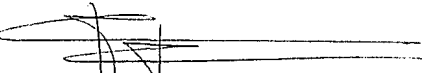


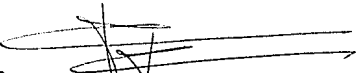
876103
10
24

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA



ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara



ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS

**CENTRAL DE AUTOBUSES 1RA. CLASE
EN TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
CARLOS MARTIN COUTIÑO RODRIGUEZ
GUADALAJARA, JAL. 1990

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

I N D I C E

- + INTRODUCCION
- + ASPECTOS SOCIALES
 - * NECESIDAD SOCIAL
 - * AMBITO SOCIO-ECONOMICO
 - * TURISMO
 - * GENERO DEL EDIFICIO
 - * TIPOLOGIA FUNCIONAL
 - * CONCURRENCIA
 - * ANALISIS DE ANTECEDENTES
- + ASPECTOS FISICOS
 - * CONTEXTUALES
 - * INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD
 - * TERRENO
- + ASPECTOS LEGALES
- + ASPECTOS TECNICOS
 - * MATERIALES DE LA REGION
 - * SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
 - * INSTALACIONES NECESARIAS
- + ASPECTOS FUNCIONALES
 - * ENLISTADO DE LOCALES
 - * ANALISIS ESTADISTICO DE CAPACIDAD
 - * ANALISIS DE ACTIVIDADES
 - * LOCALES GENERADOS SEGUN ACTIVIDADES

* DIAGRAMA DE RELACIONES

* ARBOL DE SISTEMAS

* PATRONES DE DISEÑO

+ EL PROYECTO

+ BIBLIOGRAFIA

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

EL CRECIMIENTO ECONOMICO, SOCIAL, DEMOGRAFICO Y TURISTICO DEL EL ESTADO DE CHIAPAS EN LOS ULTIMOS AÑOS HA PROVOCADO LA NECESIDAD DE ORGANIZAR Y MEJORAR LA -- INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE. ES POR ESTO QUE SE PRESENTA COMO -- PRIORITARIA LA NECESIDAD DE SATISFACER LAS DEMANDAS ACTUALES Y LAS PREVISIBLES DE-- LOS MOVIMIENTOS DE LA POBLACION.

UNO DE LOS PRINCIPALES SINTOMAS DE CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES ES LA MOVI-- LIDAD Y TRASLADO DE LAS PERSONAS; LA CUAL NO SE PUEDE DESATENDER PORQUE FRENARIA-- SU PROPIO DESARROLLO.

DENTRO DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE TRANSPORTE, EL FERROCARRIL REPRESENTA-- POR LA TOPOGRAFIA DEL ESTADO UNA INVERSION DE ALTO COSTO POR UN LADO, Y POR OTRO-- EL INCREMENTO DE TRASLADO REFLEJA MAYOR TIEMPO. EL AVION AUNQUE EN TIEMPO ES MAS-- RAPIDO, ES INACCESIBLE POR EL COSTO A LA MAYORIA DE LA POBLACION; POR LO TANTO EL-- AUTOBUS ES EL MEDIO DE TRANSPORTE QUE TANTO EN TIEMPO DE RECORRIDO COMO COSTO,---- LLEVA LA MEDIA ENTRE LOS OTROS DOS YA MENCIONADOS.

ES NOTABLE QUE ESTE MEDIO DE TRANSPORTE ES EL MAS DESARROLLADO EN MEXICO-- DEBIDO A FACTORES ECONOMICOS, PERO SOBRE TODO A LA MAYOR ELASTICIDAD DE SUS MOVI-- MIENTOS QUE PERMITEN SU USO AUN EN LUGARES DONDE LA TOPOGRAFIA NULIFICA EL DE---- OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE, O POR LO MENOS SU INTODUCCION RESULTARIA INCOSTEABLE.

ES OBVIO QUE UNA REGION QUE CUENTA CON BUENAS VIAS DE COMUNICACION TENDRA MAS POSIBILIDADES DE DESARROLLO QUE UNA QUE CARECE DE ELLAS.

DE ACUERDO CON UNA DE LAS DIRECTRICES (QUIZA LA MAS IMPORTANTE) ES LA TECNIFICACION DEL TRANSPORTE ES EL QUE, LOS COSTOS DE OPERACION SE REDUZCAN PARA QUE NO GRAVEN LAS TARIFAS DEL TRANSPORTE QUE PUDIERAN EFECTUAR, EN FORMA SIGNIFICATIVA LA ECONOMIA POPULAR, SE PROPONE CREAR UNA TERMINAL DIGNA Y EFICIENTE QUE REUNA LAS LINEAS EXISTENTES E INCREMENTE LAS NECESARIAS, CON UNA ORGANIZACION TAL QUE PROPORCIONE MAYOR FACILIDAD AL USUARIO LOCAL, NACIONAL Y EXTRANJERO A DESPLAZARSE EN EL MOMENTO QUE LO NECESITE, CONTRIBUYENDO ASI AL DESARROLLO DE LA CIUDAD Y EL ESTADO.

POR ESTAS RAZONES LAS FINALIDADES QUE SE PERSIGUEN AL PROYECTAR UNA TERMINAL DE AUTÓBUSES FORANEOS EN TUXTLA GUTIERREZ SON:

- + EL MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE COMUNICACION.
- + LA SUPERACION DE LOS USUARIOS Y EL PERSONAL DE SERVICIO.
- + EL INCREMENTO DE LA PROMOCION TURISTICA.
- + LOGRAR EL INCREMENTO DE BIENESTAR DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD.
- + INCREMENTAR LA TRANSFORMACION DE LOS ESTRATOS ECONOMICAMENTE DEBILES APOYANDO - ASI, LA AFLUENCIA TURISTICA DE ESTE ESTRATO SOCIAL.
- + INTENSIFICAR LA COMUNICACION ESTATAL Y NACIONAL.
- + APROVECHAMIENTO DE ESTA TERMINAL COMO NUCLEO QUE GENERARA DIVERSAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLEN LA ZONA.
- + CREAR UN AMBIENTE COMPETITIVO DE PERMISIONARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO.
- + REDUCIR LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

DE ACUERDO A LO ANTERIOR, LA PRESENTE TESIS PRETENDE ANALIZAR ALGUNAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION A UN PROBLEMA, CON EL OBJETO DE INTRODUCIR MEJORES TECNICAS EN LA OPERACION DE ESTE SERVICIO PUBLICO, QUE FINALMENTE SE TRADUCE EN UN BENEFICIO CONSISTENTE, PARA LAS CIUDADES DONDE SE ESTABLECEN, EN MEJORAS PARA LA PROBLEMÁTICA URBANA, PARA EL USUARIO, EN MEJORES CONDICIONES DE SERVICIO Y PARA EL AUTOTRANSPORTISTA; EN EL FOMENTO Y DESARROLLO INTEGRAL DE SU ACTIVIDAD.

A S P E C T O S S O C I A L E S

* NECESIDAD SOCIAL:

TRATAR DE LA IMPORTANCIA DE UNA TERMINAL DE AUTOBUSES DE PRIMERA CLASE PARA LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ, ES CONSIDERAR UNO DE LOS MAS GRANDES PROBLEMAS QUE - AGOBIAN AL ESTADO DE CHIAPAS CON ALCANCES NACIONALES.

EL ESTADO DE CHIAPAS EN SU DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO, MANIFIESTA UN CON TINUO MOVIMIENTO QUE DIA A DIA HACE SENTIR LA NECESIDAD DE SOLUCION DE PROBLEMAS -- QUE OBSTACULIZAN EL EXITO INMEDIATO DE SUS ACTIVIDADES.

ES CIERTO QUE LA GRAN INFLUENCIA CONTINUA DE CIUDADANOS A LA CAPITAL DEL - ESTADO, SE LOGRA CON EL USO DE VARIAS ESTACIONES TERMINALES DISEMINADAS EN LAS PRIN CIPALES ARTERIAS DE LA CIUDAD, Y POR SU UBICACION DENTRO DE LA MISMA HAN LLEGADO A- GENERAR UN GRAN PROBLEMA DE VIALIDAD NO SOLO PARA LOS MISMOS USUARIOS, SINO QUE TAM BIEN SE MULTIPLICA A LA CIUDADANIA EN GENERAL; ESTE DESORDEN AFECTA TAMBIEN AL CIU- DADANO VISITANTE DE OTRAS LATITUDES, PUES EN TODO EL PAIS Y EN EL MUNDO ENTERO HAY ESTUDIOSOS QUE ATRAIDOS POR NUESTRA RIQUEZA HISTORICA Y POR LAS BELLEZAS NATURALES DE LA REGION, SE DAN CITA EN ESTE LUGAR, TENIENDO SERIAS DIFICULTADES PARA ENCONTRAR EL LUGAR DE DONDE DEBAN PARTIR HACIA EL TERMINO DE SU VISITA.

ESTO NATURALMENTE CONVIERTE A CADA UNO DE NUESTROS VISITANTES EN PROPAGAN - DISTAS DE UN MAL SERVICIO QUE INVOLUNTARIAMENTE PRESTAMOS AL TURISTA Y EN CONSECUEN CIA, PROPICIAMOS QUE LLEGEN MENOS DIVISAS A NUESTRO ESTADO. MUCHAS RAZONES MAS PUE-

DEN ADUCIRSE PARA LA CREACION DE LA TERMINAL DE PRIMERA CLASE EN ESTA CIUDAD, PERO BASTE CONSIDERAR, APARTE DE LO QUE YA EXPONGO, QUE LA CREACION DE ESTA TERMINAL,-- ENCIERRA LAS CARACTERISTICAS GENERALES IMPORTANTES DE: SERVIR EFICAZMENTE AL USUARIO, TENDENCIA AL AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE, POSIBILIDAD DE ADAPTACION EN HORARIOS Y COSTOS DE TRANSPORTACION, SELECCIONANDO RUTAS; TODO BAJO UN CONTROL DE OPERACIONES QUE GARANTICE UNA BUENA ORGANIZACION Y UNA EFICAZ ADMINISTRACION OPORTUNA - DE LOS FACTORES DE COBRO ATENDIENDO A LAS MEDIDAS DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ASI - COMO TENER AL DIA LA INVESTIGACION EN MATERIA DE COSTOS Y TARIFAS POR EL HECHO QUE - LA ORGANIZACION FACILITA LA CONSTANTE INVESTIGACION EN LOS REGISTROS DE LAS EMPRESAS QUE PRESTEN EL SERVICIO; RESULTANDO ASI UNA AUTENTICA COORDINACION DEL FUNCIONAMIENTO ARMONICO COHERENTE Y EFICAZ, PORQUE SE DEBE TOMAR EN CUENTA QUE LA TERMINAL INFLUYE ALTAMENTE EN LA ECONOMIA, ES DECIR, CAPACIDAD PARA TRANSFORMAR LA ESTRUCTURA ECONOMICA DEL ESTADO, CONTRIBUYENDO A FORMAR NUEVOS PROCESOS DE DESARROLLO O A MODIFICAR LOS YA EXISTENTES; PORQUE SIENDO PARTE DEL COMPLEJO FORMADO POR LA INDUSTRIA DE LAS COMUNICACIONES GENERALES, ES UNO DE LOS COMPONENTES DE INFRAESTRUCTURA QUE CON MAYOR FUERZA INCIDEN EN EL DESENVOLVIMIENTO ECONOMICO Y SOCIAL. POR LO TANTO, ES POSIBLE AFIRMAR QUE SIENDO EL TRANSPORTE UNA VARIABLE ESTRATEGICA DEL DESARROLLO, ES URGENTE LA CREACION DE LA TERMINAL QUE EN SUS ACTIVIDADES ORGANIZADAS PROPICIE EL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTADO DENTRO DE UNA VIGOROSA POLITICA DE TRANSPORTACION CONSECUENTE CON EL PROGRESO Y CUADYUVANTE EN EL IMPULSO SOCIOECONOMICO. A MEDIDA QUE UN SISTEMA DE TRANSPORTE ES MAS EFICIENTE OFRECE MAYORES POSIBILIDADES DE FAVORECER EL SURGIMIENTO DE NUEVAS ACTIVIDADES QUE INFLUYEN UN PROCESO DE CAPITALIZACION DE EMPLEADOS.

SINGULARMENTE Y DE MAYOR IMPORTANCIA, ES CONSIDERAR QUE ENMARCADAS LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DENTRO DE UN ORDEN QUE DEBE PREVALECER EN LA TERMINAL, SE

COMBATE EFICAZMENTE EL PROBLEMA QUE TANTO TIEMPO HA PESADO A LA CIUDAD, ELIMINANDO UNA SERIE DE FACTORES EXTRAÑOS Y VICIOSOS QUE VAN DESDE LA INDIFERENCIA DE UNOS TRANSPORTISTAS, HASTA LOS INTERESES ILEGITIMOS DE OTROS PASANDO POR LA ANARQUIA EN EL TRATO A LOS USUARIOS Y LA INSEGURIDAD DE LOS MISMOS.

PIENSO QUE LA EXPOSICION QUE HAGO EN ESTA PARTE DE MI TRABAJO, EXPRESA CLARAMENTE LA FINALIDAD DEL MISMO.



* AMBITO SOCIO-ECONOMICO:

+ ESTRUCTURA DE LA POBLACION:

EL CRECIMIENTO POBLACIONAL, DEBIDO A LAS FUERTES MIGRACIONES DE LA POBLACION RURAL, HA GENERADO UNA TASA DE CRECIMIENTO DEL 6.7% MEDIO ANUAL EN LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; OBSERVANDOSE, SIN EMBARGO, QUE EN LOS TRES ULTIMOS PERIODOS CENTALES, EL ESTADO, HA EXPERIMENTADO UNA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE 2.58% A 2.82% EN EL PERIODO 60-80, EN EL MISMO PERIODO LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ, HA INCREMENTADO SU TASA DE CRECIMIENTO DE UN 5.3% A 7.7%, LO QUE INDICA UN DESEQUILIBRIO CON RESPECTO AL PROMEDIO DE CRECIMIENTO ESTATAL.

CRECIMIENTO POBLACIONAL.

AÑO	No. DE HABITANTES	PERIODO	TASA MEDIA DE CREC. ANUAL	INCREMENTO ABSOLUTO DE POB.
1960	44,979			
1970	70,999	1970/60	5.3%	26,020
1980	166,476	1980/70	6.5%	95,477
1983	211,850	1983/80	7.7%	45,374
1986	256,349		6.7%	
1988	292,989	1988/83	6.7%	81,139
1994	385,950	1994/88	4.7%	92,961
2000	468,957	2000/94	3.3%	83,007

INFORMACION: DOCUMENTO DEL CENSO DE POBLACION.

DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA TOTAL, EL 11.73% SE DEDICA A LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS (AGRICOLAS Y PECUARIAS); EL 12.60%, A LAS ACTIVIDADES SECUNDARIAS (INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION Y EXTRACTIVAS); EL 36.38% A LAS ACTIVIDADES TERCEARIAS (COMERCIO Y SERVICIOS); EL 38.96% EN ACTIVIDADES INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADAS, Y EL 0.33% SON DESUCUPADOS QUE NUNCA HAN TRABAJADO.

AÑO	TOTAL P.E.A.	% DE POB.T.	SECTOR I		SECTOR II		SECTOR III		NO ESPEC.	
			TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1979	19,107	26.91	2,194	11.48	4,606	24.11	11,086	58.02	1421	7.43
1980	89,897	54.00	10,545	11.73	11,327	12.60	32,704	36.38	35,024	38.96
1983	114,399	54.00	13,419	11.73	14,414	12.60	41,618	36.38	44,570	38.96
1988	158,214	54.00	18,558	11.73	19,935	12.60	57,558	36.38	61,640	38.96
1994	208,413	54.00	24,447	11.73	26,260	12.60	75,821	36.38	81,198	38.96
2000	253,075	54.00	29,686	11.73	31,887	12.60	92,069	63.38	98,598	38.96

INFORMACION: CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA.

EN LA ACTUALIDAD TODA LA POBLACION ES MESTIZA, CONSERVANDO LOS DESCENDIENTES DE LAS DIFERENTES ETNIAS (EN FORMA GENERALIZADA) LA POSESION DE SUS ANCESTROS.

EN EL DEVENIR DEL TIEMPO Y GRACIAS A LA CONSTITUCION DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DE LA QUE SOMOS PARTE INTEGRANTE, ESTE TERRITORIO SE ENCUENTRA DIVIDIDO POLITICAMENTE EN DISTRITOS, O DELEGACIONES SEGUN LOS SERVICIOS PRESTADOS Y EN 109 MUNICIPIOS.

EN LA ACTUALIDAD, EL ESTADO CUENTA CON UNA POBLACION TOTAL DE 2,084,717 HABITANTES DISTRIBUIDOS EN LAS 8,338 LOCALIDADES.

DE LSO 109 MUNICIPIOS EN QUE ESTA DIVIDIDO POLITICAMENTE, DEL TOTAL DE LOCALIDADES, 8,038 SON LOCALIDADES MENORES DE 1,000 DE HABITANTES Y 223 LOCALIDADES -- VAN DE 1,000 A 2,500 HABITANTES. SOLAMENTE UNA LOCALIDAD, QUE ES LA CAPITAL DEL ESTADO, TUXTLA GUTIERREZ, TIENE MAS DE 100,000 HABITANTES, LO QUE NOS REFLEJA LA DISPERSO-CONCENTRACION DE LA POBLACION.

+ FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO:

EL DESARROLLO ECONOMICO IMPLICA LA EFICIENTE ASIGNACION DE RECURSOS, AL TIEMPO DE LOGRAR UNA REGULACION Y NORMATIVIDAD POR PARTE DEL ESTADO HACIA LOS SECTORES PRIVADO Y SOCIAL.

LOS INGRESOS DEL ESTADO MUESTRAN UNA DEPENDENCIA DE LAS PARTICIPACIONES FEDERALES, EN 1987 REPRESENTARON EL 95.8% DEL TOTAL Y DISMINUYERON EN UN 36.9% DE 1980 A 1987.

LOS INGRESOS PROPIOS DEL GOBIERNO DEL ESTADO HAN DISMINUIDO EN TERMINOS REALES EN UN 86% DE 1980 A 1987, LOS IMPUESTOS REPRESENTARON EL 48.8% DEL TOTAL; Y LOS PRODUCTOS EL 35% EN 1980, PARA - 1987 LOS IMPUESTOS FORMAN SOLAMENTE EL 21% Y LOS PRODUCTOS LLEGAN A SER CASI EL 50% EL GASTO EJERCIDO POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DISMINUYO EN TERMINOS REALES 50.9% DE 1980 A 1987.

DE LOS EGRESOS EL QUE MAS DISMINUYO FUE EL DE CAPITAL 75.5% Y EL GASTO CORRIENTE BAJO 39.9% MANTENIENDO EL RUBRO DE OTROS GASTOS, QUE INCLUYEN LAS TRANSFERENCIAS, EROGACIONES EXTRAORDINARIAS Y DEUDA PUBLICA, EL PAGO DE SUELDOS A LA BUROCRACIA Y GASTOS ADMINISTRATIVOS HAN AUMENTADO DENTRO - DEL TOTAL DE EGRESOS DE 28.4% A 34.6% DE 1980 A 1987.

EL GASTO DE CAPITAL O INVERSION QUE SE DESIGNA A PROPORCIONAR SERVICIOS Y CONSTRUIR INFRAESTRUCTURA, DISMINUYE CONSTANTEMENTE, CONSTITUYENDO PARA 1987 EN 26% DEL GASTO TOTAL.

LA INVERSION PRIVADA PARA FINANCIAR SUS PROYECTOS LO CONSTITUYE EL CREDITO QUE OTORGAN LAS SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO. EL APOYO CREDITICIO SE DIRIGIO A LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS CON EL 71.52% DEL TOTAL EN 1987. LA INVERSION PUBLICA EN CHIAPAS TIENE CUATRO FUENTES QUE SON: LAS PROVENIENTES DEL GOBIERNO DEL ESTADO, LAS DEL GOBIERNO FEDERAL, LAS DEL CONVENIO UNICO DE DESARROLLO Y CREDITO CONCEDIDO DEL SECTOR PUBLICO.

DE 1983 A 1987 LOS RECURSOS MAS IMPORTANTES HAN SIDO LOS FEDERALES. EN 1987 REPRESENTO CASI EL 60% DE LA INVERSION PUBLICA TOTAL, LA INVERSION ESTATAL FUE DE UN 17.8% Y LOS CREDITOS EL 19.8% DE LAS INVERSIONES PUBLICAS FEDERALES Y ESTATALES PARA 1987, EL 34.57% SE DESTINO A ENERGETICOS Y - MINERIA, EL 30.54% A COMUNICACIONES Y TRANSPORTES Y EL 14.66% PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO.

EN TERMINOS REALES LA INVERSION PUBLICA TOTAL DISMINUYO EN UN 3% DE 1983 A 1987, PARA AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS FUE DE UN 32.9%, PARA LA EDUCACION EL 31.4%.

+ TURISMO:

CHIAPAS POR SU EXHUBERANTE NATURALEZA NATURAL Y CULTURAL CON GRAN VARIEDAD DE CLIMAS, MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS Y COLONIALES, PLAYAS, CONSTITUYE UN FOCO DE ATRACCION TURISTICA.

LOS MONUMENTOS PREHISPANICOS DE IMPORTANCIA QUE SE LOCALIZAN EN EL ESTADO SON: PALENQUE, BONAMPAK, YAXCHILAN. DE GRAN IMPORTANCIA SON LOS MONUMENTOS QUE SE LOCALIZAN EN SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIAPA DE CORZO, TECPATAN.

DE GRAN BELLEZA NATURAL; EL CAÑON DEL SUMIDERO, LAS CASCADAS DE AGUA AZUL, LAS LAGUNAS DE MONTEBELLO, LAS GRUTAS DE SAN CRISTOBAL, ASI COMO LA LAGUNA DE MIRAMAR UNICA EN AMERICA POR SUS CARACTERISTICAS.

LA AFLUENCIA TURISTICA EN LA ENTIDAD SE HA INCREMENTADO CONSIDERABLEMENTE DE 1982 A 1987, - CON UNA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE 7.53% EN 1982 SE RECIBIERON 421,483 TURISTAS, EL 90% NACIONAL Y EL RESTO EXTRANJEROS. EN 1987 A 999,509 VISITANTES EL 7.75% NACIONAL EL 22.5% EXTRANJEROS. EL PERIODO 82-87 EL TURISMO COLOCA A LA ENTIDAD EN EL DECIMO SEXTO LUGAR A NIVEL NACIONAL.

EL GASTO QUE EL TURISTA DESTINA A HOSPEDAJES ES DEL 30.8%, ALIMENTOS Y BEBIDAS EL 30.3%, - DIVERSIONES 10.8%, TRANSPORTE LOCAL 7.56%, LA OFERTA TURISTICA EN EL ESTADO SE CONCRETA A PALENQUE, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, TAPACHULA, COMITAN Y TUXTLA GUTIERREZ, LOS POTENCIALES SON: PALENQUE Y SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, LOS MEDIOS DEL TRANSPORTE DE TURISMO SON EL CARRETERO Y EL AEREO. EL - 1987 EL 90% LO HIZO POR CARRETERA.

* GENERO DEL EDIFICIO:

EDIFICIO DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO URBANO; LA SOLUCION A ESTA PROBLEMATICA QUE PROBOCA LA DISPERSION DE LAS ACTUALES TERMINALES DE AUTOBUSES ES, UN EDIFICIO EN EL CUAL SE ENCUENTREN CENTRALIZADAS LAS TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE PUBLICO FEDERAL DE PRIMERA CLASE. ESTE EDIFICIO DEBERA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL USUARIO Y DE LAS EMPRESAS, PARA PODER BRINDAR UN SERVICIO RAPIDO, COMO Y AGRADABLE.

* TIPOLOGIA FUNCIONAL:

LOS COMPONENTES QUE FORMAN LA CENTRAL DE AUTOBUSES SERAN LOS SIGUIENTES:

- a) SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO (TAXIS).
- b) ESTACIONAMIENTO.
- c) ACCESO PEATONAL.
- d) AREA COMERCIAL (CONCESIONES).
- e) TUNEL PEATONAL.
- f) RESTAURANT.
- g) SERVICIOS PUBLICOS (TELEFONOS, BUZON DE CARTAS)
- h) SALAS DE ESPERA.
- i) BAÑOS.
- j) TAQUILLAS.

- k) EQUIPAJE.
- l) ANDENES.
- m) PATIO DE MANIOBRAS.
- n) ESTACIONAMIENTO AUTOBUSES.
- o) INGRESO Y EGRESO.
- p) OFICINAS ADMINISTRATIVAS.
- q) MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE S.C.T.
- r) OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE CENTRAL TERMINAL.

