

DL
02
T(94)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Arquitectura



**“TERMINAL DE AUTOBUSES Y MERCADO
DE COATEPEQUE”**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura

Por:

MARIO LUIS LOPEZ RODRIGUEZ

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Guatemala, Junio de 1972

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

Decano:	Arq. Carlos Asensio Wunderlich
Vocal 1o.:	Arq. Lionel Méndez Dávila
Vocal 2o.:	Arq. Carlos de León Peláez
Vocal 3o.:	Arq. Víctor Cohen H.
Vocal 4o.:	Br. Jorge Rouselin
Vocal 5o.:	Br. Luis Estrada D.
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL
EXAMEN GENERAL PRIVADO

Decano:	Arq. Carlos Asensio W.
Vocal 3o.:	Arq. Víctor Cohen H.
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena
Examinador:	Ing. Jaime Cáceres
Examinador:	Arq. Arturo Molina

A MIS PADRES JOSE ANGEL Y ROSA DE LOPEZ

A MI ESPOSA PILAR SERRANO DE LOPEZ

RECONOCIMIENTO:

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.

A mis asesores:

Arq. Max Holzheu

Arq. Pelayo Llarena M.

A todas aquellas personas - catedráticos, compañeros y amigos - que en una u otra forma colaboraron en la realización del presente trabajo.

INTRODUCCION.

I. INVESTIGACION

1. El Municipio de Coatepeque

- 1.1 Aspectos físicos
- 1.2 Densidad de Población
- 1.3 Agricultura
- 1.4 Comercio
- 1.5 Industria
- 1.6 Vías de Comunicación

2. La Ciudad de Coatepeque

- 2.1 Expansión urbana
- 2.2 Pronóstico de crecimiento urbano
- 2.3 Comercio
 - 2.3.1 Tipos
 - 2.3.2 Expansión
- 2.4 Industria y Artesanías.
 - 2.4.1 Tipos de industria
 - 2.4.2 Tipos de artesanía
 - 2.4.3 Expansión
- 2.5 Mercados
 - 2.5.1 Organización y Administración
 - 2.5.2 Proveedores
 - 2.5.3 Area de Influencia
 - 2.5.4 Ingresos municipales provenientes del mercado
- 2.6 Transporte
 - 2.6.1 Tipos
 - 2.6.2 Volumen de tráfico extraurbano
 - 2.6.3 Servicio extraurbano para pasajeros a la Ciudad de Coatepeque.

3. Conclusiones y Recomendaciones

II PROYECTO

1. Programa de necesidades
2. Descripción del proyecto
 - 2.1 Criterio de diseño
 - 2.2 Topografía del terreno
 - 2.3 Partido arquitectónico
 - 2.4 Mercado
 - 2.5 Terminal de autobuses
3. Ventajas del nuevo conjunto Mercado-Terminal para la Ciudad de Coatepeque
4. Factibilidad del Proyecto.

Bibliografía

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Los años vividos en mi ciudad natal, Coatepeque, me han permitido conocer de cerca las características y necesidades propias del lugar. Llegado el momento de elegir el tema a desarrollar para el presente trabajo hice la selección de un proyecto que consideraba necesario. Las investigaciones realizadas al respecto comprobaron mi hipótesis.

Inicialmente se investigaron las peculiaridades de la región, luego del municipio y finalmente de la ciudad. Las fuentes de información disponibles eran escasas, no obstante, obtuve la valiosa colaboración de la Unidad de Planeamiento y Programación de la Dirección General de Obras Públicas que en ese momento iniciaba los estudios de un Plan Piloto de Desarrollo Regional y Urbano de Coatepeque. También se hizo uso de las investigaciones preliminares que, para el Plan Maestro de Desarrollo de Coatepeque realizó el Arq. Gustavo Jacobsthal R. y otros documentos propiedad del Sr. Eliseo Pérez Marroquín.

Para llevar a cabo la investigación práctica en el conteo de tráfico y encuesta de transportes, contamos con la ayuda del Sr. Alcalde Municipal, Prof. Jorge E. Fingado. A todas estas personas e instituciones quiero manifestarles mi sincero agradecimiento.

El desarrollo del Proyecto se describe en el Capítulo II que contiene el programa de necesidades basado en la investigación efectuada, así como el criterio de diseño, partido arquitectónico, ventajas y factibilidad del proyecto.

I INVESTIGACION

1. El Municipio de Coatepeque

- 1.1 Aspectos físicos**
- 1.2 Densidad de población**
- 1.3 Agricultura**
- 1.4 Comercio**
- 1.5 Industria**
- 1.6 Vías de Comunicación**

1. EL MUNICIPIO DE COATEPEQUE

Coatepeque, municipio del departamento de Quezaltenango, tiene una extensión aproximada de 372 kilómetros. Está limitado al norte por los municipios de Pajapita, Nuevo Progreso y El Quetzal (Departamento de San Marcos); al este por Flores Costa Cuca, Colomba y Génova (Departamento de Quezaltenango), el departamento de Retalhuleu y el municipio de Ocós (Departamento de San Marcos); al oeste por Ocós y Pajapita (Departamento de San Marcos).

1.1 Aspectos físicos

- 1.1.1 Posición geográfica: el Banco de Marca establecido por la Dirección General de Caminos en el parque de la cabecera está a 497.96 mts. sobre nivel del mar, latitud 14 42' 10"; longitud 91° 51' 40" (1)
- 1.1.2 Clima: Según los datos proporcionados por el Observatorio Nacional Meteorológico y Sismológico, la temperatura media anual es de 24.5° C, la temperatura máxima es de 33.0° C y la temperatura mínima de 13.0° C. La precipitación pluvial media anual es de 2927.0 milímetros. La humedad relativa media anual es de 80 o/o (Véase mapa del clima).
- 1.1.3 Topografía: en el mapa hipsométrico adjunto, se pueden apreciar las diferentes alturas de la zona en que está localizado el municipio, las que van desde el nivel del mar hasta 1000 metros.
- 1.1.4 Orografía: actualmente existe muy poca madera debido a la abundante extracción que se efectuó de ella desde que se originó la población.
- 1.1.5 Hidrografía: en el municipio hay dos grandes ríos que lo delimitan de otros. El Río Naranjo limita la parte nor-noroeste, Coatepeque y los municipios de El Quetzal, Nuevo Progreso, Pajapita y Ciudad Tecún Umán y el Río Ocosito o

Tilapa que, en la parte sur del municipio, lo limita con el departamento de Retalhuleu. Hay además 35 ríos pequeños que atraviesan el municipio y desembocan en el Océano Pacífico.

No existen lagos, solamente 13 pampas (2)

1.2 Densidad de Población.

Según el censo de población de 1950, la población urbana era de 6281 habitantes y la rural de 16653, lo que totalizaba 22934 habitantes. Según los datos del censo de 1964, la población se duplicó. En el área urbana se censaron 22000 habitantes y 23000 en el área rural, haciendo un total de 45000 habitantes. Es notorio el incremento de población en el área urbana. (Véase gráfica de población de Coatepeque).

- 1.2.1 División política: en la cabecera municipal hay 11 barrios: Las Casas, La Esperanza, La Independencia, La Batalla, San Francisco, El Rosario, Candelaria, El Jardín, Colombita, Guadalupe y Colonia Miguel Angel Asturias. Actualmente la ciudad está dividida en 4 zonas.

Las 13 aldeas: La Unión, Las Animas, Bethania, Las Palmas, La Esperanza, Santa María Naranjo, La Felicidad, Nuevo Chuatuj, San Rafael, San Agustín y San Vicente Pacaya, Colón, Los Encuentros y 13 caceríos: La Aurora, El Silencio, El Rosario, Jalisco Vado Ancho, El Relicario, San Francisco Julain, Los Cerritos, La Troje, La Democracia, El Refugio, El Crucero y Corinto Chiquito, también forman parte del Municipio (3).

1.3 Agricultura:

Debido a las condiciones topográficas y climáticas de la zona, Coatepeque cuenta con diversos cultivos. Actualmente existen 6 fincas de algodón; 105

fincas de café; 3 de caña de azúcar (aproximadamente un 8 o/o de las fincas de café también cultivan caña de azúcar); 2 de hule; 84 de maíz (aproximadamente el 73 o/o de estas fincas también tienen ganado y pasto), 18 para crianza de ganado vacuno; 18 para ganado vacuno de engorde (con un total de 36000 cabezas) (4); y 297 granjas de ganado y producción de maíz, (5) cuya extensión varía entre una y 56 manzanas.

1.4 Comercio:

Debido a su localización geográfica, a sus riquezas naturales y sus vías de comunicación, el comercio del municipio de Coatepeque se extiende a diversos puntos de la República, y especialmente a los municipios siguientes: Ocosingo, Ayutla, Pajapita, La Reforma, El Quetzal, Nuevo Progreso, El Tumbador, Catarina y Malacatán, del Departamento de San Marcos; Colomba, Génova y Flores Costa Cuca, del Departamento de Quezaltenango y con los municipios colindantes del Departamento de Retalhuleu.

En la actualidad el comercio se ha incrementado notablemente con las ciudades de Tapachula, Chis., y Ciudad Hidalgo, en la República de México.

El área de influencia del municipio fue determinada en base a la accesibilidad, factores sociológicos, etnográficos y de servicios por el Departamento de Planeamiento Urbano y Regional de la Dirección General de Obras Públicas. (Véase mapa de Coatepeque y su área de influencia).

1.5 Industria:

En Coatepeque hay industrias establecidas, centralizadas en su mayoría en la cabecera municipal. Otras están localizadas en las fincas, los beneficios de café, ingenios de panela, beneficios de arroz, etc.

1.6 Vías de Comunicación:

La Ruta Nacional 6-W que procede de Ciudad Tecún Umán entronca 6 kms. al noreste de dicho poblado con la CA-2 que viene de Talismán, frontera con México, 7 kms. al este de dicho entronque llega a Pajapita, de donde hay 22 kms. antes de llegar a Coatepeque, se bifurcan dichas rutas atravesando la 6-W la población, mientras que la CA-2 toma por el sur de Coatepeque. Por la misma ruta 6-W hay 17 kms. a Colomba. Por la Ruta Nacional 13, llamada también Justo Rufino Barrios conduciendo a San Marcos, hay 28 kms. hasta Nuevo Progreso y de allí a El Tumbador (S.M.) 20 kms. Por la Ruta Nacional 128 hay aproximadamente 14 kms. a El Quetzal (S.M.) Saliendo de Coatepeque hacia Flores Costa Cuca por la Ruta Nacional 13 hay 14 kms. De allí a Génova sobre la misma ruta, 5 kms. aproximadamente. Además, el municipio cuenta con rutas departamentales y municipales a los lugares vecinos. La carretera CA-2 une a Coatepeque con la capital de la República. La distancia es de 218 kms. La distancia entre la cabecera municipal y la cabecera departamental es de 56 kms.

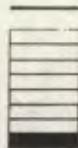
La vía férrea que une a la capital con Ciudad Tecún Umán atraviesa el Municipio. En el Municipio se encuentran las siguientes estaciones de ferrocarril: Central, en la cabecera municipal, en la finca El Pilar, en la aldea Las Palmas y en Vado Ancho. De la estación central de Coatepeque a la Ciudad Tecún Umán hay 2077 millas, y 156.5 millas a la ciudad capital (7). (Véase mapa de población y vías de comunicación).

- (1) Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, pág. 85.
- (2) Enríquez Armas, Alejandro: "Pequeña Monografía del municipio de Coatepeque", pág. 7-9.
- (3) Id. págs. 9-11
- (4) Informe de la Municipalidad de Coatepeque para el INFOM, documento mimeografiado, pág. 15.
- (5) Enríquez A., Alejandro. pp. cit., págs. 17-25.
- (6) Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, pág. 86
- (7) Idem. pág. 87.



LIMITE AREA DE INFLUENCIA

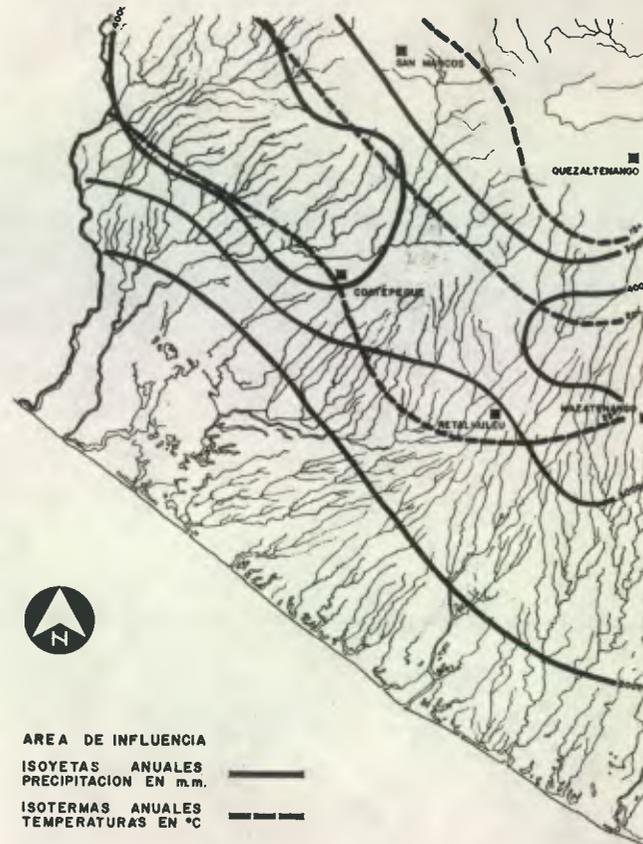
0 A 50 METROS
 50 A 500 METROS
 500 A 1000 METROS
 1000 A 1500 METROS
 1500 A 2000 METROS
 2000 A 3000 METROS
 2500 A 3000 METROS
 MAS DE 3000 METROS



