

870103

27

24

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Estudios Incorporados a la Universidad Nacional Autonoma de Mexico

Facultad de Arquitectura

~~ARQ. RAUL NEREO VIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS



~~ARQ. RAUL NEREO VIVERA~~

Director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara

"ESTACION INTERURBANA DE AUTOBUSES EN LA PAZ, B.C.S."

TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA:
JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

GUADALAJARA, JALISCO., JULIO 1987.



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 está 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.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTACION INTERURBANA DE AUTOBUSES EN LA PAZ, B. C. S.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

GUADALAJARA, JALISCO. JULIO DE 1987

DEDICATORIA.....	1
INDICE.....	11
I.- INTRODUCCION.....	1
II.- JUSTIFICACION DEL TEMA.....	2
III.- REQUISITOS FORMALES.....	3
III.1.- ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES.....	4
III.1.1.- EL TRANSPORTE INTERURBANO EN B.C.S.....	5
III.1.2.- TIPOS DE VEHICULOS Y USOS.....	6
III.1.3.- SITUACIÓN EXISTENTE.....	7
III.1.4.- EFECTO DEL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO.....	8
III.2.- ANALISIS DE LA INSTITUCION.....	10
III.2.1.- DEFINICIÓN.....	11
III.2.2.- ANTECEDENTES.....	12
III.3.- ANALISIS DEL USUARIO.....	25
III.3.1.- EL USUARIO Y SUS ACTIVIDADES.....	26
III.4.- ASPECTOS ESTADISTICOS.....	31
III.4.1.- INTENSIDAD DEL TRANSPORTE.....	32
III.4.2.- CAPACIDAD DE LA CENTRAL DE AUTOTRANSPORTES.....	34
III.4.3.- GÉNERO Y TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO.....	35
III.4.4.- ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO.....	36

III.4.5.- ESPECTATIVAS FORMALES DEL AMBIENTE.....	38
IV.- REQUISITOS AMBIENTALES.....	39
IV.1.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO.....	40
IV.1.1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	41
IV.1.2.- LA PAZ, PUNTO FOCAL DEL TRANSPORTE.....	42
IV.1.3.- DEMANDA URBANA.....	43
IV.1.4.- CONVENIENCIA DE UBICACIÓN.....	44
IV.2.- EL TERRENO.....	45
IV.2.1.- LOCALIZACIÓN.....	46
IV.2.2.- UBICACIÓN.....	47
IV.2.3.- INFRAESTRUCTURA.....	51
IV.2.4.- VIALIDADES.....	52
IV.2.5.- MORFOLOGÍA.....	53
IV.3.- EL CLIMA.....	55
IV.3.1.- ASOLEAMIENTO.....	56
IV.3.2.- TEMPERATURA.....	58
IV.3.3.- EVAPORACIÓN.....	59
IV.3.4.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	60
IV.3.5.- VIENTOS.....	61

IV.4.- OBSERVACIONES.....	62
IV.4.1.- CONVENIENCIAS DE ACCESOS.....	63
IV.4.2.- CONVENIENCIAS DE ZONIFICACIÓN.....	64
IV.4.3.- CONVENIENCIAS DE VISTAS.....	65
IV.4.4.- CONVENIENCIAS DE ORIENTACIÓN.....	66
IV.4.5.- CONVENIENCIA DE TOMA DE SERVICIOS Y UBICACIÓN.....	67
IV.4.6.- CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION NATURAL Y/O ARTIFIC.....	68
IV.4.7.- DESALOJO DE AGUAS NEGRAS Y SISTEMA DE PROTECCIÓN.....	69
V.- REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.....	70
V.1.- ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS.....	71
V.1.1.- MATERIALES RECOMENDABLES.....	72
V.1.2.- SISTEMA CONSTRUCTIVO RECOMENDABLE.....	73
V.1.3.- COSTO APROXIMADO POR METRO CUADRADO.....	76
V.2.- ANALISIS DE LOS ASPECTOS LEGALES.....	77
V.2.1.- REQUISITOS LEGALES.....	78
VI.- REQUISITOS FUNCIONALES.....	84
VI.1.- ANALISIS DE ACTIVIDADES.....	85
VI.1.1.- ELENCO DE ACTIVIDADES.....	86
VI.1.2.- ARBOL DEL SISTEMA DE LOS ESPACIOS.....	89

VI.1.3.- DIAGRAMA DE RELACIONES.....	90
VI.1.4.- DIAGRAMA DE FLUJOS.....	91
VII.- REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES DEL SISTEMA.....	93
VII.1.- PATRONES DE DISEÑO.....	94
VII.2.- TABLA DE REQUISITOS.....	101
VIII.- CONCEPTOS DE DISEÑO.....	104
VIII.1.- HIPOTESIS FORMAL.....	105
VIII.2.- REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	109
VIII.3.- REQUERIMIENTOS DE LOS MATERIALES.....	111
VIII.4.- REQUERIMIENTOS DE LA ESTRUCTURA.....	113
VIII.5.- CRITERIO TECNICO.....	115
IX.- BIBLIOGRAFIA.....	117
X.- PROYECTO ARQUITECTONICO.....	118

* * * * *

EL RÁPIDO Y CONSTANTE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, B. C. S.; LA REAFIRMACIÓN DE ÉSTA COMO CENTRO DE ATRACTIVO TURISTICO Y CENTRO DE DESPEGUE HACIA NUEVOS DESARROLLOS TURISTICOS EN AUGE, COMO: LOS CABOS Y LORETO, CONSTITUYEN ALGUNOS DE LOS MOTIVOS QUE PROVOCAN MAYOR DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE AUTOTRANSPORTE INTERURBANO, - ASI COMO A SU VEZ, UN EDIFICIO QUE ALBERGUE DIHC ACTIVIDAD; SIN PERDER EN NINGÚN MOMENTO LA VISUAL DE LAS CARACTERISTICAS DE ÉSTE.

PARA ESTO NOS DAMOS CUENTA QUE EL MOVIMIENTO DE GENTE OBSERVADO EN LOS ULTIMOS AÑOS EN LA ZONA TURÍSTICA DE BAJA CALIFORNIA SUR, NOS ESTIMULA A OFRECER COMODIDADES Y ATRACTIVOS , QUE CADA VEZ NOS ATRAIGAN MÁS VISITANTES; PARA LO CUAL DEBEREMOS ESTAR PREPARADOS CON LAS INSTALACIONES APROPIADAS Y FUNCIONALES.

ES ASI COMO EL DESARROLLO DE ÉSTE ESTUDIO SE ORIGINA PARA DAR CUMPLIMIENTO A DOS -- COMPROMISOS: UNO EL ACADEMICO QUE COMPRENDE A LA ELAVORACIÓN DE LA TESIS Y EL SEGUNDO DE DAR UNA APORTACIÓN DENTRO DE MI CAMPO PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO Y ASI AYUDAMOS A UNA SITUACIÓN QUE SE SIENTE SERA COMPROMETEDORA EN EL CAMPO ECONOMICO Y SOCIAL DE LA POBLACIÓN.

EL ESTUDIO SE ESTRUCTURA EN DOS PARTES, LA PRIMERA QUE COMPRENDE LA PROGRAMACIÓN -- ARQUITECTONICA Y LA SEGUNDA ES LA PROPUESTA ARQUITECTONICA (PLANOS).

EL FÍN PRINCIPAL AL REALIZAR ESTA PROPUESTA ES DAR SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE RECHAZO - (DEBIDO AL SISTEMA EXISTENTE Y APARIENCIA DEL LOCAL) E INSUFICIENCIA QUE PRESENTA LA TERMINAL DE AUTOTRANSPORTE EN LA CIUDAD DE LA PAZ, B.C.S., YA QUE ES NECESARIO QUE - LA INSTITUCIÓN PROPORCIONE A LOS USUARIOS UN EDIFICIO AGRADABLE, ASÍ COMO TRANSPORTA CIONES ECONÓMICAS Y CÓMODAS PARA UN RECORRIDO O TRANSPORTE HACIA DIFERENTES PUNTOS - DEL ESTADO; DEBIDO A QUE ESTE CUENTA CON DIVERSOS ATRACTIVOS Y ACTIVIDADES EN CUAL - QUIERA DE SUS PUNTOS Y AL NO CONTAR CON UN SERVICIO ADECUADO, BASTANTE TURISMO DEJA- DE VISITAR POR CARECER DE UN SISTEMA DE AUTOTRANSPORTE DESEABLE.

- III.1. ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES
- III.2. ANALISIS DE LA INSTITUCION
- III.3. ANALISIS DEL USUARIO
- III.4. ASPECTOS ESTADISTICOS

SON LOS PUNTOS QUE NOS REGIRÁN EN CUANTO A PATRÓN A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE EL -
PROYECTO, EN SU PRIMERA FASE QUE ABARCA DESDE LA COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA, SU NECESI-
DAD, SU RELACIÓN CON UN TODO, HASTA SU TIPOLOGÍA.

III.1 ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES.

LA PAZ, CAPITAL DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR, CUENTA CON UNA POBLACIÓN APROXIMADA DE 250,000 HABITANTES.

LA CIUDAD HA TENIDO SIEMPRE UN DESARROLLO COMERCIAL, EL CUAL SE HA IDO COMBINANDO ÚLTIMAMENTE CON EL TURISMO. DE LA MISMA MANERA HA SIDO CON OTRAS ZONAS DEL ESTADO QUE SON NETAMENTE TURÍSTICAS COMO SON LOS CABOS (AL SUR) Y LORETO (AL NORTE), TENIENDO TAMBIÉN ZONAS AGRÍCOLAS COMO CD. CONSTITUCIÓN Y EL VALLE DE STO. DOMINGO AL NORTE, Y MÁS AL NORTE AÚN, EN EL LÍMITE DEL ESTADO, SE ENCUENTRA GUERRERO NEGRO, REGIÓN DE UN GRAN PROGRAMA INDUSTRIAL CON INVERSIÓN MÉXICO-JAPONESA, QUE APORTA UN GRAN NÚMERO DE EMPLEOS, LO CUAL INFLUYE DIRECTAMENTE AL AUMENTO DE POBLACIÓN EN LA ZONA, ASÍ COMO EN LA NECESIDAD DEL TRANSPORTE DE LAS PERSONAS A OTROS LUGARES.

LA PAZ, HA SIDO EXPLOTADA TURÍSTICAMENTE EN MÁS BAJO PORCENTAJE QUE COMERCIALMENTE, POR LO CUAL, ÚLTIMAMENTE HA IDO CAMBIANDO SU DESARROLLO HACIA UN ENFOQUE TURÍSTICO, APOYADO POR EL COMERCIO, CON LA VENTAJA DE QUE LA CIUDAD CUENTA CON ATRACTIVOS NATURALES DE LA REGIÓN Y BASTANTE INFRAESTRUCTURA PARA ELLO, COMO SON LOS HOTELES, RESTAURANTES, CENTROS NOCTURNOS, COMERCIOS, ETC.

RESPECTO A LA ASOCIACIÓN DE AUTOTRANSPORTES, ESTA HA SERVIDO COMO SIEMPRE A HABITANTES DE LA REGIÓN Y EN MUY BAJO PROMEDIO AL TURISMO, POR LO TANTO, LA ESTACIÓN ACTUAL NO ESTÁ PRECISAMENTE SOLUCIONADA PARA DAR SERVICIO AL TURISMO, EL CUAL REQUIERE DE CIERTAS COMODIDADES A DIFERENCIA DE LOS USUARIOS ACTUALES.

EL MOVIMIENTO INTERURBANO DE PASAJEROS SE EFECTÚA EN UN TIPO DE VEHÍCULO:

- LOS CAMIONES O AUTOBUSES, COMÚNMENTE CONOCIDOS, QUE SIRVEN PARA TRANSPORTAR A UN PROMEDIO DE 40 PASAJEROS, CON ALGÚN PORCENTAJE PARA CARGA O EQUIPAJE. ESTAS UNIDADES DAN SERVICIOS, TANTO CORTOS COMO LARGOS, COMO SON: - DE LA PAZ HACIA EL SUR, HASTA CABO SAN LUCAS, A UN TOTAL DE 14 POBLACIONES, MÁS ALGUNAS RANCHERÍAS Y UNOS CUANTOS HOTELES QUE SE ENCUENTRAN EN EL TRAYECTO. OTRO SERVICIO QUE PRESTAN, ES HACIA EL NORTE HASTA TIJUANA. - TRAYECTO EN EL CUAL SE DÁ SERVICIO A MÁS DE 35 LUGARES ENTRE POBLACIONES Y CIUDADES (COMO CD. CONSTITUCIÓN, STA. ROSALÍA, GUERRERO NEGRO, SAN QUINTÍN, ENSENADA, HASTA LLEGAR A TIJUANA) Y POR ÚLTIMO, OTRO SERVICIO ES A LA ESTACIÓN DE TRANSBORDADORES (PICHILINGUE) LA CUAL QUEDA A 17 KM. DE LA CIUDAD, PASANDO POR LA ZONA DE PLAYAS, LUGARES QUE NATURALMENTE, TAMBIÉN SON SERVIDOS POR LOS AUTOTRANSPORTES.

EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA LA CENTRAL CAMIONERA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN REALIZADA EN DICHO SITIO, PARA ESTE SERVICIO, NO FUERON ADECUADAMENTE SOLUCIONADOS PARA DESARROLLAR LAS FUNCIONES Y ACTIVIDADES QUE IMPLICAN EL ORÍGEN Y/O TÉRMINO DE UN VIAJE; TANTO DE LOS PASAJEROS COMO DE LOS OPERARIOS. EN GENERAL ESTA TERMINAL CARECE DE LA SOLUCIÓN DE ESPACIOS DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR. POR OTRA PARTE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TALES COMO: BAÑOS, TIENDAS, ETC., NO TIENEN LA CAPACIDAD DE ATENDER NECESIDADES REQUERIDAS PARA EL VOLUMÉN DEL PÚBLICO QUE LOS UTILIZA (SON ANTIHIGIÉNICOS E INSUFICIENTES). ESTO ES A CAUSA DE QUE LAS AUTORIDADES Y LAS EMPRESAS DE TRANSPORTES, NO SE HAN PREOCUPADO POR DISEÑAR NI ESTABLECER DE MANERA ADECUADA LOS SERVICIOS QUE BRINDAN; LO CUAL DA COMO CONSECUENCIA, QUE LOS NIVELES SOCIALES QUE LOS UTILIZA, SEAN BAJOS.

ESTA TERMINAL ES INSUFICIENTE PARA LA CANTIDAD DE USUARIOS QUE EN LA CIUDAD DE LA PAZ SE PUDIERAN ATENDER; AÚN ASÍ PARA LOS USUARIOS A QUE DAN SERVICIO, RESULTA JUSTO Y CONSIDERADO EN TEMPORADA BAJA, PERO EN TEMPORADA ALTA ES INSUFICIENTE. AÚN VIVIENDO ESTE PROBLEMA NO LES HA PERMITIDO VISUALIZAR UN NUEVO PLANTEAMIENTO ADECUADO A LAS NECESIDADES TURÍSTICAS, DE TRABAJO Y SERVICIOS DE EMPRESAS, LO QUE ESTÁ PROVOCANDO UN ESTANCAMIENTO AL MEJORAMIENTO Y LA MODERNIZACIÓN DE EL SISTEMA DE TRABAJO QUE PERMITA UN MEJOR SERVICIO AL PÚBLICO Y EVITAR UNA GRAN PRIVACIÓN DEL SERVICIO A GRAN CANTIDAD DE USUARIOS.

ESTE PUNTO ES TAL VEZ, EL MÁS IMPORTANTE POR LAS CONSECUENCIAS DEL PROGRAMA DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES; PUESTO QUE HACE POSIBLE EL CONTROL DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LOS VEHÍCULOS Y DE LA MISMA ESTACIÓN ASÍ COMO DEL ESTADO FÍSICO DE LOS CONDUCTORES, POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES, CONTRIBUYENDO ASÍ A HACER MÁS CONFIABLE EL TRANSPORTE EN AUTOBUSES INTERURBANO,

CON RESPECTO AL USUARIO, LA EXISTENCIA DE UNA CENTRAL CAMIONERA, DISEÑADA PARA TAL EFECTO, QUE DÉ COMODIDADES, COMO PODER ESPERAR MEDIA HORA O TRES CUARTOS DE HORA EN UNA SALA DE ESPERA O EN UNA CAFETERÍA, LA LLEGADA O SALIDA DE UN AUTOBÚS O LA LLEGADA DE UN PASAJERO; A LA VEZ QUE EL USUARIO TENDRÁ LA LIBERTAD DE ESCOGER LÍNEA A USAR Y LA HORA QUE LE CONVenga AL ENCONTRAR EN UN MISMO SITIO LAS OFICINAS E INFORMES SOBRE LOS SERVICIOS BRINDADOS POR LAS EMPRESAS,

TAMBIÉN ES CONVENIENTE DEJAR EN CLARO QUE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL CAMIONERA RECAE SOBRE LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD, PUES VA HA QUEDAR SOMETIDA AL DESARROLLO DE ESTA OBRA, LO CUAL NOS LLEVA A PENSAR EN FORMA POSITIVA EN LA CANTIDAD DE EMPLEOS QUE GENERARA DURANTE LAS ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN; Y A SU TÉRMINO PRESENTARÁ POSIBILIDADES DE EMPLEO EN ESFERAS ADMINISTRATIVAS Y EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS,

POR OTRA PARTE, CABE MENCIONAR EL HECHO DE QUE EL OFRECER UN NIVEL DE SERVICIO ELEVADO EN LA ACTIVIDAD TRANSPORTADORA, COMO TODO, CONSTITUYE UNA DE LAS FORMAS MÁS EFICACES PARA DESARROLLAR EL TURISMO SOCIAL AL PERMITIR VIAJES A COSTO REDUCIDO DENTRO DE UN MARCO DE CONFORT Y SEGURIDAD DE ACUERDO CON LAS EXPECTATIVAS DE LOS TURIS-

TAS POTENCIALES, QUE EN LA ACTUALIDAD DESISTEN DE REALIZAR SUS DESEOS POR LAS PRECARIAS CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

III.2. ANALISIS DE LA INSTITUCION

¿QUE ES UNA CENTRAL CAMIONERA?

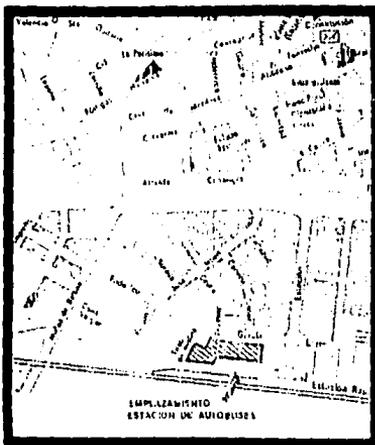
ES UN EDIFICIO QUE ALBERGA LOS SERVICIOS DE CAMIONES DE AUTOTRANSPORTES PARA BRINDAR LOS A LOS USUARIOS (PASAJEROS) DE MANERA ORGANIZADA, SOLUCIONANDO ASÍ LA NECESIDAD DE COMUNICACIÓN QUE PUEDE SER POR PLACER, NEGOCIO, EDUCACIÓN O ALGÚN OTRO MOTIVO. EN UNA CENTRAL CAMIONERA, SE ALBERGAN DIFERENTES LÍNEAS, ASÍ DE ESTA MANERA SE CENTRALIZAN LOS SERVICIOS DANDA UNA MEJOR ATENCIÓN AL USUARIO DE ESTE TRANSPORTE. HAY DOS TIPOS DE SERVICIOS EN LAS LÍNEAS, SEGÚN LAS POSIBILIDADES O CONVENIENCIAS DEL USUARIO, ESTOS SON DE PRIMERA CLASE Y SEGUNDA CLASE, EL SEGUNDO CON MUY Poca DEMANDA YA QUE PRÁCTICAMENTE EL SERVICIO ES IGUAL Y NO EXISTE UNA DIFERENCIA NI EN PASAJE NI EN RECORRIDOS, POR LO QUE LOS VIAJES SON MUY POCOS A EXCEPCIÓN DE LA TEMPORADA DE "PISCA" DE ALGODÓN, QUE VIAJA MUCHA GENTE DE BAJOS RECURSOS Y ES CUANDO SE DÁN LOS SERVICIOS DE SEGUNDA CLASE.

TERMINALES DE AUTOBUSES EN ESPAÑA

SINOPSIS:

EN ESTE TRABAJO SE RECOGEN LAS ÚLTIMAS REALIZACIONES EN MATERIA DE ESTACIONES DE -
AUTOBUSES, PROMOVIDAS POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, Y LLEVA -
DAS A CABO EN DIVERSAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS.

COMO CONSECUENCIA DE SU ADAPTACIÓN A LOS DIFERENTES REQUERIMIENTOS DE CADA POBLA -
CIÓN, AUNQUE TODAS DIFERENTES, TIENEN COMO FACTOR COMÚN, POR UN LADO, SU EMPLAZA -
MIENTO ESTRATÉGICAMENTE SITUADO CERCA DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL (SI LA HAY) Y -
POR OTRO LADO, LAS ELECCIONES DE LOS SISTEMAS Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS, SIEMPRE
DE CALIDAD Y FÁCIL MANTENIMIENTO Y ARMONIZADO CON LAS CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNI
CAS DEL ENTORNO.



SOBRE UN SOLAR DE 13.200 M² DE SUPERFICIE, SITUADO JUNTO A LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL, SE HA REALIZADO LA NUEVA ESTACIÓN DE AUTOBUSES EN ALBACETE.

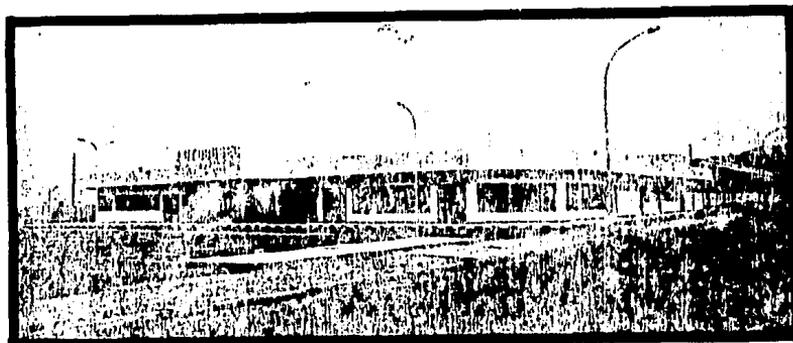
PARA LA CONSTRUCCIÓN SE PARTIÓ DE LOS DATOS FACILITADOS POR LA 6A. JEFATURA REGIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES, REFERENTES AL MOVIMIENTO DE AUTOBUSES Y A LAS LÍNEAS EXISTENTES Y QUE, INDICABAN QUE:

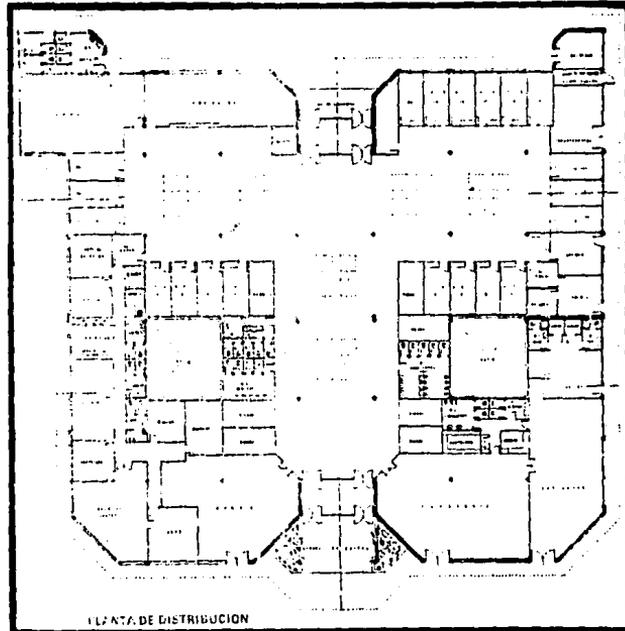
- LA MÁXIMA OCUPACIÓN DE LAS DÁRSENAS-TENÍA LUGAR ENTRE LAS 9 Y 10 DE LA MAÑANA, CON UN TOTAL DE 30 AUTOBUSES ENTRE ENTRADAS Y SALIDAS.

- EL NÚMERO TOTAL DE ENTRADAS Y SALIDAS DIARIAS ES DE 146 EXPEDICIONES, LO QUE SUPONE UN MOVIMIENTO ANUAL DE 53000 AUTOBUSES Y CERCA DE 2.000.000 DE PERSONAS.
- EN LA ACTUALIDAD EL NÚMERO DE LÍNEAS DE TRANSPORTE ES DE 35, INTEGRADAS EN 19 EMPRESAS.

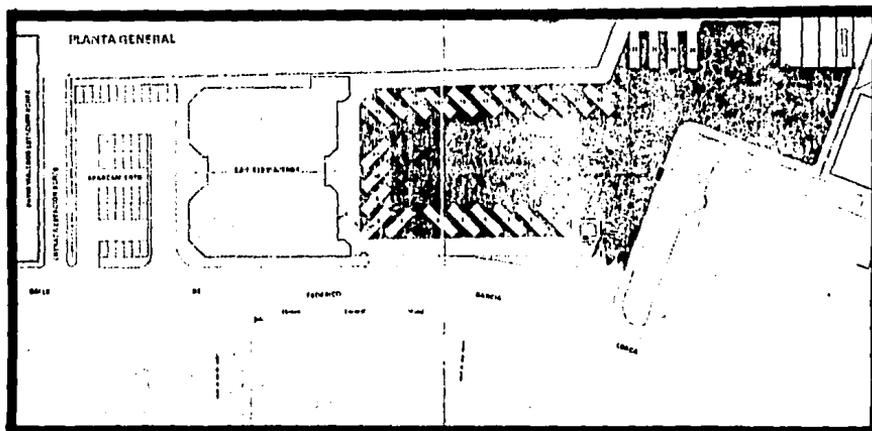
CON ESTAS BASES DE PARTIDA, LIGERAMENTE AUMENTADAS DE CARA LA FUTURO SE HAN DISPUESTO 26 DÁRSENAS Y 20 TAQUILLAS ES ÉSTA ESTACIÓN DIFERENCIADA EN TRES PARTES: ACCESOS, EDIFICIO DE VIAJEROS Y DÁRSENA.

