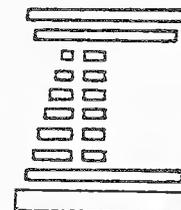




Universidad Nacional Autónoma
de México

FACULTAD DE ARQUITECTURA



121
247

TESIS PROFESIONAL

TERMINAL DE AUTOBUSES

OJO DE AGUA

TITULO DE: ARQUITECTO

MOTTE CHAVEZ TOMAS ANTONIO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1996.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TERMINAL DE AUTOBUSES.

JURADO.

ARQ. Elodia Gómez Maqueo.
ARQ. Octavio Gutiérrez.
ARQ. Liliana Murillo.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

AGRADESIMIENTO

A DIOS:

Por la vida, salud y amor que me ha dado.

A MIS PADRES:

A quienes agradezco su amor, dedicación y comprensión a mi vida y todo aquello que he aprendido de ellos.

A MIS HERMANOS:

A quienes agradezco su cariño y apoyo deseando para ellos el goce completo de sus realizaciones.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

INDICE

- I INTRODUCCION**
- II JUSRIFICACION DEL TEMA**
- III CARACTERISTICAS Y OBJETIVOS**
- IV ANALISIS DE NECESIDADES**
- V PROGRAMA ARQUITECTONICO**
- VI CONCEPTO ARQUITECTONICO**
- VII MEMORIA DESCRIPTIVA**
- VIII PROYECTO ARQUITECTONICO**
- IX BIBLIOGRAFIA**

TERMINAL DE AUTOBUSES.

I INTRODUCCION.

TERMINAL DE CAMIONES.

I INTRODUCCION

La importancia que han tenido las comunicaciones y el transporte en el desarrollo socio-económico y cultural de los pueblos ha sido determinante, ya que por medio de éstos se están integrando a la civilización los muchos marginados de personas que estaban viviendo en condiciones infrahumanas.

Las terminales, paraderos, hoteles y lugares de descanso están estrechamente vinculados a los servicios públicos de autotransportes, de aquí que agamos historia para encontrar la evolución de los mismos.

El hombre, desde sus principios ha tenido (aún cuando no lo concibiera) la necesidad de comunicarse alimentos por medio de caza, y para conseguir mejores patos y frutos, o bien para aumentar su comodidad y mejorar así su nivel de vida

Sin duda alguna, el antecedente más remoto que encontramos en México son los "Techialoayan" que significa lugar donde se guarda, éstos eran paraderos o estaciones que se situaban a lo largo de los caminos y era donde se alojaban los "Painani", o correos, hombres que conocían perfectamente los caminos del país.

El gran adelanto mostrado por nuestros antepasados con respecto a las comunicaciones se debe principalmente a los "Painani", los que iniciaban su camino hasta el primer "Techialoayan", de los muchos existentes, donde otro corredor los esparaba y así sucesivamente se relevan los "Painani" hasta entregar su mensaje.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

De Zempoala a la gran Tenochtitlán, éstos mensajeros eran los encargados de proporcionar a los Emperadores Aztecas, pescado fresco y productos de la costa. Así como noticias las que que transmitían a lo largo de su recorrido.

Es de notarse que los Aztecas en el aspecto comercial estaban muy bien organizados, ya que los diversos caminos que habían construido con el fin de activar el comercio en todo su territorio, y a lo largo de éste se situaban galeras donde pasaban la noche los señores "potchtecas" ó mercaderes.

Al desarrollarse el colonialismo español se indujo el uso del mulo y del caballo, iniciándose así la arriería, que jugó un papel muy importante en la minería, por lo que fue necesario la construcción de caminos para sacar los productos extraídos.

En éstos caminos se encontraban ventas o mesones los que estaban destinados para dar albergue y protección a los viajeros.

En el año de 1531 el Beato Sebastian de Aparicio, trató de introducir la carreta tirada por bueyes, pero debido a las malas condiciones de los caminos no pudo utilizarse como sistema de transporte; lo que motivó que se tuviera que emplear las recuas para transportar los productos. Esto dió por resultado que hasta fines de la dominación española el uso del caballo y del coche de tiro fuera escasa, por lo que predomina en ésta época el uso de la venta o el mesón como representativo de lugares de descanso de arrieros y de viajeros. Había paraderos especiales para los pasajeros que se trasladaban a grandes distancias.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

Esto nos indica que el servicio de pasajeros, no obstante su incipiente desarrollo, también disponía de paraderos, en los puntos intermedios de la ruta.

Como fechas importantes en la historia de los autotransportes y comunicaciones terrestres, están: en 1849 la primera línea de diligencias que estableció don Manuel de Escandón unos años más tarde don Anselmo de Zaratuza crea el servicio de diligencias a todos los centros poblados de la República con servicios de postas, paraderos y hoteles. Esto es lo que podemos considerar como antecedentes próximos de ésta clase de servicios.

Es hasta el año de 1873 cuando se tuvo una idea más clara sobre lo que deberían ser las terminales, ya que en ese año se impulsa el ferrocarril y se mejoran las condiciones de las terminales, dotándolas con salas de espera, sanitarios, oficinas, bodegas, restaurantes, así como talleres y servicios.

Las autoridades federales y estatales han intervenido para mejorar éstos locales, tanto en el aspecto técnico como en el funcional e higiénico; aún cuando se ha logrado algo, que da mucho por hacer.

La movilidad, la pésima ubicación y el camino de domicilio de las terminales, causa trastornos a los usuarios, así como a las mismas terminales de autotransporte por lo que es necesario localizarlas en una zona central.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

ESTADO ACTUAL Y CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS TERMINALES

La secretaría de comunicaciones ha venido elaborando un ambicioso programa pendiente a resolver esos problemas y ya se han logrado importantes avances en el mismo, con la construcción de terminales centrales en algunas de las poblaciones y ciudades más importantes de nuestro territorio. Las premisas del programa Nacional de Terminales de Autotransportes de pasajeros fijaron los siguientes puntos: edificios funcionales construidos expresamente para ese importante servicio, que se centralizarán en una sola terminal de las distintas líneas camioneras para facilitar su localización y fundamentalmente el enlace entre las distintas rutas; que contarán con aquellas instalaciones de servicio asistencial y social tanto para los pasajeros como para los operadores de los autobuses, tales como oficinas de correos, telégrafos, farmacias, bancos, restaurantes y, de ser posible tiendas para cubrir las necesidades mínimas de los viajeros y para la venta de artesanías para los turistas. Así mismos estas terminales deberían contar con lugares de descanso y alcobas para los operadores con el objeto de aprovechar eficientemente sus facultades físicas para el transporte seguro de sus pasajeros y sus bienes. Otro aspecto importante en las terminales centrales sería el de establecer en ellas un local para la autoridad federal, a fin de ejercer una vigilancia efectiva tanto sobre las condiciones físicas de los operadores y de las condiciones mecánicas de las unidades para reservar el máximo de seguridad a los viajeros.

Las inversiones que se han programado para la ejecución de estos proyectos sería muy grande, pero representan una completa comodidad e higiene, además de la seguridad deseada por todos.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

En el aspecto económico es indudable que los costos de operación del transporte disminuyen notablemente al concentrarse en las estaciones centrales y por lo tanto los servicios complementarios son más eficientes. Bajan los costos de operación, mantenimiento ya que para las compras serían en común por las diferentes empresas mediante la formación de una sociedad cooperativa de consumo y eliminando al mismo tiempo los intermediarios. Compra de equipo directo a las plantas armadoras de contado con un descuento aproximado del 20%.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

II JUSTIFICACION DEL TEMA

TERMINAL DE AUTOBUSES.

II JUSTIFICACION DEL TEMA

El autotransporte por lo flexible de su operacion y su capacidad de acceso de casi todos los espacios geográficos, representa un servicio estratégico para la nación. De él depende el traslado del 97% de las personas que se mueven en nuestro territorio y el 80% de la carga terrestre. De su servicio eficaz depende en consecuencia que sea posible terminar de superar la crítica situación económica que enfrentamos.

Con el programa de desarrollo de autotransporte federal que coincide en todo con lo que ha sido fijado al sector de Comunicaciones y Transportes en el Plan Nacional de Desarrollo, se pretende lograr que el transporte carretero contribuya, por una parte, a conseguir que los servicios tengan mayor cobertura y por la otra, transfiera recursos de las zonas y estados privilegiados hacia aquellos en donde existen carencias.

Es por eso que trabajando acelerada y compartidamente autoridades y concesionarios para lograr la realización de las instalaciones pendientes, se ha logrado que la fecha de avance del Subprograma de Centrales de servicio de pasajeros en el rubro Terminales Centrales, sea actualmente de 84 instalaciones en operación, por lo que se hace importante llegar éste servicio a las comunidades más desprotegidas como ojo de agua.

Conforme a lo anterior y tomando como base las investigaciones realizadas en el lugar, encuentro indispensable y necesario proyectar una terminal de autobuses que cuente con todos los servicios y comodidades para el viajero.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

Con la falta de espacios adecuados en el lugar se crean trastornos y problemas sociales que requieren una inmediata y urgente solución. Problemas de tipo urbano, de tránsito de Establecimiento, acceso y salida de camiones existentes en el lugar, obstaculización de vehículos y peatones ya que las banquetas son utilizadas para el descenso de pasajeros.

Como corroboración de lo anterior basta hacer una visita al lugar.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

III CARACTERISTICAS Y OBJETIVOS.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

III CARACTERISTICAS Y OBJETIVOS

SOCIALES

- Generar una obra para la comunidad.
- Proporcionar mejores servicios al viajero.

URBANO

- Reunir en un espacio físico a todas las empresas prestadoras de servicio.
- Regularizar el sistema vial de transporte.
- Propiciar mejor fluidez al tráfico del área.
- Generar espacios físicos anexos al terminal como: zonas protegidas para servicios gubernamentales, al municipio de turismo, de salud, etc.

FUNCIONAL AL PUEBLO

- Propiciar la Selección de horarios al usuario.
- Coordinar horarios para una misma ruta.

DE ORGANIZACION

- Propiciar mejores condiciones técnicas de operación y funcionalidad al transporte.
- Permitir la concreción de actividades complementarias al usuario y a las empresas.

ASPECTO ADMINISTRATIVO

- Mejor control y coordinación por la parte de los organismos competentes en la materia de itinerarios, tarifas y servicio.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

IV ANALISIS DE NECESIDADES.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

IV ANALISIS DE NECESIDADES.

FUNCIONAMIENTO

Para su óptima función del servicio se ha determinado que la terminal tendrá características pre-establecidas bajo los siguientes lineamientos:

- Ubicación. Será estratégica y de un dimensionamiento adecuado a la oferta y demanda.
- Capacidad suficiente.
- Equilibrio en los servicios.
- Atención integral al usuario.

UBICACION

Este proyecto se ubicará en ojo de agua, municipio de Tecama; en Av. Boulevard Ojo de Agua, Calzada de las Carretas y calzada de las Misiones.

El terreno cuenta con una superficie de 32,600 m².
propiedad del Gobierno del Edo. de México.

La forma del terreno es de un trapecio y su topografía es de prácticamente plana con 1.5% pendiente uniforme.

TERMINAL DE CAMIONES.

ASPECTO ADMINISTRATIVO

- Mejor control y coordinación por la parte de los organismos competentes en la materia de itinerarios, tarifas y servicio.

ASPECTO ECONOMICO

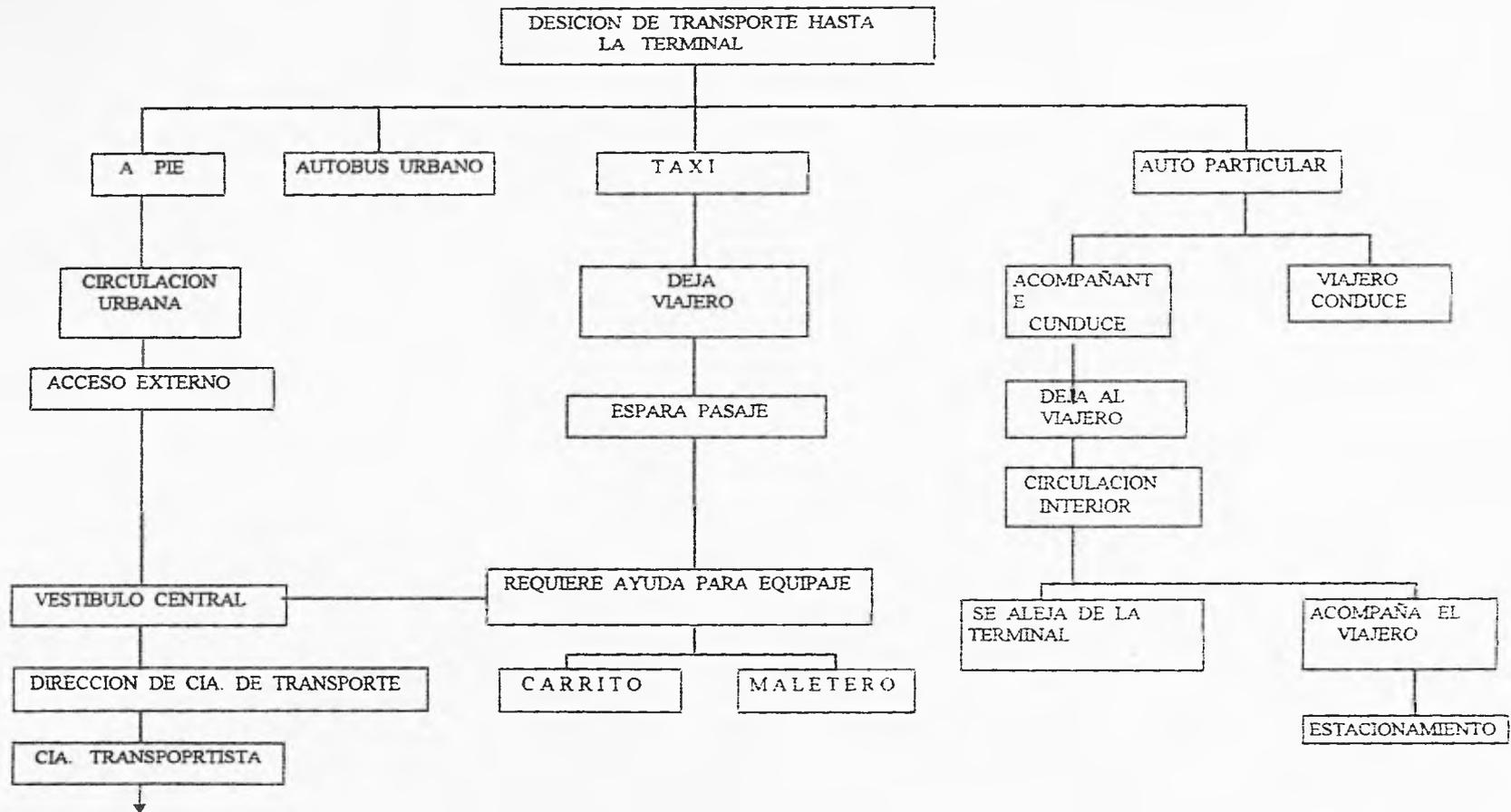
- Que reuna soluciones constructivas económicas
- Que sea autofinanciable
- Que sea una inversión recuperable a mediano plazo
- Que genere renta para el incremento del ingreso al municipio.

