

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

212  
dey.

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**A R Q U I T E C T O**

**PRESENTA**

**BENJAMIN ENRIQUE SANCHEZ TECLA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**U. N. A. M.**

**1995.**

**FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## **JURADO**

- 1.- ARQ. JUAN MANUEL DAVILA RIOS.**
- 2.- ARQ. JOSE MARIA CRUZ.**
- 3.- ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA.**
- 4.- ARQ. ANGEL ROJAS HOYO.**
- 5.- ARQ. ROSA MARIA ABSALON MONTES.**



**AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.**

**A MIS PADRES: MA. DE LA PAZ TECLA GRANADOS.**

**RAFAEL SANCHEZ MUÑOZ.**

**POR HABERME ENSEÑADO A SENTIR, VALORAR Y ACTUAR CON AMOR,  
CARIÑO Y RESPETO HACIA LA VIDA, TENIENDO DE IGUAL FORMA EL  
EJEMPLO DE TRABAJO, RESPONSABILIDAD, TENACIDAD, FUERZA Y  
CORAJE.**

**..... DESAPARECIERON DE NUESTRO LADO, PERO NUNCA DE NUESTRO  
CORAZON Y PENSAMIENTO.**

**A MIS HERMANOS:**           **NORBERTO SANCHEZ T.**  
   **YOLANDA SANCHEZ T.**  
   **LOURDES SANCHEZ T.**  
   **MARTHA SANCHEZ T.**  
   **RAFAEL SANCHEZ T.**

**POR DARME LA CONFIANZA Y EL EJEMPLO DE SU PROPIA VIDA, SIEMPRE  
BUSCANDO EL APOYO Y ARMONIA.**

**A MI NOVIA:**                   **PATRICIA GALINDO L.**

**POR TENER DE ELLA LA CONFIANZA, LA PACIENCIA Y EL APOYO  
INCONDICIONAL PARA EL LOGRO DE MIS OBJETIVOS.**

**A MIS PROFESORES:**

- 1.- ARQ. JUAN MANUEL DAVILA RIOS.**
- 2.- ARQ. JOSE MARIA CRUZ.**
- 3.- ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA.**
- 4.- ARQ. ANGEL ROJAS HOYO.**
- 5.- ARQ. ROSA MARIA ABSALON MONTES.**

**POR SU ASESORAMIENTO Y CRITICAS ACERTADAS, ASI COMO POR SUS CONSEJOS Y VALIOSA ORIENTACION RECIBIDA DURANTE EL DESARROLLO DE LA PRESENTE TESIS.**

**A MIS COMPAÑEROS Y  
AMIGOS DE TRABAJO:**

**ING. JAVIER PEREZ MARTINEZ (DIRECTOR GENERAL DE  
SAPSA).**

**ARQ. JOSE LUIS NUÑEZ MARTINEZ (COORDINADOR  
GENERAL DE SAPSA).**

POR SU EJEMPLO DE GRANDEZA Y FINA AMISTAD, DEPOSITANDO EN MI LA  
CONFIANZA PARA EL DESARROLLO DEL EJERCICIO PROFESIONAL,  
GUIANDOME SIEMPRE POR EL CAMINO DE LA EXPERIENCIA, LA LUZ Y EL  
SABER.

**A MIS AMIGOS:**

**FRANCISCO YERA.  
GONZALO ESPINOZA.  
SERGIO PACHECO.  
AGUSTIN PAULINO.**

POR LA CONFIANZA, EL RESPETO, EL ESFUERZO, CONSEJOS Y AYUDA  
RECIBIDOS, ASI COMO POR SU VALIOSA COOPERACION EN ESTA TESIS.



# TESIS PROFESIONAL

## INDICE

1.-	PRESENTACION DEL TEMA Y FUNDAMENTACION TEORICA.....	1
2.-	OBJETIVOS E IDEAS GENERATRICES QUE SE PRETENDEN APORTAR.....	8
3.-	METODOLOGIA DE DISEÑO EMPLEADA.....	11
4.-	CONCEPTUALIZACION E IDEAS GENERATRICES DEL PROYECTO.....	20
5.-	INFORMACION URBANO/ARQUITECTONICA.....	23
5.1.-	MARCO GENERAL.....	23
5.2.-	PROPUESTA DEL PROGRAMA URBANO/ARQUITECTONICO.....	27
5.3.-	ESTADISTICAS (ASPECTOS DETERMINANTES).....	29
5.4.-	CRITERIOS DE SELECCION DEL SITIO (CONDICIONANTES).....	40
5.5.-	PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	53
5.6.-	ESTUDIO TIPOLOGICO Y ORGANIZACIONES FUNCIONALES.....	65

<b>6.-</b>	<b>CRITERIOS DE CALCULO DE INGENIERIAS.....</b>	<b>75</b>
<b>6.1.-</b>	<b>ESTRUCTURA.....</b>	<b>77</b>
<b>6.2.-</b>	<b>INSTALACION HIDRAULICA.....</b>	<b>87</b>
<b>6.3.-</b>	<b>INSTALACION SANITARIA.....</b>	<b>91</b>
<b>6.4.-</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA.....</b>	<b>92</b>
<b>7.-</b>	<b>PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.....</b>	<b>98</b>
<b>8.-</b>	<b>CUANTIFICACION GENERAL DEL COSTO DEL PROYECTO.....</b>	<b>99</b>
<b>9.-</b>	<b>FUENTES Y PROCEDIMIENTOS DE FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>100</b>
<b>10.-</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>104</b>
<b>11.-</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>105</b>

## **1.- PRESENTACION DEL TEMA Y FUNDAMENTACION TEORICA.**

ES SUSTANCIALMENTE CONOCIDO, QUE EL PROBLEMA DE LA DROGADICCION SE DESARROLLA EN TODOS LOS ESTRATOS SOCIALES, SIN IMPORTAR CUAL SEA EDAD, SEXO, RELIGION O COLOR Y CRECE DIA A DIA INESPERADAMENTE, PERO LO MAS DESALENTADOR ES QUE LA MAYORIA DE LOS ADICTOS, SE LOCALIZAN ENTRE JOVENES DE 14 A 25 AÑOS DE EDAD, TAL PROBLEMA EN GRAN PARTE SE DEBE A LA INFLUENCIA DEL MEDIO EN QUE SE DESARROLLAN, OBSERVANDOSE EN LA PERIFERIA DE LAS GRANDES CIUDADES, LA EXISTENCIA DE GRANDES COMUNIDADES DE SERES MARGINADOS (CINTURONES DE MISERIA), VIVIENDO EN CONDICIONES INFRAHUMANAS, CON GRANDES PROBLEMAS ECONOMICOS, CON UN MINIMO DE EDUCACION Y CULTURA, BUSCANDO REFUGIO EN LAS DROGAS, PARA ALIVIARSE MOMENTANEAMENTE DE SUS CONFLICTOS, TRAYENDO COMO CONSECUENCIA DIRECTA, LA DESINTEGRACION FAMILIAR Y POSTERIORMENTE SOCIAL.

POR OTRO LADO ENCONTRAMOS PERSONAS QUE CUENTAN CON RECURSOS SUFICIENTES PARA VIVIR COMODAMENTE, PERO CON CARENCIA DE AFECTO, COMPRENSION Y CARIÑO DE SUS FAMILIARES CAYENDO EN EL MISMO PROBLEMA DE LAS DROGAS; DEBIDO A LO ANTERIORMENTE MENCIONADO HAY QUE CONSIDERAR QUE VARIAS PERSONAS SE INTERESAN Y PREOCUPAN PARA PODER ATACAR ESTE GRAN PROBLEMA EN BENEFICIO DE LA SOCIEDAD, LAS CUALES SON EL GOBIERNO FEDERAL, ESTATAL Y CON UNA GRAN APORTACION PRINCIPALMENTE DE AGRUPACIONES DE CARACTER PRIVADO, QUE REALIZAN GRANDES ESFUERZOS Y CAMPAÑAS LLEVADAS A CABO POR DIFERENTES ORGANISMOS, PARA PODER CURAR DE LA MANERA MAS OPORTUNA A LOS ADICTOS, PREVINIENDO Y PROTEGIENDO A LA COMUNIDAD EN GENERAL.

TODOS ESTOS PROGRAMAS SE LLEVAN A CABO AUSPICIADOS CON EL PAGO DE IMPUESTOS, DONACIONES DEL GOBIERNO, APORTACIONES DE ORGANISMOS PRIVADOS Y DEMAS.

POR TALES MOTIVOS SE GENERO LA NECESIDAD DE CREAR LOS "CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL" LOS CUALES PRETENDEN TENER UNA PARTICIPACION IMPORTANTE EN EL DESARROLLO Y FUTURO DE NUESTRO PAIS, AYUDANDO Y PREVINIENDO A LA JUVENTUD AFECTADA, PROPORCIONANDOLES LOS MEDIOS ADECUADOS PARA SU REHABILITACION Y A SU VEZ, INCORPORANDOLOS A LA SOCIEDAD PARA QUE PUEDAN ASI HACERLE FRENTE A LOS PROBLEMAS, QUE TANTO LES AQUEJAN.

## **ANTECEDENTES HISTORICOS.**

EN GRAN PARTE DE LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD Y EN SUS DIFERENTES ETAPAS, LAS DROGAS HAN ESTADO INTIMAMENTE LIGADAS AL DESENVOLVIMIENTO DEL INDIVIDUO, CON EL OBJETO DE ALIVIAR MOMENTANEAMENTE SUS ANGUSTIAS, DOLORES Y DEPRESIONES, DE TAL MANERA QUE, CON EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA, SE HA INCREMENTADO EL USO DE LAS DROGAS, PASANDO HA FORMAR PARTE INTEGRAL DE LA SOCIEDAD.

EN MEXICO ANTES Y EN LA EPOCA DE LA COLONIA, LAS DROGAS ERAN USADAS POR LOS INDIGENAS Y MESTIZOS CON FINES MAGICO CURATIVOS O RITUALES, DESPUES SE SABIA QUE ERAN UTILIZADAS POR OTROS GRUPOS O PERSONAS SIN LLEGAR A SER UN PROBLEMA DE SALUD PUBLICA.

A PARTIR DE LA REVOLUCION MEXICANA, EL PAIS A VIVIDO UN PROCESO DE CAMBIO ACELERADO, LA INDUSTRIALIZACION, LA DIFUCION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION, EL AVANCE TECNOLOGICO Y CIENTIFICO, HAN PRODUCIDO UN CAMBIO RADICAL EN LAS DIFERENTES ESTRUCTURAS DE LAS INSTITUCIONES Y TRADICIONES SOCIALES, CON EL OBJETIVO PRINCIPAL DEL CAMBIO, REPERCUTIENDO PRINCIPALMENTE EN LA FAMILIA, QUE SUFRIO POR CONSECUENCIA UN PROCESO DE RAPIDA TRANSFORMACION E INESTABILIDAD, QUE AFECTO A TODOS LOS MIEMBROS PRINCIPALMENTE A LOS ADOLESCENTES.

EN EL AÑO DE 1968 SE EXPANDE Y ACENTUA UN FENOMENO PSICOSOCIAL, HASTA ENTONCES POCO CONOCIDO EN LA CIUDAD DE MEXICO, **LA DROGADICCION** LO QUE SEGUN GENTE CAPACITADA EN LA MATERIA, ES UN SINTOMA DE CRISIS SOCIAL, MOTIVADO DE ALGUNA MANERA POR IDEOLOGIAS POLITICO-SOCIALES DIFERENTES AL ESQUEMA TRADICIONAL.

POR LO TANTO, SE PUDE DEDUCIR QUE EL ORIGEN DE LA DROGADICCION, ES EL RESULTADO DE LA INTERACCION DE DIFERENTES FUERZAS: CULTURALES, SOCIALES, IDEOLOGICAS, ECONOMICAS Y FAMILIARES.

SEGUN EL PRIMER ESTUDIO DE FARMACODEPENDENCIA DE ALGUNOS CASOS REALIZADOS EN 1970 POR EL CENTRO DE ESTUDIOS EN FARMACODEPENDENCIA EN EL D.F. EL USO DE LAS DROGAS ES MAS ELEVADO EN LOS JOVENES DE 14 A 25 AÑOS DE EDAD ALCANZANDO UN PORCENTAJE DEL 5.6% DE LA POBLACION TOTAL, SIENDO ESTE FENOMENO MAS FRECUENTE EN LOS HOMBRES QUE EN LAS MUJERES.

DEBIDO A ESTE FENOMENO SOCIAL Y CON CARENCIA DE INSTITUCIONES ADECUADAS SE FUNDO LA ASOCIACION DE DAMAS VOLUNTARIAS, CREANDOSE EL "**CENTRO DE TRABAJO JUVENIL PILOTO**" EL PRIMERO DE MARZO DE 1970, EN EL CUAL SE INICIARON LAS LABORES DE PREVENCION, TRATAMIENTO E INVESTIGACION EN ESTE CAMPO.

COMO NO FUE SUFICIENTE, EL GOBIERNO TUVO QUE INTERVENIR, INCLUYENDO EN EL PLAN NACIONAL DE SALUD LA APERTURA DE NUEVOS CENTROS DENOMINADOS "**CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL**" FOMENTANDO LA IDEA DE CREAR MAS CENTROS, POR LO MENOS UNO POR DELEGACION EN EL D.F. Y UNO POR CADA ESTADO DE LA REPUBLICA MEXICANA.

### **CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL (QUE SON Y COMO FUNCIONAN)**

SON INSTITUCIONES QUE TIENEN COMO PROPOSITO PREVENIR Y REGENERAR A LOS JOVENES, ORIENTANDOLOS Y REINTEGRANDOLOS A LA SOCIEDAD, MENTAL, FISICA Y MORALMENTE, GUIANDOLOS DE UNA MANERA MAS SANA Y OBJETIVA CON EL FIN DE DARLES SOLUCION A SUS PROBLEMAS.

ESTOS CENTROS SE SUSTENTAN ACTUALMENTE POR MEDIO DE COOPERACION BASICAMENTE DE INSTITUCIONES PRIVADAS, CON LAS QUE TRABAJA PARALELAMENTE UN GRUPO DE VOLUNTARIOS PARA LA PROMOCION, ASI COMO PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO INTERNO HACIENDO LABOR SOCIAL, MUCHAS DE LAS PERSONAS QUE HAN SIDO REHABILITADAS FORMAN PARTE DEL GRUPO COLABORADOR.

LOS CENTROS FUNCIONAN EN FORMA DE INSTITUCION ABIERTA ES DECIR, QUE ES LA ASISTENCIA VOLUNTARIA EN LA QUE EL INDIVIDUO ASISTE POR INICIATIVA PROPIA, SIENDO EN ESTA FORMA LA MEJOR SOLUCION HASTA EL MOMENTO PARA ATACAR TERAPEUTICAMENTE EL PROBLEMA.

ESTAS PERSONAS SON ATENDIDAS POR UN GRUPO DE PSIQUIATRAS, PSICOLOGOS, MEDICOS, ENFERMERAS Y MAESTROS.

EL TRATAMIENTO DIRECTO DE LOS PSICOLOGOS ES MEDIANTE ENTREVISTAS Y EN FORMA INDIRECTA DE UN CONTROL MEDICO, DEPENDIENDO DEL CASO DE CADA INDIVIDUO, SEGUN EL DIAGNOSTICO QUE ASIGNO EL TERAPEUTA SE LE ATENDERA A BASE DE VISITAS DIARIAS O ESPACIADAS, O TAMBIEN FORMANDO PARTE DE UN GRUPO DE INSTITUCION ABIERTA LLAMADO CENTRO DE DIA QUE PERMANECE EN COMUN DE LUNES A VIERNES DE 10:00 A.M. A 18:00 P.M.

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA ASI COMO LA ACTIVIDAD CULTURAL, SON EL PUNTO DE CONTACTO Y DE GRAN IMPORTANCIA PARA REALIZAR UN CONSTANTE ACERCAMIENTO ENTRE LA SOCIEDAD CON ESTA INSTITUCION.

### **POLITICAS GENERALES DE LOS GENTROS DE INTEGRACION JUVENIL (C.I.J.)**

- PROMOVER LA IMAGEN DE LOS (C.I.J.) COMO INSTITUCIONES DE SERVICIO SOCIAL.
- PROPORCIONAR BENEFICIOS EN CUANTO A ASPECTOS DE TRATAMIENTOS, REHABILITACION, ORIENTACION, Y CANALIZACION A OTRAS INSTITUCIONES.
- FUNDAMENTAR PROGRAMAS DE ATENCION A LA COMUNIDAD EN GENERAL, ASI COMO AL INDIVIDUO EN PARTICULAR, EN EL ASPECTO DE QUE EL FARMACODEPENDIENTE ES UN ENFERMO Y COMO TAL ES UNA PERSONA QUE REQUIERE AYUDA PROFESIONAL Y HUMANA.
- VINCULAR AL PACIENTE, INTERESARLO Y RESPONSABILIZARLO DE SU PROPIO TRATAMIENTO.
- PROCURAR QUE LOS SERVICIOS DEL CENTRO TENGAN COMO NORMA LA CONSIDERACION Y RESPETO AL PUBLICO, PARTICULARMENTE EN LO QUE CONCIERNE AL SERVICIO PROFESIONAL.

### **FUNCIONES GENERALES DE LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL.**

- REALIZAR INVESTIGACIONES SOBRE LA FARMACODEPENDENCIA EN ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS E INCIDENCIA DE CASOS, DE ACTIVIDAD INMEDIATA PARA LA ADAPTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS ADECUADAS A EL AREA CORRESPONDIENTE.
- REALIZAR LABORES EDUCATIVAS DENTRO DE LA COMUNIDAD.
- PROMOVER LA PRESTACION DE SERVICIOS DE TIPO CULTURAL, DEPORTIVO, VOCACIONAL Y LABORAL.
- DETECTAR EN SUS INICIOS LA EXISTENCIA DE FARMACODEPENDIENTES.

- EJECUTAR DIAGNOSTICOS INTEGRALES.
- COLABORAR CON ORGANIZACIONES EN GENERAL Y GRUPOS DE TRABAJO.
- ATENDER ESPECIFICAMENTE AQUELLOS PROBLEMAS CLAVES QUE SE PLANTEAN EN LA COMUNIDAD EN RELACION CON LA FARMACODEPENDENCIA.

### **FUNCIONES GENERALES DE CADA DEPARTAMENTO**

#### **- PSICOLOGIA**

PARTICIPAREN EL PROGRAMA DE REHABILITACION DEL PACIENTE PARA INTEGRARLO EN SU MEDIO FAMILIAR, DE TRABAJO Y ESCOLAR, AYUDANDO ASI A ADAPTARSE A SU REALIDAD SOCIAL.

#### **- PSIQUIATRIA**

PARTICIPAR EN EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICAS, ASI COMO INDICADORES SOCIALES EN PROGRAMAS PREVENTIVOS DE TRATAMIENTOS, REHABILITACIONES Y DE FARMACODEPENDENCIA, EN COLABORACION CON OTRAS INSTITUCIONES.

#### **- SERVICIO VOLUNTARIO**

PROMOVER LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD CON LAS INSTITUCIONES: EN LABORES DE PREVENCION, EDUCACION, RECREACION Y REHABILITACION DEL FARMACODEPENDIENTE.

#### **- TRABAJO SOCIAL**

PROCURAR LA OBTENCION DE DATOS DE LA COMUNIDAD QUE PERMITAN PROMOVER ACTIVIDADES FAVORABLES, DESARROLLANDO TAREAS DE PREVENCION Y CONTROL.

CONCIENTIZANDO A LA COMUNIDAD DEL PROBLEMA, EN COORDINACION CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO VOLUNTARIO.

## ASISTENTES AL CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

EL NUMERO DE PACIENTES QUE ACUDEN A ESTOS CENTROS, GENERALMENTE SON EL DOBLE DE LOS QUE ASISTEN A CONSULTA, YA QUE EL MOTIVO DE INCIDENCIA ES MAYOR Y CONFORME AVANZA EL TRATAMIENTO DISMINUYE EL NUMERO DE PACIENTES.

### - USUARIOS DE LA FARMACODEPENDENCIA

- 1.- EXPERIMENTADORES.
- 2.- FARMACODEPENDIENTES DISFUNCIONALES.
- 3.- FARMACODEPENDIENTES FUNCIONALES.
- 4.- SOCIALES Y OCASIONALES.

### ESTADISTICAS EN % ENFOCADAS AL TIPO DE TRATAMIENTO

#### - SITUACION FAMILIAR

VIVE SOLO .....4  
VIVE CON 4 DE FAMILIA ....24  
VIVE CON MAS DE 4 DE F ..69  
OTROS .....2

#### - TRATAMIENTO -

SOCIAL-REUNIONES

#### - ESCOLARIDAD

NINGUNA .....6  
PRIMARIA .....23  
SECUNDARIA .....18  
BACHILLERATO .....15  
LICENCIATURA .....33  
OTRAS .....5

EDUCACIONAL-ESCUELA



- OCUPACION

CON TRABAJO .....35

SIN OCUPACION .....65

OCUPACION-TALLERES

## **2.- IDEAS GENERATRICES QUE SE PRETENDEN APORTAR CON EL TRABAJO DE TESIS.**

MEXICO ATRAVES DE SUS DIFERENTES ETAPAS HISTORICAS, HA DESTACADO EN VARIOS ASPECTOS DE TIPO ECONOMICO, POLITICO, SOCIAL Y CULTURAL, RESALTANDO LOS VALORES HUMANOS DE LOS MEXICANOS, ASI COMO DE PERSONAJES IMPORTANTES Y SUS IDEOLOGIAS, QUE EN LA ACTUALIDAD TOMAMOS COMO BASES TEORICAS PARA IMPORTANTES PROYECTOS A FUTURO, ATRAVES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN LA MATERIA, LAS CUALES ORGANIZAN Y PLANEAN EL DESARROLLO DEL PAIS, GENERANDO UNA SERIE DE ACTIVIDADES EN TODAS LAS AREAS, DERIVADAS DE LAS SIGUIENTES MATERIAS: ECONOMIA, POLITICA, SOCIAL Y CULTURAL.

TODO ESTO CON UN MISMO OBJETIVO. EL MEJORAMIENTO EN EL NIVEL VIDA DEL SER HUMANO Y UN MEJOR DESARROLLO POBLACIONAL EN TODOS LOS ASPECTOS.

ORGANIZANDOSE ATRAVES DE PLANES Y PROGRAMAS TALES COMO:

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.
- PLAN REGIONAL LOCAL O PLAN MAESTRO DE CIUDAD.
- PROGRAMAS SECTORIALES.

DONDE SE FIJAN LOS ALCANCES Y METAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.

POR TAL MOTIVO SE COLABORA PARALELAMENTE ATRAVES DE UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ASOCIACIONES Y AUTORIDADES GUBERNAMENTALES COMO APOYO A LA ELABORACION Y EJECUCION DE ESTOS PLANES Y PROGRAMAS.

EL PROYECTO AL QUE ME REFIERO EN ESTA INFORMACION PRESENTADA, ESTA ENFOCADO A NIVEL DISTRITO FEDERAL CORRESPONDIENTE A LA DELEGACION ALVARO OBREGON, EN COORDINACION CON LOS PROGRAMAS ANTERIORMENTE DESCRITOS.

ESTE PROYECTO SE DETECTO ATRAVES DEL ESTUDIO URBANO REALIZADO EN LA ZONA DE MIXCOAC PONIENTE, AL CUAL DENOMINAMOS "REMODELACION URBANA MIXCOAC PONIENTE SERPIENTE DE AGUA 2020". EN ESTE ESTUDIO URBANO SE IDENTIFICARON NECESIDADES INMEDIATAS A CUBRIR TANTO DE EQUIPAMIENTO COMO DE INFRAESTRUCTURA URBANA.

ATENDIENDOSE A LAS DE MAYOR IMPORTANCIA SOCIAL DE ESTA ZONA, TALES COMO SALUD, VIVIENDA, EDUCACION, RECREACION, CULTURA, ABASTO, SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES.

POR TAL MOTIVO ESTE PROYECTO PRETENDE ENFOCAR; LA PROBLEMATICA DE EDUCACION-RECREACION Y CULTURA CONSIDERADOS COMO PRIORITARIOS PARA EL DESARROLLO SOCIAL E INTEGRAL DEL PAIS, ATENDIENDO MAS OBJETIVAMENTE, EL PROBLEMA DE **LA DROGADICCION Y LA FARMACODEPENDENCIA**, GENERADOR DE MUCHOS PROBLEMAS FAMILIARES Y DESAJUSTES SOCIALES, ORIGINANDO EL RETRASO SOCIAL, CULTURAL Y POLITICO EN EL PAIS Y A LO QUE SE SUMA LA DESINTEGRACION MORAL Y FISICA DE LA PERSONA, LLAMESE HOMBRE O MUJER.

POR ESTA RAZON Y ATRAVES DE LOS LLAMADOS "**CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL**", SE PRETENDE FOMENTAR LA INTEGRACION SOCIAL DE LA PERSONA Y EN PRIMERA INSTANCIA LA PREVENCION DEL PROBLEMA POR MEDIO DE LOS CONCEPTOS DE: EDUCACION, RECREACION Y CULTURA.

TODO LO ANTERIORMENTE MENCIONADO SE PERFILA COMO EL CONCEPTO U OBJETIVO GENERAL DERIVANDOSE UNA SERIE DE IDEAS, DE LAS CUALES ES MOTIVO DEL DESARROLLO ESTE PROYECTO ARQUITECTONICO COMO TEMA DE TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL.

A CONTINUACION MENCIONAMOS LAS IDEAS GENERATRICES MAS IMPORTANTES, QUE SE PRETENDEN APORTAR CON EL TRABAJO DE TESIS.

- COMO IDEA U OBJETIVO GENERAL SE PRETENDE LA AYUDA AL DROGADICTO O FARMACODEPENDIENTE EN 3 ESCALAS.
  - a) INTEGRANDO AL INDIVIDUO ATRAVES DE LOS LASOS FAMILIARES.
  - b) LOGRAR UN EQUILIBRIO SOCIAL PARA BENEFICIO DE LA MISMA, POR MEDIO DE GRUPOS FAMILIARES MAS HOMOGENEOS.
  - c) EL DESARROLLO SOCIAL E INTEGRAL DEL PAIS EN TODOS SUS ASPECTOS.
  
- SE PRETENDE LA REALIZACION DE UNA MEJOR LABOR SOCIAL, ATRAVES DE UNA SERIE DE EDIFICACIONES DISEÑADAS PARA EL OBJETIVO ANTES DEFINIDO, LAS QUE ESTARAN PREVIAMENTE FUNDAMENTADAS CON ESTUDIOS SOCIALES, PSICOLOGICOS, FUNCIONALES Y TECNICOS; ASI COMO ANALISIS DE LOS MISMOS, QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES INMEDIATAS DE LA PERSONA O GRUPO POBLACIONAL.

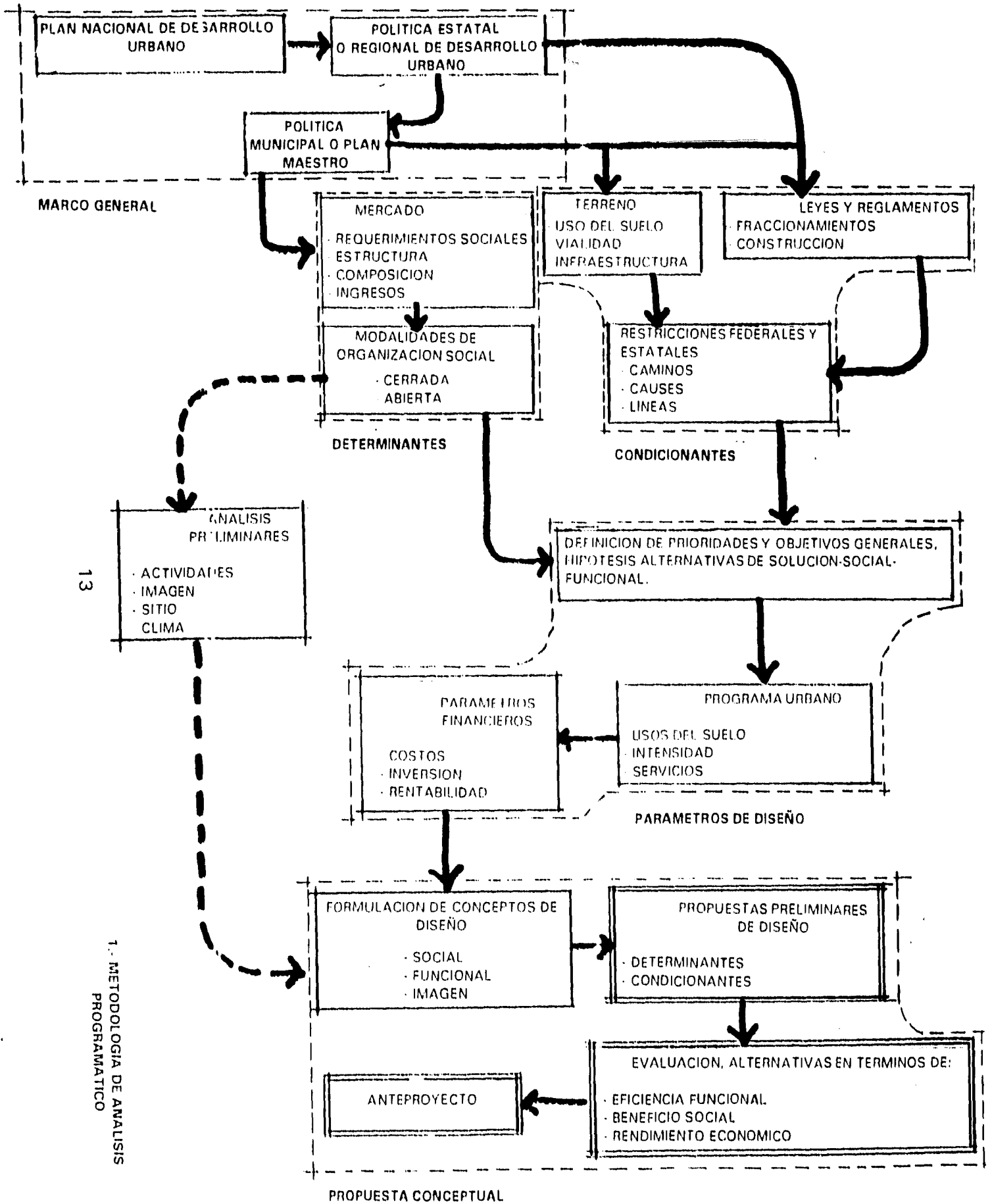
- LA CONJUGACION DE LA PSICOTERAPIA ATRAVES DE LA ARQUITECTURA, COMO TRATAMIENTO DE ADAPTACION Y REGENERACION POR MEDIO ESPACIOS ARQUITECTONICOS Y VOLUMENES DISEÑADOS PARA TAL EFECTO, CON EL OBJETIVO DE PERCIBIR ESTIMULOS SENSORIALES EN LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS PRODUCIDOS POR LA FORMA, TEXTURA Y COLOR.
- LA INTEGRACION DE DIFERENTES ESPACIOS Y EDIFICIOS LIGADOS POR MEDIO DE UN MISMO OBJETIVO.
- LA CONSTRUCCION DE UNA EDIFICACION PERDURABLE Y CON PERFILES FUTURISTAS EN LOS CUALES TENGAN RELEVANCIA LOS ASPECTOS: TECNICOS Y CONSTRUCTIVOS, ASI COMO SU FUNCIONAMIENTO OPTIMO PARA CUMPLIR SU COMETIDO.
- LA SUGERENCIA PARA LA ELABORACION Y EJECUCION DE ESTE PROYECTO A LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA UNA EVALUACION Y EJECUCION DEL MISMO, APEGADO A LA REALIDAD CONTEXTUAL.

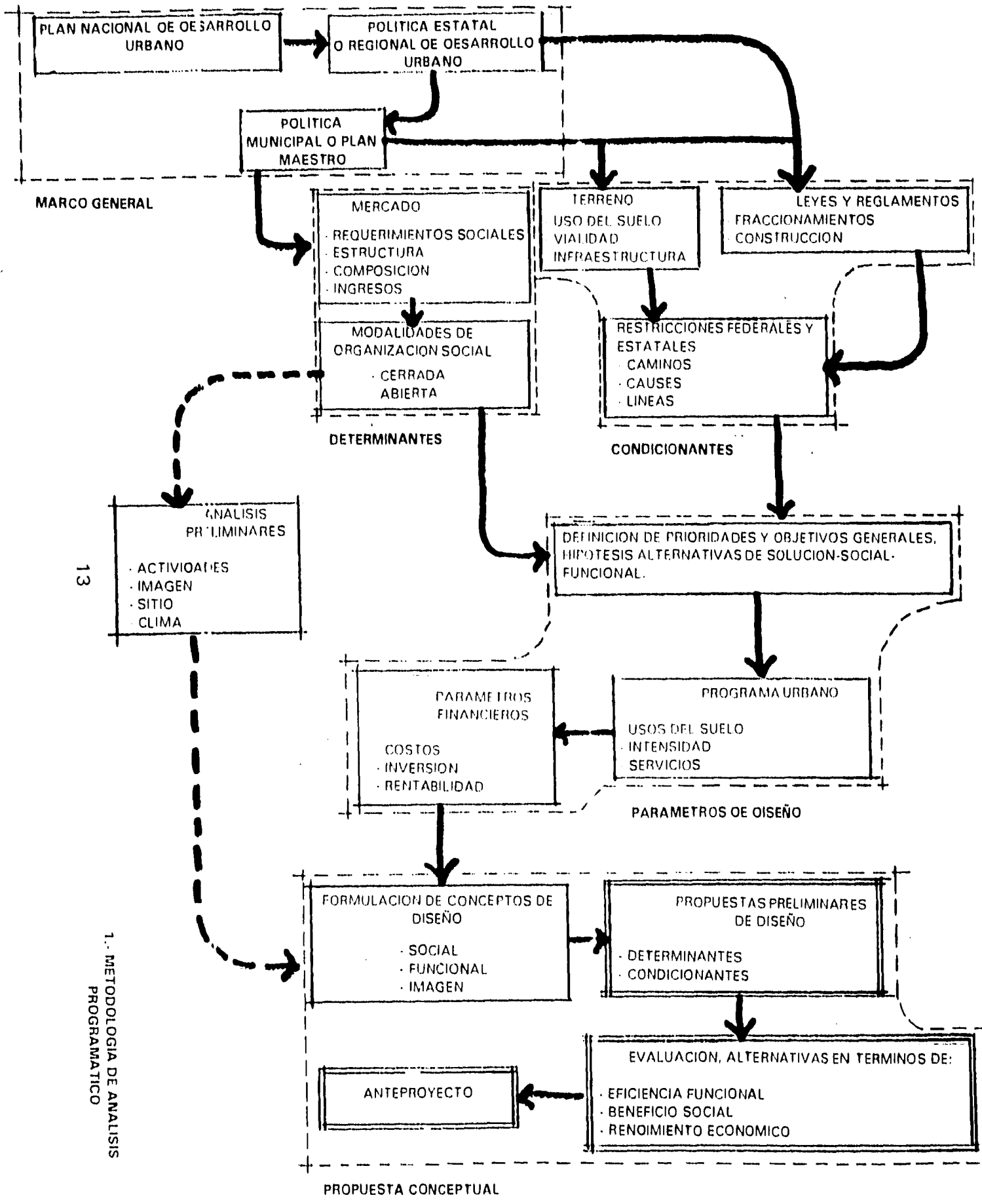
### 3.- METODOLOGIA DE DISEÑO EMPLEADA

#### METAS Y OBJETIVOS DEL DISEÑO URBANO

<b>ANALISIS PRELIMINARES</b>	<b>METAS DE DISEÑO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
1.- ANALISIS PROGRAMATICO - MARCO GENERAL - DETERMINANTES, CONDICIONANTES - LINEAMIENTOS, PROGRAMA - CONCEPTOS	1.- PROGRAMA URBANO CONTENIENDO LOS ALCANCES SOCIALES, FISICOS Y FINANCIEROS DEL PROYECTO.	1.- DEFINIR USUARIO Y MERCADO, TIPO DE PRODUCTOS URBANOS Y ESTRATEGIAS DE REALIZACION DEL PROYECTO.
2.- ANALISIS URBANO - ACTIVIDADES URBANAS - USOS DEL SUELO - TRANSPORTE	2.- DIAGRAMA DE ORGANIZACION DE ACTIVIDADES URBANAS. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO FLUJOS.	2.- DEFINIR PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE POTENCIALMENTE PUEDEN DESARROLLARSE EN LA ZONA DE ESTUDIO Y ESTIMAR EL TIPO Y VOLUMEN DE SU INTERACCION.

<p>3.- IMAGEN URBANA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ELEMENTOS DE ESPACIO</li> <li>- CONCEPTOS Y CRITERIOS</li> </ul>	<p>3.- CROQUIS DE CUALIDADES FORMALES Y ESPACIOS DE LA ZONA DE ESTUDIO.</p>	<p>3.- PROPONER ELEMENTOS VISUALES, QUE ESTRUCTUREN Y HAGAN CLARAMENTE MEMORABLE LA IMAGEN DEL LUGAR, REFORZANDO SU CARACTER Y SENTIDO SOCIAL.</p>
<p>4.- ANALISIS DEL CLIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEMPERATURA</li> <li>- ASOLEAMIENTO</li> <li>- VIENTOS</li> </ul>	<p>4.- DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO, VIENTOS, TEMPERATURA, ORIENTACION Y CARACTERISTICAS DEL TRAZADO URBANO.</p>	<p>4.- DESCRIBIR LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL CLIMA Y VALORAR SUS EFECTOS SOBRE EL TERRENO. DETERMINAR LA ORIENTACION DE LAS EDIFICACIONES, ABERTURA DE VANOS, USO DE ROMPEVIENTOS, ETC.</p>
<p>5.- ANALISIS DEL SITIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TOPOGRAFIA</li> <li>- HIDROGRAFIA</li> <li>- SUELOS, SUBSUELOS</li> <li>- CLIMA, PAISAJE</li> <li>- FLORA Y FAUNA</li> <li>- VALORES DEL SUELO,</li> <li>- ACCESOS</li> <li>- RESTRICCIONES</li> </ul>	<p>5.- PLANO DE VOCACION DE USO DEL SUELO.</p>	<p>5.- DESCRIBIR Y VALORIZAR LOS DIFERENTES ELEMENTOS, NATURALES Y ARTIFICIALES DEL TERRENO. DETERMINAR LA VOCACION DE USOS DEL SUELO EN LAS DIFERENTES ZONAS DE TERRENO, EN FUNCION DE SUS ASPECTOS NATURALES, AMBIENTALES Y USOS DEL SUELO.</p>

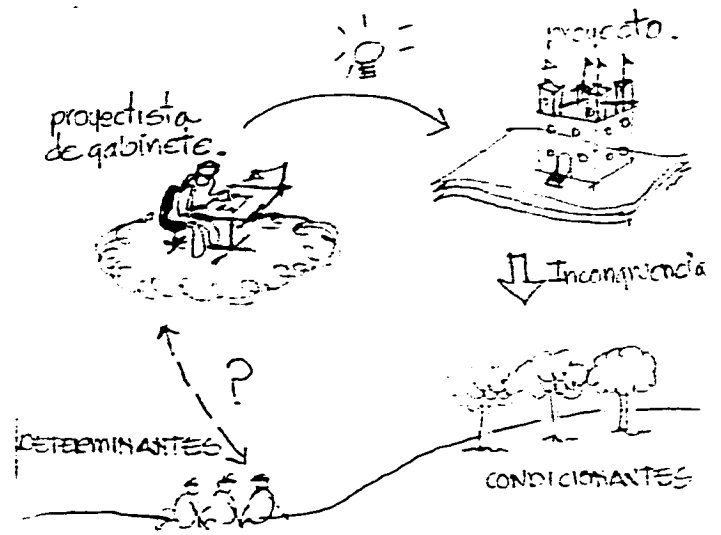






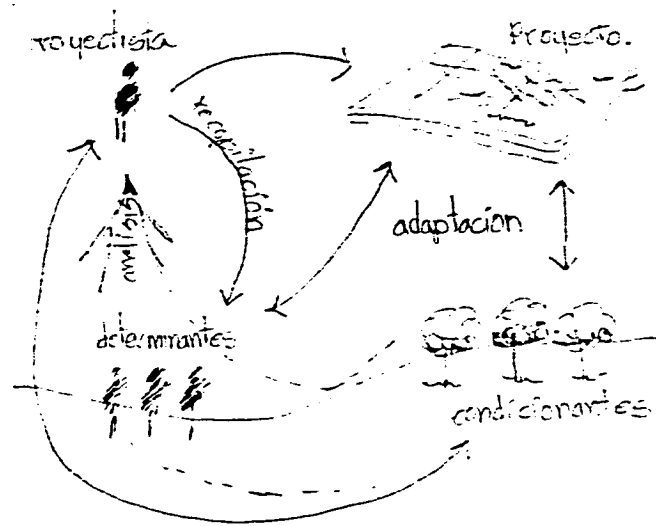
**EJEMPLO: 1**

CON FRECUENCIA, EL PROYECTISTA DESARROLLA UN PROYECTO, TAN SOLO CON EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL TERRENO Y ALGUNAS CARACTERISTICAS GENERALES (SOCIOECONOMICAS) DE LOS BENEFICIARIOS. EL RESTO DE LA INFORMACION PARA PROYECTAR, LA SUPONE EN GABINETE, LO CUAL DA POR RESULTADO QUE EL PROYECTO SEA PARCIALMENTE INCONGRUENTE CON LA REALIDAD.

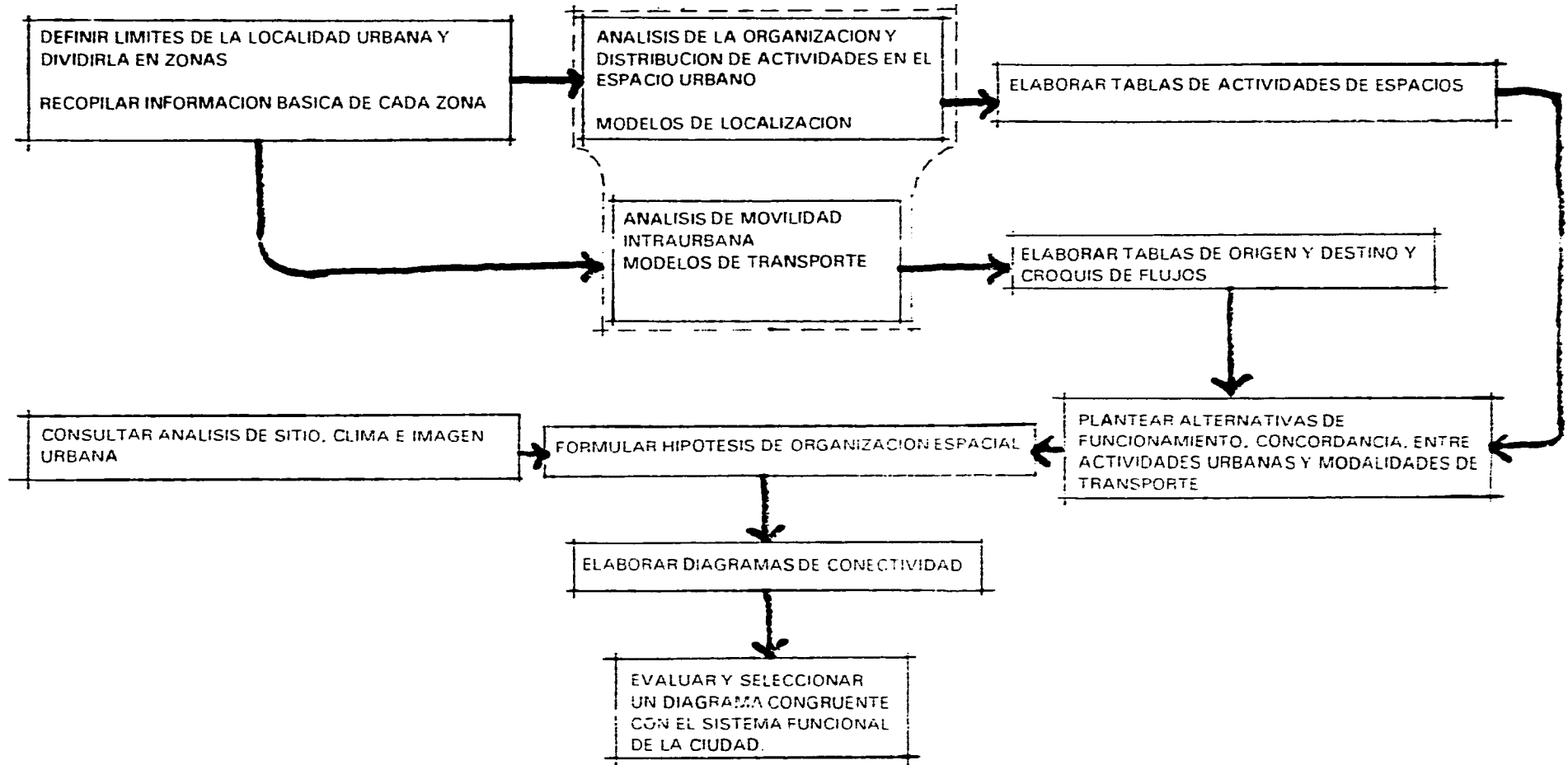


**EJEMPLO: 2**

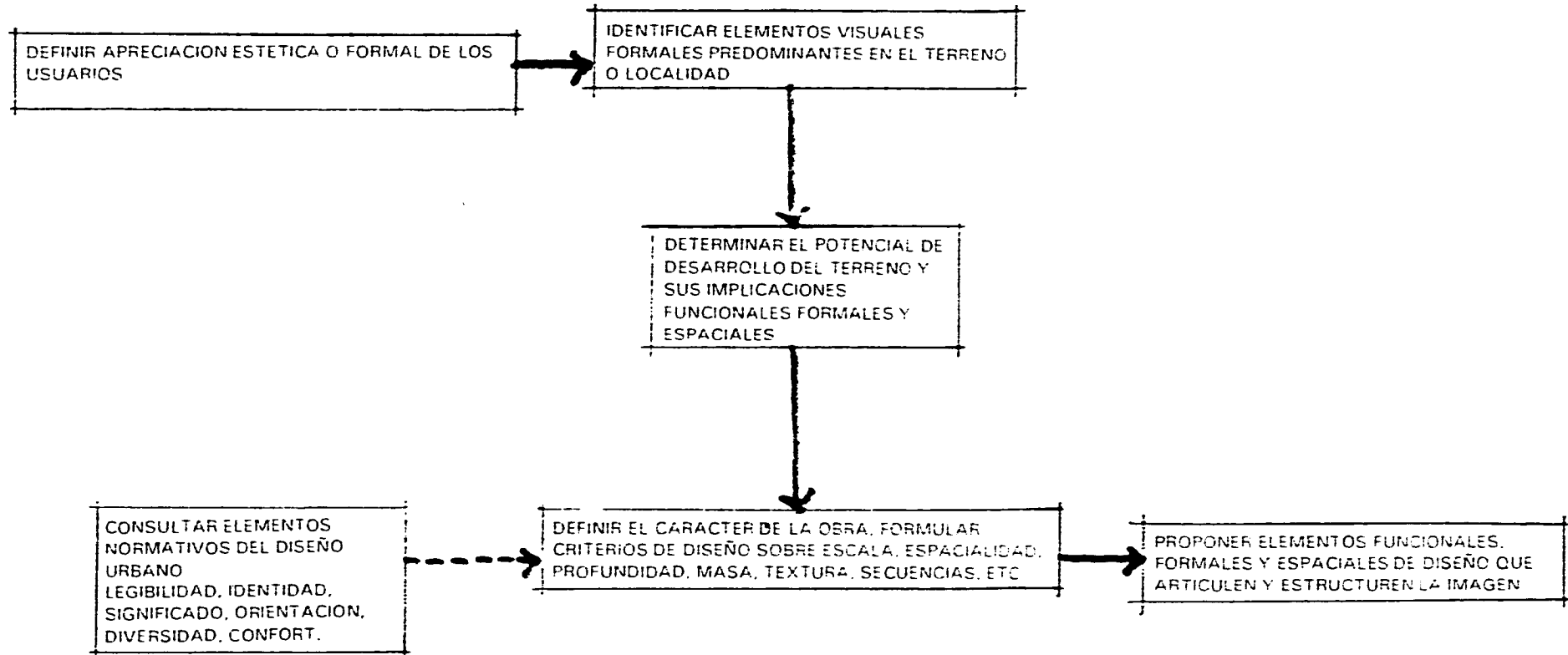
SE DEBE BUSCAR DEFINIR RACIONALMENTE EL PROBLEMA PARA EL CUAL SE VA A DISEÑAR, ELLO IMPLICA GENERAR INFORMACION CONFIABLE BASADA EN LA REALIDAD, LO QUE CONLLEVA A OBTENERLA EN EL CAMPO MEDIANTE ENTREVISTAS O ENCUESTAS CON FUTUROS USUARIOS, VISITAS CONTINUAS AL TERRENO Y ZONAS VECINAS.