ESTACION DE ALBACETE





PLANTA DE DISTRIBUCION



COMPRENDEN LAS OBRAS DE LLEGADA AL EDIFICIO DE VIAJEROS CON UNA ZONA DESTINADA A APARCAMIENTO DE TAXIS Y DE VEHÍCULOS PARTICULARES Y EL ENSANCHE, HASTA CUATRO CARRILES, EN LA PARTE SITUADA FRENTE A LA ESTACIÓN, PARA FACILITAR LAS MANIOBRAS DE LOS AUTOBUSSES.

LAS OBRAS INCLUYEN LA PAVIMENTACIÓN CON AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALZADAS Y LOSETAS DE CEMENTO EN ACERAS, LA SEÑALIZACIÓN, LAS OBRAS DE SANEAMIENTO, EL DRENAJE Y EL ALUMBRADO.

Ocupa una superficie de 2.500 M² y se desarrolla en una sola planta por permitirlo así el terreno disponible, lo que redundará en una ma-yor comodidad para los usuarios.

Los viajeros acceden a la estación por un gran vestíbulo que los pone en contacto con los distintos servicios: taquillas, consigna, -- facturación de equipajes, teléfonos, aseos, cafeterías, correos, -- bancos, tiendas, etc. Este vestíbulo sirve a la vez de sala de espera y tiene comunicación directa con la zona de dársenas.

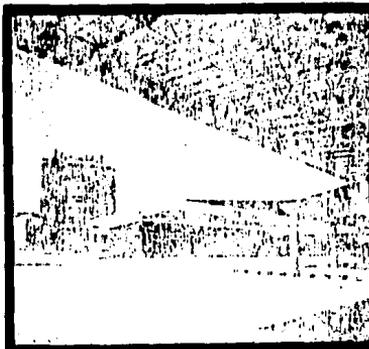
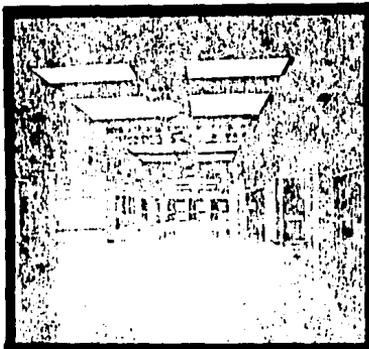
La cafetería-restaurante y el banco tienen acceso directo desde la calle, además de la entrada desde el vestíbulo.

Se ha reservado una zona para tiendas siguiendo la pauta establecida en otras estaciones de autobuses.

Así mismo se destina una superficie de 230M² para la Jefatura Regional de Transportes Terrestres.

El tratamiento del edificio es noble, con materiales de calidad y - fácil conservación. Las fachadas son de placa de hormigón visto, ar-madado con fibra de vidrio, en color blanco y carpintería de aluminio en perfiles extrusionados anodizados en color bronce. El vidrio es pa-rssol, color bronce. Los pavimentos de terrazo en dos colores, pa-ra las zonas de circulación y espera.

En los paramentos se ha empleado aglomerado de mármol. Toda carpin-



TERÍA INTERIOR ES DE MADERA DE ROBLE. UN FALSO TECHO DE PLACAS DE ESCALOYA Y MATERIAL ABSORVENTE QUE AISLA TÉRMICA Y ACÚSTICAMENTE LA ZONA DE OFICINA. LA ESTRUCTURA ES DE HORMIGÓN ARMADO. EN TRES ZONAS DE LA CUBIERTA HAN DISPUESTO UNOS GRANDES LUCERNARIOS QUE PROPORCIONAN UNA ABUNDANTE LUZ NATURAL.

D Á R S E N A S . -

DESDE EL VESTÍBULO SE ACCEDI DIRECTAMENTE A LA ZONA DE DÁRSENAS, CON LA CUAL TIENE TAMBIÉN COMUNICACIÓN LA FACTURACIÓN DE EQUIPAJES Y CORREOS. EN TOTAL SE HAN DISTRIBUIDO 26 DÁRSENAS, A LAS QUE EL VIAJERO PUEDE LLEGAR SÍN INTERFERIR LA CIRCULACIÓN DE AUTOBUSES.

PARA LA PAVIMENTACIÓN SE HAN PREVISTO DOS TIPOS DE SUELOS: LOSETAS EN LA ZONA DE CIRCULACIÓN DE VIAJEROS Y ADON

QUINES PREFABRICADOS, ASENTADOS SOBRE CAPA DE ARENA, EN LA DE AUTOBUSSES.

PARA LA PROTECCIÓN DE LOS USUARIOS SE HA REALIZADO UNA MARQUESINA, - REALIZADA CON PERFILES TUBULARES DE CHAPA DE ACERO Y UNA CUBIERTA TIPO SANDWICH COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO GALVANIZADO, DE SECCIÓN "GRECA", CON INTERMEDIO DE POLIURETANO CON AISLAMIENTO TÉRMICO.



SITUACION.

- 1.- ESTACIÓN DE AUTOBUSES
- 2.- EDIFICIO DE JUZGADOS
- 3.- PARQUE MUNICIPAL
- 4.- PLAZA MAYOR Y AYUNTAMIENTO.
- 5.- ACCESO N-630 DESDE GIJÓN-SALAMANCA.
- 6.- ACCESO N-630 DESDE SEVILLA-CÁCERES.
- 7.- ACCESO C-515 DESDE CIUDAD RODRIGO.
- 8.- PUENTE SOBRE EL RÍO CUERPO DE HOMBRE.

EL TERRENO ELEGIDO PARA LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE BÉJAR FUÉ UNA PEQUEÑA E IRREGULAR PARCELA SITUADA FRENTE AL PARQUE MUNICIPAL Y JUNTO A LA CARRETERA NACIONAL DE SALAMANCA A CÁCERES, LO QUE FACILITA EL ACCESO Y SALIDA DE LOS VEHÍCULOS SÍN INTERFERIR EN EL TRÁFICO URBANO. LA TERMINAL, CONSTITUÍDA ESENCIALMENTE POR EL EDIFICIO DE VIAJEROS, LOS ANDENES Y LAS DÁRSENAS, ESTÁ PREVISTA PARA DAR SERVICIO ANUALMENTE A MÁS DE 20,000 AUTOBUSES Y 650,000 PASAJEROS, CON LO QUE LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD EN ESTE SENTIDO QUEDAN AMPLIAMENTE CUBIERTAS-

DURANTE LA VIDA ESTIMADA DE LA ESTACIÓN.

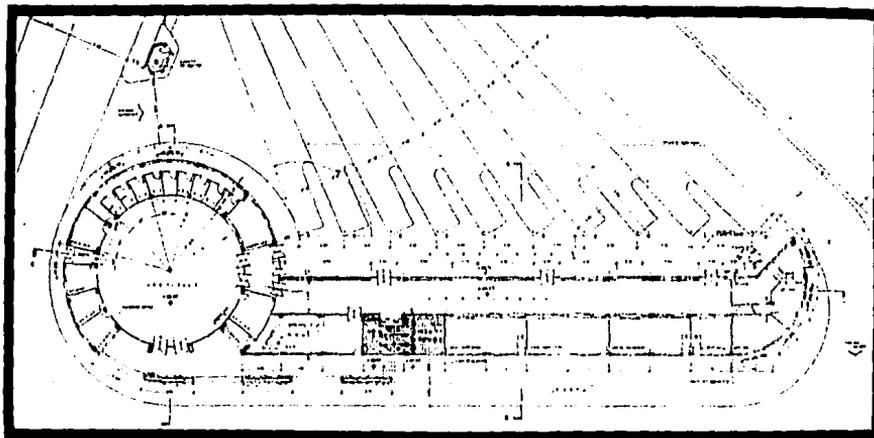
EDIFICIO DE VIAJEROS.-

EL EDIFICIO DE VIAJEROS, QUE CON SU FACHADA PRINCIPAL AL PARQUE MUNICIPAL, APROVECHA LA APACIBLE SENSACIÓN DEL ENTORNO PRÓXIMO, ES DE UNA SOLA PLANTA, EN LA QUE SE DISTRIBUYE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL USUARIO, COMO TAQUILLAS, CAFETERÍA, CONSIGNA DE EQUIPAJES, ASEOS Y LOCALES COMERCIALES.

TAMBIÉN COMPRENDE LAS OFICINAS Y SERVICIOS GENERALES, ASÍ COMO LOCALES REGLAMENTARIOS DE BOTIQUÍN Y POLICÍA. UN SÓTANO PARCIAL DE CABIDA A LOS DEPÓSITOS DE GASÓLEO Y A LA CALDERA.

DADA LA DISPOSICIÓN Y PEQUEÑAS DIMENSIONES DEL TERRENO, LA FORMA DEL EDIFICIO VIENE DEFINIDA POR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ZONAS MUERTAS QUE DEJA LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS; DE AHÍ LA PLANTA CÍRCULAR DEL VESTÍBULO. EL EDIFICIO PRINCIPAL ES DE PLANTA RECTANGULAR, TERMINANDO EN SUS EXTREMOS CON DOS CIRCUNFERENCIAS DE DISTINTO RADIO, LO QUE CONFIGURA UNA DISPOSICIÓN TOTAL DE LA PLANTA, INCLUIDAS LAS DÁRSENAS SE MEJANTE A UNA LLAVE.

LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ES MIXTA, DE HORMIGÓN Y METÁLICA SEGÚN LAS ZONAS. LOS MATERIALES SON DE ALTA DURABILIDAD Y FÁCIL CONSERVACIÓN, COMO LADRILLO VISTO, MÁRMOLLES, TERRAZO Y CARPINTERÍAS DE ALUMINIO.

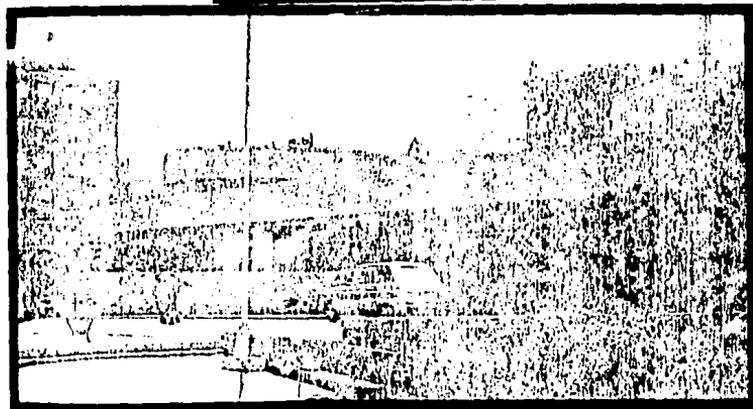


LA LUZ NATURAL EN EL VESTÍBULO PENETRA A TRAVÉS DE UN LUCERNARIO CIRCULAR, CREANDO UN AMBIENTE DE EQUILIBRIO LUMÍNICO. LA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL CUENTA CON VARIAS REGULACIONES DE SU FLUJO. UNA COMPONENTE FUNDAMENTAL EN EL CONTEXTO DECORATIVA ES LA SOLUCIÓN ADOPTADA DE FALSO TECHO, RESUELTO EN CHAPA METÁLICA PRECALADA EN COLOR BEIGE Y MODULADA ADECUADAMENTE A LAS PROPORCIONES BÁSICAS DE LOS ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA. EL EDIFICIO ESTÁ DOTADO DE CALEFACCIÓN POR AGUA CALIENTE MEDIANTE RADIADORES, MAGAFONÍA, CRONOMETRÍA CON RELOJES ELÉCTRICOS Y SEÑALIZACIÓN EN CADA ZONA PARA INFORMACIÓN DEL VIAJERO Y PROGRAMACIÓN DE CIRCULACIONES FUNDAMENTALES.

LA ESTACIÓN CUENTA CON DIEZ DÁRSENAS -CON SUS CORRESPONDIENTES ANDENES- DISPUESTOS AL MISMO NIVEL QUE EL VESTÍBULO DEL EDIFICIO DE VIAJEROS PARA FACILITAR UN INMEDIATO ACCESO. DISPONE ASÍMISMO DE UNA CASETA DE CONTROL UNIDA A LA DE TRANSFORMACIÓN- EN SITUACIÓN INDEPENDIENTE Y ESTRATÉGICA. COMPLEMENTAN LA ESTACIÓN DE ZONAS VERDES Y UN ELEMENTO ARTÍSTICO EN EL ENTORNO DEL ACCESO PRINCIPAL, ASÍ COMO ASIENTOS DE ESPERA EN EL EXTERIOR E INTERIOR.

LAS DÁRSENAS TIENEN 3 M. DE ANCHURA, CON UNA LONGITUD DE ACCESO DE 9 M. Y ANDENES- DE 1.50 M. DE ANCHURA A CADA LADO. EL PAVIMENTO DE LA ZONA DE RODADURA Y EL DE LAS DÁRSENAS ES DE HORMIGÓN VIBRADO, RESISTENTE A LA ACCIÓN DE CARGAS Y GRASAS. UNA -- MARQUESINA SIMPLE DE ESTRUCTURA METÁLICA CUBRE ANDENES Y DÁRSENAS, PROTEGIÉNDOLOS- DE LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS.

SE ELIGIÓ LA DISPOSICIÓN EN PLAYAS CON ACCESO MÚLTIPLE DESDE EL EDIFICIO PRINCIPAL PORQUE EN LA PRÁCTICA HA DEMOSTRADO SER LA SOLUCIÓN IDÓNEA PARA EL MEJOR SERVICIO- AL VIAJERO. ASÍ MISMO SE HA PREVISTO LA ÓPTICA MANIOBRABILIDAD DE LOS AUTOBUSES, - SU CONTROL Y SEÑALIZACIÓN ADECUADA, ASÍ COMO UN FÁCIL TRANSPORTE DE EQUIPAJE PARA- PROCURAR UN TRÁFICO MÁS FLUÍDO. DE ESTA FORMA SE PERMITEN SALIDAS Y LLEGADAS EN UN BREVE ESPACIO, CON TODO LO QUE LA VERSATILIDAD Y APROVECHAMIENTO DE LAS DIFERENTES LÍNEAS REGULARES, E INCLUSO ESPECIALES EN CASO DE ACONTECIMIENTOS O FIESTAS LOCA-- LES, SE POTENCIA A UN NIVEL MÁXIMO EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA.



III.3. ANALISIS DEL USUARIO

- GERENTE GENERAL.- HOMBRE DE APROXIMADAMENTE 45 AÑOS DE EDAD, DINÁMICO, DE POSICIÓN ECONÓMICA MEDIA, POR LO QUE PODEMOS CONSIDERAR QUE TIENE AUTOMÓVIL. SE ENCARGARÁ DE CONTROLAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LA TERMINAL TANTO INTERNAS COMO EXTERNAS.
- SECRETARIA GERENCIA.- SEÑORITA O SEÑORA DE 24 AÑOS O MÁS HASTA DE 35 AÑOS APROXIMADAMENTE, CONTARÁ CON VEHÍCULO. SE ENCARGARÁ DE EL PAPELEO REQUERIDO EN LA GERENCIA Y LA RECEPCIÓN DE PERSONAS QUE ACUDAN A LA GERENCIA.
- CONTADOR.- HOMBRE DE 35 AÑOS O MÁS, DE POSICIÓN ECONÓMICA MEDIA. SU ACTIVIDAD SE LIMITARÁ EN SU MAYOR TIEMPO A UN ESPACIO EN EL CUAL MANEJARÁ MUCHA INFORMACIÓN DE ESCRITORIO.
- GERENTES DE LINEAS.- PODRÁN SER DE AMBOS SEXOS APROXIMADAMENTE DE 30 AÑOS EN ADELANTE, DE POSICIÓN SOCIO-ECONÓMICA MEDIA; DEBERÁ TENER UN CONTROL DIRECTO SOBRE LAS ÁREAS DE VENTA DE BOLETOS, RECIBIRÁ A PASAJEROS OCASIONALMENTE.
- SECRETARIA DE LINEAS.- SEÑORITAS ENTRE 18 Y 24 AÑOS DE POSICIÓN SOCIO-ECONÓMICA BAJA. TENDRÁN RELACIÓN DIRECTA CON LA GERENCIA DE LÍNEAS Y LA GERENCIA GENERAL; CONTROLARÁN LA ANTESALA Y ARCHIVOS DE LAS GERENCIAS.

- POLICIA DE CAMINOS.- 3 HOMBRES ENTRE 25 Y 45 AÑOS, QUE SE REPORTARÁN PERSONALMENTE EN LA OFICINA 2 Ó 3 VECES AL DÍA POR ESPACIOS DE 15 A 20-MINUTOS POR VEZ. REQUERIRÁN UN ESPACIO PARA ESCRIBIR Y DES-CANSAR, CADA UNO CONTARÁ CON PATRULLA.
- JEFE DESTACADO.- HOMBRE DE APROXIMADAMENTE 45 AÑOS, QUE CONTARÁ CON VEHÍCULO PROPIO, DEBERÁ TENER ACCESO DIRECTO Y CONTINUO AL ÁREA MEDI-CA DE OPERADORES, ASÍ COMO A LA GERENCIA.
- SECRETARIA (P.F.C.).- CON EL MISMO CUADRO DE LAS INMEDIATAS ANTERIORES.
- DESPACHADOR Y TONADOR DE TIEMPO.- HOMBRES Y MUJERES (2) SÍN EDAD REQUERIDA, NO CONTARÁN CON --VEHÍCULO. SE ENCARGARÁN DE CHECAR LOS TIEMPOS DE LLEGADAS Y-SALIDAS DE LAS UNIDADES, ASÍ COMO DE CONTROLAR LOS ACCESOS -EXCLUSIVOS A LAS ÁREAS DE ANDENES.
- PERSONAL DE MANTENIMIENUTO .- UN PROMEDIO DE SEIS PERSONAS DE AMBOS SEXOS Y CUALQUIER E-DAD, DE POSICIÓN SOCIO-ECONÓMICA BAJA, SE ENCARGARÁN DE LA-LIMPIEZA DE TODO EL EDIFICIO TANTO EN ÁREAS PÚBLICAS COMO -PRIVADAS.
- BOLETEROS.- APROXIMADAMENTE 10 PERSONAS, DE UNO U OTRO SEXO SÍN EDAD RE-

- QUERIDA CON POSIBILIDADES DE TENER AUTOMÓVIL, SE ENCONTRARÁN DETRÁS DE UN MOSTRADOR PARA DESARROLLAR SU TRABAJO EVENTUALMENTE, LO DEJARÁN PARA IR A LA GERENCIA.
- MALETEROS.- MUCHACHOS ENTRE 20 Y 25 AÑOS DE EDAD, QUE NO CONTARÁN CON VEHÍCULO. SU TRABAJO CONSISTIRÁ EN RECIBIR, REGISTRAR Y SUBIR AL CAMIÓN EL EQUIPAJE DE LOS USUARIOS QUE SALEN DE VIAJE, ASÍ COMO BAJAR DEL CAMIÓN Y ENTREGAR EL EQUIPAJE DE LOS QUE LLEGAN.
- OPERADORES.- HOMBRES DE EDADES DIFERENTES QUE SERÁN UN PROMEDIO DE UNOS 40 Y QUE TOCARÁN ESTAR EN LA ESTACIÓN A UNOS 8 CUANDO MUCHO EN LAS HORAS PICO; MÁS OTROS 6 QUE ESTARÁN AGUARDANDO A SER REQUERIDOS EN CASO NECESARIO DE TENER QUE CUBRIR TURNO. DE LOS CUALES TAL VEZ 10 REQUIERAN CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO. TODOS LOS OPERADORES SERÁN DE LA CIUDAD DE LA PAZ; ANTES DE INICIAR SUS SERVICIOS DEBERÁN REALIZARSE UN CHEQUEO MEDICO Y DURANTE SUS ESCALAS EN LA PAZ POSIBLEMENTE CUENTEN CON TIEMPO DE ALGÚN DESCANSO Y TOMAR CAFÉ.
- INFORMADOR.- DOS MUJERES SÍN EDAD REQUERIDA, CONTARÁN AMBAS CON VEHÍCULOS ESTARÁN EN LA CASETA DE INFORMES Y SONIDO, LO CUAL HARÁ UNA DE ELLAS MIENTRAS LA OTRA VENDE BOLETOS DE ACCESO A ANDENES.

- DEBERÁN ESTAR EN UN ÁREA A LA VISTA Y ACCESIBLES.
- CONTROLADOR.- PERSONA ENCARGADA DE CONTROLAR EL ACCESO A LA ZONA DE ANDENES DENTRO DE LA TERMINAL.
- CONCESIONARIOS.- 10 ó 15 PERSONAS DE AMBOS SEXOS, DE CUALQUIER EDAD, QUE SERÁN LOS ADQUIRENTES DE LOS LOCALES COMERCIALES DE LA CENTRAL; DE LOS CUALES PROBABLEMENTE 8 TENGAN VEHÍCULO ADEMÁS DE SE REQUERIRÁN UN ÁREA PROXIMA DE APARCAMIENTO A SUS LOCALES COMERCIALES PARA SUBIR O BAJAR PRODUCTOS. ADEMÁS POSIBLEMENTE COMAN EN LA CENTRAL PARA NO CERRAR SUS LOCALES.
- COCINEROS.- 4 PERSONAS ENCARGADAS DE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS REQUERIDOS POR LOS CLIENTES EN EL RESTAURANTE, LLEGARÁN A SU TRABAJO EN AUTOBÚS URBANO.
- MESEROS.- PERSONAS DE AMBOS SEXOS, JOVENES QUE TAMBIÉN LLEGARÁN EN AUTOBÚS URBANO O TAXI POSIBLEMENTE, SU TRABAJO CONSISTIRÁ EN DAR SERVICIO A LAS MESAS DE RESTAURANTE EXCLUSIVAMENTE, NO SE DEBERÁ DAR SERVICIO FUERA DE ESTE.
- CAJERO.- PERSONA DE CUALQUIER SEXO QUE ESTARÁ EN EL ACCESO Y SALIDA DIRECTA DEL ÁREA DE ALIMENTOS PARA EL COBRO Y CONTROL DE LOS SERVICIOS.

TAXISTAS.-

OPERADORES DEL SERVICIO DE TAXIS PARA EL PASAJE DE LA CENTRAL QUE LOS REQUIERA EL CUAL APROXIMADAMENTE SE CALCULA -- QUE SERÁN UNAS 300 PERSONAS POR DÍA MÍNIMO, PARA LO CUAL DEBEREMOS CONSIDERAR QUE SE REQUERIRÁN APROXIMADAMENTE 80 SER MÍNIMO POSIBLEMENTE DADOS EFICAZMENTE POR 15 UNIDADES.

PASAJEROS.-

PERSONAS DE CUALQUIER SEXO Y DE TODAS LAS EDADES UTILIZARÁN EL SERVICIO, YA SEA PARA IR A ALGÚN LUGAR O LLEGARÁN DE ALGÚN LADO; DEBIENDO TOMAR EN CUENTA QUE SERÁN DE DIVERSAS NACIONALIDADES PARA LO CUAL LAS SEÑALIZACIONES DEBERÁN DE SER LO MÁS ENTENDIBLES POSIBLE Y TOMAR EN CUENTA QUE LOS PROMEDIOS DE ESTATURA AUMENTARÁN A 1.80 MTS. TAMBIÉN SE CONSIDERARÁ LA POSIBILIDAD DE QUE LLEGUEN USUARIOS EN SILLAS DE -- RUEDAS O MULETAS.

ACOMPANANTES.-

ESTOS SERÁN TAMBIÉN DE DIVERSOS SEXOS Y EDADES E IRÁN A RECOGER Y/O DEJAR A LOS PASAJEROS; TOMEMOS EN CUENTA QUE LOS PATRONES FÍSICOS PUEDEN SER TAMBIÉN PARA ESTOS; DEBEMOS DE CONSIDERAR QUE ESTOS SI LLEVARÁN VEHÍCULO PARA IR A DEJAR O RECOGER A ALGUIEN. EL TRANSPORTE DEL EQUIPAJE PROBABLEMENTE PESADO, DEBERÁ SER TRANSPORTADO EN ALGÚN MEDIO MECÁNICO AL INTERIOR DEL EDIFICIO O VICEVERSA.

III.4. ASPECTOS ESTADISTICOS

HORAS A. M.	AUTOTRANSPORTES AGUILA		A.B.C.		CONCECIONARIOS		LOS PLANES	
	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA
6:00							X	
6:30	X							
7:00	XX	X					X	X
7:30	X	X				X		
8:00	XX	X			X		X	
8:30	X	X		X		X		
9:00	XX	X	X	X	X			X
9:30	X							X
10:00	X	X		X				
10:30	X			X		X		
11:00	XX	X	X		X		X	
11:30	X	XX						X
P.M.								
12:00	XX	X					X	
12:30	X			X				
13:00	XX	X	X			X	X	
13:30	X	X		X				X
14:00	XXX	X	X	X	X		X	

HORAS A. M.	AUTOTRANSPORTES AGUILA		A. B. C.		CONCECIONARIOS		LOS PLANES	
	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA	SALIDA	LLEGADA
14:30	X	X				X		X
15:00	X	XX			X		X	
15:30		X				X		X
16:00	XXX	X	X	X	X		X	
16:30		XX						X
17:00	X	X						
17:30		X	X			X		
18:00	X	X		X	X		X	
18:30	X	X				X		
19:00	XX	X	X		X		X	X
19:30	X	XX		X				X
20:00	X	XX	X				X	
20:30		X		X			X	
21:00		X			X			
21:30						X		
22:00				X				

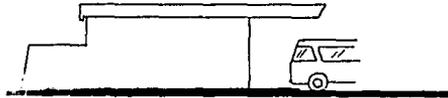
CON LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL PUNTO ANTERIOR SE ESTABLECE QUE LAS CUATRO DIFERENTES LÍNEAS GENERAN UN TOTAL DE 130 SERVICIOS ENTRE SALIDAS Y LLEGADAS CON MÁRGENES DE 30 MINUTOS A PARTIR DE LAS 6:00 AM HASTA LAS 10:00 PM. (33 HORARIOS), EN LOS CUALES LA MÁXIMA SATURACIÓN (DE 8 CAMIONES Y UN APROXIMADO DE 300 PERSONAS) SUCEDE 4 VECES AL DÍA. ESTOS DATOS INFORMAN QUE SE TRANSPORTAN UN PROMEDIO DE 4000 PERSONAS POR DÍA Y SE REQUIEREN 8 ANDENES MÁS UN INCREMENTO DE 45% DE ÉPOCAS VACACIONALES (4 ANDENES). A ÉSTOS SE PROPONE AGREGAR 4 ANDENES MÁS PARA RUTAS TURÍSTICAS O EVENTUALES, DANDO UN TOTAL DE 16 ANDENES DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: 2 PARA CADA UNA DE LAS DOS LÍNEAS DE MENOR DEMANDA Y CUATRO PARA CADA UNA DE LAS DE MÁS DEMANDA, ADJUNTANDO A ÉSTOS LOS 4 RESTANTES DE EVENTUALES TURÍSTICOS.