ASPECTO VISUAL Y PSICOLOGICO

Concebir un espacio que dadas sus características, proporcione un alto grado de confort y ambiente agradable al usuario, considerando las características del clima.

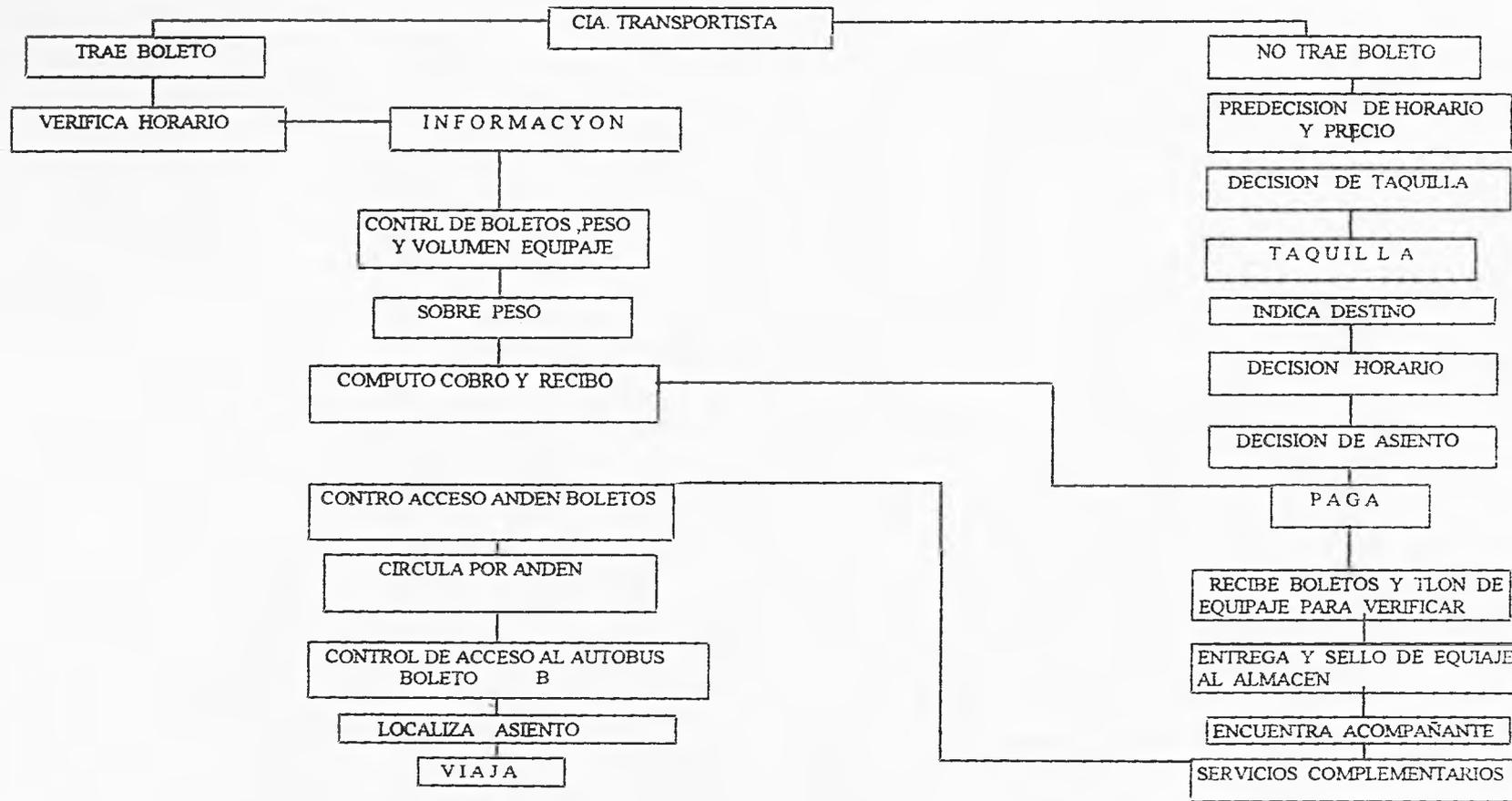
TERMINAL DE AUTOBUSES.

SALIDA DE PASAJEROS (CUADRO 1)



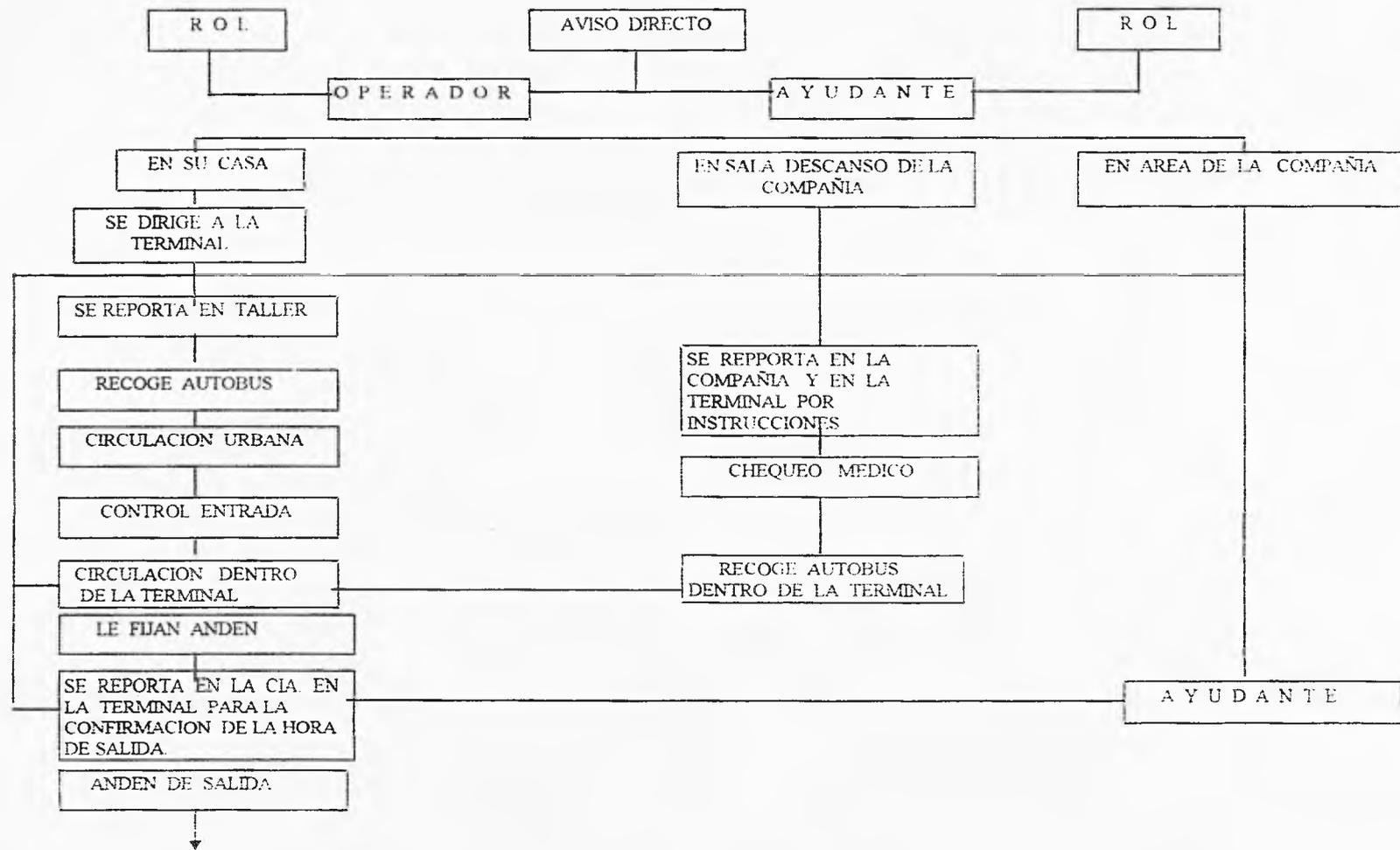
TERMINAL DE AUTOBUSES

SALIDA DE PASAJEROS (CUADRO 2)



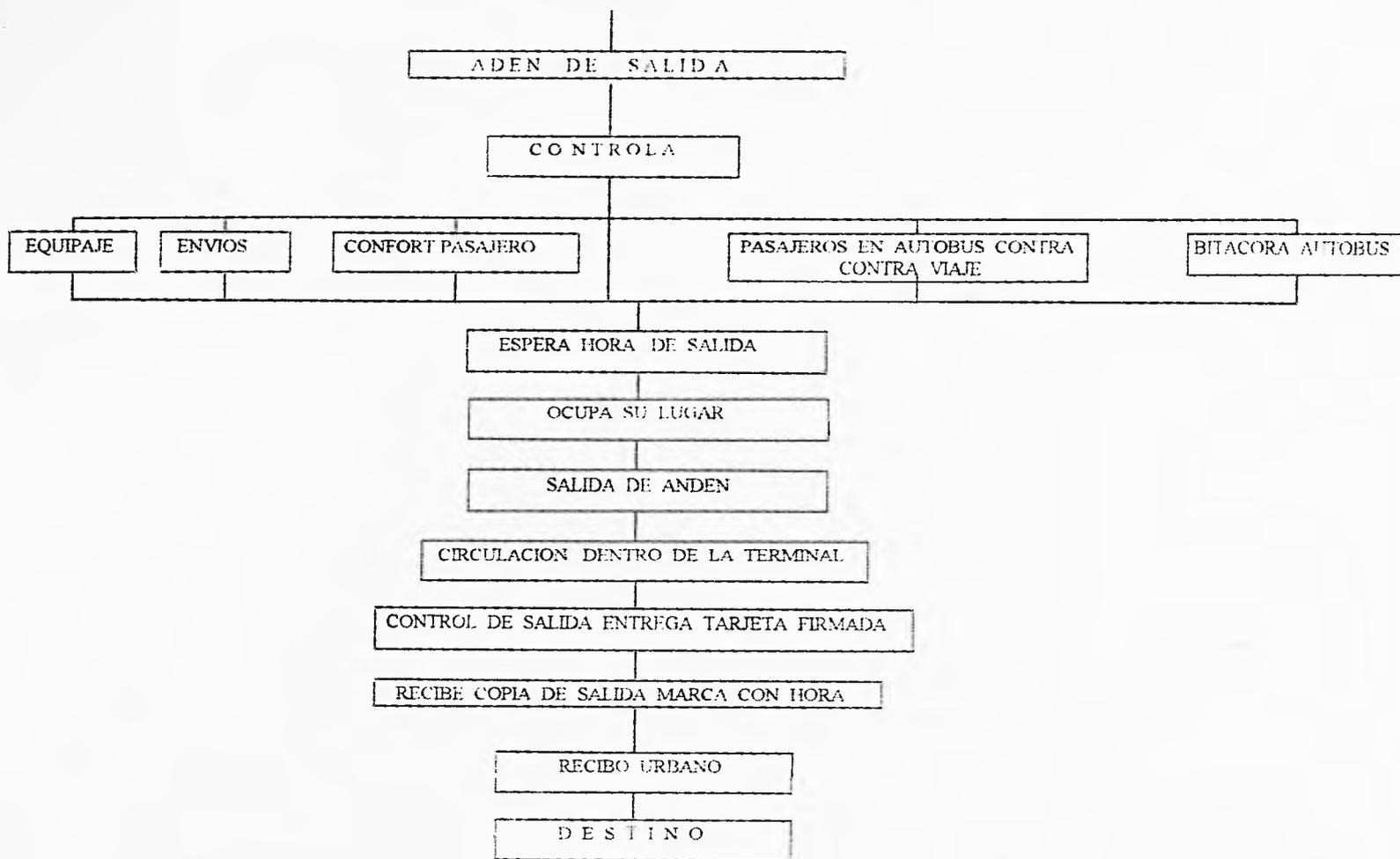
TERMINAL DE AUTOBUSES.

