

46  
Ley



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

---

---

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**I** NSTITUTO  
DE  
NVESTIGACIONE **S**  
GERIATRICA

PARA OBTENER EL TITULO DE: ARQUITECTO  
PRESENTA:

LETICIA ESCAMILLA LOEZA

No. DE CUENTA : 8852184-0

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1997



Universidad Nacional  
Autónoma de México



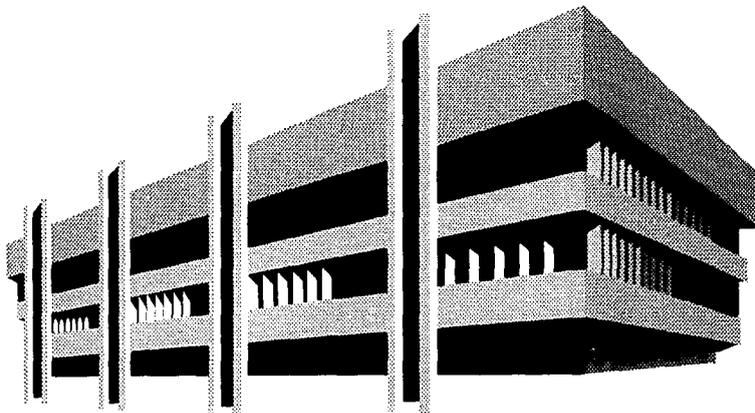
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

I NSTITUTO  
DE  
NVESTIGACIONE S  
GERIATRICA



LETICIA ESCAMILLA LOEZA

---

*A MIS ASESORES*

*\* ARQ. HOMERO MARTÍNEZ DE HOYOS*

*\* ARQ. RAÚL VINCENT JACQUET*

*\* ARQ. JORGE ROJAS CEBRIAN*

*por su paciencia y tiempo*

---

**GRACIAS A DIOS POR DARME, AGUDEZA  
PARA ENTENDER,  
CAPACIDAD PARA RETENER,  
MÉTODO Y FACULTAD PARA APRENDER,  
SUTILEZA PARA INTERPRETAR,  
GRACIA Y ABUNDANCIA PARA HABLAR.  
DARME ACIERTO AL EMPEZAR, DIRECCIÓN  
AL PROGRESAR,  
Y PERFECCIÓN AL ACABAR.**

---

**A DOS GRANDES PERSONAS:**

**M I S P A D R E S**

**QUE QUIERO Y RESPETO MUCHO**

**EL SR. ARTURO ESCAMILLA Y SU ESPOSA  
LA SRA. AVELINA LOEZA; POR PERMITIRME  
HEREDAR LO QUE ME GUSTA CON EL  
PRODUCTO DEL ESFUERZO DE MI  
TRABAJO.**

---

*DEDICO ESTE TRABAJO CON TODO CARIÑO  
A MIS HERMANAS, POR SU EJEMPLO Y  
APOYO. Y A MIS DOS ABUELITAS POR SU  
AMOR Y ORACIONES.*

*Y A TODAS LAS PERSONAS QUE ME  
APOYARON INCONDICIONALMENTE COMO  
TÍOS, AMIGOS, COMPAÑEROS Y JEFES DE  
TRABAJO; PERO EN ESPECIAL A TI RUBEN.*

*A TODOS INFINITAS GRACIAS*

---

INSTITUTO  
DE  
INVESTIGACIONE  
GERIATRICA S

---

**GERONTOLOGÍA:** PARTE DE LA MEDICINA ENCARGADA DEL ESTUDIO DE LA VEJEZ EN SUS DIVERSOS ASPECTOS:

\* MORFOLOGICOS

\* FISIOPATOLOGICOS

\* SOCIALES

\* ETC.

**GERIATRÍA:** RAMA QUE SE OCUPA DE LAS ENFERMEDADES DE LA VEJEZ Y SU TRATAMIENTO

## *INDICE*

<u>PROLOGO.....</u>	<u>10</u>
<u>INTRODUCCION.....</u>	<u>11</u>
1) PROBLEMAS Y NECESIDADES DEL PAÍS QUE REQUIEREN SOLUCIÓN Y QUE ESTÁN RELACIONADOS CON LA GERIATRÍA .....	11
2) ALCANCE.....	13
3) HORIZONTE LABORAL.....	14
INVESTIGACION :.....	16
4) DEMANDA PROBABLE ANUAL DE ESPECIALISTAS.....	17
5) FUNDAMENTACION.....	18
6) RECURSOS FINANCIEROS.....	19
<u>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, POSICIÓN GEOGRÁFICA, DIMENSIÓN Y FRONTERAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA. 20</u>	
<u>FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....</u>	<u>22</u>
GENERO DE EDIFICIO.....	23
MISIÓN.....	23
UBICACIÓN DE LUGARES RELACIONADOS CON LA GERIATRÍA EN FACULTAD DE INVESTIGACION.....	24
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE TLALPAN.....	25
OROGRAFIA E HIDROGRAFÍA.....	25
VIENTOS.....	26
MEDIO URBANO.....	28
VIAS DE COMUNICACIÓN.....	30

MEDIO HUMANO.....	31
ESQUEMA DE ESTRUCTURA URBANA.....	32
<u>EDIFICIOS ANÁLOGOS.....</u>	<u>33</u>
OBJETIVO DEL EDIFICIO *.....	37
PARA QUIEN?.....	37
<u>UBICACION.....</u>	<u>39</u>
CONDICIONANTES URBANAS.....	40
<u>PROGRAMA ARQUITECTONICO.....</u>	<u>44</u>
<u>ANALISIS Y REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.....</u>	<u>45</u>
<u>I) ZONA PRIMARIA.....</u>	<u>45</u>
1.- INVESTIGACION.....	45
2.- ENSEÑANZA.....	46
3.- SERVICIOS MÉDICOS.....	47
<u>II) ZONA SECUNDARIA.....</u>	<u>47</u>
1.- SERVICIOS GENERALES.....	47
<u>III) ZONA EXTERIOR.....</u>	<u>48</u>
1.- ACCESO PRINCIPAL.....	48
2.- ADMINISTRACIÓN Y/O DIRECCION.....	49
3.- PUBLICO RECREATIVA.....	49
<u>MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.....</u>	<u>50</u>

---

CRITERIO DE INSTALACIONES.....	58
<i>INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.....</i>	<i>58</i>
<i>INSTALACIÓN ELECTRICA.....</i>	<i>59</i>
<i>CRITERIO DE VENTILACION:.....</i>	<i>60</i>
<i>CRITERIO DE ACABADOS.....</i>	<i>60</i>
<i>CRITERIO ESTRUCTURAL.....</i>	<i>61</i>
<i>SUPERESTRUCTURA.....</i>	<i>62</i>
<i>CIMENTACION.....</i>	<i>63</i>
<i>MEMORIA DE CALCULO.....</i>	<i>63</i>
BIBLIOGRAFIA.....	66

---

## *P R O L O G O*

LA PRESENTE INVESTIGACION NOS EXPLICA LAS NECESIDADES, TANTO PASIVA COMO ACTIVA, INCREMENTAR LAS NECESIDADES PRIORITARIAS Y DAR COMO RESULTADO EL SIGUIENTE ORDEN: 1) ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD, 2) EDUCACIÓN COMUNITARIA, Y, 3) PROGRAMAS VOLUNTARIOS. LA PRINCIPAL NECESIDAD IMPLICA INCREMENTAR SIMULTÁNEAMENTE LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE LA SALUD Y EL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMÉDICO QUE EN ELLOS LABORA PARA QUE ATIENDA LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LOS ANCIANOS. LOS ANCIANOS COMO GRUPO SUFREN DE MUCHAS DE LAS MISMAS ENFERMEDADES QUE AQUEJAN A LOS JÓVENES, SIN EMBARGO, EN EL ANCIANO LA POLIPATOLOGIA EN COMBINACIÓN CON LOS CAMBIOS PROPIOS AL ENVEJECIMIENTO DAN COMO RESULTADOS CUADROS CLÍNICOS Y FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD PECULIAR AL ANCIANO. ASÍ MISMO, EXISTEN SÍNDROMES CLÍNICOS Y PSICOLÓGICOS QUE SON INTRÍNSECOS AL ENVEJECIMIENTO.

SUS NECESIDADES DE SALUD REQUIEREN PARA SER SOLUCIONADOS, DE MÉDICOS CON LOS CONOCIMIENTOS DE LA MEDICINA GERIÁTRICA QUE HAGAN POSIBLE SU CORRECTA VALORACIÓN. EL ENTRENAMIENTO EN GERIATRÍA PERSIGUE LA FORMACIÓN DE UN NUMERO SUFICIENTE DE GERIATRAS DE ALTO NIVEL ACADÉMICO QUE PUEDAN LLEVAR ACABO LA INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA, LLENAR LAS NECESIDADES DEL PROFESORADO EN LAS ESCUELAS DE MEDICINA Y CAPACITAR A UN NUMERO SUFICIENTE DE MÉDICOS DE PRIMER CONTACTO EN EL MANEJO DE LOS PROBLEMAS MÉDICOS DE LOS ANCIANOS.

---

## **INTRODUCCION**

### **1) PROBLEMAS Y NECESIDADES DEL PAÍS QUE REQUIEREN SOLUCIÓN Y QUE ESTÁN RELACIONADOS CON LA GERIATRÍA.**

MÉXICO ES UN PAÍS TENDIENTE AUN ALTO CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO; DE 1900 A 1950 LA POBLACIÓN CASI SE DUPLICÓ.

LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER SE HA MODIFICADO TAMBIÉN, ESTA HA AUMENTADO DESDE 1930 Y LAS PROYECCIONES PARA EL AÑO 2000 INDICAN QUE LOS HOMBRES TENDRÁN LA POSIBILIDAD DE VIVIR ENTRE 66 Y 68 AÑOS Y LAS MUJERES 72. POR LO ANTERIOR, LA POBLACIÓN HA PRESENTADO INCREMENTOS CONSTANTES EN TODOS LOS GRUPOS DE EDAD, MISMO QUE REPERCUTIÓ EN LA POBLACIÓN SENESCENTE ( DE 60 AÑOS Y MAS, SEGÚN LA ONU) DONDE SU MAGNITUD AUMENTO DE 1950 A 1980 EN 178%, Y PARA EL AÑO 2000 SU AUMENTO SERÁ DEL 412% , ES DECIR, EN 1950 LA POBLACIÓN SENESCENTE ERA DE 1'400,000 PERSONAS APROXIMADAMENTE, EN 1980 DE CASI 4'000,000, Y PARA EL AÑO 2000 SE HA CALCULADO EN MAS DE 7'000,000 DE PERSONAS.

DEBIDO A LO EXPUESTO Y A LAS PROYECCIONES REALIZADAS POR EL CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACIÓN, EL IMPACTO QUE SE PROVEE TENDRÁ LA TASA DE CRECIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA PIRÁMIDE POBLACIONAL APARTIR DEL AÑO 2000 DARÁ COMO RESULTADO UN ESTRECHAMIENTO EN SU BASE Y UN ENSANCHAMIENTO EN SU CÚSPIDE. POR LO PLANTEADO Y POR EL HECHO DE QUE LA POBLACIÓN PRESENTA MÚLTIPLES PROBLEMAS DE ÍNDOLE SOCIAL, FAMILIAR Y ECONÓMICA: EN 1983 LA SECRETARIA DE SALUD DIO A CONOCER LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE LAS NECESIDADES DE LOS ANCIANOS DE LA COMUNIDAD.

LAS NECESIDADES PRIORITARIAS RESULTARON SER DE ORDEN DE IMPORTANCIA:

- 1) ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD,
- 2) EDUCACIÓN COMUNITARIA, Y
- 3) PROGRAMAS VOLUNTARIOS.

---

A PRINCIPAL NECESIDAD IMPLICA INCREMENTAR SIMULTÁNEAMENTE LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE LA SALUD Y EL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMÉDICO QUE EN ELLOS LABORA PARA QUE ATIENDA LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LOS ANCIANOS.

LOS ANCIANOS COMO GRUPO, SUFREN DE MUCHAS DE LAS MISMAS ENFERMEDADES QUE AQUEJAN A LOS JÓVENES, SIN EMBARGO, EN EL ANCIANO LA POLIPATOLOGIA EN COMBINACIÓN CON LOS CAMBIOS PROPIOS AL ENVEJECIMIENTO DAN COMO RESULTADO CUADROS CLÍNICOS, FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD PECULIAR AL ANCIANO. ASÍ MISMO EXISTEN SÍNDROMES CLÍNICOS Y PSICOLÓGICOS QUE SON INTRÍNSECOS AL ENVEJECIMIENTO. SUS NECESIDADES DE SALUD REQUIEREN PARA SER SOLUCIONADOS, DE MÉDICOS CON LOS CONOCIMIENTOS DE LA MEDICINA GERIÁTRICA QUE HAGAN POSIBLE SU CORRECTA VALORACIÓN. EL ENTRENAMIENTO EN GERIATRÍA PERSIGUE LA FORMACIÓN DE UN NUMERO SUFICIENTE DE GERIATRAS DE ALTO NIVEL ACADÉMICO QUE PUEDAN LLEVAR A CABO LA INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA, LLENAR LAS NECESIDADES DEL PROFESORADO EN LAS ESCUELAS MEDICINA Y CAPACITAR A UN NUMERO SUFICIENTE DE MÉDICOS DE PRIMER CONTACTO EN EL MANEJO DE LOS PROBLEMAS MÉDICOS DE LOS ANCIANOS.

---

*2) ALCANCE*

SE PRETENDE QUE A TRAVES DE SU FORMACIÓN, LOS ESPECIALISTAS EN GERIATRÍA SEAN CAPACES DE:

- A) ORGANIZAR, COORDINAR Y PROPORCIONAR ATENCIÓN MEDICA INTEGRAL AL ANCIANO.
- B) INTEGRAR, COORDINAR Y ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES CON RESPECTO A LAS DE EDUCACIÓN SANITARIA Y PROMOCIÓN DE LA SALUD.
- C) INTEGRAR LOS CONOCIMIENTOS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION A LA CLÍNICA GERIÁTRICA Y LA DOCENCIA.

CON LA FINALIDAD DE CUBRIR LAS DEFICIENCIAS Y NECESIDADES EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD, EDUCACIÓN SANITARIA Y CAPACITACIÓN A SU VEZ DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMÉDICO PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA GERIÁTRICO DEL PRIMER NIVEL.

---

### 3) *HORIZONTE LABORAL*

EL CAMPO DE ACCIÓN DEL ESPECIALISTA EN GERIATRÍA COMPRENDE, DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONOCIMIENTO DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO EN SUS MÚLTIPLES DIMENSIONES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIALES, Y DEL CONOCIMIENTO DE LAS PECULIARIDADES DE LA ENFERMEDAD EN LA EDAD AVANZADA; EL AMPLIO ÁMBITO FORMADO POR ESCUELAS Y FACULTADES DE MEDICINA E INSTITUCIONES DE ATENCIÓN A LA SALUD E INSTITUCIONES QUE SE DEDICAN A LA INVESTIGACION CIENTÍFICA DE LA SALUD. CON EL FIN DE TENER UNA VISIÓN MAS OBJETIVA DE LA INVESTIGACION LABORAL PODEMOS DIVIDIR LA GERIATRÍA EN LAS SIGUIENTES ÁREAS:

*GERIATRÍA CLÍNICA.* EN LA PRACTICA DE LA GERIATRÍA CLÍNICA. EL ESPECIALISTA PODRÁ DESEMPEÑAR , EN PRIMER LUGAR, COMO RESPONSABLE DE SERVICIOS GERIÁTRICOS EN HOSPITALES GENERALES, MISMOS QUE DEBERÁN ORGANIZARSE PUES SON EN LA ACTUALIDAD PRÁCTICAMENTE INEXISTENTES, DENTRO DE TALES SERVICIOS SE RESPONSABILIZARA A LA COORDINACIÓN DEL EQUIPO DE SALUD MULTIDICIPLINARIA INTEGRADO POR MÉDICOS DE OTRAS ESPECIALIDADES Y MUY ESPECIALMENTE POR MÉDICOS Y PSICÓLOGOS. PARA CONCLUIR TAMBIÉN EL FUNCIONAMIENTO DE CLÍNICAS DE EVALUACIÓN GERIÁTRICAS, TANTO INTRA-HOSPITALARIA, COMO A NIVEL DE CONSULTA EXTERNA DIRIGIDAS A LA EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO DE ALTO RIESGO, PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE TERAPÉUTICA Y SEGUIMIENTO.

DEL MISMO MODO SERÁ RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DE CLÍNICAS DE: DEMENCIA SENIL, INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL , CAÍDAS E INESTABILIDAD, NUTRICIÓN, ETC. PODRÁ PARTICIPAR COMO INTERCONSULTANTE EN HOSPITALES GENERALES O ESPECIALIZADOS Y COLABORAR EN EL MANEJO CONJUNTO DE PACIENTES DE DIVERSAS ESPECIALIDADES, PARTICULARMENTE ORTOPEDIA, CIRUGÍA GENERAL Y ONCOLOGÍA, YA SEA A NIVEL DE SIMPLE INTERCONSULTANTE O EN UNIDADES GERIÁTRICAS CONJUNTAS.

FUERA DEL HOSPITAL, EL GERIATRA PODRÁ FUNGIR COMO RESPONSABLE DE UNIDADES PARA ANCIANOS INVÁLIDOS O ENFERMOS CRÓNICOS EN ASILOS.

EN UN FUTURO SERÁ NECESARIA LA CREACIÓN DE CENTROS DE CONVALECENCIA Y REHABILITACIÓN, Y ES EN ELLOS DONDE EL GERIATRA PODRÁ MEJOR OCUPARSE DE LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL DE SUS ENFERMOS.

---

POR OTRO LADO, QUEDA TAMBIÉN LA OPCIÓN DE PARTICIPAR COMO MEDICO DE PRIMER CONTACTO EN ASILOS O EN CENTROS COMUNITARIOS PARA EL CUIDADO DEL ANCIANO Y, DESDE LUEGO, EL EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN.

ES EVIDENTE QUE ANTE LA CARENCIA DE INSTITUCIONES DE CARÁCTER EMINENTEMENTE GERIÁTRICO EN NUESTRO PAÍS, QUEDARA BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LOS PRIMEROS EGRESADOS LA ORGANIZACIÓN, PLANEACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TODA UNA AMPLIA GAMA DE SERVICIOS GERIÁTRICOS, LOS CUALES DE ACUERDO CON EL MODELO DE ATENCIÓN GERIÁTRICA QUE PREVALECE EN LA ACTUALIDAD ( CUIDADOS PROGRESIVOS) COMPRENDEN LA ATENCIÓN DOMICILIARIA A CORTO Y LARGO PLAZO, LA REHABILITACIÓN EN HOSPITALES DIURNOS Y CONVENCIONALES, Y LOS CUIDADOS PROLONGADOS INSTITUCIONALES AMEN, DESDE LUEGO LAS UNIDADES GERIÁTRICAS PARA LA ATENCIÓN DEL ENFERMO CON UN PADECIMIENTO AGUDO Y DESTINADAS ADEMÁS A FUNCIONAR COMO CENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN GERIÁTRICA QUE TIENE COMO OBJETIVO EL DETERMINAR EL NIVEL DE ATENCIÓN QUE REQUIERE EL SUJETO EN CUESTIÓN Y LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO.

**GERIATRÍA MEDICO-ADMINISTRATIVA:** LA FORMACIÓN GERONTOLOGÍA QUE RECIBIRÁN LOS ESPECIALISTAS EN GERIATRÍA, LOS CALIFICA PARA COLABORAR EN LA DIRECCIÓN DE INSTITUCIONES DE CARÁCTER MEDICO-SOCIAL PARA LA ASISTENCIA A ANCIANOS, ADEMÁS COMO COLABORADORES Y/O CORRESPONSALES EN LA FORMULACION, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN, ASISTENCIA MEDICO -SOCIAL Y/O REHABILITACIÓN DIRIGIDOS A LOS ANCIANOS. LA ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS GERIÁTRICOS CABE TAMBIÉN BAJO ESTE RUBRO.

**DOCENCIA DE LA GERIATRÍA:** SI TOMAMOS EN CUENTA QUE EXISTEN 57 ESCUELAS Y FACULTADES DE MEDICINA EN NUESTRO PAÍS, CON UNA POBLACIÓN ESTIMADA DE 80MIL ESTUDIANTES, EN UN CUERPO DE PROFESORES CERCANO A LOS 16MIL; Y QUE EN SOLO TRES UNIVERSIDADES (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO) , SE CONTEMPLA LA ENSEÑANZA GERIÁTRICA EN NUESTRO PAÍS SOBRE TODO PARTIENDO DE LA BASE DE QUE NO SOLO HAY UNA POBRE DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO GERIÁTRICO, SINO, QUE ESTE ES MENOSPRECIADO AL IGUAL QUE LO SON LOS ENFERMOS ANCIANOS .

