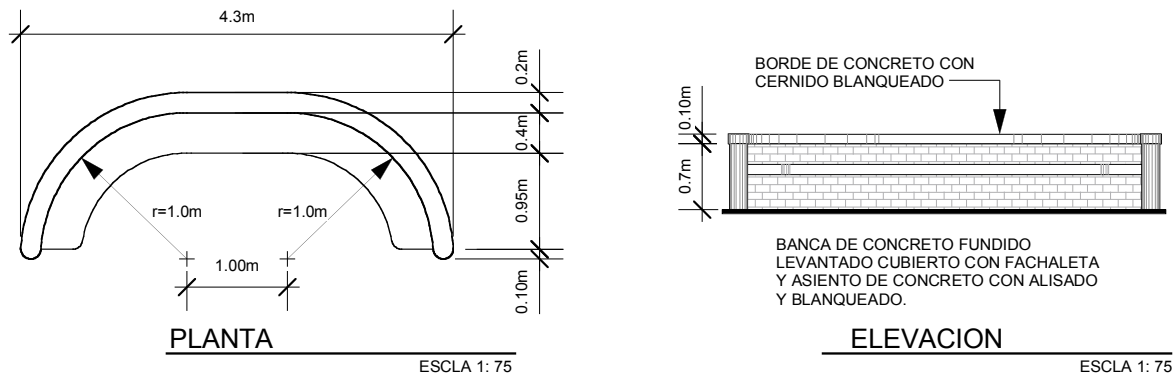
DETALLE C - PERGOLA

COLUMNAS DE CONCRETO FUNDIDO CON ACABADO MARTELINADO, VIGAS DE CONCRETO MARTELINADAS Y VIGUETAS DE CONCRETO CON CERNIDO BLANCO GRANULADO.



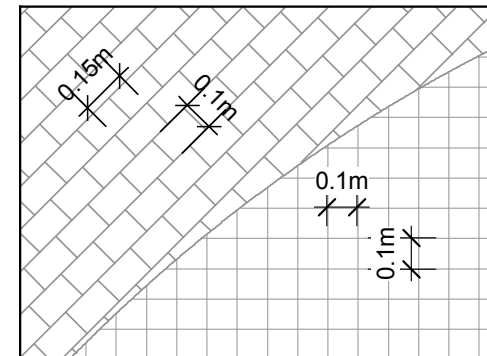
BANCAS

COLUMNAS DE CONCRETO FUNDIDO CON ACABADO MARTELINADO, VIGAS DE CONCRETO MARTELINADAS Y VIGUETAS DE CONCRETO CON CERNIDO BLANCO GRANULADO.



TEXTURA DE PISOS

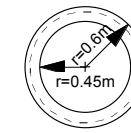
ADOQUIN DECORATIVO RUSTICO COLOR AMARILLO CREMA 15 X 10 cms
ADOQUIN DECORATIVO RUSTICO DE COLOR VERDE 10 X 10 cms



PLANTA

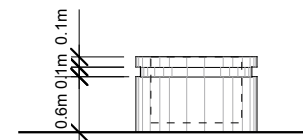
MACETERO

TIPO 1= r=1.50; TIPO 2= r= 1.20
CONCRETO FUNDIDO ACABADO
MARTELINADO



PLANTA

ESCALA 1: 75

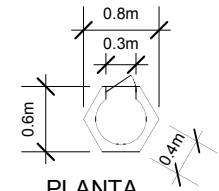


ELEVACION

ESCALA 1: 75

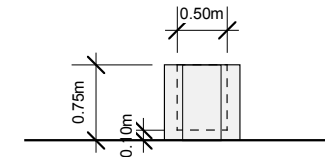
BASURERO

FORMA HEXAGONAL DE CONCRETO FUNDIDO
ACABADO MARTELINADO Y PUERTA METALICA
PARA LIMPIEZA DE BASURAS



PLANTA

ESCALA 1: 75



ELEVACION

ESCALA 1: 75



Universidad de San
Carlos de Guatemala
Facultad de
ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana
para la colonia El Progreso
caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