OPERADOR SALIENDO (CUADRO 1)



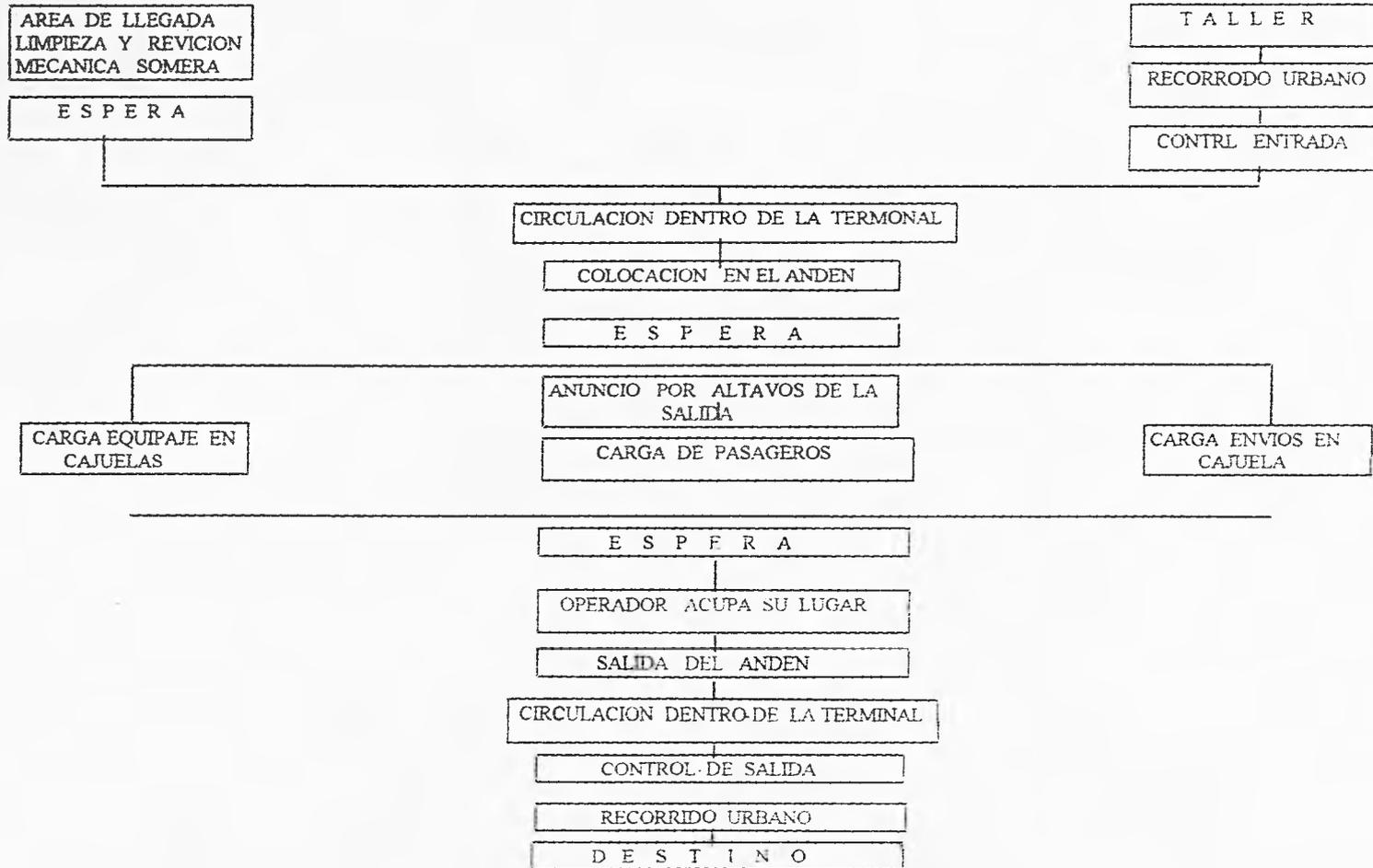
TERMINAL DE AUTOBUSES.

OPERADOR SALIENDO (CUADRO 2)



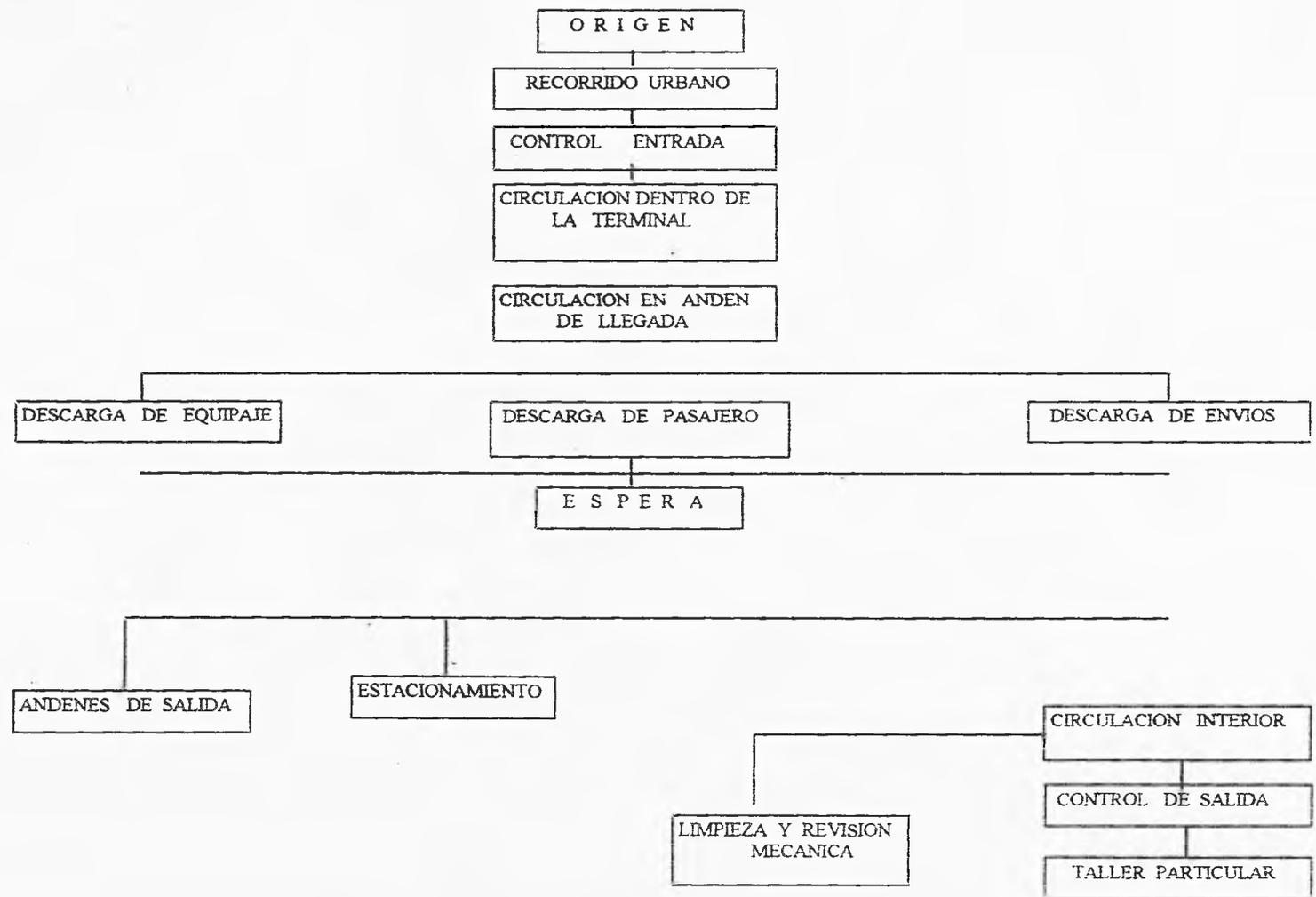
TERMINAL DE AUTOBUSES.

SALIDA DE AUTOBUSES

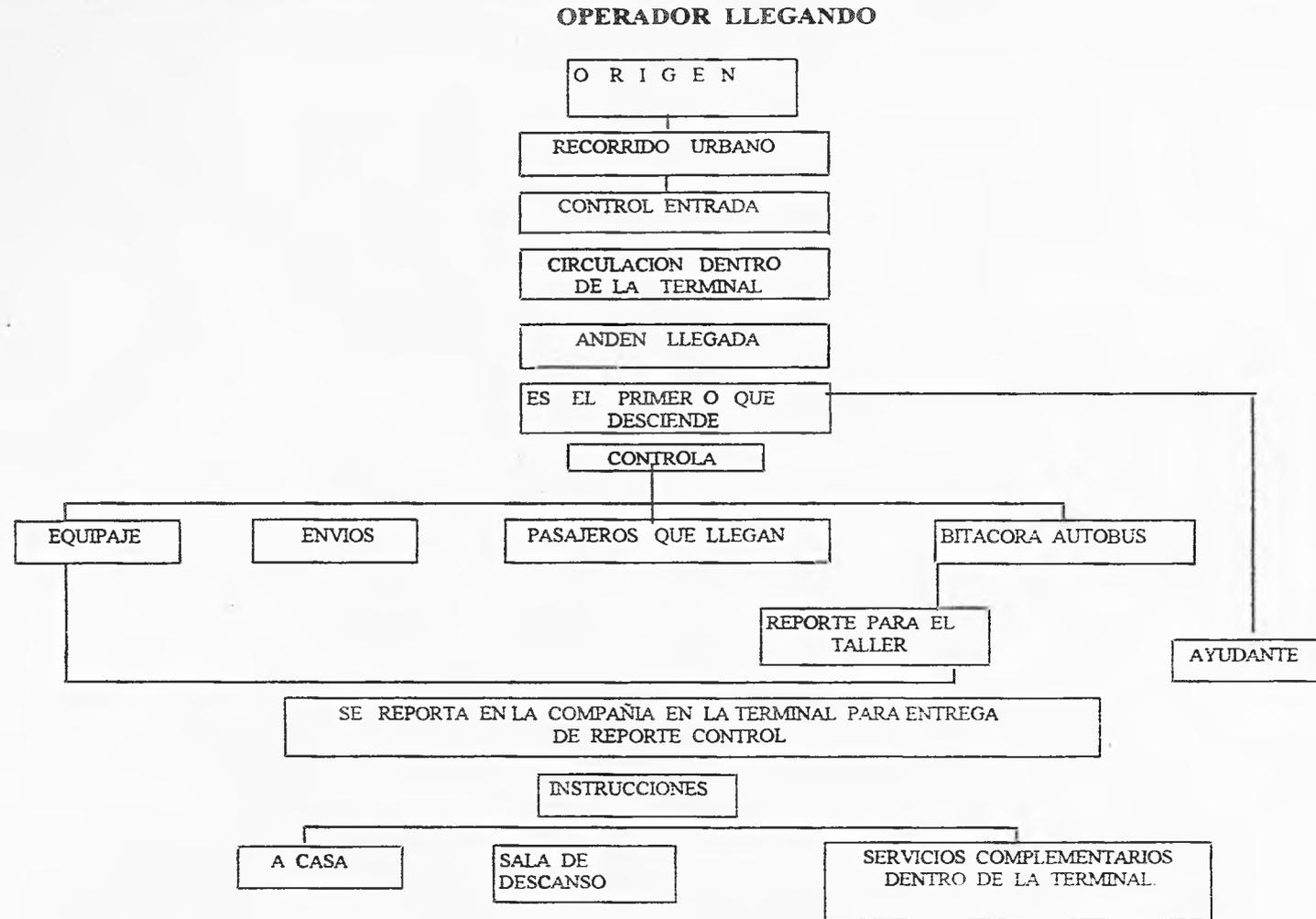


TERMINAL DE AUTOBUSES.