---

CIERTAMENTE LA ENSEÑANZA DE LA GERIATRÍA NO DEBE LIMITARSE AL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN MÉDICA, ES NECESARIA HACERLA EXTENSIVA A TODOS LOS PROFESIONALES DE LA SALUD Y DE LAS CIENCIAS SOCIALES, AL MENOS EN SUS ASPECTOS MÁS ELEMENTALES, DADA LA NATURALEZA INTERDISCIPLINARIA DEL QUEHACER GERONTOLÓGICO. QUEDA ADEMÁS LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL MÉDICO GENERAL O ESPECIALISTA QUE ACTUALMENTE EJERCE SUS PROFESIÓN Y JAMÁS RECIBIÓ FORMACIÓN GERIÁTRICA DURANTE SUS ESTUDIOS Y SE VE, SIN EMBARGO, OBLIGADO A TRATAR A UN NÚMERO ELEVADO DE ANCIANOS COMO PARTE DE SU QUEHACER COTIDIANO.

### *INVESTIGACION:*

BASTE CON DECIR QUE EN LA ACTUALIDAD NO EXISTE SINO UNA PUBLICACIÓN PERIÓDICA ESPECIALIZADA EN GERIATRÍA, EN NUESTRO PAÍS Y QUE EN UNA REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS DE LA PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA NACIONAL EFECTUADA EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL *DIF* EN 1990 NO SE IDENTIFICARON MÁS DE 50 PUBLICACIONES EN LAS QUE SE HAGA REFERENCIA DIRECTA A ASPECTOS RELATIVOS A LA GERIATRÍA Y EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO.

ANTE EL ESCENARIO LABORAL Y DE ACUERDO AL PERFIL DEL EGRESADO DEL INSTITUTO DE LA ESPECIALIDAD EN GERIATRÍA, ESTE DEBERÁ DESEMPEÑAR DIVERSAS FUNCIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA INVESTIGACION: EN PRIMER LUGAR EL DISEÑO Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, SEGUIMIENTO O EN FORMA SIMULTÁNEA LOS ASPECTOS RELATIVOS A LA EPIDEMIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO Y LAS ENFERMEDADES DE LA SENECTUD; LAS CARACTERÍSTICAS PECULIARES DE LAS ENFERMEDADES TÍPICAMENTE GERIÁTRICAS (DEMENCIA SENIL, INCONTINENCIA URINARIA, INESTABILIDAD Y TRASTORNOS DE LA MARCHA, NUTRICIÓN, POLIFARMACIA, IATROGENIA, ETC.) ADEMÁS MEDICIÓN DE ASPECTOS PECULIARES A LA GERIATRÍA COMO LO SON: RESERVA HEMOSTÁTICA, LA FUNCIONALIDAD Y LA VITALIDAD- TODOS CON IMPLICACIONES EN EL PRONOSTICO Y EN LA FORMULACION DE LOS PLANES DE TRATAMIENTO.

DADO EL CARÁCTER EMINENTEMENTE INTERDISCIPLINARIO DE LA PRACTICA GERIÁTRICA, HABRÁ DE PRIVILEGIARSE EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION CON PARTICIPACIÓN MULTIDISCIPLINARIA.

ESTAS LABORES REQUIEREN DE SER EFECTUADAS CON IGUAL URGENCIA EN LAS INSTITUCIONES DE ASISTENCIA MÉDICA COMO EN AQUELLAS DE ASISTENCIA SOCIAL Y EN LA COMUNIDAD.

#### 4) DEMANDA PROBABLE ANUAL DE ESPECIALISTAS

DE ACUERDO A LOS DATOS PROPORCIONADOS POR LA SOCIEDAD DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA, EXISTEN ACTUALMENTE, UN NÚMERO APROXIMADO DE 10 GERIATRAS QUE SE HAN FORMADO EN EL EXTRANJERO Y APROXIMADAMENTE 30 EGRESADOS DE LA *MAESTRÍA EN GERIATRÍA*, LA MAYORÍA DISTRIBUIDOS EN PROVINCIA. LA ASISTENCIA MEDICA ES CUBIERTA EN SU MAYORÍA POR MÉDICOS GENERALES Y MÚLTIPLES ESPECIALISTAS.

EN BASE A LAS RECOMENDACIONES DE LA *ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS GERIÁTRICOS*, SERIA DESEABLE CONTAR EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO CON AL MENOS UN GERIATRA POR CADA 30MIL HABITANTES O SEA ALREDEDOR DE 2600 EN EL MOMENTO ACTUAL COMO CIFRA OPTIMA.

ATRAVES DE LOS CURSOS DE PREPARACIÓN EN EL ÁREA GERIÁTRICA, ANUALMENTE SE ESTÁN FORMANDO DE 20 A 25 MAESTROS O ESPECIALISTAS EN GERIATRÍA, CIFRA INSUFICIENTE PARA LA COBERTURA DE NUESTRAS NECESIDADES.

#### PROYECCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA

AÑO	EDAD
1930	36.90
1940	41.50
1950	49.70
1960	58.90
1970	61.90
1980	60.60
1990	69.00
2000	70.80
2010	70.20

*ESTOS NUMEROS INDICAN CLARAMENTE COMO GRACIAS AL AVANCE DE LA MEDICINA Y DE LAS CIENCIAS LOS SERVICIOS ASISTENCIALES, LA ESPERANZA DE VIDA ES CADA DIA MAS, MOTIVO SUFICIENTE PARA QUE LOS GRUPOS POBLACIONALES DE EDAD AVANZADA Y GENTE O PERSONAL MAS CAPACITADO ADQUIERAN MAS IMPORTANCIA Y SEA NECESARIO CREAR TODO TIPO DE INSTITUCIONES O ASOCIACIONES QUE SE DEDIQUEN AL CUIDADO Y CAPACITACION DE ESTE TIPO DE PERSONAS.*

---

## 5) FUNDAMENTACION

DEBIDO A QUE EL OBJETIVO DEL *INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS* ES PREPARAR PROFESIONES DE ALTO NIVEL, PROPORCIONÁNDOLES CONOCIMIENTOS AMPLIOS EN LA RAMA DE LA GERIATRÍA Y ADIESTRÁNDOLOS EN EL EJERCICIO PRACTICO DE LA MISMA, GRACIAS A LAS CONSIDERACIONES, DE ACUERDO CON EL ARTICULO 5 DEL REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA U.N.A.M., QUE NUESTRA VARIANTE DE INVESTIGACIONES Y ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA EFECTIVAMENTE CORRESPONDE A UNA ESPECIALIZACIÓN.

AUNQUE EL INSTITUTO TIENE UN CARÁCTER EMINENTEMENTE APLICATIVO Y CONSTITUYE UNA PROFUNDIZACIÓN INVESTIGADORA ADEMÁS DE LA INTEGRACIÓN TEORICO-PRACTICA Y LA DISCUSIÓN CRITICA, ES NECESARIO, TAMBIÉN UNA PROFUNDIZACIÓN ACADÉMICA, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS DEL APRENDIZAJE PARTICIPATIVO.

ES ASÍ COMO ME PARECIÓ INDISPENSABLE EL INTEGRAR LOS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES, PUESTO QUE "EN TANTO NO SE INCORPORA LA INVESTIGACION COMO EXPERIENCIA DEL APRENDIZAJE COTIDIANO, TANTO EL PROFESOR COMO EL ALUMNO NO PODRÁN SINÓ ASPIRAR A SER MENOS CONSUMIDORES DE LA INFORMACIÓN QUE CONSULTAN". LA MEDICINA GERIÁTRICA TIENE QUE ABARCAR MULTIPLICIDAD DE ENFERMEDADES, LO QUE LA ACERCA MAS A LA MEDICINA GENERAL QUE A LAS ESPECIALIDADES. SIN EMBARGO, EL EXITOSO DESEMPEÑO DE LA GERIATRÍA REQUIERE DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO, TÉCNICAS DE INVESTIGACION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PECULIAR AL ANCIANO, Y TAMBIÉN MODELOS DE ORGANIZACIÓN PARTICULARES CON UNA FILOSOFÍA DISTINTAS A LAS OTRAS ESPECIALIDADES. TODO ESTO APLICADO CON LA MAYOR CONCIENCIA Y PRECISIÓN, VISTA ASÍ, LA GERIATRÍA ES UNA ESPECIALIDAD FASCINANTE, EXIGENTE, VALIOSA Y NECESARIA.

---

## 6) RECURSOS FINANCIEROS

*PATROCINADO Y FINANCIADO INTERNACIONALMENTE POR EL FONDO DE AYUDA ECONÓMICA PARA INVESTIGACIONES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO, PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL DE VIENA SOBRE EL ENVEJECIMIENTO. NUEVA YORK,, DIVISIÓN DE INFORMACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL. ONU.* ASÍ COMO TAMBIÉN CON EL APOYO DEL GOBIERNO DE MÉXICO, PRIMERO EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, PROMUEVE, POR MEDIO DE CAMPAÑA, EL APOYO AL ANCIANO, SEGUNDO, LA SECRETARIA DE SALUD POR NOTICIA DEL SECRETARIO GENERAL, SE ENCARGA DE ESTABLECER LA PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN JUNTO CON LA CONTRALORÍA DAN SU PETICIÓN A LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, ESTA POR MEDIO DE UN ESCRITO QUE MANDA A LA CÁMARA DE DIPUTADOS ESTUDIAN EL PROBLEMA, REGRESÁNDOLE A HACIENDA LA CONTESTACIÓN HACIÉNDOSELA LLEGAR AL SECRETARIO DE SALUD ATRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS, SE ESTABLECE EL PROYECTO MEDICO ARQUITECTÓNICO, ESTE SE SUSTENTA EN LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO Y UNA INVESTIGACION QUE JUSTIFIQUE LA CREACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS, CONTINUANDO DESPUÉS CON EL ANTEPROYECTO Y PROYECTO EJECUTIVO CON SUS CATÁLOGOS DE CONCEPTOS, ESTOS PUDIERAN SER HECHOS POR CONTRATISTAS EXTERNOS.

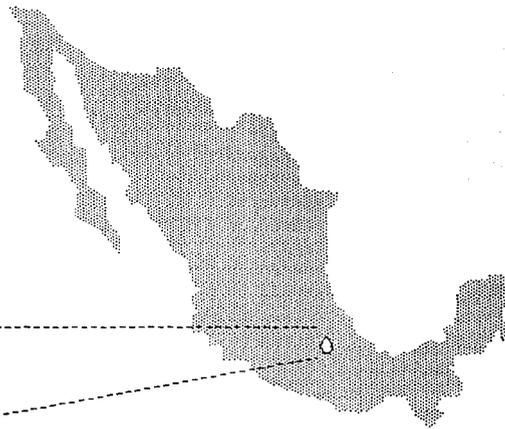


---

## ***CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, POSICIÓN GEOGRÁFICA, DIMENSIÓN Y FRONTERAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA.***

LA REPÚBLICA MEXICANA LA LOCALIZAMOS EN EL HEMISFERIO NORTE, COLINDANDO CON LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, POR EL NORTE, POR EL SURESTE CON GUATEMALA Y HONDURAS BRITÁNICAS, HACIA EL PONIENTE CON EL OCEANO PACIFICO, Y AL ORIENTE CON EL GOLFO DE MÉXICO Y MAR DE LAS ANTILLAS.

SUPERFICIE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1'972,547 KM2, INCLUYENDO SU SUPERFICIE CONTINENTAL E INSULAR



EN EL DISTRITO FEDERAL, ENTIDAD FEDERATIVA DONDE EL PROYECTO CUMPLIO CON TODO TIPO DE CARACTERISTICAS DEBIDO A LAS MAS ALTAS DEMANDAS POR LA CANTIDAD DE POBLACION

DENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA LA ENTIDAD QUE NOS OCUPA EN ESTA INVESTIGACION ES EL DISTRITO FEDERAL, LOCALIZADO EN PARALELO 19 24' LATITUD NORTE, LONGITUD PONIENTE 99 10'. ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR 2,308 mts. SUPERFICIE 1,499 MTS2., CON RESPECTO AL ÁREA TOTAL 0.08%.

EL DISTRITO FEDERAL ESTA COLINDANDO AL NORTE, ORIENTE Y PONIENTE CON EL ESTADO DE MÉXICO Y AL SUR POR EL ESTADO DE MORELOS. EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LA REPÚBLICA HA SIDO APROXIMADAMENTE DEL 4% EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS.

LA REPÚBLICA MEXICANA CUENTA CON 35'592,054 HABITANTES DE LOS CUALES 17'796,027 FORMAN LA POBLACIÓN URBANA Y 17'218,011 FORMAN LA POBLACIÓN RURAL. EN EL DISTRITO FEDERAL, OCUPA EL PRIMER LUGAR DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS CON UNA POBLACIÓN URBANA DE 4'852,669 Y 212,625 DE POBLACIÓN RURAL, SIGUIENDOLE EN ORDEN VERACRUZ, JALISCO Y PUEBLA.

LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE PRODUCTIVA SE CALCULA EN APROXIMADAMENTE UNA TERCERA PARTE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN. EL RESTO ESTA FORMADO POR NIÑOS, ANCIANOS ENFERMOS, ESTUDIANTES Y PERSONAS ACTIVAS NO RENUMERADAS, COMO SON LAS AMAS DE CASA.

POBLACIÓN EN LA ENTIDAD FEDERATIVA (CENSO DE 1990)

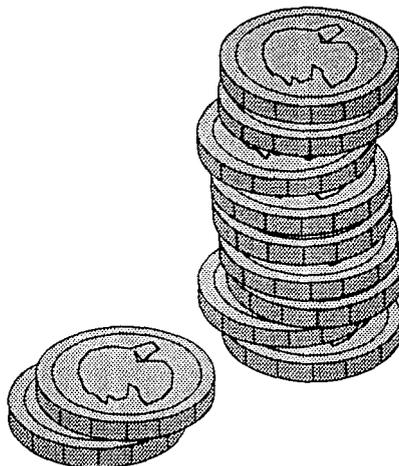
<i>DISTRITO FEDERAL</i>	<i>TOTAL</i>	<i>HOMBRES</i>	<i>MUJERES</i>
POBLACIÓN (EDAD)	8'235,744	3'939,911	4'295,833
60 - 62	192053	82016	110037
65 - 69	145729	62266	83463
70 - 74	95658	39506	56132
75 - 79	70158	27810	42748
80 - 84	44999	16597	28402
85 - 89	25300	8537	16763
90 - 94	9038	2745	6293
95 - 99	3060	870	2190
100 - mas	988	253	736

---

## *FACTIBILIDAD ECONÓMICA*

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
GERIÁTRICAS CONTARA CON LA  
APORTACIÓN DE DIVERSOS  
ORGANISMOS PARA SU  
CONSTRUCCIÓN:

*GOBIERNO, ESTADOS Y MUNICIPIOS.....	82.10%
*PATRONATO DE DAMAS.....	02.07%
* RECURSOS PROPIOS.....	00.43%
* APORTACIONES ESPECIALES.....	05.33%
* APORTACIONES EN SERVICIO.....	10.07%



---

### ***GENERO DE EDIFICIO***

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS ESTA CONTEMPLADO DENTRO DE TRES GÉNEROS DE EDIFICIOS: INVESTIGACION, ENSEÑANZA Y SALUD.

### ***MISIÓN***

ALCANZAR LA EXCELENCIA EN INVESTIGACION, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS, SUBORDINADOS A UNA ÉTICA CUYA PREMISA PRINCIPAL SEA EL SERVICIO DEL HOMBRE AL HOMBRE MISMO EN LA TERCERA EDAD, CON LIDERAZGO Y LIBERTAD EN LA BÚSQUEDA DE SUS OBJETIVOS.

## UBICACIÓN DE LUGARES RELACIONADOS CON LA GERIATRÍA EN FACULTAD DE INVESTIGACION

LOCALIZACIÓN DE LUGARES QUE IMPARTEN CLASES Y CENTROS DE INVESTIGACION RELACIONADOS CON LA GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA EN EL DISTRITO FEDERAL, SIN MENCIONAR LOS CENTROS ASISTENCIALES COMO SON LOS ASILOS NI LOS LUGARES COMO SON CASA DE DÍA.



---

## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE TLALPAN

LA DELEGACIÓN DE TLALPAN SE LOCALIZA EN EL SUR DEL D.F. COLINDANDO CON LAS DELEGACIONES DE CUAJIMALPA, ALVARO OBREGON, MAGDALENA CONTRERAS, XOCHIMILCO Y MILPA ALTA.

CUENTA CON LA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 312KM, LO QUE REPRESENTA EL 20.85 DE LA SUPERFICIE TOTAL OCUPANDO EN ESTE ASPECTO EL PRIMER LUGAR EN RELACIÓN CON LAS DEMÁS DELEGACIONES.

LA DELEGACIÓN DE TLALPAN SE LOCALIZA A 23 KM. DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ENTRE 19°17'22" LATITUD NORTE Y LOS 99°01'54" LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH Y A UNA ALTURA DE 2,393m SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

## OROGRAFIA E HIDROGRAFÍA

LA *OROGRAFÍA* ES VARIADA Y VA DESDE TERRENO PLANO, ONDULADO Y HASTA MONTAÑOSO. DESDE EL PUNTO DE VISTA ECOLÓGICO, LA DELEGACIÓN ESTA DIVIDIDA EN TRES CLASES:

\* VEGETACIÓN DEL PEDREGAL: COMPUESTA POR MATORRALES, ARBOLES COMO EL PIRUL, ENCINO, OCOTE, JACOLOTE, OYAMEL, ETC.

\* VEGETACIÓN MONTAÑOSA: AQUÍ ENCONTRAMOS BOSQUES DE CONÍFERAS COMO EL PINO Y EL OYAMEL.

\* TIERRA DE CULTIVO: SE UBICAN EN UNA FRANJA QUE ABARCA DESDE EL CENTRO DE TLALPAN HASTA EL ESTE Y SUR. EL CULTIVO MAS IMPORTANTE DE LA DELEGACIÓN ES LA ALFALFA, EN CUANTO AL CULTIVO DE HORTALIZAS ESTÁN LAS ROSAS, CLAVELES, ETC.

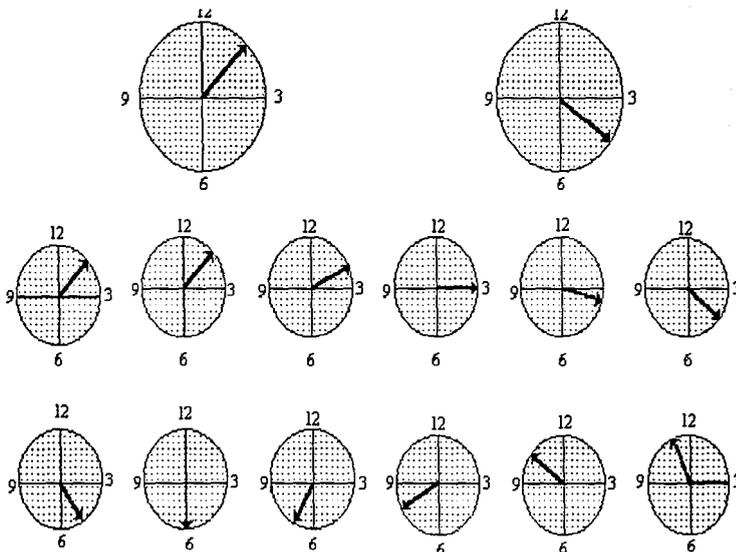
LA *HIDROGRAFÍA* DE ESTA DELEGACIÓN CUENTA CON 51 POZOS DE AGUA PARA SU USO INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA, LOS CUALES PRODUCEN 19 MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES. EXISTEN ADEMÁS NUMEROSAS CORRIENTES, CORRIENDO EN TIEMPO DE LLUVIA, ESTOS PEQUEÑOS RÍOS VAN DE ESTE U OESTE Y DE SUR A NORTE.

## VIENTOS

LA CIRCULACIÓN DEL AIRE SOBRE LA CUENCA DEL OESTE A SUDOESTE, LOS VIENTOS SOBRE LA CUENCA EN LA ÉPOCA SECA ALCANZA VELOCIDADES CERCANAS A LOS 100 KM/H, DURANTE ESTA ÉPOCA SE LEVANTAN ALTAS Y DENSAS CORTINAS DE POLVO.

vientos de velocidad hasta 16 m/seg

vientos dominantes de 1.2 m/seg.

