

2-j.  
264



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CASA HOGAR PARA EL ANCIANO UNIVERSITARIO  
L U I S   A L B E R T O   S A E N Z   G A R Z A

FALLA DE ORIGEN

1990



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# I N D I C E

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- ASPECTO HISTORICO
- 3.- FUNDAMENTACION
- 4.- UBICACION DEL TERRENO
- 5.- ANALISIS DEL TERRENO
- 6.- MEDIO NATURAL
- 7.- MEDIO ARTIFICIAL
- 8.- INFRAESTRUCTURA
- 9.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS
- 10.- ASPECTOS NORMATIVOS
- 11.- PROYECTO DE INVERSION
- 12.- CONDICIONANTES DEL PROYECTO
- 13.- ERGONOMIA
- 14.- INTEGRACION FISICA
- 15.- REQUERIMIENTOS DEL MOBILIARIO
- 16.- ANALISIS Y FUNDAMENTACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
- 17.- PROGRAMA ARQUITECTONICO
- 18.- CRITERIOS
- 19.- PROYECTO

● INTRODUCCION.

## INTRODUCCION.

EL OBJETIVO ES CREAR UN LUGAR DE APACIBLE RETIRO PARA LOS ACADEMICOS DE LA U.N.A.M., QUE HABIENDO ENTREGADO LO MEJOR DE SU VIDA A LA INSTITUCION, LLEGAN AL FIN DEL CAMINO MUCHAS VECES EN LA MAS - DOLOROSA SOLEDAD

NO SE PRETENDE QUE SEA UN SITIO EN EL CUAL VAYAN A PERMANECER A ESPERAR LA LLEGADA DE LA MUERTE, - SINO POR EL CONTRARIO, SE PIENSA SEA UN CONFORTABLE HOGAR EN EL QUE SE INSTALEN TALLERES DE TRABAJO MANUAL, SALAS DE JUEGO, BIBLIOTECA Y SALAS DE ESTUDIO EN LA QUE LOS ACADEMICOS PUEDAN ESTAR -- JUNTOS TRABAJANDO, ESTUDIANDO Y DESCANSANDO CONFORTABLEMENTE Y SIN PROBLEMA ALGUNO.

ADEMAS HACIENDO ACOPIO DEL ACERVO DE SUS CONOCIMIENTOS, ORIENTAR Y ASESORAR A LOS JOVENES QUE ASISTAN A ESTE CENTRO.

● ASPECTO HISTORICO,

## MARCO HISTORICO.

ENTRE LOS AZTECAS LOS INDIVIDUOS DE EDAD AVANZADA, LLAMADOS HUEHUETL, DESPUES DE HABER SOBREVIVIDO A GUERRAS, ENFERMEDADES Y PROBLEMAS MEDICOS, ERAN OBJETO DE ADMIRACION, ACEPTACION Y SU PRESENCIA ERA IMPORTANTE EN TODA REUNION FAMILIAR, RELIGIOSA Y POLITICA.

ANTERIORMENTE EL ANCIANO DISFRUTABA DE UNA VIDA APACIBLE Y LLENA DE HONORES, TOMABA PARTE EN LOS CONSEJOS DEL BARRIO QUE HABITABAN Y SUS DISCURSOS, CONSEJOS Y ADVERTENCIAS ERAN ESCUCHADOS Y TOMADAS EN CUENTA, POR TODA LA COMUNIDAD YA QUE LA VEJEZ REPRESENTA SABIDURIA.

EN NUESTROS TIEMPOS EL ANCIANO EN GENERAL, YA NO ES TOMADO EN CUENTA; ES UN ESTORBO Y NOS PRODUCE LASTIMA Y PROBLEMAS.

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD Y DE LA POBLACION QUE EN SU MAYORIA SON JOVENES AGUDIZA EL PROBLEMA, ADEMAS LAS PENSIONES QUE RECIBEN ESTAS PERSONAS LLAMADAS DE LA TERCERA EDAD SON INSUFICIENTES DEBIDO AL ALTO COSTO DE LA VIDA.

LA U.N.A.M. DEBE PONERSE A LA VANGUARDIA DE TODAS LAS UNIVERSIDADES DEL PAIS Y DEBE OFRECERLES A SUS PROFESORES, QUE DIERON SU VIDA A LA INSTITUCION, UN LUGAR DONDE LLEVEN UNA VIDA APACIBLE, UNIDA Y SIN PROBLEMAS COMO MINIMO HOMENAJE A TODO LO QUE ELLOS NOS HAN DADO.

● FUNDAMENTACION.



## FUNDAMENTACION.

DESDE LA FUNDACION DE LA U.N.A.M. HAN PASADO UN SIN NUMERO DE INTELLECTUALES, CIENTIFICOS, CATEDRATICOS, QUE HAN HECHO POSIBLE EL CRECIMIENTO DE NUESTRO PAIS.

MUCHOS PROFESORES UNIVERSITARIOS QUE HAN DADO TODA SU VIDA A LA ENSEÑANZA TERMINAN SU VIDA EN UNA INMENSA SOLEDAD E INDIFERENCIA DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.

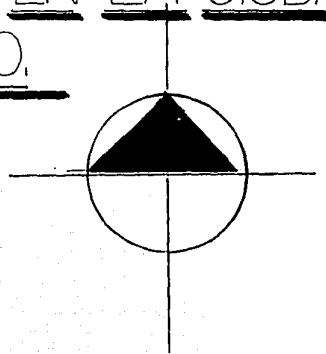
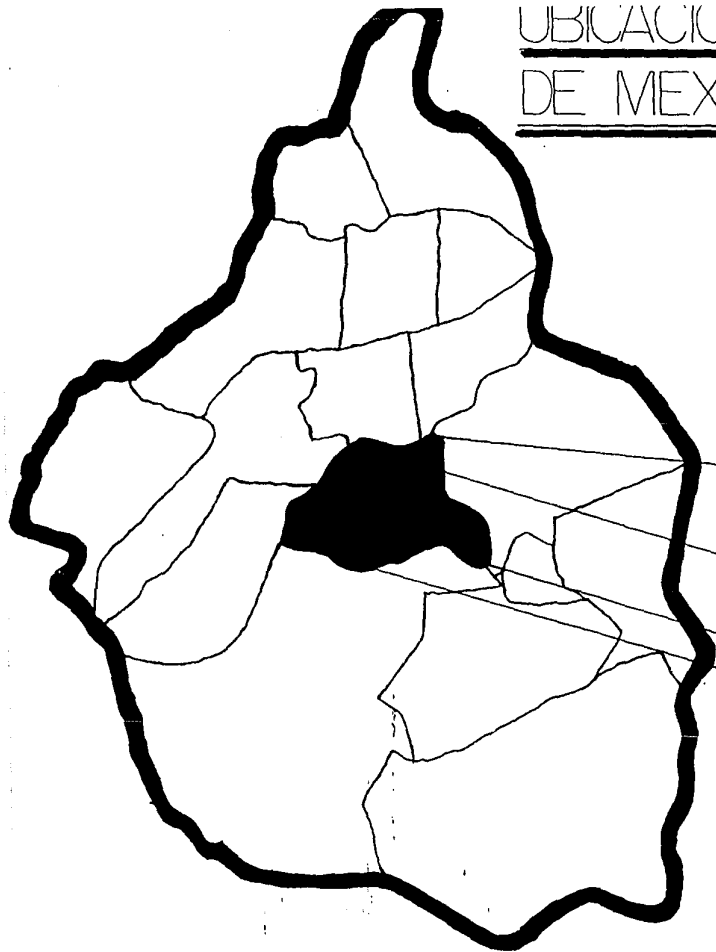
EN LA ACTUALIDAD EXISTEN 15,800 PROFESORES MAYORES DE 55 AÑOS EN TODA LA UNIVERSIDAD NACIONAL, EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION, EN SU MAYORIA JOVENES HACE QUE NOS OLVIDEMOS DE ELLOS.

LA U.N.A.M. PUEDE OFRECERLES UN LUGAR A AQUELLOS QUE VIVEN SOLOS Y CON LOS PROBLEMAS FISICOS DE LA EDAD.

LA CASA PARA EL ANCIANO UNIVERSITARIO CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS PARA OTORGARLE AL ACADEMICO UNIVERSITARIO, UNION, CULTURA, RECREACION Y SALUD, PARA QUE PUEDA VIVIR LA LLAMADA TERCERA EDAD - SIN PROBLEMAS, Y SEGUIR EN CONTACTO CON LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.

● UBICACION DEL  
TERRENO.

UBICACION EN LA CIUDAD  
DE MEXICO.



D. COYOACAN.

## SERVICIOS URBANOS DE LA DELEGACION COYOACAN

### AGUA POTABLE.

#### CARACTERISTICAS GENERALES:

200 MILLONES DE LITROS DIARIOS SUMINISTRADOS POR 2 REDES Y POZOS ACUIFEROS.

#### CARACTERISTICAS PARTICULARES:

SERVICIO REGULAR Y MEJORANDO

### DRENAJE

#### CARACTERISTICAS GENERALES:

6 POZOS DE ABSORCION DE AGUA PLUVIAL Y SUS RESPECTIVAS REDES DE AGUA TRATADA.

CUENTA CON: .1 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA  
                  ) 1 PLANTA DE BOMBEO  
                  .1 SISTEMA COLECTOR

## ALUMBRADO PUBLICO

A BASE DE 4 REDES DE DISTRIBUCION

- 1.- DE MERCURIAL DE 250 W.
- 2.- DE INCANDESCENTE.
- 3.- DE MERCURIAL 400 W.
- 4.- VAPOR DE SODIO EN ZONA TIPICA Y ARTERIAS PRINCIPALES.

## TRANSPORTES

### CARACTERISTICAS GENERALES:

SERVICIO ELECTRICO: LINEA DEL METRO (5 ESTACIONES)

4 LINEAS DE TROLEBUSES

SERVICIOS DE AUTOMOTORES: 41 RUTAS DE AUTOBUSES.  
48 RUTAS DE COLECTIVOS.

6 SITIOS DE ALQUILER

1 TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

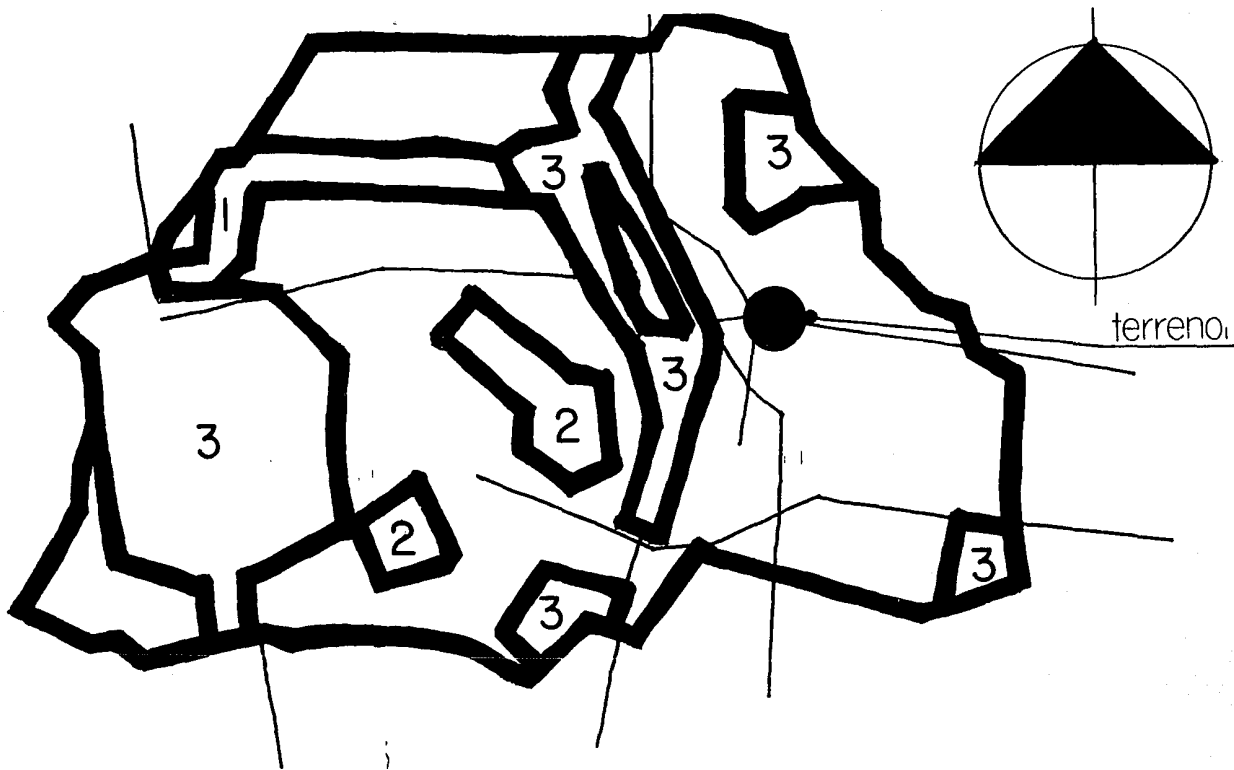
### CARACTERISTICAS PARTICULARES:

PROBLEMAS: CON LA CONTAMINACION,

ULTIMAMENTE MEJORANDO.

