

870103

39  
27

# Universidad Autónoma de Guadalajara

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

## ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAÚL M. COZA RIVERA  
Director de la Escuela de Arqui.  
tectura de la Universidad Autónoma  
de Guadalajara~~



~~ARQ. RAÚL M. COZA RIVERA  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN  
REVISIÓN DE TESIS~~

AEROPUERTO NACIONAL EN LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

DANIEL ZENTENO FERNANDEZ

GUADALAJARA, JAL.

1989

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

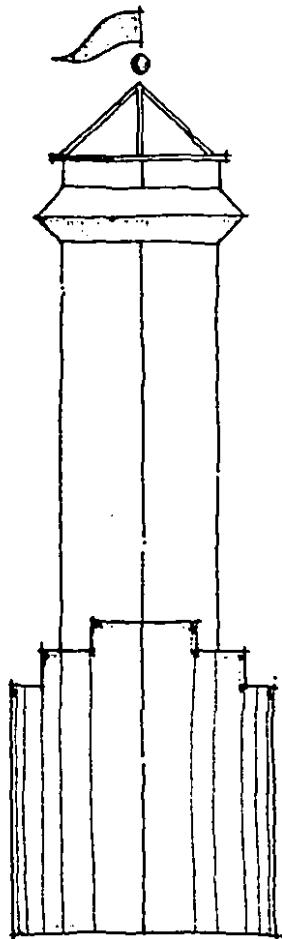
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

zeropuerto  
nacional

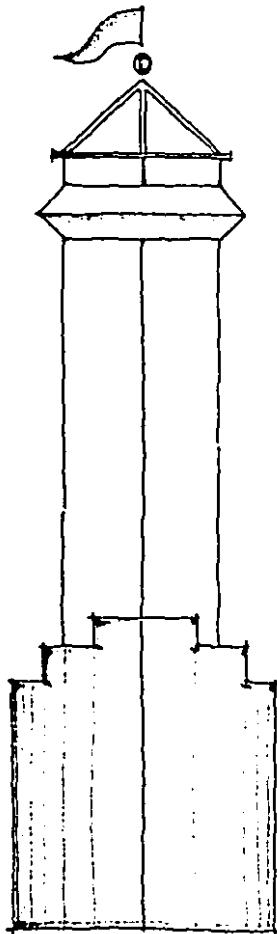
## INDICE

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- DESCRIPCION DEL PROBLEMA.
- TERRENO.
- DESARROLLO DEL EJERCICIO.
- EL INICIO.
- FALSACION.
- EL PROYECTO.



aeropuerto  
nacional

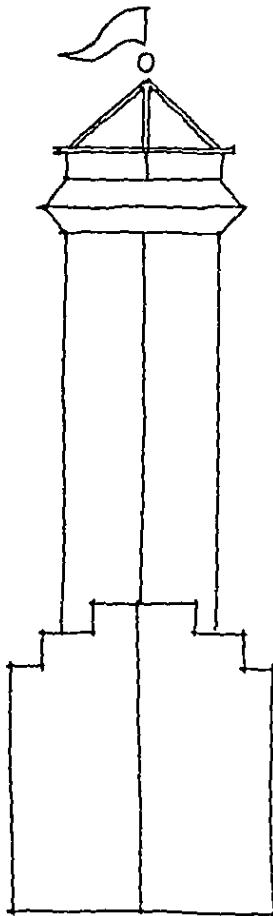
## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



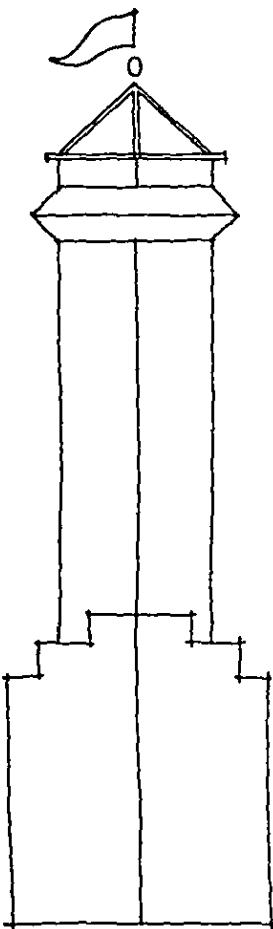
EN LA ACTUALIDAD GRACIAS AL GRAN AVANCE DE LA TECNOLOGÍA, LAS DISTANCIAS DE UN LADO A OTRO SE VAN HACIENDO MÁS CORTAS. VIAJAR SIEMPRE HA SIDO UNA NECESIDAD DE TODA PERSONA YA SEA POR TIERRA, MAR O AIRE. EN ESTE CASO CUANDO SE PIENSA O SE DICE AEROPUERTO RAPIDAMENTE SE RELACIONA CON LA PALABRA VIAJAR Y AL MISMO TIEMPO TAMBIÉN SE PIENSA EN QUE SE VA A VOLAR. LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS LLEGAN A LOS AEROPUERTOS CON MUCHA TENSIÓN OCASIONADAS POR LOS PROBLEMAS COTIDIANOS, POR LAS PRESIONES DEL TIEMPO, POR LA SENSACIÓN DE VOLAR O SIMPLEMENTE POR EL HECHO DE QUE SE SABE QUE SE VA A VIAJAR DE UN LADO A OTRO.

ESTAS TENSIONES PROVOCAN EN LA PERSONA QUE VA A VIAJAR UN FENÓMENO PSICOLÓGICO QUE ES EL MIEDO, QUE VIENE SIENDO UN SENTIMIENTO DE INQUIETUD. EN EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO SE TRATA DE DAR CALIDAD ESPACIAL, PARA LOGRAR QUE EL PASAJERO SE TRANQUILICE. ESTE FENÓMENO SE PUEDE PRESENTAR DE VARIAS FORMAS: • SUBORDINADO A LAS VIVENCIAS, O SEA QUE SE ACUERDAN DE ACCIDENTES AEREOs OCURRIDOS CON ANTERIORIDAD, • CLAUSTROFOBIA, QUE VIENE SIENDO EL MIEDO A LUGARES CERRADOS, • TAMBIÉN EL MIEDO A LAS ALTURAS, ESTAS SON LAS MANIFESTACIONES QUE MÁS SE PRESENTAN EN ESTE CASO.

LA FINALIDAD DE LOGRAR UNA CALIDAD ESPACIAL COMO YA SE DIJO ANTES, ES TRANQUILIZAR A LA PERSONA QUE VA A VIAJAR, PERO TAMBIÉN ES NECESARIO PENSAR EN EL MANEJO DE FORMAS AGRADABLES EN LOS VOLUMENES, PARA QUE LA PERSONA SE IDENTIFIQUE CON EL EDIFICIO DESDE EL PRIMER MOMENTO QUE LO VE. LAS PERSONAS QUE SUFREN DE CLAUSTROFOBIA, DE ANTE MANO YA SABEN QUE VAN A VIAJAR EN UN LUGAR SEGURO PERO CERRADO NO MUY GRANDE, POR ESO ES NECESARIO QUE AL INGRESAR AL EDIFICIO EL INDIVIDUO SE ENCUENTRE CON UN ESPACIO AMPLIO CON DIFERENTES ALTURAS,

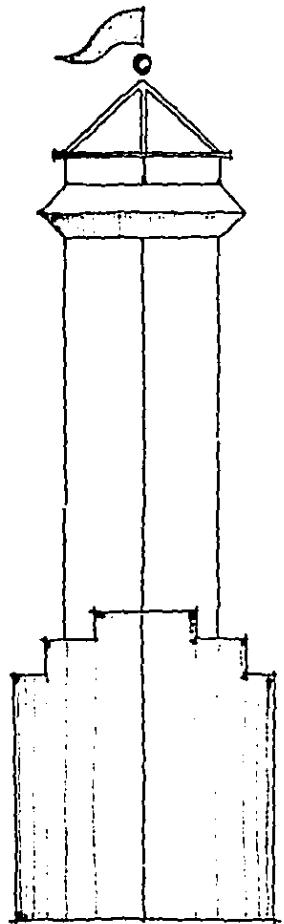


PARA IR PASANDO POSTERIORMENTE A ESPACIOS CON MENOS ALTURA COMO LOS PASILLOS HASTA LLEGAR A LAS SALAS DE ESPERA, EL OBJETIVO DEL CAMBIO DE ALTURAS ES QUE EL ESPACIO SE REDUZA GRADUALMENTE PARA IR PREPARANDO Y TRANQUILIZANDO AL PASAJERO QUE PADECE DE CLAUSTROFobia HASTA LLEGAR AL AVION. OTRO OBJETIVO DEL EDIFICIO ES TRANQUILIZAR TAMBIEN A LAS PERSONAS QUE LE TEMEN A LAS ALTURAS Y A LOS ACCIDENTES, POR MEDIO DE DIFERENTES TONOS DE COLORES, DE LOS ELEMENTOS DECORATIVOS, DE LOS MATERIALES, DE LAS DIFERENTES ALTURAS Y TEXTURAS, POR MEDIO DE MUSICA AMBIENTAL, PARA EVITAR QUE LAS PERSONAS PIENSEN EN LOS PROBLEMAS QUE LO AGOBIAN Y LOGRAR DAR TRANQUILIDAD DURANTE LA ESTANCIA EN EL EDIFICIO Y LLEGAR AL AVION BASTANTE RELAJADOS.



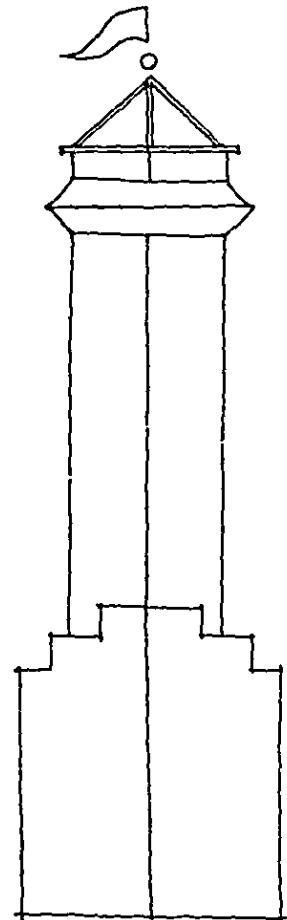
aeropuerto  
nacional

## DESCRIPCION DEL PROBLEMA



ACTUALMENTE LA CIUDAD DE TUTLA GUTIERREZ HA TENIDO UN DESARROLLO ECONOMICO Y DEMOGRAFICO MUY GRANDE. ACTUALMENTE CUENTA CON UN AEROPUERTO NACIONAL; PERO DEBIDO A LA UBICACION DEL MISMO RESULTA ANTIFUNCIONAL POR LA ALTITUD QUE TIENE EL LLANO SAN JUAN QUE ES DONDE SE LOCALIZA. EL PROBLEMA QUE TIENE ESTE AEROPUERTO ES QUE DEBIDO A LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS SE CIERRA POR LA NIEBLA Y LOS AVIONES TIENEN QUE ATERRIZAR EN VILLAHERMOSA TABASCO O MINATITLAN VERACRUZ, ESTO TAMBIEN AFECTA A LA CIUDAD DE TAPACHULA YA QUE LOS VUELOS TIENEN QUE HACER ESCALA EN TUTLA GUTIERREZ. EN SINTESIS LA UBICACION DEL AEROPUERTO HA OCASIONADO PROBLEMAS DE TRANSPORTE Y COMUNICACION, AL MISMO TIEMPO QUE LAS COMPAÑIAS AEREAS HAN AMENAZADO CON NO VIAJAR A TUTLA GUTIERREZ HASTA QUE SE UBIQUE UN AEROPUERTO DONDE NO LO AFECTEN LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS.

SE HA PROUESTO ESTE TEMA, PORQUE EL GOBIERNO DEL ESTADO JUNTO CON EL FEDERAL HAN ESTUDIADO LA POSIBILIDAD DE CONSTRUIR UN NUEVO AEROPUERTO. EL TERRENO QUE SE PROPONE SE LOCALIZA EN LA MESETA DEL CERRO MATUMACZA, QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD, PUES LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS SON BUENAS; ADEMÁS, EXISTE UN CONTROL DEL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD HACIA ESA ZONA POR LAS CONDICIONES TOPOGRAFICAS DE LA MISMA.



EL PROYECTO CUENTA CON LAS SIGUIENTES ZONAS QUE A CONTINUACION SE DESCRIBEN:

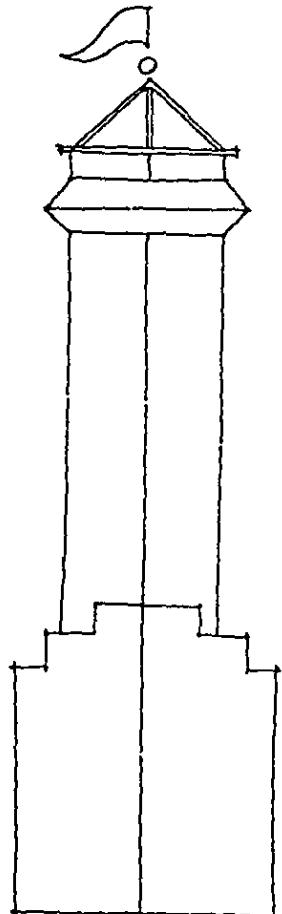
A.- ZONA GENERAL PUBLICO Y PASAJEROS.

1.- VESTIBULO GENERAL.- QUE ES EL CENTRO DEL EDIFICIO Y DEBERA ESTAR RELACIONADO DIRECTAMENTE CON LOS LOCALES PARA LAS CONCESIONES, EL AREA DE DESPACHO DE PASAJEROS, CON EL RESTAURANT-BAR, CON LA TERRAZA Y TAMBIEN UNA RELACION DIRECTA CON LAS SALAS DE LLEGADA Y SALIDA. LA ACTIVIDAD PRINCIPAL QUE SE REALIZA ES LA CIRCULACION DE LAS PERSONAS A LAS DEMAS ZONAS. EL AREA REQUERIDA APROXIMADA PARA EL VESTIBULO GENERAL SERA DE 1150 M<sup>2</sup> CON DOS NUCLEOS DE SERVICIOS SANITARIOS.

2.- CONCESIONES.- DONDE SE LLEVARAN A CABO LAS ACTIVIDADES DE COMpra-VENTA DE DIVERSOS ARTICULOS, ARTESANIAS DE LA REGION, ASI COMO OPERACIONES BANCARIAS, TELEGRAFICAS Y DE CORREO. ESTOS LOCALES VAN A SER RENTADOS A PARTICULARS O INSTITUCIONES ESTABLECIDAS (BANCOS, CORREOS, TELEGRAFOS Y ASEGUADORAS). ESTAS CONCESSIONES ESTAN RELACIONADAS CON EL VESTIBULO GENERAL Y EL AREA APROXIMADA DE CADA LOCAL SERA DE 20 M<sup>2</sup>, 11 M<sup>2</sup>, 9 M<sup>2</sup>.

EL AEROPUERTO CONTARA CON:

- 10 LOCALES COMERCIALES.
- 1 TELEGRAFO Y CORREOS.
- 2 LOCALES DE ARTESANIAS.
- 1 ASEGUADORAS.
- 2 INSTITUCIONES BANCARIAS (BANOMEX Y BANCOMER).



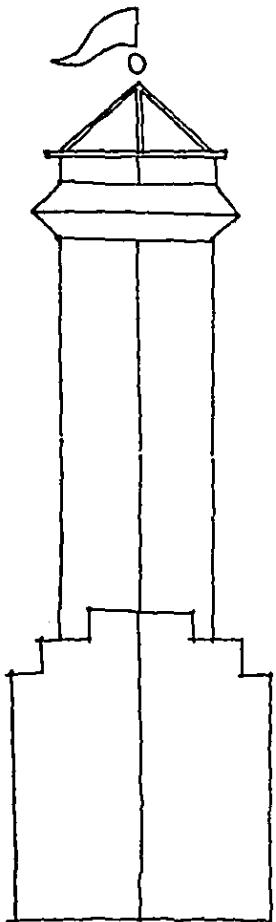
3.- RESTAURANT-BAR-- DONDE SE SERVIRAN PLATILLOS TÍPICOS DEL ESTADO DE CHIAPAS, Y TAMBÉN PLATILLOS MEXICANOS E INTERNACIONALES. CONTARÁ CON UN ÁREA APROXIMADA DE 273 M<sup>2</sup>, LA CUAL SERÁ EL ÁREA DE MESA CON UNA CAPACIDAD DE 56 PERSONAS APROXIMADAMENTE Y TENDRÁ VISTA HACIA LA PLATAFORMA RELACIONANDOSE CON LA TERRAZA, INCLUYENDO LOS SERVICIOS SANITARIOS.

EL BAR DISPONDRÁ DE UNA ÁREA APROXIMADA DE 200 M<sup>2</sup> PARA 55 PERSONAS, CON LA FINALIDAD DE QUE SOLO EN EL SE SIRVAN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, INCLUYENDO. S.S.

4.- COCINA..- CONTARÁ CON UN ÁREA APROXIMADA DE 84 M<sup>2</sup>. TENDRÁ BODEGA DE ALMACENAMIENTO, REFRIGERADOR Y CONGELADOR. CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES:

- |               |                              |                       |
|---------------|------------------------------|-----------------------|
| • 1 HORNO.    | • 1 ESTUFA CON 6 QUEMADORES. | • 1 PLANCHA.          |
| • 1 PARRILLA. | BARRA DE PREPARACIÓN.        | • 2 TARIAS DE LAVADO. |

5.- SALA DE ESPERA FAMILIARES... LUGAR DONDE LOS FAMILIARES O AMIGOS RECIBEN A LOS PASAJEROS QUE LLEGAN, CONTARÁ CON UN ÁREA DE 174 M<sup>2</sup> APROXIMADAMENTE Y ESTARÁ RELACIONADA CON EL VESTÍBULO GENERAL Y CON EL ESTACIONAMIENTO PÚBLICO Y DE TAXIS. ESTA ÁREA CONTENDRÁ MOSTRADORES DE RENTA DE AUTOS, DE HOTELES Y DE LA SECRETARÍA DE TURISMO.