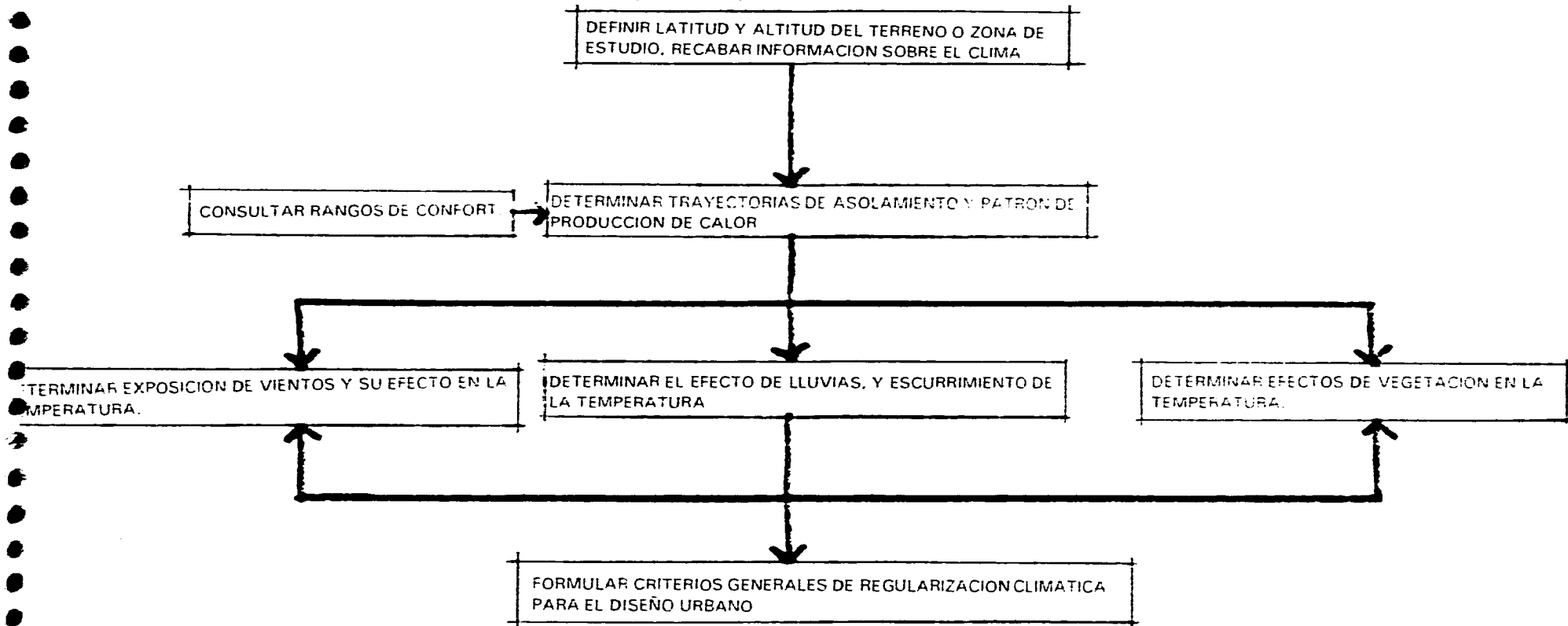
**2.- METODOLOGIA DE DISEÑO  
ANALISIS DE ACTIVIDADES  
URBANAS**



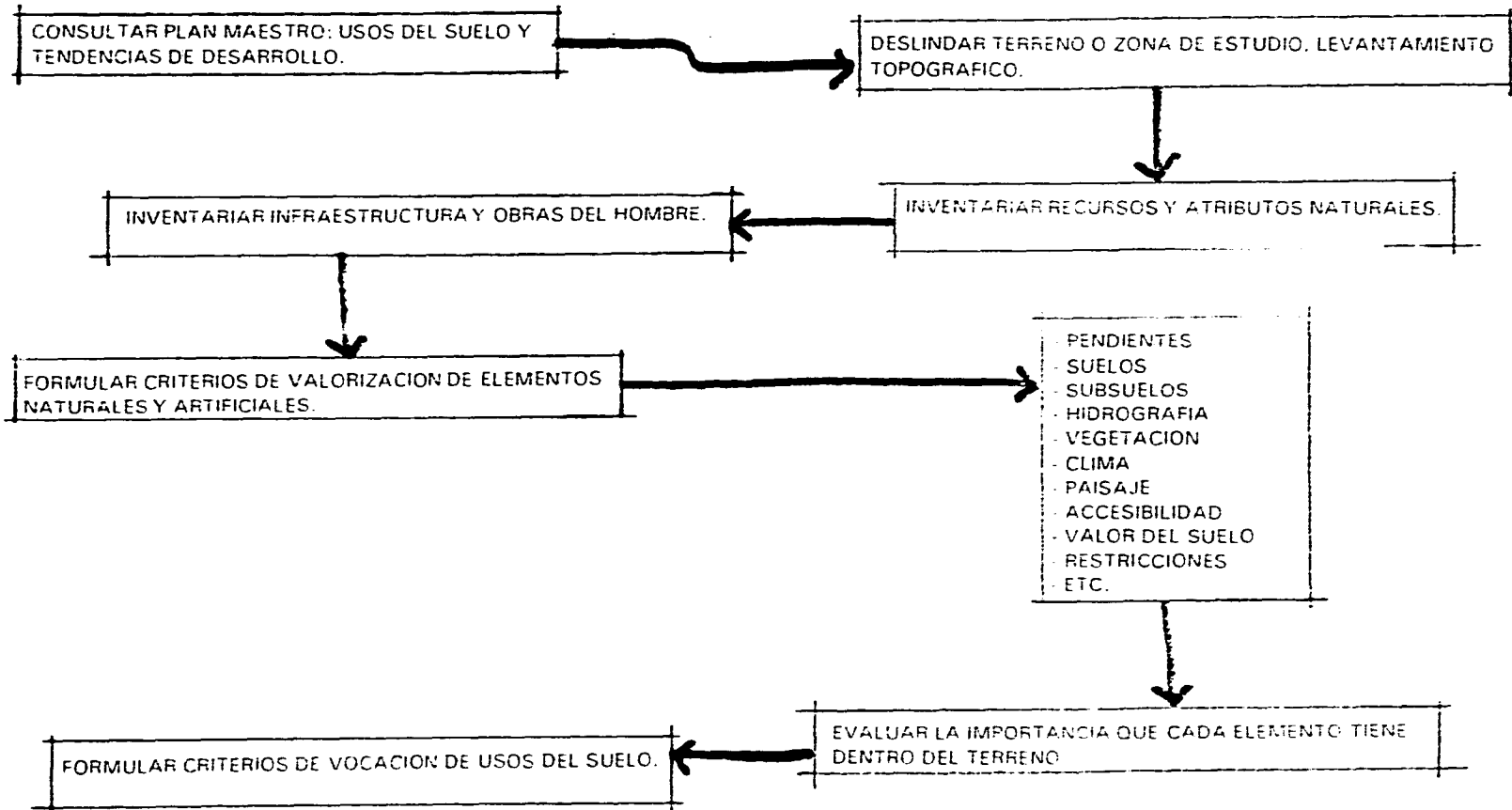
### 3.- METODOLOGIA DE DISEÑO IMAGEN URBANA



4.- METODOLOGIA DE DISEÑO  
ANALISIS DE CLIMA

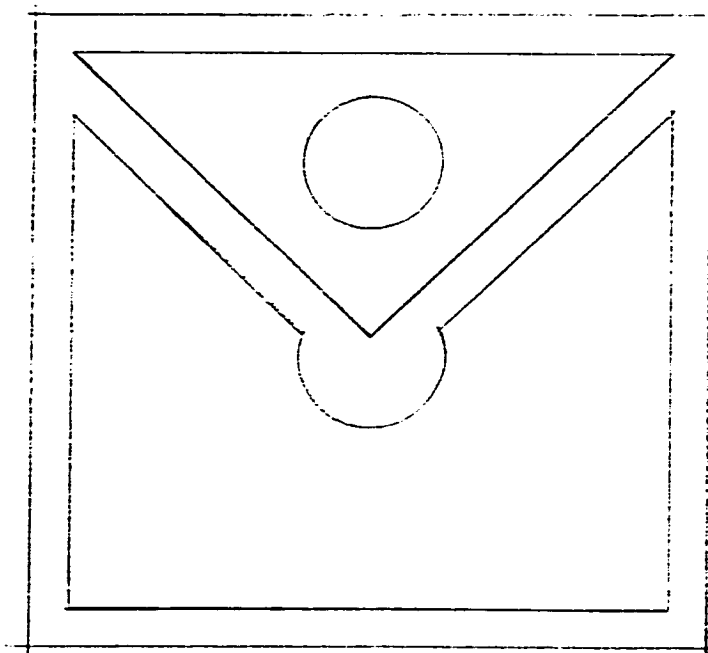


5.- METODOLOGIA DE DISEÑO  
ANALISIS DE SITIO

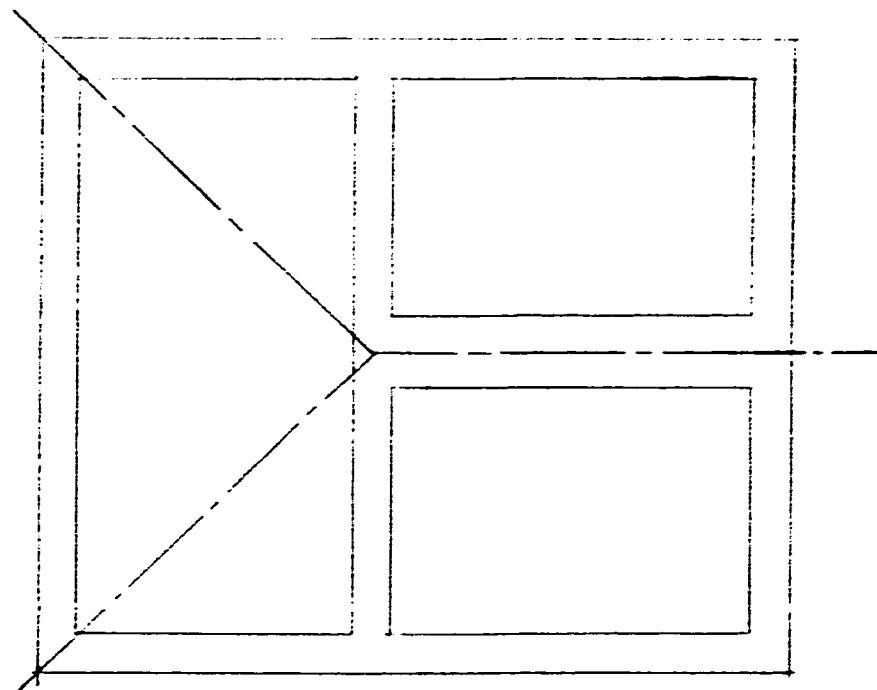


#### 4. CONCEPTUALIZACION E IDEAS GENERATRICES DEL PROYECTO.

COMO YA MENCIONAMOS ANTERIORMENTE, UNO DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA INSTITUCION, ES PREVENIR Y REGENERAR A JOVENES QUE HAN SIDO AFECTADOS POR LA DROGADICCION Y FARMACODEPENDENCIA, ORIENTANDOLOS Y REINTEGRANDOLOS A LA SOCIEDAD: MENTAL, MORAL Y FISICAMENTE, A TRAVES DE TRATAMIENTOS PSICOLOGICOS, PSIQUIATRICOS, PEDAGOGICOS Y SOCIALES DE LOS CUALES TOMA RELEVANCIA LOS ESPACIOS DE:

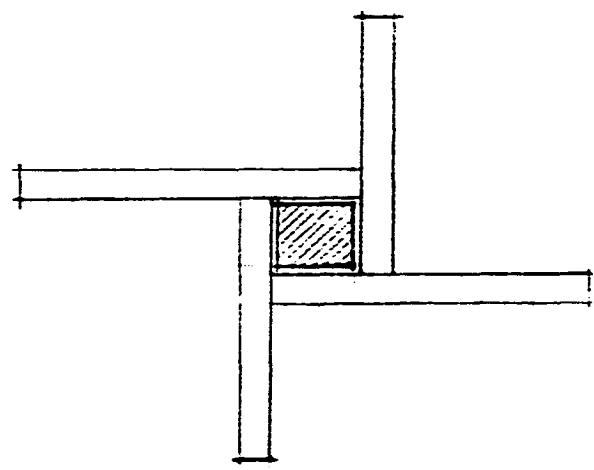
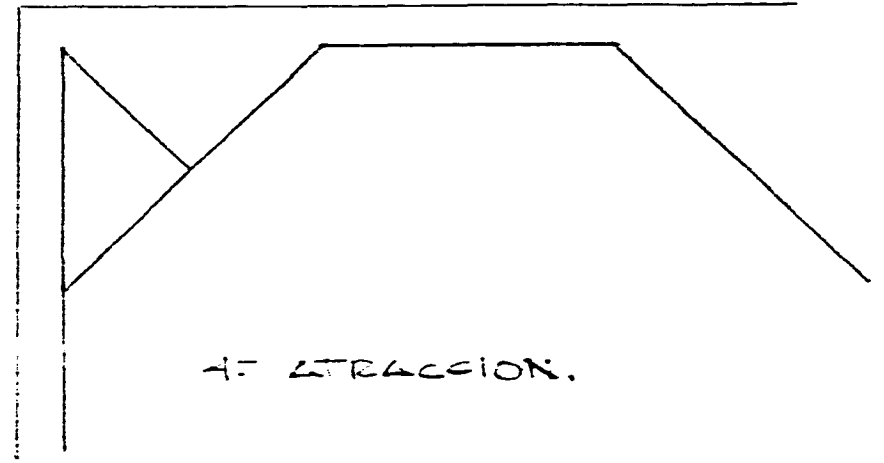
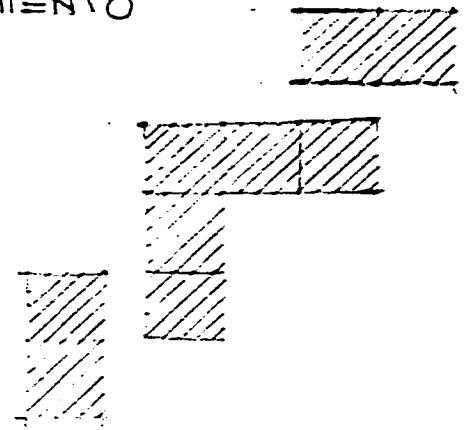


1.- INTEGRACION.



2.- EQUILIBRIO.

3- AGRUPAMIENTO



5- ORDENAMIENTO



6- LIBERTAD.



LOS CONCEPTOS PRESENTADOS ANTERIORMENTE, POR MEDIO DE ESQUEMAS O FIGURAS GEOMETRICAS TOMAN MAYOR IMPORTANCIA, AL SABER QUE ESTAN FUNDAMENTADOS EN ESTUDIOS PSICOLOGICOS Y COMPORTAMIENTOS DEL HOMBRE, LOS CUALES PRETENDEN EL OBJETIVO ANTERIORMENTE MENCIONADO, BASADOS EN ASPECTOS TEORICOS EN LOS CUALES SE CONCEPTUALIZAN MAS LAS IDEAS GENERATRICES DEL PROYECTO.

- SE PRETENDE LA REALIZACION DE UNA MEJOR LABOR SOCIAL, ATRAVES DE UNA SERIE DE EDIFICACIONES DISEÑADAS PARA TAL OBJETIVO; LAS QUE ESTARAN PREVIAMENTE FUNDAMENTADAS CON ESTUDIOS SOCIALES, PSICOLOGICOS, FUNCIONALES Y TECNICOS, ASI COMO ANALISIS DE LOS MISMOS, QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES INMEDIATAS DE LA PERSONA O GRUPO POBLACIONAL.
- LA CONJUGACION DE LA PSICOTERAPIA COMO TRATAMIENTO, POR MEDIO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS DISEÑADOS PARA TAL EFECTO, A TRAVES DE PERCIBIR ESTIMULOS SENSORIALES, PRODUCIDOS POR LA FORMA, TEXTURA, COLOR, ETC.
- LA INTEGRACION DE DIFERENTES ESPACIOS Y EDIFICIOS LIGADOS POR MEDIO DE UN MISMO OBJETIVO.
- LA CONSTRUCCION DE UNA EDIFICACION PERDURABLE Y CON PERFILES FUTURISTAS, DE LOS CUALES TENGAN RELEVANCIA TODOS LOS ASPECTOS: TECNICOS, CONSTRUCTIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO.
- LA SUGERENCIA PARA LA ELABORACION Y EJECUCION DE ESTE PROYECTO, A LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA SU EVALUACION Y EJECUCION DEL MISMO.

## 5.- DATOS DE LA INVESTIGACION DE LO GENERAL A LO PARTICULAR URBANO/ARQUITECTONICA.

### 5.1.- MARCO GENERAL

DE ACUERDO CON EL:

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.
- PLAN MAESTRO DE LA CIUDAD.
- PROGRAMAS SECTORIALES.

SE LLEVO A CABO EL "ESTUDIO URBANO" DE LA ZONA MIXCOAC PONIENTE, PERTENECIENTE A LA DELEGACION ALVARO OBREGON DEL D.D.F., PRESENTANDOSE LA PROPUESTA: "REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE SERPIENTE DE AGUA 2020", QUE SE DERIVO DEL SIGUIENTE ESTUDIO.

### NORMATIVIDAD

DEL PLAN PARCIAL DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON DEL D.D.F., VIGENTE SE HA REALIZADO UNA SELECCION DE ELEMENTOS, DIRECTOS E INDIRECTOS APLICABLES A LA ZONA DE ESTUDIO.

### NIVEL NORMATIVO.

ANO 2000, TASA DE POBLACION SUPUESTA: 7.2% POBLACION 2'952,800 PEA: 30.8 % DEL TOTAL Y GANAN (EN SALARIOS MINIMOS):

1	S.M.	52.7
2	S.M.	21.0
3	S.M.	12.4
3 A 5	S.M.	6.9
MAS DE 5	S.M.	7.0

Y SE DEDICAN A :

SECTOR PRIMARIO	0.7
SECTOR SECUNDARIO	19.8
COMERCIO	10.4
SERVICIOS	65.0
OTROS	4.1

LA ZONA AQUI ESTUDIADA SE ENCUENTRA EN UNA SEGUNDA ZONA DE SUELOS ONDULADOS, CON EXPANSION AL PONIENTE. EN FORMA LINEAL DE ESTE A OESTE, CON VIALIDADES ESTRECHAS, TORTUOSAS E INSUFICIENTES.

MODERNIZAR INTERSECCIONES DE CALLES CON AFLUENCIA AL PERIFERICO.

EL SUMINISTRO DE AGUA ES REGULAR; LA CARENCIA GRAVE ES EL DRENAJE;  
DEFICIENCIA DE: JARDINES DE NIÑOS, PRIMARIAS, SANATORIOS, HOSPITALES, CULTURA, RECREACION, DEPORTE Y TURISMO.

REGENERAR VIVIENDA EN: ZONA CERCA A F.F.C.C., EN ZONAS MINADAS Y EN ZONAS CERCANAS A INDUSTRIAS.

POR LA LEY ORGANICA DEL D.D.F.: PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD ORGANIZADA.

- **OBJETIVO A:**

ESTRUCTURAR, USOS Y DESTINOS DE: MEJORAMIENTO, CONSERVACION Y CRECIMIENTO.

- **OBJETIVO B:**

DOSIFICAR USO DEL SUELO/DETENER EXPANSION.

- **OBJETIVO C:**

RESTABLECER PROPORCION ENTRE USOS Y DESTINOS..... DEL SUELO, PARA CORREGIR SOBREDOSIS DE USO HABITACIONAL.

- **OBJETIVO D:**

CONTRA LA CONTAMINACION POR BASURA.

- **OBJETIVO E:**

ARMONIZAR LA DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES E INTENSIDAD DE USO DEL SUELO, CON EL RELIEVE DEL SUELO, PARA PERMITIR LA INTERCOMUNICACION Y VIAS ALTERNAS AL PERIFERICO.

**NIVEL ESTRATEGICO**

TRATA DEL ORDENAMIENTO DE USOS, DESTINOS Y RESERVAS DE TERRITORIO.....PREVEE LA EVOLUCION.....PARA EL HABITANTE URBANO EN CADA ETAPA, SEGUN DIVERSOS PLANES SECTORIALES.

- EXPRESA: ZONIFICACION SECUNDARIA.
- SATURAR LOTES BALDIOS.
- URBANIZAR ZONA DE RESERVA.
- INTENSIFICAR EL USO DEL SUELO DE 157 A 202 HAB/HA.

**ELEMENTOS DE LA ESTRUCTUA URBANA**

CENTROS URBANOS/ SUBCENTROS DE SERVICIO / CORREDORES URBANOS CON USO INTENSIVO DEL SUELO / CENTRO DE BARRIO.

CENTRO URBANO: SAN ANGEL: AREA DE INFLUENCIA DE 100 A 124 KM. Y POBLACION SERVIDA DE 1.5 A 2 MILLONES DE HABITANTES, CORREDOR URBANO: HABRA CINCO COINCIDIENDO BASICAMENTE CON ESTACIONES DEL METRO Y SU INFLUENCIA VIAL QUE IMPLICA ZONAS SECUNDARIAS DE ALTA DENSIDAD DE POBLACION E INTENSIDAD DE CONSTRUCCION.

### **VIALIDAD Y TRANSPORTE**

RESPECTO A LA VIALIDAD N-S AL PONIENTE DEL PERIFERICO, LOS USOS DEL SUELO PERMITIRAN LA CONSTRUCCION DEL EJE VIAL 5 PTE. A LARGO PLAZO, UNICA VIA PLANEADA POR LA TOPOGRAFIA.

### **INFRAESTRUCTURA**

LA PAVIMENTACION SE PRETENDE SER NO MUY INTENSA Y CUBRIR CASI EL DOBLE DE LA ACTUAL (ESTO EN TODA LA DELEGACION).

EN EL PLAN HIDRAULICO, HAY CONGRUENCIA CON LA INTENSIDAD Y DESTINOS DEL SUELO, EN FORMA DE ZONIFICACION SECUNDARIA.

EL COLECTOR DE DRENAJE PROFUNDO, CRUZA LA DELEGACION ALVARO OBREGON Y HAY MUCHAS IMPOSIBILIDADES DE ABSORVER EL INCREMENTO DEL DRENAJE.

### **EQUIPAMIENTO URBANO**

LOS DESTINOS DEL SUELO SEÑALAN LA POSIBILIDAD DE UBICAR ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS ACTUALES Y FUTUROS. POR LO TANTO LAS INSTITUCIONES PUBLICAS DEBERAN PROGRAMAR SUS ADQUISICIONES DE RESERVAS DEL SUELO PARA ESAS ACCIONES.

- ABASTO      - EDUCACION
- SALUD       - RECREACION

## **5.2.- PROPUESTA DEL PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO.**

### **(SERPIENTE DE AGUA 2020 MIXCOAC PONIENTE)**

ESTA PROPUESTA ESTA BASADA EN FUNCION DE LA NORMATIVIDAD EXPUESTA ANTERIORMENTE.

SE PROPONE:

LA VERIFICACION Y PRECISION EN DENSIDADES DE POBLACION, CALIDAD DE CONSTRUCCION.

EN LA ESTRUCTURA VIAL SE PROPONE: UNA VIA ALTERNA DE VELOCIDAD MEDIA ALTA Y UNA VIA PARALELA DE DESCARGA DEL PERIFERICO. ESTA ESTRUCTURA VIAL SE DEBE COMPLETAR, CON LA INMEDIATA PUESTA EN OPERACION DEL YA PROYECTADO EJE VIAL 5 PTE., DEL CUAL SE PROPONE QUE SE AMPLIE SU PROYECYO, PARA PROLONGARLO HACIA EL SUR, CON MAYOR LONGITUD Y DARLE MAS POSIBILIDADES DE DESALOJO AL VOLUMEN VEHICULAR.

LOS ESPACIOS EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS, SE PROPONE SEAN UTILIZADOS COMO AUTENTICOS PUNNTOS DE ENCUENTRO Y DESAROLLO DE RELACIONES SOCIALES Y COMUNITARIAS, LUGARES DE ENCUENTRO Y AMISTAD ENTRE JOVENES, CON EL FIN DE MOTIVAR LAS RELACIONES HUMANAS.

EN LOS ESPACIOS PARA LA JUVENTUD, DEBERA FOMENTARSE EL ACERCAMIENTO A LAS ARTES Y LA CULTURA, EN PROPUESTAS ACCESIBLES A LOS JOVENES, POR ELLO DEBERAN CONTENER, ESPACIOS DE USOS MULTIPLES, QUE DEN SALIDA A SUS INQUIETUDES.....EN GENERAL QUE LES OFRESCAN OCUPACION (INFORMAL), LES CULTIVEN Y DEN MOTIVACION PARA UNA MAYOR INTEGRIDAD FISICA Y MORAL.

EN LA CONCEPCION DE EDIFICIOS QUE SE PROYECTARAN, PARA ATENDER EL DEFICIT EXISTENTE, SE PROPONE QUE NO SE APEGUEN A PROGRAMAS ARQUITECTONICOS TRADICIONALES, QUE HAN DEMOSTRADO EN MUCHOS CASOS, SER INEFICACES POR CONSERVADORES Y POCO ENFOCADOS A LA REALIDAD.

POR EJEMPLO:

QUE LA IGLESIA INCLUYA, ADEMAS DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD, PEQUEÑOS TALLERES DE ARTES Y OFICIOS, LUGARES DE REUNION, SITIOS DE APOYO MEDICO Y NO SOLAMENTE EL ELEMENTO PRINCIPAL QUE DA RAZON DE SER AL EDIFICIO.

ASI MISMO QUE EN LAS ESCUELAS DE EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA, SE OFRESCAN ESPACIOS PARA ACTIVIDADES ALTRENTATIVAS DE CONVIVENCIA ENTRE LOS ESTUDIANTES, SEGUN SUS PROPIAS ASPIRACIONES Y AFICIONES, EVITANDO SE CONVIERTAN EN CUARTELES DISIMULADOS, QUE PREDISPONEN A UNA VIDA FUTURA SIMPLE Y MONOTONA LLENA DE RIESGOS Y DEFICIENCIAS EN LA PERSONALIDAD DEL ESTUDIANTE.

**5.3.- ASPECTOS DETERMINANTES  
ESTABLECIMIENTOS DE ASISTENCIA SOCIAL Y POBLACION ATENDIDA SEGUN EL TIPO DE  
ESTABLECIMIENTO ( 1990 )**

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	ESTABLECIMIENTOS				POBLACION ATENDIDA			
	TOTAL	DIF	DDF	OTROS	TOTAL	DIF	DDF	OTROS
- CASA HOGAR.	6	1	-	5	1 121	1 001	-	120
- CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO.	2	-	-	2	57	-	-	57
- CENTRO DE BIENESTAR SOCIAL Y URBANO.	1	-	-	1	2004	-	-	2004
- CENTRO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.	9	-	8	1	495	-	440	55
- CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.	12	3	9	-	1426	98	828	-
- CENTRO DE SALUD COMUNITARIO.	2	-	-	2	2980	-	-	2980
- CENTRO FAMILIAR.	2	2	-	-	12277	12277	-	-
- OTROS.	1	1	-	-	4831	4831	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>25,191</b>	<b>18,707</b>	<b>1,268</b>	<b>5,216</b>



## POBLACION ATENDIDA POR LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL.

CON RELACION AL NUMERO DE FARMACODEPENDIENTES A LA FECHA, NO SE TIENE UN DATO EXACTO O APROXIMADO; YA QUE EL AUMENTOS DE ADICTOS SE HA INCREMENTADO EN UN 30 A 40 %; EL ULTIMO CENSO QUE SE REALIZO EN 1994 DEL CUAL TENEMOS LOS SIGUIENTES DATOS:

### EN LA ZONA METROPOLITANA.

ZONA	AÑO
- AZCAPOTZALCO	952.00
- NAUCALPAN	1,792.50
- NETZAHUALCOYOTL	1,905.50
- ARAGON	1,502.50
- CARACOL	1,032.50
- TLATELOLCO	320.00
- CUAUHTEMOC	832.50
- MIGUEL HIDALGO	1,317.50
- ZONA SUR	2,090.00
- NAPOLES	1,702.50

**PRESUNTOS DELINCUENTES Y DELINCUENTES SENTENCIADOS REGISTRADOS EN LOS JUZGADOS DEL FUERO COMUN SEGUN EL TIPO DE DELITO.**

**DISTRITO FEDERAL**

**DELEGACION**

<b>PRINCIPALES DELITOS</b>	<b>PRESUNTOS DELINCUENTES</b>	<b>DELINCUENTES SENTENCIADOS</b>	<b>PRESUNTOS DELINCUENTES</b>	<b>DELINCUENTES SENTENCIADOS</b>
- LESIONES.	4,879	2,694	281	153
- ROBO.	5,407	4,735	278	234
- DAÑOS EN PROPIEDAD AJENA.	2,396	515	121	20
- HOMICIDIO.	713	674	53	34
- VIOLACION.	507	357	36	21
- FRAUDE Y ESTAFA.	569	357	23	21
- ABUSO DE CONFIANZA.	156	57	11	3
- RAPTO Y ESTUPRO.	31	29	5	-
- OTROS DELITOS.	5,303	4,404	260	216
- NO ESPECIFICADO.	47	67	6	3
<b>TOTAL</b>	<b>20,008</b>	<b>13,789</b>	<b>1,074</b>	<b>706</b>

**PRESUNTOS DELINCUENTES Y DELINCUENTES SENTENCIADOS REGISTRADOS EN LOS JUZGADOS DEL FUERO FEDERAL, SEGUN EL TIPO DE DELITO DE 1986 A 1989.**

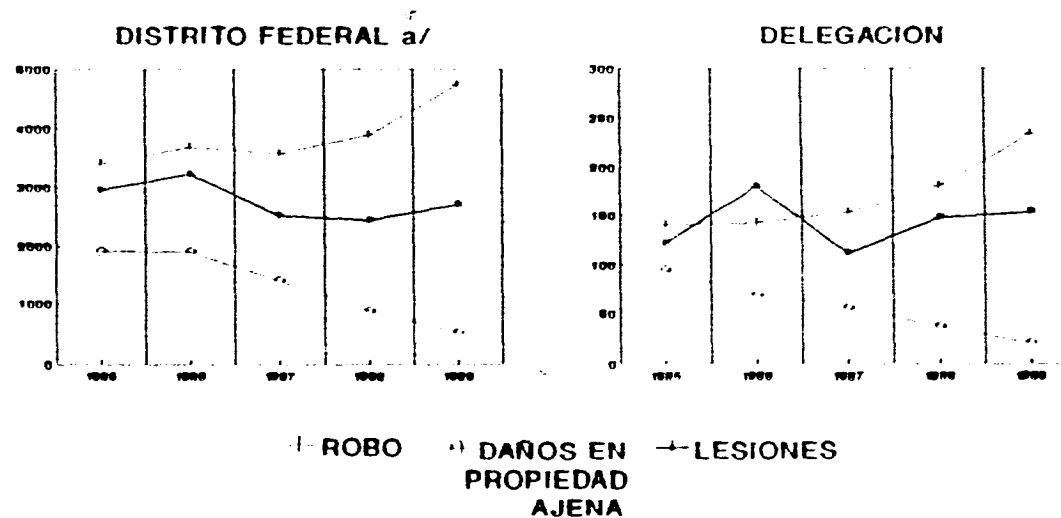
**DISTRITO FEDERAL**

**DELEGACION**

<b>PRINCIPALES DELITOS</b>	<b>PRESUNTOS DELINCUENTES</b>	<b>DELINCUENTES SENTENCIADOS</b>	<b>PRESUNTOS DELINCUENTES</b>	<b>DELINCUENTES SENTENCIADOS</b>
- DELITOS CONTRA LA SALUD.	893	488	54	20
- ROBO.	172	107	9	4
- DAÑOS EN PROPIEDAD AJENA.	56	33	6	-
- FRAUDE Y ESTAFA.	95	58	4	3
- CONTRABANDO.	27	28	-	-
- LESIONES.	12	13	-	-
- PECULADO Y CONCUSION.	6	19	-	-
- HOMICIDIO.	22	10	-	-
- OTROS DELITOS.	1,349	962	67	53
- NO ESPECIFICADO.	8	15	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>2,640</b>	<b>1,733</b>	<b>142</b>	<b>83</b>

## DELINCUENTES SENTENCIADOS REGISTRADOS EN LOS JUZGADOS DE FUERO COMUN, SEGUN PRINCIPALES DELITOS DE 1985 A 1989.

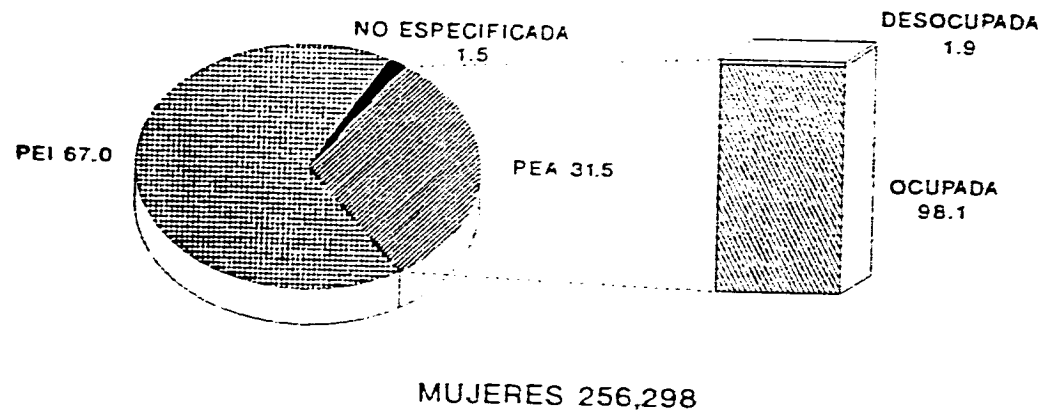
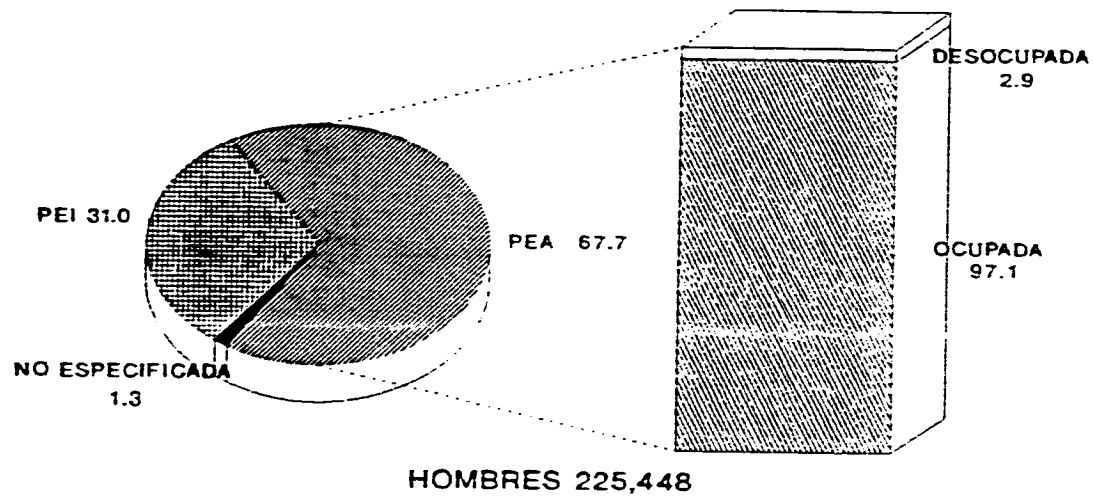
**DELINCUENTES SENTENCIADOS REGISTRADOS EN LOS JUZGADOS DEL FUERO COMUN SEGUN PRINCIPALES DELITOS 1985-89**



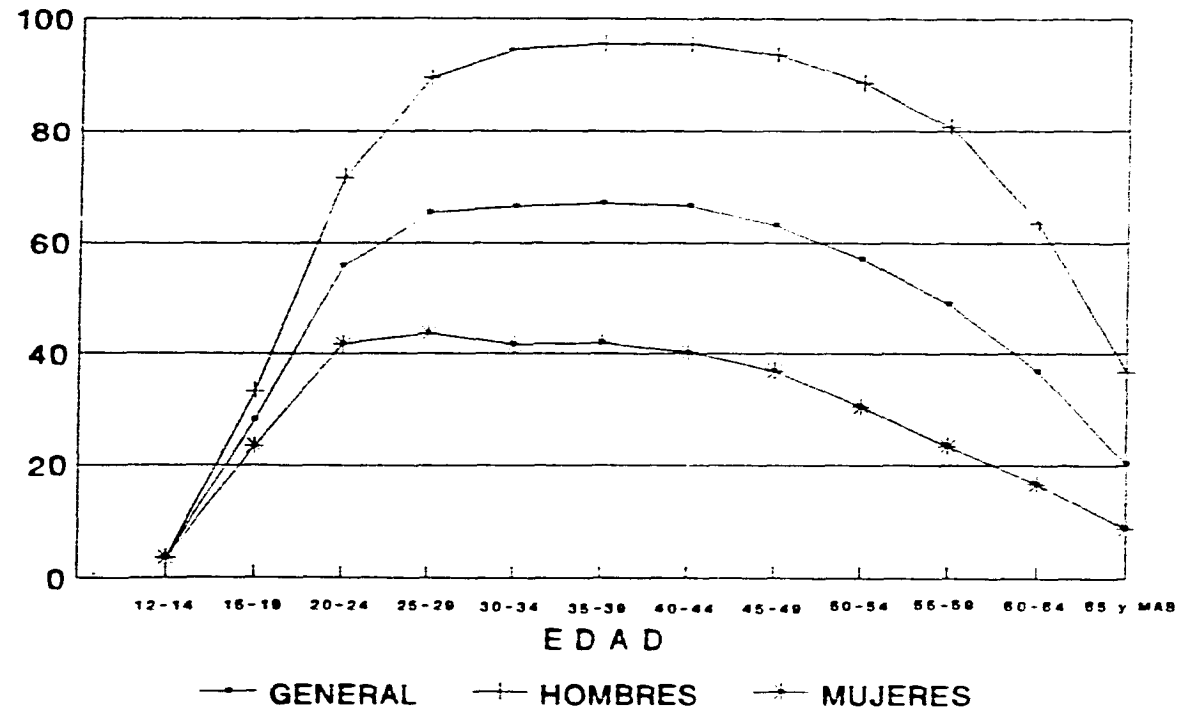
a/ Incluye registros en Delegación no especificada.

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística; Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales.

**POBLACION MASCULINA Y FEMENINA DE 12 AÑOS  
Y MAS POR CONDICION DE ACTIVIDAD  
Al 12 de marzo de 1990  
(En porciento)**

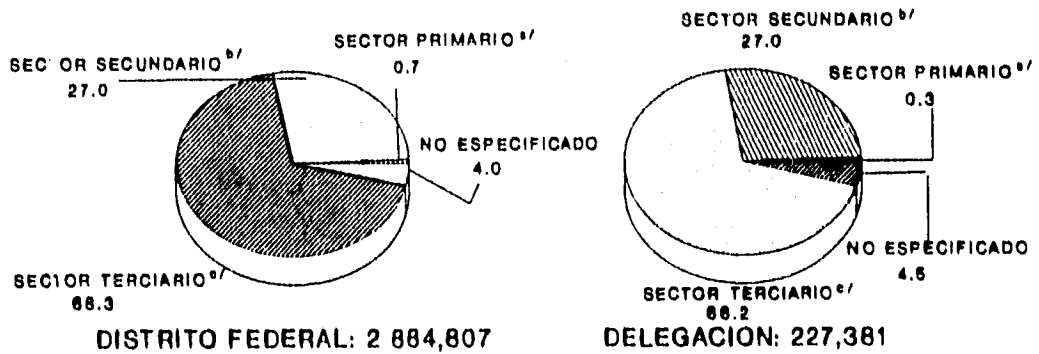


**TASAS ESPECIFICAS DE PARTICIPACION**  
**Al 12 de marzo de 1990**  
**(En porciento)**



FUENTE: "Distrito Federal, Resultados Definitivos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". INEGI.

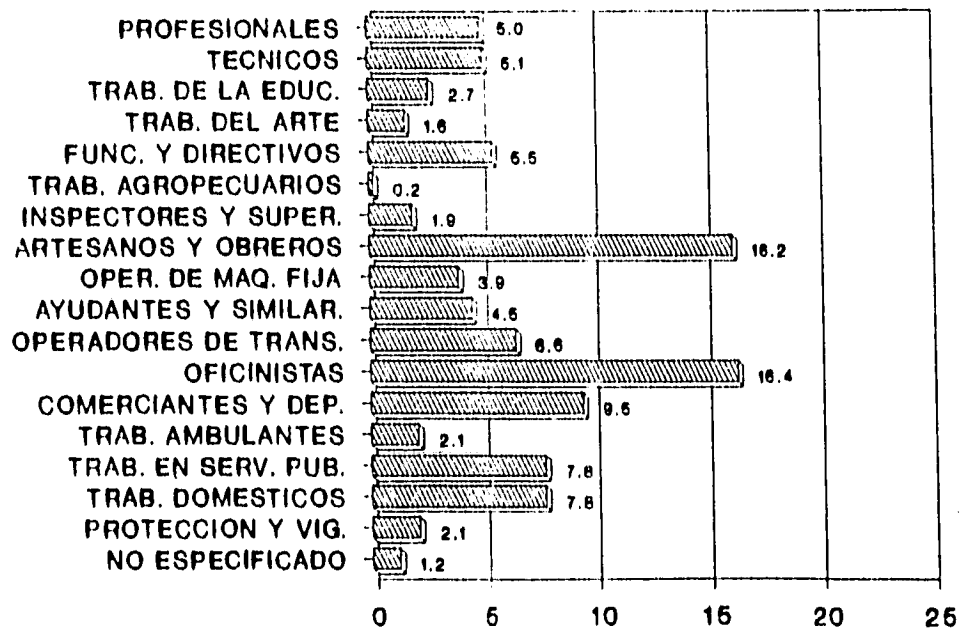
**POBLACION OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD**  
Al 12 de marzo de 1990  
(En por ciento)



<sup>a/</sup> Sector Primario: Comprende Agricultura, Ganadería, Caza y Pesca.  
<sup>b/</sup> Sector Secundario: Comprende Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Electricidad y agua, y Construcción.  
<sup>c/</sup> Sector Terciario: Comprende Comercio y Servicios.  
**FUENTE:** "Distrito Federal, Resultados Definitivos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". INEGI.

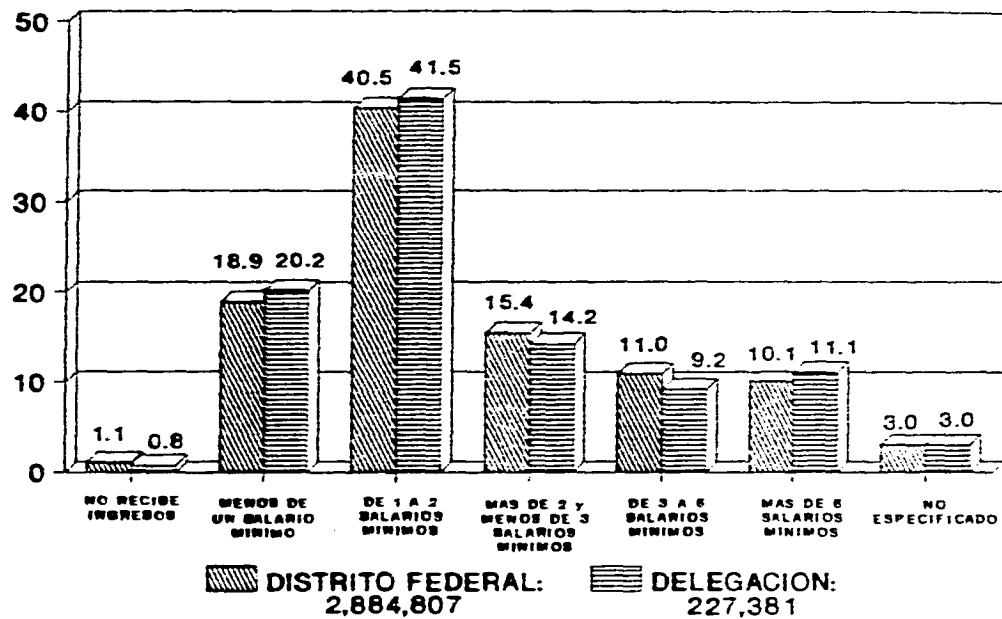
36

**POBLACION OCUPADA SEGUN OCUPACION PRINCIPAL**  
Al 12 de marzo de 1990  
(En por ciento)



**FUENTE:** "Distrito Federal, Resultados Definitivos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". INEGI.

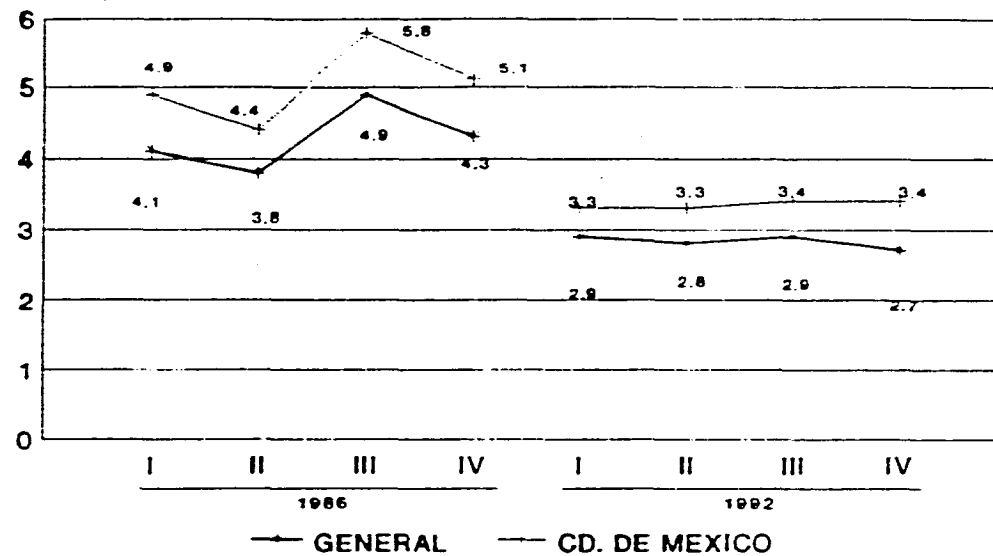
**POBLACION OCUPADA SEGUN NIVEL DE INGRESO MENSUAL**  
**Al 12 de marzo de 1990**  
**(En porciento)**



FUENTE: "Distrito Federal, Resultados Definitivos. Xi Censo General de Población y Vivienda, 1990". INEGI.