FUENTE DE INFORMACION - I.G.N



MAPA HIPSOMETRICO



AREA DE INFLUENCIA

ISOYETAS ANUALES
 PRECIPITACION EN m.m.
 ISOTERMAS ANUALES
 TEMPERATURAS EN °C



MAPA DE CLIMAS

COATEPEQUE

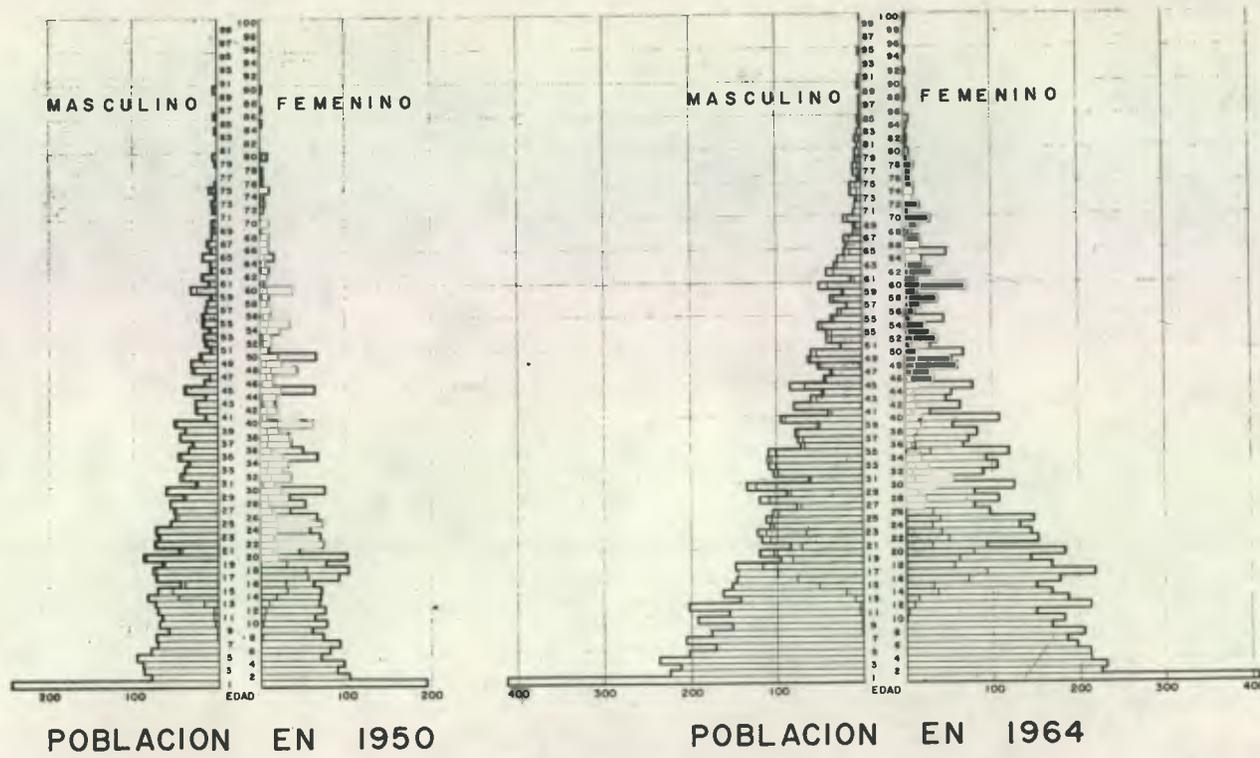
PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

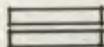
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

LABORADO REGION DE PLANEAMIENTO Y URBANISMO

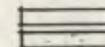
GUATEMALA C.A. - 1971



POBLACION TOTAL
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



POBLACION TOTAL
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



POBLACION URBANA DE COATEPEQUE

COATEPEQUE

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

ELABORADO: DISEÑO DE PLANEAMIENTO Y OBRAS PBL.
GUATEMALA, C. A. (1977)

DETOS OBTENIDOS POR MEDIO DE INVESTIGACION DIRECTA DE
LAS BOLETAS DE POBLACION DE LOS CENSOS NACIONALES DE
1950 Y 1964 LEVANTADOS POR LA DIRECCION GENERAL DE
ESTADISTICA EN LA CIUDAD DE COATEPEQUE

COATEPEQUE

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

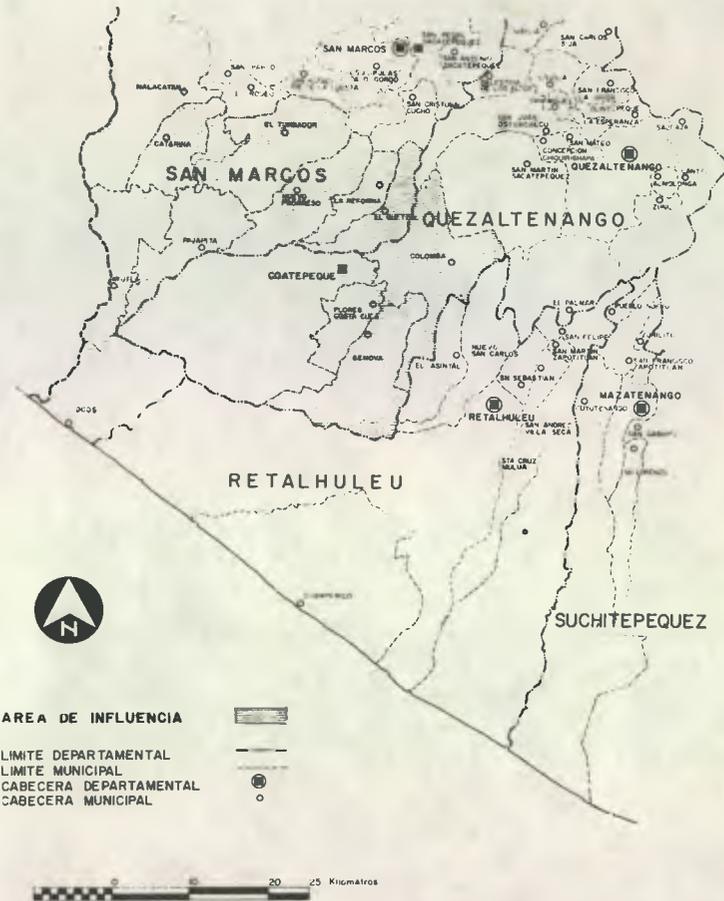
GUATEMALA, C.A. 1977



COATEPEQUE Y SU AREA DE INFLUENCIA



POBLACIONES Y VIAS DE COMUNICACION



DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA

C O A T E P E Q U E

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

ELABORADO SECCION DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

GUATEMALA, C. A. - 1971

2. La ciudad de coatepeque
 - 2.1 Expansión urbana
 - 2.2 Pronóstico de crecimiento urbano
 - 2.3 Comercio
 - 2.4 Industria y artesanía
 - 2.5 Mercados
 - 2.6 Transporte

2. LA CIUDAD DE COATEPEQUE

2.1 Expansión Urbana

“En los archivos tanto de la municipalidad como del Estado ni en la recopilación de leyes, se logra encontrar la creación del Municipio de Coatepeque, por lo que se cree que fue en tiempo de la colonia”. (1)

En el año de 1770 se levantó la primera medición de la hoy Ciudad de Coatepeque, habiéndose tomado como centro el altar mayor de la Iglesia, midiéndose 50 cuerdas en dirección a cada punto cardinal. La tendencia de este trazo fue de tipo renacentista, como el acostumbrado en la época.

Según versión de los antiguos moradores, la población no prosperaba debido a las plagas de vampiros y zancudos que infestaban el lugar.

“En el año de 1844, el pueblo estaba formado por pocos ranchos, todos de techo de hojas de manaque y palmas, y muy distantes unos de otros...” (2)

La comandancia local y las oficinas públicas estaban instaladas en un rancho pajizo, ubicado en lo que actualmente es la esquina que forma la 4a. Av. y 6a. Calle de la Zona 1.

En esta época las viviendas ocupaban lo que hoy es parte del barrio Las Casas, La Esperanza y La Batalla. (Véase plano de crecimiento área urbana).

Hasta el año de 1885 Coatepeque perteneció a San Marcos, pero por solicitud de los vecinos al General Justo Rufino Barrios se anexo al Departamento de Quezaltenango por razón de su relativa proximidad y facilidades para hacer los trámites y gestiones necesarias para la vida de la comunidad.

En 1958 se compró a la Familia Luarca los terrenos que comprenden parte del barrio La Batalla y se lotificó.

En 1901 se compró al Banco de Occidente lo que hoy es el barrio La Independencia y se lotificó. Ya para esta época existía un palacio municipal que se terminó en 1909. Debido a la erupción del Sta. María se registraron grandes migraciones del altiplano a Coatepeque. Más tarde, con el terremoto que asoló la capital en 1918, se registraron otras migraciones que contribuyeron al desarrollo del comercio. Esto a su vez fomentó el establecimiento de muchas familias extranjeras procedentes especialmente de México.

El crecimiento de la ciudad de Coatepeque está estrechamente vinculado con la producción de café por su localización en el punto donde convergen los caminos que permiten el transporte de este producto al altiplano y al Puerto de Champerico en el Pacífico.

La construcción de la línea férrea a principios de siglo hizo de Coatepeque el centro de actividades comerciales más importantes de la región. Compradores de café edificaron sus bodegas y beneficios en los predios circunvecinos a los edificios y patios de maniobras del ferrocarril, localizados al sur de la ciudad. Originalmente, la línea férrea marginaba la ciudad, pero en 1929 se lotificó lo que hoy es el barrio de San Francisco; éste dividió en dos a la ciudad.

Los barrios El Rosario, Colombita, El Jardín, Candelaria y Guadalupe surgieron por desmembramiento de la Finca Dalmacia y fueron aprobados por la municipalidad: Colombita y Guadalupe en 1953, El Rosario, Jardín y Candelaria en los años 56 y 57.

La construcción de la carretera del Pacífico al sur de la ciudad causó el crecimiento de Coatepeque hacia ella. En 1968 se construyó la colonia Miguel Angel Asturias, en terrenos de Santa Ana Berlín, por lo que ahora la carretera

divide a la ciudad. (Véase plano de Crecimiento de la Ciudad).

2.2 Pronóstico de crecimiento urbano.

Observando el mapa de condiciones físicas extractamos las siguientes características del área circunvecina:

- a. Al norte de la ciudad hay barreras físicas que limitan su expansión en esa dirección, como son los barrancos y el Río Naranjo.
- b. Al noroeste está la finca Las Conchitas que se urbanizará en el futuro.
- c. Al este está la Finca Dalmacia, que se ha estado lotificando y existe un proyecto de una nueva urbanización.
- d. Al sur está la Finca Nueva Concepción para la que también existe un proyecto de urbanización. También está la Finca Santa Ana Berlín con grandes ventajas para la localización de áreas de servicios nacionales o municipales para la comunidad.
- e. Al oeste y noroeste están las Fincas Las Casas, San Luis y Mazá las que, al igual que las anteriores, tienen terrenos con una pendiente no mayor del 15 o/o, lo que permite su urbanización. (Ver plano de Topografía).

2.3 Comercio:

La mayor concentración de comercio de la ciudad de Coatepeque está localizada alrededor del parque central, sobre la 6a. Calle entre 1a. y 8a. Avenidas de la zona 1 (llamada calle real del comercio), alrededor del mercado, sobre la 4a. Avenida entre 1a. y 6a. Calle de la zona 1 y sobre la 2a. Avenida desde la 1a. hasta la 7a. Calles. En los alrededores adquieren plusvalía debido a

la instalación de comercios. Hay empresas comerciales que requieren grandes áreas para sus instalaciones como son las gasolineras, compra-venta de maíz, etc. Estas tienden a establecerse fuera del centro de la ciudad, generalmente en las entradas de la población.

El comercio por mayor es abastecido por fabricantes y distribuidores de la capital. La compra-venta de granos y el comercio por menor se abastece en la misma localidad o pueblos vecinos.

2.3.1 Tipos de Comercio:

Según el informe que la municipalidad presentó al Instituto de Fomento Municipal el presente año, los comercios de Coatepeque están distribuidos así:

Clasificación	Tipo	No. de Comercios
Local	Tiendas	100
	Salchichonerías	1
	Pulperías	200
	Liberías	3
	Fotografías	6
	Salones de belleza y peluquerías	40
Local regional	Depósito de granos	10
	Depósito de licores	10
	Agencias de transporte	20
	Abonos químicos	5
	Ventas de repuesto	5
	Almacenes de ropa	20
	Hoteles, moteles y pensiones	11
	Almacenes de zapatos	10
	Restaurantes, cantinas	40
Radioemisoras	2	

CONTINUA:

Clasificación	Tipo	No. de Comercios
	Abarroterías	10
	Misceláneas	30
	Aparatos eléctricos	8
	Ferreterías	8
	Farmacias	4
	Agencias automóbiles	2
	Gasolineras	7
Oficinas y Bancos	Agencias bancarias	4

2.3.2 Expansión:

Las empresas comerciales establecidas tienden a conservar su ubicación actual.

Los nuevos comercios se sitúan en el sur, especialmente sobre la 2a. Avenida prolongación, hasta entroncar con la carretera internacional del Pacífico.

Hay otra tendencia de expansión, aunque menos fuerte, hacia el oeste (6a. Calle prolongación hacia la Finca Las Casas, salida que entronca con la misma carretera).

Al norte, en la salida a la carretera Barrios, también surgen comercios, al igual que en la prolongación este, salida a Dalmacia.

La expansión comercial se identifica con la expansión urbana. (Ver plano de Areas Habitacionales y de Actividades Económicas y Sociales)

2.4 Industria y Artesanía:

Industria: Coatepeque esta situada en una región eminentemente agrícola y su mayor industria es la beneficiación de granos como es el café, arroz y otros. La

mayoría de ellas se localizan cerca de la estación del ferrocarril, posiblemente debido a la facilidad de transporte que ello supone; el resto, en las entradas de la ciudad.

Artesanía: La artesanía al igual que la industria sirve a toda la región. Se localiza conforme la extensión de terreno que necesita para elaborar sus productos. Algunas se mezclan con el comercio en la 2a. y 4a. Avenidas entre 1a. y 6a. Calles. Otras se encuentran dispersas en la ciudad.