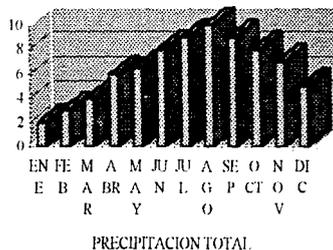
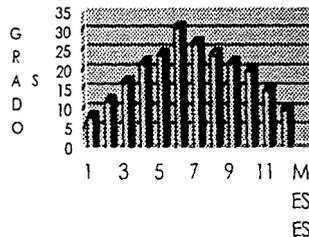
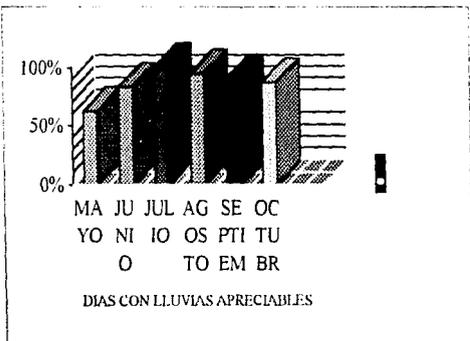


Velocidad maxima del viento y su direccion m/seg

**PRECIPITACIÓN PLUVIAL.**- APARTIR DEL MES DE ABRIL EMPIEZA LA ÉPOCA DE LLUVIA CON FUERTES AGUACEROS QUE SON TÍPICOS DE LOS TRÓPICOS.

**HUMEDAD RELATIVA.**- LA HUMEDAD RELATIVA ES MENOR EN LAS ÁREAS URBANAS QUE EN LOS CAMPOS VECINOS, PUES LA URBE CUENTA CON ESCASAS FUENTES DE HUMEDAD.

**TOPOLOGÍA.**- HACIA EL NORTE DE LA CD. DE MÉXICO ES PLANO, EN CUANTO HACIA EL SUR DE LA CIUDAD ES DE UNA CONSISTENCIA ROCOSA (VOLCÁNICA) DEBIDO A LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN XITLE EN EL PASADO.



## MEDIO URBANO

### a) APROVECHAMIENTO DE VIALIDADES

LA ZONA CUENTA CON UNAS VIALIDADES PRINCIPALES COMO SON DESDE LA AVENIDA DE VIADUCTO TLALPAN Y PERIFÉRICO SUR, COMO PRINCIPALES, Y LA CALZADA DEL ARENAL QUE VIENE DESDE SAN FERNANDO Y DESEMBOCA EN AVENIDA MÉXICO XOCHIMILCO (VER PLANO DE PLAN DE USO DEL SUELO).

### b) COBERTURA ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA

REDES Y SERVICIOS	ÁREA SERVIDA %	COLONIAS CON DÉFICIT
AGUA POTABLE	51	19
DRENAJE Y ALCANTARILLADO	54	26
ENERGÍA ELÉCTRICA	71	20
ALUMBRADO PÚBLICO	71	19
PAVIMENTACIÓN Y TRANSPORTE	86	7

### c) EQUIPAMIENTO

EVIDENTEMENTE TLALPAN MANTIENE UN SERVICIO EDUCATIVO SUFICIENTE EN LOS NIVELES SUPERIOR Y MEDIO EN TÉRMINOS DE LAS NECESIDADES DE SU PROPIA POBLACIÓN; ENTRE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR UBICADOS DENTRO DE SUS FRONTERAS SOBRESALEN *EL COLEGIO DE MÉXICO* Y LA *ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA*. SIN EMBARGO EN LAS ZONAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EXPLOSIVO HAN SURGIDO MAYORES NECESIDADES DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA QUE NO LOGRAN SATISFACERSE CON LA CELEBRIDAD EXIGIDA.

TLALPAN, IGUALMENTE TIENE LA SUERTE DE QUE SU TERRITORIO SEA LA SEDE DEL CONJUNTO HOSPITALARIO MAS IMPORTANTE DEL PAÍS : *LOS INSTITUTOS NACIONALES DE CARDIOLOGÍA, DE NUTRICIÓN, DE NEUROLOGÍA Y EL HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL, INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRÍA* ENTRE LOS MAS IMPORTANTES.

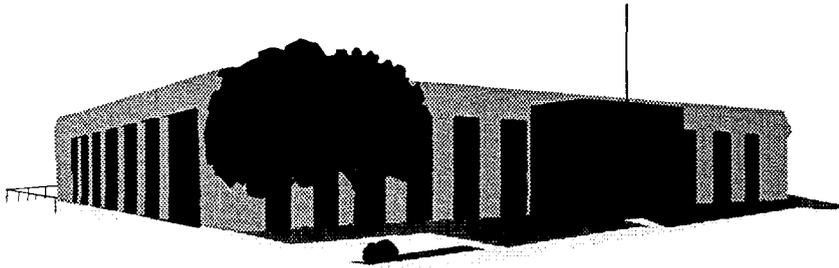
---

*d) SUFICIENTE Y ÚTIL*

EL EDIFICIO DEBERÁ DE DAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO PARA QUE SEA ÚTIL Y EN CUANTO AL ÁREA DEBE SER LO SUFICIENTE.

*e) ADECUACIÓN AL PAISAJE URBANO*

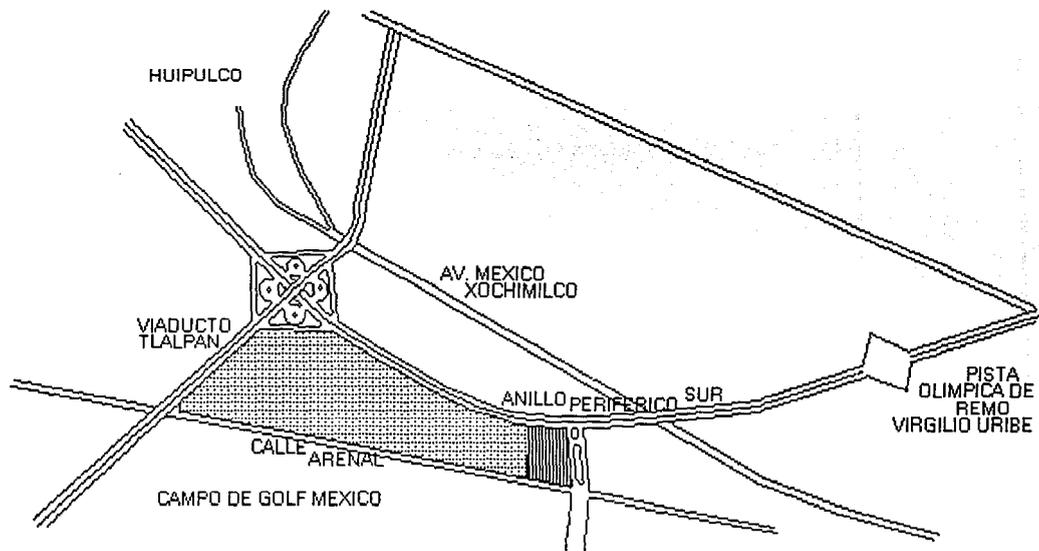
SE TRATARA DE QUE EL EDIFICIO NO SEA RECHAZADO POR LO QUE YA ESTA A SU ALREDEDOR, O SEA CONFORME ESTÉN LOS EDIFICIOS, MANTENIENDO LA MODERNIDAD DE SUS FACHADAS



---

## *VÍAS DE COMUNICACIÓN*

*LA PARTE ASHURADA INDICA LA COLONIA EN DONDE SE CITUA EL TERRENO PARA NUESTRO PROYECTO, EN LA COLONIA LLAMADA ARENAL TEPEPAN AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y AL SUR DE TLALPAN.*



---

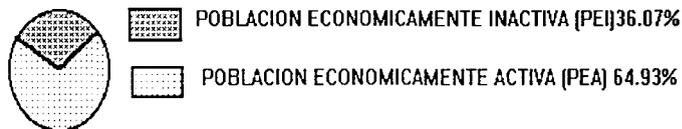
## MEDIO HUMANO

a) NUMERO DE USUARIOS HASTA ESTA INVESTIGACION A LO PROYECTADO, ES DECIR EL NUMERO DE USUARIOS TANTO LOS QUE LABORAN ( DOCTORES, INVESTIGADORES, ETC. ), ASÍ COMO EL ANCIANO QUE SE VA HA ATENDER. PUEDE A UN FUTURO ( POR LA GRAN RAPIDEZ DE CRECIMIENTO POBLACIONAL ) PONERSE LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN.

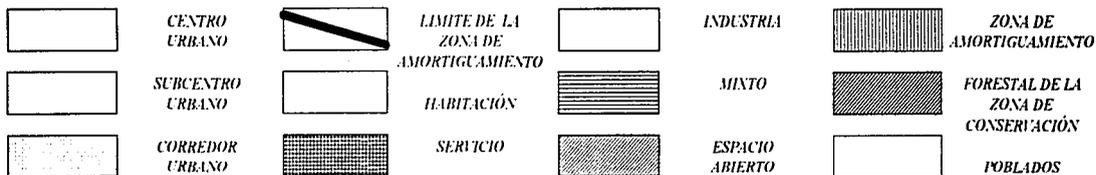
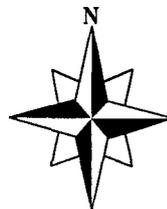
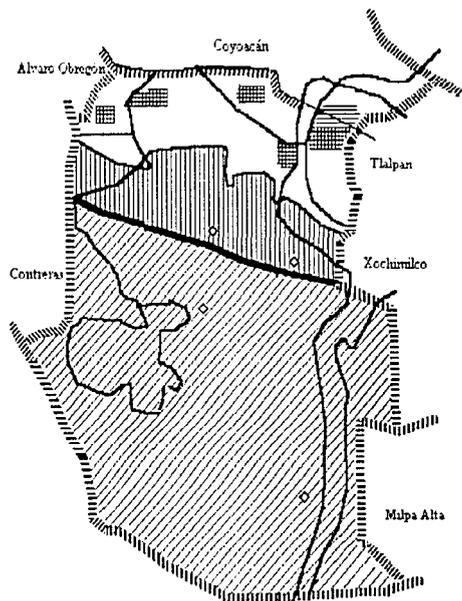
b) LAS CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LOS USUARIOS ES DE CLASE MEDIA-ALTA Y TAMBIÉN SE ATENDERÁN A PERSONAS CON BAJOS RECURSOS, COBRÁNDOLES DEPENDIENDO LO QUE ANALICE LA TRABAJADORA SOCIAL, YA QUE LA ZONA ES VARIADA EN ECONOMÍA Y DE NIVEL SOCIAL, POR ESO SE SACO UN PROMEDIO EN EL CUAL PREDOMINA LA CLASE MEDIA-ALTA.

EL NIVEL CULTURAL TAMBIÉN ES VARIADO YA QUE LA ZONA CUENTA CON CENTROS DE DIVERSIÓN DESDE UN CINE HASTA UNA ZONA DE CONCIERTOS.

### GRÁFICA TIPO DE POBLACIÓN



## ESQUEMA DE ESTRUCTURA URBANA



---

## **EDIFICIOS ANÁLOGOS.**

*A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN DE MANERA GENÉRICA LAS INSTITUCIONES, CUYA PARTICIPACIÓN SE HACE NECESARIA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DEL ENTRENAMIENTO DEL FUTURO GERIATRA:*

**a) HOSPITAL GENERAL DE TERCER NIVEL-** LA COMPLEJA INTERRELACION ENTRE EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO CON LA CONSIGUIENTE DISMINUCIÓN DE LA RESERVA HEMOSTÁTICA Y LA POLIPATOLOGIA PREVALENTE EN GERIATRÍA HACEN DEL ANCIANO UN PACIENTE ESPECIALMENTE FRÁGIL CUYA ATENCIÓN REQUIERE DE UN RÁPIDO, FÁCIL Y BIEN PLANEADO ACCESO A LOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE ALTA TECNOLOGÍA, PREFERENTEMENTE NO INVERSIVOS.

LO MISMO ES APRECIABLE AL PROCESO TERAPÉUTICO CON INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINARIA QUE DIFÍCILMENTE SE CONCEBE FUERA DE ESTE NIVEL (3) DE ATENCIÓN EN NUESTRO MEDIO.

ESTE TIPO DE HOSPITALES TIENEN ADEMÁS UN ELEVADO PORCENTAJE DE OCUPACIÓN DE CAMAS POR PARTE ENFERMOS GERIÁTRICOS ( 30 A 60%, EXCLUYENDO LAS CAMAS PEDIÁTRICAS) LO CUAL HACE NECESARIA LA PARTICIPACIÓN DEL GERIATRA EN ESTE NIVEL DE ATENCIÓN PARA QUE EN UN MOMENTO DADO PUEDA FUNGIR COMO GUÍA DEL EQUIPO GERIÁTRICO INTERDISCIPLINARIO.

**b) INSTITUCIONES MEDICO SOCIALES DE CUIDADOS CONTINUOS EN ESTANCIA PROLONGADA.** EN LA ACTUALIDAD EN NUESTRO MEDIO TALES INSTITUCIONES SE REDUCEN A:

- ASILOS O " CASAS HOGAR " PARA ANCIANOS "SANOS".
- HOSPITALES O INSTITUCIONES DE ATENCIÓN A ENFERMOS CRÓNICOS Y/O INVÁLIDOS.

EN UN FUTURO MEDIATO - SERIA CONTAR CON LAS OTRAS INSTITUCIONES QUE ACTUALMENTE INTEGRAN EL MODELO ASISTENCIAL DE CUIDADOS PROGRESIVOS GERIÁTRICOS EN PAÍSES DESARROLLADOS:

- HOSPITAL DIURNO,
- CENTROS DE DÍA,
- SERVICIOS DE CONVALECENCIA Y REHABILITACIÓN,
- SERVICIOS PSICOGERIÁTRICOS,
- UNIDADES PARA EL CUIDADO TERMINAL,
- SERVICIOS DOMICILIARIOS

---

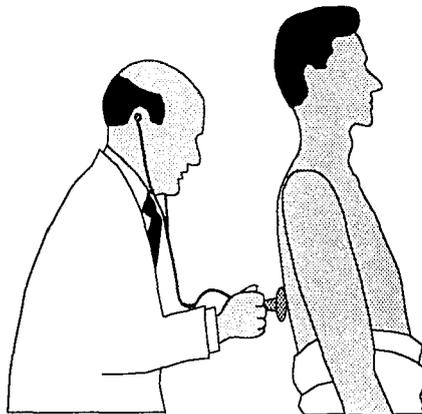
EN VISTA DE QUE HOY EN DÍA NINGUNA DE LAS INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO CUBREN LAS NECESIDADES EN CUANTO A LOS SERVICIOS ANTERIORMENTE DESCRITOS SE HACE NECESARIA LA COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA INVESTIGACION Y PARA LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN GERIATRÍA.

**1) INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICIÓN " SALVADOR ZUBIRAN"**

INSTITUTO Y HOSPITAL DE TERCER NIVEL. CUENTA CON TODAS LAS FACILIDADES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO CORRESPONDIENTES A SU CATEGORÍA.

CUENTA CON UNA CLÍNICA DE EVALUACIÓN GERIÁTRICA QUE DA SERVICIO A ANCIANOS HOSPITALIZADOS Y EN CONSULTA EXTERNA, Y QUE ESTA INTEGRADA POR ESPECIALISTAS EN GERIATRÍA (2) NUTRICIÓN CLÍNICA, PSIQUIATRÍA, TRABAJO SOCIAL, Y REHABILITACIÓN.

CUENTA ADEMÁS CON UNA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION CON TODOS LOS RECURSOS PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE, MEDIOS AUDIOVISUALES Y DEPARTAMENTALES O MEJOR DICHO DEPARTAMENTO DE FOTO FOTOGRAFÍA MEDICA.



EL 30% DE LOS PACIENTES ATENDIDOS ANUALMENTE EN EL INN-SZ TIENEN MAS DE 60 AÑOS. EN PROMEDIO HAY DOS INGRESOS DIARIOS, CON PROBLEMAS DE TIPO GERIÁTRICO. LA CLÍNICA DE GERIATRÍA ACTUALMENTE TIENE PROGRAMAS EN MARCHA DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARAMÉDICO ( *GERICULTISTAS Y AUXILIARES DE ENFERMERÍA GERIÁTRICA* ) Y MEDICO, ESTO ULTIMO EN COLABORACIÓN CON EL HOSPITAL " LÓPEZ MATEOS " EN EL ÁREA DE GERIATRÍA. COLABORA ADEMÁS EN EL ENTRENAMIENTO DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA EN ASPECTOS GERIÁTRICOS.

### *ESTADÍSTICA DE LA CLÍNICA DE GERIATRÍA.*

#### *I. HOSPITALIZACIÓN:*

1.1.-INTERCONSULTAS ANUALES : 320

1.2.-PATOLOGIA MAS FRECUENTE\* :

a) DESNUTRICIÓN . . . . .	40%
b) INMOVILIDAD . . . . .	35%
c) FALLA CEREBRAL . . . . .	15%
d) DETERIORO FUNCIONAL . . . . .	50%
e) CAÍDAS . . . . .	12%
f) SEPSIS . . . . .	10%
g) INCONTINENCIA . . . . .	30%
h) DIABETES MELLITUS . . . . .	20%
i) CARCINOMAS DIVERSOS . . . . .	25%

*\*UN PACIENTE SUFRE CON FRECUENCIA MAS DE UNA PATOLOGÍA.*

#### *II.-CONSULTA EXTERNA.*

#### *III.-REHABILITACION.*

**2) HOSPITAL REGIONAL " ADOLFO LÓPEZ MATEOS " DEL ISSSTE.**

HOSPITAL DE TERCER NIVEL, CUENTA CON TODAS LAS POSIBILIDADES Y FACILIDADES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO CORRESPONDIENTES A SU CATEGORÍA.

CUENTA ADEMÁS CON UN DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION RECIENTEMENTE INAUGURADO, DONDE SE TIENE ACCESO A AULAS, AUDITORIO, (CON TODOS LOS RECURSOS), AUDIOVISUALES, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y SERVICIOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES GRÁFICAS. HAY ADEMÁS ACCESO A SISTEMAS DE INFORMÁTICA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN BIO-ESTADISTICA Y DE INVESTIGACION.

DENTRO DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA, CUENTA CON 16 CAMAS DEDICADAS ÚNICAMENTE A LA PRACTICA DE LA GERIATRÍA DONDE LABORAN LOS MÉDICOS (DOS) ADSCRITOS Y UNA NUTRILOGA CLÍNICA EN ESTRECHA COLABORACIÓN EN CON SU EQUIPO PARAMÉDICO, INTEGRADO POR ENFERMERAS Y GERICULTISTAS.

A CONTINUACIÓN SE DETALLA LA INFORMACIÓN BIO-ESTADISTICA CORRESPONDIENTE AL SERVICIO:

**I.- HOSPITALIZACIÓN**

I.1- INTERCONSULTAS .....	
I.2- INGRESOS POR SEMANAS .....	6%
I.3- EGRESOS POR SEMANA.....	
I.4- MORTALIDAD .....	22%
I.5- INSTITUCIONALIZACIÓN POSTERIOR AL EGRESO .....	3%
I.6- PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN DE CAMAS.....	8.2%
I.7- REINGRESOS POR MES.....	%

## PROGRAMA GENÉRICO

### OBJETIVO DEL EDIFICIO \*

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS, EN LA COLONIA ARENAL TEPEPAN, TLALPAN D.F..

\*- PRETENDE EL ENTRENAMIENTO DE GERIATRAS QUE PUEDAN LLEVAR A CABO EL DESARROLLO E INVESTIGACION EN EL ÁREA.

\*- PARA CUBRIR NECESIDADES COMO ESPECIALIZARSE EN GERIATRAS IMPLICANDO INCREMENTAR LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

\*- SE PRETENDE CONSTRUIR UN EDIFIO DE ESTE ÍNDOLE, PUESTO QUE EN MÉXICO NO EXISTE UN EDIFICIO O INSTITUCIÓN QUE SE DEDIQUE ESPECIALMENTE A LA INVESTIGACION DE LAS ENFERMEDADES DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA.