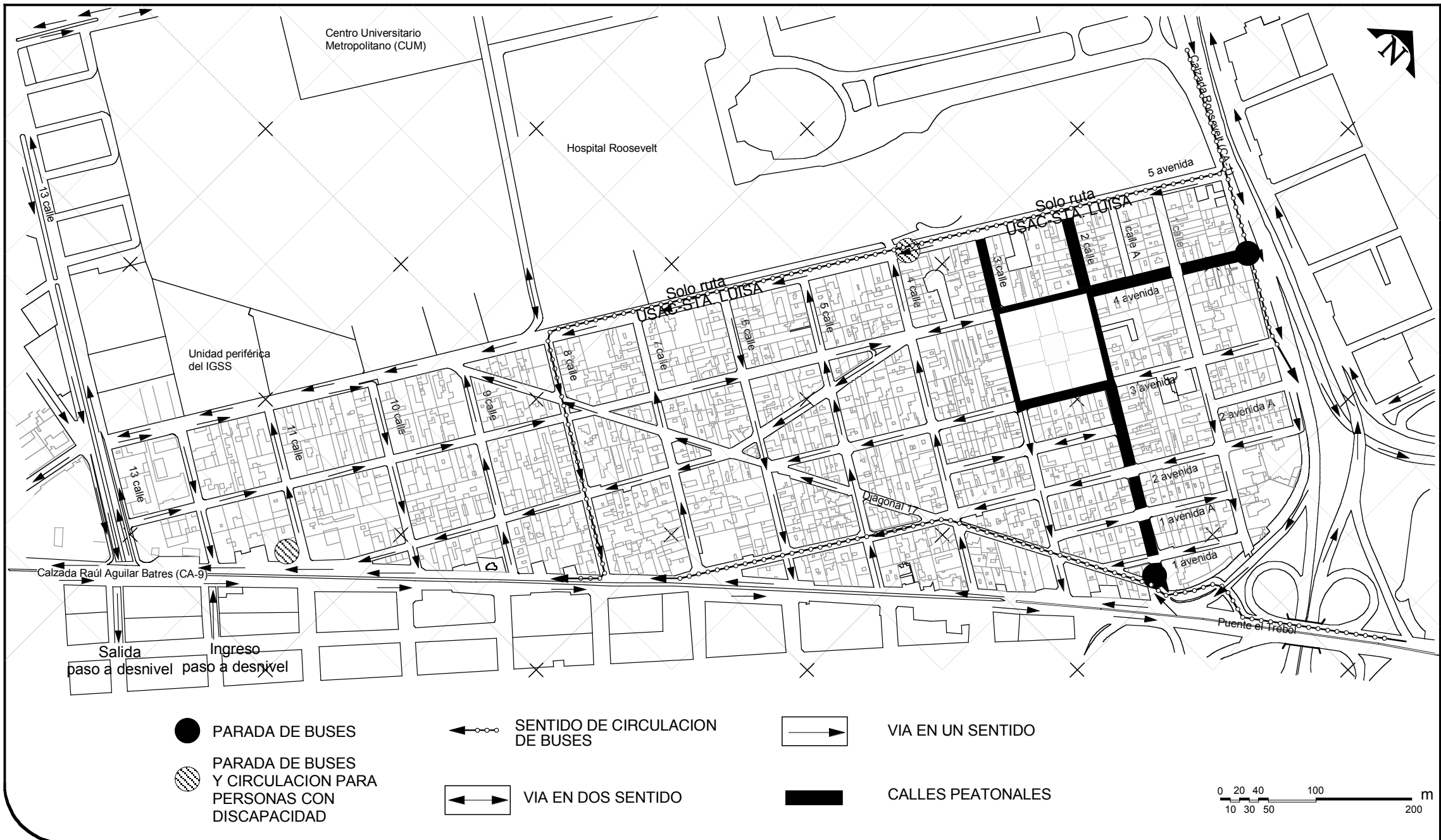
Escala:
INDICADA
Fecha:
OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

DETALLE C DE PERGOLA, MOBILIARIO
URBANO Y TEXTURA DE PISO

Plano No.:

26




Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda

Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Cotí

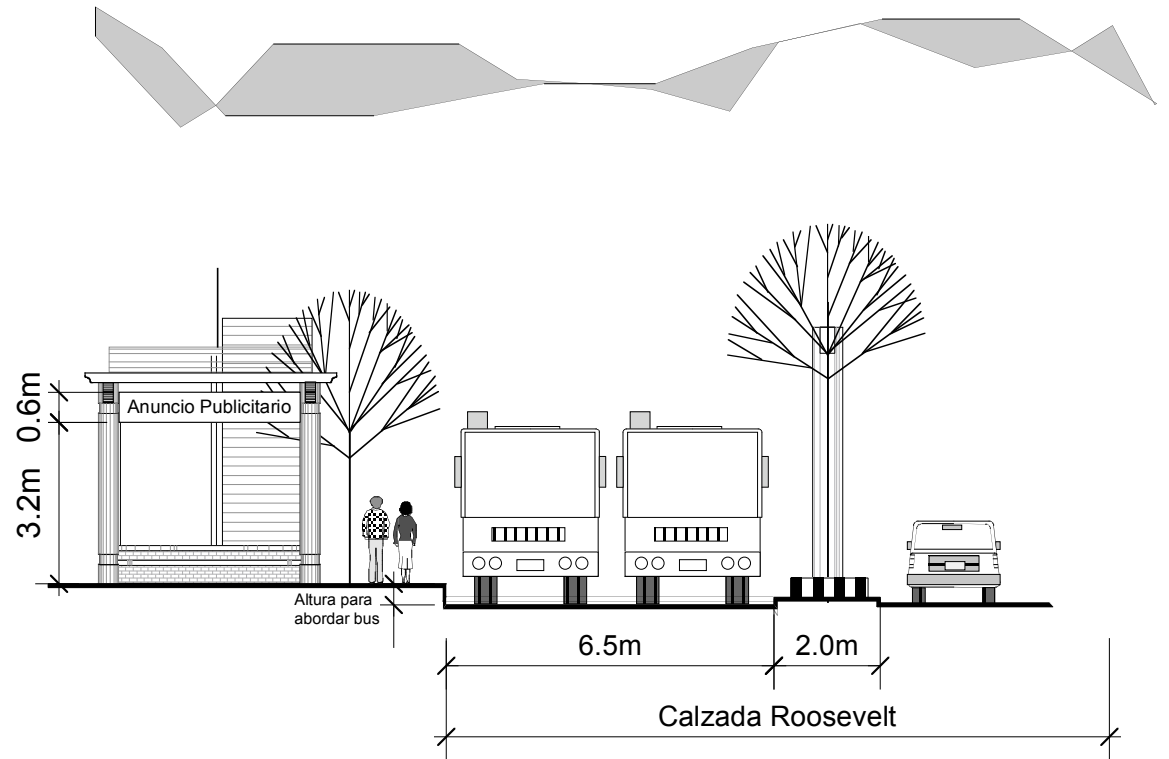
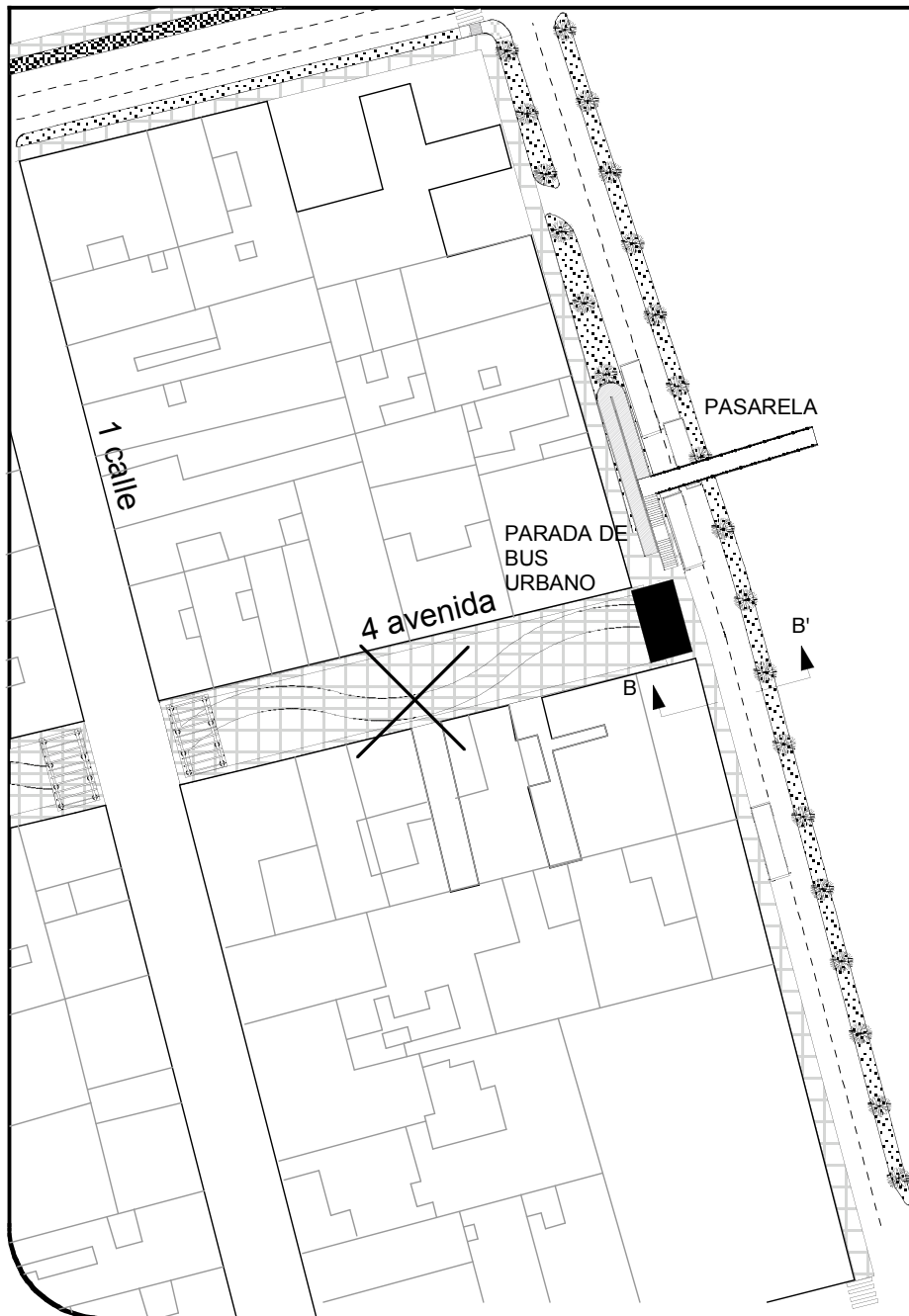
Escala: 1:5000

Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA

RUTAS ALTERNAS PARA BUSES URBANOS COLONIA EL PROGRESO Y SENTIDO DE VIAS

Plano No.: 27



SECCION B-B' CALZADA ROOSEVELT

ESCALA 1:25

PLANTA CARRIL EXCLUSIVO

ESCALA 1:1000



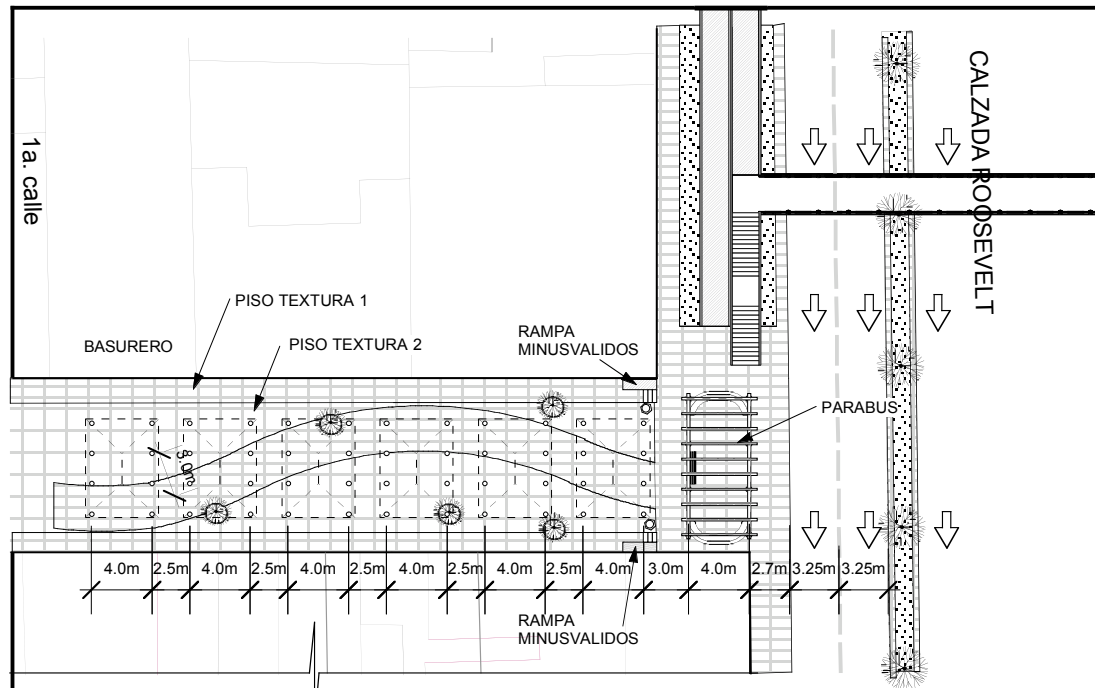
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: INDICADA
Fecha: OCTUBRE 2003

