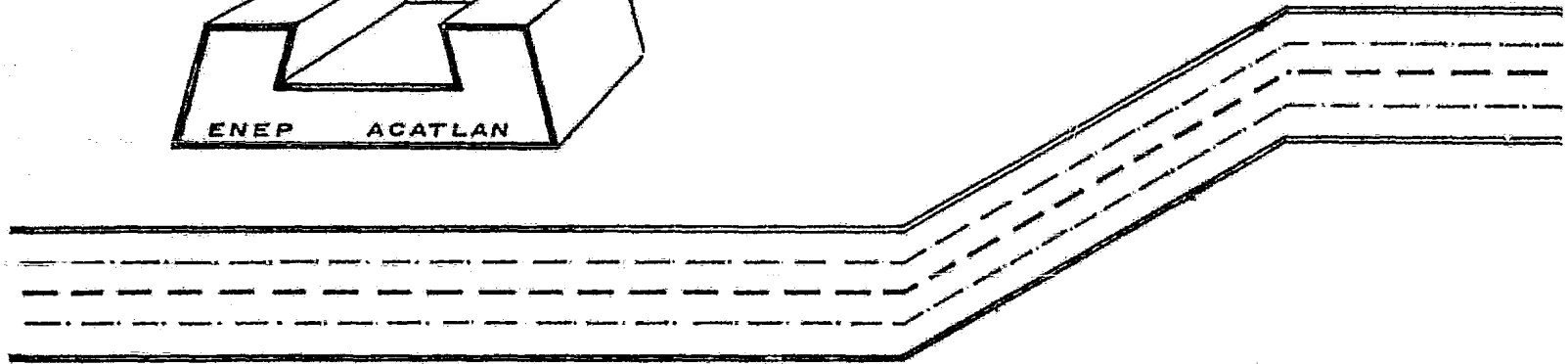
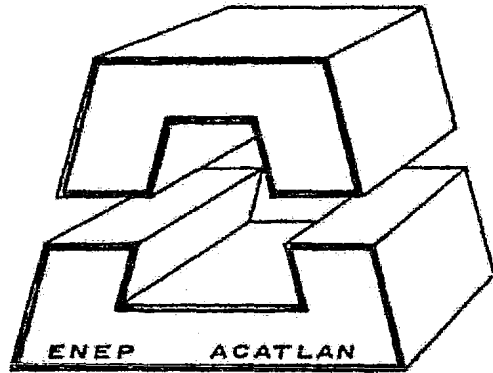




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



P I N E D A V A L E N Z U E L A C E S A R A B E L

T E S I S P R O F E S I O N A L



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.

ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

EN

LOS MOCHIS SINALOA

ENEP

UNAM

ACATLAN

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

UNAM

ACATLAN

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

CESAR ABEL PINEDA VALENZUELA

**TESIS PROFESIONAL**  
**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**  
**EN**  
**LOS MOCHIS SINALOA**

**JURADO:**

**Arq. Ernesto Viterbo Zavala**  
**Arq. Ismael González Aguilar**  
**Arq. Jesús López Hidalgo**  
**Arq. José González García**  
**Arq. Javier Gómez del Campo**

## **I N D I C E:**

- 1.- INTRODUCCION**
- 2.- EL PROYECTO**
- 3.- INVESTIGACION GENERAL**
- 4.- LOCALIZACION**
- 5.- SUELOS Y VEGETACION**
- 6.- POBLACION**
- 7.- INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION**
- 8.- CLIMAS**
- 9.- VIAS DE COMUNICACION**
- 10.- ACTIVIDADES ECONOMICAS**
- 11.- EMPRESAS Y RUTAS**
- 12.- MEMORIA DESCRIPTIVA**
- 13.- PROGRAMA DE NECESIDADES**
- 14.- PROGRAMA ARQUITECTONICO**
- 15.- RPOYECTO ARQUITECTONICO**
- 16.- PLANOS ESTRUCTURALES CRITERIO**
- 17.- PLANOS DE INSTALACIONES CRITERIO**
- 18.- PLANOS DE ACABADOS CRITERIO**
- 19.- PLANOS DE ALBAÑILERIA**
- 20.- COSTOS**
- 21.- PERSPECTIVAS**

## I N T R O D U C C I O N

La ciudad seleccionada para hacer mi estudio profesional no es solamente una ciudad en desarrollo normal sino tambien está en una zona de desarrollo internacional turístico en un futuro próximo. A traves de un estudio en la población; tanto en los aspectos socio económicos, culturales y políticos se llega a detectar las necesidades primordiales de infraestructura y equipamiento urbano de la población. Es por esta causa, que decidí elegir el tema de: una estación de autobuses, y se le llama estación por que central, no es, por la sencilla razón, que no van a salir autobuses na da mas locales, sino la mayoría de las salidas son autobuses de paso, terminal tampoco es, por la misma razón anteriormente explicada, además de que en esta no son finales de rutas.

Para llegar a lo anteriormente descrito se ha obtenido, toda información previa: necesidades de infraestructura, equipo urbano, etc...

## EL PROYECTO:

La culminación de toda la investigación; para llegar a una tesis arquitectónica, que contenga todas las necesidades del proyecto, y solucionará las necesidades para la población y el turismo, que pronto aumentará por ser nombrada actualmente esta zona como próximo " CENTRO DE DESARROLLO DISTRIBUTIVO DEL NOROESTE ".

### I. INVESTIGACION GENERAL.

#### 1. DATOS GENERALES DEL ESTADO DE SINALOA

##### + LOCALIZACION.

Se encuentra al noroeste de nuestro país y está dividido en 18 municipios; colinda al norte con el Estado de Sonora, al Sur con el Estado de Nayarit al Oriente con los Estados de Durango y Chihuahua, y al Poniente con el Golfo de California.

##### + SUELOS Y VEGETACION.

La superficie continental del Estado son 58,092 km<sup>2</sup>; en los cuales predominan los suelos semidesérticos localizados en las zonas costeras. La flora es variable, desde vegetación tropical de palma hasta la de montaña con encino roble y pináceas.

#### + POBLACION:

El Estado ocupa el 2.8 % de la tasa de crecimiento medio anual; en 1975 contaba con el 2.6 % de la población total del país.

La población llegó en 1975 a 1'578,903 personas, las cuales 858,555 radican en localidades urbanas y 720,348 en poblados rurales, es decir el 54 % y 46 % respectivamente.

Se estima que en el año 1980 la población del Estado llegó a dos millones de personas y el 61 % vive en las ciudades más importantes del Estado como son: MAZATLAN, CULIACAN, GUASAVE, GUAMUCHIL Y LOS MOCHIS.

El nivel de vida está calculado, que el 64.8 % está en edad escolar, la mayor parte en instrucción primaria.

#### + INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION TURISTICA Y VARIAS MAS.

Para el aprovechamiento de los minerales no metálicos, en los ejidos se ha integrado un área para producir grava y arena; transformar productos precolados e industrializar roca, caliza, mármol, ónix, etc...

Esto es de gran importancia para la población, donde predomina el mal tiempo ó donde no es posible mayor usufructo de las tierras. También se busca aprovechar al máximo los recursos turísticos de las comunidades, es una política para el desarrollo del sector rural, también se ha avanzado en la integración de diferentes centros turísticos; como balnearios, hoteles, restaurantes, etc...



TABLA No	E N T E C H O S				E N P I S O S			
	AHOME	TOTAL:	CONCRETO Y SIMILARES	PALMA Y SIMILARES	TEJA Y SIMILARES	MADERA	OTROS	TIERRA
VIVIENDAS	26555	7682	4141	816	3829	10587	14.086	12,465
OCUPANTES	164,719	47996	26220	5038	20268	65197	87 717	77 002
ADOBE:								
VIVIENDAS	2423	243	754	158	436	832	1910	513
OCUPANTES	15436	1537	4869	947	2705	5378	12184	3252
LADRILLO O TABIQUE;								
VIVIENDAS	109,83	6826	643	267	716	2540	2322	8661
OCUPANTES	69052	42641	4163	1674	4514	16060	15429	53623
MADERA:								
VIVIENDAS	7748	166	1013	283	1789	4397	5475	2273
OCUPANTES	47,656	1064	6390	1754	11338	27110	33700	13956
EN BARRO:								
VIVIENDAS	2568	61	1419	61	180	847	2459	109
OCUPANTES	15655	400	8841	351	1079	4984	5057	598
OTROS MAT:								
VIVIENDAS	2833	386	321	47	108	1971	1924	909
OCUPANTES	16920	2354	1957	312	632	11665	11347	5573

+ CIUDAD SELECCIONADA PARA EL ESTUDIO:

He seleccionado la Ciudad de los Mochis, Sinaloa para realizar el estudio, porque es una población en pleno crecimiento y es donde realicé mis estudios básicos, para seguir una carrera, que ahora pretendo culminar, ayudando al desarrollo de la Ciudad.

Esta Ciudad, actual cabecera municipal, cuenta con mas de 180,000 habitantes y debido a su desarrollo social y económico, tambien ha crecico a gran ritmo su población.

Cuenta con amplias avenidas, modernos puentes, atractivos parques, casas y edificios de muy importante y moderna arquitectura.

+ LOCALIZACION:

Situada en la llanura costera del pacífico a 24 km apróximadamente de la Bahía de Topolobampo y a 214 km al noroeste de la Capital del Estado (CULIACAN) en una desviación de la carretera Internacional MEXICO-NOGALES.

Situada al 109 0' longitud oeste y 25 47' latitud norte, respecto al meridiano de Greenwich, su altitud es de 14.00 m sobre el nivel del mar.

**+ CLIMA:**

El clima es estepario, que corresponde a la meseta septentrional de la altiplanicie mexicana y las extensiones del Edo. de Sonora, Sinaloa y Baja California.

Temperatura mínima promedio hasta marzo de 1980 es de 9.0 registrada

Temperatura media promedio hasta marzo de 1980 es de 20.8 registrada

Temperatura máxima promedio hasta marzo de 1980 es de 33.5 registrada

El promedio anual de humedad relativa en los últimos tres años es de 70 % a 80 %.

Los vientos dominantes que se han registrado en esta localidad en dirección NNO a SSE.

**+ VIAS DE COMUNICACION:**

Cuenta con una red de carreteras entre las que sobresale la Internacional MEXICO-NOGALES; tiene además los servicios de los ferrocarriles Chihuahua al Pacífico y Sud-pacífico.

Otras vías de comunicación es el del aeropuerto municipal, y se encuentra en construcción el que será aeropuerto Internacional del Valle Fuerte dos transbordadores que unen Baja California Sur con el Norte del Estado de Sinaloa.

La Ciudad de los Mochis es una de las mejores comunicadas del Noroeste lo que propicia la industrialización; y la coloca como uno de los centros de distribución del país.

#### + ACTIVIDADES ECONOMICAS:

El desarrollo de la ciudad y la región se debe en gran parte a las obras de infraestructura; realizadas por el Gobierno Federal como: presas, sistemas de irrigación, plantas hidroeléctricas y termoeléctricas.

El principal desarrollo se ha logrado en las ramas de agricultura, industria, comercio, turismo, banca, pesca, ganadería, avicultura y porcicultura.

Existe entre la población, una enorme fé en que la ciudad conjuntamente con las obras de la Bahía de Topolobampo, para que queden abiertas las puertas al mercado nacional e internacional de la producción que se genera.

Los Mochis - Topolobampo, próximo centro de desarrollo del noroeste de México.

Al transformar la Bahía de Topolobampo en puerto de altura, por su situación privilegiada, se constituiría en un eslabón indispensable para integrar el sistema de comunicaciones y transportes del noroeste; es una de las regiones mas progresistas y de mayor dinamismo económico y social de México.

## ZONA DE INFLUENCIA ECONOMICA:

Esta zona tiene una área de mas de: 296 mil kilometros cuadrados y es actualmente la mayor de todos los puertos del país; con una población de mas de cuatro millones de habitantes.

Quedan comprendidas dentro de su zona de influencia económica el Sur de Sonora, al Norte de Sinaloa, el Estado de Chihuahua asi como el Sureste de los Estados Unidos.

Topolobampo, esta comunicado con la Ciudad de los Mochis por una carretera de 24 km y los Mochis esta situada a 5.0 km de la carretera México Nogales, que atraviesa el Edo. de Sinaloa de Norte a Sur.

A un costado de la carretera Mochis-Topolobampo aproximadamente a 12 km de los Mochis se encuentra la construcción del Aeropuerto Internacional.

Todo ello significa, que dentro de la zona de influencia económica Mochis-Topolobampo existen todos los medios de comunicación; hacia los diversos Estados de la República e incluso del extranjero, pero falta algo de mucha importancia; está en construcción la terminal aérea, grandes posibilidades para hacer topolobampo un puerto de altura, ahora yo quiero colaborar haciendo el proyecto de una estación terrestre, que no hay, siendo una necesidad actualmente.

Existen en la Ciudad, estaciones para autobuses en sitios diferentes; por su ubicación no dan el servicio requerido por tal motivo causan problemas a la población; tales como el polvo, ruidos, congestionamiento en el tránsito, etc...

Estos autobuses a los que me refiero anteriormente; tienen sus estaciones en el corazón de la Ciudad.

Los gobernantes en el municipio me informó cuando estaba realizando mi estudio; que pensaban hacer una terminal hacia el noroeste de la ciudad, pero localicé el terreno que ellos proponían, y llegué a la conclusión, que ese terreno no es el apropiado, por dos razones muy importantes:

1. Que a 100 m del terreno se encuentra un hospital.
2. Que el crecimiento de la población es hacia el noroeste, dirección en la cual están pensando en construir la estación.

Un terreno localizado al sureste de la Ciudad, sería lo ideal, por no haber futuros asentamientos de población; teniendo acceso directo a la carretera Internacional; así se evitaría, que los autobuses transitaran por el centro de la Ciudad, eludiendo los problemas mencionados.

**Empresas y rutas de autotransportes de pasajeros para la zona noroeste.**

**EMPRESA:** Tres Estrellas de Oro S.A. de C.V.

**RUTA:** México, Tépíc, Mazatlán Los Mochis Guaymas, Cd. Obregón, Nógales, Mexicali, Tijuana.

Cuenta con 25 salidas durante el día y dos salidas directas a Los Mochis,

**EMPRESA:** Transportes Norte de Sonora, S.A. de C.V.

**RUTA:** México, Tépíc Mazatlán, Culiacán, Los Mochis, Cd. Obregón, Guaymas, Hermosillo, Nógales, Tijuana, 12 salidas diarias y una local a Los Mochis.

**EMPRESA:** Transportes del Pacífico, S.A. de C.V.

**RUTA:** México, Mazatlán, Culiacán, Los Mochis, Cd. Obregón, Guaymas, Hermosillo, Nógales, Mexicali, Tijuana, 15 salidas diarias y una local a Los Mochis.

Las rutas antes mencionadas tienen escala en Los Mochis, además se tienen salidas locales.

Los Mochis - Guadalajara. Tres salidas diarias.

Los Mochis - México. Tres salidas diarias.

Los Mochis - Mazatlán. Tres salidas diarias.

Los Mochis - Culiacán. 12 salidas diarias

Los Mochis - Nógales	cuatro salidas diarias
Los Mochis - Tijuana	cinco salidas diarias
Los Mochis - Mexicali	tres salidas diarias
Los Mochis - Hermosillo	seis salidas diarias
Los Mochis - Guaymas	cinco salidas diarias
Los Mochis - Cd. Obregón	siete salidas diarias
Los Mochis - Navojoa	seis salidas diarias

**PRIMERA CLASE:**

Llegadas diarias	56
Salidas diarias	<u>63</u>
Total:	113

**SEGUNDA CLASE:**

(200)

Llegadas diarias	36
Salidas diarias	<u>45</u>
Total:	81

Esta estación abarcará los servicios de autotransportes foráneo, local o regional como los siguientes:

Los Mochis - Ahome	seis salidas diarias
Los Mochis - San Blás	Ocho salidas diarias
Los Mochis - El Fuerte	dos salidas diarias
Los Mochis - Topolobampo	20 salidas diarias
Los Mochis - Guasave	10 salidas diarias
Los Mochis - J. José Ríos	seis salidas diarias



Salidas diarias	38
Llegadas diarias	<u>49</u>
Total:	87

En las horas donde se reunen mas autóbuses en al medio día ( es decir a la hora de la comida), donde se acumulan de tres a cuatro autobuses por llegada, por lo cual el restaurante se calculó para atender en un 50% a los pasajeros que aprovechan el tiempo de descanso, que se da en viajes largos para comer, el otro 50 % se distribuyen en caminar ademas de tener en el otro extremo de la estación una cafeteria auxiliar para atender las necesidades del pasajero.

En cuanto al número de cajones se calculó para ocho ó nueve autobuses, previendo una salida mas que pudiera llegar retrasada que sucede con demasiada frecuencia en este tipo de servicio.

## MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

Nuestro proyecto, que hoy tenemos por estudio se decidió a hacerlo después de haber hecho una investigación previa de las necesidades primordiales de la población, después de lo cual llegué a la conclusión de proyectar ésta es tación y aportar ésta solución a la Ciudad.

Se localizó un terreno, que no estuviera en un lugar donde en unos años volviera a ser el mismo problema que tratamos de resolver, por lo cual escogí un lote al NE de la población por estar localizado en un sitio donde hay facilidad de acceso de los autobuses; por supuesto facilidad de salir a las vías de comunicación con las ciudades circunvecinas, a la carretera Internacional México-Nogales; además de que el crecimiento de la Ciudad es hacia el Noroeste.

A nuestra estación, la gente (usuarios), pueden llegar ya sea a pie en autobuses urbanos, en carros particulares y taxis.

Este proyecto, está dividido en tres grandes zonas que son:

Autobuses de primera, segunda y tercera clase;

El servicio de primera consta de: taquillas, oficinas, guarda equipajes, salas de descanso para operadores, sanitarios para operadores y empleados, jefatura para operadores, donde se reportan los choferes, una zona que no debe faltar en un edificio de éste tipo; el servicio de primeros auxilios.

El servicio de primera cuenta también con salida para equipajes y entrega para equipajes, que están divididos y localizados en las dos grandes salas de espera, que son una para llegada de pasajeros y la otra únicamente para salida de pasajeros que estarán controlados en la puerta de salida, presentando su boleto de aborde de autobús.

El servicio de segunda clase ofrece los mismos servicios que son: taquillas, oficinas, entrega y salida de equipajes, jefatura para operadores, sala para descanso de operadores, guarda equipaje, sala de espera de llegadas y salidas tanto de autobuses como del pasajero.

El servicio de tercera clase, cuenta con sala de espera de autobuses y pasajeros, jefatura para operadores, sala de espera, sanitarios para operadores, oficina del encargado de rutas, una caseta para información de corridas con sus horarios de llegada y aborde del autobús.

Nuestro edificio cuenta además de los servicios de las líneas de auto - transportes algunos otros como: restaurante, correos telegrafos, farmacias, teléfonos locales así como de larga distancia, además de otras concesiones que son in dispensables para el usuario de estas estaciones, terminales y centrales de autobuses.

Cada sala de espera de las diferentes líneas y clases cuenta con sanitarios públicos, tanto para caballero como para damas, tenemos también una cafetería auxiliar que nos da servicios tanto de comedor como de cafetería para las personas con el tiempo limitado porque su autobús ya está por salir a su destino.

Nuestro estudio en salas de espera nos indicó, que tenemos que usar diferentes alturas para controlar la temperatura ambiente del lugar; tenemos que usar ventilación cruzada y bastante altura para mantener un clima agradable ya que no podemos instalar aire acondicionado en todo el edificio porque principalmente aumentaría el costo del edificio, se usará aire acondicionado en zonas para oficinas, que será por el sistema de paquetes según su localización y fácil instalación.

También contamos con servicio de combustible y lubricantes para el servicio de los autobuses, además tenemos áreas de espera de autobuses, taller para reparaciones y lavado de las unidades.

Nuestra plataforma de circulación de autobuses es suficientemente amplia para las maniobras de entrada, salida y estacionamiento, sin tener que esperar o que alguna otra unidad les estorba para hacer los movimientos mínimos en la circulación de los vehículos.