LAS ESTACIONES DE AUTOTRANSPORTES INTERURBANO, SON CONSIDERADAS COMO EDIFICIOS DE SERVICIO PÚBLICO, POR LAS DIVERSAS ACTIVIDADES QUE ESTE ENCIERRA, COMO PUEDEN SER EL TRANSPORTE DE PERSONAS DE UN LUGAR A OTRO, COMPLEMENTÁNDOLO CON OTROS SERVICIOS DE APOYO, COMO PUEDE SER: CORREOS, TELEGRÁFOS, RESTAURANTE, TIENDAS DE CURIOSIDADES. EN LA ACTUALIDAD, LA TIPOLOGÍA DE ESTOS EDIFICIOS ESTÁ DEFINIDA POR LA CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DE ÉSTOS. UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTOS EDIFICIOS, SON LO ANDENES, POR SU HORIZONTALIDAD Y SU ESTRUCTURA PARA TECHAR QUE VA MUY LIGADA A LA FORMA DEL EDIFICIO, EN EL CUAL PREDOMINA TAMBIÉN LA HORIZONTALIDAD YA QUE LA FUNCIÓN ASÍ LO REQUIERE.

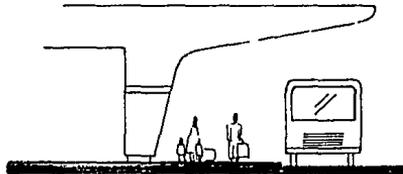
SE DEBE CONSIDERAR LA CENTRAL DE CAMIONES, NO SÓLO COMO UN LOCAL PARA EL TRANSLADO DE PERSONAS DE UNA POBLACIÓN A OTRA, SINO COMO LA ANTESALA DE NUESTRAS CIUDADES.

PUNTOS A CONSIDERAR.

A) LO QUE ESPERA EL USUARIO PARA IDENTIFICAR EL EDIFICIO COMO TAL.



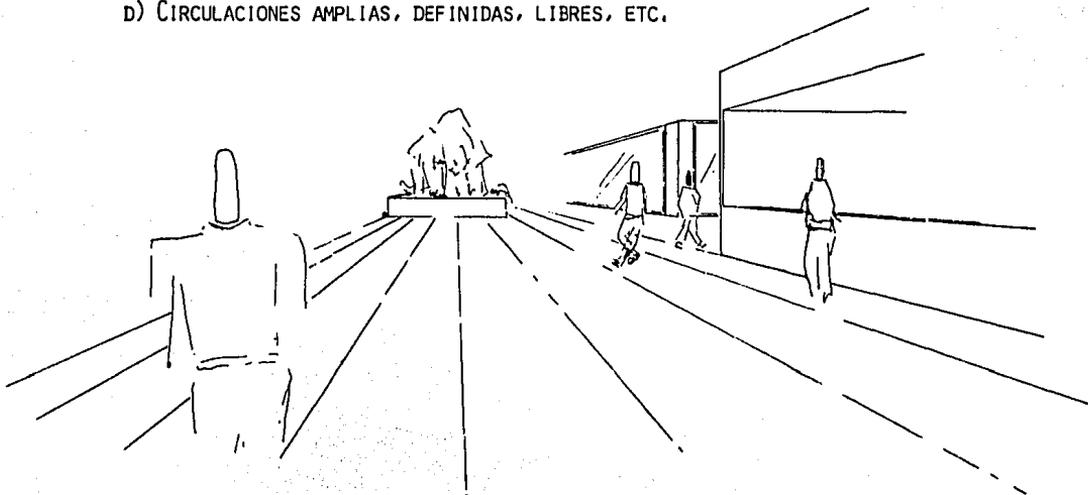
B) EL TIPO DE ACTIVIDAD QUE ALLÍ SE DESARROLLA.



c) SE AUXILIARÁ DE OTROS SERVICIOS



d) CIRCULACIONES AMPLIAS, DEFINIDAS, LIBRES, ETC.

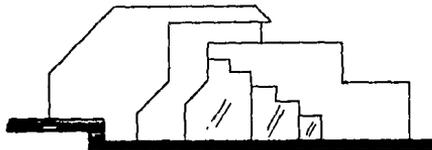


A) EN TODA LA ZONA PREDOMINA LA HORIZONTALIDAD



B) SE UTILIZARÁN MATERIALES REGIONALES O ACORDE AL PANORAMA PARA DARLE INTEGRACIÓN AL MEDIO EXISTENTE.

C) ES ACEPTABLE LA ARQUITECTURA MODERNA EN RELACIÓN AL CONTEXTO. POR LO TANTO EL EDIFICIO PUEDE SER MODERNO.



IV.1.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO

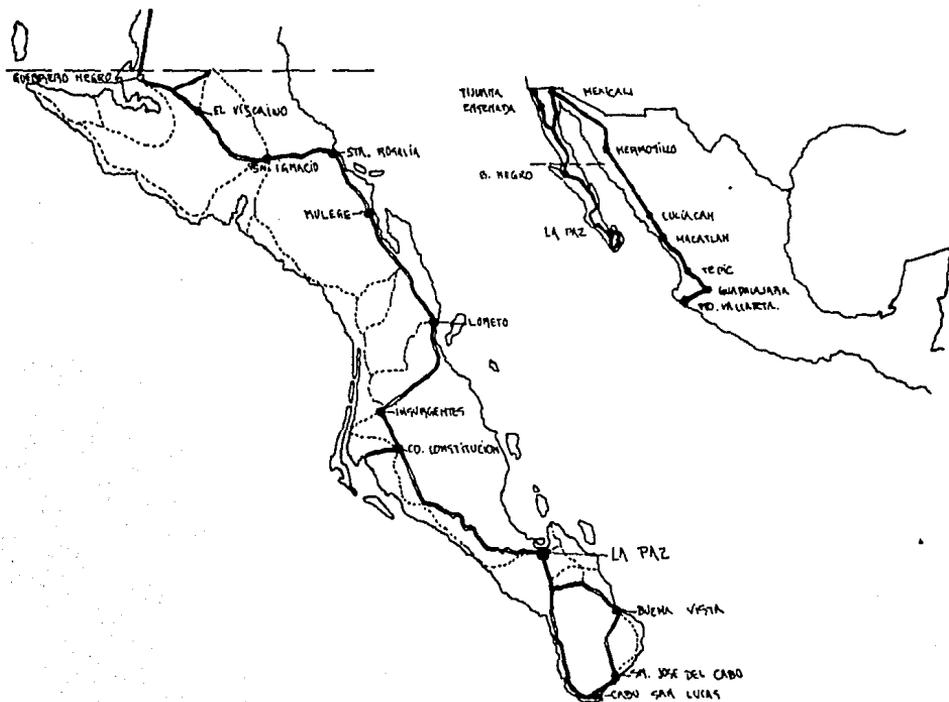
IV.2.- EL TERRENO

IV.3.- EL CLIMA

IV.4.- OBSERVACIONES

ESTE PUNTO NOS AYUDARÁ A DEFINIR LA UBICACIÓN MÁS APROPIADA PARA EL EDIFICIO EN CUANTO A COMODIDADES DE LOS USUARIOS COMO UNA UBICACIÓN MÁS ESTRATÉGICA, EN EL DESARROLLO DE LA CIUDAD.

IV.1. ANALISIS DEL MEDIO FISICO



DADO QUE LA CIUDAD DE LA PAZ ES CAPITAL DEL ESTADO Y A SU VEZ, LA CIUDAD MÁS GRANDE-
DE ÉSTE, SE ENCUENTRAN UBICADAS ALLÍ TODAS LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA SU DESA-
RROLLO, ASÍ COMO GRANDES ATRACTIVOS TURÍSTICOS Y COMERCIALES; LO QUE NOS ORIGINA UN-
PUNTO DE CONGREGACIÓN PARA SEGUIR CREANDO ACTIVIDADES TAMBIÉN DENTRO DE LA CIUDAD COMO
FUERA DE ELLA.

COMO YA VIMOS EN PUNTOS ANTERIORES, EXISTE UNA NECESIDAD QUE HAY QUE SATISFACER, COMO LO ES EL TRANSPORTE DE PASAJEROS ORIGINARIOS DE LA MISMA CIUDAD O TURISTAS, GENTES DE NEGOCIOS, PISCADORES, ASI COMO LA TRANSPORTACIÓN DE OBJETOS, ETC; FUERTE ES TAMBIÉN EL SERVICIO DE PLAYAS Y TRANSBORDADORES.

OTRO PUNTO PRINCIPAL DENTRE DE LA DEMANDA, ES LA CAPACIDAD DE AUTOS DE ALQUILER (TAXIS) PUES EN LA ACTUALIDAD EL SERVICIO ES CONCESIONADO Y EXCLUSIVO PARA UN SOLO SINDICATO DE TAXIS Y SUS MIEMBROS, LO QUE ORIGINA INCONFORMIDADES DENTRO DEL SISTEMA POR NO PODER PRESTAR SERVICIO MÁS UNIDADES QUE PUDIERAN HACERLO.

ESTO ES A CAUSA DE EL POCO ESPACIO QUE SE ENCUENTRA PARA DICHO SERVICIO, YA QUE SI SE CONTARA CON UNA ÁREA BASTA PARA SUFICIENTES TAXIS COMO LA DEMANDA LO REQUIERE, EL SERVICIO MEJORARIA.

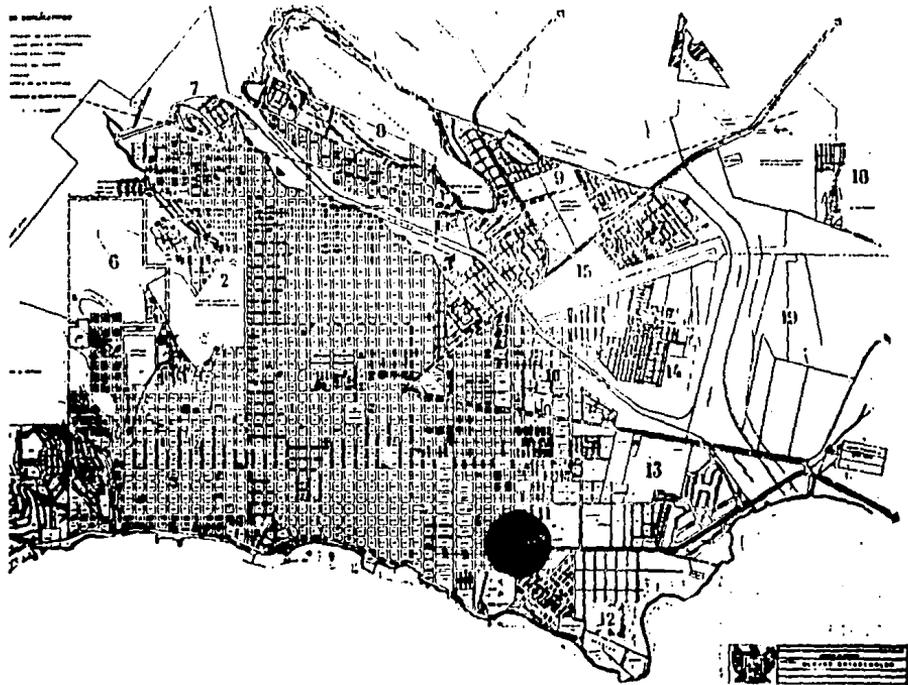
EL CENTRO DE LA CIUDAD, SE ENCUENTRA HACIA EL MALECÓN, ASÍ COMO LA ZONA COMERCIAL Y TURÍSTICA. EL MALECÓN, HACIA SU DIRECCIÓN NORTE NOS LLEVA A LAS PLAYAS DE ESTACIÓN - DE TRANSBORDADORES; HACIA SU EXTREMO SURESTE, SE ENCUENTRA LA SALIDA AL NORTE DEL ESTADO, QUE A SU VEZ ES LA RUTA DEL AEROPUERTO Y QUE SIRVE PARA CONECTAR CON EL SERVICIO AEREO A QUIEN LO NECESITE; PARALELA A ESTA SALIDA EN EL OTRO EXTREMO DE LA CIUDAD, SE ENCUENTRA LA SALIDA AL SUR DEL ESTADO.

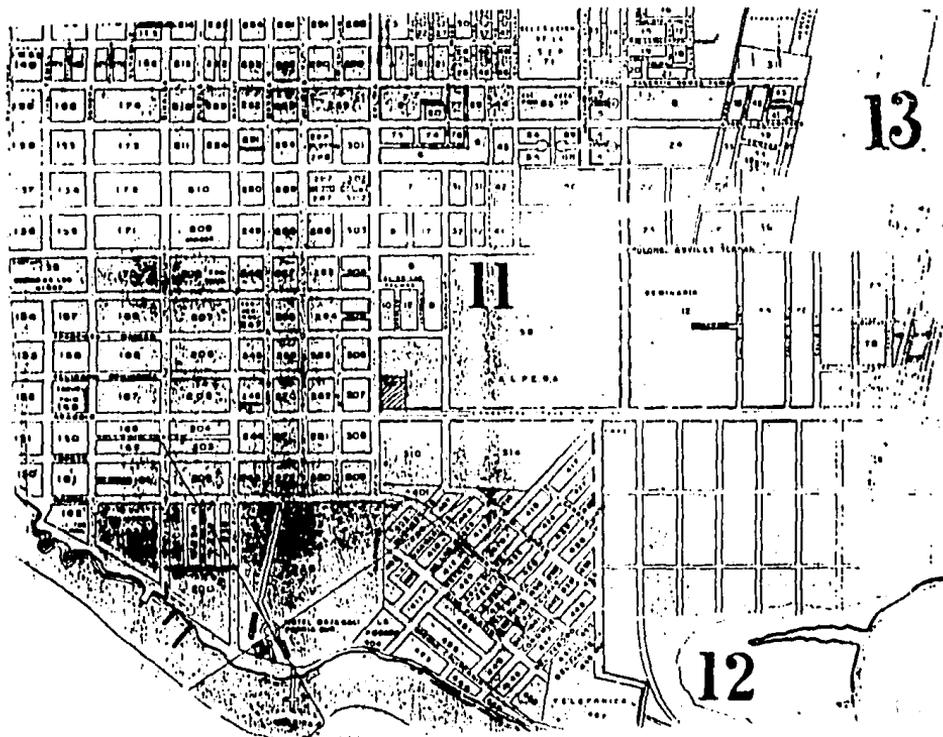
CON RESPECTO AL SERVICIO DE LOS AUTOBUSES A LAS PLAYAS, NOS IMPLICARÁ NO ALEJAR DEMASIADO LA ESTACIÓN DE LA SALIDA A ÉSTAS, PUES LA GENTE PREFERIRÁ TOMARLOS AL PASO DONDE PARTIERON.

ASÍ, SE SACARÁ UNA SITUACIÓN PROMEDIO ENTRE LOS TRES PUNTOS DE ACCESOS Y EGRESOS DE LA CIUDAD.

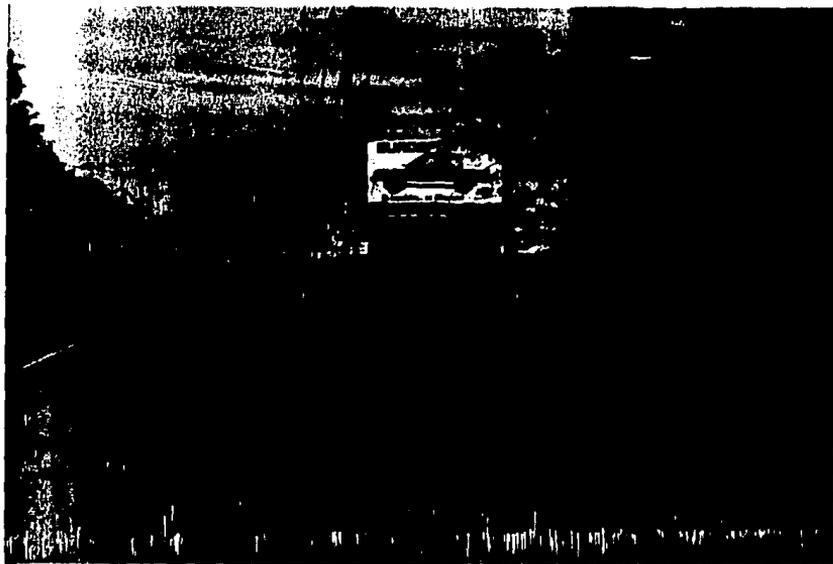
IV.2. EL TERRENO

SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUROESTE DE LA CIUDAD, PRECISAMENTE EN LA AVENIDA QUE ES LA PROLONGACIÓN DE LA CARRETERA QUE VA AL NORTE DEL ESTADO; DICHA PROLONGACIÓN, MÁS ADELANTE, SE CONVIERTE EN EL MALECÓN QUE ES EL OTRO EXTREMO, LA SALIDA A LAS PLAYAS, -- QUEDANDO SOBRE UN EJE COMERCIAL Y TURÍSTICO.

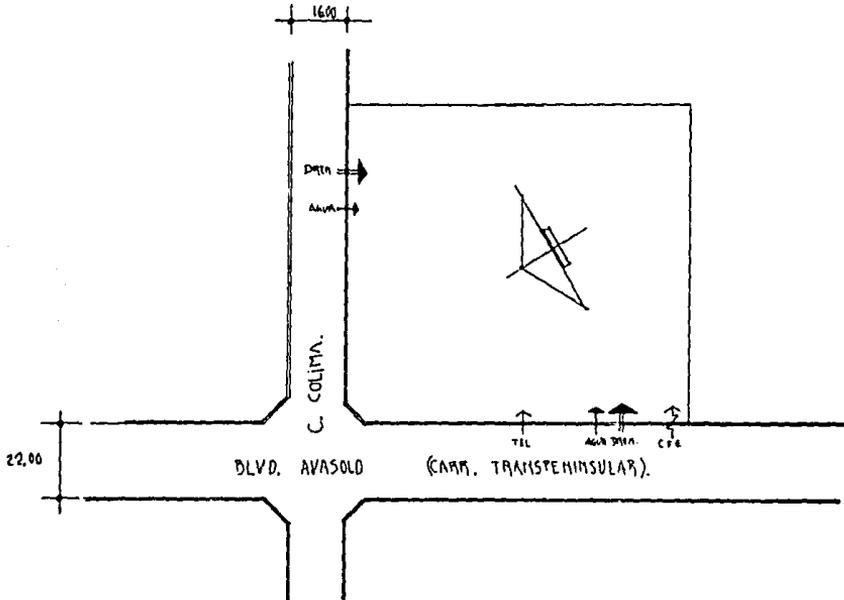


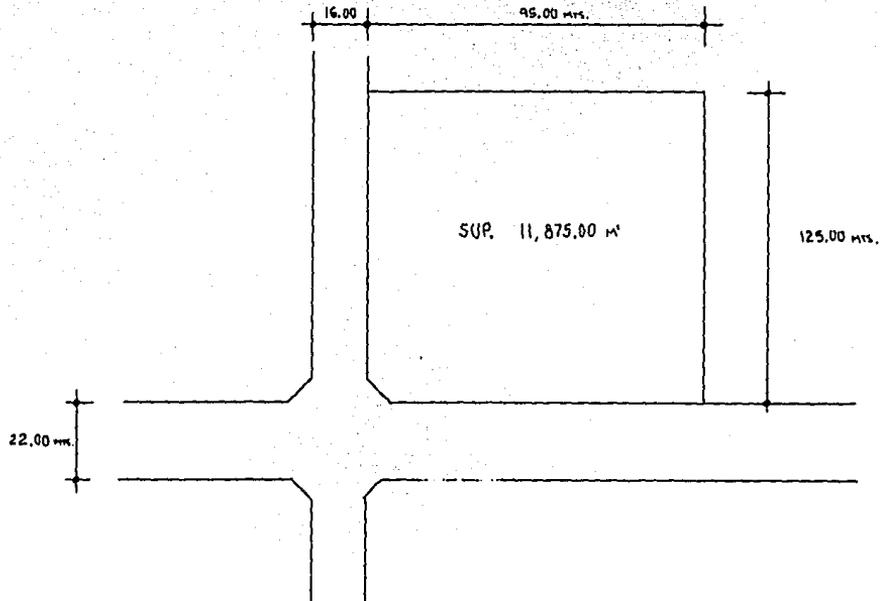




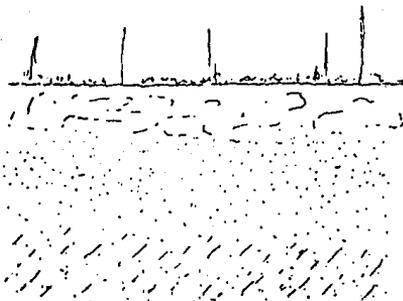








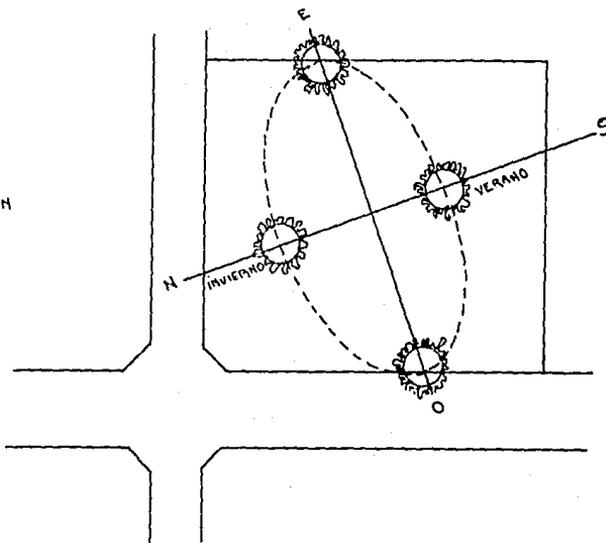
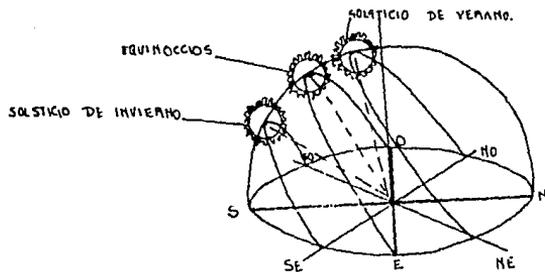
EL TERRENO ES DE FORMA RECTANGULAR TENIENDO EN SU LADO LARGO 125.00 MTS., QUE COLINDAN SOBRE LA CALLE COLIMA POR UN LADO Y POR EL OTRO CON UNA PROPIEDAD Y EN SUS LADOS CORTOS TIENE 95.00 MTS., QUE DAN HACIA LA CARRETERA TRANSPENINSULAR EN UN LADO Y EN EL OPUESTO CON OTRAS PROPIEDADES, EN CUANTO A IRREGULARIDADES QUE PUDIERA PRESENTAR YA VIMOS ANTERIORMENTE QUE SU CONFIGURACIÓN ES COMPLETAMENTE PLANA.



- TIERRA VEGETAL
- ARENA
- ARCILLA DE PLASTICIDAD MEDIA
- CAPA FIRME

SUELO DE CONSISTENCIA FIRME CON UNA RESISTENCIA A LA PRESIÓN SIMPLE DE 10 A 20 TONELADAS POR M².

IV.3. EL CLIMA



LAS GRÁFICAS MUESTRAN LA TRAYECTORIA QUE SIGUE EL SOL Y SUS INCLINACIONES, EN ESTE -
 CASO HACIA EL SUR Y CON RESPECTO AL HORIZONTE EN DIFERENTES ÉPOCAS DEL AÑO.
 EN VERANO VA DE NE A NO CON UNA INCLINACIÓN SOBRE EL HORIZONTE 81° .
 EN PRIMAVERA Y OTOÑO DE E A O CON UNA INCLINACIÓN DE 58° .
 EN INVIERNO DE SE A SO CON UNA INCLINACIÓN DE 34° .

- N LAS VENTANAS RECIBEN LUZ SOLAR CON INCLINACIÓN TODO EL DÍA EN VERANO.
- S LAS VENTANAS RECIBEN LUZ SOLAR RASANTE EN OTOÑO Y PRIMAVERA, FRONTAL EN INVIERNO.
- EO LAS VENTANAS RECIBEN INTENSO SOL FRONTAL EN LA TARDE, Y EN LAS MAÑANAS EN LOS-EQUINOCCIOS DE VERANO E INVIERNO.
- NE LAS VENTANAS RECIBEN LUZ INTENSA EN TARDE DE VERANO, ESCASA EN PRIMAVERA Y OTOÑO, Y NADA EN INVIERNO.
- NO LAS VENTANAS RECIBEN SOL DURANTE LAS MAÑANAS DE VERANO, RASANTE EN LAS MAÑANAS DE PRIMAVERA Y OTOÑO.
- SE LAS VENTANAS RECIBEN LUZ FAVORABLE EN VERANO E INVIERNO PERO MUY INTENSA EN --PRIMAVERA Y OTOÑO.
- SO LAS VENTANAS RECIBEN ESCASA LUZ EN LAS MAÑANAS E INTENSA POR LA TARDE, DURANTE EL INVIERNO, RASANTE EN PRIMAVERA Y OTOÑO, Y NADA EN VERANO.