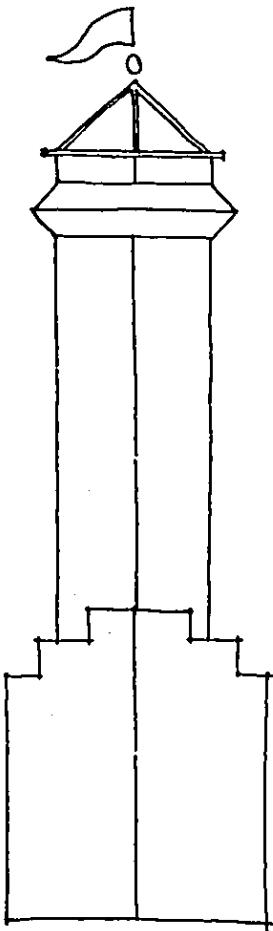


6.- VESTIBULO INGRESO DEL ESTACIONAMIENTO.- CONTARA CON UN AREA APROXIMADA DE 76 M<sup>2</sup> Y SERVIRA PARA AYUDAR A DISTRIBUIR A LAS PERSONAS AL INTERIOR COMO AL EXTERIOR DEL EDIFICIO, ATRAVES DE UN PUENTE PEATONAL.

B.- ZONA DE BOLETAJE, ADMINISTRACION, SELECCION Y MANEJO DE EQUIPAJE.-

1.- DESPACHO DE PASAJEROS.- LUGAR DONDE LOS PASAJEROS HARAN FILA PARA REGISTRAR SUS BOLETOS Y PARA LA DOCUMENTACION DE SU EQUIPAJE. ESTARA RELACIONADO CON LAS AREAS DE SELECCION Y MANEJO DE EQUIPAJE Y CON EL VESTIBULO GENERAL. CONTARA CON UN AREA APROXIMADA DE 184 M<sup>2</sup>.

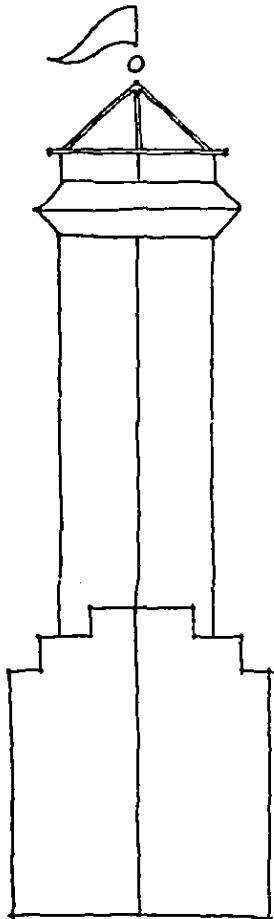
2.- SELECCION DE EQUIPAJE.- DONDE SE LLEVARIAN A CABO ACTIVIDADES DE CLASIFICACION Y SELECCION DEL EQUIPAJE DOCUMENTADO YA SEA POR SU TAMAÑO O POR LA FRAGILIDAD DEL MISMO. DEBERA ESTAR RELACIONADO CON LAS AREAS DE DESPACHO DE PASAJEROS Y CON LA DEL MANEJO DEL EQUIPAJE. CUENTA CON UN AREA APROXIMADA DE 43 M<sup>2</sup>.



3.- MANEJO DE EQUIPAJE.- DONDE SE HARAN MANIOBRAS PARA TRANSPORTAR EL EQUIPAJE HACIA EL AVION. DEBE ESTAR RELACIONADO DIRECTAMENTE CON LA PLATAFORMA. EL AREA REQUERIDA APROXIMADA ES DE 122 M<sup>2</sup>.

4.- AREA DE ADMINISTRACION.- CONTARA CON DOS OFICINAS, UNA PARA EL GERENTE GENERAL DE LA COMPAÑIA AEREA EN EL AEROPUERTO Y LA OTRA PARA EL ADMINISTRADOR DE LA MISMA, TAMBIEN TENDRA UNA BODEGA. EL AREA APROXIMADA SERA DE - 45 M<sup>2</sup> Y ESTARA RELACIONADA CON TODAS LAS AREAS QUE CORRESPONDAN A ESA MISMA LINEA AEREA, ASI COMO CON LAS AUTORIDADES GENERALES DEL AEROPUERTO Y LA TORRE DE CONTROL. LOS SERVICIOS SANITARIOS SERAN COMPARTIDOS CON EL AREA DE ESTACIONAMIENTO DE LA TRIPULACION.

• NOTA.- EL AEROPUERTO CONTARA CON DOS ZONAS DE BOLETAJE, ADMINISTRACION, SELECCION Y MANEJO DE EQUIPAJE, UNA PARA MEXICANA Y OTRA PARA AEROMEXICO.



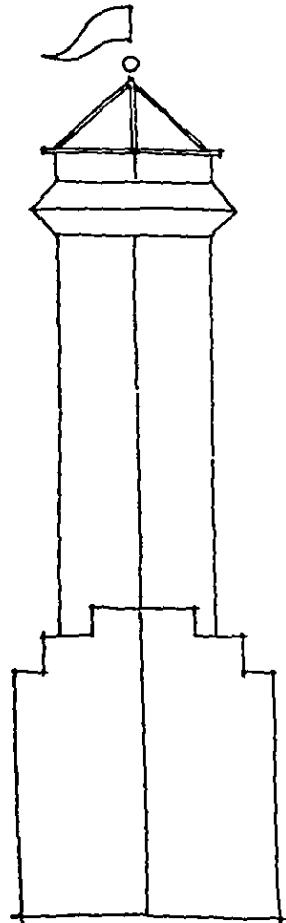
C.- ZONA DE SALIDA Y LLEGADA DE PASAJEROS--

- EXISTIRAN DOS ZONAS, UNA PARA CADA LINEA AEREA.

1.- SALAS ESPERA PASAJEROS (SALIDA).- DONDE LOS PASAJEROS AGUARDARAN ANTES DE ABORDAR EL AVION. EL AREA REQUERIDA APROXIMADA ES DE 349 M<sup>2</sup>, DEBERA CONTAR CON UN AREA DE SILLAS Y SERVICIOS SANITARIOS. DEBERA ESTAR RELACIONADA DIRECTAMENTE CON EL VESTIBULO GENERAL, CONTENDRA TAMBIEN UN AREA DE CIRCULACION.

2.- AREA DE REVISION DE SEGURIDAD.- CUENTA CON UNA OFICINA PARA LA POLICIA Y UN AREA PARA LA REVISION DE LOS PASAJEROS Y EVITAR EL PEGO DE CUALQUIER TIPO DE ARMAS. DEBERA ESTAR RELACIONADO CON EL VESTIBULO GENERAL Y LAS SALAS DE ESPERA PASAJEROS. DISPONDRA DE UN AREA APROXIMADA DE 84 M<sup>2</sup>.

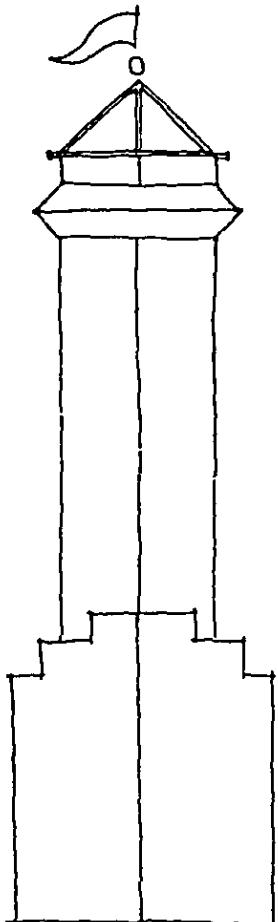
3.- RECLAMO DE EQUIPAJE.- LUGAR DONDE LOS PASAJEROS QUE LLEGAN RECOPERAN SU EQUIPAJE DOCUMENTADO Y TENDRA UN AREA APROXIMADA DE 236 M<sup>2</sup>, CON UNA RELACION DIRECTA CON LAS SALAS DE ESPERA PASAJEROS Y LA SALA DE ESPERA FAMILIARES.



D.- ZONA DE ESPARCIMIENTO TRÍPULACION.- DONDE LOS PILOTOS Y AZAFATAS DESCANSARAN Y SE RELAJARAN DESPUES DE HABER REALIZADO UN VUELO. EL AEROPUERTO CONTARA TAMBIEN CON DOS ZONAS UNA PARA CADA LÍNEA AEREA Y TENDRA UN ESTAR PARA PILOTOS Y AZAFATAS, SERVICIOS SANITARIOS Y ESTARAN DISTRIBUIDOS POR UN VESTIBULO QUE CONTENDRA UNA PEQUERA CAPILLA, EL AREA APROXIMADA SERA DE 95 M<sup>2</sup>. ESTARA RELACIONADA CON LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN DE LA LÍNEA AEREA Y CON LAS SALAS DE ESPERA PASAJEROS.

E.- ZONA DE RESCATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.- EXISTIRAN DOS ZONAS Y CONTARAN CON LOS SIGUIENTES LOCALES PARA SU FUNCIONAMIENTO: OFICINA DE CONTROL, DORMITORIOS, COCINA-COMEDOR, AREA MÚLTIPLE, SERVICIOS SANITARIOS Y ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES. ES EL LUGAR DONDE LLEGARAN LOS REPORTES EN CASO DE UN ACCIDENTE EN LAS PISTAS. EL AREA REQUERIDA APROXIMADA SERA DE 338 M<sup>2</sup> Y ESTARA RELACIONADA CON LA PLATAFORMA Y LAS PISTAS ASI COMO A LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN DE LA LÍNEA AEREA A QUE CORRESPONDA Y POR RADIO CON LA TORRE DE CONTROL.

F.- ZONA DE SERVICIOS MÉDICOS DE EMERGENCIA.- DONDE SE ATENDERAN A TODOS LOS USUARIOS ENPERMOS ASI SEAN EVENTUALES (PASAJEROS) O FIJOS (EMPLEADOS DEL AEROPUERTO). CONTARA CON UN AREA APROXIMADA DE 114 M<sup>2</sup> Y TENDRA LOS SIGUIENTES LOCALES:

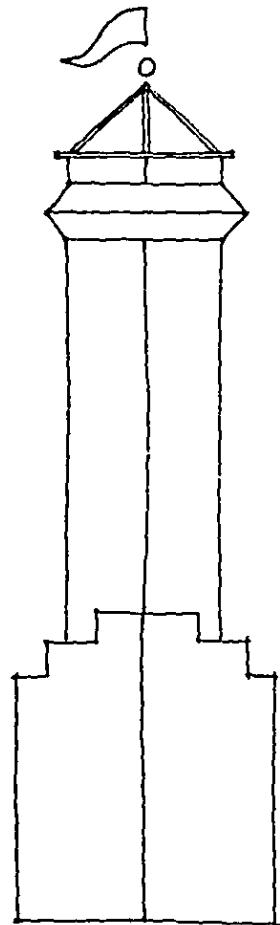


SALA DE ESPERA, UN CONSULTORIO, UNA SALA DE CURACIONES, UN CUARTO DE OBSERVACIÓN - RECUPERACIÓN Y SERVICIOS SANITARIOS.

G.- GOBIERNO DEL AEROPUERTO.- SE ATENDERÁN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL AEROPUERTO Y CONTARÁ CON UNA ÁREA APROXIMADA DE 114 M<sup>2</sup> Y TENDRÁ LOS SIGUIENTES LOCALES PARA SU FUNCIONAMIENTO: OFICINA DEL ADMINISTRADOR, OFICINA DEL CONTRALOR, UNA SALA DE JUNTA, SALA DE ESPERA Y SERVICIOS SANITARIOS.

H.- TORRE DE CONTROL.- ES EL ELEMENTO PRINCIPAL DEL AEROPUERTO, TANTO FORMAL COMO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MISMO. ES EL LUGAR DONDE SE REPORTAN TODOS LOS VUELOS, TAMBIÉN SE ENCARGA DE REPORTAR LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS DEL LUGAR A LOS PILOTOS QUE ESTÁN POR ATERRIZAR. DEBE TENER EL CONTROL VISUAL TOTAL DE LA PLATAFORMA Y LAS PISTAS, Y SERVICIOS SANITARIOS. CONTARÁ CON UN ÁREA APROXIMADA DE 57 M<sup>2</sup>.

I.- BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS.- CONSTARÁ DE LO SIGUIENTE: LOCKERS, 3 LAVABOS, 3 MINGITORIOS, 3 EXCUSADOS, Y 4 REGADERAS. EXISTIRÁN DOS BAÑOS VESTIDORES - UNO PARA CADA LÍNEA AÉREA CON UN ÁREA APROXIMADA DE 52 M<sup>2</sup>.



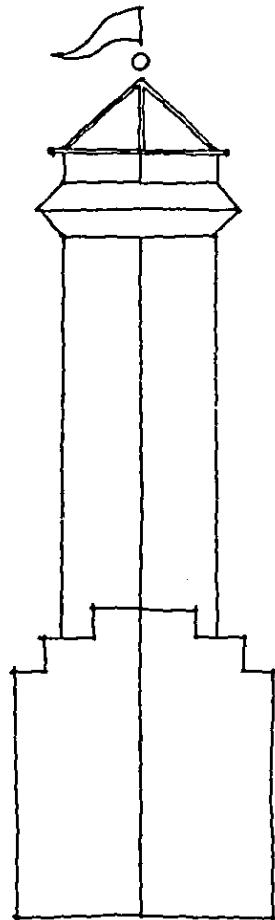
j.- BODEGA DE MANTENIMIENTO.- PARA ALMACEN DE EQUIPO Y MANTENIMIENTO, ETC. CONTARÁ CON UN AREA APROXIMADA DE 15 M<sup>2</sup>. UNA BODEGA PARA CADA LINEA AEREA.

K.- ZONA DE ESTACIONAMIENTO.-

- PÚBLICO.. - 90 AUTOS.
- PRIVADO (2).. - 6 AUTOS.
- TAXIS.. - 8 TAXIS APROXIMADAMENTE.
- AUTOS DE RENTA.. - 10 AUTOS.

L.- ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.- SE HARÁ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES QUE MARCA EL CAPÍTULO UNO EN SU PARTE 1.9 "MEDIANTE CAMIONES-TANQUES QUE FORMAN SU CARGA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO PIPOS".

- NOTA: ESTOS TANQUES SE LOCALIZARAN LO MAS ALEJADO POSIBLE DEL EDIFICIO DEL AEROPUERTO, SOBRE LA PLATAFORMA DE MANIOBRAS DE LOS AVIONES.



LOS REQUERIMIENTOS ANTERIORES QUEDARON ESTRUCTURADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

	AREA PUBLICA.	
• VESTIBULO GENERAL.	AREA DE CIRCULACION.	AREA ± 1158 M <sup>2</sup>
	SANITARIOS.	
• CONCESIONES.	16 LOCALES.	AREA ± 205 M <sup>2</sup>
• RESTAURANT-BAR.	AREA DE MESA'S.	
	BAR.	AREA ± 472 M <sup>2</sup>
	TERRAZAS.	
	SANITARIOS.	
• COCINA.	PREPARADO Y LAVADO.	
	COCINADO.	AREA ± 84 M <sup>2</sup>
	BODEGA.	
• SALA DE ESPERA FAMILIARES.	MOSTRADORES.	AREA ± 174 M <sup>2</sup>

- VESTIBULO INGRESO DEL ESTACIONAMIENTO. PUENTE PEATONAL. AREA  $\pm$  76 M<sup>2</sup>
- DESPACHO PASAJEROS. (2). AREA  $\pm$  368 M<sup>2</sup>
- SALAS ESPERA PASAJEROS (2). SANITARIOS. AREA  $\pm$  698 M<sup>2</sup>
- AREA DE REVISION SEGURIDAD (2). OFICINA. SANITARIOS. AREA  $\pm$  168 M<sup>2</sup>
- RECLAMO EQUIPAGE (2). AREA  $\pm$  472 M<sup>2</sup>
- ESTACIONAMIENTO. PUBLICO. 90 AUTOS.  
PRIVADO (2). 6 AUTOS. AREA  $\pm$  5600 M<sup>2</sup>  
TAXIS. 8 APROXIMADAMENTE.  
AUTOS RENTA. 10 AUTOS.
- ROSILLOS EXTERIORES. AREA  $\pm$  123 M<sup>2</sup>.

AREA ADMINISTRATIVA. Y  
SELECCION DE EQUIPAJE.

• GOBIERNO DEL AEROPUERTO.

OFICINA ADMINISTRADOR.

OFICINA CONTRALOR.

AREA  $\pm$  114 M<sup>2</sup>

SALA DE JUNTAS.

SALA DE ESPERA.

SANITARIOS.

• ADMINISTRACION DE CADA LINEA

OFICINA GERENTE.

AEREA (2).

OFICINA ADMINISTRADOR.

AREA  $\pm$  90 M<sup>2</sup>

BODEGA.

• SELECCION Y MANEJO DE EQUIPAJE. (2)

AREA  $\pm$  330 M<sup>2</sup>

AREA DE ESPARCIMIENTO.

• ZONA DE ESPARCIMIENTO TRIPULACION. (2)

AREA  $\pm$  190 M<sup>2</sup>

## AREA MEDICA Y RESCATE.

- RESCATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (2).

OFICINA DE CONTROL.

DORMITORIO.

COCINA.

COMEDOR.

AREA MULTÍPUE.

SANITARIOS.

ESTACIONAMIENTO CAMIONES.

AREA ± 676 m<sup>2</sup>

- SERVICIOS MÉDICOS DE EMERGENCIA.

CONSULTORIO

CURACIONES.

OBSERVACIÓN- RECUPERACIÓN.

SANITARIOS.

AREA ± 114 m<sup>2</sup>

## AREA DE CONTROL.

- TORRE DE CONTROL.

SANITARIOS.

VESTÍBULO

ZONA DE TRABAJO.

AREA ± 57 m<sup>2</sup>

AREA DE SERVICIOS.

• BARDOS VESTIDORES EMPLEADOS (2).

AREA $\pm$  104 m $^2$

• BODEGA MANTENIMIENTO (2).