## PROGRAMA DE NECESIDADES

- 1.- Estacionamiento público.
- 2.- Estacionamiento privado.
- 3.- Parada para taxis.
- 4.- Parada para autobuses urbanos.
- 5.- Plaza de acceso.
- 6.- Vestíbulos.
- 7.- Taquillas: servicio de primera.
- 8.- Taquillas: servicio de segunda.
- 9.- Salas de espera.
- 10.- Recepción y entrega de equipajes.
- 11.- Oficinas para cada línea.
  - Recepción.
  - Espera.
  - Secretaría
  - Contabilidad.
  - Cubículo del encargado de estación.
  - Sanitario
  - Papelería y archivo.
- 12.- Restaurante.
  - Área para mesas
  - Mostrador de autoservicio
  - Cocina.
  - Bodega.
  - Alacena.
  - Baño, vestidor.

- 13.- Cafeteria auxiliar.
  - Mostrador.
  - Bancos.
  - Fregaderos.
  - Estufas.
  - Mesas para preparado.
  - Anaqueleria.
- 14.- Jefatura para operadores.
  - Mesa para trabajo.
  - Radio operador
  - Papeleria.
- 15.- Descanso para operadores.
- 16.- Sanitarios para operadores y empleados.
- 17.- Sanitarios públicos, hombres y mujeres.
- 18.- Servicio de paqueteria.
- 19.- Servicio de primeros auxilios.
- 20.- Oficina de Correos.
- 21.- Oficina de Telegrafos.
- 22.- Casetas de Teléfonos.
- 23.- Concesiones.
- 24.- Andén para peatones.

- 25.- Cajones para autobuses.
- 26.- Plataforma de circulación.
- 27.- Espera para autobuses.
- 28.- Casetas para control.
- 29.- Combustible.
- 30.- Talleres de reparaciones.
- 31.- Sub-estación eléctrica.
- 32.- Bodega general y refacciones.
- 33.- Areas verdes.
- 34.- Futuros crecimientos.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

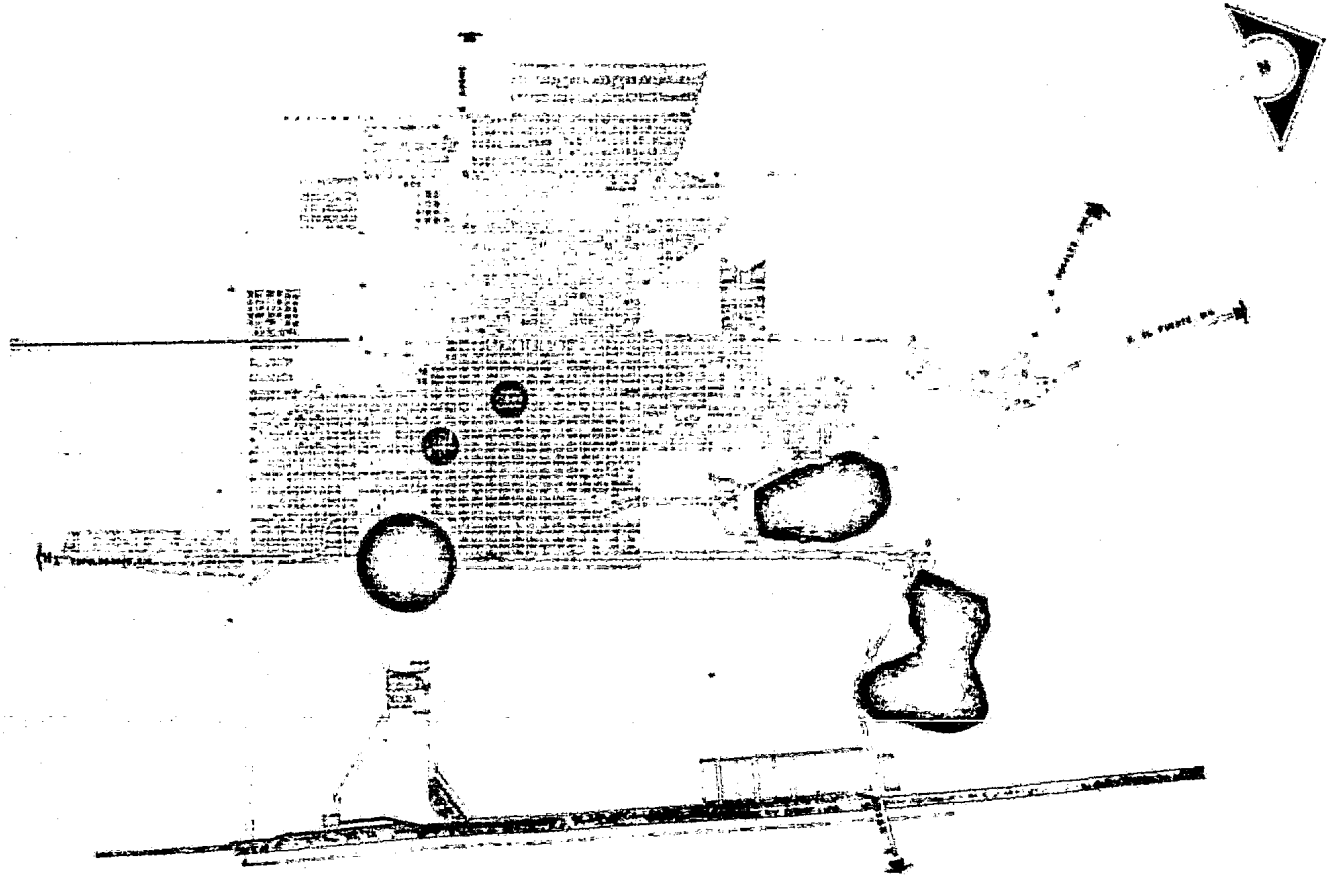
Estacionamiento público, incl. circulación (56 automóviles).	2090 m <sup>2</sup>
Estacionamiento privado, incl. circulación.	175 m <sup>2</sup>
Parada para taxis	325 m <sup>2</sup>
Parada para autobuses urbanos	150 m <sup>2</sup>
Plazas de acceso	2800 m <sup>2</sup>
Vestíbulos	900 m <sup>2</sup>
Taquillas	105 m <sup>2</sup>
Salas de espera: salidas	624 m <sup>2</sup>
Sala de espera: llegadas	195 m <sup>2</sup>
Entrega de equipajes	156 m <sup>2</sup>
Salidas de equipaje	312 m <sup>2</sup>
Cafeteria auxiliar	50 m <sup>2</sup>
Anden para peatones	1290 m <sup>2</sup>
Plataforma para circulación	11000 m <sup>2</sup>
Restaurant y cocina	276 m <sup>2</sup>
Oficina	470 m <sup>2</sup>
Jefatura para operadores	62 m <sup>2</sup>
Servicio para paqueteria	90 m <sup>2</sup>
Servicio para primeros auxilios	21 m <sup>2</sup>
Sanitarios públicos	270 m <sup>2</sup>





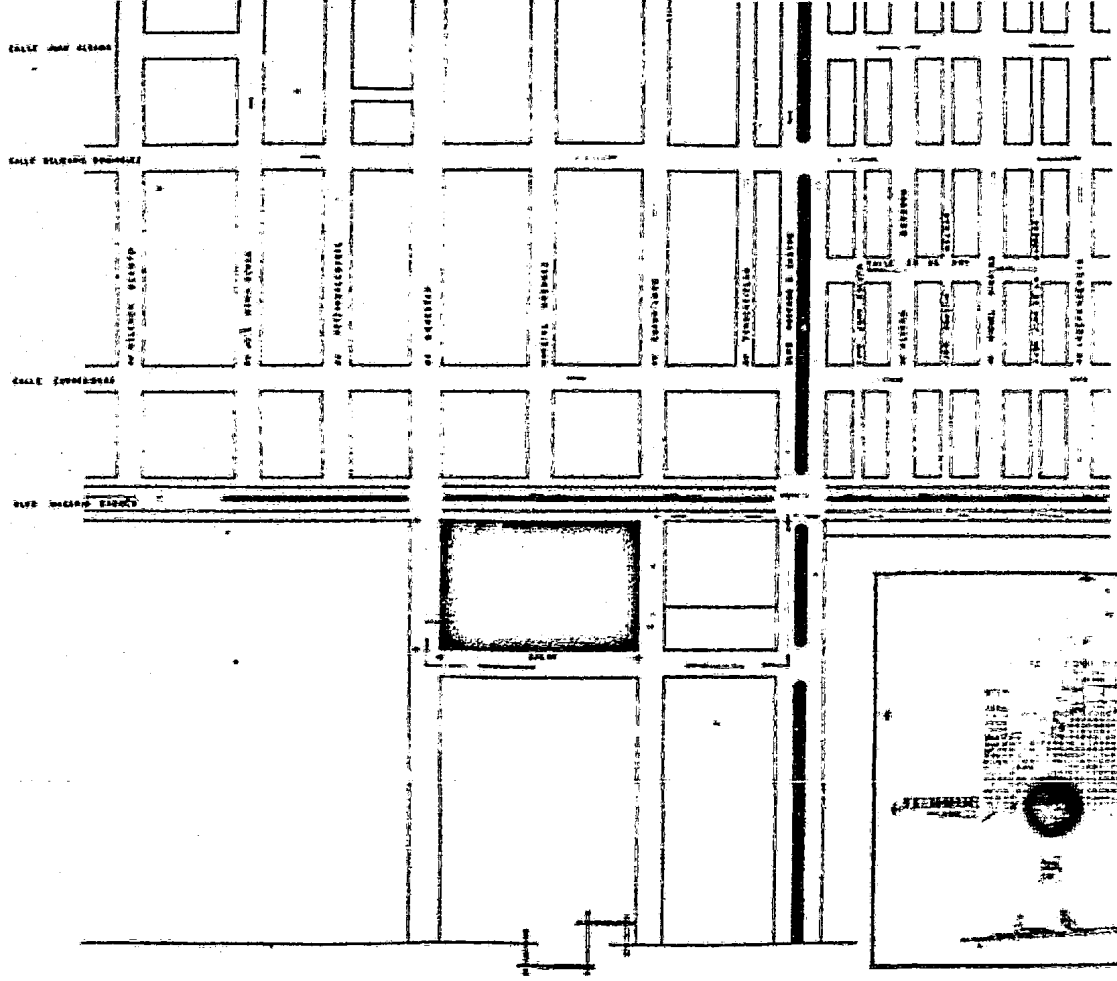
Sanitarios operadores y empleados _____	60 m <sup>2</sup>
Talleres _____	200 m <sup>2</sup>
Combustible _____	160 m <sup>2</sup>
Descanso para operadores _____	50 m <sup>2</sup>
Casetas para control _____	15 m <sup>2</sup>
Bodega general y refacciones _____	60 m <sup>2</sup>
Areas verdes _____	4101 m <sup>2</sup>
Circulaciones _____	3200 m <sup>2</sup>
Futuros crecimientos _____	5293 m <sup>2</sup>
Area de lote _____	34,500 m <sup>2</sup> = 3.45 Has.


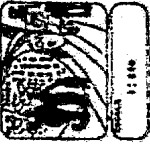
PROYECTO ARQUITECTONICO: 13 planos.

- 1.- Ubicación de terreno en la ciudad.
- 2.- Vialidad y localización de terreno.
- 3.- Planta de conjunto.
- 4.- Planta arquitectónica de conjunto.
- 5.- Salas de espera - núcleo central.
- 6.- Restaurante y sala de espera.
- 7.- Detalle arquitectónico sala de espera.
- 8.- Taquillas y servicios.
- 9.- Sanitarios - públicos y cafetería auxiliar.
- 10.- Sanitario público, cocina y restaurante.
- 11.- Cortes.
- 12.- Cortes por fachada.
- 13.- Fachadas.
- 14.- Planta combustible y talleres.
- 15.- Planta de detalle fosa de revisión.



 <p>UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS</b></p> <p>LOS ESTADOS UNIDOS</p> <p><b>TESIS PROFESIONAL</b></p> <p>DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PUBLICAS - DIVISION DE PROYECTOS Y ESTUDIOS</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
<p>POBLACION</p> <p>REQUERIDA</p> <p>EN EL AÑO 1960</p>		<p>PLAN N°</p>



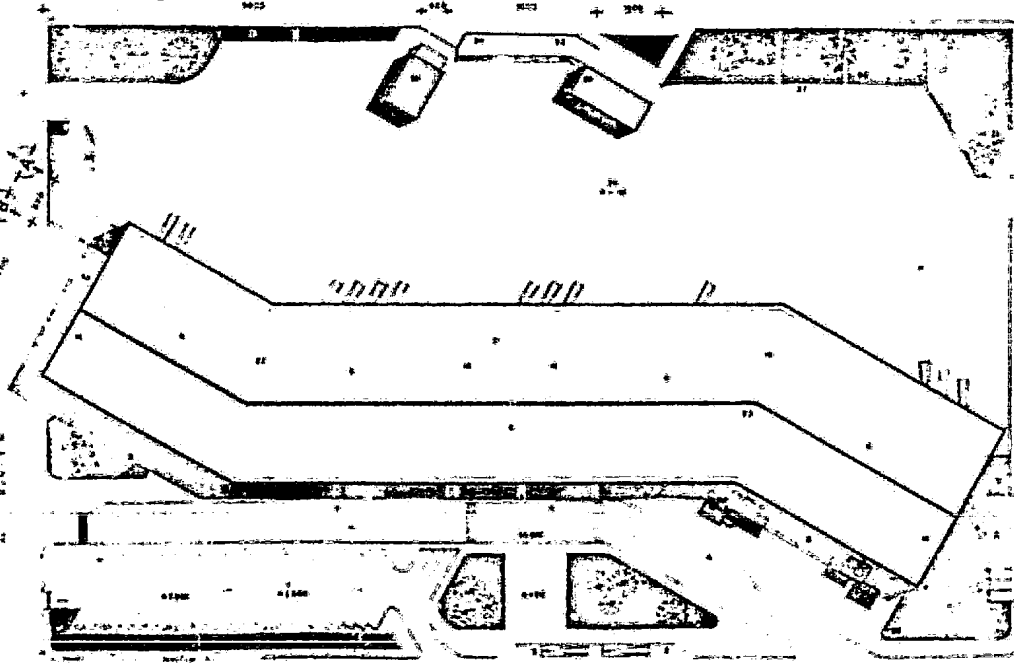
	<p style="text-align: center;"><b>ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS</b>  <small>ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS</small></p> <p style="text-align: center;"><b>TESIS PROFESIONAL</b></p> <p style="text-align: center;"><small>PROFESOR: INGENIEROS Y ARQUITECTOS DEL TERRERO.</small></p> <p style="text-align: center;"><small>PROFESOR: INGENIEROS Y ARQUITECTOS DEL TERRERO.</small></p>	
---	---	---

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

1 2 3 4 5 6 7


23 24 25 26 27 28 29 30

YPS  
YPS  
YPS



NOMENCLATURA	
1	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
2	ESPACIO PARA ESTACIONAMIENTO
3	MAQUINA ELECTRONICA DE PASAJE
4	MAQUINA DE PASAJE
5	PLAZA DE PASAJE
6	VENTANILLA DE PASAJE
7	VENTANILLA DE PASAJE
8	MAQUINA DE PASAJE
9	MAQUINA DE PASAJE
10	MAQUINA DE PASAJE
11	MAQUINA DE PASAJE
12	MAQUINA DE PASAJE
13	MAQUINA DE PASAJE
14	MAQUINA DE PASAJE
15	MAQUINA DE PASAJE
16	MAQUINA DE PASAJE
17	MAQUINA DE PASAJE
18	MAQUINA DE PASAJE
19	MAQUINA DE PASAJE
20	MAQUINA DE PASAJE
21	MAQUINA DE PASAJE
22	MAQUINA DE PASAJE
23	MAQUINA DE PASAJE
24	MAQUINA DE PASAJE
25	MAQUINA DE PASAJE
26	MAQUINA DE PASAJE
27	MAQUINA DE PASAJE
28	MAQUINA DE PASAJE
29	MAQUINA DE PASAJE
30	MAQUINA DE PASAJE

PROYECTO DE PASAJE PUBLICO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS

ANEXO 1

**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**

L. O. N. O. N. A. C. I. A. L. A. S.

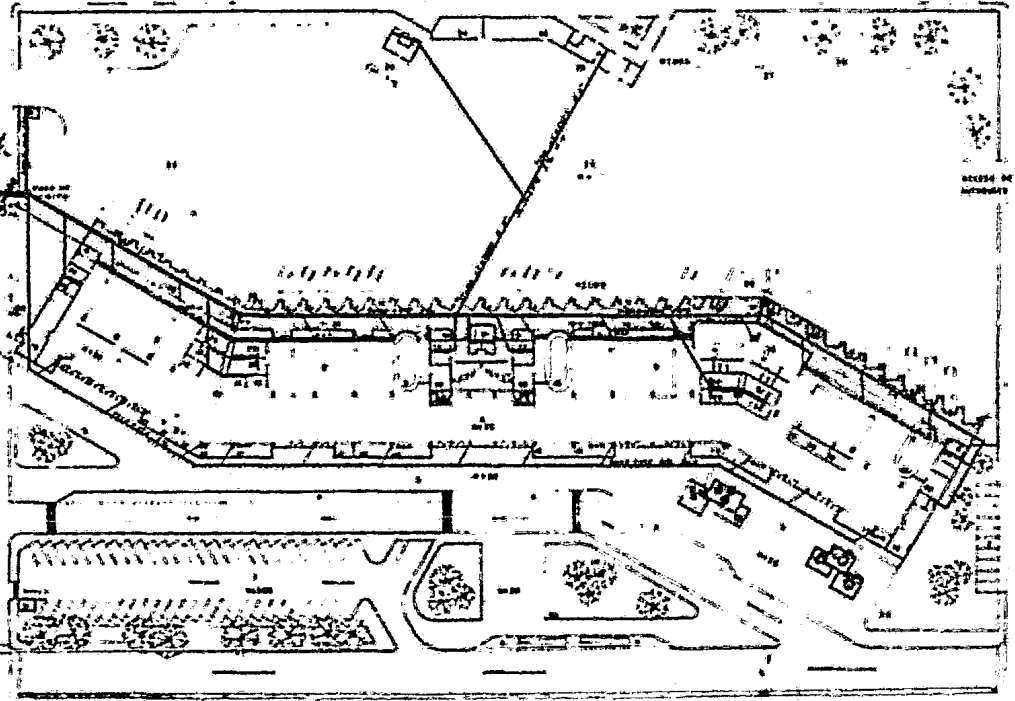
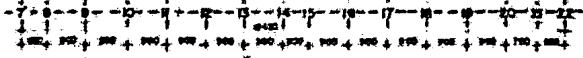
ANEXO 17

**TESIS PROFESIONAL**

PLANTA DE SERVIDOR

PROYECTO DE PASAJE PUBLICO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS



**NOMENCLATURA**

1. COMPLEMENTOS PAVIMENTOS
2. COMPLEMENTOS PAVIMENTOS
3. ANILLOS BARRERAS BARRERAS
4. ESCALERA DE TUBO
5. PLAZA DE ACCESO
6. VESTIBULO PRINCIPAL
7. PASADIZO DE PASADIZO
8. SALA DE ESPERA - SALIDA
9. SALA DE ESPERA - SALIDA
10. SALA DE ESPERA
11. SALA DE ESPERA
12. SALA DE ESPERA
13. SALA DE ESPERA
14. SALA DE ESPERA
15. SALA DE ESPERA
16. SALA DE ESPERA
17. PASADIZO DE ESPERA
18. PASADIZO
19. PASADIZO DE ESPERA
20. PASADIZO DE ESPERA
21. PASADIZO DE ESPERA
22. PASADIZO DE ESPERA
23. PASADIZO DE ESPERA
24. PASADIZO DE ESPERA
25. PASADIZO DE ESPERA
26. PASADIZO DE ESPERA
27. PASADIZO DE ESPERA
28. PASADIZO DE ESPERA
29. PASADIZO DE ESPERA
30. PASADIZO DE ESPERA
31. PASADIZO DE ESPERA
32. PASADIZO DE ESPERA
33. PASADIZO DE ESPERA
34. PASADIZO DE ESPERA
35. PASADIZO DE ESPERA
36. PASADIZO DE ESPERA
37. PASADIZO DE ESPERA
38. PASADIZO DE ESPERA
39. PASADIZO DE ESPERA
40. PASADIZO DE ESPERA
41. PASADIZO DE ESPERA
42. PASADIZO DE ESPERA
43. PASADIZO DE ESPERA
44. PASADIZO DE ESPERA
45. PASADIZO DE ESPERA
46. PASADIZO DE ESPERA
47. PASADIZO DE ESPERA
48. PASADIZO DE ESPERA
49. PASADIZO DE ESPERA
50. PASADIZO DE ESPERA