LLEGADA DE AUTOBUS

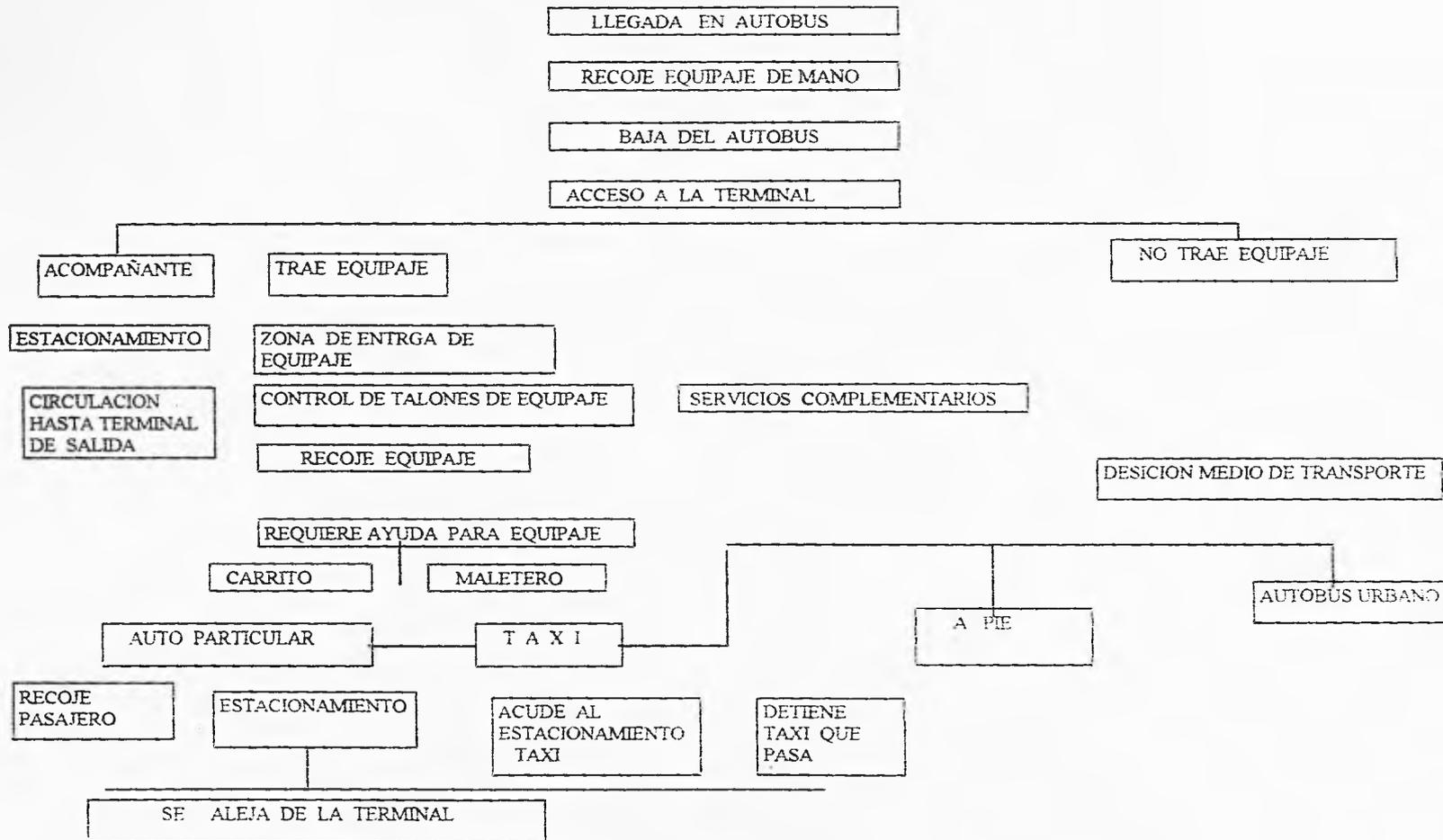


TERMINAL DE AUTOBUSES.



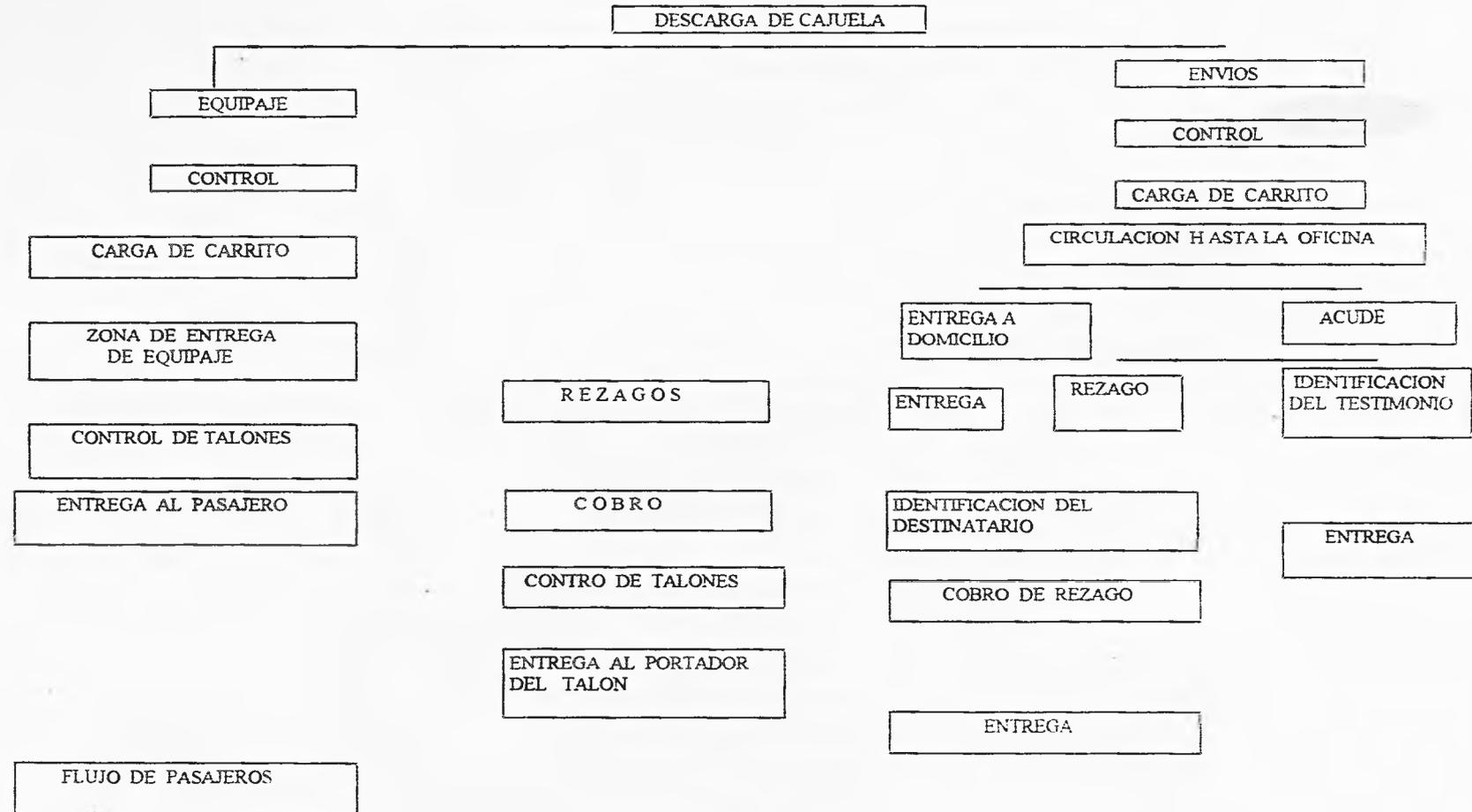
TERMINAL DE AUTOBUSES.

LLEGADA DE PASAJEROS



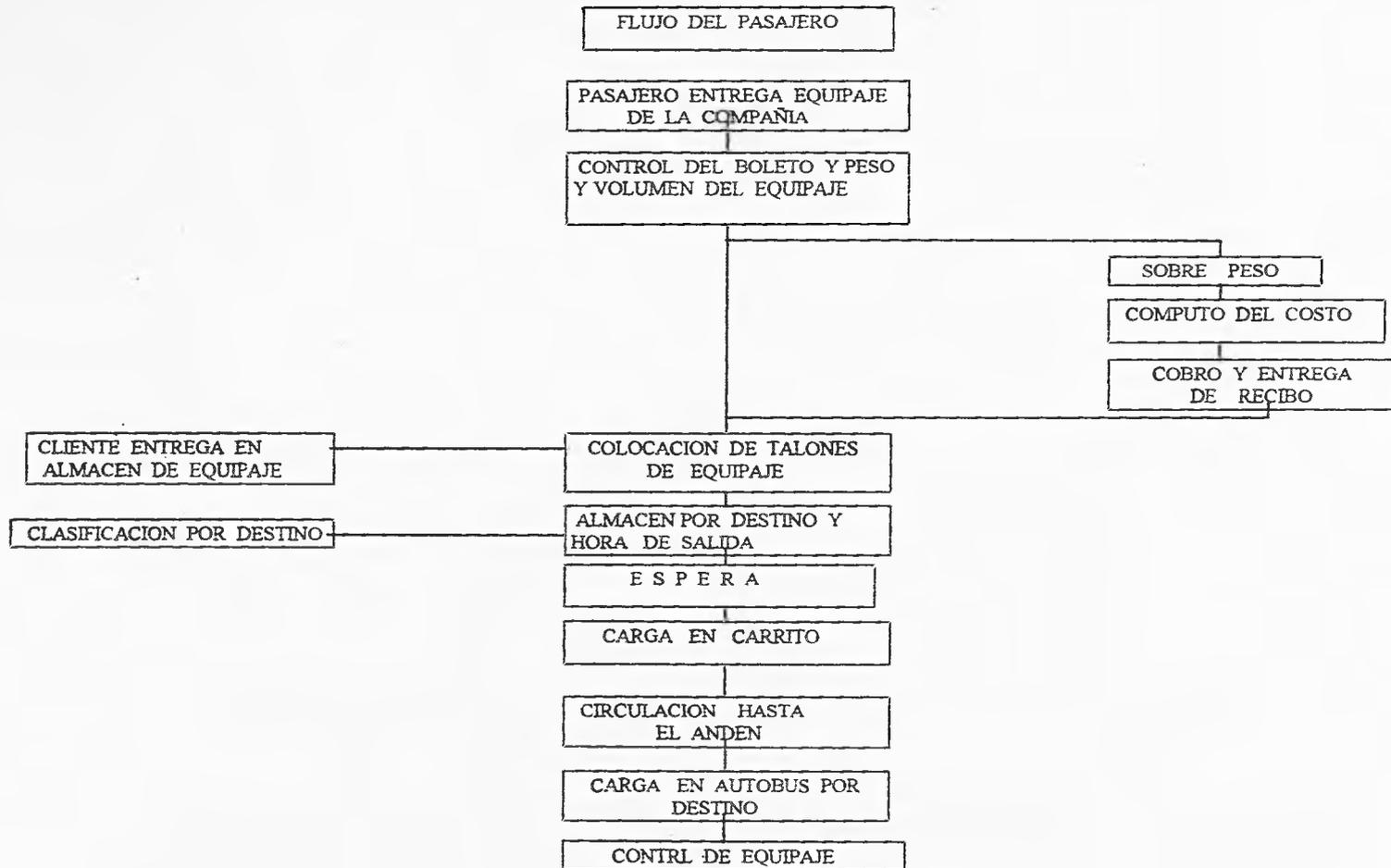
TERMINAL DE AUTOBUSES.

ENVIOS Y EQUIPAJE LLEGADO



TERMINAL DE AUTOBUSES.

ENVIOS Y EQUIPAJE SALIENDO



TERMINAL DE AUTOBUSES.

PLANOS DEL LUGAR Y RUTAS

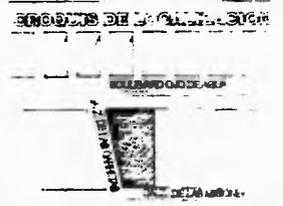
TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