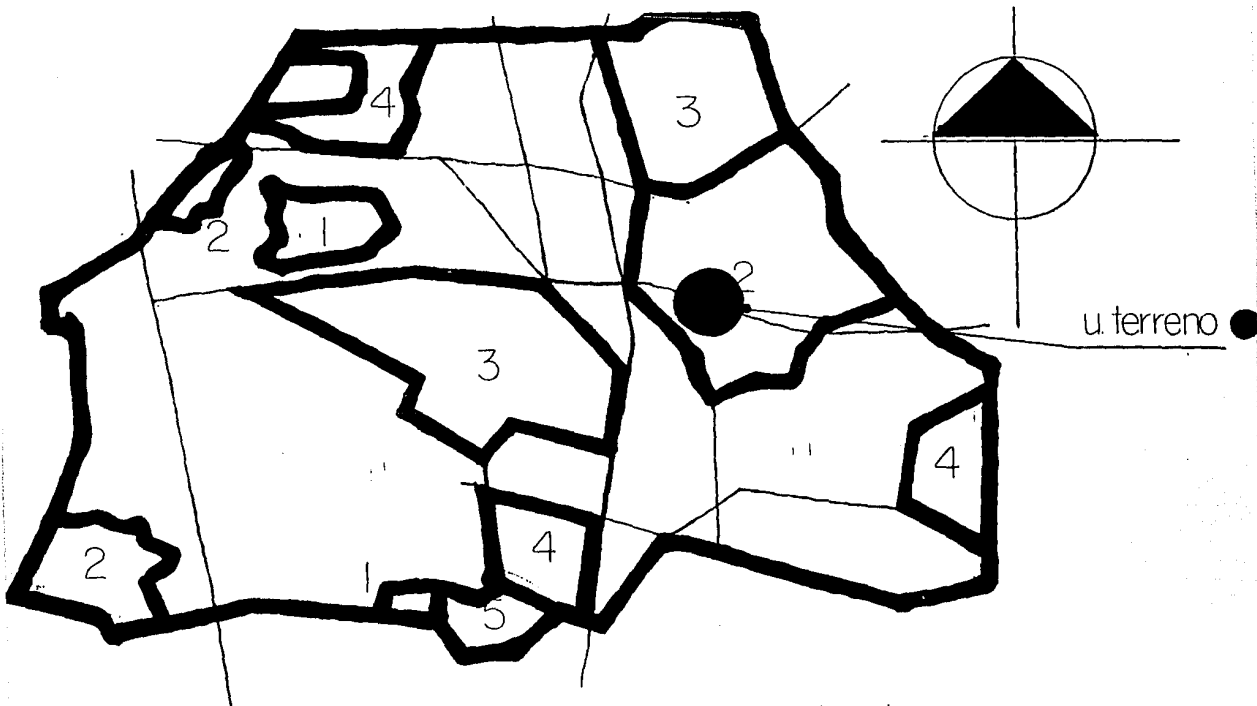
## VIALIDAD

ARTERIAS IMPORTANTES CRUZAN LA DELEGACION TRANSVERSAL Y LONGITUDINALMENTE,  
EL 70% DE LAS CALLES ESTA PAVIMENTADA Y SE CONECTA CON LAS ARTERIAS PRINCIPALES  
DE LA CIUDAD.



ESTRUCTURA URBANA  
EN LA D. COYOACÁN.

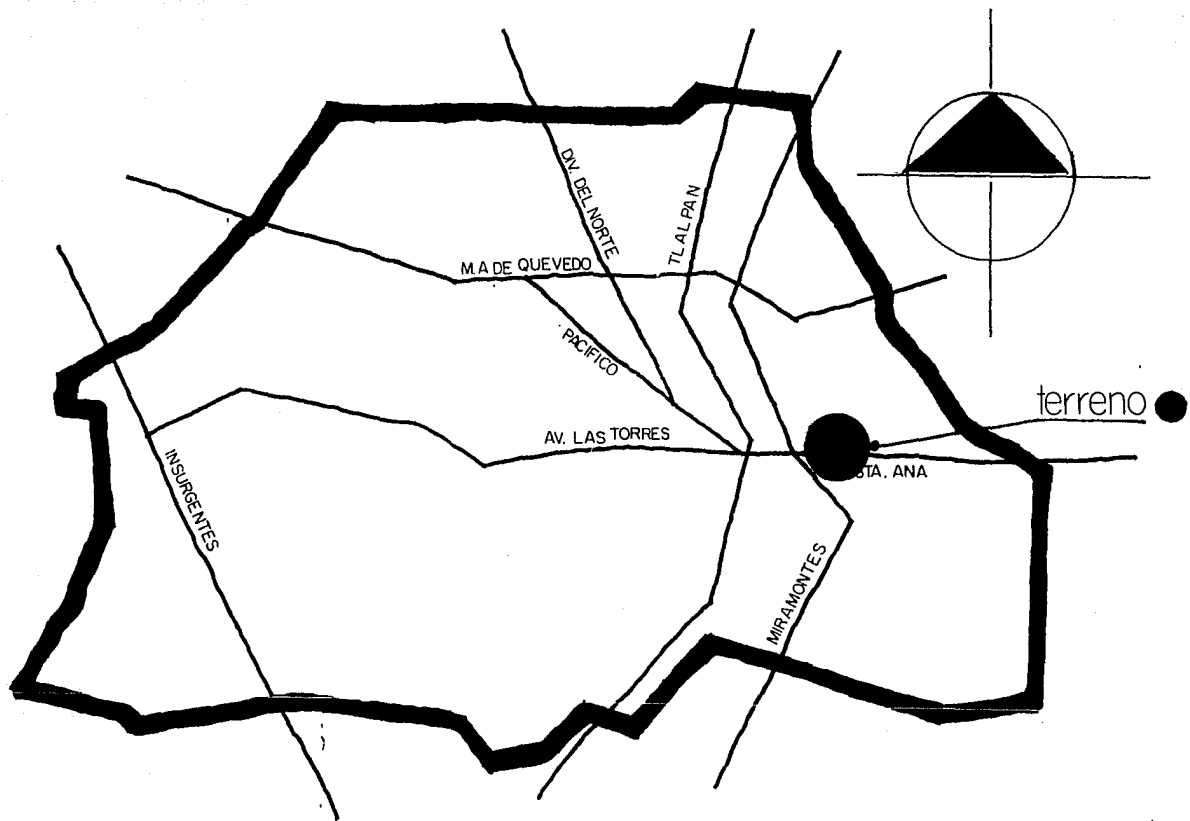
1	AREA COMERCIAL
2	AREA INDUSTRIAL
3	AREA RECREATIVA



## TIPO DE VIVIENDA

1	lotes, servicios.
2	vivienda unifamiliar.
3	vivienda multifamiliar.
4	renovacion de vivienda
5	vivienda provisional.

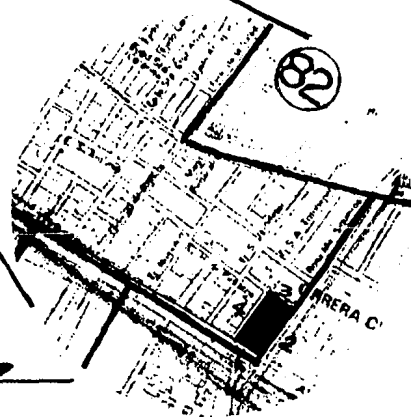
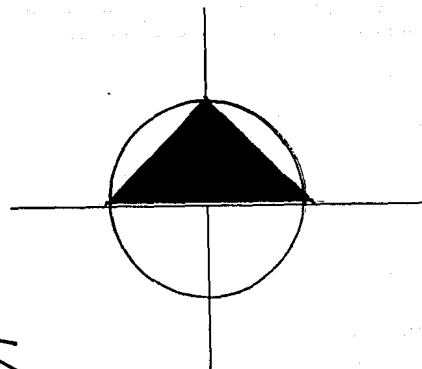
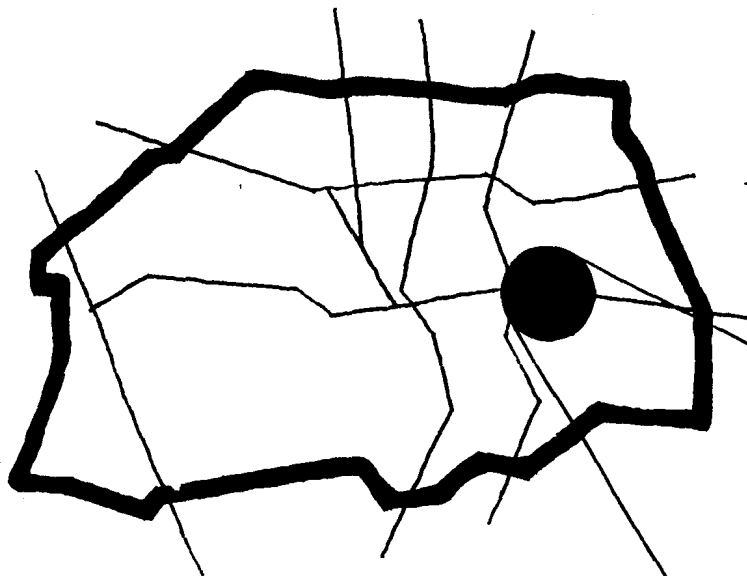




terreno

STA. ANA

VIALIDAD

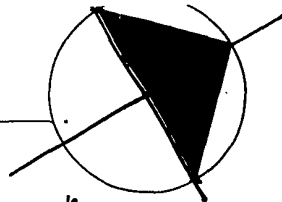


UBICACION DEL  
TERRENO.

LOCALIZACION DEL TERRENO.

EL TERRENO SE UBICA AL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO EN LA COLONIA EJIDOS DE CULHUACAN,  
EN LA DELEGACION DE COYOACAN, ENTRE LAS AVENIDAS SANTA ANA Y ROSA MARIA SIQUEIROS, Y  
TIENE UNA SUPERFICIE TOTAL DE 6875 m2.

TOTOLTEPEC.



120.46 m.

AV. SANTA ANA

55.45 m.

53.20 m.

EJIDOS DE PADERNA.

110.46 m.

ROSA M.<sup>a</sup> SIQUEIROS.

● TERRENO



● ANALISIS DEL TERRENO. 5

● MEDIO NATURAL. 6

## MEDIO NATURAL.

### SUELO

EL TERRENO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CLASIFICACION DE LOMAS:

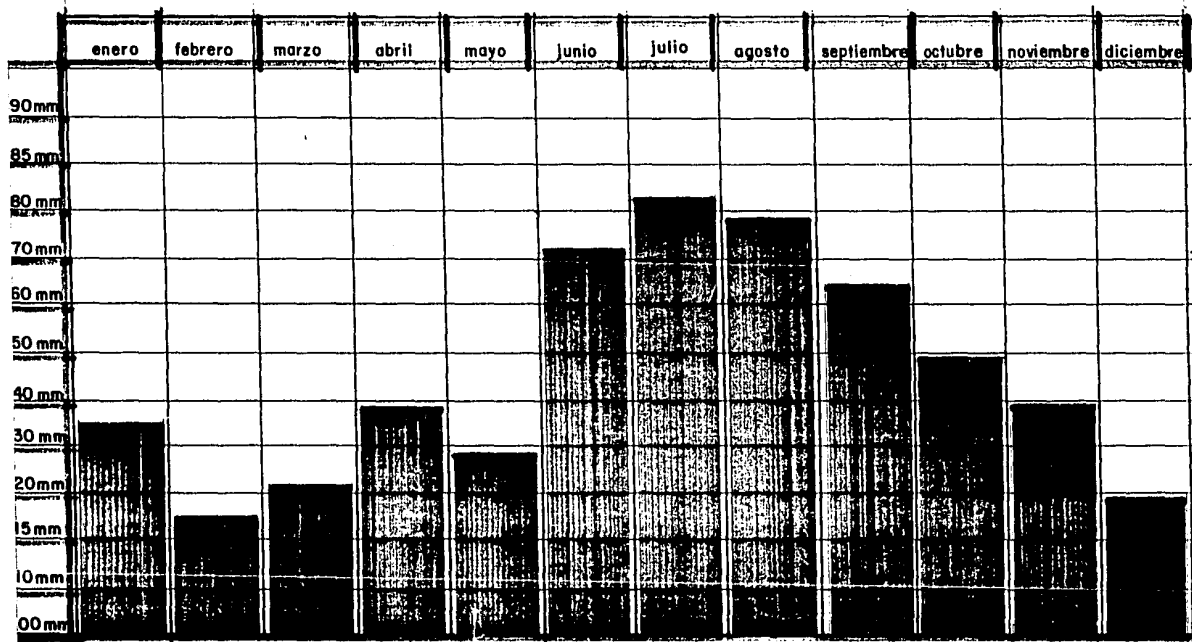
ES UN TERRENO DE ALTA CAPACIDAD DE CARGA, TIENE UNA RESISTENCIA DE  $\pm 8$  TON/M<sup>2</sup>, TIENE UNA PROPORCION DE 1:2 CON 4 FRENTES Y NO PRESENTA PENDIENTES. (1%).

### TEMPERATURA

EL PROMEDIO DE TEMPERATURA ES TEMPLADO TIENE POCA VARIACION ANUAL Y NOS DA UNA TEMPERATURA DE CONFORT DE 21° C.

### LLUVIA

LAS LLUVIAS SON MODERADAS Y LLUEVE APROXIMADAMENTE 60 DIAS AL AÑO ENTRE MAYO Y OCTUBRE.