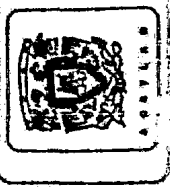
**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**

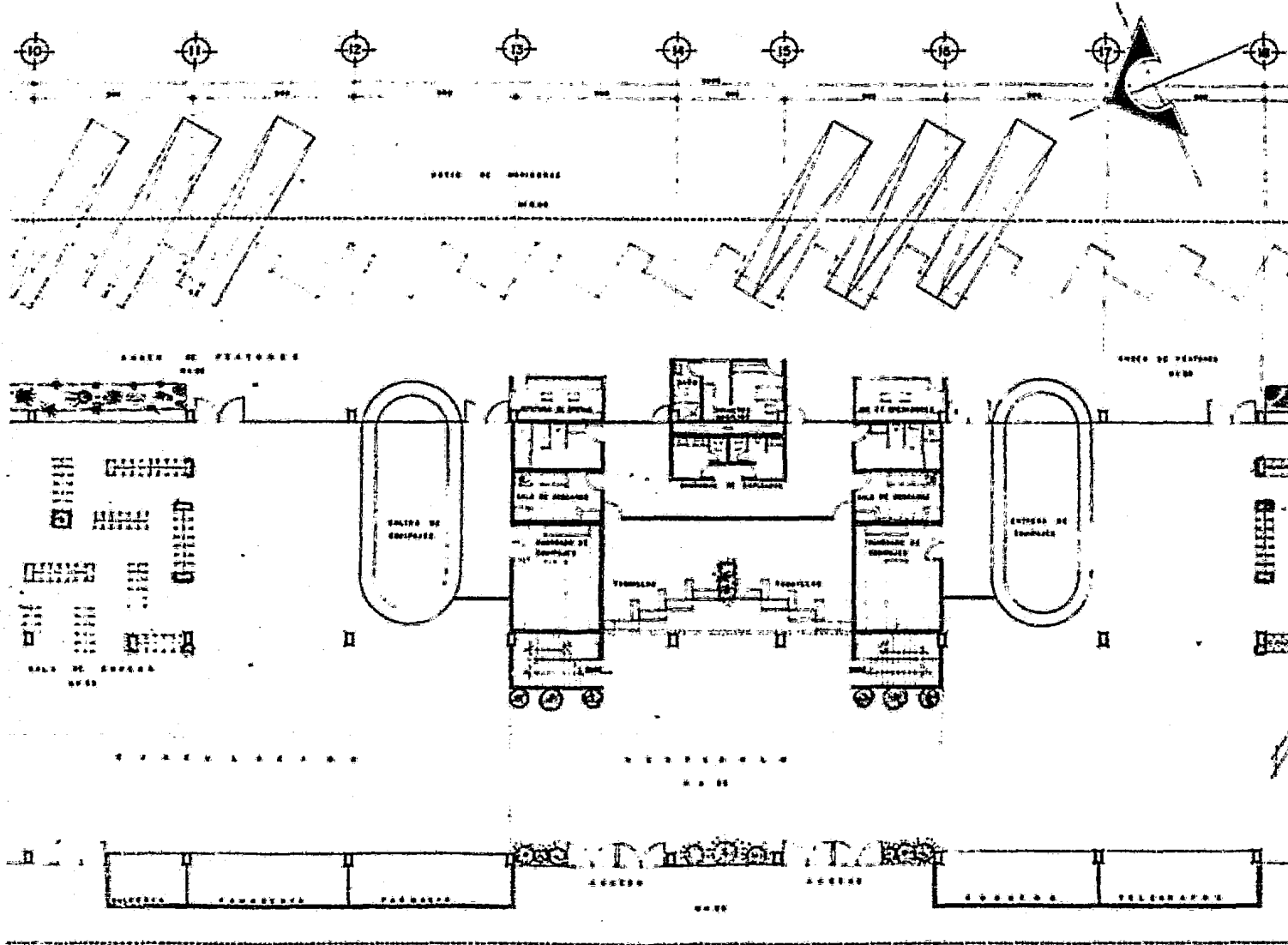
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIEROS

TESIS PROFESIONAL

PLAZA PLANIFICACION

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS



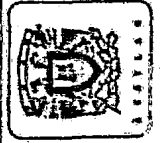


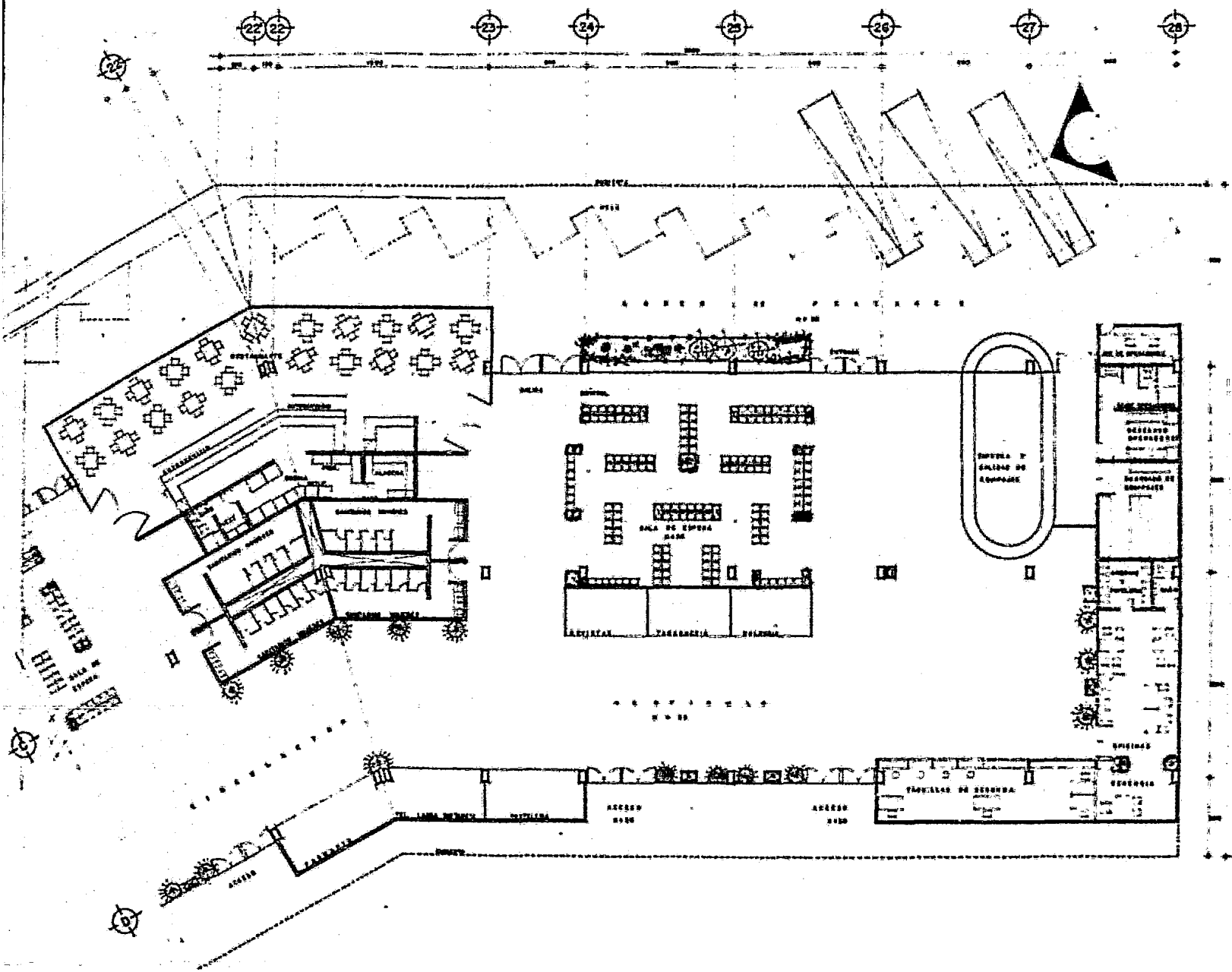
**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**  
 LOS BOQUES, SUTILLA

TITULO No.

**TESIS PROFESIONAL**  
 PUNTO VALERIANO, SUTILLA, ANTO. - DON. M. ROBERTO, DIRECTOR

PLAN DE TRAZADO  
 ESCALA 1:100

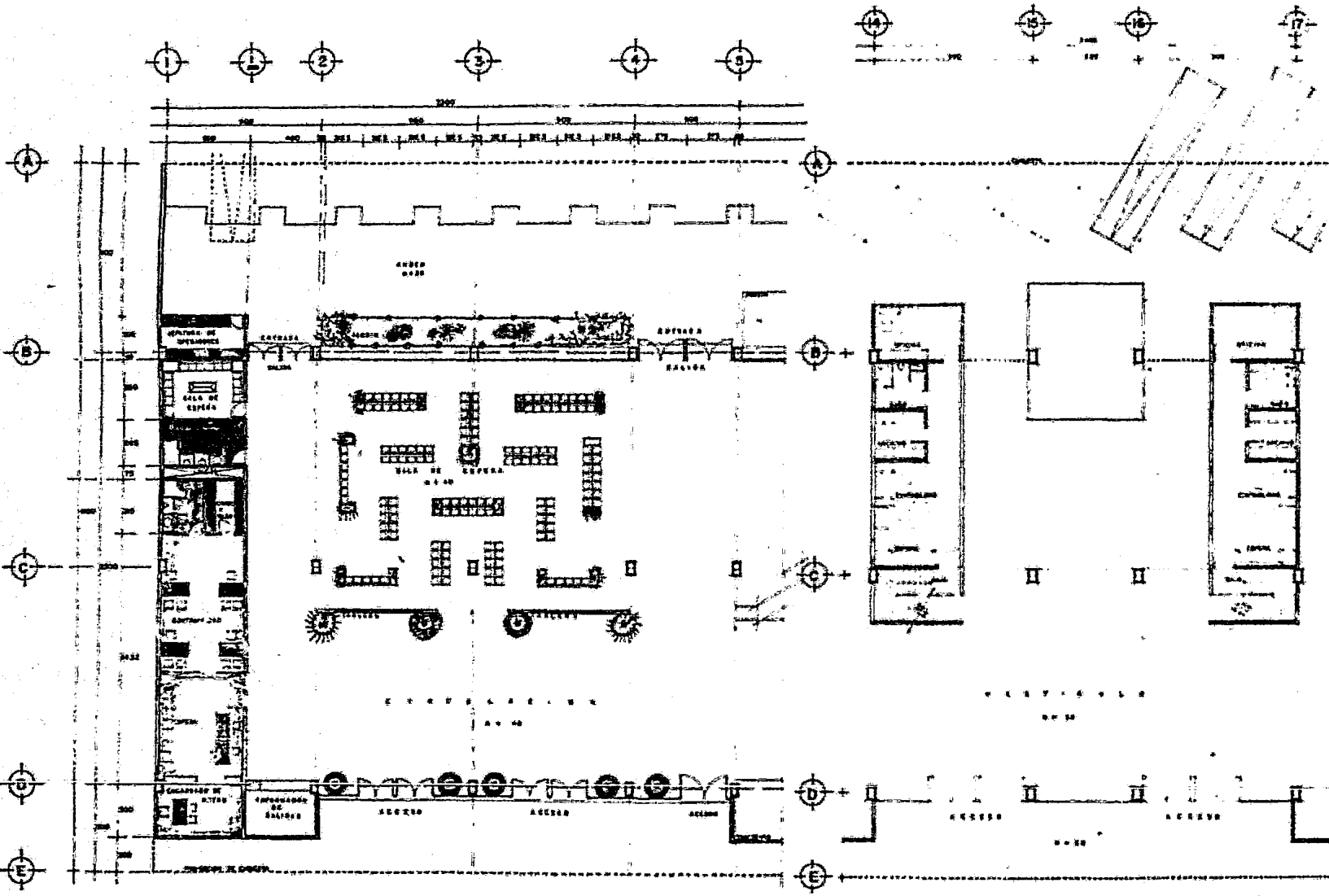




ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. A. S. I. N. A. L. A. S.  
 TESIS PROFESIONAL  
 TITULO  
 INGENIERIA Y  
 SALAS DE CLASES








DETALLE SALA DE ESPERA Y SERVICIOS

OFICINAS PLANTA ALTA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA

**ESTACION DE AUTOMOVILES FORANEOS**

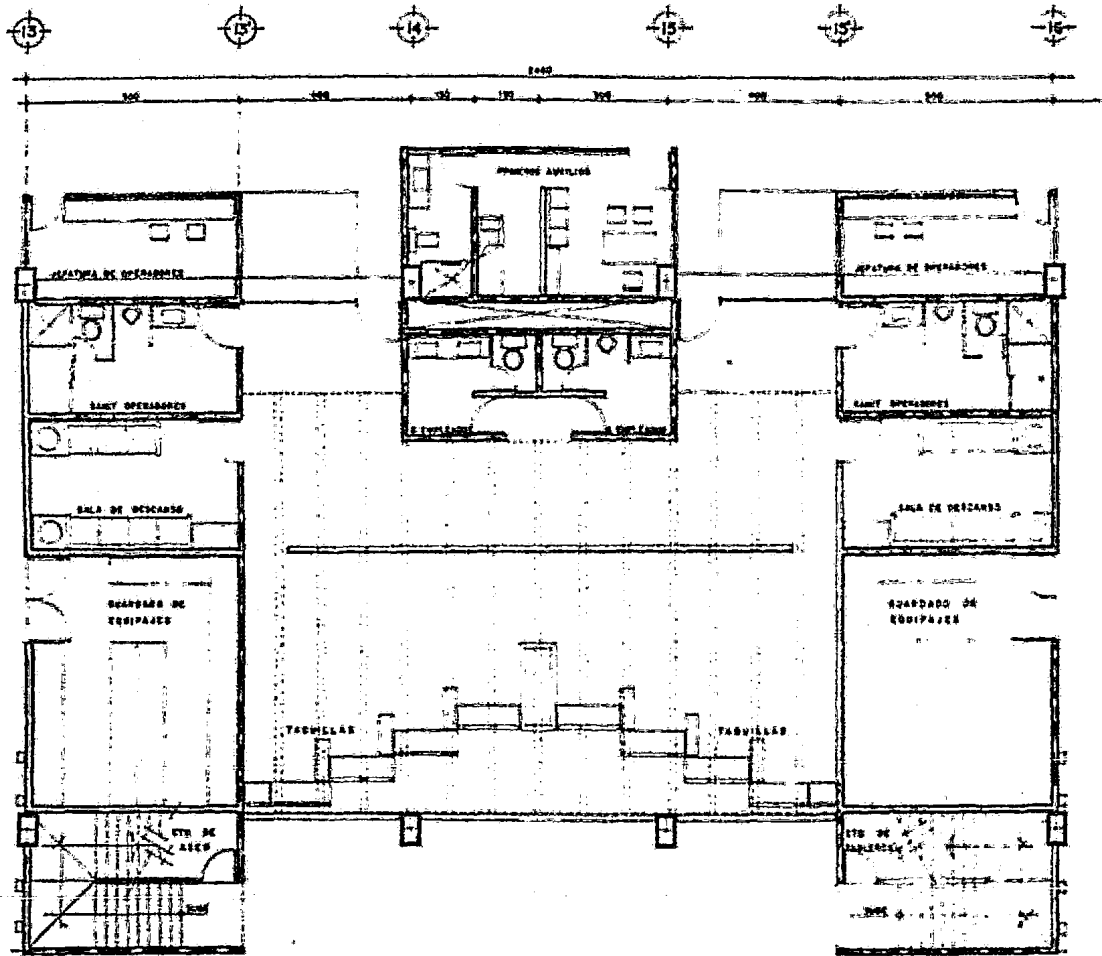
ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA

**TESIS PROFESIONAL**

ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA

ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA

ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA



ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

TEJIS PROFESIONAL

PLANO TABUILLAS Y SERVICIOS

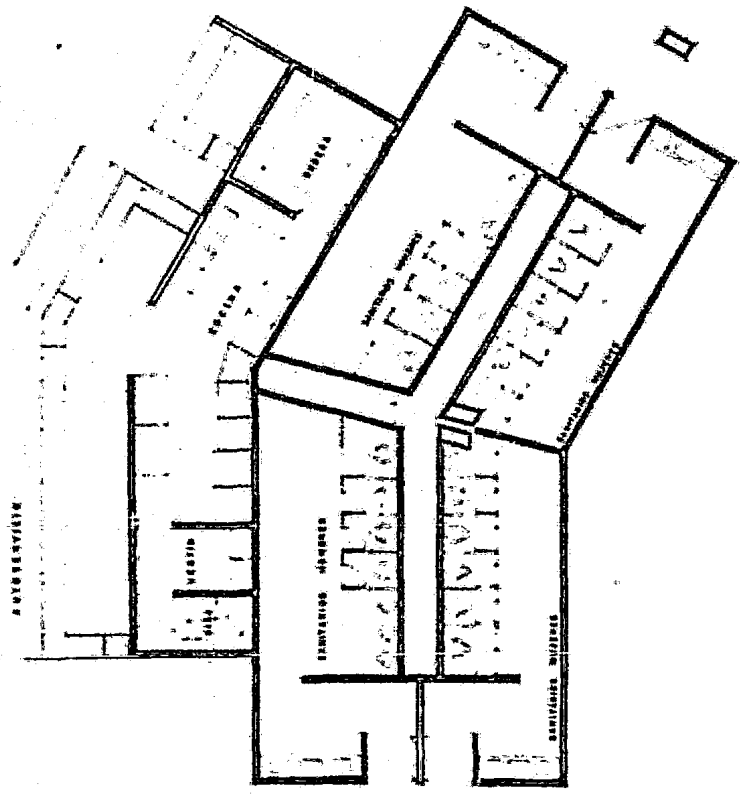


5-5



00

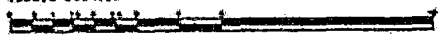
PASADIZO



SITUACION

SECCIONES

ESCALA HORIZ.