LA TEMPERATURA MÁXIMA REGISTRADA EN EL PERÍODO 1972-1985 FUE DE 42,5°C EN EL MES DE JUNIO.

LA TEMPERATURA MEDIA EN ESE MISMO PERÍODO FUE DE 22,2°C.

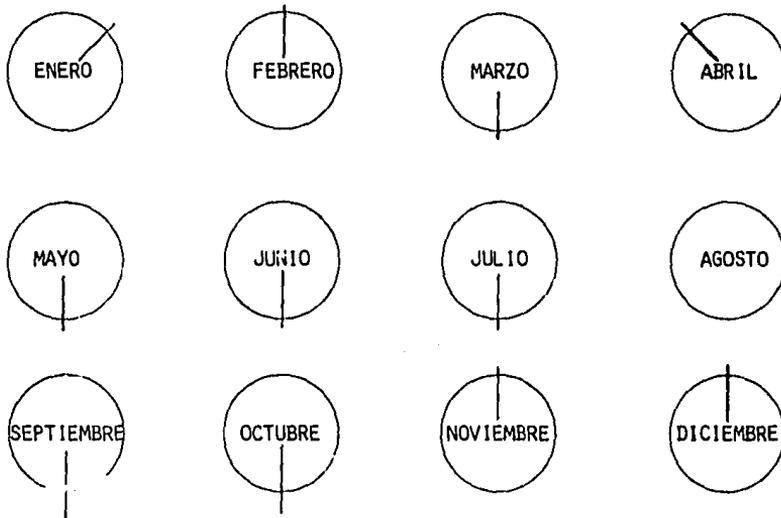
LA TEMPERATURA MÍNIMA FUE DE 2°C EN EL MES DE ENERO.

TABLA DE PROMEDIOS

	MAXIMA	MINIMA
ENERO	25°	2°
FEBRERO	32°	5°
MARZO	34°	6°
ABRIL	37°	10°
MAYO	38°	13°
JUNIO	42.5°	14°
JULIO	39.5°	19.5°
AGOSTO	39°	21.5°
SEPTIEMBRE	37.5°	17°
OCTUBRE	33.5°	11°
NOVIEMBRE	31.5°	7.5°
DICIEMBRE	28°	4°

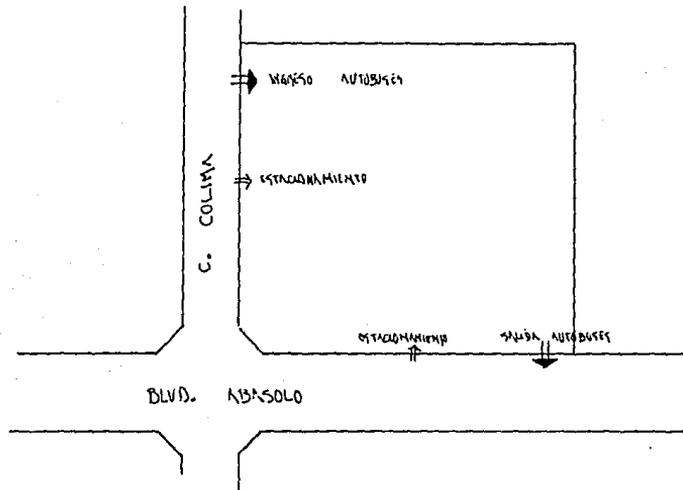
LA EVAPORACIÓN MÁXIMA QUE SE HA REGISTRADO HASTA LA FECHA FUE EL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1981, CON UN TOTAL DE 14.69 MM Y LA MÍNIMA SE REGISTRO EL 8 DE ENERO DE 1975, CON UN TOTAL DE 0.12 MM.

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO QUE TIENE LA CIUDAD DE LA PAZ, ES RELATIVAMENTE BAJA, SEGÚN LOS DATOS; EN UN AÑO EL PROMEDIO ALCANZA 205.4 MM; SIENDO LA MAYOR REGISTRADA EN UN DÍA: 137 MM, QUE FUÉ EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE DE 1976, QUE SON FECHAS EN QUE SE REGISTRAN LAS MAYORES CAPTACIONES YA QUE ES EPOCA DE CICLONES. SIENDO NORMALMENTE AGOSTO EL MES DONDE SE REGISTRA LA MAYOR PRECIPITACIÓN PLUVIAL, CON UN REGISTRO DE - 36 MM COMO MAXIMA Y 3.3 MM COMO MINIMA, DANDO UN TOTAL DE 102 MM EN UN PROMEDIO DE 13 EN ESE MES.

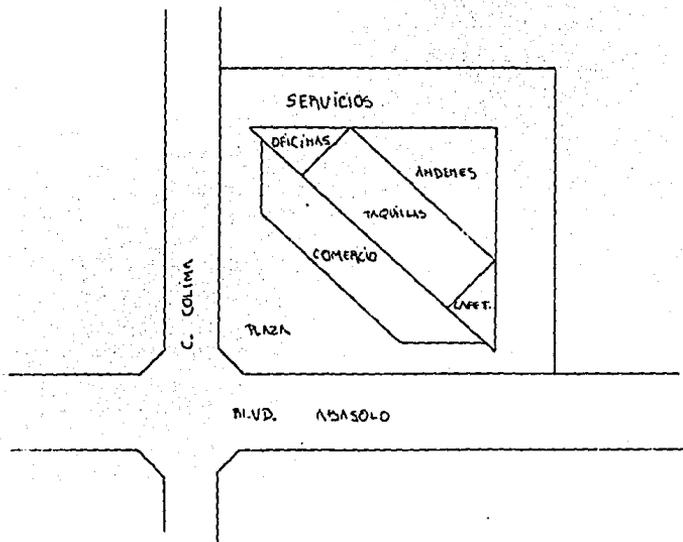


CON ESTAS GRAFICAS DE PROMEDIO MENSUAL NOS DAMOS CUENTA QUE EN LOS MESES DIFICILES - DE VERANO LOS VIENTOS PREDOMINANTES SON LOS QUE VIENEN DEL SUR; ASI QUE PROCURAREMOS ATRAPAR ESAS CORRIENTES Y ENFRIARLAS DENTRO DEL EDIFICIO CON ELEMENTOS AUXILIARES, - COMO PUEDEN SER LAS PLANTAS, Y ASI CREAR UN CLIMA AGRADABLE EN EL INTERIOR.

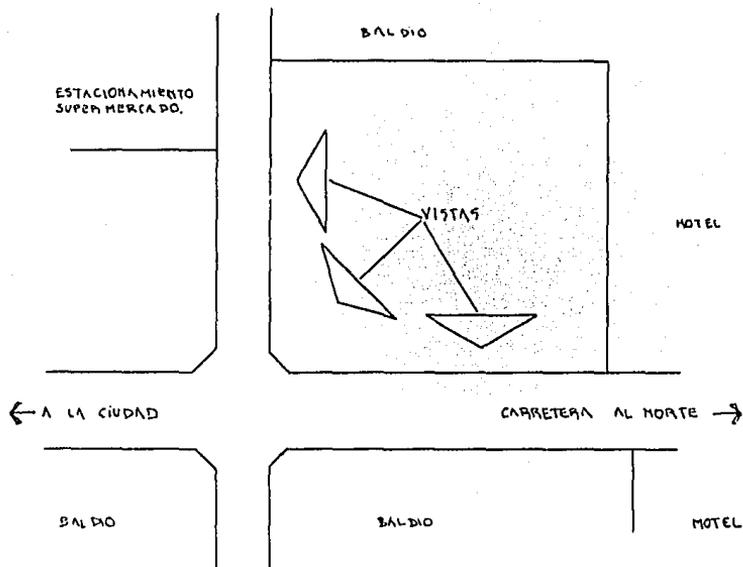
IV.4. OBSERVACIONES



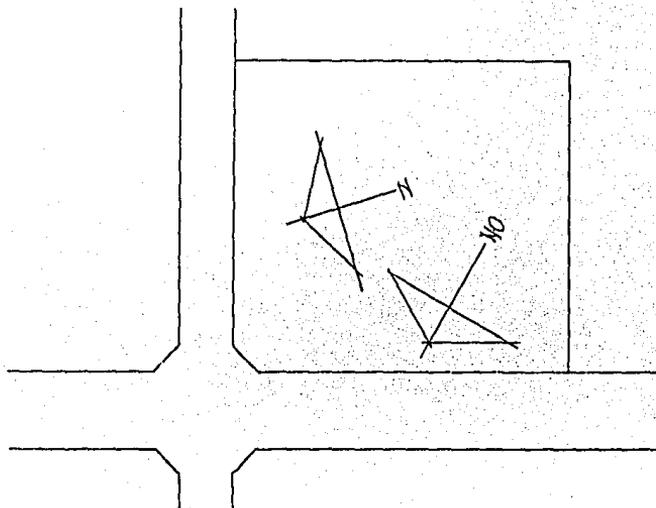
SE PROPONE DAR UN ACCESO PRINCIPAL POR LA CALLE COLIMA, SIENDO ESTA UNA CALLE QUE -- CUENTA CON MUCHO MENOS TRAFICO QUE LA OTRA AVENIDA YA QUE ES CARRETERA FEDERAL QUE DA SERVICIO DE ENTRADA A LA CIUDAD; ASI QUE SE PLANTEA UTILIZAR LA CALLE LATERAL COMO -- ACCESO PPL. AL LOTE PARA NO CREAR PROBLEMAS VIALES EN EL INGRESO DE LAS UNIDADES AL EDIFICIO; PROPONIENDOSE LA SALIDA DE ESTAS POR LA VIALIDAD CARRETERA YA QUE LA SALIDA PUEDE SER MAS CONTROLADA, TANTO EL MANEJO DE LAS UNIDADES COMO EL MANEJO DE EL FLUJO VEHICULAR. EN CUANTO A LOS VEHICULOS PARTICULARES LOS INGRESOS Y EGRESOS PODRAN SER POR AMBAS VIAS.



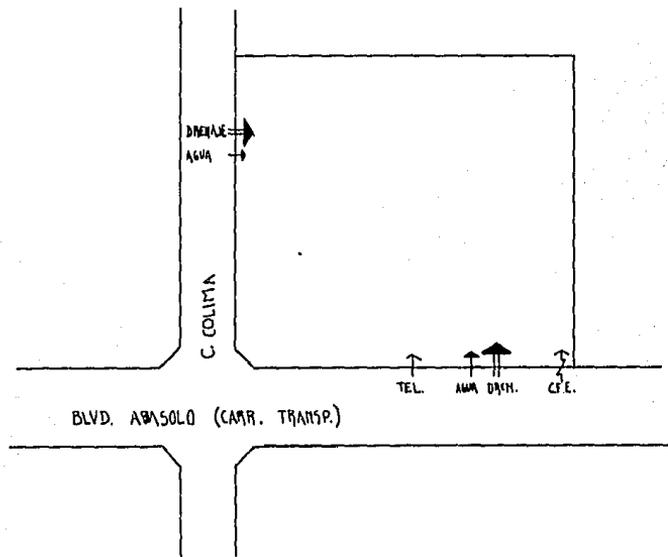
TOMAREMOS LA ESQUINA QUE FORMAN LAS DOS VIALIDADES PARA IR DISTRIBUYENDO LAS ACTIVIDADES, HASTA LLEGAR AL FONDO DEL LOTE CON LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS; EN SI LO QUE SE PLANTEA ES CREAR UNA ZONA DE RECIBIMIENTO QUE NOS RESULTE EN PRIMER PLANO DEL LOTE, - DESPUES SE UBICARAN LOS COMERCIOS QUE PODRAN DAR SERVICIO A LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN DENTRO O FUERA DEL EDIFICIO, Y DESPUES VENDRA LA ZONIFICACIÓN ACOMODADA DE LOS SERVICIOS QUE PRESTAN LAS COMPAÑIAS TRANSPORTADORAS CON UN ORDEN ADECUADO, COMO SON: TAQUILLAS, ANDENES, SERVICIOS, ETC,



SIENDO ESTE EL CASO DE CONTAR CON UN TERRENO EN ESQUINA, POR SUPUESTO QUE NOS INCLINAREMOS A DAR UN SENTIDO DE VISTAS HACIA EL VERTICE DEL LOTE O HACIA LAS DOS CALLES LATERALES, YA QUE HACIA ESA ZONA ES DONDE SE ENCUENTRA EN DIRECCION EL MAR, A LA VEZ QUE EN LOS LOTES DE FRENTE AUN NO HAY CONSTRUCCIÓN Y CORRESPONDERA A LAS AUTORIDADES EL CUIDAR LA CALIDAD DE LO QUE EN LOS ALREDEDORES SE CONSTRUYA.

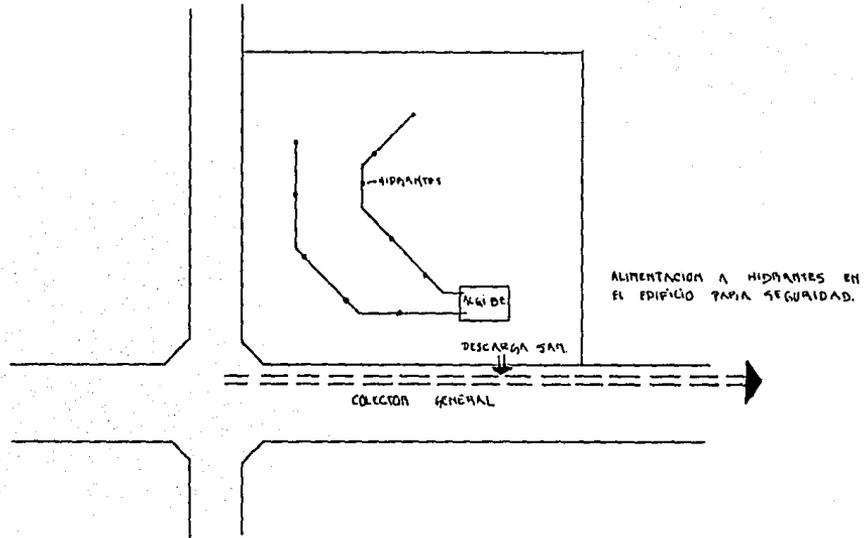


CONVIENDRA QUE EL EDIFICIO SE ENCUENTRE UBICADO HACIA EL LADO NORTE AL MISMO TIEMPO - QUE APROVECHAREMOS DARLE LA ORINTACIÓN I VISTAS EN ESE SENTIDO Y TAMBIÉN ALGO HACIA - EL LADO OESTE, PARA PODER CAPTAR LAS CORRIENTES DE AIRE PROVENIENTES DEL SUR EN LOS - CLIMAS CALIDOS Y ASI LOGRAR UN AMBIENTE QUE SEA LO MAS AGRADABLE POSIBLE; EVITANDO -- CON ESTO EL RECIBIR LOS RAYOS SOLARES DE LA MAÑANA Y EL MADIODIA.



LAS TOMAS DE LOS SERVICIOS LAS TENEMOS POR EL LADO DE LA VIALIDAD PRINCIPAL QUE ES LA PROLONGACIÓN DE LA CARRETERA TRANSPENINSULAR; ASI QUE NOS INCLINAREMOS A UBICAR LAS - INSTALACIONES DE SERVICIOS CARGADAS A ESE LADO (PORSUPUESTO QUE EN CASOS NECESARIOS - LAS QUE NO SE PUE DAN UBICAR HACIA ESTE SECTOR, SE UBICARAN DONDE EL PROYECTO LAS RE-- QUIERA).

EN BASE A LA ORIENTACIÓN SE APOYARAN LAS SOLUCIONES PARA LOGRAR CORRIENTES DE AIRE - PROVENIENTES DE LOS DIFERENTES PUNTOS, PRINCIPALMENTE EN VERANO QUE LOS VIENTOS VIENEN DEL SUR. DEJAREMOS ESPACIO EN EL TERRENO PARA LOGRAR QUE LAS CORRIENTES PENETREN EN EL EDIFICIO Y ESO NOS AYUDE A MANTENER UN CLIMA AGRADABLE EN EL INTERIOR. TODO ESTO IRA APOYADO EN UN SISTEMA DE CLIMA ARTIFICIAL PARA LOS CASOS EXTREMOSOS.



LA CREACIÓN DE UN ALGIBE PARA MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN CUANTO A UNA ALIMENTACIÓN A HIDRANTES UBICADOS EN EL EDIFICIO PARA CASOS DE INCENDIOS TENDRA QUE PROPONERSE SU UBICACIÓN HACIA LA AV. PRINCIPAL YA QUE LA TOMA DE AGUA AL LOTE LA TENEMOS POR ESE LADO, ASI TAMBIÉN COMO LA DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE EL EDIFICIO SE HARA HACIA ESE MISMO LADO YA QUE POR ESE LADO PASA EL COLECTOR GENERAL DE LA CIUDAD PASA POR ALLÍ.-

V.1. ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

V.2. ANALISIS DE LOS ASPECTOS LEGALES

ESTOS PUNTOS NOS LIMITARÁN A MANTERNOS DENTRO DE UNA REALIDAD PERMISIBLE EN LA ZONA, TANTO EN MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, PARA NO PLANTEAR PROPUESTAS QUE SE NOS VOLVERÁN PROBLEMAS POSTERIORES, ASÍ COMO LOS LINEAMIENTOS ACATABLES PLANTEADOS - POR LA LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO.

V.1. ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

CEMENTO
ARENA DE RIO
VARILLA DE ACERO A-36
GRAVA
CALHIDRA
TUBERIA DE ASBESTO
TUBERIA DE PVC
TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO
LADRILLO DE BARRO
LADRILLO DE AZOTEA
BLOCK DE CEMENTO
IMPERMEABILIZANTE
POLIURETANO
MOSAICO DE GRANITO 40 X 40
PINTURA VINILICA
PINTURA ESMALTE
AZULEJO DE 11 X 11

EN SÍ MATERIALES QUE POR SU APLICACIÓN O POR ELLOS MISMOS NOS CREEN O PROPORCIONEN -
UNA CLIMATIZACIÓN NO TAN CALUROSA.

CIMENTACION.- SE MANEJARÁN ZAPATAS AISLADAS EN COMBINACIÓN CON ZAPATAS CORRIDAS, LI GÁNDOLAS CON CONTRATRABES REFORZADAS. SE MANEJARÁ EN TRES SECCIONES DEBIDO A LAS DI- MENSIONES DEL PROYECTOS.

EN LA CIMENTACIÓN SE ANCLARÁN LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, SERA MODULADA A BASE - DE COLUMNAS, POR LO QUE LAS SECCIONES DE LA CIMENTACIÓN DEBERÁN ESTAR DISEÑADAS PARA RESISTIR LAS TENSIONES Y MOMENTOS FLEXIONANTES INDUCIDOS POR FUERZAS HORIZONTALES; - POR EJEMPLO, LOS CASTILLOS DE CONCRETO ARRANCARAN DESDE EL DESPLANTE DEL CIMIENTO Y NO DESDE LA DALA, Y EL REFUERZO DE LAS COLUMNAS SE ANCLARÁ EN LAS ZAPATAS Y CONTRA-- TRABES.

EXCAVACIONES.- SE VERIFICARÁ QUE NO EXISTA POSIBILIDAD DE FALLA EN LOS TALUDES, FA-- LLA DE LOS CIMIENTOS DE LAS CONSTRUCCIONES ADYACENTES Y FALLAS EN EL FONDO DE LA EX- CAVACIÓN. LOS MOVIMIENTOS DE LAS PAREDES HACIA LA EXCAVACIÓN PODRÁ REDUCIRSE RECOMEN DANDO TALUDES CON PENDIENTE PEQUEÑA O TROQUELAMIENTO.

MAMPOSTERÍA.- DE PIEDRAS NATURALES SE PODRA USAR EN LOS CIMIENTOS.

LOS MORTEROS QUE SE EMPLEEN PARA MAMPOSTERÍA DE PIEDRAS NATURALES DEBERÁN CUMPLIR -- CON LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

- A) LA RELACIÓN VOLUMÉTRICA ENTRE LA ARENA Y LA SUMA DE CEMENTANTES SE ENCONTRARÁ EN- TRE 2.25 Y 5.3.
- B) LA RESISTENCIA MÍNIMA EN COMPRESIÓN SERÁ DE 40 KG/M².
- C) SE CUMPLIRÁN LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESPECIFICADOS EN LA NORMA ASTM C 270

MAMPOSTERÍA.- DE PIEDRAS ARTIFICIALES ES LA CONSTRUÍDA POR PIEZAS PRISMÁTICAS MACI-- ZAS O HUECAS DE PIEDRA ARTIFICIAL UNIDAS POR UN MORTERO AGLUTINANTE.

LAS PIEDRAS USADAS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MAMPOSTERÍA DEBERÁN CUMPLIR LOS REQUISITOS GENERALES DE CALIDAD ESPECIFICADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS, PARA CADA MATERIAL.

EL MORTERO CUMPLIRÁ CON LOS MISMOS REQUISITOS QUE EL ANTERIOR A EXCEPCIÓN DEL PUNTO-
b) DONDE SE ENCONTRARÁ ENTRE 2.25 Y 3.

MUROS CONFINADOS.- ESTOS SON LOS QUE ESTAN REFORZADOS CON CASTILLOS Y DALAS QUE CUMPLIRÁN CON LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

-LAS DALAS O CASTILLOS TENDRÁN COMO DIMENSIÓN MÍNIMA EL ESPESOR DEL MURO. EL CONCRETO TENDRÁ UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN $F'c$. NO MENOR DE 150kg/cm^2 Y EL REFUERZO LONGITUDINAL ESTARÁ FORMADO POR LO MENOS DE CUATRO VARILLAS, CUYA ÁREA TOTAL NO SERÁ INFERIORA $0.1 F'c/Fy$, POR EL ÁREA DEL CASTILLO Y ESTARÁ ANCLADO EN LOS ELEMENTOS QUE LIMITAN AL MURO.

-EXISTIRÁN CASTILLOS POR LO MENOS EN LOS EXTREMOS DE LOS MUROS Y EN PUNTOS INTERMEDIOS DEL MURO A UNA SEPARACIÓN NO MAYOR QUE VEZ Y MEDIA DE ALTURA, NI 4m .

-EXISTIRÁ UNA DALA EN TODO EXTREMO HORIZONTAL DE MURO A MENOS QUE ESTE ÚLTIMO ESTE LIGADO A UN ELEMENTO DE CONCRETO REFORZADO.

-ADEMÁS EXISTIRÁN DALAS EN EL INTERIOR DEL MURO A UNA SEPARACIÓN NO MAYOR DE 3m .

MORTERO.- LA CONSISTENCIA DEL MORTERO SE AJUSTARÁ TRATANDO DE QUE ALCANCE LA MÁXIMA FLUIDEZ COMPATIBLE CON UNA FÁCIL COLOCACIÓN.

PARA PROFUNDIZAR MÁS ESTE TEMA SE PODRÁ RECURRIR AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL ESTADO EN SU TÍTULO: REQUISITOS ESTRUCTURALES. CAPITULOS:

-
- III.- ESTRUCTURACIONES
 - IV.- CIMENTACIONES
 - V.- MAMPOSTERIA
 - VI.- ESTRUCTURA DE CONCRETO
 - VII.- ESTRUCTURA DE ACERO
 - VIII.- ANALISIS DE VIENTO

1	PRELIMINARES	0.49 %	\$ 2,548.00
2	CIMENTACION	13.51 %	\$ 70,252.00
3	MUROS	6.92 %	\$ 35,984.00
4	CASTILLOS	3.89 %	\$ 20,228.00
5	DALAS	2.54 %	\$ 13,208.00
6	ESTRUCTURA	14.14 %	\$ 73,528.00
7	PISOS	5.96 %	\$ 30,992.00
8	RECUBRIMIENTOS	4.42 %	\$ 22,984.00
9	COLOCACIONES	2.00 %	\$ 10,400.00
10	AZOTEA	2.40 %	\$ 12,480.00
11	INSTALACION HIDRAULICA	2.62 %	\$ 13,624.00
12	INSTALACION SANITARIA	1.70 %	\$ 8,840.00
13	MUEBLES DE BAÑO	7.41 %	\$ 38,532.00
14	INST. ELECT., TEL. E INTERCOMUN.	6.96 %	\$ 36,192.00
15	INSTALACION DE GAS	3.31 %	\$ 17,212.00
16	INSTALACIONES ESPECIALES	1.00 %	\$ 5,200.00
17	HERRERIA	2.52 %	\$ 13,104.00
18	ALUMINIO	7.77 %	\$ 40,404.00
19	PINTURA	3.54 %	\$ 18,408.00
20	LIMPIEZA	1.78 %	\$ 9,256.00
21	OBRAS EXTERIORES	5.12 %	\$ 26,624.00

\$520,000.000 M²

V.2. ANALISIS DE LOS ASPECTOS LEGALES

ESTACIONES DE AUTOTRANSPORTES.

ARTICULO 1.- APLICACIÓN.- LAS DISPOSICIONES COMPRENDIDAS EN ESTE CAPÍTULO SE APLICAN A LOS SERVICIOS DE AUTOTRANSPORTES DEL DISTRITO FEDERAL EXCLUYENDO A LOS DE CONCESIÓN FEDERAL.

ARTICULO 2.- TODAS LAS LÍNEAS DE AUTOTRANSPORTES DE PASAJEROS EN EL D.F. CUYO FINAL DE RUTA ESTÉ DENTRO DE LAS ZONAS URBANAS EN LAS POBLACIONES DEL MISMO D. F., DEBERÁN TENER ESTACIONES TERMINALES EN LOS EXTREMOS DE SUS RUTAS, -- CUANDO EN ESOS LUGARES SE ESTACIONAN REGULARMENTE TRES O MÁS VEHÍCULOS DE LA LÍNEA SIMULTÁNEAMENTE.