2.4.1 Tipos de Industria:

Según el informe de la Municipalidad de Coatepeque al Instituto de Fomento Municipal del presente año, las industrias se han clasificado de la siguiente manera:

Clasificación	Tipo	No. de Industrias
De comercio local regional	Fábricas de hielo	4
	Fábricas de helados	4
	Fábricas de puertas y ventanas de hierro	3
	Aserraderos	2
	Fábrica de carrocerías	2
	Fábrica de artículos de cemento	3
De comercio local regional	Beneficios de café	6
	Beneficios de arroz	2
	Molinos de cereales	2

2.4.2 Tipos de Artesanías:

Las artesanías se han clasificado en base a la fuente antes mencionada para los comercios e industrias.

Clasificación	Tipo	No. de artesanías
De comercio local regional	Carpinterías	12
	Ebanisterías	4
	Electro-mecánicos	9
	Herrerías	15
	Hojalaterías	2
	Joyerías	1
	Mecánica Automotriz	20
	Mecánica general	25
De comercio local regional	Modas	3
	Panaderías	30
	Pastelerías	2
	Pintura y enderezado de vehículos	5
	Pintura comercial	10
	Relojerías	15
	Sasterrías	25
	Talabarterías	15
Zapaterías	10	

2.4.3 Expansión:

Al igual que los comercios, la industria y artesanía tienden a conservar su localización, y su futuro crecimiento tiende a ubicarse en las principales entradas de la población, como se observa en los planos de localización de comercio e industria. (Véase plano de áreas habitacionales de actividades económicas y sociales).

Esto confirma de igual modo que la expansión comercial tiende hacia la misma dirección que la expansión urbana.

2.5 Mercados:

El antiguo mercado de Coatepeque se construyó de 1913 a 1927 y fue destruido por un incendio en 1953. Debido a la urgente necesidad de disponer de una nueva instalación, los señores locatarios reconstruyeron sus tramos. Años más tarde se procedió a construir el mercado en el mismo predio (entre 6a. y 7a. calles y entre 2a. y 3a. avenidas de la zona 1) conforme el criterio de funcionamiento usado hasta entonces en la localidad.

2.5.1 Organización y administración:

El mercado municipal de Coatepeque abarca un área de 4550 mts.² mas un anexo de carnicerías de 2100 mts.² , Estas dos áreas están separadas por la 2a. avenida zona 1. Según el informe de la Municipalidad de Coatepeque al Instituto de Fomento Municipal del presente año, el mercado consta de los siguientes locales:

28 carnicerías de res

16 carnicerías de marrano

10 cocinas comedores

42 tiendas de ropa

94 tiendas de víveres.

1 oficina de transportes, y 2800 metros cuadrados de piso de plaza. Las tiendas no están distribuidas por grupos homogéneos de textiles, ropa, cerámica, etc. Los puestos interiores son arrendados por día a vendedores ambulantes. Se observa la tendencia de éstos a fincarse preferentemente en los mismos lugares.

El principal día de plaza que es el domingo, los comerciantes se ven forzados a utilizar un área adyacente de aproximadamente nueve cuadras.

El mercado de Coatepeque es operado como empresa lucrativa bajo la supervisión de las autoridades municipales. Se elige un miembro del concejo de la ciudad, llamado Concejal de Abastos, quien tiene la responsabilidad de supervisar su funcionamiento con la ayuda de un administrador general o auxiliar de abastos. Este último, a su vez, es asistido por trabajadores que operan las taquillas que regulan las entradas de mercancía. Además de la renta que se cobra a tiendas y puestos, se tributa con un impuesto a la mercancía que entra al mercado. Las tiendas se arriendan por mes. La renta de los puestos se cobra diariamente. El impuesto por mercancía que entra al mercado varía de acuerdo con su cantidad y tipo. Se cobra únicamente por los artículos vendidos en los puestos.

2.5.2 Proveedores:

Según información proporcionada por el actual administrador del mercado municipal de Coatepeque, señor Leonel Castillo y otros miembros del personal administrativo, los artículos tales como carnes, mariscos, frutas, granos, ropa, alimentos preparados, zapatos, cueros, etc., que abastecen el mercado provienen en su mayoría, de la localidad y de los lugares más próximos a la ciudad, o sean los municipios circunvecinos y aldeas del municipio. Las tiendas suelen traer productos de lugares más distantes como la capital, Quezaltenango y la República Mexicana.

Las verduras, flores, frutas, legumbres, jarcia, etc., provienen principalmente de otros municipios de Quezaltenango (Almolonga, Zunil, Génova, Colomba, Flores Costa Cuca, etc.)

Estos productos llegan en camiones y camionetas de ruta.

2.5.3 Area de Influencia:

El mercado presta sus servicios tanto a la población urbana como a los habitantes de la zona de influencia del municipio de Coatepeque, delimitada en el plano de Coatepeque y su área de influencia.

2.5.4 Ingresos municipales provenientes del mercado:

Según informes proporcionados por la tesorería municipal, los ingresos provenientes del mercado son los siguientes:

INGRESOS EN 5 AÑOS, DE JULIO /65 a JUNIO /70					
Conceptos	Un año				
	Jul/65	Jul/65	Jul/67	Jul/68	Jul/69
	Jun/66	Jun/67	Jun/68	Jun/69	Jun/70
Piso Plaza	44384.25	43285.16	49329.03	46784.35	47608.32
Arrendamiento locales	7587.75	6621.00	6819.00	6008.70	6337.00

En el cuadro anterior puede observarse lo siguiente:

- a. Que los ingresos provenientes del mercado en este período de 5 años han tenido altas y bajas registrándose el ingreso menor de junio 66 a junio 67 y el mayor entre julio 67 y junio 68. Estas fluctuaciones se deben a lo inadecuado del sistema de cobro empleado hasta la fecha. Por ello, se está haciendo en la actualidad un estudio para mejorar el sistema.
- b. Es notorio el incremento del 2.1 o/o entre junio 66 y junio 70. No se pudo establecer la causante del mismo.

2.6 Transporte:

Coatepeque cuenta con importantes vías de transporte, como son el ferrocarril y la carretera internacional del Pacífico, que vinculan al municipio con las

principales ciudades de la costa sur, el altiplano, la capital de la República y el oriente del país, así como con las ciudades fronterizas de Guatemala y México. Hay carreteras vecinales que conectan la cabecera municipal con las poblaciones del municipio y con los municipios colindantes. (Véase mapa de Tránsito en las Carreteras de Guatemala).

El transporte por la carretera internacional del Pacífico economiza tiempo, por lo que este medio ha alcanzado preponderancia sobre el ferrocarril. En los últimos 4 años el uso de la carretera se ha incrementado notablemente, como puede observarse en la sección de volúmen de tráfico.

2.6.1 Tipos:

El transporte de pasajeros y carga se hace en autobuses, camiones y trailers, que pertenecen a empresas privadas. Hay firmas comerciales e industrias locales que tienen camiones para la distribución de su mercancía.

2.6.2 Volúmen de Tráfico Extraurbano:

Coatepeque tiene cuatro principales vías de acceso al área urbana: ElChiaguite, Chuatuj, Naranjo y Dalmacia, que actualmente no está habilitada.

Para conocer la intensidad de tráfico se hicieron conteos de vehículos en las cuatro garitas de la ciudad: Chiaguite, Chuatuj, Naranjo y Virginia, del 21 al 27 de agosto y del 3 al 5 de octubre de 1971. Los resultados obtenidos se expresan en los cuadros y gráficas siguientes.

Las observaciones efectuadas son:

- a. Del movimiento total de la carretera internacional del Pacífico, el 73 o/o entra a y sale de Coatepeque. Este porcentaje se obtuvo del

promedio de la semana tabulada. (Véase tabla No. 1). El 27 o/o restante corresponde a los vehículos de paso.

- b. Del 73 o/o anterior, 23 o/o usa la carretera a Pajapita, Malacatán, Tecún Umán, Ocós y México; el 50 o/o restante la de Retalhuleu, el altiplano, Mazatenango, Escuintla, Guatemala y oriente.
- c. La gráfica No. 1 y la tabla No. 1 (totales diarios) muestra lo siguiente: El punto máximo de movimiento se registra el lunes. El mínimo el día miércoles, asciende a partir del jueves hasta su máximo el día lunes.
- ch. La carretera Barrios la usa un promedio de 109 vehículos diarios. En el día de plaza alcanza un máximo de 200 vehículos. La gráfica No. 2 que corresponde a la Tabla No. 2 (totales diarios) muestra un movimiento irregular: alcanza puntos máximos los días lunes, jueves y domingo y puntos mínimos los miércoles y sábados.
- d. La gráfica No. 3 describe el flujo de vehículos del día de mercado. El mayor movimiento se verifica en la parte sur de la ciudad por lo que se considera conveniente localizar allí la terminal de buses y mercado de mayoreo.

2.6.3 Servicio extraurbano para pasajeros a la ciudad de Coatepeque:

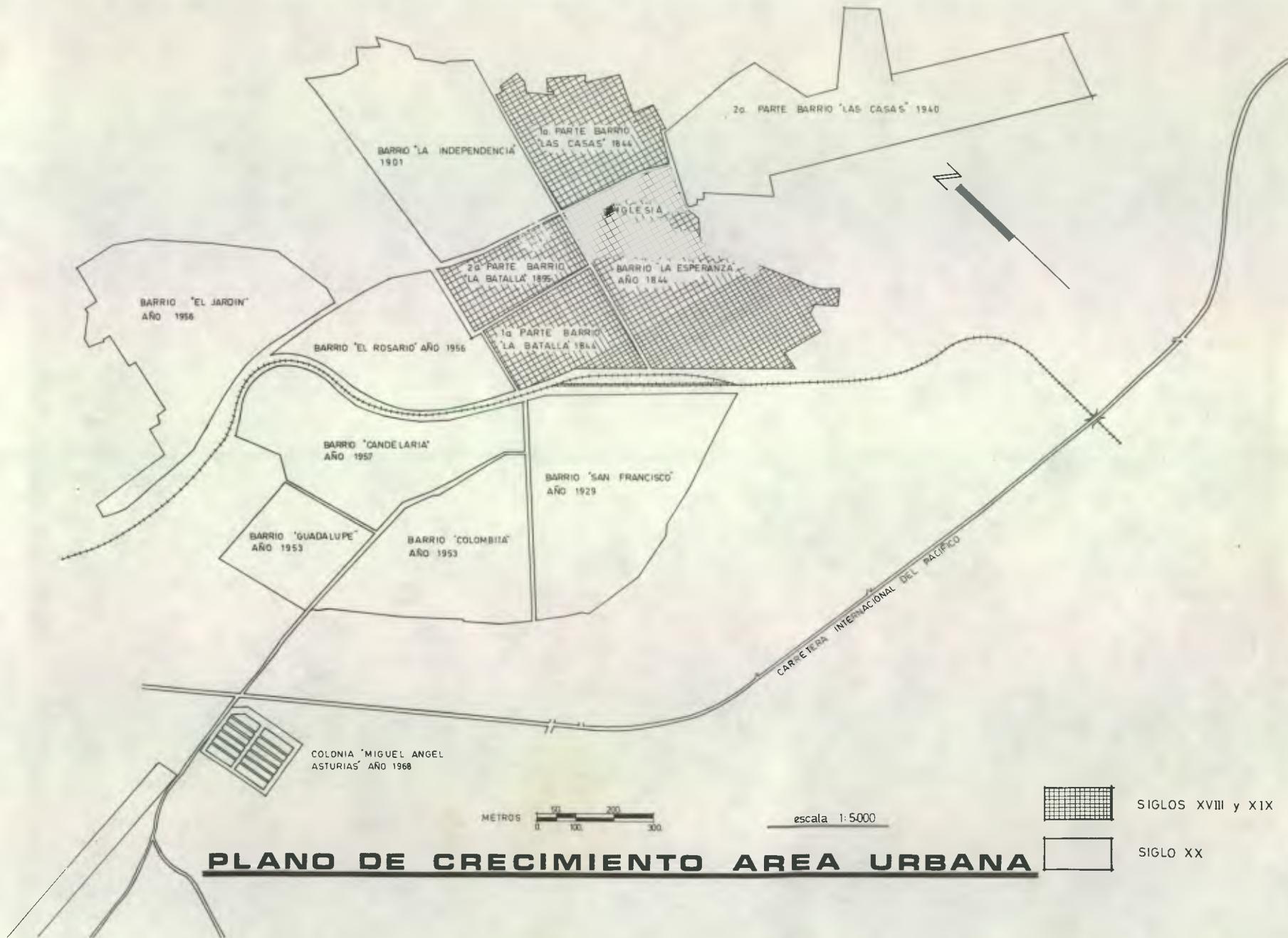
Según los resultados de la encuesta hecha a los empresarios de transporte extraurbano para pasajeros, el movimiento de esos vehículos se clasificó de la siguiente forma:

- a. Las distancias cortas las cubren 24 taxis con capacidad de 8 a 12 pasajeros, 17 paneles con capacidad de 16 a 20 pasajeros y 5 buses que transportan de 36 a 48 pasajeros cada uno.

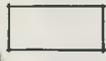
- b. Las distancias medias las cubren 8 autobuses con capacidad entre 26 y 60 pasajeros cada uno.
- c. 56 autobuses cubren las distancias largas transportando de 26 a 60 pasajeros cada uno.

El total de vehículos pertenece a 34 empresas de transporte.

- ch. Los vehículos de transporte extra-urbano para carga y pasajeros no tienen estacionamientos apropiados y por consiguiente utilizan la vía pública en los alrededores del mercado. Los taxis se estacionan frente al parque central.



