

DL  
02  
T(75)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"MERCADO DE MAYOREO Y TERMINAL DE AUTOBUSES  
PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA"



TESIS

que para obtener el Título de

ARQUITECTO

presenta

MARCO ANTONIO GODOY ORELLANA

Guatemala, Noviembre de 1972

JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano:	Arq. Carlos Asensio Wunderlich
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena
Vocal 1o:	Arq. Leonel Méndez Dávila
Vocal 2o:	Arq. Carlos De León Peláez
Vocal 3o:	Arq. Víctor Cohen
Vocal 4o:	Br. Jorge Rouselin
Vocal 5o:	Br. Luis Arturo Estrada Dubón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano en funciones:	Arq. Víctor del Valle
Secretario:	Arq. Augusto Vela Mena
Examinador:	Arq. Augusto De La Riva
Examinador:	Arq. Carlos De León Peláez
Examinador:	Ing. Rodolfo Hermosilla Montano

ACTO QUE DEDICO:

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MI ESPOSA

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

## C O N T E N I D O

- I Introducción
- II Justificación del Proyecto
- III Concepto de Mercado de Mayoreo y Terminal de Autobuses
- IV Organización General de Mercadeo Agropecuario
- V Concepto- Región
- VI Producción Agropecuaria
- VII Criterio General de Diseño
- VIII Desarrollo del Proyecto
- IX Conclusiones
- X Recomendaciones
- XI Bibliografía



El presente trabajo de Tesis, lleva como objetivo un estudio general, respecto a Mercado de Mayoreo y Terminal de Autobuses en el Departamento de Escuintla.

Este Departamento se encuentra localizado en la parte central de la región sur; cabe agregar, que la región sur del país, posee un alto porcentaje de productividad agropecuaria.

En el Departamento de Escuintla, no obstante la importancia que tiene por las características mencionadas, no existen estudios para un mejor aprovechamiento de los recursos que esta región ofrece, que redunde en beneficio nacional.

II JUSTIFICACION DEL  
PROYECTO

En el último decenio la República de Guatemala, ha experimentado un incremento de sus actividades, debido principalmente a su crecimiento de población.

Este crecimiento general trae consigo los problemas derivados debido a la falta de planificación y previsión.

Entre los problemas más agudos que se hacen sentir de inmediato, podemos considerar la falta de servicios esenciales y discrecionales adecuados al público.

Para que el país mantenga un desarrollo ordenado es necesario planificar todos sus servicios, para que las inversiones en la solución de problemas en beneficio común, resulten rentables y satisfagan plenamente su función.

Sabemos que en Guatemala existen innumerables aspectos que requieren su inmediata atención, ya que hasta el momento muchos servicios no cumplen en ninguna forma su cometido.

Enfocamos nuestra atención al Departamento de Escuintla por las razones siguientes:

Siendo Escuintla uno de los departamentos comprendido entre la región sur, que se considera la de mayor productividad agropecuaria del país, aspecto que influye directamente en el desarrollo económico de la República.\*

La ciudad de Escuintla, no obstante la importancia que como Departamento tiene en cuanto a las características antes mencionadas y otras más, no ha sido objeto de estudios que adecuen un posible desenvolvimiento racional en beneficio común.

Como todos los Departamentos de la República, Escuintla afronta problemas de índole económicos, social, físico, cultural, educacional y servicios; por tal motivo el siguiente trabajo de tesis "MERCADO DE MAYOREO Y TERMINAL DE AUTOBUSES". Persigue contribuir mediante un aporte que pue

\*Ver gráfica.

da servir de guía para un estudio preliminar, y poder resolver uno de los tantos problemas que se afrontan en dicho lugar.

Por ser Escuintla un área de gran movimiento económico, considero factible el desarrollar planes que puedan ser autofinanciables a relativamente corto plazo, logrando que este trabajo lleve una finalidad práctica.

Según datos obtenidos por las Estadísticas de actividades Agropecuarias, se observa un elevado porcentaje de productividad.

Por otra parte, la ciudad de Escuintla, se localiza en el centro principal de interconexión de las carreteras: del Pacífico (CA-2), Interoceánica (CA-9); por tal motivo, merece atención en una planificación adecuada en cuanto a un sistema vial, para prever su dinamismo acelerado de tránsito, del cual ya es objeto en cuanto a vías de comunicación y transporte. Es objetivo el gran volumen de tránsito, tanto pesado como liviano que circulan por las calles y avenidas de la ciudad provocando congestionamientos y aglomeramientos de personas, siendo esto razonable dado a que estas vías son para prestar un servicio local.

La ciudad de Escuintla es una estación de paso, con respecto a transporte colectivo extraurbano; no existiendo actualmente una regulación adecuada, en cuanto a un lugar determinado para abordar y bajar pasajeros y la falta de un horario adecuado de entradas y salidas de los mismos; actualmente estas operaciones se llevan a cabo en lugares improvisados —bases falsas— las que solamente ayudan a exponer la seguridad del pasajero y el entorpecimiento consiguiente; no existe un control municipal de los mismos en cuanto a transporte de pasajeros y transporte de producto agropecuario; este último término carece de un lugar adecuado para almacenamiento y como consecuencia el no control sanitario y la fuga de impuestos municipales.

III MERCADO DE MAYOREO Y  
TERMINAL DE AUTOBUSES

CONCEPTO.

## CONCEPTO DE MERCADO DE MAYOREO Y TERMINAL DE AUTOBUSES

Ambos términos constituyen elementos importantes en el desarrollo urbano de una ciudad; para la ciudad de Escuintla, considerar estos servicios resultaría una solución positiva que vendría a solucionar uno de los problemas ya existentes.

### CONCEPTO DE MERCADO DE MAYOREO

La función de un Mercado de Mayoreo, será, concentrar en un punto determinado todos los productos agropecuarios al por mayor, debidamente controlados, para luego redistribuirlos a los mercados cantonales de menudeo, los que a su vez surten directamente al consumidor. Con la realización de estos servicios, el consumidor resultará beneficiado, ya que podrá obtener la garantía del producto adquirido, mediante el control sanitario reglamentario, y por último el debido control económico, que vendrá a beneficiar directamente en la economía nacional.

### CONCEPTO DE TERMINAL DE AUTOBUSES

Constituye en sí punto importante en cuanto a servicio de transporte se refiere, ya que en realidad es un transporte colectivo acorde a la situación económica del lugar, siendo su uso frecuente.

Una Terminal de Autobuses constituye uno de los elementos característicos que participan en el desarrollo urbano, ya que a ella vienen a converger todos los servicios de transportes —como se dijo antes— en una forma ordenada, facilitando bajo todo punto de vista el transporte de personas que viajan a diferentes puntos, originándose una positiva comunicación entre las personas y sus pueblos; en resumen será, concentrar para luego distribuir ordenadamente; esta concentración, vendrá a solucionar en un porcentaje considerable los problemas existentes, principalmente a los de estructura física de los trans

portes y tránsito pesado, evitándose el entorpecimiento del cuál ya es objeto la ciudad de Escuintla.

## OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL MERCADO DE MAYOREO Y TERMINAL DE AUTOBUSES

### EL MERCADO DE MAYOREO

- 1.- Garantía del productor en cuanto a calidad.
- 2.- Facilitar la compra-venta de los productos al por mayor favoreciendo a productores y consumidores.
- 3.- Facilitar control económico de la producción agropecuaria; estandarizando los precios que favorezcan a la comercialización.
- 4.- Control fiscal.

### TERMINAL DE AUTOBUSES

- 1.- Area adecuada para facilitar estacionamiento y oficinas de empresas que se dedican a ese tipo de transporte.
- 2.- Descongestionar el tránsito de calles y avenidas de la ciudad.
- 3.- Facilitar al pasajero el abordaje de los transportes, a través de horarios establecidos.
- 4.- Integración del transporte urbano y extraurbano.
- 5.- Control Municipal.

IV ORGANIZACION GENERAL DEL  
MERCADERO AGROPECUARIO

## FACTORES A CONSIDERAR EN UN MERCADO DE MAYOREO

Para que un mercado de esta índole llegue a realizarse es necesario considerar varios factores que influyen directamente sobre el control y orden general de la producción agropecuaria, desde los campos de cultivos hasta el propio consumidor.

Actualmente son pocos los productores organizados en cooperativas u otras organizaciones similares que se aseguran el mercado de sus productos, ya que en la mayoría son generalmente grupos aislados de las vías principales de comunicación o que por falta de tecnología están produciendo muy poco y no pueden fijar una cuota de su producto.

## ORGANIZACION DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES - Lineamientos generales.

### a) VIAS DE COMUNICACION:

Estas son de carácter indispensable, para establecer mercado de los productos agropecuarios. En la actualidad la Dirección General de Caminos tiene en estudio abrir nuevas carreteras que llegarán a aquellos lugares de gran producción y de difícil acceso; se puede ver a través de la gráfica de flujos, la infraestructura de carreteras que se localizan en la zona sur del país.

### b) MEJORAR LAS TECNICAS DE PRODUCCION:

Se hizo mención anteriormente, que los pequeños productores tienen el problema de no contar con la ayuda técnica necesaria para mejorar su producción.