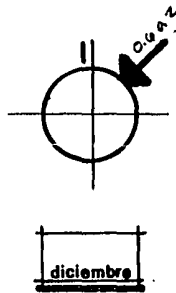
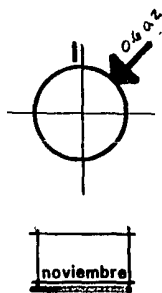
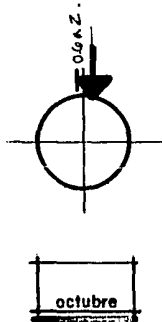
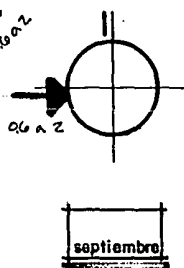
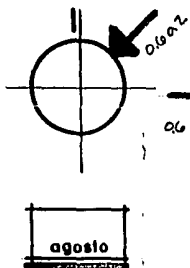
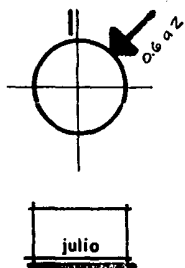
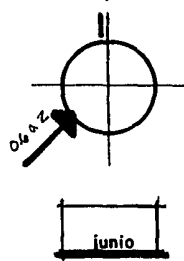
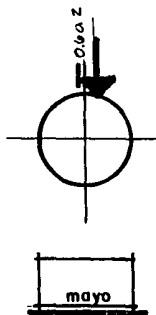
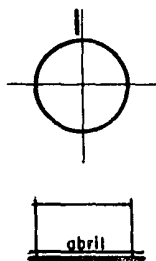
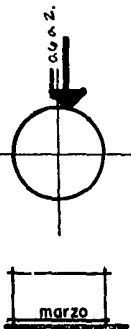
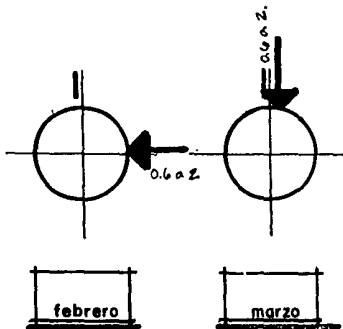
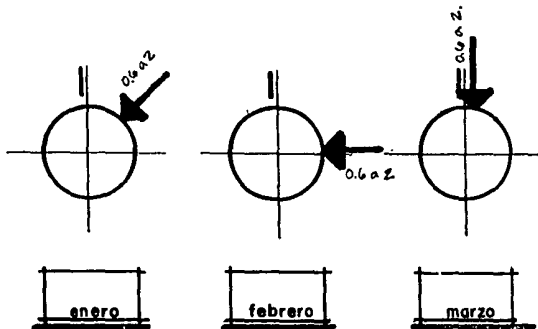
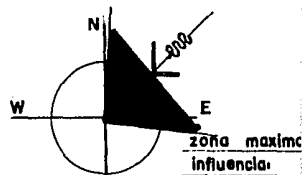


maxima en 24 horas.

● precipitación pluvial\*

\* DATOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO DE GEOGRAFIA DE U.N.A.M

# ● grafica de vientos \*





## VIENTOS.

PREDOMINAN LOS VIENTOS DEL NE LA MAYOR PARTE DEL AÑO; LE SIGUEN LOS VIENTOS DEL NORTE, EL RESTO SON VARIANTES, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE

## ASOLEAMIENTO

HORAS TOTAL DEL SOL - 11.00 HORAS.

NORTE ----- 3 HORAS

SUR ----- 8 HORAS ZONA DE MÁXIMO ASOLEAMIENTO

ESTE ----- 5.30 HORAS RECIBE SOL TODO EL AÑO HASTA  $\frac{1}{2}$  DÍA

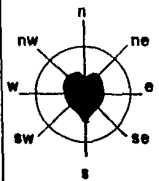
OESTE ----- 5.30 HORAS RECIBE SOL TODO EL AÑO A PARTIR DEL MEDIO DÍA,

N.E.Y

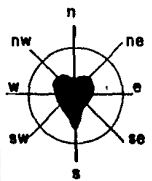
N.W. ----- 4.00 HORAS RECIBE SOL DURANTE EL AÑO CON VARIANTES EN VERANO E INVIERNO

SE ----- 7.00 HORAS RECIBE SOL DURANTE EL AÑO CON VARIANTES EN VERANO E INVIERNO

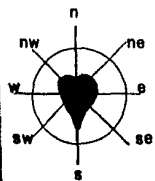
SW ----- 7.00 HORAS RECIBE SOL EN INVIERNO Y VERANO



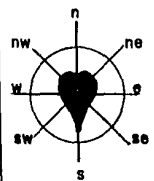
ENERO



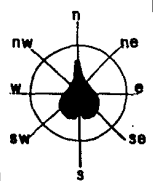
FEBRERO



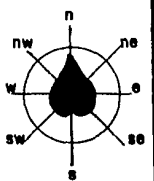
MARZO



ABRIL



MAYO



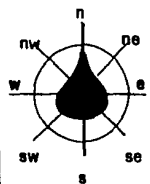
JUNIO

CARDIOIDE ANUAL	
norte	3.00h.
sur	8.00h.
este	5.30h.
oeste	5.30h.
ne. y nw.	4.00h.
se. y sw.	7.00h.

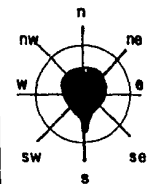
HORAS TOTAL DE SOL ILO

hor

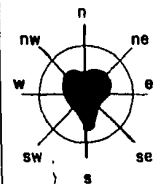
datos de la direccion de geografía y meteorología 1989



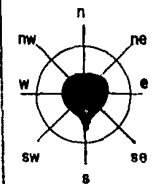
JULIO



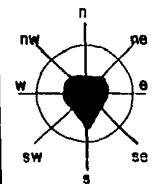
AGOSTO



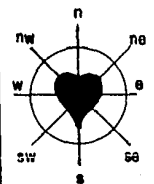
SEPTIEMBRE



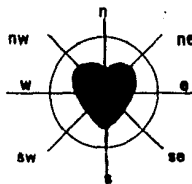
OCTUBRE



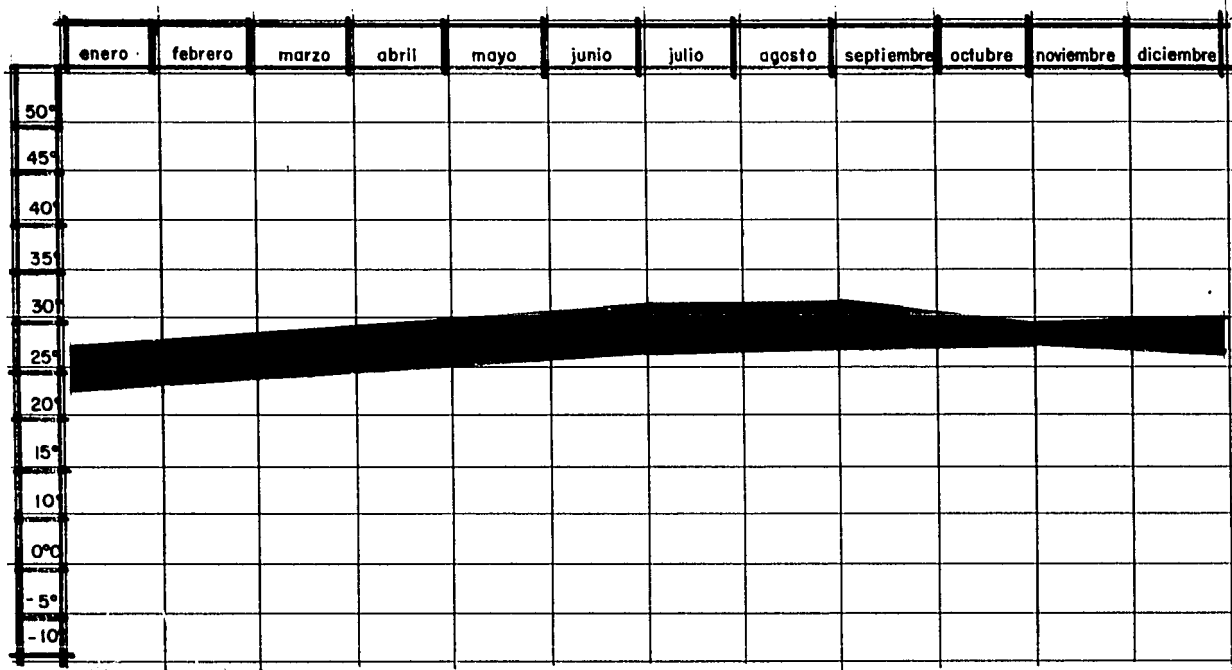
NOVIEMBRE



DICIEMBRE



asoleamiento anual\*



● grafica de temperaturas anual.\*

● MEDIO ARTIFICIAL.

## MEDIO ARTIFICIAL.

### USOS DEL SUELO

EL PROYECTO SE UBICA DENTRO DEL SECTOR HABITACIONAL Y SERVICIOS QUE ESTA CONSIDERADO DENTRO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO.

NO EXISTE RESTRICCION PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO (ESTA AUTORIZADO).

### DENSIDAD DEL USO DEL SUELO

LA DENSIDAD DEL USO DEL SUELO ES BAJA, HASTA 2.3 VECES EL AREA DEL TERRENO.

### INFRAESTRUCTURA

TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA ESTAN COMPLETOS; EL TERRENO ESTA COMPLETO AL (100%),

### VIALIDAD

EL TERRENO DONDE SE UBICA EL PROYECTO CUENTA CON UNA VIA PRIMARIA.

AV. SANTA ANA QUE CUENTA CON 3 CARRILES DE CADA LADO Y UN CAMELLON CENTRAL, EL ANCHO DE LA AVENIDA ES DE 25m.

UNA SECUNDARIA, ROSA MA, SIQUEIROS QUE TIENE 9m. DE ANCHO Y 2 MAS PEQUEÑAS DE POCO USO, EJIDOS - DE PADIERNA Y SAN ANDRES CON 6m. DE ANCHO C/U.

EXISTEN 3 VIAS DE ACCESO DIRECTO AL TERRENO, QUE SON: AV. SANTA ANA, AV. DE LA VIRGEN Y AV. DE LA SALUD, LAS 3 PERPENDICULARES A TLALPAN Y MIRAMONTES.

### TRANSPORTE

EL TERRENO SE COMUNICA POR LA RUTA DE AUTOBUSES TASQUEÑA-CULHUACAN QUE CIRCULA DE ESTE A OESTE - POR LA AV. SANTA ANA, Y LA RUTA 51 DE COLECTIVOS TASQUEÑA-CULHUACAN TAMBIEN POR LA AV. SANTA ANA,

## IMAGEN URBANA

LA IMAGEN URBANA EXISTENTE EN LA ZONA ES VARIADA, CRUZANDO LA AV. SANTA ANA, ES VIVIENDA DE TIPO DE INTERES SOCIAL, CON COLORES APAGADOS EN LADRILLO Y CEMENTO.

ATRAS DEL TERRENO EXISTE MAS MOVIMIENTO YA QUE SON CASAS PARTICULARES, PERO EN GENERAL LA IMAGEN URBANA ES POBRE.

EL PROYECTO SE PLANTEA TRATANDO DE MEJORAR LA IMAGEN URBANA DEL LUGAR, SE PROYECTAN EDIFICIOS DE GRAN PESO VISUAL, DANDOLES MOVIMIENTO A LAS FACHADAS CON REMETIMIENTOS Y SALIENTES, CUENTA CON 2 PLAZAS, UNA DE ACCESO Y OTRA INTERIOR, PARA EVITAR EL RUIDO DE LA AV. PRINCIPAL SE HIZO UN COLCHON DE ARBOLES Y JARDINES Y ADEMAS SE CUIDO QUE LA FACHADA SEA AGRADABLE.

LOS COLORES UTILIZADOS SON NEUTROS PARA PROPORCIONAR PAZ Y TRANQUILIDAD Y TAMBIEN PARA NO ROMPER MUCHO LA IMAGEN VISUAL EXISTENTE.

NO SE ROMPE CON LA ALTURA YA QUE LA ARQUITECTURA EXISTENTE ES DE 2 A 3 NIVELES Y EL PROYECTO --- CUENTA CON 2 NIVELES.

LA PLAZA DE ACCESO ESTA RESUELTA CON JARDINERAS Y MUCHA VEGETACION QUE PROPORCIONE BELLEZA Y --- FRESCURA.

## CONCEPTO URBANO.

SE PROPONE QUE EL CENTRO ESTE DENTRO DE UNA ZONA URBANA BIEN COMUNICADA, PERO QUE A LA VEZ TENGA PRIVACIDAD Y CUENTE CON TODOS LOS SERVICIOS DELEGACIONALES EXISTENTES.

EL CONTEXTO DE LA ZONA PERMITE LA CREACION DE UN EDIFICIO CON GRAN PESO VISUAL -- QUE REFLEJE SEGURIDAD Y FORTALEZA Y QUE CON EL MANEJO DE COLOR, VEGETACION Y PLAZAS SE LOGRE UN AMBIENTE DE PAZ Y TANQUILIDAD.

EL SITIO DONDE SE PROYECTA LA CASA HOGAR ES UNA ZONA HABITACIONAL CON CASAS UNIFAMILIARES Y POR LO TANTO ES UNA ZONA MUY TRANQUILA Y QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS. DEBIDO A ESTO LA CASA HOGAR SE INTEGRA RESPETANDO ESTE CONTEXTO Y DISEÑANDO EL EDIFICIO HACIA EL INTERIOR Y ASI DAR AL USUARIO UN CONCEPTO DE RETIRO Y DE PAZ.