PLANO DE CRECIMIENTO AREA URBANA

-  SIGLOS XVIII y XIX
-  SIGLO XX

COATEPEQUE

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

ABORDO SECCION DE PLANEAMIENTO Y URBANISMO

GUATEMALA C.A. - 1971

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD

LIMITE URBANO EN 1955



INCREMENTO DE 1955 A 1965



INCREMENTO DE 1965 A 1970



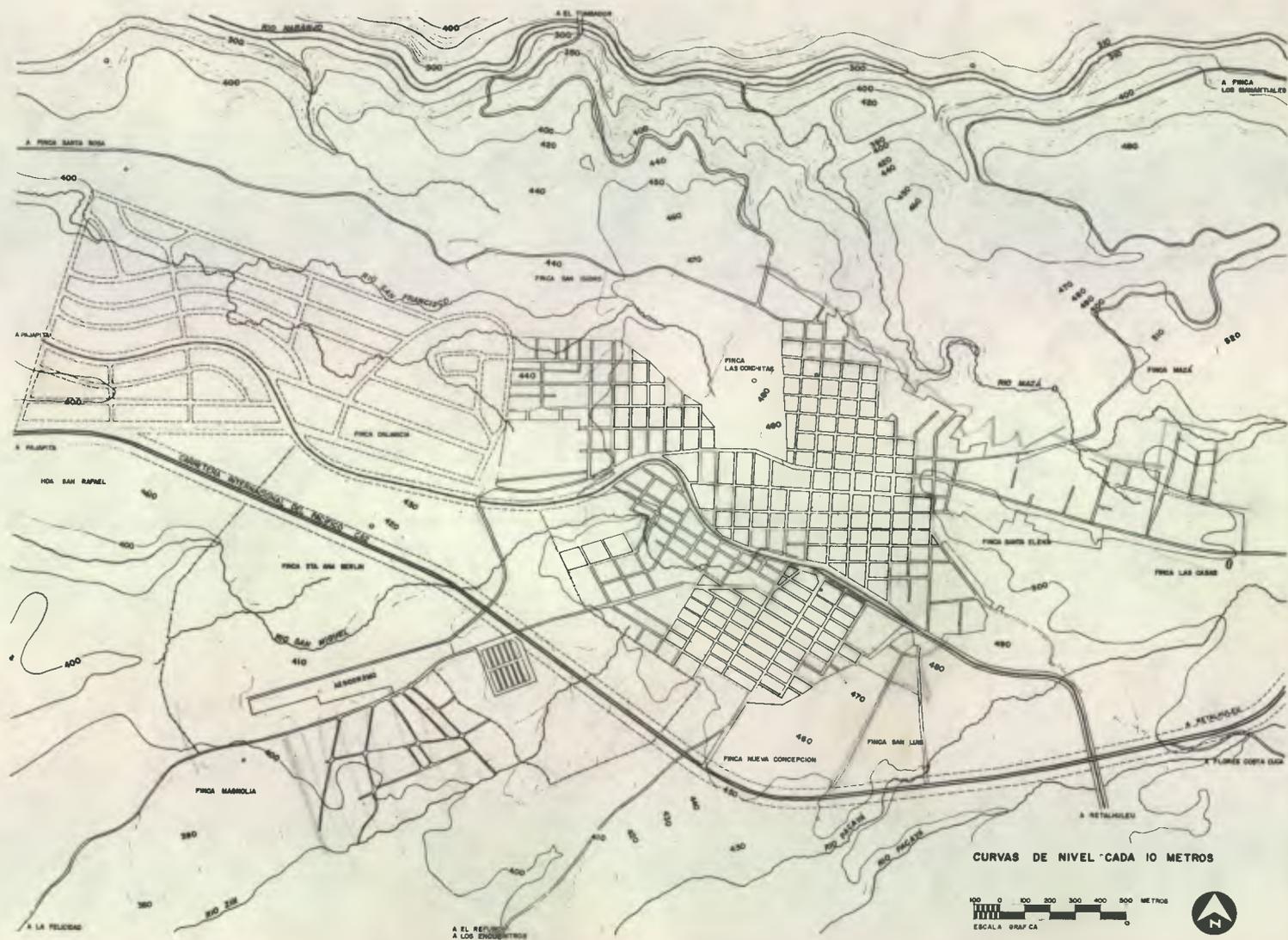
LOTIFICACIONES PROYECTADAS



NOTA: DATOS OBTENIDOS POR INVESTIGACION DIRECTA



CRECIMIENTO DE LA CIUDAD



CURVAS DE NIVEL "CADA 10 METROS



TOPOGRAFIA

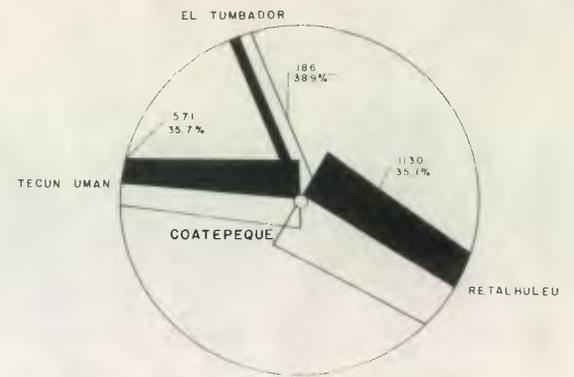
COATEPEQUE

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

GUATEMALA, C. A. - 1971

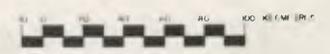


INTERSECCION DE CARRETERAS EN COATEPEQUE



NOTA DE LA DIRECCION GENERAL DE CAMINOS ESTE MAPA ES ESQUEMATICO Y LA LOCALIZACION DE LOS LUGARES GEOGRAFICOS ES APROXIMADA. SOLO SE MUESTRAN AQUELLAS CARRETERAS EN LAS QUE SE REALIZARAN CONTEOS DE TRANSITO

FUENTE DIRECCION GENERAL DE CAMINOS



C O A T E P E Q U E
PLAN PILOTO DE DESARROLLO
 UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
 ELABORADO POR LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION
 GUATEMALA C.A. 1971

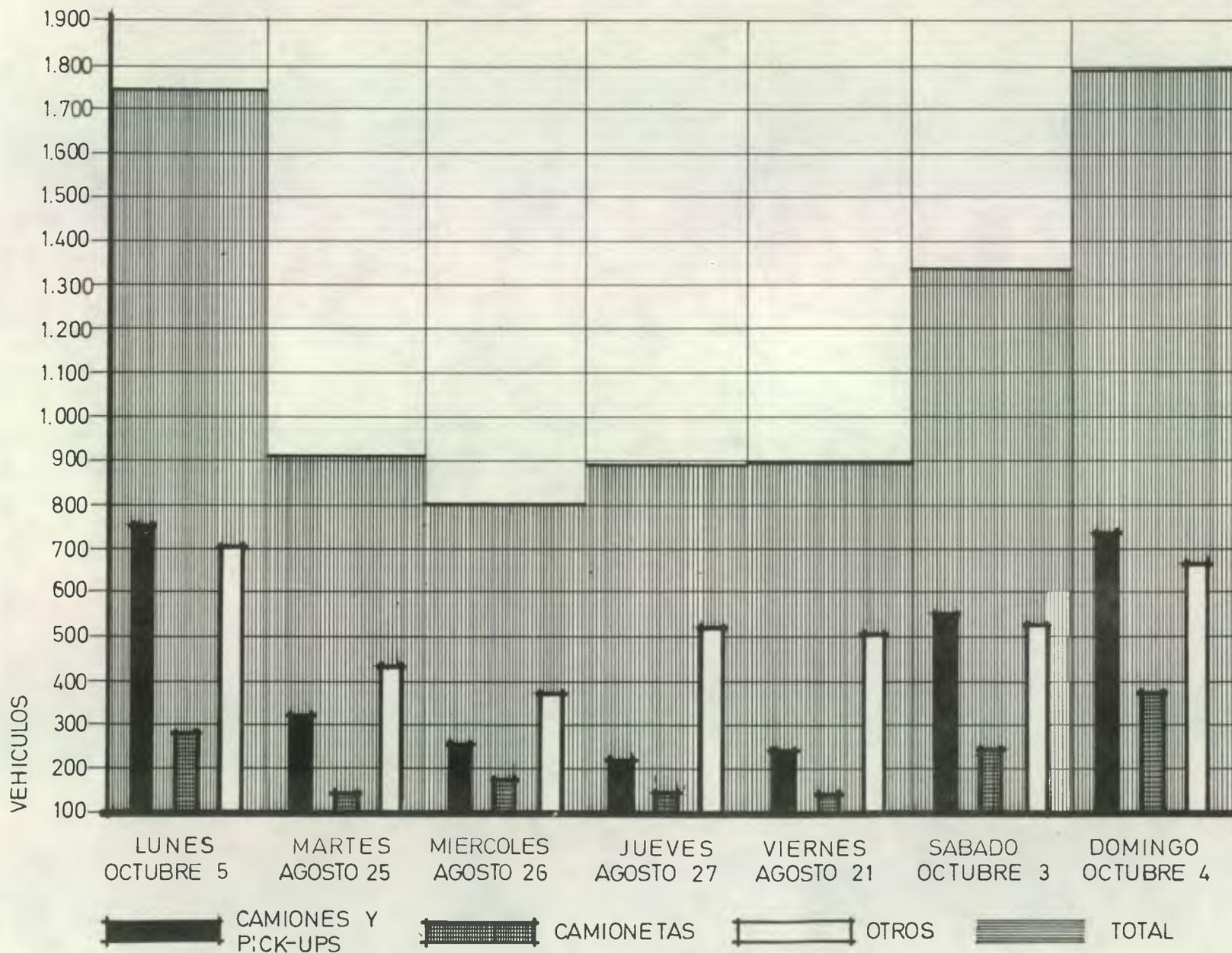
TRANSITO EN LAS CARRETERAS DE GUATEMALA, 1969

MOVIMIENTO DE VEHICULOS EXTRAURBANOS - CARRETERA INTERNAC. PACIFICO

DIAS	VEHICULOS	PICK-UPS Y CAMIONES			CAMIONETAS			OTROS			S.TOTAL			TOTAL
		ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRA	SALIDA	DE PASO	ENTRA	SALIDA	DE PASO	ENTRA	SALIDA	DE PASO	ENTRA	SALIDA	
LUN. 5 OCT		275	259	220	117	116	52	250	235	218	640	610	490	1740
MAR. 25 AGOST		123	111	91	63	61	20	161	157	117	347	329	228	904
MIER. 26 AGOST		99	90	71	76	74	25	139	136	101	314	300	197	811
JUEV. 27 AGOST		81	74	64	64	62	21	194	188	141	339	324	226	889
VIER. 21 AGOST		90	82	70	64	62	21	186	182	136	340	326	227	893
SAB. 3 OCT		219	172	166	122	108	14	208	219	105	549	499	285	1333
DOM. 4 OCT		268	262	205	145	160	70	235	218	210	658	645	490	1793
PROM. DIARIO		428			202			533			1051			
TOTALES		3001			1417			3736			8363			8363

TABLA I

GRAFICA DE MOVIMIENTO DE VEHICULOS EXTRAURBANOS DE LA CARRETERA INTERNACIONAL DEL PACIFICO



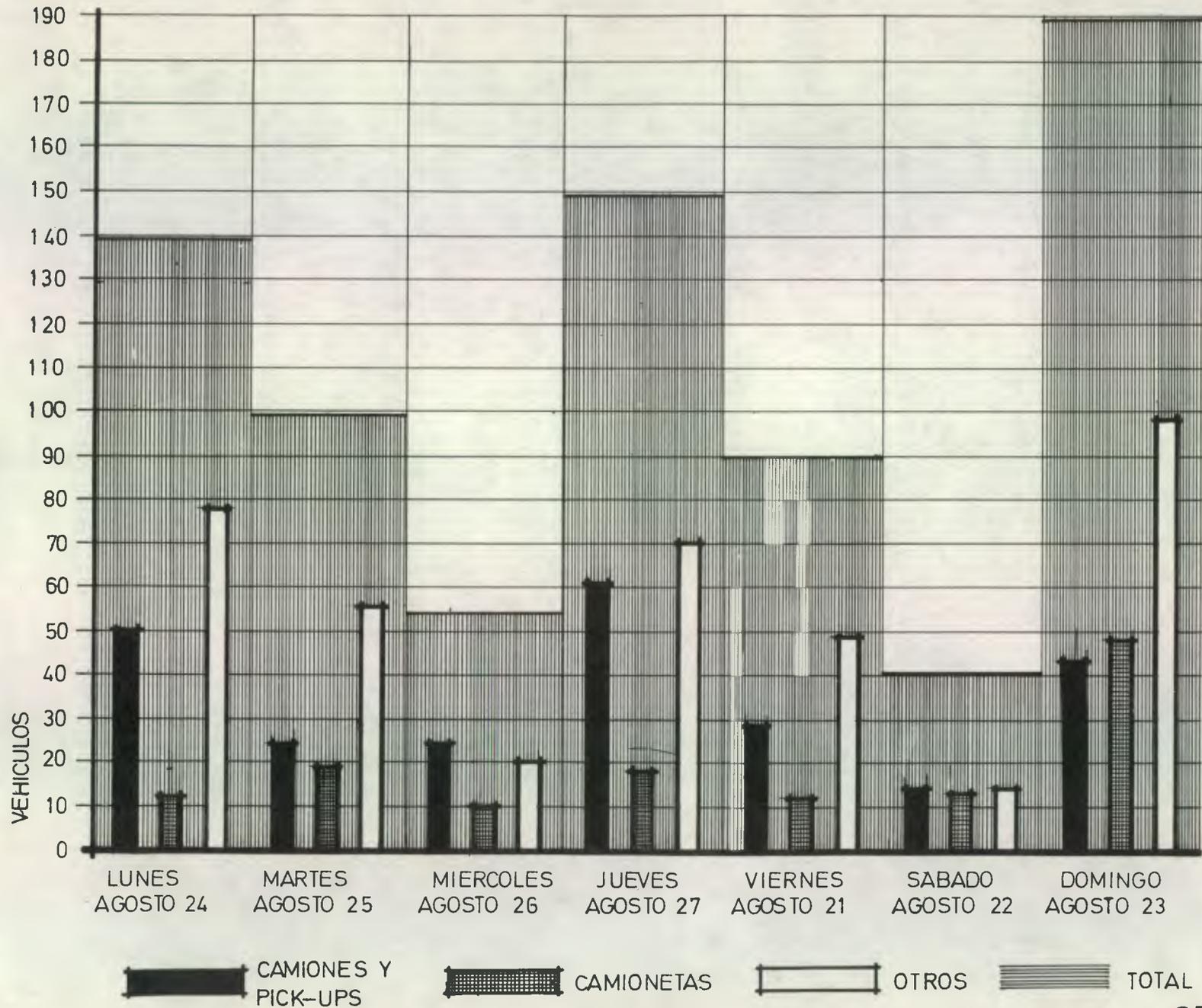
GRAFICA I

MOVIMIENTO DE VEHICULOS EXTRAURBANOS DE LA CARRETERA BARRIOS

DIAS	VEHICULOS	PICK-UPS Y CAMIONES			CAMIONETAS			OTROS			S. TOTAL		TOTAL
		ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRA	SALIDA	S. TOTAL	ENTRA	SALIDA	S. TOTAL	ENTRA	SALIDA	S. TOTAL	ENTRA	SALIDA
LUN. 24 AGOST.		32	18	50	6	6	12	45	33	78	83	56	139
MAR. 25 AGOST		12	12	24	11	8	19	23	33	56	46	53	99
MIER. 26 AGOST		8	16	24	3	7	10	7	13	20	18	36	54
JUEV. 27 AGOST		36	25	61	9	9	18	35	35	70	80	69	149
VIER. 21 AGOST		15	14	29	6	6	12	28	21	49	49	41	90
SAB. 22 AGOST		10	4	14	7	6	13	7	7	14	24	17	41
DOM. 23 AGOST		20	23	43	20	28	48	50	48	98	90	99	189
PROM. DIARIO		35			19			55					109
TOTAL		245			132			385					761