ARTICULO 3.- UBICACIÓN.- LAS TERMINALES SE ACONDICIONARÁN FUERA DE LAS VÍAS PÚBLICAS- EN PREDIOS CONTIGUOS A ELLAS, CON DOS ACCESOS AMPLIOS PARA LOS VEHÍCULOS QUE HAGAN EL SERVICIO, ACCESOS QUE ESTARÁN SITUADOS EN LOS EXTREMOS DEL-FRENTE DEL PREDIO A LA VÍA PÚBLICA, O EN CALLES DISTINTAS SI EL PREDIO - TIENE DOS O MÁS FRENTE. SE DESTINARÁ UN ACCESO PARA LA ENTRADA Y OTRO - PARA LA SALIDA DE VEHÍCULOS Y ADEMÁS HABRÁ ENTRADAS INDEPENDIENTES PARA- LOS PASAJEROS.

ARTICULO 4.- LAS TERMINALES SE ESTABLECERÁN SÓLO EN PREDIOS QUE COLINDEN CON VÍAS PÚ--BLICAS QUE TENGAN ANCHURA MÍNIMA DE ARROYOS DE 9 MTS., CON BANQUETA DE AN-CHURA MÍNIMA DE UN METRO CINCUENTA CM.

ARTICULO 5.- LAS TERMINALES PODRÁN DESTINARSE AL USO DE UNA O VARIAS LÍNEAS DE AUTO-TRANSPORTES DEL D.F.

ARTICULO 6.- ACONDICIONAMIENTO DEL PREDIO.- LOS PREDIOS EN QUE SE ESTABLEZCAN LAS -- TERMINALES DE SERVICIOS URBANOS ESTARÁN DRENADOS. SE CERCARÁN CON REJAS BARANDALES O ALAMBRADOS QUE LOS SEPAREN DE LA VÍA PÚBLICA.

LAS ZONAS PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DE LA TERMINAL - ESTARÁN PAVIMENTADAS CON UN TIPO DE PAVIMENTO APROBADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS. CONTIGUA A LA CERCA QUE LA LIMITE DE LA VÍA-PÚBLICA, SE CONSTITUIRÁ UNA BANQUETA QUE SERÁ EL ANDÉN GENERAL PARA LA-CIRCULACIÓN DE PASAJEROS, CON UNA ANCHURA MÍNIMA DE DOS METROS CUARENTA CENTÍMETROS, LIMITADA POR UNA GUARNICIÓN CUYO BORDE ESTARÁ A VEINTE CENTÍMETROS SOBRE EL NIVEL DEL PAVIMENTO. LA BANQUETA TENDRÁ PAVIMENTO A - PROBADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

ARTICULO 7.- SEÑALES DE TRÁNSITO.- EN TODAS LAS TERMINALES SE INSTALARÁN SEÑALES DE-TRÁNSITO VISIBLES DE DÍA Y DE NOCHE QUE MARQUEN LAS ZONAS DE PELIGRO Y-OTRAS QUE INDIQUEN EL SENTIDO EN QUE DEBE HACERSE LA CIRCULACIÓN DE -- VEHÍCULOS, TANTO EN LAS ENTRADAS COMO EN EL INTERIOR DE LA TERMINAL.

ARTICULO 8.- LIMITACIÓN DE LAS DIMENSIONES.- LAS DIMENSIONES MÁXIMAS DE LOS VEHÍCULO - LOS QUE USEN LAS TERMINALES SERÁN LAS SIGUIENTES:

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

LONGITUD TOTAL.- DIEZ METROS SESENTA Y SIETE CENTÍMETROS (10.67)

ANCHURA TOTAL.- DOS METROS CUARENTA Y CUATRO CENTÍMETROS (2.44)

ALTURA TOTAL.- TRES METROS NOVENTA Y SEIS CENTÍMETROS (3.96)

ARTICULO 09.- LIMITACIÓN DE DIMENSIONES.- LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, ESTÁ FACULTADA PARA LIMITAR LAS DIMENSIONES DE LOS VEHÍCULOS EN DETERMINADAS LÍNEAS, ATENDIENDO A LAS ANCHURAS LIBRES DEL ARROYO Y LAS CONSTRUCCIONES O INSTALACIONES EXISTENTES EN LAS CALLES COMPRENDIDAS EN LAS RUTAS CORRESPONDIENTES CON EL FÍN DE QUE LAS VÍAS PÚBLICAS SEAN USADAS EN EL MÁXIMO DE SU CAPACIDAD, PARA LA CIRCULACIÓN GENERAL DE VEHÍCULOS Y QUE LOGRE EN ELAS LA SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO.

ARTICULO 10.- DIMENSIÓN DE LOS ACCESOS.- LAS PUERTAS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE VEHÍCULOS A Y DE LA TERMINAL, TENDRÁN ANCHURAS LIBRES DE CUATRO Y MEDIO COMO MÍNIMO, PUDIENDO LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, EXIGIR SU AMPLIACIÓN DE ACUERDO A LA FACILIDAD QUE TENGAN LOS VEHÍCULOS PARA ENTRAR O SALIR ATENDIENDO A QUE LA CIRCULACIÓN EN LA VÍA PÚBLICA SE HAGA EN UNO O DOS SENTIDOS Y A LA INTENSIDAD DEL TRÁNSITO EN LA MISMA, LAS ENTRADAS PARA PASAJEROS TENDRÁN LA ANCHURA MÍNIMA DE UN METRO VEINTE CENTÍMETROS.

ARTICULO 11.- LA CAPACIDAD DEL PATIO DE OPERACIÓN Y EL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS QUE USEN LA TERMINAL, ESTARÁ RELACIONADO CON LOS QUE ESTEN DENTRO DE -

LA MISMA EN LAS HORAS DE MAYOR AFLUENCIA DE PASAJEROS. EN TODO CASO DE BE ASIGNARSE UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE CINCUENTA METROS CUADRADOS A CADA VEHÍCULO.

ARTICULO 12.- ANDENES.- LA SUBIDA Y BAJADA DE PASAJEROS, A Y DE LOS VEHÍCULOS, SE HARÁ POR ANDENES DE ARRIMO. DE PREFERENCIA SE CONSTRUIRÁN AISLADOS DEL ANDÉN GENERAL DE CIRCULACIÓN, COLOCADOS PARALELAMENTE ENTRE SÍ, CON ANCHURA MÍNIMA DE UN METRO VEINTE CENTÍMETROS SI SON DESCUBIERTOS Y DE UN METRO OCHENTA CENTÍMETROS SI ESTÁN CUBIERTOS. SU LONGITUD SERÁ DE UN METRO MAYOR QUE LA DISTANCIA ENTRE LOS BORDES MÁS DISTANTES DE LAS PUERTAS DE ACCESO INTERIOR Y POSTERIOR SITUADAS EN UN MISMO LADO DE LOS VEHÍCULOS.

ARTICULO 13.- CANALES DE CIRCULACIÓN.- LOS CANALES DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN LAS PARTES RECTAS COMPRENDIDAS ENTRE ANDENES, SERÁN DE TRES METROS DE ANCHO COMO MÍNIMO. EN LAS PARTES CURVAS DE LOS CANALES LOS RADIOS MÍNIMOS SERÁN DE OCHO METROS SETENTA CENTÍMETROS Y LA ANCHURA MÍNIMO DE LOS MISMOS EN ESAS PARTES CURVAS SERÁ DE CINCO METROS Y MEDIO, ESTE RADIO MÍNIMO SERVIRÁ PARA PROYECTAR LA CURVATURA DE LAS BANQUETAS EN LOS ACCESOS DE LA TERMINAL.

ARTICULO 14.- SERVICIOS GENERALES.- LAS TERMINALES TENDRÁN EN SU INTERIOR UN EDIFICIO CONSTRUÍDO CON MATERIALES INCOMBUSTIBLES DESTINADO A:

A) OFICINA DE DESPACHADORES; B) SERVICIOS SANITARIOS PARA USO DE EMPLEADOS DE LA LÍNEA O LÍNEAS QUE HAGAN USO DE LA TERMINAL Y C) UN LOCAL INDEPENDIENTE, SERVICIO SANITARIO PARA EL PÚBLICO.

LAS DIMENSIONES DE ESTA CONSTRUCCIÓN ESTARÁN EN RELACIÓN CON LAS MÁXIMAS AFLUENCIAS DE VEHÍCULOS:

A) LA OFICINA DE DESPACHADORES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN DE LABORES DEL PERSONAL DE LAS LÍNEAS QUE ENTREN A LA TERMINAL, CON UN MÍNIMO DE CUATRO METROS CUADRADOS.

B) LOS SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS SE INSTALARÁN EN LA SIGUIENTE PROPORCIÓN: PARA LOS PRIMEROS VEINTE EMPLEADOS O FRACCIÓN DE VEINTE, DOS EXCUSADOS, DOS MINGITORIOS, DOS LAVABOS Y UN BEBEDERO DE AGUA POTABLE, EN UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE DOCE METROS CUADRADOS; POR CADA 20 EMPLEADOS MÁS, O FRACCIÓN DE VEINTE SE INSTALARÁN ADICIONALMENTE UN EXCUSADO, UN MINGITORIO, UN LAVABO, UN BEBEDERO, EN UNA ÁREA MÍNIMA DE SEIS METROS CUADRADOS.

CUANDO HAYA MUJERES EMPLEADAS SE INSTALARÁN POR CADA QUINCE EMPLEADAS O FRACCIÓN DE QUINCE, UN EXCUSADO, UN LAVABO, UN BEBEDERO, EN UNA ÁREA MÍNIMA DE CINCO METROS CUADRADOS.

C) LOS SERVICIOS PARA EL PÚBLICO SE INSTALARÁN EN LOCALES SEPARADOS PARA HOMBRE Y MUJER CON UN MÍNIMO DE UN EXCUSADO, UN MINGITORIO, UN LAVABO Y UN BEBEDERO PARA HOMBRES Y UN EXCUSADO, Y UN LAVABO PARA

MUJERES.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, PODRÁ EXIGIR QUE SE AUMEN -
TEN ESTAS INSTALACIONES CUANDO LAS AFLUENCIAS MÁXIMAS DE PASAJEROS -
LO JUSTIFIQUEN, A SU JUICIO TENIENDO EN CUENTA LO QUE ORDENA EL CA -
PÍTULO 45.7 SOBRE LUGARES DE REUNIÓN.

ARTICULO 15.- COBERTIZOS.- EN LAS TERMINALES QUE HAYA VARIAS LÍNEAS DE AUTOTRAN -
SPORTES, SE CONSTRUIRÁN COBERTIZOS SOBRE EL ANDÉN GENERAL, HECHOS DE
MATERIALES INCOMBUSTIBLES, SOSTENIDOS CON POSTES VERTICALES Y CON -
VUELO DE SESENTA CENTÍMETROS HACIA FUERA DE LA LÍNEA DE GUARNICIÓN -
LIBRANDO A LA ALTURA MÁXIMA DE LOS VEHÍCULOS. CUANDO LOS ANDENES DE
ARRIMO SEAN TECHADOS, SE OBSERVARÁN LAS MISMAS DISPOSICIONES. SE CO
LOCARÁN BANCAS PARA LOS PASAJEROS EN LOS ANDENES GENERALES, CUANDO -
LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, LO ESTIME NECESARIO.

ARTICULO 16.- LOS EDIFICIOS DE LAS TERMINALES SE SUJETARÁN A LAS REGLAS DE ESTE -
ORDENAMIENTO EN TODO LO QUE SEA APLICABLE.

ARTICULO 17.- INSTALACIÓN DE AGUA.- LAS TERMINALES CONTARÁN CON DOTACIÓN DE AGUA -
SUFICIENTE Y CON LOS DEPÓSITOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO REGULAR,
ASÍ COMO LOS DE EMERGENCIA PARA CASOS DE INCENDIO, DEBIENDO INSTA -
LARSE LAS TUBERÍAS Y APARATOS NECESARIOS PARA COMBATIR LOS SINIES -
TROS, SATISFACIENDO LOS REQUISITOS DEL CAPÍTULO SOBRE LUGARES DE --
REUNIÓN.

VI.I.- ANALISIS DE ACTIVIDADES.

CON LOS PUNTOS POR ANALIZAR EN ESTE CAPÍTULO SE DEBERÁ LOGRAR FLUÍDEZ Y ZONIFICACIÓN ADECUADA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS.

VI.1. ANALISIS DE ACTIVIDADES

OPERADORES

INGRESAR

REPORTAR SALIDA
ABORDAR UNIDADES
CHECAR PASAJE
CONTROL

APEARSE

REPORTAR LLEGADAS
COMER
ASEARSE
SALIR
DESCANSAR
DORMIR
ABORDAR VEHÍCULO

PERSONAL

INGRESAR

ESTACIONARSE
ZONAS DE TRABAJO

UNIDADES DE
TRANSPORTE
SERVICIO AL
PUBLICO
SERVICIOS
GENERALES

EL PASAJERO

-PARTIR-

DEJAR EQUIPAJE
INFORMACION
TAQUILLA DE LINEA
BOLETOS DE ANDEN
RESTAURANT
TELÉFONOS
ANDEN
AUTOBUS

-LLEGAR-

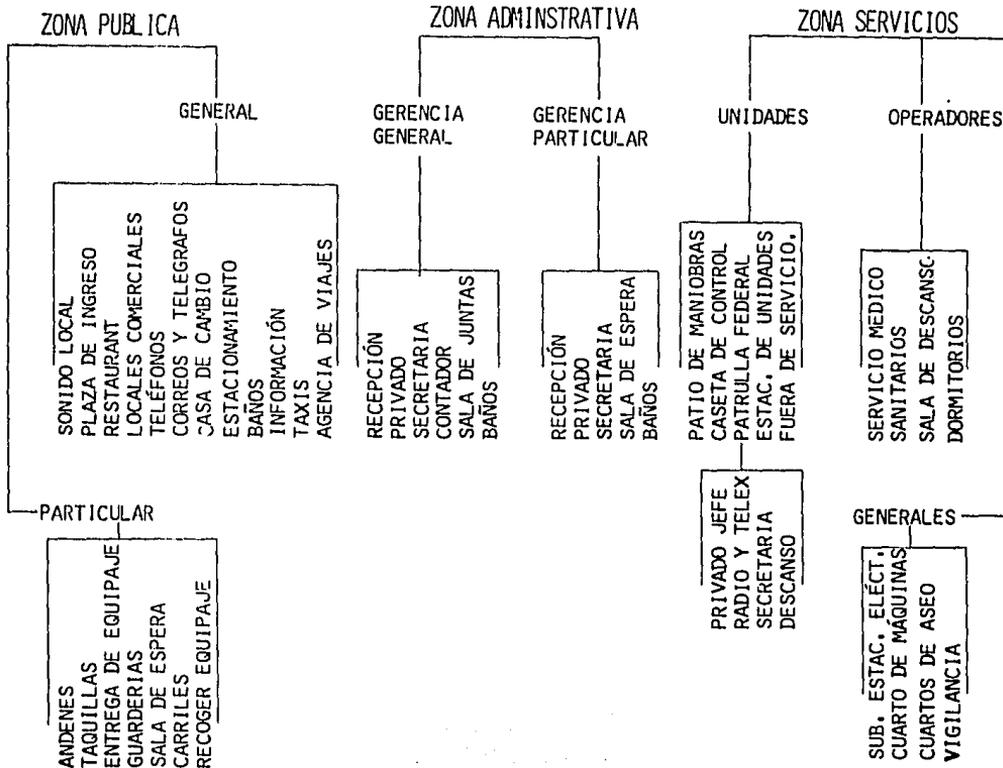
BAJAR DE UNIDAD
SALA DE ESPERA
RECOGER EQUIPAJE
TELÉFONOS
TELEGRAMA
CARTA
SALIDA
TAXI
ESTACIONAMIENTO

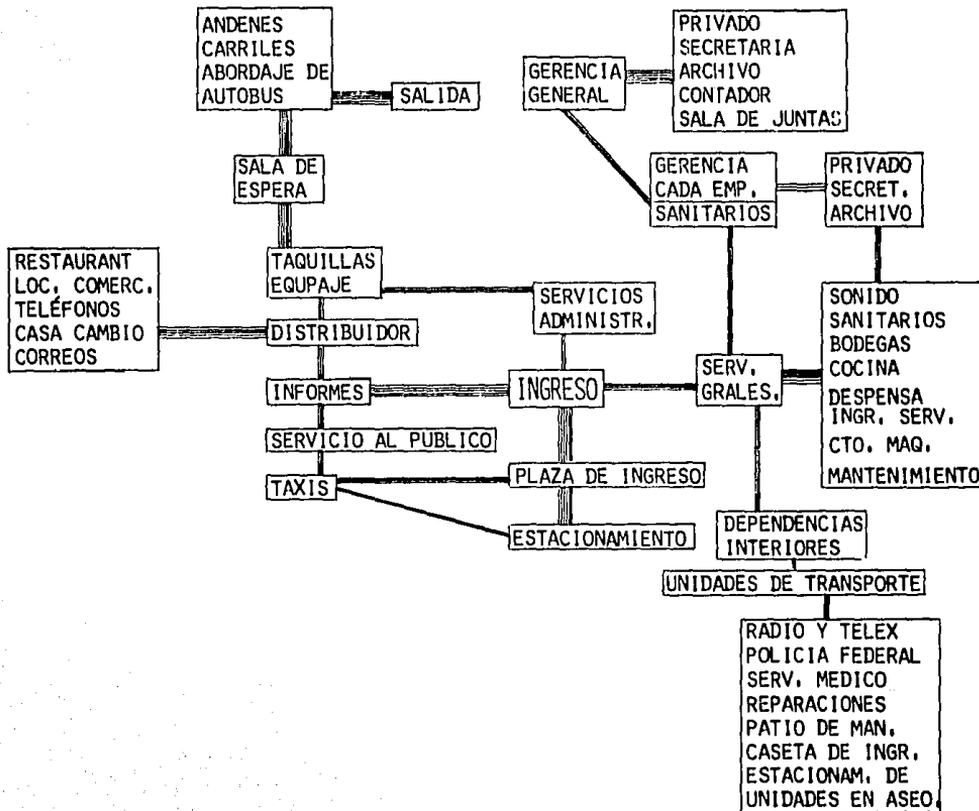
EL PUBLICO

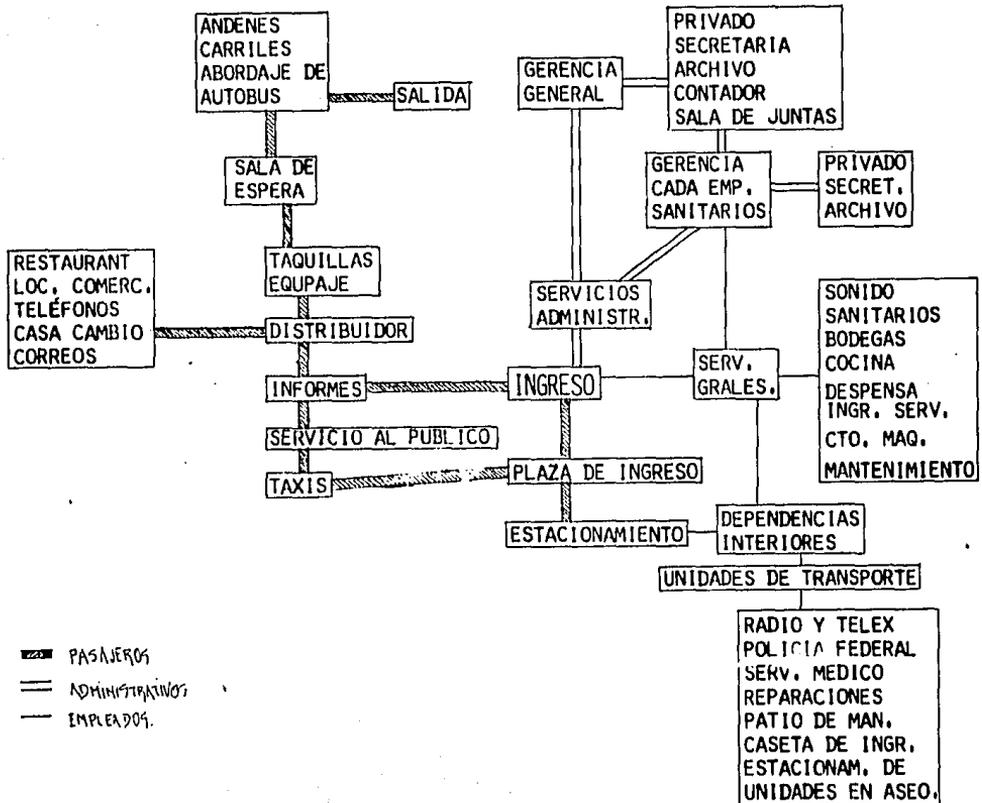
ESPERAR O
DESPEDIR

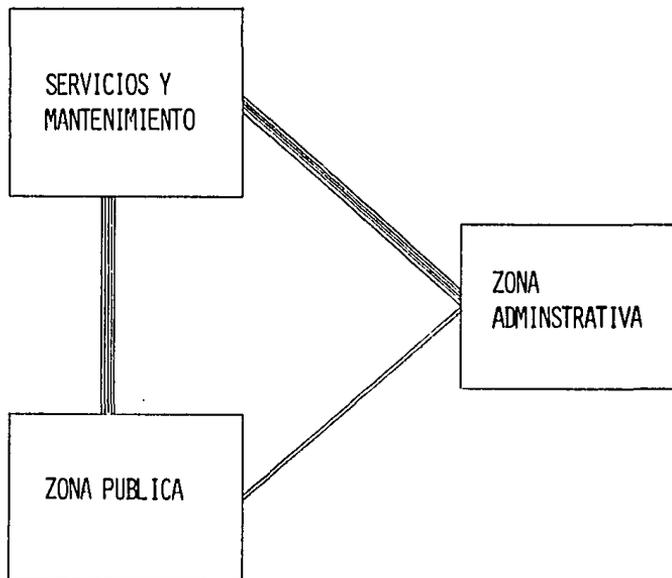
INFORMES
BOLETOS DE ANDEN
RESTAURANT
SALA DE ESPERA
BAÑOS
TELÉFONOS
ESTACIONAMIENTO
LOCALES COMERCIALES

CENTRAL CAMIONERA









==== PROXIMIDAD
===== CONEXION

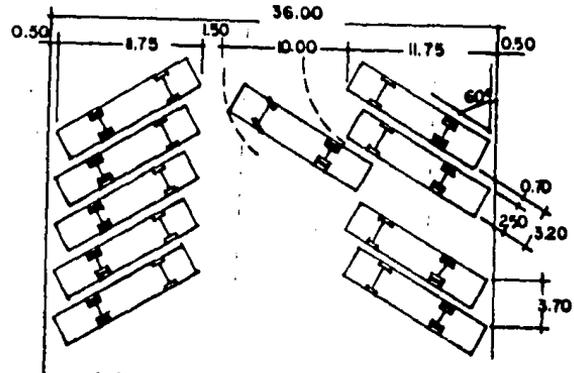
VII.1. PATRONES DE DISEÑO

VII.2. TABLA DE REQUISITOS

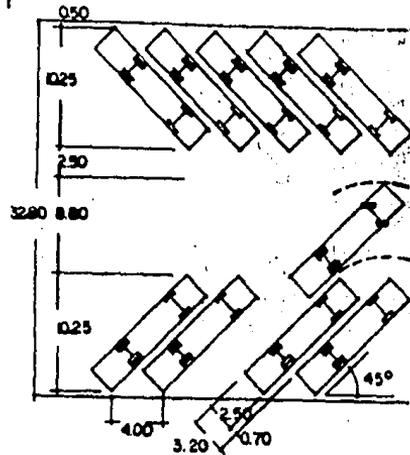
EN ESTE CAPÍTULO SE DIMENSIONARÁN LOS ESPACIOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE -
CADA ÁREA SEGÚN LA FUNCIÓN PARA LA QUE FUERON PROPUESTOS.

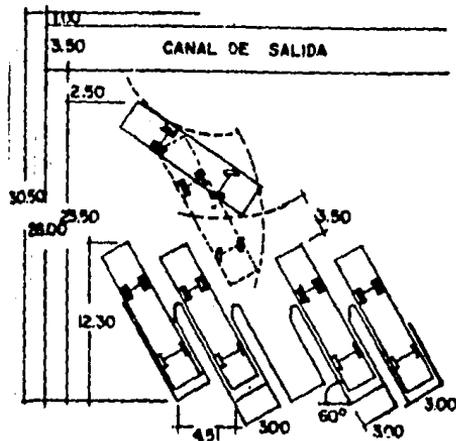
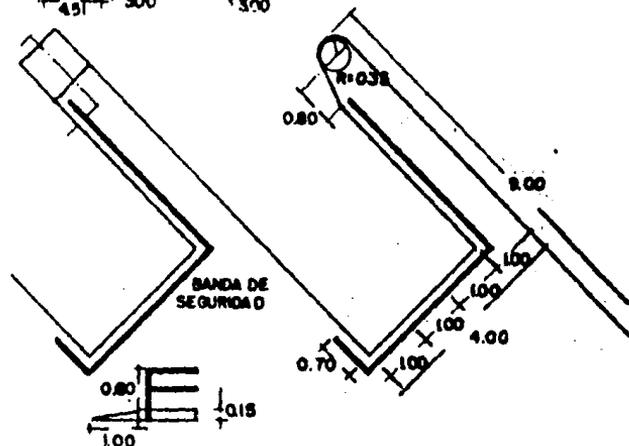
VII.1. PATRONES DE DISEÑO

ESTACIONAMIENTO DOBLE
ALTERNATIVA A 60°



ESTACIONAMIENTO DOBLE
ALTERNATIVA A 45°

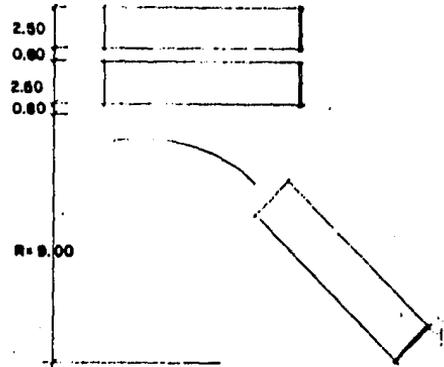


PLATAFORMA DE ASCENSO
ALTERNATIVA A 60°DETALLE DE PLATAFORMA
DENTADA A 45°

RADIO DE GIRO, AUTOBUS DE PASAJEROS

AUTOBUS CAP. 41 PASAJEROS

LONGITUD 10,85 MTO.