Las entidades, como el Ministerio de Agricultura a través de la Dirección General de Mercadeo Agropecuario, conjuntamente con el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas a través del Departamento de Planificación Ur

bano y Regional, tienen planes esbozados para llevar a cabo esta labor educativa en la tecnología de cultivos y crianzas, teniendo la colaboración de entidades internacionales para el mejor cumplimiento de sus programas.

La organización de todos estos productores se debe llevar a cabo en un orden sistemático.

### ORGANIZACION DEL PRODUCTO AGROPECUARIO

Considerando la ayuda que recibirá el pequeño productor, a través de las entidades antes mencionadas, se logrará que pequeños y grandes productores vengan a formar en sí la secuencia deseada del producto, o sea, del campo de producción al consumidor.

Dentro de esta secuencia encontramos en orden correlativo:

- 1.- CENTRO DE PRODUCCION
- 2.- CENTRO DE ACOPIO
- 3.- TRANSPORTE APROPIADO
- 4.- MERCADO DE MAYOREO
- 5.- DISTRIBUCION A MERCADOS DE MENUDEO
- 6.- EL CONSUMIDOR.

#### 1.- CENTRO DE PRODUCCION

Los centros de producción son los campos físicos en los cuales se cultivan los productos agrícolas con diferentes finalidades. Se recoge la cosecha, se almacena y se empaca debidamente para luego ser trasladada al centro de acopio.

## 2.- CENTRO DE ACOPIO:

En realidad es una instalación de recibo, clasificación, empaque y etiquetado del producto.

El centro de acopio amerita una investigación especial la que está fuera de nuestro objetivo; pero sí se puede mencionar algunas de sus características principales:

Debe localizarse a un máximo de 20 kilómetros de los centros de producción más distantes.

Dentro de sus instalaciones debe contar con almacenes de recibo, clasificación del producto, bodegas refrigeradas, selección de productos, lavado y limpieza, deshecho de productos defectuosos, empaque, pesado, almacenaje temporal, cargado del producto para el mercado; debe considerarse una administración para el control de la planta y una fábrica pequeña para empaques. La finalidad de estos centros de acopio es preparar debidamente el producto bajo supervisión técnica para que vaya clasificado según su especie, calidad, tamaño, bajo las más estrictas normas higiénicas y empacado debidamente para evitar sea dañado o se eche a perder por el manipuleo o inclemencias del tiempo. En nuestro medio, el centro de acopio como tal, es absolutamente desconocido por el campesino. <sup>1/</sup>

<sup>1/</sup> Lo que sucede en la actualidad es que como no existen los Centros de Acopio, el MERCADO DE MAYOREO debe poder recibir las entidades pequeñas, provenientes de los productores que son transportados muchas veces por el propio productor, en autobuses y algunas veces a pié o en bestias.

El otro aspecto lo representan los comerciantes, quienes hacen que el productor obtenga siempre ingresos miserables. Estos comerciantes generalmente poseen vehículos de carga con los que trabajan y estos sí entregan al centro de mercadeo cantidades grandes de productos.

Para evitar la extorsión de estos individuos es que algunos productores van directamente al centro mercadeo o incluso venden al por menor, aunque esto es menos frecuente.

En conclusión, el centro a proyectarse debe poder prestar facilidades a esta gente (pequeños productores) mientras se construyen los centros de acopio.

### 3.- TRANSPORTE APROPIADO:

Al referirnos al mercadeo de productos agrícolas, consideramos una estructura física necesaria para que el producto se desplace con toda facilidad desde el campo del agricultor hasta el hogar del consumidor o inmediatamente a la industria que lo procesará.

Esta estructura física que consideramos, encierra las etapas que sufre el producto pasando de un lugar a otro debiendo ser transportado por algún medio.

El transporte es de suma importancia, por lo que mencionamos los dos tipos principales:

- a) POR CARRETERA
- b) POR FERROCARRIL

#### a) POR CARRETERA

El transporte por carretera es un renglón de mucha importancia, pues dada la reestructuración del sistema de mercadeo, el manipuleo del producto debe hacerse en la debida forma; en camiones adecuados, según lo amerite, sea refrigerado o no.

Considerando en que por la carretera circulará la mayoría de los pasajeros que se mueven entre la capital y los departamentos, y la ciudad de Escuintla y sus departamentos vecinos, constituirán de esta red vial un elemento importantísimo para el perfecto desarrollo del conjunto en cuestión.

#### 4.- MERCADO DE MAYOREO:

El mercado de mayoreo debe ser considerado como un complejo de instalaciones apropiadas para reunir todos los productos agropecuarios de la región, en perfecto orden y clasificación para poder ser vendidos por los productores o por terceras personas que han efectuado la transacción con estos o los mercados y similares de menudeo que surten al consumidor.

Un mercado de mayoreo debe llenar una serie de características, para que su función sea como se planificó; el concepto se mencionó anteriormente; pero como es el objeto principal de este estudio más adelante se analizará al entrar al detalle del diseño físico de dichas instalaciones.

#### 5.- DISTRIBUCION A MERCADOS DE MENUDEO:

Encontrándose el producto ya en el mercado de mayoreo, el paso siguiente será el traslado de los productos a los mercados de menudeo (mercados cañtonales), tiendas, supermercados, etc. y cierta parte a la exportación.

Aquí es en realidad donde el mercado de mayoreo presta un control absoluto del producto, su garantía sanitaria y su venta. El productor obtiene la seguridad de la venta y el consumidor la garantía de calidad. Para la economía nacional, representa un control de la inversión y de las ventas tanto internas como de exportación. Así también al mercado de mayoreo llegará el comerciante que efectúa la transacción al por mayor para revenderla en su establecimiento al por menor.

#### 6.- EL CONSUMIDOR:

Aquí encontramos a la persona (el consumidor) quién es la que compra el producto en los mercados al por menor, que pagará el precio justo por él, y además tener una absoluta garantía de calidad y saneamiento del producto. El consumidor está comprando entonces, la salud y el bienestar de su familia.

V REGION  
CONCEPTO

La región se define como un área geográfica cuyas características varían sensiblemente según los criterios con que se le enfoque; criterios de geografía natural, criterios administrativos, políticos-históricos, económicos, sociales, etc.

La región natural se concibe esencialmente en función de la geografía física: relieve, geología, hidrografía, climatología, etc.; con base en lo cual se han definido en Guatemala la región cuenca del Pacífico, el altiplano y la región cuenca del Atlántico.

Estas regiones, son válidas para algunos objetivos, pero no bastan para explicar las grandes corrientes de la vida moderna: concentración de población en tales o cuales lugares, abandono de ciertos territorios, creación de complejos industriales, aparición de nuevos centros comerciales, etc. Es necesario que los datos de geografía física sean completados con los de geografía económica y humana.

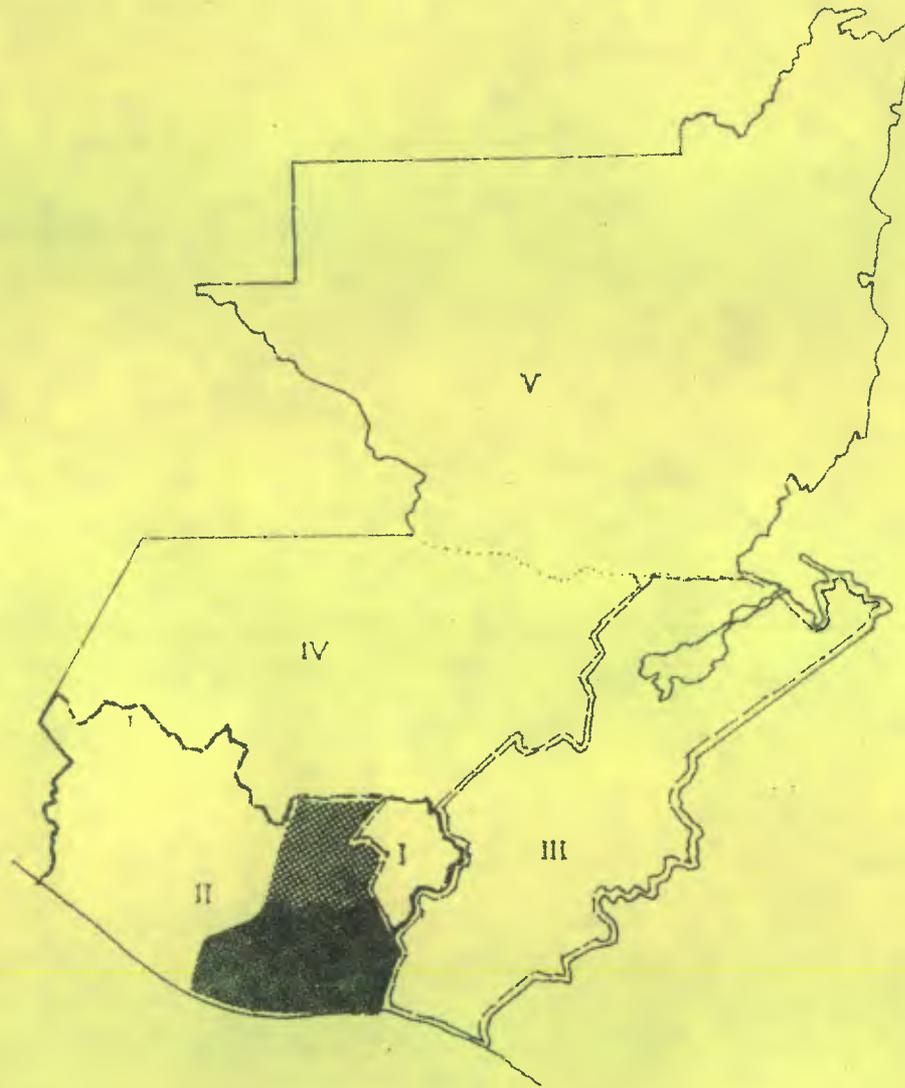
Desde el punto de vista político-administrativo la división del territorio se estableció hace muchos años en 22 Departamentos con la preocupación de que ningún punto de circunscripción se encontrara demasiado lejos de la cabecera. Esta preocupación debió haber tomado en cuenta los medios de accesibilidad, y sobre todo los datos económicos y sociales. Estos datos han evolucionado en sí mismos en forma considerable, especialmente en los últimos años; en tanto que la división política-administrativa no ha tenido cambios considerables.