TABLA II

GRAFICA DE MOVIMIENTO DE VEHICULOS EXTRAURBANOS DE LA CARRETERA BARRIOS



GRAFICA II



TUMBADOR
REFORMA
SN MARCOS

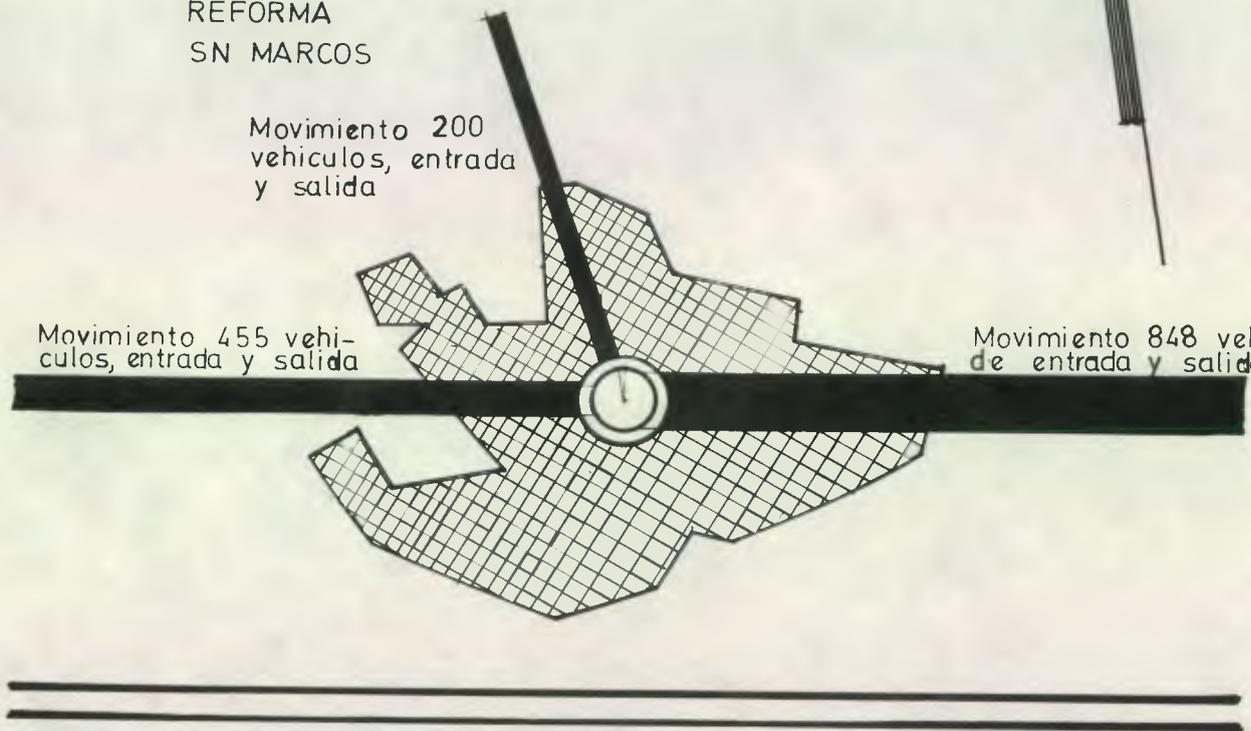
Movimiento 200
vehiculos, entrada
y salida

Movimiento 455 vehi-
culos, entrada y salida

Movimiento 848 vehiculos
de entrada y salida

MEXICO
PA JAPITA
MALACATAN
TECUN UMAN
OCOS

RETALHULEU
QUEZALTENANGO
MAZATENANGO
ESCUINTLA
GUATEMALA
ORIENTE



490 vehiculos de paso

NOTA:

DEL MOVIMIENTO TOTAL DE VEHI-
CULOS EN LA CARRETERA INTER-
NACIONAL DEL PACIFICO EL 73%
ENTRA Y SALE A COATEPEQUE,
EL 27% RESTANTE ES SOLO DE
PASO.

TRANSITO EN LAS CARRETERAS DE COATEPEQUE 1,970

GRAFICA III

3. Conclusiones y Recomendaciones.

3. CONCLUSIONES

- a. El casco de Coatepeque carece de conexiones adecuadas con las nuevas zonas de desarrollo y que extienden la ciudad hacia la carretera del Pacífico.
- b. El cruce a nivel de calles con la línea férrea y con la carretera al Pacífico es inadecuada por los accidentes y otros problemas de tránsito que ocasiona.
- c. Las calles que en el siglo XVIII y XIX fueron adecuadas para el tráfico de la época, resultan inadecuadas en la actualidad, debido al aumento de la población y al incremento de vehículos que circulan por ellas.
- ch. Existen varios terrenos circunvecinos que son lotificables y constituyen un medio para integrar adecuadamente las funciones urbanas, lo que repercutiría en beneficio de la comunidad.
- d. El estacionamiento de vehículos de transporte de carga y pasajeros extraurbanos ocasiona serios problemas de tránsito en el área actualmente usada para el efecto, que es insuficiente.
- e. El estudio efectuado comprueba que Coatepeque es una región de desarrollo agrícola-comercial, por lo que es necesario incrementar el desarrollo de estas actividades, a nivel regional.

RECOMENDACIONES

- a. Es necesaria la remodelación de la intersección de una arteria norte-sur con la carretera del Pacífico para facilitar la conexión de la ciudad con sus nuevas zonas de desarrollo. Esto puede hacerse mediante un paso al bajo nivel en la carretera y rampas de entrada en forma de trébol.

- b. Es necesario mejorar las calles, establecer prioridades para su pavimentación, reglamentar las vías de tránsito, así como alinear las nuevas construcciones con el fin de ampliar las calles.
- c. Para que la municipalidad pueda controlar la dirección y ritmo de expansión física de la ciudad, necesita un Plan Regulador. La Unidad de Planeamiento y Programación (U.P.P.) de la Dirección General de Obras Públicas ya hizo un estudio preparativo que servirá de base para el mismo.
- ch. Una terminal de autobuses para estacionar adecuadamente los vehículos extraurbanos es necesaria. Su localización se determinó al sur de la ciudad en base a la mayor afluencia de vehículos. (Ver gráfica No. 3), y su accesibilidad para los habitantes de la ciudad.

II PROYECTO

1. Programa de necesidades

I. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PROYECTO**I. Control de peaje****II. Mercado:**

1. Plataforma de descarga y carga
2. Estacionamiento para 12 camiones en la plataforma de descarga y estacionamiento para 12 camiones en espera.
3. Oficinas administrativas.
 - a. Control
 - b. Oficina administrador
4. Lavado de productos - 50 o/o de los arrendantes del piso de plaza.
5. Depósito general de basura.
 - a. Estacionamiento de 1 camión.
6. Bodega
7. Servicios sanitarios para hombres y mujeres
8. Piso de plaza - 182 puestos

9. Locales fijos
 - a. Misceláneas.
 - b. Zapaterías.
 - c. Ropa.
 - d. Jarcia.
 - e. Cuero.
 - f. Madera.
 - g. Hojalatería.
 - h. Confiterías.
 - i. Canastos.
 - j. Carnicerías: Plataforma descarga de carnes

res — 12
cerdo — 17
aves — 4
mariscos — 4
 - k. huevos
 - l. queso
 - m. pan
 - n. tortillas
 - o. cocinas y comedores — 5
 - p. jaulas animales vivos
 - q. venta de granos
10. Area para achimeros
11. Piso de plaza al aire libre.
12. Area prevista para Guardería.

III. Terminal de autobuses:

1. Oficinas de transportes 16
- ✓ 2. Vestíbulo de espera y compra de boletos.
- ✓ 3. Vestíbulo para abordar el autobús.
- ✓ 4. Telecomunicaciones
- ✓ 5. Servicios Sanitarios.
- ✓ 6. Cafetería.
- ✓ 7. Agencia Bancaria.
- ✓ 8. Tienda Típica.
- ✓ 9. Estacionamiento para autobuses en servicio y estacionamiento para autobuses en espera (8)
- ✓ 10. Estacionamiento vehículos particulares (30 o/o del área rentable).

IV. Area prevista para locales comerciales.

2. Descripción del proyecto

- 2.1 Criterio de diseño**
- 2.2 Topografía del terreno**
- 2.3 Partido arquitectónico**
- 2.4 Mercado**
- 2.5 Terminal de autobuses**

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se tomó en cuenta la diferencia de niveles entre la carretera y el terreno del conjunto y el enlace de la terminal con la ciudad. Este puede hacerse mediante una arteria norte-sur indicada en el plano de ubicación, o por la red vial que tiene en estudio Obras Públicas.

2.1 Criterio general de diseño:

El Mercado y Terminal de Autobuses han sido diseñados de acuerdo a las recomendaciones de los datos recopilados, analizados y presentados en la investigación contenidos en el presente trabajo.

Los comercios por mayor incluídos en este conjunto son necesarios, ya que la experiencia demuestra que ellos fomentan transacciones comerciales.

Considerando los datos climatéricos y la carta solar, los edificios han sido orientados de norte a sur, para así obtener la mejor ventilación e iluminación. (Véase gráfica de temperatura y vientos y gráfica de insolación).

Se adoptó un sistema separativo entre el tráfico urbano y el extraurbano para el mejor desenvolvimiento de sus funciones. El conjunto de plazas es eminentemente peatonal.

2.2 Topografía del Terreno:

El terreno escogido para este nuevo conjunto tiene una configuración accidentada, lo que le imprime una dinámica al proyecto y permite la formación de plazas y estacionamientos a diferentes niveles ligados entre sí con escalinatas y pasos cubiertos, que constituyen espacios agradables y funcionales. En vista de que el terreno está a un nivel más bajo que la carretera

es factible un paso a doble nivel y el desarrollo de un trébol, con lo cual se soluciona la entrada y salida a la ciudad y la comunicación con las nuevas áreas de expansión: campos de deportes, campo de feria y áreas residenciales.

2.3 Partido Arquitectónico:

Está determinado para permitir el fácil acceso de peatones, automóviles y carga a un terreno grande.

En el edificio del mercado se acusan los accesos de compradores y carga; los peatones tienen acceso al edificio por lado norte y la carga llega por el lado sur, donde está localizado un patio de maniobras con plataforma de carga y descarga y estacionamiento de vehículos urbanos y extraurbanos. La ubicación del estacionamiento se terminó por lo inmediato a la entrada y salida de la ciudad.

El conjunto consta de tres cuerpos de edificios ubicados según su función y relación entre ellos.

- 1o. Al lado sur está el edificio principal del mercado.
- 2o. Al poniente, el edificio de la terminal de autobuses, que está directamente vinculado con el mercado ya que mucha mercadería de los pequeños productores es transportada en camionetas y la mayoría de compradores utilizan el mismo medio de locomoción.
- 3o. Al oriente están localizados los locales para comercio por mayor.
- 4o. Las plazas en el centro del proyecto, pasos cubiertos y jardines se diseñaron para que por sus variadas perspectivas formen un conjunto atractivo, que no sólo llena la función comercial sino también la de un centro recreativo para la población.

2.4 Mercado:

Coatepeque cuenta a la fecha con más de 30,000 habitantes, lo que permite la existencia de dos mercados, considerando que se requiere uno por cada 15,000 habitantes.

El día de plaza ocurre una vez por semana, por lo que se optó por crear el piso de plaza al aire libre.

Se procuró dar todas las facilidades para la descarga de productos, su preparación y expendio, tanto para las carnicerías como para el piso de plaza.

Por ser el área de preparación de productos la que ocasiona más basura, se localizó en sus inmediaciones el depósito general de basura, facilitando así su recopilación y extracción.

Los servicios sanitarios están localizados a manera que puedan ser utilizados por los usuarios de comedores y cocinas, aún cuando esté cerrado el mercado.

Los comedores y cocinas se ubicaron cerca de la plataforma de carga y descarga y de la terminal de autobuses.

En la parte oriente del mercado, en la cual se encuentran localizadas las carnicerías, hay una diferencia de nivel de tres metros con el terreno adyacente, lo que pudo utilizarse para construir una guardería para los hijos de los arrendantes del mercado.

La estructura del mercado está integrada por marcos rígidos contruidos in situ, cubiertos con planchas "Spancrete".