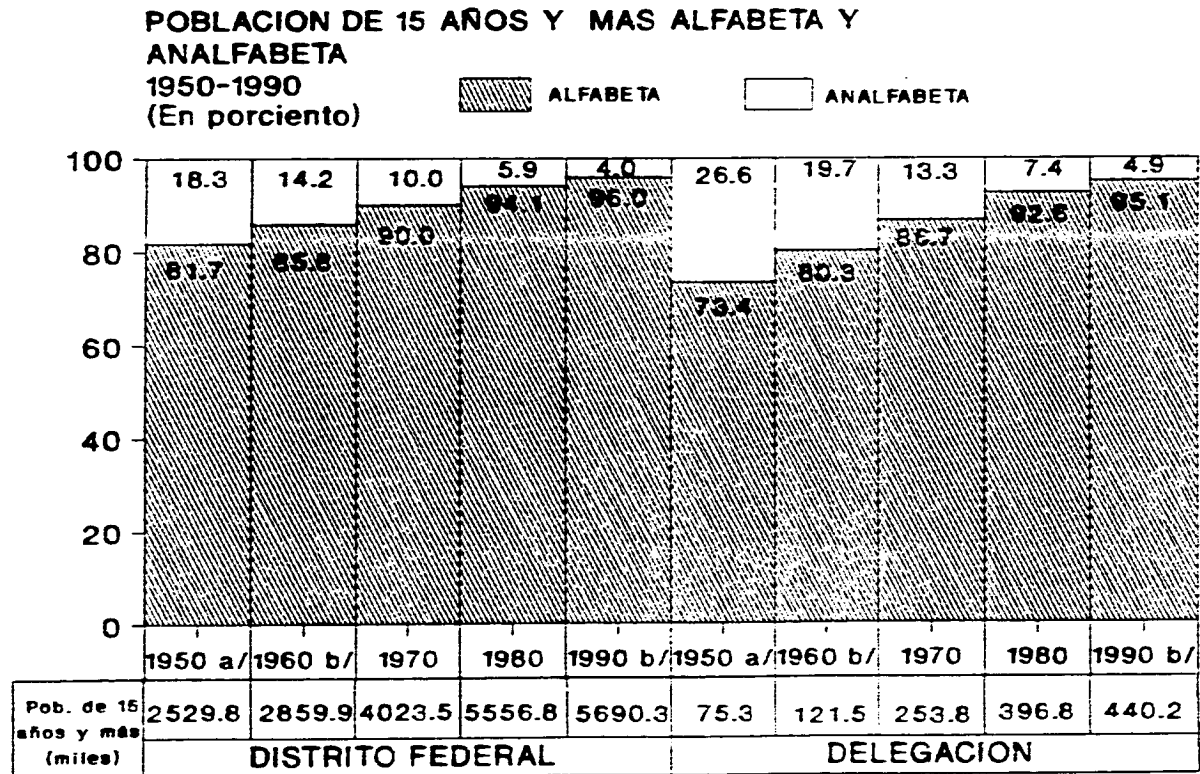


**TASA DE DESEMPLEO ABIERTO EN EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO 1986-1992**  
(En porciento)



FUENTE: "Cuaderno de Información Oportuna", noviembre 1988; No. 188, septiembre 1993; No. 248, INEGI.

**POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS.  
ALFABETA Y ANALFABETA.  
(1950-1990)**



a/ Se refiere a la población de 6 años y más.

b/ Excluye el rubro No especificado.

FUENTE: "Distrito Federal, Resultados Definitivos VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990". INEGI.

#### **5.4 CRITERIOS DE SELECCION DEL SITIO (CONDICIONANTES)**

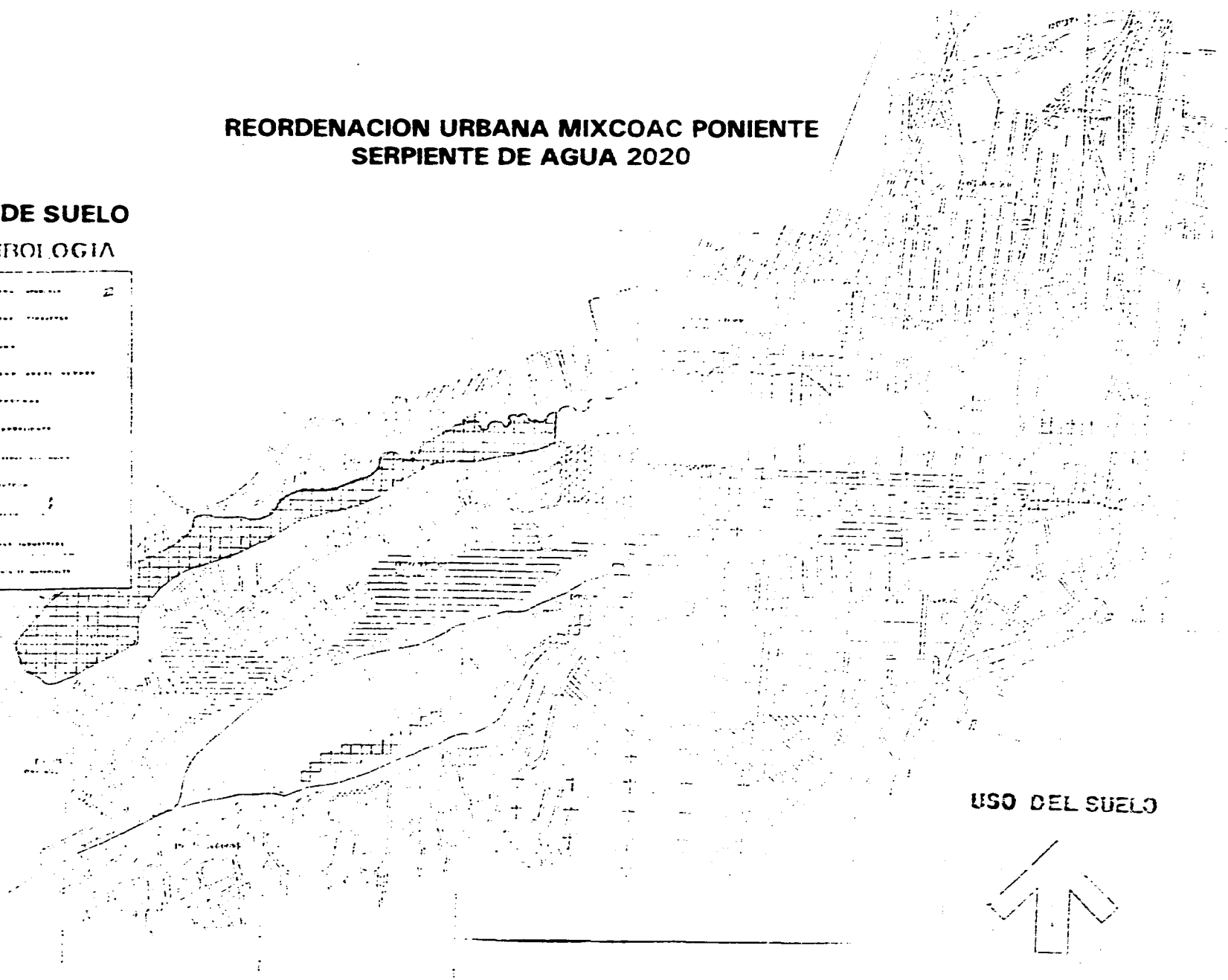
LOS CRITERIOS DE SELECCION DEL SITIO, SE LLEVARON ACABO TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- ESTUDIO DE REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE, DEL CUAL SE DERIVARON UNA SERIE DE NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO TALES COMO:
  - A) VIALIDADES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y LUZ.
  - B) EDUCACION, VIVIENDA, SALUD, TRABAJO, RECREACION Y ABASTO.
- UNA VEZ DETECTADAS LAS NECESIDADES, SE ENFOCO EL PROYECTO A LA SATISFACCION DE LAS MISMAS, INCLINANDOSE HACIA EL CONCEPTO DE EQUIPAMIENTO Y MAS ESPECIFICAMENTE AL AREA DE SALUD , EDUCACION Y TRABAJO, PERFILANDOSE LA IDEA DE UN CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL A NIVEL DISTRITO FEDERAL.
- POSTERIORMENTE SE UBICARON LOS USOS DEL SUELO Y PREDIOS FACTIBLES AL PROYECTO, CHECANDO LA COMPATIVILIDAD DEL MISMO CON OTROS USOS.
- UNA VEZ DETECTADAS VARIAS OPCIONES DEL SITIO, SE EVALUARA LA MAS FACTIBLE, DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES CONDICIONANTES:
  - A) POBLACION DEMANDANTE.
  - B) RADIO DE INFLUENCIA DEL EDIFICIO.
  - C) POSIBILIDADES DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL, ASI COMO TIEMPOS DE RECORRIDO.
  - D) UBICACION Y OPERACION DE EDIFICIOS SIMILARES Y EXPERIENCIAS DE LOS MISMOS (RECOMENDACIONES ).
  - E) FACTIBILIDAD DE OPERACION INMEDIATA DEL MISMO.

# REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE SERPIENTE DE AGUA 2020

**USO DE SUELO  
SIMBOLOGIA**

	.....	2
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	

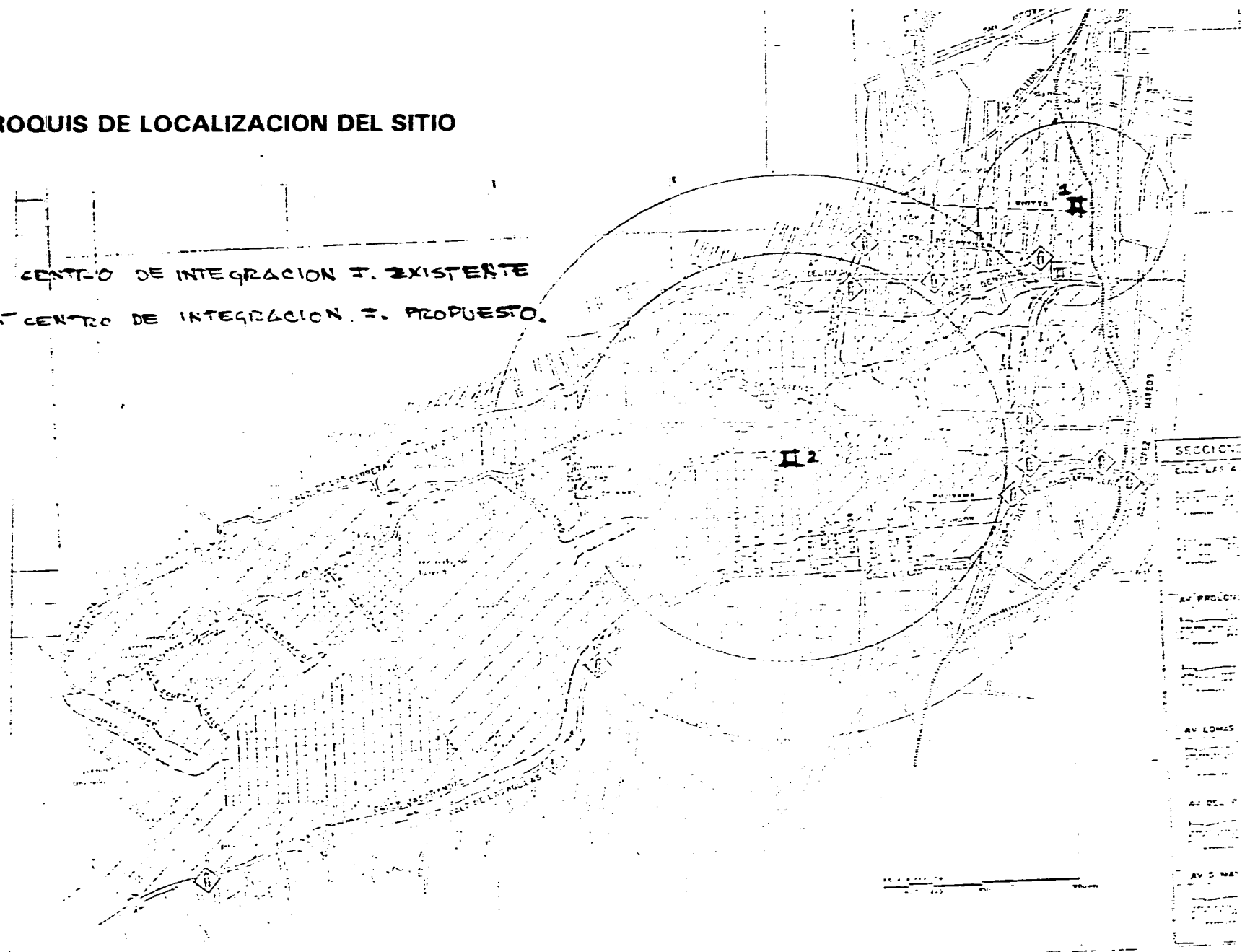


USO DEL SUELO

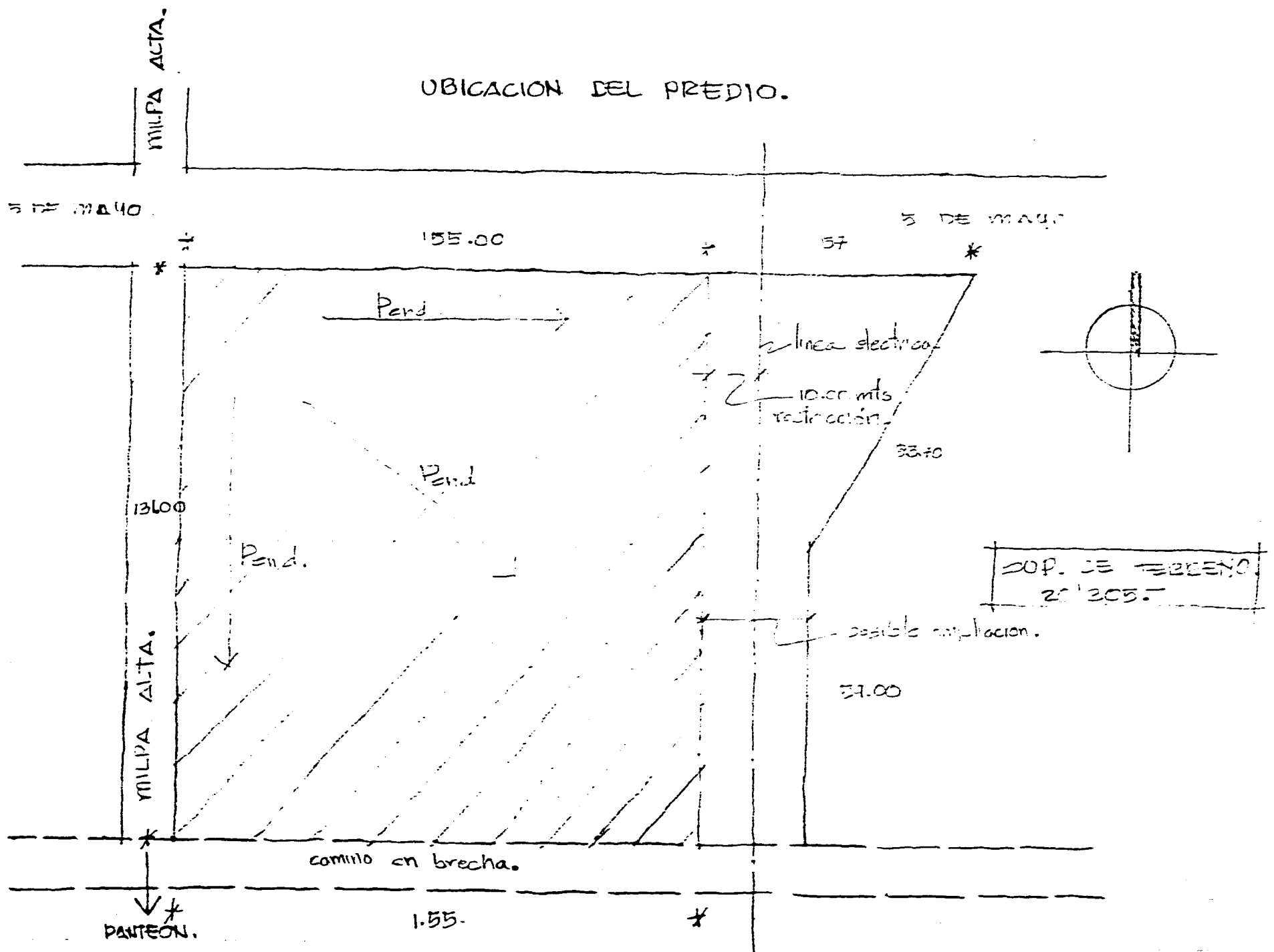


# CROQUIS DE LOCALIZACION DEL SITIO

- 1- CENTRO DE INTEGRACION I. EXISTENTE
- 2- CENTRO DE INTEGRACION I. PROPUESTO.



# UBICACION DEL PREDIO.



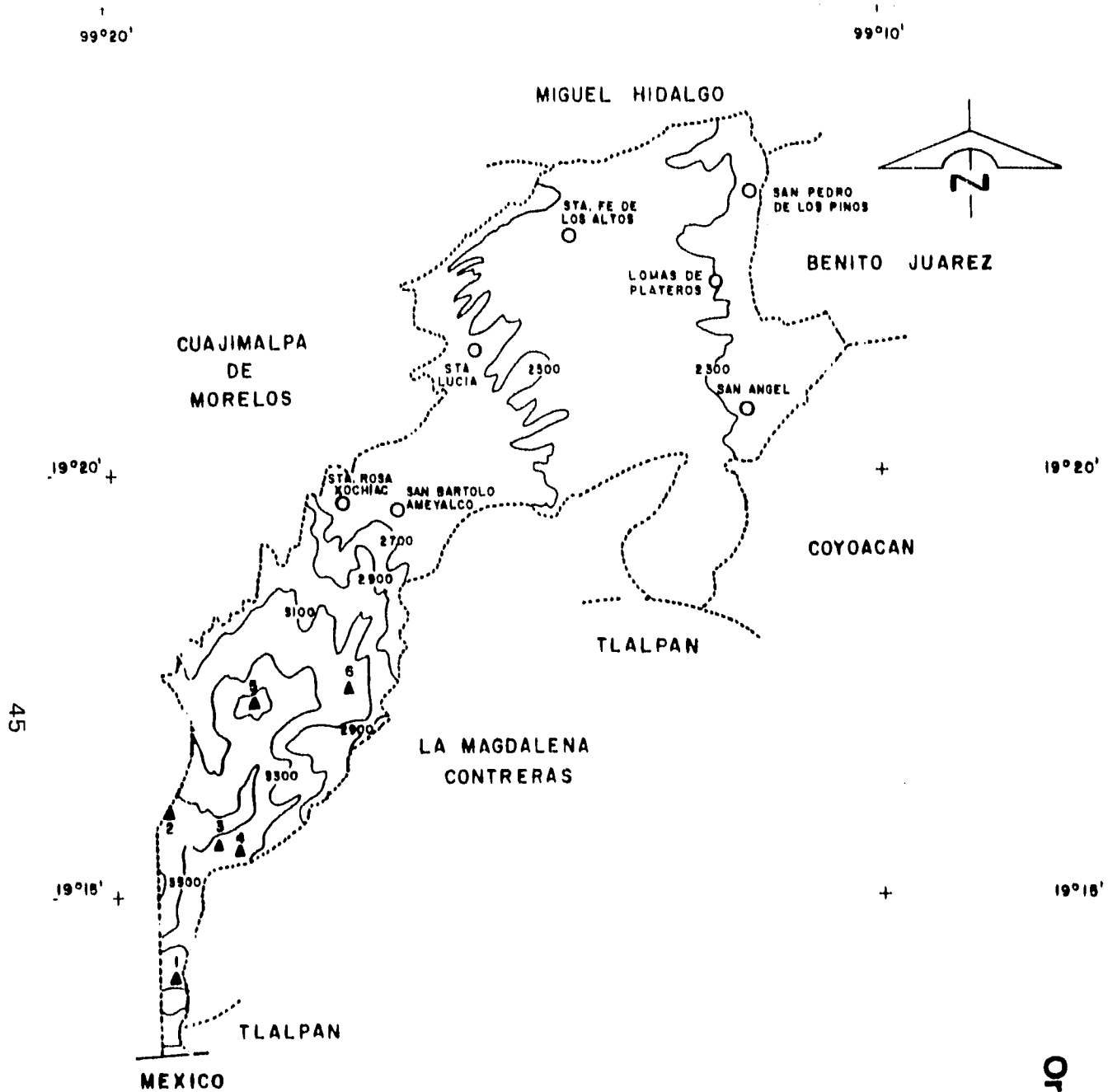
## **PRIMEROS DATOS DE INVESTIGACION DEL SITIO**




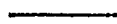

### **UBICACION GEOGRAFICA.**

- EL PREDIO SE ENCUENTRA UBICADO DENTRO DEL AREA QUE COMPRENDE LA DELEGACION ALVARO OBREGON, EN LA ESQUINA DE AV. 5 DE MAYO Y MILPA ALTA.
- MAS DE LA MITAD DE LA SUPERFICIE DE LA DELEGACION ES URBANA, MANTENIENDO UNA IMPORTANTE ZONA RURAL, HACIA LAS PARTES ALTAS Y ESCARPADAS DEL SUROESTE; REPRESENTA EL 6.03 % DE LA EXTENSION TERRITORIAL DEL DISTRITO FEDERAL, LO QUE LA SITUA EN EL SEXTO LUGAR, EN RELACION AL RESTO DE LAS DELEGACIONES. LA DELEGACION ALVARO OBREGON EXPERIMENTO UN CRECIMIENTO URBANO DE 13 KM2 DE 1980 A 1990.
- LA FORMAN 4710 MANZANAS, REPARTIDAS EN 165 AREAS.

### **CARACTERISTICAS DEL RELIEVE**

- LA DELEGACION SE LOCALIZA EN LAS ESTRIBACIONES DE LA SIERRA DE LAS CRUCES (FORMADA POR ROCAS VOLCANICAS) SURCADAS POR BARRANCAS Y CANADAS, CON ORIENTACION SUROESTE-NORESTE, PRESENTANDOSE LA MAXIMA ALTITUD EN EL CERRO EL TRIANGULO, CON 3800 M.S.N.M. Y LA ALTITUD MINIMA HACIA EL NORESTE DE LA MISMA, EN LOS ALREDEDORES DEL PERIFERICO NORTE A LA ALTURA DE TACUBAYA, CON 3260 M.S.N.M.
- LA MAYOR PARTE DE LAS CORRIENTES SUPERFICIALES ORIGINAN, CAÑADAS Y BARRANCOS, EN LAS PARTES ALTAS Y BOSCOSAS SE PRESENTAN ALGUNOS ARROYOS PERENES CUYOS CAUSES EN LA ZONA URBANA ESTAN ENTUBADOS, COMO ES EL CASO DE LOS RIOS TACUBAYA, BECERRA, MIXCOAC Y BARRANCA DEL MUERTO, SOBRE EL CAUCE DEL RIO MIXCOAC, SE PRESENTA LA PRESA CANUTILLO Y LAS AGUAS DEL ARROLLO PUERTA GRANDE SON RETENIDAS POR LA PRESA TARANGO.



SIMBOLOGIA	
	CURVA DE NIVEL
	ELEVACION PRINCIPAL
	LOCALIDAD
	LIMITE ESTATAL
	LIMITE DELEGACIONAL

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | CERRO EL TRIANGULO      |
| 2 | CERRO SAN MIGUEL        |
| 3 | CERRO LA CRUZ DE COLICA |
| 4 | CERRO TEMAMATLA         |
| 5 | CERRO EL OCOTAL         |
| 6 | CERRO ZACAZONTETLA      |

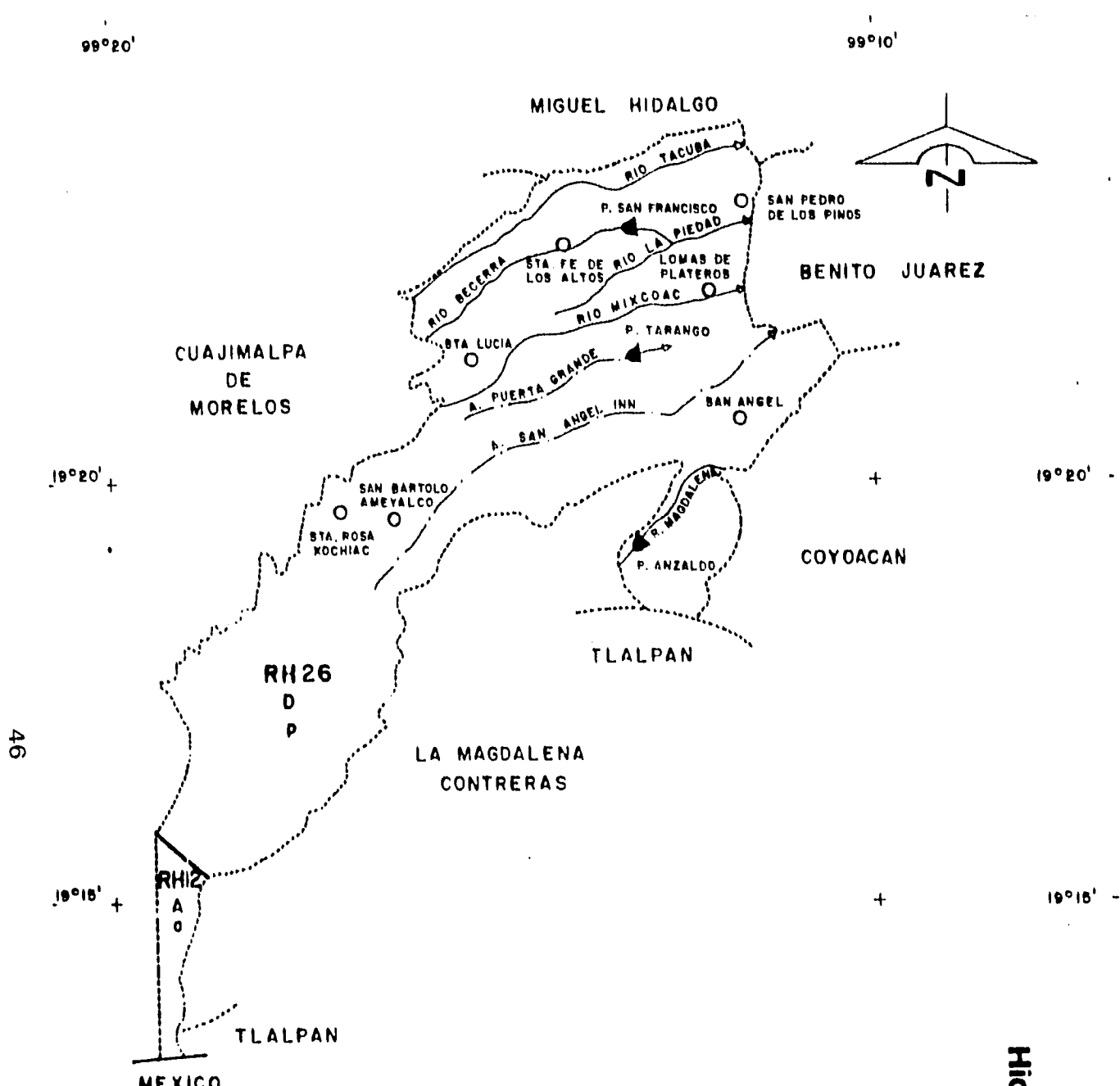


Orografía

99°20'

99°10'





**SIMBOLOGIA**

	RIO
	ARROYO O RIO INTERMITENTE
	PRESA
	LIMITE DE LA REGION HIDROLOGICA
<b>RH12</b>	REGION HIDROLOGICA
<b>D, A</b>	CUENCA HIDROLOGICA
<b>P, S</b>	SUBCUENCA
	LOCALIDAD
	LIMITE ESTATAL
	LIMITE DELEGACIONAL



Hidrografía

46

99°20'

99°10'

19°20' +

19°20' -

19°15' +

19°15' -

99°20'

99°10'

## CONDICIONANTES

### INFRAESTRUCTURA

#### ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS PUBLICOS

#### SERVICIOS

- MODULOS DE INFORMACION Y PROTECCION CIUDADANA.....	32
- AGENCIAS INVESTIGADORAS DEL MINISTERIO PUBLICO.....	4
- JUZGADOS DEL REGISTRO CIVIL.....	6
- CORRALONES DE LA S.G.P.Y V.....	5
- ADMINISTRACION Y AGENCIAS POSTALES.....	10
- OFICINAS TELEGRAFICAS.....	5
- ESTACIONES DEL METRO.....	2
- OFICINAS TELEFONICAS.....	1

## PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

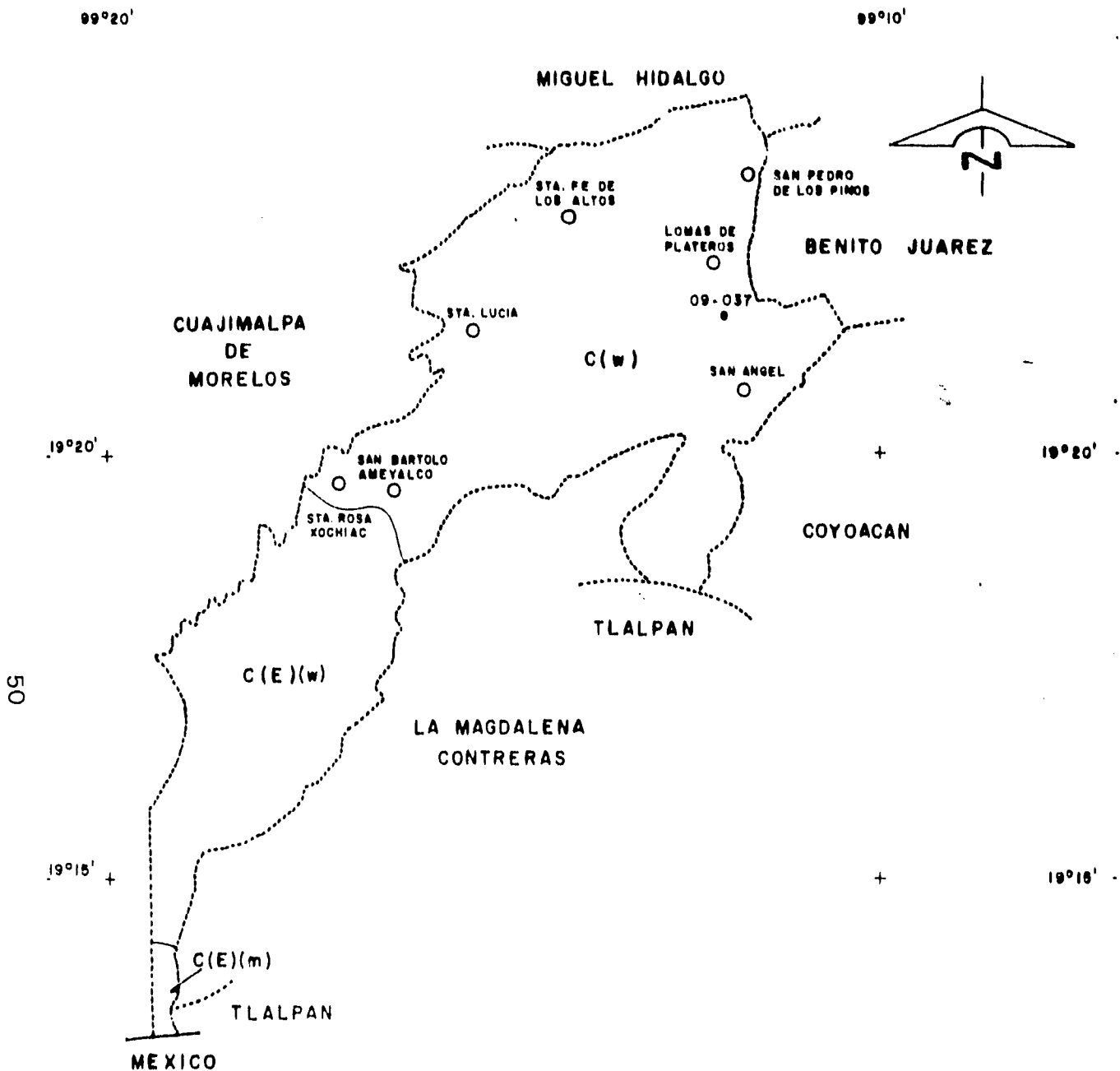
CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	DISTRITO FEDERAL	A. OBREGON
<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>		
NUMERO DE LUMINARIAS.....	319 936.00.....	22 542.00
HABITANTES POR LUMINARIA.....	40.24.....	47.09
LUMINARIAS POR HECTAREA.....	1.12.....	2.62
<b>RECOLECCION DE DESECHOS</b>		
SOLIDOS TONELADAS DIA.....	10.50.....	0.73
<b>OBRA VIAL</b>		
VIALIDAD PRIMARIA EN KM.....	604.24.....	28.81
CARPETA ASFALTICA PAVIMENTADA EN M2.....	15 262 715.00.....	768 036.00
PASOS PEATONALES Y VEHICULARES.....	577.00.....	40.00

## **CARACTERISTICAS CLIMATICAS**

EL CLIMA PREDOMINANTE ES: TEMPLADO, SUBHUMEDO, CON LLUVIAS EN VERANO, LA PRECIPITACION TOTAL ANUAL VARIA DE 800 A 1200 MM.

EN LA ZONA MONTAÑOSA, EXISTE UN CLIMA SEMIFRIO, HUMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO. LA PRECIPITACION TOTAL ANUAL VA DE 1200 A 1500 MM.

CON RESPECTO A LA TEMPERATURA SE TIENEN 16 C EN LAS PARTES BAJAS, DISMINUYENDOSE HASTA 10°C EN PROMEDIO PARA LAS ZONAS ALTAS, EVENTUALMENTE SE PRESENTAN HELADAS Y NEVADAS EN LA EPOCA INVERNAL, LOS MESES ABUNDANTES EN LLUVIAS SON JULIO Y AGOSTO.



**SIMBOLOGIA**

C(w)	CLIMA Templado subhúmedo (con lluvias en verano)
C(E)(w)	CLIMA Semifrio subhúmedo (con lluvias en verano)
C(E)(m)	CLIMA Semifrio húmedo con abundantes lluvias en verano
○	LOCALIDAD
●	ESTACION METEOROLOGICA
—	LIMITE ESTATAL
.....	LIMITE DELEGACIONAL

Climas



99°20'

99°10'

## **CONDICIONANTES**

DE ACUERDO CON LA INVESTIGACION SE PUDIERON DETECTAR CIERTAS CONDICIONANTES, TALES COMO LAS DEL DERECHO DE VIA: YA QUE AL NORESTE DEL PREDIO SE ENCUENTRA UNA VIALIDAD PRIMARIA, AL PONIENTE CON UNA VIALIDAD SECUNDARIA (LAS CUALES NO AFECTAN). AL SUR COLINDA CON UN TERRENO VALDIO, CON POSIBILIDADES DE AMPLIACION, DE ACUERDO CON LA REORDENACION URBANA PROPUESTA POR EL D.F. AL ORIENTE ENCONTRAMOS UN CASO SIMILAR, SOLO QUE CON UNA CONDICIONANTE, UNA LINEA DE ALTA TENSION LA CUAL TIENE COMO RESTRICCION LO SIGUIENTE:

- ESTA SE DEBERA UBICAR SOBRE EL EJE DE LAS VIALIDADES PRINCIPALES Y DE ESTA LINEA A ALGUNA EDIFICACION DEBEMOS TENER COMO MINIMO 10 MTS. DE DISTANCIA, POR TAL MOTIVO SE DEBEN DE CONSIDERAR ESTAS CONDICIONANTES EN EL DESARROLLO EL PROYECTO.
- ASI COMO EL USO DE SUELO, TOPOGRAFIA Y VIALIDADES, LEYES Y REGLAMENTOS.
- TOMAR EN CONSIDERACION TODAS ESTAS CONDICIONANTES, ES MUY IMPORTANTE YA QUE QUE A FUTURO PUEDEN RESULTAR VENEFICAS PARA LA MISMA EDIFICACION.

## **OBJETIVOS GENERALES**

EN ESTE ESTUDIO URBANO SE IDENTIFICARON NECESIDADES INMEDIATAS, COMO YA LO MENSIONAMOS ANTERIORMENTE, ATENDIENDOSE LAS DE MAYOR IMPORTANCIA, POR TAL MOTIVO ESTE PROYECTO PRETENDE ENFOCAR LA PROBLEMÁTICA DE EDUCACION, RECREACION Y CULTURA CONSIDERADOS COMO IMPORTANTES ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOCIAL E INTEGRAL DEL PAIS Y ATENDIENDO MAS OBJETIVAMENTE EL PROBLEMA DE LA DROGADICCION Y FARMACODEPENDENCIA GENERADOR DE LA DESINTEGRACION FAMILIAR Y EL DESAJUSTE SOCIAL, ORIGINANDO UN RETRASO Y CANCER SOCIAL, MOTIVANDO LA DESTRUCCION FISICA Y MORAL DE LA PERSONA ASI COMO LA DESINTEGRACION FAMILIAR Y POSTERIORMENTE SOCIAL. O MUJER).

POR ESTA RAZON Y TRAVES DE LOS LLAMADOS "CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL" SE PRETENDE FOMENTAR LA INTEGRACION SOCIAL DEL INDIVIDUO Y EN PRIMERA INSTANCIA LA PRVENCION DEL PROBLEMA POR MEDIO DE LOS CONCEPTOS: EDUCACION, RECREACION Y CULTURA; TODO LO MENCIONADO ANTERIORMENTE SE PERFILA COMO LA IDEA U OBJETIVO GENERAL, DERIVANDOSE UN SERIE DE IDEAS DE LAS CUALES ES MOTIVO ESTE

PROYECTO ARQUITECTONICO COMO DESARROLLO DE TEMA DE TESIS Y POSTERIORMENTE COMO EXAMEN PROFESIONAL.

DEBIDO A ESTE FENOMENO SOCIAL Y CARENCIA DE INSTITUCIONES ADECUADAS, SE FUNDO LA ASOCIACION DE DAMAS VOLUNTARIAS, CREANDOSE EL " CENTRO DE TRABAJO JUVENIL PILOTO " EL PRIMERO DE MARZO DE 1970, EN EL CUAL SE INICIARON LAS LABORES DE PREVENCION, TRATAMIENTO Y REHABILITACION E INVESTIGACION EN ESTE CAMPO.

COMO NO FUE SUFICIENTE ESTE SERVICIO, EL GOBIERNO TUVO QUE INTERVENIR, INCLUYENDO EN EL "PLAN NACIONAL DE SALUD" LA APERTURA DE NUEVOS CENTROS DENOMINADOS: "CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL" FOMENTANDO LA IDEA DE CREAR MAS CENTROS, POR LO MENOS UNO POR CADA DELEGACION EN EL D.F. Y UNO POR CADA ESTADO DE LA REPUBLICA MEXICANA.

## 5.5.- PROPUESTA ARQUITECTONICA

### CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

	AREA M2	No. DE CAJONES POR M2	CAJONES
1.- DIRECCION Y ADMINISTRACION.....	374.00	1XC/30M2	12
2.- TRATAMIENTO.....	142.00	1XC/30M2	5
3.- ENSEÑANZA Y CAPACITACION.....	1200.00	1XC/40M2	30
4.- BIBLIOTECA.....	318.00	1XC/40M2	8
5.- AUDITORIO.....	590.00	1XC/10M2	59
6.- CAFETERIA.....	305.00	1XC/15M2	20
7.- ESPACIOS ABIERTOS.....	1550.00	1XC/75M2	20
8.- SERVICIOS.....	4730.00		
SUBTOTAL	9209.00	(TEORICA)	154
MAS 20% C.	1841.00		(CAJONES)
TOTAL	11050.00	M2	



**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

**PROYECTO : CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.**

<b>LOCAL</b>	<b>MOBILIARIO</b>	<b>AREA EST.</b>	<b>AREA TOTAL</b>
<b>DIRECCION Y ADMINISTRACION</b>			
- OF. DIRECTOR GENERAL/1/2 BANO.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, SOFA DE TRES PLAZAS, DOS SILLAS.	12.00	30.00
- OF. PROMOCION E INVESTIGACION.	- ESCRITORIO MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- OF. DEPTO. CLINICO O TRATAMIENTO.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- OF. PEDAGOGIA.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00

- OF. ENSEÑANZA Y CAPACITACION.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- OF. RECREACION Y CULTURA.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- OF. PATRONATO SOCIAL.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- AREA SECRETARIAL/5.	- ESCRITORIO COMPLETO, ARCHIVO.	4.50 C/U	50.00
- SALA DE JUNTAS C/ 1/2 BANO,/AREA PARA CAFE.	- MESA PARA 14 PERSONAS.	20.00	50.00
- VESTIBULO.	- SALA COMPLETA DE 6 PLAZAS.	6.00	30.00
- OF. ADMINISTRACION.	- ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON CLOSET, LIBRERO, DOS SILLAS.	7.50	20.00
- CUB. INFOR. GENERAL.	- MOSTRADOR, ESCRITORIO COMPLETO, CLOSET, LIBRERO Y ARCHIVO.	10.00	20.00

- ARCHIVO Y PAPELERIA.	- CLOSET/4, ESTANTES/4, ARCHIVE ROS/4.	15.00	30.00
- SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES.	- EXCUSADOS/4, LAVABOS/4	3.00 C/U	24.00
		<b>TOTAL</b>	<b>374.00</b>
<b>TRATAMIENTO</b>			
- CONSULTORIO ENFERMERIA/2	- CAMA PARA REVISION MEDICA, ESCRITORIO CON TRES SILLAS, BASCULA, LAVABO, CLOSET.	10.00	20.00
- CONSULTORIO PSICOLOGIA/2	- ESCRITORIO CON TRES SILLAS, LIBRERO, CLOSET.	10.00	20.00
- CONSULTORIO PSIQUIATRIA/2	- ESCRITORIO CON TRES SILLAS, LIBRERO, CLOSET.	10.00	20.00
- CONSULTORIO TRABAJO SOCIAL/2	- ESCRITORIO CON TRES SILLAS, LIBRERO, CLOSET.	10.00	20.00
- AREA SECRETARIAL/2	- ESCRITORIO CON TRES SILLAS, ARCHIVERO.	10.00	10.00

-	SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES.	-	EXCUSADO/2, LAVABOS/2, REGADERA/1	3.00 C/U	15.00
-	SALA DE ESPERA.	-	SALA DE SEIS PLAZAS.	5.00	30
				<b>TOTAL</b>	<b>142.00</b>
	<b>ESEÑANZA Y CAPACITACION</b>				
-	OF. COORDINACION GENERAL.	-	ESCRITORIO, MESA COMPUTADORA, SILLON, CLOSET, LIBRERO.	7.50	20.00
-	AREA SECRETARIAL/1.	-	ESCRITORIO CON TRES SILLAS, ARCHIVERO.	4.50	10.00
-	AULA DE DIBUJO Y PINTURA.	-	RESTIRADOR C/BANCO 20/30, CLOSET, ESTRADO, ESCRITORIO CON TRES SILLAS.	37.50	60.00
-	AULA DE LECTURA Y REDACCION.	-	SILLAS CON PALETA/25 CLOSET, ESTRADO ESCRITORIO CON TRES SILLAS.	31.00	60.00

- AULA MUSICA.	- SILLAS CON PALETA/25 CLOSET, ESTRADO, ESCRITORIO CON TRES SILLAS.	31.00	60.00
- AULA DE DANZA Y TEATRO.	- CLOSET, CRISTALES.	60.00	60.00
- LAB. FISICA/MATEMATICAS.	- MESAS DE TRABAJO DE .80X3.00/12, CLOSET, ESTRADO, ESCRITORIO CON TRES SILLAS Y TARJA.	34.30	60.00
- LAB. QUIMICA.	- MESAS DE TRABAJO DE .80X3.00/12, CLOSET, ESTRADO, ESCRITORIO CON TRES SILLAS Y TARJA.	34.30	60.00
- LAB. BIOLOGIA.	- MESAS DE TRABAJO DE .80X3.00/12, CLOSET, ESTRADO, ESCRITORIO CON TRES SILLAS Y TARJA.	34.30	60.00
- LAB. COMPUTACION.	- MESAS PARA COMPUTADORA/20, CLOSET, ESTRADO, TARJA, ESCRITORIO CON 3 SILLAS.	35.50	60.00

- TALLER CARPINTERIA.	- MESAS DE TRABAJO /15, CASILLEROS, CLOSET, TARJA Y ESCRITORIO CON 3 SILLAS.	47.50	80.00
- TALLER DE ELECTRICIDAD.	- MESAS DE TRABAJO /15, CASILLEROS, CLOSET, TARJA Y ESCRITORIO CON 3 SILLAS.	47.50	80.00
- TALLER DE ELECTRONICA.	- MESAS DE TRABAJO /15, CASILLEROS, CLOSET, TARJA Y ESCRITORIO CON 3 SILLAS.	47.50	80.00
- TALLER DE MECANICA.	- MESAS DE TRABAJO /12, CASILLEROS, CLOSET, TARJA, ESCRITORIO CON 3 SILLAS Y AREA DE MAQUINAS.	50.00	80.00
- TALLER DE HERRERIA.	- MESAS DE TRABAJO /12, CASILLEROS, CLOSET, TARJA, ESCRITORIO CON 35, PLANTAS ELECTRICAS.	50.00	80.00

- TALLER DE CONSTRUCCION. (ALBANILERIA)	- ESCRITORIO CON 35 CASILLEROS, CLOSET, AREA DE TRABAJO, MESAS PARA TRABAJO/10	50.00	80.00
- TALLER DE COCINA.	- 5 ESTUFAS, 2 LAVAMANOS, 1 ESCRITORIO CON 6 MESAS, CASILLEROS Y CLOSET.	50.00	80.00
- TALLER DE CORTE Y CONFECCION.	- 6 MESAS, 10 MAQUINAS, 1 ESCRITORIO CON 3 SILLAS, CASILLEROS, CLOSET.	50.00	80.00
- SANITARIOS MUJERES.	- 4 EXCUSADOS, 4 LAVABOS Y 2 BEBEDEROS.	7.00	15.00
- SANITARIOS HOMBRES.	- 4 EXCUSADOS, 2 MINGITORIOS, 4 LAVABOS Y 2 BEBEDEROS.	8.00	15.00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,200.00</b>
<b>BIBLIOTECA</b>			
- VESTIBULO.	- SALA COMPLETA DE 6 PLAZAS.	6.00	30.00

- SANITARIOS HOMBRES.	- 2 EXCUSADOS, 2 MINGITORIOS, 2 LAVABOS.	4.00	10.00
- SANITARIOS MUJERES.	- 2 EXCUSADOS 2 LAVABOS.	4.00	10.00
- AREA DE FOTOCOPIADO.	- 2 FOTOCOPIADORAS, CLOSET, 2 BANCOS, MOSTRADOR.	8.00	20.00
- AREA DE FICHEROS.	- 2 MESAS CON PORTAFICHEROS.	3.00	10.00
- CUB. SECRETARIA Y ENCARGADO.	- 2 ESCRITORIOS CON TRES SILLAS, CLOSET, ARCHIVERO.	14.00	30.00
- AREA DE CONTROL.	- MOSTRADOR, CASILLEROS, ESCRITORIO CON TRES SILLAS.	6.00	12.00
- AREA DE ACERVO.	- ANAQUELES, ESTANTES/12.	48.00	80.00
- SALA DE CONSULTA.	- MESAS PARA CONSULTA/28.	45.00	80.00
- PUBLICACIONES Y VENTAS.	- ESTANTES/4, VITRINAS MOSTRADOR, CAJA REG.	8.00	20.00