EL ACCESO ES POR UNA CALLE SECUNDARIA PARA ALEJAR EL CENTRO DEL RUIDO Y DEL TRAFICO DE AUTOMOVILES, PERO A LA VEZ TENERLO BIEN COMUNICADO TANTO PARA LOS USUARIOS COMO A LOS PRESTADORES DE SERVICIOS.

SE PROPONE LA CREACION DE AREAS VERDES DEBIDO A QUE PRACTICAMENTE NO EXISTEN EN LA ZONA, POR MEDIO DE UNA PLAZA DE ACCESO A BASE DE JARDINES, Y BARRERAS DE ARBO-



LES QUE SIRVAN COMO INTEGRACION DE LA CASA HOGAR CON EL CONTEXTO URBANO EXISTENTE.

● INFRAESTRUCTURA,

8

**LOCALIZACION**

HABITACIONAL

CENTRO DE BARRIO.

PENDIENTE \_\_\_\_\_ 1%

RESISTENCIA DEL

TERRENO \_\_\_\_\_ +8 TON/M<sup>2</sup>

MANZANA \_\_\_\_\_ COMPLETA

**DIMENSIONAMIENTO**

NIVELES DE CONSTRUCCION \_\_\_\_\_ 2

COEFICIENTE DE OCUPACION COS=AL/ATP

DEL SUELO \_\_\_\_\_ 0.35

COEFICIENTE DE CUS=ALT/ATP

UTILIZACION DEL SUELO \_\_\_\_\_ 0.71

ESTACIONAMIENTO POR

MODULOS (CAJONES) \_\_\_\_\_ 8 CAJONES

**CARACTERISTICAS DEL PREDIO**

PROPORCION DEL PREDIO \_\_\_\_\_ 1:2

FRENTE RECOMENDABLE \_\_\_\_\_ 55,45m.

No. DE FRENTEROS \_\_\_\_\_ 4

**REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA**

AGUA POTABLE

ALCANTARILLADO

ENERGIA ELECTRICA

ACCESO PUBLICO

TELEFONO

PAVIMENTACION

RECOLECCION DE BASURA

TRANSPORTE PUBLICO

VIGILANCIA

AVENIDA PRINCIPAL

AVENIDA SECUNDARIA

EXISTE  
NO EXISTE

INSTALACIONES BASICAS

AGUA POTABLE \_\_\_\_\_ 24000 L/DIA  
DRENAJE AGUA DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 18000 L/DIA  
200 L/USUARIO/DIA  
DRENAJE PLUVIAL \_\_\_\_\_ 17000 L/DIA  
150 L/INT./DIA  
TELEFONO \_\_\_\_\_  
GAS \_\_\_\_\_ TANQUE ESTACIONARIO

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

ELIMINACION DE BASURA \_\_\_\_\_ 75 KG./MODULO/DIA  
DEPOSITO  
SISTEMA CONTRA INCENDIO \_\_\_\_\_  
BIBLIOTECA LOCAL \_\_\_\_\_

EXISTE

NO EXISTE

● ASPECTOS SOCIOECONOMICOS,

ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

POBLACION DE LA U.N.A.M.

PERSONAL ACADEMICO \_\_\_\_\_ 27910  
PERSONAL DOCENTE E.M.S \_\_\_\_\_ 10500  
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA \_\_\_\_\_ 2317  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES \_\_\_\_\_ 2145  
ESCUELAS SUPERIORES \_\_\_\_\_ 815  
UNIDADES MULTIDISCIPLINARIAS \_\_\_\_\_ 6906  
FACULTADES \_\_\_\_\_ 15566  
S. U. A. \_\_\_\_\_ 327  
P. INVESTIGACION \_\_\_\_\_ 2460  
P. ADMINISTRATIVO (BASE) \_\_\_\_\_ 21909  
P. ADMINISTRATIVO (CONFIANZA) \_\_\_\_\_ 3545

T O T A L 94400

ANCIANOS EN LA U.N.A.M.

DEL TOTAL DE 94400, QUE ES LA POBLACION TRABAJADORA EN LA U.N.A.M., 16048 SON - MAYORES DE 55 AÑOS.  
ADEMAS LA UNIVERSIDAD NACIONAL TIENE - 2800 JUBILADOS, DE LOS CUALES 1946 VIVEN EN EL D.F. Y 864 EN PROVINCIA.

PERSONAL ACADEMICO

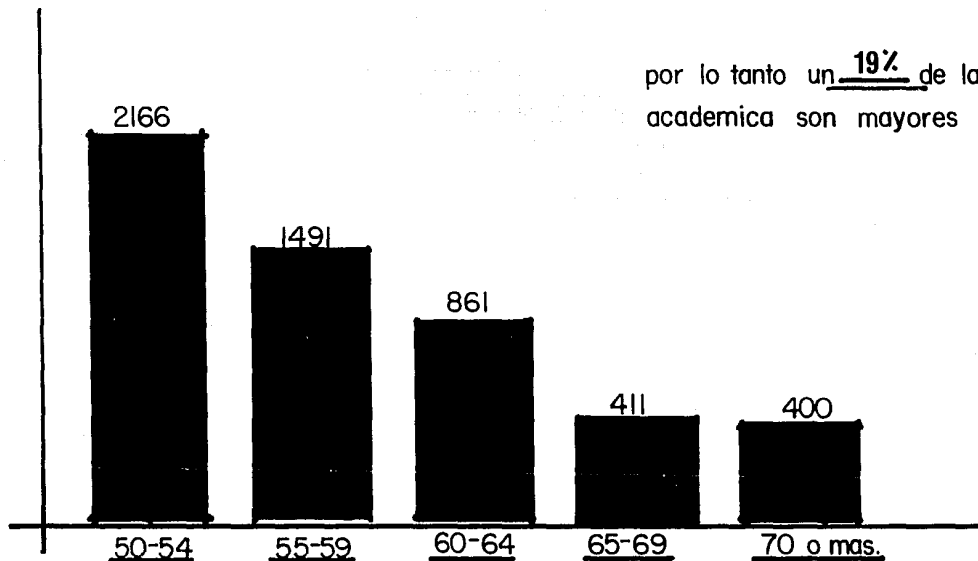
PERSONAL ACADEMICO \_\_\_\_\_ 28577  
PROFESORES ASIGNATURA \_\_\_\_\_ 23271  
PROFESORES DE CARRERA \_\_\_\_\_ 3419  
INVESTIGADORES \_\_\_\_\_ 1568  
TECNICOS ACADEMICOS \_\_\_\_\_ 2366

INGRESOS DEL ACADEMICO POR HORA

PROFESORES (TIEMPO COMPLETO) \$1449,952.00  
PROFESORES (MEDIO TIEMPO) \$ 800,606.00  
TECNICOS A.(TIEMPO COMPLETO) \$1106,104.00  
TECNICOS A.(MEDIO TIEMPO) \$ 512,968.00  
AYUDANTE P.(TIEMPO COMPLETO) \$ 716,464.00  
AYUDANTE P.(MEDIO TIEMPO) \$ 358,232.00  
PROFESOR CARRERA EDUCACION  
MEDIA SUPERIOR \$ 941,960.00

# edad.

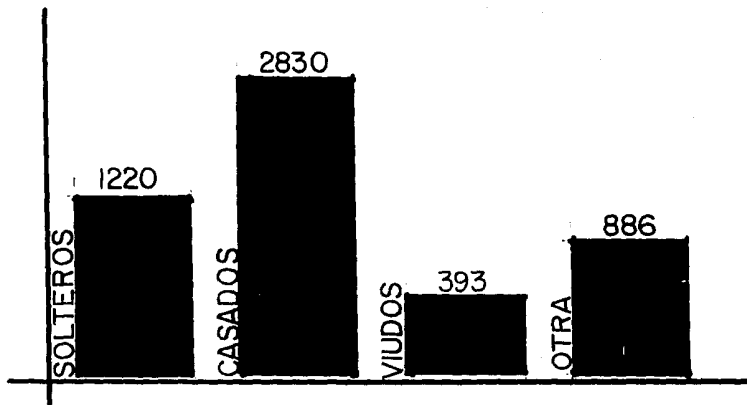
de los 28 577 academicos que hay  
en la U.N.A.M., 5 329 son mayores de 55 años.



por lo tanto un 19% de la población  
académica son mayores de 55 años.



● estado civil.



● sexo.

● 3926 son hombres.

● 1403 son mujeres.

● ASPECTOS *NORMATIVOS*

**10**

## ASPECTOS NORMATIVOS

PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO Y SU CONSTRUCCION SE DEBEN TOMAR EN CUENTA LAS RESTRICCIONES Y-  
LEYES EXISTENTES TANTO A NIVEL NACIONAL, DE LA CIUDAD, Y DE LA DELEGACION CORRESPONDIENTE.

SE CONSULTARON Y SE TOMARON EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DE LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

- A) PLAN NACIONAL Y GLOBAL DE DESARROLLO.
- B) REGLAMENTO PARA CONSTRUCCIONES DEL D.D.F.
- C) PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DE LA DELEGACION COYOACAN.
- D) PROGRAMA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE DEL D.D.F. PARA LA ZONA SUR.
- E) PROGRAMA DE REORDENACION URBANA Y PROTECCION ECOLOGICA.
- F) NORMAS Y TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CIMENTACIONES.
- G) NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO POR SISMO.
- H) NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MANPOSTERIA.
- I) NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO POR VIENTO.

● PROYECTO DE INVERSION.

PROYECTO DE INVERSION.

TERRENO

EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE DE 6600 m2 Y TIENE UN VALOR COMERCIAL ACTUAL DE 90 000 000.00 DE PESOS.

SIN EMBARGO LA U.N.A.M. TIENE CONVENIOS CON EL D.D.F. Y EL COSTO PUEDE SER MENOR.

COSTO CONSTRUCCION

EL PROYECTO REQUIERE 2845m2 DE CONSTRUCCION Y LA UNIVERSIDAD PARA ESTE TIPO DE CONSTRUCCION MANEJA EL m2 A 1 000 000; EL COSTO DE LA CONSTRUCCION PARA 1989 ES DE \$ 2 940 000 000 00.

● CONDICIONANTES DEL PROYECTO.

## PROYECTO.

### CONDICIONANTES

- A) QUE SE ESTABLEZCAN TALLERES MULTIPLES: PINTURA, REDACCION, TRADUCCION, LECTURA, ETC.
- B) ESTABLECIMIENTO DE UNA BIBLIOTECA QUE SERA CLASIFICADA, CATALOGADA Y ATENDIDA POR LOS PROPIOS PROFESORES.
- C) SALAS DE ESTUDIO DONDE LOS MAESTROS PUEDAN DAR ASESORIAS PARA TESIS Y ORIENTACION A LOS -- ALUMNOS QUE LO SOLICITEN.
- D) QUE CUENTE CON DORMITORIOS INDIVIDUALES, CON BAÑO, SALA DE DESCANSO, TELEVISION.
- E) QUE CUENTE CON DORMITORIOS MATRIMONIALES, CON BAÑO, SALA DE DESCANSO Y TELEVISION.
- F) QUE TENGA SERVICIOS MEDICOS DE EMERGENCIA.
- G) QUE LA U.N.A.M. SOLICITE A SUS EGRESADOS PARA QUE HAGAN DONATIVOS.

EN LA PARTE HABITACIONAL, SE OBLIGA A CONSIDERAR QUE LAS AREAS DESTINADAS AL ALOJAMIENTO PREVEAN UN AMBIENTE HOGAREÑO QUE PROTEJA LA INDIVIDUALIDAD DEL PROFESOR, Y QUE ESTE PUEDA REALIZAR LAS-FUNCIONES DE SU VIDA NORMAL.

EN LA AREAS COMUNES, HABRA DE CONSIDERARSE QUE ESTAS SON EL ESPACIO CUYA FUNCION ATIENDE A PROPICIAR EL MAYOR INTERCAMBIO SOCIAL, TANTO A LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD INTERNA COMO A LA POBLACION EXTERNA.



● ERGONOMIA.

13

## ERGONOMIA.

EXISTEN DOS CAMBIOS EN EL HOMBRE QUE INFLUYEN DE MANERA DECISIVA EN EL DISEÑO DE ELEMENTOS QUE UTILIZA SIENDO ANCIANO, ESTOS SON: LA ALTURA Y LA PERDIDA DE FUERZA.

ESTAS CARACTERISTICAS SON DE LAS QUE MAS AFECTAN A LOS ANCIANOS, SOBRE TODO LA DE LA ALTURA, EN RELACION AL MOBILIARIO DE SU USO DIARIO, TODO TIPO DE ACTIVIDAD EN EL QUE EL ANCIANO SE VEA RELACIONADO CON UN MUEBLE QUE, DESDE LUEGO NO FUE DISEÑADO PARA EL, TENDRA UNA MARCADA DIFERENCIA A LAS NECESIDADES Y ASI UNA GRAN DESVENTAJA,

### VARIACION DE LAS MEDIDAS NORMALES:

ESTATURA	-6cm.
ALTURA AL CODO DE PIE	-3cm.
ALTURA AL CODO SENTADO	-1cm.
ALTURA A LOS OJOS SENTADO	-4cm.
ALTURA A LA CORVA SENTADO	-2cm.