Los comercios de la parte norte son de dos pisos y su nivel superior coincide con el nivel de las plazas (nivel 00) y el de los otros comercios, dando así mayor unidad entre ellos.

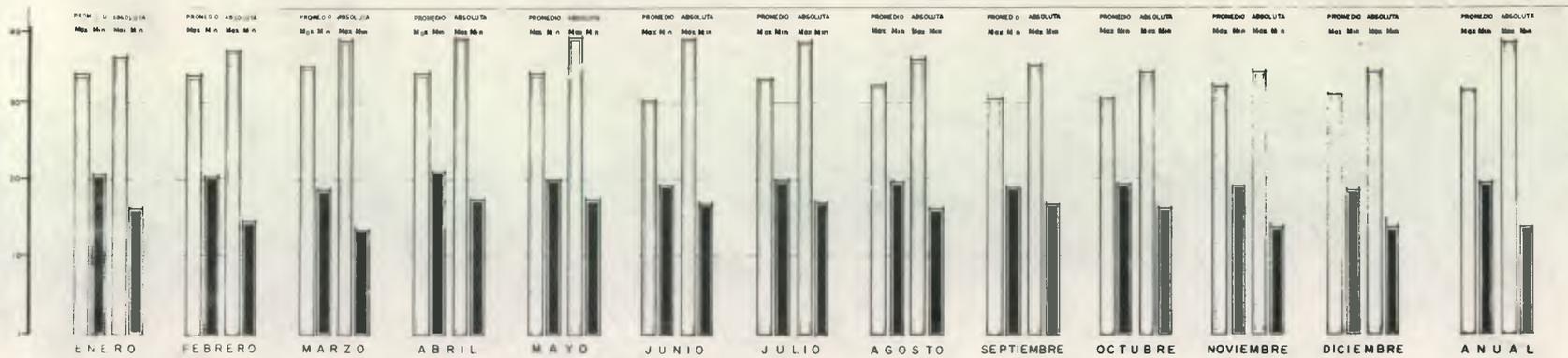
2.5 Terminal de Autobuses:

La Terminal de Autobuses ha sido diseñada para los autobuses que cubren las distancias largas, medianas y cortas entre Coatepeque y sus áreas de influencia. En vista de que las 33 empresas de autobuses no tienen más de uno a tres vehículos y sus horarios y rutas son disímiles, se optó por agruparlas en 16 grupos para la distribución de oficinas.

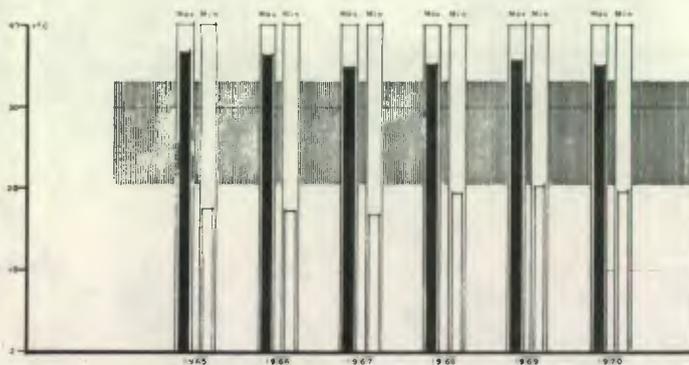
Las oficinas de transporte y áreas de espera tienen doble altura por ser el lugar de mayor concentración de público y necesitar mayor volumen de aire, que al mismo tiempo ventila el resto del edificio.

Para mayor comodidad de los pasajeros se incluyen locales para oficinas de correos y telecomunicaciones, sucursal de banco, tienda típica, cafetería y servicios sanitarios.

La estructura es similar a la del mercado.



TEMPERATURA PROMEDIO ABSOLUTA MENSUAL Y ANUAL



TEMPERATURAS EXTREMAS ANUALES
MAXIMA MINIMA PROMEDIO

- MES
- ENERO
 - FEBRERO
 - MARZO
 - ABRIL
 - MAYO
 - JUNIO
 - JULIO
 - AGOSTO
 - SEPTIEMBRE
 - OCTUBRE
 - NOVIEMBRE
 - DICIEMBRE
 - ANUAL



VIENTOS

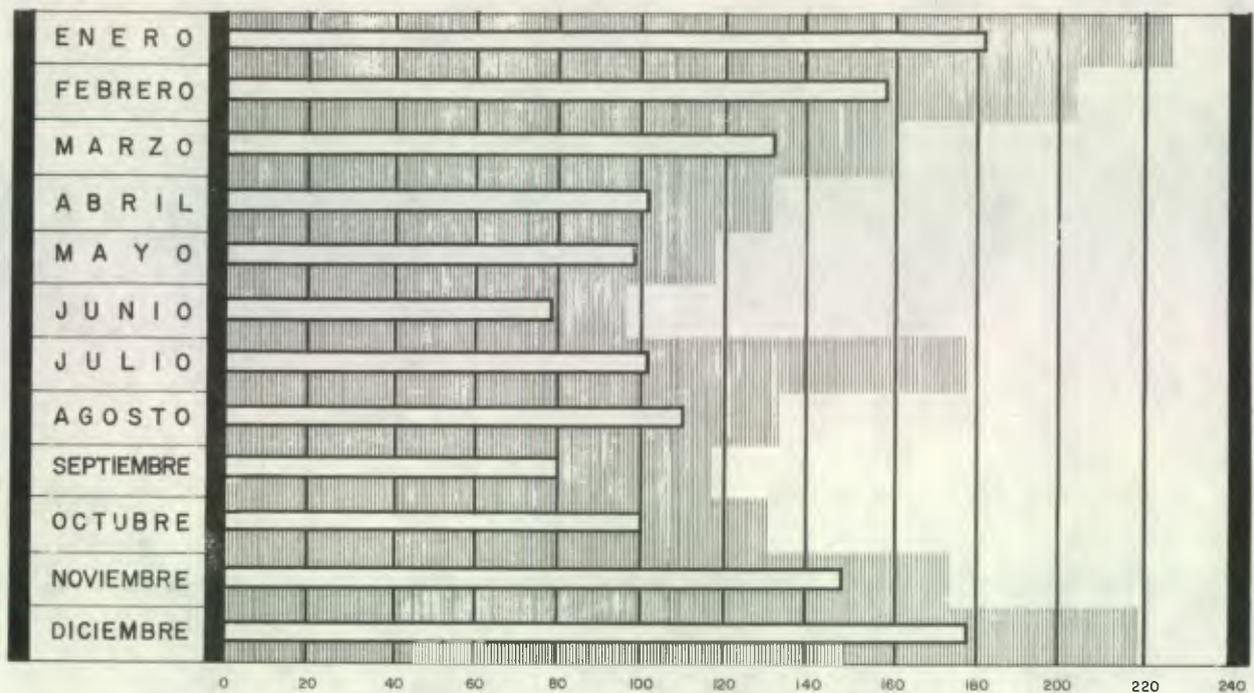
DIRECCION	VELOCIDAD
NNE	22 km/hora
NNE-SSW	23
NNE	23
NNE	20
NNE	16
NNE	15
NNE	16
NNE	18
NNE	17
NNE SSW	16
NNE	21
NNE	23
NNE	19

COATEPEQUE

PLAN PILOTO DE DESARROLLO

UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

FEABRADO SECCION DE PLANEAMIENTO Y MANEJO
GUATEMALA C.A.—1971



 TOTAL HORAS DE SOL
 INSOLACION MAXIMA

FUENTE:
 OBSERVATORIO NACIONAL
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 GUATEMALA, C.A.

INSOLACION

COATEPEQUE

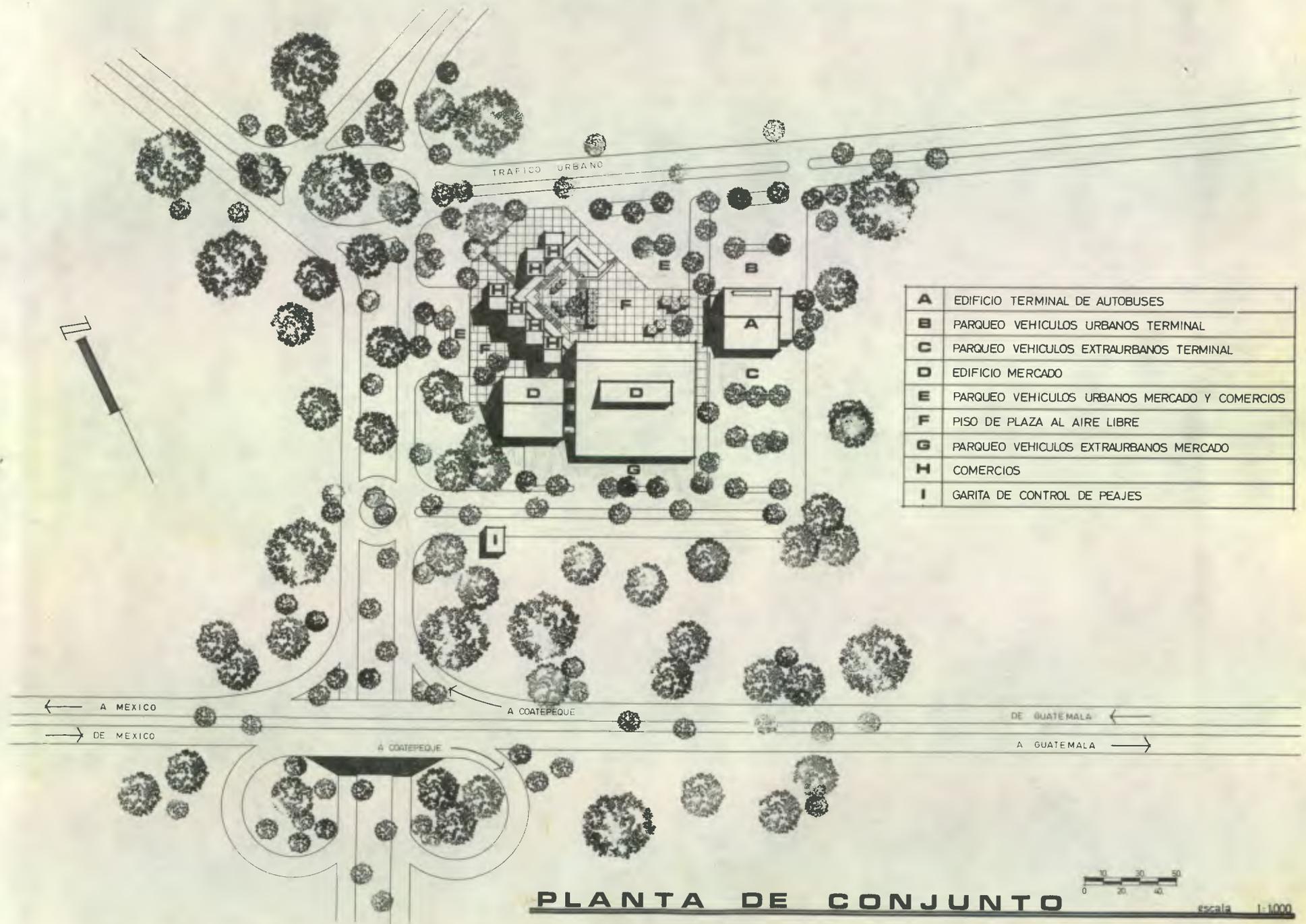
PLAN PILOTO DE DESARROLLO
 UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
 ELABORADO SECCION DE PLANEAMIENTO Y URBANISMO
 GUATEMALA C.A. - 1971



1	TERMINAL Y MERCADO
2	HOSPITAL
3	MERCADO
4	PARQUE
5	AEROPUERTO

METROS 0 50 100 200 300 ESCALA 1:1.500

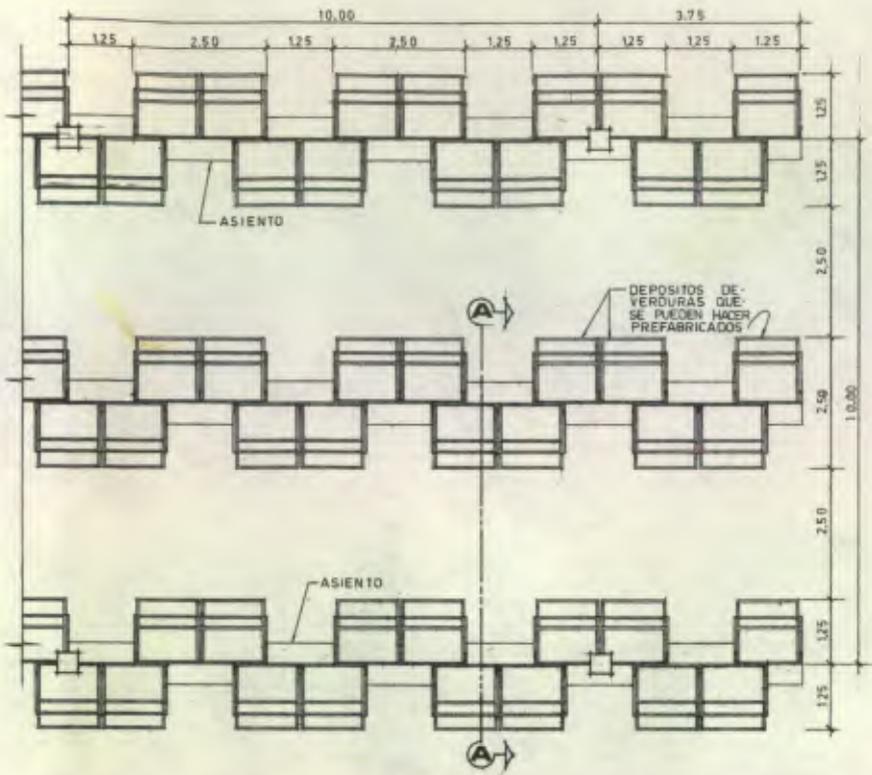
PLANTA DE LOCALIZACION



A	EDIFICIO TERMINAL DE AUTOBUSES
B	PARQUEO VEHICULOS URBANOS TERMINAL
C	PARQUEO VEHICULOS EXTRAURBANOS TERMINAL
D	EDIFICIO MERCADO
E	PARQUEO VEHICULOS URBANOS MERCADO Y COMERCIOS
F	PISO DE PLAZA AL AIRE LIBRE
G	PARQUEO VEHICULOS EXTRAURBANOS MERCADO
H	COMERCIOS
I	GARITA DE CONTROL DE PEAJES