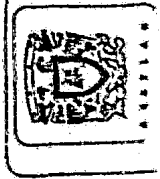


00

SARRATA



TALLERES DE ALTA MONTAÑA



ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

CALLE VILLAVIEJA, 17. 48014 VIZCAYA

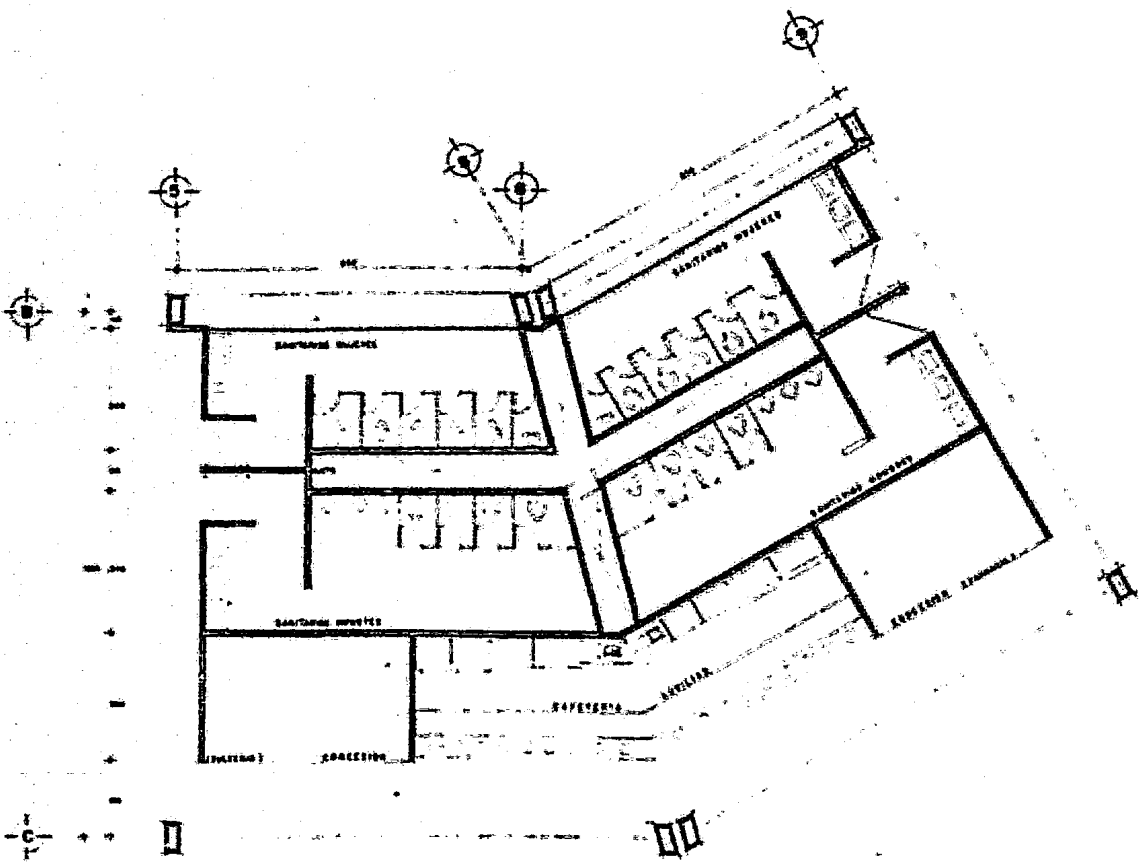
Tesis  
DISEÑO Y  
CONSTRUCCION DE  
UN ESTACION



TESIS PROFESIONAL

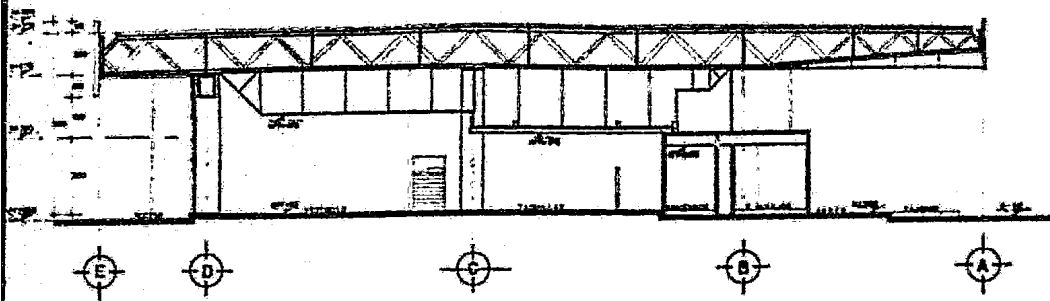
Grupos de



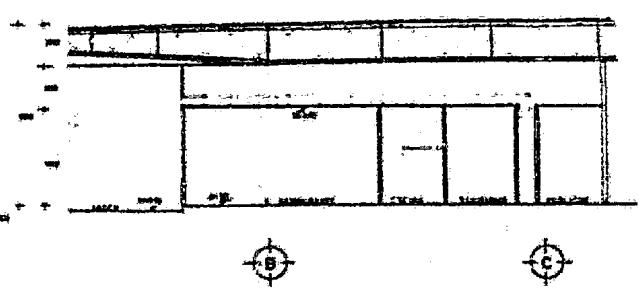
1993



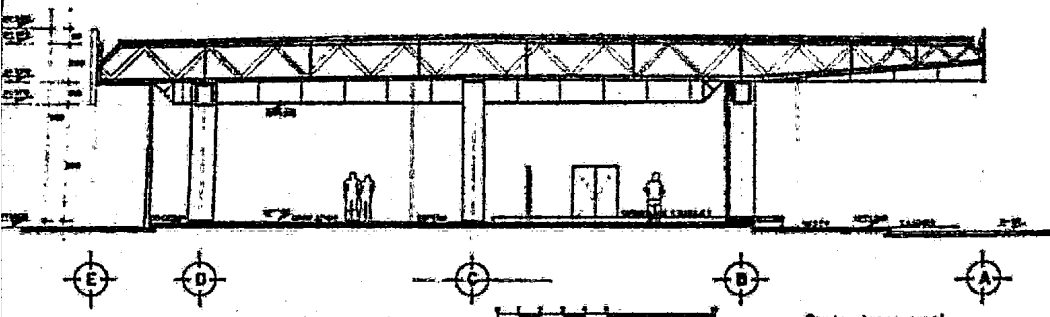
	
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS	ESTADÍSTICA
<b>ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS</b> ESTADÍSTICA DE VIAJEROS	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
AUTOR:	TITULO:
FECHA:	LUGAR:



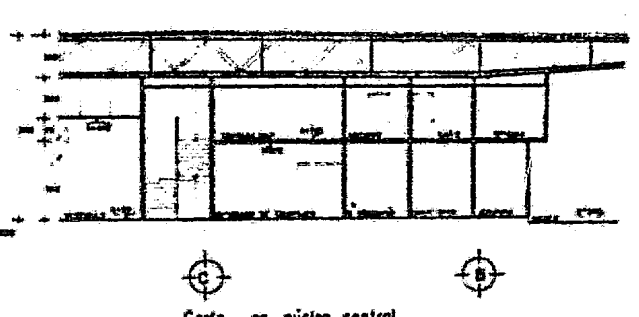
Corte transversal



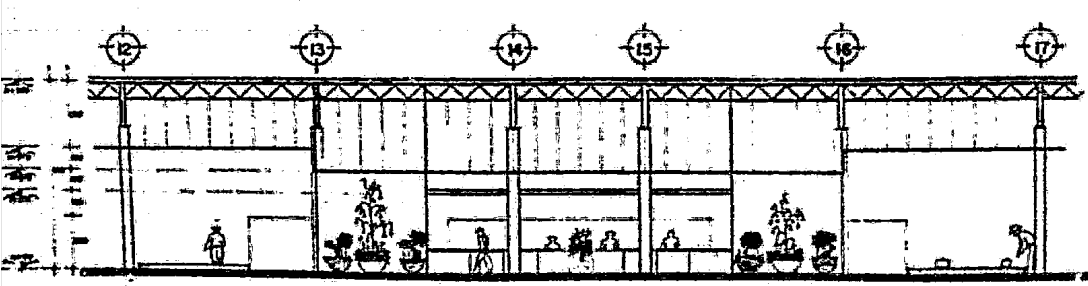
Corte en restaurantes y sanitarios públicos




Corte transversal



Corte en núcleo central



Corte longitudinal en núcleo central

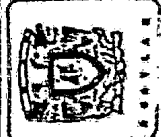


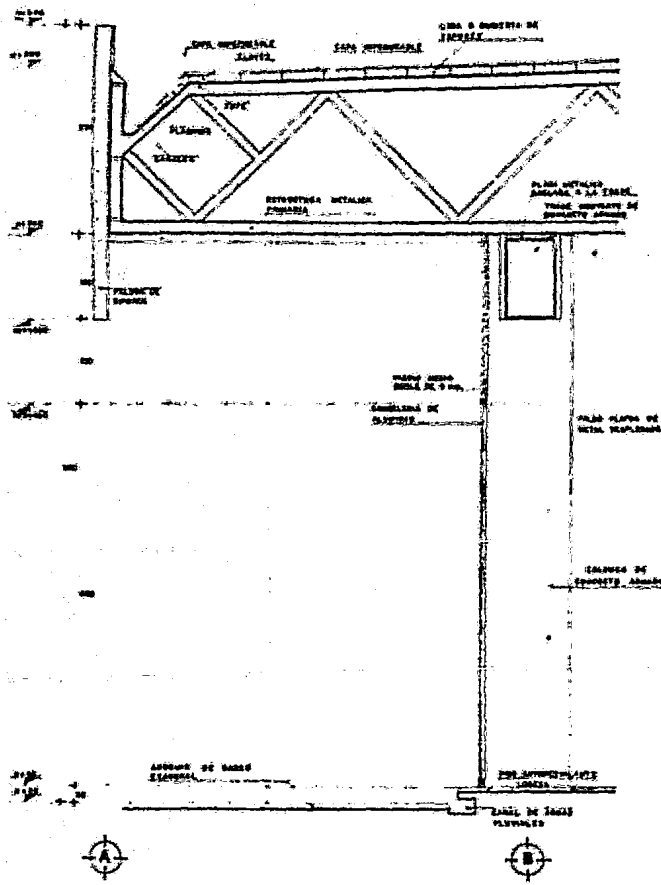
ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

L. A. GARCIA VILLALBA

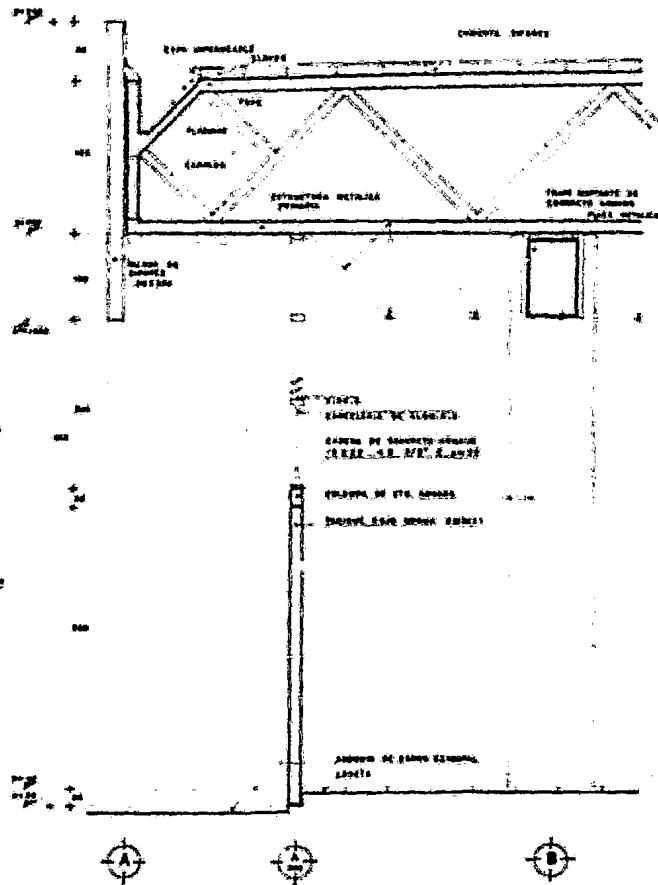
TESIS PROFESIONAL

MEXICO





CORTE I



CORTE E



ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

TESIS PROFESIONAL

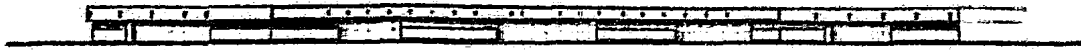
ESTUDIO DE PROYECTO

ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

ESTUDIO DE PROYECTO

ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

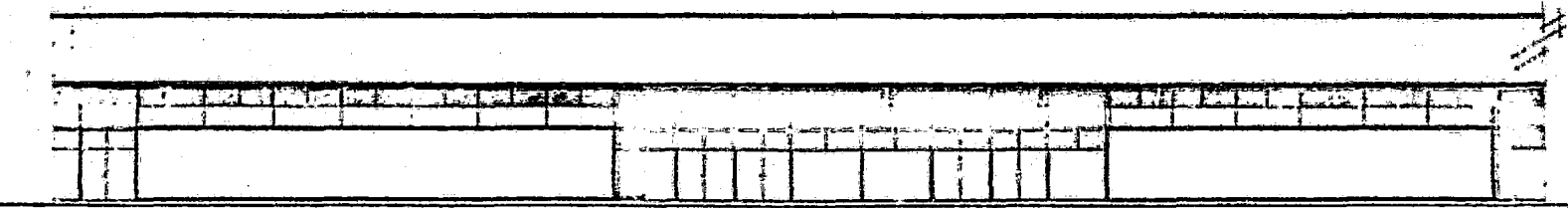
ESTUDIO DE PROYECTO




Fachada principal 1:50 1:50



Fachada posterior 1:50 1:50




Detalle de fachada principal 1:50 1:50



NACION UNIFICADA

ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

L. A. B. E. N. I. E. R. A. L. L. A.



A. C. A. T. E. T. A.

**TESIS PROFESIONAL**

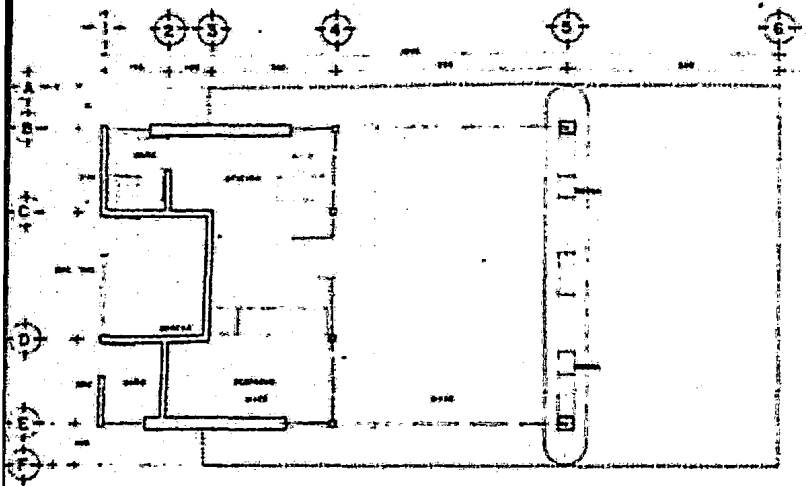
TRABAJO Nº \_\_\_\_\_

CARRERA Nº \_\_\_\_\_

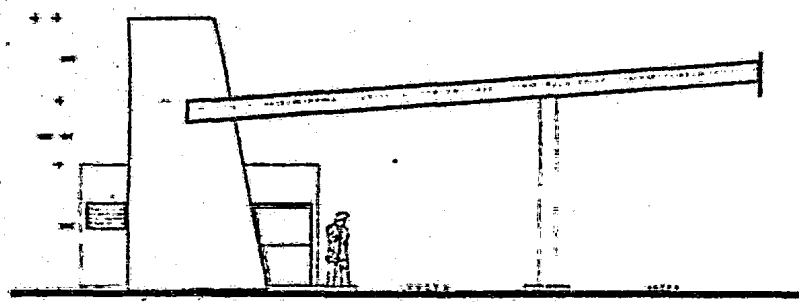
CARRERA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

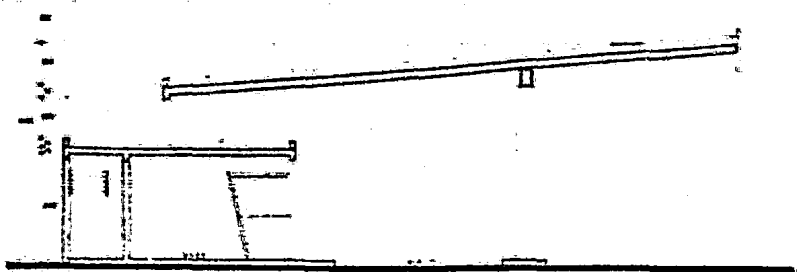
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