### PARA QUIEN?

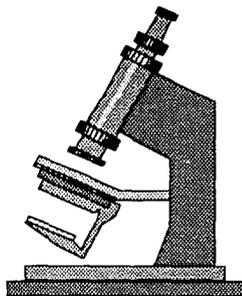
a) PARA UN NUMERO DETERMINADO DE PERSONAS ( MÉDICOS) QUE QUIERAN ESPECIALIZARSE EN GERIATRAS.

b) TIPO DE USUARIOS.- EXTERNOS ----- PACIENTES  
INTERNOS-EXTERNOS ----- RESIDENTES, DOCTORES  
ESPECIALISTAS, TRABAJADORES DE MANTENIMIENTO,  
PARAMÉDICOS, ENFERMERAS, ETC..

### LOCALES

LOCALES	USUARIOS	M2
CONSULTORIOS	5	10 M2/C/U
TRATAMIENTOS	2	20
LABORATORIOS CLÍNICOS	2	20
ELECTROENCEFALOGRAFIA	2	15
RAYOS "X"	1	9
TOPOGRAFÍA COMPUTARIZADA	2	16
OFICINAS DE GOBIERNO	5	130
PSICOTERAPIA	1	9
ARCHIVO CLÍNICO	1	9
CENTRO DE COMPUTO	3	12
REGISTRO DE PACIENTES Y PRECONSULTA	1	4
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA	2	6

LOCALES	USUARIOS	M <sup>2</sup>
JEFATURA DE ENFERMERÍA	3	9
JEFATURA DE TRABAJO SOCIAL	3	9
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	2	10
DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA	2	18
LABORATORIO CLÍNICO	2	20
COMEDOR	30	45
BIOTERIO	3	50
ALMACÉN	2	28
NEUROCIENCIAS	7	85
SALA DE JUNTAS	10	36
CIRUGÍA ANIMAL	2	10
RADIOACTIVOS	2	10
AUDITORIO	50	100
ENSEÑANZA	15	24
CAFETERÍA	20	35
RECEPCIÓN	1	4
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA	2	9
ARCHIVO COMPUTARIZADO	1	64



## UBICACION

### 2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Roca o suelo	Espesor medio suelo, cm.	Relieve	Espesor de las capas	Edad	Fracturamiento	Tipo de metamorfismo	Intemperismo
ALUVIAL	-----	PLANICIE	MASIVAS	Cuaternaria	-----	-----	-----
LACUSTRE	-----	PLANICIE	MASIVAS	Cuaternaria	-----	-----	-----

PERMEABILIDAD	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
	USOS		FORMA DE ATAQUE
	ACTUAL	POTENCIAL	
MEDIANA	RELLENO	RELLENO	PALA
BAJA	-----	RELLENO	PALA

#### FACTOR DISPONIBLE DE AGUA

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL 800mm

LLUVIA SUFICIENTE PARA SIEMBRA DE TEMPORAL )

TEMPERATURA MEDIA ANUAL \*C 15

OTROS ELEMENTOS HELADOS

DRENAJE INTERNO - BUENO

OBSTRUCCIONES - PIEDRA Y/O ROCA - ESCASO 0-5%

PENDIENTE % - < 1 UNIFORME NO HAY

NO SE OBSERVAN EROSIONES

#### OBSERVACIONES

SUELO COMPUESTO POR LIMO Y ARENA, POR LO REGULAR EN LA ZONA..

---

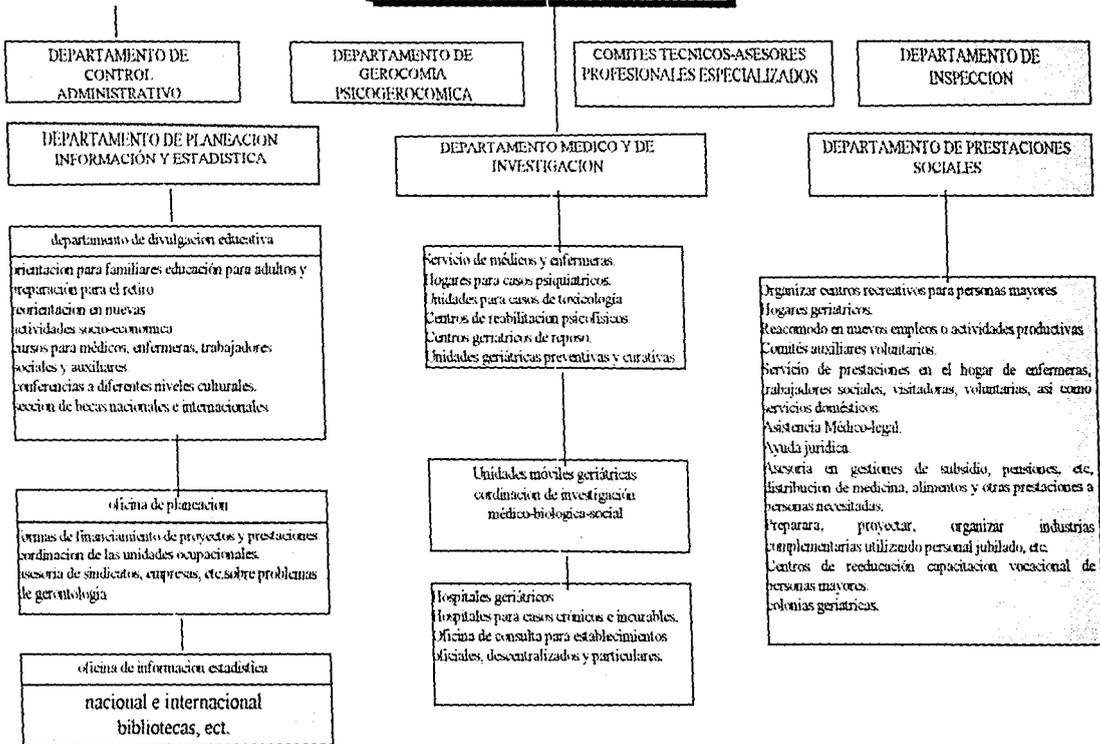
**CONDICIONANTES URBANAS**

**DATOS OBTENIDOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO**

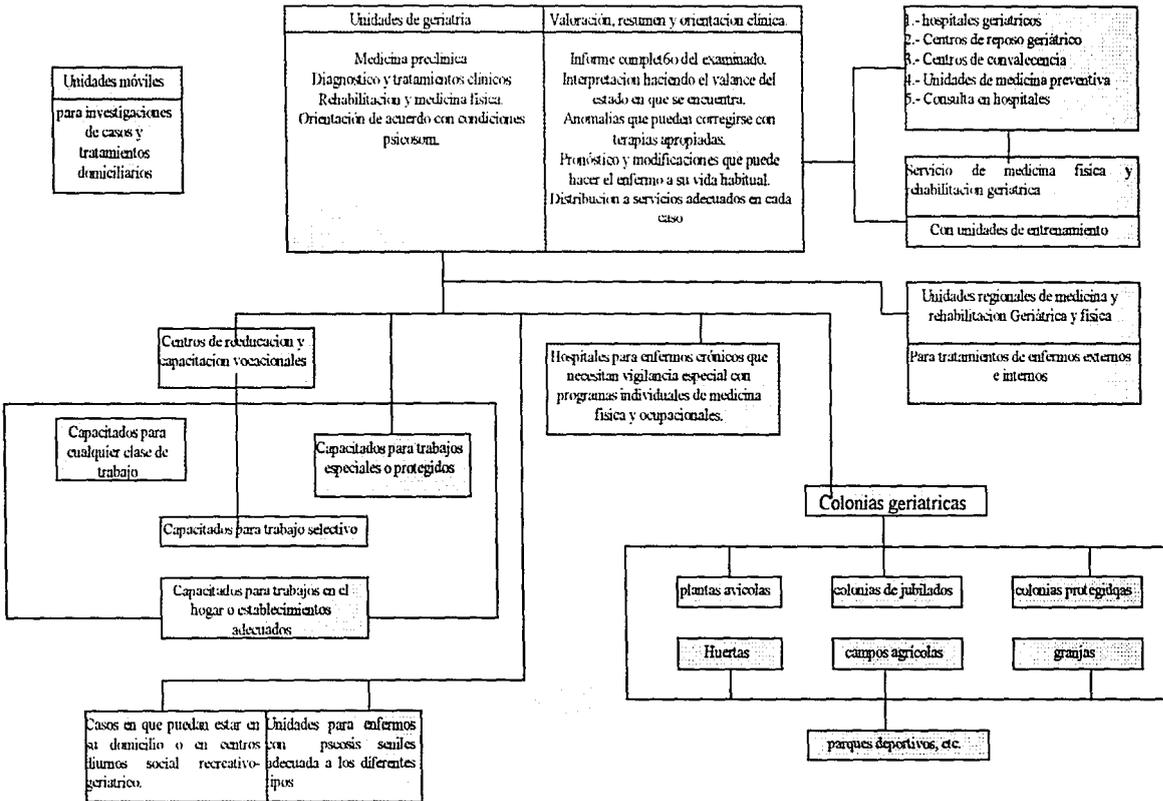
- |  |  |
|--|--|
| a) DE ACUERDO A LA ZONA EDUCACIÓN Y CULTURA      | ES= EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS / ADMINISTRACIÓN Y SALUD   |
| b) INTENSIDAD DEL USO DEL SUELO 3.5              | = MEDIDA HASTA 3.5 VECES EL ÁREA DEL TERRENO (SUPERFICIE CONSTRUIDA MÁXIMA)  |
| c) DENSIDAD PERMITIDA                            | 400 HABITANTES POR HECTÁREA  |
| d) LOCALIZACIÓN DEL TERRENO EN ZONA HABITACIONAL | 11 / USO DE SUELO PARA INSTALACIONES DEL SECTOR SALUD E INVESTIGACIONES  |
| e) ALTURA MÁXIMA                                 | 2 VECES SU DISTANCIA A PLANO VIRTUAL VERTICAL QUE SE LOCALICE SOBRE EL ALINEAMIENTO OPUESTO A LA CALLE (ART. 74 Y 75 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.; MEX., 1987 ) |
| f) SUPERFICIE SIN CONSTRUIR                      | PARA PREDIOS DE MAS DE 550 M .....30%  |

\*NOTA: ESTAS ÁREAS PERMEABLES PODRÁN PAVIMENTARSE SOLAMENTE CON MATERIALES QUE PERMITAN LA FILTRACIÓN DEL AGUA.

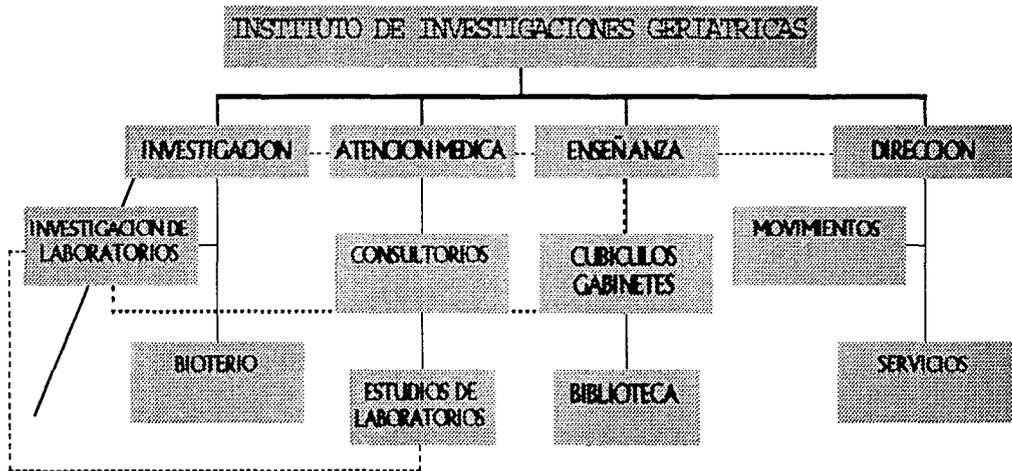
# GERONTOLOGIA-GERIATRICA



**INSTITUTO DE GERONTOLOGIA-GERIATRICA  
PROGRAMA ESQUEMATICO DE FUNCIONAMIENTO**



## ORDENAMIENTO METODOLOGICO



---

## ***PROGRAMA ARQUITECTONICO***

EN BASE AL CONCEPTO DE DISTRIBUCIÓN, EL CONJUNTO SE DIVIDE EN DOS ÁREAS BÁSICAS:

### ***LA EXTERNA Y LA INTERNA.***

UNIDAS PERFECTAMENTE POR UN CONTROL, CON EL OBJETO DE COORDINAR, RELACIONAR Y DIFERENCIARLAS, PARA OBTENER SIEMPRE UN BUEN FUNCIONAMIENTO Y CONSERVAR UN CARÁCTER DE PRIVACIDAD PARA LOS USUARIOS.

ESTAS GRANDES ZONAS ESTÁN CONSTITUIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA A SABER:

#### ***I) ZONA INTERNA***

- 1.- INVESTIGACION
- 2.- ENSEÑANZA
- 3.- SERVICIOS MÉDICOS

#### ***II) ZONA EXTERIOR***

- 1.- SERVICIOS GENERALES
- 2.- ADMINISTRACIÓN
- 3.- ACCESO PRINCIPAL
- 4.- PUBLICO RECREATIVA
- \* CAFETERÍA
- \* AUDITORIO
- \* VESTÍBULO, EXPOSICIONES TEMPORALES

---

## *ANALISIS Y REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO*

### *1) ZONA PRIMARIA.*

#### *1.-INVESTIGACION*

ZONA EN DONDE INVESTIGADORES, LABORATORISTAS Y ESTUDIANTES SEGUIRAN ESTUDIANDO LAS CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES MAS PATOLOGICAS COMO:

- a) DESNUTRICION
- b) INMOVILIDAD
- c) FALLA CEREBRAL
- d) DETERIORO FUNCIONAL
- e) CAIDAS
- f) SEPSIS
- g) INCONTINENCIA
- h) DIABETES MELLITUS
- i) CARCINOMAS DIVERSOS

#### *1.1) LABORATORIO DE SUEÑO*

- “ DE EPIDEMIOLOGIA
- “ DE CONDUCTA
- “ DE MICROBIOLOGIA
- “ DE FARMACOLOGIA
- “ DE NEUROCIRUGIA
- “ DE NEUROFISIOLOGIA
- “ DE MICROSCOPIO ELECTRONICO

---

OTRA DE LAS ZONAS PRINCIPALES EN LA INVESTIGACIÓN ES EL BIOTERIO, ESTE ES UN LABORATORIO PARA LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES DE EFECTOS DE DIFERENTES COMPUESTOS SOBRE LOS TEJIDOS VIVOS, CON FINES TERAPÉUTICOS

1.2) *BIOTERIO*

SALA DE DISECCION  
JAULAS LIMPIAS Y ALIMENTOS  
TRATAMIENTOS  
SALA DE JUNTAS  
ENCARGADO DE BIOTERIO  
ALMACÉN DE UTILERIA Y ASERRIN  
CUARTO DE CUARENTENA  
COLONIAS DE RATAS, RATONES Y CONEJOS  
LAVADO DE JAULAS SUCIAS  
SANITARIOS

2.- *ENSEÑANZA*

SALAS, CUBICULOS Y AULAS DONDE SE IMPARTIRAN CLASES PARA LOS ALUMNOS ( ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO QUE EN EL INSTITUTO LABORA ) ASÍ COMO LA FORMACION DE MAESTROS Y DOCTORES ESPECIALISTAS EN GERIATRIA.

- 2.1) GABINETES DE TRABAJO
- 2.2) AULAS DE POSGRADO
- 2.3) SALON DE USOS MULTIPLES
- 2.4) SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES
- 2.5) SALA DE DESCANSO
- 2.6) CUBICULOS DE ESTUDIO
- 2.7) BIBLIOTECA

---

### **3.- SERVICIOS MÉDICOS**

EJERCE UNA DOBLE FUNCION, POR PRESTAR SERVICIOS DE ATENCIÓN MEDICA DE PRIMER NIVEL DE CONSULTA EXTERNA GENERAL, MASAJE E HIDROTERAPIA ASÍ COMO TOPOGRAFIA COMPUTARIZADA.

- 3.1 CONSULTA EXTERNA
  - 3.1.1 SALA DE ESPERA
  - 3.1.2 CONTROL
  - 3.1.3 CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL
  - 3.1.4 SANITARIOS PERSONAL HOMBRES
    - “ PERSONAL MUJERES
  - 3.1.5 CIRCULACION EXTERIOR
- 3.2 URGENCIAS
  - 3.2.1 CONSULTORIOS DE URGENCIAS
- 3.3 AUXILIARES DE TRATAMIENTO
  - 3.3.1 CUBICULO DE HIDROTERAPIA
  - 3.3.2 CUBICULO DE MASAJES

### **II) ZONA SECUNDARIA.**

#### **1.- SERVICIOS GENERALES**

SON AQUELLAS ÁREAS BASICAS Y PRIMOEDIALES QUE INTERVIENEN DIRECTAMENTE EN EL BUEN FUNCIONAMIENTO, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL INSTITUTO.

- 1.1 COMEDOR  
ZONA DE MESAS

- |     |  |     |                        |
|-----|--|-----|------------------------|
| 1.2 | COCINA<br>PREPARACIÓN<br>COCCION<br>LAVADO DE LOSA<br>ALACENA<br>REFRIGERACIÓN<br>BASURA | 1.5 | ALMACEN                |
| 1.3 | BAÑOS Y VESTIDORES<br>HOMBRES Y MUJERES  | 1.6 | CASSETAS DE CONTROL    |
| 1.4 | CUARTO DE MAQUINAS   | 1.7 | CIRCULACIONES VARIAS   |
|     |  | 1.8 | PASILLOS               |
|     |  | 1.9 | MONTACARGAS O ELEVADOR |

### III ZONA EXTERIOR.

#### **1.- ACCESO PRINCIPAL**

EL INGRESO AL INSTITUTO SE HACE ATRAVEZ DEL VESTÍBULO, QUE DISTRIBUYE Y COMUNICA A LOS USUARIOS DESDE ESTE PUNTO A CUALQUIER OTRA ZONA.

- |       |                           |       |  |
|-------|---------------------------|-------|--|
| 1.1   | VESTÍBULO DE ACCESO       | 1.3   | OBRAS EXTERIORES                               |
| 1.1.1 | PORTICO DE ACCESO PUBLICO | 1.3.1 | PLAZA DE ACCESO                                |
| 1.1.2 | VESTÍBULO                 | 1.3.2 | JARDIN   |
| 1.1.3 | ZONA DE TRANSICION        | 1.3.3 | FUENTE   |
| 1.2   | SANITARIOS PUBLICOS       | 1.3.4 | ESTACIONAMIENTO PUBLICO                        |
| 1.2.1 | SANITARIOS HOMBRES        | 1.3.5 | ESTACIONAMIENTO DE<br>TRABAJADORES Y EMPLEADOS |
| 1.2.2 | SANITARIOS MUJERES        |       |  |

---

## 2.- ADMINISTRACIÓN Y/O DIRECCIÓN

LA PARTE ADMINISTRATIVA TOMARA A SU CARGO EL CONTROL DE MEDICAMENTOS, MOVILIARIOS, PAGOS, INVENTARIOS, ARCHIVO, MANTENIMIENTO Y ASEO.

TENDRÁ O DEPENDERA DE UN DIRECTOR MÉDICO GERIATRA ESPECIALIZADO, TENDRÁ A SU CARGO EL GRUPO MÉDICO ESPECIALIZADO EN ENFERMEDADES ESPECÍFICAS DE LA ANCIANIDAD, DE MÉDICOS PSICOANALISTAS, TRABAJADORES SOCIALES COMO INVESTIGADORES DEL GRUPO, PROFESORES POLIFACÉTICOS Y PERSONAL ADIESTRADO EN LA GERIATRÍA PARA AUXILIAR O CAPACITAR A LOS ESTUDIANTES EN GERIATRÍA.

- 2.1.1 DIRECTOR GENERAL
- 2.1.2 OFICINA DEL SECRETARIO GENERAL
- 2.1.3 SALA DE JUNTAS
- 2.1.4 JEFE DE PERSONAL
- 2.1.5 CONTADORES
- 2.1.6 SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES
- 2.1.7 SECRETARIAS
- 2.1.8 CORDINADOR DE ENSEÑANZA
- 2.1.9 SECRETARIO ACADÉMICO
- 2.1.10 JEFE DE MANTENIMIENTO
- 2.1.11 DEPARTAMENTO DE COMPRAS
- 2.1.12 OFICINA DE ASEO
- 2.1.13 PASILLOS DE CIRCULACION

## 3.- PUBLICO RECREATIVA

SON TODAS AQUELLAS ÁREAS BÁSICAS EN DONDE TANTO VISITANTES COMO EMPLEADOS E INVESTIGADORES TIENEN PRIORIDAD DE ACCESO.