PLANO DE LOCALIZACION



NOMBRE
MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO

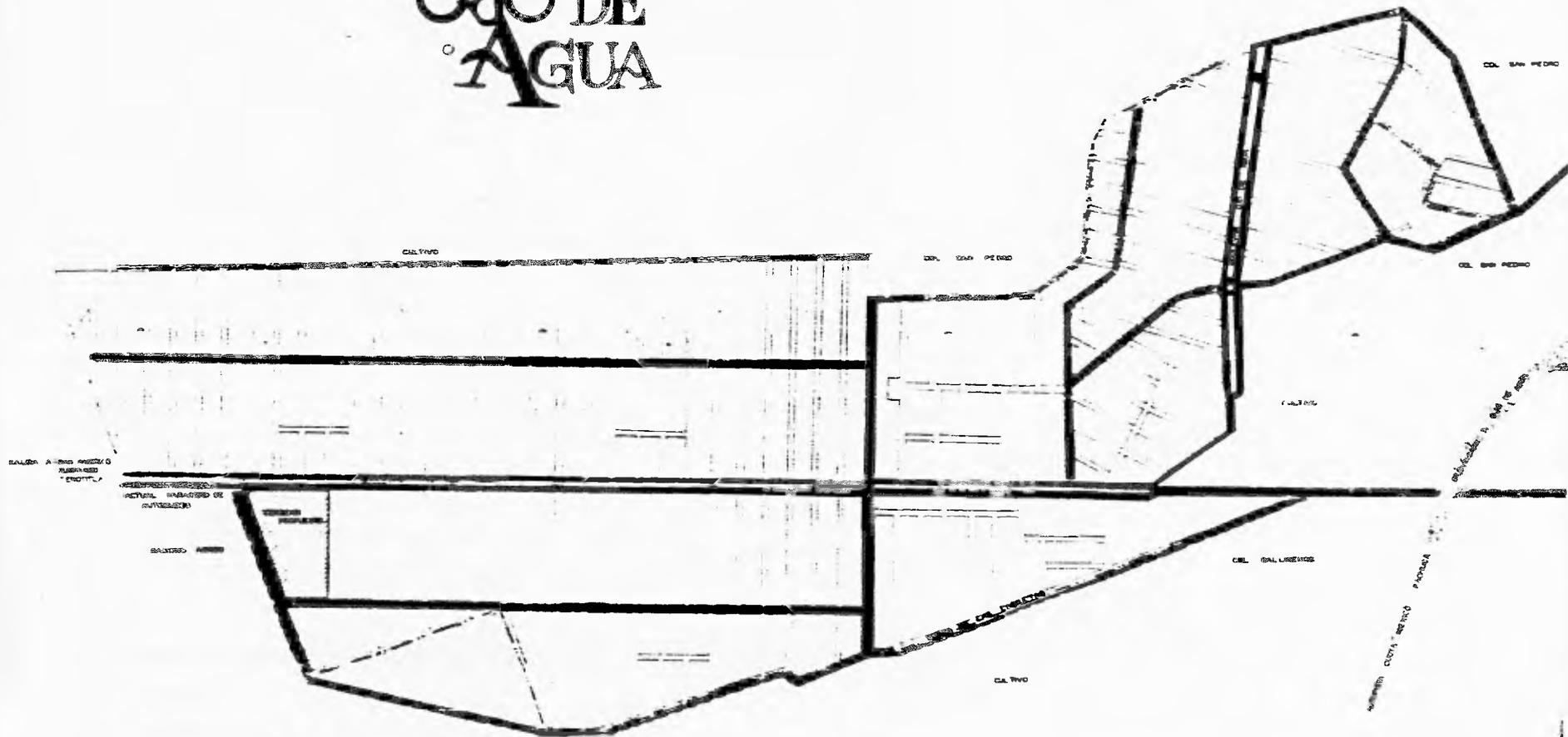
SIGNIFICADO
ING. FLODA GOMEZ R
ING. OCTAVIO GOMEZ R
ING. ESTER GOMEZ R

ESCALA
PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA CLAVE

UNAM

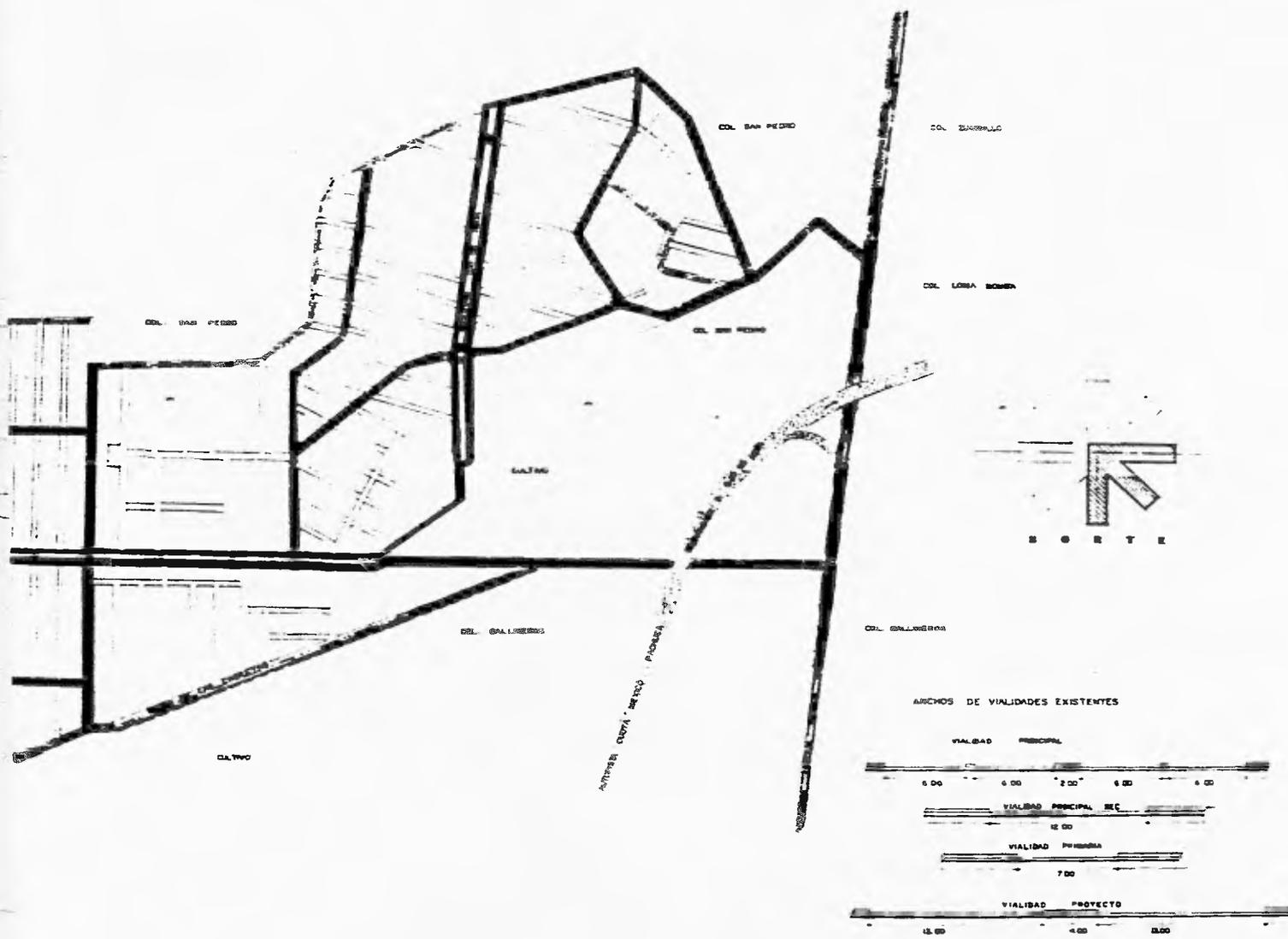
OJO DE AGUA



VIALIDAD

-  PRINCIPAL
-  PRINCIPAL SECUNDARIA
-  SECUNDARIA
-  AUTOPISTA DE CUOTA MEX. PACHUCA
-  AUTOPISTA LIBRE MEX. PACHUCA
-  VIALIDAD PROYECTO.

PLANO DE LOCALI

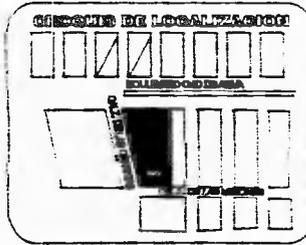


PLANO DE LOCALIZACION

**TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA**

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



NOMBRE
**MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

COORDINADOR
MR. ELENA GONZALEZ M
MR. OSWALDO GUTIERREZ P
MR. LUISA RIVERA G

ESCALA

**PLANO
ARQUITECTONICO**

FECHA **CLAVE**

UNAM **2**

TERMINAL DE AUTOBUSES.

V PROGRAMA ARQUITECTONICO

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TERMINAL DE AUTOBUSES.

V PROGRAMA ARQUITECTONICO

A. ZONA DE USUARIOS

Estacionamiento Público
Estación de Taxis
Paradero de Colectivos
Plaza de Acceso Principal
Vestibulo Genral
Taquillas
Recepción de Equipaje
Sala de Espera y Llegada
Cafetería
Telégrafos
Correos
Dependencias Oficiales
Concesiones
Sanitarios Publicos
Teléfonos
Guarda Equipaje
Locales Comerciales
Paqueteria y Envios

B. ZONA ADMINISTRATIVA

Oficinas para Líneas de Transporte
Oficina del Gérente
Secretaria
Sala de Juntas
Archivos
Bodega
Contador

TERMINAL DE AUTOBUSES.

C. ZONA DE ANDENES

Control de Salida de Autobuses (caseta)
Estacionamiento de Autobuses
Pati de Maniobras
Baños y Vestidores de Operadores
Sala de Desacanso Operadores

D. ZONA DE TALLER

Lavado y Engrasado
Reparaciones
Déposito de Combustible
Bodega de Herramientas
Baños de Mecánicos
Refaccionaria
Oficinas de Control
Sanitarios de Control

TERMINAL DE AUTOBUSES

VI CONCEPTO ARQUITECTONICO

TERMINAL DE AUTOBUSES.

VI CONCEPTO ARQUITECTONICO

LA ARQUITECTURA MEXICANA es una de las culturas arquitectonicas mas bellas y diversas llena de conceptos y expresiones.

La gran variedad de culturas, que nos dieron origen nos han legado la riqueza de sus creaciones y obras tan diversas.

Nuestro país cuenta con una variedad de climas y topografía que requieren de una arquitectura onesta y adecuada al lugar pero guardando una identidad de arquitectura nuestra.

La arquitectura actual tiene sus bases fundamentales en la arquitectura prehispánica tan diversa de conceptos llenos de una riqueza arquitectónica, recubierta por nuestros actuales arquitectos, es por ello que mi concepto arquitectónico es basado en esa búsqueda incansable del mismo, buscando no perder la identidad arquitectónica pero teniendo un punto de vista objetivo mirando hacia el futuro ubicandolo en un tiempo de constantes cambios de ahí las formas que he utilizado en el proyecto y la perspectiva de un México actual.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

**VII MEMORIA DESCRIPTIVA
DEL PROYECTO**

TERMINAL DE AUTOBUSES.

VII MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

LA TERMINAL forma parte del programa de desarrollo del gobierno del estado del municipio de Tecama, éste proyecto se ubica en un terreno de 32,600 m² propiedad del Gobierno del Estado con topografía de 1.5% de pendiente uniforme la terminal se desarrollo en base a unos ejes de composición, su forma circular responde a la necesidad de reunir todos los servicios y tenerlos interrelacionados unos con otros y la insistente capacidad de buscar nuevas formas y expresiones arquitectónicas, una vez que llegamos al estacionamiento el cual es accedido por una de las carretas, nos encontramos con un acceso igual al que si llegamos en colectivo ó taxi de cualquier manera accedemos al núcleo de la terminal enmarcado por un vestíbulo, por el cual puede conducir el usuario a cualquier lugar por ejemplo: la cafetería, la cual se encuentra localizada al centro de la terminal y es un punto de reunión y a la vez espera para cualquier persona la cafetería cuenta con un servicio sencillo pero cómodo, también podemos ir directamente a los servicios para adquirir un boleto, ó algún otro servicio que se requiera como teléfono, un telégrafo o un sanitario, una vez adquirido el boleto se puede acceder por un túnel a la zona de salas de llegada y salida, con ello se busca tener un poco más de privacidad entre lo que es zona de usuarios y zona de andenes para también tener un mejor control, y así el usuario puede deambular tranquilamente por zona de servicios y los que van a abordar lo pueden hacer más independientemente y con más calma.

LA ZONA ADMINISTRATIVA se realiza atrás de las taquillas para cualquier contratiempo y así ser atendido inmediatamente teniendo así un mejor control sobre la administración del lugar teniendo cada concesión su propio departamento por lo cual existe mayor tranquilidad de parte de ellos.

La zona de andenes se localiza bien demarcada, también se busca la comodidad del usuario, el patio de maniobras es lo suficientemente grande para la comodidad del operador del autobús a un lado se localiza la zona de talleres, tiene su propio control, la salida de los autobuses se logra por vías auxiliares.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

MEMORIA ELECTRICA

La energía eléctrica se dosificara de la misma localidad, la terminal requiere de una gran demanda de energía eléctrica que se suministra a alta tensión, la toma de la corriente llegando directa del medidor que se localiza en la subestación eléctrica, la cual transformará la corriente alta en baja tensión para así alimentar el tablero principal de baja tensión.

La distribución de energía del tablero se hará por medio de conductores alimentando a cada tablero subgeneral, la alimentación de lámparas, contactos, máquinas o motores será a través de circuitos derivados, se contará con varios tipos de luminarias dependiendo de la función de cada local, principalmente se tendrán salidas para 5 postes, lámparas y rieles luminosos.

La iluminación para exteriores se hará por medio de lámparas de jardín y reflectores dirigidos por jardines hacia el edificio.

MEMORIA DE INTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA.

La instalación hidráulica consiste en el almacenamiento y distribución del agua potable, fría y caliente al edificio. La toma de agua llega al conjunto por la zona de servicios donde llega a un medidor y posteriormente al sistema que se localiza junto al cuarto de máquinas la toma requerida es de 32 m. después de la cisterna el agua pasa al tanque hidroneumático el cual se encarga de distribuirla en una red de 19 m. para distribuirse por todo el edificio a los locales que se requieran entrando con un diámetro de 13 mm. tubería de cobre.

Los jardines y áreas verdes se regarán por medio de una red de aspersores, el agua de riego vendrá de la planta de tratamiento.

La instalación sanitaria consiste en el desalojo de las aguas negras del edificio para las redes sanitarias interiores se utilizará PVC por su facilidad de manejo para su colocación y futuras reparaciones y por economía la red de drenaje al

TERMINAL DE AUTOBUSES.

exterior se construira con tuberia de concreto y registro del mismo material en ramales principales como secundarios.

La red de drenaje del conjunto se conectara a la red principal del lugar, la red contara con pozos de visita para registrar el drenaje en caso de algún problema.

La red completa de drenaje tendra en sus recorridos 2% de pendiente.