ESTAS VARIACIONES DE ALTURAS, SE REFLEJAN EN FORMA DE CANSANCIO EN DIFERENTES PARTES DEL CUERPO,

SI LA MESA QUE USAN ES MUY ALTA, LA DIAGONALIDAD HACIA ARRIBA, DE LOS BRAZOS, LOS CANSA, SI ES MUY BAJA, AL DOBLAR LA ESPALDA PARA ACERCARSE A VER, LES FATIGA, SI LA SILLA ES MUY ALTA, LES CUELGAN- LOS PIES, SE CORTA LA CIRCULACION EN LA PARTE TRASERA DE LOS MUSLOS, AGOTAN-DOLES ESTA PARTE; DE O- TRA MANERA AL TOCAR EL PISO CON LOS PIES, SE SIENTAN A LA ORILLA DE LA SILLA, POR LO QUE NO PUEDEN RECARGAR LA ESPALDA PRODUCIENDO EL MISMO EFECTO.

LA REDUCCION DE LA ESTATURA VA ACOMPAÑADA DE UNA VARIEDAD PROPORCION DE ACHAQUES, PRINCIPALMENTE DE TIPO REUMATICO, QUE ESTAN ASOCIADOS AL DESGASTE DE LOS MECANISMOS ESQUELETICOS, ESTOS PRESENTAN -- SINTOMAS DE ARTRITIS EN MANOS Y PIES, REDUCIENDO NOTABLEMENTE DE FUERZA Y DE DESTREZA EN TODO TIPO DE ACTIVIDAD MANUAL, ARTRITIS EN LA CADERA Y RODILLAS, ESTO IMPLICA UNA REDUCCION DE FACILIDAD AL- CAMINAR, AUNQUE NO TODOS LOS MECANISMOS RESPONDEN IGUAL, HAY ALGUNOS QUE NO SUFREN MUCHO CAMBIO -- HASTA MUY AVANZADA EDAD.

● INTEGRACION FISICA,

## INTEGRACION FISICA

ES IMPORTANTE PRECISAR PARA LAS CASA-HOGAR, OTRO CONCEPTO, DERIVADO DE LA ACTUAL CONCEPCION, DE LA ASISTENCIA AL ANCIANO, ANTES LOS ANCIANOS ESTABAN DEFINITIVAMENTE ABANDONADOS, COMO ERAN LOS ANTIGUOS ASILOS PARA INCURABLES, HOSPICIOS Y ESTABLECIMIENTOS ANALOGOS, QUE ADEMAS TODAVIA EXISTEN Y QUE SON VERDADEROS PRE-CEMENTARIOS,

HOY EN LAS CASAS-HOGAR, ADEMAS DE LA ASISTENCIA TECNICA SON IMPRECINDIBLES LA ASISTENCIA - PSICOLOGICA Y SOCIAL, QUE SON DE EXTRAORDINARIA IMPORTANCIA, ESPECIALMENTE PARA EL ANCIANO SANO. ADEMAS Y CON EL PROPOSITO DE NO DAR LA SENSACION DE QUE SI SU FAMILIA NO LO HA ABANDONADO, SE HA PROPUESTO USAR LA DENOMINACION DE "RESIDENCIAS O CASAS-HOGAR" Y EL ATENDER - EN ELLAS A LOS ANCIANOS POR PERIODOS LARGOS, MESES, UN AÑO O MAS, PERO SIEMPRE CON LA IDEA DE REGRESAR A SU CASA.

HAY UN ELEVADO INTENTO DE ORDEN SOCIAL Y DE SALUD QUE TIENDEN A ESTABLECER UN NUEVO SISTEMA DE VIDA EN CENTROS DE ABRIGO PARA EL ANCIANO MEXICANO, CAPAZ DE BRINDAR A ESTE, -- AÑOS DE BIENESTAR Y SEGURIDAD EN SU VEJEZ, ESTE HECHO PUEDE CALIFICARSE COMO UNA ACCION VALIENTE Y DINAMICA EN FAVOR DE LOS ANCIANOS DE MEXICO, Y YA QUE EN ELLA SE CONJUGAN TAREAS COMO LA MEDICA EN EL CUIDADO DEL ANCIANO, EL CUIDADO PERSONAL QUE INCLUYE HABITACION, ASEO, SANITARIOS Y CIRCULACION.

● MOBILIARIO.

**15**

## EL MOBILIARIO

### REQUERIMIENTOS

- \* SE DEBEN EVITAR BORDES QUE LOS LASTIMEN
- \* SUS UNIONES DEBEN SER RESISTENTES
- \* DEBEN SER DE FACIL MANTENIMIENTO
- \* DEBEN OCUPAR UN MINIMO DE ESPACIO

### MUEBLES DE GUARDAR

- \* ACCESO A TODAS PARTES DEL MUEBLE, PUERTAS Y CAJONES
- \* LOS CAJONES Y PUERTAS DEBER SER DE FACIL MANIPULACION
- \* DEBEN SER MODULARES
- \* DEBEN PERMITIR EL CUPO DE ENSERES PERSONALES.

### MESA DE NOCHE

- \* CONTENDRA OBJETOS QUE ESTEN A LA MANO
- \* EL ACCESO DE ESTA PODRA SER AUN CUANDO ESTE LA PERSONA ACOSTADA
- \* DEBE TENER UN SISTEMA DE AJUSTE ACCESIBLE.



## SILLA

- \* DEBE CONTENER Y SOPORTAR AL USUARIO.
- \* TENDRA UN SISTEMA DE AJUSTE DE ALTURA ACCESIBLE
- \* PROTECCION CONTRA LA ORINA
- \* SU SUPERFICIE DEBE SER DESMONTABLE Y DE FACIL REPOSICION, ADEMAS DEBE SER RIGIDA-BLANDA.
- \* LA ALTURA DEL ASIENTO DEBE DE AJUSTARSE A LA LONGITUD MAS CORTA DE LA PIERNA DEL - USUARIO.

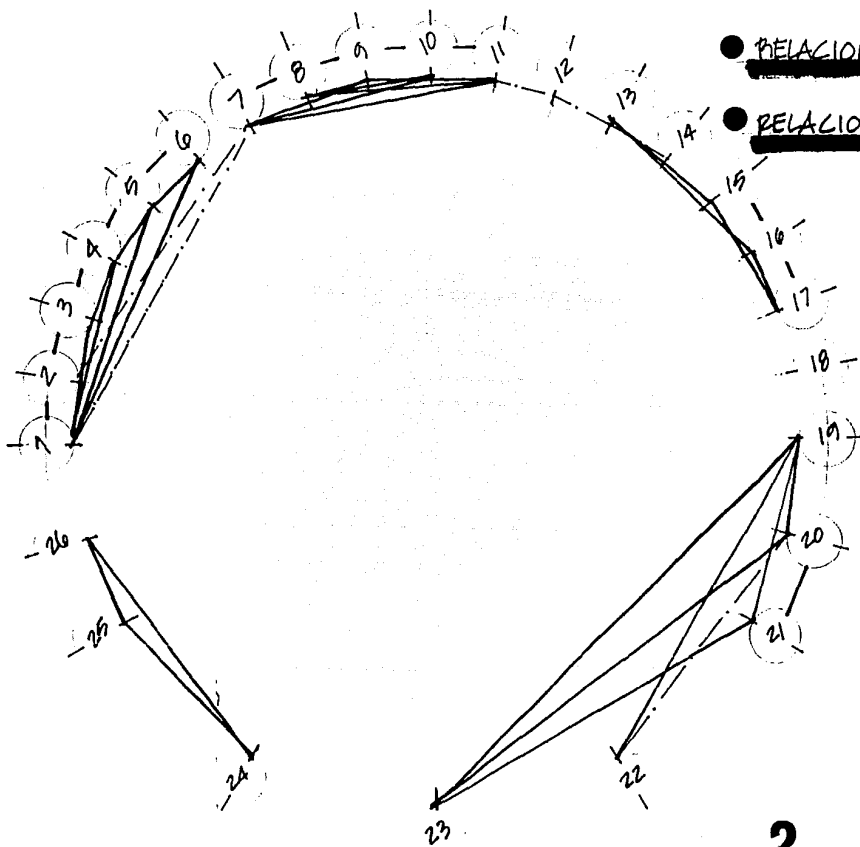
## CAMA

- \* DEBE SER AJUSTABLE
- \* DEBE TENER CABECERA
- \* DEBE PERMITIR EL ACOMODO DE LA ROPA DE CAMA.

● ANALISIS Y FUNDAMENTACION  
DEL PROGRAMA

ARQUITECTONICO, 16



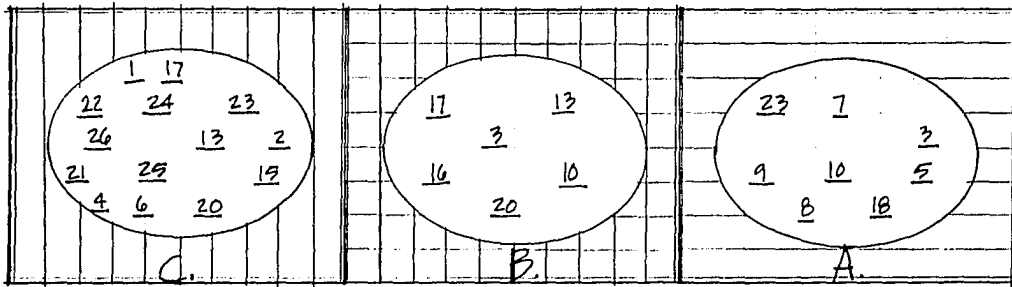


● RELACION DIRECTA

● RELACION SEMIDIRECTA

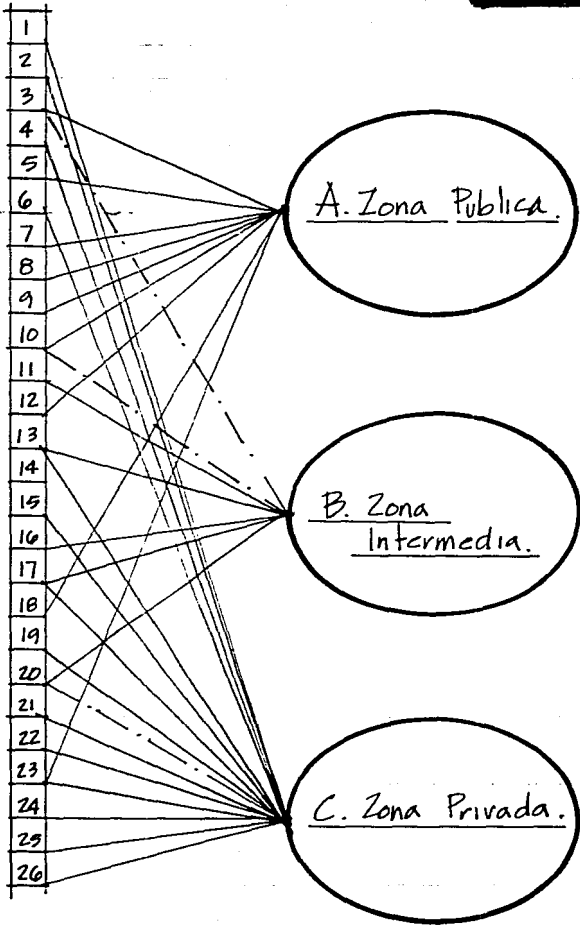
● matriz de interacciones grafica. **2**

### 3. esquema de zonificación



- A. ZONA PUBLICA.
- B. ZONA INTERMEDIA.
- C. ZONA PRIVADA.

● 1ª OPCION



**4** ● zonificacion grafica.

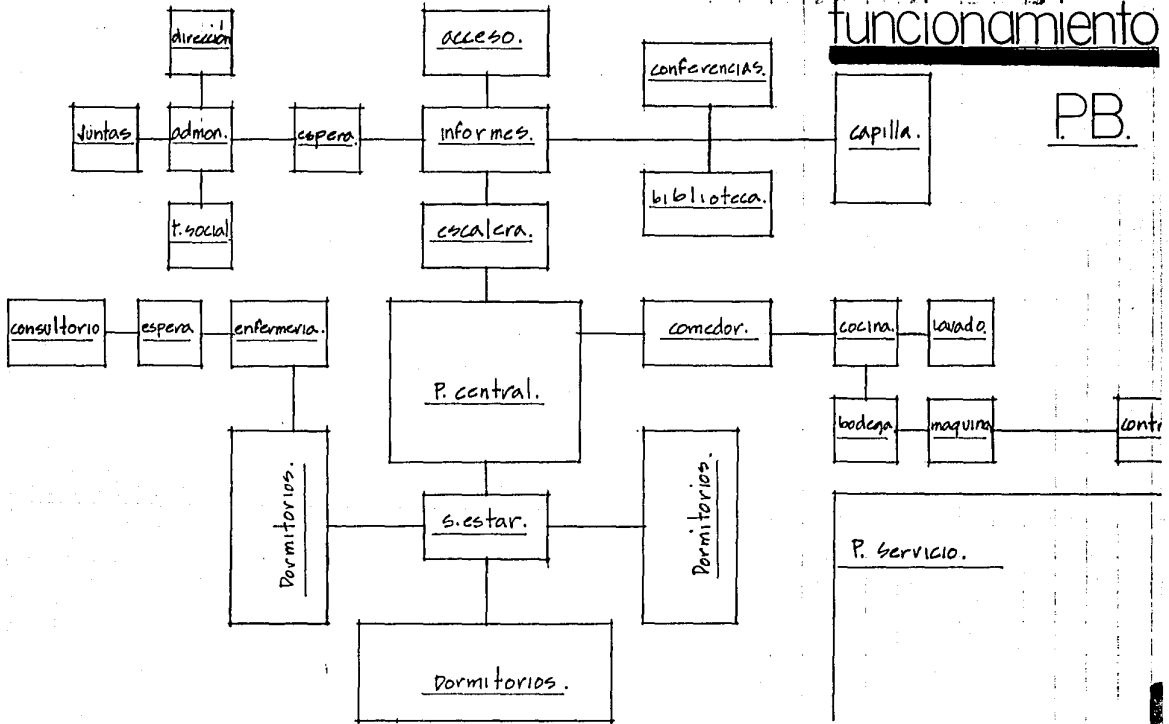
	PUBLICA	INTERMEDIA	PRIVADA
1			
2			
3	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

● zonificación. 5

estacionamiento.