Desde el punto de vista económico-social, la región requiere que sus límites sean examinados en función de aquellos fenómenos que son la clave de su estructura. Así en cuanto a lo económico se tiene la distribución de recursos, la localización de las actividades productivas y las inversiones en infraestructuras; y en cuanto a elementos culturales se debe tomar en cuenta las tradiciones afines, la comunidad de hábitos, los niveles de vida, etc.

Bajo estos conceptos, es posible diferenciar en Guatemala áreas de gran actividad económica como la costa sur del país, áreas de población indígena

como el altiplano, etc.; sin embargo, la región que al final se adopte será - esencialmente una combinación de todas las anteriores, para lograr una regionalización para el desarrollo.

# DELIMITACION REGIONAL



## I REGION CENTRAL

DEPTO. DE GUATEMALA

## II REGION SUR

DEPARTAMENTOS:

ECCUINTLA  
SACATEPEQUEZ  
CHIMALTENANGO

SUR CENTRAL

QUEZALTENANGO  
SOLOLA  
TOTONICAPAN  
SAN MARCOS  
RETALHULEU  
SUCHITEPEQUEZ

## III REGION ORIENTE

DEPARTAMENTOS:

SANTA ROSA  
JUTIAPA  
JALAPA  
EL PROGRESO  
ZACAPA  
CHICUMULA  
IZABAL

## IV REGION NORTE

DEPARTAMENTOS:

ALTA VERAPAZ  
BAJA VERAPAZ  
QUICHE  
HUEHUETENANGO

## V REGION PETEN

DEPARTAMENTOS:

EL PETEN

FUENTE: USP. DEL MINISTERIO DE -  
COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

DETERMINACION DE LA  
ACCESIBILIDAD ENTRE  
LOS CENTROS Y  
SUS PERIFERIES .



- A GUATEMALA
- B ESCUINTLA
- C PTO. SAN JOSE
- D QUEZALTEMANIGO
- E RETALHULEU
- F PTO. CHAMPERICO

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)
- (F)

Como medios de accesibilidad, se conciben el transporte terrestre, por carretera, por ferrocarril, transporte aéreo, fluvial y las telecomunicaciones. Siendo el principal medio de transporte en Guatemala, el terrestre por carreteras.

En el transporte terrestre por carretera, el desplazamiento de un vehículo a partir de un núcleo central no es uniforme en todas las direcciones hacia su periferie; el avance que pueda tener, depende de la "estructura vial" y de la "velocidad de circulación" por el sistema de carreteras.

#### ESTRUCTURA VIAL

En cuanto a la Estructura Vial, se puede observar en la Gráfica No. que existen varios complejos viales con características significativas:

En los complejos 1 y 2 existe una buena estructura vial de primer orden integrada por las carreteras: Interamericana (CA-1), del Pacífico (CA-2) Interoceánica (CA-9) y la carretera Quezaltenango-Retalhuleu-Champerico (CI-TO-180), con una red complementaria de vías. Estos complejos conectan los principales centros urbanos entre sí y con su respectivo puerto en el Pacífico; están localizados sobre la zona más rica del país en recursos naturales, alta producción agrícola y densidad de población.

FLUJOS

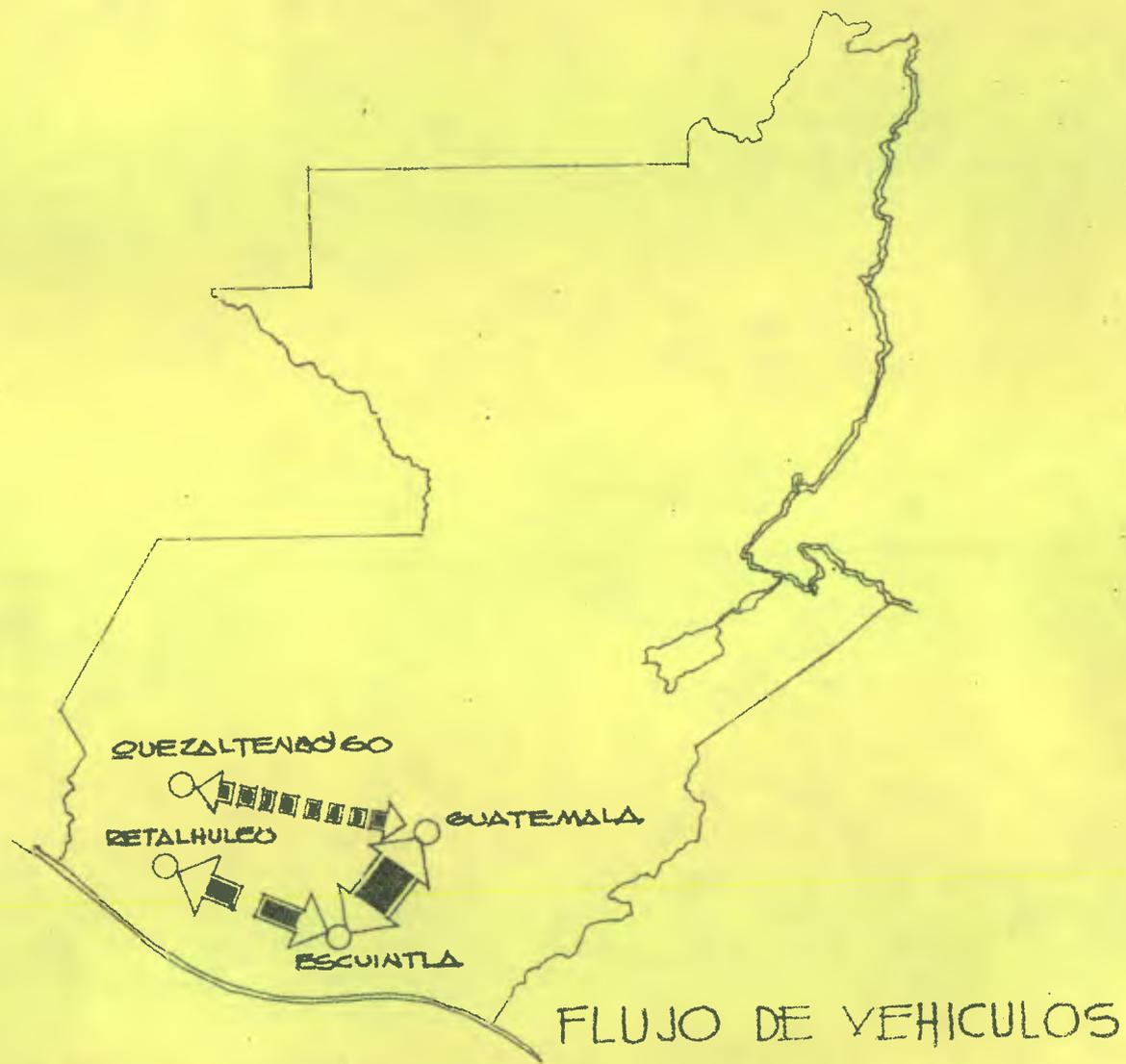
## VIAS DE COMUNICACION - FLUJOS

Existen fuerzas de atracción entre el núcleo y su periferie, por las razones siguientes: La periferie es generalmente la productora de materias primas que surten al centro urbano, mientras que el núcleo como centro de consumo de productos agrícolas y transformador de la materia, a su vez sirve de distribuidor de productos transformados y de servicios de toda la región.

También en la misma forma como existe el intercambio de bienes y servicios de un centro a otro centro de una misma región, se presenta también tal intercambio entre las diferentes regiones.

Como resultado de todas estas interacciones, combinadas con el grado de accesibilidad, se presenta un intercambio de bienes, pasajeros y servicios; este movimiento lo podemos observar en la gráfica y en la cuál notamos:

Existe un gran flujo entre Guatemala y Escuintla, el cual es resultado de la fuerza de atracción entre estos dos centros; su tipo de carreteras a pesar de no tener una vía de alta velocidad, la distancia relativamente corta entre las dos masas produce el efecto deseado.



FLUJO DE VEHICULOS

FUENTE U.S.P. DEL MINISTERIO DE  
COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

Los flujos entre Guatemala y Quezaltenango y entre Escuintla y Retalhuleu muestran las siguientes características.

En el primero existen dos grandes masas de población y una carretera de primer orden, pero la periferie de los dos centros tiene una mediana producción agrícola, dando como resultado un flujo relativamente mayor de personas y servicios, que de bienes.