* CONCURRENCIA:

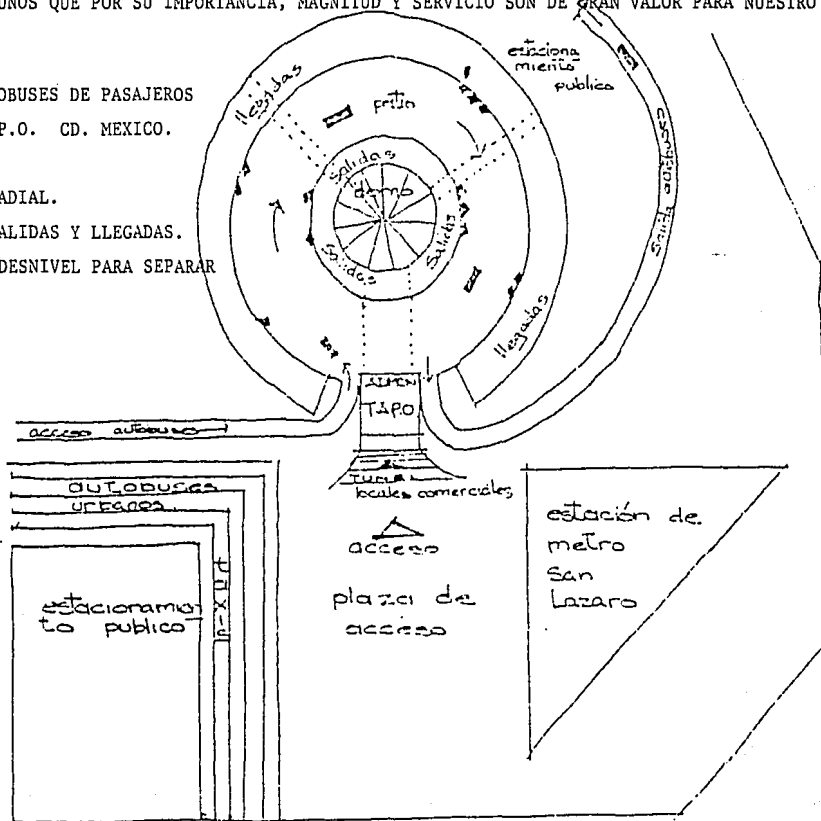
SEGUN UNA INVESTIGACION REALIZADA ACTUALMENTE, SE CONSIDERA QUE DICHA CENTRAL DE AUTOBUSES DE PRIMERA CLASE DARA SERVICIO A 5.000 PERSONAS POR DIA APROXIMADAMENTE, Y UN ALOJAMIENTO DE 80 UNIDADES POR DIA, DANDO COMO RESULTADO UN TOTAL DE 8 UNIDADES POR LINEA EN HORA CRITICA (16:00 HRS.).

* ANALISIS DE ANTECEDENTES.

EXISTEN VARIAS FORMAS DE ORGANIZAR LOS LOCALES O ESPACIOS EN LAS TERMINALES DE AUTOBUSES, MENCIONAREMOS ALGUNOS QUE POR SU IMPORTANCIA, MAGNITUD Y SERVICIO SON DE GRAN VALOR PARA NUESTRO ESTUDIO.

+ TERMINAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS
DE ORIENTE T.A.P.O. CD. MEXICO.

- TRAZO DE TIPO RADIAL.
- SEPARACION DE SALIDAS Y LLEGADAS.
- USO DE PASOS A DESNIVEL PARA SEPARAR CIRCULACIONES.



LO FUNCIONAL: SU ESQUEMA ES RADIAL Y ESTA GENERADO PRINCIPALMENTE POR LA CIRCULACION DE AUTOBUSES Y LA SEPARACION DE AREAS TALES COMO, SALA DE ESPERA (SALIDAS) Y SALAS DE LLEGADAS, QUE ESTAN PARA MAYOR FUNCIONALIDAD Y MENOS CONGESTIONAMIENTO DE PERSONAS, ESTAS SE ENCUENTRAN ZONIFICADAS POR LINEA DE AUTOBUSES Y NUMERO DE ANDENES, A SU VEZ MARCA LAS CIRCULACIONES SIN HACERLAS CONFLICTIVAS.

LA SOLUCION AL CRUCE DE CIRCULACIONES ES BASICAMENTE EL TUNEL, DENTRO DEL CUAL SE MANEJAN AREAS COMERCIALES Y DE EQUIPAJE.

EL EDIFICIO CUENTA CON UN ELEMENTO SIGNIFICATIVO QUE ES DE CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA - CENTRAL.

AL CENTRO DEL CONJUNTO SE ENCUENTRA EL RESTAURANT Y LA DULCERIA QUE SON COMO EL PUNTO DE REUNION DE TODO EL EDIFICIO.

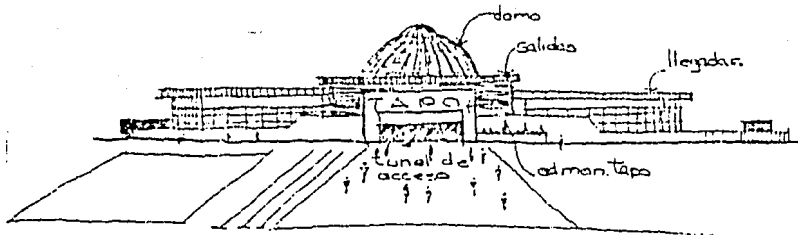
EL USUARIO TIENE UN RECORRIDO MUY LOGICO Y SEGURO DENTRO DEL EDIFICIO, LLEGA EN TREANSPORTE:

- METRO.
- TAXI.
- AUTOBUS URBANO.
- AUTO PARTICULAR.
- A PIE.

POSTERIORMENTE CAMINA HACIA EL O LOS INGRESOS QUE SON TUNELES, PASA A UNA AREA COMUN DE LA CUAL PUEDE PASAR A CUALQUIERA DE LAS TERMINALES (2da. o 1ra.) DE CUALQUIER LINEA DE AUTOBUSES, ESTO FACILITA EL ACCESO Y EL FLUJO RAPIDO Y EFICIENTE.

DENTRO DE LA SALA DE SALIDAS, LO PRIMERO ES PASAR A TAQUILLAS LUEGO A DOCUMENTAR EQUIPAJE Y/O A SALA DE ESPERA, POSTERIORMENTE A LOS ANDENES, FINALMENTE A ABORDAR EL AUTOBUS.

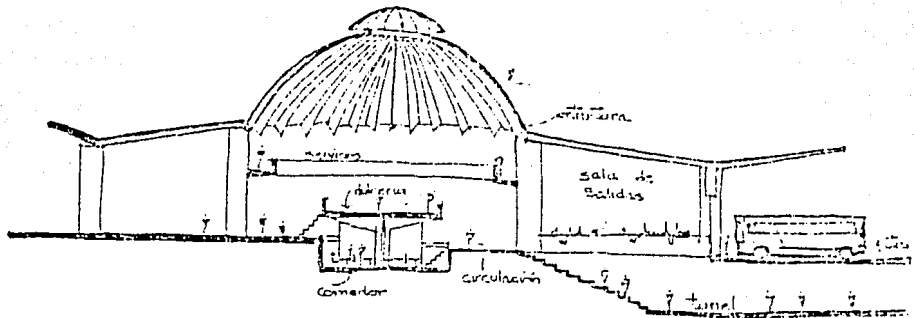
LO FORMAL: EL EDIFICIO SE INTEGRA PERFECTAMENTE CON EL CONTEXTO, YA QUE ESTE NO TIENE ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS, SU FORMA POR SER CIRCULAR ES AGRADABLE, ES MASIVO Y BIEN DEFINIDO, SU ALTURA ES CONSIDERABLE PERO PROPORCIONADA A LA MAGNITUD DEL EDIFICIO.



COMO EN LA FUNCION EL CENTRO DEL EDIFICIO ES EL ELEMENTO PRINCIPAL DEL CONJUNTO, EL ELEMENTO REGENTE DE LA COMPOSICION ESTA EQUILIBRADO CON LA ZONA ADMINISTRATIVA.

LO ESPACIAL: EL CONJUNTO TIENE UN GRAN VALOR ESPACIAL Y ES INTERESANTE EL HECHO DE CAMINAR POR LOS TUNELES CON LOS CAMBIOS DE NIVELES Y ALTURAS.

EL ESPACIO MAS IMPRESIONANTE ES EL DOMO, QUE TIENE UNA GRAN ALTURA, DONDE EL RESTAURANT ESTA MEDIO NIVEL ABAJO Y LA DULCERIA MEDIO NIVEL ARRIBA.



- EL MANEJO DE NIVELES ES DE GRAN VALOR.
- EL USO DE MATERIALES COMO EL CONCRETO, DAN LA IMPRESION DE QUE ES MUY SEGURO Y RESISTENTE.
- LOS PISOS ESTAN ACABADOS CON MARMOL, MUROS CON PANELES DE FORMAICA Y ALGUNOS ACABADOS DE MADERA.
- USO DE COLOR PARA LA SEÑALIZACION Y DISTINCION DE LINEAS DE AUTOBUSES.

LO TECNICO: EL SISTEMA ESTRUCTURAL ESTA BASICAMENTE CONSTITUIDO POR POSTENSADOS Y PRETENSADOS DE CONCRETO, MUROS CARTELA DE CONTENCIÓN EN LOS TUNELES Y GRANDES COLUMNAS PARA SOPORTAR GRANDES CLAROS - Y LA ESTRUCTURA DEL DOMO QUE ESTA HECHO CON VIGAS CURVAS DE SECCION "T" Y CON APOYO INFERIOR DE ROTULA, EN SU PARTE SUPERIOR APOYADAS EN EL CENTRO CON UN ARO Y TENSORES PARA DAR FLEXIBILIDAD. ENTRE VIGA Y VIGA EXISTE DOMO DE ACRILICO QUE VA DISMINUYENDO DE TAMAÑO CONFORME ACIENDE LA ESTRUCTURA.

ASPECTOS FISICOS

* CONTEXTUALES:

+ CLIMA:

LA ZONA DE TUXTLA GUTIERREZ, SE ENCUENTRA UBICADA AL SUR DEL TROPICO DE CANCER, POR LO CUAL, EL CLIMA PREDOMINANTE ES EL CALIDO SUB-HUMEDO, DE ACUERDO A LA CARTA DE CLIMAS DE S.P.P.

+ P. PLUVIAL:

LA PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL, ES DEL ORDEN DE 982 MM. CON LLUVIAS DE PRIMAVERA Y VERANO (DE MAYO A OCTUBRE).

+ TEMPERATURA:

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL, ES DE 24.2 °C, SIENDO LOS MESES MAS CALUROSOS MAYO, JUNIO Y JULIO, CON UNA TEMPERATURA QUE OSCILA ENTRE LOS 35°C Y 37.6°C Y LOS MESES MAS FRIOS DICIEMBRE, ENERO Y FEBRERO CON UNA TEMPERATURA QUE VA DESDE LOS 15°C HASTA LOS 21°C.

+ AIRÉ;

LOS VIENTOS TIENEN UNA DIRECCION NROESTE- SURESTE, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 2 A 4 - MTS/SEG. QUE EQUIVALEN A 7.2 KM./HRS. Y 14.4 KM./HRS.

+ HUMEDAD:

EN TUXTLA GUTIERREZ, LA HUMEDAD RELATIVA ES DE 82% LA MAYOR PARTE DEL AÑO.

* INFRAESTRUCTURA EN LA CIUDAD:

+ SISTEMA DE AGUA POTABLE:

LA CIUDAD CUENTA CON 37 TANQUES CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 36,735 M³, DE ESTOS TANQUES MENCIONA DOS NO FUNCIONAN 5 POR LO QUE ACTUALMENTE SE TIENE UNA CAPACIDAD DE 31,335 M³ Y SE DA SERVICIO A 98 COLONIAS, EL GASTO DE AGUA NECESARIA PARA DOTAR DE AGUA A 300,000 HABITANTES SEGUN EL ULTIMO CENSO DE TUXTLA GUTIERREZ ES DE 1,041.67 LTS./SEG..

+ SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

ACTUALMENTE SE CUENTA YA CON LA MAYOR PARTE DE LOS COLECTORES MARGINALES QUE SE ENCUENTRAN - TANTO EN LAS MARGENES IZQUIERDA Y DERECHA DEL RIO SABINAL, FALTANDO POR CONSTRUIRSE CIERTOS TRANOS DE TUBERIAS EN LA ZONA PONIENTE.

EN LO QUE RESPECTA A LOS COLECTORES Y SUBCOLECTORES SE CUENTA CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 40,500 MTS., ESTANDO COMPUESTOS ESTOS POR TUBERIAS DE CONCRETO SIMPLE, VARIANDO SUS DIAMETROS ENTRE 30 Y 60 CM., EL EMISOR TIENE UNA LONGITUD APROXIMADA DE 3,500 MTS. CON UN DIAMETRO DE 107 CM.

LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS NEGRAS SE LOCALIZA EN LA PARTE NOROESTE DE LA CIUDAD UBICADA A 700 MTS. AL NORTE DE LA COLONIA DE LOS ELECTRISISTAS, ESTA CONSTITUIDA EN 4 ETAPAS EN FUNCION A LA CAPACIDAD DE 1,300 LTS/SEG. TENIENDOSE SOLAMENTE CONSTRUIDAS 1 ETAPA CON LA CAPACIDAD DE 333 LTS/ SEG.

+ ENERGIA ELECTRICA:

HOY EN DIA SE CUENTA CON DOS SUBESTACIONES RECEPTORAS DE ENERGIA PROVENIENTES DE TRES GRANDES HIDROELECTRICAS QUE SON: MANUEL MORENO TORRES (CHICOASEN), DR. BELISARIO DOMINGUEZ (ANGOSTURA) Y NETZAHUALCOYOTL (MALPASO), SUMANDO LA ENERGIA QUE PRODUCEN LAS TRES PRESAS, TENEMOS 11,600 MWH. CON ESTO LA ENERGIA ELECTRICA YA NO ES PROBLEMA EN TUXTLA GUTIERREZ.

LAS SUBESTACIONES SE ENCUENTRAN UBICADAS, UNA EN LA 5TA NORTE PONIENTE Y LA OTRA, EN LA 9NA SUR ORIENTE, DE LAS HIDROELECTRICAS A LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS, SE LLEGA EN ALTA TENSION DE 115,000 V. LOS CUALES SON REDUCIDOS A 34,000, 22,000 Y 13,200 V., A ESTAS SUBESTACIONES LLEGAN LAS LINEAS DE ALTA TENSION EN "PARALELO", PARA QUE CUANDO UNA PRESA FALLE, EL VOLTAJE SIGA DE MANERA CONSTANTE.

TODA LA CIUDAD CUENTA CON SERVICIO DE ELECTRICIDAD, EXCEPTO LOS FRACCIONAMIENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN SU PRIMERA ETAPA DE CONSTRUCCION Y SEIS COLONIAS POPULARES.

+ TELEFONOS:

ACTUALMENTE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ CUENTA CON UNA CAPACIDAD DE LA CENTRAL TELEFONICA DE 35,000 LINEAS CON POSIBLE AMPLIACION A 40,000 LINEAS, ACTUALMENTE ESTAN OCUPADAS CERCA DE 34,600 LINEAS Y CUENTA CON SERVICIO DE LADA.

* TERRENO:

EL TERRENO SE LOCALIZA DENTRO DE LA RESERVA TERRITORIAL TUCHTLAN AL LADO ORIENTE DE LA CIUDAD.

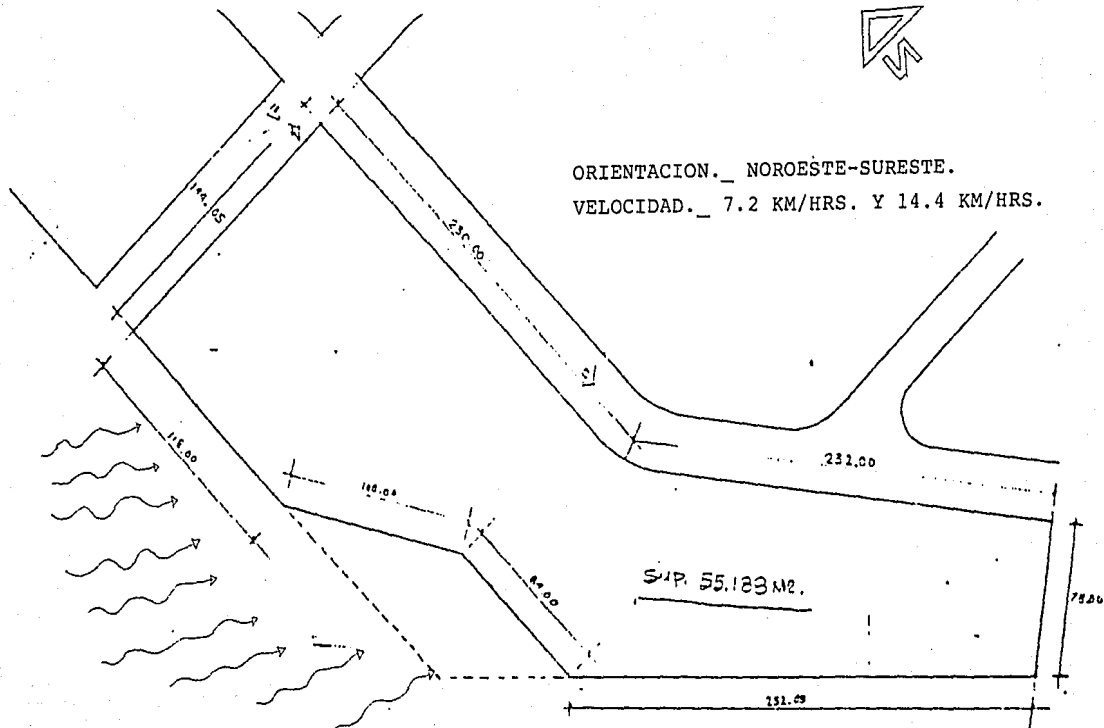
LA ZONA CUENTA CON LOS SERVICIOS BASICOS DE INFRAESTRUCTURA EN CUANTO A AGUA POTABLE, SERVICIO DE ALCANTARILLADO, ELECTRICIDAD, ENTRE OTRAS, Y PRACTICAMENTE SE ENCUENTRA DENTRO DEL AREA URBANA DEL CENTRO DE LA POBLACION.

EXISTEN EN LA ZONA ALEDAÑA A LOS DIFERENTES SERVICIOS QUE SE USARAN DE APOYO AL DESARROLLO DE LA RESERVA TERRITORIAL TUCHTLAN.

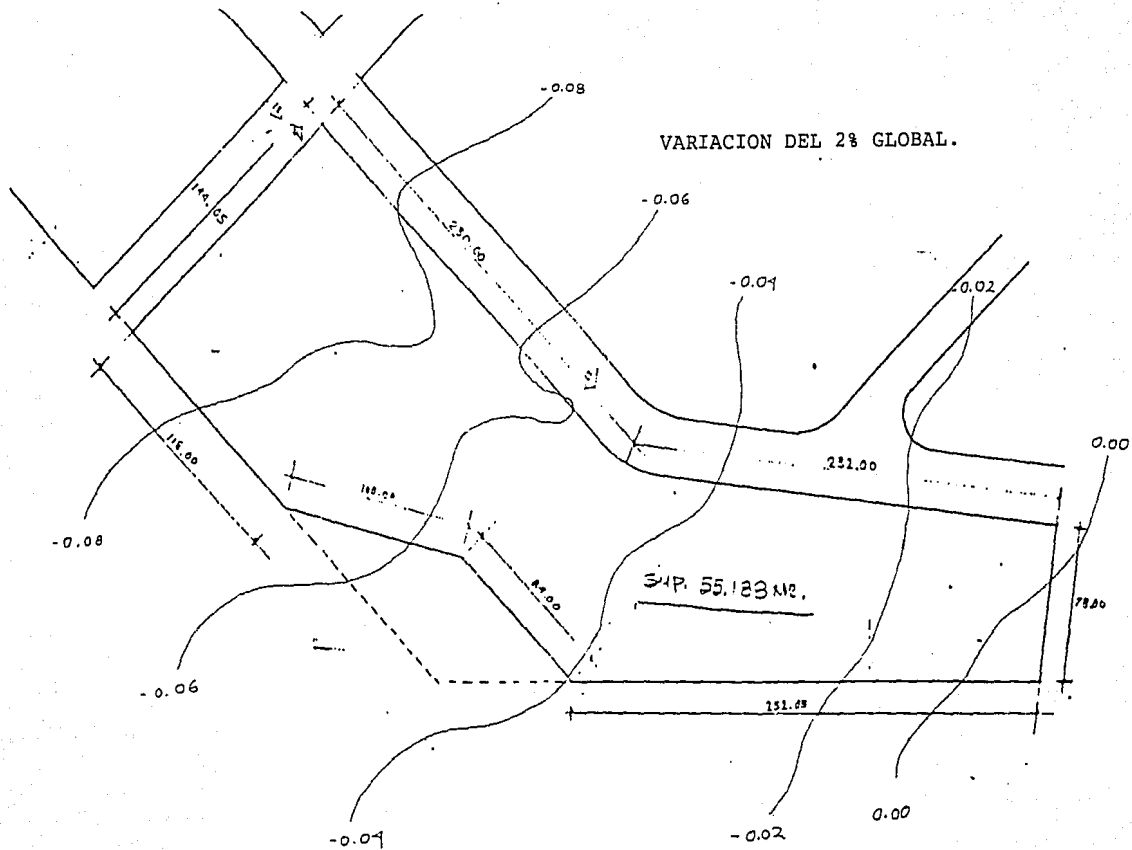
- SU SUPERFICIE ES DE 55,188 MTS.²
- SU PENDIENTE ES DE UN 2%.
- SU CAPACIDAD DE CARGA ES DE 5 TONELADAS POR M.²

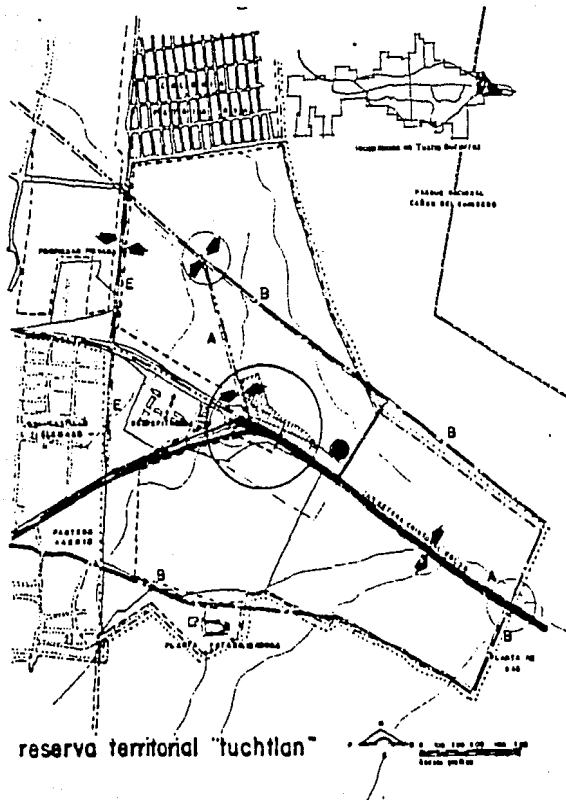


+ ANALISIS DE VIENTOS.