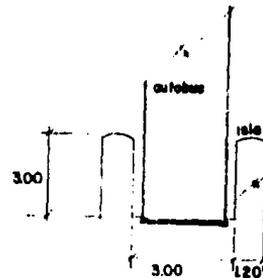
ESTACIONAMIENTO AUTOBUSES

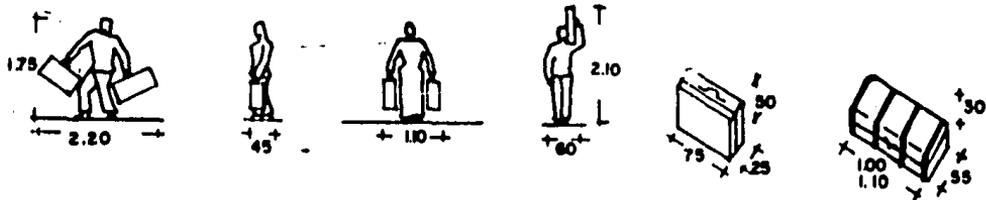
1 CARRIL REQUIERE 4,20 DE FRENTE

∴ 4,20 M. X 14 CARRILES = 58 ML.

1 AUTOBUS = 26,60 MT²

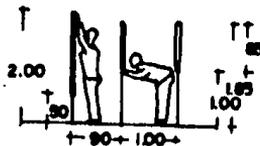
∴ 26,60 M² X 14 AUTOBUSES = 380 M²



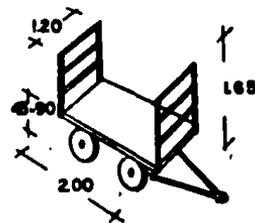


ESPACIO NECESARIO PARA LOS VIAJEROS

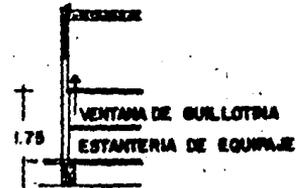
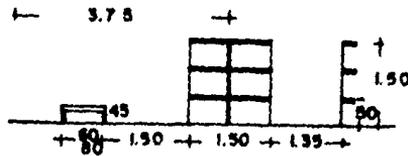
MALETA



TABLERO DE HORARIOS



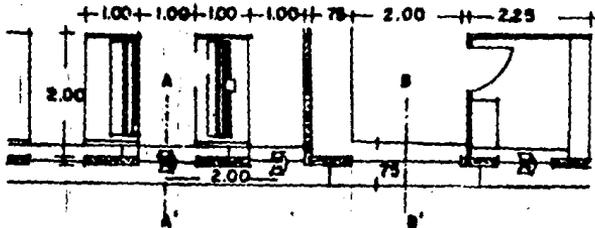
CARRETILLA DE EQUIPAJES



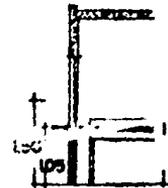
BANQUILLO DE EQUIPAJES

Y

ESTANTERIA DE EQUIPAJES



TAQUILLAS



ENTREGA DE EQUIPAJES

VII.2. TABELAS DE REQUISITOS

LOCAL	# PER.	AREA M2	MOB. Y EQUIPO	ACTIVIDAD	INSTALACIONES	RELACION CON:
ANDENES	500	500	CIRCULACION SILLAS	TRANSITO DE PASAJ.	ELÉCTRICAS	SALAS DE ESPERA, CARRILES,
PRIVADO GERENTE GENERAL	1	20	ESCRITORIO, SILLAS	ASUNTOS RELACIONADOS CON LA CENTRAL EN GENERAL.	ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS,	SECRETARIA, OTROS PRIVADOS
SECRETARIA Y ARCHIVO	2	40	ESCRITORIO, SILLAS	SECRETARIA DEL GERENTE GENERAL.	ELÉCTRICAS, TELEFÓNICA,	PRIVADO
ARCHIVO PARTICULAR	1	2	ARCHIVERO	USO DE LA SECRETARIA.	ELÉCTRICA	SECRETARIA
ESTACIONAMIENTO	160 AUTOS	1500	TOPES, CAMINAMIENTOS, ARBOTANTES, CONTROL.	ESTACIONAR AUTOS. (USUARIOS)	ELÉCTRICA	PLAZA DE INGRESO, CARRETERA.
APEADERO TAXIS	20	300	BANCAS, ARBOTANTES	PASAJERO Y PÚBLICO.	ELÉCTRICA	PLAZA DE INGRESO
APEADERO CAMIONALES	2	78	BANCAS, ARBOTANTES,	PÚBLICO EN GENERAL.	ELÉCTRICA	PLAZA DE INGRESO
PLAZA DE INGRESO	-	400	BANCAS, BASUREROS, ARBOTANTES	ENFATIZAR EL INGRESO Y HACER ACCESO FÁCIL.	ELÉCTRICA	APEADEROS, ESTACIONAMIENTO, INGRESO,
TAGUILLAS	6	36	MOSTRADOR, BANCOS,	VENDER BOLETOS	ELÉCTRICA	VESTÍBULO, BOLETOS DE ANMEN, ÁREA DE EQUIPAJE.
RESTAURANT	210	540	MESAS, SILLAS, COCINA, DESPESA	SERVICIO DE COMIDA AL PÚBLICO.	ELÉCTRICA HIDRÁULICA, SANITARIOS,	SALAS DE ESPERA, VESTÍBULO, ANDENES.
LOCALES COMERCIALES	3-4	12 C/U.	MOSTRADRES, HELDAS,	VENDER REVISTAS, NAJES, CURIOSIDADES, ETC.	ELÉCTRICA,	VESTÍBULO, TAGUILLAS

LOCAL	# PER.	AREA M2	MUB. Y EQUIPO	ACTIVIDAD	INSTALACIONES	RELACION CON:
EQUIPAJE	2	30	MOSTRADOR, ARANDELES	GUARDAR EL EQUIPAJE (PASAJERO)	ELÉCTRICA	VESTÍBULOS, TAGUILLAS.
SALA DE JUNTAS	6	36	MESAS, SILLAS, REFRIGERADOR	TRATAR ASUNTOS IMPORTANTES.	ELÉCTRICA, HIDRÁULICA, TELEF.	PRIVADOS
SANITARIOS	2	4,60	LAVABO 2, INODORO 2.	NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	ELÉCTRICA, HIDRÁULICA, SANIT.	UNO EN CADA LOCAL ADMINISTRATIVO
CASETA DE CONTROL	2	10	CASETAS (2)	CONTROLAR MOV. DE CAMIONES.	ELÉCTRICA.	CARRILES SALIDAS.
PATIO DE MANIOBRAS	-	-	-	MANIOBRAS CON EL CAMIÓN.	-	CARRILES
SERVICIO MEDICO	2	18	ESCRITORIO, SILLA, CAMA.	REVISAR A LOS OPERARIOS ANTES DE SALIR.	ELÉCTRICA, HIDRÁULICA.	LOS OPERARIOS
POLICÍA FEDERAL 2 PATRULLAS.	2	36	ESCRITORIO	CONTROL DE VIGILANCIA DE ACCIDENTES.	ELÉCTRICA	PATIO DE MANIOBRAS DE CONTROL
TELEX Y RADIO	1	60	ESCRITORIO	COMUNICACION CON OTRAS CENTRALES.	ELÉCTRICA	POLICÍA FEDERAL
COCINA PARA RESTAURANTE	5	85	MESAS, ESTUFAS, REFRIGERADOR	COCCINAR Y DAR SERVICIO A RESTAURANTE.	ELÉCTRICA	RESTAURANTE
SANITARIOS	20	80	WINGITORIOS, LAVABOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	ELÉCTRICA, HIDRÁULICA, SANITARIA, SONIDO.	VESTÍBULO, RESTAURANTE, SALA DE ESPERA
ÁREA DE EQUIPAJE	2	12	MOSTRADOR, DIABLOS	FACTOS, RESCATAR EQUIPAJE.	ELÉCTRICA, TELEFONO.	VESTÍBULO, GUARDERÍA, EQUIPAJE, SALA DE ESPERA.
SALAS DE ESPERA.	560	720	SILLAS, CENICENOS, BASUREROS.	ESPERAR HORAS DE SALIDA Y LLEGADA	ELÉCTRICA, SONIDO.	ANDENES, VESTÍBULO, RESTAURANTE

- VIII.1. HIPOTESIS FORMAL
- VIII.2. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO
- VIII.3 REQUERIMIENTOS DE LOS MATERIALES
- VIII.4. REQUERIMIENTOS DE LA ESTRUCTURA
- VIII.5. CRITERIO TECNICO
- VIII.6. INSTALACIONES ESPECIALES

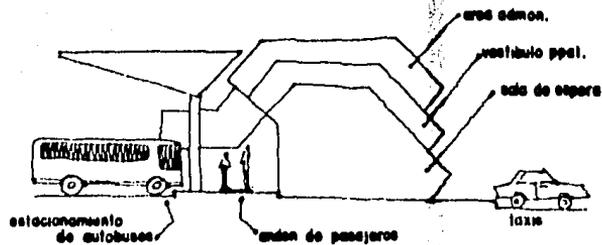
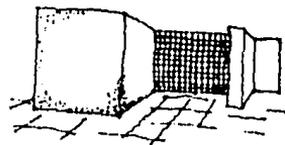
EN ESTE CAPÍTULO RESUMIREMOS LOS CONCEPTOS ESTUDIADOS; ENFOCÁNDOLOS YA HACIA LOS LI
NEAMIENTOS PRIMORDIALES QUE NOS DEFINIRÁN LAS BASES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

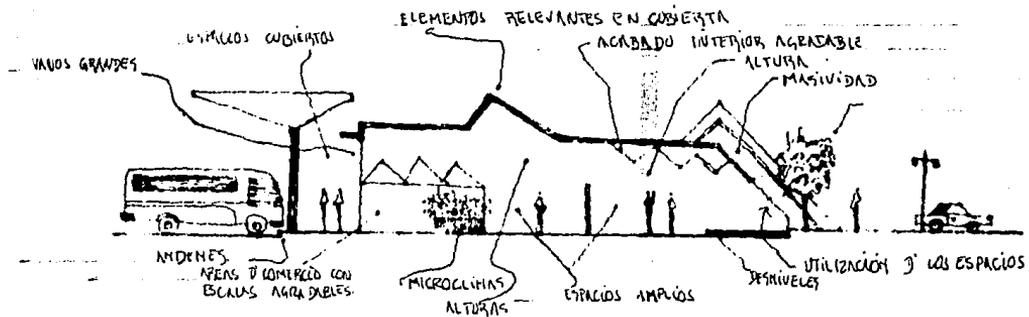
VIII.1 HIPOTESIS FORMAL

LA FUNCIÓN DEL EDIFICIO DEBE EXPRESARSE TANTO INTERIORMENTE COMO EXTERIORMENTE, POR LO CUAL TRATARÁ DE LOGRAR UN ACOGIMIENTO PARA EL USUARIO EN AMBOS FRENTES.

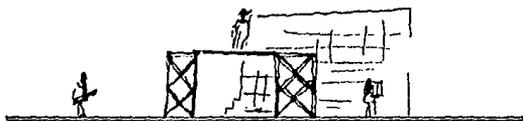
PARTE DE LA COMODIDAD A LOGRAR SE TRATARÁ CON GRANDES ESPACIOS (PLAZAS) Y ALTURAS -- QUE TENGAN UN IMPACTO VISUAL PARA EL USUARIO DONDE ENCONTRARÁ QUE TANTO AL ARRIBAR -- EN CAMIÓN DE ALGÚN OTRO LUGAR O AL LLEGAR A LA ESTACIÓN PARA SALIR DE LA CIUDAD, ES- TARÁ HACIENDO USO DE DOS INMENSAS PLAZAS (UNA INTERIOR Y OTRA EXTERIOR) QUE LO UBICA RÁN EN EL CONTEXTO DE LO QUE CONCEPTUALMENTE ES LA CIUDAD DE LA PAZ.

EN CUANTO AL CUERPO DEL EDIFICIO EN SÍ, SE MANEJARÁ UN GRAN VOLUMÉN CON PERFORACIO - NES PARA ALIJERAR SU IMPACTO VISUAL QUE A LA VEZ HARÁ LA FUNCIÓN DE DIVISIÓN ENTRE - LAS DOS PLAZAS, QUE NOS AYUDARÁ PARA LOGRAR UNA SOLUCIÓN ESTÉTICA AL DISEÑO URBANO Y - A LA VISTA.





VIII.2. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO



EMPLEO DE OBREROS Y TECNICOS CAPACITADOS



USO DE MATERIALES Y ACABADOS SENCILLOS

EMPLEO DE EQUIPO Y ELEMENTOS ADECUADOS QUE
FACILITEN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

VIII.3. REQUERIMIENTOS DE LOS MATERIALES

PISOS DE GRAN RESISTENCIA AL TRANSITO CONTINUO

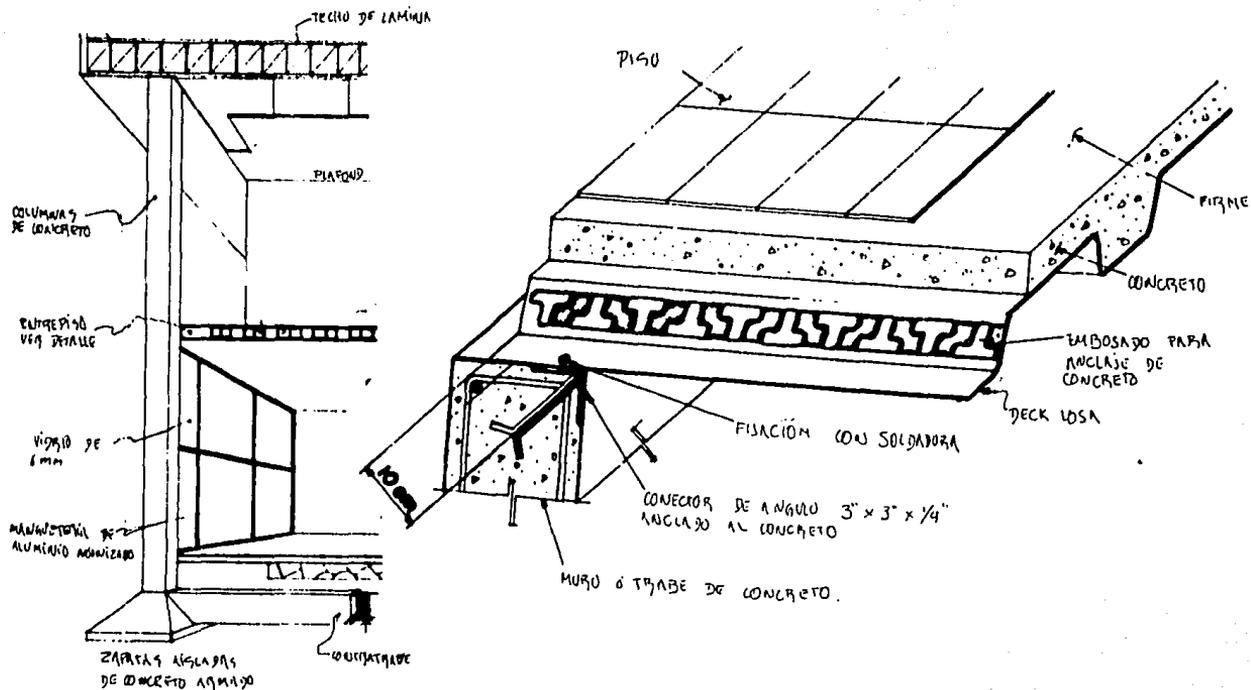
DE FÁCIL LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

AI SLANTES, ACÚSTICOS Y TÉRMICOS EN EL AREA ADMON.

MATERIALES INCOMBUSTIBLES

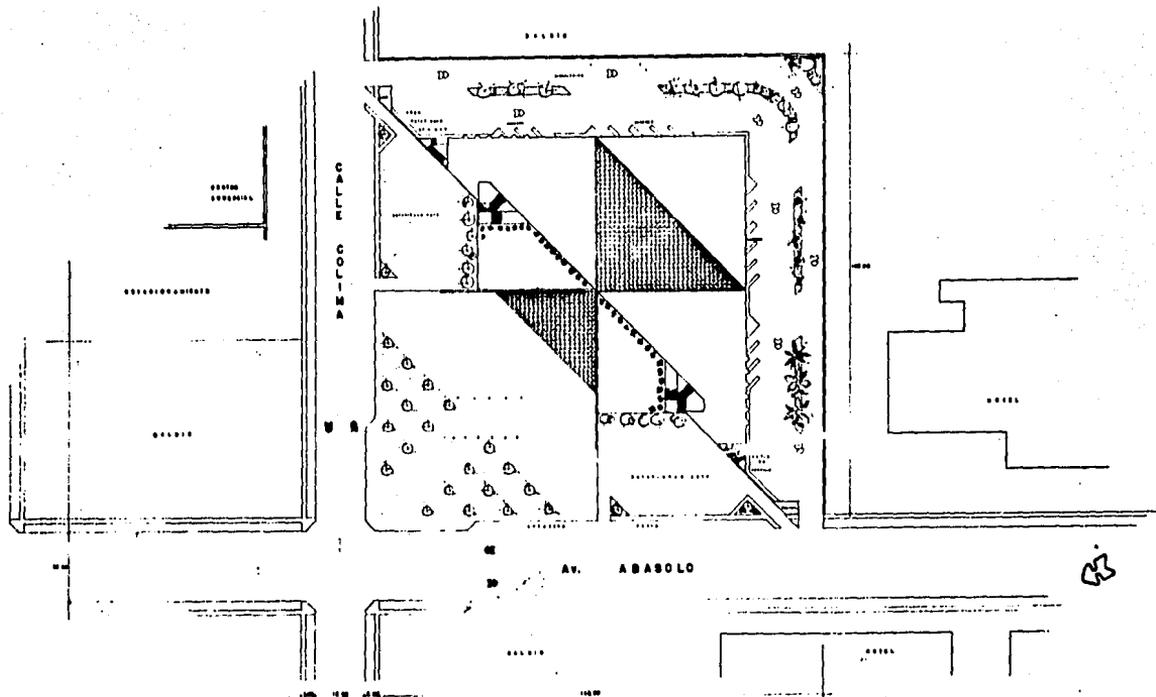
VIII.4. REQUERIMIENTOS DE LA ESTRUCTURA

VIII.5. CRITERIO TECNICO



SE TOMARON DATOS TECNICOS Y ESTADISTICOS DE LAS SIGUIENTES PUBLICACIONES Y DEPENDENCIAS:

- * DATOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL REGLAMENTO DE TERMINALES DEL DISTRITO FEDERAL.
- * DATOS ESTADISTICOS DE LA SARH.
- * DATOS ESTADISTICOS DE SCT.
- * DATOS TÉCNICOS DE LA REVISTA "INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN" (ESPAÑA).
- * DATOS TÉCNICOS DE LA REVISTA "ESCALA 63", PUBLICACIÓN: PROYECTOS DE TERMINALES, (COLOMBIA).



ENTRADA DE AUTOBUSES

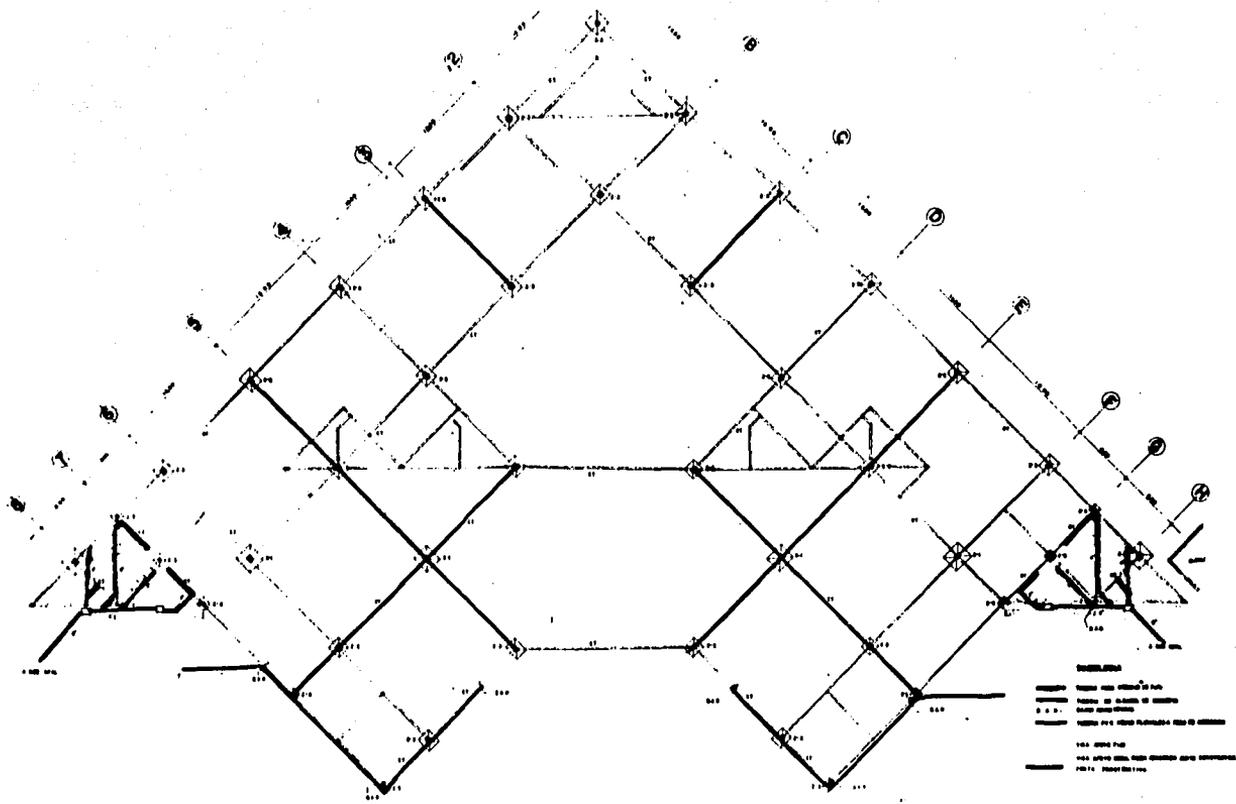
EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

EL DISEÑO QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TÍTULO
 DE ARQUITECTO EN
 EL ALUMADO

PLANTA DE CONJUNTO

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.