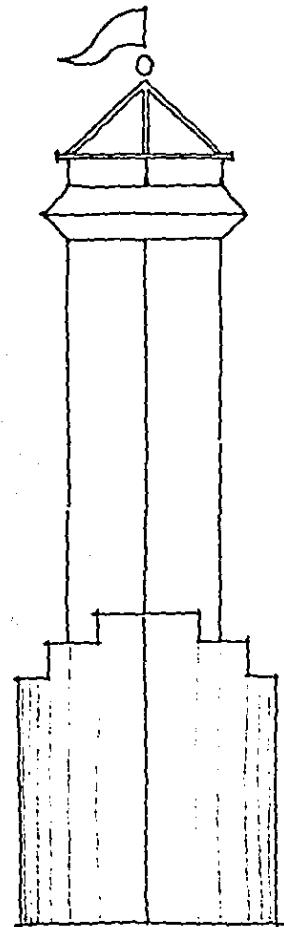
AREA $\pm$  30 m $^2$

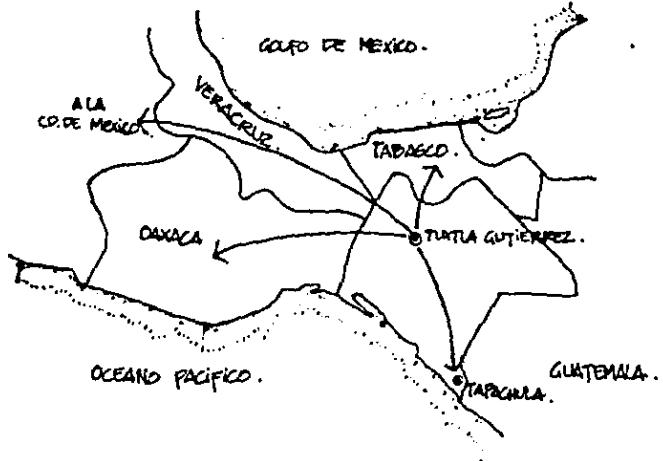
• CUARTO DE MAQUINAS (2).

AREA $\pm$  56 m $^2$

zeropuerto  
nacional

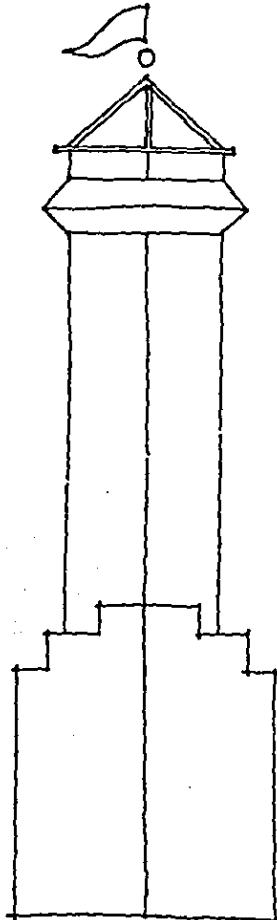
EL TERRENO.

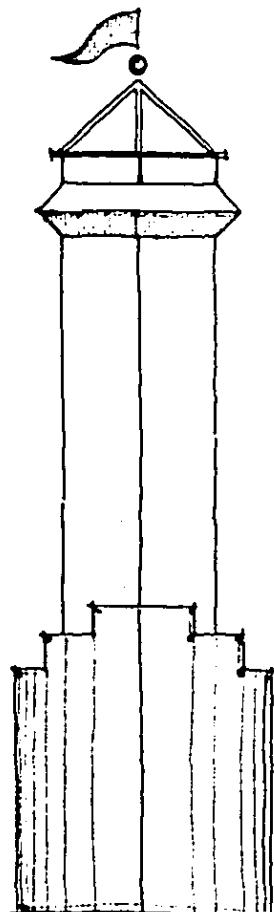
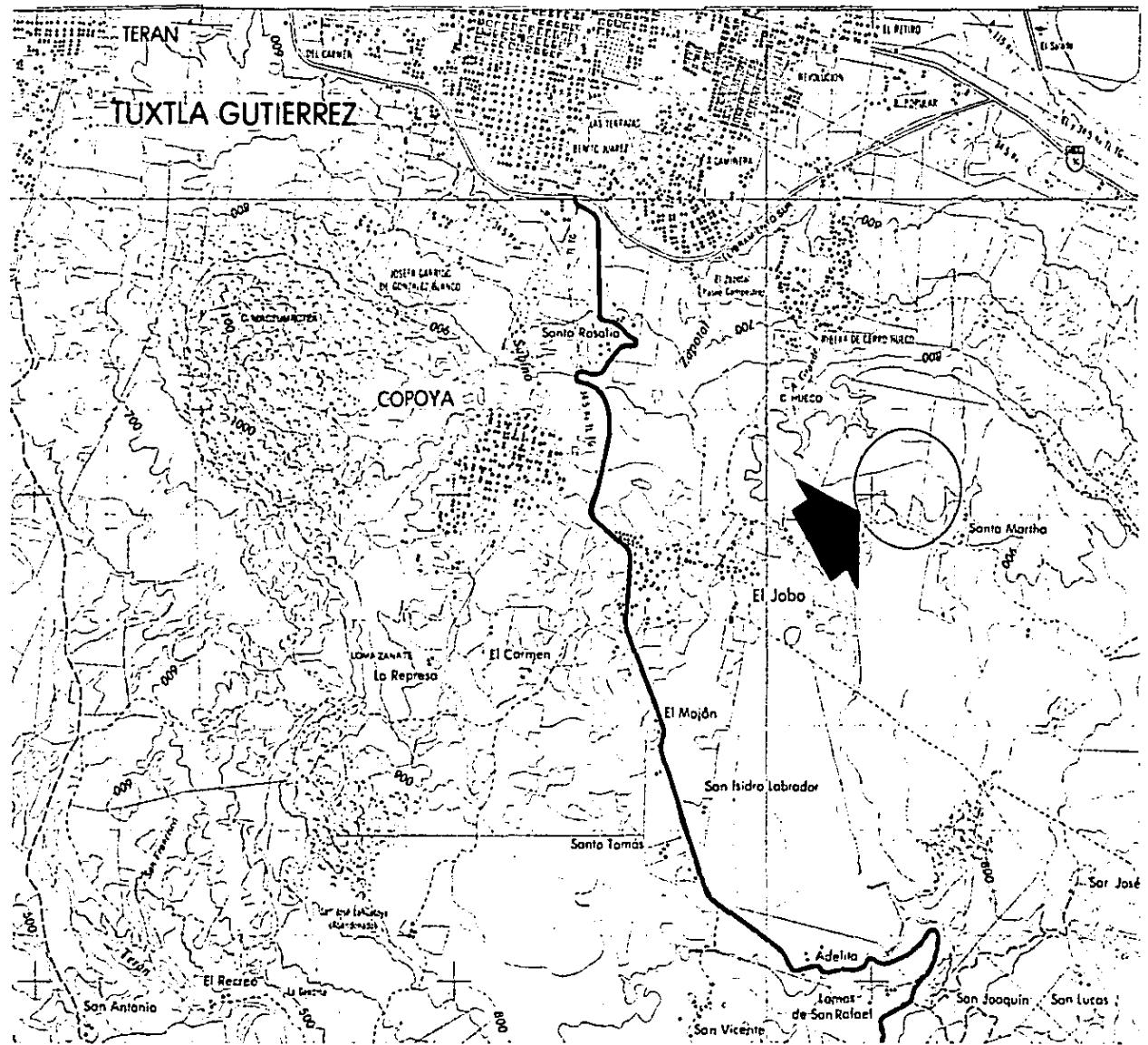




EL AEROPUERTO SE LOCALIZARA EN LA CIUDAD DE TUTLÁ GUTIERREZ CHIAPAS, QUE SE ENCUENTRA AL SURESTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA. ESTA SE COMUNICA POR MEDIO DEL TRANSPORTE AEREO A LA CIUDAD DE MÉXICO, VILLAHERMOSA, OAXACA Y TAPACHULA, CHIAPAS.

EL TERRENO SE UBICA EN LA ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD, EN LA MESETA DEL CERRO MATUMACZA, QUE SE ENCUENTRA A ESCAZOS 15 O 20 MINUTOS DE TUTLÁ GUTIERREZ POR LA CARRETERA TUTLÁ GUTIERREZ - SUCHIAPA.

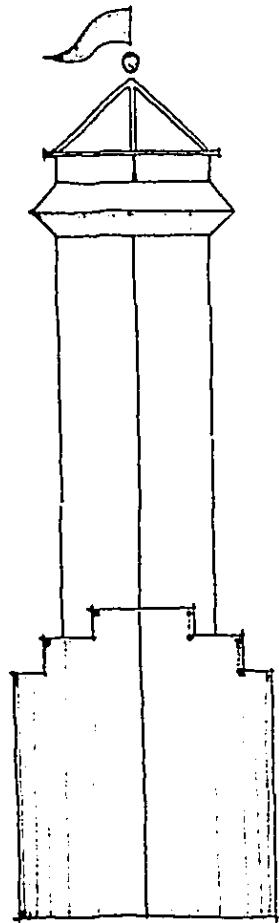




vialidad. El terreno se encuentra a 15 ó 20 minutos de la ciudad y se llega atraves del libramiento sur, tomando despues la carretera Tuxtla - Suchiate hasta llegar a la localidad de El Jobo. Es necesario proyectar una carretera de El Jobo hasta donde se encuentra el terreno que son como 5 km.

La infraestructura que existe en esta zona es completa, cuenta con todos los servicios (luz, agua potable, drenaje, telefono, etc), debido a la proximidad del terreno con la ciudad.

La topografia del terreno en general esta nivelada ya que el uso que se le da actualmente es agricola y se encuentra en la meseta del cerro Matutacca. Tiene un desnivel aproximado de 1.50 m casi al llegar al borde del cerro que se puede aprovechar para que la terminal quede a un nivel mas alto que la plataforma.



+ CLIMA..

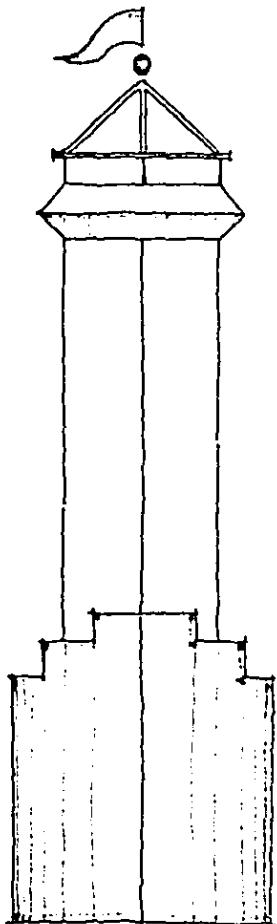
- VIENTOS. LA VELOCIDAD MAXIMA DEL VIENTO ES DE 22 M/SEA.,  $1\text{m/sea.} = 3.6 \text{ km/hora}$ . LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL NORTE Y DEL NOROESTE. EN NOVIEMBRE, DICIEMBRE Y ENERO SON LOS MESES DE MAYOR INTENSIDAD.

ESTO AFECTA PRINCIPALMENTE A LA ORIENTACION DE LAS PISTAS YA QUE HAY QUE APROVECHAR LA DIRECCION DE LOS VIENTOS EN EL MOMENTO DEL ATERRIZAJE Y DESPEGUE DEL AVION.

- PRECIPITACION PLUVIAL. LA TEMPORADA DE LLUVIAS COMIENZA DESDE EL MES DE JUNIO Y EL MAXIMO AUGE DE LA TEMPORADA SON EN LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE, SIENDO LA MAXIMA CAPTACION DE 370 MM. (1MM DE LLUVIA EQUIVALE A UN LITRO SOBRE UN AREA DE  $1\text{ m}^2$ ).

ESTO AFECTA EL NUMERO DE BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES Y CORRESPONDE A UN BAJANTE DE 4° DE DIAMETRO POR CADA  $80\text{ m}^2$  DE SUPERFICIE DE CAPTACION.

TAMBIEN SE REQUIERE EL USO DE IMPERMEABILIZANTES EN CIMENTACION Y USO DE MATERIALES Y ACABADOS IMPERMEABLES EN EXTERIORES.



- ASOLEAMIENTO. LA TRAYECTORIA SOLAR DECLINA AL SUR EN INVIERNO Y LIGERAMENTE AL NORTE EN VERANO CUANDO LA INSOLACION ES INTENSA.

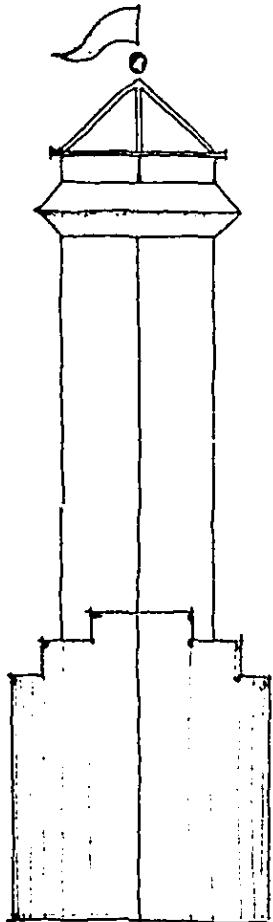
LA LOCALIZACION DEL TERRENO ES AFECTADA POR LA ORIENTACION NATURAL ORIENTE-PONIENTE, POR LO CUAL SE EVITARA AL MAXIMO TRATANDO DE LOGRAR UNA ORIENTACION NORTE-SUR EN TODO EL EDIFICIO.

ESTO TAMBIEN AFECTA EN EL TIPO DE MATERIALES QUE SE UTILIZARA EN LOS DOMOS DEL VESTIBULO GENERAL Y EN EL VENTANAL DEL RESTAURANT-BAR (CRISTALES FILTRASOL), Y EN GENERAL EN TODO EL EDIFICIO.

- TEMPERATURA. LA TEMPERATURA MEDIA PROMEDIO ANUAL ES DE 21°C EN INVIERNO Y 28°C. EN VERANO, CON UN MAXIMO DE 32°C EN INVIERNO Y 36°C EN VERANO, Y CON UN MINIMO DE 10°C EN INVIERNO Y 19°C EN VERANO.

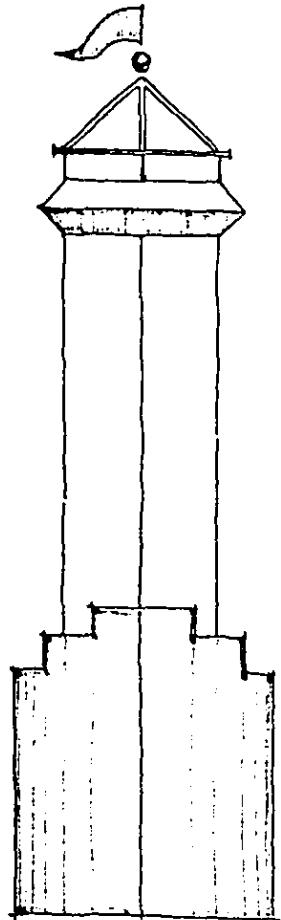
EL ESTADO DOMINANTE DEL TIEMPO EN INVIERNO ES TEMPLADO Y EN VERANO CALUROSO, DEBIDO A ESAS CONDICIONES SE NECESITARA EL USO DE CLIMA ARTIFICIAL. TAMBIEN SE TRATARÁ DE HACER UNA CONSTRUCCION FRESCA MEDIANTE LAS DOBLES ALTURAS.

- INFORMACION:
  - AEROPUERTO NACIONAL DE TULTLA GUTIERREZ
  - INEGI (TULTLA GUTIERREZ)



aeropuerto  
nacional ✓

**DESARROLLO DEL EJERCICIO.**



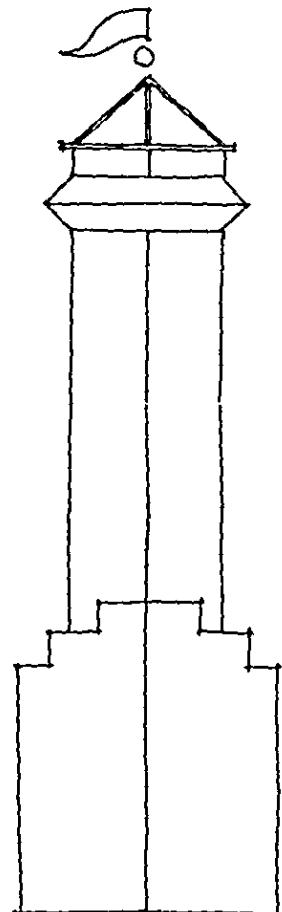
EL HOMBRE A TRAVÉZ DE SUS SENTIDOS ES CAPAZ DE PERCIBIR EL LUGAR EN QUE SE ENCUENTRA Y TOMAR CONCIENCIA DE EL, HA TENIDO LA NECESIDAD DE ORIENTARSE HACIA OBJETOS Y ADAPTARSE TALMENTE A LAS COSAS FÍSICAS, DE PERMANECER EN CONTACTO CON OTRAS PERSONAS Y PERCIBIR REALIDADES ABSTRACTAS Y SIGNIFICADAS POR MEDIO DE VARIOS LENGUAJES.

PARA QUE UN ESPACIO DESPIERTE EN EL HOMBRE EL INTERÉS DE SUS SENTIDOS PERCEPTIVOS, ES NECESARIO QUE TAL ESPACIO SEA POSEEDOR DE IDENTIDAD. ESTA IDENTIDAD PUEDE SER LOGRADA POR LA FORMACIÓN DE IMÁGENES, CAPACES DE COMUNICAR UN SIGNIFICADO DE COMPRENSIÓN.

PARA PODER MANTENER UNA ADECUADA COMUNICACIÓN, LA ARQUITECTURA ACTUAL ENCUENTRA EN LA TRADICIÓN SU MÁS AMPLIO LENGUAJE COMO INSTRUMENTO DE COMPRENSIÓN, PROCESO QUE SE VIO INTERRUMPIDO CON EL MOVIMIENTO MODERNO, CUYA IMPOSICIÓN DE FORMAS PURAS Y GEOMÉTRICAS BUSCABA SOLAMENTE LO VISUAL, OLVIDANDOSE DEL PASADO, Y SU SIGNIFICADO.

LA ARQUITECTURA ACTUAL, NO TRATA DE IMITAR EL PASADO, SINO DE TENER PRESENTE QUE LOS TESTIMONIOS DEL PASADO FORMAN PARTE DE NUESTRO PRESENTE Y TALES SON LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DESARROLLO ACTUAL.

