



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1982 - 1987

"VILLAS SENILIA"

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA

RENE CABELLO RAGER

ASESOR

ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

MEXICO, D.F. 1992

318503

2  
3y

TESIS CON  
FALLA DE ENTREGA

PAGINACION  
DESCONTINUA.



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

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

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

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

# INDICE

<b>I INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>II DEFINICION DE VEJEZ</b>	<b>3</b>
2.1 Edad Cronológica	6
2.2 Edad Biológica	7
2.3 Edad Psicológica	8
2.4 Edad Social	10
<b>III MARCO HISTORICO</b>	<b>12</b>
3.1 Culturas Primitivas	14
3.2 México Prehispánico	14
3.3 Siglo XVII	16
3.4 Siglo XVIII y XIX	17

<b>IV MARCO ACTUAL</b>	<b>18</b>
4.1 Situacion Demográfica	19
4.2 Situación Social	29
4.3 Situación Psicológica	31
4.4 Casas para la Tercera Edad	33
<b>V MARCO LEGAL</b>	<b>35</b>
5.1 Ley Federal del Trabajo	36
5.2 Ley del I.M.S.S.	37
5.3 Ley del I.S.S.S.T.E	43

<b>VI TESIS</b>	<b>46</b>
6.1 Conclusiones y Fundamentación del Tema	47
6.2 Proposición y Descripción del Proyecto	50
<b>VII PROGRAMA DE NECESIDADES</b>	<b>53</b>
7.1 Programa Arquitectónico	54
7.2 Análisis de Areas	62
7.3 Diagramas de Flujo	73

<b>VIII LOCALIZACION</b>	<b>77</b>
8.1 Localización del Proyecto	78
8.2 Fundamentación	82
8.3 Infraestructura	83
8.4 Climatología e Hidrología	86
8.5 Conclusiones Condicionantes al Proyecto	88
<b>IX SOLUCION ARQUITECTONICA</b>	<b>91</b>
9.1 Poligonal del Predio y Ubicación	92
9.2 Perspectivas	94
9.3 Planos Arquitectónicos	97
9.4 Criterio de Instalaciones	113
9.5 Criterio Estructural	122

9.6 Planos Estructurales	130
9.7 Planos de Guías Mecánicas	134
9.8 Planos de Detalles Constructivos	138
<b>X PRESUPUESTO</b>	<b>143</b>
10.1 Análisis de Área Construida	144
10.2 Antepresupuesto Aproximado	146
<b>XI BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>147</b>

## **INTRODUCCION**

# I INTRODUCCION

---

Actualmente dentro de la sociedad en que vivimos a las personas se nos educa desde niños para desarrollarnos en nuestros trabajos y llegar a ser productivos; pero no existe una educación para enfrentarnos a la vida y a la sociedad una vez que llegemos a la vejez y que se nos considere como una carga improductiva para la sociedad.

El ser Humano envejece desde que nace, ya que desde entonces se degeneran y mueren células dentro de él, es un proceso en el que la vida y la muerte están ligados, ya que aun en la vejez ciertos tejidos se regeneran, por lo que no podemos definir a que edad envejecemos.

Con lo anterior podemos decir que el envejecimiento se da en todas las edades, pero la vejez solo corresponde a una edad determinada.

La vejez se caracteriza por la manifestación de cambios psicofisiológicos que son el resultado de factores intrínsecos y extrínsecos adquiridos por el individuo a lo largo de su vida.

En México, al igual que en otros países, los viejos se encuentran marginados debido a que no se cuenta con una estructura social y jurídico política que los considere como partes integrantes de la sociedad, pues no existe una conciencia que estime su potencial humano.

**DEFINICION DE VEJEZ**

69

## II DEFINICION DE VEJEZ

---

No debemos ver la vejez como una etapa autónoma de la vida, sino como una parte del desarrollo de la misma que se ha conformado por el pasado del individuo; su infancia, su adolescencia, su adultez e incluso su herencia además de su medio circundante.

Existen diferentes puntos de vista para definir la vejez:

### A) Sociológico

La vejez es una etapa de cambios sumamente significativos, caracterizada por los procesos irreversibles del envejecimiento y especialmente por la angustia existencial que la idea de la muerte provoca en las personas. (Primer Congreso Nacional de Geriatria en México).

### B) Idealista

La vejez no es la decadencia, es la cima de la vida, es aliada de la realización plena, es maestra, consejera y guía. (Emma Godoy).

### C) Científico

La vejez es el momento en que las manifestaciones externas de la materia presentan cambios característicos en relación a un estado original, apreciables y medibles por el hombre y que significan generalmente una pérdida de su función. (Senescencia 1979).

Para efectos de objetividad de este estudio tomaremos como base las características científicas y sociológicas dentro de la vejez.

### **2.1 VEJEZ SEGUN LA EDAD CRONOLOGICA**

Determinada por el número de años que se ha vivido; la jubilación actualmente se da entre los 60 y 65 años (época de jubilación)

### **2.2 VEJEZ SEGUN LA EDAD BIOLOGICA**

Determinada segun las condiciones particulares del cuerpo, como desecación de los tejidos, disminución de velocidad y fuerza, desórdenes cardiovasculares etc.

### **2.3 VEJEZ SEGUN LA EDAD PSICOSOCIAL**

Depende de como actua la persona anciana, de como se desenvuelva en la sociedad y como se sienta espiritualmente; pérdida de la memoria, deterioro mental, pérdida de sus actividades sociales etc.

La declinación en estos aspectos puede ser acelerada o retardada por numerosos factores; la salud, la herencia, el medio, las emociones, los hábitos pasados y el nivel de vida.(Fuentes Aguilar R. 1979)

## 2.1 VEJEZ SEGUN LA EDAD CRONOLOGICA

Desaparecen las relaciones establecidas en el trabajo por lo que se da una pérdida de identidad profesional.

Al perder nuestra calidad de productores, y dejar la fuerza de trabajo, disminuye también nuestra función de consumidores, es por esta razón por lo que la sociedad hace a un lado al anciano, pues deja de ser él mismo una fuente de ingresos para los grandes productores de la sociedad.

Esto hace que el jubilado se encuentre mal situado dentro de nuestra sociedad, en donde el trabajo es valorizante e hipervalorizado.

En cuanto a la productividad del trabajador anciano, no hay ninguna evidencia para que se pueda decir que a los 65 años la persona ya no es productiva; esto depende totalmente del individuo y de la clase de trabajo que desempeñe. (Arvey & Mussio, 1973).

En nuestra época, en esta nuestra sociedad, la juventud es "Rey", la fuerza se asocia con la juventud, el valor de los años disminuye llegando un rechazo social del anciano. Muchas empresas jubilan a sus trabajadores de edad avanzada al llegar a cierta edad cronológica, sin tomar en cuenta sus demás aspectos individuales, por lo que de un día a otro el anciano pierde su papel productivo, sus labores diarias y a veces hasta su ingreso económico.

## 2.2 VEJEZ SEGUN LA EDAD BIOLOGICA

La decadencia fisiológica que acompaña la edad se hace patente en todo organismo, pero los cambios son grandes en unos casos y pequeños en otros.

La edad biológica además de ser un proceso fisiológico natural, es también el resultado de diversas agresiones venidas del exterior, es decir; del medio que nos circunda, por lo que dicha decadencia es en la mayoría de los casos diferente para cada individuo.

Cabe señalar que las funciones del cuerpo no terminan súbitamente, sino que su deterioro comienza en diferentes edades y a diferente ritmo, ya que se ha comprobado que los adultos que cuidaron de su salud durante su vida tardan más años en decrecer sus facultades.

## 2.3 VEJEZ SEGUN LA EDAD PSICOLOGICA

La actividad mental llega a su clímax durante la tercera década de la vida y luego comienza a declinar lentamente. La pérdida de la atención y la tendencia a olvidar hechos recientes son los aspectos más notorios durante la vejez.

Sin embargo, no todos los aspectos del funcionamiento intelectual disminuyen al mismo tiempo, hay otros que casi no son afectados sino hasta los últimos años de la senilidad, como son el recordar información general y el uso adecuado del vocabulario.

Los cambios físicos, psicológicos y sociales que acompañan al envejecimiento afectan a toda la personalidad del individuo, sus intereses, sus actitudes, sus actividades su rendimiento intelectual y su efectividad, llevándolo poco a poco a la soledad y angustia (Zenil Etal p.76).

Para muchas personas la vejez significa soledad, y la angustia que esta ocasiona se relaciona directamente con importantes pérdidas:

- A) Disminución de actividades sociales.
- B) Pérdida de actividades laborales (Jubilación) por lo que sobra tiempo para pensar en el deterioro progresivo.
- C) Disminución del vigor físico.

Al perder sus actividades sociales y laborales, el anciano posee más tiempo desocupado y se concentra en si mismo, preocupándose de sus enfermedades y quejándose, lo que lo aleja de las personas que lo rodean. Al no tener un rol social siente que ya no es útil, sobre todo si pasa a depender de sus familiares o parientes cercanos.

Es por esto que la participación en actividades intelectuales, emotivas y físicas durante la adultez, llevará a una vejez más satisfactoria que la relativa inactividad.

Otro punto importante dentro de la angustia que sufre el anciano es saber que el futuro no traerá otra cosa que la muerte. "Resulta una ironía que frente a todas sus inseguridades internas y externas, la muerte es su única seguridad absoluta".

## 2.4 VEJEZ SEGUN LA EDAD SOCIAL

La característica más notoria cuando envejecemos es un cambio en nuestro sistema social, el paso de nuestra adultez a la vejez implica generalmente una pérdida de nuestras normas, roles, grupos de referencia y de prestigio.

### A) Pérdida de una guía normativa.

En cada una de las etapas de la vida del hombre existe un patrón o guía de conducta a seguir que es lo que se supone se debe hacer; pero varios estudios han indicado la falta de normas específicas para la etapa de la vejez, por lo que el anciano no encuentra nada claramente definido acerca de su papel social, laboral y familiar.

### B) Pérdida de Roles.

Los Roles se pierden con la jubilación, viudez, muerte de amigos y la disminución de movilidad física, dejan al individuo menos relacionado con su mundo personal y familiar; los contactos sociales disminuyen, los roles de los adultos deterioran al anciano, pues no responden a sus necesidades. "Mientras mayor sea esta pérdida de roles, más baja será la satisfacción en la vida". (Lemmon Etal 1972 p.43). Se puede decir, que el bienestar psicológico del anciano se ve relacionado con sus patrones de actividad.

### **C) Falta de Grupos de Referencia.**

El anciano no cuenta con un grupo social definido con el que se pueda identificar y así encontrar un patrón de conducta a seguir en su nuevo status, lo que provoca exceso de tiempo libre y una consecuente apatía que mata todo deseo de actividad; cuanto más tiempo libre tiene, menos es capaz de ocuparlo, por lo que es muy importante que la persona anciana se conserve dentro de algún tipo de actividad.

**MARCO HISTORICO**

23

### III MARCO HISTORICO

---

Se pueden señalar diferentes formas de ver al anciano de acuerdo a la época, situación y lugar geográfico, desde los pueblos primitivos hasta al época actual.

A través de la historia, las formas sociales de producción han determinado en todas las culturas, la forma de vida de la población, por ende la de los ancianos. Es por esto, que depende de la miseria o riqueza, de la seguridad o inseguridad de la sociedad, para que los ancianos sean personas marginadas o integradas a la misma.

### 3.1 CULTURAS PRIMITIVAS

En las civilizaciones primitivas, el cazador y el guerrero eran las figuras principales dentro de la sociedad, el anciano era considerado como un objeto de desperdicio, excluido del poder, e incluso llegando a ser abandonado en los caminos a través de rituales por las incapacidades físicas propias de su edad.

### 3.2 MEXICO PREHISPANICO

En México, la estructura y organización de las culturas como la Maya o Azteca, propiciaron y fomentaron la aceptación y respeto hacia el anciano, así, en el México Prehispánico, se aprecian figuras como el "HUEHUECOYOTL" (coyote viejo), deidad de una cultura anterior a la Nahuatl, incorporada al panteón de esta, que comúnmente se le confunde con el Dios del Fuego o de la Caza. El "HUEHUETEOTL" (dios viejo o antiguo), uno de los Dioses conocidos, procedente del cerro de Las Masas, en Veracruz.

Como ejemplo de la participación activa del anciano dentro de la sociedad prehispánica podemos mencionar el "HUEHUETLATOLLI" (plática de viejos), en donde se fijaban razonamientos y preceptos doctrinales con que los antiguos mexicanos educaban a sus hijos, los señores a sus vasallos, y los monarcas a sus súbditos; los cuales contenían una base sólida de moral y política.

De hecho, en sus últimos años, el anciano disfrutaba de una vida apacible y llena de honores. En general su estatus era tal entre los Aztecas, que aún el "MACEHUALLI" (clase más baja dentro la estructura social y política), cuando llegaba a la ancianidad, tomaba parte en los consejos del barrio.

Entre los Aztecas, el individuo de edad avanzada llamado "HUEHUETQUE", después de haber sobrevivido a guerras y enfermedades, era objeto de una gran admiración. De la misma manera, la mujer gozaba de un lugar privilegiado entre la sociedad mientras mayor edad tuviera, ya que las ancianas, llamadas "CIHUATLANTE" eran las que se encargaban de pedir la mano de la joven elegida por los padres para que se casara con su hijo.

De la civilización Maya se tienen testimonios de que el respeto y la admiración así como la aceptación del anciano, era bien inculcado entre los jóvenes; el senecto, al igual que la cultura Azteca, tenía gran importancia en ceremonias y ritos, ya que generalmente se escogía a los viejos por su respetabilidad y sabiduría para participar en ellas. Muchas veces eran los ancianos quienes ayudaban al "NACOM" (sacerdote) e igualmente participaban en la elaboración y manufactura de ídolos con fines religiosos.

El objeto de estas referencias es para señalar principalmente la función y el sentido de veneración que se asignaba al anciano en el México antiguo, donde se hace patente la filosofía de estas culturas respecto a la vejez.

### 3.3 SIGLO XVII

A raíz de la Revolución Industrial, las máquinas desplazaron al obrero de edad mayor por sangre joven; se le dio más importancia a la acumulación de recursos y al dinero olvidando otro tipo de valores como aquellos netamente humanos y morales.

Con esta evolución de la sociedad hacia niveles industriales y económicos más complejos, la escala de valores que durante mucho tiempo sirvió de base para su comportamiento, sufre modificaciones esenciales, que la condujeron no solo a esquivar su responsabilidad ante el grupo de individuos de edad avanzada, sino también se generaron actitudes de rechazo, marginación y abuso.

Además, en esa época los viejos corrían otro destino, ya que al tener ritmos de trabajo muy fuertes desde niños, eran pocos los que podían vivir mucho tiempo; sin embargo, los que lograban sobrevivir acababan siendo unos mendigos. El estado al sentir la presión social respondió realizando casas de beneficencia, haciéndose aparentemente cargo de la situación.

En el campo, los campesinos viejos acomodados mantenían su posición, pero los viejos pobres eran llevados a asilos una vez que no podían desempeñar su trabajo o inclusive algunas veces llegaban a ser asesinados por sus familiares ante la imposibilidad de mantenerlos.

### 3.4 SIGLO XVIII Y XIX

A partir de esta época la diferencia entre clases sociales se hace más latente en la forma de ver y tratar a los ancianos, surgiendo así dos grandes categorías de ancianos según su clase social.

Para los burgueses el concepto de vejez mejora, los viejos de 60 años participaban activamente en la vida pública y social de esa época; la estructura familiar era encabezada por el abuelo, mientras que el anciano pobre sigue siendo víctima del hambre y descuido de sus familiares por falta de recursos.

En las sociedades industrializadas como en la que ahora vivimos, la vida diaria se basa en la capacidad de producción. Los ritos, tradiciones y valores humanos, espirituales y religiosos se ven desvanecidos y perdidos ante lo material, lo tecnológico y lo moderno.

**MARCO ACTUAL** 81

## IV MARCO ACTUAL

---

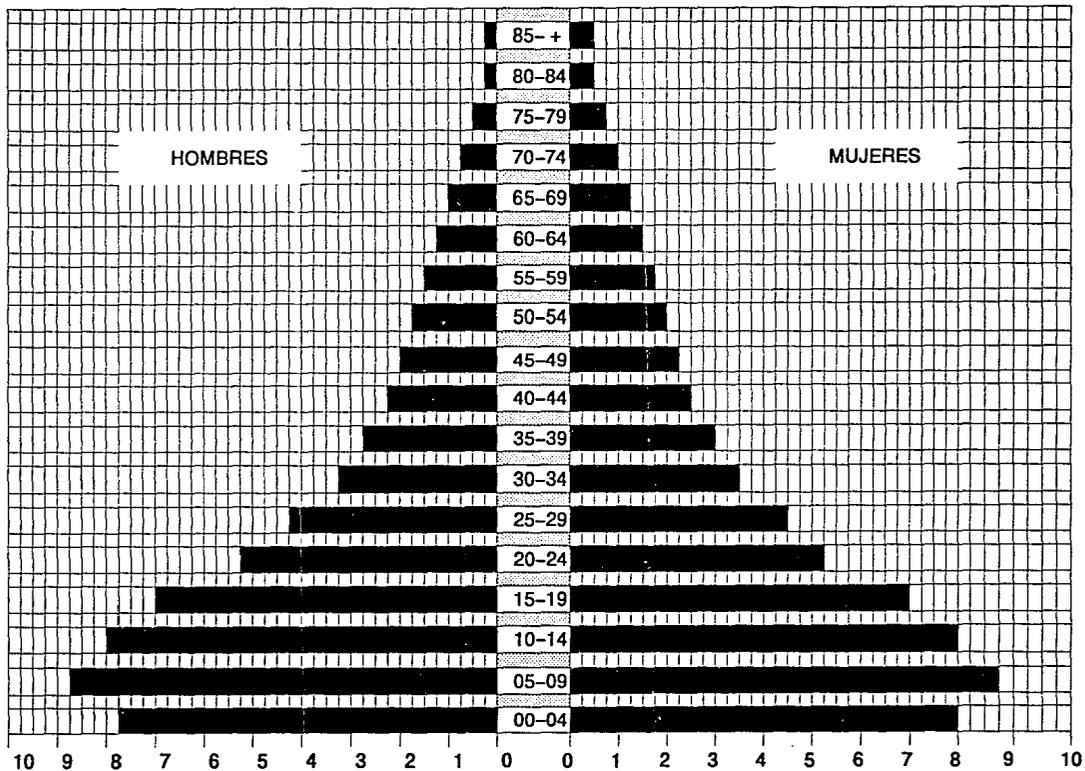
### 4.1 SITUACION DEMOGRAFICA

Dentro del ámbito internacional, según datos proporcionados por la Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema Nacional de Información nuestro país ocupa el lugar numero 44 con mayor promedio de vida en el mundo, esto nos presenta un panorama significativo, pues aunque no somos de los países con mayor esperanza de vida, si ocupamos un lugar intermedio y por encima de muchos otros países cuya esperanza es aún menor.

Desde hace décadas México ha tenido una alta tasa de natalidad que ha traído como consecuencia que la mayoría de su población sea relativamente joven, por lo que la pirámide de edades ha sido modificada considerablemente, con un proceso de rejuvenecimiento, esto implica que a finales de siglo los grupos mayores de 60 años se incrementaran haciéndose cada vez más agudos los problemas que a este grupo le atañen.

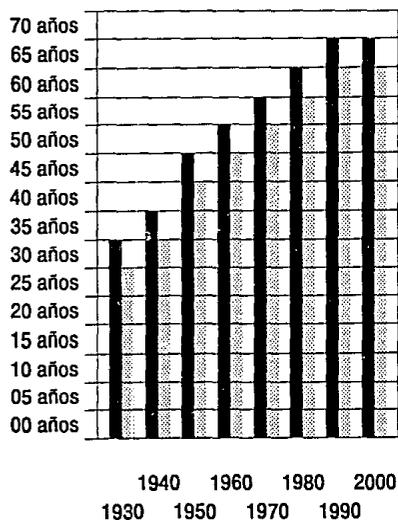
# PIRAMIDE DE EDADES

EDAD



Asimismo por los avances significativos de los servicios de seguridad y asistencia social en general, la esperanza de vida al nacimiento de la población ha venido aumentando.

### ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO EN MEXICO



A nivel de población total en México, si realizamos una proyección de la misma en periodos quinquenales hasta el año 2000, podríamos llegar a ser 100,041,400 habitantes tomando como base una tasa de crecimiento anual promedio de 1.8%, como segunda alternativa podríamos considerar una tasa de 2.15% resultando un total hacia el mismo año de 106,570,400 mexicanos.

### PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL MEXICANA Y TASAS DE CRECIMIENTO QUINQUENAL SEGUN DOS ALTERNATIVAS

AÑO	Alternativa I		Alternativa II	
	Población en Miles	Tasa %	Población en Miles	Tasa %
1980	69,346.9	2.4	69,346.9	2.4
1985	78,248.1	1.9	78,248.1	2.1
1990	86,018.7	1.6	86,905.9	2.1
1995	93,120.9	1.4	96,248.6	2.0
2000	100,041.4		106,570.4	

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población 1981 citado en S.P.P. "Datos básicos sobre la población de México, 1980-2000" México 1981, p.24.

Cabe hacer la aclaración que con objeto de verificar la veracidad de las cifras proyectadas por el C.N.P. en base al censo de 1980, se analizó el total de la población mexicana según preliminares del XI censo 1990, encontrándose la siguiente observación:

<u>Proyección para 1990 según censo 1980</u>	<u>Cifras preliminares censo 1990</u>
86,018,700 Hab.	81,140,922 Hab.

Con lo anterior, teóricamente podemos decir que de las cifras de proyecciones presentadas en este estudio se debe considerar un factor aproximado de error de  $-.06\%$  ya que este se basa en el X censo 1980 por no contar aún con cifras certeras del censo de 1990.

En relación a los grupos quinquenales mayores de 60 años que son los que ahora nos interesan, tenemos proyecciones para 1995 al año 2000 elaboradas en 1980 por la Secretaría de Programación y Presupuesto, y cuyo propósito es presentar esquemas a futuro. Según estas proyecciones en los quinquenios de 1995 y 2000 a nivel nacional se presentan como resultado probable que en el primero esta población aumente a 5,747,843 y cerca de los 7,000,000 para el año 2000, lo que significa que la población de los grupos mayores de 60 años prácticamente se incrementará en un 40% en relación a la cifra proyectada para 1990.

**PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL MEXICANA  
POR GRUPOS DE EDAD**

EDAD	1985	1990	1995	2000
60-64	1.343,991	1.678,652	2.001,502	2.350,524
65-69	939,129	1.205,316	1.511,479	1.808,143
70-74	691,267	794,931	1.024,831	1.289,778
75-79	507,258	534,064	616,190	796,376
80 y más	460,847	536,529	593,841	671,566
<b>TOTAL</b>	<b>3.942,492</b>	<b>4.749,492</b>	<b>5.747,843</b>	<b>6.916,387</b>

Fuente: S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información "Evaluación y Análisis, Proyecciones de la población mexicana a nivel nacional". México serie III abril 1978 No.8 p.63.

Enfocando directamente la zona metropolitana encontramos que el Distrito Federal es el que mayor índice de ancianidad presenta según censo de 1980, con un total de 505,588 personas mayores de 60 de 3,676,266 de la población total de este grupo de edad, lo que representa un 13.7% que se encuentra concentrado en esta entidad.

En segundo lugar con mayor índice de ancianidad se encuentra el estado de Veracruz con 308,114 habitantes dentro de este grupo y en tercer lugar se presenta en el Estado de México con 307,898 habitantes.

#### PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS CON POBLACION MAYOR DE 60 AÑOS

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Distrito Federal	205,431	300,157	505,588
Veracruz	149,622	149,622	308,114
Edo.de México	141,367	166,531	307,898
Puebla	106,979	119,500	226,479

Fuente: S.P.P. "X Censo General de Población y Vivienda 1980 Resumen General Abreviado"  
México 1984 P.13-42.