El segundo tramo (Escuintla-Retalhuleu) a pesar que las masas de estos dos centros no son tan grandes y que las carreteras que las une es de menor velocidad de circulación, se aprecia un flujo total mayor, explicable, principalmente por la gran actividad agrícola de sus áreas de influencia, que generan gran cantidad de bienes, al igual que movimientos de personas y servicios.

En la región Sur Central, sus carreteras son de primer orden, razón por la cual presenta una buena infraestructura de transportes con las distintas regiones que la limitan, queda pendiente asfaltar en su totalidad la carretera que une Sacatepéquez y Escuintla.



La ciudad de Escuintla se encuentra localizada en la costa sur del país, según coordenadas geográficas siguientes:

Latitud 14° 18' 10", Longitud 90° 41' 02" y su altura sobre el nivel del mar es de 346.91 metros.

Sus vías de acceso existentes y su posición geográfica, definen a este centro urbano como el polo regional principal de las secciones, Centro y Oriente de la región vertiente del Pacífico.

Por acuerdo Gubernativo del 19 de Febrero de 1887, se concedió a Escuintla —que tenía categoría de villa— el título de ciudad.

En el año de 1935 el área urbana comprendía una superficie de 86.57 hectáreas; en el curso de los años y debido al crecimiento acelerado de su población, se fueron haciendo uso de sus áreas perimetrales, estimándose que su límite urbano actual encierra una superficie de 255.35 hectáreas.

De acuerdo a estos datos y considerando que su crecimiento urbano se ha acelerado en los últimos años, por razones naturales y derivadas de su situación, se calcula que geográficamente la ciudad ha crecido a una velocidad promedio de 4 hectáreas por año, a partir de 1935.

#### Crecimiento Demográfico

La población urbana de la ciudad de Escuintla, según datos de la Dirección de Estadística ha aumentado en la forma siguiente:

Fuente: Dicc. Geográfico de Guat.  
Tomo I, pág. 268.

Año	Hab.	Censo
1950	9,760	Censo D. G. de E.
1959	12,172	Estimación D. G. E.
1964	24,832	Censo Gral. de Población
1972	27,250	Estimación D. G. E.
1984	100,000	Estimación D. G. E.

La densidad urbana promedio, estimada con los datos anteriores —27,250 habitantes y 255.35 hectáreas— para el año de 1972, es de 106 hab/hectárea; en comparación con la densidad urbana para el año de 1964 que fue de 77 hab/hectárea.

MAZATENANGO  
CA-2

CRECIMIENTO HISTORICO  
URBANO

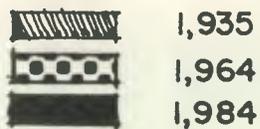
ANTIGUA GUATEMALA

MERCADO  
MAYOREO  
Y  
TERMINAL  
DE  
AUTOBUSES

PTO. SAN  
JOSE

GUATEMALA  
CA-9

TAXISCO  
CA-2



Del cuadro anterior se puede observar que la población urbana de la ciudad de Escuintla, ha experimentado un crecimiento acelerado, a partir del año de 1950, esto ha sido consecuencia de:

- 1.- Emigración rural hacia el área urbana principal de la región.
- 2.- Debido al desarrollo actual y potencial de sus industrias de transformación.
- 3.- Debido al crecimiento vegetativo de la población.

Es objetivo también que su desarrollo urbano se ha expandido en sentido longitudinal, sobre los ejes de acceso urbano principales, y en sentido Norte-Sur. El crecimiento que ha venido sufriendo el casco urbano original —por decirlo así— ha sido sin obedecer a una planificación, como consecuencia, la ciudad crece en una forma desordenada, atravesando actualmente una situación conflictiva en cuanto a servicios se refiere. Aumentó su población urbana y rural circunvecina, sin que los servicios esenciales presten la atención adecuada. Ejemplo:

- El número creciente de comerciantes que desbordan ya la capacidad de los mercados municipales.
- El problema que a diario afrontan los vecinos más lejanos de los mercados.
- Los conflictos de tránsito promovidos por la falta de lugares adecuados para el estacionamiento, y la operación de los vehículos que transportan pasajeros, y carga al área urbana y a los mercados.
- Carencia de centros culturales, educacionales, etc.

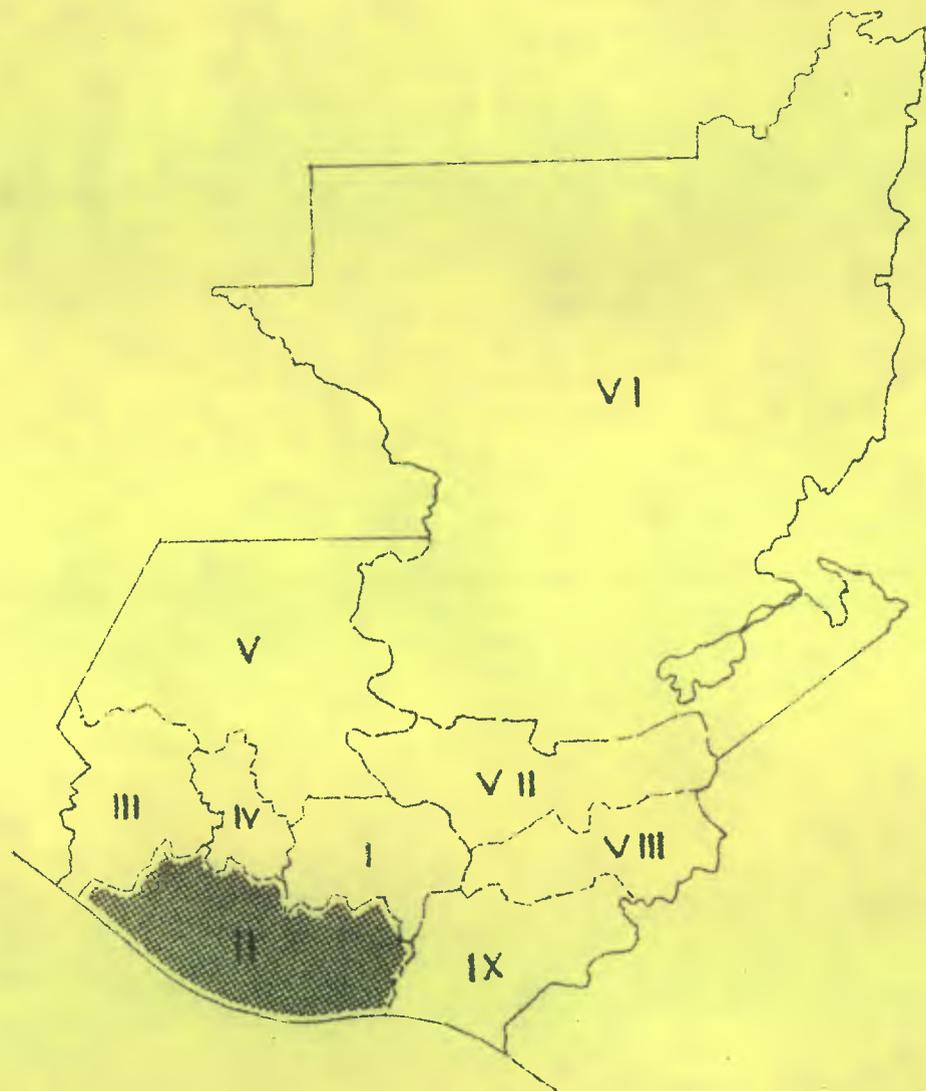
Como consecuencia de lo anterior es necesario para que exista un crecimiento urbano ordenado,

- a) Planificar unidades urbanas

- b) Terminal de Mercadeo Mayorista --Mercado de Mayoreo--.
- c) Terminal de Autobuses
- d) Planificar los Mercados Municipales
- e) Planificar Centros Educativos, etc.



# DELIMITACION DE ZONAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA



I ZONA CENTRAL	GUATEMALA SACATEPEQUEZ CHIMALTENANGO
II ZONA SUR	ESCUINTLA SUCHITEPEQUEZ RETALHULEO
III ZONA OCCIDENTAL	SAN MARCOS QUEZALTENANGO
IV ZONA OCCIDENTAL MEDIA	TOTONIKAPAN SOLOLA
V ZONA NOROCCIDENTAL	HUEHUETENANGO QUICHE
VI ZONA NORTE	PEJEN ALTA VERAPAZ IZABAL
VII ZONA NORORIENTAL	BAJA VERAPAZ EL PROGRESO ZACAPA
VIII ZONA ORIENTAL	JALAPA CHIOQUIMULA
IX ZONA SURORIENTAL	STA. ROSA JUTIAPA

FUENTE:  
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA

Analizando las actividades agropecuarias actuales y su proyección a 12 años plazo (1,984) para la zona sur, comprendida por los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu, con el fin de observar el volumen de producción agropecuaria que deberá de cubrir el mercado de mayoreo y así determinar la capacidad de sus instalaciones.

Según datos de la Dirección General de Estadística, a partir del año de 1966 y a través de sus encuestas agropecuarias, proporciona los datos siguientes: 1/

CUADRO DE PRODUCCION AGRICOLA  
Y SU PROYECCION AL AÑO 1984

1966	1972	1984	
.319	4.04*	7.16	qq

\*Enteros = Millones

CUADRO DE PRODUCCION GANADERA  
Y SU PROYECCION AL AÑO DE 1984

1966	1972	1984	
.319	.992	5.1*	Cabezas

1/ Se consideró la producción agrícola y ganadera del año 1966, como el 100%.