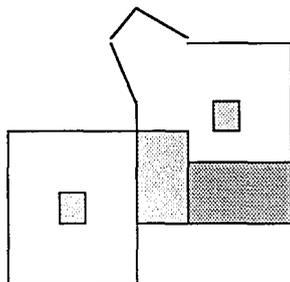
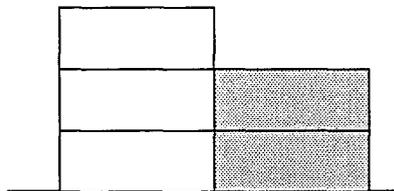
- 4.a CAFETERÍA
- 4.b AUDITORIO
- 4.c VESTÍBULO / EXPOSICIONES TEMPORALES

## MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

LA MANERA EN QUE SE ESTUDIO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL *INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS*, FUE DEBIDO A LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS QUE TENEMOS; SE MANTIENE EN UNA RETÍCULA A BASE DE MARCOS DE 10x10 Y DE 10x12 Mts. PARA QUE LAS SUBDIVISIONES SEAN POR PARTES IGUALES.

EL VESTÍBULO REPRESENTA UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL YA QUE SU GENEROSIDAD MANTIENE UNA VISIBILIDAD GENERAL PARA CUALQUIER PARTE DEL EDIFICIO.

SU FACHADA MODERNA A BASE DE UNA TRIDIMENSIONAL COMO REMATE VISUAL MANTIENE UN ACCESO AMPLIO, EN DONDE AL ENTRAR ENCONTRAREMOS UN AMPLIO VESTÍBULO CON RECEPCIÓN DONDE SE DESENVUELVEN VISITANTES, ADMINISTRATIVOS Y HASTA PASIENTES.



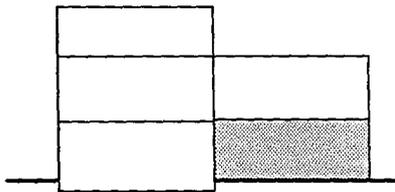
ACCESO

LA ADMINISTRACIÓN MANTENDRÁ SU FUNCIÓN EN DONDE LOS CONTADORES, LAS CAJAS, JEFES, CORDINADORES Y SECRETARIOS DE DIFERENTES ÁREAS, RECIBIRÁN A ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DEL INSTITUTO PARA ARREGLAR PAPELES CON DETERMINADO JEFE DE ÁREA, ESTO A SU VEZ TENDRAN SECRETARIAS: SANITARIOS PARA PERSONAL DE OFICINAS, TODO ESTO EN LO QUE SE REFIERE A LA PLANTA BAJA DE ÁREA ADMINISTRATIVAS.

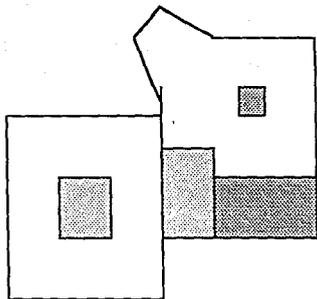
EN LA PLANTA ALTA DE LA ADMINISTRACIÓN, SE ENCUENTRA LA DIRECTIVA, EN DONDE SOLO SE PASARA CON CITA PREVIA ANTE LA SECRETARIA DEL JEFE REQUERIDO, LOS JEFES DE ACUERDO AL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO SON: COMO PRIMER RANGO EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO CON SU PRIVADO Y ANEXO A UNA SALA DE JUNTAS, EL SUBDIRECTOR DE

---

ADMINISTRACIÓN, JEFES DEL DEPARTAMENTO DE UDITORIA INTERNA, CONTADOR, CON SUS RESPECTIVOS SANITARIOS PRIVADOS.



REGRESANDO A LA PLANTA BAJA DE ESTA MISMA ALA SE ENCUENTRA LA CAFETERÍA, DONDE ENTRARAN PERSONAS COMO LOS VISITANTES, DOCTORES Y DEMÁS PERSONAL DEL INSTITUTO QUE PAGARAN SU CONSUMO CON EFECTIVO Y TARJETA DE CRÉDITO, ESTA ENTRADA FINANCIERA ES UNA INVERSIÓN PARA SU MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO. TENEMOS TAMBIÉN EL COMEDOR PRINCIPAL EN DONDE ENTRARA SOLO PERSONAL AUTORIZADO O CON GAFETE. LA PERSONA ENCARGADA DEL CONTROL CHECARA DICHAS PERSONAS QUE ENTREN A SU HORA RESPECTIVA, PUESTO QUE ESTE COMEDOR ES SOLO PARA 40 PERSONAS POR TURNO. HABIENDO DOS TURNOS DURANTE LA COMIDA, EXISTIENDO TAMBIÉN DESAYUNOS Y CENAS.



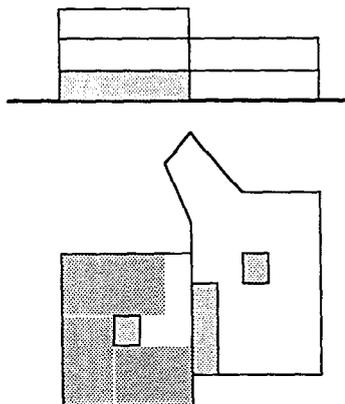
EN LO QUE SE REFIERE A LA COCINA SE DISTRIBUYE DE LA SIGUIENTE MANERA: ZONA DE PREPARACIÓN, DE COCCIÓN, LAVADO DE LOSA, ALACENA, REFRIGERACIÓN Y BASURA. EL AUTOSERVICIO ES PARA ELEGIR CUALQUIER DE LAS TRES COMIDAS, QUE SE RECOGERÁN CON CHAROLAS.

LOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES CUMPLEN LAS NORMAS DE SANIDAD DEL REGLAMENTO, PARA BAÑOS PUBLICOS, PUESTO QUE EN LAS EXPOSICIONES TEMPORALES LLEGAN A IR MAS DE CIENTO PERSONAS COMO INVITADOS.

OTRA ÁREA BÁSICA EN DONDE TIENEN PRIORIDAD EMPLEADOS, VISITANTES E INVESTIGADORES ASÍ COMO INVITADOS, ES EL AUDITORIO, QUE TIENE UNA CAPACIDAD PARA CIENTO PERSONAS ACCEDIENDO POR DOS PUERTAS, ANTES DE ENTRAR A LA IZQUIERDA TENEMOS UNA SALIDA

---

DE EMERGENCIA Y SANITARIOS DESCRITOS ANTERIORMENTE.

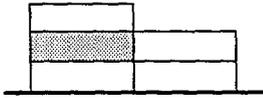


EN EL ALA IZQUIERDA, MANTENDREMOS LOS SERVICIOS MÉDICOS QUE PRESTAN SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA DE PRIMER NIVEL DE CONSULTA EXTERNA GENERAL QUE SON LOS CONSULTORIOS QUE TENDRÁN LA FUNCIÓN DE CATALOGAR AL AL PACIENTE, EN ESTE CASO COMO LO INDICA EL PROYECTO ES EL ANCIANO. EL PACIENTE DEPENDIENDO DEL TIPO DE TRATAMIENTO SE DIAGNOSTICARA HACIA LAS ZONAS COMO ES LA DE FISIOTERAPIA, QUE COMO SU NOMBRE LO DICE ES PARA DAR MASAJES DE TERAPIA AL PACIENTE, JUNTO CON LA TINA DE HOOVER, EL PACIENTE INGRESADO SE CAMBIARA EN EL VESTIDOR EXCLUSIVO PARA PACIENTES. YA QUE EXISTEN VESTIDORES Y SANITARIOS QUE SON EXCLUSIVOS PARA MÉDICOS Y SUS AYUDANTES. OTRA DE LAS ZONAS DEL SERVICIO MÉDICO ES EL CEYE ( CONTROL DE ESTERILIZACIÓN Y EMPAQUETAMIENTO ), DONDE SE ESTERILIZAN INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE ESTA ÁREA.

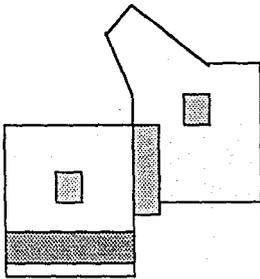
EL ARCHIVO CLÍNICO ES EL ÁREA DONDE TIENE TODO TIPO DE INFORMACIÓN A CERCA DEL PACIENTE EN ARCHIVO Y DONDE PUEDE ENTRAR DOCTORES O ESPECIALISTAS A HACER ALGUNA CONSULTA DEL PACIENTE POR COMPUTADORA.

---

LAS ÁREAS DE ELECTROENCEFALOGRAMA, MANTENDRÁN A LOS PACIENTES EN OBSERVACIÓN DURANTE ALGUNAS HORAS. EN EL CUARTO DE TOPOGRAFÍA SE HARAN LOS ESTUDIOS MAS DELICADOS DEL PACIENTE, CUENTA CON SU CUARTO DE MAQUINAS, CUARTO DE CONTROL, CUARTO OSCURO Y SU ÁREA DE NEGATOSCOPIO.



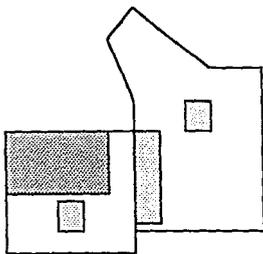
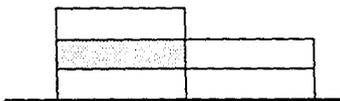
PARA SUBIR AL PRIMER PISO, LO PODEMOS HACER POR LA AMPLIA ESCALERA O POR EL ELEVADOR, QUE ESTE, PRINCIPALMENTE TIENE LA FUNCIÓN DE LLEVAR OBJETOS PESADOS A LOS POSTERIORES PISOS USÁNDOSE COMO MONTACARGAS Y A DETERMINADA HORA YA QUE EXISTEN HORARIOS EN DONDE SUBEN PASIENTES Y ESPECIALISTAS AL SEGUNDO PISO.



EN ESTE PISO SE ENGLABA LA ENSEÑANZA, DONDE LOS ESTUDIANTES EN GERIATRÍA SE PREPARAN PARA HACER ESTUDIOS DE POSGRADO, ESPECIALIZÁNDOSE EN GERIATRAS.

EN PRIMER TÉRMINO TENEMOS LA BIBLIOTECA QUE CUENTAN CON UNAS COMPUTADORAS PARA LOCALIZAR EJEMPLARES PASANDO POR MEDIO DE FICHAS AL ACERVO, PARA QUE EL ENCARGADO LES ENTREGUE LAS BIBLIOGRAFÍAS CONTANDO TAMBIÉN CON SISTEMA DE FOTOCOPIADO PARA VISITANTES DE ÁREA.

EN SEGUNDO TÉRMINO LOS CUBICULOS DE ESTUDIO; AQUÍ LOS ESTUDIANTES ADSCRITOS ANTERIORMENTE EN EL ÁREA DE ENSEÑANZA PUEDEN PASAR A COMPARTIR CUBICULOS CON OTROS TRES COMPAÑEROS, TENIENDO

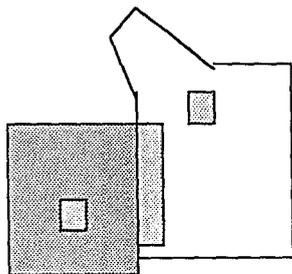
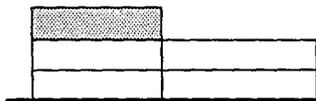


ANAQUELES EN LA PARTE SUPERIOR PARA GUARDADO DE COSAS PERSONALES INCLUSO DESPUES DE SACAR UN LIBRO DE LA BIBLIOTECA. ESTA ÁREA SIRVE COMO DE LECTURA PARA LOS PASANTES. CADA UNO DE LOS SIETE CUBICULOS TIENE UN ÁREA DE  $18m^2$  Y ESTÁN DIVIDIDOS POR SEXOS, EN DONDE CUATRO CUBICULOS SON PARA MUJERES Y TRES PARA HOMBRES.

EN TERCER TERMINO EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN DONDE 48 PERSONAS O ALUMNOS ESCUCHARAN AL PONENTE, ESTA SALA DE ACUERDO AL JEFE DE ENSEÑANZA SE MANEJARÁ CON HORARIOS RESPECTIVOS DE CADA MATERIA Y CORDINACION CON LOS OTROS CENTROS DE ENSEÑANZA.

EN CUARTO LUGAR TENEMOS LOS SEIS GABINETES DE TRABAJO CON  $15m^2$  CADA UNO, EN DONDE LOS ESPECIALISTAS HACEN TRABAJOS A MAQUINAS O COMPUTADORA, TAMBIÉN SEPARANDOLOS POR SEXO, YA QUE SE ENCUENTRAN AISLADOS Y TAMBIÉN CUENTAN CON MUEBLES DE GUARDADO, AQUI SE PUEDE OIR GRABADORAS. LOS DEMAS COMPAÑEROS DEBEN DE ESTAR CONSIENTES QUE HABRA RUIDO DE CUALQUIER FORMA. ESTOS ESPECIALISTAS INGRESARAN DE ACUERDO A UN EXAMEN RIGUROSO DE ENTRADA, Y PODER INGRESAR A DICHAS ÁREAS. EN LAS AULAS DE POSGRADO EL MAESTRO TITULAR REVISARA TRABAJOS Y DEMAS PENDIENTES EN DETERMINADAS HORAS.

SE ENCUENTRA UN ALMACÉN EN DONDE SE RESGUARDARAN PROYECTORES, APARTE DE ESTANTES, SANITARIOS PARA DAMAS Y CABALLEROS AL IGUAL QUE UNA SALA DE DESCANSO; LA CIRCULACION ES RADIAL DEJANDO AL CENTRO UN CUBO DE LUZ NATURAL



ACCESO

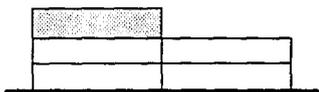
EL SEGUNDO PISO DENOMINADO DE INVESTIGACION CONSTA DE LABORATORIOS Y ESTA DIVIDIDA EN DOS ÁREAS:  
LA PRIMERA DE LABORATORIOS, ÉSTA CONSTA DE LA SIGUIENTE FORMA Y FUNCION:

-LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGIA: ES EL ÁREA DONDE SE OBTIENEN DATOS ESTADISTICOS SOBRE EL CURSO DE ALGUNOS EXPERIMENTOS O CAUSAS DE ENFERMEDADES EN UN LUGAR.

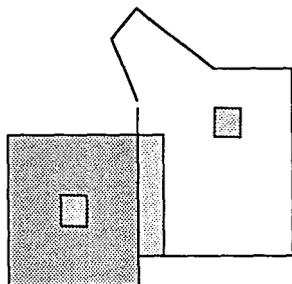
-LABORATORIO DE QUÍMICA CLINICA: ES EL ÁREA DONDE SE REALIZAN ANALISIS DE LABORATORIO, DE QUÍMICA SANGUINEA, BIOMETRIA, EXAMENES GENERALES DE ORINA, HORMONAS, PRUVAS DE EMBARAZO. DE GASES (MONOXIDO) DETERMINACION DE GRUPOS SANGINEOS.

-LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA: AQUI SE REALIZAN TRABAJOS CON BACTERIAS, REALIZACION DE CULTIVOS PARA IDENTIFICACION DE ESTAS Y PROPORCIONAR DIAGNOSTICOS.

-LABORATORIO DE FARMACOLOGIA: SE ENCARGA DE ESTUDIAR A LOS MEDICAMENTOS. HACIENDO PRUEBAS EN ANIMALES, PARA ENCONTRAR SI ES ADECUADO Y LA DOSIS REQUERIDA. ESTO SE LLAMA LA DOSIS LETAL MEDIA. TAMBIÉN UTILIZAN ANIMALES DEL BIOTERIO.



-LABORATORIO DE BIOLOGIA: EN ESTE LABORATORIO SE LLEVAN ACABO ESTUDIOS DE ANATOMIA.



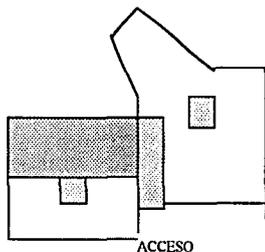
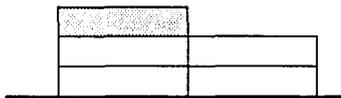
ACCESO

-LABORATORIO DE PATOLOGIA: EN ESTE CITIO SE RECIBEN BIOPSIAS, PIEZAS QUIRURGICAS, MUESTRAS DE PIEL, REALIZACION DE AUTOPCIAS (TRANSOPERATORIAO) ESTUDIOS DE BIOLOGIA MOLECULAR, PATOLOGIA EXPERIMENTAL, CITOLOGIA, ETC.; ESTA ÁREA CUNETA CON EL APOYO DEL MICROSCOPIO ELECTRONICO.

-LABORATORIO DE SUEÑO: EN ESTE SITIO SE REALIZAN ESTUDIOS NEUROLOGICOS REFERIDOS A LOS DIFERENTES TIPOS DE SUEÑOS. ESTUDIOS DE REHM INSTANTANEO (DESPERTAR ); MOHR ( SUEÑO PROFUNDO ), ASÍ COMO CUALES SON LAS ONDAS ALFA, GAMA BETA.; PROBLEMAS DE SUEÑO.

-LABORATORIO DE NEUROCIRUGIA: REALIZACION DE ESTUDIOS PARA OPERACIONES EN EL ENCEFALO O CEREBRO, UTILIZADO MAS FRECUENTEMENTE EN TRAUMATISMOS QUE PROBOCARON HENORRAGIAS O EDEMA CEREBRAL, LOS CUALES AUMENTAN LA PRESION INTRACRANEAL, ESTUDIOS DE ANEURISMAS ( MAL FORMACION DE LAS ARTERIAS, SE HACEN DELGADAS )

OBSERVACION: EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN LOS LABORATORIOS, SIEMPRE NOS LLEVARAN A OBTENER UN RESULTADO EL CUAL NOS LLEVARA AL DIAGNOSTICO Y A UN TRATAMIENTO.



ES PRESISO MENCIONAR QUE LOS RESIDUOS DE MATERIAL ESTÁN CLASIFICADOS DE ACUERDO AL CODIGO PREDETERMINADO DE DESECHOS SOLIDOS E INFECCIOSOS QUE ESTABLECE LA SECRETARIA DE SALUD, POR LO QUE SE DEPOSITARÁN EN BOLSAS DE COLORES ROJOS, AZULES, TRANSPARENTES, ETC, DE ACUERDO AL MATERIAL DESPOJADO, LAS BOLSAS SERÁN RETIRADAS POR PERSONAL DE INTENDENCIA QUE LAS DEPOSITARA POSTERIORMENTE EN LOS CONTENEDORES DE BASURA.

EN SEGUNDO LUGAR TENEMOS EL BIOTERIO EN EL CUAL SE LLEVAN ESTUDIOS DE INVESTIGACION EXPERIMENTAL DE LOS EFECTOS DE LA IRRADIACION SOBRE LOS TEJIDOS VIVOS, CON FINES TERAPÉUTICOS.

PARA PASAR AL BIOTERIO SE NECESITA ENTRAR POR UN TRANSFER Y CON BATA REQUERIDA RIGUROSAMENTE. LOS ESTUDIOS SON CON ANIMALES PEQUEÑOS COMO RATAS, RATONES Y CONEJOS YA QUE ESTOS TRES TIPOS DE ANIMALES REQUIEREN POCO ESPACIO RÁPIDO ASEO Y ECONÓMICOS EN LO QUE SE REFIERE A LA ALIMENTACION.

EXISTEN DOS SALAS DE DISECCION, UNA SALA DE JUNTAS, ZONA DE LAVADO DE JAULAS, UN DEPOSITO DE JAULAS LIMPIAS, AL IGUAL QUE UNO DE ALIMENTOS, UN ALMACÉN DE UTILERIA Y ASERRIN AL IGUAL QUE UN ÁREA DE CUARENTENA Y TRATAMIENTOS PARA ESTOS ANIMALES.

LA BASURA SERÁ RETIRADA COMO SE MENCIONA ANTERIORMENTE EN BOLSAS DE BASURA CON SU CÓDIGO DE COLOR RESPECTIVO. AQUI TIENEN ACCESO CUALQUIER TIPO DE INVESTIGADOR APOYADO POR UN ESPECIALISTA CON NORMAS Y REGLAS MARCADAS COMO HORARIO, ENTRADA, ETC.