Si realizamos una proyección de habitantes dentro de este grupo de edad para las entidades federativas antes mencionadas y con base a los factores aplicados por la Secretaría de Programación y Presupuesto en la tabla de proyección de la población total al año 2000 según alternativa I se obtienen los siguientes datos:

**PROYECCION DE LA POBLACION MAYOR DE 60 AÑOS AL AÑO 2000  
EN LAS PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS**

	Dist.Fed.	Veracruz	Edo.México	Puebla
1980	505,588	308,114	307,898	226,479
1985	569,241	346,906	346,662	254,993
1990	625,414	381,138	380,871	280,155
1995	677,074	412,620	412,331	303,296
2000	725,815	442,324	442,014	325,130

Con estos elementos podemos estimar la posible tendencia que va a seguir la población mayor de 60 años en México, haciéndose notar que se observa un proceso de envejecimiento de la población que avanzará en su edad sin remedio.

En relación con la inactividad en la población mayor de 60 años siendo esta un total de 3,942,492 habitantes según Censo de 1980, se tienen datos de que 2,171,779 se encuentran activos, mientras que 1,770,713 no tienen actividad; lo que significa que el 45% de la población total mayor de 60 años se encuentra inactiva y el 55% restante en vías de retirarse o ser jubilados.

Asimismo a nivel estado tenemos a Nuevo León en primer lugar de inactividad con un 66.3% de personas mayores de 60 años que declararon no tener ocupación; en segundo lugar el Distrito Federal con 63.5% y en tercer lugar el estado de Aguascalientes con 59.5%.

**POBLACION MEXICANA ACTIVA E INACTIVA  
POR GRUPOS DE EDAD**

	12-59 Años	60-64 Años	65 y mas Años	TOTAL
<b>Activos</b>	23,687,684	665,407	1,506,372	25,859,463
<b>Inactivos</b>	18,974,971	441,504	1,257,519	20,673,994
<b>No especific.</b>	1,386,806	-----	-----	1,386,806
<b>TOTAL</b>	44,049,461	1,106,911	2,763,891	47,920,263

Por todo lo anterior podemos concluir que el Distrito Federal es en donde se concentra la mayor población superior a los 60 años, y que ocupa el segundo lugar con mayor población inactiva dentro de este mismo grupo de edad, reflejando la grave situación que prevalece en este sector de la población estableciendo un indicador básico para estimar de manera general la problemática de la vejez mexicana.

## 4.2 SITUACION SOCIAL

Sociológicamente podemos definir el estatus de la vejez de la siguiente manera: "Los viejos se encuentran marginados debido a que en México se cuenta con una estructura social y jurídico – política que no los considera como partes integrantes de la misma, pues no existe una conciencia que estime su potencial humano, provocando su relegación y representando una carga para la sociedad por no tener una base material económica que los sostenga, por lo que se convierten en dependientes".

A nivel social las modificaciones más significativas de un individuo se dan en cuanto al rol que desempeña y que se cuestiona a partir del medio social en que se desenvuelve. Aquí, la diversidad es enorme, ya que mientras el rol que desempeña el anciano en el medio rural es uno, los problemas del anciano urbano son otros, y aún así al referirnos a la clase social a que se pertenece dentro de cada sector nos llevaría a mayores especificaciones. Por un lado el papel del anciano en el medio rural ha seguido conservándose al mantenerse los valores y tradiciones que lo ubican como un miembro importante dentro de la familia, aunque poco a poco, la apertura hacia la modernización empieza a dejar sentir su influencia a través de los jóvenes que emigran a las ciudades y regresan con una formación que difiere de la que poseen los que permanecen ahí.

Por otro lado, los problemas que enfrentan las personas de edad avanzada que viven en el medio urbano, toman otras características propias de ambientes más industrializados y que son a los que se ha prestado mayor atención, pues amenazan en convertirse en auténticos problemas sociales. Las grandes urbes como la ciudad de México han avanzado sin tomar en cuenta a la población senecta y sus necesidades, marginándola y provocando su desintegración al medio en que viven.

La sociedad en su conjunto, no ha encontrado las alternativas adecuadas para ofrecer al anciano un lugar donde vivir, oportunidades laborales de acuerdo a su capacidad, instalaciones médicas apropiadas, lugares de esparcimiento propio etc. Esta falta de seguridad se convierte en temor al envejecer porque no existen opciones para los ancianos en un mundo de jóvenes, pero el negar la vejez, el verla como un problema ajeno no nos conduce a ninguna solución, la realidad nos plantea actuar y proyectar ahora para evitar que estos problemas sigan creciendo y alcancen a los futuros ancianos; **"NOSOTROS MISMOS"**.

#### 4.3 SITUACION PSICOLOGICA

El sentimiento de dependencia es un aspecto muy significativo que genera frecuentemente inseguridad y desconfianza en los ancianos. Temen que sus familiares y amigos los abandonen o dispongan de ellos en contra de su voluntad en cualquier momento o que si los ayudan sea por obligación moral, y no por afecto o respeto. Asimismo que la enfermedad, la invalidez o el aumento del costo de la vida provoque que lo ingresen en un "asilo".

La tensión por las limitaciones físicas y mentales es cada vez mayor, además de la soledad que resulta de la pérdida de amigos, parientes y quizá el rechazo de sus propios hijos, lo que le produce una angustia intensa.

Otra de las actitudes que frecuentemente se presentan durante la senectud, es el vivir de los recuerdos pasados; esto se debe a que con el correr de los años nuestro futuro se reduce mientras que nuestro pasado aumenta. El viejo tiene una larga vida detrás de si y delante una esperanza de supervivencia muy limitada.

En relación con el dinero y la posesión de bienes, en ocasiones constituyen para el anciano una defensa, encuentra en ellos la protección y seguridad que tanto necesita. Gracias a sus bienes asegura su identidad, por ello experimenta satisfacción contemplando y tocando esa riqueza en que se reconoce. Pero también en este aspecto crea su sistema defensivo que puede ser a la vez una forma de agresión hacia los demás.

El anciano requiere de un presente y un mañana y mas que en otras edades de una esperanza, la libertad, la lucidez, no sirven de mucho si no nos solicitan algún objetivo, tienen un gran valor si se está todavía habitado por proyectos. Mas aún de una buena salud, la mayor suerte del anciano es que el mundo siga poblado para él de ciertas finalidades. Activo, útil, escapa al tedio y la decadencia, así las conductas defensivas y agresivas que generalmente se presentan en la senectud no se imponen.

El que el anciano sea marginado socialmente está ligado con los mecanismos que el propio grupo social ha establecido. En las sociedades en las que la venta de la fuerza de trabajo es condicionante para obtener los satisfactores, el debilitarse en los aspectos biológicos y físicos, implica que esta fuerza de trabajo pierda su capacidad de competencia teniendo como consecuencia la marginación total.

#### 4.4 CASAS PARA LA TERCERA EDAD

Los antecedentes inmediatos del servicio público de asistencia los encontramos desde el decreto del 28 de febrero de 1861, por el que se creó la Dirección General de Fondo de Beneficencia; al año siguiente, por decreto del 30 de agosto de 1862, se instituyó la Dirección General de Beneficencia Pública, que introdujo como característica innovadora, que los establecimientos de caridad quedaran a cargo de los ayuntamientos.

Ya en el período postrevolucionario, por decreto del 16 de julio de 1924, se instituyó la Junta Directiva de la Beneficencia Pública del Distrito Federal, con la totalidad de atribuciones con que contaba ya la Dirección General de Beneficencia Pública.

Este organismo funcionó hasta 1931, año en el que por decreto del 31 de diciembre se publicó la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado que, a su vez instituyó la Secretaría de Asistencia Pública, la cual se fusiona en 1943 con el Departamento de Salubridad, constituyéndose así la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la cual según lo dispuesto en las fracciones I y VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se le dá la facultad de otorgar servicios a la población necesitada en general pero refiriéndose específicamente a asistencia médica y social a maternidad e infancia.

No es sino hasta 1979, que por decreto del 22 de agosto se crea el Instituto Nacional de la Senectud, con la finalidad de ayuda, atención y orientación a la población senecta.

Este sector de la población al que la coyuntura histórica le permitió de alguna manera ser el forjador de este México, había estado en el olvido por parte del Gobierno Federal, el "México Viejo" no había sido aun objeto de alguna acción asistencial sistematizada con carácter gubernamental.

Asimismo, cabe señalar la labor de instituciones privadas de asistencia al anciano que han realizado durante mucho tiempo. Existen en México instituciones de asistencia privada que atienden ancianos y que fueron creadas por voluntad altruista de particulares. Cabe mencionar que las actividades de estas instituciones privadas se encuentran coordinadas por el Gobierno Federal, mediante la Junta de Asistencia Privada, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y el Instituto Nacional de la Senectud.

**MARCO LEGAL**

# V MARCO LEGAL

---

## 5.1 LEY FEDERAL DEL TRABAJO

La Ley Federal del Trabajo es de observancia general en toda la República Mexicana, y rige las relaciones de Trabajo comprendidas en el artículo 123, apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.(Ley Federal del Trabajo Art.1).

### Título Primero (Principios Generales)

Artículo 3. El trabajo es un derecho y un deber sociales. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia.

No podrán establecerse distinciones entre los trabajadores por motivo de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social.

### Título Cuarto (Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y Patrones)

Artículo 133. Queda prohibido a los patrones:

Fracc.I. Negarse a aceptar trabajadores por razón de edad o sexo.

## 5.2 LEY DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

La ley del Seguro Social proporciona seguridad a los trabajadores en general de la iniciativa privada, siendo esta mencionada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Título Sexto del Trabajo y la Previsión Social Art.123 Fracc.XXIX :

Es de utilidad pública la ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria de trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos y otros sectores sociales y sus familiares.

En el artículo 11 de la ley en materia se establecen dentro del régimen obligatorio los seguros de:

- Riesgos de Trabajo
- Enfermedad y Maternidad
- Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte
- Guarderías para hijos de asegurados

## **Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte:**

La aplicación de esta rama de la seguridad social trae importantes consecuencias socio - económicas al liberar al trabajador de la angustia ante la cesación de sus ingresos, por invalidez, vejez, cesantía o muerte otorgándole recursos por la totalidad de la duración de la contingencia; protegiendo al trabajador al quedar imposibilitado para desempeñar sus labores o que cuenta con 60 o más años de edad y sin fuente de trabajo, así como a sus beneficiarios legales cuando este fallezca.

### **A) Seguro de Invalidez**

Se otorga, al asegurado que se haya imposibilitado para procurarse mediante un trabajo proporcionado a su capacidad, formación profesional y ocupación actual, una remuneración superior al 50% de la retribución habitual que en la misma región reciba un trabajador sano de semejante capacidad, categoría y formación profesional y que dicha imposibilidad sea derivada de enfermedad o accidente no profesional, o por defectos o agotamiento físico o mental o bien cuando padezca una afección o se encuentre en un estado de naturaleza permanente que le impida trabajar.

El art. 131 indica que para gozar de la pensión del seguro de invalidez se requiere que al declararse esta el asegurado tenga acreditado el pago de 150 cotizaciones semanales.

El art. 134 establece que el derecho a la pensión de invalidez comenzará desde el día en que se produzca el siniestro o, sino puede fijarse el día, desde la fecha de presentación de la solicitud para obtenerla.

El art. 130 señala dos tipos de pensiones, la temporal y la definitiva. La temporal es la que se otorga por períodos renovables al asegurado, en los casos de existir posibilidad de recuperación para el trabajo, o cuando por la continuación de una enfermedad no profesional se termine el disfrute del subsidio y la enfermedad persista. La definitiva es la que corresponde al estado de invalidez que se estima de naturaleza permanente.

#### **B) Seguro de Vejez y Cesantía en Edad Avanzada**

El seguro de vejez se otorga al asegurado que cumple 65 años de edad y queda privado de trabajo remunerado, además debe tener reconocidos un mínimo de 500 pagos de cotizaciones semanales.

Esta prestación se otorga a partir de la fecha de baja en la que el asegurado haya dejado de trabajar.

El seguro de cesantía se otorga al asegurado que queda privado del trabajo remunerado y que tenga cumplidos los 60 años de edad con un mínimo de 500 semanas de cotizaciones reconocidas.

El art. 171 indica los porcentajes para determinar la cuantía de la pensión por cesantía en edad avanzada de acuerdo a la edad del pensionado:

AÑOS	PORCENTAJE
60	75%
61	80%
62	85%
63	90%
64	95%

Las pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada también se otorgan a los trabajadores eventuales urbanos y de la industria de la construcción, siempre que hayan sido inscritos por primera vez al instituto a la edad de 50 años o más y hayan acumulado durante su vida laboral 360 semanas de cotizaciones.

El otorgamiento de las prestaciones del seguro de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte requiere del cumplimiento de periodos de espera, medidos en semanas de cotización :

<b>PENSION</b>	<b>SEM.DE COT.</b>	<b>ARTICULO</b>
Invalidez	150	131
Vejez	500	138
Cesantía	500	145
Muerte	150	150

El estado de invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada de acuerdo al art.129 le da derecho al asegurado a:

- Pensión temporal o definitiva
- Asistencia médica
- Asignaciones familiares
- Ayuda asistencial

**Cuando ocurra la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, vejez o cesantía, el instituto otorgará a sus beneficiarios de acuerdo al artículo 149 lo siguiente:**

- Pensión por viudez**
- Pensión de orfandad a ascendientes**
- Asistencia médica**
- Ayuda asistencial**

**Los recursos necesarios para cubrir las prestaciones y los gastos de estos seguros se obtendrán de acuerdo al art.176 según las cuotas que están obligados a cubrir los patrones, los trabajadores y el estado.**

### **5.3 LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA TRABAJADORES DEL ESTADO**

El art.3 de la ley en cuestión establece en el régimen obligatorio los seguros de:

- Riesgos de trabajo
- Enfermedades y maternidad
- Invalidez
- Jubilación
- Cesantía en edad avanzada
- Muerte
- Retiro por edad y tiempo de servicios.

#### **A) Seguro de Invalidez**

El art.67 indica que la pensión por invalidez se otorgará a los trabajadores que hubiesen contribuido con sus cuotas cuando menos 750 semanas lo equivalente a 15 años; asimismo indica que el derecho al pago de la pensión de invalidez comienza a partir del día siguiente al de la fecha en que el trabajador cause baja motivada por la inhabilitación.

El art. 27 señala que la pensión por invalidez será revocada cuando el trabajador recupere su capacidad para el servicio. En este caso la dependencia en que hubiere prestado sus servicios el trabajador, deberá restituirlo en su empleo original o asignarle uno nuevo de acuerdo a su nueva capacidad, debiendo ser cuando menos de un sueldo y categoría equivalente a los que disfrutaba. Si no se cumpliere con lo anterior el trabajador seguirá percibiendo el importe de la pensión pero esta será a cargo de la dependencia. Si el trabajador no acepta reingresar al servicio o estuviese desempeñando cualquier trabajo remunerado, le será revocada la pensión.

#### **B) Seguro de Vejez y Cesantía en Edad Avanzada**

El art.60 determina que tiene derecho a la pensión por jubilación los trabajadores con 30 años o más de servicio y con un mínimo de 1500 cotizaciones semanales.

El art.84 establece que el derecho al pago de la pensión por cesantía en edad avanzada si se iniciara al día siguiente en que se separe voluntariamente del servicio o quede privado de trabajo remunerado el servidor público.

El art. 83 indica los porcentajes para determinar la cuantía de la pensión por cesantía en edad avanzada de acuerdo a la edad del pensionado:

AÑOS	PORCENTAJE
60	40%
61	42%
62	44%
63	46%
64	48%
65 o mas	50%

### C) Pensión de Retiro por Edad y Tiempo de Servicio

El art.61 de dicha ley señala que cuando fallezca un pensionista, el instituto o la pagaduría que viniese cubriendo la pensión, entregará a sus deudos o a las personas que se hubiesen hecho cargo de la inhumación, el importe de 120 días de pensión por concepto de gastos funerales.

**TESIS**

94

# VI TESIS

---

En base al estudio y análisis anteriores he llegado a las siguientes conclusiones, las cuales, como debe ser una tesis constituyen una apreciación, razonamiento y juicio muy personales de la problemática en la que probablemente algún día llegue a formar parte de ella; "LA VEJEZ"

## 6.1 CONCLUSIONES Y FUNDAMENTACION DEL TEMA

A) No debemos ver la vejez como un problema ajeno y lejano, el tiempo es relativo y pronto formaremos parte de ella, esta es la forma mas adecuada para poder comprender a los ancianos de ahora.

B) No podemos negar la vejez y el deterioro biológico que esta ocasiona en nuestro cuerpo, lo que provoca la pérdida de movilidad física, desórdenes orgánicos e incluso la pérdida de reflejos mentales en mayor o menor grado, lo importante está en la actitud que se tome frente a esta, siempre y cuando existan motivaciones y satisfacciones laborales, sociales y familiares.

C) Es un hecho que actualmente en nuestra Sociedad, el ser es valorizado por su grado de productividad, lo cual ha ocasionado que nuestra escala de valores se modifique erroneamente originando que la persona al sentir que pierde su capacidad de producción disminuya su autoestima.

D) Los factores externos como el reconocimiento social y laboral influyen directamente en el anciano para la buena aceptación de sus limitaciones físicas.

E) Muchas empresas jubilan a sus trabajadores en base a su edad, pudiendo estos conservar sus trabajos si se tomaran en cuenta sus demás aspectos individuales como su capacidad mental y su experiencia laboral.

F) El jubilado, al retirarse de sus actividades laborales pierde también sus relaciones sociales, por lo que no encuentra grupos de convivencia en donde desenvolverse diariamente.

G) Es muy importante conservar actividades que nos den retos y satisfacciones, el no tenerlos a cualquier edad, significa la vejez.

H) En México no hemos tomado conciencia de la problemática que existe dentro de este grupo de la sociedad, ya que en la mayoría de los casos se han enfocado los esfuerzos únicamente hacia el aspecto económico; sin dejar de reconocer que actualmente este es vital para subsistir, existen también factores muy importantes como la identidad profesional y social de cada individuo, que lo hacen sentir parte integrante de la misma.

I) Se ha resuelto parcialmente el problema, ya que por parte del Sector Público se ha dado mayor importancia al anciano de escasos recursos, salvo por algunas organizaciones religiosas o privadas, no se ha contemplado en su totalidad la problemática del anciano de clase media y media alta, el cual, si bien tiene resuelto su problema económico, no posee una identidad profesional y social.

J) Actualmente en la mayoría de las casas para ancianos habitan tanto ancianos en condiciones físicas y mentales estables, como ancianos que se encuentran desahuciados y bajo cuidados médicos intensivos, esto ocasiona un sentimiento de angustia y depresión en aquellos que aún tienen oportunidades en la vida.

## 6.2 PROPOSICION Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

A) Se aspira crear un lugar en el que además de cubrir las necesidades de vivienda para personas mayores de 60 años y de nivel socio-económico medio, se les brinde una identidad social y laboral a través de talleres de trabajo en los que se produzcan artículos para venta al público; creando así una conciencia de responsabilidad y convivencia entre los ancianos.

B) A fin de fomentar la productividad en los talleres de trabajo, esta será remunerada para que la persona tenga un fruto producto de su esfuerzo, el cual a elección del anciano podrá ser abonado a su mensualidad de vivienda.

C) Se procurarán actividades comunitarias para evitar aislamientos, depresión y sentimientos de soledad; en un intento de crear un grupo social integrado y homogéneo donde coincidan y se compartan experiencias, aspiraciones, intereses, motivación etc.

D) El anciano tendrá libertad para sentirse autosuficiente y con propia capacidad de elección, a través de habitaciones dobles y matrimoniales, posibilidad de entrar y salir a voluntad, elección de participación en eventos y talleres de trabajo, posibilidad de participación en áreas propias de conservación, mantenimiento y administración de las villas etc.

E) Se ha proyectado dar servicio al grupo de personas mayores de 60 años y que poseen una salud estable; las cuales aun son autosuficientes tanto física como mentalmente y pueden desempeñar sus labores diarias en lo individual. Para tal efecto dicho centro deberá contar con una unidad médica en la que se practicará una medicina básica; dicha unidad deberá también dar servicio a la población en general, ingresando así fondos para el mantenimiento del propio centro.

F) A fin de proporcionar actividades de esparcimiento y salud física el establecimiento contará con un área de recreación en donde se proporcionará al anciano diferentes opciones para el aprovechamiento de su tiempo libre.

G) Se deberá contar con un área de servicios generales la cual deberá ser autosuficiente y proporcionará a los huéspedes alimentación y servicios dignos, contando con todas las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento.

H) Se planearán módulos pequeños de habitaciones que deberán contar con espacios debidamente diseñados para la comodidad total de los huéspedes, creando así un ambiente cálido y hogareño.

I) Para la buena administración de los recursos del centro y una operación adecuada se deberá considerar un área rectora la cual será la responsable del manejo y sostenimiento del establecimiento, creando sus propias normas y políticas, auxiliándose de diferentes departamentos.

J) La operación de este centro se llevará a cabo con aportaciones particulares así como con las propias cuotas mensuales de vivienda de los huéspedes, además de los recursos que se capten a través de los servicios médicos proporcionados y la venta de la producción que se genere en los talleres de trabajo.

K) Se brindará al anciano jardines y zonas arboladas, áreas libres que proporcionen contacto con la naturaleza y alimentación del espíritu, lejos de la contaminación de la urbe pero cercano a unidades con servicios médicos completos para su propia seguridad.