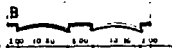
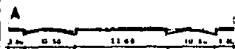


+ CURVAS DE NIVEL. _





SECCIONES DE VIALIDAD



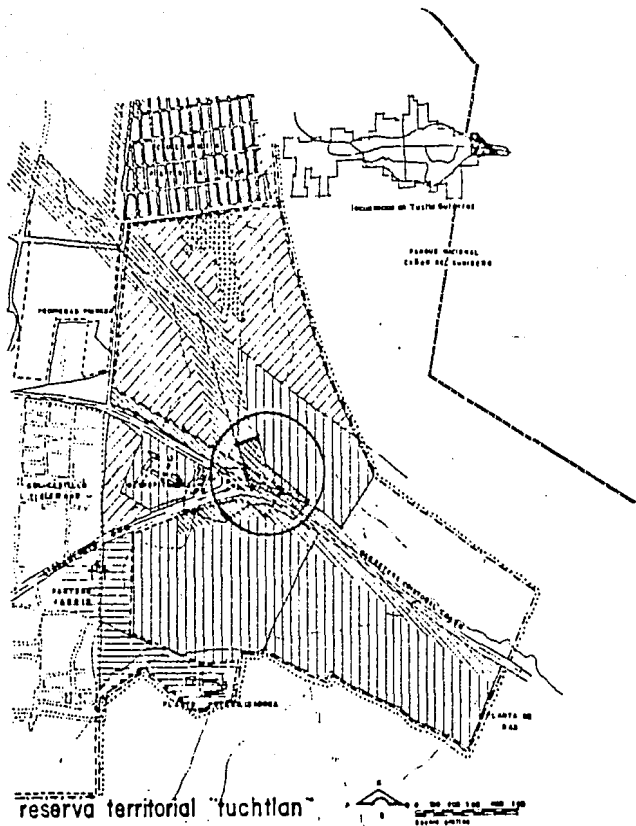
SIMBOLOGIA

- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- VIALIDAD LOCAL
- CIRCULACION
- RUTA DE AUTOBUS
- TERMINAL DE AUTOBUS
- CRUCEO CONFLICTIVO

SIMBOLOGIA





LIMITES

- AREA URBANA ACTUAL
- PLAN PARCIAL
- AREA URBANA AÑO 2000
ESTRATEGIA R.M.C.P.
- PARQUE NACIONAL CAÑON
DEL SUMIDERO







SIMBOLOGIA

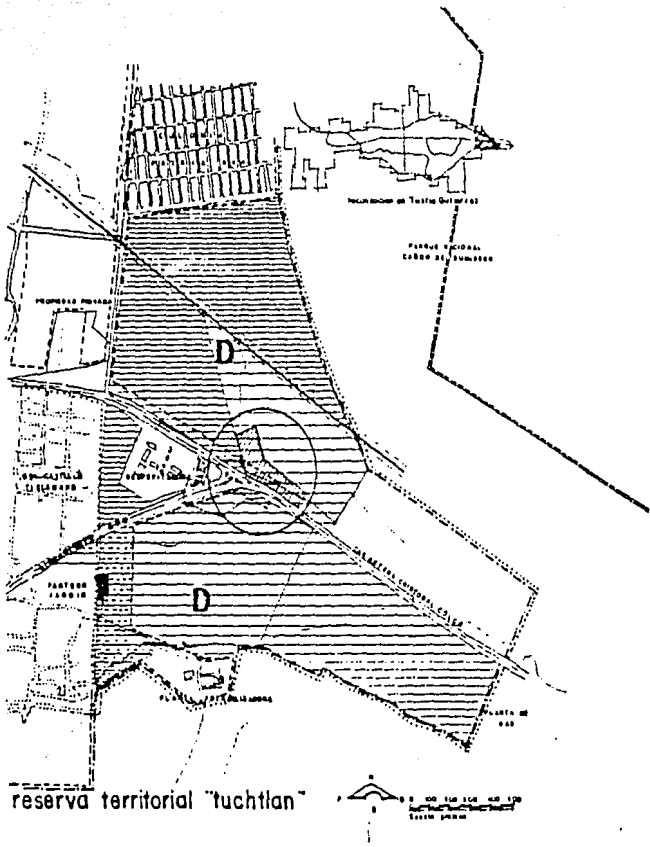
USOS Y DESTINOS DEL SUELO

-  HABITACIONAL
-  COMERCIAL Y DE SERVICIOS
-  INDUSTRIAL
-  CENTRO VECINAL
-  ESPECIAL
-  PANTEON
- 

SIMBOLOGIA

LIMITES



-  ÁREA URBANA ACTUAL
-  PLAN PARCIAL
-  ÁREA URBANA AÑO 2000 ESTRATEGIA PDU C P
-  PARQUE NACIONAL CAÑON DEL SUVIDERO



reserva territorial "tuchtlán"

SIMBOLOGIA

CONSOLIDACION DE LA RESERVA "TUCHTLAN"

-  ZONA INDUSTRIAL
-  ZONA HABITACIONAL
-  EQUIPAMIENTO ESPECIAL

AFECTACIONES





-  LINEA ALTA TENSION
-  VIABILIDAD

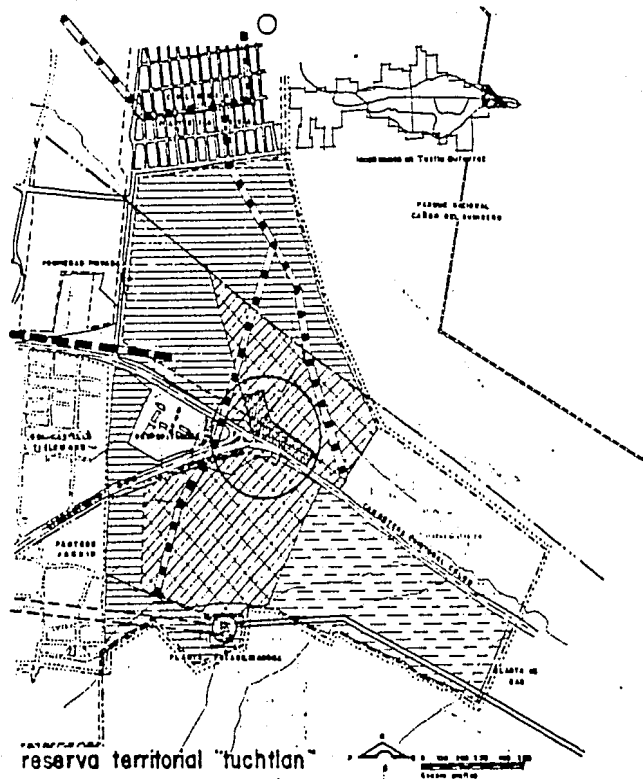
VALOR COMERCIAL DEL SUELO

-  MENOS DE \$ 1,000 / m²

SIMBOLOGIA

LIMITES

-  AREA URBANA ACTUAL
-  PLAN PARCIAL
-  AREA URBANA AÑO 2000 ESTRATEGIA P.D.U.C.P.
-  PARQUE NACIONAL CAÑON DEL SUMIDERO



SIMBOLOGIA

	PLANTA DE BOMBEO
	CERCAÑO DE BOMBEO
	LINEA DE CONDUCCION
	LINEA ALIMENTADORA
	COLECTOR EXISTENTE
	COLECTOR PROPUESTO
	LINEA DE CONDUCCION DE ENERGIA ELECT
	INTRODUCCION DE AGUA POTABLE
	INTRODUCCION DE DRENAJE
	INTRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
	FACTIBILIDAD INMEDIATA DE SERVICIOS
	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS A M PLAZO

SIMBOLOGIA

LIMITES

	AREA URBANA ACTUAL
	PLAN PARCIAL
	AREA URBANA AÑO 2000 ESTRATEGIA P.M.U.C.P.
	PARQUE NACIONAL CAÑON DEL SUMIDERO

A S P E C T O S L E G A L E S

ARTICULO 1._ APLICACION: LAS DISPOSICIONES COMPRENDIDAS EN ESTE CAPITULO SE APLICAN A LOS SERVICIOS DE AUTOTRANSPORTE.

ARTICULO 2._ TODAS LAS LINEAS DE AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS DEBERAN TENER ESTACIONES TERMINALES EN LOS EXTREMOS DE SUS RUTAS.

ARTICULO 3._ UBICACION: LAS ESTACIONES SE ACONDICIONARAN FUERA DE LAS VIAS PUBLICAS, EN PREDIOS CON TIGUOS A ELLAS.

SE DESTINARAN ACCESOS PARA AUTOBUSES EXCLUSIVAMENTE Y HABRA ENTRADAS INDEPENDIENTES - PARA LOS PASAJEROS.

ARTICULO 4._ LAS TERMINALES SE ESTABLECERAN SOLO EN PREDIOS QUE COLINDEN CON VIAS PUBLICAS QUE CON TENGAN ANCHURA MINIMA DE ARROLLO DE NUEVE (9) METROS, CON BANQUETA DE ANCHURA MINIMA DE UN METRO CON CINCUENTA CENTIMETROS (1.50 MTS).

ARTICULO 5._ LAS TERMINALES PODRAN DESTINARSE AL USO DE UAN O VARIAS LINEAS DE AUTOTRANSPORTE.

ARTICULO 6._ LOS PREDIOS EN QUE SE ESTABLEZCAN LAS TERMINALES DEBERAN ESTAR CERCADOS, SEPARANDOLES DE LA VIA PUBLICA.

LAS ZONAS DE CIRCULACION DE VEHICULOS EN EL INTERIOS DE LA TERMINAL, ESTARAN PAVIMENTADAS CON UN TIPO DE PAVIMENTO APROBADO POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.

ARTICULO 7. EN TODAS LAS TERMINALES SE DEBERAN INSTALAR SEÑALES DE TRANSITO VISIBLES DE DIA Y DE NOCHE QUE MARQUEN LAS ZONAS DE PELIGRO Y OTRAS QUE INDIQUEN EL SENTIDO EN QUE DEBE HACERSE LA CIRCULACION DE VEHICULOS.

ARTICULO 8. LAS DIMENSIONES MAXIMAS DE LOS VEHICULOS QUE USAN LAS TERMINALES SERAN:

LONGITUD TOTAL.	10.67M.
ANCHURA TOTAL.	2.44M.
ALTURA TOTAL.	3.96M.

ARTICULO 10. DIMENSIONES DE LOS ACCESOS: LAS PUERTAS DE ENTRADA Y SALIDA PARA VEHICULOS A Y DE LA TERMINAL, TENDRAN ANCHURAS LIBRES DE 4.50 M. COMO MINIMO, PUDIENDO LA D.G.O.P. EXIGIR LA AMPLIACION DE ACUERDO A LA FACILIDAD QUE TENGAN LOS VEHICULOS PARA ENTRAR O SALIR, ATENDIENDO A QUE LA CIRCULACION EN LA VIA PUBLICA SE HAGA EN UNO O DOS SENTIDOS, Y LA INTENSIDAD DEL TRANSITO EN LA MISMA, LAS ENTRADAS PARA PASAJEROS TENDRAN ANCHURA MINIMA DE UN METRO VEINTE (1.20).

ARTICULO 11. PATIO DE OPERACION: LA CAPACIDAD DEL PATIO DE MANIOBRAS Y ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS QUE USEN LA TERMINAL, ESTARAN EN RELACION CON EL MINIMO DE LOS QUE SIMULTANEAMENTE DEBAN ESTAR DENTRO DEL RECINTO EN LA MISMA, EN LAS HORAS DE MAYOR AFLUENCIA DE PASAJEROS.

ARTICULO 12. ANDENES: SUBIDA Y BAJADA DE PASAJEROS SERA POR ANDENES DE ARRIBO DE PREFERENCIA SE CONSTRUIRAN AISLADOS DEL ANDEN GENERAL DE CIRCULACION, COLOCADOS ENTRE SI CON ANCHURA MINIMA DE:

1.20 M. SI SON DESCUBIERTOS.

1.80 M. SI SON CUBIERTOS.

ARTICULO 13._ SERVICIOS GENERALES MINIMOS: LAS TERMINALES TENDRAN EN SU INTERIOR UN EDIFICIO CONSTRUIDO CON MATERIALES INCOMBURANTES DESTINADOS A:

A) OFICINAS DESPACHADORES.

B) SERVICIOS SANITARIOS PARA USO DE EMPLEADOS DE LAS LINEAS.

C) UN LOCAL INDEPENDIENTE, SERVICIO SANITARIO PARA EL PUBLICO.

ARTICULO 15._ COBERTIZOS: EN LAS TERMINALES QUE HAYA VARIAS LINEAS DE AUTOBUSES, SE CONSTRUIRAN COBERTIZOS SOBRE EL ANDEN GENERAL, DE MATERIAL INCOMBURANTE CON UN VUELO DE 0.60 M. - FUERA DE LA LINEA DE GUARNICION Y LIBRANDO LA ALTURA DE LOS VEHICULOS.

ARTICULO 16._ LOS EDIFICIOS DE LAS TERMINALES SE SUJETARAN A LAS REGLAS DE ESTE ORDENAMIENTO, EN TODO LO QUE SEA APLICABLE.

ARTICULO 17._ LAS TERMINALES CONTARAN CON DOTACION DE AGUA SUFICIENTE Y CON LOS DEPOSITOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO REGULAR, ASI COMO LOS DE EMERGENCIA PARA CASOS DE INCENDIO DEBIENDO - INSTALARSE LAS TUBERIAS Y APARATOS NECESARIOS PARA COMBATIR EL SINIESTRO.

A S P E C T O S T E C N I C O S

* MATERIALES DE LA REGION:

POR ESTAR LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ UBICADA EN UN LUGAR NO ALEJADO DE ZONAS VOLCANICAS, EXISTEN MUY CERCA DE ESTA BANCOS DE PIEDRA CALISA Y ROCA VOLCANICA LA CUAL SE EXPLOTA EN GRANDES CANTIDADES.

- CAL.
- CAL-HIDRA.
- PIEDRA VOLCÁNICA.
- ARCILLAS.

SE PRODUCE EL LADRILLO ROJO RECOCIDO EL CUAL TIENE UN GRAN USO EN TODA LA CONSTRUCCION DESDE LA ANTIGUEDAD. TAMBIEN SE PRODUCE EL BLOCK DE-CEMENTO Y LADRILLO DE CEMENTO.

EL CEMENTO ES UN MATERIAL MUY EMPLEADO EN LA REGION YA QUE EL CONCRETO SUSTITUYO A LA MADERA.

UNA DE LAS CAUSAS DE QUE SE USE POCO LA MADERA, ES POR EL CONTROL DE LA TALA DE ARBOLES, AL ESCASEAR EL PRODUCTO SE ELEVA EL COSTO.

EL HIERRO Y EL ACERO TAMBIEN SON MUY USADOS EN LA REGION, EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES PREFABRICADOS COMO PUEDEN SER:

- TABLAROCA.
- PANEL W.
- PLAFONES.
- LAMINAS ESTRUCTURALES.

* SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ POR SER UNA POBLACION EN COSTANTE DESARROLLO, EXISTEN VARIOS TIPOS DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, DESDE LOS RUDIMENTARIOS HASTA LOS MAS SOPHISTICADOS, COMO PODRIAN SER POSTENSADOS Y PRETENSADOS, O BIEN ESTRUCTURAS DE TIPO TRIODETICA.

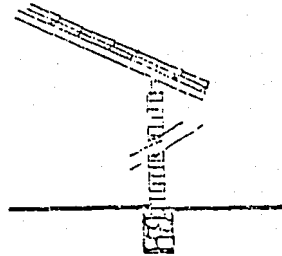
SISTEMAS:

PISOS DE PIEDRA.

MUROS DE ADOBE.

CUBIERTAS DE VIGAS DE MADERA Y TEJA.

CIMENTACION DE PIEDRA.

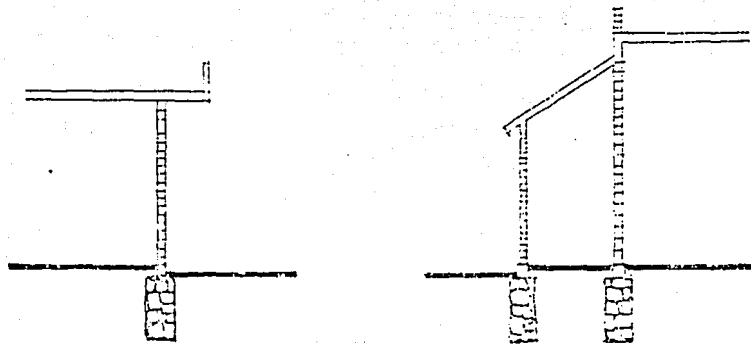


PISOS DE CEMENTO O MOSAICO.

CIMENTACION DE PIEDRA (DALAS).

MUROS DE LADRILLO ROJO, BLOCK HUECO, TABIQUE

LOSA DE CONCRETO REFORZADO PLANA O INCLINADA.



GRANDES ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON CIMENTACION YA SEA DE ZAPATAS AISTADAS O CORRIDAS.

EN CUANTO AL CONCRETO SE USA EN CUBIERTAS DE TODO TIPO, ALIGERADAS, RETICULADAS, ASI COMO EN VIGAS PREFABRICADAS.

EN CUANTO AL ACERO, SE USA EN TRIDILOSAS, TRIODETICAS ASI COMO EN ESTRUCTURAS DE DIVERSOS TIPOS.

A LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ LLEGAN Y EXISTEN LA GRAN PARTE DE TODOS LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE SE UTILIZARA EN ESTE PROYECTO, DEPENDE-RA DEL PROYECTO QUE SE REALICE: DEPENDIENDO SU DIMENCION DE LA CONSTRUCCION, ASI COMO EL TIEMPO EN QUE SE REALICE LA OBRA, ASI TAMBIEN SEGUN LAS EXIGENCIAS ESTRUCTURALES.

* INSTALACIONES NECESARIAS:

HIDRAULICA: CON USO EN MAYOR INTENSIDAD EN LOS SANITARIOS PUBLICOS Y MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL EDIFICIO. ASI COMO EN EL ASEO DE LOS AUTOBUSES (ESTE PUEDE ESTAR DESLIGADO DE LA CENTRAL) PROBABLEMENTE EN EL AREA DE APOYO Y SOPORTE.

SANITARIA: EN BAÑOS PUBLICOS, TARJAS, CUARTOS DE ASEO, ARENEROS, ANDENES Y PATIOS.

ELECTRICA: EN TODO EL CONJUNTO, DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA MAQUINAS DE OFICINA Y DE ILUMINACION.

SONIDO: EN CIRCULACIONES, SALA DE ESPERA, SANITARIOS, COMEDOR, TUNELES DE EQUIPAJE, ETC.

GAS: EN COMEDOR Y EN LOCALES DE AREAS DE CONECCIONES PARA PREPARAR Y/O CALENTAR ALIMENTOS.

TELEFONO: EN AREAS PUBLICAS Y EN ZONAS ADMINISTRATIVAS.

AIRE: LA INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO, SERAN DISTRIBIDOS POR TODO EL EDIFICIO, AUNQUE SU USO SERA MAS FRECUENTE AL MEDIO DIA QUE ES CUANDO SE INTENSIFICA MAS EL CALOR.

A S P E C T O S F U N C I O N A L E S

* ENLISTADO DE LOCALES:

+ ZONA PUBLICA:

ANDENES.
ESTACIONAMIENTO PUBLICO.
TAQUILLAS.
ENTREGA DE EQUIPAJES.
SANITARIOS.
RESTAURANT/CAFETERIA.
LOCALES COMERCIALES.
TELEFONOS PUBLICOS.
LOCKERS PARA EQUIPAJE.

+ZONA PRIVADA:

ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
DOCUMENTACION Y ENTREGA DE EQUIPAJE.
RESTAURANT/CAFETERIA (COCINA).
MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE.
OFICINA ADMINISTRATIVA GENERAL DE LA CENTRAL.
AREA ADMINISTRATIVA.
OFICINAS ADMINISTRATIVAS POR LINEA.
ZONA DE OPERADORES.
ADMINISTRACION Y SERVICIOS PUBLICOS POR LINEA.
CASETA DE CONTROL.

* ANALISIS ESTADISTICO DE CAPACIDAD:

PARA REALIZAR ESTE ANALISIS DIVIDIREMOS LOS AUTOBUSES DE LA SIGUIENTE MANERA:

AUTOBUSES LOCALES.

AUTOBUSES DE PASO.

AUTOBUSES DE LLEGADA.

FLUJO DE AUTOBUSES POR DIA:

CRISTOBAL COLON Y A.D.O.

80 AUTOBUSES LOCALES.

35 AUTOBUSES DE PASO.

80 AUTOBUSES DE LLEGADA.

ESTE CALCULO SE REALIZA SEGUN LA DEMANDA DE DICHA CENTRAL A 10 AÑOS DEPENDIENDO DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ.

SALIDAS LOCALES:

HORA PICO: 16:00 HRS.

No. DE CAMIONES: 8

PORCENTAJE DE OCUPACION (100%) POR CAMION; 66% OCUPACION, 20% POR FINES DE SEMANA, 14% POR IMPREVISTOS.

8 CAMIONES X 100% X 40 PASAJEROS X 1.10 (ACOMPAÑANTES) = 352 PERSONAS EN 1995

352 X 1.032 = 363 PERSONAS.

NUMERO DE ANDENES PARA 1995

363 PERSONAS

= 9.5 = 10 CAMIONES.

0.66 + 20% X 40 PASAJEROS X 1.10 ACOMPAÑANTES

10 CAMIONES = 10 ANDENES X 88 M²
AUTOBUS INCLUYENDO EL AREA PEATONAL.

ESTACIONAMIENTO A 90° SIN INCLUIR AREA DE MANIOBRAS. _

$$10 \times 88 = 880 \text{ M}^2$$

$$10 \times 4.50 = 45 \text{ ML.}$$

SALIDAS DE PASO:

HORA PICO: 15:00 HRS.

No. DE AUTOBUSES: 11

11 AUTOBUSES X 0.80 OCUPACION X 40 PASAJEROS = 352 PERSONAS EN 1995.

352 X 1.032 ANUAL = 482 PERSONAS.

NUMERO DE ANDENES PARA 1995.

$$\frac{482 \text{ PERSONAS}}{0.90 \text{ OCUPACION X 40 PASAJEROS}} = 13.3 = 13 \text{ AUTOBUSES.}$$

13 AUTOBUSES = 13 ANDENES X 88 = 1144 M²

$$13 \times 4.50 = 58.5 \text{ ML.}$$

LLEGADAS:

HORA PICO: 14:30 HRS.

No. DE AUTOBUSES: 4

4 AUTOBUSES X 100% X 40 PASAJEROS X 1.10 ACOMPAÑANTES = 176 PERSONAS EN 1995

176 X 1.032 ANUAL = 182 PERSONAS.

NUMERO DE ANDENES PARA 1995

$$\frac{182 \text{ PERSONAS.}}{0.86\% \text{ OCUPACION X 40 PASAJEROS X 1.10 ACOMPAÑANTES.}} = 4.8 = 5 \text{ AUTOBUSES.}$$

$$5 \text{ AUTOBUSES} = 5 \text{ ANDENES} \times 88 \text{ M}^2 = 440 \text{ M}^2$$

$$5 \times 4.50 = 22.5 \text{ ML.}$$

ESTACIONAMIENTO PUBLICO:

SALIDAS LOCALES:

HORA PICO: 16:00 HRS.

No. PERSONAS PARA 1995: 352

USAN AUTO PARTICULAR EL 10%

VIAJAN 3 PASAJEROS POR AUTO, DEL TOTAL DE AUTOS QUE LLEGAN A LA TERMINAL EL 80% USA EL ESTACIONAMIENTO.

$352 \text{ PERSONAS} \times 10\% = 35.2 \text{ PERSONAS.}$

$35.2 \div 3 \text{ PERSONAS/AUTO} = 11.7 \text{ AUTOS.}$

$11.7 \text{ AUTOS} \times 80\% = 9.36 = 10 \text{ AUTOS.}$

SALIDAS DE PASO:

HORA PICO: 15:00 HRS.

No. DE PERSONAS PARA 1995 : 482

40% SALEN EN LA TERMINAL.

$482 \text{ PERSONAS} \times 40\% = 192.8 = 193 \text{ PERSONAS.}$

RELACION CON SALIDAS LOCALES:

$193 \times 100 \div 352 \text{ (LOCALES)} = 54.82\%$

$10 \text{ AUTOS} \times 55\% = 5.5 = 6 \text{ AUTOS.}$

LLEGADAS:

HORA PICO: 14.30 HRS.

No. DE PERSONAS: 176

176 PERSONAS X 100 ÷ 352 (LOCALES) = 50%

10 AUTOS LOCALES X 50% = 5 AUTOS.

TOTAL DE AUTOS = 21 AUTOS = 21 LUGARES.

ESTACIONAMIENTO PRIVADO:

SE DARAN LUGARES DE ACUERDO A LA LISTA DE EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS FEDERALES.

- PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA:

JEFE DE TERMINAL = 1 LUGAR X 3 EMPRESAS = 3 LUGARES

ADMINISTRADOR = 1 LUGAR X 3 EMPRESAS = 3 LUGARES

SUB-GERENTE = 1 LUGAR X 3 EMPRESAS = 3 LUGARES

JEFE DE TACOGRAFIA=1 LUGAR X 3 EMPRESAS = 3 LUGARES

12 LUGARES

- PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CENTRAL:

PRESIDENTE GENERAL = 1 LUGAR = 1 LUGAR

VICE-PRESIDENTE = 1 LUGAR = 1 LUGAR

ADMINISTRADOR = 1 LUGAR = 1 LUGAR

TESORERO = 1 LUGAR = 1 LUGAR

INTERVENTOR S.C.T. = 1 LUGAR = 1 LUGAR

PATRULLAS POLICIAICAS = 2 LUGAR = 2 LUGAR

MEDICO S.C.T. = 1 LUGAR = 1 LUGAR

8 LUGARES.

TOTAL DE LUGARES = 20

$17.55 \text{ M}^2/\text{AUTO} \times 20 \text{ AUTOS} = 351 \text{ M}^2$

TAQUILLAS POR LÍNEA:

SALIDAS LOCALES:

SE CONSIDERA QUE EL 75% DE LOS PASAJEROS QUE VAN A SALIR COMPRAN SU BOLETO EN UN LAPSO DE 15 MIN. ANTES DE LA SALIDA DEL AUTOBUS.