PLANTA DE CONJUNTO

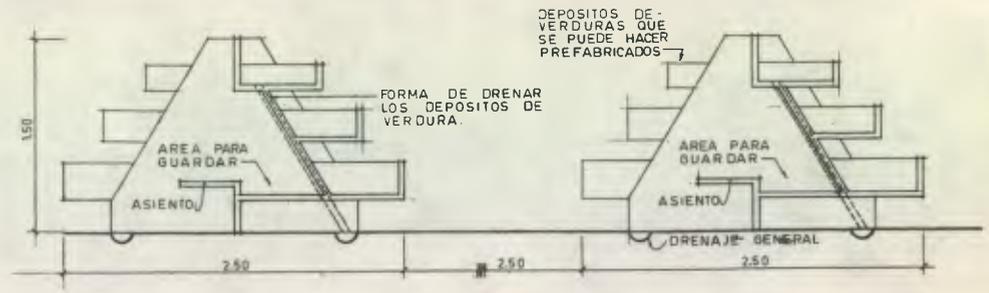
0 20 40 50
 escala 1:1000



PLANTA

METROS 0 05 100 200 250

escala 1:50



SECCION A-A

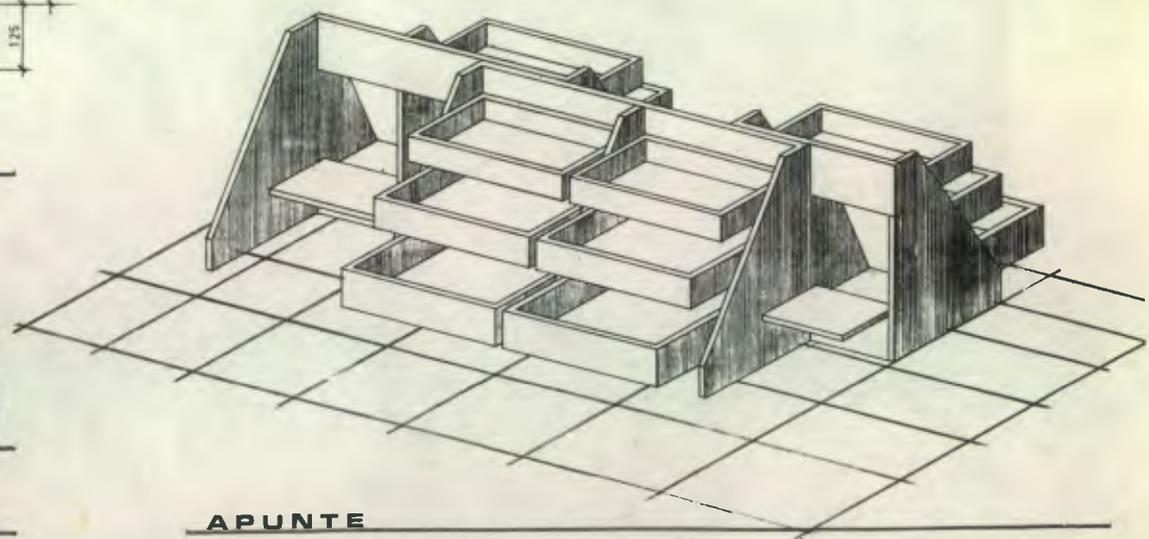
METROS 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.00

escala 1:20



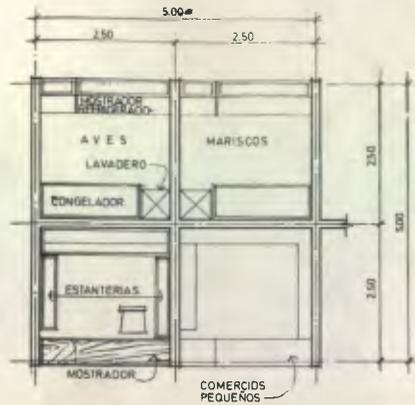
ELEVACION

escala 1:50

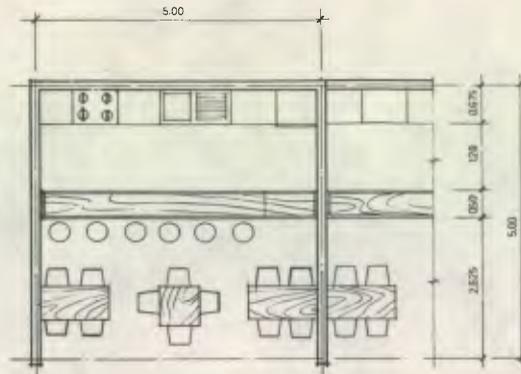


APUNTE

PUESTOS DE VENTAS DEL EDIFICIO DE PLAZA



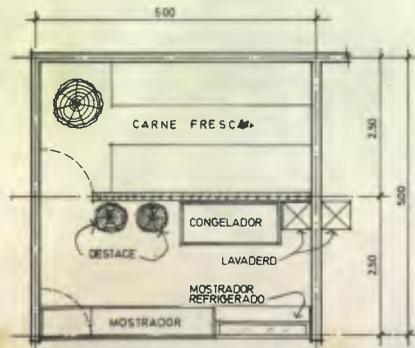
LOCALES PEQUEÑOS esc. 1:50



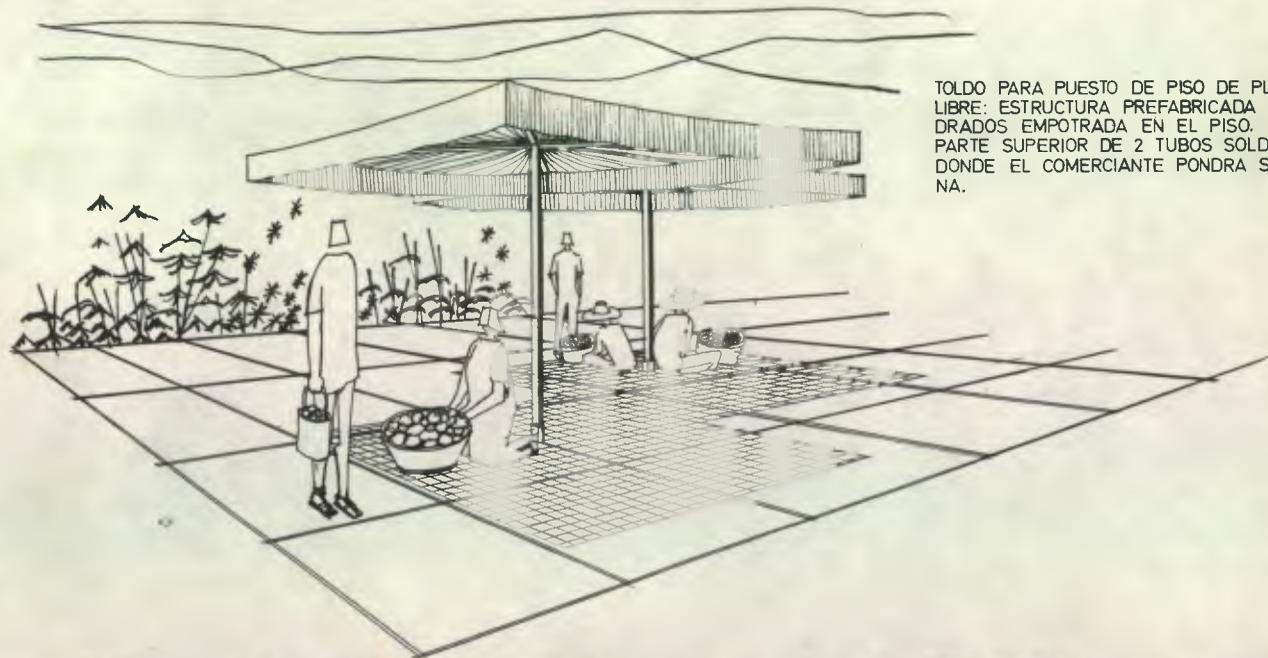
COCINAS Y COMEDORES escala 1:50

NOTA:

EL DISEÑO DE LOS LOCALES DE PUESTOS FIJOS, SON SE-
MEJANTES A LOS ACTUALES, PUES SE TRATARÁ DE QUE
LOS COMERCIANTES NO CAMBIEN SU MANERA DE VENDER
LOS PRODUCTOS; YA QUE ESTAN LOGRADOS A TRAVÉS DE
LA EXPERIENCIA DE CADA UNO DE ELLOS, SOLO QUE SE
CONSTRUIRAN DE MATERIALES DURABLES Y QUE NECESI-
TEN POCO MANTENIMIENTO.



**CARNICERIA, RES
Y CERDO** esc. 1:50

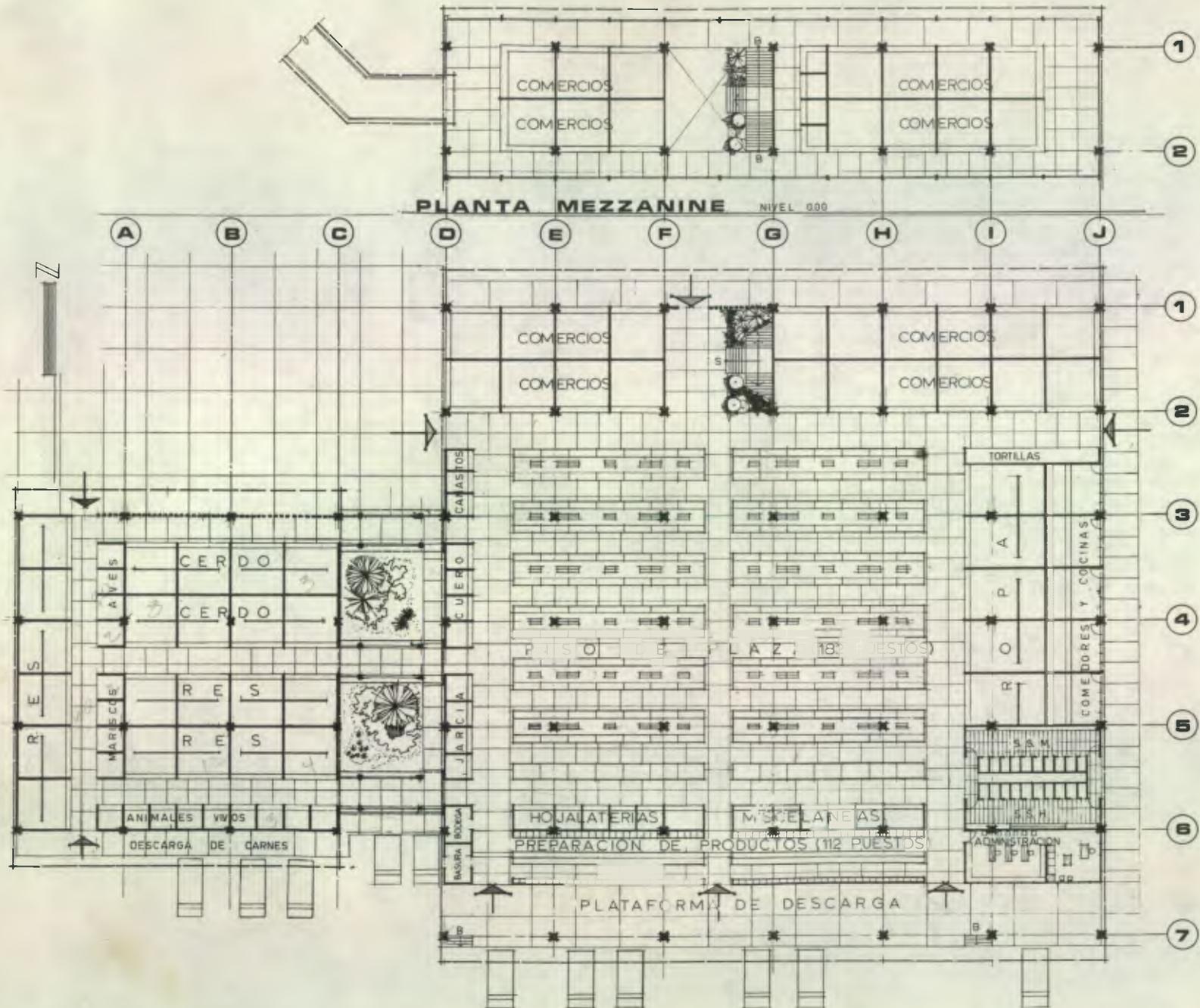


TOLDO PARA PUESTO DE PISO DE PLAZA AL AIRE
LIBRE: ESTRUCTURA PREFABRICADA DE TUBOS CUA-
DRADOS EMPOTRADA EN EL PISO. CONSTA EN LA
PARTE SUPERIOR DE 2 TUBOS SOLDADOS EN CRUZ,
DONDE EL COMERCIANTE PONDRÁ SU MANTA O LO-
NA.

ESCALA 1:50



TOLDO PARA PUESTO DE PISO DE PLAZA AL AIRE LIBRE



PLANTA GENERAL DE MERCADO

NIVEL -3.00

escala 1:200

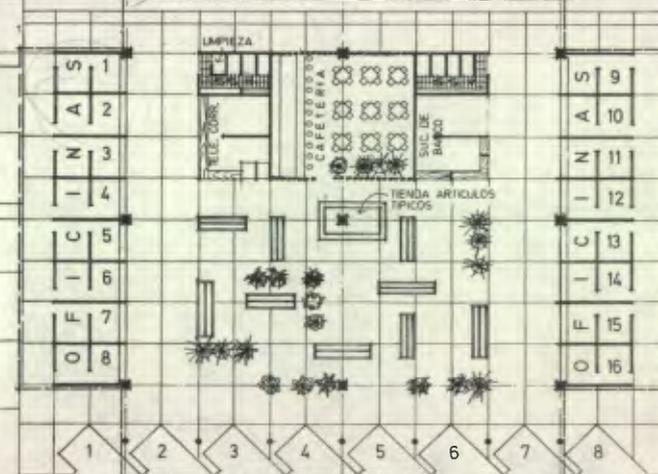
PARQUEO DE CARROS PARTICULARES
MERCADO

PARQUEO DE CARROS PARTICULARES
TERMINAL DE AUTOBUSES

NIVEL DE PLAZA
-300 M.