## PROGRAMA DE NECESIDADES

# VII PROGRAMA DE NECESIDADES

---

## 7.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

I PLAZA DE ACCESO

II ZONA DE ESTACIONAMIENTO

III VESTIBULO

IV ZONA MEDICA

4.1 Recepción

4.2 Sala de Espera

4.3 Consultorio Psicólogo

4.4 Consultorio Dentista

4.5 Consultorio Oculista

4.6 Consultorio Médico General

4.6.1 Area de Oscultación

## **4.7 Area de Recuperación Hombres**

### **4.7.1 Baño**

## **4.8 Area de Recuperación Mujeres**

### **4.8.1 Baño**

## **4.9 Cuarto de Enfermeras de Turno**

### **4.9.1 Baño**

## **4.10 Bodega de Utensilios de Limpieza**

## **4.11 Closet de Blancos**

## **4.12 Bodega de Fármacos**

## **4.13 Laboratorio**

## **V ZONA DE GOBIERNO**

**5.1 Recepción**

**5.2 Sala de Espera**

**5.3 Caja**

**5.4 Cubículo Administrador**

**5.4.1 Secretaria**

**5.5 Area de Trabajo Auxiliares Contables**

**5.6 Privado de Director**

**5.6.1 Secretaria**

**5.7 Privado de Coordinador**

**5.8 Sala de Juntas**

**5.9 Closet de Papelería**

**5.10 Area de Archivo**

**5.12 Toilet Hombres y Mujeres**

## **VI ZONA DE RECREACION**

### **6.1 Cuarto de T.V.**

#### **6.1.1 Area de Descanso y Estar**

#### **6.1.2 Area de T.V.**

### **6.2 Cuarto de Juegos**

### **6.3 Gimnasio**

#### **6.3.1 Control**

#### **6.3.2 Zona de Ejercicios**

#### **6.3.3 Baño Vestidor / Jacuzzi Hombres**

#### **6.3.4 Baño Vestidor / Jacuzzi Mujeres**

#### **6.3.5 Bodega de Blancos y Utensilios de Limpieza**

### **6.4 Biblioteca**

#### **6.4.1 Control**

#### **6.4.2 Sala de Lectura**

#### **6.4.3 Acervo**

### **6.5 Baños Hombres y Mujeres**

## **VII ZONA DE TRABAJO**

### **7.1 Taller de Costura y Tejido**

**7.1.1 Area de Trabajo**

**7.1.2 Bodega de Utensilios**

### **7.2 Taller de Jardinería y Bonzai**

**7.2.1 Area de Trabajo**

**7.2.2 Bodega de Utensilios**

### **7.3 Taller de Cerámica y Artes Plásticas**

**7.3.1 Area de Trabajo**

**7.3.2 Bodega de Utensilios**

### **7.4 Aula de Usos Múltiples**

**7.4.1 Bodega de Utensilios**

### **7.5 Baños Hombres y Mujeres**

## **VIII ZONA DE SERVICIOS**

### **8.1 Cocina**

**8.1.1 Area de Preparado de Alimentos**

**8.1.2 Area de Cocción**

**8.1.3 Area de Lavado de Vajilla**

**8.1.4 Area de Guardado de Vajilla**

**8.1.5 Area de Recepción de Víveres**

**8.1.6 Frigorífico**

**8.1.7 Alacena**

**8.1.8 Bodega de Utensilios de Limpieza**

### **8.2 Comedor**

**8.2.1 Area de Comensales**

**8.2.2 Area de Lavamanos**

**8.2.3 Area de Bufete**

**8.2.4 Baños Hombres y Mujeres**

## **8.3 Lavandería**

**8.3.1 Recepción de Ropa Sucia**

**8.3.2 Area de Lavado**

**8.3.3 Area de Secado**

**8.3.4 Area de Planchado**

**8.3.5 Entrega de Ropa Limpia**

**8.3.6 Bodega de Detergentes y Utensilios**

**8.4 Baños Vestidores de Empleados**

**8.5 Cuarto de Máquinas**

**8.6 Intendencia**

**8.7 Patio de Servicio y Maniobras**

**8.8 Bodega de Basura**

## **IX ZONA DORMITORIOS**

- 9.1 Dormitorios Hombres**
- 9.2 Dormitorios Mujeres**
- 9.3 Dormitorios Matrimonios**
- 9.4 Dormitorios Enfermeras de Turno**
- 9.5 Area de Estar**
- 9.6 Bodega de Blancos**

## 7.2 ANALISIS DE AREAS

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA	
I PLAZA DE ACCESO						
II ESTACIONAMIENTO			22 Cajones		275.00 M2	
III VESTIBULO	3.1	Recepción	Control de acceso a las villas	1 recepcionista	Barra de Recepc.	12.00 M2
	3.2	Sala de espera	Espera de visitantes y Senecentes	8 personas	Sala 8 plazas, mesa de centro	16.00 M2
IV ZONA MEDICA	4.1	Recepción	Control de acceso y citas	1 recepcionista	Barra de recepc., archiveros	12.00 M2
	4.2	Sala de espera	Espera de pacientes	5 personas	Sala 5 plazas, mesas laterales	16.00 M2
	4.3	Consultorio Psicólogo	Atención a pacientes	1 médico, 2 pacientes	Escritorio, 2 sillones librero, arch.	16.00 M2
	4.4	Consultorio Dentista	Atención a pacientes	1 médico, 1 paciente	Sillón, mueble con tarja, gabetas.	16.00 M2
	4.5	Consultorio Oculista	Atención a pacientes	1 médico, 1 paciente	Sillón, mueble con tarja, reflector	16.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
IV ZONA MEDICA (cont.)	4.6 Consultorio Médico	Atención a pacientes	1 médico, 2 pacientes	Escritorio, 2 sillones Librero, arch.	16.00 M2
	4.6.1 Area de Oscultación	Oscultación a paciente	1 médico, 1 paciente	Camastro, mueble c/ tarja, gavetas.	16.00 M2
	4.7 Area de Recuperación Hombres	Atención a enfermos	2 pacientes	2 camas, mueble c/ cajones, buró	16.00 M2
	4.7.1 Baño	Servicio	1 persona	w.c., lavabo y regadera	5.50 M2
	4.8 Area de Recuperación Mujeres	Atención a enfermos	2 pacientes	2 camas, mueble c/ cajones, buró	16.00 M2
	4.8.1 Baño	Servicio	1 persona	w.c., lavabo y regadera	5.50 M2
	4.9 Cuarto de Enfermeras	Cuidado a enfermos	2 enfermeras	Litera, buró, closet.	5.50 M2
	4.9.1 Baño	Servicio	1 persona	w.c., lavabo y regadera	5.50 M2
	4.10 Bodega de Limpieza	Guardado de Utensilios		Repisas	1.50 M2
	4.11 Closet de Blancos	Guardado de sabanas, toallas etc.		Repisas	2.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
IV ZONA MEDICA (cont.)	4.12 Bodega de Fármacos	Guardado de fármacos		Gavetas, repisas, refrigerador.	16.00 M2
	4.13 Laboratorio	Análisis de muestras	3 personas	Mueble con tarja, mesa de trabajo.	24.00 M2
V ZONA DE GOBIERNO	5.1 Recepción	Control de acceso	1 recepcionista	Escritorio y mesa auxiliar	12.00 M2
	5.2 Sala de Espera	Espera de visitantes	5 persona	Sala 5 plazas, mesa de centro.	16.00 M2
	5.3 Caja	Efectúo y recepción de pagos	1 cajera	Barra, ventanilla, repisas papelería.	4.00 M2
	5.4 Cubículo Administrador	Admon.de recursos	1 Administrador	Escritorio, 2 sillones	16.00 M2
	5.4.1 Secretaria	Apoyo a administrador	1 secretaria	Escritorio y mesa auxiliar	12.00 M2
	5.5 Area de Trabajo	Trabajo contable	3 auxiliares	3 escritorios	32.00 M2
	5.6 Privado Director	Dirección general	1 persona	Escritorio, 2 sillones librero.	16.00 M2
	5.6.1 Secretaria	Apoyo a dirección	1 persona	Escritorio y mesa auxiliar	12.00 M2
	5.7 Privado Coordinador	Coordinación general	1 persona	Escritorio, 2 sillones.	16.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
V ZONA DE GOBIERNO (cont.)	5.8 Sala de Juntas	Reuniones de trabajo	10 personas	Mesa, 10 sillones librero	32.00 M2
	5.9 Closet de Papelería	Guardado de papelería		Repisas	2.50 M2
	5.10 Area de Archivo	Archivo		Mueble c/repisas Archiveros	8.00 M2
	5.12 Toilet H. y M.	Servicio	1 persona	2 w.c., 2 lavabos. (separados)	8.00 M2
VI ZONA RECREACION	6.1 Cuarto de T.V.				
	6.1.1 Area de Estar	Descanso	6 personas	Sala 6 plazas, mesas laterales.	16.00 M2
	6.1.2 Sala de T.V.	Ver T.V.	24 personas	Pantalla gigante, 24 sillones.	64.00 M2
	6.2 Cuarto de Juegos	Juegos varios	40 personas	6 mesas juego vario, 1 pool, 2 carambola.	128.00 M2
	6.3 Gimnasio				
	6.3.1 Control	Control de acceso	1 persona	Barra, archiveros	4.00 M2
	6.3.2 Zona de Ejercicios	Ejercicio	12 personas	Colchones, banda s/ fin, 2 maq. ejercicio	64.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
VI ZONA RECREACION (cont.)	6.3.3 Baño Vest.Hombres	Cambio de ropa y serv.	6 personas	3 lavabos,w.c.,2 reg. lockers y jacuzzi	48.00 M2
	6.3.4 Baño Vest.Mujeres	Cambio de ropa y serv.	6 personas	3 lavabos,w.c.,2 reg. lockers y jacuzzi	48.00 M2
	6.3.5 Bodega Blancos	Guardado de toallas etc.		Repisas	4.00 M2
	6.4 Biblioteca				
	6.4.1 Control	Control de Préstamos	1 persona	Barra y Kardex	8.00 M2
	6.4.2 Zona de Lectura	Lectura	20 personas	3 mesas de lectura, sala 5 plazas.	64.00 M2
	6.4.3 Acervo	Guardado de libros		Racks para 1,500 volumenes	16.00 m2
	6.5 Baños				
	6.5.1 Baños Hombres	Servicios		2 w.c.,4 mingit. 3 lavabos, bod.limp.	32.00 M2
	6.5.2 Baños Mujeres	Servicios		4 w.c., 3 lavabos, bodega limp.	32.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
------	---------	-----------	----------	------------	------

VII ZONA DE TRABAJO	7.1 Taller de Costura				
	7.1.1 Area de Trabajo	Costura y tejido	35 personas	6 mesas de trabajo 2 máquinas de coser	96.00 M2
	7.1.2 Bodega de Utensilios	Guardado de utensilios		Mueble y repisas	12.00 M2
	7.2 Taller de Jardinería				
	7.2.1 Area de Trabajo	Jardinería y bonzal	20 personas	4 mesas de trabajo, mueble con tarjas.	96.00 M2
	7.2.2 Bodega de Utensilios	Guardado de utensilios		Mueble y repisas	12.00 M2
	7.3 Taller de Cerámica				
	7.3.1 Area de Trabajo	Cerámica y A.Plásticas	25 personas	4 mesas, 2 tornos tina, 2 hornos,tarjas	96.00 M2
	7.3.2 Bodega de Utensilios	Guardado de utensilios		Mueble y repisas	12.00 M2
	7.4 Baños				
7.4.1 Baños Hombres	Servicios		3 w.c.,3 mingit. 3 lavabos	16.00 M2	
7.4.2 Baños Mujeres	Servicios		5 w.c., 3 lavabos	16.00 M2	

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
------	---------	-----------	----------	------------	------

VII ZONA DE TRABAJO (cont.)	7.5 Aula de Usos Múltiples	Varias	84 personas	Tarima, escritorio, pantalla, reflector	192.00 M2
	7.5.1 Bodega de Utensilios	Guardado de utensilios		Mueble y repisas	8.00 M2
VIII ZONA SERVICIOS	8.1 Cocina				
	8.1.1 Area de Preparado	Preparado de alimentos	2 personas	Tarja, cortadora, me- sa de trabajo, molino	6.00 M2
	8.1.2 Area de Cocción	Cocción de alimentos	5 personas	Parilla, freidora, hornillas, baño maría	20.00 M2
	8.1.3 Area Lavado Vajilla	Lavado vajilla	2 personas	Lavavajillas	12.00 M2
	8.1.4 Area Guardado Vaj.	Guardado vajilla		Gavetas y repisas	6.00 M2
	8.1.5 Area Recepción Viv.	Control de víveres	1 persona	Escritorio, mesa archivero	4.00 M2
	8.1.6 Frigorífico	Alimentos perecederos		Cto. frío	5.00 M2
	8.1.7 Alacena	Guardado de alimentos		Gavetas y repisas	5.00 M2
	8.1.8 Bodega de Limpieza	Guardado de utensilios		Repisas	4.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
------	---------	-----------	----------	------------	------

VIII ZONA SERVICIOS (cont.)	8.2 Comedor				
	8.2.1 Area de Comensales	Comedor	120 comensales	30 mesas de 4 prs. barra de condiment.	256.00 M2
	8.2.2 Area de Lavamanos	Lavado de manos		4 lavabos	8.00 M2
	8.2.3 Area de Bufete	Autoserv. de alimentos		Barra c/tinas baño maría	12.00 M2
	8.2.4 Baños Hombres	Servicios		3 w.c., 3 mingit. 1 lavabo	16.00 M2
	8.2.5 Baño Mujeres	Servicios		3 w.c., 1 lavabo	16.00 M2
	8.3 Lavandería				
	8.3.1 Recepción de Ropa	Recep. de ropa sucia	1 persona	Barra, canastillas	16.00 M2
	8.3.2 Area de Lavado	Lavado de ropa	2 personas	3 lavadoras, repisas	16.00 M2
	8.3.3 Area de Secado	Secado de ropa	2 personas	3 secadoras repisas	16.00 M2
	8.3.4 Area de Planchado	Planchado de ropa	3 personas	3 mesas de plancha repisas	16.00 M2
	8.3.5 Entrega de Ropa	Entrega de ropa limpia	1 persona	Barra, repisas gavetas	16.00 M2
	8.3.6 Bodega de Utensilios	Guardado de deterg.		Repisas y gavetas	10.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
VIII ZONA SERVICIOS (cont.)	8.4 Baños Vest. Empleado				
	8.4.1 Baños Vest. Hombre	Servicios		4 w.c., 3 mingit., 3 lavabos, lockers	32.00 M2
	8.4.2 Baños Vest. Mujeres	Servicios		6 w.c., 3 lavabos lockers	32.00 M2
	8.5 Cuarto de Máquinas	Maquinaria		Subestación, calde- ra, Hidroneumático	128.00 M2
	8.6 Intendencia	Intendente		Escritorio, 2 sillas archivero	12.00 M2
	8.7 Patio de Maniobras	Carga y descarga			
	8.8 Bodega de Basura	Almacenaje de basura			10.00 M2

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	No.PERS.	MOBILIARIO	AREA
------	---------	-----------	----------	------------	------

IX DORMITORIOS (Análisis de 1 villa) 7 habitaciones	9.1 Recámara		2 personas	2 camas, 1 buró, 1 mesa, 1 cómoda	16.00 M2
	9.1.2 Vestidor			1 taburete	112.00 M2
	9.1.3 Baño	Servicio	1 persona	w.c., lavabo, regadera	4.00 M2
	9.1.4 Closet	Guardado de ropa		Repisas, cajoneras y ganchos	28.00 M2
	9.2 Estar		5 personas	Sala 5 plazas	6.00 M2
	9.3 Closet de Blancos	Guardado de sábanas, toallas, etc.		Repisas y cajoneras	42.00 M2
	9.4 Recámara Enfermera		1 enfermera	Cama, buró, mesa	2.00 M2
	9.4.1 Baño	Servicio	1 persona	w.c., lavabo, regadera	14.00 M2
					16.00 M2

## TOTALES POR ZONAS :

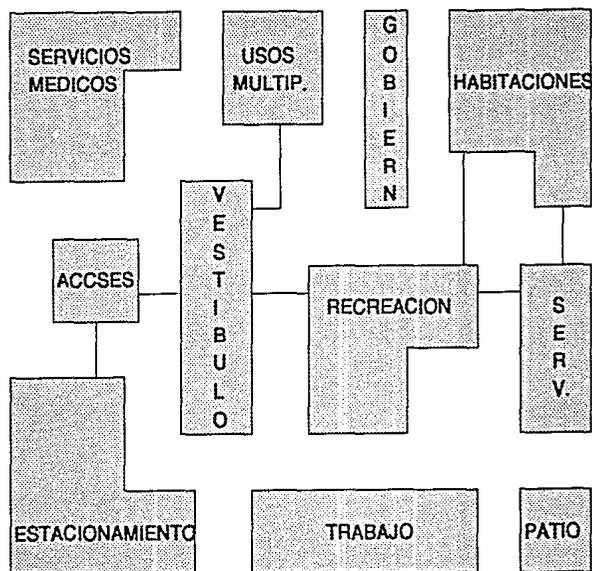
ZONA	M2 Construidos	% Respecto Total
I PLAZA DE ACCESO		
II ESTACIONAMIENTO		
III VESTIBULO	28.00 M2	1
IV ZONA MEDICA	205.50 M2	6
V ZONA DE GOBIERNO	186.50 M2	5
VI ZONA DE RECREACION	528.00 M2	15
VII ZONA DE TRABAJO	556.00 M2	16
VIII SERVICIOS	674.00 M2	19
IX DORMITORIOS	1,362.00 M2	38

<b>T O T A L</b>	<b>3,540.00 M2</b>	<b>100 %</b>
------------------	--------------------	--------------

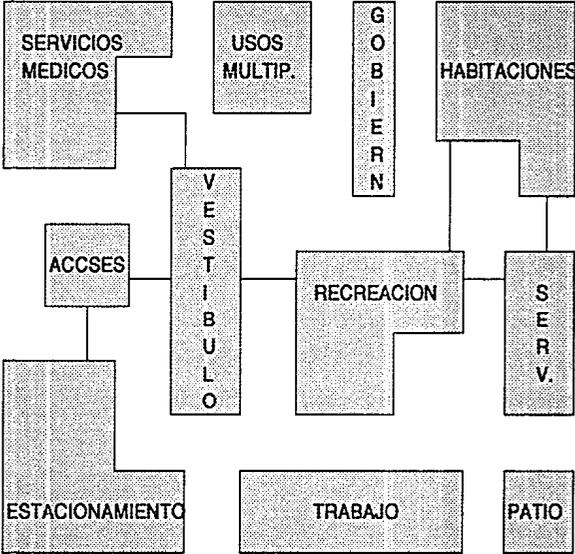
Nota : Las áreas anteriores son según programa arquitectónico, por lo que falta considerar áreas de circulaciones y volados.

## 7.3 DIAGRAMAS DE FLUJO

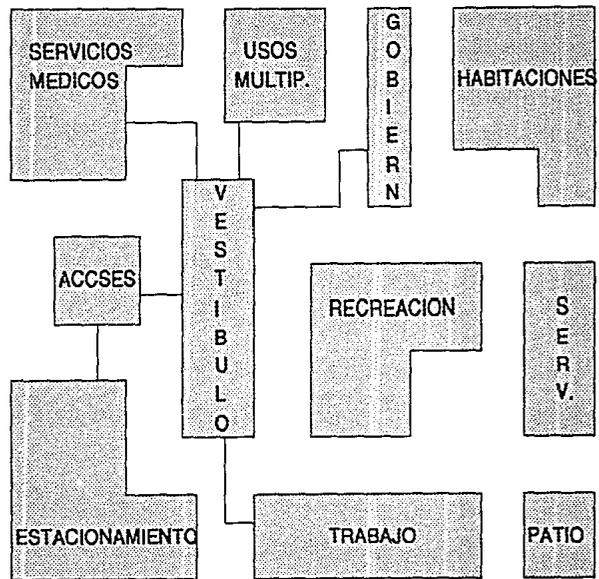
A) Flujo de senecentes en dia inhabil :



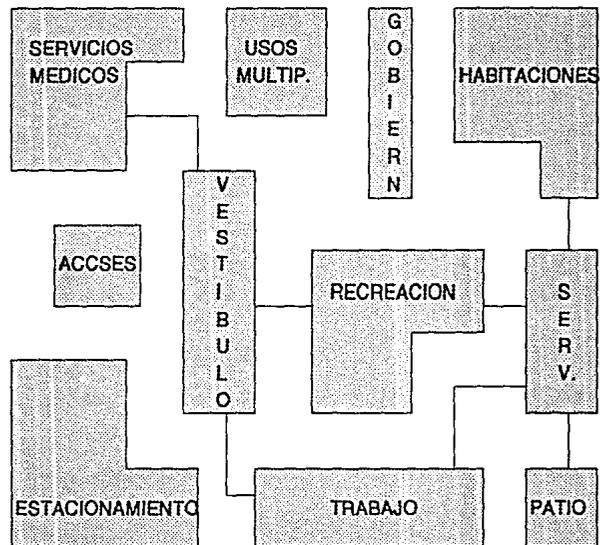
B) Flujo de senecentes en dia habil :



C) Flujo de visitantes y familiares :



D) Flujo de servicios e insumos :



**LOCALIZACION**

32

# VIII LOCALIZACION

---

## 8.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El terreno propuesto se localiza en el Estado de Morelos formando parte del Municipio de Tepoztlán, nombre de origen Nahuatl que geroglíficamente se representa con un hacha clavada en un cerro lo cual se interpreta como región de rocas desgarradas.

TEPOZTL : Hacha o Cobre

TLAN : Desinencia de Sitio

A nivel nacional :

Dentro de la República Mexicana, el estado de Morelos forma parte de la región natural delimitada por los grandes contornos del eje Neovolcánico que cruza el país transversalmente y el plano inclinado en que se encuentra da lugar a un clima subtropical.

El estado de Morelos tiene una superficie de 4,964 Km<sup>2</sup>, formado por 32 Municipios y limitante al norte con el Distrito Federal, noreste y noroeste con el edo.de Mexico, al sureste con Puebla y al suroeste con el estado de Guerrero.



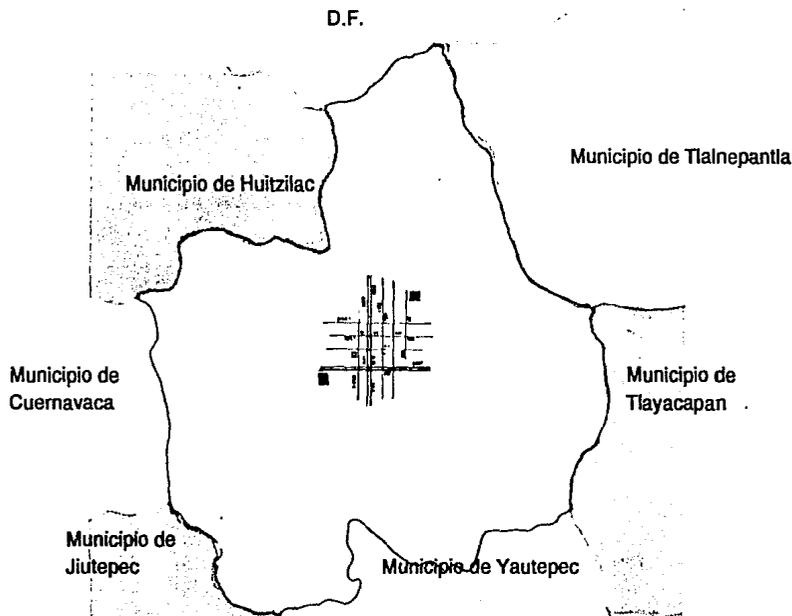
A nivel estado :

El municipio de Tepoztlán está situado en los paralelos  $19^{\circ} 03' 48''$  y  $18^{\circ} 51' 00''$  latitud Norte y los meridianos  $99^{\circ} 12' 30''$  y  $99^{\circ} 12' 00''$  longitud Oeste, cuenta con una superficie de 374 Km<sup>2</sup> de valle intermontaño, su altura media sobre el nivel del mar es de 1400 metros y su población es de aproximadamente 91,000 habitantes según censo 1980, por lo cual su densidad media de población es de 243.3 habitantes por Km<sup>2</sup>.



### A nivel municipio :

La ciudad de Tepoztlán está situada entre los paralelos  $18^{\circ} 59'$  latitud Norte y  $99^{\circ} 06'$  longitud Oeste del Meridiano de Greengwich, a una altitud 1,701 metros sobre el nivel del mar y se encuentra a 18 Km de la ciudad de Cuernavaca, ocupa una superficie de 255 hectáreas careciendo de ríos, lagos y lagunas importantes existiendo solo arroyos intermitentes en epoca de lluvias.



## 8.2 FUNDAMENTACION

A) La ciudad de Tepoztlán se localiza a aproximadamente 90 Km del Distrito Federal, distancia que puede recorrerse a una velocidad media de 85 Km por hora sobre carreteras federales y estatales de primera calidad; asimismo hacia la ciudad de Cuernavaca a solo 18 Km de distancia, la cual cuenta con instalaciones médicas totalmente autosuficientes.

B) Cuenta con un clima subtropical húmedo lo cual crea un sitio de temperaturas agradables la mayor parte del año.

C) Por encontrarse enclavada en las faldas del Teposteco posee característicos paisajes difícilmente de encontrar en otros sitios.

D) Se ubica a 1,701 metros sobre el nivel del mar lo cual es favorable para personas con problemas cardiovasculares comunmente presentables en la edad avanzada.

Por lo anterior podemos concluir que la ciudad de Tepoztlán es uno de los lugares aledaños al área metropolitana que cuenta aún con características naturales, y en donde se puede llevar una vida campestre sin alejarse de los servicios y comodidades de la gran urbe.

### 8.3 INFRAESTRUCTURA

#### Carreteras:

Tepoztlán cuenta con carreteras federales y estatales cuya red le permite establecer nexos con los centros políticos, administrativos, culturales y económicos más importantes del país.

Por la parte noreste del municipio cruza la autopista federal de cuota No.95D de la cual se deriva la supercarretera llamada "La Pera" o "Cuautla" No.115D pasando por la cabecera del municipio con rumbo sureste.

Por el este una carretera secundaria de carácter estatal (sobre la cual se ubica el terreno propuesto) que parte del kilómetro 68 de la autopista México-Acapulco y conecta a Cuernavaca con Tepoztlán.

Además de los caminos antes mencionados existen también algunas terracerías que sirven de enlace entre los municipios.

## Ferrocarriles:

Por el municipio cruza la vía de ferrocarril México–Cuernavaca–Balsas pasando por la estación "El Parque" situada en el kilómetro 92 de la ruta antes mencionada. Este transporte pone en contacto a los residentes de Tepoztlán, Tlacotenco y Ocotitlán que por veredas llegan a esta estación.