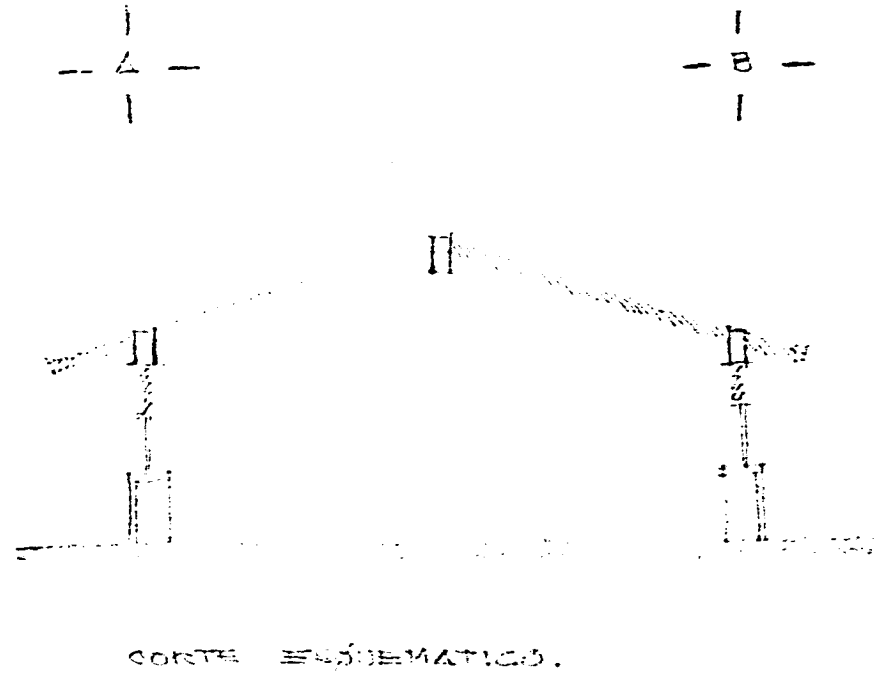
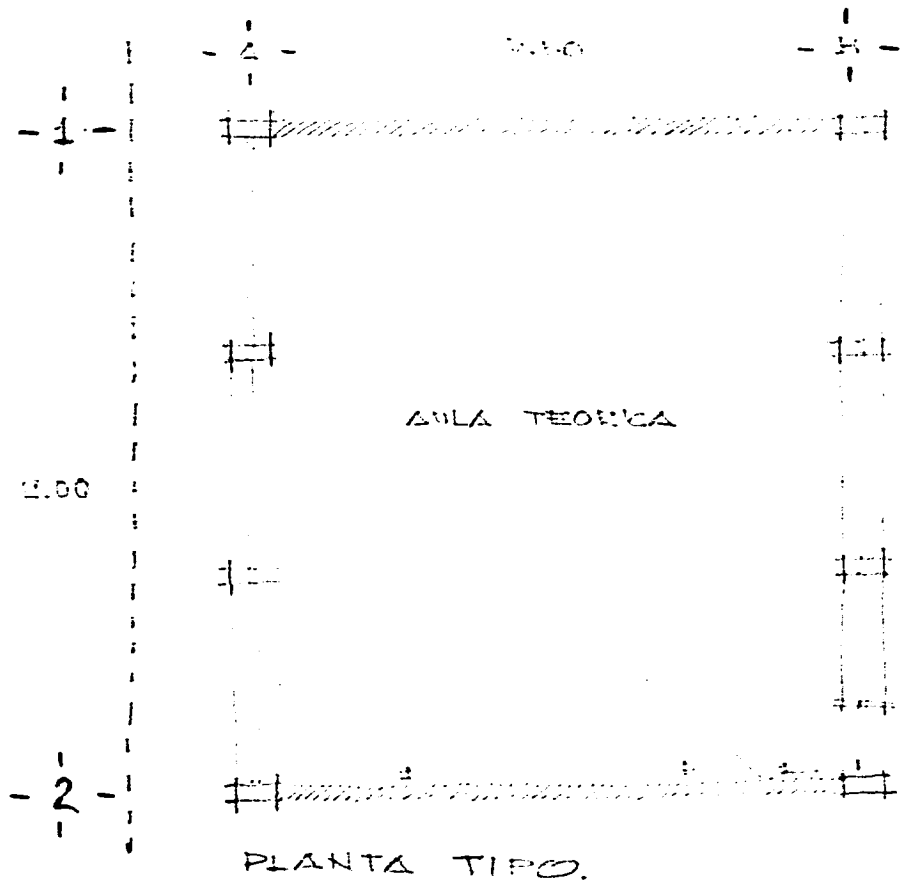
- BODEGA Y ASEO.	- 2 ESTANTES.	8.00	20.00
		<b>TOTAL</b>	<b>318.00</b>
<b>AUDITORIO ABIERTO</b>			
- VESTIBULO.	- SALA COMPLETA DE SEIS PIEZAS.	6.00	30.00
- SANITARIOS HOMBRES.	- 4 EXCUSADOS, 4 LAVABOS, 2 MINGITORIOS.	8.00	15.00
- SANITARIOS MUJERES.	- 4 EXCUSADOS, 4 LAVABOS.	7.00	15.00
- CASETA DE PROYECCIONES.	- CLOSET, EQUIPO DE PROYECCION.	10.00	20.00
- AREA ESPECTADORES/BUTACAS.	- BUTACA POR ESPECTADOR.	150.00	300.00
- ESCENARIO.		100.00	100.00
- VESTIDORES H. C/1/2 BANO.	- CASILLEROS, TOCADORES CLOSET, BANCAS.	15.00	30.00
- VESTIDORES M. C/1/2 BANO.	- CASILEROS, TOCADORES, CLOSET, BANCAS.	15.00	30.00
- AREA DE CALENTAMIENTO.	- VARIABLE.	20.00	20.00
- BODEGA GENERAL.	- VARIABLE ( UTILERIA )	30.00	30.00

		TOTAL	590.00
<b>CAFETERIA</b>			
- VESTIBULO.	- SALA COMPLETA DE SEIS PLAZAS.	6.00	30.00
- AREA TELEFONICA.	- CASSETAS/4.	4.00	12.00
- SANITARIOS HOMBRES.	- 4 EXCUSADOS, 2 MINGITORIOS, 3 LAVABOS.	6.50	15.00
- SANITARIOS MUJERES.	- 4 EXCUSADOS, 3 LAVABOS.	5.50	15.00
- BARRA DE SERVICIO.	- BARRA DE SERVICIO.	VARIABLE	20.00
- COCINA.	- QUEMADORES, MESA DE PREPARACION, HORNOS, REFRIGERACION, TARJAS.	16.00	30.00
- BODEGA/DESPENSA.	- ESTANTES Y ANAQUELES.	10.00	25.00
- 1/2 BANO DE SERVICIO H.	- 1 EXCUSADO, 1 LAVABO, 1 MINGITORIO.	3.00	6.00
- 1/2 BANO DE SERVICIO M.	- 1 EXCUSADO, 1 LAVABO.	2.00	2.00
- AREA DE COMENZALES.	- MESA CON 4 SILLAS, 4M2 C/U, 18 MESAS.	75.00	150.00

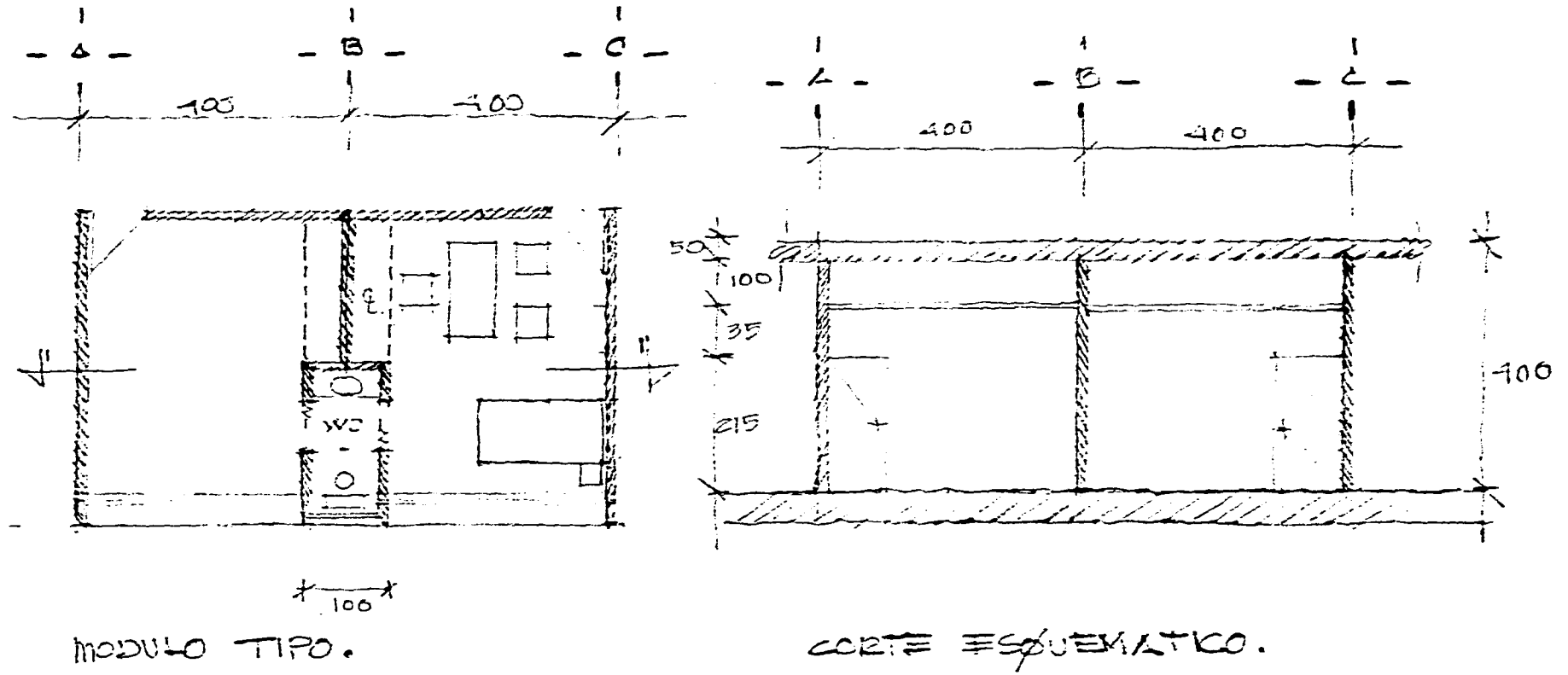
		<b>TOTAL</b>	<b>305.00</b>
<b>ESPACIOS ABIERTOS</b>			
<b>JUEGOS DE MESA</b>			
- AJEDRES.	- 5 MESAS.	2.50	15.00
- DOMINO.	- 5 MESAS.	2.50	15.00
- PING-PONG	- 5 MESAS.	10.00	20.00
- PLAZA CIVICA (USOS MULTIPLES)	- VARIABLE.	VARIABLE	400.00
<b>CANCHAS AL AIRE LIBRE</b>			
- BASQUET-BALL	- VARIABLE.	VARIABLE	*
- VOLLEY-BALL	- VARIABLE.	VARIABLE	* * 300.00
- FOOT-BALL	- VARIABLE.	VARIABLE	*
		<b>TOTAL</b>	<b>1,550.00</b>
<b>SERVICIOS</b>			
- CASETA DE VIGILANCIA.	- VARIABLE.	VIGILANCIA	30.00
- ESTACIONAMIENTOS.	- 154 CAJONES DE 30 M <sup>2</sup> .	-	4,600.00
- ESTACIONAMIENTOS PATIO DE SERVICIO.		-	100.00
- CIRCULACIONES	- * NOTA: 20% DEL AREA TOTAL.		+ ó -
		<b>TOTAL</b>	<b>4,730.00</b>

## 5.6.- ESTUDIOS TIPOLOGICOS Y ORGANIZACIONES FUNCIONALES.

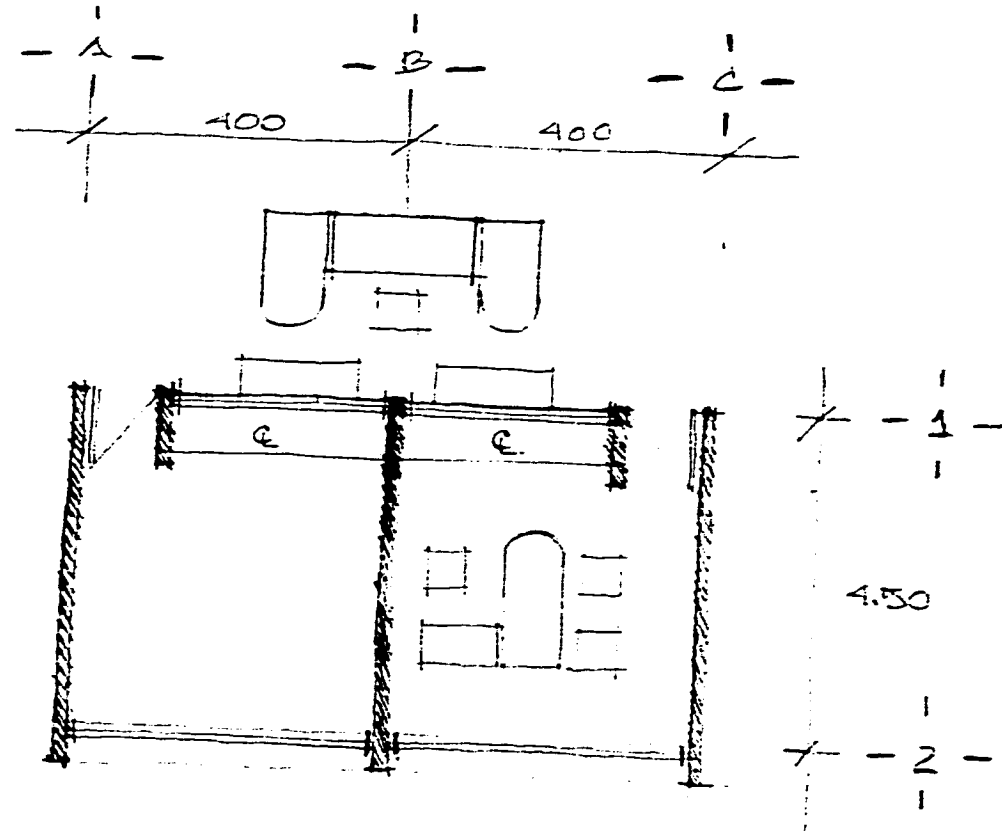
### AULA TIPO



# CONSULTORIO MODULO TIPO



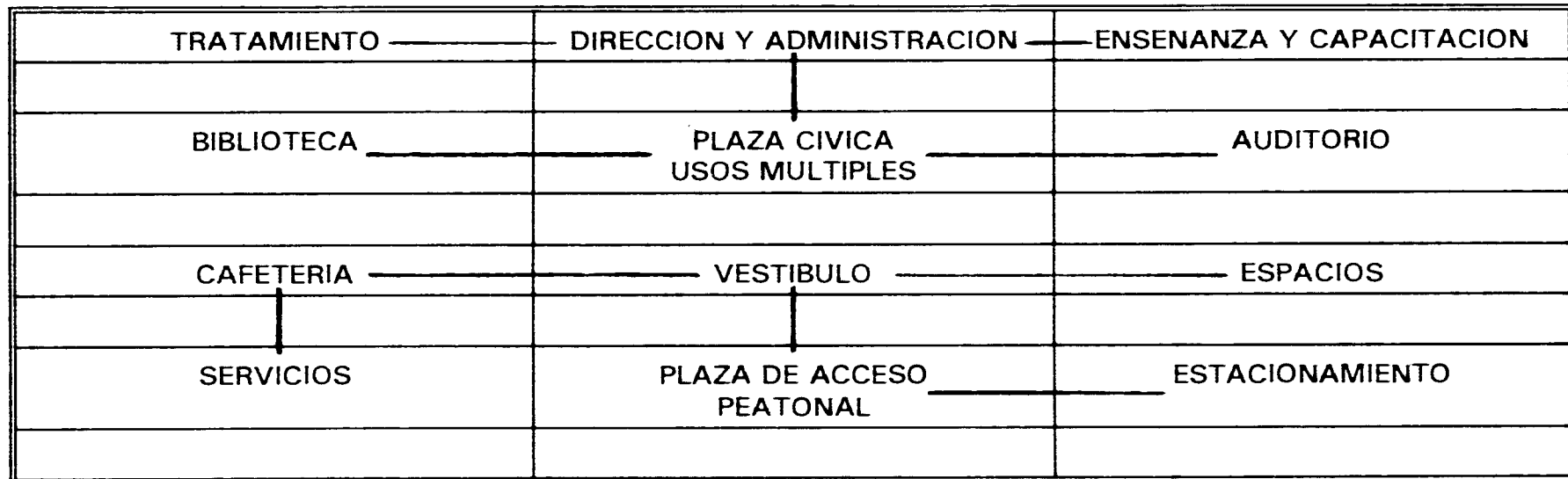
# OFICINA MODULO TIPO



PIANTA TIPO.

## ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

### CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

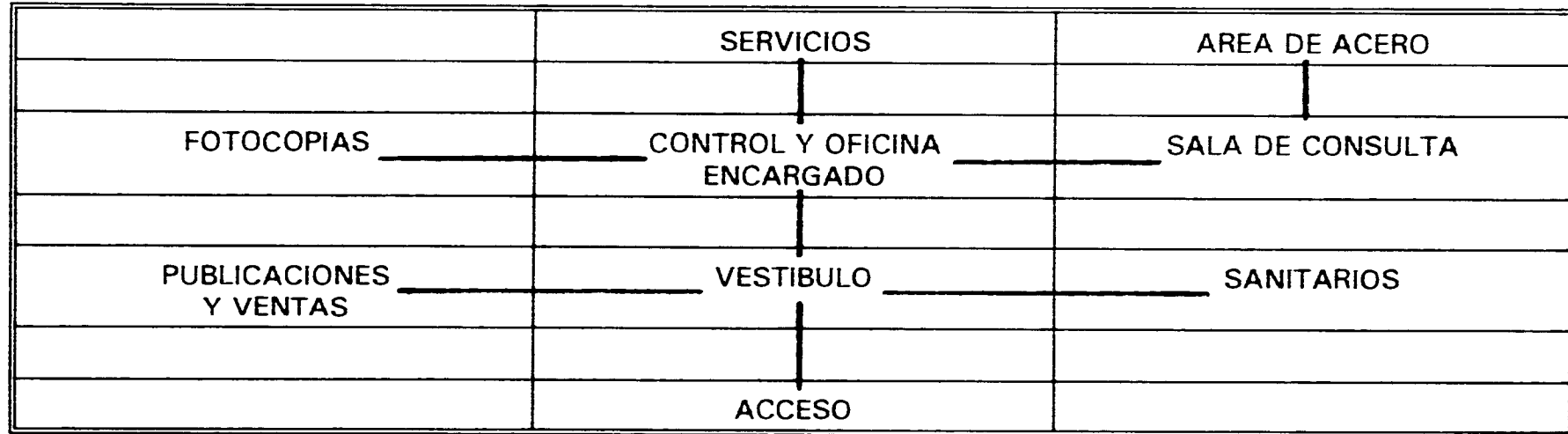


### EDIFICIO DIRECCION

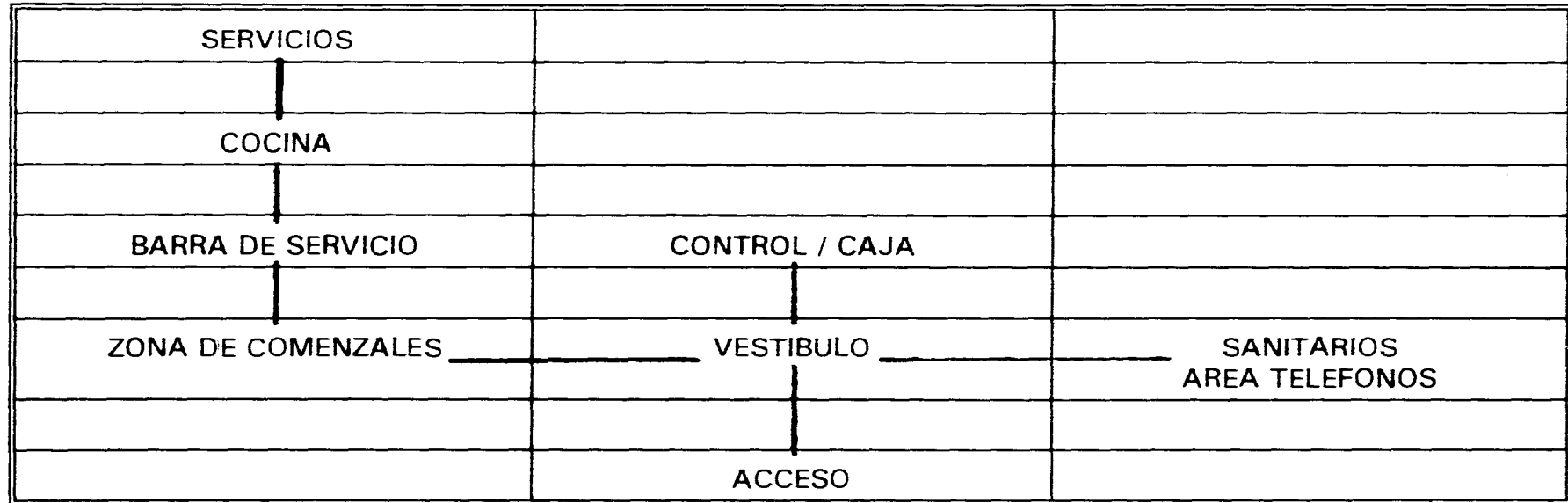
SERVICIOS	TRATAMIENTO	SERVICIOS
INVESTIGACION	DIRECTOR	ADMINISTRACION
- PEDAGOGIA - ENSEÑANZA Y CAPACITACION	VESTIBULO	- RECREACION Y CULTURA - PATRONATO
	SALA DE JUNTAS	



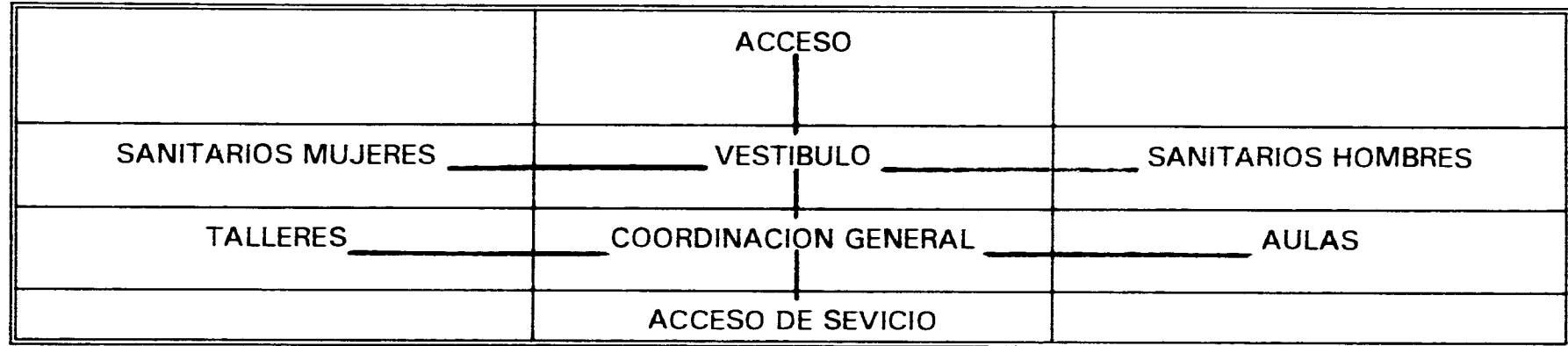
## EDIFICIO BIBLIOTECA



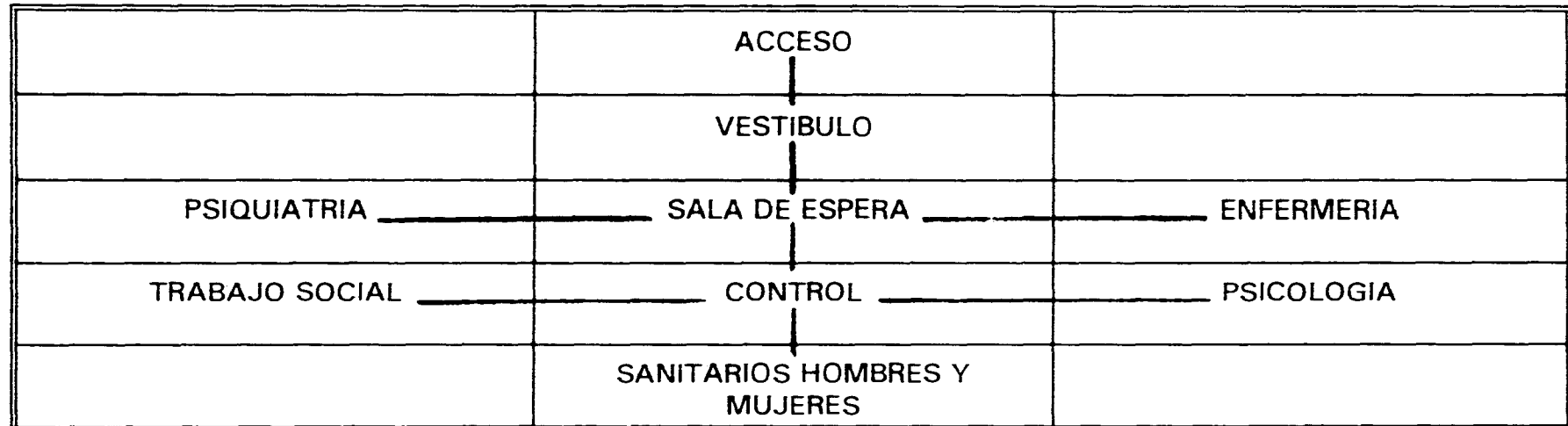
## EDIFICIO CAFETERIA



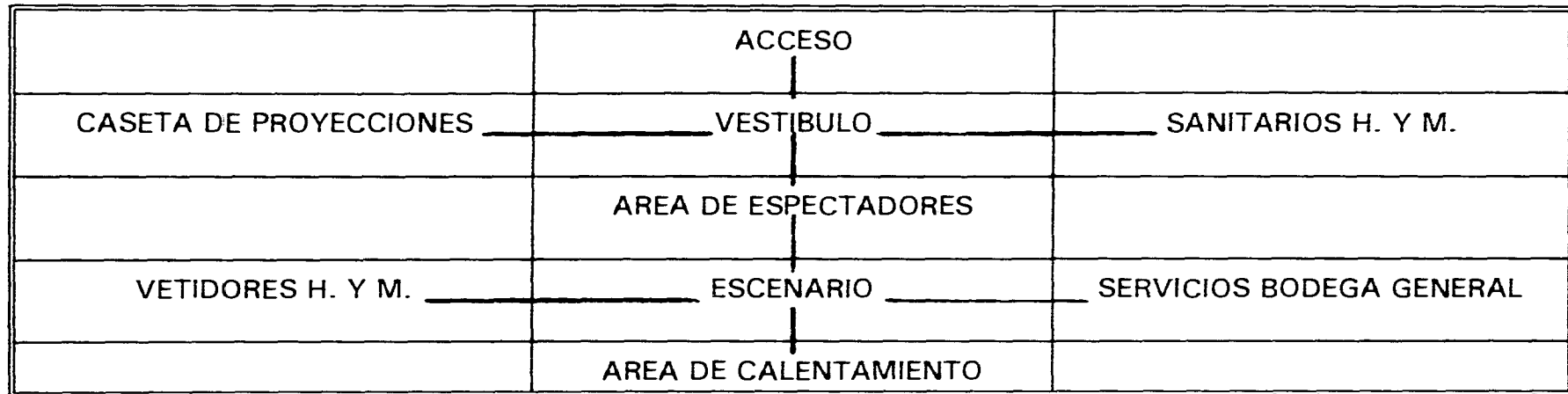
## EDIFICIO ENSEÑANZA Y CAPACITACION



## EDIFICIO TRATAMIENTO



### EDIFICIO AUDITORIO



## 6.- CRITERIOS DE CALCULO DE INGENIERIAS

### MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO POR EDIFICIOS

PROYECTO: CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

UBICACION: AV. 5 DE MAYO Y AV. MILPA ALTA, DELEGACION: ALVARO OBREGON.

DESCRIPCION:

EL PROYECTO CONSTA DE 5 EDIFICIOS.

1.- DIRECCION Y TRATAMIENTO	AGRUPADOS *
2.- BIBLIOTECA	AGRUPADOS *
3.- CAFETERIA	INDEPENDIENTE * FORMANDO RELATIVAMENTE 4 EDIFICIOS
4.- AUDITORIO	INDEPENDIENTE *
5.- ENSEÑANZA Y CAPACITACION	INDEPENDIENTE *
6.- RECREACION A CIELO ABIERTO	INDEPENDIENTE

#### 1.- DIRECCION Y TRATAMIENTO.

EDIFICIO PRINCIPAL QUE CONSTA DE ACCESOS (2) VESTIBULO, SANITARIOS, OFICINAS, CONSULTORIOS Y ESCALERA QUE COMUNICAN A UN SEGUNDO NIVEL, YA QUE CONSTA DE PLANTA BAJA ANTES MENCIONADA Y PLANTA ALTA QUE CONTIENE SALA DE JUNTAS, SANITARIOS, OFICINAS Y 1/2 BAÑOS (2).

#### 2.- BIBLIOTECA.

ESTE EDIFICIO SE ENCUENTRA JUNTO AL ANTERIOR SEPARADOS MEDIANTE UNA JUNTA CONSTRUCTIVA Y ES DE DOS PLANTAS SOLO EN LA PRIMERA MITAD, YA QUE LA OTRA MITAD ES UN SOLO NIVEL Y ESTE CONSTA DE UNA AREA DE ACERO EN: PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, OFICINAS, SANITARIOS Y SALA DE LECTURA.

**3.- CAFETERIA.**

ESTE EDIFICIO ES INDEPENDIENTE Y EN UN SOLO NIVEL Y CONSTA DE COCINA, BODEGA, REFRIGERACION, SANITARIOS, VESTIBULO Y AREA DE MESAS.

**4.- AUDITORIO.**

ESTE EDIFICIO CUENTA CON UNA CAPACIDAD PARA 350 PERSONAS Y SE DESPLANTA EN UN SOLO NIVEL CON LAS SIGUIENTES AREAS: "ESCENARIO CUBIERTO CON CONCHA ACUSTICA, PUBLICO O AUDITORIO A CIELO ABIERTO, ASI COMO SANITARIOS, CAMERINOS HOMBRES-MUJERES, BODEGAS, ACCESOS Y RAMPAS".

**5.- ENSEÑANZA Y CAPACITACION**

ESTE CUENTA CON DOS MODULOS DE 8 AULAS CADA UNO, EL AULA TIPO PAR CASA MODULO ESDE 63 M2 Y EL OTRO ES DE 81 M2, TODO EN UN SOLO NIVEL, ADEMAS CUENTA CON UNA COORDINACION, BODEGA Y SANITARIOS DE HOMBRES Y MUJERES.

**6.- RECREACION.**

ESTA AREA DE RECREACION CUENTA CON UNA CANCHA FOOT-BALL RAPIDO, 4 MESAS DE PING PONG, 4 CANCHAS DE VOLLY-BALL Y BASQUET-BALL SIMULTANEAS, ASI COMO PEQUEÑAS GRADAS Y UNA LUDOTECA. TODO ESTO A CIELO ABIERTO.

## 6.1.- ESTRUCTURA

### CIMENTACION

TODA CONSTRUCCION SE SOPORTARA POR MEDIO DE UNA CIMENTACION APROPIADA; LAS CONSTRUCCIONES NO PODRAN EN NINGUN CASO DESPLANTARSE SOBRE TIERRA VEGETAL, SUELOS O RELLENOS SUELTOS DESECHOS, SOLO SERA ACEPTABLE CIMENTARSE SOBRE TERRENO NATURAL COMPETENTE O RELLENOS ARTIFICIALES QUE NO INCLUYAN MATERIALES DEGRADABLES.

EL SUELO DE LA CIMENTACION DEBERA PROTEGERSE CONTRA DETERIORO POR INTERPERISMO, ARRASTRE POR FLUJO DE AGUAS SUPERFICIALES O SUBTERRANEAS.

EL TERRENO SOBRE EL CUAL SE CONSTRUIRA EL PROYECTO, SE ENCUENTRA UBICADO EN LA ZONA I SEGUN EL ART. 219 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. EL CUAL SE CONSIDERA COMO UNA ZONA DE LOMERIO PARTE PONIENTE DEL DISTRITO FEDERAL, EL CUAL CUENTA CON UNA RESISTENCIA APROXIMADA DE 8 A 10 TON/M<sup>2</sup>.

LA INVESTIGACION DEL SUBSUELO DEL SITIO MEDIANTE EXPLORACION DE CAMPO Y PRUEBAS DE LABORATORIO DEBERA SER SUFICIENTE PARA DEFINIR DE MANERA CONFIABLE LOS PARAMETROS DEL DISEÑO DE LA CIMENTACION.

EN EL DISEÑO DE TODA CIMENTACION A BASE DE ZAPATAS DE CONCRETO SE CONSIDERARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS LIMITE.

- CORTANTE
- FLEXION
- DESLIZAMIENTO
- PENETRACION

Y SU AREA DE BASE DEBE SER CALCULADA, RESPECTO A LA RELACION ENTRE LA CARGA DE LA CONSTRUCCION Y REACCION DEL TERRENO

$$\text{AREA} = \frac{\text{CARGA}}{\text{REACCION}}$$



## COLUMNAS

CRITERIO DE CALCULO PARA COLUMNAS CIRCUALRES.

$$F'C = 250\text{KG/CM}^2 \dots \dots \dots f_c = 0.24 (250) = 60$$

$$F S = 2100\text{KG/CM}^2 \dots \dots \dots f_s = 1280\text{KG/CM}^2$$

$$A = \frac{A}{R} = \frac{80,000}{60} = 1,333 \text{ CM}^2$$

$$A_0 = \pi r^2$$

$$\pi r^2 = 1,333 \quad r = \sqrt{\frac{1,333}{\pi}} = 20$$

0 = 40 CM. SOBRADA

0 = 35 CM. PARA QUE TRABAJE EL ACERO

RELACION DE ESBELTES

$$\frac{H}{T} < 12 \quad \frac{350}{35} = 10 < 12 \text{ COLUMNA CORTA}$$

$$A_0^2 n r^2 = n (35/2)^2 = 962 \text{ cm}^2$$

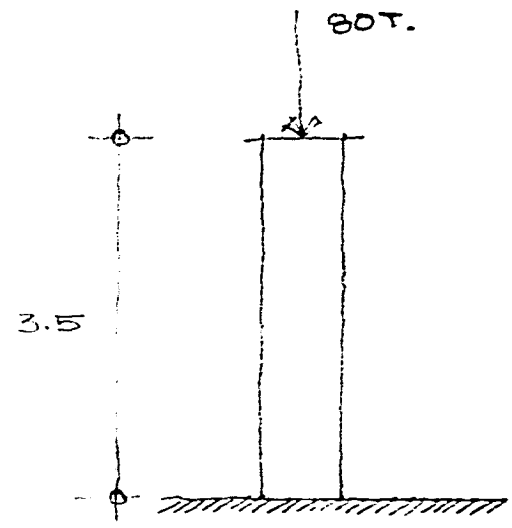
$$P_c = A_0' 0.24 F'c$$

$$P = 80,000 \text{ Kg.}$$

$$P_c = 60 (962) = 57,726$$

$$P_s = 80,000 - 57,726 = 22,724 \text{ Kg/cm}^2$$

$$A_s = \frac{P_s}{F_s} = \frac{22,724}{1,280} = 17.4 \text{ cm}^2$$



$$P = 0.24 F'c Aq + 0.8 Fs As$$

$$Aq = 962 \text{ cm}^2$$

$$\text{ACERO MINIMO} = 9.62 \text{ CM}^2 \quad 1\%$$

$$\text{ACERO MAXIMO} = 38.48 \text{ CM}^2 \quad 4\%$$

VARILLAS O N° 4

$$17.4/1.27 = 13.7 \text{ O N° 5}$$

$$17.4/1.98 = 8.78 \text{ O N° 5}$$

$$17.4/2.85 = 6.71 \text{ O N° 6}$$

ESTRIBOS N° 2.5

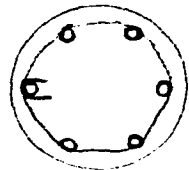
$$45 \text{ O } 1 \text{ 45 (0.79)} = 35 \text{ cm.}$$

$$16 \text{ O } 2 \text{ 16 (1.90)} = 30.4$$

O 35 cm.

6 O N° 6

EST. N° 2.5 a 30



### LOSA RETICULAR ALIGERADA

CONOCIDA LA CARGA (W) KG/CM<sup>2</sup> Y CONOCIDAS LAS DIMENSIONES DEL TABLERO (L1, L2) SE TOMA EL SIGUIENTE CRITERIO:

- SE DEFINEN LOS ANCHOS DE LAS FRANJAS CENTRALES Y DE LAS COLUMNAS.
- SE ELIGE EL TIPO, FORMA Y DIMENSIONES DEL CASETON, EL PERALTE DE CASETON MAS DE 5 CMS. NOS DA EL ESPESOR TANTATIVO DE LA LOSA.

ESTA TESIS  
NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- SE DISTRIBUYEN LOS CASETONES BUSCANDO QUE EL ANCHO DE LAS NERVADURAS FLUCTUEN ENTRE 10 Y 17 CMS. RESPETANDO LO MAYOR POSIBLE LAS ZONAS MACIZAS.
- DE ACUERDO A LA RELACION  $M = B/L$  Y A LAS CONDICIONES DE CONTINUIDAD SE ELIGEN LAS CONDICIONES DE MOMENTO.
- SE CALCULAN LOS MOMENTOS FLEXIONANTES,  $M = \text{COEF.} \times W \times B^2$ .
- CON EL MOMENTO MAXIMO QUE SE HAYA OBTENIDO SE DETERMINA EL PERALTE EFECTIVO (d) DE LA LOSA.

$$d = M \text{ MAX.} / K B$$

b = SUMA DE LOS ANCHOS DE LAS NERVADURAS QUE CABEN EN UN METRO.

- SE OBTIENE EL PERALTE TOTAL

$$d + \text{RECUBRIMIENTO} + 5 \text{ CM.} = h$$

- SE COMPARA LA ALTURA CON EL ESPESOR TENTATIVO:

SI  $h < \text{ESPESOR TENTATIVO}$  ----- BIEN

SI  $h \geq \text{ESPESOR TENTATIVO}$  ----- MAL

- EN ESTE CASO SE REPITE EL PROCESO CON UN CASETON MAYOR.

- SE DETERMINAN LAS AREAS DE ACERO TANTO POSITIVAS COMO NEGATIVAS:

$$A_s = \frac{M}{F_s \cdot j \cdot d} \text{ (POR FRANJAS DE UN METRO).}$$

- SE OBTIENE EL ACERO POR NERVADURA:

$$A_s/\text{nerv.} = \frac{A_s / \text{metro}}{\text{núm. nerV./metro}}$$

- SE DISPONEN ESTRIBOS DE UNA RAMA (POR ESPECIFICACION) O 1/4 A 30 CM.

- SE CALCULA LA CARGA SOBRE LA COLUMNA.

- SE CALCULA EL ESFUERZO CORTANTE PERIMETRAL:

$$U \text{ per.} = \frac{P}{A. d.}$$

L = LONGUITUD PERIMETRAL A UNA DISTANCIA DE  $d/2$  DE LAS CARGAS DE LA COLUMNA.

- SE COMPARA U PER. CON EL U. ADM.

SI U PER. < U ADM. NO SE NECESITAN ESTRIBOS

SI U PER.  $\geq$  U ADM. SI SE NECESITAN ESTRIBOS

- EN ESTE CASO SE DISPONEN LOS ESTRIBOS CON SEPARACION:

$$S = \frac{A_r f_v}{V' L}$$

$A_r$  = AREA PROPUESTA DEL ESTRIBO

$f_v$  = FATIGA DEL ACEERO AL CORTE

$V'$  = V PERIMETRAL - V ADMISIBLE

L = LONGUITUD PERIMETRAL A UNA DISTANCIA  $d/2$  DE LA CARGA DE LA COLUMNA.

- SE CALCULA LA CARGA SOBRE LA COLUMNA.

- SE CALCULA EL ESFUERZO CORTANTE PERIMETRAL:

$$U \text{ per.} = \frac{P}{A. d.}$$

L = LONGITUD PERIMETRAL A UNA DISTANCIA DE  $d/2$  DE LAS CARGAS DE LA COLUMNA.

- SE COMPARA U PER. CON EL U. ADM.

SI U PER. < U ADM. NO SE NECESITAN ESTRIBOS

SI U PER.  $\geq$  U ADM. SI SE NECESITAN ESTRIBOS

- EN ESTE CASO SE DISPONEN LOS ESTRIBOS CON SEPARACION:

$$S = \frac{A_r f_v}{V' L}$$

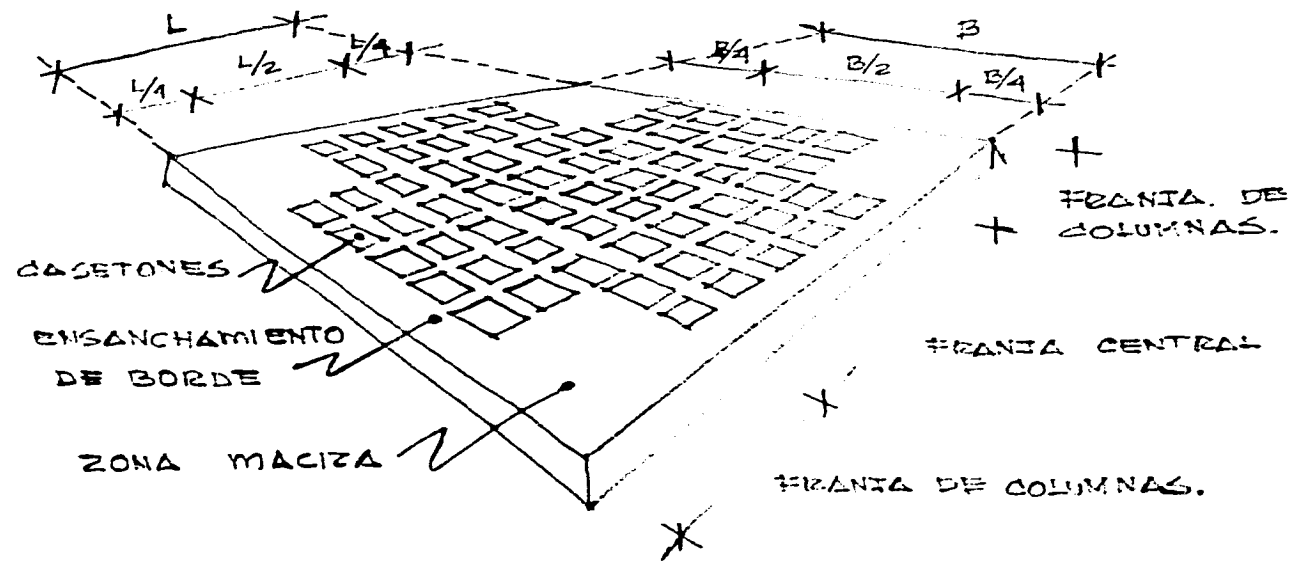
$A_r$  = AREA PROPUESTA DEL ESTRIBO

$f_v$  = FATIGA DEL ACEERO AL CORTE

$V'$  = V PERIMETRAL - V ADMISIBLE

L = LONGITUD PERIMETRAL A UNA DISTANCIA  $d/2$  DE LA CARGA DE LA COLUMNA.

LOSA RETICULAR ALIGERADA. (GEOMETRIA)



## **ANALISIS SISMICO**

LAS ESTRUCTURAS SE ANALIZARAN BAJO LA ACCION DE DOS COMPONENTES HORIZONTALES ORTOGONALES NO SIMULTANEOS DEL MOVIMIENTO DEL TERRENO, LAS DEFORMACIONES Y FUERZAS INTERNAS QUE RESULTEN SE COMBINARAN ENTRE SI, CON LOS EFECTOS DE FUERZAS GRAVITACIONALES Y DE LAS OTRAS ACCIONES QUE CORRESPONDAN; SEGUN SEAN LAS CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA DE QUE SE TRATE, ESTA PODRA ANALIZARSE POR SISMO MEDIANTE EL METODO SIMPLIFICADO, EL METODO ESTADISTICO O UNO DE LOS DINAMICOS QUE DESCRIBAN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

EN EL ANALISIS SE TENDRA EN CUENTA LA RIGIDEZ DE TODO ELEMENTO, ESTRUCTURAL O NO, QUE SE SIGNIFICATIVA, CON LAS SALVEDADES QUE CORRESPONDEN AL METODO SIMPLIFICADO DE ANALISIS, SE CALCULARAN LAS FUERZAS SISMICAS, DEFORMACIONES Y DESPLAZAMIENTOS LATERALES DE LA ESTRUCTURA, INCLUYENDO SUS GIROS POR TORSION Y TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS DE FLEXION DE SUS ELEMENTOS Y CUANDO SEAN SIGNIFICATIVOS, LOS DE FUERZA CORTANTE, FUERZA AXIAL Y TORSION DE LOS ELEMENTOS, ASI COMO LOS EFECTOS DE SEGUNDO ORDEN, ENTENDIDOS ESTOS COMO LOS DE LAS FUERZAS GRAVITACIONALES ACTUANDO EN LA ESTRUCTURA DEFORMADA ANTE LA ACCION TANTO DE DICHAS FUERZAS COMO DE LAS LATERALES.

EL COEFICIENTE SISMICO, ES EL COCIENTE DE LA FUERZA CORTANTE HORIZONTAL QUE DEBE CONSIDERARSE QUE ACTUA EN LA BASE DE LA CONSTRUCCION POR EFECTO DEL SISMO, ENTRE EL PESO DE ESTA SOBRE DICHO NIVEL.

CON ESTE FIN SE TOMARA COMO BASE DE LA ESTRUCTURA EL NIVEL A PARTIR DEL CUAL SUS DESPLAZAMIENTOS CON RESPECTO AL TERRENO CIRCUNDANTE COMIENZAN A SER SIGNIFICATIVOS, PARA CALCULAR EL PESO TOTAL SE TENDRAN EN CUENTA LAS CARGAS MUERTAS Y VIVAS.

EL COEFICIENTE SISMICO PARA LAS CONSTRUCCIONES CLASIFICADAS COMO EL GRUPO B SE TOMARA IGUAL A 0.16 EN LA ZONA I, 0.32 EN LA ZONA II Y EL 0.40 EN LA ZONA III.

SE VERIFICARA QUE TANTO LA ESTRUCTURA COMO SU CIMENTACION RESISTAN LAS FUERZAS CORTANTES, MOMENTOS TORCIONANTES DE ENTREPISO Y MOMENTOS DE VOLTEO INDUCIDOS POR SISMO COMBINADO CON LOS QUE CORRESPONDAN A OTRAS SOLICITACIONES Y AFECTADOS DEL CORRESPONDIENTE FACTOR DE CARGA.

TODA CONSTRUCCION DEBERA SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON LOS PREDIOS VECINOS UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 CMS. NI MENOR QUE EL DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL CALCULADO PARA EL NIVEL DE QUE SE TRATE. EL

DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL CALCULADO SE OBTENDRA CON LAS FUERZAS SISMICAS REDUCIDAS SEGUN CRITERIOS QUE FIJAN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS Y SE MULTIPLICARA POR EL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SISMICO MARCADO POR DICHAS NORMAS, AUMENTANDO EN 0.001, 0.003 O 0.006 DE LA ALTURA DE DICHO NIVEL SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA I, II O III RESPECTIVAMENTE.

### CARGAS CONSIDERADAS

*.-	LOSA ALIGERADA .....	312 KG/M <sup>2</sup>
*.-	MORTERO Y PISO .....	100 KG/M <sup>2</sup>
*.-	CARGA POR REGLAMENTO .....	40 KG/M <sup>2</sup>
*.-	FALSO PLAFON .....	30 KG/M <sup>2</sup>
*.-	ZONA DE OFICINAS	(MUROS 200)
		(C. VIVA 250) 450
*.-	ZONA DE PASILLOS	(MUROS 100)
	SALONES Y CIRCULACIONES.	(C. VIVA 350) 450
	C.V. + M. = 450 .....	450 KG/M <sup>2</sup>
	TOTAL .....	932 KG/M <sup>2</sup>

### DATOS GENERALES

- 1.- CONCRETO ..... F'C = 250KG/CM<sup>2</sup>
- 2.- ACERO DE REFUERZO ..... F'Y = 4200KG/CM<sup>2</sup>
- 3.- MALLA ELECTROSOLDADA ..... F'Y = 5000KG/CM<sup>2</sup>
- 4.- AGREGADOS CON TAMAÑO MAXIMO DE 2.0 CM. (3/4").
- 5.- TODOS LOS ANCLAJES Y TRASLAPES NO INDICADOS, SERAN DE 40 DIAMETROS MINIMO (INCLUYENDO DOBLES EN EXTREMO DE TRABES)
- 6.- EL RECUBRIMIENTO DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES MEDIDO A SU SUPERFICIE EXTERNA SERA DE 3.0 CM.
- 7.- A TODAS LAS TRABES CUYO CLARO SEA DE 4.0 MT. O MAYOR SE LES DARA UNA CONTRAFLECHA DE L/400.



## **MODELO DE SISTEMA CONSTRUCTIVO**

LOS CIMIENTOS SE CONSTRUIRAN A BASE DE CONCRETO ARMADO, SOBRE PLANTILLAS DE 10 CMS. DE CONCRETO POBRE, PARA CONSOLIDAR EL TERRENO DE DESPLANTE, SOBRE LOS CIMIENTOS SE COLOCARAN CONTRATRABES, COLUMNAS, CASTILLOS, TRABES Y SOLO PARA EDIFICIOS DE: DIRECCION Y TRATAMIENTO Y BIBLIOTECA SE USARAN LOSAS DE CONCRETO ARMADO, CON SECCIONES Y REFUERZOS SEGUN EL CALCULO, PARA EL AUDITORIO SE USARAN MUROS D ECARGA DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, RECUBRIMIENTOS EXTERIORES DE APLANADO DE MORTERO-CEMENTO-ARENA, CON ACABADO GRUESO.

### **PARA EDIFICIOS DE CAFETERIA Y AULAS**

ES UNA LOSA DE CONCRETO, CONSTRUIDA A BASE DE VIGAS DE SECCION "T" QUE RESULTAN AL COLOCAR CONJUNTAMENTE LOS SENOS FORMADOS POR LAS SEMI-VIGAS, ASI MISMO SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS DE RELLENO Y LA CAPA DE COMPRESION, DE ESTA MANERA SE CONSIGUE UNA ESTRUCTURA MONOLITICA Y LA SUPRESION TOTAL DE LAS FISURAS.