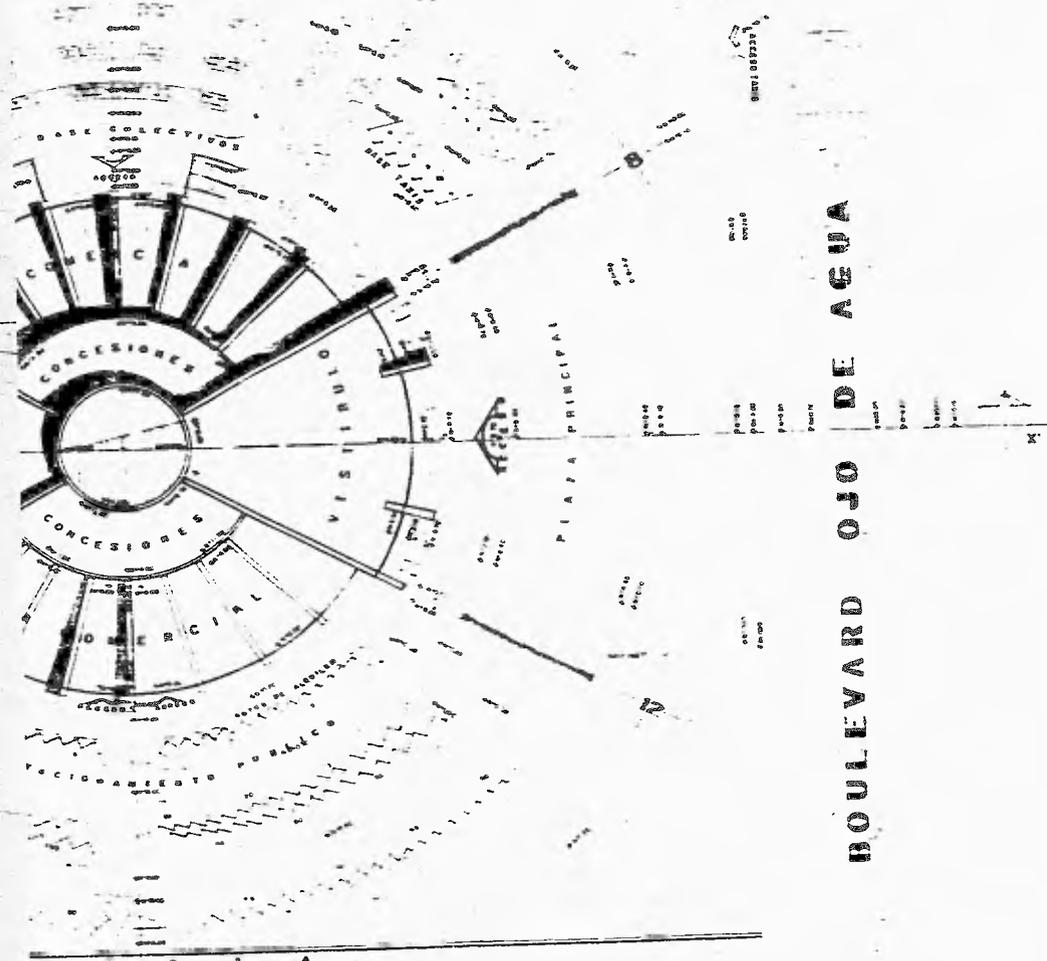
SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Se instalara una red de alimentación de hidrantes y mangueras contra incendios de uso común a base de agua tratada concepto basico para la conservación y equilibrio ecologico.

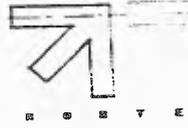
MEMORIA ESTRUCTURAL.

Para la edificación del edificio se utilizara el sistema estructural de acero tanto en columnas, trabes, contr trabes y refuerzos, con elementos prefabricados en muros y acabados. El proyecto arquitectonico se ordeno y unifico en cuanto a su alturas y distancias entre ejes para uniformizar la estructura así que desarrolle su mejor trabajo, el edificio esta estructurado de la siguiente manera, la cimentación sera a base de zapatas aisladas de concreto armado; la cual recibira una columna de acero, algunas zapatas estaran ligadas por contra trabes, para el funcionamiento de la estructura, para el desarrollo ampliamente del proyecto fue necesario escabar y crear muros de refuerzo con los puentes entre el area de taquillas y los andenes se utilizaran juntas constructivas para su mejor funcionamiento, la cubierta del edificio sera a base de Losacero Romsa No. 3

S CARRETAS



BOULEVARD OJO DE AGUA

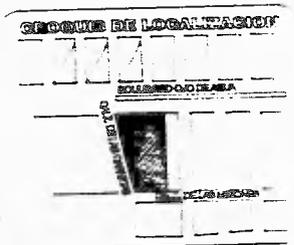


PLANTA DE CONJUNTO

TERMINAL DE
 AUTOBUSES
 OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



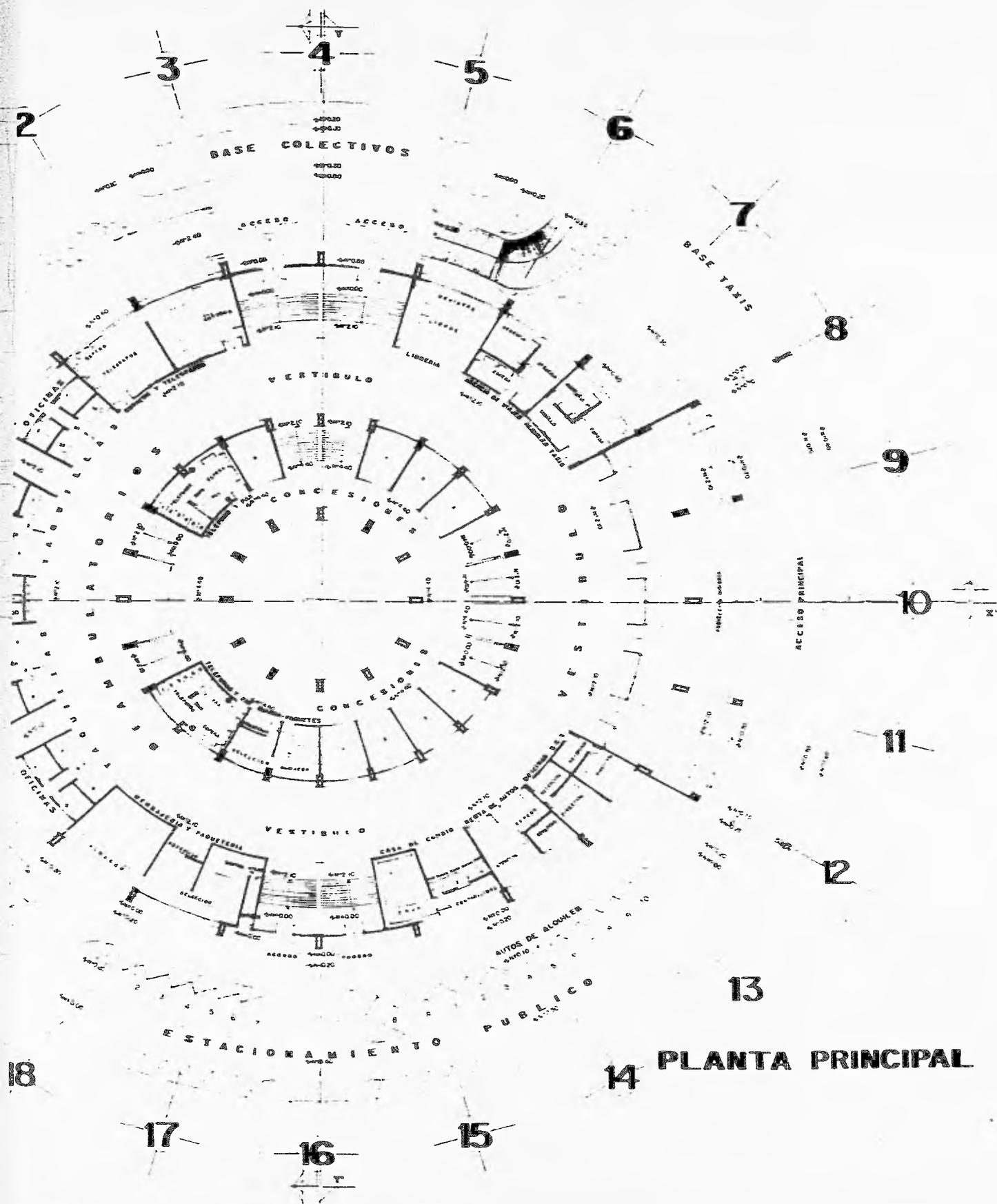
NOMBRE
 MOTTE CHAVEZ
 TOMAS ANTONIO

SINDICALES
 ARG. ELIODIA GOMEZ H
 ARG. OCELYN GUTIERREZ P
 ARG. LEYDIA NUNEZ G

ESCALA
 PLANO
 ARQUITECTONICO

FECHA CLAVE

UNAM



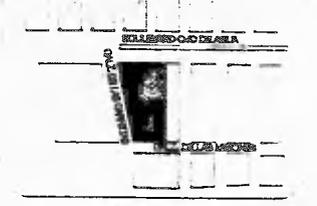
14 PLANTA PRINCIPAL

TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS

CROQUIS DE LOCALIZACION



INGENIERO
MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO

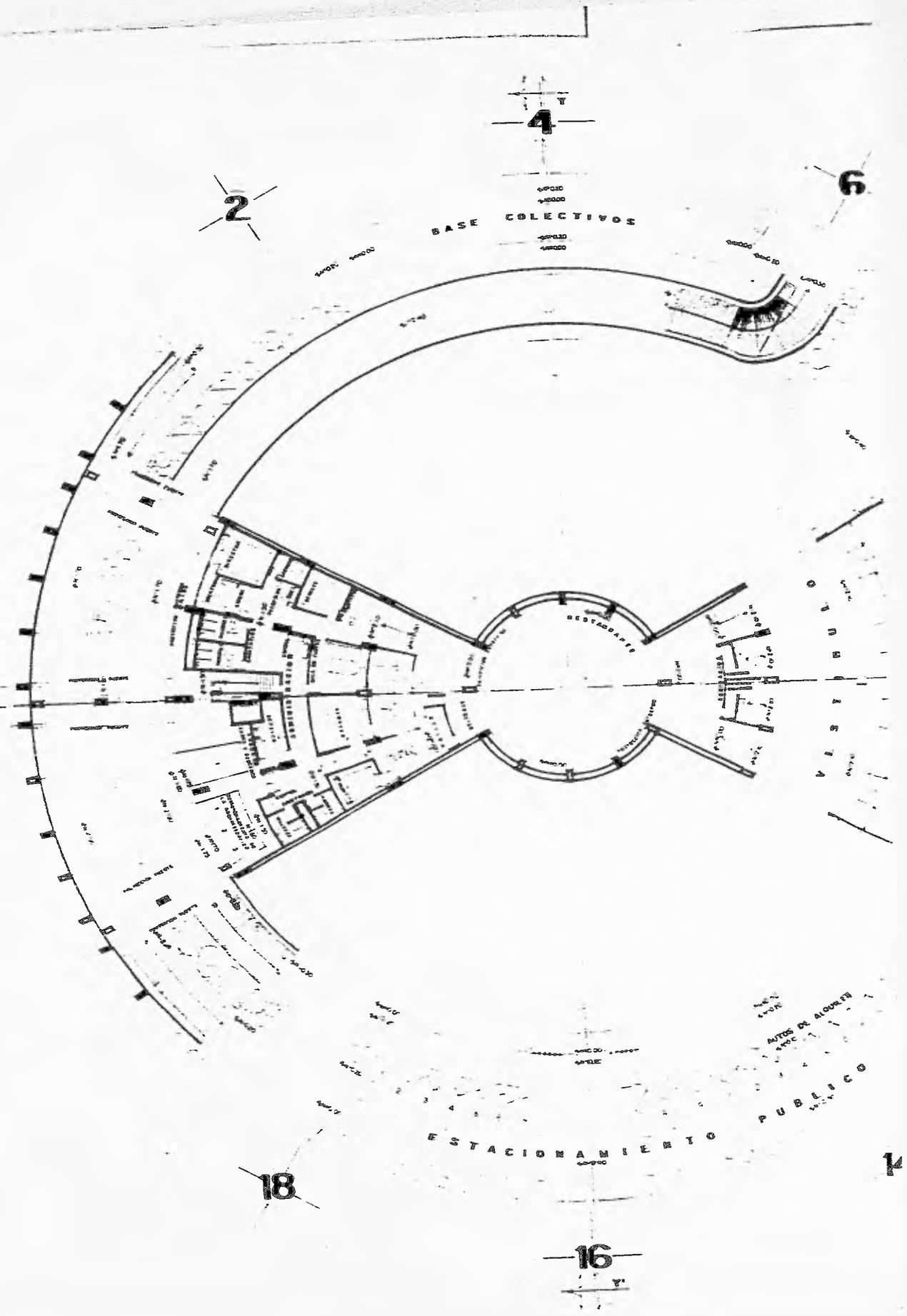
COADJUVANTES
ARG. EUGENIO GOMEZ H
ARG. GERARDO GUTIERREZ P
ARG. LILIANA BURELIO G

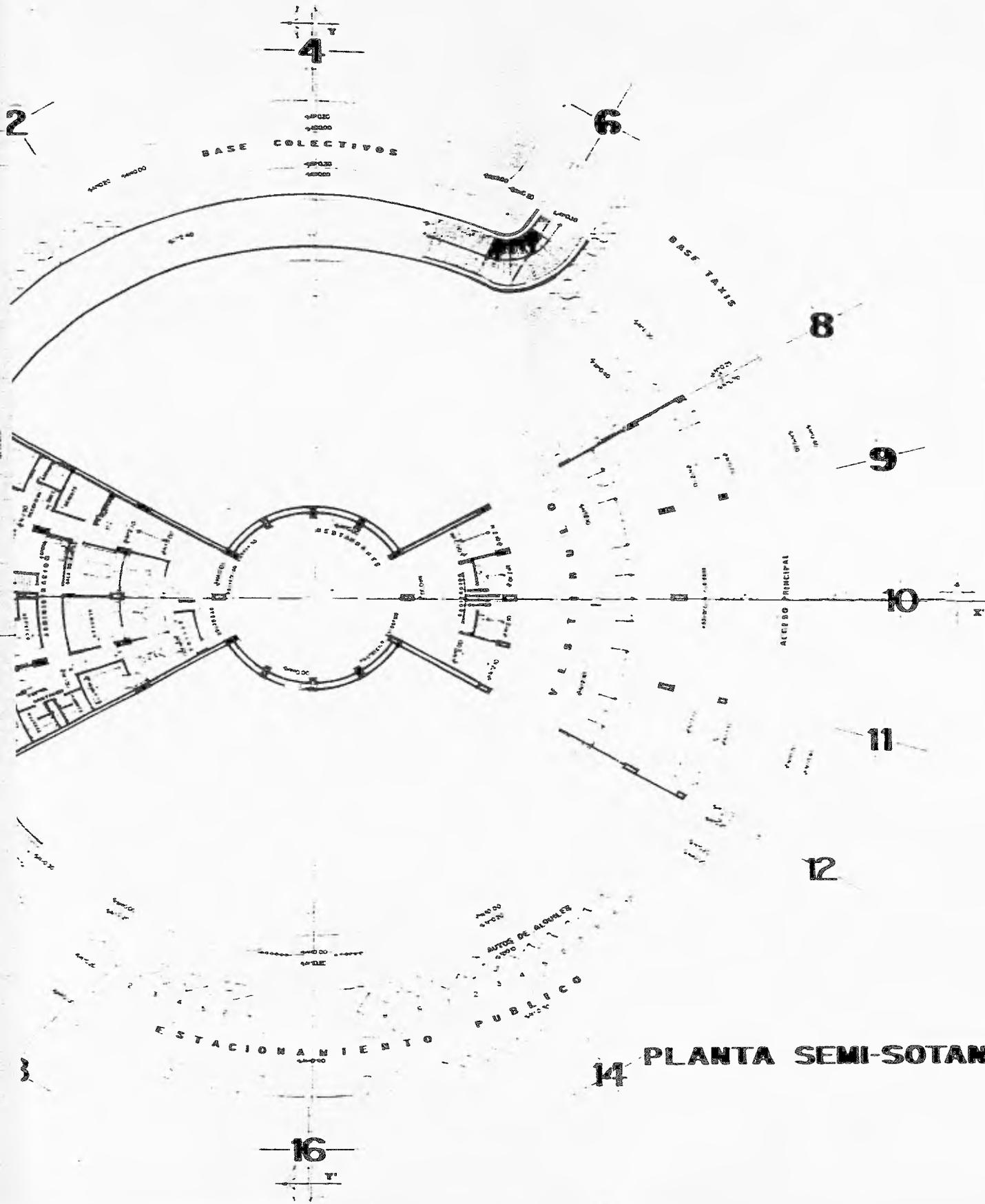
ESCALA
PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA CLAVE