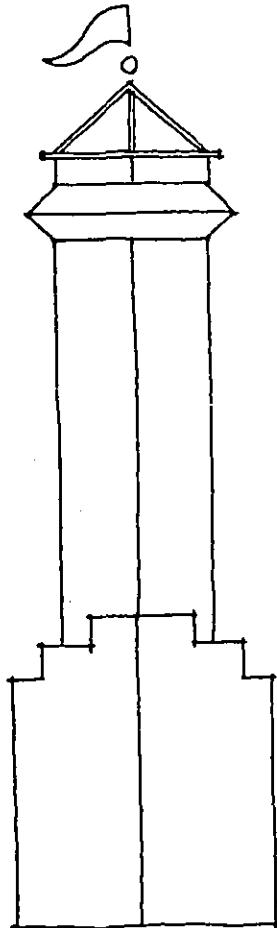
LAS FORMAS ARQUITECTÓNICAS DEL PASADO LOGRAN UNA COMPRENSIÓN MÁS CLARA ENTRE EL HACER ARQUITECTÓNICO COMO EMISOR Y EL HOMBRE COMO RECEPTOR, HACIENDO USO DE SU SISTEMA - PERCEPTIVO.



"AL HABLAR DE TRADICIÓN SIGNIFICA, NO LA IDEA DE COPIAR FORMAS, SINO MAS BIEN LA ESPERANZA DE ENRIQUECER AMPLIAMENTE NUEVAS SENSIBILIDADES QUE SON TOTALMENTE EL PRODUCTO DE NUESTROS DÍAS". (1).

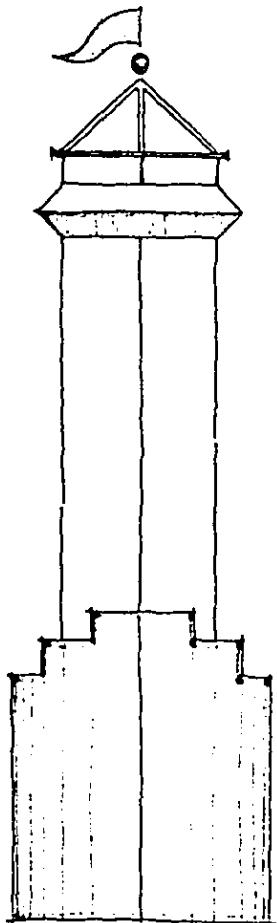
LA UNICA FORMA DE REALIZAR VERDADEROS PROGRESOS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, ES GUARDARNOS HACIA LAS ASPIRACIONES DEL USUARIO PARA LOGRAR UNA ARQUITECTURA MAS SIGNIFICATIVA, ES DEBER DEL ARTISTA MANTENERLA VIVA, CON SUS INVENCIONES Y PERCEPCIONES PROPIAS, PARA EVITAR QUE DESAPAREZCA.

(1) ROBERT VENTURI. "COMPLEJIDAD Y CONTRADICIÓN EN ARQUITECTURA". GUSTAVO GILI ED. 1978.



aeropuerto  
nacional

EL INICIO



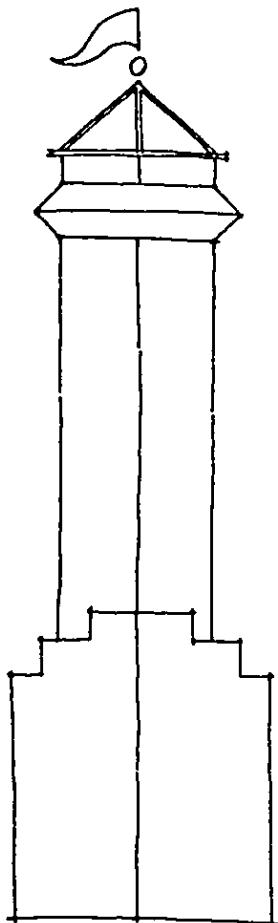
EL ACTO PRIMARIO DE LA ELECCIÓN ARQUITECTÓNICA ES UNA IDEA SIMPLE Y FUERTE. AL DECIR AEROPUERTO LO PRIMERO QUE IMAGINAMOS ES UN AVIÓN; HE TOMADO LA FORMA BÁSICA DE UN AVIÓN PARA LOGRAR UNA FORMA ANALÓGICA Y ADAPTARLA A LAS NECESIDADES DE UN AEROPUERTO.

TENIENDO LA FORMA INICIAL SE PROCEDE A SEPARAR POR JERARQUÍAS DE FUNCIONES SIGUIENDO UN ESQUEMA LINEAL, UBICANDO DOS INGRESOS PRINCIPALES UNO PARA CADA LÍNEA AÉREA Y OTRO - INGRESO PRINCIPAL PARA LAS PERSONAS QUE VAN A ESPERAR A LOS PASAJEROS.

ESTABLECIDA ESTA POSTURA PARA TRATAR DE CONSERVAR EL ESQUEMA INICIAL, ASÍ COMO SUS INTENCIÓNES Y REQUERIMIENTOS ESPACIALES, HUBO LA NECESIDAD DE RECURRIR A UNA SOLUCIÓN EN VARIOS NIVELES Y TRATAR DE APROVECHAR AL MÁXIMO LA ORIENTACIÓN NORTE-SUR.

EN EL NIVEL DE PISTA O PLATAFORMA SE DISPUSO EL MANEJO DE EQUIPAJE, COLOCANDO MONTACARGAS PARA UNA MAYOR RAPIDEZ Y EFICIENCIA. TAMBÍEN LA BODEGA DE ABASTECIMIENTO DEL RESTAURANT, ASÍ COMO LOS CUARTOS DE MAQUINAS, AL IGUAL QUE LOS SERVICIOS DE RESCATE Y VESTIDORES.

LOS INGRESOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO SE ENCUENTRAN EN EL PRIMER NIVEL, TENIENDO UN VESTÍBULO GENERAL, EL CUAL CONTENDRÁ LOCALES COMERCIALES Y CONCESIONES. EL EDIFICIO SE DIVIDE EN PARTES IGUALES O SIMÉTRICAS, DONDE VAN A ESTAR LOS MOSTRADORES Y LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DE CADA LÍNEA, ASÍ COMO LOS SERVICIOS PARA EL VESTÍBULO. EL RESTAURANT TIENE UNA RELACIÓN DIRECTA CON LA TERRAZA LA CUAL TIENE VISTA HACIA LA PLATAFORMA Y LAS PISTAS CON UNA ORIENTACIÓN NORTE-SUR Y LA COCINA RELACIONADA CON LA BODEGA.

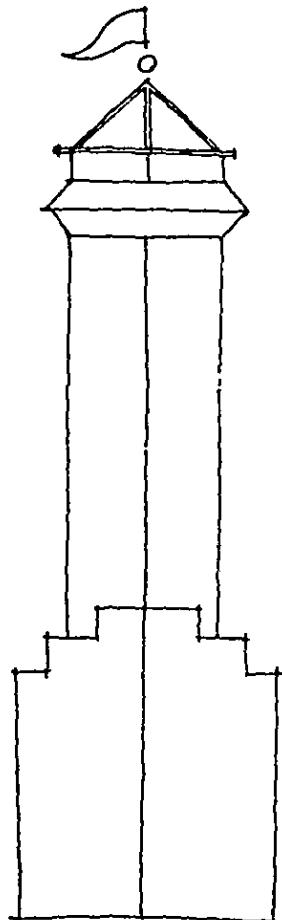


EL BAR SE UBICA ARRIBA DEL RESTAURANT, AL IGUAL QUE LAS SALAS DE LLEGADA Y SALIDA, DOS PARA CADA LINEA CON SERVICIOS, EL EQUIPAJE ES LLEVADO A LA ZONA DE RECLAMO DEL MISMO POR MEDIO DE MONTACARGAS. TAMBIEN EN ESTE NIVEL SE UBICAN LAS AUTORIDADES GENERALES DEL AEROPUERTO ASI COMO LOS SERVICIOS MEDICOS Y LA SALA DE ESPERA PARA FAMILIARES.

LA ZONA DE CONTROL DEL TRAFICO AEREO SE UBICA EN EL NIVEL MAS ALTO DEL EDIFICIO LOGRAN-DOSE ASI LA TORRE DE CONTROL.

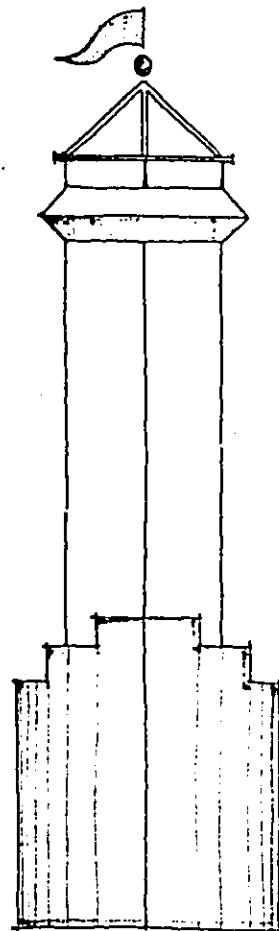
TOMANDO EL CONCEPTO DE PHILLIP JOHNSON DE "UNA ARQUITECTURA DE RECORRIDO" SIGUIENDO UNA SERIE DE EVENTOS, A LO LARGO DE LAS CIRCULACIONES, TRATO DE MANEJAR NICHOS, REPETIMIENTOS Y SALIENTES EN MUROS, JUEGO DE LUZ Y SOMBRA, REMATES VISUALES, DIFERENTES TEXTURAS Y ACABADOS EN MUROS, PISOS Y PLAFONES, ETC., EL MANEJO DE PUENTES QUE CRUCEN EL VESTIBULO GENERAL FORMANDO ASI UN ESPACIO CON DOBLES ALTURAS. LA FUNCION DE LOS PUENTES ES EVITAR EL CRUCE DE PERSONAS QUE LLEGAN CON PERSONAS QUE SALEN.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE MANEJO ES LA LOSA ALIGERADA CON BLOCK PERDIDO, APOYADA SOBRE COLUMNAS QUE POR DISEÑO SON REDONDAS ZUNCHADAS EN CONCRETO ARMADO Y TAMBIEN SOBRE MUROS DE CARGA DE LADRILLO DE LAMA. EN ALGUNOS LUGARES FUE NECESARIO RECURRIR AL USO DE ARMADURAS Y ESTRUCTURAS DIFERENTES (COMO PANEL W EN EL VESTIBULO GENERAL), DEBIDO A LOS GRANDES CLAROS Y AL ASPECTO FORMAL DEL EDIFICIO.



zepopuerto  
nacional ✓

FALSACION



PARA UNA MEJOR COMPRENSIÓN DEL EJERCICIO SE HA RECURRIDO A UNA FALSACIÓN ANALÍTICA O AUTOCRÍTICA CON EL FIN DE ENTENDER LA SOLUCIÓN PROPUESA AL PROBLEMA PRESENTADO.

ESTA FALSACIÓN ESTARÁ DIVIDIDA EN TRES CATEGORIAS:

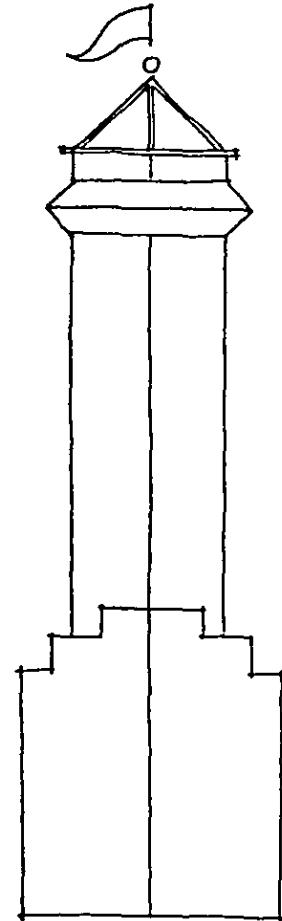
- A.- ELEMENTOS.
- B.- RELACIONES.
- C.- ORDEN DE IDEAS.

#### A.- ELEMENTOS..

- A1.- INGRESOS.
- A2.- CIRCULACIONES.
- A3.- ESTRUCTURA.
- A4.- SERVICIOS.
- A5.- DEFINICIÓN DE ESPACIOS.
- A6.- ELEMENTOS DECORATIVOS.

#### B.- RELACIONES..

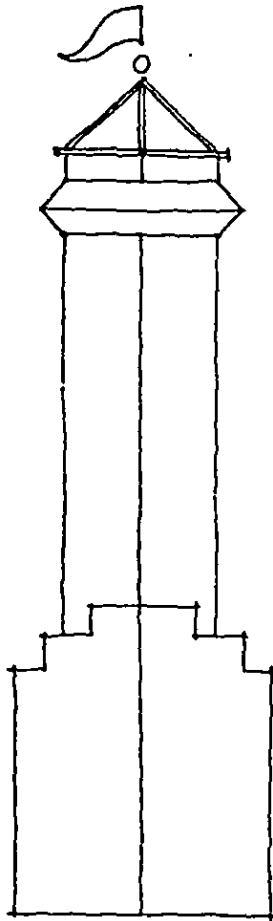
- B1.- DEL EDIFICIO AL ENTORNO.. EXAMEN DE LAS RELACIONES PRIMARIAS ENTRE EL EDIFICIO Y SU ENTORNO INMEDIATO, DESTACANDO CONDICIONES DE ACCESO, TOPOGRAFÍA, ZONAS PRÓXIMAS, VISTAS Y VEGETACIÓN.



B2.- DE LA CIRCULACIÓN AL USO.- EL EXAMEN DE LA RELACIÓN ENTRE ACTIVIDADES ESTÁTICAS Y DINÁMICAS, ES UNA COMBINACIÓN DE DIAGRAMAS DE CIRCULACIÓN Y DEFINICIÓN DE ESPACIOS; LA RELACIÓN BÁSICA ESTÁ EN EL HECHO DE QUE LA CIRCULACIÓN ES INDEPENDIENTE DEL ESPACIO ÚTIL O PASA POR EL.

B3.- DE LA UNIDAD AL CONJUNTO.- EXAMEN DE LAS PARTES DE UN EDIFICIO COMO UNIDADES Y RELACION DE ESTAS PARTES CON EL EDIFICIO - COMO CONJUNTO. OTRAS RELACIONES SON: LA UNIDAD DEL CONJUNTO; LAS UNIDADES SE AGREGAN PARA FORMAR EL CONJUNTO, Y EL CONJUNTO ES ALGO MAS QUE UN AGREGADO DE UNIDADES.

B4.- DEL INTERIOR AL EXTERIOR.- EXAMEN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA MEMBRANA QUE SEPARA EL INTERIOR DEL EXTERIOR. LA CONFIGURACIÓN PUEDE SER TAL QUE EL EXTERIOR Y EL INTERIOR SEAN IGUALES O DIFERENTES; UN CONTRASTE ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR, PUEDE SER EL RESULTADO DE DIFERENCIAS EN GEOMETRÍA, ALINEACIÓN, ARTICULACIÓN O FORMA DE EXPRESIÓN.



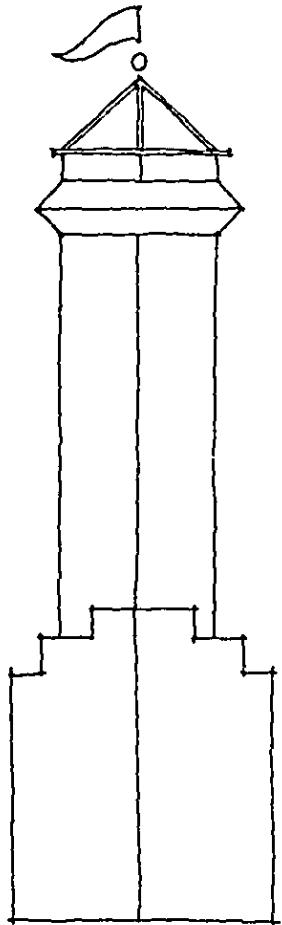
B5.- DE LO REPETITIVO A LO SINGULAR.- EXAMEN DE RELACION ENTRE ELEMENTOS MULTIPLES Y UNICOS. LOS ELEMENTOS REPETITIVOS PUEDEN AGREGARSE PARA FORMAR LO SINGULAR, PUEDEN SER INTERRUMPIDOS POR LO SINGULAR, ORIGINADOS POR LO SINGULAR O SERVIR DE CONTRAPUNTO A LO SINGULAR.

#### C.- ORDEN DE IDEAS...

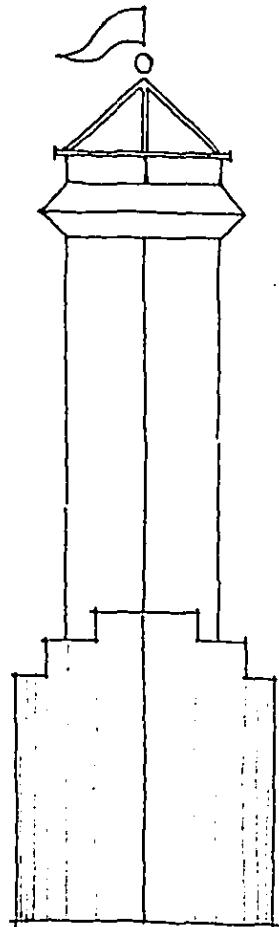
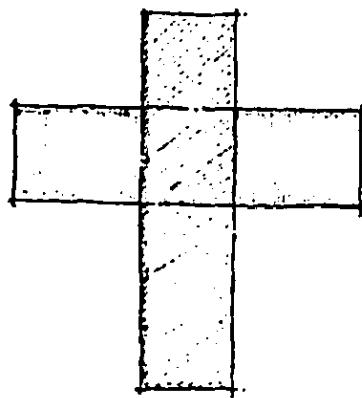
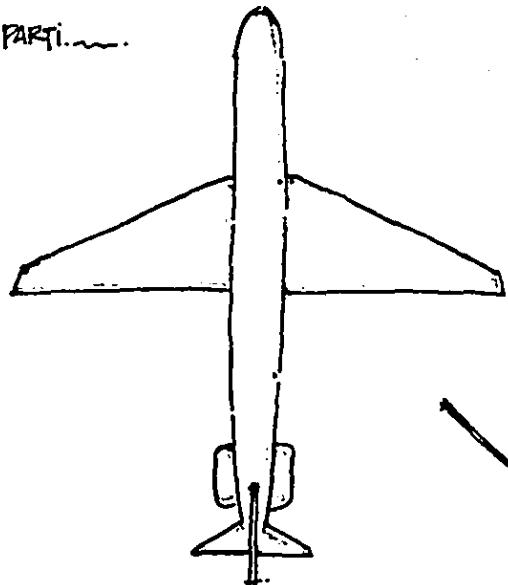
UN ORDEN DE IDEAS CREA UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL REINO FISICO DEL DISEÑO. AUNQUE UN ORDEN DE IDEAS NO SEA CONCLUYENTE EN GENERAL ARQUITECTURA, CUANDO ESTE ORDEN CONSTITUYE EL CENTRO DE UN PROYECTO, SE OBTIENE UN IMPACTO EVIDENTE EN LA SOLUCION FISICA, ASI LA APLICACION DE DIFERENTES ORDENES DE IDEAS PUEDE PROPORCIONAR RESULTADOS DIVERSOS. IGUALMENTE UN MISMO ORDEN DE IDEAS ADOPTADO POR DIFERENTES DISEÑADORES, PUEDE CONTRIBUIR A DIVERSAS SOLUCIONES GENERALES.