## Servicios:

En general la mayoría de las colonias de Tepoztlán cuentan con los siguientes servicios:

- Red de cableado de energía eléctrica
- Red de tubería de agua potable
- Red de cableado telefónico
- Red de drenaje

**Para servicio de la comunidad se tiene :**

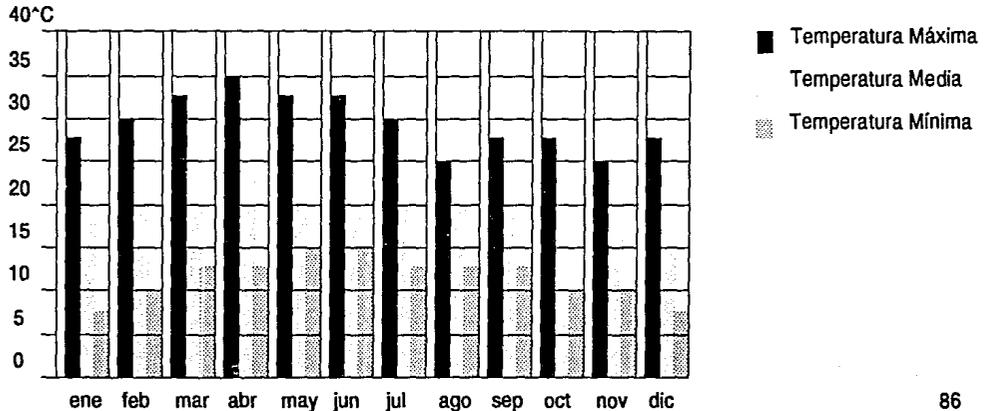
- Cobertura de telefonía celular
- Correos y telégrafos
- Servicio suburbano de transporte
- Servicio elemental de vigilancia
- Rastro
- Cementerio municipal
- Areas deportivas
- Mercado
- Servicio asistencial social

## 8.4 CLIMATOLOGIA E HIDROLOGIA

Con fundamentación en la clasificación de Thortntwite, la ciudad de Tepoztlán posee un clima húmedo con inviernos secos y semifrios sin estación invernal bien definida y similar a la que prevalece en la parte norte de la ciudad de Cuernavaca.

La temperatura varía de 35-36°C como máxima y 7.5°C como mínima según datos promedio en los últimos 15 años.

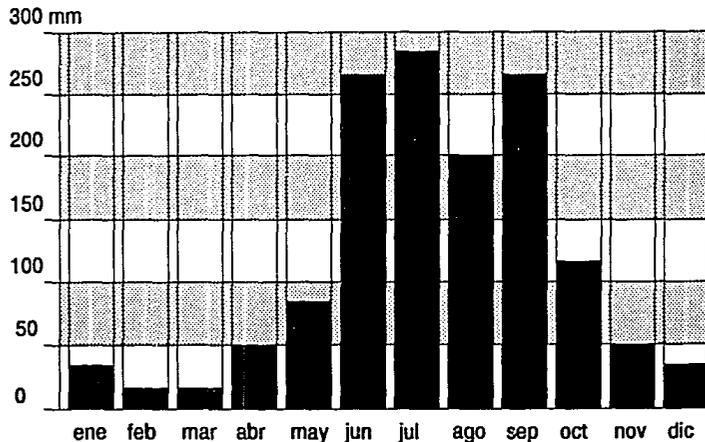
GRAFICA DE TEMPERATURAS



Cuenta con un promedio de 137 días despejados, 141 días nublados y 87 días con lluvia, no se presentan heladas y son pocos los días con neblina.

La precipitación pluvial es de 1,000 mm anuales y el período de sequias va de diciembre a marzo, los vientos dominantes se orientan principalmente de sur a norte y de suroeste a noreste.

### PRESIPITACION PLUVIAL



## 8.5 CONCLUSIONES CONDICIONANTES AL PROYECTO

### SERVICIOS

A) En relación a los servicios con que cuenta el predio propuesto se tiene la red de drenaje público que pasa bajo la calle de "Los Baños" a una profundidad aproximada de -2.40m respecto nivel de banquetta; por lo cual será necesario una red de albañal interna con registros y pozos de visita según profundidades generadas por la pendiente que se requiera hasta conectarse finalmente a dicho colector.

B) El predio no cuenta aún con cableado de líneas telefónicas, aunque existe ya el proyecto de las mismas, por lo que será necesario el uso de la telefonía celular que cubre la zona, durante el tiempo en que no se cuente con servicio de red pública.

C) Se cuenta con servicio de red de agua potable, y será necesario el uso de cisterna para su almacenaje, así como un dispositivo de presión de la misma para su distribución dentro del proyecto.

D) Existe red de cableado de energía eléctrica, y por la magnitud del proyecto se deberá contratar servicio trifásico debiendo tener una subestación para la regulación de la carga de alimentación al proyecto.

## FACTORES NATURALES

A) Según la gráfica de temperaturas mostrada anteriormente tenemos que la temperatura promedio en Tepoztlán es de  $20^{\circ}\text{C}$  por lo que no es necesario el uso de medios artificiales de control, ya que la temperatura de confort humano oscila entre los  $23 - 27^{\circ}\text{C}$ .

B) Aún considerando lo anterior deberán evitarse las techumbres muy altas y grandes ventanales que pudieran ocasionar el descenso de la temperatura interior en áreas de estar y dormitorios, principalmente durante el invierno en el que la temperatura promedio es de  $17^{\circ}\text{C}$ .

C) Tepoztlán cuenta con un promedio anual de 87 días con lluvia los cuales representan una precipitación de 1,000 mm, lo que no es significativo como condicionante de proyecto; aún así es recomendable el uso de techumbres a dos aguas con teja o tejamanil para conservar el contexto campestre y rural que predomina en las demás edificaciones del sitio.

**D) Los vientos dominantes se orientan de sur a norte y de suroeste a noreste, por lo que se deberán evitar las ventilaciones cruzadas en esta orientación en áreas de dormitorios y salas de estar, quedando estas protegidas por elementos naturales o arquitectónicos.**

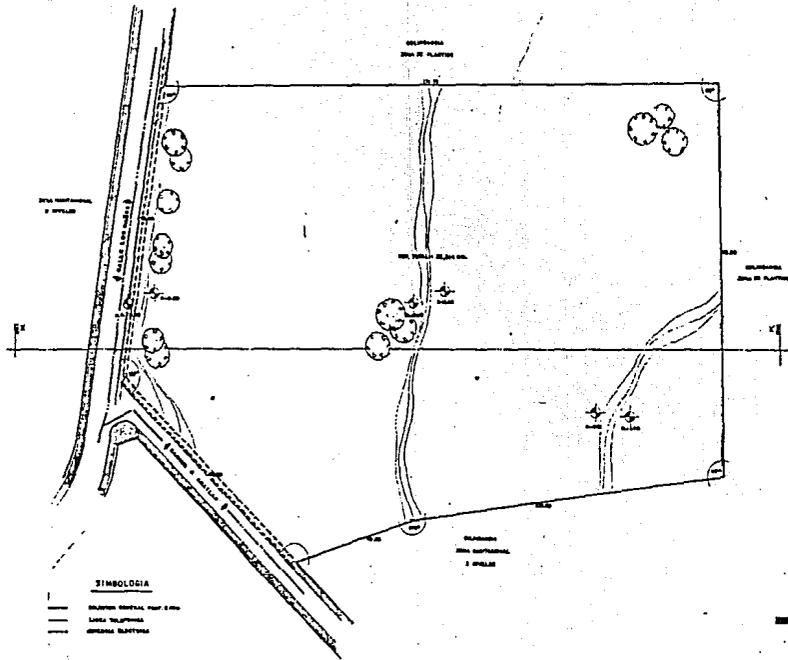
**SOLUCION ARQUITECTONICA**

13

# IX SOLUCION ARQUITECTONICA

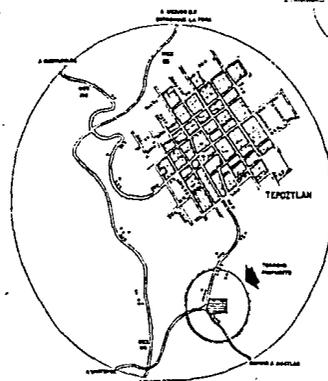


## 9.1 POLIGONAL DEL PREDIO Y UBICACION

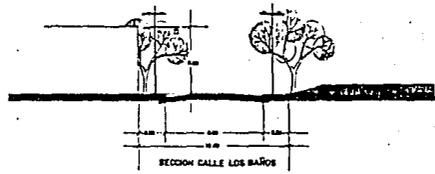


**SIMBOLOGIA**

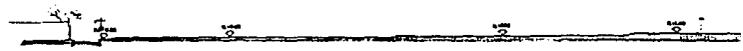
- GRUPO DE PLANTAS
- CAMINO
- CALLE



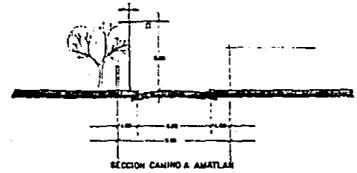
CONDICIONES DE LOCALIZACION



SECCION CALLE LOS BAÑOS

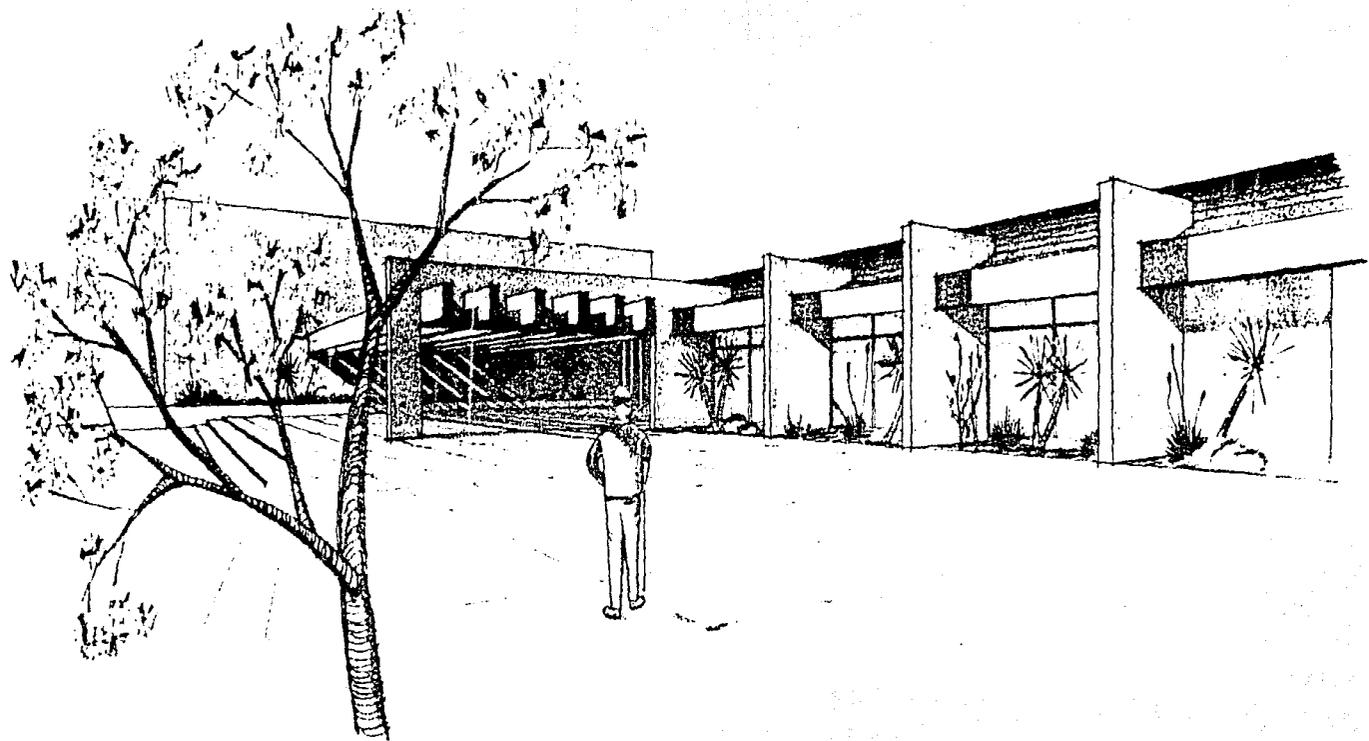


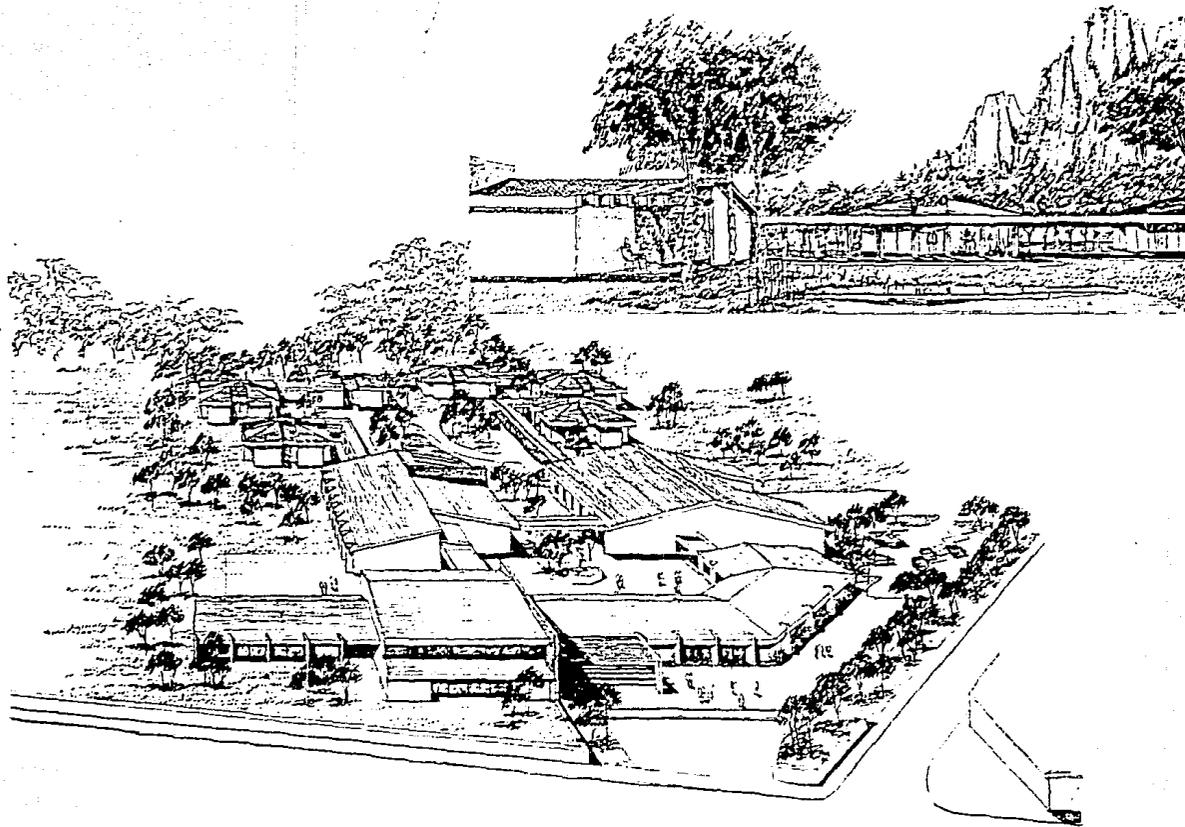
PERFIL X-X'



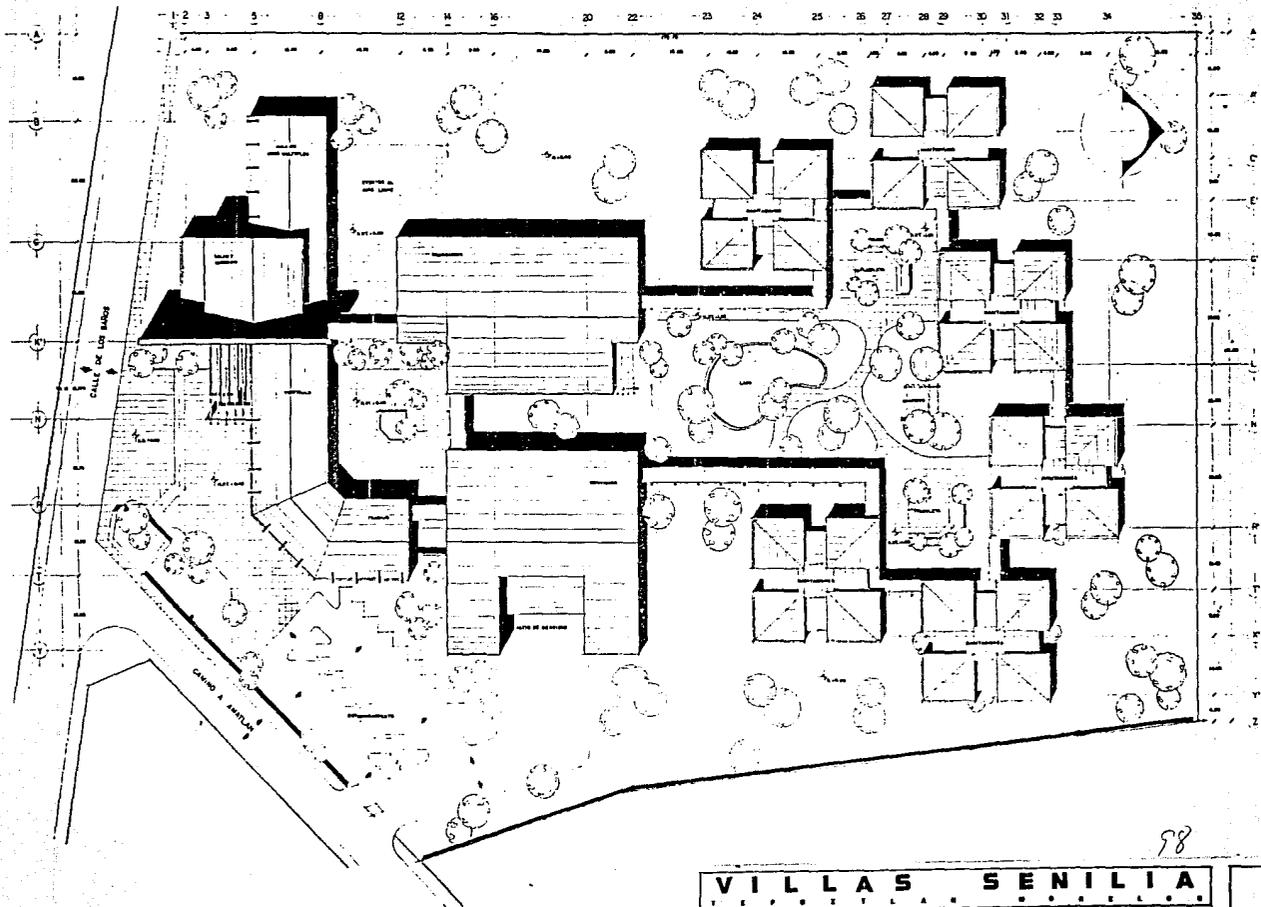
SECCION CAMINO A AMATLÁN

## 9.2 PERSPECTIVAS





### 9.3 PLANOS ARQUITECTONICOS



98

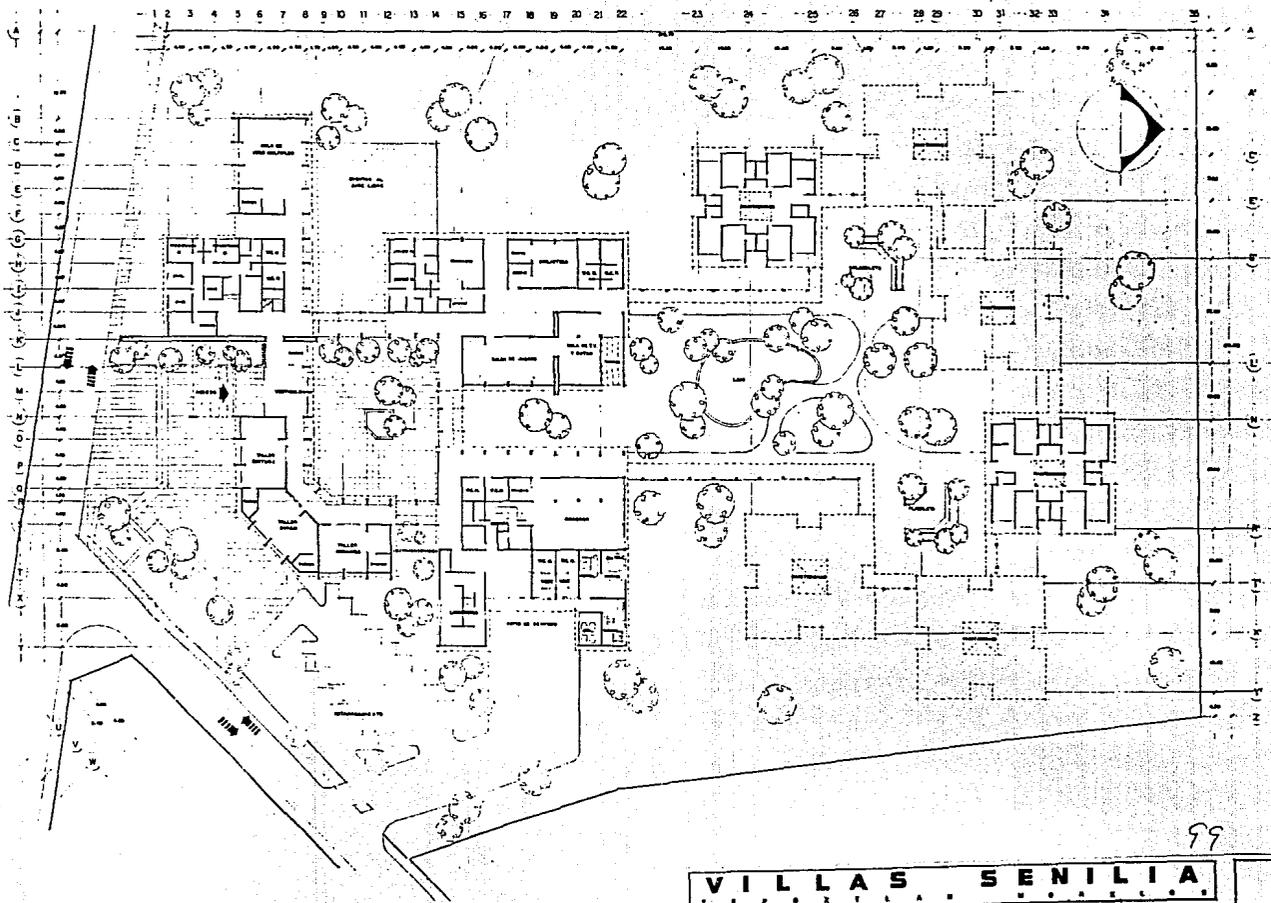
**VILLAS SENILIA**  
 T E P E T L I A S M O R E L O S



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Plano de Trabajo de Clase

Nombre	
Matrícula	
Fecha	
Calificación	



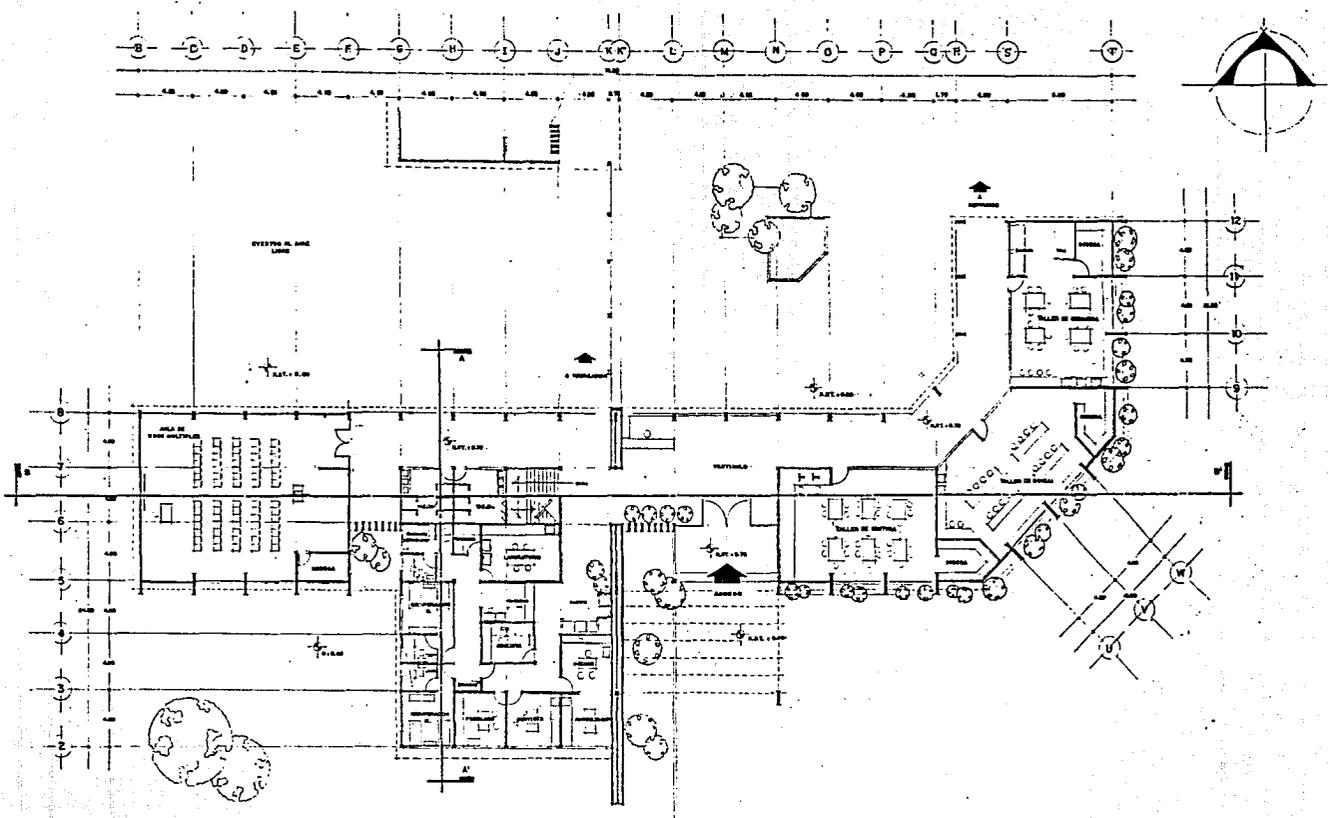
99

VILLAS SENILIA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Fecha de Entrega Escala Autor Profesor
---