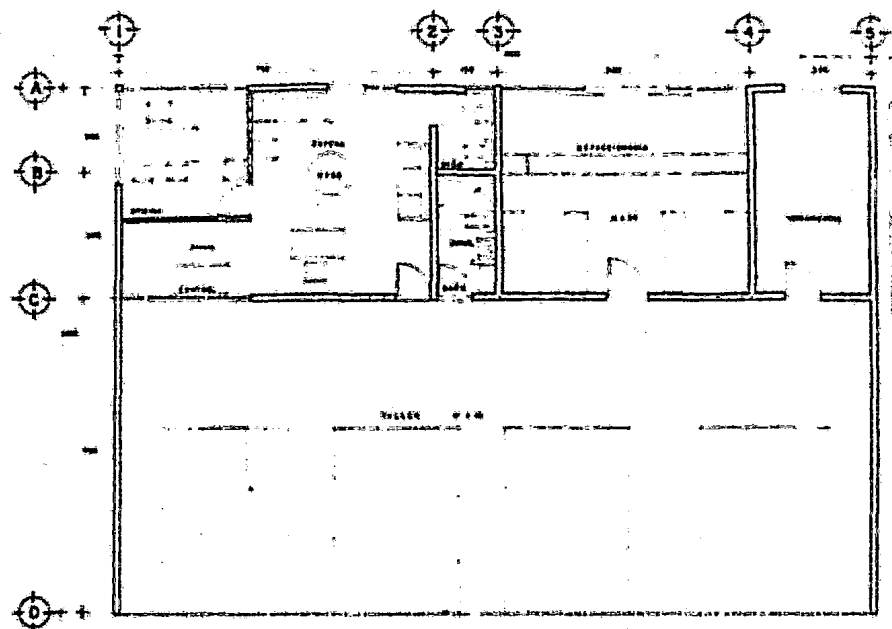
Planta Combustible



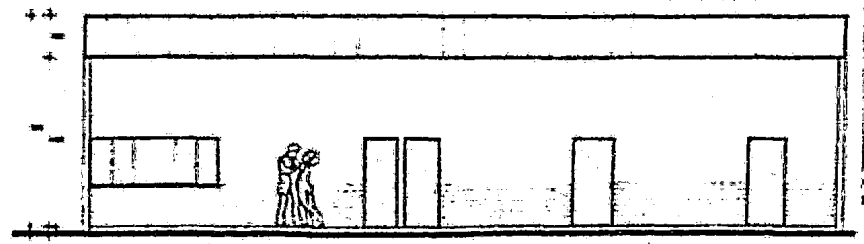
Fachada Lateral



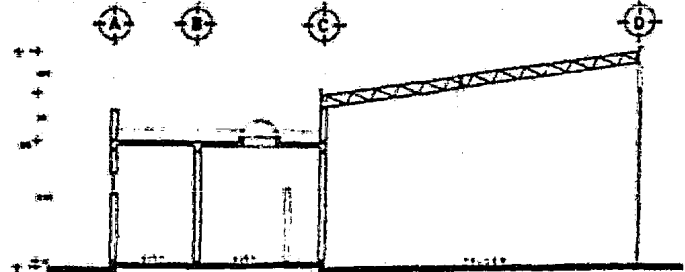
Corte Longitudinal




Planta Tejado



Fachada de Tejares



Corte transversal



**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**


LEONARDO SERRA LLIBRE

**TESIS PROFESIONAL**

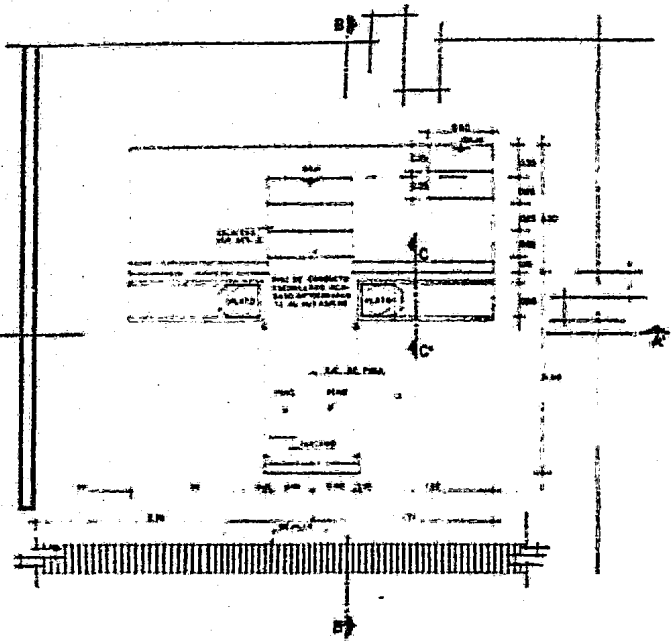
LEONARDO SERRA LLIBRE

FACULTAT D'ENGINYERIA  
ARQUITECTURA  
I TALLERS

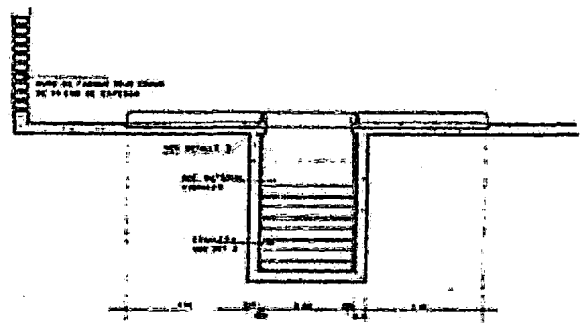
VALÈNCIA, MARÇ DEL 1958



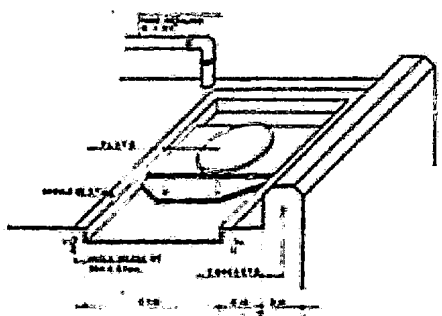




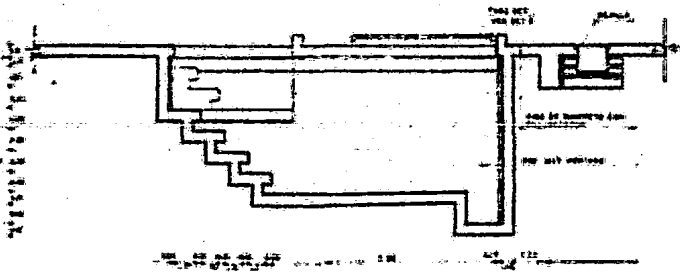
PLANTA ESC. 1:20



CORTE A-A' ESC. 1:20

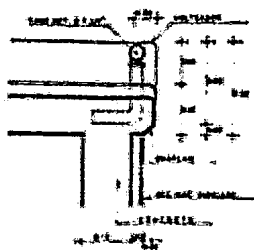


CORTE C-C' ESC. 1:5

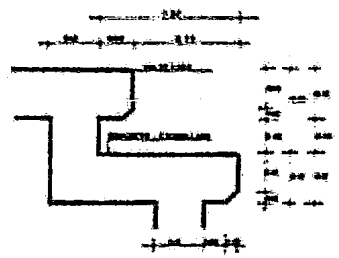


CORTE B-B' ESC. 1:20

CORTE C-C' ESC. 1:5  
DETALLE 1



DETALLE 3  
ESC. 1:5



DETALLE 2 ESC. 1:5

**ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS**

L. A. G. O. S. S. A. S. A. I. C. A. S. A.

**TESIS PROFESIONAL**

FACULTAD DE INGENIERIA

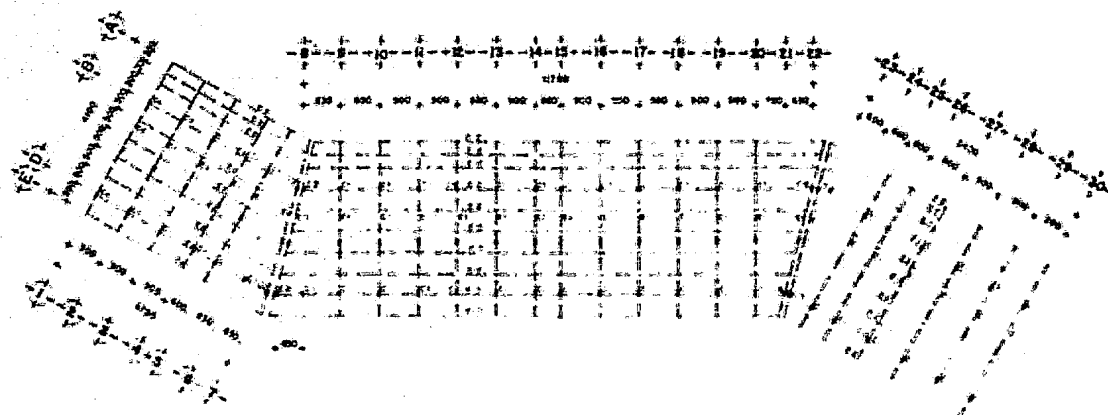
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

MENDOZA, ARGENTINA

1965

**Planos de criterio estructural.**

- 1.- Estructural - cimentacion.**
- 2.- Detalles constructivos.**



PLANTA ESTRUCTURAL



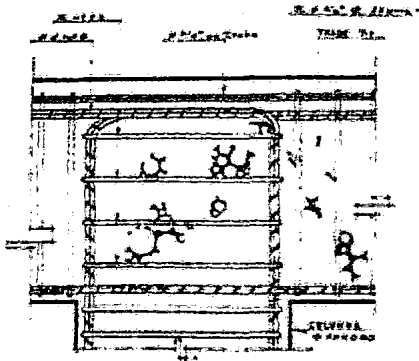
PLANTA DE CIMENTACION



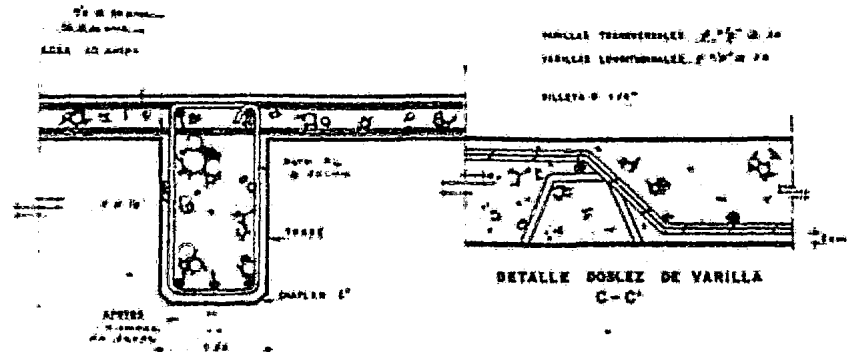
ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

TESIS PROFESIONAL



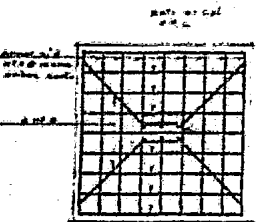


COLUMNA - TRABE

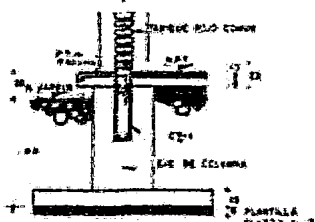


ARMADO TRABE-LOSA B-B'

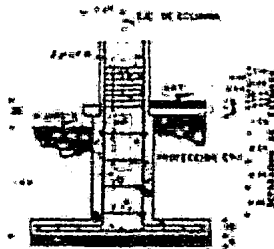
Cuando el acero sea suficiente para el momento



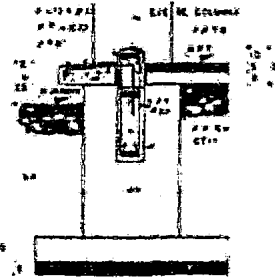
ZAPATA Z1 D-D' PLANTA



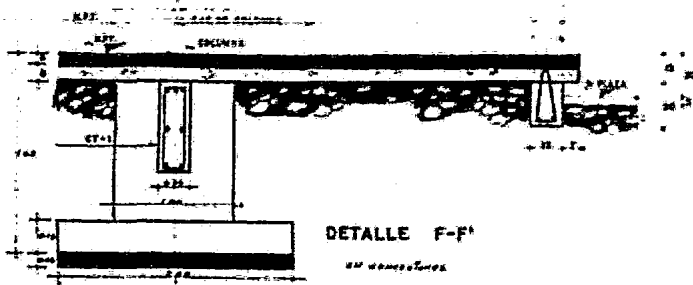
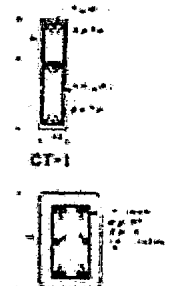
ALZADO



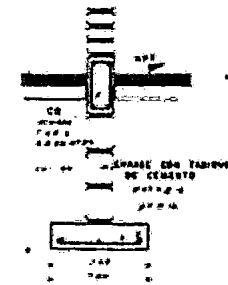
CORTE




DETALLE E-E'



DETALLE F-F'



DETALLE G-G'




**ESTACION DE AUTOBUSES FORNEOS**

**TESIS PROFESIONAL**

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



## INSTALACIONES:

En el edificio existiran, instalaciones hidráulicas y sanitarias (principalmente en núcleos sanitarios), instalación eléctrica, alumbrado, aire acondicionado, sonido y como equipo especial bandas de entrega de equipaje y salida para equipajes.

### CRITERIO INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA.

Consumo de agua por día / persona.

De acuerdo a datos y especificaciones de Gay-Fawcett de 60 a 120 ls/ persona tomando en cuenta el número total de personas que pueda haber en los locales y salas; tomaremos el número bajo para este tipo de edificio ya que no toda la gente utiliza los servicios.

Usuarios por día aproximadamente 950 personas.

De acuerdo al dato anterior podemos calcular la capacidad de la cisterna:

$$950 \times 60 = 57,000 \text{ ls/ día.}$$

Para prevenir la suspensión de agua, deberá existir una reserva de por lo menos dos días por lo tanto tendremos  $57,000 \times 3 = 171\ 000$  lts por lo cual la cisterna será de una cap. de  $17.5 \text{ m}^3$ , además tendremos una instalación independiente para prevención de incendios.

Utilizaremos el sistema hidroneumático para abastecer a todos los servicios utilizando tanques cilíndricos con capacidad de 1000 lts. (2), dos bombas eléctricas de 5 H.P., dos válvulas de pie, dos supercargadores de aire, tablero con arrancadores, interruptor de presión, manómetros, selector de protección por bajo nivel.

Protección por bajo nivel e interruptores térmicos; se decidió la instalación de este sistema porque se necesita presión en las tuberías, en primer término por las distancias y en segundo en base al número de muebles mas una presión adicional por pérdida de fricción en la tubería.

**DATOS ADICIONALES:**

Toma de agua 2"

Tubo alimentador a cisterna 2"

Tubo F<sup>o</sup> galvanizado de 1 1/2" en ramales principales de distribución.

Tubo de cobre en ramales secundarios.

Capacidad de cisterna 175,000 lts.

Salida en lavabo 12 mm

Salida en W. C. 12 mm

Salida en ming 12 mm

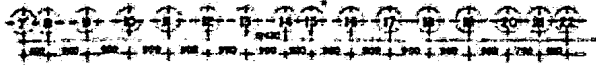
Salida en tarja 12 mm

Salida en regadera 12 mm

**Descarga en muebles sanitarios.**

Mueble	Público	Particular	Total / min.
W.C.	36 (10)	14 (6)	444
Lavabos	24 (2)	15 (1)	63
Fregaderos	- - -	4 (2)	67
Mingitorios	21 (5)	- - - -	105
Tarjas	2 (2)	- - - -	04
Duchas	- - -	4 (2)	08
			<u>691</u>

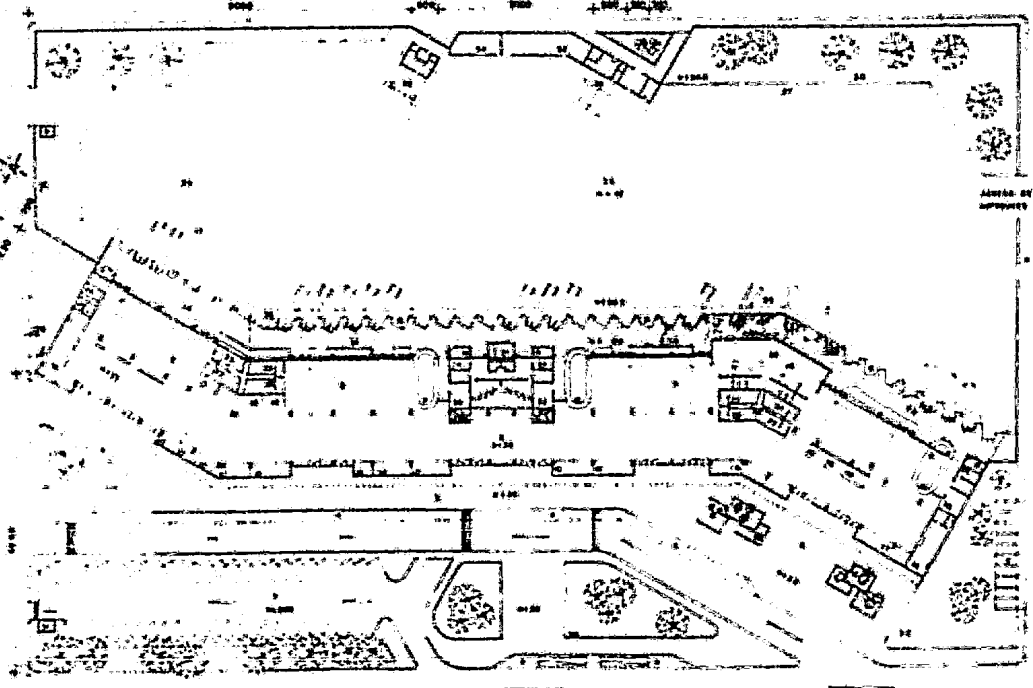
Válvula de descarga total = 691 unidades de consumo.



1. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 2. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES NACIONALES  
 3. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES INTERNACIONALES  
 4. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR

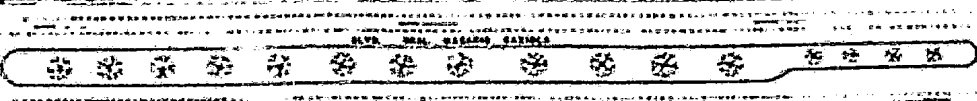



5. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR  
 6. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR  
 7. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR  
 8. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR  
 9. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR  
 10. PLANTA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE LUGAR



**NOMENCLATURA**

1. ESTACIONAMIENTO GENERAL
2. ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES
3. PASADIZO DE AUTOBUSES
4. PLAZA DE AUTOBUSES
5. PLAZA DE AUTOBUSES
6. PLAZA DE AUTOBUSES
7. PLAZA DE AUTOBUSES
8. PLAZA DE AUTOBUSES
9. PLAZA DE AUTOBUSES
10. PLAZA DE AUTOBUSES
11. PLAZA DE AUTOBUSES
12. PLAZA DE AUTOBUSES
13. PLAZA DE AUTOBUSES
14. PLAZA DE AUTOBUSES
15. PLAZA DE AUTOBUSES
16. PLAZA DE AUTOBUSES
17. PLAZA DE AUTOBUSES
18. PLAZA DE AUTOBUSES
19. PLAZA DE AUTOBUSES
20. PLAZA DE AUTOBUSES
21. PLAZA DE AUTOBUSES
22. PLAZA DE AUTOBUSES
23. PLAZA DE AUTOBUSES
24. PLAZA DE AUTOBUSES
25. PLAZA DE AUTOBUSES
26. PLAZA DE AUTOBUSES
27. PLAZA DE AUTOBUSES
28. PLAZA DE AUTOBUSES
29. PLAZA DE AUTOBUSES
30. PLAZA DE AUTOBUSES
31. PLAZA DE AUTOBUSES
32. PLAZA DE AUTOBUSES
33. PLAZA DE AUTOBUSES
34. PLAZA DE AUTOBUSES
35. PLAZA DE AUTOBUSES
36. PLAZA DE AUTOBUSES
37. PLAZA DE AUTOBUSES
38. PLAZA DE AUTOBUSES
39. PLAZA DE AUTOBUSES
40. PLAZA DE AUTOBUSES
41. PLAZA DE AUTOBUSES
42. PLAZA DE AUTOBUSES
43. PLAZA DE AUTOBUSES
44. PLAZA DE AUTOBUSES
45. PLAZA DE AUTOBUSES
46. PLAZA DE AUTOBUSES
47. PLAZA DE AUTOBUSES
48. PLAZA DE AUTOBUSES
49. PLAZA DE AUTOBUSES
50. PLAZA DE AUTOBUSES
51. PLAZA DE AUTOBUSES
52. PLAZA DE AUTOBUSES
53. PLAZA DE AUTOBUSES
54. PLAZA DE AUTOBUSES
55. PLAZA DE AUTOBUSES
56. PLAZA DE AUTOBUSES
57. PLAZA DE AUTOBUSES
58. PLAZA DE AUTOBUSES
59. PLAZA DE AUTOBUSES
60. PLAZA DE AUTOBUSES
61. PLAZA DE AUTOBUSES
62. PLAZA DE AUTOBUSES
63. PLAZA DE AUTOBUSES
64. PLAZA DE AUTOBUSES
65. PLAZA DE AUTOBUSES
66. PLAZA DE AUTOBUSES
67. PLAZA DE AUTOBUSES
68. PLAZA DE AUTOBUSES
69. PLAZA DE AUTOBUSES
70. PLAZA DE AUTOBUSES
71. PLAZA DE AUTOBUSES
72. PLAZA DE AUTOBUSES
73. PLAZA DE AUTOBUSES
74. PLAZA DE AUTOBUSES
75. PLAZA DE AUTOBUSES
76. PLAZA DE AUTOBUSES
77. PLAZA DE AUTOBUSES
78. PLAZA DE AUTOBUSES
79. PLAZA DE AUTOBUSES
80. PLAZA DE AUTOBUSES
81. PLAZA DE AUTOBUSES
82. PLAZA DE AUTOBUSES
83. PLAZA DE AUTOBUSES
84. PLAZA DE AUTOBUSES
85. PLAZA DE AUTOBUSES
86. PLAZA DE AUTOBUSES
87. PLAZA DE AUTOBUSES
88. PLAZA DE AUTOBUSES
89. PLAZA DE AUTOBUSES
90. PLAZA DE AUTOBUSES
91. PLAZA DE AUTOBUSES
92. PLAZA DE AUTOBUSES
93. PLAZA DE AUTOBUSES
94. PLAZA DE AUTOBUSES
95. PLAZA DE AUTOBUSES
96. PLAZA DE AUTOBUSES
97. PLAZA DE AUTOBUSES
98. PLAZA DE AUTOBUSES
99. PLAZA DE AUTOBUSES
100. PLAZA DE AUTOBUSES




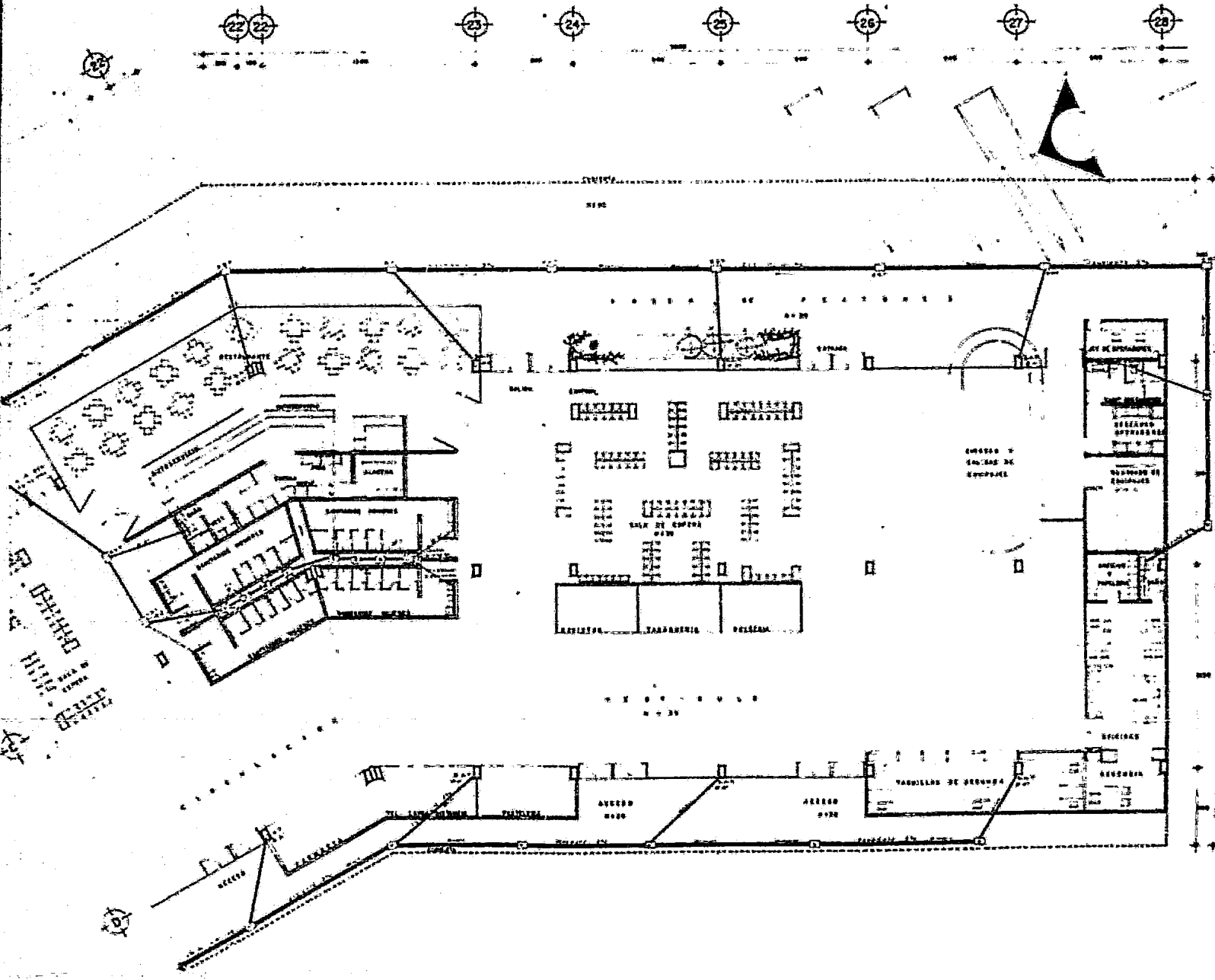

17 688

ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 C. C. M. N. I. N. S. I. S. L. A.