No. DE PASAJEROS EN HORA PICO. _ 80%

$352 \text{ PERSONAS} \times 80\% = 281.6 = 282 \text{ PERSONAS}$

$282 \text{ PERSONAS} \times 0.75 = 211 \text{ PERSONAS EN 15 MIN.}$

$211 \text{ PERSONAS} \div 15 \text{ MIN.} = 14.06 = 14 \text{ PERSONAS POR MINUTO.}$

CONSIDERANDO QUE EL TIEMPO DE VENTA DE UN BOLETO ES DE 20 SEG., O SEA, 3 BOLETOS POR MINUTO.

$14 \text{ PERSONAS} \div 3 = 4.6 = 5 \text{ TAQUILLAS} \times 9 \text{ M}^2/\text{TAQUILLA} = 45 \text{ M}^2$

SALIDAS DE PASO:

482 PERSONAS

DE LOS PASAJEROS DE PASO SE CONSIDERA EL 35% QUE ABORDA EL CAMION

$482 \times 0.35 = 168 \text{ PASAJEROS.}$

TODAS ESTAS PERSONAS COMPRAN SU BOLETO 6 MINUTOS ANTES DE SU SALIDA.

$168 \text{ PERSONAS} \div 3 \text{ BOLETOS POR MINUTO} = 3.7 = 4 \text{ PERSONAS} = 4 \text{ TAQUILLAS.}$

$4 \text{ TAQUILLAS} \times 9 \text{ M}^2 = 36 \text{ M}^2$

TOTAL = 9 TAQUILLAS.

DOCUMENTACION DE EQUIPAJE:

SALIDAS LOCALES:

100% DE 8 CAMIONES = 8 CAMIONES.

8 CAMIONES X 0.75 X 40 PASAJEROS X 0.40 MALETAS/PASAJERO = 96 MALETAS.

96 MALETAS X 0.2 M³ ÷ 1.50 M/H = 12.8 M²

SALIDAS DE PASO:

100% X 11 AUTOBUSES X 0.35 X 40 PASAJEROS X 0.40 MALETAS/ PASAJERO = 61.6 = 62 MALETAS.

62 MALETAS X 0.2 M³ ÷ 1.50 M = 8.26 M²

LLEGADAS:

4 CAMIONES X 0.20 (DESCIENDEN DEL 40%) X 40 PASAJEROS X 0.50 MALETAS/PERSONA = 16 MALETAS

16 MALETAS X 0.2 M³ ÷ 1.50 M = 2.10 M²

TOTAL. _ 12.8 M²

8.26 M²

2.10 M²

23.16 M²

ENTREGA DE EQUIPAJE:

LLEGADAS:

176 PERSONAS X 0.40 MALETAS/PASAJERO = 71 MALETAS

71 MALETAS X 0.2 M³ ÷ 1.50 M = 9.4 M²

SALAS DE ESPERA:

52% LOCALES	352 PERSONAS
48% DE PASO	<u>482 PERSONAS</u>
	834 PERSONAS

EL 70% DE LAS PERSONAS EN LA SALA DE ESPERA ESTARAN SENTADAS, EL OTRO
30% (15% PARADAS, 15% CIRCULANDO)

834 PERSONAS X 0.70 = 583.8 = 584 PERSONAS SENTADAS

UNA PERSONA SENTADA OCUPA 0.8 M²

584 X 0.8 = 467.2 M² SENTADAS

834 PERSONAS X 0.15 = 125 PERSONAS PARADAS

UNA PERSONA PARADA CON BULTO OCUPA 1.30 M²

125 PERSONAS X 1.30 = 162.5 M² PARADAS

UNA PERSONA CIRCULANDO OCUPA 1.30 M²

125 PERSONAS X 1.30 = 162.5 M² CIRCULANDO

TOTAL.	<u>467.2 M²</u>
	162.5 M ²
	<u>162.5 M²</u>
	792.2 M ²

SANITARIOS:

SALIDAS LOCALES:

SE ESTIMA QUE EL 25% DE LAS PERSONAS USAN SANITARIOS, Y EL USO ES DE 3 MINUTOS.

5 USOS = 15 MINUTOS = 20 PERSONAS/HRS.

352 PERSONAS X 0.25 ÷ 20 = 4.06 MUEBLES X 2.12 M² = 8.62 M²

SALIDAS DE PASO:

UN 35% DEL TOTAL DE LAS PERSONAS USAN SANITARIOS.

482 X 0.35 ÷ 20 = 8 MUEBLES X 2.12 = 16.66 M²

19 M² = 12 M. HOMBRES

10 M² = 8 M. MUJERES

20 MUEBLES

20 MUEBLES X 2.12 M²/M = 29 M³

LLEGADAS:

UN 40% DE LOS PASAJEROS USAN SANITARIOS.

176 PERSONAS X 0.40 ÷ 20 = 4 MUEBLES

4 MUEBLES X 2.12 = 8.48 M²

RESTAURANT/CAFETERIA:

SALIDAS LOCALES:

SE ESTIMA QUE EL 10% DEL TOTAL DEL PASAJE LOCAL EN HORA PICO ESTARA SENTADO HACIENDO USO DEL RESTAURANT.

UNA PERSONA COMIENDO OCUPA 1.30 M^2

$325 \text{ PERSONAS} \times 0.10 = 33 \text{ PERSONAS}$

$33 \text{ PERSONAS} \times 1.30 \text{ M}^2/\text{P} = 42.9 \text{ M}^2$

SALIDAS DE PASO:

SE ESTIMA QUE UN 10% USAN EL RESTAURANT.

$482 \text{ PERSONAS} \times 0.10 = 48 \text{ PERSONAS.}$

$48 \text{ PERSONAS} \times 1.30 = 62.4 \text{ M}^2$

LLEGADAS:

SE ESTIMA UN 4% QUE USAN EL RESTAURANT

$176 \text{ PERSONAS} \times 0.04 = 7 \text{ PERSONAS}$

$7 \text{ PERSONAS} \times 1.30 = 9.10 \text{ M}^2$

TOTAL DE RESTAURANT. _ 114.40 M^2

COCINA:

SE CONSIDERA UN 15% DEL TOTAL DE RESTAURANT.

$265.20 \text{ M}^2 \times 0.15 = 17.16 \text{ M}^2$

LOCALES COMERCIALES:

SE TENDRAN MODULOS DE 5 X 5 MTS. = 25 M² PARA RENTARSE EL NUMERO QUE SE DESEE.

UN TOTAL DE 5 MODULOS X 25 M² = 125 M²

TELEFONOS PUBLICOS:

SE DARA 1 TELEFONO POR CADA 200 PERSONAS EN HORA PICO.

SALIDAS LOCALES:

325 PERSONAS ÷ 200 = 1.6 = 2 TELEFONOS X 0.7 M²/TELEFONO = 1.40 M²

SALIDAS DE PASO:

482 PERSONAS ÷ 200 = 2.5 = 3 TELEFONOS X 0.7 M²/TELEFONO = 2.10 M²

LLEGADAS:

176 PERSONAS ÷ 200 = 0.8 = 1 TELEFONO X 0.7 M²/TELEFONO = 0.70 M²

LOCKERS PARA EQUIPAJE:

SE ESTIMA 1 LOCKER POR CADA 10 PERSONAS

983 PERSONAS ÷ 10 = 98.3 = 99 LOCKERS

99 LOCKERS / 3 = 33 MODULOS X 0.28 M²/MODULO = 9.24 M²

MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE S.C.T.:

UNA CAMA

UN BOTIQUIN

UN LAVABO

AREA = 10 M²

UN ESCRITORIO

CIRCULACION

OFICINAS ADMINISTRATIVAS GENERALES DE LA CENTRAL:

OF. PRIVADO (PRESIDENTE GENERAL)	12 M ²
OF. PRIVADO (VICE-PRESIDENTE)	12 M ²
OF. PRIVADO (ADMINISTRADOR)	12 M ²
OF. PRIVADO (TESORERO)	<u>12 M²</u>
	48 M ²

AREA ADMINISTRATIVA:

DOS SECRETARIAS.	14 M ²
SALA DE JUNTAS.	<u>27 M²</u>
	41 M ²

OFICINAS.	89 M ²
BAÑOS.	<u>10.6 M²</u>
TOTAL.	99.6 M ²

OFICINAS ADMINISTRATIVAS POR LINEA:

OFICINA DEL GERENTE ADMINISTRATIVO.	12 M ²
OFICINA DEL SUB-GERENTE ADMINISTRATIVO.	<u>12 M²</u>
	24 M ²

AREA DE TACOGRAFIA:

JEFE Y SECRETARIA.	14 M ²
MOBILIARIO TACOGRAFIA.	<u>5 M²</u>
	19 M ²

AREA SECRETARIAL:

3 SECRETARIAS.	12 M ²
1 RESEPCIONISTA C/ESPERA.	<u>9 M²</u>
	21 M ²

BAÑOS.	10.6 M ²
--------	---------------------

TOTAL POR LINEA.	64 M ²
------------------	-------------------

64 M ² X 3 LINEAS .	192 M ²
--------------------------------	--------------------

ZONA DE OPERADORES:

24 OPERADORES

1.032% INCREMENTO PARA 1995

24 OPERADORES X 1.032% (10 AÑOS) = 25 CONDUCTORES

SE TOMARAN EL 30% DE OPERADORES

25 OPERADORES X 0.30 = 7.5 = 8 OPERADORES.

VESTIBULO.

9 M²

SALA DE TELEVISION.

20 M²

DORMITORIOS.

5.60 X 8

44.80 M²

SANITARIOS.

6 USOS X HRS. X MUEBLE.

8/6 = 1.3 = 2 MUEBLES

1 W.C.

1 MING.

LAVABOS Y REGADERAS 1 POR CADA 9 USUARIOS, OSEA 2 LAVABOS Y 2 REGADERAS.

2 MUEBLES X 2.12 M² = 4.24 M²

2 MUEBLES X 2.12 M² = 4.24 M²

2 REGADERAS X 1.62 M² = 3.24 M²

TOTAL DE SANITARIOS.

27.18 M²

TOTAL ZONA DE OPERADORES.

118.78 M²

ADMINISTRACION Y SERVICIOS AL PUBLICO POR LINEA:

OFICINA DEL JEFE DE LA TERMINAL		12 M ²
AREA DE BOLETOS		9 M ²
AREA DE DESPACHADORES.	7 TAQ. X 2.53 M ²	17.71 M ²
AREA DE TARJETEROS.	5 TARJ.X 3.15 M ²	15.75 M ²
BAÑO PRIVADO.		<u>6.36 M²</u>
TOTAL		60.82 M ²

CASETA DE CONTROL DE AUTOBUSES:

2 x 5 M² 10.00 M²

+ RESUMEN DE AREAS:

- ANDENES Y CARRILES DE ESTACIONAMIENTO:

LOCALES.	10 ANDENES	880 M ²
DE PASO.	13 ANDENES	1144 M ²
LLEGADAS.	5 ANDENES	<u>440 M²</u>
		2464 M ²

- ESTACIONAMIENTO PUBLICO:

LOCALES.	10 AUTOS
DE PASO.	6 AUTOS
LLEGADAS.	<u>5 AUTOS</u>
	21 LUGARES.

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO:

20 AUTOS.	351 M ²
-----------	--------------------

- TAQUILLAS:

LOCALES.	5 TAQUILLAS.	45 M ²
DE PASO.	3 TAQUILLAS.	<u>36 M²</u>
		81 M ²

- DOCUMENTACION DE EQUIPAJES:

LOCALES	12.8 M ²
DE PASO.	8.26 M ²
LLEGADAS.	<u>2.10 M²</u>
	23.16 M ²

- SALA DE ESPERA:		
SALA DE ESPERA.		792.20 M ²
- OFICINA ADMINISTRATIVA GENERAL:		
OFICINA ADMINISTRATIVA GENERAL.		48 M ²
- AREA ADMINISTRATIVA:		
AREA ADMINISTRATIVA.		99.6 M ²
- SANITARIOS:		
LOCALES.		8.62 M ²
DE PASO.		29.0 M ²
LLEGADAS.		8.48 M ²
		<u>46.10 M²</u>
- RESTAURANT/CAFETERIA:		
LOCALES.		42.9 M ²
DE PASO.		62.4 M ²
LLEGADAS.		9.1 M ²
COCINA.		17.1 M ²
		<u>131.56 M²</u>
- LOCALES COMERCIALES:		
5 MODULOS.	5 X 5	125 M ²

- TELEFONOS PUBLICOS:

LOCALES.	2 TELEFONOS.	1.4 M ²
DE PASO.	3 TELEFONOS.	2.10 M ²
LLEGADAS.	1 TELEFONO.	<u>0.70 M²</u>
	6 TELEFONOS.	4.20 M ²

- LOCKERS PARA EQUIPAJE:

33 MODULOS.	3 LOCKERS/MODULO	9.24 M ²
-------------	------------------	---------------------

- MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE S.C.T.:

TOTAL.		10.00 M ²
--------	--	----------------------

- OFICINA ADMINISTRATIVA POR LINEA:

87.6 X 3	192 M ²
----------	--------------------

- ZONA DE OPERADORES:

ZONA DE OPERADORES.	85.5 M ²
---------------------	---------------------

- ADMINISTRACION Y SERVICIOS AL PUBLICO:

ADMINISTRACION Y SERVICIOS AL PUBLICO. 60.82M ² X 3	182.46 M ²
--	-----------------------

- CASETA DE CONTROL:

2 CASETAS.	10.00 M ²
------------	----------------------

- CASETAS DE SONIDO Y CONTROL DE SALIDAS:

2 X 4.00 M²

8.00 M²

- JEFATURA DE POLICIA:

JEFATURA DE POLICIA.

20.00 M²

- CUARTO DE ASEO:

CUARTO DE ASEO.

25.00 M²

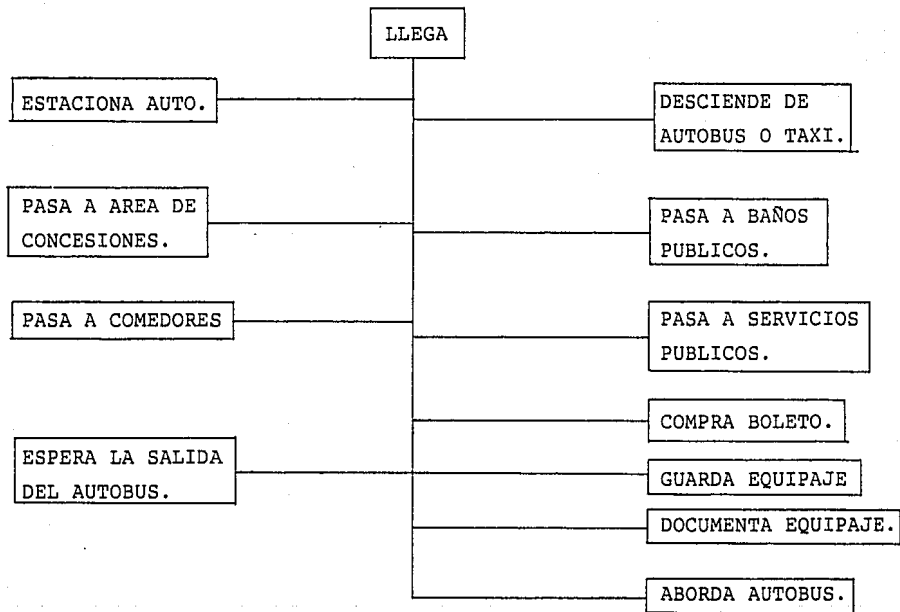
- CUARTO DE MANTENIMIENTO:

CUARTO DE MANTENIMIENTO.

50.00 M²

* ANALISIS DE ACTIVIDADES:

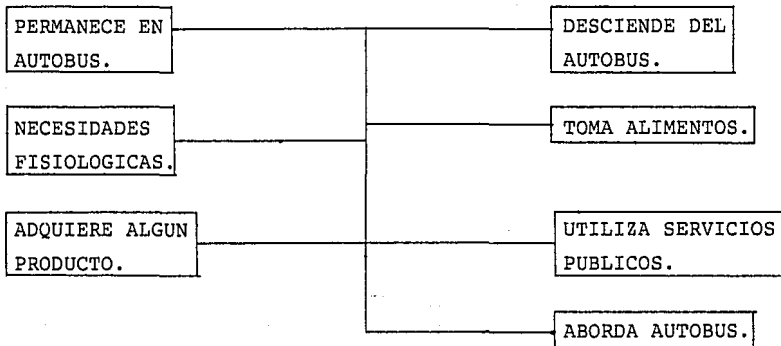
+ PASAJERO QUE SALE DE LA CIUDAD:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PUBLICO.
- PARADA DE AUTOBUS O TAXI.
- AREA DE CONCESIONES.
- BAÑOS PUBLICOS.
- COMEDORES.
- AREA DE LOCKERS.
- SERVICIOS PUBLICOS: TELEFONOS.
- TAQUILLAS (INFORMACION).
- SALA DE ESPERA.
- DOCUMENTACION DE EQUIPAJE.
- ANDENES DE SALIDA.

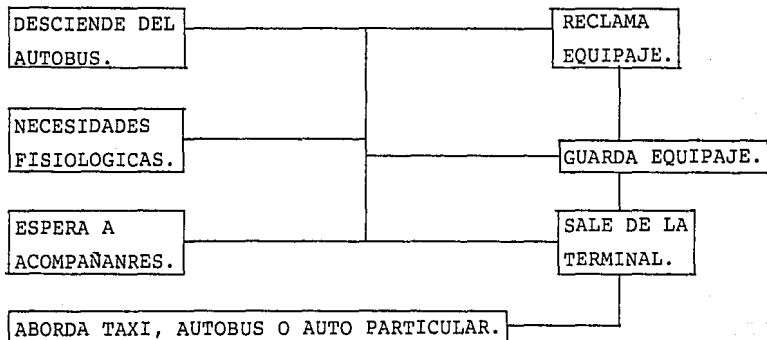
+ PASAJERO QUE PASA (DE PASO POR LA CIUDAD):



+ LOCALES GENERADOS:

- ANDENES DE PASO.
- BAÑOS PÚBLICOS.
- COMEDORES.
- AREA DE CONCESIONES.
- AREA DE TELEFONOS.

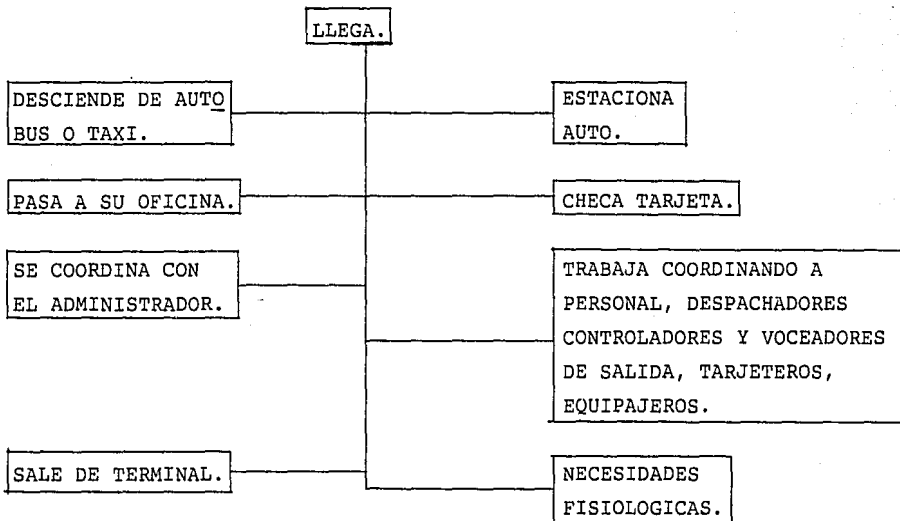
+ PASAJERO QUE LLEGA A LA CIUDAD:



+ LOCALES GENERADOS:

- ANDENES DE LLEGADAS.
- BAÑOS PUBLICOS.
- AREA DE ENTREGA DE EQUIPAJE.
- AREA DE ESPERA.
- AREA DE SERVICIOS PUBLICOS (TELEFONOS).
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO.
- PARADA DE AUTOBUSES O TAXIS.

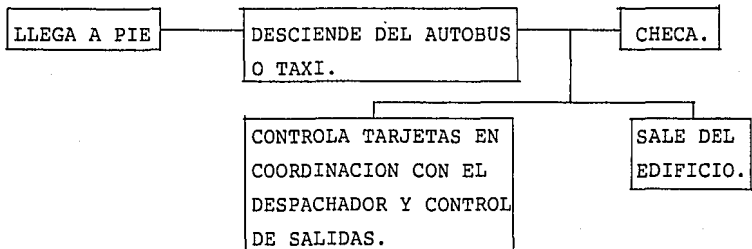
+ JEFE DE TERMINAL:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUS O TAXI.
- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- OFICINA JEFE DE TERMINAL.
- AREA RELOJ CHECADOR.
- AREA ADMINISTRATIVA.
- AREA DE BOLETOS, DESPACHADORES, ALMACEN DE BOLETOS, CAJA FUERTE.
- AREA DE CONTROL, SONIDO.
- BAÑO PRIVADO.
- AREA DE DESPACHADORES.

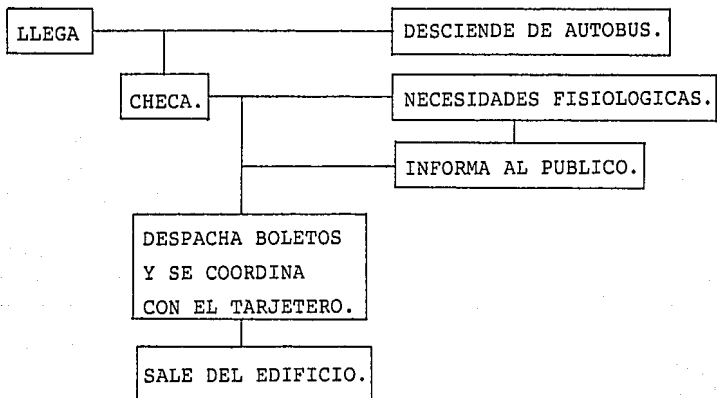
+ TARJETERO:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUS O TAXI.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- AREA DE TARJETEROS.
- BAÑO PRIVADO: BOLETEROS DESPACHADOR.

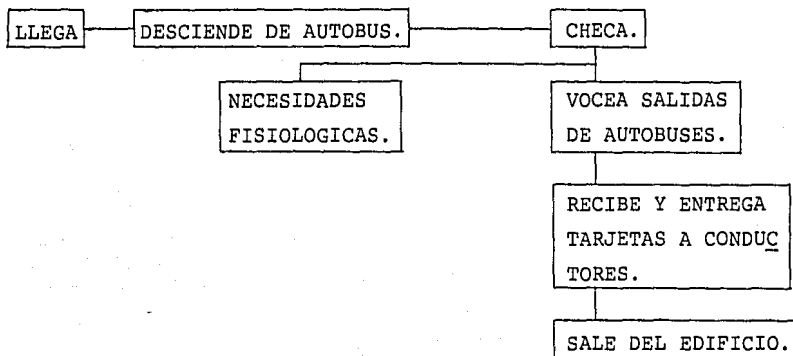
+ DESPACHADOR, INFORMADOR:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- BAÑOS PRIVADOS: DESPACHADOR.
- AREA RELOJ CHECADOR.
- AREA DE TAQUILLAS.

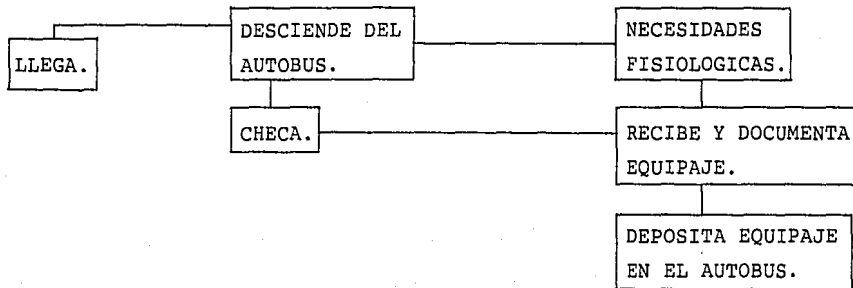
+ VOCEADOR, CONTROL:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUS.
- AREA RELOJ CHECADOR.
- BAÑOS PUBLICOS.
- CABINA DE CONTROL.