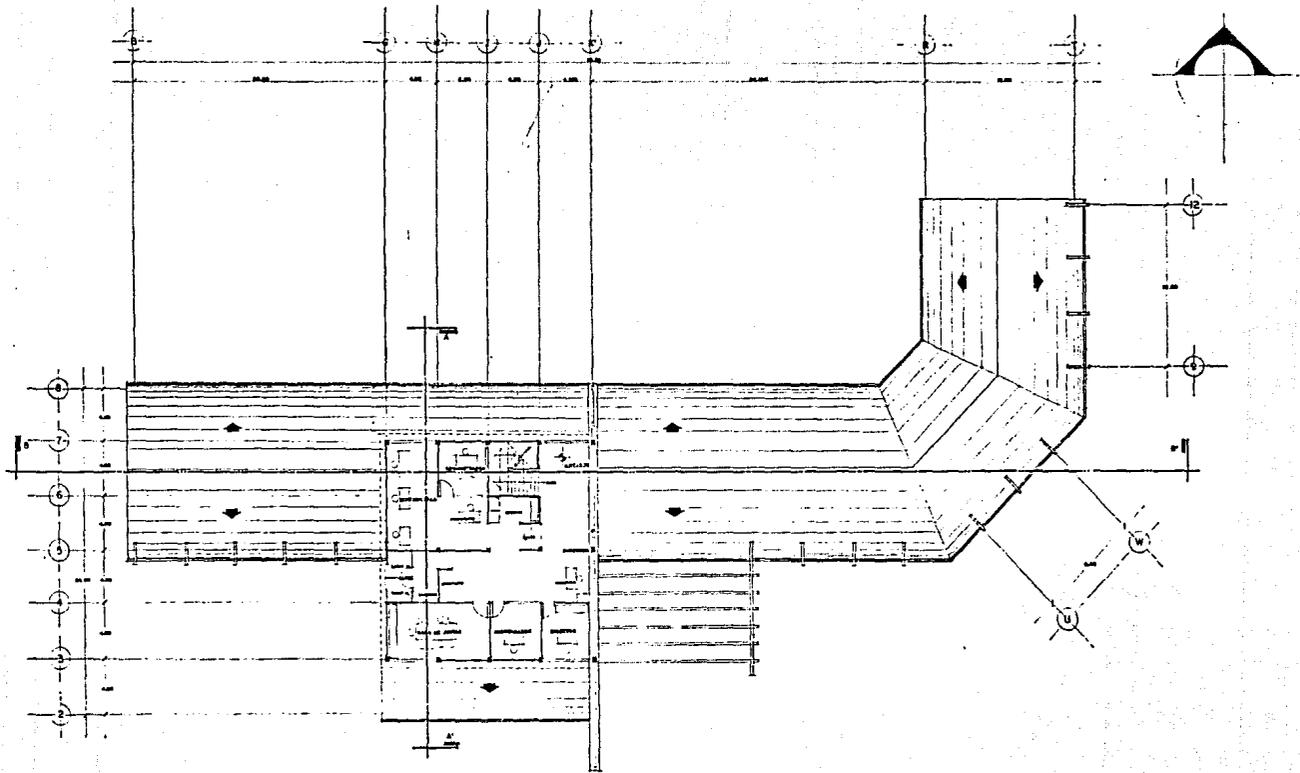


100

**VILLAS SENILIA**

UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Plano Arq. Edificio General PA  
 Escala: 1:500  
 Autor: [Illegible]  
 Fecha: [Illegible]



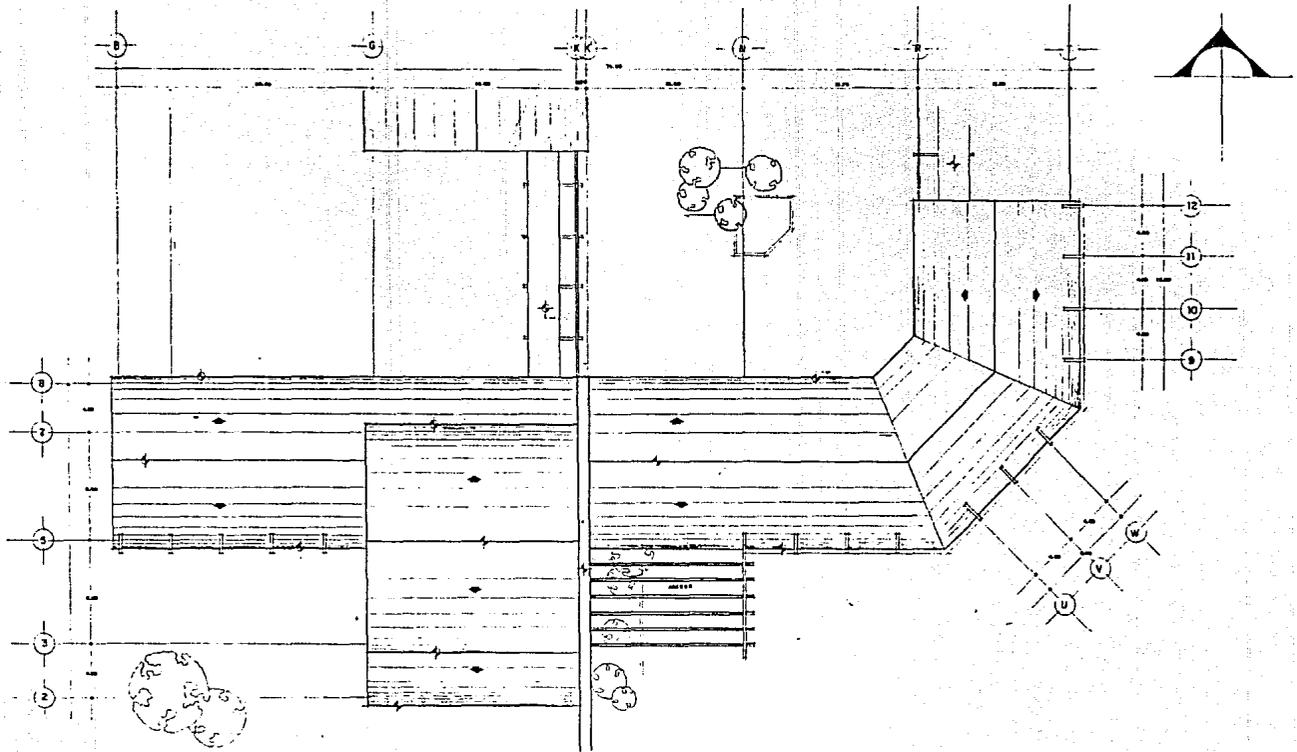
VILLAS SENILIA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Planta Arq. Edificio Anexo to Hotel

Escuela de Arquitectura	10/1
Escuela de Ingeniería	
Escuela de Negocios	
Escuela de Artes y Ciencias	



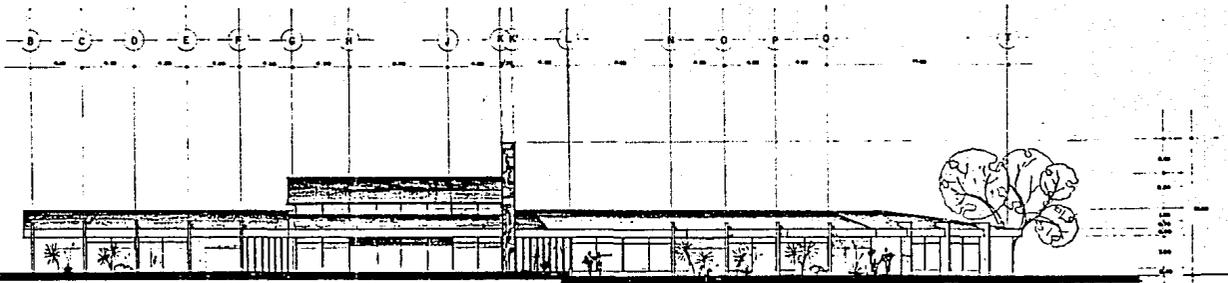
102

VILLAS SENILIA

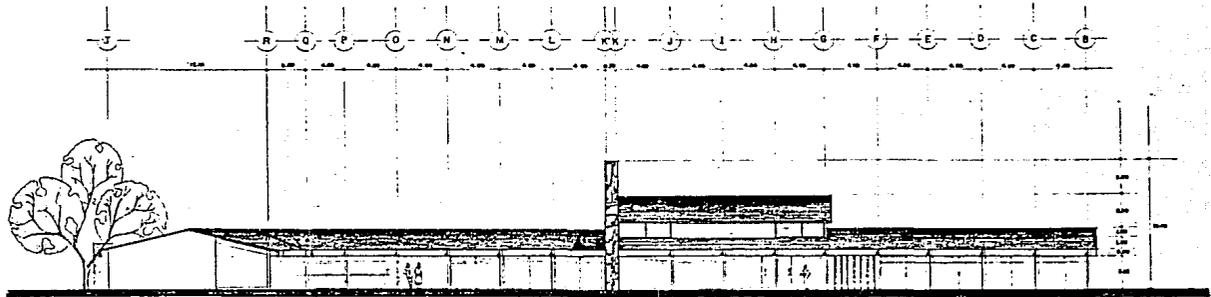


UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Fecha de Inicio: _____ Fecha de Término: _____ Autor: _____ Escala: _____	Firmado por: _____ Fecha: _____
--	------------------------------------



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

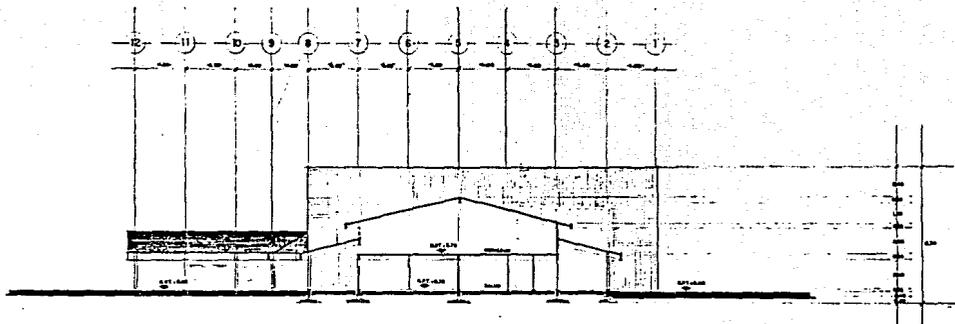
VILLAS SENILIA



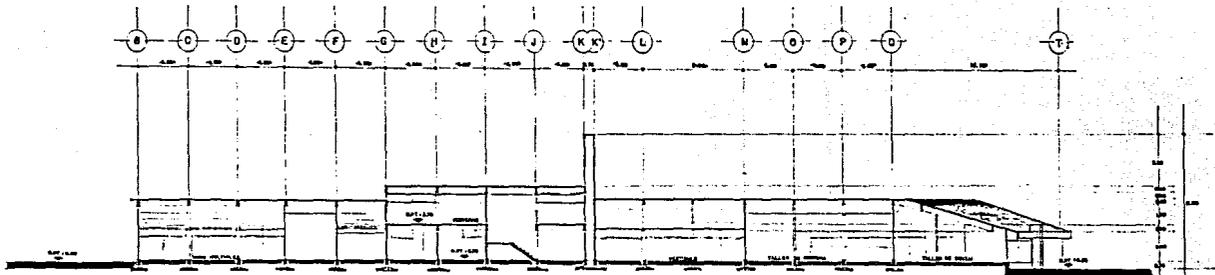
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Fachada Estfado General


103



CORTE A-A



CORTE B-B

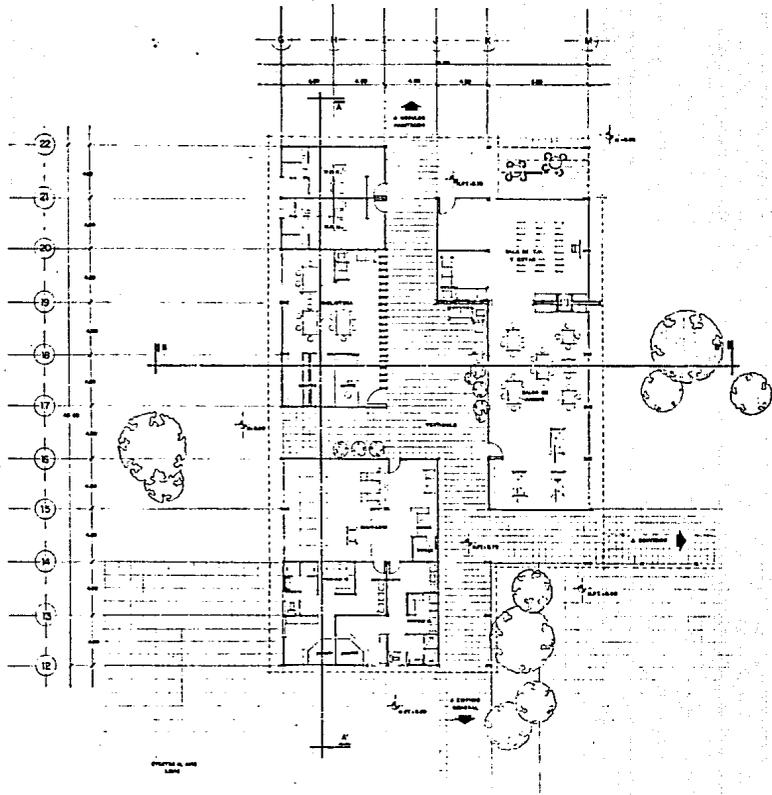
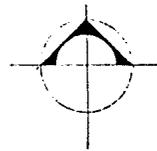
VILLAS SENILIA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Cortes Estático General

108



VILLAS SENILIA

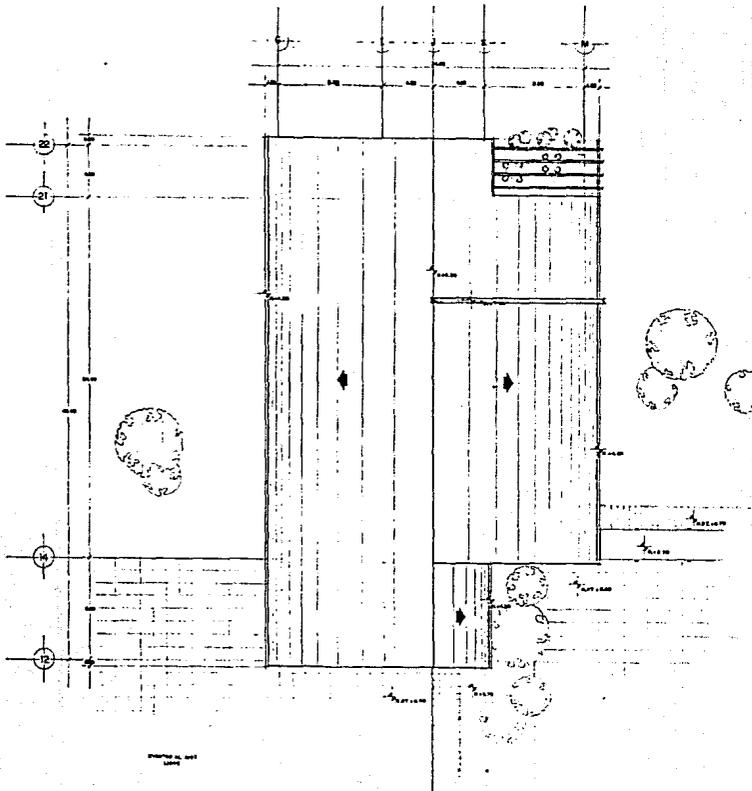


UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

RENE CABELLO RAGER

105

Plano de Edificio Residencia	
Escala	1:50
Fecha	
Autores	
Revisores	
Proyecto	



106

**VILLAS SENILIA**

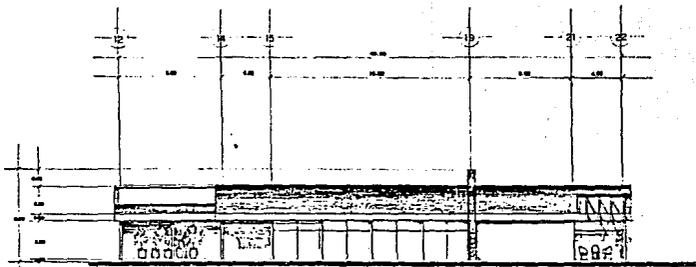


UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

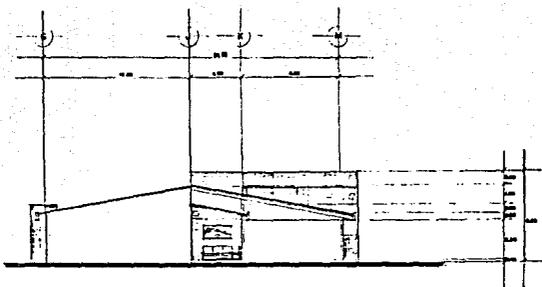
RENE CABELLO RAGER

Plano de Taller (Ejemplo Normativa)	
Fecha de realización: _____ Lugar de realización: _____ Nombre del alumno: _____ Nombre del profesor: _____	Escala: 1:100 Hoja: _____ de _____

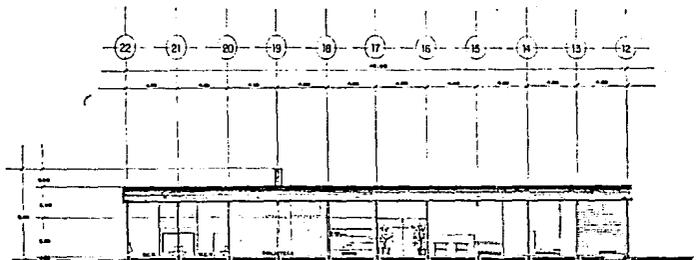
A-9



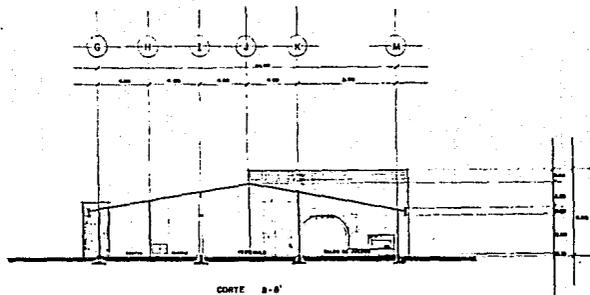
FACHADA ORIENTE



FACHADA SUR



CORTE A-A'



CORTE B-B''

VILLAS SENILIA

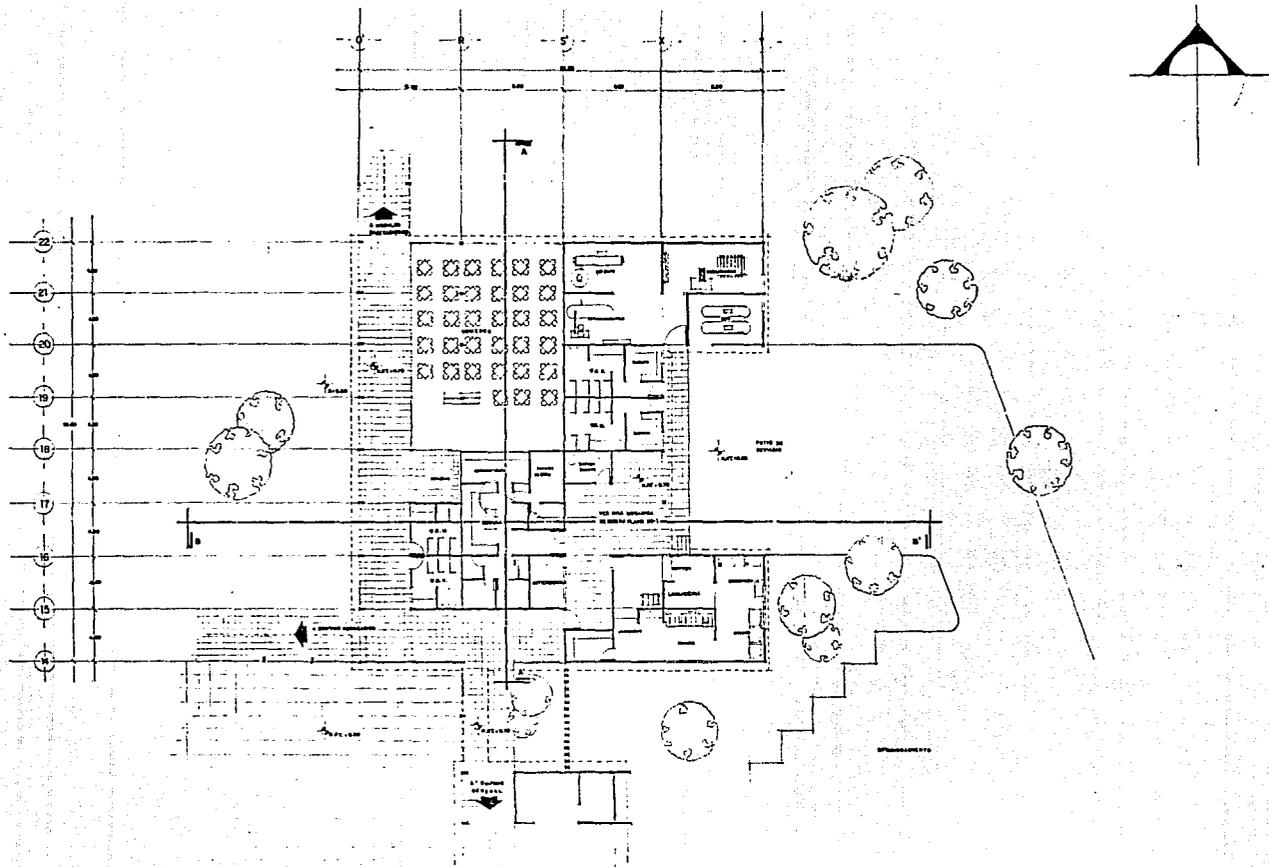
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