PORCENTAJE DE AUMENTO PARA LA PRODUCCION AGRICOLA

1972	1984
112%	77%

PORCENTAJE DE AUMENTO PARA LA PRODUCCION GANADERA

1972	1984
215%	415%

Como conclusión, el cuadro de producción agrícola y ganadera, nos dice que en 12 años la producción se habrá incrementado en un 94.5% y 315% respectivamente; éste aumento considerable vendrá a beneficiar directamente a la economía y el progreso del país.

Para determinar el espacio de almacenamiento de estas instalaciones es necesario conocer, además de las épocas de cosecha durante el año, lo siguiente:

$$\begin{array}{l}
 \text{DEMANDA DE LOS DIFERENTES PRODUCTOS} \\
 \text{RELACIONADOS CON LA POBLACION ACTUAL} \\
 \hline
 \text{- la EXPORTACION} \\
 \hline
 \text{de esta suma se obtiene, el espacio necesario actual.}
 \end{array}
 +$$

Fuente: D. G. E.  
Municipalidad de Guatemala.

Para el año considerado, el área se determinará por medio de los datos estadísticos de ese período estableciendo la misma relación.

Para determinar el área que deberá de abarcar las instalaciones de la Terminal de Autobuses, y sus estacionamientos; la Dirección General de Caminos —Depto. de Estadística— a través de sus estaciones de conteo de tránsito, proporciona los datos estadísticos, por medio de los cuáles se puede establecer la cantidad de vehículos que harán uso de ella. En la gráfica "A" se puede ver el volumen de tránsito, como el promedio diario anual (T.P.D.A) indicándose el año y la cantidad de vehículos registrados. Por medio de estas cantidades, se puede establecer el porcentaje promedio de autobuses, tomando como base el total de vehículos registrados —ver gráfica—.

AÑO	T.P.D.A.	TOTAL DE BUSES
1969	1413	120 *
1970	1477	125 *



AÑO	T.P.D.A.	TOTAL DE BUSES
1969	2351	254 *
1970	2492	269 *

T.P.D.A. = TRANSITO PROMEDIO DIARIO ANUAL

AÑO	T.P.D.A.	TOTAL DE BUSES
1969	3731	421 *
1970	4388	495 *



AÑO	T.P.D.A.	TOTAL DE BUSES
1969	895	92 *
1970	1042	119 *

\* TOTAL DE BUSES EN BASE AL PORCENTAJE DEL TOTAL DE VEHICULOS REGISTRADOS.

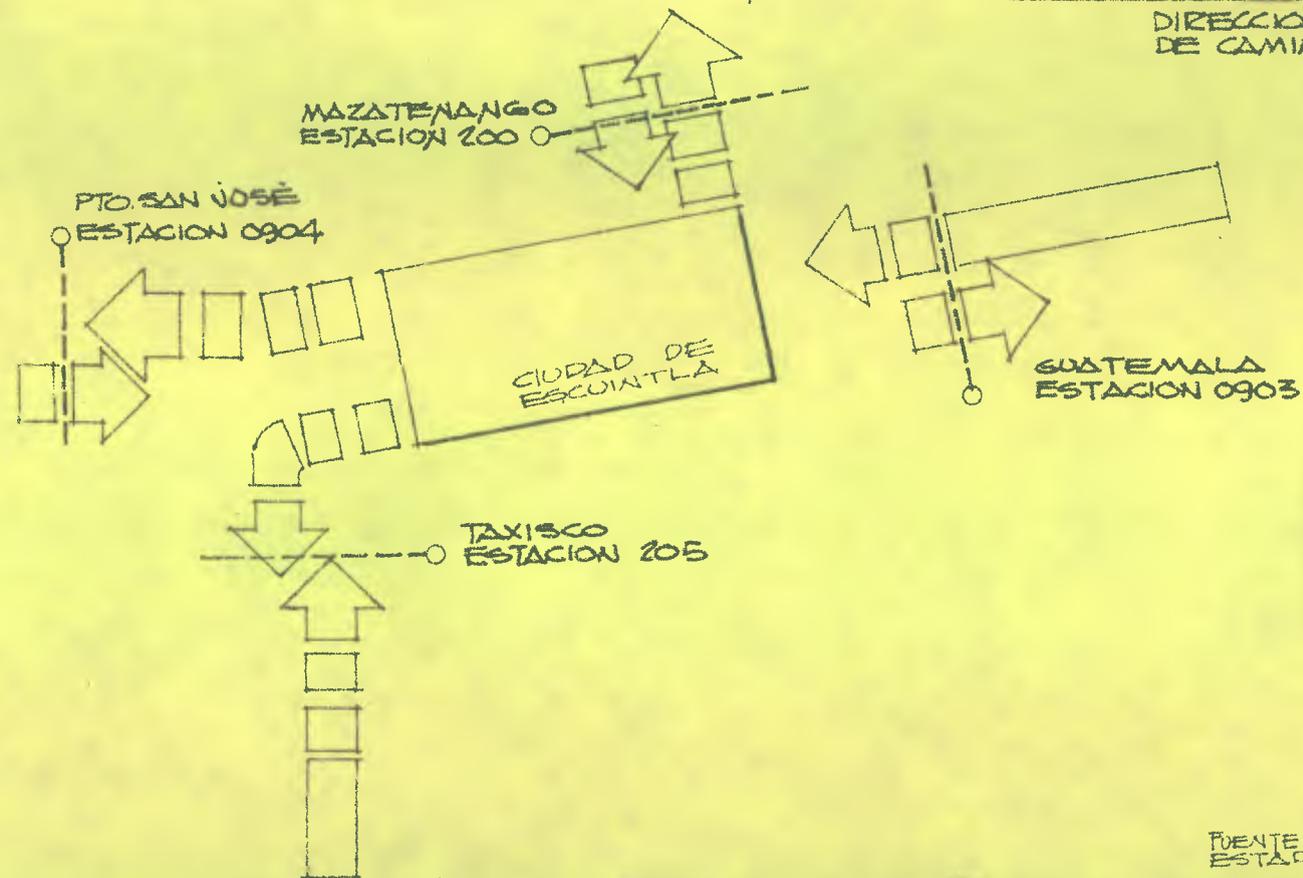


# ORIGEN Y DESTINO

ESTUDIO REALIZADO DE  
6 A.M. A 18.00 HRS.

DIA 16 DE MARZO DE 1972

DIRECCION GENERAL  
DE CAMINOS ESTADISTICA



FUENTE D.G.C. DEPTO  
ESTADISTICA

TIPO VEHICULO	ESTACION DE CONTEO 0903		ESTACION DE CONTEO 205		ESTACION DE CONTEO 0904		ESTACION DE CONTEO 200	
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
PANEL	997	912	300	308	388	387	463	604
CAMION DE 6 RUEDAS A TRAILERS	555	565	257	256	551	434	633	683
BUSES	180	132	97	95	69	80	103	129
TOTAL	1732	1609	654	659	1008	901	1199	1416

**B**

De las gráficas anteriores, se determina que el porcentaje de incremento a 12 años plazo será de 160%; que significa la cantidad de 800 AUTOBUSES.

Fuente: Dirección Gral. de Caminos  
Depto. de Estadística.

El conjunto general del Mercado de Mayoreo y Terminal de Autobuses, ha sido proyectado para afrontar las necesidades y futuras ampliaciones, a un plazo de 12 años; se ha utilizado un terreno de área igual a 90,000 metros cuadrados, dentro del cuál se incluye, la construcción de los edificios, áreas de estacionamiento para diferentes vehículos, circulaciones, terrazas y áreas verdes. Pudiéndose ampliar las instalaciones en un período determinado.

Debido al uso especial a que estarán sometidas las instalaciones, se han contemplado materiales resistentes y estéticos.

#### Edificio de Mercado de Mayoreo.

Se proyectó en sentido longitudinal con un recibo de productos central para facilitar la distribución a las bodegas laterales. Asimismo para ampliaciones futuras, podrá ser en el mismo sentido al proyectado, con su respectivo andén de carga y descarga centralizado. Lo cubre un techo de lámina sobre estructura metálica, dejándose un sistema de ventilación e iluminación conveniente.

La Terminal de Autobuses, se diseñó pensando en un edificio de espacios abiertos; con jardines terrazas, para una mejor ventilación, con lo que se logrará una mejor prestación. El techo lo constituye planchas de concreto prefabricado y en los andenes de llegadas y abordaje se pensó en una cubierta de concreto separada lográndose un edificio estético.

ESPECIFICACIONES GENERALES

El piso interior en el mercado de mayoreo, será rugoso para crear una superficie anti-resbalante, indicándose con marcas de pintura la clasificación y sus límites, se contemplará un sistema de drenajes, así como ductos de desechos, con el fin de facilitar las operaciones de limpieza.

El acabado de los muros de las bodegas, interiormente, serán de superficies lisas, con el fin de ser lavadas y así poder mantener los ambientes limpios; exteriormente estos muros presentarán su acabado natural - ladrillo visto. La aplicación de estos materiales tiene ventajas, ya que no necesita mayor mantenimiento y es resistente al deterioro.