UNAM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N





14 PLANTA SEMI-SOTANO

TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS

SECRETARIA DE LOGISTICA

SECRETARIA

NOMBRE

MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO

SEÑORALES

ARG. EUGENIO GARCIA R
ARG. OSCARO GUTIERREZ P
ARG. LINDA REYES C

ESCALA

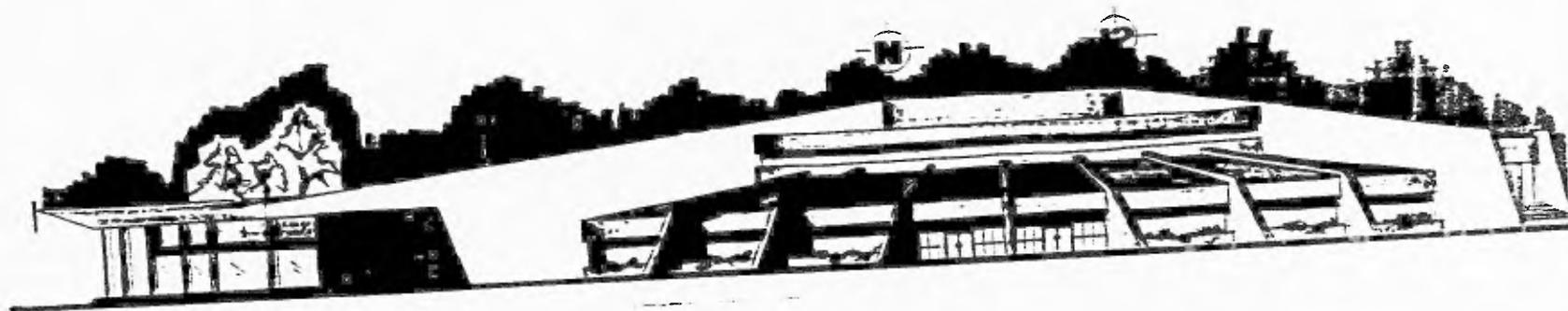
PLANO

ARQUITECTONICO

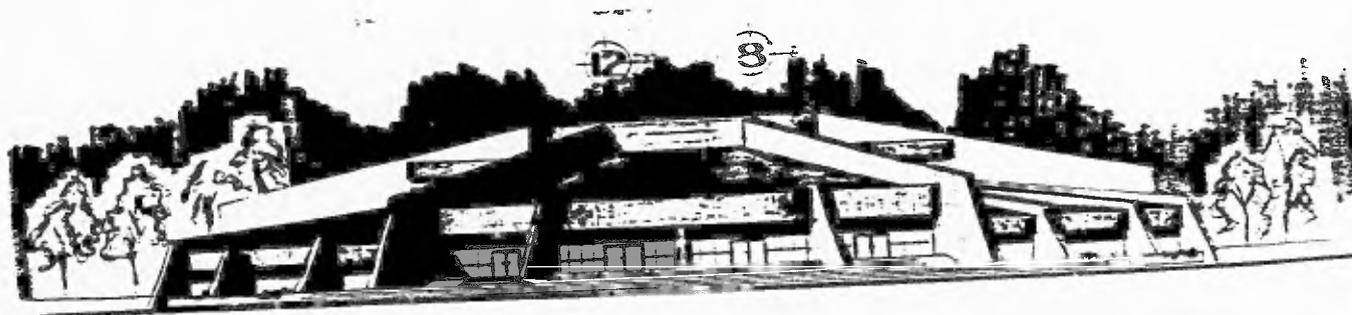
FECHA

CLAVE

UNAM



FACHADA SURESTE

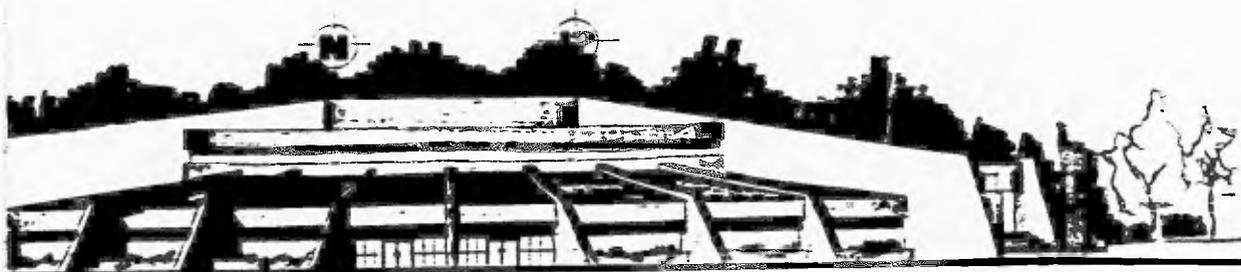


FACHADA NORESTE

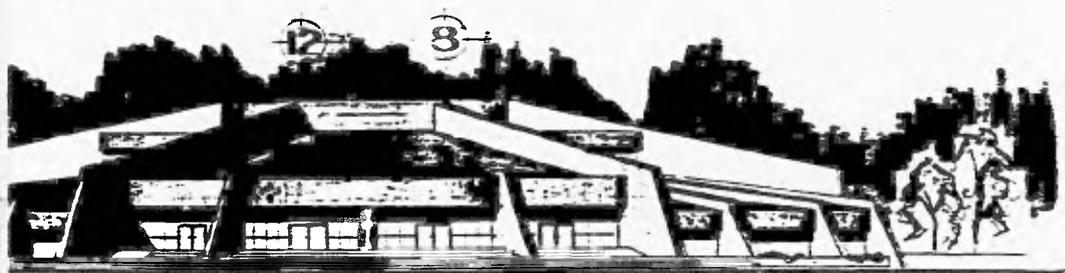
**TERMINAL DE
AUTOBUSES**
OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



FACHADA SURESTE



FACHADA NORESTE

CIRCUITO DE LOCALIZACION



NOMBRE

**MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

DIRIGIDALES

**ARG. EUGENIO GOMEZ R
ARG. OSWALDO GUTIERREZ P
ARG. MARINA HURTADO G**

ESCALA

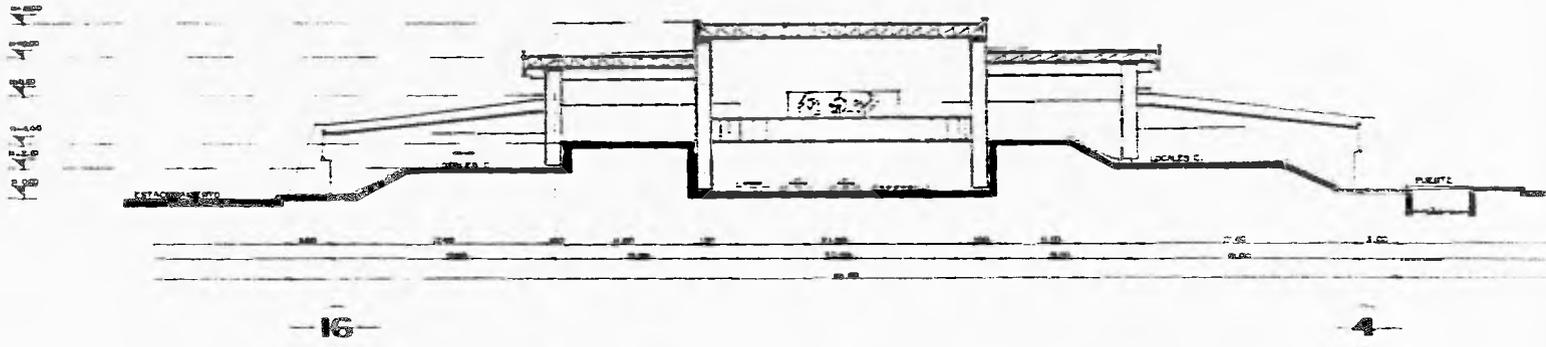
PLANO

ARQUITECTONICO

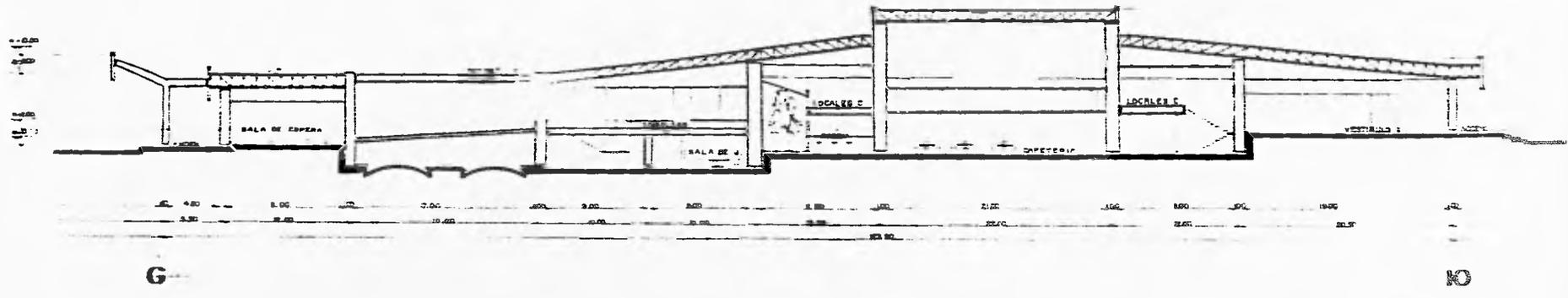
FICHA

CLAVE

UNAM



CORTE YY

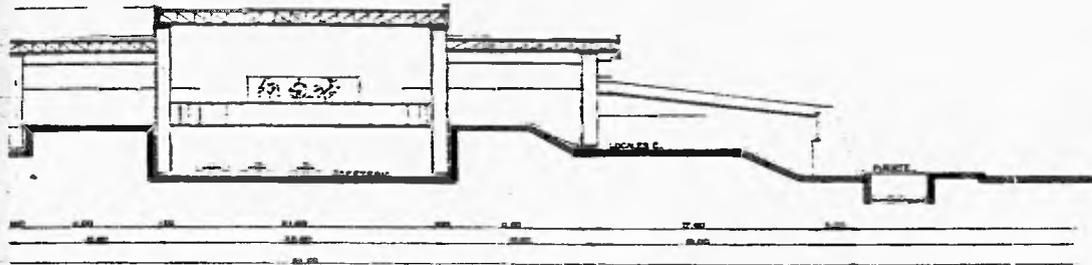


CORTE XX

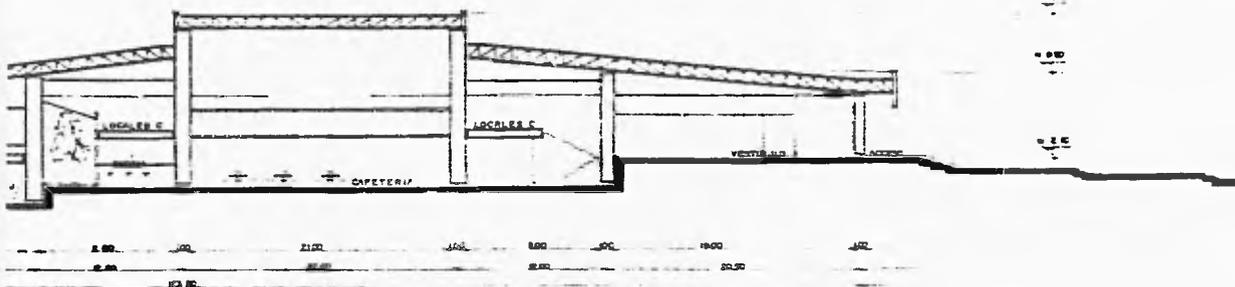
**TERMINAL DE
AUTOBUSES**
OJO DE AGUA

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



CORTE YY



CORTE XX

GRUPO DE LOCALIZACION



DISEÑADOR

**MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

SINGULARES

ING. FLORE COCCHI E
ING. OSCAR GUTIERREZ P
ING. LILIANA SIBELLO G

ESCALA

PLANO

ARQUITECTONICO

FECHA

CLAVE

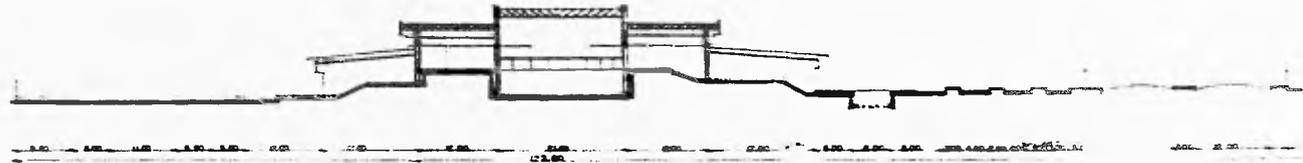
UNAM



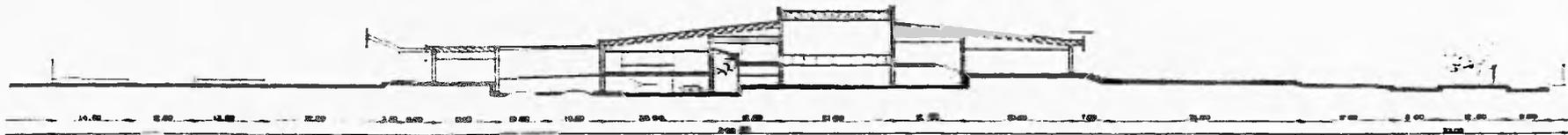
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