# 6 • diagrama de funcionamiento

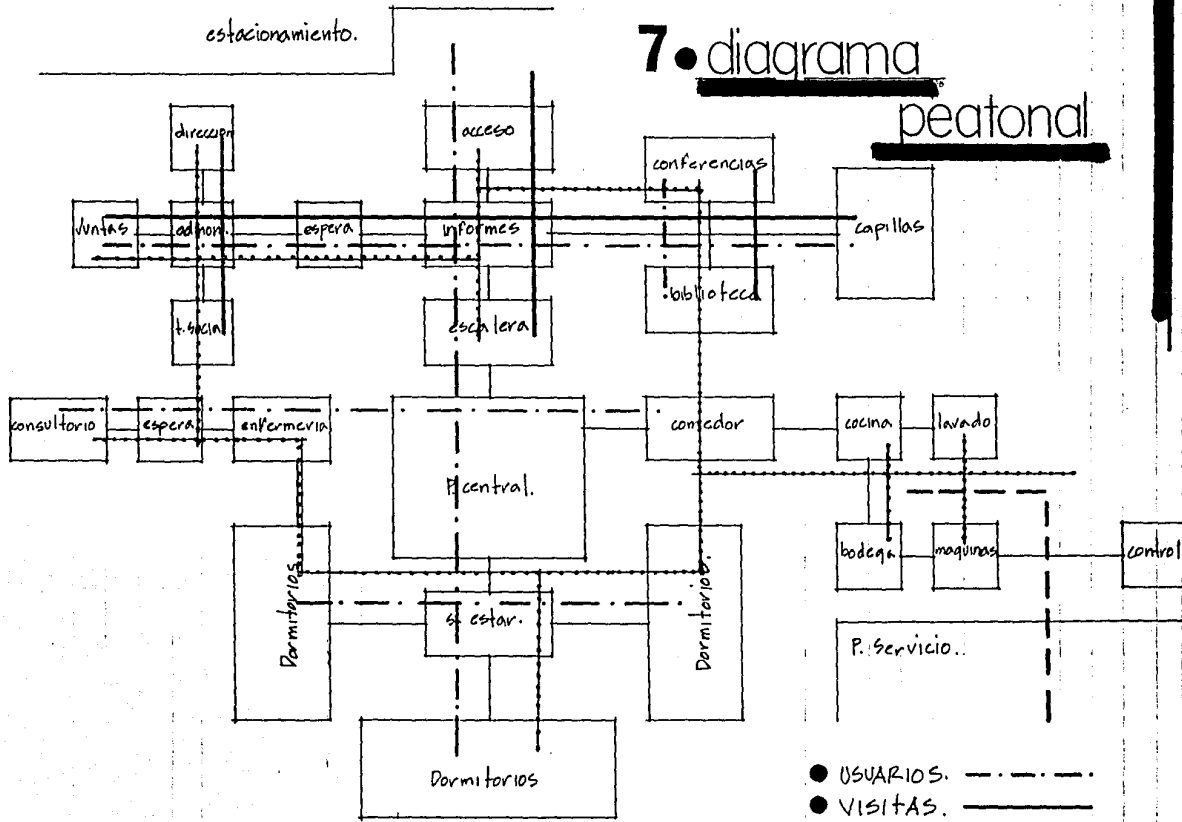
P.B.





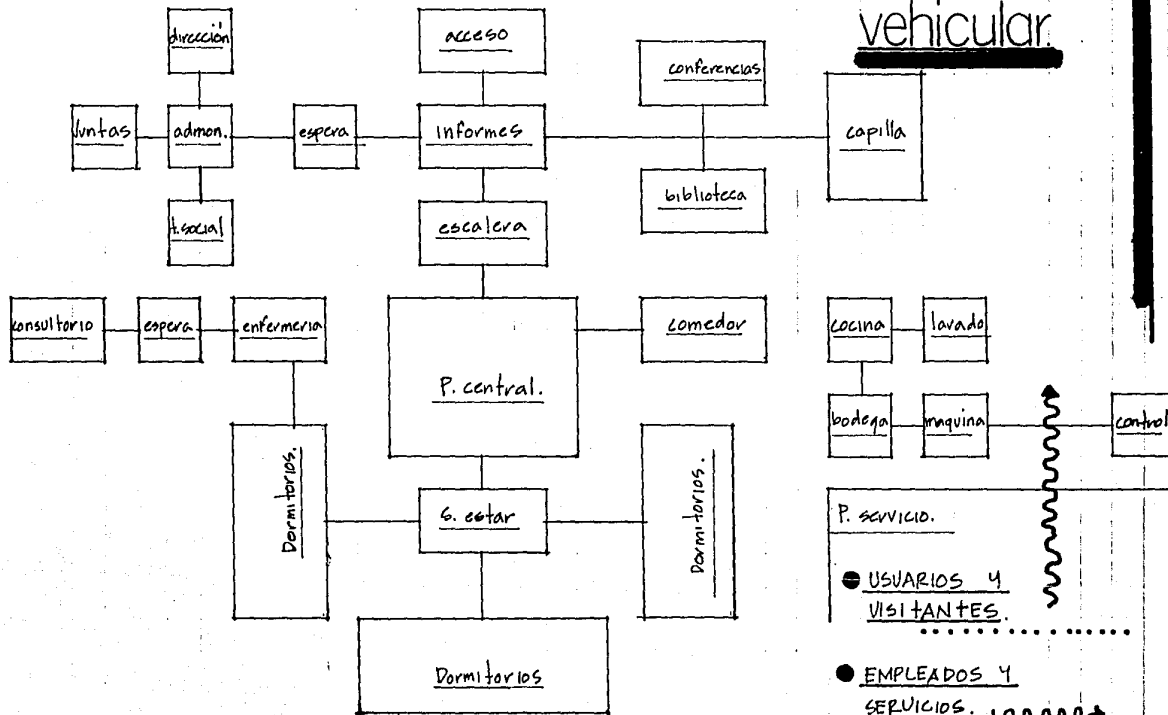
estacionamiento.

# 7. diagrama peatonal



# 8. diagrama

vehicular.



# ● PORCENTAJES (LOCALES)

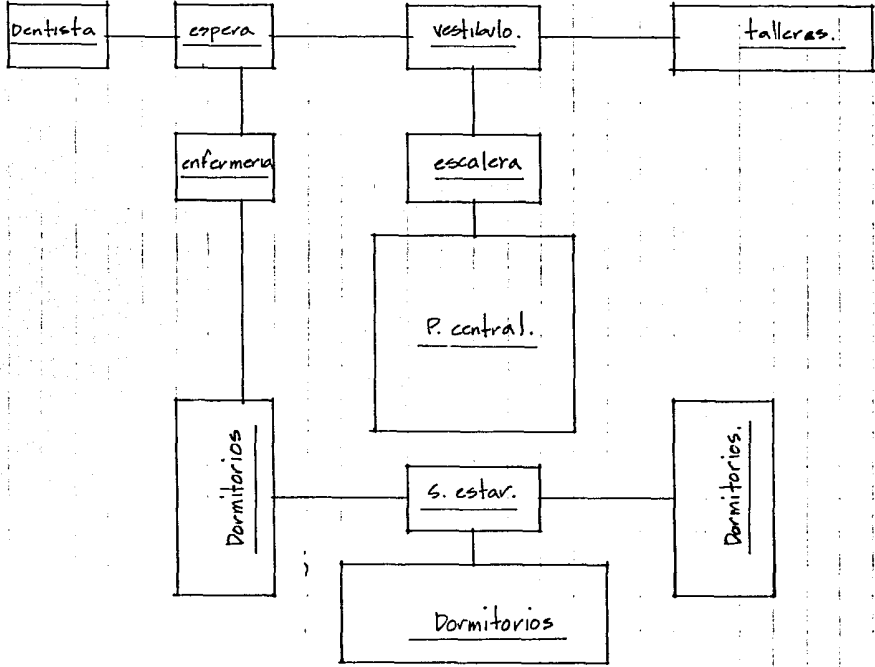
1 ESTACIONAMIENTO	14.17. %						
2 T. SOCIAL.	0.47		1				
3 S. ESPERA.	0.39						
4 ACCESO.	0.94	2	3	4	5	6	
5 CONFERENCIAS.	0.94						
6 CAPILLA.	1.65	7	8	9	10		
7 DIRECCION.	0.47						
8 ADMON.	0.47			13	14	15	16
9 INFORMES	0.94	11	12				
10 BIBLIOTECA.	0.94					21	22
11 JUNTAS.	0.39	17	18				
12 CONSULTORIO.	0.47					23	24
13 ESCALERA.	0.47						
14 COMEDOR	3.54.			19	20		
15 COCINA.	2.09						
16 LAVADO.	0.70						
17 S. ESPERA.	0.39		20	25	26		
18 ENFERMERIA.	0.47						
19 P. CENTRAL.	98.20						
20 DORMITORIOS.	47.2						
21 BODEGA	2.09						
22 MAQUINAS	0.60						
23 CONTROL.	0.39						
24 P. SERUKIO.	4.72						
25 S. ESTAR.	0.94.						

9

● esquema

P.B.

porcentual.

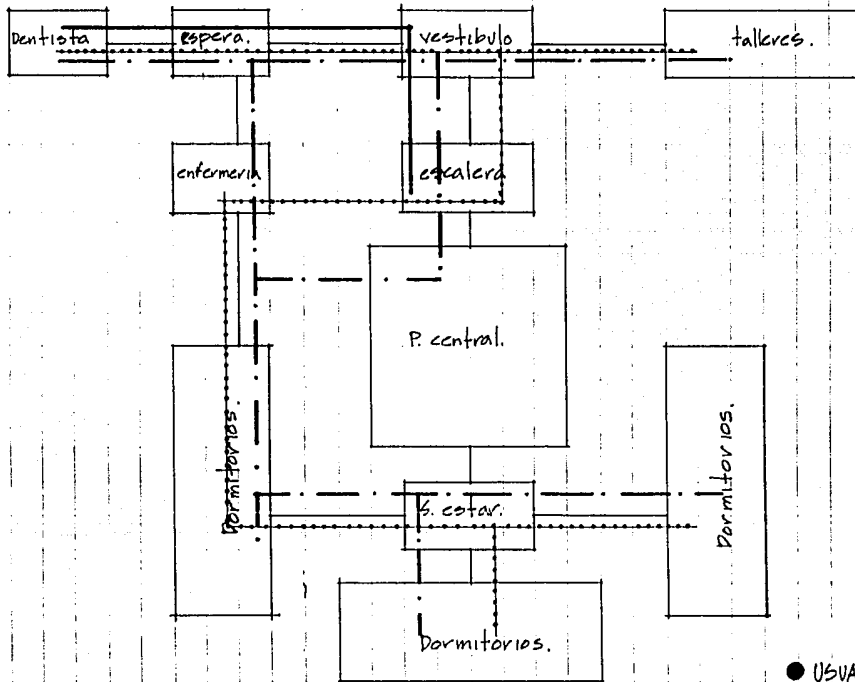


● diagrama de 10

funcionamiento.

PA.

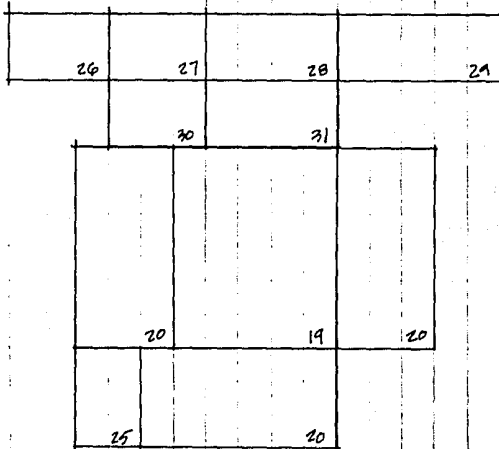
# 11 • diagrama peatonal



- USUARIOS. ————
- EMPLEADOS. - - - - -
- VISITAS. . . . .

● PORCENTAJES (LOCALES)

- 19 P. CENTRAL. 98.20 %
- 20 DORMITORIOS. 47.2 %
- 25 S. ESTAR. 0.94 %
- 26 DENTISTA. 0.47 %
- 27 S. ESPERA. 0.39 %
- 28 VESTIBULO. 0.94 %
- 21
- 30 ENFERMERIA. 0.47 %.
- 31 ESCALERA. 0.47 %.



12

● esquema

PA.

porcentual.

● PROGRAMA ARQUITECTONICO.

PROGRAMA BASICO.