En los servicios sanitarios y vestidores, se han forrado sus paredes de azulejo a una altura de 2.00 metros, y los cubículos de los sanitarios lo constituirán tabiques de concreto, forrados de azulejo.

Los lugares determinados para el expendio de carne y demás productos agrícolas, se han forrado de azulejo y las mesas son de mármol.

Los cuartos refrigerados se han construido y equipados con las instalaciones necesarias para este ambiente.

Las oficinas administrativas serán tratadas con materiales atractivos para que puedan presentar un buen confort a los usuarios y al público.

En el edificio de la Terminal de Autobuses se colocará piso de terrazo en los ambientes y circulaciones interiores, y en los andenes se colocará torta de concreto.

Para todos los ambientes, se dejaron sus paredes de ladrillo visto pintado.

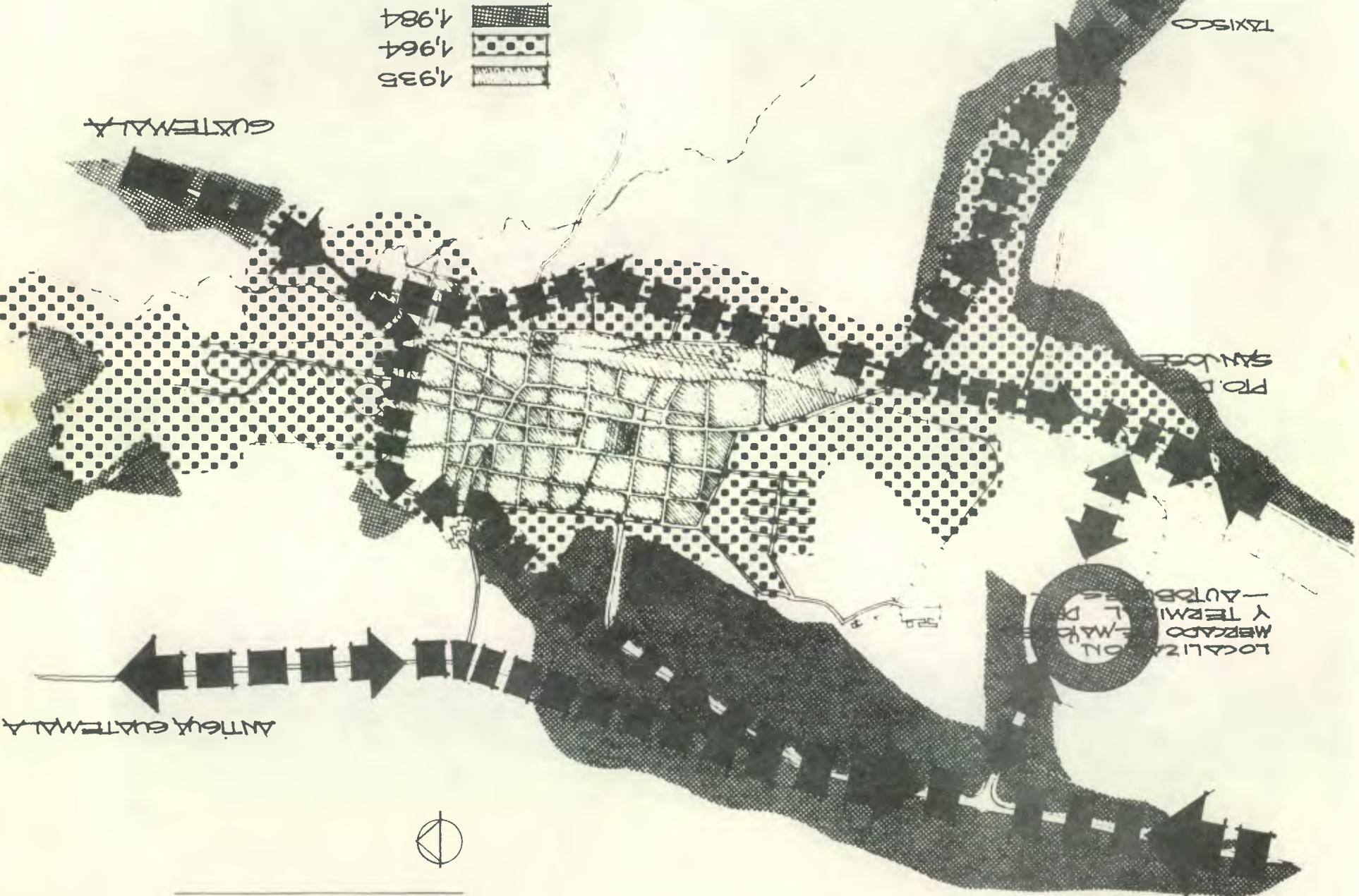
Al determinar el tipo de cubierta de estos edificios obedeció a tratar la solución de la ventilación.

LAS AREAS CATALOGADAS PARA EL ALMACENAJE  
DE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, SON LAS SI-  
GUIENTES:

HORTALIZAS	-----	1,800 M <sup>2</sup>
FRUTAS	-----	1,800 M <sup>2</sup>
CARNES	-----	1,200 M <sup>2</sup>
GRANOS, ESPECIES Y OTROS	-----	1,000 M <sup>2</sup>
BODEGA GENERAL	-----	3,600 M <sup>2</sup>
TOTAL	-----	9,400 M <sup>2</sup>



ALTERNATIVA  
SISTEMA VAL



1935  
1964  
1984

GUATEMALA

ANTIGUA GUATEMALA

MAZATENANGO

LOCALIDAD  
DEL  
MERCADO  
Y TERMINAL  
DE  
AUTOBUSES

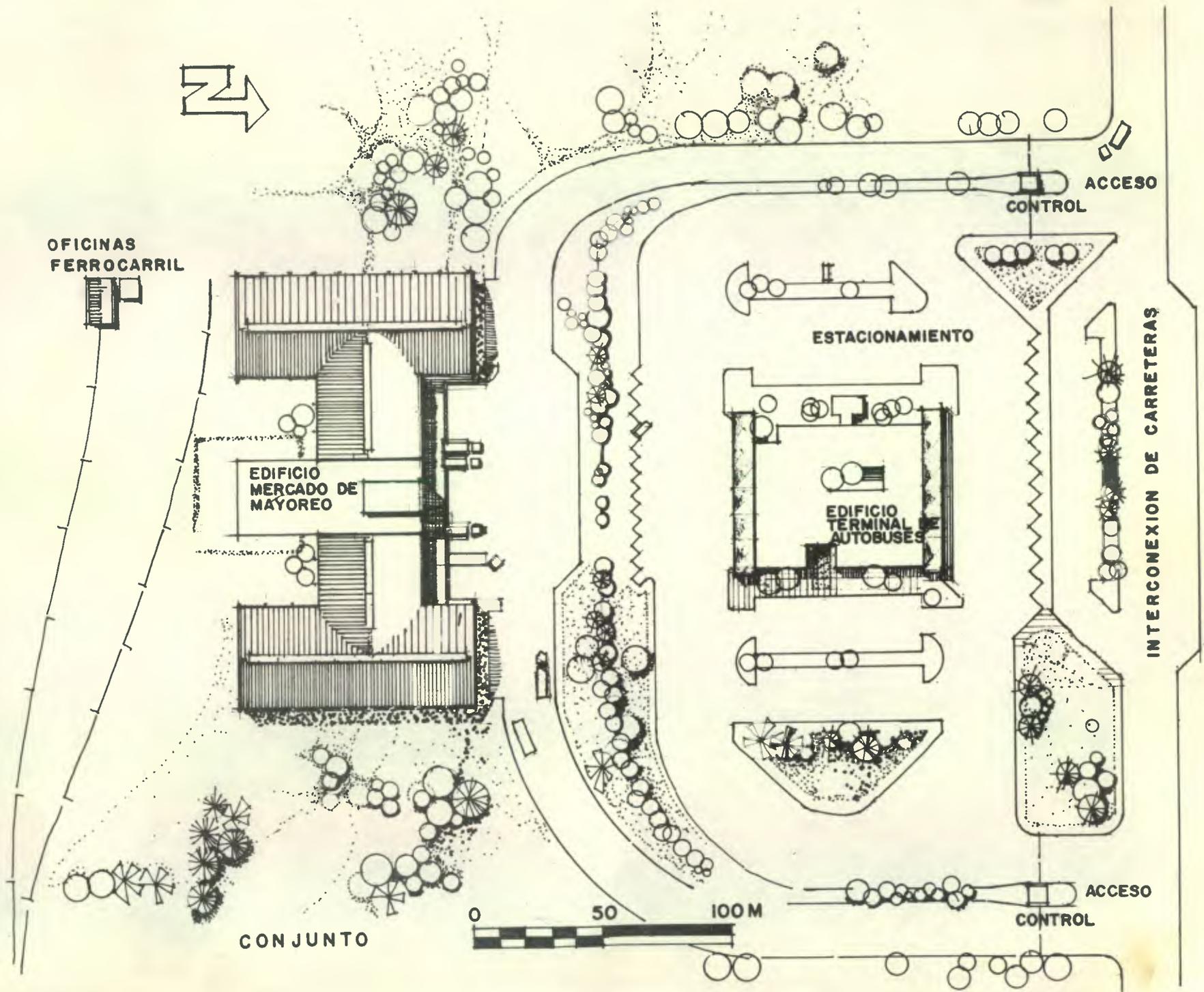
PRO. D.  
SAN LOPEZ

TAXISCO

PROGRAMA GENERAL DE  
MERCADO DE MAYOREO Y  
TERMINAL DE AUTOBUSES

Su localización se puede ver en el mapa de la ciudad de Escuintla, pág. No. . Esta localización obedece a un estudio general del desarrollo urbano de dicho lugar, considerando la situación actual y la proyección de la misma; a la vez se relaciona con las carreteras principales que convergen en el área adoptada, a través de las cuáles proviene el volumen del producto agropecuario, y las personas que viajan por medio de vehículos particulares y transporte extraurbano.