1:500



CENTRAL DE AUTOBUSES

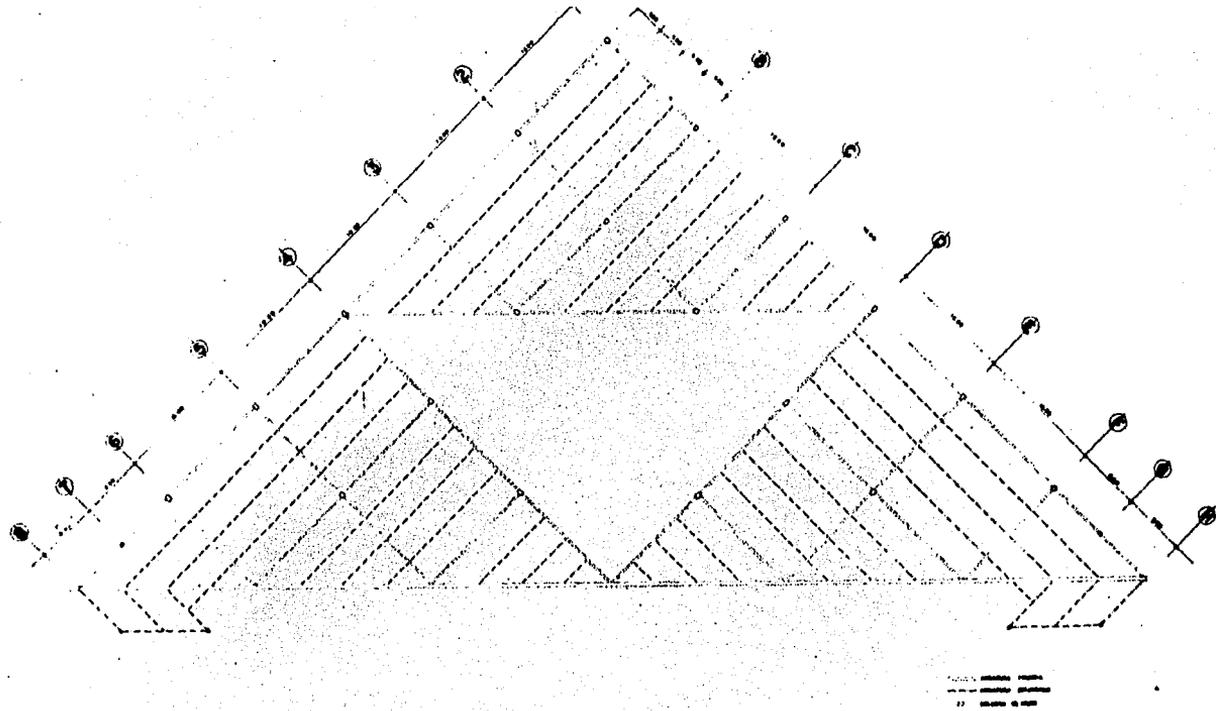
EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

JUNIO DE 1977
 TESIS QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TI-
 TULO DE ARQUITECTO
 EN ALUMADO

CIMENTACION

JOSE ALFONSO COTA MARIQUEZ

1:200



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

CENTRAL DE AUTOBUSES

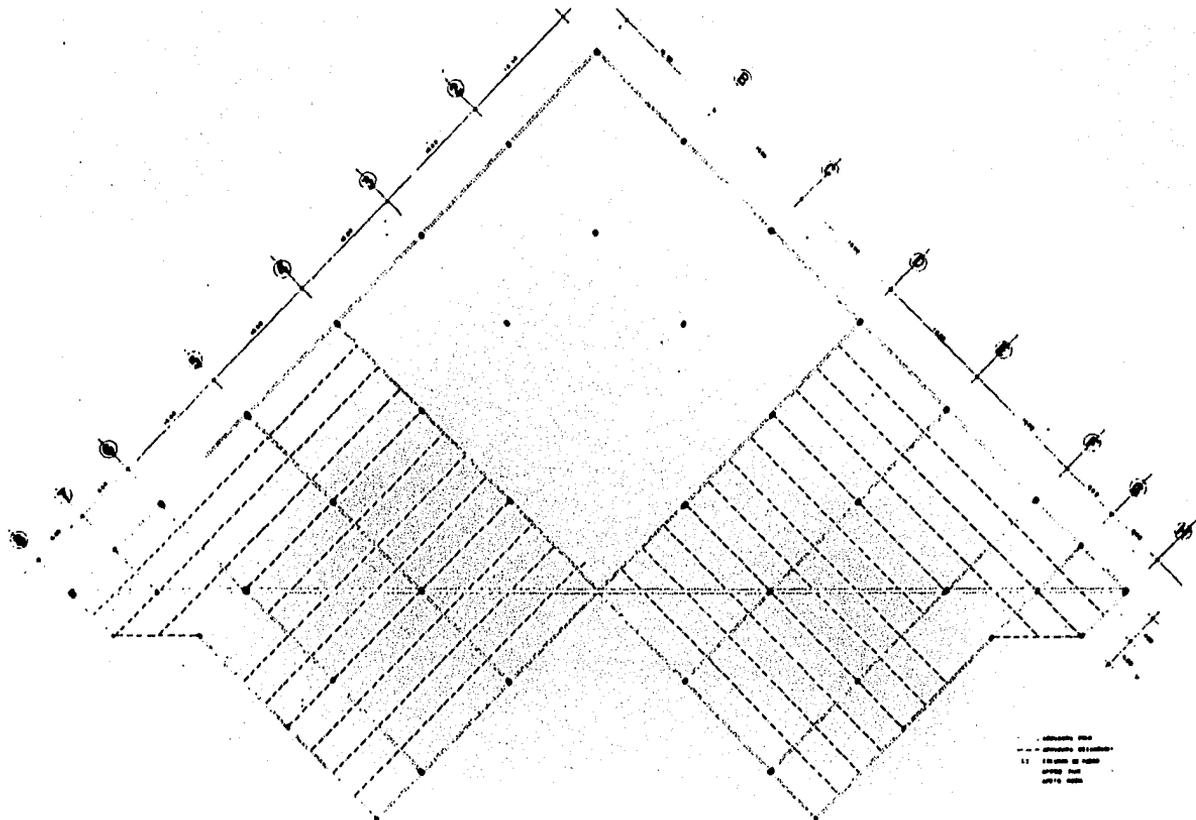
MEXICO, D.F. LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

ESTRUCTURAL

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

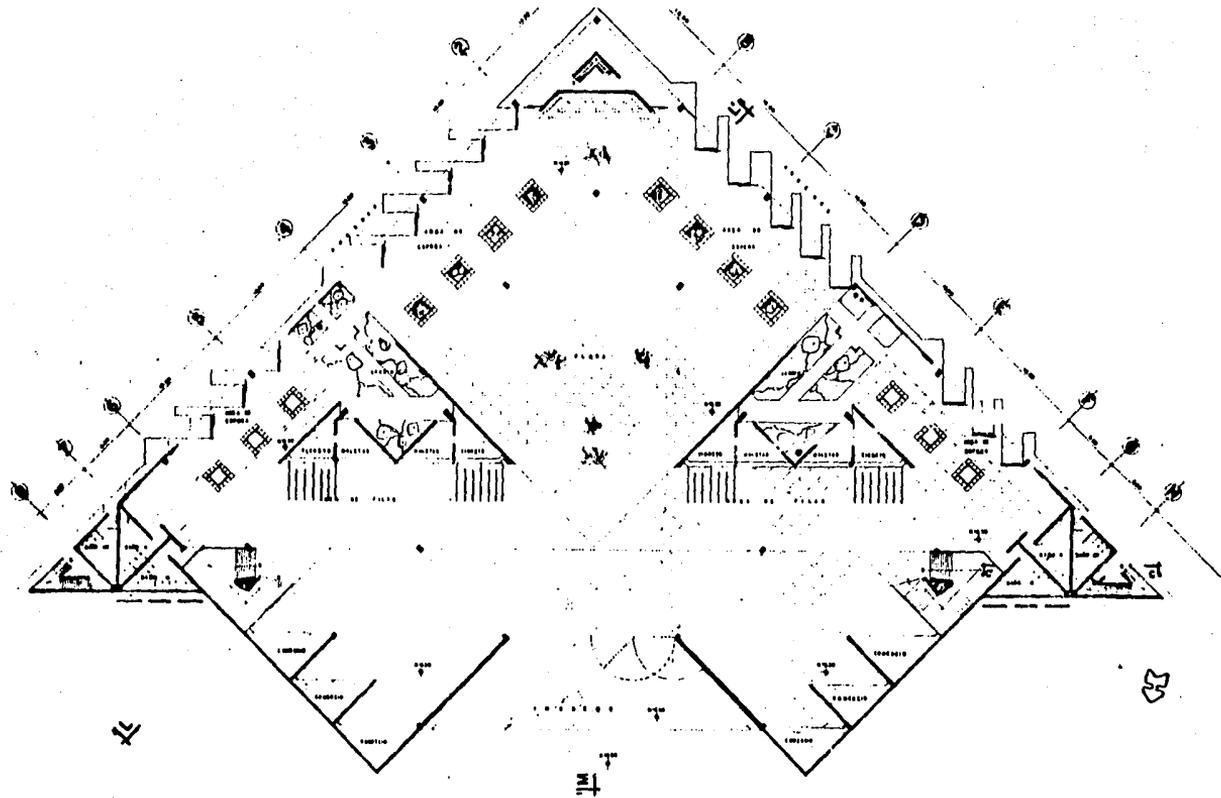
E M J O L A Y
 TENDI QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TI-
 TULO DE ARCHITECTO.
 EL ALUMNO:

1:500



- Estructura de acero
 - Estructura de concreto
 - Estructura de madera
 - Estructura de otros materiales

CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
ESTRUCTURAL
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ



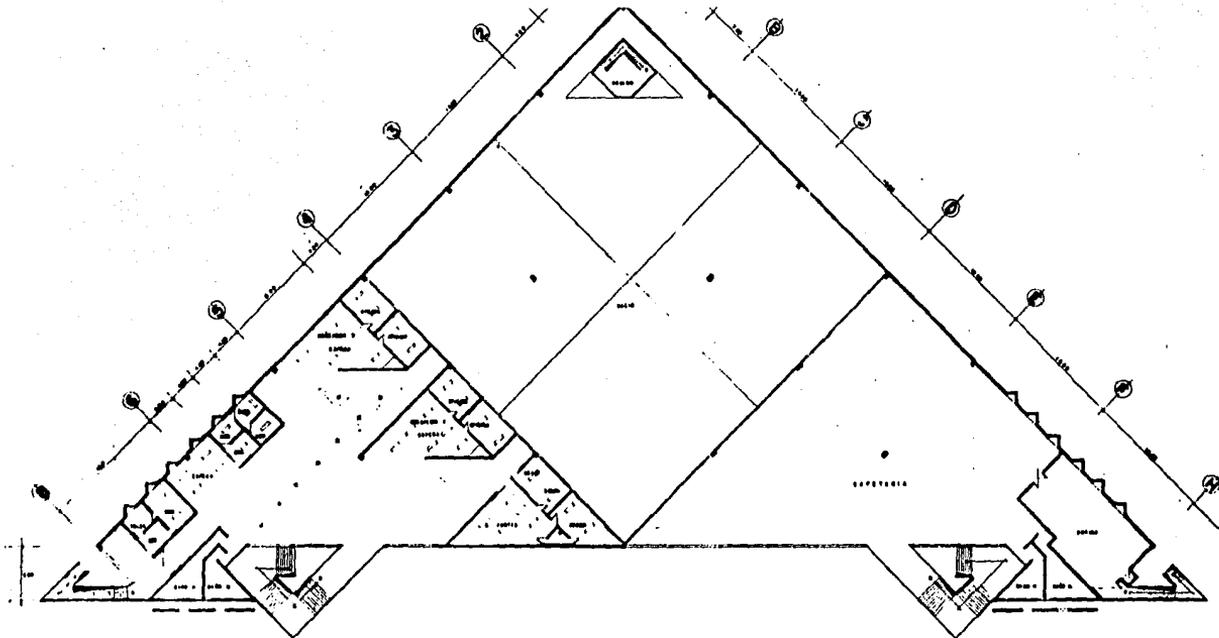
CENTRAL DE AUTOBUSES

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

EL ALUMNO
 TESIS QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TITULO DE ARQUITECTO

PLANTA ARQUITECTONICA

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ



CENTRAL DE AUTOBUSES

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

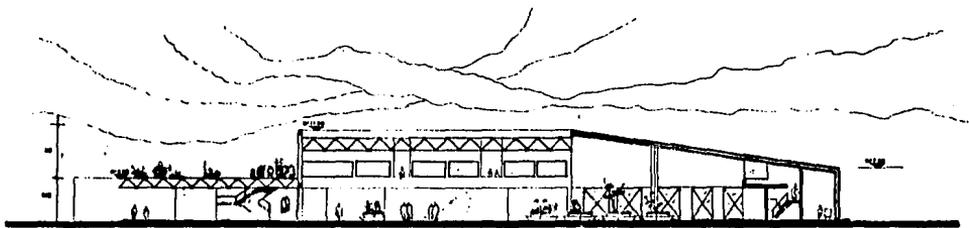
PLANTA ARQUITECTONICA

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 JUNIO 1967
 TESIS QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TITULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO.



L-L'



M-M'

CENTRAL DE AUTOBUSES

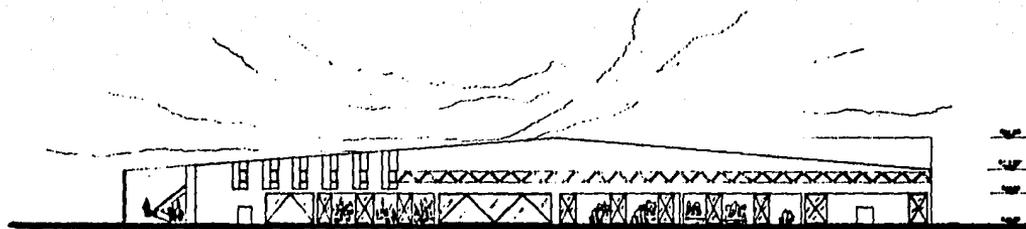
EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

EN EL 10/17/67
 PARA OBTENER SU TI-
 TULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO

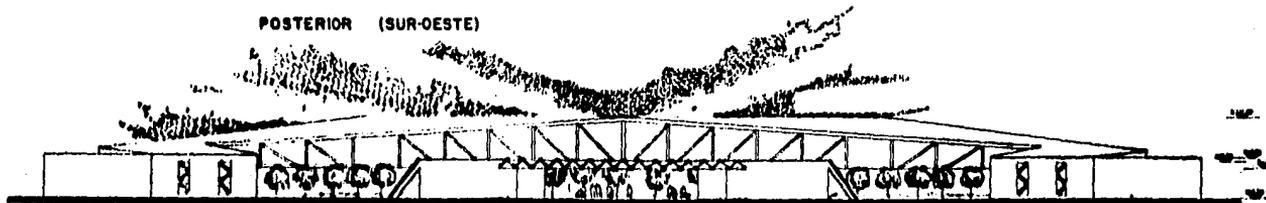
CORTES

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.

1170

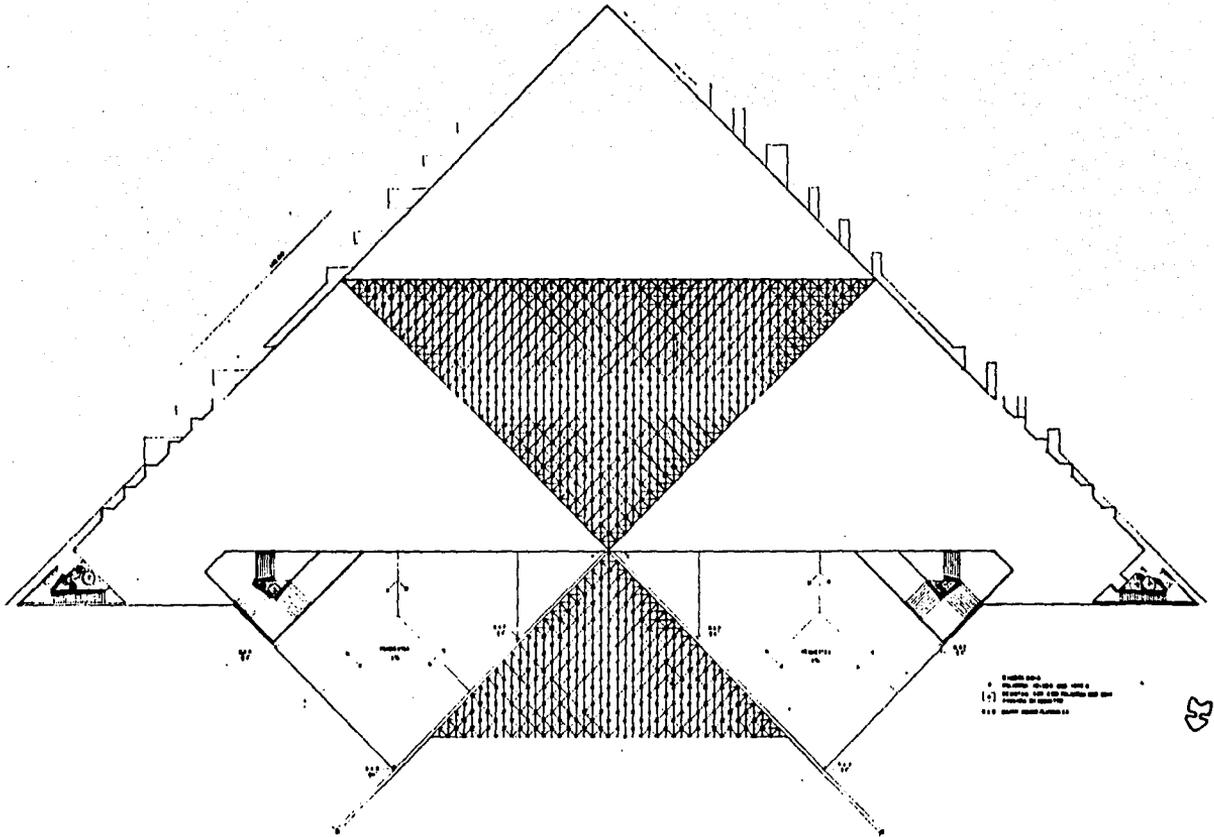


POSTERIOR (SUR-OESTE)



PRINCIPAL (NORTE)

CENTRAL DE AUTOBUSES
 PARA BAJA CALIFORNIA SUR
ALZADOS
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ



CENTRAL DE AUTOBUSES

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

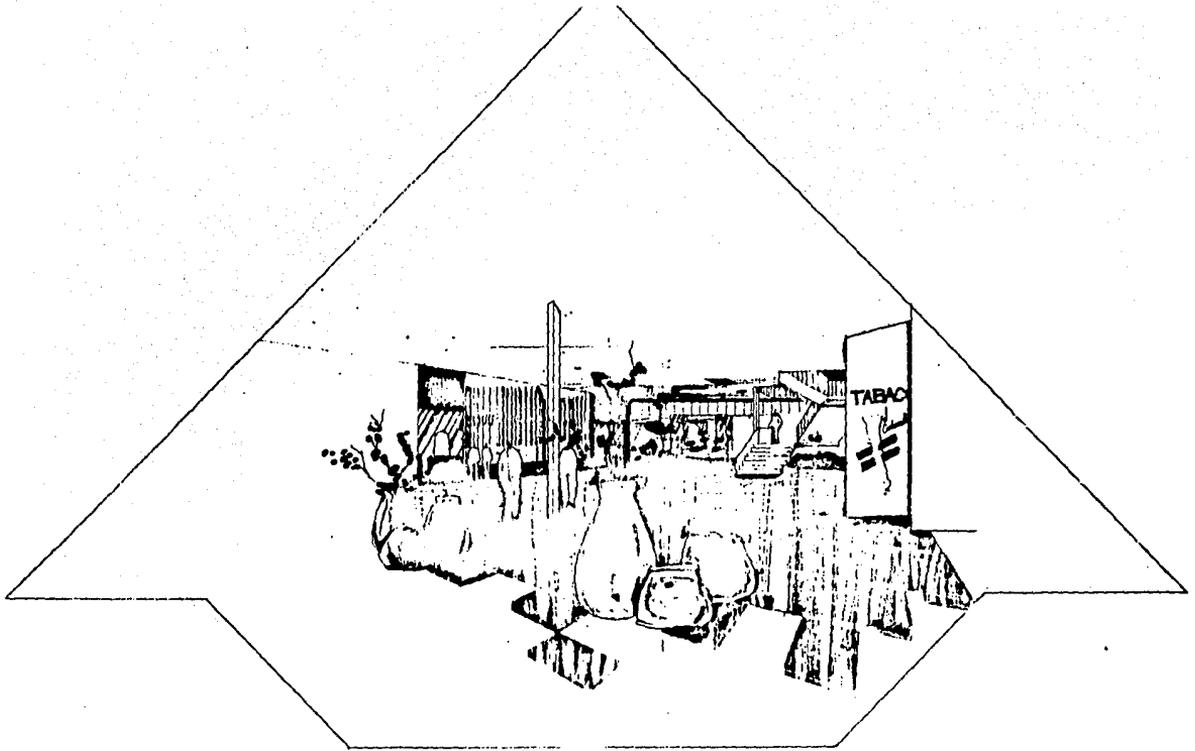
JUNIO 1967
 TRABAJO PRESENTADO
 PARA OBTENER SU TÍTULO
 DE INGENIERO EN ARQUITECTURA
 EN LA UNIV. DE GUAYMAS

AZOTEAS

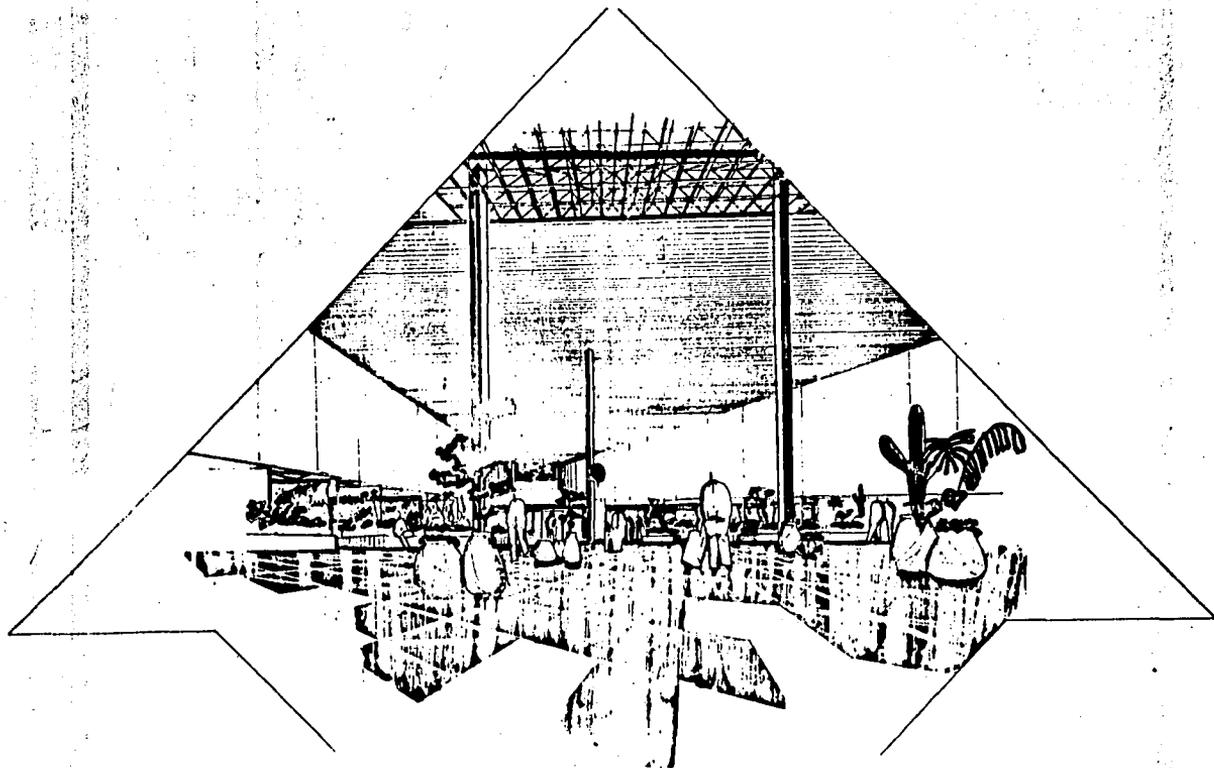
JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

1:500





CENTRAL DE AUTOBUSES
EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
JUNIO / 87
TESIS QUE PRESENTA
PARA OBTENER SU TI-
TULO DE ARQUITECTO.
EL ALUMNO
AREA DE TAQUILLAS
JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.

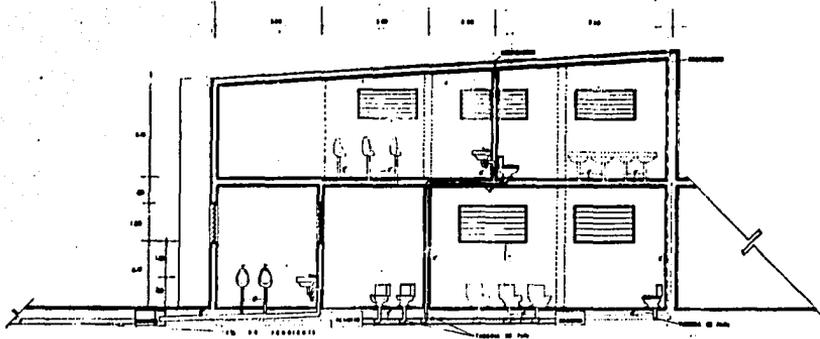


CENTRAL DE AUTOBUSES

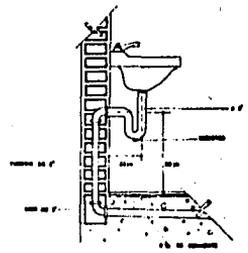
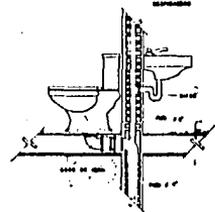
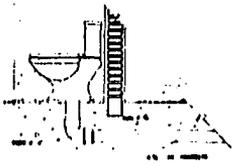
EN LA CIUDAD DE
JUNIO DE 1957
TESIS QUE PRESENTA
PARA OBTENER SU TI-
TULO DE ARQUITECTO
EL 1.º DE JULIO

SALAS Y PLAZA INTERIOR

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ



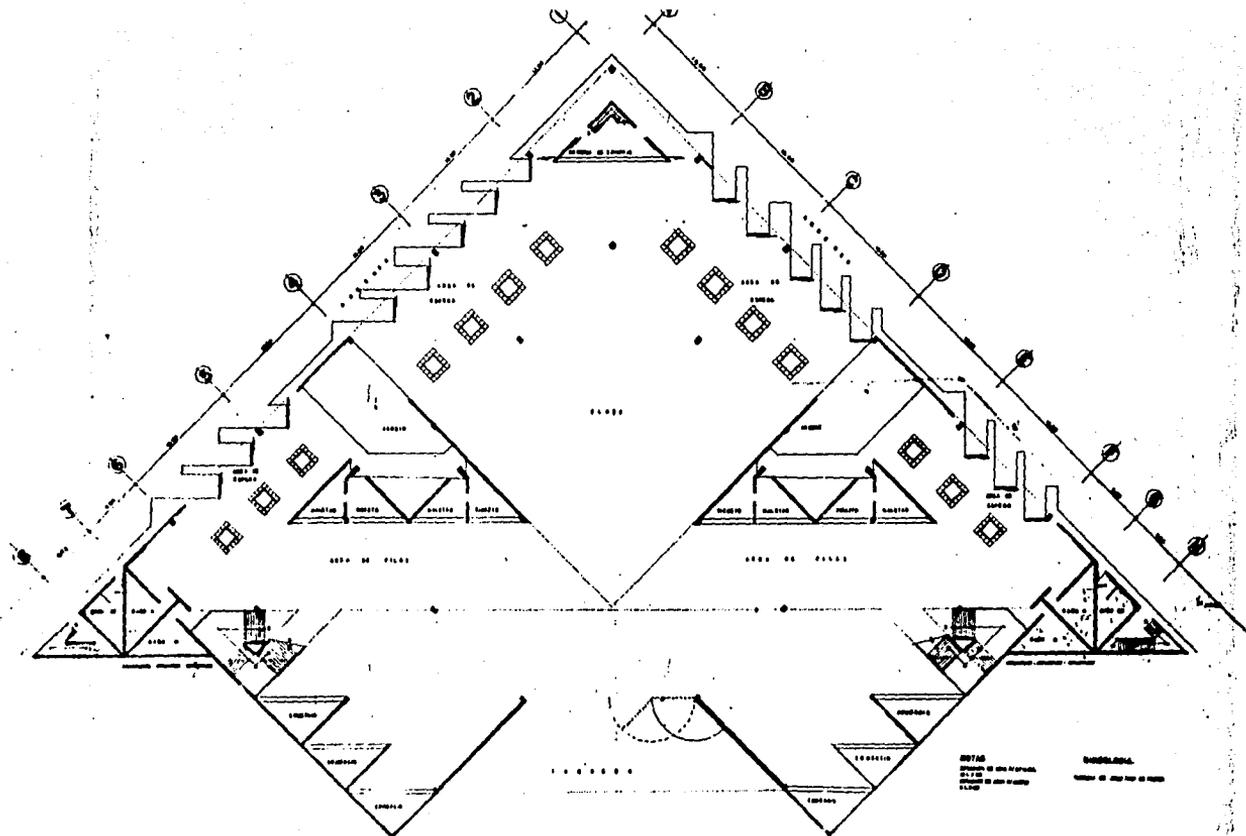
Y-Y'



NOTAS:
 1. PARED DE ALBAÑO DE 12 CM.
 2. PARED DE ALBAÑO DE 12 CM.
 3. PARED DE ALBAÑO DE 12 CM.