ESTE SE PUEDE SIMPLIFICAR POR EL MANEJO DE SIMETRIA-EQUILIBRIO, MEDIANTE EL MANEJO DE EJES GENERICOS. USO DE PUNTO-CONTRAPUNTO EL CUAL ES UNA YUXTAPOSICION DE ELEMENTOS, EL MANEJO DE ARTICULACIONES, ENTRE ESPACIOS.

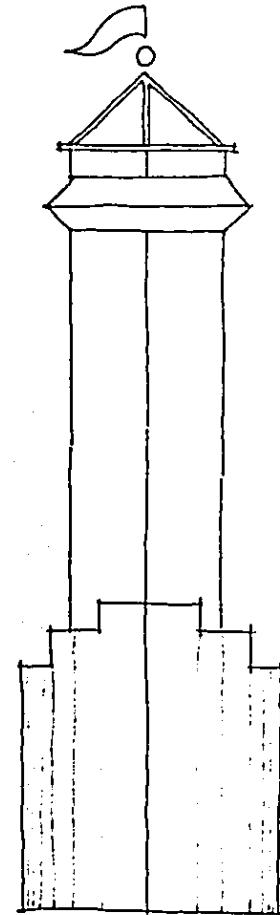
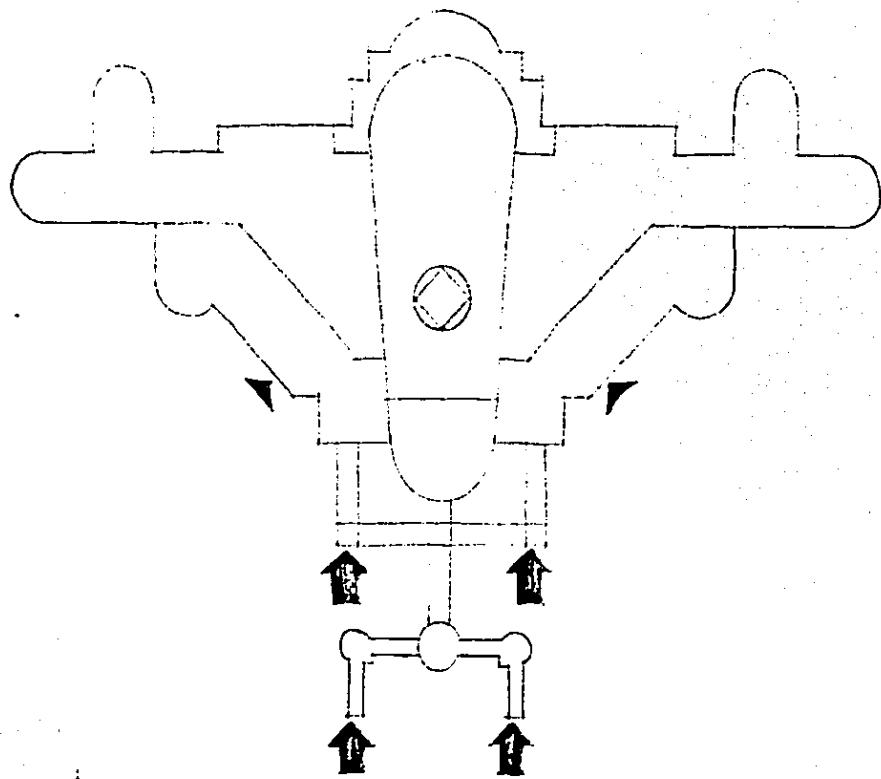
MANEJO DE UNA RETICULA GEOMETRICA, QUE PERMITA ENCLOBAR EL USO DE FORMAS PURAS COMO EL CUADRADO, CIRCULO Y RECTANGULO.



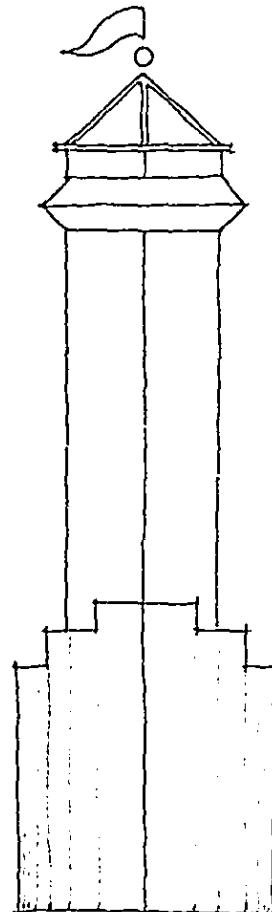
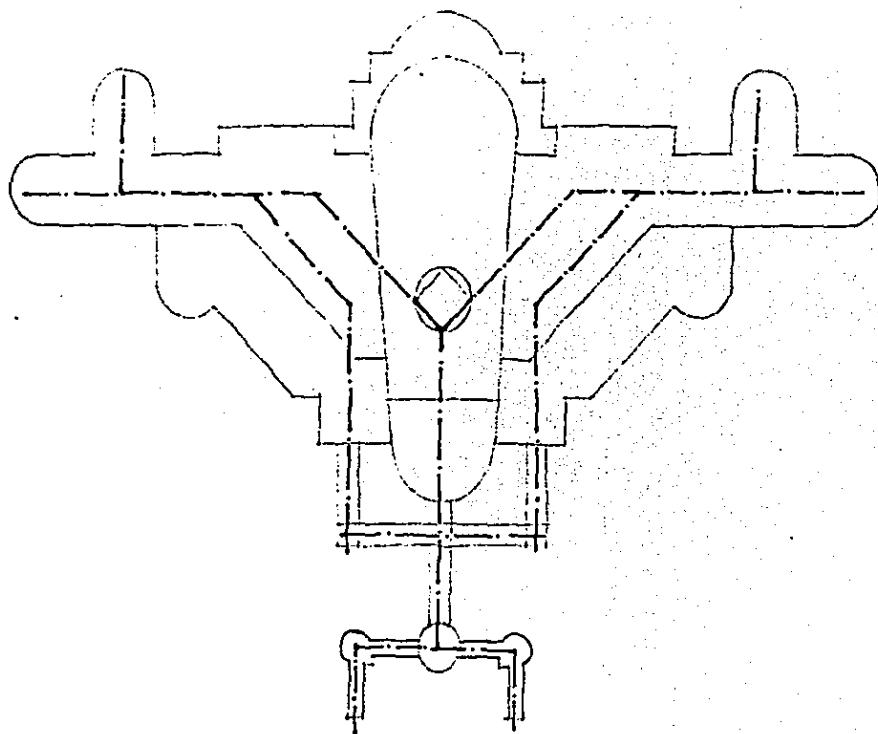
PARTI...~



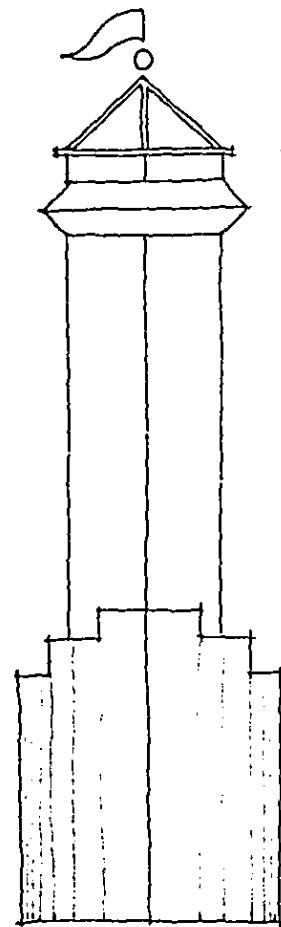
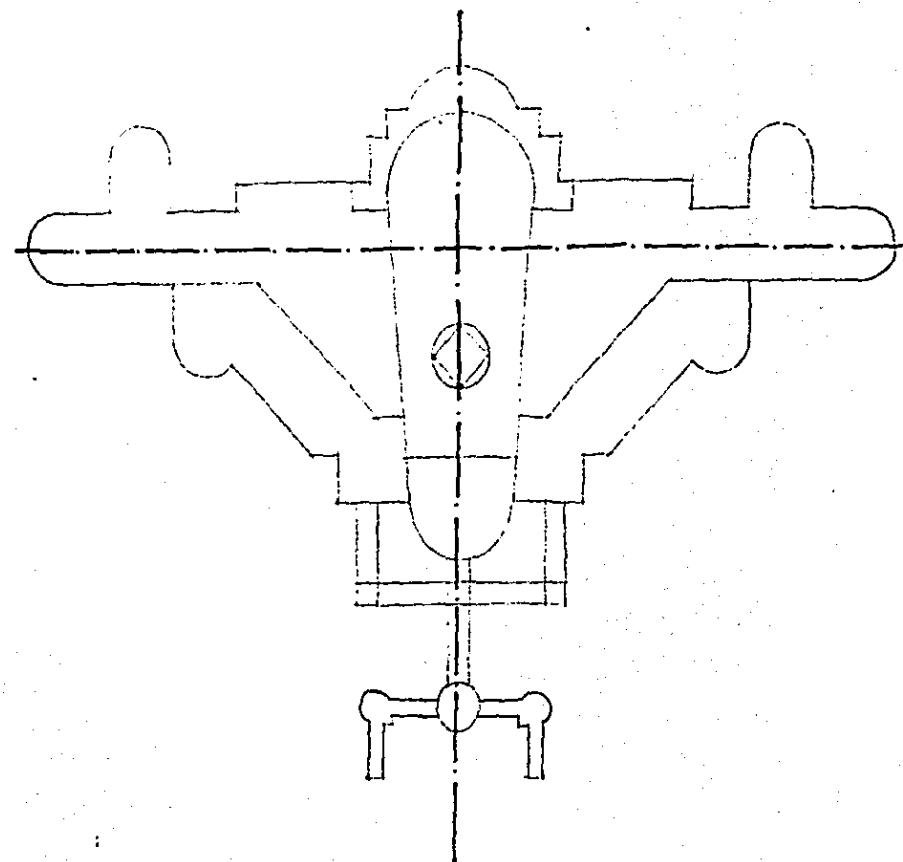
- INGRESOS PRINCIPALES DEFINIDOS POR  
JERARQUÍA DE INGRESOS SECUNDARIOS.



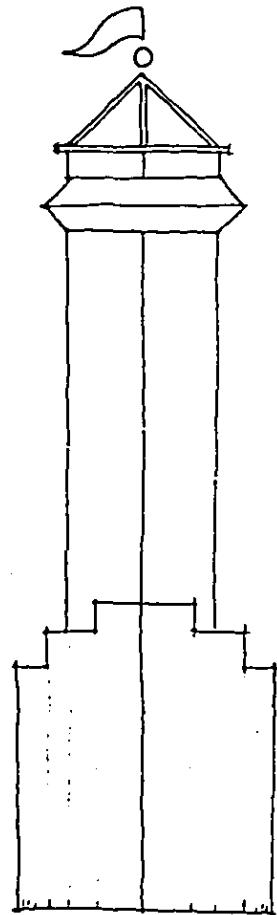
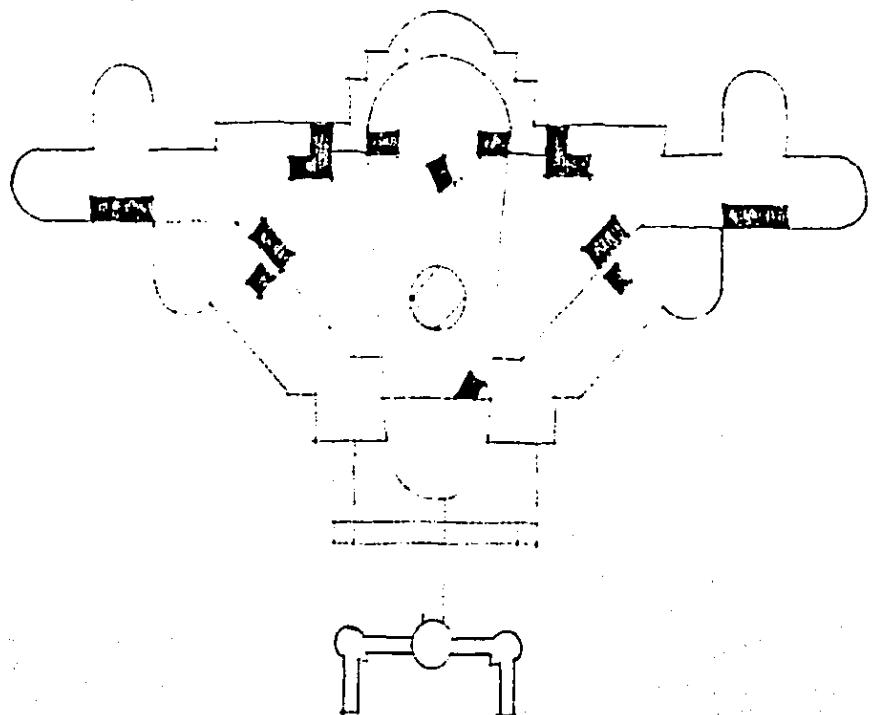
• RUTAS DE CIRCULACIÓN ARTICULADAS  
GENERADAS POR LA COMPOSICIÓN GE-  
METRICA DEL EDIFICIO.



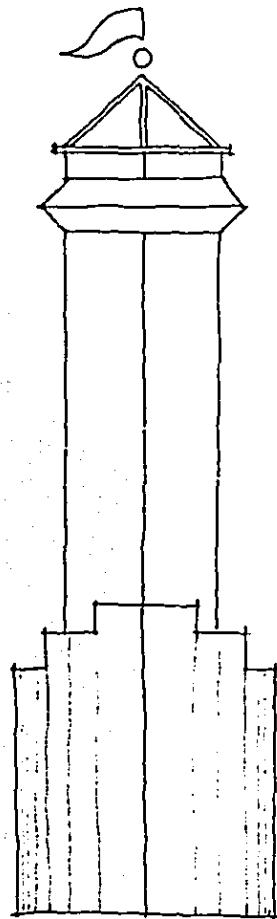
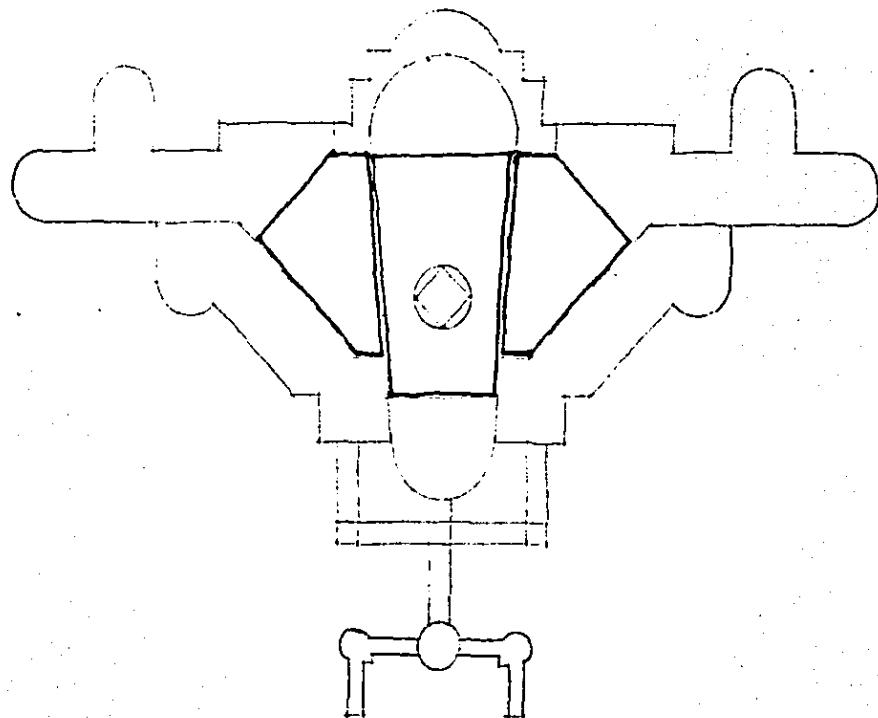
- EQUILIBRIO MARCADO POR EL MANEJO  
DE EJES VIRTUALES DE ORDENAMIENTO.