La carretera CA-9 es la que interconexiona la ciudad de Guatemala con el Puerto de San José, pasando por la ciudad de Escuintla; y la carretera CA-2, la que interconexiona, Mazatenango con la carretera que conduce a la ciudad de San Salvador, pasando por Escuintla; es objetiva la importancia que tiene esta ciudad, en cuanto a un sistema vial se refiere y a otros aspectos antes considerados.



OFICINAS  
FERROCARRIL

EDIFICIO  
MERCADO DE  
MAYOREO

ESTACIONAMIENTO

EDIFICIO  
TERMINAL DE  
AUTOBUSES

ACCESO

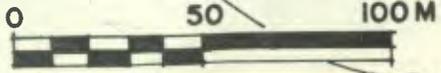
CONTROL

INTERCONEXION DE CARRETERAS

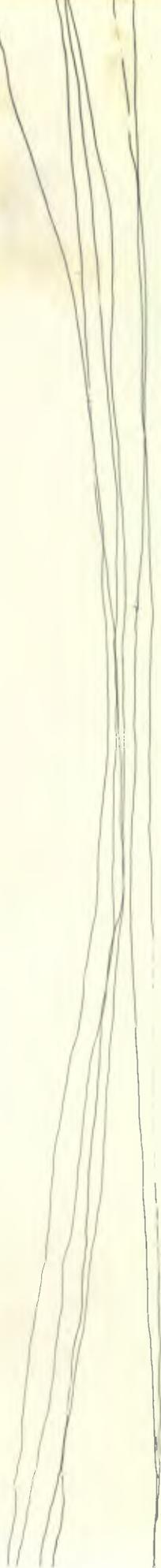
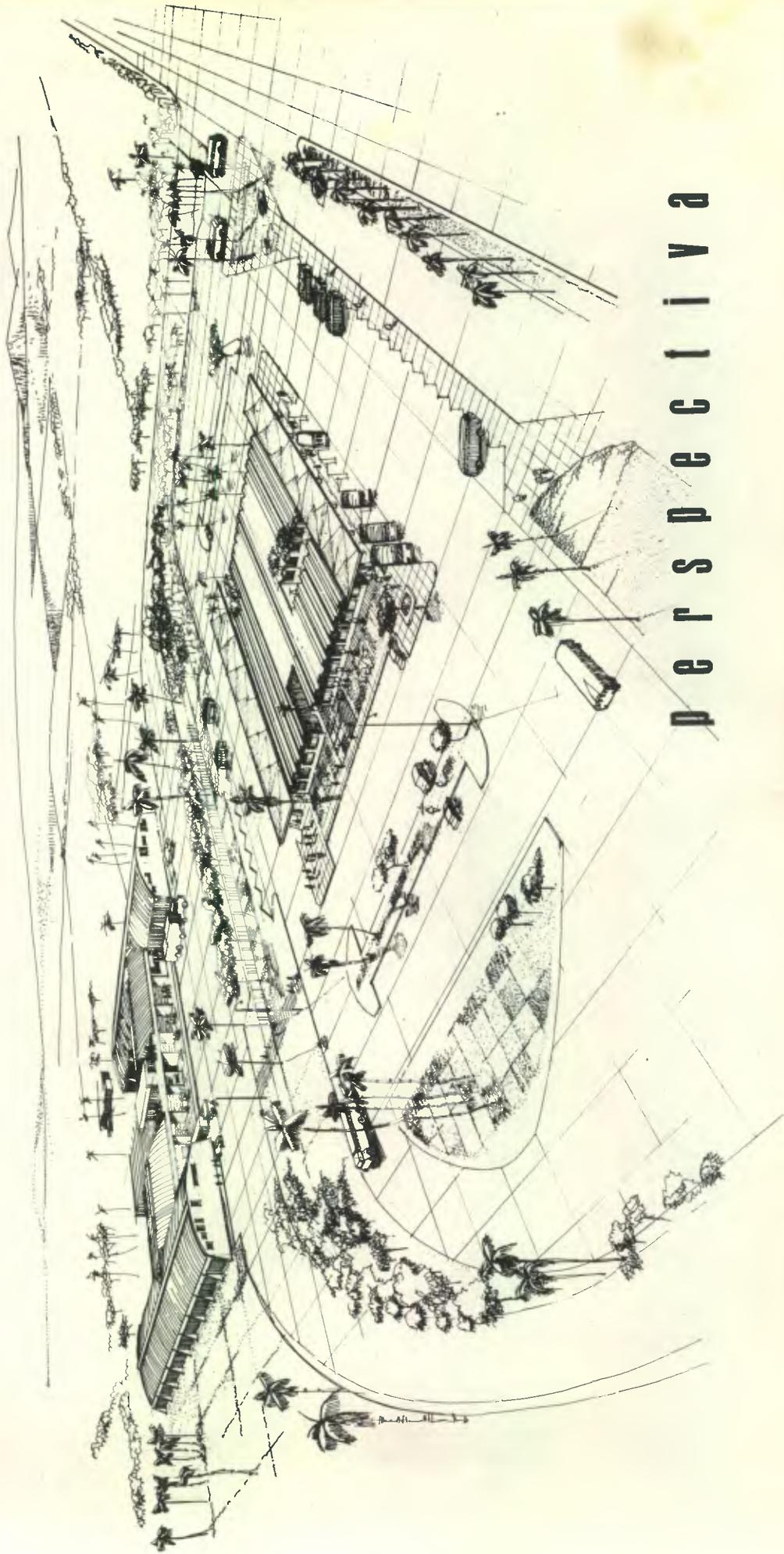
ACCESO

CONTROL

CONJUNTO



P E R S P E C T I V A



## EL CONJUNTO

Lo comprenden los elementos siguientes

- A) Edificio de Mercadeo
- B) Terminal de Autobuses
- C) Bodega y Oficinas del Ferrocarril  
y Talleres
- D) Estacionamiento Público
- E) Estacionamiento Autobuses
- F) Patio de Maniobras

## PROGRAMA DE NECESIDADES

## EDIFICIO DE MERCADEO

- 1.- Control
- 2.- Estacionamiento
- 3.- Patio de Maniobras
- 4.- Anden de Carga y Descarga
- 5.- Clasificación de los Productos
- 6.- Bodegas
- 7.- Cuartos Refrigerados
- 8.- Baños y Vestidores
- 9.- Ductos Deshechos
- 10.- Vehículos para transportar los productos dentro de las bodegas
- 11.- Mantenimiento
- 12.- Cuarto de Máquinas
- 13.- Oficinas Administrativas
- 14.- Oficinas- Control Sanitario, Pol. Municipal.

**PROGRAMA DE NECESIDADES****TERMINAL DE AUTOBUSES**

- 1.- Control
- 2.- Estacionamiento Público
- 3.- Andenes de Llegada y Salida
- 4.- Estar-Espera
- 5.- Comercios, que pueden clasificarse en, Farmacia, Cafetería, Oficinas de Telecomunicaciones, etc.
- 6.- Información
- 7.- Oficinas de Administración
- 8.- S.S. Público
- 9.- Oficinas de Transportes
- 10.- Oficina-Policía Municipal
- 11.- Oficina-Control Fiscal.