TESIS PROFESIONAL

PLANTA DE  
ESTACION DE  
AUTOBUSES
AV. SAN JUAN, 17 688





ESTACION DE AUTOBUS



ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

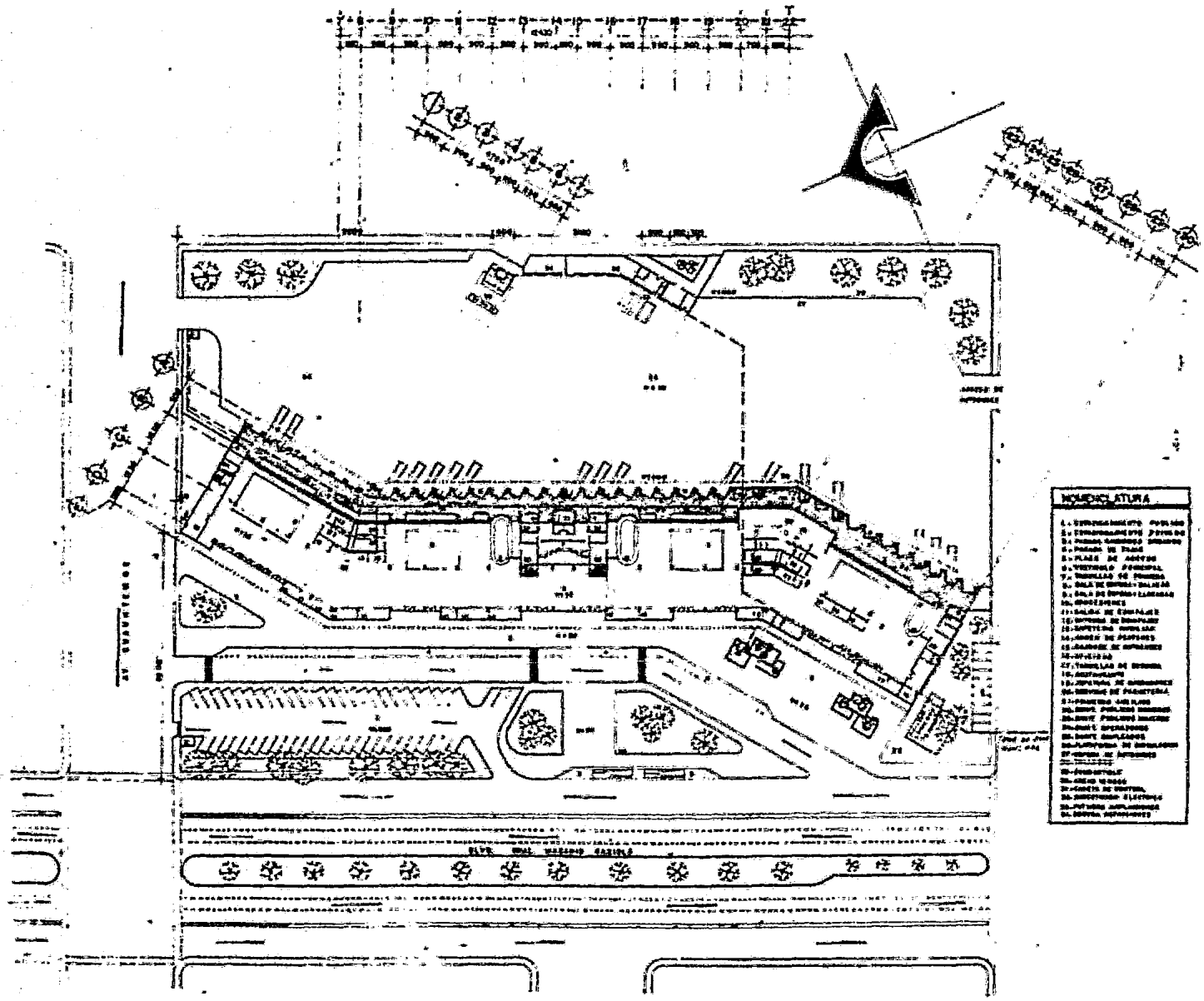
TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS




INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS





- NOMENCLATURA**
1. SERVICIO DE PASAJES
  2. SERVICIO DE PASAJES
  3. SERVICIO DE PASAJES
  4. SERVICIO DE PASAJES
  5. SERVICIO DE PASAJES
  6. SERVICIO DE PASAJES
  7. SERVICIO DE PASAJES
  8. SERVICIO DE PASAJES
  9. SERVICIO DE PASAJES
  10. SERVICIO DE PASAJES
  11. SERVICIO DE PASAJES
  12. SERVICIO DE PASAJES
  13. SERVICIO DE PASAJES
  14. SERVICIO DE PASAJES
  15. SERVICIO DE PASAJES
  16. SERVICIO DE PASAJES
  17. SERVICIO DE PASAJES
  18. SERVICIO DE PASAJES
  19. SERVICIO DE PASAJES
  20. SERVICIO DE PASAJES
  21. SERVICIO DE PASAJES
  22. SERVICIO DE PASAJES
  23. SERVICIO DE PASAJES
  24. SERVICIO DE PASAJES
  25. SERVICIO DE PASAJES
  26. SERVICIO DE PASAJES
  27. SERVICIO DE PASAJES
  28. SERVICIO DE PASAJES
  29. SERVICIO DE PASAJES
  30. SERVICIO DE PASAJES
  31. SERVICIO DE PASAJES
  32. SERVICIO DE PASAJES
  33. SERVICIO DE PASAJES
  34. SERVICIO DE PASAJES
  35. SERVICIO DE PASAJES
  36. SERVICIO DE PASAJES
  37. SERVICIO DE PASAJES
  38. SERVICIO DE PASAJES
  39. SERVICIO DE PASAJES
  40. SERVICIO DE PASAJES
  41. SERVICIO DE PASAJES
  42. SERVICIO DE PASAJES
  43. SERVICIO DE PASAJES
  44. SERVICIO DE PASAJES
  45. SERVICIO DE PASAJES
  46. SERVICIO DE PASAJES
  47. SERVICIO DE PASAJES
  48. SERVICIO DE PASAJES
  49. SERVICIO DE PASAJES
  50. SERVICIO DE PASAJES



ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS


TESIS PROFESIONAL

1958

PLAN DE PASAJES

TESIS PROFESIONAL

1958



TESIS PROFESIONAL

1958

**CRITERIO DE:  
INSTALACION ELECTRICA.**

Se contará con una subestación que estará dotada de un transformador de distribución, planta de emergencia que trabajará en uso continuo 24 horas al 80 % del factor del potencial que se calcule. Esta unidad trabajará con diesel y deberá operar a plena carga en un tiempo de 5 segundos máximo a partir del momento de la suspensión de energía eléctrica.

La iluminación en este proyecto como en la mayoría de los actuales se ha dividido en dos sistemas de aplicación general que son iluminación de interiores e iluminación de exteriores.

En este caso solo se indicará a manera de ejemplo la iluminación interior de alguna zona del proyecto, y la red de iluminación exterior.

El tipo de iluminación es básicamente semidirecta, solo se utilizaría directa en casos muy necesarios.

En este estudio se tomó en consideración: distribución correcta, tipo de unidad a emplear según la zona y área, reflexión en muros y techos, mantenimiento, economía y por supuesto una apariencia agradable.

De acuerdo a las condiciones de iluminación que debe tener un local, y actividad que se va a realizar esto en base a tablas de coeficientes de iluminación, mantenimiento reflexión y utilizando las fórmulas de relación de local.- E

$$R. LOCAL \quad \frac{A B}{H (A+B)}$$

DONDE: A = Ancho

INTENSIDAD LUMINOSA.

B = Largo

H = Altura de la fuente luminosa sobre el piso en metros.

La intensidad de iluminación se dará:

$$\phi = \frac{A - B}{C a - C b}$$

DONDE:

$\phi$  = CANTIDAD DE LUMENES

A = SUP. DEL PISO EN METROS CUADRADOS.

Ca = COEFICIENTE DE UTILIZACION.

Cb = COEFICIENTE DE MANTENIMIENTO.

FORMULAS DE REGLAMENTO D, E,

CONSTRUCCION EN VIGOR.









TABLERO " X "

N Ø 0 - 414-4 A B S CON INTERRUPTOR GRAL. 3 x 50

CIRCUITOS	<input type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TOTAL WATT	FASE	POLOS	AMPERES
C-1-3-5	6	-		3000	ABC	3	15
C-2-4-6	6	-		3000	ABC	3	15
C-7-9-19		9		2250	ABC	3	15
C-8-10-12	3			1500	ABC	3	15

TABLERO A N Ø O 424-4ABC

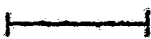




SALAS DE ESPERA - INTERIORES.

CIRCUITOS	 2x74	 2x38	 125W	 150W	 75W	 39W	 2x40	 125W		WATTS	FASE	POLOS	AMPS.
1	2	8								940	A	1	15
2	5	5								1150	A	1	20
3	3	4								762	B	1	15
4	5									750	B	1	15
6	3	4								762	C	1	15
7	5									750	C	1	15
8			6							750	A	1	20
9			6							750	A	1	20
10			5					2		1125	B	1	20
11			5					2		1125	B	1	20
12					21	4				1765	C	1	20
13					18	2				1430	C	1	20
14	6	3					2			1300	A	1	20
15	6	2		1			2			1370	A	1	20
16			10							1250	B	1	20
17			10							1250	B	1	20

TABLERO "B"








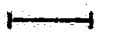



N Ø 0 - 442-4ABS

SALAS DE ESPERA

CIRCUITOS						WATTS	FASES	POLOS	AMPS.
	1 x 79	1 x 38	2 x 79	650 W	2 x 40				
1	20					1500	A	1	20
2	20	4				1656	A	1	20
3	20	4				1656	B	1	20
4				1		650	B	1	15
5			8			1200	C	1	15
6			8			1200	C	1	15
7					2	160	A	1	15
8					11	880	A	1	15
9					11	880	B	1	15

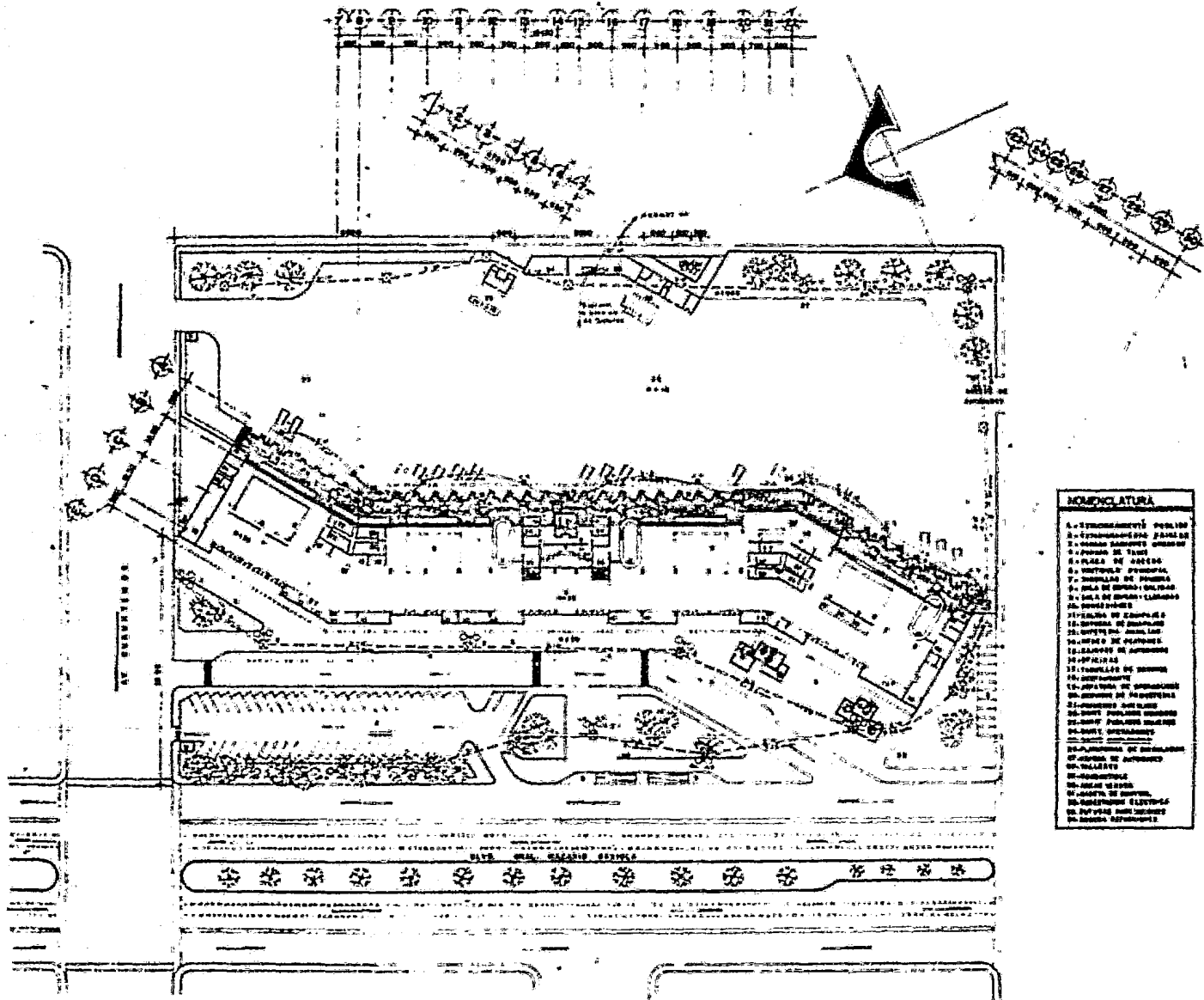
S I M B O L O G I A    I N S T A L A C I O N    E L E C T R I C A .

<input type="checkbox"/> • <input type="checkbox"/>	Luminaria Holophane punta de poste con dos luminarias module 600 de 250 watts vapor de sodio A.P. 200 volts en postes de 6 m.
-----	Tuberia por piso P.V.C. tipo pesado.
<input checked="" type="checkbox"/>	Registro en piso de 60x60x60
<input type="checkbox"/>	Luminaria de montaje en muro wall-pak module 600 mca. Holophane, provista, lámpara de vapor de sodio.
<input type="checkbox"/>	Lámpara 2 x 40 curbalum.
<input type="checkbox"/> -	Interruptor de navajas 3 x 600


	Interruptor termomagnético.
	Contactos por piso.
	Lámparas fluorescentes 2 x 38
	Lámparas fluorescentes 2 x 74
	Apagador sencillo.
	Apagador - contacto.
	Equipo 1 x 74 W
	Equipo 1 x 38 W
	Tubería por losa o muro.
	Tubería por piso.
	Centro de cargas.