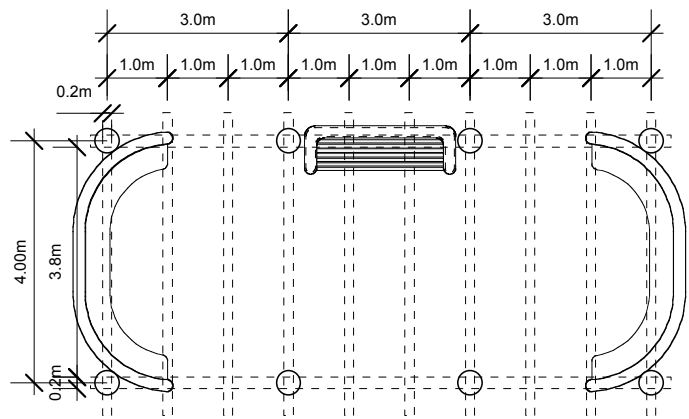
PLAN DE REVITALIZACION URBANA
CARRIL EXCLUSIVO CALZADA ROOSEVELT PARA TRANSPORTE URBANO

Plano No.: 28

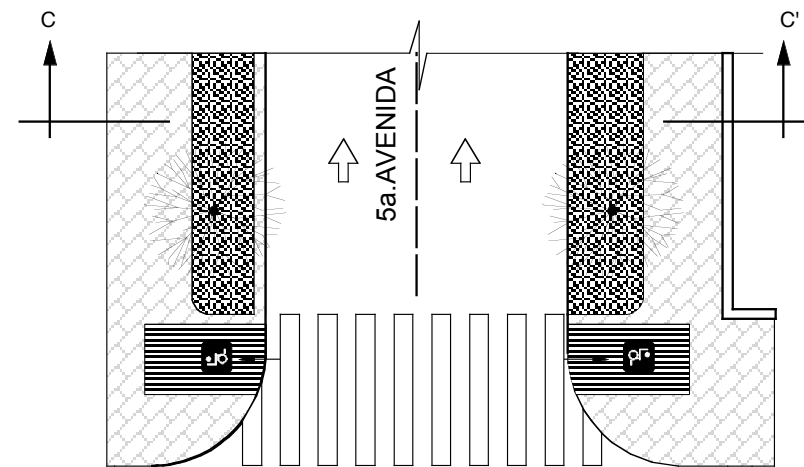


DETALLE D - PARABUS ESCALA 1: 500

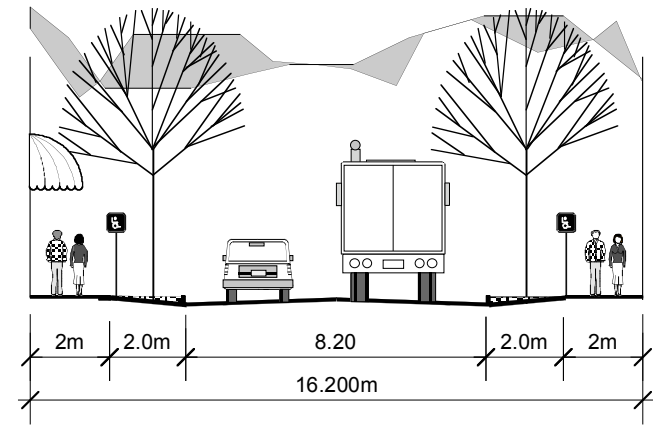
COLUMNAS DE CONCRETO FUNDIDO CON ACABADO MARTELINADO, VIGAS DE CONCRETO MARTELINADAS Y VIGUETAS DE CONCRETO CON CERNIDO BLANCO GRANULADO.