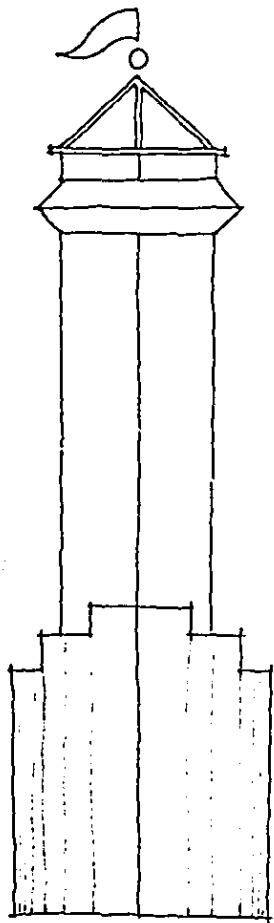
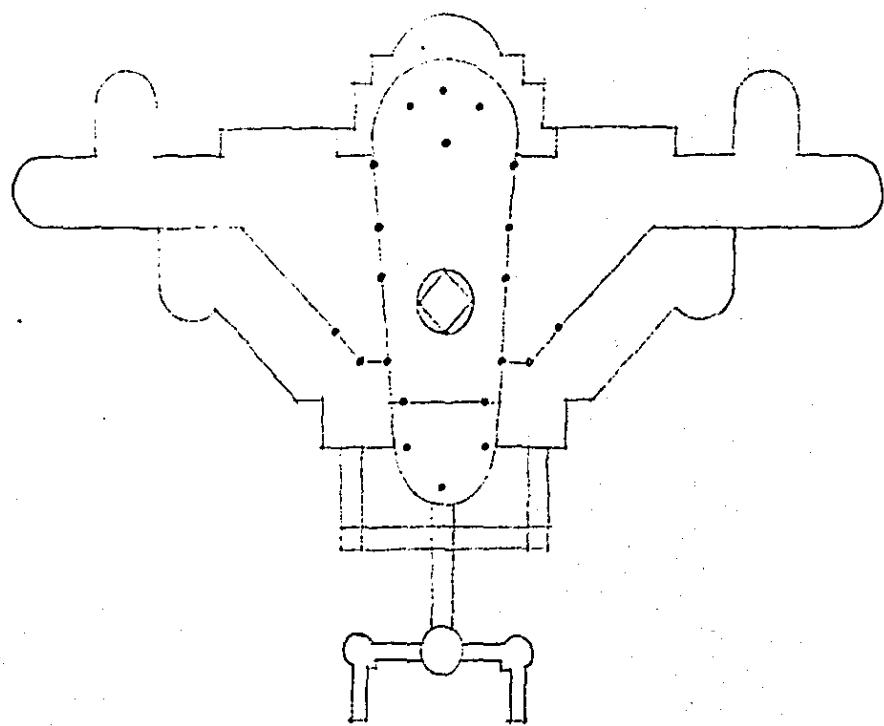
- SERVICIOS DE DOS TIPOS CASUALMENTE  
DISPUESTOS Y SIMÉTRICOS.



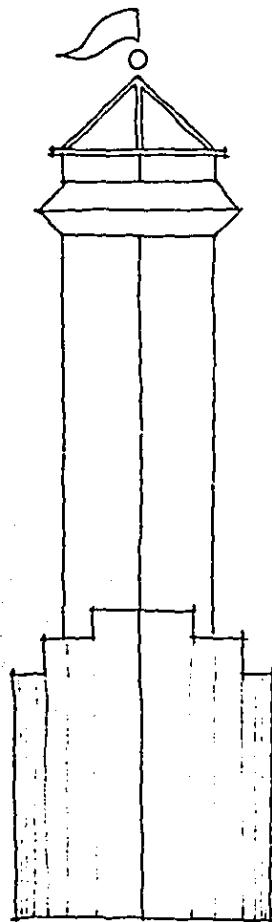
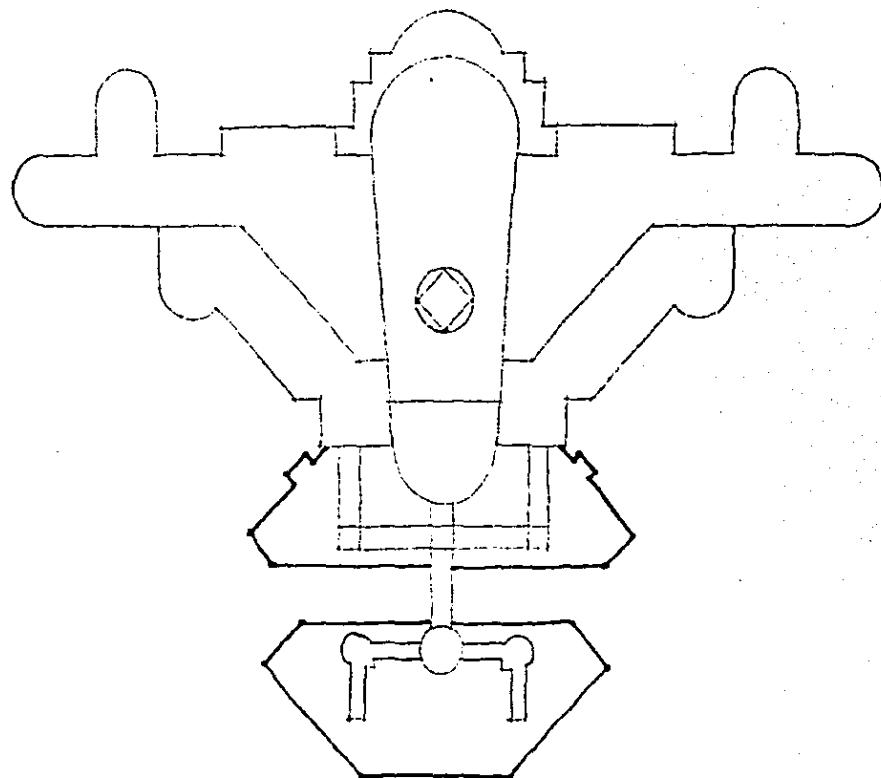
- ESPACIOS PRINCIPALES QUE SE DIVIDEN EN ESPACIOS SECUNDARIOS CONTINÚOS DEFINIDOS POR UNA ESTRUCTURA.



- ESTRUCTURA ORDENADA Y COINCIDIENDO CON LA ORGANIZACIÓN FORMAL-ESPCIAL Y APLICADA COMO ELEMENTO DEFINIDOR DE ESPACIOS.

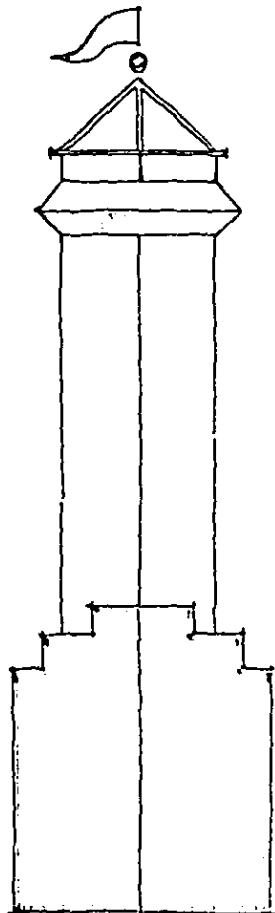


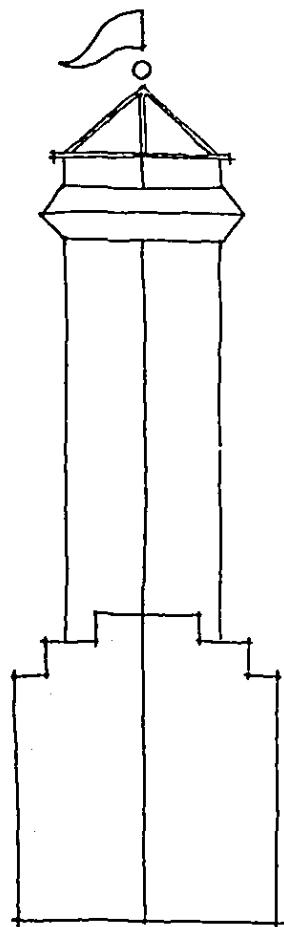
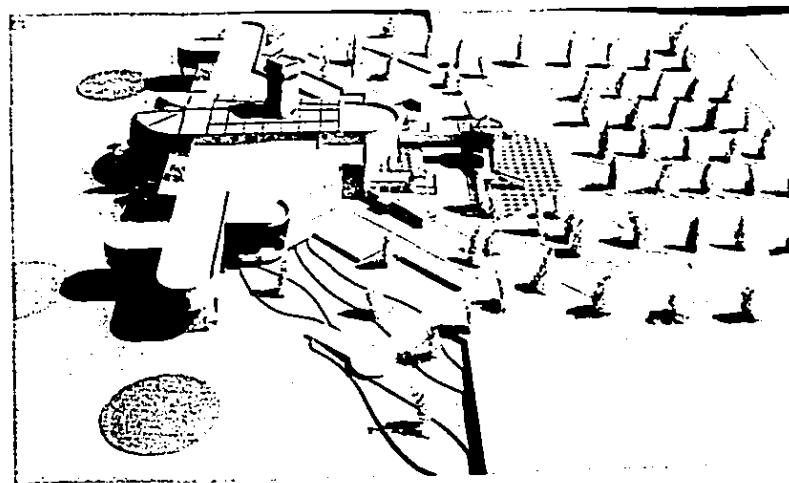
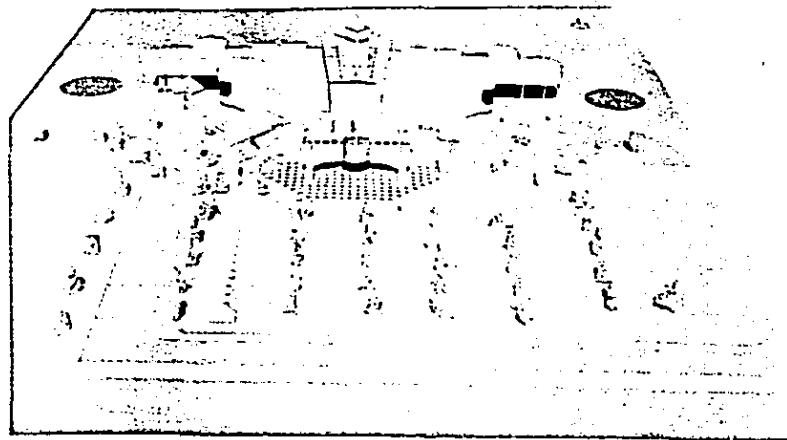
- CREADON DE UN EMPLAZAMIENTO DE INGRESO  
CON LA FINALIDAD DE QUE EL EDIFICIO SEA RE-  
CIBIDO AL INGRESAR EL CONJUNTO.

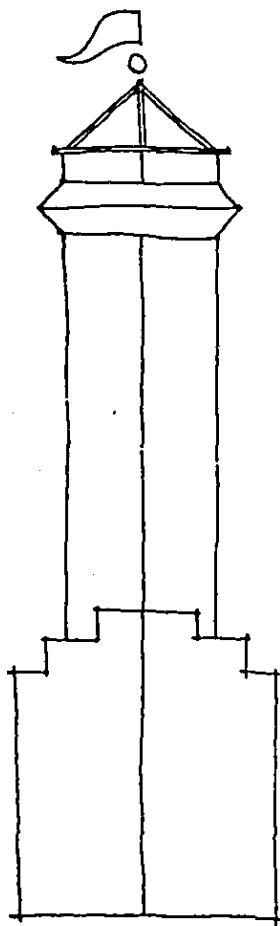
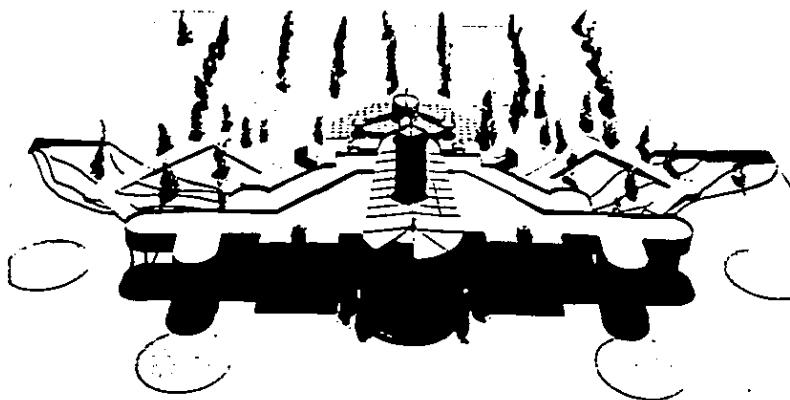


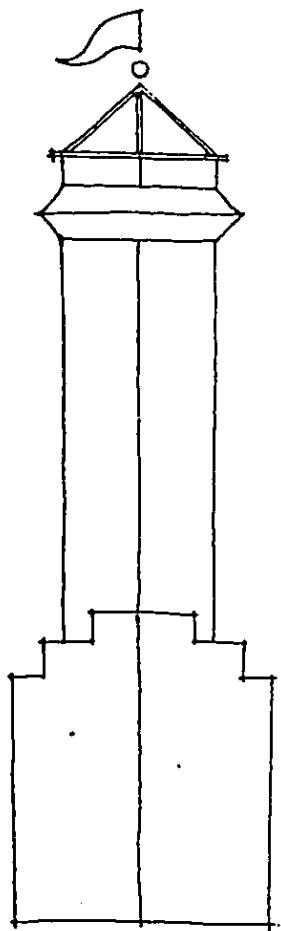
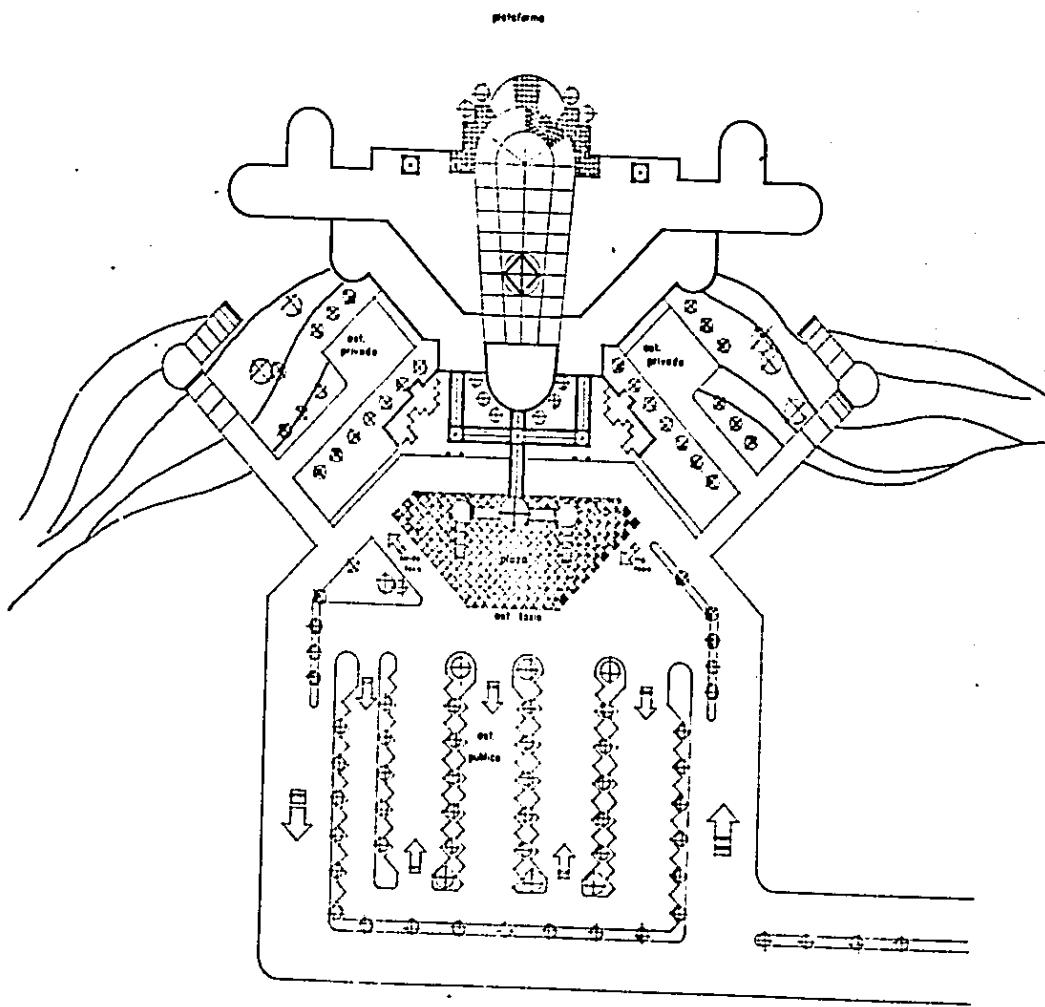
zopopuerto  
nacional