---

## *CRITERIO DE INSTALACIONES*

### *INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS*

#### REDES DE ALIMENTACION

LAS ALIMENTACIONES DE AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, RETORNO DE AGUA CALIENTE, AIRE, OXIGENO, SE TOMARÁN DE EL RACK EXISTENTE, EN TODOS LOS NÚCLEOS SANITARIOS SE INSTALARAN VALVULAS DE SECCIONAMIENTO PARA PERMITIR EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO DEL ÁREA SIN QUE SE AFECTEN LAS DEMAS PARTES DEL SISTEMA. PARA ABSORVER EL GOLPE DE ARIETE FORMADO POR CIERRES BRUSCOS DE VALVULAS Y ACCESORIOS, TODAS LAS ALIMENTACIONES INDIVIDUALES DE LOS MUEBLES CONTARÁN CON CÁMARAS DE AMORTIGUAMIENTO FORMADOS POR LA PROLONGACION DE LA TUBERIA DE LA ALIMENTACION, EN EL SENTIDO VERTICAL Y TAPONADOS EN SU EXTREMO SUPERIOR.

#### *INSTALACION SANITARIA*

##### DESAGUES INTERIORES

LOS RAMALES INTERIORES DE DESAGUES Y VENTILACION SE EJECUTARÁN CON LOS SIGUIENTES DIÁMETROS; 100 mm. PARA INODOROS Y 38 mm. PARA LAVABOS Y 50 mm. PARA MINGITORIO Y VENTILACIONES.

EL DESAGUE DE CADA NÚCLEO SANITARIO SE HARÁ SIGUIENDO UNA RUTA HACIA LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS O HACIA LA RED DE ALBAÑAL TAN DIRECTA COMO LO PUEDA PERMITIR EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO Y EL SEMBRADO DE LOS NÚCLEOS SANITARIOS.

LA PENDIENTE DE LAS TUBERIAS SERÁ DE 2% PARA DIÁMETROS DE 50 mm Y DE 100 mm.

LA VENTILACION DE LAS TUBERIAS DE LOS NÚCLEOS SANITARIOS QUE SE HARÁ MEDIANTE LA PROLONGACIÓN DE LA TUBERIA DE DESAGUE DE LOS MUEBLES EN EL SENTIDO VERTICAL, Y EN DU CASO FORMAR UNA RED EN EL PLAFÓN DE ESA ZONA, PARA REMATAR FINALMENTE EN LA AZOTEA.

---

## DESAGUES EXTERIORES

LAS APORTACIONES PROVENIENTES DE LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS DE LAS PLANTAS ALTAS Y LAS GENERADAS DE AGUAS EN LOS NÚCLEOS SANITARIOS DE LA PLANTA BAJA SE CAPTARÁN EN TUBERIAS DE Fo. Ga. PARA CONDUCIRLAS A LA RED ALBAÑAL EXTERIOR Y DESCARGARLAS FINALMENTE EN EL COLECTOR MUNICIPAL.

LA RED DE DESAGUE DE Fo.Ga. TENDRÁ TAPONES DE REGISTRO PARA PERMITIR LA LIMPIEZA EN CASO NECESARIO Y LA RED DE DESAGUE DE ALBAÑAL DE CONCRETO TENDRÁ REGISTRO DE MAMPOSTERÍA PARA FACILITAR SU MANTENIMIENTO, TODA LA RED SE CONECTARÁ AL DRENAJE DE LA RED MUNICIPAL.

## INSTALACION PLUVIAL

EN LA AZOTEA DEL EDIFICIO SE ALOJARÁN COLADERAS PARA CAPTAR LAS AGUAS PLUVIALES Y CANALIZARLAS HACIA LA RED EXISTENTE DE DRENAJE.

## *INSTALACIÓN ELECTRICA*

ES DE SEÑALARSE QUE LA ELABORACION DE UN PROYECTO SE BASA EN NORMAS Y DISPOSICIONES EMANADAS DE LA SUBDIRECCION DE ELECTRICIDAD Y EL REGLAMENTO DE OBRAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS. ACORDE A LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA ADOPTADA EL DISEÑO DE LA ILUMINACIÓN PROPUESTA ES A BASE DE LUMINARIAS FLUORESCENTES CON LAMPARAS ECONOMIZADORAS DE ENERGIA (QUE SERÁN ENTREGADAS POR UN FIDEICOMISO EN AYUDA Y APOYO AL IIG) Y EN EL CASO DE LOS CONTACTOS SE HA DIVIDIDO BÁSICAMENTE EN FUNCIÓN DEL USO (NORMAL Y EMERGENCIA) POR LO CUAL SE HA INDEPENDIZADO TANTO EN HERRAMIENTAS, COMO CANALIZACIONES.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

---

### **CRITERIO DE VENTILACION:**

EN EL AUDITORIO SE UTILIZARÁ INYECCION DE AIRE TENIENDO SU EQUIPO EN SU AZOTEA, SE UTILIZARAN REJILLAS DE UNA VIA COMO SALIDA DEL AIRE FORMANDOSE UNA CAMARA PLENA EN EL PLAFÓN. LA COCINA PRINCIPAL TENDRÁ TAMBIÉN EXTRACCION DE AIRE. LOS BAÑOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA SE LES COLOCARA EXTRACCION YA QUE SE MANTIENEN CERCA DE LAS OFICINAS APESAR DE QUE DOS DE ELLOS (LOS DEL LADO DERECHO -HOMBRES) TIENEN VENTILACION NATURAL.

A PESAR DE QUE SU COSTO ES MUY ALTO, SE PROPONE EL COLOCAR AIRE ACONDICIONADO DEL ÁREA DEL TOMÓGRAFO HASTA EL CEYE. LOS BAÑOS DE ÉSTA ÁREA TENDRÁN SÓLO EXTRACCION Y SUS EQUIPOS RESPECTIVOS SE COLOCARAN EN LA AZOTEA DE ÉSTE MISMO LADO.

EN EL PRIMER NIVEL SÓLO TENDREMOS EXTRACCION, COMO YA SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE EN LOS BAÑOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA, AL IGUAL QUE EN ÉSTA MISMA ÁREA EN LOS PRIVADOS DE CADA JEFE, Y EN LA SALA DE JUNTAS SE COLOCARÁ UN EQUIPO DE INYECCION CON REJILLAS PARA FORMAR UNA CÁMARA PLENA.

EN EL TERCER PISO SE MANEJARÁN DIFERENTES VOLUMENES DE AIRE A MANEJAR; EL ACCESO HACIA EL BIOTERIO HABRÁ UN TRANSFER CON PRESIÓN POSITIVA Y EN LAS SALAS DE DISECCION HABRÁ VOLUMENES DIFENTES A LAS DE LOS ANIMALES (SE UTILIZARÁ VENTILACIÓN A BASE DE INYECCION Y EXTRACCION DE AIRE.

EN EL PASILLO DE LOS LABORATORIOS SE MANEJARA EXTRACCION DE AIRE, AL IGUAL QUE LOS BAÑOS Y LOS LABORATORIOS COMO EL DE PATOLOGIA, MICROBIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA, BIOLOGÍA, FARMACOLOGIA, NEUROCIURGIA; Y LOS OTROS LABORATORIOS COMO EL DE SUEÑO Y EL DE QUIMICA CLINICA SÓLO TENDRAN VENTILACION NATURAL

### **CRITERIO DE ACABADOS**

**LOS ACABADOS SERAN CON MATERIAL MEXICANO COMO ESPECIFICACION NUMERO UNO, SEGUIDO POR LOS DE MENOR MANTENIMIENTO Y MAYOR DURABILIDAD, CONSIDERÁNDOSE EN OTRO ASPECTO MUY IMPORTANTE EL ESTETICO COMO LO VEMOS EN LAS FACHADAS, YA QUE ESTAS SON PREFABRICADAS REPRESENTANDO LA SENCILLES Y ARMONIA EN SUS ACABADO Y TEXTURA.**

EN EL INTERIOR SE UTILIZARAN PASTAS ESGRAFIADAS, ESCEPTO EN LOS LABORATORIOS Y BAÑOS, EN LO QUE SE REFIERE A LOS PISOS SERAN DE MARCA INTERCERAMIC DE TRANSITO DURO. Y LOS PLAFONES SERAN DE TABLAROCA A BASE DE PANEL DE YESO.

---

## **CRITERIO ESTRUCTURAL**

### **DESCRIPCIÓN**

-EL SITIO DONDE SE DESPLANTO LA ESTRUCTURA CORRESPONDE A LA DENOMINADA ZONA 1, DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL EN SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES Y CON LOS ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELO QUE SE HAN REALIZADO EN EL LUGAR.

EL SUBSUELO EXPLORADO ESTA CONSTITUIDO POR DOS PARTES: EL SUPERIOR ARCILLOSO, DE CONSISTENCIA FIRME, CON ESPESOR DEL ORDEN DE 2.00mts. Y EL INFERIOR, DE NATURALEZA GRANULAR, ARENAS, GRAVAS Y BOLEOS DE ESPESOR MAYOR DE 9.00 mts.

-EL NIVEL FREÁTICO SE ENCUENTRA A UNA PROFUNDIDAD DE 42mts MEDIDA APARTIR DEL TERRENO NATURAL.

-DE ACUERDO CON EL ESTUDIO REALIZADO SE PUEDE TRASMITIR PRESIONES DE CONTACTO DEL ORDEN DE 25 Tn/M<sup>2</sup> DESPLANTADAS SOBRE LOS SUELOS GRANULARES QUE SE INICIAN A PROFUNDIDADES VARIABLES ENTRE 1.9 Y 2.5 CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL.

-ES IMPORTANTE QUE ANTES DE QUE SE INICIE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS EDIFICIOS,UN EXPERTO DE MECÁNICA DE SUELOS DEFINA CUALES SON LOS SUELOS GRANULARES EN DONDE DEBE DE REALIZARSE EL DESPLANTE.

-SE INDICA QUE ES NECESARIO APOYAR LOS PISOS DE LA PLANTA BAJA EN ZONAS DONDE SE ELIMINE LA TIERRA VEGETAL SUBSTITUYÉNDOLO POR UN MATERIAL LIMO-ARENOSO TIPO TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE LA NORMA PROCTOR.

LOS ELEMENTOS FUERON OBTENIDOS CON LAS REACCIONES QUE EXISTEN DEBAJO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS.

---

## *SUPERESTRUCTURA*

LA SUPERESTRUCTURA SE RESOLVIÓ A BASE DE MARCOS RÍGIDOS DE ACERO, CONSTRUIDOS POR COLUMNAS, TRABES PRINCIPALES, TRABES SECUNDARIAS Y LOSA DE ACERO CONSTITUIDA POR LAMINA ROMSA, MALLA ELECTRO-SOLDADA Y CONCRETO, PERIMETRALMENTE APOYADA.

EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES SE MUESTRAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA MENCIONADA SUPERESTRUCTURA.

EL ANÁLISIS SE REALIZO UTILIZANDO EL SISTEMA DE CROSS, CON EL CUAL SE OBTUVIERON LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE FLEXIÓN, CORTANTE Y NORMAL, TANTO POR CARGAS GRAVITACIONALES DE PESO Y VIVAS COMO POR FUERZAS HORIZONTALES GENERADAS POR LA ACCIÓN DEL SISMO, HABIÉNDOSE UTILIZADO UN COEFICIENTE SISMICO  $C=0.08$  QUE ES EL CORRESPONDIENTE A LA ZONA 1, UN FACTOR DE COMPORTAMIENTO SÍSMICO  $Q=2$ , Y UN FACTOR DE AMPLIFICACIÓN DE 1.5 POR CONSIDERARSE QUE LA ESTRUCTURA ES DEL GRUPO (A)

AL FINAL DE LA PRESENTE MEMORIA SE ANEXA UN CALCULO CON EL MÉTODO DE CROSS.

LOS MATERIALES UTILIZADOS POR LO QUE CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DE GRUPO (A), SON UN CONCRETO CLASE 1 CON UN ESFUERZO DE RUPTURA DE  $F'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$ , Y ACERO DE REFUERZO CON UN LIMITE ELÁSTICO  $F'y= 4200 \text{ Kg/cm}^2$ .

DE ACUERDO CON LO INDICADO EN ESTA MEMORIA Y CON LOS LINEAMIENTOS QUE SE SIGUIERON, INDICAMOS QUE LA ESTRUCTURA SE ENCUENTRA DISEÑADA DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL VIGENTE DESDE EL MES DE JULIO DE 1987.

## *LA OBRA SE REALIZO EN TRES NIVELES*

EN LA PLANTA BAJA SE LOCALIZA UN AMPLIO VESTÍBULO DISTRIBUIDOR, CON ÁREAS DE SANITARIOS, ESCALERAS Y ELEVADOR: ASÍ COMO DIVERSAS ZONAS DE CONSULTORIOS, RAYOS X, FISIOTERAPIA ASÍ COMO BAÑOS PARA EMPLEADOS, ÁREAS DE GUARDADO, SEPTICO, TRABAJO SOCIAL, ETC. LO ANTES MENCIONADO SE ENCUENTRA A LA IZQUIERDA. Y A LA DERECHA SE ENCUENTRA LA DIRECCIÓN, LA ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS GENERALES ASÍ COMO EL AUDITORIO,

---

CAFETERÍA, COMEDOR QUE DAN Y/O LOS VESTIBULA UN ÁREA EN DONDE SE EXHIBEN TEMPORALMENTE CUALQUIER TIPO DE OBRAS RELACIONADOS CON EL ARTE ; Y SANITARIOS PARA EL USO DE LOS OCUPANTES

EN EL PRIMER PISO DERECHO UNA ÁREA DE LA DIRECCIÓN Y DEL LADO IZQUIERDO SE LOCALIZA EL ÁREA DE ENSEÑANZA A LA CUAL SE TIENE ACCESO POR EL ELEVADOR Y POR LA ESCALERA PRINCIPAL ADYACENTE AL VESTÍBULO.

EN EL SEGUNDO PISO SE LOCALIZA EL BIOTERIO Y LOS LABORATORIOS.

EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SE PUEDE OBSERVAR LAS CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS.

#### ***CIMENTACION***

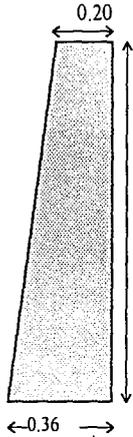
DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE LA SUPERESTRUCTURA Y LAS CONDICIONES DEL SUBSUELO EN EL LUGAR DEL DESPLANTE, LA CIMENTACION SE RESOLVIÓ UTILIZANDO ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO. LAS ZAPATAS SE ANALIZARON Y DISEÑARON PARA SOPORTAR LOS ESFUERZOS DE FLEXIÓN Y CORTANTE A LOS QUE SE ENCONTRARÁN SOMETIDAS

#### ***MEMORIA DE CALCULO***

PARA LA OBRA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS  
LOCALIZADA EN LA ZONA ADYACENTE DE CONDOMINIOS DE OCHO NIVELES Y CASA HABITACIÓN, UBICADO ENTRE PERIFÉRICO Y LA CALLE ARENAL TLALPAN, D.F.



## CALCULO DE LA ZAPATA DEL MURO DE CONTENCIÓN



Vol=

$$V = 12.10 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 29.00 \text{ T peso muro p.p.c.}$$

$$A_c = \frac{P}{R_t} = \frac{29}{9} = 3.22 \text{ m}^2$$

2.70

$W \times \ell$

$$24 \text{ T} \times 16 = 384 \text{ TN}$$

$$384 + 29 = 413 \text{ TN} \quad P = 413 \text{ TN}$$

$$A_c = \frac{P}{R_t} = \frac{413}{9} = 45.89 \text{ m}^2$$

$$\frac{45.89 \text{ m}^2}{16 \text{ m}} = 2.87 \text{ m} \ell$$

←0.36 →

$$A_s = \frac{3680000}{2100 \times 0.85 \times 46} = 44.81 \quad \therefore d = 45 \text{ cm}$$

$$45 \text{ cm}^2 / 1.27 = 35 \text{ var. @ } 3 \text{ cm}$$

$$45 \text{ cm}^2 / 1.99 = 22 \text{ var. @ } 5 \text{ cm}$$

$$s = (36 + d) \cdot \therefore s = \frac{M}{144 \cdot \frac{1}{2} \cdot 4d} = \frac{9(2.86)^2}{144d} = \frac{36.80}{144d} \quad \therefore (d) \cdot s d = \frac{36.80}{144d} \cdot 4d$$

$$d = \sqrt{\frac{3680000}{17 \times 100}} = 46 \quad d = 46$$

$$\text{pero } s d = \frac{P + 10\%}{0.5 \sqrt{f'c}} = \frac{454}{0.5 \sqrt{250 \text{ kg/cm}^2}} = 57427 \quad 4d^2 + 144d - s d = 0 \quad \therefore 4d^2 + 144d - 57427 = 0 \quad (\div 4) \quad \therefore d^2 + 36d - 14356.75 = 0$$

$$X = \frac{-36 \pm \sqrt{(-36)^2 - 4(1)(-14356)}}{2} = \frac{-36 \pm \sqrt{1296 + 57424}}{2} = \frac{-36 \pm 242}{2} \quad \frac{X_1 = 103 \text{ cm}}{X_2 = -139 \text{ cm}}$$

---

**BIBLIOGRAFIA.**

INSTITUTO NACIONAL DE LA SENECTUD.

*ALCANCES Y PROGRESOS*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA.

*RESULTADOS DEL XI CENSO GENERAL DE POBLACION E INFORMATICA*

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL.

*MANUAL DE INSTALACIONES DEL I.M.S.S.*

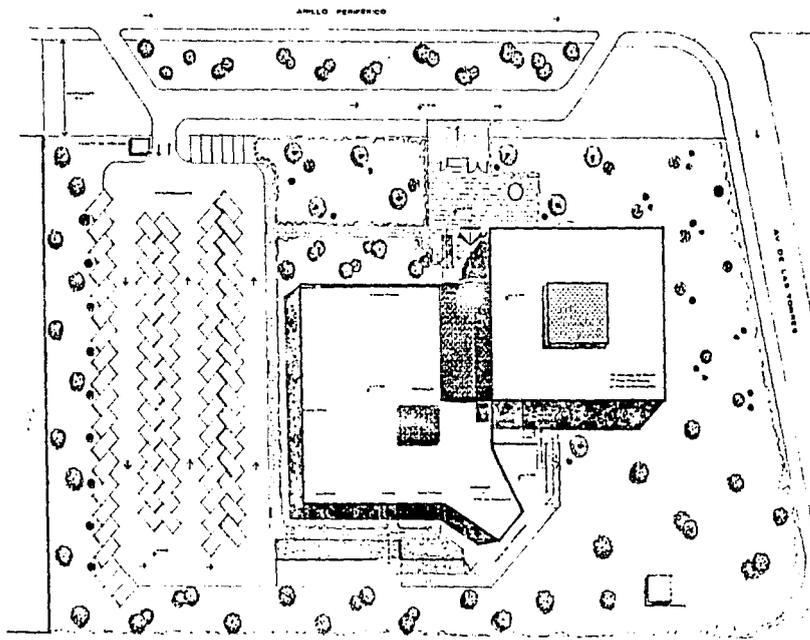
UNA VENTANA ABIERTA AL ESTUDIO DE LA TERCERA EDAD.

*DOCTORA MA. EUGENIA CORDOVA ZAVALA  
INVESTIGADORA Y CATEDRATICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA U.N.A.M.*

EDUQUEMONOS PARA AYUDAR AL QUE NOS AYUDA.