LEGENDA:
 [Symbol] PARED DE ALBAÑO DE 12 CM.
 [Symbol] PARED DE ALBAÑO DE 12 CM.
 [Symbol] ALBAÑO

CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 JUNIO 1977
 TESTA QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TÍTULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO:
 JOSÉ ALFONSO COTA MANRIQUEZ



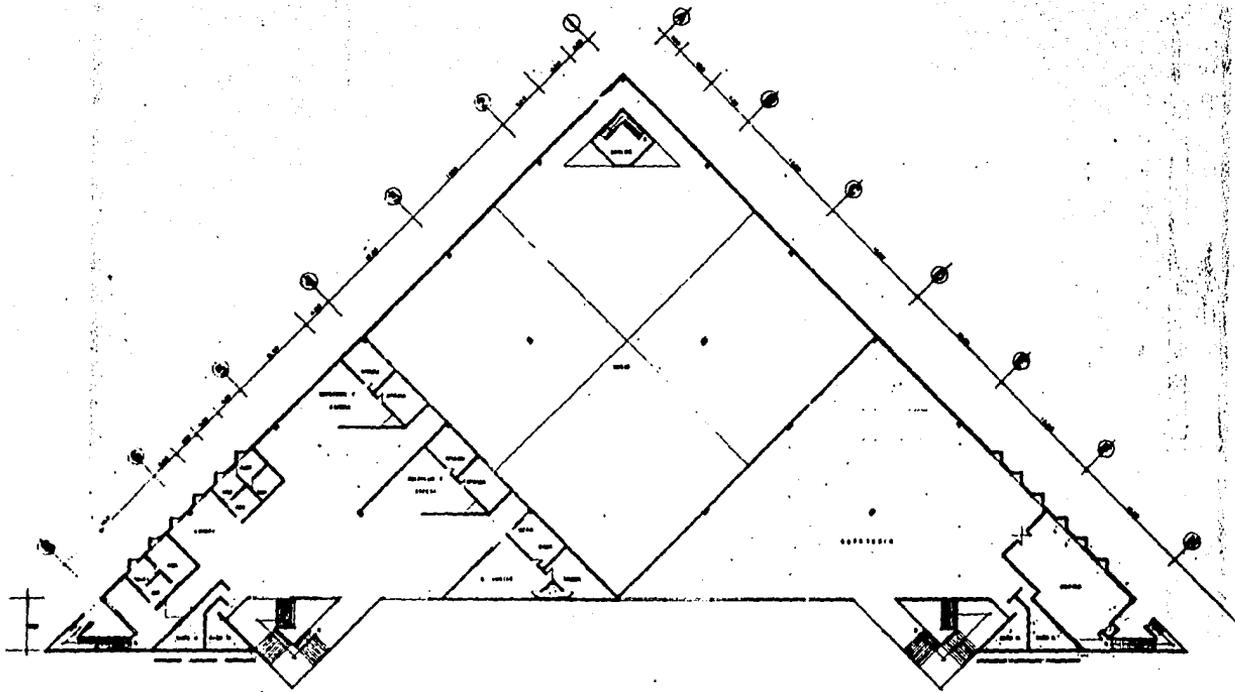
CENTRAL DE AUTOBUSES

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

JUNIO 1967
 TESIS QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TITULO
 DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO

INST. HIDRAULICA
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.

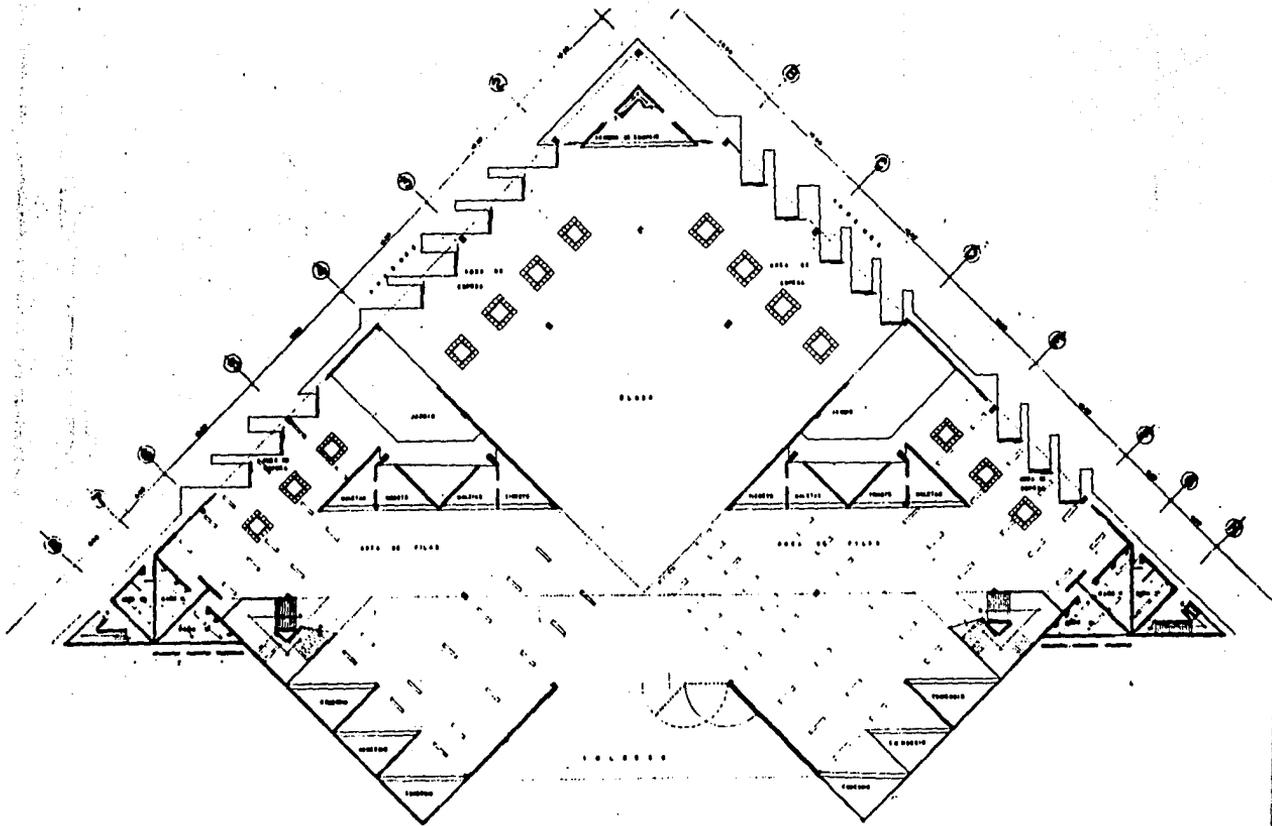
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA



10000
 10000
 10000

10000
 10000

CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
INST. HIDRAULICA
 TULO DE ARQUITECTO: JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.
 EL ALUMNO



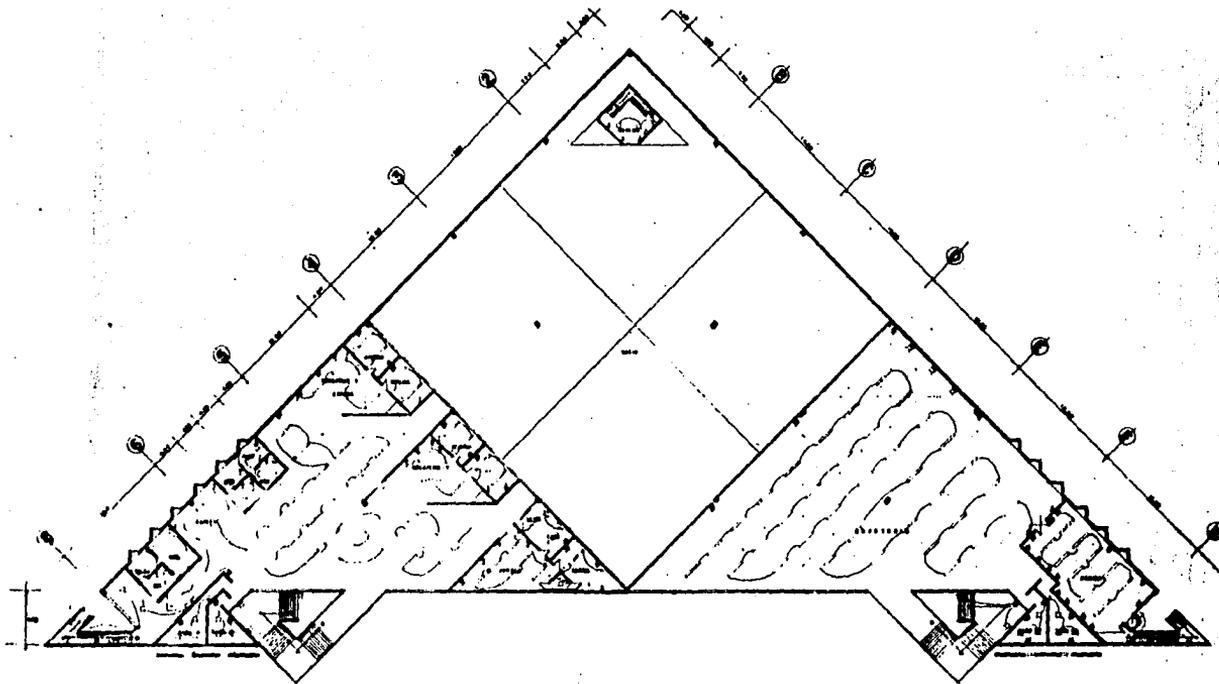
CENTRAL DE AUTOBUSES

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

EN UN LAZY
 TESIS QUE PRESENTA
 PARA OBTENER SU TI-
 TULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO

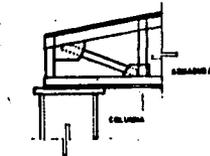
INST. ELECTRICA

JOSE ALFONSO COTA MARIQUEZ

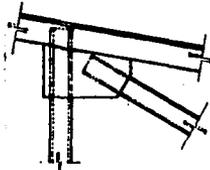


- 1. Muro de 10 cm
- 2. Muro de 15 cm
- 3. Muro de 20 cm
- 4. Muro de 25 cm
- 5. Muro de 30 cm
- 6. Muro de 35 cm
- 7. Muro de 40 cm
- 8. Muro de 45 cm
- 9. Muro de 50 cm
- 10. Muro de 55 cm
- 11. Muro de 60 cm
- 12. Muro de 65 cm
- 13. Muro de 70 cm
- 14. Muro de 75 cm
- 15. Muro de 80 cm
- 16. Muro de 85 cm
- 17. Muro de 90 cm
- 18. Muro de 95 cm
- 19. Muro de 100 cm
- 20. Muro de 105 cm
- 21. Muro de 110 cm
- 22. Muro de 115 cm
- 23. Muro de 120 cm
- 24. Muro de 125 cm
- 25. Muro de 130 cm
- 26. Muro de 135 cm
- 27. Muro de 140 cm
- 28. Muro de 145 cm
- 29. Muro de 150 cm
- 30. Muro de 155 cm
- 31. Muro de 160 cm
- 32. Muro de 165 cm
- 33. Muro de 170 cm
- 34. Muro de 175 cm
- 35. Muro de 180 cm
- 36. Muro de 185 cm
- 37. Muro de 190 cm
- 38. Muro de 195 cm
- 39. Muro de 200 cm
- 40. Muro de 205 cm
- 41. Muro de 210 cm
- 42. Muro de 215 cm
- 43. Muro de 220 cm
- 44. Muro de 225 cm
- 45. Muro de 230 cm
- 46. Muro de 235 cm
- 47. Muro de 240 cm
- 48. Muro de 245 cm
- 49. Muro de 250 cm
- 50. Muro de 255 cm
- 51. Muro de 260 cm
- 52. Muro de 265 cm
- 53. Muro de 270 cm
- 54. Muro de 275 cm
- 55. Muro de 280 cm
- 56. Muro de 285 cm
- 57. Muro de 290 cm
- 58. Muro de 295 cm
- 59. Muro de 300 cm
- 60. Muro de 305 cm
- 61. Muro de 310 cm
- 62. Muro de 315 cm
- 63. Muro de 320 cm
- 64. Muro de 325 cm
- 65. Muro de 330 cm
- 66. Muro de 335 cm
- 67. Muro de 340 cm
- 68. Muro de 345 cm
- 69. Muro de 350 cm
- 70. Muro de 355 cm
- 71. Muro de 360 cm
- 72. Muro de 365 cm
- 73. Muro de 370 cm
- 74. Muro de 375 cm
- 75. Muro de 380 cm
- 76. Muro de 385 cm
- 77. Muro de 390 cm
- 78. Muro de 395 cm
- 79. Muro de 400 cm
- 80. Muro de 405 cm
- 81. Muro de 410 cm
- 82. Muro de 415 cm
- 83. Muro de 420 cm
- 84. Muro de 425 cm
- 85. Muro de 430 cm
- 86. Muro de 435 cm
- 87. Muro de 440 cm
- 88. Muro de 445 cm
- 89. Muro de 450 cm
- 90. Muro de 455 cm
- 91. Muro de 460 cm
- 92. Muro de 465 cm
- 93. Muro de 470 cm
- 94. Muro de 475 cm
- 95. Muro de 480 cm
- 96. Muro de 485 cm
- 97. Muro de 490 cm
- 98. Muro de 495 cm
- 99. Muro de 500 cm
- 100. Muro de 505 cm
- 101. Muro de 510 cm
- 102. Muro de 515 cm
- 103. Muro de 520 cm
- 104. Muro de 525 cm
- 105. Muro de 530 cm
- 106. Muro de 535 cm
- 107. Muro de 540 cm
- 108. Muro de 545 cm
- 109. Muro de 550 cm
- 110. Muro de 555 cm
- 111. Muro de 560 cm
- 112. Muro de 565 cm
- 113. Muro de 570 cm
- 114. Muro de 575 cm
- 115. Muro de 580 cm
- 116. Muro de 585 cm
- 117. Muro de 590 cm
- 118. Muro de 595 cm
- 119. Muro de 600 cm
- 120. Muro de 605 cm
- 121. Muro de 610 cm
- 122. Muro de 615 cm
- 123. Muro de 620 cm
- 124. Muro de 625 cm
- 125. Muro de 630 cm
- 126. Muro de 635 cm
- 127. Muro de 640 cm
- 128. Muro de 645 cm
- 129. Muro de 650 cm
- 130. Muro de 655 cm
- 131. Muro de 660 cm
- 132. Muro de 665 cm
- 133. Muro de 670 cm
- 134. Muro de 675 cm
- 135. Muro de 680 cm
- 136. Muro de 685 cm
- 137. Muro de 690 cm
- 138. Muro de 695 cm
- 139. Muro de 700 cm
- 140. Muro de 705 cm
- 141. Muro de 710 cm
- 142. Muro de 715 cm
- 143. Muro de 720 cm
- 144. Muro de 725 cm
- 145. Muro de 730 cm
- 146. Muro de 735 cm
- 147. Muro de 740 cm
- 148. Muro de 745 cm
- 149. Muro de 750 cm
- 150. Muro de 755 cm
- 151. Muro de 760 cm
- 152. Muro de 765 cm
- 153. Muro de 770 cm
- 154. Muro de 775 cm
- 155. Muro de 780 cm
- 156. Muro de 785 cm
- 157. Muro de 790 cm
- 158. Muro de 795 cm
- 159. Muro de 800 cm
- 160. Muro de 805 cm
- 161. Muro de 810 cm
- 162. Muro de 815 cm
- 163. Muro de 820 cm
- 164. Muro de 825 cm
- 165. Muro de 830 cm
- 166. Muro de 835 cm
- 167. Muro de 840 cm
- 168. Muro de 845 cm
- 169. Muro de 850 cm
- 170. Muro de 855 cm
- 171. Muro de 860 cm
- 172. Muro de 865 cm
- 173. Muro de 870 cm
- 174. Muro de 875 cm
- 175. Muro de 880 cm
- 176. Muro de 885 cm
- 177. Muro de 890 cm
- 178. Muro de 895 cm
- 179. Muro de 900 cm
- 180. Muro de 905 cm
- 181. Muro de 910 cm
- 182. Muro de 915 cm
- 183. Muro de 920 cm
- 184. Muro de 925 cm
- 185. Muro de 930 cm
- 186. Muro de 935 cm
- 187. Muro de 940 cm
- 188. Muro de 945 cm
- 189. Muro de 950 cm
- 190. Muro de 955 cm
- 191. Muro de 960 cm
- 192. Muro de 965 cm
- 193. Muro de 970 cm
- 194. Muro de 975 cm
- 195. Muro de 980 cm
- 196. Muro de 985 cm
- 197. Muro de 990 cm
- 198. Muro de 995 cm
- 199. Muro de 1000 cm

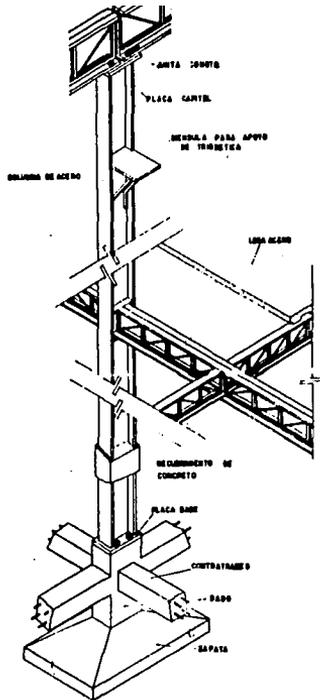
CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 INST. ELECTRICA
 JOSE ALFONSO COTA MARIQUEZ
 EL ALUMNO



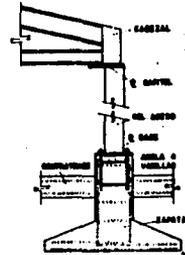
APOYO EN COL. DE ACERO



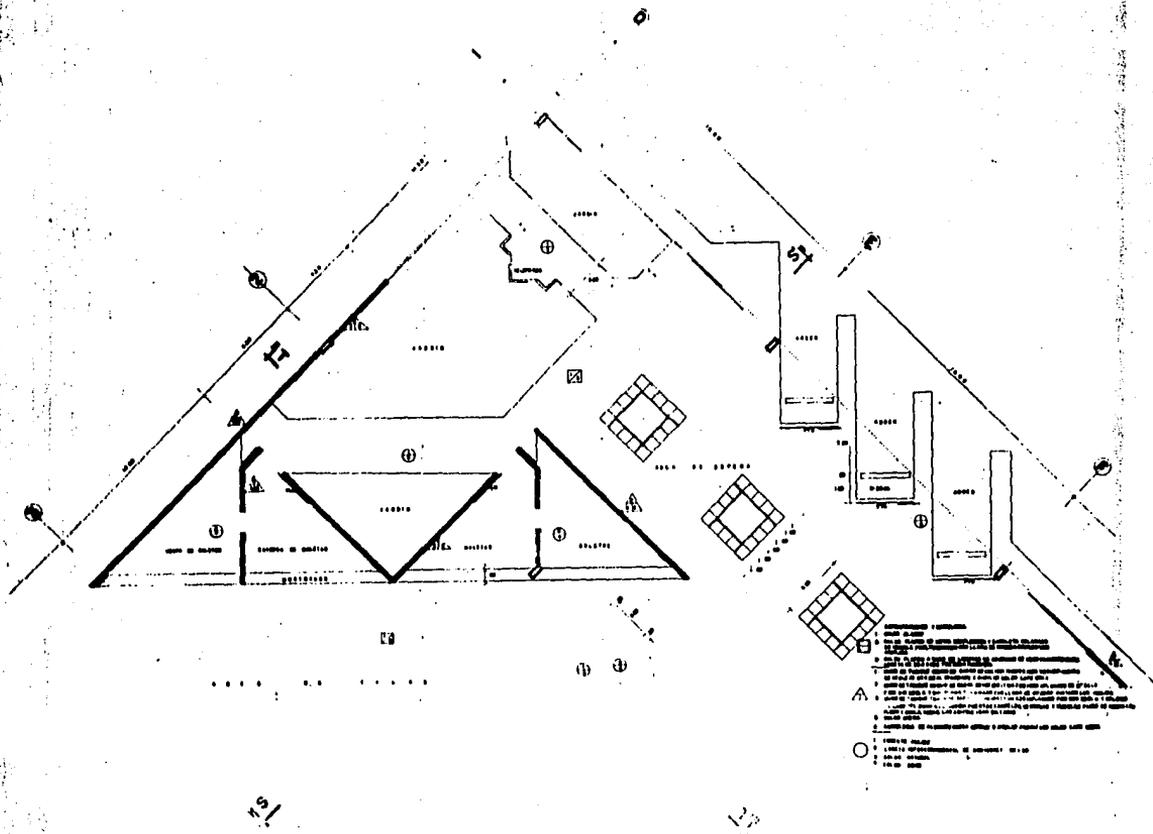
NUDO TIPO



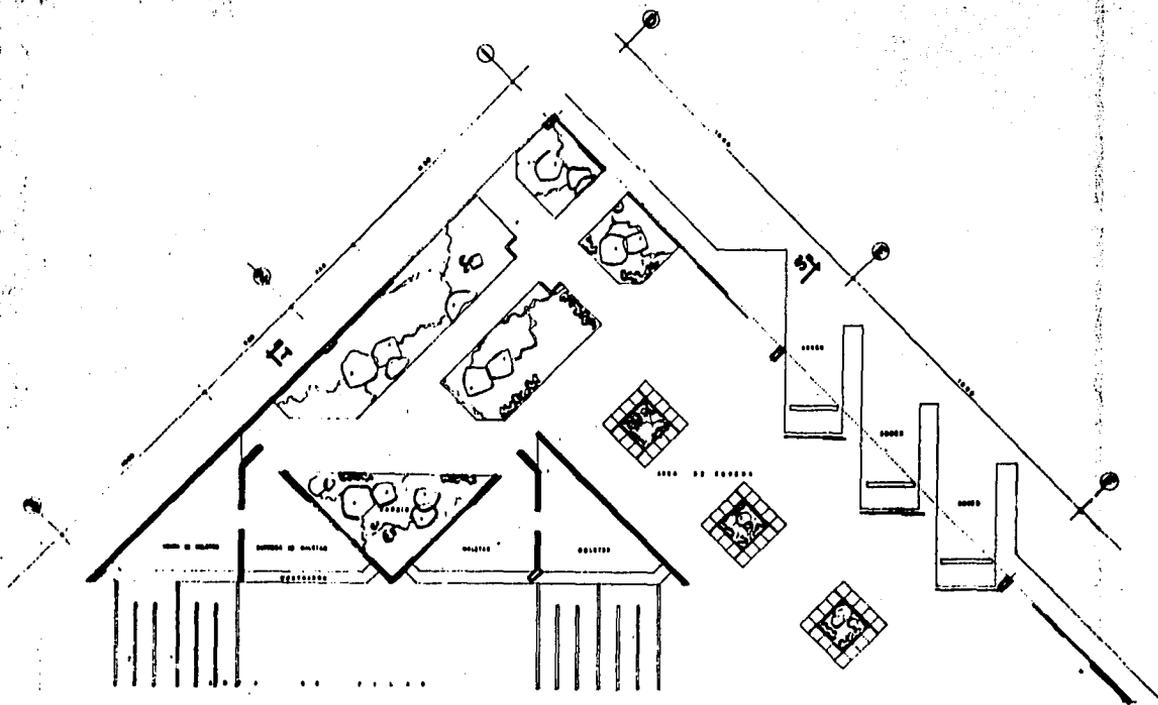
ISOMETRIC DE UN NUDO



CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 JUNIO 1967
 TERCER PRESENTA
 PARA OBTENER SU TITULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO.
 TECNICO
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.



CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
ACABADOS Y HERRERIA
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.



CENTRAL DE AUTOBUSES

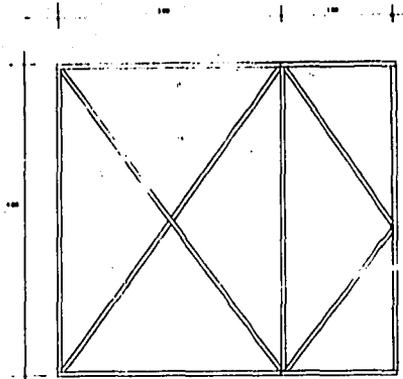
EN LA CALLE DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.

EL AUTOR
 PRESENTA
 PARA OBTENER SU TÍTULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO

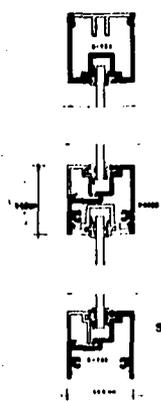
AMPLIACION

JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ.

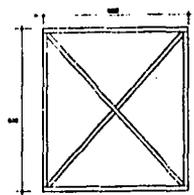
1970



PUERTA TIPO, ANCHENES (PTA)



SECCIONES



PUERTA LOCAL MAL. (PLM)

CENTRAL DE AUTOBUSES
 EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 HERRERIA
 JOSE ALFONSO COTA MANRIQUEZ

EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
 JUNIO 1967
 TITULO DE ARQUITECTO
 EL ALUMNO