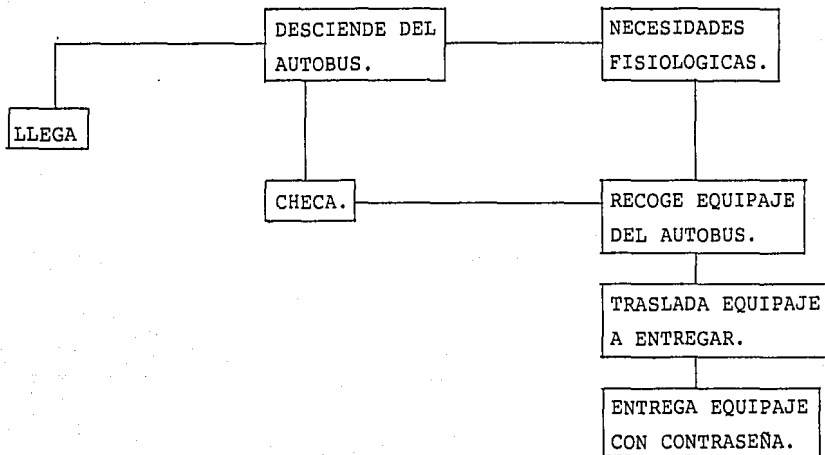
+ EQUIPAJERO:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUS.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- BAÑOS PUBLICOS.
- AREA DE EQUIPAJE.
- AREA DE DISTRIBUCION DE EQUIPAJE.

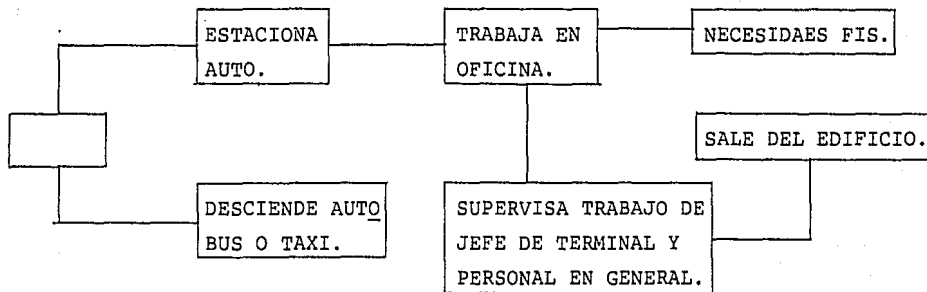
+ EQUIPAJERO DE LLEGADAS:



+ ESPACIOS GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- BAÑOS PUBLICOS.
- AREA DE ENTREGA DE EQUIPAJE.

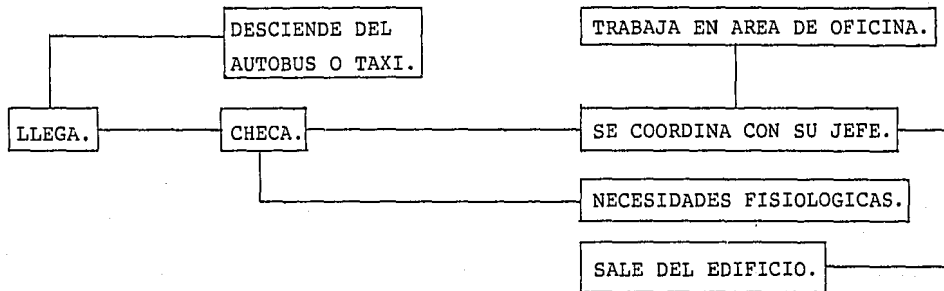
+ ADMINISTRADOR:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- PARADA DE TAXIS.
- OFICINA PRIVADA.
- BAÑO AREA ADMINISTRATIVA.
- AREA ADMINISTRATIVA.
- AREA DE TRABAJO DE PERSONAL EN GENERAL.

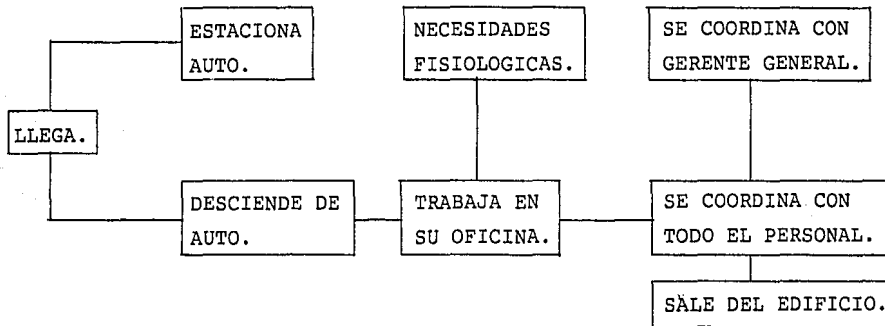
+ SECRETARIA ADMINISTRADOR:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE TAXIS.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- AREA DE OFICINA ADMINISTRATIVA.
- BAÑOS EN AREA ADMINISTRATIVA.

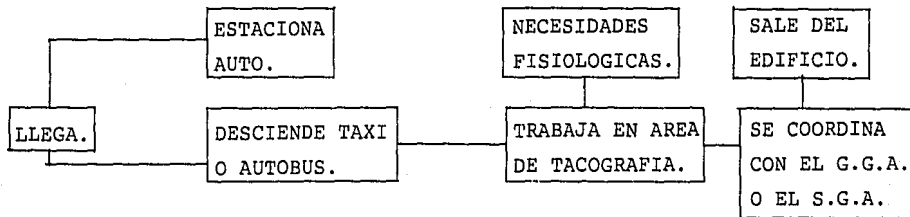
+ SUB-GERENTE:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑOS EN AREAS ADMINISTRATIVAS.
- OFICINA (PRIVADO)
- AREA ADMINISTRATIVA.

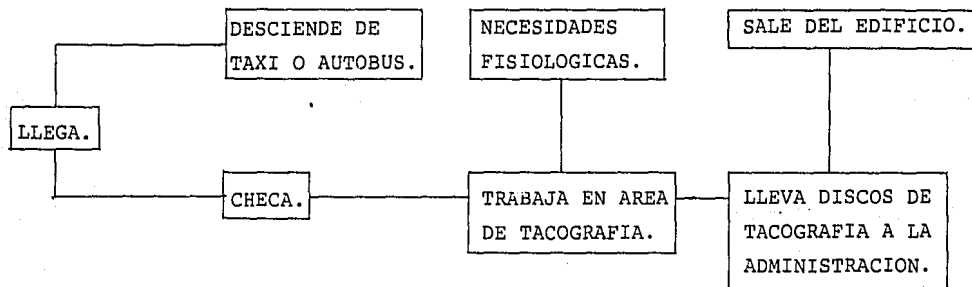
+ JEFE DE TACOGRAFIA:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- PARADA TAXIS O AUTOBUSES.
- BAÑOS EN AREA ADMINISTRATIVA.
- AREA DE TACOGRAFIA.
- AREA ADMINISTRACION GENERAL.

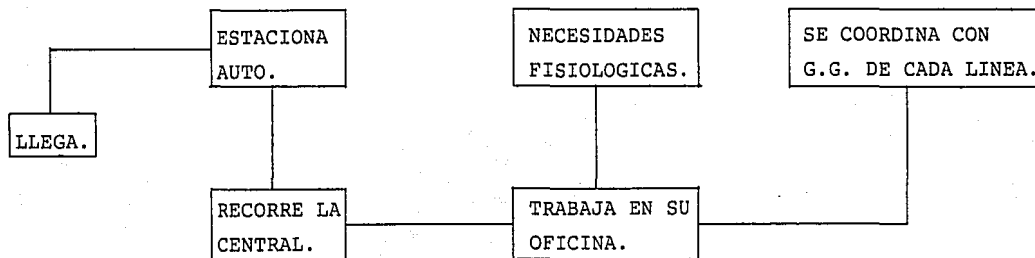
+ SECRETARIA DE TACOGRAFIA:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUS.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- BAÑOS EN ADMINISTRACION.
- AREA DE TACOGRAFIA.
- AREA ADMINISTRATIVA.

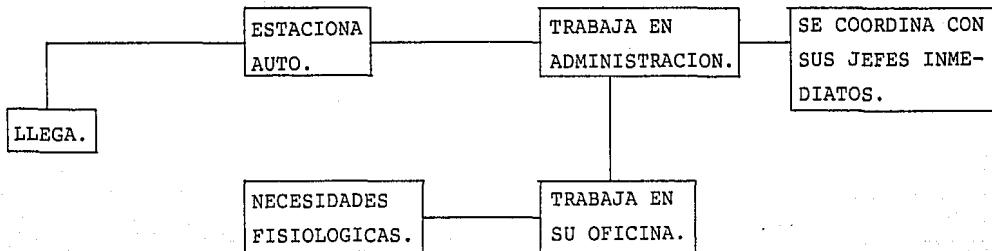
+ PRESIDENTE GENERAL Y VICE-PRESIDENTE:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑOS EN ADMINISTRACION.
- OFICINA PRIVADA.
- SALA DE JUNTAS.
- TERMINAL EN GENERAL.
- AREA ADMINISTRATIVA.

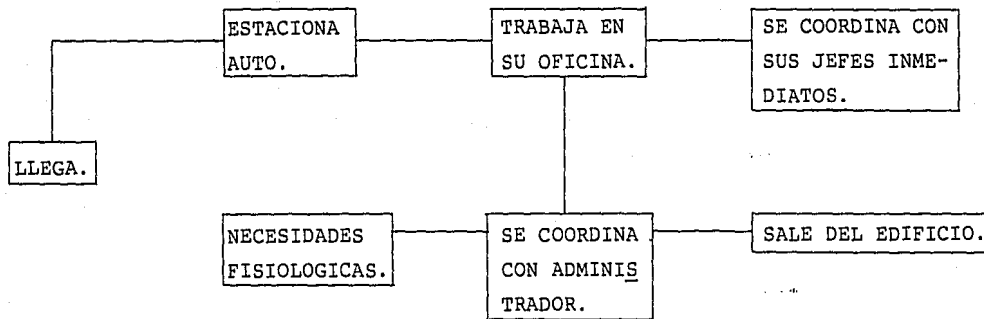
+ ADMINISTRADOR:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑOS EN ADMINISTRACION.
- AREA ADMINISTRATIVA.
- OFICINA (PRIVADO).
- SALAS DE JUNTAS.

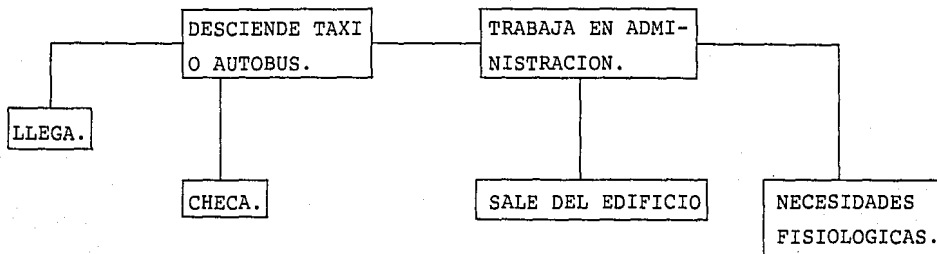
+ TESORERO:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑO EN ADMINISTRACION.
- PRIVADO.
- AREA ADMINISTRATIVA.
- SALA DE JUNTAS.

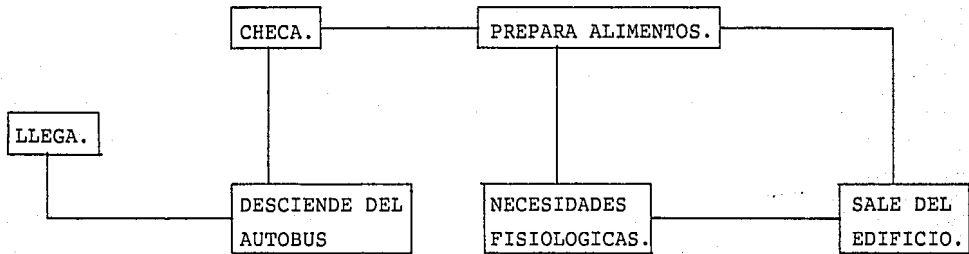
+ SECRETARIA(S) ADMINISTRATIVA(S) :



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE TAXIS O AUTOBUSES.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- BAÑOS EN ADMINISTRACION.
- AREA ADMINISTRATIVA.

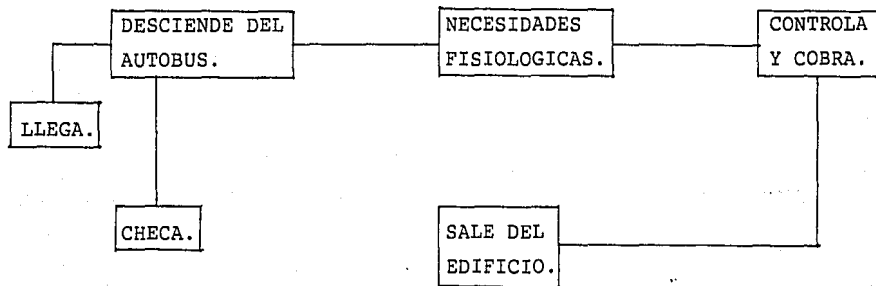
+ COCINERO:



+ LOCALES GENERADOS:

- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- PARADA DE AUTOBUS.
- AREA DE COCINA.
- BAÑO DE COMEDOR (PRIVADO).

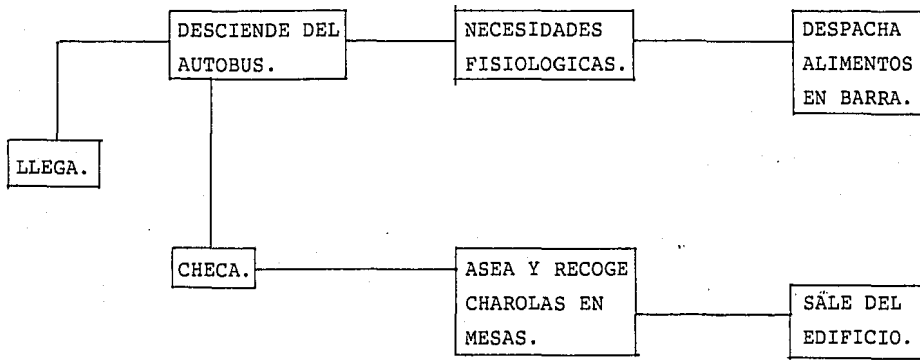
+ CAJERA:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- CAJAS.
- AREA DE AUTO SERVICIO.
- BAÑO DE COMEDOR (PRIVADO).

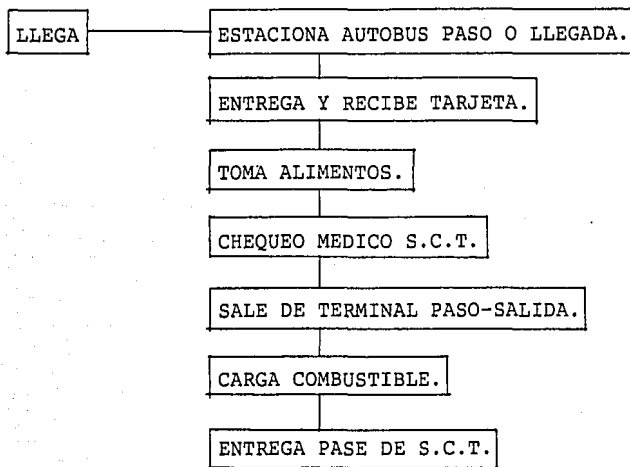
+ PERSONAL DESPACHADOR DE ALIMENTOS Y ASEO DE MESAS:



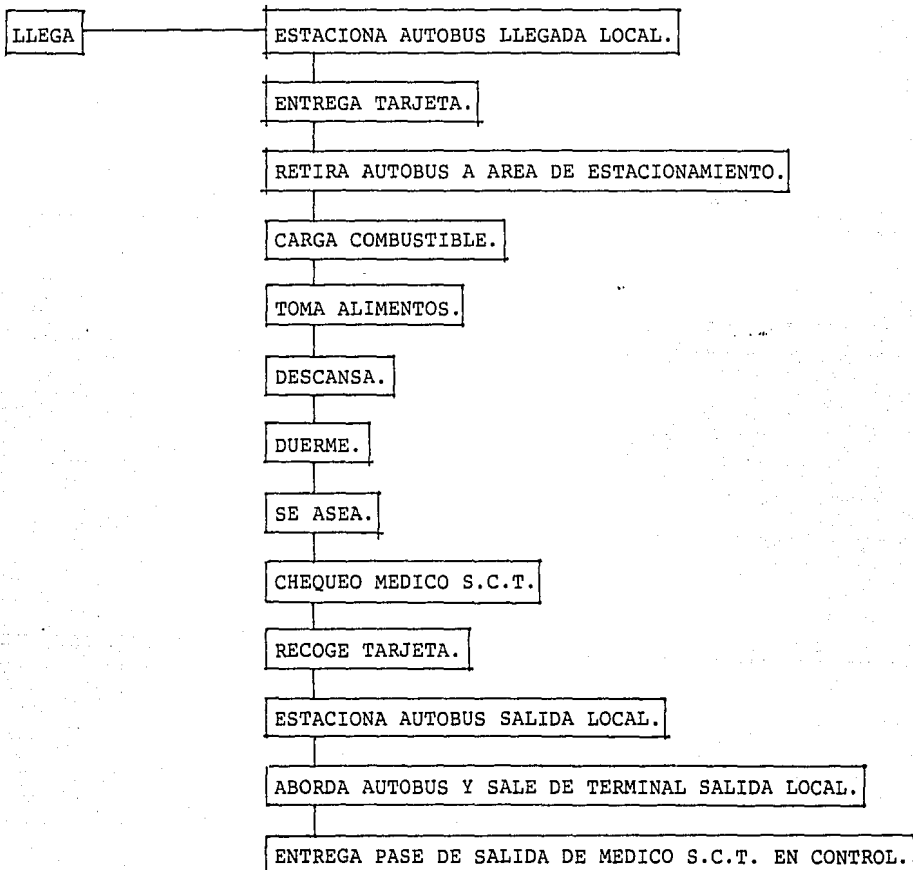
+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- AREA DE RELOJ CHECADOR.
- BAÑO PRIVADO PERSONAL DEL COMEDOR.
- BARRA DE ALIMENTOS (AUTOSERVICIO).
- AREA DE MESAS, COMEDORES.

+ CONDUCTOR DE AUTOBUSES:



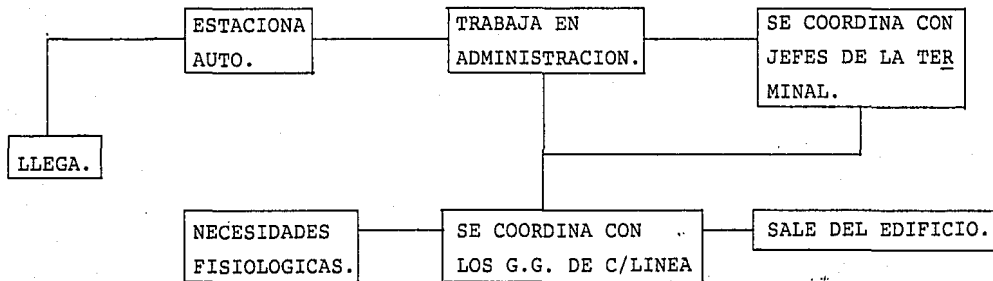
+ CONDUCTOR DE AUTOBUSES:



+ LOCALES GENERADOS:

- ANDENES DE LLEGADA.
- ANDENES DE PASO.
- ANDENES DE SALIDA LOCAL.
- CABINA DE CONTROL.
- COMEDOR.
- AREA DE ESTACIONAMIENTO.
- CARGA DE COMBUSTIBLE.
- DORMITORIOS (SALIDAS LOCALES A.D.O. Y CRISTOBAL COLON)
- MEDICO S.C.T.
- CASETA DE CONTROL.

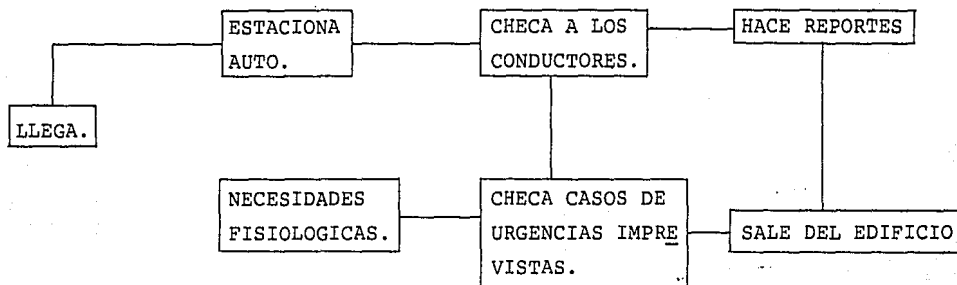
+ INTERVENTOR S.C.T.:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑO EN ADMINISTRACION.
- SALA DE JUNTAS.
- AREA ADMINISTRATIVA.

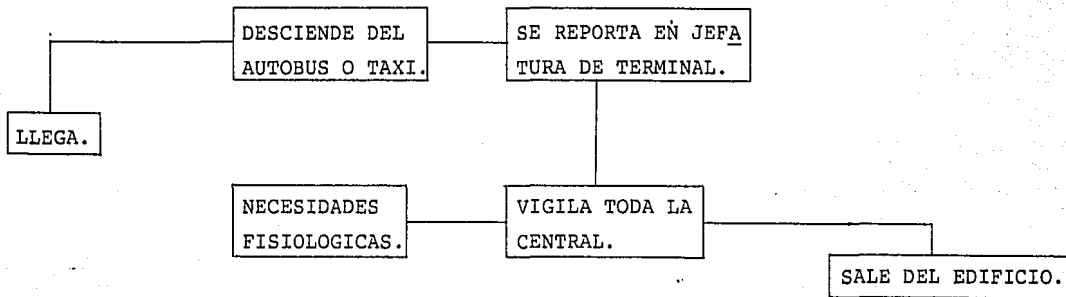
+ MEDICOS S.C.T.:



+ LOCALES GENERADOS:

- ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
- BAÑO PRIVADO.
- OFICINAS PUBLICAS.
- AREA DE CHECADO DE PACIENTES.

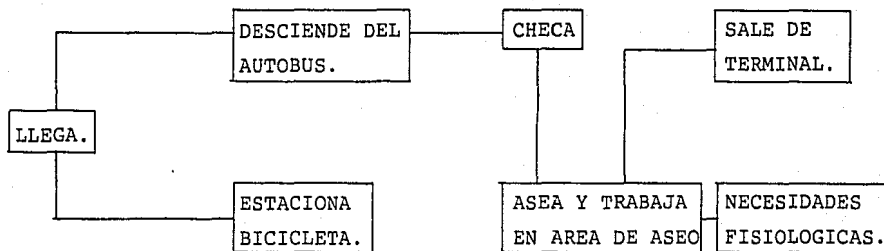
+ POLICIAS MUNICIPALES:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- BAÑO PRIVADO.
- OFICINAS DE JEFATURA POLICIACA.

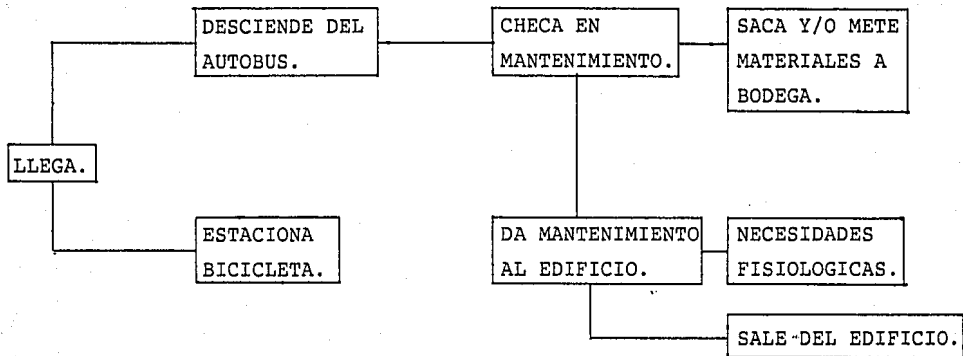
+ PERSONAL DE ASEO:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- AREA DE CHECADO EN AREA DE ASEO, MANTENIMIENTO.
- AREA DE ASEO.
- BAÑO DE AREA DE ASEO, MANTENIMIENTO.

+ PERSONAL DE MANTENIMIENTO:



+ LOCALES GENERADOS:

- PARADA DE AUTOBUSES.
- AREA DE CHECADO EN MANTENIMIENTO.
- BODEGA.
- BAÑO EN AREA DE MANTENIMIENTO, ASEO.