- 1.- HABITACION: \* 10 CUARTOS DOBLES CON: ESPACIO 2 CAMAS TV, MESA, ESCRITORIO, BAÑO, CLOSET,  
36m2
- \* 70 CUARTOS SENCILLOS: ESPACIO 1 CAMA, 1 ESCRITORIO, LIBRERO, TV, CLOSET, BA  
ÑO, 20 m2.
- \* LUGAR ENFERMERA TURNO POR ZONA.
- 2.- CONVIVENCIA: \* SALAS DE ESTAR POR ZONA, TELEVISION 18m2
- \* CUARTO DE JUEGOS DE MESA Y SALON, CAFETERIA ANEXO, 40 m2
- \* COMEDOR GENERAL 60 PERSONAS SENTADAS 2 TURNOS 120m2
- \* CAPILLA PARA 50 PERSONAS, PEQ. SACRISTIA 100m2
- \* SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES PARA ESTAS ZONAS.
- 3.- ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA SALUD:
- |  |      |
|--|------|
| * VESTIBULO ESPERA, INFORMES   | 30m2 |
| * DIRECCION CON PRIVADO Y SALA JUNTAS  | 30m2 |
| * ADMINISTRACION CON PRIVADO, ADMINISTRACION<br>CONTABILIDAD Y TRABAJO SOCIAL. | 30m2 |



- \* SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES PARA ESTAS ZONAS
- \* CONSULTORIO MEDICO (GRAL. Y PSICOLOGICO) 36m2
- \* CONSULTORIO DENTISTA 36m2
- \* ENFERMERIA POR ZONAS (2) 30m2

#### 4.- TERAPIA OCUPACIONAL:

- \* BIBLIOTECA Y MESAS DE TRABAJO 100m2
- \* SALON CONFERENCIAS 70m2
- \* TALLERES ACUPACIONES MANUALES  
(ARTESANIAS, TEJIDO, PINTURA) 50m2 c/u

#### 5.- SERVICIOS AUXILIARES:

- \* COCINA (ANEXA A COMEDOR) CON ALACENAS Y DESPENSAS  
SERV. A PERSONAL 70m2
- \* LAVANDERIA, PATIO LAV. A MANO, CUARTO DE MAQUINAS  
SUB.ELECTRICA 25m2
- \* BODEGA DE MANTENIMIENTO Y JARDINERIA 20m2
- \* PATIO SERVICIO, MANIOBRAS DESCARGAS.

6.- ESPACIOS ABIERTOS:

\* JARDINES PASEOS

\* CULTIVO DE FLORES, INVERNADERO

50m2

\* ESTACIONAMIENTO.

*CRITERIOS.*

### CRITERIO ESTRUCTURAL

EL SISTEMA ESTRUCTURAL A SEGUIR, SE BASA EN LA REPETICION DE MODULOS CON CLAROS - OPTIMOS, PARA OBTENER ASI UNA MAXIMA FLEXIBILIDAD ESPACIAL Y BAJO COSTO. SERA A BASE DE COLUMNAS Y LOSAS DE CONCRETO RETICULAR ALIGERADA CON MUROS DE TABIQUE ROJO Y CANCELERIA EN LAS ZONAS QUE LA REQUIERAN.

### CRITERIO DE INSTALACIONES

SE PLANTEAN INSTALACIONES DE RAPIDA RESPUESTA QUE CONTENGAN UN CRITERIO UNIFICADOR - QUE EVITE DUPLICIDAD, ABATIENDO ASI, LOS COSTOS DE LAS MISMAS.

### HIDRAULICA

SERA A BASE DE INYECCION HIDRONEUMATICA, CUYO EQUIPO ESTARA LOCALIZADO EN EL CUARTO DE MAQUINAS.

LA TOMA DE AGUA, QUE SERA PROPORCIONADA POR LOS SERVICIOS MUNICIPALES, ALIMENTARA - UNA CISTERNA DE DONDE PASARA AL EQUIPO HIDRONEUMATICO PARA SURTIR EL LIQUIDO A TODOS LOS SERVICIOS, TODA LA TUBERIA INCLUYENDO AGUA FRIA Y CALIENTE, SERA DE COBRE- Y DE LOS DIAMETROS REQUERIDOS.

## SANITARIA

EXISTIRA UNA NUEVA RED DE ALBAÑAL PRINCIPAL A LA QUE SE UNIRAN OTRAS REDES SECUNDARIAS Y LLEVARAN UNA PENDIENTE DE 1.5 A 3%; ESTA RED PRINCIPAL, FINALMENTE SE UNIRÁ AL COLECTOR GENERAL.

SE USARA TUBERIA DE CEMENTO CON LOS DIAMETROS REQUERIDOS Y SE COLOCARAN REGISTROS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 6.00 MTS.

EN LOS BAÑOS Y SANITARIOS, TODOS LOS ALBAÑALES SE LOCALIZARAN EN UN DUCTO PARA HACERLOS FACILMENTE REGISTRABLES.

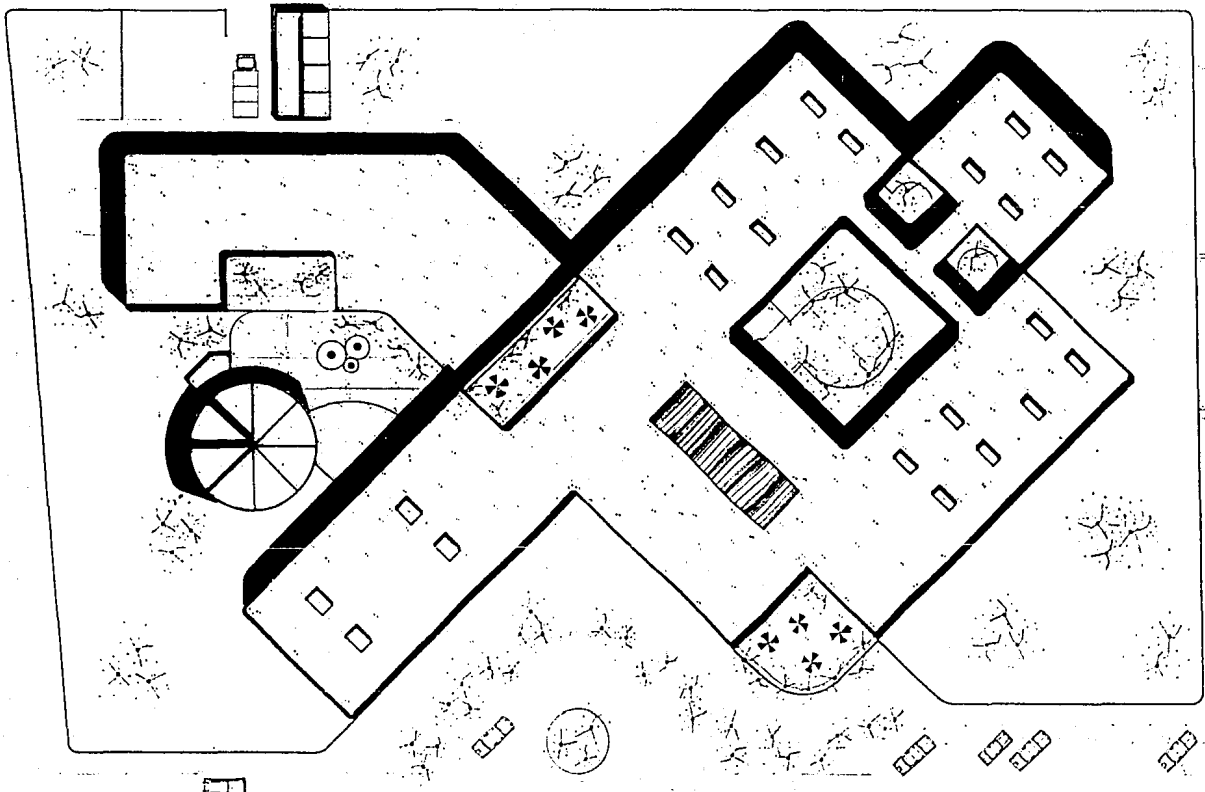
## ELECTRICA

PARTIRA DE UNA SUB-ESTACION Y DE AHI A UN TABLERO GENERAL DE CUCHILLAS LOCALIZADO EN EL CUARTO DE MAQUINAS; SE INSTALARAN TABLEROS INDEPENDIENTES EN CADA CUERPO -- DEL EDIFICIO Y SERAN DEL TIPO MULTIBRAKER DE DONDE PARTIRAN LOS CIRCUITOS DE ALIMENTACION PARA LAMPARAS Y CONTACTOS PROCURANDO INDEPENDIZARLOS, TODA LA TUBERIA - SERA DE TUBO RIGIDO Y DE PARED GRUESA.

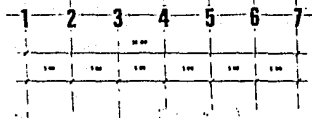
PROYECTO.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

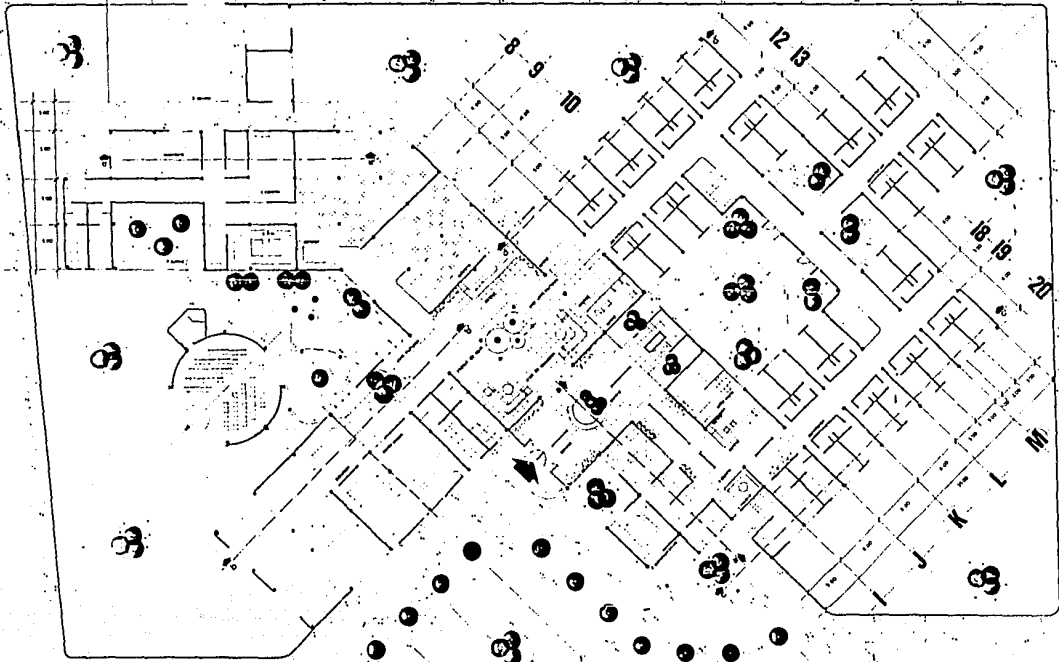
19



Planta de conjunto

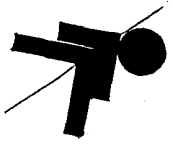
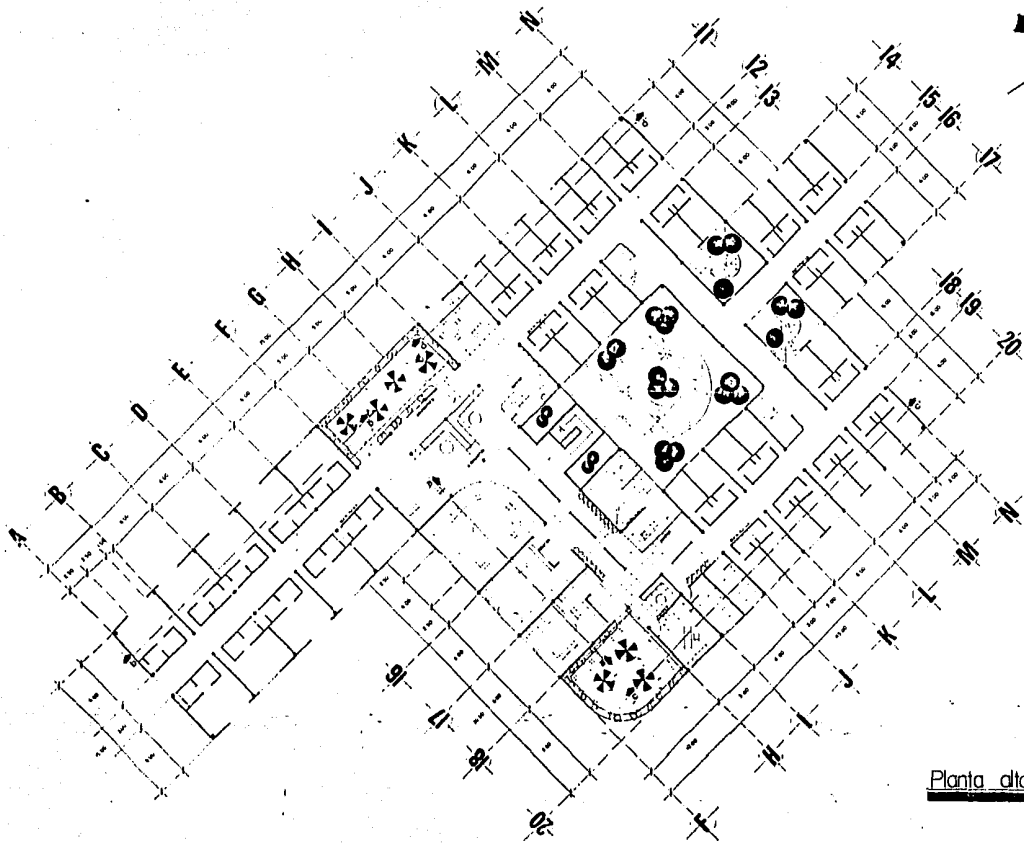