NOTA: Toda la tubería no indicada será de 13 mm





- NOMENCLATURA**
1. ESTACIONAMIENTO PASAJEROS
  2. ESTACIONAMIENTO PARA CAMIONES
  3. ESTACIONAMIENTO PARA TAXIS
  4. PASADIZO DE PASAJEROS
  5. PLAZA DE ACCESO
  6. VESTIBULO PRINCIPAL
  7. VESTIBULO DE PASAJEROS
  8. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  9. SALA DE ESPERA - CAMIONES
  10. SALA DE ESPERA - TAXIS
  11. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  12. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  13. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  14. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  15. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  16. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  17. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  18. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  19. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  20. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  21. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  22. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  23. SALA DE ESPERA - PASAJEROS
  24. SALA DE ESPERA - PASAJEROS



1955

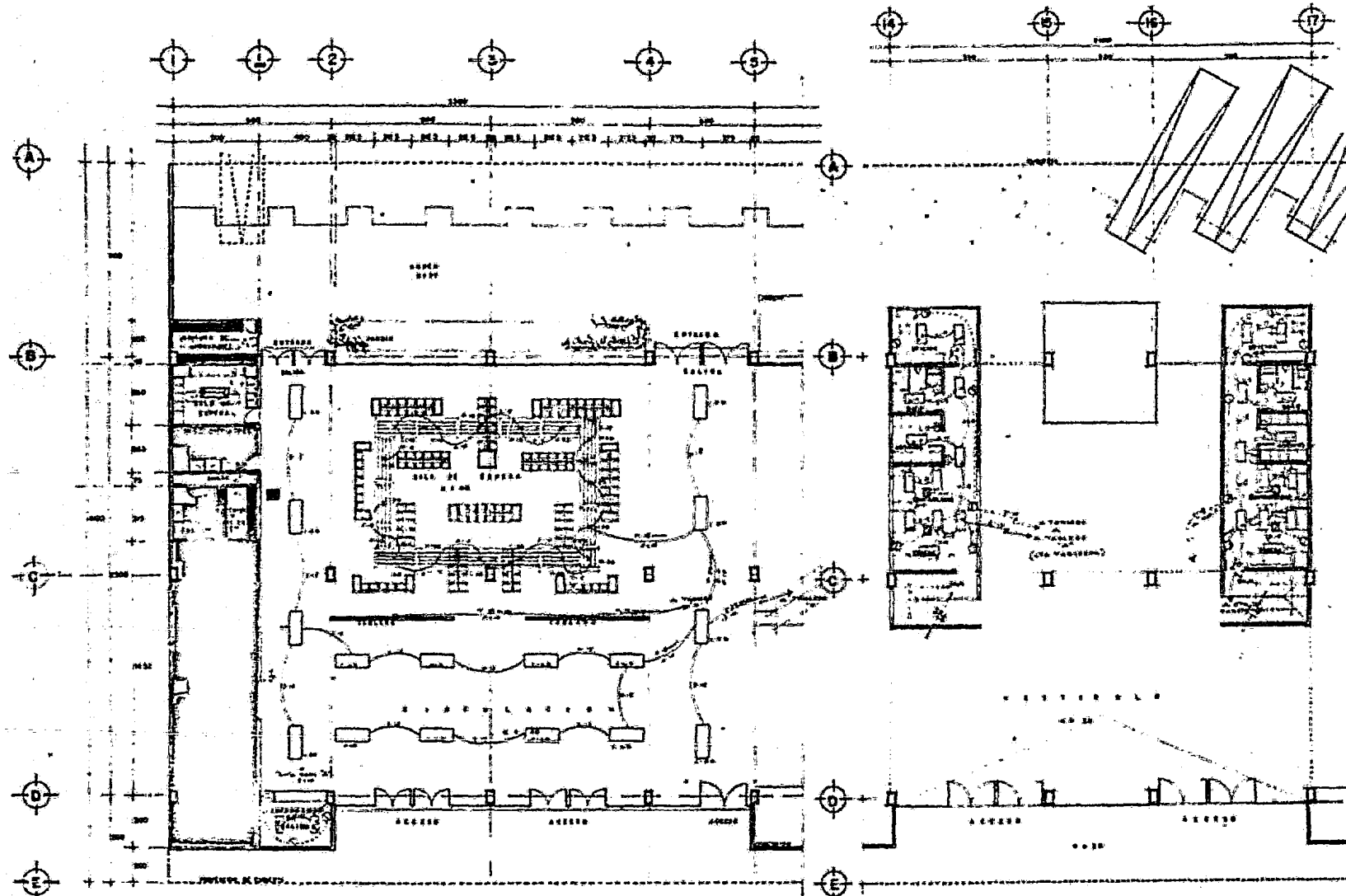
ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 LOS PASAJEROS VIGILAN

PLAZA  
 PASAJEROS  
 PASAJEROS

TEBIS PROFESIONAL



PLAZA DE  
 PASAJEROS

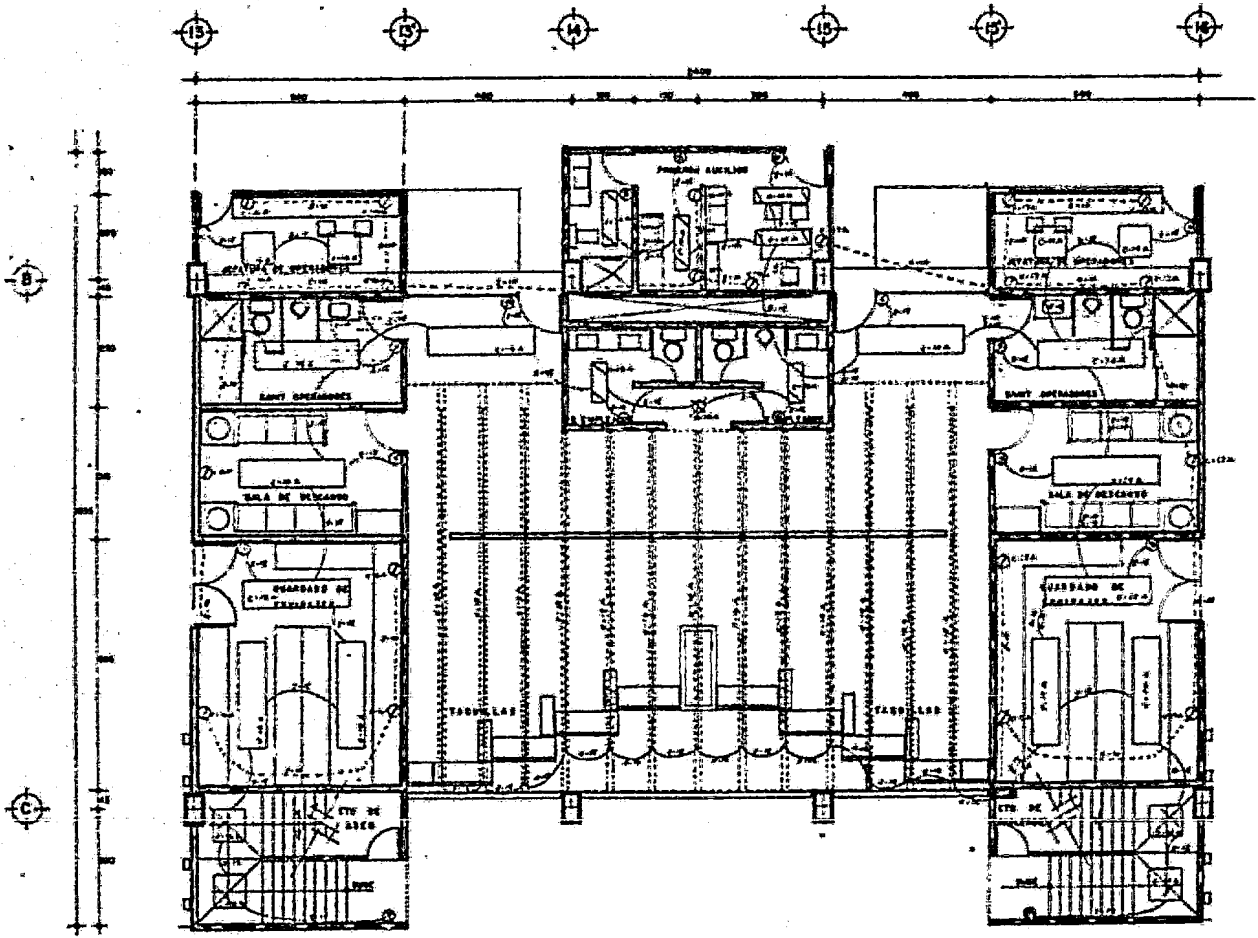

P. CAYLAN



DETALLE SALA DE ESPERA Y SERVICIOS

OFICINAS PLANTA ALTA

	
<b>ESTACION DE AUTOBUSES FORNEOS</b> U.N.S.M. MARCOS GONZALEZ	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
AUTOR: JUAN PABLO SERRAVALLO CARRERA DE INGENIERIA CIVIL DE TROMPA	TITULO: N.º
	

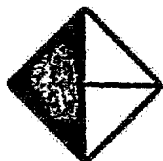


ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 LOS BOSQUES, AIDALEA

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA





## M U R O S   B A S E .

1. Muro de concreto de 20 cm de espesor.
2. Muro de tabique de 15 cm de espesor.
3. Muro de tablaroca de 10 cm de espesor.
4. Muro de tablaroca de 10 cm de espesor  $M = 1.35$  cm.
5. Columna de concreto armado.
6. Mangueteria tubular.
7. Antepecho de concreto armado.
8. Faldón de Siporex - sellado en sus juntas con ?
9. Barandal de concreto armado y pasamanos de madera de pino.
10. Acceso de herreria tubular y vidrio solar de 6 mm.
11. Reja de herreria tubular.
12. Mueble de madera de pino de primera.

## A C A B A D O S   I N I C I A L E S .



1. Aplanado de yeso.
2. Martelinado de concreto.
3. Falso de tablaroca.
4. Aplanado grueso de mezcla.
5. Falso de metal desplegado.
6. Aplanado grueso rayado a  $45^{\circ}$  serruchado.

## ACABADOS FINALES EN MUROS.



1. Pintura vinilica color blanco.
2. Pintura vinilica color márfil.
3. Acabado aparente.
4. Tirol Planchado color blanco.
5. Tirol planchado color beige.
6. Tapiz plástico color natural.
7. Esmalte color márfil.
8. Tiras de madera de pino de 3/4", acabado barnizado natural.
9. Laca color natural.
10. Azulejo de 11 x 11 color ostión.
11. Tiras de hule grueso color negro 10 cm de ancho.


## P I S O S .

### BASE.




1. Escaleras de rampas de concreto con forjas igual de concreto.
2. Firme de concreto de 10 cm de espesor.
3. Losa maciza de 10 cm de espesor.
4. Piso de concreto de 12 cm de espesor.
5. Aplanar terreno para recibir adoquín.

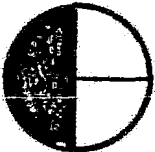
### A C A B A D O I N I C I A L

- 
1. Entortado de mortero para asentar loseta.
  2. Preparaciones para colocar piso asfáltico.
  3. Doble bajo alfombra

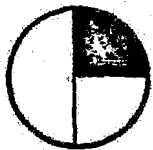
### A C A B A D O F I N A L

- 
1. Alfombra color biege
  2. Loseta de mármol dim. 1.00 x 1.00
  3. Piso asfáltico.
  4. Pulido de cemento.
  5. Rayado de cemento acabado con volteador.
  6. Loseta de terrazo color blanco.
  7. Loseta de mármol color beige.
  8. Loseta antiderrapante de cuadros.
  9. Adoquín de barro.

### P L A F O N E S.

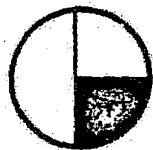
- 
1. Losa de concreto armado.
  2. Cubierta de material ligero siporex.
  3. Trabes con estructuras metálicas.

### ACABADO INICIAL.



1. Aplanado de yeso.
2. Plafón falso de tablaroca.
3. Plafón falso de metal desplegado.
4. Aplanado grueso de mezcla.

### ACABADO FINAL.



1. Pintura vinilica color márfil.
2. Esmalte color márfil.
3. Tirol rústico color blanco
4. Serruchado fino color café.
5. Pintura vinilica color blanco.
6. Plafón luminoso.

### CAMBIOS DE ACABADOS Y NOTAS GENERALES.



En muros.



En Pisos.



En plafón.



Zoclo de vinil.



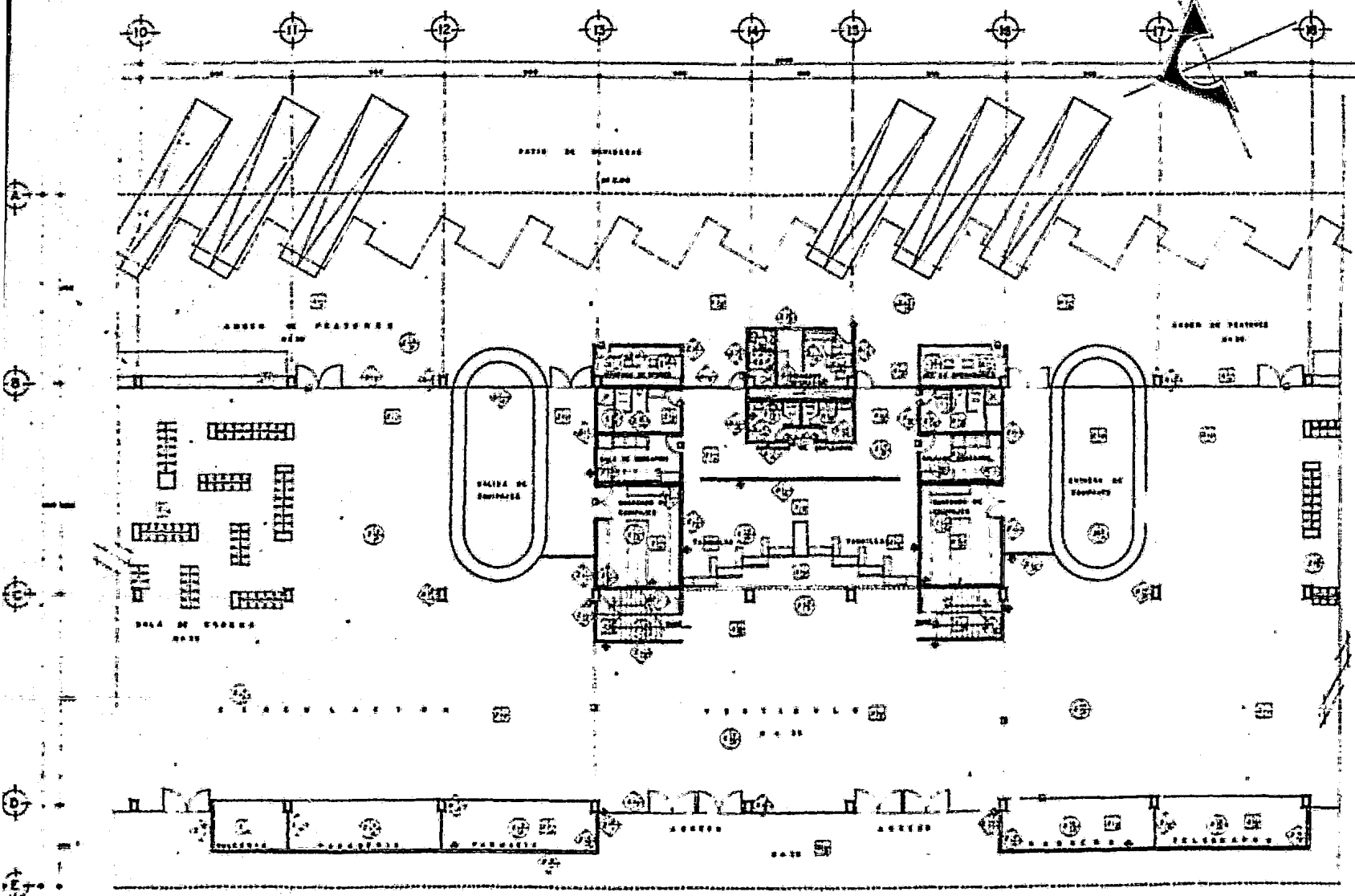
Zoclo de esmalte.



Zoclo de acero inoxidable.

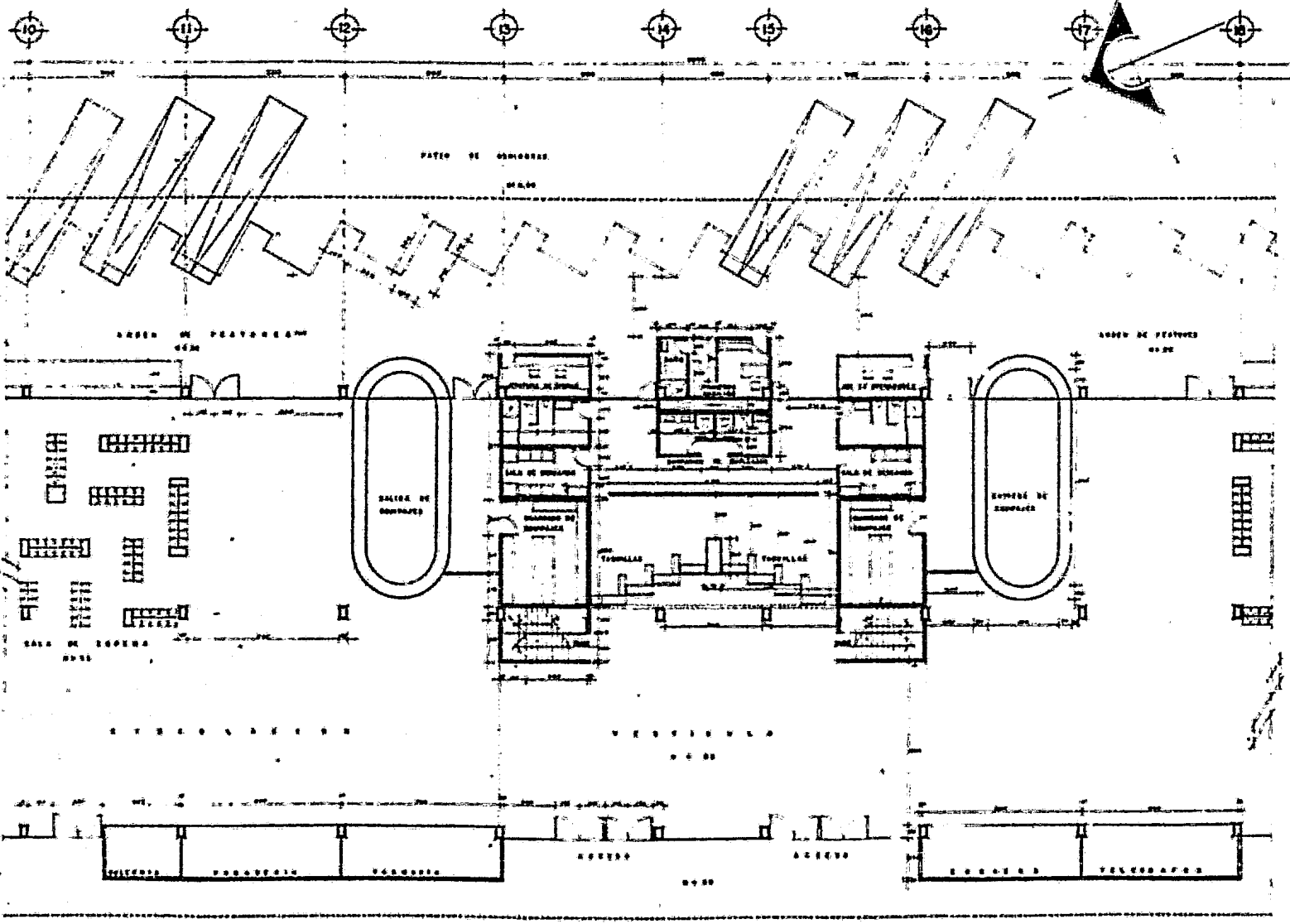
\* Las cajas de estacionamiento se pintarán con pintura indeleble color amarillo incluyendo los muertos.

\* Impermeabilizante en azoteas con:  
Emulsión asfáltica y fieltro tres capas.



	<p>ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS</p>
<p>TESIS PROFESIONAL</p>	<p>ESTADO DE GUJARATO</p>
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p>	<p>ESTADO DE GUJARATO</p>
<p>ESTADO DE GUJARATO</p>	<p>ESTADO DE GUJARATO</p>



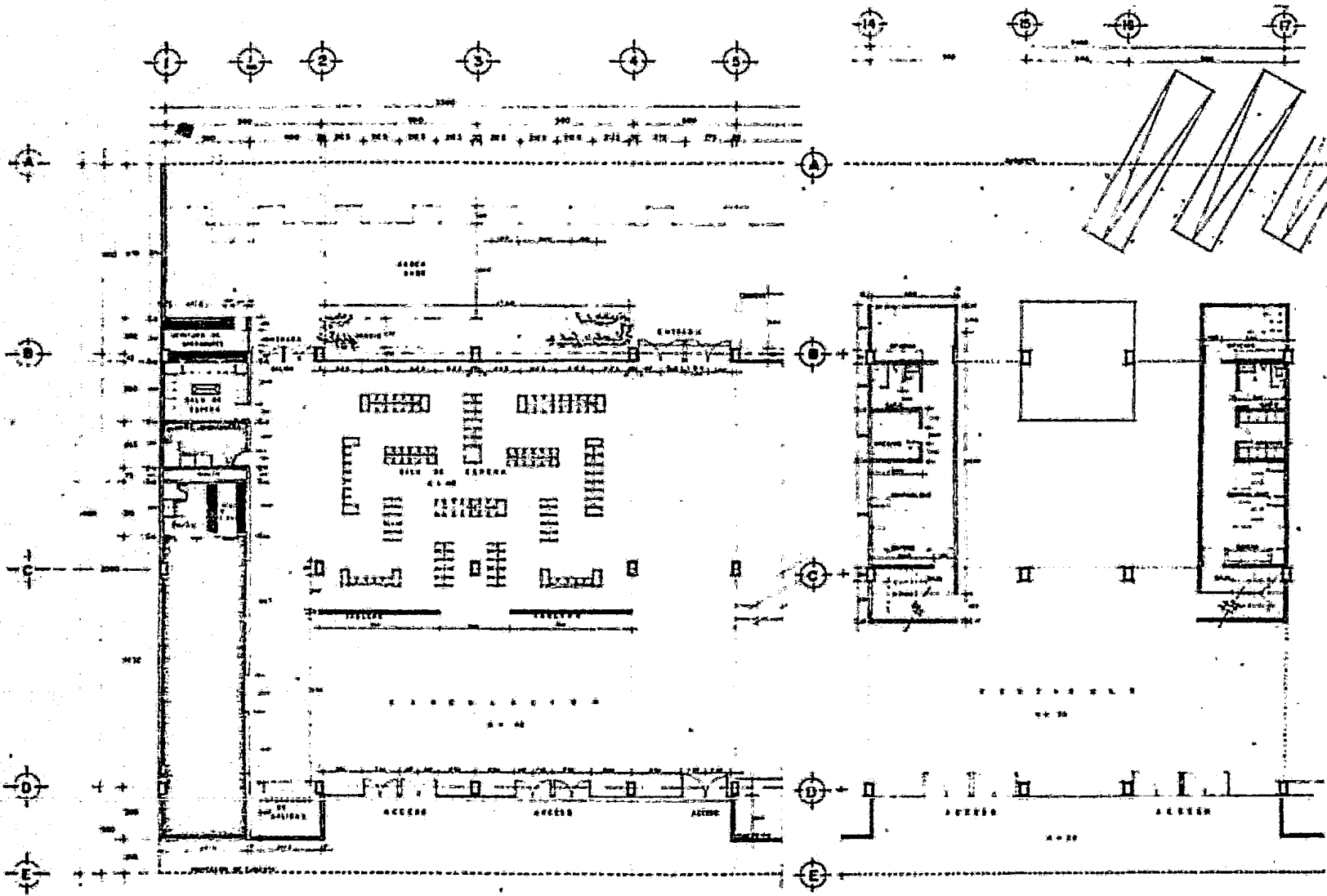


ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS  
 L. O. S. E. R. V. I. C. I. O. S. P. U. B. L. I. C. O. S.