RENE CABELLO RAGER

107

Fechas y Cotas Límite Previstas	

A-10



VILLAS SENILIA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

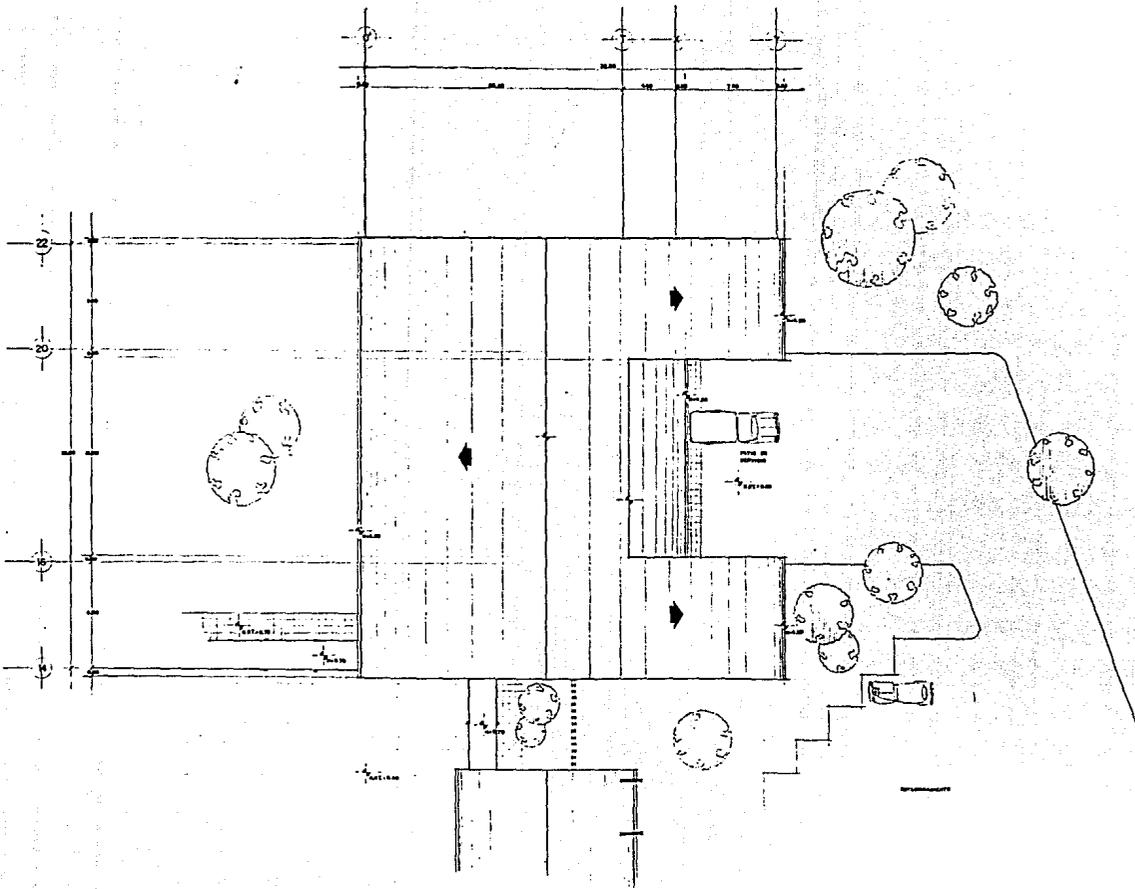
RENE CABELLO RAGER

Punto Ang. Edificio Senilia

Escala	1:50
Fecha	
Autores	
Revisores	

A-11

108



VILLAS SENILIA



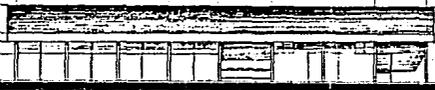
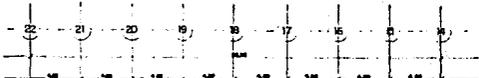
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

RENE CABELLO RAGER

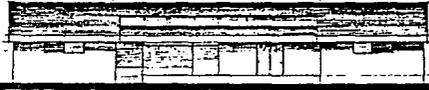
Plano de Trabajo Edificio Senilia	

109

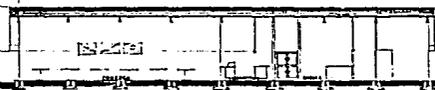
A-2



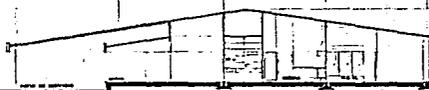
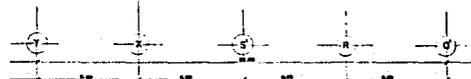
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



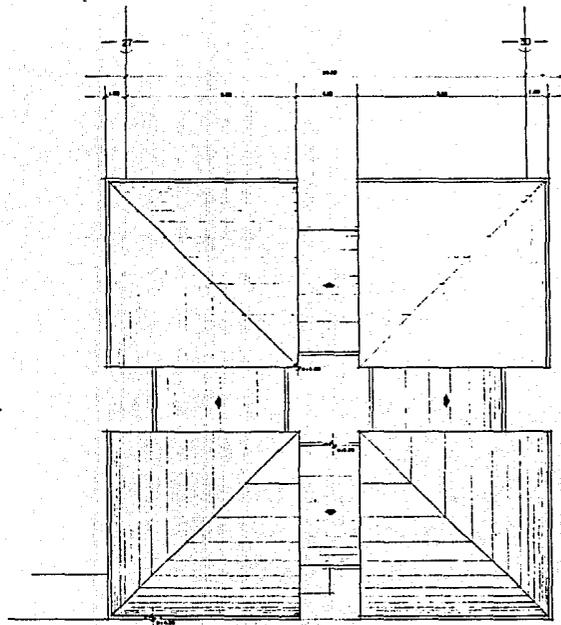
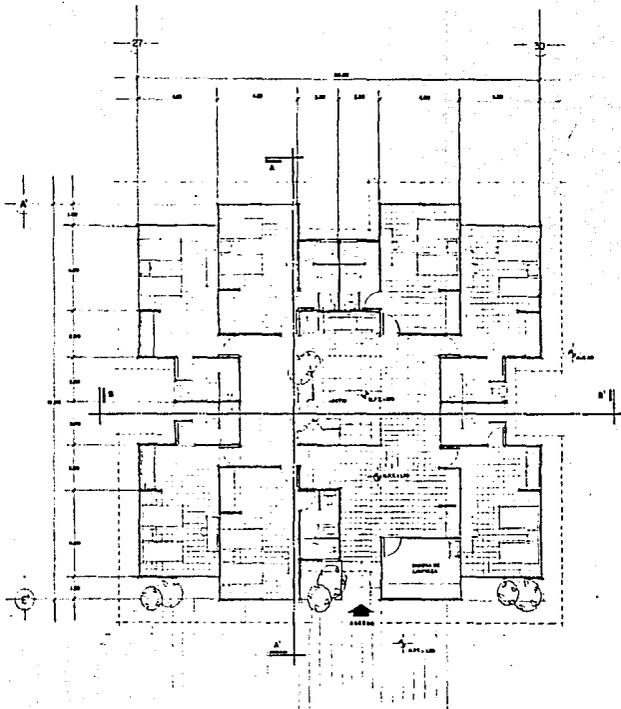
CORTE A-A'



CORTE B-B'

110

<b>VILLAS SENILIA</b>		
IMPRESORIAS GONZALEZ		
	<b>UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA	Planos y Ceros Señal Servicio 1100
<b>RENE CABELLO RAGER</b>		A-13



# VILLAS SENILIA

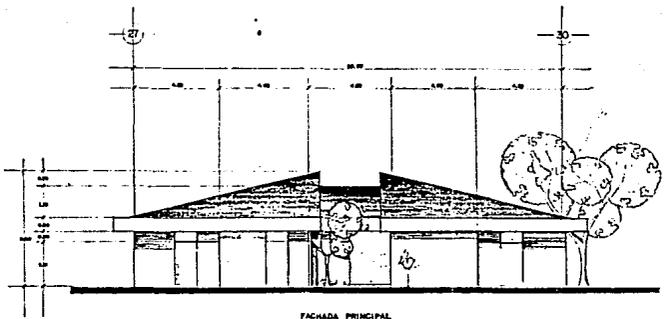


UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

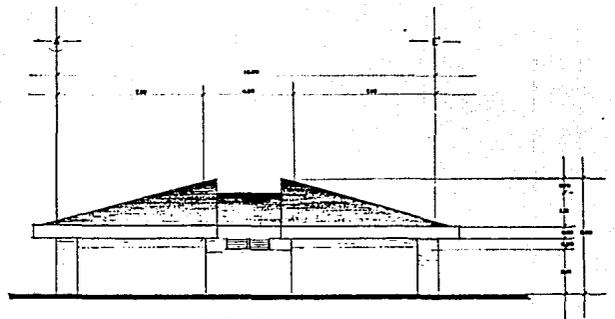
Planta del Módulo de Instituciones

Escuela de Arquitectura  
Módulo de Instituciones

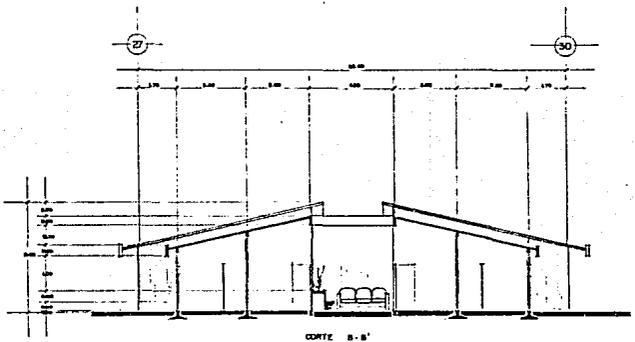
RENE CABELLO RAGER



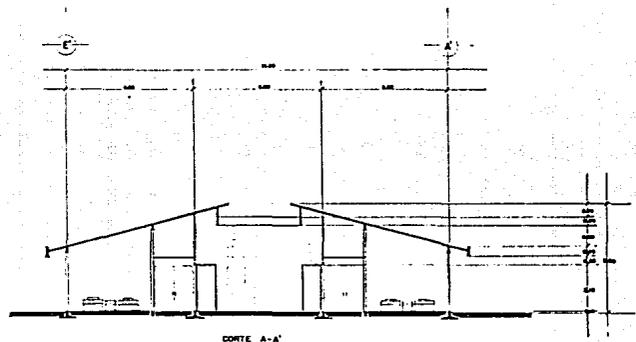
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



CORTE B-B''



CORTE A-A''

112

<b>VILLAS SENILIA</b>		
 <b>UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA	Fachadas y Cortes Modulo de Multiusos Autores: RENE CABELLO RAGER Fecha: 1978	
<b>RENE CABELLO RAGER</b>	A-15	

## 9.4 CRITERIO DE INSTALACIONES

### Instalación Hidráulica

Como ya se mencionó anteriormente el predio cuenta con servicio de red de agua potable por lo que se tendrá una cisterna para almacenaje de la misma en caso de escases, debiéndose localizar a un mínimo de 1.00 m de distancia de las colindancias.

#### A) Cálculo de Capacidad de Cisterna

Gasto Hidráulico según Art.82 del Reglamento de Construcciones del D.F.

Tipología del Edificio: Alojamiento/Salud

Subgenero: Orfanatorios y Asilos / Hoteles y Casas de Huéspedes

Gasto: 300 lts/huesped/día

Camas: 84 unidades

$$300 \text{ lts.} \times 84 \text{ camas} = 25,200 \text{ lts / día}$$

Se considera abastecer de agua a las villas en un caso máximo de suspensión del servicio durante 3 días.

$$25,200 \text{ lts/día} \times 3 \text{ días} = 75,600 \text{ lts.}$$

Capacidad de Cisterna : 76.00 m<sup>3</sup>

Se tendrá un sistema de presión de agua para abastecer las necesidades de las diferentes zonas que integran el proyecto, el cual será a base de un tanque hidroneumático.

### B) Cálculo de Capacidad de Tanque Hidroneumático

Aunque nuestro gasto por hora es de 1.680 lts. tomando como horario de uso normal de 7.00 A.M. a 10.00 P.M., para efectos de este cálculo se toma como base las horas de uso extremo siendo de 7.00 A.M. a 8.00 A.M. que es cuando se podría dar la eventualidad de que todos los huéspedes hagan uso de sus regaderas durante este lapso de tiempo.

**Consumo por Regadera : 10 lts/min**  
**Tiempo de Ducha Promedio: 10 minutos**

**Total por Ducha : 100 lts.**

**100 lts x 84 regaderas = 8,400 lts.**

**Gasto Hidráulico por Hora : 8,400 lts = 2.33 lts/seg**

**Período de ciclos de Hidroneumático : 6 ciclos por hora.**

**Nivel máximo de agua en tanque : 50 %**

**Por lo tanto :**

**8,400 / 6 ciclos = 1,400 lts por ciclo**

**1,400 lts x 2 = 2,800 lts**

**Capacidad de Tanque : 3.00 m3**

Este cálculo debe tomarse con sus respectivas reservas, ya que se trata únicamente de un preestimado no considerando características técnicas específicas de cada equipo basándose en el criterio común para poder dimensionar los espacios arquitectónicos necesarios.

Las tuberías de alimentación serán de fierro galvanizado en diámetros variables según cálculo y diseño de la red, la cual se proyectará dentro de trincheras de instalaciones para su buena conservación y mantenimiento.

Para el caso de agua caliente será necesario el uso de calderas para cubrir las necesidades del centro, asimismo se propone el uso de una tubería de retorno para asegurar la continuidad de la misma y evitar desperdicios, esta tubería deberá ser aislada térmicamente para la conservación del calor del líquido.

### **C) Cálculo de Tanque de Calderas**

Tomando como base los litros de agua requeridos en horas de uso extremo, y suponiendo que la mezcla para lograr agua a aproximadamente 30°C sea de 70% agua caliente y 30% de agua fría (esto depende de la capacidad de calentamiento del equipo), podemos decir:

$$1,400 \text{ lts} \times .70 = 980 \text{ lts}$$

**Capacidad de Tanque : 1.00 m<sup>3</sup>**

A lo largo de la trayectoria de las trincheras se tendrán registros con válvulas de compuerta antes de entrar la tubería a alimentar cada uno de los edificios, con el fin de tener la opción de cortar el servicio para arreglos en la tubería dentro de cada uno de estos; asimismo cada uno de los muebles sanitarios contará con su llave de globo para la misma finalidad.

## **Instalación Sanitaria**

El predio cuenta con servicio de colector general a una profundidad de  $-2.40$  m respecto nivel de banqueta, por lo que se propone el uso de una red de albañal interna en diámetros según cálculo y proyecto con registros a cada  $10.00$  m como máximo.

El no tener la necesidad de fosa séptica y pozo de absorción nos permite canalizar las aguas negras y las aguas jabonosas por un mismo conducto.

La red deberá tener registros con medidas mínimas de  $40 \times 60$  cm, y con una profundidad máxima de  $70$  cms; a partir de esta profundidad se preverán pozos de visita para la inspección y desasolve de la red.

Los registros que se encuentren dentro de espacios habitables contarán con doble tapa a fin de garantizar su hermeticidad y evitar los malos olores.

La pendiente general de la red será del  $2\%$  hasta llegar al colector general en donde se tendrá un cárcamo de succión para elevar las aguas negras al nivel de colector.

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios serán de fierro fundido con un diámetro no menor a  $32$  mm y tendrán una pendiente del  $2\%$ .

Para el desague del área de cocina se utilizará una trampa de grasas para el buen funcionamiento de la red; a esta trampa de grasas se le deberá dar mantenimiento periódicamente.

Se cuidará una distancia mínima de 3.00 m entre la red de albañal y la ubicación de la cisterna.

## **Iluminación**

Para efectos de iluminación del proyecto se conceptualizaron 4 diferentes tipos de esta según sus características técnicas y el funcionamiento de cada local, así como el ambiente que se pretende lograr en cada uno de estos.

### **A) Luz de mercurio**

Por su gran amplitud de iluminación se utilizará para áreas de estacionamiento, plaza de acceso, patio de maniobras y zonas jardinadas, a través de arbotantes tipo esfera colocados sobre postes de color negro mate y serán controladas por medio de una fotocelda solar para su encendido automático, la instalación del cableado será subterránea para evitar el mal aspecto.

### **B) Luz de cuarzo**

Esta se empleará iluminando elementos arquitectónicos para enfatizarlos, la instalación será exterior a través de reflectores ocultos bajo el nivel de piso terminado y con rejillas registrables para su mantenimiento.

### C) Luz fluorescente

Por su alta capacidad lumínica se utilizará en áreas de trabajo como talleres, laboratorios, cocina, oficinas administrativas etc., la cual según el sitio será en gabinete de lujo o industrial, o de embutir o sobreponer, permitiendo al habitante desempeñar sus labores diarias cómodamente.

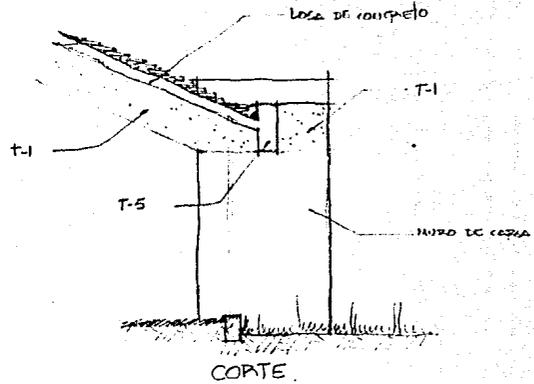
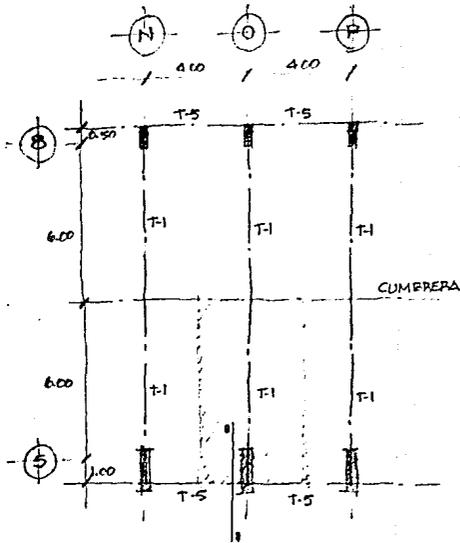
### D) Luz incandescente

Esta es de una capacidad lumínica menor a las anteriores, y tiene como característica el crear sombras y claroscuros, por lo que se utilizará en áreas de estar, dormitorios, privados, en lámparas de mesa en salas de espera, iluminando muros y cuadros a través de reflectores tipo bote y en todos aquellos sitios en donde se pretende crear ambiente cálido, así como en locales interiores donde no se requiera un alto nivel lumínico.

En pasillos y corredores se utilizarán arbotantes de luz indirecta colocados en muros y columnas para definir circulaciones, así como luz color ambar en cambios de nivel de piso para su fácil identificación y prevención de accidentes.

## 9.5 CRITERIO ESTRUCTURAL

# CALCULO DE LOSAS



## 1.- ANALISIS DE CARGA

A) AREA TRIBUTARIA :  $7.00 \times 4.00 = 28.00 \text{ m}^2$

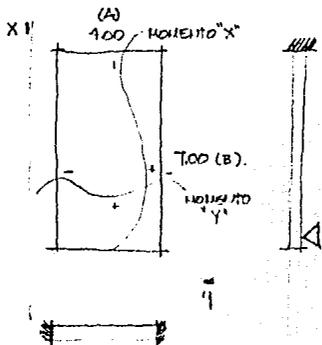
B) CARGAS :

- LOSA DE CONCRETO ARMADO : 240 kg/m<sup>2</sup>
- IMPERMEABILIZANTE Y TEJA : 70 kg/m<sup>2</sup>
- GRANIZO (REMANENTO) : 30 kg/m<sup>2</sup>
- CARGA VIVA (REMANENTO) : 40 kg/m<sup>2</sup>

$\Sigma = 380 \text{ kg/m}^2$

# UTILIZANDO EL MANUAL PARA PLACAS PLANAS "BARES"

METODO PLASTICO Y CONSIDERANDO UNICAMENTE  
CAPSAS VIVAS Y CAPSAS MUERTAS.



$$\gamma = \frac{A}{b}$$

$$\gamma = \frac{100}{160}$$

$$\gamma = 0.57$$

SEGUN TABLA 1.11 DEL MANUAL.

$\gamma$	$W_s$	$M_{xs}$	$M_{xvs}$	$M_{ys}$	$M_{yvs}$
0.50	0.0528	0.0550	0.1135	0.0045	0.0203
0.55	0.0489	0.0514	0.1078	0.0062	0.0247
0.60	0.0450	0.0476	0.1021	0.0081	0.0291

CALCULO DE MOMENTOS :

1. MOMENTO AL CENTRO DE "X".

$$M_{xs} = \text{Fac. tabla} \times \phi \times \Delta^2$$

$$M_{xs} = 0.0514 \times 380 \text{ kg/m}^2 \times 16 \text{ m}^2$$

$$M_{xs} = 312.51 \text{ kg m}$$

2. MOMENTO EN EXTREMO DE "X".

$$M_{xvs} = \text{Fac. tabla} \times \phi \times A^2$$

$$M_{xvs} = 0.1078 \times 380 \times 16^2$$

$$M_{xvs} = 655.42 \text{ kg m}$$

3. MOMENTO AL CENTRO DE "Y".

$$M_{ys} = \text{Fac. tabla} \times \phi \times B^2$$

$$M_{ys} = 0.0062 \times 380 \times 49$$

$$M_{ys} = 115.44 \text{ kg m}$$

4. MOMENTO EN EXTREMOS DE "Y".

$$M_{yvs} = \text{Fac. tabla} \times \phi \times B^2$$

$$M_{yvs} = 0.0247 \times 380 \times 49$$

$$M_{yvs} = 459.91 \text{ kg m}$$

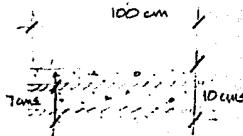
° ° MOMENTO MAXIMO  $M_{XNS} = 655.42$

Art 91 Reglamento de Construcciones:

Se debe aumentar el 40% al momento maximo cuando se calcule por carga gravitacional.

$$655.42 \times 1.4 = 917.59 \approx 918 \text{ kg m}$$

Porcentaje de Acero:



$$F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_c^* = 0.85 \times F_c = 212.5 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_c^{**} = 0.80 \times F_c^* = 170 \text{ kg/cm}^2$$

$$M_U = 918000 \text{ kg cm}$$

$$d = 7 \text{ cm}$$

$$b = 100 \text{ cm}$$

$$F_R = 0.9 \text{ flexion}$$

$$F_P = 0.8 \text{ columna}$$

$$\rho = \frac{F_c}{F_y} \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{Z M_U}{F_R b d^2 F_c}} \right)$$

$$\rho = \frac{170}{4200} \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{Z \times 918000}{0.9 \times 7^2 \times 100 \times 170}} \right)$$

$$\rho = .0053$$

VERIFICACION CON REGLAMENTO:

$$\rho_{\text{MINIMO}} = \frac{0.7 \sqrt{F_c}}{F_y} = .003$$

$$\therefore \rho = .0053 \text{ OK}$$

## DIMENSIONAMIENTO DE ACEPO:

$$A_s = .053 \times 7 \times 100 = 3.710 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$S = \frac{A_s \times 100}{A_s}$$

$A_s = \text{ÁREA DE VASILLA (No.3)}$

$$A_s = 3.710 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$S = \frac{0.71 \times 100}{3.71}$$

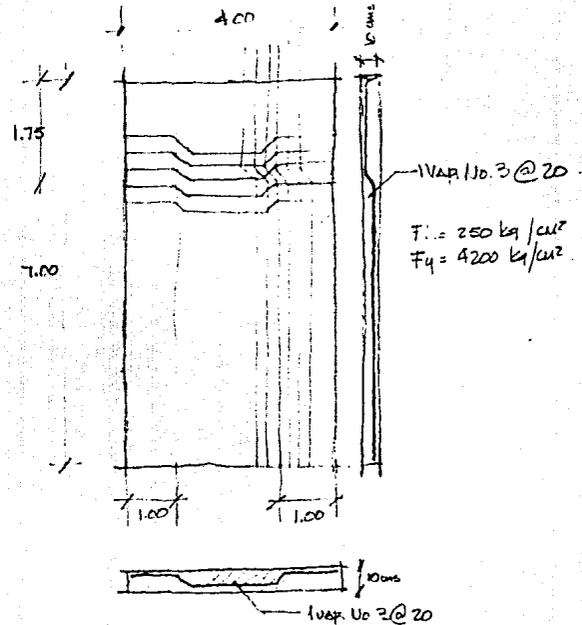
$$S = 19.13 \text{ cm.}$$

VERIFICACION CON PIZALAMIENTO:

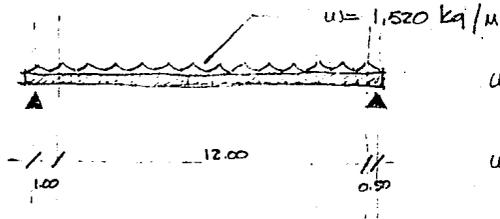
$$S_{\text{MINIMO}} = 25 \text{ cm } \phi$$

3 VECES EL PASAJE TOTAL DE BOSA = 30 CMS.

•• 1 VAR No.3 @ 20 CMS  $\rightarrow$  2 LECHOS.