*DOCTOR LUIS MIGUEL GUTIERREZ ROBLEDO  
GERIATRA DEL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION " SALVADOR ZUBIRAN ".*





CALE ARENAL

PLANTA DE CONJUNTO  
ESCALA 1 : 250

LEONOR ORTEGA LUNA

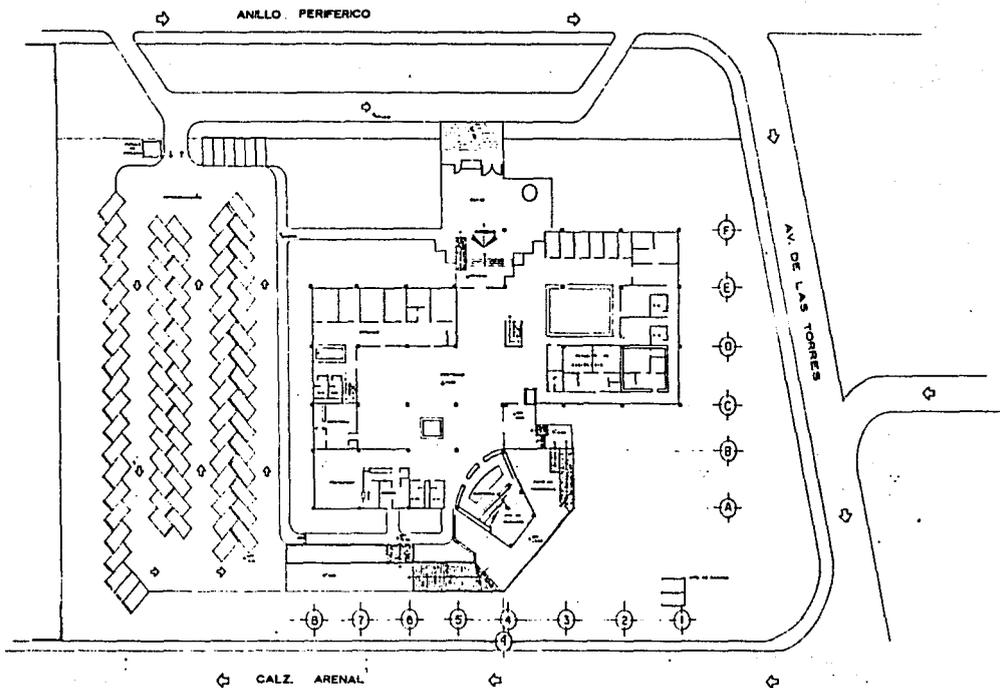
UNAM

TESIS PROFESIONAL

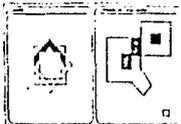
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS

CONJUNTO



PLANTA ARQ D'CONJUNTO



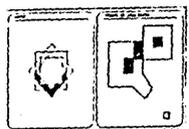
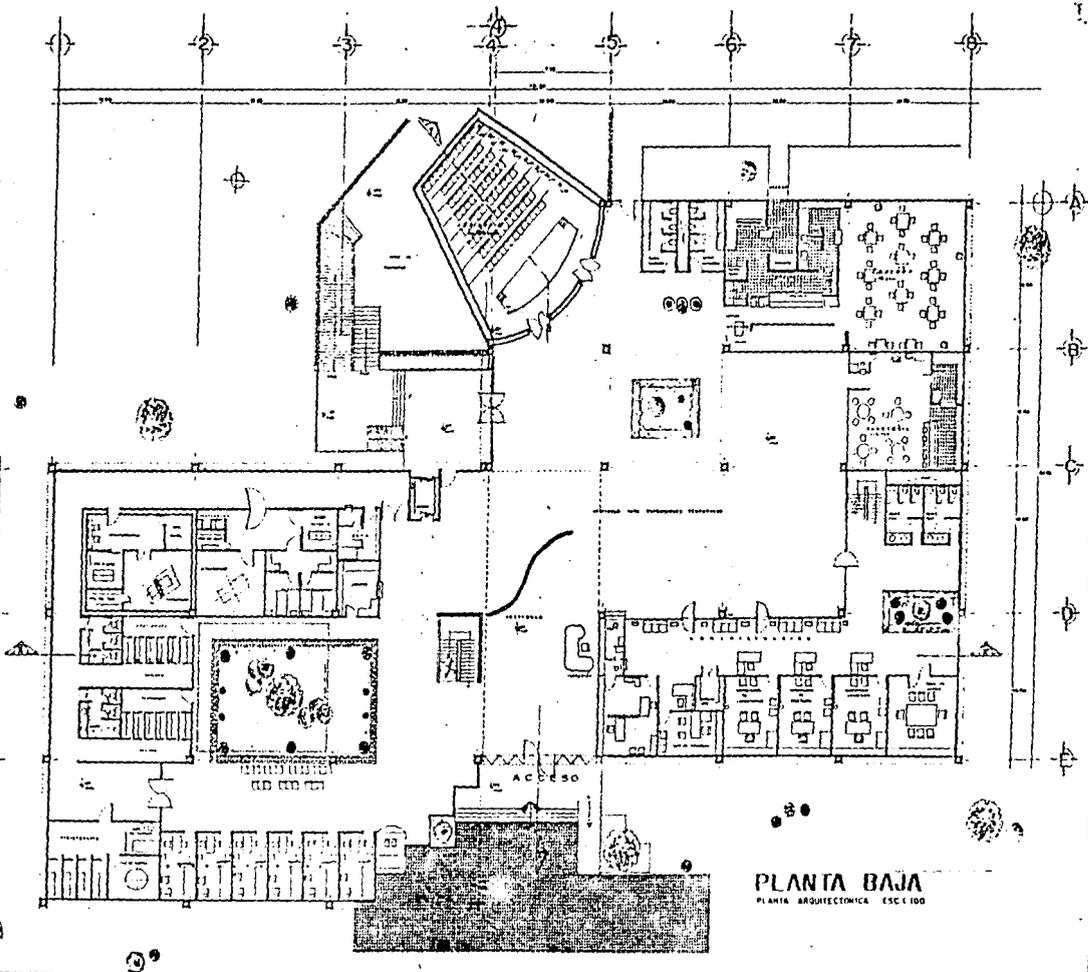
UNAM

TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS

CONJUNTO - ARQUITECTONICO



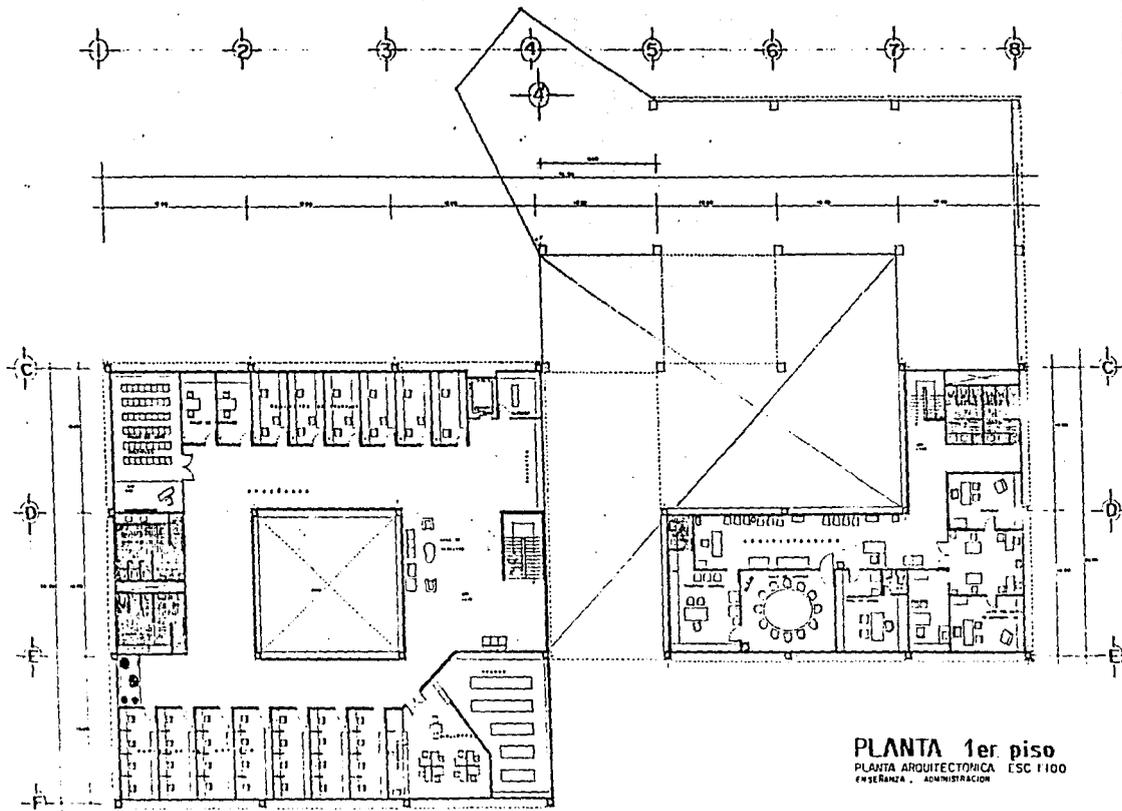
UNAM

TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS

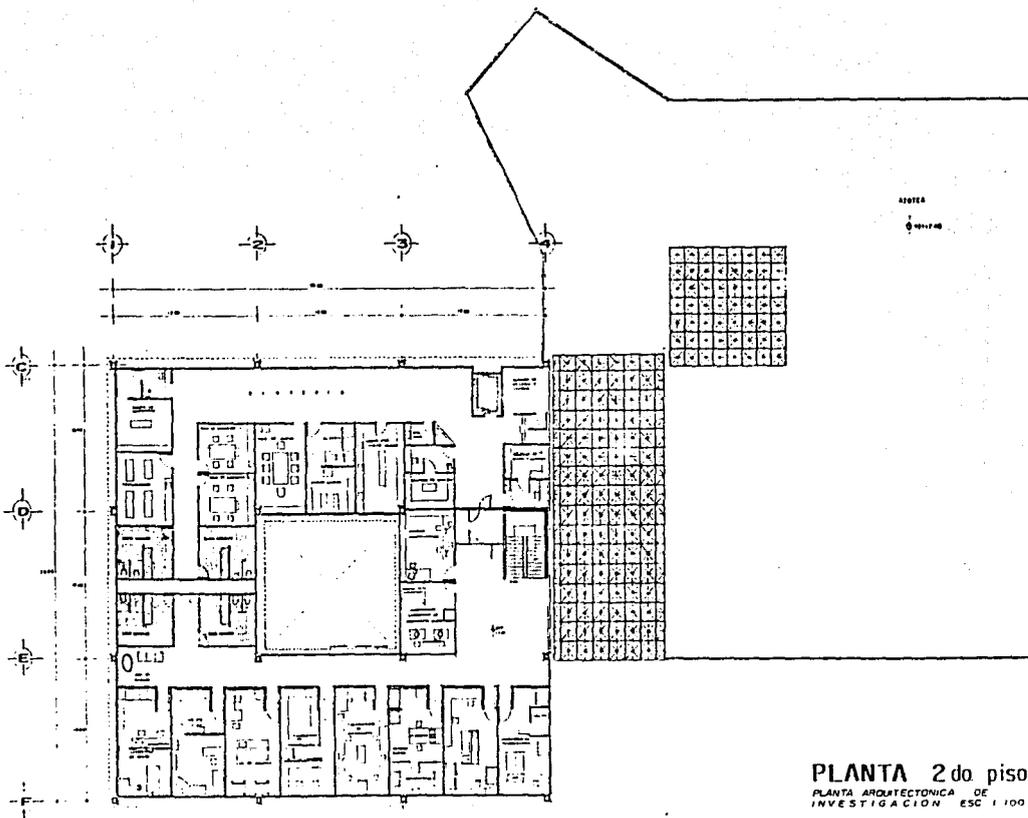
ARQUITECTÓNICO P.8

**PLANTA BAJA**  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 100

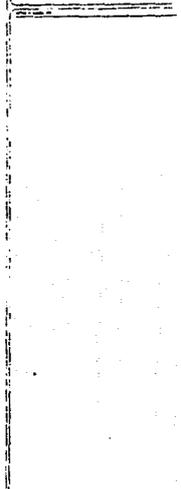
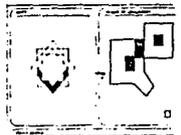


**PLANTA 1er piso**  
 PLANTA ARQUITECTONICA ESC 1/100  
 EMERGENZA - ADMINISTRACION

<b>UNAM</b>	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONE GERIATRICA</b>	
<b>ARQUITECTONICO 1er piso</b>	
Profesor: <input type="text"/> Alumno: <input type="text"/> Fecha: <input type="text"/>	



**PLANTA 2do piso**  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE  
 INVESTIGACION ESC 1/100



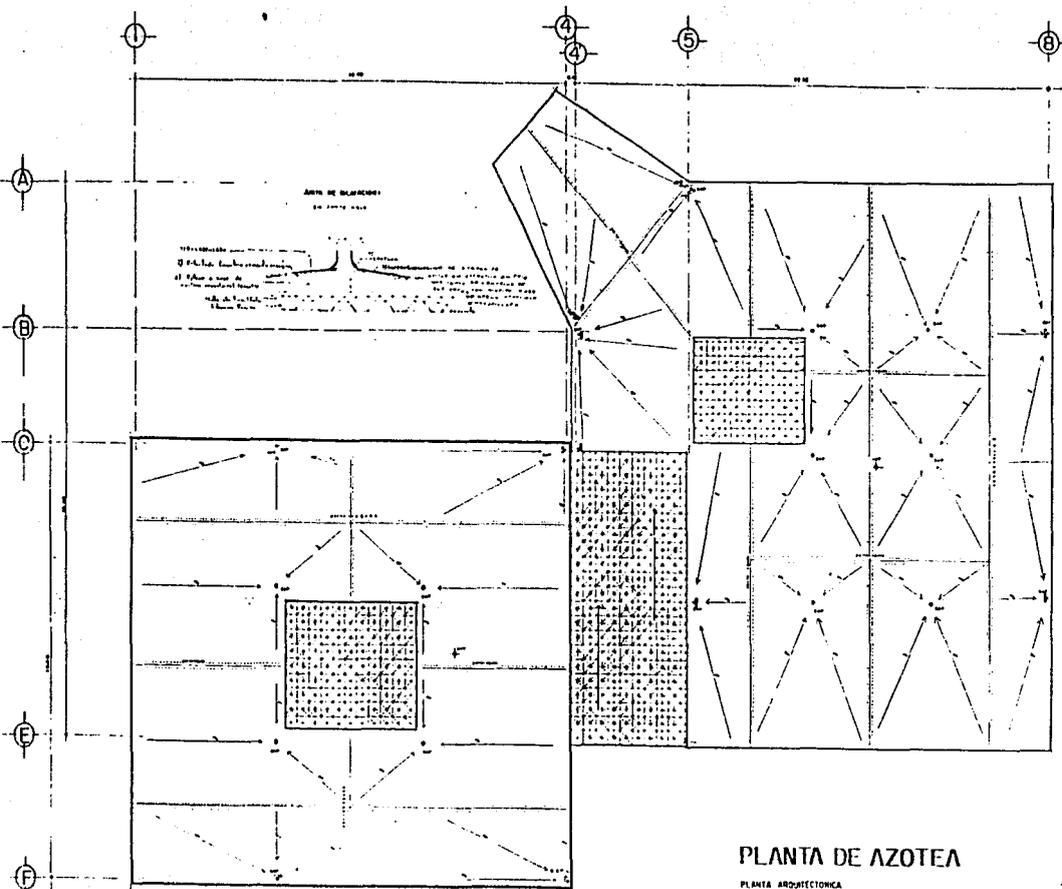
LEYTON FERRALES LINEROS

**UNAM**

TESIS PROFESIONAL

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIATRICAS**

ARQUITECTONICO 2º 6150



**PLANTA DE AZOTEA**  
PLANTA ARQUITECTÓNICA





---

**ANTES DE ESTABLECER UN ESTABLECIMIENTO PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

SE DEBE CONSIDERAR:

- LA FORMA COMO PARTICIPARÁN EN EL TRABAJO LOS DIFERENTES PERSONAL Y SU PARTICIPACIÓN EN EL TRABAJO.
- LA FORMA COMO SE DEBE ORGANIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.
- LA FORMA COMO SE DEBE ORGANIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

---

**CONSIDERACIONES**

- 1. EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEBE SER UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA QUE SE DEBE ORGANIZAR EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.
- 2. EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEBE SER UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA QUE SE DEBE ORGANIZAR EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.
- 3. EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEBE SER UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA QUE SE DEBE ORGANIZAR EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

---

**LETICIA ESCOBAR CORTÉS**

**UNAM**

**TESIS PROFESIONAL**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

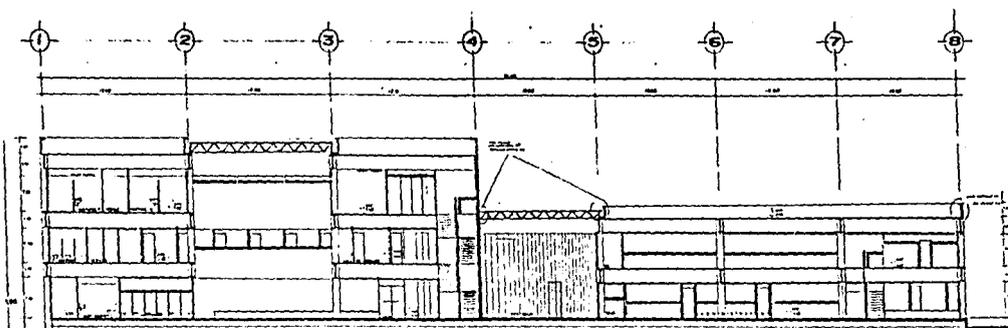
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

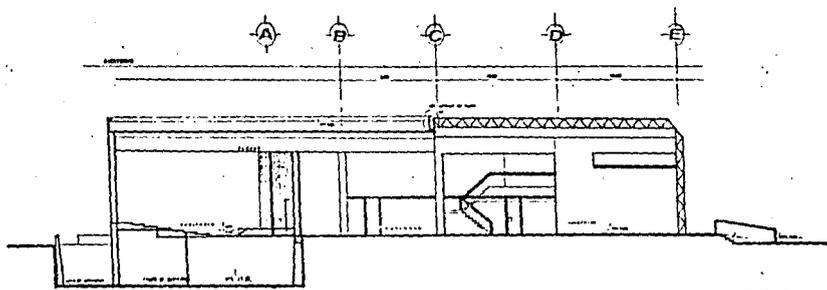
**AZOTEAS**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



CORTE X-X



CORTE Y-Y  
ESCALA 1:100





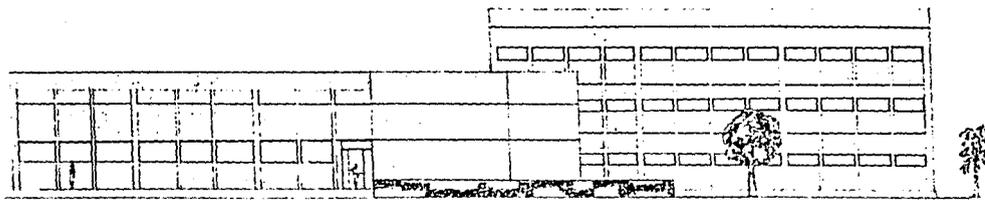
**UNAM**

**TESIS PROFESIONAL**

**INSTITUTO DE INVESTIGACION GERIATRICA**

**CORTES**





**FACHADA SUR**  
ESCALA 1:100



**FACHADA ESTE**  
ESCALA 1:100

<p>UNAM E</p> <p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERATRICAS</p>	
<p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERATRICAS</p> <p>ESCALA 1:100</p>	

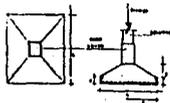
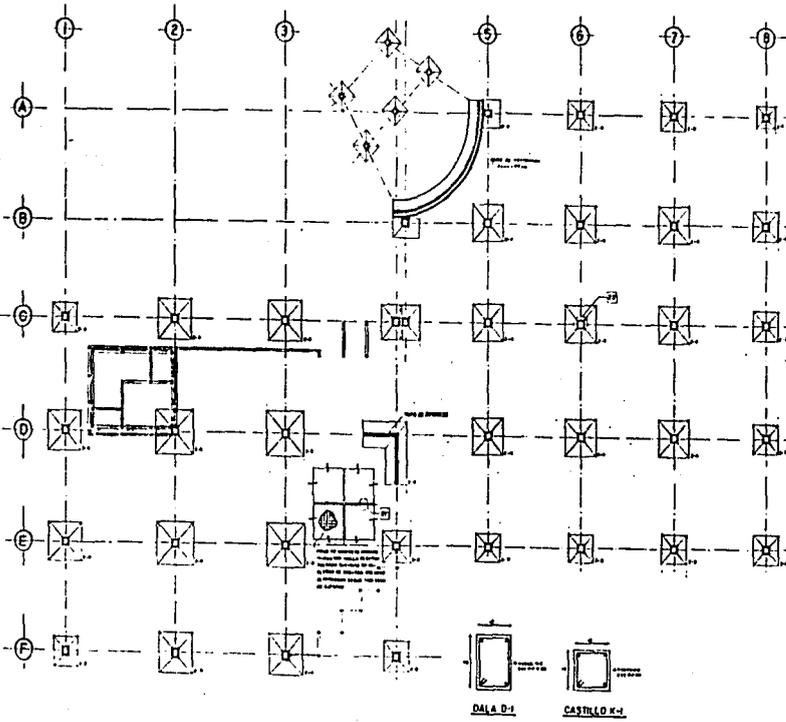


Tabla No. 1		Tabla No. 2		Tabla No. 3		Tabla No. 4		Tabla No. 5		Tabla No. 6	
h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0



**NOTAS**

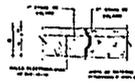
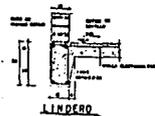
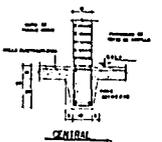
1. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Control de Obras de la Secretaría de Obras Públicas y Urbanismo de la Secretaría de Gobernación.

2. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Control de Obras de la Secretaría de Obras Públicas y Urbanismo de la Secretaría de Gobernación.

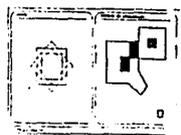
3. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Control de Obras de la Secretaría de Obras Públicas y Urbanismo de la Secretaría de Gobernación.

Columna	Tramo	Longitud	Superficie
1	1-2	10.00	100.00
2	2-3	10.00	100.00
3	3-4	10.00	100.00
4	4-5	10.00	100.00
5	5-6	10.00	100.00
6	6-7	10.00	100.00
7	7-8	10.00	100.00

**DESARROLLO TIPO DE MUROS DE**



**ESCALO-TIPO- EN FIRMES**  
**DETALLE 27**

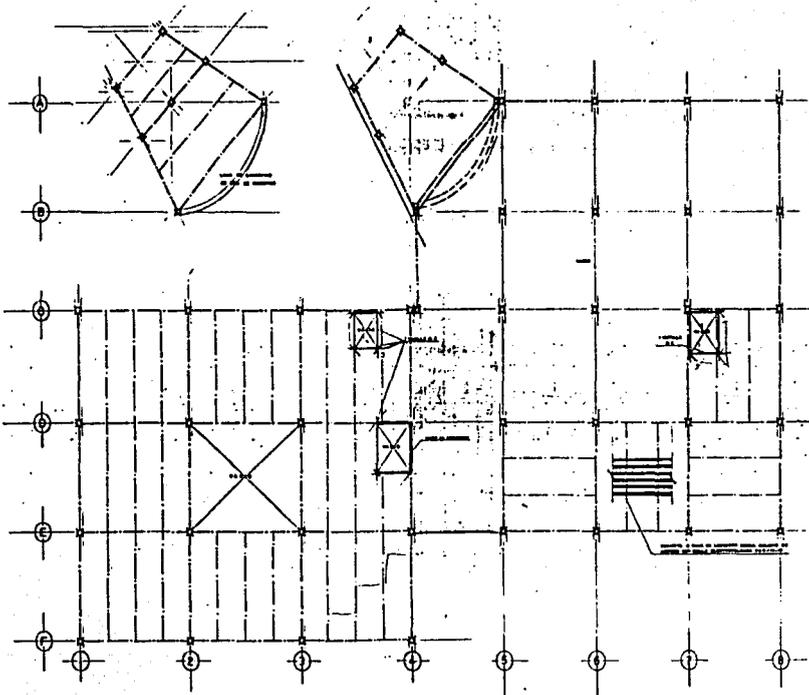


**UNAM**

**TESIS PROFESIONAL**

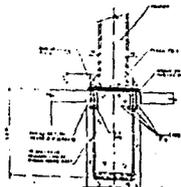
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS**

**S**



PLANO ESTRUCTURAL  
LEDA DE CONCRETO

	
<b>UNAM E</b>	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
	
<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONE GERIATRICA</b>	
	
<small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small>	
<small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS</small>	
<small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA</small>	
<small>SECRETARÍA DE ECONOMÍA</small>	
<small>SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA</small>	
<small>SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL</small>	
<small>SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO</small>	
<small>SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO</small>	
<small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA</small>	
<small>SECRETARÍA DE POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN</small>	
<small>SECRETARÍA DE TURISMO</small>	
<small>SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS</small>	
<small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	
<small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR</small>	
<small>SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO</small>	
<small>SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO</small>	
<small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA</small>	
<small>SECRETARÍA DE POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN</small>	
<small>SECRETARÍA DE TURISMO</small>	
<small>SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS</small>	
<small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	
<small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR</small>	

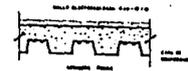
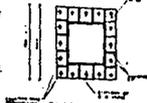


CONEXION  
DETALLE 22

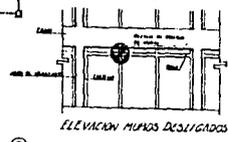
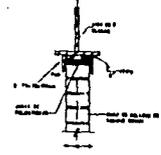
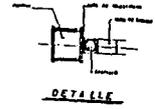
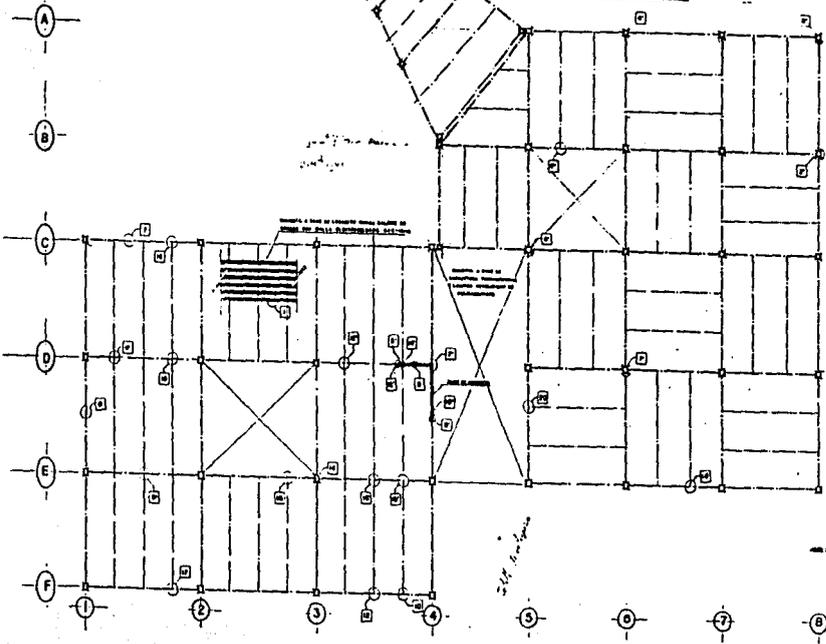
DADO DI



PLACA PD-1



SECCION TIPO DE LOSA

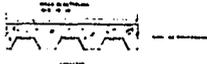


ELEVACION MUROS DESLIZADOS

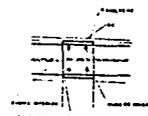
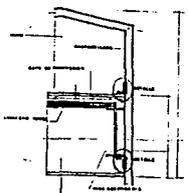
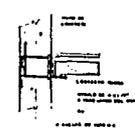
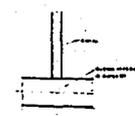
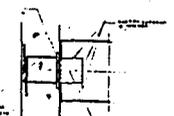
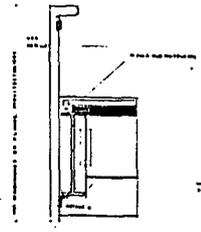
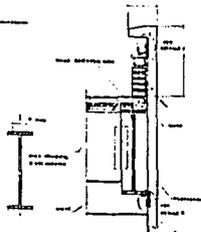
PLANO ESTRUCTURAL  
Escala: 1/50

UNAM			
TESIS PROFESIONAL			
<table border="1"> <tr> <td> </td> <td>                 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS             </td> </tr> </table>			INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS		
<table border="1"> <tr> <td>                 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS             </td> <td> </td> </tr> </table>		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS	
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS			
<table border="1"> <tr> <td>                 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS             </td> <td>                 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS             </td> </tr> </table>		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS		

DETALLE 1



DETALLE 2



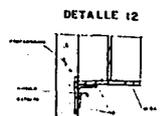
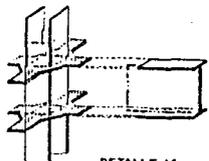
DETALLE 7

DETALLE 8

DETALLE 8

DETALLE 10

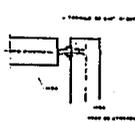
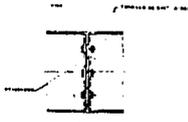
DETALLE 11



DETALLE 13

DETALLE 14

DETALLE 12



DETALLE 15

DETALLE 16

DETALLE 17

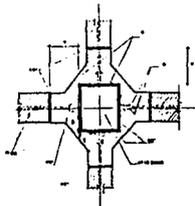
DETALLE 18

Notas

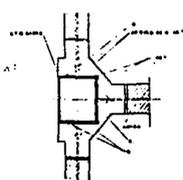
1. El presente proyecto es un estudio de detalle de un sistema de ventanas para un edificio de oficinas.  
 2. El sistema de ventanas debe ser capaz de soportar una carga de viento de 100 kg/m<sup>2</sup>.  
 3. El sistema de ventanas debe ser capaz de soportar una carga de nieve de 50 kg/m<sup>2</sup>.  
 4. El sistema de ventanas debe ser capaz de soportar una carga de lluvia de 100 kg/m<sup>2</sup>.  
 5. El sistema de ventanas debe ser capaz de soportar una carga de temperatura de 40°C.

	
<b>UNAM</b>	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<p> <input type="checkbox"/> Tesis de Licenciatura  <input type="checkbox"/> Tesis de Maestría  <input type="checkbox"/> Tesis de Doctorado                 </p>	
<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS</b>	
<p>                 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS                  AV. INSURGENTES SUR, S/N. PO BOX 703. MÉXICO, D.F.             </p>	
<p>                 TÍTULO DE LA TESIS:             </p>	
<p>                 AUTOR:             </p>	
<p>                 ASESOR:             </p>	
<p>                 FECHA DE ENTREGA:             </p>	

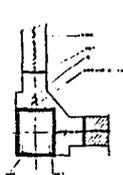
DETALLE 1'



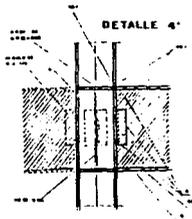
DETALLE 2'



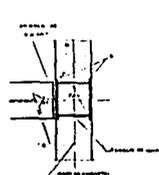
DETALLE 3'



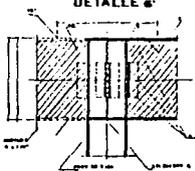
DETALLE 4'



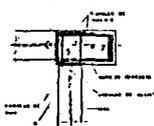
DETALLE 5'



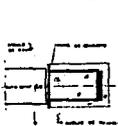
DETALLE 6'



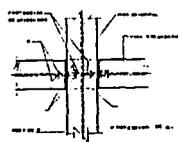
DETALLE 7'



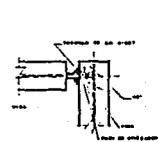
DETALLE 8'



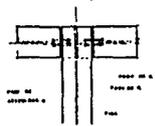
DETALLE 9'



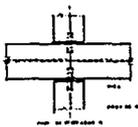
DETALLE 10'



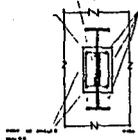
DETALLE 11'



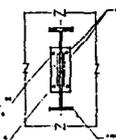
DETALLE 12'



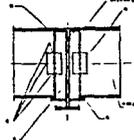
DETALLE 13'



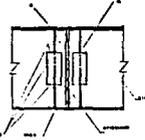
DETALLE 14'



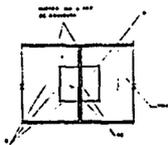
DETALLE 15'



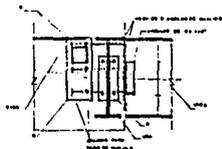
DETALLE 16'



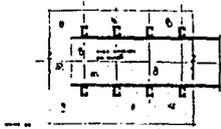
DETALLE 17'



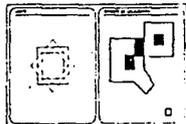
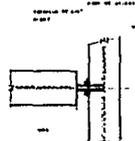
DETALLE 18'



DETALLE 19'



DETALLE 20'



UNAM E

TESIS PROFESIONAL

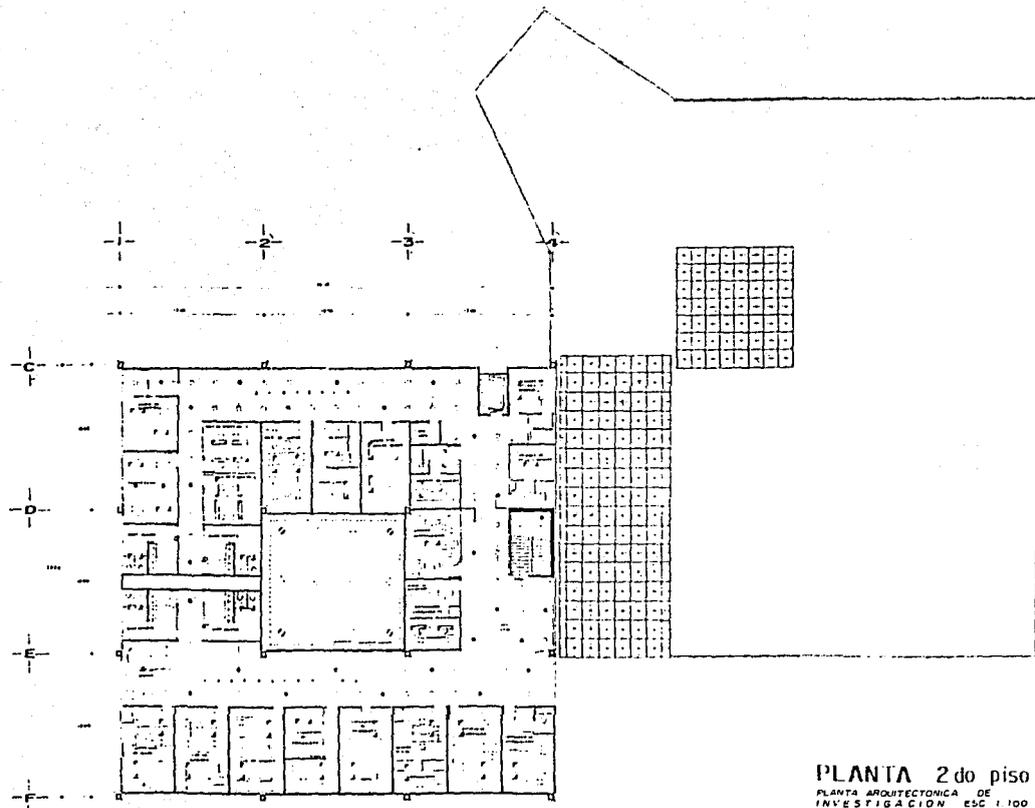


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS

Form with fields for author information, including name, address, and contact details.







PLANTA 2do piso  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE  
 INVESTIGACION ESC 1:100

---

**RESUMEN**

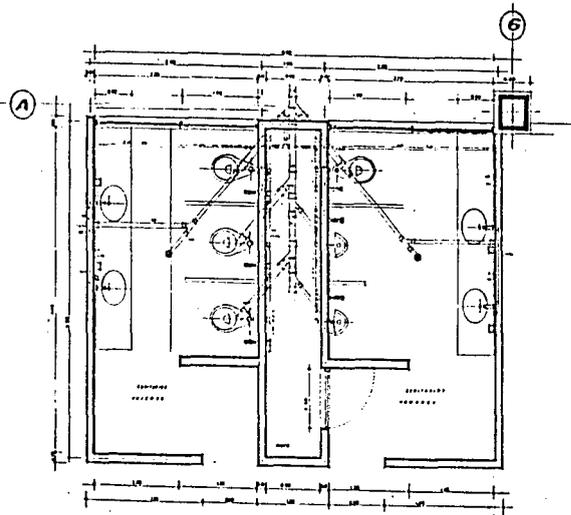
Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal el estudio de la geriatría en México, a través de un análisis de la situación actual de la población anciana en el país, así como de las políticas y programas gubernamentales que se han implementado para atender a esta población vulnerable. Se exploran los aspectos médicos, sociales, económicos y legales que afectan a los adultos mayores, así como las estrategias de atención y prevención de enfermedades relacionadas con la vejez. El estudio se basa en una revisión de la literatura científica y en datos estadísticos obtenidos de fuentes oficiales. Los resultados indican que existe una creciente preocupación por el bienestar de la población anciana, pero que aún se requieren esfuerzos adicionales para mejorar las condiciones de vida y garantizar una vejez digna y saludable.

---

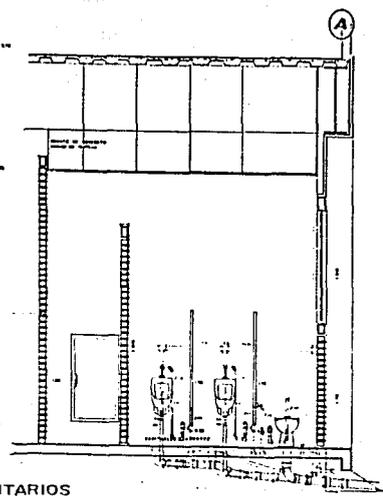
**UNAM**

**TESIS PROFESIONAL**

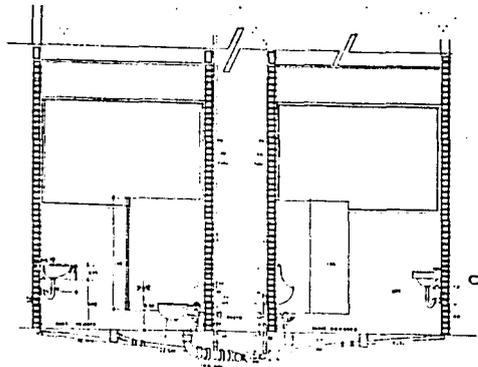
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERIÁTRICAS**



PLANTA SANITARIOS  
VESTIBULO



CORTE A-A'



CORTE B-B''

UNAM

TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERATRICAS

DETALLES SANITARIOS

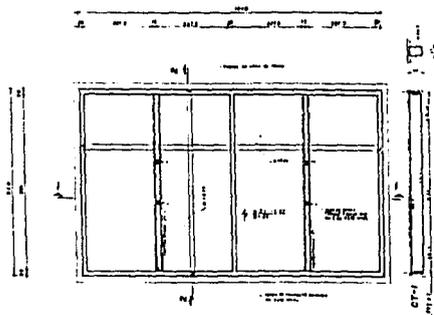
UNAM

TESIS PROFESIONAL

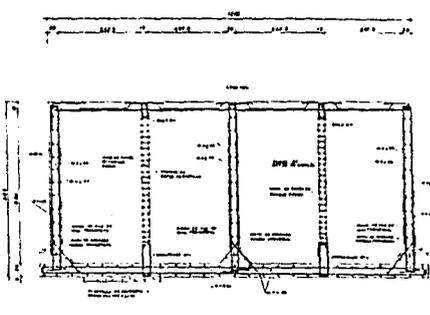
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GERATRICAS

DETALLES SANITARIOS



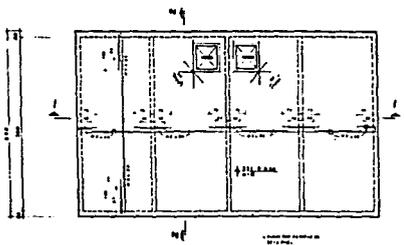


-PLANTA LOSA DE FONDO-

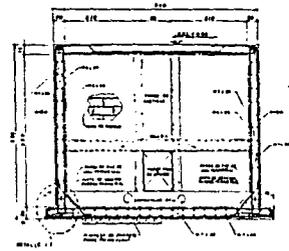


SECCION 1-1

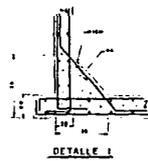
NOTA: SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.



-PLANTA LOSA TAPA-



SECCION 2-2



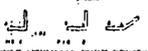
DETALLE 1

-NOTAS-

1. LAS DIMENSIONES DE ESTE DISEÑO SON REFERENCIALES Y DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.
2. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.
3. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.

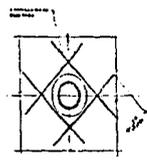
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
1	m <sup>2</sup>	100
2	m <sup>2</sup>	100
3	m <sup>2</sup>	100
4	m <sup>2</sup>	100
5	m <sup>2</sup>	100

4. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.
5. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.
6. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.

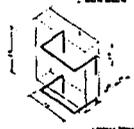
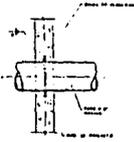


DETALLE 2

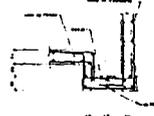
7. SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE HORMIGÓN Y EL TIPO DE BARRAS DE ACERO QUE SE UTILICEN EN ESTE DISEÑO.



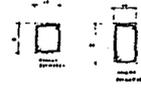
REFZO. ADICIONAL EN MUROS PARA PASO DE TUBO



ESCALERA MARINA



DETALLE DE CARCANO



CASTILLO D-1 DALA D-1

CISTERNA