PLANTA ESCALA 1: 125



DETALLE E, PASO MINUSVALIDOS ESCALA 1: 25



SECCION C-C' 5a.AVENIDA ESCALA 1: 25



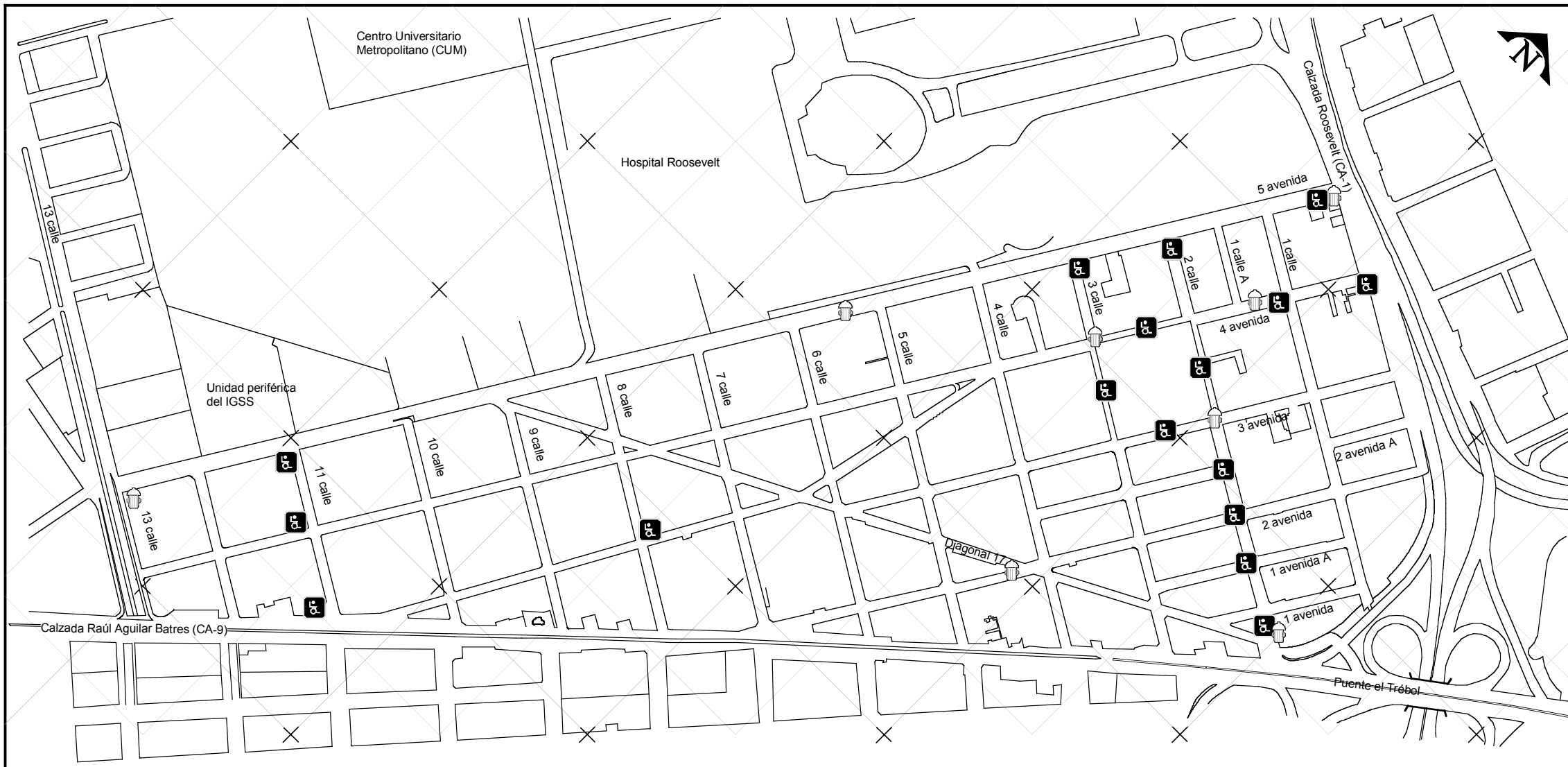
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA


Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti


Escala: INDICADA
Fecha: OCTUBRE 2003

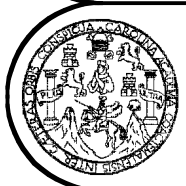
PLAN DE REVITALIZACION URBANA
DETALLES "D" DE PARADA DE BUSES URBANOS Y "E" DE PASO PARA MINUSVALIDOS

Plano No.: **29**



 LOCALIZACION DE RAMPAS PARA MINUSVALIDOS EN CALLES DE ACCESO AL MERCADO Y CORREDORES PEATONALES Y SEMAFORO CON SONIDO

 LOCALIZACION HIDRANTES 10 UNIDADES EN ÁREAS DE CONCENTRACION DE PERSONAS, BOMBEROS, ESCUELAS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ARQUITECTURA

Plan de Revitalización Urbana para la colonia El Progreso caso Mercado El Guarda
Jorge Luis Quemé García / Wilber Nabil Yxcot Coti

Escala: 1: 5000
Fecha: OCTUBRE 2003

PLAN DE REVITALIZACION URBANA
LOCALIZACION HIDRANTES Y RAMPAS PARA MINUSVALIDOS

Plano No.: 30