PUESTOS PLAZA
AL AIRE LIBRE

EDIFICIO MERCADO

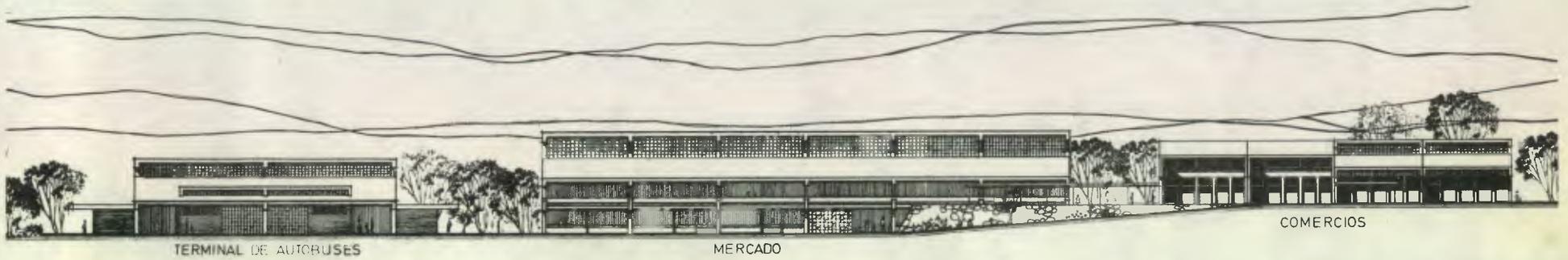


PARQUEO AUTOBUSES TERMINAL

PLANTA DE EDIFICIO TERMINAL DE AUTOBUSES



escala 1:200



ELEVACION NORTE

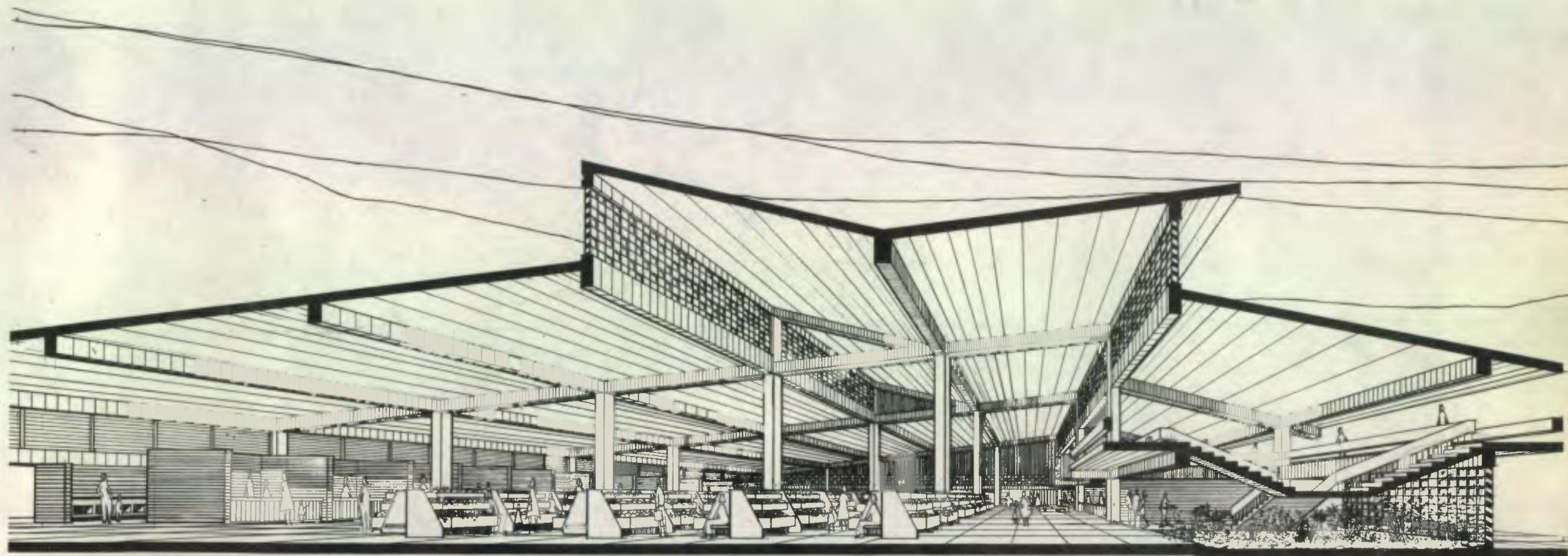
escala 1:250



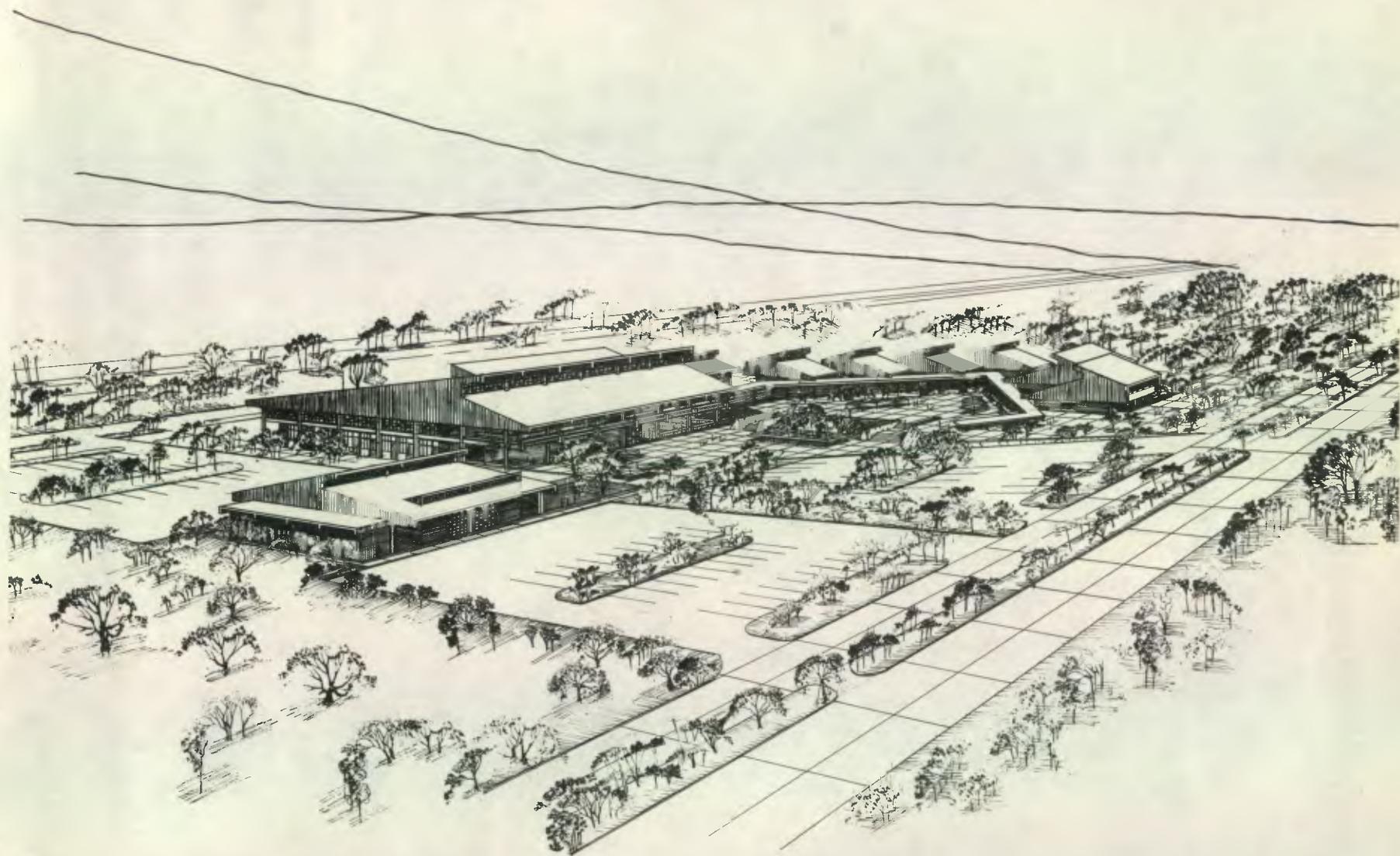
ELEVACION OESTE



escala 1:250



SECCION - PERSPECTIVA MERCADO



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

3. Ventajas del nuevo Conjunto.

V Ventajas del Proyecto

1. Recuperación de las calles invadidas actualmente por los puestos y estacionamiento de camionetas y camiones y su uso para una mejor circulación de vehículos.
2. Desarrollo del comercio en la ciudad que reúne condiciones óptimas y crea un punto de interés.
3. Mayor afluencia del turismo tanto nacional como internacional.
4. Mayor ingreso municipal por concepto de arrendamiento de los locales comerciales y piso de plaza del mercado.
5. Recuperación de la inversión, tanto en urbanización como en la construcción del mercado y terminal, por la venta del terreno dentro del núcleo para la construcción de comercios, centros de diversión y edificios de oficinas a la iniciativa privada.
6. Regeneración de los alrededores del nuevo conjunto debido a la influencia que ejerce sobre los mismos.
7. Revalorización de los terrenos influenciados por la construcción del nuevo conjunto.
8. Mayores comodidades para los arrendantes del mercado en la limpieza de la mercancía como en el uso de servicios sanitarios.
9. Mayores comodidades para el público consumidor.
10. Concentración de transportes urbanos y extraurbanos las consiguientes comodidades para los usuarios de los mismos.

11. El alquiler de oficinas para transportes y demás locales comerciales constituyen otra fuente de ingresos adicional para la municipalidad.

4. **Factibilidad del proyecto**

V FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

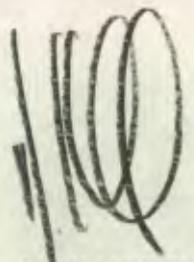
1. El terreno seleccionado para el presente proyecto es parte de la Finca Santa Ana Berlín, la cual es propiedad del estado. Esto hace suponer condiciones óptimas para su adquisición.
2. La construcción de este conjunto es auto-financiable. Se recuperará la inversión en corto plazo atendiendo a las siguientes condiciones:
 - 2.1 El producto que se obtenga de la venta de los terrenos y locales comerciales.
 - 2.2 La renta del piso de plaza cubierto y al aire libre y locales comerciales del mercado (véase cuadro de ingresos municipales provenientes del mercado).
 - 2.3 La renta de locales comerciales y oficinas para transporte y el pago por derecho de estacionamiento de vehículos.
 - 2.4 El producto de los derechos que por cooperación y plusvalía deberá cobrarse a los propietarios de los predios circunvecinos al nuevo conjunto.
 - 2.5 El bajo costo de los materiales de construcción, que podrán obtenerse a precios favorables debido a que la Municipalidad posee una fábrica de piedrín, tubería de concreto, adoquines, block y otros.
3. Por los beneficios que representa el proyecto para Coatepeque, es posible obtener financiamiento con instituciones estatales y/o internacionales.

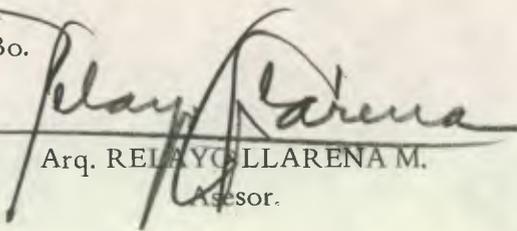
BIBLIOGRAFIA

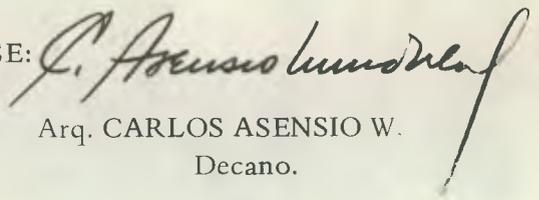
BIBLIOGRAFIA

- Enríquez Armas.,
Alejandro: Pequeña monografía del municipio de Coatepeque,
Imprenta Gráfica Industrial, Quezaltenango, 1964.
- Instituto Geográfico
Nacional: Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, pp.
85-87, Tipografía Nacional, Guatemala, 1962.
- Koncz., Tihamer: Manual de Construcción Prefabricada, Tomo I, Editorial
Blume-Rosario, Barcelona, 1969.
- Mayer Bohe., Walter: Manual de la Construcción con Piezas Prefabricadas,
Editorial Blume-Tuset, Barcelona, 1967.
- Municipalidad de
Coatepeque: Informe de la Municipalidad de Coatepeque para el
Instituto de Fomento Municipal, documento
mimeografiado, 1970.
- Neufert., Ernest: Arte de Proyectar en Arquitectura, Editorial Gustavo
Gili, S.A., Barcelona, 1964.
- Ramsey Charles &
Sliper Harold R.: Architectural Graphic Standards, Editorial Joseph N.
Boaz, N. Y., 1970.
- Unidad de Planeamiento
y Programación de la
Dirección General de
Obras Públicas. Plan Piloto de Desarrollo Regional y Urbano de
Coatepeque, Guatemala, 1971.

~~M Lopez R~~
MARIO LUIS LOPEZ RODRIGUEZ
Sustentante.

Vo.Bo. 
Arq. MAX HOLZHEU
Asesor.

Vo.Bo. 
Arq. RELYO COLLARENA M.
Asesor.

IMPRIMASE: 
Arq. CARLOS ASENSIO W.
Decano.