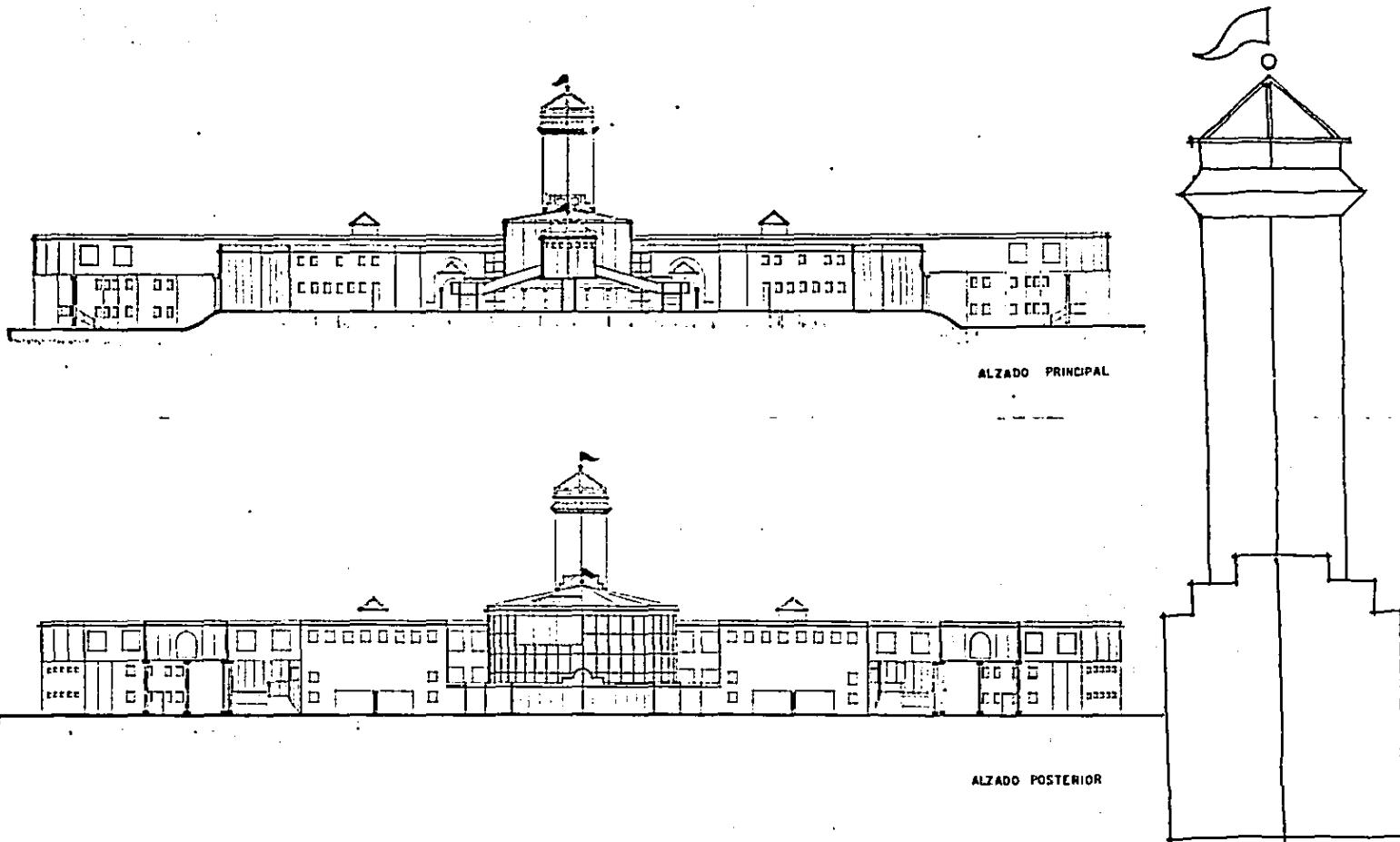
## EL PROYECTO

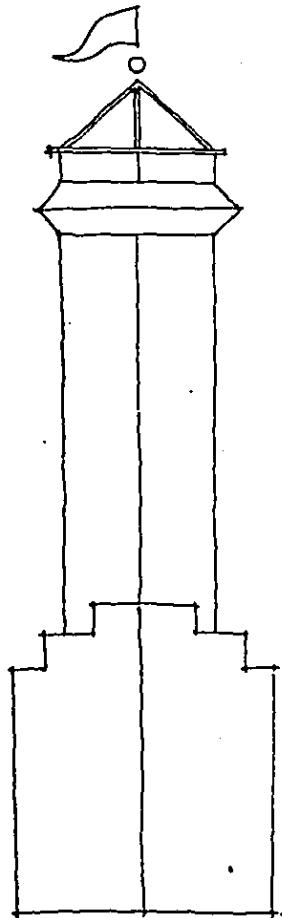
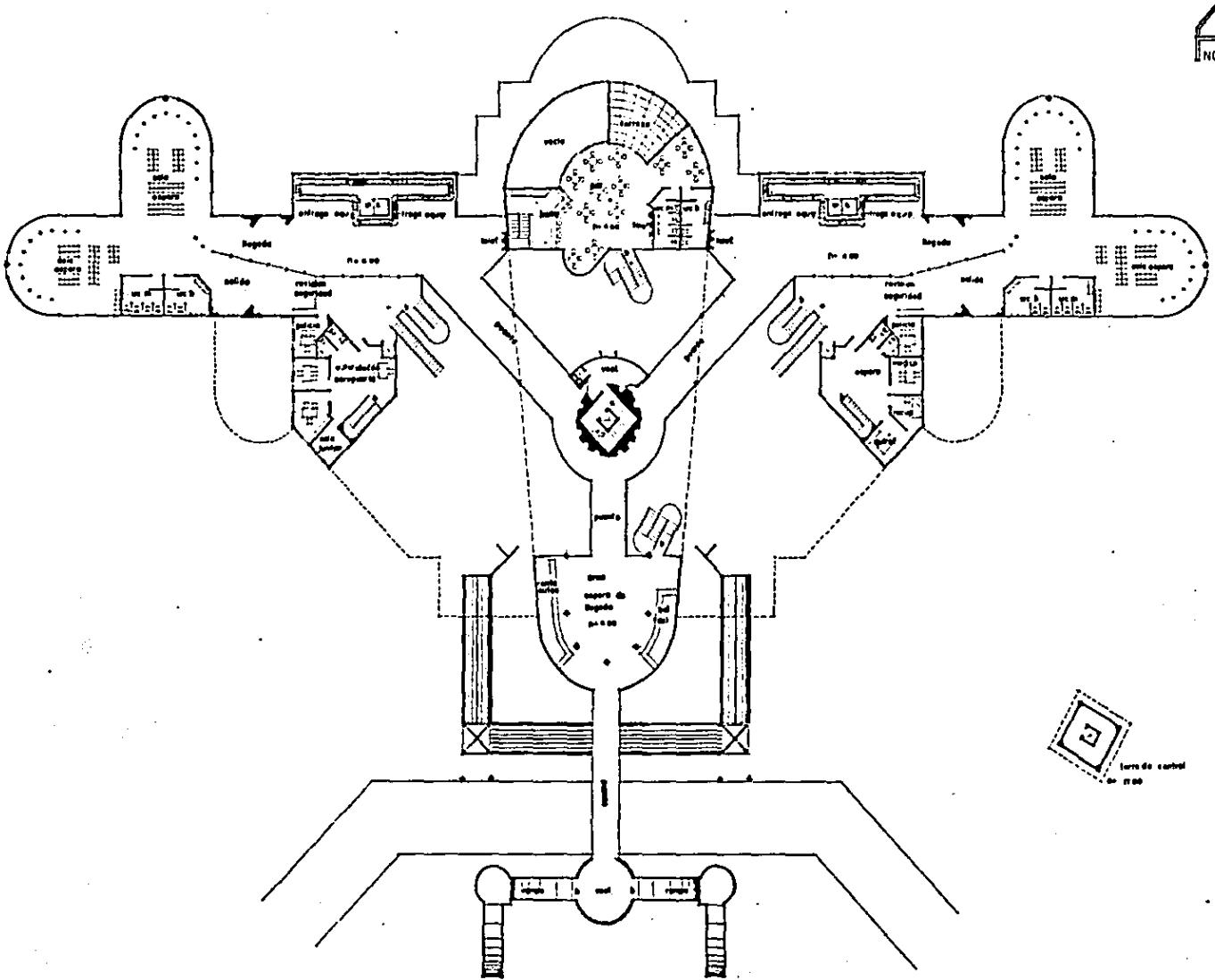