### **ARMADURA METALICA**

SE ENCUENTRA COMPUESTA EN SU PARTE INFERIOR POR DOS CUERDAS DE ACERO TREFILADO DE 5 O 6 MM. DE Ø CON UN LIMITE ELASTICO GARANTIZADO DE 5, 500 FG./CM<sup>2</sup>, EN SU PARTE SUPERIOR VA OTRA CUERDA DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE 6 A 8 MM. DE Ø.

LA CELOCIA QUE UNE ESTOS ELEMENTOS SON DOS CABLES DE ACERO DE IGUALES CARACTERISTICAS, A ESTE CONJUNTO SE LE ANADEN LAS VARILLAS COMPLEMENTARIAS QUE EN CADA CASO EXIJA EL MOMENTO FLEXIONANTE CALCULADO.

### **ELEMENTOS DE RELLENO**

BOVEDILLA DE CONCRETO O POLIESTIRENO Y CUADO SE PREVEA LA COLOCACION DE FALSOS TECHOS DE YESO U OTROS MATERIALES, SE EMPLEARAN EN SUSTITUCION DE LAS BOVEDILLAS CIMBRAS METALICAS RECUPERABLES; SIENDO QUE EN EL MOMENTO DE SU COLOCACION, LAS SEMI-VIGAS NO TIENEN CABEZA DE COMPRESION, HABRAN DE SER APUNTALADAS ANTES DE EMPEZAR CON LA COLOCACION DE LAS BOVEDILLAS, RECOMENDANDOSE LA COLOCACION DE MADRINAS A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 1.50 MTS.

ANTES DE EMPEZAR CON LA COLOCACION DE LAS BOVEDILLAS, RECOMENDANDOSE LA COLOCACION DE MADRINAS A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 1.50 MTS.

### **CAPA DE COMPRESION**

UNA VEZ TERMINADA LA COLOCACION DE VIGUETAS Y BOVEDILLAS, SE PROCEDE A COLOCAR UNA MALLA ELECROSOLDADA SEGUN ESPECIFICACION PREVIA AL COLADO DE LA CAPA DE COMPRESION, SIENDO RECOMENDABLE USAR CONCRETO DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS AL DE LA BASE DE LA SEMI-VIGA Y UN RIEGO PERFECTO DE VIGUETAS Y BOVEDILLAS, PARA EVITAR LA ABSORCION DEL AGUA DEL CONCRETO.

## **6.2.- INSTALACION HIDRAULICA**

LOS CRITERIOS Y NORMAS UTILIZADOS PARA EL DISEÑO, SON LOS ESTABLECIDOS POR LA D.G.C.O.H. Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.

### **AGUA**

EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, SE DARA POR MEDIO DE LA RED EXISTENTE MUNICIPAL, UBICADA SOBRE LA AV. MILPA ALTA, UNA VEZ OBTENIDA LA TOMA Y DIAMETRO SOLICITADO, PASARA POR EL CUADRO DE MEDICION PARA SER ALMACENADA EN UNA CISTERNA.

LA TUBERIA SERA DE FIERRO GALVANIZADO, DESDE EL CUADRO DE MEDICION HASTA EL RAMAL PRINCIPAL DEL CONJUNTO, DE ESTE ULTIMO PUNTO AL INTERIOR DE LOS SERVICIOS SERA DE COBRE CONFORME A LO INDICADO EN PLANOS DE CADA SERVICIO.

EN LA RED DE DISTRIBUCION DE UN EDIFICIO, SIN TOMAR EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE ABASTECIMIENTO, SE DESTACAN DOS PUNTOS BASICOS QUE SON LAS COLUMNAS DE ALIMENTACION Y LOS RAMALEOS EN LOS LOCALES QUE REQUIEREN SERVICIO.

EL PROYECTO DE LOS MISMOS, SE BASA EN HACER LOS TRAZOS QUE PERMITAN LOS RECORRIDOS MAS CORTOS, PARA EVITAR EXCESOS DE PERDIDA DE PRESION Y REDUCIR LOS COSTOS DE INSTALACION.

EL SISTEMA ACEPTADO PARA EL CALCULO DE LOS DIAMETROS, SE BASA EN UNA UNIDAD DE DESCARGA QUE SE DENOMINA "UNIDAD MUEBLE" Y QUE SE HA ESTABLECIDO POR COMPARACION ENTRE LOS DIFERENTES MUEBLES SANITARIOS, HABIENDOSE ESCOGIDO COMO UNIDAD LA CORRESPONDIENTE A UN LAVABO DE USO PARTICULAR O DOMESTICO, CON RELACION A ESTE SE ESTABLECEN LAS UNIDADES PARA EL RESTO DE LOS MUEBLES, TANTO EN SU USO PARTICULAR COMO DE USO PUBLICO, LA UNIDAD SUPONE UN CONSUMO DE 25 LTS./MIN.

### **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO**

LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA DE ACUERDO AL REGLAMENTO Y DISPOSICIONES SANITARIAS EN VIGOR SON LAS SIGUIENTES.

- ABASTECIMIENTO DIRECTO.

- ABASTECIMIENTO POR GRAVEDAD.
- ABASTECIMIENTO COMBINADO.
- ABASTECIMIENTO POR PRESION.

LA ELECCION DEL TIPO DE ABASTECIMIENTO VA EN FUNCION DE DOS PUNTOS:

- LAS CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO, COMO SON: TOPOGRAFIA, HIDROGRAFIA, ALTITUD, TEMPERATURA, LLUVIAS, VIENTOS ETC.
- Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS DEL PROYECTO, COMO SON: NO. DE EDIFICIOS EN SU CASO, NO. DE NUCLEOS DE BAÑOS Y DISTANCIA ENTRE ESTOS, NO. Y TIPO DE MUEBLES DE BAÑO (ASI COMO EL GASTO POR UNIDAD MUEBLE Y TIPO DE CONTROL DE CADA UNO DE ESTOS.  
Y OTRO PUNTO MUY IMPORANTE ES LA PRESION Y DOTACION MINIMA, PARA EL FUNCINAMIENTO OPTIMO DEL MUEBLE. YA QUE DE ESA DOTACION Y NUMERO DE MUEBLES VAMOS A OBTENER LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA.

TOMANDO EN CUENTA TODAS ESTAS CARACTERISTICAS Y OTRAS MAS COMO COSTO DE LA COSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO SE ELIGIO UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO POR PRESION, YA QUE TENEMOS LOS EDIFICIOS AISLADOS DENTRO DEL CONJUNTO Y CON SEPARACIONES MAXIMAS ENTRE LOS NUCLEOS DE BAÑOS DE HASTA 70 MTS. Y A SU VEZ ESTAN DEPLANTADOS SOBRE PLATAFORMAS, CON UN CAMBIO DE NIVEL DE 1.50 MTS. ENTRE CADA UNA, TENIENDO UN DESNIVEL MAXIMO DE +- 0.00 A - 6.00 MTS.

### **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO POR PRESION**

EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO POR PRESION ES MAS COMPLEJO Y DEPENDIENDO DE LAS CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION, TIPO DE SERVICIO, VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO, PRESIONES, SIMULTANIEDAD DE SERVICIOS, NUMERO DE NIVELES, NUMERO DE MUEBLES Y CARACTERISTICAS DE LOS MISMOS, PUDE SER RESUELTO MEDIANTE:

- UN EQUIPO HIDRONEUMATICO
- UN EQUIPO DE BOMBEO PROGRAMADO
- UN EQUIPO DE HIDROCEL

DE ACUERDO AL CALCULO HIDRAULICO Y CARACTERISTICAS DE ESTE PROYECTO SE OPTO POR UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO POR PRESION, POR MEDIO DE UN EQUIPO HIDRONEUMATICO.

### **CONCEPTOS GENERALES**

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA APRESION POR MEDIO DE UN EQUIPO HIDRONEUMATICO, PARA ESTE CASO SE PROPONEN DOS TIPOS DE TUBERIA, DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40.

PARA LOS MUEBLES SANITARIOS COMO W.C. Y MIGITORIOS SE USARAN VALVULAS DE FLUXOMETRO Y PARA LAVABOS, FRGADEROS, VERTEDEROS, SERAN CON LLAVE. LA PRESION HIDRAULICA OSCILARA ENTRE 0.703 KG./CM2. Y 7.000 KG./CM2 POR USAR MUEBLES CON FLUXOMETRO. EL TUBO ALIMENTADOR PARA CADA FLUXOMETRO DEBE TENER UN DIAMETRO MINIMO DE 32 MM. (1 1/4"); LA VELOCIDAD NO DEBERA SER MAYOR DE 3 MTS./SEG. DADO QUE SI ES SUPERIOR LA VELOCIDAD DE LA CIRCULACION DEL AGUA, SE PERCIVIRAN RUIDOS MOLESTOS, PARA OBTENER EL GASTO DE LA TUBERIA, INTERVIENE UN FACTOR DE USO SIMULTANEO, ( ASI MISMO SE DESCARTA LA POSIBILIDAD, DE QUE OPEREN LAS LLAVES DE SERVICIO AL MISMO TIEMPO Y AL 100%).

LAS VALVULAS SON ELEMENTOS IMPORTANTES EN EL DISEÑO, YA QUE PARA REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACION, SIN QUE SE INTERRUMPA EL SERVICIO EN LA TOTALIDAD DE LOS SANITARIOS, SE INSTALARAN VALVULAS DE COMPUERTA, ESTA VALVULA TIENE LA PARTICULARIDAD DE PERMITIR EL LIBRE PASO DEL AGUA, SIN CAMBIOS DE DIRECCION Y PERDIDAS POR FRICCION RELATIVAMENTE BAJAS.

### CALCULO GENERAL DE INSTALACION HIDRAULICA

TIPOLOGIA	DOTACION MINIMA	OPERACIONES	TOTAL LTS./DIA
- OFICINAS	- 20 LTS./M2/DIA	- 2 459.50 X 20.00	- 49 190.00
- EDUC. MEDIA SUP.	- 25 LTS./ALUM./TUR.	- 300 X 25.00	- 7 500.00
- ALIMENTOS Y BEB.	- 20 LTS./COMENSAL.	- 192 X 20.00	- 3 840.00
- ENTRETENIMIENTO.	- 6 LTS./DIA.	- 350 X 6.00	- 2 100.00
- ESTACIONAMIENTO.	- 2 LTS./M2/DIA.	- 2 980.00 X 2.00	- 5 960.00
- ESPACIOS ABIERTOS Y JARDINES.	- 5 LTS./M2/DIA.	- 3 747.50 X 5.00	- 18 737.50
			- 87 327.50
		- REGL. MIN. DOT.	- 20 000.00
		<b>- TOTAL / LTS.</b>	<b>- 107 327.00</b>

### **6.3.- INSTALACION SANITARIA**

LA INSTALACION SANITARIA, TIENE POR OBJETO RETIRAR, EN FORMA SEGURA LAS AGUAS NEGRAS, JAVONOSAS Y PLUVIALES, ADEMAS DE ESTABLECER OBTURACIONES O TRAMPAS HIDRAULICAS, PARA EVITAR QUE LOS GASES Y MALOS OLORES, PRODUCIDOS POR LA DECOMPOSICION DE LA MATERIA ORGANICA ACARREADA.

SE HAN CONSIDERADO, PARA LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO LAS SIGUIENTES CONDICIONES QUE DEVB E CUMPLIR EL SISTEMA SANITARIO.

- EVACUAR RAPIDAMENTE LAS AGUAS NEGRAS, JAVONOSAS Y PLUVIALES DE SU LUGAR DE ORIGEN.
- IMPEDIR EL PASO DEL AIRE, OLORES Y MICROBIOS DEL INTERIOR AL EXTERIOR DEL MUEBLE SANITARIO.
- LAS TUBERIAS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ACUERDO A SU USO.

#### **CALCULO DE TUBERIAS**

PARA EL CALCULO DE TUBERIA DE LA RED DE EVACUACION, SE UTILIZA COMO BASE LA UNIDAD DE DESAGUE O DE DESCARGA LA SIG: 25 LTS/MIN. QUE ES APROXIMADAMENTE EL VALOR DE LA DESCARGA DE UN LAVABO Y EN BASE AL NUMERO DE DESCARGAS POR MUEBLE, SE CALCULA EL DIAMETRO DE LA TUBERIA, AUMENTANDO CONFORME VA CRECIENDO EL NUMERO DE DESCARGAS DEL RAMAL.

EL SISTEMA DE VENTILACION, SE HA PROYECTADO PARA PARA EVITAR EL PRINCIPIO DEL SIFONAJE, EN LOS OBTURADORES DEL SISTEMA, YA QUE SI SE PRESENTARA ROMPERIA EL SELLO HIDRAULICO, PERMITIENDO LA SALIDA DE LOS GASES Y OLORES A LOS LOCALES SANIARIOS.

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBE SER COMO MINIMO, DE LA MITAD DEL DIAMETRO DEL MUEBLE SANITARIO, SIENDO COMO MINIMO EL DE 32 MM.

PARA EL CALCULO DE COLUMNAS Y COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES SE HA CONSIDERDO UNA PRESIPITACION PLUVIAL DE 800 MM/ANUAL CONSIDERANDO QU LA MAYOR PRESIPITACION PLUVIAL LA TENDREMOS EN LOS PRIMEROS 5 MINUTOS; LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES, SE DISEÑAN DE ACUERDO CON EL AREA DE CAPTACION Y GENERALMENTE QUEDAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE LOS 20 MTS. ENTRE UNA BAJADA Y OTRA, PARA EVITAR UNA EXCESIVA SATURACION DE AGUA EN LA AZOTE YA QUE LAS PENDIENTES RECOMENDABLES EN ESTAS SON DEL 2% COMO MINIMO.

## **6.4.- INSTALACION ELECTRICA**

### **GENERALIDADES**

EL RECORRIDO, CARACTERIZTICAS DE CANALIZACIONES, REGISTROS, LOCALIZACIONES, DIMENSIONES, MATERIALES ETC. ESTARAN DADOS POR EL PROYECTO.

LOS TRABAJOS DEBERAN PLANEARSE, REALIZARSE Y ENTREGARSE DE MANERA QUE DURANTE LA CONSTRUCCION Y LA OPERACION, OFRESCAN MAXIMA SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES, LOS USUARIOS Y LAS PROPIAS INSTALACIONES.

### **CANALIZACION**

LA CANALIZACION DE LAS OBRAS DE URBANIZACION SE REFIERE A POSTES O TUBERIAS SUBTERRANEAS QUE LLEVARAN Y PROTEGERAN AL CONDUCTOR CONTRA DAÑOS MECANICOS Y CORROSION EN LAS CONDICIONES ADECUADAS PARA LOGRAR UNA CONDUCCION SEGURA Y EFICIENTE.

### **POSTES**

SERAN DEL MATERIAL Y DIMENSIONES INDICADOS EN EL PROYECTO, DEBIENDO FIJARSE DE MANERA QUE RESISTAN LAS CARGAS PRODUCIDAS POR EL PESO Y COLOCACION DE LOS CABLES, RECURRIENDO PARA ELLO A LA CIMENTACIO; ANTES PROCEDER A LA COLOCACION DE LOS POSTES, SE HARA UN RECORRIDO DONDE ESTARAN LOCALIZADOS EN EL PROYECTO, REVISANDO MINUSIOSAMENTE QUE POR ALGUNA OMISION O CAMBIO AL PROYECTO DE EDIFICACION SE PRESENTE ALGUNA INTERFERENCIA ENTRE CABLES CONDUCTORES Y EDIFICIOS O ARBOLES. UN AVEZ COLOCADOS LOS POSTES SE PROCEDERA A LA FIJACION DE LAS CRUCETAS Y AISLADORES DE LAS DIMENSIONES Y MATERIALES INDICADOS EN EL PROYECTO.

### **TUBERIAS**

SERA DE LAS DIMENSIONES Y MATERIAL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO, DEBIENDO APEGARSE A ESTAS ESPECIFICACIONES EN SUS CONCEPTOS PROCEDENTES. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS SE HARA EL RECORRIDO DE LA TUBERIA INDICADO EN EL PROYECTO, REVISANDO SI POR ALGUNA OMISION O CAMBIO DE PROYECTO, SE PRESENTARAN PROBLEMAS DE INTERFERENCIA CON EDIFICACIONES U OTRAS INSTALACIONES.



EN AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TRAYECTORIA DE LA TUBERIA PRESENTE UNA CURVA IGUAL O MAYOR A 90 SE CONSTRUIRA UN REGISTRO DE LAS DIMENSIONES ADECUADAS QUE FACILITE EL CABLEADO. CUANDO SE TENGA TRAMOS RECTOS CON UNA LONGITUD MAYOR DE 80 M, SE COLOCARA UN REGISTRO INTERMEDIO QUE FACILITE LA OPERACION.

LA TUBERIA DEBERA TENER UNA PENDIENTE MINIMA DEL 0.5 % HACIA EL REGISTRO MAS CERCANO CON OBJETO DE QUE EL AGUA QUE PUDIERE INFILTRARSE A LA TUBERIA SE CONCENTRE EN LOS REGISTROS.

LA PLANTILLA DE CONCRETO QUE FORMA EL FONDO DE LOS REGISTROS DEBERA ESTAR LOCALIZADA CUANDO MENOS 50 CM. ABAJO DEL NIVEL DE ARRASTRE DE LA TUBERIA, EN LA INTERSECCION CON EL REGISTRO Y DEBERA TENER UNA PENDIENTE MINIMA DEL 1 % QUE RECONOZCA HACIA UN PUNTO DEL FONDO DONDE SE DEJARA UN PASO A TRAVES DE LA PLANTILLA LLENO CON TEZONTLE O GRAVA, QUE PERMITA LA INFILTRACION AL TERRENO DEL AGUA INFILTRADA QUE LLEGE AL REGISTRO.

DEBERAN EVITARSE ARISTAS O BORDES EN LAS JUNTAS DE LA TUBERIA Y EN LAS JUNTAS CON LOS REGISTROS QUE PUDIERAN DANAR EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES DURANTE EL CABLEADO.

## **CONDUCCION**

LOS CABLES CONDUCTORES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE AISLAMIENTO, AREA DE SECCION TRANSVESAL, PROTECCION CONTRA USO RUDO Y DEMAS CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL PROYECTO Y EN EL CONCEPTO.

EN EL CASO DE CONDUCCION AEREA LOS CONDUCTORES DEBERAN COLOCARSE CUIDADOSAMENTE, EVITANDO DAÑAR LA SUPERFICE DE AISLAMIENTO, SU PROTECCION O SU CONDUCCION. UNA VEZ TENDIDO SOBRE LAS CRUCETAS DE LOS POSTES SE IRA FIJANDO LA LINEA DE LOS AISLADORES COMENZANDO POR EL CENTRO Y CONTINUANDO POR LOS EXTREMOS, EFECTUANDO LOS AJUSTES REQUERIDOS PARA QUE LA LONGITUD DE LA CATENARIA ENTRE POSTE Y POSTE, PERMITA LAS DEFORMACIONES DEL CABLE POR CAMBIOS EN LA TEMPERATURA SIN INDUCIR ESFUERZOS QUE PUEDAN DAÑAR LA SOPORTERIA O AL CABLE.

EN EL CASO DE LA CANALIZACION SUBTERRANEA EL CABLEADO SE INICIARA POR EL REGISTRO MAS CERCANO AL CENTRO DE LA LINEA HACIA AMBOS EXTREMOS. DEBERA TENERSE CUIDADO DE DAÑAR EL CABLE DURANTE LA OPERACION Y DEJAR EN LOS REGISTROS DE CAMBIO DE DIRECCION UNA LONGITUD ADECUADA PARA FORMAR LAS "COCAS" EN LOS CABLES, PROCURANDO QUE NO ALCANCEN EL FONDO DEL REGISTRO.

## **CANALIZACION POR EDIFICIO**

- TUBERIA METALICA RIGIDA: SE FABRICA EN HIERRO Y EN ALUMINIO, AMBOS EN PARED GRUESA O DELGADA. EL TUBO DE PARED GRUESA VIENE ROSCADO EN SUS EXTREMOS QUE SE UNE MEDIANTE COPLES ROSCADOS. EL TUBO DE PARED DELGADA NO LLEVA ROSCA Y SU UNION ES MEDIANTE COPLES DE PRESION.
- TUBERIA METALICA FLEXIBLE: ESTA FORMADA POR CINTAS DE ACERO GALVANIZADAS. SU APLICACION SE REDUCE A LA CONEXION DE APARATOS MOVILES O EN JUNTAS E CONSTRUCCION.
- TUBERIA NO METALICA: ESTA CONSTITUIDA POR MATERIAL TERMOPLASTICO. TIENE COMO CARACTERISTICA SU ALTA RESISTENCIA A LA CORROSION, SU FLEXIBILIDAD, FACILIDAD DE CORTE Y RIGIDES DIELECTRICA.

EL AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL DE LA TUBERIA DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS SIGUIENTES:

- CON MAS DE DOS CONDUCTORES SE PUEDE OCUPAR HASTA EL 50 % DEL AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL.
- CON DOS CONDUCTORES SE OCUPAR HASTA EL 40 % DEL AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL.
- CON UN CONDUCTOR SE PUEDE OCUPAR HASTA EL 60 % DEL AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL.

EN EL TENDIDO DE LAS TUBERIAS SE BUSCARA EL MENOR DESARROLLO POSIBLE CUMPLIENDO ADEMAS LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

- DEBERAN REGISTRARSE UNICAMENTE EN LAS CAJAS DE LAS CONEXIONES.
- EL RADIO DE LAS CURVAS NO DEBE SER INFERIOR A 6 VECES EL DIAMETRO DE LA TUBERIA (EXCEPTO EN EL TUBO DE 13 MM. QUE DEBERA TENER UN RADIO MINIMO DE 8 VECES EL DIAMETRO).
- EN UN TRAMO DE TUBERIA ENTRE DOS REGISTROS CONTINUOS NO SE PERMITIRAN MAS DE DOS CURVAS DE 90 .

- LAS CURVAS Y DOBLECES DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CUIDADOSAMENTE CON LA HERRAMIENTA ADECUADA, EVITANDO QUE DISMINUYA LA SECCION APROVECHABLE EN CUALQUIER LUGAR DEL TUBO DEBIDO A DEFORMACIONES.

### **REQUISITOS MINIMOS**

UNA VEZ COLOCADA LA CONDUCCION DEBERA VERIFICARSE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

- DIAMETRO MATERIAL Y TUBERIA DE CAJAS, SEGUN INDICACIONES DEL PROYECTO.
- CAJAS PARA APAGADORES, CONTACTOS Y SALIDAS COLOCADAS EN LA POSICION CORRECTA Y CON LAS OREJAS PARA LOS TORNILLOS A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 4 CM. DEL PANO DEL MURO TERMINADO.
- BUEN ESTADO EN LOS DIVERSOS ELEMENTOS.
- FIJACION FIRME Y ESTABLE DE LA TUBERIA EN TODOS SUS TRAMOS, CONEXIONES Y CAJAS.
- LAS TUBERIAS CONDUIT PARA TELEFONOS Y ANTENAS QUEDARAN VACIAS DESPUES DE SU INSTALACION Y CON UNA GUIA DE ALAMBRE GALVANIZADO DEL NUM. 14 QUE PERMITA POSTERIORMENTE REALIZAR EL CABLEADO.

### **CONDUCCION**

DEFINICION Y CLASE: LA SEGURIDAD DE LA CONDUCCION LA PROPORCIONA EL AISLAMIENTO ADECUADO DEL CABLE, ASI COMO LAS PROTECCIONES CONTRA SOBRECARGAS Y CORTOS CIRCUITOS. LA ECONOMIA LA PROPORCIONA LA SECCION TRANSVERSAL ADECUADA Y EL METAL CON QUE ESTA FORMADO EL CONDUCTOR (COBRE ELECTRONICO SUAVE O RECOCIDO CO 100 % DE CONDUCTIVIDAD).

EL DIAMETRO DEL CONDUCTOR DEPENDERA DE LA INTENSIDAD DE LA CORRIENTE, DE LA TEMPERATURA DE TRABAJO Y DE LA LONGITUD DEL CABLE. SE INDICARA EN EL PROYECTO NO DEDEBIENDO USARSE CALIBRES MENORES DEL No. 14 PARA ILUMINACION O CONTACTOS.

EL TIPO DE AISLAMIENTO DEL CONDUCTOR DEPENDERA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y ESTARA INDICADO EN EL PROYECTO. LOS TIPOS DE AISLAMIENTO MAS FRECUENTES Y SU DESCRIPCION SE INDICAN A CONTINUACION:

<b>TIPO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
R	HULE
RW	HULE A PRUEBA DE FUEGO
T	TERMOPLASTICO
TW	TERMOPLASTICO A PRUEBA DE FUEGO
RH	HULE A PRUEBA DE CALOR
THW	TERMOPLASTICO A PRUEBA DE CALOR
VINANEL	P V C
THWN	TERMOPLASTICO A PRUEBA DE AGUA CON NYLON

### **CABLEADO**

LOS CONDUCTORES SE INTRODUCIRAN A LA CANALIZACION CON AYUDAS DE GUIAS DE ALAMBRE, LUBRICADOS CON TALCO PARA DISMINUIR LOS EFECTOS DE LA FUERZA DE FRICCION DURANTE EL CABLEADO (NO DEBERA RECURRIRSE AL USO DE GRASA O ACEITE COMO LUBRICANTES).

CADA UNO DE LOS CABLES DEBERA IDENTIFICARSE LO CUAL PUEDE LOGRARSE CON EL USO DE DISTINTOS COLORES DE AISLAMIENTO O CON MARCADORES COMERCIALES CUNDO SOLO SE DISPONGA DE UN COLOR.

TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN SER CONTINUOS, DE CAJA A CAJA, SIN EMPALMES O CONEXIONES DENTRO DE LAS TUBERIAS.

### **CONEXIONES**

EN TODAS Y CADA UNA DE LAS CAJAS DE SALIDA SE DEJARAN LAS PUNTAS REQUERIDAS CON UNA LONGITUD DE 20 CM. PARA PERMITIR LA CONEXION DE APAGADORES, CONTACTOS O ARBOTANTES, SIN NECESIDAD DE EMPALMAR ANTES DE LLEGAR AL BORDE DE LA CONEXION.

LOS CONDUCTORES QUE LLEGEN A TABLEROS O EQUIPOS DE CONTROL SE DEJARAN CON PUNTAS LO SUFICIENTEMENTE LARGAS PARA PERMITIR EL HACER CONEXIONES SIN EMPALMES.

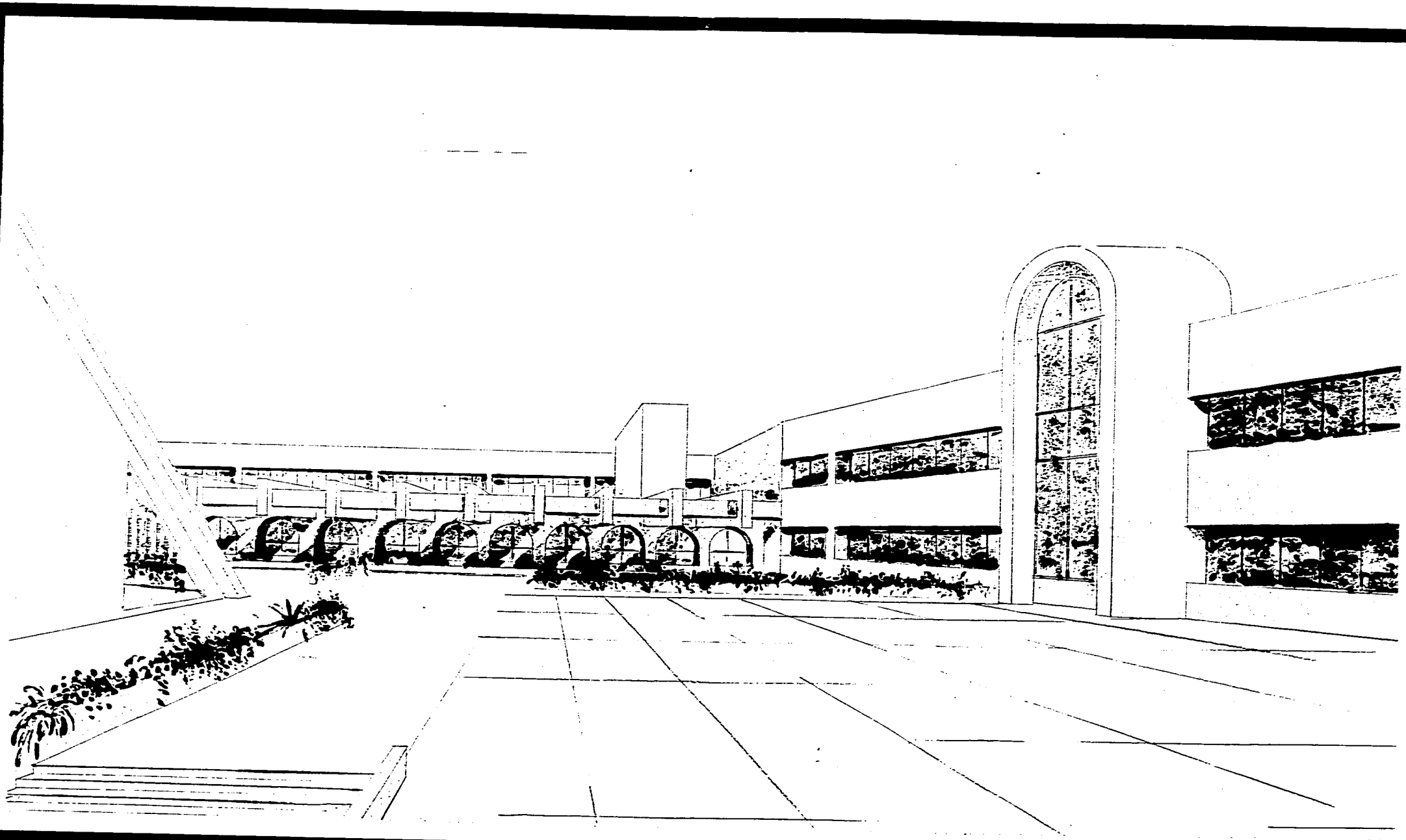
### **TABLEROS Y FUSIBLES**

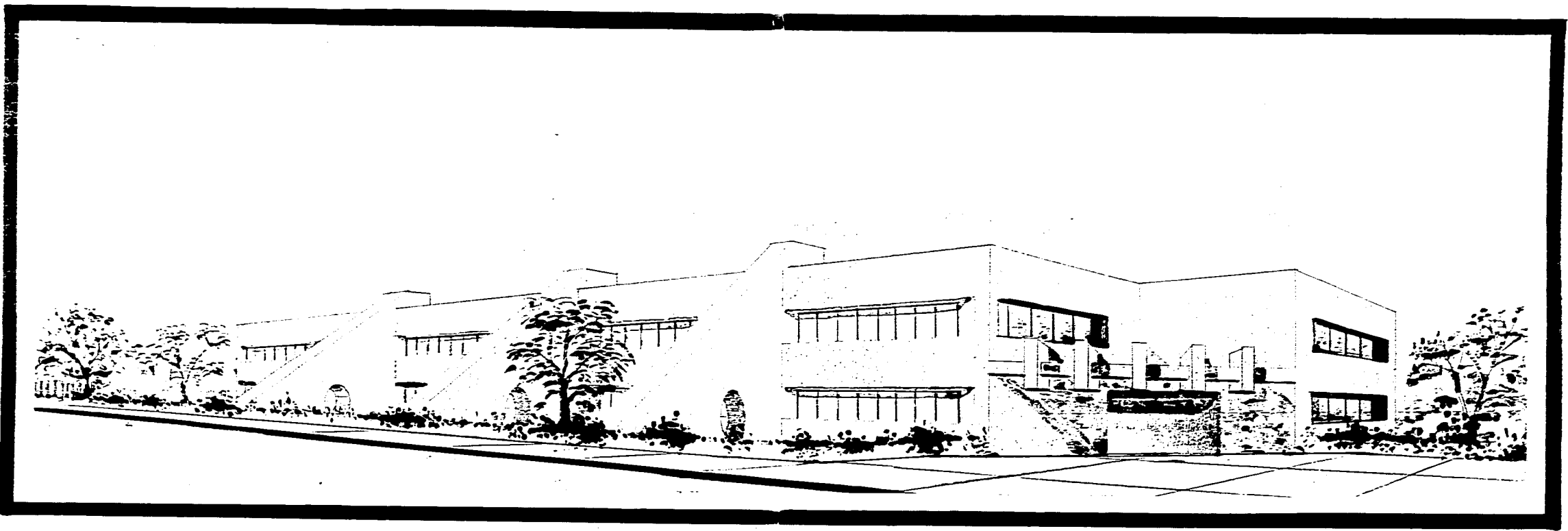
PARA CADA INSTALACION SE COLOCARAN LOS TABLEROS INDICADOS EN EL PROYECTO FORMANDO VARIOS CIRCUITOS INDEPENDIENTES PARA LAS DIFERENTES AREAS.

LOS TABLEROS IRAN PROVISTOS DE LOS DE LOS FUSIBLES TERMICOS O TERMOMAGNETICOS DE LA CAPACIDAD QUE INDIQUE EL PROYECTO. POR NINGUN MOTIVO DEBERA "PUENTEARSE" LA INSTALACION BRINCANDO EL TABLERO O SUPRIMIENDO LOS FUSIBLES HACIENDO LA CONEXION DIRECTA.

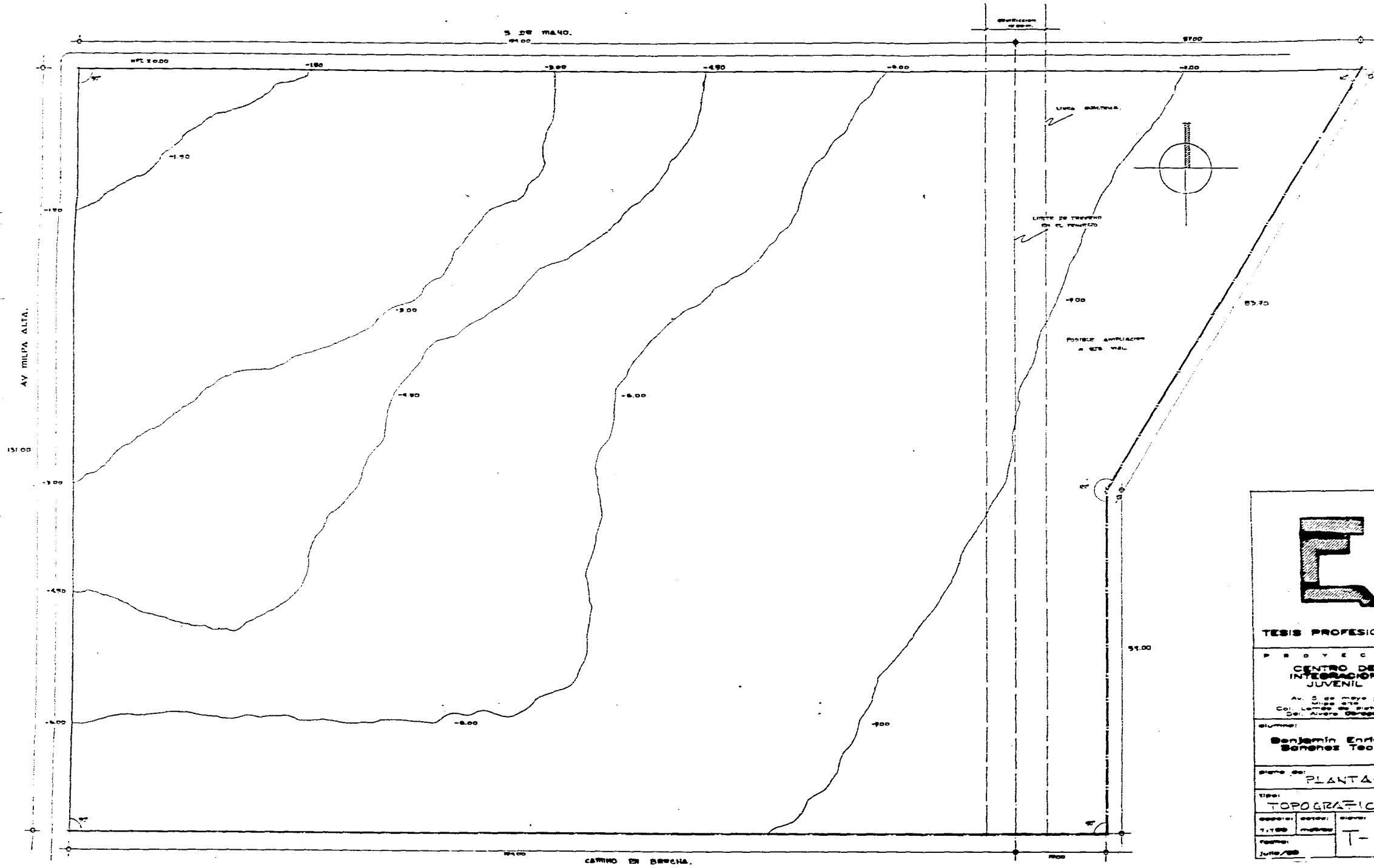
LOS TABLEROS DEBERAN COLOCARSE FIRMEMENTE, SUJETOS EN EL LUGAR INDICADO POR EL PROYECTO, EL CUAL DEBERA SER ACCESIBLE, VISIBLE Y ESTAR PROTEGIDO CONTRA LA ACCION DIRECTA DE LA LLUVIA, HUMEDAD O GOLPES.


## **7.- PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.**

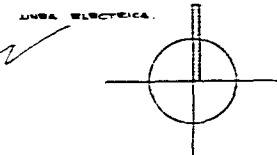
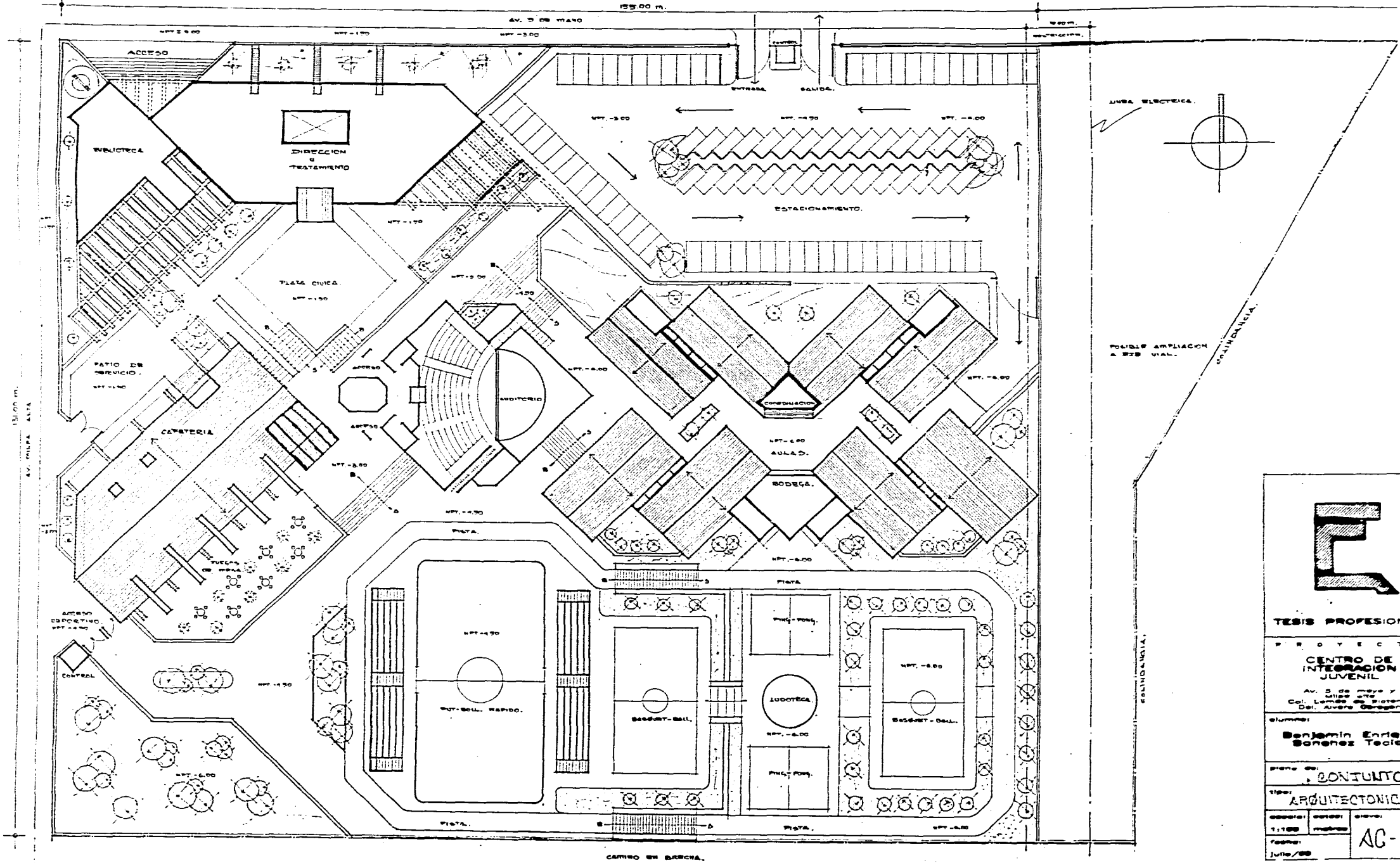








	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
PROYECTO <b>CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL</b>	
Av. S de Ma y Col. Lomas de Guadalupe Del. Alvaro Obregón	
Alumno: <b>Benjamin Enrique Sanchez Teale.</b>	
Plano de: <b>PLANTAS</b>	
Tipo: <b>TOPOGRAFICO</b>	
Escala: 1:100	Hoja: <b>T-1</b>
Fecha: Julio/88	





**TESIS PROFESIONAL**

PROYECTO

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

Av. 5 de Mayo y Calle 47  
Col. Lomas de Miraflores  
Del. Alvaro Obregón

Alumno:

**Benjamin Enrique Sanchez Tejada**

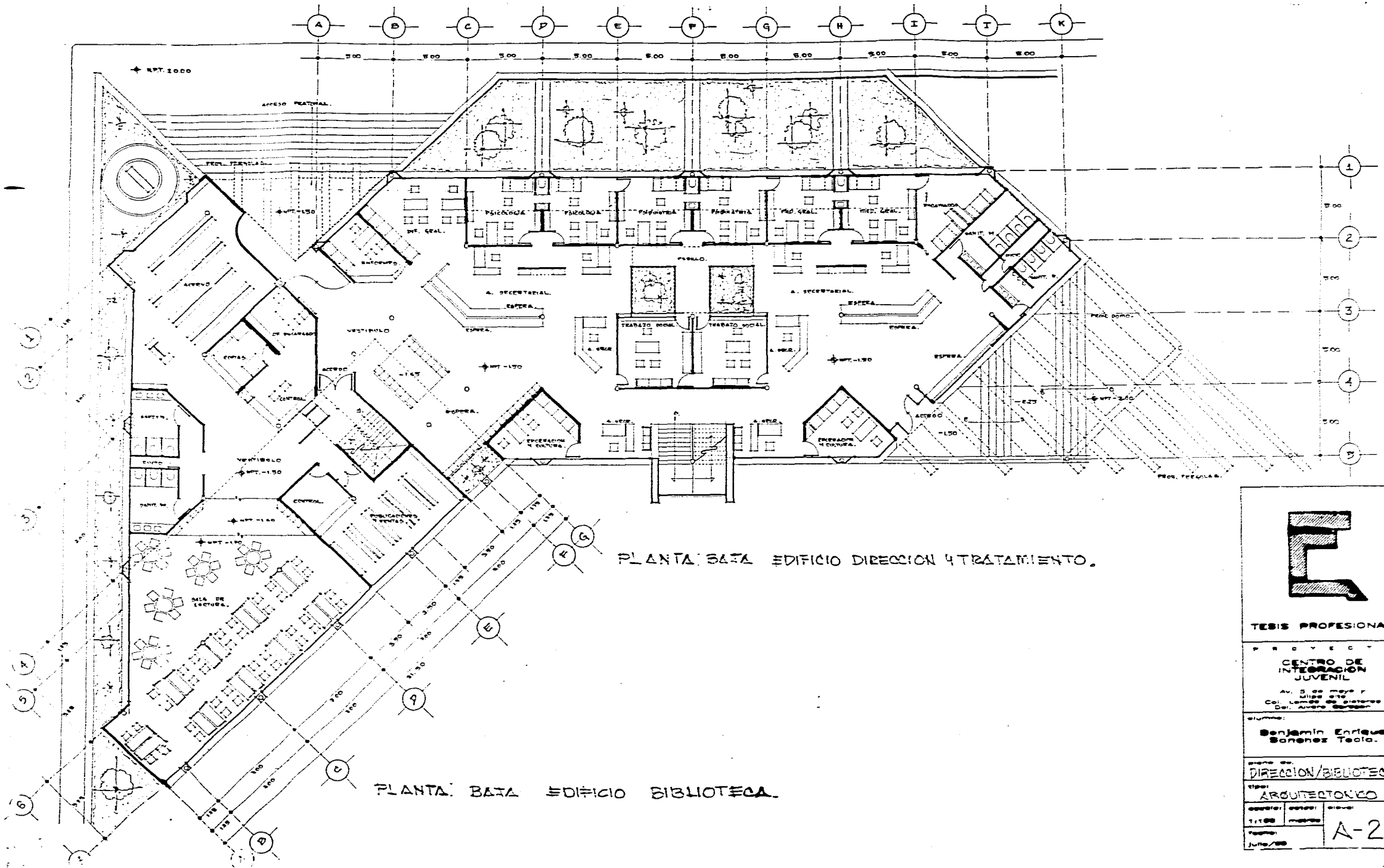
Nombre del:

**CONJUNTO**

Tipo:


**ARQUITECTONICO**

Escala:	Fecha:	Hoja:
1:100	Julio/88	AG-1



PLANTA BAZA EDIFICIO DIRECCION Y TRATAMIENTO.

PLANTA BAZA EDIFICIO BIBLIOTECA.