* LOCALES GENERADOS SEGUN LAS ACTIVIDADES:

+ ZONA PUBLICA:

1. _ AREA DE CONCESIONES.
2. _ AREA DE COMEDOR.
3. _ AREA DE LOCKERS.
4. _ AREA DE TELEFONOS PUBLICOS.
5. _ JEFATURA DE POLICIA.
6. _ BAÑO PRIVADO " .
7. _ SALA DE SALIDAS LOCALES Y DE PASO.
8. _ AREA DE TAQUILLAS PUBLICO.
9. _ DOCUMENTACION DE EQUIPAJE.
10. _SERVICIOS BAÑOS HOMBRES Y MUJERES.
11. _ANDENES DE SALIDAS LOCALES.
12. _ANDENES DE SALIDAS DE PASO.
13. _SALA DE ESPERA LLEGADAS.
14. _ANDENES DE LLEGADAS.
15. _ENTREGA DE EQUIPAJE.

+ AREA ZONA PRIVADA:

16. _OFICINA JEFE DE TERMINAL.
17. _AREA DE BOLETOS.
18. _AREA DE TARJETEOS.

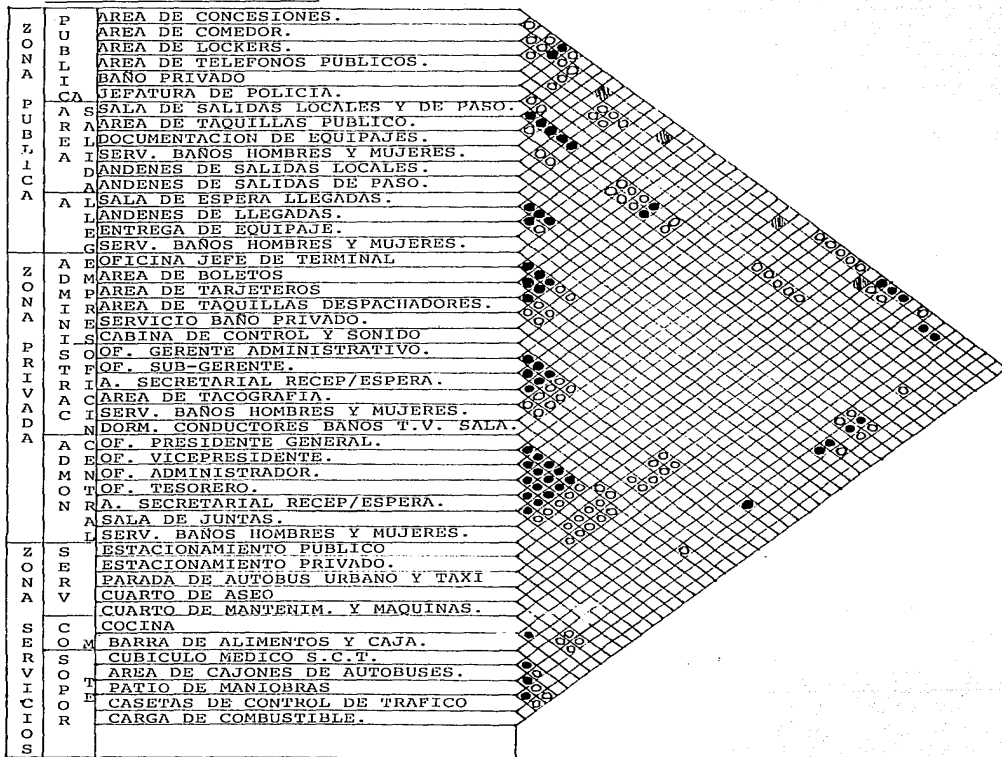
19. _ AREA DE TAQUILLAS DESPACHADORES.
20. _ SERVICIO BAÑO PRIVADO.
21. _ CABINA DE CONTROL Y SONIDO.
22. _ OFICINA GERENTE ADMINISTRATIVO.
23. _ OFICINA SUB-GERENTE.
24. _ AREA SECRETARIAL RECEPCION ESPERA.
25. _ AREA DE TACOGRAFIA.
26. _ SERVICIO BAÑOS HOMBRES Y MUJERES.
27. _ DORMITORIOS CONDUCTORES BAÑOS SALA T.V.
28. _ PRIVADO PRESIDENTE GENERAL.
29. _ PRIVADO VICE-PRESIDENTE.
30. _ PRIVADO ADMINISTRADOR.
31. _ PRIVADO TESORERO.
32. _ AREA SECRETARIAL RECEPCION-ESPERA.
33. _ SALA DE JUNTAS.
34. _ SERVICIOS BAÑOS HOMBRES Y MUJERES.

+ ZONA DE SERVICIOS:

35. _ ESTACIONAMIENTO PUBLICO.
36. _ ESTACIONAMIENTO PRIVADO.
37. _ PARADA DE AUTOBUSES URBANOS Y TAXIS.
38. _ CUARTO DE ASEO.
39. _ CUARTO DE MANTENIMIENTO Y MAQUINAS.
40. _ COCINA.
41. _ BARRA DE ALIMENTOS Y CAJA.

- 42._ CUBICULO MEDICO S.C.T.
- 43._ AREA DE CAJONES DE AUTOBUSES ANDENES.
- 44._ PATIO DE MANIOBRAS.
- 45._ CASETA DE CONTROL DE TRAFICO E Y S .
- 46._ CARGA DE COMBUSTIBLE.

* DIAGRAMA DE RELACIONES:



RELACION:

DIRECTO.-----

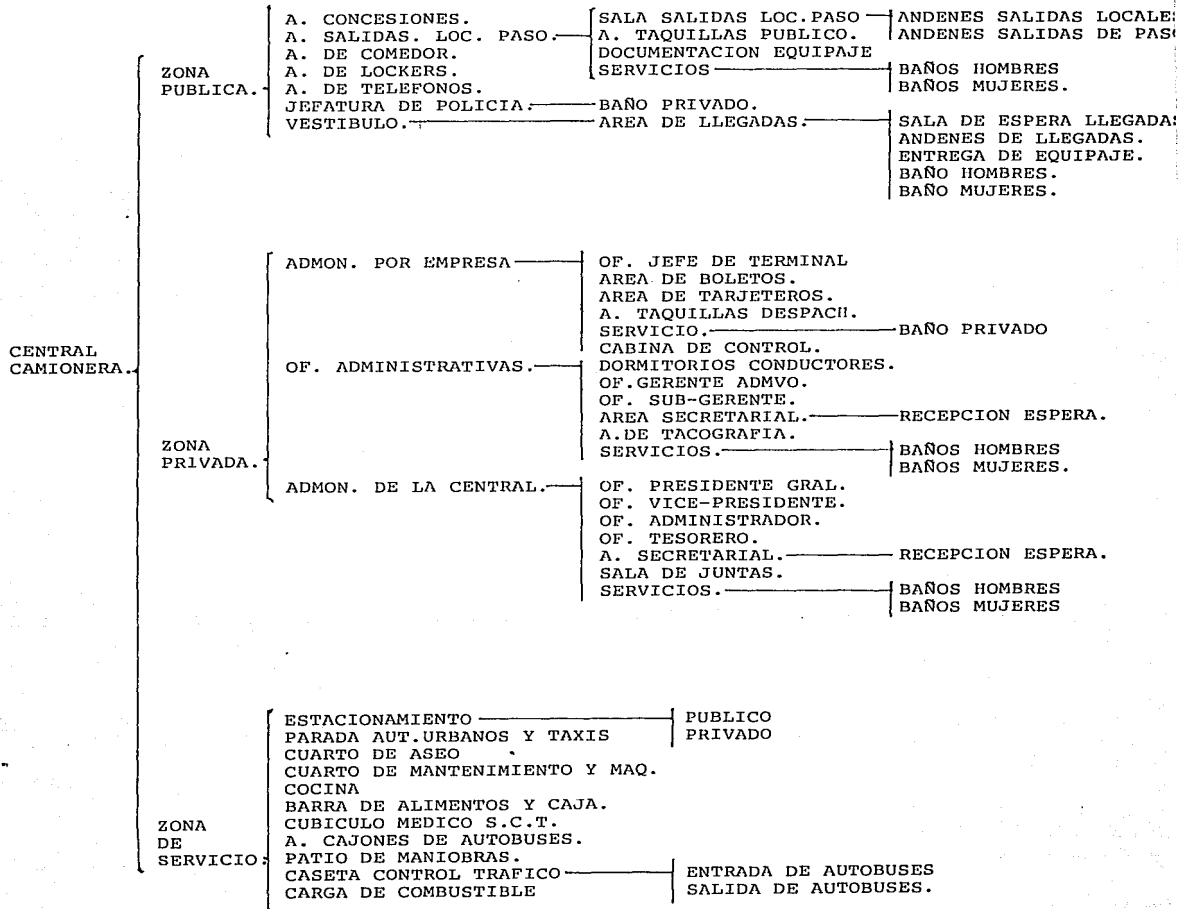
PROXIMIDAD.-----

INDESEABLE.-----

INDIFERENTE.-----

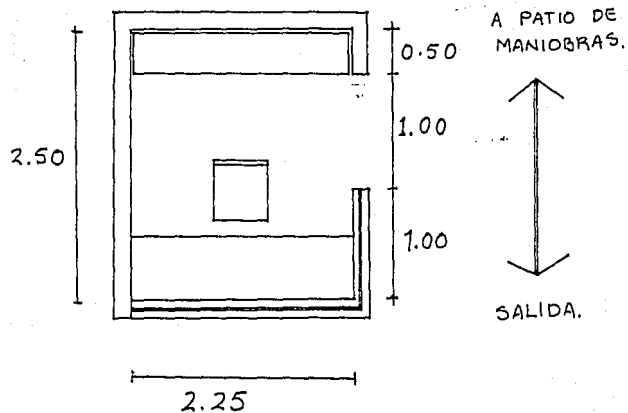


* ARBOL DE SISTEMAS:

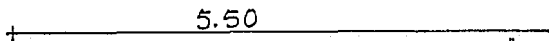
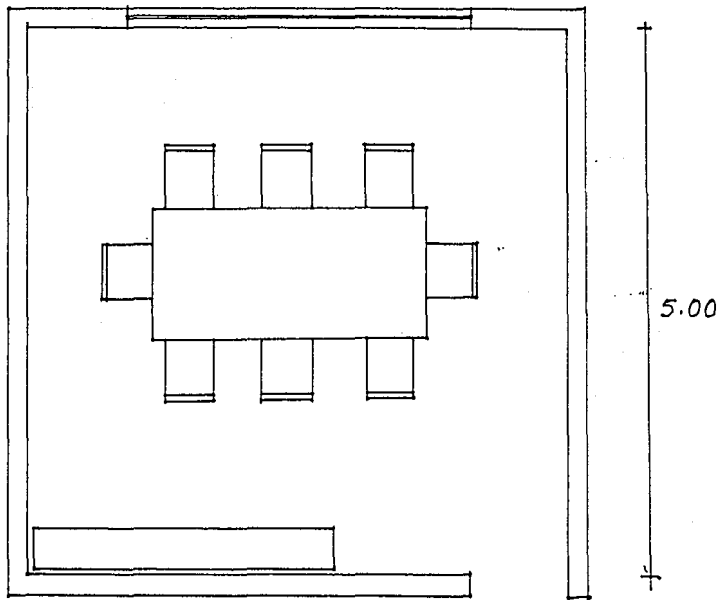
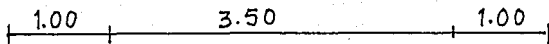


* PATRONES DE DISEÑO:

+ CASETA DE CONTROL:

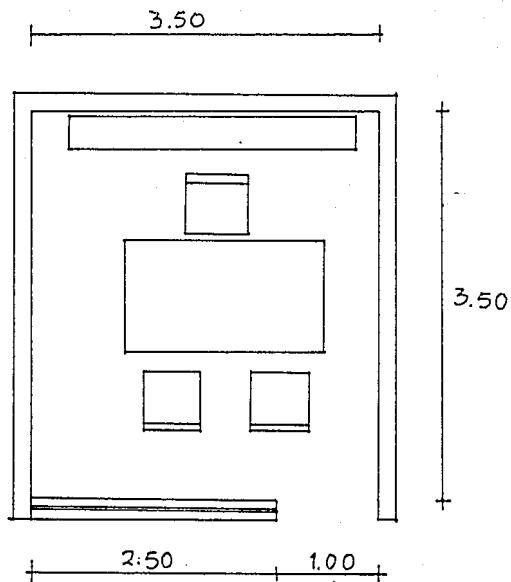


+ SALA DE JUNTAS:



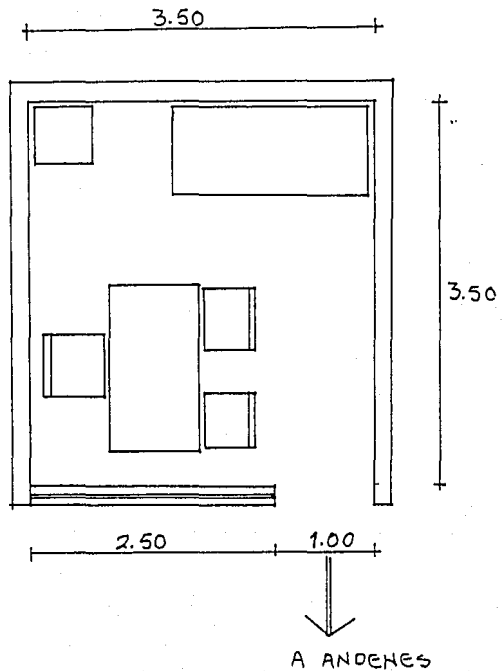
↓
A. ZONA ADMINISTRATIVA.

+ OFICINA (PRIVADO):

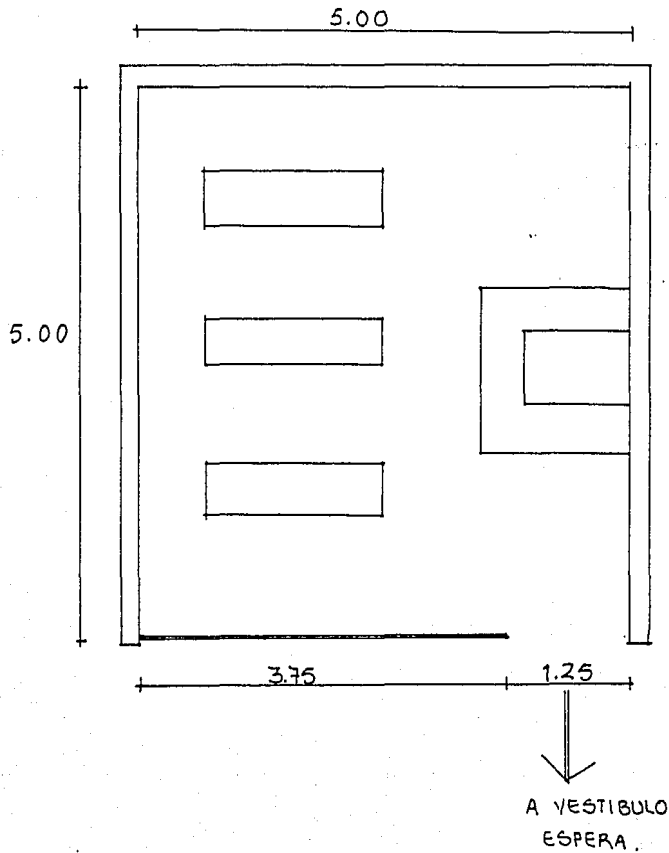


↓
A ZONA
ADMINISTRATIVA.

+ CUBICULO MEDICO:



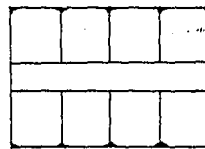
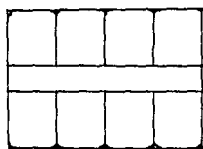
+ LOCAL COMERCIAL:



+ SALA DE ESPERA:

A LOCALES
COMERCIALES

1.25

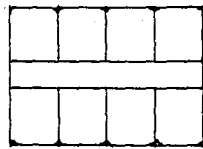


1.50

A RESTAURANT
CAFETERIA. ←

⇒ A ANDENES.

1.25



2.00

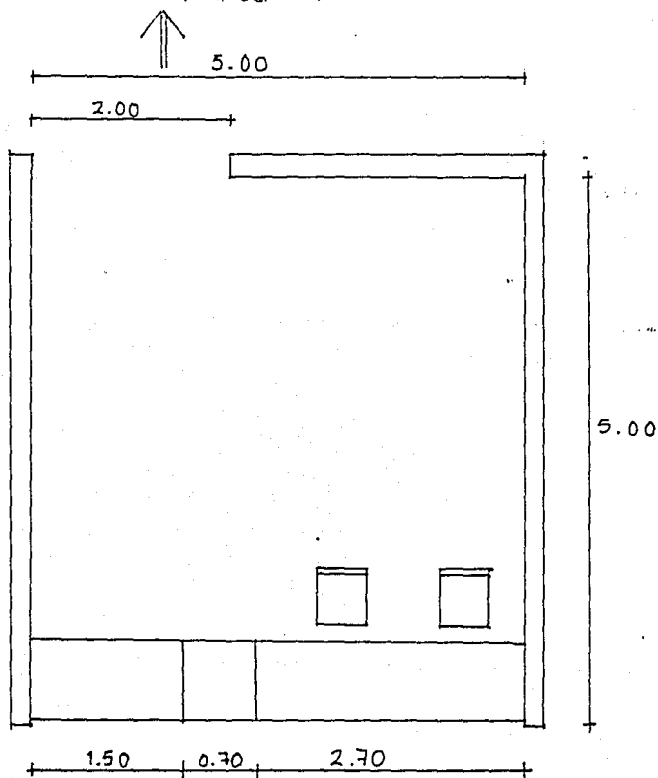
2.00

2.00

A TAQUILLAS

+ DOCUMENTACION DE EQUIPAJE:

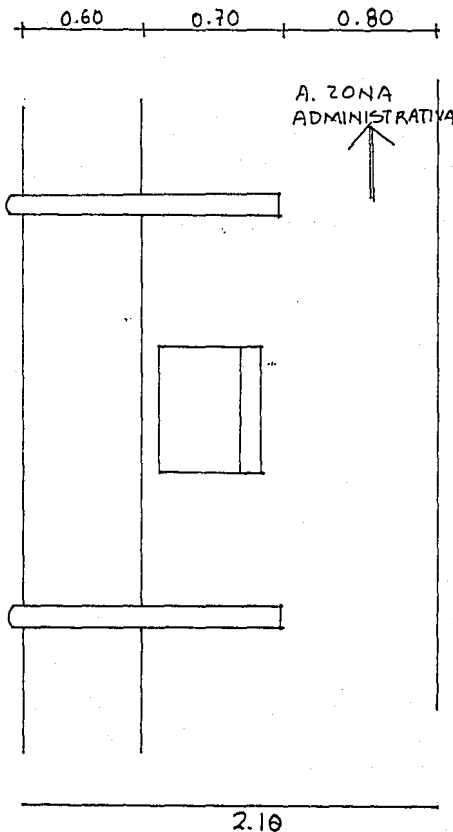
A ANDENES.



ZONA VESTIBULAR.

+ TAQUILLAS:

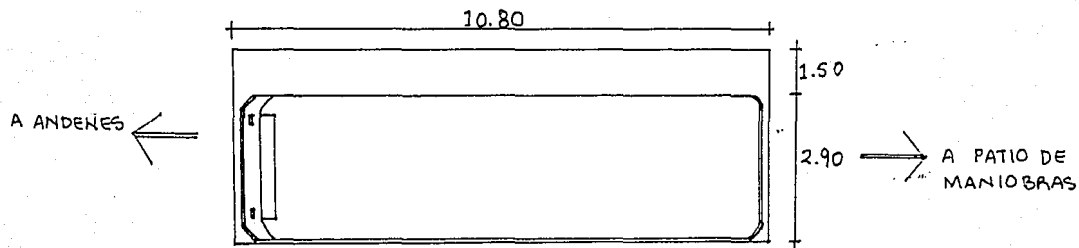
ZONA VESTIBULAR
(COMPRA DE BOLETOS)⁹⁰



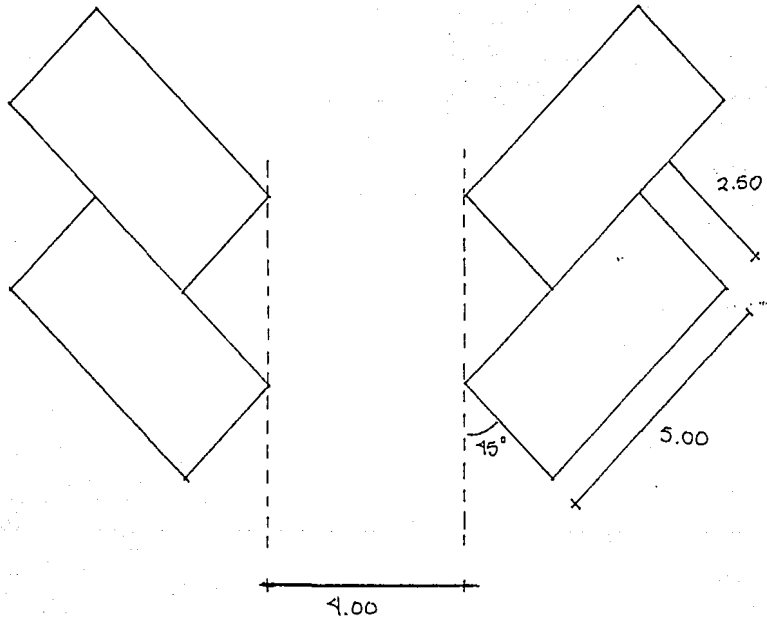
A. ZONA
ADMINISTRATIVA

2.10

+ ESTACIONAMIENTO AUTOBUSES:



+ ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOVILES:



+ RESTAURANT/CAFETERIA:

A VESTIBULO
ESPERA

10.20

5.20

0.90

1.90

0.60

1.90

0.25

1.90

0.50

1.90

1.20

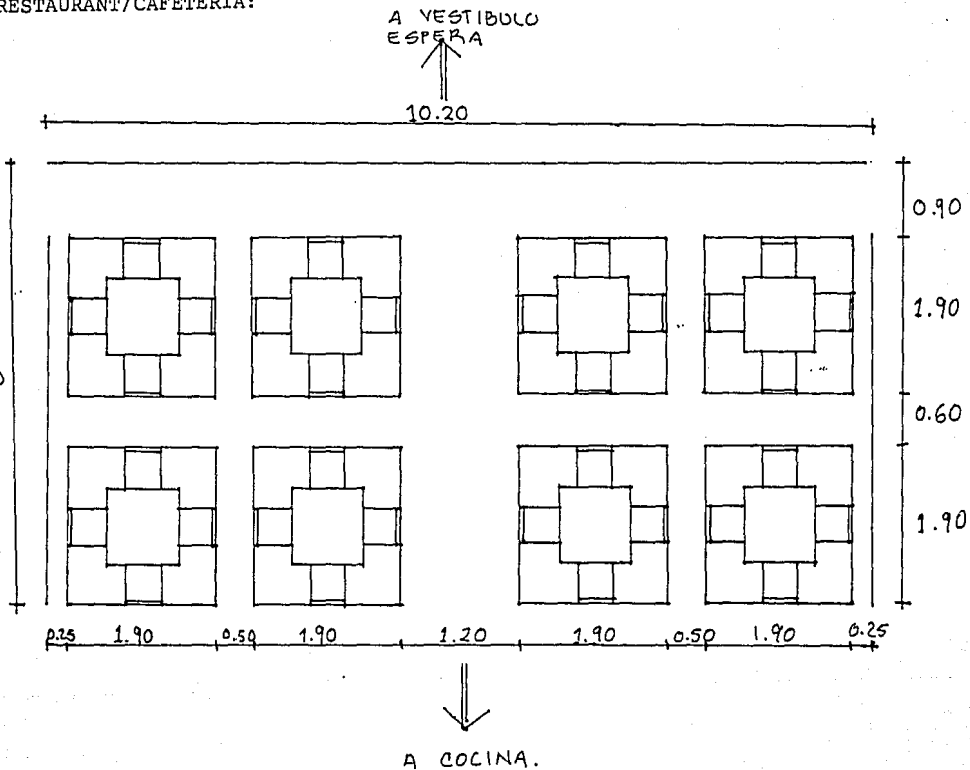
1.90

0.50

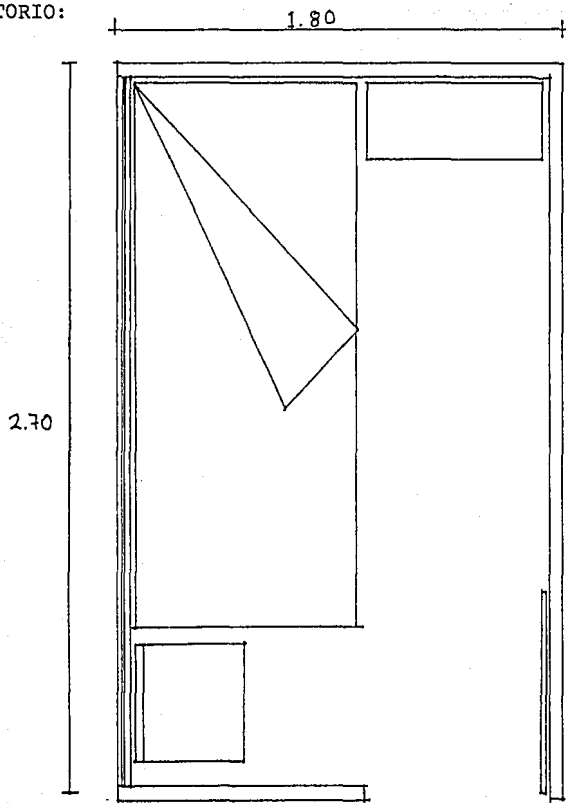
1.90

0.25

A COCINA.