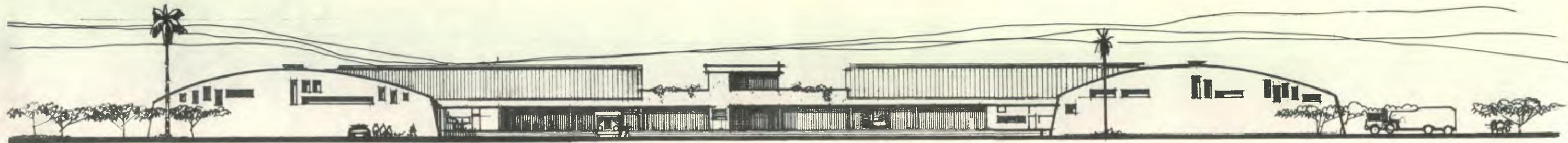
ELEVACION ORIENTE      escala 1: 500



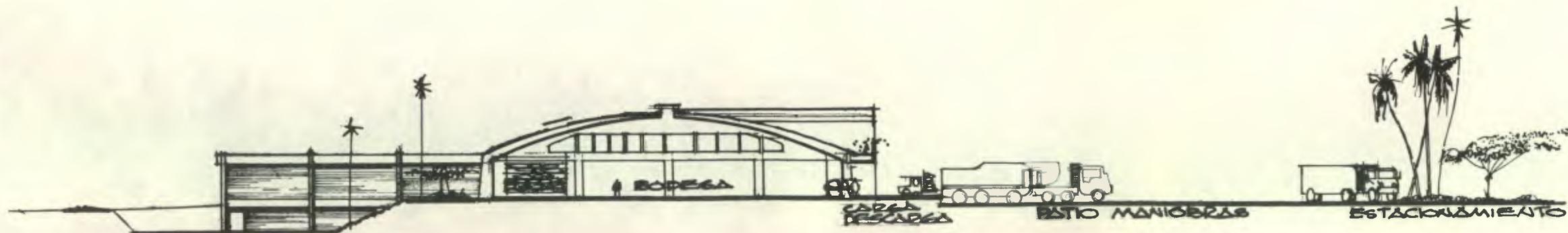
ELEVACION NORTE      escala 1: 500

TERMINAL DE AUTOBUSES



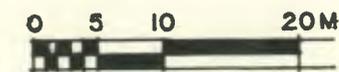


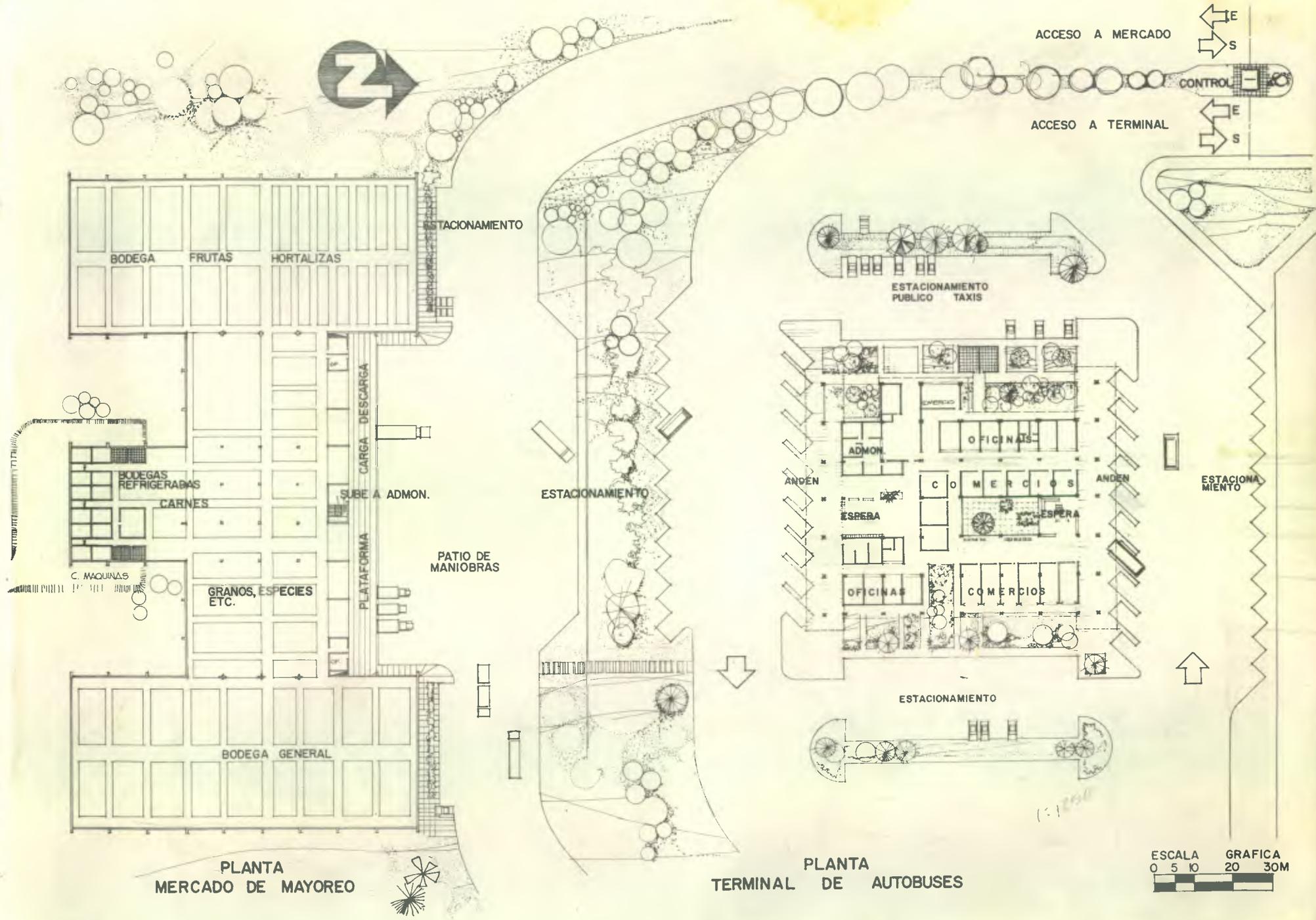
ELEVACION NORTE escala 1:500



SECCION TRANSVERSAL A-A escala 1:500

MERCADO DE MAYOREO





ESCALA GRAFICA  
 0 5 10 20 30M

## ESQUEMA DE REALIZACIONES

- 1a. ETAPA: A) Aprobar los proyectos para su construcción, los que se divi  
dirán en secciones para su realización por etapas sucesivas,  
hasta llegar a su completación en el año 1984.
- B) Iniciar los trámites necesarios para la adquisición del pre-  
dio, destinado para este fin.
- C) Ejecutar los trámites necesarios con el fin de adquirir el de  
recho de vía, para aplicar el sistema vial adecuado, que co  
nectará el mercado de mayoreo y terminal de autobuses con  
el resto de la ciudad.
- 2da. ETAPA: A) Apertura de la carretera de interconexión
- B) Construcción de bodega central y plataforma de descarga y  
carga, en edificio de mercado de mayoreo para almacenar  
los productos que responden a la demanda actual.
- C) Realización de urbanización y construcción de la termi  
nal  
de autobuses.
- 3era. ETAPA: Construcción de bodegas laterales en mercado de mayoreo  
(capacidad necesaria para 1984).

## COSTO ESTIMATIVO

El mercado de mayoreo y la terminal de autobuses podrán  
construirse en su 2da. etapa según inciso "b" y "c" a un -  
costo de Q500,000 sin incluir la construcción del sistema  
vial renglón que le corresponde a otra dependencia.



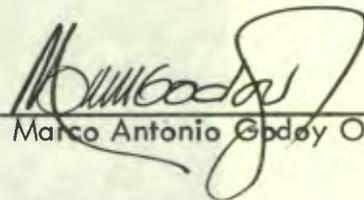
- 1.- La Municipalidad de Escuintla percibe ingresos que permitirían autofinanciar proyectos en beneficio de la comunidad.
- 2.- Actualmente no existen instalaciones adecuadas para concentración y distribución del producto agropecuario.
  - Carece de una terminal de autobuses adecuada.
- 3.- No existe un sistema vial que permita la fluidez del tránsito.
- 4.- No existe actualmente un control adecuado, fiscal y sanitariamente.
- 5.- La ciudad de Escuintla que forma parte de la región sur posee un alto nivel de productividad agropecuaria e industrial.



- 1.- Interesar a la institución correspondiente a efecto de orientar la política de inversión para hacer realidad un proyecto de mercado de mayoreo y terminal de autobuses.
- 2.- Realizar el sistema vial propuesto, originando un descongestionamiento - dentro de la ciudad y normalizar el paso de los vehículos urbanos y extra urbanos.
- 3.- Llevar a cabo un estudio específico a efecto de percibir en forma razonable los ingresos fiscales y hacer conciencia en las autoridades para que los productos reciban el control sanitario debido. Garantizándose en esta forma un producto de calidad para el consumidor.
- 4.- Efectuar estudios que tecnifiquen la producción agrícola ganadera, para lograr una mayor productividad, para responder a las demandas locales e incrementar la exportación.



- ENCUESTA GENERAL AGROPECUARIA  
Dirección General de Estadística.
- CENSO DE POBLACION, AÑO 1964  
Dirección General de Estadística.
- DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA  
Biblioteca Nacional.
- TRANSITO POR CARRETERAS DE GUATEMALA  
Años 1969-1970.
- INFORMACION DE CONTEO DE TRANSITO MARZO DE 1972.  
Dirección General de Caminos. Depto. de Estadística.
- POLITICA NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL  
Delimitación Regional de la República de Guatemala.
- INFORMACION E INSPECCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS  
Raymond L. Spangler A.I.D.
- MANEJO TECNICO DE PRODUCTOS AGRICOLAS  
Mario Calderón Demecke  
Dirección General de Mercadeo.
- TESIS PROFESIONAL- ARQ.  
Carlos Ogarrio Olivero.
- ESTUDIOS SOBRE MERCADOS  
Instituto de Fomento Municipal.
- MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA



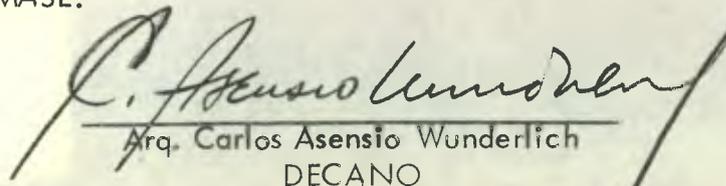
Marco Antonio Godoy Orellana

Vo. Bo.



Arq. René Minera P.  
Asesor

IMPRIMASE:



Arq. Carlos Asensio Wunderlich  
DECANO