**TESIS PROFESIONAL**

---

P R O Y E C T O

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

Av. 3 de Mayo y  
Calle 15 de Mayo  
Col. Lomas del Estero  
Dist. Andrés Bello

---

Autor: **Benjamin Enrique Sanchez Tecla.**

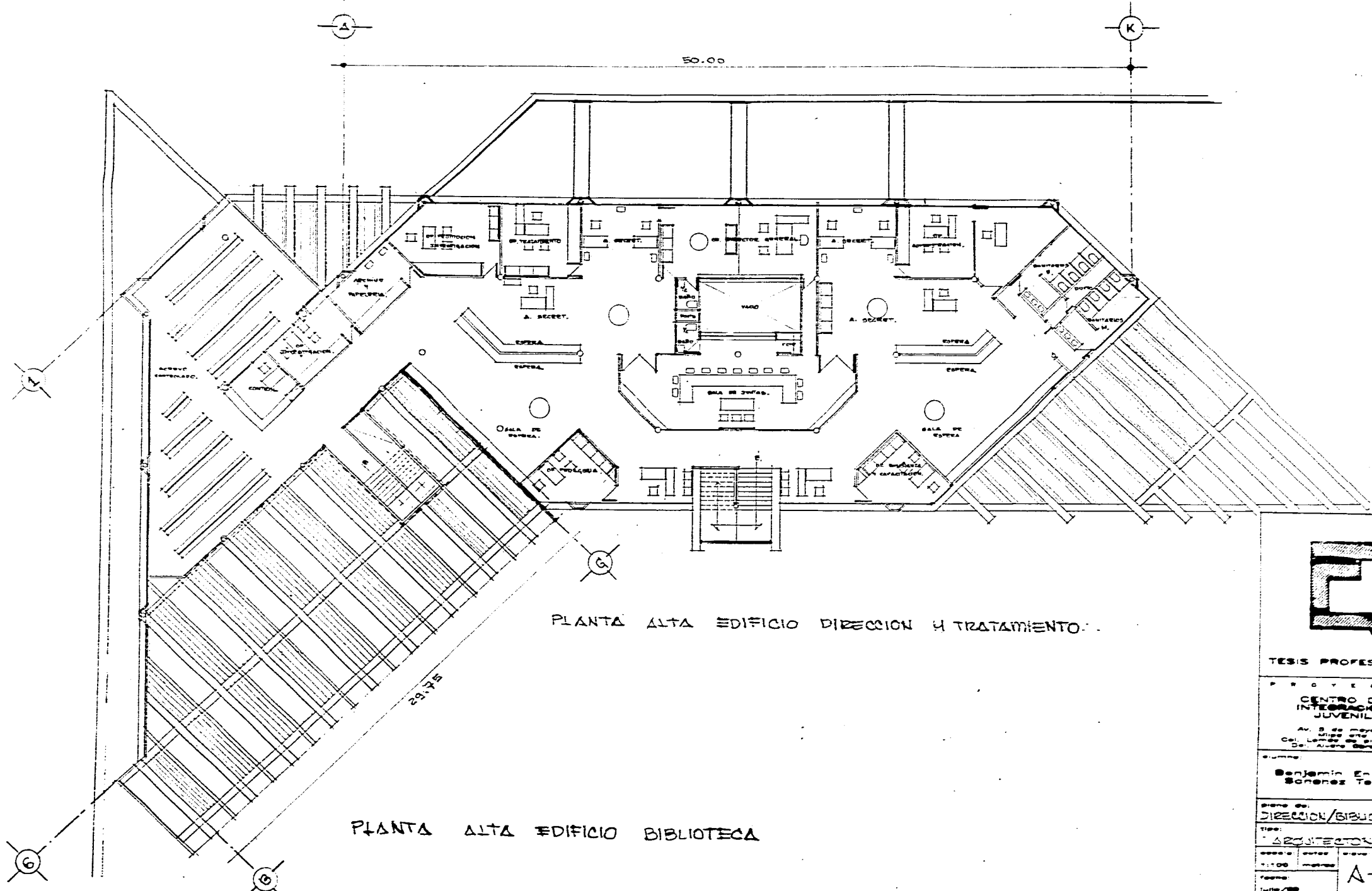
---

Nombre del Edificio: **DIRECCION/BIBLIOTECA**

Tipo: **ARQUITECTONICO**

---

Escala:	Fecha:	Hoja:
1:100	Junio/88	A-2



PLANTA ALTA EDIFICIO DIRECCION Y TRATAMIENTO

PLANTA ALTA EDIFICIO BIBLIOTECA



TESIS PROFESIONAL

PROYECTO

CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

Av. 5 de Mayo y  
Calle 17 de Agosto  
Caj. Central de Estacion  
Del Alvaro Sotomayor

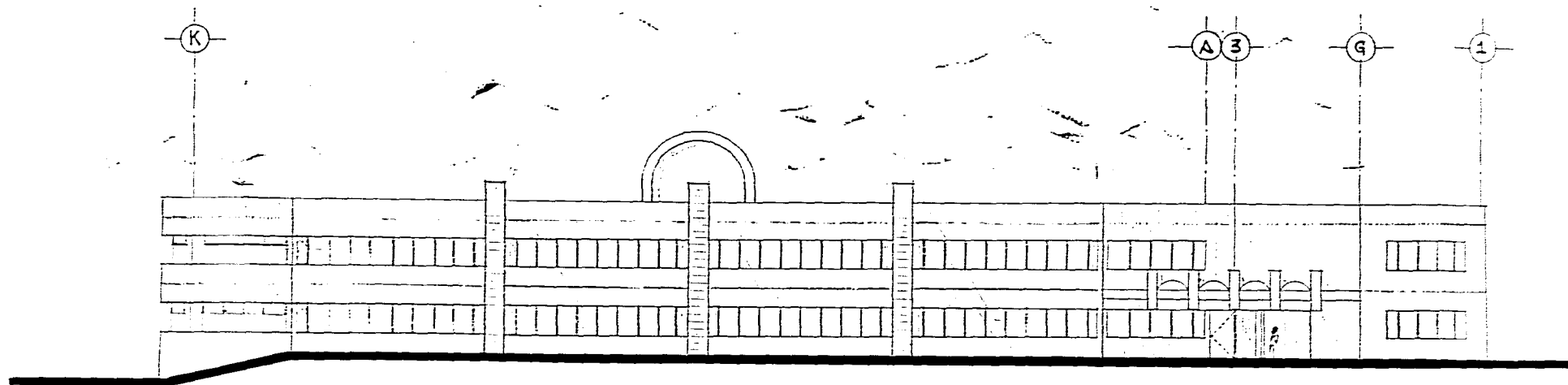
Alumno:  
**Benjamin Enrique Sanchez Tocio.**

Titulo de:  
**DIRECCION/BIBLIOTECA**

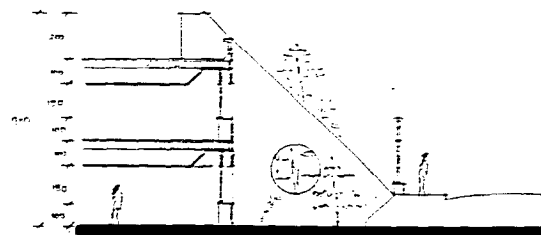
Tipo:  
**ARQUITECTONICO**

Escala:	1:100	Impreso:	
Fecha:	July/88		

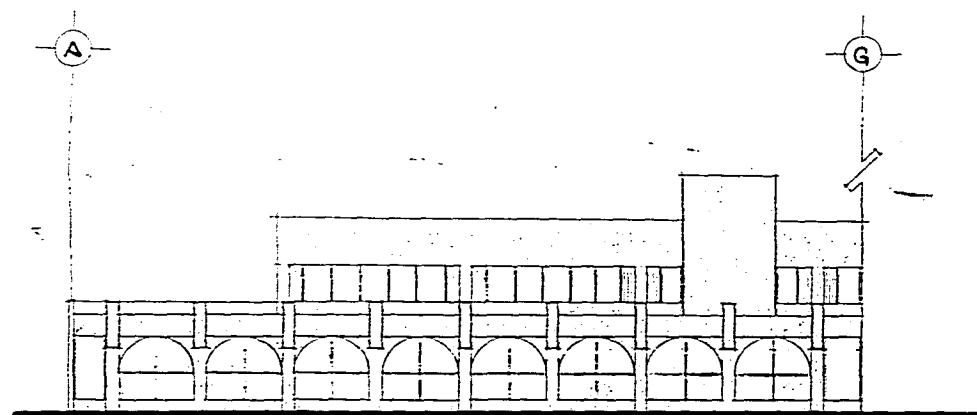
A-3



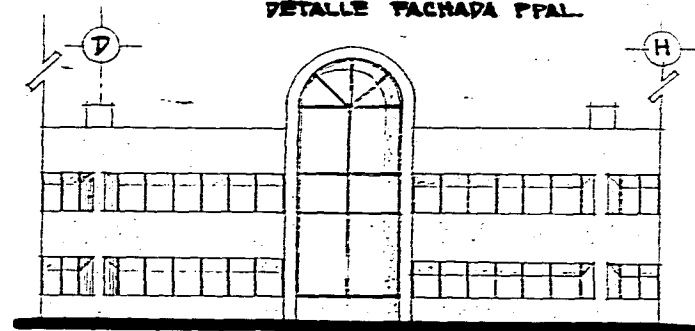
FACHADA PRINCIPAL. NORTE  
EDIFICIO: DIRECCION Y TRATAMIENTO.



DETALLE FACHADA PPAL.



FACHADA SUR.  
EDIFICIO: BIBLIOTECA

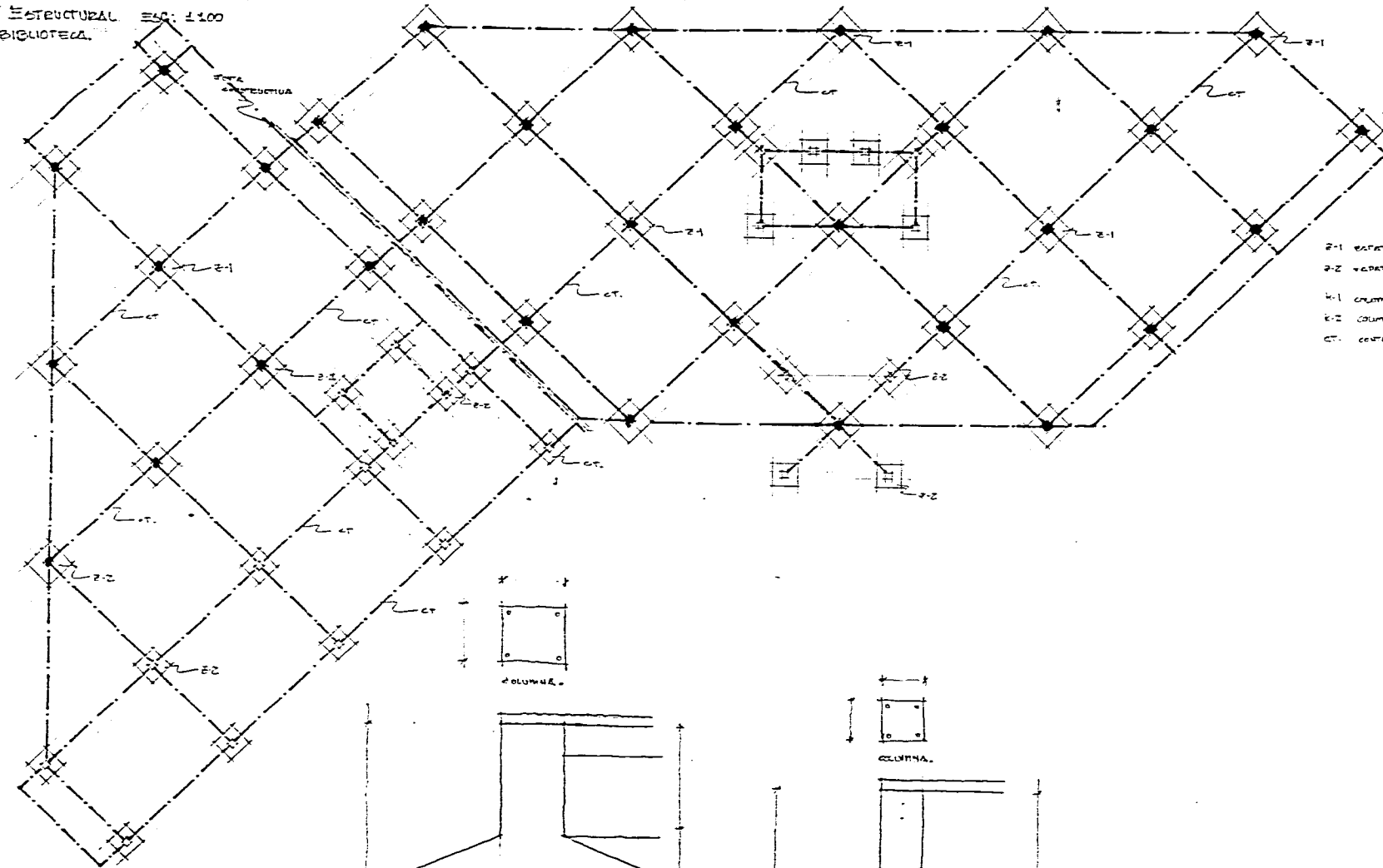


FACHADA SUR  
EDIFICIO: DIRECCION Y TRATAMIENTO

<b>E</b>		
TESIS PROFESIONAL		
P R O Y E C T O		
CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL		
Av. 5 de Mayo y Co. Lomas de Miraflores Del. Avila, Guayaquil		
Elaborado:		
Benjamin Enrique Sanchez Tejada.		
Plano de:		
DIRECCION/BIBLIOTECA		
Tipo:		
FACHADAS		
Escala:	Fecha:	Hoja:
1:100	Julio/88	A-4
Folio:		
Julio/88		

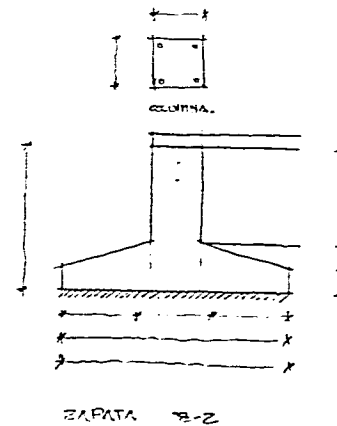
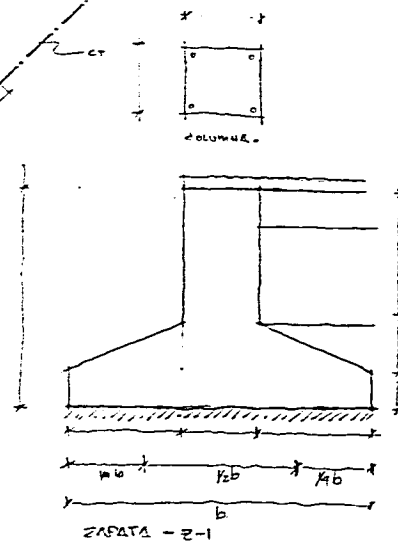
PIANTA ESTRUCTURAL. ESC: 1:100  
 EDIFICIO. DIRECCION Y TRATAMIENTO


PIANTA ESTRUCTURAL. ESC: 1:100  
 EDIF. BIBLIOTECA.



— SIMBOLOGIA —

- Z-1 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 150 X 150
- Z-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 110 X 110
- C-1 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 40 X 40
- C-2 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 30 X 30
- CT. CENTRALES O TORNOS DE USA 15 X 15





**TESIS PROFESIONAL**

P R O Y E C T O

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

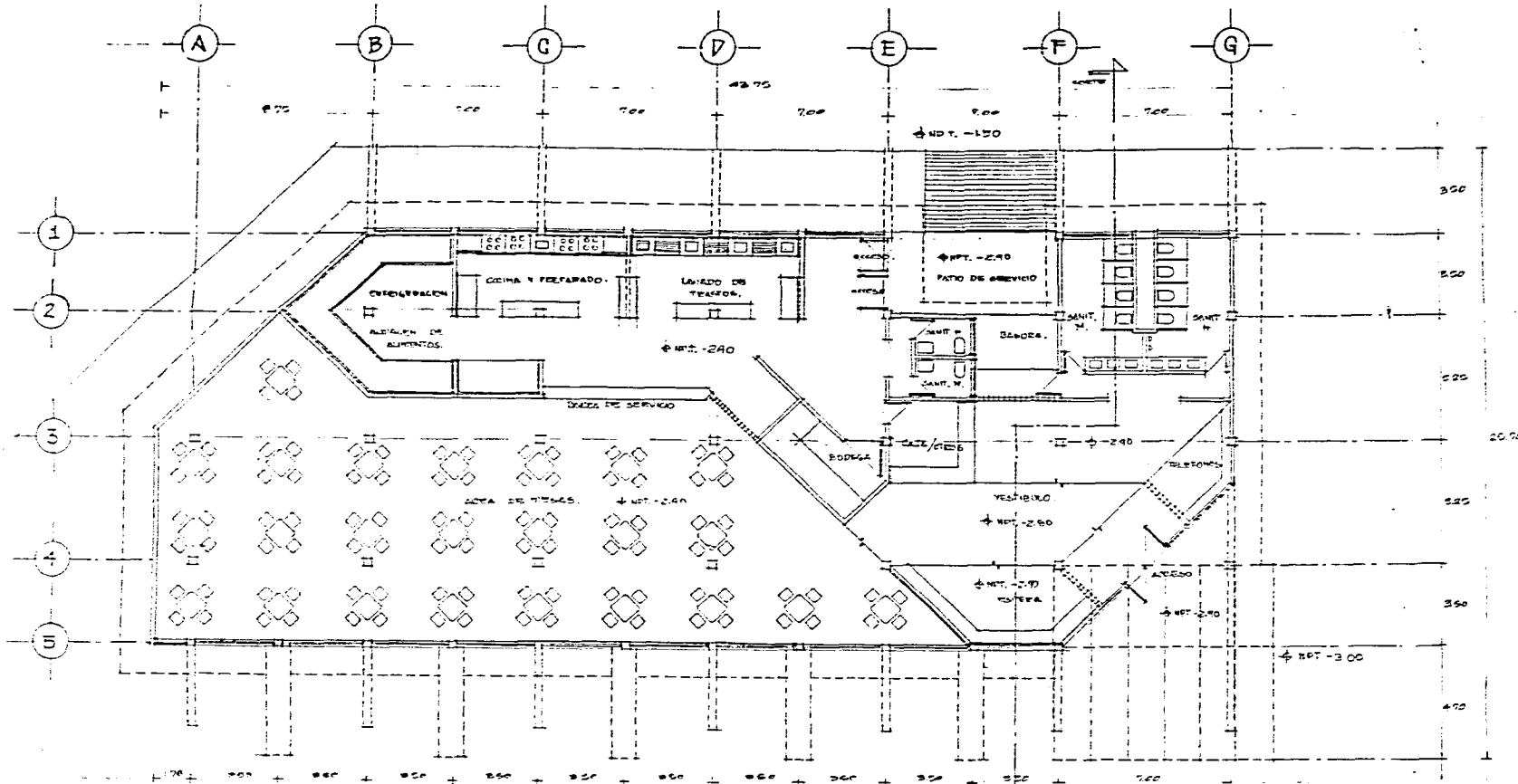
Av. 3 de Mayo y  
 Calle 4ta  
 Col. Lomas de Miraflores  
 De. Alvaro Ortega

Alumno:  
**Benjamin Enrique Sanchez Tejada.**

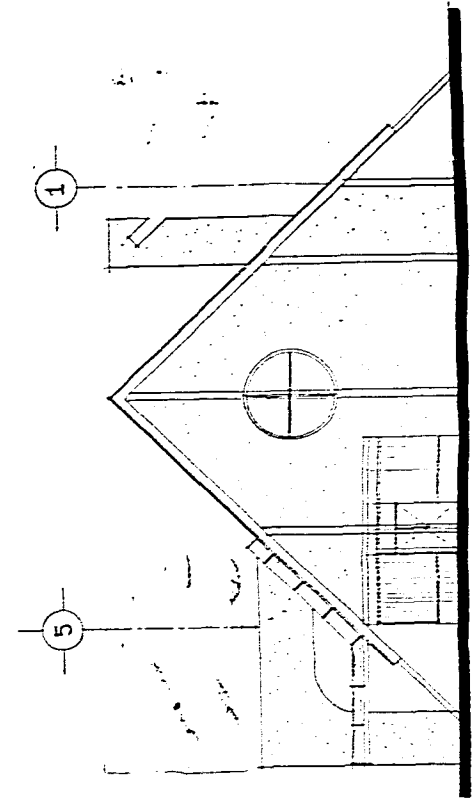
DIRECCION DE:  
**BIBLIOTECA**

TIPO:  
**ESTRUCTURAL**

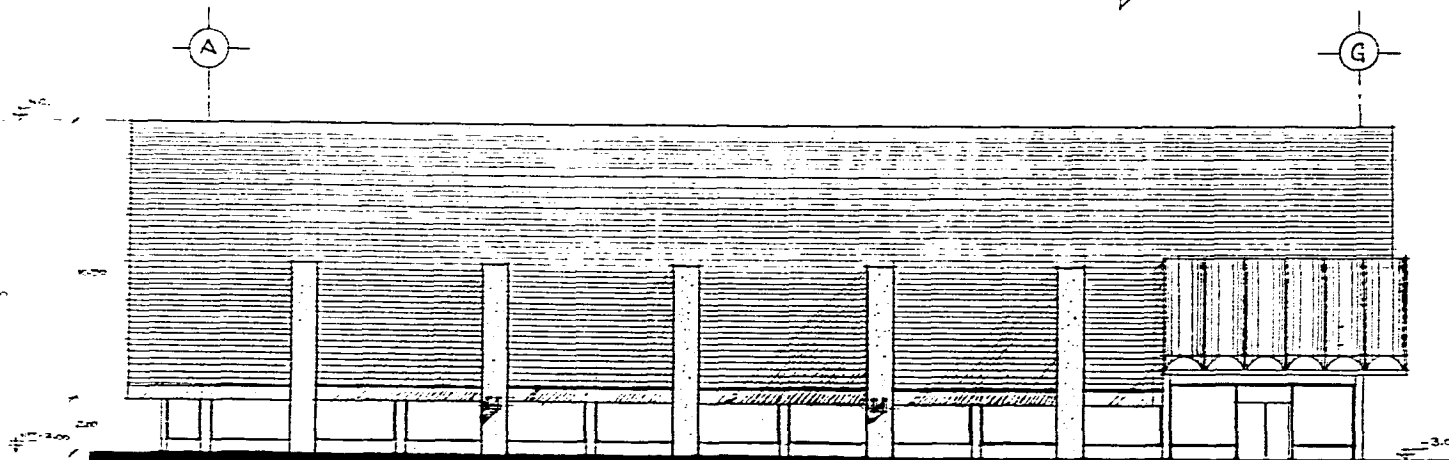
AUTOR:	FECHA:	DISEÑO:
TITULO:	NUMERO:	HOJA:
FECHA:		<b>1</b>
Julio/88		



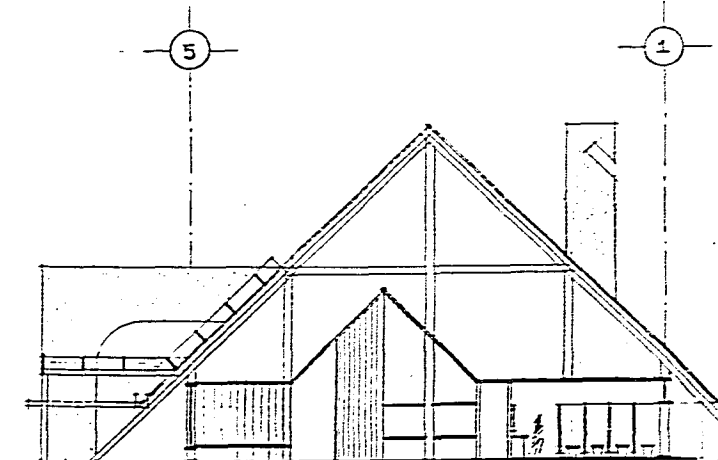
PLANTA ARQ. EDIFICIO: CAFETERIA.



FACHADA NORTE

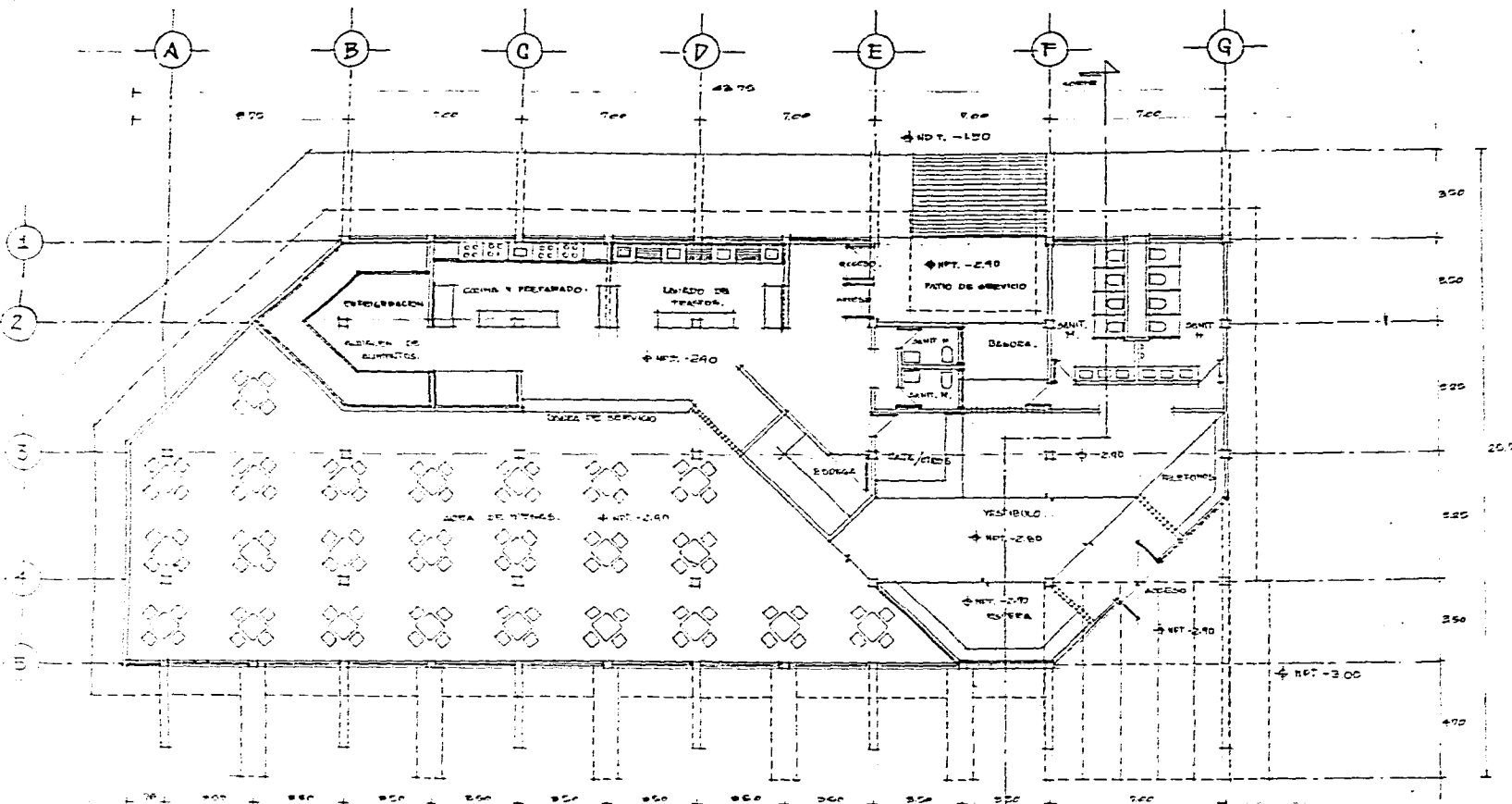


FACHADA SUR.

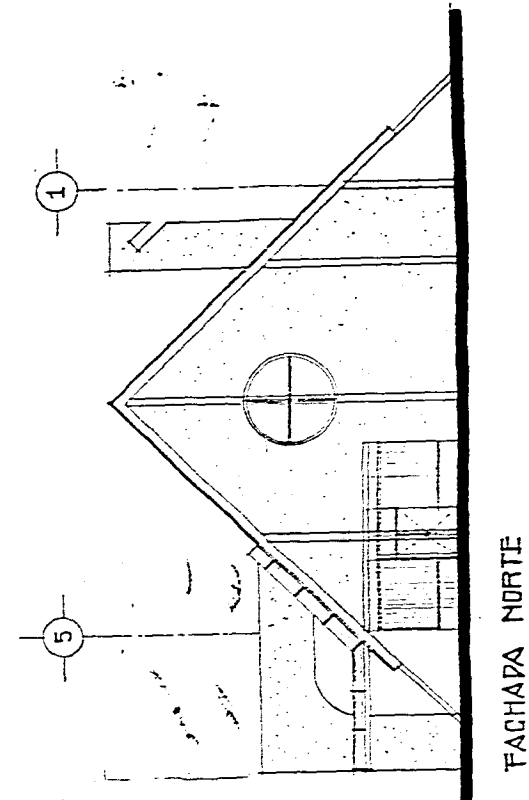


CORTE TRANSVERSAL

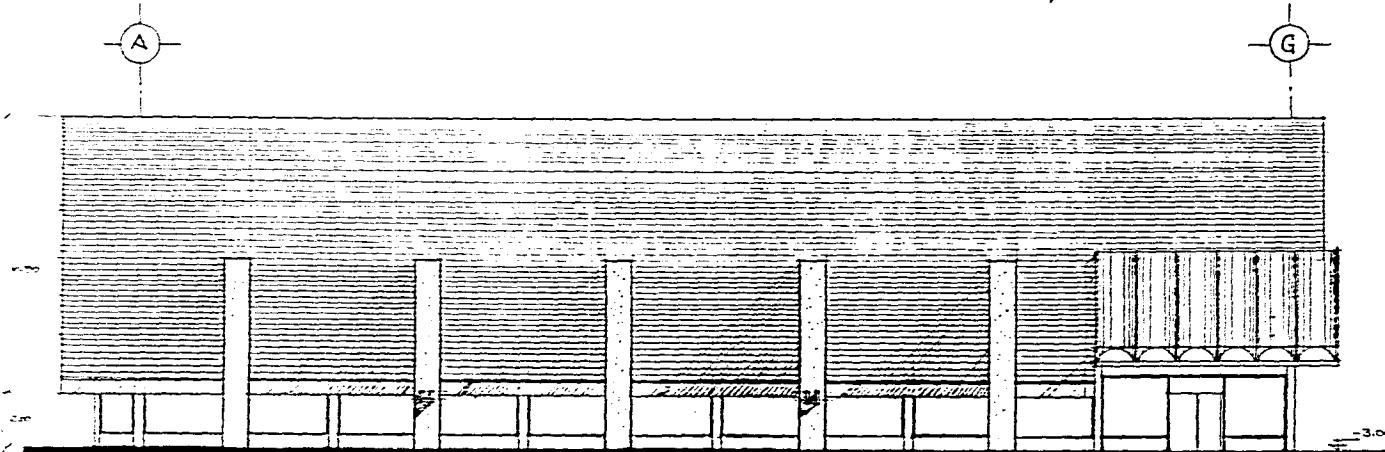
Plano de:	CAFETERIA
tipo:	PLANTAS
escala:	1:100
fecha:	Julio/68



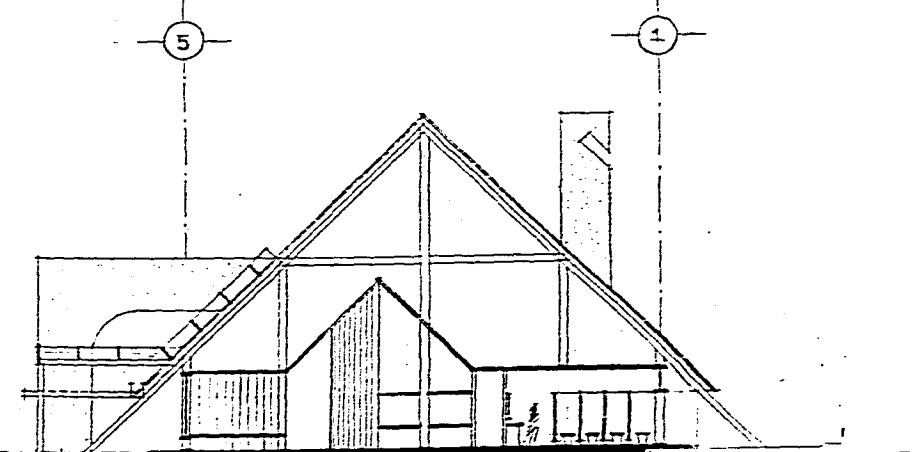
PLANTA ARQ. EDIFICIO: CAFETERIA.



FACHADA NORTE



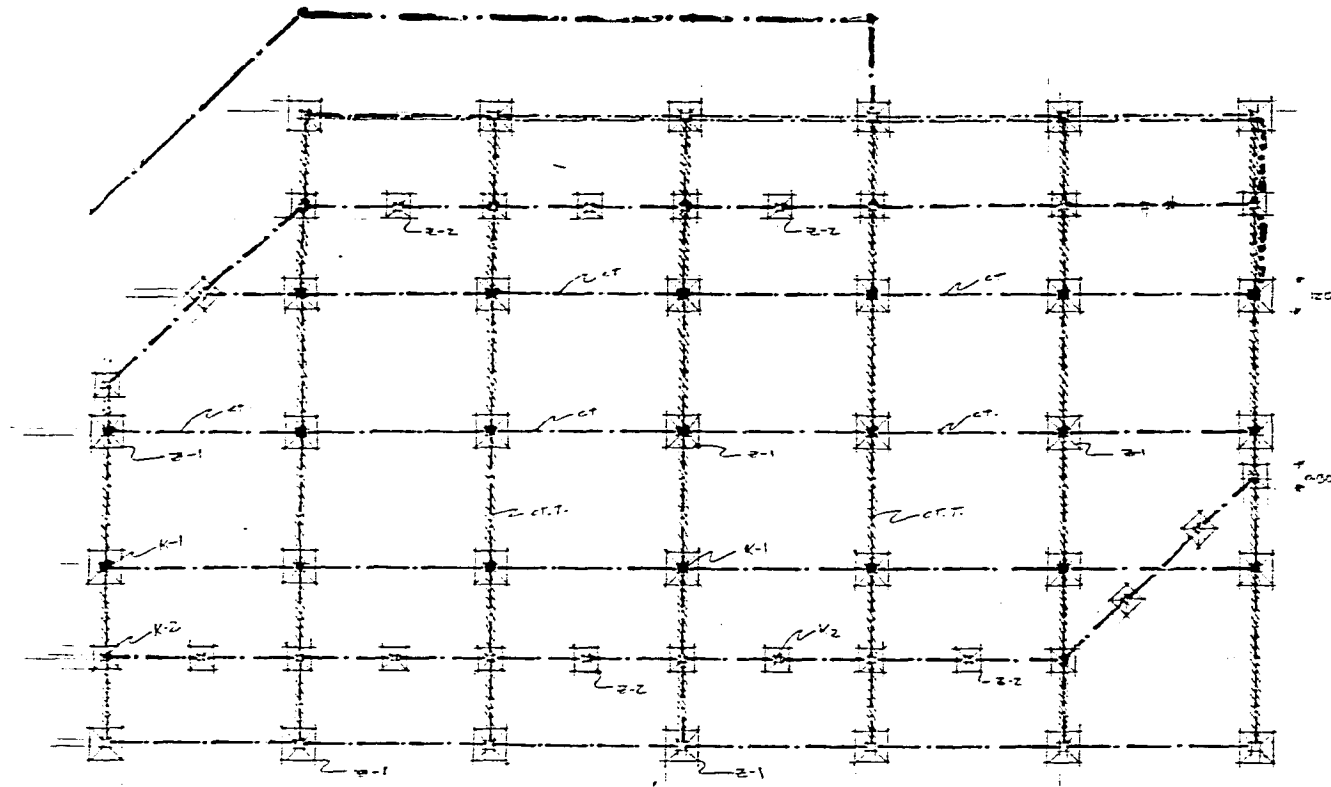
FACHADA SUR.



CORTE TRANSVERSAL

plano de:			
CAFETERIA			
tipo:			
PLANTAS/CORTES/=			
autor:	coord:	revis:	
1.1.00	1.1.00	1.1.00	
fecha:	A-5		
1.1.00/00			





**SIMBOLOGIA.**

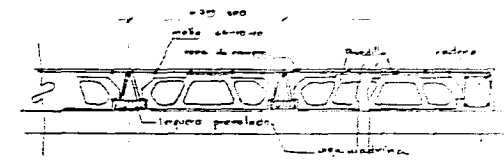
- Z-1 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 10X100
- Z-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 60X80
- K-1 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20X20
- K-2 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20X10
- CT. CONTRAFORTE (3 TRABES DE U.S.A.) SECC. 20X10
- MURO DE CONTENSION EN CONCRETO ARMADO.
- CONTRAFORTE SECUNDARIA. SECC. 20X10

\* NOTA. LA LOSA DEBA A BASE DE PLEMENTOS REFORZADOS (VIGUETA 4 BARRAS VER COBRE).

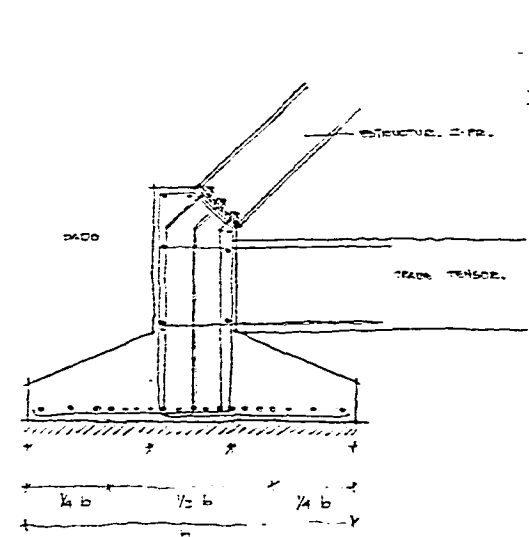
**CARACTERISTICAS DE LA LOSA**

Seccion eje Vigüeta	Fuente de la Vigüeta	Fuente de la bovedilla	Peso/Lit. de Vigüeta	Fuente Unidad de bovedilla	Analisis / Lit. de los m.
0.75	16cm	14cm	21kg	12kg	1/2 de Vigüeta con 4/8 de bovedilla de 25 lbs de capacidad compresiva

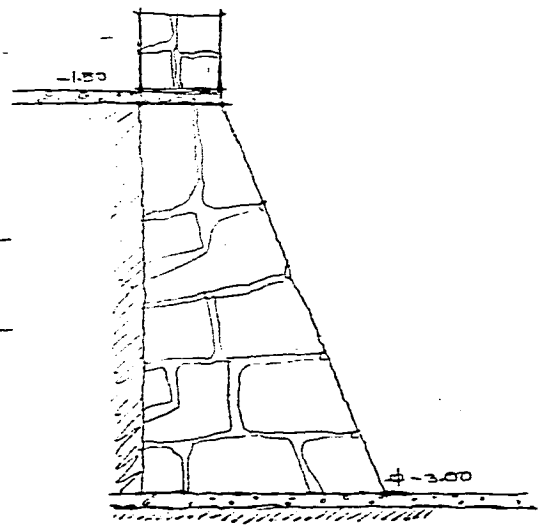
PLANTA ESTRUCTURAL ESC. 1:100  
EDIF. CAFETERIA.



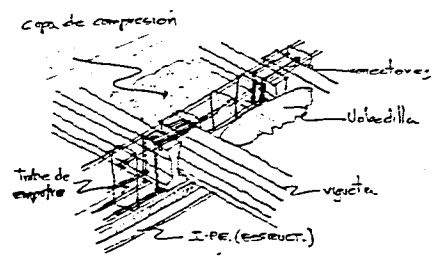
DETALLE (Sección Transversal)



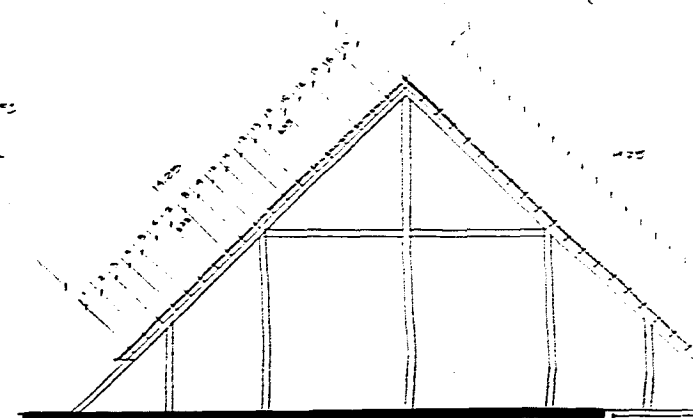
Z-1. DETALLE ZAPATA.



MURO DE CONTENSION.

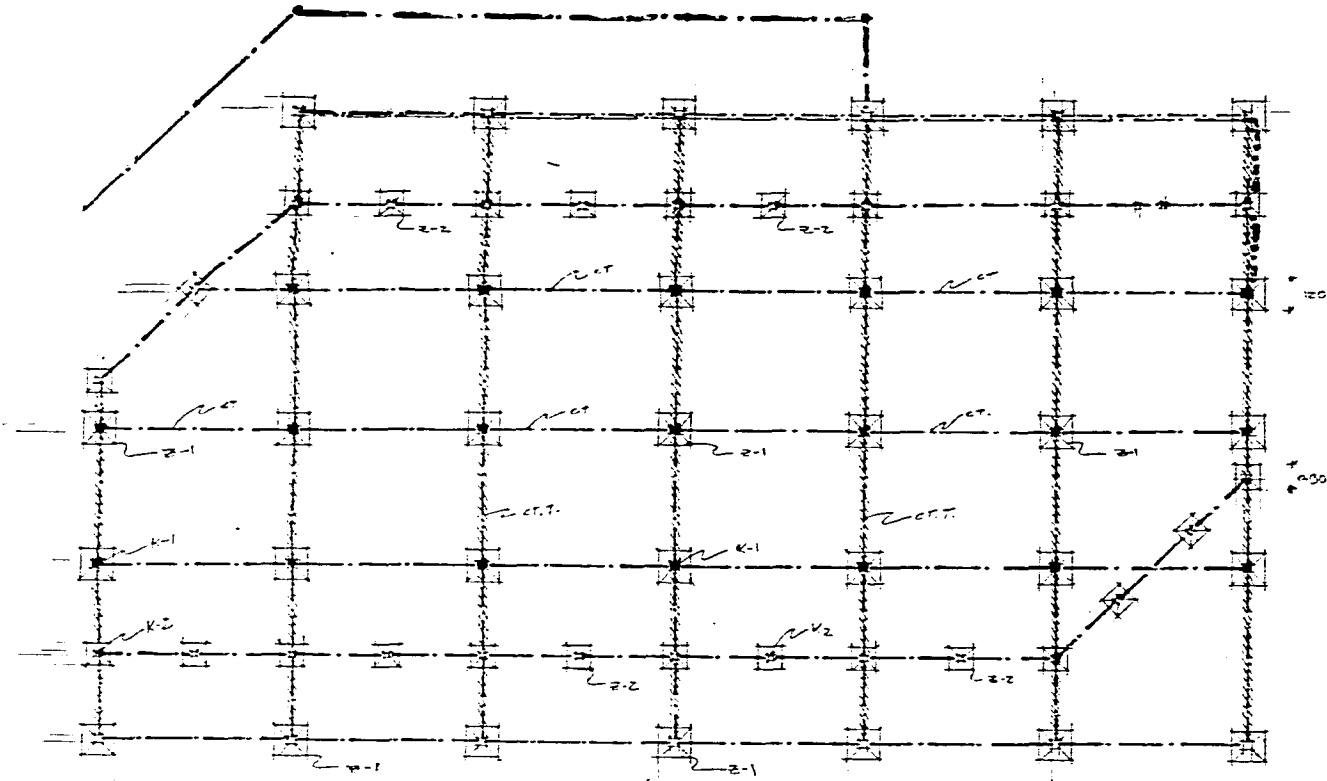


DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA.



CORTE TRANSVERSAL. ESC. 1:100

C.A.F.E.T.	
1:100	1:100
1:500	1:500
Fecha	
Julio/88	



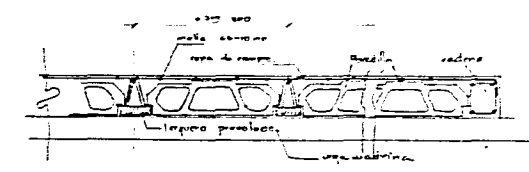
— SIMBOLOGIA. —

- Z-1 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 120x120
- Z-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 80x80
- K-1 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20x20
- K-2 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20x20
- CT.1 CONTRAFORTE (6 TRAZOS DE UGA) SECC. 20x40
- CT.2 MURO DE CONTENSIÓN DE CONCRETO ARMADO.
- CONTRAFORTE SECUNDARIA. SECC. 20x20

\*NOTA. LA LOSA DEBE A BASE DE ELEMENTOS PREESFORZADOS (VIGUETA Y BOVEDILLA). VER. COETE.

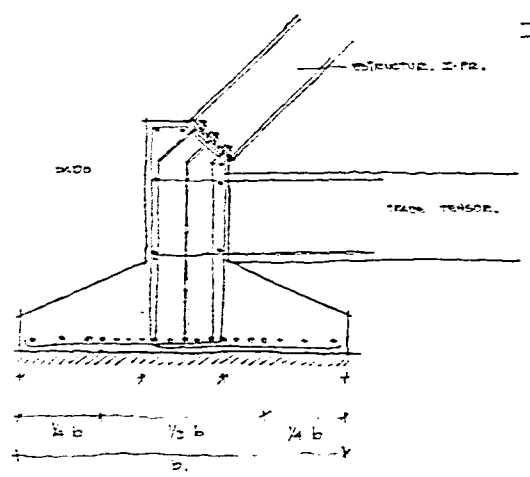
— CARACTERÍSTICAS DE LA LOSA —

Formación eje Viguetas	Fondo de la Viguetas	Fondo de la Bovedilla	Peso/m <sup>2</sup> de Viguetas	Peso Unidad de Bovedilla	Cargas/m <sup>2</sup> de losa	Peso/m <sup>2</sup>
0.25	16cm	14cm	21kg	12kg.	1/2 de Viguetas 20kg 2/3 de Bovedilla 80kg 20 lbs de carga de compresión 20kg	165kg/m <sup>2</sup>

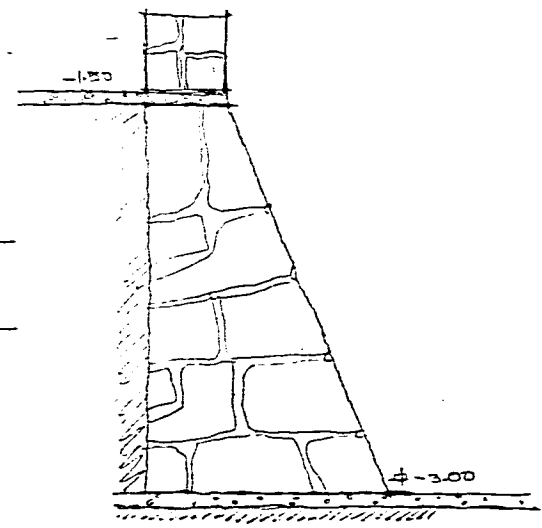


DETALLE (Sección Transversal)

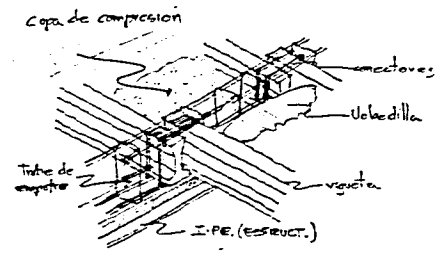
PLANTA ESTRUCTURAL E.C.C. 1:100  
EDIF. CAFETERIA.



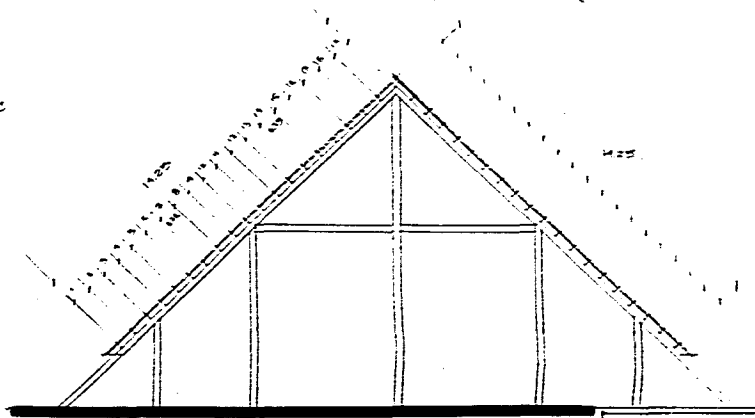
DETALLE ZAPATA.



MURO DE CONTENSIÓN.

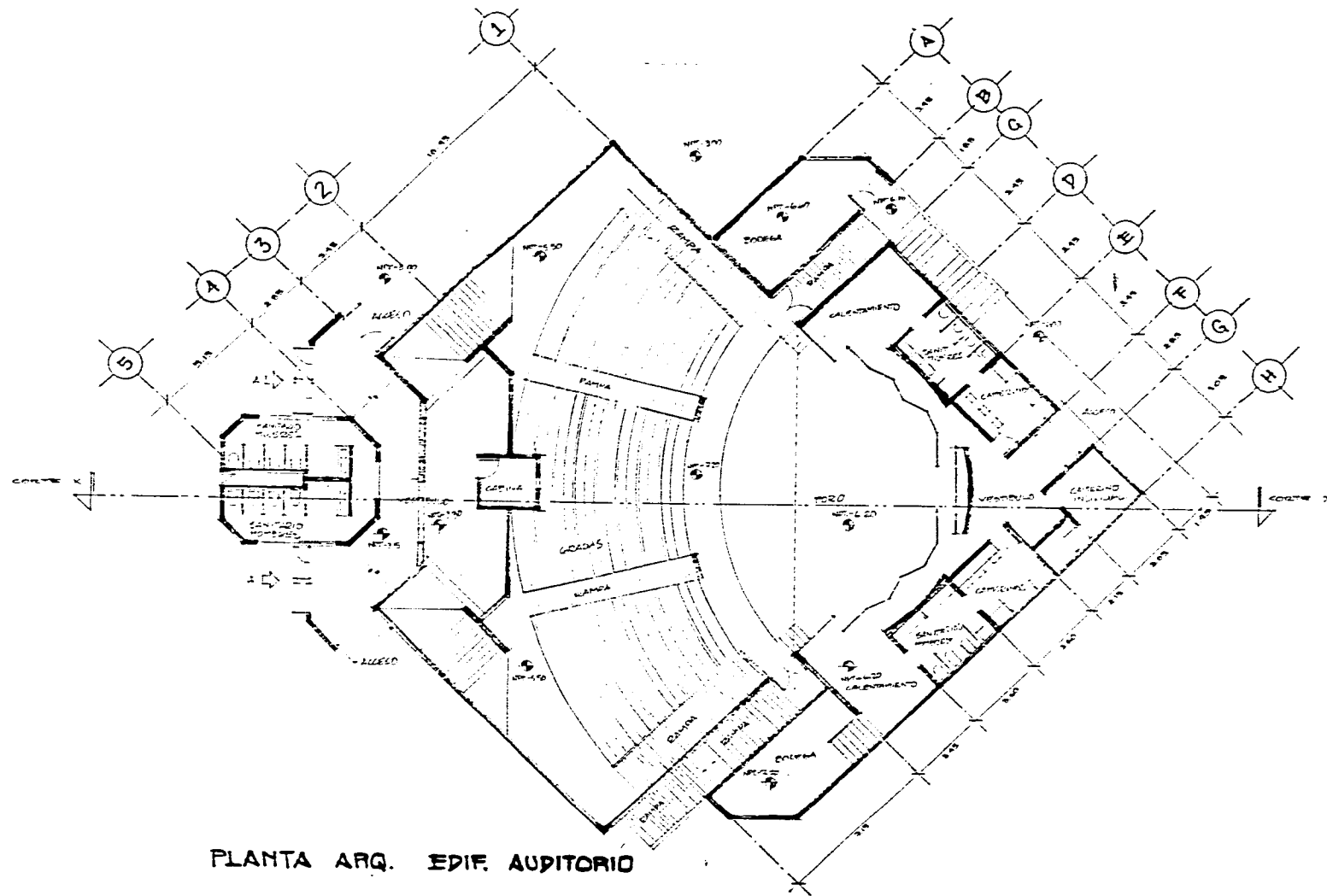


DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA.