Calculo de trabe de "0":



$$w = \frac{380 (1 \times 4)}{7}$$

$$w = 1,520 \text{ kg/m}$$

MOMENTO:

$$M = \frac{wl^2}{8}$$

$$M = \frac{(1,520)(12)^2}{8}$$

$$M = 27,360 \text{ kg m}$$

Por desplazamiento:

$$Mu = 27,360 \times 1,40 = 38,304 \text{ kg m}$$

CORTANTES:

$$V = \frac{wl}{2}$$

$$V = \frac{(1,520)(12)}{2}$$

$$V = 9,120 \text{ kg m}$$

Por desplazamiento:

$$Vu = 9,120 \times 1,40 = 12,768 \text{ kg m}$$

## Porcentaje de Acero:

$$F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$$

$$F'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$$

$$F''_c = 212.5 \text{ kg/cm}^2$$

$$F'_c = 170 \text{ kg/cm}^2$$

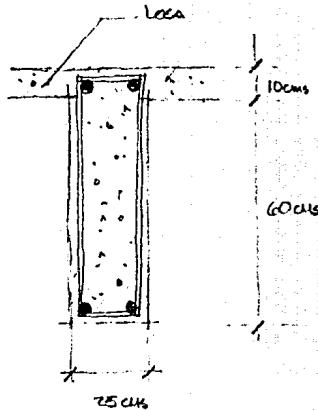
$$N_u = 3830400 \text{ kg/cm}.$$

$$d = 63 \text{ cm}.$$

$$b = 25 \text{ cm}.$$

$$F_R = 0.9 \text{ flexión}$$

$$F_R = 0.8 \text{ constante}$$



$$\rho = \frac{F'_c}{F_y} \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{Z_u}{F_R b d^2 F'_c}} \right)$$

$$\rho = \frac{170}{4,200} \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{Z \times 3830400}{.8 \times 25 \times 63^2 \times 170}} \right)$$

$$\rho = .014$$

## DIMENSIONAMIENTO DE ACERO:

$$A_s = \rho b d$$

$$A_s = .014 \times 25 \times 63$$

$$A_s = 22.05 \text{ cm}^2/\mu$$

$$S = \frac{\Delta_s}{a_s}$$

$$S = \frac{22.05}{2.85} = 7.73$$

∴ 8 Var No. 6

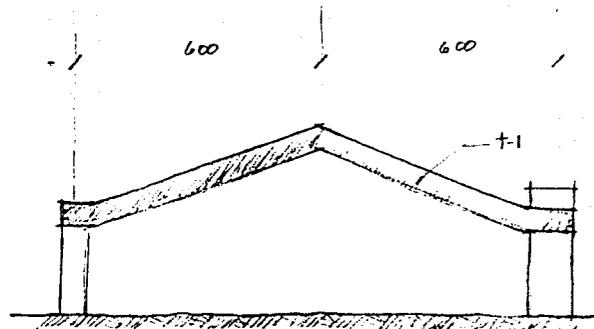
Acero por temperatura:

$$A_{ct} = .002 \text{ bd}$$

$$A_{ct} = .002 \times 63 \times 25$$

$$A_{ct} = 3.15 \text{ cm}^2/\text{m}$$

∴ 4 Var No. 3



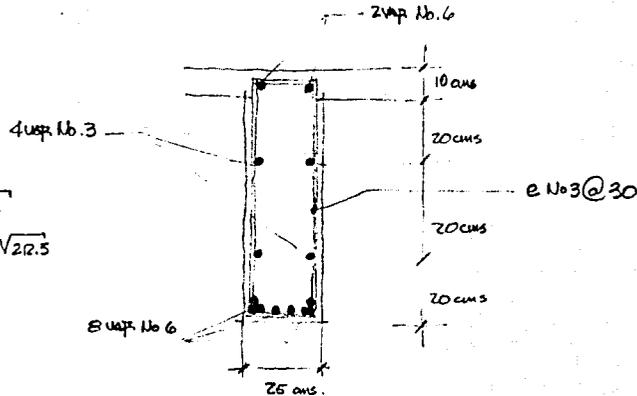
ESTRIBOS:

$$Z_{es} = F_p l d (a_z + 30p) \sqrt{F_c}$$

$$Z_{es} = .8 \times 63 \times 25 (0.2 + 30 \times .014) \sqrt{212.5}$$

$$Z_{es} = 11,387.88$$

$$Z_s > Z_c$$



$$20 - 288 =$$

$$12,768 - 11,388 = 1,380 \text{ kg u.}$$

$$S = \frac{Q_s \times f_y \times d}{20 - 288}$$

$$S = \frac{1.42 \times 4200 \times 63}{1,380}$$

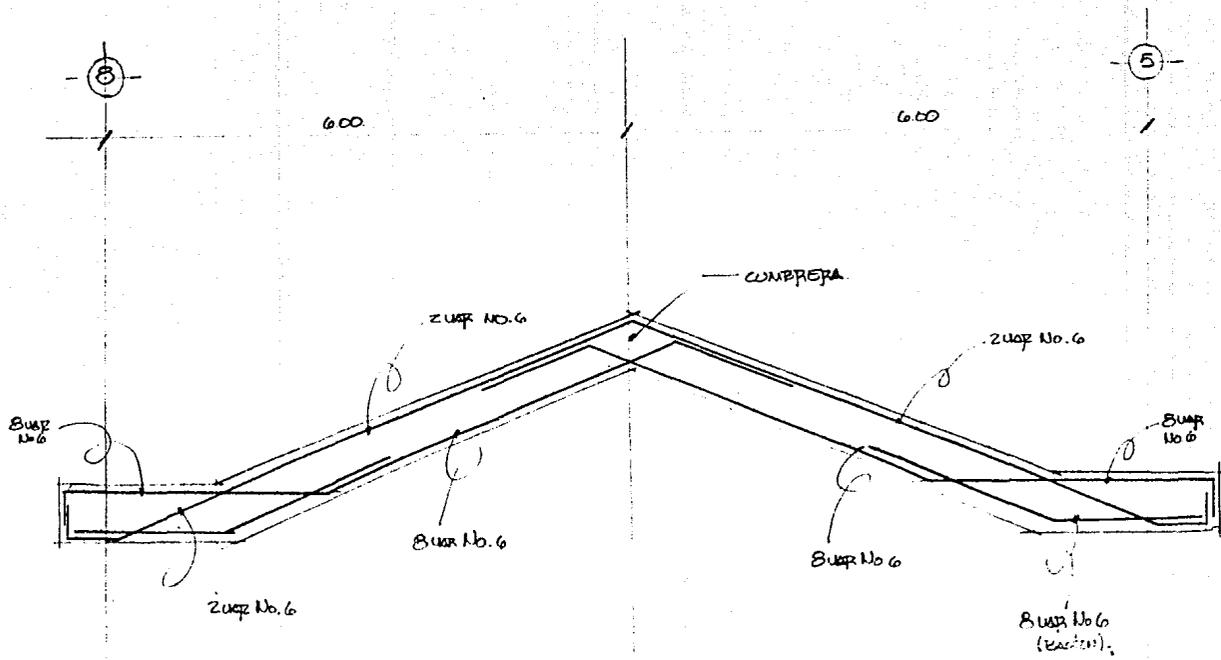
$$S = 272.70 \text{ cms}$$

∴ Sesuai Perencanaan:

$$S_{MIN} = .5d$$

$$S_{MIN} = 315 \text{ cms} \approx 30 \text{ cms}$$

$$E = \text{No. 3 @ } 30 \text{ cms.}$$



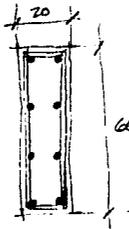
ARMADO TRABE T-1

## REVISION DE COLUMNA:

Cargas:

- Carga	- 12,768 kg.
- trabe t-1	- 2,520 kg.
- trabe t-5	- 864 kg.
	<hr/>
	$\Sigma = 16,152 \text{ kg.}$

Columna Propuesta



8 var No.6  
e No.3 @ 20.

60cms.

$$P_{20} = FR (A_c F'_c + A_s F_y)$$

$$A_{20} = .85 (1.200 \times 170 + 22.8 \times 4200)$$

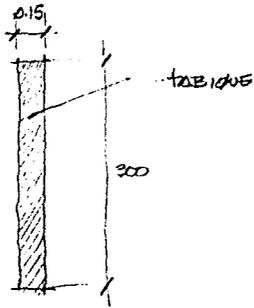
$$P_{20} = 254,796 \text{ kg}$$

∴ si soporta carga.

PREVISION DE MURO DE CARGA:

$$W = 16,152 \text{ kg.}$$

MURO PROPUUESTO:



$$P_{20} = FR (A \times \text{PREVIS. DE MUR})$$

$$P_{20} = .85 (4,500 \times 40)$$

$$P_{20} = 153,000 \text{ kg.}$$

∴ SI SOPORTA LA CARGA.

# ANÁLISIS DE ÁREA DE CIMENTACIÓN:

Cargas:

- LOSA	12,768 kg
- trabe t-1	2,520 kg
- trabe t-5	864 kg.
- columna C-2	691 kg.

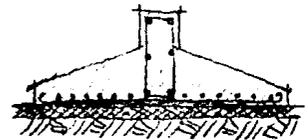
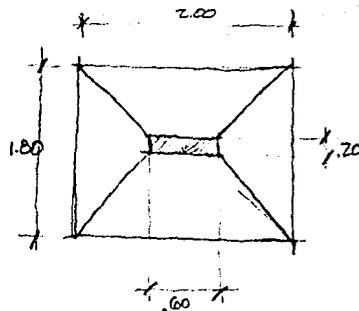
$$\begin{array}{r} \Sigma = 16,843 \text{ kg} \\ +10\% \quad 1,684 \text{ kg} \\ \hline 18,527 \text{ kg} \end{array} \quad \text{PESO PROPIO DE CIMENTACIÓN}$$

$$A = w/R_f$$

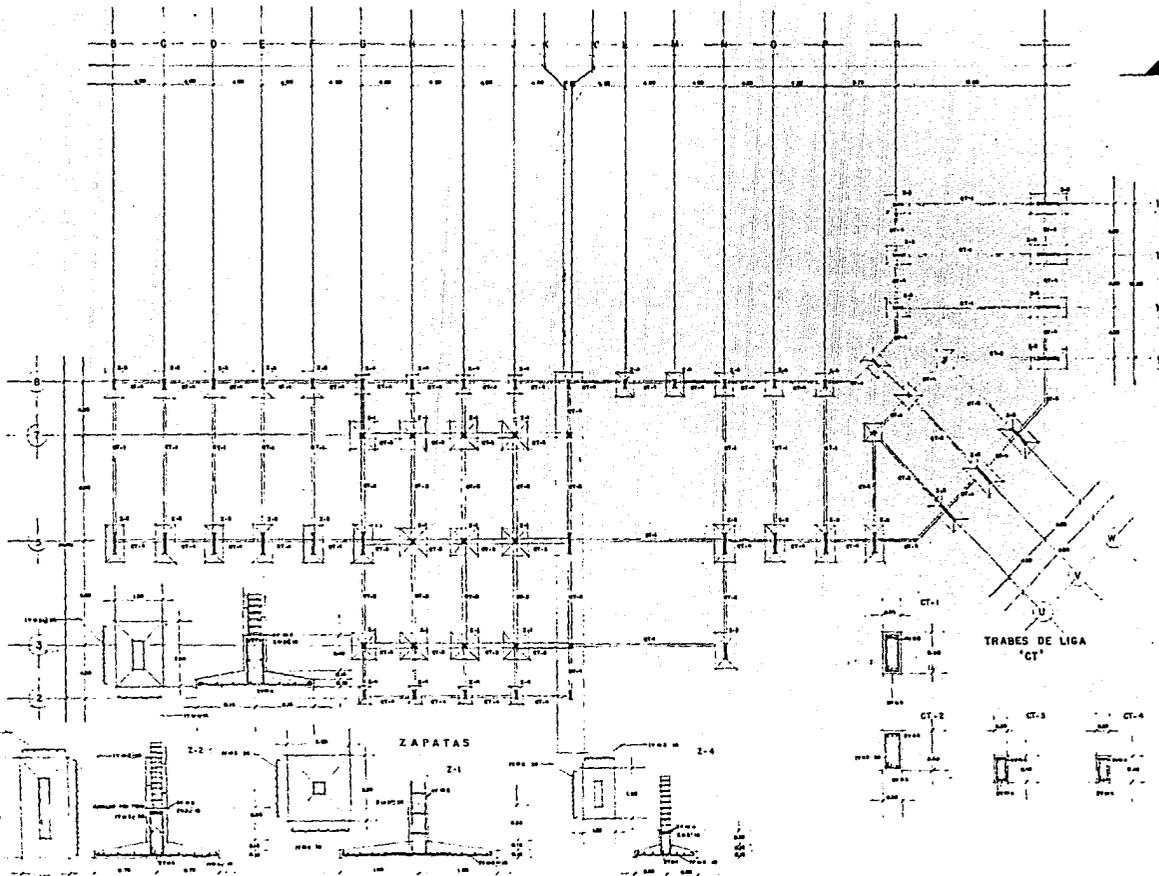
$$A = 18,527 / 6000$$

$$A = 3.1 \text{ m}^2$$

• • Zapatas AISLADAS



## 9.6 PLANOS ESTRUCTURALES



**ESPECIFICACIONES**

- 1. TIPO DE CONCRETO A USAR PARA EL PISO
- 2. TIPO DE CONCRETO PARA LAS PAREDES
- 3. TIPO DE CONCRETO PARA LAS COLUMNAS
- 4. TIPO DE CONCRETO PARA LAS LOSAS
- 5. TIPO DE CONCRETO PARA LAS VIGAS
- 6. TIPO DE CONCRETO PARA LAS TRABES DE LIGA
- 7. TIPO DE CONCRETO PARA LAS ZAPATAS
- 8. TIPO DE CONCRETO PARA LAS FUNDACIONES
- 9. TIPO DE CONCRETO PARA LAS LOSAS DE CUBIERTA
- 10. TIPO DE CONCRETO PARA LAS LOSAS DE SUELO
- 11. TIPO DE CONCRETO PARA LAS LOSAS DE PARED
- 12. TIPO DE CONCRETO PARA LAS LOSAS DE TEJADO

**NOMENCLATURA**

- 1. TRABAJO DE LIGA
- 2. TRABAJO DE LIGA
- 3. TRABAJO DE LIGA
- 4. TRABAJO DE LIGA
- 5. TRABAJO DE LIGA

TRABES DE LIGA  
'CT'

ZAPATAS

**VILLAS SENILIA**



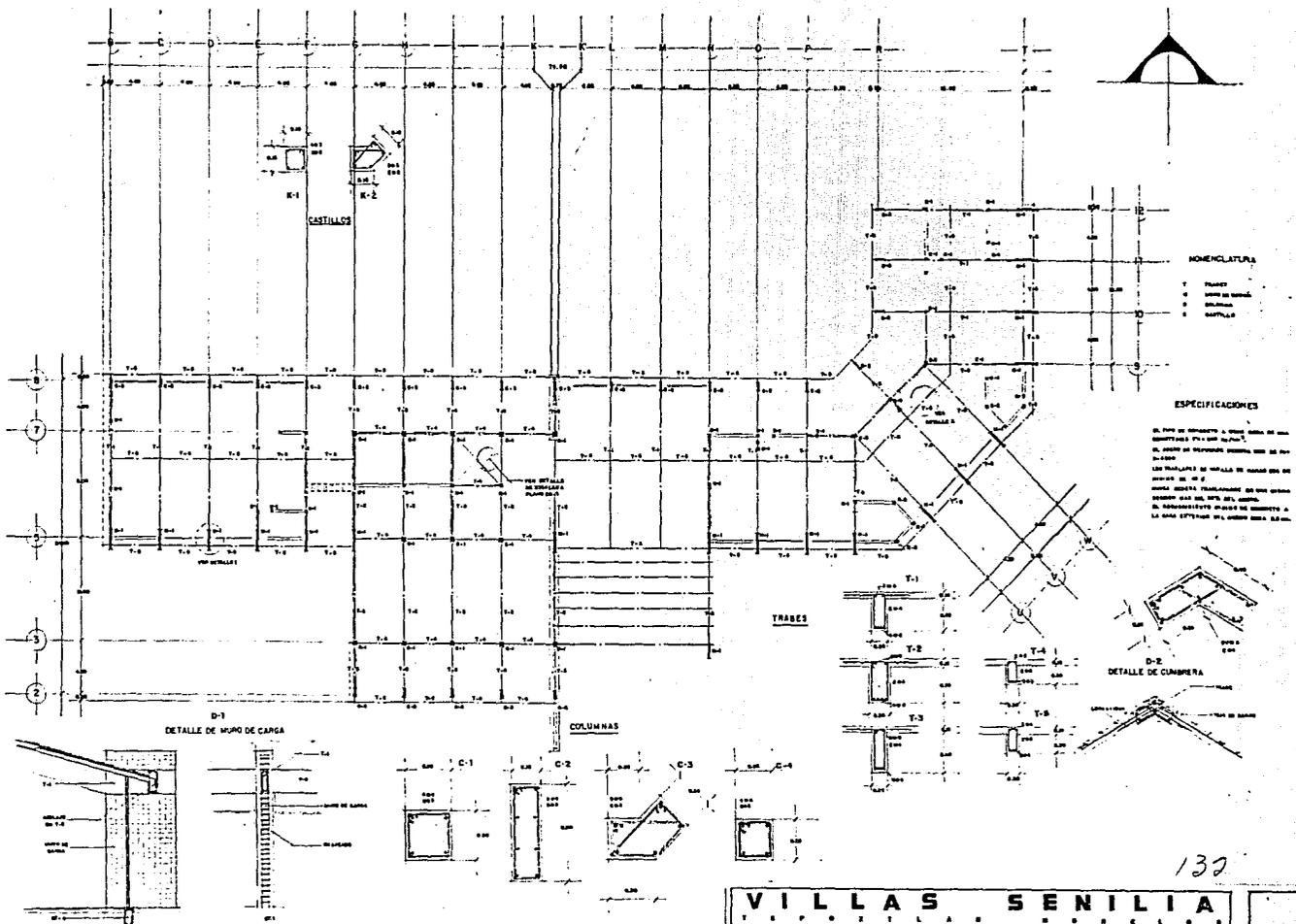
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Clasificación del Mapa General	
Proyecto	
Fecha	
Autores	
Revisores	
Escalado	
Estado	

**RENE CABELLO RAGER**

E-5

131



**NOMENCLATURA**

- T TRABE
- C COLUMNA
- K CASTILLO

**ESPECIFICACIONES**

EL PISO DE SOSTENIMIENTO DEBEN SER DE CALIDAD SUPERIOR PARA SER RESISTENTE A LA FUEGA Y AL AGUA EN SU INTERIOR Y EXTERIOR, SER DE 10 CM DE ESPESOR.

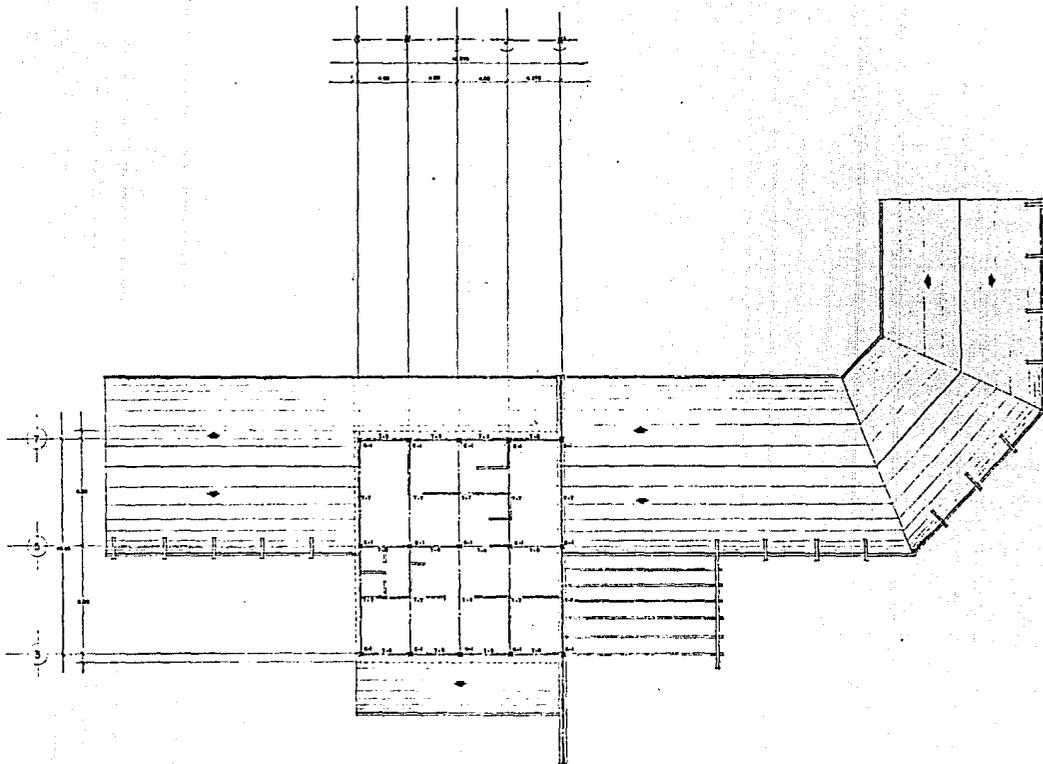
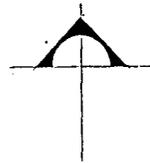
LOS MUEBLES DE HERRAJE DE ACERO DEBEN DE SER DE 10 CM DE ESPESOR.

LA MALLA DEBEN TRANSCENDER EN LOS MUROS DEBEN SER DE 10 CM DE ESPESOR.

EL REFORZAMIENTO DEBEN DE SER DE 10 CM DE ESPESOR EN LOS MUROS DEBEN SER DE 10 CM DE ESPESOR.

130

<b>VILLAS SENILIA</b>		
REPUBLICA ARGENTINA		
	<b>UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA	Estructura Edificio Senilia P.8 Fecha: _____ Escala: _____ Autor: _____
<b>RENE CABELLO RADER</b>		
		E-4



#### ESPECIFICACIONES

EL TITULO DE DISEÑO DE UNA CASA DE UNA  
 HABITACION PARA UN AREA  
 DE 100 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE CONSTRUIDA EN UN  
 LOTE DE 100 M<sup>2</sup>.  
 LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION SE DEBERAN DE  
 SELECCIONAR DE ACUERDO A  
 LAS CONDICIONES DEL LOTE Y DEL CLIMA.  
 EL DISEÑO DEBERA DE SER  
 DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LOTE Y DEL CLIMA.