TESIS PROFESIONAL

PLAZA ALVARO OBREGÓN  
 PUNTO CENTRAL



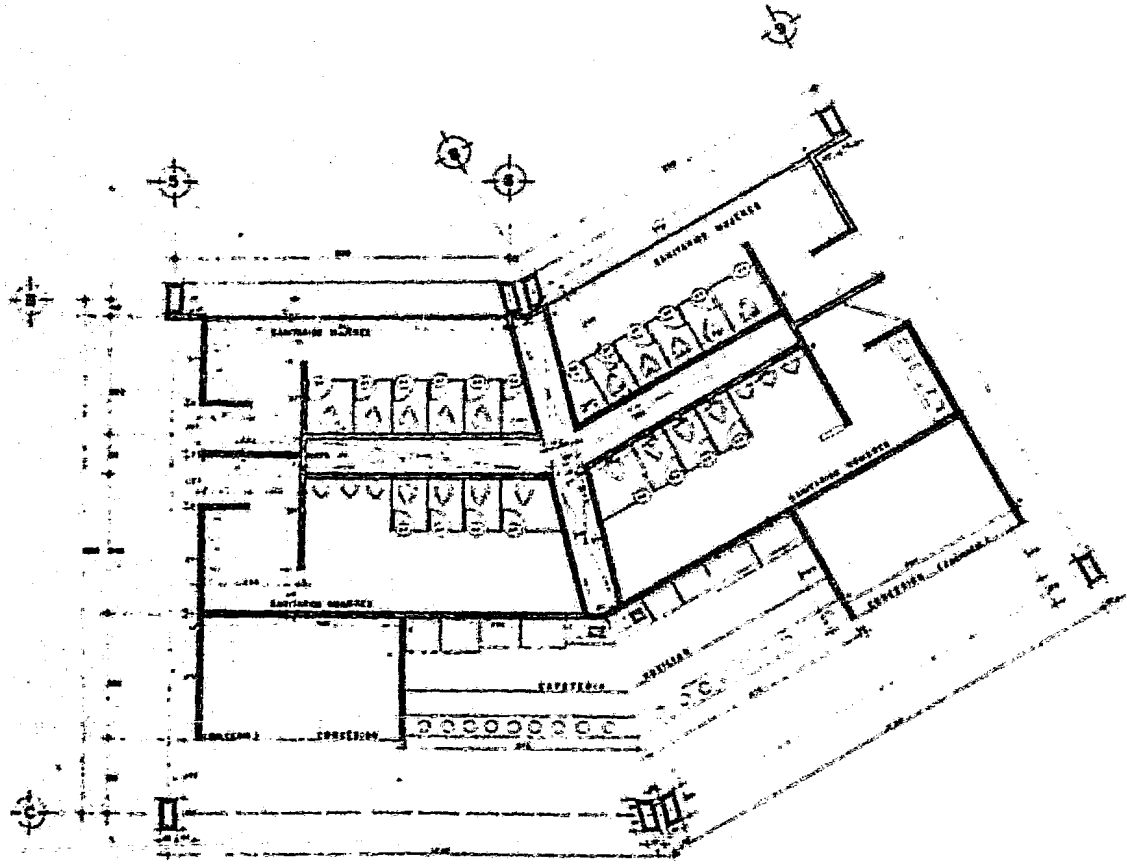


DETALLE SALA DE ESPERA Y SERVICIOS

OFICINAS PLANTA ALTA

	TITULO I 1959
ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS L. C. ROSALES GONZALEZ	
TESIS PROFESIONAL	
PROF. ASISTENTE ROSALES GONZALEZ	TITULO III 1959
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO





ESTACION DE AUTOBUSES FORANEOS

LOS MOCHIS, SINALOA

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



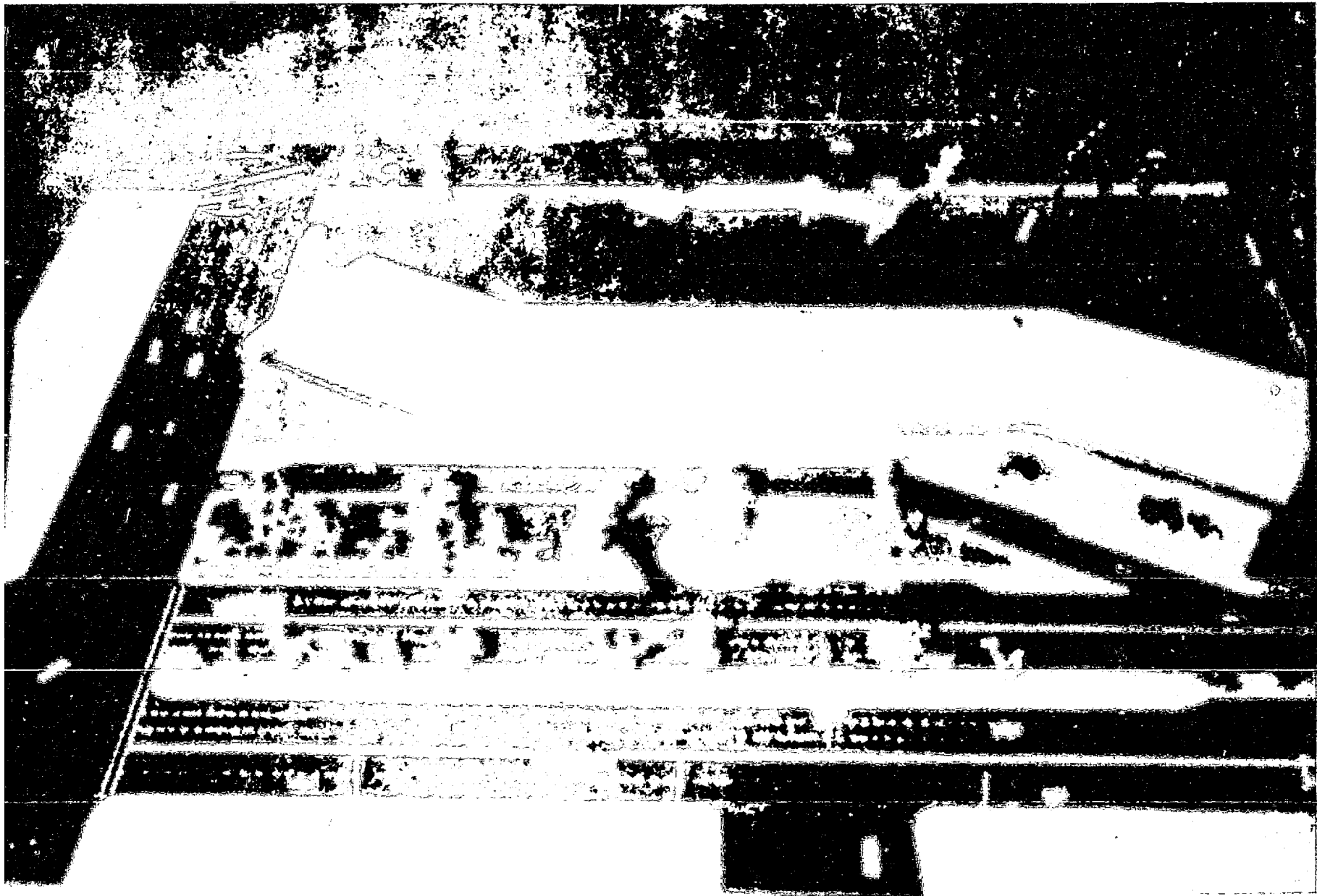
ANALISIS DE CUBIERTA.

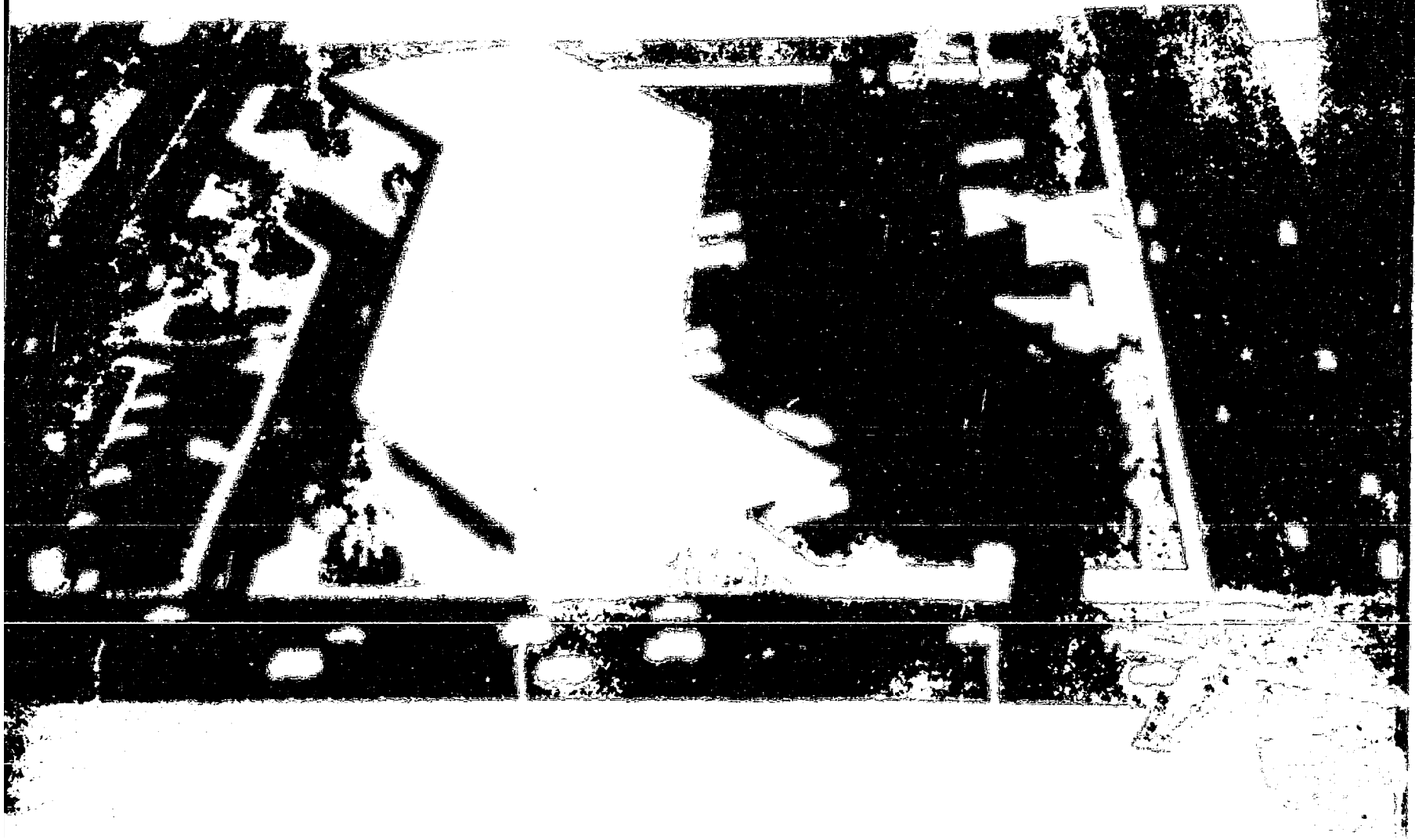
Elementos de análisis	Losa tipo: TTV	Losa tipo: TT	Losa tipo: humeda	Losa tipo: siporex
Capacidad de carga.	S/especificas	150 km2 azotea	- - - - -	150 kg/cm2 azotea
Peso propio		214.7 kg/m2		65/98 kg/m2
Claros que cubre y secciones estructurales	31 m	s/especificación	Seria demasiado peralte de losa incosteable.	L=100 500 m esp=10 a 20 cm Ancho= 50 cm.
Aislamiento térmico.		No es aislante		Bastante bueno.
Aislamiento acústico.		Se lograria poniendo firme adicional en la parte superior.		Ver tablas.
Juntas constructivas	Se cubrirían con	un firme.		Firme e imperme.
Mantenimiento				
Costos: Traslado Montaje	aprox. 300,000.00 y traslado		Se incrementa s/vol.concreto	Ver presupuesto.
Traslado	Muy costoso	incosteable		Se presta p/es manejable.
Montaje	"	"		Lo realiza el fabricante.
Tiempo de ejecución.	varia según altura de losa	varia según el peso de cada pza.	según/m3	Poco tiempo b/realizarlo personal especializado.
Acabados	Aparentes	Aparentes	Aparente pintada	Aparente pintura
Limpieza en obra	completa	completa	sucio	completa
Cimbra	no necesaria	no necesaria	muy costosa	no necesaria
Mano de obra	Se necesita mucha maquinaria.	Demasiada maquinaria	Costosa y numerosa	No necesaria maq/personal esp.
Anclajes	En apoyos previstos	Previstos	Según sist. constructivo	En cualquier tipo de apoyo
Instalaciones	Previo aviso a los fabricantes	Previo aviso al fabricante	Según secciones la losa	Preparación desde fábrica.

**P R E S U P U E S T O   D E   L O S A   S I P O R E X**

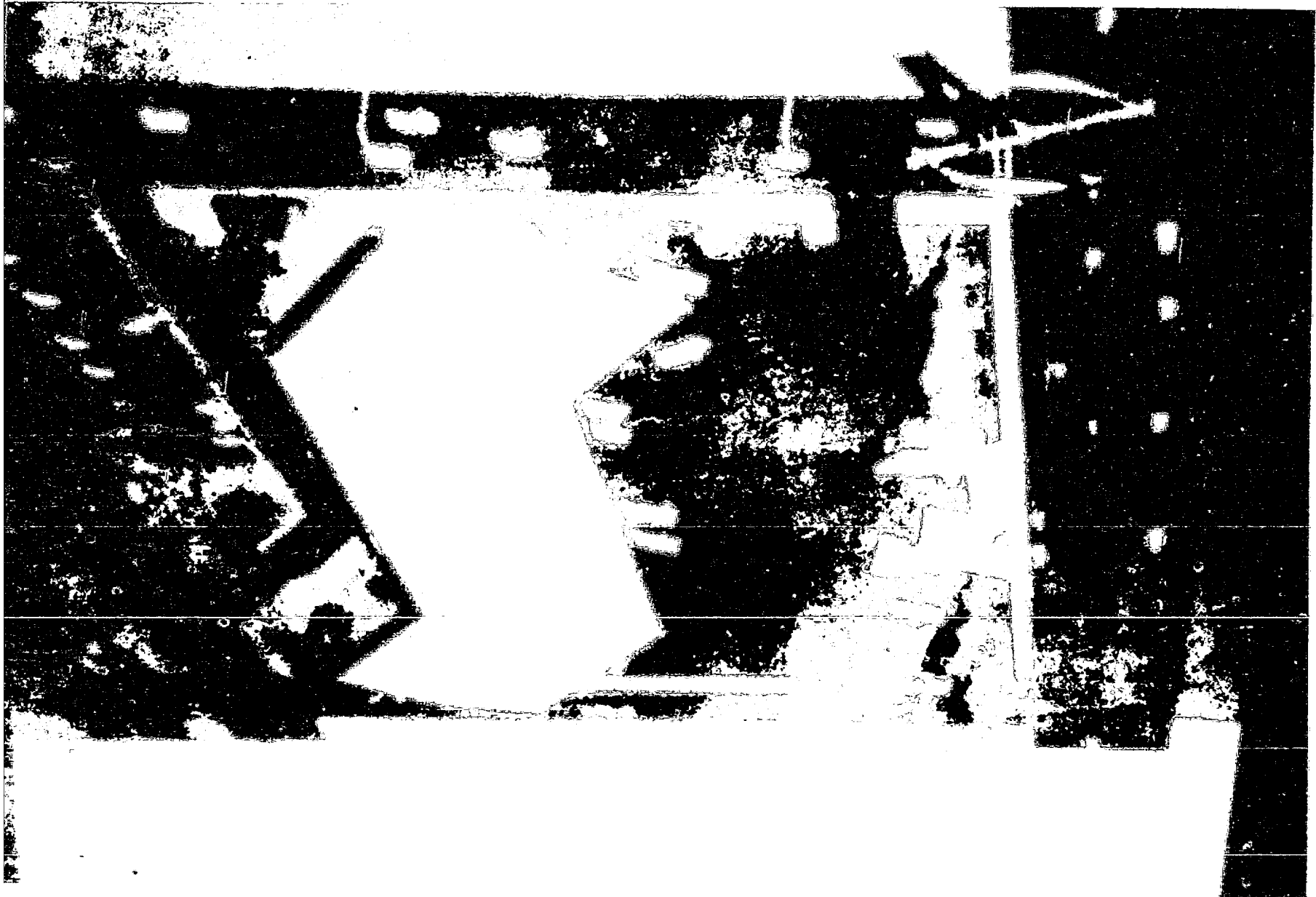
**DESCRIPCION DEL MATERIAL.**

<b>No. piezas</b>	<b>Tipo dens y carga</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Total/m2</b>	<b>Precio/m2</b>	<b>Importe.</b>
3432	T.O.S/150	10-312	5353.92	672.20	3'598,905.02
618	T.O.S/150	10-300	927.00	672.20	623,129.40
1576	T.O.S/150	10-275	2167.00	579.60	1'255,993.20
462	T.O.S/150	10-200	462.00	460.40	212,704.80
36	T.O.S/150	10-250	45.00	503.60	22,662.00
<b>LOSAS ESPECIALES PARA TECHO CON BASTONES EN TODA SU LONGITUD.</b>					
36	T.O.S/150	10-312	56.16	722.20	40,558.75
8	T.O.S/150	10-300	12.00	722.20	8,666.40
20	T.O.S/150	10-275	27.50	629.60	17,314.00
4	T.O.S/150	10-200	4.00	510.40	2 041.60
			9054.58	5'781,975.17	









B I B L I O G R A F I A .

1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL EDO. DE SINALOA Y D.F.
2. INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS - - - ED. LIBROS ECONOMICOS,  
GAY-FAWCETT-MCGUINNES STEIN - - - ED. GUSTAVO GILI
3. MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION  
FERNANDO BARBARA ZETINA - - - - ED. HERRERA.
4. RAZON DE SER DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURALES.  
ENRIQUE TORROJA - - - - ED. I.T.C.C.
5. GUIAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS.  
ALVARO SANCHEZ - - - - - ED. TRILLAS.
6. DISEÑO, OBRA Y USO.  
DENIS R. HARPER - - - - ED. GUSTAVO GILI.
7. LAS JUNTAS EN LOS EDIFICIOS..  
BRUCE MARTIN - - - - ED. GUSTAVO GILI.
8. LA ARQUITECTURA DEL ENTORNO BIEN CLIMATIZADO.  
BANHAM - - - - ED. MARCOMBO.