Q  
R  
S  
T  
U

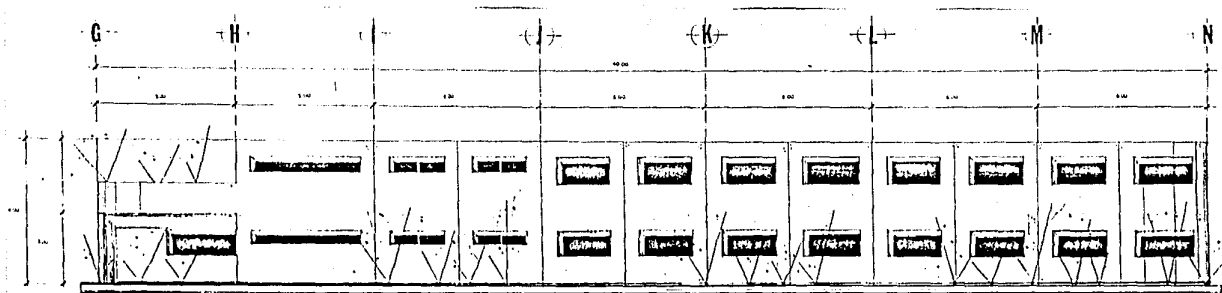


Planta arquitectonica

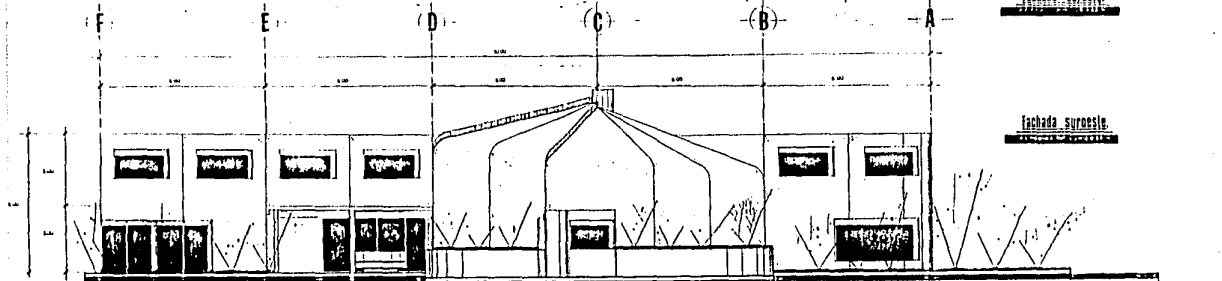




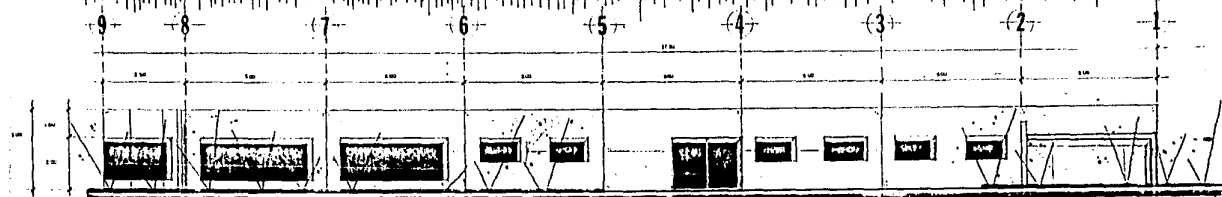
Planta dta



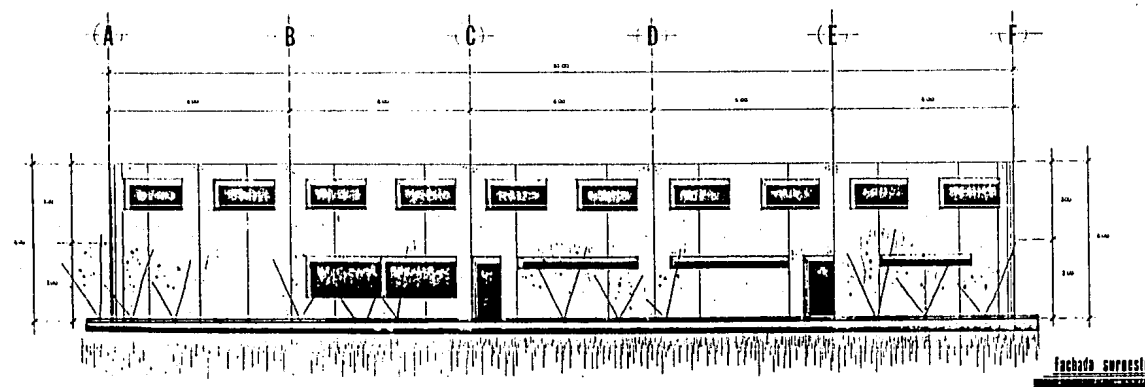
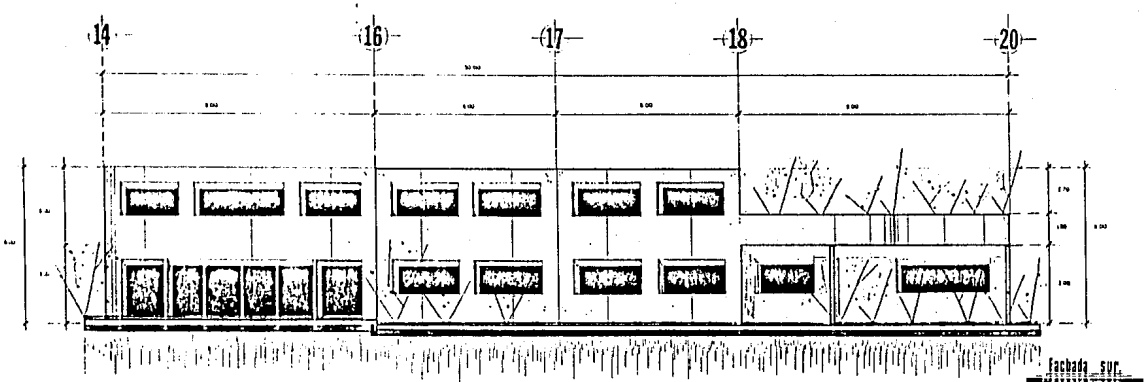
Fachada sur este.

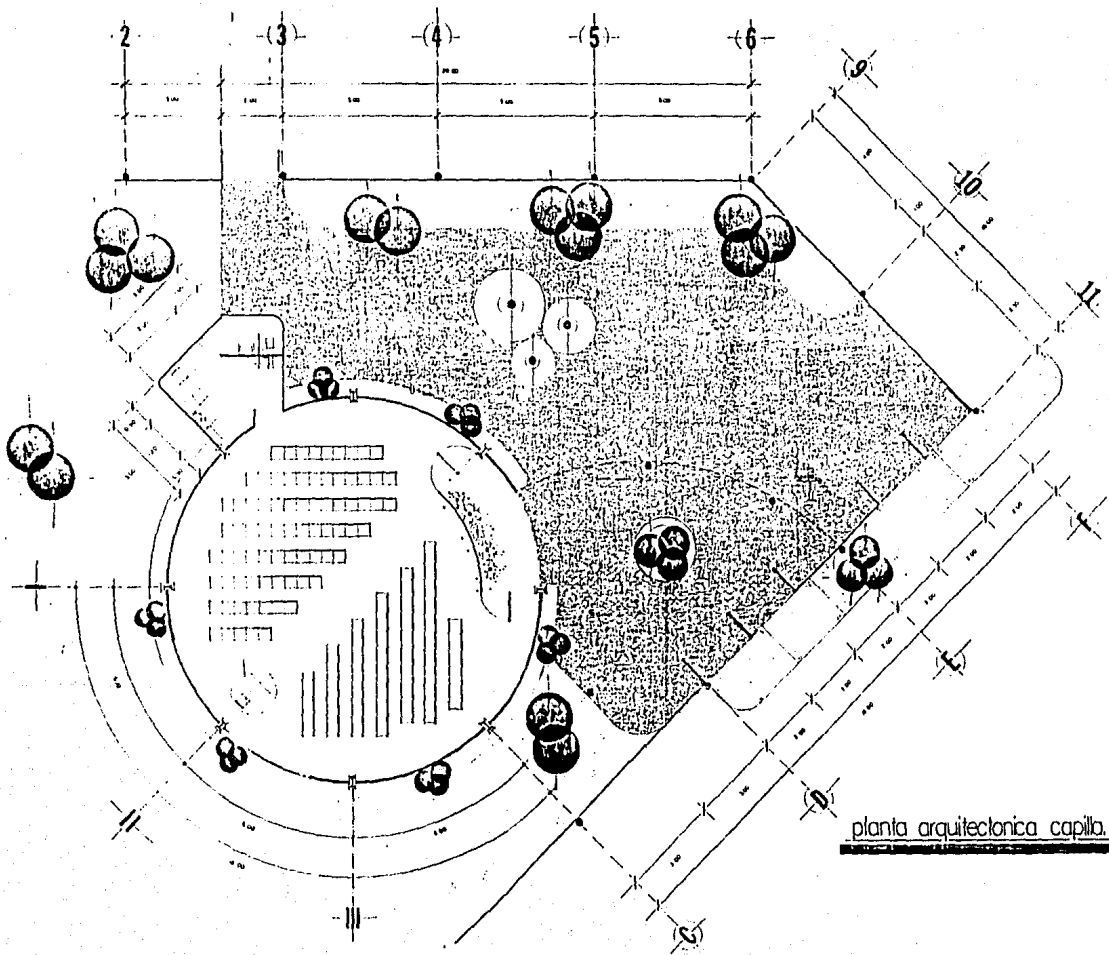


Fachada sur oeste.

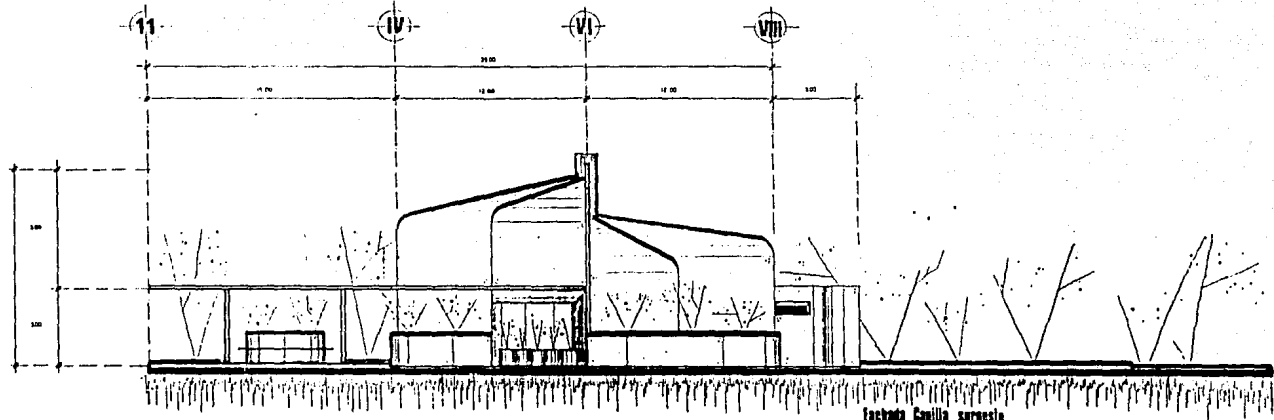


Fachada sur oeste.

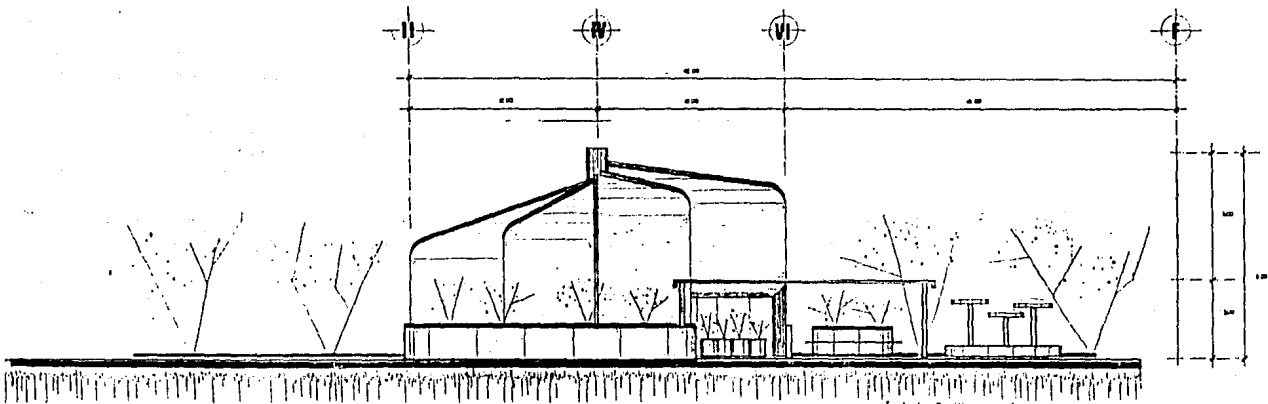




planta arquitectonica capilla.



Fachada Capilla surroeste.





**• APUNTES**

**PERSPECTIVOS.**

2