+ DORMITORIO:

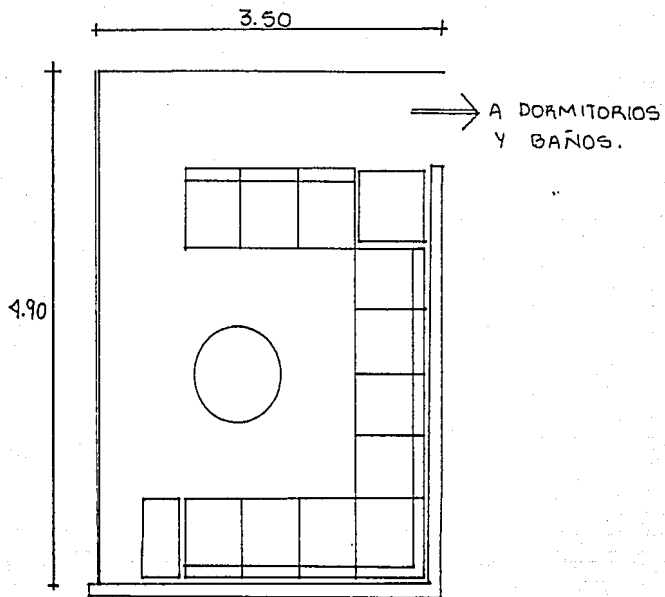


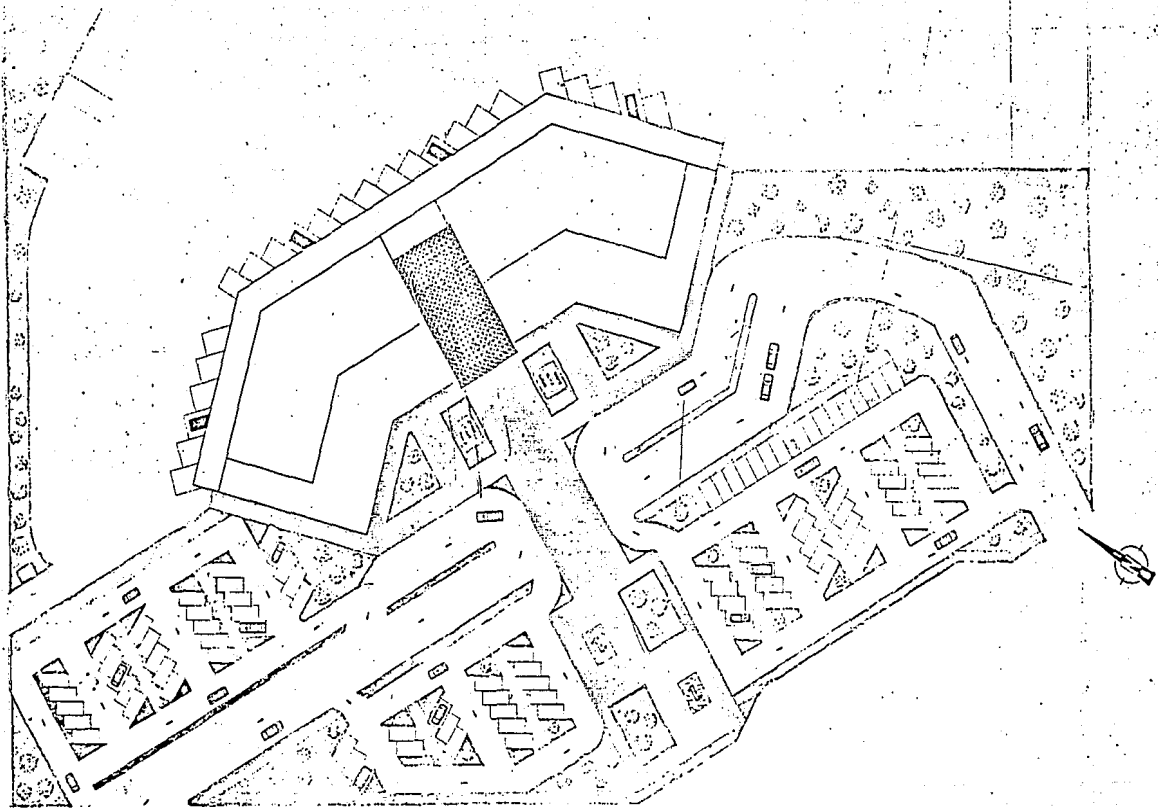
0.35



A. ZONA DE
OPERADORES

+ SALA DE T.V. Y DESCANSO:





CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G.

1

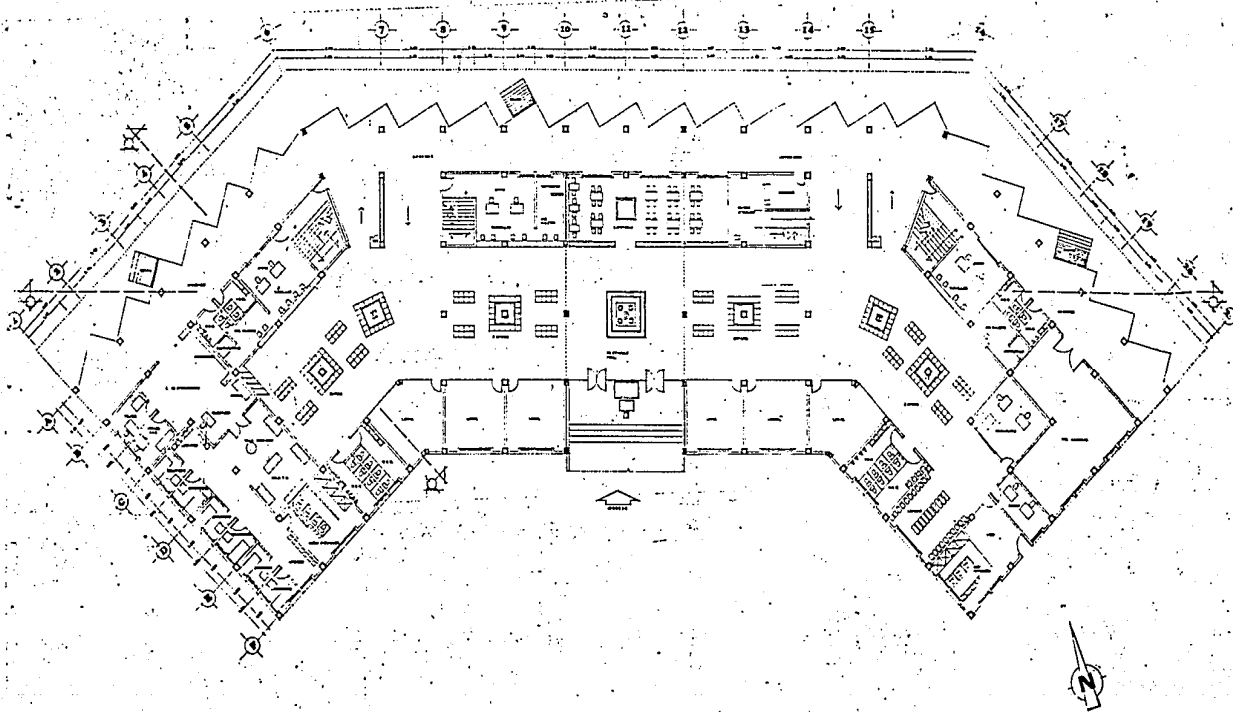
CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO

GUADALAJARA JAL. U. A. G.

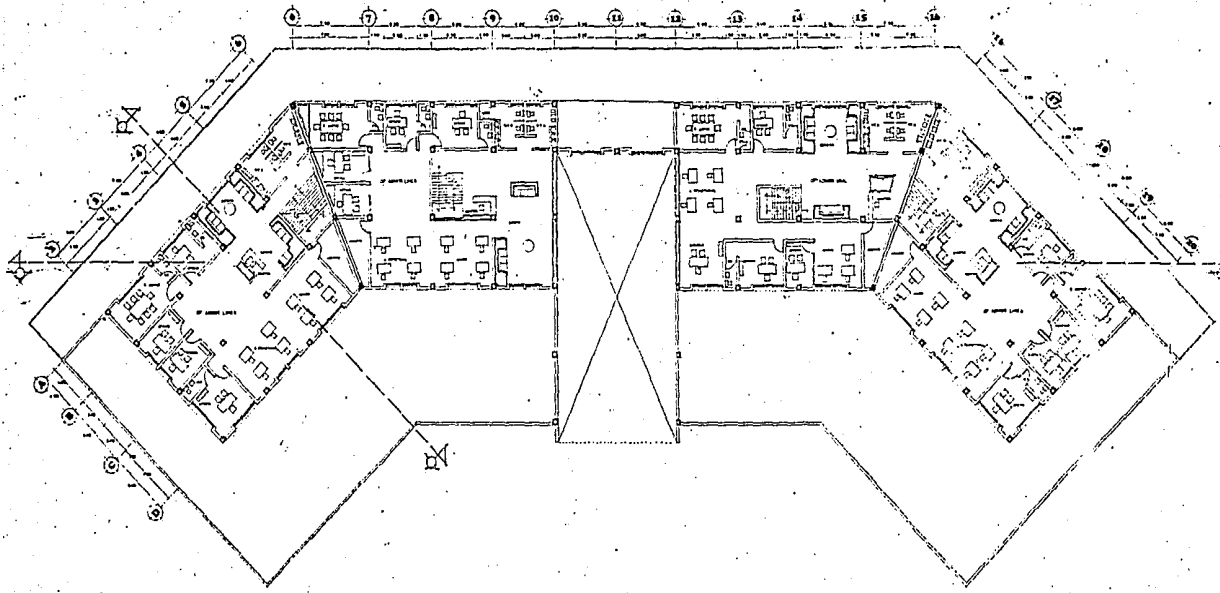
Esc. 1:1 200

ENERO 12 DE 1990

CARLOS MARTIN COUTINO R.

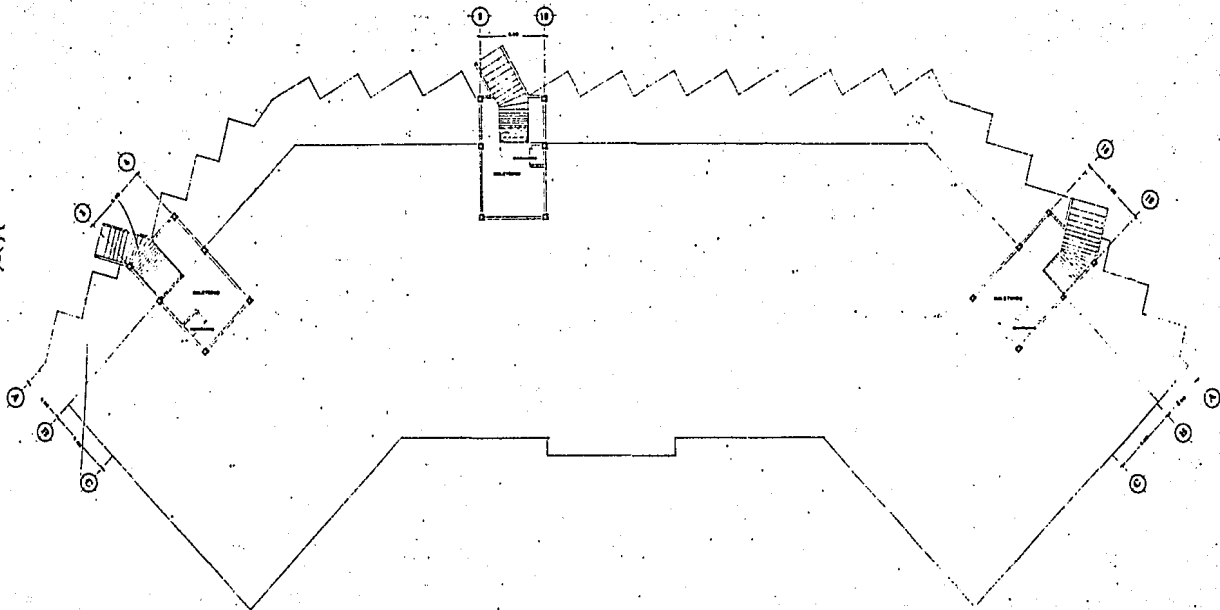


CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G.			
2	CONTENIDO:	PLANTA SALA APARTIFICIONA	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Esc. 1:100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTINO R.

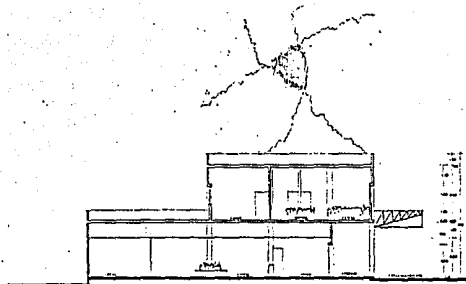


CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G			
3	CONTENIDO: PLANTA ALTA ARQUITECTONICA		GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Escala: 1:100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTINO R.

0.01

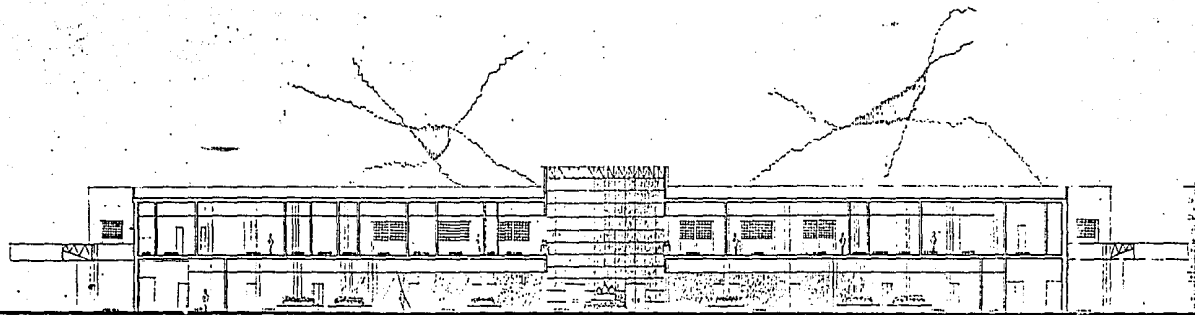


CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE Tuxtla G.		
3a	CONTENIDO: PLANTA DE ZOTANOS	GUADALAJAR. JAL. U. A. G.
	Esc. 1:00	ENERO 12 DE 1990 CARLOS MARTIN COUTINO R.



F E D C B A

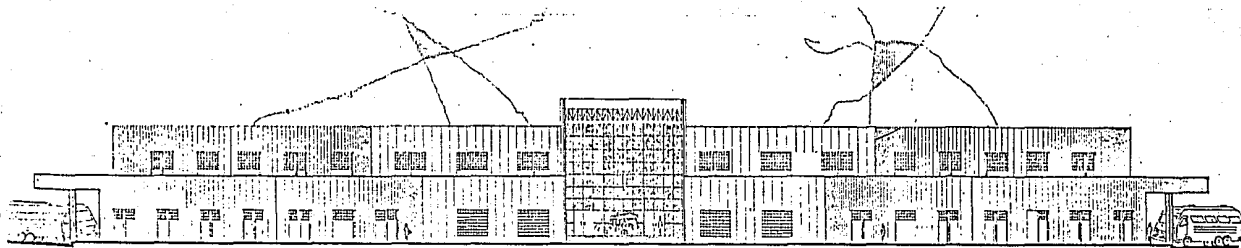
LONGITUDINAL



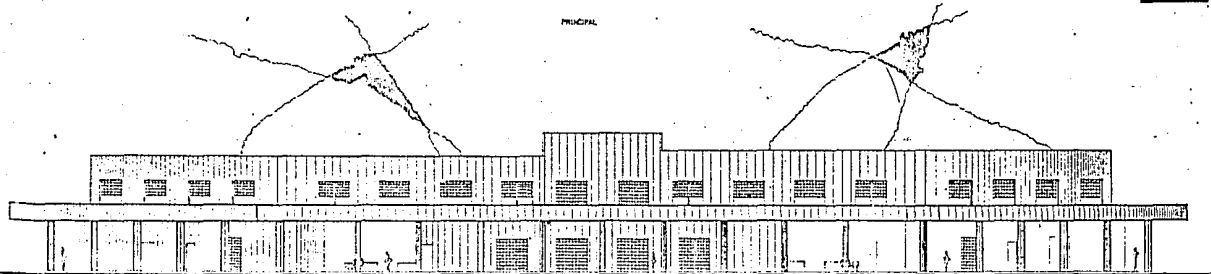
S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N

TRANSVERSAL

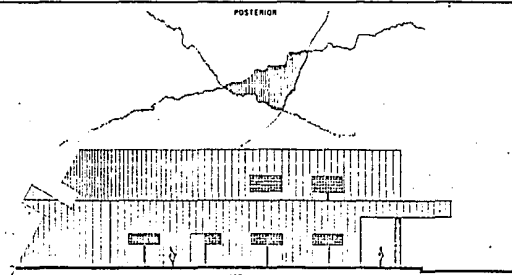
CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G			
4	CONTENIDO	C O N T E N I D O	
	Etc	ENERO 12 DE '90	GUADALAJARA JAL. U. A. G. CARLOS MARTIN COUTINO R.



PRINCIPAL

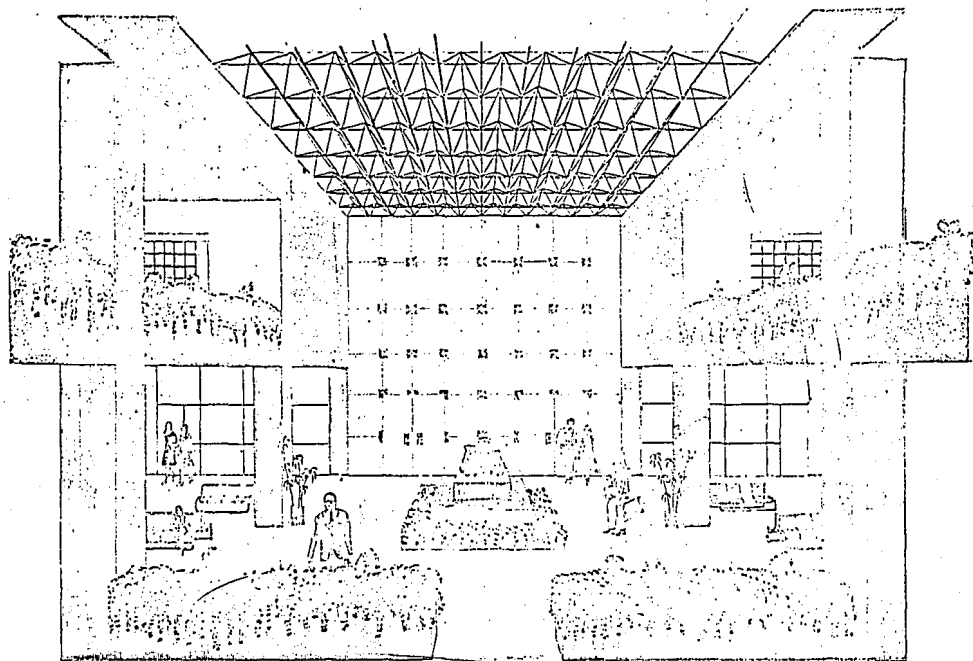


POSTERIOR



LATERAL

CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G			
5	CONTENIDO:	ALZADOS	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Esc. 1:100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTICO R.



CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE Tuxtla G.

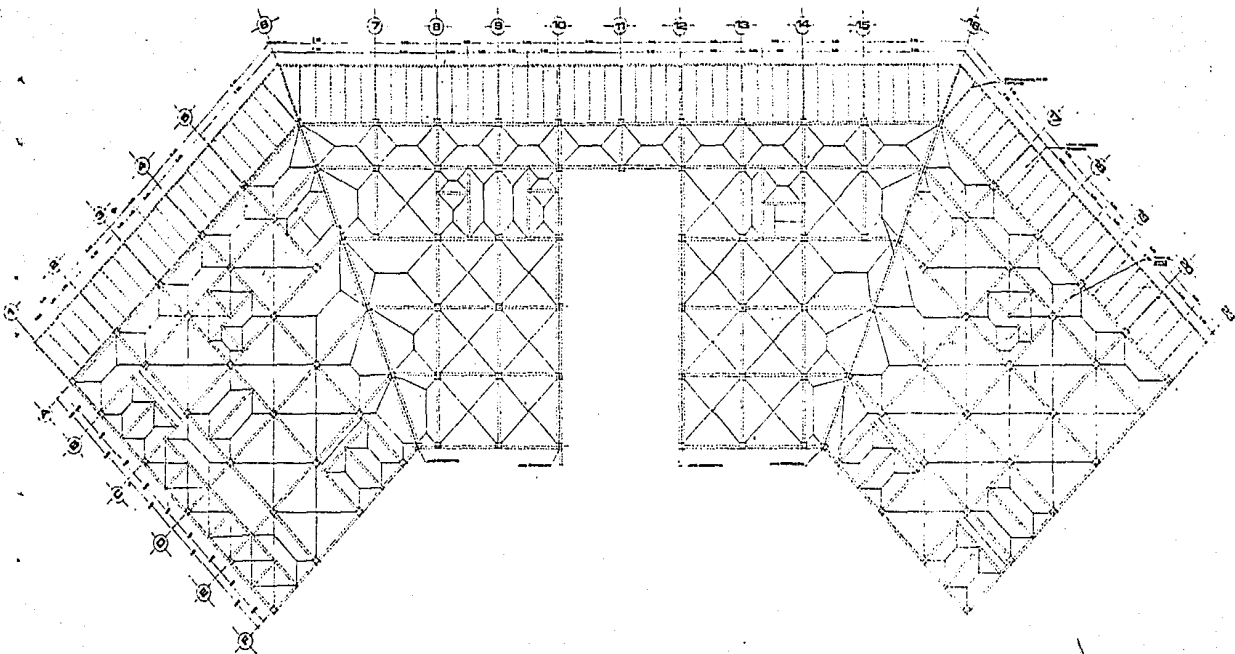
6 CONTENIDO: CARRUAJES DE VESTIBULO PRINCIPAL

GUADALAJARA JAL. U. A. G.

ESC.

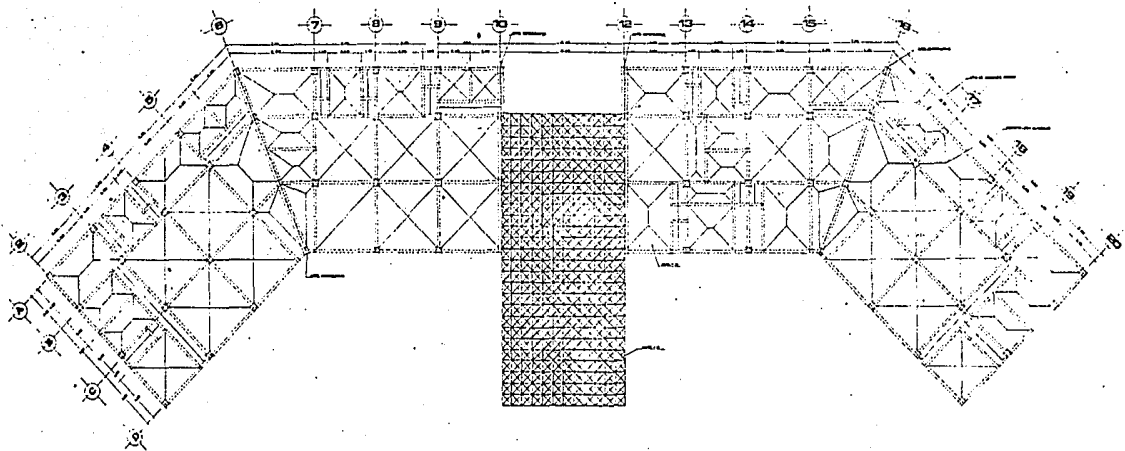
ENERO 12 DE 1990

CARLOS MARTIN COUTINHO R.