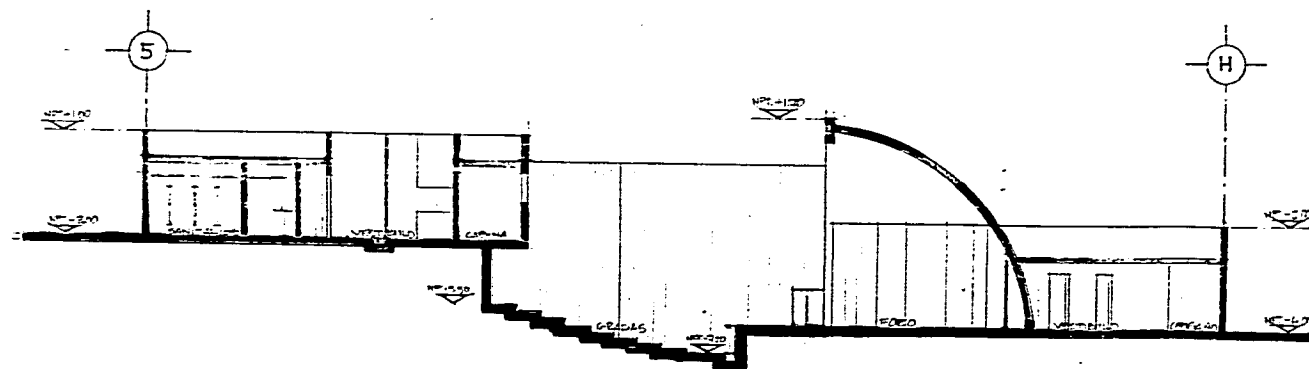


COORTE TRANSVERSAL. E.C.C. 1:100


CAFETERIA		
ESTRUCTURAL		
0000	0000	0000
0000	0000	0000
E-2		
Julio/88		

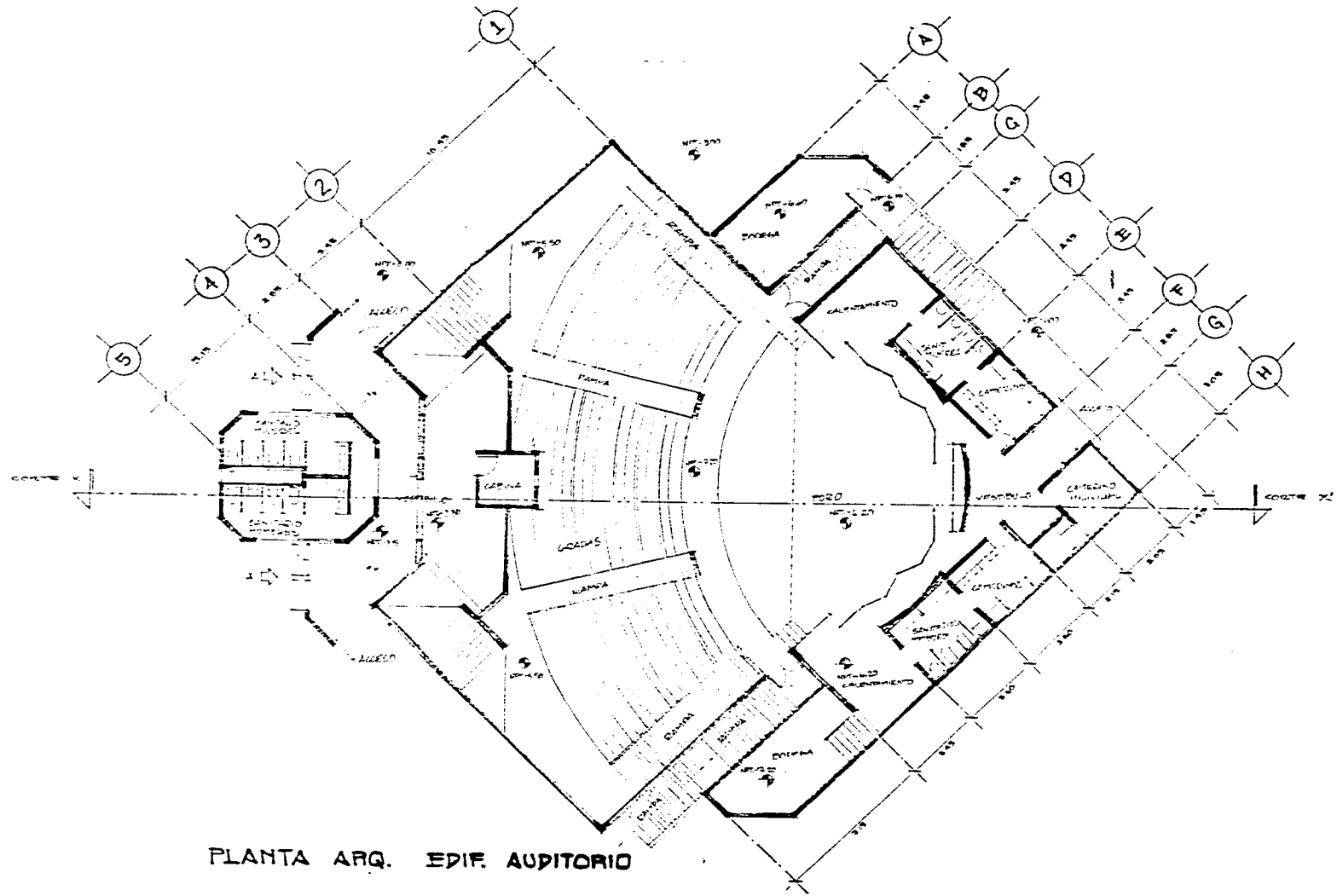


PLANTA ARQ. EDIF. AUDITORIO

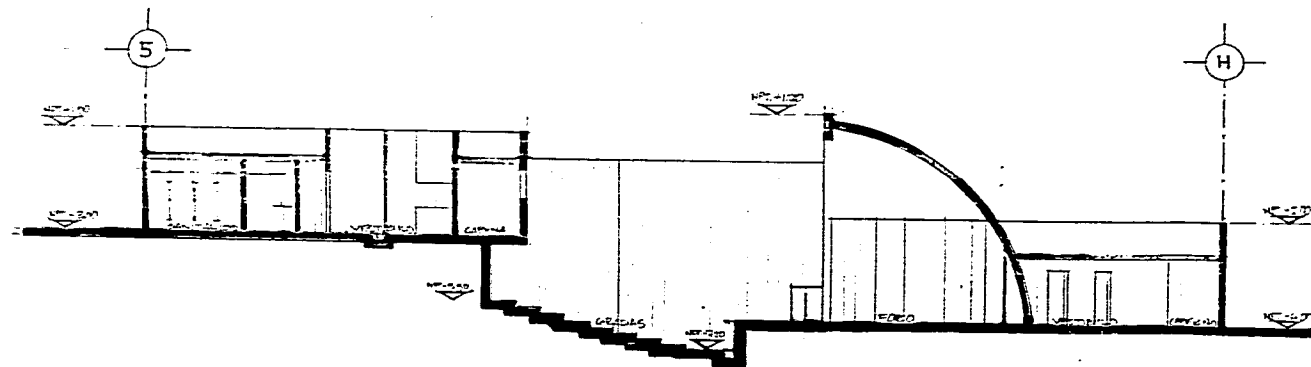


CORTE X-X'

	
TESIS PR... P R O Y... CENT... INTEG... JUV... Av. 5 de... Col. L... Del. A...	
Alumno: <b>Benjamin</b> <b>Sánchez</b>	
Plano de: <b>AUDIT...</b>	
Tipo: <b>PLANTA</b>	
Escala: TITULO metros	Fecha: Julio/68



PLANTA ARQ. EDIF. AUDITORIO



CORTE X-X'



TESIS PROFESIONAL

PROYECTO

**CENTRO DE  
INTEGRACION  
JUVENIL**

Av. 5 de Mayo y  
Uruapan  
Col. Lomas de Chapultepec  
Del. Álvaro Obregón

Alumno:

**Benjamín Enrique  
Sánchez Teale.**

Nombre de:

**AUDITORIO**

Tipo:

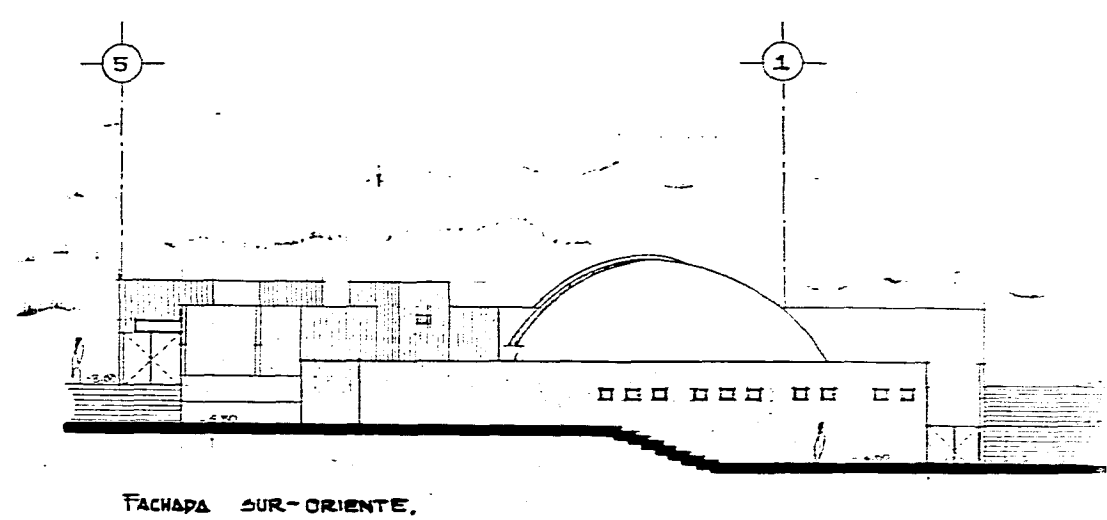
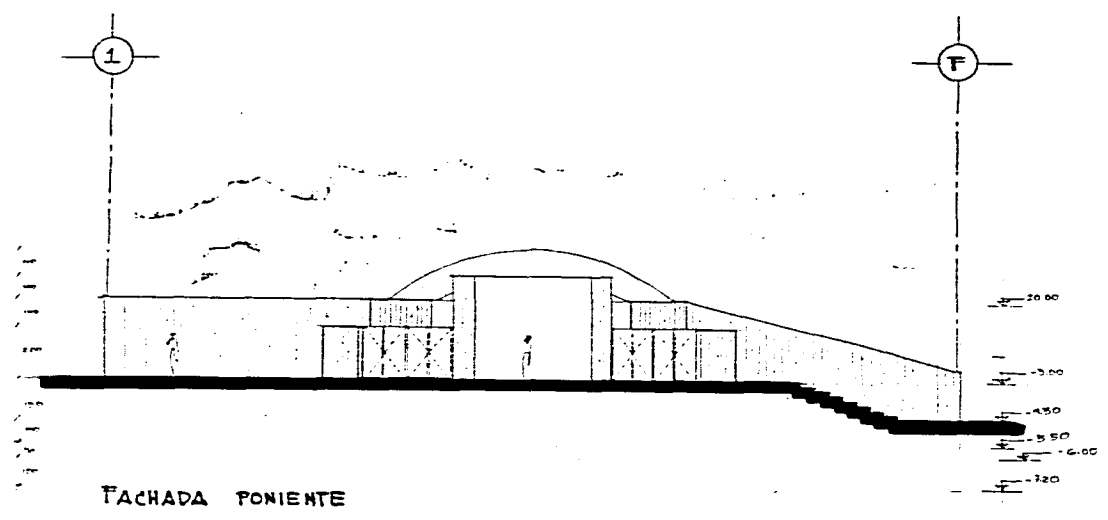
**PLANTA /CORTE**

Escuela: Instituto: Grupo:

T-180: Matemáticas: A-6

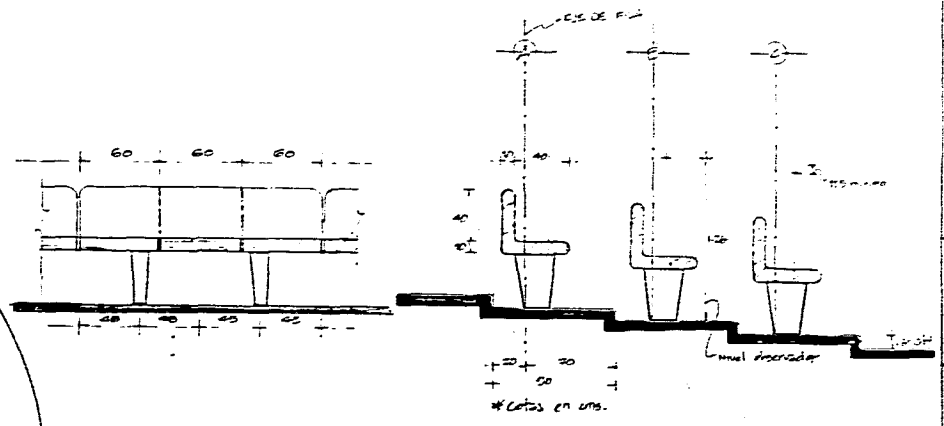
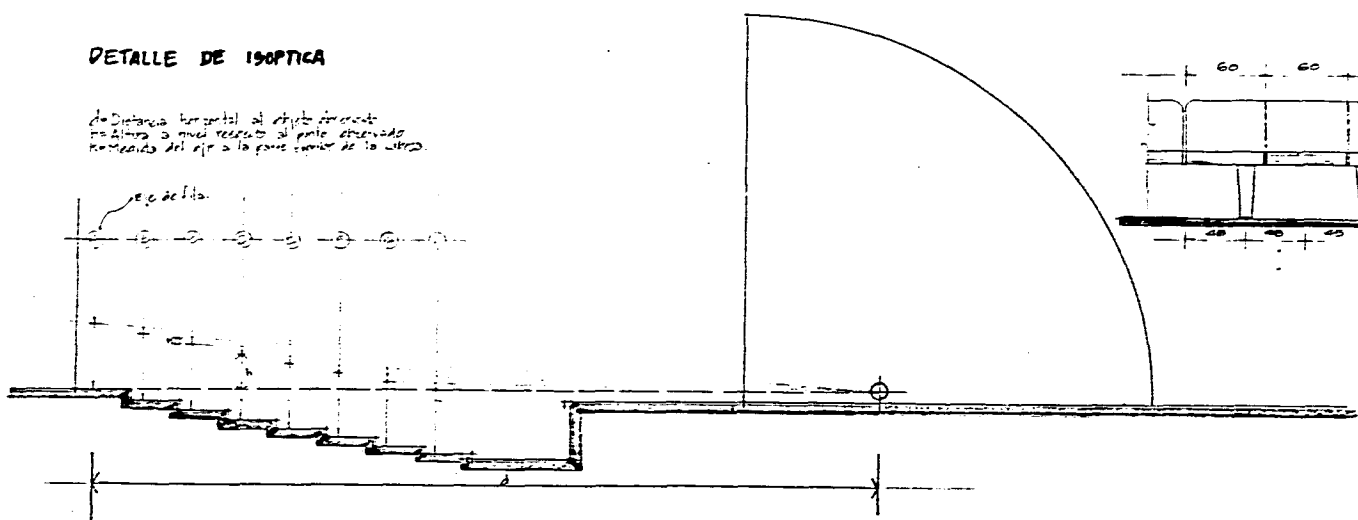
Fecha:

Julio/88



**DETALLE DE ISOPTICA**

de Distancia horizontal al objeto observado  
 se llama  $h$  y mide respecto al punto observado  
 horizontalmente del eje a la parte superior de la altura.



**DETALLE DE GRADAS E ISOPTICA.**

**TESIS PRO**

**CENTRO INTEGRAL JUVE**

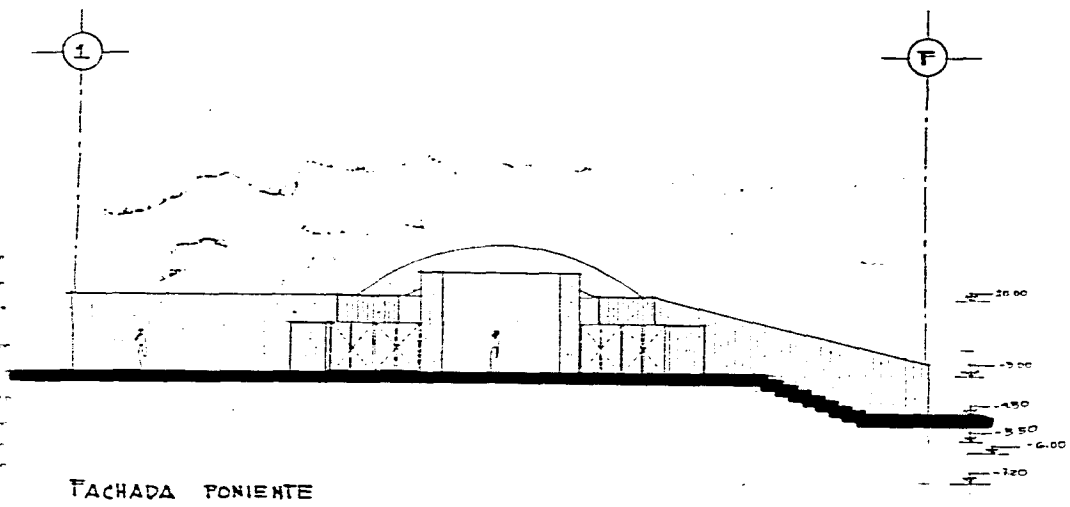
Av. S de Milla  
 Col. Lomas del Alamo

Alumno:  
**Benjamin Sanchez**

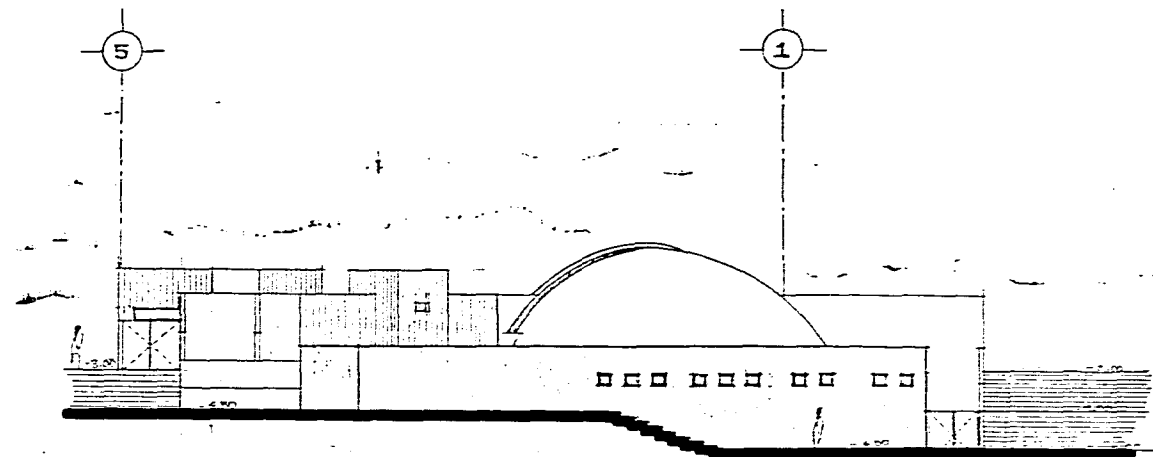
Plano de:  
**LUDITO**

Tipo:  
**CORTES / A**

escala: 1:100  
 fecha: Julio/88



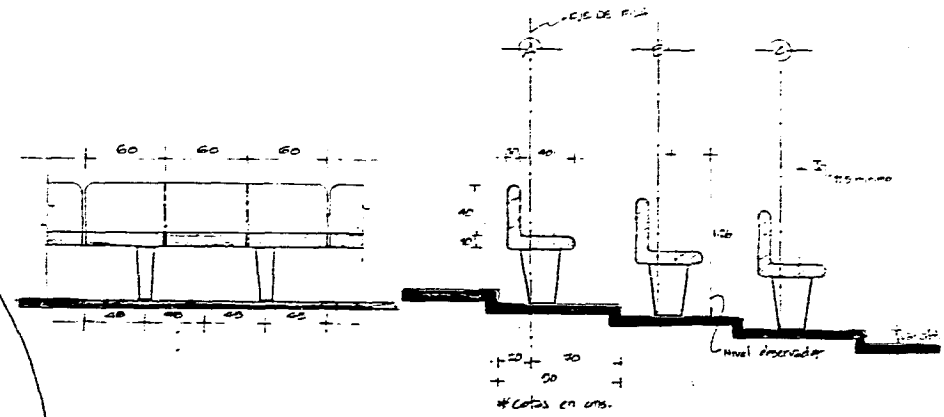
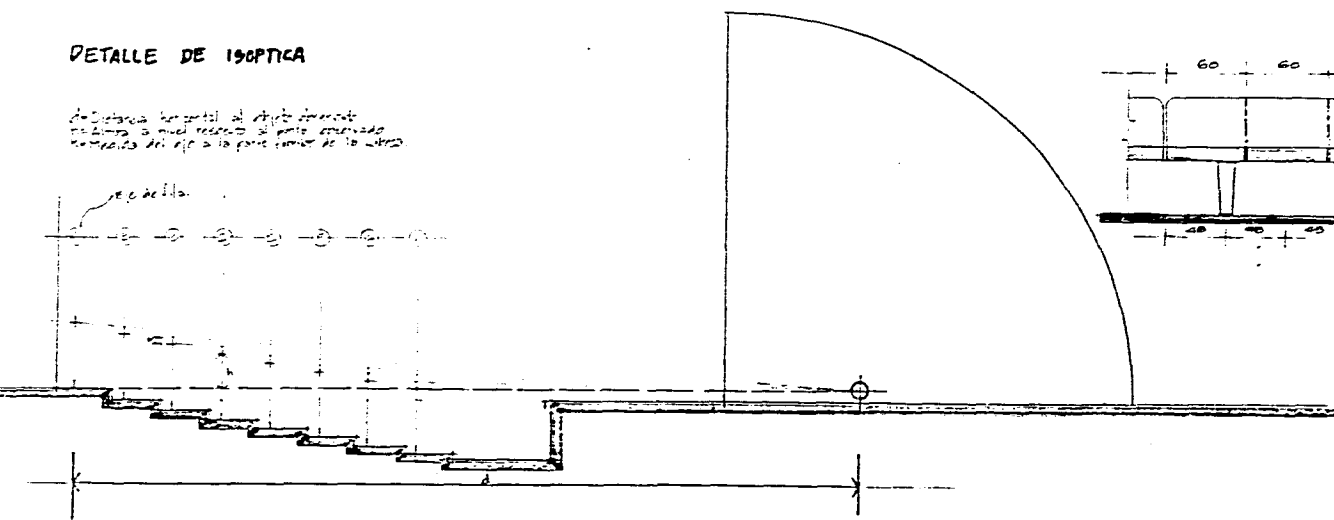
FACHADA PONIENTE




FACHADA SUR-ORIENTE

DETALLE DE ISOPTICA

de distancia horizontal al punto de vista  
 máximo a nivel respecto al punto observado  
 horizontal del ojo a la parte superior de la línea



DETALLE DE GRADAS E ISOPTICA.



**TESIS PROFESIONAL**

---

P R O Y E C T O

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

Av. 3 de mayo y  
 Calle 27a  
 Col. Lomas de Chapultepec  
 Del. Álvaro Obregón

---

alumno:  
**Benjamín Enrique  
 Sotomayor Tejada**

---

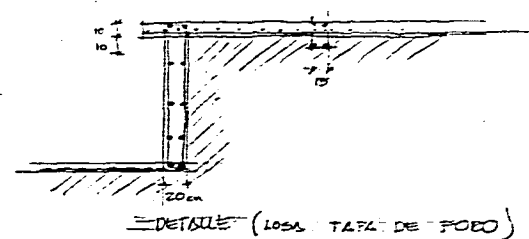
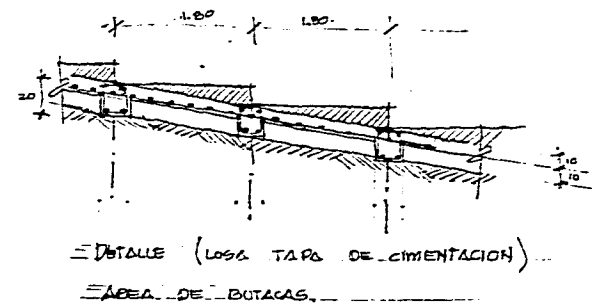
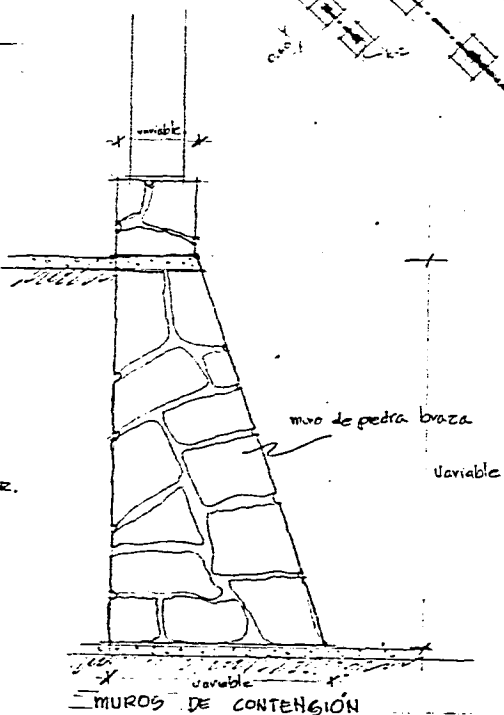
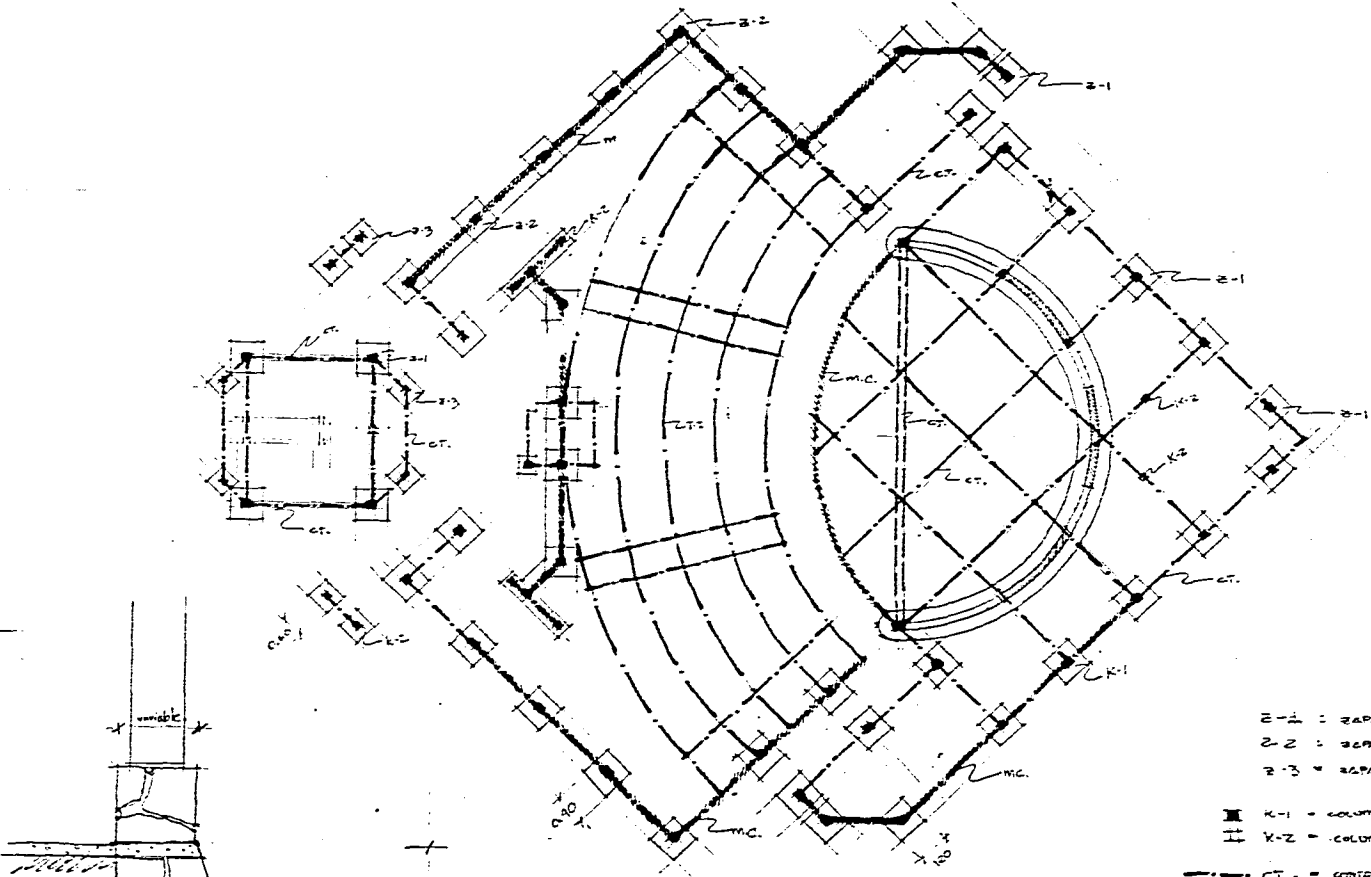
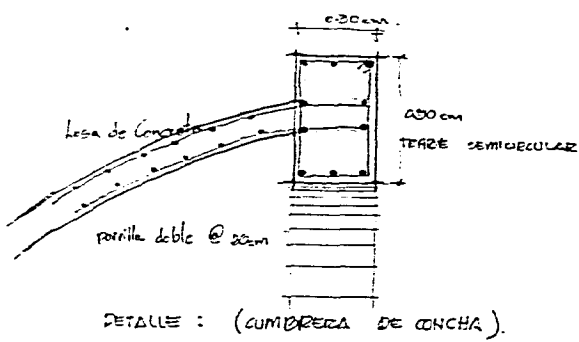
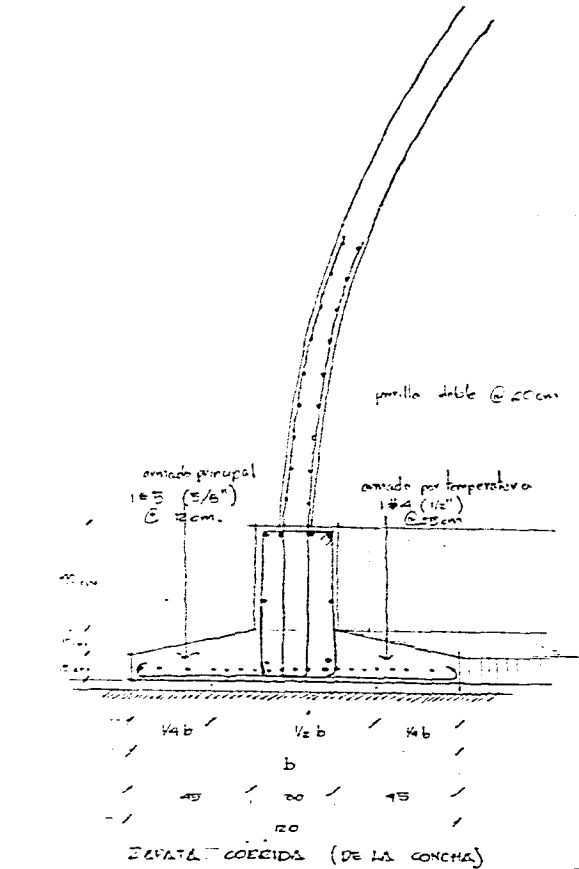
plano no:  
**AUDITORIO**

---

tipo:  
**CORTES/FACHADAS**

---

autor:	asesor:	diseño:
titulo:	matrícula:	
fecha:	A-7	
Julio/88		



**SIMBOLOGIA.**

- Z-1 = ZAPATA, ARMADA DE CONCRETO DE 120/120
- Z-2 = ZAPATA ARMADA DE CONCRETO DE 50/50
- Z-3 = ZAPATA ARMADA DE CONCRETO DE 60/60
- K-1 = COLUMNA DE CONCRETO DE SECC. 20/30 CM
- K-2 = COLUMNA DE CONCRETO DE SECC. 20/20 CM
- CT = CONTRAFRASE (O TRAPE DE UGA) SECCION UGA
- M.C. = MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- \* TRAZO DE LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO.



TESIS PROFESIONAL

PROYECTO  
CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

Av. 5 de Mayo y  
Miles 4716  
Col. Lomas de Guadalupe  
Caj. Avda. Chapultepec

Alumno:  
Benjamin Enrique  
Sánchez Tejada.

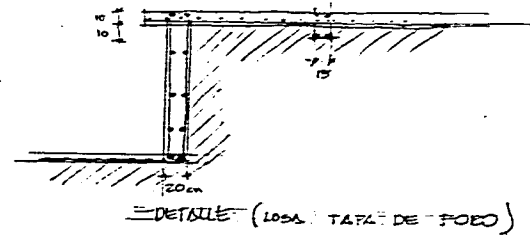
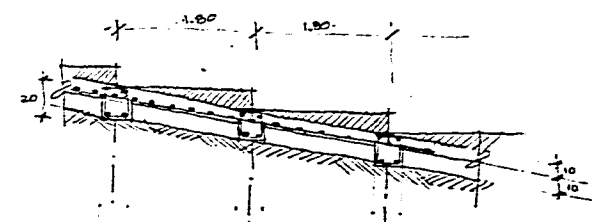
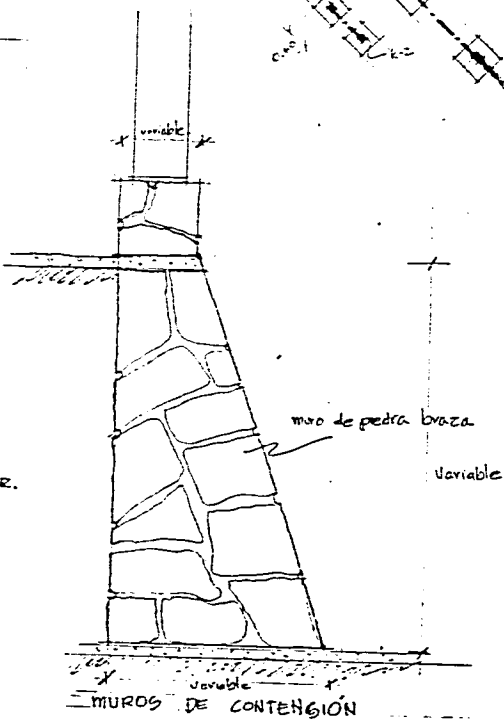
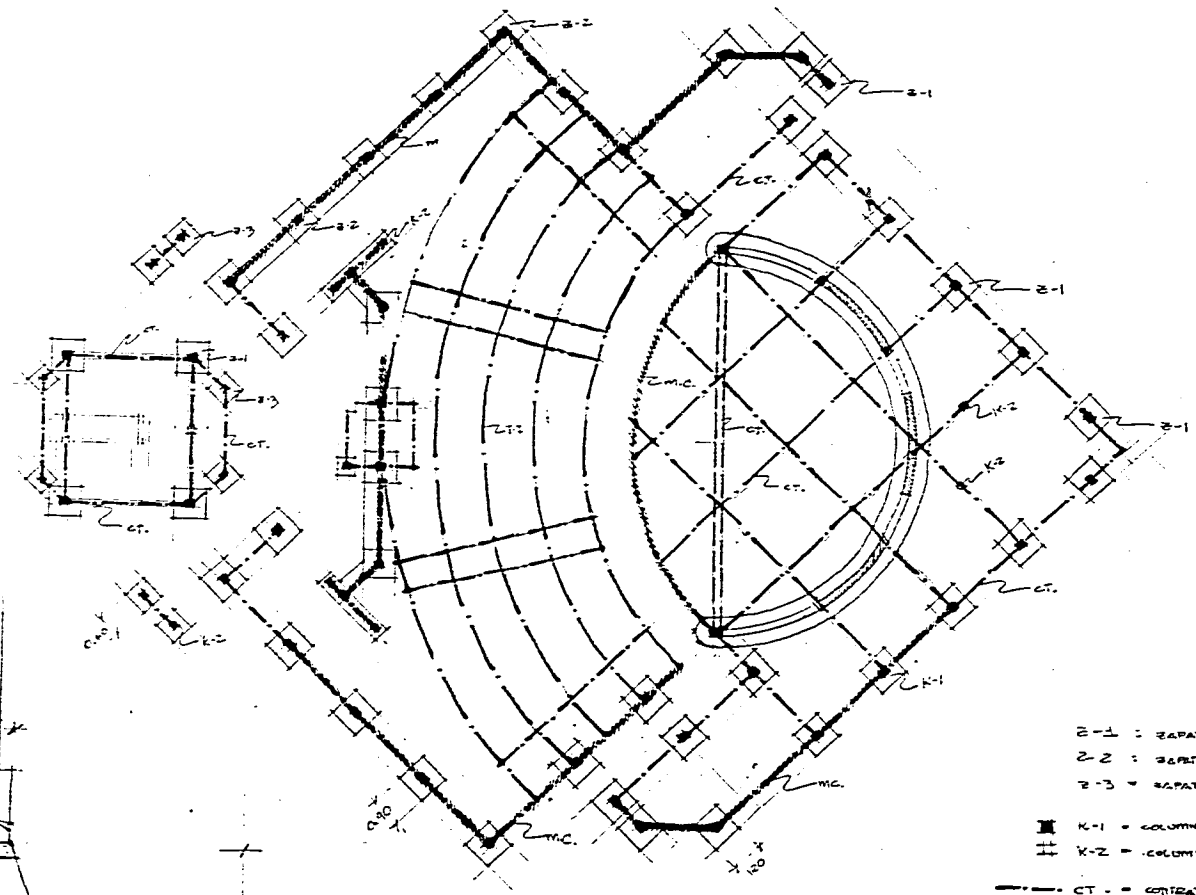
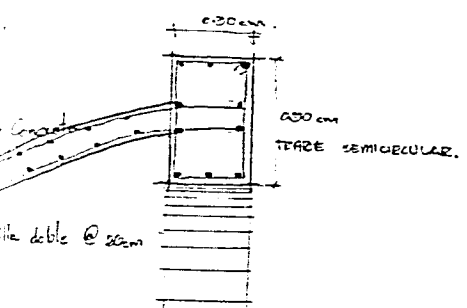
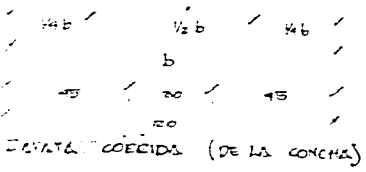
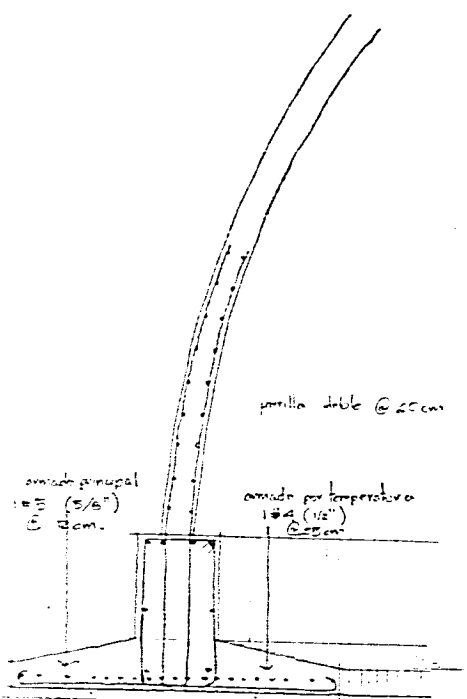
TIPO DE OBRA:  
ACUATORIO

TIPO:  
ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:100

FECHA:  
Julio/88

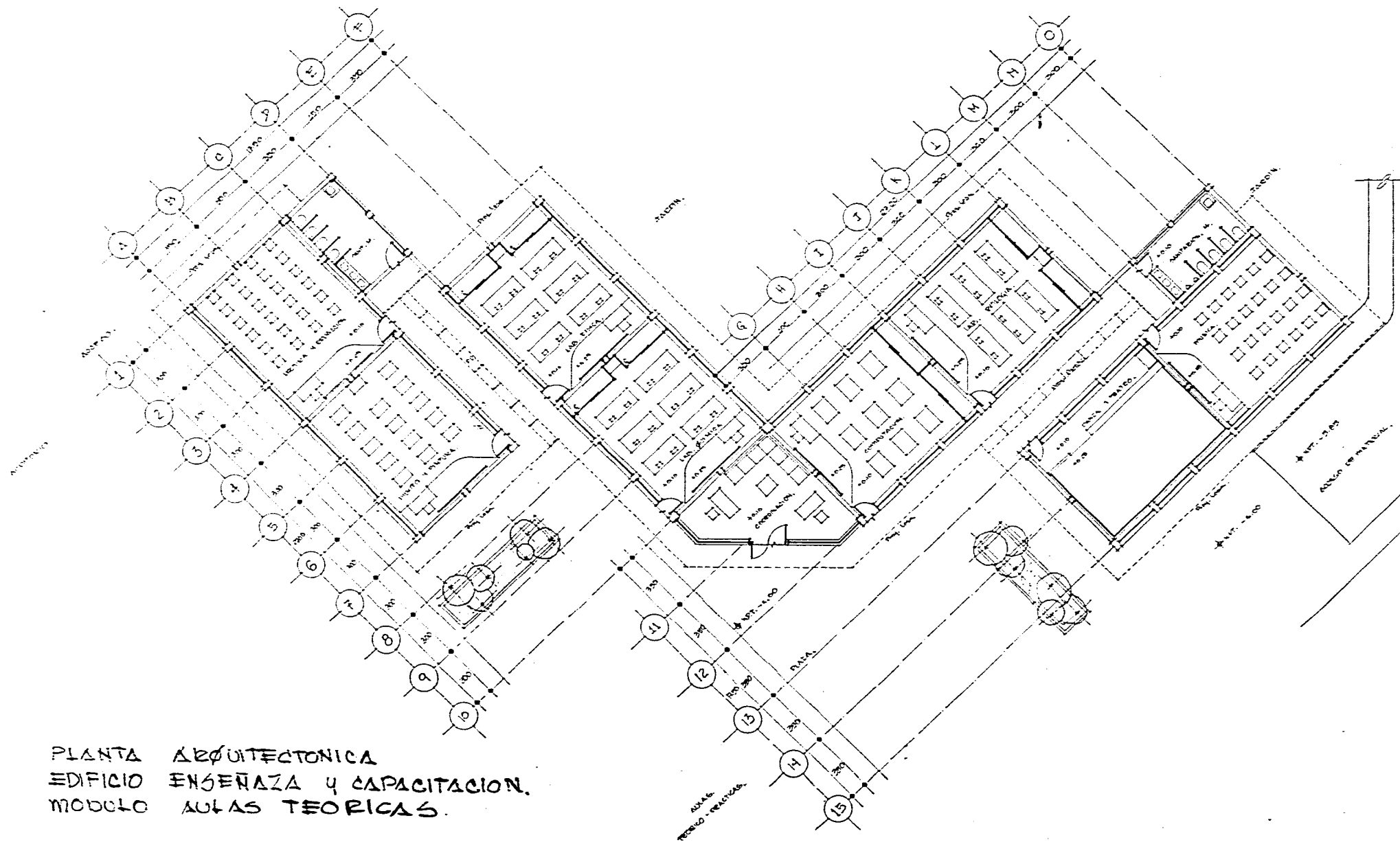
3




SIMBOLOGIA.

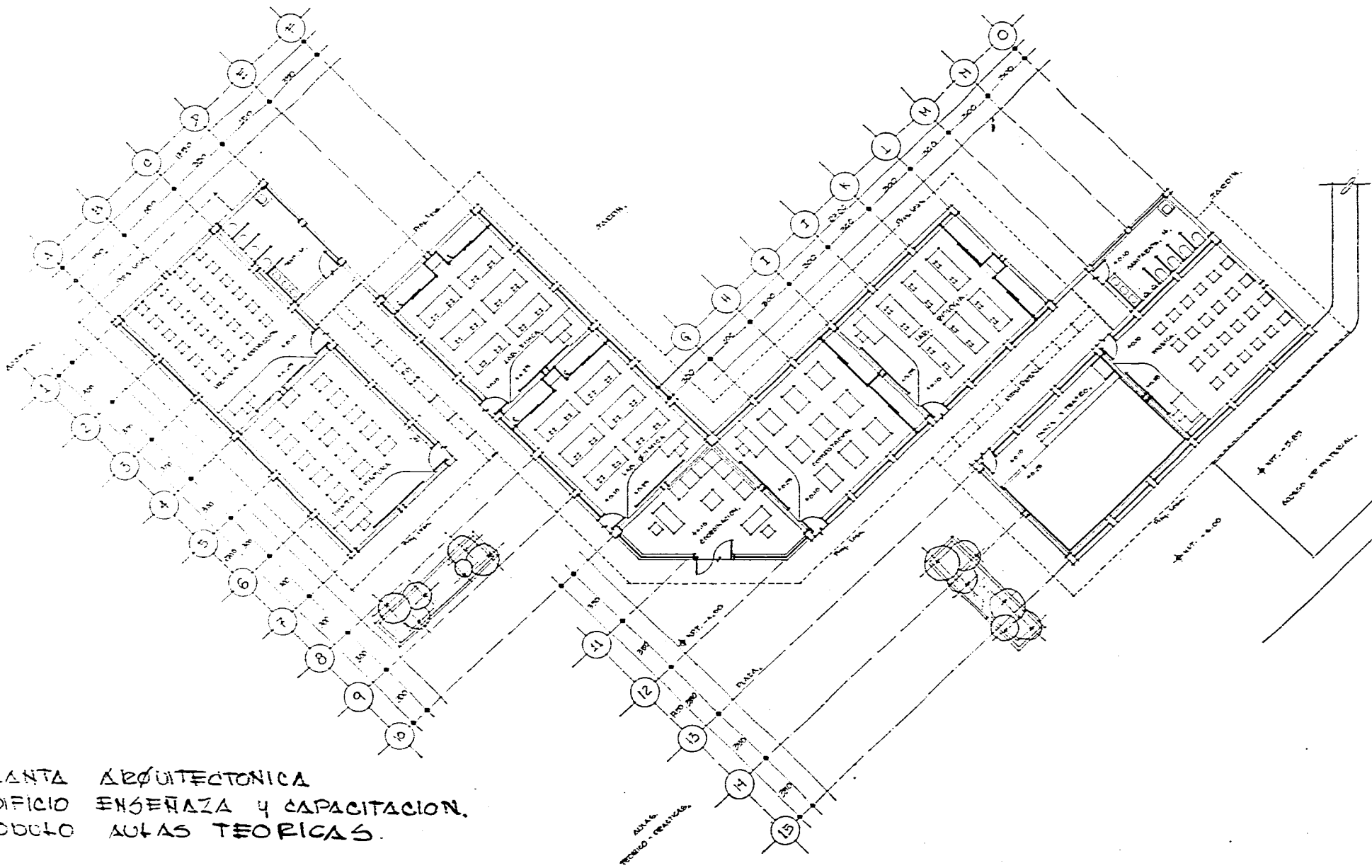
- Z-1 = ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 120X120 CM
- Z-2 = ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 50X50
- Z-3 = ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 60X60
- K-1 = COLUMNA DE CONCRETO DE SECC. 20X30 CM
- K-2 = COLUMNA DE CONCRETO DE SECC. 20X20 CM
- CT = CONTRABE (O TRASE DE LIGA) SECCION VARIABLE.
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO SECCION DE (20 X VARIABLE) AREA
- TECHO DE LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO.