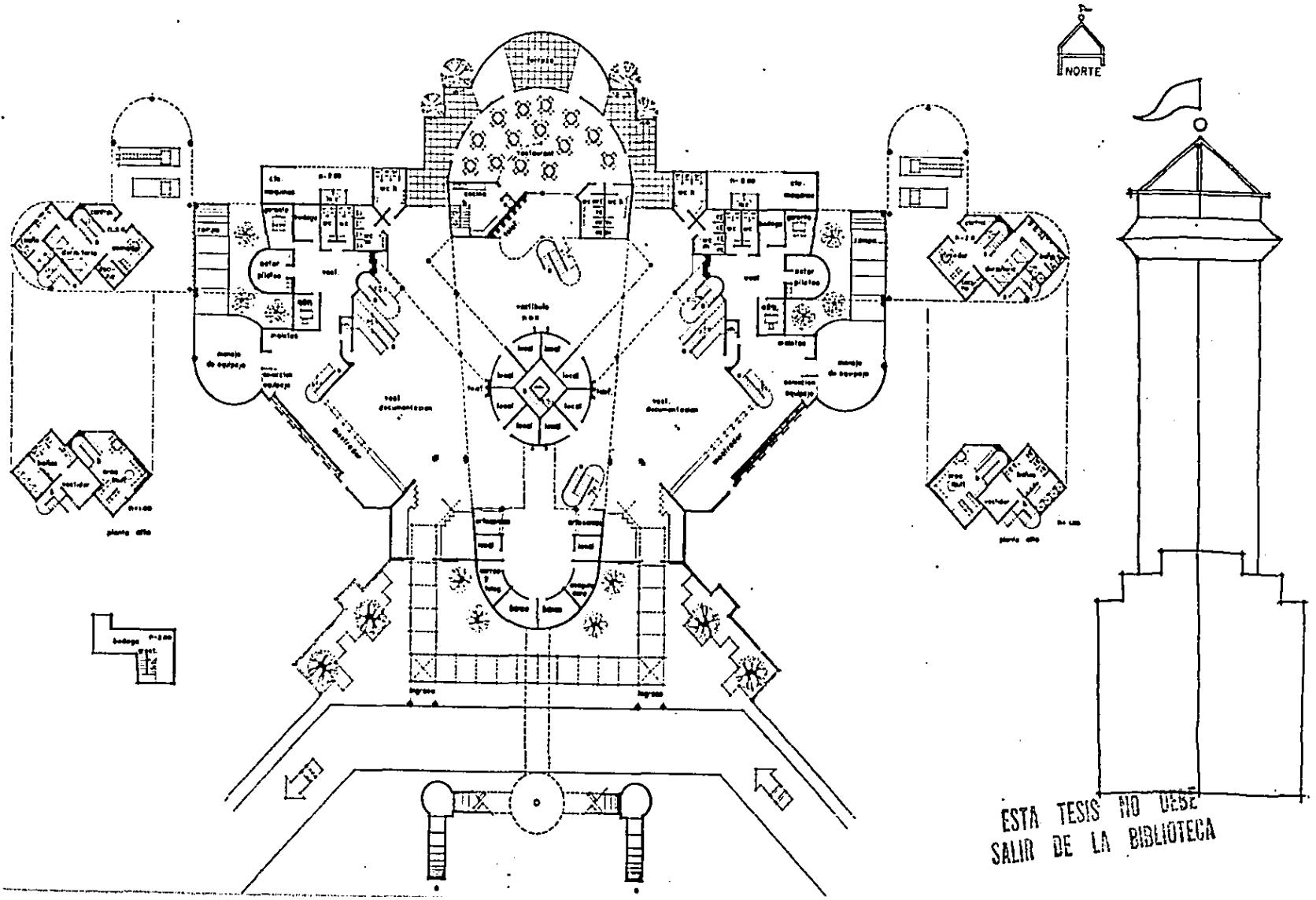


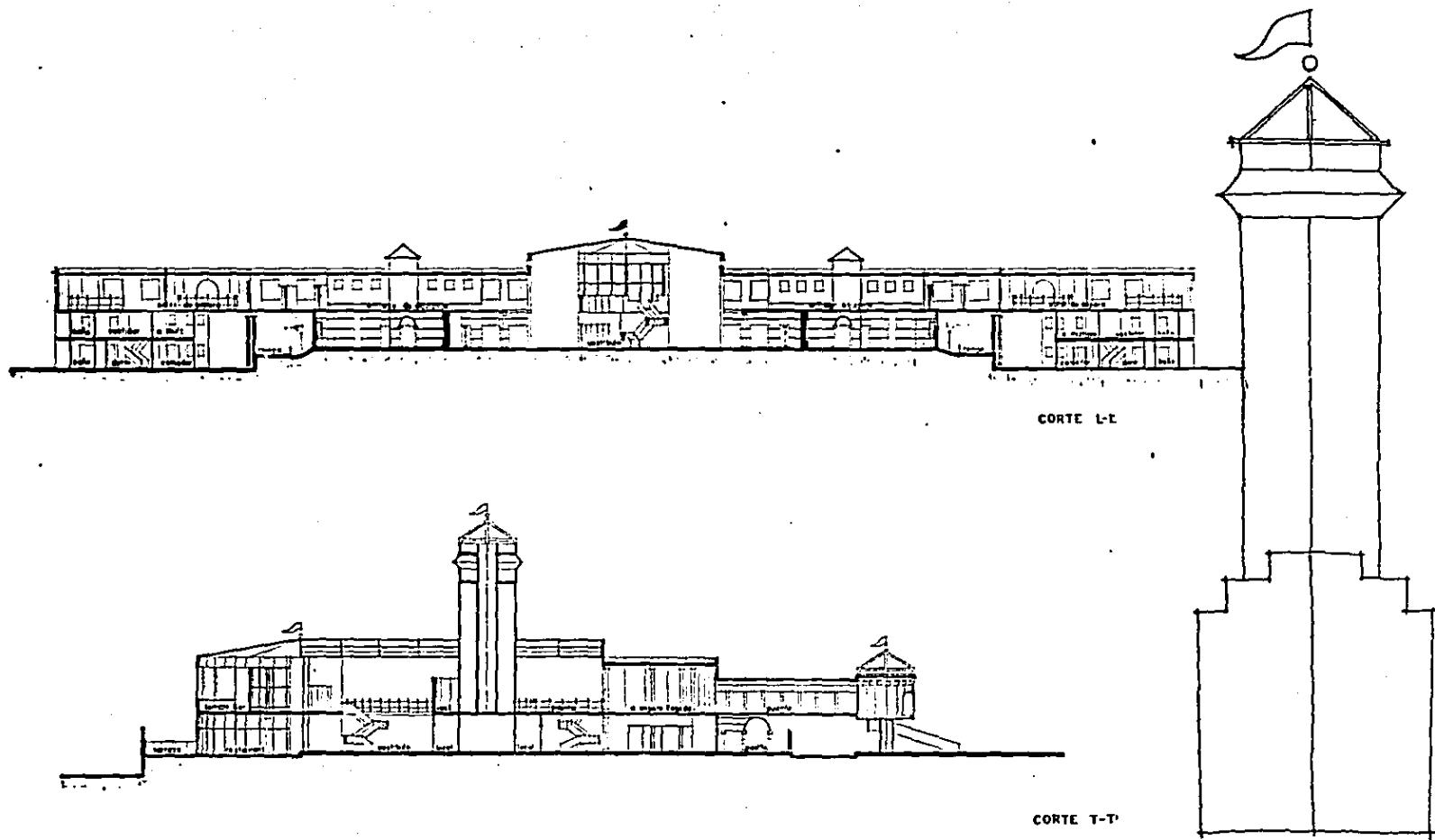


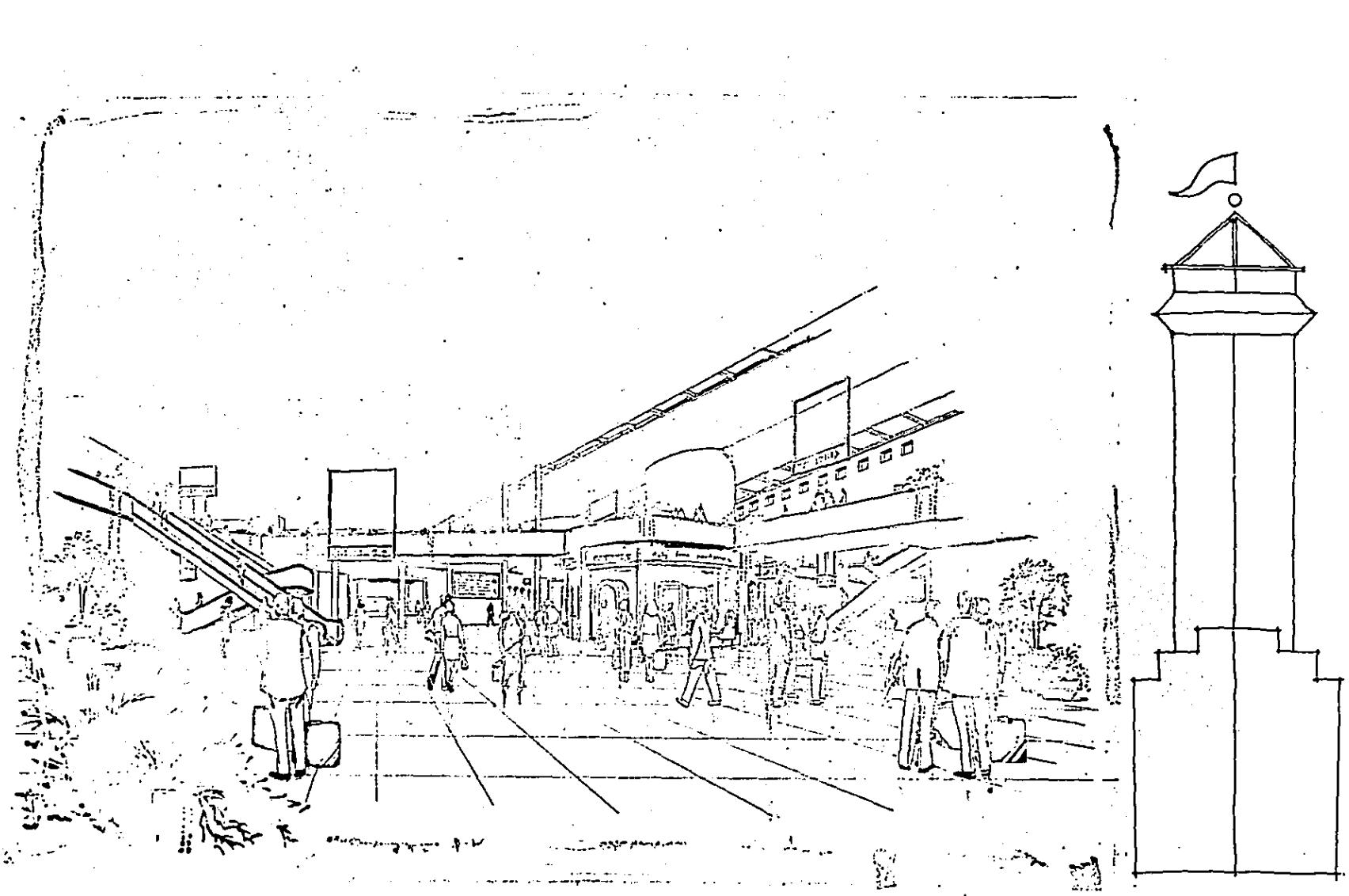


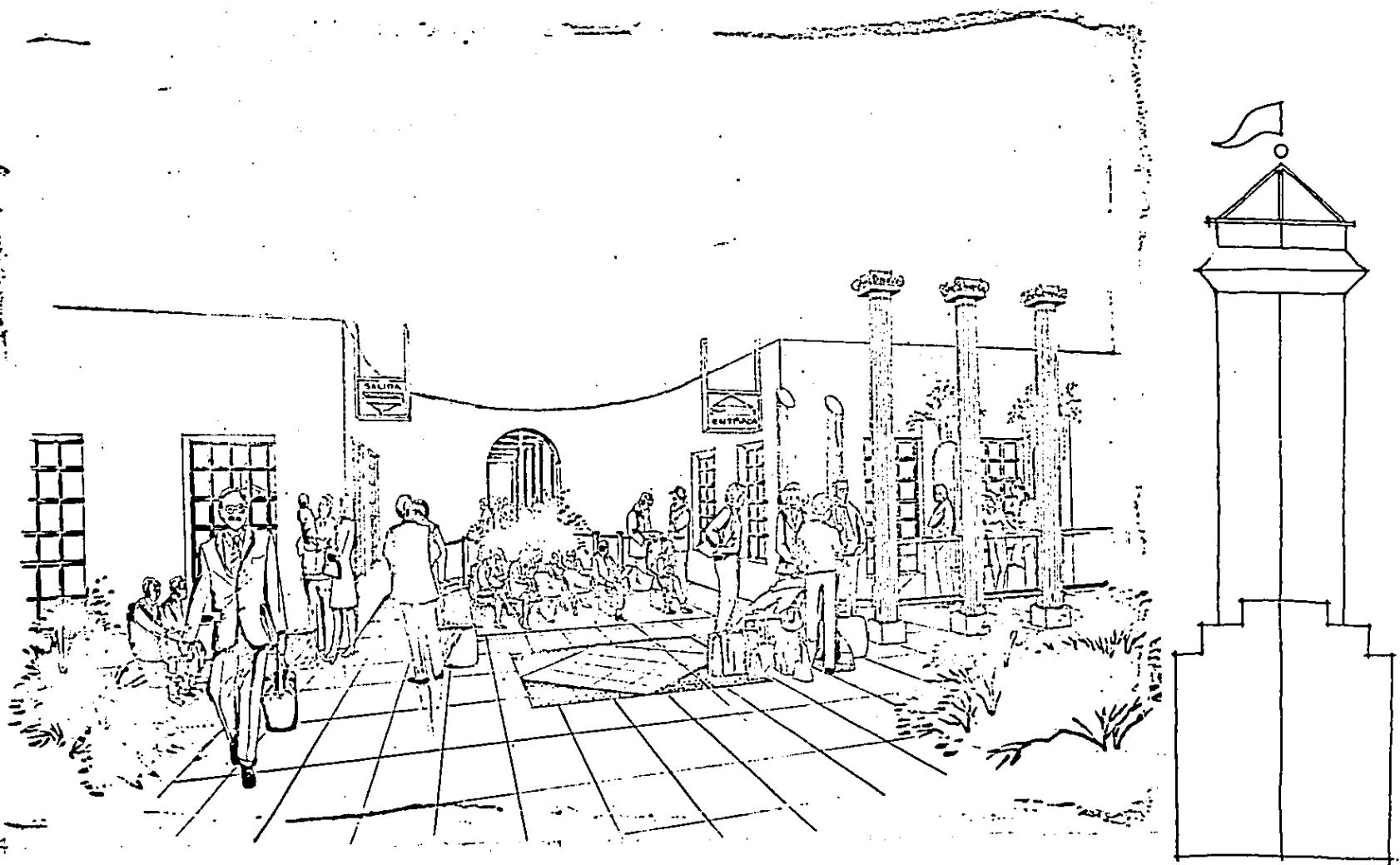


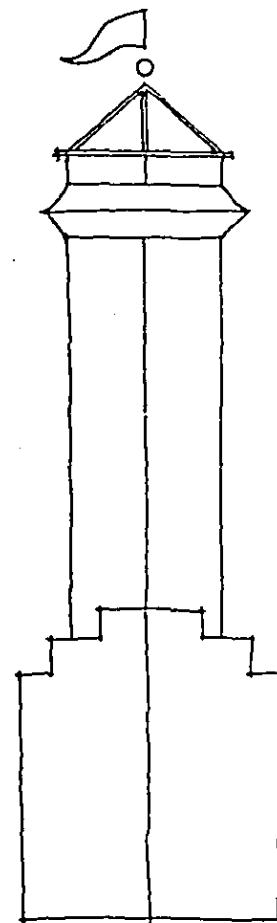
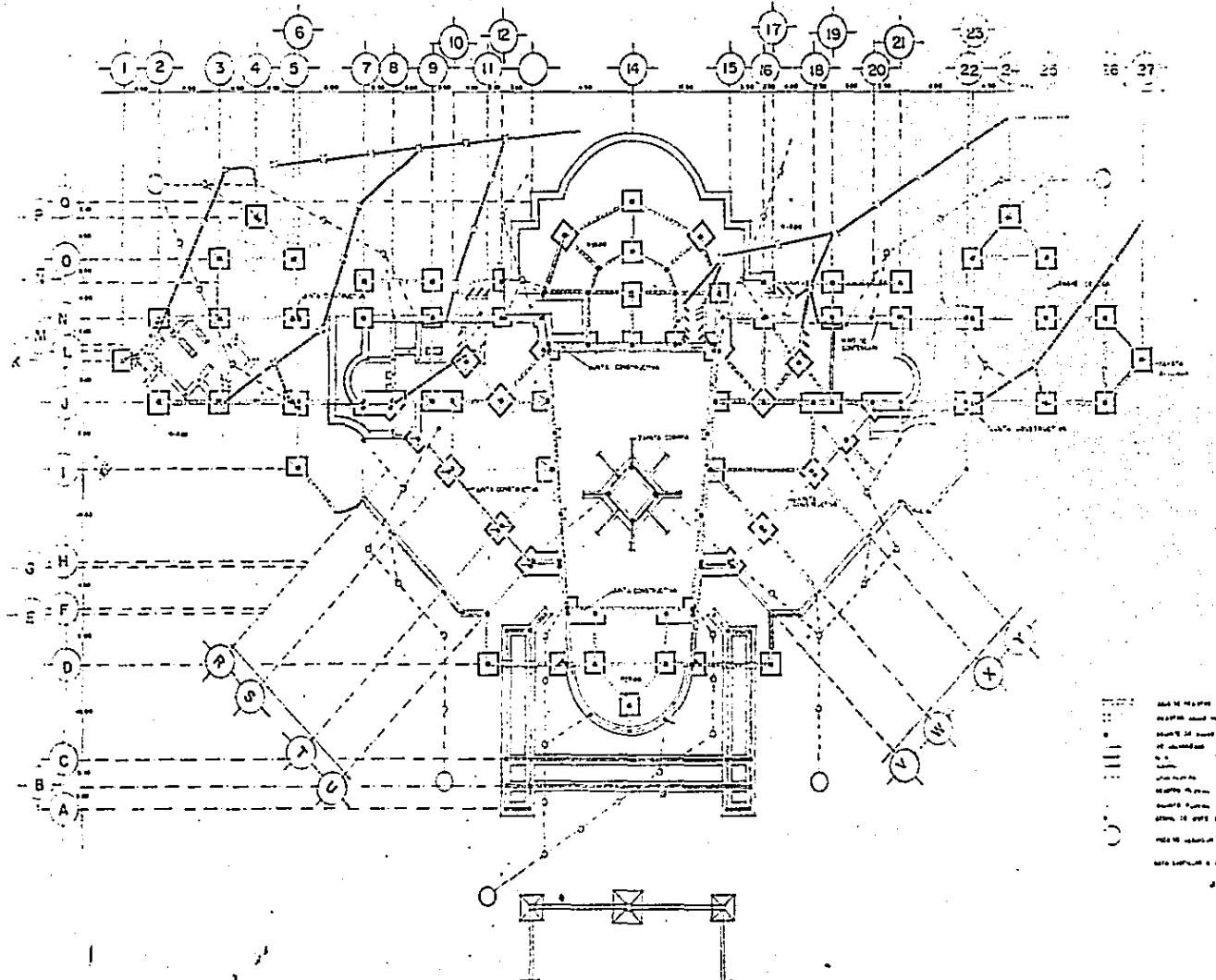


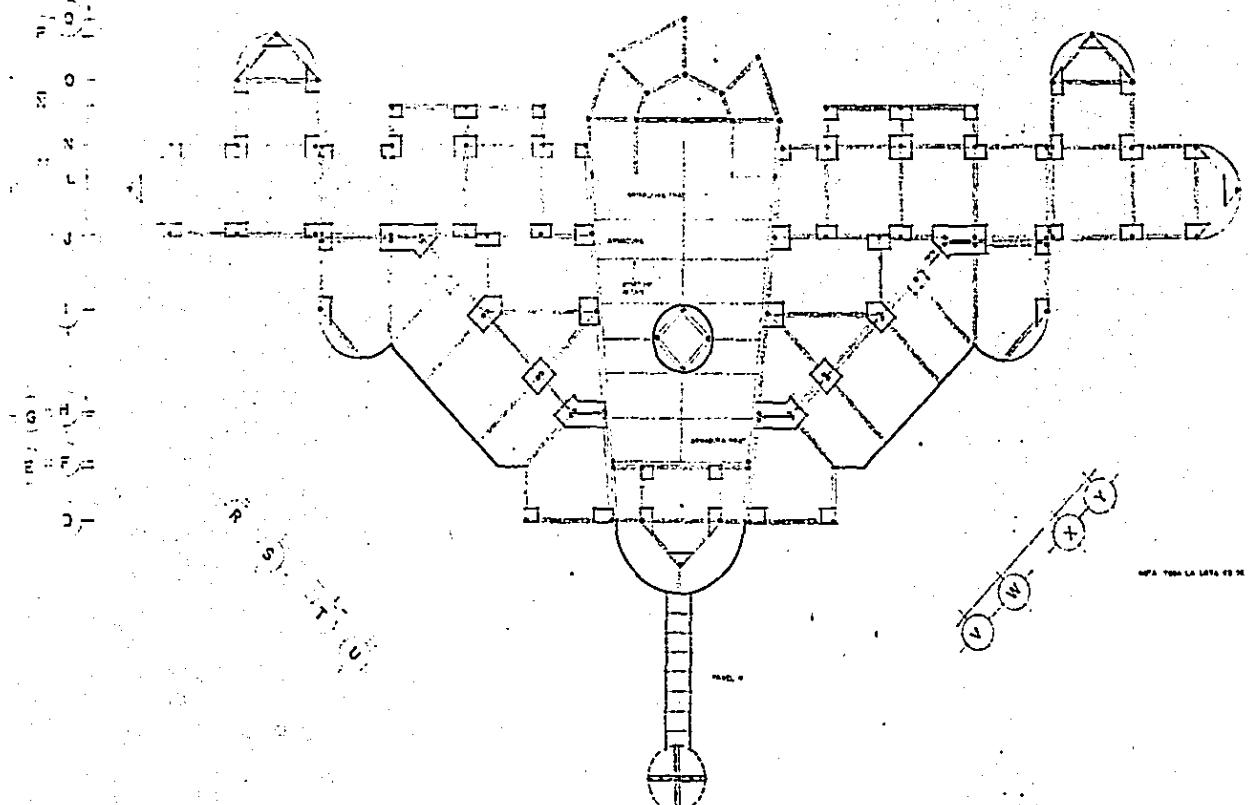
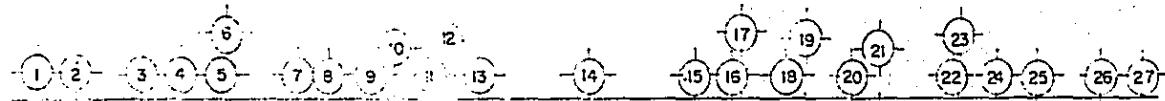


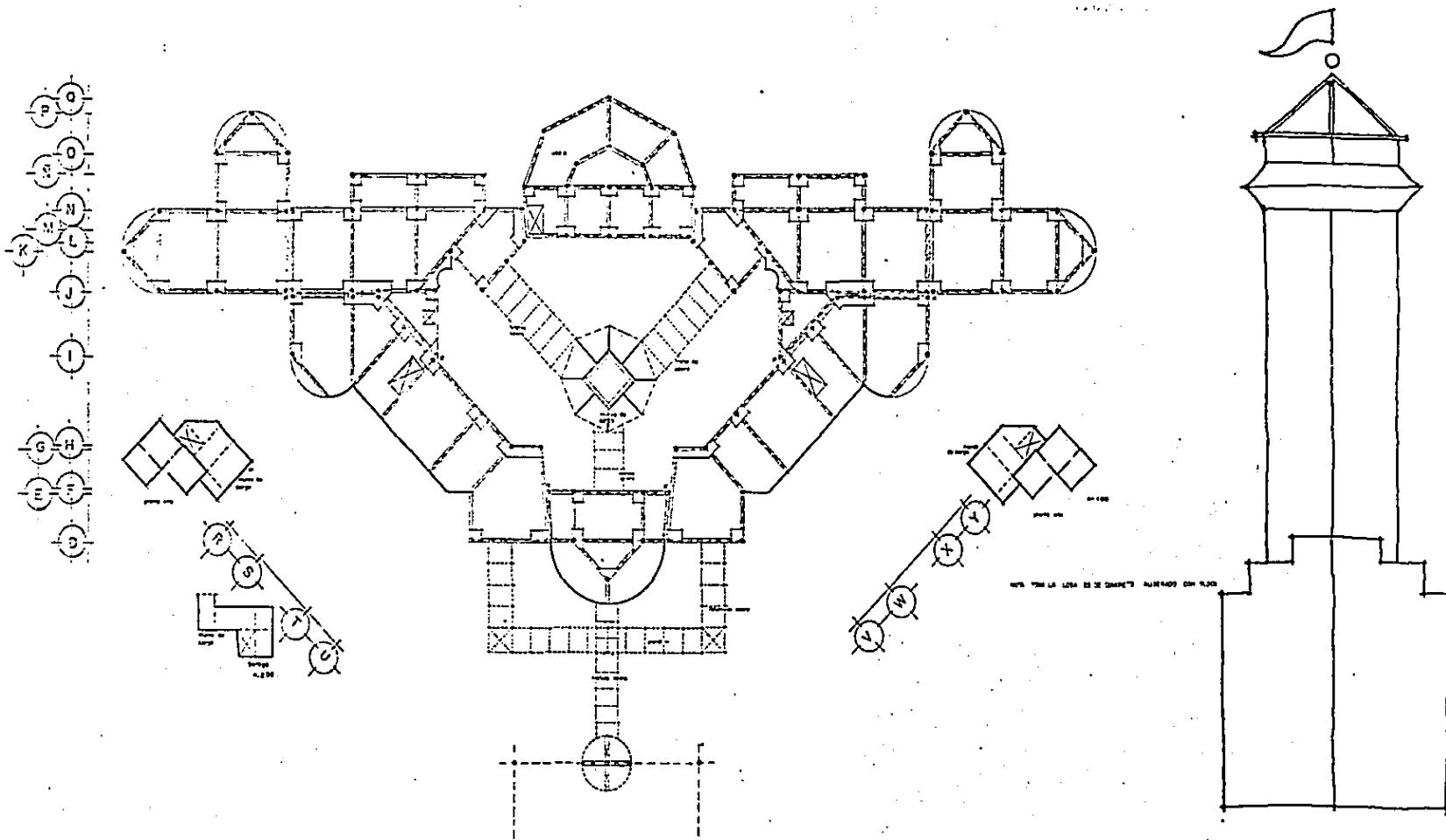
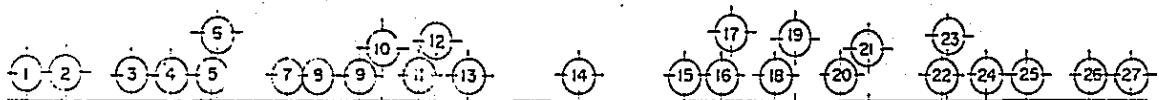


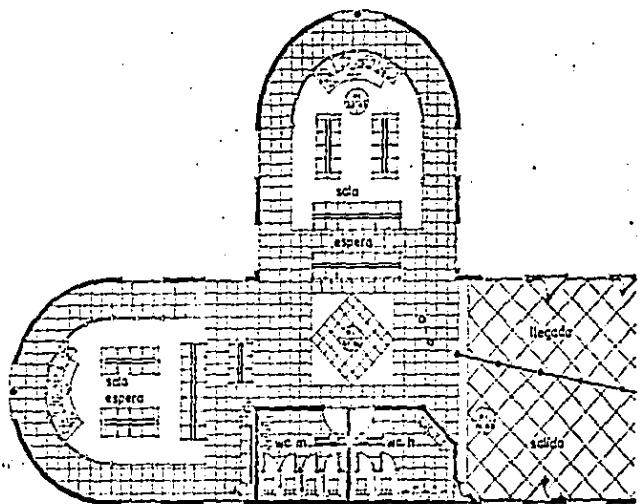








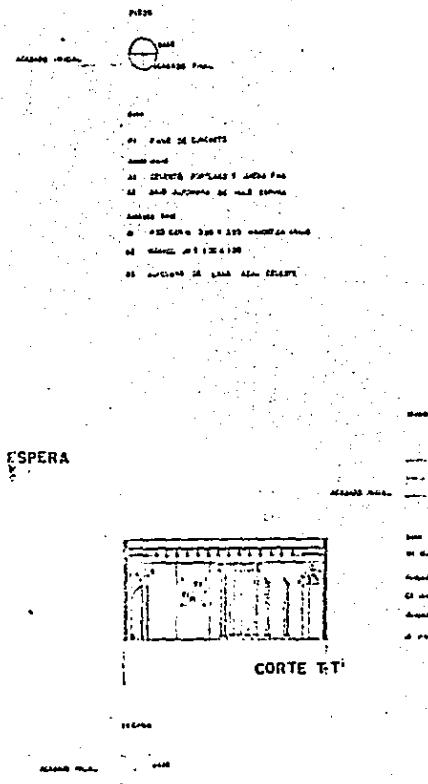




PLANTA ÁRG. SALAS DE ESPERA



CORTE L-L'



CORTE T-T'

DETALLES:

- 1. LADRILLO CON ALTA PIEDRA DE 40 X 20 X 10
- 2. PIEDRA
- 3. MADERA PINE
- 4. MADERA PINE
- 5. PIEDRA GRANITO COLOR BLANCO