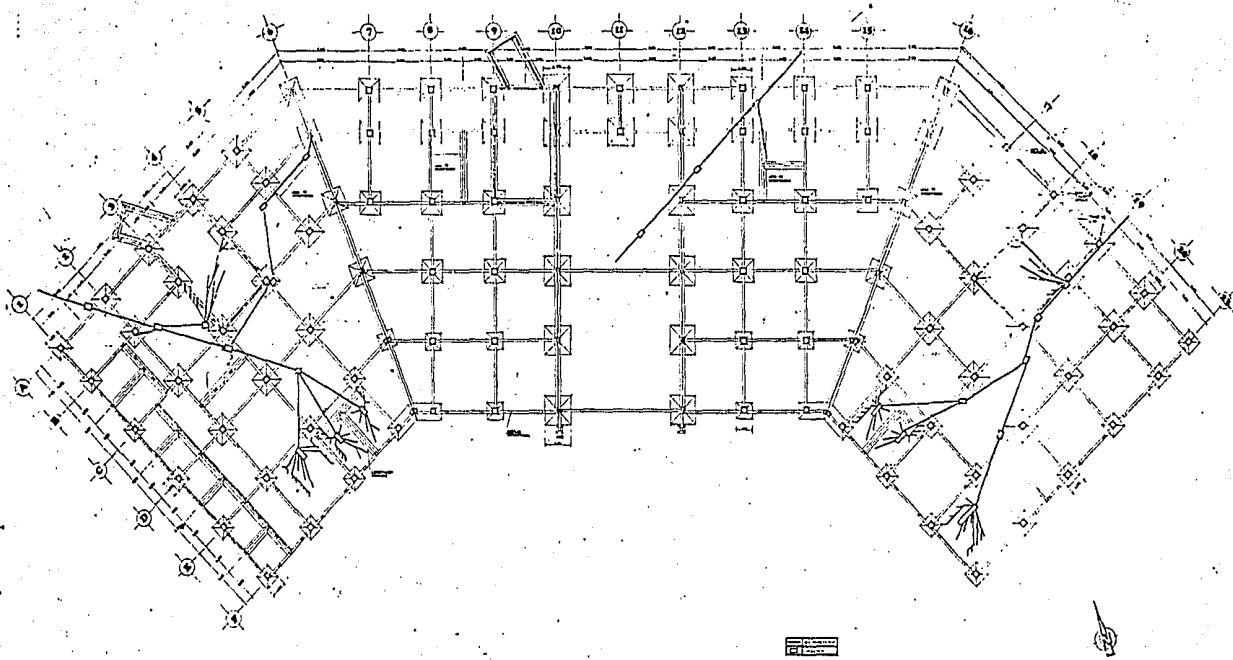


CENTRAL DE AUTODUSES 1. CLASE Tuxtla G.			
3	CONTENIDO	PLANTA BOLA ESTRUCTURAL	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Esc 1:100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTIRO R.

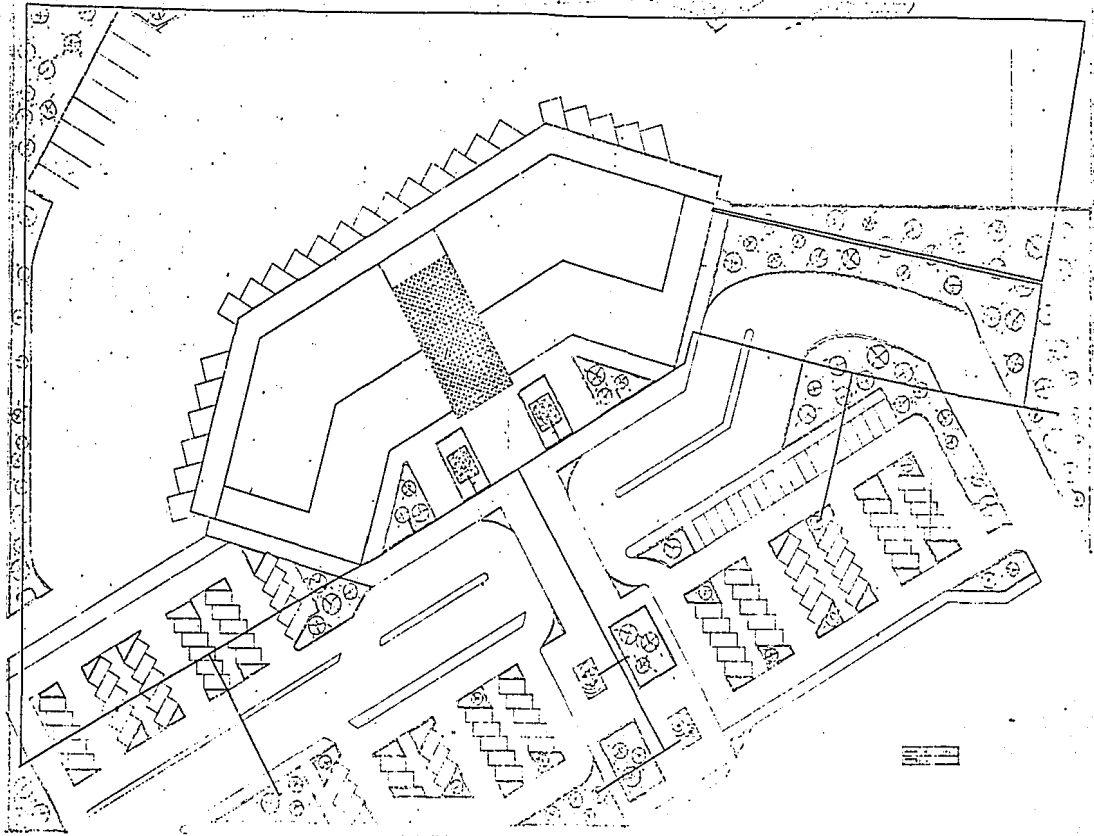
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



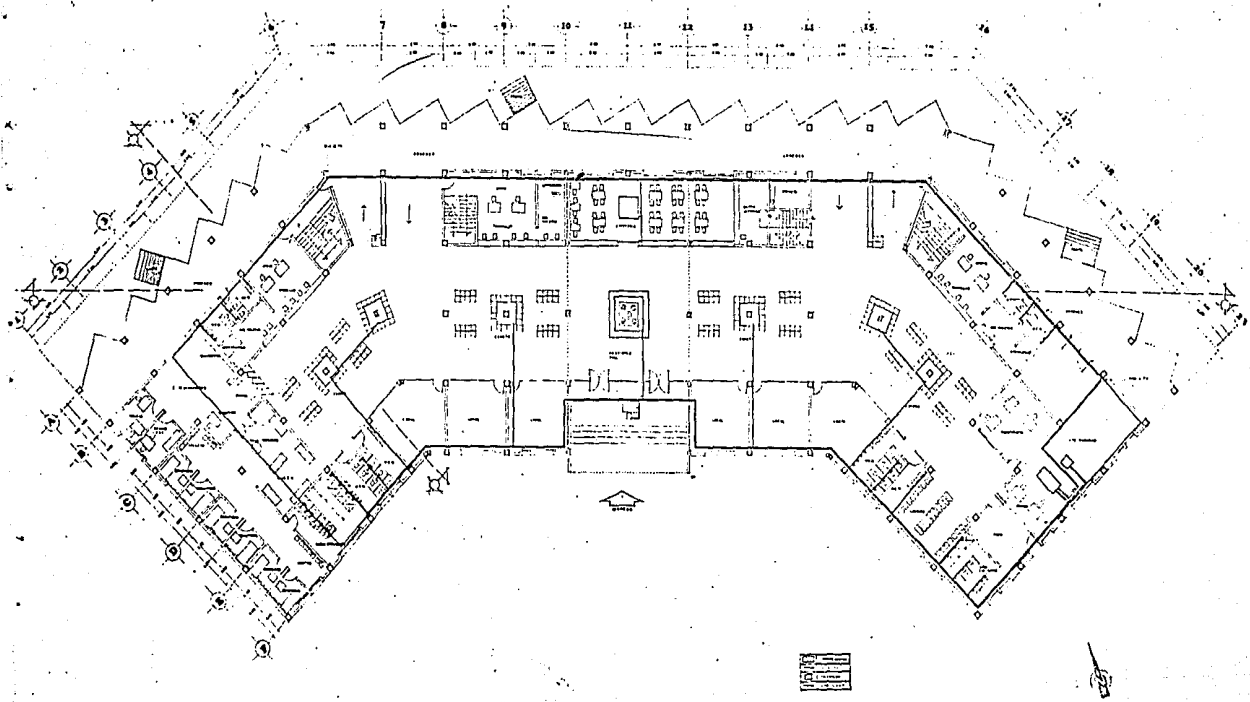
CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE Tuxtla G.			
9	CONTENIDO	PLANTA ALTA ESPECIAL	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	EVL	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUERO R.



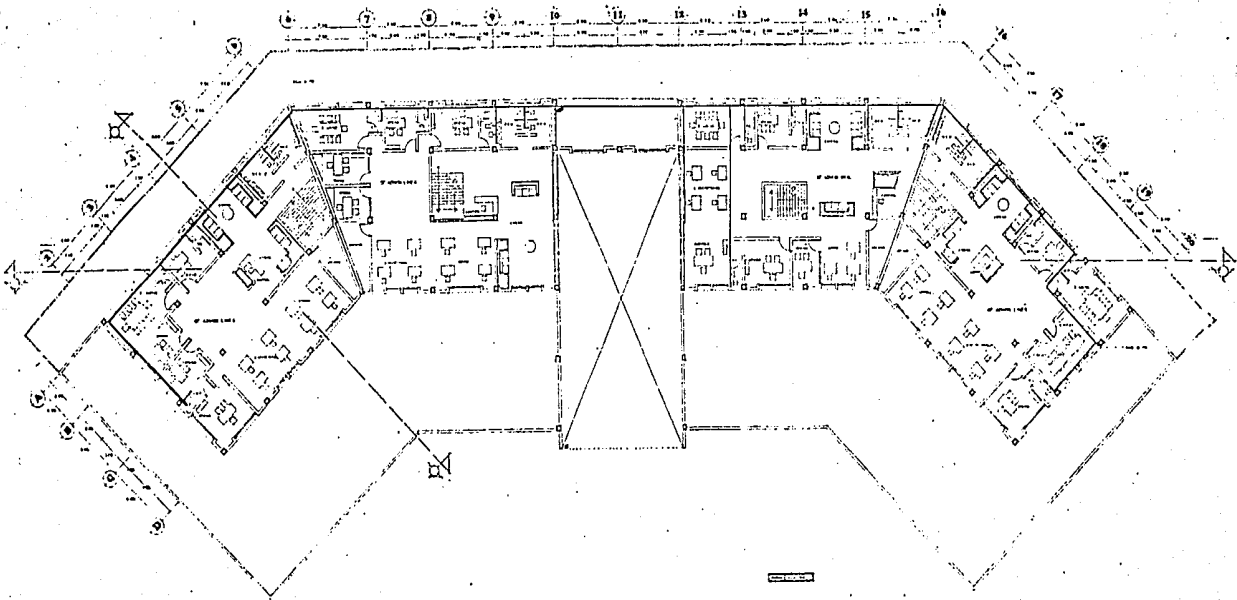
CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE Tuxtla G.			
10	CONTENIDO: INSTALACION, SISTEMAS Y ESTRUCTURA		CUADRA A. MORA JAI. U.A.G.
	Esc. 1:100	ENTRADA 12 DE 1950	CARLOS MARTIN COUETINO R.



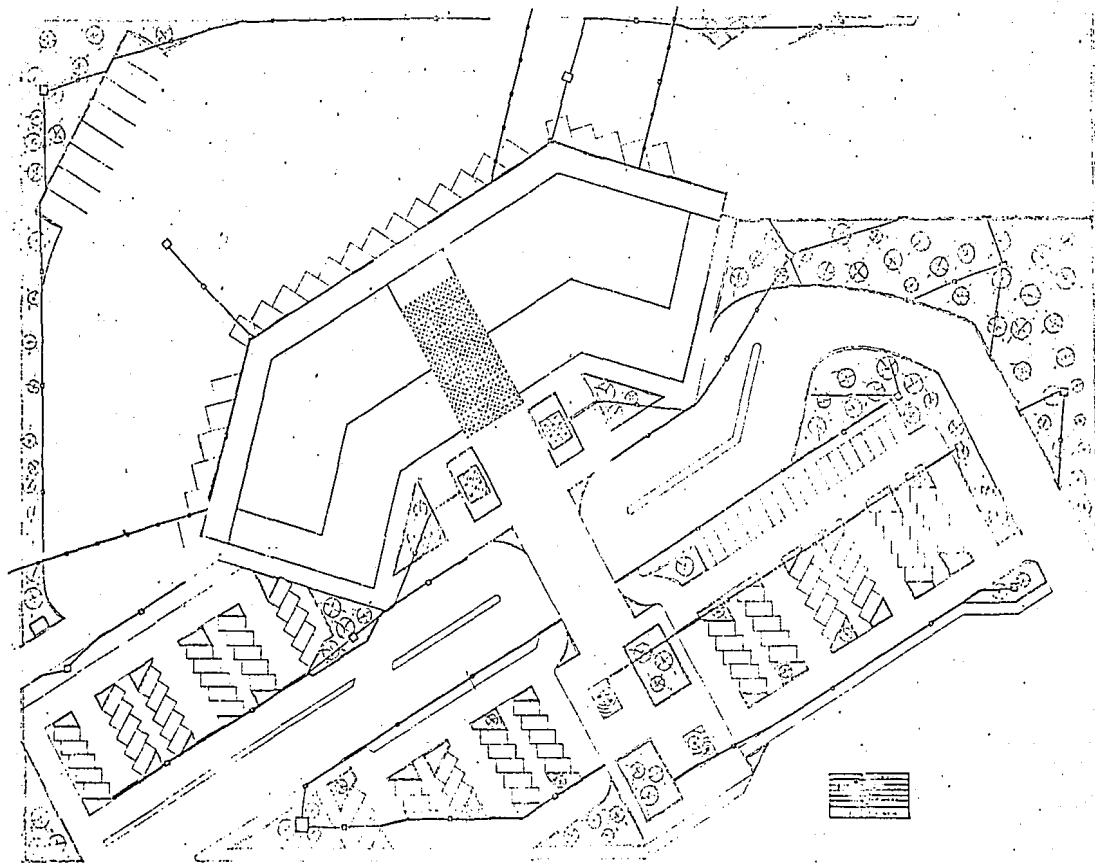
CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUNYA C			
11	CONTENIDO: NOTACION - NOMBRAS PLANTA DE CONJUNTO		GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Esc: 1/250	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTIÑO R.



CENTRAL DE AUTODUSES I. CLASE TUXTLA G			
12	CONTENIDO PLANTA SALA INSTALACION HORRERAJA		GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	ETC 100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTIRO R.



CENTRAL DE AUTOBUSES I. CLASE TUXTLA ©			
13	CONTENIDO	INSTALACION HIDRAULICA PLANTA ALTA	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Etc 100	ENERO 12 DE 1990.	CARLOS MARTIN COUTINO R.



CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G.

14

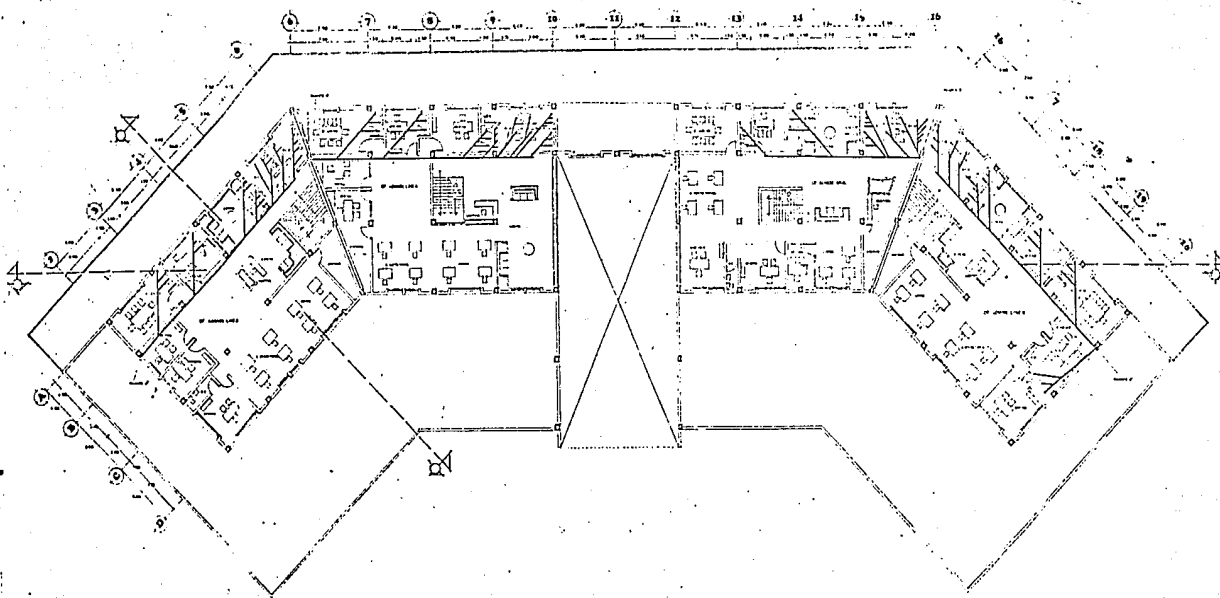
CONTENIDO: INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL

GUADALAJARA JAL. U. A. G.

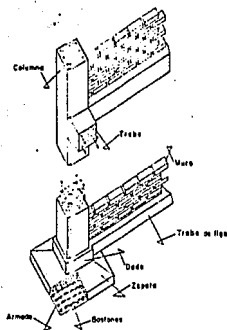
Escala: 1:200

ENERO 12 DE 1990

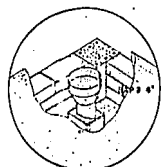
CARLOS MARTIN COUTINO R.



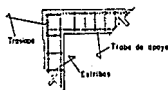
CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G.			
15	CONTENIDO: INSTALACION SISTEMA PLANTA ALTA		GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	ETC. 100	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTINO R.



Detalle Estructural

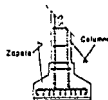
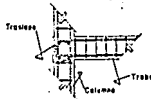


Detalle Bajante

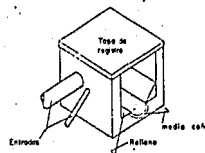


Corte de Trabe de apoyo

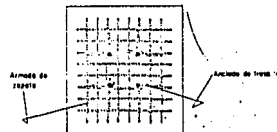
Corte de traslape entre columna y trabe



Corte de zapata y columna

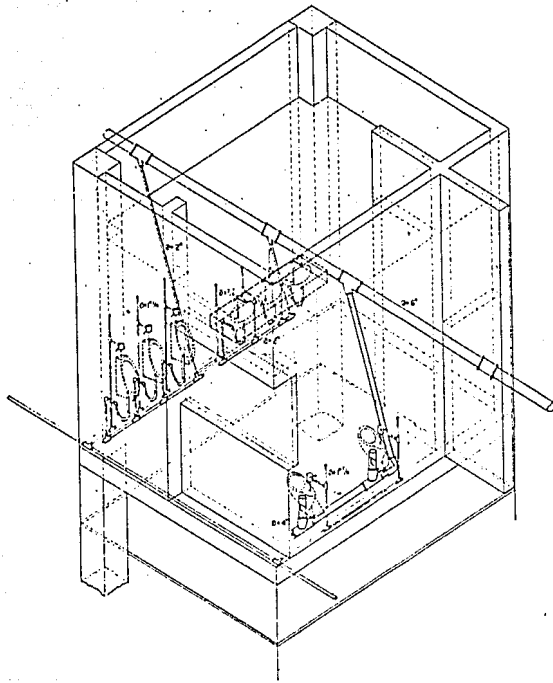


Detalle de registro



Detalle de zapata

CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE FURTIA G			
20	CONTENIDO	Detalles constructivos	GUADALAJARA JAL. U. A. G.
	Ésc	ENERO 12 DE 1990	CARLOS MARTIN COUTINO R.



CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TURTIA

21

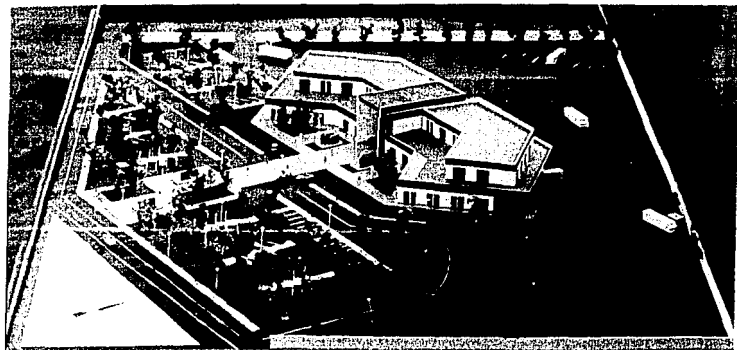
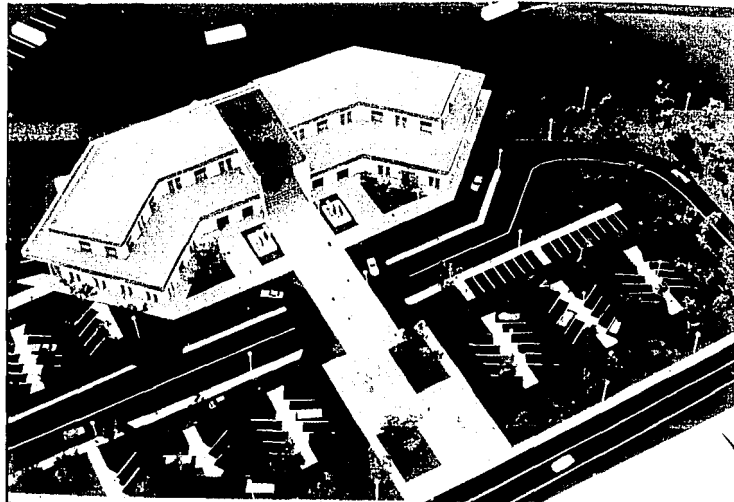
CONTENIDO ISOMETRICO DE MONTAJES, MECANICO Y ELECTRICOS

GUADALAJARA JAL. U. A. G.

Esc 1:10

ENERO 12 DE 1990

CARLOS MARTIN COUTIRO R.

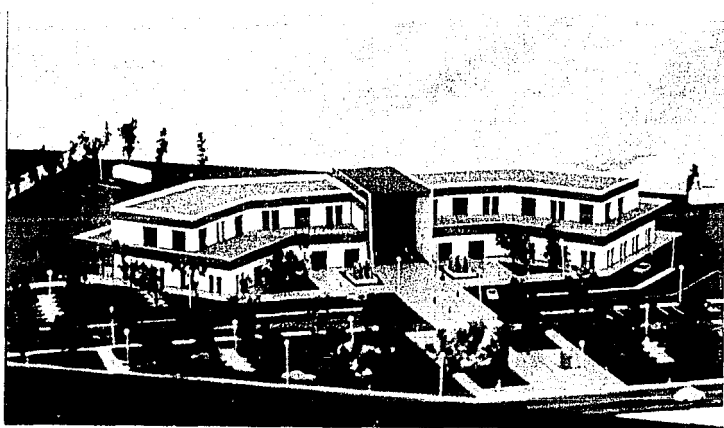


CENTRAL DE AUTOBUSES 1. CLASE TUXTLA G

MARZO 1960

U.A.G.

CADENA DE MATEMÁTICAS



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

* ARQUITECTURA HABITACIONAL

VOLUMEN I

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS

ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO

CUARTA EDICION

EDITORIAL LIMUSA

1983

* LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES

JULIUS PANERO

MARTIN ZELNIK

EDICIONES G. GILI, S.A.

1984

* MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

TOMO I

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD LA SALLE

EDITORIAL DIANA

1975

* MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

TOMO II

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD LA SALLE

EDITORIAL DIANA

1975

T E S I S



Enrique González Martínez No. 25 Local 1 Tel. 14-33-90

Morelos No. 565 Tel. 14-38-34

AV. HIDALGO No. 673 - A SECTOR HIDALGO