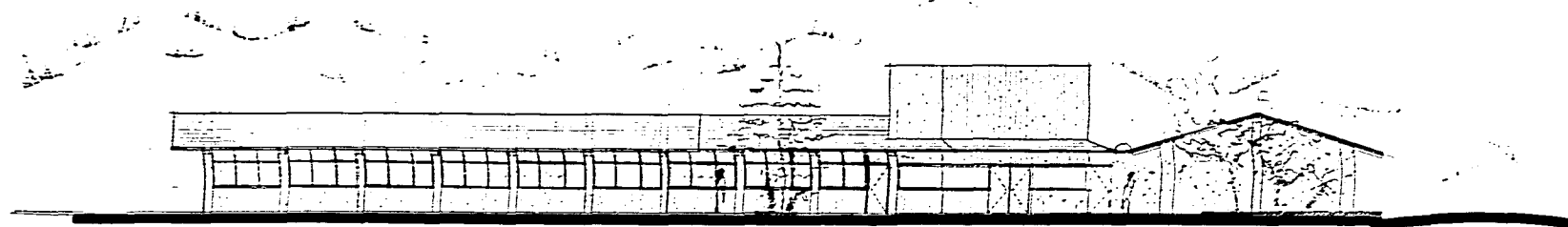
PIANTA ARQUITECTONICA  
 EDIFICIO ENSEÑAZA Y CAPACITACION.  
 MODULO AULAS TEORICAS.

  
 TESIS PRO  
 P. R. O. Y  
 CENTRO  
 INTEGRAL  
 JUVE  
 Av. 5 de  
 Col. Leites  
 Del. Alvaro  
 Alumno:  
**Benjamin  
 Sanchez**  
 plano de  
**AULA**  
 tipo:  
**ARQUITECTURA**  
 escala:  
 1:100  
 fecha:  
 Julio/00

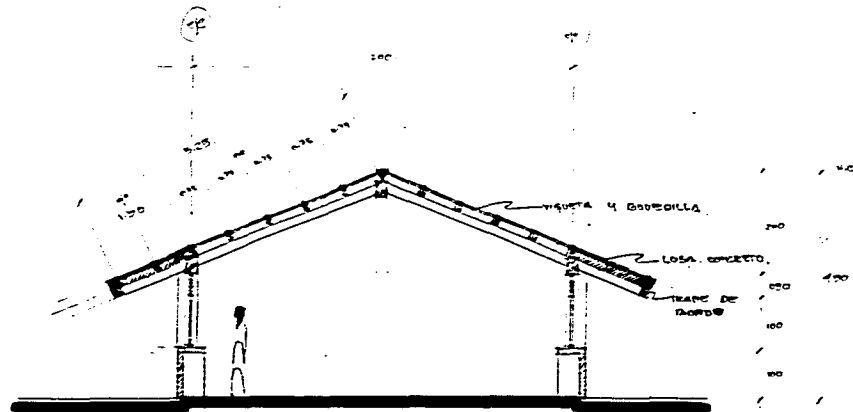


PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 EDIFICIO ENSEÑANZA Y CAPACITACION.  
 MÓDULO AULAS TEÓRICAS.

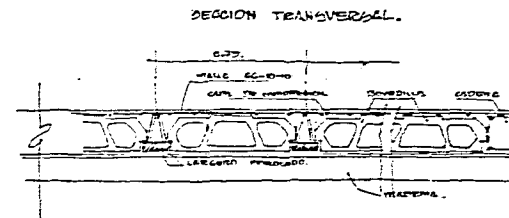
		
<b>TESIS PROFESIONAL</b>		
P R O Y E C T O		
<b>CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL</b>		
Av. 5 de mayo y Calle Lomas de proceres Col. Alvaro Obregón		
Alumno:		
<b>Benjamin Enrique Gonzalez Tejada.</b>		
Plano de:		
<b>AULAS</b>		
Tipo:		
<b>ARQUITECTONICO</b>		
Escala:	Auto:	Clave:
1:100	metros	<b>A-8</b>
Fecha:		
Julio/88		



FACHADA SUR-PONIENTE AULAS Esc: 1:100.



CORTE TRANSVERSAL.



DETALLE LOSA.

TESIS PRO

PROYECTO  
CENTRO  
INTERIOR  
JUVE

Av. 5 de  
Miles  
Col. Lomas  
Del. Alvaro

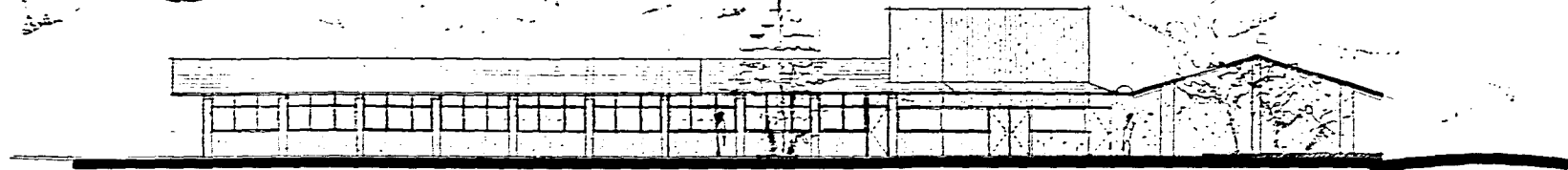
Alumno:  
Benjamin  
Sánchez

Plano de:  
AULA

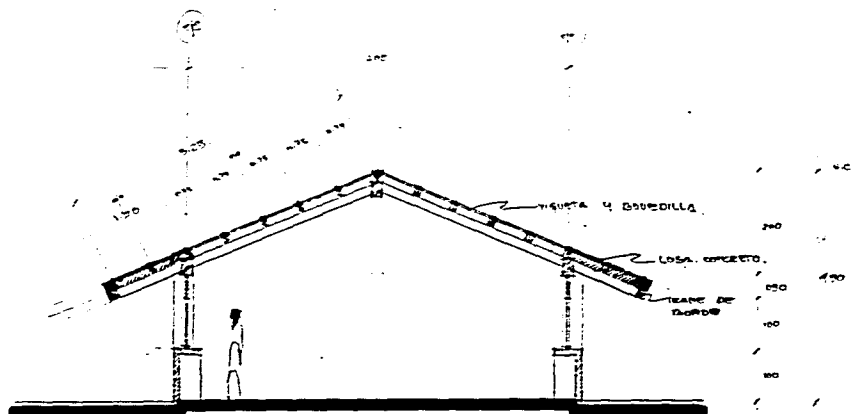
tipo:  
CORTES 4

escala:	autor:
1:100	maestro

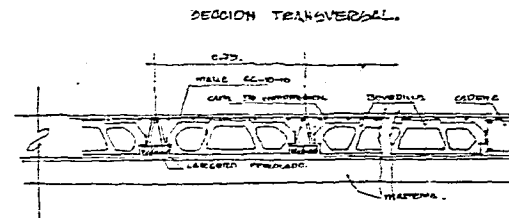
fecha:  
Julio/00



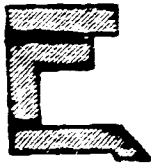
FACHADA SUR-PONIENTE AULAS Esc: 1:100.

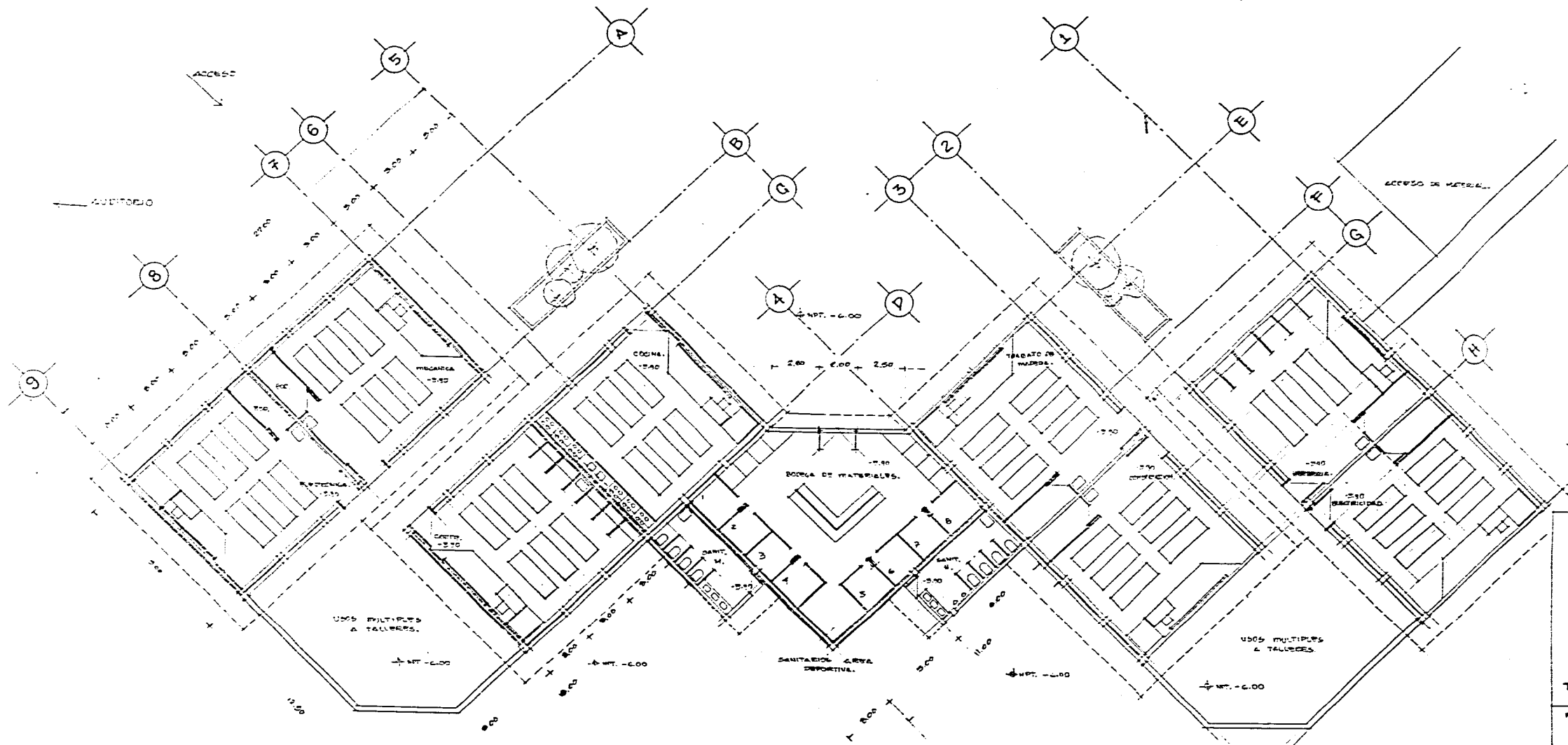


CORTE TRANSVERSAL.



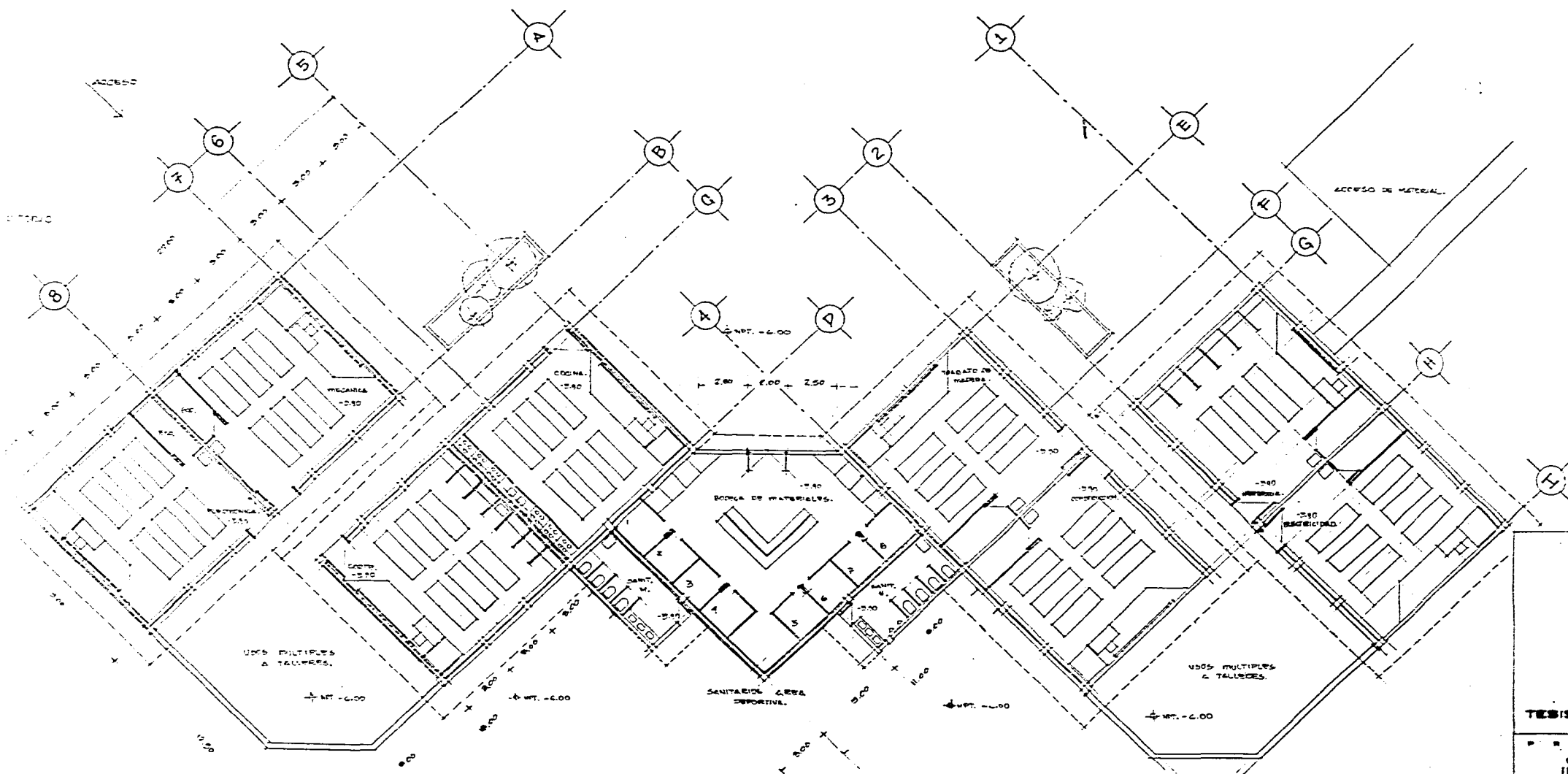
DETALLE LOSA.

		
TESIS PROFESIONAL		
P R O Y E C T O		
CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL		
Av. 5 de mayo y Avenida 4to Col. Lomas de Chapultepec Del. Álvaro Obregón		
Alumno:		
Benjamín Enrique Sánchez Tejada.		
Plano de:		
AULAS		
Tipo:		
CORTES Y FACHADAS		
Escala:	Formato:	Fecha:
1:100	A4	
Fecha:		A-9
Julio/88		



PLANTA ARQUITECTONICA.  
 EDIFICIO: ENSEÑANZA Y CAPACITACION  
 MODULO: AULAS PRACTICAS (TALLERES).

<b>TESIS PRO</b>	
P R O Y E C T O	
CENTRO INTEGRAL JUVENIL	
Av. 3 de Miles Col. Lomas Del. Alvaro	
alumno:	
Benjamin Sanchez	
plano de:	
TALLERES	
tipo:	
ARQUITECTONICA	
escala:	autor:
titulo:	fecha:
Julio/88	



PLANTA ARQUITECTONICA.  
 EDIFICIO: ENSEÑANZA Y CAPACITACION  
 MODULO: AULAS PRACTICAS (TALLERES).



TESIS PROFESIONAL

PROYECTO  
 CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL

Av. 5 de Mayo y  
 Calle 4ta  
 Col. Lomas de Miraflores  
 Del. Alvaro Obregón

Alumno:

Benjamin Enrique  
 Sanchez Teala.

Plano de:

TALLERES

Tipo:

ARQUITECTONICO

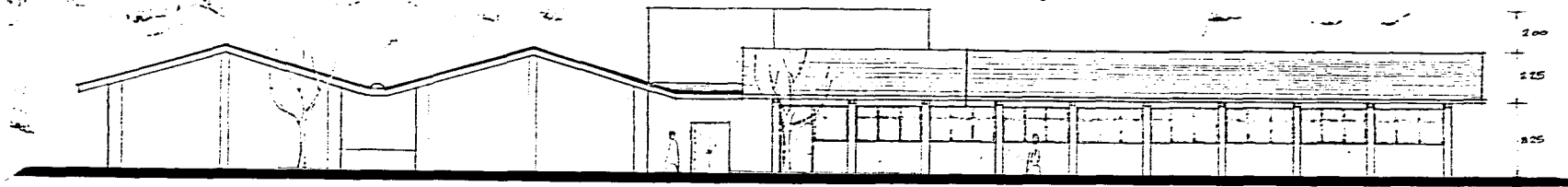
Escala:

1:100

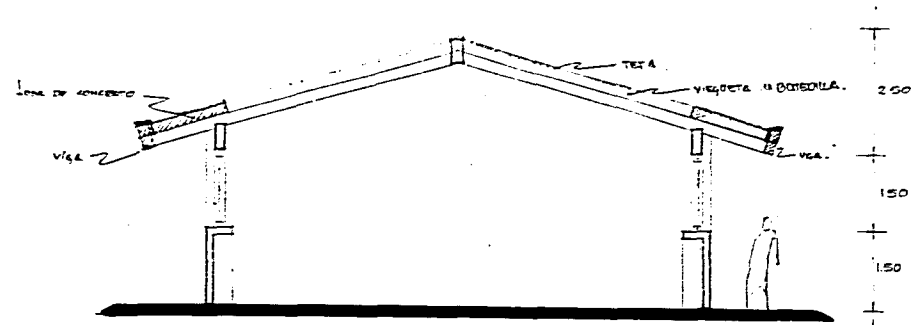
Fecha:

Julio/88

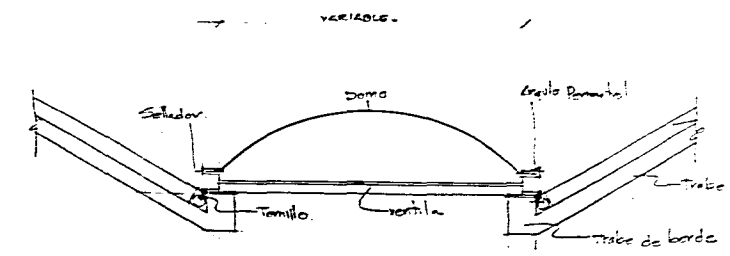
A-10



FACHADA NORTE Esc. 1:100

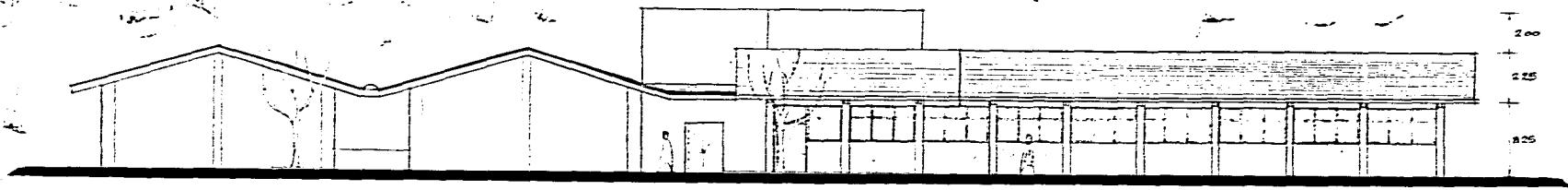


CORTE TRANSVERSAL Esc 1:50

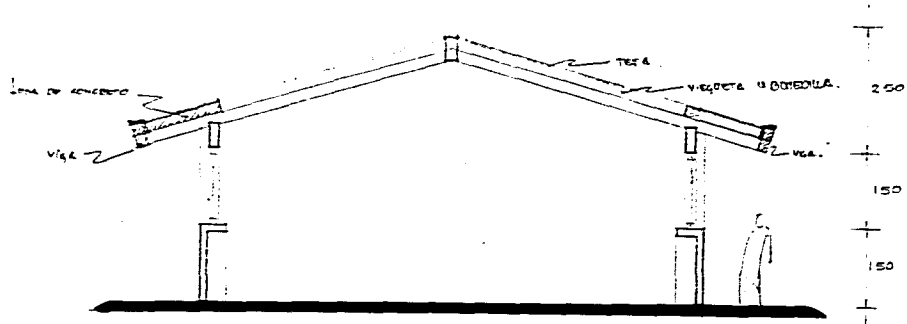


DETALLE DOMOS EN PASILLOS DE ALAS

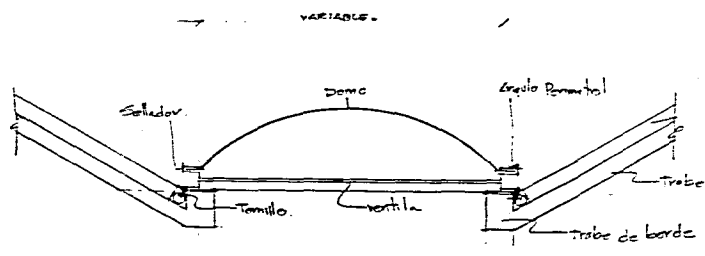
**TESIS PRO**  
 PROY  
**CENTRO**  
**INTEGRACION**  
**JUVENIL**  
 Av. 5 de  
 Col. Lomas  
 Del. Álvaro  
 Alumno:  
**Benjamin**  
**Sancho**  
 Plano de:  
**TALLER**  
 Tipo:  
**CORTES**  
 Escala: exterior  
 1:100 metros  
 Fecha:  
 Julio/88




FACHADA NORTE Esc. 1:100



CORTE TRANSVERSAL Esc. 1:50



DETALLE DOMOS EN BASTILLOS DE AULAS



**TESIS PROFESIONAL**

PROYECTO

**CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL**

Av. 5 de mayo y  
Miles 475  
Col. Lomas de Chapultepec  
Del. Álvaro Obregón

Alumno:

**Benjamin Enrique Sanchez Teala.**

Titulo de:

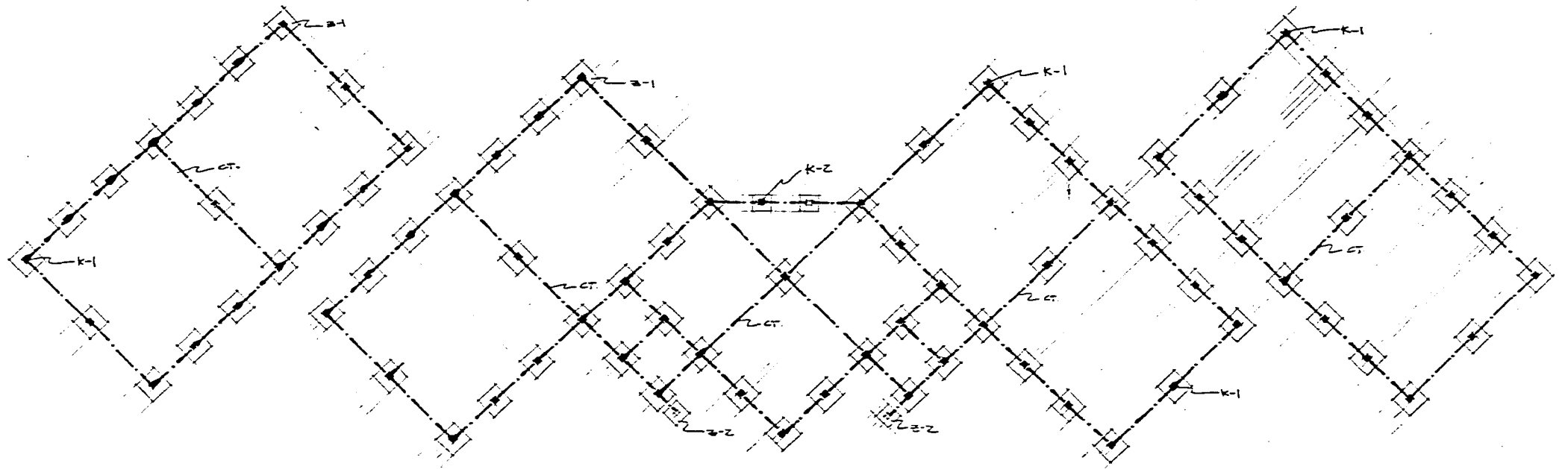
**TALLERES**

tipo:

**CORTES Y FACHADA**

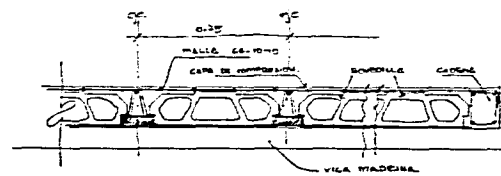
autor:	fecha:	serie:
T.T. 88	marzo	
Folio:		<b>A-11</b>
Julio/88		





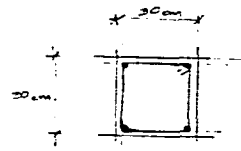
PLANTA ESTRUCTURAL. ESC: 1:100  
EDIFICIO: AULAS PRACTICAS.

DETALLE SECCION TRANSVERSAL.

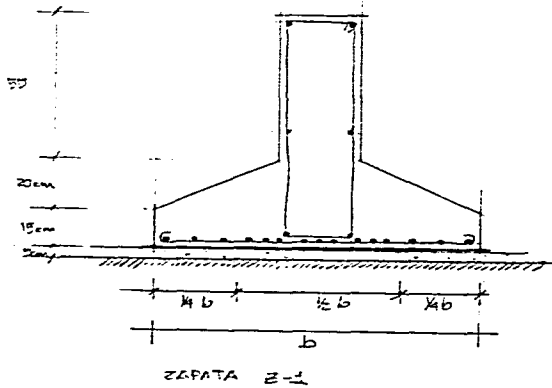


SIMBOLOGIA.

- E-1 ZAPATA ASLADA DE CONCRETO DE 12x120
  - E-2 ZAPATA ASLADA DE CONCRETO DE 90x50
  - K-1 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20x30
  - K-2 COLUMNA DE CONCRETO " " 20x20
  - CT. CONTRATEZO O TRAZO DE UGA
- \* NOTAS: LA LOSA SECA A BASE DE EUEMENT PRESORADOS - VIGUETA 4 BOVEDILLA.  
(VER COSTE.)

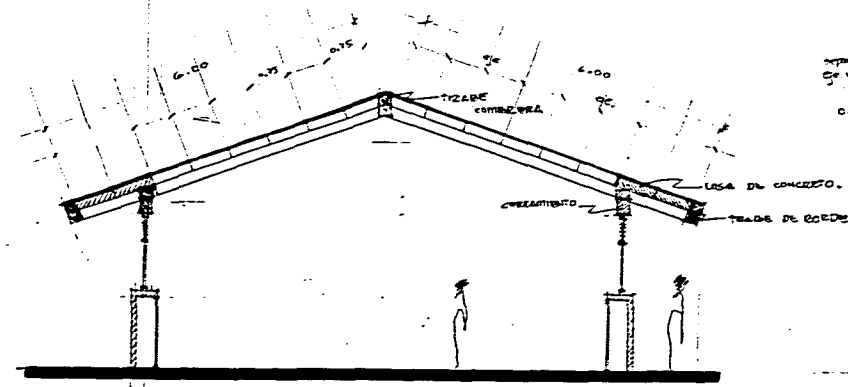


COLUMNA



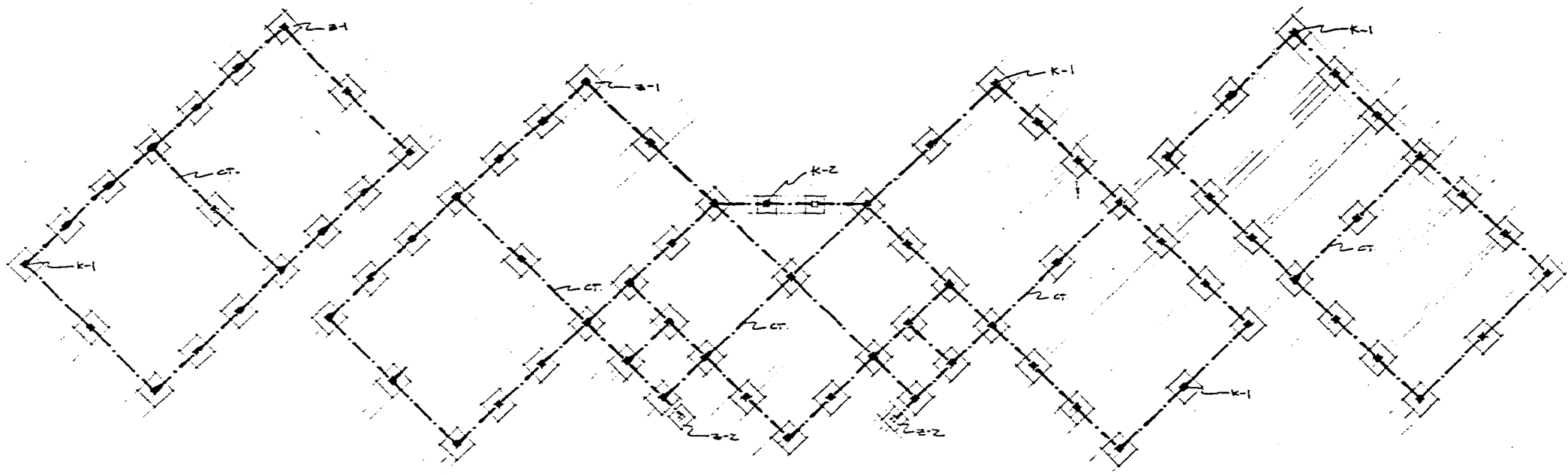
— CARACTERISTICAS DE LAS LOSAS. —

separacion de vigas	detalle de la viga	detalle de la bovedilla	Peso/m de viga	Peso unidad de bovedilla	Armadura de losa
0.25	16cm	14cm	21kg	12 kg.	143 kg/m <sup>2</sup> 215 kg/m <sup>2</sup> Envol. 25 H. en comp.

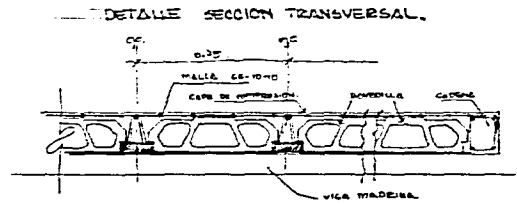


CORTE TRANSVERSAL. ESC: 1:50.  
(TIPO)

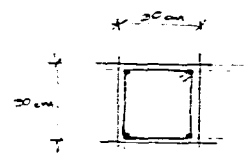
plano no:	TALLE
tipo:	ESTRUC
escala:	1:100
fecha:	Julio/88



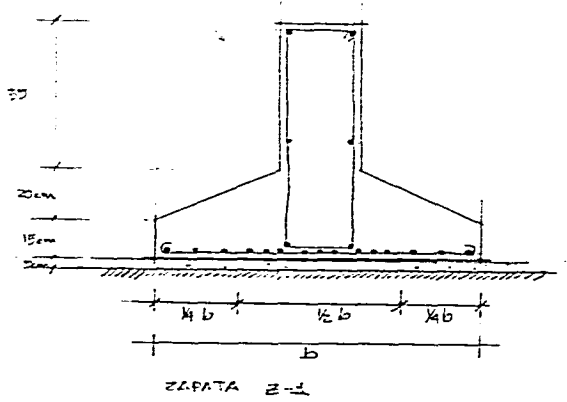
PLANTA ESTRUCTURAL. Esc: 1:100  
EDIFICIO: AULAS PRACTICAS.



DETALLE SECCION TRANSVERSAL.



COLUMNA



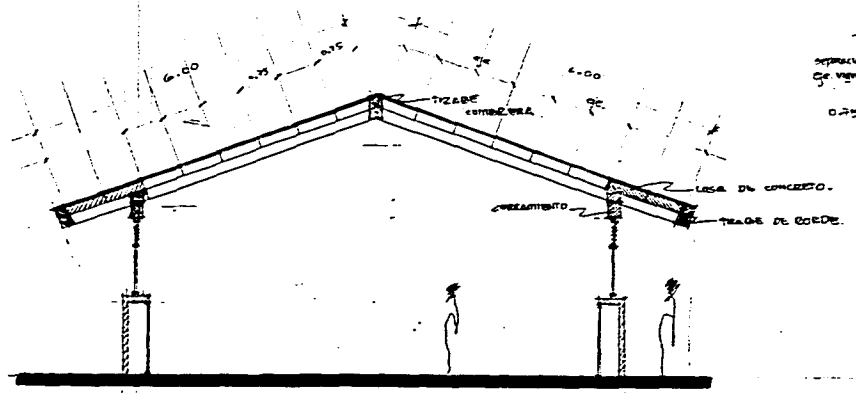
SIMBOLOGIA.

- E-1 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 100x120
- E-2 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO DE 90x50
- K-1 COLUMNA DE CONCRETO SECCION DE 20x30
- K-2 COLUMNA DE CONCRETO " " 20x20
- CT. CONTRATEASE O TRASE DE U/G.

\* NOTA: LA LOSA ES EN LA BASE DE ELEMENTOS PRESTRESADOS - VIGUERAS Y BOVEDILLA. (VER CORTE.)

CARACTERISTICAS DE LAS LOSAS.

separacion de vigueras	detalle de la bovedilla	perfil de la bovedilla	Peso/m de vigueras	Peso unidad de bovedilla	Armadura/m <sup>2</sup> de losa	Fase/m <sup>2</sup>
0.75	16cm	14cm	21 kg	12 kg	143 kg/m <sup>2</sup> 30kg 15 cm de Bovedilla E5kg 23 H capa de compresion 50kg	165 kg/m <sup>2</sup>



CORTE TRANSVERSAL. Esc: 1:50.  
(TIPO)

plano de:		TALLERES	
tipo:			
ESTRUCTURAL			
escala:	serie:	grupo:	
1:100	normal	E-4	
fecha:			
Julio/88			

### 8.- CUANTIFICACION GENERAL DEL COSTO DEL PROYECTO.

A CONTINUACION PRESENTAMOS EL SIGUIENTE PRESUPUESTO DE COSTO POR M2, EL CUAL DEBERA TOMARSE CON LAS DEVIDAS RESERVAS Y SOLO SE PODRA UTILIZAR PARA LA ESTIMACION DE ANTEPRESUPUESTOS APROXIMADOS, POR LO TANTO PARA CADA EDIFICIO EN PARTICULAR DE DEBERA HACER UN PRESUPUESTO DETALLADO CON ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA CADA CONCEPTO.

TIPO DE EDIFICACION	M2.	COSTO DIRECTO	TOTAL
1.- DIRECCION, ADMON. Y TRATAMIENTO.	2,460.00	2,520.00	6 199,765.80
2.- ENSEÑANZA Y CAPACITACION.	1,292.00	1,246.96	1 611,072.32
3.- BIBLIOTECA.	829.50	1,246.96	1 034,353.32
4.- AUDITORIO.	729.00	1,150.00	832,350.00
5.- CAFETERIA.	900.00	2,520.23	2 268,207.00
6.- OBRA EXTERIOR.	10,095.00	500.00	5 047,500.00
7.- CANCHAS DEPORTIVAS.	<u>4,000.00</u>	500.00	2 000,000.00
	<b>20,305.00 M<sup>2</sup></b>		
		<b>TOTAL COSTO DIRECTO:</b>	<b>18 993,248.44</b>

## **9.- FUENTES Y PROCEDIMIENTOS DE FINANCIAMIENTO.**

EL PAPEL DEL ESTADO EN LA VIDA DE NUESTRO PAIS SE SUSTENTA EN LA CONVENIENCIA NACIONAL DE SUPLIR DEFICIENCIAS DE LA ACCION PRIVADA; LO QUE DA ALA PARTICIPACION ESTATAL UN CARACTER COMPLEMENTARIO.

EL PROBLEMA DE LA FARMACODEPENDENCIA HA ADQUIRIDO EN MEXICO TAL GRAVEDAD QUE ES NECESARIO MANTENER PERMANENTEMENTE LAS RELACIONES ENTRE LA AUTORIDAD Y LA COMUNIDAD BUSCANDO ASI IMPLANTAR UN MINIMO DE COHESION EN SUS ACCIONES. SOLO POR ESE CAMINO LLEGAREMOS A UN PROCESO MEJORADO DE PROGRAMACION PARA PREVENIR QUE UN MAYOR NUMERO DE JOVENES USEN DROGAS Y CURAR Y REHABILITAR A LOS QUE DESAFORTUNADAMENTE YA SON FARMACODEPENDIENTES.

EN TAL VIRTUD EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA HA OTORGADO SU APOYO A LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL DESDE SU FUNDACION, YA QUE EN MUCHOS CASOS LOS JOVENES ASI COMO SUS FAMILIARES SE RESISTEN A ASISTIR A ENTIDADES PUBLICAS PARA RECIBIR LA ATENCION NECESARIA, PUES TEMEN QUE NO EXISTA LA DISCRECION DEBIDA O SE UTILICE LA INFORMACION QUE PROPORCIONAN PARA ACTOS DE REPRESION. POR TAL MOTIVO LAS AUTORIDADES CONSIDERARON FUNDAMENTAL CORRESPONSABILIZAR A LA COMUNIDAD EN LA SOLUCION DE UN PROBLEMA DE SALUD PUBLICA COMO ES LA FARMACODEPENDENCIA PARA ATACARLO INTEGRALMENTE NO SOLO EN SUS EFECTOS, SINO ANTE TODO EN SUS CAUSAS.

EN LA ACTUALIDAD LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL SON UNA INSTITUCION MIXTA POR LA ESTRUCTURA DE SUS ORGANOS DE GOBIERNO EN DONDE ESTAN REPRESENTADOS LOS SECTORES PUBLICO SOCIAL Y PRIVADO; ASIMILADA A LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL EN LOS TERMINOS DE LOS ARTICULOS 46 Y 47 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL FOMANDO PARTE DEL SECTOR SALUD.

### **ORIGEN Y APLICACION DE LOS RECURSOS.**

SEGUN LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, EN LA DECADA DE LOS AÑOS 70 LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, A.C. FUE CONFORMADA COMO UNA INSTITUCION ASIMILADA AL SECTOR PARAESTATAL DE INTERES SOCIAL COLECTIVO DENTRO DEL CAMPO DE LA SALUD MENTAL; ESPECIFICAMENTE PARA LA INVESTIGACION, PREVENCION, TRATAMIENTO Y REHABILITACION EN EL CAMPO DE LA FARMACODEPENDENCIA.

SUS RECURSOS TANTO DE INVERSION CUANTO PARA CUBRIR EL GASTO CORRIENTE FUERON APORTADOS EN UNA PROPORCION DEL 70 % POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA, GENERANDOSE UN APOYO CRECIENTE EN LOS AÑOS SUBSECUENTES HASTA LLEGAR A REBASAR EL 80 % EN LOS AÑOS ACTUALES.

### **POLITICAS DE OPERACION Y ADMINISTRACION GENERAL.**

- DE ACCION : CONCENTRAR ESFUERZOS DE SECTOR PUBLICO, SOCIAL Y PRIVADO, PARA ALENTAR PROGRAMAS DE PREVENCION; ASI MISMO FORTALECER EL PROCESO DE PLANEACION, PROGRAMACION, PRESUPUESTACION, ORGANIZACION Y EVALUACION.
- DE PREVISION : EVITAR LA PERDIDA DE IMAGEN INSTITUCIONAL Y LA CONFIANZA ENTRE SU PERSONAL.
- DE REGULACION : RACIONALIZAR EL USO DE RECURSOS.
- DE IMPLANTACION : INTEGRAR Y OPTIMIZAR LOS SERVICIOS; RESTRUCTURAR Y AMPLIAR LA COBERTURA GEOGRAFICA.
- DE CONGRUENCIA : ARTICULAR OBJETIVOS, PROGRAMAS Y PROYECTOS CON ACTIVIDADES, RECURSOS, TIEMPO Y METAS. ASI LA DISTRIBUCION DEL GASTO SE REALIZA, DESPUES DE HACER EL ANALISIS COMPARATIVO DE METAS, DEL INCREMENTO ABSOLUTO Y PORCENTUAL DE LAS METAS POR PROYECTO; DEL CRECIMIENTO DE INDICES OPERACIONALES POR METAS; DEL AUMENTO EN EFICIENCIA OPERACIONAL; COMPARATIVO EN LOS RECURSOS Y DE SU APROVECHAMIENTO; Y DEL RANGO E INDICES FIJADOS POR LA SECRETARIAS DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y DE SALUD.

**ORIGEN DE LOS RECURSOS PARA LOS AÑOS '90.**

<b>INGRESOS</b>	<b>%</b>
1.- R. GOBIERNO FEDERAL	81.10
2.- R. ESTADOS Y MUNICIPIOS	1.00
3.- R. PATRONATOS	2.07
4.- R. PROPIOS	0.43
5.- R. EN SERVICIO	10.07
6.- R. EN ESPECIE	5.33
<b>TOTAL:</b>	<b>100.00</b>

## APLICACION DE LOS RECURSOS PARA LOS AÑOS '90.

<b>PROGRAMA</b>	<b>%</b>
1.- INVESTIGACION APLICADA	12.30
2.- ATENCION PREVENTIVA	37.08
3.- ATENCION CURATIVA	19.62
4.- CAPACITACION DE LA POBLACION	13.55
5.- ADMINISTRACION DE LA SALUD	9.03
6.- FORMACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS	8.42
<b>TOTAL :</b>	<b>100.00</b>

## **10.- CONCLUSIONES**

TODAS LAS PERSONAS TENEMOS DURANTE EL TRAYECTO DE NUESTRA VIDA, ACTIVIDADES DE DIFERENTE INDOLE, QUE SI NOS PROPONDIAMOS CLASIFICAR LO PODRIAMOS HACER DESDE NUESTRA INFANCIA HASTA EL DIA DE NUESTRA MUERTE, PASANDO POR LAS DIFERENTES ETAPAS QUE LA VIDA NOS OFRECE Y QUE POR MENCIONAR ALGUNAS ETAPAS DIRIAMOS: EMOCIONAL, MENTAL, FISICA Y SOCIAL.

POR INSTANTES AL ANALIZAR O DESARROLLAR UN ASPECTO DETERMINADO PARECIERA SER QUE ESTAS ETAPAS ESTAN SEPARADAS UNA DE OTRA, SIN ESTAR REALMENTE CONCIENTES QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE TIENEN RELACION Y POR TAL MOTIVO ESTA GENERA CONSECUENCIAS, QUE PUEDEN SER POSITIVAS, NEGATIVAS O NEUTRALES, ESO VA A DEPENDER DE LA INTENCION QUE NOSOTROS LE DEMOS.

DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACION DE ESTA TESIS Y ANTES DE LA MISMA, PUDIMOS DARNOS CUENTA DE LAS NECESIDADES REALES PLANTEADAS; LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO, ENCUESTAS, ESTADISTICAS Y SOBRE TODO LAS VIVENCIAS PERSONALES FUNDAMENTAN MAS AUN EL TEMA MOTIVO DE ESTA TESIS, GENERANDOSE UN SENTIMIENTO DE MAYOR RESPONSABILIDAD, YA QUE EL COMPROMISO SE VUELVE NO SOLO CON LOS PROFESORES, FACULTAD O FAMILIARES, SINO QUE SE CONVIERTE EN UNA RESPONSABILIDAD CIVIL COMO PERSONA, CIUDADANO Y PROFESIONISTA DE LA MATERIA; GENERANDO UNA SERIE DE CONSECUENCIAS POSITIVAS DIRECTAMENTE A NOSOTROS COMO PROFESIONISTAS E INDIRECTAMENTE A NUESTRO CIRCULO FAMILIAR Y SOCIAL.

SIN EMBARGO ESTE TEMA DE LA FARMACODEPENDENCIA, DROGADICCION Y DEMAS GENERA EN LO PARTICULAR UN GRAN INTESES POR INVESTIGAR, SUS ORIGENES, MOTIVOS, CAUSAS, EFECTOS Y CONSECUENCIAS; CON EL FIN DE BUSCAR POSIBLES SOLUCIONES, NO SOLO DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTONICO, SINO CON UN PUNTO DE VISTA GENERAL, CONJUGANDO ESFUERZOS DE TODA UNA SOCIEDAD DE GENTE PROFESIONAL CAPACITADA E INTERESADA EN ESTE TIPO DE PROBLEMAS; YA QUE CONSIDERO MUY PARTICULARMENTE QUE LA POBLACION AFECTADA ES GENTE JOVEN LLENA DE ENERGIA, INQUIETUDES Y SUEÑOS FRUSTADOS, CARENTE DE ORIENTACION, EDUCACION Y AMOR.

POR TAL MOTIVO CONSIDERO QUE CON UN POCO DE ESFUERZO DE TODAS LAS PARTES QUE INTERVIENEN DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN ESTE TIPO DE PROBLEMAS DE SALUD PUBLICA, PODRIAMOS PREVENIR Y EVITAR, ASI COMO RESCATAR A LAS PERSONAS QUE HAN SIDO AFECTADAS POR LA DROGADICCION; TENIENDO LA CERTEZA QUE EN UN FUTURO NO MUY LEJANO DEJARIAMOS DE VIVIR LAS CONSECUENCIAS QUE ORIGINA ESTE MAL, (COMO SON ROBOS, HOMICIDIOS, VIOLACIONES, SUICIDIOS, ETC.) DE TAL MANERA QUE PODAMOS VIVIR TRANQUILOS Y EN ARMONIA NOSOTROS Y LAS GENERACIONES QUE VIENEN.



## **11.- BIBLIOGRAFIA**

- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON, DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL 1987-1988.
- MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, DE JEAN BAZANT, EDITORIAL TRILLAS.
- CARTAS DE USO DE SUELO DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL 1990, DE: LUIS ARNAL SIMON, MAX BETANCOURT SUAREZ, EDITORIAL TRILLAS MAYO 1992.
- POLITICAS INTERNAS PARA LOS CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, BIBLIOTECA DE OFICINAS CENTRALES JOSE MA. OLLOQUI N° 48, COL. DEL VALLE, DELEGACION BENITO JUAREZ.
- LA PROPORCION Y LA FORMA DE LOS OBJETOS URBANO ARQUITECTONICOS, ARQ. RODOLFO GOMEZ ARIAS, EDITORIAL NORIEGA LIMUSA, ENERO 1990.
- DOCUMENTO DE TESIS "ESCUELA DE CAPACITACION PARA DESEMPLEADOS" FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M., FEBRERO 1991.
- DOCUMENTO DE TESIS "CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL" FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M., FEBRERO 1991.
- APUNTES ESCOLARES DE TERCERO Y CUARTO NIVEL, TALLER JUAN O'GORMAN Y JOSE REVUELTAS, FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M., ASESORES: ARQ. ENRIQUE VACA, ARQ. HECTOR POLANCO, ARQ. ANTONIO ATOLINI, ARQ. FILEMON FIERRO Y ARQ. JUAN MANUEL DAVILA.
- ARQUITECTURA DECONSTRUCTIVISTA, PHILLIP JHONSON, MARK WINGEY, EDITORIAL GUSTAVO GILLI.
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE C.A.P.F.C.E., FEBRERO 1991.
- CUADERNO ESTADISTICO DELEGACIONAL, DELEGACION ALVARO OBREGON D.D.F., I.N.E.G.I. EDICION 1993.

- REVISTA DE INFORMACION BASICA ACTUALIZADA "LOS JOVENES CONTRA LAS DROGAS", EDITADA POR LA D.E.A., DISTRIBUIDA POR LA P.G.R.
- DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES ING. BECERRIL, 7a. EDICION.
- "CALCULO DE ESTRUCTURAS", APUNTES, TALLER JOSE REVUELTAS, ASESOR JUAN MANUEL DAVILA.
- APUNTES ESCOLARES DE TERCERO Y CUARTO NIVEL DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, ELECTRICAS Y SANITARIAS, TALLER JUAN O'GORMAN Y JOSE REVUELTAS, FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M.
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION INFONAVIT.
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION D.G.C.O.H.
- MANUAL DE COSTOS Y PRECIOS UNITARIOS "BIMSA" MAYO 1995.