CORTE YY'



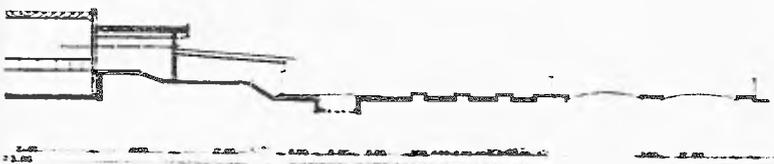
CORTE XX'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



CORTE YY'



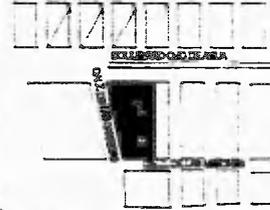
CORTE XX'

**TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA**

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS

GRUPO DE LOCALIZACION



NOMBRE

**MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

COLEGIALES

**ARG. FLORENCE GONZALEZ F
ARG. OSWALDO GUTIERREZ P
ARG. LILIANA HERRERA G**

ESCALA

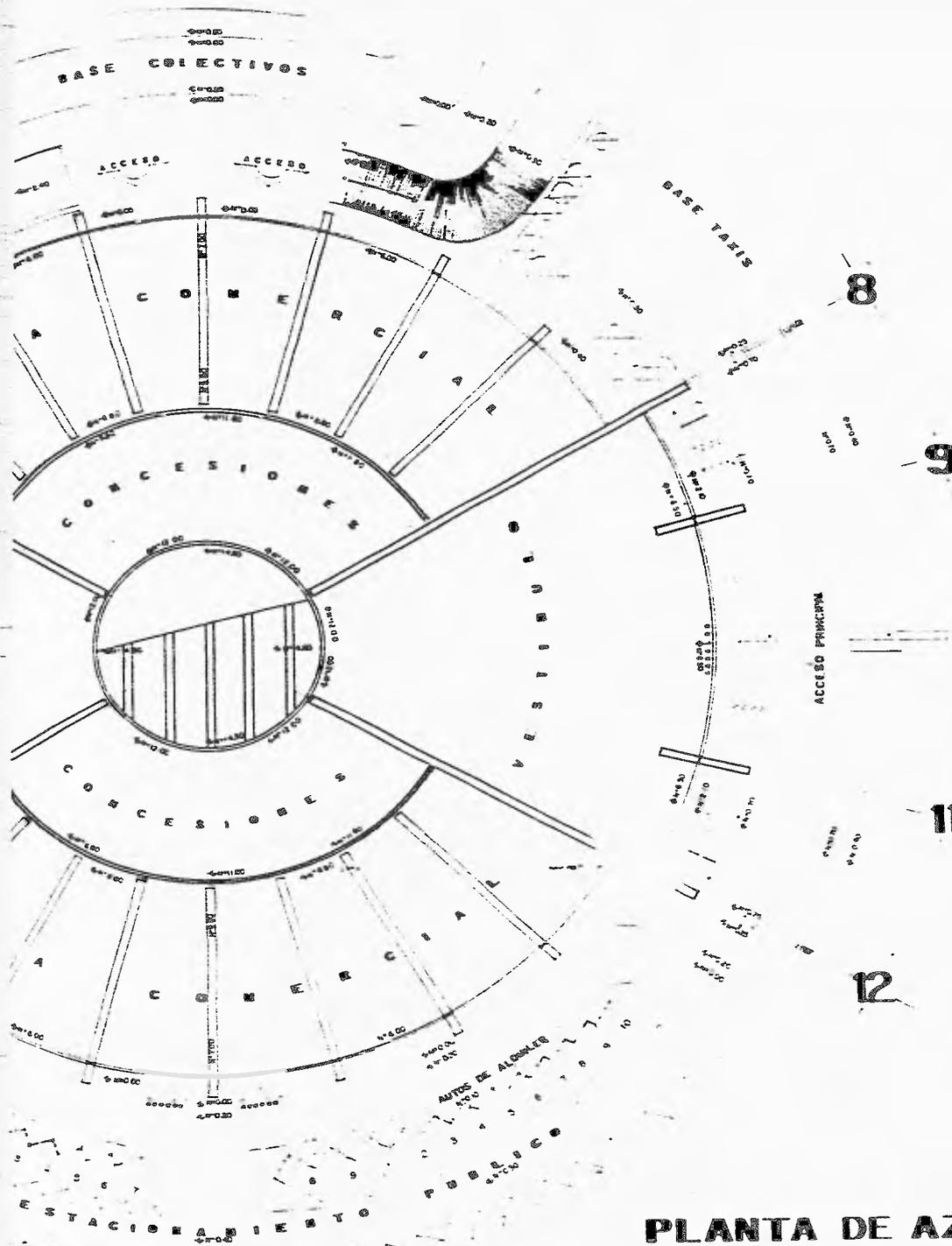
PLANO

ARQUITECTONICO

FECHA

CLAVE

UNAM

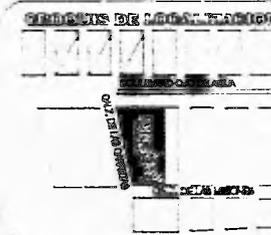


PLANTA DE AZOTEAS

**TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA**

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



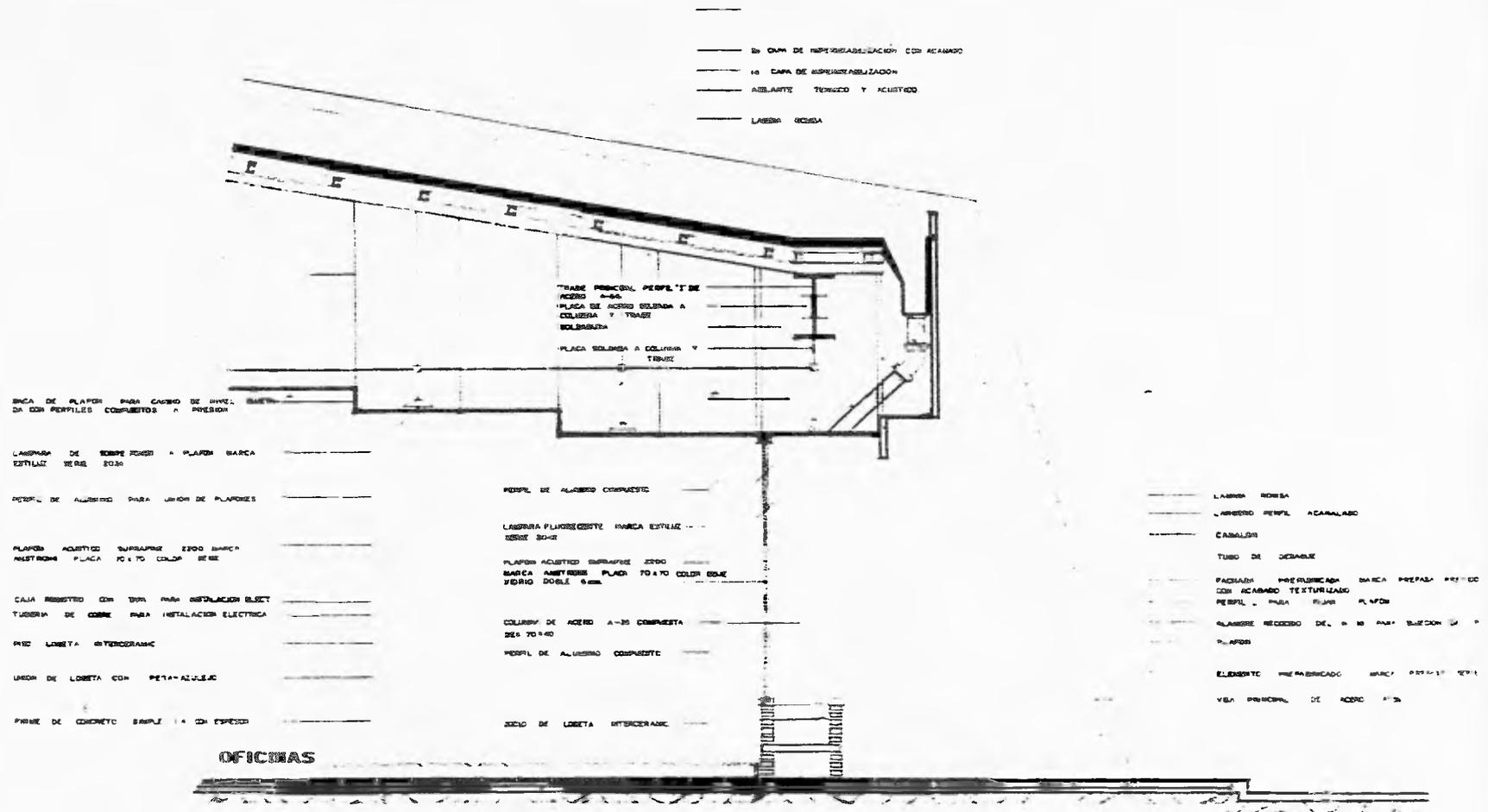
**MOSES
MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

**MODALES
ARG. ELODI GOMEZ
ARG. OCTAVIO GUTIERREZ
ARG. MIRIAM HUELLO G**

**ESCALA
PLANO
ARQUITECTONICO**

FECHA CLAVE

UNAM

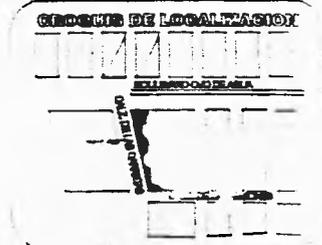


CORTE POR FACHADA

**TERMINAL DE
AUTOBUSES
OJO DE AGUA**

TESIS PROFESIONAL

NOTAS Y REFERENCIAS



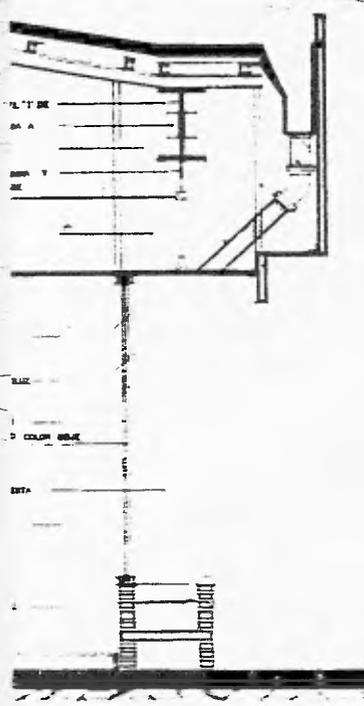
NOMBRE
**MOTTE CHAVEZ
TOMAS ANTONIO**

SEÑORALES
ING. FLORES GONZALEZ H
ING. GUERRERO GUERRERO P
ING. MARTINEZ GUERRERO G

ESCALA
PLANO
CORTE P. FACHADA

| | |
|--------------|--------------|
| FECHA | CLAVE |
| UNAM | |

- 25 CUBA DE IMPERMEABILIZACION CON ACABADO
- 15 CAPA DE IMPERMEABILIZACION
- ANELANTE TERREDO Y ACERADO
- LASSA CRUSA



- LASSA ROSEA
- LARRERO PERFE. ACARALADO
- CABALOS
- TUBO DE DERRAME
- PANORAMA IMPERMEABILIZACION MARCA PREPAGA PRE-100
CON ACABADO TEXTURIZADO
- RESIST. A PNEA FILAS PLAFON
- PLAZOS REQUERIDOS DEL S. H. PARA SANEACION DE PAFON
PLAFON
- ELIGIENDO IMPERMEABILIZACION MARCA PREPAGA PRE-100
- VISA PRINCIPAL DE COBRO P.T.S.

CORTE POR FACHADA

TERMINAL DE AUTOBUSES.

XI BIBLIOGRAFIA.

TERMINAL DE AUTOBUSES.

XI BIBLIOGRAFIA

El edificio de arquitectura
Armando Dessis Caso
E.D. Concepto

Terminales de Autobuses
Ramón García Abrego
E.D. Concepto