#### NOVENCLATURA

- T TRASE
- S SUPERFICIE
- C CORTILLO
- ⊙ CORTILLO A PARTIR DE ESTE NIVEL
- ⊖ AREA DE HABITACIONES

133

## VILLAS SENILIA



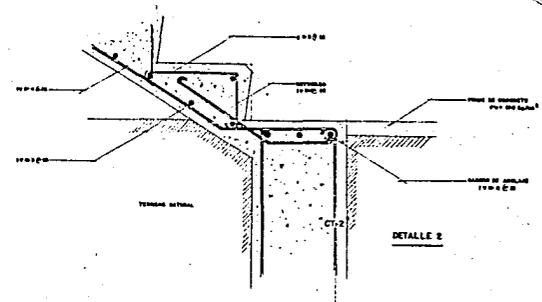
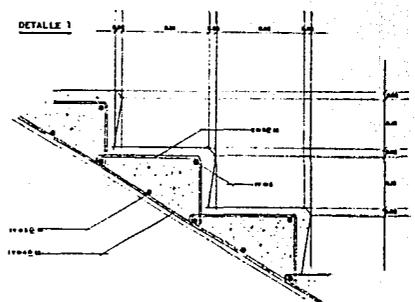
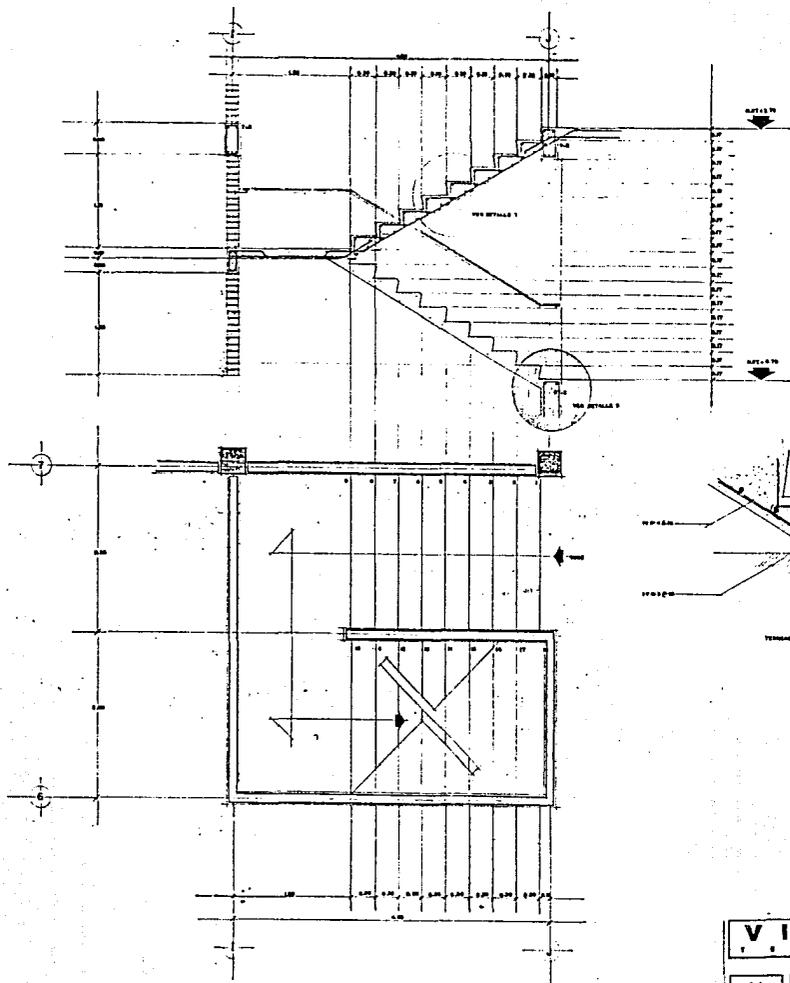
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

RENE CABELLO RAGER

Escuela de Arquitectura

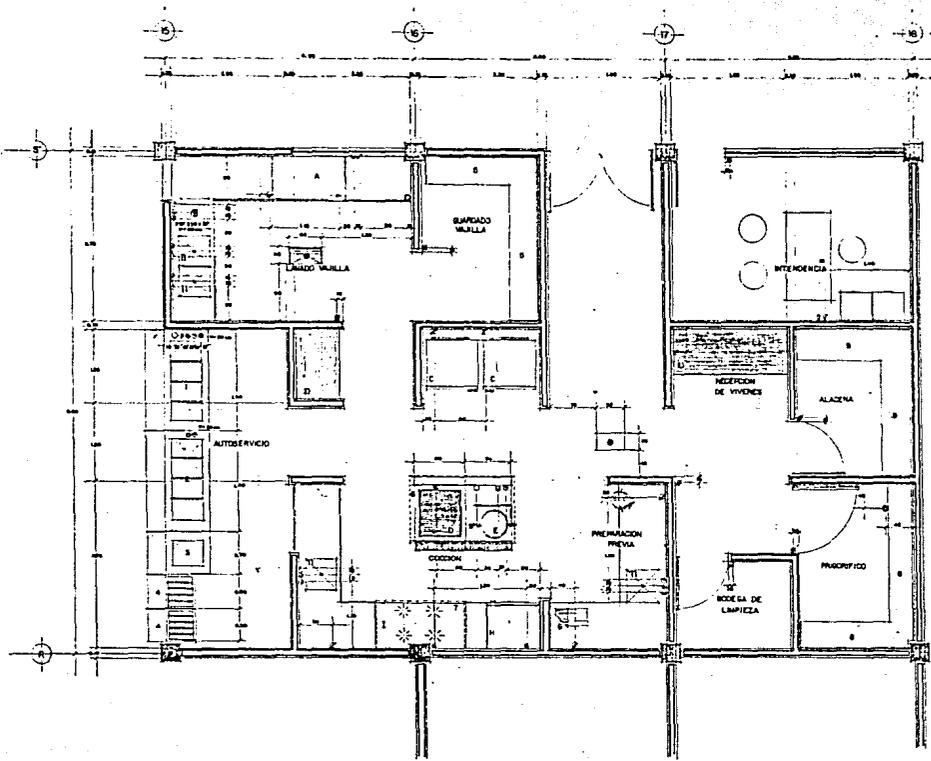
Nombre del Proyecto	Villas Senilia
Fecha de Entrega	1968
Escala	1:50

E-5



<b>VILLAS SENILIA</b>		
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL ESCUELA DE ARQUITECTURA		
	<b>RENE CABELLO RAGER</b>	Datos Estruturales de Estudio Escala: 1/20 Fecha: 1988
		DE-1

## 9.7 PLANOS DE GUIAS MECANICAS



NO.	LISTA DE MOBILIARIO	CANT.
1	MEBLES DE VIVIENTE A GUSTO Y TAMAÑO	1
2	MEBLES DE COCINA FUSO Y DESMAYLLES	1
3	MEBLES PARA SALA DE REPOSICION	1
4	MEBLES PARA VESTIBULO Y PASADIZO	1
5	MEBLES DE W.C.	1
6	MEBLES DE VESTIBULO DE SALA	1
7	MEBLES DE VESTIBULO DE COCINA	1
8	MEBLES DE W.C.	1
9	MEBLES DE PASADIZO Y PASADIZO	1
10	MEBLES DE PASADIZO	1
11	MEBLES DE PASADIZO	1

	LISTA DE EQUIPO	CANT.
A	MEBLES DE VIVIENTE	1
B	MEBLES DE COCINA	1
C	MEBLES DE PASADIZO	1
D	MEBLES DE PASADIZO	1
E	MEBLES DE PASADIZO	1
F	MEBLES DE PASADIZO	1
G	MEBLES DE PASADIZO	1
H	MEBLES DE PASADIZO	1
I	MEBLES DE PASADIZO	1

	SINBOLOGIA	NO. DE
1	MEBLES DE VIVIENTE	1
2	MEBLES DE COCINA	1
3	MEBLES DE PASADIZO	1
4	MEBLES DE PASADIZO	1
5	MEBLES DE PASADIZO	1
6	MEBLES DE PASADIZO	1
7	MEBLES DE PASADIZO	1
8	MEBLES DE PASADIZO	1
9	MEBLES DE PASADIZO	1
10	MEBLES DE PASADIZO	1
11	MEBLES DE PASADIZO	1
12	MEBLES DE PASADIZO	1
13	MEBLES DE PASADIZO	1
14	MEBLES DE PASADIZO	1
15	MEBLES DE PASADIZO	1
16	MEBLES DE PASADIZO	1
17	MEBLES DE PASADIZO	1
18	MEBLES DE PASADIZO	1
19	MEBLES DE PASADIZO	1
20	MEBLES DE PASADIZO	1
21	MEBLES DE PASADIZO	1
22	MEBLES DE PASADIZO	1
23	MEBLES DE PASADIZO	1
24	MEBLES DE PASADIZO	1
25	MEBLES DE PASADIZO	1
26	MEBLES DE PASADIZO	1
27	MEBLES DE PASADIZO	1
28	MEBLES DE PASADIZO	1
29	MEBLES DE PASADIZO	1
30	MEBLES DE PASADIZO	1
31	MEBLES DE PASADIZO	1
32	MEBLES DE PASADIZO	1
33	MEBLES DE PASADIZO	1
34	MEBLES DE PASADIZO	1
35	MEBLES DE PASADIZO	1
36	MEBLES DE PASADIZO	1
37	MEBLES DE PASADIZO	1
38	MEBLES DE PASADIZO	1
39	MEBLES DE PASADIZO	1
40	MEBLES DE PASADIZO	1
41	MEBLES DE PASADIZO	1
42	MEBLES DE PASADIZO	1
43	MEBLES DE PASADIZO	1
44	MEBLES DE PASADIZO	1
45	MEBLES DE PASADIZO	1
46	MEBLES DE PASADIZO	1
47	MEBLES DE PASADIZO	1
48	MEBLES DE PASADIZO	1
49	MEBLES DE PASADIZO	1
50	MEBLES DE PASADIZO	1

135

**VILLAS SENILIA**  
TEPOZTLILAN, MEXICO

**UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL**  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**RENE CABELLO RAGER**

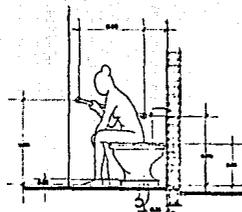
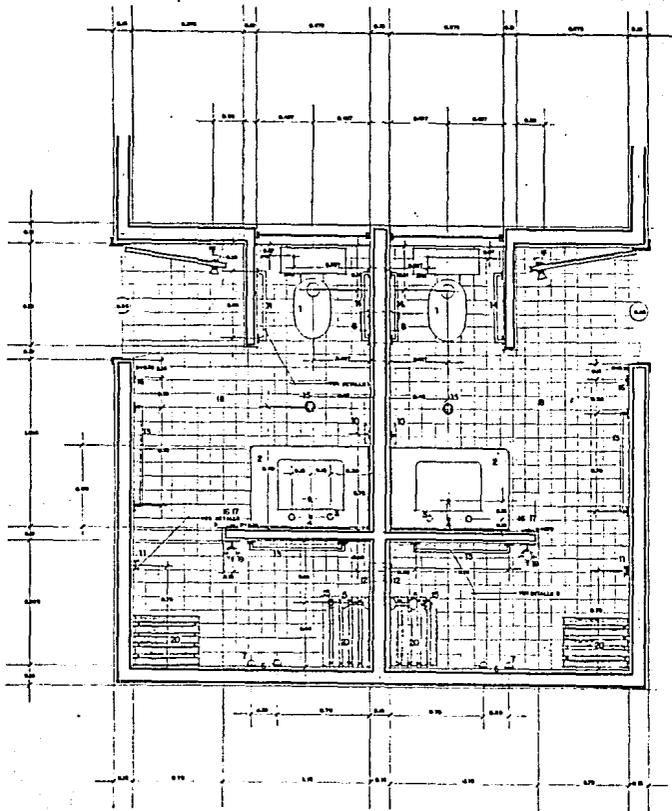
Auto: Nombre de Orden

Fecha de Emisión: \_\_\_\_\_

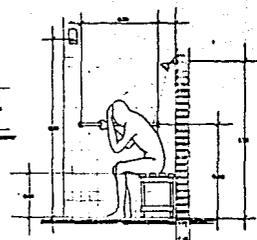
Valor: \_\_\_\_\_

Clase: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

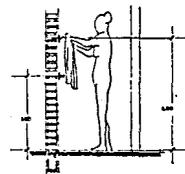


DETALLE 1



DETALLE 2

Nº	ACCESORIO	MARCA	MOD.	AZULR	S/M/PT	COMPROBADO
1	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
2	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
3	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
4	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
5	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
6	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
7	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
8	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
9	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
10	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
11	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
12	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
13	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
14	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
15	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
16	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
17	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
18	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
19	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.
20	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.	W.C.



DETALLE 3

136

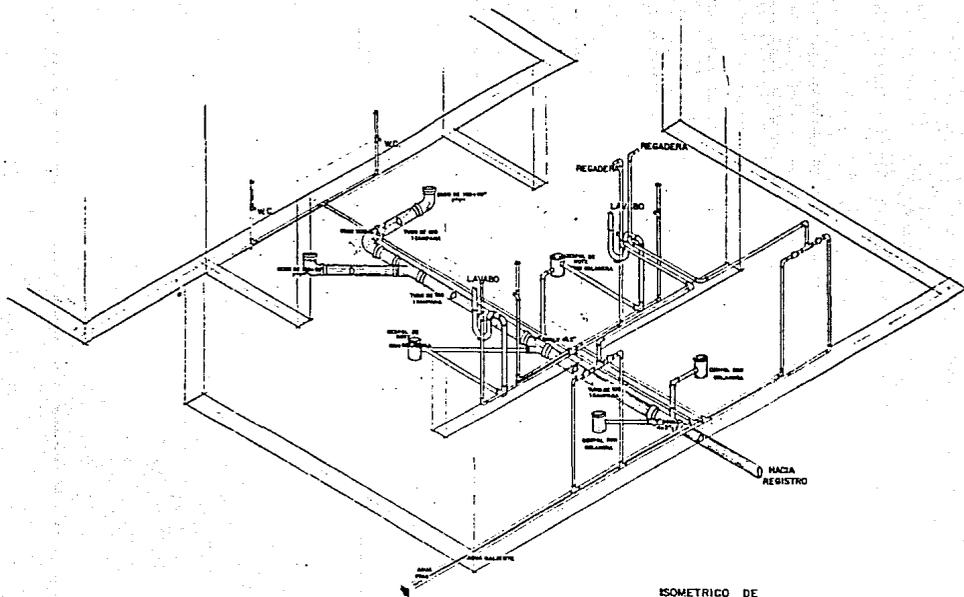
**VILLAS SENILIA**  
RESERVA DE DISEÑO

 **UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL**  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

**Auto Manifiesto de Dato Registrado**

No se ha realizado el registro  
 Se ha realizado el registro el día ... de ... de ...  
 Lugar: ...  
 Firma: ...  
 Fecha: ...

**RENE CASBELLO RAGER**



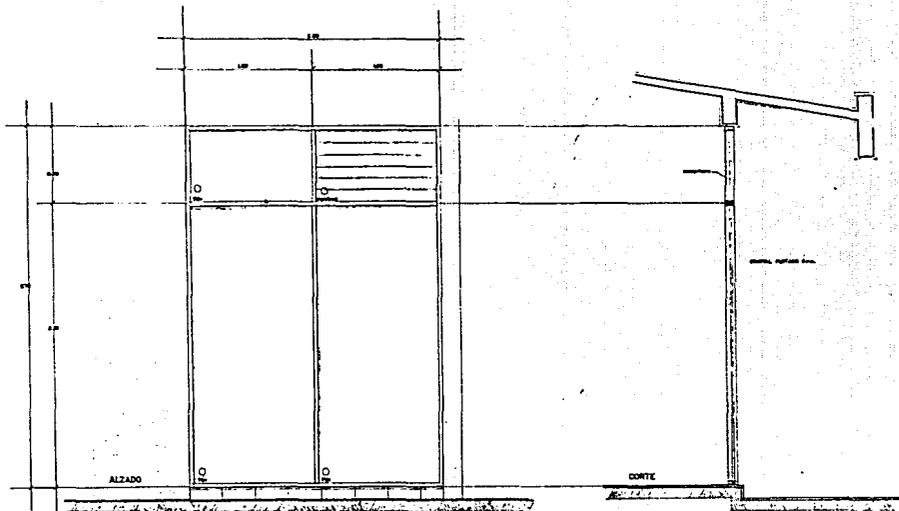
ISOMETRICO DE  
GUA MECANICA

137

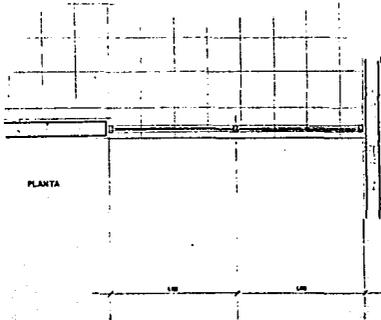
<b>VILLAS SENILIA</b>		
	<b>UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA	Encargado de Rubi Herrerero de Rojas Fecha de este trabajo: _____ Fecha de entrega: _____
<b>RENE CABELLO RABER</b>		DE-2

## 9.8 PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS



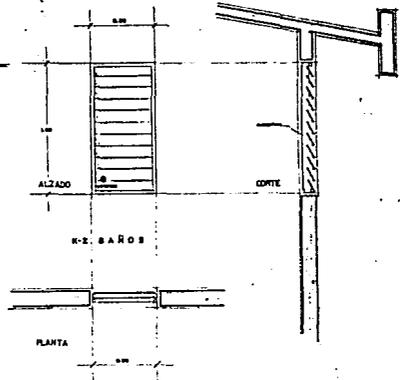


K-1 HABITACIONES



ESPECIFICACIONES

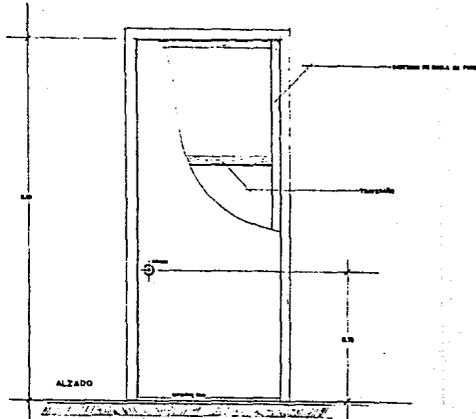
- MUEBLES, PULCRIFICACIÓN, SILLAS, SILLAS, SILLAS.
  - ⊙ PINTURA, SILLAS, SILLAS.
- LA DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA DEBEN SER APROBADA POR EL COMITÉ DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.



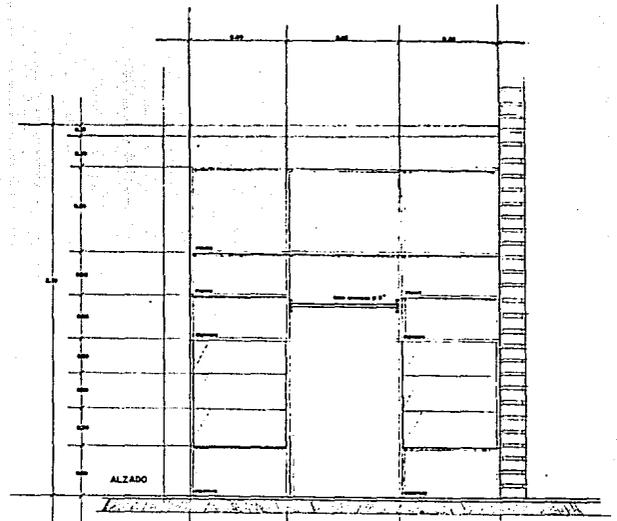
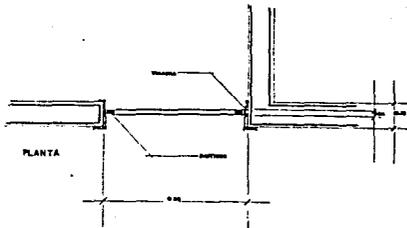
K-2 BARRIO

PLANTA

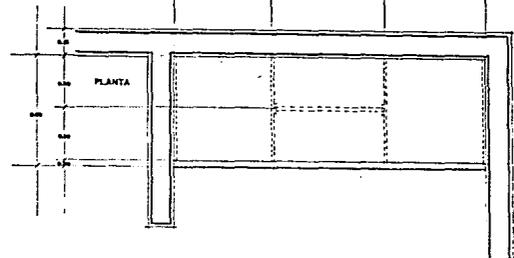
<b>VILLAS SENILIA</b>										
REPOSICIÓN DE MOBILIARIO										
	UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Capacidad y Número Habitaciones</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Tipo de Habitación</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Número de Habitaciones</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Total de Habitaciones</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>	Capacidad y Número Habitaciones		Tipo de Habitación		Número de Habitaciones		Total de Habitaciones	
	Capacidad y Número Habitaciones									
Tipo de Habitación										
Número de Habitaciones										
Total de Habitaciones										
<b>RENE CABELLO RAGER</b>		H-2								



C-1 PUERTA TIPO INTERCOMUNICACION



C-2 CLOSET HABITACIONES



VILLAS SENILIA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Capítulo en Habilitación

Nombre del Proyecto	
Fecha de Emisión	
Escala	1:20
Autores	
Revisores	

RENE CABELLO RABER

C-1

**PRESUPUESTO**

No HAS Hojas  
142, 143



# X PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

## 10.1 ANALISIS DE AREAS CONSTRUIDAS

TOTALES POR ZONAS :

ZONA	M2	% Respecto Total Area Construida
I PLAZA DE ACCESO	1,525.00	
II ESTACIONAMIENTO	1,050.00	
III VESTIBULO	96.00	1.64
IV ZONA MEDICA	352.00	6.02
V ZONA DE GOBIERNO	256.00	4.38
VI ZONA DE RECREACION	896.00	15.33
VII ZONA DE TRABAJO	632.00	10.83
VIII SERVICIOS	984.00	16.84
IX DORMITORIOS	2,160.00	36.96
Circulaciones Generales Techadas	467.00	7.99
Patios y Plazas	1,866.00	
Areas Verdes	12,186.00	
<b>T O T A L</b>	<b>22,470.00</b>	<b>100 %</b>

## RESUMEN :

Sup.Total de Terreno : 22,214.00 M2

	M2	% Respecto Sup.Total
Total Area Construída P.B.	5,587.00	25.15
Total Area Construída Nivel 1.	256.00	1.15
Total Area de Pavimentos	4,441.00	19.99
Total Area Jardinada	12,186.00	53.85
<b>T O T A L</b>	<b>22,470.00</b>	<b>100 %</b>

## 10.2 ANTEPRESUPUESTO APROXIMADO

CONCEPTO	M2	COSTO / M2	T O T A L
Total Area Construída P.B.	5,587.00	\$682,365.00	\$3,812'370,000.00
Total Area Construída Nivel 1	256.00	\$682,365.00	\$174'685,000.00
Total Area de Pavimentos	4,441.00	\$227,455.00	\$1,010'120,000.00
Total Area Jardinada	12,186.00	\$75,818.00	\$923'918,000.00
<b>S U B T O T A L</b>			<b>\$5,921'093,000.00</b>
<b>IND. Y UTILIDAD 32 %</b>			<b>\$1,894'749,760.00</b>
<b>T O T A L</b>			<b>\$7,815'842,760.00</b>

## BIBLIOGRAFIA

# **BIBLIOGRAFIA**

---

**Filosofía de la Vejez**  
Fuentes Aguilar, Raul y Luis  
México, 1980

**Asistencia al Anciano en México**  
Instituto Nacional de la Senectud  
México, 1983

**Acción y Proyección del Instituto Nacional  
de la Senectud**  
Instituto Nacional de la Senectud  
México, 1982

**X Censo General de Población y Vivienda**  
**Estado de Morelos Vol.1 y 2**  
Tomo 17 México, 1983  
Secretaría de Programación y Presupuesto  
INEGI

**X Censo General de Población y Vivienda  
Distrito Federal Vol.1 y 2  
Tomo 9 México, 1984  
Secretaría de Programación y Presupuesto  
INEGI**

**Anuario Estadístico de los Estados  
Unidos Mexicanos  
1988-1989  
Instituto Nacional de Estadística  
Geografía e Informática**

**Sistema Normativo de Equipamiento Urbano  
Secretaría de Equipamiento Urbano y Ecología  
México, 1985**

**Guía Técnica para la Planeación y el Diseño  
de la Casa Hogar para Ancianos  
Instituto Nacional de la Senectud  
México, 1986**

**Planificación y Organización de los  
Servicios Geriátricos  
O.M.S.  
México, 1974**

**Hospital de Seguridad Social**  
**Enrique Yañez**  
**México, 1978**

**Planning Guide for Designing Washroom,  
Facilities for the Physically Handicapped**  
**Bobrick, 1978**

**Necesidades de los Minusválidos en Edificios**  
**Secretaría de Comercio y Fomento Industrial**  
**México, 1981**

**Norma Técnica de Diseño Unidad de Rehabilitación**  
**Secretaría de Salubridad y Asistencia**  
**México, 1984**

**Modelo del Manual para el Funcionamiento  
de las Casas Hogar para Ancianos**  
**Secretaría de Salubridad y Asistencia**  
**México, 1985**

**Normas de Ingeniería de Diseño**  
**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
**México, 1985**

**Constitución Política de los Estados  
Unidos Mexicanos**  
Colección Porrúa  
México, 1991

**Ley Federal del Trabajo**  
Alberto y Jorge Trueba  
Colección Porrúa  
México, 1990

**Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Javier Moreno Padilla  
Editorial Trillas  
México, 1984

**Ley del Instituto de Seguridad Social  
para Trabajadores del Estado**  
México, 1984

**Ley General de Salud**  
Secretaría de Salubridad y Asistencia  
México, 1984

**Reglamento de Construcciones del Departamento  
del Distrito Federal**

**Editorial Alco**

**México, 1990**